

間接蒸気式加湿器

UC-YD20~120S(水道水/軟水)

取扱説明書

要保存

この度はユーキャン間接蒸気式加湿器をお買上げいただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書をよくお読みになり、取付、保守、点検を行って下さい。
取付け完了後はお使いになる方がいつでも見られるところに保管して下さい。

もくじ

安全上のご注意	1	5. 定期点検の報知	
1) 仕様	1	6. 外部出力機能	
2) 本体外形図	2	7. 各種設定機能	
3) 加湿器の取付	3	7) 配線系統図	14
3-1. 本体取付工事		8) 運転・管理	15
3-2. 基礎ボルト固定工事		8-1. 運転準備	
3-3. 各配管・部材・電気/計装工事、 施工の点検・注意事項		8-2. 運転	
4) 構造図	6	8-3. 日常運転管理	
5) 操作部の名称と機能	8	8-4. 長期間休止の場合	
6) 動作・操作	8	9) 保守・点検	16
1. 初期状態		10) 故障の原因・処置	19
2. 運転モード切替		10-1. 故障と判断される前に	
3. 運転動作		10-2. 故障のチェックと診断	
4. 異常時の動作		附図	21

安全上のご注意

- 取付工事の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ取り付けて下さい。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守って下さい。表示と意味は次のようになっています。

 警告	誤った取扱をすると人が死亡したり、または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 注意	誤った取扱をすると人が傷害を負ったり、 ^{*1} 物的損傷の発生が想定される内容を示します。

*1 傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指します。

*2 物的損傷とは、財産、資材の破損にかかわる拡大損傷を指します。

- 取付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、お客様に取扱説明書にそって使用方法、お手入れの仕方を説明して下さい。また、この取扱説明書はお客様で保管いただくよう依頼して下さい。

警告

取付工事は、販売店または専門業者に依頼すること

ご自分で据え付け工事をされると、水漏れや感電、火災の原因になります。

取付工事は、この取扱説明書に従って確実にすること

据え付け工事に不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。

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」および取扱説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用すること。

電源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。

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

接続や固定が不完全な場合は、火災などの原因になります。

アースは必ず接続すること

アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線には接続しないで下さい。

アースが不完全な場合は、感電の原因になります。

部品交換などの保守を行う際には必ず電源を切ること

感電の原因になります。

注意

可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないこと

万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になります。

直射日光や風雨が直接当たる場所へは設置はしないこと

感電や故障の原因になることがあります。

加湿器本体を使用する場合は必ず空調機とインターロックを取ること

空調機とインターロックをとらない場合は、空調機のファンが停止後も加湿運転は継続され、空調機やダクト内に結露を生じ、水漏れや感電の原因になります。

給排水工事は配管工事専門の業者に依頼すること

ご自分で配管工事をされると、水漏れの原因になります。

ドレンパンおよびドレン配管は、確実に排水するように施工すること

配管工事に不備があると水漏れし、施設や物品を濡らす原因になることがあります。

加湿器の故障による運転停止により、保管物に重大な影響を及ぼす恐れがある場所に設置する場合には予備機の設置をおすすめします。

事故により損害が発生すると予想される場所に設置する場合には、二重、三重の安全対策を行うこと

湿度調節器やリレー、送風機の故障で結露や水漏れし、施設や物品を濡らす原因になることがあります。

1) 仕様

附図 1 ご参照下さい。

2) 本体外形図

附図 2 をご参照下さい。

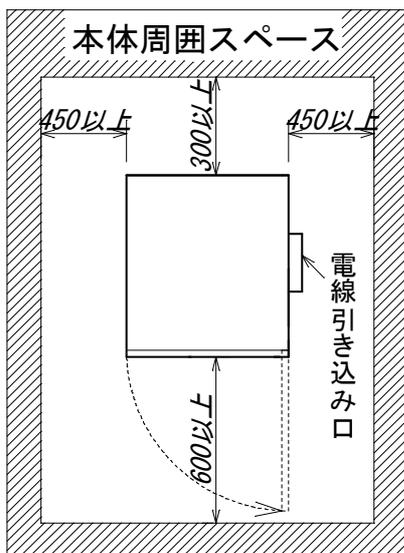
3) 加湿器の取付

3-1. 本体取付工事

⚠ 警告
取付工事は、販売店または専門業者に依頼すること ご自分で据え付け工事をされると、水漏れや感電、火災の原因になります。
据え付け工事は、この取扱説明書に従って確実にすること 据え付けに不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。

⚠ 注意
給排水工事は配管工事専門の業者に依頼すること ご自分で配管工事をされると、水漏れの原因になります。

取付工事に際し、本体に付属している正規部品のみを使用して下さい。



加湿器本体は保守サービスが容易に行えるよう、本体上下、左右に十分なサービススペースをとって設置して下さい。また、前面パネルの前は 600 mm 以上あけて下さい。

加湿器本体は、高効率加湿を行うため、蒸気ホースをできるだけ短くできるよう、蒸気噴霧管のすぐそばに設置して下さい。

本器は圧力容器（ボイラー）ではありませんので、蒸気ホースが長くなる場合、負荷として加湿器へ悪影響を与えます。

注意）本加湿器は屋内に設置して下さい。

注意）本加湿器は周囲温度 5℃以上 50℃以下、凍結、結露しない環境でご使用下さい。

※天井は本体より 300 mm 以上のスペースを取って下さい。

3-2. 基礎ボルト固定工事

附図 2 外形図に表記の基礎ボルト穴位置に十分強度を有するアンカーボルトのサイズ、本数及び深さにて基礎に固定して下さい。

3-3. 各配管・部材・電気/計装工事、施工の点検・注意事項

注意：1台の加湿器に対して複数の空調機へ接続をしないで下さい。

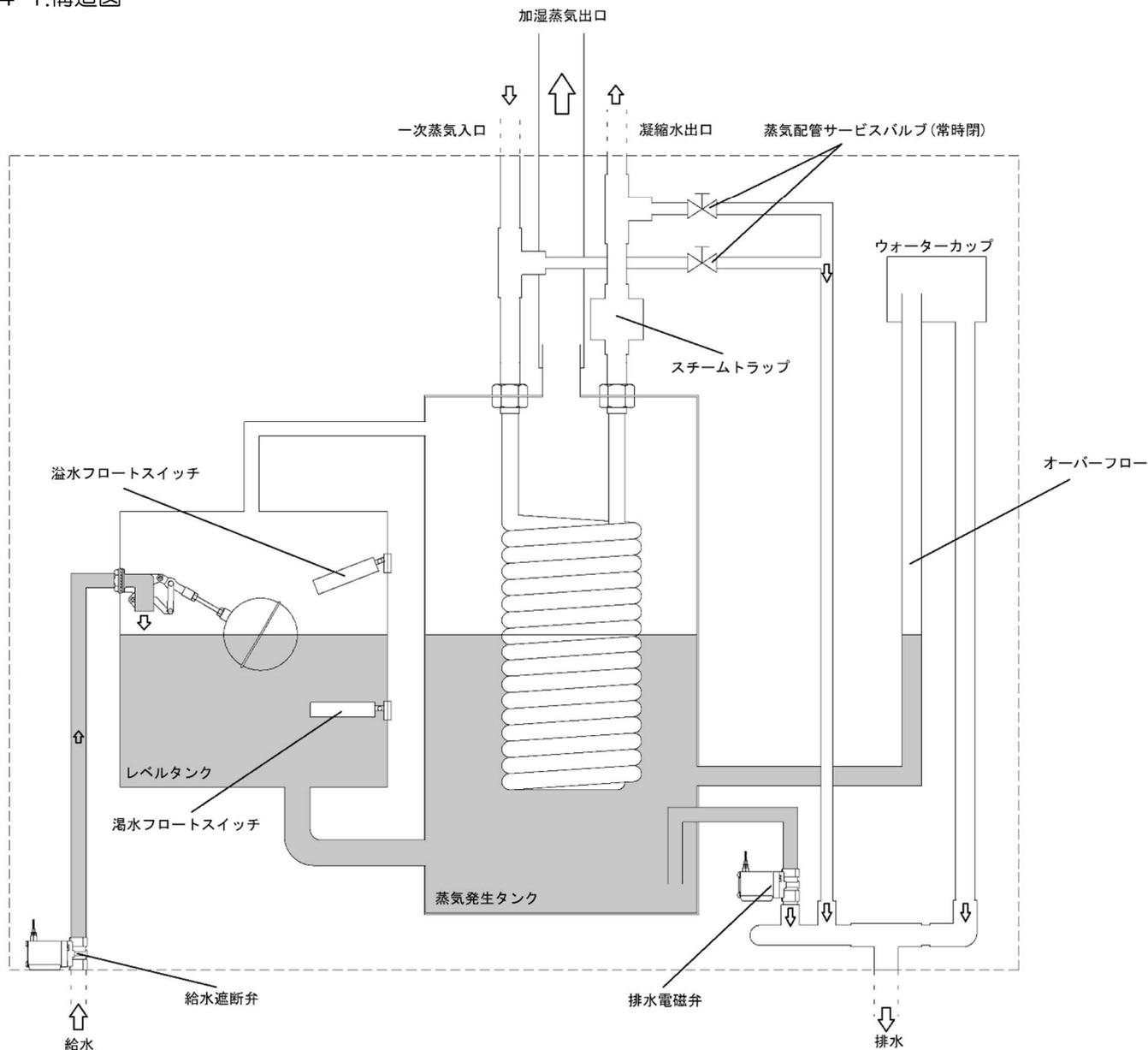
項目	部材	点検・注意事項
1. 給水配管	① 給水配管	仕様書の記載事項の使用条件を厳守して下さい。尚、公共の水道管からの直結は出来ませんので注意して下さい。
	② 手動給水弁	使用停止時や保守・点検の為、必ず設置して下さい。
	③ 手動排水弁	運転初期、加湿シーズンイン及びオフ時には配管内水のフラッシングの為が必要です。 運転時には水質に濁りやスラッジが無い事を確認して通水して下さい。
	④ 保温材	凍結・結露防止の為、必ず施工して下さい。
2. 蒸気配管 (一次側)	① 蒸気配管	0.2MPa より高い場合には減圧して供給して下さい。
	② 管来トラップ	蒸気主管の管末に設置しドレンを排出して下さい。
	③ 加湿用分岐管	加湿器専用に蒸気主管又は、蒸気ヘッダから分岐し、必ず上部取り出しとして出来るだけ短くなるように配管して下さい。
	④ 蒸気用制御弁装置	蒸気用制御弁、ストレーナー、供給弁、バイパス弁等で構成し、必ず加湿器1台につき1セットをご用意下さい。
	⑤ 分岐配管トラップ	分岐配管の下端には必ずスチームトラップを設置し、ドレンが加湿器に流れ込まないようにして下さい。
	⑥ ブローコック	蒸気配管のドレン、汚水の排水の為、分岐管の下端に必ず設置して下さい。
	⑦ 保温材	高温、火傷防止の為に必ず施工して下さい。
	⑧ ユニオン・フランジ	保守・点検作業が行える様、適切な箇所にユニオン及びフランジ継手を設置し、配管して下さい。
3. 還水配管	① 還水配管	加湿器からの還水主管への接続は、蒸気配管と同様に上回し接続として下さい。
	② 凝縮水出口弁	保守点検作業の安全の為、必ず設置して下さい。
	③ 逆止弁	加湿器から還水管を立ち上げる場合には逆流防止の為、必ず設置して下さい。
	④ 排水弁	配管の水抜きが出来るよう適所に設置して下さい。
	⑤ 二段リフト	高所還水の場合には二段リフト方式とし、5m以内として下さい。
	⑥ 保温材	配管の保温は安全の為、必ず行って下さい。
	⑦ ユニオン・フランジ	保守・点検作業が行える様、適切な箇所にユニオン及びフランジ継手を設置して配管して下さい。
	⑧ スチームトラップ	加湿器内に内蔵されていますので、新しく用意して設置する必要はありません。施行した場合、加湿に影響を及ぼす可能性が生じます。
	⑨ ブローコック	サービス時及び不具合時に使用します。加湿器の凝縮水出口付近に施工して下さい。
4. 排水配管	① 排水配管	材質は配管用炭素鋼管など、耐熱性(100℃以上)の物を使用し、必ず3/100以上の先下がり勾配で配管して下さい。 又、必ず大気開放として下さい。
	② 保温材	配管の保温は安全の為に必ず行って下さい。
5. 電気/計装		電源が加湿器の仕様合っているか確認して下さい。
		別紙「電気系統図」、「詳細取扱説明書」を参照の上、誤配線、未配線が無い確認し、確実に施工して下さい。
		蒸気制御弁にヒューミディスタットからの信号が来ているか確認して下さい。
		加湿器の外部運転入力とファンインターロック入力の配線がされているか確認して下さい。
		遠方発停や外部信号があれば所定の配線がされているか確認して下さい。

