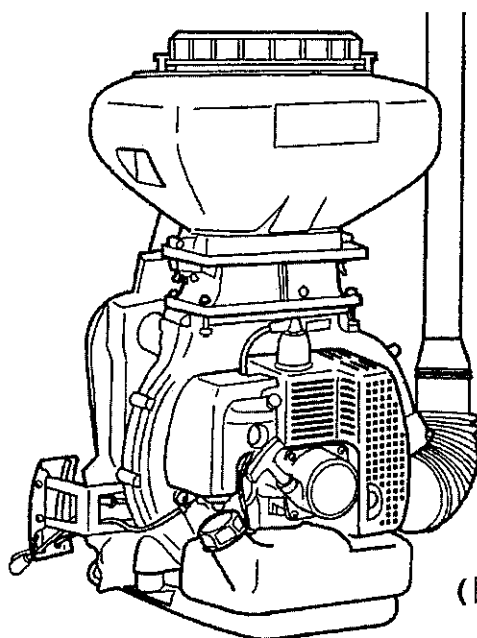




ゼノア動力散布機 **取扱説明書**

MD431 D14 D23



(図:MD431D14)

⚠ 注意

- 製品をお使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
- 取扱説明書は大切に保管してください。

はじめに


このたびはゼノア製品をお買い上げいただき誠にありがとうございました。

この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検および手入れについて説明しています。

ご使用前によくお読みいただき十分理解され、お買い上げの製品が優れた性能を発揮し、かつ快適な作業をするためにこの冊子をご活用ください。

また、お読みになった後必ず大切に保管し、分からないことがあったときには取り出してお読みください。なお、製品の仕様変更などにより、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。


安全 第一


本書に記載した注意事項や機械に貼られた  の表示がある警告ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。


なお、警告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注文し、必ず所定の位置に貼ってください。

■ 注意表示について

本取扱説明書では、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** : 注意事項を守らないと、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

 **警告** : 注意事項を守らないと、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

 **注意** : 注意事項を守らないと、けがを負う恐れがあるものを示します。

重要 : 注意事項を守らないと機械の損傷や故障の恐れがあるものを示します。


補足 : その他、使用上役立つ補足説明を示します。

目 次

▲ 正しくお使いいただくために	1
警告ラベルとその取扱い.....	6
サービスと保証について.....	7
アースチェンの取り付け.....	8
散粉管の取り付け（単口噴頭）.....	8
ジェットホース（市販品）の接続方法.....	9
吐出量の切り替え.....	10
燃料.....	11
薬剤の投入.....	12
エンジンのかけかた.....	13
エンジンのとめかた.....	14
散布作業.....	15
点検整備.....	16
散布装置.....	16
エアクリーナ.....	16
燃料フィルタ.....	17
スパークプラグ.....	17
エンジンの調整.....	18
長期保管時の手入れ.....	19
粉剤・粒剤散布用品（別売）.....	20
ミスト装置（MD431D14・MD431D23 用、別売）.....	21
製品主要諸元.....	24



正しくお使いいただくために

本製品をご使用になる前に、この取扱説明書をよく読み理解した上で正しく取扱ってください。快適に作業をするため、ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも本文の中で「 警告サイン」として説明のつど取り上げております。

■ 製品をお使いになる前に

- 本製品は、ほ場における粉状および細粒状の各種農薬・肥料の散布を用途に設計されています。不測の事故を招く恐れがありますので、所定用途以外の目的には使用しないで下さい。

- 本製品は高速で吹き出す風力を利用して取扱いに注意を要する農薬を散布するため、操作を誤ると危険です。疲労などで体調が悪い場合や、カゼ薬服用時、飲酒後など、正常な判断と的確な操作が出来ない恐れがある場合は、本製品を使用しないでください。また、本書の内容が理解できない人や子供には絶対に使わせないでください。

- エンジンの排気ガスには人体に有害な一酸化炭素が含まれています。屋内やビニールハウス、トンネル内など、通気の悪い場所では本製品を使用しないでください。



- 次のような場合はお使いにならないでください。

- ① 転倒の恐れがあるなど、製品の正常な保持・操作が困難な場合
- ② 霧や夜間など、視界が悪く作業現場周辺の安全確認が困難な場合
- ③ 天候悪化時(降雨、強風、雷など)

- 使用農薬の種類や気温、湿度により、散布時に機体が強い静電気を帯びることがあります。電気ショックを予防するため、付属のアースチェンを正しく装着し、散布時は必ず使用してください。



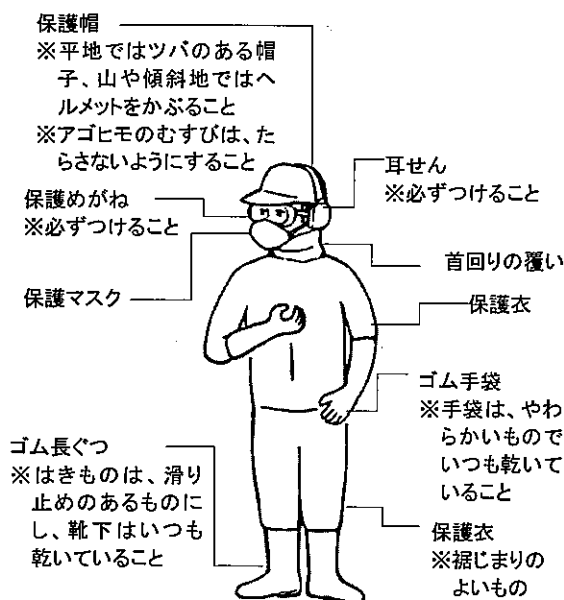
- 初めてお使いになる場合は、実作業に入る前に熟練者から製品の取扱い指導を受けてください。
- 疲労が重なると注意力が低下し、事故の原因となります。作業計画にはゆとりを持たせ、1回の連続作業時間は30～40分を限度とし、10～20分の休憩を取ってください。また、1日の作業時間は2時間以内としてください。
- この取扱説明書は必ず保管して、分らないことがあった場合など必要に応じてご参照ください。
- 小さいお子様の手の届くところに保管しないでください。
- 本製品を譲渡または貸与する際は、この取扱説明書を必ず添付してください。



正しくお使いいただくために

■ 防除作業前の注意

- 安全のためのヘルメットや農薬の付着または吸入を防ぐための適正な農薬散布用保護衣、保護用ネットまたは頭から肩まで覆うことのできる防水されたずきん、ゴム手袋、ゴム前掛け、ゴム長ぐつ、保護マスク、保護メガネ、保護用クリーム等を用意し、作業時に危険のない完全な服装を整えてください。



