

施工要領書

蒸気ブローア取付要領書

室内直接噴霧型

電熱式蒸気加湿器

WM-SJB (FB) タイプ

電 圧	対応型番
AC200V	・ WM-SJB03FB ・ WM-SJB07FB ・ WM-SJB14FB
AC220V	・ WM-SJB03FB-220
AC380V	・ WM-SJB07FB-380 ・ WM-SJB14FB-380
AC400V	・ WM-SJB07FB-400 ・ WM-SJB14FB-400
AC415V	・ WM-SJB07FB-415 ・ WM-SJB14FB-415
AC440V	・ WM-SJB07FB-440 ・ WM-SJB14FB-440

- 電熱式蒸気加湿器は、機器組込型（空調機・加湿チャンバ組込型）と室内直接噴霧型（蒸気ブローア付）の2種類があります。
- 本書は室内直接噴霧型に使用する蒸気ブローアの取付の説明および図面類をまとめたものです。
- 加湿器本体回りの施工、運転管理、保守点検などの内容については、加湿器本体に添付の施工要領書 / 取扱説明書を参照してください。

施工者の方へ

- 加湿器の機能を十分に発揮させ、安全にご使用いただくためには、適切な取付工事が必要です。本書および加湿器本体添付の施工要領書 / 取扱説明書を必ずお読みください。
- 本書を含めて製品添付の説明書類は、必ずお客様にお渡しして、保管いただくように依頼してください。

加湿器をご使用になるお客様へ

- 本書は製品添付の他の説明書類とともに、お客様にて必ず保管してください。



目次

■安全上のご注意	P. 1
1.仕様	P. 2～5
2.取付にあたって	P. 6～7
3.蒸気ブロアの取付	P. 8～10
4.試運転	P. 11
5.外形図	P. 12～13
6.電気回路図	P. 14～19
7.端子台接続要領図	P. 20～22

安全上のご注意

取付および取扱にあたっては、本書をよくお読みのうえ、本書の内容に従って確実に行ってください。

ここに示した注意事項は「**⚠ 警告**」・「**⚠ 注意**」に区分していますが、誤った取付や取扱をした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいものを、特に「**⚠ 警告**」の欄にまとめて記載しています。また「**⚠ 注意**」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

取付工事完了後は、必ず試運転を行って異常がないことを確認してください。また、本書を含めて製品添付の説明書類は、必ずお客様にお渡しして、保管いただくように依頼してください。

⚠ 警告

運転中および運転停止後 2 時間以内の加湿器・接続配管には、絶対に触れないでください。

- 蒸気式加湿器は、水を加熱して蒸気を発生させるか、蒸気の供給を受けて運転します。運転中および運転停止直後の加湿器・接続配管は高温になりますので、絶対に触れないでください。
- 本製品は、専門業者の管理のもとにご使用ください。
- 取付は、専門業者に依頼してください。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。
- 高さが 2 メートル以上の箇所で行うときは、適正な足場を確保し安全带を使用する等、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。
- 作業時は、けが防止のため保護手袋を着用してください。
- 取付工事は、製品添付の説明書類に従って確実に行ってください。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。
- 取付は、重さに十分耐える所に確実に行ってください。強度不足や取付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。
- 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し、必ず専用回路を使用してください。電源回路の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。
- 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してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災の原因になります。
- 工事の部材は付属品および指定の部材をご使用ください。寸法や材質等の適合しない部材を使用すると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。
- 水道法、消防法等に規制される部材の取扱については、専門業者に依頼してください。
- 改造は絶対にしないでください。部品交換を含め、修理は当社または専門業者にご相談ください。修理に不備があると、水もれや感電、火災等の事故の原因になります。
- 保守点検作業は、当社または専門業者にご相談いただくか、設備機器に関する知識および作業経験のある方が行ってください。保守点検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。
- 保守点検作業を行うときは、必ず運転を停止して元電源を切ってください。また、運転停止後 2 時間以上経過して、機器が十分に冷えたことを確認してから作業してください。

⚠ 注意

- 配管工事は、製品添付の説明書類に従って確実に行ってください。給水配管は、結露が生じないよう保温してください。排水配管は、高温の配管が露出しないよう保温してください。配管工事に不備があると、水もれややけど等の事故の原因になります。
- アース接続（接地工事）を行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。
- 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てください。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ることがあります。
- 正しい容量のヒューズ以外は使用しないでください。不適当な容量のヒューズや針金・銅線等を使用すると、故障や火災の原因になることがあります。
- 加湿器は故障や誤動作、メンテナンスに伴い停止します。加湿器停止に起因する安全上の問題や、設備・物品などへの障害・リスクが想定される場合は、バックアップ機を設置するなどの措置を講じてください。

1 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)
-------	------------------------------------------

【 AC200V 仕様 】			
型番	WM-SJB03FB	WM-SJB07FB	WM-SJB14FB
蒸気発生量 ^{*1}	3.2kg/h	7.2kg/h	14.2kg/h
注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよびブローア本体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。			
定格電源	単相 AC200V 50/60Hz	三相 AC200V 50/60Hz	
定格消費電力	2.9kW	5.8kW	10.8kW
定格電流値	14.5A	16.6A	31.2A
適合漏電 ブレーカ	過電流容量	20A	30A
	感度電流	30mA	30mA
電圧許容範囲	±10% 以内		
加湿器本体質量	23kg	35kg	37kg
加湿器本体運転時質量	27kg	45kg	47kg
蒸気ブローア質量	7kg		

機種・型式	電熱式蒸気加湿器 SJB 【異電圧仕様】 (比例制御 / ON-OFF 制御兼用)
-------	--------------------------------------------------

【 AC220V 仕様 】		
型番	WM-SJB03FB-220	
蒸気発生量 ^{*1}	3.2 kg/h	
注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよびブローア本体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。		
定格電源	単相 AC220V 50/60Hz	
定格消費電力	2.9kW	
定格電流値	13.2A	
適合漏電 ブレーカ	過電流容量	20A
	感度電流	30mA
電圧許容範囲	±10% 以内	
加湿器本体質量	29kg	
加湿器本体運転時質量	33kg	
蒸気ブローア質量	7kg	

【 AC380V 仕様 】			
型番	WM-SJB07FB-380	WM-SJB14FB-380	
蒸気発生量 ^{*1}	7.2 kg/h	14.2 kg/h	
注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよびブローア本体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。			
定格電源	三相 AC380V 50/60Hz		
定格消費電力	5.8 kW	10.8 kW	
定格電流値	8.7 A	16.4 A	
適合漏電 ブレーカ	過電流容量	15 A	30 A
	感度電流	30 mA	30 mA
電圧許容範囲	±10% 以内		
加湿器本体質量	41kg	43kg	
加湿器本体運転時質量	51kg	53kg	
蒸気ブローア質量	7kg		

機種・型式	電熱式蒸気加湿器 SJB 【異電圧仕様】(比例制御/ON-OFF制御兼用)
-------	----------------------------------------------

【AC400V仕様】			
型番	WM-SJB07FB-400	WM-SJB14FB-400	
蒸気発生量 ^{*1}	7.2 kg/h	14.2 kg/h	
注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよびフロア本体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。			
定格電源	三相 AC400V 50/60Hz		
定格消費電力	5.8 kW	10.8 kW	
定格電流値	8.3 A	15.6 A	
適合漏電 ブレーカ	過電流容量 感度電流	15 A 30 mA	20 A 30 mA
電圧許容範囲	±10%以内		
加湿器本体質量	41kg	43kg	
加湿器本体運転時質量	51kg	53kg	
蒸気フロア質量	7kg		

【AC415V仕様】			
型番	WM-SJB07FB-415	WM-SJB14FB-415	
蒸気発生量 ^{*1}	7.2kg/h	14.2kg/h	
注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよびフロア本体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。			
定格電源	三相 AC415V 50/60Hz		
定格消費電力	5.8kW	10.8kW	
定格電流値	8.0A	15.0A	
適合漏電 ブレーカ	過電流容量 感度電流	15A 30mA	20A 30mA
電圧許容範囲	±10%以内		
加湿器本体質量	41kg	43kg	
加湿器本体運転時質量	51kg	53kg	
蒸気フロア質量	7kg		

【AC440V仕様】			
型番	WM-SJB07FB-440	WM-SJB14FB-440	
蒸気発生量 ^{*1}	7.2kg/h	14.2kg/h	
注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよびフロア本体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。			
定格電源	三相 AC440V 50/60Hz		
定格消費電力	5.8kW	10.8kW	
定格電流値	7.5A	14.2A	
適合漏電 ブレーカ	過電流容量 感度電流	10A 30mA	20A 30mA
電圧許容範囲	±10%以内		
加湿器本体質量	41kg	43kg	
加湿器本体運転時質量	51kg	53kg	
蒸気フロア質量	7kg		

*1：記載の蒸気発生量は定格電圧における値であり、電源電圧の変化に伴い増減します。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。また、蒸気ホースやフロア本体で蒸気発生量の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。

1 仕様


【 共通仕様 】					
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	フロア分離取付	WM-SJB03FB ^{*1}	WM-SJB07FB ^{*1}	WM-SJB14FB ^{*1}	
蒸気発生量 ^{*2}		3.2 kg/h	7.2 kg/h	14.2 kg/h	
注: 蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよびフロア本体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	軟水の場合	3.7 ℓ/h	8.3 ℓ/h	16.3 ℓ/h	
	一次純水の場合	3.4 ℓ/h	7.6 ℓ/h	14.9 ℓ/h	
蒸気フロア風量		140/115 m ³ /h (50/60Hz)			
運転音		48 dB (A)	51 dB (A)	59 dB (A)	
制御信号 ^{*3}	比例制御	電流入力: 4～20mA DC (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			
本体塗装		アイボリー系 (マンセル 5Y7/1)			
使用条件	本体周囲温湿度	1～40℃ (凍結しないこと) 80%RH 以下			
	給水水質 ^{*4}	・軟水 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、頻りにメンテナンス作業が必要となります。 ・一次純水 (導電率 0.1～1.0mS/m)			
	給水圧力、温度	0.05～0.5MPa 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 (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 (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)			
諸機能		1) 点検清掃時期表示 (運転継続 / 操作パネルにコード表示) 2) 加熱タンク水予熱 (70～80℃に予熱します) ^{*5} 3) 最大蒸気発生量の 20～100% 範囲内における出力調整機能 (5% ステップ) ^{*6}			
オプション		1) 取付架台 2) 各種継手類			
梱包内容	梱包種類・部品名称 (仕様など)		SJB03FB	SJB07FB	SJB14FB
	1) 本体梱包		1 梱包	1 梱包	1 梱包
	①加湿器本体		1 台	1 台	1 台
	②取扱説明書類		一式	一式	一式
	③給水軟銅管 (φ6.35×1.0m)		1 本	1 本	1 本
	④給水ストレーナ (T型、#100、R1/2)		1 ケ	1 ケ	1 ケ
	⑤排水ホース (φ40×φ30 0.5m、ホースバンド付)		1 本	1 本	1 本
	2) 蒸気ホース梱包		1 梱包	1 梱包	1 梱包
	⑥蒸気ホース (φ40×φ30 1.5m、ホースバンド付)		1 本	—	—
	⑦蒸気ホース (φ50×φ40 1.5m、ホースバンド付)		—	1 本	1 本
3) 蒸気フロア梱包		1 梱包	1 梱包	1 梱包	
⑧蒸気フロア (電源コード付)		1 台	1 台	1 台	
⑨凝縮水ホース (φ12×φ8 3m、ホースバンド付)		1 本	1 本	1 本	
⑩蒸気フロア取付要領書 / 図面ファイル		1 冊	1 冊	1 冊	

