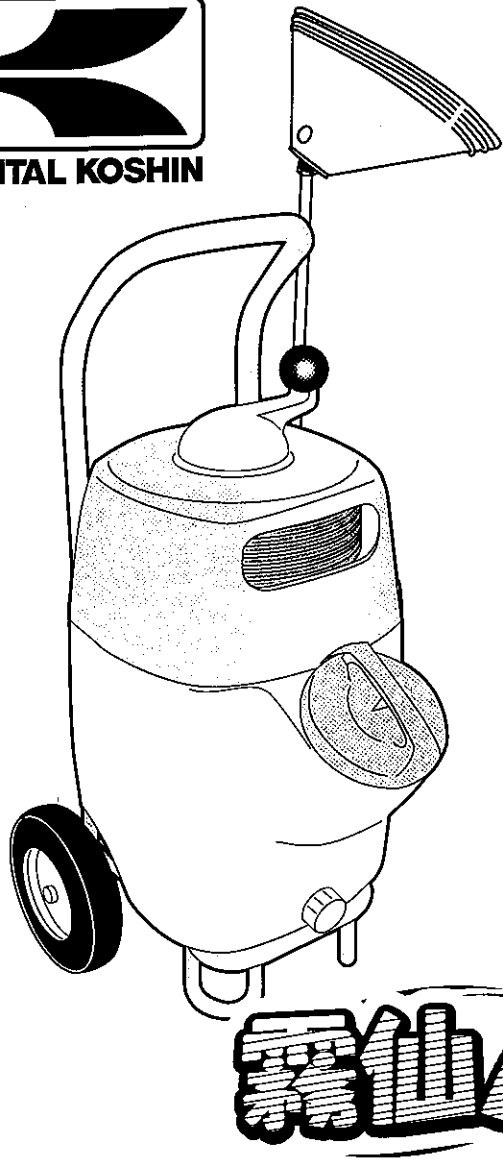




霧仙人



充電噴霧器

KK-20CL

取扱説明書

目次

安全上の注意	1
各部の名称と仕様	5
ご使用になる前に	6
使用方法	16
使用後の注意	18
保守・点検	19
故障と処置	20
パーツリスト	21
アフターサービスについて	26
保証書	

●このたびは、当社製品霧仙人をお買い上げ頂き誠に有難うございます。

●本製品は、園芸用・農業用薬剤の散布または散水を目的とした製品です。

●この取扱説明書には、正しく安全にご使用いただくための注意事項が記載されています。ご使用になる前に必ず本書をお読みになり、使用方法をご理解下さい。(誤った使用方法は、事故・ケガの原因となります。)

●取扱説明書は、何時でも見られるように大切に保管下さい。

●初めてご使用になる時は8時間充電して下さい。

※保証書を大切に保管下さい


株式会社 **工進**


安全上の注意


※ ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上正しくお使い下さい。
ここに示した注意事項は製品を正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は次のように区分しています。


■表示内容を無視して、誤った使い方をしたときに生じる危険や損害の程度を次の表示で「危険」「警告」「注意」に区分し、説明しています。


いづれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守って下さい。

 **危険** 人が死亡または、重傷などを負う可能性が高いと想定される内容です。

 **警告** 人が死亡または、重傷などを負う可能性が想定される内容です。

 **注意** 人が損傷を負う可能性及び物的損傷の発生が想定される内容です。

この記号はしてはいけない「**禁止**」の内容です。

この記号は必ず守っていただく「**実行**」の内容です。

⚠ 危険



必ず守る



使用する薬剤については、薬剤の取扱説明書を十分にお読みの上、正しく使用して下さい。



必ず守る



安全の為、作業中は保護マスク、保護メガネ、保護衣、作業帽、不浸過性の手袋、作業靴を着用して下さい。



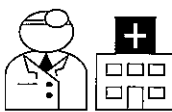
禁止



薬剤は有害です。幼児や子供が触れないように保管して下さい。また、保管方法については薬剤の取扱説明書に従って下さい。



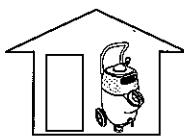
必ず守る



薬剤に被爆した時(誤って飲用した、皮膚に接触した等)は、薬剤の取扱説明書に従い、適切な処置を行うか、医師の診断を受けて下さい。



禁止



タンク内に薬液を入れたまま保管しないで下さい。
使用後は、タンク内の薬液を抜いてからよく洗浄し、子供の手の届かない場所であって、かつ直射日光の当たらない場所に保管して下さい。
本機の故障の原因になるばかりでなく、事故を引き起こす恐れがあります。



必ず守る


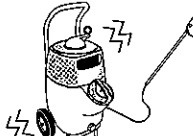




薬液を変える時は、必ず前の液を完全に抜き、タンク内やポンプを充分洗浄してから新しい液を入れて下さい。薬液が混ざると、化学変化をおこす恐れがあり危険です。

警告

 分解禁止		改造・分解は絶対にしないで下さい。 故障や異常動作を引き起こし、けがの原因となります。
 必ず守る		バッテリーの充電を行うときは、付属の充電器を必ず使用して下さい。 付属以外の充電器を使用すると、発火する恐れがあります。
 禁止		防除、除草用の農園芸用薬剤の散布・散水用途以外には使用しないで下さい。
 禁止		薬剤は誤使用・誤飲の危険がありますので、絶対に別の容器に移し替えないで下さい。 薬剤の空容器は、散布液調合時には必ずよく洗い、薬剤メーカーの指示に従って、その都度正しく処分して下さい。
 必ず守る		薬剤が人体、家畜にかからない様に、また、川、池、沼などを汚染しない様に風向き周囲の状況を十分に確認の上、使用して下さい。
 必ず守る		作業する前に、必要な点検を必ず行って下さい。 ホースの接続部はしっかり締まっているか、ホースに破れや穴はないか、薬液タンクのキャップはしっかり締まっているか、等の点検を忘れないで下さい。点検をおこたると、薬液が漏れて思わぬ事故につながります。
 必ず守る		薬剤を使用する時は本機の取扱説明書に記載されている主要薬剤適合一覧表を確認の上、使用して下さい。 強酸性・強アルカリ性の液体、ベンジン・ガソリン等の可燃性の液体、溶剤等は絶対に使用しないで下さい。爆発する恐れがあります。 ゴキブリ・ハエ・蚊等に用いる殺虫剤・防疫用薬品、下水・便所等に用いる消毒剤、畜産用薬品は絶対に使用しないで下さい。故障の原因になります。
 必ず守る		幼児・子供が触れないよう、安全な場所で使用して下さい。 ケガの原因となります。
 必ず守る		少しでも体調が悪くなった時はすぐに医師の診断を受けて下さい。









注意

 禁止		空運転(液の入っていない状態での運転)は絶対にしないで下さい。 故障の原因となります。
 禁止		本機に水をかけて洗わないで下さい。 故障の原因となります。

⚠ 注意

 必ず守る		<p>噴霧状態が悪化した場合など噴口部を清掃する場合は、顔面に薬液がかかる恐れがありますので、必ず本体の電源スイッチと握りグリップを停止状態とし、噴口部を取り外して清掃して下さい。</p>
 禁止		<p>飲酒時、過労ぎみ、病気や妊娠している時は、作業をしないで下さい。 このような時に作業を行うと、誤操作などで思わぬ事故を引き起こします。作業する時は、必ず心身とも健康な状態で行って下さい。</p>
 必ず守る		<p>作業終了後は器具や着衣類を全てよく洗い、作業者も入浴するか、手、足、顔等を石けんでよく洗い、うがいをして下さい。 ケガの原因となります。</p>
 必ず守る		<p>動かなくなったり、異常がある場合は事故防止のため、直ちにご使用を中断して、お買い求めの販売店に点検・修理をご依頼下さい。 そのまま使用されますと、感電や漏電・ショートによる火災や液漏れする恐れがあります。</p>
 禁止		<p>安全性を損なう恐れがありますので、40℃以上の温水、発熱性の薬品は使用しないで下さい。</p>
 必ず守る		<p>人に本機を貸す時は、取り扱い方法をよく説明し、使用前にこの取扱説明書をよく読むように指導して下さい。 借りた人が誤った本機の使い方をして、思わぬけがなどをすることがあります。</p>
 禁止		<p>炎天下で長時間作業しないで下さい。作業は、風の強くない、朝夕の涼しい時間を選んで下さい。</p>
 必ず守る		<p>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、薬品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下さい。 故障の原因になります。</p>
 必ず守る		<p>薬剤は必ず調合してからタンクに入れて下さい。</p>
 必ず守る		<p>充電器を使用する時は充電器の取扱説明書を十分にお読みの上、使用して下さい。</p>
 必ず守る		<p>充電器の充電プラグには⊕⊖の区別があり、形が変えてありますので、逆に差し込まないで下さい。</p>
 必ず守る		<p>バッテリーの充電を行う時以外は、漏電やショートを防ぐ事故防止のため、充電口に必ずコネクターキャップをして下さい。</p>
 必ず守る		<p>充電後は充電器のACプラグと充電プラグを必ず抜いて下さい。</p>

