

取扱説明書



バッテリー噴霧機

GS031B

ご使用前に必ずお読みください
いつまでも大切に保管してください

このたびは、本製品をお買いあげいただきましてありがとうございます。
この取扱説明書は、安全で快適な作業を行っていただくために、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明してあります。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき十分理解され、本製品がいつまでもすぐれた性能を発揮出来るようにこの冊子をご活用ください。

お読みになったあと必ず大切に保管し、本製品を末永く使用できますようにご活用ください。なお、より良い製品をご提供するために製品と本書の内容が一部異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

本製品についてお気づきの点がございましたら最寄りの取扱店、または当社営業所にお問い合わせください。





- 取扱説明書は大切に保管してください。
- 紛失した場合は最寄りの取扱店、または当社営業所にお問い合わせください。
- 本製品を改造することは、安全で快適な作業に支障をきたすだけでなく、大変危険ですのでおやめください。


適用範囲について

本製品は、水田、畑、果樹園、牧場等における散布作業を目的とした製品です。「使用用途」に詳細記載)この使用目的範囲を逸脱しての使用が原因での事故、許可なく改造及び分解を行い、それに伴って生じた事故に関しては、一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

注意事項について

この取扱説明書では、特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について次のように表示しています。

-  **危険** ...もし警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負うことになるもの。
-  **警告** ...その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う可能性があるもの。
-  **注意** ...その警告に従わなかった場合、けがを負う可能性があるもの。
-  **注意** ...その警告に従わなかった場合、機械の損傷の可能性のあるもの。

機械を他人に貸すとき、運転させるとき
事前に運転の仕方を教え、機械に貼ってある (安全注意マーク) 印の付いている警告ラベルも一枚ずつ説明してあげてください。
親切心が仇にならないように機械と一緒に取扱説明書をよく読んで理解し取扱方法を体得してから作業するように指導してください。
とくに禁止事項については念を入れて説明してください。
家族の方にも同じことです。

自分が使用するつもりで!



国際単位について


本取扱説明書には、国際単位を表示しています。下記の換算数値を良く読んでご理解の上ご使用ください。

換算表

量	新計量法対応表示	換算	従来の表示	備考
面積	[m ²] [平方メートル]	1 000 [m ²] = 1 [ha] = 10 [a] = 10反歩 = 3 000坪	[a] [アール] [ha] [ヘクタール] 坪、町歩、反歩	
回転速度	[rpm] [回毎分] [min ⁻¹] [毎分]	1 [min ⁻¹] = 1 [rpm]	[rpm]	
力	[N] [ニュートン]	9.8 [N] = 1 [kgf]	[kgf] [重量キログラム]	
力のモーメント	[N・m] [ニュートンメートル]	9.8 [N・m] = 1 [kgf・m]	[kgf・m]	
圧力	[Pa] [パスカル] [N/m ²] [ニュートン毎平方メートル]	0.98 [MPa] = 10 [kgf/cm ²] 9.8 [Pa] = 1 [mmH ₂ O]	[kgf/cm ²] [mmH ₂ O]	
効率・動力	[W] [ワット]	735.5 [W] = 1 [PS] 9.8 [W] = 1 [kgf・m/s]	[PS] [kgf・m/s]	

注意事項

土地面積については、[a] [ha] を使用することがあります。

	ページ
1.  安全に作業するために	3
安全のポイント	3
万一の場合の備えをしておきます	3
本機の手扱い注意	4
作業の注意	4
作業準備（点検・整備・運搬）の注意	5
作業中の注意	5
作業後の注意	5
ご使用後の注意	5
2. 各部のなまえと操作部のはたらき	6
標準付属品のご確認	6
各部のなまえと各種ラベル	6
警告ラベル・各部のはたらき	7
3. 取扱および操作のしかた	9
運転前の準備	9
始動と停止・薬剤の調合	10
4. 清掃・充電・格納について	11
清掃と整備	11
故障診断とその処置	15
5. サービスについて	17
6. 仕様	18

1. ⚠️ 安全に作業するために

ご使用の前に本体に貼付されているラベルの注意書きを必ずご確認ください、お読みいただき安全で正しい取り扱い方法を体得してください。

安全に関するご注意

ここに書かれていることはほんの一例です。「ヒヤリ」体験を起こさないためには、作業と危険はいつも隣り合せであることを忘れないでください。

安全のポイント

こんな人は、散布作業してはいけません

- 過労、病気、薬物の影響、その他の理由により正常な散布作業ができない人
- 酒気をおびた人
- 妊娠している人
- 散布業者以外



I-002



作業に適した服装をします

身体にあったものを着用する散布業者



I-003

⚠️ 警告

保護具はつねに正常な機能を有する様、点検・整備を行い、正しく使用してください。

万一の場合の備えをしておきます

農薬の取扱い

毒性の程度、応急手当法、解毒の方法を確かめておいてください。農薬は殺虫・殺菌を目的としているので無毒ではありません。低毒性といっても体調と被曝量によっては農薬中毒症状を起こしたり、事故を引き起こす原因となります。

- 緊急連絡の方法を確かめておいてください。
- 農業者のための労災保険などに加入しておいてください。

応急処置を知らないとい!



