KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立自走キャリーラジコン動噴

VRC4510-8
VRC4510-8K
VRC4510-10
VRC4510-10K

⚠ 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。

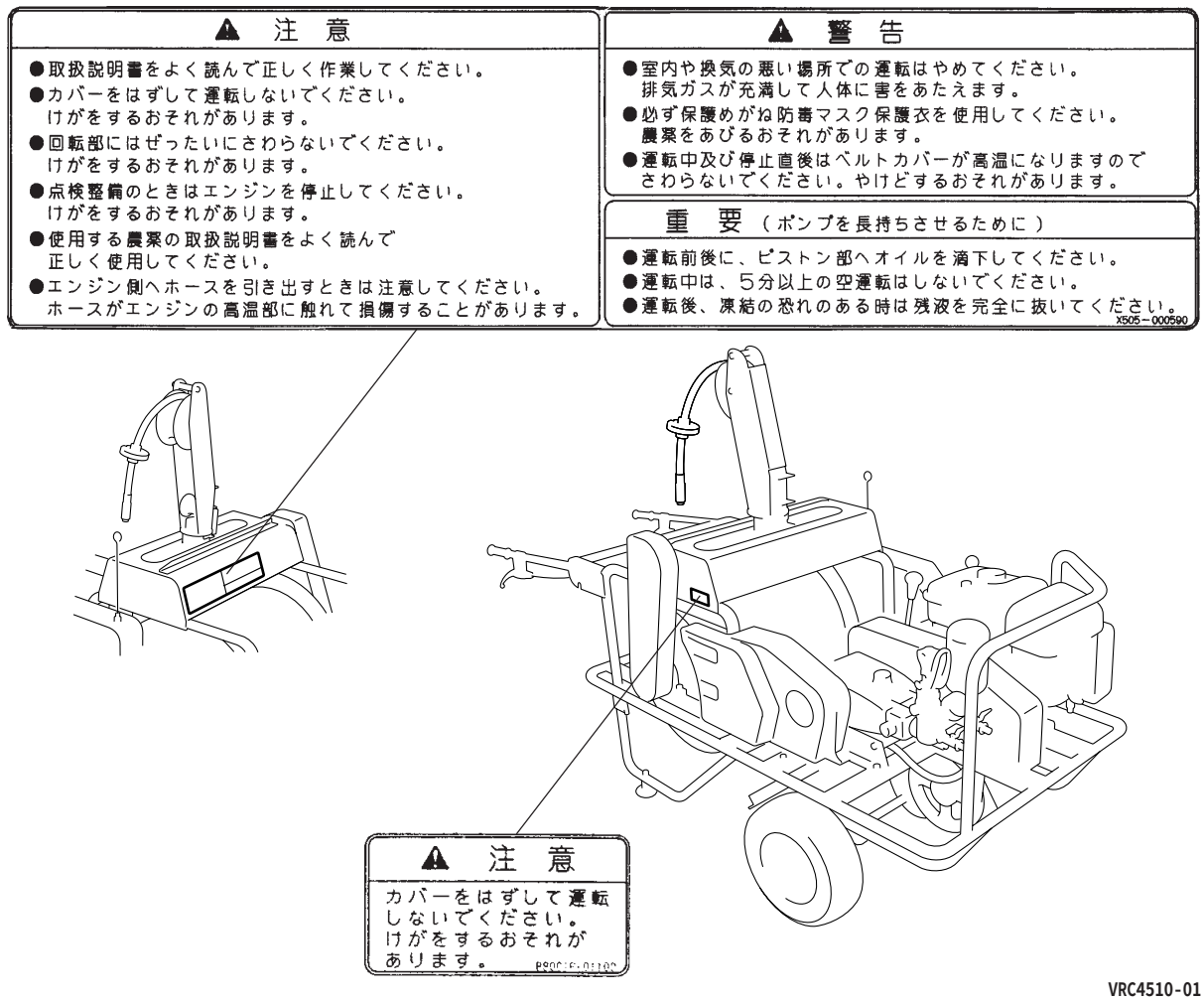
⚠ 注　意

- **この取扱説明書は、いつでも読めるように、紛失、汚損の恐れのない、すぐ取出せる所に必ず保管してください。**
- **この説明書が損傷により読めなくなった場合、紛失した場合は、販売店より新しく取扱説明書を購入し、常に参照できるよう保管してください。**
- **この取扱説明書で解説している機械を貸与する場合、借りて作業をする人に、この取扱説明書を読ませ、充分な指示、訓練を行なった後、この取扱説明書とともに機械を貸与してください。**
- **製品を譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。**
- **ご不明なことやお気付きのことがございましたら、販売店にご相談ください。**

警告表示ラベルについて

- **この取扱説明書で解説されている機械には、下記の「警告表示ラベル」が貼付してあります。ご使用前に下図で確認し、ラベルの意味を理解してください。**
- **ラベルが摩滅したり破損して内容が確認できなくなった場合や、はがれて紛失した場合は、販売店から新しくラベルを購入し、下図に指示してある箇所に貼り、常にラベルが確認できる状態を維持してください。**

警告表示ラベル



VRC4510-01

はじめに

共立自走キャリーラジコン動噴をお買い上げいただき、ありがとうございます。

● この自走キャリーラジコン動噴をこの取扱説明書に書かれている目的以外に使用しないでください。

● この取扱説明書には、組立や操作、整備に必要な事項が書かれていますので正しく効果的な製品の取扱いができるよう、よく読んで理解してください。

● エンジンについては、付属のエンジンの取扱説明書に従ってください。

目 次

はじめに …… 1
各部の名称 …… 2
正しい作業のために …… 4
運転前の準備 …… 10
操作方法 …… 15
輸送・移動時の注意 …… 21
点検・整備 …… 23
長期保管 …… 28
かくはん機を取付ける場合 …… 28
不具合と対策 …… 29
仕　様 …… 32

・説明書の内容は製品の標準装備を基本に構成していますが、特別注文品（オプション）やアクセサリを使用する場合も含まれます。
・本書に記載されている仕様や解説あるいは説明のために例にあげられている図や内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。
・単位はＳＩ単位を使用しています。（　）内は参考値ですので数%の換算誤差がある場合もあります。

⚠ 危　険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものです。

⚠ 警　告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるものです。

⚠ 注　意

その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものです。

⚠ 警　告

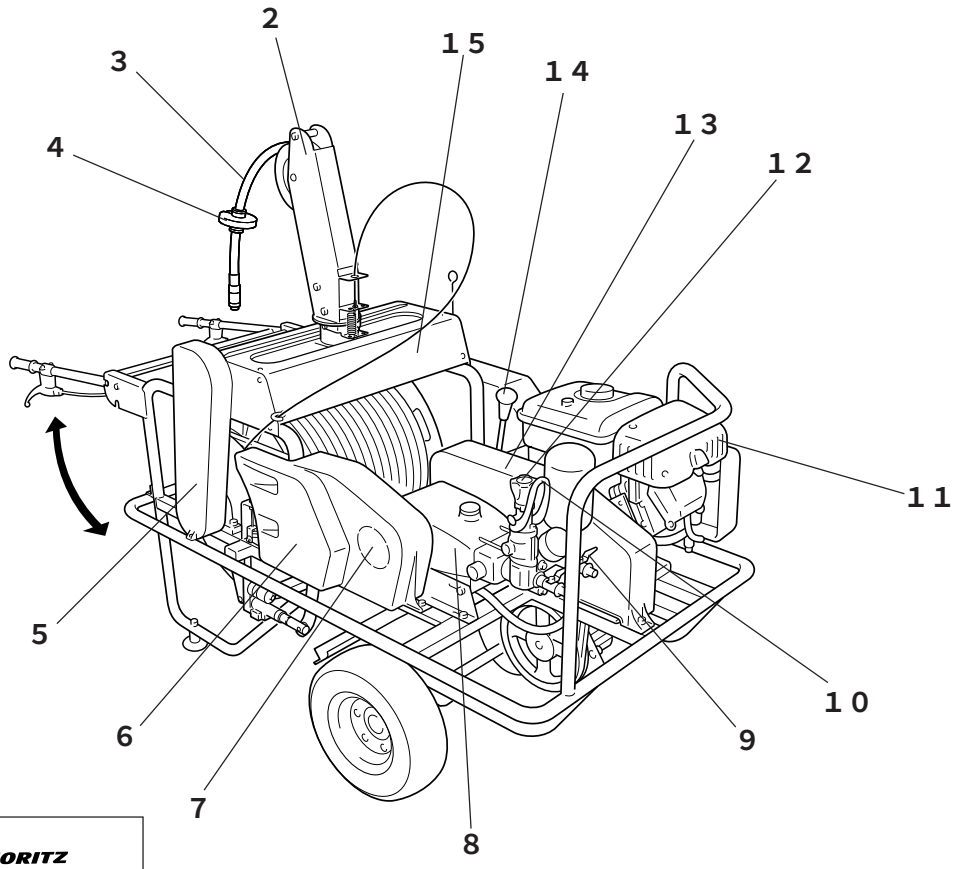
● 正しい作業のための警告・注意を注意深くよく読んで理解すること。
● 正確で正しい操作のために、この取扱説明書を必ず読むこと。

丸に左斜線の入ったこの記号は、表示されているものが全て禁止されていることを表わします。

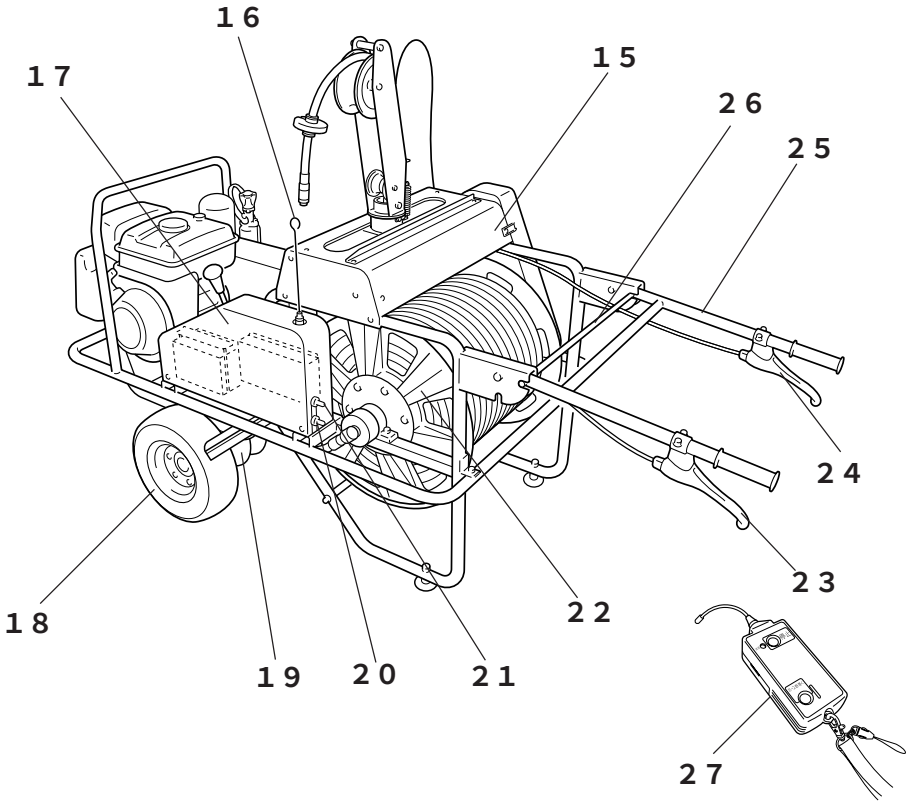
重　要

重要として囲まれた文章は、この取扱説明書で説明されている機械の使用、点検、保守・保管に関する注意事項です。

各部の名称



KIORITZ 取扱説明書 共立自走キャリーラジコン動噴	1
取扱説明書 エンジン	1
KIORITZ 取扱説明書 共立動力噴霧機	1
取扱説明書 バッテリ	1



VRC4510-02,27

各部の名称

１．取扱説明書 ――― 機械をお求めになったとき必ず付属しています。
機械を使用する前に各説明書を必ず読んでください。また正しい操作方法を再度確認する場合に備え、すぐ取出せる場所に必ず保管してください。

２．ホースガイド ――― スプレーホースの巻取り、引出しのガイドです。

３．スプレーホース ――― 散布用のホースです。

４．ホースストッパ ――― スプレーホース巻取り時の巻込み防止具です。

５．チェーンカバー ――― チェーンをガードするカバーです。

６．リールベルトカバー ――― ホースリールのＶベルトをガードするカバーです。

７．かくはん用動力取出し口 ――― オプション部品を追加することにより、市販のかくはん機を装着できます。（かくはん機は右回転用）

８．動力噴霧機（動噴） ――― 薬液を吸込み、加圧し送り出します。

９．動力噴霧機吐出コック ――― 散布作業時「開」にします。

１０．調圧レバー ――― レバーを上げると無圧状態になり、下げると加圧状態になります。

１１．エンジン ――― ガソリンエンジンです。

１２．調圧ネジ ――― 動力噴霧機の吐出圧力を調整します。

１３．ポンプベルトカバー ――― 動力噴霧機、走行用のＶベルトをガードするカバーです。

１４．ポンプクラッチレバー ――― 動力噴霧機の運転・停止を行ないます。

１５．トラバースカバー ――― スプレーホースの並列巻装置をカバーします。

１６．受信アンテナ ――― 電波を受信します。
（電波状況により取外し、移設可能。オプションが必要。）

１７．無線装置・バッテリカバー ――― 無線装置（受信機）、バッテリを収めています。

１８．走行タイヤ ――― エンジンを始動し、走行クラッチレバーを握ると走行します。

１９．ミッション ――― エンジン回転を減速させ、走行タイヤを駆動させます。

２０．ホース巻取りスイッチ ――― スプレーホース巻取りのスイッチです。

２１．電源スイッチ ――― 本機の電源スイッチです。（エンジン停止兼用）

２２．ホースリール ――― スプレーホースの巻取りに使用します。

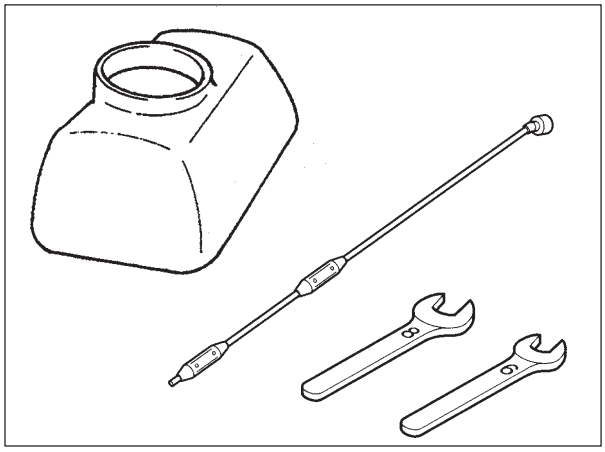
２３．走行クラッチレバー ――― 握ると走行します。

２４．ブレーキレバー ――― 握ると走行タイヤを停止させます。

２５．ハンドル ――― 移動するときに起こして使用します。

２６．ハンドル固定レバー ――― ハンドル固定レバーを握るとハンドルが下に折りたためます。

２７．送信機 ――― 遠隔操作させるための電波を発信させます。



お客さまがご用意するもの

スパナ（６mm、８mm用）、ノズル、コック、薬剤タンク

● ノズルの選択について
ノズルの吐出量が動力噴霧機の吐出量より多いと適切な噴霧作業ができません。ノズルを選ぶときは仕様を確認し、余水ホースから戻る薬液量が全吐出量の１０％以上になるようにしてください。
ご不明な点は、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

