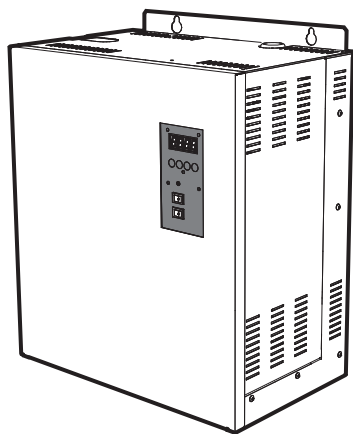


空調機・チャンバ組込用
電熱式蒸気加湿器




WM-SJB タイプ

施工要領書



SJB03/SJB07/ SJB14/SJB28/ SJB42/SJB56/SJB85

- このたびはウェットマスター電熱式蒸気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。
- 本加湿器は供給水に、軟水または一次純水を使用します。軟水をご使用の場合は、軟水器の説明書類も必ずお読みいただき、正しい施工・取り扱いをお願いします。
- 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。

設定要領書	試運転作業要領書	取扱説明書
出荷時設定から変更を行う場合の手順について記載しています。	施工完了後、加湿器が正常に作動するかの試運転手順について記載しています。	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。
		

※室内直接噴霧型の SJB-FB タイプをご使用の場合は、「蒸気プロア取付要領書」も併せてご確認ください。



蒸気プロア取付要領書

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 使用場所の制限について…………… P.3
- 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.4

2 施工

- 2-1 蒸気噴霧管の取付…………… P.5
- 2-2 加湿器本体の取付…………… P.7
- 2-3 加湿器本体ケーシングの取外し…………… P.8
- 2-4 蒸気ホースの取付…………… P.9
- 2-5 給排水配管…………… P.10
- 2-6 電気配線…………… P.12
- 2-7 施工が終わったら…………… P.14

3 各種図面

- 3-1 施工参考図 SJB03～SJB28 エアハンドリングユニットの場合 P.15
- 3-2 施工参考図 SJB42～SJB85 エアハンドリングユニットの場合 P.16
- 3-3 施工参考図 SJB03～SJB28 ダクトの場合…………… P.17
- 3-4 施工参考図 SJB42～SJB85 ダクトの場合…………… P.18
- 3-5 施工参考図 蒸気配管延長の場合…………… P.19
- 3-6 施工参考図 空調機停止時残留蒸気が懸念される場合の蒸気配管例 P.20

4 仕様

- SJB03～SJB85…………… P.21

施工前の確認事項


施工


各種図面

仕様

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


 **必ず守る** **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。


 **必ず守る** **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。


 **必ず守る** **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。


 **必ず守る** **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。


 **必ず守る** **取付は、質量に十分耐える所に確実にを行う**
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。


 **必ず守る** **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。


 **必ず守る** **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**
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。


 **必ず守る** **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。


 **触らない** **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**
やけど・感電の原因になります。


 **必ず守る** **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。


 **必ず守る** **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。


 **必ず守る** **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。


 **絶対しない** **改造はしない**
故障や水もれ・感電・火災の原因になります。


 **絶対しない** **電気・電子機器等、濡れて困る物の上に加湿器を設置しない**
漏電火災や事故の原因になります。

 **絶対しない** **本体から蒸気噴霧管までの間に、蒸気量制御用のバルブ等を設置しない**
加熱タンクの内圧が上昇し危険です。

 **絶対しない** **振動が発生する機器などの壁面には取り付けない**
空調機や全熱交換機などの振動が発生する機器の壁面に取り付けると、落下や転倒、加湿器本体内の部品の故障や、ねじ類の緩みの発生など、故障や事故の原因になります。

 **水濡禁止** **加湿器本体・操作パネルに水、液体をかけない**
ショート・漏電・感電・事故・発煙・火災の原因になります。

 **濡手禁止** **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**
感電・事故・発煙・火災の原因になります。

 **必ず守る** **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。

⚠️ 注意



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

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

給水の水質は、軟水または一次純水を使用する

水質が不適当な場合、メンテナンス頻度増加の原因になります。



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

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

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

必要に応じてバックアップ機を設置するなど、安全対策を講ずる

加湿器が故障や誤動作、メンテナンスに伴い停止した場合、安全上の問題や、設備・物品などへの障害・リスクが発生する原因になります。

1 施工前の確認事項

1-1 梱包内容（付属品）の確認



警告

作業時は保護用手袋を着用する

❗ 着用しなかった場合、けがの原因になります。

- 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。
- お客様のご指定がある場合は、付属品の仕様・数量の変更、別途付属品梱包の追加、梱包種類別の配送先の変更などがありますので、現場の指示をよくご確認ください。

梱包内容 / 部品名称	仕様など	形状	個数
A 加湿器本体梱包			
①加湿器本体	—	 SJB03～SJB28 SJB42～SJB85	1台
②給水軟銅管	1.0m SJB03～SJB28：φ 6.35 SJB42～SJB85：φ 8		1本
③リングナット、真鍮リング	SJB03～SJB28：φ 6.35 SJB42～SJB85：φ 8		各2個
④給水ストレーナ	T型、# 100、R1/2		1個
⑤排水ホース (SJB03～SJB28のみ)	φ 30 × 0.5m、 ホースバンド 1 個付属		1セット
⑥説明書類*1	施工要領書、設定要領書、 試運転作業要領書		各1冊
B 蒸気ホース梱包			
①蒸気ホース	1.5m、ホースバンド付属		SJB03～SJB28：1本 SJB42・SJB56：2本 SJB85：4本
C 蒸気噴霧管梱包			
①蒸気噴霧管	ドレン軟銅管付属		SJB03～SJB28：1本 SJB42・SJB56：2本 SJB85：4本
②噴霧管取付金具	取付ビス類付属		SJB03～SJB28：2個 SJB42・SJB56：4個 SJB85：8個

※ 1：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で請求ください。

1-2 使用場所の制限について

- 電熱式蒸気加湿器は通気、設置場所に腐食性ガスが予想される場合、使用できないことがありますので、事前に当社宛で相談ください。

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	SJB03：単相 AC200V（50/60Hz 共用） SJB07～SJB85：三相 AC200V（50/60Hz 共用）
本体周囲温湿度	1～40℃（凍結しないこと） 80%RH以下
噴霧管位置静圧	-1.0～+2.0kPa
給水水質	軟水または一次純水（導電率 0.1～1.0mS/m）
給水圧力	SJB03～SJB42：0.05～0.5MPa SJB56・SJB85：0.08～0.5MPa
給水温度	5～40℃

1-4 給水水質について

- 給水の水質は軟水または一次純水（導電率 0.1～1.0mS/m）をご使用ください。弊社軟水器をご使用の場合は、軟水器の説明書類も必ずお読みいただき、正しい施工・取り扱いをお願いします。
- 水道水（水道法水質基準に準ずる飲料水）もご使用いただけますが、頻繁にメンテナンス作業が必要となります。
- 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。

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	品名など	注意事項
蒸気噴霧管の取付	噴霧管取付架台など	蒸気噴霧管を空調機器内に取り付けるための架台や先端の支持材など、適宜ご用意ください。
加湿器本体の取付	取付ボルト アンカーなど、 本体取付架台※1	型番により、壁面取付と床置の2種類の取付方法があります。必要に応じて架台やボルト・アンカーなどをご用意ください。
蒸気ホースの取付	吊金具など	蒸気ホース内にドレンが溜まらないよう、必要に応じて取り外し可能な吊金具等で支持してください。
給水配管	給水配管	必要給水量は、軟水給水の場合蒸気発生量の約 1.15 倍、一次純水給水の場合蒸気発生量の約 1.05 倍です。 なお、加湿器への給水は公共の水道管からの直結はできませんのでご注意ください。
	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。
	フラッシング用バルブ	加湿シーズンイン時や給水が汚れている場合には、運転開始前に給水のフラッシングが必要です。
	保温材	配管の結露防止のため、必ず施工してください。
排水配管	排水配管	配管用炭素鋼管など、耐熱性（100℃以上）のものを使用し、必ず 1/100 以上の先下り勾配・大気開放としてください。加湿器からの排水の pH 値について、水道水や純水を加熱すると水の中に含まれる遊離炭酸が脱気するため、pH 値は 8～9 に上昇することがあります。また、軟水を加熱すると、炭酸ナトリウムの影響により pH 値は 8～11 に上昇することがあります。加湿器の排水を再利用される場合や複数台のご使用で排水を貯留してから排水する場合など、pH 値が排水規制（排水に関わる基準）を超えることがありますのでご注意ください。
	保温材	排水配管は高温になりますので、安全のため、必ず施工してください。
電気配線	各配線、 漏電ブレーカ機器類	制御方式に応じて、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。

※ 1：加湿器本体（SJB03～SJB28）の取付架台につきましてはオプション品の用意がございます。

2 施工

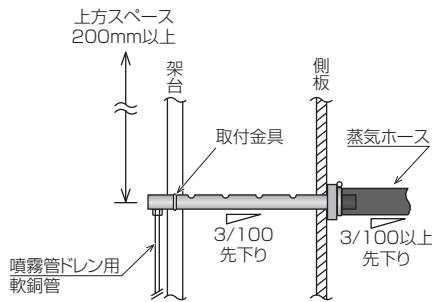
2-1 蒸気噴霧管の取付

※この項目は機器組込型が対象となります。室内直接噴霧型につきましては該当しません。室内直接噴霧型の蒸気プロア取付要領書については、弊社 Web サイトよりダウンロードいただけます。

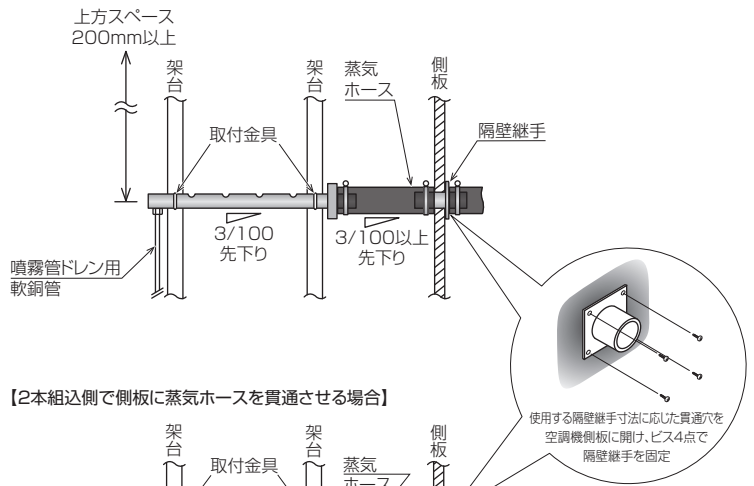
2-1-1 蒸気噴霧管の取り付け要領／参考

図 - 1

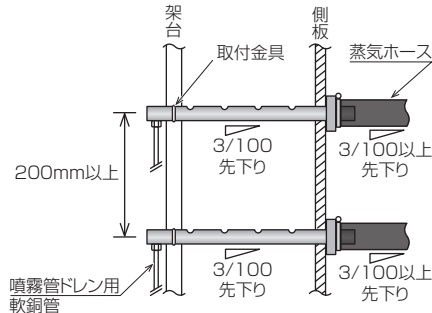
【1本組込で側板に直付けするの場合】



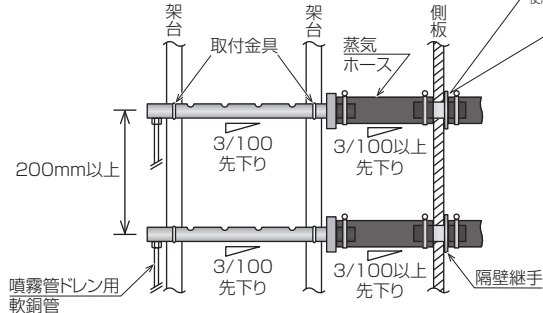
【1本組込で側板に蒸気ホースを貫通させる場合】



【2本組込側で側板に直付けするの場合】



【2本組込側で側板に蒸気ホースを貫通させる場合】



①側板に直付けする場合

- H30-600、H35-600、H40-600 以上の長さの噴霧管は、側板への固定のほかに先端のサポートが必要です。
- 蒸気噴霧管H22-150、H30-150、H30-300、H35-300、H40-300 はこの方法では取り付けられませんのでご注意ください。側板に蒸気が当たり、凝縮が発生します。取り付けは右記②の様に施工してください。