本機の取扱い注意

使用用途

この製品は次のような作業にご使用頂けます。またそれ以外でのご使用は避けてください。

- 水田作物の病害虫に対する薬液散布。
- 一般畑作物の病害虫に対する薬液散布。
- 果樹一般の病害虫に対する薬液散布。
- ハウス栽培作物の病害虫に対する薬液散布。
- 花栽培作物の病害虫に対する薬液散布。
- 牧舎・鶏舎等への消毒液・殺虫液の散布。
- 庭木・盆栽・芝生の病害虫に対する薬液散布及び散水。
- 都市衛生用消毒液・殺虫液の散布。
- 公園等の花壇・街路樹の病害虫に対する薬液散布。
- 雑草防除に対する除草剤の散布。
- 野菜・根菜の洗浄及び散水。

自動車などによる運搬時は機械が転倒しないような処置をしておきます。

作業の注意

薬剤の取り扱い

薬剤の取扱説明書はよく読んでください。
使用する薬剤のラベルをよく読み、使用方法、
使用上の注意をよく知っておいてください。
薬剤の被曝の恐れのない服装で取扱ってください。

薬剤は必要な量だけ準備してください。
散布する場所で調合・投入してください。
風向きに注意して環境汚染の恐れのないところで行ってください。

機械・タンクなどにあらかじめ調合して運搬
しないでください。こぼれると環境汚染につ
ながります。

飲み物や食べ物と同じ場所に保管したり一緒
に運搬しないでください。運搬するときは袋
が切れないように気をつけてください。

薬剤は残らないように調合してください。
残った薬剤は、だれが見ても何であるか判別
できる密閉した容器・袋に入れ、他のものと
隔離して無用の人が取り出せないように保管
してください。

絶対に飲み物・食べ物の容器には保管しない
でください。

空き袋・空き缶・空き瓶は害のない方法で処
理してください。

散布器具や容器を洗浄した水、残りの薬剤は、
下水、河川等に流さず、薬害のない方法で処
理してください。

⚠ 注意

- 反当散布量や薬剤の種類をまちがえると薬害を
おこします。
- 薬液タンク内に薬液を入れて長時間放置しない
でください。本機に支障を来たします。

作業は適した時期に行ないます。

風向きや圃場周囲の状況を考えて行ってくだ
さい。風の強い時は、漂流飛散の恐れがある
ので作業は避けてください。

作業は気温の高い時間帯を避けてください。
身体の調子の悪い時は行わないでください。
散布直後の圃場には入らないようにしてください。

ご使用する時の注意

作業準備(点検・整備・運搬)の注意

自動車などによる運搬時は機械が転倒しないような処置をしてください。
重量物を積み降ろしする場合は無理な体勢や単独作業はしないようにしてください。
点検・整備・清掃は平坦な場所で行ってください。

各部のボルト・ナットのゆるみ、損傷はないか確認してください。
電気配線のコネクタは確実に接続し、運転中配線がこすれないように処置してください。
電気配線には、油、水、火気は厳禁です。

作業中の注意

通常の作業では、健康のためにも2時間を越えて連続作業をしないようにしてください。
薬剤を入れた作業機は重量物です
圃場を整備すると共に不安定・無理な作業は避けてください。
服装、圃場の条件、風向きに注意して農薬の被曝・環境汚染に注意してください。
作業中は無用な人は近づけないようにしてください。

薬液の吐出するノズルの先は人に向けないでください。
休憩や食事をするときは、うがいをして、石けんで手や顔を洗ってください。
体調に異常を感じたら、直ちに医師の診断を受けてください。
作業中はモーターに薬液がかからないように注意してください。

注意

- 作業中モーターはかなり高温になります。手や体を触れないようにご注意ください。やけどの恐れがあります。
- 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。感電、けが、火災等の恐れがあります。

作業後の注意

薬剤タンク内や噴霧ホース内、ノズルなどは清水できれいに洗ってください。
作業機の故障箇所は整備してください。
スイッチのあるものはスイッチをOFFにしてください。
作業後はすぐうがいをして、良く体を洗ってください。
作業に使った保護具も十分に清掃し、着衣も洗濯してください。

ご使用後の注意

- 使用する薬液は、薬液タンク内に残さないように散布してください。
- 薬液タンク内に残った薬液は、きれいに取り去り、機械についた薬液などもきれいに取り去ってください。錆の発生や故障の原因になります。
- 損傷箇所のある場合は、修理してから格納してください。この場合、部品、消耗品はすべて当社指定の純正部品をご使用ください。
- 保管は湿気の少ない場所に、チリやゴミが付着しないようにしてください。
- 保守・点検の場合、絶縁抵抗測定の際は、端子に触れないでください。感電の恐れがあります。
- 保守・点検の場合、モーターは、高温になるので、素手でさわらないでください。やけどの恐れがあります。

