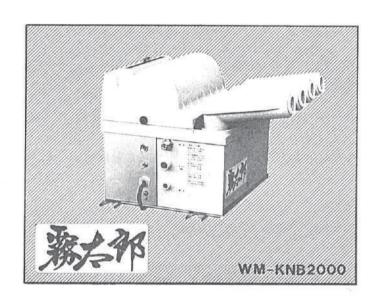
施工要領書 取扱説明書

きのこ栽培専用、超音波式加湿器

WM-KNBタイプ

WM-KNB2000 加湿量2 kg 毎時

- ●従来型をモデルチェンジ、耐久性をさらに向上いたしました
- ●ファンケースは、従来型KNAタイプにもご使用いただけます



- ●このたびは、ウエットマスター超音波式加湿器「霧太郎」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。 ご使用前には必ずこの取扱説明書をお読みになり、正しい 取付、運転、取扱、保守を行ってください。なお、お読み になった後は大切に保管してください。
- ●本書は、必ずご使用になるお客様にお渡しください。

部隊為		La Ca	目	次		5. 他 15. 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
1、概	要	• • • • •	• • • • • •	• • • • •		P.1
2、用	途		• • • • •	• • • • • •		••••• P.1
3、構	成	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••• P.1
4、動	作	• • • • •	• • • • • •	• • • • • •		····· P.1
5、仕	様	• • • • •	• • • • • •			P.1
6、取	付			• • • • •	*****	···· P.2~3
7、運	転	• • • • •	• • • • • •		•••••	•••• P.3∼4
8、保守	点検	および	故障時候	の作業	****	••• P.5∼13
9、本体:	外形[図と主	要部品。	品目・	• • • • • •	····· P.14
10、保証	期間		• • • • • •	• • • • •	• • • • • •	····· P.14

1 - 概要

「霧太郎」は、昭和62年の発売以来、需要家皆様のご支持のもとに幅広くご愛用いただいております。 さらに、今回発売のKNBタイプは、送風用ファンを中心に耐久性を大幅に向上、霧質の調整機能、ワンタッチ着脱のエアフィルタなども加え、性能面・機能面ともに大きく生まれ変わりました。 また、加湿器本体上部のファンケースは、従来型KNAタイプにも取付けられるよう互換性をもたせました。

2. 用途

高湿度雰囲気中においても安定した運転を行えるよう設計されており、きのこ栽培用途以外にも、施設園芸全般、 農畜産物貯蔵施設などにもご使用いただけます。

3. 構成

加湿器本体および給水のための軟鋼管・ストレーナなどにより構成されています。本体内には、超音波を発生させるための超音波加湿ユニット、水位を一定に保つ給水制御機構などが取付けられています。日常の保守点検では、特に加湿器水槽内の掃除が重要で、超音波加湿ユニット(振動子・加湿ユニット基板)の寿命に大きく影響します。

4.動作

本体水槽内の水に1.7メガヘルツ(毎秒170万回)の超音波を照射することにより、水の超微粒子を発生させるもので、発生した霧は内蔵のファンの気流によって吹出パイプより噴霧され、室内に拡散、蒸発、加湿を行います。

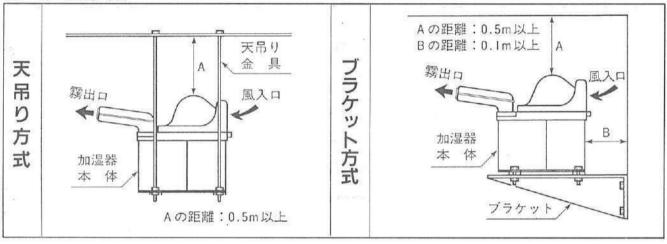
5. 仕様

商	品 名	きのこ栽培専用 超音波式加湿器 「霧太郎」		
型	型 番 WM-KNB2000			
מל	湿 量	2.0 (kg/h)		
· ha	湿ユニット数	4		
電	源	AC100V 50/60Hz		
定	格消費電力	1 9 5 / 1 9 0 W (50/60Hz)		
運	転時質量(重量)	8 kg		
保	護 装 置	低水位による無負荷運転防止、フロートスイッチ保護回路		
使	周囲温湿度	35℃以下 (凍結なきこと), 95% R H 以下		
用条	給 水 水 質	市水、上水またはこれと同等のもの		
件	給水圧力、温度	$0.02 \sim 0.5 \mathrm{MPa} (0.2 \sim 5.0\mathrm{kg/cm^{2}}),5 \sim 3.0\mathrm{\%}$		
梱	包 内 容	①加湿器本体(電源コード2m付)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
そ	の 他	1)供給水の水質によっては、水中に溶解しているカルシウムやマグネシウムなどが霧と共に空気中に出て、水分蒸発後に白い粉となることがあります。これを防止する必要がある場合には、給水側に純水装置など適当な水処理装置を設けて下さい。 2)超音波加湿ユニットの振動子は、運転時間により霧化能力が徐々に低下してきます。運転時間約5,000時間で交換して下さい。		

