KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立乗用管理機
RV5/15S
RV5W/15S

⚠ 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。

2003/06

はじめに

このたびは共立乗用管理機をお買い上げいただき、ありがとうございます。

- **この取扱説明書は、機械の正しい取扱いかたと、簡単なお手入れおよび守っていただきたい安全に関する事項について説明しています。**
  - **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、図示されている内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。**
  - **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。**
  - **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。**
- **ご使用まえにこの取扱説明書をよくお読みいただき安全で快適な作業をしてください。**
  - **お読みになった後も身近な所に保管し、いつでも読めるようにしてください。**
  - **また、この機械を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を機械といっしょにお渡しください。**
  - **本書では、安全上重要な事項を ⚠ で示し、次のように表示しています。**
  - **必ず守ってください。**

- **機械の使用目的について**
  - **機械は液剤散布作業に使用してください。**
  - **この作業以外には使用しないでください。**
  - **機械を使用目的以外の作業に使用したり、改造したりした場合は保証の対象になりません。（詳細は保証書をご覧ください。）**
  - **なお、この機械の品質・性能上あるいは安全のために、使用部品を変更することがあります。その際には本書の内容および図などの一部が、機械と一致しない場合がありますのであらかじめご了承ねがいます。**

⚠ 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。

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。



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。

⚠ 注　意

- **この説明書は、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、販売店より新しく説明書を購入し、常に参照できるよう保管してください。**
- **本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、この説明書を読ませ、充分な指示、訓練を行なった後、この本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、この本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。**

目 次

安全作業のために（安全作業説明書）
１．安全作業のしかた …… ５
１．作業前に次のことを守りましょう …… ５
２．安全作業のポイント …… ７
３．作業前の一般的な注意事項 …… １５
４．点検・整備および掃除をするときは …… １６
５．エンジンを始動するときは …… ２０
６．走行するときは …… ２１
７．狭い農道・凹凸道・坂道の走行は …… ２２
８．自動車へ積降ろしをするときは …… ２４
９．ほ場で作業するときは …… ２６
１０．１日の作業が終わったら …… ２７
１１．長期格納するときは …… ２８
２．表示ラベルについて …… ３０

ご使用まえに
１．保証とサービスについて …… ３３
２．仕様について …… ３３
３．用語について …… ３４

各部のはたらき
１．各部の名称 …… ３５
２．運転装置の取扱い …… ３８
１．スイッチ・計器関係 …… ３８
２．エンジンコントロール関係 …… ４０
３．走行操作レバー関係 …… ４１
４．その他の運転装置 …… ４３
５．ボンネットの取外し …… ４３
３．散布装置の取扱い …… ４４
１．ブーム作動油圧バルブ関係 …… ４４
２．散布コック関係 …… ４４
３．補助コック関係 …… ４６
４．電装関係の取扱い …… ４７
１．ヒューズの取扱い …… ４７
２．バッテリ …… ４７
５．自動装置の取扱い …… ４８
１．パワーステアリングの取扱い …… ４８
２．４ＷＳ切替装置の取扱い …… ４９
３．回転数表示装置の取扱い …… ４９

運転のしかた
１．運転まえの点検 …… ５０
２．エンジンの始動と停止 …… ５２
１．エンジン始動のしかた …… ５２
２．エンジン停止のしかた …… ５４
３．運転のしかた …… ５４
１．発進のしかた …… ５４
２．移動走行のしかた …… ５５
３．停車のしかた …… ５６
４．自動車への積降ろし …… ５７
１．自動車・アユミについて …… ５８
２．機械の取扱いかた …… ５８
５．ほ場への出入り …… ５８

作業のしかた

１．作業前の準備 …… ５９
１．機械の準備 …… ５９
２．給水 …… ５９
３．薬剤の調合 …… ６０
２．散布計画 …… ６１
３．散布作業のしかた …… ６２
１．散布作業 …… ６２
２．散布 …… ６３
４．作業終了後 …… ６４
１．薬液処理 …… ６４
２．洗浄清掃 …… ６４
３．点検・整備 …… ６５

手入れのしかた

１．定期点検整備 …… ６８
２．給油・注油のしかた …… ７０
１．燃料の給油 …… ７１
２．エンジンオイルの点検・交換 …… ７１
３．トランスミッション ケースオイルの点検・交換 …… ７２
４．油圧オイルフィルタの交換 …… ７２
５．フロントアクスルオイルの点検・交換 …… ７３
６．リヤアクスルオイルの点検・交換 …… ７３
７．動噴クランクケースオイルの点検・交換 …… ７３
８．給脂指定個所 …… ７４
３．各部の点検と掃除のしかた …… ７５
１．エアクリーナの掃除 …… ７５
２．燃料ストレーナの掃除と燃料フィルタの点検 …… ７５
３．点火プラグの点検と掃除 …… ７６
４．ホース類の点検 …… ７６
５．空気入りタイヤの点検 …… ７７
６．ハンドルの点検 …… ７７
７．バッテリの点検と充電 …… ７８
８．電気配線の点検 …… ７９
４．各部の点検と調整のしかた …… ７９
１．走行ベルトの点検・調整 …… ７９
２．油圧ベルトの点検・調整 …… ８０
３．動噴ベルトの点検・調整 …… ８０
４．主クラッチペダルの点検・調整 …… ８０
５．セーフティスイッチの点検・調整 …… ８１
６．ブレーキペダルの点検・調整 …… ８１
７．デフロックペダルの点検・調整 …… ８１
８．ノズルの点検・調整 …… ８１

長期格納のしかた

１．機械の掃除と洗浄 …… ８２
２．エンジンの手入れ …… ８２
３．格納 …… ８３
４．再使用するときは …… ８４

不調時の処置
１．エンジン部 …… ８５
２．走行・運転操作関係 …… ８６
３．パワーステアリング関係 …… ８６
４．電装品関係 …… ８６
５．散布装置関係 …… ８７
付表
１．主要諸元 …… ８８
２．電気配線図 …… ９０
３．油圧配管系統図 …… ９２
４．散布配管系統図 …… ９３
５．ベルト一覧表 …… ９４
６．主な消耗品一覧表 …… ９４
７．潤滑油について …… ９５
１．エンジンオイルについて …… ９５
２．ギヤオイルについて …… ９５
８．用語の解説 …… ９６

安全作業のために（安全作業説明書）

１．安全作業のしかた

・安全上の重要な事項を
⚠ 危険 ⚠ 警告 ⚠ 注意 の３段階に分類して説明していますので、よく読んで理解し安全作業に努めてください。
・なお、この項で説明している安全説明は乗用管理機全般についてのものです。
・これ以外にも本文の中で同様に説明していますので必ず守ってください。



１．作業前に次のことを守りましょう！

必ず守ってください。

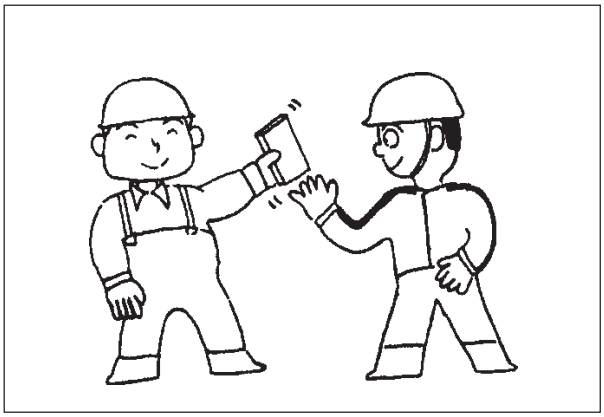
⚠ 警　告

このような人は運転しないでください。
● 酒気をおびた人
● 妊娠している人
● １６才未満の人
● 指導者のいない運転未熟練者
● 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により、正常な運転操作ができない人

運転する人は健康に気をつけて適当な睡眠と休憩をとってください。



守らないとこんな事故が！
誤操作しやすく思わぬ事故を起こすことがあります。



⚠ 警　告

機械を他人に貸す場合はこの取扱説明書も合わせて貸して、安全な作業ができるように説明してください。

守らないとこんな事故が！
借りた人が不慣れなため、思わぬ事故を引起こすことがあります。



ヘルメット
身体に合ったもの
袖口すっきり
滑り止めのある足に合った靴

⚠ 警　告

- 作業に合ったキチンとしたものを着用してください。
- 滑らない底が付いた靴をはいてください。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、あし、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。
- 農薬が浸透しないような防水性、汗をかかないような通気性のよい衣服を身に付けてください。



守らないとこんな事故が！

くわえタバコ・巻きタオル・腰タオル・ゲタ・ゾウリ、はだしのような服装は衣服が回転部に巻込まれたり、足を滑らせたり思わぬ事故を起こすことがあります。

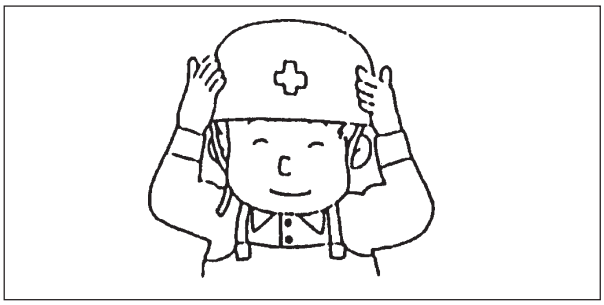
⚠ 警　告

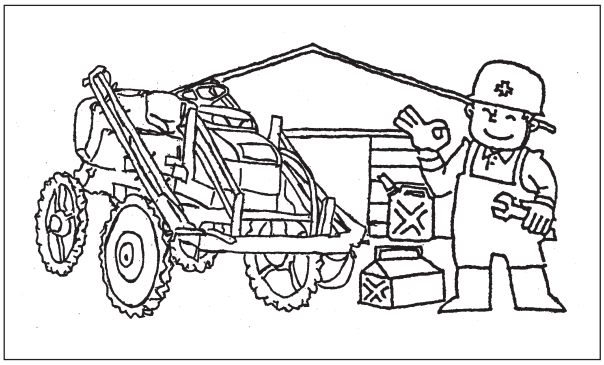
農薬散布の保護具について

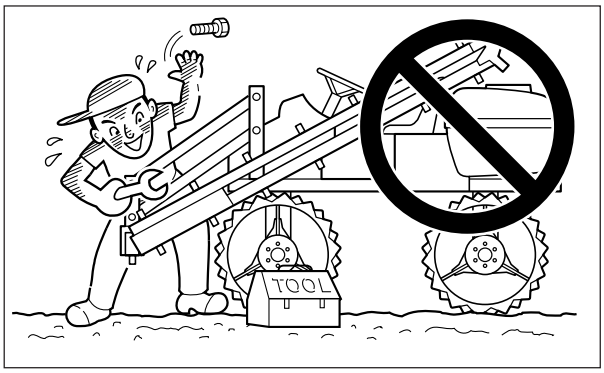
- 農薬を吸込まないために、農業用マスクを正しく着用してください。
- 目を保護するため、保護めがねを付けてください。
- ゴム手袋またはビニール手袋を使用してください。
- 農薬にかぶれやすい人は、保護クリームを顔、首、手首などに塗ってください。
- タオル、手ぬぐい、水などを、汗を拭いたり顔を洗うために用意してください。

2．安全作業のポイント

● 取扱説明書､機械のラベルをよく読んでから運転する。







始業・点検

● 準備・点検

- 平坦な場所で駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止する。
- 作業場所の点検は必ず行ない、ゴミ、空きカンなど作業の障害になるものを取除いてください。
- 機械に貼ってあるラベルがなくなったり、汚れたりして読めなくなったら新しいラベルに貼替える。
- エンジン周り、バッテリ、燃料タンクの周辺を掃除する。
- バッテリコード、電気配線、燃料ホースを点検する。
- 油量の点検はエンジンが冷えているときに行なう。
- 各部の締付け、セットピンの脱落、損傷はないか確認する。
- ブレーキの作動具合と遊び量を点検する。
- ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認する。
- 燃料補給時はエンジンを停止し、火気を近づけない。
- エンジンが熱いときは燃料補給しない。
- 機械は改造しない。
- 油脂類の廃却は、廃却設備のある所で処理する。

⚠ 警　告

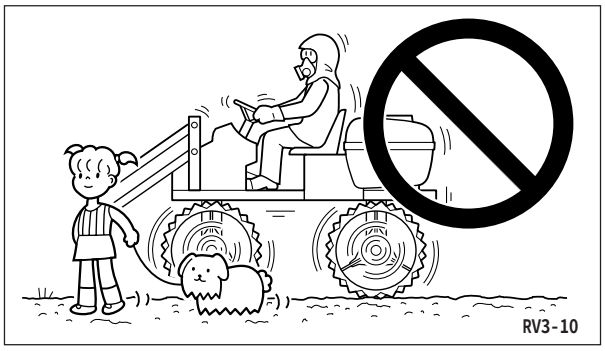
ほ場の出入り、溝などの横断、軟弱地の通過などのときは、安全を常に確認してください。

⚠ 注　意

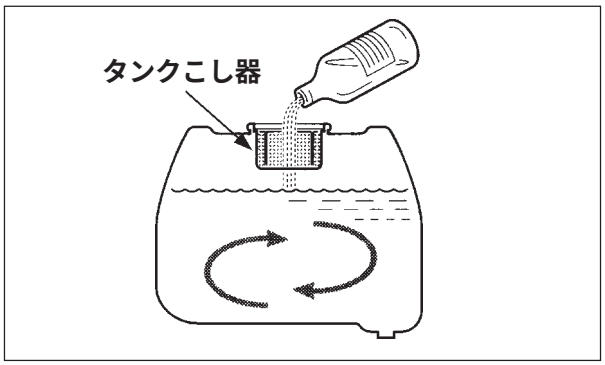
運転操作は必要以上の高速回転､急発進､急加速､急制動、急旋回はしないで、安全運転、安全作業を行なってください。

⚠ 警　告

農作業安全基準､本機の取扱説明書および農薬の説明書をよく読んで正しい安全作業を行なってください。



・子供や家畜など作業に関係のない者が近くにいないことを確認してください。
・ホース、配線などが動く部分に干渉をしていないか点検してください。



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。

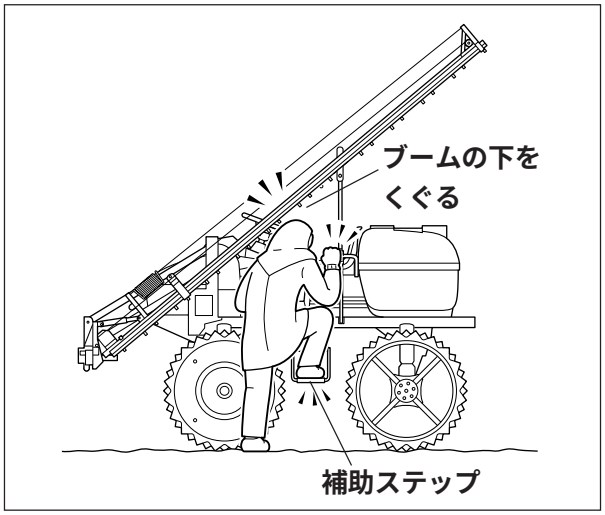
・粉剤などを溶かす場合は、別の容器にてあらかじめ水溶させてから薬液タンクに入れてください。

⚠ 警　告

薬剤を溶かすときは、農業用マスク、ゴム手袋、保護めがねなどの保護具を着用してください。

⚠ 警　告

農薬に関する法令および注意事項は、農薬の種類、使用する場所などにより異なります。
そのため、この取扱説明書に農薬に関するすべての法令、注意事項を記載することはできません。
お客様が使用する農薬の使用方法、ラベル表示、関連する法令、注意事項をよく理解してから、その指示に従ってください。



作業車の乗降

● 乗車
・補助ステップを使用して**頭上に注意**して、ブームの下をくぐって乗車します。

● 降車
・ブームユニットを任意の高さにして**頭上に注意**して、ブームの下をくぐって降車します。（４４ページ参照）
・降車後、必ずブームユニットを最下位位置にします。

⚠ 危　険

絶対にブームをまたいで乗降や飛び降りはしないでください。
また必ず車道と反対側で乗降をしてください。

⚠ 警　告

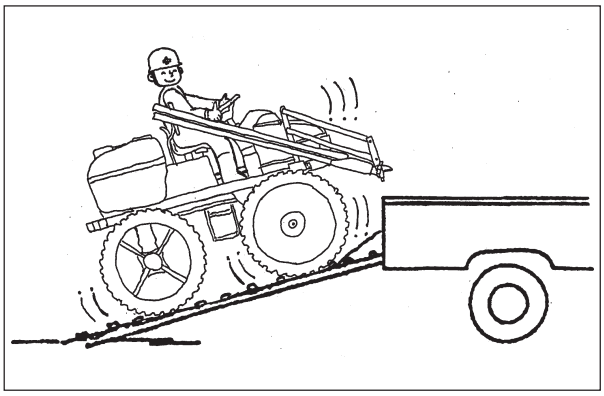
エンジンの排気ガスには、死に至る有毒なガスが含まれています。屋内ではできるだけ始動しないでください。機械の移動のためにやむを得ず始動するときは窓や戸を開けて換気を行ない、始動後は速やかに屋外へ移動してください。屋内では暖機や長時間の運転はしないでください。

● エンジン始動

- 始動前に各部のカバーの取付けを確認する。
- 各操作レバーを《N》(中立) または《切》にする。
- 運転席に座り、駐車ブレーキを掛ける。
- 機械の周囲から人を遠ざける。
- 屋内で始動するときは、窓や戸を開けて換気をする。

走行運転

● 自動車への積降ろし

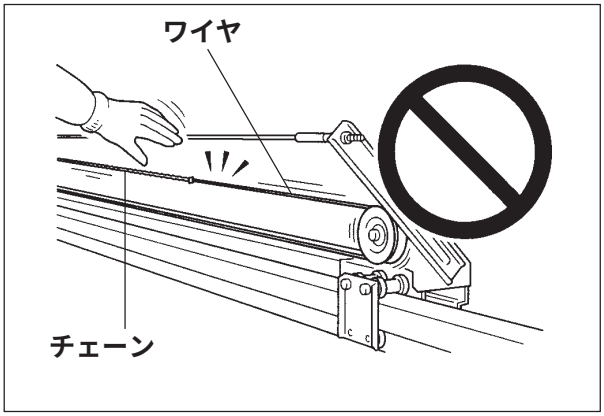


- アユミは強度、幅、長さ、滑り止め、フックのあるものを使用する。(長さは荷台高さの４倍以上)
- アユミは自動車の荷台に平行に掛け、フックが外れないことを確認する。
- 薬液タンクはカラにして上がるときは前進、降りるときは後進で低速にして行なう。
- アユミの上ではクラッチ操作や変速操作、必要以上のハンドル操作をしない。
- 周囲を確認し、機械の周りには人を近づけない。
- デフロック、４ＷＳ（４輪操舵）は使用しない。

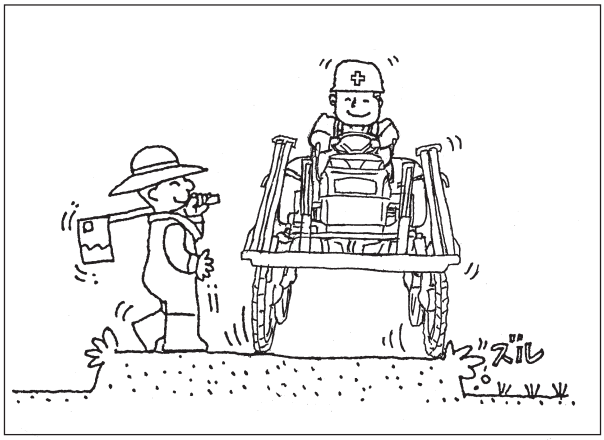
● 移動時や運転中について

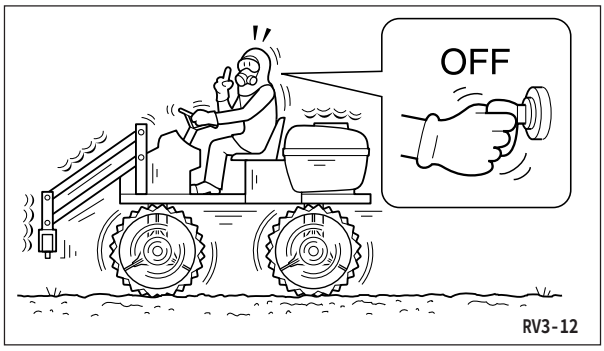
⚠ 危　険

移動走行中は、絶対にブームの作動はしないでください。



- フタは完全に締めてください。薬液をあびる恐れがあります。
- 最大積載量（薬液タンク満水）以上積まないでください。
- 傾斜地は低速走行で、降坂時はエンジンブレーキでゆっくり走行してください。
- 本機の指定場所以外には、乗らないでください。思わぬケガをする場合があります。
- 回転部には絶対にさわらないでください。ケガをする恐れがあります。
- 薬液タンク満水状態のときの移動は、高速走行をしないでください。
- ブーム作動時は、絶対にチェーンやワイヤ部に近づかないでください。ブームが破損するだけでなく、ケガをする恐れがあります。





● 走行運転

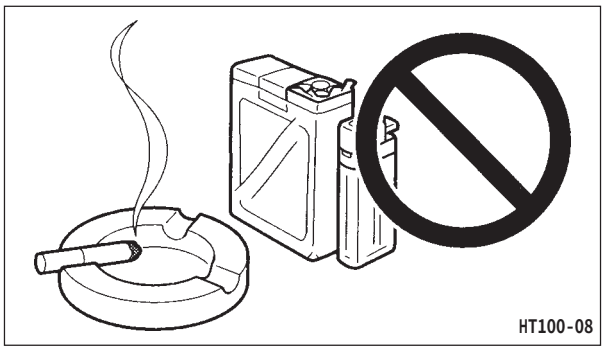
- 公道は走行できません。
- 公道および夜間の移動は自動車に乗せて行なう。
- ブームをブームホルダに収納し、バンドで固定する。
- 発進は周囲の安全を確認して行なう。
- 急発進、急ブレーキ、急旋回はしない。
- 機械に運転者以外の人や物を乗せない。
- わき見運転や手放し運転はしない。
- 走行中は飛び乗り、飛び降りはしない。

● 狭い農道、凹凸道路、坂道の走行

- 狭い農道や凹凸道は低速で走行する。
- 下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使う。
- 坂道ではクラッチを切らない。
- 変速レバーを《N》（中立）にしない。
- 人や物を避けるとき､道路の端に寄りすぎない。
- 軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない。

⚠ 警　告

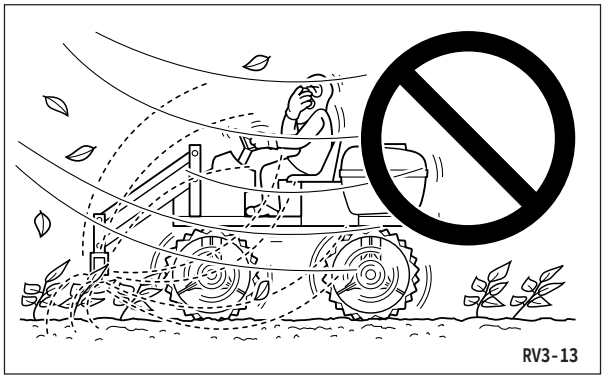
危険を感じた場合はすぐに作業を中止してください。



⚠ 警　告

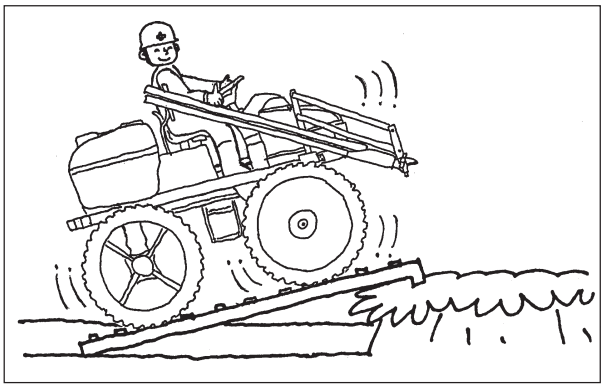
燃料を扱うときは、絶対にタバコを吸ったり、火気を近づけないでください。

- 散布作業をしながらタバコを吸ったり、飲食をしないでください。食べ物などに付着した農薬が体の中に入ることがあり危険です。

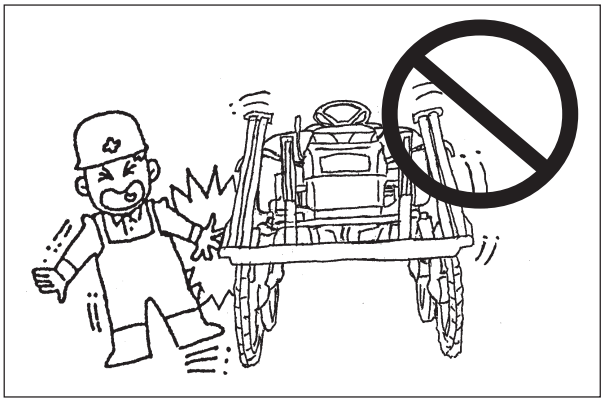


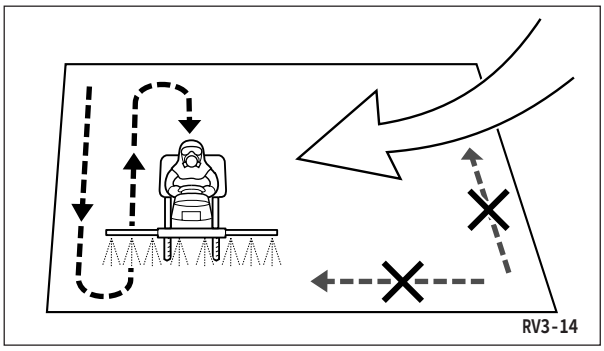
⚠ 警　告

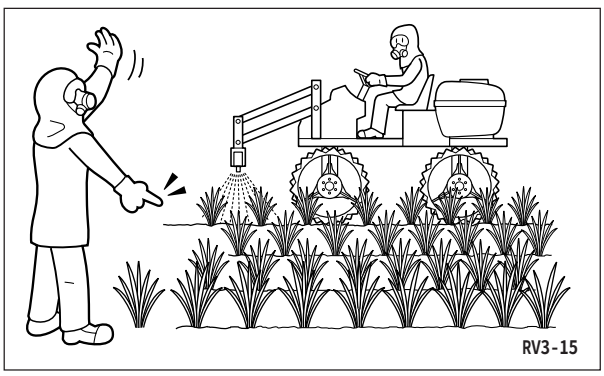
風が強いときには絶対に作業を行なわないでください。風向きが急に変わり、予期しない方向へ農薬が飛んでしまうことがあります。











ほ場での作業

● ほ場の出入り、あぜ越え

- 低速であぜに対して直角に行なう。
- 高あぜ、溝、急傾斜を越すときはアユミを使用し、上がるときは前進、降りるときは後進で行なう。
- ブームを広げたまま出入りしない。
- アユミの上では必要以上のハンドル操作や変速をしない。
- あぜがくずれないか確認しゆっくり走行する。
- 機械に運転者以外の人や物を乗せない。

● ほ場での作業

- 子供など、人を機械のそばに近づけない。
- ２人乗りはしない。
- 過労にならないようゆとりを持って、作業の間に休憩を入れる。
- 旋回時は周囲を確認する。
- ウエイトがわりに人や物を乗せない。
- 後進するときは、背後に障害物がないことを確認して行なう。
- わき見運転や手放し運転はしない。

⚠ 注　意

ほ場の出入り、あぜ越え、トラックへの積降ろしのときを除き、傾斜角５度以内で作業してください。

- 二重散布とならないように、回行時（方向転換）は、内側の散布を止めるなど、注意をしてください。
- 農薬がからだにかかるのを避けるため、風下の方から作業をはじめてください。
- 防除作業を二人以上で行なう場合、合図をして安全を確認してください。
- 運転中は、ノズルに近づかないでください。薬液をあびる恐れがあります。

⚠ 注　意

ブーム操作のときは周囲の障害物に注意し、安全確認の上ゆっくりと行なってください。

● 作業中途の点検、駐車時

・平坦な場所で駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、各部の動きが止まってから行なう。
・取外したカバー類は全て取付けて作業を開始する。

● 停車・駐車

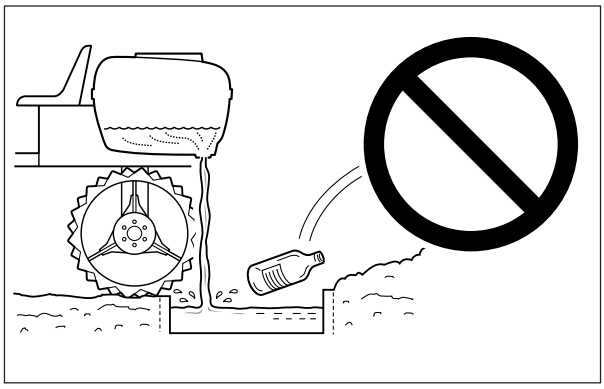
・平坦な場所で駐車ブレーキを掛け、各操作レバーを《N》（中立）または《切》にしエンジンを停止する。
・坂道では駐車しない、やむをえず駐車するときは車輪に車輪止めをする。
・機械を離れるときはスタータスイッチキーを抜取る。



⚠ 警　告

● 作業中、からだに異常を感じたときは、すぐに作業を中止し医者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。
● 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。

作業後の注意



● 農薬が残ってしまった場合

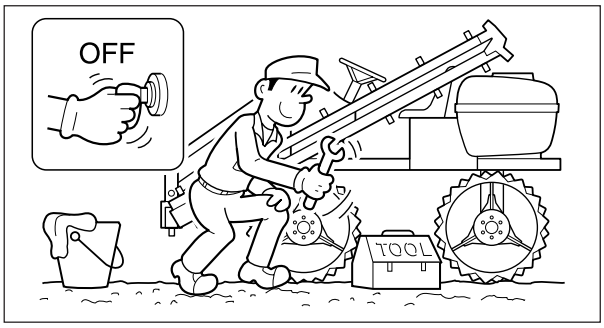
・川、下水道などに流さないでください。周囲に影響がない場所に散布してください。散布用にうすめた農薬は分解が早いので、残さないでください。
・農薬の空き容器はきれいに洗い、適切な方法で処理してください。

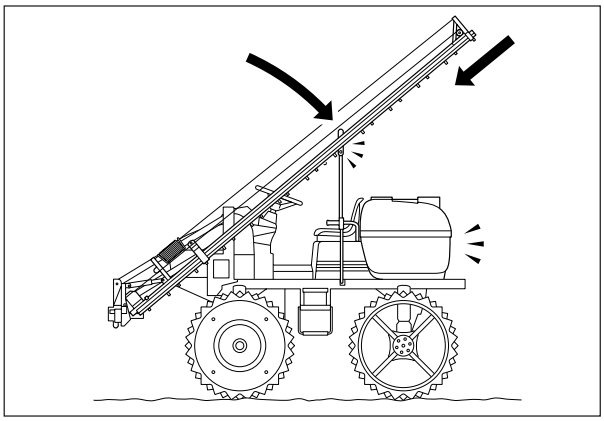
● 農薬散布の後

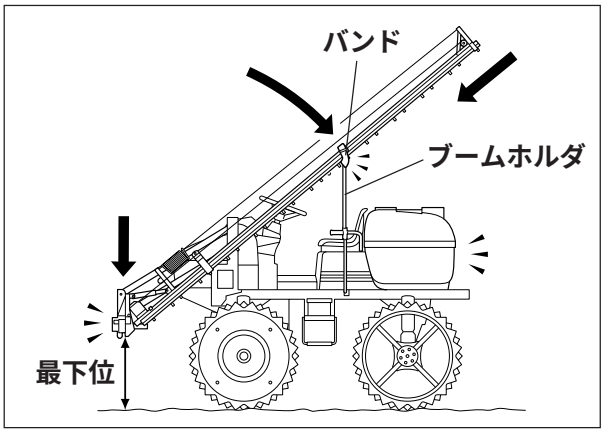
・農薬、器具の後かたづけが終わったら、手、顔など外部にさらされた場所を石けんでよく洗い、うがいをし、入浴して全身をよく洗ってください。作業中に着ていた服は、他の衣服とは別に洗ってください。
・飲酒をひかえてください。農薬を吸入した場合、体内の酵素の働きが低下します。このようなときにアルコールを飲むとさらに酵素の働きが低下し疲労の回復が遅くなります。

