ECHO®

レインボーミスト

タンクー体型

取 扱 説 明 書

型 式

WM-560B

⚠ 警告
ご使用前に、必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。 取扱説明書の指示内容を守ってください。 守らなかった場合は、死亡または重傷事故を起こす恐れがあります。

は じ め に

この度は弊社のレインボーミストをお買い上げいただきありがとうございます。

- この取扱説明書は、レインボーミストの正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて記載してあります。本機の優れた性能を生かし、効果的な製品の取扱いができる様に、ご使用前に必ずこの**取扱説明書**をお読み下さい。
- お読みになったあとも**必ずお手元に保管し**、分からない事があった時には、取り出してお読み下さい。
- このレインボーミストを取扱説明書に書かれている目的以外に使用しないでください。
- 補修部品、パーツリスト、サービスマニュアル及び修理に関しては、販売店・当社営業所にお問合せ下さい。

この取扱説明書に記載されているイラストは、設計変更等により、一部実機と異なる場合があります。

注　意

- この取扱い説明書は、いつでも読めるように、紛失汚損の恐れのない、すぐに取り出せる所に必ず保管してください。
- この説明書が損傷により読めなくなった場合、紛失した場合は、販売店より新しく取扱い説明書を購入し、常に参照できるよう保管してください。
- この取扱い説明書で解説している機械を貸与する場合、借りて作業をする人に、この取扱い説明書を読ませ、充分な指示、訓練を行った後、この取扱い説明書とともに機械を貸与してください。
- 製品を譲渡される場合は、この取扱い説明書を製品に添付してお渡しください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、販売店にご相談ください。

警告表示ラベルについて

- この取扱説明書で解説されている機械は、下表の「警告表示ラベル」が貼付してあります。ご使用前に「警告表示マークの位置」で確認し、ラベルの意味を理解してください。
- 万一、ラベルが摩滅したり破損して読めなくなった場合や、はがれて紛失した場合は販売店より、新しくラベルを購入し、「警告表示ラベルの位置」に指示してある箇所に貼り、常にマークが読める状態を維持してください。

危険	アース線の結線無しで本機を使用すると重大な事故が発生する恐れがあります。 保守・点検の際は必ず電源を「停止」にして，かつプラグを抜いてください。 電子機器を濡れた手でさわらないでください。感電する恐れがあります。
警告	カバーをはずして運転しないでください。ケガをする恐れがあります。 本機の積み降ろし時はタンクの水を抜いてください。
注意	取扱説明書をよく読んで，正しく作業してください。 本機に直接噴射しないでください。 短絡および漏電を引き起こす恐れがあります。 使用後は，ホース、タンク、ストレーナの水を抜いてください。 ホースの損傷や，折れ曲がったホース，継手金具の悪いものは， 新品と交換してください。

目　　次

はじめに	……	1
警告表示ラベルについて	……	1
目次	……	2
機械の用途と警告	……	3
各部の名称	……	4
警告表示ラベルの表示位置	……	5
コントロールパネル操作方法、要領	……	6
運転準備	……	7
作業前の準備	……	8
プライマリーポンプ操作方法	……	9
万一の事故に備えて	……	10
長期保管について	……	11
点検、整備、仕様	……	12
長期使用製品安全表示制度について	……	13
故障診断	……	14
メモ	……	15

この取扱説明書では注意事項のランクを
下記のように区分しています。

- 説明書の内容は製品の標準装備を基本に構成していますが、特別注文品（オプション）やアクセサリを使用する場合も含まれます。
- 本書に記載されている仕様や解説あるいは説明のために例にあげられている図や内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 単位はSI単位を使用しています。（　）内は参考値ですので数%の換算誤差がある場合もあります。

