

ホームクラフト バッテリー式動力噴霧機 HBP-121

取扱説明書

目次

1 安全のために必ずお守りください	①
2 梱包部品一覧	②
3 未永くご使用いただくための重要項目	③
4 製品に貼付されたラベルとその取り扱い	④
5 各部の名称	⑤
6 仕様	⑥
7 作業を始める前に	⑦
8 作業	⑧
9 ご使用後のお手入れと保管	⑨
10 付属品	⑩
11 バッテリーチェックのしかた	⑪
12 点検・整備	⑫
13 バッテリーの取り扱い	⑬
14 故障と対策	⑭

危険・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。
守られなかった場合は、死亡または重傷事故を起こす恐れがあります。



ASB 株式会社 麻場

〒381-8530 長野県長野市北長池1443-2

TEL: 026-244-1317(代)

ホームページアドレス <http://www.asaba-mfg.com>

ご使用になる前に

初めてのご使用や、長期間使用しなかった場合には、必ず充電をしてからお使いください。長期間使用されなかった場合は、充電・放電を2～3回繰り返してください。バッテリー本来の性能が発揮されます。

680021190-2011.10

はじめに

このたびは、本製品をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。
この取扱説明書には、安全に使用していただくための要点を記してありますので、ご使用前に必ずよくお読みになり正しくご使用ください。お読みになった後は、いつでも読める場所に保管してください。また、本書を汚損したり紛失した場合は、お買い上げの販売店にご注文いただき、大切に保管してください。

本書に記載した⚠の表示のある注意事項や、機械に貼られた⚠の表示のあるラベルは、人身事故等の危険が考えられる重要な項目です。よくお読みになり必ずお守りください。また⚠の表示のあるラベルが汚損したりはがれた場合は、お買い上げの販売店にご注文いただき必ず所定の位置にお貼りください。

本書に記載した⚠の表示のある注意事項や機械に貼られた⚠の表示のあるラベルでは、特に重要と考えられる取り扱い上の注意事項について、次のように3段階に分けて表示しています。

⚠ 危険	●その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになります。
⚠ 警告	●その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があります。
⚠ 注意	●その警告文に従わなかった場合、けがを負う恐れがあります。

●尚、製品の故障や損傷につながる使い方に関する注意事項については、取扱説明書、機械に貼られたラベルともに、**重要**の表示を用いています。

1 安全のために必ずお守りください

⚠ 危険 ●感電の恐れがありますので、屋内の水気のない場所で充電し、濡れた手で充電器を取り扱わないでください。

【作業の前に】

- 次に該当する方は、この製品を使用しないでください。
 - ◎酒気をおびた者
 - ◎過労、病気、薬物(農薬を含む)の影響その他の理由により、正常な防除作業ができない者
 - ◎妊娠中の者
 - ◎満15才未満の者
 - ◎負傷中の者、生理中の女性等農薬による影響を受けやすい者
- 作業前に接続部のパッキンの脱落がないこと、各ネジ部にゆるみがないこと、ホースに亀裂、摩耗、破損のないこと等、各部に異常のないことを確認してください。
- タンクに薬液を入れた状態で、自動車などで運搬する場合は、薬液が漏れる可能性がありますので、必ず本機を傾かない状態で固定してください。
- 安全性を損なう恐れがありますので、改造しないでください。
- この製品を他人に貸与または譲渡する場合は必ず取扱説明書を添付し、良く読んでから使用するよう指導してください。

⚠ 注意

【農薬・薬液の取り扱い】

- 防除、除草用の農園芸用薬品の散布、散水用途以外には使用しないでください。
- やけど、火災の恐れがありますので強酸性の薬品・塗料・シンナー・ガソリン・灯油・ベンジン等は絶対に使用しないでください。
- 調合が適切でない薬液は、作物を傷めるだけでなく人体にも有害になる恐れがあります。薬液の調合の際は、薬液の使用上の注意をよく読み、正しく希釈してから使用してください。

【農薬・薬液の取り扱い】

- 農薬は、必ず専用の保管箱に鍵をかけて保管し、絶対に食品や食器と一緒に保管しないでください。
- 誤使用、誤飲の危険がありますので、農薬は絶対に別の容器に移し替えないでください。
- 農薬の空容器は、散布液調合時に必ずよく洗い、薬品メーカーの指示に従って、その都度正しく処分してください。空容器を洗った水は、薬害のない方法で処分してください。

【作業中】

- 薬品の吸入や付着による事故を防ぐため、帽子、保護眼鏡、保護マスク、ゴム手袋、長袖の保護衣、長ズボン、ゴム長靴を着用し、皮膚が露出せず危険のない服装で作業を行ってください。
- 水道、河川、池、沼などを汚染しないように、また、人体や散布対象物以外のものにかからないよう、風や周囲の状況に充分注意して作業を行ってください。
- 作業中、作業後にめまい、頭痛を生じたり、気分が少しでも悪くなった時は、直ちに作業を中止し、医師の診察を受けてください。
- 薬液を入れた状態で薬液タンクを傾けると、タンクキャップの空気穴から薬液が出る場合があります。薬液タンクは、傾けたり落下させないでください。
- 作業中に噴出口を清掃するときは、顔面等に薬液がかかる恐れがありますので、必ず電源スイッチをOFFにし、噴出口を取り外してから行ってください。