- 水道、河川、池、沼等を汚染しないように、また、居住者、通行人、家畜等に被害を及ぼさないように、散布地域について十分考慮してください。
 - 防除作業の前日は、飲酒、徹夜等を控えて体調を整えてください。
 - 子供や家畜等を農薬散布現場に近づけないでください。
 - 作業前に散布機を点検し、各部締付ネジ類や散布管接続部のゆるみ、燃料漏れ、薬液タンクパッキン類の変形破損、背負いバンドの損傷などの異常の有無を確認、完全に整備してください。
- ### ■ 農薬運搬時の注意
- 農薬を運搬するときは、袋が破れたり、ビンが割れたり、栓がゆるんだりして容器から農薬がこぼれないよう、慎重に取り扱ってください。また、振動や傾斜等によって散布機から農薬がこぼれないよう注意して運んでください。
 - 農薬を弁当などの飲食物と一緒に箱等に入れて運搬しないでください。
- ### ■ 散布機運搬時の注意事項
- 運搬中の衝撃で燃料や薬剤が漏れ出す恐れがありますので、タンクに薬剤や燃料を入れたまま運搬しないでください。
 - 車両で運搬する時は、機体を立ててロープなどで荷台に確実に固定してください。危険ですので自転車やバイクでの運搬はしないでください。
- 農薬は一定の保管箱または戸棚等に保管し、必ず鍵をかけ、子供等の手の届かない安全な場所に保管してください。
 - 使用する農薬の取扱い説明書をよく読み、毒性、使用方法等について熟知してください。
 - 農薬を散布する場合は、散布直後に入らないですむように、あらかじめ除草等の管理作業を行っておいてください。



正しくお使いいただくために

■ 燃料に関する注意事項

- 本製品のエンジンは、引火しやすいガソリンを含む「混合ガソリン」を燃料としています。



焼却炉、バーナー、たき火、かまど、電気スパーク、溶接火花など、引火の恐れがある場所では、燃料の補給をしたり燃料容器を保管したりしないでください。

- くわえタバコでの作業や燃料補給は危険です。絶対にしないでください。

- 燃料の補給や保管容器への注入作業は屋外の平坦な場所で行ってください。通気の悪い屋内で給油作業をすると気化した燃料に引火する恐れがあります。

- 使用中に給油する場合は、必ずエンジンを停止し、周囲に火気がないことを確かめてから燃料を補給してください。

- 給油時に燃料がこぼれた場合は、エンジンをかける前に、機体に付着した燃料を完全にふき取ってください。

- 給油後は、燃料容器を密閉し、燃料タンクのキャップを確実に締めてから、3m以上離れた場所でエンジンを始動してください。

■ 薬剤投入時の注意事項

- 薬剤を散布機のタンクに投入する際は、は、タンクの底のシャッタ(吐出弁)が完全に閉じていることを確かめてください。シャッタが開いているとエンジン始動と同時に薬剤が吹き出し危険です。

- 薬剤投入後はタンクのキャップを確実に締め付けてください。締め付けが不十分ですと作業中にキャップがゆるみ、薬剤が体にかかる危険があります。

■ エンジン始動時の注意事項

- エンジンを始動する前に調量レバー(吐出弁開閉レバー)が全閉位置になっていることを確かめてください。調量レバーが全閉以外の位置にあるとエンジン始動と同時に多量の薬剤が吹き出し危険です。

- 散布管に付着した薬剤が吹き出すことがありますので、エンジン始動時は噴頭(吐出ノズル)の前方に人がいないことを確かめてください。

- エンジン始動時および作業時は子供や動物などを遠ざけてください。

■ 防除作業中の注意事項

- 農薬による中毒を避けるため、作業は暑い時を避けて、比較的涼しく風も弱まっている時に行ってください。

- 作業を始めるときは、付近の居住者および通行人や農作物等に対して危害や被害を及ぼさないよう、防除の時間や風向等を十分考慮して行ってください。

- 作業中は喫煙を慎み、食事の前には、必ず手や顔を洗い、うがいをしてください。

- 作業中に少しでも体調が悪くなった場合は、直ちに医師の診断を受けてください。その際、使用した農薬名、作業状況等を医師に説明してください。

- 散布時は風向きに注意し、農薬を浴びないため、常に風上側に立って作業するようにしてください。また、散布が終わった区域を通過すると農薬が身体に付着しますので、あらかじめ作業経路を決め同じ場所を通らないようにしてください。



正しくお使いいただくために

- 作業中農薬の吹き出しを防ぐため、農薬を散布機に補給した後は、薬剤タンクのふたを確実に締め付けてください。

また、深田でのほ場内作業や弱い畦畔では、転倒しないよう注意してください。

- 散粉または散粒用多口ホース（ジェットホース、ナイヤガラ）使用時は、繰り出しおよび巻き取り時に破損の有無を点検してください。また、ホースを著しく縮めて使用しないでください。

- 多口ホースは、散布機の送風能力にあわせて適切な長さのものを使用してください。散布時に垂れ下がってしまうようなホースを中間部で補助者に持たせて使用する「中持ち作業」は、非常に危険ですので絶対にしないでください。

- 電気ショックを受ける可能性がありますので、エンジン運転中はスパークプラグやコードに触れないでください。



- 高温による火傷の恐れがありますので、エンジン運転中および停止直後はマフラーやスパークプラグなどの金属部に素手で触れないでください。

■ 防除作業後の注意

- 使い残した農薬は密封して、未使用の農薬と一緒に所定の保管場所に収納してください。

- 農薬の空き袋等は、そのまま放置せずに焼却または埋没等の方法により安全に処分してください。また、防除用具類を洗浄した水の処理は危被害の起こらないよう十分注意してください。

- 保護衣、農薬用マスク、手袋等の保護具は十分に点検手入れをし、次の作業に備えてください。

- 防除作業が終了し、農薬、防除機等の後始末を終えたら直ちに入浴するか、また、手、足、顔等を石けんでよく洗い、うがいをしてください。

- 着衣類は、下着まですべて取り替え、十分に洗濯をしてください。作業に使用した衣類は、翌日そのまま着用しないでください。

- 防除作業をした日の夜は、飲酒を控え、早めに就寝して休養を十分とってください。また、少しでも気分が悪くなった場合は、速やかに医師の診断を受けてください。



正しくお使いいただくために

■ その他

- 長期間防除作業を行う場合は、定期的に健康診断を受けるようにしてください。
- 防除は、計画的に実施し、散布日時、使用農薬、対象病害虫、作業内容、作業時間等を当日中に記録しておくようにしてください。
- 保護具の選定および使用にあたっては、次の事項に留意してください。

イ) 保護衣

通気性と防水性に優れた涼しく着られるものを選ぶこと。また、安心して農薬散布が出来る安全度の高いもの、作業のしやすいものを着用すること。

ロ) 防除用ずきん

首と肩がかぶさるようにつばを付け、さらに防水加工が施されたものがよい。

ハ) 手袋

農薬が浸透しにくく、作業中に汗が出ても滑らないようなものがよい。

ニ) ゴム前掛け

農薬調整時には、厚地の幅のある長いものを使用し、農薬の飛散による浸透を防ぐこと。

ホ) 保護めがね、保護マスク等

保護めがね、保護マスク、ゴム長靴、簡易洗顔器及び保護クリーム等は、規格や農作業安全推進団体推奨等の表示に留意して適正なものを選ぶこと。

■ 整備上の注意事項

- この取扱説明書では、製品の機能維持に必要な整備について説明しています。製品の機能を維持するため、定期的に本書記載の点検整備を実施してください。本書に記載されていない整備が必要な場合は、お買い上げ店または最寄りのゼノア製品取扱店にご相談ください。
- 製品の改造や分解等はいしないでください。運転中に機体が破損したり、正常な操作が出来なくなる危険があります。
- 点検整備時は、必ずエンジンを停止してください。
- 送風機の吸気孔ガードを取り外して運転しないでください。高速回転する送風ファンに触れる恐れがあり非常に危険です。



- 送風機やエンジンの分解・改造等はいしないでください。運転中に機体が破損し、重大な事故を招く危険があります。
- エンジン停止直後は、素手でマフラーやスパークプラグに触れないでください。高温のため火傷の危険があります。
- 交換用部品はゼノア純正品またはゼノア指定銘柄品を使用してください。



