

EA115MM-12(背負型ハンドスプレー)取扱説明書

この度は、当商品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
製品を安全にご使用頂く為にも、取扱説明書をよくお読み頂きますようお願い致します。



重要

作業する場合、必ず以下を含め、安全上の注意事項をよくお守り下さい。
適切でない又は、間違った使用は爆発を起こしたり等、重大なけがの原因となります。

- ・本製品を加圧状態で、日光が当たる場所や熱源の近くに放置しないで下さい。
爆発を起こす可能性があります。
- ・使用後は、タンク内の液体を全て取り除いて下さい。
- ・取扱い時は必ずゴーグル、マスク、手袋、長袖のシャツ、長ズボン、長靴などの保護具を着用して下さい。
- ・くれぐれも本来のポンプ以外の手段で噴霧器を加圧しないで下さい。
- ・本製品を改造、修理しないで下さい。
- ・可燃性、腐食性、酸性や、熱をもったもの、またはガスを誘発する化学物質は絶対に使用しないで下さい。
- ・本製品へ充填する前に、必ず化学薬品のラベルをお読み下さい。
- ・取扱い後は必ず手を洗ってください。

ご使用前にご確認ください

- ・ホースの固定ナットが確実にポンプに取り付けてあるか確認して下さい。
- ・先端ノズルとノズルの繋ぎ目がしっかり締まっているか確認して下さい。

◆仕様

- ・加圧式スプレー
- ・背負い式
- ・ポリエチレンタンク
- ・タンク容量…15.1L
- ・連続噴射可能
- ・キャップ部にストレーナー付
- ・ノズル3種類付(ファン、コーン、真鍮)
- ・重量…3.9Kg
- ・サイズ…360×200×570(H)mm

◆各部名称



◆用途

芝、庭、木、果樹園、殺虫剤、洗浄用、農業用として

◆各パーツの準備

(先端ノズル) エルボーからの取外し方法



保持用ナット(2)に付いている
ノズル(3)から、ポリ調整
ノズルキャップ(1)を外します。

保持用ナット(2)を回して
エルボーから外して、
ノズルとガスケットも外します。

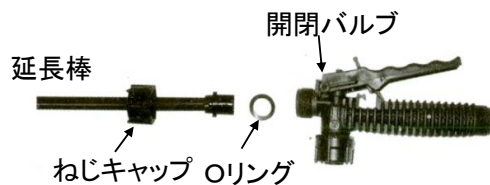
(各先端ノズル展開図)



1. ポリ調整ノズルキャップ
1a. ファンノズルチップ
1b. 真鍮ノズルチップ
2. 保持用ナット
3. ノズル
4. ガスケット
5. エルボ

(延長棒の接続)

1. 延長棒の根元の接続部に、Oリングを取り付け、開閉バルブへ延長棒を差し込んで下さい。
2. ねじキャップを時計方向へ回し、開閉バルブへしっかりと締め付けて下さい。



(ポンプハンドルの取り付け)

1. ポンプハンドル(C)はポンプシャフト(A)に取り付けることができます。ポンプシャフト(A)は本体の両側に付いているので、どちらか一方に取り付けて下さい。
2. ポンプハンドル(C)の先端をポンプシャフト(A)に差込み、ハンドル(C)の穴とシャフトの穴と合わせる。
3. コッターピン(B)のストレート側を前記穴に通す(図1~図3)

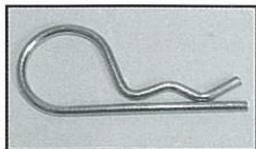


図1(B)

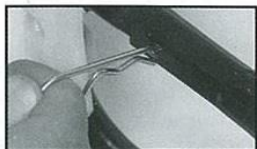
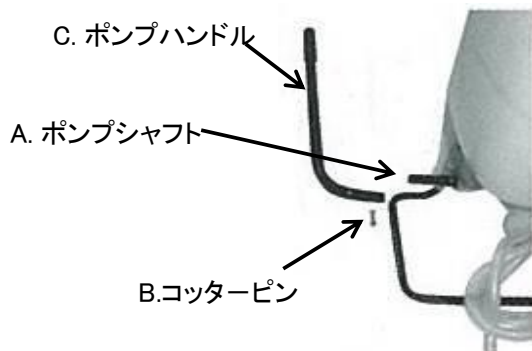