標準付属品のご確認

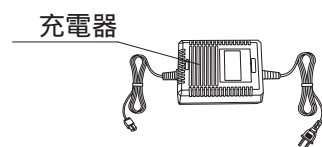
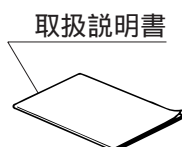
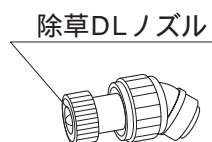
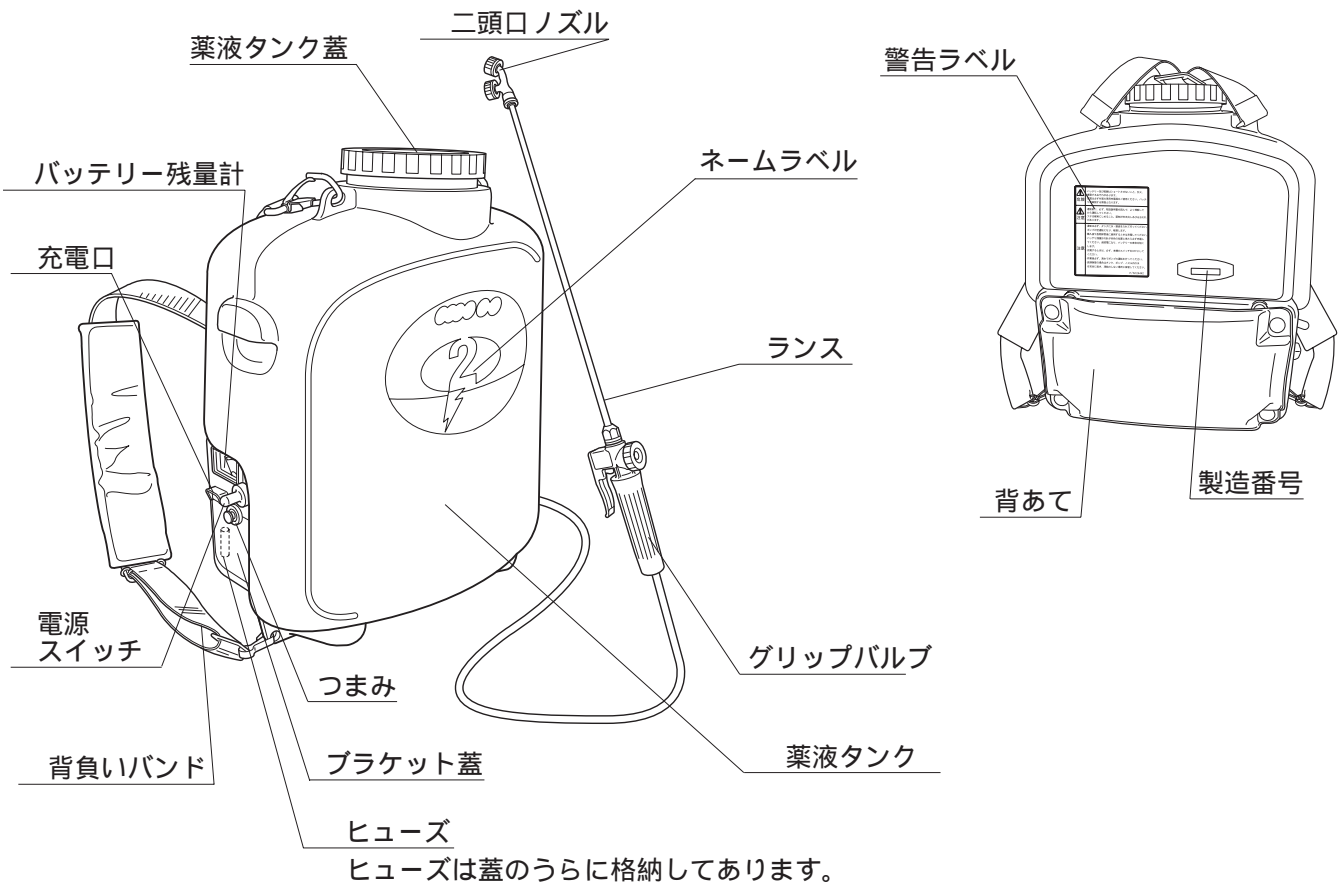
● 梱包箱を開けたら、まず付属品が揃っているかどうか、下の絵で確認してください。万一、付属品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにお買い求めの取扱店にお申し出てください。

番号	名称	個数	備考
	ランス	1	
	二頭口ノズル	1	
	除草DLノズル	1	
	充電器	1	
	取扱説明書	1	
	ヒューズ	1	7A
	保証書	1	

番号と名称、個数を下の絵で確認してください。

各部のなまえと各種ラベル

警告 ラベルの貼ってある場所も確認してください。





各部のなまえと各部のはたらき

警告ラベル

- いつも汚れや泥をとり、表示内容がハッキリと見えるようにしてください。
- 下のラベルが損傷したときは、新しい物と交換してください。
- ラベルを貼ってある部品を交換した時は、必ず新しい警告ラベルを取外した部品と同じ場所に貼ってください。
- ラベルのご購入についてはお買いあげの取扱店にお問い合わせください。