	蒸気制御弁に仕様通りの電源が来ているか確認して下さい。
	加湿器本体のアースは取っているか確認して下さい。
	加湿器制御盤と蒸気制御弁との制御結線がされているか確認して下さい。
	<p>注意</p> <p>① 蒸気制御弁とのインターロックが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加湿器停止で端子台 12-13 が導通となります。 蒸気制御弁を強制全閉になるように配線して下さい。 ・加湿器運転状態で端子台 11-12 が導通となります。 導通を確認してから蒸気制御弁がコントロール出来るように配線して下さい。 <p>② 遠方運転の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部運転入力 が ON の時、加湿器は給水を開始し、 運転準備に入り、運転準備完了で待機となります。 (ファン運転信号待。外部運転入力 OFF でタンク内排水) ・ファン運転信号 ON の時、加湿器待機状態であれば加 湿器運転状態となり、端子台 11-12 が導通となります。 <p>③ 遠方運転で外部運転入力が無い場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ファン運転信号を外部運転入力に個々に配線して下さい。 この場合、ファン運転信号 OFF でタンク内の水を 排水します。 <p>④ 手元運転の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ファン運転信号は必要です。ファン運転信号 ON で蒸 気制御弁インターロック端子 11-12 が導通します。
	蒸気制御弁にヒューミディスタットからの信号が来ている か確認して下さい。
	加湿器制御盤とファンインターロックの配線がされている か確認して下さい。
	遠方発停や外部信号があれば所定の配線がされているか確 認して下さい。
	蒸気制御弁に仕様通りの電源が来ているか確認して下さい。
	加湿器本体のアースを取っているか確認して下さい。
	加湿器制御盤と蒸気制御弁との制御結線がされているか確 認して下さい。

<p>6. 蒸気配管 (加湿器)</p>	<p>① 蒸気ホース配管</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 蒸気ホース接続箇所は付属のバンドを使用しますが、密着の為のバンドであり、蒸気ホースを固定する為のものではありません。蒸気ホースの接続箇所へは、押しつけ方向の応力以外、横方向・抜き方向の荷重、応力がかからないように蒸気ホースを固定して下さい。 • 蒸気ホースへは保温剤を使用しないで下さい。破損の原因になったり劣化兆候が目視出来なくなります。金属パイプを用意して使用する場合は保温をして下さい。 • 加湿器と蒸気噴霧管との距離は出来るだけ短くし、蒸気ホース内でのドレンの発生量を最小限にすることが加湿効率を高めることとなります(最長 4m 以内)。 • 蒸気ホースは途中ねじれ、潰れ、たるみが無いように設置して下さい。さらにホースの配管後、実際に加湿運転を行って、十分にホースが温まった状態で再度ホースのたるみ等の変形が無いかチェックして下さい。また、配管の途中には絶対にドレン溜まりができないようにし、曲げ部分は大きな半円になるよう配管するか、別売りの蒸気ホースエルボを使用して下さい。 • 蒸気ホースは経年劣化により、全長が縮みます。直線的な配管で最短距離をつなぐように施工すると、将来的にホースの接続が引っ張られて外れてしまう恐れがある為、10%程度の余裕を取ってください。 • 蒸気ホースは、たるみによるドレン溜まりの恐れやその対策としての固定箇所増加による作業負担を考慮すると横引き配管には不向きです。1.5mを超える横引きを要する場合はその区間はホース内径にあった金属パイプ(φ42.7 又は φ50.8)にて勾配を取って施工することをお勧めします。横引き配管では、先下がり(ノズルヘッドレンを流す向き)では 5/100、先上がり(加湿器ヘッドレンを流す向き)では 20/100 の最小勾配を取って下さい。
	<p>② 蒸気ノズルの取付</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 蒸気噴霧管から出た蒸気が十分に蒸発するためには一定の蒸発距離が必要です。 • 蒸気噴霧管と、他の部分(送風機、フィルター、ダクトベントなど)まで必要最小限度以上の蒸発距離を確保して下さい。 • 加湿器にあった蒸気ノズルを使用して下さい。蒸気の出口は常に風の流れに対し垂直になるように取付けて下さい。また、蒸気ノズル固定部にはノズルの重量がかかります。取付面を補強してしっかりと固定して下さい。 • 蒸気ノズルは先上がりに取付しないで下さい。ドレン水が抜けなくなります。 • 蒸気ノズル取付例は図.1 と別紙加湿器各部名称図を参照して下さい。
	<p>③ 蒸気分岐管</p>	<p>加湿量 60kg/h 以上の機種は蒸気分岐管を使用します。(加湿器各部名称図参照)</p> <p>蒸気分岐管と蒸気ノズル間の蒸気ホース長は、蒸気均等分配の為、同じ長さにして下さい。取付はドレン口が下になるように取付けて下さい。</p>
	<p>④ ドレン配管</p>	<p>蒸気ノズル、蒸気分岐管には必ずドレン配管を施工して下さい。ドレンは加湿チャンバーの排水又は、排水管へ接続して下さい。ダクト静圧が大きく、ドレン出口より空気が吹き出したり吸い込みがある場合には、ドレン配管にトラップを作して下さい。</p>