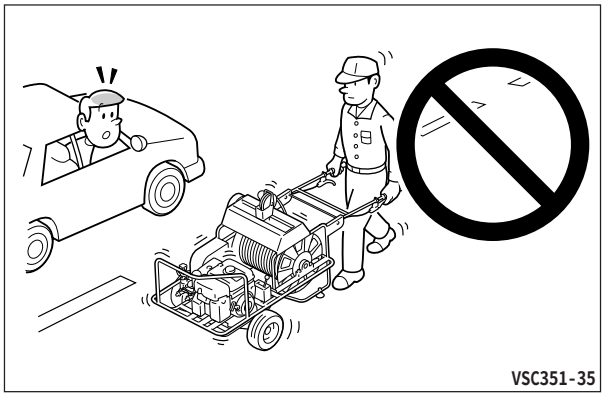
正しい作業のために

⚠ 注　意

作業計画を立て、この取扱説明書を参照し、適切な部品を選んでください。作業に合わない部品を使うと、動力噴霧機が故障したりご利用になる人がケガをすることがあります。ご不明な点は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

重　要

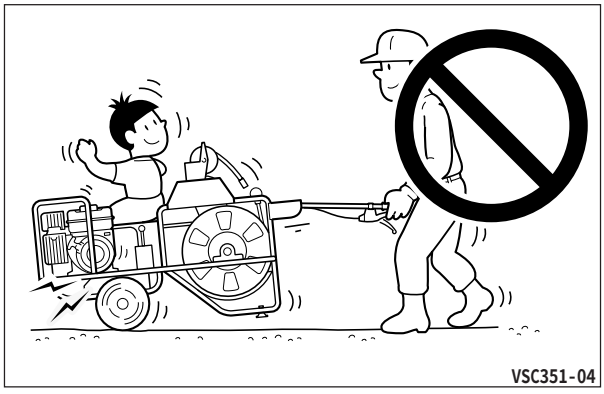
この動力噴霧機の仕様は一般農薬用です。特殊農薬や多種農薬混合を使用する場合は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。



VSC351-35

⚠ 警　告

本機で一般道路を走らないでください。



VSC351-04

⚠ 警　告

本機に人や荷物を乗せて走行しないでください。



VSC3510-11

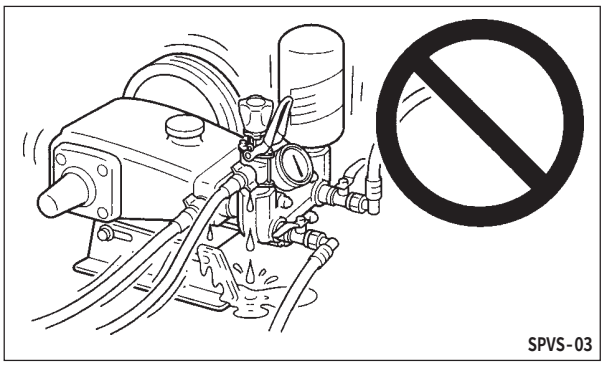
⚠ 警　告

エンジンの排気ガスには、死に至る有毒なガスが含まれています。室内や通気の悪い場所でエンジンを始動しないでください。



からだの状態

● 病気のときや体調が悪いとき、妊娠中の場合、また､アルコールや体の機能に影響をおよぼす薬を飲んだときには作業を行なわないでください。



作業前の点検

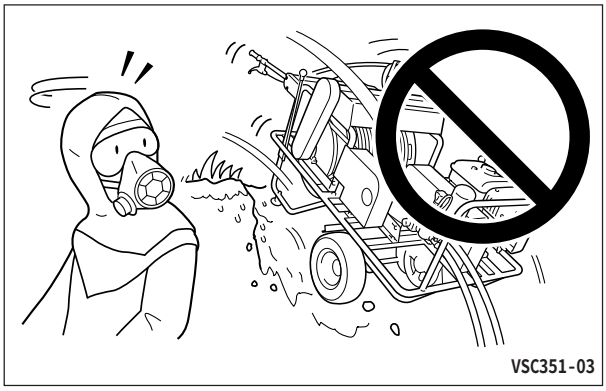
● 各部品がきちんと取付けられているか確認してください。ホースの取付けなど配管部が正しく締付けられていないと、空気の吸込みや内部液が漏れることがあります。



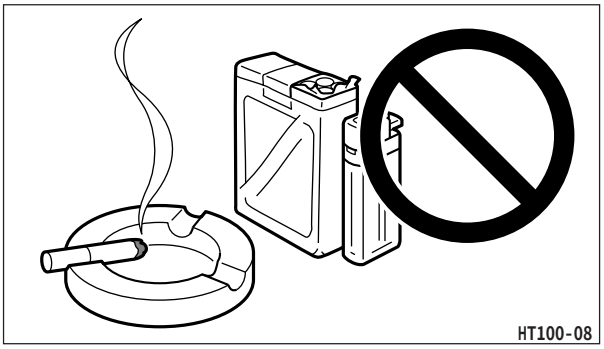
● 子供が近くにいないことを確認してください。

⚠ 警　告

ラジコンでの遠隔操作の場合には､特にホースの巻取り時に周囲に人のいないことを確認してください。



● 本機を不安定な場所や転倒の恐れがある傾斜地に置かないでください。



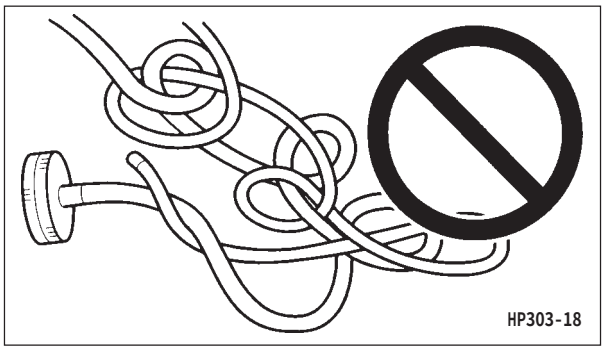
⚠ 警　告

燃料を扱うときは、絶対にタバコを吸ったり、火気を近づけないでください。

作業中の注意

重　要

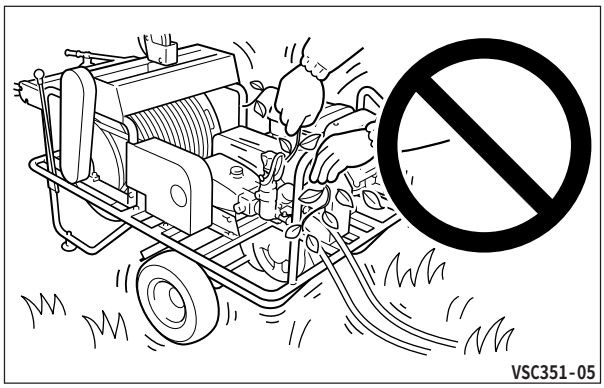
５分間以上、カラ運転を行なわないでください。動力噴霧機の寿命を縮め、故障の原因となります。



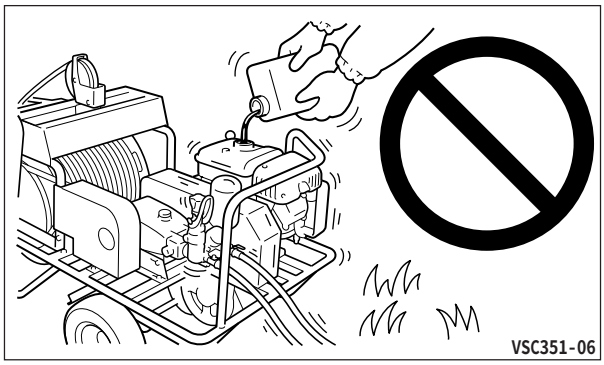
● **ホースが絡まったり、ねじれたりしないように気をつけてください。**

重　要

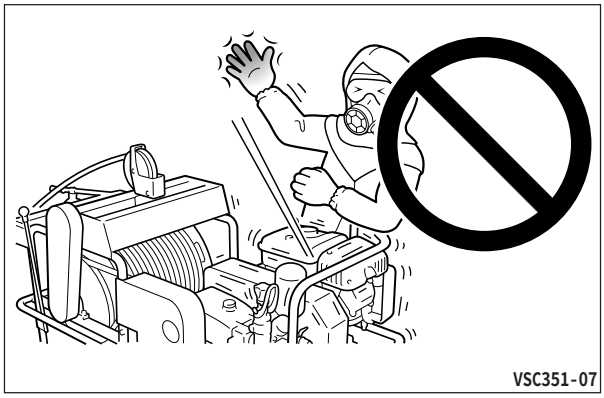
大型貯水槽や河川から吸水し、長時間使用するとエアチャンバの空気が水に溶け、抜けてしまうことがあります。動力噴霧機の故障の原因となりますので、２時間毎に必ず吸水ストレーナを水から出し、余水ホースから水が出なくなるまで運転してください。



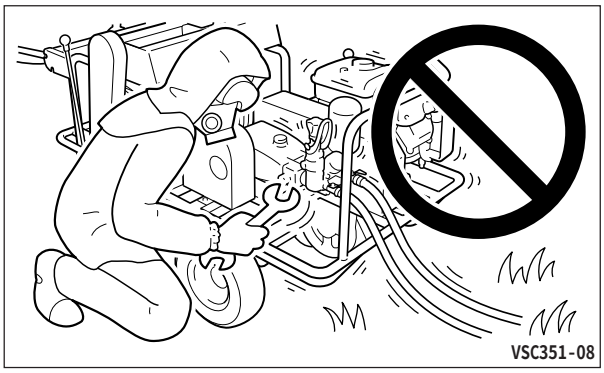
● **本機やエンジンに絡み付いた草などを取除くときは、必ずエンジンを停止してください。**

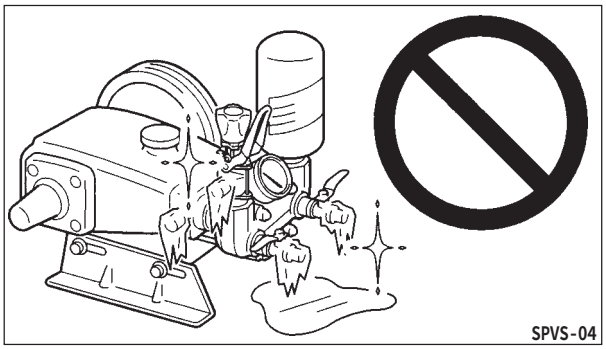


● **燃料を補給するときは、必ずエンジンを停止して、エンジンが冷えてから行なってください。**
● **機械に燃料が少しでもこぼれたら、必ず拭き取ってください。**



● **運転中は回転している部品（Ｖベルトなど）や高温部（エンジン、マフラなど）に触れないようにしてください。停止直後のエンジン、マフラはたいへん高温です。手を触れないようにしてください。**


VSC351-08


SPVS-04

点検・保管の注意

- 修理、清掃などの作業を行なうときは、必ずエンジンを停止してください。
- 指定以外の部品を使用したり、本機の改造を行なったりしないでください。

重　要

点検・整備は、本取扱説明書およびエンジン・動力噴霧機・バッテリの各取扱説明書に従って行なってください。

- 保管する前に必ず水を抜いてください。冬期には凍結することがあります。

⚠ 注　意

農薬使用上の注意

- 散布時は、農業用マスク、手袋、長ズボン、長袖の作業衣などを着用してください。
  農薬に直接触れないよう注意してください。
- 作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに洗眼してください。
- 農薬が目に入らないように注意してください。
- 誤飲、誤食に注意してください。誤って飲み込んだ場合は、吐き出し、直ちに医師の手当てを受けてください。また、農薬使用中に異常を感じたときは、直ちに医師の手当てを受けてください。
- また、農薬の種類によっては、
  ☆農薬が目に入った場合は直ちに水洗し、眼科医の手当てを受けてください。
  ☆かぶれを生ずる場合がありますので注意が必要です。また、かぶれやすい人は、使用を控える必要があります。
- 環境へ配慮した使用が必要です。
  ☆防除対象作物以外への飛散がないよう注意してください。
- 農薬は、子供の手が届かない場所に保管してください。

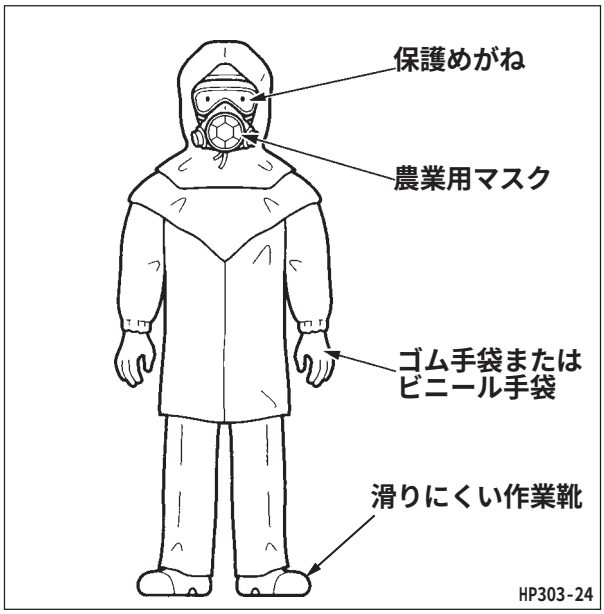
農薬散布について

農薬使用上の留意点

- 農薬ラベルをよく読んでください。
  農薬の使用にあたっては、農薬ラベルに記載されている事項を確認してから使用してください。
- 農薬取締法が改正されました。
  平成１５年３月の農薬取締法改正にともなう省令に基づく使用基準により
  ①使用する作物に登録のある農薬を使用すること、②使用濃度（希釈倍率）および面積あたりの使用量、③収穫前使用日数、④使用回数の４点については農薬使用者が遵守する義務が生じています。

⚠ 警　告

- 飲料水源・河川・湖沼から直接給水することは避け、専用の給水栓や薬液補給用貯水槽から給水してください。
- 薬液は残らないように調製し、必ず使い切ってください。
- 薬害や環境汚染を起こさないよう充分配慮してください。