※ 1: 標準仕様 (電圧: AC200V) の型番で示しています。各異電圧仕様につきましては、標準仕様の型番末尾にそれぞれの電圧を付加して表します。

※ 2: 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。
蒸気ホースやフロア本体にて蒸気発生量の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。

※ 3: 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、操作パネル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、取扱説明書をご参照ください)。

※ 4: 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、操作パネル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、取扱説明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、当社製自動再生型軟水器の採用をご検討ください。

【 共通仕様 】	
その他	<p>1) 本加湿器は圧力容器の適用外となります。</p> <p>2) ヒータ寿命の目安は 10,000 時間もしくは 5 年です。水質や使用状況により 10,000 時間または 5 年未満におきましても寿命となる場合があります。</p> <p>3) 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をご用意ください。</p> <p>4) 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。また、型番によっては 100% 運転時におきましても、制御システムにより電流計の針が振れる場合があります。</p> <p>5) 加湿器からの排水は高温（100℃）になります。配管材は必ず配管用炭素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。</p> <p>6) 加湿器本体右側面には電装部発生熱の排熱口があります。必ず排熱スペースとして 300mm 以上の空間を確保してください。</p> <p>7) 給水に水道水（水道法水質基準に準ずる飲料水）を給水する場合、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。</p> <p>8) 給水水質を軟水とする場合の必要な給水量は、蒸気発生量の約 1.15 倍となります。</p> <p>9) 給水水質を一次純水とする場合の必要な給水量は、蒸気発生量の約 1.05 倍となります。</p> <p>10) 最大使用水量は加湿器の運転が 100% 出力時の値です。</p> <p>11) 給水に一次純水を給水する場合、操作パネル設定にて定時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、取扱説明書を参照ください）。設定を変更しないと、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。</p> <p>12) 加湿器からの排水の pH 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。</p> <p>13) 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システムの加湿器二次側に、要求洗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。室内直接加湿の場合は、お問い合わせください。</p> <p>14) 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ご相談ください。</p> <p>15) 本加湿器は屋内仕様です。屋外では使用できません。</p>
 安全に関するご注意	<ul style="list-style-type: none"> ●ご使用前に、「取扱説明書」など製品添付の説明書類をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。 ●本製品は、専門業者の管理のもとにご使用ください。 ●本製品は、発生蒸気を室内に直接噴霧する加湿器です。噴霧直後の蒸気や蒸気出口は高温になります。噴霧蒸気が人や物品にかからないような取付位置を選んでください。噴霧蒸気が人や物品にかかるとやけどや物損の原因になります。 ●取付工事、電気工事は、専門業者に依頼してください。 ●本製品は、定期的な保守点検作業が必要です。保守点検作業は、当社または専門業者にご相談ください。 ●「建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則」（略称：建築物衛生法、2003 年 4 月施行）では、加湿装置は使用開始時および使用期間中の 1 ヶ月以内ごとに 1 回の定期点検（必要に応じて清掃）、排水受け（ドレン受け等）を備えるものは同じく 1 ヶ月以内ごとに 1 回の定期点検（必要に応じて清掃）、1 年に 1 回の定期的な清掃を求めています。準拠した対応をお願いします。

※ 5：製品出荷時には予熱機能は無しにセットしています。予熱機能をご使用の場合は、操作パネルの設定変更が必要となります（設定変更操作については、取扱説明書をご参照ください）。

※ 6：製品出荷時には最大蒸気量の出力調整は 100% にセットしています。出力調整をする場合には、操作パネルの設定変更が必要となります（設定変更操作については、取扱説明書をご参照ください）。出力調整値は要求蒸気発生出力よりも 10% 程度高めの設定とさせていただきます。蒸気発生量の出力調整は、短い時間の中で最大電流値と電流ゼロのくり返しによる制御にて行います。出力調整を使用する場合においても瞬時最大電流値は表中の定格電流値となりますので、必ず各型番の適合漏電ブレーカ記載容量のものをご用意ください。

2 取付にあたって

お願い

- 加湿器本体の取付・給排水配管・電気配線などの施工内容および施工後の試運転につきましては、加湿器本体に添付の「施工要領書 / 取扱説明書」を参照してください。
- 使用開始後の運転管理・保守点検などにつきましても、加湿器本体に添付の「施工要領書 / 取扱説明書」をご参照ください。

- 梱包内容は P.4 の仕様表に記載してあります。梱包開封後は直ちに内容を確認してください。
- 蒸気ブローの取付にあたっては、(図-1) 本体周囲メンテナンススペースおよび P.7 の (図-2) 蒸気噴霧スペースを必ず確保してください。また、P.7 の (図-3) 施工参考図を参照してください。

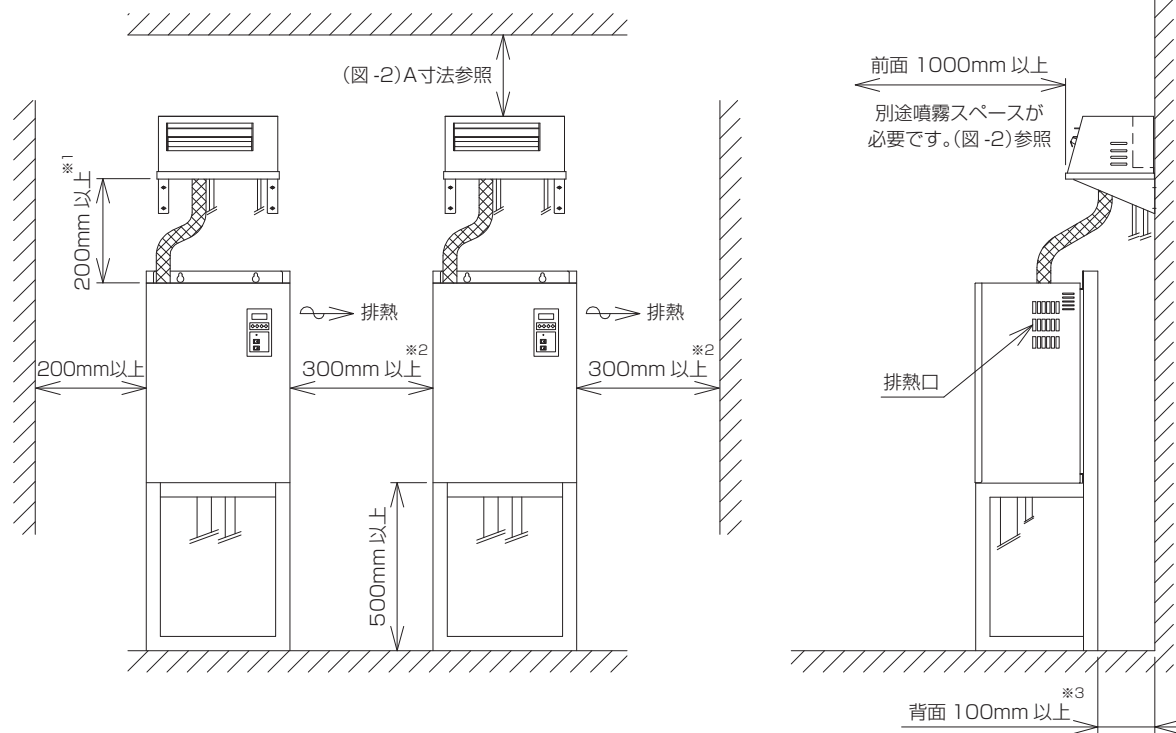
警告

- 加湿器本体および蒸気ブローの取付は、重さに十分耐えるところに確実に行ってください。強度不足や取付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。
- 加湿器運転中は常に蒸気ブローから凝縮水が出ます。凝縮水ホース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。万一、排水が阻害されると吹き出し口からの熱水飛散による事故の原因になります。

注意

- 蒸気噴霧スペースは必ず確保してください。また、蒸気ブローの吹出口前方には、湿気を嫌う物品を設置したり置いたりしないでください。障害を与える原因になることがあります。
- 噴霧直後の蒸気や蒸気出口は高温になります。噴霧蒸気が人にかからない取付位置を選んでください。噴霧蒸気が人にかかるとやけどの原因になります。

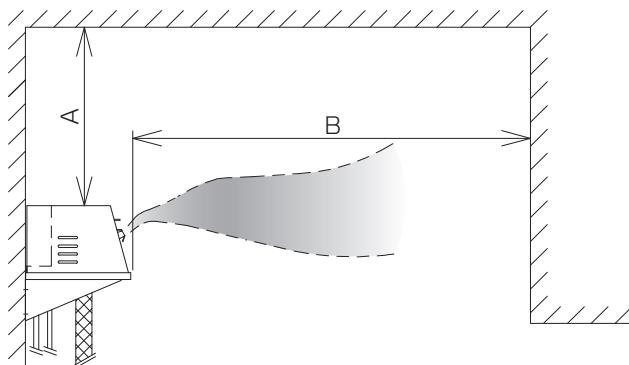
(図-1) 本体周囲メンテナンススペース



- 蒸気ブローは加湿器本体より上方に取り付け、蒸気ホースはトラップ状にならないように取り付けてください。
- 蒸気ブロー前面のスペースは、メンテナンススペースのほかに P.7 の (図-2) 蒸気噴霧スペースも必要です。
- ※1 保守点検作業の際に必要なスペースです。
- ※2 本体右側面には電装部排熱口があります。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。
- ※3 加湿器本体を架台に取り付けるための作業スペースとして必要となります。