②側板に蒸気ホースを貫通させる場合

- アンクルなどの取り付け架台をご用意ください。
- 蒸気ホースの側板貫通部には隔壁継手（オプション品を用意しています）やスリーブを使用するなど、ホース保護およびエアリーク防止のための処置をしてください。

※噴霧管は 3/100 の先下り勾配とし、必ず上方吹き出しとなるように取り付けてください。

※噴霧管は、垂直な取り付け面に対して 3/100 の先下り勾配となるよう加工されています。

※複数本数の噴霧管を組み込む場合、上下 200mm 以上の間隔をあげてください。

※ホースバンドは必ず使用し、バンドのネジの締付トルクは 1.5N・m程度としてください。

※噴霧管ドレンを機外（空調機またはダクト）の排水ホップに直接放流する場合は、必ず機内静圧分以上のトラップを設けてください。

トラップを設けずに噴霧管ドレンを機外に放流した場合、排水配管へ蒸気が放出されるおそれがあります。

※軟銅管を曲げる場合は、管のつぶれ・折れに注意し、継手部付近からの急激な曲げ加工は行わないでください。

※軟銅管のリングナット締付トルクは 15N・m程度としてください。

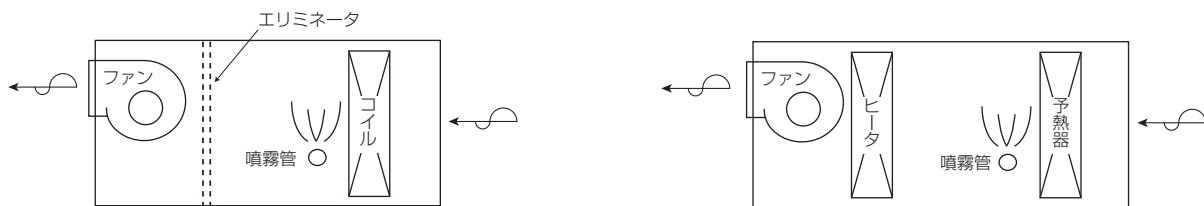
パッケージエアコンへの蒸気噴霧管の取り付けについて

蒸気噴霧管をパッケージエアコンに組み込む場合、寸法・使用条件により不具合が生じる場合があります。

組み込みにあたっては、必ずパッケージエアコン製造元、または取扱店にご確認ください。

2-1-2 エアハンや外調機に取り付ける場合の注意点

図-2



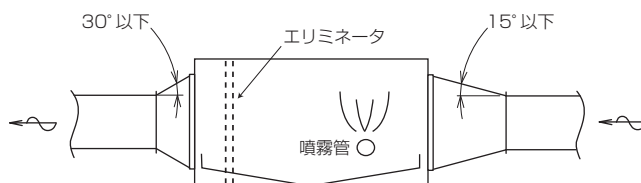
- 蒸発吸収距離が不足する場合や流通空気の温度が低くなる場合は、立体拡散蒸気噴霧装置（SBA タイプ）の設置やエリミネータの設置、空気の予熱、防水・防錆が必要となることがあります。

※ヒューミディスタット等のセンサ類は蒸気の再凝縮や結露の影響を受けない位置に取り付けてください。

※流通空気の温度が低くなる場合や、蒸気の噴霧量と風速・風量によっては、蒸気の再凝縮が問題となる場合がありますので事前にご相談ください。

2-1-3 ダクトに取り付ける場合の注意点

図-3



- 噴霧管は必ず加湿チャンバを設けて、ドレンパン上に取り付けてください。排水配管は必ず 1/100 以上の先下り勾配とし、必要に応じて本体内静圧分以上のトラップを設けてください。
- 拡大・縮小の勾配については、上図のとおりとしてください。やむを得ずこの値を超える場合には、拡大・縮小部にガイドベーンを設置するなどして気流を整流してください。
- 加湿チャンバ付近で曲がりを生じる場合は、整流のため曲管部にガイドベーンを設置してください。
- 加湿チャンバ上流側にダンパ等を設置した場合、負圧により発生した蒸気が逆流することがあります。漏水のないようにコーキングなど適切な処置を行ってください。

※ヒューミディスタット等のセンサ類は蒸気の再凝縮や結露の影響を受けない位置に取り付けてください。

※流通空気の温度が低くなる場合や、蒸気の噴霧量と風速・風量によっては、蒸気の再凝縮が問題となる場合がありますので事前にご相談ください。

2-2 加湿器本体の取付



警告

取り付けは、重さに十分耐える所に確実に行う

❗ 強度不足や取り付け工事に不備があると、落下や転倒などによる事故の原因になります。特に室内壁面に取り付ける場合は、ご注意ください。

振動が発生する機器などの壁面には取り付けない

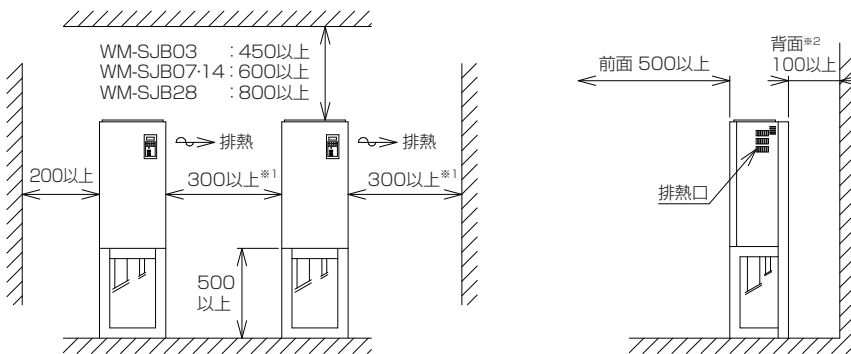
❗ 空調機や全熱交換機などの振動が発生する機器の壁面に取り付けると、落下や転倒、加湿器本体内の部品の故障や、ねじ類の緩みの発生など、故障や事故の原因になります。

- 図-4の本体周囲のサービススペースを必ず確保してください。
- 加湿器本体の取付は蒸気噴霧管にできるだけ近い位置とし、給排水配管との位置関係に配慮してください。特に、配管はサービススペースに配慮して、保守点検作業の支障とならないようご注意ください。
- 取付方法は型番により、壁面取付と床置の2種類があります。本体の取付には必要に応じて架台やボルト・アンカーなどをご用意ください。寸法については図-5、P.8 図-6をご参照ください。

図-4 本体周囲のサービススペース

周囲の機器や壁体のほか、支柱や配管との間隔も図に示すスペースを確保する必要があります。特に上方スペースは、保守点検作業の際に必ず必要です。

■ SJB03 ~ SJB28



- ※ 1 : SJB03 ~ SJB28 の本体右側面には電装部排熱口があります。排熱に支障を生じると故障の原因となりますので必ずスペースを確保してください。
- ※ 2 : 加湿器本体に架台を取り付けるための作業スペースとして必要となります。

■ SJB42 ~ SJB85

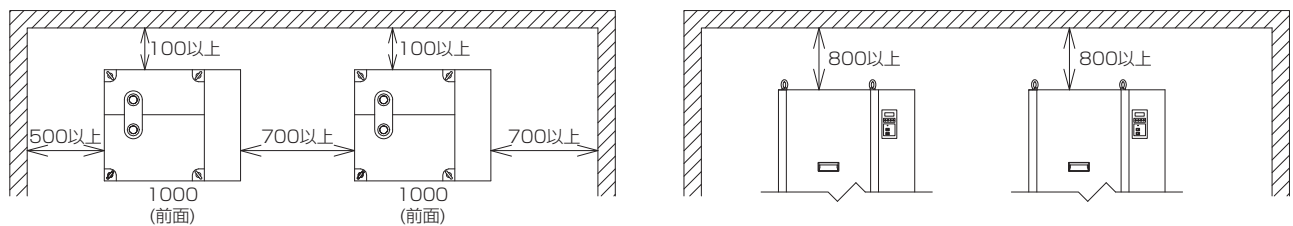
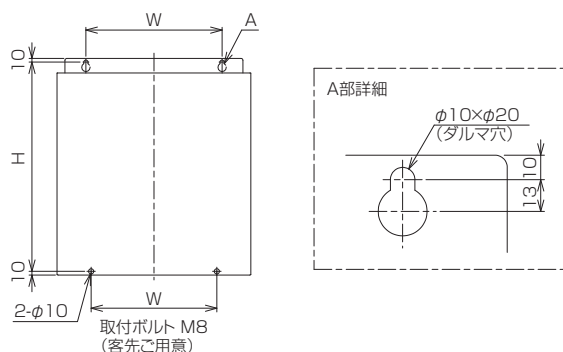


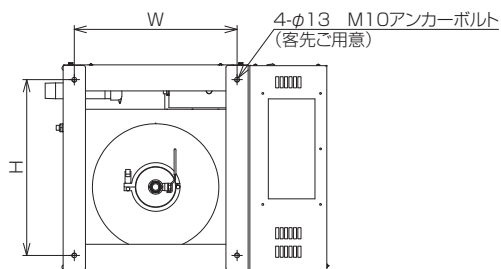
図-5 加湿器本体取付穴の寸法 (SJB03 ~ SJB28)



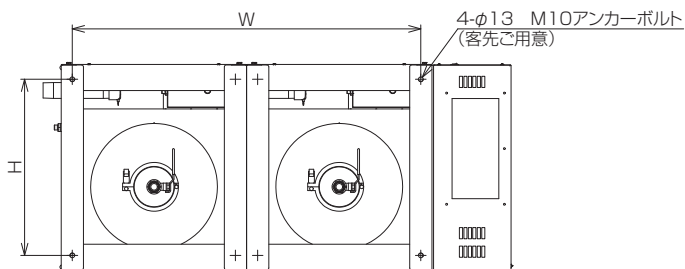
	SJB03	SJB07 SJB14	SJB28
W	300mm	400mm	575mm
H	550mm	750mm	780mm