危険・警告 と言う言葉とともに使われる

この記号は、回復できない身体の損傷を伴う
ケガや死に至る危険が起こる可能性のある
操作や状態を強調する場合に使われます。

危険・警告

- 正しい作業のための「警告・注意」を注意深くよく読んで理解すること。
- 正確で正しい操作のために、この取扱説明書を必ず読むこと。

注意

この取扱説明書で「注意」と言う言葉は、
避けられなかった場合、軽いケガやキズが
起こる可能性がある状態を強調する場合に
使われます。

機械の用途と警告、及び構造と動力伝達

【用途】

本機は、一定圧力に加圧された水道水を専用ノズルより空気中に噴霧し、水が蒸発するときに発生する気化熱を利用して周辺の温度を下げる装置です。

①炎天下でのイベント会場、一般の土木・建築現場等の熱中症、熱射病対策。

②一般家庭園芸散水用。

③空気乾燥時の加湿対策による静電気発生防止。

④製造工場等の粉塵対策。

⑤家畜などの畜舎の湿度対策や加湿。
等の用途に使用いたします。

【誤用途、誤使用の警告】

本機は、水道水を使いミストを発生させる装置（機械）です。
ファンは噴霧したミストを遠方へ送るための装置（機械）です。
それ以外の用途に使用しないでください。

冬期は配管に水が凍結する恐れが有りますので使用しないでください。

【構造】

本機は、主に本体ファン、給水ホース取付口、ストレーナ、モーターポンプ、
シースタンク、コントロールパネル、吐出ホース取付口、エアー抜きボタン及び、
ドレンコックで構成されています。

【動力伝達】

原動機には、単相100Vのモーターを使用し、ポンプ（モーターと一体型）とファンを
動かしています。

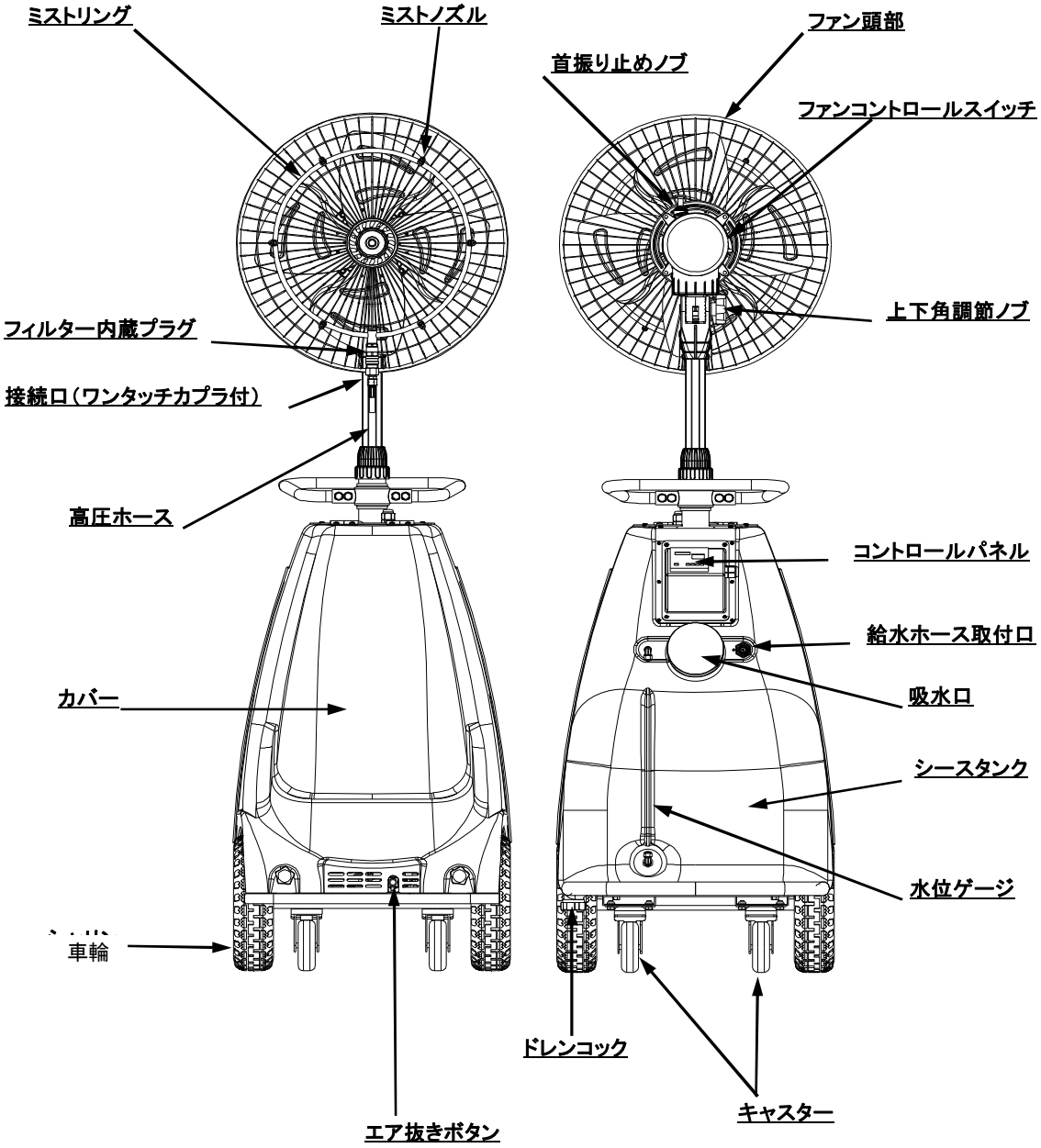
水道水を給水ホース取付口に接続すると、水道水はストレーナを通りシースタンクに
送られます。

