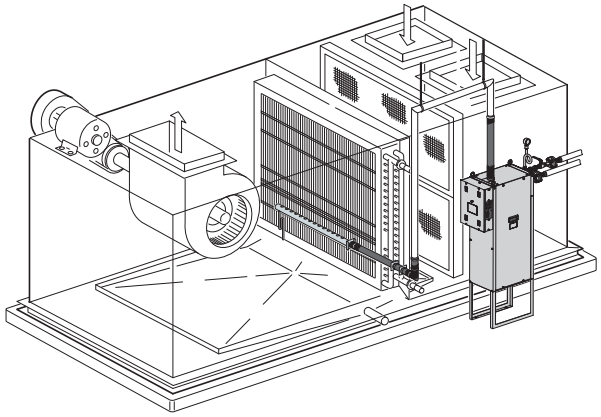
Wetmaster®

施工業者様向け

空調機・チャンバ組込用
間接蒸気式加湿器

WM-SHEタイプ

試運転作業要領書



SHE20/SHE35
SHE45/SHE60
SHE90/SHE120

- このたびはウエットマスター間接蒸気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。
- この試運転作業要領書には加湿器の施工および設定要領書での設定が完了した状態において、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。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、正しい作業を行ってください。
- 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。

施工要領書	設定要領書	取扱説明書
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を記載しています。	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。	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を記載しています。

もくじ

安全のために必ず守ること…… P.1

1 試運転
- 1-1 試運転準備…… P.2
- 1-2 試運転（単独運転・連動運転共通） …… P.3
- 1-3 試運転チェック項目 …… P.4
- 1-4 試運転後の作業…… P.4
- ■試運転チェックリスト …… P.6

2 エラーコードが表示されたら
- 2-1 安全保護機能と警報表示について …… P.7
- 2-2 予報表示について …… P.7

3 参考
- 3-1 操作パネルの機能と各部の名称…… P.9
- 3-2 運転管理項目の一覧 …… P.10
- 3-3 疑似警報発報手順とリセット方法 …… P.11
- 3-4 停電試験を行う場合 …… P.11
- 3-5 加湿器型番、シリアル番号、ロット番号表示位置…… P.11

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

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

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。

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
適切な保護具、器具を使用しない場合は感電の原因になります。

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
取付工事に不備があると、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。

運転中および運転停止直後の本体内部・蒸気ホース・蒸気噴霧管・接続配管には触れない
高温部に触れるとやけ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
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。

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。

改造はしない
故障や水もれ・感電・火災の原因になります。

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

濡れた手で電気部品に触れたり、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。

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。

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。

⚠注意

アース接続（D 種接地工事）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、感電の原因になります。

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
加湿器は故障や誤動作が発生した場合や保守点検作業の際に運転を停止します。