6-1. 加湿器本体の取付

- ●加湿器本体の取付にあたっては、(図-1)のよう に天井面に吊りボルトまたは壁面にプラケットな どを用意してください。このとき本体と天井面と の間隔は0.5m以上、壁面との間隔は0.1m以上とれ るよう配慮してください。
- 取付場所の選定にあたっては、ユニットクーラー の位置や室内の気流に注意し、吹出バイブからの 霧が室内全体に均一に拡散するように配慮してく ださい。
- ●本体は必ず水平となるように注意し、ビスにより 固定してください。
- ●加湿器本体上部の開孔部に吹出バイブを差し込んで下さい。差込んだバイブを回して、吹出方向を 決めてください。
- ●吹出パイプの正面至近距離(4m以内)に障害物があると霧が凝縮して水滴となり、滴下することがありますのでご注意ください。

(図-1) 取付参考図



- ●給水の水質は、衛生および雑菌対策上、市水、上水またはこれと同等のものをご使用ください。
- ●加湿器への給水配管を用意してください。 加湿器への給水は、公共の水道管から直接接続することはできません。このような場合はシスターン(型式認可のもの)をご用意くだい。また、給水配管には、本体にできるだけ近い位置に、専用の給水サービス弁を設けてください。
- ●給水サービス弁を取付け後、加湿器への配管接続前に通水してフラッシングをしてください。配管中の切粉や油分などを加湿器内に混入させないために必要な作業です。
- ●付属の給水ストレーナ(T型、1/2Bおねじ)を給水 配管に取付け、さらに加湿器本体との間を付属の 軟銅管(φ6.35×1m)で接続します。

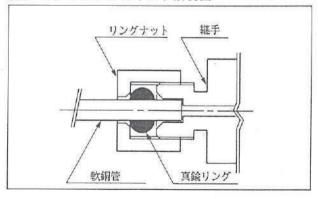
(図-2)のようにリングジョイント式となっておりますので、接続の際は必ずモンキーレンチ2本を使用し、本体側の継手を固定して締込んでください。

締付トルク: 1 O N・m(1 O O kg f ・cm)程度

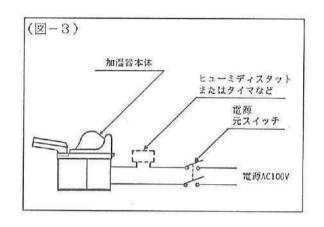
- ●オーバフロー配管は、本体のオーバフロー管にホースなどを接続し、ドレンパン、排水口など適当な場所に放流できるようにしてください。 このときホースには、たるみや水平部分がなく必ず先下り勾配とし、大気開放となるよう注意して
- ●加湿器本体および給水配管が凍結するおそれのある場合は、保温材を取付けるなどの処置をしてください。

(図-2) リングジョイント接続図

ください。



- ●加湿器本体への供給電源電圧はAC100Vです。
- ●加湿器へは(図-3)のように、ヒューミディス タットまたはタイマなどを介して配線してくださ い。このとき、ヒューミディスタットなどの接点 容量は、1台につき100V・2A以上としてください。 (特に複数台制御の場合にご注意ください)
- ●保守点検時の安全のため、必ず加湿器専用の電源 元スイッチをご用意ください。



7.運転

7-1. 試運転のまえに

- ●試運転の前に以下の項目を確認してください。
 - ①本体が水平で取付方向が正しいこと。
 - ②供給電源電圧がAC100Vであること。
 - ③電気配線が正しく接続されていること。
- ④給水、オーバフロー配管が確実に接続されていること。
- ⑤その他、各部品が正しく取付けられていること。

7-2. 試運転

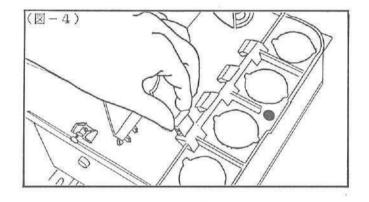
- ●給水サービス弁を開けて通水してください。
- ●ヒューミディスタットまたはタイマの目盛をセットしてください。
- ●加湿器への電源元スイッチを入れてください。
- ●加湿器本体の電源スイッチを入れてください。 ヒューミディスタットまたはタイマの接点がON であれば本体に電源が入り、まず給水が始まり、 正常水位になれば霧化が始まります。
 - 本体に電源が入らない場合は、ヒューミディスタットなどの目盛を調節してください。
- ●運転開始後、以下の各項目を確認してください。
- ①すべてのパイプから噴霧されていること。
- ②しばらく運転を続けた後、本体各部、オーバフロー管、その他配管から漏水や流水のないこと。
- ③ヒューミディスタットなどの接点のON・OFFと運転 が連動していること。
- ④吹出バイブの噴霧方向が正しいこと。
- ⑤室内の霧の拡散が良好であること。本体周囲の構造物に直接霧があたっていないこと。

- ■試運転により霧の拡散、霧質の調整が必要な場合は、4頁の「7-4噴霧状態の調整」を参考にして風量調整グロメットを取付けてください。
- ●風量調整グロメットを取付けた場合は再度試運転 を行い、霧の拡散、霧質を確認してください。
- 5 頁を参照して給水サービス弁を閉めて給水ストレーナを掃除してください。
- ●本体の排水キャップを外し、水槽内の水を排水してください。排水後は排水キャップを元のとおりしっかりと取付けておいてください。