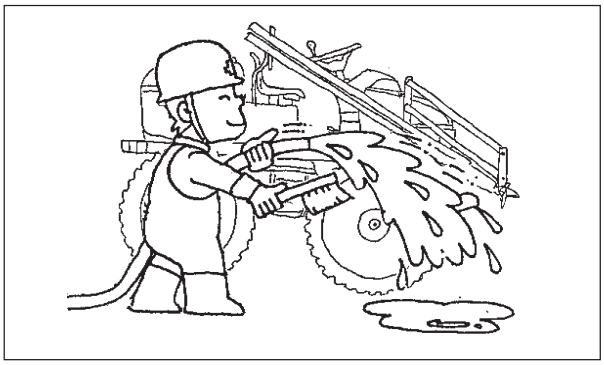
重　要

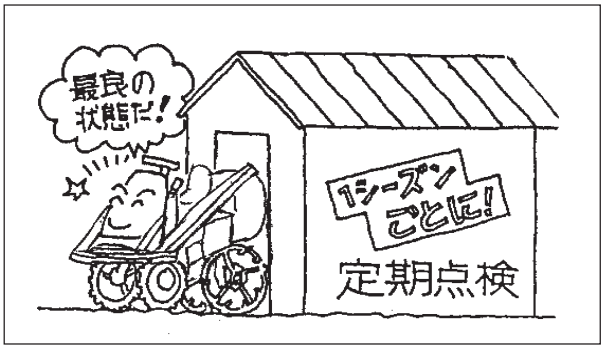
散布終了後は、必ず清水をノズルから出し、機械内部を洗浄します。散布ノズルの目詰まりを防ぐことができます。











● 点検・整備の注意

⚠ 警　告

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。

- **ブームは最縮状態にしブームホルダに乗せてください。**
- **薬液タンク内の水は抜いてから行なってください。**

重　要

この取扱説明書に従って、点検・整備を行なってください。

- **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。**

● 搬送・移動の注意

- **搬送時には、薬液タンクをカラにします。**
- **ブームユニットは最下位にします。**
- **移動時は、ブームを最縮にしブームホルダに乗せバンドを掛けて固定します。**

格　納

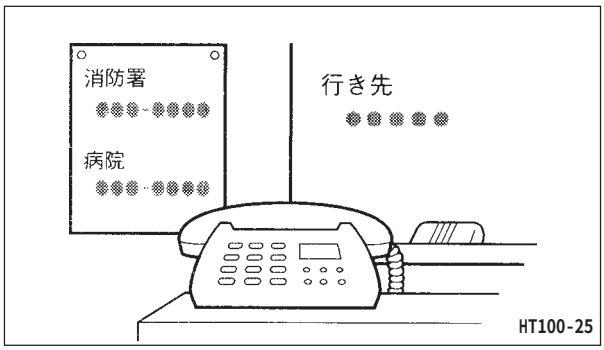
● １日の作業が終わったら

- **平坦な場所に置き、駐車ブレーキを掛け、各操作レバーを《N》(中立)、または《切》にしエンジンを停止する。**
- **燃えやすい物の近くに停車しない。**
- **エンジン周り、バッテリ、燃料タンク周りをきれいに掃除する。**
- **スタータスイッチキーを抜取っておく。**

● 長期格納

- **１シーズンごとに定期点検をする。**
- **バッテリのアースコード(㊀側)を外しておく。**
- **燃料タンク、燃料ストレーナ、気化器内の燃料を抜取る。**
- **車輪の前後に車輪止めをする。**
- **部品（バッテリなど）または機械を廃却するときは「お買い上げ先」に相談する。**

万一の事故に備えて

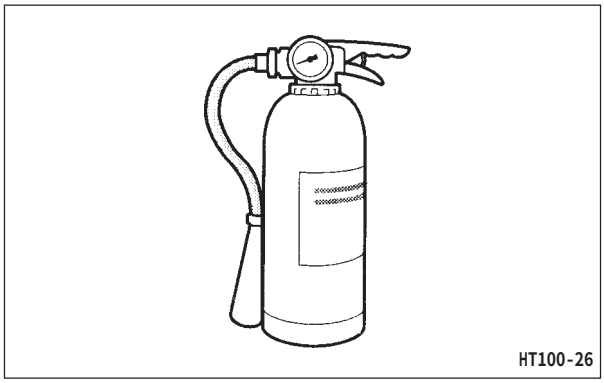


● 作業の前に

・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（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。

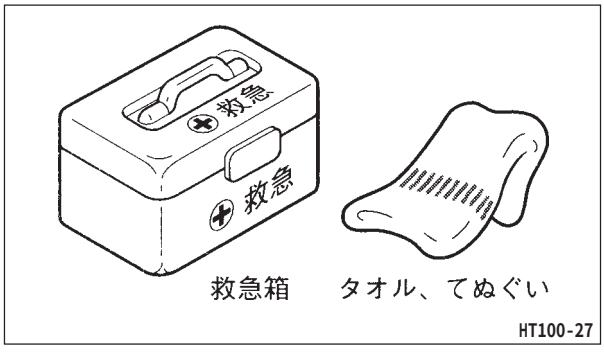


● 発火に対する備え

⚠ 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、本機から離れ、まず、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。

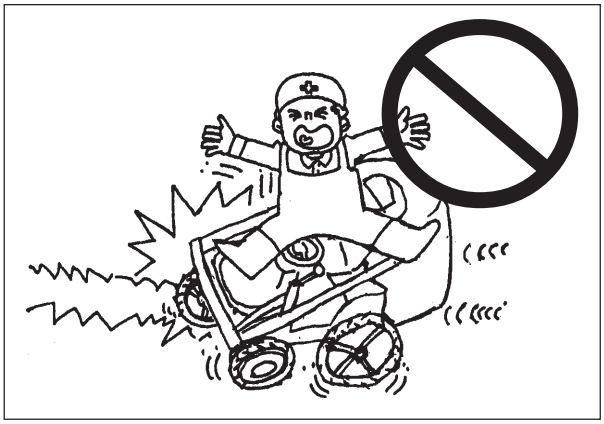


● ケガへの備え

・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。

３．作業前の一般的な注意事項

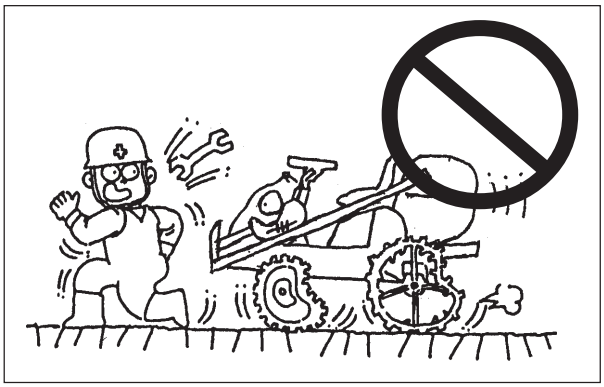
必ず守ってください。



⚠ 警　告

機械は散布作業以外には使用しないでください。

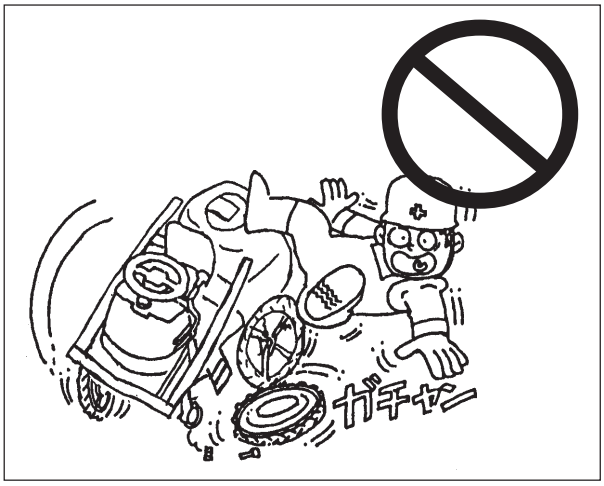
守らないとこんな事故が！
　思わぬ事故を引起こす原因となります。



⚠ 警　告

機械は改造しないでください。

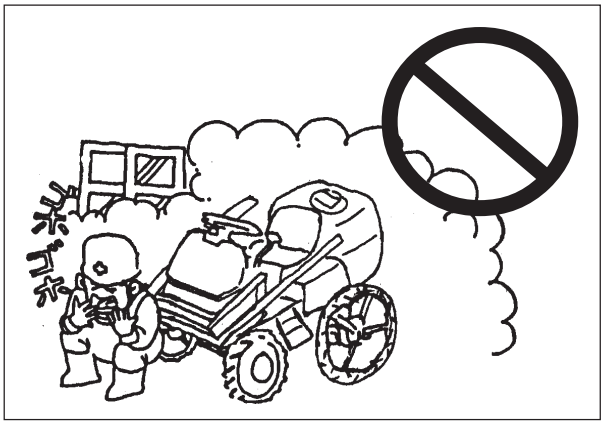
守らないとこんな事故が！
　改造すると機械の機能に悪影響を与えるだけでなく事故の原因になることがあります。



⚠ 警　告

- 機械を使用する前後に点検を行ない、異常個所は直ちに整備してください。
- １シーズンごとに定期点検・整備を受けてください。
- 前後輪取付部に異常がないか点検します。

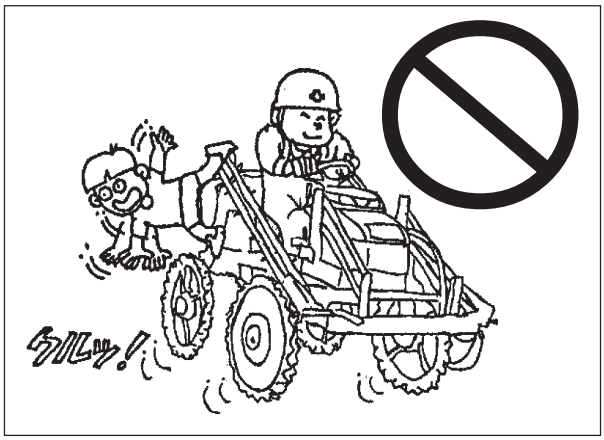
守らないとこんな事故が！
　整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。



⚠ 警　告

- 屋内での始動は窓や戸をあけて換気をよくしてください。
- 換気が不充分な所では暖機運転や作業はしない。

守らないとこんな事故が！
　排気ガス中毒で気分が悪くなったり、酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。



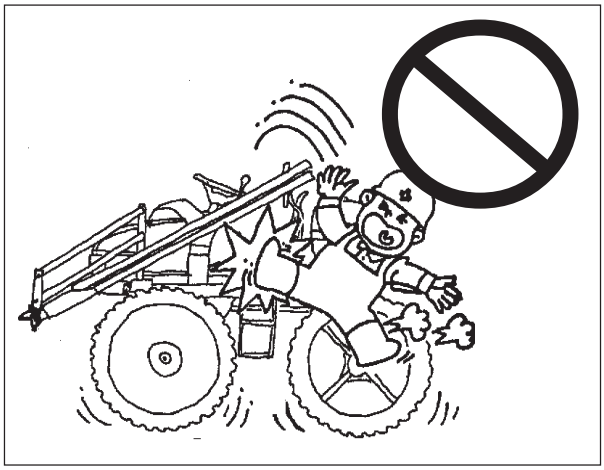
必ず守ってください。

⚠ 警　告

- 機械に人や物を乗せたり、人を近づけない。
- 機械の上に人や物を乗せない。
- 子供など、人を近づけない。

守らないとこんな事故が！

思わぬ事故を引起こす原因となります。



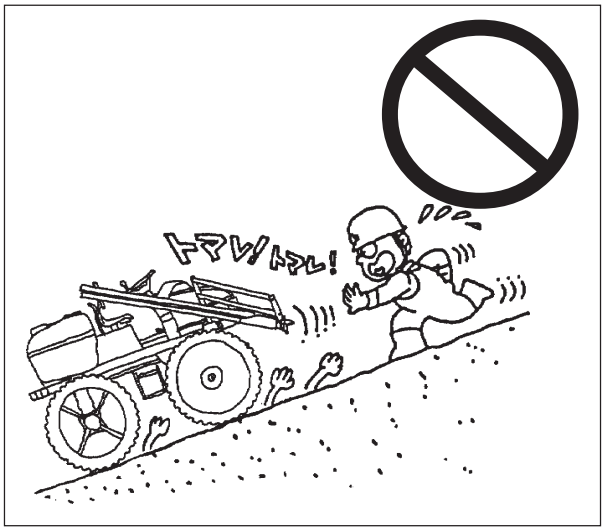
⚠ 警　告

機械への飛び乗り､飛び降りはしないでください。

守らないとこんな事故が！

バランスをくずして転倒したり、傷害事故を引起こします。

４．点検・整備および掃除をするときは・・



必ず守ってください。

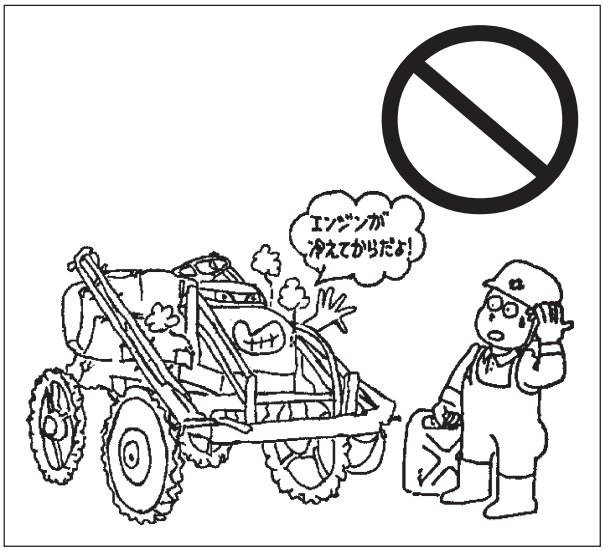
⚠ 警　告

- 点検､整備､掃除は平坦な場所で駐車ブレーキを掛けてエンジンを停止させてから行なってください。
- 主変速レバーが《N》（中立）になっていることを確認する。
- 車輪に車輪止めをする。

守らないとこんな事故が！

駐車ブレーキを掛けていないと、機械が急に動き出し事故の原因となることがあります。

必ず守ってください。

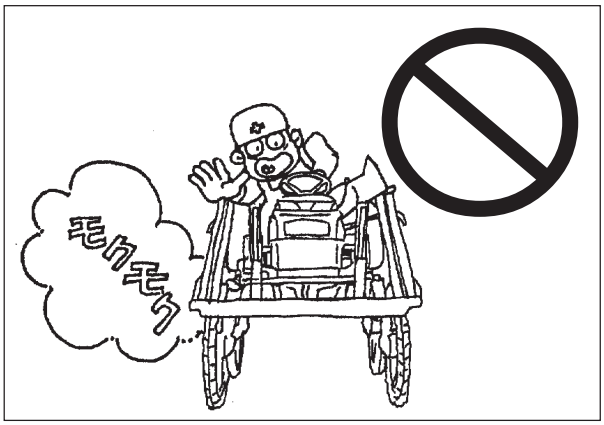


⚠ 危　険

- 給油、注油、点検時は、平坦な場所でエンジンを停止し、エンジン運転中やエンジンが熱い間は給油、注油しないでください。
- 燃料補給時は、くわえタバコなどの火気を近づけないでください。
- 燃料を補給したときは、燃料キャップを確実に締め、こぼれた燃料はきれいに拭き取る。

守らないとこんな事故が！

燃料などに引火し、ヤケドや火災の原因となることがあります。

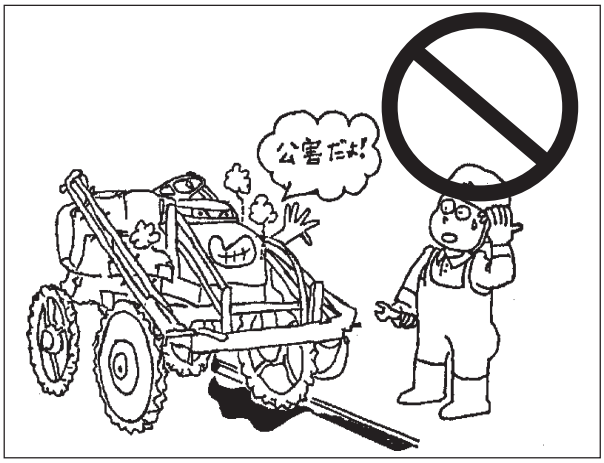


⚠ 危　険

- 燃料タンクや燃料ホースに損傷や燃料漏れがないか点検してください。
- 漏れている場合は交換する。
- 燃料ホースは２年ごとに交換する。

守らないとこんな事故が！

火災事故を引起こすことがあります。

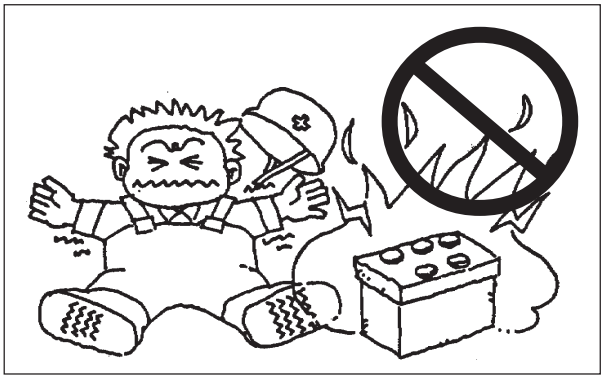


⚠ 警　告

エンジンオイルなどの油脂類や不凍液の廃却は、廃却設備のある所で処理してください。

守らないとこんな事故が！

環境汚染の原因となります。



⚠ 危　険

バッテリの点検時、火気（タバコ・ライターなど）を近づけないでください。

守らないとこんな事故が！

バッテリから水素ガスが出ますので、引火により爆発して傷害事故を引起こすことがあります。

必ず守ってください。

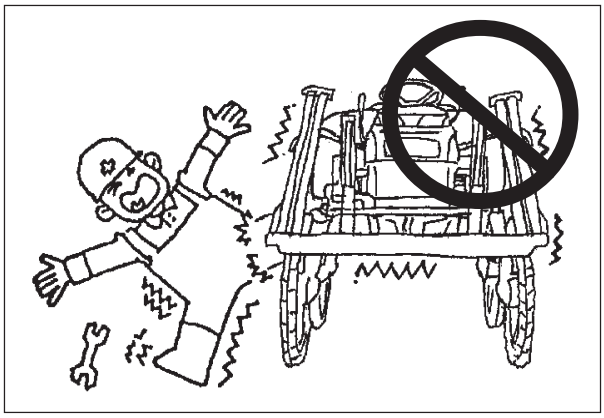


⚠ 危　険

- バッテリ液を身体や服に付けないようにしてください。
- バッテリ液が、目、皮ふ、衣服、物に付いたときは、すぐに多量の水で洗い、飲み込んだときはすぐに多量の飲料水を飲んでください。目に入ったときや飲み込んだときは医師の診断を受けてください。

守らないとこんな事故が！

バッテリ液（希硫酸）で服が破れたり、失明やヤケドをすることがあります。



⚠ 危　険

- バッテリ端子から、コードを外すときは、㊀側を先に取外してください。取付は㊉側を先に取付けてください。
- バッテリの交換は指定されたバッテリを使用する。
- ㊉㊀を逆に接続しない。

守らないとこんな事故が！

ショートして､ヤケドや火災の原因となります。

⚠ 警　告

- 電気配線コードが他の部品に接触してないか、はがれや接合部のゆるみやガタがないかを点検してください。
- 電気部品を取外す前にバッテリ㊀側のコードをバッテリ端子から外す。

守らないとこんな事故が！

ショートして､ヤケドや火災の原因となります。

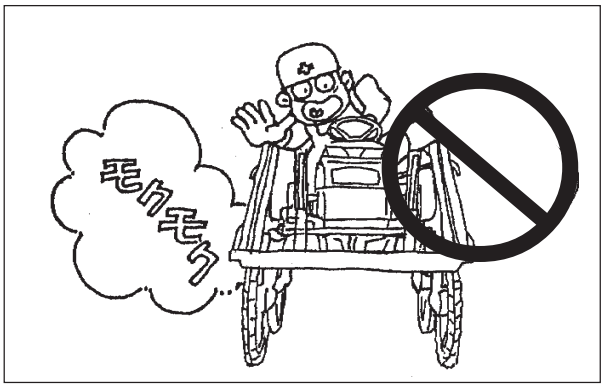
必ず守ってください。



⚠ 警　告

- 空気入りタイヤの空気圧は取扱説明書に記載してある空気圧を守ってください。
  タイヤの空気は入れすぎない。
- タイヤに傷があり、その傷がコード（糸）に達している場合は使用しないでください。
- タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は「お買い上げ先」に相談してください。
  （特別教育を受けた人が行なうように法で義務づけられています。）

守らないとこんな事故が！
タイヤに空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）とタイヤが破裂し、死傷事故につながることがあります。



⚠ 警　告

エンジン、マフラ、バッテリ、燃料タンク周りにワラクズ・ゴミなどが付着していないか、作業前に点検して付着していれば取除いてください。

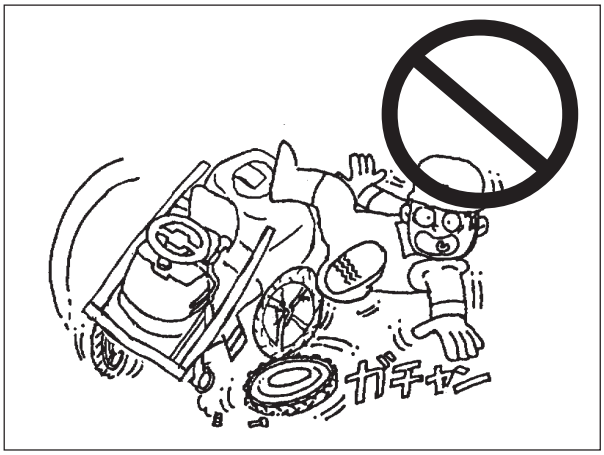
守らないとこんな事故が！
火災事故を引起こすことがあります。



⚠ 警　告

- ブレーキの点検調整をしてください。
- ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認してください。

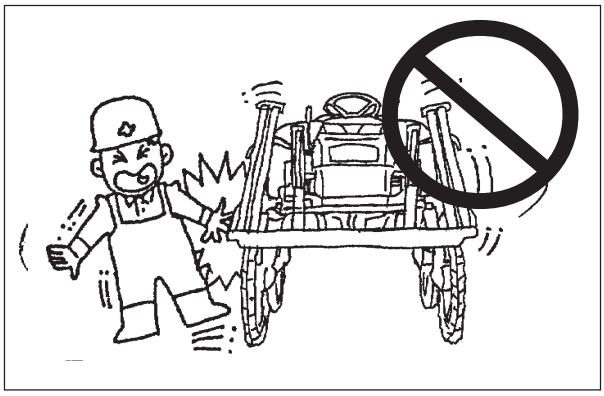
守らないとこんな事故が！
正常な走行ができなくなり、事故を引起こす原因となります。



⚠ 注　意

- 点検整備に必要な工具類は、適正な管理をし、正しく使用してください。
- 機械には、点検整備に必要な工具類を常備しておきます。

守らないとこんな事故が！
思わぬ事故を引起こす原因となります。



必ず守ってください。

⚠ 注　意

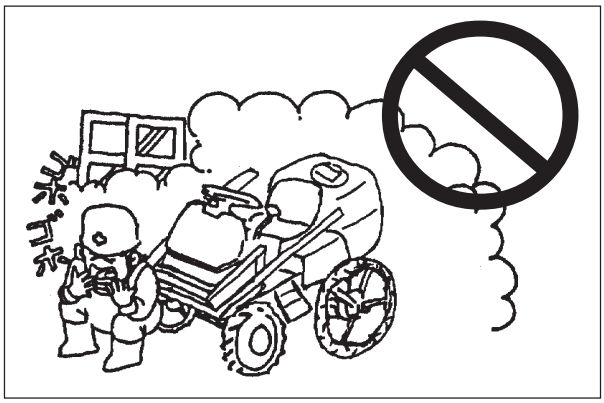
- 点検・整備などで外したカバーなどは、全て取付けてください。
- カバーは正しく取付ける。

守らないとこんな事故が！

巻込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。

５．エンジンを始動するときは・・・

必ず守ってください。

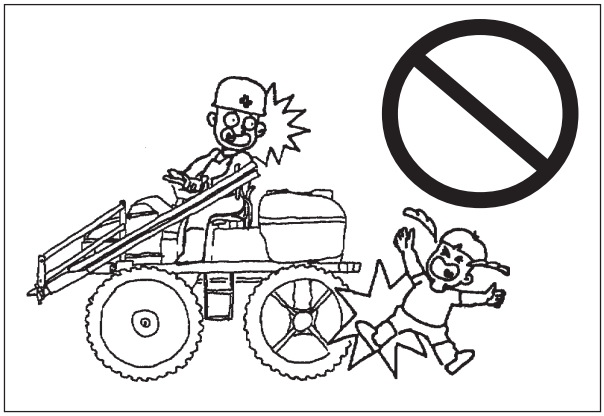


⚠ 警　告

- 屋内での始動は窓や戸をあけて換気をよくしてください。
- 換気が不充分な所では暖機運転や作業はしない。

守らないとこんな事故が！

排気ガス中毒で気分が悪くなったり酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。

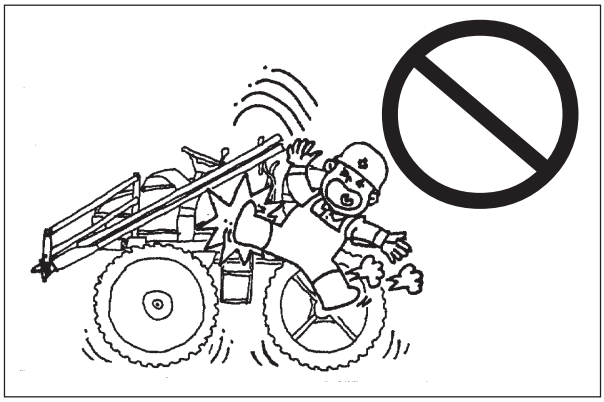


⚠ 警　告

始動する前に、周囲を確認し機械の周囲から子供など、人を遠ざけてください。

守らないとこんな事故が！

子供など、人が近づくと、傷害事故を引起こすことがあります。



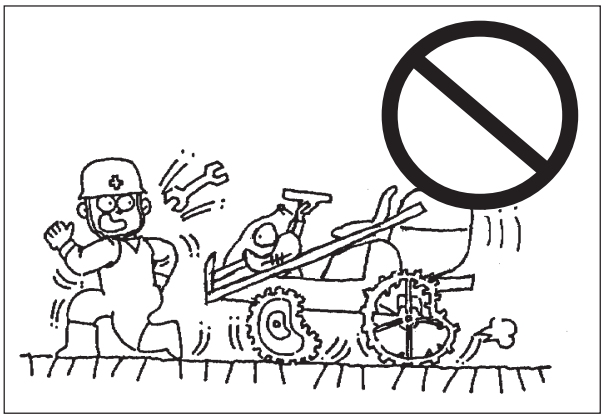
⚠ 警　告

始動は乗車して行なってください。

守らないとこんな事故が！

機械が急に動き出し、人身事故や傷害事故の原因となることがあります。

必ず守ってください。

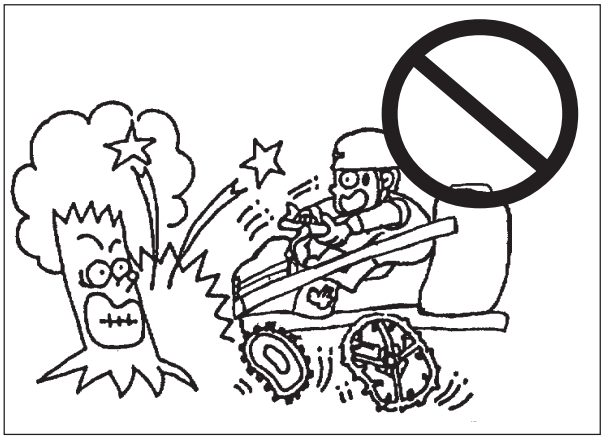


⚠ 警　告

- 主変速レバーを《N》(中立)にしてください。
- 周囲を確認し、合図してから始動する。
- クラッチを切ってからエンジンを始動する。

守らないとこんな事故が！

変速やクラッチが入っていると機械が急に動き出し事故の原因となることがあります。



⚠ 警　告

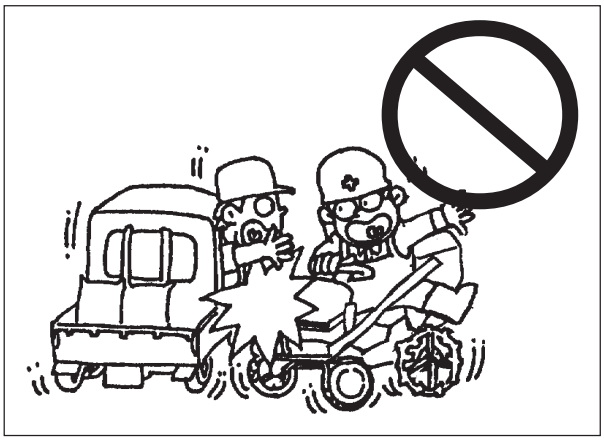
暖機運転は主変速レバーを《N》（中立）にし、平坦な場所で駐車ブレーキを掛けて行なってください。

守らないとこんな事故が！

機械が動き出し､思わぬ事故の原因となります。

6．走行するときは・・・・・

必ず守ってください。



⚠ 警　告

この機械は「道路運送車両法」に適合していませんので、公道は走行できません。
公道の移動は自動車（トラックなど）に乗せて運搬してください。

守らないとこんな事故が！

道路交通法に違反するだけでなく、思わぬ事故を引起こす原因となります。



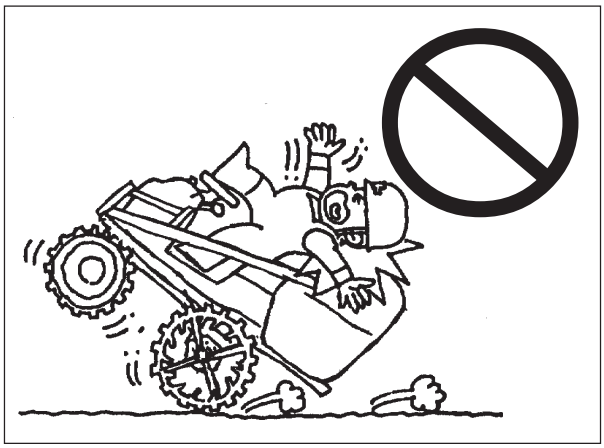
⚠ 警　告

- 発進するときは､周囲を確認してから発進してください。
- 子供など、人が機械に近づかないようにし、周囲にいる人を遠ざけてから発進する。

守らないとこんな事故が！

傷害事故を引起こす原因となります。

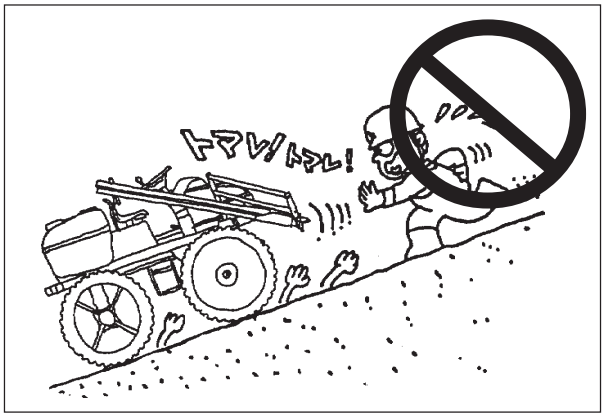
必ず守ってください。



⚠ 警　告

- 急発進、急ブレーキ、急旋回はしないでください。
- 低速で発進する。クラッチペダルはゆっくり離す。
- 走行速度はひかえめにする。
- 旋回するときは、エンジン回転を低速にする。

