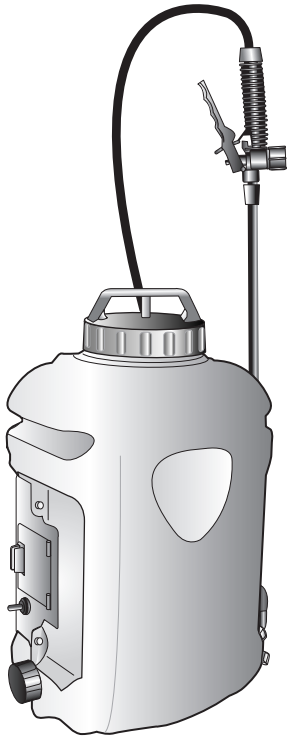
KIORITZ

乾電池式動噴
SBD15

取扱説明書

この製品は、**単二形アルカリ乾電池８本（別売）**が必要です。



＜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 各部の名称と製品に貼付されたラベルについて・・・③
4 仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・④
5 作業を始める前に・・・・・・・・・・・・・・・・・④
6 作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・⑥
7 ご使用後のお手入れと保管・・・・・・・・・・・・⑧
8 噴口・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・⑨
9 点検・整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・⑩
10 故障と対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・⑩

⚠ 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。

680021150-2011.11

はじめに

このたびは本製品をお買い上げいただき、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乾電池を挿入してください。
●濡れた手で乾電池を取り扱わないでください。

⚠注意

【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。
●薬液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。
●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に指導してください。
●防除用噴口、除草剤用噴口が付属されていますが、薬害を起こす危険性がありますので、製品本体は防除、除草での兼用使用はしないでください。
【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。

⚠ 注意

【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事があります。薬液タンクは傾けたり、落下させないでください。

●作業中に噴口部を清掃する時は、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、レバーコックを開いて残圧を抜いてから、噴口部を取り外して清掃してください。

【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。



安全作業のための服装

●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。使用後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

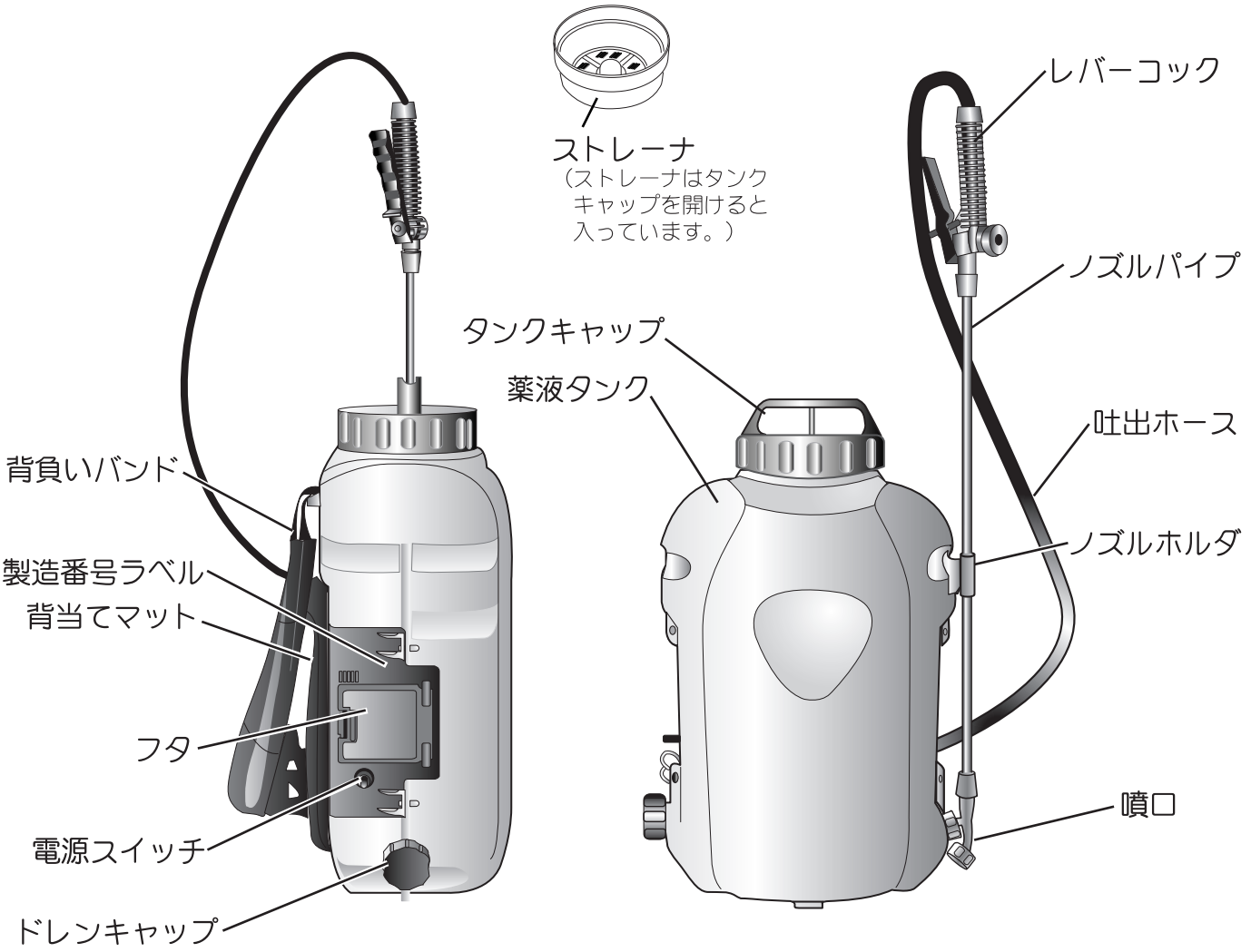
最初に梱包部品が全部そろっているかどうか、輸送中の事故で破損している部品がないかを確認してください。もしも、欠品または破損などがありましたら、製品名・型式・製造番号と共にお買い上げの販売店にお知らせください。（製造番号は３ページを参照してください。）