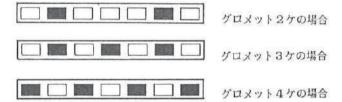
- ●水槽内水位は、フロートスイッチおよび電磁弁に より一定に保たれます。
- ●正常な運転状態では、オーバフロー管からの流水 はありません。
- ●加湿器本体が横倒しまたは逆さの状態にあるとき は絶対に電源を入れないでください。
- 運転中は、吹出パイプおよび本体上部カバーを取 外さないでください。
- ●吹出パイプの霧出口は塞がないでください。霧が 逆流し、故障の原因となります。

7-4. 噴霧状態の調整 ※※※

●室内の使用条件などにより、霧の拡散、霧質の調整が必要な場合は、ファンベースの水槽内風入口(7頁、図-14 参照)に風量調整グロメットを取付けてください。これにより水槽内に導入する風量を調節し、使用条件に応じた噴霧状態にすることができます。



風量調整グロメットの取付例



- ●加湿器の電源スイッチを切り、吹出パイプを取外 します。(6頁参照)
- ●ファンケースは、ファンベースとファンカバーで 構成されています。上部のファンカバー両側面の ビス2本をゆるめ、取外してください。
- ●ファンベースには、水槽内への風入口となる7ケ 所の開口が設けてあります。これに風量調整グロ メットを取付けてください。

注 意

- ●グロメットの差込み部分の平らな方を吹出方向に 向けて取付けます。
- ●グロメットは左図のように、7ケ所の開口に対し 均等に取付けてください。片寄った取付けをいた しますと風の導入も片寄り噴霧状態が悪くなりま す。
- グロメットの取付けは、加湿器本体を取付けたままの状態でも行えますが、足場の確保など安全にご注意ください。

7-5. 長期休止時の注意事項

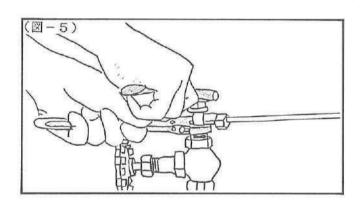
- ●1週間以上の長期にわたって運転を休止する場合は、以下の作業を実施してください。
- ①水槽内の水を排水する。
- ②水槽内およびフィルタの清掃を行う(後述の保守点検参照)。
- ③給水ストレーナの掃除を行う。
- ④本体の電源スイッチ、電源元スイッチをOFFにする。

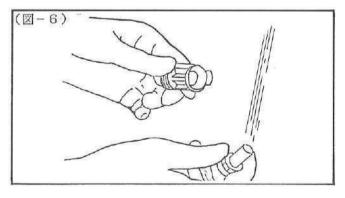
8. 保守点検および故障時の作業

- ●保守点検作業は、必ず電源を切り、給水サービス 弁を閉めて行ってください。
- 振動子は非常にデリケートな部品です。特に水槽 内掃除の際にはドライバなどで表面を傷つけない ように十分注意してください。
- 振動子のリード線を抜いたままで超音波加湿ユニットに通電しないでください。
- ■工具類は適正な寸法のものをご使用ください。締過ぎ、締不足は故障の原因となります。
- ●加湿器は、多くの場合高い位置に設置されます。 作業の際にはしっかりとした足場と、十分な照明 を確保するなど安全に十分ご配慮ください。
- ●絶縁抵抗・絶縁耐圧の測定は、本体内の超音波加 湿ユニットおよびリレー基板に電子部品が取付け られているので避けてください。
- ●部品交換の場合は必ず純正部品をご使用ください。

8-2. 作業内容と必要工具

Mary and Salak	項 目	掲載頁	内容および周期	必要工具
保通	給水ストレーナ掃除	5頁	運転開始後1~2日目、その後は水槽内の掃除の都度	モンキーレンチ2本(125mm程度)
守常	フィルタ掃除	6頁	汚れ具合いに応じて)
点の 検	電装部点検・吹出バイブ ・水槽内・ファンケース掃除	6頁	1カ月に1回程度	ブラスドライバ1本 柔らかい布
÷17	ヒューズ交換	10頁	ヒューズ溶断時(原因調査)	プラスドライバ1本
部	振動子交換	10頁	運転時間約5000時間ごと	プラスドライバ1本
品	加湿ユニット基板交換	10頁	破損または故障時	モンキーレンチ2本(125mm程度)
交換	ヒートシンク交換	11頁	破損時	ニッパ
	フロートスイッチ交換	12頁	破損または故障時	
作業	給水用電磁弁交換	13頁	破損または故障時	
采	リレー基板交換	13頁	破損または故障時	





【1】給水ストレーナ掃除 —

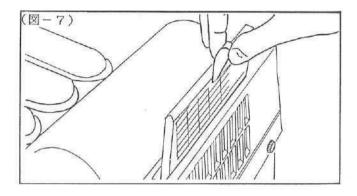
- ①5頁表を参照して必要な工具を用意します。
- ②加湿器への電源を切り、給水サービス弁を閉めます。
- ③給水配管に取付けられている給水ストレーナのキャップをゆるめて取外します。 (図-5)

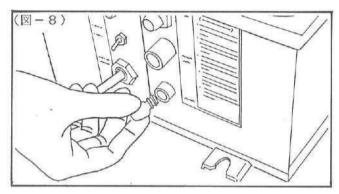
注意: ●必ずレンチ2本を使用してください。 <u>このとき、水が出てくることがありますので</u> 注意してください。

