

単独運転・天井隠蔽・ダクト接続式気化式加湿器
取付マニュアル・技術資料・
取扱説明書

UC-DL270C



UC-DL540C



このたびは、ユーキャン ダクト接続式気化式加湿器をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
このマニュアルをよくお読みになり、取付、保守、点検を行って下さい。

要保存

目次

1.安全上のご注意	P.1, 2
2.製品概要	
2.1 概要	P.2
2.2 加湿原理	P.2
2.3 単独運転・天井隠蔽・ダクト接続式気化式加湿器の主な機能	P.3
3 仕様	
3.1 仕様一覧表	P.4, 5
3.2 UC スマートリモコン表示と内容	P.6
3.3 構成部品	P.6
4.加湿器の取付方法	
4.1 施工要領図	P.7
4.2 客先手配部材	P.8
4.3 使用場所の制限	P.8
4.4 本体取付位置の確保	P.8
4.5 取付	P.9
4.6 給排水配管	P.10, 11
5.加湿器の電気配線	
5.1 電気配線	P.12
5.2 1 台のリモコンで複数台の加湿器を連動運転する場合	P.13~15
6.運転操作方法	
6.1 基本動作	P.16
6.2 UC スマートリモコン「UC-610A」(別売品)の操作方法	P.16
6.3 リモコンの基本操作	P.17
6.4 メニュー設定	P.18,19
6.5 メニューコード一覧表	P.20
6.6 リモコン内蔵湿度センサー使用時の設定方法	P.21,22
6.7 「メニュー」設定による主な便利機能	P.23,24
6.8 機器の「有効・無効」設定機能	P.25
7.試運転	
7.1 試運転前の準備	P.26
7.2 試運転方法	P.26
8.ご使用にあたって	
8.1 日常の運転管理	P.27
8.2 長期休止前後の処置	P.27
9.保守・点検方法	
9.1 一般保守点検項目	P.28
9.2 保守作業方法	P.29~31
10.トラブルシューティング	
10.1 異常動作の原因とその対処について	P.32
10.2 警報作動時の対応	P.33
10.3 サービスコール	P.33
UC-DL270~540 本体外形図	P.34,35
UC-スマートリモコン「UC-610A」外形図	P.36
UC-DL シリーズ回路図	P.37,38
UC-DL シリーズ連動システム配線図 (アドレス設定)	P.39
保証規定	巻末

1. 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本書の内容に従って下さい。
- 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、必ず守ってください。

表示と意味は次のようになっています。

 警告	誤った取り扱いをすると人が死亡する、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	誤った取り扱いをすると人が傷害※ ₁ を負う、または物的損害※ ₂ 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、怪我・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共に、お客様に取扱説明書に沿って使用方法、お手入れの仕方を説明してください。
- この取扱説明書はお客様で保管いただくように依頼してください。

 警告
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 取付工事は、販売店または専門業者に依頼して下さい。 ご自分で取付工事をされると、水漏れや感電、火災の原因になります。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 取付工事は、この取扱説明書に従って確実に行って下さい。 据付に不備があると、水漏れや感電、火災等の事故の原因になります。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 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して下さい。 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。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 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下さい。接続や固定が不完全の場合は、火災などの原因になります。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ アースを必ず接続して下さい。 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。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 正しい容量のヒューズ以外は使用しないで下さい。不適当なヒューズ・銅線等の使用は故障や火災の原因になります。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 取付は製品の重さに十分耐えうる強度がある箇所で行って下さい。 強度が不足していると落下による事故の原因となります。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 製品の重量・大きさに注意して取付を行って下さい。取付時には製品を支持する揚重機等を使用し、作業者の危険防止措置を講じて下さい。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 本製品は設置箇所が天井となりますので、取付の際は適正な足場を確保し、場合によっては安全帯などを使用する等、作業者の危険防止に努めて下さい。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 工事の部材は付属品及び指定の規格品をご使用下さい。寸法・材質等が適合しない部材を用いた場合、水漏れや感電、火災等の事故の原因となります。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 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下さい。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 本製品の改造・当社指定品以外の部品交換は絶対に行わないで下さい。修理は当社又は専門業者に依頼して下さい。修理に不備があると、水漏れや感電、火災等の事故の原因となります。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 保守点検作業は、当社又は専門業者へ依頼するか、設備機器に関する知識及び作業経験のある方が行ってください。保守点検に不備があると、水漏れや感電、火災等の事故の原因となります。
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 保守点検を行う際は、点検前に必ず機器を停止し、電源を切ってから行って下さい。



注意

- 給水の水質は、水道法に規定する水質基準に準ずるものを使用して下さい。水質が不適当な場合、室内空気の汚れの原因になります。
- 給水圧は0.08~0.5MPa(0.8~5kgf/cm²)の範囲で使用して下さい。機器破損や水漏れの原因になりますので、0.08~0.5MPa(0.8~5kgf/cm²)を超える場合は、減圧弁(現地施工)をストレーナの前に取り付けて下さい。
- ウォーターハンマーのおきる恐れがある場合には、水撃防止弁を使用して下さい。機器破損や水漏れの原因になります。(株)ベン製 WHA-1N 型または同等)
- 可燃性のガスが漏れる恐れのある場所への設置は行わないで下さい。万一ガスが漏れて機器の周囲に溜まると、発火の恐れがあります。
- 漏電ブレーカーを取り付けて下さい。漏電ブレーカー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。
- 給排水工事は配管工事専門の業者に依頼して下さい。ご自分で配管工事をされると、水漏れの原因になります。
- ドレン配管は、確実に排水するように施工して下さい。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。
- 配管工事は製品説明書に従い確実にを行い、結露防止のため保温して下さい。配管工事に不備があると水漏れの原因になります。
- 部品交換、清掃作業を行う場合は必ず保護手袋を着用し作業を行ってください。板金により手傷を負う恐れがあります。

2.製品概要

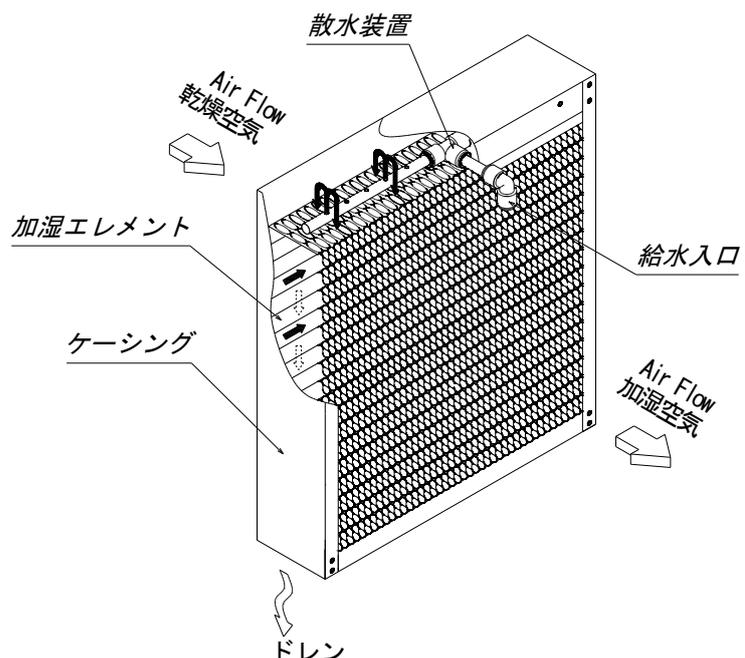
2.1 概要

●単独運転・天井隠蔽・ダクト接続型気化式加湿器は、機器本体を天井内に設置し、加湿器入り口、出口にダクトを接続するタイプの気化式加湿器です。空調機との連動、又は加湿器単独運転、を選択できます。

室内直接加湿ですので、単独運転の場合には空調機の運転モード(冷暖房や風量等)に影響されず運転でき、リモコン液晶画面で湿度を設定する事で内蔵の湿度センサーにより加湿が必要な時に自動で加湿運転を行う事ができます。

2.2 加湿原理

- 機器へ給水された水は、散水装置によって加湿エレメントに均一に滴下されます。加湿エレメントに水が浸透し、乾燥空気を通過させることにより気化エレメント表面から水を蒸発させ加湿を行います。



2.3 単独運転・天井隠蔽・ダクト接続式気化式加湿器の主な機能

●節水に貢献する給水システム

節水の観点から、UC-DL シリーズでは間欠給水方式としています。
間欠給水方式は、5分給水 10分給水停止を繰り返すことによって給水量を節約出来ます。

●アフターラン機能

運転停止後、ファンのみを残留運転させることにより、加湿エレメントを強制乾燥させます。
ファンは2時間後に自動停止します。
加湿エレメントを湿った状態で放置させないことにより、臭気発生を予防します。

●排水ポンプアップ機能内蔵

排水ポンプを標準搭載しています。配水管の勾配をとる為のポンプアップが可能です。

●加湿エレメント交換目安時期をお知らせ

運転時間が累積で3,600時間経過した場合UCスマートリモコンに表示しエレメント交換時期をお知らせします。

●加湿エレメント乾燥運転機能

加湿運転が連続した場合、給水を遮断しファンのみを運転させることにより、加湿エレメントを強制乾燥させます。(連続運転時間/乾燥運転時間はリモコンで設定変更出来ます。)
乾燥運転終了後通常運転に移行します。

●緊急給水遮断弁内蔵

給水システムに異常が発生し、オーバーフローすると漏水事故に繋がります。
これを予防するため、ドレンパン水位異常検出時に自動で給水を遮断する緊急給水遮断弁を内蔵していますので、万一の漏水事故を事前に防ぐことが出来ます。

●湿度センサー内蔵

加湿器本体とUCスマートリモコンに湿度センサーを標準搭載しています。
本体ディップスイッチの設定によりどちらのセンサーで湿度制御するか選択が出来ます。

3.仕様

3.1 仕様一覧表

製品名称		単独運転・天井隠蔽ダクト接続気化式 UC-DL シリーズ				
型式		UC-DL270C			UC-DL540C	
水道法性能基準適合		適合（自己認証）				
電源		AC100V (50/60Hz)				
風量切り替え		強、中、弱、三段切り替え（リモコンスイッチ別売り）				
風量 [m ³ /h]		強：780	中：610	弱：510	強：1560	中：1220 弱：1020
消費電力 [W]		強：180	中：100	弱：60	強：300	中：130 弱：80
標準加湿能力 [kg/h]		強：2.7	中：2.1	弱：1.8	強：5.4	中：4.2 弱：3.6
空気条件		23℃ 40%RH				
運転音（防音室計測）		強：51dB	中：45dB	弱：41dB	強：52dB	中：46dB 弱：42dB
製品重量		乾燥 27kg/運転 34kg			乾燥 45kg/運転 59kg	
使用条件	本体周囲温湿度	5～40℃ 80%RH 以下（凍結しないこと）				
	吸込空気温度	5～40℃（結露しないこと）				
	給水水質	市水（水道法水質基準に適合）				
	給水圧力	0.08MPa～0.5MPa				
ポンプ排水能力		揚程 0.8m 時 0.6L/min			揚程 0.8m 時 0.8L/min（ポンプ 2 台）	
制御方式		ON/OFF 制御				
安全保護機能		1. 水位センサーによる高水位検知 2. 緊急給水遮断弁搭載				
気化エレメント	寸法	W400mm×H300mm×D150mm				
	使用数	×1			×2	
	材質	吸水性高分子複合ファイバー（ハニカム積層・接着タイプ）				
	燃焼性	UL94 規格 HF-2 相当品				
衛生対策		抗菌・抗カビ処理/食品衛生法に適合 （JIS L1902「繊維製品の抗菌性試験」に合格/ JIS -L2911「カビ抵抗性試験」に合格）				
運転時衛生対策 ※		1. アフターラン機能：運転停止後、2 時間通風運転を行い、2 時間後自動停止。 2. 乾燥運転：連続運転時間・乾燥運転時間設定可能。				

仕様一覧表

安全保護機能	1. 高水位検知 2. 漏水検知 3. 緊急給水遮断弁搭載	
外部出力信号	運転信号出力：無電圧接点 (a 接点 AC277V 3A 抵抗負荷) 一括警報出力：無電圧接点 (a 接点 AC277V 3A 抵抗負荷) (警報内容：溢水)	
外部入力信号 (無電圧接点入力)	強制運転信号：モーメンタリ接点入力 (50msec 以上) 又は、 オルタネイト接点入力、選択可能 強制停止信号：モーメンタリ接点入力 (50msec 以上) 又は、 オルタネイト接点入力、選択可能 ヒュミディスタット：無電圧 a 接点入力	
連動運転	最大 9 台 (本体内ディップスイッチによる設定が必要)	
電気特性	電圧許容範囲	±10%以内
	絶縁抵抗	100MΩ 以上
	絶縁耐圧	AC1500V 1 分間印加異常なし
UC スマート リモコン	機能 ※4	運転/停止、風量：強/中/弱 3 段切替、運転状態表示、異常表示、 キーロック、機器動作各種設定
	ケース色	ホワイト

※ アフターラン、乾燥運転を行います。

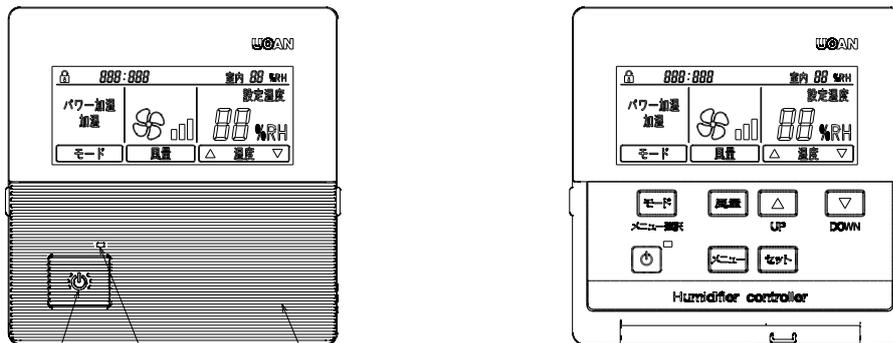
乾燥運転インターバル時間の選択肢 8,10,12,14,16,18,20,22,24(時間)

乾燥運転時間の選択肢 1,2,3,4(時間)

