

取扱説明書



背負動力噴霧機

GS15EM

ご使用前に必ずお読みください。
いつまでも大切に保管してください。

 ガソリンのみで使用しないでください。

使用燃料の混合方法はP8を参照してください。

はじめに

このたびは、本製品をお買いあげいただきましてありがとうございます。

この取扱説明書は、安全で快適な作業を行っていただくために、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明してあります。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みいただき十分理解され、本製品がいつまでもすぐれた性能を発揮出来るようにこの冊子をご活用ください。

お読みになったあと必ず大切に保管し、本製品を末永く使用できますようにご活用ください。なお、より良い製品をご提供するために製品と本書の内容が一部異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

また、安全に作業していただくため、ぜひ守っていただきたい安全のポイントを抜粋した「安全作業説明書」を別冊に同梱しておりますので、合わせてご活用ください。

本製品についてお気づきの点がございましたら最寄りの取扱店、または当社の営業所にお問い合わせください。

- 取扱説明書は大切に保管してください。
- 紛失した場合は最寄りの取扱店にてお買い求めください。
- 本製品を改造することは、安全で快適な作業に支障をきたすだけでなく、大変危険ですのでおやめください。

■注意事項について

この取扱説明書では、特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について次のように表示しています。

- 危険** …もし警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負うことになるもの。
- 警告** …その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う可能性があるもの。
- 注意** …その警告に従わなかった場合、けがを負う可能性があるもの。
- 注意** …その警告に従わなかった場合、機械の損傷の可能性のあるもの。

■機械を他人に貸すとき、運転させるとき

事前に運転の仕方を教え、機械に貼ってある▲(安全注意マーク)印の付いている警告ラベルも一枚ずつ説明してあげて下さい。親切心が仇にならないように機械と一緒に取扱説明書・安全作業説明書を渡し、よく読んで理解し取扱い方法を体得してから作業するように指導してください。

とくに禁止事項については念を入れて説明してください。

家族も同じことです。

自分が使用するつもりで！



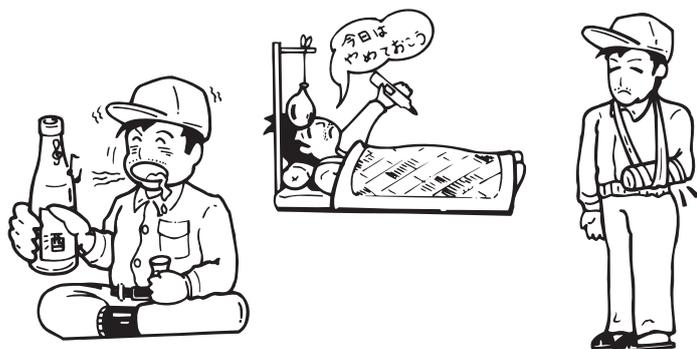
目次

1. ! 安全に作業するために … 2	ページ	ノズルの組立 …………… 7
作業前の注意 …………… 2		給油と薬剤の調合 …………… 8
ご使用するときの注意 …………… 3		始動 …………… 9
ご使用後の注意 …………… 4		運転・停止 …………… 10
始業前点検 …………… 5		5. 清掃・整備・格納について … 11
2. 各部のなまえと操作部のはたらき … 5		点検整備 …………… 11
3. 仕様 …………… 6		水抜き・格納 …………… 12
4. 取扱い及び操作のしかた …… 7		故障診断とその処置 …………… 13
		6. サービスについて …………… 14

1. **!** 安全に作業するために 作業前の注意

こんな人は、散布作業してはいけません

- 過労、病気、薬物の影響、その他の理由により正常な散布作業ができない人
- 酒気をおびた人
- 妊娠している人
- 散布作業者以外



作業に適した服装をします

身体にあったものを着用する散布作業者



! 警告

保護具はつねに正常な機能を有する様、点検・整備を行い、正しく使用して下さい。

ご使用するときの注意

使用用途

- 1) 水田作物の病害虫に対する薬液散布。
- 2) 一般畑作物の病害虫に対する薬液散布。
- 3) 果樹、桑等の病害虫に対する薬液散布。
- 4) 一般樹木の病害虫に対する薬液散布。
- 5) 牧舎、鶏舎等への消毒液、殺虫液の散布。
- 6) 都市衛生用消毒液、殺虫液の散布。
- 7) 液剤肥料の散布。
- 8) 一般作物、水田作物への散水及び灌水。
- 9) 牧舎、鶏舎等への洗浄。
- 10) 農作物及び農機具等の洗浄。
- 11) 雑草防除に対する除草剤の散布。