警告ラベル

部品番号124442

 危険	<p>バッテリー及び配線はショートさせないこと。引火、爆発するおそれがあります。</p> <p>充電は必ず付属の専用充電器をご使用ください。バッテリーが破裂する原因となります。</p>
 注意	<p>運転前に、必ず、取扱説明書を読んで、よく理解してから運転してください。</p> <p>フタは確実にしめること。薬剤が吹き出しあびるおそれがあります。</p>
注意	<p>運転は必ず、タンクに水・薬液を入れて行ってください。ポンプが空運転になり、破損します。</p> <p>購入後や長期保管後に使用するときは充電してください。バッテリー残量計の針が赤色の位置に来たら必ず充電してください。過放電になり、バッテリーの寿命を短くします。</p> <p>充電するときは、必ず、本機のスイッチをOFFにしてください。</p> <p>作業後必ず、清水でポンプの運転を行ってください。</p> <p>長期保管の場合はタンク、ポンプ、ノズル内の水を完全に抜き、凍結のしない場所に保管してください。</p>
P/N124442	

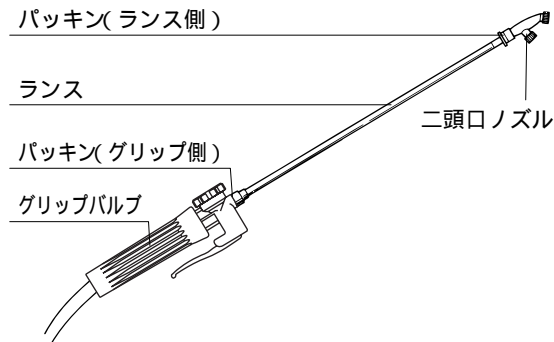
各部のはたらき

- 電源スイッチモーターを始動・停止します。
- 薬液タンク薬液を入れます。容量は10Lです。
- ノズルグリップバルブを握ると噴霧します。
- 充電口バッテリーを充電するときに接続します。
- バッテリー残量計バッテリーの残量をあらわします。
- 背負いバンド本機を背負うときに使います。

各部のはたらき

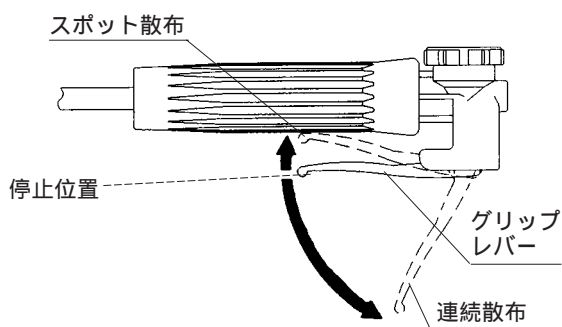
ノズル組立

パッキンが付いていることを確認してから、グリップバルブにランス、ランスにノズルを確実に締め込みます。その時、水もれのないようパッキンを確認してから確実にネジを締めてください。あまり強く締めるとパッキンがはみ出したり破れたりします。



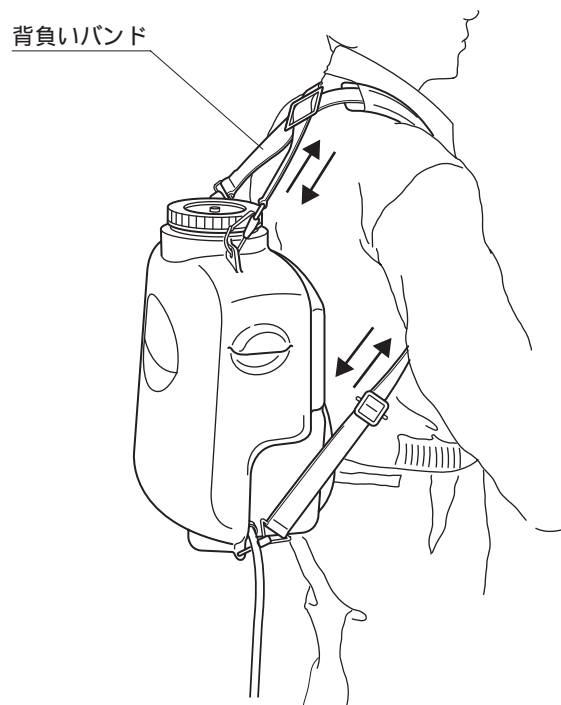
グリップバルブ

- グリップレバーを停止位置から の方へ握ると散布作業ができ、放すと散布作業を停止できます。
- グリップレバーを の方へ固定するまで移動すると連続散布することができます。