3.2 UC スマートリモコン表示と内容

UC スマートリモコン外形図は P.36 参照

UC-DL シリーズ用 リモコンスイッチ



運転 (ON/OFF) スイッチ 運転LED(緑) スイッチパネル スイッチパネル開時の操作スイッチ

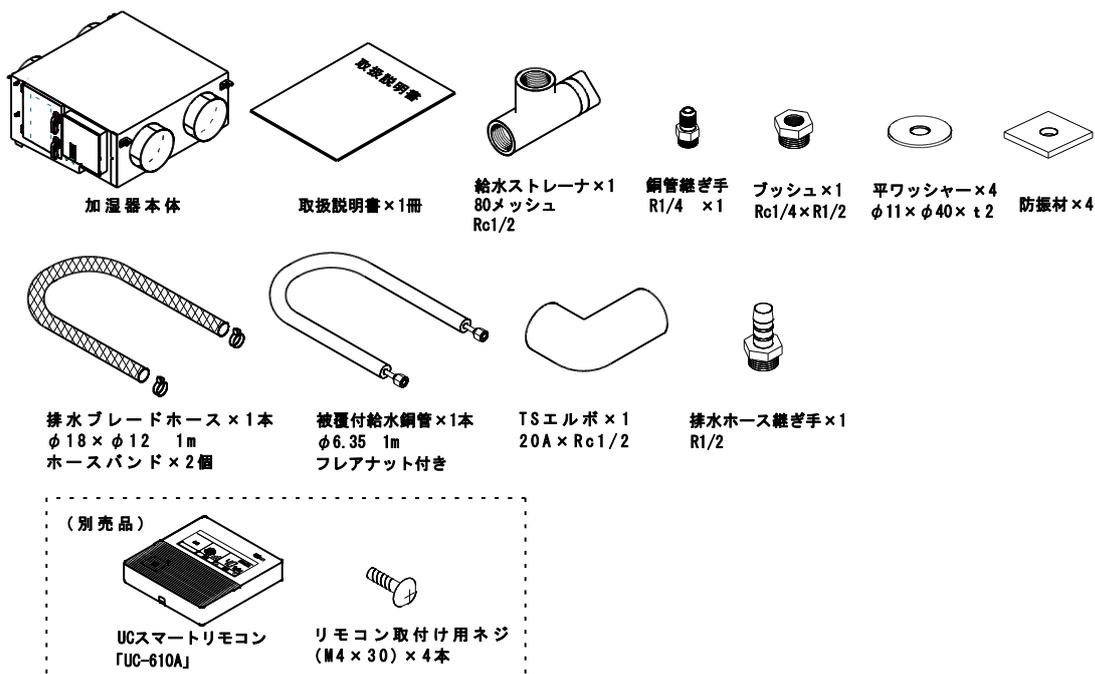
運転 (ON/OFF) スイッチ	加湿器の起動、停止を行います。
UP(△)・DOWN(▽) スイッチ	湿度設定値や設定内容の変更を行います。
風量スイッチ	風量の設定を行います。(強・中・弱の選択が可能です)
モードスイッチ	設定内容メニューの選択を行います。
メニュースイッチ	動作メニューを表示させます。
セットスイッチ	メニュースイッチで選択した動作メニューの設定を決定します。 ※ 湿度設定・風量・モードの変更はセットスイッチおさずに変更できます。

リモコン連動仕様

- 1 台のリモコンで 9 台まで(同一機種のみ)の加湿器を連動運転することが出来ます。
- 連動運転中、何れかの子機の電源が、瞬停、もしくは電源供給 OFF となっても、電源復帰後に連動運転に復帰します。

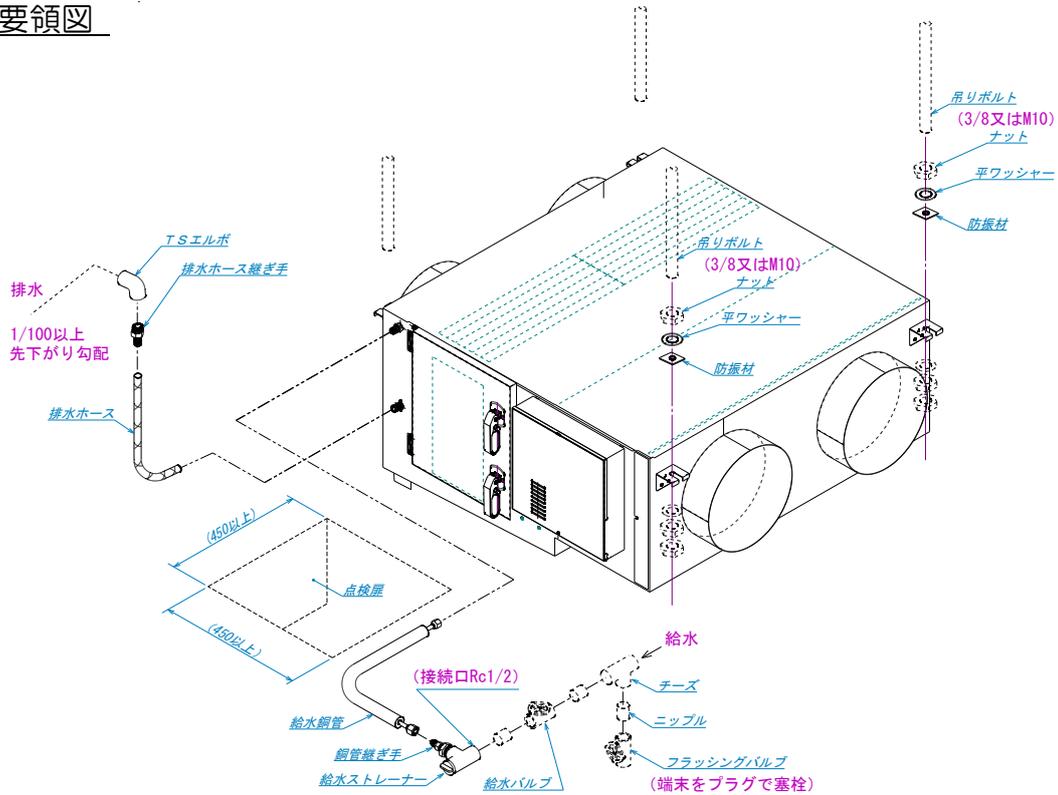
3.3 構成部品

● 製品の開封後、最初に梱包内容を確認して下さい。



4.加湿器の取付方法

4.1 施工要領図



注) 破線部は客先手配部品および現場施工

注) 給水ストレーナー・給水バルブ・フラッシングバルブは
点検口より容易にメンテナンス作業の出来る位置に施工して下さい。

リモコン取り付けに関しては UC スマートリモコン「UC-610A」同梱の「取付説明書」をご参照下さい。

4.2 客先手配部材

●付属品の他に、下記の客先ご用意部材などを確認して下さい。また、下記以外の部材については、現場で必要に応じてご用意下さい。

部材	備考
吊りボルト用アンカー 吊りボルト・ナット	本体の運転時重量に十分に耐えられるものをご使用して下さい。
給水配管	給給水は水道法水質基準に準ずる市水をご使用して下さい。
フラッシングバルブ ※	施工後にもフラッシングが行えるようフラッシング用バルブを設けて下さい。
給水バルブ	保守点検作業時のため、必ず1台につき1個設置して下さい。
保温材	配管の結露防止のため、必ず施工して下さい。
排水配管	必ず1/100以上の先下がり勾配を設け、大気開放として下さい。
電気配線	P.12~15 電気配線の項目、P.37~39の回路図、配線図を参照して下さい。
天井面点検口	必ず加湿器1台につき1個、加湿器本体給排水接続部側に設置して下さい。適切な位置に施工されていない場合、保守点検の出来ない場合があります。

※施工した直後の運転前には配管の油分、施工時の汚れやゴミを洗い流す目的で十分にフラッシングを行って下さい。

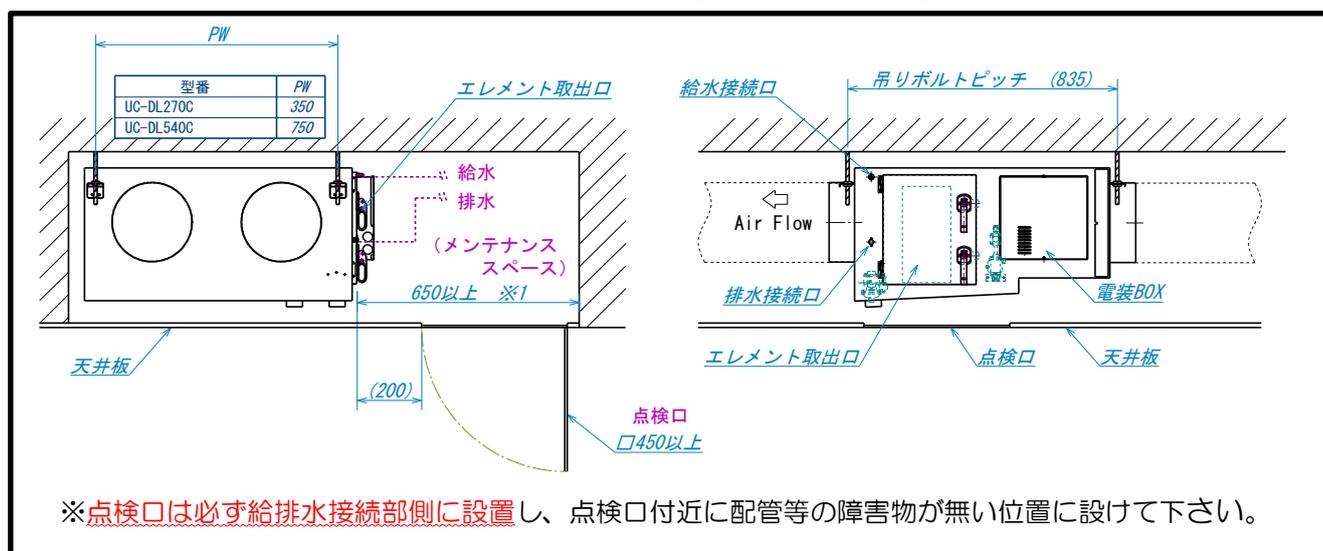
4.3 使用場所の制限

●本製品は次のような環境ではご使用出来ないことがあります。設置前に事前に当社へご相談下さい。

- 通気に腐食性ガスを含む場所
- 厨房、食品工場その他、通気に塩分やオイルミストを含むおそれのある場所
- 機械工場など、通気に金属製の塵埃を含むおそれがある場所
- 病院などの特殊空調
- 給給水が水道法の水質基準を満たしていない場所
- 空気中に塵埃を多分に含む場所

4.4 本体取付位置の確保

●施工開始前に必ず下図のメンテナンススペースを確保出来ているか確認して下さい。



複数台の加湿器を設置する場合、加湿器から吹き出した加湿空気を別の加湿器が吸気しないように設置して下さい。

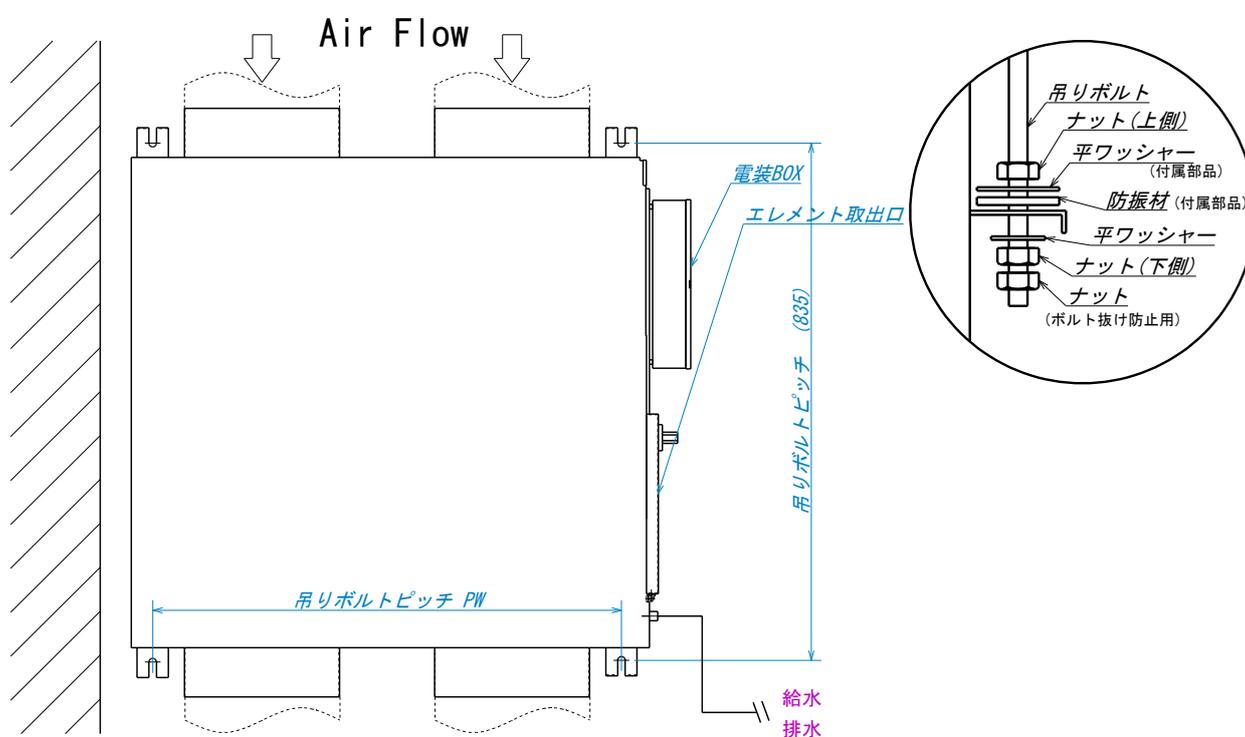
4.5 取付

1. 本体の取付方法

確認： 本体の取付は、天井板施工前に行ってください。

 警告
<p>➤ 取付は、本体の重さに十分耐えられる場所に行ってください。 強度不足や取付工事に不備があると、落下などによる怪我、事故の原因になります。</p>

- 吊りピッチ 下図を参照
- 吊りボルトで本体を固定するときは必ず下図の方法で固定して下さい。
- 本体を吊り上げたとき、本体が水平になっていることを確認してから、本締めして下さい。
- 無理な取付で本体が歪まないように設置して下さい。本体に歪みがあると、事故や故障等の原因になります。



型番	PW
UC-DL270C	350
UC-DL540C	750

4.6 給排水配管

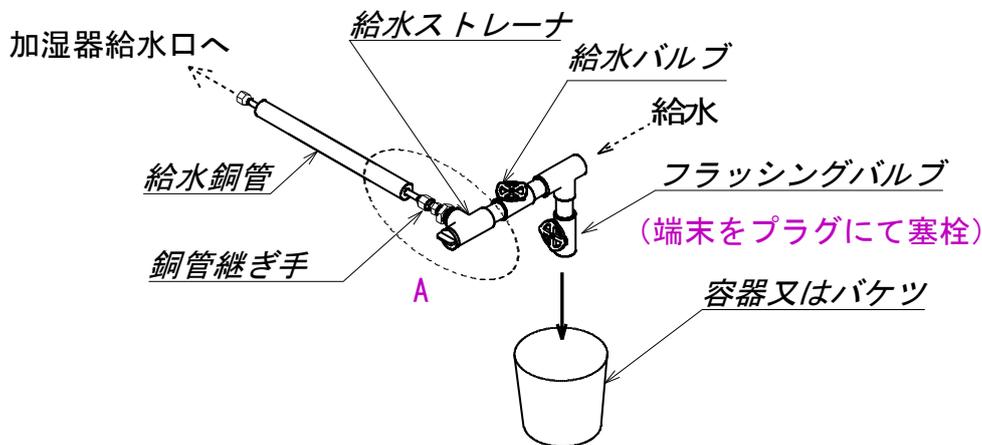


注意

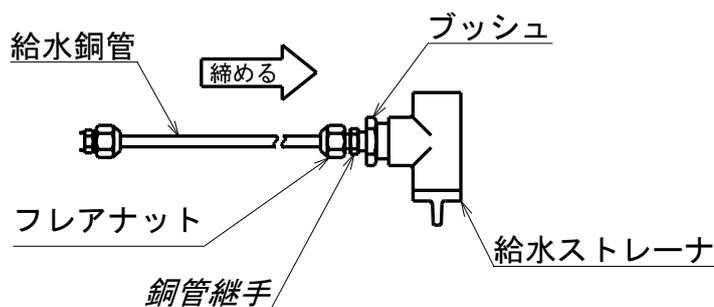
- 給水の水質は、水道法に規定する水質基準に準ずるものを使用して下さい。水質が不適当な場合、臭気や空気の汚れの原因になります。
- 配管は必ず保温して下さい。保温しない場合、結露による漏水の原因となります。
- ウォーターハンマーのおきる恐れがある場合には、水撃防止弁を取り付けて下さい。