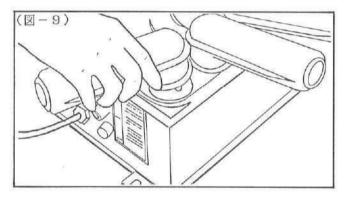
④筒状の網をきれいな水で洗います。 (図-6)

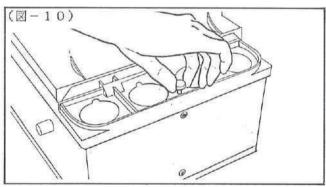
注意: ●小さな部品なので、排水溝などに落とさない ように注意してください。

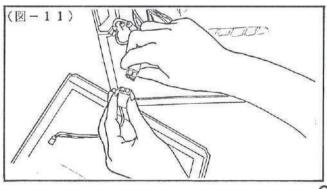
- ⑤網の内側にゴミや異物などが詰まっていないか確認 してください。
- ⑥キャップの〇リングが切れていないことを確認し、 元通りキャップを締め込んでください。
- ⑦給水サービス弁を開け、漏水のないことを確認してください。











- ①本体上部のフィルタをファンケースから引き抜き、 きれいな水ですすぎ洗いします。 (図-7)
- ②軽く水をきって日陰に置き、よく乾かしてください。
- ②乾いたら元のようにファンケースにセットしてください。

注意: ●フィルターをファンケースに差込む際、フィルターの取っ手が手前側になるように差込んでください。差込む向きを間違えますとファンケースとフィルターの間に隙間が生じ、フィルターの効果が減少します。

④フィルタの目詰まりがひどく、水洗いしてもきれいにならない場合などは、新しいものと交換してください。

[3] 電装部点検、水槽内・吹出パイプ・ファンケース掃除 ------

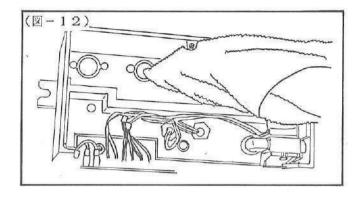
*電装部点検および水槽内掃除は、本体を取付けた ままでも可能ですが作業の安全などの面から、水 槽部分を取外して行うことをおすすめします。

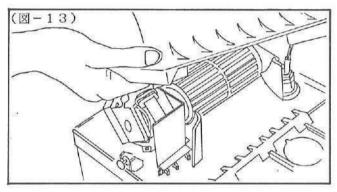
(9頁、部品交換の前作業参照)

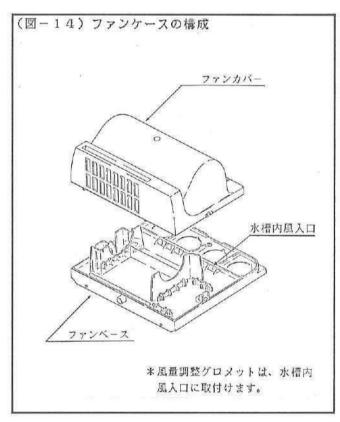
- ①5頁表を参照して必要な工具を用意します。
- ②加湿器への電源を切り、給水サービス弁を閉めます。
- ③水槽の排水口のキャップを取外し水槽内の水を排水します。 (図-8:図は排水口の位置を見やすくするため、給水軟銅管を取外した状態にしています。)

注意: ●水はバケツなど適当な容器で受けてくださ い。_

- ④吹出パイプを取外します。まず外側のパイプを軽く上に引き上げながら外に回してください。パイプの凸部と取付孔の凹部が合ったところで引き抜くことが出来ます。 (図-9)
- *天吊方式では、天吊金具との位置関係上、吹出バイブが取外せない場合があります。このような場合には以下⑤⑥の要領でファンケースを取外してから吹出バイブを取外してください。また、復旧の際には吹出バイブの取付が先になります。
- ⑤ファンケースについているローレットビス(頭の 無いビス)3 ケをゆるめて取外します。ビスは前 面中央に1 ケ、背面両サイドに各1 ケずつついて おり、手でゆるめることが出来るようになってい ます。 (図-1 0)
- ⑥ファンケースをゆっくりと持ち上げファンケース と本体間配線(ファンリード線)を接続している コネクタ(白色)を外してファンケースを取外し ます。 (図-11)







⑦水槽内を柔らかい布などで拭取り掃除します。 (図-12)

- 注意: ●振動子およびヒートシンクには、絶対に傷 をつけないように注意してください。また 電装部には、絶対に水をかけないでくださ 100
- ⑧取外したファンケース両側面のビス2本を外し、 ファンカバーを外し掃除します。特にファンカバ 一内側や羽根車の塵埃を取除いてください。

(図-13)