図-6 加湿器本体底面の寸法 (SJB42 ~ SJB85)

■ SJB42・SJB56



■ SJB85



	SJB42	SJB56	SJB85
W	440mm	490mm	940mm
H	475mm	525mm	475mm

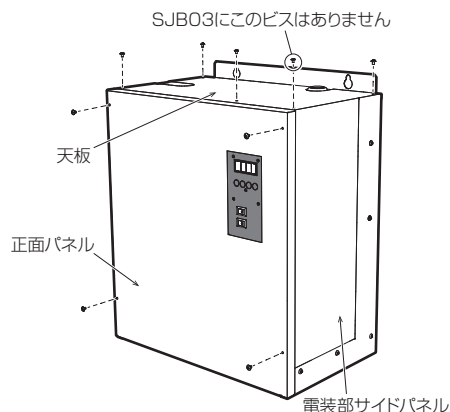
※ボルト取付の際は、正面パネルを取り外してください
 (「2-3 加湿器本体ケーシングの取り外し」参照)。

2-3 加湿器本体ケーシングの取外し

加湿器本体ケーシングの取り外しは、以下の手順で行ってください。

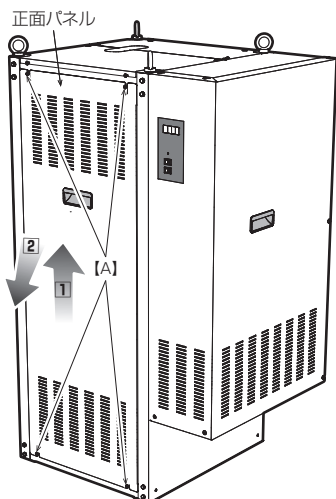
■ SJB03 ~ 28 用具：プラスドライバ

- ①ビス (SJB03 : 8点、SJB07 ~ SJB28 : 9点) を外します (右図参照)。
 - ②正面パネル、天板を取り外します。
 - ③電装部サイドパネルを取り外します* (SJB07 ~ SJB28のみ対応)。
- * SJB03 の天板と電装部サイドパネルは一体です。

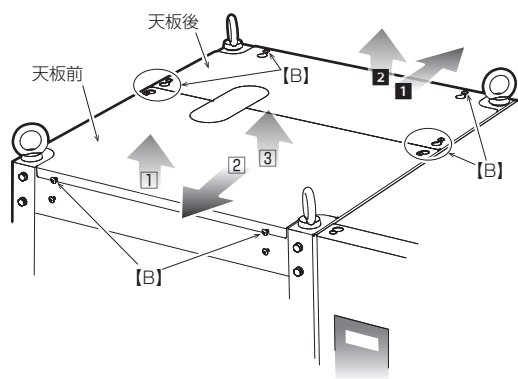


■ SJB42 ~ 85 用具：プラスドライバ

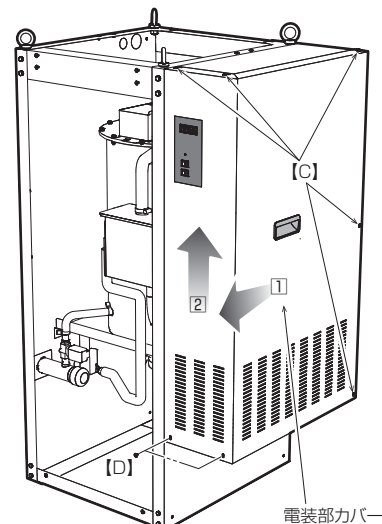
- ①ビス[A] (4点) を緩めて正面パネルを真上に2cm程度ずらし(1)、手前下方(2)へ引き、取り外します。



- ②ビス[B] (8点) を緩め天板 (前・後) を取り外します。天板前：真上に1cm程度上げ(1)、手前へ引き(2)、上へ持ち上げて取り外します(3)。天板後：加湿器後方側へスライドさせ(1)、上へ持ち上げて取り外します(2)。



- ③ビス[C] (5点) を緩め、ビス[D] (2点) を外し、電装部カバーを手前へ引き(1)、真上へ上げて(2)取り外します。



2-4 蒸気ホースの取付



警告

本体から蒸気噴霧管までの間に、蒸気量制御用のバルブ等は設けない

❗ 加熱タンクの内圧が上昇し危険です。

付属品の蒸気ホース以外の管材を用いる場合は、必ず保温する

❗ 保温しないと、やけどや蒸気凝縮の原因になります。

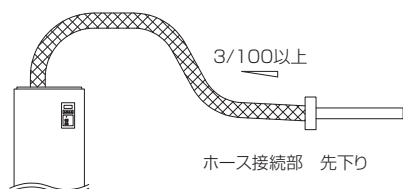
- 図-7を参照して、加湿器本体の加熱タンク蒸気出口と蒸気噴霧管の間を接続してください。
- 蒸気ホースは吊金具などで必ず支持してください。ホース内にドレンが溜まらないように勾配をもたせ、トラップ状にならないように注意して取り付けてください。
- 保守点検作業時には蒸気ホースを外します。吊金具などは取り外し可能な支持材を使用してください。
- 本体上方のホースの立ち上り部分は噴霧管取付位置にかかわらず、図-7に示す立ち上げ寸法が必要です。オーバーホールの際に必ず外しますのでご注意ください。また、立ち上げ寸法は1500mm以内としてください。指定の立ち上げ範囲内に収めないと、凝縮水が加湿器本体に流れ込み、不具合の原因になります。
- 吊金具などで支持する時、加熱タンクや蒸気噴霧管の接続部および蒸気ホース自体に部分的な応力がかかるような取付は行わないでください。蒸気もれ、蒸気ホースの折れや曲がりなどの原因になります。
- 蒸気ホースの最小許容曲げ半径は下記表のとおりです。部分的に無理な応力がかかるような取付はしないでください。経年劣化を早める原因になります。最小許容曲げ半径以下になる場合はエルボ(オプション品)を用いて施工してください。

型番	SJB03	SJB07・SJB14	SJB28・SJB56	SJB42・SJB85
最小許容曲げ半径	R450	R600	R800	R700

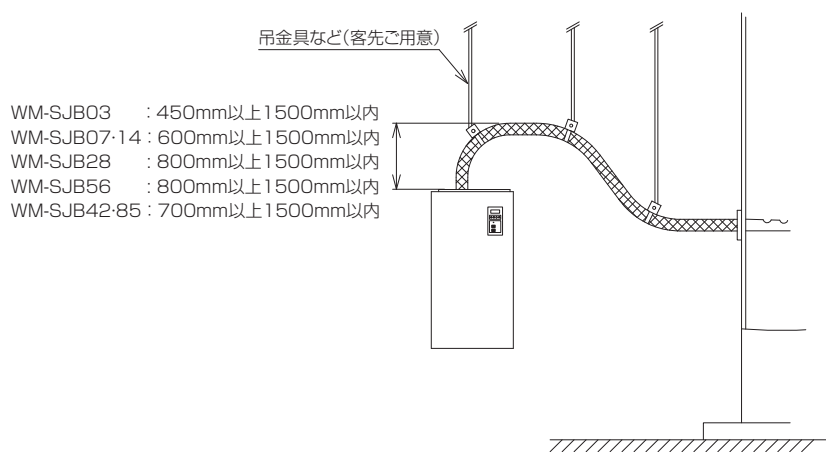
- 配管の延長について、蒸気ホースのみの配管ではホースがたるみやすく、蒸気の流れが阻害されるおそれのある場合には、配管用ステンレス鋼管(SJB03:20A、SJB07・SJB14・SJB42・SJB85:32A、SJB28・SJB56:50A)などを使用してください。配管全長は10m以内とし、金属配管露出部は必ず保温してください。また、後々の保守点検作業のために、加湿器本体と金属配管の接続部分は800mm以上(SJB03～SJB28は600mm以上)の高さまで付属の蒸気ホースで立ち上げてから接続してください。同様に金属配管から蒸気噴霧管への接続部分は500mm以上、蒸気ホースで接続してください(P.19「施工参考図 蒸気配管延長の場合」参照)。
- SJB42～SJB85において、加熱タンクからの蒸気出口は複数ありますが、蒸気ホースは蒸気噴霧管まで単独のまま接続してください。蒸気ホースを合流させると加熱タンクの内圧が上昇し、異常動作などの原因になります。
- 付属品のホースバンドは必ず使用し、バンドのねじの締付けトルクは1.5N・m程度としてください。
- 蒸気ホースの側板貫通部には隔壁継手(オプション品)やスリーブを使用するなど、ホース保護およびエアリーク防止のための処置をしてください。
- 蒸気ホースは交換部品です。通常の使用状態では3～5年が交換のめやすとなりますが、劣化の程度により交換時期が早まる場合があります。

図-7 蒸気ホースの取付要領

蒸気ホースの勾配



蒸気ホースの立ち上げ



2-5 給排水配管



警告

給排水配管は必ず保温する

❗ 給水配管は、結露による水もれの原因となります。また排水配管は、やけど等の原因となります。

2-5-1 給水配管

- 給水の水质は、軟水または一次純水（導電率 0.1 ~ 1.0mS/m）をご使用ください。必要給水量は軟水給水の場合は蒸気発生量の約 1.15 倍、一次純水給水の場合は蒸気発生量の約 1.05 倍です。
- 軟水の代わりに水道水（水道法水质基準に準ずる飲料水）もご使用いただけますが、頻繁に保守点検作業が必要となります。
- 給水に水道水（水道法水质基準に準ずる飲料水）を使用する場合、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。
- 給水に軟水を給水する場合、自動再生型軟水器の採用をご検討ください。弊社軟水器を併用される場合は、軟水器の説明書類も必ずお読みいただき、正しく施工してください。
- 給水に一次純水を給水する場合、水质ブロー設定の変更が必要となります（設定要領書参照）。設定をしないと、湿度制御性とブロー（排水）量が軟水給水時と同等となります。
- **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。**
- 加湿シーズンイン時など長期運転休止後の運転再開前には給水配管のフラッシングを行う必要があります。給水サービス弁と併せて、**フラッシング用バルブを設置してください。**
- 結露防止のため、配管は必ず保温してください。
- 付属の給水ストレーナは必ず使用し、後々の保守点検が容易に行える位置に取り付け、保温材が取り外しできるようにご配慮ください。
- **給水配管と加湿器を接続する前には、通水して必ずフラッシング（配管のブロー）を実施してください。配管中の汚れや異物が加湿器に流入すると故障の原因になります。**
- 加湿器本体の配管接続位置や配管要領は P.11 図-10 および P.15 ~ 18 「施工参考図」を参照してください。
- 給水軟銅管の接続はリングジョイント式です。図-8 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、付属の給水ストレーナ（R1/2）を使用します。