水道法、消防法等に規制される部材の取り扱いについては、専門業者に依頼する
法令を遵守した施工が必要です。

高温になる供給蒸気配管・還水配管・排水配管は露出しないよう保温工事を行う
保温が行われない場合やけどの原因になります。

給水配管は結露が生じないよう保温工事を行う
結露が生じた場合、水もれによる事故の原因になります。

1 試運転

1-1 試運転準備

⚠警告 **作業時は、けが防止のため保護用手袋を着用する**

❗けが・やけどの原因になります。

- 施工終了後は必ず試運転を行い、異常がないことを確認してください。
- 試運転前には下記の諸点を必ず確認し、不都合な点があれば必ず修正してください。

□ 以下の客先蒸気配管の各部位が確実に閉止されていること

□ 蒸気用ストレーナのキャップ　□蒸気用トラップのキャップ　□排泥弁　□配管水抜弁

□ 以下の各部位が確実に閉止されていること（各部位置は 図 -1 参照）

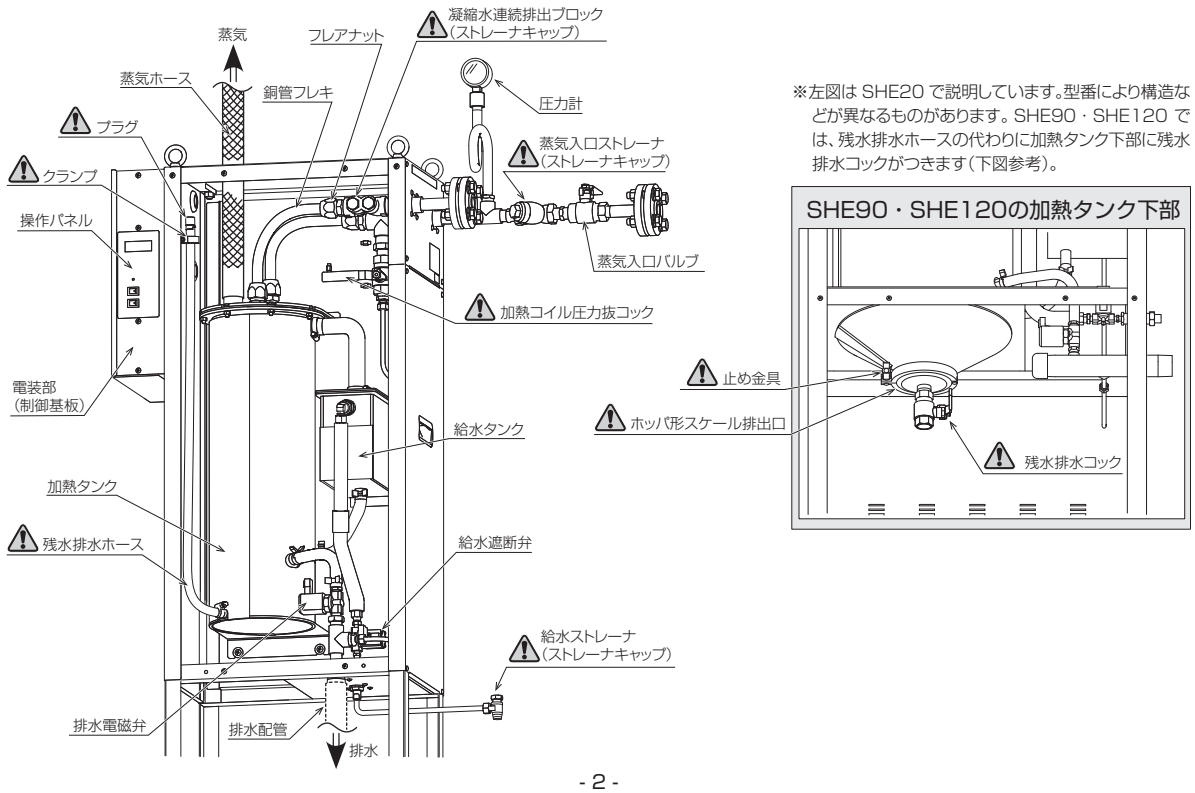
SHE20 ～ SHE60	SHE90・SHE120
□ 蒸気入口ストレーナのキャップ	□ 蒸気入口ストレーナのキャップ
□ 給水ストレーナのキャップ	□ 給水ストレーナのキャップ
□ 残水排水ホースのプラグ（ホースはクランプで固定）	□ 加熱タンク残水排水コック
□ 加熱コイル圧力抜コック	□ ホッパ形スケール排出口の止め金具
□ 凝縮水連続排出ブロックストレーナのキャップ	□ 加熱コイル圧力抜コック
	□ 凝縮水連続排出ブロックストレーナのキャップ

□ 加湿器本体、蒸気ホース、蒸気噴霧管が正しく取り付けられていること
□ 蒸気配管、還水配管が正しく施工されていること
□ 給排水配管が正しく施工されていること
□ 蒸気配管、還水配管、給排水配管が保温されていること
□ 配管各部の締め忘れ、締め不足などがないこと
□ 蒸気配管、還水配管の通水試験・通気試験が行われていること（汚れや異物などが排出されていること）
※ 通水試験・通気試験中に低水位検知警報（ELL）が出た場合は、P.7 を参照してください。また、通気試験を行う際は 30 分以内に行ってください。30 分以上試験を行うと加湿器が空焚き状態になる恐れがあり、故障や発火などの原因になります。
□ 給水配管のフラッシングが行われていること
□ 各電気配線が正しく接続・固定されていること
□ 制御信号の種類と「入力信号設定」が合っていること（別冊の設定要領書を参照）
□ 給水水質の種類と「水質ブロー設定」が合っていること（別冊の設定要領書を参照）

図 -1 本体各部の名称

⚠警告 **試運転前に必ず⚠マークを付記した部位の閉止を確認する**

❗運転中に開放したり開放したまま運転すると、蒸気やドレンの噴出によるやけどや、水もれ等の事故の原因になります。



● 試運転開始にあたって、下記の準備作業を行ってください。

□ インタロックをとった空調機を運転する
□ 給水サービス弁を開ける
□ 蒸気入口バルブおよび凝縮水出口弁を開ける
□ 蒸気供給弁（制御弁一次側）を徐々に開けて蒸気を供給する
□ ヒューミディスタットの設定を最大にする
□ 操作パネルの手動排水スイッチを OFF にする
□ 加湿器の漏電ブレーカおよび蒸気用制御弁の電源を ON にする

1-2 試運転手順（単独運転・連動運転共通）

1）電源 ON

操作パネルの電源スイッチを ON にすると「操作パネル表示部点灯と加湿表示灯点灯」⇒「基板プログラムナンバー表示」⇒「絶対積算運転時間表示」の後、給水を開始します。

1. 操作パネルの電源スイッチを ON にします。

2. 表示部と、加湿表示灯が 3 秒間点灯します。

3. 基板プログラムナンバーが 1 秒間表示されます。
※ 例）プログラム番号 021 の場合の表示

4. 絶対積算運転時間が表示されます（初期設定は 0 時間です。時間表示は× 10 時間ですので、試運転で 10 時間運転している場合は 0001. と表示されます）。
また、加湿運転可能な状態であれば、加湿表示灯が点灯します。

図 -2 操作パネル

2）運転開始

加熱タンク内の水位が運転水位に達すると、蒸気用制御弁への信号が ON となり、加湿器への蒸気供給を開始します。このとき、操作パネルの加湿表示灯の点灯を確認してください。外部信号を取り出している場合は、各信号の出力も確認してください。
なお、蒸気供給を開始してから加湿蒸気発生まで若干の立上がり時間を要します。

