

こすけ

型式：EP-315A4

取扱説明書

このたびは本製品をお買い求めいただき、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、お買い求め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。なお、⚠の表示のあるラベルが汚損したり、はがれた場合は、お買い求め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となります。
- ⚠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。

なお、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、本書に**重要**の表示を用いています。

目次

- ◇安全のために必ずお守りください……①
 - 作業前
 - 農薬・薬液の取り扱い
 - 作業中
 - 作業後と保管
- ◇梱包部品一覧……③
- ◇仕様……③
- ◇各部の名称とラベル貼付位置……④
- ◇運転を始めるまえに……⑤
- ◇運転……⑦
- ◇整備と長期保管……⑨
- ◇故障と対策……⑫
- ◇保証書（裏表紙）



〒381-8530 長野県長野市北長池1443-2

☎026(244)1317 (代)

URL: <http://www.asaba-mfg.com>

680002250-2014.05

安全のために必ずお守りください

★作業前



危険

- ・火災の恐れがありますので、燃料補給時は、次の項目を必ず守ってください。
- ・燃料は、エンジンを止めた状態で補給してください。
- ・燃料補給時は、火気に充分注意してください。
- ・高温部に燃料がかからないように補給してください。
- ・燃料タンクの給油口一杯まで燃料を入れないでください。
- ・燃料がこぼれたらきれいにふき取ってください。
- ・燃料補給後、燃料キャップは確実に閉めてください。
- ・燃料、薬液を充填後、本機を傾けると燃料、薬液がもれる恐れがあります。本機は、必要以上に傾けたり、落下させないでください。
- ・燃料、薬液を充填後、定置使用する場合や、自動車などで運搬する場合は、燃料、薬液がもれる可能性がありますので、必ず本機が倒れたり傾かないように固定してください。



注意

- ・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歳未満の者
- ・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
- ・作業前に燃料もれがないこと、接続部のパッキンに脱落がないこと、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、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、よく読んでから使用するよう指導してください。

★農薬・薬液の取り扱い



危険

- ・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。
- ・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、農薬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。
- ・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は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、薬品メーカーの指示に従って、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理してください。

★作業中



危険

- ・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。
- ・運転中および、停止直後のエンジン（マフラ等）は高温になっています。やけどをする恐れがありますので、不用意に触れないでください。
- ・ハウス内での使用は、人体に悪影響を及ぼす恐れがありますので、よく換気をしてください。



※安全のための服装



注意

- ・薬液が水道、河川、水源地、池、沼、下水等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、作業後にめまいや頭痛を生じたり、気分が少しでも悪くなった時は、直ちに医師の診察を受けてください。
- ・作業中に噴口部を清掃または、交換する場合は、顔面などに薬液がかかる恐れがありますので、レバーコックを閉じて、エンジンを停止してから行ってください。
- ・ホース類は、エンジン高温部（マフラ等）に触れないで、無理な曲げ、よじれ、折れ引っ張りがないよう注意して作業を行ってください。
- ・ホースは 40℃以下の温度条件で使用してください。40℃以上になりますと、耐圧性能が低下します。

★作業後と保管



注意

- ・前回使用した薬液が、薬液タンク、ホース、ノズルパイプ、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。残っている薬液を充分に洗い流してください。
- ・余った薬液及び、機械の洗浄水は、水道、河川、水源池、池、沼、下水等に流入して被害を及ぼさないよう、薬害のない方法で処理してください。
- ・エンジンを止めてもポンプ～ホースに圧力が残っていることがあります。この状態で接続部を取り外すと、薬液が噴き出す恐れがありますので、接続部を外す前に周囲の状況を確認し、レバーコックを開いて、ポンプ～ホース内の圧力を抜いてください。
- ・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。また、作業期間中は、衣服を毎日取り替えてください。
- ・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。

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、欠品または、破損などありましたら、製品名、型式、製造番号と共に、お買い求めの販売店にお知らせください。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。