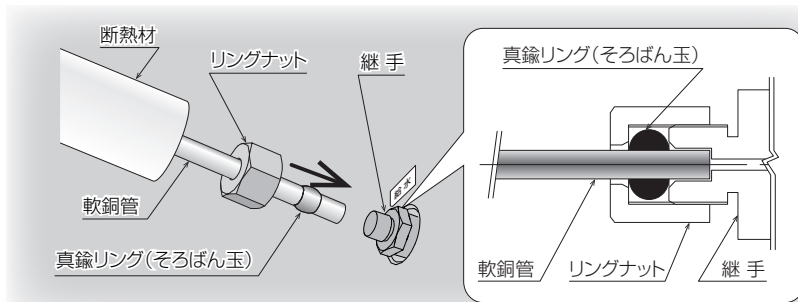


注意

軟銅管は継手部付近からの急な曲げ加工は行わない

❗ 水もれの原因になります。

図-8 給水軟銅管の接続



※軟銅管は、継手の奥までまっすぐにしっかりと差し込んでください。

※必ず 2 本のレンチを使ってナットを締めてください。

※軟銅管のリングナット締付トルクは 10N・m 程度としてください。

2-5-2 排水配管

- 各型番の瞬間排水流量は、SJB03 が約 5ℓ /min、SJB07～SJB42 が約 7ℓ /min、SJB56・SJB85 が約 15ℓ /min です。排水配管は 1/100 以上の先下り勾配を確保し、確実に排水できるようにしてください。
- 加湿器からの排水は高温 (100℃) になります。配管材は配管用炭素鋼鋼管など耐熱性のものを使用し、露出部は安全のため必ず保温してください。
- 加湿器からの排水の pH 値について、水道水や純水を加熱すると水の中に含まれる遊離炭酸が脱気するため、pH 値は 8～9 に上昇することがあります。また、軟水を加熱すると、炭酸ナトリウムの影響により pH 値は 8～11 に上昇することがあります。加湿器の排水を再利用される場合や複数台のご使用で排水を貯留してから排水する場合など、pH 値が排水規制 (排水に関わる基準) を超えることがありますのでご注意ください。
- 加湿器排水ホース (SJB03～SJB28 のみ対応) を排水口にしっかり奥まで差し込み、排水口中央部にホースバンドを固定 (締付トルク 1.5N・m 程度) してください (図-9 参照)。
- 加湿器排水ホースおよび加湿器排水配管の先端は大気開放とし、スムーズに流れるように配管してください。なお、排水配管へ直接接続された場合、排水配管内の圧力によっては排水が逆流し、漏水などの原因となります。
- 排水の湯気が加湿器本体や他の機器、周囲に支障をきたさないように配管してください。
- 排水ホッパに放流する場合は、排水の湯気が加湿器本体や他の機器、周囲に支障をきたさないように湯気防止用プレート (推奨品: <メーカー名> (株) アカギ, <商品名> ステンシーリングプレート、32A) などを使用して配管してください。
- 加湿器本体の配管接続位置や配管要領は図-10 および P.15～18 「施工参考図」を参照してください。

図-9 排水ホースの接続 ※ SJB03～28 のみ対応

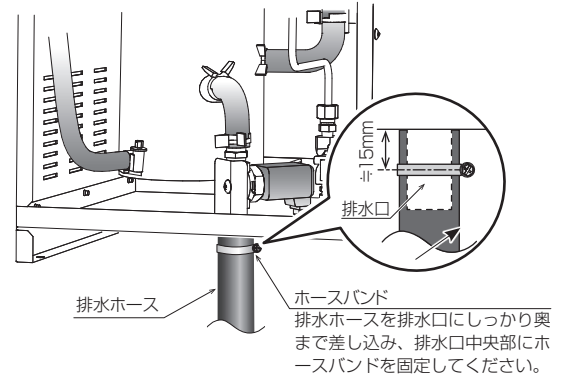
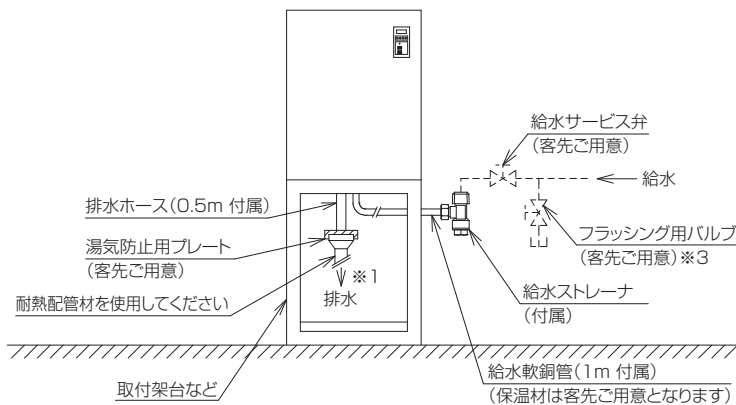


図-10 給排水配管

SJB03～SJB28



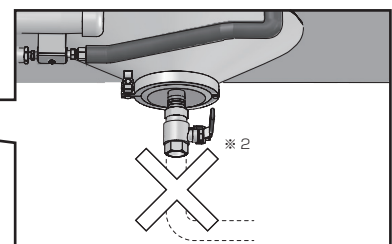
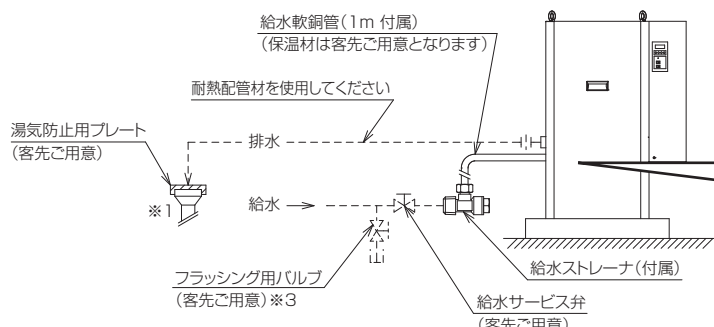
※1: 加湿器排水ホースおよび加湿器排水配管の先端は大気開放とし、スムーズに流れるように配管してください。なお、排水配管へ直接接続された場合、排水配管内の圧力によっては排水が逆流し、漏水などの原因となります。また、排水配管からの臭気や湯気が逆流しないように必要に応じてトラップを設けてください。

※2: SJB42～SJB85 タンク下部のホッパ形スケール排出口は、点検作業時に加熱タンク清掃のため取り外します。残水排水コックには、配管を接続しないでください。











※3: 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。

※: 加湿器の本体設置は、加湿器の運転重量を考慮し、十分に強度がある架台などを用意し、設置してください (弊社ではオプション品として、加湿器取付架台をご用意しております)。

SJB42～SJB85

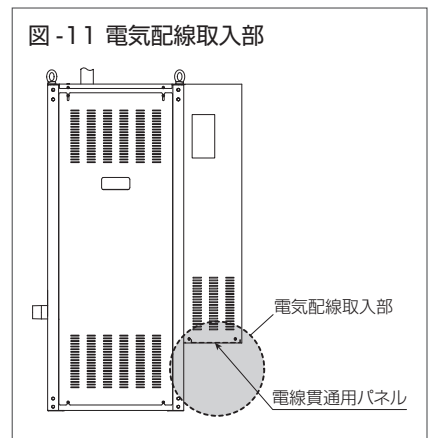


2-6 電気配線

 警告	電気工事は、電気工事が、「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・ブレーカーを使用する
	 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。
	端子台への各配線接続には適切な端子を使用し、1Pあたりの接続は2端子までとする
 警告	 3端子以上接続すると接触不良となり、発煙、火災の原因になります。
	端子台に接続する端子は、電線径に適合するものを使用する
	 適合しないものを使用すると線の抜けや接触不良を起こし、感電、火災の原因になります。
 注意	アース接続 (D種接地工事)を行う
	 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。
 注意	規定の電源電圧を供給する
	 供給電源は AC200V です。事前に供給電源の種類の確認と該当する端子が AC200V であることを確認し、適切な線材を使用してください。

2-6-1 共通の注意事項

- 電源、ファンインタロック、ヒューミディスタット、外部信号の各配線は、それぞれ単独で配線してください。弱電流電線と強電流電線を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。
- ファンインタロック、ヒューミディスタットの各配線は、外部からのノイズの影響を避けるためシールド線をご使用ください。シールドしていない線材を使用すると、誤動作の原因になることがあります。
- SJB42～85は、電気配線を電装部底面の電線貫通用パネル部分から取り入れる仕様となっておりますが、電気配線取入部の寸法には制限があります(図-11)。可とう電線管などの曲げ半径の仕様に応じて本体を架台に乗せるなど高さ寸法の調整をご検討ください。
- 比例制御時には電流値は短い時間の中で最大電流値と電流ゼロのくり返しとなるため電流計を接続した場合には電流に応じて針が振れる状態となります。したがって、電流値にて加湿器運転状態を把握することはできませんのでご注意ください。
- 配線接続要領は P.13～14 の図-12～14 を参照してください。



2-6-2 各配線の注意事項

【1】電源

- 加湿器の電源は専用電源とし、空調機ファンの二次側から電源をとる方法を行わないでください。
- 配線の前に必ず電源電圧を確認してください。標準品は型番によりますが単相 AC200V または三相 AC200V です。
- ヒータ寿命時には漏電となる場合があります。漏電時には一次電源を遮断してください。また、他の機器の運転の妨げとならないように、加湿器 1 台につき 1 個必ず漏電ブレーカを設けてください(下表参照)。

加湿器型番 (WM-)		SJB03	SJB07	SJB14	SJB28	SJB42	SJB56	SJB85
漏電ブレーカ	過電流容量 (A)	20	30	40	100	125	200	250
	感度電流 (mA)	30	30	30	30	100	100	100

- 下表の電源用電線径は IV 電線を電線管等に収める場合の一例です。配線の仕様、径の選定は「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」に従ってください。

加湿器型番 (WM-)		SJB03	SJB07	SJB14	SJB28	SJB42	SJB56	SJB85
電線径	電源用 (mm ²)	3.5	5.5	8.0	22.0	60.0	100.0	150.0
	信号用* (mm ²)	0.75～2.0						

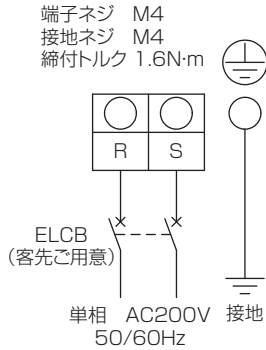
※ノイズの影響を避けるため、シールド線をご使用ください。

【2】接地

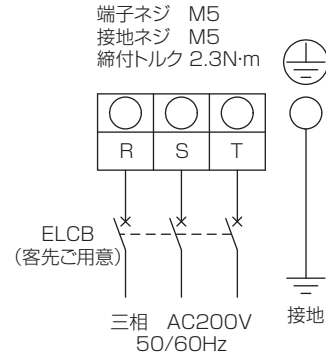
- 必ずアース接続 (D 種接地工事)を行ってください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

