KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立動力噴霧機

RC/DRCシリーズ
FP-Sシリーズ
HPFP-SA/DSAシリーズ

⚠ 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。

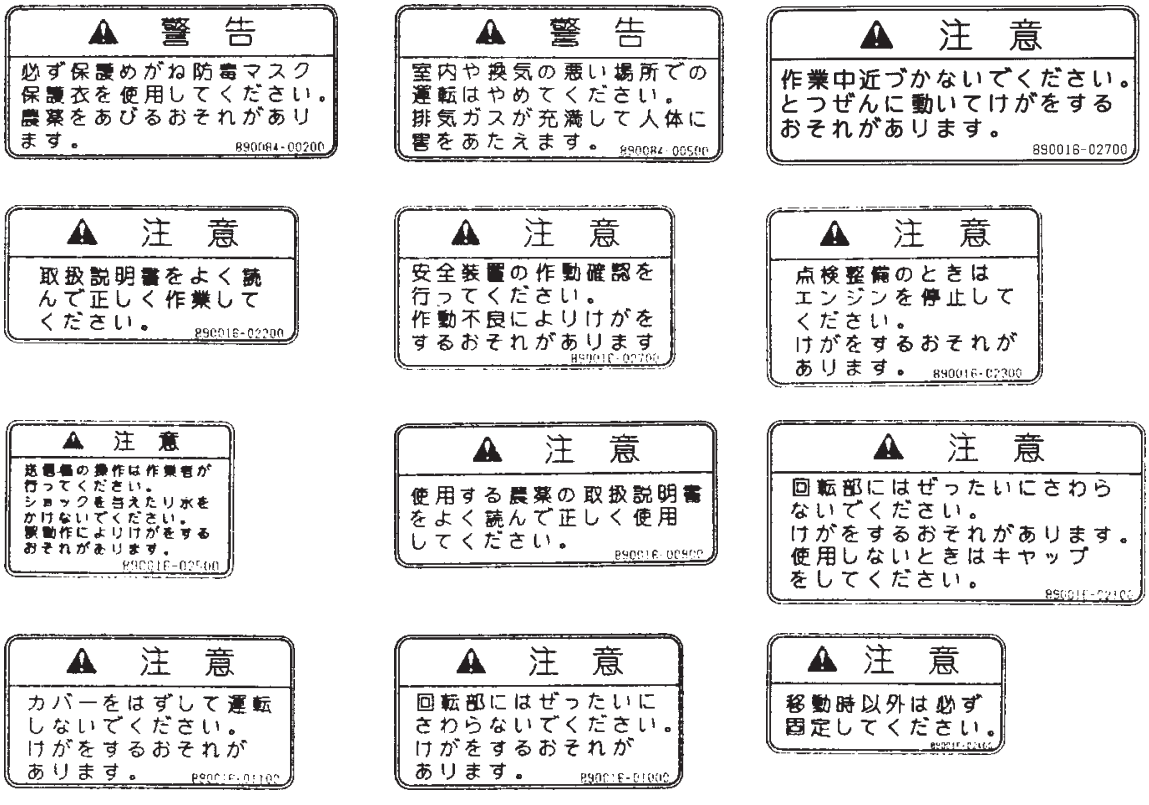
⚠ 注　意

- 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「警告表示ラベルの位置」で確認し、ラベルの意味を理解してください。
- 万一、ラベルが摩滅したり破損して読めなくなった場合や、はがれて紛失した場合は販売店より、新しくラベルを購入し、「警告表示ラベルの位置」に指示してある箇所に貼り、常にラベルが読める状態を維持してください。

警告表示ラベル



はじめに

共立動力噴霧機をお買い上げいただき、ありがとうございます。

- この動力噴霧機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。

目 次

はじめに …… 1
各部の名称 …… 2
正しい作業のために …… 5
運転前の準備 …… 11
操作方法 …… 13
輸送・移動時の注意 …… 27
点検・整備 …… 27
故障対策 …… 32
長期保管 …… 32
仕　様 …… 34

・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

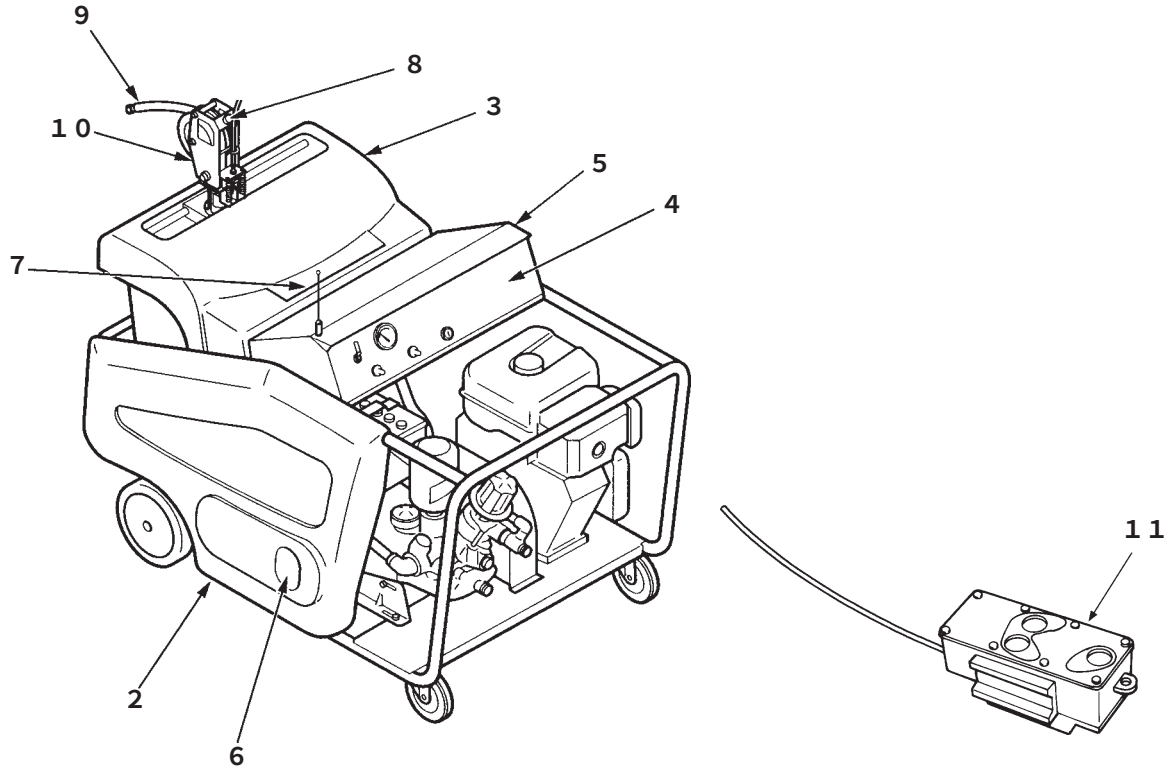
- 正しい作業のための警告・注意を注意深くよく読んで理解すること。
- 正確で正しい操作のために、この取扱説明書を必ず読むこと。

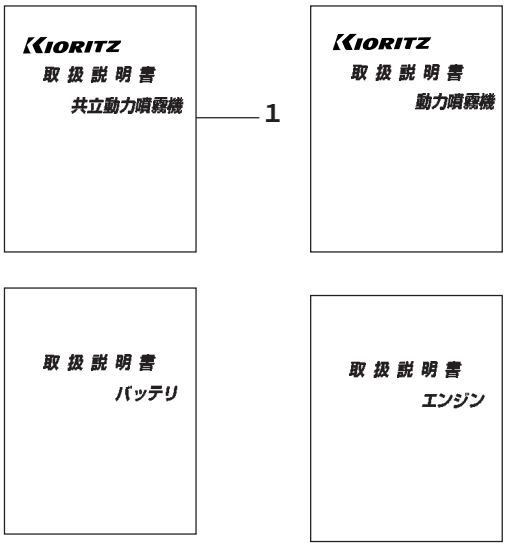
丸に左斜線の入ったこの記号は、表示されているものが全て禁止されていることを表わします。

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



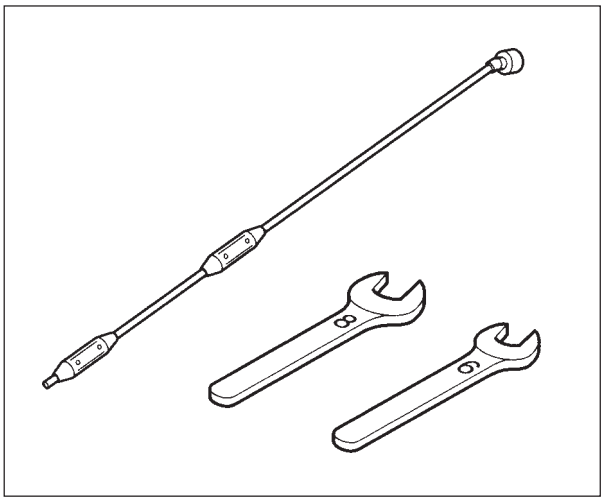


部品表

ホースガイド	ホースガイド×１
	ホースガイド取付間筒
	ホースガイド戻しバネ×２
	六角ボルト×２
エンジンガード （503、653 系のみ）	エンジンガード×１
	六角ボルト×２
	六角ナット×１
	Ｕナット×１
	ワッシャ×４
ホース	吸水
	余水
	ストレーナ
	パッキン
無線装置関係 （RC/DRC シリーズのみ）	送信機
	送信機取付用金具
	送信コード
	受信アンテナ
	乾電池
	マグネットアンテナベース
エンジンキー	
バッテリ液	
ルブリケータ・工具・ホース用バンド	

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いています。 機械を使用する前に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． サイドカバー	——	回転部に触れるのを防ぐためのカバーです。
３． トラバースカバー	——	ホース並列巻装置をカバーします。
４． コントロールパネル	——	キースイッチ、コック、圧力計などの操作装置です。
５． コントロールボックス	——	電装品などが格納してあります。
６． かくはんグロメット	——	かくはん用動力取出口です。 かくはん機を接続する場合､このグロメットを外して装着します。
７． アンテナ （ＲＣ、ＤＲＣ）	——	ラジオコントロール装置の受信アンテナです。
８． 近接スイッチ （ＲＣ、ＤＲＣ）	——	スプレーホース端部に装着した環状の金属を感知し、ラジオコントロール時でのホースの巻込過ぎを防ぎます。
９． スプレーホース	——	散布用のホースです。
１０．ホースガイド	——	スプレーホースの巻取り、引出しのガイドをします。
１１．送信機 （ＲＣ、ＤＲＣ）	——	ラジオコントロールによる遠隔操作を行なう装置です。



お客さまがご用意するもの

ノズル、スパナ（６mm、８mm用）

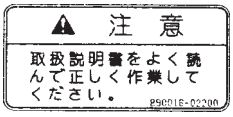
ノズルの選択について

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。

警告表示ラベルの位置

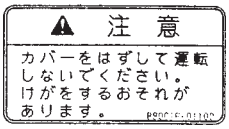
1.



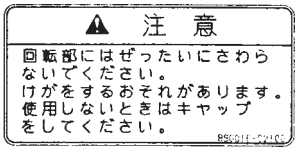
2.



3.



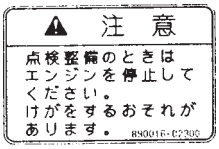
4.



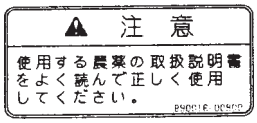
5.



6.



7.



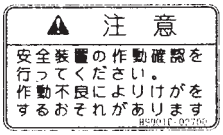
8.



9.



10.

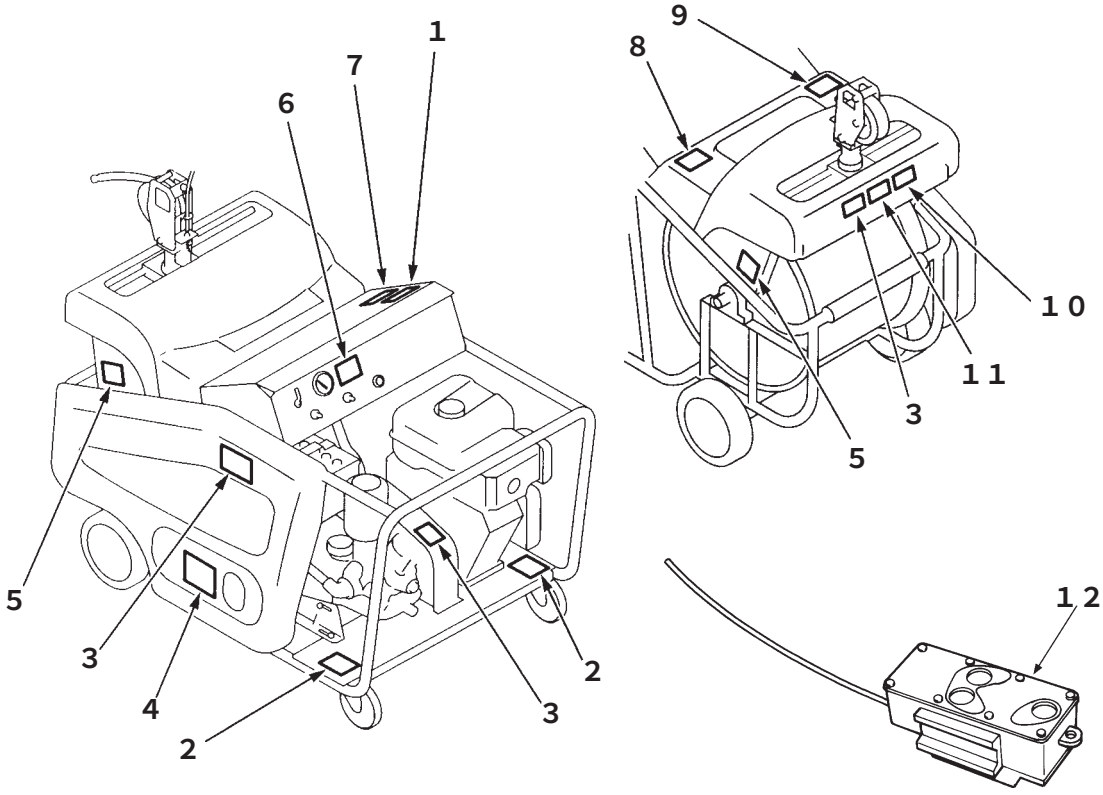


11.