農薬散布前の注意

- 滑りにくい作業靴を履いてください。
  つま先のあいた靴、サンダル、はだしで散布作業を行なわないでください。
- 農薬を散布する場合、頭、足、その他の外部にさらされる部分を保護する衣服、保護具を身に付け､農薬が皮ふに触れないようにしてください。
- 農薬が浸透しない防水性に優れ、汗をかきにくい通気性のよい衣服を身に付けてください。
- 汗を拭いたり顔を洗うためにタオル､手ぬぐい､水などを用意してください。
- 作業を行なう場所をよく調べ､作業者以外の人､子供、家畜、養蚕、養蜂、他の作物などが近くにないことを確認してください。

重　要

薬剤は濃度が均等になるように溶かしてください。固まりが残ると、ノズルの目詰まりの原因となります。

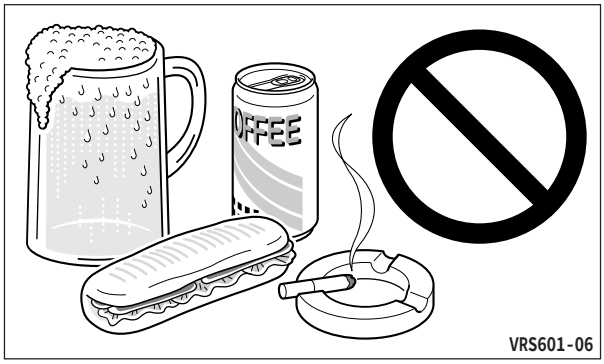
⚠ 警　告

- 夜間や、視界が悪く暗い場所では、機械を絶対に操作しないでください。
- 風が強いときには絶対に散布を行なわないでください。風向きが急に変わり、予期しない方向へ農薬が飛んでしまうことがあります。

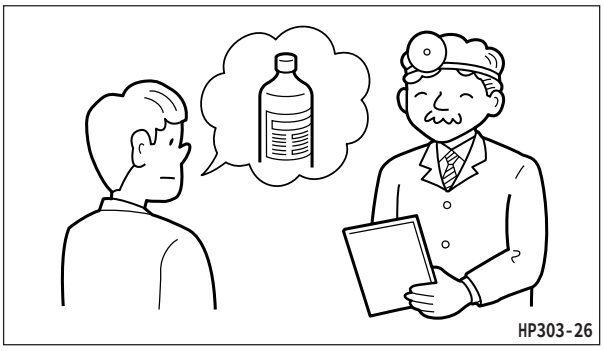


農薬散布中の注意

- 散布作業は、日中を避け、涼しい朝、夕方に行なうようにしてください。気温が上がると農薬が空気中に上昇したり、気化します。また、体力も余計に消耗してしまいます。
- 農薬がからだにかかるのを避けるため、風下の方を向き、風を背中に受けるようにして、後ろ側へ進みながら散布してください。

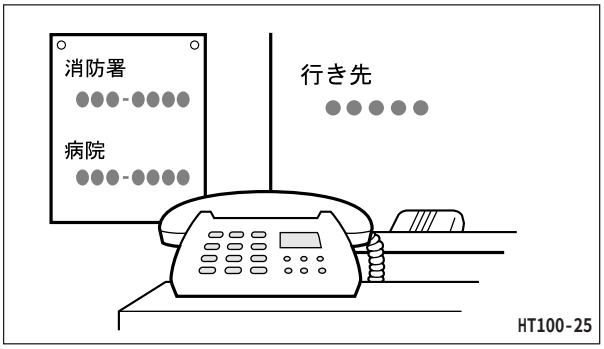


- 農薬の散布はたいへん体力を消耗します。長時間の作業は避け、２時間を限度としてください。
- 作業をしながらタバコを吸ったり食べ物、飲み物をとったりしないでください。タバコ、食べ物に付着した農薬がからだの中にはいることがあります。

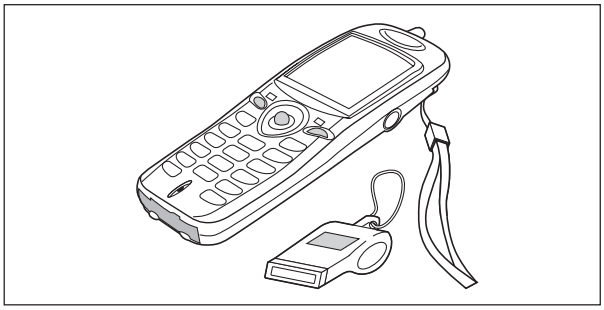

HP303-26

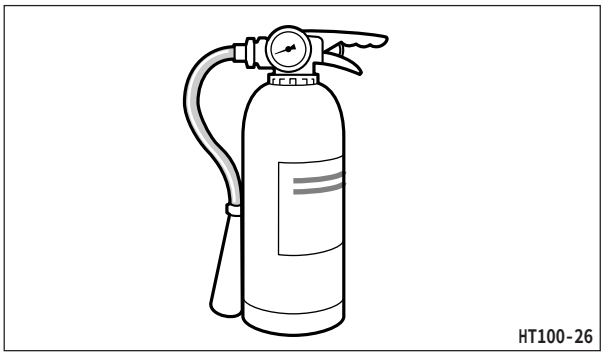
⚠ 警　告

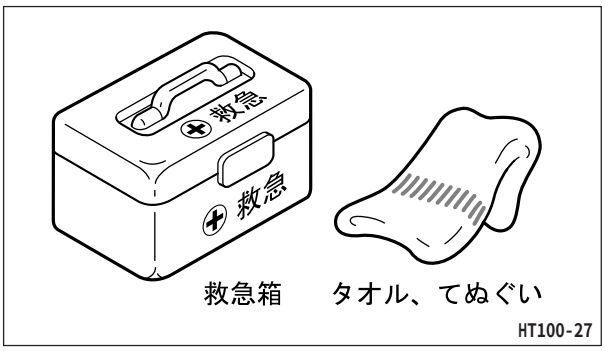
作業中あるいは作業終了後、からだに異常を感じたときは、すぐに医師に相談してください。使用していた農薬の種類を告げてください。



HT100-25




HT100-26



救急箱　　タオル、てぬぐい
HT100-27

農薬散布後の注意

- **農薬が乾くまでは立入禁止の表示を置いてください。**
- **作業中に着ていた服は、他の衣服とは別に洗ってください。**

万一の事故に備えて

- **作業の前に**
  - **万一の事故に備え、電話機のそばの目につきやすい場所に、医療機関、消防署（救急車）の電話番号を明確にしておいてください。**
    特に消防署への連絡の場合、救急車のための目標地点（住所、目標となる建造物など）も明確にしておくと、的確な連絡に役立ちます。
  - **単独で作業する場合、どこで作業を行なっているかが他の人にもわかるような方法（携帯電話を持つ、黒板に作業現場をメモするなど）を講じてください。負傷し動けなくなり帰れなくなった場合の対処として有効です。**
  - **作業現場には、呼子（笛）を携帯してください。**

- **発火に対する備え**

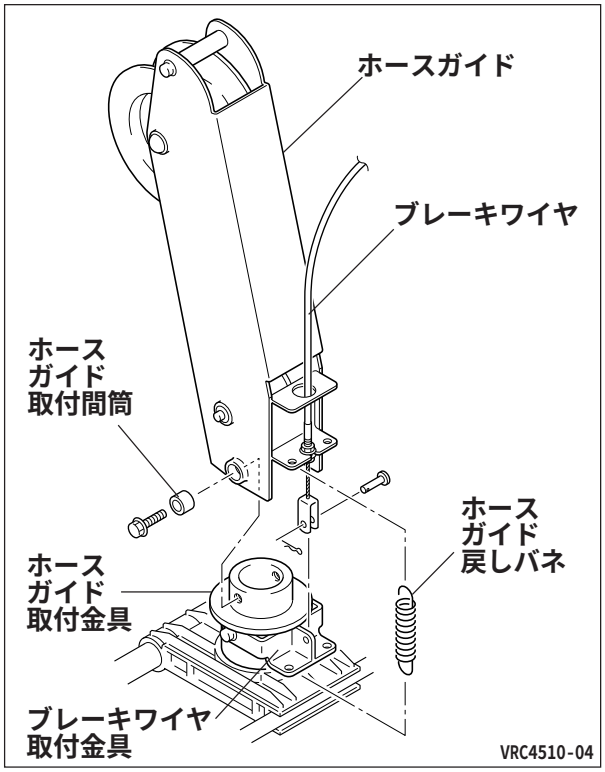
⚠ 警　告

作業中、万一、エンジンから発火または排気口以外から発煙したら、まず機械から離れ、自分の身体の安全を確保してください。

  - **自分の身体を、火災その他の傷害から守るように注意してください。**
    草木などに類焼しないよう注意してください。
    シャベルで砂などをかけるか、または消火器で消火してください。

- **ケガへの備え**
  - **万一のケガへの備えとして、応急手当用品の入った救急箱を用意してください。**
    出血をともなうケガについては、止血用に汗拭き用のタオルや、てぬぐいなども有効ですので、常時余分に作業現場へ携帯することをおすすめします。

運転前の準備



ホースガイドの取付け

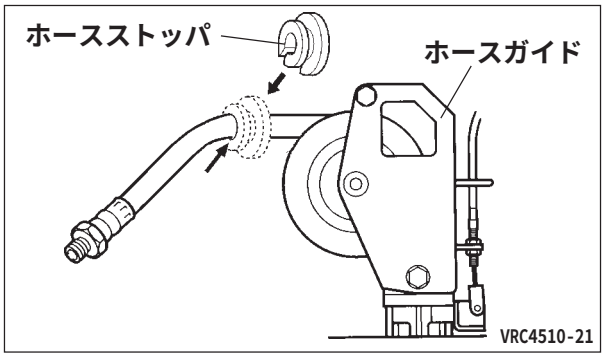
１．ホースガイドにホースガイド取付間筒を組込みホースガイド取付金具に取付けます。

重　要
ホースガイド取付間筒は、外側にグリスなどを塗布した後に組付けてください。

２．ブレーキワイヤをブレーキワイヤ取付金具に取付けます。

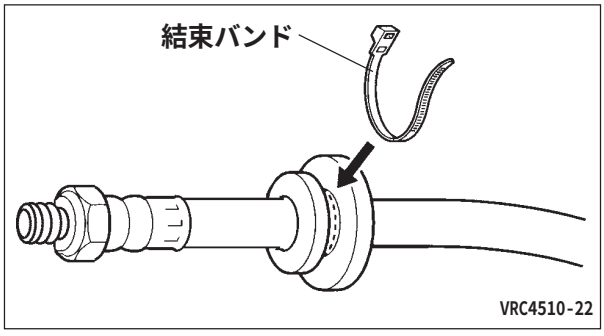
３．ホースガイド戻しバネを取付けます。

４．スプレーホースを、ホースガイドのローラにそわせてホースガイドに通します。

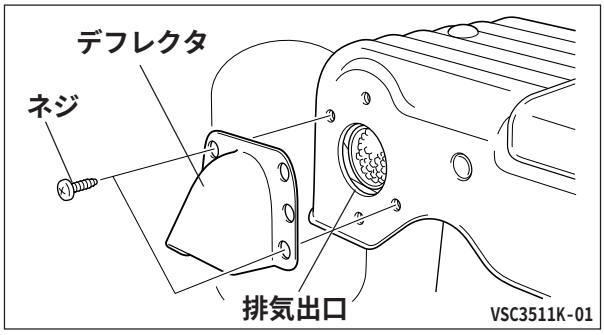


ホーススストッパの取付け

１．スプレーホース先端から１m程度の範囲(使用上都合の良い場所)にホーススストッパを組付けます。



２．ホーススストッパ用のバンド（付属品）で確実に固定します。（手で引っ張りずれない程度）



デフレクタの取付け

※ クボタエンジンの場合に行なってください。

● エンジンのマフラ排気出口に付属のデフレクタをネジで下向きに取付けてください。

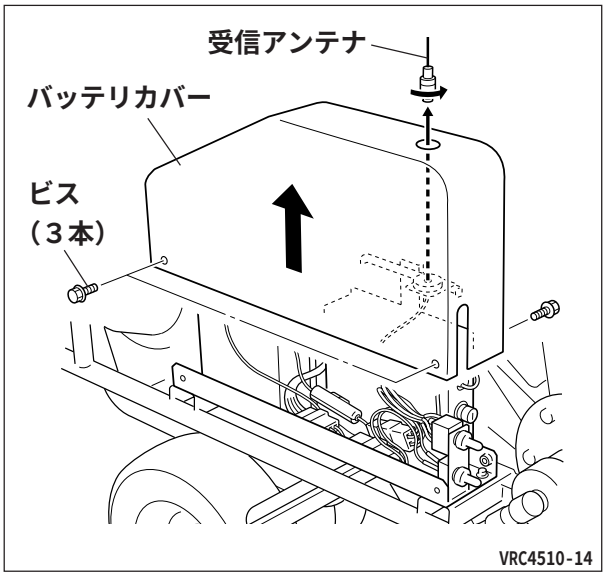
バッテリの準備

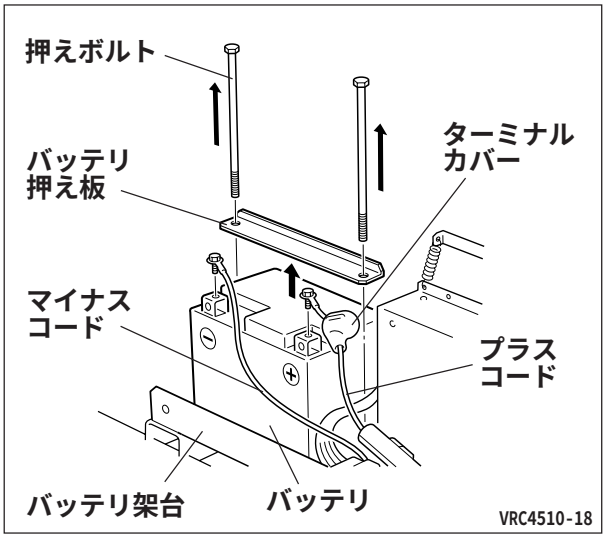
重　要

- バッテリの取扱説明書をよく読んでから作業してください。
- 本機の電気制御部分のトラブルを防ぐため、必ずシーズン使用前に充電をしてください。

⚠ 危　険

- バッテリの取扱いはバッテリ液、火気などに充分注意してください。
- バッテリの液量がバッテリの側面に表示されている下限（LOWER LEVEL）以下になったまま使用または充電をすると、バッテリの破裂（爆発）の原因となる恐れがあります。
- バッテリの液量がバッテリの側面に表示されている下限（LOWER LEVEL）以下で使用を続けると、容器内の各部位の劣化の進行が促進され、バッテリの寿命を縮めたり、破裂（爆発）の原因となる恐れがあります。
- バッテリのコードは押え金具などの金属部分に近づけないようにして確実に固定してください。接触（ショート）すると引火爆発や火災の原因となる恐れがあります。
  プラスターミナルにカバーがある場合は、きちんとカバーをしてください。
- バッテリの上またはバッテリカバーの上には、物を置かないでください。