図2



図3



(ショルダーストラップの取り付け)

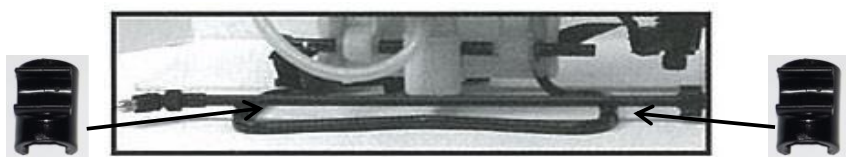
ストラップの上はタンクの上部に止め、下のクリップはタンクから出ているフレームに掛けてください。



(ノズルクリップの取り付け)

下図のようにノズルクリップを使ってノズルをフレームの上で固定することが出来ます。

取付方法: フレームに穴があり、その穴にノズルクリップの裏面から出ている棒を差込んでクリップを固定して下さい。



ノズルクリップ

ノズルクリップ

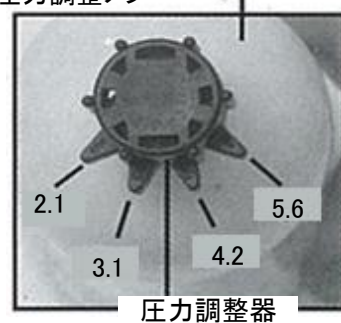


ノズルクリップ

(圧力調整)

- ・タンクの中で圧力室は分れています、圧力は圧力室の中で保たれています。
- ・本器はスプレーの圧力を調整する機能が付いています。もし必要ならばタンクに満たす前に調整してください。
- ・調整は、始めにタンクとフィルターを外してください。すると圧力調整器が見えます。
- ・圧力調整ノブに4個のピンが出て右図の様に1番2.1kg/cm² 2番3.1kg/cm² 3番4.2kg/cm² 4番5.6kg/cm²となっています。
- ・高い圧力ほど早く一定時間内に放出します。

圧力調整ノブ 圧力室



圧力調整器

単位: kg/cm²

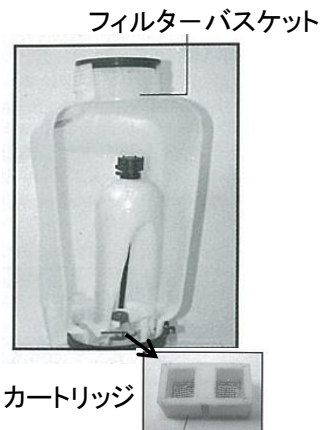


注意

高圧力に設定するほど雫が小さくなります。
高圧力で放出した液体の中に流れの乱れが出ます。
これ防が為に、圧力調整ノブを押しその下にあるピンに希望の番号のピンに合わせて調整してください。

(フィルターリング機能)

本器は3種のフィルター機能が付いています。
第1フィルター機能…タンクカバーの下に付いているフィルターバスケット
第2フィルター機能…圧力室に入っているフィルターカートリッジ
フィルターの交換はP.6の【ポンプの分解と修理】をご参照下さい。
第3フィルター機能…ハンドルの中に入っている開閉フィルター
フィルターの交換はP.7の【開閉バルブの分解と修理】をご参照下さい。



(タンクに充填)

タンクに充填する際は必ずフィルターバスケットを取り付けてください。
化学薬品と水を混合する際は、必ず別の容器で行って下さい。
タンクキャップをあけるとフィルターがあります。
これは、不純物がタンク内へ混入するのを防ぐ為のものです。
フィルターに穴や損傷等がないか確認して下さい。
確認後、タンク開口部から混合物を投入して下さい。

(粉末の薬品の場合)

粉末の薬品(粉末を液体と混合し生成した噴霧剤)は溶解が不十分な場合、ピストンポンプやシリンダーの摩耗の原因となります。
噴霧器に粉末の薬品を使用する場合は、溶剤を使用して完全に溶解している事を確認して下さい。
噴霧器の部品を長持ちさせる為、部品を十分に掃除、洗浄して下さい。

