共立常温煙霧機
スーパーミスト

KLVH15C・KLVH30C・KLVH15N2

取　扱　説　明　書

当製品を安全に、また正しくお使いいただくために、
ご使用前に必ずお読みください。

この説明書の指示を守らずに機械を操作されたため起った故障については当社は責任を持ちかねる場合がありますのでご注意下さい。
本機に関して問題が起きた場合は、すぐご相談に応じます。その節には次の点をお確めの上、購入された代理店までご連絡下さい。

1. 本機の形式と製造No
2. 故障のある部品の名称と番号及び故障の内容

株式会社 共立

はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきましてありがとうございました。
この説明書は本機を使用する際に、是非お守りいただきたい安全作業に関する基礎的事項と正しい取扱い方法、簡単な手入れについて説明したあります。ご使用前によくお読みいただき安全で上手な作業にお役立てください。

- この取扱説明書は、いつでも取出して読めるように保管してください。
- この製品を貸与または譲渡される場合は、相手方に取扱説明書の内容を十分理解していただき、この説明書を添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い上げいただいた販売店・農協にご注文ください。
- 品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行なうことがあります。その際、取扱説明書の内容及び写真イラストなどの一部が異なる場合がありますのでご了承ください。

◇修理を依頼されるときは

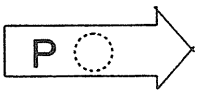
1．故障かな？と思ったら24ページ「トラブルが起こったら」をよくお読みのうえもう一度お調べください。
2．それでも異常のある時は使用をやめてお買いあげの販売店にこの製品をお持込みお申しつけください。
3．アフターサービスについてわからないことは……お買いあげの販売店にお問い合わせください。

もくじ

はじめに …… 1
記号の説明 …… 2
本製品の使用目的、安全に作業するために …… 2
安全ラベルと貼付位置 …… 4
1．各部名前とはたらき …… 5
　操作パネル …… 7
2．基本構成 …… 8
3．運転を始める前に …… 8
4．作業前に確認しましょう …… 10
5．作業の要領 …… 12
6．散布が終了したら …… 16
7．散布後の洗浄・清掃について …… 17
8．上手に作業するには …… 19
9．保管について …… 21
10．定期点検をするには …… 21
11．電気系統図 …… 23
12．トラブルが起こったら …… 24
13．仕様 …… 27

記 号 の 説 明

本文中の記号は下記の通りです。特に ⚠ 表示は安全上特に重要な項目ですので必ずお守りください。



○ページに詳しい説明または参考事項があります。



警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことがある事項です。



警告に従わなかった場合、死亡または重要を負う危険性がある事項です。



警告に従わなかった場合、けがを負う機械または作物が損傷をうけるなどのおそれがある項目です。



知っていると便利な機能を示します。

本製品の使用目的……本製品は施設園芸ハウスや養蚕室等密閉空間の殺虫・殺菌・消毒などの作業を無人で処理するための薬剤散布機です。使用目的以外の作業や改造などは決して行わないでください。

安全に作業するために



農薬の取扱い注意。
一般の農薬散布より濃度の高い農薬を使用しますので取扱いには充分注意してください。別冊「常温煙霧機安全のしおり」をよくお読みください。

守らないと　中毒障害や死亡事故につながることがあります。



散布中または開放前のハウス内立入禁止。
散布中及び散布後６時間はハウス内に立入らないでください。６時間経過後の開放換気作業時も必ず農薬用マスク・ゴム手袋を使用して行なってください。

守らないと　中毒障害や死亡の原因になることがあります。



本機使用時以外、電源プラグを必ず抜く。
本機運転後や長期間使用しない時は、必ず電源プラグを抜いてください。
守らないと　漏電やショートにより本機破損の恐れがあります。



カバーを外して運転しない。
フォッガー部の送風ファン、コンプレッサー部のコンプレッサー冷却ファンは非常に高速で回っています。ファンガードやボンネットカバーを外しての運転は絶対行なわないで下さい。
守らないと　巻き込みにより重傷または死亡にいたる危険性があります。



コンプレッサー空気圧力は高くしない。
常用圧力を越える状態での使用は絶対行なわないでください。
守らないと　本機寿命を著しく短くするほか、高圧空気の噴出・破裂から死亡または重傷をおう危険性があります。



薬液は不用意にこぼさない。
薬液タンクは正しくセットしてください。フォッガー部の設置も安定した所に確実にセットしてください。
守らないと　薬液タンク内の薬液がこぼれてしまい中毒障害や死亡事故の原因になることがあります。



フォッガー部内部の水洗い禁止。
フォッガー内部にはファンモーター、攪拌モータなどの電気部品が入っていますので絶対水洗いはしないでください。
守らないと　漏電やショート、感電などで死亡又は重傷を負う恐れがあります。



ノズル洗浄・吐出量チェックは清水を使用。
ノズルの洗浄や吐出量のチェックは必ず清水で行なってください。又噴霧が体に当らない向きで行なってください。
守らないと　中毒障害や死亡にいたる場合があります。

安全ラベルと貼付位置

ラベルがはがれたり汚れて見えにくくなったときはコード番号にてご注文ください。

（※ラベルの貼付位置は，次ページにあります。）

NO	名　　称	コード番号	NO	名　　称	コード番号
1	ラベル・アンセン 1	D753224180	4	ラベル・カプラー	D753224200
2	ラベル・アンセン 2	D753224190	5	ラベル・農薬使用	D752924160
3	ラベル・取扱要領	D752924030	6	ラベル・カバー警告	D752924130
			7	ラベル・重要注意事項・警告	D752909190

①

注　　意

・元電源には必ず漏電ブレーカを設置してください。
・本機を使用されない場合は、必ず電源プラグを抜いておいてください。
・運転前に、必ず取扱い説明書を読んで、操作装置位置とその機能をよく理解してから運転してください。
・農薬使用時は使用方法をよく読んで安全に作業してください。
・本機はハウス外の雨の当たらない場所に設置してください。ハウス内での保管、運転は本機寿命に大きく影響しますので絶対さけてください。
・カバーを外しての運転は非常に危険です。絶対に行わないでください。

D753224180

②

注　　意

・本機にフォッカーをのせて運搬する場合は、固定バンド等を使用し、フォッカーの落下、転倒などないようにしてください。
・軽トラックなどへの乗降にはあゆみを使用ください。ハンドル部のつり下げは危険ですので行わないでください。

D753224190

③

取　扱　要　領

1.
2.
3.
4.
5
6
7.

母収容表

タイマーセット時間

④

カプラー高温注意

本機運転中または運転直後はカプラーが熱くなっています。やけどしないよう注意してください。

D753224200

⑤

注　　意

農薬使用時は使用方法をよく読んで安全に作業してください

D752924160

⑥

警　　告

カバーを外しての運転は非常に危険です。絶対に行わないでください。

D752924130

⑦

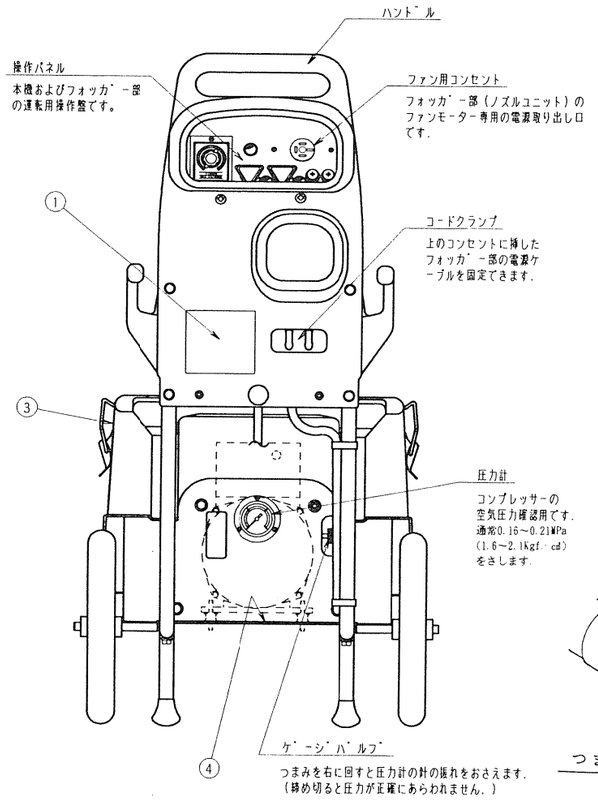
重要注意事項（人身事故防止のために絶対守らなければならないこと）

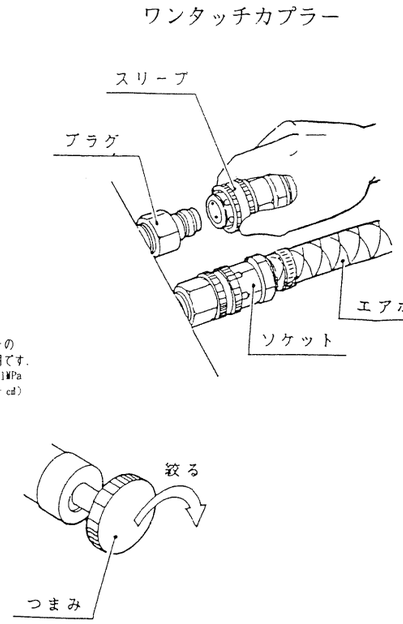
1. 出荷前のチェックの際には、必ず、耳栓を使用する。耳栓を使用すると、やや声に大きく、耳にする危険があります。
2. 防除開始時には、必ず、ゴム手袋、防毒マスクを使用しなさい。
3. 散布中は、絶対ハウスには入らない。やむを得ず入る場合には、必ず、防毒マスクを使用しなさい。もし守らないと、作業者の中毒事故や死亡に至る危険があります。