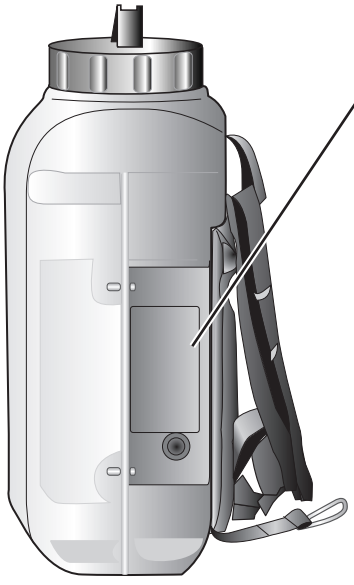
製品名：乾電池式動噴　　型式：SBD15					
品　　名	数　量	備　考	品　　名	数　量	備　考
本体部一式	1		電池ケース	1	
樹脂縦型２頭口　G1/4	1		ノズルパイプ（ホルダ付）	1	
スーパー25人力用　G1/4	1		取扱説明書	1	
立木防除用ノズル　G1/4	1		保証書	1	
異径金具G1/4×M18P1.5	1				

※保証書は、お客様が保証修理を受けられる際に必要となるものです。お読みになった後は、大切に保管してください。
※単二形アルカリ乾電池８本は同梱されていません。（乾電池別売）

3 各部の名称と製品に貼付されたラベルについて

●ラベル部はいつもきれいにして、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。





重　要

重要 ・本製品は、アルカリ乾電池を使用してください。
重要 ・乾電池の向きは正しく入れてください。
重要 ・使用後は乾電池を抜いて保管してください。

⚠注　意

・ご使用の前に必ず取扱説明書をよくお読みください。
・農園芸用以外の薬品は使用できません。
・農薬の説明書をよくお読みになり正しい希釈倍率でご使用ください。
・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。
・作業中は人体や必要以外の作物、動植物にかからないよう風や周囲の状況に充分注意してください。
・ハウス内では、必ず換気を行いながら作業してください。
・使用後は充分洗浄し、屋内の直射日光が当たらず凍結しない、子供の手の届かない場所に保管してください。

689099940

4 仕様

製品型式		SBD15
本体寸法		高さ530ｍｍ×幅340ｍｍ×奥行き220ｍｍ
質量		3.6kg（乾電池質量含まず）
タンク容量		15ℓ
ポンプ	型式	ダイヤフラムポンプ
	最高圧力	0.4MPa
	最大吸水量	2.6ℓ/min
モータ形式		12Ｖ直流モータ
消費電流		1.7A
使用推奨乾電池		単二形アルカリ乾電池８本
付属品		樹脂縦型２頭口G1/4、スーパー25人力用G1/4、立木防除用ノズルG1/4 電池ケース、ノズルパイプ（ホルダ付）、異径金具G1/4×M18P1.5
用途		防除、除草等を目的とした一般農薬および、常温清水の散布