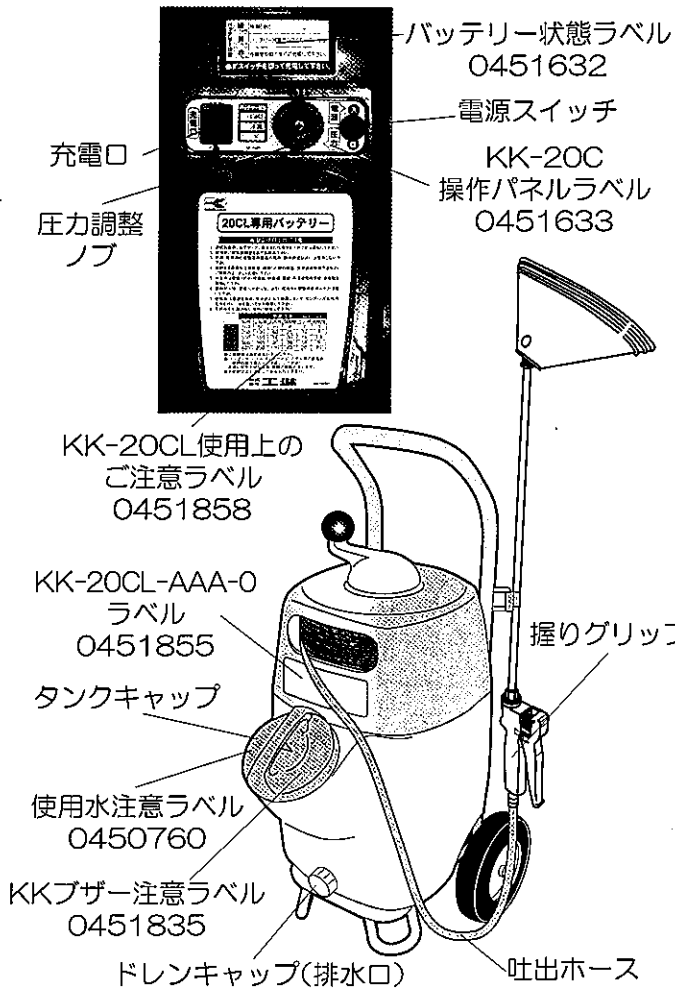
⚠ 注意

 必ず守る		<p>ホースは、ご使用前に必ず全て引き伸ばしてからご使用下さい。</p>
 必ず守る		<p>坂になっている場所や、不安定な場所で使用すると予期せぬことが起こる可能性がありますので、使用場所での安全性に十分ご注意下さい。</p>
 禁止		<p>火気の近くで使用したり、置いたりしないで下さい。</p>
 必ず守る		<p>雨のかからない場所で、使用・保管して下さい。 故障の原因となります。</p>

〈希釈倍率早見表〉

	希 釈 倍 率 (ccまたはg)							
	40倍	20倍	10倍	7倍	5倍	4倍	2倍	1倍
2ℓ	40	20	10	7	5	4	2	1
4ℓ	80	40	20	13	10	8	4	2
6ℓ	120	60	30	20	15	12	6	3
8ℓ	160	80	40	27	20	16	8	4
10ℓ	200	100	50	33	25	20	10	5
15ℓ	300	150	75	50	37.5	30	15	7.5
18ℓ	360	180	90	60	45	36	18	9
20ℓ	400	200	100	66	50	40	20	10

各部の名称と仕様



開梱すると本体と次の様な部品が入っています。全て揃っているか確認して下さい。



薬液タンク容量	20リットル		
ポンプ	セラミックギヤーポンプ		
モーター	DC-14.4Vモーター		
圧力切替	高圧 (縦型2頭口噴口時)	中圧 (縦型2頭口噴口時)	低圧 (カバー付泡状除草噴口時)
噴霧量	1.6 l/分	1.2 l/分	0.5 l/分
噴霧圧力	0.55MPa	0.3MPa	0.2MPa
標準作業時間※1	48分	1時間35分	3時間10分
電流	10A	5A	2.5A
バッテリー	ニッケル水素バッテリー 14.4V-8000mAh (20℃)※2		
充電器	充電式 AC-100V 50/60Hz		
標準充電時間	5.8時間		
接続ネジ	G1/4		
ヒューズ	15A		
正味重量	14.0kg※3		
付属品	カバー付泡状除草噴口 縦型2頭口噴口 粒状除草噴口 充電器 充電スタンド ヨリ戻し スポイト 計量カップ		

※1:上記の値は、当社テスト値であり保証値ではありません。吐出量、作業時間は使用環境によって変化します。

※2:環境温度やバッテリーの温度が高いときは充電容量が少なくなり、作業時間が短くなります。

※3:本体のみ(握りグリップ・ノズルパイプ・充電器・充電スタンドなどは含みません)

ご使用になる前に

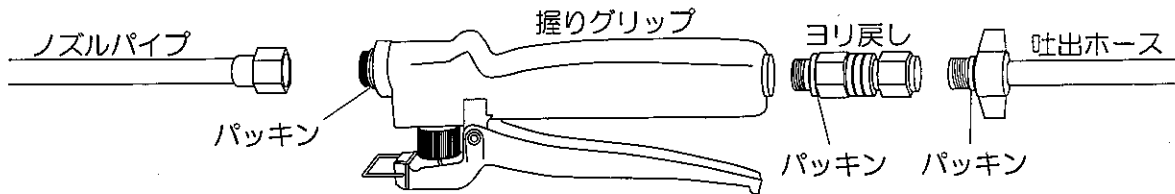
① 確認事項

1. 同梱されている部品が全て揃っているか確認して下さい。
(「各部の名称と仕様(標準付属品)」(P.5)参照)

② 組み立て

1. 握りグリップにヨリ戻しと吐出ホースがしっかりと締め付けられているか確認し、握りグリップにノズルパイプを取り付けます。

握りグリップ・ヨリ戻し・吐出ホースにパッキンが付いていることを確認して下さい。



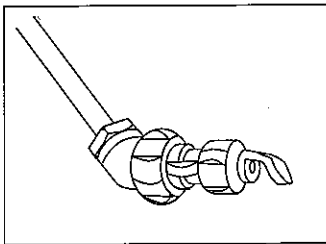
⚠ 注意

各接続部にはパッキンが付いています。必ずパッキンがあることを確認して下さい。
また、液漏れがない様にしっかりと締め付けて下さい。

⚠ 注意

吐出ホースに亀裂、破損がないことを確認して下さい。

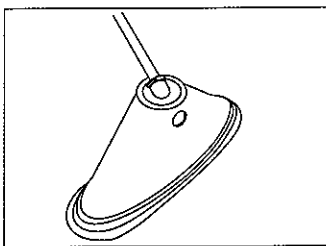
2. ノズルパイプの先端に3種類の噴口から必要なものを選んで取り付けます。
先端にパッキンが付いていることを確認して下さい。



粒状除草噴口

(圧力調整ノブを「中圧」「低圧」に切り替えて使用して下さい。)

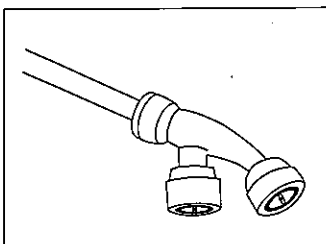
- 粒状散布
- 通常散布用
- 薬剤に接触した部分のみ枯らす接触型の除草剤に使用します。



カバー付泡状除草噴口

(圧力調整ノブを「低圧」に切り替えて使用して下さい。)

- 泡状散布
- 少量・通常散布用
- 葉・茎から吸収させ、植物全体を枯らす茎葉吸収移行型の除草剤に使用します。
- 風の影響を受けにくく、薬剤の飛散を防止できます。

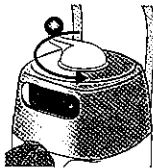


縦型2頭口噴口

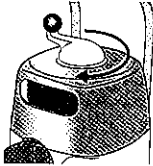
- 霧状散布
- 通常噴霧散布用
- 薬剤を噴霧状態で均一に散布できます。

③ ホースリールの使用方法

1. ホースの引き出し方

<p>⚠ 注意</p>	<p>ホースを全て出してから使用して下さい。 本体から離れた場所より無理にホースを引っ張ると、本体が転倒する可能性があります。</p>
<p>⚠ 注意</p>	<p>引き出すときにリール内でホースがからまり引き出しにくい場合は、ホースを軽く引きながらハンドルを図の向き(上から見て反時計回り)に回して下さい。</p> 