図 - 12 電源端子台の接続

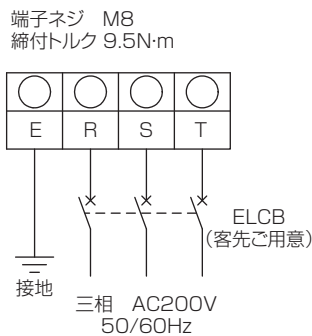
SJB03



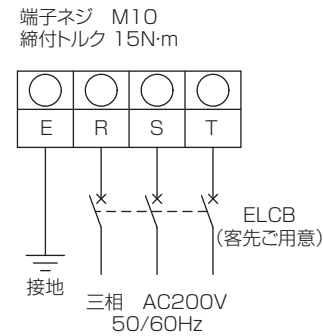
SJB07・SJB14



SJB28・SJB42



SJB56・SJB85



※ヒータ寿命時には漏電となる場合があります。他の機器の妨げとならないように、必ず加湿器専用の漏電ブレーカ (ELCB) をご用意ください。

※加湿器の電源は別電源とし、空調機ファンの二次側からの電源配線はしないでください。

※電源は単独で配線してください。

※接地端子は D 種接地工事にて接続してください。

【3】ファンインタロック

- 加湿器を取り付けた空調機とのインタロックを必ずとってください。空調機ファンの二次側にリレーを設けて、この接点 (無電圧) を信号端子台 1, 2 に接続してください。
- 空調機ファンの二次側から電源をとる方法では、ファンインタロックは行えませんのでご注意ください。

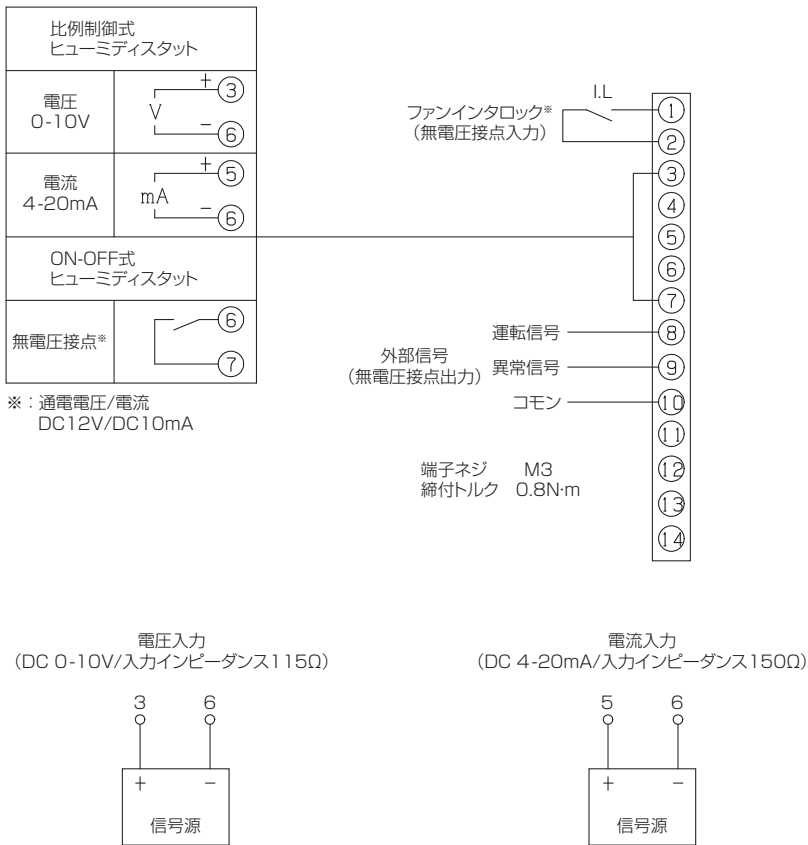
【4】制御信号

- ON-OFF 制御に使用するヒューミディスタットは、湿度低下で接点が ON となる形式のもので、接点容量 AC250V, 2A 以上のものをご用意ください。
- ON-OFF 制御・比例制御ともに使用する信号の種類に合わせて入力信号設定の変更が必要となります (設定要領書参照)。この設定が合っていないと、加湿器は正常に運転しません。
- ヒューミディスタットは、ON-OFF 式または比例制御式のいずれかの接続となります。端子台の接続部が異なりますのでご注意ください。

【5】外部信号

- 無電圧接点信号として、「運転」、「異常」の 2 種類を外部に取り出すことができます。
- 「異常」は一括の取り出しのみで、サーミスタ断線警報、ヒータ過熱防止機能、低水位検知機能、EEPROM エラー、給水遮断弁過電流検知、排水電磁弁過電流検知により ON となります。
- 接続する負荷は接点定格以内としてください。

図 - 13 信号端子台の接続 (制御信号)



※運転信号、異常信号、制御信号、ファンインタロックの各配線はそれぞれ単独で配線してください。

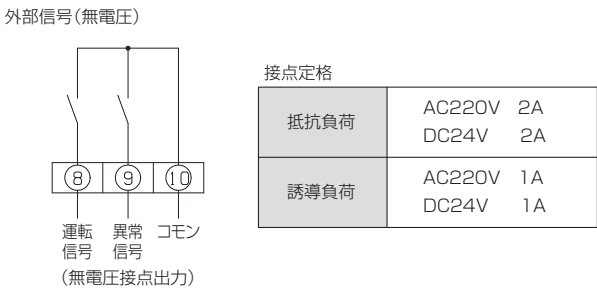
※ファンインタロックは空調機ファンの二次側にリレーを設けてこの接点（無電圧接点）を端子台（1・2番）に接続してください。
通電電圧/電流：DC12V / DC10mA

※ご使用になる制御信号にあわせて設定が必要となります。設定方法につきましては、設定要領書をご参照ください。

※ON-OFF式制御に使用するヒューミディスタット（HS）は湿度低下で接点がONとなる形式のものをご用意ください。

※比例制御式ヒューミディスタットまたはON-OFF式ヒューミディスタットいずれかの接続となります。端子台接続部が異なりますのでご注意ください。

図 - 14 信号端子台の接続 (外部信号)



2-7 施工が終わったら

- 出荷時設定から変更が必要な場合は、設定要領書を参照してください。必要がない場合は、試運転作業要領書を参照して、試運転を行ってください。

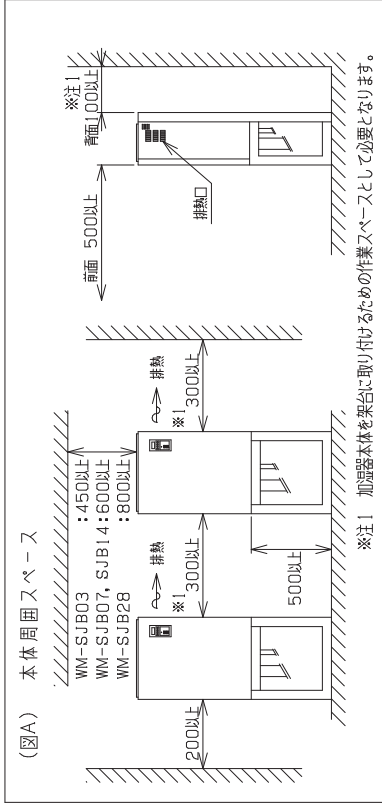
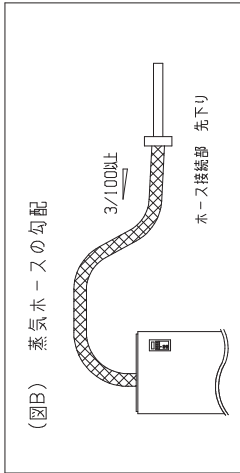
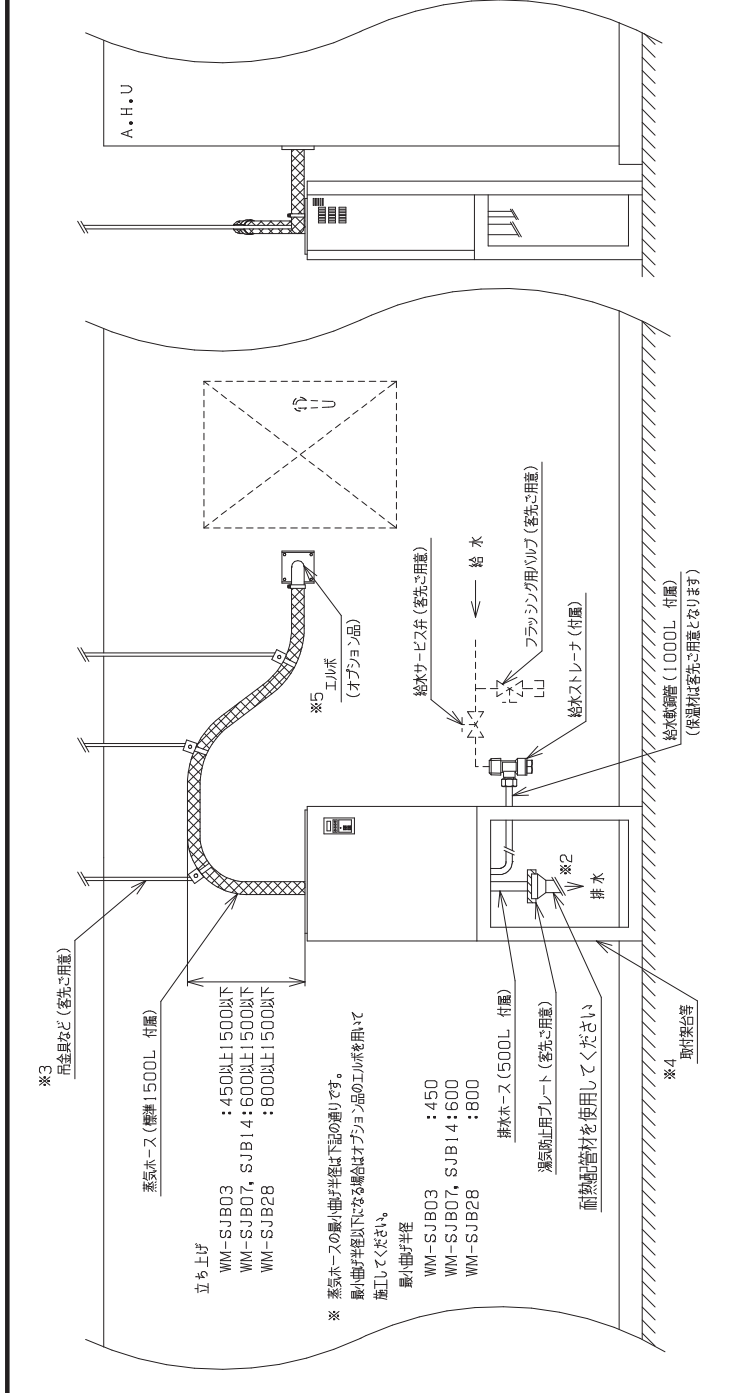
【出荷時設定一覧】

設定項目	出荷時の設定状態
最大蒸気発生量出力設定	100%
入力信号設定	電流比例式制御信号入力 4-20mA
水質ブロー設定	軟水
予熱設定	なし
定期点検表示機能設定	表示機能なし