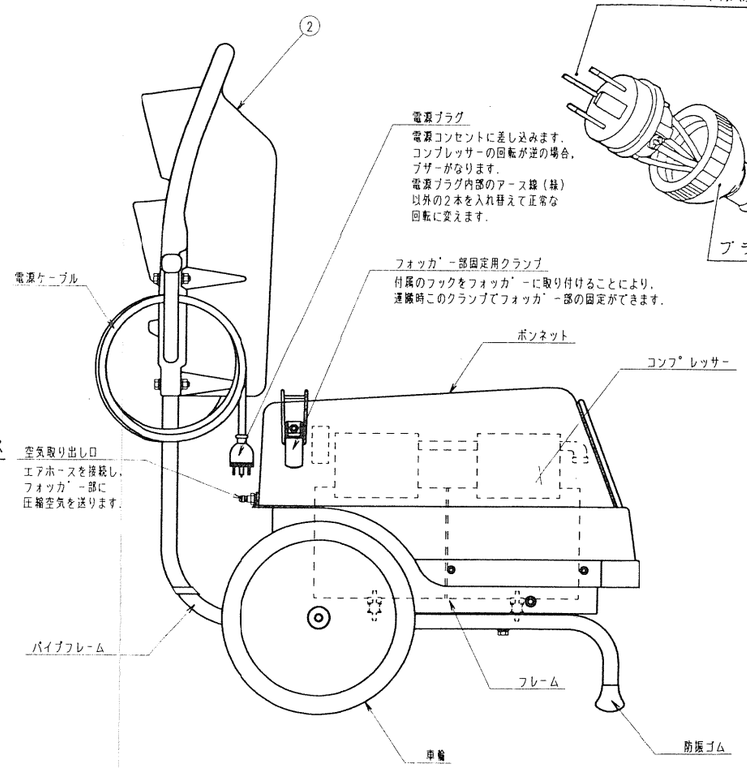
警告

1 各部の名前とはたらき

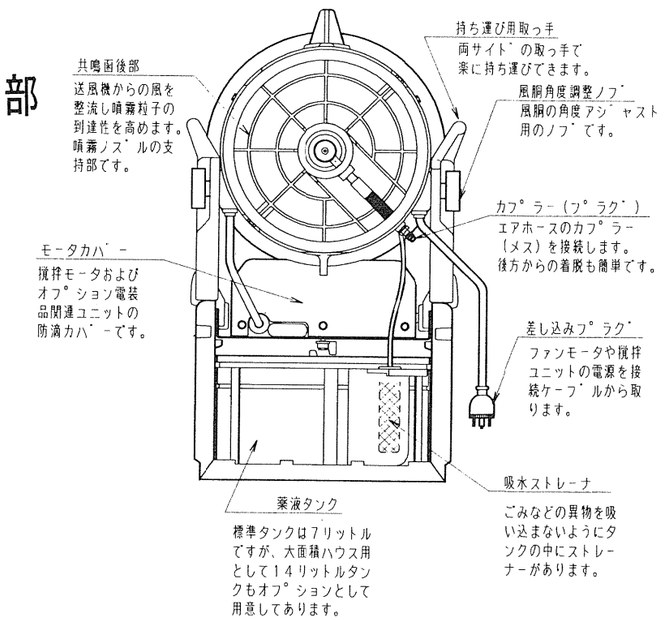
(KLVH15N) フォッガー部

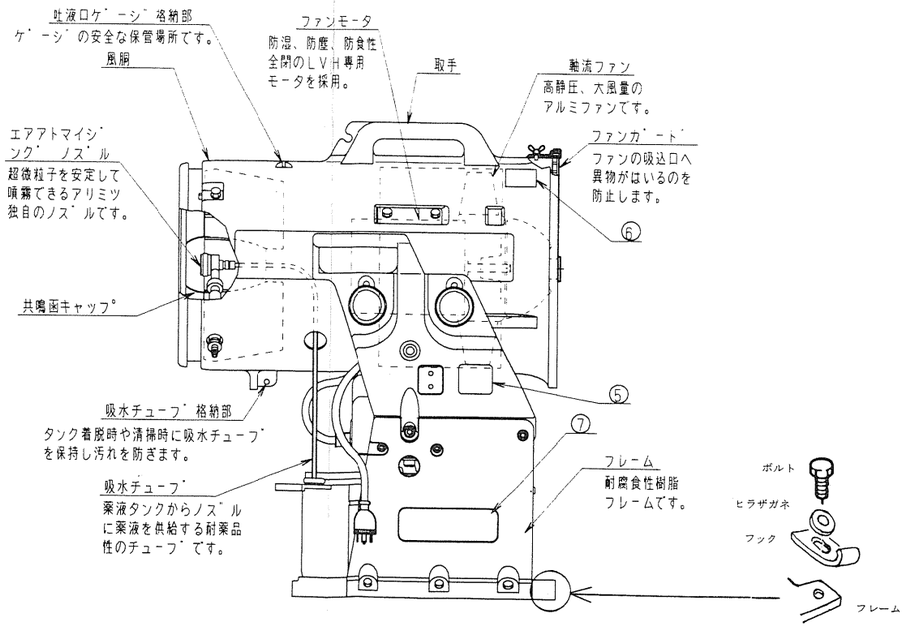






(KLVH15C) コンプレッサー部

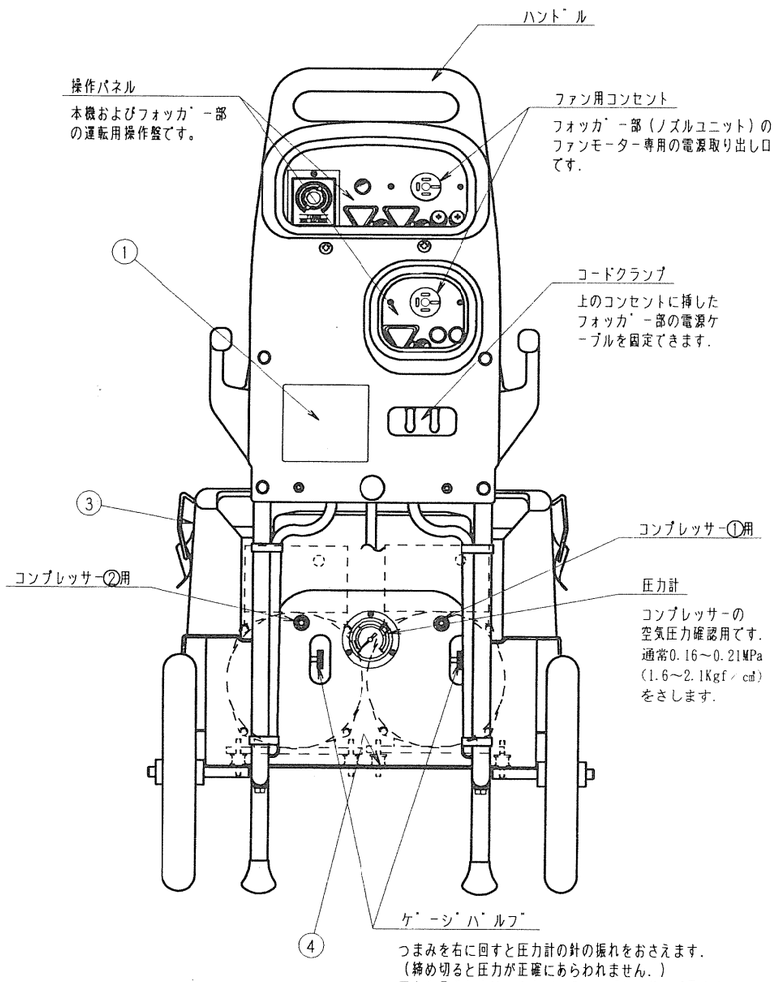




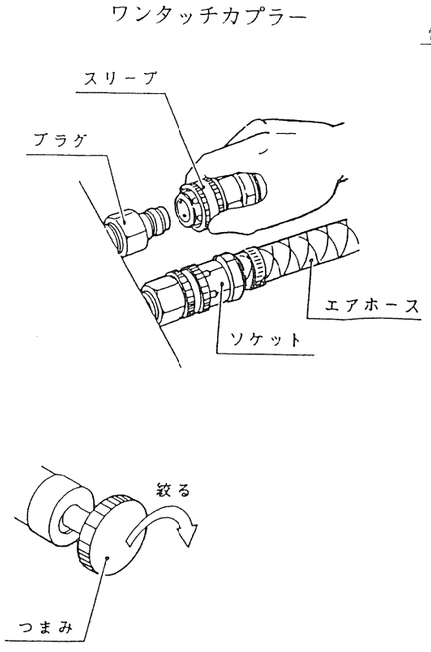
この部分に付属のフックを付けることにより、運搬時KLVH15CおよびKLVH30Cのフォッガー固定用クランプでフォッガー固定し、移動できます。