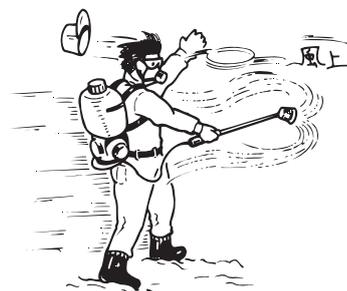
自動車などによる運搬時は機械が転倒しないようにしてください。

薬剤について

- 使用する薬剤や肥料のラベルをよく読み、使用方法、使用上の注意をよく知っておきます。
- 使用する薬剤や肥料などはタンク内に残さない様計画防除を行ってください。
(使用薬剤・対象病害虫・使用方法・作業時間等をその日のうちに防除日誌に記録する事をおすすめします。)
反当散布量や薬剤の種類をまちがえると、薬害をおこします。
- 薬剤は安全な場所に保管し、運搬するときは、袋が切れないように気をつけます。
- 使用済みの薬剤、肥料の袋の処理は、薬剤、肥料の取扱説明書または自治体の指示に従ってください。
- 薬剤、肥料の取扱いには十分注意し、万一目や口に入ったときは、すぐに水で洗い流します。
体調に異常を感じたら直ちに医師の診断を受けてください。
- 風向きによって散布方法を変え、作業員や住宅等に影響が出ないようにしましょう。
薬剤散布は風上から風下に向かって作業しましょう。また、周辺の他作物、畜舎、養魚池、住宅に漂流飛散させないように配慮しましょう。
- 薬剤散布は風上から風下に向かって作業しましょう。風下からの作業では薬剤を浴びることになります。
- 動力噴霧機は重量物です。運搬時には、腰を痛めない様に十分注意してください。

⚠ 警告

- 火災の恐れがありますので引火性の強い薬剤は使用しないで下さい。



ご使用するときの注意

混合燃料について

混合燃料は引火しやすいので、火災防止のため、次の事項を守ってください。

- ⚠ 危険** 混合燃料の補給や手入れをする時は火気を近づけないでください。
- 混合燃料の補給は必ずエンジンを停止し、冷えてから、行ってください。こぼした時は拭き取ってください。
- 燃料を補給した地点から5m以上離れた地点で始動してください。
- 環境汚染や機械の故障を防ぐために2サイクルオイルの混合比を守ってください。

(ガソリン):(ケムナイト)

ケムナイト使用のとき

100 : 1

(ガソリン):(2サイクルオイル)

一般2サイクルオイル使用のとき

25 : 1

エンジンについて

- ⚠ 注意** ● エンジンは運転中、停止直後は高温です。マフラー、シリンダーフィンなどに手を触れるとヤケドします。
- エンジン始動のとき、突然の噴霧による被爆を防ぐために、サキコックが確実に閉じていることを確認します。
- エンジンの運転中、点火プラグにはさわらないでください。感電する恐れがあります。
- ⚠ 警告** ● 室内では運転しないでください、一酸化炭素中毒になります。
- エンジンの排気ガスは吸わないように注意してください。
- 注意** ● 始動ロープは最後まで、引ききらないでください。故障の原因となることがあります。
- ⚠ 警告** ● リコイルの分解は危険です。分解しないでください。修理については販売店に依頼してください。
- ⚠ 警告** ● メインスプリングの中には強力なスプリングが入っています。決して、カシメを外してスプリングを取り出そうとしないでください。スプリングが飛び出してけがをする恐れがあります。

ポンプについて

- ノズルから吐出する薬剤は高圧です。人に向かって噴霧しないでください。

ご使用後の注意

- 薬剤を調合するときには、散布計画を立て必要量だけ調合してください。余ったときの処置に困ります。
- 薬剤タンクに残った薬剤は、きれいに取り去り、元の容器に入れて幼児の手の届かない所に保管してください。
- 火災防止のため、混合燃料は全て抜き取って金属缶に保管してください。また、燃料タンク内に混合燃料を入れたままにしていると、樹脂タンクの成分が溶け出し、エンジンに悪影響を与え、故障の原因となります。