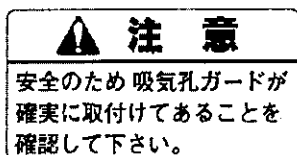


正しくお使いいただくために

■ 警告ラベルとその取扱い

本機には次の警告ラベルが貼ってあります。よくお読みになって理解した上で作業してください。

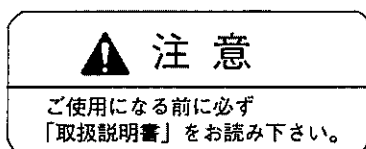
① 品番 Z3460-11830



② 品番 Z3460-11840



③ 品番 Z5604-91190

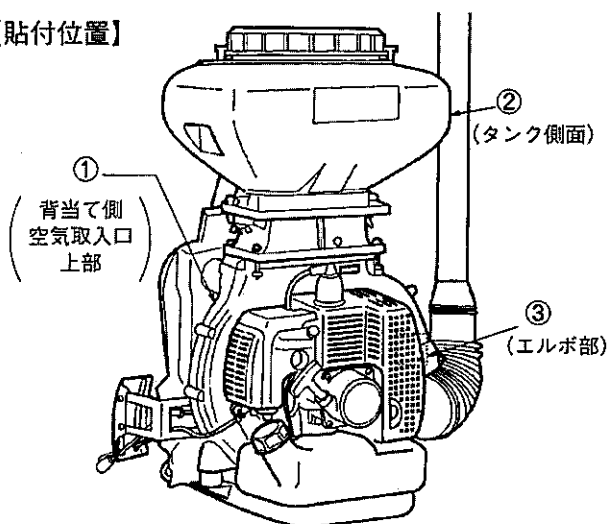


取扱説明書
を読むこと

保護具着用のこと

保護衣着用
のこと

【貼付位置】



【ラベルのメンテナンス】

- (1) 警告ラベルは、いつもきれいにし傷つけないようにしてください。
- (2) 警告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注文し、新しいラベルに取り替えてください。
- (3) 新しいラベルを貼る場合は汚れを完全にふき取り、乾いた面にして元の位置に貼ってください。

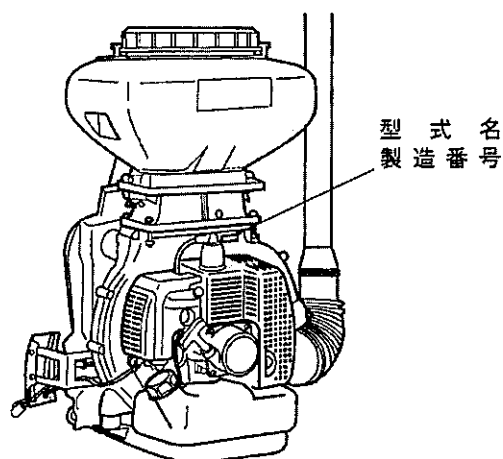
サービスと保証について

ご相談窓口

本製品に関するお問い合わせや消耗品のお求め、サービスのご用命は、お買い上げいただいた販売店で承ります。

お問い合わせの際は型式名と製造番号(下図参照)をご連絡ください。

製品・技術・その他に関してお気づきの点やご意見等ありましたらお気軽に弊社営業窓口(裏表紙記載)にお寄せください。



保証書について

本製品には、保証書を別途添付しております。保証書は、必ず「販売店名・お買い上げ日・型式名・製造番号」の記入押印をお確かめのうえ販売店から受け取っていただき内容をよくお読みのあと大切に保管してください。

補給部品の供給年限について

本製品の補修部品の供給年限は、製造打切後8年です。

ただし、供給年限内であっても特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。

補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、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。



機械の改造は危険ですので、改造しないでください。
改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外になるのでご注意ください。

組立

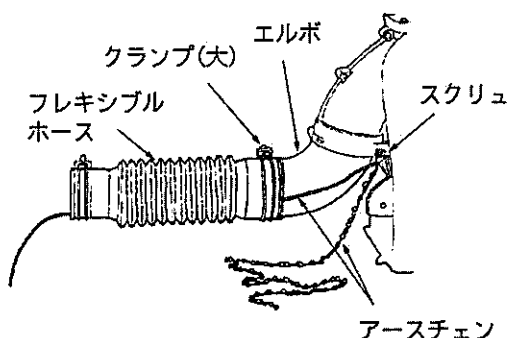
■ アースチェンの取り付け



注意

● 空気が乾燥している時に、薬剤を散布すると摩擦により強い静電気が発生することがあります。電気ショックを予防するため、使用時はアースチェンを必ず装着してください。

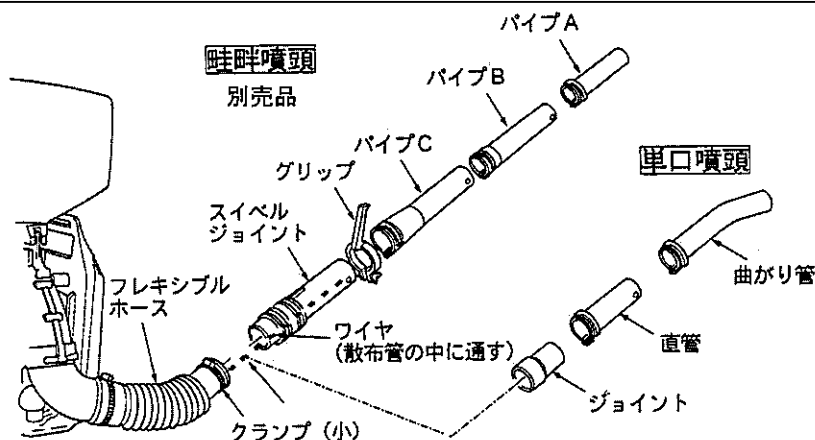
図1



1. 送風機のエルボ部内側のスクリュをゆるめて、付属のアースチェンの中間部をスクリュと本体の間に差し込み、スクリュで固定してください。
2. 付属のフレキシブルホースの大口径側にクランプ（大）をはめ、アースチェンのワイヤ線を通してからエルボに完全にはめてください。
3. ドライバでクランプのスクリュを締め込んでホースをしっかりと固定してください。

■ 散布管の取り付け

図2



1. 付属の散布管を図2の順で確実に接続してください。
2. フレキシブルホースの小口径側にクランプ（小）をはめ、アースチェンのワイヤを散布管の中に通してから、ジョイント部をフレキシブルホースにはめ込んでクランプで確実に締め付けてください。

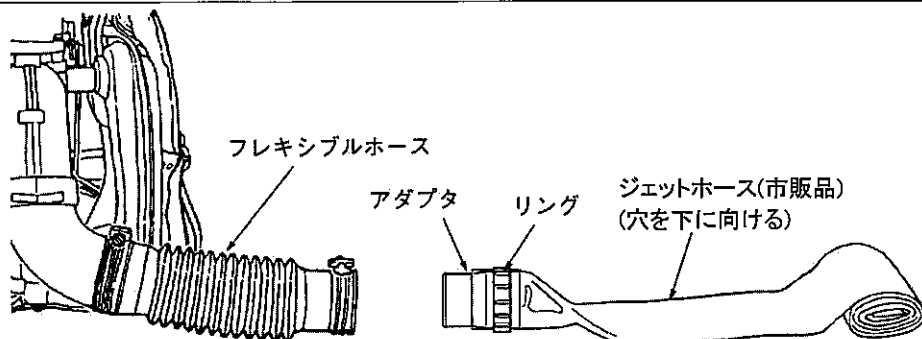
畦畔噴頭は、別売扱い（商品コード DM00001）です。

■ ジェットホース(市販品)の接続方法

重 要

ジェットホース(市販品)には、適用薬剤や散布幅に応じて様々な種類があり、選択を誤ると散布ムラや吐出不良を起こすことがあります。ジェットホース使用時は、用途にあったものを選択してください。