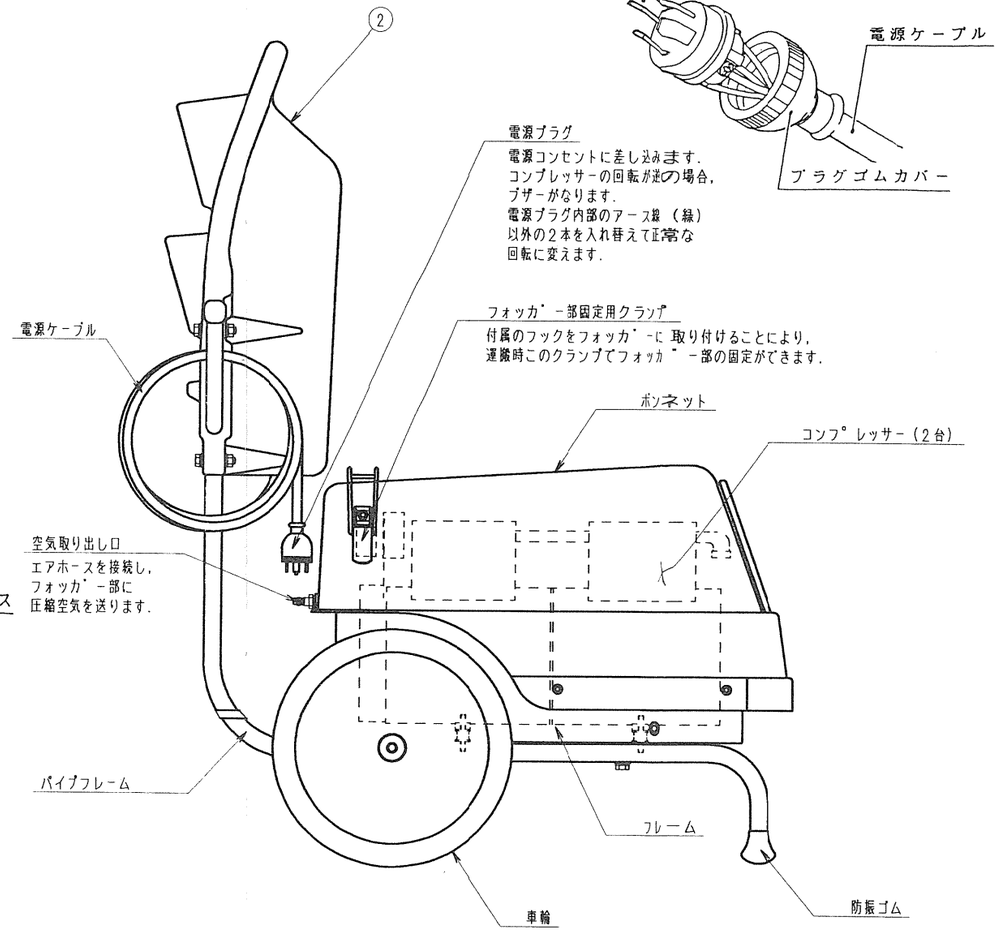
1 各部の名前とはたらき

(KLVH30C) コンプレッサー部



つまみを右に回すと圧力計の針の振れをおさえます.
(締め切ると圧力が正確にあらわれません.)
圧力を見るときは,1台づつのコンプレッサーで見ます.
(片方のゲージバルブを締め切り,もう片方のゲージバルブで調整します.)

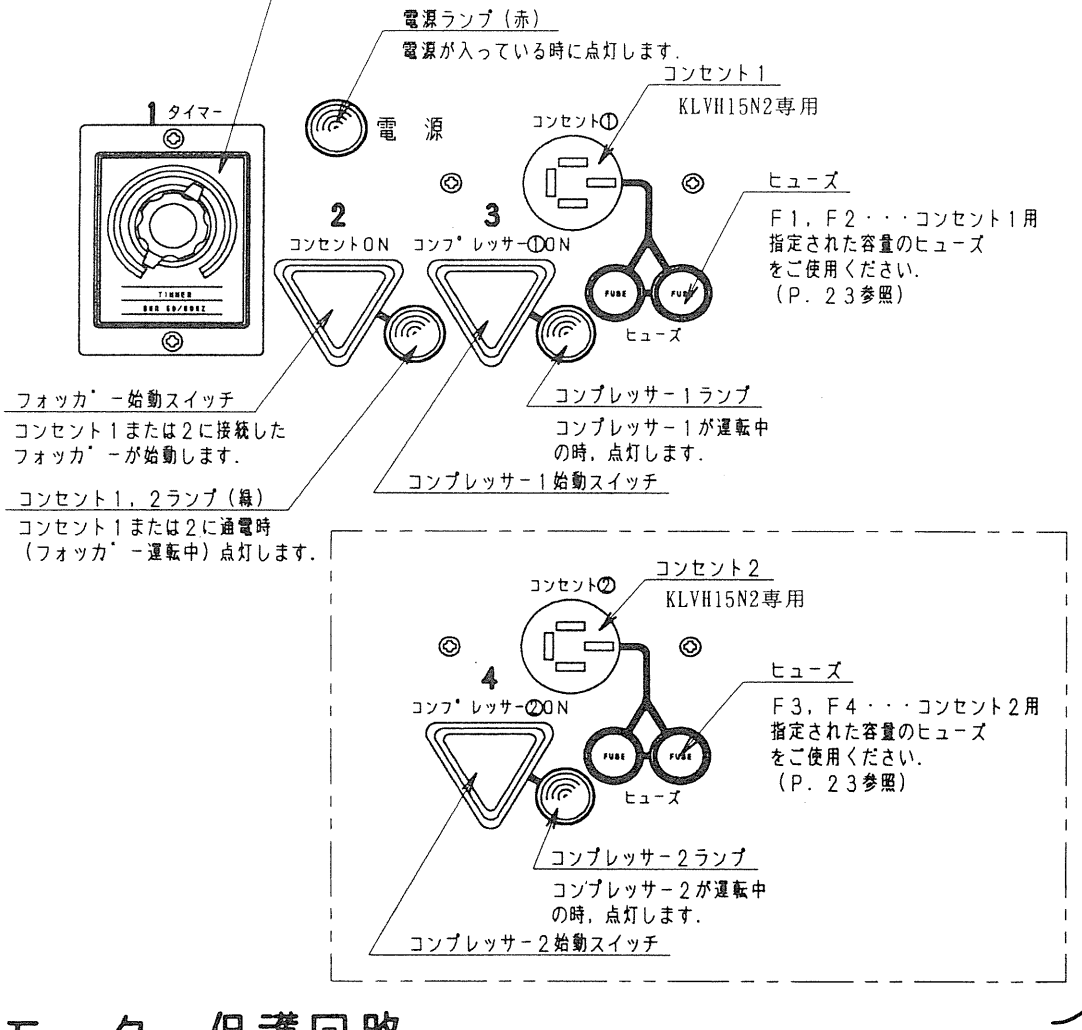




操作パネル

自動運転タイマー

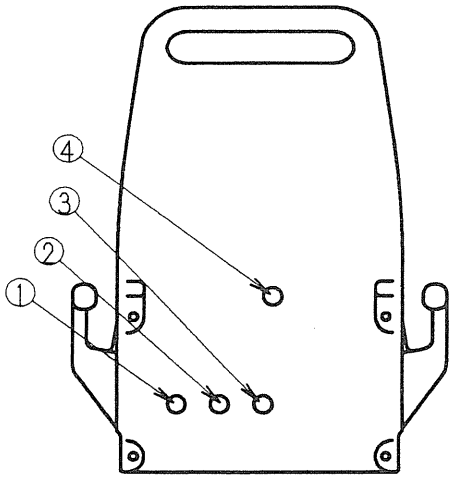
・設定時間になったら，本機およびフォッカ゛ーを自動停止します。
・タイマーつまみを手動で0に戻すと本機およびフォッカ゛ーが停止します.



KLVH15C

KLVH30C

モーター保護回路



番号部分の穴栓を取るとサーマルの設定ダイヤル
およびリセットスイッチがあります。
（操作パネル裏面）

① コンプレッサー1用	設定値	50Hz	4．3A
		60Hz	3．6A
② コンセント1用	設定値	50Hz	2．9A
		60Hz	2．9A
③ コンプレッサー2用	設定値	50Hz	4．3A
		60Hz	3．6A
④ コンセント2用	設定値	50Hz	2．9A
		60Hz	2．9A

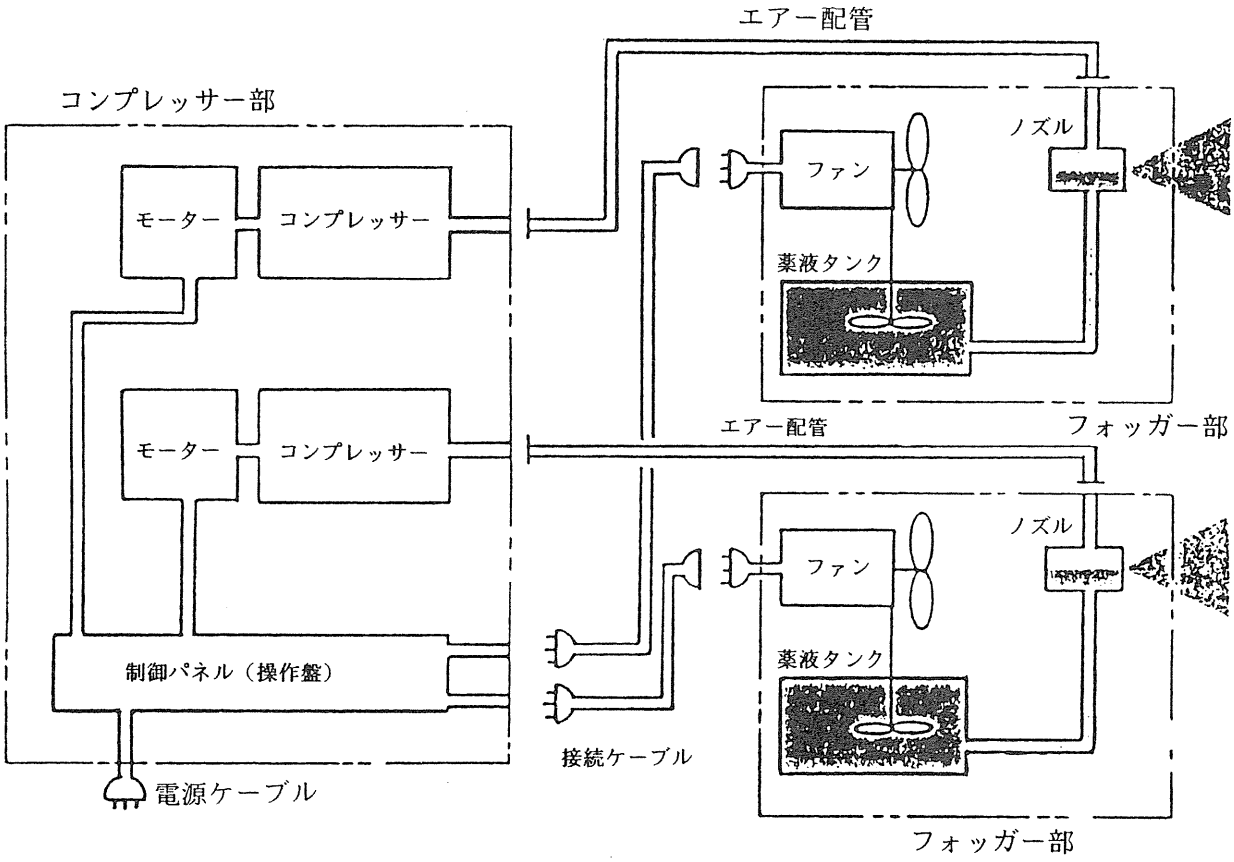
注意 回路を触るときは電源プラグを抜くこと

サーマルの設定やリセットスイッチを押すときは，
必ずコンプレッサーの電源プラグをコンセントから
抜いて下さい。

守らないと　感電などで死亡また重傷を負う恐れがあります。

2 基本構成

本機の基本構成は下図を参照して下さい。フォッガー部は、KLVH15N2を使用します。
下図は、KLVH30C１台とKLVH15N2台の場合の構成例を示しています。