【作業後と保管】

- 作業後は手足はもちろん、全身を石鹸でよく洗うとともに、目の水洗いとうがいをしてください。作業期間中は衣服を毎日取り替えてください。
- 余った薬液及び、機械の洗浄水は、河川、水源地、池、沼、下水道に流入して被害を及ぼさないよう、薬害のない方法で処分してください。
- 前回使用した薬液がタンク、ホース、噴口等の内部に残っていると薬害を起こす危険性があります。特に除草剤散布に使用した後、一般防除作業に使用する場合は、残っている薬液を充分に洗い流してください。
- 使用後は充電し、屋内の直射日光が当たらず、風通しの良い、子供の手の届かない場所に保管してください。



安全作業のための服装

注意

3 末永くご使用いただくための重要項目

本製品を末永くご使用していただくため、次の項目をお守りください。

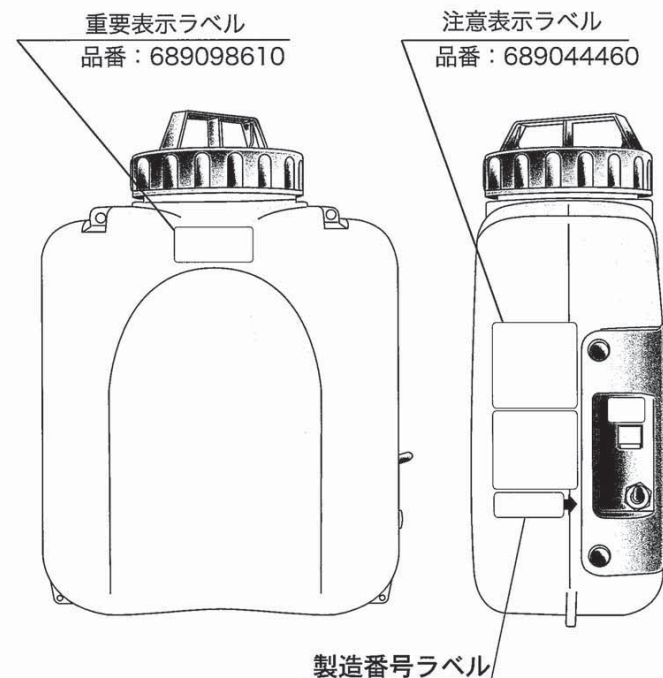
重要

1. 購入後や使用前には充電してください。
2. 満充電で保管してください。

※充電のしかた等は【13 バッテリーの取り扱い】をお読みください。

4 製品に貼付されたラベルとその取り扱い

- ラベル部はいつもきれいにし、傷つけないようにしてください。
- ラベルが汚損したりはがれた場合は、お買い上げの販売店にラベル品番とともに注文し、新しいラベルに貼り替えてください。
- 新しいラベルを貼る場合は、汚れをふき取り乾いた面にして元の位置に貼ってください。

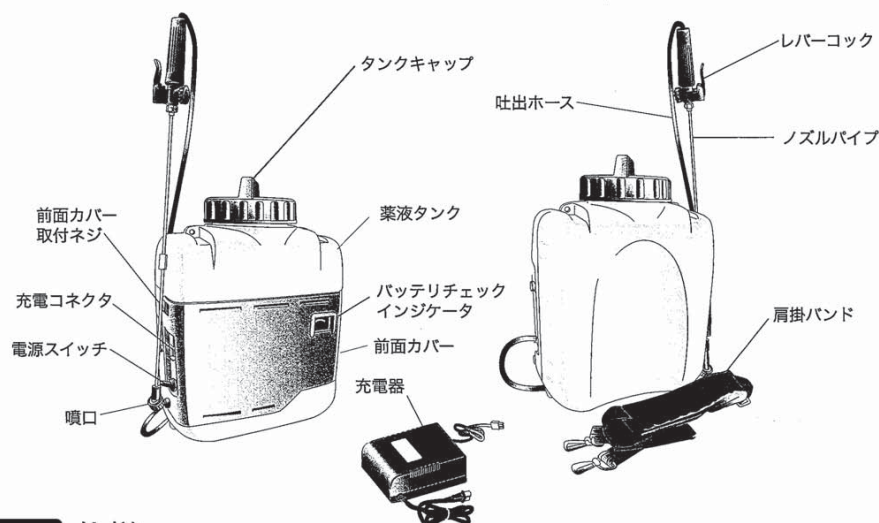


2 梱包部品一覧

最初に梱包部品が全部そろっているかどうか、輸送中の事故で破損している部品がないかを確認してください。もしも、欠品または破損などがありましたら、製品名・型式・製造番号と共にお買い上げの販売店にお知らせください。(製造番号は後述する【4 製品に貼付されたラベルとその取り扱い】で示す製造番号ラベルに記載されています。)