- ⑨電装部を点検し、以下の諸点を確認します。
 - *電磁弁継手からの漏水がないこと。
 - *リレー基板、リレーに変色、変形、劣化などが ないこと。
 - *電線類に損傷がないこと。
 - *その他、各部品に異常がないこと。
- ⑩以上の確認を行い、異常がなければ上記の逆の手 順でファンケースを取付ます。ビス止めの際には、 ファンケースを上から軽く押さえつけるようにす ると取付けやすくなります。
- 注意: ●ファンリード線のコネクタの接続を忘れな い様にしてください。
 - ●ファンケースと本体間にリード線をはさま ないように注意してください。
- 米何らかの異常があった場合、後記「8-4故障の 原因と対策」「8-5部品交換作業」を参照して、 必要ならば部品の交換をしてください。
- ⑪先に取外した吹出パイプをきれいな水で洗ってく ださい。
- 注意: ●特にバイブの霧吹出口周辺には付着物がな いようにしてください。
 - ●霧吹出口のゴムリング部に傷がつかないよ うに注意してください。
- ②取外した時の逆の順序でパイプを取付けます。
- ③取付ましたら、元の通り霧の拡散が最も良好とな る角度にパイプの向きを調整しておいてください。

- ●万が一故障が発生した場合には、下表を参照して必要な処置をとってください。
- ①まず本体周りからチェックします。給水ストレーナ、フィルタのチェックについては5頁「給水ストレーナ掃除」「フィルタ掃除」を参照してください。

故障内容	確認内容	原因	処置
***************************************	加湿器本体の電源スイッチをチェックする	スイッチが入っていない	スイッチを入れる
	加湿器の電源元スイッチをチェックする	スイッチが入っていない	スイッチを入れる
	ヒューミディスタットまたはタイマをチェックする	設定が合っていない	設定を合わせる
	給水サービス弁をチェックする	弁が閉まっている	弁を開ける
	給水ストレーナを開けてチェックする	給水ストレーナの目詰まり	給水ストレーナを掃除する
赛 赛	電源電圧をチェックする	正しい電圧でない	AC100Vに調整する
のまが	排水キャップをチェックする	キャップが外れている	キャップを取付ける
出た出	本体が水平であるかチェックする	本体が水平でない	水平に直す
がはな	フィルタの風入口をチェックする	風入口が塞がっている	異物を取除く
少い	フィルタをチェックする	フィルタの目詰まり	フィルタを掃除または交換
な	給水圧力をチェックする	給水圧が低すぎる	給水圧力を調整する
ţ,	オーバフロー管からの流水の有無をチェック	電源を切って流水が止まれ ば給水制御系故障	④参照
	する	電源を切っても流水が止ま らなければ電磁弁不良	電磁弁交換
	ファンカバーを外しファンの動作をチェック	ファンが作動しない	②参照 .

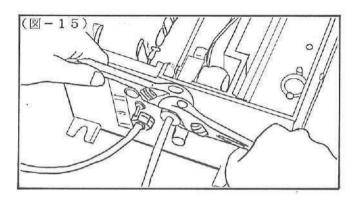
- ②以上のチェックで原因がつかめない場合は、振動子の寿命が考えられます。加湿器の運転時間が5000時間近く、またはこれを超えているようであれば、10頁「振動子交換」を参照して振動子を交換してください。
- ③②までのチェックでも原因がつかめない場合は、6頁「電装部点検、水槽内・吹出バイブ・ファンケース掃除」を参照してファンケースと吹出バイブをはずし、内部をチェックします。

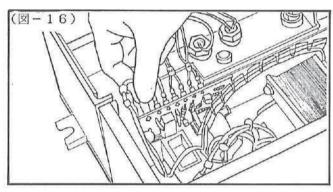
		コネクタが外れている	コネクタを差し込む
霧の出が少ない	ファンリード線のコネクタをチェックする	コネクタの1次側(本体側) にAC100Vが来ていて も動作しない場合はファン の不良	1
	リレー基板端子の各接続をチェック	接続が外れている 接続が間違っている	正しく接続する
	ヒューズをチェックする	ヒューズが溶断している	原因を究明、処置 (サービスコール)
	水槽底部の振動子表面をチェック	ゴミ・異物が堆積 水槽内に油分が混入	水槽内を掃除する

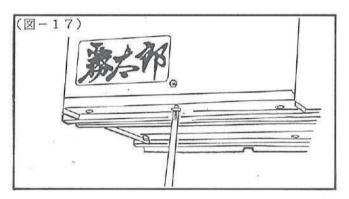
④以上のチェックによっても原因がつかめない場合は、9頁「部品交換の前作業」を参照して水槽部を取外し、 リレー基板、超音波加湿ユニット、フロートスイッチなどをチェックします。

務務のまが出た出	水槽を水平に置き、水の無い状態で給水用フロート スイッチFS1のリレー基板への端子を抜取り導通 を確認	導通が無ければ給水用フロ ートスイッチ不良	フロート部を掃除し、正常 に動作しないようであれば 交換する
が は な 少 な い	水槽を水平に置いて水を補給し水位がオーバフロー管まである状態で低水位用フロートスイッチFS2 のリレー基板への端子を抜取り導通を確認	導通が無ければ低水位用フロートスイッチ不良	フロート部を掃除し、正常 に動作しないようであれば 交換する

●以上のチェックで原因が判らない場合は、取扱店または弊社宛お問い合わせ(サービスコール)ください。







- *部品交換が必要な場合(フィルタ交換、ヒューズ 交換作業を除く)には、まず、下記のA~Hの手順 で水槽部分(樹脂製)を本体から取外して作業の しやすい場所に運んでください。
- *部品を交換して復旧する前には、必ず下記の1~M の諸点を確認し、「8-3通常の保守点検」を参 照して点検掃除を行ってください。