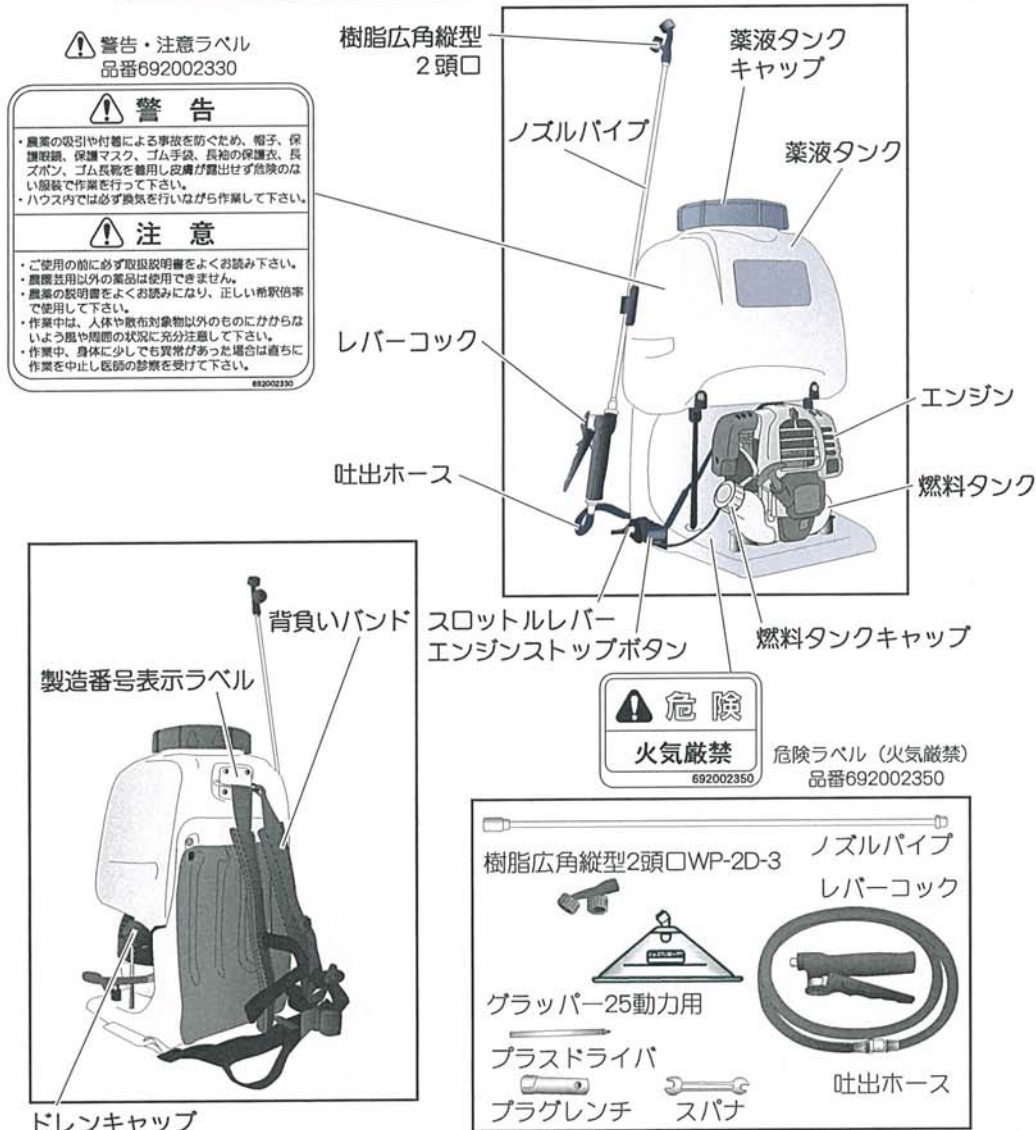
部	品	数量
プラグレンチ/プラスドライバ		1
スパナ		1
樹脂広角縦型2頭口WP-2D-3	G1/4	1
グラブパー	2.5動力用 G1/4	1
レバーコック	LC-20	1
ノズルパイプ		1
吐出ホース		1
本体部一式		1
取扱説明書(本書)		1
エンジン取扱説明書		1
保証書(本書記載)		1