製品名：バッテリー式噴霧機					
品 名	数 量	備 考	品 名	数 量	備 考
本体部一式	1		肩掛バンド	1	
ニッケル水素蓄電池専用充電器	1		吐出ホース1.2Mコック付	1	
ノズルパイプ	1		取扱説明書	1	
除草剤噴口（霧替噴口）G1/4	1		保証書（本書末尾）	1	
樹脂縦型2頭口 G1/4	1				
ヒューズ	1	MF-6			

5 各部の名称



6 仕様

本体寸法	高さ425mm×幅335mm×奥行160mm
質量	3.0kg
タンク容量	10ℓ
ポンプ	型 式 ギヤポンプ
	最高圧力 0.3MPa
	吐出量 0.75ℓ/min(付属除草剤噴口少量での使用時)
モーター形式	直流モーター
バッテリー	型 式 充電式ニッケル水素蓄電池
	電圧及び容量 12V 1.2Ah
	連続噴霧時間 40分(付属除草剤噴口少量での使用、清水での値)
	総吐出量 約30ℓ(付属除草剤噴口少量での使用、清水での値)
	その他 バッテリー残量メータ(バッテリーチェックインジケータ)付
充電器	ニッケル水素蓄電池専用急速充電器 定電流充電方式(充電時間約40分) 通電ランプ付き
付属品	・除草剤噴口(霧替噴口)・樹脂縦型2頭口・ノズルパイプ・肩掛バンド ・吐出ホース1.2Mレバーコック付 ・ヒューズ(MF-6)・ニッケル水素蓄電池専用急速充電器
用途	防除、除草等を目的とした一般農業および常温清水の散布

※上記の連続噴霧時間、総吐出量は吐出圧が初期値から30%低下するまでの連続運転した場合の値です。

※連続噴霧時間、総吐出量、充電時間は当社テスト値であり保証値ではありません。使用環境によりその値は変化します。

※改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。

7 作業を始める前に

7-1: バッテリの充電

重要

- お買い上げ後最初に使用する時や、長期間(3ヶ月以上)使用しなかった時は、必ずバッテリーの充電を行ってください。(詳しくは【13-1:充電のしかた】をお読みください。)

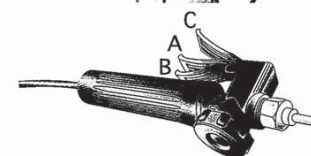
7-2: 機器の取り付け

- 【5 各部の名称】の図を参照して機器を取り付けます。
- ①肩掛バンドのフックを、本体上部の穴に確実に取り付けます。また、作業しやすいように肩掛バンドの長さを調節します。
 - ②吐出ホース、ノズルパイプの順に取り付けます。
 - ③作業の目的に合わせ噴口を調整し(噴口の仕様については、噴口付属の説明書をお読みください)、ノズルパイプに噴口を取り付けてください。



7-3: レバーコックの取り扱い

- ① A の位置が停止です。
- ② B の位置にすると噴霧し、レバーを放すと A の位置に戻り噴霧は停止します。(断続噴霧)
- ③ C の位置で連続して噴霧します。(連続噴霧)



注意

- 作業前に各ネジ部にゆるみがないこと、接続部のパッキンの脱落がないこと、ホースに亀裂、摩耗、破損のないこと等、各部に異常がないことを確認してください。
- 安全性を損なう恐れがありますので、付属ホース、レバーコック、ノズルパイプ、噴口は他の用途(他の動力噴霧機での使用、コンプレッサでの使用等)には使用しないでください。
- 破損の恐れがありますので、ホースを無理にねじったり、引っ張ったり、曲げたりしないでください。
- 噴霧作業中以外は、レバーコックを停止の状態にしてください。

7-4: 薬液の調合、充填

電源スイッチがOFFになっていることを確認し、調合した薬液を薬液タンクに充填します。薬液タンクは10ℓ入ります。薬液タンクに目盛りが付いてますので、作業の目安としてください。

注意

- 防除・除草用薬品の散布、散水用途以外には使用しないでください。
- 強酸性の薬品・塗料・シンナー等は絶対に使用しないでください。
- 薬液の調合の際は、必ず薬品メーカーの指示に従ってください。調合が適切でない農薬は、作物を傷めるだけでなく、人体にも有害になる場合があります。
- 薬液を入れ終わったら、タンクキャップはしっかりと締め付けてください。
- タンクに薬液を入れた状態で、自動車などで運搬する場合は、薬液が漏れる可能性がありますので、必ず本機を傾かない状態に固定してください。

重要

- 薬液をタンクに入れる際は、別の容器でよく攪拌して、必ず付属の液層フィルタ(コシ網)を通して入れてください。(薬液に異物やゴミが混ざっていると、故障の原因になります。)