⚠注意

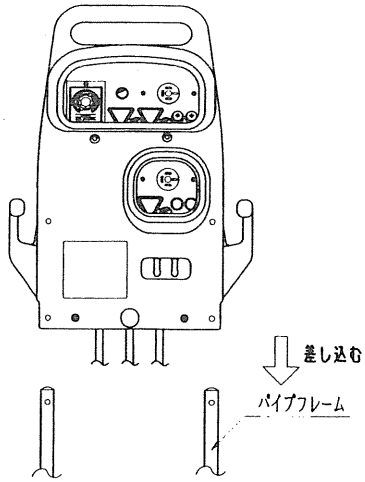
コンセントは、フォッガー(KLVH15N2)専用となっています。コンセントの誤った使い方をしますと本機の途中停止やその他トラブルの元になる可能性があります。

3 運転を始めるまえに

3－（1） 本機の設置

本機（KLVH15CまたはKLVH30C）を梱包から出したとき、操作盤内臓のグリップをパイプ２本に挿し込んでください。

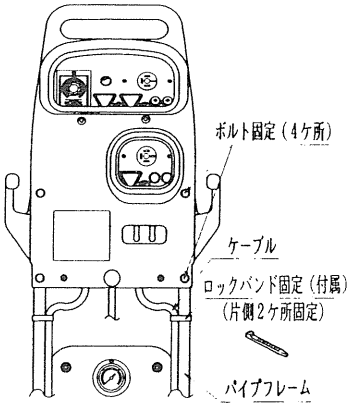
※向きに注意
（スイッチなどの操作部が外側になります。）



グリップを挿し込んだ後、ボルト・ナットで４ケ所固定してください。
（13㎜スパナまたはモンキーを使用）
グリップ固定後、余ったケーブルを付属のバンドでパイプフレームに固定してください。

※KLVH15Cは、１本のケーブルを固定してください。
※KLVH30Cは、左右２本のケーブルを固定してください。

（注）電源ケーブル（真ん中）は、固定しないでください。

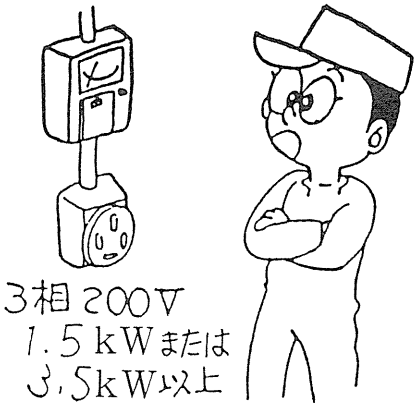


（図は、KLVH30Cです。）

３－（２）　電源の確認

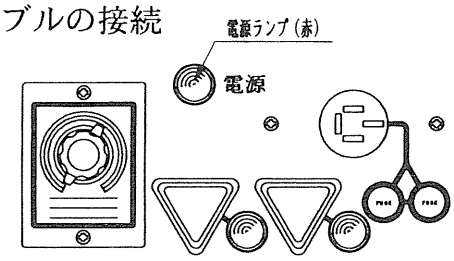
⚠注意

本機の電源は「３相交流200V」です。電源容量は、KLVH15C＝1.5kW以上、KLVH30C＝3.5kW以上のものをご使用ください。



３－（３）　電源ケーブル、エアホース、接続ケーブルの接続

電源コンセントにコンプレッサー部の電源プラグを挿し込みます。本機操作盤の電源ランプが点灯します。



⚠注意

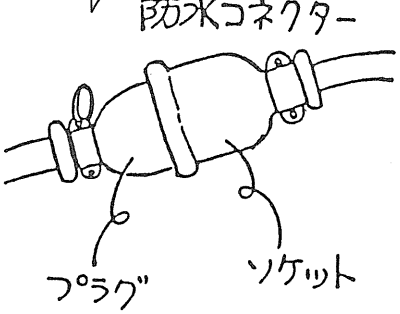
電源ランプ点灯後、**ブザーがなる場合は**、コンプレッサーが逆回転することを意味します。
逆回転の場合は、電源プラグを分解しアース線（緑）以外の２本を入れ換えてください。

P５　P６

エアーホースの接続は、ワンタッチカプラーになっています。
ソケットのスリーブを引き、プラグに挿し込んで手を離します。
（外す場合は、ソケットスリーブを引いて抜いてください。）

P５

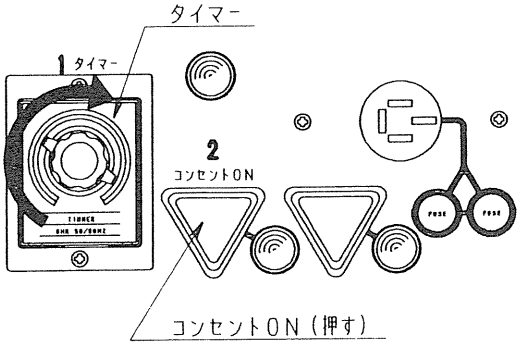
コンプレッサー部とフォッガー部を接続ケーブル（別売）及びエアホース（別売）で接続します。フォッガー部との接続ケーブルの連結は防水タイプのプラグ・ソケットになっています。
しっかり差し込んでください。



4 作業前に確認しましょう

4－（1） 回転方向（フォッガー部）

コンプレッサー部の操作盤1「タイマー」を右に回します。
「コンセントON」のスイッチを押します。
→ ファンが回転します。後方（吸込み側）から見て**左回転が正規の回転方向**です。
逆転の場合は、フォッガーの電源プラグの緑線以外の2本を入れ換えてください。



⚠警告

ファンの吸い込み口に衣服、髪を巻き込まないように注意してください。

4－（2） 運転の注意

① フォッガーの始動は、3秒間以上の時間をあけてスイッチをONにしてください。
② 共立純正の接続ケーブル（TS-20～TS-50）をご使用の場合はコンプレッサーが正規の回転をしていれば、フォッガー部も正規の回転をします。
③ コンプレッサー①ONまたは②ONのスイッチ、コンセントONのスイッチは、いずれも「始動専用のスイッチ」です。停止させる場合は、タイマーダイヤルを「0（ゼロ）」に戻してください。
④ エアホースのワンタッチカプラーは、運転中または運転直後、熱くなっています。やけどしないよう注意してください。

P 7

4－（3） 空気圧力のチェック

エアホースを接続した状態でコンプレッサーを始動します。操作盤の圧力計の針が徐々に上昇し、始動時0．16～0．21MPa(1．6～2．1Kgf／㎠）を指すようであれば正常です。コンプレッサー使用中の圧力表示は、スタート時より若干低く表示します。運転中の圧力表示が0．13MPa（1．3Kgf／㎠）以上であれば問題ありません。

P 24

⚠注意

空気圧力が低すぎる場合、また極端に高すぎる場合、また極端に高すぎる場合はP24の「トラブルが起こったら……」を参照してください。

圧力計の針振れが大きいときは、「ゲージバルブ」のつまみを右に締め込んで針振れが最小になるようにしてください。このとき、「ゲージバルブ」のつまみを完全に締め込まないように注意してください。（圧力計が正しい圧力を示さなくなります。）

KLVH30C の場合の圧力確認は、片方のバルブを締め込み、もう片方のバルブで圧力を確認します。

（例：右側の計りたいときは、左側のゲージバルブを締め込み、右側のゲージバルブで針振れを調整します。）

左右のバルブ両方とも完全に締めこまないよう注意してください。

P 6

⚠警告

本機は空気圧力が０．３４ＭＰａ（３．５Ｋｇ／㎠）を越えますと「安全弁」が作動して空気を外部に逃がします。安全弁作動時は圧力が上がりすぎる原因をチェックし正規の圧力でご使用下さい。

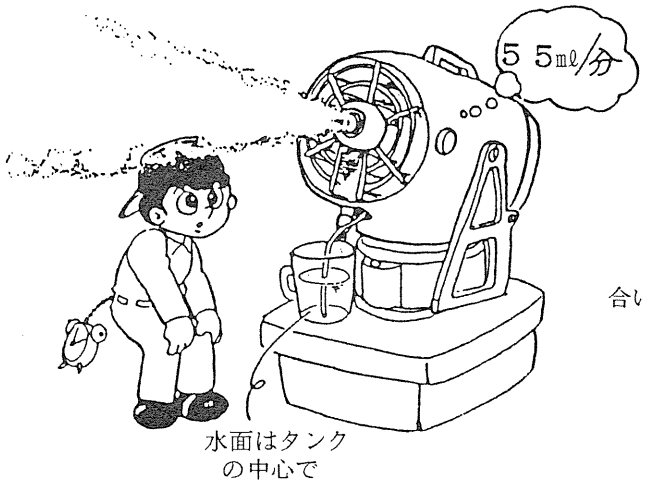
高圧のままでの使用は本機寿命に大きく影響します。

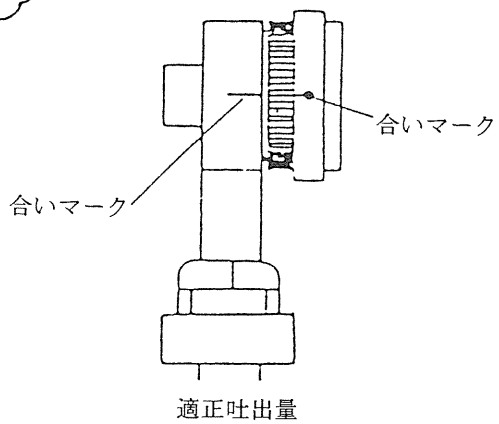
P 5

P 6

４－（４）　ノズル噴霧量のチェック

本機専用ノズルは一般農薬で毎分約50㎖の噴霧量になります。噴霧量が少なすぎても、多すぎても防除効果に影響いたしますので、清水噴霧時で毎分約50～55㎖になるよう使用前にチェックしてください。（付属のメスシリンダーまたは調合器を使用します。）