仕様

型式	EP-315A4	
本機寸法	H565×W390×L370mm	
質量	7.4kg	
薬液タンク容量	15ℓ	
ポンプ	形式	カスケード式ポンプ
	吸水量	1～9ℓ/min
	最高圧力	1.2MPa
	ポンプ吸水量	2ℓ/min(0.8MPa時)
エンジン	燃料タンク容量	0.5ℓ
	使用燃料	自動車用ガソリン(レギュラガソリン)
エンジン	エンジン型式	□ピン EH025A
	エンジン排気量	24.5cc
エンジン	連続定格出力	0.55kW/7000rpm
	最高出力	0.81kW/7000rpm
エンジン	潤滑方法	強制潤滑方法
	使用潤滑油	4サイクル専用オイル(SF級以上のSAW10W-30)
	点火方式	無接点式マグネット点火
	スパークプラグ	NGK CMR6A相当
エンジン	始動方式	蓄力式リコイルスタータ

※改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。

各部の名称とラベル貼付位置



- ・**!**の表示のラベルが汚損したり、はがれた場合は、お買い求めの販売店にラベル名と品番を注文し、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、もとの位置に貼ってください。

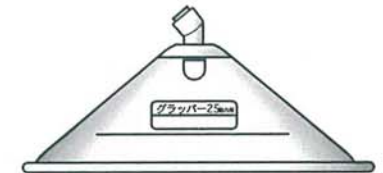
運転を始めるまえに

①部品の取り付け

- 1) 本機に付属の吐出ホース、レバーコック、ノズルパイプ、噴口の順にしっかりと組み付けてください。
- 2) 本機には標準噴口として、樹脂広角縦型 2頭口WP-2D-3が付属しています。他の噴口を使用する場合は、次の性能を持つ噴口をお選びください。
※圧力：0.8MPa時に約1.8～2.5 l/minの範囲で吐出する噴口。
(噴口によっては性能を保証できないものもあります。)
- 3) 付属のグラッパー-25動力用は、少量散布除草剤ラウンドアップ® 専用の噴口に、目的物以外への飛散を防止するカバーを付けた噴口です。
※ ラウンドアップ®は日産化学工業(株)の登録商標です。



樹脂広角縦型 2頭口
WP-2D-3



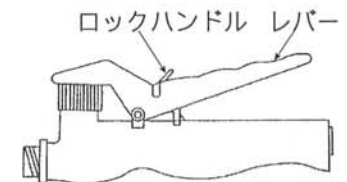
グラッパー 25 動力用

⚠注意

- ・作業前に燃料もれがないこと、接続部のパッキンに脱落がないこと、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、各部に異常がないことを確認してください。

②レバーコックの取り扱い

- 1) レバーを浅く握ると吐出し、離すとストップとなり断続噴霧ができます。
- 2) レバーを“カチッ”と音がするまで深く握ると連続噴霧になります。
連続噴霧の状態から、ロックハンドルとレバーを同時に握ってからはなすと、ストップの状態になります。



③薬液の調合、充填

- 1) 薬液タンク容量は、15ℓです。薬液タンク側面に5、10、15ℓの目盛りが付いていますので、充填、混合の目安にしてください。
- 2) 農薬は、他の容器で調合してください。やむをえず薬液タンク内で調合する場合は、必ず最初に水を所要量の半分ほど入れてから農薬を入れ、残りの水を入れて希釈してください。

重要

- ・薬液あるいは、清水を薬液タンクに入れる時は、必ず付属のストレーナを通して入れてください。薬液タンク内の薬液、清水に異物やゴミ等が混じると、故障の原因になります。

注意

- ・薬液を薬液タンクに充填後、薬液タンクキャップは確実にしめてください。
- ・防除、除草用の農園芸用品の散布、散水用途以外には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、農薬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。
- ・薬液を入れる前に、必ずエンジンは停止させ、レバーコックは必ず閉じた状態にしてから薬液を入れてください。

④燃料の充填

重要

- ・燃料は、必ず自動車用ガソリンを使用してください。
- ・保管期間の過ぎた燃料は使用しないでください。燃料専用容器で、日陰の風通しのよい場所に保管し、4週間以内に使いきってください。

危険

- ・火災の恐れがありますので、燃料補給時は次の項目を必ず守ってください。
 - ・燃料は、エンジンを止めた状態で補給してください。
 - ・燃料補給時は、火気に充分注意してください。
 - ・高温部に燃料がかからないように補給してください。
 - ・燃料タンクの給油口一杯まで燃料を入れしないでください。
 - ・燃料がこぼれたら、きれいにふき取ってください。
 - ・燃料補給後、燃料キャップは、確実に閉めてください。
- ・燃料、薬液を充填後、本機を傾けると燃料、薬液がもれる恐れがあります。本機は必要以上に傾けたり、落下させないでください。
- ・燃料、薬液を充填後、定置使用する場合や、自動車などで運搬する場合は、燃料、薬液がもれる可能性がありますので、必ず本機が倒れたり、傾かないように固定してください。
- ・衣服に燃料がかかった時は、衣服を着替えてください。