1. 給水配管

- UC-DL シリーズでは公共の水道管から直接配管接続が可能です。
- 付属品の給水ストレーナを給水バルブに取付け、給水銅管(保温チューブ付 1 m)を接続します。反対側を加湿器の給水接続口に接続します。銅管継手をスパナで固定してからフレアナットを締めて下さい。(A 部詳細参照)
- 配管には結露や凍結防止のため、必ず保温材を巻いて下さい。万一、屋外の給水管が凍結すると、屋内側給水管に強い水圧が加わり、加湿器の給水銅管が破裂する恐れがあります。逃がし弁を設置してください。
- 加湿器への給水水圧は 0.08~0.5MPa(0.8~5kgf/cm²)の範囲で使用して下さい。これを超える場合は減圧弁を設置してください。また、ウォーターハンマーの起きる恐れがある場合は、水撃防止弁を取り付けて下さい。
- 給水配管と加湿器本体を接続する前に、必ず通水フラッシング(配管ブロー)を行い、配管内の汚れや異物が加湿器に流入しないよう洗い流して下さい。
- 給水バルブは加湿器 1 台につき必ず 1 個、現場の状況に合わせて容易に手の届く位置に配管して下さい。下図のフラッシングバルブについては一例です。現場の都合に合わせて、容易にフラッシングが行えるように配管して下さい。
- 配管施工後必ず配管接続部をチェックして水漏れの無い事を確認して下さい。



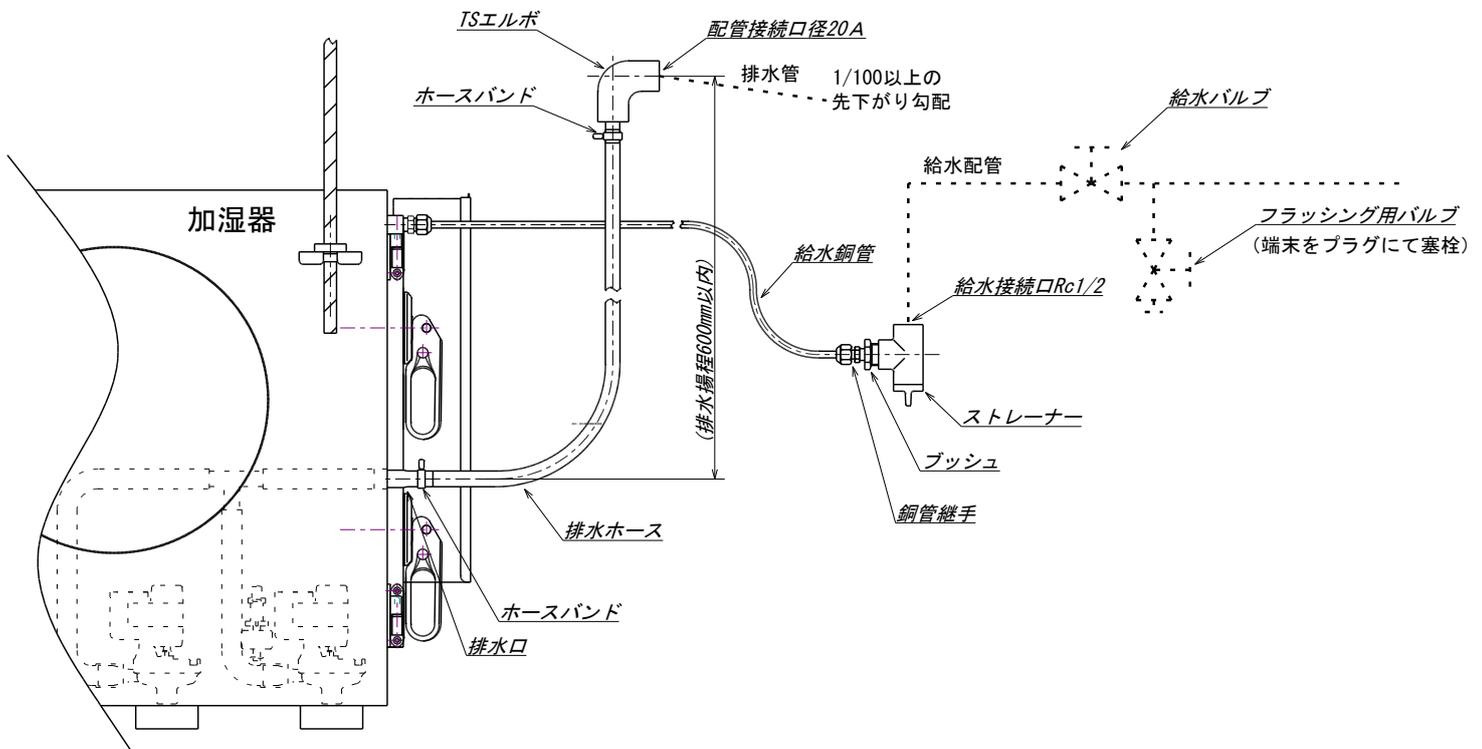
A部詳細



2.排水配管

- 排水配管は必ず 1/100 以上の先下がり勾配をとり、大気開放としてください。排水配管（客先手配）は 20A 以上として下さい。
- 結露防止の為、配管・付属配管部品は保温して下さい。
- 排水ホース径はφ18×φ12 付属品ブレードホースを使用して下さい。排水ホースの最小曲げ半径は 100mm です。折れの無いよう配管して下さい。
- 排水ホースがたるんでトラップにならないよう必要に応じてホースをカットして下さい。
- 排水ホースに負荷がかからないように施工して下さい。折れ、破損の原因になります。
- 配管要領は下図と P.7 の図を、また加湿器本体の配管接続位置・寸法は P.34～P.35「本体外形図」を参照して下さい。
- 排水ホースには必ずホースバンドを使用し、水漏れがないか確認を行って下さい。
- 加湿器の排水ホースを排水管に接続する場合は上取り接続とし、逆流しないよう施工して下さい。
- 排水口からの排水揚程は **600mm** 以下として下さい。

給排水配管接続要領図



※給水ストレーナ、給水銅管(1m)、排水ホース(1m)、TSエルボは付属品です。
点線部配管部材はお客様手配となります(P.6 3.3 構成部品参照)。

5.加湿器の電気配線

5.1 電気配線



警告

- 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して下さい。
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。
- 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下さい。
接続や固定が不完全の場合は、火災などの原因になります。
- 端子台への各配線接続には、絶縁丸形端子を使用し、1P あたりの接続は 2 端子までとして下さい。3 端子以上の接続は端子の外れや接触不良による発熱・火災の原因となります。
- 端子台に接続する端子は、使用する線材の電線径に適合する物を使用して下さい。不適合品を使用すると線の抜けや接触不良による発熱・火災・感電の原因になります。

配線については、P.13 および P.37~P.39 「回路図」・「連動システム配線図」を参照して下さい。

注意：電源は加湿器用に専用回路を使用して下さい。電源には必ず漏電ブレーカー(元電源スイッチ)を設けて下さい。事故防止およびメンテナンス時の安全のため必要です。

- ① 加湿器の動作電圧は単相 AC100V です。電源は加湿器電装部内端子番号 R・S へ接続し、アース線はアース用ビスへ必ず接続して下さい(D 種接地工事)。
- ② 端子番号 A・B には UC スマートリモコンが接続されます。極性はありません。
●1 個のリモコンスイッチで加湿器最大 9 台まで連動運転可能です。
- ③ 端子番号 A2・B2・C2 は連動運転時に使用します。A2・B2・C2 から次の加湿器の A2・B2・C2 へ接続し、機器制御基板のディップスイッチによりアドレス設定を行う事で親機に連動して動作します。
- ④ UC スマートリモコンとは別に外部より運転・停止を行いたい場合は、端子番号 1・2・3 番に外部信号を入力して下さい。外部信号は、モーメンタリ(瞬時接点)信号、オルタネイト(常時接点)信号の何れかを、機器制御基板の切り替えスイッチにより選べます。(工場出荷時：モーメンタリ接点)

モーメンタリ (瞬時接点) 設定の場合	
X1	運転信号(無電圧接点 50msec以上)
X2	運転信号(無電圧接点 50msec以上)
外部発停信号切替スイッチの設定 SW2スイッチの3番をOFFにして下さい。	
動作チャート 	

オルタネイト (常時接点) 設定の場合	
X1	運転信号(無電圧a接点)
外部発停信号切替スイッチの設定 SW2スイッチの3番をONにして下さい。	
動作チャート 	

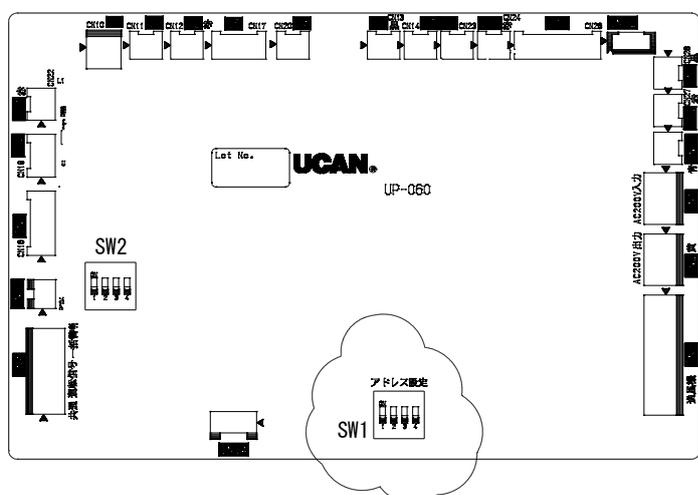
- ⑤ 端子番号 6・7・8 番は外部信号(無電圧 A 接点出力)の取り出しに使用します。
6 番がコモン、7 番が運転信号、8 番が一括警報となります。(接点容量 AC277V 3A 抵抗負荷)
- ⑥ 端子番号 9・10 番は、緊急停止信号入力端子です。(無電圧 A 接点入力)
端子番号 9・10 番に信号が入力された場合、アフターランを行わず停止する為、火災警報以外の信号は接続しないでください。
注意：番号 9・10 番には DC12V が出力されます。他機器との渡り配線はできません。
- ⑦ ヒュミディスタット(客先手配)を使用して、加湿運転コントロールを行いたい場合は、機器制御基板のディップ SW2-1 を ON へ変更し、端子番号 9・10 番に接続されている CN33 コネクタを外し、CN1 の 4-5 コネクタへ差し込む事で、端子番号 9・10 番がヒュミディスタット入力となります。※ この場合、緊急停止機能停止機能は使用できなくなります。

リモコン用信号線はサイズ AWG #22~20 を使用し、長さ 120m 以内、ツイストペアシールド線を採用して下さい。※配線抵抗は 0.07Ω/m を基準
連動運転用信号線はサイズ AWG #22~20 を使用し、総ケーブル長 300m 以内、3 心シールド線を採用して下さい。

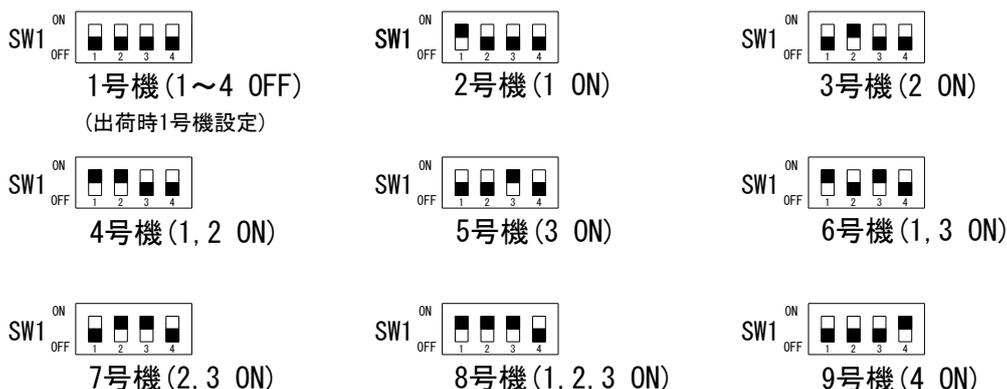
5.2 1 台のリモコンで複数台の加湿器を連動運転する場合

1 台のリモコンで複数台の加湿器を連動運転する場合、機器の号機設定が必要になります。
この時リモコンを接続する機器が親機(1 号機)となり、それに連動する機器が子機となります。
親機、子機で基板の設定は異なり、下記の「アドレス設定方法」に従い、親機(1 号機)、子機(2 号機、3 号機、4 号機、・・・、9 号機)のアドレス設定を行って下さい。(最大 9 台)。
注意：設定は加湿器の漏電ブレーカー(元電源スイッチ)が OFF になっている状態で行って下さい。
電源が入っている状態では設定変更は反映されません。詳しくは P.37 連動システム配線図を参照

ディップスイッチ配置図



●アドレス設定方法(SW1 スイッチ内 1~4 番スイッチが該当)
(出荷時 1 号機設定)



●【連動運転設定時のみ使用】

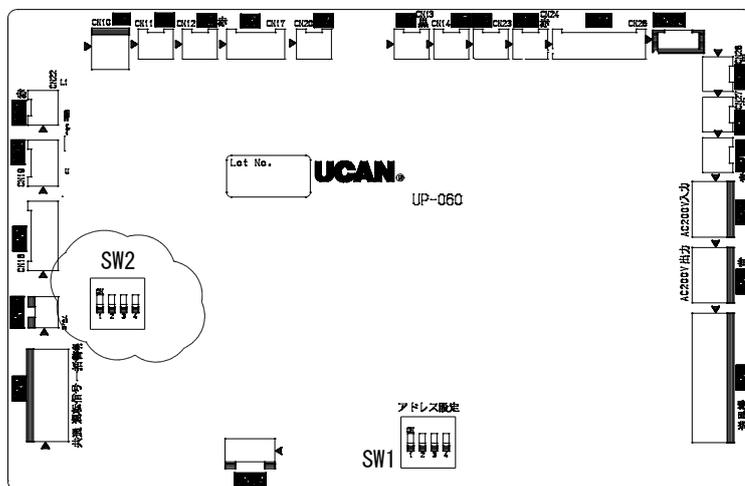
機器のアドレス設定後、スタート/エンド機の設定を行ってください。連動配線で結ばれた末端に位置する機器はスタート/エンド機の設定が必要です。

末端の機器は「SW2-4番スイッチ」をONとして下さい。

スタート/エンド機設定
(連動時のみ設定)



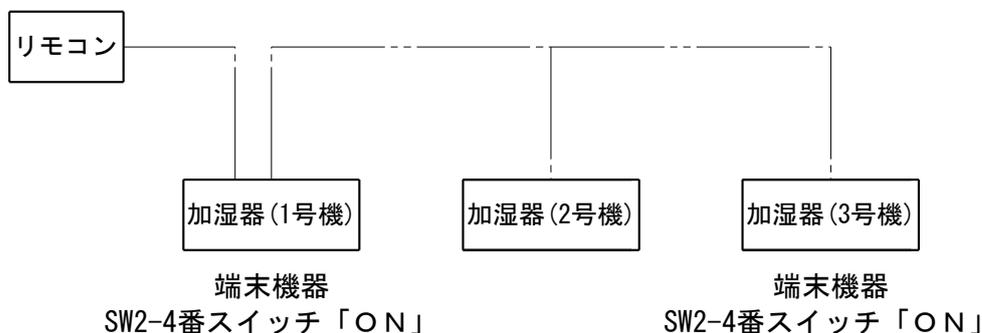
(出荷時OFF)