守らないとこんな事故が！
転倒事故を引起こすことがあります。



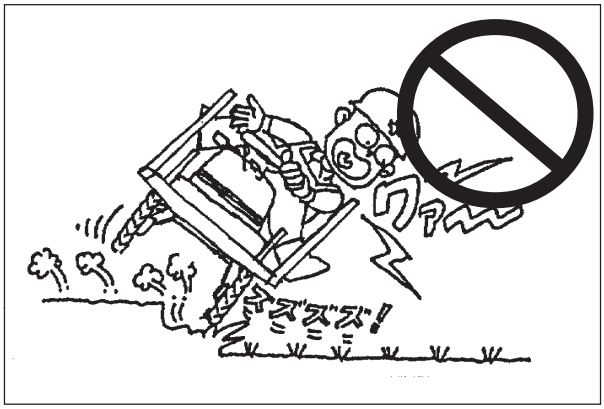
⚠ 警　告

- 駐車・停車するときは、平坦な場所で駐車ブレーキを掛けてください。
- 座席を離れるときはエンジンを停止する。

守らないとこんな事故が！
機械が動き出して事故の原因となります。

7．狭い農道・凹凸道・坂道の走行は・・・・

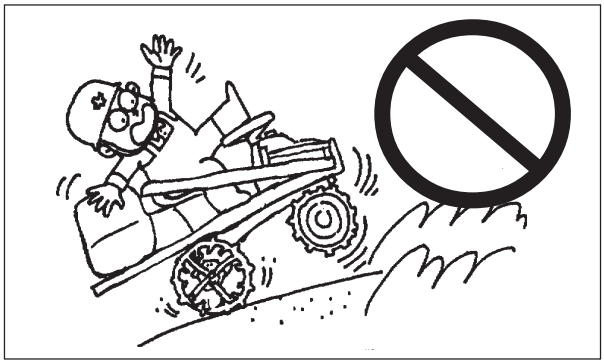
必ず守ってください。



⚠ 警　告

- 道路の端には寄りすぎないでください。
- 対向車を避けるとき、端に寄りすぎない。
- 軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない。
- 雨天や雨上がりのときは、低速で慎重に走行する。

守らないとこんな事故が！
路肩がくずれ、横転事故を引起こすことがあります。

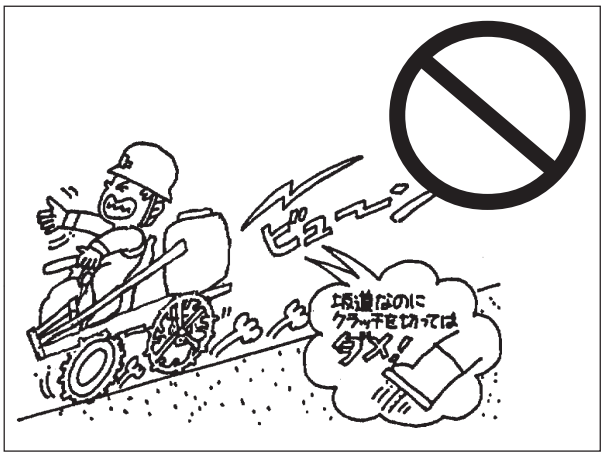


⚠ 警　告

- 坂道、傾斜地や凹凸道、カーブの多い道路では、高速運転をしないでください。
- スピードを落として慎重に走行する。

守らないとこんな事故が！
転倒事故を引起こします。

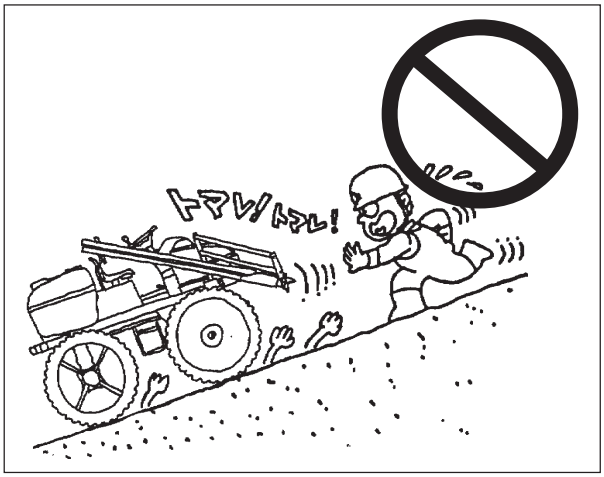
必ず守ってください。



⚠ 警　告

- 坂道、傾斜地では、主変速を中立にしたり、クラッチを切ったりして、ニュートラルで走行しないでください。
- 坂にさしかかったら、坂の手前でいったん機械を止めて変速を低速に入れ変えて走行する。
- 下り坂では､速度を下げてエンジンブレーキを使用する。

守らないとこんな事故が！
　スピードが速くなり事故の原因となります。



⚠ 警　告

坂道の途中や傾斜地での駐車はしないでください。やむをえず坂道の途中や傾斜地で駐車するときは、エンジンを停止し駐車ブレーキを掛けて車輪に車輪止めをしてください。

守らないとこんな事故が！
　機械が動き出し､思わぬ事故の原因となります。



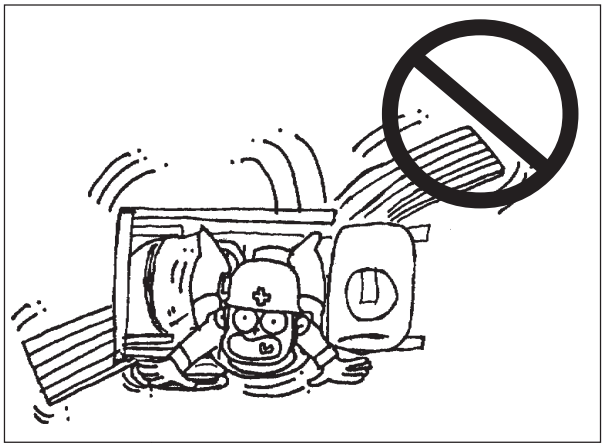
⚠ 警　告

急な傾斜地を走行しないでください。

守らないとこんな事故が！
　機械が転倒し傷害事故を引起こします。

８．自動車へ積降ろしを
するときは・・・

必ず守ってください。

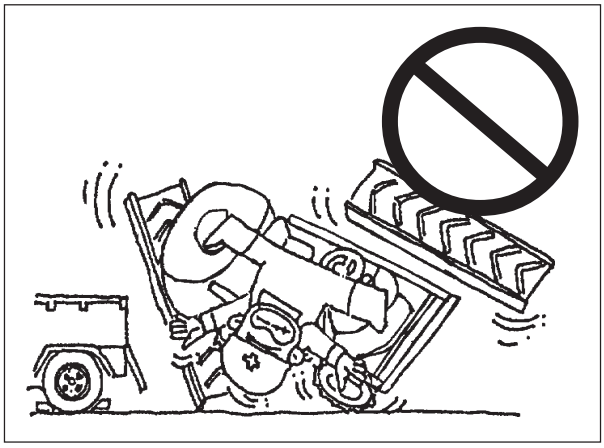


⚠ 警　告

- アユミは強度、幅、長さ（荷台高さの４倍以上）が充分あり、滑り止め、フックのあるものを使用する。
- 前後輪のタイヤがはみ出さない幅の広いアユミを使用する。
- 自動車は最大積載量を超えない車で、荷台から作業機がはみ出さない車を使用する。
- 自動車はエンジンを停止し変速を《後進》（バック）に入れ駐車ブレーキを掛け、車輪止めをする。

守らないとこんな事故が！

アユミが折れたりして、転倒事故を起こすことがあります。

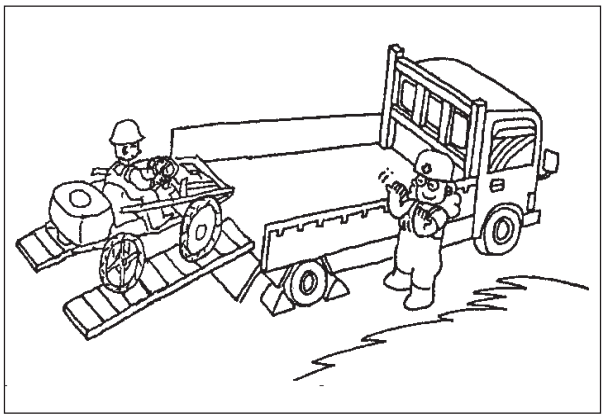


⚠ 警　告

- アユミを自動車の荷台に平行に確実に掛けてください。
- ２枚のアユミを左右のタイヤの間隔に合わせて置き、荷台に対して真っ直ぐにする。
- 荷台にアユミのフックを確実に掛け、外れないかを確認する。

守らないとこんな事故が！

バランスがくずれて、転倒事故を起こすことがあります。



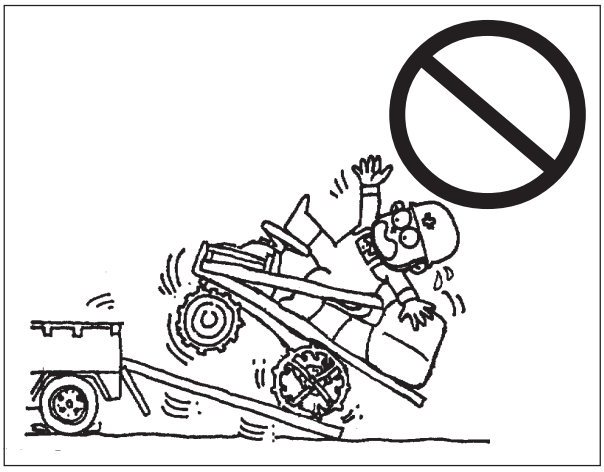
⚠ 警　告

- 積降ろしするときは、補助者を付け、補助者の指示に従って行なってください。
- 補助者は機械の直前・直後には立たないでください。
- 機械周りに人を近づけない。

守らないとこんな事故が！

傷害事故を引起こします。

必ず守ってください。

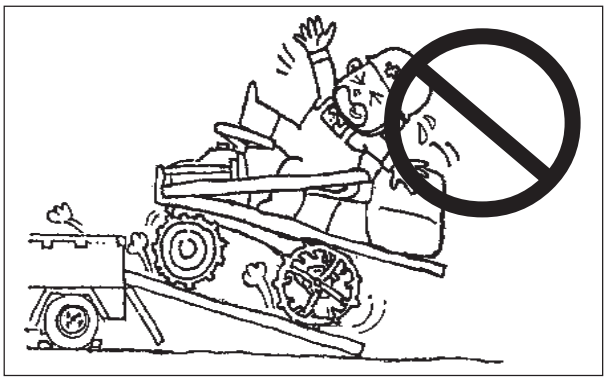


⚠ 警　告

- 積込みは前進、降ろすときは後進で行なってください。
- 薬液タンクはカラにしてください。
- アユミの上では必要以上のハンドル操作はしない。
- デフロック、４ＷＳは使用しない。

守らないとこんな事故が！

進路変更するとバランスがくずれて、転倒事故を起こすことがあります。

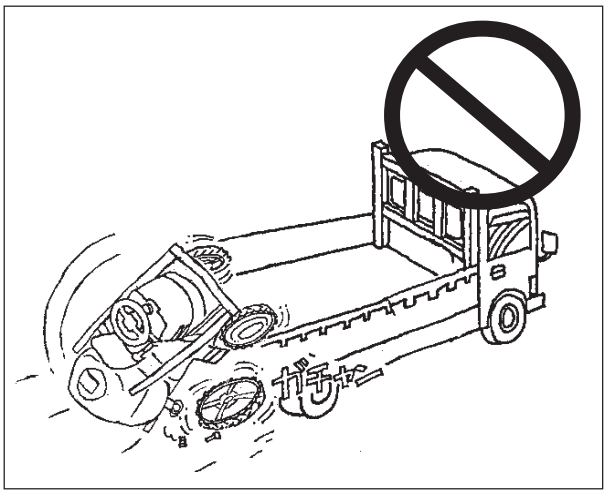


⚠ 警　告

- アユミの上では走行クラッチを切らないでください。
- 途中で機械を止める必要がないよう、アユミの左右位置や平行、安定を確認し、低速で積降ろしを行なう。

守らないとこんな事故が！

エンジンブレーキが効かなくなり、急降下して事故を起こすことがあります。



⚠ 警　告

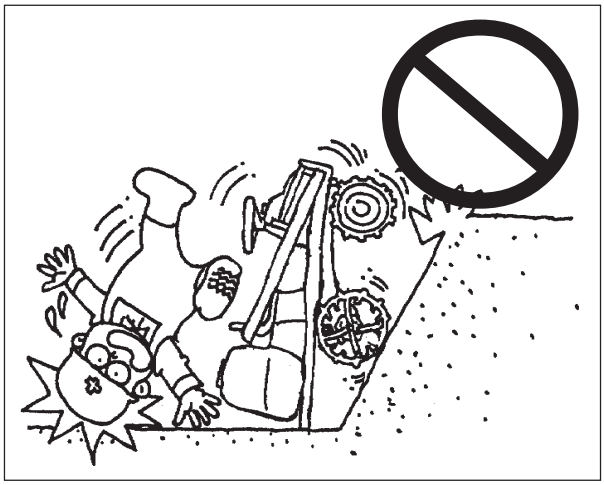
自動車（トラック）に乗せて移動するときは、ロープで機械を確実に固定し、主変速を《後進》にし、駐車ブレーキを掛けてください。

守らないとこんな事故が！

自動車（トラック）から機械が転落することがあります。

９．ほ場で作業するときは・・・

必ず守ってください。

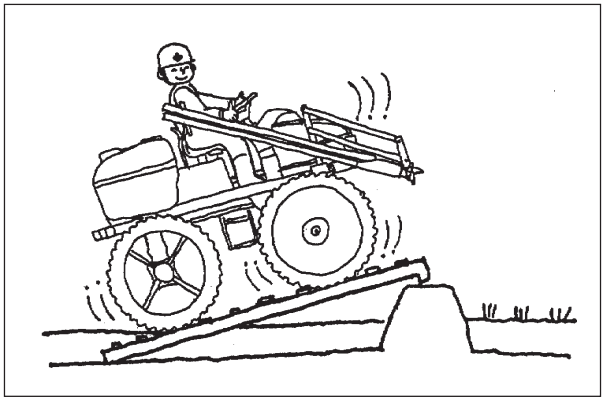


⚠ 警　告

- 急傾斜、溝越え、あぜのあるほ場への出入りはアユミを使ってください。
- ほ場への出入りは機械の前後バランスに注意して低速で行なう。
- アユミの上では必要以上のハンドル操作をしない。

守らないとこんな事故が！

バランスをくずしたりして、転倒事故を引起こします。



⚠ 警　告

- あぜ越えは、アユミを使い低速であぜに直角に行なってください。
- あぜがくずれないか確認しゆっくりと行なう。

守らないとこんな事故が！

転倒事故を引起こすことがあります。



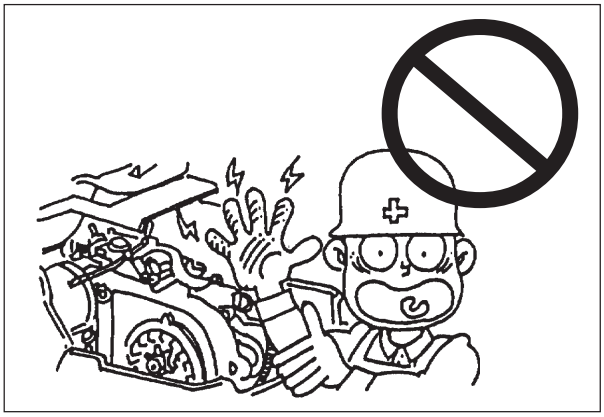
⚠ 警　告

- 作業中は、機械に人を近づけないようにしてください。
- ほ場に子供など、人を入れない。
- 子供など、人が近寄らないようにする。
- わき見運転をしない。特にあぜ際での旋回は、周囲に人がいないことを確認して行なう。

守らないとこんな事故が！

思わぬ傷害事故の原因となります。

必ず守ってください。



⚠ 注　意

作業中途で点検するときは、エンジン、マフラなどの高温部に触れないでください。

守らないとこんな事故が！
　ヤケドすることがあります。



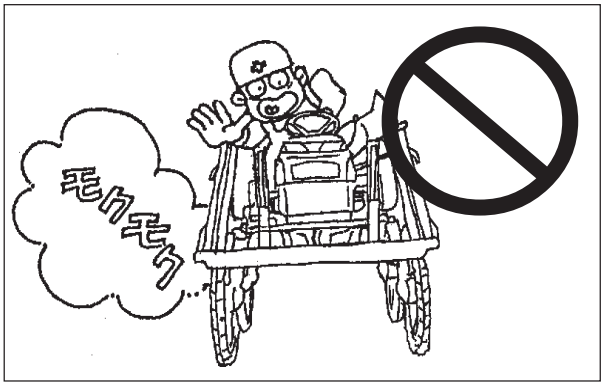
⚠ 警　告

夜間作業は行なわないでください。

守らないとこんな事故が！
　思わぬ傷害事故を引起こします。

１０．１日の作業が終わったら・・・

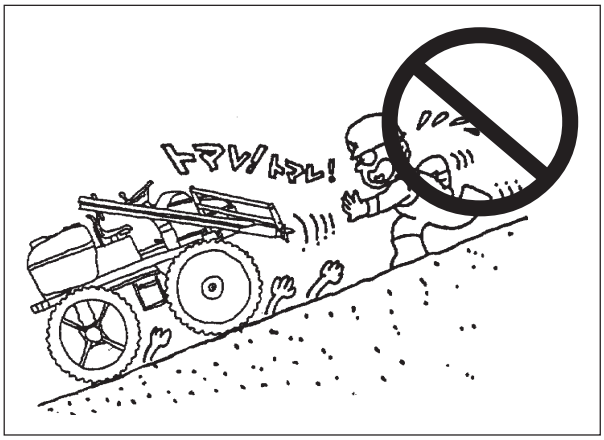
必ず守ってください。



⚠ 警　告

- 作業が終了したら、平坦な場所でエンジンを停止して点検を行ない、掃除をしてゴミなどを取除いてください。
- エンジン、マフラ、燃料タンク周りのワラ、草などを除去・掃除する。

守らないとこんな事故が！
　火災事故を引起こすことがあります。



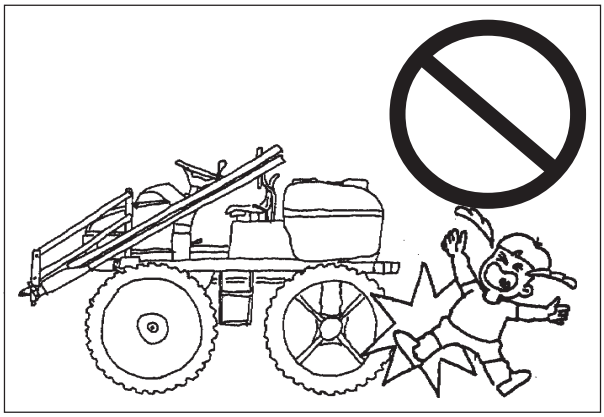
⚠ 警　告

- 保管は平坦な場所に置き、駐車ブレーキを掛けてください。
- スタータスイッチキーは抜取っておく。

守らないとこんな事故が！
　不意に機械が動き出して、思わぬ事故を引起こします。

１１．長期格納するときは・・・・

必ず守ってください。

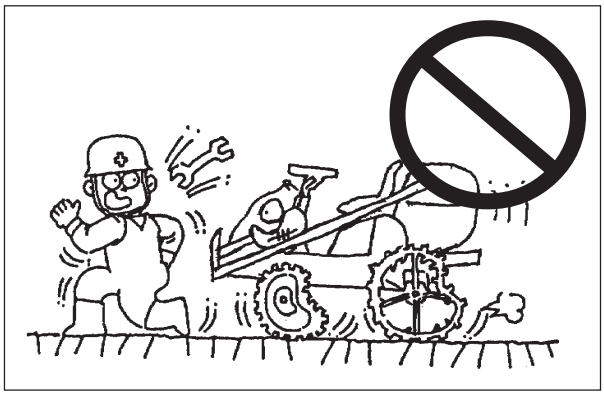


⚠ 警　告

各部を水洗いして平坦な場所でエンジンを停止し、車輪に車輪止めをしスタータスイッチキーを抜取ってください。

守らないとこんな事故が！

機械から目をはなしたすきに子供などがイタズラをしたりして、思わぬ事故の原因となることがあります。

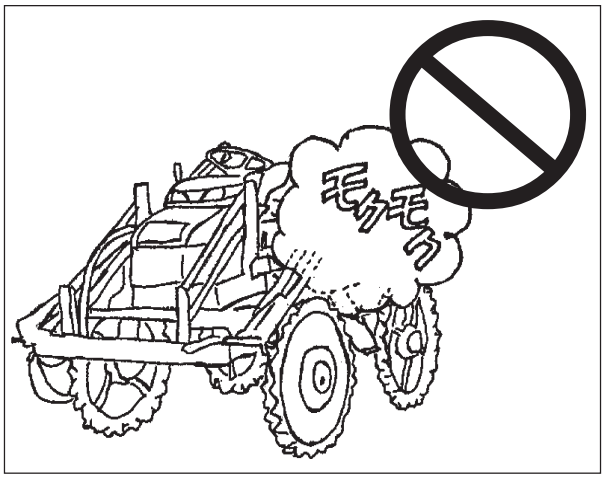


⚠ 警　告

- 故障個所があれば、早目に修理、交換します。
- ボルトやナットがゆるんだ状態であれば、直ちに締付けます。

守らないとこんな事故が！

整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。

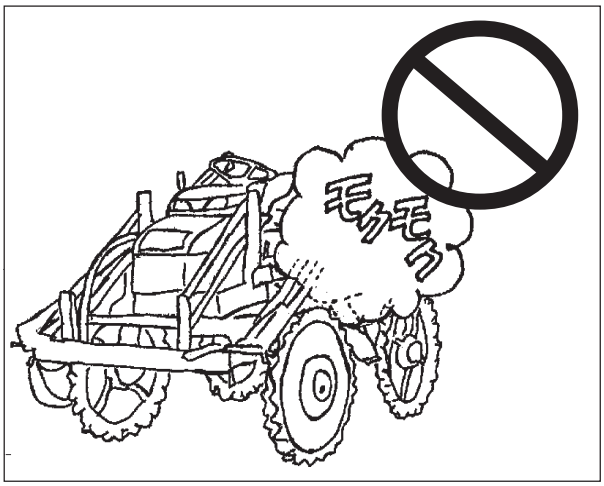


⚠ 警　告

- バッテリは機械から外して保管するか㊀側のコードを外しておいてください。
- バッテリを機械から外して保管するときは㊀側のコードから外す。

守らないとこんな事故が！

事故の原因となることがあります。



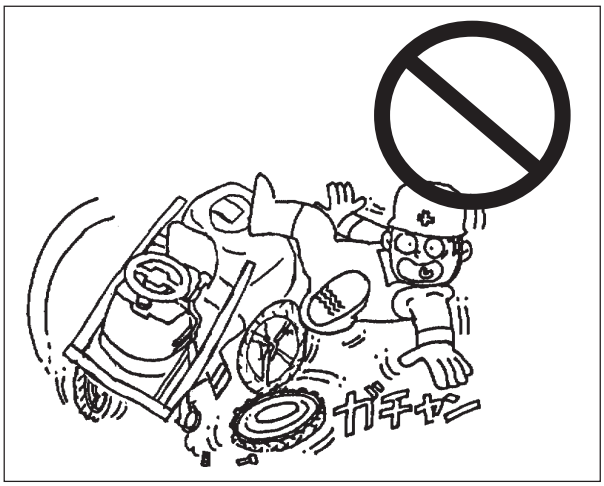
必ず守ってください。

⚠ 警　告

機械を１ヶ月以上使用しない場合は燃料タンク、燃料ストレーナ、気化器内の燃料を抜取ってください。

守らないとこんな事故が！

火災の原因になることがあります。



⚠ 警　告

- **シーズン終了後には定期点検を受けてください。**
- **部品（バッテリなど）または機械を廃却するときは「お買い上げ先」に相談して処理します。**

守らないとこんな事故が！

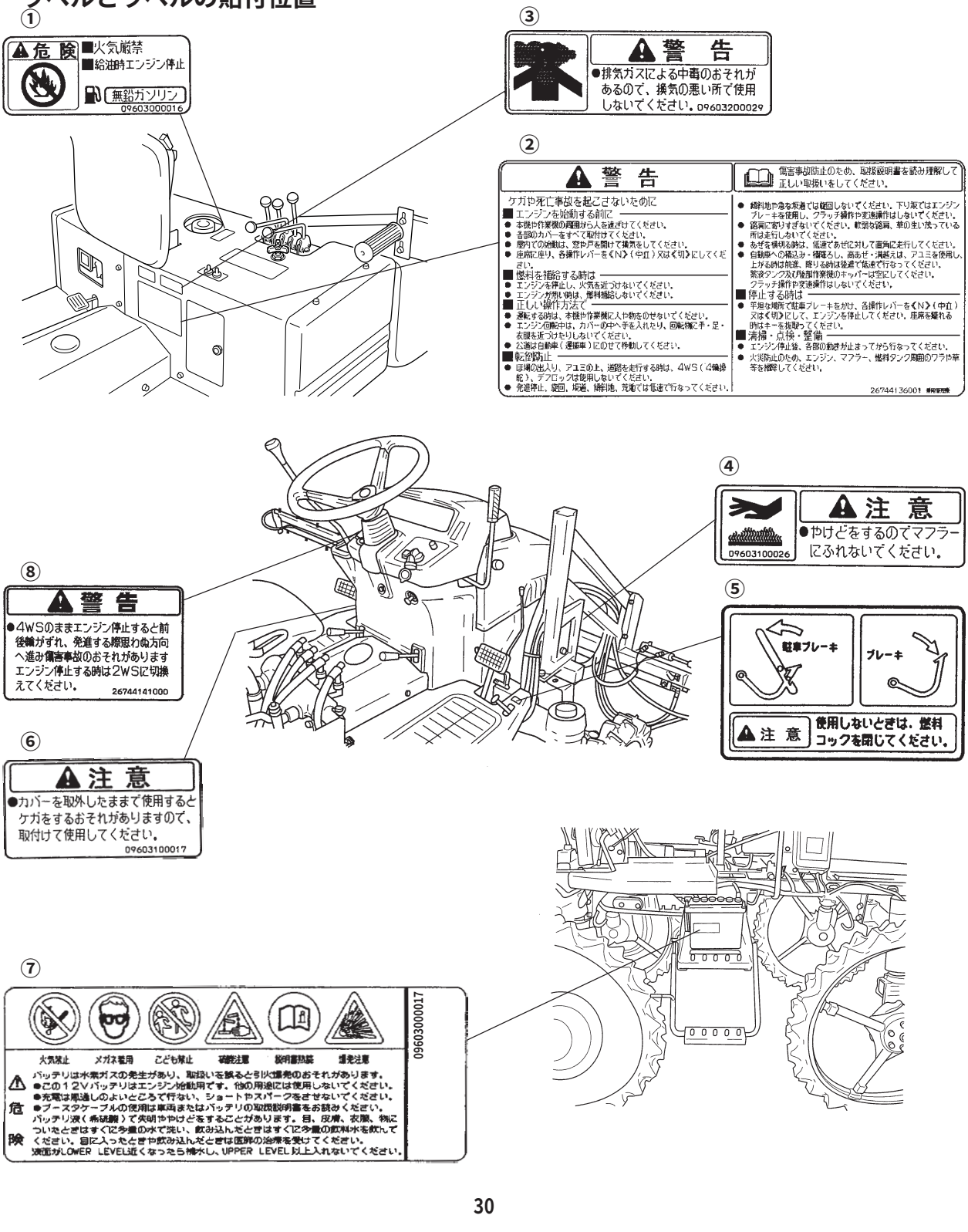
整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。

2．表示ラベルについて

この機械には各運転装置の近くに各々の安全な取扱いかたについて説明している表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・ 注意ラベル）が貼付けてあります。

各々のラベルの説明をよくお読みいただき守ってください。
また、機械に貼ってあるラベルが破損したりして読めなくなった場合やラベルの貼ってある部品を交換する場合は、新しいラベルを「お買い上げ先」に注文して購入し貼替えてください。

ラベルとラベルの貼付位置



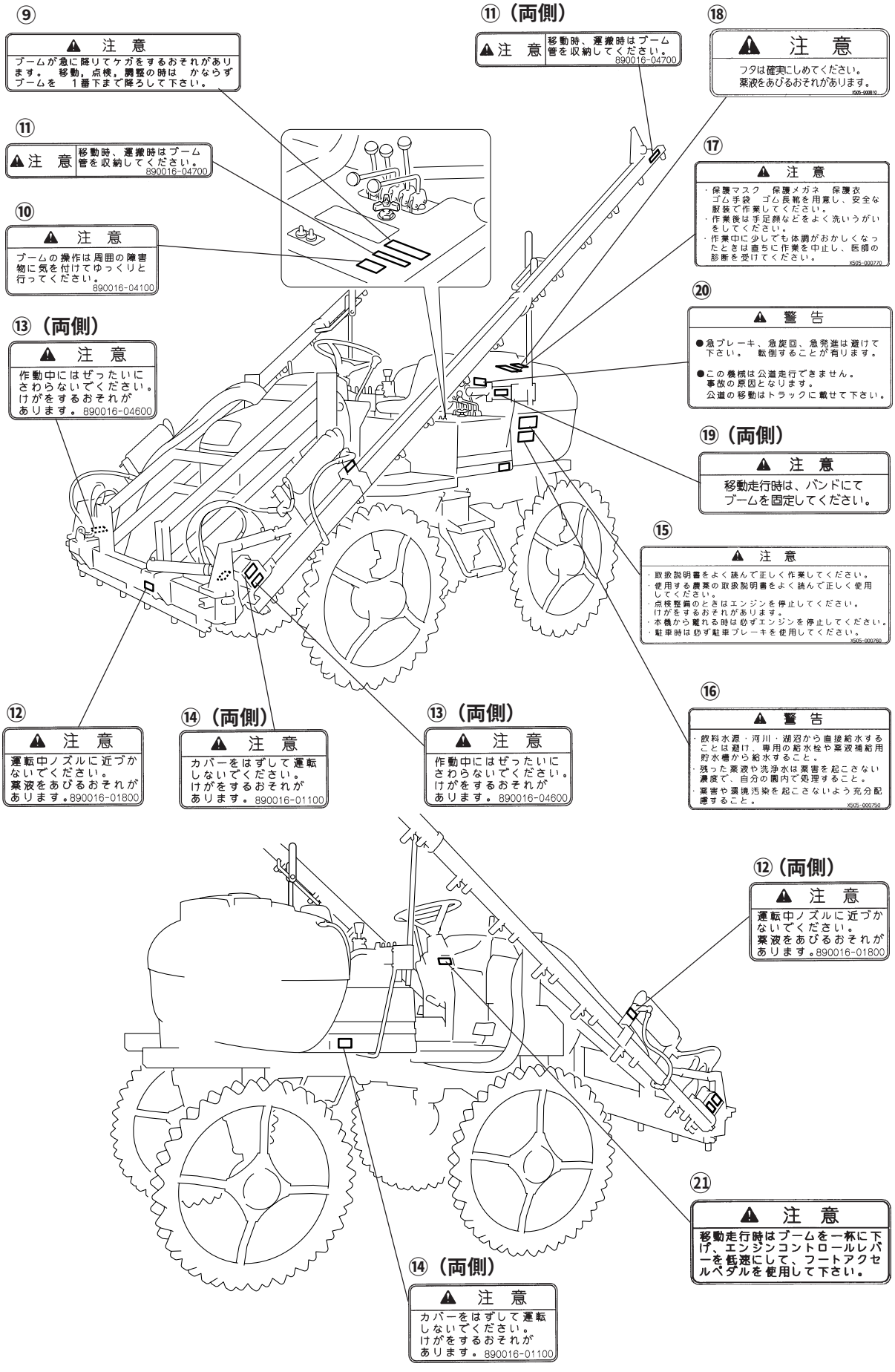
●ラベルの名称と部品番号（車両運転装置関係）

Ｎｏ．	名　　称	部　品　番　号
①.	キケンラベルガソリン	０９６０　３０００　０１６
②.	ケイコクラベル・ジョウヨウカンリキ	２６７４　４１３６　００１
③.	ケイコクラベルハイキ	０９６０　３２００　０２９
④.	チュウイラベルマフラー	０９６０　３１００　０２６
⑤.	トリアツカイマークＤ	２７５５　７１０８　０００
⑥.	チュウイラベルカバー	０９６０　３１００　０１７
⑦.	キケンラベルバッテリ	０９６０　３０００　０１７
⑧.	ケイコクラベル	２６７４　４１４１　０００