使用する度に満タンにする必要はありません。薬液が減れば充填してください。

(スプレー操作)

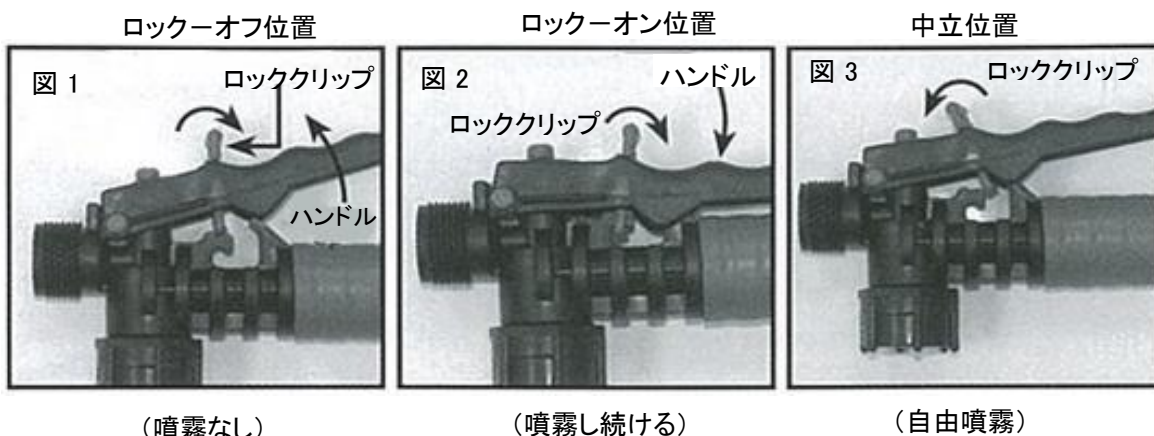
ポンプに呼び水をする為に迅速なポンプストロークをして下さい。
ポンプから抵抗を感じたら圧力室に水が入ってきたと分ります。
圧力室の空気はストロークを繰り返すことで圧縮され、ハンドルを押すとバルブが開きます。

●噴霧なしにするには

ハンドルを上げ、図1のように赤色ロッククリップを矢印の方向に動かすとハンドルが開いて止り、解除するには赤色ロッククリップを逆方向(図3)に動かして下さい。

●噴霧し続けるには、

ハンドルを握り図2のように赤色ロッククリップを矢印の方向に動かすとハンドルを握った状態で止まります。
ハンドルの端で操作すると容易です。



注意

圧力の急速な低下が発生した場合は、完全に噴霧器を排出し、空タンクでポンプハンドルをポンピングして下さい。
圧力室は加圧する為の空気の必要量で満たします。

(洗浄)

1. 毎回使用後、必ずタンク内を空にし、十分洗浄して下さい。
2. 内容物とエアークリーンがノズルを通して完全に流出するまで、本体のレバー取手を上下運動して下さい(約30回ポンプ運動)
3. タンクの半分まで水を満たし、ポンプ運動で水を噴霧して下さい。(腐食性の大きい物質の場合、数回繰り返して下さい。)

<その他の洗浄のヒント>


- ・噴霧が上手くできない場合、通常は先端ノズルの目詰まりで、先端ノズルを取り外し、洗浄して下さい。
- ・タンクの洗浄には、石けん水をご使用下さい。
- ・強力な洗浄剤や研磨剤は使用しないで下さい。
- ・タンクの洗浄に化学薬剤を使用する場合は、廃水処理についてのメーカーの推奨事項に従って下さい。

(噴霧器の保管/保守)

- ・本製品は直射日光を避け、乾燥した冷所で保管して下さい。
- ・ひび割れ等が生じるのを避ける為、寒い時期(凍るような天候)になる前に必ずタンク、配管内の液体を、完全に抜いて下さい。
- ・ハンドルはロッククリップを「連続噴霧」状態で固定して下さい。
- ・修理が必要な場合、商品ご購入窓口の代理店様へお問い合わせ下さい。
- ・ホース、ノズル、ポンプ、タンク、等の摩耗、損傷、漏れを定期的に検査し、欠陥部品は速やかに交換して下さい。