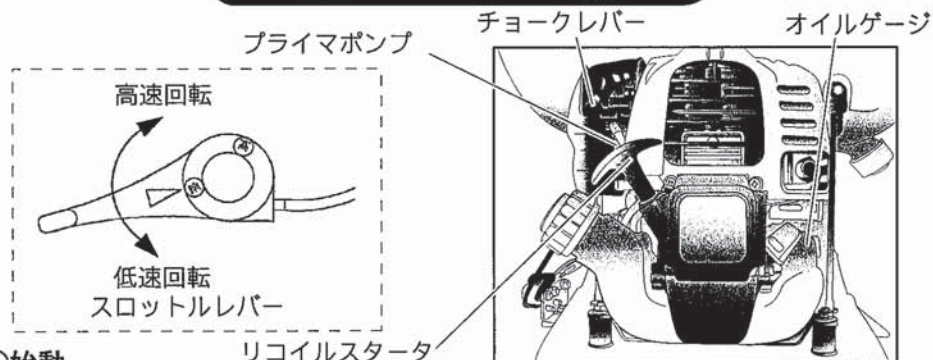
⑤オイル点検

- 1) エンジンが冷えている状態で、毎回始動時に点検を行ってください。オイルゲージを外し、ゲージの上限・下限マークの範囲内までオイルがあるか点検し、不足している場合は、新しいオイル補給してください。
推奨オイル：API分類SF級以上のSAE 10W-30(自動車用4サイクルオイル)

危険

- ・オイルの補給時間は約10時間です。
- ・汚れや変色が著しい場合は交換してください。

運 転



①始動

- 1) プライマポンプを、7～10回繰り返し押しつけて燃料を供給します。
- 2) スロットルレバーを、高速と低速の中間程度に合わせます。
- 3) チョークレバーを、『閉』の位置にします。
- 4) 本機が倒れないようにエンジンを手で押さえ、リコイルスタータを2～3度軽く引っ張り、混合気をシリンダに吸い込ませます。改めてリコイルスタータを引っ張ると、エンジンは始動します。
※ 蓄力式リコイルの為、勢いよく引っ張る必要はありません。
- 5) エンジンが始動したら、低速回転で1～2分間暖気運転を行ってください。このとき、様子を見ながらチョークレバーを徐々に開いて行きます。暖気運転が終了したら、チョークレバーが『全開』になっている事を確認します。

重要

- ・ポンプの空運転防止のため、エンジンを始動してからレバーコックを開いて、ポンプが完全に吸水している事(霧が出る事)を確認してから、レバーコックを閉じて暖気運転を行ってください。
- ・寒い時や、エンジンが冷えている時には、チョークレバーを『全閉』にして始動します。
- ・暖かい時や、運転停止直後に再始動するときは、チョークレバーを『半開』、または、『全開』にして始動します。
- ・スタータのロープは、一杯に引ききらないでください。
- ・引いたロープは手離さないで、静かにもとに戻してください。

注意

- ・防除作業以外の時は、液漏れや、突然の噴霧防止のため、レバーコックは、必ず閉じた状態にしてください。始動前に必ず確認してください。

②散布作業

- 1) 薬液タンクキャップが、確実にしまっていることを確認します。
- 2) 始動した本機を背負い、スロットルレバーを高速回転側に回します。
- 3) レバーコックを開いて散布作業に入ります。

重要

- ・散布に必要な、最低限のエンジン回転数で作業を行ってください。不必要にエンジン回転数を上げると、ポンプ、エンジンの故障原因になります。
- ・作業中に噴霧を一時停止させる時は、レバーコックを閉じ、スロットルレバーを低速回転側に戻してください。燃料の節約、エンジン、ポンプの耐久性向上に役立ちます。

警告

- ・農業の収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。
- ・運転中および、停止直後のエンジン（マフラ等）は、高温になっています。やけどをする恐れがありますので、不用意に触れないでください。
- ・ハウス内での使用は、人体に悪影響を及ぼす恐れがありますので、よく換気をしてください。