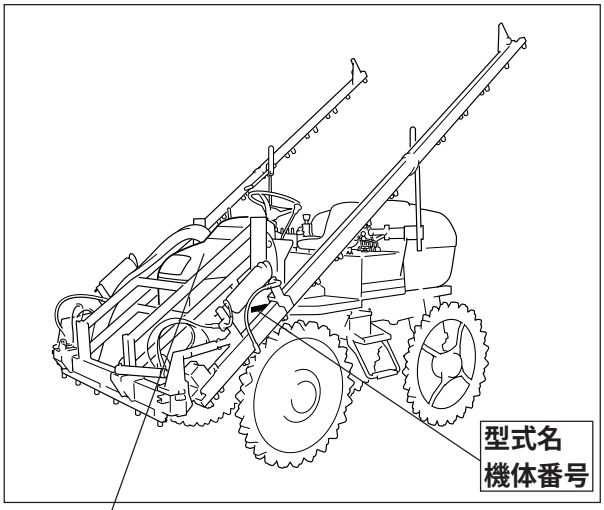
●ラベルの名称と部品番号（散布装置関係）

Ｎｏ．	名　　称	部　品　番　号
⑨.	コウションラベル（ブーム昇降）	Ｘ５０５－０００　１５０
⑩.	コウションラベル（ノズル開閉）	８９００１６－０４１００
⑪.	コウションラベル（ブーム収納）	８９００１６－０４７００
⑫.	コウションラベル（ノズル接近注意）	８９００１６－０１８００
⑬.	コウションラベル（接触防止）	８９００１６－０４６００
⑭.	コウションラベル（カバー）	８９００１６－０１１００
⑮.	コウションラベル（取説関連）	Ｘ５０５－０００　７６０
⑯.	コウションラベル（薬液処理）	Ｘ５０５－０００　７５０
⑰.	コウションラベル（薬害関連）	Ｘ５０５－０００　７７０
⑱.	コウションラベル（タンクフタ）	Ｘ５０５－０００　８１０
⑲.	コウションラベル（ブーム固定）	Ｘ５０５－０００　５８０
⑳.	コウションラベル（公道走行不可）	Ｘ５０５－００１　２４０
㉑.	コウションラベル（移動走行注意）	Ｘ５０５－００１　２８０

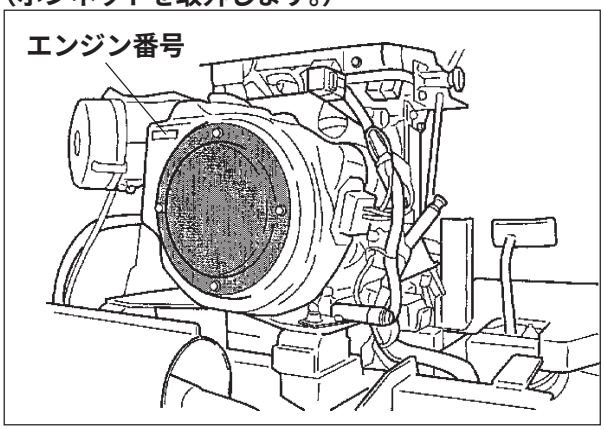
ラベルとラベルの貼付位置



ご使用まえに



（ボンネットを取外します。）



１．保証とサービス について

・この機械には保証書が添付されていますので、ご使用まえによくお読みください。
・この機械のサービスについてのお問い合わせや部品などのご用命のときは「お買い上げ先」にご相談ください。
その際「型式名」・「機体番号（製造番号）」と「エンジン番号」をお知らせください。

●補修用部品の供給年限について

・この製品の補修用部品の供給（期間）は、製造打ち切り後９年といたします。
ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期など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ください。

●機械の使用目的について

・機械は薬剤散布作業に使用してください。
・機械を使用目的以外の作業に使用したり、改造したりした場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。

⚠ 警　告

機械を改造しないでください。
改造すると本来の機能を発揮できないばかりか人身事故の原因になることがあります。

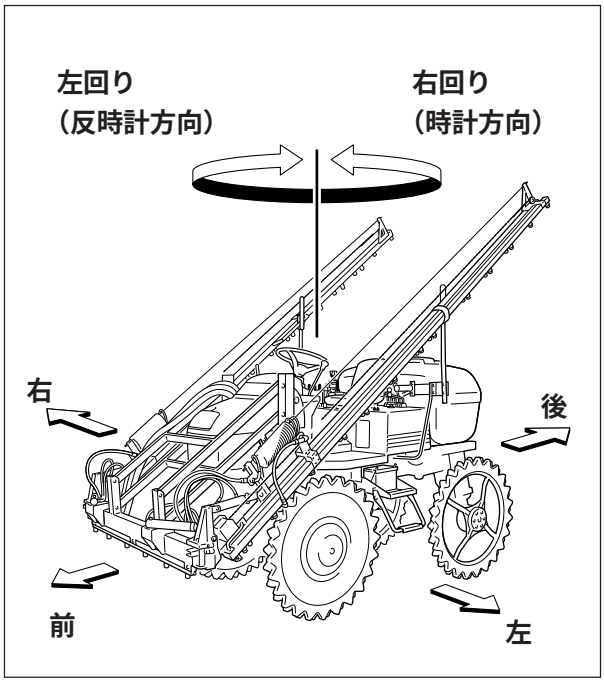
２．仕様について

機械の主な仕様は次の表のようになっています。

	仕様	トレッド
ＲＶ５／１５Ｓ		１２３（１３７）㎝
	Ｗ	１５０（１６４）㎝

（　）内はタイヤを裏がえしに取付けた場合。

３．用語について



（１） この取扱説明書に使用している
「前後・左　右・右回り・左回り」などの用語は図示のとおりです。

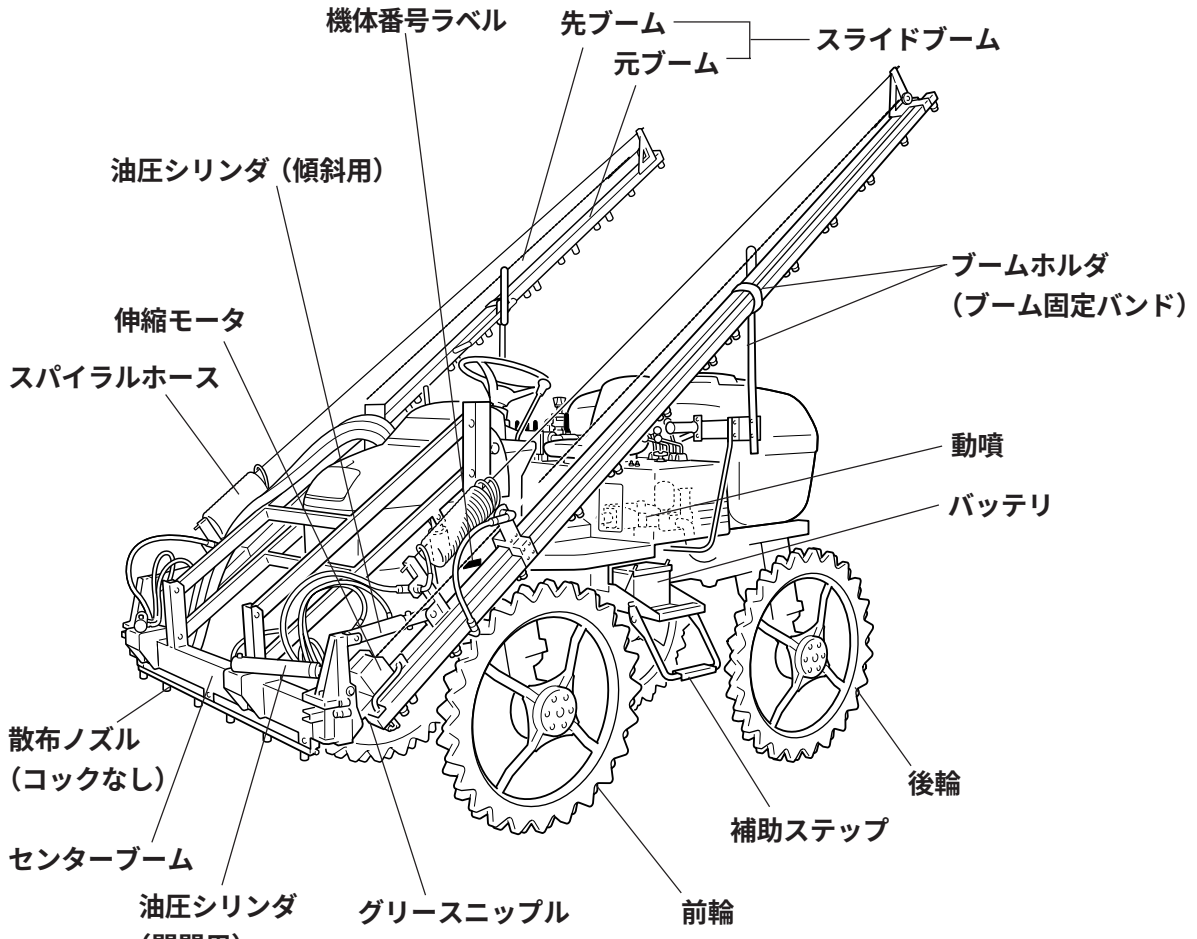
（２） マークの説明
この取扱説明書ではその都度守っていただきたい事柄を次のマークを使用して説明しています。

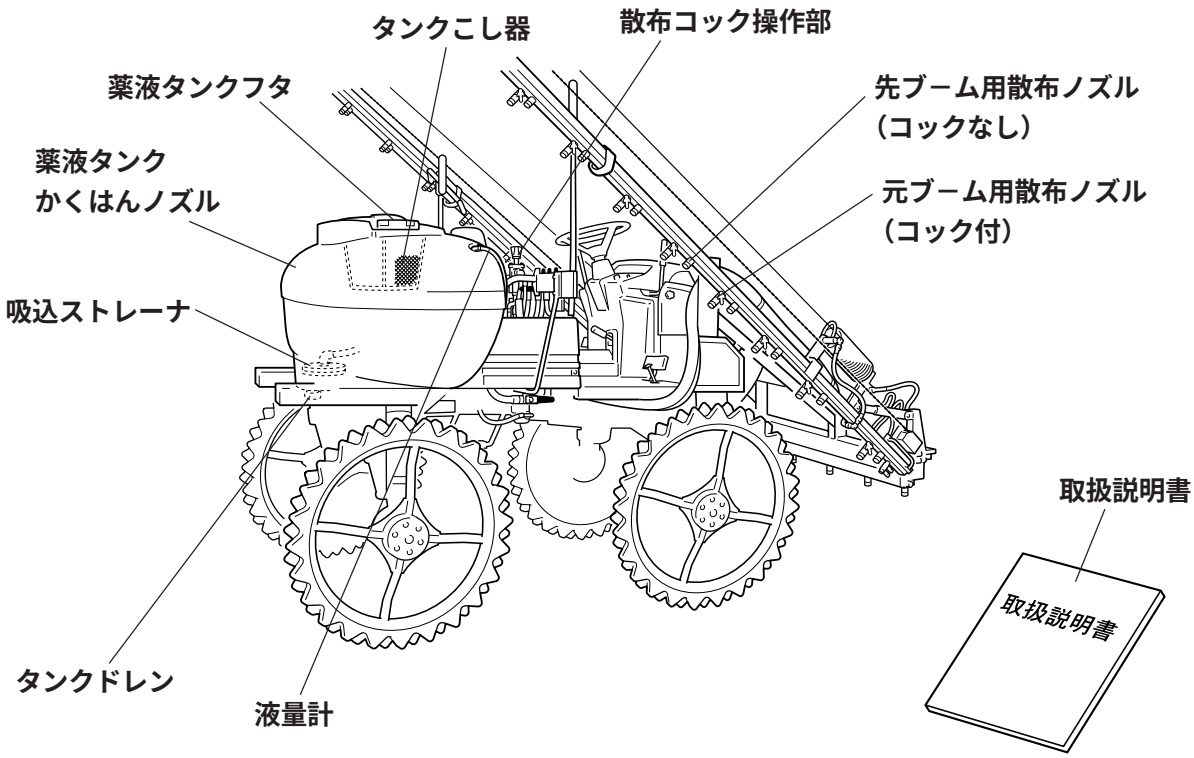
⚠危険 ⚠警告 ⚠注意
安全上重要な事柄を３段階に分けて説明していますので必ず読んでください。

取扱いのポイント
機械の機能・性能上に関する説明です。
守らないと故障の原因になることがあります。

各部のはたらき

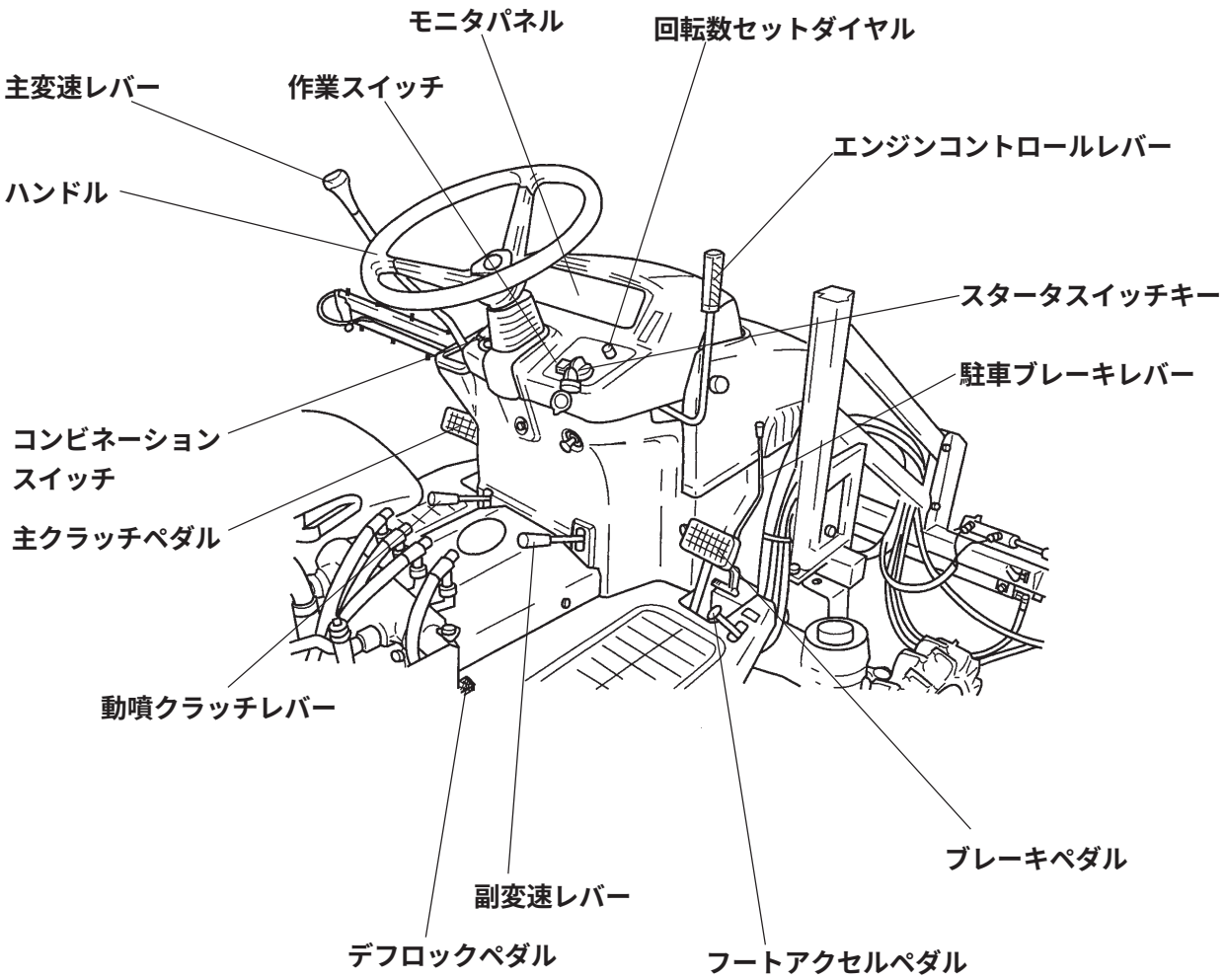
１．各部の名称



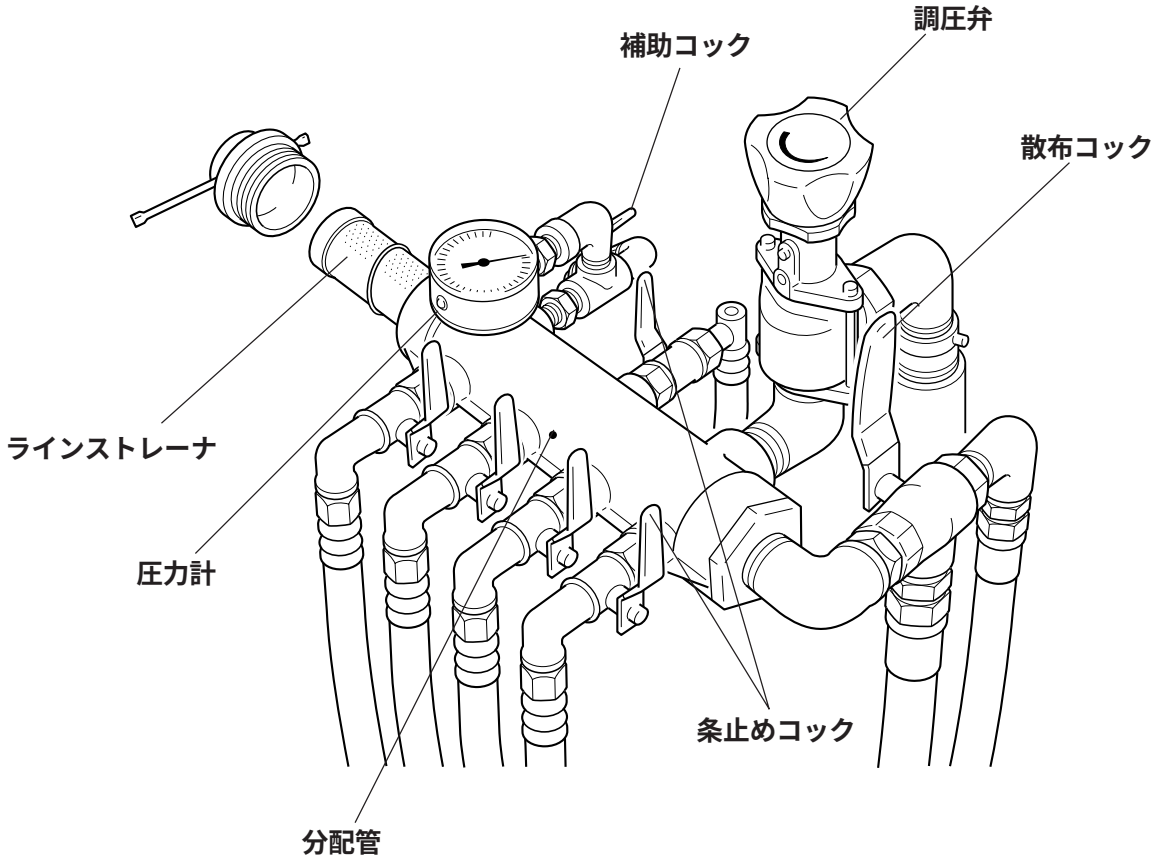


RV5/15-03,04

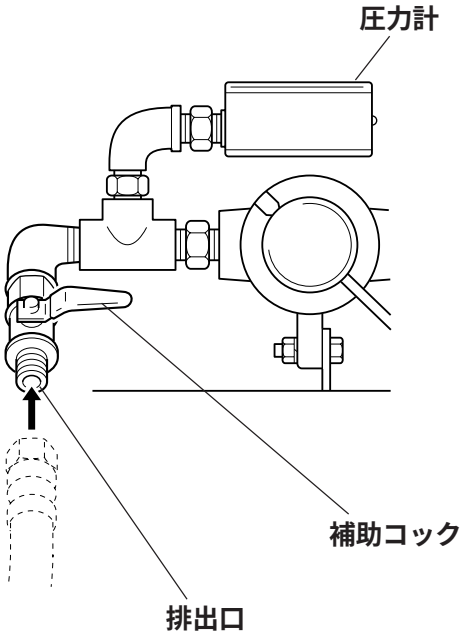
●車両運転装置関係


モニタパネル
回転数セットダイヤル
主変速レバー
作業スイッチ
エンジンコントロールレバー
ハンドル
スタータスイッチキー
駐車ブレーキレバー
コンビネーション
スイッチ
主クラッチペダル
動噴クラッチレバー
ブレーキペダル
副変速レバー
デフロックペダル
フートアクセルペダル

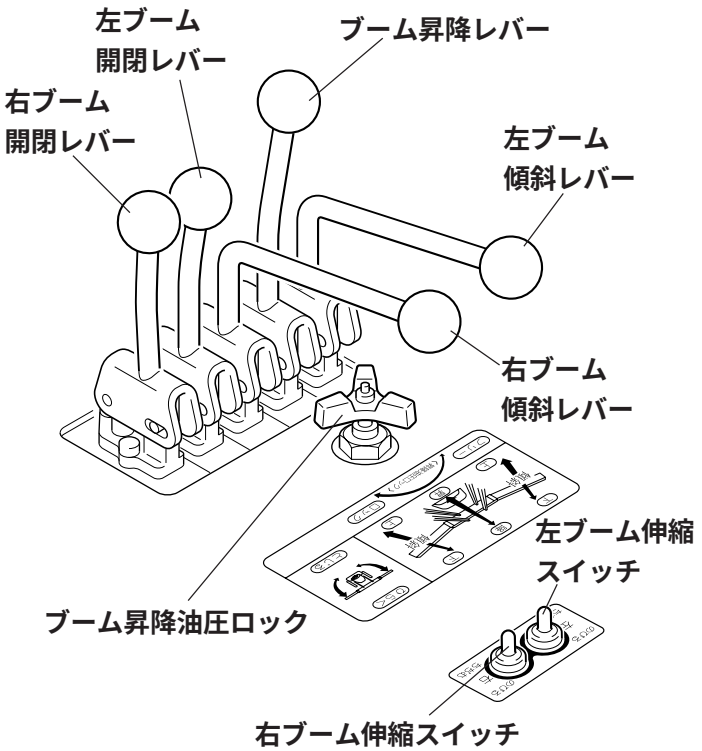
●散布装置関係



〈補助コック〉

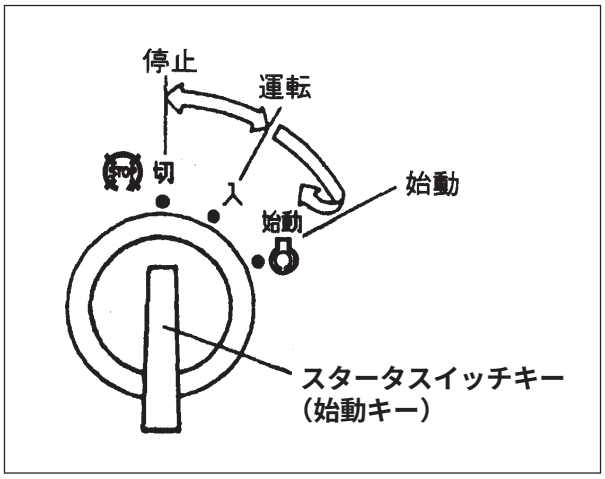


〈ブーム作動油圧バルブ〉



2．運転装置の取扱い

1．スイッチ・計器関係



●スタータスイッチキー（始動キー）

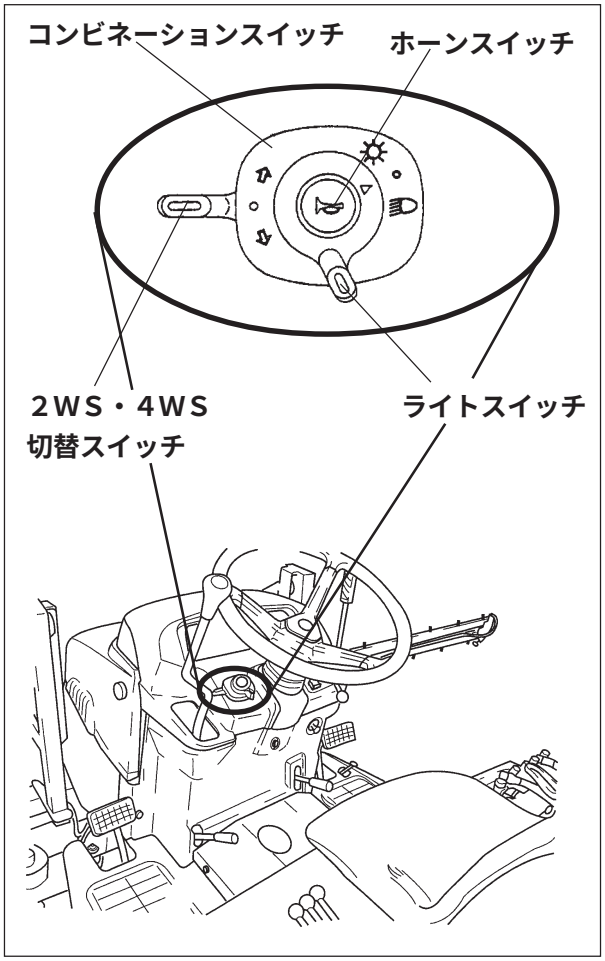
⚠ 警　告

傷害事故防止のために
機械を使用しないときは、スタータスイッチキーを抜いておいてください。

- **エンジンの「運転・停止」を切替えるキーです。**
  《切》・・・エンジンが「停止」します。
  （この位置でキーを抜き差しできます。）
  《入》・・・エンジン「運転中」の位置です。
  《始動》・・エンジンが「始動」します。
- **主クラッチペダルをいっぱいに踏込んでキーを《始動》位置にするとエンジンが始動し、手を離せばキーは自動的に《入》位置に戻ります。**

取扱いのポイント

- **主クラッチペダルに始動安全スイッチが付いていますので、主クラッチペダルをいっぱいに踏込まないと、エンジンは始動できまん。**
- **スタータスイッチキーを抜いたときは､キャップをかぶせてください。**



●コンビネーションスイッチ

（1）ホーンスイッチ

- **ホーンスイッチを押すとホーンが鳴ります。**

取扱いのポイント

- **ホーンはエンジンを始動するときや発進するときおよび機械周辺の人への合図に使用します。**

（2）ライトスイッチ

- **前照灯の｢点灯･消灯｣を切替えるスイッチです。**
  ● ・・・・（切）、前照灯が「消灯」します。
  ≡D ・・・・（入）、前照灯が「点灯」します。

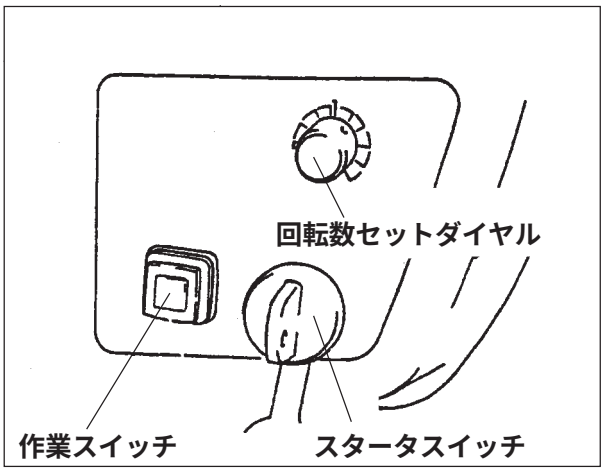
（3）2WS・4WS切替スイッチ

・2WS・4WSを切替えするスイッチです。
（作業スイッチ《入》のとき、作用します。）

↱・・・・　4WS使用時
○・・・・　2WS使用時
↳・・・・　4WS使用時

取扱いのポイント

・２ＷＳ・４ＷＳ切替スイッチの操作と同時に４ＷＳには切替わりません。
・スイッチを操作後ハンドルを回して車輪が直進状態になったときに切替わります。同時に、４ＷＳモニタが点滅から点灯になりブザーが鳴ります。
・４ＷＳモードの切替が完了していない時点でキーを切ると、前後輪の舵角がずれることがあります。前後輪がずれた場合は次の手順で修正できます。
　１）作業スイッチを「入」にし、２ＷＳ・４ＷＳ切替スイッチを「４ＷＳ」にする。
　２）前輪が中立になるようにステアリングを操作し、モニタランプの点灯を確認したら、２ＷＳ・４ＷＳ切替スイッチを「２ＷＳ」にする。
　３）後輪が中立になるようにステアリングを操作し、モニタランプが消灯したら、修正は完了です。



●作業スイッチ

・各モニタおよび各装置を「作動状態」および「停止状態」に切替えるスイッチです。
《入》・・・スイッチを「押す」とスイッチのランプが「点灯」し、各モニタおよび装置が「作動状態」になります。



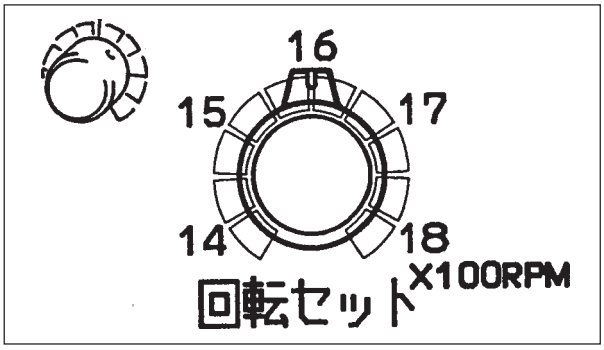
《切》・・・再びスイッチを「押す」とスイッチ内装のランプが「消え」、各モニタおよび装置が「停止状態」になります。