3）自動運転

運転開始後は、加熱タンク内の水位は給水タンク内のセンサとボールタップにより一定レベルに保たれ、運転を継続します。

4）定時排水

加熱タンク内のスケール生成を抑制するため、運転時間に応じて定時排水（自動排水）を行います。

5）ファンインタロックオフブロー

加湿器とインタロックされた空調機が停止した場合、加熱タンク内の水温を下げるために自動排水を行います。排水終了後は給水を開始し、水位を運転水位に保ちます（出荷時設定の場合）。

1-3 試運転チェック項目

⚠警告

試運転チェックの際に、本体内部、蒸気ホースおよび噴霧管、接続配管には絶対に触れないこと

❗ 運転中および運転停止直後の本体内部、蒸気ホースおよび噴霧管、接続配管は高温になります。

蒸気もれ・ドレンもれには十分に注意する

❗ やけど等の事故の原因になります。

- 試運転を 30 分以上継続して下記の項目をチェックし、不都合な点があれば必ず修正してください。
- 何らかの異常動作などが発生した場合は P.7「2-1 安全保護機能と警報表示について」をご参照ください。その上で、なお原因が不明の場合は、弊社宛お問い合わせください。

□ 蒸気噴霧状態 ……（運転中）
□ 蒸気用制御弁の動作確認 ……（運転中）
□ ヒューミディスタットおよび蒸気用制御弁との連動 ……（運転中）
□ 空調機ファンインタロックおよび蒸気用制御弁との連動※ ……（運転中）
□ 操作パネル表示部に警報コード（P.7 参照）の点灯有無 ……（運転中）
□ 本体各部からの蒸気もれ、漏水の有無 ……（運転中）
□ 凝縮水連続排出ブロック内のオリフィスが詰まっていないことの確認 （運転中・運転停止後）
□ 蒸気ホース接続部からの蒸気もれ、ドレンもれの有無 ……（運転中・運転停止後）
□ 蒸気配管各部からの蒸気もれ、ドレンもれの有無 ……（運転中・運転停止後）
□ 蒸気用トラップの動作確認および、蒸気もれ、ドレンもれの有無 ……（運転中・運転停止後）
□ 凝縮水（還水）配管からの漏水の有無 ……（運転中・運転停止後）
□ 給排水配管からの漏水の有無 ……（運転中・運転停止後）
□ 空調機内での結露の有無 ……（運転停止後）

※空調機の電源を OFF にした際に、制御弁が OFF になっていること、加湿ランプが消灯していることなどを確認します。
また、ファンインタロックオフブローを設定している場合、空調機の電源を OFF にした際に加熱タンク内の水が排水されますのでご注意ください（P.3「1-2 試運転手順（単独運転・連動運転共通）」参照）。

- 以下の項目は、必要に応じて実施してください。

□運転信号が出力するかどうかの確認
（空調機ファンインタロック ON かつ加湿要求 ON 時）
□疑似的に警報を発報させる
（P.11「3-3 疑似警報発報手順とリセット方法」参照）
□客先の指示調節計の設定値と加湿器本体側の表示値に差異がないことを確認する（対向試験）
（P.10「3-2 運転管理項目の一覧」を参照し、瞬時加湿入力信号の値が指示調節計の値と差異がないか確認）
例）加湿器側で「H100」が表示された場合、指示調節計側でも出力が 100% になっているか確認。

1-4 試運転後の作業

- 試運転のチェックが終了したら下記の手順で運転を停止してください。

※ 4）～ 8）の作業は連動運転の場合、すべての加湿器で実施してください。

1）インタロックをとった空調機を停止する
※ファンインタロックオフブローを設定している場合、インタロックを取った空調機を停止した時点で加湿器の排水が始まります。その場合、下記 6）、7）の作業は不要になります。
2）給水サービス弁を閉める
3）蒸気配管（客先配管）の蒸気供給弁を閉める
4）蒸気入口バルブを閉める
5）凝縮水出口弁を閉める
6）操作パネルの手動排水スイッチを ON にして、加熱タンク内の水を排水する
7）排水完了後、手動排水スイッチを OFF にする
※手動排水スイッチを ON にした後 30 分ほど経過すると、低水位検知の警報である「ELL」を発報する場合がありますのでご注意ください。
8）加湿器の漏電ブレーカおよび蒸気用制御弁の電源を OFF にする
9）ヒューミディスタットの設定を希望湿度に合わせる

- 上記の手順で運転を停止したら、P.5 の【作業内容と作業箇所】および図 -3 を参照して、1）～ 7）の作業を行ってください。

⚠警告

試運転後の作業にあたっては、運転停止・手動排水後、必ず2時間以上置いて、機器および配管が十分に冷えたことを確認する

❗高温のまま作業すると、やけど等の事故の原因になります。

作業前に下記バルブ類の閉止を必ず確認する
A蒸気供給弁（バイパス弁共）、B蒸気入口バルブ、C凝縮水出口弁、D給水サービス弁

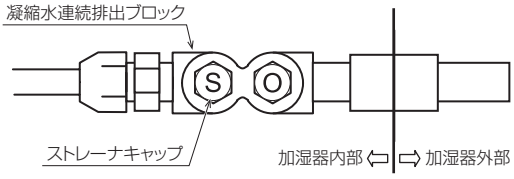
❗開放したまま作業すると、やけどや水もれ等の事故の原因になります。

【作業内容と作業箇所】

1）蒸気配管の排泥弁を操作して配管のドレンを抜く（客先配管） …… 図-3 ❶部
2）蒸気配管の蒸気用ストレーナを掃除する（客先配管） …… 図-3 ❷部
3）蒸気配管の蒸気用トラップを点検する（客先配管、トラップの取扱説明書の内容に従ってください） …… 図-3 ❸部
4）加湿器本体内の凝縮水連続排出ブロックのストレーナを掃除する …… 図-3 ❹部
5）加湿器本体内の加熱タンク底部の残水を排水する …… 図-3 ❺部
6）給水ストレーナ（T型またはY型）を掃除する …… 図-3 ❻部
7）蒸気入口ストレーナを掃除する …… 図-3 ❼部