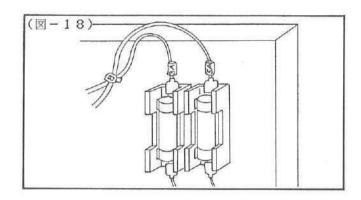
◎部品交換の前作業 -

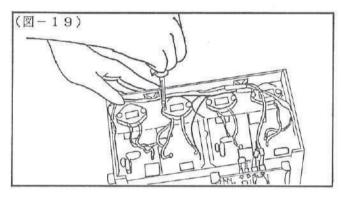
- A)5頁表を参照して必要な工具を用意します。
- B)加湿器への電源を切り、給水サービス弁を閉めます。
- C)給水軟銅管継手部分のナットをゆるめて取外します。(図-15)
- 注意: ●ナットをゆるめるときには、必ず2本のレンチを使用してください。レンチ1本でゆるめますと、電磁弁の固定樹脂板が破損します。
- D) 「8-3通常の保守点検」の【3】-④~⑥と同様の手順でファンケースを取外します。
- E)水槽の排水口のキャップを取外し水槽内の水を排水します。 (図-8)
- F)リレー基板のH・G端子の差込み(黒線・赤線)を抜き取ります。 (図-16)
- G)水槽前面中央下の水槽取付ビス1本をゆるめて取り外します。 (図-17)
- H)水槽部分(樹脂製)を取外し作業のしやすい場所 に運びます。

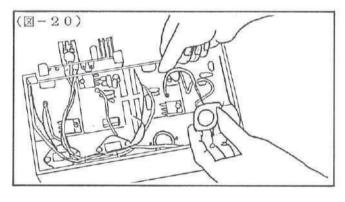
◎組立復旧前の確認事項 -

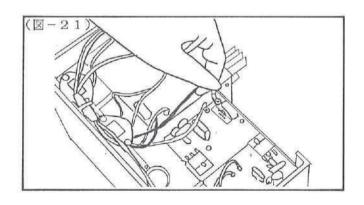
- 1)すべての振動子および加湿ユニット基板のビスが 確実に締付けてあること。
- J)すべてのリード線が正しく接続されていること。 (下表参照)
- K)各部に漏水がないこと。
- L)加湿ユニット基板、リレー基板、リレーなどに変 色、変形、劣化などがないこと
- M)電線類に損傷がないこと。

接続位置	端子マーク	線マーク	線の種類	線色・本数
ファンケースと 本体の問	(コネクタにて接続)		ファンリード線	黒白・各1
加湿ユニット基板	ORG		振動子リード線	オレンジ1
	YEL		振動子リード線	黄 1
	AC48V		ユニット渡り線	黒白・各1
リレー基板(上側)	Н	Н	電源リード線	黒 1
	G	G	電源リード線	赤 1
	SV		電磁弁リード線	黄2
	FS2	2	低水位用フロート スイッチリード線	黒2
	FS1	1	給水用フロート スイッチリード線	黒2
リレー基板(下側)	H 1	H 1	ユニット渡り線	黒 1
	G 1	G 1	ユニット渡り線	白1
	TP		サーモプロテクタ	黒2









[1] ヒューズ交換 --

- ①「8-3通常の保守点検」の【3】-④~⑥と同様の手順でファンケースを取り外します。
- ②ヒューズ溶断の原因を究明し処置した後、ヒューズを取替えます。 (図-18)
- ③「8-3通常の保守点検」を参照して点検掃除を 行い組立て復旧します。

【2】振動子交換 ———

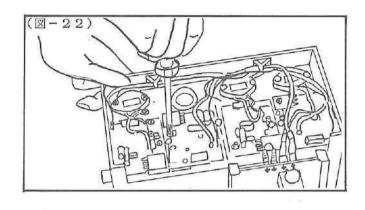
- ①9頁A~Hの手順で水槽を作業のしやすい場所に運びます。
- ②振動子の取付ビス2本をゆるめて取外します。

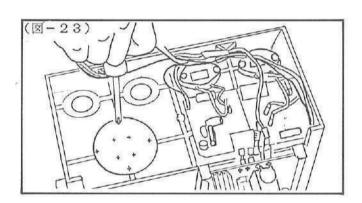
(図-19)

- ③振動子リード線の加湿ユニット基板への差込みを 抜き取り、振動子を取外します。 (図-20)
- 注意: ●振動子リード線の差込みを抜き取るには、 端子部分を手に持ち、リード線を引っ張ら ないでください。
- ④新しい振動子を水槽に取付てビス2本で締め付け、 リード線を加湿ユニット基板の端子に差込みます。
- 注意: ●振動子を取付けるときは、振動子のゴムバッキンが水槽の溝にきっちり入るようにしてください。
 - 振動子のビスは、片締めにならないように 注意し、締めすぎないでください。
 - ●加湿ユニット基板に記されたとおりの色の リード線を差し込んでください。
 - オレンジ色の線→ORG
 - ・黄 色 の 線→YEL
- ⑤9頁1~Mの各項目を確認し、点検掃除の後、A~H の逆の手順で組立て復旧します。