（各装置）
・２ＷＳ・４ＷＳの切替装置（４９ページ参照）
・回転数表示装置（４９ページ参照）

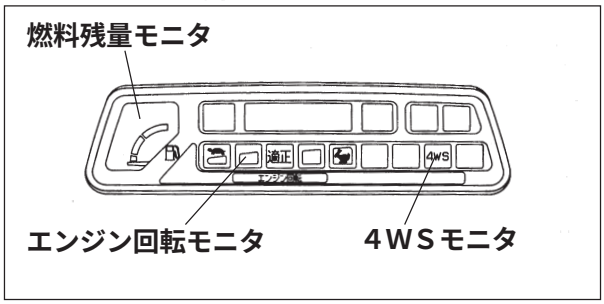
取扱いのポイント

・作業時以外は作業スイッチを「切」位置にしてください。



●回転数セットダイヤル

・散布作業で必要な標準エンジン回転数をエンジン回転モニタの《適正》位置に表示するために使用します。
・ダイヤルを１，６５０r/minにセットした場合、エンジン回転数が１，６５０r/minのときエンジン回転モニタの《適正》位置が点灯します。



●モニタパネル

（1）燃料残量モニタ

・燃料の残量を針が示します。

（2）エンジン回転モニタ

・作業時エンジン回転数の変化をランプの点灯で示します。

・回転数セットダイヤルでセットした回転数とエンジン回転数が合ったとき《適正》位置のランプが点灯します。

（3）４WSモニタ

・２WS・４WS状態を示します。

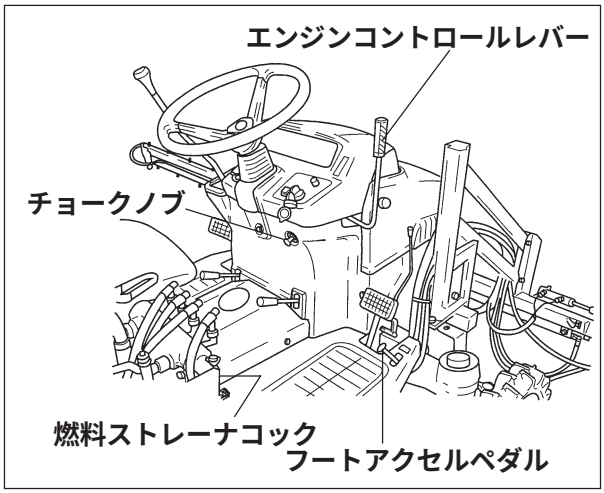
《消灯》・・・・２WS状態を示します。

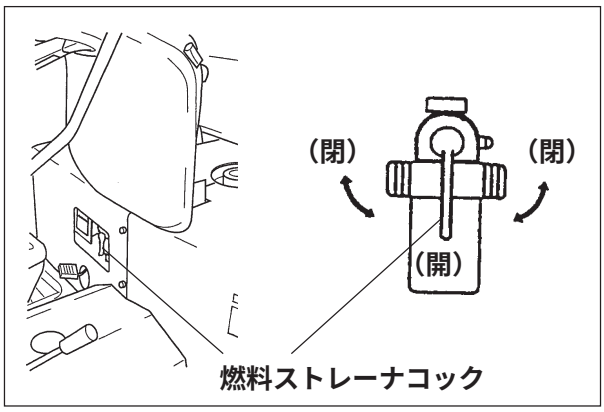
《点滅》・・・・２WSから４WS、４WSから２WSに切替わるまでの待機状態を示します。

《点灯》・・・・４WS状態を示します。

取扱いのポイント

・２WSから４WS、４WSから２WSに切替わるときはモニタとは別にブザーが鳴ります。





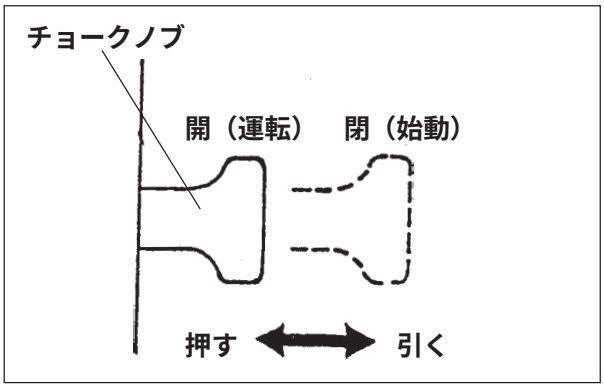
２．エンジンコントロール関係

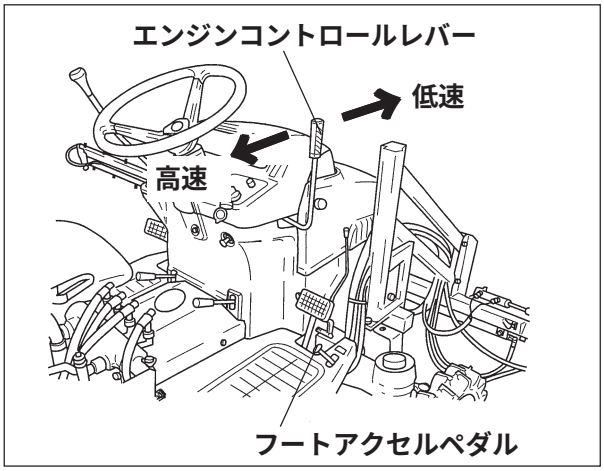
●燃料ストレーナコック

・エンジンを停止しているときに燃料を止めておくコックです。

《開》・・・・燃料が「流れ」ます。

《閉》・・・・燃料が「停止」します。





●チョークノブ

・エンジンが冷えている状態で始動するときに使用するノブです。

《閉》（手前いっぱいに引く）

・エンジンが冷えているとき、燃料の割合を濃くします。

《半開》（半分程度引く）

・エンジンが暖まっているとき、燃料の割合をやや濃くします。

《開》（押込む）・運転中は開にします。

●エンジンコントロールレバー

・エンジンの回転速度を調整するレバーです。

《高速》・・・手前に引けば「高速」になります。

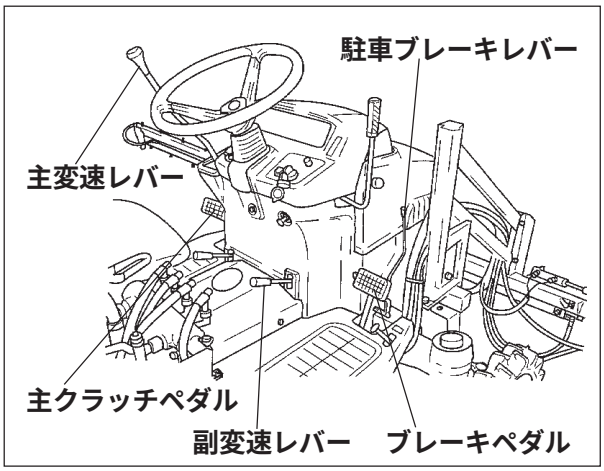
《低速》・・・前方へ押せば「低速」になります。

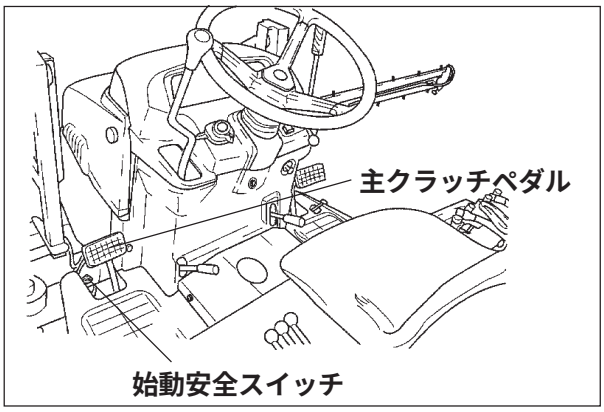
●フートアクセルペダル

・フートアクセルペダルはエンジンコントロールレバーと連結して、エンジン回転速度を調整します。ペダルは移動走行時に使用すると便利です。

取扱いのポイント

フートアクセルペダルを使用するときはエンジンコントロールレバーを《低速》位置にしておきます。





3．走行操作レバー関係

⚠ 警　告

傷害事故防止のために

駐車､停車時にはブレーキペダルに駐車ブレーキを掛けてください。

●主クラッチペダル

・エンジンの動力を断続するときに使用します。

・いっぱい踏込むとクラッチが切れます。

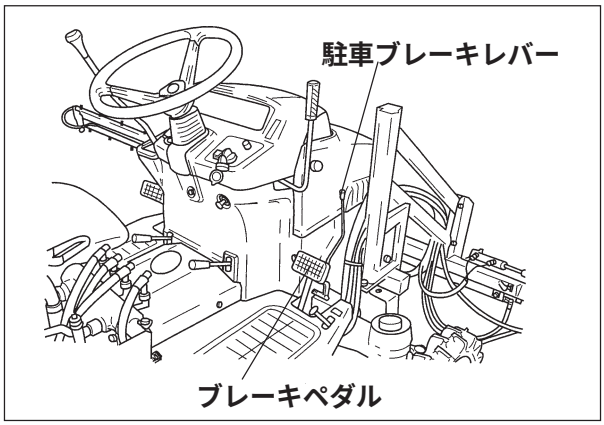
・エンジンの始動､変速､停止のときに踏込みます。

取扱いのポイント

・主クラッチペダルは素早く踏込み、ゆっくり離してください。

・走行中は主クラッチペダルの上に足を乗せたままにしないでください。

・主クラッチペダルに始動安全スイッチを装備していますので､いっぱいに踏込まないとエンジンは始動できません。

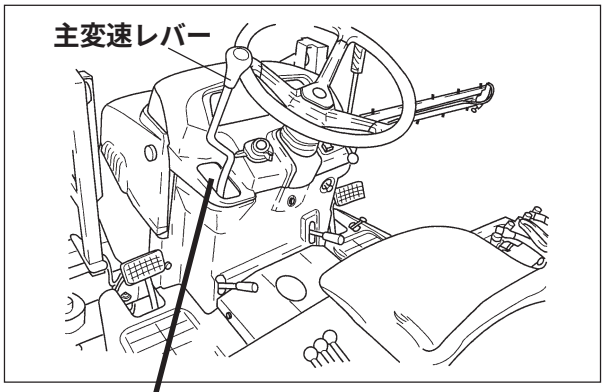


●ブレーキペダル

・機械を制動するときに使用します。

●駐車ブレーキレバー（フック）

・ブレーキペダルを踏み、レバーをブレーキペダルのピンに掛けます。
・駐車ブレーキを解除するには、ブレーキペダルを強く踏込めば外れます。

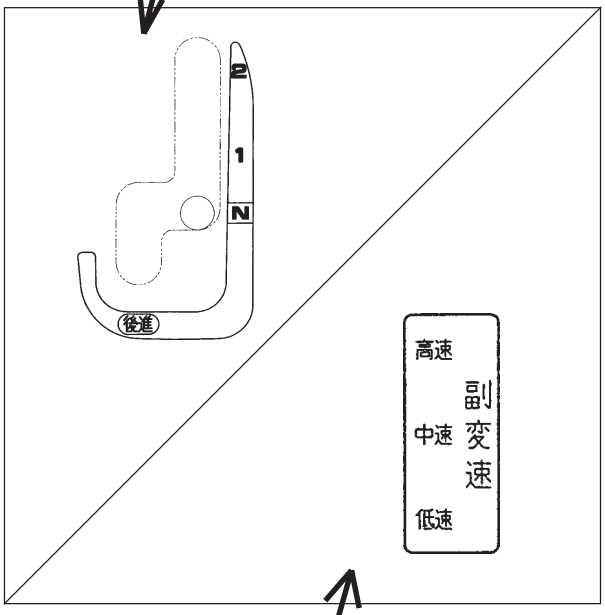


●主変速レバー

・レバーは前進２段、後進１段の変速位置があります。
・副変速レバーと組合わせて前進６段、後進３段の変速ができます。

取扱いのポイント

・主変速レバーの操作は主クラッチペダルを踏込んで行なってください。



●副変速レバー

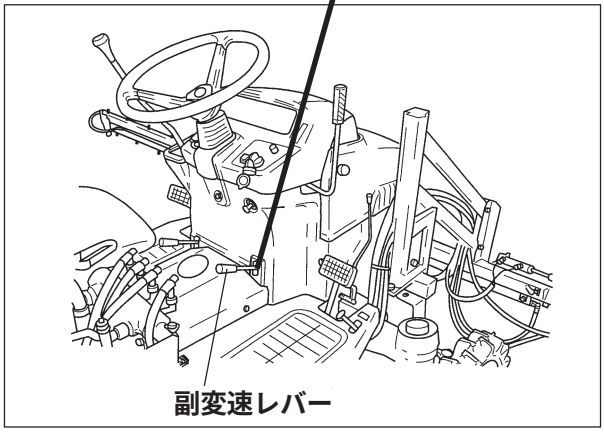
・《低速》《中速》《高速》３段の変速位置があります。

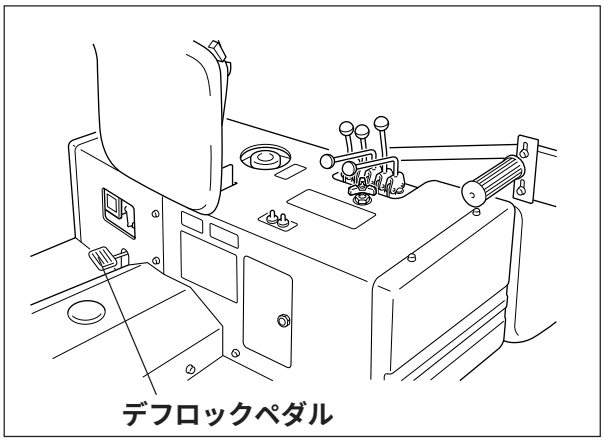
取扱いのポイント

・副変速レバーの操作は主クラッチペダルを踏込んで行なってください。

●パワーステアリング

・パワーステアリングはエンジン運転中のみ作動し、ハンドルが軽く操作できます。
（使いかた４８ページ参照）





●デフロックペダル

⚠ 警　告

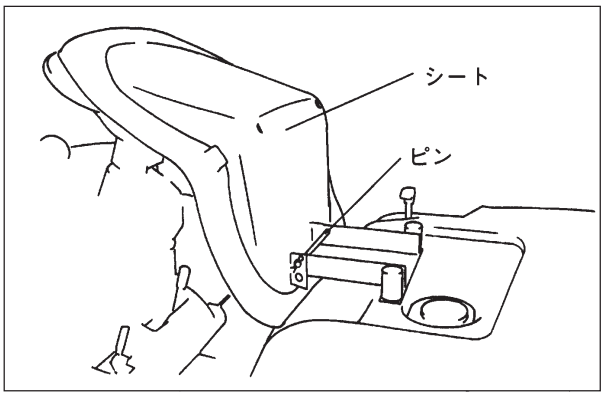
傷害事故防止のために

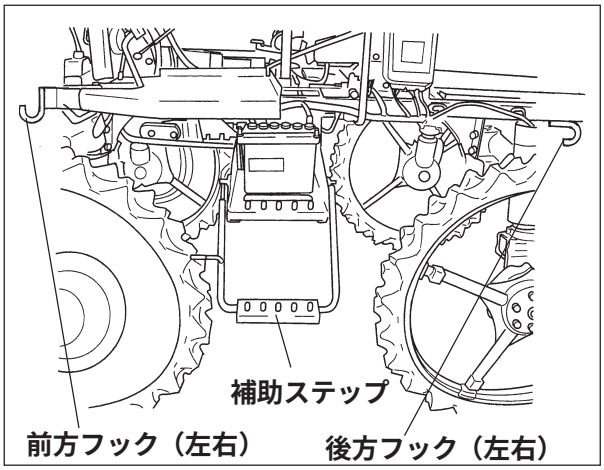
- **自動車への積降ろしおよび道路走行するときは、デフロックを使用しないでください。**
- **デフロックが解除されていることを確認してください。**
- **デフロックを使用すると、ハンドルを切っても直進しかできなくなり思うように旋回できません。**
- **デフロックを入れたままで旋回しようとすると、思わぬ事故になることがあります。**

- **デフロックペダルを踏むと左右の後輪が同じ回転になります。**
- **片側車輪がスリップするときに使用します。**
- **ペダルから足を離すと外れます。**
  外れない場合はクラッチペダルを踏込みます。

取扱いのポイント

- **片側のタイヤが空転しているときは､デフロックペダルを踏込んでも､デフロックが入らないことがあります｡この場合は一度クラッチペダルを踏込んでから行ないます。**





４．その他の運転装置

●シート

- **運転者の体格に合わせて、シート下のピンを差し換えることにより「前後３段階」に調節できます。**

●フック

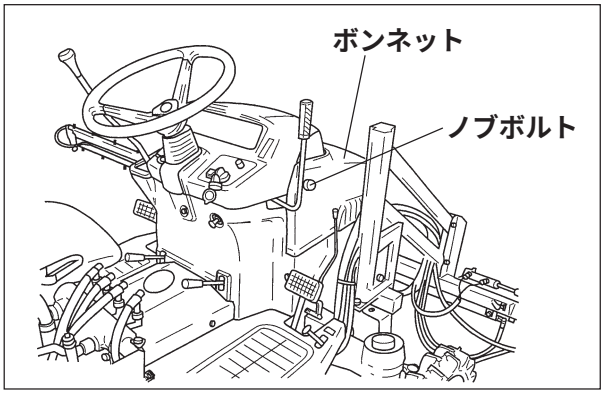
- **荷造りに使用します。**

●補助ステップ

- **補助ステップは上下２段あり、下側は折りたたむことができます。**

取扱いのポイント

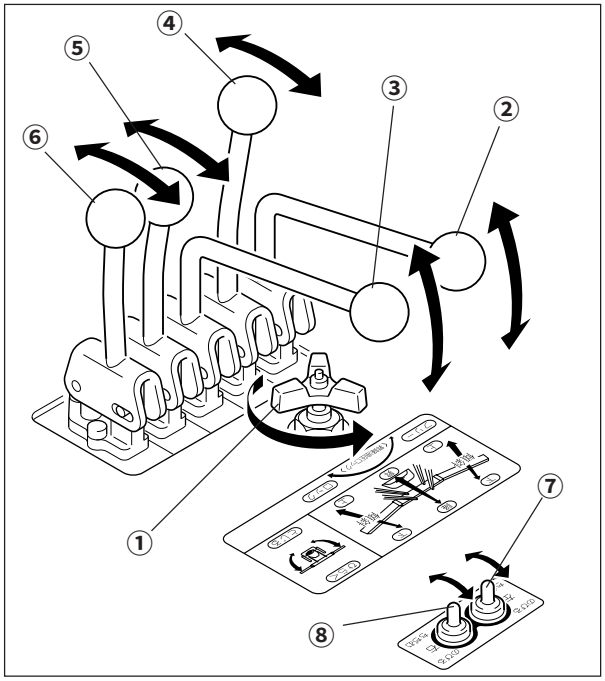
- **下側の補助ステップを回動するときは、完全にストッパに当たるまで操作します。**

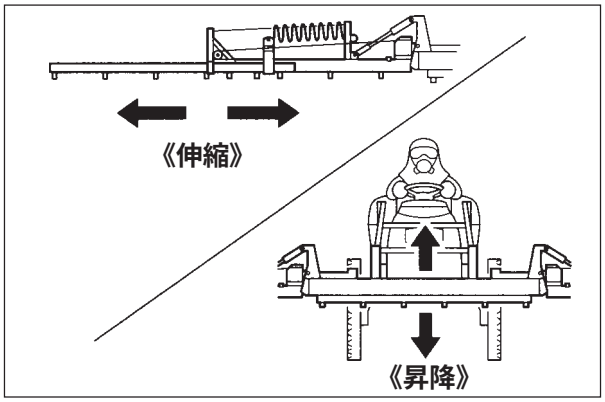


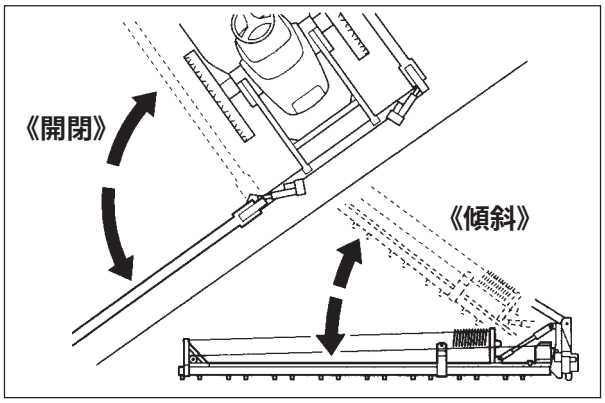
５．ボンネットの取外し

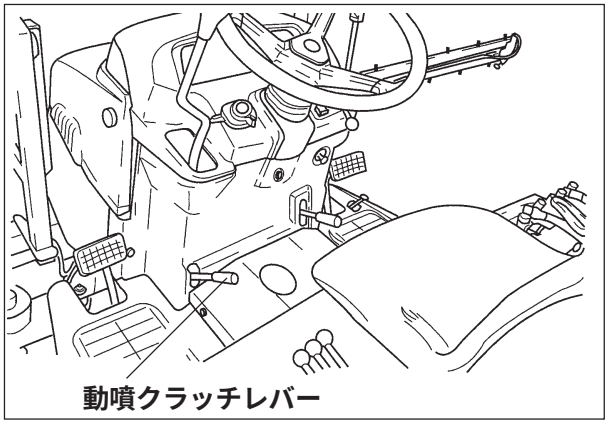
●ボンネット

- **左右の２個所のノブボルトを外して､ボンネットを前方へ引抜くように取外します。**









3．散布装置の取扱い

1．ブーム移動操作桿関係

（３７ページ参照）

重　要

ブームの伸縮以外は油圧で作動させるため、エンジンを始動しなければ作動しません。

① 昇降油圧ロックを左に回して油圧ロックを解除します。

② 左ブーム傾斜レバー
左側ブームの傾斜を操作します。

③ 右ブーム傾斜レバー
右側ブームの傾斜を操作します。

④ ブーム昇降レバー
ブームユニットの高さ調整をします。

⑤ 左ブーム開閉レバー
左側ブームの開閉を操作します。

⑥ 右ブーム開閉レバー
右側ブームの開閉を操作します。

⑦ 左ブーム伸縮スイッチ
左側ブームの伸縮を操作します。(電動モータ)

⑧ 右ブーム伸縮スイッチ
右側ブームの伸縮を操作します。(電動モータ)

重　要

電動式の伸縮スイッチは、単独で操作してください。左右同時に操作すると本機の作業機電源用ヒューズが切れる場合があります。

重　要

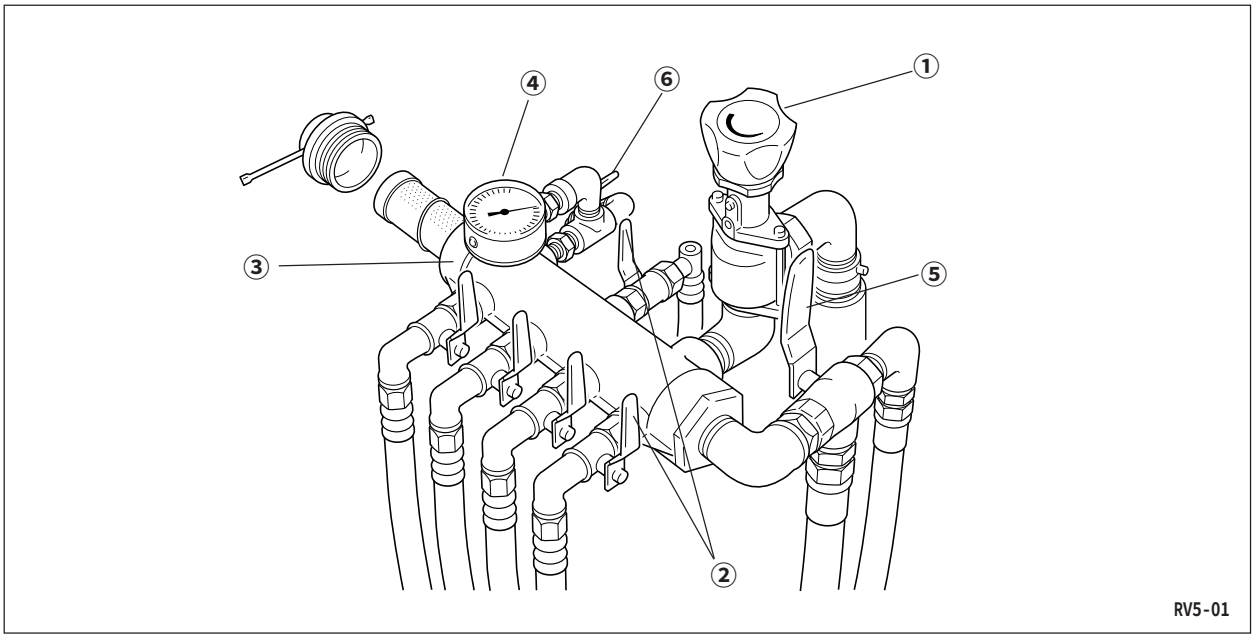
ブームが格納状態にある場合は、ブームを下げないでください。ブーム操作は、必ず先にブームホルダから外して行なってください。
誤操作によるブームの破損などの不具合は、メーカの責任外となりますのでご注意ください。

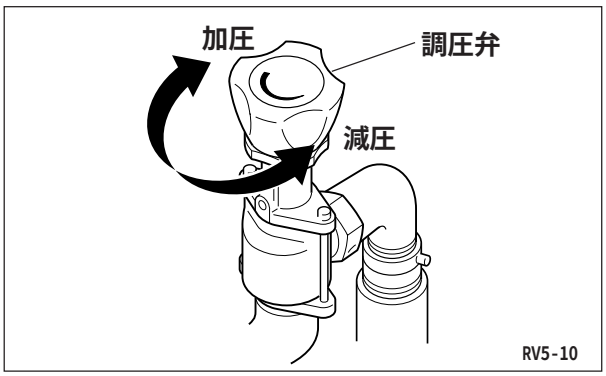
⚠ 注　意

ブーム操作のときは周囲の障害物に注意し、安全確認のうえゆっくりと行なってください。

2．散布コック関係

○ 動噴クラッチレバー
動噴の駆動を「入」、「切」します。

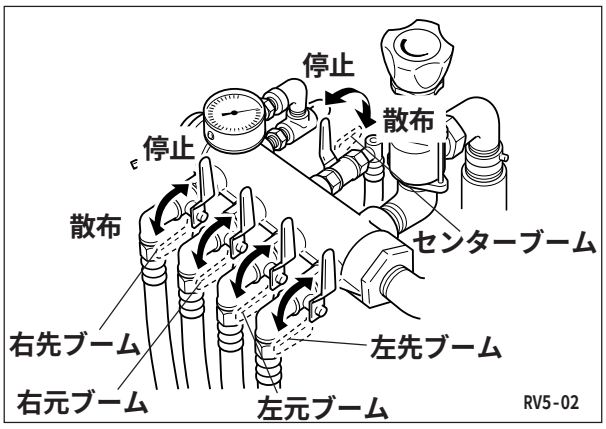




① 調圧弁
散布時に圧力を調整します。
ハンドルを右に回すと圧力が高くなり、左に回すと低くなります。

⚠ 警 告

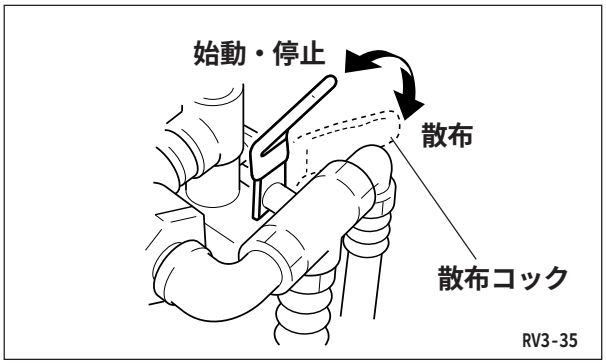
ブーム散布の圧力は④の圧力計で２．８ＭＰａ（２８ｋｇｆ／ｃｍ²）以内で使用してください。



② 条止めコック
各ブーム（センター・右先・右元・左先・左元）の散布を各々閉めるときに使います。

③ 分配管
各ブームへ薬液を分岐します。

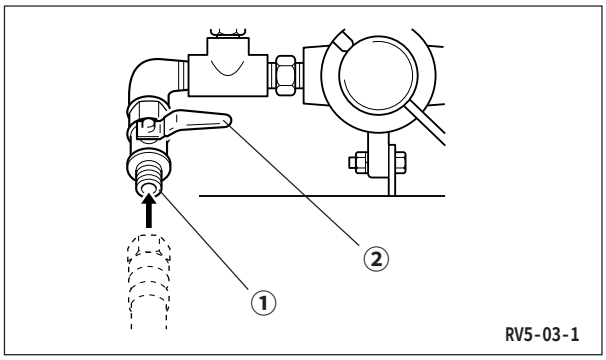
④ 圧力計
散布圧力を表示します。



⑤ 散布コック
散布の停止と散布の切替えをします。

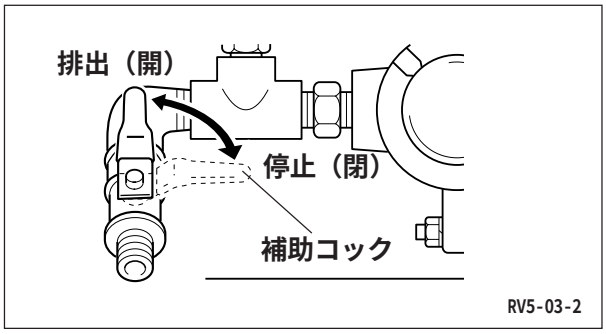
⑥ 補助コック
補助散布などの圧力を排出します。

３．補助コック関係



RV5-03-1

① 排出口
補助散布などの圧力水を排出します。

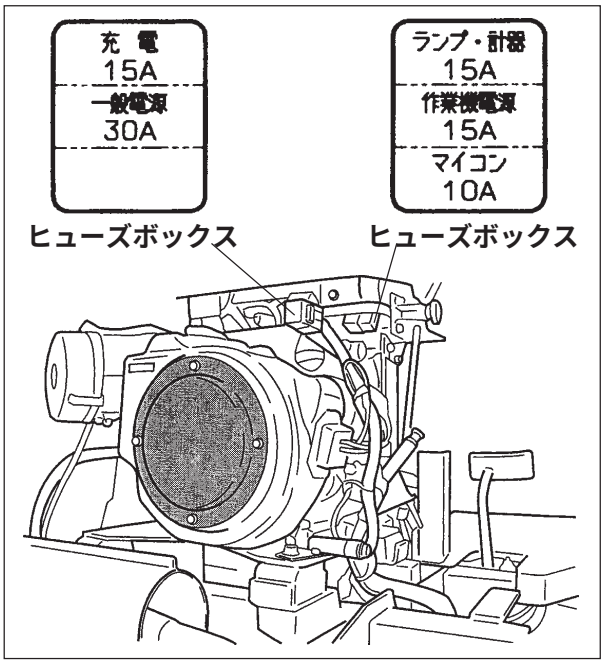


RV5-03-2

② 補助コック
排出口を使用するときにのみ開きます。

⚠ 注　意

始動時は停止（閉）になっていることを必ず確認します。



4．電装関係の取扱い

1．ヒューズの取扱い

⚠ 警 告

火災防止のために

取付けてあるヒューズ（大電流用）と異なる容量のヒューズを使用しないでください。また針金、銀紙などをヒューズ（大電流用）のかわりに使用しないでください。使用すると電線の過熱焼損の原因になります。

- **配線の回路に異常を生じたとき、事故を未然に防止するためにヒューズが設けてあります。**
- **運転中、電気系統に異常を確認したときはヒューズが切れていないかチェックします。**