コントロールパネルにてモーターポンプを起動すると、吐出ホース取付口より、
一定圧力に加圧された水が、専用ノズルから噴霧することでミストを発生させます。

ファン部の原動機も単相100Vモーター使用し、インペラの回転と左右の首振りを
動かしています

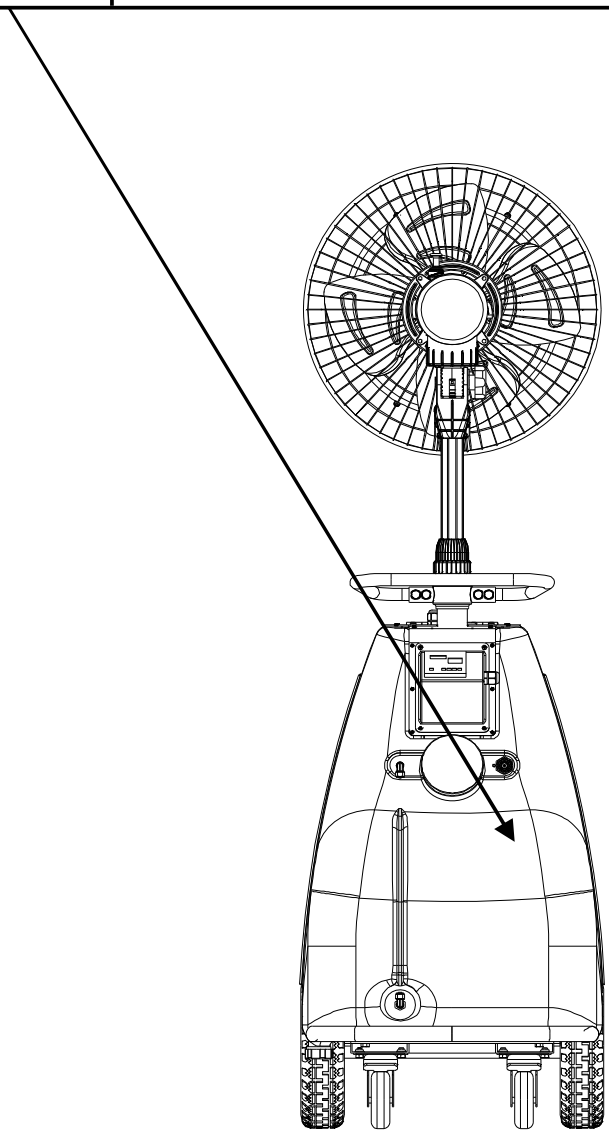
ファン回転はスイッチの切替で3段階のスピード調整が行えます。

各部の名称

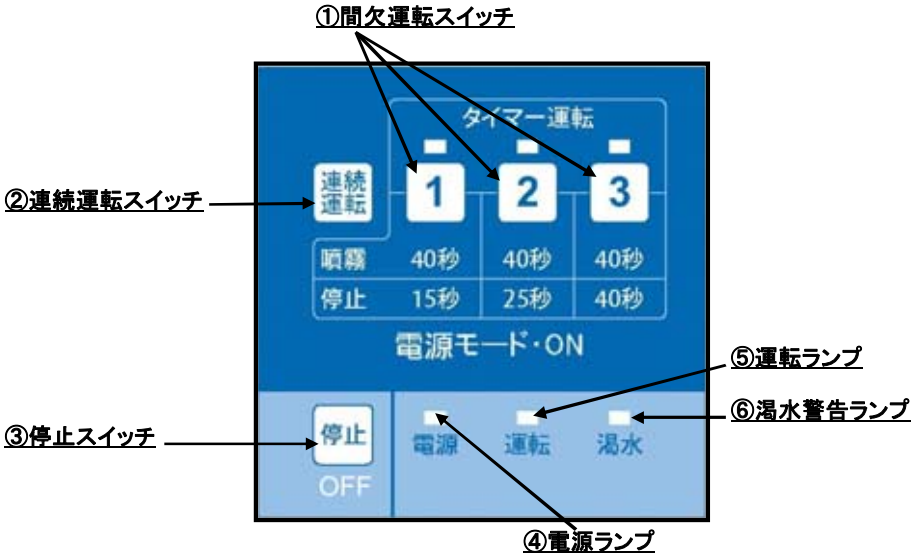

ミストリング
ミストノズル
ファン頭部
首振り止めノブ
ファンコントロールスイッチ
上下角調節ノブ
フィルター内蔵プラグ
接続口（ワンタッチカプラ付）
高圧ホース
コントロールパネル
給水ホース取付口
吸水口
カバー
シースタンク
水位ゲージ
車輪
ドレンコック
キャスター
エア抜きボタン