(図-2) 蒸気噴霧スペース

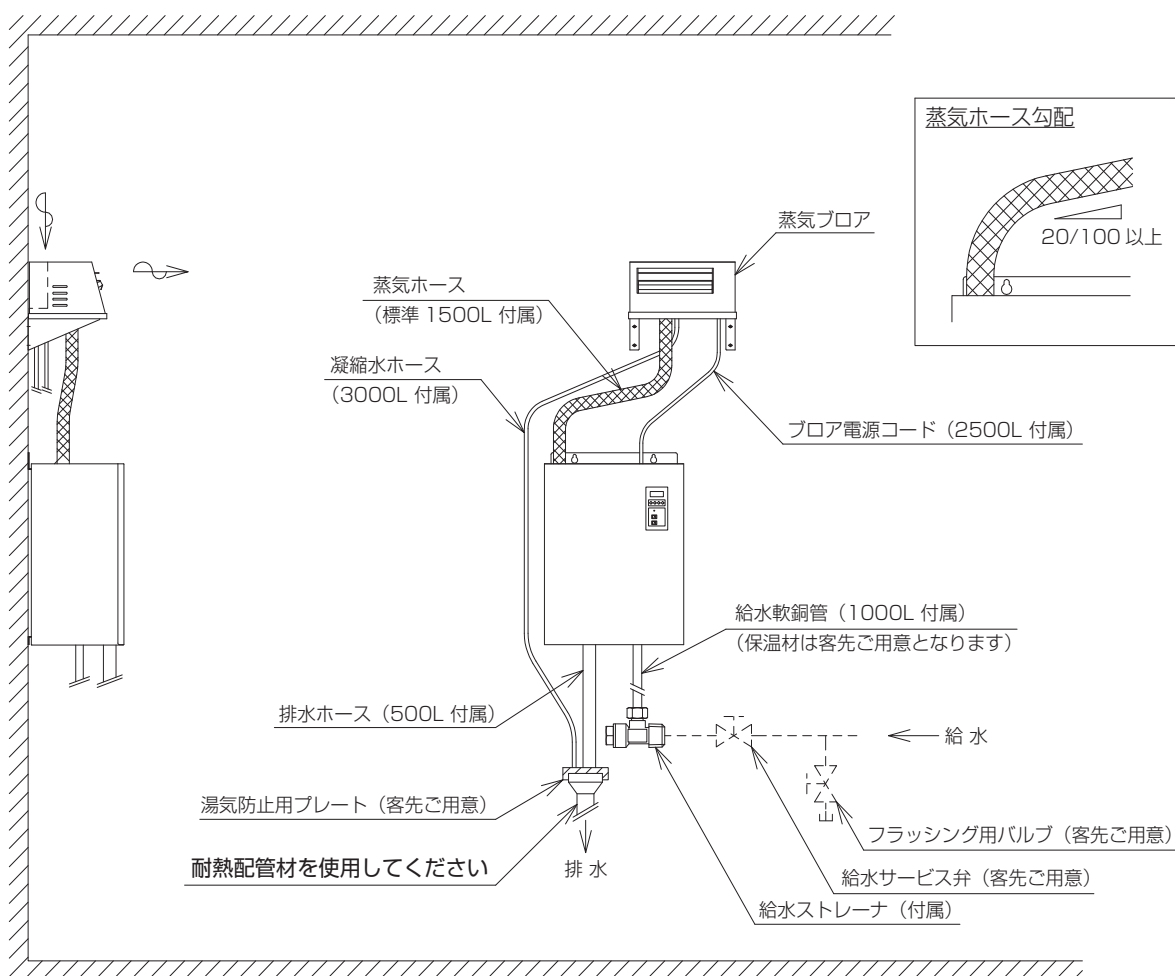
- 噴霧蒸気が人にかからない取付位置を選んでください。
- 取付場所は、空調機など室内の気流に注意し、噴霧された蒸気が室内全体に均一に拡散するように配慮してください。
- 噴霧方向の至近距離（前方および側面方向）に障害物があると、蒸気が凝縮して水滴となり滴下することがあります。下記の蒸気噴霧スペースを確保してください。



※下表の寸法以上のスペースが必要です。
吸込温湿度 22℃ 50%

型番	A 寸法	B 寸法
WM-SJB03FB	600mm	3000mm
WM-SJB07FB	800mm	5000mm
WM-SJB14FB	1500mm	6000mm

(図-3) 施工参考図



- 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。
- 加湿器本体および蒸気フロア取付面の強度に問題がある場合は、補強用アングル・架台などを設けてください。
- 加湿器本体取付架台は弊社でもオプション品の用意がございます。弊社宛お問い合わせください。

3 蒸気ブローの取付

警告

- 加湿器本体および蒸気ブローの取付は、重さに十分耐えるところに確実に行ってください。強度不足や取付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。
- 加湿器運転中は常に蒸気ブローから凝縮水が出ます。凝縮水ホース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。万一、排水が阻害されますと吹き出し口からの熱水飛散による事故の原因になります。

3-1 蒸気ブローと加湿器本体の取付位置について

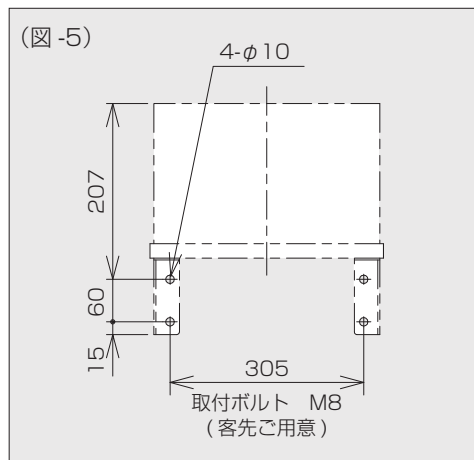
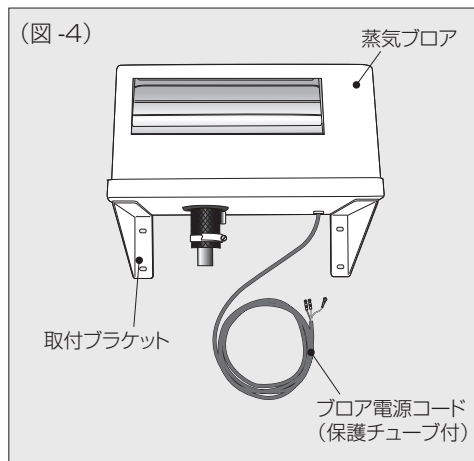
- 加湿器本体と蒸気ブローの間を接続する蒸気ホースの長さは、標準品で 1.5m です。
加湿器本体に対する蒸気ブローの取付位置を決めます。蒸気ブローの取付は、加湿器本体を壁面などに固定した後に行ってください(加湿器本体に添付の施工要領書/取扱説明書の「2. 施工」を参照)。

3-2 蒸気ブローの取付

①取り付ける壁面の強度に注意してください。

②蒸気ブロー取付の際に生ずるチリやゴミが加湿器本体内に入らないように配慮してください。

③位置決めした壁面などに、アンカーボルト M8 (客先ご用意) で固定してください (図-5)。

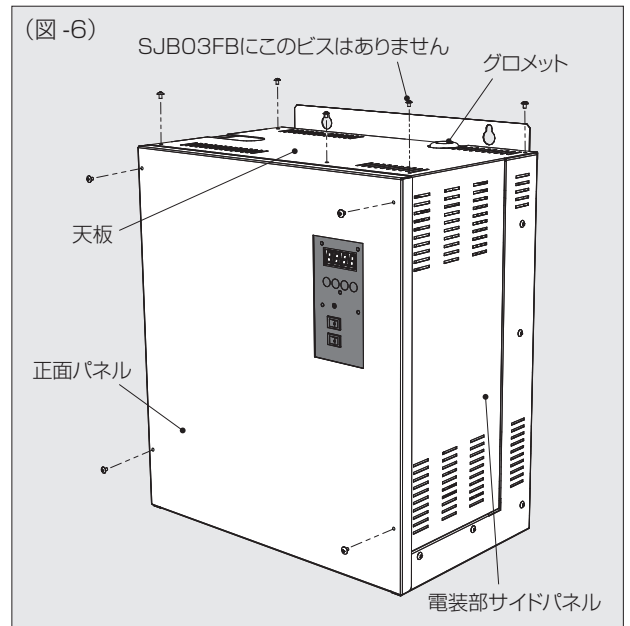


- 蒸気ホースの最小許容曲げ半径は、下表のとおりです。
蒸気ホース、凝縮水ホースともに流れの障害となるような変形や折れが生じないように注意してください。また蒸気ホースの曲げ荷重が加熱タンクにかからないように蒸気ホースの長さに注意してください。

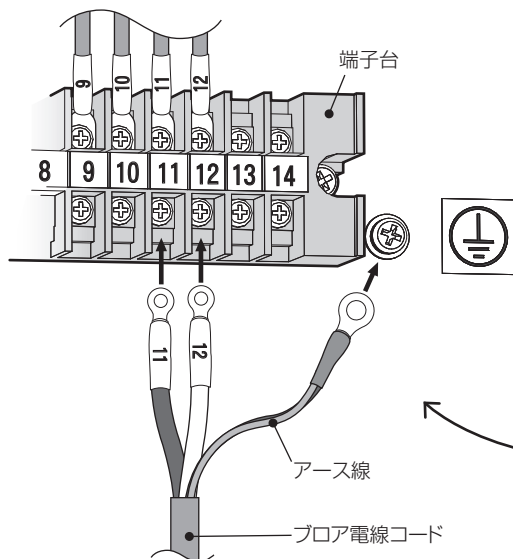
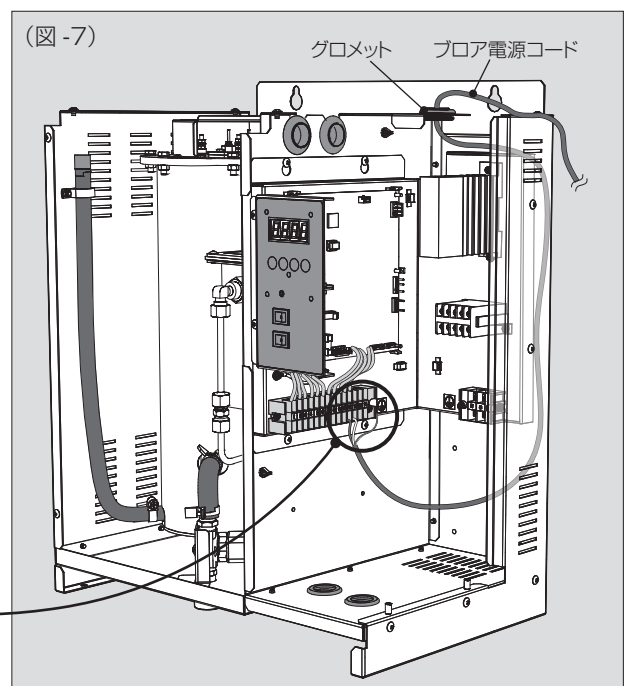
SJB03FB	R450mm
SJB07・14FB	R800mm

④グロメットの膜を切りあけて、プロア電源コードを通します(図-7)。

⑤ビス(SJB03FB: 8点、SJB07・14FB: 9点)を外し、加湿器本体の正面パネル、天板、電装部サイドパネルを外します(図-6)。なお、SJB03FBの天板と電装部サイドパネルは一体です。



⑥作業④で加湿器本体内部電装部に差し入れたプロア電源コードの端子を端子台No. 11、No. 12に、アース線を接地端子にビス止めしてください(図-7)。その際、グロメットから通したプロア電源コードは、電装板金と筐体の隙間を通すようにしてください。