(トラブルシューティング)

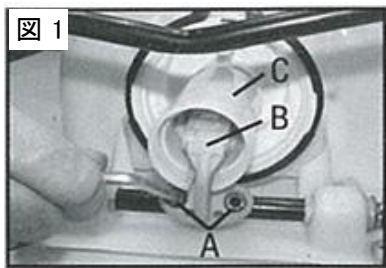
症状	考えられる理由	解決方法
ポンプレバーやハンドルを始動させるのが困難である	上バルブプレートが傷んでいる	上バルブプレートの洗浄、交換
	ピストンシリンダーの放出口が詰まり	ピストンシリンダーの放出口を洗浄
ポンピングするが抵抗が無いか、わずかである	バルブプレートの上または下が傷んでいるか、汚れている	バルブプレートの交換、洗浄
	ピストンのO-リングが傷んでいる	O-リングの交換
	ピストンカラーかピストンシリンダー組品の傷み	ピストンカラーかピストンシリンダー組品の交換
	圧力調整器の漏れ	圧力調整器を締めるか交換
数回のポンピングで重くなるが、圧力は少しである	圧力室にクッションとなる空気が不足している	圧力室の圧力を放出する。 ホースを外し圧力室を空にする
上へのポンピングは重い ポンプハンドルは下がる	ベントホールが詰まっている	ベントホールの洗浄
	下バルブプレートが傷んでいる	下バルブプレートの 洗浄か交換
	吸入フィルターが詰まっている	フィルターカートリッジの洗浄
	ピストンシリンダーの吸入口の詰り	ピストンシリンダーの吸入口の洗浄
開閉バルブが漏れている	接続部が緩んでいる	接続部を締める
	開閉部が傷んでいる	再組み立てか開閉バルブ交換
ピストンシリンダーからの漏れ	ピストンカラーの摩耗、傷み	ピストンカラーの交換
	ピストンシリンダーが傷んでいる ピストンが傷んでいる	ピストンシリンダーの交換 ピストンの交換

 各部、交換・洗浄する際はP.5～の分解と再組み立て、修理を参考にして下さい。

 **使用上の注意**

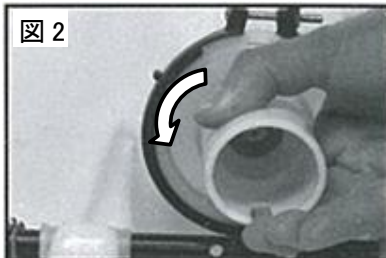
- 噴霧器を使用する場合は、必ず頑丈なゴム製手袋、保護メガネ、保護服を着用し、換気の良い場所または屋外で作業して下さい。
- 修理前に、噴霧器のタンクを水で洗浄して下さい。
- 洗浄方法は、タンクへ水を充填し、屋外の適当な場所または別容器に噴霧させて下さい。
- ハンドルのレバーを「連続噴霧」にロックし、圧力が完全に解除されていることを確かめて下さい。
- 修理完了時には、タンクへ水を充填し、圧力をかけて漏れをチェックして下さい。
- 漏れがある場合は、噴霧器を使用しないで下さい。漏れを修理し、噴霧器を再度チェックして下さい。

◆ピストンポンプの分解と再組み立て



- ① コッターピンとポンプハンドルを外します。
本器の底が正面になるように置き(図1)
ホースクランプを緩めホースを外します。
注意:ホース内に残液と残圧がある可能性があります。

防塵キャップのナットとボルトを取りキャップを外します。(図9)
キャップボルト(A)が取り易いようにポンプシャフトを回転させて、
六角棒レンチでキャップボルトを外します。
ピストンシリンダー(C)からピストン組品を引っ張る。