背負いバンド

- 背負いバンドは長さを調節できます。



3.取扱および操作のしかた

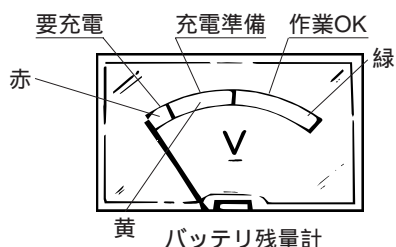
運転前の準備

始業点検

- 本機はそのまま付属品のランスとノズルを装着するだけで噴霧機として使用できるようになっています。
- 各部のネジにゆるみがないか点検してください。
- 背負バンドの長さを自分の体形に合わせ、調節してください。
- 作業前日にバッテリー残量を確認し、容量不足のときは充電をしてください。

バッテリー残量の確認のしかた

- 1.薬液タンクに水を約1ℓ入れてください。
- 2.スイッチをONにして、ポンプが吸水し、噴霧した状態で、バッテリー残量計の目盛を確認してください。



緑	作業OKです。
黄	充電準備
赤	必ず充電してください。

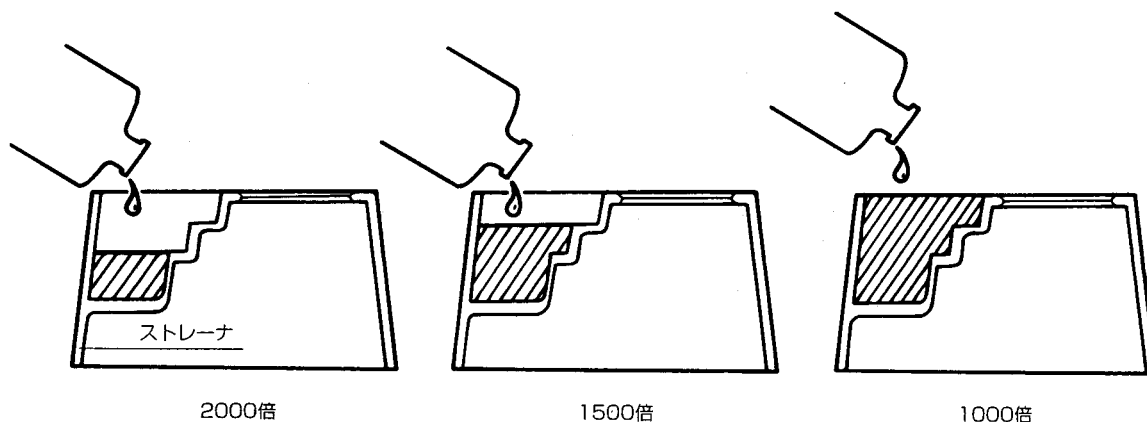
充電のしかたはP12を参照してください。

注意

- 必ず薬液タンク内に水を入れてから点検してください。ポンプが空運転となり故障の原因となります。
- 緑色の範囲内にあっても、黄色に近い場合は、充電するようにしてください。

調合カップの使用法

ストレーナの裏の調合カップを使用すると便利です。(目安としてご使用ください)



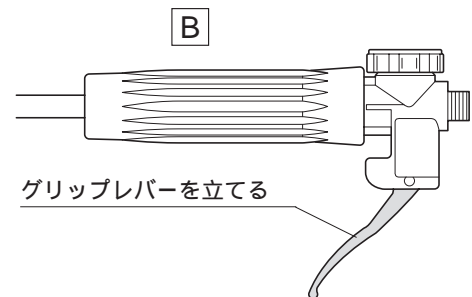
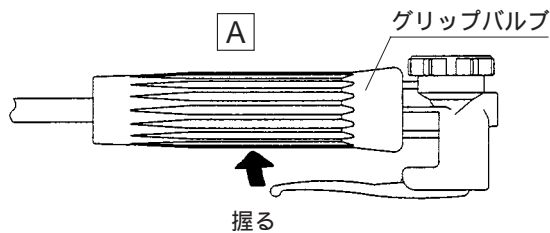
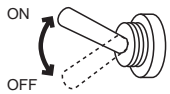
希釈倍率は全て薬液タンク容量10Lが基準となっています。薬液タンクには目盛りがついています。

始動と停止

始動

本機側面の電源スイッチをONにします。グリップバルブを操作すると、バルブ開となり、散布作業が行えます。操作方法は[A]のスポット散布、[B]の連続散布の2通り出来ます。

電源スイッチ



停止

電源スイッチをOFFにするとポンプが停止し、噴霧も停止します。(電源スイッチをOFFにしないかぎりポンプは作動しています)

[B]で連続散布していた場合は、グリップレバーを元に戻します。

薬剤の調合

使用する薬剤の説明書をよく読み、調合方法、使用上の注意に従ってください。

注意 使用薬剤について

- ケンセル水和剤（殺ダニ剤）は運転中にポンプの発熱により固まる性質があり、ポンプ故障の原因となりますので絶対に使用しないでください。

注意

- 水和剤等を使用する場合は、決められた倍率に調合して、あらかじめバケツ等の容器によく溶かしてください。
- 薬液タンクに薬剤を入れる時は、必ず、備え付けのストレーナを通してください。