取扱いのポイント

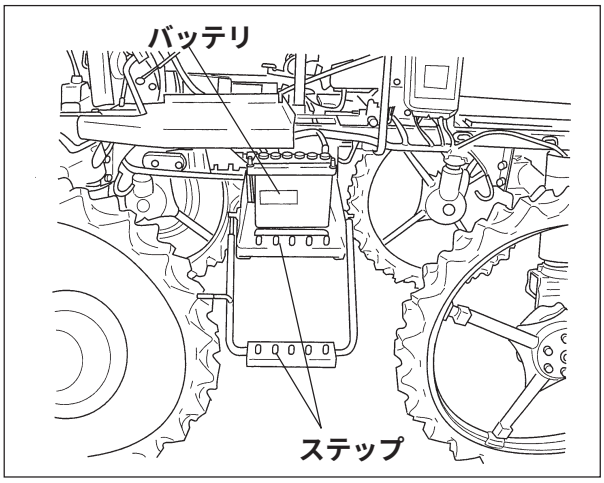
- **ヒューズが溶断しているときは、原因を調べ修理後、指定容量のヒューズと交換してください。**
- **再発するときは「お買い上げ先」にご相談ください。**

●ヒューズボックス

- **ヒューズボックスの点検はボンネット、パネルリヤカバーを取外して、ヒューズボックスカバーを外して行ないます。**
- **ヒューズが溶断した場合は、次の機能が作動不能となります。**

ヒューズ	影響の出る機能							
	充電	燃料ポンプ	4WS切替	前照灯	モニタ	ホーン	回転計	ブーム操作
充電	●							
一般電源	●	●	●	●	●	●	●	
ランプ・計器		●	●	●	●	●	●	
作業機電源								●
マイコン			●		●		●	

（●は作動不能を示す）



2．バッテリ

- **バッテリは左側ステップの奥に装着しています。**

●指定バッテリ・・・・・ ２８Ａ１９Ｒ
または相当品

５．自動装置の取扱い

１．パワーステアリングの取扱い

⚠ 警　告

傷害事故防止のために

- **下り坂などでエンジンを停止したまま走行しないでください。**
- **エンジンが停止するとパワーステアリング装置が動かなくなり、ハンドルが重くなり衝突や転落などの事故になることがあります。**

・この機械はパワーステアリングを装備していますので、ハンドルが軽く操作できます。
ハンドル操作は次の点を注意して行ないます。

取扱いのポイント

・ほ場条件、車輪荷重大などによりすえ切りができないことがあります。
このような場合には、ハンドルを無理に回さず機械を前後に動かして操舵してください。

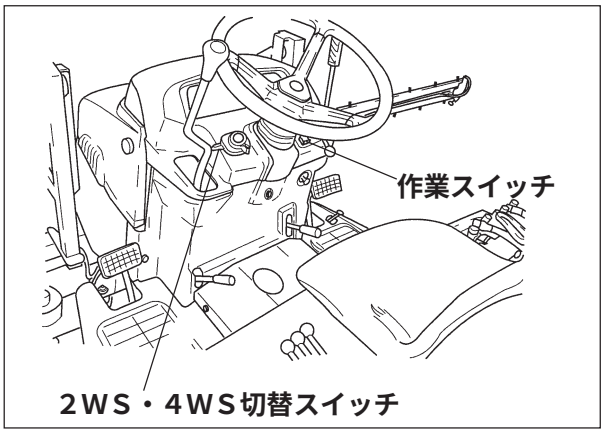
・ハンドルをいっぱいに切った後､さらにハンドルを回すことは避けてください。
車体に無理な力をかけることになり、機械の寿命を縮めます。
また、前輪を溝に落としたままハンドルを切ったりすることも、同様に車体、特にタイヤ、ホイルに影響をおよぼします。

・ハンドルをいっぱいに切ったとき、まれに異音がする場合がありますが、回路中のリリーフ弁によるリリーフ音で使用上問題はありません。

・寒冷地などで始動直後異音が発生し、ハンドルが重いのは油がかたいためです。暖機運転をしてから使用すれば問題はありません。

・ハンドルをいっぱいに切ったまま長時間使用すると、油温が上昇し、装置の寿命を縮めます。

・走行中エンジンが停止したときは、パワーステアリング装置が動かなくなり、ハンドルが重くなりますので、速やかにエンジンを再スタートしてください。



2．4WS（4輪操舵）切替装置の取扱い

⚠ 警　告

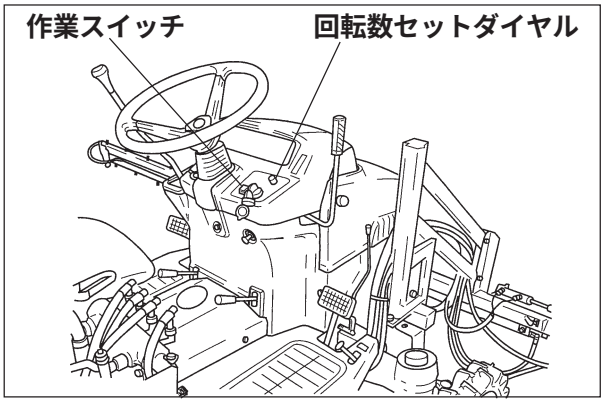
傷害事故防止のために

- **自動車への積降ろし、農道などの走行時には、4WSは使用しないでください。**
- **エンジン《停止》作業スイッチ《切》操作する前には2WS（前輪操舵）に切替えて4WSモニタの消灯を確認してください。**

- **この機械は、2WS（前輪操舵）と4WS（4輪操舵）の切替ができます。**
- **作業スイッチ《入》位置でコンビネーションスイッチの２WS・４WS切替スイッチを《4WS》にすると4WSに切替わる状態となり、車輪が直進状態になると切替わります。（2WSへの操作も同様です）**
- **モニタブザーにて、2WS・4WS切替状態を表示しています。（４０ページ参照）**

取扱いのポイント

- **4WSはハンドルを操作すると前後輪が別々に回動します。**
- **ハンドルを左側に回すと前輪は左側、後輪は右側に回動します。（2WSはハンドルを回した方向に前輪のみ回動します。）**
- **4WSで旋回すると小回りしますので切りすぎないように注意してください。**



3．回転数表示装置の取扱い

散布作業時､エンジン回転数の変化を確認し散布状態の目安となる装置です。

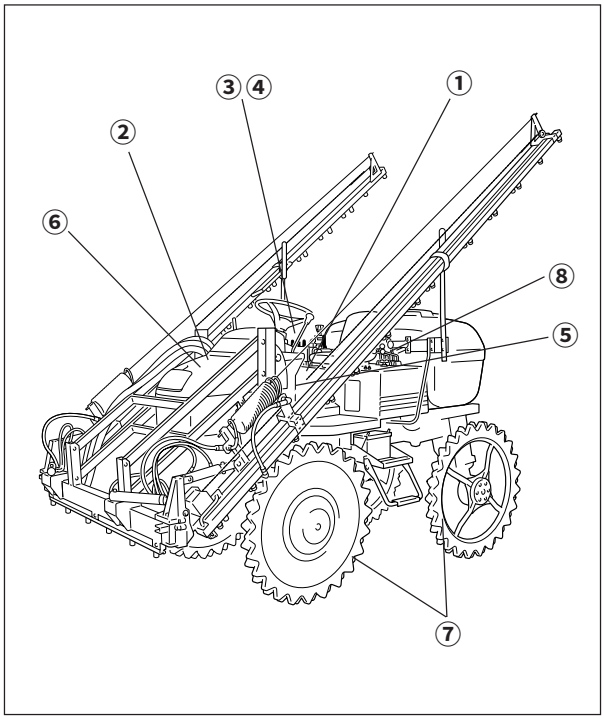
- **作業スイッチを《入》位置にします。**
- **散布作業に必要な標準エンジン回転数に回転数セットダイヤルでセットします。**
- **エンジンの回転数が、ダイヤルでセットした回転数と同じになるとエンジン回転モニタの《適正》位置のランプが点灯します。**

取扱いのポイント

- **散布作業はエンジン最高回転数で使用し作業中エンジン回転数が《適正》位置より低い位置でランプが点灯することが多い場合、規定量散布できない場合がありますので注意してください。**

運転のしかた

1．運転まえの点検



・安全作業のために毎日の運転まえに「運転まえの点検表」を参考に点検してください。

⚠ 危　険

ヤケドや火災防止のために

- エンジン運転中やエンジンが熱いときは給油・注油をしないでください。
- 燃料補給時は火気を近づけないでください。燃料に引火し火災の原因になります。
- 燃料補給したときは燃料キャップを締め、こぼれた燃料はきれいに拭き取ってください。
- 燃料タンクや燃料ホースの傷により燃料漏れなどがあると火災の原因になります。作業前や作業後に点検し、漏れがあれば交換してください。

⚠ 警　告

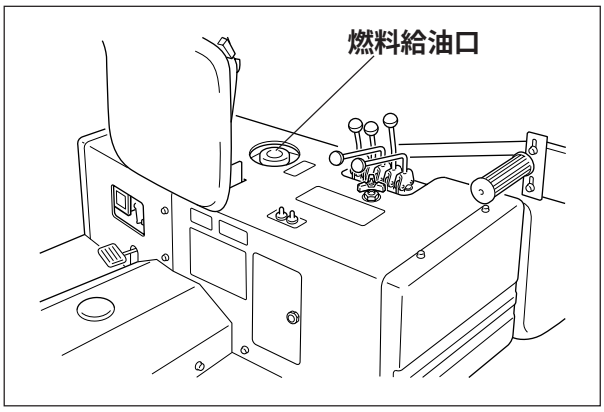
傷害事故防止のために

給油・注油・点検するときには機械を平坦な場所で、駐車ブレーキを掛けエンジンを停止してから行なってください。

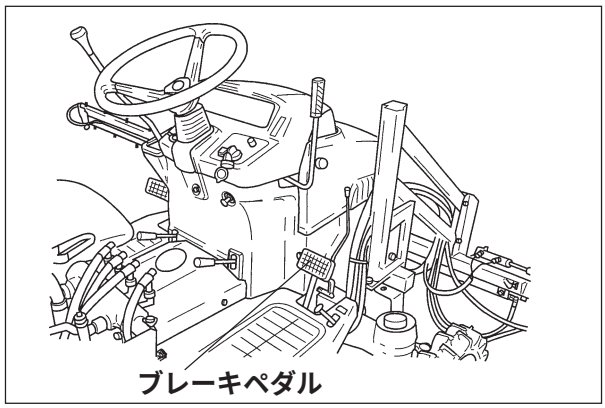
「運転まえの点検表」

個　所	内　容	処　置	参照ページ
①燃料タンク	・作業に必要な量の燃料が入っていますか。 ・燃料ホースから燃料が漏れていませんか。	・燃料を補給する。 ・ホースを交換する。	７１
②エンジン クランクケース	・オイル面が給油栓（オイルゲージ）の上限・下限目盛の間にありますか。	・オイルを補給する。	７１
③スタータスイッチ	・スイッチキーを《切》位置にするとエンジンが停止しますか。	・配線の外れを調べ処置する。	３８
④前照灯・ホーン・ 作業スイッチ ４ＷＳ切替スイッチ	・各モニタが点灯しますか。 ・ホーンが鳴りますか。 ・前照灯が点灯しますか。	・ヒューズの切れ、配線の外れを調べ、処置する。	４７
⑤主クラッチペダル	・主クラッチペダルを踏むとクラッチが切れますか。	・異常個所を調べ処置する。	４１
⑥ブレーキペダル	・ブレーキペダルを踏むとブレーキが掛かりますか。	・異常個所を調べ処置する。	４２
⑦タイヤ	・空気圧は適正ですか。 ・ボルトのゆるみはありませんか。	・標準空気圧にする。	７７
⑧ブーム作動油圧バルブ	・ブームの昇降、開閉および傾斜の作動が左・右ともに異常ありませんか。	・異常箇所を調べ処置する。	４４

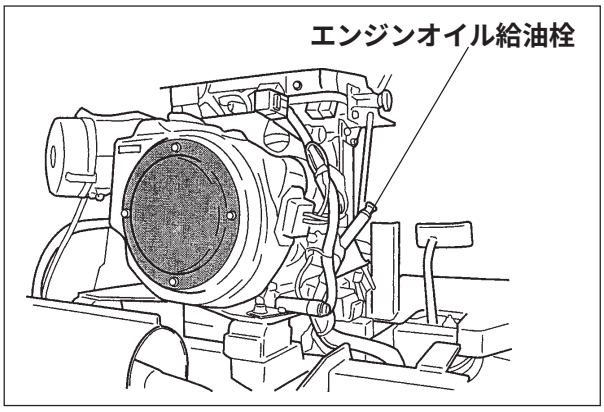
●燃料の点検・補給



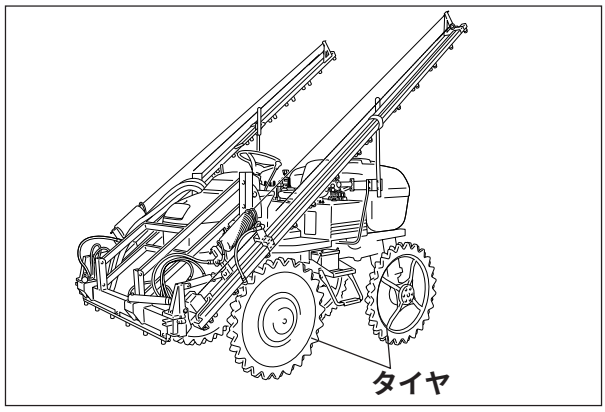
●ブレーキペダルの作動



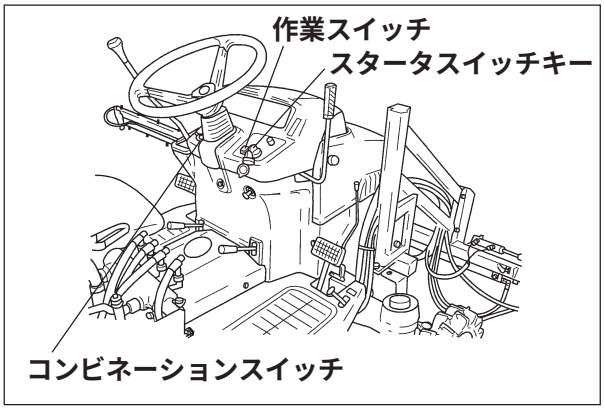
●エンジンオイルの点検・補給



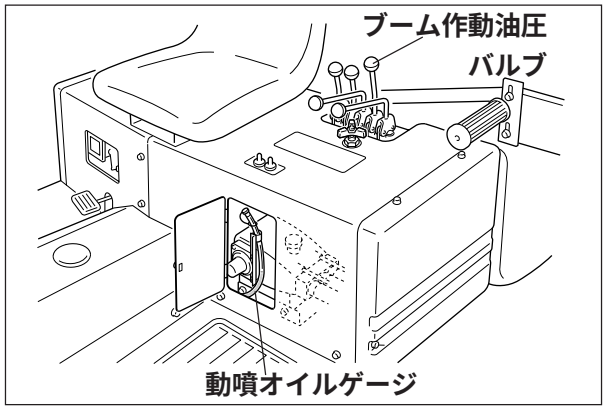
●タイヤ



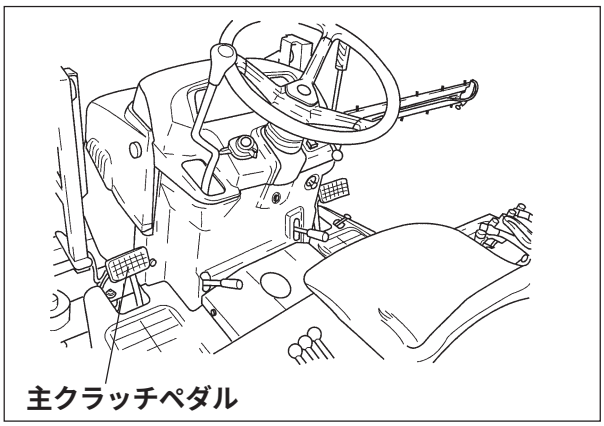
●スタータスイッチ
●コンビネーションスイッチの確認



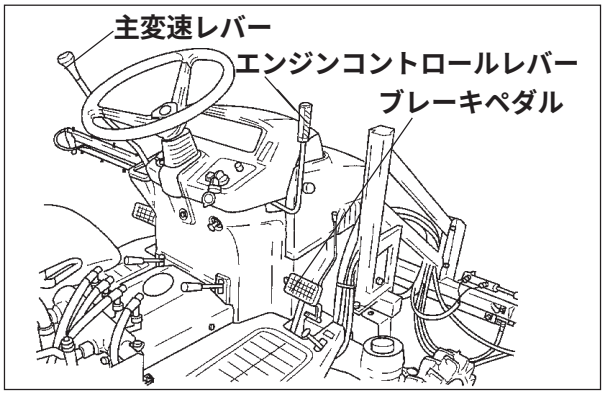
●ブーム作動油圧バルブ・動噴オイル

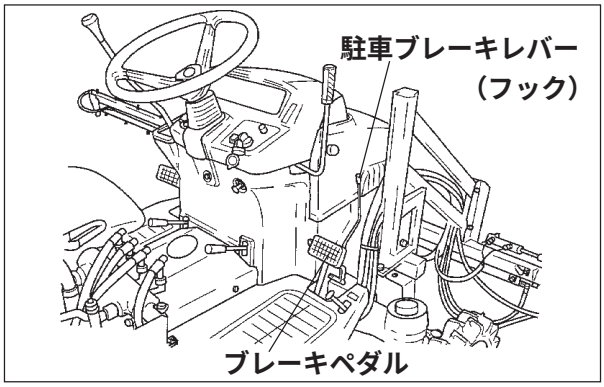


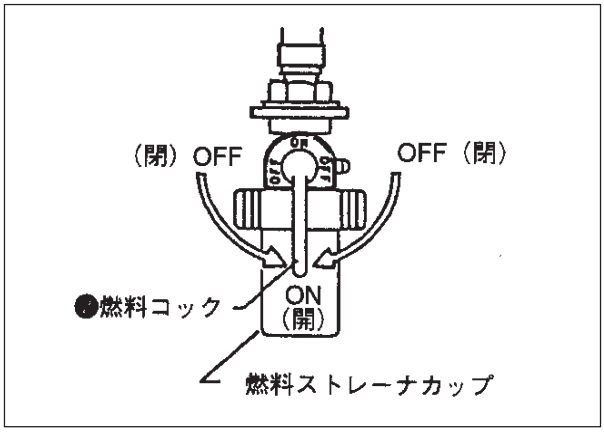
●主クラッチペダルの作動

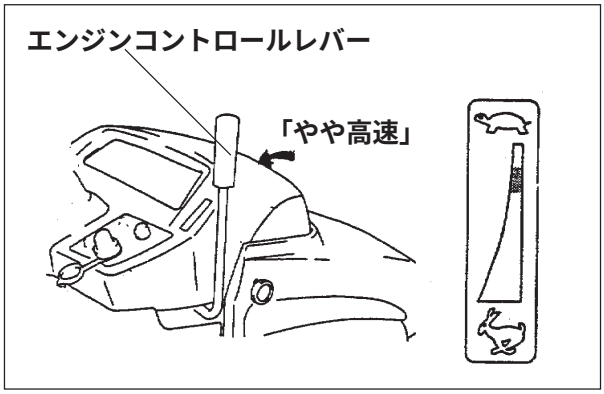


2．エンジンの始動と停止









⚠ 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。屋内ではできるだけ始動しないでください。機械の移動のためにやむを得ず始動するときは窓や戸を開けて換気を行ない、始動後は速やかに屋外へ移動してください。屋内では暖機や長時間の運転はしないでください。

⚠ 警　告

傷害事故防止のために

- 点検・整備などで取外したカバー類はすべて取付けてください。
- マフラ排気口付近に燃えやすいものを置かないでください。
- 周囲に障害物がないか確認して行なってください。
- エンジンの始動はシートに座って行なってください。
- 駐車ブレーキを掛けて、主変速レバーが《N》（中立）であることを確かめて、周囲から子供など人を遠ざけてエンジンを始動してください。
- エンジンのプラグキャップや高圧コードに触れているときにエンジンを始動しないでください。
  「感電」することがあります。

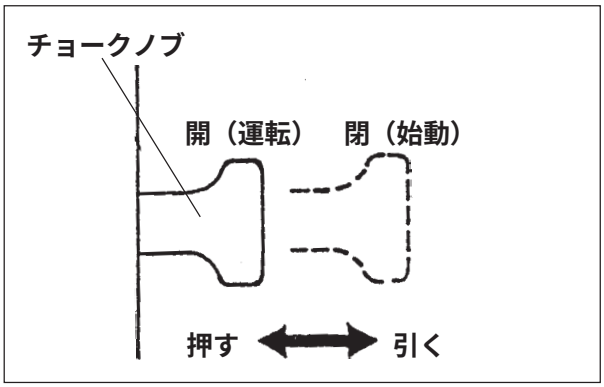
1．エンジン始動のしかた

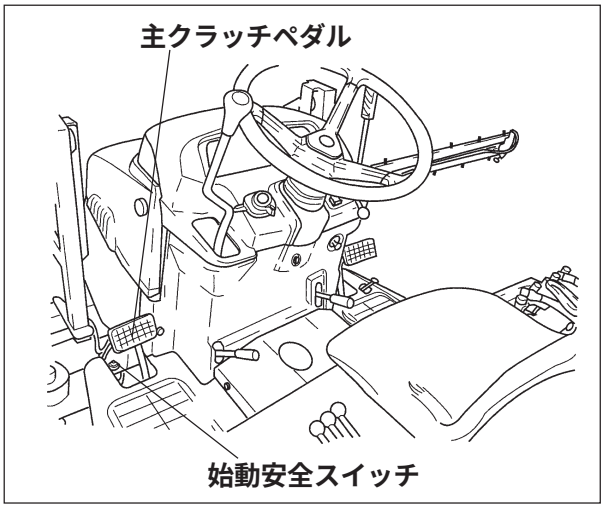
（1）ブレーキペダルを駐車ブレーキレバー（フック）に引っ掛け駐車ブレーキを掛けます。

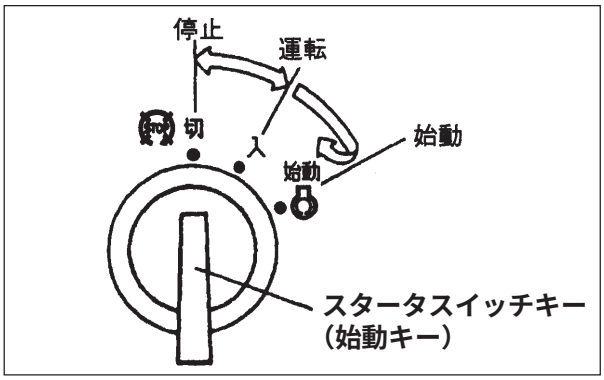
（2）燃料ストレーナの燃料コックを《ＯＮ》（開）にします。

（3）主変速レバーを《N》（中立）位置にします。

（4）エンジンコントロールレバーを低速から「やや高速側」へ引きます。







（５）チョークノブを操作します。
・エンジンが冷えているとき
・・・ノブをいっぱいに引く「閉」
・エンジンが暖まっているとき
・・・ノブを半分程度引く、または
操作しない「半開または開」

（６）主クラッチペダルをいっぱいに「踏込み」ます。

取扱いのポイント

・主クラッチペダルは始動安全スイッチを装備していますので､いっぱいに踏込まないとエンジンは始動しません。

（７） スタータスイッチキーを《始動》位置に回します。

（８）エンジンが始動したら、キーから手を離します。
キーは自動的に《入》の位置に戻ります。

取扱いのポイント

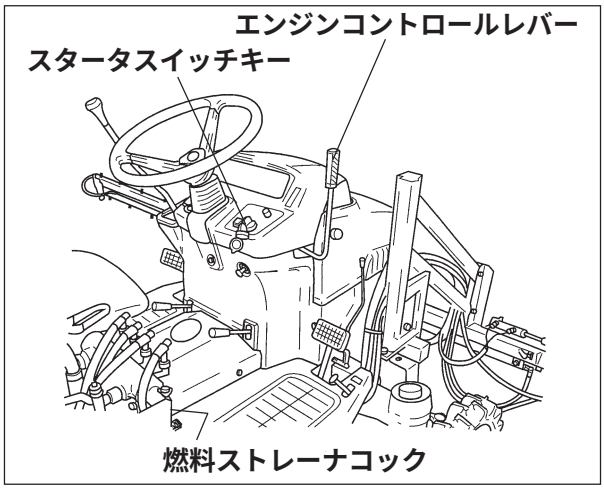
・セルモータを回して１０秒以内で始動しないときは、しばらく（約３０秒）休んでから再び始動操作を行なってください。
・セルモータは大きな電流を消費し、１５秒以上の連続使用は故障の原因となります。
・何かの理由によりエンジンが始動しないとき、チョークノブを《閉》の位置にしたままで何回も始動操作をくり返さないでください。
・エンジン運転中は､スタータスイッチキーを《始動》位置にしないでください。セルモータが故障します。

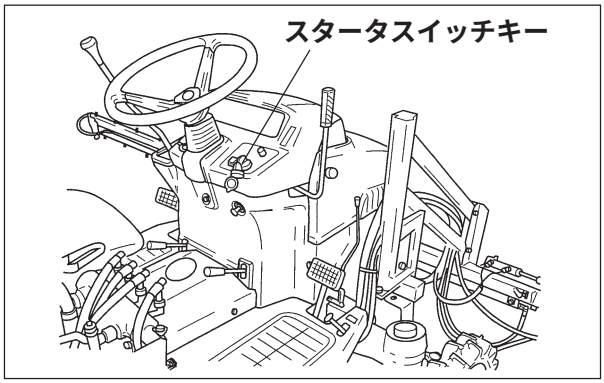
（９） 主クラッチペダルからゆっくり足を離します。

（１０）エンジンの調子をみながら徐々にチョークノブを「押込み」ます。

取扱いのポイント

・エンジン始動後は、エンジンコントロールレバーを「低速」の位置にし、約５分間暖機運転をしてください。
・暖機運転は、主変速を《N》（中立）位置で駐車ブレーキを掛けて行なってください。





２．エンジン停止のしかた

（１）エンジンコントロールレバーを前方に戻して、エンジン回転を「低速」にします。
（２）スタータスイッチのキーを《切》位置にしエンジンを停止します。
（３）燃料ストレーナのコックを《ＯＦＦ》（閉）位置にします。

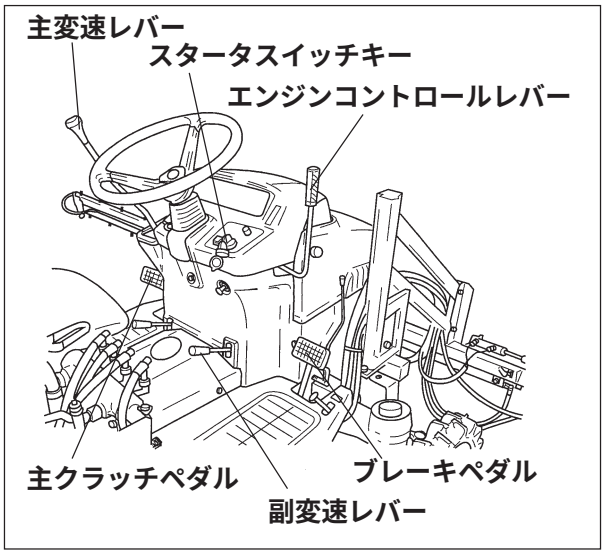
取扱いのポイント

・エンジンを停止するときは、エンジン回転を「低速」で２～３分間「冷却運転」を行ない、エンジン温度を下げてから停止してください。
・スタータスイッチキーを抜いたときはキャップをかぶせてください。

３．運転のしかた

⚠ 注　意

移動走行時はエンジンコントロールレバーを「低速」にして、フートアクセルペダルを使用してください。



⚠ 警　告

傷害事故防止のために

● 走行するときは、ブームを最縮にし、ブームホルダに収納してください。
● 発進するときは周囲を確認してからゆっくり行なってください。
● 運転者のほかに子供など人や物を乗せないでください。
● 坂道で駐車しないでください。やむをえず坂道で駐車する場合は、エンジンを停止し駐車ブレーキを掛け、変速を最低速にして車輪に車輪止めをしてください。
● 機械から降りるときはスタータスイッチキーを抜取っておいてください。
● 駐車・停車時には、ブレーキペダルに駐車ブレーキレバーを掛けてください。

１．発進のしかた

（１）エンジンを始動します。
（５２～５３ページ参照）

（2）ブレーキペダルを踏込み、駐車ブレーキを「解除」します。

（3）主クラッチペダルをいっぱい「踏込み」ます。

- 副変速レバーを目的の変速位置に入れます。
- 主変速レバーを目的の変速位置に入れます。

取扱いのポイント

・変速が入り難い場合は、無理な操作をせず、もう一度主クラッチペダルを踏直してから変速操作を行なってください。

（4）主クラッチペダルをゆっくりと離すと、機械は走行します。

2．移動走行のしかた

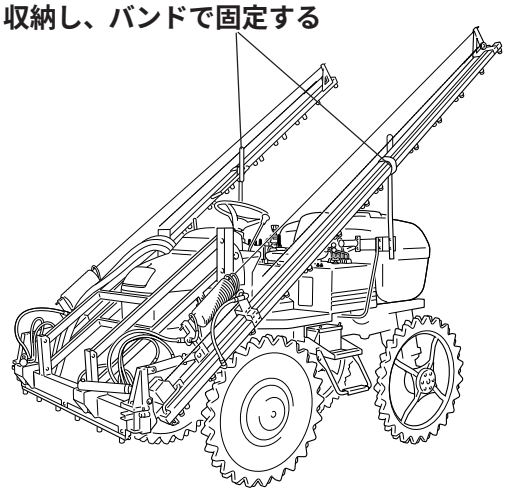
● 走行するときは、危険防止のためのことを守り「安全な速度」で運転をします。

⚠ 警　告

傷害事故防止のために

- この機械は「道路運送車両法」に適合していませんので、公道は走行できません。公道を移動するときは自動車（トラックなど）に乗せて輸送してください。
- 移動するときは、ブームを広げないでください。（ブームをバンドで固定してください。）
- 走行運転時、ブームを障害物に当てないようにしてください。
- わき見運転や片手運転はしないでください。接触や転落の原因になることがあります。
- 側溝のある農道や、両側が傾斜している農道を走行するときは、路面を確認してください。軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しないでください。路肩がくずれて転倒したりして傷害事故を起こすことがあります。
- 溝やあぜを横断したりするときは、低速にしてください。高速では、スリップや転倒の原因になります。
- 旋回するときはスピードを落としてゆっくり旋回し４ＷＳを使用しないでください。高速での旋回は横転する恐れがあります。

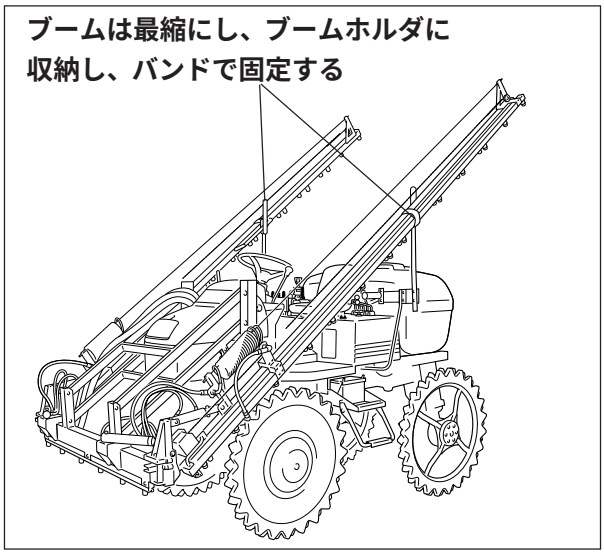
ブームは最縮にし、ブームホルダに収納し、バンドで固定する



⚠ 警　告

傷害事故防止のために

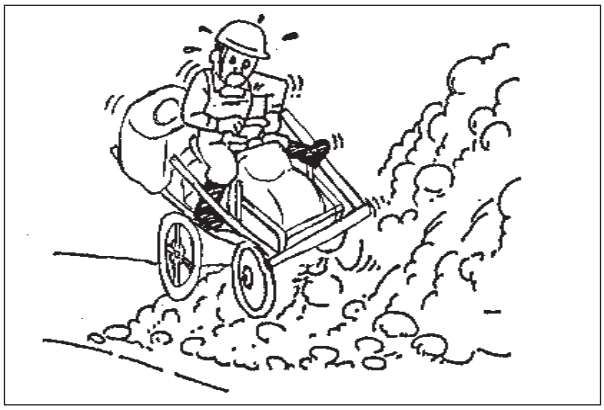
- 坂道では変速を《N》（中立）にしないでください。エンジンブレーキが効かなくなり、暴走することがあります。
- 坂道や凸凹、カーブの多い道路では、高速運転はしないでください。
- デフロックペダルは使用しないでください。