連動構築例-1

ポイント 1：リモコン接続機器が必ず「1号機」設定となります。

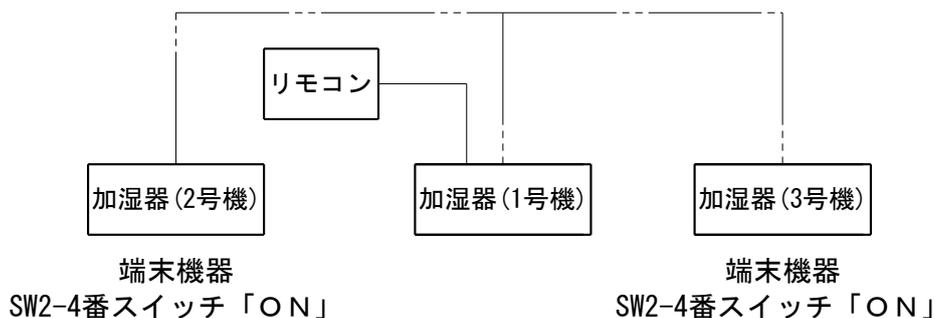
ポイント 2：下図の構築例ですと「1号機」、「3号機」が連動配線の末端機器となりますので「1号機」、「3号機」の「SW2-4番スイッチ」をONとして下さい。



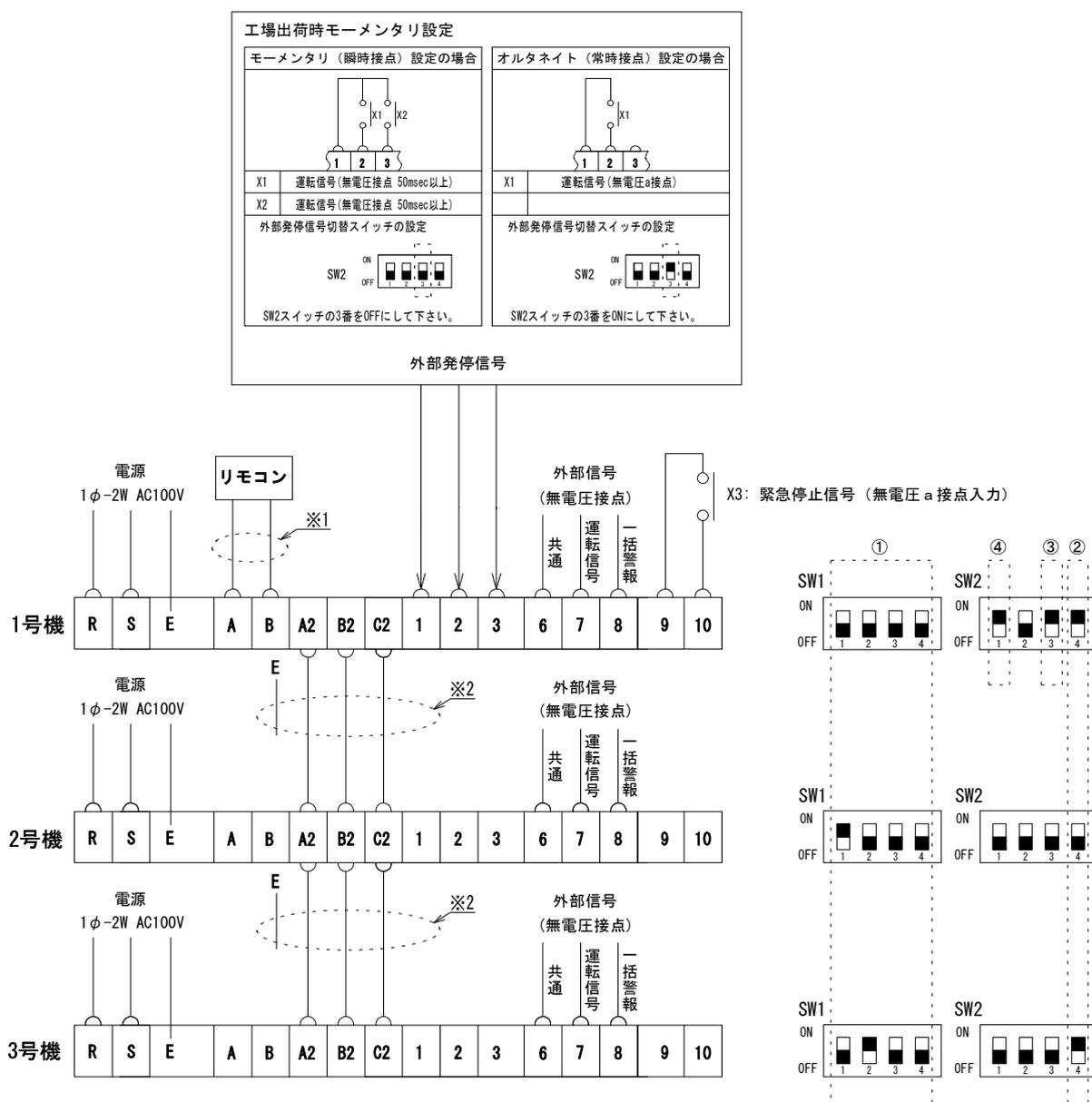
連動構築例-2

ポイント 1：リモコン接続機器が必ず「1号機」設定となります。

ポイント 2：下図の構築例ですと「2号機」、「3号機」が連動配線の末端機器となりますので「2号機」、「3号機」の「SW2-4番スイッチ」をONとして下さい。



連動システム簡略図 (3台連動の基本例)



図の説明

- ① SW1 スイッチ 1~4 番(アドレス設定)の設定は各号機設定に準じます。
 - ② SW2 スイッチ 4 番 (スタート/エンド機設定)は上図では端末機の 1 号機、3 号機が「ON」となります。
 - ③ SW2 スイッチ 3 番 (外部発停信号の設定)は外部信号が接続される機器のみ設定が必要となります。上図はオルタネイト (常時接点) 信号での制御例になります。
- ※1 ケーブルサイズ AWG#22~#20 (0.3~0.5mm) 本体-リモコン間のケーブル長 120m 以内で配線し、ケーブルはツイストペアシールド線を使用して下さい。
- ※2 ケーブルサイズ AWG#22~#20 (0.3~0.5mm) 総ケーブル長 300m 以内で配線し、ケーブルは 3 心シールド線を使用して下さい。
- ④ SW2 スイッチ 1 番 (加湿度センサ設定)は、ヒュミディスタットで制御を行う場合に、「ON」にし基板コネクタの差し替え (CN33 コネクタを外し、CN1 の 4-5 コネクタへ差し込む) を行い、端子台 9-10 間へセンサを入れて下さい。湿度低下で接点が ON となる形式のものを使用ください。デフォルトで、ファンボックス搭載のセンサが有効です。
又、リモコン搭載の湿度センサでの制御 (リモコン別売) も選択可能です。

6. 運転操作方法

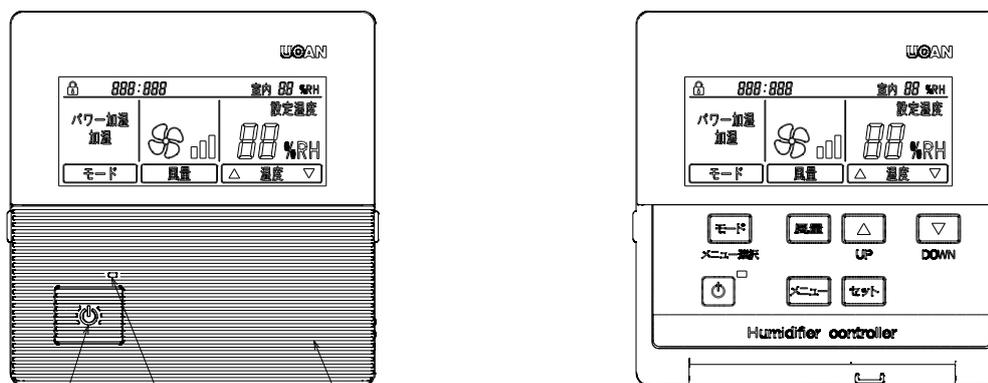
6.1 基本動作

- ① 給水バルブを開く。(長期停止の場合は配管内のフラッシングを先に行ってください)
- ② 加湿器電源をONにし、リモコン「運転スイッチ」をONにする。
- ③ リモコンの湿度設定値を希望する相対湿度にセットする。(工場出荷時 40%RH)
- ④ 以後、機器内蔵の湿度センサーにより室内湿度を自動制御します。
- ⑤ 試運転時はリモコンの湿度設定値を室内湿度より高く設定して、加湿運転を確認し、次に湿度を低く設定して加湿運転が停止することを確認して下さい。最後にリモコンの湿度設定値を希望湿度に設定して下さい。

注意：加湿器内電源スイッチは通常時 ON として下さい。加湿器の電源管理は加湿器専用電源 (漏電遮断機)で行って下さい。

6.2 UC スマートリモコン 「UC-610A」(別売品)の操作方法

注意：本リモコンは接続された機器情報を読み取り、その機器性能に合致した機能表示を行います。



運転 (ON/OFF) スイッチ

運転LED(緑)

スイッチパネル

スイッチパネル開時の操作スイッチ

スイッチの説明

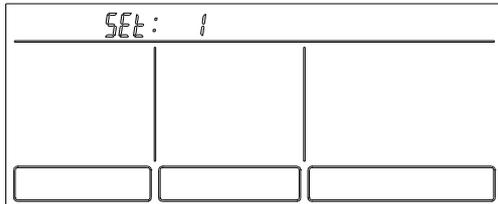
運転 (ON/OFF) スイッチ	加湿器の起動、停止を行います。
UP(△)・DOWN (▽) スイッチ	湿度の値を上下操作し設定します。
風量スイッチ	風量の設定を行います。(強・弱の選択が可能です) (※注 末尾型番 LAC/HAC のみ対応可)
モードスイッチ	本機器では使用しません。
メニュースイッチ	機器に設定された動作内容などを変更する事が出来ます。
セットスイッチ	メニューで変更された設定を決定するスイッチです。 ※ セットスイッチによる決定が必要な項目はメニューにより選択する項目のみとなります。 「湿度設定」・「風量」・「モード」の変更はセットスイッチによる決定は不要です。

6.3 リモコンの基本操作

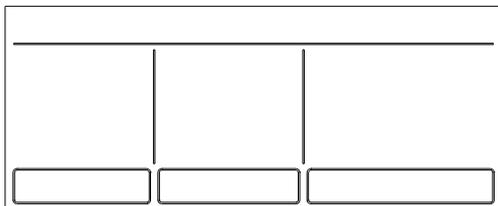
- ① 機器を接続し電源を入れるとリモコンには接続された機器の台数が表示されます。

MEMO：連動運転を行う場合は、連動で繋がれた機器の総数がこの画面に表示されます。

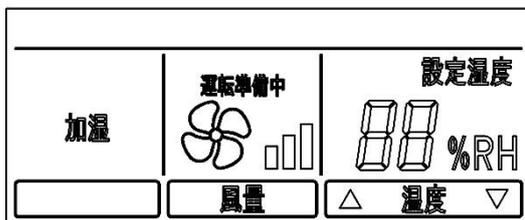
設置した機器の総数と、表示された機器の台数が合わない場合は機器が認識されておりませんので、機器のアドレス設定や配線状況を再度ご確認ください。



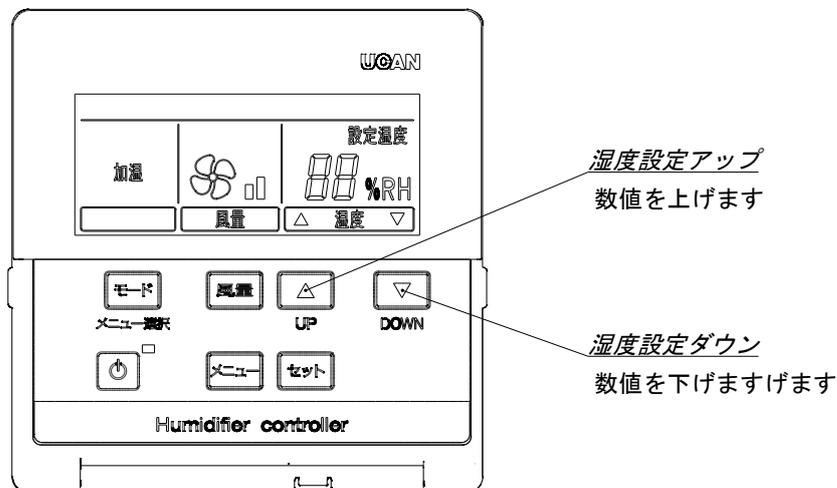
20 秒間放置で停止画面に戻ります



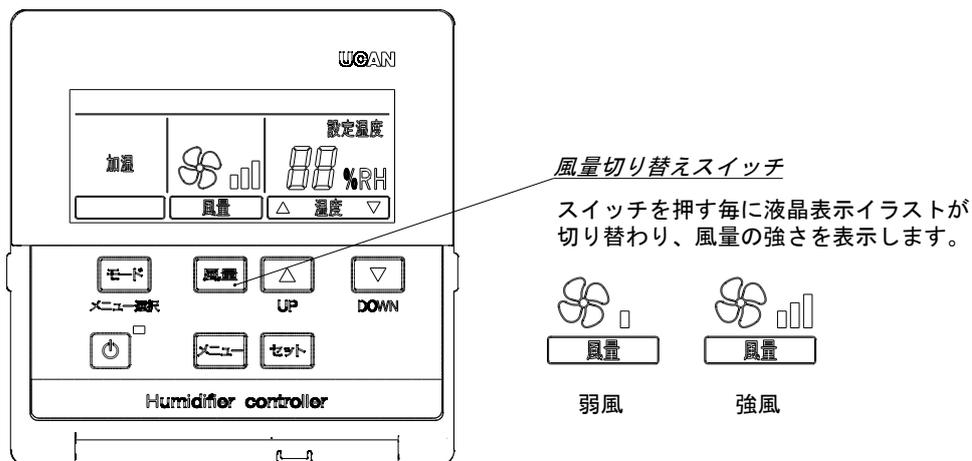
- ② 「運転（ON/OFF）スイッチ」で機器が起動します。起動と同時に標準画面が表示され加湿運転を開始します。



- ③ 湿度の設定はリモコンの「スイッチパネル」を開き「UP(△)・DOWN(▽)」スイッチにて行います。



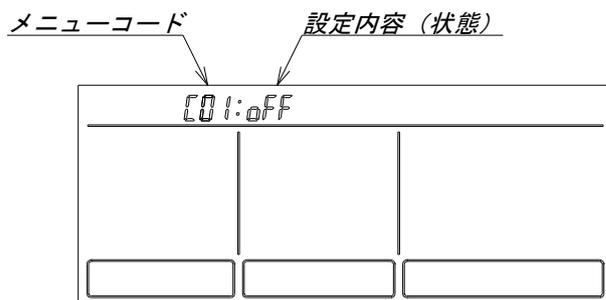
- ④ 風量の切り替えは「風量」スイッチにて行います。(※注 末尾型番 LAC/HAC のみ対応可)
 風量は「弱」・「強」の設定が可能です。(工場出荷時：風量「強」)