1．バッテリカバー、受信アンテナを取外します。

2．バッテリターミナルからバッテリコードを外します。

3．バッテリの押えボルトと押え板を取外します。

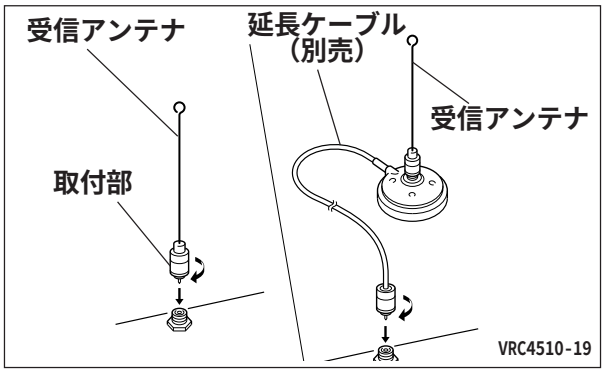
4．バッテリを架台から降ろし、電解液を入れます。注入の方法はバッテリの取扱説明書に従ってください。

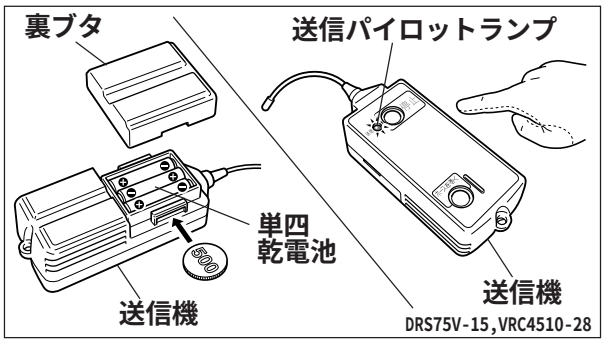
5．バッテリを架台にのせ、バッテリ押え板、押えボルトで固定します。

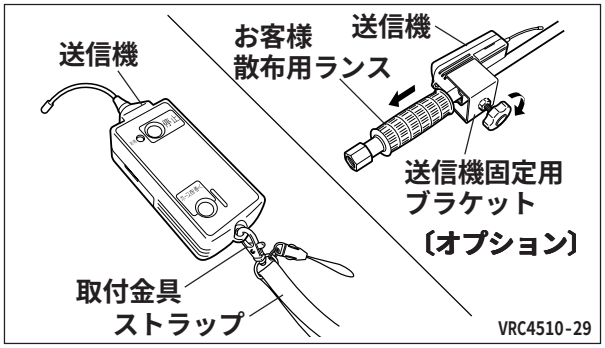
6．バッテリのプラスコード（赤）をプラスのバッテリターミナルに取付け、バッテリターミナルカバーをかぶせます。

7．ワイヤハーネスのマイナス端子（黒）、アース線をマイナスのバッテリターミナルに取付けます。

8．バッテリカバー、受信アンテナを取付けます。バッテリカバーを取付けるときは、電線などをはさまないように注意してください。







⚠ 注　意

周辺環境に電波障害を与える恐れのある場合には、使用を中断してください。

重　要

- 工場出荷時には、動力噴霧機、エンジンにオイルを入れていません。動力噴霧機、エンジンの取扱説明書に従いオイルを給油してから、運転をはじめてください。
- 正規油面より多く入れるとオイルが吹き出ることがありますので注意してください。



送受信機の準備

- 受信アンテナを組付けます。中心部を差込み、次に取付部を右へ回してしっかり取付けます。
- 受信状況が悪い場合には、延長ケーブル（別売・市販品）などで別置式にも可能です。
- 送信機裏ブタのすき間に硬貨などを掛け、裏ブタを外します。単四乾電池３本をプラス・マイナスを間違えないように入れます。裏ブタを送信機に確実に組付けてください。
- 送信機のボタンを押して、送信パイロットランプが点灯するのを確認してください。
- ストラップの取付金具を送信機に引っ掛けてください。

※オプションで送信機固定用ブラケットが設定されています。ご購入は、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

重　要

送信機は防滴形ですが、水没させたり、衝撃を与えたりしないでください。
保管時は室内に保管し、自動車内など高温多湿になる場所に保管しないでください。

重　要

送信機の乾電池は、毎シーズン使用前に交換してください。(電池寿命：連続使用時　約５０時間)
乾電池を交換する際は、３本同時に新品と取替えてください。
消耗した電池を使用すると誤動作を起こし、危険な場合があります。

各部オイルを点検する

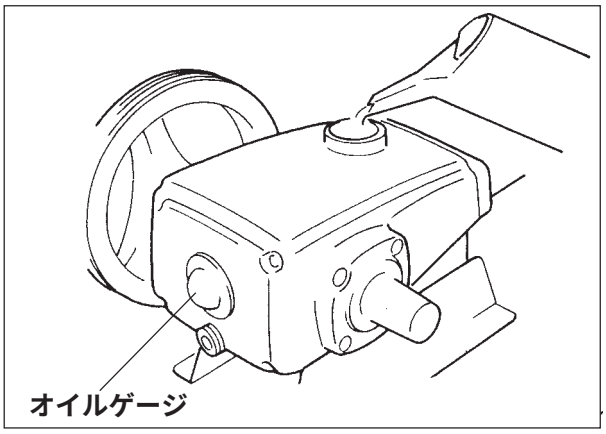
- 動力噴霧機、エンジンの取扱説明書に従い、動力噴霧機とエンジンのそれぞれのクランクケースに、オイルが正規油面まで入っているか確認してください。
- オイルの汚れを点検し、汚れがひどい場合には交換してください。

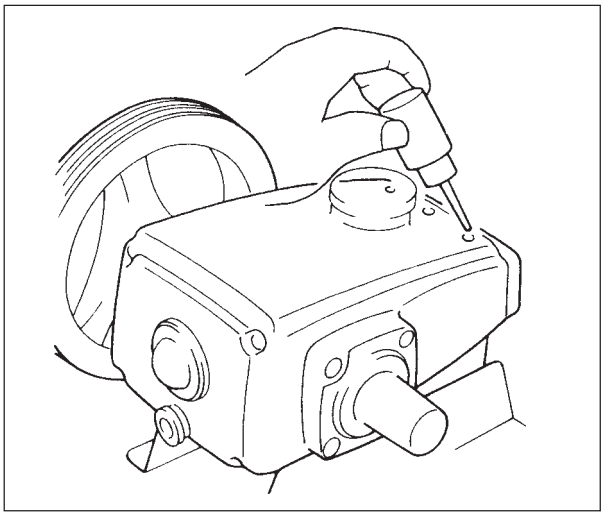
エンジンオイルの補給

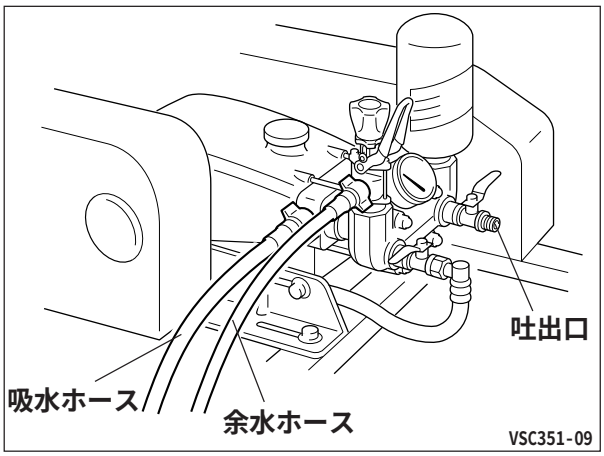
- オイルゲージを外し、正規油面までエンジンオイルを入れてください。（正規油面の位置は左図を参照してください。）

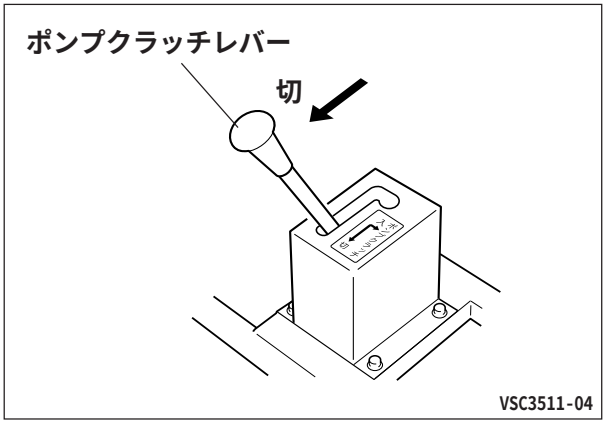
重　要

使用する前に必ずオイル量を点検し、正規油面までオイルを補充してください。









動力噴霧機の準備

● オイルの補給

１．クランクケース注油口のふたを取り、オイルゲージの中央にあるマークまでエンジンオイルを入れてください。エンジンオイルはＳＣ、ＳＤまたはＳＥ級、ＳＡＥ＃３０を使用してください。

重　要
マークより多く入れるとオイルが吹き出ることがありますので注意してください。

２．付属のオイラの先を切り、プランジャ給油口から１０滴ほど給油してください。給油により、プランジャのシールの寿命が長くなります。

吸水ホース、余水ホースを接続する

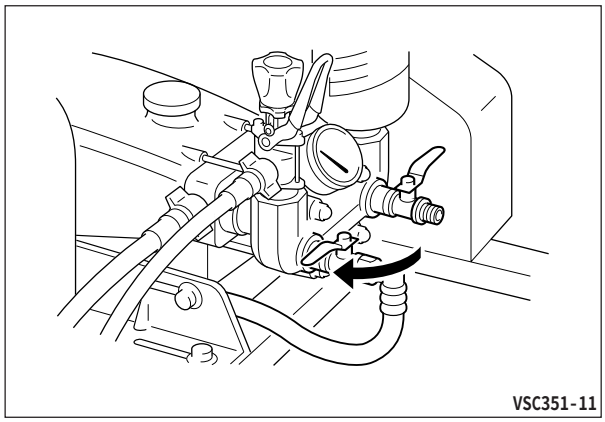
吸水ホースと余水ホースのネジは、機種によって同じものがあります。ストレーナが付くようになっているのが吸水ホースです。接続する前に確認してください。

吐出口の継ぎ手ネジはＩＳＯ規格です。旧タイプのネジを使用する場合は、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