4) 構造図

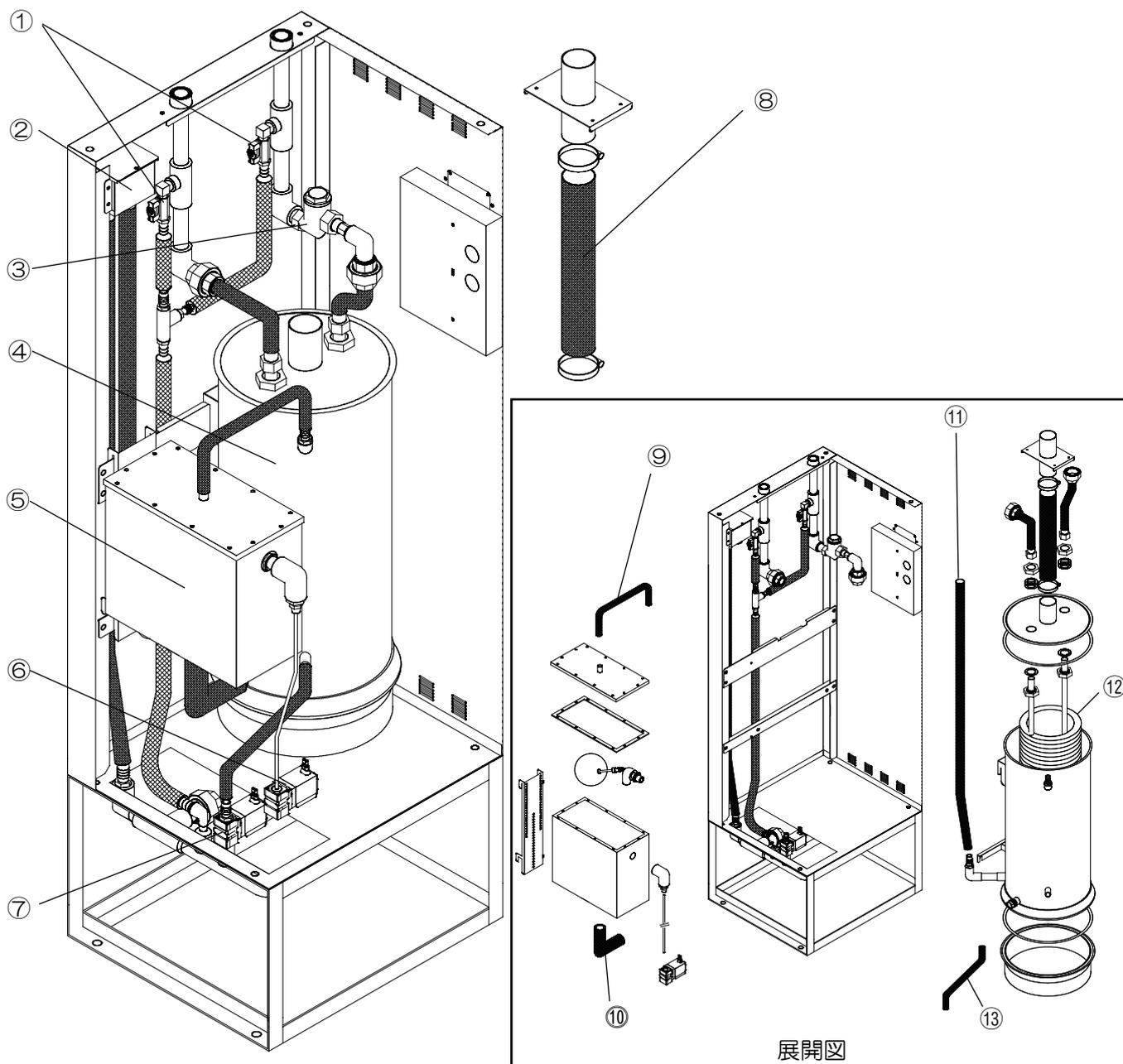
4-1.構造図



※上記構造は、製品をデフォルメした内容としておりますので、実際の寸法、配管方法とは異なります。

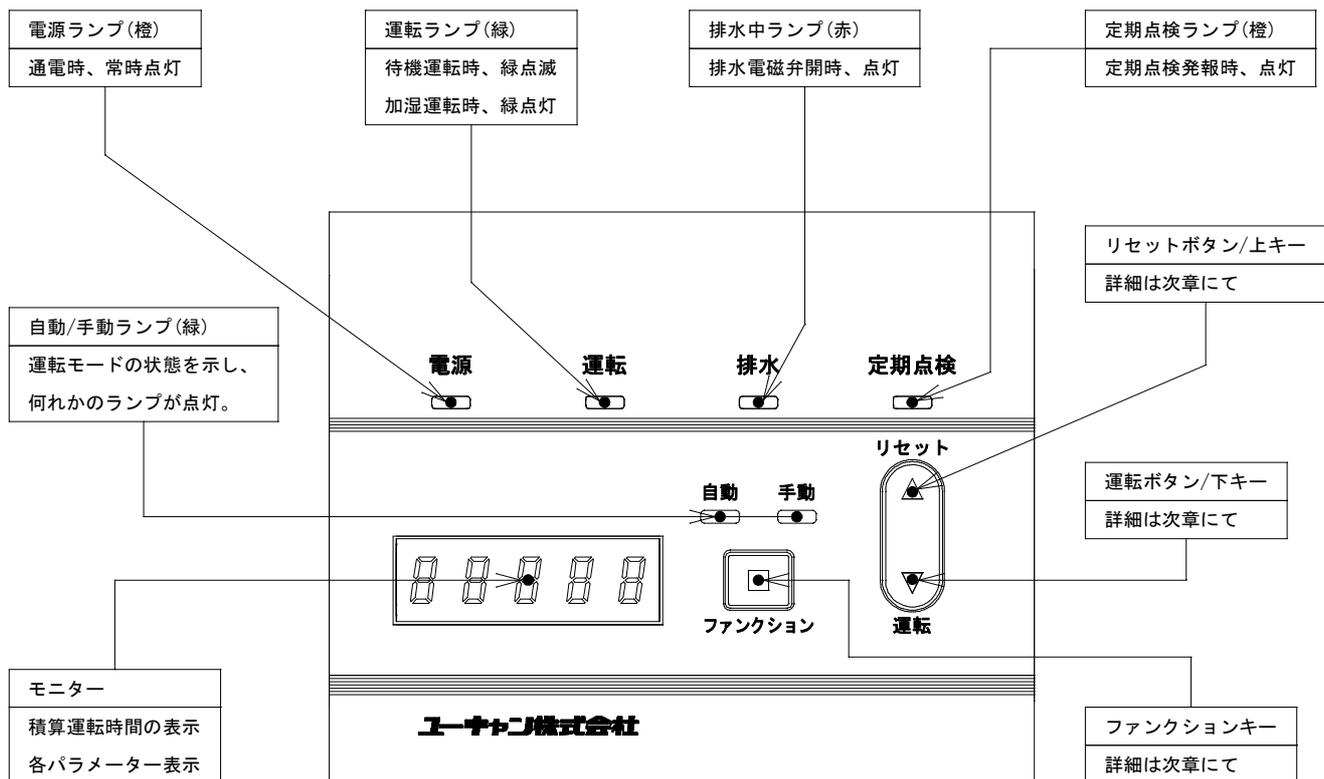
接続する空調機の静圧が高かったり加湿蒸気配管に負荷となる（加湿蒸気の通りが悪くなる）要因がある場合、オーバーフロー内の水位がタンクの水位以上に押し上げられます。加湿運転中にオーバーフローより常に水が排水へ出続ける場合は、空調機の静圧を確認したり、加湿蒸気配管の負荷となる要因（ドレンが溜まるようなたるみがある。配管距離が長い。蒸気ノズルの向きが空調機内の風がノズル内に直接吹き込む向きである等）を改善して下さい。

4-2.各部名称



① 蒸気配管サービスバルブ (常時閉)	② ウォーターカップ
③ スチームトラップ	④ 蒸気発生タンク
⑤ レベルタンク (ボールタップ、湯水フロートスイッチ、溢水フロートスイッチ内蔵)	⑥ 給水遮断弁
⑦ 排水電磁弁	⑧ 器内蒸気ホース (天板～蒸気発生タンク間)
⑨ 均一管 ヒーターホース	⑩ φ25 エルボホース 又は EPDM ゴムホース+ホース口付エルボ
⑪ オーバーフローホース (EPDM ゴムホース)	⑫ 熱交換器
⑬ 排水シリコンホース (半透明)	

5) 操作部の名称と機能



6) 動作・操作

1. 初期状態

- 電源を投入すると電源ランプ（橙）が点灯します。
また、運転モードを示す自動ランプ（緑）又は手動ランプ（緑）が点灯します。

2. 運転モード切替（手動/自動）

- ファンクションボタンの短押しにより、運転モードの切替を行います。
- 【手動運転】：操作部の運転ボタンにより運転の開始/停止を行います。
- 【自動運転】：外部入力（無電圧 A 接点入力）により運転の開始/停止を行います。
- 手動運転時（手動ランプ（橙）点灯時）は自動運転用の外部運転入力は受け付けません。
同様に自動運転時（手動ランプ（緑）点灯時）は運転ボタンの操作は受け付けません。
- 停電からの復旧時には、手動/自動のモードは停電前の状態を引き継ぎます。

3. 運転動作

3-1. 運転の開始/停止

【手動運転時】

通電後、運転ボタンを押すと運転を開始します。

運転中に運転ボタンを押すと運転を停止し、運転停止時より 10 分間、給水を遮断し排水電磁弁を開きます。

10 分後、給水遮断弁及び排水電磁弁の出力が停止し、ボールタップが止水するまで給水を行います。

【自動運転時】

外部運転入力に信号が得られている間は運転が行われます。

外部運転入力への信号が停止した瞬間、加湿器は運転停止し、運転停止時より 10 分間、給水を遮断し排水電磁弁を開きます。

10 分後、給水遮断弁及び排水電磁弁の出力が停止し、ボールタップが止水するまで給水を行います。

3-2.運転表示

- 運転中は操作部の運転ランプ（緑）が点灯、又は点滅します。
- 点灯時（加湿運転中）
給水が完了しており、且つ空調機ファンインターロック信号が得られている為、一次蒸気の供給が可能（一次蒸気制御弁開信号出力中）であることを示します。
- 点滅中（待機運転中）
給水が完了していない（湯水フロートスイッチ下限）状態であるか又は空調機インターロック信号が得られていない為、一次蒸気の供給が不可（一次蒸気制御弁開信号出力停止中）であることを示します。

3-3.給水について

- 本加湿器はボールタップ方式にて給水を行います。
加湿器へ接続する給水配管上のバルブ（客先用意）を開いている間は、常に給水が行われ、満水を維持します。
加湿器の排水動作中や、何らかの異常警報が発報した際は給水遮断弁が働き、給水を停止して下さい。
シーズンオフ等、加湿器を休止する際には、加湿器へ接続する給水配管上のバルブ（客先用意）を締めて下さい。

3-4.一次蒸気制御弁の開閉信号

- 加湿運転中（湯水フロートスイッチが上がり、且つ空調機ファンインターロック信号が得られている時）、一次蒸気制御弁開信号を出力します。
- 加湿運転中、待機運転へ移行（湯水フロートスイッチが下がるか空調機ファンインターロック信号が得られなくなると）すると、一次蒸気制御弁閉信号を出力します。
再度加湿運転可能状態に復旧すると一次蒸気制御弁開信号を出力します。
- 運転を停止した時や停電時、又は何らかの異常を検出した時（モニターへ異常コード表示）は強制的に一次蒸気制御弁閉信号を出力します。

3-5.排水電磁弁

- 運転を停止した時、又は何らかの異常を検出した時（異常ランプ点灯時）は強制的に排水電磁弁を開いて排水を行い、10 分間経過後排水電磁弁を閉じます。
定時排水では、加湿運転中に設定条件に従って出力が行われます。

3-6. 定時排水

- 機能設定モード（詳細は P.13）にて、定時排水の開始の周期を設定し、ユーザー設定モード（詳細は P.12）にて排水電磁弁の開時間を設定します。
加湿器は加湿運転時間を積算し、設定した時間毎に設定した時間排水を行います。
- 定時排水中は加湿器は待機運転となり、一次蒸気制御弁へ閉信号を出力します。
- 出荷時は 30 分毎に 30 秒間排水を行う設定です。

3-7. 給水遮断電磁弁

- 加湿器の排水動作（排水電磁弁が出力されると）と同期して出力されます。
また、何らかの異常が発報した際には、排水電磁弁の出力が停止した後も出力を維持し続け、警報がリセットされるタイミングで出力が解除されます。

4. 異常時の動作

4-1. 異常検出時の動作

- 運転中何らかの異常を検出した時は強制的に運転を停止し（運転ランプ（緑）消灯）、モニターに各種異常内容を示すコードを表示（積算運転時間と交互表示）し、外部一括異常警報を出力します。

4-2. 異常リセット

- 操作部のリセットボタンを短押しすることにより、エラーをリセットできます。

4-3. 各種異常警報の解説

湯水異常（異常コード EO-00）

- 運転開始後 1 回目の給水が終了した以降、湯水フロートスイッチが 5 分連続で下がり続けた場合に湯水異常とみなし、モニターに異常コード EO-00 を表示させます。

溢水異常（異常コード EO-01）

- 運転中、溢水フロートスイッチが 30 秒連続して上がり続けた場合に溢水異常とみなし、モニターに異常コード EO-01 を表示させます。

漏水異常（異常コード EO-03）

- 別売の漏水センサーを使用し、且つ機能設定モードで設定で有効する必要があります。
- 漏水センサーからの入力が 3 秒以上連続したときに漏水異常とみなし、モニターに異常コード EO-03 を表示させます。
- 加湿器への通電時、常に監視有効となります。

給水異常（異常コード EO-04）

- 運転開始後最初の給水の時、12 分以内に湯水フロートスイッチが上がらなかった場合に給水異常とみなし、モニターに異常コード EO-04 を表示させます。

排水異常（異常コード EO-05）

- 運転の停止時、又は別の異常発報による 10 分間の排水動作において、水位が湯水フロートスイッチが 1 度も下がらなかった場合に排水異常とみなし、モニターに異常コード EO-05 を表示させます。