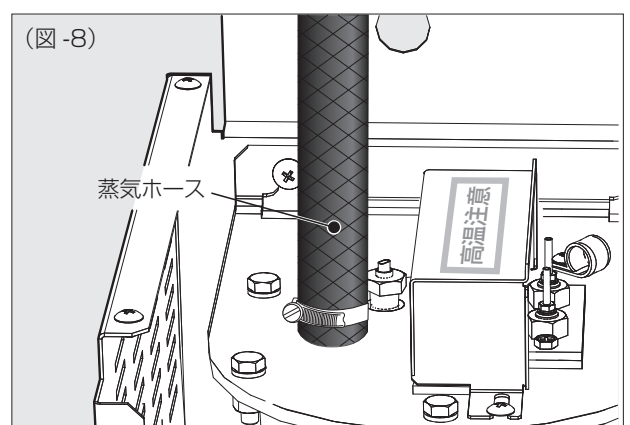


⑦加熱タンクに蒸気ホースを接続します。蒸気ホースは、充分奥まで差し込み、ホースバンドで固定(締付トルク 1.5N・m程度)してください(図-8)。



●蒸気ホースの最小許容曲げ半径は、下表のとおりです。蒸気ホース、凝縮水ホースともに流れの障害となるような変形や折れが生じないように注意してください。また蒸気ホースの曲げ荷重が加熱タンクにかからないように蒸気ホースの長さに注意してください。

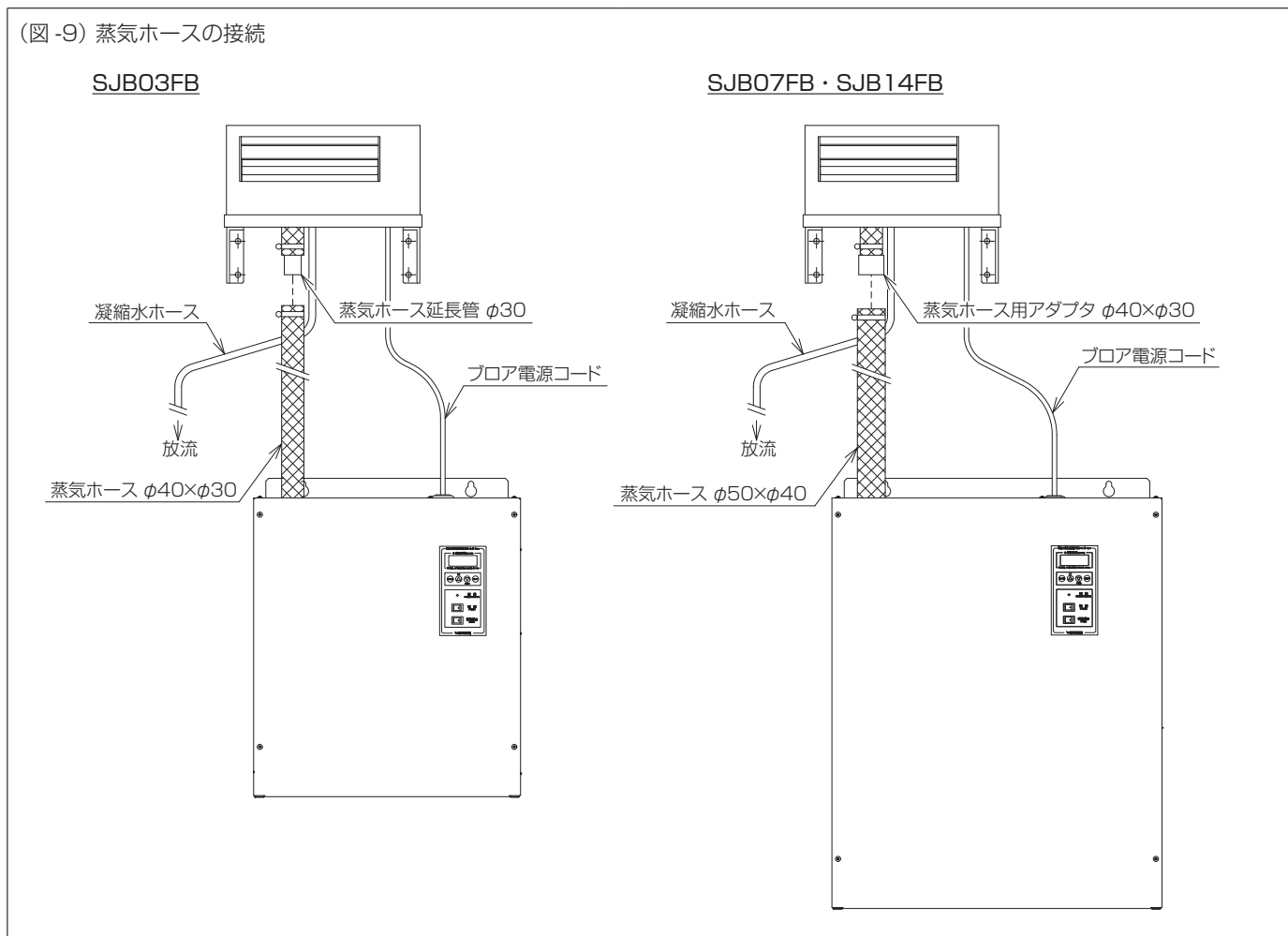
SJB03FB	R450mm
SJB07・14FB	R800mm



3 蒸気プロアの取付

⑧加湿器本体からの蒸気ホースを SJB03FB の場合は蒸気ホース延長管、SJB07FB・SJB14FB の場合は蒸気ホース用アダプタへ抜きの無いよう充分奥まで差し込み、ホースバンドで固定（締付トルク 1.5N・m 程度）してください（図-9、図-10 参照）。

(図-9) 蒸気ホースの接続

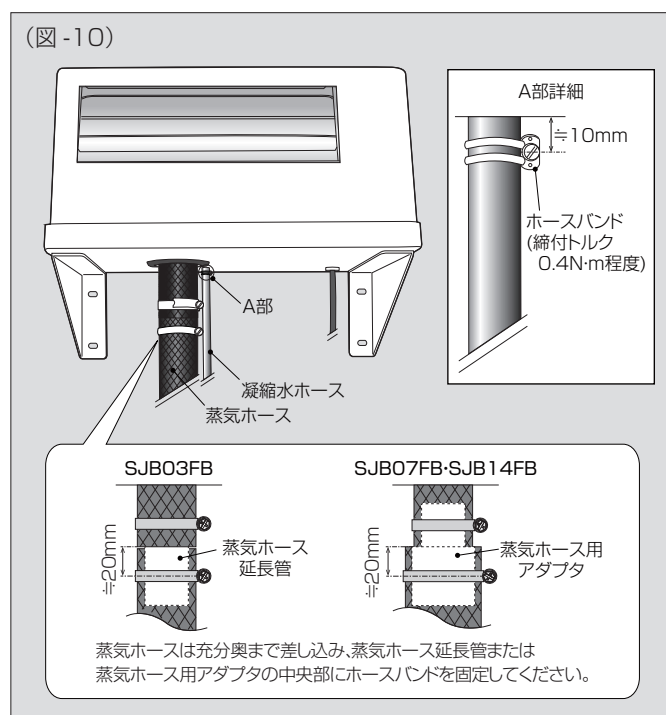


⑨蒸気プロアの下部に凝縮水ホースをホースバンドで固定（締付トルク 0.4N・m 程度）してください（図-10）。ホースは充分奥まで差し込み、抜きの無いように固定してください。



- 加湿器運転中は常に凝縮水が出ます。凝縮水ホース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。万一、排水が阻害されると吹出口からの熱水飛散による事故の原因となります。
- 排水ホップに放流する場合は、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ご配慮願います。

(図-10)



蒸気ホースは充分奥まで差し込み、蒸気ホース延長管または蒸気ホース用アダプタの中央部にホースバンドを固定してください。

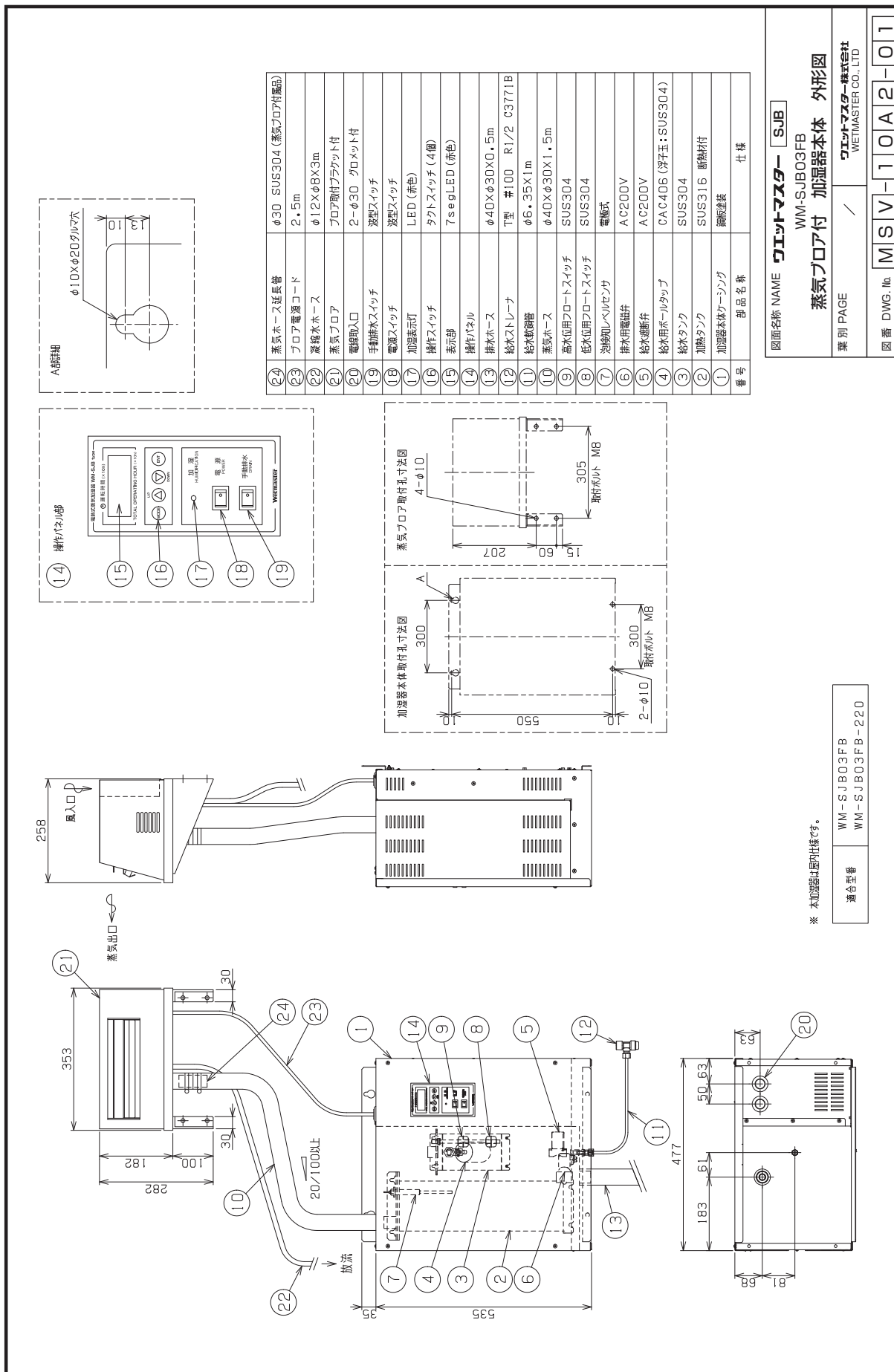
4 試運転

- 試運転は、加湿器本体に添付の施工要領書 / 取扱説明書の「2-8. 試運転」の内容にしたがって実施してください。
また、下記の諸点について必ず確認し、不都合な点があれば必ず修正してください。