【3】加湿ユニット基板交換 —

- ①9頁A~Hの手順で水槽を作業のしやすい場所に運 びます。
- ②加湿ユニット基板上の振動子のリード線(オレン ジと黄色)と加湿ユニット渡り線(黒と白)の差 込みを抜き取ります。 (図-21)
- 注意: ●振動子リード線、加湿ユニット渡り線の差 込みを抜き取るときは、端子部分を手に持 ち、リード線を引っ張らないでください。





- ③加湿ユニット基板を取付けているビス2本をゆるめて取外し、基板を取外します。 (図-22)
- ④新しい基板を2本のビスで取付け、振動子のリード線と加湿ユニット渡り線を端子に差込みます。
- ⑤9頁1~Mの各項目を確認し、点検掃除の後、A~H の逆の手順で組立て復旧します。

注意: ●基板上の端子への差込みを間違わないよう に注意してください。 (9頁表参照)

- 新しい加湿ユニット基板には、ヒートシン クとの接触面に熱伝導の良いシリコンシー トがついています。
- 加湿ユニット基板を交換する場合は、同時 に振動子も交換することをおすすめします。

【4】ヒートシンク交換 ——

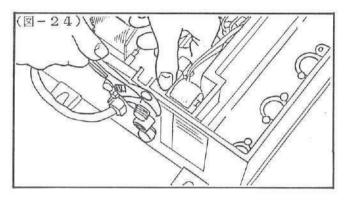
- ① 9 頁A~Hの手順で水槽を作業しやすい場所に運びます。
- ②交換するヒートシンクについている加湿ユニット 基板 2 枚を、取付ビス各 2 本をゆるめて取外しま す。 (図 - 2 3)
- ③ヒートシンクを水槽に取付ているビス4本をゆるめて取外し、ヒートシンクを取外します。
- ⑨新しいヒートシンクと 〇リングを取付けます。

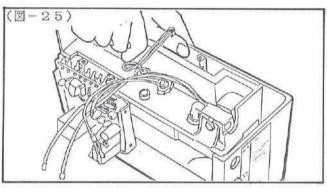
注意: ●ヒートシンクを取付る前に、水槽の〇リン グ溝をきれいに掃除してください。

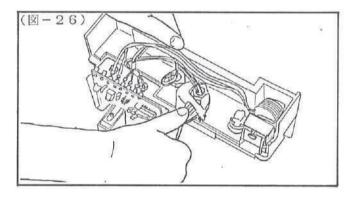
- ●ヒートシンクの取付方向を間違わないように注意してください。
- ⑤取外した基板2枚を、取付ビス各2本で取付ます。

注意: ●基板に塗布されているシリコングリスは拭き取らないでください。 放熱効果が低下します。

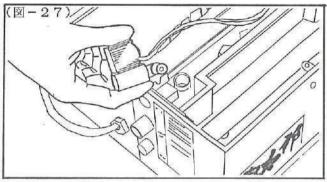
⑥ 9 頁 1~Mの各項目を確認し、点検掃除の後、A~Ⅱ の逆の手順で組立て復旧します。

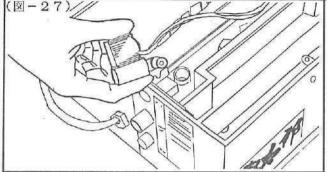


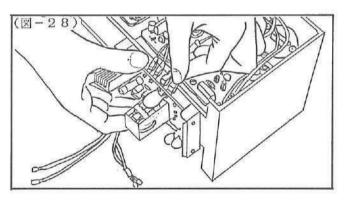


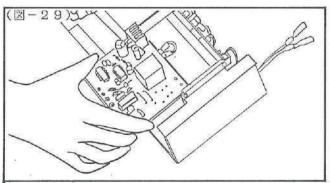


- ①9頁A~Hの手順で水槽を作業のしやすい場所に運びます。
- ②電磁弁を手で押え、継手を静かにゆるめて取外します。 (図-24)
- 注意: ●電磁弁を手で押えずに行うと、固定樹脂板 が破損します。
- ③リレー基板、電磁弁、フロートスイッチが取付られているフロートパネルを水槽より抜取ります。 (図-25)
- ④電線類の結線バンドをニッパで切ります。
- 注意: ●電線類に傷をつけないように注意してくだ さい。
- ⑤交換するフロートスイッチのリレー基板へのリー ド線2本を抜き取ります。
- ⑥給水用か低水位用かをよく確かめ、交換するフロートスイッチのロックナットをゆるめて取外し、新しいフロートスイッチのすり割り部分をフロートバネル内側の回り止めの突起に合わせロックナットで締め付けます。 (図−26)
- 注意: すり割り部分と回り止め突起を必ず合わせ て取付けてください。
 - フロートスイッチは樹脂製ですので、ロッ クナットはあまり強く締め付けないように してください。
 - ●フロートスイッチを扱う際には、フロート (浮子)を外さないようにしてください。
- ⑦新しいフロートスイッチを取付けたらフロートバネルを、元通り水槽に差込みます。
- ◎電磁弁を手で押え、外した継手を取付けます。
- 注意: ●継手の○リングが切れていないことを確認 してください。
 - ●継手を締めすぎないように注意してください。 あまり強く締めすぎますと、電磁弁の 固定樹脂板が破損します。
- ⑨9頁I~Mの各項目を確認し、点検掃除の後、A~H の逆の手順で組立て復旧します。