4. 清掃・充電・格納について

清掃と整備

清掃と水抜き

注意 清掃・点検及び充電のときは必ず本機を停止してください。

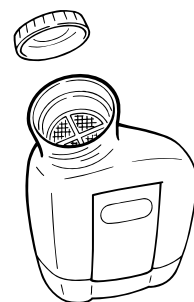
薬液タンク内清掃

- 残った薬剤を回収後、清水で薬剤タンク内を清掃します。



吸水ストレーナの清掃

- 吸水ストレーナの清掃をします。



ポンプ内の水洗い

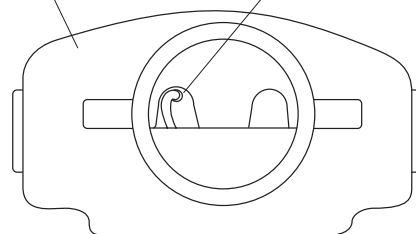
注意

薬液タンク内清掃後、再び清水を入れ、ポンプを運転して、ノズルからの噴霧が清水になるまでポンプやホース内及びノズルの洗浄をします。ポンプ内の水洗いをしない場合、ポンプやノズルの故障の原因となることがあります。

〔タンク内部拡大〕

薬液タンク

吸水ストレーナ



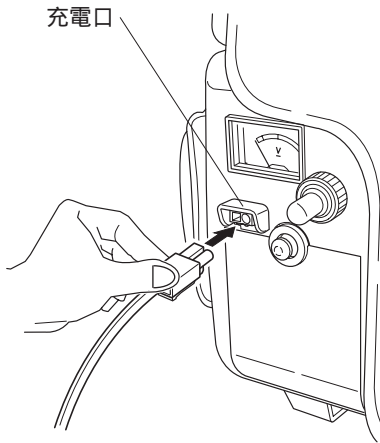
吸水ストレーナの清掃は薬液タンク内に清水を1ℓ程度入れ軽くゆするように行なってください。

水抜き

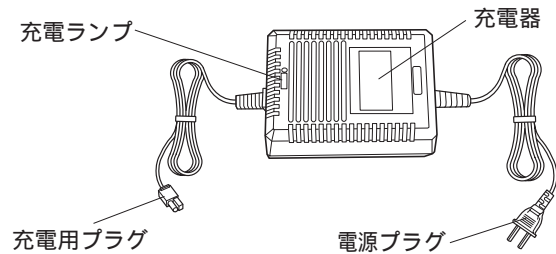
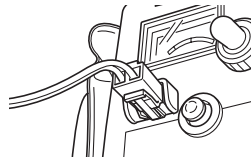
注意

- 水抜きは必ず行ってください。冬期凍結によりポンプを破損することがあります。
- 薬液タンク内の水を抜いた後、電源スイッチをONにして、グリップレバーを握りポンプ内の水が抜ける程度の空運転をしてください。1分間以上の空運転はしないでください。ポンプ破損の原因となります。

バッテリーの充電

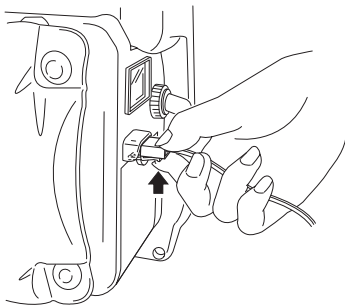


- 充電器の充電用プラグを充電口にさし込みます。
- 充電用プラグをロックします。

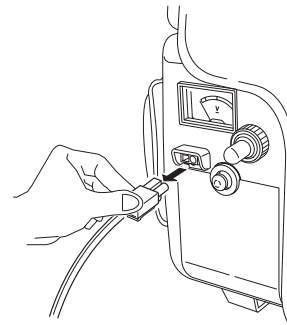


- 充電器の電源プラグを100Vコンセントに接続します。
- 充電ランプが点灯します。
- 満充電になると充電ランプが消灯します。
- 充電時間の目安は約75分(完全放電時)です。充電中は充電器の表面温度が高温になりますが、異常ではありません。

- 充電完了後は、まずコンセントから充電器の電源プラグを抜いてください。



- ロックをはずします。



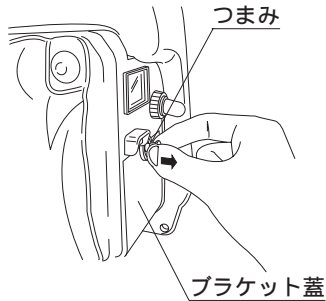
- 充電口プラグを抜きます。

⚠ 危険 充電は必ず付属の専用充電器をご使用ください。バッテリーが破裂する原因となります。

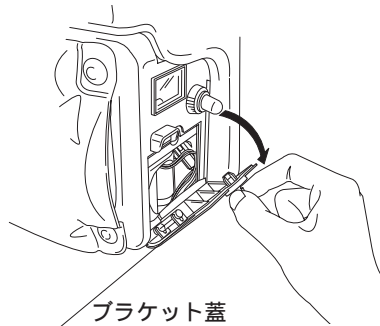
注意

- 新品の時又はしばらく使用しなかった時は2～3回充放電をくり返してからでないと規定時間充電しても満充電とはならない場合があります。
- 充電中は本機を運転しないでください。ヒューズ切れの原因となります。
- 充電は周囲温度10～40 の範囲内で行なってください。
- 充電したままで長時間放置しないでください。過充電となりバッテリーの寿命を縮めます。