- 加湿器本体の運転と連動して蒸気ブローアが運転すること。
- 蒸気ブローアおよび加湿器本体からの漏水がないこと。
- 蒸気噴霧スペース（P.7 の図 -2 参照）が確保されていること。
- 蒸気ブローアの吹出口前方に湿気を嫌う物品のないこと。
- ヒータ OFF 時には蒸気ブローアが約2分間運転すること（残留蒸気を機外へ送り出すための動作です）。
- 試運転後、加湿器本体および周囲に結露や凝縮を生じていないこと。

5 外形図

5-1 蒸気ブローア付 加湿器本体外形図 SJB03FB



⑭	蒸気ホース延長管	φ30 SUS304 (蒸気ブローア付専用)
⑬	ブロー電源コード	2・5m
⑫	凝結水ホース	φ12×φ8×3m
⑪	蒸気ブローア	ブローア取付ブラケット付
⑩	電線取入口	2-φ30 グロメット付
⑨	手動排水スイッチ	波型スイッチ
⑧	電源スイッチ	波型スイッチ
⑦	加湿表示灯	LED (赤色)
⑥	操作スイッチ	タクトスイッチ (4個)
⑤	表示部	7segLED (赤色)
④	操作パネル	
③	排水ホース	φ40×φ30×0.5m
②	給水ストレーナ	T型 #100 R1/2 C3771B
①	給水軟接管	φ6・35×1m
①	蒸気ホース	φ40×φ30×1.5m
②	高水位用フロートスイッチ	SUS304
③	低水位用フロートスイッチ	SUS304
④	加熱用パネルセンサ	電極式
⑤	排水用電磁弁	AC200V
⑥	給水遮断弁	AC200V
⑦	給水用ボールタップ	CA6406 (浮子玉:SUS304)
⑧	給水タンク	SUS304
⑨	加熱タンク	SUS316 断熱材付
⑩	加湿器本体ケーシング	鋼板塗装
番号	部品名称	仕様

図面名称 NAME **ウェットマスター SJB**
WM-SJB03FB

蒸気ブローア付 加湿器本体 外形図

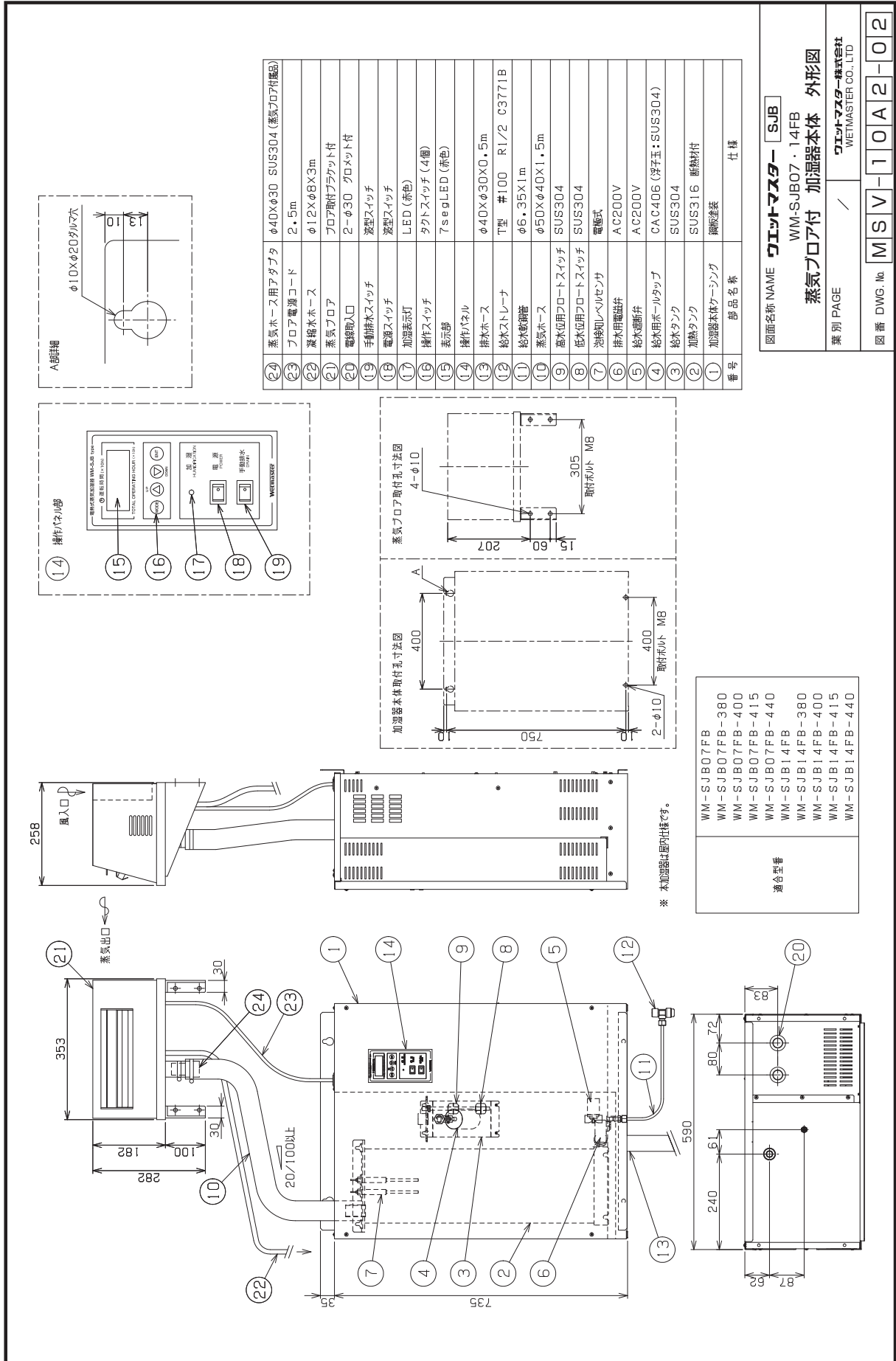
業別 PAGE / **ウェットマスター株式会社**
WETMASTER CO., LTD