12.





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方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。

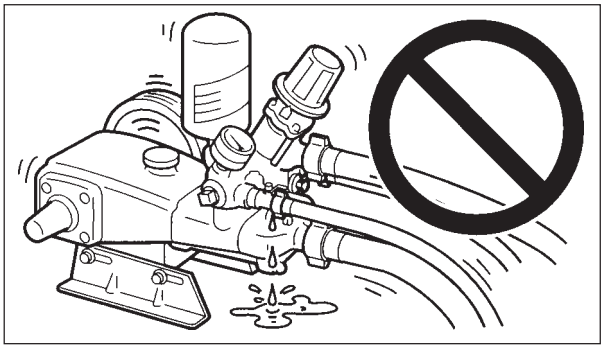
重　要

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特殊ゴム（バイトン）仕様のパッキンを使ってください。ご不明な点は、お買い求めの販売店または農協へお問い合わせください。



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。**

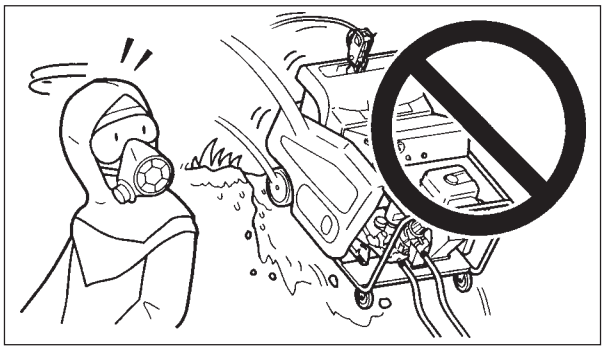


作業前の点検

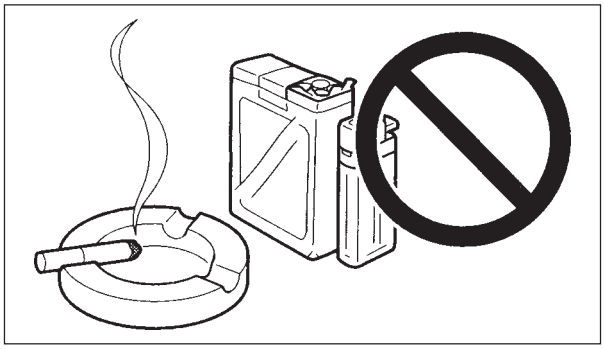
- **各部品がきちんと取付けられているか確認してください。ホースの取付けなど配管部が正しく締付けられていないと、空気の吸込みや内部液が漏れることがあります。**



- **子供が近くにいないことを確認してください。**



● 動力噴霧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。



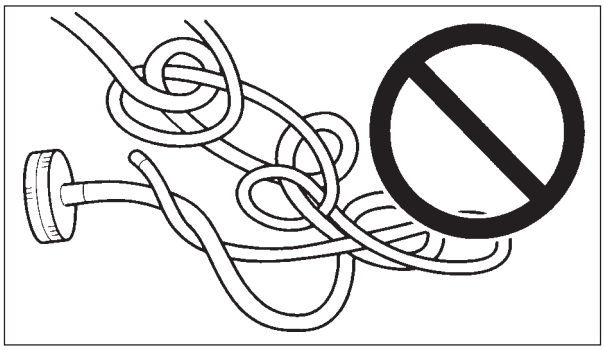
⚠ 警　告

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

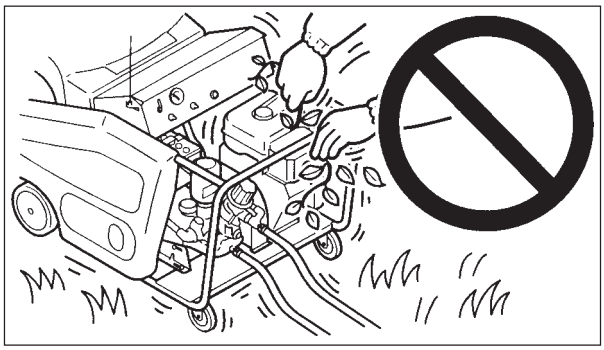
５分間以上､カラ運転を行なわないでください。動力噴霧機の寿命を縮め､故障の原因となります。



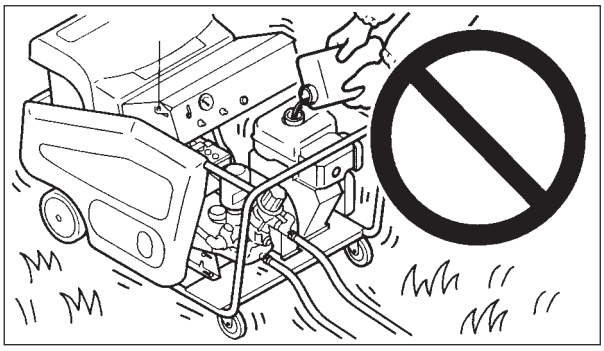
● ホースが絡まったり、ねじれたりしないように気をつけてください。

重　要

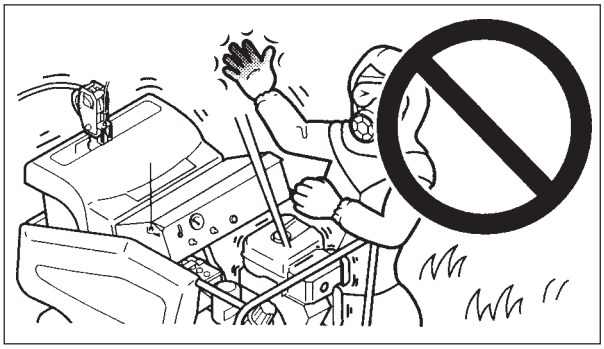
大型貯水槽や河川から吸水し､長時間使用するとエアチャンバの空気が水に溶け､抜けてしまうことがあります｡動力噴霧機の故障の原因となりますので、２時間毎に必ず吸水ストレーナを水から出し､余水ホースから水が出なくなるまで運転してください。



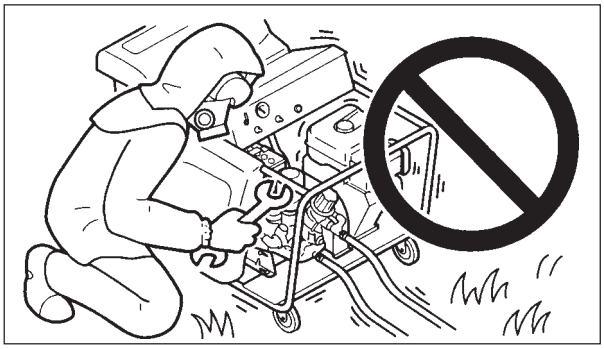
● 動力噴霧機やエンジンに絡み付いた草などを取除くときは､必ずエンジンを停止してください。



● 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。

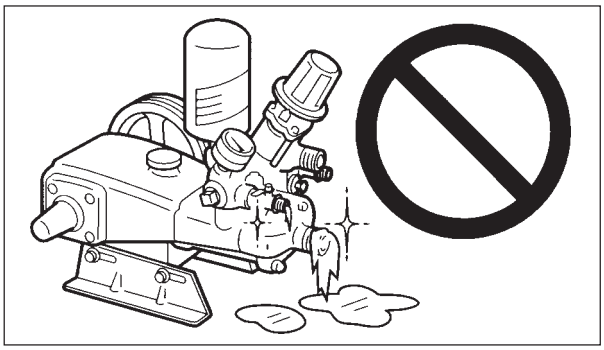


● 停止直後のエンジン、マフラは大変高温です。手を触れないようにしてください。
● 運転中は回転している部品（Ｖベルトなど）や高温部（エンジン、マフラなど）に触れないようにしてください。



保守・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。

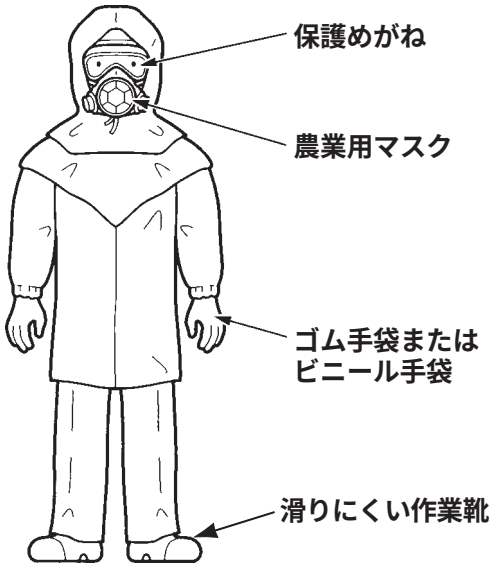


● 保管する前に必ず水を抜いてください。冬期には凍結することがあります。

⚠ 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。なお、誤飲、誤食事故の際に必要となる解毒剤は、農薬ラベルに記載されています。
・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る必要があります。
☆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。
☆農薬使用済容器は、適正に処理してください。



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。

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。

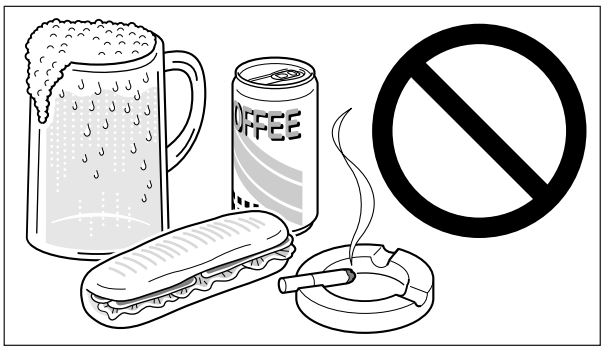
⚠ 警　告

- **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。**

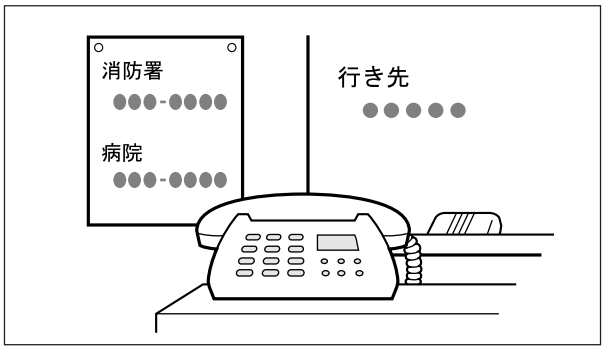


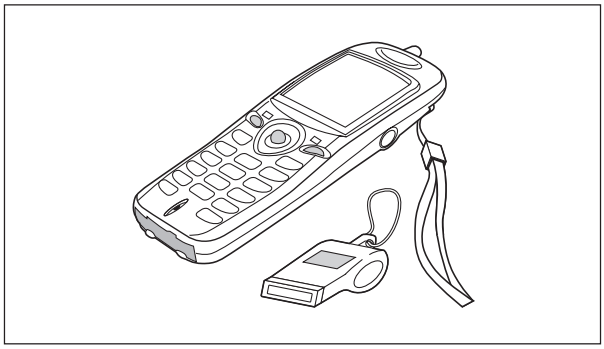
農薬散布後の注意

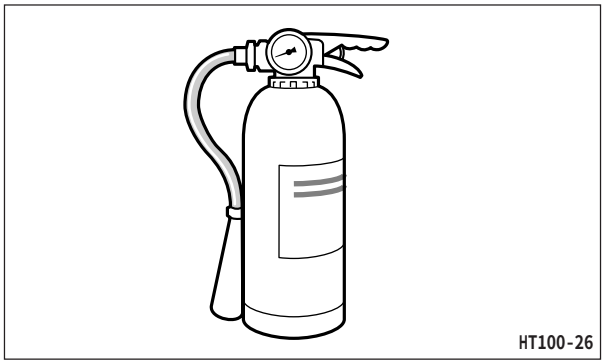
- **農薬が乾くまでは立入禁止の表示を置いてください。**
- **作業中に着ていた服は、他の衣服とは別に洗ってください。**

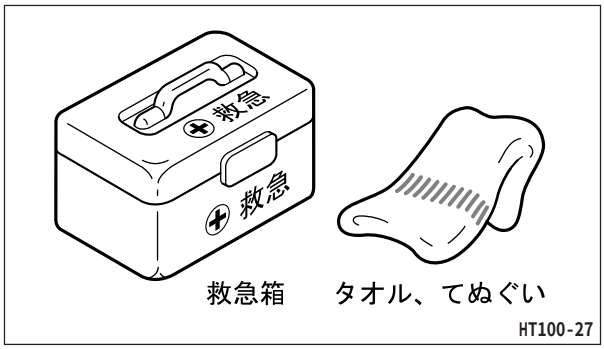
⚠ 警　告

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。









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

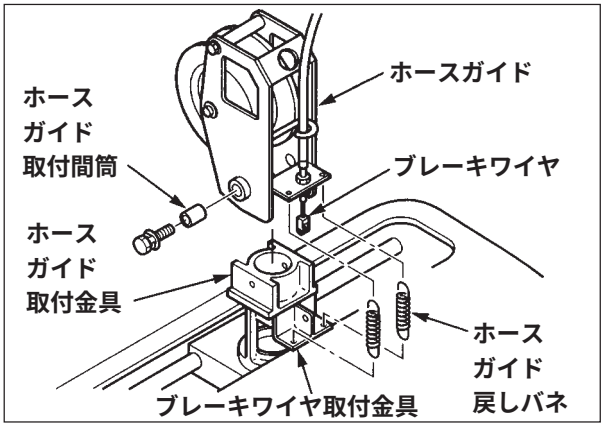
作業中、万一、エンジンから発火または排気口以外から発煙したら、まず機械から離れ、自分の身体の安全を確保してください。