6.4 「メニュー」の設定

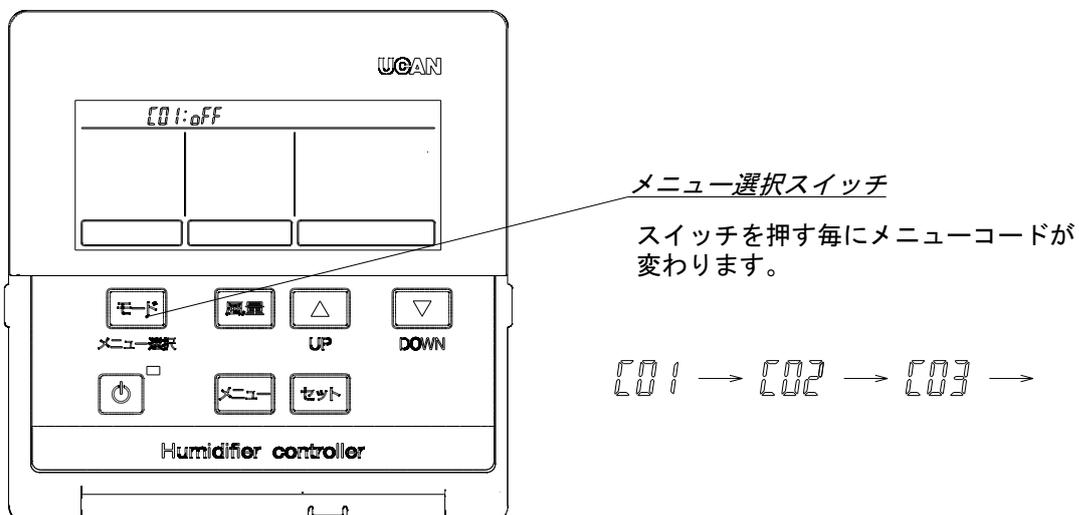
メニュー画面により機器に初期設定されている動作設定を変更する事が出来ます。

- ① 「メニュー」スイッチを押すと液晶画目にメニューコードが表示されます。

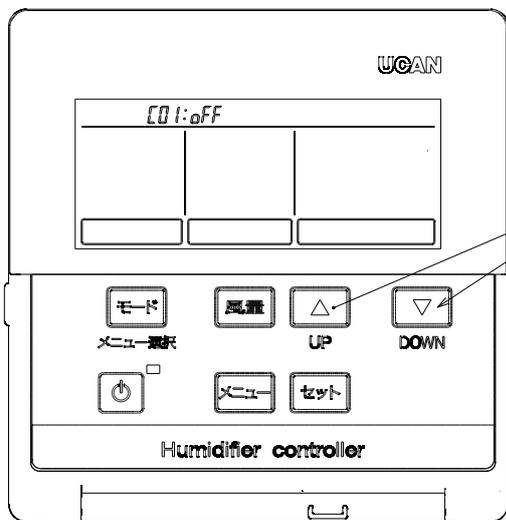


- ② 「モード」(メニュー選択) スイッチでメニューコードを選択します。
 本スイッチを押す毎にコードが番号順に変化します。

注意：メニューコードは本機器に関連する項目のみ表示します。



- ③ メニュー項目選択後、設定内容の変更は「UP(△)・DOWN(▽)」スイッチで行って下さい。
メニュー項目内容により異なりますが、設定内容は「on」・「off」、又は数値の設定となります。
(詳細はメニュー項目表をご参照下さい。)

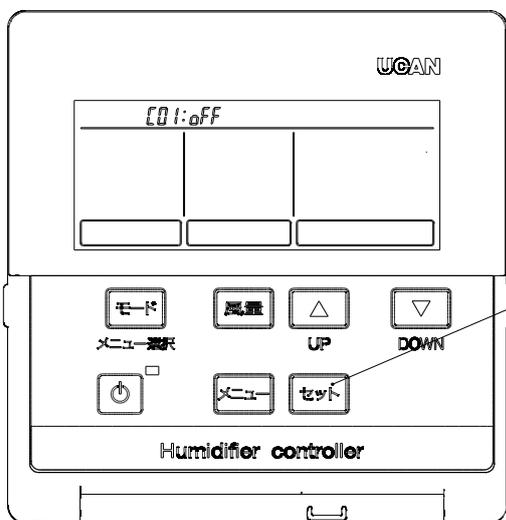


設定内容変更スイッチ

スイッチを押す毎に設定内容が変わります。

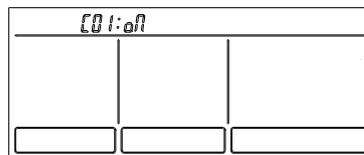
CO1:off ←→ CO1:on

- ④ メニュー項目の変更決定は「セット」スイッチONで決定となります。
「セット」スイッチONと同時に変更は決定となり、元の画面に戻ります。
注意：設定変更は「セット」スイッチのONを行わないと実施されません。



変更決定スイッチ

スイッチを押す事で変更内容は決定となり、表示は元の画面に戻ります。



スイッチ「ON」で変更決定、元の画面へ



6.5 メニューコード一覧表

コード	内容	動作説明	初期設定値	設定内容	変更を保持する項目
C01	キーロック	以下の操作スイッチを操作無効にします。 1.湿度設定機能をロック 2.風量切替をロック 3.モード設定をロック	oFF	On・oFF	○
C02	温度の表示	リモコン又は機器の湿度センサーにより検知された室内の湿度を表示します。	oFF	On・oFF	○
C03	異常のリセット	「ON」で異常表示をリセットします。	oFF	On・oFF	×
C04	積算運転時間のリセット	「ON」で機器起動時間 ※1 の積算をリセットします。	oFF	On・oFF	×
C05	接続台数表示	連動接続された機器の総数を表示します。	oFF	On・oFF	×
C06	連続運転時間の変更	乾燥運転に移行するまでの、連続運転時間の変更が出来ます。	22 時間	8~22 2 時間単位	○
C07	乾燥運転時間の変更	乾燥運転時間の変更が出来ます	2 時間	1~4 1 時間単位	○
C09	エレメント交換お知らせ発報の選択	機器起動時間が 3600 時間に到達した際のエレメント交換のためのエラー発報を選択出来ます	ON	On・oFF	○
C10	給水間欠運転の変更	「ON」で加湿運転時の給水を間欠で行います。 「OFF」で加湿運転時の給水を連続で行います。	OFF	On・oFF	○
C11	排水ポンプ間欠運転の変更	「ON」で排水ポンプの運転を給水に同期させます。 「OFF」で排水ポンプの運転は機器起動時連続で運転します。	OFF	On・oFF	○
C15	アフターラン停止	「ON」でアフターランを停止する事が出来ます。 (※注 HAC/LAC 型番のみ有効)	oFF	On・oFF	×
C16	強制運転	「ON」でセンサーの値に関係無く加湿運転を行う事が出来ます。	oFF	On・oFF	○
C17	初期設定	「ON」で機器の設定値を初期設定に戻す事が出来ます。	oFF	On・oFF	×
C18	表示湿度の選択	現在湿度として表示させる値を選択出来ます。 0 = リモコンに内蔵された湿度センサーの値 1 = 1 号機の湿度センサーの値 2 = 2 号機の湿度センサーの値 以下同様に 3~9 については号機を表し、設定された号機に内蔵した湿度センサーの値を表示する。	0	0 ~ 9	○
C19	加湿信号設定	外部加湿信号の連動選択 0 = 親機に接続された外部湿度センサー（親機に連動） 1 = 個々に接続された外部湿度センサー（個々に制御） 2 = リモコンに内蔵されたセンサー	0	0 ~ 2	○

※1 機器の起動時間は加湿運転時間では無く、機器が起動している時間になります。
本積算時間が 3600 時間に達すると、エラーコード「E09 部品交換のお知らせ」が表示されます。

6-6.リモコン内蔵湿度センサー使用時の設定方法

UC-DL シリーズ製品は、リモコン内蔵の湿度センサーでも、加湿運転制御が出来ます。

設定変更方法

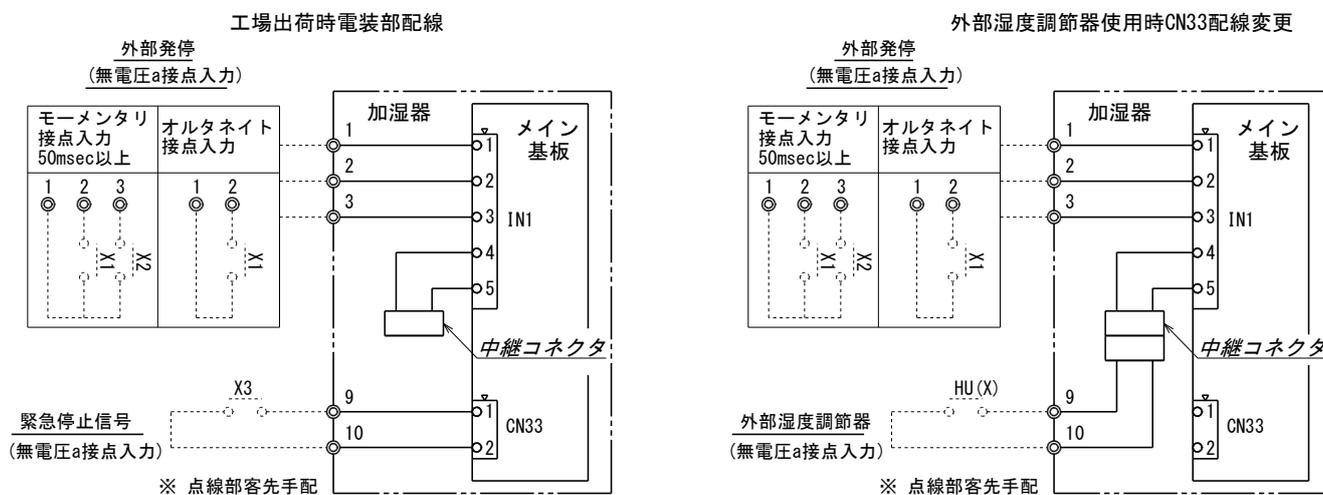
1. 本体メイン基板**ディップスイッチ SW2 の 1 番スイッチを「ON」にします。**（工場出荷時 OFF）
2. UCスマートリモコンの**「コード No.19」の設定**を行い使用する加湿器の動きを選択します。

「コード No.19」設定内容 （デフォルト設定 [0]）

		コード No. C19 加湿信号設定	親機（リモコンの接続された機器）の加湿制御	子機（親機に連動接続された機器）の加湿制御
(1)	客先ご用意の外部湿度調節器を親機のみ接続	0	外部湿度調節器の信号	親機に連動
(2)	客先ご用意の外部湿度調節器を親機、子機個々に接続	1	外部湿度調節器の信号	外部湿度調節器の信号
(3)	UCスマートリモコン内蔵センサー	2	リモコン内蔵センサーの信号	親機に連動

3. 外部湿度調節器を接続する場合には電装部の内部配線を一部変更します。（P22 配線変更図参照）
メイン基板接続コネクタ CN33,を取り外しコネクタ IN1,に附属している中継コネクタ（電線色、黄、青）に接続して下さい。

（UCスマートリモコン内蔵センサーを使用する場合には配線変更は不要です。）

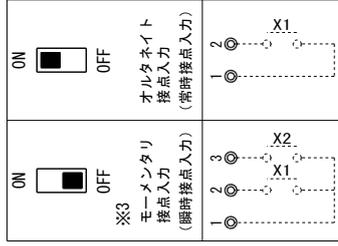


4. 外部湿度調節器の無電圧A接点信号を端子台⑨番⑩番へ接続して下さい。

端子台⑨、⑩ 配線変更図

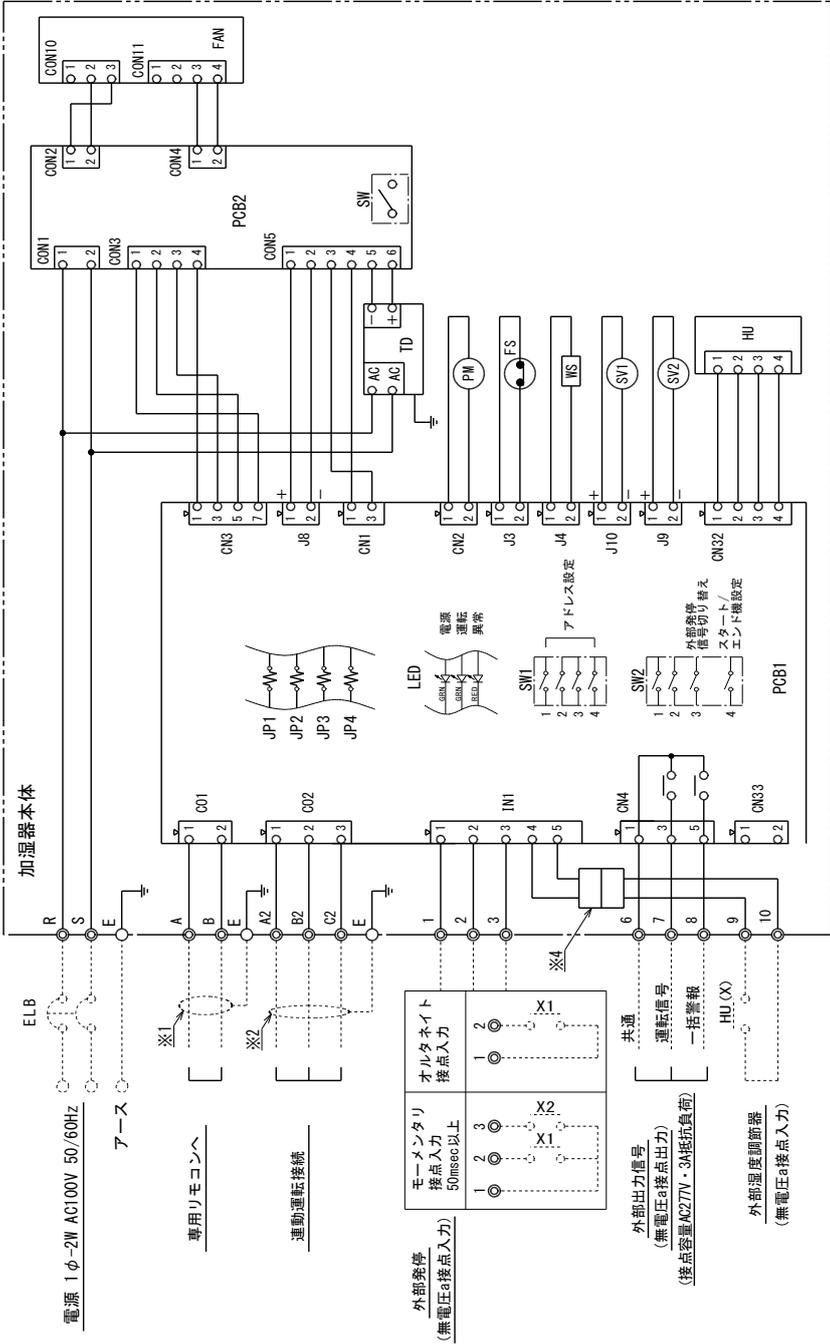
記号	名称
ELB	漏電遮断器 (客先手配)
TD	スイッチングパワーサプライ (30W)
PCB1	操作回路基板 (UP-060)
PCB2	ファン制御基板 (UP-062)
FS	溢水フローセンサー
WS	漏水検出センサー
SW1	号機設定スイッチ (ディップスイッチ)
SW2	切替スイッチ (ディップスイッチ)
SV1	給水用電磁弁
SV2	給水遮断用電磁弁
PM	排水ポンプ
FAN	送風機
◎	端子台
X1	強制運転信号 (無電圧) (客先手配)
X2	強制停止信号 (無電圧) (客先手配)
X3	緊急停止信号 (無電圧) (客先手配)
HU	湿度センサー
SW	制御基板スイッチ (メンテナンス用)