（1） ブームは最縮・傾斜最大・最下げ位置にし、ブームホルダに収納します。
（2） ブームはバンドで固定します。
（3） 動噴クラッチレバーは《切》位置にします。
（4） 作業スイッチは《切》位置にします。

取扱いのポイント

・路面の状態に適した速度を選び、機体に大きな「振動･ショック」がかからないように走行します。

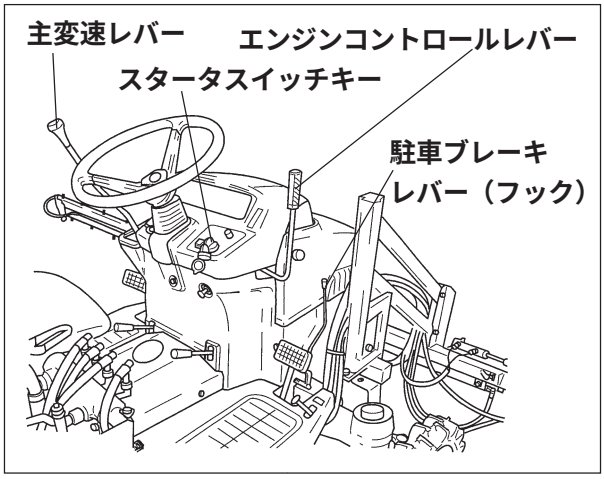


3．停車のしかた

⚠ 警　告

傷害事故防止のために

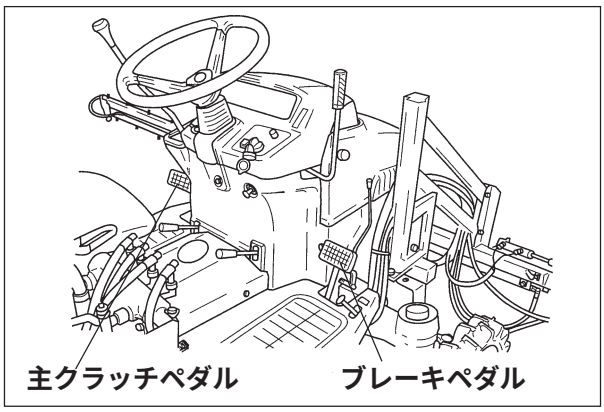
- 駐車する場合は平坦な場所を選んでください。
- 駐車･停車時には駐車ブレーキを掛けてください。
- 坂道では駐車しないでください。
  やむをえず駐車するときは、車輪に車輪止めをしてください。
- 機械を離れるときは、スタータスイッチキーを抜取ってください。



（1）主クラッチペダルを踏込み、同時にブレーキペダルを踏込むと「停車」します。
（2）主変速レバーを《N》（中立）の位置にします。
（3）スタータスイッチを《切》位置にし、エンジンを停止します。
（4）燃料コックを《ＯＦＦ》（閉）位置にします。
（5）駐車ブレーキレバー（フック）を掛けます。

取扱いのポイント

・エンジンを停止するときは、エンジン回転を「低速」で２～３分間「冷却運転」を行ない、エンジン温度を下げてから停止してください。



４．自動車への積降ろし

● 自動車への積降ろしは、周りに障害物のない平坦で硬い場所を選び、運転者は誘導する補助者と協力して次のことを守り、慎重に行ないます。

⚠ 警　告

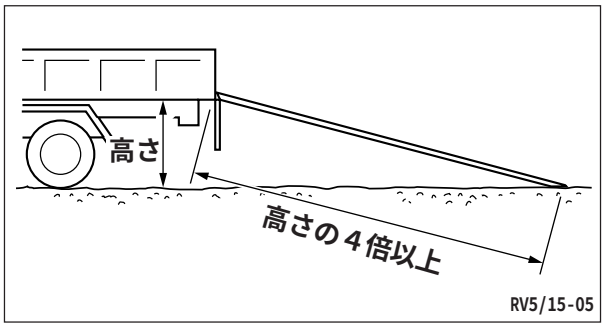
傷害事故防止のために

- アユミが傾いたりしない平坦で硬い場所を選び、自動車（トラックなど）は駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、変速を《後進》（バック）に入れ、車輪に車輪止めをしてください。
- アユミは機械の質量に耐える強度、幅（車輪が外れない幅）、長さ（荷台高さの４倍以上）があり、滑り止め、フック付きのものを使用してください。
- アユミのフックは段差のないように、また外れないように荷台に平行に掛けてください。
- 積降ろしは補助者立会誘導のもとに行なってください。また機械の周囲に人を近づけないでください。
- 積降ろし中は、主クラッチペダル、主変速レバー、副変速レバーの操作はしないでください。
- 万一、積込み途中でエンジンが停止したときは、すぐブレーキペダルを踏込み、その後主クラッチペダルを踏込み、そしてブレーキペダルを徐々にゆるめ、いったん道路まで降ろし、あらためてエンジンを始動してから行なってください。
- 積降ろし中は、４ＷＳ、デフロックペダルは使用しないでください。
- 積降ろしするときは、補助者を付け補助者の指示に従って行ない、補助者は機械の直前・直後には立たないでください。
- 薬液タンクはカラにしてください。
- 積込みは《前進》、降ろすときは《後進》で低速で行なってください。

⚠ 警　告

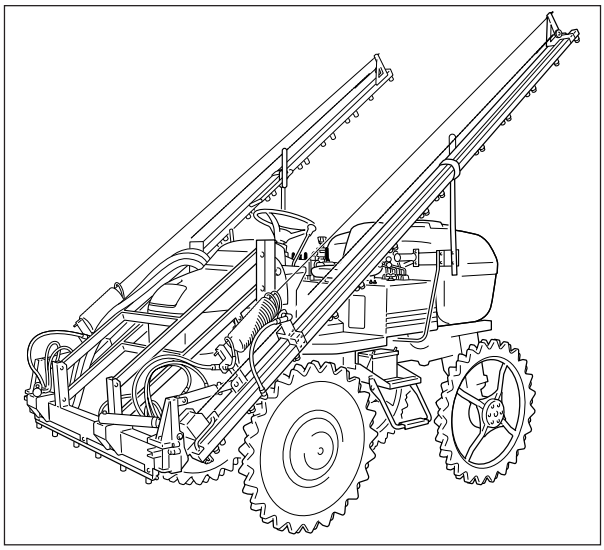
傷害事故防止のために

- 積込みが終わったら機械の前方および後方のフック（または車輪）にロープを掛け確実に固定し、主変速レバーを《後進》にし駐車ブレーキを掛けてください。
- このフックは他の物のけん引には使用しないでください。



１．自動車・アユミについて

(1) 積載質量を超えない自動車で荷台から機械がはみ出さない自動車を使用します。
(2) 自動車は駐車ブレーキを掛けエンジンを停止し、変速を《後進》（バック）に入れ車輪に車輪止めをします。
(3) アユミは自動車の荷台高さの４倍以上の長さ､機械の質量に合った強度と幅があり、滑り止め、フック付きのものを使用します。
(4) アユミは機械の車輪幅に合わせ自動車の荷台と平行に段差のないように掛け､横ずれしたり外れたりしないように、フックを荷台に確実にセットします。



２．機械の取扱いかた

(1) 機械を「移動走行状態」にセットします。
（５５、５６ページ参照）
(2) エンジンコントロールレバーを「低速」にします。
(3) 積込みは「前進最低速」で行ないます。
・主変速位置・・・・ 前進１速
・副変速位置・・・・ 低速
(4) 降ろすときは「後進最低速」で行ないます。
・主変速位置・・・・ 後進
・副変速位置・・・・ 低速
(5) 積込み後は駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し変速は入れたままにします。
ロープで本機の前後の「フック」（または車輪）を使い確実に固定します。

５．ほ場への出入り

(1) エンジンコントロールレバーを「低速」にします。
(2) 高低差が大きいと危険です。アユミを使用し、登るときは「前進最低速」、降りるときは「後進最低速」で行ないます。
(3) ほ場の出入りは、「あぜに直角」に行ないます。斜めに行なうと機体が横に傾いて転倒する恐れがあります。

⚠ 警　告

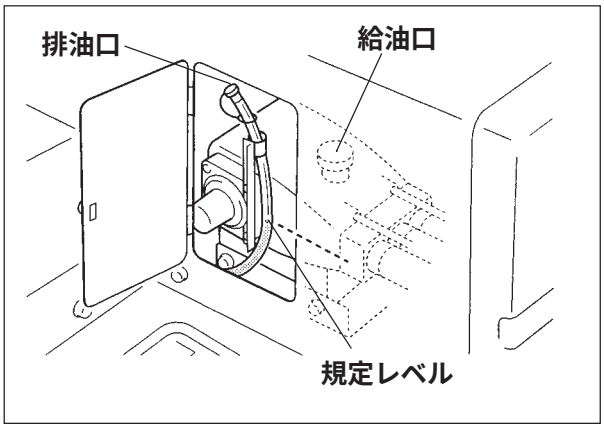
傷害事故防止のために

- ほ場への出入りやあぜ越えはブームを収納してください。
- ほ場への出入りやあぜ越えは、アユミを掛け低速であぜに直角に行なってください。
- ほ場への出入り・あぜ越え・アユミの上ではクラッチ操作や変速操作をしないでください。また、４ＷＳやデフロックペダルも使用しないでください。
- 急傾斜･溝越えはアユミを使用してください。
- あぜがくずれないことを確認してから、ゆっくり行なってください。

作業のしかた

１．作業前の準備

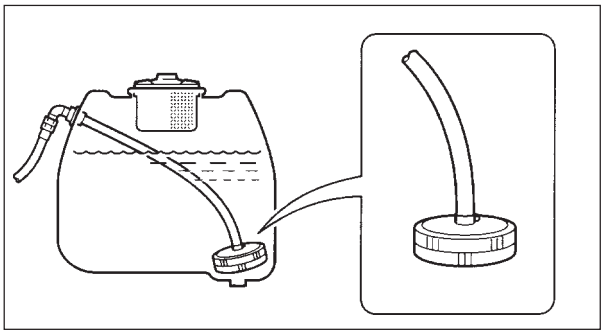
１．機械の準備



● 本機を水平にし、運転席左側のトビラを開けて動噴のオイルが規定量あるか確認します。
不足のときは下記オイルを補充してください。
● 動噴 ..... 容量０．５５Ｌ
使用オイル.. ＳＡＥ＃３０相当エンジンオイル

重　要

オイル不足のための焼き付きなどの不具合は、メーカの責任外となりますので注意をしてください。



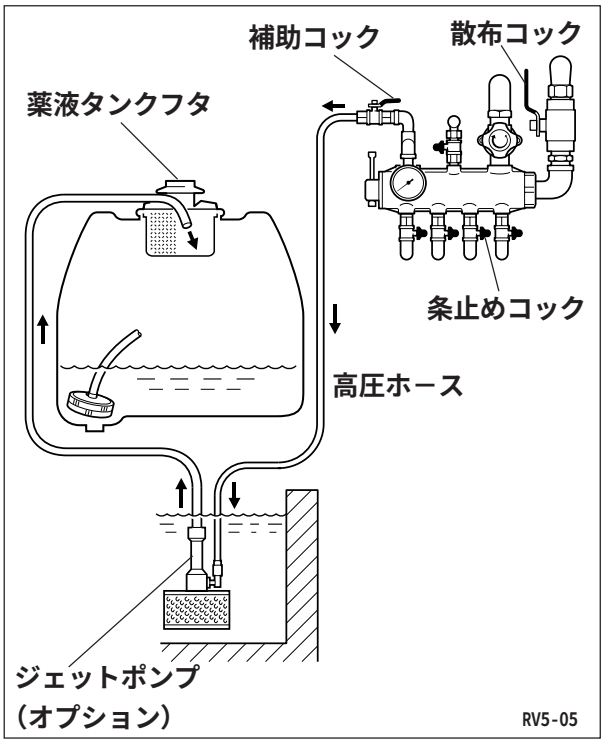
● 吸込ストレーナの汚れを点検し、詰まっている場合は、清掃をしてください。
動噴の**吸込不足**の原因となります。

● 水でノズルの噴霧状態を調べ、ゴミなどの詰まりがないか点検します。

⚠ 警　告

噴霧の点検は､必ず水を使用して行なってください。

２．給 水



● 薬液タンクに、必要な量を給水します。

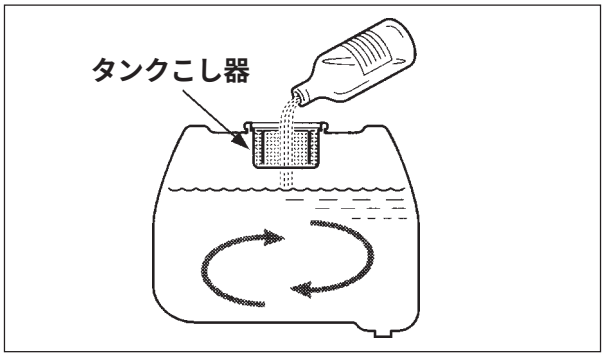
〈補給ポンプを使用して
薬液タンクへ給水をする場合〉

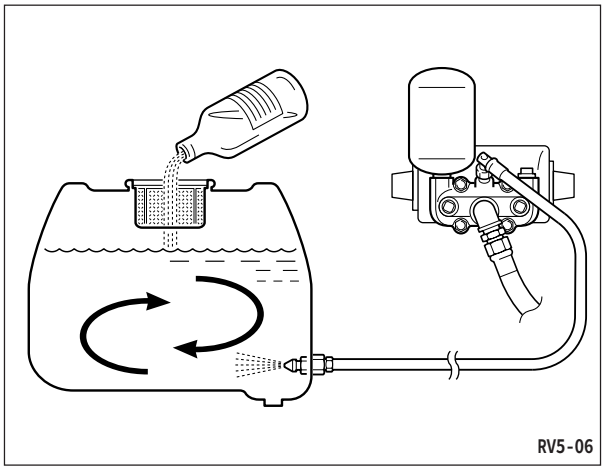
（ジェットポンプはオプションです。）

● 補給ポンプ先端のストレーナのゴミなどを取除いた後に、水源に水没させます。
● 補給ポンプの補給ホースを薬液タンクに差し込みます。
● 補給ポンプの高圧ホースを補助コックの**排出口**に接続します。
● 薬液タンクにバケツ一杯分（１５Ｌ程度）の水を入れます。
● **散布コック**－－－－－→ **散布**
全ての条止めコック－→ **停止**
補助コック－－－－－→ **排出（開く）**にします。
● **動噴クラッチレバー**－→**「慣行」に入れます。**

重　要

- 動噴の**カラ運転**はしないでください。
- **補助コック**は始動時以外は常に**閉**にしてください。





重　要

薬液タンクのかくはんは、〈動噴が駆動中の場合〉

- 散布コック停止時→全余水＋かくはんノズルにてかくはん
- 散布時　→かくはんノズルにてかくはん

動噴が駆動されているときには、噴流により常にかくはんされています。

- 動噴を起動すると給水が始まります。
  圧力計で約２．５ＭＰａになるように、調圧弁およびエンジンコントロールレバーで調整します。
- **補助コック**－－－→ 閉にすると給水が止まります。
- 本機の動噴は自吸する水を圧力シールの潤滑材としています。
  カラ運転をすると、圧力シールなどの耐久性が劣ります。

３．薬剤の調合

⚠ 警　告

薬剤は農薬の取扱説明書をよく読んで正しく取扱ってください。

- 全てのブームへのコックを停止にします。
- **動噴クラッチレバー**　－－－→**「慣行」**
- 散布コック散布にします。
- エンジン回転を高速にすると、動噴も高速回転になります。
- 薬剤を外部に漏らさないようにして、薬液タンクに入れ、薬剤を充分にかくはんしてください。
- 初期かくはんが充分なされたら、散布コックを停止にします。

重　要

- タンクこし器は必ず使用し、散布終了後は、吸込ストレーナと一緒に清掃してください。
- 粉剤などを溶かす場合には、別の容器にてあらかじめ水溶させた後に、薬液タンクに入れてください。
- 外部へ薬剤が漏れていないか点検してください。
- 予備かくはんは、充分に行なってください。散布ノズルの目詰まりや、異常な振動、薬害などの原因となります。

2．散布計画

⚠ 注　意

ほ場へは直角に進入・退出してください。斜め進入や傾斜中のターンは転倒しやすくなるため、あらかじめ進入口を整備してください。

ノズル１個当たりの吐出量 [L/min]				
圧力 / ﾉｽﾞﾙ径	1.0MPa	1.5MPa	2.0MPa	2.5MPa
	10kgf/cm²	15kgf/cm²	20kgf/cm²	25kgf/cm²
0.7mm	0.68	0.81	0.90	0.99
0.8mm(標準)	0.85	0.98	1.10	1.21

ノズル総吐出量：52個（散布幅：15.6m） [L/min]				
圧力 / ﾉｽﾞﾙ径	1.0MPa	1.5MPa	2.0MPa	2.5MPa
	10kgf/cm²	15kgf/cm²	20kgf/cm²	25kgf/cm²
0.7mm	35.4	42.1	46.8	51.5
0.8mm(標準)	44.2	51.0		

副変速	主変速	速度	
		[m/s]	[km/h]
低	1	0.31	1.11
中	1	0.50	1.81
低	2	0.75	2.69

注）エンジン回転数：1650r/min、
スリップ率：0%時の速度です。

- 慣れないうちは作業を始める前に一度ほ場を見て、走行順序やターンする位置を考えてください。
- 弾力性のあるポールを目印にターンすると作業がしやすくなります。
- ターン中に散布する場合は、二重散布とならないように配慮してください。
- 薬液は必要量をあらかじめ計算して余らないようにしてください。
- ノズル吐出量､速度は左表を参照してください。

重　要

- ノズル総吐出量は５２Ｌ／ｍｉｎ以下で使用してください。
- 圧力は圧力計を見ながら調圧弁で調整します。
- 最高使用圧力は２．８ＭＰａ（２８ｋｇｆ／ｃｍ²）です。それ以上の圧力で使用するとスライドブームのスパイラルホースが破裂する可能性があります。

- 次の式によりノズル総吐出量を選定します。

$$\text{ノズル総吐出量(L/min)} = \frac{\text{散布速度(km/h)} \times \text{ｽﾘｯﾌﾟ率} \times \text{散布幅(m)} \times \text{反当散布量(L/10a)}}{60}$$

- スリップ率の測定方法

$$\text{ほ場スリップ率} = \left(1 - \frac{\text{ほ場を車輪５回転で進んだ距離（m）}}{\text{平坦路を車輪５回転で進んだ距離（m）}}\right) \times 100(\%)$$

- ノズル総吐出量の計算結果例（L/min）

副変速	主変速	速度(km/h) スリップ率 10 %	反当散布量 (L/10a)		
			100	150	200
低	1	1.00		39.0	52.0
中	1	1.63	42.4		
低	2	2.42			

※低２では、100L/10a以上の散布はできません。

- スリップ率の数値は、スリップ率が５%のとき０．９５、１０%のとき０．９、１５%のとき０．８５を代入します。
- 実際はホースの抵抗などがあるので、圧力計は左上のノズル吐出量表より０．４～０．６ＭＰａ程度高く調整してください。
- 条止めをして散布幅を狭くした場合も、圧力と速度を変えずに散布すれば、反当散布量は変わりません。

3．散布作業のしかた

1．散布作業

作業に適した速度の選び方

● 各モニタおよび装置が作動状態になるように作業スイッチを《入》にします。

● 回転数セットダイヤルを《1,650r/min》にセットします。

● エンジン回転数をエンジンコントロールレバーで最高回転にセットします。

● 主変速、副変速レバーは、選定した速度に合うように変速します。

● 作業中はエンジン回転をモニタにて確認し、《適正》位置になるようにエンジンコントロールレバーで調整します。

取扱いのポイント

● 左表の○印の変速位置にて散布作業をしてください。

※ ２速-低では、100L/10a以上の散布はできません。

● 作業中エンジン回転モニタ《適正》位置より外れた位置でランプが点灯することが多い場合、規定量散布できない場合がありますので注意してください。

● ４ＷＳで旋回すると小回りしますので切りすぎないように注意してください。

重　要

● ４ＷＳでめいっぱいハンドルを切って旋回すると小回りできますが、土寄せが多くなりますので、切りすぎないように注意してください。

● 目安は、ハンドル１回転以内で徐々に切ります。

⚠ 警　告

● 作業中は、作業者以外の人を機械に近づけないでください。

● 運転中は回転部や作動部、マフラなどには手を触れないようにしてください。

重　要

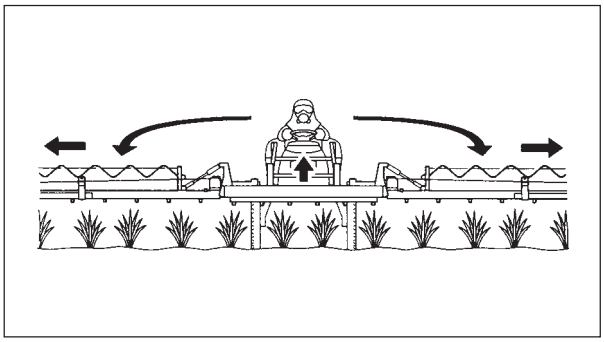
● ブーム開閉の途中で走行しないでください。開閉中途の状態で走行すると、開閉装置に負荷がかかり破損します。

● ブームは開ききるか、たたんだ状態で使用してください。

● 旋回時や障害物を回避するときは、安全を確認の上､一時停止してブームを開閉するか､傾斜機能を使用してください。

主変速レバー	副変速レバー	散布作業
１　速	低　速	○
	中　速	○
	高　速	×
２　速	低　速	※ ○
	中　速	×
	高　速	×

２．散布



● ほ場への出入りは５８ページを参照してください。

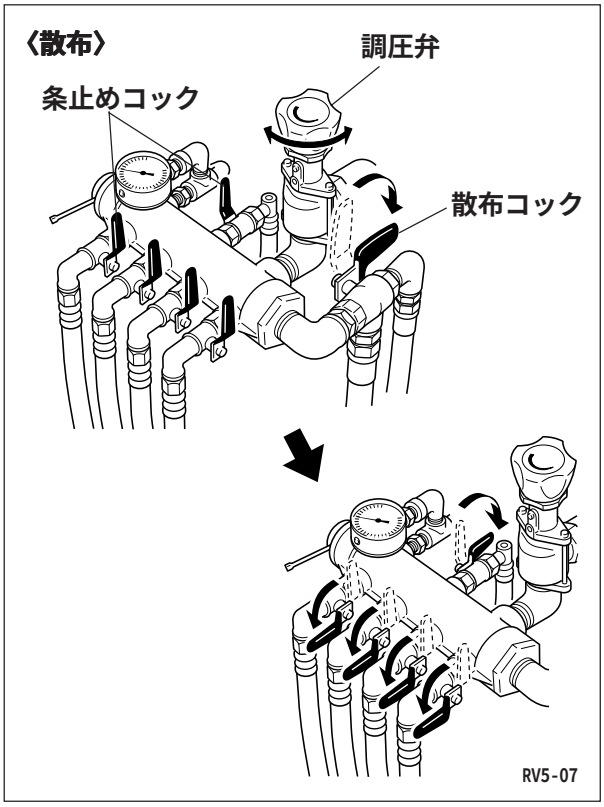
● ほ場についたら各ブームを散布状態にします。

● 作物の高さによって本機のブーム昇降レバーにより、ノズルの高さを調整します。散布ノズルと作物の間は、３０ｃｍ程度が最良です。

● 散布直前に、薬剤を充分かくはんしてください。

⚠ 注　意

ブームの操作は、周囲の障害物に注意し安全確認の上ゆっくりと行なってください。



重　要

- 動噴クラッチレバーを**「慣行」**に入れてください。
- エンジン回転を１，６５０ r/min**《適正》回転**にしてください。このとき動噴は約１，０００ r/min となります。
- **調圧弁**を回して圧力を調整します。

〈散布〉

1）**条止めコック**（全て）－－→　停止

2）**散布コック**－－－－－－－－→　散布

3）主クラッチペダルを踏んで、目的の変速位置にします。

4）散布をする部分の各ブームと同じ位置の**条止めコック**－－－－－－－－→散布

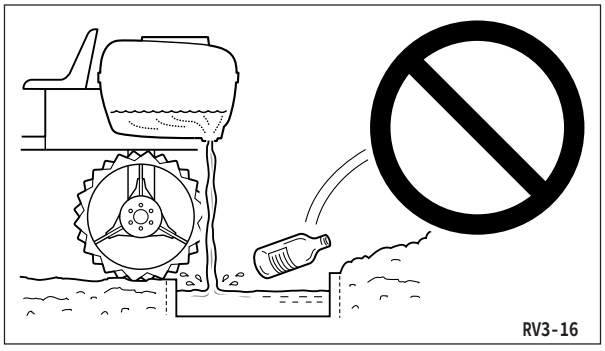
5）主クラッチペダルをゆっくり離すと、散布走行します。

6）圧力計を見ながら**調圧弁**で散布圧力に調整します。

7）各条止めコックを閉め、圧力が変化した場合にも調圧弁で調整をします。

４．作業終了後

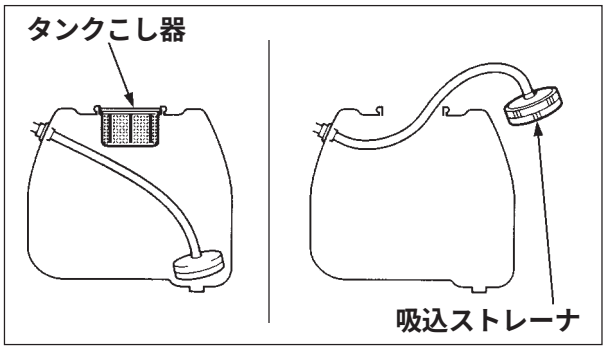
１．薬液処理



● 農薬が残ってしまった場合は、川、下水道などに流さないでください。薬害のないよう充分うすめてから、周囲に影響がない場所に散布してください。散布用にうすめた農薬は分解が早いので、残さないでください。

● 農薬の空き容器はきれいに洗い、適切な方法で処理してください。

２．洗浄清掃



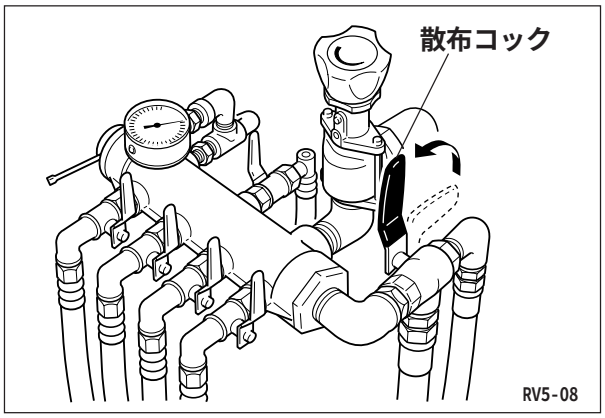
1）タンクドレンを外し、薬液タンクのフタを開け、タンクこし器を取外し洗浄します。

2）再びタンクドレンを取付け、薬液タンク内に清水を１００Ｌ位入れ動噴を運転し、ノズルから清水を噴霧し配管内部の洗浄をします。

3）薬液タンクがカラになってから、エンジンを低速で３０秒～１分間動噴をカラ運転し、内部の水を吐出します。

4）吸込ストレーナを清掃します。

5）**散布コック**－－－→　始動・**停止**



重　要

冬期など、水が凍結する恐れがある場合は、必ず６７ページの事項を参照、厳守してください。

重　要

● 残液や洗浄した水は、川、下水道など周囲に影響がないようにしてください。

● 散布作業終了後は、必ず**清水で運転**しノズル内などをきれいに洗ってください。**散布ノズル**の目詰まりの原因となります。

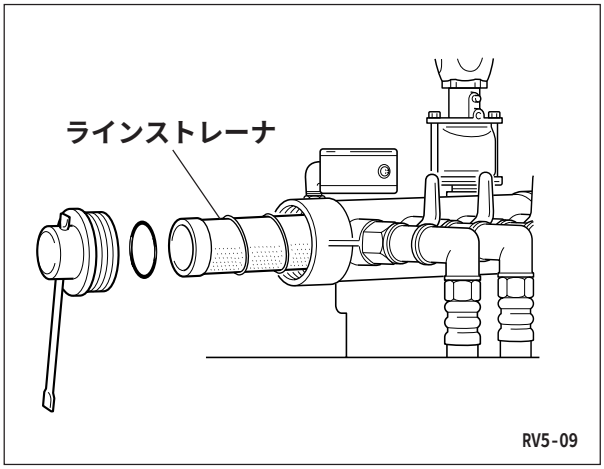
● ストレーナに異物の詰まりが多くなると、動噴能力がおちて異常振動や圧力低下の原因となります。

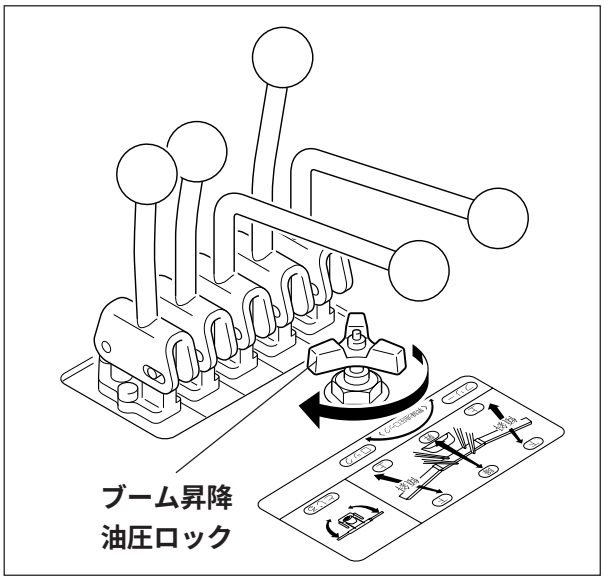
⚠ 警　告

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。

重　要

点検・整備の日付、内容は、お手持ちの手帳などに記録しておくと、アフタサービスなどのときに便利です。





⚠ 警　告

点検・整備などの作業は、必ず堅牢な地面で行なってください。

- **各ホースや接続部のゆるみ、液漏れがしていないかを確認します。**
- **配線が外れていないか、被覆がむけていないか確認します。**
- **なるべく散布終了後毎に散布ノズルを分解清掃します。特にノズルチップ穴は針などで貫通させます。**