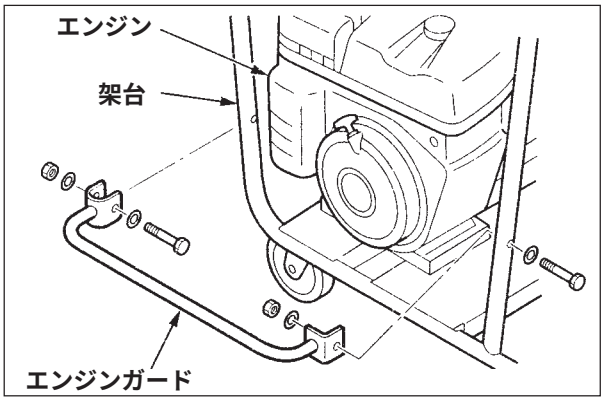
・自分の身体を、火災その他の傷害から守るように注意してください。
草木などに類焼しないよう注意してください。
シャベルで砂などをかけるか、または消火器で消火してください。

● 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





○組立て

●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。

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。

●エンジンガードの取付け（５０３、６５３系のみ）

エンジンを保護するため、エンジンガードを取付けてください。

○バッテリの準備

重　要

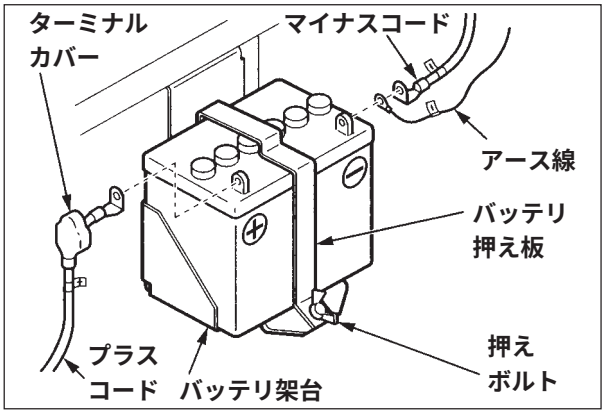
バッテリの取扱説明書をよく読んでから行なってください。

⚠ 危　険

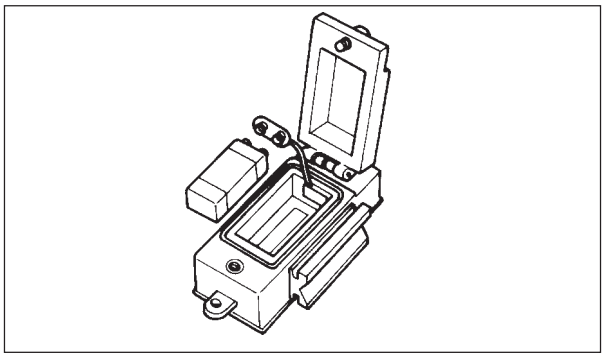
- バッテリのコードは押え金具などの金属部分に近づけないようにして確実に固定してください。接触（ショート）すると引火爆発や火災の原因となる恐れがあります。
  プラスターミナルにカバーがある場合は、きちんとカバーをしてください。
- バッテリの上またはバッテリカバーの上には、物を置かないでください。
- バッテリへのコード接続は、マイナスコードを最後に行なってください。

⚠ 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。



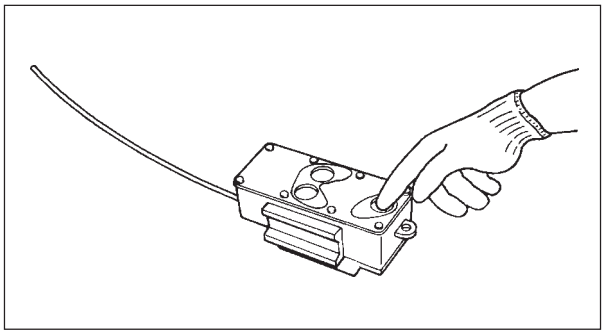
1．バッテリに電解液を入れてください。注入の方法はバッテリの取扱説明書に従ってください。
2．バッテリを図のようにバッテリ架台にのせ、バッテリ押え板、押えボルトで固定します。
3．バッテリのプラスコードをプラスのバッテリターミナルに取付け、バッテリターミナルカバーをかぶせます。
4．バッテリマイナスコード、ワイヤハーネスのマイナス端子、アース線をマイナスのバッテリターミナルに取付けます。



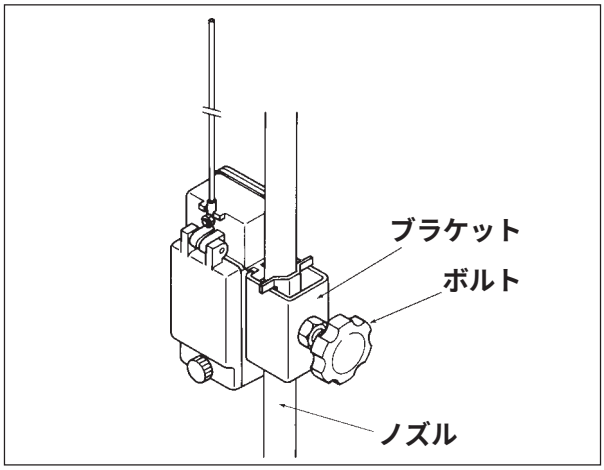
○送信機の準備
（ＲＣ／ＤＲＣシリーズのみ）

バッテリを入れる

１．送信機のふたを開け、付属のバッテリを入れてください。



２．ふたを閉じ、表示側の巻取ボタンを押してランプが点灯するのを確認してください。



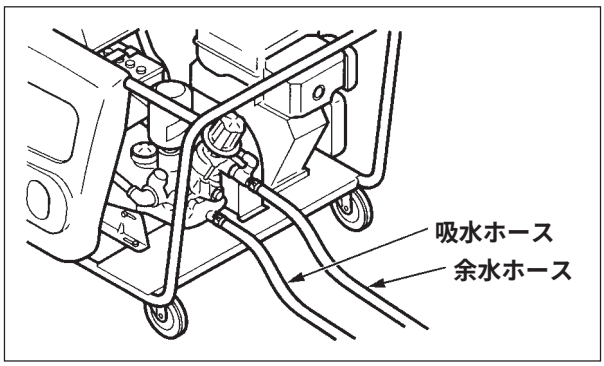
３．送信機を取付ける
送信機はノズルの噴管に付属のボルトでしっかりと取付けてください。

重　要

指定レベル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。

○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、オイルが指定レベル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。



○吸水ホース、余水ホースを接続する

- 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。

操作方法

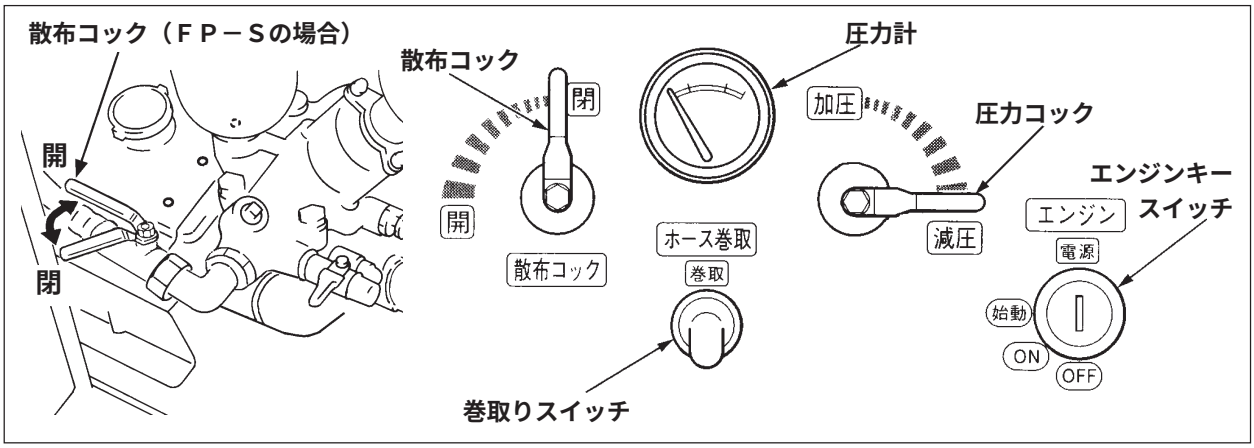
〔ＦＰ－Ｓ・ＨＰＦＰ－ＳＡおよびＤＳＡシリーズ〕

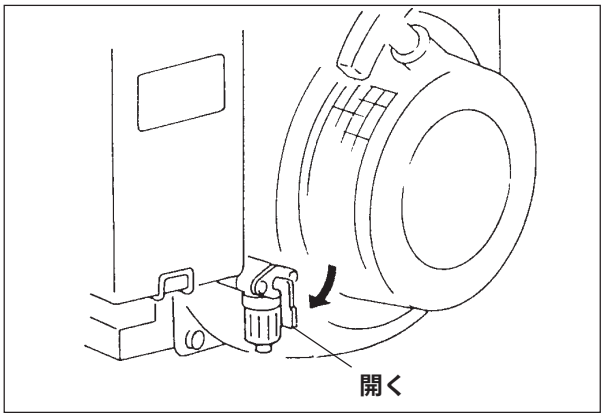
⚠ 警　告

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。

⚠ 注　意

- エンジンを始動する前に、エンジンの取扱説明書をよく読んでください。
- エンジンを始動する前に、スイッチ類が以下のようになっているか確認してください。
  - 散布コック……「閉」の位置
  - 圧力コック……「減圧」の位置
  - 巻取りスイッチ……下側

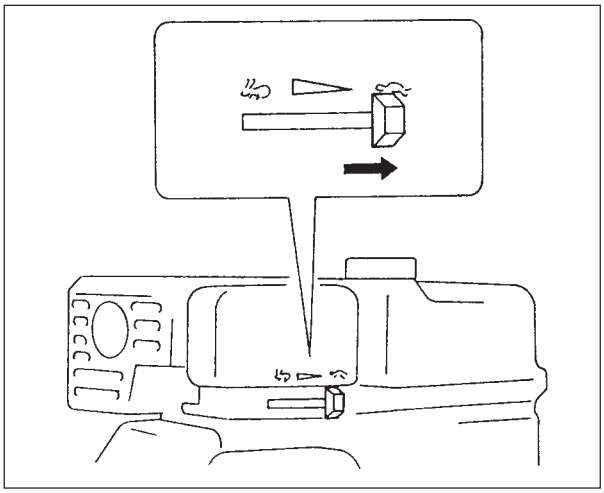




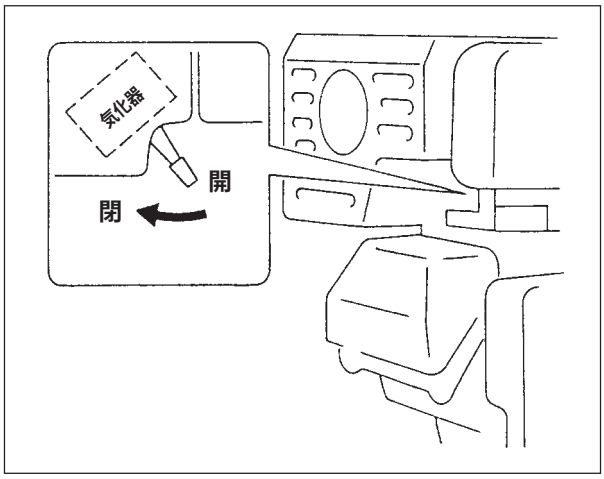
○エンジンの始動

●ＦＰ－Ｓ・ＨＰＦＰ－ＳＡ(ガソリンエンジン)の場合

１．燃料コックを開けてください。

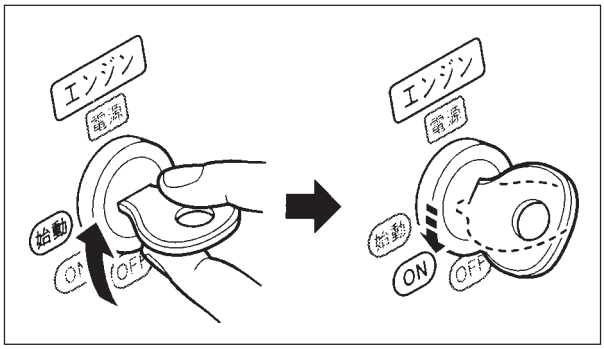


２．エンジンのスロットルレバーを始動位置にしてください。

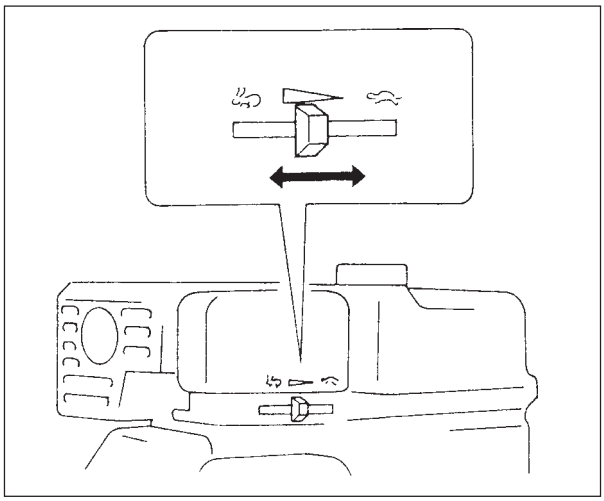


重　要

寒冷時や長時間エンジンを止めていた場合はチョークレバーを「閉」にしてください。

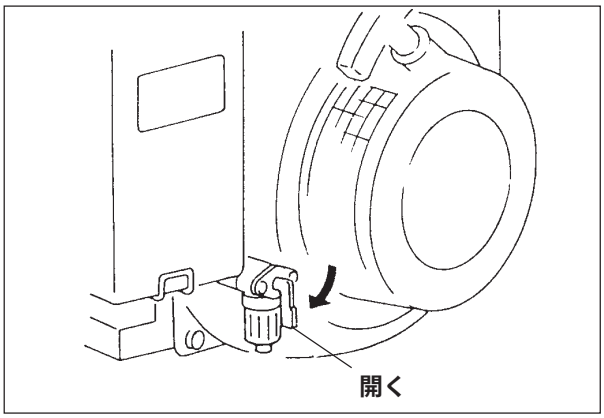


３．エンジンキースイッチを「始動」の位置まで回し、エンジンを始動させてください。エンジンが始動したら、すぐにキーから手をはなし、スイッチが「ＯＮ」の位置に戻るのを確認してください。
チョークしていたときは、レバーを「開」にしてください。