外部発停信号切り替え
ディップスイッチSW2-3



※3 モーメンタリ接点入力時の強制運転・強制停止
に関しては常時接点入力でも問題ありません。
但し強制停止の方が優先されるため、強制停止が
入力されている状態では強制運転は無効となります。
X1, X2, 接点仕様5V, 2mA, 50msec以上

※4 外部湿度調節器をご使用の場合には
客先での配線変更が必要となります。
PCB1, CN33コネクタを外しINI-4・5に付属の
中継コネクタに接続して下さい。
ディップスイッチSW2-1をONにして下さい。
スマートリモコン, C19の設定を変更して下さい。



※ 点線部客先手配

ディップスイッチ SW2-1
(工場出荷 OFF設定)

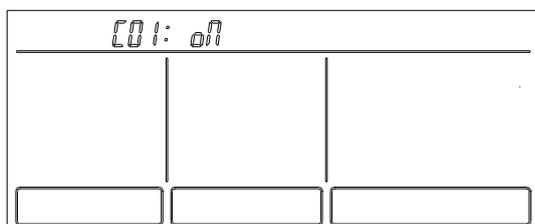


※1 使用するケーブルについて
ケーブルサイズAWG#22~#20 (0.3~0.5mm²)、
本体-リモコン間ケーブル長20m以内で配線して下さい。
通信ケーブルはツイストペアシールド線を使用して下さい。
※2 使用するケーブルについて
ケーブルサイズAWG#22~#20 (0.3~0.5mm²)、
ケーブル長300m以内として下さい。
通信ケーブルはツイストペアシールド線を使用して下さい。

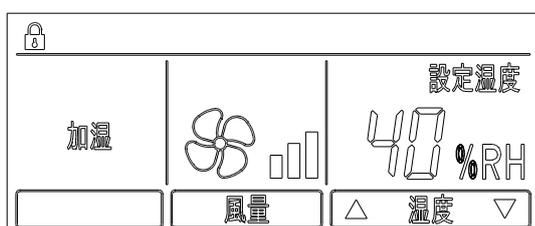
6.7 「メニュー」設定による主な便利機能

① キーロック：一部の操作スイッチを操作無効にします。

設定方法：メニューコード「C01」を選択、「ON」設定にし「セット」スイッチON。



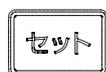
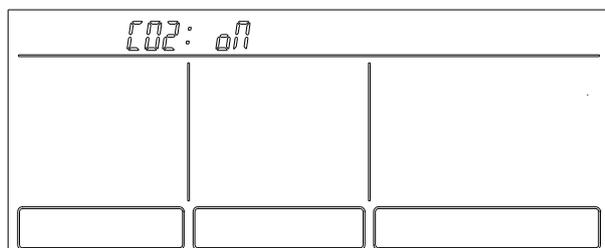
スイッチ「ON」で変更決定、元の画面へ



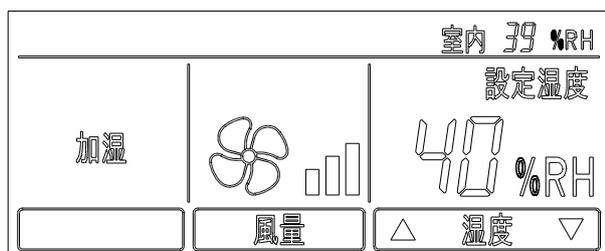
「カギマーク」が表示され、「UP(△)・DOWN(▽)」、「風量」スイッチが操作ロックとなります。

② 湿度の表示：リモコン又は機器内蔵の湿度センサーにより計測された室内の湿度を表示します。

設定方法：メニューコード「C02」を選択、「ON」設定にし「セット」スイッチON。



スイッチ「ON」で変更決定、元の画面へ



画面右上に現在の室内湿度が表示されます。

③ 表示湿度の選択：室内湿度として表示させる湿度センサーの計測値を選択出来ます。

設定方法：メニューコード「C18」を選択、「0~9」の何れかを選び「セット」スイッチON。

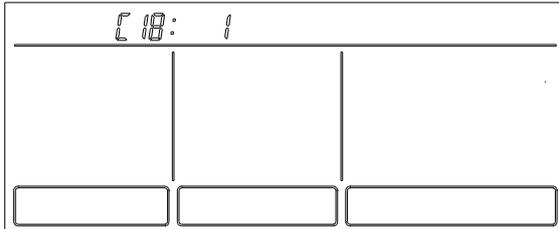
0 = リモコンに内蔵された湿度センサーの計測値

1 = 1号機に内蔵された湿度センサーの計測値

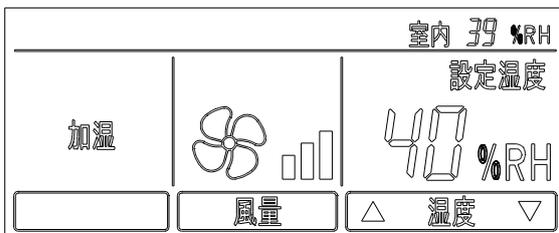
2 = 2号機に内蔵された湿度センサーの計測値

・

9 = 9号機に内蔵された湿度センサーの計測値



スイッチ「ON」で変更決定、元の画面へ

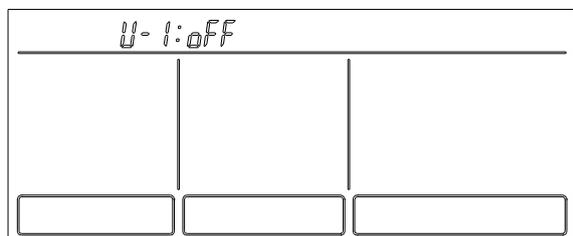


画面右上に1号機の内蔵センサーにて計測された現在の室内湿度が表示されます。

6.8 機器の「有効・無効」設定機能

連動で機器をご利用頂いた後、レイアウト変更や計画変更などにより機器の一時休止が必要となった時、「メニューコード」より機器の有効・無効の設定が可能です。

設定方法：メニューコード「U-1～9」（停止したい号機）を選択、「OFF」設定にし「セット」スイッチON。



U-1 = 1号機
U-2 = 2号機
U-3 = 3号機



スイッチ「ON」で変更決定、元の画面へ

1号機が「無効」となり、リモコンや外部の運転信号が入力されても機器は起動しなくなります。

機器の「有効・無効」コード一覧表

コード	内容	動作説明	初期設定値	設定内容	変更を保持する項目
U-1	1号機の有効設定	1号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○
U-2	2号機の有効設定	2号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○
U-3	3号機の有効設定	3号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○
U-4	4号機の有効設定	4号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○
U-5	5号機の有効設定	5号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○
U-6	6号機の有効設定	6号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○
U-7	7号機の有効設定	7号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○
U-8	8号機の有効設定	8号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○
U-9	9号機の有効設定	9号機の有効、無効を選択する。 ON = 有効 OFF = 無効（機器は休止状態となる）	On	On・oFF	○

7. 試運転

施工後は以下の手順で試運転を実施して下さい。

7.1 試運転前の準備

- 試運転前には下記の項目を確認して下さい。

本体周辺について

- 加湿器本体が水平に取り付けられているか(水準器を用いて確認)。
- 天井面点検口の位置に不都合がないか(保守点検作業に障害がないこと)。

電気配線について

- 各電気配線の接続に誤りがなく、しっかりと固定されているか。

給排水管について

- 給水配管のフレアジョイントが確実に接続され、軟銅管の折れやつぶれがないか。
- 排水ホースに折れや変形はないか。
- 排水配管は 1/100 以上の先下がり勾配が確保され、流れの障害がなく、かつ大気開放であるか。
- 給水配管のフラッシングを十分に行ったか (必要に応じてフラッシングを実施)。
※フラッシングが不十分だと油膜やゴミなどが加湿器に流入し、不具合の原因となります。

- 試運転にあたっては、下記の下準備を行って下さい。

- 給水バルブを開けて加湿器が給水可能な状態にして下さい。
- 加湿器への電源を供給し運転可能な状態にして下さい。
- ヒュミディスタットがある場合は接点を ON にして加湿動作が可能な状態にして下さい。

7.2 試運転方法

- 準備が整ったことを確認し、下記の手順で試運転確認して下さい。

- ① 漏電ブレーカー(元電源スイッチ)を ON にして下さい。電源供給時リモコン液晶パネルが点灯し、接続台数が表示されます。20 秒後に消灯し運転待機となります。
- ② リモコンスイッチの「運転/停止スイッチ」を押して運転状態にしてください。液晶パネルが点灯し「運転準備中」が点滅します。点滅中は、エレメントの給水洗浄の目的で、加湿器センサの入力値によらず、給水が 5 分間行われます。5 分後に点滅が点灯に変わり、ファンが運転することを確認してください。(加湿運転の開始)。
(加湿運転されない場合は、湿度設定を最大にするなどして、加湿運転させてください。)
- ③ その状態のまま 30 分程度運転を継続し、加湿器本体や配管各部から漏水が無いことを確認して下さい。
- ④ 加湿運転を確認し、湿度設定を所望の値へ設定してから運転を停止してください。
機器が停止動作「アフターラン」に移行し、ファンが運転していることを確認して下さい。また、アフターランは 2 時間後に自動停止します。

試運転終了後は

- 給水ストレーナの掃除を実施してください(P.31 参照)。
- そのまま機器を長期停止させる場合 P.27 「8.2-1 長期休止にあたって」を参照して下さい。

8.ご使用にあたって



警告

- ▶ 本製品は専門業者の管理のもと、ご使用下さい。
誤った取扱をした場合、水漏れや感電などの事故の原因となります。



注意

- ▶ 衛生的な空調を行うため、1日1回、加湿器の運転を停止して、アフターラン相当の処理を行って下さい。定期的にもジュールを乾燥させることにより、臭気などの発生を予防します。
- ▶ 加湿器の運転休止中に含水状態の加湿エレメントが長時間放置される状況は望ましくありません。やむを得ず中断した場合には、再度運転スイッチを入切してアフターラン運転をさせて下さい。

8.1 日常の運転管理

- 本機器は本体または、リモコン内蔵、湿度センサーからの加湿信号に従って自動運転します。
- 運転を停止した際には加湿エレメントを乾燥させるためのアフターラン機能が働きます。
「運転/停止スイッチ」による機器停止後又は、異常時の機器停止時(緊急停止動作は含まない)に給水を停止し、約2時間の送風を行った後、自動的に送風を停止します。(※ LAC/HAC 型番の場合のみ有効)
- 「アフターラン停止」は、アフターラン中にやむを得ず送風を停止しなければいけないとき以外は使用しないで下さい。加湿エレメントを乾燥させない場合は臭気発生の原因となります。
- 夜間や休日などの“消し忘れ”は、換気がない状態での長時間運転により多湿となり、窓の結露やクロスのはがれの原因となりますのでご注意下さい。
- 本体内で異常が発生した場合には、安全機能により異常が働いた機器を停止させ、リモコン上の「異常警報ランプ」が点灯します。連動運転の場合は異常が発生した機器の特定を行い、対処に当たって下さい(P.32・P.33 参照)。

8.2 長期休止前後の処置

1.長期休止にあたって

- 加湿シーズンオフなど加湿器の運転を長期間停止する場合は、安全の為下記の作業を行って下さい。

加湿器の給水バルブを閉めて、漏電ブレーカー(元電源スイッチ)をOFFにしてください。

2.長期間休止後の運転再開にあたって

- 運転再開時には、9.保守・点検方法(P.28~P.31)を参照して、確実に作業を行って下さい。

9.保守・点検方法



警告

➤ 保守点検作業は、当社又は専門業者へ依頼するか、設備機器に関する知識及び作業経験のある方が行ってください。保守点検に不備があると、水漏れや感電、火災等の事故の原因となります。

9.1 一般保守点検項目

作業内容	作業時期	記載ページ
加湿エレメント洗浄、又は交換	シーズンイン(但し汚れの状況を見て周期を早める)	P.29
エアフィルター清掃	シーズンインと月 1 回(汚れの状況を見て周期を早める)	P.31
給水ストレーナ清掃	施工後 シーズンイン(但し汚れの状況を見て周期を早める) 長期間休止後	P.31
電装部目視点検	施工後 シーズンイン	P.31
給水配管内フラッシング	施工後 シーズンイン 長期間休止後	P.10

●加湿エレメントの洗浄について

加湿エレメントは、使用時間の長さ按比例して汚れが蓄積するため、定期的な洗浄が必要となります。同じ運転時間でも汚れは、供給している水質や運転環境等、様々な要因によって変化します。水道法水質基準に準じている場合でも、全硬度、シリカ成分量等が多いと、それに比例してスケール蓄積量も多くなります。加湿エレメントは定期的にチェックし、汚れの質や量に応じた洗浄方法、洗浄サイクルを定めて下さい。

●加湿エレメントの交換周期について

加湿エレメントの交換周期は、加湿器の設置環境や運転状況、洗浄作業の頻度などにより変化しますが、一般空調(暖房期の加湿運転、年間運転時間：1,200 時間)においては約 3 年を目安とします。

定期メンテナンス実施の必要性について

「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」第三条の十八、三項で加湿装置は使用開始時と使用期間中の 1 ヶ月以内毎に 1 回定期的に汚れの状況を点検（必要に応じて清掃）し、排水受け(ドレン受け等)を備えるものは同じく 1 ヶ月以内毎に 1 回定期的に汚れの状況を点検（必要に応じて清掃）すること、さらに 1 年に 1 回の定期的に清掃を実施することを求められています。機器の運用後は本施行規則に準拠し、各自ご対応をお願いします。