3 各種図面

3-1 施工参考図 SJB03 ~SJB28 エアハンドリングユニットの場合

- ※1 本体右側面には電気部排出口があります。故障の原因となりますので必ずスペースを確保してください。
- ※2 加温器排水ホースおよび加温器排水配管の元端は必ず開放とし、スムーズに流れるように設置してください。なお、排水配管へ直接接続された場合、排水配管内の圧力によっては排水が逆流し、漏れなどの原因となります。また、排水配管からの臭気や凝気が逆流しないように必要に応じてトラップを設けてください。
- ※3 吊金具などで支持する時、加温タンクや蒸気噴霧管の接続部および蒸気ホース自体に部分荷重がかかるような取付は行わないでください。蒸気ホース、蒸気ホースの折れ曲がりなどの原因となります。
- ※4 加温器本体の設置は、加温器の運転重量を考慮し、十分に強度がある架台などを用い、設置してください。(弊社ではオプション品として、加温器取付架台をご用意しております。)
- ※5 エルボはオプション品となります。
WM-SJB03用エルボ : E22
WM-SJB07, SJB14用エルボ : E30
WM-SJB28用エルボ : E40
- ※ 加温器本体を壁面などに設置される場合には、取付部分の強度を考慮のうえ必要に応じて補強などを行い、施工してください。
- ※ 蒸気噴霧管を短く含む場合、上方200mm以上の間隔をあけてください。
- ※ 蒸気噴霧管はドレンパンに取り付けください。
長さ600mm以上の噴霧管は光塵の支持が必要です。
- ※ 蒸気噴霧管サイズによっては隔壁側手(オプション品)が必要な場合があります。(蒸気噴霧管外形図をご参照ください。)
- ※ 加温器の温度が低くなる場合、蒸気噴霧管と風速・風量によっては蒸気の再凝結の問題となる場合があります。
- ※ 配管の上、必要に応じて立体積層蒸気噴霧装置(WM-SBAタイプ)やエリミネータの設置、空気の予熱、防水・防錆などの処置を施してください。
- ※ ヒューミティストラットなどのセンサ付物は、蒸気の再凝結や電線の影響を受けない位置に取り付けてください。
- ※ フラッシング用エルボ後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。
- ※ 本加温器は屋内仕様です。屋外に設置する場合はオプションの「屋外ボックス」をご使用ください。また、「屋外ボックス」を使用した場合においても仕様書に記載の本体周囲温度等の条件としてください。
- ※ この施工参考図とあわせて、別紙の施工上の注意事項を必ずご参照ください。
- ※ 本図は本体と蒸気噴霧管とを接続するにあたっての蒸気ホースの取りまわしを表したイメージ図です。



図面名称 NAME	ウェットマスター SJB
	WM-SJB03 ~ 28 施工参考図 エアハンドリングユニットの場合
葉別 PAGE	/
図番 DWG. No.	M S V - 0 0 0 D 6 - 0 1

適合型番	WM-SJB03~28 WM-SJB03-220 WM-SJB07~28-380 WM-SJB07~28-400 WM-SJB07~28-415 WM-SJB07~28-440
------	---

ウェットマスター株式会社
WETMASTER CO., LTD

3-2 施工参考図 SJB42 ~ SJB85 エアハンドリングユニットの場合

※1 加湿器排水ホースおよび加湿器排水配管の先端は大気開放とし、スムーズに落ちるように配管してください。
 なお、排水配管へ直接接続された場合、排水配管内の圧力によっては排水が逆流し、漏水などの原因となります。
 また、排水配管からの臭気や湯気が逆流しないように必要に応じてトラップを設けてください。

※2 エルボはオプション品となります。
 WM-SJB42, SJB85用エルボ：E35
 WM-SJB56用エルボ：E40

※3 調整手はオプション品となります。
 WM-SJB42, SJB85用調整手：P35-1
 WM-SJB56用調整手：P40-1

適合型番	WM-SJB42~85 WM-SJB42~85-380 WM-SJB42~85-400 WM-SJB42~85-415 WM-SJB42~85-440
------	---

図面名称 NAME	WETMASTER SJB
図面内容	WM-SJB42 ~ 85 施工参考図 エアハンドリングユニットの場合
業別 PAGE	/
図番 DWG. No.	M S V - 0 0 D 5 - 0 0 4

- 16 -

施工前の確認事項

施工

図面補遺

索引

3-3 施工参考図 SJB03 ~ SJB28 ダクトの場合

※1 本体右側には電気的排熱口があります。故障の原因となりますので必ずスペースを確保してください。

※2 加湿排熱ホースおよび加湿器排熱管の先端は水平とし、スムーズに流れるように配置してください。なお、排熱配管・面熱配管された場合、排熱管内部の圧力によっては排水が逆流し、漏れなどの原因となります。また、排熱管からの蒸気や湯気が逆流しないように必要に応じてトラップを設けてください。

※3 吊金などで支持する時、加熱タンクや蒸気噴霧器の接続部および蒸気ホース自体に部分的な力が加わるような取付は行わないでください。蒸気ホースの曲げ半径は下記の通りです。

※4 加湿器本体の設置は、加湿器の重量を考慮し、十分に強度のある床などを用いて設置してください。

※5 ダクト（加湿チャンツ）には排水口を必ず設けてください。排水配管は必ず1/100以上の先下り勾配としてください。排水配管には必要に応じて本体内部より以上のトラップを設けてください。

※6 ダクト接続における拡大・縮小の勾配については、入口15°以下、出口30°以下とし、むねを持つこの値を超える場合には拡大・縮小部にガイドベーンを設置するなどして気流を整えてください。

※ 加湿器本体を壁面に設置される場合には、取付部分の強度を考慮のうえ必要に応じて補強などを行い、施工してください。

※ 蒸気噴霧管を組み込む場合、上方200mm以上の距離をあけてください。

※ 蒸気噴霧管はドレンパン上に取り付けてください。長さ600mm以上の噴霧管は片側の支持が必要です。

※ 蒸気噴霧管サイズによっては隠蔽型（オプション品）が必要な場合があります。（蒸気噴霧管形状をご参照ください。）

※ 加湿チャンツは流動性ダレンパン等を設置した場合、自己より発生した蒸気が逆流することがあります。

※ 漏水のないようにコーキング等、適切な処理を行ってください。

※ フランジ用パッキン等に設置される場合、クロスコネクションを必要に応じて設置してください。

※ 本加湿器は屋内仕様です。屋外に設置する場合はオプションの「屋外ボックス」をご使用ください。また、「屋外ボックス」を使用した場合においても仕様記載の本体前面温度の条件内としてください。

※3 吊金など（※先ご用度）

※4 加湿器本体の設置は、加湿器の重量を考慮し、十分に強度のある床などを用いて設置してください。

※5 ダクト（加湿チャンツ）には排水口を必ず設けてください。排水配管は必ず1/100以上の先下り勾配としてください。排水配管には必要に応じて本体内部より以上のトラップを設けてください。

※6 ダクト接続における拡大・縮小の勾配については、入口15°以下、出口30°以下とし、むねを持つこの値を超える場合には拡大・縮小部にガイドベーンを設置するなどして気流を整えてください。

※ 加湿器本体を壁面に設置される場合には、取付部分の強度を考慮のうえ必要に応じて補強などを行い、施工してください。

※ 蒸気噴霧管を組み込む場合、上方200mm以上の距離をあけてください。

※ 蒸気噴霧管はドレンパン上に取り付けてください。長さ600mm以上の噴霧管は片側の支持が必要です。

※ 蒸気噴霧管サイズによっては隠蔽型（オプション品）が必要な場合があります。（蒸気噴霧管形状をご参照ください。）

※ 加湿チャンツは流動性ダレンパン等を設置した場合、自己より発生した蒸気が逆流することがあります。

※ 漏水のないようにコーキング等、適切な処理を行ってください。

※ フランジ用パッキン等に設置される場合、クロスコネクションを必要に応じて設置してください。

※ 本加湿器は屋内仕様です。屋外に設置する場合はオプションの「屋外ボックス」をご使用ください。また、「屋外ボックス」を使用した場合においても仕様記載の本体前面温度の条件内としてください。

※1 本体右側には電気的排熱口があります。故障の原因となりますので必ずスペースを確保してください。

※2 加湿排熱ホースおよび加湿器排熱管の先端は水平とし、スムーズに流れるように配置してください。なお、排熱配管・面熱配管された場合、排熱管内部の圧力によっては排水が逆流し、漏れなどの原因となります。また、排熱管からの蒸気や湯気が逆流しないように必要に応じてトラップを設けてください。

※3 吊金などで支持する時、加熱タンクや蒸気噴霧器の接続部および蒸気ホース自体に部分的な力が加わるような取付は行わないでください。蒸気ホースの曲げ半径は下記の通りです。

※4 加湿器本体の設置は、加湿器の重量を考慮し、十分に強度のある床などを用いて設置してください。

※5 ダクト（加湿チャンツ）には排水口を必ず設けてください。排水配管は必ず1/100以上の先下り勾配としてください。排水配管には必要に応じて本体内部より以上のトラップを設けてください。

※6 ダクト接続における拡大・縮小の勾配については、入口15°以下、出口30°以下とし、むねを持つこの値を超える場合には拡大・縮小部にガイドベーンを設置するなどして気流を整えてください。

※ 加湿器本体を壁面に設置される場合には、取付部分の強度を考慮のうえ必要に応じて補強などを行い、施工してください。

※ 蒸気噴霧管を組み込む場合、上方200mm以上の距離をあけてください。

※ 蒸気噴霧管はドレンパン上に取り付けてください。長さ600mm以上の噴霧管は片側の支持が必要です。

※ 蒸気噴霧管サイズによっては隠蔽型（オプション品）が必要な場合があります。（蒸気噴霧管形状をご参照ください。）

※ 加湿チャンツは流動性ダレンパン等を設置した場合、自己より発生した蒸気が逆流することがあります。

※ 漏水のないようにコーキング等、適切な処理を行ってください。

※ フランジ用パッキン等に設置される場合、クロスコネクションを必要に応じて設置してください。

※ 本加湿器は屋内仕様です。屋外に設置する場合はオプションの「屋外ボックス」をご使用ください。また、「屋外ボックス」を使用した場合においても仕様記載の本体前面温度の条件内としてください。

※3 吊金など（※先ご用度）

※4 加湿器本体の設置は、加湿器の重量を考慮し、十分に強度のある床などを用いて設置してください。

※5 ダクト（加湿チャンツ）には排水口を必ず設けてください。排水配管は必ず1/100以上の先下り勾配としてください。排水配管には必要に応じて本体内部より以上のトラップを設けてください。

※6 ダクト接続における拡大・縮小の勾配については、入口15°以下、出口30°以下とし、むねを持つこの値を超える場合には拡大・縮小部にガイドベーンを設置するなどして気流を整えてください。