2. ホースの巻き取り方

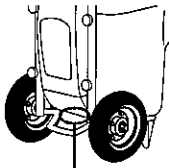
<p>⚠ 注意</p>	<p>本体に表示の向き(上から見て時計回り)にハンドルを回し巻き取って下さい。反対に回すとリールの内側でホースが折れ曲がり、故障の原因となります。</p> 
<p>⚠ 注意</p>	<p>ホース巻き取り時は必ずタンクキャップを締めてから行って下さい。タンク口が開いているとホースに付いた泥やゴミがタンク内に入り、ポンプ詰まりや故障の原因となります。</p>

〈ホースが汚れている場合〉

巻き取る前に汚れや泥をきれいに洗い流して下さい。

〈ホースリール内が汚れた場合〉

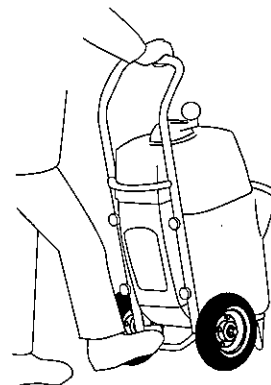
ホースを全て引き出し、布でリール内の汚れやゴミを拭き取って下さい。

<p>⚠ 注意</p>	<p>水道ホース等でホースリール内に水を入れないで下さい。 少量の水であればドレンパイプを通して本体下部に流れ出ますが、一度に大量の水が入ると溢れて、基板等の故障の原因となります。</p>  <p>ドレンパイプ</p>
--------------------	--

④ キャリーの使用方法

キャリーを右図のように倒し、
ハンドルを引いて(または押して)移動します。

<p>⚠ 注意</p>	<p>キャリーを立てるときは、右図のようにキャリーに足を添えて静かに立てて下さい。強い衝撃を与えると、変形や破損の原因となります。</p>
--------------------	---



⑤ バッテリーの充電方法

ご使用になる前にはバッテリーの充電が必要です。

- 初めて充電するときは**8時間**充電して下さい。
- 長期保管(6ヶ月以上)後使用するときも**8時間**充電して下さい。

バッテリーの上手な使い方

- 運転が自動停止しブザーが鳴るまで使用して頂き、本体の電源スイッチを必ず「切」にして下さい。
- 本体のランプが運転時に緑色点灯のときは再充電しないで下さい。

本体のランプが赤色で点灯する前に繰り返し充電を続けると、メモリー効果により作業時間が短くなります。また、本体のランプが赤色で点灯したまま使用を継続されると、バッテリーが過放電状態となりバッテリーの性能が低下します。

本体電源スイッチを「切」にした状態でもバッテリーの容量は徐々に少なくなっていくます。長期保管前は充電をし、保管後も6ヵ月に1度は充電して下さい。

⚠ 警告

充電器は20CL専用です。バッテリーの充電を行うときは、付属の充電器を必ず使用し、他機種のバッテリー充電には使用しないで下さい。付属以外の充電器を使用すると、故障や発火の原因になります。

⚠ 注意

充電器には絶対水をかけないで下さい。故障や漏電・火災の原因になります。

⚠ 注意

充電中は、本機を運転させないで下さい。
(本体の電源スイッチは「切」にして下さい。)

⚠ 注意

バッテリーの充電時間の目安は5.8時間です。バッテリーの充電が終わったら、すみやかにACプラグをコンセントから外して下さい。
24時間以上の充電はバッテリーが傷みますのでしないで下さい。

⚠ 注意

ACプラグ・充電プラグ等の接続部に金属類を差し込まないで下さい。感電、発熱、発火等の原因になります。

⚠ 注意

初めて使用又は長期保管(6ヶ月以上)後の使用は、充電しても作業時間が短い事があります。2~3回、充放電をくり返して下さい。

⚠ 注意

バッテリーの充電が終わったら、充電器のACプラグをコンセントから外して下さい。

充電できないときのご注意

〔充電器のランプが赤色で点滅した場合〕

- 「バッテリーの充電方法(P.9~12)」に従い接続をやり直して確認して下さい。
- 運転直後はバッテリーの温度が高いため充電できません。
- バッテリー温度が5℃以下、40℃以上の時は充電できません。
バッテリーが適正な温度(5℃~40℃)になってから充電して下さい。(10℃~30℃での充電をお奨めします)
- 何度充電してもランプが赤色で点滅するようになると、バッテリーの寿命です。バッテリーを交換して下さい。

〔充電器のランプが緑色で点滅した場合〕

- 充電器のACプラグのみをコンセントに差した場合、ランプが緑色で点滅します。「バッテリーの充電方法(P.9~12)」に従い接続をやり直して下さい。
充電器と本体(または、バッテリー)を接続し、ACプラグをコンセントに接続して下さい。

〔充電器のランプが赤色で点灯したまま充電が終わらない場合〕

- 初めて使用される場合や長期保管後の充電、過放電状態からの充電の場合、充電時間が通常(5.8時間)より長くなる場合があります。そのまま8時間充電を続けて下さい。

〔充電がすぐに終わってしまう場合〕

- 本体のランプが赤色で点灯する前に繰り返し充電を続けると、メモリー効果によりバッテリーの充電が十分にできなくなり、作業時間が短くなる場合があります。本体のランプが赤色点灯またはブザーが鳴るまで運転後、充電を繰り返して下さい(2~3回)。

⚠ 注意

充電器が異常や不具合と思われたときには、直ちにACプラグをコンセントから外してください。感電、発熱、発火等の原因になります。

本機は2通りの方法でバッテリーを充電することができます。

〈バッテリーの充電方法〉

方法

A

本体内にバッテリーをセットしたままの状態
(倉庫・納屋等で充電される場合)

10
ページ
参照

方法

B

バッテリーを取り外した状態
(屋内でバッテリーのみ充電される場合)

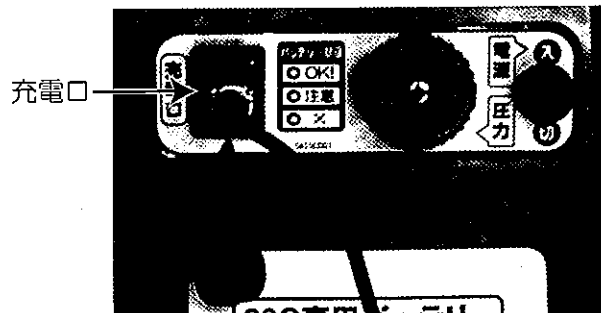
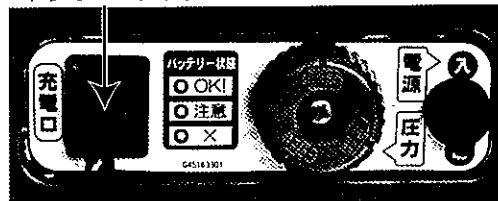
11~12
ページ
参照

方法 A

本体内にバッテリーをセットしたままの状態
(倉庫・納屋等で充電される場合)

1. 本体のコネクタキャップを外し、充電器の充電プラグを本体の充電口に確実に接続して下さい。

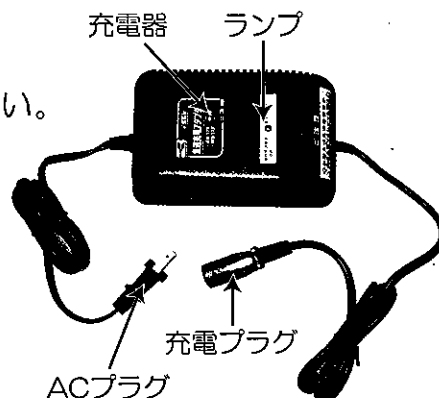
コネクタキャップ



⚠ 注意	充電をするときは本体の電源スイッチを必ず切ってから行って下さい。
-------------	----------------------------------

2. 充電器のACプラグをAC100Vコンセントに接続して下さい。接続が正しければランプが赤色で点灯します。

- 標準充電時間は、5.8時間です。
- 充電が完了すると、ランプが赤色から緑色に変わります。
(ランプの色が緑色になるまでの時間は放電状態により異なります。)



⚠ 注意	接続して3秒後のランプの色を確認して下さい。(接続後すぐは、ランプが緑色に点灯したりまたは消えたりします。異常ではありませんのでその後のランプの色を確認して下さい。) 正しく充電できない場合は、「充電できないときのご注意(P.9)」を参照して下さい。
-------------	---

