

KOSHIN

エンジン式小型動噴 ガーデンスプレーヤー ES-50T 取扱説明書



- このたびは、当社製品ガーデンスプレーヤー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になり、使用方法をご理解ください。(誤った使用方は、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ください。

目次

ドリフト(飛散)の少ない農薬散布を・・・	1
安全上の注意・・・・・・・・・・	3
各部の名称と仕様・・・・・・・・	5
ご使用になる前に・・・・・・・・	6
使用方法・・・・・・・・・・	13
使用後の注意・・・・・・・・・・	17
故障と処置・・・・・・・・・・	20
パーツのご注文は・・・・・・・・	23
アフターサービスについて・・・・	24
保証書	

※保証書を大切に保管下さい

株式会社 **工進**

20-08 045327902

お問い合わせは…

- 製品・パーツの販売についてのお問い合わせは
購入店またはお近くの弊社製品お取扱店にご相談ください。

- 製品の修理(見積もり含む)のお問い合わせは

電話  **0120-987-386** 平日: 9:00～17:00
会社休業日・土日祝祭日を除く。受付時間に変更がある場合は、弊社ホームページにてご案内します。

- 製品の取扱方法についてのお問い合わせは

Eメール  **pump@koshin-ltd.co.jp** Eメール用
二次元コード 
電話  **0120-075-540** 平日: 9:00～17:00
会社休業日・土日祝祭日を除く。受付時間に変更がある場合は、弊社ホームページにてご案内します。

株式会社 **工進** 〒617-8511 京都府長岡京市神足上八ノ坪12
http://www.koshin-ltd.co.jp

改良のため、予告なく仕様を変更する場合がございます。

（飛散） もっと安全・安心に ドリフトの少ない農薬散布を！

食品衛生法が改正され、農薬残留基準にポジティブリスト制度が導入されました。今まで残留農薬基準値が決められていなかった農薬に、0.01ppmという一律の厳しい基準が設けられ、この定められた基準を超えて農薬が残留する食品は、出荷停止・販売禁止・回収等の対応が求められるようになりました。

農薬の適正使用はもちろんのこと、散布する薬剤が周りの圃場にドリフト（飛散）しないよう、これまで以上に気をつける必要があるとともに、地域一体となった取り組みが大切となります。

ポジティブリスト制度とは

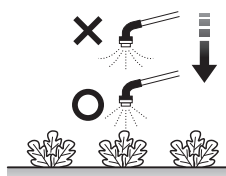
食品衛生法に基づく残留基準値が設定されていない農薬等が一定量以上含まれる食品の販売等を原則として禁止する制度です。一定量とは「人の健康を損なう恐れのない量として厚生労働大臣が定める量」として、原則0.01ppmとなっています。（いわゆる一律基準）平成18年5月29日より施行
※詳しくは厚生労働省のHP等をご参照ください。

散布しようとする作物以外に農薬がドリフト（飛散）しないよう 散布時には細心の注意をはらいましょう。



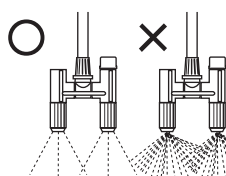
風の弱い時に風向きに注意して散布しましょう。

農薬ドリフトの最大要因は風です。風のない日や風の弱い時に散布しましょう。散布中は常に風の状況を把握して注意することが必要です。



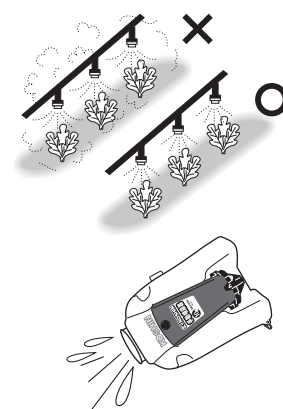
方向や位置に注意して散布しましょう。

出来るだけ作物の近くから作物だけに散布するよう心掛けます。特に圃場の端部では外側から内側に向けて散布する等、特に注意が必要です。



適正なノズル・圧力で散布しましょう。

細かい散布粒子のノズルを使用するほど、また 散布圧力を高めるほどドリフトしやすくなります。必要以上の圧力で散布しないよう注意が必要です。又、ドリフトの少ないノズルに取り替えることも効果的です。



適正な量を散布しましょう。

必要最小限の量と区域で散布を行い、無駄な散布をしないように心掛けます。散布量が多くなるとドリフトする割合も大きくなります。



薬剤タンクやホースは洗が残しがないよう十分に洗浄を行い、 洗浄水は適切に処分しましょう。

薬剤タンクやホースに使用した農薬が残っていると、次の散布時に作物に薬害が生じたり、収穫物に農薬が残留してしまう等、思わぬ事態に繋がる恐れがあります。

地域一体となった取り組みが大切です。



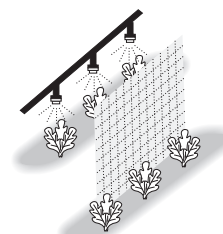
周りの作物にも登録のある農薬を使用しましょう。

より多くの作物に適用があり、収穫近くまで使える様な農薬を選定する事で、飛散した場合のリスクを低減する事が出来ます。



決められた農薬の使用方法を守りましょう。

使用前には農薬の使用方法を確認し、散布出来る作物や使用量、濃度、使用時期、総使用回数を必ず守って使いましょう。また、圃場ごとに使用した農薬や作業内容を必ず記録しておきましょう。



境界区域では農薬散布を控え、周りの作物を ネットやシートなどで遮断したり一時的に覆いましょう。

周りの圃場で収穫直前の作物がある場合は、散布日や収穫日を変更する等の調整をしましょう。

次の場合は
特に注意が必要です。

- ◇圃場同士の距離が近い時
- ◇隣の食物作物の収穫が近づいてきた時
- ◇飛散が起こりやすい散布方法・条件の時

農薬散布することを周りの生産者に伝え、
日頃からコミュニケーションをとるなど、
地域の農業従事者同士の連絡を密にしておくことが重要です。

※イラストは全てイメージです。

安全上の注意

※ご使用前に、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。

■表示内容を見逃して、誤った使い方をした時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。

いず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考えられる内容です。
 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	燃料補給時など燃料取扱時には、火気厳禁。 燃料に引火、火災の危険があります。
 禁止	室内およびハウス内等換気の悪い所では運転しないで下さい。 エンジンの排気ガス中には、有害な物質が含まれており、ガス中毒を起こす危険があります。
 禁止	くぼ地の脇などで運転される場合は、くぼ地に入らないで下さい。 エンジンの排気ガスが井戸やくぼ地に流れ込み、ガス中毒を起こす危険があります。
 禁止	傾斜地で使用しないで下さい。 燃料タンクキャップや気化器から燃料がこぼれ、火災の原因となります。
 禁止	マフラー付近に障害物を置かないで下さい。 火災や故障の原因となります。
 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	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	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。
 必ず守る	作業終了後は器具や着衣類を全てよく洗い、作業後も入浴するか、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。
 必ず守る	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。
 必ず守る	薬剤を変える時は、必ず前の液を完全に抜いてから、新しい液を入れて下さい。薬剤が混ざると、化 学変化をおこす恐れがあり危険です。
 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。