ノズルキャップをいっぱいまで締め込んでから「合いマーク」の位置まで戻すと適正噴霧量です。ノズルキャップを適正位置より締め込むと噴霧量が増え、戻すと少なくなります。（刻み１目盛で３～５㎖変化します。）

5 作業の要領

5－（1） 設置場所

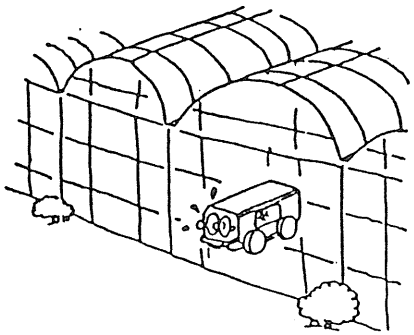
（イ）コンプレッサー部

ハウスの外の水平で安定した場所に設置します。運転振動移動しないように車輪の前後に車止めをすれば一層安全です。

⚠注意

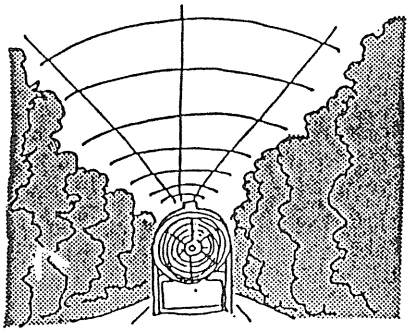
① 散布中は無人ですので、雨による影響を受けない様に注意してください。（特に操作盤関係は水気厳禁です。）

② 散布中のハウスに入れての運転は避けてください。本機寿命をいちじるしく短くします。



（ロ）フォッガー部

作物の畦間にそって散布するようにセットします。ハウスの形状や作物の成育状態によって異なりますのでP19「上手に作業するために」を参照してください。

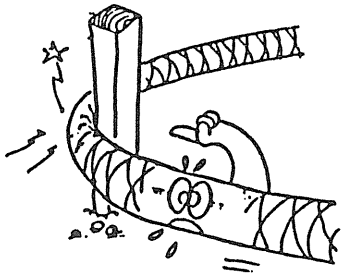


⚠注意

散布が直接作物やハウス内の構造物に当たらないように噴霧方向や高さを調整してください。できればノズルの噴霧方向１m～５mはビニールシートをかけ、水和剤の増量剤等の粗大粒子落下による作物汚染や薬害の発生を防止します。

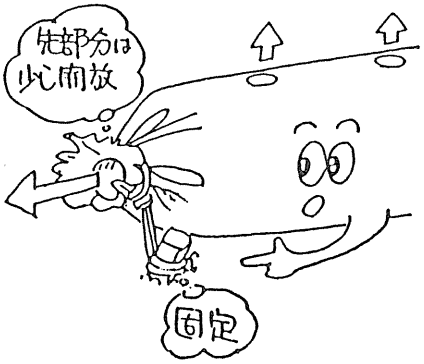
5－（2）　エアホース・接続ケーブルの設置・ダクトホースの設置

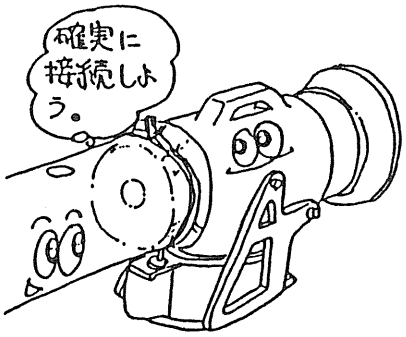
フォッガー部の装置場所が決まりましたら、エアホースおよび接続ケーブルを設置します。
（接続方法はＰ９の３－（３）参照）エアホースは途中でのねじれや折れ曲がり急激な曲げがないか確認します。



接続ケーブルは途中水溜まりに入っていないか、接続は確実か、チェックします。

ダクトホースを使用する場合は、途中のねじれやダクトホース破れがないかチェックします。ダクト先端は、完全に塞がず多少開放すると同時に動かないように固定してください。ダクトとフォッガー部の接続は付属バンドを使用し、確実に固定してください。





5－（3）　薬液の調合方法と希釈倍率

（イ）調合に必要なもの→農薬の他に次のものを用意してください。

バ　ケ　ツ……清水用（所定量＋洗浄用）
調合器（付属）……清水、乳剤等の容量測定、水和剤の攪拌用
攪拌棒（付属）……攪拌用
ゴム手袋……農薬付着防止
農薬用マスク……農薬吸引防止

（ロ）調　合　手　順

① バケツ等の容器に必要量の清水を用意します。
② 調合器に農薬を入れ少量ずつ水を加えて充分練り込み、水和剤の団粒（つぶつぶ）がなくなるようにします。

③　さらに水を加えてかき混ぜてからタンク中フタのストレーナを通してタンクに注ぎます。

④　残りの所定量の清水で調合器を洗い流すように薬液タンク内に注ぎます。



ポイント

乳剤の場合は練り込みをせず、そのままストレーナを通してタンクに注いでもかまいません。

⚠注意

希釈倍率は基本的に20倍以上となるように所定水量を決めてください。

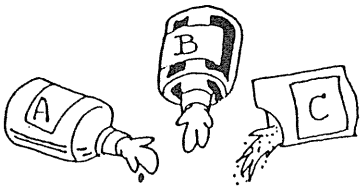
また、どのように少ない農薬量の場合でも、最低３リットル以上の水で希釈してください。



⚠注意

使用する農薬は従来と同じ量、もしくは少な目にします。

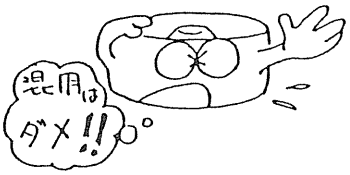
また混用はさけてください。



⚠危険

一般の散布より濃度の高い農薬を使用しますので取扱いは充分注意してください。別冊「常温煙霧機安全のしおり」を参照してください。

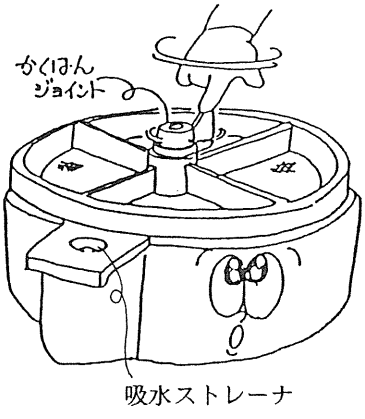
中毒障害や死亡事故につながるような取扱は絶対さけてください。



5－（4）　薬液タンクのセット

薬液タンクは中フタの攪拌ジョイントを手で回し攪拌羽根がスムーズに回るか確認します。吸水ストレーナも忘れず入れてください。

フォッガー部のフレーム低部に薬液タンクをセットします。

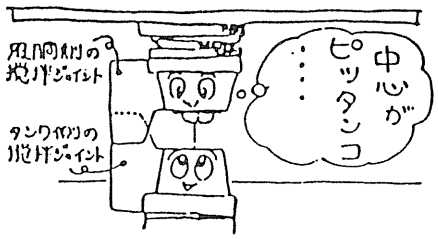


⚠警告

タンクをセットするときに中の薬液をこぼさないように注意してください。

⚠ 注意

フォッガー部風胴下部から出ている攪拌ジョイントの軸とタンク側の攪拌ジョイントの芯が合っているかを確認してください。

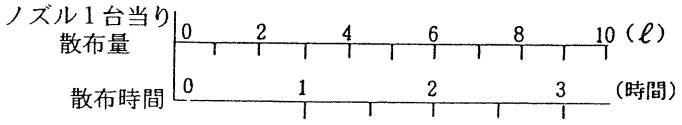


⚠ 注意

極端な芯のズレは異常振動や攪拌ジョイント破損の原因となりますので必ずチェックしてください。

5－（5）　始動のしかた

（イ）タイマーをセットします。セット時間は次の表によります。（核散効果を上げる為、2割ほど余裕をもった時間になっています。）





⚠ 注意

タイマーのセット時間が1時間以下の場合はタイマーツマミを大きく回してから戻してセットしてください。

（ロ）コンセントのスイッチを順次ＯＮにします。そのまま数分間「送風」「攪拌」を行います。

（ハ）「コンプレッサースイッチ」をＯＮにしますと噴霧が開始されます。

⚠ 危険

散布中はハウス内に絶対に立入らないでください。
中毒障害や死亡に至ることがあります。

6 散布が終了したら

危険

・散布中及び散布後はハウスを密閉状態にしておきます。
機械が停止してから６時間以内は家人や第三者がハウス内に入らないようにハウスの入口に「安全パネル」を掛け、また幼児等が入らないように施錠してください。

・開放換気前のハウスに立入ると中毒障害や死亡にいたることがあります。



危険

・ハウスの開放は散布後６時間以上経過してから行ないます。開放作業は必ず農薬用マスクを使用して行ない十分換気してください。
素手やマスク無しでの換気は中毒障害や死亡の原因になることがあります。



・フォッガー部はハウス開放時に外に搬出してください。

警告

本機使用時以外、電源プラグを必ず抜く。
本機運転後や長期間使用しない時は、必ず電源プラグを抜いてください。
守らないと　漏電やショートにより本機破損の恐れがあります。

7 散布後の洗浄・清掃について

7－（1） 使用後は必ず洗浄・清掃を行なってください

洗浄箇所……清水にて洗浄します。



⇩

・薬液タンク、ノズルキャップ、ノズルベースおよび吸水パイプ、吸水ストレーナ、タンク中フタおよび攪拌羽根。

清掃箇所……水を充分絞った布等で汚れを充分拭きとってください。



⇩

・送風ファン、共鳴函後部、風胴内外面、ファンモーター外面、ファンガードなど。

⚠警告

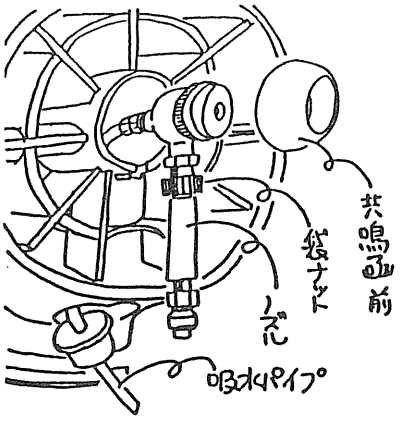
フォッガー内部にはファンモーター、攪拌モーターなどの電気部品が入っていますので絶対に水洗いはしないでください。漏電やショート、モーター焼損の原因となります。