3. 充電が終わったら、コンセントからACプラグを抜いて、本体から充電プラグも外して下さい。

⚠ 注意	着脱の際は、断線の恐れがあるため、充電コードを引っ張って抜かずに、充電プラグを持って行って下さい。
-------------	---

4. 漏電やショートを防ぐために充電口に必ずコネクタキャップをして下さい。

コネクタキャップ



方法 B

バッテリーを取り外した状態
(屋内でバッテリーのみ充電される場合)

バッテリーを本体から取り外したり取り付けたりするときは、本体を安定した場所(水平な場所)に置いてから作業を実施して下さい。

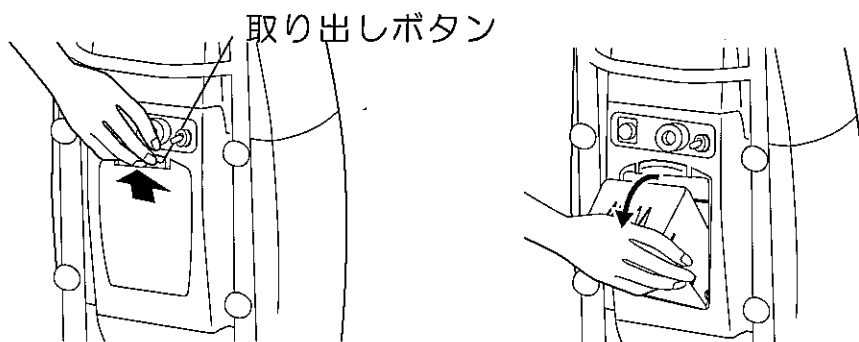
不安定な場所で作業するとバッテリーが異常に飛び出したり、正しく装着できなくなりますので、充分注意して下さい。

1. バッテリーの取り出し方

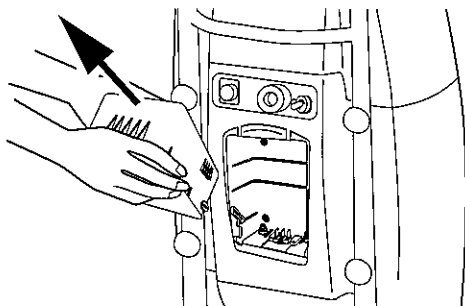
①バッテリー本体上部の取り出しボタンを押して下さい。

⚠ 注意

このときバッテリーが手前に飛び出しますので、手前に手を添えてから、取り出しボタンを押すようにして下さい。

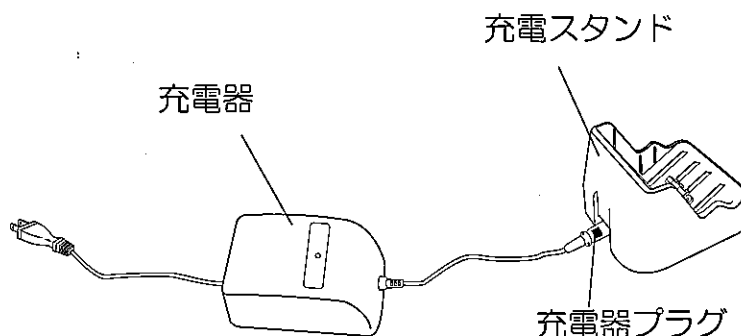


②バッテリーを斜め上方向に取り出して下さい。

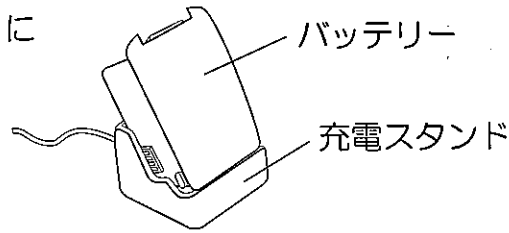


2. バッテリーの充電

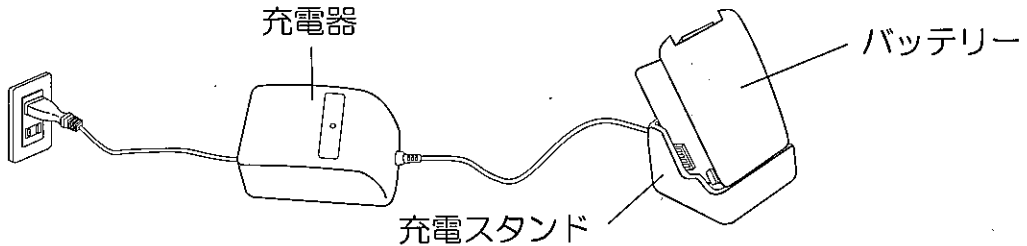
①充電器の充電プラグに充電スタンドを接続して下さい。



- ②充電スタンドにバッテリーを確実にセットして下さい。



- ③充電器のACプラグをAC100Vコンセントに接続して下さい。



⚠ 注意

充電スタンドの端子部をショートさせないように注意して下さい。

- ④接続が正しければランプが赤色で点灯します。

- 標準充電時間は、約5.8時間です。
- 充電が完了すると、充電器のランプが赤色から緑色に変わります。
(ランプの色が緑色になるまでの時間は放電状態により異なります。)

⚠ 注意

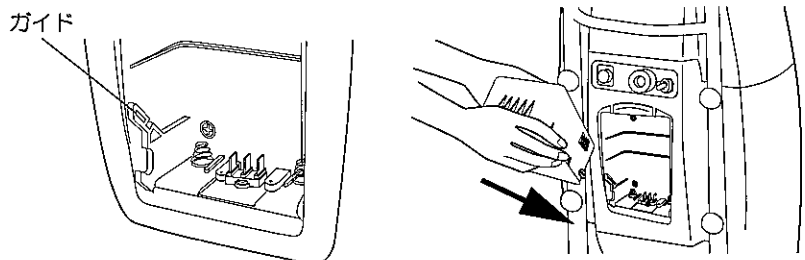
接続して約3秒後の充電器のランプの色を確認して下さい。
(接続後すぐは、ランプが緑色に点灯したり消えたりします。異常ではありませんので、その後のランプの色を確認して下さい。)
正しく充電できない場合は、「充電できないときのご注意(P.9)」を参照して下さい。

- ⑤充電が終われば、充電器のACプラグをコンセントから抜いて、充電プラグも外して下さい。断線の恐れがあるため、コードを引っ張って抜かないで下さい。

- ⑥バッテリーを正しく本体にセットして下さい。

本体側バッテリー取り付け位置の両側下部に、バッテリーの位置を決めるガイドがありますので、このガイドに合わせて斜め方向からバッテリーをゆっくりと入れて下さい。

バッテリーの前面を押して
バッテリーを本体内に
「カチッ」と音がするまで、
完全に収納して下さい。



⚠ 注意

バッテリーが正しくガイドに合わない場合は、完全に装着することはできません。また、完全に収納された状態で初めて運転可能になります。収納状態が不完全ですと使用中にバッテリーが外れる可能性があり、大変危険ですので、確実に装着して下さい。

④ バッテリーのチェック方法

本機ではバッテリー残量の確認をより正確に行うため、ポンプが運転状態での「バッテリー残量」を「バッテリー残量ランプ」で表示しています。
タンクに清水または薬液が入っている状態でポンプを運転させ、数秒(約5秒)後のバッテリー残量ランプの色を確認して下さい。

⚠ 注意

運転開始直後は本体ランプが緑色で点灯することがありますが、数秒(約5秒)後のランプの色を確認して下さい。

- ①ランプが緑色で点灯していれば作業可能です。
(確認する時はタンクに水を入れ、圧力調整ノブを「高圧」に合わせ、本体の電源スイッチを「入」にして下さい。)
- ②ランプが赤色で点灯しブザーが鳴り、運転が自動停止したら、電源スイッチを切り、バッテリーを冷ましてから充電して下さい。

⚠ 注意

噴霧中、薬液が人や物にかからないよう、注意して下さい。

⚠ 注意

ブザーが鳴り、運転が自動停止したら、直ちに作業をやめ電源スイッチを「切」にして下さい。切り忘れますと、バッテリーが過放電となり、性能が低下します。

⚠ 注意

自動停止後はバッテリー残量ランプが緑色や黄色に変わることがありますが異常ではありません。この場合も本体の電源スイッチを「切」にして握りグリップを閉じた状態にして下さい。