警告表示ラベルの表示位置

⚠ 危険	アース線の結線無しで本機を使用すると重大な事故が発生する恐れがあります。 保守・点検の際は必ず電源を「停止」にして，かつプラグを抜いてください。 電子機器を濡れた手でさわらないでください。感電する恐れがあります。
⚠ 警告	カバーをはずして運転しないでください。ケガをする恐れがあります。 本機の積み降ろし時はタンクの水を抜いてください。
⚠ 注意	取扱説明書をよく読んで，正しく作業してください。 本機に直接噴射しないでください。 短絡および漏電を引き起こす恐れがあります。 使用後は，ホース、タンク、ストレーナの水を抜いてください。 ホースの損傷や，折れ曲がったホース，継手金具の悪いものは， 新品と交換してください。



コントロールパネル操作方法



間欠運転　　:①間欠運転スイッチを5秒間押し続けてください。間欠運転ができます。
ボタン 1･･･噴霧40秒，停止15秒になります。
ボタン 2･･･噴霧40秒，停止25秒になります。
ボタン 3･･･噴霧40秒，停止40秒になります。

連続運転　　:②連続運転スイッチを5秒間押し続けてください。連続運転ができます。

停止スイッチ　:③停止スイッチを押すと，運転が停止します。

※ご使用前に必ず取扱説明書を読んで正しい操作をしてください。

※水抜き方法（使用後は必ず水抜きを行ってください）

1、シースタンクの水を水抜きホースより抜いてください。
2、⑥湯水警告ランプが点灯したのを確認した後、電源プラグをコンセントより抜いてください。
3、もう一度電源プラグをコンセントへ差し込みます。
4、エアー抜きボタンを押したまま、②連続運転スイッチを約5秒間押し続けます。
5、エアー抜きボタンのパイプより約15秒間水が出た後自動的に停止します。
停止したのを確認してからエアー抜きボタンから手を離してください。
※もし湯水警告ランプが点灯して作動しない場合は、2から再度やり直してください。
6、水がシースタンクに残っていますので水抜きホースより水を抜いてください。
7、水抜き完了です。

運転準備

標準装備品





・ミスト装置（本体，ファンASSY）
・取扱説明書
・保証書
・フィルタ付きノズル（0．15mm）×6個
・クイックカプラ
※クイックカプラは水道ホース接続用です。
・ノズルセット
　フィルタ付きノズル（0．15mm）×2個
　ノズルフィルタ×6個

運転準備



・ミスト装置の本体にファンASSYを取り付けてください。
・本体の高圧ホース（ワンタッチカプラメス）を
　ファンリング（ワンタッチカプラオス）に確実に取り付けてください。

※運転時には圧力がかかりますので確実に取り付けてください。
　けがをする恐れがあります。



・本体の電源コードとファンの電源コードを接続してください。

※電源コードは確実に取り付けてください。
　また、濡れた手または電源コードが濡れた状態で接続しないでください。
　感電、漏電のおそれがあります。



・ファンASSYに標準装備品のフィルタ付きノズル（0．15mm）×6個
　をミストリングに確実に取り付けてください。

※フィルタ付きノズルは確実に取り付けてください。
　水漏れ、フィルタ付きノズル、Oリングの破損のおそれがあります。

運送，移動時

危険

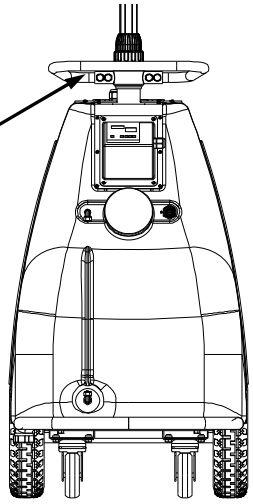
・移動時は本体よりファンASSYを取り外してください。
　本体にファンASSYを取り付けたまま移動（走行）しますと
　ファンASSYが破損する恐れがあります。