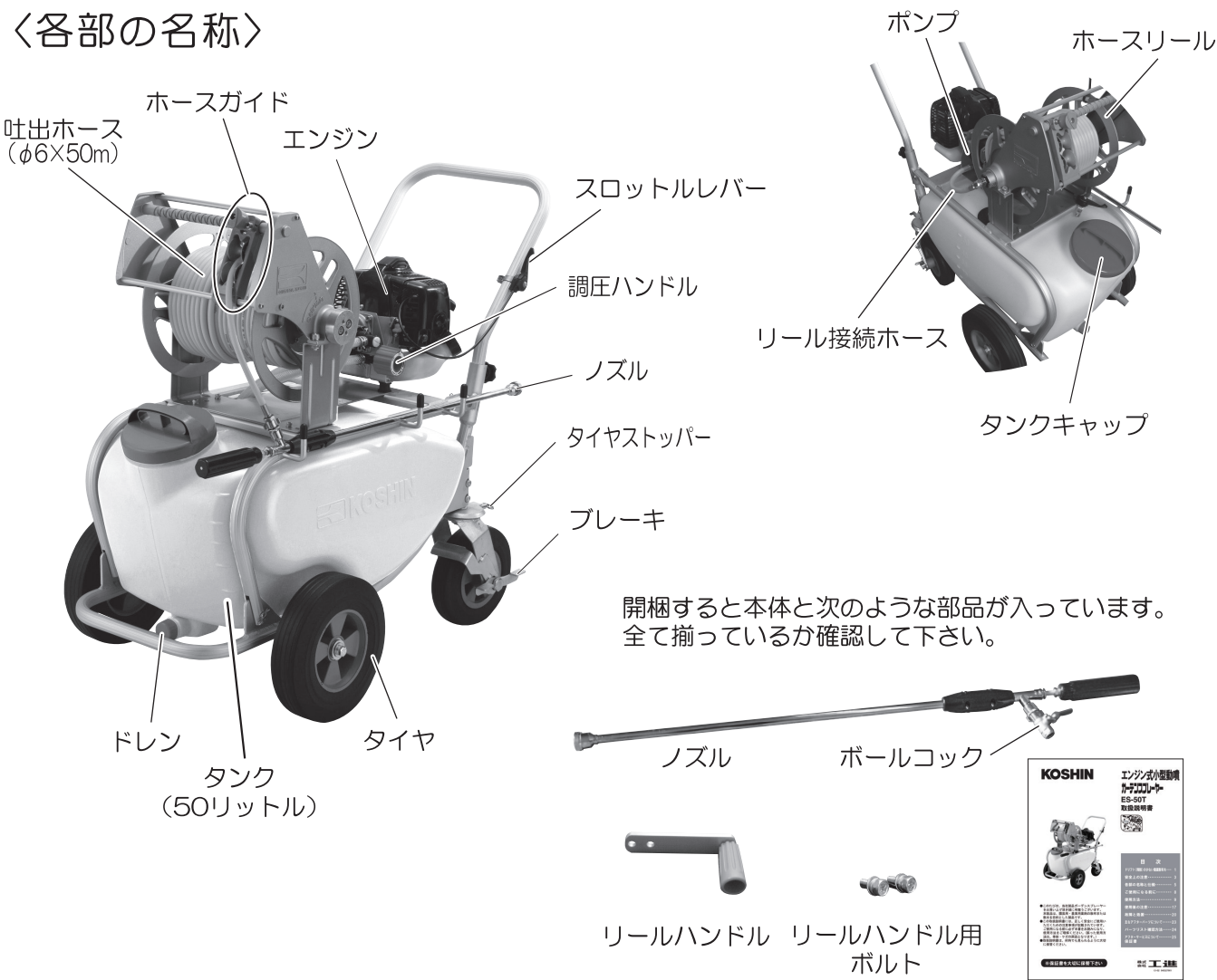
安全上の注意

 危険	
 必ず守る	過労、病気、酒気をおびた人、妊娠している人、その他の理由で正常な散布作業が出来ない人は散布作 業を行なわないで下さい。 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。
 必ず守る	散布器具や容器を洗浄した水、残った薬剤は河川や下水などに流さず、薬害のない方法で処理して下さい。
 警告	
 必ず守る	本体取扱説明書を理解していない人は、製品の操作を行わないで下さい。
 禁止	製品に幼児・子供が触れないよう、隔離措置をして安全な場所で運転して下さい。
 禁止	本体に水をかけないで下さい。故障の原因となります。
 必ず守る	修理技術者以外の人、取説記載内容以外の分解や修理・改造は絶対に行わないで下さい。 異常動作してけがをする恐れがあります。
 禁止	運転中は本体に物をかぶせたり燃やしやすい物を近づけないで下さい。発火や故障の原因となります。
 禁止	本機運転中はガソリンやスプレーなど可燃性の物質を本機の近くで使用、放置しないで下さい。 引火し火災の原因となります。
 禁止	ノズルを絶対に人や動物に向けしないで下さい。ケガの原因となります。
 注意	
 禁止	熱くなっているマフラーやエンジン、ポンプ各部をさわらないで下さい。 火傷の恐れがあります。
 禁止	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品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。
 禁止	空運転はしないで下さい。ポンプ破損の原因になります。
 必ず守る	動かなくなったり異常がある場合は事故防止の為、直ちにご使用を中断して本取扱説明書裏 表紙の製品の修理受付へお問い合わせください。そのまま使用するとケガの原因となります。
 必ず守る	園芸用・農業用薬剤の散布、または散水用途以外には使用しないで下さい。
 必ず守る	幼児や子供が触れない場所に保管して下さい。
 必ず守る	ホースがマフラーに触れたり排気に当たったりしない様にして下さい。熱によりホースが破 損するおそれがあります。

〈ラベルのメンテナンス〉製品には、銘板が貼付されています。銘板が見えにくくなった場合や、はがれ
た場合にはお買い上げの販売店に注文し、貼りかえて下さい。

各部の名称と仕様

〈各部の名称〉



〈仕様〉

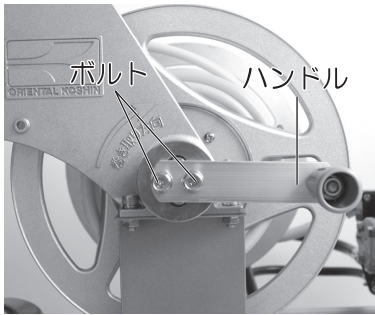
機 型	種	名	ES-50T	
		式	ES-50T-AAA	
ポ ン プ	型	式	1 連差動ピストンポンプ	
	最 大 吸 水 量		5.2L/min	
	吐 出 量		0.8~4.2L/min	
	最 高 圧 力		締め切り時：3.0MPa (30kgf/cm ²)	
	ノ ズ ル		噴霧・直射自在調整式	
エ ン ジ ン	吐 出 ホ ー ス		φ6×50m	
	型	式	KC26-A0-D	
	形	式	空冷2サイクルガソリンエンジン	
	排 気 量		26cc	
	最 大 出 力 / 回 転 数		0.7kW (0.95PS) / 7,500rpm	
	燃 料		2サイクルオイル混合ガソリン (50:1)	
	燃 料 タ ン ク 容 量		約0.6L	
	点 火 方 式		無接点マグネット式点火	
	点 火 ブ ラ グ		チャンピオン RCJ6Y	
機 体	始 動 方 式		リコイルスターター方式	
	燃料消費 (タンク一杯)		約70分	
正 味 重 量 (本 体 の み)			35.5kg	
標 準 付 属 品			ノズル 1 本 ボールコック 1 個	
			リールハンドル 1 個 リールハンドル用ボルト 2 本	