図番 DWG. No. **MISV-10A2-01**

※ 本加湿器は図内仕様です。

適合型番 WM-SJB03FB
WM-SJB03FB-220

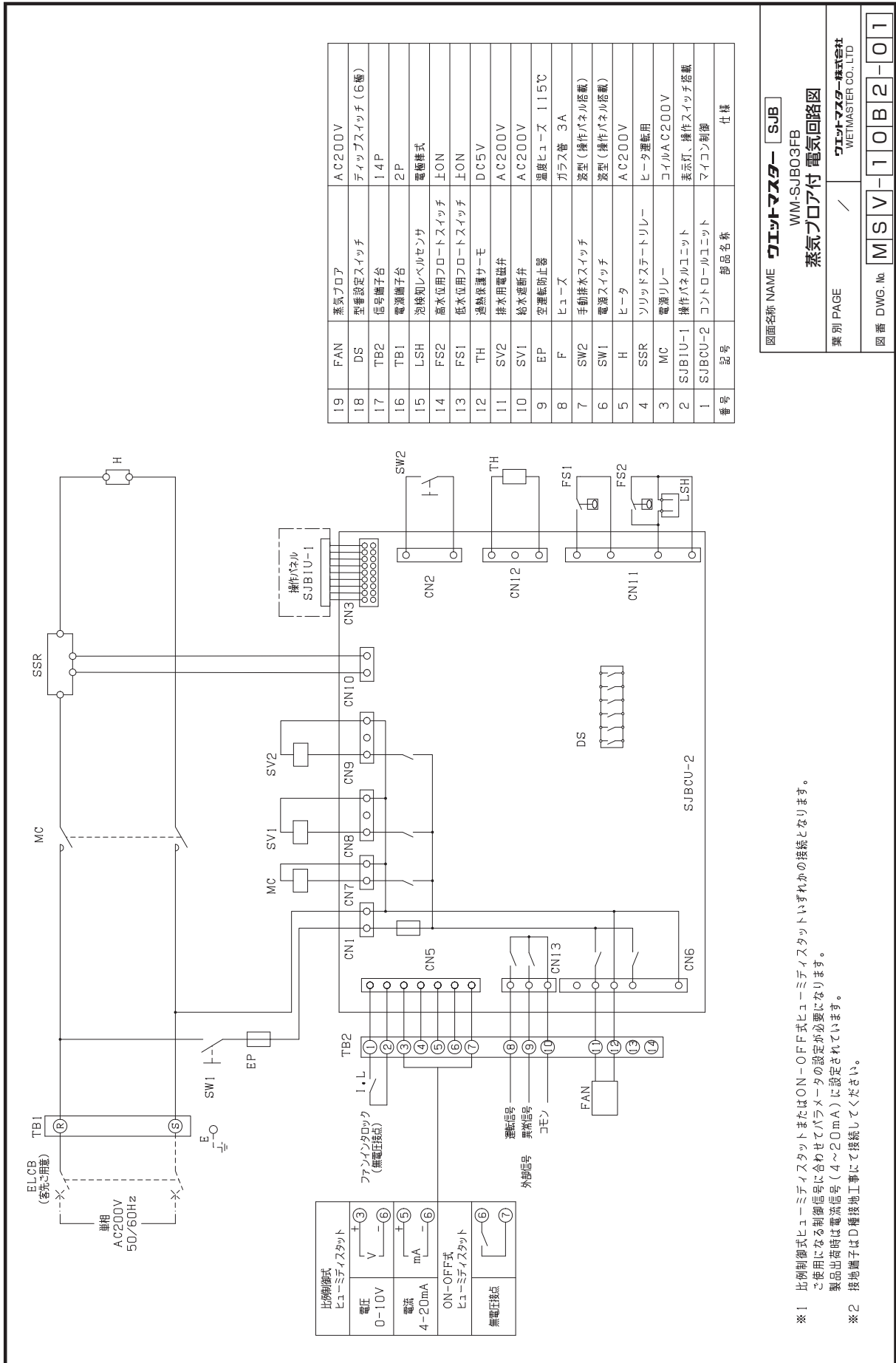
5-2 蒸気ブロー付 加湿器本体外形図 SJB07FB・14FB



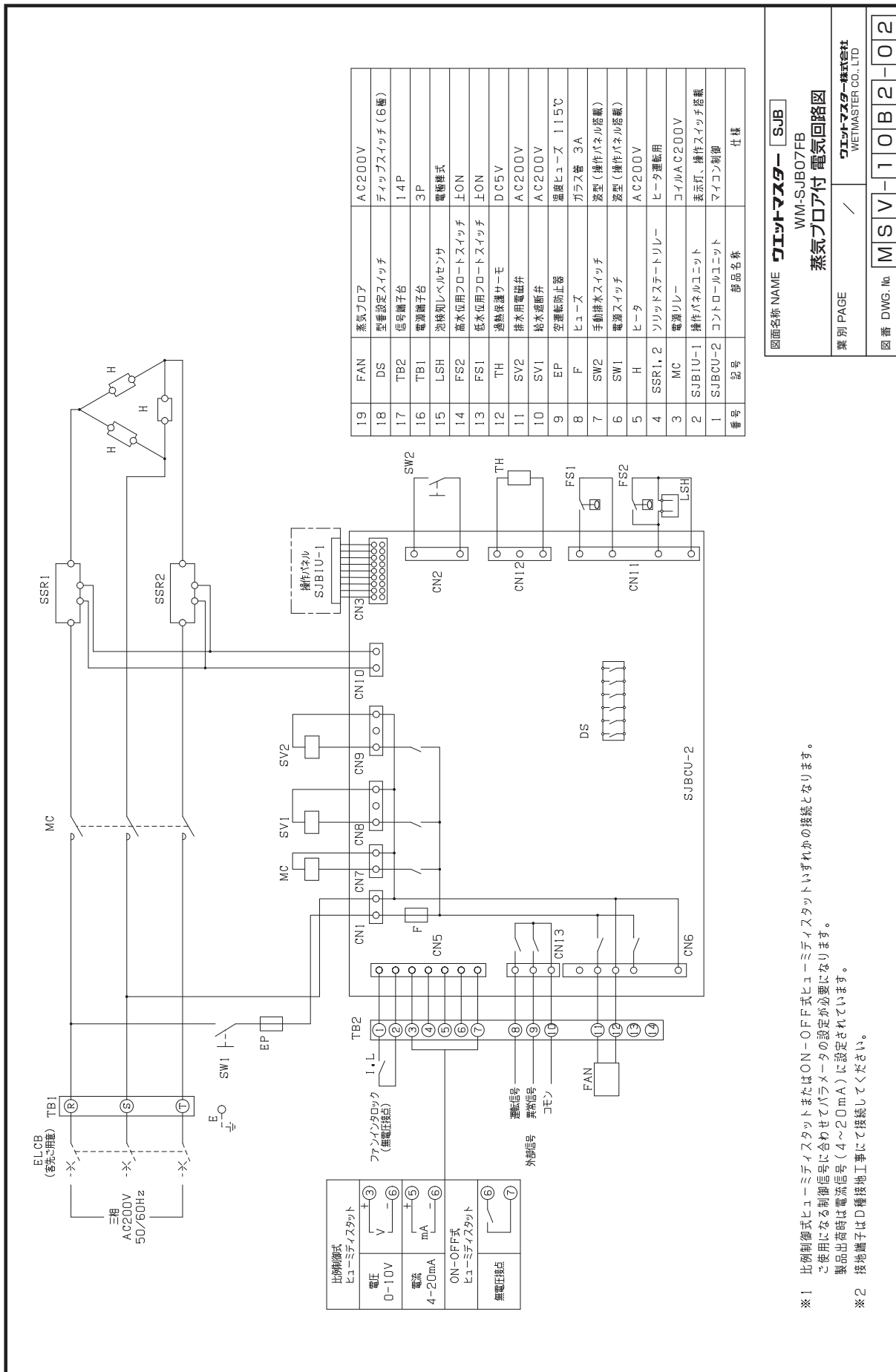
図面名称 NAME **ウェットマスター - SJB**
 WM-SJB07・14FB
蒸気ブロー付 加湿器本体 外形図
 業別 PAGE / **ウェットマスター株式会社**
 WETMASTER CO., LTD.
 図番 DWG. No. **M S V - 1 0 A 2 - 0 2**

6 電気回路図

6-1 蒸気プロア付 電気回路図 SJB03FB



6-2 蒸気ブロー付 電気回路図 SJB07FB

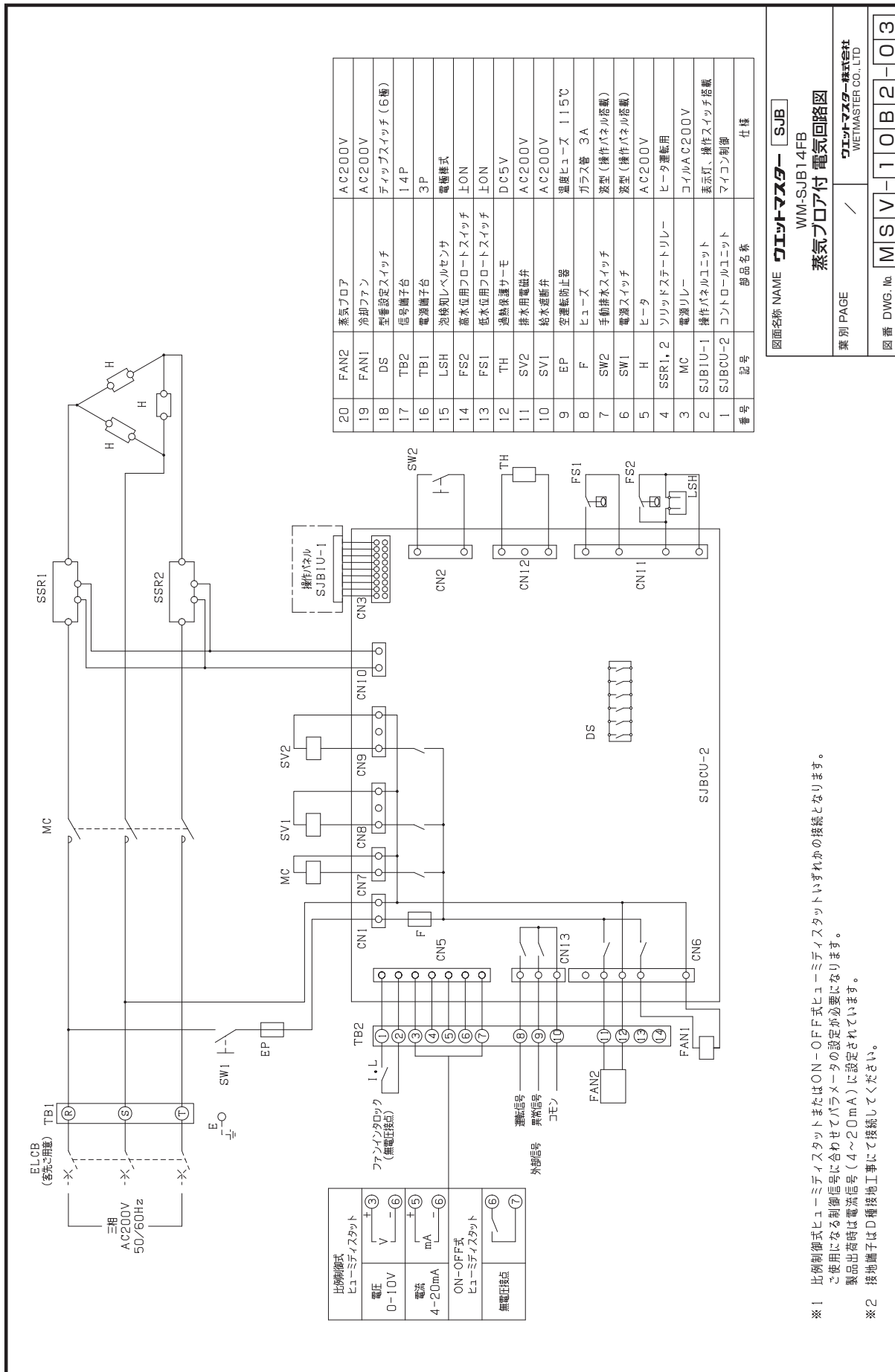


図面名称 NAME **ウェットマスター SJB**
 WM-SJB07FB
蒸気ブロー付 電気回路図
 業別 PAGE / **ウェットマスター株式会社**
 WETMASTER CO., LTD.
 図番 DWG. No. **M|S|V-1|0|B|2-0|2**

※1 比例制御式ヒューミスタットまたはON-OFF式ヒューミスタットいずれかの接続となります。
 ご使用になる制御信号に合わせてパラメータの設定が必要になります。
 製品出荷時は電流信号(4~20mA)に設定されています。