積み込み

危険

・本機を吊り上げる際は必ず、タンクの水を抜き
　本機の吊りフックの位置に合わせて吊り上げてください。
※本機の破損のおそれがあります。





危険

・本機をフォークリフトで作業しないでください。
※本機の破損のおそれがあります。

作業前の準備

1. 給水ホースの端を吸水口に取付けてください。
　反対側を水道の蛇口、又は低圧ポンプに取付けてください。
　各接続口はしっかりと取付けてください。

2. 高圧ホースは本機吐出口に確実に接続してください。

電源プラグの接続

●電源プラグを単相100Vのコンセントに接続してください。

⚠ 注 意

規定の電源（単相１００Ｖ）以外は使用しないで
ください。火災、感電、故障の恐れがあります。

⚠ 危険

アースの結線なしで、本機を使用すると重大な
事故が発生する可能性があります。
アースの結線なしでは使用しないでください。
アースは必ず第三種接地規定に従ってとって
ください。

重要

電源コードの延長はしないで下さい。
やむ終えず延長する場合は必要容量（A）
の十分満たされるものをご使用ください。

重要

5分以上の空運転をしないでください。

重要

凍結による不具合などは、ユーザーの責任と
なりますので、ご注意ください。

運転

1　本機への送水を開始して渇水警告ランプが消てからエアー抜きボタンを押したまま
　プライマリーポンプを握ったり離したりし水がエアー抜きボタンのパイプから出るまで
　操作してください。（P9参照）
2　コントロールパネルの《間欠スイッチ》《連続スイッチ》どちらかを約5秒間押し続けてください。
3　エアー抜きボタンを押して給水ホース内のエアーを抜いてください。
4　エアー抜きボタンから手をはなすとノズルから噴霧がはじまります。
　ファンコントロールスイッチを回してスイッチを入れてください。
5　ファン回転は三段階の調節ができます。
6　ファンの首振りは「首振り止めノブ」を押し込むと首を振り，引き上げると固定します。
7　ファンの上下調節は上下角調節ノブをゆるめると上下に動き締めると固定します。
8　ファンの高さ調節は支柱の固定ナットを緩めると支柱が上下に動きます固定ナットを締めると
　止まります。ファンの高さ調節は無段階で調節ができます。

⚠ 注 意

ファン取付シャフトを赤い線を超えて伸ばさないでください。
ファンASSYの落下、破損によりけがをする恐れがあります。

停止

1　コントロールパネルの停止スイッチを押してください。
2　本機への送水を停止してください。
　ドレンコックを開け水道水の圧力を抜いてからホースを外してください。
3　ファンコントロールスイッチを回してスイッチを切ってください。
＊作業を終了する場合はタンクの水を水抜き方法に従い排出し、
　各ホースを外して電源を抜いてください。（P6参照）

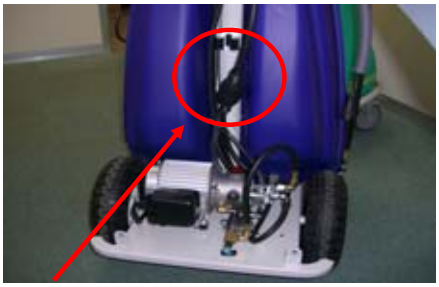
プライマリーポンプの使用方法

・エコーレンボーミストをご使用になられる前に必ず、手順に従ってエアー抜き（水出し）を行ってください。

※電源が切れていることを必ず確認してください。



①ネジをゆるめてカバーを開けてください。
カバーを90° 開き、左にスライドさせる
と外れます。



②プライマリーポンプをつかみ少し手前に
引き出してください。

③④を同時に作業してください。



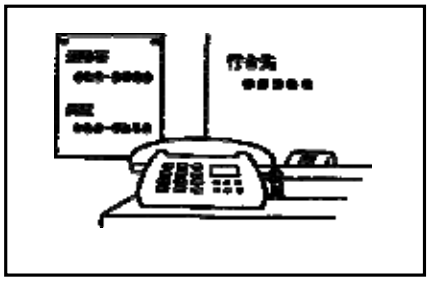
③右手の指でエアー抜きボタンを押して
ください。
＊ボタンは押したままで
プライマリーポンプを操作します。