		付属樹脂縦型２頭口使用時	付属立木防除用ノズル使用時	付属スーパー25人力用使用時
スイッチ高時	吐出量	0.9ℓ/min	1.15ℓ/min（直射）	—
	使用時間	120分	145分（直射）	—
	総吐出量	110ℓ	165ℓ（直射）	—
スイッチ低時	吐出量	—	—	0.65ℓ/min
	使用時間	—	—	80分
	総吐出量	—	—	50ℓ

※上記の性能値は、アルカリ乾電池を使用し、霧の状態が悪くなるまで運転した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事があります。

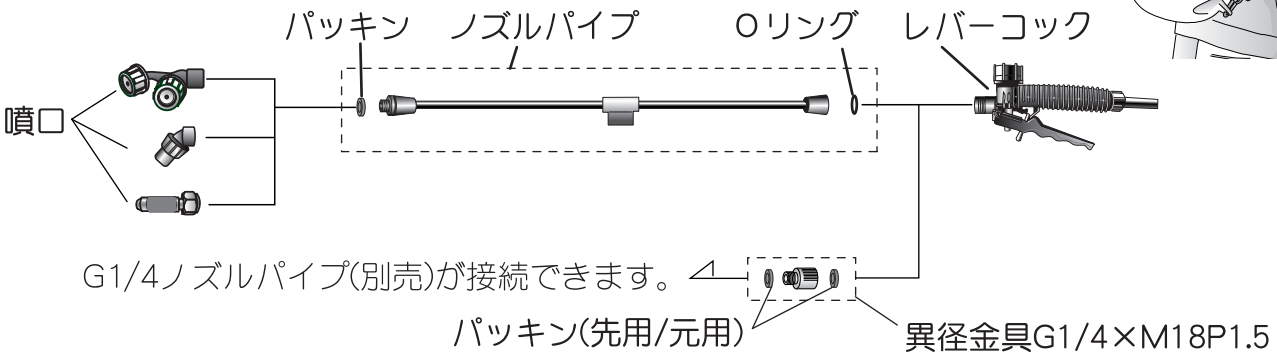
5 作業を始める前に

5-1：機器の取り付け



下記イラストを参照して機器を取り付けます。
背負いバンドのフックを、本体下部の穴に確実に取り付けます。また、
作業しやすいように背負いバンドの長さを調節します。

レバーコックにノズルパイプ、噴口(P.8参照)を取り付けます。
※パッキン、Ｏリングの脱落のないことを確認してください。



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、Oリングの脱落がないこと、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。
- ●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。

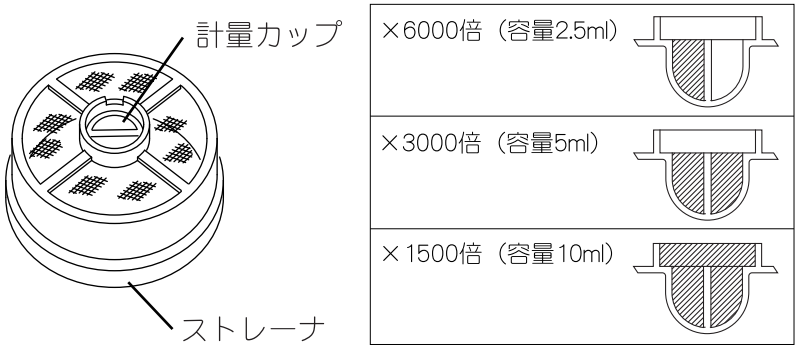
5-2：薬液の調合、充填

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。

1）薬液タンクには、薬液が15ℓ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。

2）計量カップの使い方

※計量カップはストレーナの裏にあります。
下の絵付希釈倍率は、タンク満水（15ℓ）の場合です。



・希釈倍率表（15ℓ）

希釈倍率(倍)	(ml)
100	150
200	75
400	37.5
500	30
1000	15
2000	7.5

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ことがあります。
- ●薬液を入れ終わったら、タンクキャップをしっかりと締め付けてください。
- ●薬液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

- ●薬液を薬液タンクに入れる際は、別の容器でよく撹拌して、必ず付属のストレーナ（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。）