１．吸水ホース、余水ホースをそれぞれ吸水口、余水口へ接続してください。
吸水ホースはエアを吸込まないように、きちんと接続してください。

重　要
ホースを接続するときは、強く締めすぎないでください。パッキンが損傷することがあります。

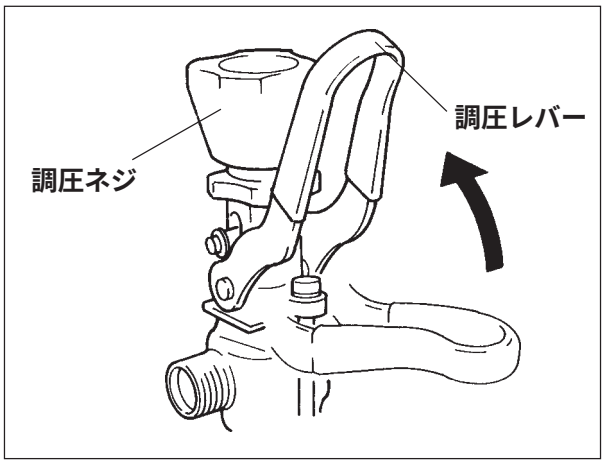
２．ポンプクラッチレバーを「切」にしてください。



運転

エンジンの始動まえに

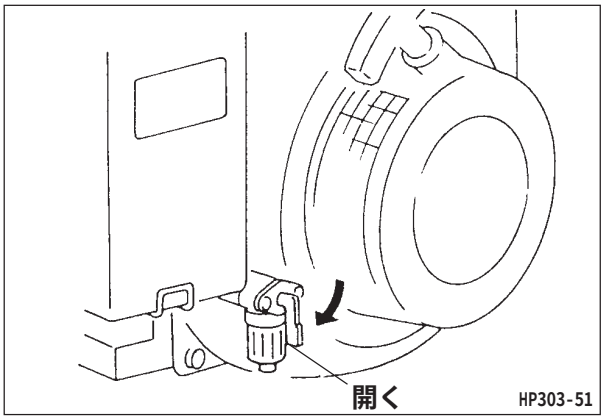
１．吐出口のコックをすべて閉めておきます。



２．調圧レバーを立ててください。

３．吸水ホースと余水ホースの先端を薬液の中に入れておきます。

操作方法



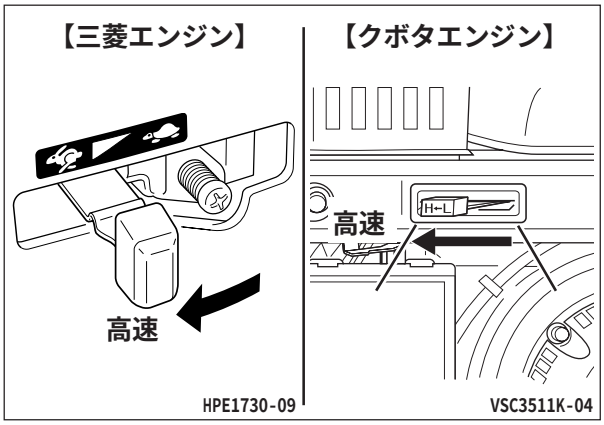
エンジンを始動する

※ 搭載しているエンジンにより異なるタイプがあります。エンジンについては、付属のエンジンの取扱説明書に従ってください。

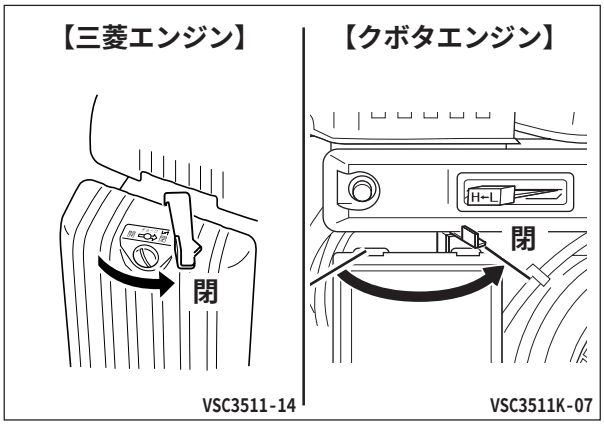
⚠ 警　告

エンジンの排気ガスには、死に至る有毒なガスが含まれています。室内や通気の悪い場所でエンジンを始動しないでください。

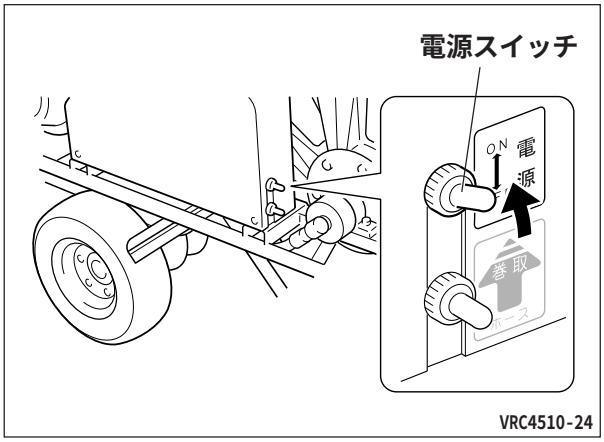
1．燃料コックを開けてください。



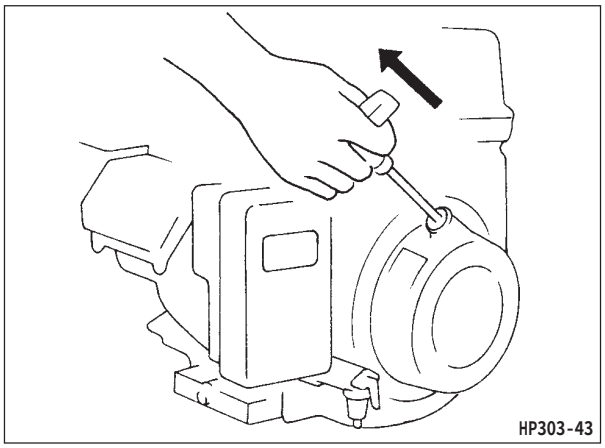
2．スロットルレバーを「高速」の方へ少し動かしてください。



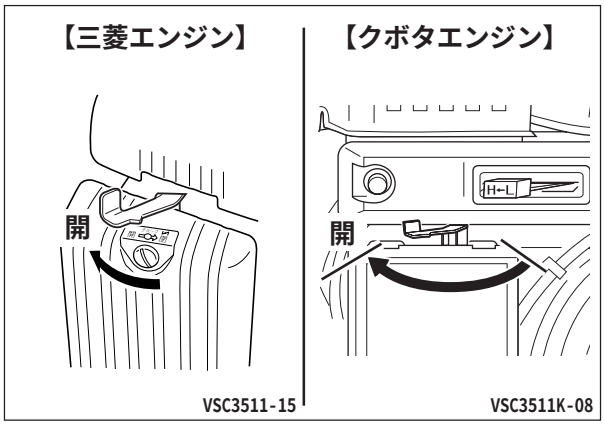
3．チョークレバーを「閉」へ動かしてください。



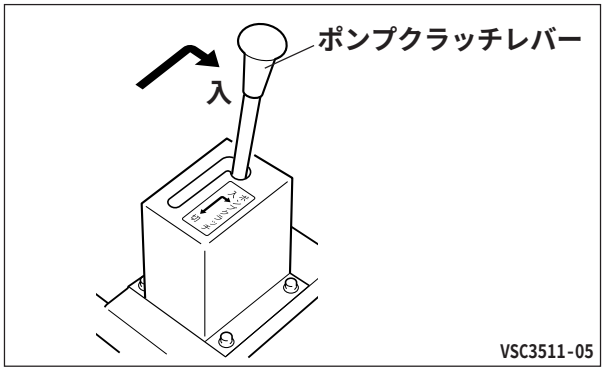
4．電源スイッチを「ＯＮ」にしてください。



５．スタータグリップを握り、いきおいよく引いてください。



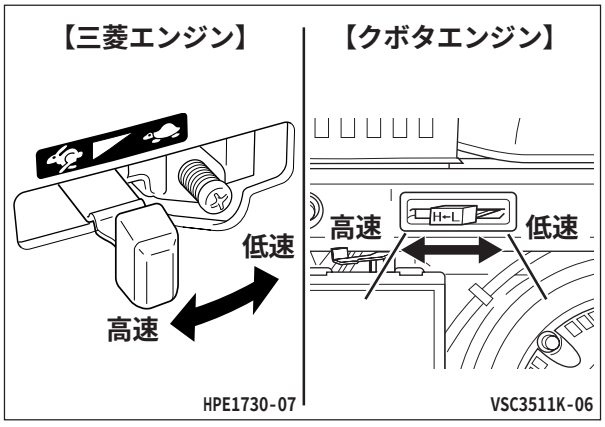
６．エンジンが始動したら、チョークレバーを「開」へ動かしてください。



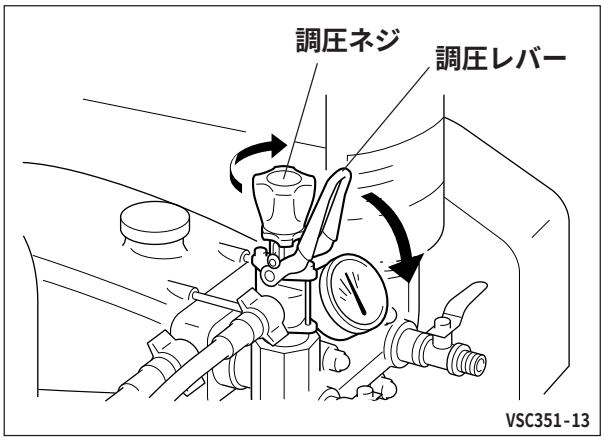
エンジンが始動したら

１．ポンプクラッチレバーを「入」にしてください。動力噴霧機が動きはじめます。

２．動力噴霧機が動き、動力噴霧機内に薬液が循環します。余水ホースからいきおいよく薬液が出ているのを確認してください。



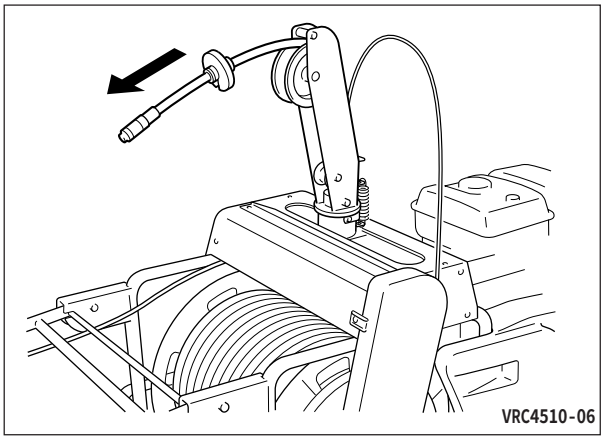
３．スロットルレバーでエンジンの回転を調整してください。回転数を上げるときにはレバーを「高速」の方へ、下げるときには「低速」の方へ動かしてください。



圧力を調整する

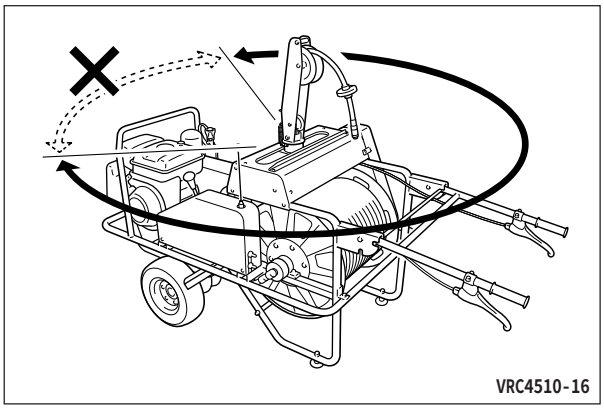
１．調圧レバーを下げ､圧力計を見ながら必要な圧力まで調圧ネジを回してください。

２．右回しに閉め込むと圧力が上がります。

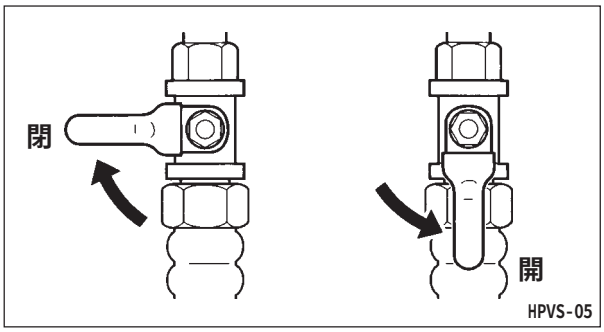


スプレーホースを引出す

１．スプレーホースを手で引出してください。
スプレーホースはゆっくり引出してください。
いきおいよく引出すとホースリールに巻いてあるスプレーホースがたるむことがあります。



２．スプレーホースの引出し範囲は２７０°可能です。

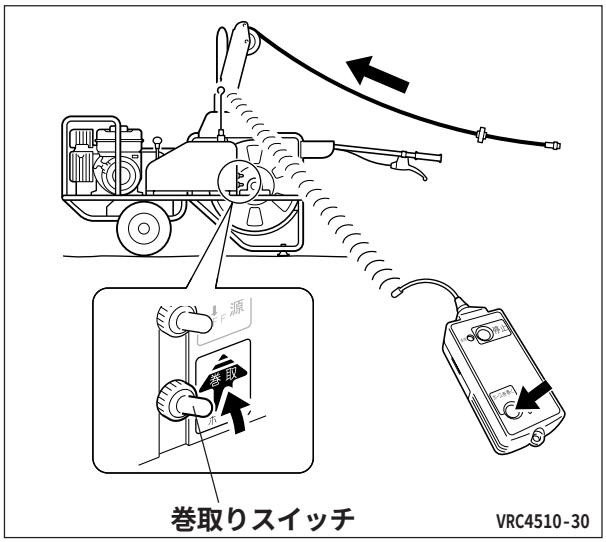


散布作業をはじめる

吐出コックを「開」の位置に動かしてください。
散布を止めるときは、吐出コックを「閉」の方へ動かしてください。

⚠ 注　意

スプレーホースの先に、コックまたはノズルが装着され、コック・ノズルが「閉」の状態になっているか確認してください。



巻取りスイッチ　VRC4510-30

スプレーホースを巻取る

本機での場合

● 本機のホース巻取りスイッチ‐‐‐→矢印方向「巻取」

ラジコンでの場合

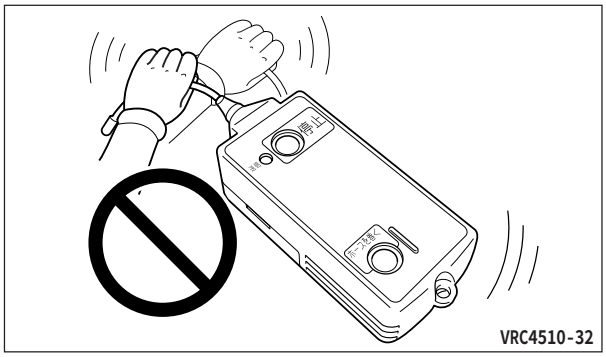
● 送信機の「ホースを巻く」ボタン‐‐‐→押す
押している間のみスプレーホースが巻き取られます。
ボタンをはなすと、停止します。
● ラジコンの送信機は「ホースを巻く」ボタンをはなすと‐‐‐‐‐‐‐‐‐‐‐‐‐‐→巻取り停止の信号が出る構造になっています。

⚠ 警　告

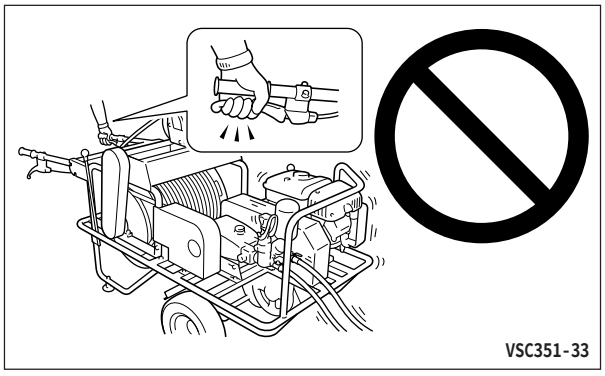
● スプレーホースの巻取り時にはスプレーホースを身体にしばり付けないでください。
● スプレーホースの巻取り中は、並列巻装置が作動しています。触らないでください。
● スプレーホース巻取りは、ホース先端より約3mの所で停止するように心掛けてください。

⚠ 注　意

送信機の乾電池が消耗していると巻取り停止信号が発信されなかったり、発信ミスを起こし、巻込まれる事故になる恐れがあります。



VRC4510-32



VSC351-33

重　要

● エンジン回転が低速のときは、ラジコンで巻取りが断続、または巻取らない場合があります。
● 巻取りのときは、スプレーホースに圧力をかけたまま巻取ってください。圧力を抜いて巻取ると、スプレーホースがつぶれて巻取られ、次に圧力がかかったときにホースリールが破損します。
● スプレーホースに異常な抵抗がかかったまま巻取りを行なわないでください。巻取り装置が破損します。
● 巻取り操作時にはスプレーホースに無理な負荷がかかった場合、各々のヒューズが切れる場合があります。負荷の原因を取除いて、ヒューズの交換をします。
● 送信機のアンテナ部分を持たないでください。内部のアンテナ線が断線し、本機の操作ができなくなる場合があります。

⚠ 危　険

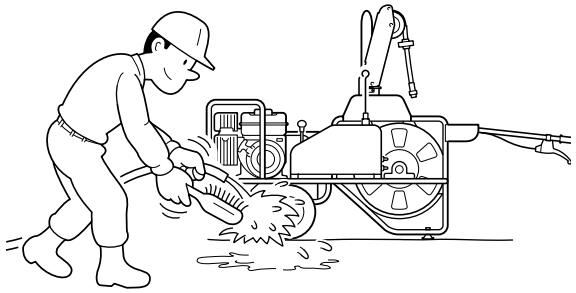
散布作業中に、走行クラッチレバーを操作しないでください。本機が走行し危険です。

⚠ 注　意

- 動力噴霧機やエンジンに絡み付いた草などを取除くときは、必ずエンジンを停止してください。
- 燃料を補給するときは、必ずエンジンを停止して、エンジンが冷えてから行なってください。

重　要

- ５分間以上、カラ運転を行なわないでください。動力噴霧機の寿命を縮め、故障の原因となります。
- ホースが絡まったり、ねじれたりしないように気をつけてください。
- 大型貯水槽や河川から吸水し、長時間使用するとエアチャンバの空気が水に溶け、抜けてしまうことがあります。動力噴霧機の故障の原因となりますので、２時間毎に必ず吸水ストレーナを水から出し、余水ホースから水が出なくなるまで運転してください。