④左手でプライマリーポンプを握ったり、
離したりをエアー抜きボタンから水が
出てくるまで行ってください。

※30秒以上行っても水が出ない場合は、配管の折れ、詰まり等が
ないか確認し、再度、操作してください。

万一の事故に備えて

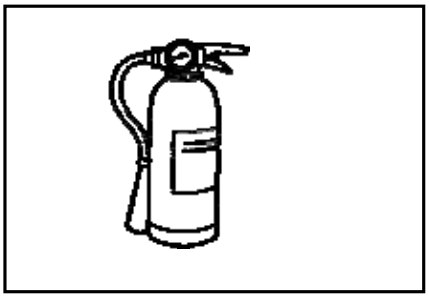


●作業前に

・ 万一の事故に備え、電話機のそばの目につきやすい場所に、医療機関、消防署（救急車）の電話番号を明確にしておいてください。
特に消防署への連絡の場合、救急車のために目標地点（住所、目標となる建造物など）も明確にしておくと、的確な連絡に役立ちます。

・ 単独で作業する場合、どこで作業を行なっているかが他の人にもわかるような方法（黒板に作業現場をメモするなど）を講じてください。負傷して動けなくなり帰れない場合の対処として有効です。

・ 作業現場には、呼子（笛）を持っていってください。

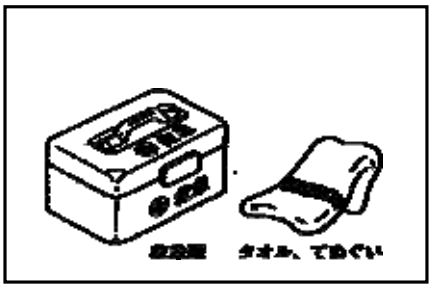


●発火に対する備え

危　険

作業中、万一、本機や電源コードから発火発煙したら、機械から離れ、まず、自分の身体の安全を確保してください。

・ 自分の身体を、火災その他の障害から守るように注意してください。
類焼しないように注意してください。
シャベルで砂などをかけるか、または消火器で消火してください。



●ケガへの備え

・ 万一のケガへの備えとして、応急手当用品の入った救急箱を用意してください。
出血をともなうケガについては、止血用に汗拭き用のタオルや、てぬぐいなども有効ですので、常時余分に作業現場へ携帯することをおすすめします。

●点検・整備は、充分な広さがあり、安定した場所で行なってください。
●タバコ、その他の火気は厳禁です。

長期保管について

- このレインボーミストを長期ご使用しない場合には、必ずタンク内を清掃し
  水抜き方法に従いポンプより水抜きを行ってから保管してください。
  （使用後タンク内に水を入れたまま放置すると雑菌が繁殖する恐れがあります。）
- 湿気・ホコリの少ない場所に保管してください。
- 長期保管後（新品、未使用除く）は、タンク内を清掃してから消毒を行ってご使用ください。