※ 加湿器本体を壁面に設置される場合には、取付部分の強度を考慮のうえ必要に応じて補強などを行い、施工してください。

※ 蒸気噴霧管を組み込む場合、上方200mm以上の距離をあけてください。

※ 蒸気噴霧管はドレンパン上に取り付けてください。長さ600mm以上の噴霧管は片側の支持が必要です。

※ 蒸気噴霧管サイズによっては隠蔽型（オプション品）が必要な場合があります。（蒸気噴霧管形状をご参照ください。）

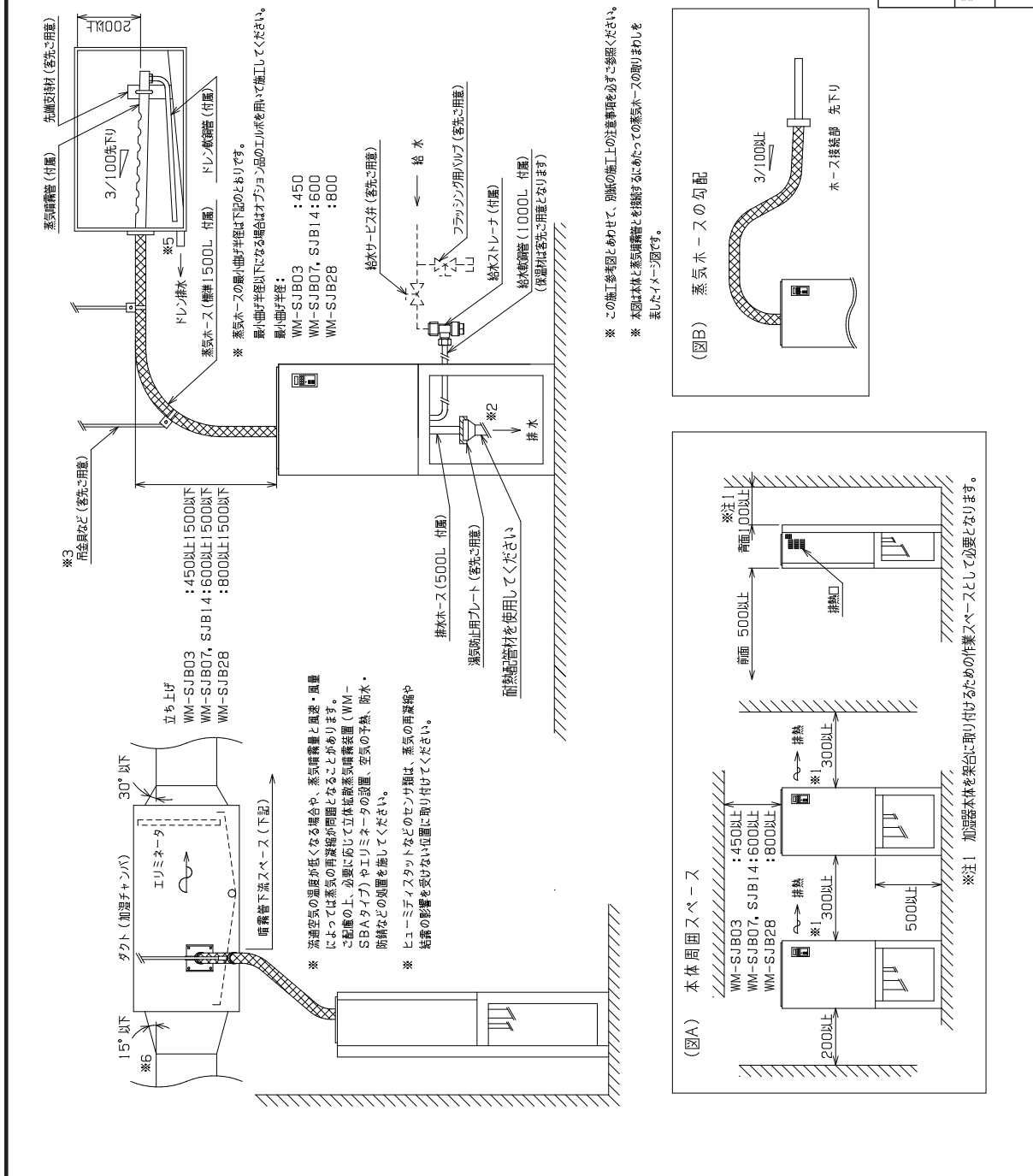
※ 加湿チャンツは流動性ダレンパン等を設置した場合、自己より発生した蒸気が逆流することがあります。

※ 漏水のないようにコーキング等、適切な処理を行ってください。

※ フランジ用パッキン等に設置される場合、クロスコネクションを必要に応じて設置してください。

※ 本加湿器は屋内仕様です。屋外に設置する場合はオプションの「屋外ボックス」をご使用ください。また、「屋外ボックス」を使用した場合においても仕様記載の本体前面温度の条件内としてください。

図面名称 NAME ジェットマスター SJB WM-SJB03 ~ 28 施工参考図 ダクトの場合	適合型番 WM-SJB03~28 WM-SJB03-220 WM-SJB07~28-380 WM-SJB07~28-400 WM-SJB07~28-415 WM-SJB07~28-440
類別 PAGE /	対応メーカー WETMASTER株式会社 WETMASTER CO., LTD
図番 DWG. No.	MSV-0009-03



3-4 施工参考図 SJB42 ~ SJB85 ダクトの場合

※ 蒸気ホースの最小曲げ半径は下記のとおりです。
 最小曲げ半径以下になる場合はオプション品のエルブを用いて施工してください。

最小曲げ半径
 WM-SJB42, SJB85: 700
 WM-SJB56 : 800

※ 本体標準付属ホースはWM-SJB42, SJB56: 1.5m×2本
 WM-SJB85 : 1.5m×4本です。

※ 蒸気噴霧管の本数はWM-SJB42, SJB56: 2本
 WM-SJB85 : 4本です。

立ち上げ
 WM-SJB42, SJB85: 700以上1500以下
 WM-SJB56 : 800以上1500以下

※ 冷却空気の温度が低くなる場合や、蒸気噴霧と風速・風量によっては蒸気の再凝縮の問題となります。
 この場合、必要に応じて立体乱流蒸気噴霧装置 (WM-SBAタイプ) やエリミネータの設置、空気の予熱・防水・除湿などの処置を施してください。

※ ヒューミティスタットなどのセンサ類は、蒸気の再凝縮や結露の影響を受けない位置に取り付けてください。

※1 加湿器排水ホースおよび加湿器排水配管の先端は水平とし、スムーズに流れるように設置してください。なお、排水配管と直接接続された場合、排水配管内の圧力によって排水が逆流し、漏水の原因となります。また、排水配管からの臭気や蒸気が逆流しないように必要に応じてトラップを設けてください。

※2 吊金屋などで支持する時、加湿タンクや蒸気噴霧管の接続も、必ず蒸気ホース自体に部分荷重がかかるような取付けを行なってください。蒸気ホースの折れや曲がりなどの原因になります。

※3 タクト (加湿チャンバ) には排水口を必ず設けてください。排水配管は必ず1/100以上の先下り配管としてください。排水配管は必要に応じて本体内部に設けられたトラップを設けてください。

※4 タクト接続におけるホース・給水の配管については、入口15°以下、出口30°以下とし、ホースの自重による配管のたるみは最大・給水側にガイドベーンを設置するなどして気味を整えてください。

※ 蒸気噴霧管を短縮する場合、上方200mm以上の間隔をあけてください。

※ 蒸気噴霧管はドラゴン上に取り付けください。

※ 長さ600mm以上の噴霧管は先端の支持が必要です。

※ 蒸気噴霧管サイズによっては調整手 (オプション品) が必要な場合があります。
 (蒸気噴霧管別図をご確認ください。)

※ 加湿チャンバ上流側にダンパ等を設置した場合、自己により発生した蒸気が逆流することがあります。

※ 漏水のないようにコーキング等、適切な処理を行ってください。

※ フラッシング用バルブ後には蒸気管を接続する場合、クロスコネクションなどがないよう設置してください。

※ 加湿器は室内に設置する場合はオプションの「室内ボックス」をご使用ください。また、「室内ボックス」を使用した場合においても仕様記載の本体周囲温度の範囲内にしてください。

(図A) 本体周囲スペース

(図B) 蒸気ホースの配配

(図D) 蒸気ホースの配配

※ この施工参考図とあわせて、別紙の施工上の注意事項を必ずご参照ください。

※ 本図は本体と蒸気噴霧管とを接続するにあたっての蒸気ホースの取り付け方を示したイメージ図です。

※1 加湿器排水ホースおよび加湿器排水配管の先端は水平とし、スムーズに流れるように設置してください。なお、排水配管と直接接続された場合、排水配管内の圧力によって排水が逆流し、漏水の原因となります。また、排水配管からの臭気や蒸気が逆流しないように必要に応じてトラップを設けてください。

※2 吊金屋などで支持する時、加湿タンクや蒸気噴霧管の接続も、必ず蒸気ホース自体に部分荷重がかかるような取付けを行なってください。蒸気ホースの折れや曲がりなどの原因になります。

※3 タクト (加湿チャンバ) には排水口を必ず設けてください。排水配管は必ず1/100以上の先下り配管としてください。排水配管は必要に応じて本体内部に設けられたトラップを設けてください。

※4 タクト接続におけるホース・給水の配管については、入口15°以下、出口30°以下とし、ホースの自重による配管のたるみは最大・給水側にガイドベーンを設置するなどして気味を整えてください。

※ 蒸気噴霧管を短縮する場合、上方200mm以上の間隔をあけてください。

※ 蒸気噴霧管はドラゴン上に取り付けください。

※ 長さ600mm以上の噴霧管は先端の支持が必要です。

※ 蒸気噴霧管サイズによっては調整手 (オプション品) が必要な場合があります。
 (蒸気噴霧管別図をご確認ください。)