6 作業

6-1：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事があります。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時は、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、レバーコックを開いて残圧を抜いてから、噴口部を取り外して清掃してください。
●噴口の交換を行う時は、必ず薬液タンク側面の電源スイッチをOFFにし、レバーコックを開いて残圧を抜いてから行ってください。

重要

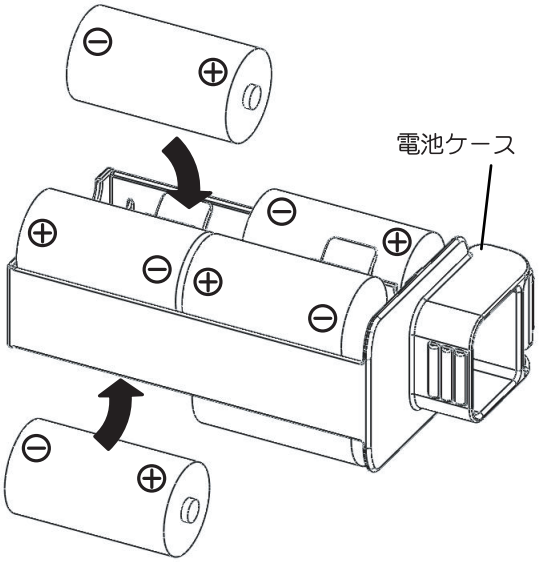
●薬液タンクに薬液、あるいは清水が入っていることを確認してください。薬液タンクが空の状態でポンプの運転を続けると、ポンプを損傷する恐れがあります。
●冬期等、気温が低い状態で使用した場合は、連続使用時間が短くなったり、性能が充分発揮されない事があります。

6-2：作業開始

1）乾電池を入れます
付属の電池ケースに乾電池を入れてください。

重要

●乾電池の向きは右のイラストの様に、正しく電池ケースに入れてください。
※電池ケースに刻印されている指示に従ってください。



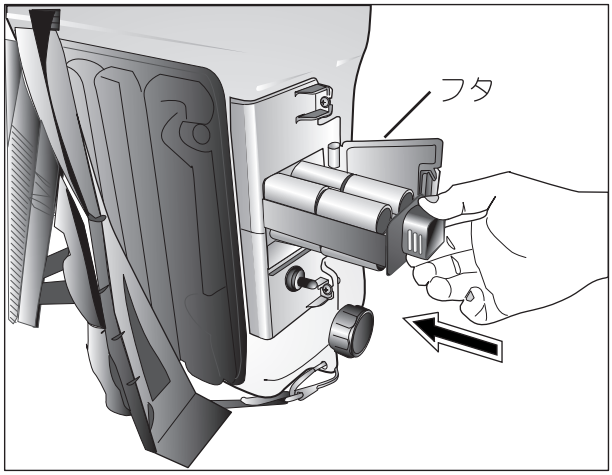
⚠注意

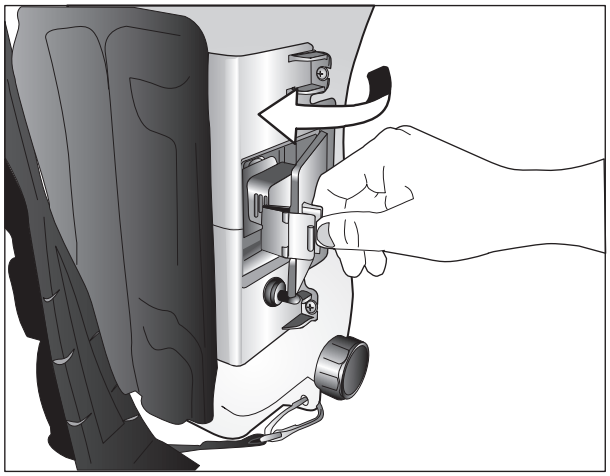
次の場合、乾電池の液漏れや、発熱の原因になりますので必ずお守りください。
●新品の乾電池と古い乾電池を、一緒に使用しないでください。
●種類の異なる乾電池を一緒に使用しないでください。
（アルカリ乾電池、マンガン乾電池、二次電池（充電電池）等）
●同種の乾電池であっても、メーカの異なる電池を一緒に使用しないでください。
●乾電池の向きは正しくセットしてください。
●使用後は、乾電池を必ず取り出してください。