8 作業

8-1：作業の前に



注意

- 農薬の吸入や付着による事故を防ぐため、帽子、保護眼鏡、保護マスク、ゴム手袋、長袖の保護衣、長ズボン、ゴム長靴を着用し、皮膚が露出せず危険のない服装で作業を行ってください。
- 水道、河川、池、沼などを汚染しないように、また、人体や散布対象物以外のものにかからないよう風や周囲の状況に充分注意して作業を行ってください。
- 薬液を入れた状態で薬液タンクを傾けると、タンクキャップの空気穴から薬液が出る場合があります。薬液タンクは、傾けたり落下させないでください。
- 作業中、作業後にめまい、頭痛を生じたり、気分が少しでも悪くなった時は、直ちに作業を中止し、医師の診察を受けてください。
- 作業中に噴口部を清掃する場合は、顔面などに薬液がかかる恐れがありますので、必ず電源スイッチをOFFにし、噴口部を取り外して清掃してください。
- 噴口の交換を行う際は、必ず薬液タンク側面の電源スイッチをOFFにしてください。

重要

- 薬液タンクに薬液、あるいは清水が入っていることを確認してください。薬液タンクが空の状態ではポンプの運転を続けると、ポンプが焼き付くことがあります。
- 冬期等、気温が低い状態で使用した場合は、連続使用時間が短くなったり、性能が充分発揮されない場合があります。

8-2：作業開始



- 突然の噴霧を防止するためレバーコックを閉じた状態にして、薬液タンク側面の電源スイッチをONにし、ポンプを起動します。

- (1) 周囲の状況を確認し、レバーコックを操作して噴霧作業を行います。
- (2) 散布作業が終了したらレバーコックを閉じた状態にして、電源スイッチをOFFにします。



- 散布作業を中断し移動または、放置するときは、不要な散布などを防止するため、電源スイッチを必ずOFFにしてください。
- 作業中に噴口部を清掃する場合は、顔面などに薬液がかかる恐れがありますので、必ず電源スイッチをOFFにし、噴口部を取り外してから行ってください。

重要

- レバーコックを閉じた状態で長時間運転すると、バッテリーを消費するだけでなく、ポンプにも悪影響を与えることがあります。長時間噴霧作業を行わないときは、電源スイッチをOFFにしてください。
- 噴霧がとぎれたり、ポンプの音が急に高い音になったときは、薬液タンクが空になっていますので、すぐに電源スイッチをOFFにし、ポンプの運転を止めてください。
- 電気系統が故障することがありますので、前面カバーを取り外した状態で作業をしないでください。また、前面カバー内部に噴霧しないでください。

9

ご使用後のお手入れと保管

9-1：作業が終わったら



注意

- 前回使用した薬液がタンク、ホース、噴口などの内部に残っていると薬害を起こす危険性があります。
特に、除草剤散布に使用した後、一般防除作業に使用する場合は、除草剤が残らぬよう充分洗い流してください。洗浄が充分でないと、薬液タンク、ホース、噴口に付着した除草剤で植物が枯れることがあります。



注意

- 作業後は手足はもちろん、全身を石鹸でよく洗うとともに、目の水洗いと、うがいをしてください。作業期間中は衣服を毎日取り替えてください。
- 余った薬液及び、機械の洗浄水は、河川、水源地、池、沼、下水などに流入して被害を及ぼさないよう、薬害のない方法で処分してください。

重要

- 作業終了後は、充電してから保管してください。



注意

- 使用後は充電をし、屋内の直射日光が当たらず、風通しが良く、凍結しない、子供の手が届かない場所に保管してください。
※ プラスチック部分は、直射日光に長時間さらされると、著しく強度が低下する場合があります。また、注意表示ラベル、重要表示ラベルも変色したり、はげやすくなりますので、保管には充分注意してください。

9-2：タンク内部の洗浄

重要

- 使用後は薬液タンク内の残液を抜き、薬液タンク内面に付着した薬液を清水できれいに洗い流してください。
- 再度、薬液タンク内に清水を入れ、ポンプを数分(2~3分)運転し、ポンプ、ホース、噴口などの内部に残っている薬液も洗い流してください。その後、薬液タンク内の残液を抜き、再度ポンプを運転し、噴口から残液が出なくなったら、電源スイッチをOFFにしてください。

9-3：長期保管

長期間(約3ヶ月以上)本機を使用しないときは、上記の手入れに加えて下記事項を実施してください。

重要

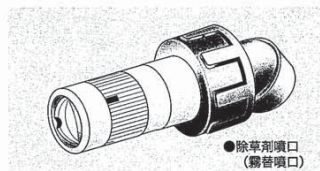
- 特に、冬期の保管ではポンプ内に薬液が残っていると、凍結により故障、破損の原因となります。自動車用不凍液または、ウィンドウォッシャー液を入れるか、噴口から残液が出なくなるまでポンプを運転し、残液が無くなったことを確認して、電源スイッチをOFFにし、保管してください。
- 保管前にバッテリーを満充電にし、保管してください。また、使用前にも充電してください。
- 予備のバッテリーをご使用の場合にも、上記同様に保管してください。また、密閉容器内での保管はしないでください。