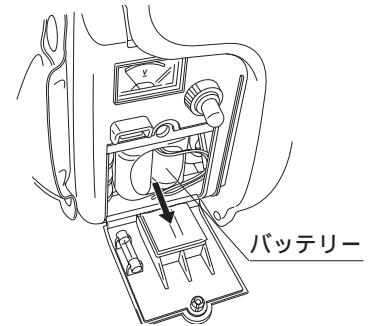
バッテリーの取り外し方



- ブラケット蓋のつまみを指でつまみます。
- 親指と人差し指で強くつまんでロックを解除します。「プチン」と音がしたらロック解除です。

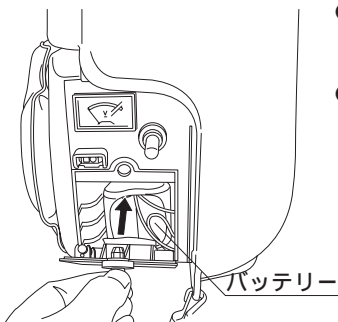


- ゆっくりとブラケット蓋を開けます。

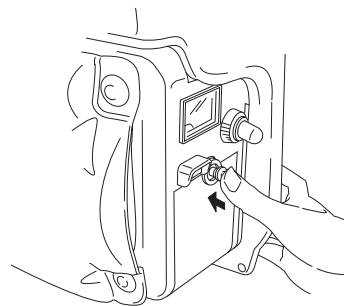


- バッテリーを取り出します。

バッテリーの格納



- バッテリーを格納します。
- ブラケット蓋を閉じます。



- 親指でつまみを押し、ロックします。「プチン」という音がしたらロック完了です。

バッテリー（電池）の取扱



危険

バッテリーは次のことを守らないと、バッテリーを漏液、発熱、破裂させる原因となりますので、下記のことを必ずお守りください。

- バッテリーを分解、改造しないでください。
 - バッテリーをハンダ付けしないでください。
 - バッテリーの充電は、専用の充電器を使用してください。
 - バッテリーを火の中に投入したり、加熱しないでください。
 - バッテリーの⊕⊖を金属類で接続しないでください。
 - バッテリーは指定された機器以外に接続しないでください。
 - バッテリーを充電器や機器に接続するときは+・-の向きを確かめてください。
 - バッテリーを電源コンセントや自動車のシガレットライターの差込口等に直接接続しないでください。
- バッテリーの液が目に入ったときは、失明の恐れがありますので、こすらずに、きれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。



警告

バッテリーを水や海水につけたり濡らさないでください。バッテリーを発熱させたり、サビの原因となります。外装をキズつけたりチューブをはがさないでください。バッテリーの漏液、発熱、破裂の原因となります。バッテリーの液が皮膚や衣服に付着したときは、皮膚に傷害を起こす恐れがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。



注意

指定の充電時間以上充電しないでください。バッテリーを漏液、発熱させる原因となります。強い衝撃を与えたり、投げつけないでください。バッテリーを漏液、発熱、破裂させる原因となります。高温の場所で使用・放置しないでください。バッテリーの漏液、性能・寿命の低下の原因となります。バッテリーは小児、乳幼児の手の届かない所に保管してください。

注意

バッテリーを使用しない場合は、放電させた状態で保管し、次の使用前に充電するようにしてください。

バッテリーの放電が浅い状態で充電を繰り返すことが多いと、充電を行っても使用時間が極端に減少することがあります。

長期保管中は1年に一度以上、充放電をしてください。充放電しない場合、バッテリーの性能低下となります。

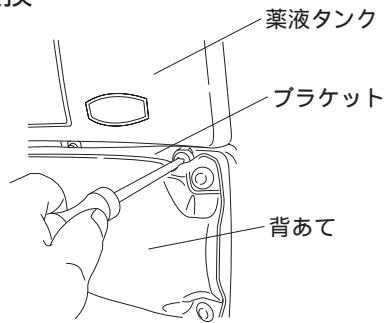
直射日光を受ける所や、高温多湿の場所には保管しないでください。バッテリーの寿命が短くなります。

故障と対策

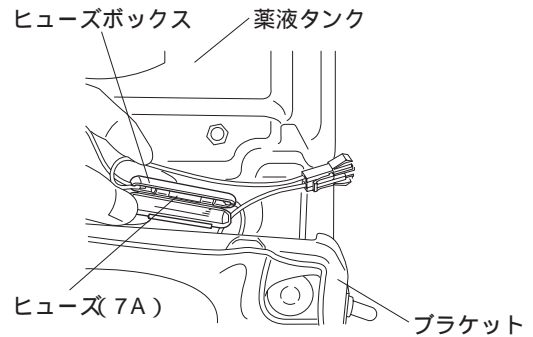
- 噴霧の異常、充電不良、ヒューズ切れの場合は次の内容が考えられます。
- 印についてはお求め先、または当社営業所に調整、修理を依頼してください。