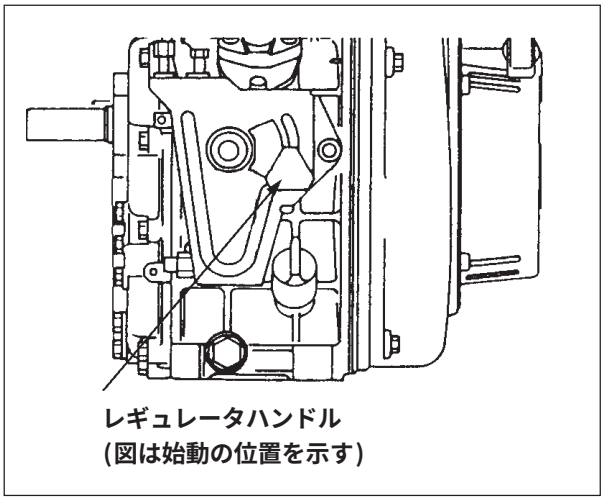


４．エンジンのスロットルレバーを操作してください。

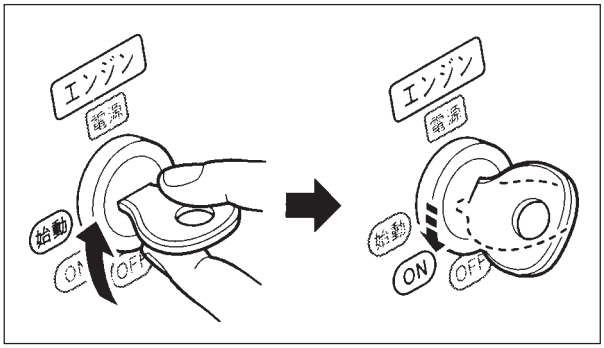
●ＨＰＦＰ－ＤＳＡ(ディーゼルエンジン)の場合



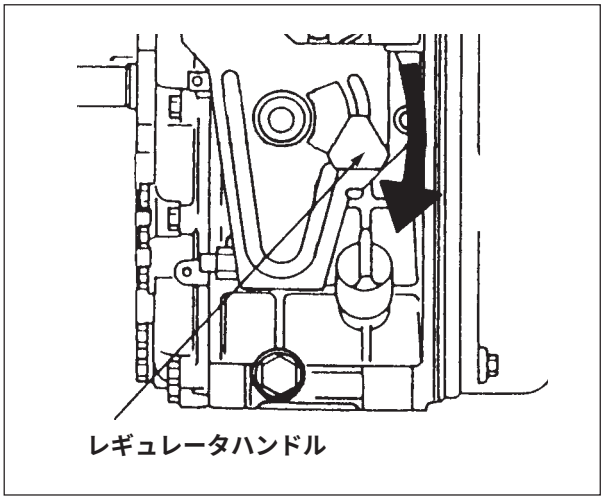
１．燃料コックを開けてください。



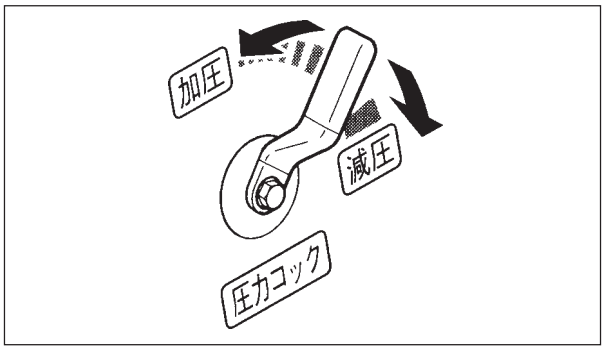
２．エンジンのレギュレータハンドルを始動位置にしてください。



３．エンジンキースイッチを「 始動」の位置まで回し、エンジンを始動させてください。エンジンが始動したら、すぐにキーから手をはなし、スイッチが「ＯＮ」の位置に戻るのを確認してください。



４．エンジンのレギュレータハンドルを操作してください。
レギュレータハンドルを下げるとエンジン回転数が上がります。
レギュレータハンドルを必要なエンジン回転のところで固定させます。
（レギュレータハンドルを右に回し続けるとロックされます。）



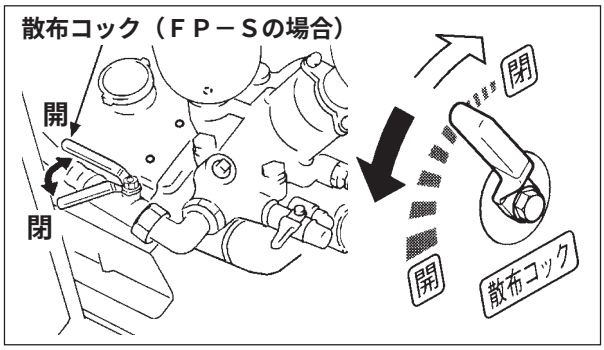
○圧力を調整する

コントロールパネルの圧力コックを「加圧」の位置にし、コントロールパネルの圧力計を確認しながら必要な圧力になるよう、動力噴霧機の調圧ダイヤルを回し、調整してください。

重　要
圧力コックを途中の位置で止めての使用は避けてください。

○スプレーホースを引き出す

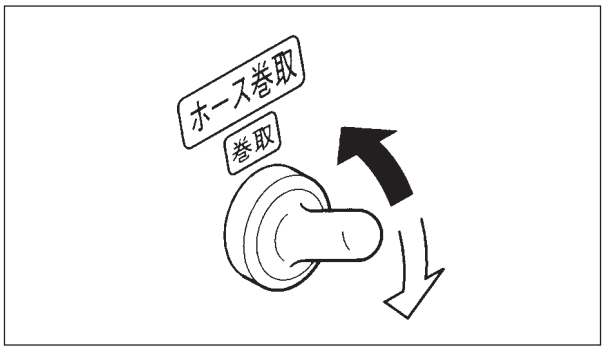
スプレーホースを手で引き出してください。引き出すと自動的にブレーキが解除され、引き出しをやめると自動的にブレーキが掛かります。



○散布作業をはじめる

散布コックを「開」の位置にしてください。

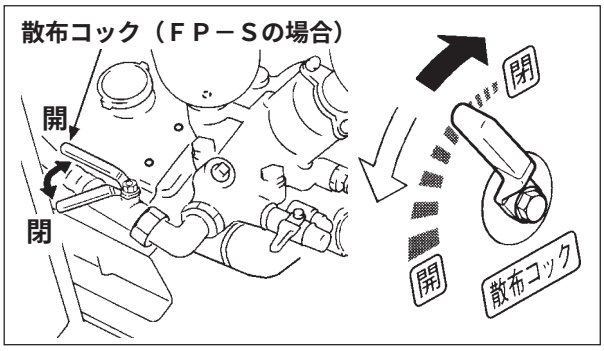
重　要
散布コックを途中の位置で止めての使用は避けてください。



○スプレーホースを巻取る

コントロールパネルの巻取りスイッチを上に押し上げてください。スイッチをはなすと巻取りが止まります。

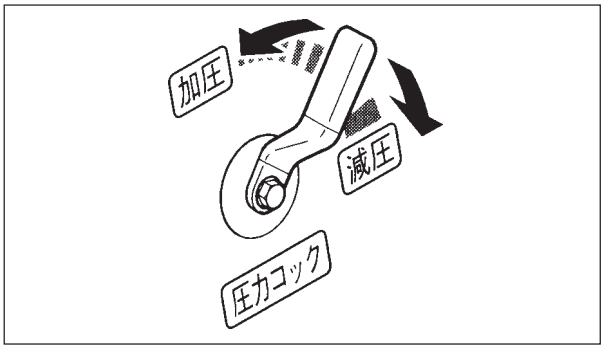
重　要
● 巻取りのときはスプレーホースに圧力をかけたまま巻取ってください。 圧力を抜いて巻取ると、スプレーホースがつぶれて巻取られ、次に圧力がかかったときにホースリールが破損します。 ● 巻取られていないスプレーホースが残り少なくなったら、エンジンを低速にしてゆっくり巻いてください。



○散布作業を終わる

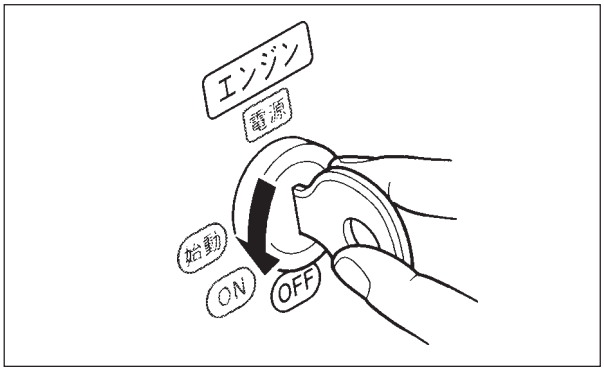
１．散布コックを「閉」の位置してください。

重　要
散布コックを途中の位置で止めての使用は避けてください。



２．コントロールパネルの圧力コックを「減圧」の位置にすると圧力が下がります。

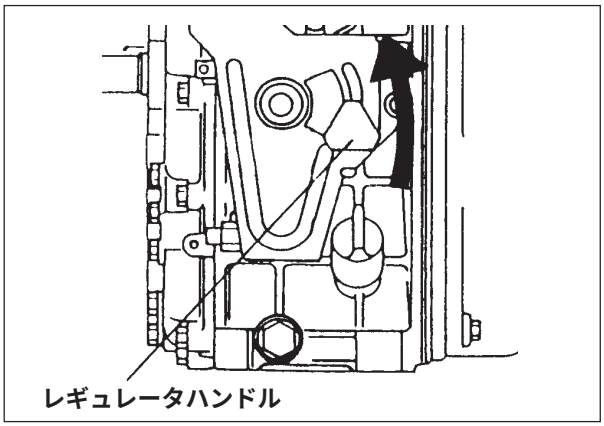
３．エンジン回転を下げます。



○エンジンを停止する

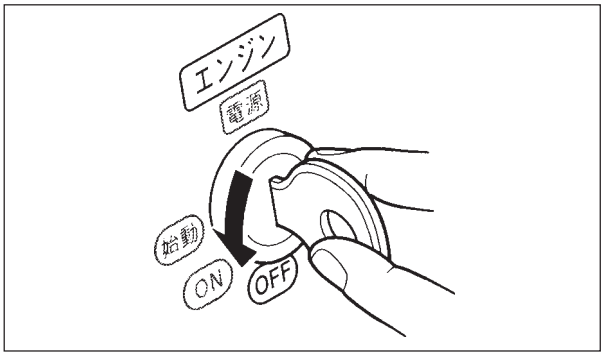
●ＦＰ－Ｓ・ＨＰＦＰ－ＳＡ(ガソリンエンジン)の場合

１．エンジンキースイッチを「ＯＦＦ」の位置まで回してください。
２．燃料コックを閉じます。



●ＨＰＦＰ－ＤＳＡ(ディーゼルエンジン)の場合

１．エンジンのレギュレータハンドルを「ＳＴＯＰ」の位置に戻して停止します。



２．エンジンキースイッチを「ＯＦＦ」の位置まで回してください。

３．燃料コックを閉じます。

操作方法

〔ＲＣおよびＤＲＣシリーズ〕

[コントロールパネルによる操作]

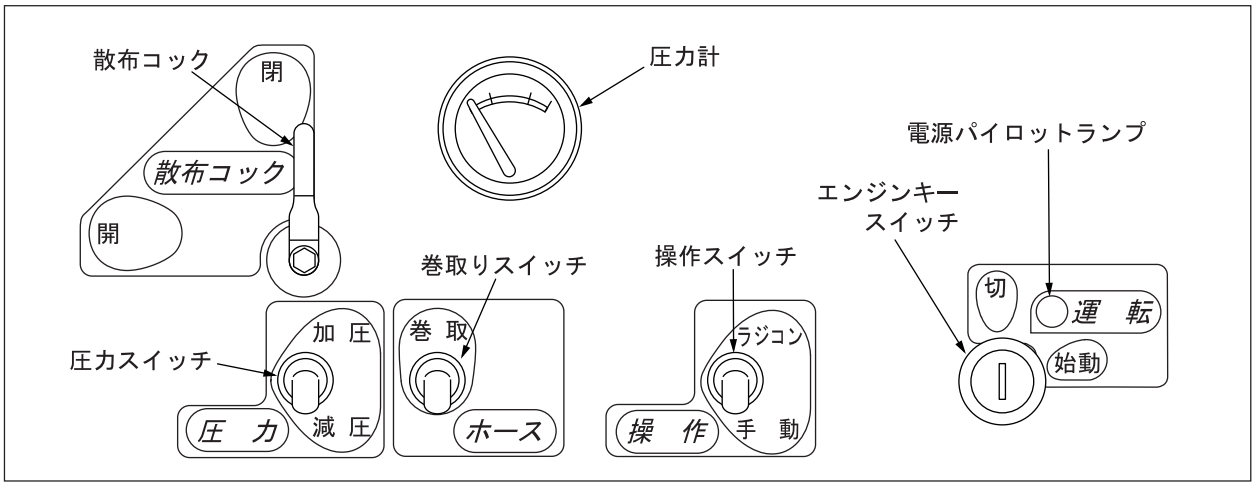
⚠ 警　告

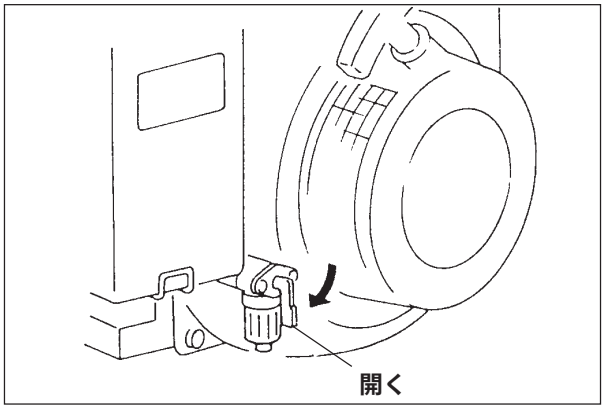
エンジンの排気ガスには、死に至る有毒なガスが含まれています。室内や通気の悪い場所でエンジンを始動しないでください。