ご使用になる前に

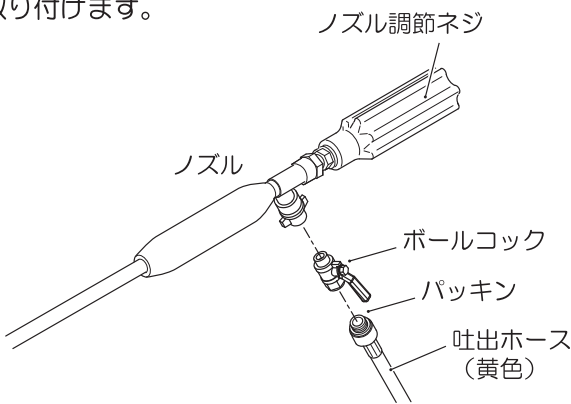
① 組み立て

1. リールハンドルを取り付けます。
ハンドルグリップが外側になるように取り付けて、
しっかりとボルトを締め付けます。

注意 ボルトは確実に締め付けて下さい。

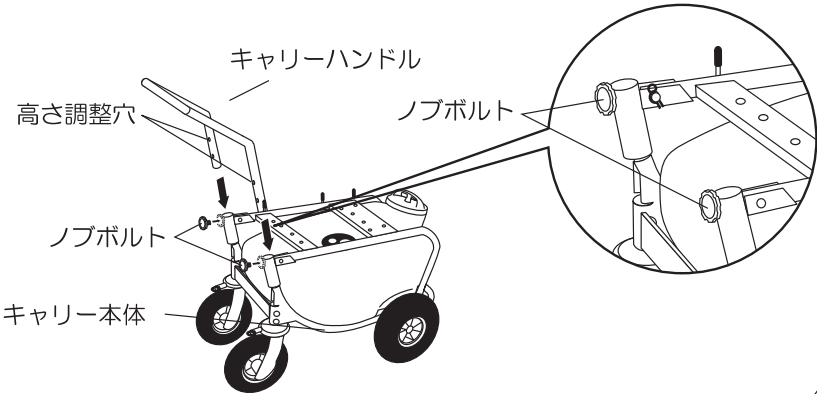


2. ノズルを取り付けます。



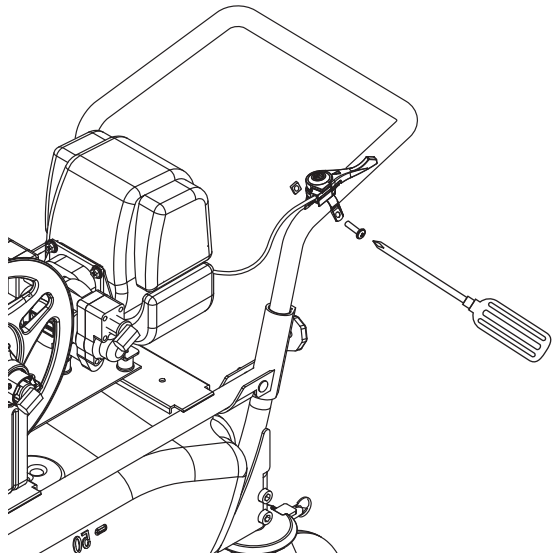
注意 吐出ホースにパッキンが付いているか確認してください。
付いていない場合、水漏れの原因となります。

3. ハンドルを取り付けます。
キャリア本体のノブボルトを緩めてハンドルを差し込んで下さい。
キャリアハンドルは高さを、2つの穴で調節できます。
お好みの高さに調節して取り付けして下さい。



4. スロットルレバーをハンドルに取り付けます。
⊕ドライバーでしっかりと取り付けて下さい。
お好みの高さに調節して取り付けして下さい。

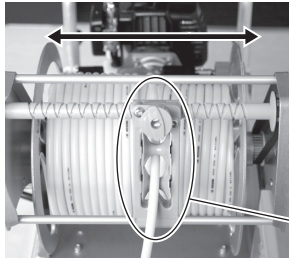
注意 スロットルワイヤーを無理に引っ張った状態で取り付けないで下さい。



2 ホースリールの使用方法

本機にはホースを巻き取りやすくするために、ホースリールにトラバース機構を採用しております。

〈トラバース機構とは〉



ハンドルを回すとベルトで連動したトラバース軸が回転し、ホースガイドが左右に動きながら、ホースを巻き取っていきます。

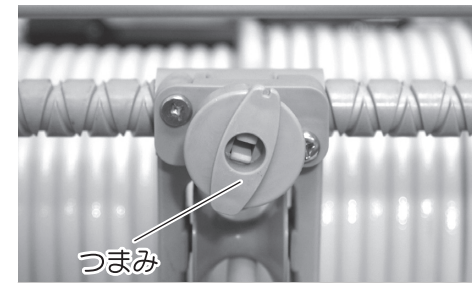
ホースガイド

1. ホースガイドの使用方法

注意 製品を平らな位置に置いてご使用下さい。

ホースガイドは「固定状態」と「フリー状態」になります。
用途に応じて切替えて下さい。

固定状態（つまみが縦向きⒶ又はⒷ）

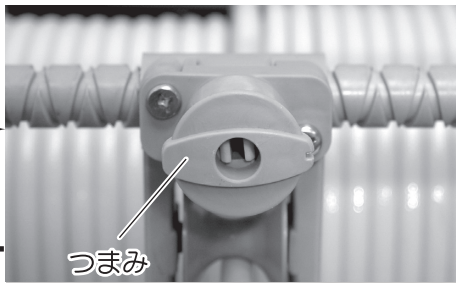


つまみ



目印上側

フリー状態（つまみが横向きⒸ）



つまみ

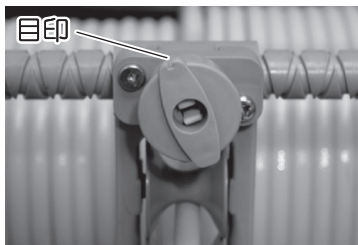


（左右どちら向きでも同じ）

つまみを手前に
ひっぱりながら
横へ回す

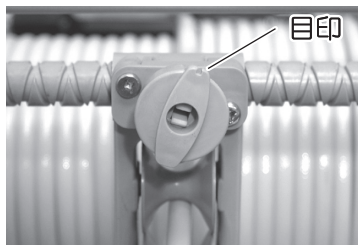
つまみを縦へ回す

つまみは目印の位置により
移動方向が異なります。



目印

引き出し時：左へ移動
巻き取り時：右へ移動



目印

引き出し時：右へ移動
巻き取り時：左へ移動

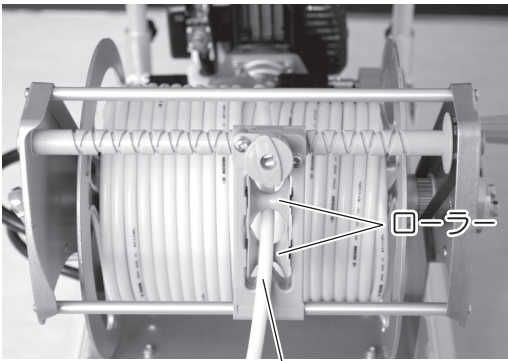
2. ホースの引き出し方法

ホースは2種類の方法で引き出せます。

●ホースガイドをフリー状態にして引き出します。

●ホースガイドを固定状態にして引き出します。

注意 ご購入後、最初にホースを引き出すときは、フリー状態で引き出して下さい。



ローラー

ホース

注意 ホースはできるだけまっすぐ引き出して下さい。
（左右約60度の範囲であれば引き出せます。無理に横向きに引き出すと、ホース及びホースガイドの破損につながります。）