図3



1. 付属のアダプタからリングを取り外してください。
2. アダプタの大口径側からジェットホースの端をかぶせた後、小口径側からリングをはめてジェットホースを確実に固定してください。
3. アダプタをフレキシブルホースに差し込み、クランプ (小) でしっかりと固定してください。

吐出量の切り換え

【表1】 散布条件と吐出量セット位置

使用薬剤 散布方法	粉剤	粒剤	
		除草剤等	肥料
単口噴頭	少量	少量	多量
多口噴頭	多量	少量	多量

本製品には、吐出量の切り換え機構が設けられています。工場出荷時は「多量」にセットされていますが、必要に応じて表 1 を参考に適切な位置に切り換えてください。

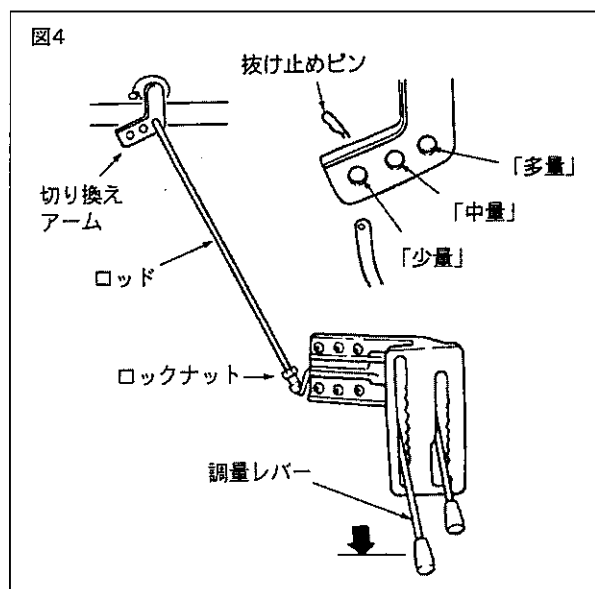
補足 フローダスト(FD)粉剤使用時は「少量」にセットしてください。

切り換え方法 (図4参照)


4. 調量レバーを中間位置にセットしてから薬剤タンク取付部の背当て側にある切り換えアームに取り付けられているロッドを、ピンを抜いて取り外してください。
5. 切り換えアームを指で押し下げて薬剤タンク内底部のシャッター（吐出弁）を完全に閉じてください。
6. 調量レバーを完全に下げた位置にセットしてください。
7. ロッドの上端部を切り換えアームのセットしたい穴に差し込み、抜け止めピンを元通り取り付けてください。

補足 ロッドがアームにあわないときは、ロッド下端部のロックナットをゆるめてからロッドを回してロッドの取付長さを調整してください。ロッドを右に回すと短くなり、左に回すと長くなります。

5. ロッド下端部のロックナットを元通り締め付けてください。



燃 料

 危 険	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。また、気化した燃料は爆発して死傷事故を起こす恐れがあります。 ● 燃料の混合時は必ず火気を遠ざけ、タバコは吸わないでください。 ● 作業中に燃料を補給する場合は給油前に必ずエンジンを停止してください。 ● 散布機や燃料容器を、たき火やバーナーなどの火気の近くに放置しないでください。
--	---

重 要	<ul style="list-style-type: none"> ● オイルが混合されていないガソリン(生ガソリン)を使うとエンジンが焼き付きます。給油時は燃料が正しいか確かめてください。 ● 燃料は紫外線や高温に長時間さらされると変質劣化し、始動不良や出力不足などの原因になります。混合した燃料は、30日以内を目安に使い切るようにしてください。 ● 水が混入した燃料を使うと、キャブレタやエンジンの内部が腐食します。散布機や燃料容器に水がかからないようにしてください。 ● 4サイクルエンジン用オイルや水冷2サイクルエンジン用オイルは使わないでください。スパークプラグ汚損やピストンリング固着、マフラ詰まりなどを起こしやすくなります。
------------	--

〔混合比〕

□ゼノア純正2サイクルオイル(FD級)使用時

.....**50:1**
(ガソリン1L に対しオイル20mL)

□ゼノア純正2サイクルオイル(FC級)使用時

.....**40:1**
(ガソリン1L に対しオイル25mL)

燃料は、自動車用無鉛ガソリンと空冷2サイクルエンジン用オイルを左記割合で混合容器に入れ、容器を振ってよく混ぜ合わせたものを使用してください。

— ゼノア純正 ビッグバンガソリン —

ゼノア純正混合ガソリン「ビッグバンガソリン」は、散布機や刈払機など運転休止期間の長いエンジン機器用に開発された2サイクルエンジン専用の混合燃料です。

◎変質しにくい特殊ガソリンの採用でキャブ詰まり追放

◎エンジン内部を摩耗や汚れから守り、排気をきれいにする各種添加剤配合

◎混合の手間不要

◎給油・持ち運び・保管に便利な金属容器入り

などのすぐれた特長を持っており、運転休止の直前にお使いになるだけで運転再開時のエンジントラブル予防効果を発揮します。

詳しくはお買い上げ店にお問い合わせください。

薬 剤 の 投 入



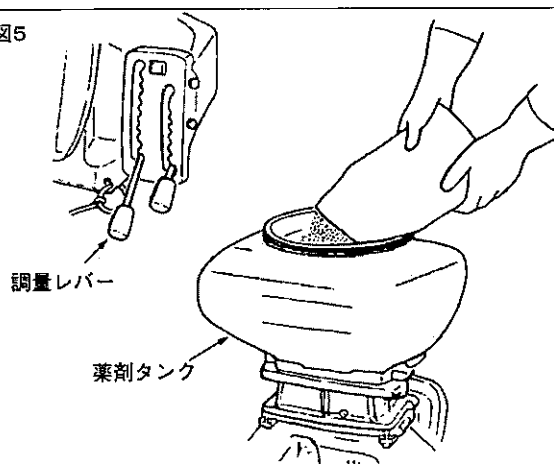
注 意

- 薬剤を散布機のタンクに投入する際は、タンクの底のシャッタ(吐出弁)が完全に閉じていることを確かめてください。シャッタが開いているとエンジン始動と同時に薬剤が吹き出し危険です。
- 薬剤投入後はタンクのキャップを確実に締め付けてください。締め付けが不十分ですと作業中にタンク内の薬剤が吹き出す危険があります。

重 要

- 作業前に薬剤の包装に表示されている単位面積あたりの散布量と作業当日の散布面積をもとに所要量を算出して、いったんタンクに投入した薬剤は、当日中に使い切るようにしてください。薬剤タンク内に使い残した薬剤を長時間放置すると湿気により吐出不良やシャッタ作動不良の原因となります。
- 散布機を車両で運搬する場合は、薬剤タンクを空にしてください。薬剤を入れたまま運搬すると振動でつき固められて吐出不良を起こすことがあります。