⚠警告

乾電池の内容液は、アルカリ性の液体が入っています。液漏れ等で、このアルカリ性の液体が衣服に付着した時は、きれいな水で洗い流してください。また、皮膚に付着したり、眼に入った時は、直ちにきれいな水で洗った後、医師の診察を受けてください。

2）電池ケースの向きに注意して本体に挿入し、フタを閉じます。





3）電源を入れる。

レバーコックが閉じていることを確認してから、電源スイッチをＯＮ（高、または低）にしてください。（P.9【8 噴口】のポンプ性能表をご確認ください。）

〇高モード

ポンプ回転数が高く、ポンプ吸水量が多い状態です。
吐出量が多い噴口をご使用時に選択してください。

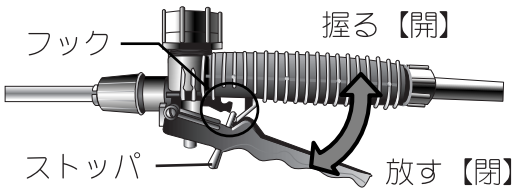
〇低モード

ポンプ回転数が低く、ポンプ吸水量が少ない状態です。
吐出量が少ない噴口をご使用時に選択してください。

注意	●レバーコックが閉じていることを確認してから、電源スイッチを操作してください。レバーコックを開いたまま電源スイッチを操作すると、顔面などに薬液がかかる恐れがあります。

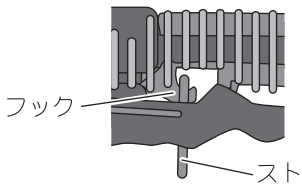
4）レバーコックを操作し噴霧作業を行います。

〇レバーを握った状態【開】：噴霧（断続噴霧）
〇レバーを放した状態【閉】：停止

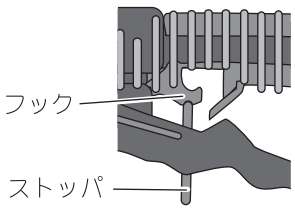


〇ストッパを使用した場合

連続噴霧（開）
（ストッパをフックにかける）



レバーロック（閉）
（ストッパをフックに当てる）



※0.4MPaで作動する圧力スイッチが搭載されていますので、停止の状態にすると圧力スイッチが作動し、モータ・ポンプは停止します。故障ではありません。
（タンク内に液体が無い時、圧力スイッチは作動しません。）

5）散布作業が終了したら、電源スイッチをＯＦＦにし、レバーコックを開き残圧を抜いてください。

⚠注意

●散布作業を中断し、移動または放置するときは、不用意な散布などを防止するため、電源スイッチを必ずＯＦＦにし、レバーコックを開いて残圧を抜いてください。残圧を抜いた後は、ストッパを使用してレバーロックをしてください。
●作業中に噴口部を清掃、交換する時は、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、レバーコックを開いて残圧を抜いてから、噴口部を取り外して行ってください。

重要

●タンク内の薬液が少なくなり、吸水ストレーナからエア（気泡）を吸い込んだ時、霧の状態が悪く、圧力スイッチが動作しにくいことがあります。
ポンプの構造上、ポンプ内にエアを噛み込み、圧力が上がらなくなることが原因です。この様な時は、レバーコックを【開】の状態にしたまま、電源スイッチをOFFにし、再びＯＮにすると、ポンプ内のエアが抜け、圧力が正常の状態に戻ります。
●電気系統が故障することがありますので、フタ、背当てマットを取り外した状態で作業をしないでください。また、フタ、背当てマット内部に噴霧しないでください。

7 ご使用後のお手入れと保管

7-1：作業が終わったら

⚠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ばさないよう、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。使用後は残っている薬液を充分に洗い流してください。
●使用後は充分洗浄し、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事があります。また、注意ラベルも変色したり、はげやすくなったりしますので、保管には充分注意してください。

7-2：本機の洗浄

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。
●残液を抜いた後は、必要以上に空運転をしないでください。ポンプの故障原因となります。
●作業終了後は、乾電池を抜いてください。

7-3：長期保管

長期間（約60日以上）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から、電源スイッチをOFFにして保管するようにしてください。
●保管時は、電池ケースから乾電池を抜いて保管してください。