まっすぐに

約120度

注意 ホースはゆっくり**できるだけ同じ速さ**で引き出して下さい。
強く引き出したり急に止めたりすると、ホースがリール内でたるみ、引き出せなくなる場合があります。

注意 ホースガイドを固定状態で引き出す場合、ホースリール側のホースがホースガイドに対して、まっすぐに入るように、ホースガイドの位置を合わせて下さい。
ホースガイドはフリー状態にすると動きます。位置を合わせた後、固定状態にして下さい。
（「ホースガイドの使用方法」(P. 7) 参照）

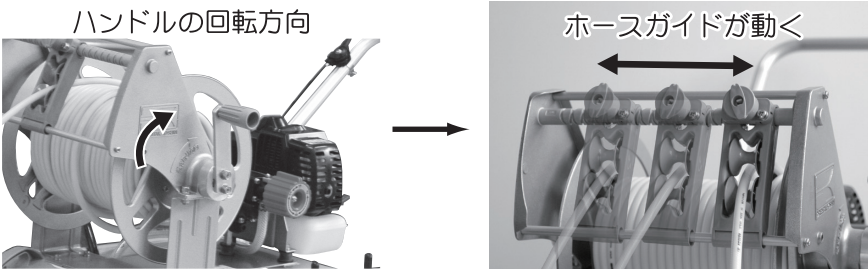
×

○

ホースガイド

ご使用になる前に

3. ホースの巻き取り方法
ハンドルを正面から見た時に時計方向にハンドルを回し、ホースを巻いて下さい。



ホース巻き取り目安時間
約 1 分半

⚠ 注意	ホースを巻取る時には、つまみが固定状態であることを確認して下さい。	
⚠ 注意	ホースの巻き始めは、ホースガイドをハンドル側に移動させて下さい。 ホースガイドはフリー状態にして移動します。 （「ホースガイドの使用方法」(P. 7) 参照）	
⚠ 注意	ホースの巻き始めにつまみの進行方向がホースを巻取る方向と合っているか確認して下さい。 （ホースガイドの進行方向が逆だった場合） つまみを手前にひっぱり左右反対に回転させて下さい。 ホースガイドの進行方向が変わります。	
⚠ 注意	ホース巻取り方向は、ハンドルを正面から見た時に時計回りです。反時計方向に回さないで下さい。 反時計方向に回すと、リール内で巻き状態がたるみ、動かなくなります。	

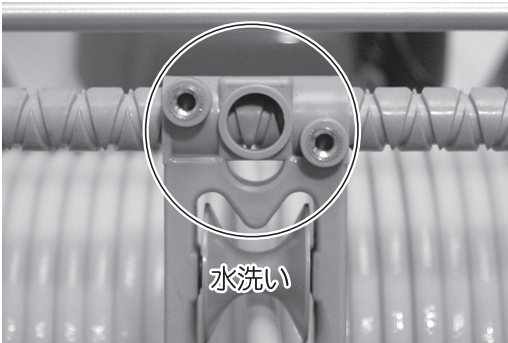
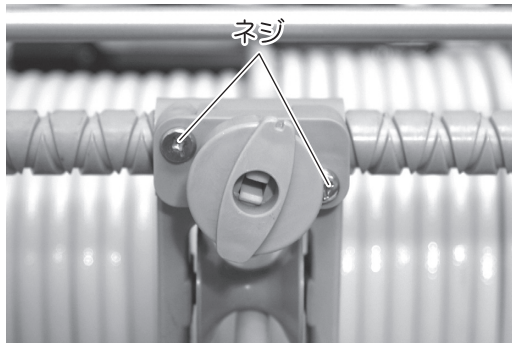
ご使用になる前に

⚠ 注意	ホースの巻き取り中、ホースがからまない様、ホースガイド手前までホースを誘導して下さい。	
⚠ 注意	ホースの巻き取り中、ホースガイドとホースの位置がずれてしまった場合、ホースガイドをフリー状態にして、位置を合わせて下さい。 （「ホースガイドの使用方法」(P. 7) 参照）	
⚠ 注意	ホースの巻き取り終点付近では、ゆっくり巻き取って下さい。 （速く巻き取るとホース端の金具が跳ねて危険です）	

トラバース機構を使わずにホースを巻きたい時には、ホースガイドをフリー状態で巻くこともできます。

4. ホースガイドの洗浄方法
ホースガイドにゴミや泥が入り動作が悪くなった時は、ガイドを取り外し水洗いして下さい。

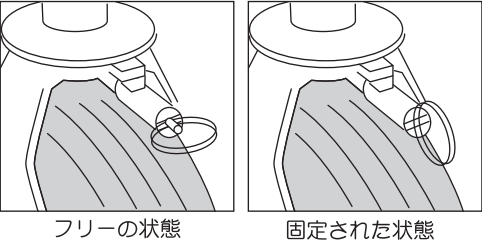
- ①ホースガイド部の2本のネジを外すと、
ホースガイドを分解することができます。
- ②ゴミを取り除き水洗いし、
もとのように組み立てて下さい。



3 タイヤストッパー・ブレーキの使い方

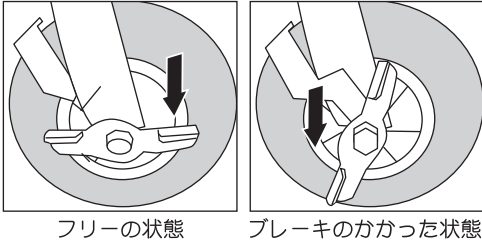
タイヤストッパー

タイヤストッパーのピンを図のように引っ張ると、タイヤ方向が固定されます。軽トラ搭載時のブリッジ上での移動や、畦等でのまっすぐの移動時に安全です。



ブレーキ

ブレーキを図のように足で押さえてブレーキをかけてください。解除の場合はブレーキを反対に押さえてください。



注意 ブレーキはしっかりと押さえて下さい。誤動作の原因になります。

4 薬液について

主要薬品適合一覧表

乳剤（薬剤を水で薄めて使用）		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 ディスプレックス マシン油乳液 DMTP乳液 DDVP乳液	マラソン乳液 (DEP)乳液 ダイアジノン乳液 PAP乳液	●殺虫剤 オルトラン水和剤 モレスタン水和剤 DMTP水和剤	□プラール水和剤 石灰硫黄合剤
	マイシン乳液 ダイセンステンレス乳液		
	ラウンドアップ		
●殺菌剤 ポリオキシリン乳液 サブロール乳液		●殺菌剤 ベントレート水和剤 ダイセン水和剤	マンネブダイセンM 水和剤 ダコニール (TPN) 水和剤
●除草剤 クサノンA乳液 バスタ		●除草剤 クサノンS水和剤 2・4-D	シマジン水和剤