- ② ピストンシリンダーを反時計方向に廻して外すと底から本器が見えます。

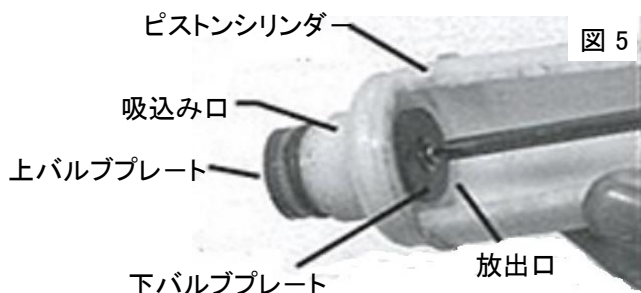
注意:ピストンシリンダーは鋭い角があるかもしれませんので
ご注意ください。



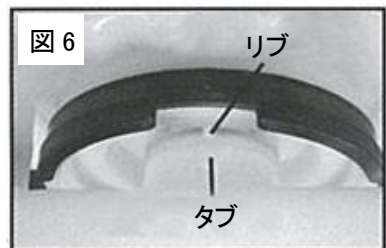
- ③ ピストンシリンダーの内側とピストンを目視検査してください。
どちらかでも傷があれば交換してください。



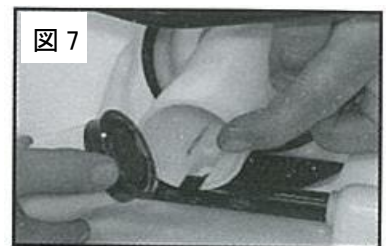
- ④ カラーを交換するために親指でピストンの周りを押し外してください。



- ⑤ ピストンシリンダーに2枚のバルブプレートが付いて、1枚は シリンダー内でもう1枚は上に付いています。
ボルトとワッシャーで固定されドライバーで交換することができ、2個のO-リングも交換ができます。
ピストンシリンダーのO-リングの溝に確実に入れて下さい。



- ⑥ ピストンシリンダーのO-リング(バルブプレートには塗らない)にグリースを塗布し、ピストン組品をプレッシャーシリンダーベースにねじで止めて下さい。
ピストンシリンダーをO-リングが見えなくなる迄時計方向にねじって下さい。
適切な位置に入ると、ピストンシリンダーのタブとプレッシャーシリンダーベースのリブに揃います。



- ⑦ ピストンシリンダーの内側やカラー、ピストン組品に油を塗ってください。

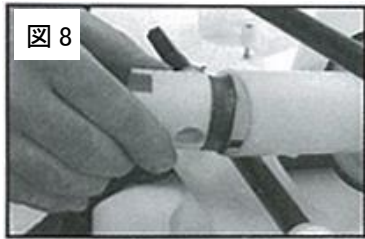


図 8

⑧ ピストンを直角にカラーの溝の上にかぶせた状態にしてピストンシリンダーの中に入れ、ポンプシャフトのボルトで止めて下さい。

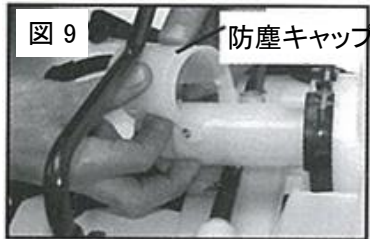


図 9

防塵キャップ

⑨ 防塵キャップをナットとボルトで取り付け、ホースをホースクランプで止めて下さい。

◆ポンプの分解と修理

ポンプを分解する時はカートリッジフィルターが詰まった時か、圧力室のO-リングとタンクの間から漏れている時だけにし、それ以外は分解しないでください。

1. タンクの中の液体を空にし圧力室、タンクの圧力を放出する。
2. ホースを外します。
3. 2本のポンプシャフトに付いたボルト2本を外しピストン組品を外します。(図2a、図2b)
4. 圧力室とタンクを付ける大きなクランプを外します。(図1)
5. タンクから圧力室を左右に振り外します。(図1)
6. フレームをかわしてポンプ組品を外します。(図3a、図3b)
7. 圧力室の下にあるフィルターカートリッジを外し清掃する。(図4)
8. 圧力室のO-リングを交換することができます。
組み立てはO-リングに油を塗り、上から傷が付かないように入れて下さい。(図3b)
9. 圧力室の圧力調整器を交換することができます。反時計方向に回すと外れます。
取り付けの際はO-リングに油を塗ってください。(図5)
10. 再組み立ては6から2に逆に進んでください、各文中も逆にして下さい。