タンク内消毒要領

1 タンク内の水抜きをする。

2 タンク内に消毒液（消毒液の作り方を参照）を入れ3分間ミスト装置を運転しノズルより噴霧してください。

3 ミスト装置を停止します。

4 タンク内の消毒液をストレーナ付きドレンコックより抜き、消毒液が残らないように
タンク内を水道水で清掃してください。

5 再度タンクに水を入れミスト装置を運転しノズルより3分間噴霧してください。

6 使用後は水抜き方法に従って水抜きを行ってください。（P6参照）

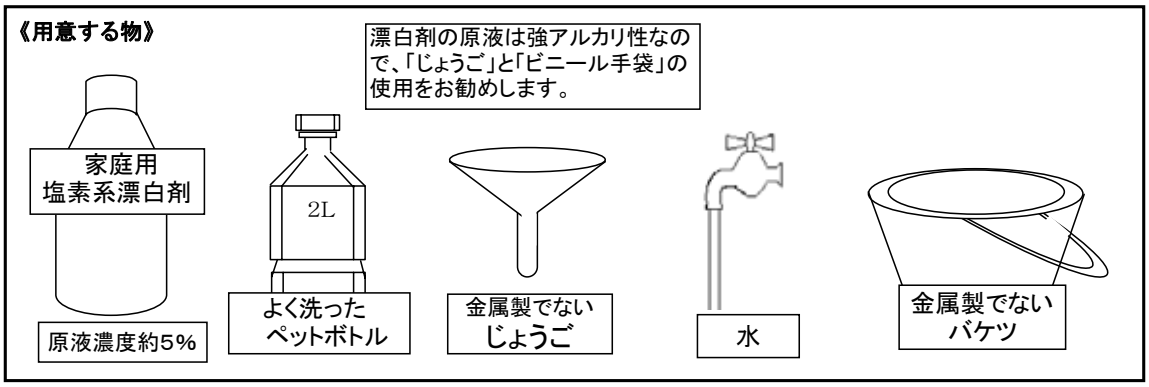
消毒液の種類

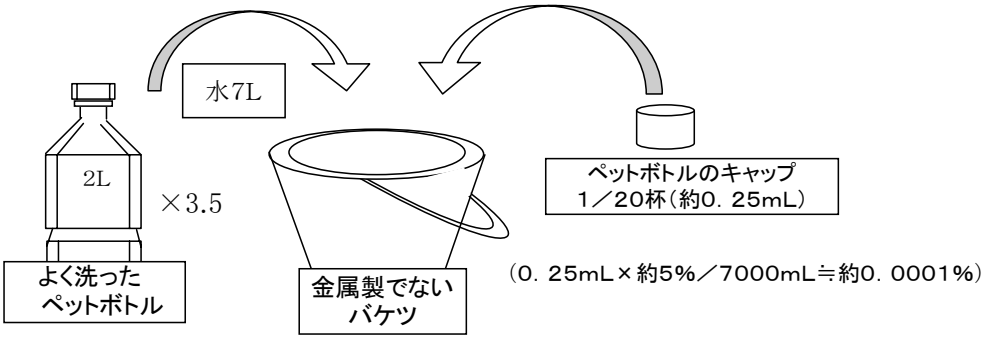
※ 次亜塩素酸ナトリウム⇒市販の「**家庭用塩素系漂白剤**」

塩素消毒（次亜塩素酸ナトリウム）を行う場合の希釈倍率

用　　途	実 行 有 効 塩 素	希 釈 倍 率	希　釈　例
水（飲料水、プール、排水）	0．8ppm～1．0ppm	約140，000倍	1mL／140L水

消毒液の作り方

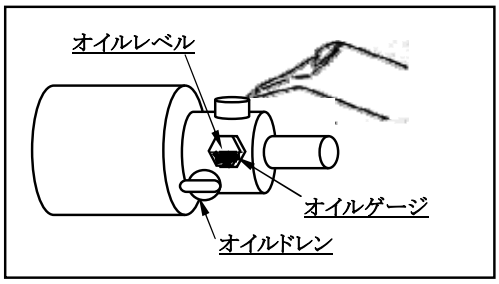




点検・整備・仕様

部　品　名	整　備　内　容	整　備　時　期
ポンプ	オイル交換	初回は50時間使用後、以降100時間ごと/1年に1度
ストレーナ	清掃	毎回使用後
ポンプ	油量確認	毎回使用前
ノズルストレーナ	交換	約100時間ごと又は月1度

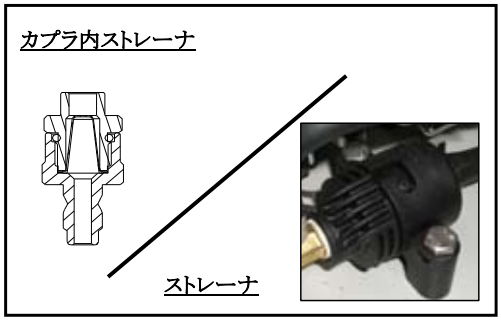
●この表の時期にしたがって、整備・点検を行なってください。ただし、実際の使用条件や使用回数により必要と判断した場合は整備・点検の回数を増やしてください。



ポンプのオイル交換

（最初は50時間使用後、その後は100時間使用後または1年に1回行なってください。）

SE級以上のSAE10W－30エンジンオイルを65cc使用してください。



ストレーナ

●ストレーナの汚れを点検し、ゴミや異物の詰まりの除去。

重　要

冬期間、水が凍結する恐れのある地域では必ず水抜きを行なってください。

凍結による不具合などは、メーカーの責任外となりますので、ご注意ください。

仕様

型式	電圧（V）	周波数（Hz）	消費電力（W）	本体質量（kg）	回転数（min^{-1}）
WM－560B	100	50／60	310／350	43.7	1415／1720

最大吐出水量（L／min）	吐出圧力MPa	寸法（L×W×H）単位㎜
0．4／0．5	6.5	590×530×1，680～1，910

長期使用製品安全表示制度について

本体への表示内容

〇経年劣化により危害の発生が高まるおそれがあることを注意喚起するために
電気用品安全法で義務付けられた以下の内容の表示を本体(ファンモーター側面)
に行っています。



【製造年】2009年
【設計上の標準使用時間】 5 年
設計上の標準使用時間を越えて使用されますと、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。