VSC4510-20

散布作業の停止

調圧レバーを立て、ノズルコックと吐出コックを閉めます。

作業が終わったら

１．吸水ホースをきれいな水の中に入れて噴霧を行ない、動力噴霧機の内部、ホース、ノズルの清掃を行ないます。

２．動力噴霧機内の水を抜くため、調圧ネジを左に回し無圧にして、吸水ホースを水から出して余水ホースから空気が出るまで運転を続けてください。

重　要

- カラ運転の状態となりますので、５分以上は行なわないでください。
- 冬期間水が凍結する恐れのある地域では、必ず水抜きを行なってください。

３．運転中にプランジャ給油口からオイルを１０滴ほど給油してください。

４．吸水ストレーナを次回の作業のため、充分に清掃してください。

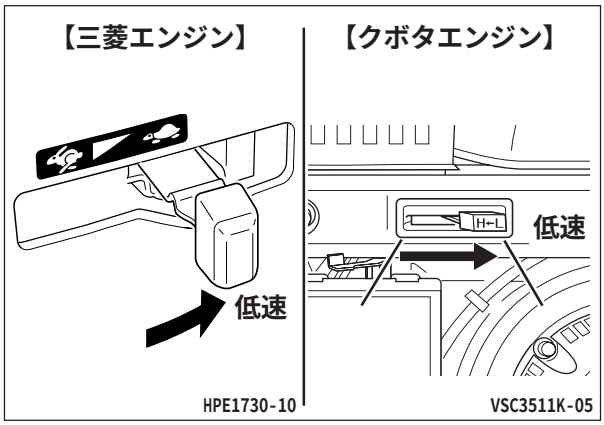
５．本機の外側や走行タイヤに付いている薬剤、泥などの汚れた部分は、きれいな水で洗い流してください。

重　要

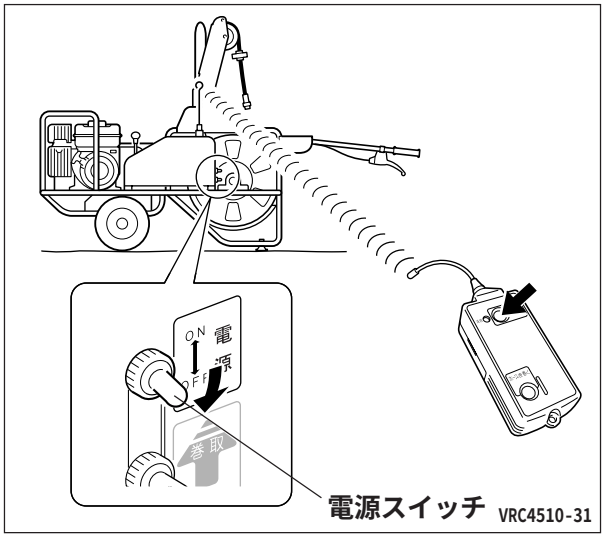
- 本機の外側、走行タイヤを水で洗うときは、電気系統部品に水をかけないでください。水洗いの際は、洗浄機などの高圧水洗浄は絶対にしないでください。故障の原因になります。
- 送信機は防滴形ですが、作業終了時は直接雨のかからない場所か、室内に保管してください。
- 送信機の電池が少ないと、ホース巻取り操作の距離が短くなったり、巻取り停止のミスが生じたりします。
  この場合は、速やかに電池を３本全て取替えてください。

エンジンの停止

※ 搭載しているエンジンにより異なるタイプがあります。エンジンについては、付属のエンジンの取扱説明書に従ってください。



1．スロットルレバーを低速にします。



2．エンジンを停止します。

本機での場合

● 本機の電源スイッチ - - - - - → 矢印方向「ＯＦＦ」

ラジコンでの場合

● 送信機の「停止」ボタン - - - →停止するまで再度押し直します。

重　要

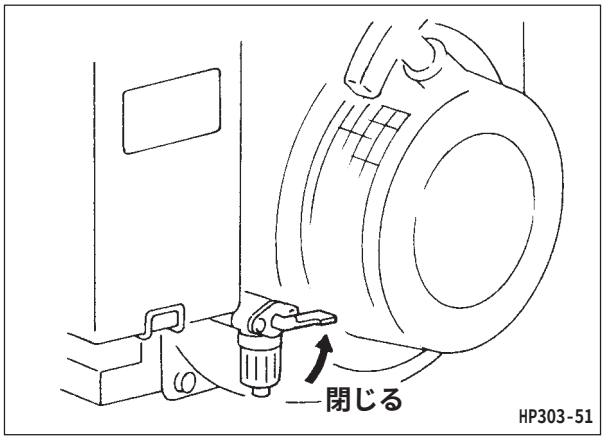
● エンジン回転が低速のときは、ラジコンでエンジンが停止しない場合がありますので、本機の電源スイッチでエンジンを停止してください。
● 使用しないときは、本機の電源スイッチを「ＯＦＦ」にしてください。ラジコン送信機でエンジン停止した場合にそのまま放置すると、バッテリがなくなりますので注意してください。

⚠ 警　告

異常を感じた場合は、送信機の「停止」ボタンか、本機の電源スイッチにて、エンジンを停止してください。

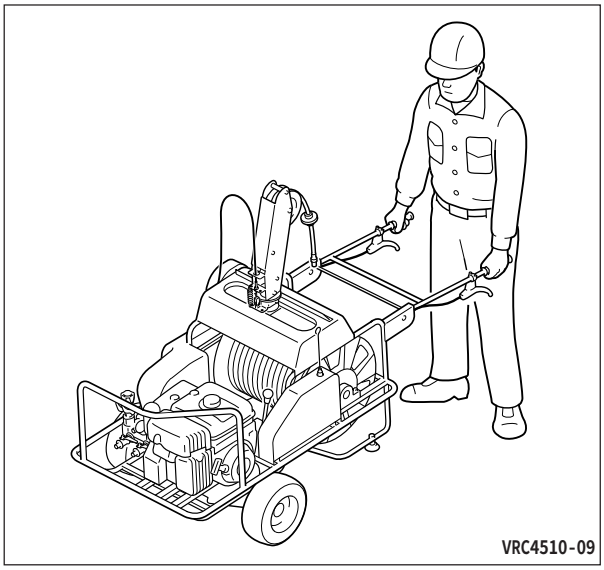
⚠ 注　意

送信機の「停止」ボタンでエンジンを停止した場合は、安全のため、その後７秒間全ての操作ができません。



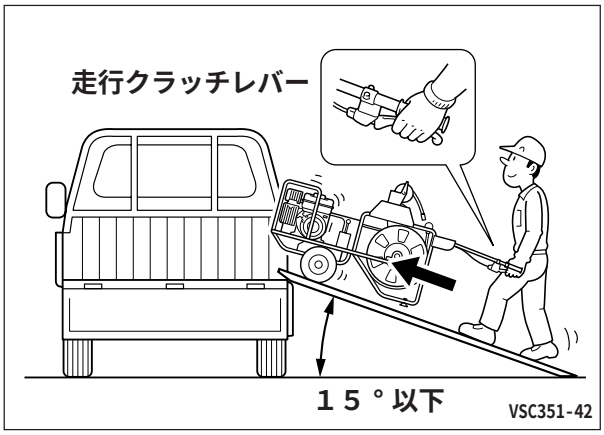
3．燃料コックを閉じます。

輸送・移動時の注意



本機を移動するときやトラックなどで輸送するときには、以下の点を守ってください。

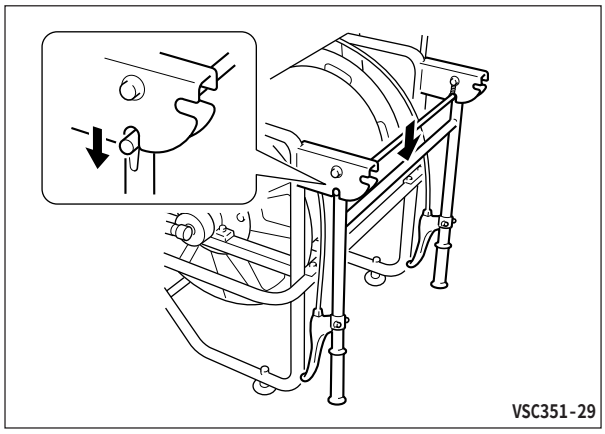
- 使用後に輸送・移動するときには、エンジン、マフラが冷えるまで待ってください。
- 長距離を輸送するときは燃料をカラにしてください。
- 本機に衝撃をあたえないようにしてください。
- ポンプクラッチレバーを「切」にしてください。
- 簡易ブレーキですので、走行タイヤが濡れているとブレーキの効きが悪くなります。充分注意してください。



- 最大積載量２００ｋｇ以上のトラックを使用してください。
- 平坦地でトラックのエンジンを停止し、タイヤに歯止めをしてください。
- アユミ板の傾斜角度は１５° 以下にしてください。また、アユミ板が確実にトラックの荷台にかかってはずれないことを確認してください。
- 本機を荷台にロープで固定してください。このとき古い毛布を掛けてからロープを掛けると傷が付きにくくなります。
- アユミ板の種類（ハシゴ状）によっては、負荷が大きすぎ登らないことがあります。
  その場合は押すなどして補助してください。

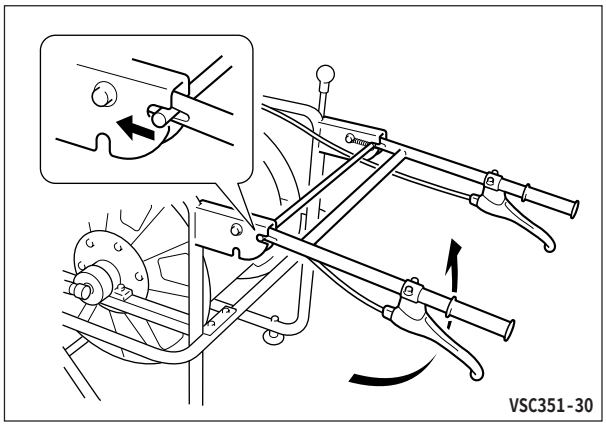
〈アユミ板の条件〉

幅	１００ｃｍ以上（２枚合わせて使用可）
強　度	２００ｋｇ以上（２枚使用の場合、１枚１００ｋｇ以上）
形　状	ハシゴ状で、本機の走行タイヤが間にはまり込むようなものは不可

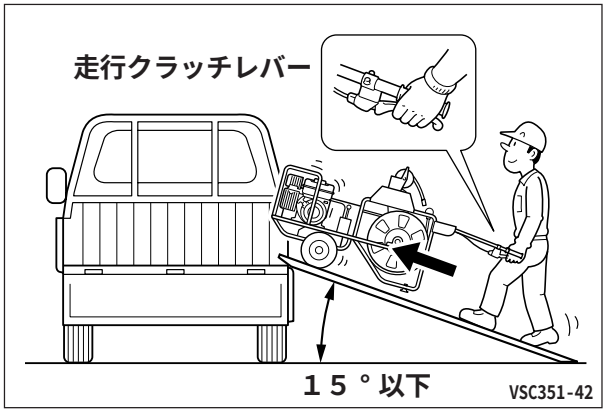


積み込み

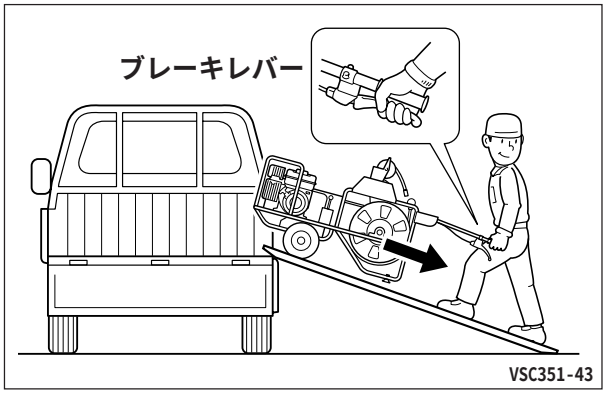
- ハンドル固定レバーを引いて溝から外してください。



● ハンドルを引き上げてハンドル固定レバーを上の溝に確実に入れてください。



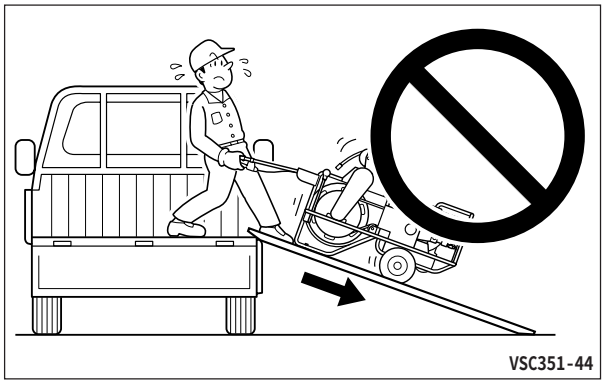
● エンジンを始動してください。(エンジンの始動方法　１５ページ参照)
● エンジンのスロットルレバーを低速にしてください。
● 走行クラッチレバーを握り、低速・前進でゆっくり積み込みを行なってください。



降ろすとき

● 必ず本機のエンジンは停止してください。
● ブレーキレバーを握って、ブレーキを掛けたり、解除したりしながらゆっくりと後進で降ろしてください。

重　要
簡易ブレーキですので走行タイヤが濡れていると、ブレーキの効きが悪くなります。



重　要
前進では、本機を降ろさないでください。

● 降ろしている途中、走行クラッチレバーを操作しないでください。
プーリの溝にベルトが食い込み、本機が動かなくなる恐れがあります。

点検・整備

● 点検・整備は、充分な広さがあり、安定した場所で行なってください。

● タバコ、その他の火気は厳禁です。

部 品 名	整備内容	整 備 時 期
トラバースカム軸	給油	２０時間使用ごと
駆動チェーン	給油	毎年
ホースガイド取付間筒	給油	２０時間使用ごと
ホースガイドローラ	給油	２０時間使用ごと
リール軸受	給油	適時
Ｖベルト	点検・交換	使用時期前