⑦ バッテリーの寿命について

- バッテリーは標準的な使用状態(周辺温度20℃)で約500回の充・放電ができます。
- バッテリーの標準充電時間は5.8時間です。
24時間以上の長時間充電はしないで下さい。寿命が短くなる原因になります。
- 長期間使用しますと劣化が進み、充電しても容量が回復しにくくなります。
そのような時はバッテリーの寿命ですので、バッテリーを交換して下さい。
バッテリーの交換は販売店またはサービス工場にご依頼下さい。

KK-20CL 部品名：KK-20CLバッテリークミ

部品番号：0458286

⑧ 薬液について

1. 薬液を希釈する

- 付属の計量カップにはタンク満水状態(20ℓ)での希釈倍率が表示されています。
(薬剤の量も表示しています。)
目的の希釈倍率まで薬剤を入れて下さい。
- 少量の薬液を作る時は、希釈倍率早見表(P.4)をご参照下さい。

⚠ 注意

薬剤の取扱説明書を十分にお読みの上、記載されている倍率に従い、薬剤を正しく希釈して下さい。

2. 主要薬品適合一覧表

乳剤（薬液を水で薄めて使用）		水和剤（粉末の薬を水で溶かして使用）	
●殺虫剤	スミチオン乳液 マラソン乳液 ディスプレックス (DEP)乳液 マシン油乳液 ダイアジノン乳液 DMTP乳液 PAP乳液 DDVP乳液	●殺虫剤	オルトラン水和剤 ロプラール水和剤 モレスタン水和剤 石灰硫黄合剤 DMTP 水和剤
●殺菌剤	ポリオキシソリン乳液 マイシン乳液 サプロール乳液 ダイセステンレス乳液	●殺菌剤	ベントレート水和剤 マンネプダイセンM 水和剤 ダイセン水和剤 ダコニール(TPN)水和剤
●除草剤	クサノンA乳液 ラウンドアップ バスタ	●除草剤	クサノンS水和剤 シマジン水和剤 2・4-D

ゴーゴーサン・トレファノサイド・スタムをご使用の場合

警告

ゴーゴーサン・トレファノサイド・スタム等一部の薬剤は使用方法を誤りますと、故障の原因となるばかりでなく、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。正しい使用方法を必ず守って下さい。

- ① 薬剤は薬剤メーカー指定の希釈倍率の範囲内で必ずご使用下さい。
- ② 使用後は速やかに水洗いをして下さい。
（薬液をタンクの中に入れてそのまま放置しないで下さい。）
水洗いはタンクの中に清水を十分に入れ、噴霧をさせ、ホース・ポンプも十分水を通して、完全に洗浄するようにして下さい。
水洗いは2～3回繰り返して実施して下さい。

注意

一部の薬品は正しい使用方法を守った場合でもタンク等を変色させたり、変形させることがあります。が機能上は問題ありません。（万が一、少しでも異常を感じられた場合は、速やかに使用を中止しお買上げの販売店にご相談下さい。）

ご使用になる前に

3. 薬剤は必ず調合し、よく溶かしてからタンクに入れて下さい。

石灰硫黄合剤及び水和剤を使用した場合、霧の状態が悪くなったり、ポンプ寿命が短くなる場合があります。
薬剤はよく溶かしてからご使用下さい。



⚠ 注意	薬剤は有害ですから、取り扱いについては必ず薬剤メーカーの指導に従って充分注意を払って下さい。体に付着したときはよく洗い流して下さい。
⚠ 注意	ケルセン水和剤(殺ダニ剤)は使用状況により固まることがあり、ポンプの故障につながりますので絶対に使用しないで下さい。
⚠ 注意	水和剤、石灰硫黄合剤をご使用の場合は寿命が短くなる恐れがあります。ご使用の際はバケツ等の容器でよく溶かしてご使用下さい。また、ご使用中に薬液が沈殿しないように良く攪拌して下さい。

4. 作業上の注意

●作業は防除用の服装で！

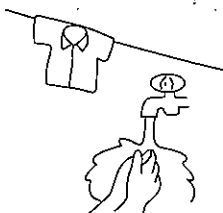
安全のため、農薬の付着や吸入を防ぐため、保護マスク、保護衣、頭から肩まで覆う事の出来る防水頭巾、ゴム手袋、ゴム長靴、ゴム前掛けを用意し、危険のない服装で作業して下さい。

●体調のよい時だけ作業を！

少しでも体調が悪くなった時は、すぐに医師の診断を受けて下さい。

●周囲の安全を確認！

風向きや周囲の安全を確認して作業をして下さい。川・池・沼等汚染しないよう、また、人・家畜に害のないようにし、作業者の体にもぜったい薬がかからぬようにして下さい。



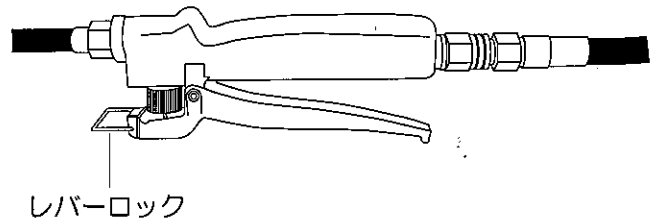
●すべて、よく洗う！

作業が終わりましたら器具や着衣類をすべてよく洗い、作業者もただちに入浴するか、または手・足・顔等を石けんでよく洗い、うがいをして下さい。

使用方法

① 薬液を入れる

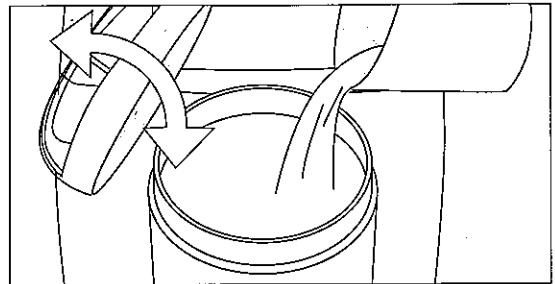
1. 電源スイッチが「切」になっている、握りグリップが閉じている（レバーロックが解除されている:右図）ことを確認します。



⚠ 注意

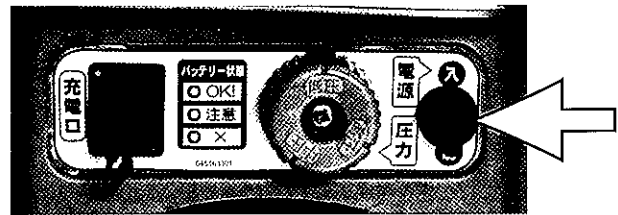
握りグリップを開の状態（握りグリップを握った状態及び固定された状態）のままに、タンクに薬液を入れますと流れ出て来る場合があります。

2. タンクキャップをゆるめて、外します。
3. 希釈した薬液をタンクに入れます。液は必ずストレーナーを通して下さい。
4. 薬液を入れ終われば、タンクキャップをしっかりと締めて下さい。



② 電源を入れる

スイッチのレバーを上にするると「入」
下にするると「切」になります。



⚠ 注意

握りグリップが開いた状態（連続噴霧状態）でスイッチを「入」にして下さい。閉じたままですとエアが抜けず、ポンプが空運転状態となり故障の原因となります。

⚠ 注意

空運転はポンプを傷めるので、液が入っている事を必ずお確かめ下さい。

⚠ 注意

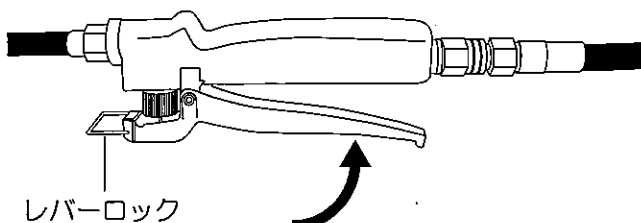
基板保護のため、万が一過電流が流れた際に電源が「切」になるシャットオフ機能が働きます。このようなときは再度、電源を入れ直して下さい。再度同じ症状が出る場合は、「故障と処置(P.20)」を参照して下さい。