レベルスイッチチェック異常（異常コード E0-06）

- ・運転中、各フロートの水位情報に矛盾がある状態（湯水フロートが下がり、溢水フロートが上がる状態）が20秒連続した場合にレベルスイッチチェック異常とみなし、モニターに異常コード E0-06 を表示させます。

4-4. 停電時

停電時、加湿器は蒸気制御弁の閉信号を出力します。

その他の信号出力はされません。

給水はボールタップ方式の為、満水を維持します。

4-5. 停電からの電源復旧時の動作

手動モード時で停電した場合、電源復旧時に加湿器は運転停止状態となります。

運転には再度運転ボタンを押す必要があります。

自動モード時で停電した場合、電源復旧時に加湿器は、外部運転入力に従って運転を再開します。

停電直前に異常警報が発報していた場合、異常情報はリセットされます。

（異常原因が継続されている場合、条件を満たしたタイミングで再度発報します）

5. 定期点検の報知

5-1. 定期点検報知

- ・加湿運転の時間を積算し、1000時間に達した時、操作部の定期点検ランプ（橙）を点灯させ、外部点検信号を出力します。
- ・定期点検表示は運転状態に関わらず、リセットが行われるまで継続します（電源を切っても記憶され続ける）。
- ・リセット後は加湿運転時間の積算を再開します。

5-2. 定期点検表示のリセット

- ・操作部のリセットボタンを3秒以上継続して押すことにより発報がリセットされます。
- ・リセット操作のコマンド受付時には、定期点検ランプ（橙）が3回点滅してから消灯し、積算時間がクリアされます。

6. 外部出力機能

6-1. 外部運転出力

- ・運転モードに関わらず、加湿器の運転がON状態であることを外部に無電圧接点出力することが出来ます。

6-2. 一括外部異常出力

- ・運転モードに関わらず、何らかの異常が検出された時に、外部に無電圧接点出力することが出来ます。

6-3. 外部定期点検出力

- ・運転モードに関わらず、定期点検報知を外部に無電圧接点出力することが出来ます。

7. 各種設定機能

YDS シリーズでは各種設定機能があります。操作方法や、コード化された情報を読み解く必要がある為、本項を参照して必要に応じて設定内容を変更して下さい。

7-1. 現在の設定画面

電源が入っている時、ファンクションボタンを3秒長押しすると、現在の設定画面が表示されます。

現在の設定画面では、上下のキー（リセットボタン/電源ボタン）を押すことで画面の表示を進めたり戻したりできます。

10秒間の無操作又はファンクションボタン短押しで、通常画面へ戻ります。

7-2. ユーザー設定の変更

ユーザー設定では定時排水時の排水電磁弁の開時間を設定できます。

現在の設定画面（7-1 参照）を表示中、再度ファンクションボタンを3秒長押しすると、モニターにU0×××（×は数字）と表示され、百の位の数字が点滅します。

点滅した数字は上下ボタンで変更でき、ファンクションボタンを押すことで、百の位の数値が決定され、十の位の数値へ点滅が移動します。同じことを十の位、一の位で繰り返し、最後にファンクションボタンを短押しすると、Uコードの変更が決定されて通常画面に戻ります。

変更画面で設定変更をしない場合、数値を変えずにファンクションボタンを押し続けるか、10秒間無操作で通常画面へ戻る。

（出荷時設定 U0030：30秒、60秒へ変更する場合→U0060）

ユーザー設定で変更可能な秒数は下記の表の通り。

コード	百の位	十の位	一の位	設定内容 (定時排水の排水時間)
U0	0	0	0	0秒
	0	0	5	5秒
	0	1	0	10秒
	0	1	5	15秒
	0	2	0	20秒
	0	2	5	25秒
	0	3	0	30秒（出荷時設定）
	0	3	5	35秒
	0	4	0	40秒
	0	4	5	45秒
	0	5	0	50秒
	0	6	0	60秒
	0	7	0	70秒
	0	8	0	80秒
	0	9	0	90秒
	1	0	0	100秒
	1	1	0	110秒
	1	2	0	120秒

7-3. エンジニアリング設定の変更

注意：加湿器の運転に影響する変更になりますので、本項の設定に関しては不用意に設定を変更しないで下さい。

加湿器の電源を落とし、メイン基板の中心部にある設定変更用の PH3(次項参照)をジャンパーソケットで短絡します。

その状態で電源を入れると、エンジニアリング設定モードを起動します。

(加湿器として動作しません)

モニターに F コードが表示され、変更可能な数値が点滅しますので、上下キーを押すことで数値を変更します。

設定中はファンクションボタン短押しで、表示されている F コードを次の項に送ります。

(画面移動は F01~F08 まで順に表示され、F01 にループします)

すべての F コードの設定変更を終えたら、次の操作で変更内容の記録を行います。

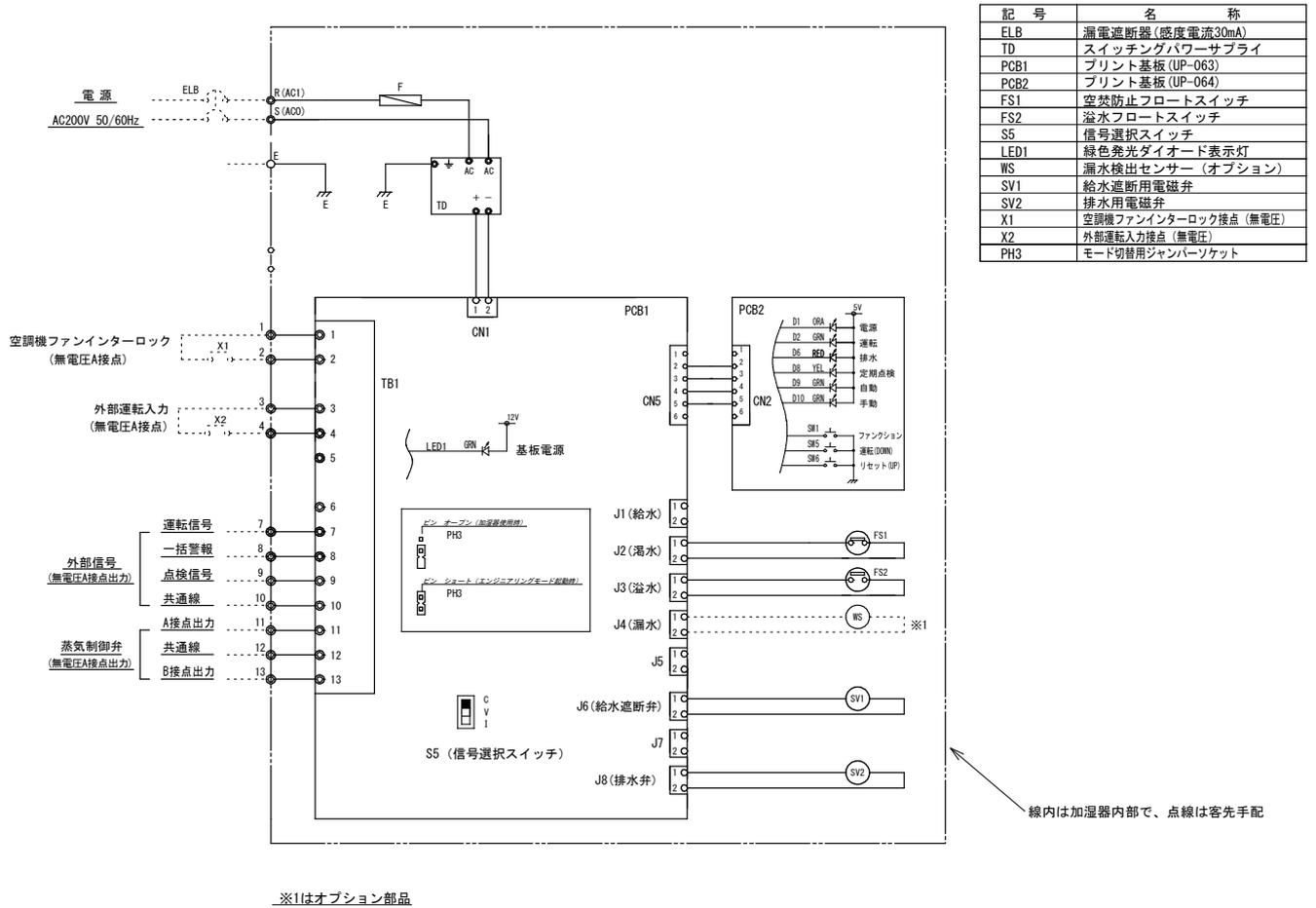
ファンクションボタンを3秒長押しすると、全 LED が点灯し、モニターの表示が-----となった後、saved と表示されたら完了です。

電源を落とし、メイン基板の PH3 のジャンパーソケットを解放に戻してから再度電源を入れ、加湿器を起動して下さい。現在の設定画面(7-1 項)にて設定が反映されていれば完了です。

機能設定で変更可能な内容は以下の通り。

コード	設定値	設定内容	設定項目
F01-	0	出荷時設定	変更不可(加湿器が正常に動かなくなる為、絶対に変更しないで下さい)
	1	未使用	
F03-	0	500時間	定期点検の発報時間の変更
	1	1000時間(出荷時設定)	
	2	1500時間	
	3	2000時間	
	4	3000時間	
	5	未使用(常時点検を出力)	
F06-	0	無効(出荷時設定)	J4 センサーの有効化(オプション)
	1	有効	
F07-	0	10分	定時排水の実行間隔の変更 (ユーザー設定で設定した U コードとの組み合わせで動作内容を決定。 出荷時は加湿運転時間の積算 30 分毎に 30 秒間排水を行う。)
	1	30分(出荷時設定)	
	2	1時間	
	3	1.5時間	
	4	2時間	
	5	2.5時間	
	6	3時間	
	7	3.5時間	
	8	4時間	
F08-	0	出荷時設定	未使用
	1	未使用	

7) 配線系統図



記号	名称
ELB	漏電遮断器 (感度電流30mA)
TD	スイッチングパワーサプライ
PCB1	プリント基板 (UP-063)
PCB2	プリント基板 (UP-064)
FS1	空焚防止フロートスイッチ
FS2	溢水フロートスイッチ
S5	信号選択スイッチ
LED1	緑色発光ダイオード表示灯
WS	漏水検出センサー (オプション)
SV1	給水遮断用電磁弁
SV2	排水用電磁弁
X1	空調機ファンインターロック接点 (無電圧)
X2	外部運転入力接点 (無電圧)
PH3	モード切替用ジャンパーソケット