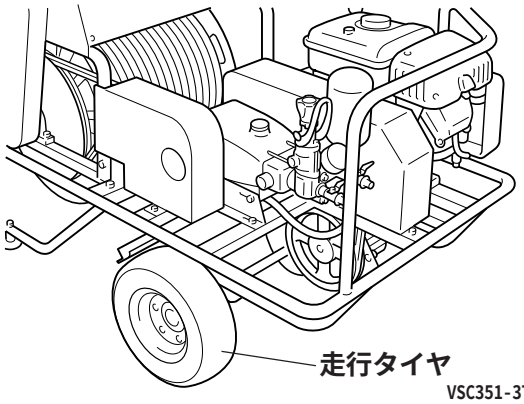
重　要

● 動力噴霧機、エンジン、バッテリの取扱説明書に従って各部品の保守・整備を行なってください。

● この表の期間に従って整備・点検を行なってください。ただし、実際の使用条件や使用回数により必要と判断した場合は、整備・点検の回数を増やしてください。

● 毎月、毎年の整備・点検を行なった日付を記録してください。

● １年に１回以上は、お買い求めの販売店に、定期点検を依頼してください。



走行タイヤの点検

（６ヶ月に１回行なってください。）
以下の項目を点検してください。

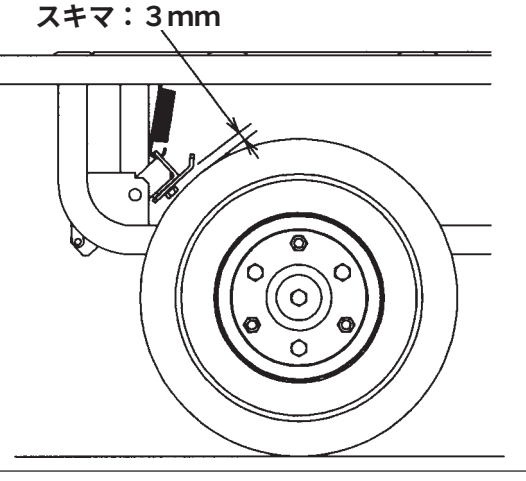
● 走行タイヤ空気圧：０．１８～０．２ＭＰａ
（１．８～２．０ｋｇｆ／ｃｍ²）

●走行タイヤに損傷がないこと。

●ホイールボルトがゆるんでいないこと。

重　要

走行タイヤの空気圧が低いとブレーキの効きが悪くなります。シーズン前には必ず点検を行なってください。



ブレーキの調整・点検

（シーズン前に必ず点検してください。）
片効きするようなときは、左右の走行タイヤとブレーキパットとのスキマが各々３mmになるように調整してください。

①ブレーキパットを固定しているネジ２本をゆるめます。

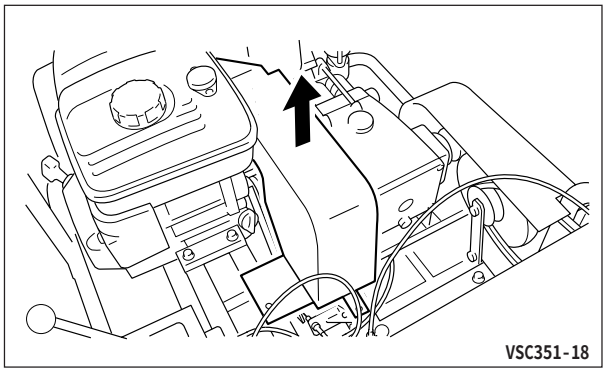
②ブレーキパットを上下に動かし適正スキマにします。

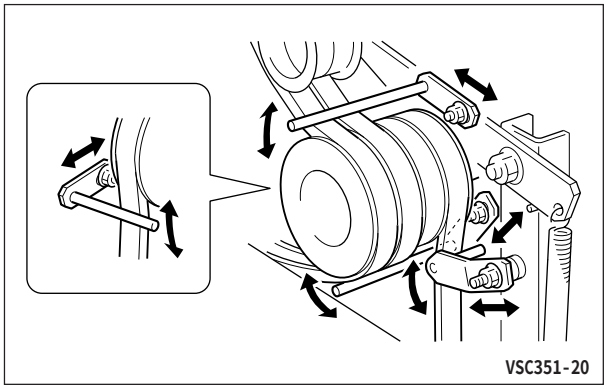
③適正スキマになった場所で２本のネジを締め、ブレーキパットを固定します。

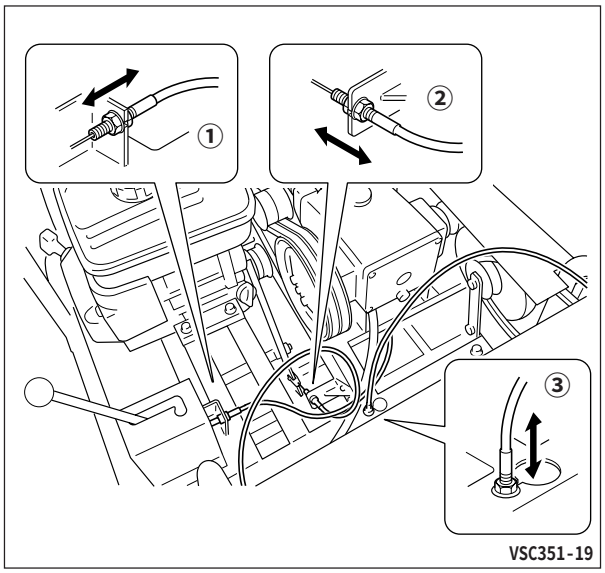
④左右均等にブレーキパットが走行タイヤに当たるか確認します。

⚠ 警　告

エンジンを運転したままでの調整は、絶対にしないでください。







Ｖベルトの調整

● エンジンと動力噴霧機および走行変速機の間

・ ベルトカバーの取付けネジを外し、ベルトカバーを外します。

・ エンジンプーリの周辺に４本のベルトガイド（長い棒２本・短い棒２本）がありますので、取付けているネジをゆるめて調整してください。

注：長い棒は動力噴霧機ベルト用で、
　　短い棒は走行ベルト用です。

①ポンプクラッチ、走行クラッチを「切」の状態にします。

②ベルトガイドのネジを少しゆるめます。

③エンジンのリコイルを引いてＶベルトの「つれ回り」がしなくなる位置にベルトガイドを調整します。

・ ベルトガイドをドライバやハンマなどで、上下・前後に少しずつ動かし調整します。

④ベルトガイドのネジを締付けます。

⑤エンジンを運転し、エンジン回転を変化させＶベルトが「つれ回り」しないか確認してください。

● クラッチワイヤの調整

①ポンプクラッチ

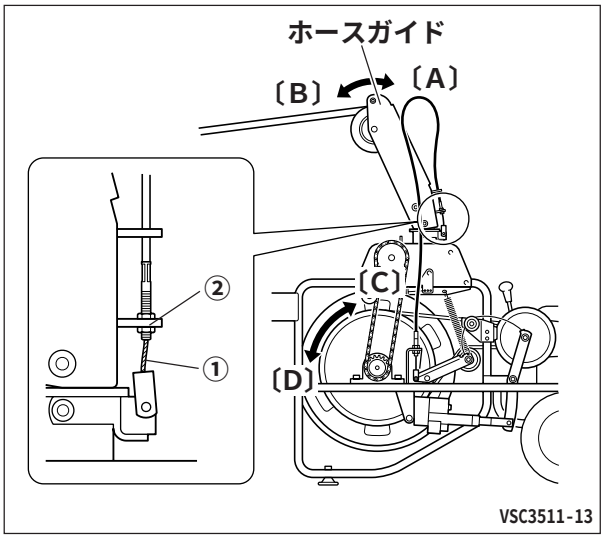
②走行クラッチ

③ブレーキ

・ 各々のワイヤについて左図の調整部分を、操作レバーの「あそび」がなくなる所で固定してください。

リールブレーキワイヤの調整

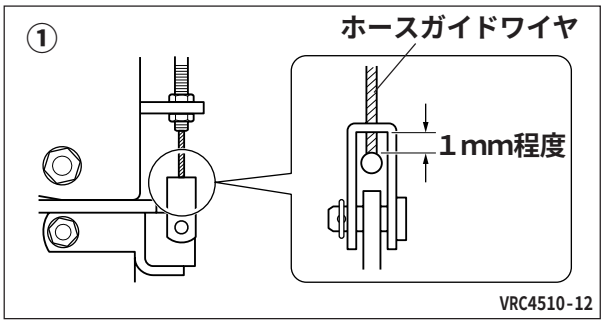
スプレーホースの引出し、巻取りを停止するリールブレーキは工場出荷時に調整してあります。しかし、使用している間にベルト・ワイヤの伸びなどにより、調整が必要になってきます。
以下の手順に従ってブレーキの作動を確認し、必要な場合は調整を行なってください。



●ブレーキの作動確認

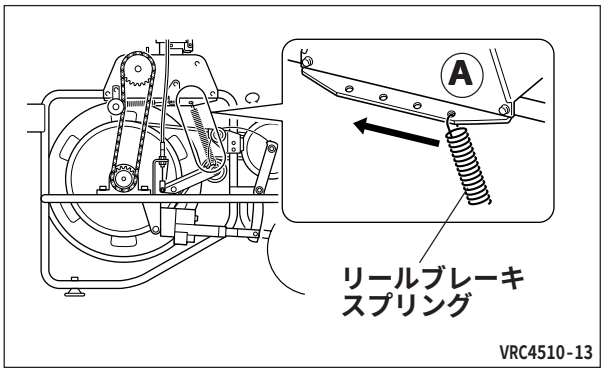
以下の状態のとき、リールブレーキは正しく作動します。

- ホースガイドが〔A〕方向にあるとき、①に1mm程度の「あそび」があり、ホースリールが〔D〕方向に回らない。
- ホースガイドを〔B〕方向に倒したとき、ホースリールが〔C〕方向に回る。



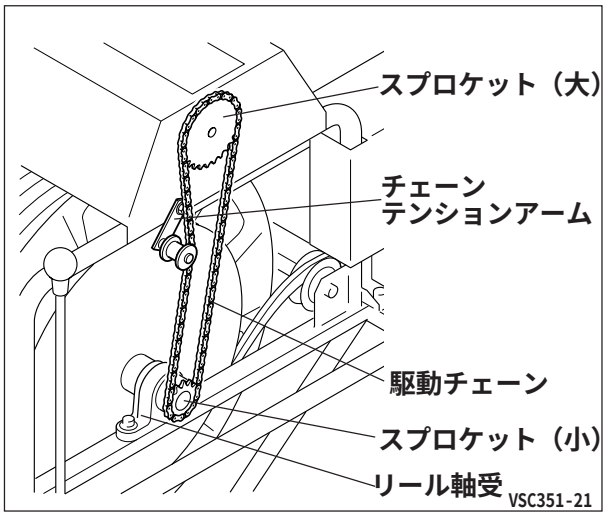
●ブレーキの調整方法

- ロックナット②をゆるめてください。
- ホースガイドワイヤ①の「あそび」を1mm程度にしてロックナットを締めてください。



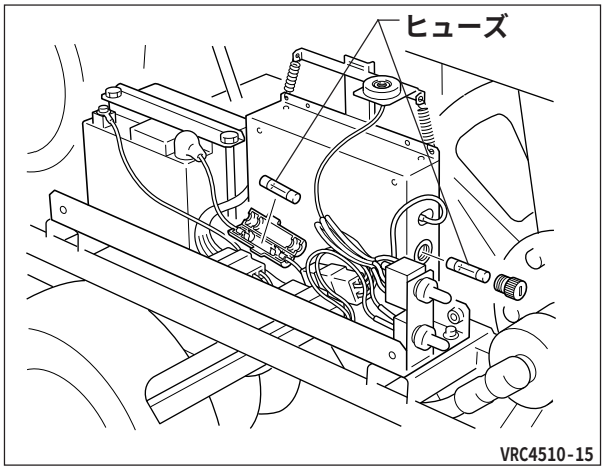
リールブレーキスプリングについて

- ホースリールに巻取られているスプレーホースの「たるみ」が気になるときは、リールブレーキスプリングの取付位置を変えると「たるみ」が少なくなります。
- スプリング取付位置は4ヶ所あります。矢印方向へ行くほどスプレーホースの「たるみ」はより少なく抑えられますが、引出しが若干重くなります。
- 工場出荷時の取付けはAの位置です。通常の散布作業時ではこの位置でもスプレーホースの「たるみ」は生じません。
- スプレーホースの「たるみ」は引出し時に強く（いきおいよく）引出した場合などに生じやすいので、ゆっくり引出してください。
  また、寒冷時などにはスプレーホースが硬化し「たるみ」が生じやすくなるときがあります。



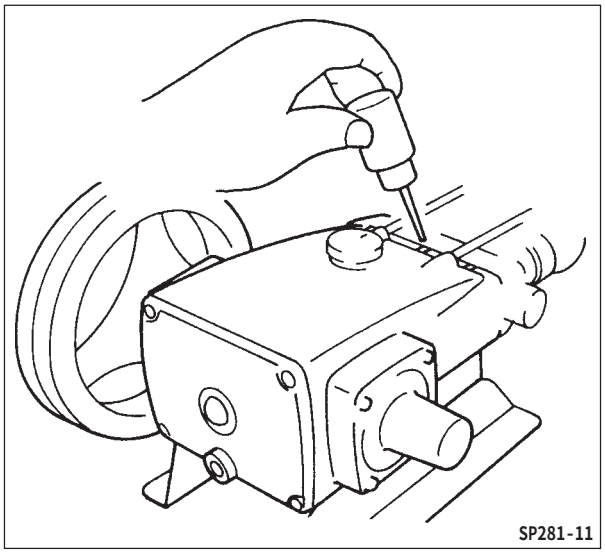
各部の注油

点検・整備の表に従って注油を行なってください。



ヒューズの点検

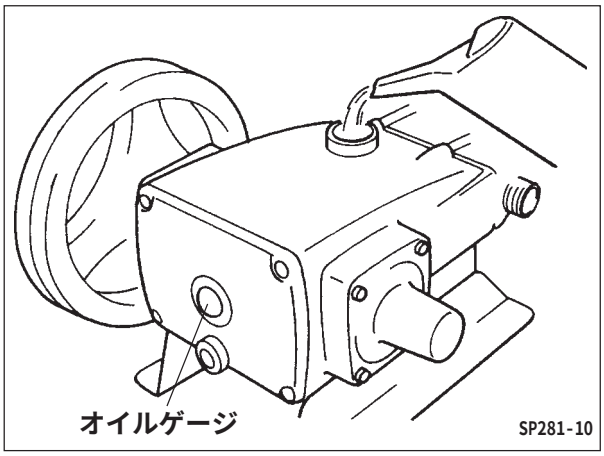
- **電気部品や配線、バッテリなどに異常があった場合､各々のヒューズが保護回路として働きます。**
- **ヒューズが溶断した場合は、原因を取除いた後に交換してください。**
  [５Ａガラス管ヒューズ（φ６．３×３０mm)]