③ 噴霧させる

握りグリップの操作で連続噴霧・断続噴霧の調節ができます。

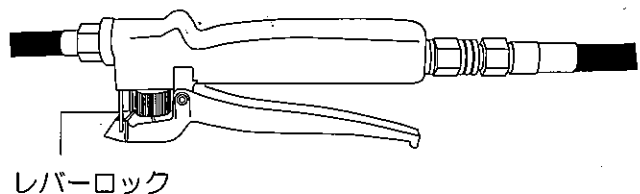
断続噴霧

レバーロックを解除した状態で噴霧の時だけ握って使用して下さい。

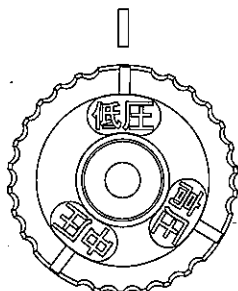


連続噴霧

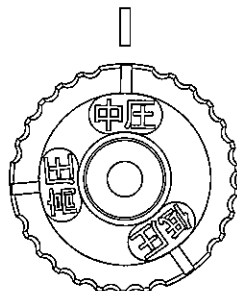
レバーロックを使用すると握った状態になり連続した噴霧が可能です。



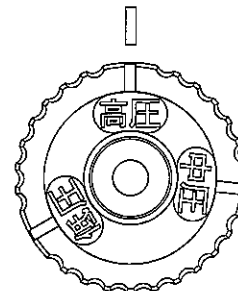
圧力調整ノブ



除草



噴霧



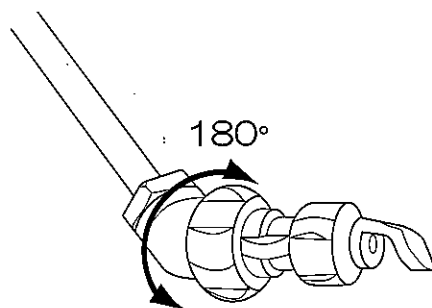
高圧

<p>⚠ 注意</p>	<p>約1分経過してもノズルから液が出ない場合はスイッチを「切」にし、取扱説明書の「故障と処置」をご参照下さい。空運転を続けるとポンプ故障の原因となります。</p>
<p>⚠ 注意</p>	<p>圧力調整ノブを切り替えるときはスイッチを「切」にして下さい。スイッチが「入」のまま操作されると急な負荷変動の繰り返しによりポンプが故障する恐れがあります。</p>
<p>⚠ 注意</p>	<p>「高圧」と「中圧」の間及び「中圧」と「低圧」の間は全て高圧運転状態となります。運転するときは、使用する圧力位置に正しく合わせてからスイッチを「入」にして下さい。</p>
<p>⚠ 注意</p>	<p>噴霧中にタンク内の液がなくなればすぐにスイッチを「切」にして下さい。空運転はポンプ故障の原因となります。</p>

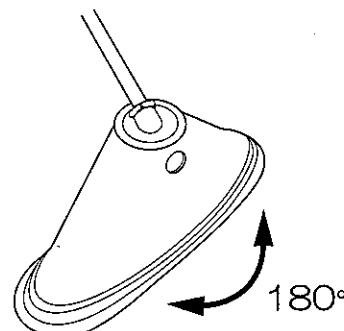
④ 噴口の調節

除草噴口は回転しますので、角度を調整出来ます。左右180°の範囲で調整して下さい。
縦型2頭口噴口は調節できません。

粒状除草噴口



カバー付泡状除草噴口



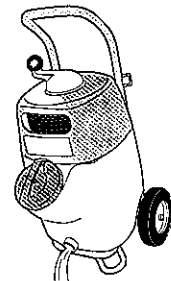
<p>⚠ 注意</p>	<p>噴口の調整はネジになっていますので、あまり緩めすぎると、液漏れまたは脱落しますので注意して下さい。</p>
-------------	--

使用後の注意

1. 残った薬液は草木にかけるか土中に捨ててください。

⚠ 注意	川や池などには絶対に捨てないで下さい。
-------------	---------------------

2. タンク内部を清水できれいにすすいで、再度タンク内に約1リットルの清水を入れて噴霧させ、噴口～ポンプ内部に残った薬液を完全に洗い出して下さい。完全にタンク内の水が出終わるまで噴霧させて下さい。タンク内の残水はドレンキャップを外し、本体を傾けて完全に抜いて下さい。



⚠ 注意	洗浄後は完全に水を抜き取るようにして下さい。冬期はポンプ内に残った水が凍結し破損する恐れがあります。
-------------	--

⚠ 注意	余った薬液及び機械の洗浄水は、河川、水源地、下水等に流入しないようにします。薬害のないように自分の圃場内で処理して下さい。
-------------	---

⚠ 注意	使用後は十分洗浄し、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下さい。
-------------	---

⚠ 注意	前の薬液が本機内に残っていると薬害を起こす危険性があります。
-------------	--------------------------------

⚠ 注意	使用薬品を変える時は、前の液を完全に抜き取ってから新しい液を入れて下さい。薬液が混ざると、化学変化を起こす恐れがあり、危険です。
-------------	--

⚠ 警告	タンク内に薬液を入れたまま保管しないで下さい。本機の故障の原因となるばかりでなく、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。
-------------	--

3. 保管

本機洗浄後は乾燥した布で水気を拭き取って乾燥させ、屋内の直射日光の当たらない場所で保管して下さい。

⚠ 注意	本機に水をかけて洗わないで下さい。故障の原因となります。
-------------	------------------------------

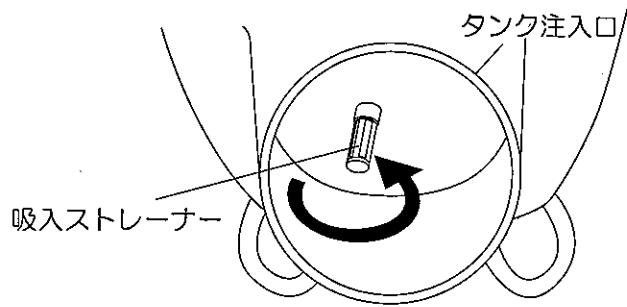
⚠ 注意	子供の手の届かない場所に保管して下さい。
-------------	----------------------

使用後は、残った薬液を排出し十分に水洗いして下さい。

保守・点検

1 吸入ストレーナーの外し方

- ①タンクキャップとストレーナーを外す。
- ②底の方に見える吸入ストレーナーを手で回しながら外す。
(ねじ込み式になっています。)

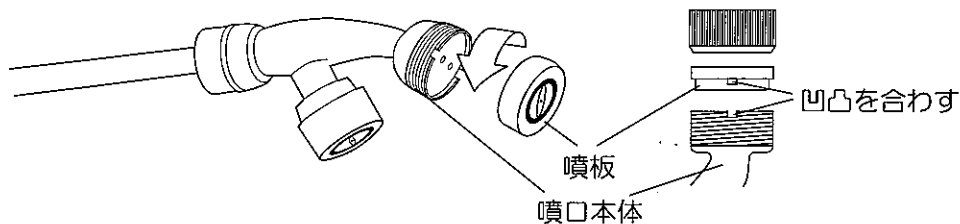


⚠ 注意

吸入ストレーナーがゴミ等でつまったりすると、吐出不良等の不具合が発生しますので、時々清掃して下さい。

2. 噴口の洗浄

噴口を図のように外し、水洗して下さい。

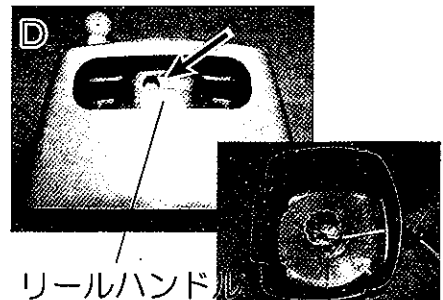
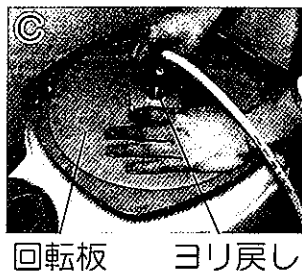
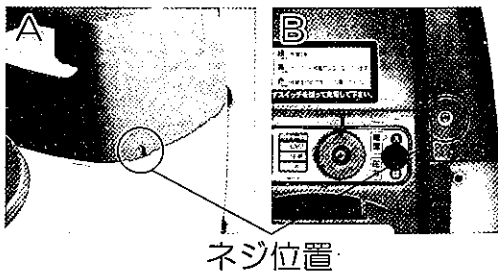
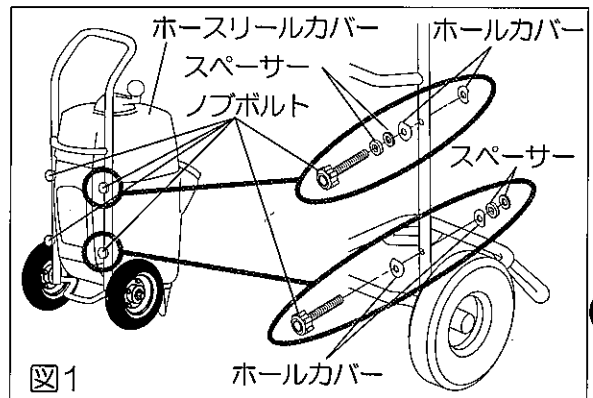