始業前点検

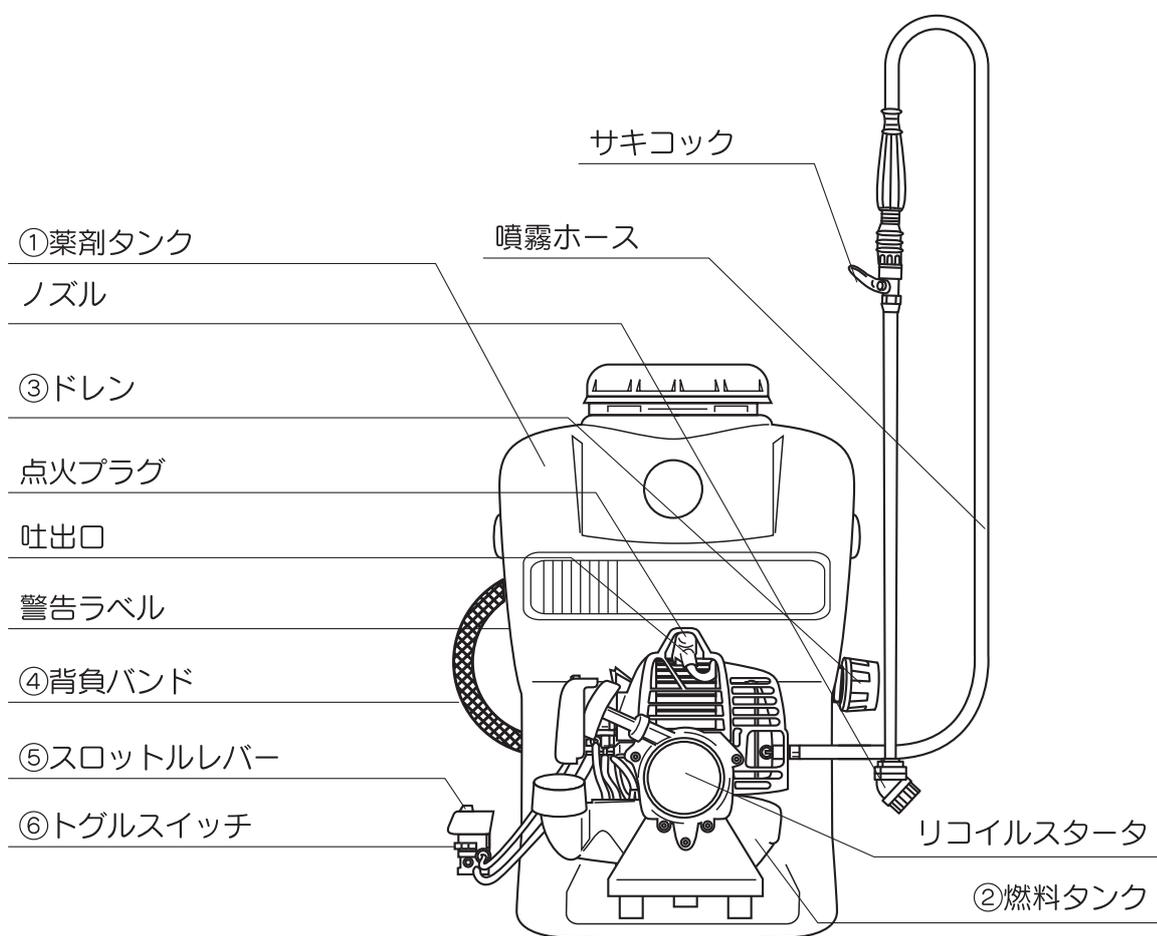
- 各部のネジがゆるんでいないか点検します。
ネジがゆるんでいると事故につながります。
- 背負いバンドの長さを自分の体形に合わせ、調節します。

⚠ 注意

- 背負いバンドに損傷（切れやホツレ）がないか点検します。損傷があった場合、使用せずに背負いバンドを交換してください。

2.各部のなまえと操作部のはたらき

各部のなまえと警告ラベル



各部のはたらき

- ①薬剤タンク…薬剤が約15ℓ 入ります。
- ②燃料タンク…混合燃料が約0.5ℓ 入ります。
- ③ドレン………薬剤をここから抜きます。
- ④背負いバンド…バンドを引くと体に合せて調節できます。
- ⑤スロットルレバー…上にあげるとエンジンの回転が上がります。
- ⑥トグルスイッチ…ON側でエンジンがかかり、OFF側でエンジンが止まります。