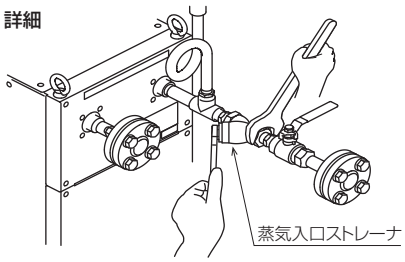
図-3 試運転後の作業要領

❹ 詳細

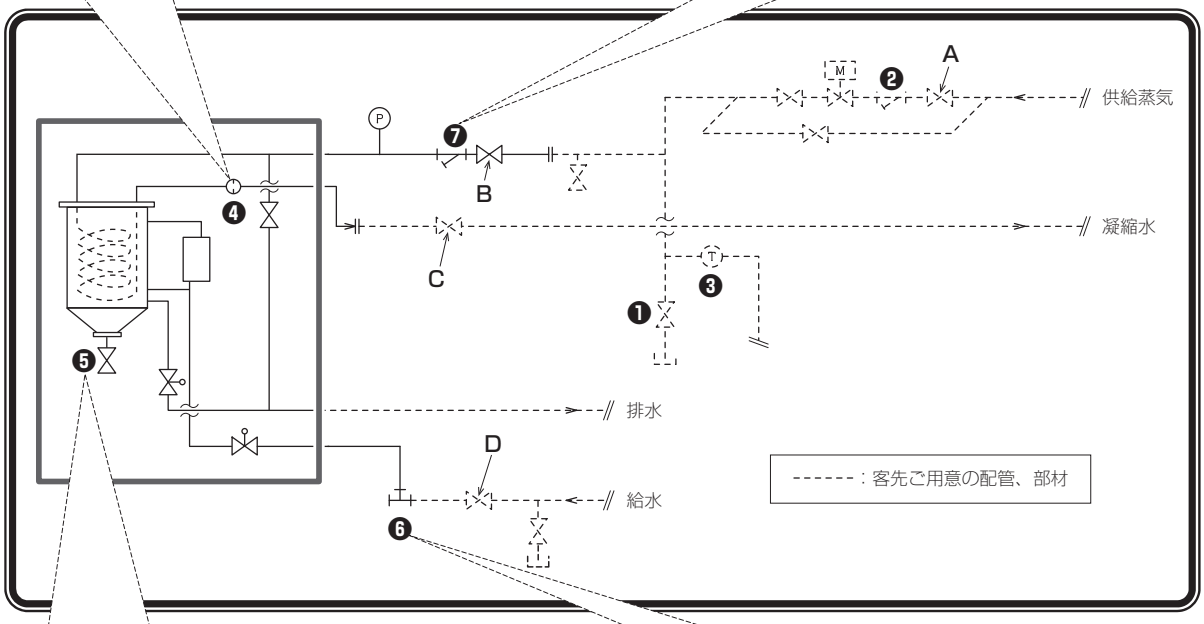


・蒸気入口側の加熱コイル圧力抜コック（P.2 図-1参照）を開けて、配管内の残圧を抜きます。
・凝縮水連続排出ブロックのストレーナキャップ（左側のキャップ）を外して内部のストレーナ（筒状のアミ）を取り出します（残水が出てきますので、水受け容器をご用意ください）。
・ストレーナをきれいな水で洗います。
・元通りストレーナ・キャップを取り付け、加熱コイル圧力抜コックを閉めます。コックの閉め忘れにご注意ください。

❼ 詳細



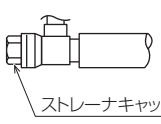
・ストレーナキャップを外して内部のストレーナ（筒状のアミ）を取り出します（残水が出てきますので、水受けの容器をご用意ください）。
・ストレーナをきれいな水で洗います。
・元通りストレーナ・キャップを取り付けます。



❺ 詳細

・SHE90･SHE120では、加熱タンク下部の残水排水コックを開けて排水します。
排水後は、元通りコックを閉めます。P.2 図-1を参照してください。
・SHE20～SHE60では、残水排水ホースをクランプから外し、先端のプラグを抜いて排水します。排水後は、元通りプラグを差し込み、ホースをクランプで支持します。P.2 図-1を参照してください。
・残水量は型番により異なります。水受け容器などをあてがって残水を受けてください。

❻ 詳細



・ストレーナキャップを外して内部のストレーナ（筒状のアミ）を取り出します（残水が出てきますので、水受けの容器をご用意ください）。
・ストレーナをきれいな水で洗います。
・元通りストレーナ・キャップを取り付けます。

SHEタイプ 試運転チェックリスト

対象機器：間接蒸気式加湿器 WM-SHE20・SHE35・SHE45・SHE60・SHE90・SHE120

物件名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業年月日：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業会社名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