⚠ 注意

噴板と噴口本体の凹凸を合わせて下さい。

3. ホースの交換方法

- ① ノブボルト(4本)を外し、キャリアから本体を外します。
- ② ホースを全て引き出します。
- ③ ホースリールカバーの側面2本と背面2本のネジ(計4本)を外します。(写真A・B)
- ④ カバーを上方へ持ち上げて下さい。
- ⑤ 回転板を押さえながらホース接続部を取り外して下さい。(写真C)
- ⑥ 組み立てる際は、リールハンドルの穴にホースを通してから(写真D)ホースを回転板中央にあるヨリ戻しに接続して下さい(写真C)。
- ⑦ キャリーに本体を載せて図1を参考にノブボルトで固定して下さい。



故障と処置

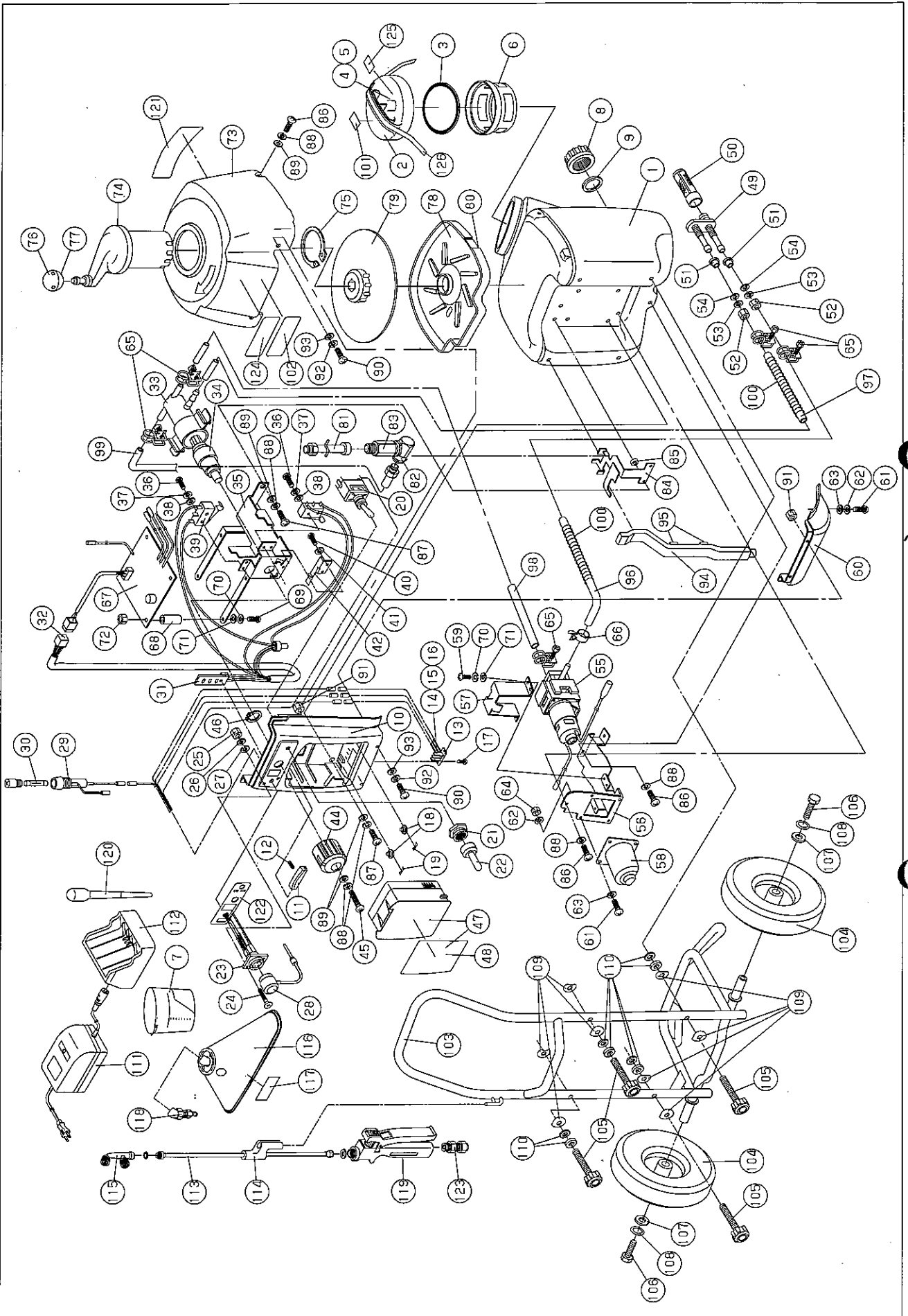
修理をご依頼される前に、いま一度お調べ下さい。

症状	考えられる原因	処置	
噴霧が少ない 噴霧しない	タンクキャップブリーザーのつまり	清掃	
	ノズル、パイプ、ストレーナー等のつまり	清掃	
	握りグリップが閉じている	握りグリップを開く	
	ポンプ部の破損または摩耗	交換	
	バイパスの異常	点検または交換	
	バッテリーの異常	充電または交換	
モーターが 回転しない	電源スイッチが「切」になっている	「入」にする	
	バッテリーの異常	充電または交換	
	ポンプの破損または固着	点検または交換	
	モーターの焼損または寿命	交換	
	コネクター外れ	組付け	
	スイッチ・配線の不良	修正または交換	
	異物かみ込み等により基板の過電流保護装置が働いた	スイッチを入れ直す	
	タンクがへこむ 液漏れ	タンクキャップブリーザーのつまり	清掃
		ホースの外れまたは破れ	組付けまたは交換
		ホースバンドのゆるみ	締め付けまたは交換
ポンプシール部の寿命または破損		交換	
ネジ、ナットのゆるみ		増し締め	
充電時間が長い 充電しない	バッテリーの過放電	そのまま充電を継続	
	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	修正または交換	
	周辺温度が40℃以上または5℃以下または、使用直後	室温で放置する	
作業時間が短い	バッテリーの寿命	交換	
	充電時間の不足	充電	
	バッテリーのメモリー効果	「充電できないときのご注意」(P.9)を参照	
液が止まらない	握りグリップのゴミつまり	清掃	
	握りグリップの破損	交換	

⚠ 注意

ご自分で分解・修理は絶対にしないで下さい。
点検・修理は販売店または最寄りの弊社サービス工場へご依頼下さい。

パーツリスト



KK-20CL-AAA-0

KK-20CL-AAA-0 部品表

No.	部品コード	品名	個数	規格・材質	備考
1	045133601	KK-20C 20Lタンク	1	PE	
2	045013401	MS-4 タンクキャップ	1	PP	
3	045014002	KK-18X タンクキャップパッキン	1	NBR	
4	045078401	RM-10 プリーザーポンジ	1		
5	040048002	HS-251 ストレナー	1	PP	
6	045093302	KK-18X ストレナー	1	PE	
7	045155201	KK-20C 計量カップ	1	PE	
8	045018603	MS-4 ドレンキャップ	1	3×14-2種 SUS	
9	045015802	MS-4 ドレンキャップパッキン	1	FR 50°	
10	045133901	KK-20C バッテリーホルダー	1	PP	
11	045098302	KK-18X バッテリースイッチ	1	POM	
12	045098601	KK-18X スイッチスプリング	1	SUS304WPB	
13	045098702	KK-18X バッテリーホルダー端子	1	PBT 1100-211M黒	
14	045814302	ホルダー端子コードクミ 赤	1	UL1007 AWG16赤 L=250	
15	045814402	ホルダー端子コードクミ 緑	1	UL1007 AWG18緑 L=250	
16	045814502	ホルダー端子コードクミ 黒	1	UL1007 AWG16黒 L=250	
17	718506034	十字穴付タッピングネジ	2	φ4×10-2種 SUS	
18	045098702	KK-18X バッテリースプリング	2	SUS304WPB	
19	045109001	KK-18X バッテリースプリング固定板	2	SUS304	
20	045140501	KKトグルスイッチ	1		
21	045141901	KK スイッチナット	1		
22	045142001	KK スイッチゴム	1		
23	045823301	KK-20C バッテリーコードクミ(丸コネクタ)	1		
24	703505006	十字穴付皿小ネジ	2	M2×12 SUS304	
25	827405002	六角ナット	2	M2 SUS304	
26	846005002	平座金小形丸	2	φ2 SUS304	
27	843504002	平座金φ2 SUS	2	2号一般用	
28	045139101	KK コネクタキーキャップ	1		
29	045819503	KK-18X ヒューズホルダークミ	1		
30	945300018	管形15Aヒューズ	1	MF-60 A種	
31	045823001	KK-20C LED基板ハーネスクミ	1		
32	045102201	8Pコネクタ	1		
33					
34	045822301	KK-20C バイバスタクミ	1		
43					
44	045138401	KK-20C 圧力調整ノブ	1	POM	
45	703304116	十字穴付ナベ小ネジ	1	M6×20 SUS	
46	888305016	C形止め輪	1	軸用16 SUS	
47	045828601	KK-20CL バッテリークミ	1		
48	045185801	KK-20CL 使用上の注意ラベル	1	葉刺希釈表付き	