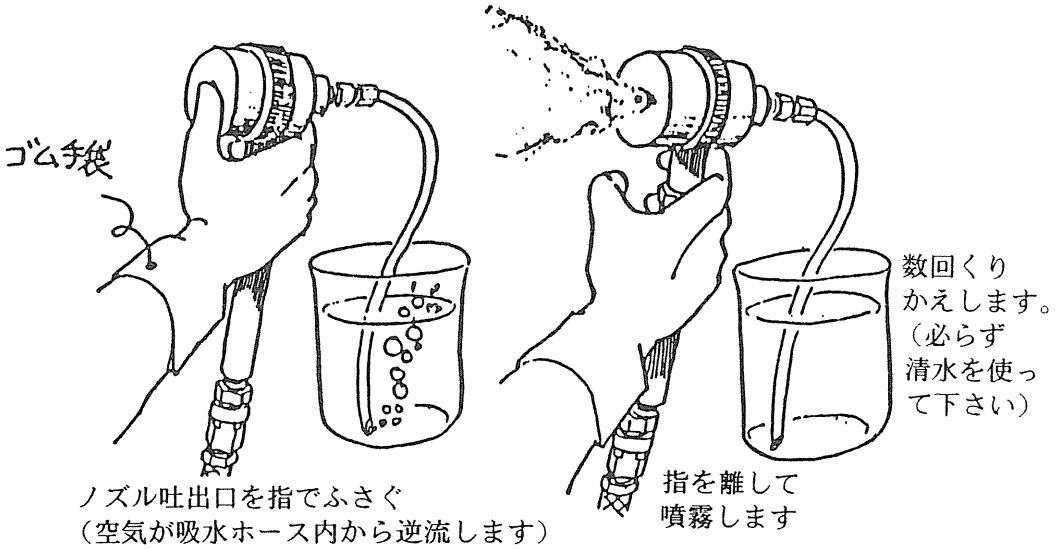


7－（2） ノズル洗浄要領

（イ）取外し……共鳴函前を外し、ノズルを固定している袋ナットをゆるめると簡単に吸水パイプごと取り外す事が出来ます。

（ロ）洗　浄……外面の農薬を洗浄したあと清水にて噴霧を行ないノズル内部や吸水パイプ内部の付着農薬を洗浄します。





⚠ 警告

必らず清水を使い、噴霧が体にあたらない向きで行なってください。
中毒障害をおこすおそれがあります。

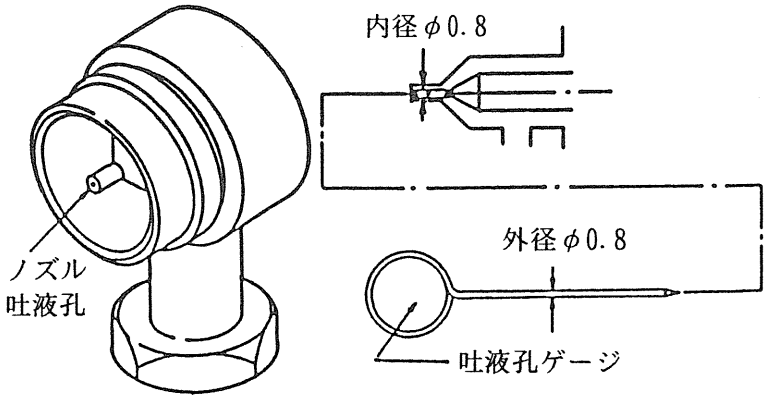
ポイント

洗浄後は清水にてノズル噴霧量をチェックしておいてください。

P 11

⚠ 注意

付属の吐液孔ゲージはノズル吐液口径のチェック用として使用します。無理な力を加えますと吐液孔の変形曲りにより正常な噴霧ができなくなりますのでご注意ください。



ポイント

吐液孔ゲージはなくさないようにフォッガー部上面のへこみ部分にゴムプラグで固定してください。

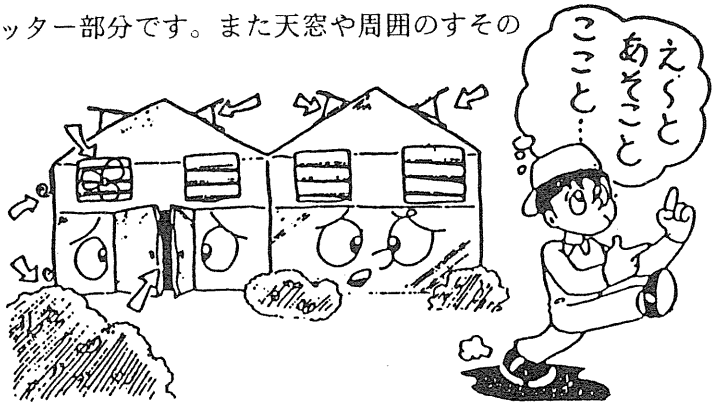
8 上手に作業するには

安全にかつ上手に作業しましょう

8－（1） ハウスの密閉度

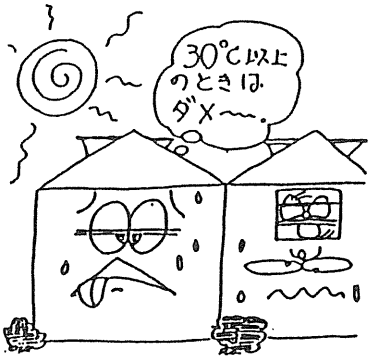
ポイント

散布するハウスの密閉度が防除効果に大きく影響します。ビニールの破れや換気窓・出入口のすきまなどは散布まえに補修・メバリを行ないます。ハウスにおけるすきま箇所で忘れがちなのが老朽化した換気扇のシャッター部分です。また天窓や周囲のすその部分も忘れがちです。



8－（2） 散布時の条件

散布時はハウスを密閉する必要があるため、ハウス内の温度が３０℃ を越えない夕方・日没寸前からがハウス内に空気の対流がはじまり良好の条件となります。季節や天候によりハウス内が３０℃ を越えないと思われる時は、日中散布を行なってもかまいません。



⚠注意

散布に好ましくない条件

風が強い日……ハウス内への外気の流入やハウス内空気の流出が考えられ防除効果がうすれる可能性があります。

雨　の　日……湿度が高く噴霧した霧の水分が蒸発しにくいため農薬のハウス内拡散が不充分となる場合があります。

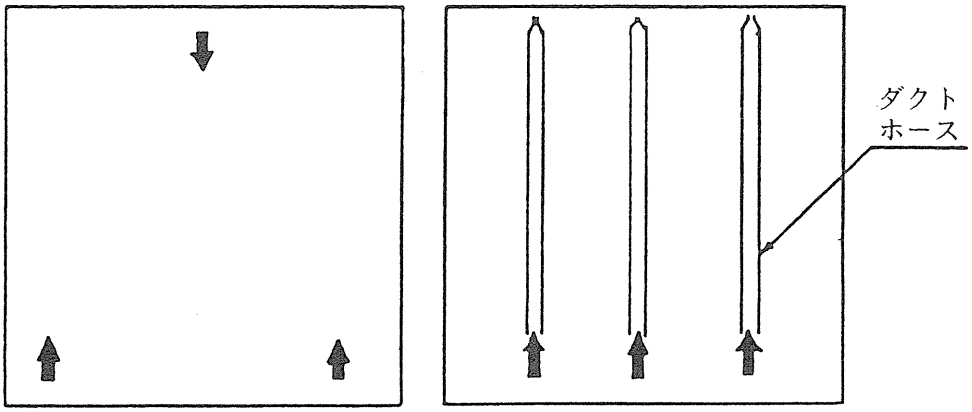
湿度の高い時…ハウス内温度が３０℃ を越えている時は作物も勢いが衰えており高濃度の農薬に負ける場合があります。



そ　の　他……寒い日がつづき急に天候が良くなって作物が急激に成長している時は作物自体が通常より軟弱になっています。こういう時も散布を控えたほうが安全といえます。

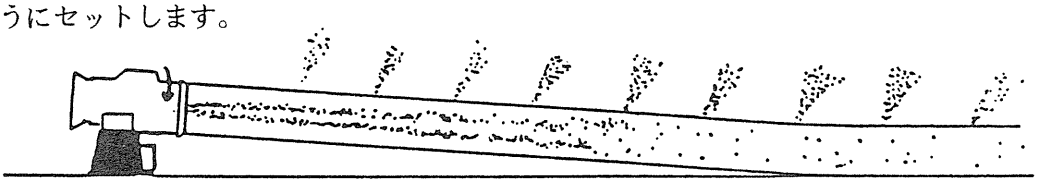
8－（3）　フォッガー部の設置場所

フォッガー部の設置場所は直接防除効果に影響します。ノズルから噴霧した霧を送風ファンによってハウス内に均一に拡散させる必要がありますが、基本的には図の２例が一般に使われています。