ゴーゴーサン・トレファノサイドをご使用の場合

警告

ゴーゴーサン・トレファノサイド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た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

一部の薬剤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。機能が問題ありません。(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、本取扱説明書裏表紙の製品の修理受付へお問い合わせください。)

4 燃料/エンジンオイル

- 燃料の混合
 - 燃料はガソリンに2サイクル専用オイルを混合した混合ガソリンを使用して下さい。
 - FC級またはFD級の2サイクル専用オイルを使用して下さい。
 - 燃料の混合比は50:1です。
 - 燃料を入れる前に、十分に攪拌して下さい。
 - 30日以上が経過した混合ガソリンは使用しないで下さい。

燃料は **2サイクルオイル混合ガソリン** を使用して下さい。

必ず2サイクル専用オイルをご使用下さい。(FC級 または FD級)

混合比 = 50 (ガソリン) : 1 (2サイクル専用オイル)

50 : 1(2%)	ガソリン	2サイクル専用オイル
	1 L	20 ml
	2 L	40 ml
	3 L	60 ml
	4 L	80 ml
	5 L	100 ml

※混合ガソリン、2サイクル専用オイルは農機店、ホームセンター、ガソリンスタンドなどでご購入下さい。

警告 2サイクル専用オイルは、JASO規格のFC級または、FD級を使用して下さい。FB級を使用するとエンジン焼付の原因となります。

- 燃料補充
 1. 燃料タンクの蓋は清潔に保って下さい。
 2. 蓋を外す際は、ゆっくりと外し、キャップ周辺から燃料が漏れない様に注意して下さい。
 3. 燃料がこぼれない様に注意して補給して下さい。
 4. 蓋を取り付ける際、ゴミや異物が付着していないか確認し、付着している場合には清掃して下さい。
 5. 燃料がこぼれた時には綺麗に拭き取って下さい。

注意 燃料は非常に引火しやすいため、取り扱いを誤ると火災事故の原因となります。燃料の混合や給油時は必ず火気を遠ざけ、タバコは吸わないで下さい。

注意 燃料がこぼれたら、きれいに拭き取ってから始動して下さい。

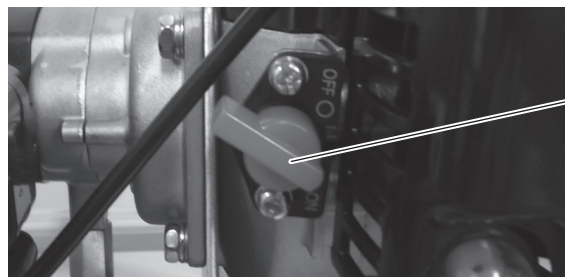
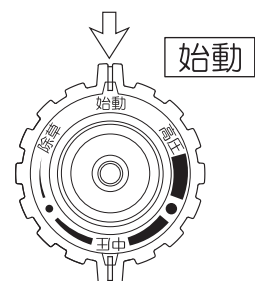
注意 燃料補給の際は、必ずエンジンを停止して、十分に冷却した後行って下さい。

注意 30日以上前の古い燃料はご使用にならないで下さい。エンジンを30日以上使用しない時は、燃料の変質により始動不良や運転不調の原因となりますので、ご使用後は必ず燃料を抜いて下さい。

1 エンジンの始動

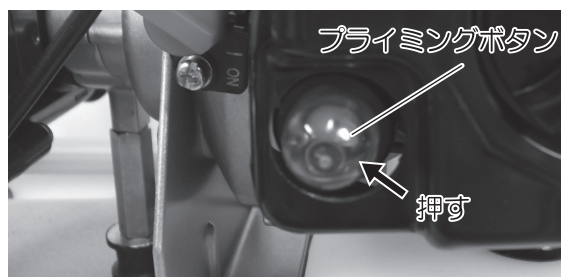
⚠ 注意	エンジン始動時は、必ずタンクに水または薬剤を入れます。 ●初めて始動するときは薬剤の調合前に清水で運転して機械の調子確かめておいてください。
⚠ 注意	ノズルは調節ネジを左に一杯回して緩め直射の状態にします。 噴霧しないとホース内の空気が抜けにくく吸水しないことがあります。
⚠ 注意	吸水すると噴口から薬液が噴霧されます。 人や物などにかからないように注意してください。
⚠ 警告	排気ガスは人体に有害です。換気の悪い場所での運転はしないでください。

1. 調圧ハンドルを「始動」の位置にし、ストップスイッチを「ON」にします。



ストップスイッチ

2. プライミング操作を行います。
燃料戻しチューブ内にガソリンが移動するまで、
プライミングボタンをくりかえし押します。

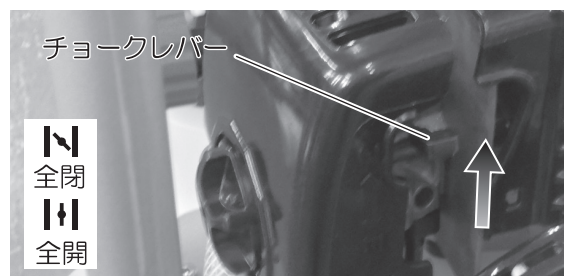


プライミングボタン
押す

4. スロットルレバーを中低速位置にします。

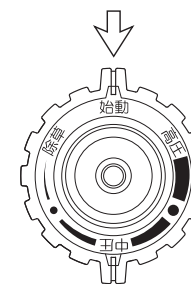


3. チョーク操作を行います。
●寒いときや、エンジンが冷えているときには、
チョークレバーを上げます。
●エンジンが暖まっているときは操作不要です。

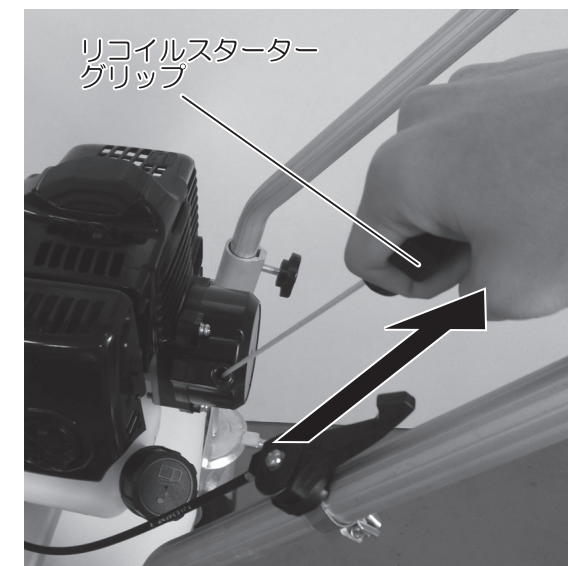


全閉
全開

5. 調圧ハンドルを「始動」の位置にします。



6. エンジンを始動します。
本機をしっかり押さえ、リコイルスターター
グリップを引いて始動させます。

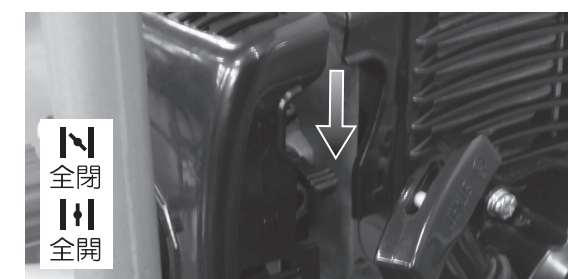


リコイルスターター
グリップ

- ⚠ 注意 繰り返しても始動しない場合は、チョークを「開く」にしてからリコイルスターターグリップを引いて始動します。

※それでも始動しない場合「故障と処置」(P. 20)を参照して下さい。

7. チョークを徐々に戻します。
●チョークレバーを上げたときは、エンジン回
転が安定することを確認しながら徐々に下げ
て下さい。



全閉
全開

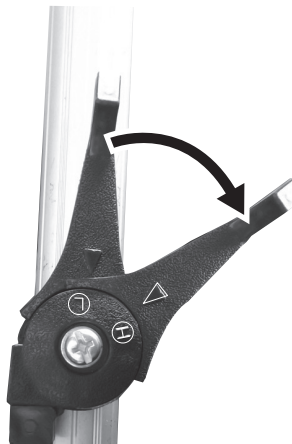
- ⚠ 注意 エンジンを長期間(30日以上)使用しない時は、燃料の変質により始動不良や運転不調の原因となりますので、ご使用後は必ず燃料を抜いて下さい。