※2005年12月現在のものですので、変更される場合があります。

No.	部品コード	品名	個数	規格・材質	備考
49	045014802	MS-4 ツインフランジ	1	PP	
50	045014902	MS-4 吸入ストレーナー	1	PE	
51	045015001	MS-4 フランジパッキン	2	FR	
52	827405008	六角ナット	2	M8 1種中SUS	
53	843805008	平座金	2	φ8 SUS	
54	846205008	平座金	2	φ8 SUS	
55	045814401	KK-18X ポンプタミ	1		
56	045100201	KK-20C ポンプステイ	1	SPCC クロメートメッキ	
57	045186301	KK-18X モーター透明カバー	1	SPC クロメートメッキ	
58	045186301	KK-20C モーター透明カバー	1	プリスターパックPET	
59	703307050	十字穴付ナベ小ネジ平先	4	M3×6 SUS	
60	045137001	KK-20C モーターカバー	1	PP	
61	703905075	十字穴付トラス小ネジ	6	M4×10 SUS	
62	843805004	平座金	6	φ4 SUS304	
63	846205004	平座金	6	並丸φ4 SUS	
64	827405004	六角ナット	4	M4 1種中SUS	
65	045024701	KK-12 ホースバンド	6	φ10 SUS304	
66	045066801	MS-10 板クリップ	1	φ8.6	
67	045181301	KK-20CL プザー付基板	1		
68	045158401	KK-20C 基板カラー	4	M3×16 SUS	
69	703305055	十字穴付ナベ小ネジ	4	φ3 SUS	
70	843804003	平座金	8	並丸 φ3 SUS	
71	846204003	平座金	4	M3 SUS304	
72	827405003	六角ナットM3 SUS304	4	PP	
73	045134001	KK-20C ホースリールカバー	1	PE	
74	045134101	KK-20C リールハンドル	1	C形止め輪	
75	888305090	C形止め輪	1	軸用90 SUS	
76	045134301	KK-20C リールグリッパ	1	PP	
77	045134401	KK-20C リールグリッパB	1	PP	
78	045134501	KK-20C リール水受け板	1	PP	
79	045134601	KK-20C リール回転板	1	PP	
80	045166401	KK-20C リールカバー防止スポンジ	2	EVA+粘着テープ T=550	
81	045810701	MS-250 吐出ホースクミ	1	φ5×20M	
82	941900190	結束バンド	3	AB-190	
83	045106101	MS-250 ヨリ戻し	1	8.5 90曲りISO	
84	045144301	KK-20C ヨリ戻し押さえ	1	SPCC クロメートメッキ	
85	045166301	KK-20C タンクスペーサー	2	アルミ T=4	
86	703304112	十字穴付ナベ小ネジ平先	4	SUS304 M6×10	
87	703304115	十字穴付ナベ小ネジ	6	M6×16 SUS	
88	843804006	平座金 φ6SUS	11	2号一般用	

KK-20CL-AAA-0 部品表

No.	部品コード	品名	個数	規格・材質	備考
89	846205006	平座金	7	並丸 φ6SUS	
90	703305102	十字穴付ナベ小ネジ平先	4	M5×14SUS	
91	827905005	六角ナット	4	M5 3種上SUS	
92	843805005	ハネ座金	4	φ5 SUS	
93	846204005	平座金	4	並丸 φ5SUS	
94	045142501	KK-20C ドレンパイプ	1	PE	
95	045167001	KK-20C スポンジ 35×15×5	2	EVA+片面粘着テープ	
96	045102501	KK-18X 吸入パイプホース(軟質)	1	PVC 軟質 L=115	
97	045155801	KK-20C バイパスホース(軟質)	1	PVC 軟質 L=410	
98	045155901	KK-20C 吐出ホース	1	PVC L=485	
99	045823501	KK-20C ヨリ戻レジイナイトホースクミ	1	PVC L=230 片面金具付	
100	045102701	KK-18X ホーススプリング	2	SUS304WPB L=90	
101	045076001	RM-10 使用水注意ラベル	1	PVC+PE	
102	045163201	KK-20C バッテリー状態ラベル	1		
103	045133802	KK-20C フレーム本体	1	アルミ	
104	045151701	TK-50 タイヤ	2	PR0801	
105	045169001	ノブボルト	4	M6×P1.25×L38	
106	735707173	六角ボルト	2	M10×22	
107	846207113	平座金	2	外径30/内径10.5/T=2	
108	843807010	ハネ座金	2	φ10	
109	045164601	KK-20C キャリヤーハンドルホルカバ-	8	SUS304CSP T=1	
110	045164502	KK-20C キャリヤースペーサー	4	アルミ T=6	
111	045181401	KK-20CL 充電器(丸コネクタ-2006)	1		
112	045821101	KK-18X バッテリースタンドクミ	1		
113	045815303	KK-18X ノズルパイプクミ	1	真鍮70cm PFI/4	
114	045139301	RM-KK ノズルスタンド	1	PP	
115	045817001	KK-18X 縦型2頭口噴口クミ	1		
116	045814703	KK-18X カバー付泡除草噴口クミ	1		
117	045106202	KK-18X 泡除草噴口カバ-ラベル	1		
118	045814802	KK-18X 粒除草噴口クミ	1		
119	045116801	KK-10X 握りグリップ	1		
120	040005902	HS-601 スポイト	1	PE	
121	045185501	KK-20CL-AAA-0ラベル	1		
122	045163301	KK-20C 操作パネルラベル	1		
123	045121301	KV-250 ヨリ戻し	1	SP-16 ISO1/4	
124	045169201	KK-20C 過放電注意ラベル	1		
125	045183501	KK-20C 充電ラベル	1		
126	045183601	KK使用前充電ラベル	1		

※2005年12月現在のものですので、変更される場合があります。

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.





持込修理

保証書

保証期間 1年間
(お買い上げ日より)

機種	背負式充電噴霧器 霧仙人 KK-20CL		※お買い上げ日	年 月 日
お客様	※お名前		※販売店	〒 住所 氏名 電話 ()
	※ご住所	〒 電話 ()		

※に記入のない場合は無効になりますので必ずご確認ください。

この保証書は本書に明記した期間、条件のもとにおいて、下記記載内容で無料修理をお約束するものです。

保証期間経過後の修理等について、ご不明の場合は、販売店にお問い合わせ下さい。

株式会社 **工進**

京都府長岡京市神足上八ノ坪12

保証期間内に取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きにしたがった正常なご使用状態で故障した場合には、本記載内容に基づき無料修理いたします。お買い上げ日から保証期間内に故障した場合は、商品と本書をお持ちいただきお買い上げ販売店に修理をご依頼下さい。

修理メモ

- 保証期間内でも次のような場合は有料修理となります。
 - 〈イ〉使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
 - 〈ロ〉お買い上げ後の落下、運送等による故障または損傷。
 - 〈ハ〉火災・地震・水害・落雷・その他天災地変、公害等による故障または損傷。
 - 〈ニ〉家庭園芸用以外(例えば業務用等)に使用された場合の故障または損傷。
 - 〈ホ〉本書のご提示がない場合。
 - 〈ヘ〉本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
 - 〈ト〉消耗品の交換は、サービス工場にご依頼下さい。(有料)
(ポンプクミ・Oリング・各種パッキン)
 - 〈チ〉車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障または損傷。
- 本書は再発行いたしませんので大切に保管して下さい。
- この商品は持込修理に限らせていただきます。出張修理はいたしません。
- 本書は日本国内についてのみ有効です。

**製品の修理・パーツについては、
お買い上げの販売店にご相談下さい。**

●資料請求は、弊社支店へお問い合わせ下さい。

【北海道・東北地区】

東北支店: TEL.022(232)1441

【信越・関東地区】

関東支店: TEL.048(653)3521

【中部・北陸・関西・四国・中国地区】

関西支店: TEL.075(954)6116

【九州地区】

九州支店: TEL.092(475)3524



ORIENTAL KOSHIN

株式
会社 **工進**

<http://www.koshin-ltd.co.jp>

〒617-8511 京都府長岡京市神足上八ノ坪12