作業担当名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

Wetmaster（　／　）

● SHE タイプの施工後の試運転確認を下記の項目で実施いたしました。

●機器単体の正常動作を確認するもので、能力検証を行うものではありません。

	確認項目	確認事項	備考	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
❶	設置位置	設置位置の記録	階数、東西南北、部屋名、系統など										
❷	加湿器型番	SHE20・SHE35・SHE45 SHE60・SHE90・SHE120	該当する加湿器型番を記入										
❸	Lot. No.	ロット番号の記録	加湿器本体の横のシールで確認する										
❹	シリアル番号	シリアル番号の記録											

	実施項目	作業箇所	判定事項	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
①	加湿器本体設置確認	加湿器本体	加湿器本体が適切に設置されていること										
②	蒸気ホース設置確認	蒸気ホース	蒸気ホースが適切に設置されていること										
③	排水ホース設置確認	排水ホース	排水ホースが適切に設置されていること										
④	蒸気噴霧管設置確認	蒸気噴霧管	蒸気噴霧管が適切に設置されていること										
⑤	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										
⑥	制御信号と設定の確認	操作パネル・信号用電線	制御信号とパラメータの設定が合っていること										
⑦	インタロック機器との連動確認	インタロックを取っている機器	インタロックを取っている機器を発停させて連動が取れていること										
⑧	運転信号出力確認	ー	インタロック接点と加湿信号入力接点が入力されている時、運転信号が出力されていること										
⑨	異常信号取り出し確認	操作パネル	手動排水ボタンを ON にしてから約 30 分後に「ELL」が発報すること										
⑩	蒸気もれ、ドレンもれがないことを確認	蒸気配管各部、蒸気用トラップ、蒸気ホース接続部	蒸気ホース接続部からの蒸気もれ、ドレンもれがないこと										
⑪	蒸気の再凝縮がないことを確認	空調機内外・空調機吹出口	空調機内外や空調機吹出口での蒸気の再凝縮が問題にならないこと										
⑫	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										

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

【各設定の状態】 水質ブロー設定： 軟水・一次純水（供給水：　　）　入力信号設定： 4-20mA・0-10V・ON-OFF　定期点検表示機能設定： なし・あり　インタロックオフブロー設定： なし・あり

【その他】 運転種別： 単独・連動

2 エラーコードが表示されたら

2-1 安全保護機能による警報表示について

- 本製品は以下の安全保護機能を備えています。
- 警報が発生した場合、安全のため蒸気入口バルブを閉めてください(P.2 図 -1)。

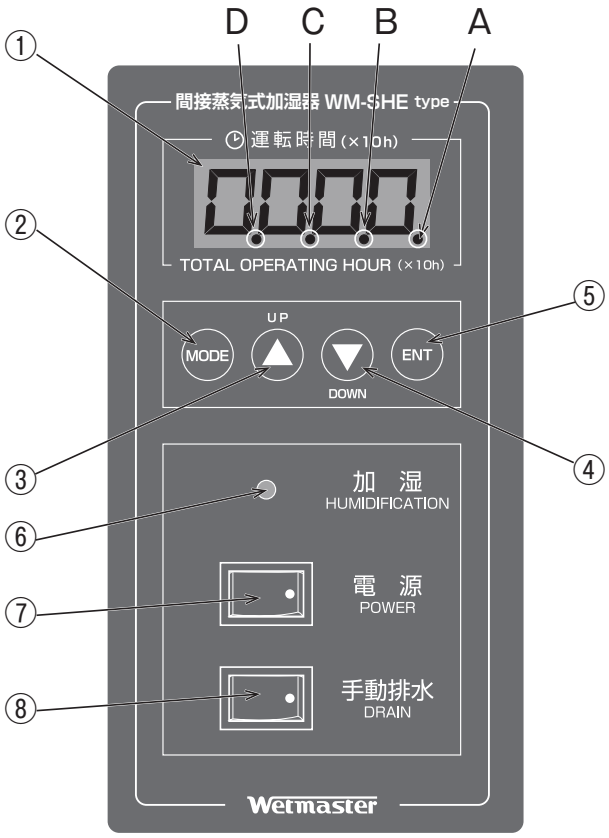
表示項目	警報表示	内容	異常信号 外部出力	本体の状態 / 対処方法
低水位検知	ELL (ELL)	▪ 低水位状態が 30 分以上継続した場合	あり	▪ 最低水位まで排水（排水電磁弁作動） ▪ 運転停止（外部異常信号を出力）
				【対処方法】以下の 4 点に当てはまっているか確認してください。 · 給水サービス弁が閉止 · 手動排水スイッチが ON · 給水圧力が低い · 給水ストレーナが詰まっていないか 当てはまらなかった場合は**弊社宛サービスを依頼してください。**
高水位検知	EHL (EHL)	▪ 高水位状態の場合	あり	▪ 最低水位まで排水（排水電磁弁作動） ▪ 運転停止（外部異常信号を出力）
				【対処方法】**弊社宛サービスを依頼してください。**
排水異常検知	EdS (EdS)	▪ ファンインタロックオフブロー時に排水が正常に行われなかった場合	あり	▪ 最低水位まで排水（排水電磁弁作動） ▪ 運転停止（外部異常信号を出力）
				【対処方法】**弊社宛サービスを依頼してください。**
リーク異常検知	ELE (ELE)	▪ 蒸気用制御弁にリークが発生した場合 ▪ 排水用電磁弁にリークが発生した場合	あり	▪ 最低水位まで排水（排水電磁弁作動） ▪ 運転停止（外部異常信号を出力）
				【対処方法】蒸気用制御弁を確認してください。 **排水電磁弁のリークの場合は弊社宛サービスを依頼してください。**
サーミスタ異常検知 ※「ON-OFF 制御」の場合のみ表示します。	EHd (EHd)	▪ サーミスタの接続忘れ、断線が発生した場合	あり	▪ 最低水位まで排水（排水電磁弁作動） ▪ 運転停止（外部異常信号を出力）
				【対処方法】サーミスタコネクタが接続されているか確認してください。 **コネクタが断線している場合は、弊社宛サービスを依頼してください。**
	EOH (EOH)	▪ 短絡が発生した場合	あり	▪ 最低水位まで排水（排水電磁弁作動） ▪ 運転停止（外部異常信号を出力）
				【対処方法】**弊社宛サービスを依頼してください。**
給水遮断弁過電流検知	FS (FS)	▪ 給水遮断弁の故障により過電流を検知した場合	あり	▪ 最低水位まで排水（排水電磁弁作動） ▪ 運転停止（外部異常信号を出力）
				【対処方法】基板と給水遮断弁を交換してください。
排水電磁弁過電流検知	Fd (Fd)	▪ 排水電磁弁の故障により過電流を検知した場合	あり	▪ 運転停止（外部異常信号を出力）
				【対処方法】基板と排水電磁弁を交換してください。