10 付属品

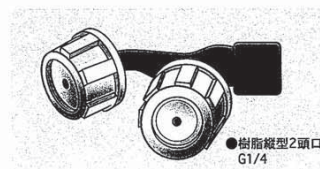
10-1：噴口

本機では下記の2種類の噴口を標準付属品としています。
用途にあった噴口を選定してください。

- 除草剤噴口（霧替噴口）G1/4
詳しくは噴口付属の説明書をご確認ください。



- 樹脂縦型2頭口 G1/4
細かい霧で中空状に噴霧する2頭口です。
用途：一般防除用（殺虫剤、殺菌剤）
草丈の高い雑草への除草剤散布用
吐出量：（0.8ℓ/分）



11 バッテリーチェックのしかた

- 本機では、バッテリーのチェックをより正確に行うために、ポンプが運転状態でのバッテリー電圧を、バッテリーチェックインジケータで表示しています。
 - バッテリーのチェックは、本機前面のバッテリーチェックインジケータで行います。
（[5 各部の名称]参照）
 - バッテリーのチェックは、ポンプを運転状態にすることによって行えます。
- ① 薬液タンクに少量の清水をいれ、[8 作業]に従ってポンプを運転状態にします。（散布作業を行う場合は、薬液タンクに薬液が入っている状態で連続散布状態にしてください。その際、薬液が人や作物などにかからないよう注意してください。また、バッテリーのチェック時は、なるべく薬液タンクのフタを外し、薬液タンク内に散布するようにしてください。）
 - ② 運転を開始してから数秒（5～6秒）後、バッテリーチェックインジケータの指針の位置が、何色の位置にあるかを確認してください。
 - 緑色：バッテリーの状態が適正ですので、作業を行ってください。
 - 黄色：約5分の作業は可能ですが、作業途中で噴口の噴霧状態が悪化することがありますので、しばらく運転し、チェックインジケータが赤色になってから充電して、散布作業を行うことをお奨めします。
 - 赤色：必ず充電してから作業を行ってください。
（このままの状態では作業を始めるとバッテリーが過放電状態となり、バッテリーの寿命を縮めることになります。）



赤色になったら
充電して下さい。

重要

- バッテリーを適正な状態に保つため、充電作業はチェックインジケータが赤色の位置になってから行ってください。

12 点検・整備

重要

- 常に機械はきれいにしておく心がけましょう。ネジ類の緩みや破損している箇所がないか調べてください。また、次に示す項目についても点検・整備を心がけるようにしてください。

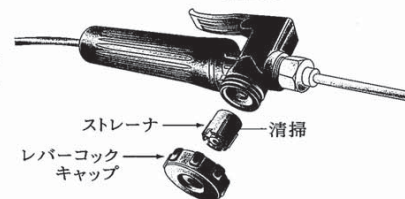
12-1：吸水ストレーナ

薬液タンク底部の吸水ストレーナは、液層フィルタを通ったり何らかの原因でタンク内に入ったゴミや塵がポンプに入らないためのフィルタです。吸水ストレーナが詰まると、噴霧状態が悪化したり、ポンプにも悪影響を与えますので、使用後は、薬液タンク底部の吸水ストレーナを清掃してください。吸水ストレーナは、吸水ホースを持って引っ張ると取り外しできます。清掃後は、元の状態に戻してください。



12-2：レバーコック

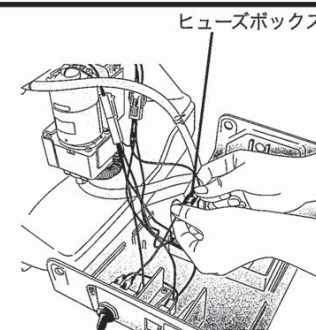
ストレーナが詰まると、噴霧状態が悪化しますのでレバーコックキャップを外しストレーナを掃除してください。
清掃後の取り付けは、レバーコックキャップをしっかり締めておいてください。



12-3：ヒューズの交換

重要

- 本機には、モータ、配線の保護のためヒューズを取り付けてあります。何らかの原因でヒューズが切れた場合は、前面カバー取付ネジを外し前面カバーを開きヒューズボックスから切れたヒューズを取り出し、新しいヒューズと交換してください。また、必ずヒューズが切れた原因を究明して、その箇所を修理してから作業を行ってください。
※ヒューズが切れる原因としては次のことが挙げられます。
- 充電器の不具合
- 農業によるポンプの固着
- 配線の被覆破れ
- 誤配線
- ポンプ、配管のゴミ詰まり