注意

- ・作業中に噴出口を清掃または、交換する場合は、顔面などに薬液がかかる恐れがありますので、レバーコックを閉じ、エンジンを停止してから行ってください。
- ・薬液が、水道、河川、水源地、池、沼、下水等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、作業後にめまいや頭痛を生じたり、気分が少しでも悪くなった時は、直ちに医師の診察を受けてください。
- ・ホース類は、エンジン高温部（マフラ等）に触れないで、無理な曲げ、よじれ、折れ、引っ張りがないよう注意して作業を行ってください。
- ・ホースの温度は、40℃以下で使用してください。40℃以上になりますと、耐圧性能が低下します。

停止

- 1) レバーコックを閉じます。
- 2) スロットルレバーを、低速回転側に戻します。
- 3) エンジンストップボタンを押して、エンジンを止めます。

重要

- ・使用中に薬液がなくなったときは、速やかにスロットルレバーを低速回転側に戻し、エンジンを停止してください。
- ・ポンプの空運転は、故障の原因になります。作業中、整備点検中を問わずに、30秒以上は行わないでください。

④使用後のお手入れと保管

- 1) ドレンキャップを外し、薬液タンク内の残液を排出します。
- 2) 薬液タンクに清水を入れ、エンジンを運転して噴口より吐出させ、ポンプ、ホース及び、ノズルパイプ内部を洗浄します。清水が吐出しなくなったら、速やかにエンジンを停止させます。
- 3) 燃料タンクの燃料を抜いてください。燃料タンクを空にした後、プライマポンプを数回押して、キャブレタ内の燃料を抜いてください。

注意

- ・前回使用した薬液が、薬液タンク、ホース、ノズルパイプ、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。残っている薬液を十分に洗い流してください。
- ・余った薬液及び、機械の洗浄水は、水道、河川、水源地、池、沼、下水等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。
- ・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。

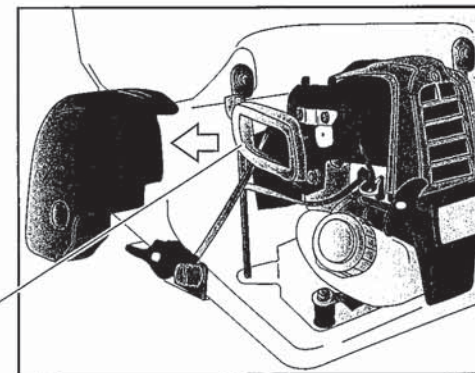
整備と長期保管

* 日常のお手入れは「運転」の④使用後のお手入れと保管をご覧ください。
整備に関してのご不明な点はお買い求めの販売店にご相談ください。

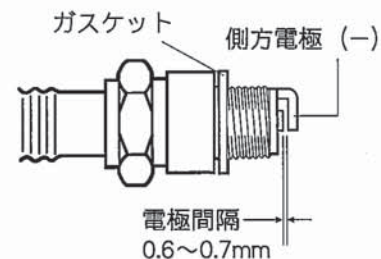
①整備**1) エアクリーナ**

エアクリーナ内のスポンジが汚れていると、吸気が不安定となり、エンジンの性能が十分に発揮されません。時々エアクリーナを外し、スポンジをガソリンまたは、洗油で洗浄し、固く絞ってから取り付けてください。

スポンジ

**2) スパークプラグ**

50時間の運転を目安に、スパークプラグの点検清掃を行ってください。ワイヤブラシ等でカーボン堆積物を除去し、電極間隔を0.6~0.7mmに調整します。著しい汚れ、欠損がある場合は、スパークプラグを新品に交換してください。指定スパークプラグは、NGK BM7Aもしくは相当品です。