2-2 予報表示について

表示項目	予報表示	内容	外部運転出力	本体の状態 / 対処方法
型番未設定エラー	000E (000E)	▪ 制御基板上の型番設定用ディップスイッチ(DS1)が設定されていない場合に、「000E」が点滅表示されます。	–	▪ 運転停止（外部異常信号は出力しない） ▪ 操作パネルの操作ボタンは反応しない
				【対処方法】 ▪ **弊社宛サービスを依頼してください。**
EEPROM エラー	EEP (EEP)	▪ プログラムが保存データを上手く読み込めない場合に表示されます。		▪ 運転停止 ▪ 異常信号出力
				【対処方法】 ▪ 電源スイッチを一旦 OFF にしてから ON にし、再起動しても「EEP」表示が出る場合は、制御基板故障の可能性があります。制御基板交換については、当社宛お問い合わせください。

表示項目	予報表示	内容	外部運転出力	本体の状態 / 対処方法
バックアップ設定エラー	EbA（EbA、点滅表示）	▪ 連動バックアップ運転の設定時に、グループ内に2台以上のバックアップ設定機がある場合に表示されます。 ▪ 親機と子機で連動運転の設定が異なる場合（例えば、親機：ローテーション、子機：バックアップ）に表示されます。	–	▪ 運転停止 【対処方法】 ▪ 不要なバックアップ機の設定を解除します。 ▪ 親機と子機の設定を適正に直します。 ▪ いずれも、設定方法は別冊の設定要領書を参照してください。
連動台数設定エラー / 通信異常	020E. ＋ 加湿表示灯の点滅	▪ 連動運転時に、親機で設定した台数と実際に配線されている子機の台数が異なる場合に表示されます。 ▪ 連動運転時に、配線の不良や断線がある場合に表示されます。	[連動用蒸気遮断弁ありの場合] ▪ 運転中の加湿器からは運転信号出力 ▪ 運転停止の加湿器からは運転信号なし [連動用蒸気遮断弁なしの場合] ▪ 運転信号なし	▪ 運転停止 【対処方法】 ▪ 台数設定を適正に設定しなおします。設定方法は、別冊の設定要領書を参照してください。 ▪ 連動する加湿器の配線不良がないか確認し、適正な配線を行います。
連動台数設定確認中	020E.（点滅表示）	▪ 連動運転時に、連動台数の確認中に表示されます。	–	▪ 運転停止
ローテーション / バックアップ待機中の表示	----（バー表示）	▪ ローテーション / バックアップ運転時に、待機中の加湿器に表示されます。		▪ 運転停止 ▪ 最低水位まで排水（時間はファンインタロックオフブロー時間）
特殊操作設定時の表示	SP（SP）	▪ 異常発生時に、当該加湿器に特殊操作（別冊の取扱説明書を参照）を行うと、異常表示と交互に表示されます。 ▪ 特殊操作を行った加湿器からの外部異常出力は、取り消されます（異常を検知しなくなります）。	–	▪ 運転停止 ▪ 異常動作にてすでに最低水位まで排水済み 【対処方法】 ▪ 加湿器の電源スイッチを一旦 OFF にしてから ON にし、再起動します。
定期点検表示	CHEC（CHEC）	▪ 絶対積算運転時間が、定期点検表示時間設定にて設定した時間に達すると表示されます。	–	▪ 加湿運転継続 【対処方法】 ▪ 定期点検を行ってください。詳細は、別冊の取扱説明書を参照してください。 ▪ 交互表示の解除は、加湿器の電源スイッチを一旦 OFF にしてから ON にし、再起動します。
点検清掃表示	SECE（SECE）	▪ 絶対積算運転時間が、点検清掃表示時間設定にて設定した時間に達すると表示されます。	–	▪ 加湿運転継続 【対処方法】 ▪ 別冊の取扱説明書を参照して点検清掃を行ってください。交互表示の解除には、絶対積算時間をリセットします。操作方法は別冊の設定要領書内の「4-2 絶対積算運転時間のリセットと変更」を参照してください。