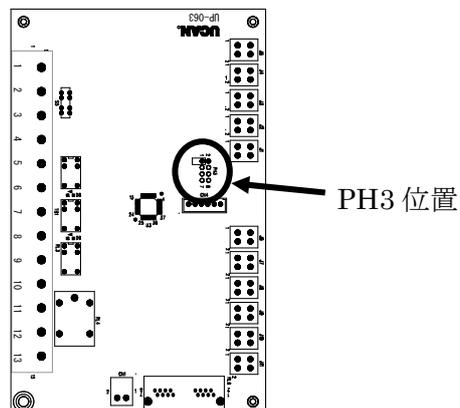
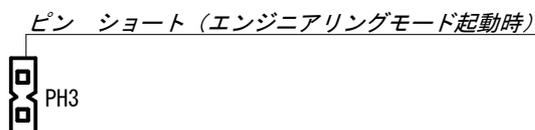
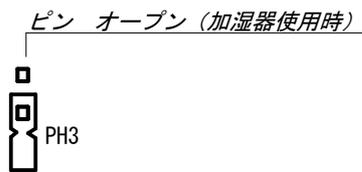
線内は加湿器内部で、点線は客先手配

※蒸気制御弁の取付について

加湿運転不可時、端子台 11-12 間が非導通、12-13 間が導通します。
 この端子台を利用して蒸気制御弁が強制全閉になるように配線して下さい。
 また、その逆で加湿運転可能時、端子台 11-12 間が導通、12-13 間が非導通します。
 この端子台を利用して蒸気制御弁がヒューミディスタットの加湿要求に従って開くようにして下さい。

※PH3 (ジャンパーソケット) について

基盤への通電時に PH3 のジャンパーピンの状態 (オープン/ショート) により、起動時のモードが変更されます。モードを切り替える際は、一度ブレーカーにより電源を落としてください。



8) 運転・管理

8-1. 運転準備

- ① 蒸気用のストレーナ・トラップのキャップ、その他各種弁、コックの閉を確認する。
- ② 加湿器組み込みの空調機を運転する（加湿器側の空調機ファンインターロック入力 ON）。
- ③ 手動給水弁を開ける。
- ④ 蒸気配管の蒸気供給弁をゆっくりと開ける。
- ⑤ 蒸気入口弁及び、凝縮水出口弁を開ける。
- ⑥ ヒューミディスタットの設定値が希望通りになっている事を確認する。
- ⑦ 加湿器の漏電ブレーカー（電源元スイッチ）及び蒸気用制御弁の電源をONにする。

8-2. 運転

- ① 電源ランプ（橙）が点灯しているか確認する。
- ② 運転を手動か自動の何れかを選択する。
- ③ 手動時の場合、運転ボタンを短押しし、運転ONにする。
遠方時の場合、外部運転入力をONにする。
- ④ 湯水フロートが上がっている場合、加湿運転が始まります（加湿蒸気が発生するまで若干の立ち上がり時間を要します）。
このとき、空調機ファンインターロック入力を得られない場合は給水の後、待機運転となります。
- ⑤ 自動運転
加湿タンク内の水位レベルはボールタップにより一定レベルに自動制御されます。
- ⑥ 定時排水
加湿運転モード中の時間を積算し、30分毎に30秒間自動排水を行います（出荷時設定）。
定時排水中は待機運転となり、加湿が停止します。

8-3. 日常運転管理

- ① 加湿器は加熱タンク内の満水を維持し、連動する空調機からの発停に伴って加湿運転と待機運転のモードを行き来します。加湿運転モード中のみ一次蒸気制御弁の開信号を出力しますので、その間に別途ヒューミディスタットにより一次蒸気制御弁の開信号が出力されているときに加湿が行われます。
従って長期間休止の場合を除き、特に加湿器のスイッチや各種バルブを操作する必要はありません。
- ② 加湿器の電源をOFFにする場合は、先に各種バルブ（一次蒸気バルブ、給水バルブ等）を閉じ、加熱タンク内の水を排水してから行ってください。

8-4. 長期間休止の場合

- ① 1週間以上運転を休止する場合や、加湿器シーズンオフ時など長期間運転しない場合には下記の処置をして下さい。
 - ・ 蒸気配管の蒸気供給弁を閉にして下さい。
 - ・ 蒸気入口弁、凝縮水出口弁を閉にして下さい。
 - ・ 給水バルブを閉にして下さい。その後、加湿器の運転をONからOFFにすると、10分間排水を行いますので、タンク内の水を全て抜いて下さい。
 - ・ 加湿器の電源供給を切ってください。

9) 保守・点検

9-1.作業項目

- (1) 設置後初めての運転開始前……給水配管のフラッシング
- (2) 設置後の運転初期（運転開始後 1～2 日目）……給水、蒸気用の各ストレーナー清掃
- (3) 年一回……① 給水・蒸気用の各ストレーナー清掃

② 加熱タンク及び熱交換器の清掃（タンク下部蓋のヘルール脱着）

③ 加湿器制御盤点検

※1 加熱タンクは上部蓋もレバーバンドで脱着が容易に出来ます。

※2 熱交換器に付着しているスケールは、金属ブラシ等で清掃して下さい。

タンク内壁のスケールを落とし、ヘルールを外して、底管に溜まったスケールを取り除いて下さい。

※3 加湿運転後のタンク下部蓋を外す時は内部に水が溜まっているので、温度が下がっているのを確認し、安全に注意して下さい。又、下部蓋内水がこぼれても支障が無い様に養生してから外して下さい。

9-2.定期交換部品

実稼働時間を年間 1,000 時間とした時、下記の交換周期を目安として下さい。

品名	交換目安（保証年数ではありません）
熱交換器	1～3年(給水水質、メンテナンス状況で大きく異なります)
ボールタップ	2～3年
給水遮断弁	4～5年
排水電磁弁	4～5年
水位センサー（湯水、溢水）	3～4年
ヘルール部 Oリング	定期メンテナンス時、又は 1年
上蓋 Oリング	熱交換器交換時
スチームトラップ ベローズ	5000 時間
給水ホース（レベルタンク下部～タンク間）	3年
給水 φ25 エルボホース（レベルタンク下部～タンク間）	1～2年
熱交換器接続用フレキホース	3～5年
フレキホース用ガスケット（ユニオン側）	取り外し時毎回
フレキホース用ガスケット（熱交換器側）	取り外し時毎回
オーバーフローホース（タンク～ウォーターカップ間）	5年
均一管 ヒーターホース（レベルタンク上部～タンク間）	5年
排水シリコンホース	5年
蒸気ホース	3～5年
器内蒸気ホース	上蓋取り外し時毎回 (切除せず取り外し出来る場合 3～4年)
蒸気発生タンク	8年（定期メンテナンス実施）
本体ケーシング	10年

部品の交換目安に関しては、部品の個体差、現場の設置条件・運転条件・メンテナンス状況によって部品へ与えられる影響が異なる為、必ずしも上記の目安をあてはめることは出来ません。

9-3.熱交換器の交換作業

① 用意

フレキホース一次側ガスケット、フレキホース二次側ガスケット、熱交換器、熱交換器用ガスケット
器内蒸気ホース（取り外し困難時、既存品は切除する為）、上蓋及び底管のOリング

② 準備

加湿運転を停止し、一次蒸気配管上のバルブを閉めて、運転 OFF 操作にてタンク内の水を排水して下さい。

凝縮水出口以降のバルブ（客先用意）を閉めて下さい。

タンクが熱い場合は、給水と排水を繰り返し、タンクを冷まして下さい。

注意：給水はボールタップが水を止水する水位まで給水して下さい。

中途半端な水位だと排水が十分にされないことがあります。

加湿器内の蒸気配管サービスバルブを空け、配管内のドレンや残った圧力を抜いて下さい。

蒸気配管が熱い場合は十分に時間を置いて作業を行って下さい。

③ 取り外し

加湿器の天板を外してください。

器内蒸気ホースをタンクから外してください。ホースが縮み取り外しが困難である場合は切除して下さい。

タンク上部のフレキホースのユニオン側を外してください。（配管内の残ったドレンが出る場合がありますので、ウエスを用意して下さい。

注意：フレキホースについて、みだりに変形を繰り返えしたり、無理に小さい曲げ半径へ変形させたりしないで下さい。
ホースが破ける恐れがあります。

上蓋のバンドを外し、上蓋ごと熱交換器を取り外してください。

a.袋ナット b.熱交換器取付けナット c.隔壁アダプター

手順としては、aの袋ナットを外してフレキホースを取り外し、

次にbの熱交換器取付けナットを外して熱交換器を外します。

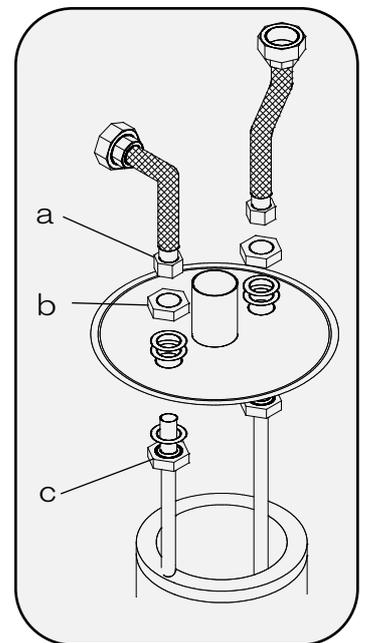
aとbのナットを外すときや締めるときは、cの六角の部分
を工具で抑えて下さい。

aを閉めるとき、bを抑えないようにして下さい。

b、cの六角は対辺が35mm又は41mm(60kg/h以上の機種)です。

上蓋取り外し後は、タンク内面のスケールをなるべく落として下さい。

タンク内面の清掃後、ヘルールバンドを外し、底管内に溜まったスケールを全て除去して下さい。



④ 取付け

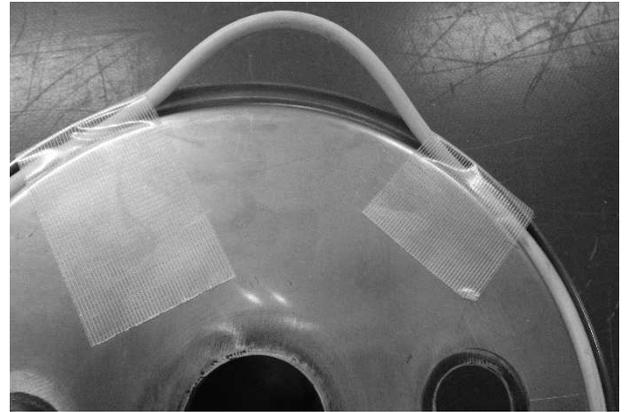
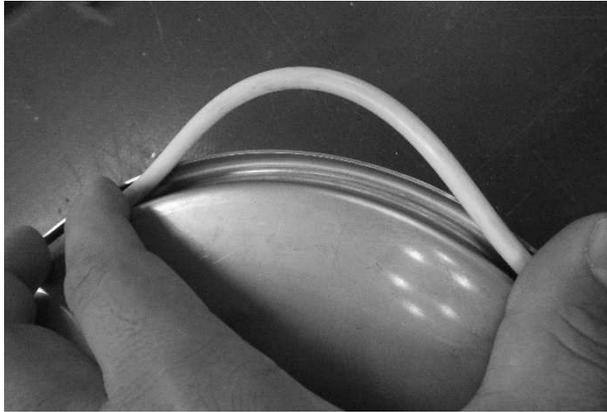
上蓋のOリングを交換します。