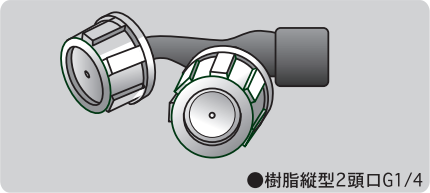
8 噴口

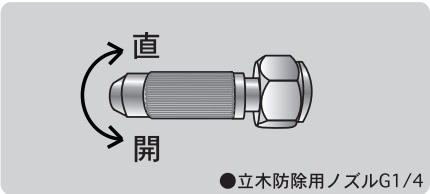
本機では、下記のように３種類の噴口を標準付属品としています。
下記を参照して、用途にあった噴口を選定してください。

●樹脂縦型２頭口　G1/4
用途：一般防除用（殺虫剤、殺菌剤）

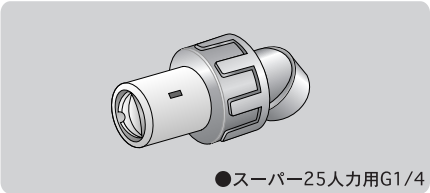
●立木防除用ノズル　G1/4
直-開の切替ができ、直では立木の防除ができます。
水平方向到達距離は約８ｍです。
用途：一般防除用（殺虫剤、殺菌剤）
◎下記別売噴口Ａ選択時の様に頻繁にON-OFFを繰り返すことがありますので、開でのご使用はお止めください。

●スーパー25　人力用　G1/4
少量散布除草剤専用の噴口です。
用途：少量散布除草剤用（10アール当たり25ℓ）
◎噴霧する泡が細かくなり、散布対象以外のものに噴霧しないために、スイッチ：低で使用してください。


●樹脂縦型2頭口G1/4

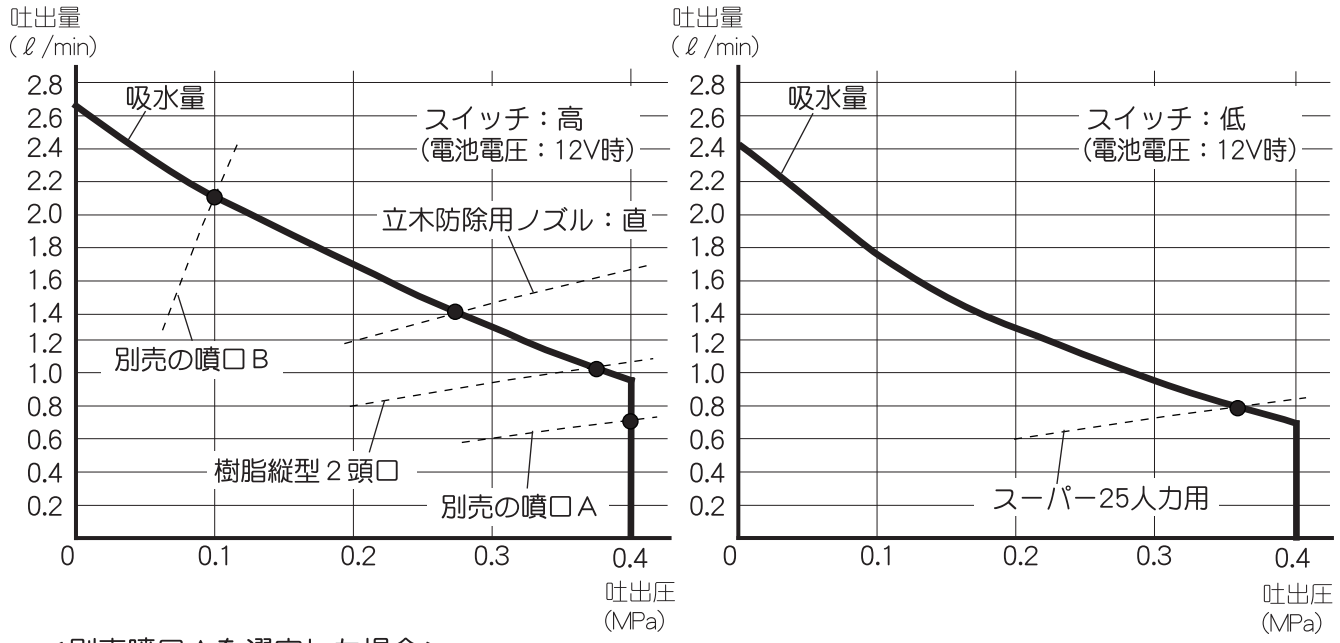


●立木防除用ノズルG1/4


●スーパー25人力用G1/4

※標準噴口以外の噴口を使用する際は、下のポンプ性能表を参照して、本製品に適合した噴口を選定してください。適合しない噴口を使用した場合、圧力スイッチが作動し、頻繁にON-OFFを繰り返したり、霧の状態が悪いことがあります。