9.2 保守作業方法



警告

- 保守点検を行う際は、点検前に必ず機器を停止し、電源を切ってから行って下さい。

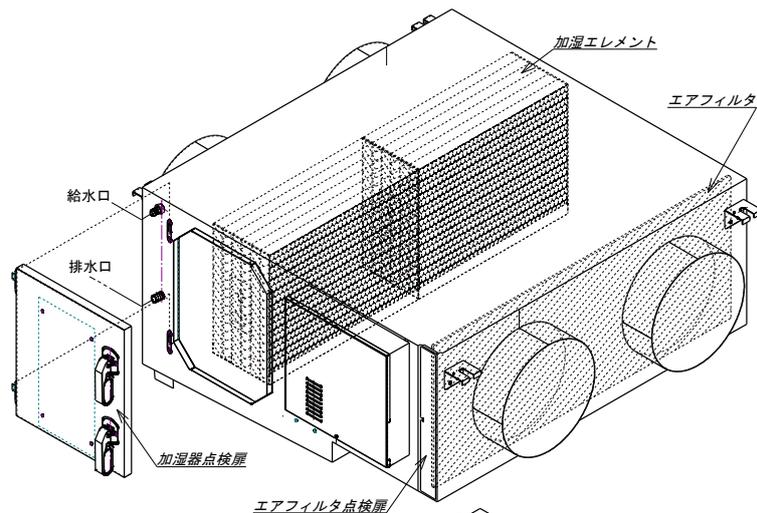


注意

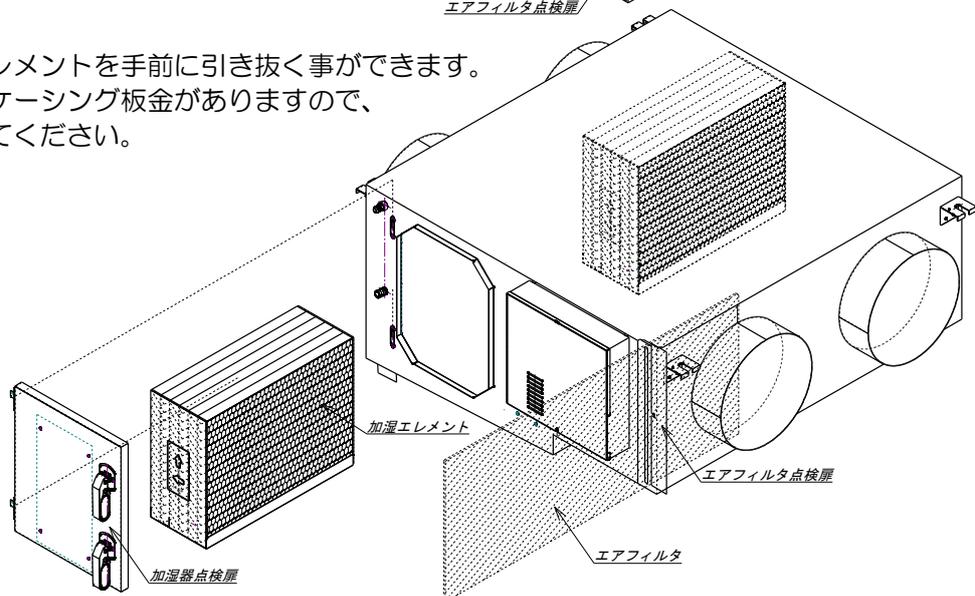
- 給水軟銅管のジョイント部を外してのフラッシングは行わないで下さい。脱着を繰り返すと結合部に変形が生じ、漏水の原因となります。
- バルブ類を開ける際には漏水しないことを確認しながら作業して下さい。また、作業後にも漏水のチェックを欠かさずに行って下さい。天井内での漏水は思わぬ事故の原因になる場合があります。
- 給水ストレーナフィルターの装着は、シールテープなどは使用せず、フィルターがまっすぐに入っていることを確認してから締めて下さい。曲がっていると漏水の原因になります。また、締めるときも、工具などでパッキンが激しく潰れるほど強く締めないで下さい。

加湿エレメント洗浄、水槽(ドレンパン)掃除

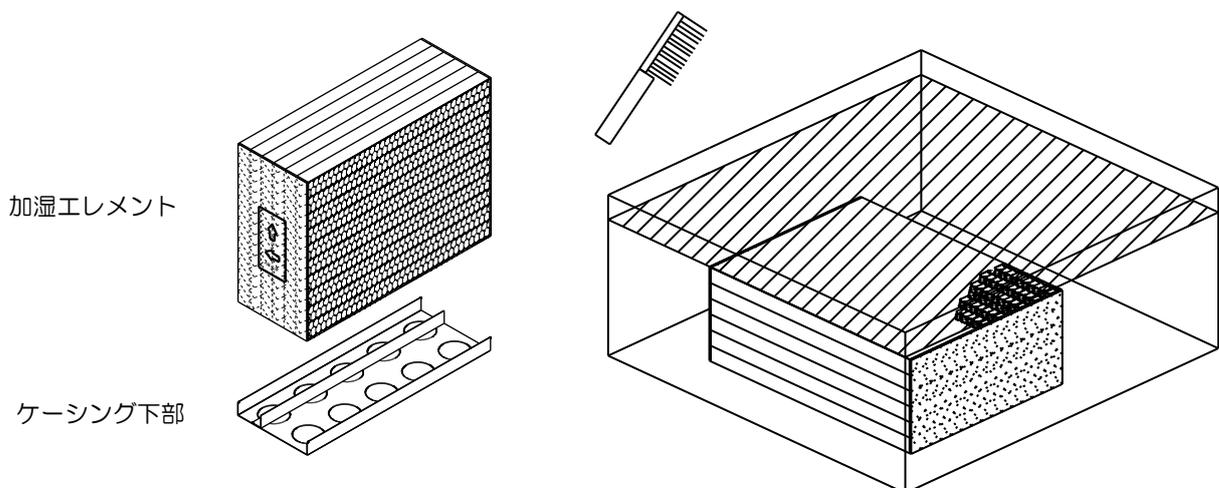
1. 加湿器の漏電ブレーカー(元電源スイッチ)をOFFにして下さい。
2. 給水バルブを閉めて下さい。
3. ノブを開けて扉を持ち上げると、加湿器点検扉がはずれます。



4. この状態で、エレメントを手前に引き抜く事ができます。エレメント下にケーシング板金がありますので、一緒に引き抜いてください。



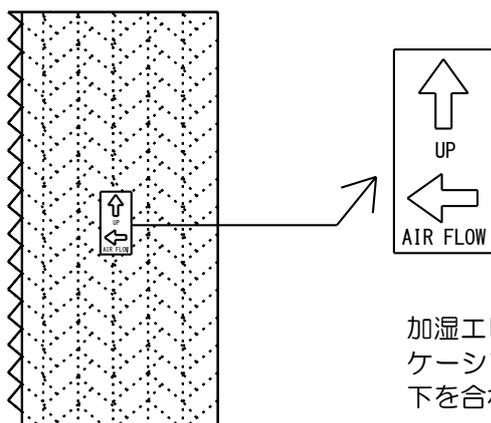
5. 気化元素は、下図の様にケーシング下部板金と元素に分けて、それぞれ洗浄・交換が行えます。元素の洗浄剤には**酸素系漂白剤**を使用し、薄めた洗浄液中に元素全体をよく浸漬させ(30分~1時間)殺菌・消臭後、水で十分すすいで下さい。



洗剤浸漬後、柔らかいブラシなどで汚れを擦ると良い

 注意	
➤	洗浄剤の取扱については、ご使用の洗浄剤の容器に記載されている注意事項を必ず守って下さい。
➤	加湿元素の取付は通風シールの通風方向に合わせ間違いなく行って下さい。

6. 加湿元素を抜き取ったあと、本体ドレンパンの清掃を行ってください。特にポンプ吸い込み口にゴミなどが、吸い込まれることがないように、ゴミは除去してください。
7. 加湿元素の向きが正しいことを確認して(元素側面に上下と風向きに記載があります)セットして下さい。



加湿元素通風方向及び上下をケーシング横の通風シールと方向、上下を合わせて下さい。

注意：加湿元素を交換する場合は

本製品は加湿元素の交換目安時期を本体内のタイマーにてカウントし、加湿元素の使用時間が3,600時間に達したら UC スマートリモコンにエラー表示させます。「E09」加湿元素の交換を行った際は、必ず「P.18~P20」UC スマートリモコン「メニュー」の設定より「CO4」積算運転時間のリセットを行いタイマーのリセットを行ってください。

吸込みエアフィルターの清掃

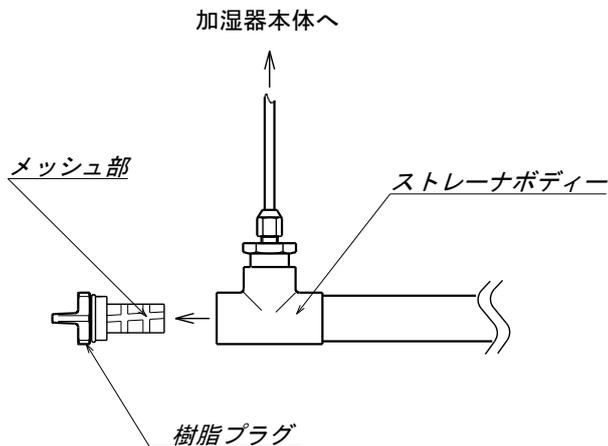
【作業時期：シーズンイン前および月 1 回（汚れの状況により周期を早めてください）】

1. 加湿器の運転を OFF にします。
2. 本体右側の加湿入口側にある、ネジ 3 カ所を緩めてプレフィルタ入口のフタを右へスライドして、エアフィルターを引抜いて外します。
3. エアフィルターの塵や埃を掃除機などで吸取った後、汚れが酷い場合は、酸素系の中性洗剤を薄めて洗浄してください。
4. 陰干しし、完全に乾いたら元通りにエアフィルターを本体へ戻し、復旧してください。

給水ストレーナの清掃

【作業時期：設置後初めての運転開始前およびシーズンイン前】

1. 本体の運転を停止して下さい。
2. 給水バルブを閉めて下さい。
3. 下図の様に樹脂プラグを外し、メッシュ部分を水洗いして下さい。
4. 清掃が終わりましたら、樹脂プラグを取付け、ストレーナボディー部に密着し完全に締切りであることを確認して下さい(手締め締切り)。水漏れが無いようにしっかりと固定して下さい。
5. 給水バルブを開き、樹脂プラグ部より水漏れがないことを確認します。



電装部点検

【作業時期：シーズンイン時】

作業前には必ず漏電ブレーカー(元電源スイッチ)を OFF にして下さい。
点検口より電装部内を下記の項目を目視点検して下さい。

- 端子台への各接続に緩み・外れが無いこと。
- 各線材に切損・劣化が無いこと。
- リレーなどに変色・変形が無いこと。
- ヒューズガラス管に変色・変形・溶断が無いこと。

10.トラブルシューティング

10.1 異常動作の原因とその対処について

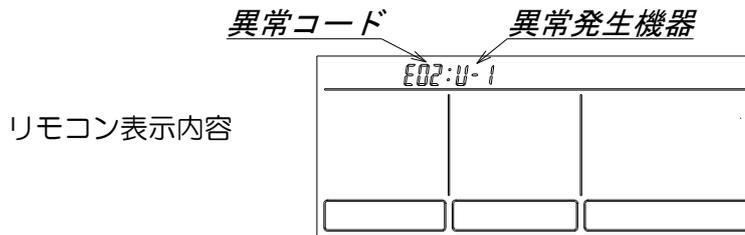
項目	原因	処置
加湿器が運転しない	漏電ブレーカー(元電源スイッチ)がOFFになっているか、停電している	電源を供給する
	正しい電源(AC100V)が供給されていない(型番に-200Vがある場合はAC200V)	確認後、修正する
	リモコンがOFF状態	運転スイッチを押す
	ヒューズが切れている(電装部)	サービスコール
湿度不足を感じる	弱運転設定になっている(型番LAC/HACの場合のみ)	強運転に切換
	給水バルブが閉まっている	給水バルブを開ける
	給水ストレーナが詰まっている為給水しづらい	ストレーナを清掃する
	給水水圧が低い	確認後、修正する
	給水元が断水している	確認後、修正する
	設定湿度が低い	設定を変更する
	SW2-1 ONで4-5番に短絡線が無い	4-5番短絡させる
	加湿エレメントが汚れて吸水性が低下し加湿能力が低下している	加湿エレメントを洗浄、又は交換する
漏水	本体取り付けが水平でない	確認後、修正する
	排水配管の先下がり勾配が不十分	確認後、修正する
	排水配管に極端な曲がりや空気だまりがある	確認後、修正する
	加湿エレメントが汚れて吸水性が低下し水飛散している	加湿エレメントを洗浄、又は交換する
	本体断熱材が破損して結露している	サービスコール
	吸込み湿度が高いため結露している	湿度設定変更
異常音	給水圧力が高すぎる	確認後、修正する
	排水配管に空気だまりができています	確認後、修正する
異臭	水質が悪い	確認し修正する 加湿エレメントを洗浄、又は交換する
	排水配管からの異臭	排水トラップ等の設置
	時間経過による加湿エレメントの汚れ	加湿エレメントを洗浄、又は交換する
溢水	ポンプ排水能力低下	ポンプ吸込み口清掃 ドレンパン清掃
	給水電磁弁故障	部品交換 サービスコール

異常警報の点灯は、「メニュー「CO3」異常のリセット」または、「漏電ブレーカー(元電源スイッチ)をOFF」にすることにより解除することが出来ますが、異常原因が解消されない場合は再度異常警報が作動します。

注意：機器リセット時、漏電ブレーカー(元電源スイッチ)をOFFにしてからONに戻す際は、間に約3秒以上の時間を置いて下さい。
瞬間的に入り切りをすると機器リセットが掛からない場合があります。
また機器の故障の原因となる事があります。

10.2 警報作動時の対応

異常が発生した時リモコンには、異常コードと異常機器が点滅表示されます。異常コード内容をご確認の上、点検を行って下さい。



異常コード一覧表

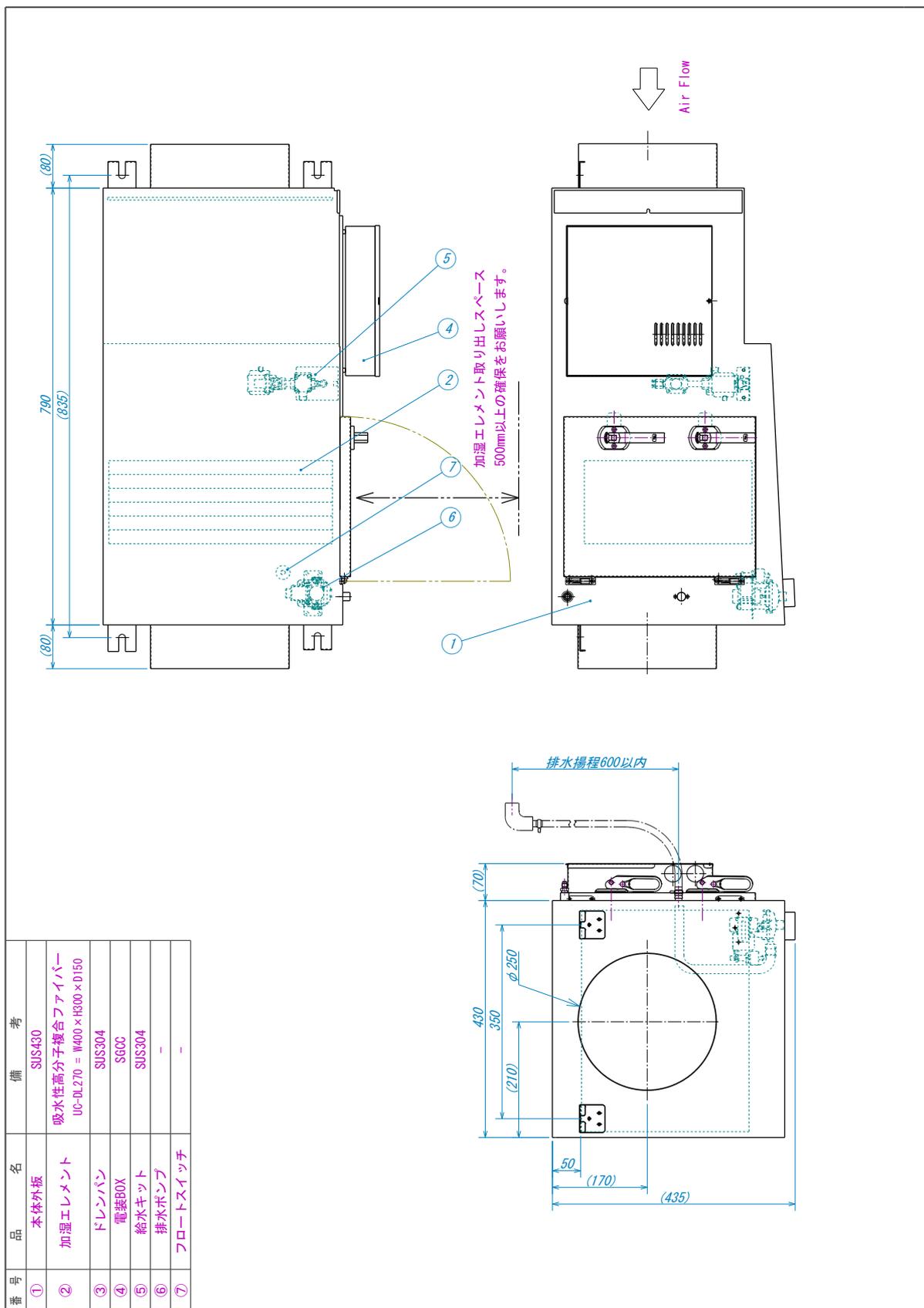
コード	内容	異常内容/対応
E02	溢水エラー	給水電磁弁又は排水ポンプの故障によりフロートスイッチが浮上したことにより発報。溢水エラー中は排水ポンプが運転し続けます。 給水バルブを閉めてサービスコールへ連絡して下さい
E04	漏水エラー	漏水センサーが漏水信号を検知したことにより発報。 漏水検知後は緊急停止します。 エレメントの汚れを確認し洗浄又は、交換をお願いします。
E09	部品交換時期のお知らせ	起動積算時間が 3600 時間経過したため、加湿エレメントの汚れを確認し必要に応じて交換して下さい 加湿エレメント交換後はメニューコード” C04” 積算運転時間のリセットを行って下さい。
E10	機器セレクトエラー	連動された機器の制御モードが異なる機器が検出されたことにより発報 連動接続された機器の確認を行って下さい。
E11	通信エラー	回路基板とリモコンの通信異常で発報 リモコンの接続確認を行って下さい。
E12	センサーエラー	回路基板、湿度センサー間の断線又は短絡で発報 ディップスイッチ SW2-1 設定と湿度センサーの接続確認を行って下さい。