⚠ 注　意

エンジンを始動する前に、スイッチ類が以下のようになっているか確認してください。

散布コック……「閉」の位置
圧力スイッチ……減圧
巻取りスイッチ……下側
操作スイッチ……手動

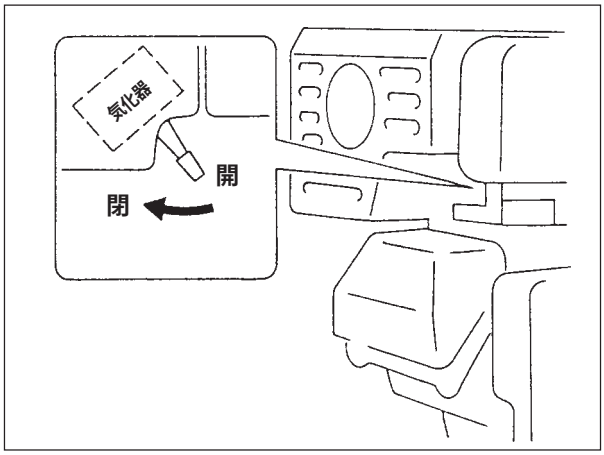




○エンジンの始動

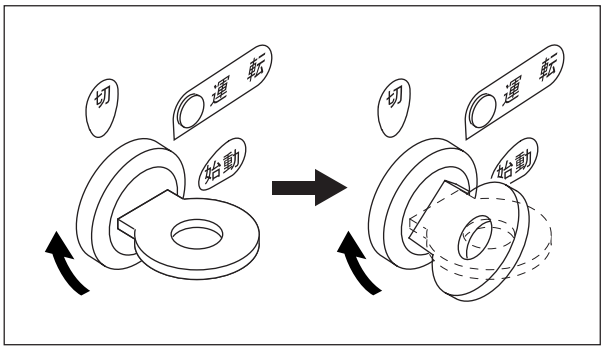
●ＲＣ(ガソリンエンジン)の場合

１．燃料コックを開けてください。



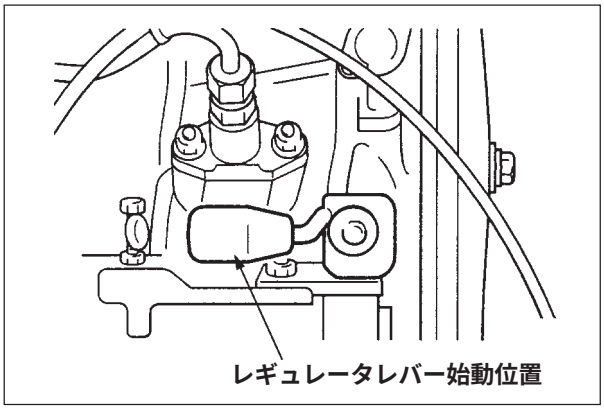
重　要

寒冷時や長時間エンジンを止めていた場合はチョークレバーを「閉」にしてください。



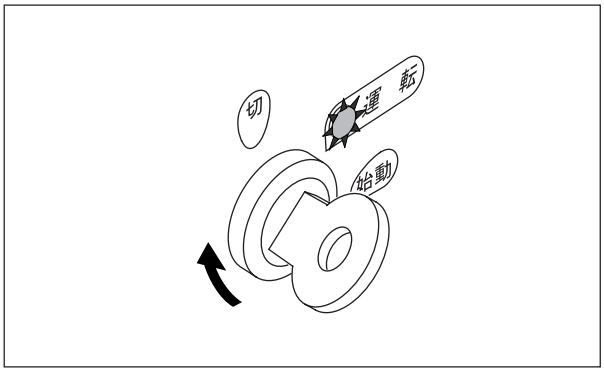
２．エンジンキースイッチを「始動」の位置まで回し、エンジンを始動させてください。エンジンが始動したら、すぐにキーから手をはなし、スイッチが「運転」の位置に戻るのを確認してください。
チョークしていたときは、レバーを「開」にしてください。

重　要
自動的に減圧、エンジン回転低速の状態になります。

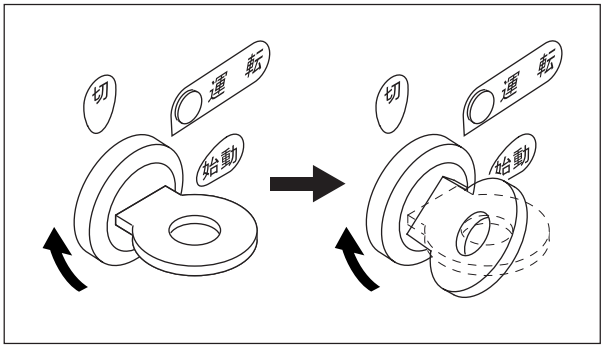


●ＤＲＣ（ディーゼルエンジン）の場合

１．レギュレータレバーを「始動」の位置にします。

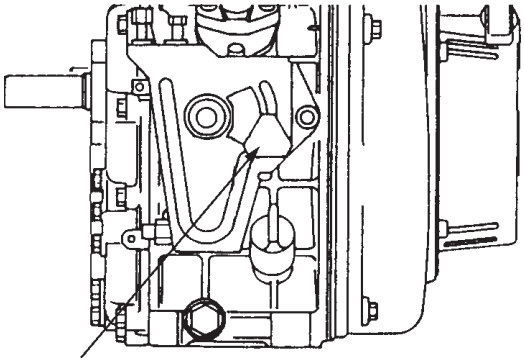


２．エンジンキースイッチを「運転」にしてください。電源パイロットランプが点灯します。



３．エンジンキースイッチを「始動」の位置まで回し、エンジンを始動させてください。エンジンが始動したら、すぐにキーから手をはなし、スイッチが「運転」の位置に戻るのを確認してください。

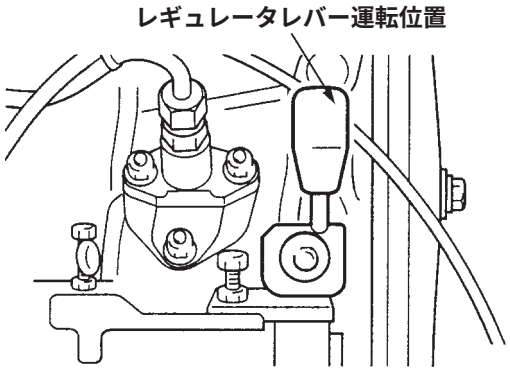
重　要
自動的に減圧、エンジン回転低速の状態になります。



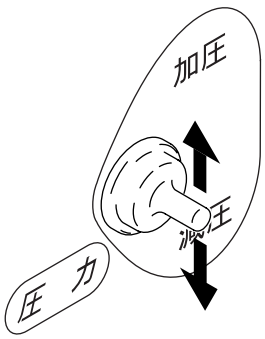
レギュレータハンドル
（図は始動の位置を示す）

重　要

寒冷時やエンジンが暖まっていないときなど始動が困難な場合は、１５ページを参照しエンジンのレギュレータハンドルを下に降ろし、スタートの位置でロックしておきます。
エンジンを始動させ、回転が安定したらレギュレータハンドルのスタート位置でロックを解除させます。



４．レギュレータレバーを「運転」の位置にします。

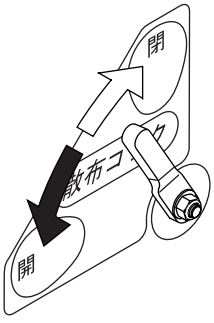


○圧力を調整する

圧力スイッチを加圧側にすると、エンジンの回転数と圧力が上がります。
圧力スイッチを減圧側にすると、エンジンの回転数と圧力が下がります。
必要な圧力に調整する場合はスイッチを加圧側にし、コントロールパネルの圧力計を確認しながら動力噴霧機の調圧ダイヤルを回し調整してください。

○スプレーホースを引き出す

スプレーホースを手で引き出してください。引き出すと自動的にブレーキが解除され、引き出しをやめると自動的にブレーキが掛かります。

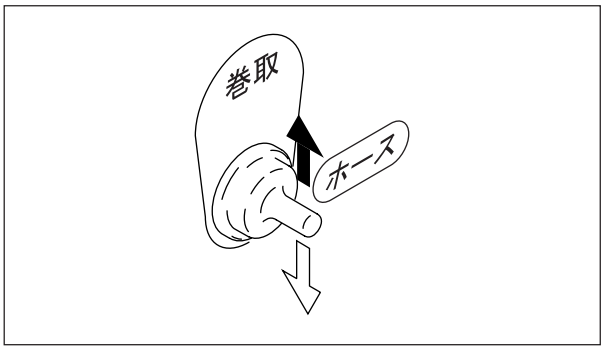


○散布作業をはじめる

散布コックを「開」の位置にしてください。

重　要

散布コックを途中の位置で止めての使用は避けてください。

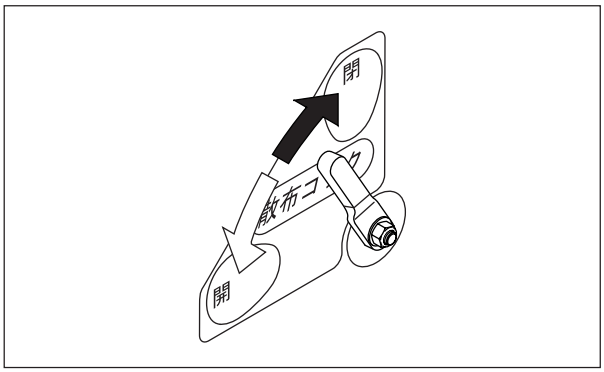


○スプレーホースを巻取る

コントロールパネルの巻取りスイッチを上に押してください。スイッチをはなすと巻取りが止まります。

重　要

- **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。
- **巻取られていないスプレーホースが残り少なくなったら、エンジンを低速にしてゆっくり巻いてください。**



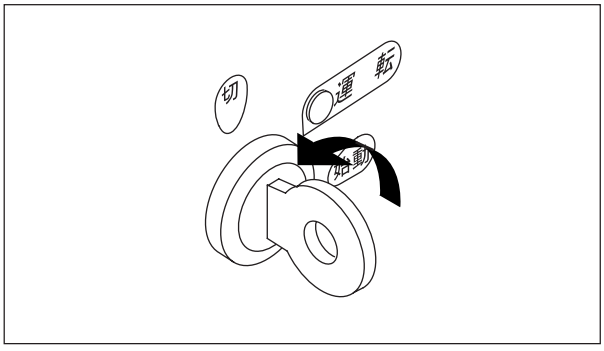
○散布作業を終わる

１．散布コックを「閉」の位置してください。

重　要

散布コックを途中の位置で止めての使用は避けてください。

２．圧力スイッチを減圧側にします。

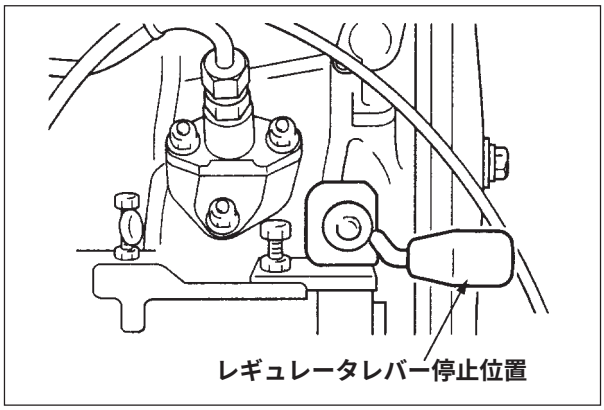


○エンジンを停止する

●ＲＣ（ガソリンエンジン）の場合

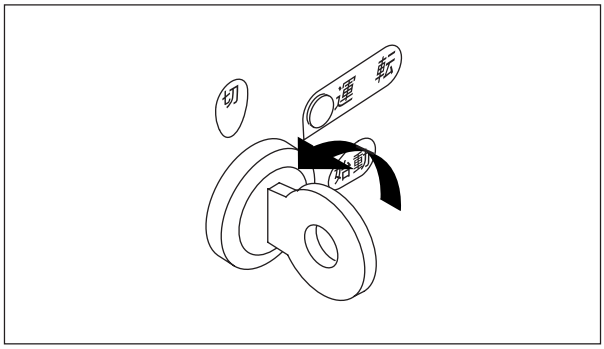
１．エンジンキースイッチを「切」の位置まで回してください。

２．燃料コックを閉じます。



●ＤＲＣ（ディーゼルエンジン）の場合

１．レギュレータレバーを「停止」の位置にします。



２．エンジンキースイッチを「切」の位置まで回してください。

３．燃料コックを閉じます。

[送信機による操作]
○送信機を正しく使用するために

重　要
送信機、電気系統に水、薬液がかからないよう注意してください。故障の原因となります。また、送信機を自動車内など高温多湿の所に放置しないでください。故障の原因となります。

１．送信機操作

● エンジンの回転が低いと、リールクラッチが入りにくいときがあります。そのときはエンジンの回転を少し上げてください。

２．バッテリについて

● 送信機に使用するバッテリは積層形乾電池〈６Ｆ２２（Ｓ－００６Ｐ)〉１ヶです。電源の＋、－を逆に接続すると故障となる恐れがあります。バッテリは正しく接続してください。
送信機のバッテリ容量が不足し、操作スイッチを押している状態で約７Ｖ以下になると正常な送信ができなくなりラジオコントロールでの作業ができなくなります。
バッテリが減ってくると、操作スイッチを押したときに点灯していたパイロットランプが点滅になりバッテリの交換時期であることを知らせます。
その状態では、操作スイッチを押し続けても送信機の出力が途切れますので使用できません。
操作スイッチを押したときに、パイロットランプが点滅もしくは消灯するようになったら電池を交換してください。また、作業のときは予備電池を携帯するようにしてください。