設計上の標準使用時間とは

〇標準的な使用条件の下で、適切な取扱い(人為的な衝撃や破壊が無い場合)で使用し、
適切な維持管理が行われた場合に、安全上支障なく使用することができる標準的な期間です。
〇設計上の標準使用期間は、保証書に記載の無償保障期間とは異なります。

経年劣化とは

〇長期間の使用や放置することに伴い生じる劣化をいいます。

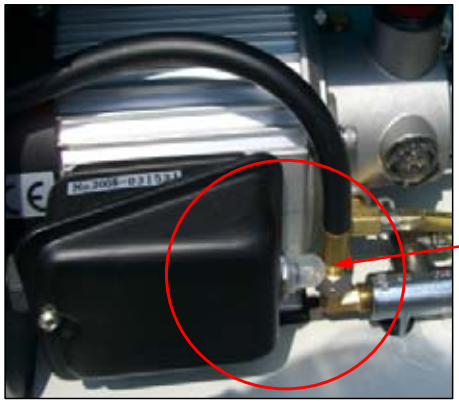
標準的な使用条件 日本工業規格(JIS C9921-1)による

環境条件	電圧	単相100 V
	周波数	50 Hz／60 Hz
	温度	30℃
	湿度	65%
	設置	標準設置
負荷条件		定格負荷(風速)
想定時間等	運転時間	8h/日
	運転回数	5回/日
	運転日数	110日/年
	スイッチ操作回数	550回/年
	首振運転の割合	100%

故障診断

症状	原因	対策
水を吸わない	水道水が供給されていない	水道の元栓を開ける
	ポンプ内のバルブASSYの固着 又はゴミ等の詰まり	高圧ホースに水道ホースを直接し運転する バルブASSYの清掃又は交換
	ストレーナ付きドレンコックの目詰まり	ドレンコックを外しストレーナの清掃
	ポンプ内のUパッキンの摩耗、損傷	Uパッキンの交換
ノズルから噴霧しない	ポンプ内のバルブASSYの固着 又はゴミ等の詰まり	バルブASSYの清掃又は交換
	ノズルの詰まり	ノズルの清掃又はノズルフィルタの交換
	ポンプ内のUパッキンの摩耗、損傷	Uパッキンの交換
	リリースバルブの固着又は摩耗	リリースバルブの清掃又は交換
ノズルからの噴霧が 安定しない	プレッシャバルブの作動不良	プレッシャバルブの清掃又はOリングの交換
	ポンプ内のバルブASSYの固着 又はゴミ等の詰まり	バルブASSYの清掃又は交換
	ノズルの詰まり	ノズルの清掃又はノズルフィルタの交換
	ポンプ内のUパッキンの摩耗、損傷	Uパッキンの交換
	リリースバルブの固着又は摩耗	リリースバルブの清掃又は交換
起動時モーターが回らない	渇水ランプが点灯	水道の元栓を開ける
	リセットスイッチが作動している （リセットスイッチのボタンが飛び出ている）	リセットスイッチのボタンを押し込む※1
	電源の不良	電源の確認（単相，100V）

※1　リセット方法



白いカバー内のボタンが飛び出ていると
リセットが作動しています。
指で軽く押してください。
白いカバー内のボタンが左のように押し込まれ
たらモーターが作動します。

メモ

株式会社やまびこ

〒198-8760 東京都青梅市末広町1-7-2　Tel 0428-32-6181

やまびこ産業機械株式会社
〒731-3167 広島市安佐南区大塚西6-2-11　Tel 082-849-2005（代）

東北支店
〒984-0002 宮城県仙台市若林区卸町東5-1-50　Tel 022-390-5001（代）

札幌営業所
〒004-0041 北海道札幌市厚別区大谷地東1-2-20　Tel 011-891-3116（代）

関東支店
〒198-0025 東京都青梅市末広町1-7-2　Tel 0428-32-6777（代）

東京支店
〒134-0083 東京都江戸川区中葛西6-17-8　Tel 03-3687-5771（代）

東海支店
〒454-0826 愛知県名古屋市中川区小本本町1-75　Tel 052-362-2281（代）

関西支店
〒556-0022 大阪市浪速区桜川4-11-20　Tel 06-6561-8484（代）

中四国支店
〒731-3167 広島市安佐南区大塚西6-2-11　Tel 082-849-2400（代）

九州支店
〒812-0006 福岡市博多区上牟田3-5-22　Tel 092-411-9801（代）

南九州営業所
〒890-0073 鹿児島市宇宿2-23-18　Tel 099-257-6801（代）

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

(C) 2011 株式会社やまびこ　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。