プランジャ部分の給油

（５～１０時間使用する毎に行なってください。）

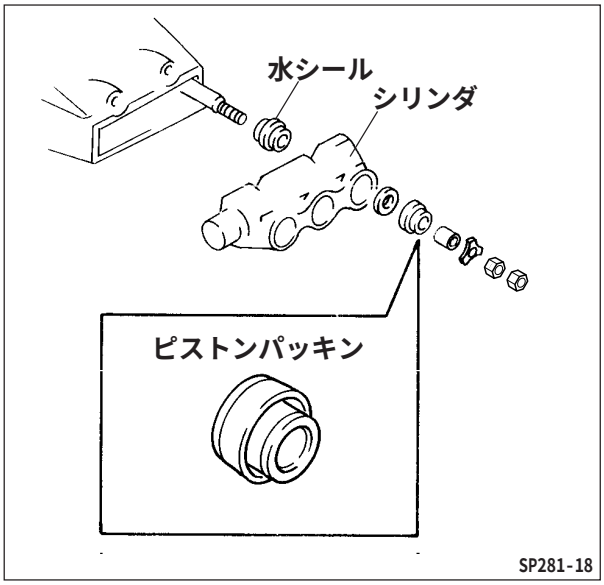
付属のオイラでプランジャ給油口から１０滴ほど給油してください。



クランクケースのオイル交換

（最初は５０時間使用した後に、それ以降は１００時間使用する毎に行なってください。）

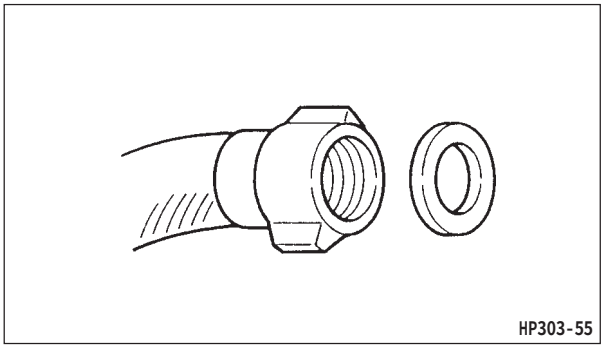
クランクケースのオイルはＳＣ、ＳＤ、またはＳＥ級、ＳＡＥ＃３０を使用して交換してください。
・規定量……レベルゲージ中央迄約０．５５Ｌ



ピストンパッキン・水シール

長時間使用し、吸水しなくなったり、圧力が上がらなくなったときはピストンパッキン・水シールが摩耗している可能性があります。シリンダを外し、ピストンパッキン・水シールを交換してください。

重　要
ピストンパッキンおよび水シールの交換のときに、向きを間違えないようにしてください。



継手パッキン

（毎年、使用する前に点検してください。）

点検し、損傷、摩耗していたら交換してください。

長期保管

長期保管する前には必ず以下の手順に従ってください。

重　要

- 冬期間、水が凍結する恐れのある地域では必ず水抜きを行なってください。
- 長期間使用しない場合には、送信機の乾電池は必ず抜いておいてください。
- 長期間使用しない場合には、バッテリのコードは外してください。

水抜き

きれいな水を数分間噴霧し、配管内各部を洗浄してください。その後、１分間カラ運転を行ない完全に水抜きしてください。

保管場所

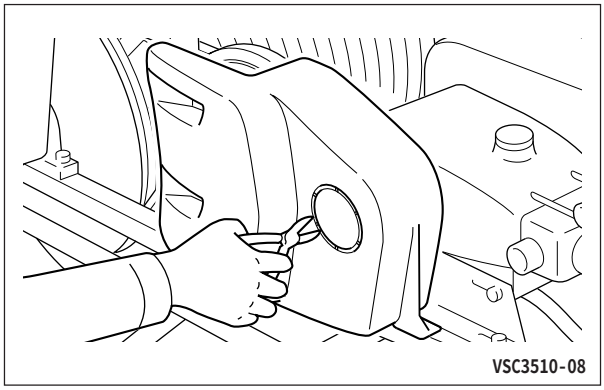
本機は以下のような場所に保管してください。

- 直射日光、熱、火気にさらされない。
- 湿気、ホコリが少ない。
- 安定している。

かくはん機を取付ける場合

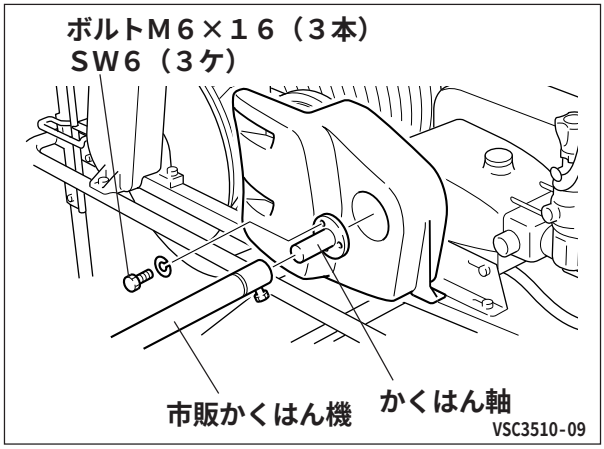
かくはん機は「右回転用」を使用してください。
市販のかくはん機を取付ける場合、かくはん取出し用の軸とネジ（オプション）が必要です。

名称	部品コード	個数
かくはん軸	２５４０１０－２１２５１	１
ボルト	９００１００－０６０１６	３
バネ座金	９００６０５－００００６	３


VSC3510-08

取付け方法

１．本機リールベルトカバーのかくはん用動力取出し口部分をニッパーで切取ります。



VSC3510-09

２．かくはん軸（オプション）をボルトＭ６×１６（３本）とバネ座金ＳＷ６（３ケ）とで本機のポンプ軸端部へ取付けます。

３．市販かくはん機をφ１９用アダプタを使用して取付けます。（かくはん機の取付けは、かくはん機の取扱説明書をよく読んでください。）

不具合と対策

● 使用中に不具合が起きたときには、動力噴霧機、エンジン、バッテリの取扱説明書、または次の表に従って点検・調査の上対策を施してください。

● もし、不具合が起きたときには、次に記す対策で多くの場合は正常に戻ります。万一、戻らない場合や、ご不明な点がありましたら、お買い求めの販売店にご相談ください。
お問い合わせの際は、その状況と合わせて「型式名」「機械番号」をお知らせください。

不具合事項	原　因	対　策
吸水しない、または途中から吸水しなくなった。	1）吸水ホースが破損しているか折れている。 2）吸水ホースとニップルとの締付不良またはパッキンの脱落。 3）吸水ストレーナが液面に浮上がっている。 4）吸水ストレーナの周りにゴミが付着している。 5）吸・排水弁に砂、ゴミが付いている。 6）吸・排水弁が摩耗している。 7）吸・排水弁が固着して作動しない。 8）水シールが摩耗して空気を吸っている。 9）シリンダ、弁室の締付ナットがゆるんで合わせ面から空気を吸っている。 10）一旦空気を吸込み、調圧弁が加圧状態のままである。	● 破損していたら交換する。折れていたらのばす。 ● パッキンが入っていることを確かめてから充分締めなおす。 ● 浮上がらないよう固定する。 ● ゴミを除き清水でよく洗う。 ● よく洗い落とす。 ● 摺合わせをするか新品と交換する。 ● 弁と弁座の合わせ面をきれいに洗う。 ● 新品と交換する。 ● ナットを交互に増締めする。 ● 調圧レバーを上げる。
余水から気泡が出る。	1）吸水ホースの取付ネジがゆるんでいる。 2）吸水ホース用パッキンがすり切れている。 3）吸水ホースに穴があいている。 4）シリンダ、弁室の締付ナットがゆるんでいる。 5）水シールが摩耗している。	● パッキンが入っていることを確かめてから充分締めなおす。 ● 新品と交換する。 ● テープなどを巻いて穴をふさぐか、新品と交換する。 ● ナットを交互に増締めする。 ● 新品と交換する。
圧力が上がらない。	1）圧力計の入口孔をゴミでふさいでいる。 2）調圧弁、調圧弁座の合わせ面にゴミが付いている。 3）調圧弁、調圧弁座が甚しく摩耗している。 4）ノズルからの噴霧量が多く余水がない。 5）圧力計が破損している。 6）ピストンパッキンが摩耗している。	● よく掃除する。 ● よく洗い出す。（弁座は裏・表の両面とも使用できます。） ● 新品と交換する。 ● 全吐出量の１０％以上を余水へ戻すようノズルを替える。 ● 新品と交換する。 ● 新品と交換する。

不具合事項	原　因	対　策
圧力計のフレが大きい。	1）吸水ストレーナの周りにゴミが付着している。 2）吸水ホースが折れている。 3）吸･排水弁のいずれかに不具合がある。 4）調圧弁､調圧弁座にゴミが付いている。 5）調圧弁、調圧弁座に傷がある。 6）Ｖベルトがスリップしている。 7）エンジンの回転にムラがある。 8）空気を吸込んでいる。 9）エアチャンバ内の空気が抜けきってエアクッションがなくなっている。	● ゴミを除き清水でよく洗う。 ● 折れをなおす。 ● 分解して点検交換をする。 ● よく洗い落とす。 ● 摺合わせをするか新品と交換する。 ● ベルトを張りなおす。 ● エンジンを調整する。 ● ホース金具などを締めなおす。ホースパッキンを確認する。 ● 吸水ストレーナをタンクから取出し、余水ホースから水が出なくなるまで空気を吸わせる。
圧力を調整したのち噴霧を始めると圧力の降下がはげしいとき。	1）下記のいずれかが原因で余水量が吸水量の１０％以下である。(吐出過多) (a)動噴回転数が不足している。 (b)噴口が摩耗して噴霧量が多すぎる。 (c)噴頭数が多すぎる。 2）調圧弁抑えの動きが悪い。 3)調圧弁､調圧弁座が甚しく摩耗している。	● 回転を上げる。 ● 新品と交換する。 ● 数を減らす。 ● 分解して掃除をする。 ● 新品と交換する。
クランク室内で異常な音がする。	1）連接棒の締付ボルトがゆるんでいる。 2）プーリと「キー」とにガタがある。 3）クランク室内の部品が脱落破損している。 4）ベアリングが破損している。	● 増締めする。 ● 交換する。 ● 点検補充または交換する。 ● 交換する。
クランク室内に薬液が入る。	1）プランジャ用オイルシールの不良。 2）プランジャの不良。	● 新品と交換する。 ● 新品と交換する。
圧力は下がらないが､余水量が多くノズルから出る量が少ない。	1）吐出またはスプレーホースが長すぎる。 2）吐出またはスプレーホースが細すぎる。	● ホースを短くする。 ● ホースを太くする。

不具合事項	原　因	対　策
スプレーホースの巻取りが不調。	1）電装品のヒューズ切れ。 2）ラジコン送信機の乾電池が消耗している。 3）受信機の受信状態が悪い。 4）巻取Vベルトのゆるみ。 5）巻取クラッチ用アクチェータの不良。	● 新品と交換する。 ● 全て新品と交換する。(単四乾電池３本) ● アンテナ状況をよくする。 ● 新品と交換する。 ● 新品と交換する。(販売店へ)
ラジコンが作動しないまたは不調。	1）全てのラジコンが作動しない。 2）送受信が誤作動を起こす。	● 送信機の乾電池を新品に交換する。 ● 本機の近くで、直接受信アンテナへ向けて確認する。 ● 受信機内のヒューズが切れている。(販売店へ) ● 本機を置く位置・方向を修正してみる。 ● エンジンの回転を上げる。 ● 受信アンテナの変更。 ● バッテリを新品と交換する。

仕　様

項　目		単 位	VRC4510-8	VRC4510-10
長さ×幅×高さ		mm	1630(1245)×715×1160　(　)内はハンドル折りたたみ時	
質量（半乾燥）		kg	130	
動力噴霧機	型　式	―	SP451	
	回転数	rpm	830	
	常用圧力	MPa(kgf/cm²)	5.0(50)	
	吸水量	L/min	30	
	潤滑油容量	L	0.55	
エンジン	型　式	―	三菱 GM182LN	
	排気量	mL	181	
	最大出力	kW(PS)	4.4(6.0)	
	燃　料	―	ガソリン	
	燃料タンク容量	L	3.8	
	潤滑油容量	L	0.6	
	始動方式	―	リコイルスタータ	
無線装置	呼　称	―	特定小電力リモコン	
	送信機電源	V	4.5 （単四乾電池　直列3本）	
	送信機操作	―	エンジン停止・ホース巻取り	
バッテリ	型　式	―	YTX7L-BS	
	容　量	Ah	6（10時間率）	
使用温度範囲		℃	10 ～ 60	
スプレーホース		φmm×m	8.5×130	10×130
リール駆動方式		―	Vベルト・摩擦車クラッチ （電動アクチュエータ駆動）	
走行速度		m/s	0.44～1.06 （エンジン回転数により可変）	

この仕様は予告なしに変更することがあります。

項　目		単 位	VRC4510-8K	VRC4510-10K
長さ×幅×高さ		mm	1660(1275)× 745 × 1160　(　)内はハンドル折りたたみ時	
質量（半乾燥）		kg	130	
動力噴霧機	型　　式	―	SP451	
	回 転 数	rpm	830	
	常用圧力	MPa(kgf/cm²)	5.0(50)	
	吸 水 量	L/min	30	
	潤滑油容量	L	0.55	
エンジン	型　　式	―	クボタ GR170-E-G	
	排 気 量	mL	169	
	最大出力	kW(PS)	4.5(6.1)	
	燃　　料	―	ガソリン	
	燃料タンク容量	L	3.6	
	潤滑油容量	L	0.6	
	始動方式	―	リコイルスタータ	
無線装置	呼　　称	―	特定小電力リモコン	
	送信機電源	V	4.5 （単四乾電池　直列３本）	
	送信機操作	―	エンジン停止・ホース巻取り	
バッテリ	型　　式	―	YTX7L-BS	
	容　　量	Ah	6（10 時間率）	
使用温度範囲		℃	10 ～ 60	
スプレーホース		Φ mm × m	8.5 × 130	10 × 130
リール駆動方式		―	Ｖベルト・摩擦車クラッチ （電動アクチュエータ駆動）	
走行速度		m/s	0.44～1.06 （エンジン回転数により可変）	

この仕様は予告なしに変更することがあります。

株式会社 共立

東京都青梅市末広町1-7-2　〒198-8711　☎0428-32-6181

北海道共立エコー株式会社
札幌市厚別区大谷地東1-2-20　〒004-0041　☎011-891-2249(代)

東北共立エコー株式会社
仙台市若林区卸町東5-1-50　〒984-0002　☎022-288-0511(代)

東部共立エコー株式会社
青梅市末広町1-7-2　〒198-0025　☎0428-32-1091(代)

中部共立エコー株式会社
愛知県清須市西枇杷島町宮前1-39　〒452-0031　☎052-502-4111(代)

西部共立エコー株式会社
岡山市藤田566-159　〒701-0221　☎086-296-5911(代)

九州共立エコー株式会社
大野城市白木原5-3-7　〒816-0943　☎092-573-5361(代)

エコーレンテックス株式会社
青梅市末広町1-7-2　〒198-0025　☎0428-32-6777(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。

X753-001 01 6
X753615-100 5

0512r 0996 ES

© 2002 株式会社 共立　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。