警告ラベル

 危険	・エンジン運転中や停止直後は、絶対に給油しないこと。引火し火災の恐れがあります。
 警告	・排気ガスは人体に有害です。室内での作業は換気してください。 ・リコイルスタータの分解はしないでください。けがをする恐れがあります。
 注意	・運転前に必ず、取扱説明書を読んで、よく理解してから運転して下さい。 ・フタは確実にしめること。薬剤が吹き出しあびる恐れがあります。 ・運転中の点火プラグやコードは、触れないこと。感電する恐れがあります。 ・運転中や停止直後エンジンシリンダに触れないこと。高温の為火傷します。
P/N122931	

- いつも汚れや泥をとり、表示内容がハッキリと見えるようにしてください。
- 警告ラベルが損傷したら、新しい物と交換してください。
- 警告ラベルを貼ってある部品を交換した時は、取外した部品と同じ場所に貼ってください。

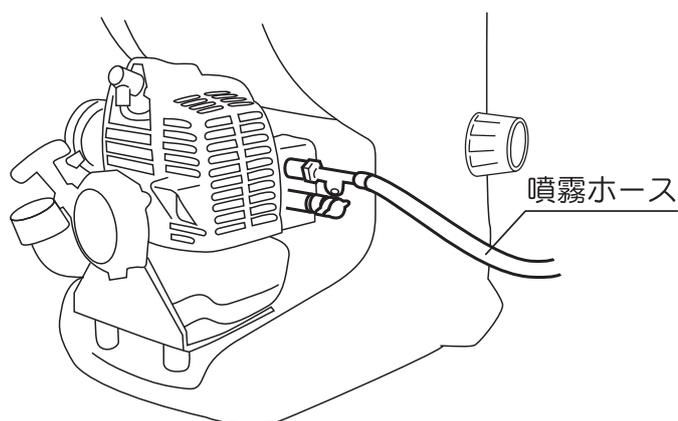
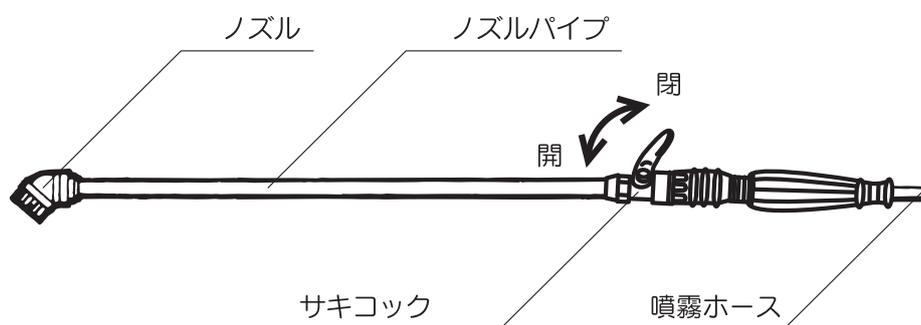
3.仕様

機体寸法	機 高 (mm)	550
	機 幅 (mm)	430
	機 長 (mm)	360
乾 燥 質 量 (kg)		6.6
噴霧機	形 式	背負形渦流ポンプ
	常用吐出量 (ℓ / min)	0.5~6
	回 転 数 min ⁻¹ (rpm)	7000
	最高圧力 MPa (kgf / cm ²)	0.8 (8)
薬 剤 タ ン ク 容 量 (ℓ)		15
燃 料 タ ン ク 容 量 (ℓ)		0.5
エンジン	型 式	BY-201EM
	形 式	強制空冷2サイクル
	排 気 量 (ml)	19.8
	連続定格出力 kw/min ⁻¹ (PS/rpm)	0.5 (0.7) /7000
	燃 料	ケムナイト (100 : 1) /混合ガソリン (25 : 1)
	点 火 方 式	電子点火
	点 火 プ ラ グ 始 動 方 式	チャンピオン CJ8Y リコイルスタータ(マジックスタート)
付属品	サキコック (P/N179946)	1
	ノズルパイプ (P/N170208)	1
	噴霧ホース (P/N123003)	1
	ワイドノズル一頭口 (P/N112866)	1
	取扱説明書 安全作業説明書 (P/N122651)	1 1
オプション (別売)	ラウンドノズル 25 (P/N107486)	1