② 運転

1. エンジンを始動し、スロットルレバーを調整して回転を上げ、高速にします。

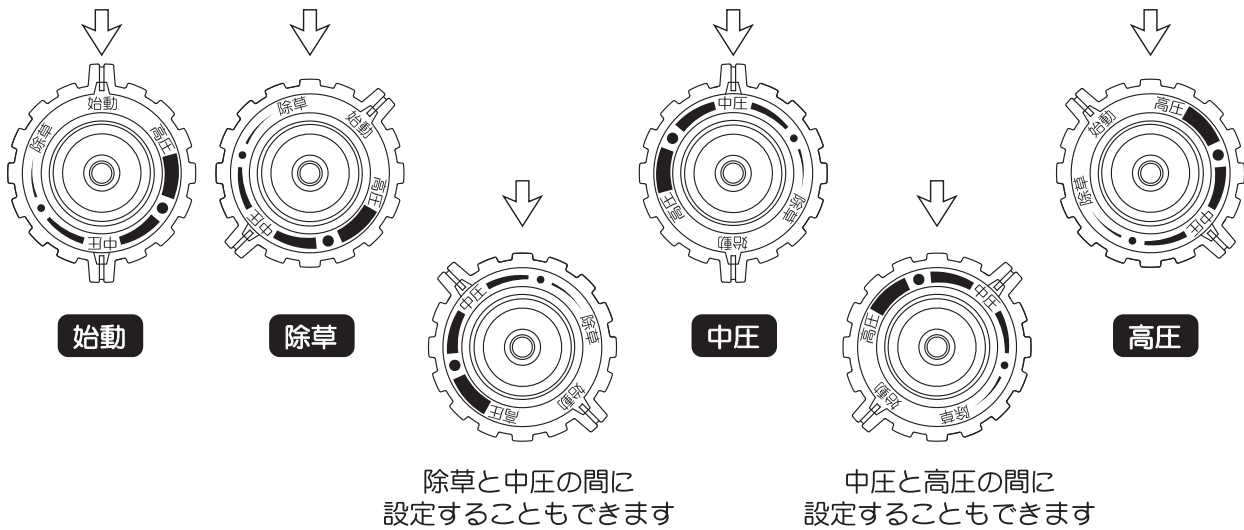
⚠ 注意 無理にレバーを動かさないで下さい。
Ⓜの位置までは動きません。

2. 噴口から吐出することを確認します。



3. 機械の異常の有無を確認のうえ、調圧ハンドルを回して、「除草」「中圧」「高圧」と作業条件にあった圧力の設定をします。

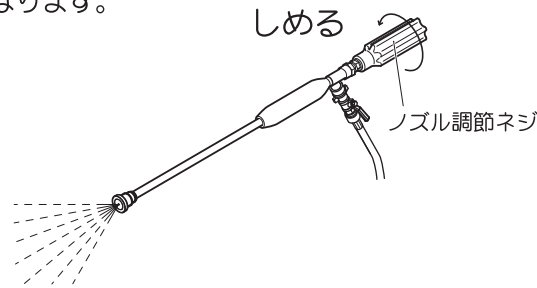
調圧ハンドル位置



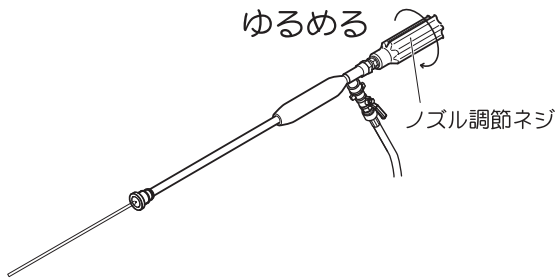
- ⚠ 注意** 本機には遠心クラッチがついていますので、エンジンが低速回転中はエンジンが回転していてもポンプは回りません。また、ポンプ回転が低い（調圧ハンドルを〔高圧〕にしても十分に圧力が上がらない）状態での連続使用は行わないでください。故障の原因となります。
- ⚠ 注意** 調圧ハンドル「高圧」の位置でスロットル全開のまま調圧ハンドルを「中圧」「除草」としますと、圧力が低くなった分エンジンの回転が高くなりますので、「中圧」「除草」の位置で使用する場合はスロットル全開より若干戻した位置で使用してください。但し、クラッチが滑らないようにしてください。
- ⚠ 注意** 空運転は水抜き時以外しないでください。また、1分間以上の空回転を行うとポンプ故障の原因となります。
- ⚠ 注意** エンジンを低速（アイドリング）で5分以上運転させないでください。クラッチの故障の原因となります。5分以上放置されるときは、必ずエンジンを停止させてください。

4. 噴霧を調節します。

- 【広範囲に散布するとき】
- ノズル調節ネジを右に締めていくと直射から噴霧になります。
 - ノズル調節ネジを右に一杯回すと締め切り状態になります。



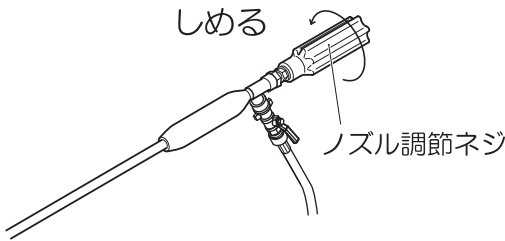
- 【遠くへ飛ばすとき】
- ノズル調節ネジを左にゆるめていくと噴霧から直射になります。



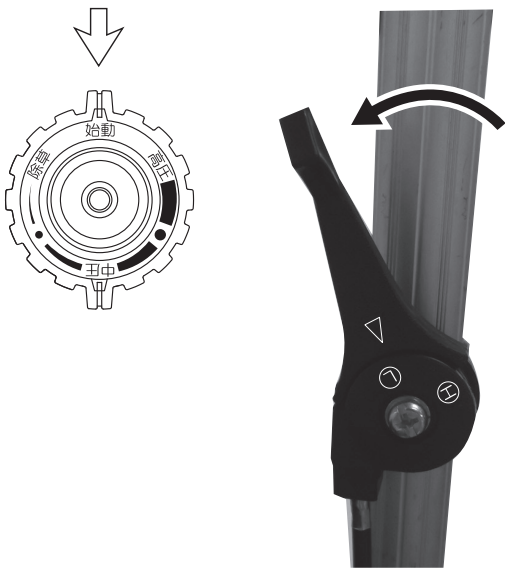
⚠ 注意 締め切り状態で長時間放置しないで下さい。
ポンプ故障の原因となります。