Oリングははめ込み式になっています（振動など強めの衝撃を与えると落ちます）。

Oリングをはめていくと下記の様に余りが出ます。

そのまま押し込んで入れていくことが可能ですが、難しい場合は写真の様に養生テープを上蓋に貼り、Oリングを抑えるようにすることで取付の難度が下がります。

取付後にテープをはがすことを忘れないで下さい。



新しい熱交換器を上蓋に取り付けます。

熱交換器用のガスケットは新しいものを使用して下さい。

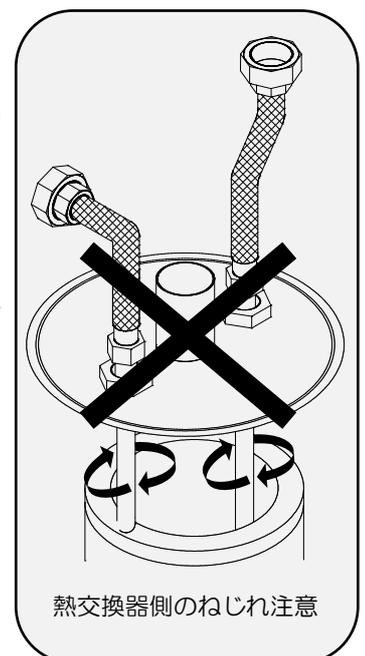
注意： 取付時、a、bのナットを締め付ける際に右の図の様に熱交換器の銅管がねじれ無いように、第三者に蓋と熱交換器を抑えてもらうなど注意して下さい。

ねじれが生じた場合、上蓋のゆがみ、熱交換器のゆがみにより、加湿量への影響やパッキン・ガスケット類のシールの効きに影響する場合があります。

前項の内容通り、cを工具で抑え、b、aの順で取り付けます。

熱交換器は、銅管が底面からまっすぐ立ち上がっている方が出口側（正面からみて右側）になります。

aを取付ける時、ガスケットは新しいものを使用し、取付前に接触面のゴミ、汚れを取り除いて下さい。



熱交換器の取付が完了したら、上蓋をタンクへ取り付け、バンドをかけて下さい。

(バンドがしっかり全周にかかっていることを確認して下さい)

上蓋の取付後、フレキホースのユニオン部分を加湿器側へ取り付けて下さい。

ユニオン部のガスケットは新しいものを使用し、取付前に接触面のゴミ、汚れを取り除いて下さい。

加湿器内の各ホースにかかるホースバンドに緩みがないか確認をして下さい。

底管へ新しいOリングを取付け、ヘルールバンドでタンクへ取り付けて下さい。

⑤ 動作確認

蒸気配管サービバルブを閉じてください。

加湿器の電源を入れ、給水バルブを開き、給水を始めて下さい。その後、ボールタップにより止水されること、漏水が無いことを確認して下さい。

一次蒸気バルブと凝縮水出口以降のバルブをゆっくりと開いて下さい。

加湿器の運転をONにし、加湿運転を始めて下さい。

上蓋又は蒸気配管の継ぎ目にて蒸気の漏れがないことを確認して下さい。

前述の a、b の箇所の漏れの際に増し締めをする場合は、蓋の内側から工具で抑える必要がある為、再度上蓋を外す必要があります。

ユニオン部の漏れに関しては、昇温直後の締め込みは可能ですが、昇温時間が経過した際の締め込みは、ガスケット破損の可能性があります、かえって危険ですので行わないで下さい。

10) 故障の原因・処置

10-1. 故障と判断される前に

正常に動作をしない場合でも必ずしも故障が発生していない場合がありますので、下記項目を確認して下さい。

- ① 加湿器に電源が供給されているか。
- ② 蒸気用制御弁に電源が供給されているか。
- ③ 断水されていないか
- ④ 給水弁（客先用意）が閉まっていないか
- ⑤ 供給蒸気（一次側）が供給されているか
- ⑥ 加湿器の運転スイッチが入っているか、又は運転切り替えスイッチが自動になっていないか（運転 OFF モードである）
- ⑦ ヒューミディスタットの設定が低くなっていないか（加湿要求が無い）
- ⑧ 空調機が運転されているか（ファンインターロック）

10-2. 故障のチェックと診断

- ① 次のページの一覧表をご参照の上、適切な処置をして下さい。
- ② 安全保護機能が作動して異常コードが表示された場合には自動停止します。
原因を調査し、処置をした後、加湿器本体の電源スイッチをONにして下さい。

故障のチェックと処置

項目	状態	予想原因	処置
運転しない	電源表示消灯	漏電ブレーカーがOFF	ONにする
		電源スイッチがOFF	ONにする
		基盤の不良	サービス依頼
	電源表示点灯	蒸気（一次側）が供給されない	供給する
		蒸気供給弁が閉	開にする
		蒸気入口弁が閉	開にする
		凝縮水出口弁が閉	開にする
		蒸気制御弁への電源がOFF	ONにする
		空調機が停止	運転する
		ヒューミディスタットが低い	設定値を上げる
	加熱タンク排水弁不良	サービス依頼	
	蒸気が沸かない	一次蒸気が通っていない 熱交換器内の詰まり 一次蒸気配管、環水配管の詰まり 配管上のバルブが閉まっている	※やけどに注意して蒸気配管 サービスバルブを少しづつ開 け、蒸気の通りを確認し、詰 まり箇所を特定する。
	湯水異常	入口給水圧が低い	ポンプアップする
		給水ストレーナーの目詰まり	清掃する
		給水入口弁が閉	開にする
		断水	改善する
	溢水異常	ボールタップの故障	サービス依頼
漏水異常	漏水、排水電磁弁が閉じきらない	サービス依頼	
排水異常	熱タンク底部スケール堆積	加熱タンク清掃	
	排水管目詰まり	排水管の清掃	
	給水遮断弁・排水電磁弁の不良	サービス依頼	
バルブスイッチ異常	フロートスイッチの固着・引っ掛かり・故障	サービス依頼	
加湿不足	加湿不足	ヒューミディスタットの設定値が低い	調整する
		供給蒸気圧が低い	調整する
		蒸気ホースの距離が長い 若しくは、たるみがある	改善する
		蒸気ストレーナー目詰まり	清掃する
		スチームトラップ不良	サービス依頼
		一次蒸気バイパス弁閉	閉にする
		熱交換器にスケールの付着	清掃する、又は サービス依頼