※オプション（別売）のご注文については最寄りの取扱店にお問い合わせください。

4. 取扱い及び操作のしかた ノズルの組立

ノズルの組立



ノズル、ノズルパイプ、サキコック、
噴霧ホースの順で接続し、ホースの反
対端は噴霧機の吐出口に接続します。

給油と薬剤の調合

給油

- 必ず混合燃料を使用します。
※丸山エンジンにはケムナイトのご使用をお奨めします。環境にやさしく、快適な作業ができます。

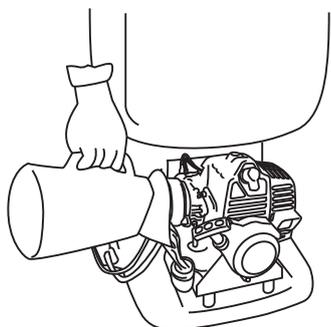
ガソリン	：	ケムナイト
100	：	1

ガソリン	：	専用オイル
25	：	1

オイルは2サイクル専用オイルを使用します。

⚠ 注意

ガソリンだけで運転しますとエンジンが焼付きます。



030-2

エンジンを停止して給油すること
エンジンにこぼさないこと

⚠ 危険

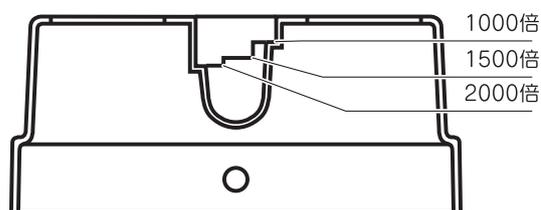
混合燃料は引火するおそれがあります。給油中は、たばこなどの火気は厳禁です。

薬剤の調合

- 使用する薬剤の説明書をよく読み、調合方法使用上の注意に従ってください。

調合（計量カップの使用法）

ストレーナの裏の調合カップを使用すると便利です。（目安としてご使用ください）



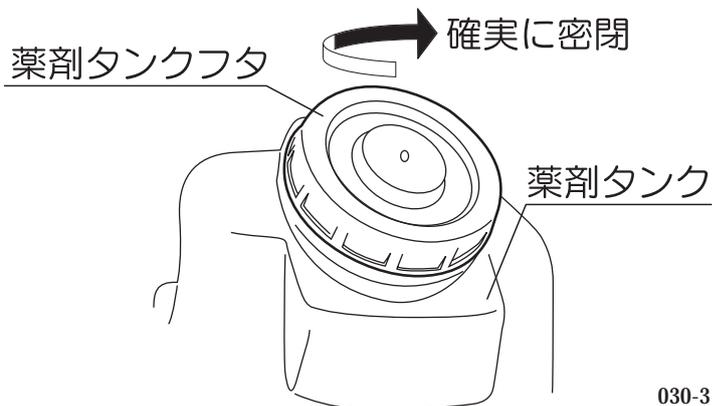
【15L用のゲージをご使用ください】

048010

薬剤にゴミが混じらない様あらかじめ別容器で溶かし必ずストレーナを通して薬剤タンクに入れます。

⚠ 注意

- 薬剤の取扱いには十分注意し、必ず薬剤の取扱説明書をよく読んでください。
- 薬剤の処方基準を越えた濃度で使用しますと本機の消耗を早めます。特に水和剤についてはご注意ください。



030-3

薬剤タンクフタのパッキンを確かめ確実に密閉します。

始動

エンジンの始動

! 注意 サキコックは閉の位置にします。

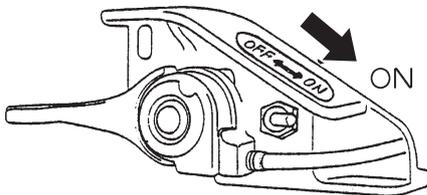
注意

エンジンを始動する時は、必ず薬剤タンクに水または薬剤を入れます。

! 注意 始動ロープの引きかた

1. 始動ロープを右手で確実に握ります。
2. 左手で薬剤タンクを押えます。
3. 始動ロープはロープの緑色の目印線まで引きます。
4. 始動ロープは最後までは、引ききらないでください。故障の原因となることがあります。