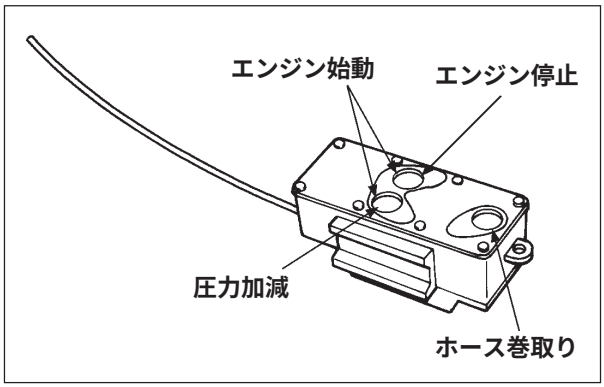
３．電波障害・到達距離について

● 通信を妨害し、到達距離を短くしたり動作を途切れさせる原因にノイズがあります。
静かな場所では、離れていても小さな声で会話ができますが、騒音のある場所では聞き取れないために近づくか、騒音源から離れなければ会話ができないことと同じです。
騒音をノイズ、小さな声を送信機からの電波と思ってください。
ノイズを取除くことが理想ですが、実際には無理な話です。
電波障害となり得る例として、下記のような原因が上げられます。
  - 高圧線（送電線）が近くにある。
  - 強力な電波を出すところ（空港など）が近くにある。
  - 電動モーター（扇風機、回転灯など）や、発振機（バックブザー、超音波を利用する機器など）が近くにある。
  - 電気的な火花を出すもの（チェンソー、オートバイ、電気溶接機など）が近くにある。
  - 本機に金属のきしみ（金属同士の摩擦、ネジのゆるみ部分など）がある。
  - 本機のそばにエンジンのかかっている自動車がある。
  - 本機の近くを自動車が走っている。
  - 建物が近くにある。または建物の中（ビニールハウスなど）で作業している。
  - その他有害電波により送受信が不可能な場合。

上記は一例です。ノイズ源から受信アンテナをできるだけ離して、ノイズの影響を少なくします。騒音源から離れて会話をするのです。
そして、受信アンテナを周囲から見て、アンテナが隠れるようなもの（壁、屋根なども含む）や、金属体（電線、工具）を配置しないようにして、送信機を操作する人は受信アンテナが見える位置で操作をするようにしてください。
ノイズ源が見つかっても、それが他人のものであったり公共のものの場合にはノイズ源を取除くことはできません。
到達距離が短くなることと、動作が途切れてしまうことを念頭に充分注意して作業を行なってください。

４．アンテナ台の取扱い

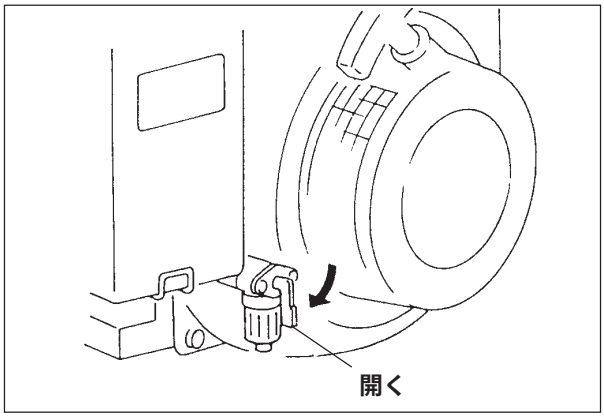
● 付属のアンテナ台は受信感度を上げるためのものでマグネット（磁石）式になっています。
  ①アンテナ台のコードの端末ネジを本機のアンテナ線に接続します。
  このときネジが止まるまできっちりと締めこんでください。
  ②アンテナ台を本機より１m以上離れた位置のなるべく高い所にアンテナが垂直になるように取付けてください。
  例）トラックの屋根
  ③移動時にはアンテナを保護できる別の位置に移動するようにしてください。



重　要

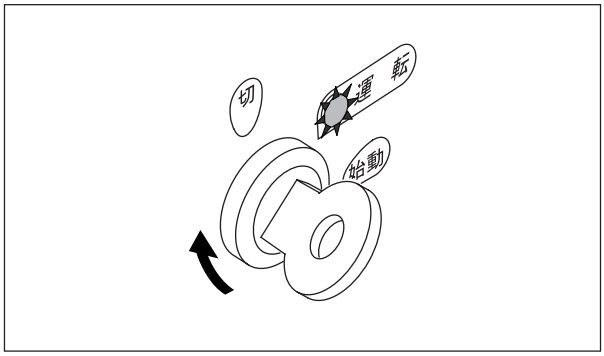
送信機を使ってできる操作は以下の４つです。

- **エンジン始動**
- **圧力加減**
- **スプレーホースを巻取る**
- **エンジンを停止する（ＤＲＣではできません）**



○エンジンを始動する

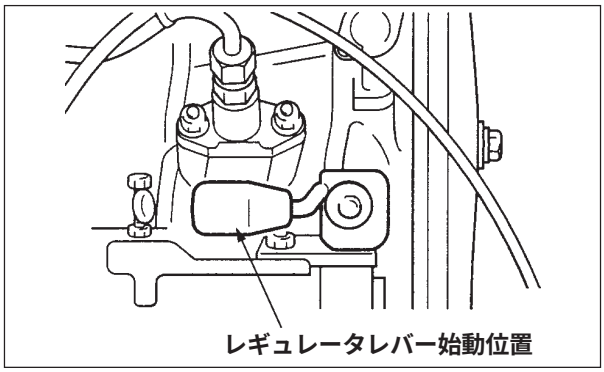
１．燃料コックを開けてください。



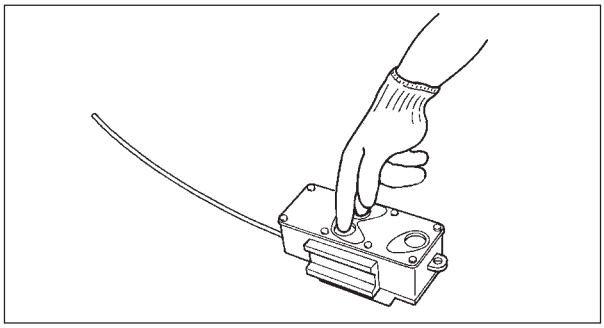
２．エンジンキースイッチを「ＯＮ」にしてください。
電源パイロットランプが点灯します。

重　要

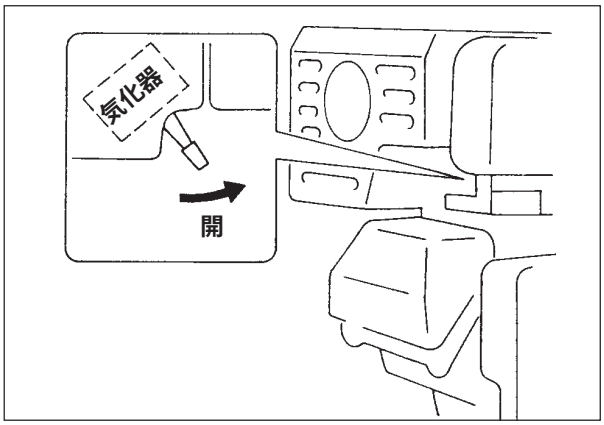
寒冷時や長時間エンジンを止めていた場合はチョークレバーを「閉」にしてください。



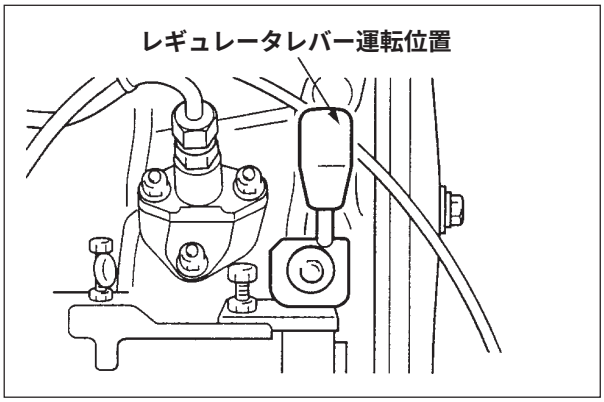
ＤＲＣ（ディーゼル仕様）の場合はレギュレータレバーを「始動」の位置にします。

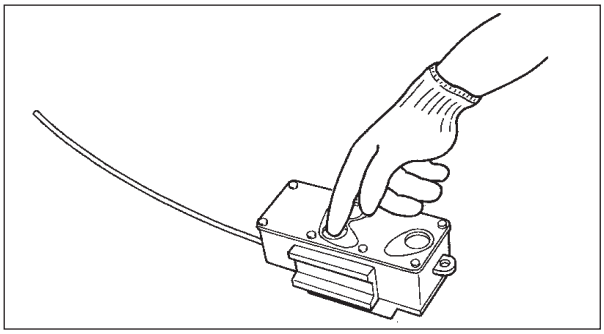


３．送信機のエンジン停止ボタンと加圧･減圧ボタンを同時に押すと､セルモータを回転させエンジンが始動します。



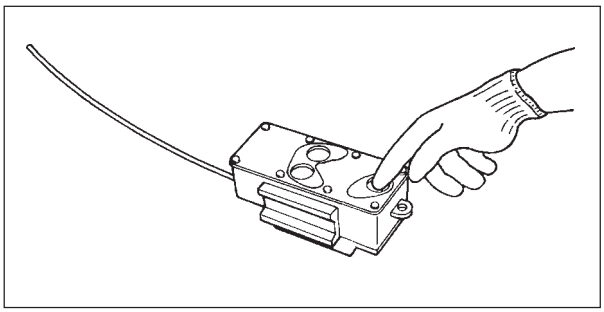
４．エンジンが始動したら、チョークレバーを「開」へ動かしてください。
ＤＲＣ（ディーゼル仕様）の場合はレギュレータレバーを「運転」の位置にします。





○スロットル・圧力の操作

加圧・減圧ボタンを押すと、エンジン回転数と動力噴霧機の圧力が上がります。もう一度押すと、回転数と圧力が下がります。

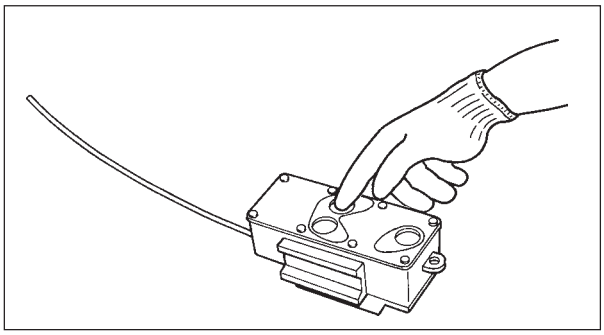


○スプレーホースを巻取る

送信機の巻取りボタンを押し続けると、リールクラッチが入り、ブレーキが解除され、スプレーホースが巻取られます。送信機の巻取りボタンから指をはなすと巻取りを止め、自動的にブレーキが掛かります。

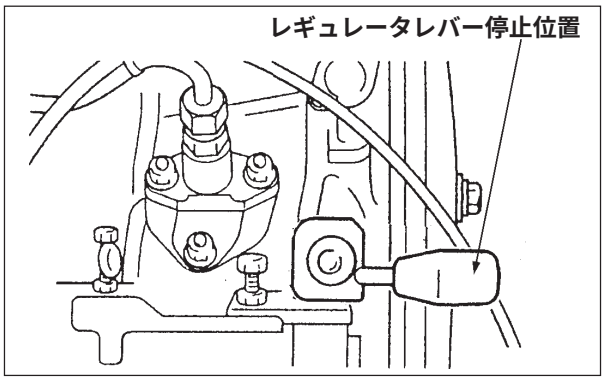
重　要

- 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。
- 巻取られていないスプレーホースが残り少なくなったら、エンジンを低速にしてゆっくり巻いてください。



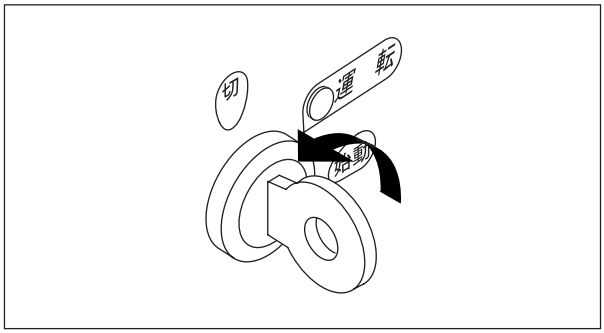
○エンジンを停止する

１．送信機のエンジン停止ボタンを押し続けると、エンジンが停止します。



⚠ 注　意

ＤＲＣ（ディーゼルエンジン仕様）は送信機でエンジンを停止することができません。
本機のレギュレータレバーを「停止」の位置にしてエンジンを停止させてください。

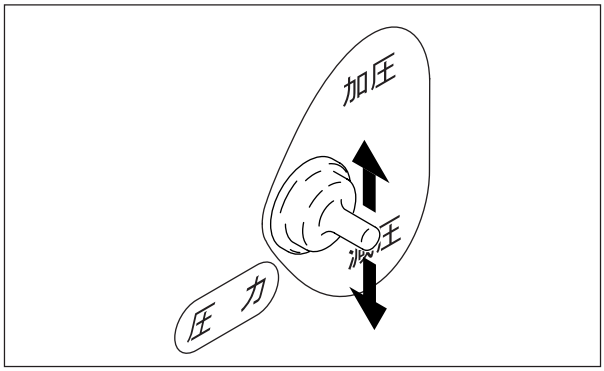


２．エンジンキースイッチを「ＯＦＦ」の位置まで回してください。

重　要

エンジンキーを「ON」のままにしておくと、パイロットランプがつきっぱなしになり、バッテリを消耗させます。

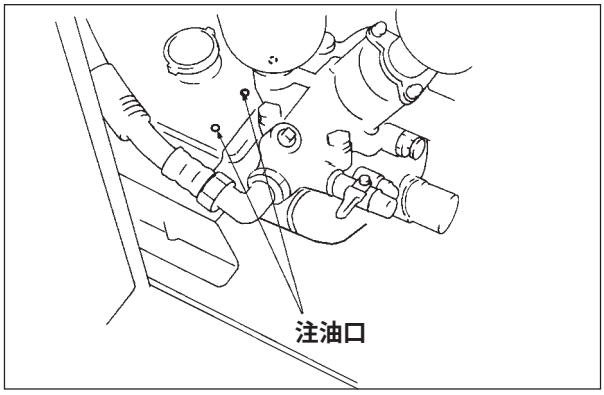
３．燃料コックを閉じます。



○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、ホース、ノズルの清掃を行ないます。圧力スイッチの「加圧・減圧」を交互に数回切換えて、噴霧機の内部の清掃も行なってください。