※2 接地端子はD種接地工事にて接続してください。

6-3 蒸気プロア付 電気回路図 SJB14FB

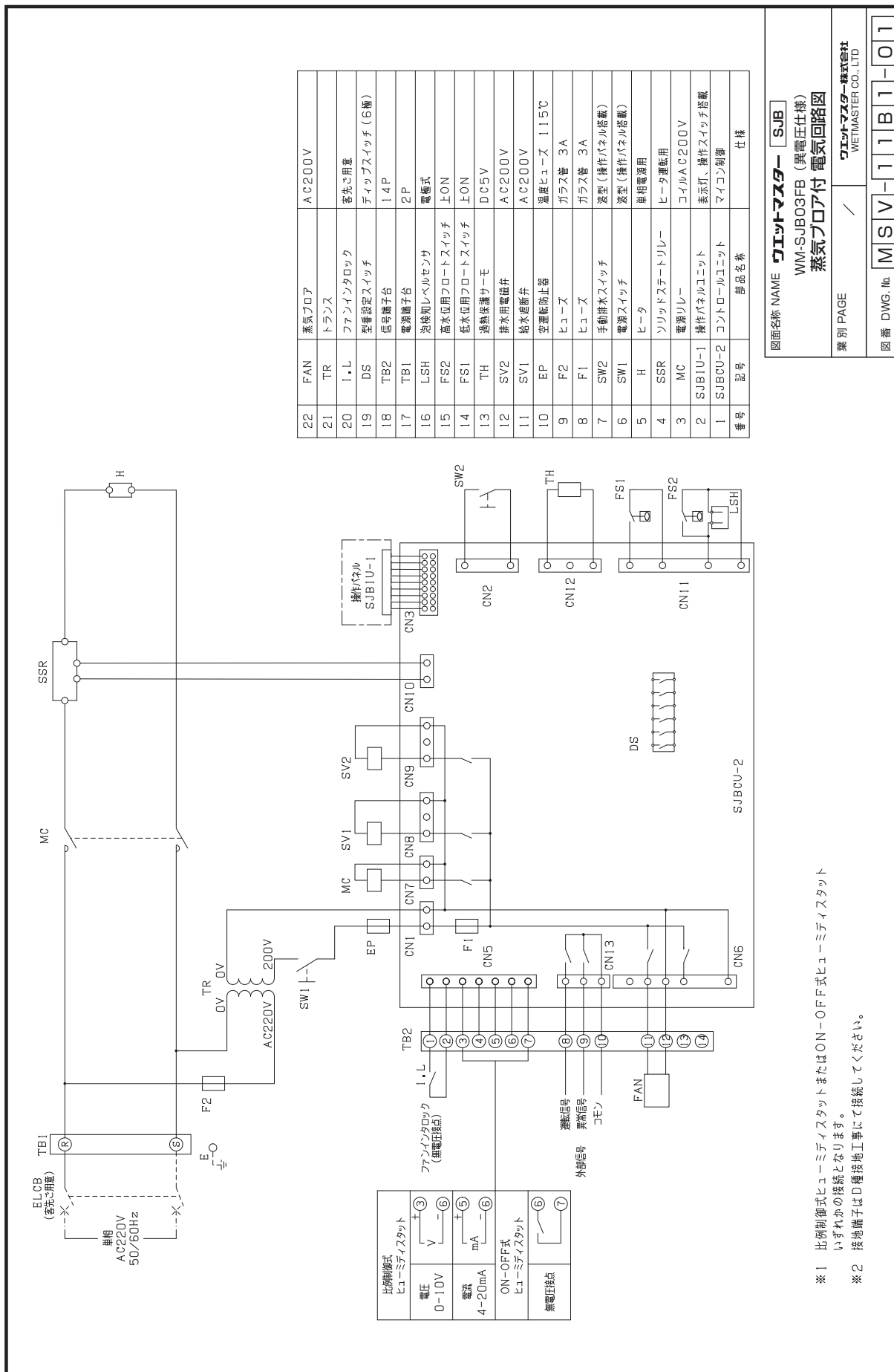


図面名称	WJエットマスター SJB
製品名	WJ-SJB14FB
製品名	蒸気プロア付 電気回路図
業別	PAGE /
業名	WJエットマスター株式会社 WETMASTER CO., LTD
図番	DWG. No. M S V - 1 0 B 2 - 0 3

※1 比例制御式ヒューミティスタットまたはON-OFF式ヒューミティスタットいずれかの接続となります。
ご使用になる制御信号に合わせてパラメータの設定が必要になります。
製品出荷時は電流信号 (4~20mA) に設定されています。

※2 接地端子はD種接地工事にて接続してください。

6-4 蒸気ブロー付 電気回路図 SJB03FB (異電圧仕様)



図面名称 NAME **ジェットマスター SJB**
WM-SJB03FB (異電圧仕様)
蒸気ブロー付 電気回路図

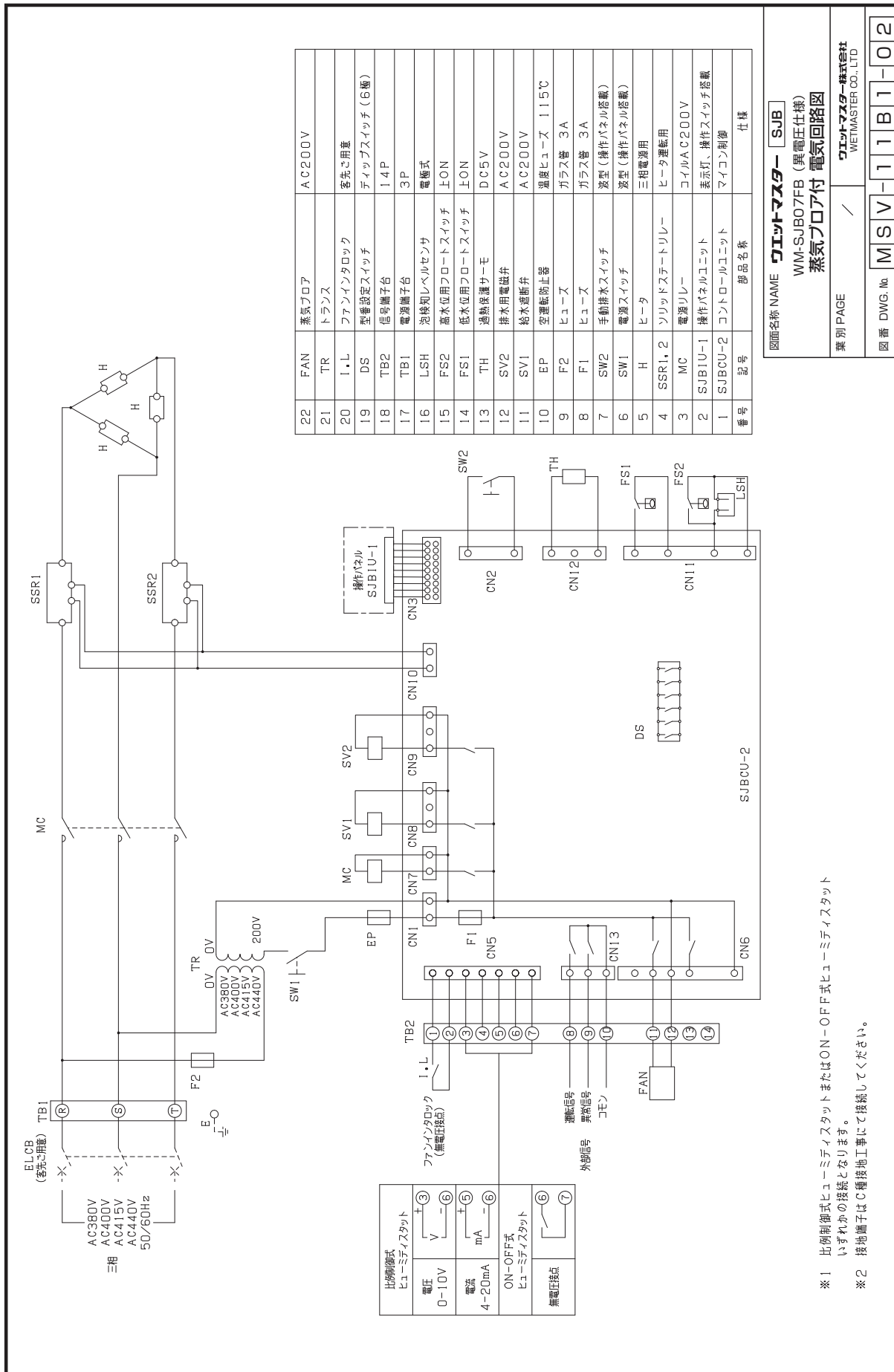
業別 PAGE / **ジェットマスター株式会社**
 WETMASTER CO., LTD.

図番 DWG. No. **M|S|V-11|B|1-01**

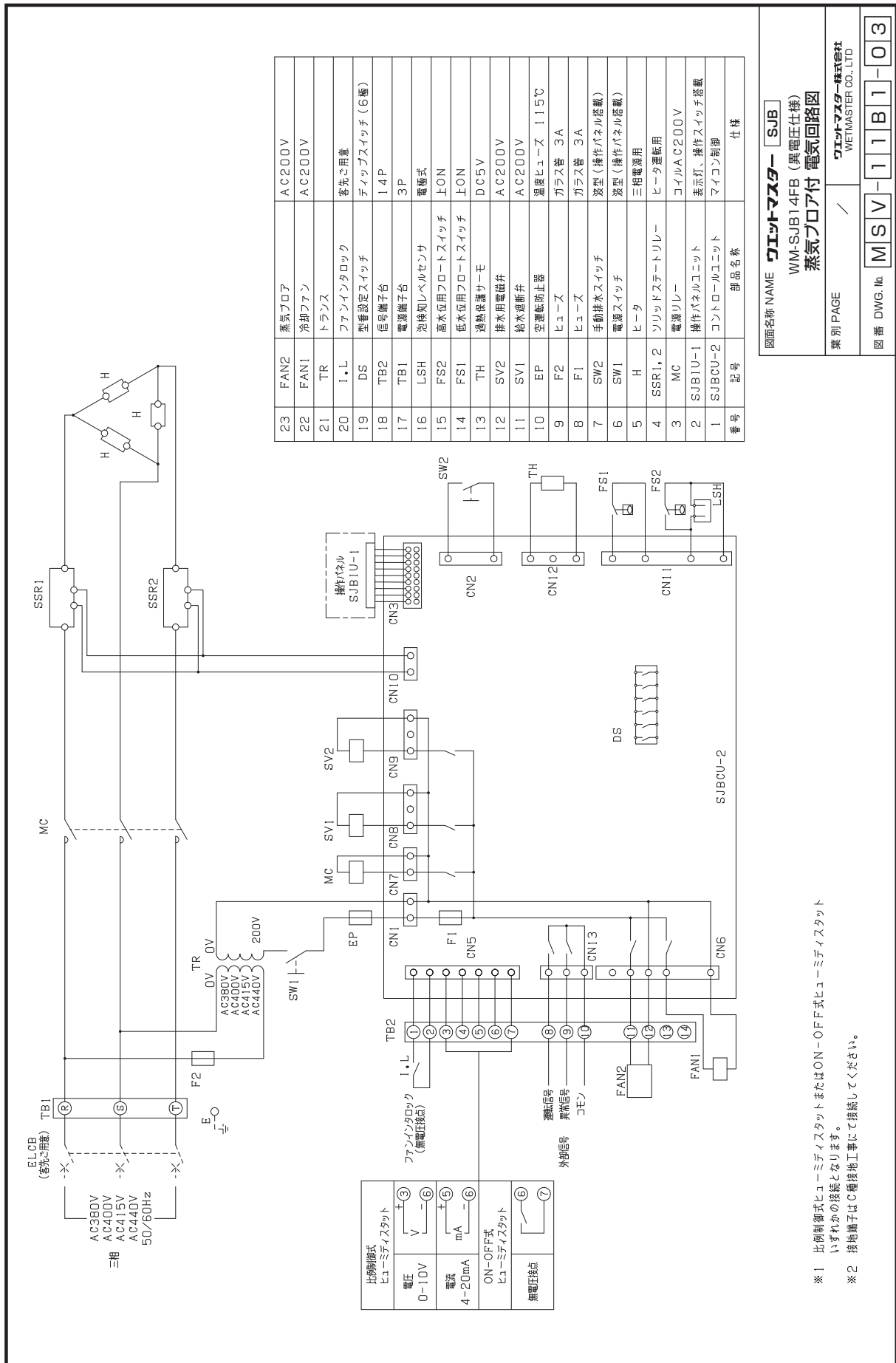
※1 比例制御式ヒューミディスタットまたはON-OFF式ヒューミディスタット
 いずれかの接続となります。