図5

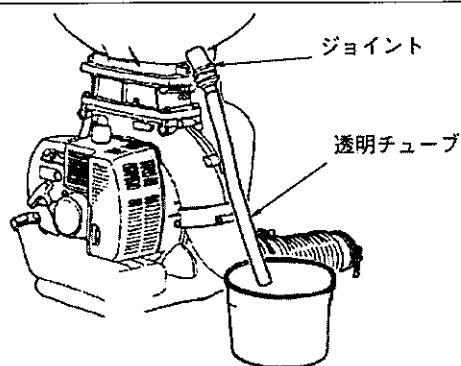


1. 調量レバーを完全に下げた位置(全閉)にセットしてください。
2. 薬剤タンクのキャップを取り外して薬剤を投入してください。
3. 薬剤を入れ終わったらキャップを確実に締め付けてください。

補 足

天候悪化などで作業を中止した場合は、次の要領でタンク内の薬剤を排出してください。

図6



1. 付属のジョイントと透明チューブを接続する。
2. 薬剤タンク右下のキャップを取り外してジョイントを差し込み、透明パイプの端に薬剤を受ける容器を置く。
3. 薬剤投入口のキャップがしまっていること、調量レバーが最下段にあることを確かめてからエンジンをかけ低速で運転する。

重 要

エンジンを高速回転させると薬剤が吹き出しますので、必ず低速で排出してください。

エンジンのかけかた



注意

- エンジンを始動する前に調量レバー（吐出弁開閉レバー）が全閉位置になっていることを確かめてください。調量レバーが全閉以外の位置にあるとエンジン始動と同時に多量の薬剤が吹き出し危険です。
- 散布管に付着した薬剤が吹き出すことがありますので、エンジン始動時は噴頭（吐出ノズル）の前方に人がいないことを確かめてください。

重要

運転時はフレキシブルホースを送風機に接続してからエンジンをかけてください。ホースを付けずに運転を続けるとエンジンの冷却風が不足してピストン焼き付きなどの故障を招くことがあります。

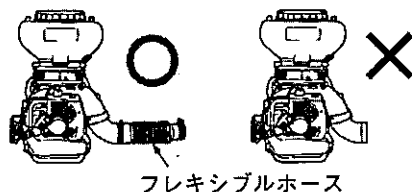
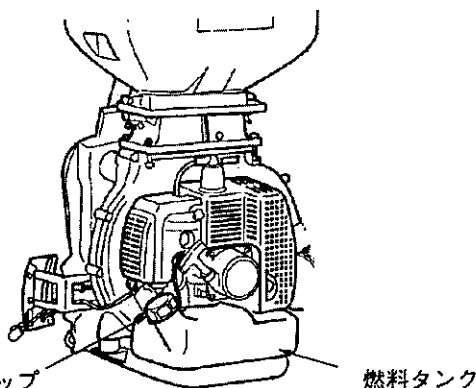


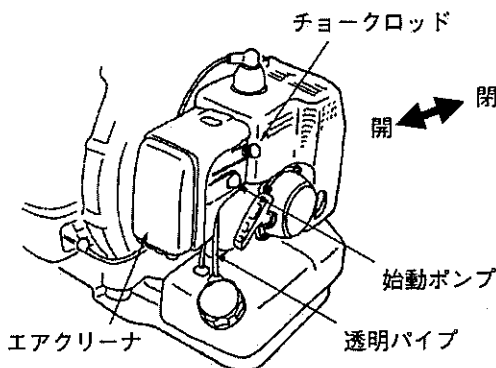
図7



1. 燃料タンクに燃料を入れキャップをしっかり閉めてください。(図7)
2. 燃料が透明パイプを通してタンクに戻り始めるまで、始動ポンプを指で押して離す操作を繰り返してください。(図8)

補足 タンクに燃料が残っている状態でエンジン停止直後に再始動する場合にはポンプ操作は必要ありません。

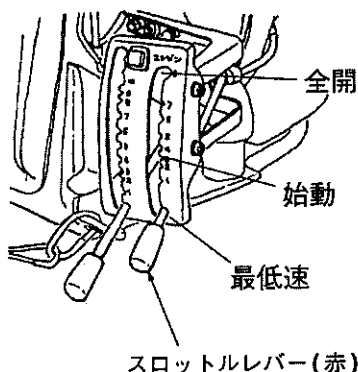
図8



3. チョークロッドを引き出して「閉」の位置にセットしてください。(図8)

補足 エンジン停止直後に再始動する場合はチョークロッドを押し込んだままスタータロープを引いてください。

図9



4. スロットルレバーを上げて開度目盛り「3」または「4」の位置のセットしてください。
(図9)

5. 機体を安定させてから左手でエアクリーナを押さえ、右手でスタータノブを引いてください。スタータノブは始めは軽くひきだし、重くなったら力をこめて素早く引いてください。

重要 スタータ故障の原因となりますので、ロープを一気に全部引き出したり、ノブから手を離して戻したりしないでください。

6. エンジンが始動したらチョークロッドを徐々に押し込んで2～3分低速で暖機運転してからスロットルレバーを最低速位置に戻してください。

重要 チョークロッドを引き出したままロープを引続けるとスパークプラグが濡れてエンジンがかからなくなることがあります。このような場合は、チョークロッドを押し込んでからスタータロープを繰り返し引くか、スパークプラグをいったん取り外して電極を乾かしてから操作をやり直してください。

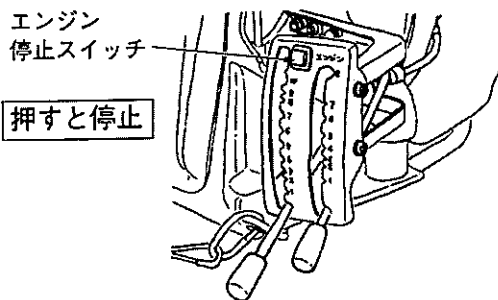
エンジンのとめかた



注意

- 緊急時は直ちにエンジンの停止操作をしてください。
- エンジン停止直後はマフラやスパークプラグに素手で触れないでください。高温のため火傷の危険があります。

図10



1. 調量レバーを完全に下げてください。
2. 薬剤が出なくなったことを確かめてからスロットルレバーを「最低速」位置にして1～2分間冷却運転をしてください。
3. 目盛り板上部のエンジン停止スイッチをエンジンが完全に止まるまで押し続けてください。
(図10)