※ 加湿チャンバ上流側にダンパ等を設置した場合、自己により発生した蒸気が逆流することがあります。

※ 漏水のないようにコーキング等、適切な処理を行ってください。

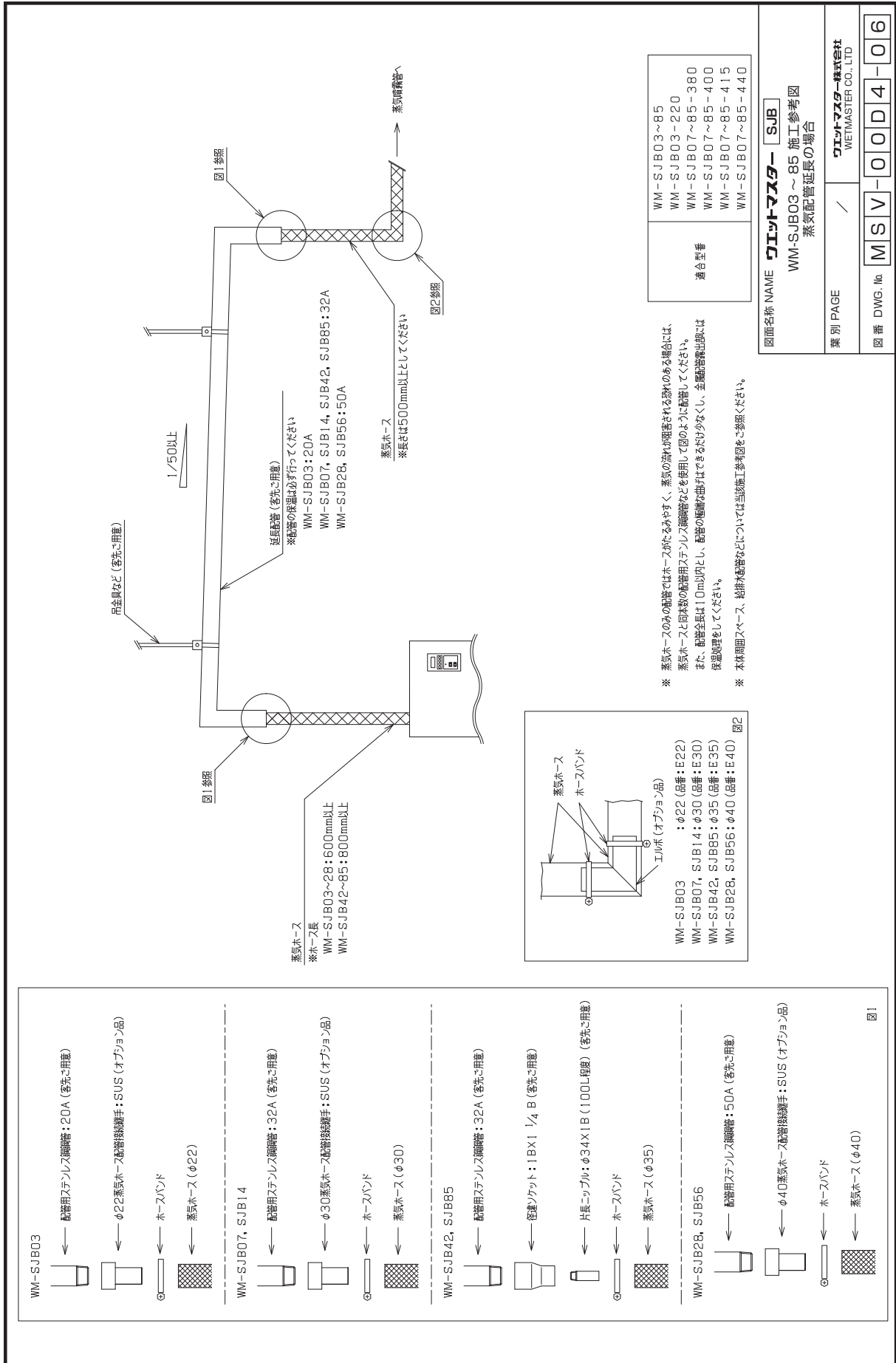
※ フラッシング用バルブ後には蒸気管を接続する場合、クロスコネクションなどがないよう設置してください。

※ 加湿器は室内に設置する場合はオプションの「室内ボックス」をご使用ください。また、「室内ボックス」を使用した場合においても仕様記載の本体周囲温度の範囲内にしてください。

図面名称 NAME ウェットマスター SJB WM-SJB42 ~ 85 施工参考図 ダクトの場合	業別 PAGE / 図番 DWG. No. M S V - 0 0 0 7 - 0 5
--	---

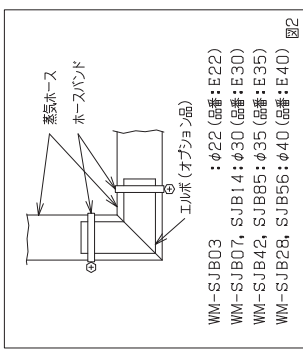
ウェットマスター株式会社
WETMASTER CO., LTD.

3-5 施工参考図 蒸気配管延長の場合



WM-SJB03	← 配管用ステンレス鋼管: 20A (客先ご用意)
	← φ22蒸気ホース配管接続手: SUS (オプション品)
	← ホースバンド
	← 蒸気ホース (φ22)
WM-SJB07, SJB14	← 配管用ステンレス鋼管: 32A (客先ご用意)
	← φ30蒸気ホース配管接続手: SUS (オプション品)
	← ホースバンド
	← 蒸気ホース (φ30)
WM-SJB42, SJB85	← 配管用ステンレス鋼管: 32A (客先ご用意)
	← 径差ワグット: 1B X 1/4 B (客先ご用意)
	← 片取ニップル: φ34 X 1B (100L程度) (客先ご用意)
	← ホースバンド
	← 蒸気ホース (φ35)
WM-SJB28, SJB56	← 配管用ステンレス鋼管: 50A (客先ご用意)
	← φ40蒸気ホース配管接続手: SUS (オプション品)
	← ホースバンド
	← 蒸気ホース (φ40)

図1



WM-SJB03~85 WM-SJB03-220 WM-SJB07~85-380 WM-SJB07~85-400 WM-SJB07~85-415 WM-SJB07~85-440	適合型番
---	------

※ 蒸気ホースのみの場合ではホースがたるみやす、蒸気の溜りが懸念される場合には、蒸気ホースと同径の配管用ステンレス鋼管などを使用して図のように配管してください。
また、配管全長は10m以内とし、配管の屈曲が曲げできるだけ少なく、金属配管出口には仮置調整をしてください。
※ 本手順書ベース、総排気配管などについては当該施工参考図をご確認ください。

図面名称 NAME	ウエットマスター SJB
葉別 PAGE	WM-SJB03 ~ 85 施工参考図 蒸気配管延長の場合
図番 DWG. No.	M S V - 0 0 0 4 - 0 6

ウエットマスター株式会社
WETMASTER CO., LTD.

3-6 施工参考図 空調機停止時残留蒸気が懸念される場合の蒸気配管例

ダクト（加湿チャンバ）の場合

蒸気配管延長の場合

図1

※ 空調機の停止にあわせ、加湿器も運転を停止しますが、熱水を貯水している構造上、蒸気噴霧管に残留蒸気が放出され空調機内の湿度が上昇する場合があります。

5～10分程度、空調機ファンアフターを用いることで残留蒸気放出の影響は少なくなります。

また、本図のように蒸気配管での立ち下げ寸法を設けることでさらに効果があります。（蒸気ホース、銅管同様）

※ 本体周囲スペース、給排水配管などについては当該施工参考図をご参照ください。

※ 蒸気ホースを蒸気配管に接続する場合は、「蒸気配管延長」の施工参考図をご確認ください。

図面名称 NAME	ウェットマスター	[SJB]	
WM-SJB03 ~ 85 施工参考図	空調機停止時残留蒸気が懸念される場合の蒸気配管例		
業別 PAGE	/		
図番 DWG. No.	M	S	V
	-	0	0
	0	0	3
	-	1	3

4 仕様

機種・型式		電熱式蒸気加湿器 [SJB] (比例制御 / ON-OFF 制御兼用)						
型番 (WM-)		SJB03	SJB07	SJB14	SJB28	SJB42	SJB56	SJB85
蒸気発生量 (kg/h) ※1		3.2	7.2	14.2	28.4	42.5	56.8	85.0
		注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよび蒸気噴霧管でドレンとなります。型番選定時にはドレン量を考慮した選定としてください。						
最大使用水量 (ℓ / h)	軟水の場合	3.7	8.3	16.3	32.7	48.9	65.3	97.8
	一次純水の場合	3.4	7.6	14.9	29.8	44.6	59.6	89.3
定格電源		単相 AC200V 50/60Hz	三相 AC200V 50/60Hz					
定格消費電力 (kW)		2.9	5.8	10.8	21.6	32.4	43.2	64.8
定格電流値 (A)		14.5	16.6	31.2	62.4	93.5	125	187
適合漏電ブレーカ	過電流容量 (A)	20	30	40	100	125	200	250
	感度電流 (mA)	30	30	30	30	100	100	100
制御信号※2	比例制御	電流入力：4～20mADC (入力インピーダンス 150Ω) 電圧入力：0～10V (入力インピーダンス 115kΩ)				注：蒸気発生量は制御信号により0～100%の範囲で調整が可能です。		
	ON-OFF 制御	二位置式ヒューミディスタットによる ON-OFF 信号						
外部信号		運転および警報を無電圧接点信号として取り出し可能						
本体質量 (kg)		23	35	37	54	90	102	155
本体運転時質量 (kg)		27	45	47	73	123	143	221
加熱タンク数		1						2
蒸気噴霧管数		1				2		4
蒸気噴霧管 (外径・長さ) (mm)	22-150	30-150	30-150	40-300	35-300	40-300	35-300	
	22-300	30-300	30-300	40-450	35-450	40-450	35-450	
	22-450	30-450	30-450	40-600	35-600	40-600	35-600	
		30-600	30-600	40-900	35-900	40-900	35-900	
			30-900	40-1200	35-1200	40-1200	35-1200	
			30-1200	40-1500	35-1500	40-1500	35-1500	
			30-1500					
本体塗装		アイボリー系 (マンセル 5Y7/1)						
電圧許容範囲		±10% 以内						
使用条件	本体周囲温湿度	1～40℃ (凍結しないこと) 80%RH 以下						
	噴霧管位置静圧	-1.0～+2.0kPa						
	給水水質※3	・軟水 ・一次純水 (導電率 0.1～1.0mS/m)				注：水道水 (水道法水質基準に準ずる飲料水) もご使用いただけますが、頻繁にメンテナンス作業が必要となります。		
	給水圧力、温度	0.05～0.5MPa 5～40℃					0.08～0.5MPa 5～40℃	
安全保護機能		1) ヒータ過熱防止機能 (ヒータ過熱時操作パネルにエラーコード表示 / 警報出力 / 運転停止) 2) 空運転防止機能 (操作パネルに表示なし / 警報出力なし / 運転停止) 3) 低水位検知機能 (初期給水時:1時間、通常運転時20分以上の低水位で操作パネルにエラーコード表示 / 警報出力 / 運転停止) 4) 高水位・泡検知機能 (操作パネルに表示なし / 警報出力なし / 強制ブロー) 5) 給水遮断弁過電流検知機能 (給水遮断弁過電流検知時操作パネルにエラーコード表示 / 警報出力 / 運転停止) 6) 排水電磁弁過電流検知機能 (排水電磁弁過電流検知時操作パネルにエラーコード表示 / 警報出力 / 運転停止)						

※ 1: 記載の蒸気発生量は当社標準条件における定格電圧での値であり、電源電圧の変化に伴い増減します。また、定格電圧においてもヒータの特性により、蒸気発生量は±5%の範囲で変動します。蒸気ホースや蒸気噴霧管にて蒸気発生量の5～10%程度がドレンとなります (当社標準条件の場合)。加湿器選定時には、ドレン量を考慮した型番選定としてください。

立体拡散蒸気噴霧装置 (WM-SBA タイプ) をご使用の場合は、立体拡散蒸気噴霧装置のサイズや段数等によりドレン量が異なります。加湿器型番の変更が必要となる場合がありますので、弊社宛に選定をご依頼ください。

※ 2: 製品出荷時には電流入力 (4～20mA) にセットしています。電圧入力または ON-OFF 制御でご使用の場合は、パラメータの設定変更が必要となります (設定変更操作につきましては、設定要領書をご参照ください)。

※ 3: 製品出荷時には給水水質を軟水にセットしています。給水に一次純水をご使用の場合は、パラメータ設定にて水質ブロー設定変更が必要となります (設定変更操作につきましては、設定要領書をご参照ください)。加湿器用水処理装置に供給する水は水道法水質基準に準ずる飲料水としてください。給水に軟水をご使用の場合、弊社自動再生型軟水器の採用をご検討ください。

※: 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。

蒸気ブローを使用する室内直接噴霧型の場合はフィルタなどを設置する事ができません。使用環境により蒸気が凝縮して水滴となり滴下することや、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で使用ください。



ウェ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>