13 バッテリーの取り扱い

13-1：充電のしかた

本機は、本体の充電コネクタに直接充電する方法と、バッテリーを本機より取り出して充電する2通りの充電方法があります。

A：本体の充電コネクタに直接充電する場合

- ①電源スイッチをOFFにしてください。ONの状態では充電できません。
- ②充電器の電源プラグを家庭用AC100Vコンセントに差し込んでください。
赤色のランプが点灯します。
- ③本体側面の充電口シャッターを開いて、充電コネクタに充電角プラグを接続します。赤色ランプの点灯が消え、緑色ランプが点灯し急速充電が開始されます。
- ④約40分後、緑色のランプ消え充電が完了となります。
(赤色ランプ点灯に切り替わるまでの時間は、放電状態により異なります。)
- ⑤充電終了後は、本体の充電コネクタから充電角プラグを抜き、家庭用AC100Vのコンセントから充電器の電源プラグを抜いてください。
※充電角プラグ及び、充電器を外す際は、コードを引っ張らないでください。本機、及びバッテリーを炎天下等に放置後または使用直後、充電を開始しようとしても赤色ランプが点滅し充電されない場合があります。【13-2：充電時の注意】を参照してください。

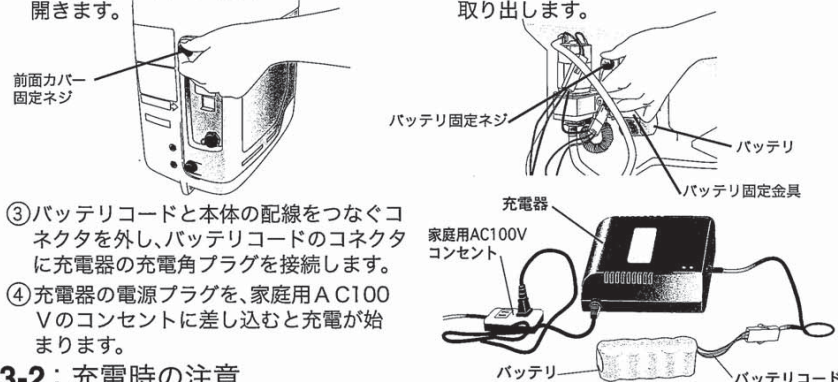


重要

- 充電コネクタ部が腐食する恐れがありますので、充電時以外は充電口シャッターを開けないでください。

B：本機からバッテリーを取り出して充電する場合、及び別売バッテリーをお買い求めになり複数のバッテリーで作業を行う場合は、次のようにバッテリーを本機から取り外して充電することができます。

- ①下図の様に、前面カバー固定ネジ（4箇所）を外し、前面カバーを開きます。
- ②バッテリー固定ネジ（1箇所）をゆるめ、バッテリー固定金具を取り外しバッテリーを取り出します。
- ③バッテリーコードと本体の配線をつなぐコネクタを外し、バッテリーコードのコネクタに充電器の充電角プラグを接続します。
- ④充電器の電源プラグを、家庭用AC100Vのコンセントに差し込むと充電が始まります。



13-2：充電時の注意

充電器の緑色ランプ点灯が、緑色ランプ点滅になれば充電完了です。噴霧機本体より充電角プラグを、家庭用ACコンセントより充電器を外してください。

A：赤色ランプが点滅した場合

直射日光下に放置、または、使用直後など蓄電池が熱すぎたり(40℃以上)、冬期保管中などで冷えすぎたり(0℃以下)した場合は、バッテリー保護のため、電池高温・低温モードになります。蓄電池の温度が、適性になるまで待ってから充電を始めてください。

B：赤色ランプの点灯が消えない場合

噴霧機本体または、蓄電池と接続したにもかかわらず、充電器の赤色ランプの点灯が消えない場合は、異常モードです。噴霧機本体の電源スイッチが、OFFになっていることを確認して再度充電を始めてください。異常モードのままの時は、コード類の断線等が考えられますので、販売店にご相談ください。

重要

- バッテリーを適正な状態に保つために充電作業は、チェックインジケータが赤色を示してから充電するようにしてください。
- 充電式ニッケル水素蓄電池は、容量が残っている状態で繰り返し充電されたり、長期間の連続充電をされたりすると、メモリー効果が発生してしまうことがあります。メモリー効果は一時的な容量低下です。チェックインジケータが赤色になるまで運転し、充電を行うことを数回繰り返していただきますと正常な状態にもどります。
- 充電するときは、10℃～40℃の環境温度範囲で充電できますが、高温下では十分に充電されなかったり、機能が十分に発揮できない事がありますので10℃～30℃の温度範囲内で充電される事をお奨めします。

警告

- 充電器を水に漬けたり、水をかけたり、濡れた場所で使用したりしないでください。ショート、感電、発熱、発火の原因となります。
- 電源コードや電源プラグを破損するようなことはしないでください。傷んだまま使用すると、火災、感電の原因となります。
- 本体や電源コードの接続部、充電端子部に金属類を差し込まないでください。感電、発熱、発火の原因となります。
- 安全のため、小児が使用する際には、保護者が正しい使用法を十分に教えてください。使用中にも正しく使用しているかを注意してください。また、乳幼児の手の届かないところで使用、保管してください。感電、けがの原因となるおそれがあります。
- ケース、電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込みが緩いときは使用しないでください。感電、ショート、発火の原因となります。
- 濡れた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグは根本まで確実に差し込んでください。感電や発火の原因となります。
- 電源プラグのほこりは定期的に取り除いてください。ほこりがたまり発火の原因となります。