- ①9頁A~Hの手順で水槽を作業のしやすい場所に運
- ②電磁弁を手で押えながら継手を静かにゆるめて取 (図 - 24)外します。
- ③電磁弁のリード線(黄線2本)をリレー基板から 抜取ります。
- ④取付ビスをゆるめて電磁弁を取外します。

⑤取外した電磁弁の出口エルボを取外し、新しい電 磁弁の出口側にねじ込みます。

注意:●出口エルボにはシールテープなどでシール 処理を施してください。

- ●出口エルボの取付方向を間違わないよう注 意してください。
- ⑥電磁弁をフロートパネルの電磁弁固定樹脂板に取 付けビスで取付けます。

注意: ●このときビスのワッシャが、ビス頭と樹脂 板の間に入るようにしてください。

- ⑦新しい電磁弁を取付けたフロートパネルを、元通 り水槽に差込みます。
- ⑧電磁弁に継手を取付けます。

注意: ●継手の○リングが切れていないことを確認 してください。

- ●継手を締めすぎないように注意してくださ い。あまり強く締めすぎますと電磁弁の固 定樹脂板が破損します。
- ⑨9頁1~Mの各項目を確認し、点検掃除の後、A~Ⅱ の逆の手順で組立て復旧します。

【7】リレー基板交換 —

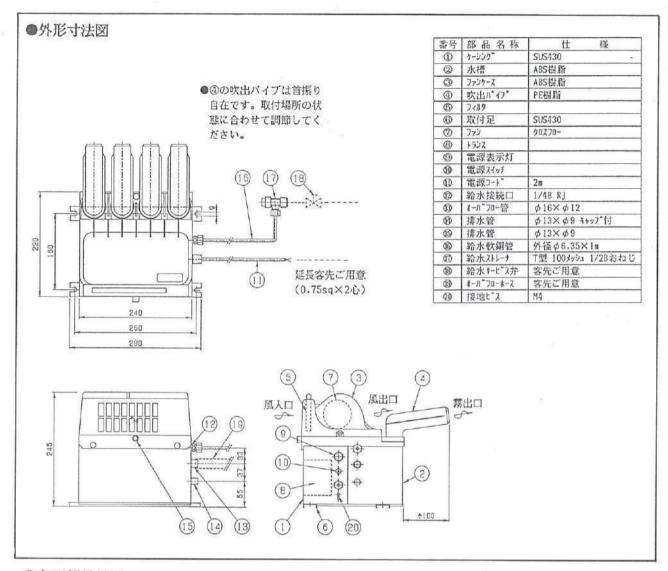
- ①9頁A~Hの手順で水槽を作業のしやすい場所に遅 びます。
- ②リレー基板に接続されているリード線をすべて抜 取ります。
- ③リレー基板をガイドに沿って抜取り、新しいリレ (図-29)ー基板を差込みます。

注意: ●リレー基板の向きを間違わないように注意 してください。

④基板上の端子に各リード線を差込みます。

注意: ●差込みを間違わないように、よく確認しな がら差込んでください。 (9頁表を参照してください。)

⑤9頁1~Mの各項目を確認し、点検掃除の後、A~H の逆の手順で組立て復旧します。



●主要部品品目

>< HI HH	нин	,	
図番号	部品名称	型番	位 様
22	超音波加湿ユニット	NB-59S	AC48V(加湿ユニット基板と振動子)
28	リレー基板		
27	給水用電磁弁	SS12	AC48V
26	給水用フロートスイッチ	FS-0850B	
26	低水位用フロートスイッチ	FS-0850A	
7	フィルタ		
13	ファン		(羽根車、ファンモータ、取付金具)

10、保証期間

- (1) 当製品の保証期間は、銘板表示の製造年度の 翌年末迄です。取扱説明書および本体貼付ラ ベル等の要領に従った正常な使用状態で故障 した場合には、無料修理いたします。
- (2) 保証期間内においても、選定および取付けの 不良による故障、改造による故障、特殊用途 でのご使用による故障などにつきましては、 有料修理となります。また、取扱説明書に交 換周期の明示されている消耗部品の交換につ きましては、保証期間内においても有料とな る場合があります。

※ ウエットマスター株式会社

本社営業部	■161 東京都新宿区中落合3-15-15WM本社ビ	TN ☎(03)3954-1101
●加湿器の	アフターサービスのお問合せは、保守管理部直通	
大阪支店	- 530 大阪市北区東天満2-9-4 千代田ビル東	館 ☎ (06)351-0571
仙台営業所	- 5980 仙台市青葉区本町1-15-8 ミヨタビ	か お (022)225-8631
名古屋営業所	- 55460 名古屋市中区錦3-7-26 森ビ	ル ☎ (052)961-6412
福岡営業所	- 812 福岡市博多区博多駅東2-4-17第6岡部ビ	© (092)471-0371

- 業務用各種加湿器製造販売(気化式・超音波式・間接蒸気式・電極式・赤外線式ほか)
- エアロQシステム(ダクト系の総合風量管理システム)
- エアロチェッカー(吹出口風量測定器)