3-1 操作パネルの機能と各部の名称



①**表示部**
加湿器の運転時間（× 10h）や各種設定を表示します。
※表示される時間の 10 倍が実際の時間となります。

② **MODE ボタン**
加湿器の各種設定の確認、設定に使用します。

③ **UP ボタン**
表示項目の切替や、数字の変更に使用します。

④ **DOWN ボタン**
表示項目の切替や、数字の変更に使用します。

⑤ **ENT ボタン**
設定項目の決定に使用します。

⑥**加湿表示灯（赤）**
加湿器が加湿運転中、赤色に点灯します。連動運転している場合、連動台数設定エラー時および通信異常時に点滅します。

⑦**電源スイッチ**
加湿器の電源を ON/OFF します（●部を押すと ON になります）。

⑧**手動排水スイッチ**
加湿器の加熱タンク内の水を排水します（●部を押すと ON になります）。

【表示部（①）の詳細】

A の点灯／消灯：低水位表示

加熱タンク内の水位を検知し、点灯 / 消灯を行います。
操作パネルの電源スイッチ ON 後、加熱タンク内の水位が低水位の場合に、ドットが点灯します。この表示が消灯しないと、加湿運転は開始しません。

A/B/C/D の点滅：連動運転設定確認表示

連動運転時にのみ、連動運転の設定確認中に点滅を行います。
操作パネルの電源スイッチ ON 後、約 1 分間点滅表示を行い、加湿器の設定確認を行います。この点滅表示が消灯しないと、加湿運転は開始しません。

3-2 運転管理項目の一覧

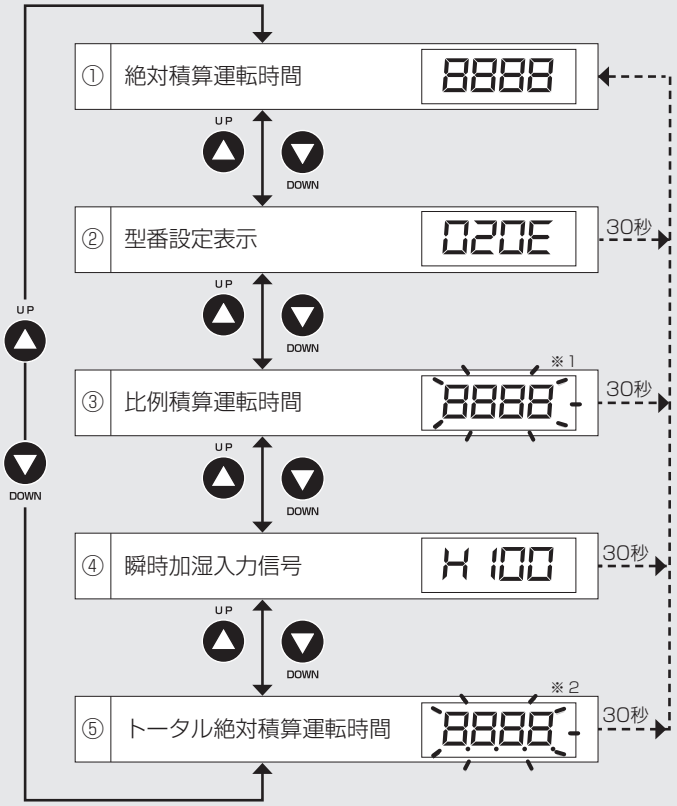
● SHE タイプは下記表内の 5 種類の運転管理項目を表示し、確認することが可能です。各項目の内容は下記表を参照してください。

【運転管理項目一覧】

No.	表示項目	表　示	内　容
①	絶対積算運転時間	0000 ～ 9999 （0 時間～ 99,990 時間）	▪ 絶対積算運転時間とは、加湿要求信号の状態に関係なく、加湿器が運転した延べ時間を指し、その運転時間を積算表示します。操作パネルの表示は下 2 桁から上を表示しています（× 10 時間）。 ▪ 加湿表示灯が点灯した時間と同等です。 ▪ 運転時間のリセットおよび時間変更が可能です。 ▪ リセットおよび時間変更の操作方法は、別冊の設定要領書をご参照ください。 ▪ 初期表示は 0000 （0 時間）です。
②	型番設定表示	888E （「888」は当該型番の数字）	▪ 加湿器の型番が表示されます。例えば、SHE90 の場合は、 090E と表示されます。
③	比例積算運転時間	0000 ～ 9999 （0 時間～ 99,990 時間）	▪ 比例運転における延べ運転時間（フル運転換算）を積算し表示します（× 10 時間）。 ▪ 運転時間を点滅表示します（ドットは点滅しません）。 ▪ この運転時間は**リセットや時間変更ができません。** ▪ 初期表示は 0000 （0 時間）です。
④	瞬時加湿入力信号	H000 ～ H100	▪ 客先の入力信号値を、瞬時%表示します。 ▪ 5 秒ごとに自動更新します。表示は下 3 桁で 1 %ごとの表示です（例：1% の時は H001 、100% の時は H100 ）。 ▪ 初期表示は H000 （0%）です。
⑤	トータル絶対積算運転時間	0000 ～ 9999 （0 時間～ 99,990 時間）	▪ 絶対積算運転時間とは、加湿要求信号の状態に関係なく、加湿器が運転した延べ時間を指し、トータルの運転時間を積算表示します。 ▪ 加湿表示灯が点灯した時間と同等です。 ▪ 運転時間を点滅表示します（ドットも点滅します）。 ▪ この運転時間は**リセットや時間変更ができません。** ▪ 初期表示は 0000 （0 時間）です。