※やけどの危険がある作業です。手袋をつけて作業をして下さい。

蒸気配管サービスバルブをゆっくりと開ける時、蒸気の通りが十分であることが分かったあとは、すぐに閉めて下さい。

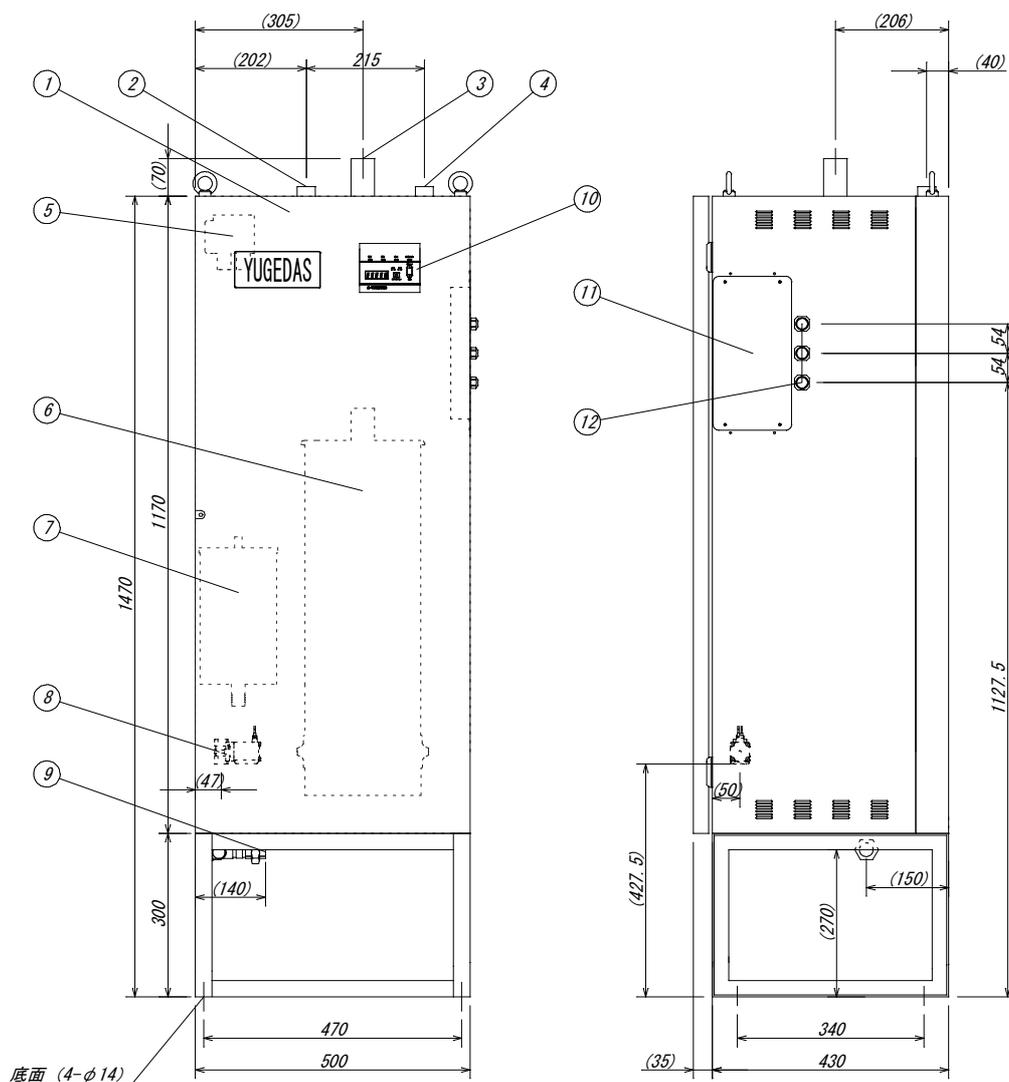
蒸気を通し続けた状態で放置するのは危険です。

調査方法がわからない、機械や配管の仕組みがわからず作業の安全性を考慮できない場合はサービスを依頼して下さい。

上記の対処で解決出来ない場合には蒸気配管・給水手元バルブを閉めて、施工業者、メンテナンス会社又は、最寄りのユーキャン株式会社営業所へ連絡して下さい。

名称		間接式蒸気加湿器 ユゼダス UC-YDSシリーズ											
型 式	UC-YD20S	UC-YD30S	UC-YD40S	UC-YD60S	UC-YD750S	UC-YD80S	UC-YD90S	UC-YD100S	UC-YD110S	UC-YD120S			
加湿蒸気量	kg/h	20	30	40	60	75	80	90	100	110	120		
供給蒸気圧	MPa (kgf/cm ²)	0.2(2.0)											
電源		単相 AC200V 50/60Hz											
消費電力		27.5W											
運転時重量	kg	77.5	78.5	79.5	84	87.5	83.5	85	88.5	89.5	91		
空重量	kg	61											
本体塗装色(扉部分)		ラツセル 5Y7/1 レザートーン											
蒸気ノズル(別売品)		本数	1本									2本	
		推奨長さ(mm)	300	450	600	900	1200	1200	1200	1500	1500	1500	
安全機能		漏水、溢水、給水、排水、レベルスイッチ異常を検知し、運転停止。定期点検時期を発報にてお知らせ。漏水帯にて漏水検知(オプショナル)											
外部信号		外部入力(遠方運転・空調機ファンインターロック)付 外部出力(運転出力・一括警報出力・定期点検出力)付											
適合蒸気制御弁		サイズ	15A	4.0		6.3	6.3	8.4	8.4	8.4	10.1	10.1	
		OV値	2.5	4.0	4.0	6.3	6.3	8.4	8.4	8.4	10.1	10.1	
本体周囲環境		屋内 5~50℃(結露、凍結無きこと)											
蒸気ノズル周囲許容静圧		±1.5kPa(±150mmH ₂ O)											
蒸気ホース許容長さ		標準長さ3m(標準付属)。屋内配管で標準仕様蒸気ホース使用の場合4m(オプショナル)											
給水圧力		配管方法に問題があったり(トラップが出来ている、急な曲げ箇所が多い等) 接続する空調機の静圧が高い場合、4m以内でも不具合が起こる可能性がありますので、施工方法に注意して下さい。											
給水温度		0.1~0.5 (1~5) 上記の加湿量は給水圧が0.2MPaの時の値になります。水圧により加湿蒸気量に±5%程の影響があります											
構 成		加湿機本体(制御室内蔵)、フシキホース(一次蒸気入口、凝縮水出口、排水口)、蒸気入口弁、蒸気ノズル、蒸気分岐管 トロン用軟銅管、給水軟銅管、給水ストレーナー、取扱説明書											
客先ご用意品		供給蒸気配管(蒸気供給弁、蒸気ストレーナー、減圧弁、蒸気制御弁、スチームトラップ、ブローコック、圧力計、配管水抜き弁) 環水配管(凝縮水出口弁等) トラップ取付不要 給水配管(給水入口弁、手動排水弁等) 排水配管(3:100程度の先下がり勾配、100℃耐熱) 電気配線(漏電ブレーカー、アース配線、蒸気制御弁配線、空調機ファンインターロック配線、その他信号配線等)											
注意事項		<ol style="list-style-type: none"> 供給蒸気量(一次蒸気量)は加湿蒸気量の約1.3倍を目安にして下さい。 蒸気蒸気量は一次蒸気圧0.2MPa(2.0kgf/cm²)の時の値を示しています。加湿器の入口にて最大時に0.2MPaの圧力になるよう施工して下さい。 加湿機本体は必ず床面に固定して下さい。 蒸気制御弁の弁前後の差圧を0.02MPaとした場合を示します。 本加湿器は圧力容器の適用を受けません。 加湿器側での能力制御は出来ません。一次蒸気側に蒸気制御弁を入れて制御して下さい。 当社標準仕様蒸気ホース(材質・口径)にて4m以内で蒸気の通りに支障が出ないように配管して下さい。配管が長かったり、エルボの多用、トラップの発生等、何らかの要因で蒸気の通りに支障が出ると、加湿能力の低下や加湿器の動作不具合が発生する恐れがあります。元々静圧の高い空調機に対しては、蒸気ホースをなるべく短く長く出来るように設置をお願いします。また、本体から蒸気ノズルの加湿蒸気ホース(配管)に蒸気制御弁、仕切弁等は絶対に設けしないで下さい。(内圧が上昇して危険です。) 熱交換器・タンク内蔵は、使用状況によって繰り返し清掃・点検が必要です。詳しくは取り扱い説明書をご参照下さい。 スチームトラップを内蔵していますので、凝縮水出口以降の客先配管にトラップを設ける必要はありません。 蒸気制御弁・空調機ファンインターロックとの配線は必ず接続して下さい。これらが使用されていない場合、加湿器は誤作動を起こす可能性があります。 											
安全に関するご注意		 <ol style="list-style-type: none"> ご使用前に、製品添付の取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用下さい。 本製品は、専門業者の管理の下にご使用下さい。 取付工事・電気工事は、専門業者ご依頼願います。 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、当社又は専門業者にご相談下さい。 											

附図2 本体外形図
UC-YD20~40S



付属品表

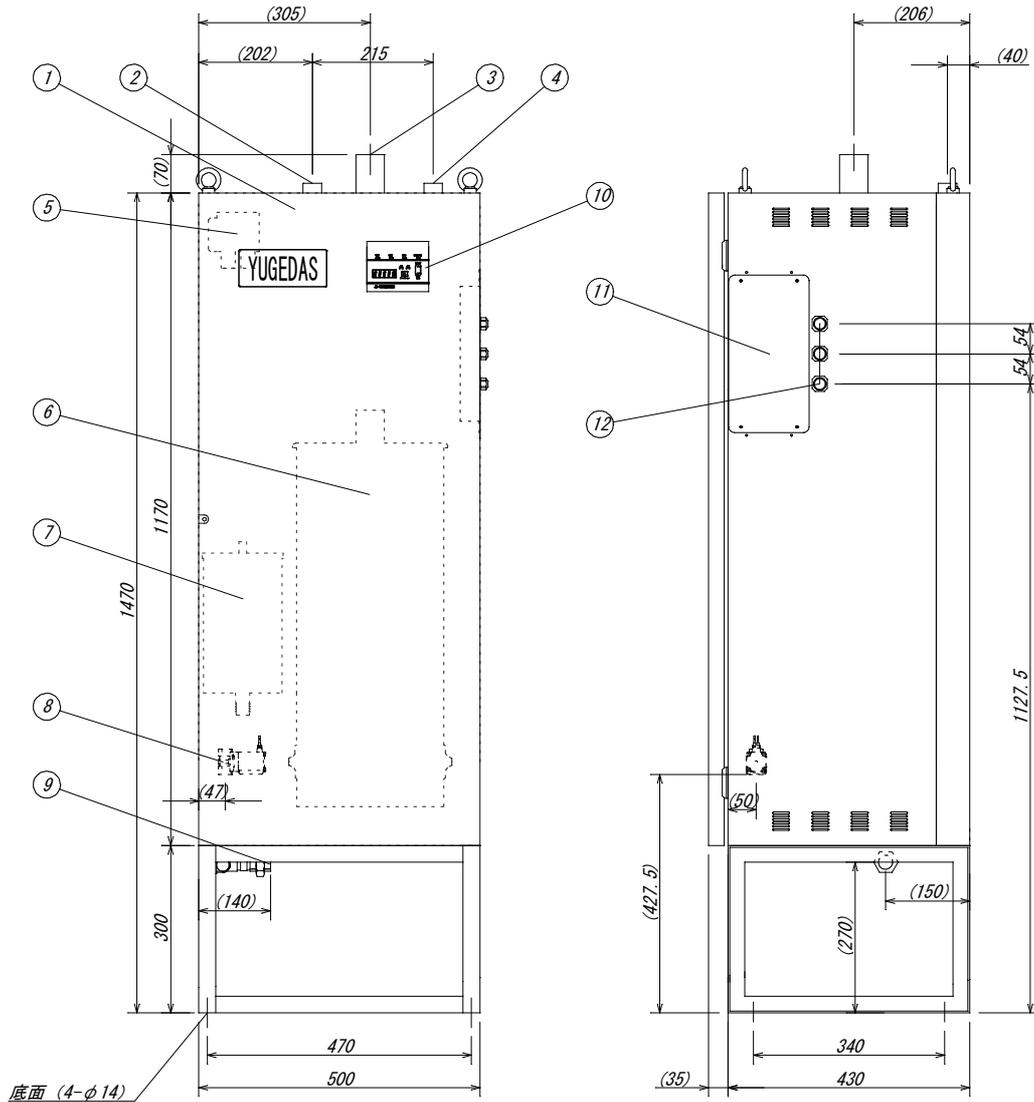
	名称	数量
		UC-YD20~40S
加湿蒸気配管部品	蒸気ホース (φ42.7×3m)	1
	蒸気ホースバンド	2
蒸気入口配管部品	蒸気入口バルブ (Rc1/2)	1
	ストレーナ (Rc1/2)	1
	両ユニオンフレキホース (Rc1/2×300)	1
	ニップル (R1/2)	3
凝縮水配管部品	プッシュ (3/4×1/2)	1
	両ユニオンフレキホース (Rc1/2×300)	1
	ニップル (R1/2)	1
給水配管部品	プッシュ (3/4×1/2)	1
	ストレーナ (Rc1/2)	1
	給水管 (φ8銅管×1m フレア継手付)	1
その他	本体取付ボルト (M8×20平ワッシャ・スプリング・ワッシャ付)	4
	取扱説明書	1

記号	名称	備考
1	ケーシング	扉部 マンセル5Y7/1焼付塗装
2	一次蒸気入口	Rc3/4 (SUS304)
3	加湿蒸気口	外径φ42.7
4	凝縮水出口	Rc3/4 (SUS304)
5	ウォーターカップ	SUS304
6	蒸気発生タンク	SUS304 断熱材付
7	レベルタンク	SUS304
8	給水遮断弁	φ8用フレア継手
9	排水口	RC3/4ユニオン (SUS304)
10	操作パネル	
11	客先用配線BOX	
12	電気配線用コネクター	適応外径φ9~φ11

蒸気ノズル推奨長さ(別売品)