**3) 配管、その他****注意**

- ・タンク、ホース、接続部分にヒビ、割れ、漏れがないか確認します。異常がある場合は、速やかに交換してください。

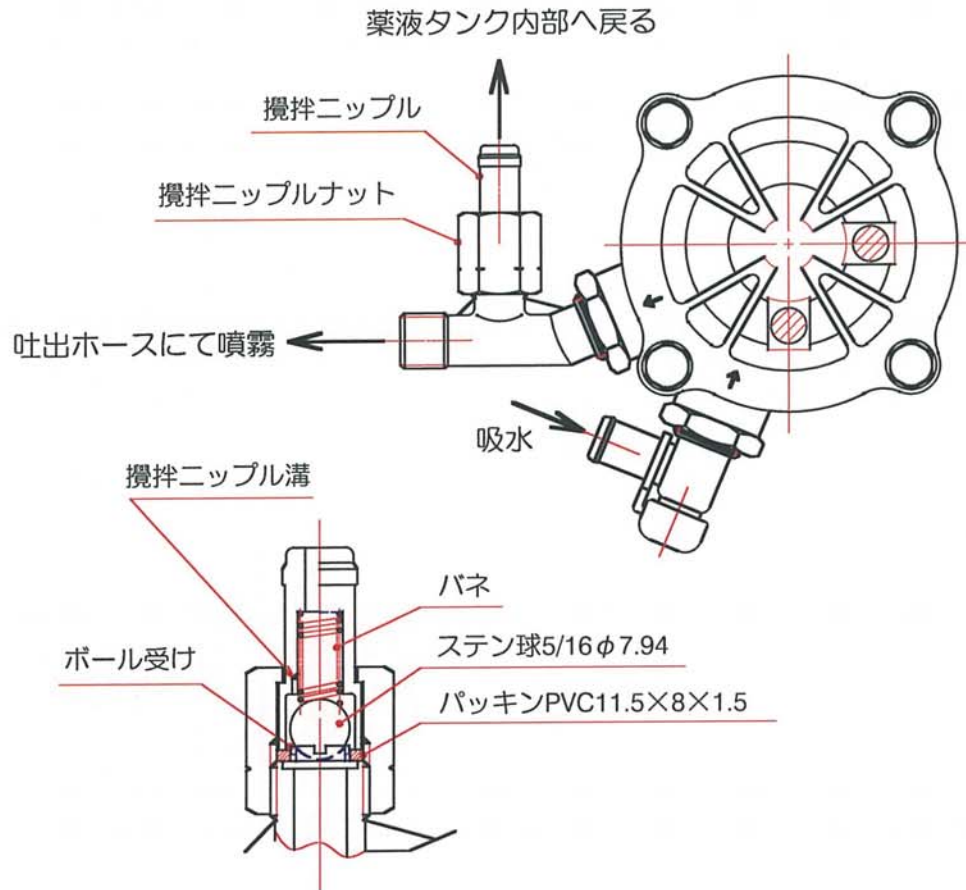
4) プリーザ

薬液タンクキャップ裏側にあるプリーザ穴が詰まると、散布時に薬液タンクがへこみ、破損する恐れがあります。時々外して、プリーザ内のプリーザ弁及び、通気穴を清掃してください。組み立ての際は、プリーザ弁の向きに注意してください。



5) 攪拌ニップル

吐出口の攪拌ニップルは、ポンプ運転中に、ポンプからの薬液の噴出により、常時薬液タンク内部を攪拌するためのニップルです。もし、攪拌が行われない時は、攪拌ニップルの内径溝が詰まっている事が考えられます。薬液を抜いた上、攪拌ニップルナットを外し、攪拌ニップルを取り出して清掃してください。