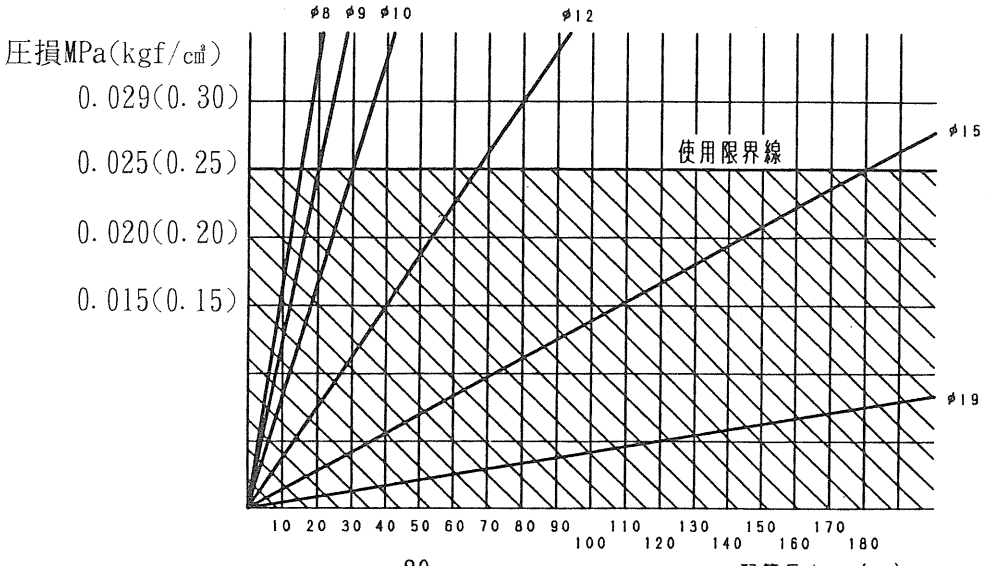
ポイント

ダクト使用の時は、フォッガー部を多少時に傾けてノズルからの噴霧がダクトホースの中心を走るようにセットします。



8－（4）　エアホースの選定

エアホースに共立純正品をご使用の場合はホース長さによってホースの内径が異なっています。これは空気圧力のロスを最小限にするためです。ホースの延長などでお手持ちのホースをお使いになる場合は表の「使用限界線」以下になるようホース径を選定してください。



⚠ 注意

ホースは耐熱、耐圧力の問題がありますので、純正ホースをご利用ください。



9 保管について

保管はコンプレッサー部、フォッガー部ともに湿気の少ない屋内に保管してください。ハウス内での保管は電気部品に悪い影響を与えますので避けてください。また長期間ご使用にならない場合は機体カバーをかけ安定した場所に保管してください。

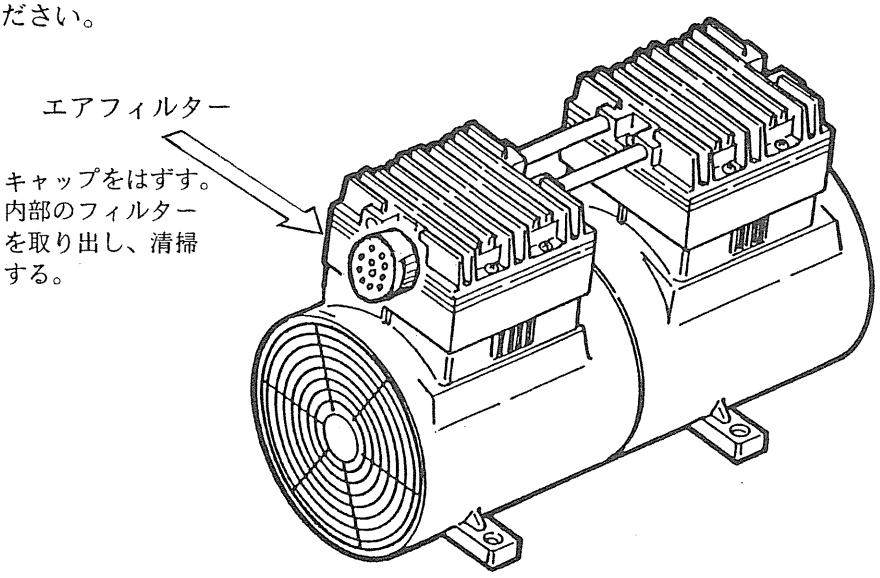
ポイント

コンプレッサーの空気取出口（カプラ）は盲キャップをして内部にハチやクモ等の侵入なきようご注意ください。

10 定期点検をするには

10－（1） コンプレッサー部

（イ）エアフィルターは50時間使用ごと、または１年に１度清掃を行なってください。汚れがひどい場合は交換してください。

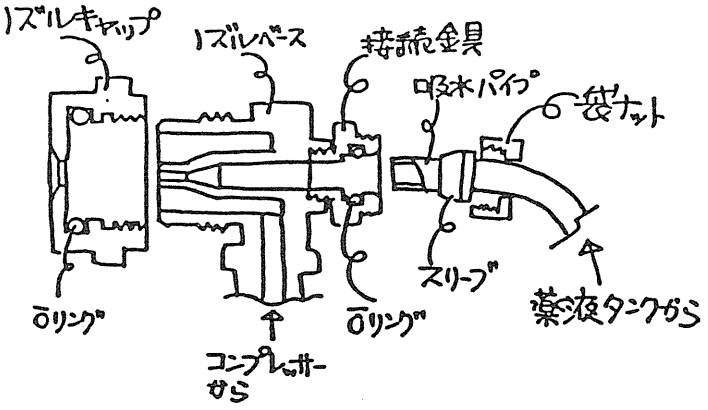


（ロ）コンプレッサーからの圧縮空気はコンプレッサー吐き出し口から「メタルチューブ」で「空気取り出し口」に配管されています。「メタルチューブ」は高温の圧縮空気を効率的に冷却するために非常に薄くかつ曲げ易く作られていますので運転中にボンネット内部のフレームや配線ケーブルなどに接触しますと破損につながります。

定期的にチェックしてください。

10－（２）　フォッガー部

（イ）フォッガー部は20時間使用ごとにノズルの吸水パイプを外しノズル内部に農薬沈殿がないか確認してください。吸水パイプは袋ナットを外すと抜くことが出来ます。洗浄後は吸水パイプを奥まで差し込み袋ナットを締めてください。



（ロ）ノズルキャップを外し内側の異物を除去します。キャップのＯリング部には少量のグリスを塗布してください。

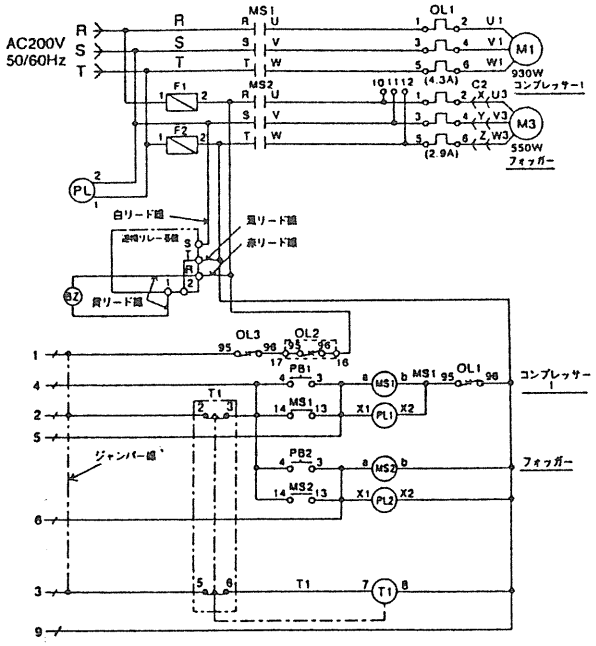
ポイント

ノズル点検後は必ずノズル噴霧量のチェックをしてください。

P11

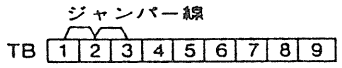
11 電気系統図

K L V H 1 5 C



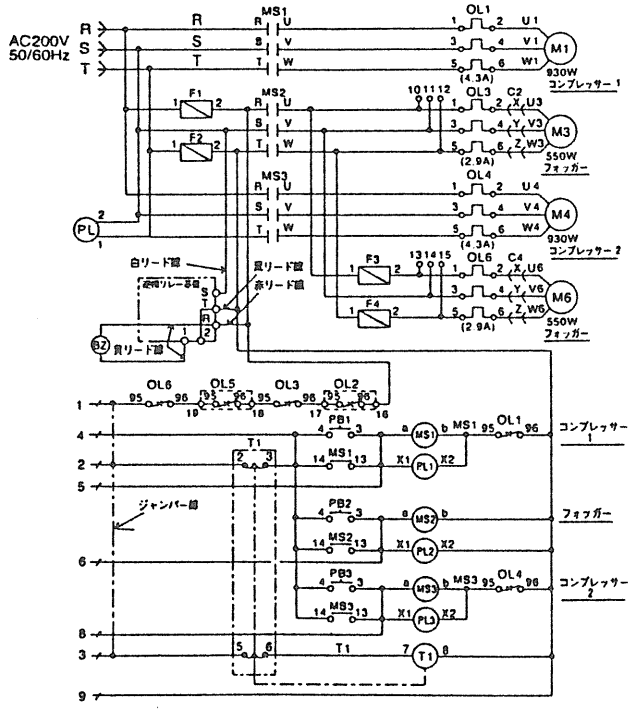
M1	930W 4P 200V	
M3	550W 2P 200V	
MS1,OL1	MSO-N10	設定値 50Hz 4.3A 60Hz 3.6A
MS2,OL3	MSO-N10KP	設定値 50Hz 2.9A 60Hz 2.9A
T1	STMN-Y222 AC200V, 0～6hr	
F1,F2	FGBO 250V, 20A	ヒューズホルダー FHO52S
PL	BN-23(R), 200V	
PB1 PL1	C4XT-30US-Y BN23(O), 200V	
PB2 PL2	C4XT-30US-G BN23(G), 200V	
C2	WCF51415BK 15A, 4P 埋込型	
BZ	逆相リレー基盤用ブザー	

注) 1.過加負荷継電器(OL)は、自動復帰にしています。
2. ㇀印は外部引出端子を示します。(自動運転タイマーボックス用)
3.接続ケーブルをはずして使用する場合、外部引出端子台の接続は下記のとおりに1.2.3.を短絡してください。



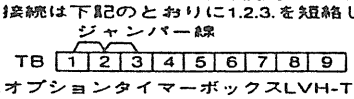
4.オプションタイマーボックスLVH-TBを使用する場合は、OL3、を手動復帰にしてください。