- ・充電中は本機の電源スイッチをONにしないでください。
 - ・充電中は充電器本体がやや熱くなりますが故障ではありません。
 - ・充電完了後は充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ※バッテリーは過放電、過充電をしますと著しく寿命が縮まりますので注意してください。

注意

- 充電器を安全に使用するために、使用前にこの取扱説明書に記載されている内容をよく読んでください。
- 湿気やほこりの多い場所には置かないでください。感電や発熱、破裂の原因となるおそれがあります。
- 直射日光下や発熱体のそばなど、高温の場所で使用したり、保管したりしないでください。バッテリーが劣化するだけでなく、バッテリーの漏液、発熱、破裂、発火の原因となるおそれがあります。
- 電源コードはコード部を引っ張らずに、必ず電源プラグを持って抜いてください。電源コードが破損し、感電、発熱、破裂の原因となるおそれがあります。
- 指定時間以上の充電はしないでください。バッテリーの漏液、発熱、破裂の原因となります。
- 使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜いてください。感電、漏電火災の原因となります。
- 電源プラグ部、充電端子部にピンやゴミを付着させないでください。感電、ショート、発火の原因になります。
- 充電器が異常や不具合と思われるときには、直ちに電源プラグを電源から外してください。感電発熱、発火の原因となります。
- 充電器にものを載せたり、落下しやすいところに置かないでください。充電器の破損、落下による感電、発熱、発火の原因となるおそれがあります。

13-3：充電器の使用条件

定格入力電圧	AC100V
入力周波数	50/60Hz
使用時温度	+10℃～+40℃
保存時温度	-10℃～+40℃
使用環境	室内使用のみ

13-4：バッテリー取り扱い上の注意

(1) 使用環境および条件

危険 ●このバッテリーは、必ず付属の専用充電器で充電してください。他の充電器等で充電しますと、バッテリーを漏液、発熱、破裂させる原因になります。

警告 ●このバッテリーは、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る原因になるおそれがあります。また、バッテリーをサビさせることがあります。

注意 ●このバッテリーの充電温度範囲は10℃～40℃です。この充電温度範囲外では、バッテリーを漏液、発熱させる原因になるおそれがあります。また、バッテリーの性能や寿命を低下させることがあります。
●このバッテリーを直射日光の強いところや、炎天下の車内・ストーブの前面などの高温の場所で使用・放置しないでください。バッテリーを漏液させる原因になるおそれがあります。また、バッテリーの性能や寿命を低下させることがあります。
●このバッテリーを冷えたままや、寒い屋外で充電しないでください。バッテリーを漏液させる原因になるおそれがあります。また、バッテリーの性能や寿命を低下させることがあります。

推奨 ●このバッテリーのご使用の温度範囲は0℃～40℃です。この範囲外ではバッテリーの性能や寿命を低下させることがあります。

(2) 使用前の準備

危険 ●このバッテリーは、プラス・マイナスの向きが決められています。充電器や機器に接続する時にうまくつながらない場合は、無理に接続しないでください。プラス・マイナスを逆に接続すると、バッテリーを漏液、発熱、破裂させる原因となります。
●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の差込口に、直接接続しないでください。バッテリーを漏液、発熱、破裂させる原因になります。

注意 ●このバッテリーをお使いいただく前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みいただいたあとは大切に保管し、必要なときにお読みください。なお、取扱説明書が十分に理解できない場合には、販売店にご相談ください。
●お買い上げ後、初めてご使用の場合にサビや発熱、その他異常と思われたときは、使用しないでお買い上げの販売店へご相談ください。

推奨 ●お買い上げ後、このバッテリーを初めてご使用の場合や、長期間ご使用にならなかった場合は、必ず充電してください。

(3) 指定用途外への使用

危険 ●このバッテリーは本製品専用です。他の製品・用途には使用しないでください。バッテリーを漏液、発熱、破裂させる原因となります。

(4) 使用方法

危険 ●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。バッテリーの破裂や電解液の飛散の原因となり危険です。
●バッテリーに直接ハンダ付けしないでください。安全機構の破壊の原因となり危険です。
●バッテリーを分解、改造しないでください。バッテリーには危険防止のための保護装置が組み込まれています。これらを損なうとバッテリーの発熱、破裂の原因になります。
●このバッテリーには、内部のガスを放出するためのガス抜き機構を備えています。したがってガス抜き部をふさがないでください。バッテリーを破裂させる原因になります。
●バッテリーのプラス端子とマイナス端子を針金などの金属で接続しないでください。また、金属製のネックレス等と一緒に持ち運んだり保管しないでください。バッテリーの漏液、発熱、破裂の原因になります。