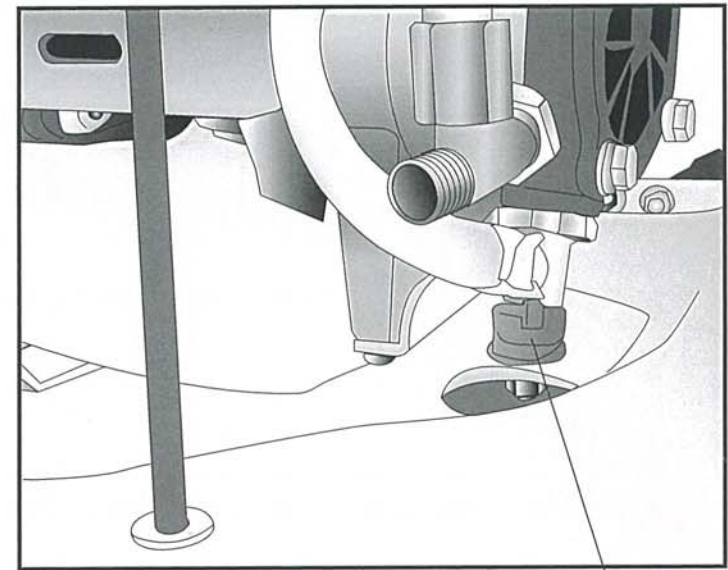


②長期保管

長期間(約60日以上)に渡って本機を使用しないときは、次の事項を実施してください。

重要

- ・薬液タンクに清水を入れ、エンジンを運転して、ポンプやホースを洗浄してください。
- ・冬期間の凍結防止のため、薬液タンク、ホース内の水を抜き、更に、ポンプ吸水側のドレンプラグを外し、ポンプ内の水を抜いてください。
- ・燃料タンクの燃料を抜いてください。燃料タンクを空にした後、プライマポンプを数回押して、キャブレタ内の燃料も抜いてください。
- ・スパークプラグを外し、スパークプラグ孔から2~3滴のエンジンオイルをシリンダに流し込みます。リコイルスタータを数回引いて、オイルをシリンダ内に行き渡らせた後、ピストンを最上点で止め、スパークプラグを付けます。
- ・プラスチック部品は、直射日光に長期間さらされると、著しく強度が低下する事があります。また、注意表示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。



⚠注意

- ・本体、エンジン、ポンプの外部を洗浄し、十分に乾燥させてからカバー等を掛け、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。

故障と対策

①ポンプに関する不具合はお買い求めの販売店にご相談ください。

②エンジン始動不能、または始動困難

現象	原因	対策
キャブレタまで燃料が来ていない	燃料タンクに燃料がない	燃料を給油する
	プライマポンプの未操作	プライマポンプを操作する
	燃料チューブ、フィルタの詰まり	燃料チューブ、フィルタの清掃、曲がりを矯正する
	燃料タンクキャップの通気穴の詰まり	燃料タンクキャップを清掃する
スパークプラグに火花が飛ばない	スパークプラグの不良	スパークプラグを新品と交換する
	スパークプラグが汚れている	スパークプラグをワイヤブラシ等で清掃する
	スパークプラグの電極間隔が不適	スパークプラグの電極間隔を0.6～0.7mmに調整する
	スパークプラグキャップ不良、またはスパークプラグコード断線	※
爆発の兆候がない	チョークの開きすぎ	チョークを閉じて始動する
	キャブレタの詰まり、または調整不良	※
スパークプラグが濡れている	チョークの閉じすぎ	スパークプラグを乾燥させ、チョーク全開で再始動する
その他	キャブレタオーバーフロー	※
	マフラの詰まり	※
	燃料、オイルの不適切	規定の燃料、オイルを使用する

③エンジンの回転不調、または出力不足

現象	原因	対策
エンジンが異常に加熱する	燃料不適切	正規の燃料を使用する
	冷却不足	冷却風通路、シリンダフィンを清掃する
	スパークプラグ不良	スパークプラグの清掃、電極間隔の調整、交換をする 正規の熱価のスパークプラグを使用する
	燃焼室にカーボンが堆積している	※

スパークプラグに飛ぶ火花が弱い	スパークプラグ不良	スパークプラグの清掃、電極間隔の調整、交換をする 正規の熱価のスパークプラグを使用する
吸、排気系の不具合	エアクリーナが汚れている	エアクリーナを清掃する
	キャブレタの詰まり、調整不良	※
	マフラの詰まり	※

④エンジン運転中停止する

現象	原因	対策
運転中、急停止する	ピストンの焼き付き	※
	スパークプラグの短絡	スパークプラグの清掃、電極間隔の調整をする
エンジン回転が次第に下がり、やがて停止する	燃料切れ、または不足	燃料を給油する
	キャブレタの詰まり、調整不良	※
エンジン回転が急激に上がり停止する	燃料内異物混入	新しい燃料と交換する
	燃料切れ、または不足	燃料を給油する

⑤エンジン停止が困難

現象	原因	対策
エンジンストップボタンを押してもエンジンが停止しない	エンジンストップボタンのアース不良	配線の点検、交換をする
	スパークプラグ先端部の赤熱	スパークプラグの清掃、電極間隔の調整、交換をする 正規の熱価のスパークプラグを使用する
	ディーゼリング	※

※印の不具合対策に関しては、お買い求めの販売店にご相談ください。
その他、不明な点は、販売店にご相談ください。