２．動力噴霧機内の水を抜くため、圧力を下げて吸水ホースを水から出して余水ホースから空気がで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。

重　要

運転中にプランジャ注油口からオイルを１０滴ほど注入してください。

輸送・移動時の注意

動力噴霧機を輸送・移動するときには、以下の点を守ってください。

- 必ずエンジンを停止する。
- 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つ。
- 燃料をカラにする。
- 動力噴霧機に衝撃をあたえないようにする。
- アンテナが損傷しないような所へアンテナ台を動かす。

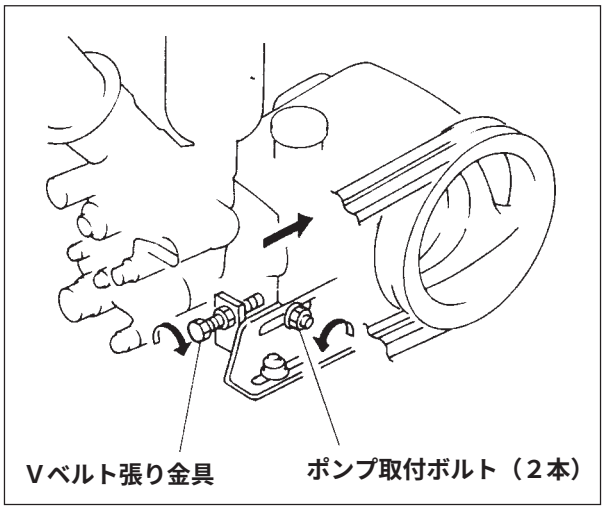
点検・整備

- 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	使用毎
駆動チェーン	給油	毎年
ホースガイドローラ	給油	２０時間使用毎
Ｖベルト	点検・交換	使用時期前
エンジン（ガソリンエンジン）	オイル交換	新品時２５時間使用毎、通常５０時間毎
エンジン（ディーゼルエンジン）	オイル交換	新品時２０～５０時間使用毎、通常５０時間毎
動力噴霧機	オイル交換	初回５０時間毎、以降１００時間毎
プランジャ	給油	５～１０時間使用毎
リール軸	グリース	使用毎（グリースカップのキャップを回す）

重　要

- バッテリ、動力噴霧機、エンジン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。

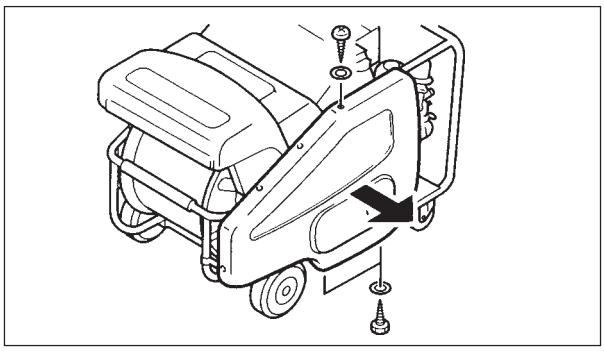


○Ｖベルトの調整

● **エンジンと動力噴霧機の間**

ポンプ取付ボルトをゆるめ、ポンプ架台に付いているベルト張り金具のボルトをゆるめてください。

動力噴霧機を移動してＶベルトの張りを適度なものにしてください。

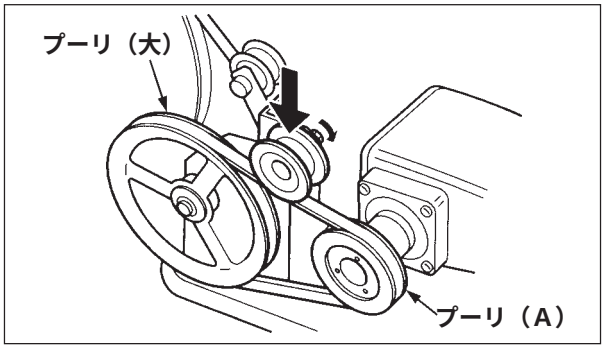


● **プーリ（大）とプーリ（Ａ）の間**

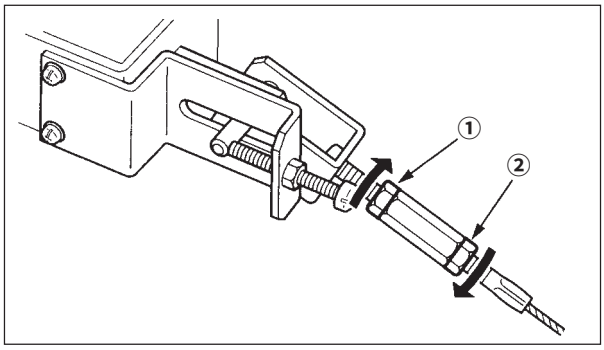
（ＲＣ４０３のみ）

１）サイドカバーのボルトをゆるめ､サイドカバーを外してください。

２）テンションプーリのナットをゆるめてください。



３）テンションプーリを押し下げＶベルトの張りを適当な張り具合にしナットを締めてください。



● **リールクラッチローラの調整**

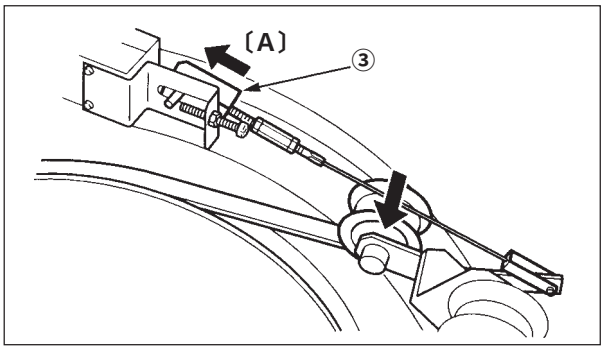
（ＲＣ４０３のみ)

リールクラッチ部は工場出荷時に調整してありますが、使用中にベルト、ワイヤの伸びなどによりホースの巻取りが正しく行なわれない場合があります｡そのようなときにはリールクラッチ部の調整を行なってください。

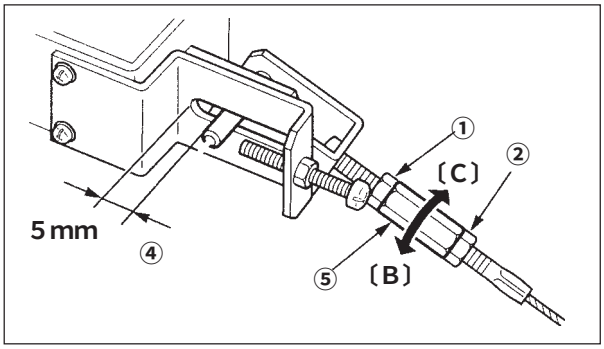
１）サイドカバーのボルトを外し､サイドカバーを取外してください。

２）①、②のロックナットをゆるめます。

（ ①のナットは左ネジになっています。）

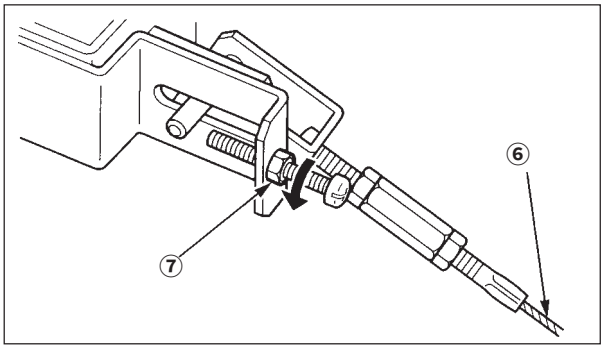


3）③の部分を手に持ち［A］方向へ強く押上げ、リールクラッチローラをベルトに押しつけてください。

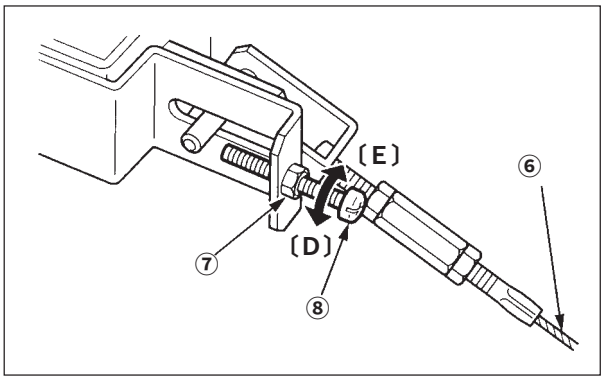


4）その状態で ④のピンとガイド溝の端部間のスキマが5mm程度になるように ⑤のターンバックルを［B］、または［C］方向に回してください。

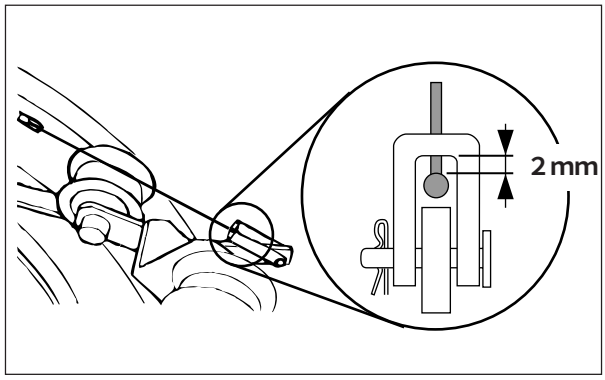
5）①、②のナットでロックしてください。
③から手をはなしてください。



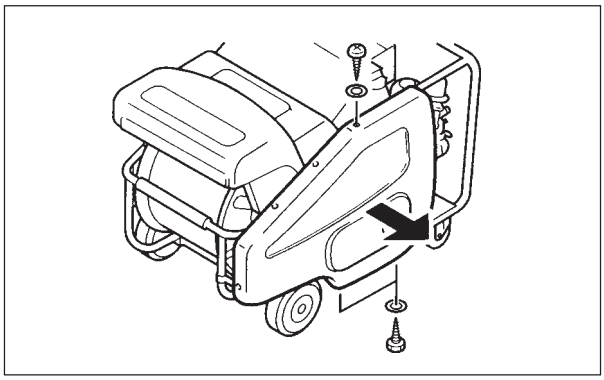
6）次に⑥ワイヤ部アソビの調整をするため ⑦のロックナットをゆるめます。



7）⑧の調整ボルトを［D］、または［E］方向に回しU金具部にワイヤのアソビが2mm程度になるよう調整します。アソビが大きすぎたり、小さすぎるとリールクラッチが正常に作動しません。

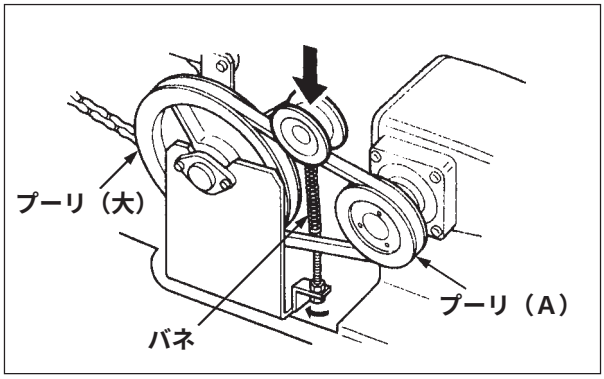


8）調整ができたら ⑦のナットでロックしてください。

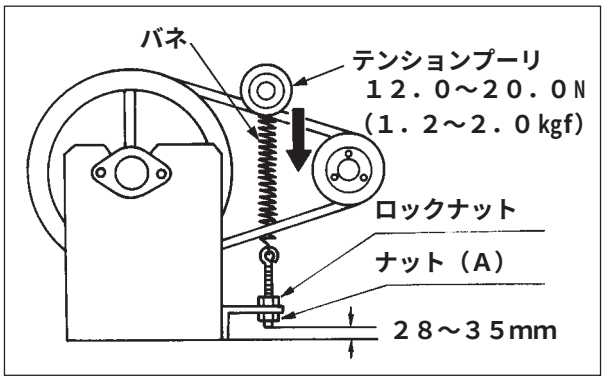


● プーリ（大）とプーリ（A）の間
（５０３、６５３、７５３系）

１）サイドカバーのボルトをゆるめ､サイドカバーを外してください。



２）プーリ（大）とプーリ（A）間のベルトの張り具合をテンションプーリを引張っているバネで調整します。



調整方法

ロックナットをゆるめ、その下方にあるナット（A）でベルトの張りを調整します。

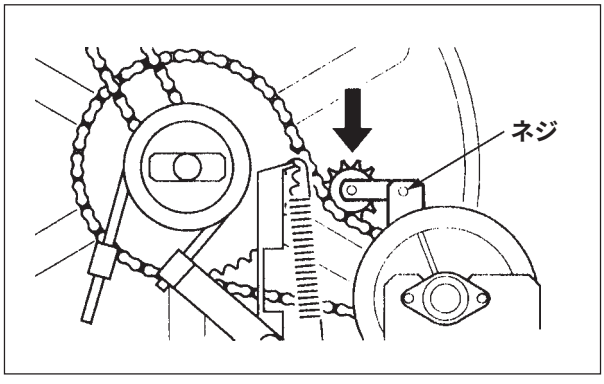
調整範囲

ネジ先端と台とのすきま　２８～３５mm

バネ引張強さ　約１２．０～２０．０N（約１．２～２．０kgf）

重　要

バネによるテンションプーリの押しつけ強さは巻取り力に影響します。テンションプーリの引張力が弱すぎると、ホース巻取りが正しく行なわれません。また強すぎると、ホース巻取りに異常な負荷がかかったとき（ホース巻取り中にホースが引っ掛かってしまったときなど）にベルトスリップの効果がなくなり危険です。