操作方法

図11

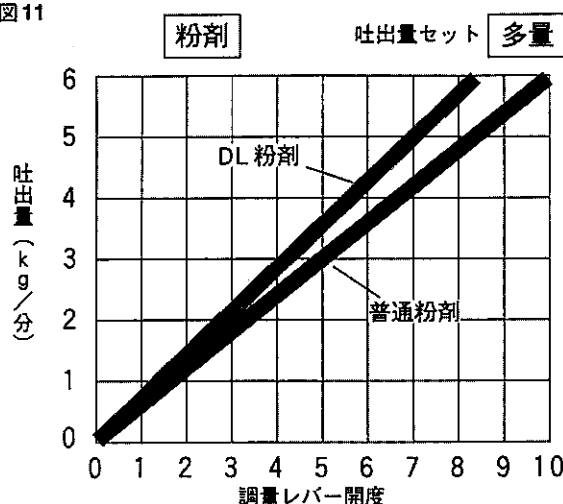


図12

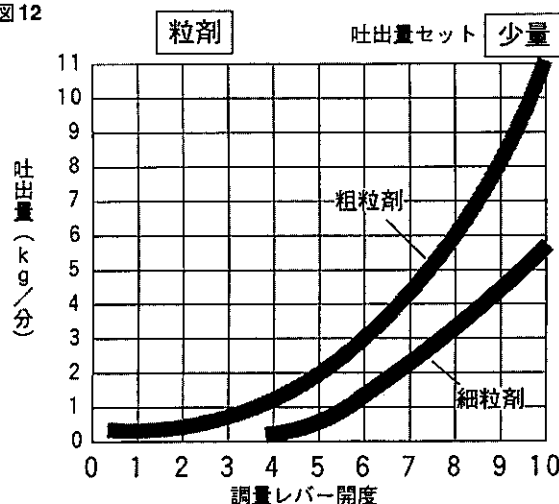


図13



1. 送風量の調節

散布時はスロットルレバーを全開の位置にセットして使用してください。

2. 吐出量の調節

図11～13は、薬剤のタイプ別に調量レバーの開度と薬剤の吐出量の関係を示したものです。散布時は、表2、表3を参考に作業条件（使用薬剤、散布量、散布用具、歩行速度など）に応じて調量レバーを適切な開度に調節してください。

【表2】粉剤散布時の調量レバー開度（目安）

散布用具 \ 薬剤の種類	普通粉剤	DL 粉剤
単口噴頭（吐出量切換：少量）	2～3	1～2
ジェットホース （吐出量セット：多量） （歩行速度：30m/分）	20m	3
	30m	4
	40m	5
	55m	7

散布量 10a あたり 3kg の場合

【表3】粒剤散布時の調量レバー開度（目安）

散布用具 \ 薬剤の種類	3キロ剤		1キロ剤
	粗粒	細粒	（細粒）
単口噴頭（吐出量切換：少量）	2～3	4～5	3
畦畔噴頭（吐出量切換：少量）	4	6	4
ジェットホース （吐出量セット：少量） （歩行速度：30m/分）	20m	5	6～7
	30m	5～6	7～8
	40m	6～7	8
	55m	7～8	9～10

重要1 吐出量は使用薬剤の種類や乾燥度などにより増減することがあります。

重要2 粒剤は見えにくいので、撒き過ぎに注意してください。

重要3 散布ムラを避けるため、作業時は歩行速度をなるべく一定に保ってください。

点 検 整 備

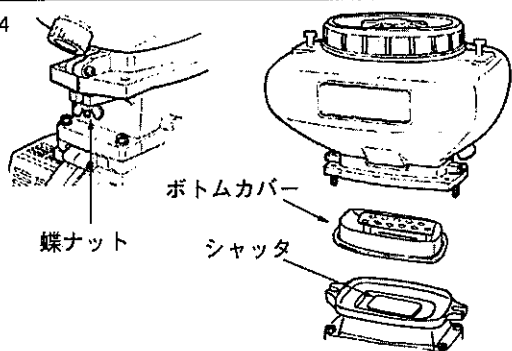


注 意

- 点検整備時は必ずエンジンを停止してください。
- 送風機やエンジンの分解、改造等はしないでください。
- 部品交換時はゼノア純正部品または指定品を使用してください。

■ 散布装置

図14



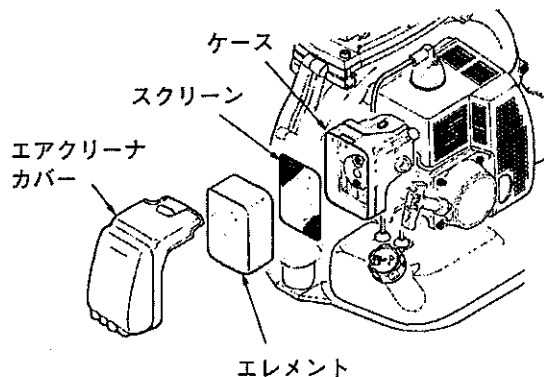
1. タンク内の薬剤を使い切った時点でエンジンの回転をあげ、調量レバーを数回上げ下げしてシャッター周りや送風機内部、散布管などに付着している薬剤を吹き飛ばしてください。
2. 定期的に薬剤タンクを取り外して、ボトムカバーとシャッター周りに付着した薬剤を落としてください。薬剤タンク取付時は左右の蝶ナットを均等に締め付けてください。(図14)
3. 保管時は、薬剤タンクのキャップはゆるめにしてください。

重要

肥料剤は吸湿しやすいため、放置するとシャッターの固着や金属部の腐食を招きます。肥料剤使用時は特に入念に清掃してください。

■ エアクリーナ

図15



1日の散布作業が終わったら、エアクリーナカバーを取り外してエレメントの汚れ具合を点検し、汚れがひどい場合は、中性洗剤入りの温湯でいいねいに洗い、よく乾燥させてから元通り取り付けてください。(図15)
エレメントが変形・破損した場合は新品と交換してください。(品番：Z1491-82311)

補足1

エアクリーナカバーは、下側の張り出し部を指で手前に引くとはずれます。取付時はケースに向かい合わせてカチッという音がするまで押しつけてください。

補足2

エレメントを取り付ける前にスクリーンを忘れずに取り付けてください。

重要2

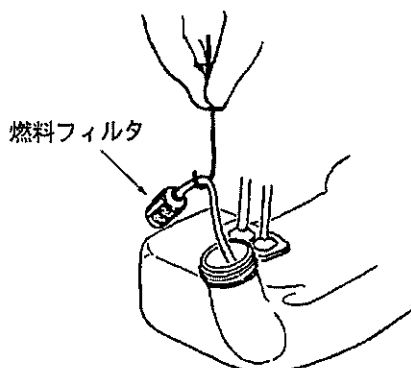
エアクリーナカバーを取り付けた後、手で軽く動かしてはずれないことを確かめてください。取付が不完全ですと使用中にカバーがはずれてエレメントが脱落紛失することがあります。

重要1

エアクリーナエレメントが詰まるとエンジン性能が低下します。また、エレメントをはずして運転したり、変形・破損したエレメントを付けて運転し続けるとエンジン内部が異常摩耗します。

■ 燃料フィルタ

図16



使用25時間毎を目安に燃料タンクから燃料フィルタを取り出して付着したゴミを取り除いてください。

フィルタが目詰まりしている場合は新品と交換してください。(品番：Z3302-85400)