10.3 サービスコール

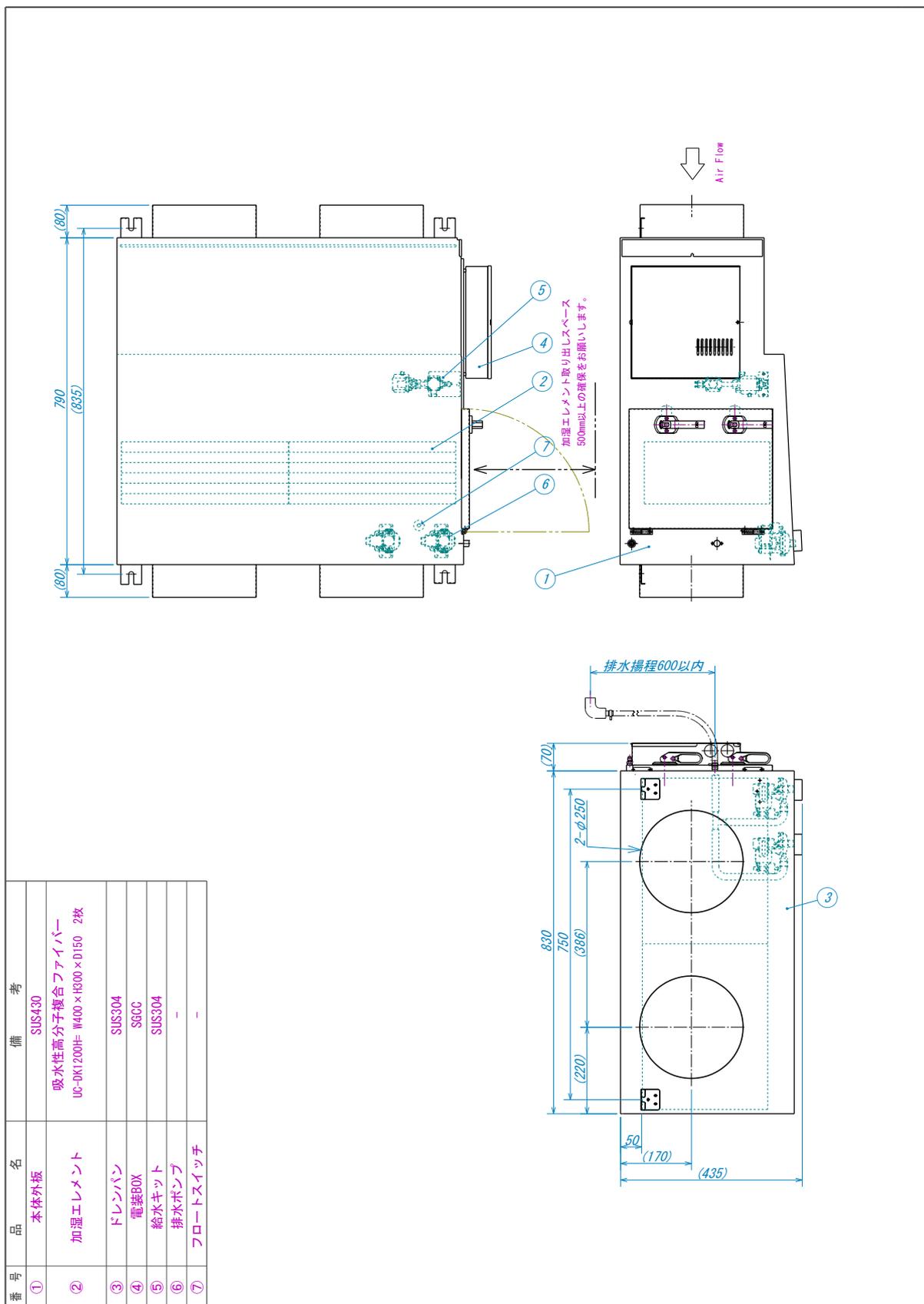
トラブルシューティングや前記の内容で解決出来ない場合は加湿器の電源を切り、給水バルブを閉めて、施工者、メンテナンス会社又は、ユーキャン株式会社の最寄りの営業所又は本社へ連絡して下さい。

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5F 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 平野町グランドビル 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3-21-23 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

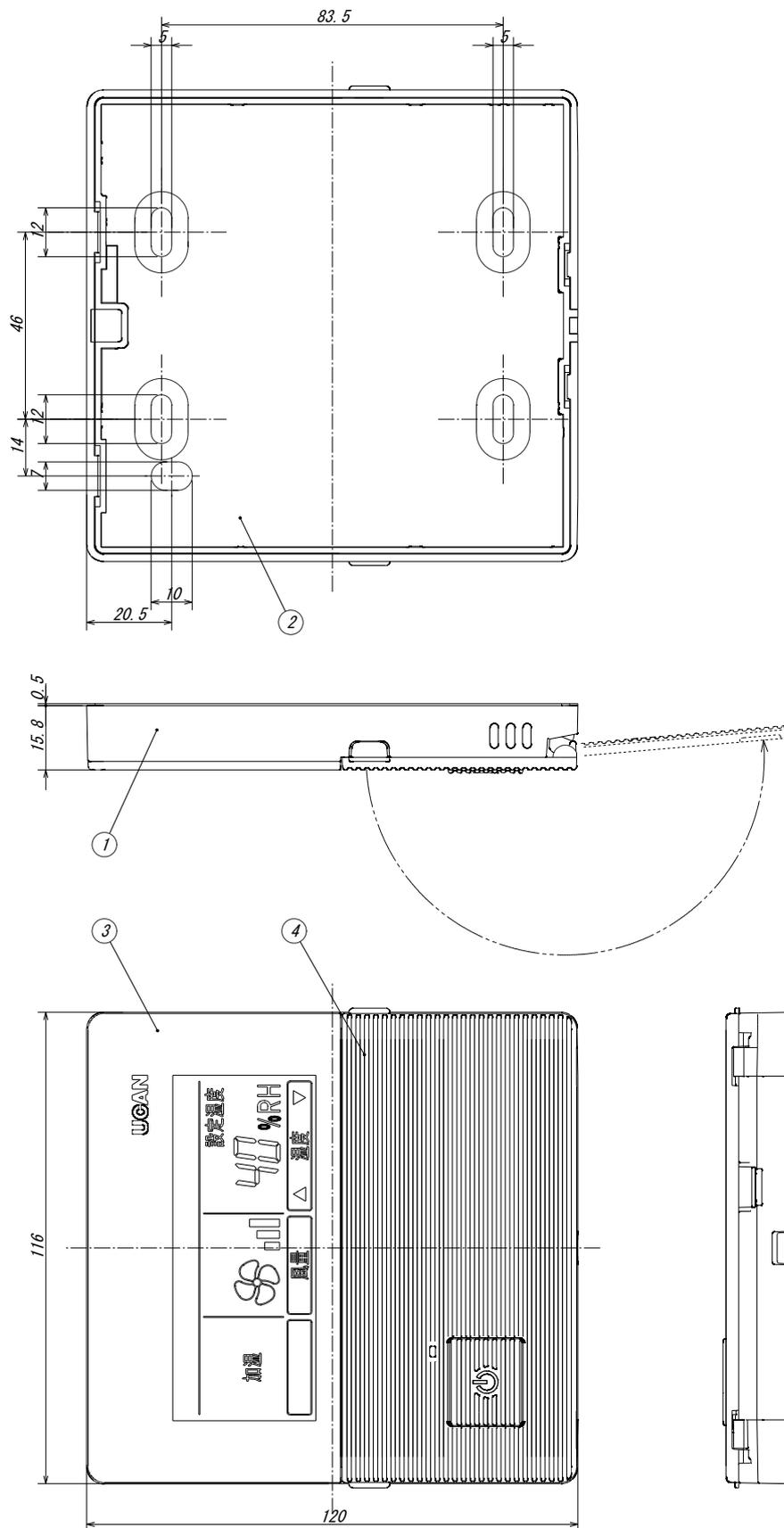
○ UC-DL270 本体外形図



○ UC-DL540 本体外形図

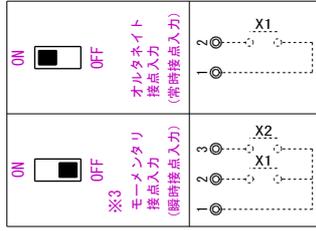


○ UC-DL シリーズ UCスマートリモコン「UC-610A」外形図 着色：ホワイト



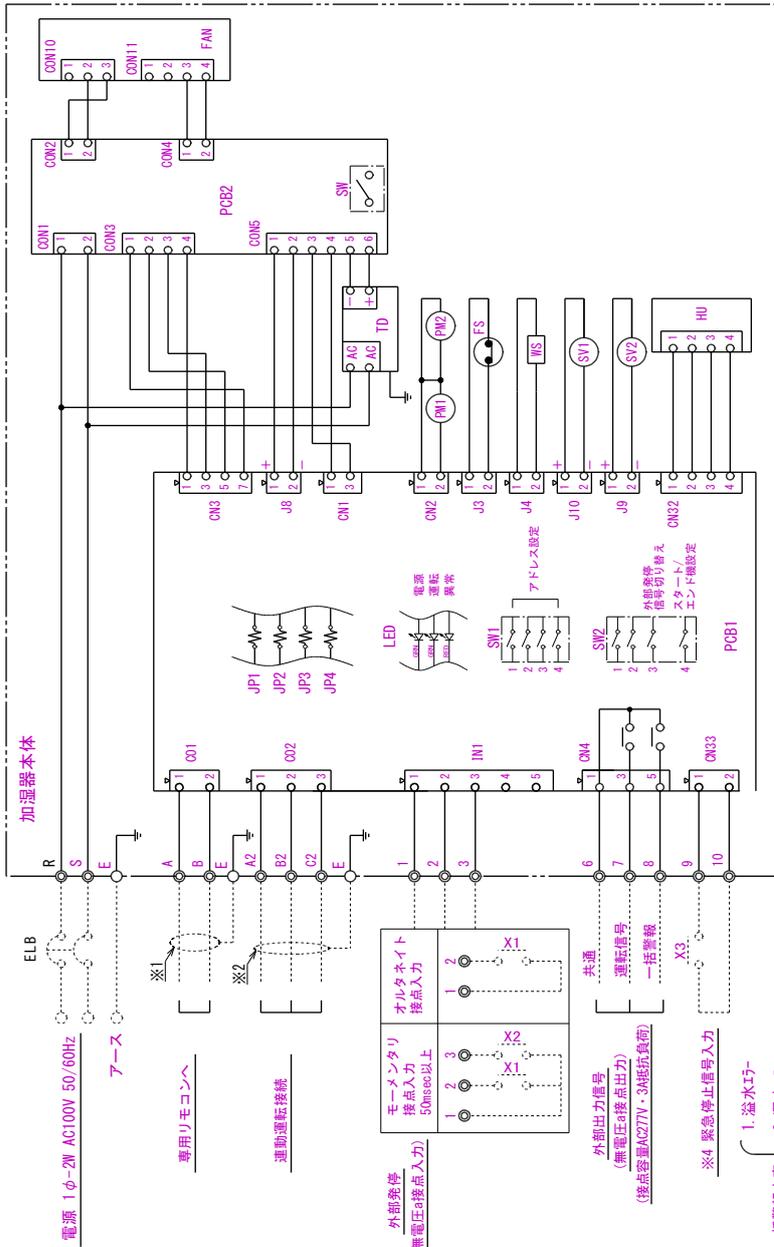
記号	名称
ELB	漏電遮断器 (密先手配)
TD	スイッチングパワーサプライ (30W)
PCB1	操作回路基板 (UP-060)
PCB2	ファン制御基板 (UP-062)
FS	塗水フローセンサー
WS	漏水検出センサー
SW1	号機設定スイッチ (ディップスイッチ)
SW2	切替スイッチ (ディップスイッチ)
SV1	給水用電磁弁
SV2	給水遮断用電磁弁
PM1, PM2	排水ポンプ1, 2
FAN	送風機
◎	端子台
X1	強制運転信号 (無電圧) (密先手配)
X2	強制停止信号 (無電圧) (密先手配)
X3	緊急停止信号 (無電圧) (密先手配)
HU	湿度センサー
SW	制御基板スイッチ (メンテナンス用)

外部発停信号切り替え
ディップスイッチSW2-3

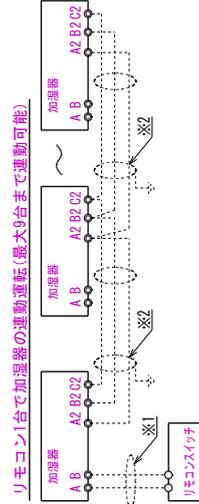


※3 モーメンタリ接点入力時の強制運転・強制停止に関しては常時接点入力でも問題有りません。但し強制停止の方が優先されるため、強制停止が入力されている状態では強制運転は無効となります。
X1, X2. 接点仕様5V, 2mA, 50msec以上

※4 運転中に緊急停止信号を入力した場合は停止動作(アフターン)を行わず、完全停止します。火災警報等、緊急時以外は停止信号を入力しないで下さい。



※ 点線部密先手配



※1 使用するケーブルについて
ケーブルサイズAWG#22~#20 (0.3~0.5mm²)、
本体-リモコン間ケーブル長120m以内で配線して下さい。
通信ケーブルはツイストペアシールド線を使用して下さい。

※2 使用するケーブルについて
ケーブルサイズAWG#22~#20 (0.3~0.5mm²)、
総ケーブル長300m以内として下さい。
通信ケーブルは3芯シールド線を使用して下さい。

- 1. 溢水エラー
- 2. 漏水エラー
- 3. 湿度調節エラー

保証規定

1. 本製品の保証期間は工場出荷後一年です。
2. 保証期間中の「正常な使用状態」において「製造上」の責任による事故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れなかったために発生した故障の場合。
 - ロ) 事故原因が本機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) お買い上げ後の輸送、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. 本製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。
7. 加湿エレメント等当社指定の消耗品は保証対象外となります。

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 平野町グランドビル

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御座います。ご了承ください。

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

2201007

Ver.1.03