K L V H 3 0 C



M1	930W 4P 200V	
M3	550W 2P 200V	
M4	930W 4P 200V	
M6	550W 2P 200V	
MS1,OL1	MSO-N10	設定値 50Hz 4.3A 60Hz 3.6A
MS2,OL3	MSO-N10	設定値 50Hz 2.9A 60Hz 2.9A
MS3,OL4	MSO-N10KP	設定値 50Hz 4.3A 60Hz 3.6A
OL6	TH-N12KP	設定値 50Hz 2.9A 60Hz 2.9A
T1	STMN-Y222 AC200V, 0～6hr	
F1,F2	FGBO 250V, 20A	ヒューズホルダー FHO52S
F3,F4	FGBO 250V, 10A	ヒューズホルダー FHO52S
PL	BN-23(R), 200V	
PB1 PL1	C4XT-30US-Y BN23(O), 200V	
PB2 PL2	C4XT-30US-G BN23(G), 200V	
PB3 PL3	C4XT-30US-Y BN23(O), 200V	
C2,C4	WCF51415BK 15A, 4P 埋込型	
BZ	逆相リレー基盤用ブザー	

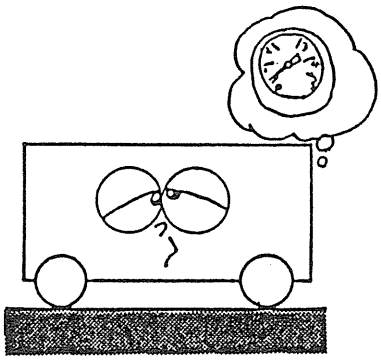
注) 1.過加負荷継電器(OL)は、自動復帰にしています。
2. ㇀印は外部引出端子を示します。(自動運転タイマーボックス用)
3.接続ケーブルをはずして使用する場合、外部引出端子台の接続は下記のとおりに1.2.3.を短絡してください。



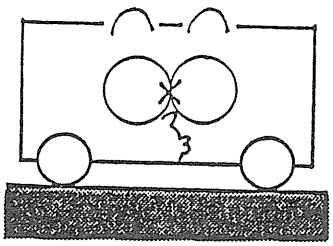
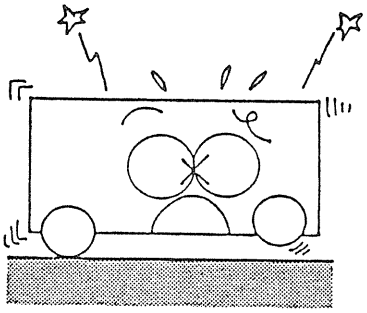
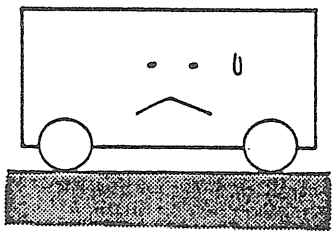
4.オプションタイマーボックスLVH-TBを使用する場合は、OL3、OL6、を手動復帰にしてください。

12 トラブルが起こったら

I　コンプレッサー部関係

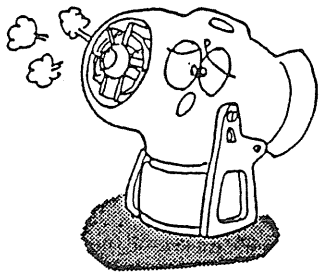
トラブル内容	原　　因	処置のしかた
1．空気圧力が上らないまたは低い 	イ．ノズルキャップOリングが切れて空気もれがある。	Oリングを交換 P22
	ロ．配管途中に緩みや接続不良があり、空気がもれている。	接続各部のチェック
	ハ．エアチューブが破損している。	エアチューブを交換
	ニ．エアフィルターが目詰りしていて空気を吸わない。	エアフィルター清掃又は交換 P21
	ホ．ゲージバルブが閉じられたままで圧力が圧力計に現われない。	ゲージバルブを針振れが起きない程度にゆるめる。 P5　P6　P10
	ヘ．圧力計の故障	圧力計を交換
	ト．安全弁に異物が噛みこみ圧縮空気が逃げている。	分解点検
	㋑　コンプレッサーバルブが破損している。	コンプレッサーバルブを交換する。
	㋺ コンプレッサーバルブに異物が噛み込み。	バルブを分解点検
	㋩ ピストンリング、ピストンウェアーが摩耗して空気ロスがある。	ピストンリング・ピストンウェアーの交換

○印は代理店または販売店まで御相談ください。

トラブル内容	原　　因	処置のしかた
2．空気圧力が高すぎる 	イ．エア配管途中に異物がつまっている。	各配管をチェック
	ロ．ノズルキャップが塞がっている。	ノズルキャップを点検して異物を取除いてください。 P22
	ハ．圧力計の故障	圧力計の交換
	ニ．使用ノズルが異なりひんぱんに安全弁が作動する。	正規のノズルを使用 P11
3．異常音、異常振動がある 	イ．各部締付ボルトの緩みにより異常音を出す。	ビス・ボルト類の締めなおしをする。
	㊀　軸受ベアリングが破損	軸受ベアリングを交換
	ハ．据付けが不安定で振動が大きい。	安定した場所に据付ける。
	ニ．使用ノズルが異なる為、ひんぱんに安全弁の作動音がする。	正規ノズルを使用 P11
	ホ．エアチューブがフレーム等に接触している。	エアチューブを接触しない位置まで修正する。
4．運転が途中で停止した 	イ．コンプレッサーが過負荷状態でマグネットスイッチのサーマルリレーが働いた。	過負荷原因（コンプレッサー異常、モーター異常、電圧降下等）を処置して再始動。
	ロ．ファンモーター側に異常があり保護回路が働いてファンモーターとともに停止した。	ファンモーター側の異常（ショートによるヒューズ切れ、過負荷や電圧降下によるファンモーター用マグネットスイッチのサーマル作動等）を処置して再始動。 運転中のフォッガーのうちで１台でも異常が発生すると保護回路が作動して全停止します。

トラブル内容	原　　因	処置のしかた
	ハ．停電で電源ランプも消えた。	タイマーをゼロに戻し、停電が終ってから再始動。
	㊀　電源容量が足らず元のブレーカーが落ちた。	電源工事を依頼し電源容量を上げる。 P9

Ⅱ　フォッガー部

トラブル内容	原　　因	処置のしかた
1．噴霧しないまたは噴霧が少ない途切れる 	イ．ノズルキャップが正規の位置になっていない。	キャップをいっぱいまで締め込み戻して合いマークに合わせる。 P11
	ロ．ノズル吐液孔に異物がつまり塞がっている。	吐液孔ゲージで異物を取り除く。P18
	ハ．吸水パイプまたは吸水パイプ接続部に異物がつまっている。	吸水パイプおよび接続金具内部を洗浄。。 P22
	ニ．吸水パイプが液面よりも上にあり、空気を吸い込んでいる。	吸水パイプを最下部まで下げる。
	ホ．吸水ストレーナの目詰りがひどく液が通過しない。	吸水ストレーナを洗浄。
	ヘ．農薬の多種混用により化学変化を起し噴霧出来ない。	単用散布。 P14
2．ファンモーターが停止した（コンプレッサーも同時に停止します） 	イ．ファンモーターが過負荷状態（ビニールヒモ等の巻付き、電圧降下、モーター異常等）でマグネットスイッチのサーマルリレーが働いた。	過負荷原因を取除いて再始動。 運転中のフォッガーのうちで１台でも異常が発生すると保護回路が作動して全停止します。
	ロ．短絡（ショート）などでヒューズが溶断しサーマルリレーが働いた。	短絡原因を取り除き、ヒューズを交換して再始動。

13 仕　様

型式		KLVH15C	モーター	電源（AC V）	200・3相
外形寸法（長×巾×高 mm）		766×547×1010		極数（P）	4
質量（Kg）		40		定格出力（kW）	0.93
コンプレッサー	形式	オイルレスコンプレッサー		回転速度（60/50Hz•min⁻¹(rpm)）	1680／1400
	駆動方式	モーター直結		絶縁・保護形式	B種・防滴保護型
	定格圧力 MPa(Kgf/㎠)	0.3(3.1)(MAX)		個数（個）	1
	常用圧力 MPa(Kgf/㎠)	0.16～0.21(1.6～2.1)	エア冷却方法		強制ファン冷却
	空気量（L/min）	225（無負荷）	制御	制御機構	タイマーによる自動運転
	回転速度（60/50Hz•min⁻¹(rpm)）	1680／1400		保護機構	過負荷欠相保護
	個数（個）	1		タイマー時間（hr）	0～6

（別売りの24時間タイマーボックスを接続することにより、自動スタートおよび繰り返し散布、定刻散布が簡単にできます。）

型式		KLVH30C	モーター	電源（AC V）	200・3相
外形寸法（長×巾×高 mm）		766×547×1010		極数（P）	4
質量（Kg）		40		定格出力（kW）	0.93
コンプレッサー	形式	オイルレスコンプレッサー		回転速度（60/50Hz•min⁻¹(rpm)）	1680／1400
	駆動方式	モーター直結		絶縁・保護形式	B種・防滴保護型
	定格圧力 MPa(Kgf/㎠)	0.3(3.1)(MAX)		個数（個）	2
	常用圧力 MPa(Kgf/㎠)	0.16～0.21(1.6～2.1)	エア冷却方法		強制ファン冷却
	空気量（L/min）	225（無負荷）	制御	制御機構	タイマーによる自動運転
	回転速度（60/50Hz•min⁻¹(rpm)）	1680／1400		保護機構	過負荷欠相保護
	個数（個）	2		タイマー時間（hr）	0～6

（別売りの24時間タイマーボックスを接続することにより、自動スタートおよび繰り返し散布、定刻散布が簡単にできます。）

型式		KLVH15N2			
外形寸法（長×巾×高 mm）		595×393×711	送風機	型式	軸流プロペラファン
質量	乾燥（kg）	25		回転速度（60/50Hz•min⁻¹(rpm)）	3480／2910
	装備（kg）	32		風量（60/50Hz•㎥/min）	81／70
タンク容量（L）		7		最大静圧（Pa(mmH2O)）	529／363
薬液混合方式		機械撹拌	ノズル	型式	エアアトマイジングノズル
撹拌モーター		撹拌専用モーター		常用圧力 MPa(kgf/㎠)	0.13～0.22(1.3～2.2)
減速ギヤヘッド		約1：18		常用吐出量（mℓ／min）	55（清水使用時）
撹拌羽根回転速度（60/50Hz・min⁻¹(rpm)）		約85／67		個数（個）	1

（別売の自動ノズルクリーニングユニットを接続することにより、散布中に定期的にノズルの自動洗浄が実行できます。）