警告 ●外装のチューブをはがしたり、キズを付けたりしないでください。バッテリーのショートや漏液、発熱、破裂の原因になります。

注意 ●バッテリーに強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください。バッテリーの漏液、発熱、破裂の原因になるおそれがあります。
●このバッテリーのご使用後は、本機の電源スイッチを必ず切ってください。バッテリーを漏液させる原因になるおそれがあります。
●バッテリーは乳幼児の手の届かないところに保管してください。また、ご使用時に乳幼児が、充電器や機器からバッテリーを取り出さないように注意してください。
●このバッテリーを小児がご使用の場合は、保護者の方が取扱説明書の内容を充分にお教えるうえでご使用ください。また、使用の途中においても、取扱説明書の方法で使用されているかどうかご注意ください。
●このバッテリーは、取扱説明書に記載している充電時間以上充電しないでください。バッテリーを漏液、発熱させる原因になるおそれがあります。

(5) 保守・点検

注意 ●このバッテリーを使用しない場合や、長期間機器を使用しない場合には、使用機器からバッテリーを取り出してなるべく乾燥した冷所（ただし0℃以上）で保管してください。バッテリーを漏液させる原因になるおそれがあります。また、サビやバッテリーの性能や寿命を低下させることがあります。

推奨 ●バッテリーの端子が汚れたら、乾いた布でふき、端子をきれいにしてからご使用ください。機器との接触が悪いと、電源が切れたり充電されなくなったりすることがあります。

(6) 異常時の処置

危険 ●このバッテリーは、内部にアルカリ液を保持しています。このバッテリーの液が目に入ったときは、失明の原因となりますので、こすらずにすぐにきれいな水で充分洗ったあと、直ちに医師の治療をうけてください。
●充電の際に所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合には、充電をやめてください。バッテリーを漏液、発熱させる原因となります。
●このバッテリーが漏液したり、変色・変形、その他今までと異なることに気がついたときは使用しないでください。バッテリーを漏液、発熱させる原因になるおそれがあります。
●このバッテリーは、内部にアルカリ液を保持しています。このバッテリーの液が皮膚や衣服に付着した場合には、皮膚に障害を起こす原因となりますので、ただちにきれいな水で洗い流してください。

(7) 廃棄時の処置

●ご使用済みのバッテリーは、端子または接続コードにテープなど貼り付けて、絶縁してから販売店へお渡しく下さい。

14 故障と対策

不 具 合 事 項		原 因	対 策
ポンプ（モータ）が 回転しない	電源スイッチOFF	●電源スイッチOFF ※	◎電源スイッチONにする
	電源スイッチON	●バッテリー異常 ※ （電圧低下） ●配線コネクタの外れ ●配線の断線 ●電源スイッチの故障 ●モータの故障 ●ポンプの凍結・異常 ●ヒューズ切れ ※	◎充電する(充電しても 効果がない場合は、 バッテリーを交換する) ◎コネクタを正しく接続する ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください ◎原因の究明及びヒューズ を交換する
ポンプは回転しているが 噴霧しない		●噴口つまり ●薬液タンクに液がない ●タンクキャップ空気穴のつまり ●配管のつまり ●配管の破れ、亀裂 ●配管の外れ、つぶれ ●吸水ストレーナのつまり ※	◎噴口を清掃、または交換 する ◎薬液を補給する ◎タンクキャップを清掃する ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください ◎吸水ストレーナを清掃する
噴霧はするが異常である または 噴霧圧力が低い		●バッテリー異常 ※ （電圧低下） ●タンクキャップ空気穴のつまり ●配管のつまり ●配管の破れ、亀裂 ●配管の外れ、つぶれ ●吸水ストレーナのつまり ※ ●レバーコックストレーナ のつまり ※ ●調圧弁の異常 ●ギアケースの摩耗	◎充電する(充電しても 効果がない場合は、 バッテリーを交換する) ◎タンクキャップを清掃する ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください ◎吸水ストレーナを清掃する ◎レバーコックストレーナを清掃する ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください
電源スイッチをONにすると異音が生ずる		●ポンプを駆動するカップリングの破損 ●噴口のつまり	◎販売店にご相談ください ◎噴口を清掃、または交換 する
電源スイッチをOFFにして放置して おくと、噴口から多量の液が流れる		●レバーコックが開いた 状態になっている	◎レバーコックを閉じた 状態にする
充電時の 不具合	充電しない	●赤色ランプ点滅 ●バッテリーが高温・低温 である ※	◎しばらく待ってから再 度充電する
		●電源スイッチがON ※ ●コネクタの接続不良 ※ ●配線の断線 ●充電器の異常 ●バッテリーの異常	◎OFFにして充電する ◎コネクタを正しく接続 する ◎販売店にご相談ください ◎販売店にご相談ください ◎バッテリーを交換する
	充電はしているが 容量が回復しない		◎充電する ◎数回充放電を繰り返し好 転しない場合はバッテリーを交 換する ◎販売店にご相談ください

原因欄に※のついたものは、本文を参照してください。その他ご不明な点は、お買い上げの販売店にご相談ください。