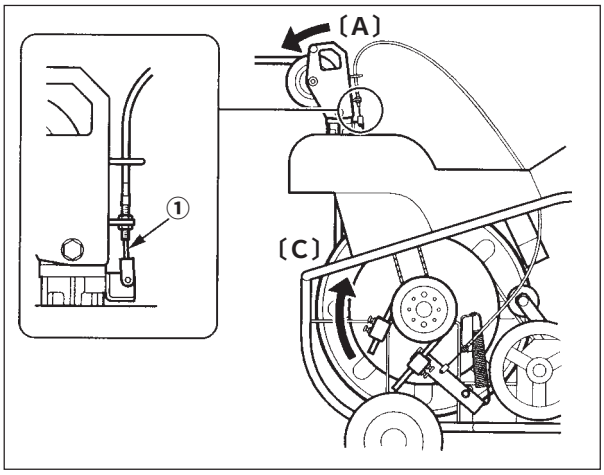


● チェーンテンションローラ調整
（５０３、６５３、７５３系）

チェーンは使用中に伸びることがありますのでチェーンがたるんでいるときは、チェーンテンションローラの支点のネジをゆるめ矢印の方向に押し、チェーンのたるみがないところで締めてください。

○リールブレーキの調整

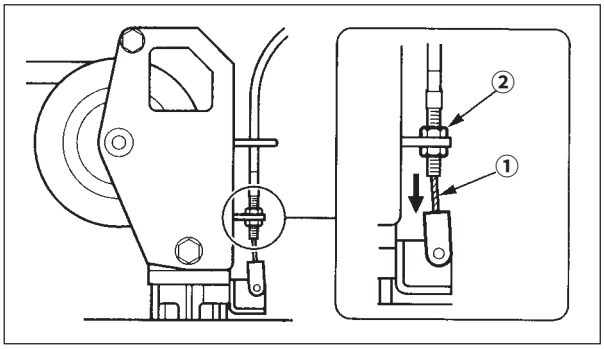
ホースの引き出し、巻取りを停止するリールブレーキは工場出荷時に調整してあります。しかし、使用している間にベルト・ワイヤの伸びなどにより、調整が必要になってきます。
以下の手順に従ってブレーキの作動を確認し、必要な場合は調整を行なってください。



ブレーキの作動確認

以下の状態のとき、ブレーキは正しく作動します。

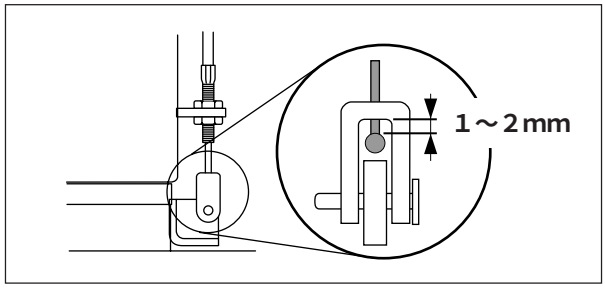
- ホースガイドワイヤ ①に1～2mm程度のアソビがある。
- ホースガイドを〔A〕方向に押したとき、ホースリールが〔C〕方向に回る。ホースガイドから手をはなしたとき、ホースリールが〔C〕方向に回らない。

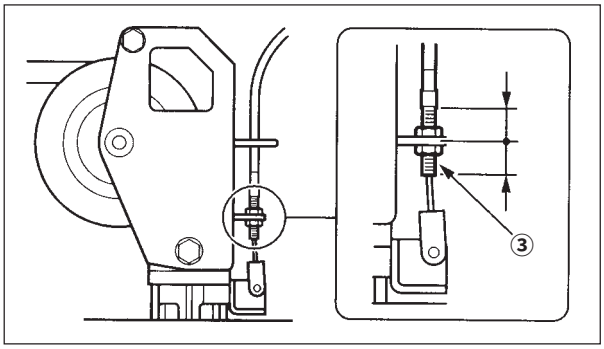


ブレーキの調整方法

- ホースガイドワイヤの調整

1）ロックナット②をゆるめてください。
2）ホースガイドワイヤ ①のアソビを1～2mm程度にしてロックナットを締めてください。

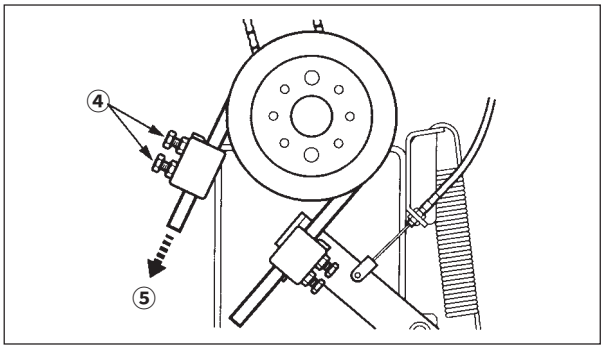


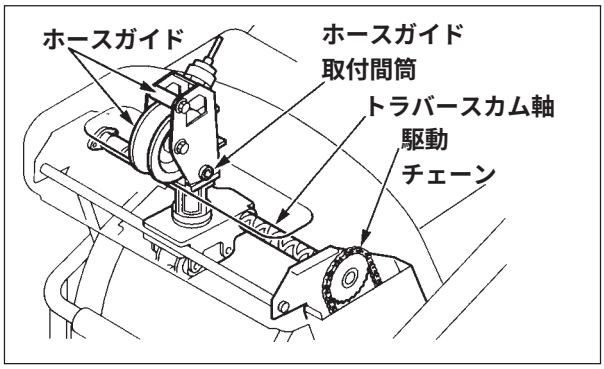


ブレーキベルトの調整

（ホースガイドワイヤを調整してもブレーキが正しく作動しない場合に行なってください。）

1）ロックナット②をゆるめてください。
2）ワイヤを動かし、ワイヤネジ ③の真ん中でロックナットを締込んでください。
3）サイドカバーのボルトを外し、サイドカバーを取外してください。
4）ベルト固定ネジ ④を2本ともゆるめてください。
5）ホースガイドワイヤが少しゆるむまで、ブレーキベルト⑤を少しずつ引っ張ってください。
6）ベルト固定ネジ④を締込んでください。
7）上記の「ホースガイドワイヤの調整」に従って、ワイヤ①を調整してください。
8）調整後にブレーキが正しく作動するか確認してください。





各部の給油

点検・整備の表に従って給油を行なってください。

故障対策

- 使用中に不具合が起きたときにはバッテリ、動力噴霧機、エンジンの取扱説明書に従って対策を施してください。
- ご不明の点については、地区共立エコー販売(株)あるいはお買い求めの販売店へご相談ください。

長期保管

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。

長期保管する前には必ず以下の手順に従ってください。

重　要

バッテリ、動力噴霧機、エンジンの取扱説明書に従って長期保管を行なってください。

水抜き

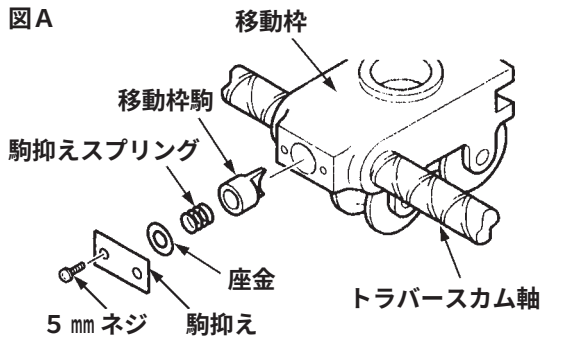
きれいな水を数分間噴霧し、配管内各部を洗浄する。その後、シリンダ下部のドレンボルトを外しエア抜きボタンを押して、１分間カラ運転を行ない完全に水抜きする。

保管場所

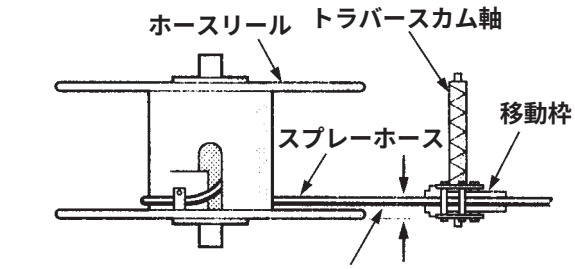
噴霧機は以下のような場所に保管してください。

- 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。

図A



図B



ホースリールとスプレーホースを平行にする

自動並列巻の駒を交換する場合は

本機を長期間使用しスプレーホースが並列に巻取られず局所で巻取られる場合は、並列巻装置の移動駒が消耗していますので新品と交換してください。

● 交換手順

1）側面カバーと上部カバーを外します。

2）駒抑えを取付けているビス（2本）を外し、駒抑え、座金、駒抑えスプリング、移動枠駒を取出します。（図A参照）

3）スプレーホースを全部引き出します。

4）移動枠の中心をスプレーホースとリールと平行の位置にします。（図B参照）

5）移動枠駒をトラバースカム軸の溝にはめ込みます。

6）駒抑えスプリング、座金を入れ駒抑えを押し付け、ビスでしっかりと締付けます。（このとき座金が移動枠と駒抑えの間にはさみ込まれないように注意してください。）

7）スプレーホースを巻取り、作業終了です。

※ 部品組込みの際、オイルを適量注入してください。

仕　様

[ＦＰ－Ｓ・ＨＰＦＰ－ＳＡおよびＤＳＡシリーズ]

項　目		単 位	HPFP503SA	HPFP653SA	HPFP503DSA	HPFP653DSA	FP753S
長さ×幅×高さ		mm	1200 × 800 × 1030				
質　量		kg	145	150	155	175	182
動力噴霧機	型　式	－	HP503	HP653	HP503	HP653	HP753
	回転速度	r/min	1000		930	910	870
	常用圧力	MPa（kgf/cm²）	5.0(50)	4.0(40)	5.0(50)	4.0(40)	4.5(45)
	吸水量	L/min	41	48	39	44	59
エンジン	型　式	－	三菱 GM291LE	三菱 GM301LE	ヤンマー L60ASES	ヤンマー L90ASES	三菱 GM301LE
	排気量	mL	296		273	387	296
	最大出力	kW（PS）	5.9（8.0）	7.4（10.0）	4.4（6.0）	5.9（8.0）	7.4(10.0)
	燃　料	－	ガソリン		軽　油		ガソリン
	始動方式	－	セルスタータ				
スプレーホース		φmm × m	12 × 130	13 × 130	12 × 130	13 × 130	14 × 130
リール駆動方式		－	ローラチェーン（電磁クラッチ）				
ホース巻取り方式		－	自動並列巻取り				
ブレーキ方式		－	Ｖベルト（常時ブレーキホース引出し時自動解除）				

この仕様は予告なしに変更することがあります。

[ＲＣおよびＤＲＣシリーズ]

項　目		単 位	RC403/5-8	RC403/5-10	RC503/5-12	DRC503/5-12
長さ×幅×高さ		mm	1200 × 750 × 1050		1200 × 800 × 1050	
質　量		kg	148	153	165	175
動力噴霧機	型　式	－	HP403		HP503	
	回転速度	r/min	930		1000	930
	常用圧力	MPa（kgf/cm²）	5.0（50）			
	吸水量	L/min	30		41	39
エンジン	型　式	－	三菱 GM182LE		三菱 GM291LE	ヤンマー L60ASES
	排気量	mL	181		296	273
	最大出力	kW（PS）	4.4（6.0）		5.9（8.0）	4.4（6.0）
	燃　料	－	ガソリン			軽油
	始動方式	－	セルスタータ			
スプレーホース		φ mm × m	8.5 × 130	10 × 130	12 × 130	
リール駆動方式		－	Ｖベルト（テンションクラッチ）		ローラチェーン（電磁クラッチ）	
ホース巻取り方式		－	自動並列巻取り			
ブレーキ方式		－	Ｖベルト（常時ブレーキホース引出し時自動解除）			
ラジオコントロール		－	・エンジン始動 ・圧力加減（スロットル連動）		・エンジン停止（ＤＲＣは不可） ・ホース巻取り	

送受信機

送　信　機		受　信　機	
搬送波周波数	４６～４８ＭＨｚ帯	搬送波周波数	４６～４８ＭＨｚ帯
通信方式	単向通信方式	通信方式	単向通信方式
伝送方式	相関複合方式	伝送方式	相関複合方式
使用温度範囲	－１０℃ ～ ＋５０℃	使用温度範囲	－１０℃ ～ ＋５０℃
使用湿度範囲	９０％Ｒ以下（結露なきこと）	使用湿度範囲	９０％Ｒ以下（結露なきこと）
保存温度範囲	－２０℃ ～ ＋６０℃	保存温度範囲	－２０℃ ～ ＋６０℃
保存湿度範囲	９０％Ｒ以下（結露なきこと）	保存湿度範囲	９０％Ｒ以下（結露なきこと）
送信出力	電波法に定める微弱電波	受信方式	スーパーヘテロダイン方式
変調方式	ＦＳＫ－ＦＭ	中間周波数帯域	１０．７ＭＨｚ
操作	モーメンタリーボタンスイッチ	受信選択度	±４０ｋＨｚ／－６ｄＢ
使用電源	積層形乾電池 （６Ｆ２２〈Ｓ－００６Ｐ〉）	動作電圧	ＤＣ９～９０Ｖ
アンテナ	リードアンテナ	アンテナ	1/4 λホイップアンテナ （ローデイングコイル入り）

この仕様は予告なしに変更することがあります。

メ　モ

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
愛知県西春日井郡西枇杷島町宮前町 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。

898 512-1535 3
X753 615-040 3
0407a 0749 ES

© 2000 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。