＜ポンプ性能表（電池電圧12V時、環境温度、及び水温25℃において）＞



＜別売噴口Ａを選定した場合＞
ポンプの吸水量に比べ噴口Aの吐出量が少ないため、圧力スイッチ作動圧まで吐出圧が上昇し、頻繁にON-OFFを繰り返します。

＜別売噴口Ｂを選定した場合＞
吐出量が多い噴口Ｂを選定した場合、
吐出圧：0.1MPa
吐出量：2.1ℓ/min
となります。噴口の種類によっては吐出圧が低く、霧の状態が悪いことがあります。

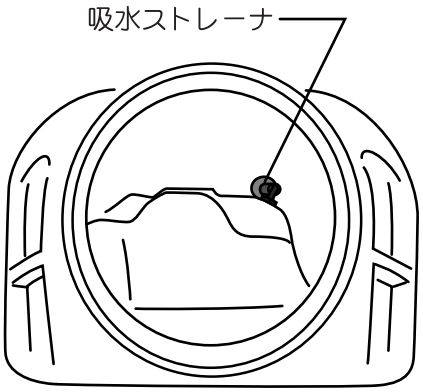
9 点検・整備

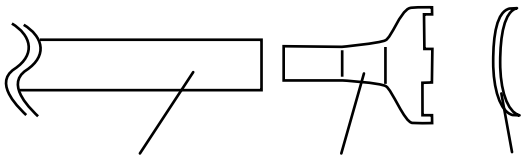
重要

●常に機械をきれいにしておくよう心がけましょう。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。

9-1：吸水ストレーナ

薬液タンク底部の吸水ストレーナは、ストレーナを通ったり、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。





10 故障と対策

不具合事項	原因	対策
○電源スイッチを操作してもポンプが作動しない	●乾電池の消耗（電圧低下） ●ポンプ～レバーコック間に圧力がかかっている ●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 ●乾電池の向きが正しくない（P.6参照）	◎新品の乾電池に交換する ◎レバーコックを開いて圧力を抜く ◎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 ◎乾電池の向きを正しく入れる
○ポンプは作動しているが噴霧しない ○噴霧するが、霧に勢いがないまたは、噴霧圧が低い	●噴口のつまり ●乾電池の消耗（電圧低下） ●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（P.10参照） ●乾電池の向きが正しくない（P.6参照）	◎噴口を清掃、または交換する ◎新品の乾電池に交換する ◎液を補給する ◎タンクキャップを外して清掃する ◎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 ◎吸水ストレーナを外して清掃する ◎乾電池の向きを正しく入れる
○噴霧中モータがON-OFFを繰り返す	●噴口の詰まり ●配管の詰まり ●噴口が適合していない（P.9参照）	◎噴口を清掃、または交換する ◎販売店にご相談ください ◎適合した噴口を使用する
○連続噴霧ができない	●乾電池の消耗 ●圧力スイッチの不良	◎新品の乾電池に交換する ◎販売店にご相談ください
○レバーコックを開いても噴霧再開しない	●圧力スイッチの不良	◎販売店にご相談ください
○レバーコックを閉じてもポンプが止まらず、運転し続ける	●ポンプがエアを噛んでいる（P.8参照） ●薬液タンクに液がない ●圧力スイッチの不良	◎エア抜きを行う ◎液を補給する ◎販売店にご相談ください

原因欄に頁参照のついたものは、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。

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

やまびこ北海道株式会社
〒004-0041　北海道札幌市厚別区大谷地東1-2-20　Tel 011-891-2249（代）

やまびこ東北株式会社
〒984-0002　宮城県仙台市若林区卸町東5-1-50　Tel 022-288-0511（代）

やまびこ東部株式会社
〒198-0025　東京都青梅市末広町1-7-2　Tel 0428-32-1091（代）

やまびこ中部株式会社
〒452-0031　愛知県清須市西枇杷島町宮前1-39　Tel 052-502-4111（代）

やまびこ西部株式会社
〒701-0221　岡山県岡山市南区藤田566-159　Tel 086-296-5911（代）

やまびこ九州株式会社
〒816-0943　福岡県大野城市白木原5-3-7　Tel 092-573-5361（代）

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）

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。