型式	ノズル長さ (mm)
UC-YD20S	L=300
UC-YD30S	L=450
UC-YD40S	L=600

UC-YD60~120S



付属品表

	名称	数量	数量
		UC-YD60~90S	UC-YD100~120S
加湿蒸気配管部品	蒸気分岐管	1	1
	蒸気分岐管取付ビス (M4×12)	4	4
	ドレン管 (Φ8鋼管×1mフレア継手付)	3	3
	蒸気ホース (Φ50.8×2.5m)	1	1
	蒸気ホース (Φ42.7×1.0m)	1	1
	蒸気ホースバンド	6	6
蒸気入口配管部品	蒸気入口バルブ (Rc3/4)	1	1
	ストレーナ (Rc3/4)	1	1
	両ユニオンフレキホース (Rc3/4×300)	1	1
	異径ソケット1×3/4	0	1
	ニッブル (R3/4)	3	4
凝縮水配管部品	両ユニオンフレキホース (Rc3/4×300)	1	1
	ニッブル (R3/4)	1	1
給水配管部品	ストレーナ (Rc1/2)	1	1
	給水管 (Φ8鋼管×1mフレア継手付)	1	1
その他	本体取付ボルト (M6×20平ワッシャ・スプリング・ワッシャ付)	4	4
	取扱説明書	1	1

記号	名称	備考
1	ケーシング	扉部 マンセル5Y7/1焼付塗装
2	一次蒸気入口	Rc3/4 (SUS304)
3	加湿蒸気口	外径φ50.8
4	凝縮水出口	Rc3/4 (SUS304)
5	ウォーターカップ	SUS304
6	蒸気発生タンク	SUS304 断熱材付
7	レベルタンク	SUS304
8	給水遮断弁	φ8用フレア継手
9	排水口	Rc3/4ユニオン (SUS304)
10	操作パネル	
11	客先用配線BOX	
12	電気配線用コネクタ	適応外径φ9~φ11

蒸気ノズル推奨長さ (別売品)

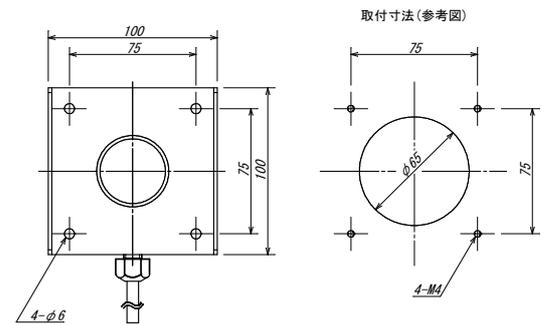
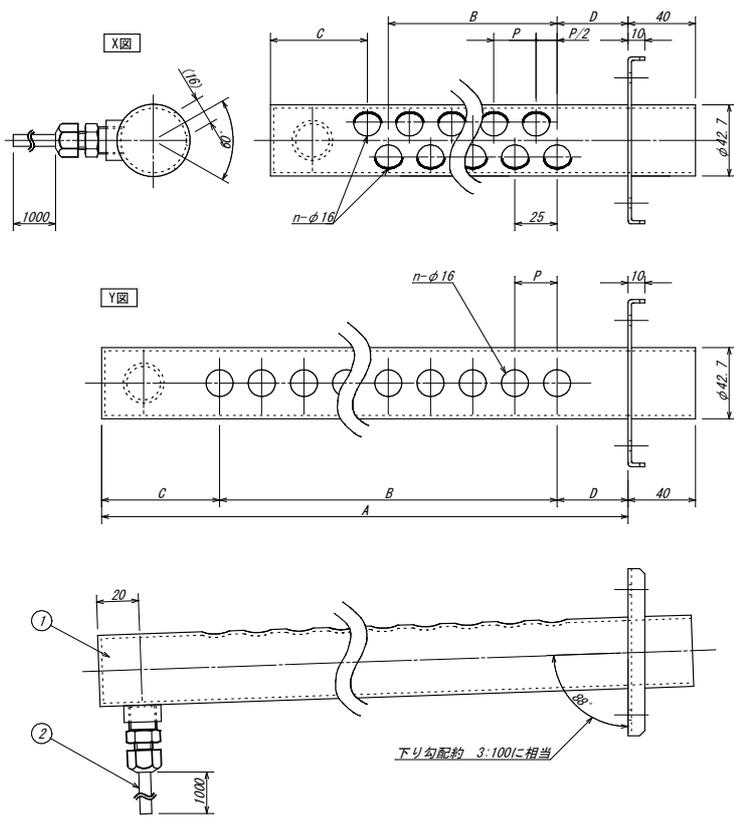
型式	ノズル長さ (mm)
UC-YD60S	L=900 ×2本
UC-YD75S	L=1200 ×2本
UC-YD80S	L=1200 ×2本
UC-YD90S	L=1200 ×2本
UC-YD100S	L=1500 ×2本
UC-YD110S	L=1500 ×2本
UC-YD120S	L=1500 ×2本

蒸気ノズル外形図

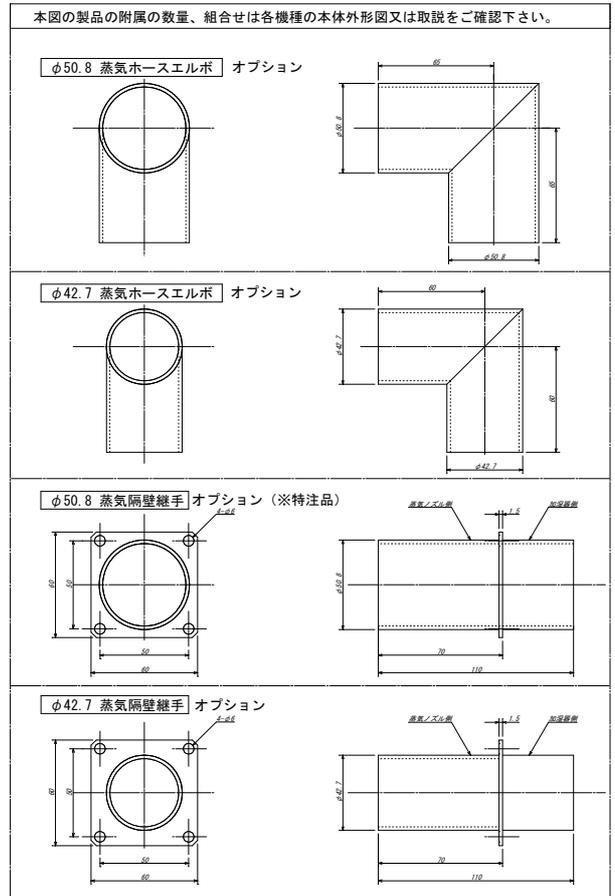
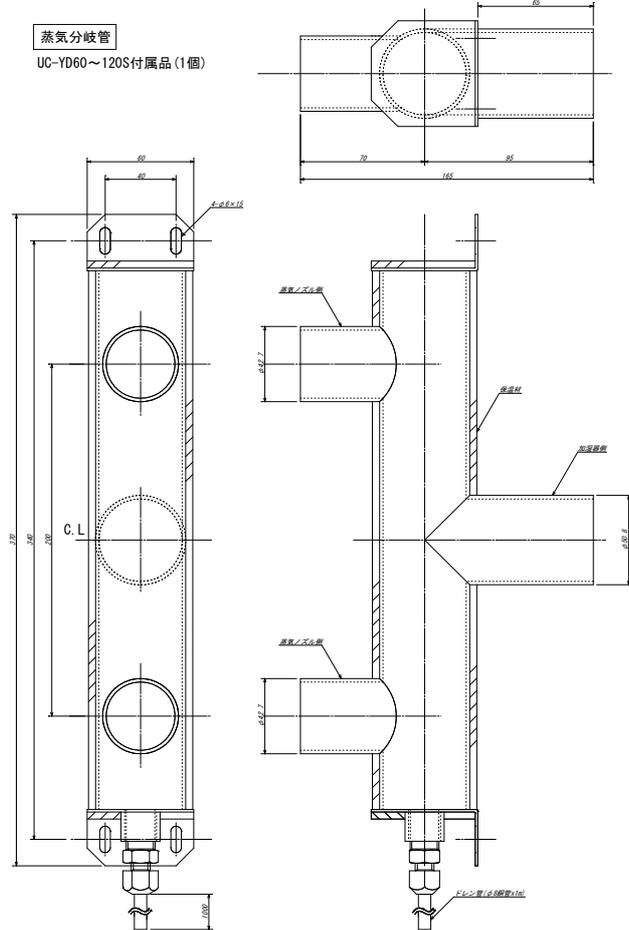
番号	品名	材質	数量	備考
①	蒸気ノズル	SUS-304	1	
②	ドレン管	銅管	1	φ8×φ1m

蒸気ノズル組合せ(推奨)

加湿器型式	ノズルサイズ	個数	A	B	C	D	P	n	図					
UC-YD20S	L300	1	300	200	45	42.5	25	18	X					
UC-YD30S	L450		450	340	55	55	20							
UC-YD40S	L600		600			160								
UC-YD60S	L900		900	595		205	35							
UC-YD75S	L1200	2	1200	850	100	250	50	18	Y					
UC-YD80S										L1500	1500	1190	210	70
UC-YD90S														
UC-YD100S	L1500	2	1500	1190	210	70	18	Y						
UC-YD110S														
UC-YD120S														



蒸気配管部品 (付属品又はオプション。付属の有無や数量は、各機種 of 付属品表を参照して下さい。)



材質SUS-304

保証規定

1. 本製品の保証期間は、工場出荷後から一年間です。
2. 保証期間中の「正常な使用状態」において「製造上」の責任による故障が発生した場合は無償修理を行います。
3. 次の各号につきましては「保証対象外」ですので有償となります。
 - (イ) 添付の使用説明書の説明をお守りにならなかったために発生した故障の場合
 - (ロ) 故障原因が本器以外による故障の場合
 - (ハ) お客様が商品に改造を加えたために発生した故障の場合
 - (ニ) 天災、火災その他不測の事故による故障の場合
 - (ホ) お買いあげ後の輸送、移動などによる故障の場合
4. 遠隔地への出張サービスを行った場合の宿泊及び交通の費用は、弊社旅費規定によりその費用を請求させていただきます。
5. 本商品の保証修理以外の補償はいたしかねます。
6. 本保証は、日本国内においてのみ有効です。

UCAN[®]

ユーキャン株式会社

本 社 ●〒193-0832

東京都八王子市散田町5-6-19
TEL. 042-665-8846 FAX. 042-661-3887

東京営業所 ●〒160-0022

東京都新宿区新宿1-1-7 コスモ新宿御苑ビル
TEL. 03-5379-1461 FAX. 03-5379-1460

大阪営業所 ●〒541-0046

大阪市中央区平野町1-7-14 平野町ランドビル
TEL. 06-6227-1317 FAX. 06-6227-1319

名古屋営業所 ●〒460-0002

名古屋市中区丸の内3丁目21-23 宇佐美丸の内ビル
TEL. 052-385-3298 FAX. 052-385-3606

福岡営業所 ●〒812-0027

福岡市博多区下川端町1-3 明治通りビジネスセンター別館
TEL. 092-281-9241 FAX. 092-281-9244

- なお、記載された商品の仕様・デザインなどは、改良のため予告なく変更する事がございます。ご了承下さい。

<http://www.ucan.co.jp/>

info@ucan.co.jp

No.2201005