※ON-OFF 制御の場合、絶対積算運転時間と比例積算運転時間は同じ値になります。
※比例積算運転時間は、加湿要求入力信号⑨～⑬の入力が必要になります（別冊の施工要領書を参照）。

● 電源スイッチを ON にし、操作パネルの画面遷移（P.3「1-2 試運転手順」を参照）終了後に①絶対積算運転時間が表示されることを確認します。
● ①絶対積算運転時間が表示された状態から操作パネルの UP ボタン（▲）または DOWN ボタン（▼）を押すと、右図の順序に表示部が切り替わります。
● 図中の②～⑤の項目は、30 秒経過すると、自動的に①絶対積算運転時間の表示へ戻ります。
※ 1：数字のみ点滅します（ドットは点滅しません）。
※ 2：数字・ドットすべてが点滅します。



3-3 疑似警報発報手順とリセット方法

● 擬似警報の発報でも、外部出力を行いますのでご注意ください。

①加湿器の運転中に手動排水ボタンを押す（P.9「3-1 操作パネルの機能と各部の名称」参照）
②そのまま 30 分ほど待機する
③加湿器が低水位検知の警報である「ELL」を発報することを確認する（P.7「2-1 安全保護機能による警報表示について」参照）
④警報確認後、手動排水ボタンを OFF にする
⑤加湿器の電源スイッチを一旦 OFF にしてから ON にし、再起動する
⑥警報がリセットされていることを確認する

3-4 停電試験を行う場合

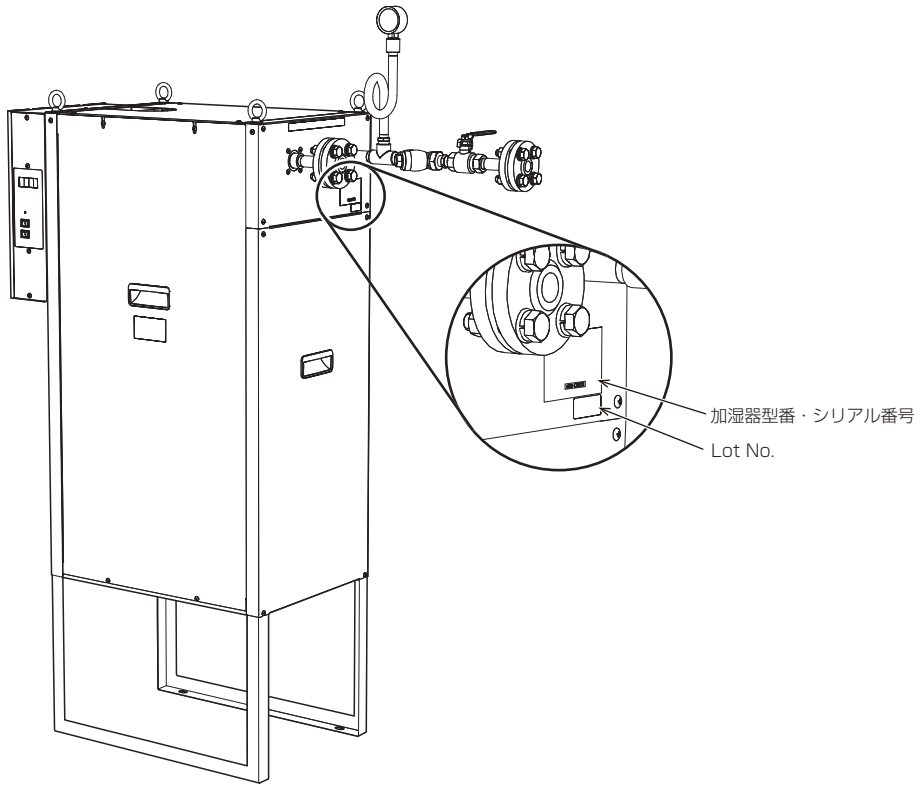
注意

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、給水遮断弁が故障している場合、通水状態で電源を遮断すると排水電磁弁が作動せず、漏水事故の原因になります。

● 運転中に停電が発生した場合は運転が止まり、復電時に運転を再開します。
● 瞬間停電の場合、停電時間が 0.2 秒以下では運転を継続し、0.2 秒を超えると運転を停止します。
● 異常中に停電となった場合、停電中に異常の原因が取り除かれれば、復電後正常運転に戻ります。

3-5 加湿器型番、シリアル番号、ロット番号表示位置



ウエットマスター株式会社
https://www.wetmaster.co.jp
保守サービス営業本部 〒161-8531 東京都新宿区中落合3-15-15 WM本社ビル TEL.03-3954-1110 FAX.03-3954-1163
大阪支店 TEL.06-4790-6606　名古屋営業所 TEL.052-745-3277　仙台営業所 TEL022-772-8121　福岡営業所 TEL.092-471-0371
5710-021900