1 トグルスイッチをONにしてください。



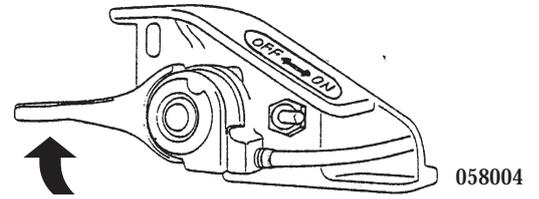
2 プライミング操作を行います。キャブレーターの下に付いているプライミングポンプをゆっくり数回押してプライミングポンプ内に混合燃料が充填し、タンクに戻るのを確認します。



3 チョークを全閉にします。(酷暑時またはエンジンが暖まっている時は、半開または全開とします。)



4 スロットルレバーを中速位置にします。



5 始動ロープを引いてください。始動ロープを引くとロープに緑色の目印線が出てきます。その後始動ロープを戻し始めると、そのことをスタータが感知してエンジン始動が始まります。強く引いたり、早く引いたりする必要はありません。ロープの目印までスムーズに引き、スムーズに戻してください。始動ロープを戻したとき、ロープが引き込まれずたるんでしまった場合や、引き始めから引き力が大きく感じるときは、5~10cmほど強めに始動ロープを引くと正常に戻ります。

! 注意

繰り返しても始動しない場合は、チョークを全開にしてから始動ロープを引いて始動します。

※それでも始動しない場合13ページを参照してください。

6 チョークを徐々に戻します。スロットルレバーを低速側に下げて暖機運転を2~3分行います。

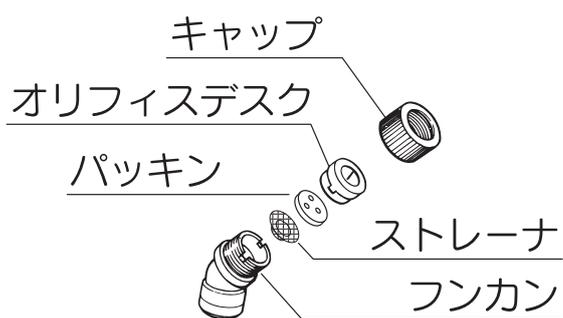


⚠ 注意

- エンジンの始動時に、何回もチョーク操作を試みると混合燃料を吸い過ぎ、始動困難となりますので、その場合はチョークを全開にして始動操作を行ってください。
- 始動後スロットルレバーの開閉により、小刻みに素早く数回加速を行ってください。これは気化器内の空気を抜くため、空気があると加速不良及びエンスト等が発生する可能性があります。
- 混合燃料は出来る限り最後まで使い切らないうちに補給してください。次の始動が非常に楽になります。

⚠ 注意

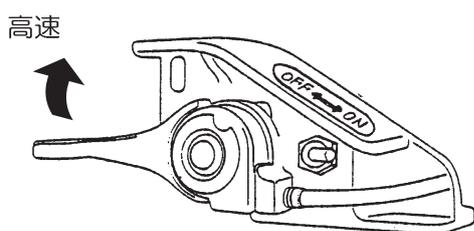
噴霧状態が悪い場合は、エンジンの回転数を上げる。または、ノズルを取り外して、洗浄し、オリフィスディスクの穴が大きすぎる物は交換します。



030-4

運転

- 1 霧の状態、機械の異常の有無を確認したうえで本機を背負いスロットルレバーを高速位置にします。

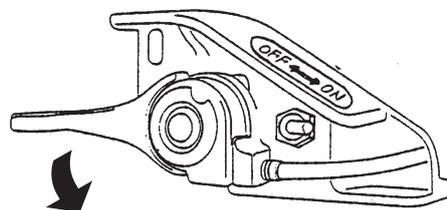


- 2 サキコックを開くと薬剤がノズルより霧状に噴霧されます。除草剤散布等でエンジンの低速運転を長時間続けた場合に生ガスが発生することがありますので、時々エンジンを高速で運転して生ガスを燃焼してください。