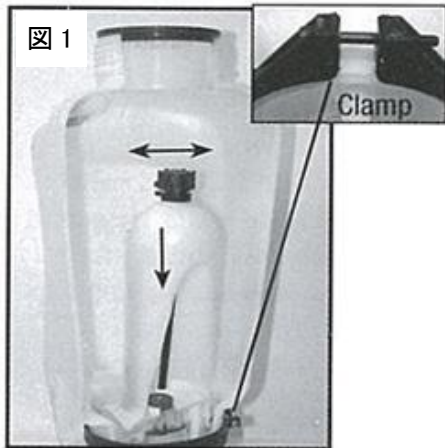


図 1

Clamp



図 2a

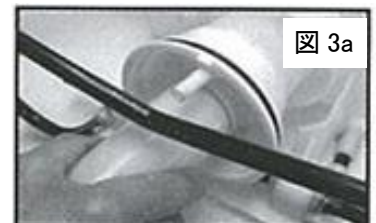


図 3a

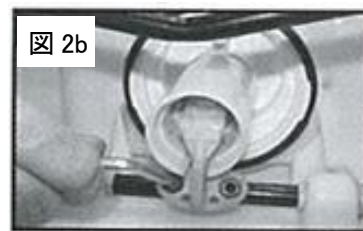


図 2b

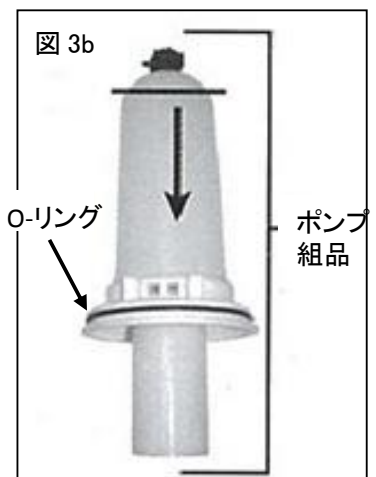


図 3b

O-リング

ポンプ組品

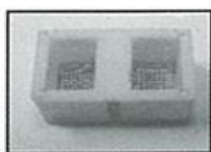


図 4

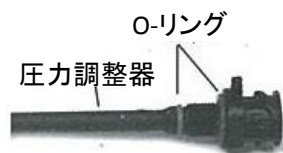


図 5

O-リング

圧力調整器

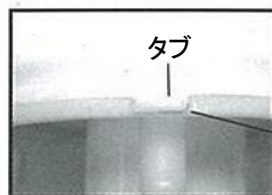


図 6

タブ

ノッチ

注意: ポンプ組品とタンクを組み立てる時にノッチとタブが合うようになっています。(図6)

◆開閉バルブの分解と修理



図 1



A

図 2

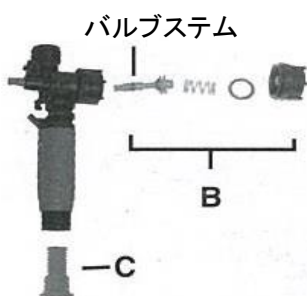


図 3

1. 開閉バルブ組品

2. ピンAを外し(スリットのある方を押す)、バルブからハンドルを外す。

3. ナット(O-リング付)、スプリング、バルブステムを外します。傷んだ部品を交換し、O-リングには油を塗り組み立てる。ハンドルの溝をバルブステムの溝に入れ、ロッククリップを中立の位置(スプレー操作 図3参照)にしピンAをはめ、ハンドルを数回握りしめます。(油が均等に回る)バルブの端に開閉フィルター(C)が付いています。外してきれいに水洗いして下さい。

(※)本商品において、部品だけの供給はできません。

改造はしないでください。



- ・本機の寿命を著しく損ねる場合があります。
- ・ご使用者が怪我をする場合があります。
- ・作業工程に支障を来たす場合があります。

株式会社 エスコ

本社 / 〒550-0012 大阪市西区立売堀3-8-14

TEL: (06)6532-6226 FAX: (06)6541-0929