③ 停止

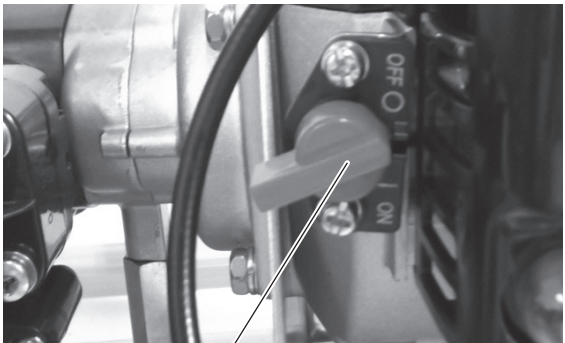
1. ノズル調節ネジを右に一杯回し締め切り状態にし、噴霧を停止します。



2. 調圧ハンドルを始動の位置にし、スロットルレバーを低速に戻します。



3. ストップスイッチを「OFF」にしてエンジンを停止します。



ストップスイッチ

4. ノズル調節ねじを左に回し、ホース内の圧力が抜けていることを確認します。

⚠ 注意 火傷防止のため、運転中及び停止直後はエンジン的高温部にはさわらないで下さい。

「水洗い」や「液抜き」を実施せずに故障した場合は、保証期間中でも保証の対象外となります。

1. 水洗い

使用後はタンク内の薬剤を捨て、タンク内に清水約10Lを入れて調圧ノブを「高圧」～「中圧」で2～3分噴霧し、ポンプやノズル内の薬剤を洗い流してください。

⚠ 注意

薬剤がポンプ・ホース・ノズル内に残っていると薬剤が固まったり、またパッキン等が劣化するなどして、ポンプ故障の原因となります。

2. 液抜き

- ①タンクのドレンキャップを開けて、タンクの中を空にしてください。
- ②調圧ノブを「始動」にして噴霧してください。
- ③ポンプとホース内の液が無くなり、ノズルから液が出なくなったのを確認してからスイッチを「OFF」にしてください。

⚠ 注意

ノズルから液が出なくなれば直ちにスイッチを「OFF」にしてください。1分以上の空運転を続けるとポンプ故障の原因となります。

⚠ 注意

ポンプ・ホース・ノズル内に液が残っていると、凍結によりポンプ故障の原因となります。

⚠ 注意

タンク内の液を完全に抜かないで保管するとストレーナーが錆びる原因となります。

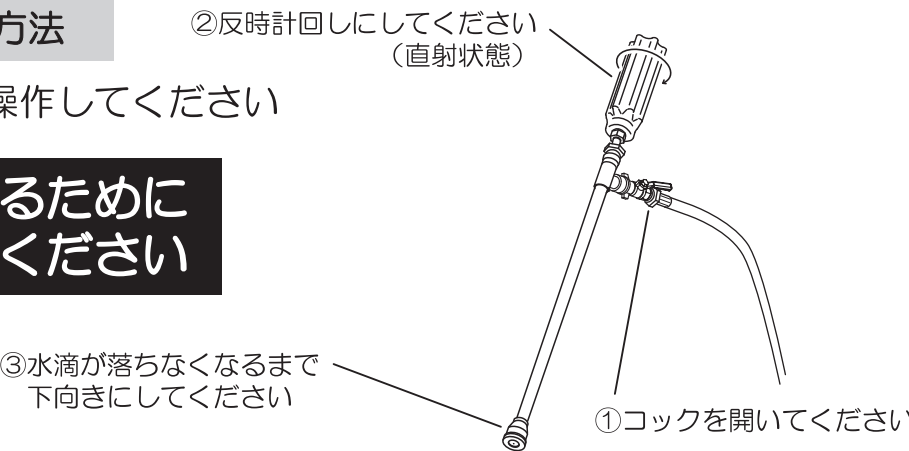
⚠ 注意

凍結のおそれがある場合は、水を通して洗浄した後、不凍液を通してください。（不凍液の取扱説明書をご確認のうえ、正しくお使いください。）

ノズルの水抜き方法

①⇒②⇒③の順に操作してください

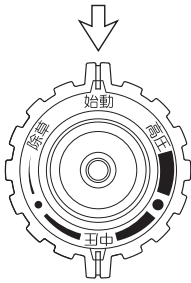
凍結を防止するために必ず行なってください



3. 燃料タンクの燃料（ガソリン）を抜き、アイドリングでエンジンが自然に止まるまで運転します。

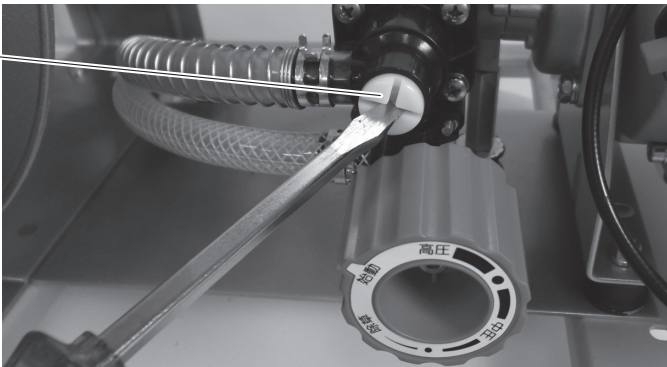
＜燃料を使い切る方法＞

- ①調圧ハンドルを「始動」位置に合わせエンジンを始動します。
- ②スロットルを低速に合わせます。
- ③自然に止まるまで運転します。



4. ピストンケースキャップを外しポンプ内の水を排出してください。（凍結によるポンプ破損防止）

ピストンケースキャップ
(十字になっていますので
ドライバー等でも回せます)



5. エンジン・ポンプ・ノズルなどに付着した汚れを拭き取って下さい。水分が残っているとエンジンが錆びたり、故障の原因となります。保管時はポンプやノズルをよく乾燥させた後、直射日光の当たらない場所に収納して下さい。

⚠ 注意

直射日光が長期間当たり続けるとホース等が劣化し、散布時破裂の原因となります。

⚠ 注意

タンク内部やストレーナーは常にきれいな状態を保ち、必ず付属のストレーナーを取り付けたままご使用ください。砂や異物をポンプが吸い込むと、吐出量・圧力の低下や吸水しないなど、性能に悪影響を及ぼします。

＜ストレーナーの着脱方法＞

＜取り付け順序＞

吸入ホース
ジュビリバンド
ストレーナークリップ
ストレーナー
ストレーナー穴
薬液給水口から
タンク内を見た図
ストレーナークリップを
内側に寄せて着脱してください。