※2 接地端子はD種接地工事にて接続してください。

6-5 蒸気ブロー付 電気回路図 SJB07FB (異電圧仕様)



6-6 蒸気プロア付 電気回路図 SJB14FB (異電圧仕様)



23	FAN2	蒸気プロア	AC200V
22	FAN1	冷却ファン	AC200V
21	TR	トランス	
20	1・L	ファンインタロック	巻先ご用意
19	DS	型番設定スイッチ	ディップスイッチ (6極)
18	TB2	信号端子台	14P
17	TB1	電源端子台	3P
16	LSH	泡検知レベルセンサ	警報式
15	FS2	高水位用フロートスイッチ	上ON
14	FS1	低水位用フロートスイッチ	上ON
13	TH	過熱保護サーモ	DC5V
12	SV2	排水用電磁弁	AC200V
11	SV1	給水用電磁弁	AC200V
10	EP	空運転防止器	過渡ヒューズ 115℃
9	F2	ヒューズ	ガラス管 3A
8	F1	ヒューズ	ガラス管 3A
7	SW2	手動排水スイッチ	変型 (操作パネル搭載)
6	SW1	電源スイッチ	変型 (操作パネル搭載)
5	H	ヒータ	三相電源用
4	SSR1, 2	ソリッドステートリレー	ヒータ運転用
3	MC	電源リレー	コイルA C200V
2	SJB14U-1	操作パネルユニット	表示灯、操作スイッチ搭載
1	SJB14U-2	コントロールユニット	マイコン制御
番号	記号	部品名	仕様

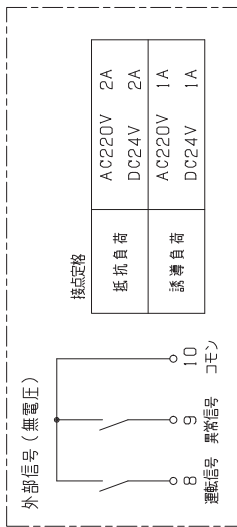
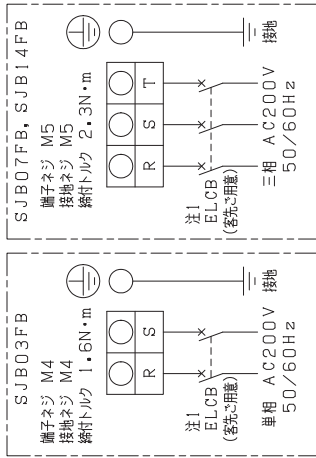
図面名称	WETMASTER SJB
WM-SJB14FB (異電圧仕様)	蒸気プロア付 電気回路図
業別	PAGE /
図番	DWG. No. M S V - 1 1 B 1 - 0 3
	WETMASTER株式会社 WETMASTER CO., LTD.

※1 比例制御式ヒューミスタックまたはON-OFF式ヒューミスタック
いづれかの図様となります。
※2 接地端子はご確認工事にて接続してください。

7 端子台接続要領図

7-1 蒸気ブロー付 端子台接続要領図 SJB03FB ~ 14FB

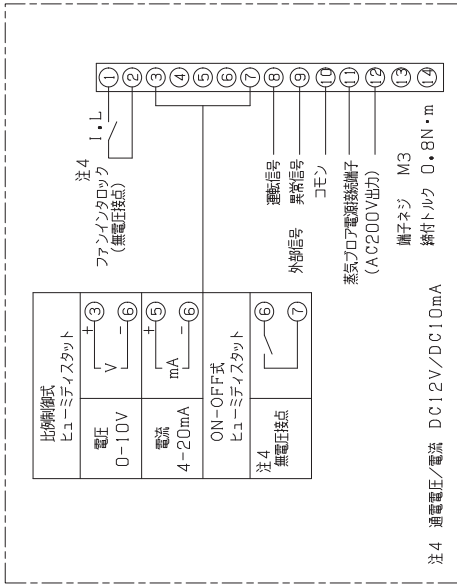
端子台接続要領



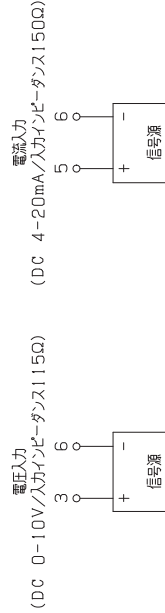
型番	漏電ブレーカ		電線径	
	過電流容量	感電電流	電源用 (注2)	信号用 (注3)
WM-SJB03FB	20A	30mA	3.5mm ²	
WM-SJB07FB	30A	30mA	5.0mm ²	0.75~2.0mm ²
WM-SJB14FB	40A	30mA	8mm ²	

注2 表中の電源用電線径は、1V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。

注3 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。



- ※4 連絡信号・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相で配線してください。
- ※5 空調機と連動させずに加温器単相で使用の場合は、端子台1, 2を短絡してください。
- ※6 ご使用になる制御信号に合わせた設定が必要となります。設定方法はつきましては、取扱説明書を参照してください。
- ※7 ON-OFF式制御に使用するヒューミティストット (HS) は温度低下で接点ONとなる形式のものをご用意ください。
- ※8 比例制御式ヒューミティストットまたはON-OFF式ヒューミティスト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。
- ※9 信号入力は4-20mA DC電流入力と、0-10V DC電圧入力のいずれかになります。信号の端子への接続は下図のとおりです。



図面名称 NAME **ウェットマスター SJB**
WM-SJB03 ~ 14FB
蒸気ブロー付 端子台接続要領図

業別 PAGE / **ウェットマスター株式会社**
WETMASTER CO., LTD.

図番 DWG. No. **M S V - 1 0 B 3 - 0 4**

7-2 蒸気ブロー付 端子台接続要領図 SJB03FB (異電圧仕様)

端子台接続要領

SJB03FB-220
端子ネジ M4
接続トルク 1.6N・m

注1 EL/CB (各流用電圧)
単相 AC220V
50/60Hz

注1 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、必ず加温器専用の漏電ブレーカ (ELCB) をご用意ください。

※1 加温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。

※2 電源は単独で配線してください。

※3 接地端子はD種接地工事にて接続してください。

端子台接続要領

接続定規

抵抗負荷	AC220V	2A
	DC24V	2A
誘導負荷	AC220V	1A
	DC24V	1A

外部信号 (無電圧)

8 選別信号
9 異常信号
10 コモン

接続要領

比較制御式 ヒューミスタット	電圧 0-10V	電流 4-20mA	ON-OFF式 ヒューミスタット
-------------------	-------------	--------------	---------------------

注4 ファンタロップ (無電圧接続)

注4 選電圧/電流 DC12V/DC10mA

1 選別信号
2 異常信号
3 コモン
4 蒸気ブロー電源接続端子 (AC200V出力)
5 端子ネジ M3
6 接続トルク 0.8N・m

※4 選別信号、異常信号、制御信号、ファンタロップの各配線はそれぞれ単独で配線してください。

※5 空調機と連動させずに加温器単独で使用の場合は、端子台1、2を短絡してください。

※6 ご使用になる制御信号に合わせた設定が必要となります。設定方法につきましては、取扱説明書を参照してください。

※7 ON-OFF式制御に使用するヒューミスタット (HS) は温度低下で接点がONとなる形式のものを御覧ください。

※8 比例制御ヒューミスタットまたはON-OFF式ヒューミ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。

※9 信号入力4は4-20mA DC電流入力と、0-10V DC電圧入力のいずれかになります。信号の端子への接続は下図のとおりです。

(DC 0-10V/入力インピーダンス115Ω) (DC 4-20mA/入力インピーダンス150Ω)

電圧入力
3 6
+ 信号源
- 信号源

電流入力
5 6
+ 信号源
- 信号源

型 番	消費電力	電線径
WM-SJB03FB-220	20A	3.5mm ² 0.75-2.0mm ²

注2 表中の電源用電線径は、1V電線を電線径等に取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。

注3 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。

図面名称 NAME **ウィットマスター SJB**

WM-SJB03FB(異電圧仕様)

蒸気ブロー付 端子台接続要領図

業 別 PAGE /

ウィットマスター株式会社
WETMASTER CO., LTD

図 番 DWG. No **M S V - 1 1 B 1 - 0 4**

7-3 蒸気プロア付 端子台接続要領図 SJB07FB・14FB (異電圧仕様)

端子台接続要領

注1 ヒータ寿命時には漏電となる場合があります。他の機器の取付けとならないように、必ず加温器用印の漏電ブレーカ (ELCB) をご用意ください。

※1 加温器の電源は別電源とし、空調機ファンの2次側からの電源配線はしないでください。

※2 電源は単相で配線してください。

※3 接地端子はC種接地工事にて接続してください。

外部信号 (無電圧)

接続定数	接続
駆動電圧	AC220V 2A
駆動電流	DC24V 2A
誤作負荷	AC220V 1A
誤作負荷	DC24V 1A

端子台接続要領

比例節式	端子
電圧	③ +, ④ -
電流	⑤ +, ⑥ -
ON-OFF式	⑦
無電圧接点	⑧

注4 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相で配線してください。

※5 空調機と連動させずに加温器単独でご使用の場合には、端子台1, 2を短絡してください。

※6 ご使用になる制御信号に合わせて設定が必要です。設定方法につきましては、取扱説明書を参照してください。

※7 ON-OFF式制御に使用するヒューズはON-OFF式ヒューズまたはON-OFF式ヒューズタイプの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。

※8 比例節式ヒューズはON-OFF式ヒューズタイプのいずれかの接続となります。

※9 信号入力4-20mA DC電圧入力、0-10V DC電圧入力のいずれかになります。信号の端子への接続は下図のとおりです。

電圧入力 (DC 0-10V/入力インピーダンス15Ω)

電流入力 (DC 4-20mA/入力インピーダンス150Ω)

型番	電源ブレーカ		電線径	
	過電流容量	感度電流	電源用 (注2)	信号用 (注3)
WM-SJB07FB-380	15A	30mA		
WM-SJB07FB-400	10A	30mA	2.0mm ²	0.75~2.0mm ²
WM-SJB07FB-415	30A	30mA		
WM-SJB07FB-380	10A	30mA	2.0mm ²	0.75~2.0mm ²
WM-SJB14FB-400	30A	30mA		
WM-SJB14FB-415	20A	30mA		
WM-SJB14FB-440				

注2 表中の電源用電線径は、1V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。

注3 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。

図面名称 NAME **ウエットマスター SJB**

WM-SJB07FB・14FB (異電圧仕様)

蒸気プロア付 端子台接続要領図

業別 PAGE / **ウエットマスター株式会社**
WETMASTER CO., LTD.

図番 DWG. No **M S V - 1 1 1 B 1 - 0 5**

MEMO.

MEMO.



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>