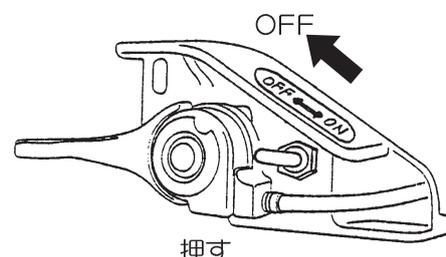
- 3 タンク内の薬剤が空になったら、ただちにエンジンを低速にして停止します。

停止

- 1 スロットルレバーを低速に戻します。



- 2 トグルスイッチをOFFにしてエンジンを停止します。



押す

058004

5.清掃・整備・格納について 点検整備

清掃・点検及び整備の時は必ず本機を停止してください。

シーズン毎の点検整備

エアクリーナ清掃

- エレメントが汚れ目づまり状態になりますと、出力低下や始動困難になります。エレメントは時々掃除し、汚れを落とし目づまりを防いでください。
- エレメントを掃除する時は、ガソリンで洗い、燃料（ガソリン25に対して2サイクル専用オイル1の混合）に浸し固く絞ってから取付けてください。

背負いバンドの点検整備

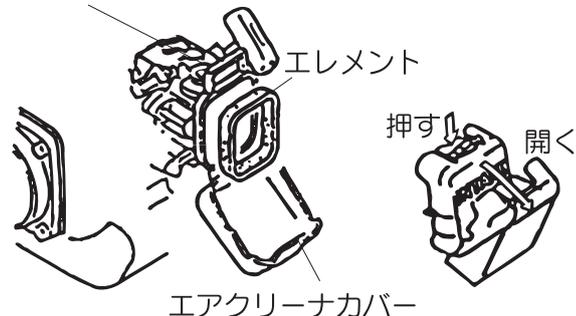
⚠ 注意

背負いバンドは本製品（薬剤を入れると重量物となります。）を背負うための部品です。背負いバンドが損傷すると本製品の落下となり、けがを負う可能性があります。

背負バンドが汚れているときは水洗いしてください。水洗い後、よく乾燥させます。乾燥後、損傷（切れやホツレ）がないか点検し、損傷している場合は背負バンドを交換してください。交換部品については、本製品のお買い上げの販売店でお買い求めください。

1 分解

エアクリーナケース

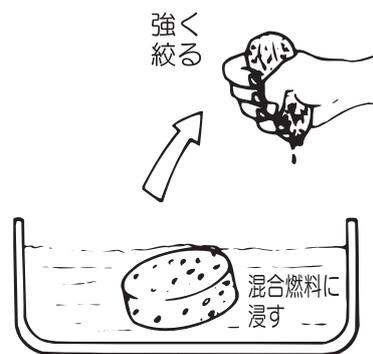


2 洗淨



K4-47

3 絞る



K4-48

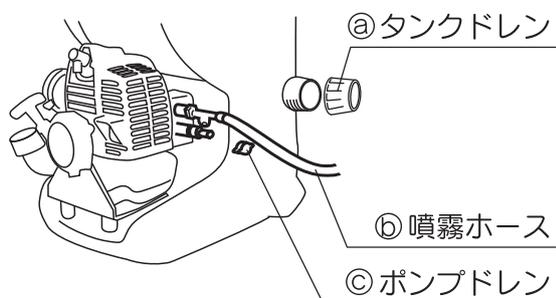
水抜き・格納

水抜き

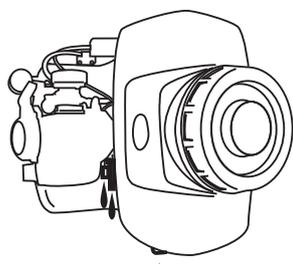
水抜きは必ず行ってください。冬期凍結によりポンプを破損することがあります。

- ①薬剤タンクと動力噴霧機のドレンキャップをはずし、残液を排出します。
- ②薬剤タンクに清水を入れエンジンを始動してノズルより噴霧させ、ポンプやホース内を洗浄します。
- ③スロットルレバーを全開より若干戻した位置で15～20秒運転し残液を抜きます。
- ④スロットルレバーを低速にしてトグルスイッチをOFFにしてエンジンを止めます。