燃料フィルタをタンクに戻す際は燃料パイプが折れ曲がらないように注意してください。

重要 燃料フィルタが詰まったり燃料パイプが折れ曲がっていると、エンジン回転数が上がらなかったり回転変動を起こしたりします。

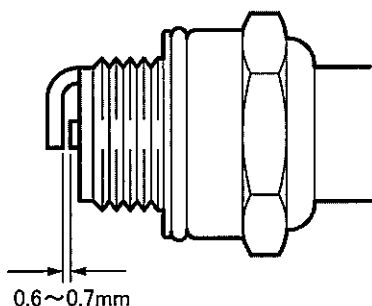
■ スパークプラグ



注意

エンジン停止直後はスパークプラグに素手で触れないでください。高温のため火傷の危険があります。

図17



使用25時間毎を目安にスパークプラグを取り外して電極の汚れをワイヤブラシなどで取り除いてください。

電極隙間は、0.6～0.7mmが適当です。

プラグ交換時は指定品をお使いください。

指定スパークプラグ

NGK BMR7A

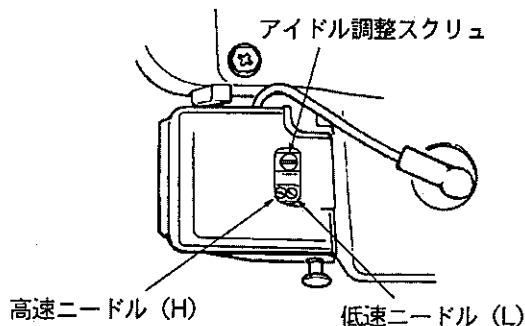
重要 燃料を吸い込みすぎたりオイルの質が悪かったりするとスパークプラグの電極が汚れ、エンジンがかかりにくくなる場合があります。

■ エンジンの調整

エンジンは、工場出荷時に調整されていますが、運転条件(エンジンのなじみ具合、空気密度の変化等)により再調整が必要となる場合があります。

エンジンの調子が思わしくない場合の調整手順は次の通りですが、調整しても調子が回復しない場合は、お買上げ店にご相談ください。

図18



アイドリング回転

運転中スロットルレバーを完全に下げた位置にしたとき、エンジンが止まってしまったり、逆にエンジン回転が高すぎるような場合は、アイドル調整スクリューを再調整してください。

1. エアクリーナカバーを取り外してキャブレタ上部の送風機側のグロメットを取り外してから、エアクリーナカバーを元通り取り付けてください。
2. エンジンをかけ2～3分中速で暖機運転をした後、スロットルレバーを完全に下げた位置にしてからアイドル調整スクリューをマイナスドライバで回してください。
スクリューを右に回すとエンジン回転が上がり、左に回すとエンジン回転が下がります。
3. 調整が終わったらグロメットを元通り取り付けてください。(ノ)

(ノ)

燃料ニードル

重要 燃料ニードルの調整を誤るとエンジン不調や故障(回転不安定、燃費増大、過熱による焼き付きなど)の原因となりますので注意してください。

通常使用では、燃料ニードルの調整は必要ありません。誤操作などで調整が狂った場合は次の要領で再調整してください。

1. エアクリーナカバーを取り外してキャブレタ上部のグロメットを2つとも取り外してから、エアクリーナカバーを元通り取り付けてください。
2. マイナスドライバでスタータ側のネジ(エアクリーナ側:高速ニードル、エンジン側:低速ニードル)を右に回して止まった位置から次の開度分左に戻してください。


燃料ニードル基準開度と許容範囲

高速ニードル(H)	0(締切)
低速ニードル(L)	1 回と $1/4 \pm 1/4$

3. 低速ニードルは、右に回すと混合気が薄くなり、左に回すと濃くなります。エンジンを運転しながら上記許容範囲内で左右にニードルを回して最適な位置にセットしてください。
絞りすぎると加速が悪くなり、開きすぎると燃料消費が増えますので注意してください。
4. 調整が終わったら、グロメットを元通りに取り付けてください。


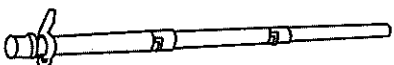
補足 高速ニードルは、締め切ったままにしてください。

■ 長期保管時の手入れ

 危険	<p>引火による火災の恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none">● 燃料抜き取り時は、火気を遠ざけてください。● 燃料をこぼさないように注意し、こぼれた燃料は完全にふき取ってください。
重要	<ul style="list-style-type: none">● 長期間(2ヵ月以上)使用しない場合は、燃料タンクとキャブレタから燃料を抜いてください。燃料を入れたまま放置すると燃料が変質してキャブレタ内部が詰まり、エンジン故障(始動不良や出力不足)の原因となります。● 保管時は、燃料タンクのキャップをゆるめにしてください。強く締め過ぎると経時変化によりパッキンが変形することがあります。

1. 機体の汚れを落としながら、各部の損傷やゆるみなどの有無を点検し、異常が発見された箇所は次の使用に備え完全に整備してください。
2. 薬剤タンクを取り外して、シャッタ周りに付着した薬剤をブラシなどを使ってよく落としてください。
3. 燃料タンクから燃料フィルタを引き出した後、タンク内の燃料を容器に移してください。
4. キャブレタの燃料ポンプを数回押し、燃料タンクに戻った燃料を容器に移してください。
5. 燃料フィルタをタンクに戻し、燃料タンクキャップを取り付けてください。
6. エンジンを始動し、自然に止まるまで運転してください。
7. スパークプラグを取り外し、2サイクルオイルを1～2 mL エンジン内に入れてください。スタータロープを2～3回引いてからプラグを元通り取り付け、圧縮位置で止めてください。
8. スロットルレバーや調量レバーなどの金属部に防錆油を塗った後、屋内の火気や湿気のない場所に保管してください。

粉剤・粒剤散布用品（別売）

品 名	外 観 形 状	用 途	品 番
グ リ ッ プ (R-グリップ)		・散布時のパイプ操作に 便利	DB00001
ナガシタ 62		・畦からの粒剤や肥料の 散布用	DM00001

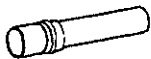








ミスト装置（別売）



注意

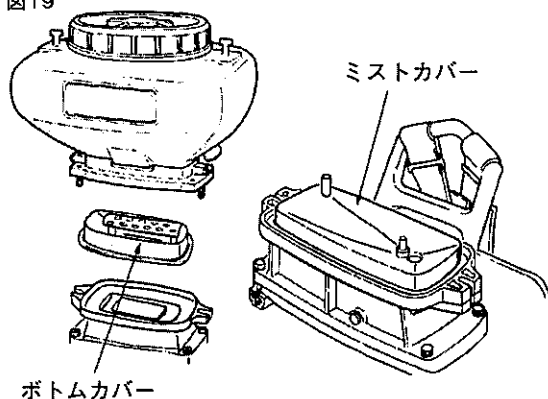
このミスト装置は、水で希釈して使用する農薬の霧状散布を用途に設計されています。火災事故を招く危険がありますので、灯油など可燃性液体の噴霧には、絶対に使用しないでください。

■ 構成品

品名・外観	個数	備考
スイベルジョイント 	1	送風管継手（ミスト専用）
ミストカバーアセンブリ 	1	薬剤タンク底蓋
コックアセンブリ 	1	コック付き送液管 （薬剤タンク側クリップ付き）
ミストパイプアセンブリ 	1	噴霧ノズル
キャップアセンブリ 	1	送液管継手
チューブ（A） 	1	薬剤タンク内送液管
チューブ（B） 	1	薬剤タンク加圧用
クリップ 	2	チューブ（B）用
ファネル 	1	コシ網