噴霧が正常でない			
現象	原因	処置	
モータが回らない場合	コネクタの外れ	正しく接続	
	スイッチの不良	交換	
	配線の断線	交換又は修正	
	ヒューズ切れ	交換	
	モータ断線	交換	
	モータ焼損	交換	
	バッテリーの電圧低下	充電、交換	
	ポンプに異物のカミ込み	ポンプ交換	
モータは回る	噴霧しない	ノズルのつまり	清掃
		ポンプの摩耗	ポンプ交換
		ポンプ弁のつまり	清掃
		ポンプ減速部の破損	交換
		吸水ストレーナのつまり	清掃
	圧力が上がらない	ポンプの摩耗	交換
		調圧弁のつまり	清掃
		調圧弁の摩耗	交換
		ノズルチップの摩耗	交換
		吸水ホースのつまり、又はつぶれ	清掃又は修正
バッテリーの電圧低下	充電		
充電不具合			
現象	原因	処置	
充電しない	バッテリーの異常	交換	
	充電器の異常	交換	
	コネクタの接続不良	正しく接続	
	配線の断線	交換又は修正	
容量が回復しない	充電時間の不足	充電	
	バッテリーの異常	交換	
	充電器の異常	交換	
ヒューズ切れ			
現象	原因	処置	
ヒューズ切れ	ポンプ内の異物のカミ込み	ポンプ交換	
	電源スイッチの接触不良	スイッチ交換	
	充電中にスイッチをONにした	正しい操作	

ヒューズの交換

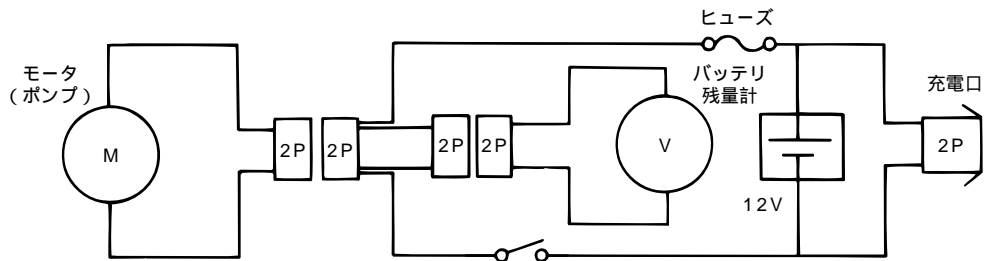


4ヶ所のビスをプラスドライバーで緩めます。



ブラケットを薬液タンクからはずすと内部に配線が見えます。ヒューズボックスを取り出してヒューズを確認します。ヒューズが切れていたらブラケット蓋の予備のヒューズに交換します。

配線図



アフターサービスについて

- 始業点検時や使用中に不具合が発見された場合は、すぐに適切な整備をしてください。お買い上げの取扱店にご連絡ください。
- 連絡していただく内容
 - 機種名
 - 製造番号
 - 故障内容なにが・どうしたら・どんな状態で・どうなったかをわかる範囲でお話ください。
- 本製品を安全にご使用頂くには、正しい操作と定期的な整備が不可欠です。年に一度は、お買い上げの取扱店に、点検整備をお願いしてください。この時の整備は有料となります。

補修部品の供給年限について

本製品の補修用部品の供給年限は、本製品の製造を打ちきり後9年です。但し、供給年限内であっても、特殊部品については納期等をご相談させていただく場合があります。補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、ご相談させていただきます。

機体廃棄時のお願い

本機を廃棄する場合は、最寄りの取扱店又は当社の営業所にお問い合わせください。

バッテリー廃棄時のお願い

使用済みのバッテリーはそのまま廃棄せず、取扱店にご相談ください。

主要諸元

仕様一覧表 この仕様は予告なしに変更することがあります。

名称		
型	式	GS031B
寸法(長×幅×高)		220×350×410mm
質		量
		3.3kg
タンク容量		10ℓ
ポンプ		ギアポンプ
圧		力
		0.3MPa(3.0kgf/cm ²)
吸		水量
		0.8ℓ/min
モ		ータ
		DC
ヒ		ューズ
		7A
バ		ッテリ
		12V2.5AH
作		業時間
		2時間
充		電時間
		約75分
充		電器
		過充電防止付
付 属 品	ノズルパイプ	1
	タテガタ二頭口	1
	除草DLノズル	1
	充	電器
		1
	取	扱説明書
		1
ヒ	ューズ	
	1	
保	証書	
	1	

お願い

開梱後使用前に、バッテリーの充電を行ってください。

バッテリーは自己放電により容量が低下しています。最初は必ず充電してからご使用ください。

バッテリーが新品のとき、又は長時間使用しなかった時は、バッテリーの性能が不安定です。

満充電にして、バッテリー残量計の針が赤色の位置にくるまで本機で噴霧作業をしてください。

これを2～3回繰り返すと自然回復します。



株式会社 **丸山製作所**

東京都千代田区内神田3-4-15 TEL03(3252)2288