②③④を外します。



030-5



030-6

注意

冬期には薬剤タンク、ポンプ内に薬剤または水を入れたままにはしないでください。破損の原因となります。

格納

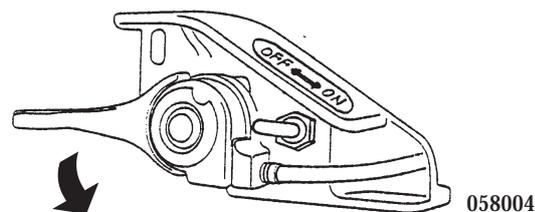
- 1 燃料タンクの混合燃料を抜き、アイドリングでエンジンが自然に止まるまで運転します。

注意

アイドリングで運転を行う場合、薬剤タンク内には薬剤または水を十分入れた状態で行ってください。

- 2 薬剤タンク、ポンプ、ホース内をきれいに洗浄後完全に水抜きを行います。

- 3 スロットルレバーを低速の位置にします。



- 4 以上のことを済ませたら、箱などに入れ、湿気の少ない風通しのよい場所に保管します。バンドや樹脂部品は紫外線による劣化・損傷が生じることがあります。直射日光が当たる場所には保管しないでください。

故障診断とその処置

- ポンプ、エンジンの調子が不良の場合は次の内容が考えられます。
- ☆印についてはお求め先に調整、修理を依頼してください。



警告

リコイルの分解は危険です。分解はしないでください。修理については販売店に依頼してください。

7-1 ポンプ

現象	原因	処置	
吸水しない。	(1)吸水ホースの接続部のゆるみ。 (2)吸水ホースが薬剤でつまる。 (3)インペラの摩耗。	(1)充分締付ける。 (2)分解掃除。 (3)新品と交換。	☆
圧力が上がらない。 (噴霧状態が悪い)	(1)インペラの摩耗。 (2)ケーシング内面にキズ。 (3)ノズル穴の摩耗。 (4)ノズル使用数の過多。	(1)新品と交換。 (2)新品と交換。 (3)新品と交換。 (4)ノズル数を少なくするか穴径の小さいノズルに交換する。	☆☆☆

7-2 エンジン

現象	原因	処置	
始動しない	●混合燃料切れ ●始動操作ミス ●点火プラグ不良 ●マグネトー不良 ●キャブレタ不良	●混合燃料補給 ●エンジンの始動の項参照 ●交換 ●交換 ●交換	☆☆☆
出力不足	●スロットルワイヤ調節不良 ●エアクリーナエレメント目づまり ●排気ポート、マフラにカーボン堆積	●調節 ●清掃 ●清掃	☆☆
振動が大きくなる	●各部のゆるみ	●増締	☆
排気音が大きくなる	●マフラ及びマフラカバーのゆるみ	●増締	☆
始動ロープが引けない	●シリンダポートにカーボン堆積 ●ポンプ内に異物侵入 ●ロープの引っかかり	●清掃、または圧縮を抜く ●清掃 ●再度引くか、引っかかった箇所から強く引く	☆☆
始動ロープがたるむ	●ロープの引っかかり	●再度強く引く	☆

6. サービスについて

アフターサービスについて

- 始業点検時や使用中に不具合が発見された場合は、すぐに適切な整備をしてください。
お買い上げの販売店にご連絡ください。
- 連絡していただく内容
 - 機種名
 - 製造番号
 - 故障内容なにが・どうしたら・どんな状態で・どうなったかを詳しくお話しください。
- 本製品を安全にご使用頂くには、正しい操作と定期的な整備が不可欠です。年に一度は、お買い上げの販売店に、点検整備をお願いしてください。この時の整備は有料となります。

補修部品の供給年限について

本製品の補修用部品の供給年限は、本製品の製造を打ちきり後9年です。但し、供給年限内であっても、特殊部品については納期等をご相談させていただく場合があります。補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

機体廃棄時のお願い

本機を廃棄する場合は、最寄りの取扱店にお問い合わせください。

製品につきましては万全を期しておりますが、万一お客様に不都合が生じた場合には、下記のフリーダイヤルへ内容を充分ご確認の上ご連絡ください。

◆お客様相談窓口◆ 〈丸山サポートセンター〉

0120-898-114

ご利用時間 9:00~17:00 (土、日、祝日を除く)



本社／東京都千代田区内神田3-4-15 TEL.03 (3252) 2281 (営・代表) 〒101-0047

〈丸山サポートセンター〉フリーダイヤル 0120-898-114



古紙配合率100%再生紙を使用しています

この取扱説明書の部品番号は123142

P/N. 123142-03 07.04 TAP/M