■ 取付方

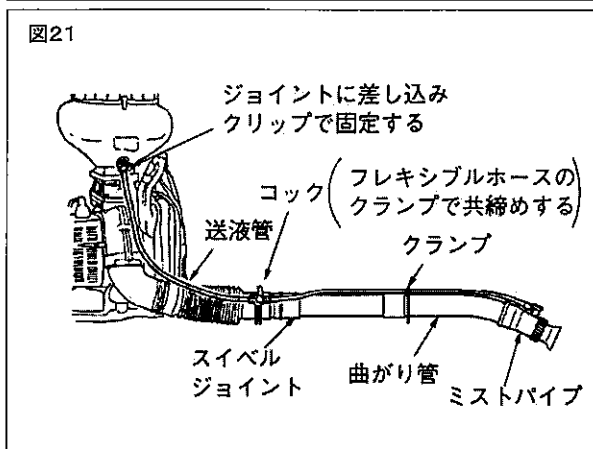
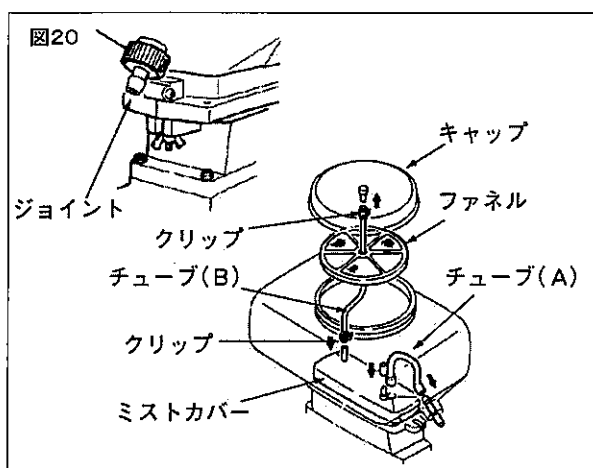
図19



注意

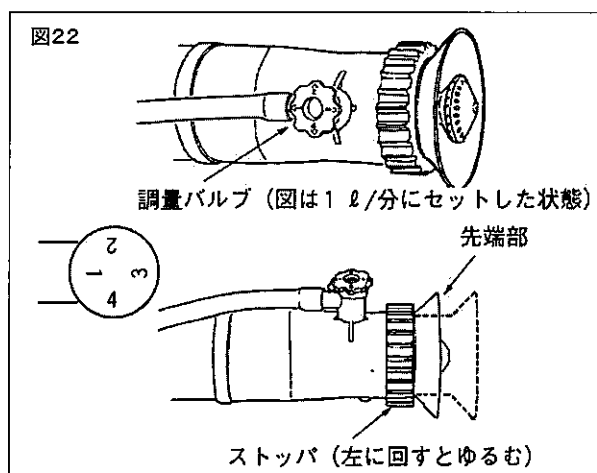
装置が正しく取り付けられてないと薬剤が漏れ出す危険があります。背負う前に試運転して薬液漏れがないことを確かめてください。

1. 薬剤タンクを取り付けている蝶ナットをゆるめて薬剤タンクを取り外してください。
2. ボトムカバーを取り外してミストカバーを取り付けてください。（図19）
3. 薬剤タンクを元通り取付、蝶ナットで左右均等にしっかりと締め付けてください。



4. 薬剤タンク右下（エンジン側から見て）のキャップを取り外して、ジョイント付きキャップを取り付けてください。（図20左上）
5. チューブ（A）の支持部をミストカバーの窪みの支柱に差し込み、他方の端をジョイントに差し込んでください。（図20右下）
6. チューブ（B）をファネル（コシ網）の中央部の穴に通してから、両端部にクリップを取り付けて、一方の端をミストカバーの角にあるパイプに、もう一方の端を薬剤タンクキャップの中央部のジョイントに差し込んでください。
7. フレキシブルホースにスィベルジョイントを差し込み、コックの金属部をクランプで挟み込んでからクランプを締め付けてください。
8. スィベルジョイントを曲がり管を差し込み、送液管のくランプを曲がり管に通してから、ミストパイプ（噴頭）を曲がり管に差し込んでください。
9. 送液管のそれぞれの端を薬剤タンクとミストパイプのジョイント部に差し込み、薬剤タンク側接続部をクリップで固定してください。

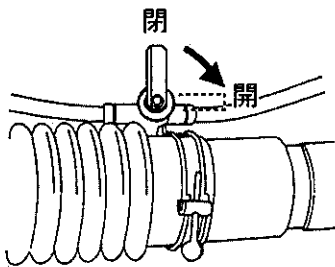
■ 使用方法



1. ミストパイプ上部の調整バルブを散布量に応じて適切な開度にセットしてください。バルブ上面の数字は、毎分の吐出量をリットルで表しています。（例：「3」－3ℓ/分）
2. ストップをゆるめ、パイプ先端部の位置を散布方法にあわせて適切な位置にセットしてからストップを元通り締め付けてください。
 - ・先端部を引っ込める－近距離、拡散
 - ・先端部を引き出す－遠距離、集中

参考 ミストの最大到達距離は、無風状態で約10mです。

図23



3. 送風管のコックが閉じていることを確かめてから、別の容器で希釈攪拌した薬液を薬剤タンクに入れ、キャップを確実に締め付けてください。
4. エンジンをかけて機体を背負い、噴頭を散布対象に正しく向けてください。
5. スロットルレバーを上げてエンジン回転をあげてから送液管のコックを開いてください。噴頭のノズルから霧状の薬液が噴出します。
6. 散布を中断したり、薬液を補給する場合は、送液管のコックを閉じてからスロットルレバーを下げてください。
7. 一日の散布作業が終わったら、薬剤タンクに清水を入れて洗浄運転してください。

製品主要諸元

名 称 ・ 型 式		ゼノア背負式動力散布機	
		MD431D14	MD431D23
用 途		粉状及び細粒状の農薬・肥料の散布量※ ¹	
本 体 質 量 ※ ²	kg	9.0	9.7
本体外形寸法（全長×全幅×全高）	mm	420×550×680	420×550×770
薬 剤 タ ン ク 容 量	L	14	23
燃 料 タ ン ク 容 量	L	2.0	
送 風 機 最 高 回 転 速 度	rpm	8000	
最大吐出量	粉 剤 Kg/分	6	
	粒 剤 Kg/分	17	
	液 剤 L/分	4	
標 準 付 属 噴 頭		単口噴頭	
エ ン ジ ン	形 式	単気筒空冷2サイクルガソリンエンジン	
	排 気 量 cm ³	41.5	
	使 用 燃 料	潤滑油混合ガソリン	
	使 用 潤 滑 油	2サイクルエンジン専用オイル	
	混 合 比	ゼノア純正オイル(FD 級)使用時 50:1 ゼノア純正オイル(FC級)使用時 40:1	
	キ ャ プ レ タ	ダイヤフラム、ロータリバルブ式	
	点 火 方 式	電子制御フライホイールマグネット(CDI 方式)	
	ス パ ーク プ ラ グ	NGK BMR7A	
	始 動 方 式	リコイルスタータ式	
	停 止 方 式	点火回路一次側短絡式	
エ ア ク リ ー ナ		乾式	
標 準 付 属 品		アースチェン x1、ジェットホース用アダプタ x1、 薬剤排出ホース x1、保護マスク x2、整備工具 x1	

※ 1)別売のミスト装置により薬剤散布可

※ 2)フレキシブルホース、散布管類、燃料を除く

改良などにより商品の細部仕様が本書記載内容と異なることがあります。ご了承ください。



修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は、
まず、お買い上げの販売店へお申し出ください。

製品・技術・その他のお問い合わせ

ハスクバーナ・ゼノア株式会社 国内営業本部



0570-084987

月～金/9:00～17:00(土日祝、弊社指定休業日は除く)

<http://www.zenoah.co.jp/>

ハスクバーナ・ゼノア株式会社

本社：〒350-1165 埼玉県川越市南台 1-9