⚠ 注意

ストレーナーがしっかりと取り付けられていないと、吸入不良の原因になります。

＜噴口の洗浄＞

つまようじ等で穴の詰まり
を取り除く

組立時、向きに注意

キャップ 噴板 パッキン ノズル

⚠ 注意

分解時、部品を紛失しないようご注意ください。

症 状	考えられる原因	処 置
リコイルスターターが 引けない、または重い	古い燃料使用によるエンジン不調	燃料を入れ替え改善が行われない場合、修理
	エンジン内のサビ付き	お客様では修理困難ですので、本取扱説明書裏表
	エンジンの焼付き	紙の製品の修理受付へお問い合わせください。
エンジンが始動しない	キャブレターが詰まっている	お客様では修理困難ですので、本取扱説明書裏表
	プラグかぶり	紙の製品の修理受付へお問い合わせください。
	プラグ点検・交換⇒ 処置③	
吸水しない	エアクリーナーの汚れ	エアクリーナーの洗浄
	吐出ホースの詰まり	吐出ホースの詰まりを取り除く
	吐出ホース内に圧力が残っている	ノズル調節ネジを緩め、圧力を抜く
	ストレーナーのゴミ詰まり	ゴミを取り除く
	噴口穴の詰まり	噴口を水洗いする （「使用後の注意」(P. 17) 参照）
	吸入ホース接続ネジのゆるみ	接続部ネジを締め付ける
	吐出弁や吸入弁のゴミ詰まり、消耗部 品（シリンダパイプ、ピストンロッド、 パッキン、圧力調整スプリング等）の 摩耗、破損	お客様では修理困難ですので、本取扱説 明書裏表紙の製品の修理受付へ問い合 わせください。
	吸水弁の固着	棒で吸水弁を突く ⇒ 処置②
	エンジンの回転不良	点検・修理
	エンジン低速での運転	高速にする
	吐出ホース内のエアかみ	リール接続ホースを外して運転する ⇒ 処置①
	始動時に調圧ハンドルが「始動」位置 以外になっている	調圧ハンドルを「始動」位置にしてから 始動する（「使用方法」(P. 13) 参照）
	エンジンを始動させた直後である	約 1 分～ 1 分30秒運転させる
吸水するが噴霧しない 余水ホースから出る	噴口穴の詰まり	噴口を洗浄する （「噴口の洗浄」(P. 19) 参照）
	吐出ホースの詰まり	吐出ホースの詰まりを取り除く
噴霧量が少ない 噴霧状態が悪い 圧力が上がらない	吸入側にてエアの混入	吸入側の配管チェック
	エンジンの出力低下	点検・修理
	ホースや接続部の漏水	漏れ止めをする
	噴口穴の詰まり	噴口を洗浄する （「噴口の洗浄」(P. 19) 参照）
	噴口穴の摩耗	噴口を交換する
	調圧ハンドルが「始動」にセットされ ている	調圧ハンドルを「除草」「中圧」 「高圧」位置に合わせる
	消耗部品の磨耗	お客様では修理困難ですので、本取扱説明書裏表 紙の製品の修理受付へお問い合わせください。

ピストンシール・オイルシール・パッキン類・Oリング類・ピストン・ピストンロッド・スプリング類・吐出ホースは消耗品ですので、保証期間内でも有償修理となります。交換の目安は100時間ですが、薬剤の種類により寿命が短くなる事があります。

 **注意**

ご自分で取説記載以外の分解・修理は、絶対にしないで下さい。
点検・修理は本取扱説明書裏表紙の製品の修理受付へお問い合わせください。

処置①

リール接続ホースを外して運転する

噴霧しない場合、その多くが吐出ホース内のエアかみが原因です。
この場合下記の手順で確認して下さい。

- ①リール接続ホースをスパナなどで外す。
- ②エンジンを始動する。
- ③吐出口から吐出することを確認して下さい。

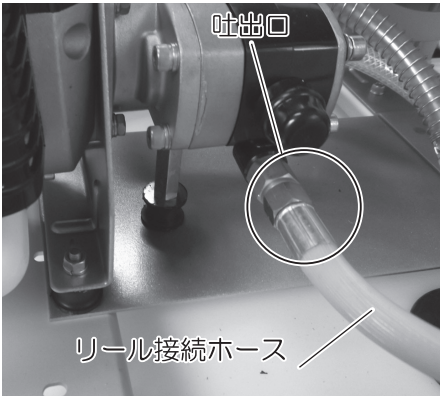
 **注意**

薬液がかからないように注意して下さい。

- ④リール接続ホースを取り付けて下さい。

 **注意**

吐出ホース内に、水（液）が残っていると空気が抜けにくくなります。吐出ホースの水（液）は極力抜いてから始動させて下さい。

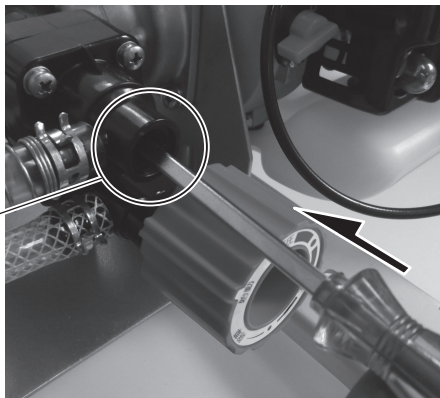


処置②

〈吸水弁固着解除方法〉

ピストンケースキャップを外し吸入口より棒（ドライバー等）を挿して中の弁を数回突いてください。
（約3mm弁が動くと正常です）

棒（ドライバー等）吸入弁を突く

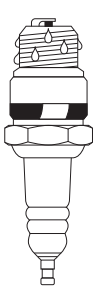


 **注意**

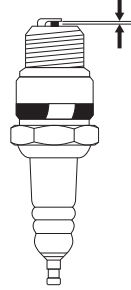
強く突くと破損しますのでご注意ください。

処置③

プラグがぬれたり、汚れたりしていませんか？
ぬれているときや汚れているときは布きれなどで拭いて下さい。



点火プラグのすき間は正しいですか？
プラグすき間は0.6～0.7mmです。正しくないときは調整して下さい。



- ・点火プラグの清掃や、すき間調整をしてもエンジンがかからない場合は、新しいプラグに交換して下さい。

 **注意**

故障の原因となるため、指定以外の点火プラグは使用しないでください。

パーツのご注文は

パーツは、必ず指定のものをご使用ください。

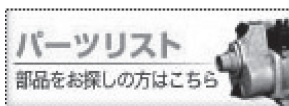
パーツは購入店または弊社製品お取扱店を通じてご注文いただけます。また、下記に記載の無いものも併せて、弊社公式Webサイトにてパーツ表、価格をご覧ください

ご注文時のお願い

部品番号（7～9桁）または機種名・JAN、名称、必要な個数を正しくお伝えください。

パーツ表・価格

- 1) <http://www.koshin-ltd.co.jp>
- 2) トップページ「パーツリスト」バナーをクリック



アフターサービスについて

KOSHIN

保証書

持込修理

レシートまたは販売証明書
とともに保管してください

機 種	エンジン式小型動噴 カーテンスプレーヤー ES-50T		※お買い上げ日	年	月	日
保 証 期 間	お買い上げより1年間。但し、1年以内でも 累計運転時間100時間を超えるものは除く。		※	〒 住所		
お客 様	※お名前			販売店	氏名	
	※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、本取扱説明書裏表紙の製品の修理受付へお問い合わせください。

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、本取扱説明書裏表紙の製品の修理受付へ修理をご依頼ください。

1. 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〉消耗品は有料修理となります。
（ピストンシール・オイルシール・パッキン類・Oリング類・ピストン・ピストンロッド・スプリング類・吐出ホースなど）
 - 〈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。
2. 本書は再発行いたしませんので大切に保管して下さい。
3. 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。
4. 本書は日本国内についてののみ有効です。

修理メモ