重　要

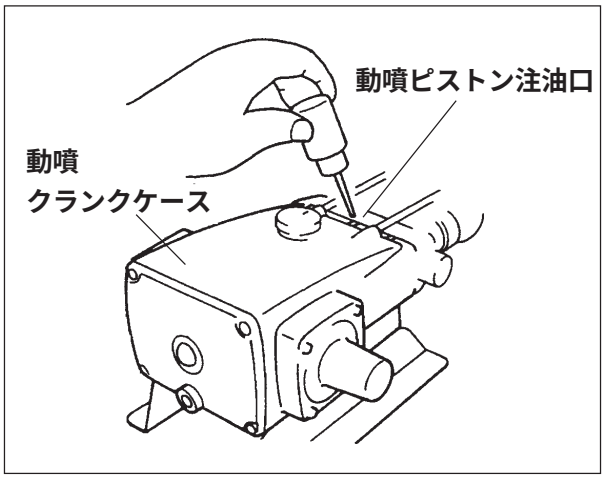
散布ノズルは樹脂部品のため、各ネジの入れ始めと、締込み過ぎに注意してください。

- **ラインストレーナを清掃します。**
  - **使用１０時間毎またはシーズン終了後や長期保管時は、ラインストレーナを清掃します。ラインストレーナを取外し、ゴミや異物の詰まりを清掃します。**
  - **Ｏリングを傷付けないように気を付けて組付けます。**

- **必要な部品があれば、販売店に注文してください。**

⚠ 警　告

危険防止のため必要なとき以外は、必ずブーム昇降油圧ロックを最大まで右に回して油圧をロックしてください。



● 付属のオイラで動噴ピストン注油口から１０滴ほど注油してください。
（５～１０時間毎）

重　要

● 注油により、動噴内部のシール部品の耐久性があがります。
● シーズン明けなど長時間格納後の再使用の場合は、使用前に必ず行なってください。

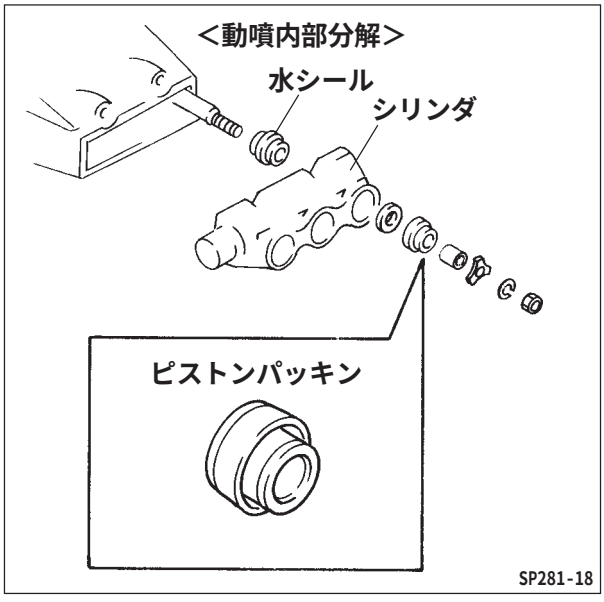
〈以下は専門のアフタサービスの実施をおすすめします。〉

給油場所	交換時間	種　類	指定量
動噴ｸﾗﾝｸｹｰｽ	初回５０時間 以降 100 時間毎	エンジンオイル ＳＡＥ＃３０	0.55L
動噴ﾋﾟｽﾄﾝ	5～10 時間毎	同　上	10 滴
ﾌﾞｰﾑ支点部	シーズン毎	ｸﾞﾘｰｽ補給	各グリース ニップルへ
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞﾕﾆｯﾄ	同　上	同　上	グリース ニップルへ
ﾌﾚｰﾑ各摺動部	同　上	同　上	適 量

● 左記の表に従って給油をします。

● 動噴クランクケースの油は、散布準備の点検時に白濁している場合には、交換します。

● 動噴のＶベルトの張り程度を点検します。ベルトの中央部を１００Ｎ（１０ｋｇｆ）程度の力で押して、ベルト厚さ１本位が適当です。
ゆるい場合は、動噴の各取付ボルトをゆるめ、スライド移動させてベルトを張ります。

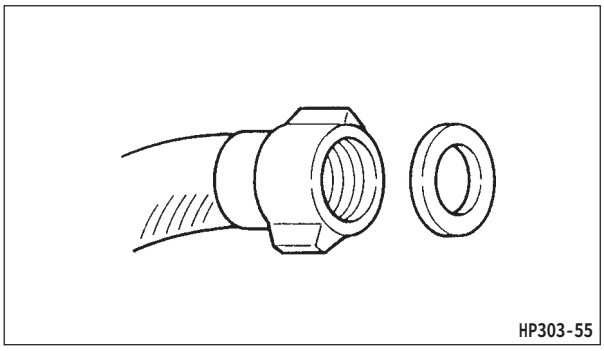


●ピストンパッキン・水シール

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。


HP303-55

●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。

凍結の恐れがある場合

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。

重　要

凍結による不具合などは、メーカの責任外となりますのでご注意ください。

- **薬液タンクをカラにします。**
- **各ブーム部の接続ホースを外します。**
- **動噴を低速で、各ホースから水が出なくなるまでカラ運転をします。**
- **各ホースは外したままにします。**
- **各ブームドレンは全て開けたままにします。**
- **散布ノズルは全て取外し、室内に保管することをおすすめします。**
- **その他の方法として、薬液タンク内に不凍液１０Ｌ程度入れ、動噴を起動し、散布ノズルから吐出した時点に停止させることによって、配管内に不凍液を充満させることもできます。**

長期保管


BSM-36

- **点検、清掃は必ず行ないます。**
- **薬液タンクフタ、タンクドレンフタは開けておきます。**
- **薬液タンク内には、子供や動物が入り込まないような工夫をしてください。**
- **金属部分は油をしみ込ませた布で軽く表面を拭きます。**
- **よく乾かした後に、風通しが良く、湿気の少ない室内に、転倒しないようにしっかり固定をしてください。**

手入れのしかた

１．定期点検整備

● 正常な機能を発揮し、いつでも安全な状態であるように「定期点検整備表」に従って定期的に点検し、必要により掃除・調整・整備を行ないます。

⚠ 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。屋内ではできるだけ始動しないでください。機械の移動のためにやむを得ず始動するときは窓や戸を開けて換気を行ない、始動後は速やかに屋外へ移動してください。屋内では暖機や長時間の運転はしないでください。

⚠ 警　告

傷害事故防止のため

● 点検・整備・掃除するときは平坦な場所に機械を置いて、駐車ブレーキを掛けエンジンを停止して各部の回転が止まってから行なってください。

● 取外したカバー類は全て取付けてからエンジンを始動してください。

● 部品（バッテリなど）または機械を廃却するときは、「お買い上げ先」にご相談ください。

「定期点検整備表」（点検○、調整・掃除◎、交換●）

分類	点検項目	シーズン前	運転前	シーズン後（格納時）	３シーズンまたは１５０時間後	整備内容	参照ページ
エンジン部	エンジンオイル	○	○	●	○	補給・交換	71
	エンジンクランクケースの油漏れ	○	○			補修・補給	—
	燃料ストレーナ・燃料フィルタ	○		◎		掃除	75
	燃料ホースの劣化と漏れ	○	○	●		２シーズン毎交換	76
	燃料タンク、気化器の燃料	○	○	○		補給・掃除	—
	点火プラグ	○			●	掃除・スキマ調整	76
	エアクリーナエレメント	○		◎		掃除	75
電装部	配線の損傷	○				補修	79
	配線接続部の外れ	○	○			接続	79
	バッテリの液量、残存容量	○				補充・充電	78
	計器類	○	○			点検	40

「定期点検整備表」（点検○、調整・掃除◎、交換●）

分類	点検項目	シーズン前	運転前	シーズン後（格納時）	３シーズンまたは１５０時間後	整備内容	参照ページ
走行部	トランスミッションオイル			●	●	補給・交換	72
	フロントアクスルオイル				●	補給・交換	73
	油圧オイルフィルタ			●	●	交換	72
	リヤアクスルオイル				●	補給・交換	73
	各ケースの油漏れ	○				補修・補給	—
	走行、油圧ベルト	○			●	ベルト張り調整	79,80
	主クラッチペダル、ロッド	○	○			調整	80
	ブレーキペダル、ロッド、リンク	○	○			調整	81
	ステアリング作動部、車輪取付部のガタ、ゆるみ	○				調整	77
	タイロッドエンド				◎	給油	74
	走行ＰＴＯシャフト			◎		給油	74
	タイヤ空気圧	○	○			点検	77
	パワーステアリング油圧ホース	○				２シーズン毎交換	76
	ハンドル	○	○			点検	75
	デフロックペダル	○	○			調整	81
	各レバー類の作動	○	○			点検	41
散布部	ノズル		○			詰まり、摩耗点検	65
	ブーム		○			作動状態確認	44
	タンクこし器	○	◎	○		洗浄清掃	64
	吸込ストレーナ	○	◎	○		清掃	64
	ラインストレーナ	○	◎	○		清掃	65
	錆やすい個所			◎		注油	—

2．給油・注油のしかた

・工場出荷時は各給油・注油・給脂個所にオイル、グリスが入っています。
・オイルの点検・交換は、「運転まえの点検表」（５０ページ）および「定期点検整備表」（６８～６９ページ）に従って行ないます。
・オイルの点検・交換は機械を平坦な場所に駐車して行ないます。
・交換したオイルを廃却するときは、油脂廃却設備のある所で処理します。

取扱いのポイント

・各給油個所には指定オイルを規定量給油してください。
・廃油など汚れたオイルを注油すると、故障の原因となりますので使用しないでください。

⚠ 警　告

傷害事故のために

● 給油・注油・点検するときは、機械を平坦な場所に置き、エンジンを停止し、各部の動きが止まってから行なってください。
● 回転部に「油差し」で注油するときはエンジンを停止してから行なってください。
● 回転部・摺動部から異音が発生するときはエンジンを停止し、各部の動きが止まってから注油してください。
● 交換したオイルを、廃却するときは、廃却設備のある所で廃却処理してください。

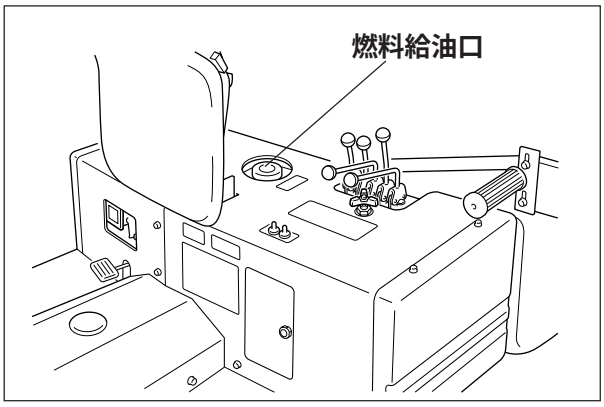
⚠ 警　告

ヤケドや火災防止のために

● 燃料補給時は火気を近づけないでください。
● エンジン運転中やエンジンが熱いときは給油・注油しないでください。
● 損傷や劣化した燃料ホースは交換してください。燃料漏れがあると火災の原因となります。
● こぼれた燃料はきれいに拭き取ってください。

「給油・注油・給脂表」

No.	個所	種類	種類		個所数	容量（L）	備考
			ＡＰＩ サービス分類	ＳＡＥ 精度番号			
1	燃料タンク	無鉛ガソリン	—	—	1	１４．０	
2	エンジンクランクケース	エンジンオイル	ＳＤ級以上	10W-30	1	１．２	
3	トランスミッションケース	ギヤオイル	GL-4級以上	８０Ｗ	1	９．０	
4	リヤアクスルケース	ギヤオイル	GL-4級以上	８０Ｗ	1	7.5（RV5型） 8.0（RV5W型）	
5	フロントアクスルケース	ギヤオイル	GL-4級以上	８０Ｗ	1	7.5（RV5型） 8.0（RV5W型）	
7	動噴クランクケース	エンジンオイル	ＳＣ級以上	３０	1	０．５５	
8	ブーム支点部	グリス	—	—	2	適量	
9	ベアリングユニット	グリス	—	—	1	適量	
10	ロッドエンド	グリス	—	—	4	適量	前、後部各２個所
11	注油指定個所	エンジンオイル	ＳＣ級以上	10W-30	各部	適量	



１．燃料の給油

● 点検・・・スタータスイッチを《入》にして、モニタパネルの燃料モニタで燃料の残量を確認します。

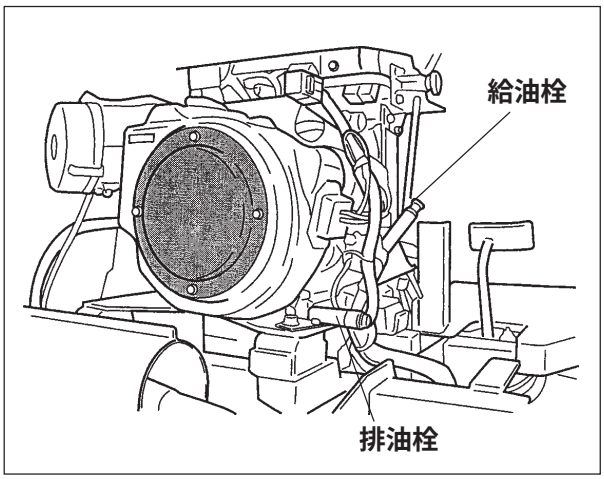
● 給油・・・燃料キャップを外して給油口より補給します。

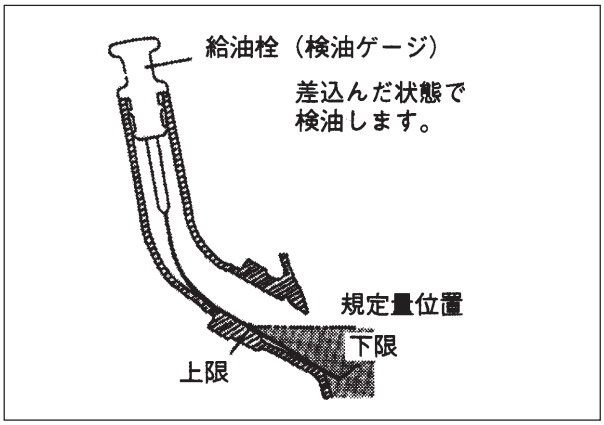
・燃料・・・・・・・無鉛ガソリン

・タンク容量・・・・１４．０Ｌ

取扱いのポイント

・燃料フィルタを通してゴミや水が混入しないように給油します。





２．エンジンオイルの点検・交換

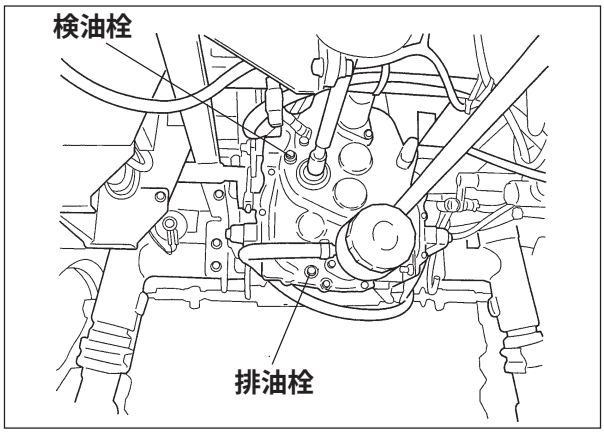
● 点検・・・ボンネット（ノブ２ケ）を外し，給油栓を外してオイルゲージ面をキレイに拭き取ってから差込みます。（ネジ込まない）

・ゲージの上限と下限の間に油面があるか確認します。

● 交換・・・排油栓を外し、オイルを抜きます。オイルが完全に抜けたら、排油栓を確実に締め、新しいオイルをオイルゲージの「上限」まで給油します。

・オイル・・・・ 純正油または、ガソリンエンジン用オイル
ＡＰＩ・ＳＤ級以上、
ＳＡＥ・１０Ｗ－３０

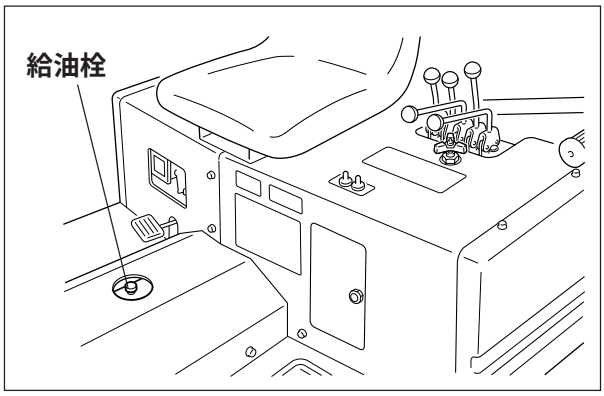
・オイル量・・・ １．２Ｌ

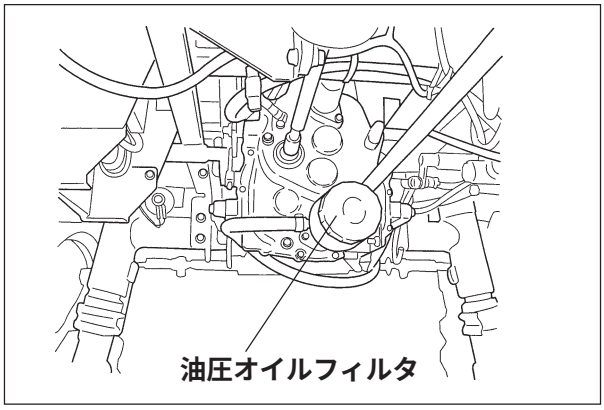


３．トランスミッションケース オイルの点検・交換

● 点検・・・トランスミッションケース後面（ＰＴＯシャフト出口の横）の検油栓を外し油量が口元まであるか調べます。油量が不足している場合は、給油栓より給油します。

● 交換・・・トランスミッションケース後面下部の排油栓を外しオイルを抜取ります。
給油するときは、検油栓まで給油します。
・ギヤオイル・・・純正油または
ＡＰＩ・ＧＬ－４級以上
ＳＡＥ・８０Ｗ
・オイル量・・・・９．０Ｌ



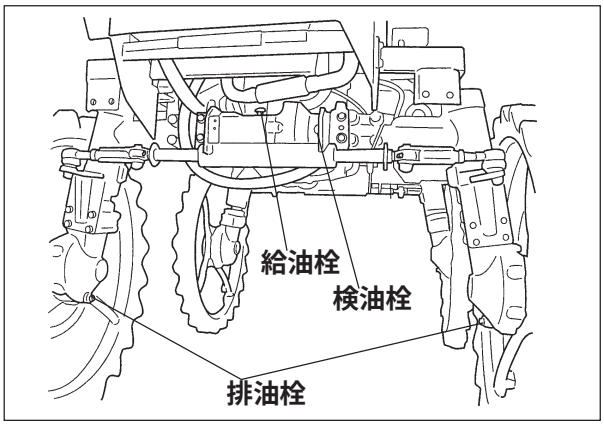


４．油圧オイルフィルタの交換

・油圧オイルフィルタは「カートリッジタイプ」ですので、お買い上げのうえ交換します。
・油圧オイルフィルタは、トランスミッションケース後側にあります。
・油圧オイルフィルタが手でゆるまない場合には専用工具（市販品）を使用して外します。
・油圧オイルフィルタを交換したときは、オイルフィルタの容量分が多く入るので５分間運転してエンジンを停止し、５分以上たってからトランスミッションケースのオイルを検油栓で確認し、不足している場合は補充します。

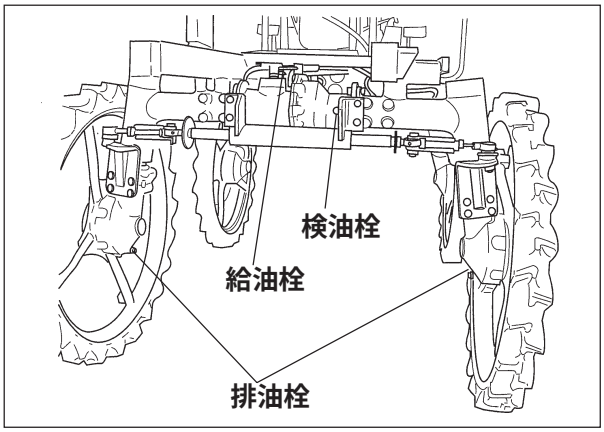
取扱いのポイント

・油圧フィルタを取付けるときはパッキン面にオイルを塗り、油圧オイルフィルタを手で締め、パッキンがシール面に接触してから約２／３回転締付けてください。



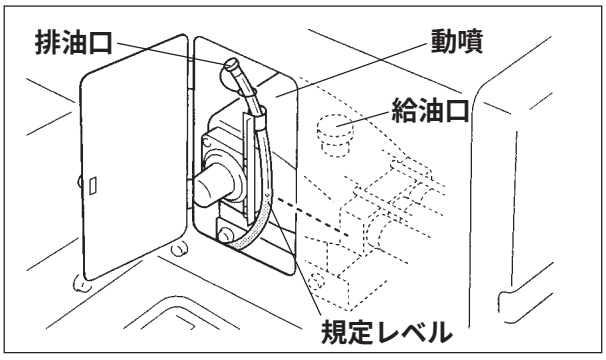
５．フロントアクスルオイルの点検・交換

- 点検･･･フロントアクスル前面の検油栓を外し、油量が口元まであるか調べます。
- 交換・・・左右のフロントアクスルケース下部の排油栓を外し、オイルを抜きます。
  給油するときは給油栓より給油します。
  ・ギヤオイル・・・純正油または
  ＡＰＩ・ＧＬ－４級以上
  ＳＡＥ・８０Ｗ
  ・オイル量・・・・ ７．５Ｌ（ＲＶ５型）
  ８．０Ｌ（ＲＶ５Ｗ型）



６．リヤアクスルオイルの点検　・交換

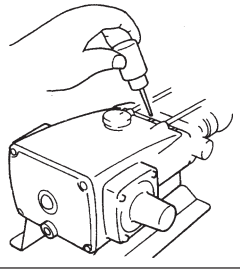
- 点検･･･リヤアスクル後面の検油栓を外し、油量が口元まであるか調べます。
- 交換・・・左右のリヤアクスルケース下部の排油栓を外し、オイルを抜きます。
  給油するときは給油栓より給油します。
  ・ギヤオイル・・・純正油または
  ＡＰＩ・ＧＬ－４級以上
  ＳＡＥ・８０Ｗ
  ・オイル量・・・・ ７．５Ｌ（ＲＶ５型）
  ８．０Ｌ（ＲＶ５Ｗ型）
  ・グリスニップルよりグリスを適量給脂します。



７．動噴クランクケースオイルの点検・交換

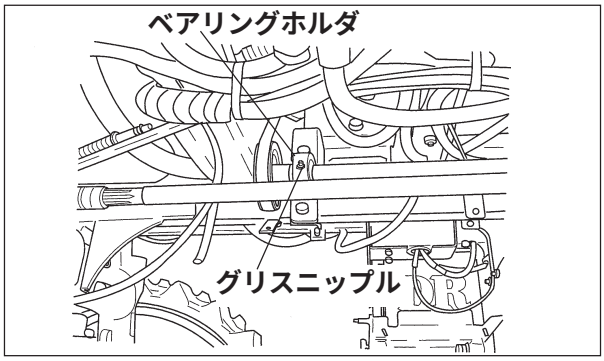
- 点検・・・本機を水平にし、運転席左側のトビラを開けて動噴のオイルが規定量あるか確認します。
  不足時はオイルを補充します。
- 交換・・・白濁している場合には交換します。
  ・使用オイル・・・ＳＡＥ＃３０
  相当エンジンオイル
  ・オイル量・・・・０．５５Ｌ

動噴ピストン注油口から、オイラで１０滴ほど給油してください。（５～１０時間毎）

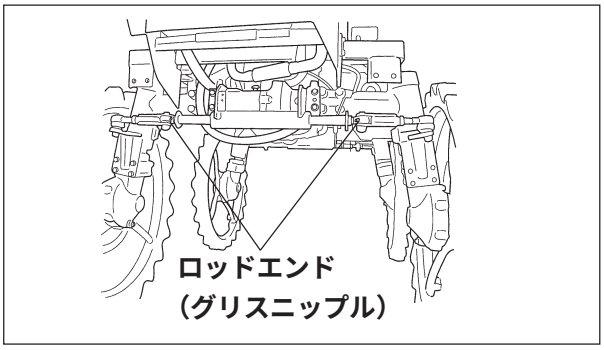


８．給脂指定個所

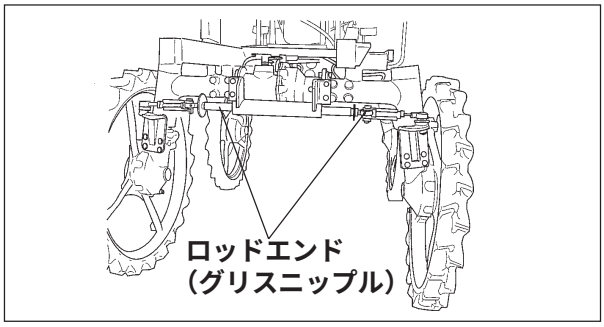
●ＰＴＯシャフト支持のベアリング



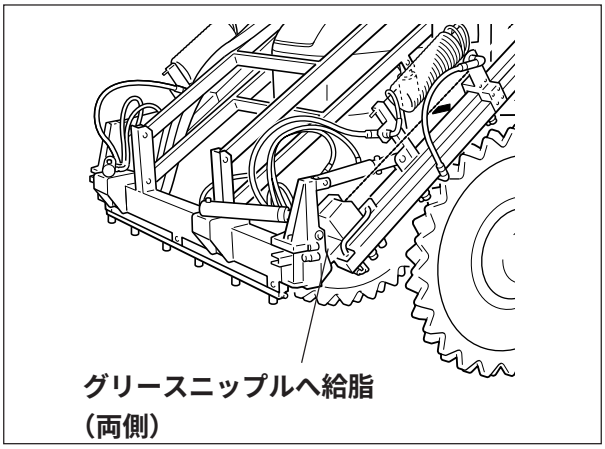
●ロッドエンド（前部２個所）



●ロッドエンド（後部２個所）



●ブーム支点部（２個所）



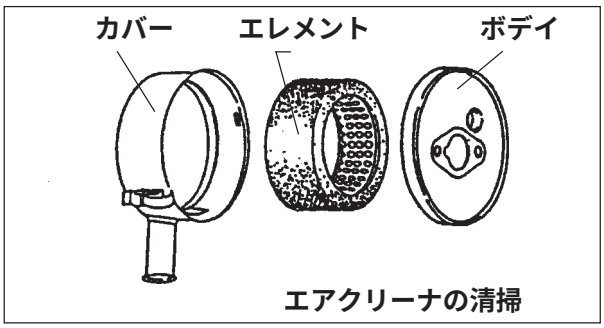
3．各部の点検と掃除のしかた

⚠ 警　告

傷害事故防止のために

- **各部の点検、掃除をするときは、エンジンを停止し回転が止まってから行なってください。**
- **プラグキャップや高圧コードに触れているときにエンジンを始動しないでください。「感電」することがあります。**

1．エアクリーナの掃除

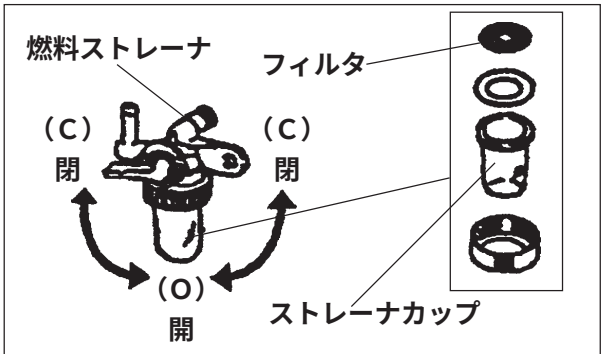


エアクリーナの清掃

- エアクリーナエレメントを汚れたままで使用すると、エンジンの内部損耗や出力低下をまねきます。
- エレメントが目詰まりをすると始動困難となるので、エレメントを白灯油で洗浄し、混合油（白灯油２～４：エンジンオイル１）に浸して点滴しない程度によく振り切ってから組込みます。

2．燃料ストレーナの掃除と燃料フィルタの点検

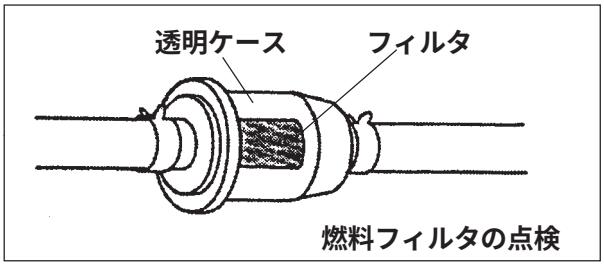
●　燃料ストレーナの掃除



燃料ストレーナの清掃

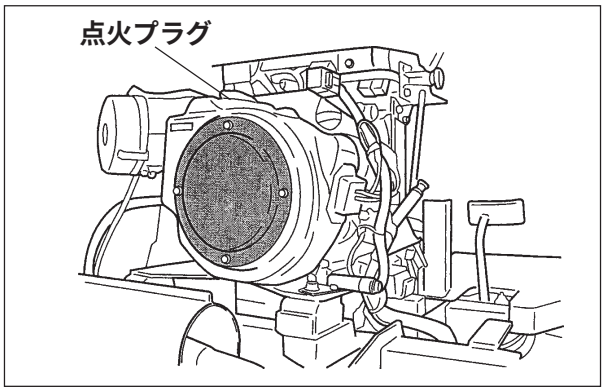
- ストレーナカップに水やゴミなどがたまってないか点検します。
- 燃料コックを《ＯＦＦ》（閉）にし、ストレーナカップを外して、ガソリンできれいに洗浄し組付けます。

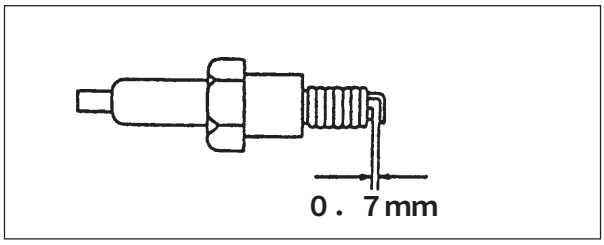
●　燃料フィルタの点検



燃料フィルタの点検

- 燃料フィルタは燃料内に含まれるゴミを取除きます。
- 燃料フィルタが詰まると、エンジンが停止したり、始動できなくなることがあります。
- 透明ケース内のフィルタが黒く汚れていたら「お買い上げ先」で点検を受けてください。





３．点火プラグの点検と掃除

（１） ボンネットを開き、点火プラグコードを外して付属のボックススパナで点火プラグを取外します。

（２） 点火プラグに付いているカーボンを取除き、電極スキマが「０．７mm」になるように点検調整します。

（３） 電極部が損耗または破損しているときは、新しい点火プラグと交換します。

（４） 点火プラグを取付け後、プラグキャップを確実に差込みます。

・使用点火プラグ・・・

ＮＧＫ－ＢＰＲ５ＥＳまたは相当品

取扱いのポイント

・プラグキャップを外したままでエンジンを始動しないでください。

・点火プラグをエンジン側にアースしないでエンジンを始動しないでください。エンジンの電気回路の故障になります。点検する際はボディアースをして行なってください。

・点火プラグの電極スキマを調整してもエンジンが始動しないとき（スパークしないとき）は新しい点火プラグと交換してください。

４．ホース類の点検

● 点検

・燃料ホース、パワーステアリングホースなどに老化や傷による燃料漏れ、油漏れがないか、また締付バンドがゆるんでないか点検します。

取扱いのポイント

・燃料ホース、パワーステアリングホースは定期交換部品ですので２年ごとに交換してください。

● パワーステアリングホースを交換したら

・パワーステアリングホースを交換したときは、左右一杯にハンドルを切って、油圧回路中のエア抜きをしてください。

⚠ 警　告

ヤケド、火災、傷害事故防止のために

● 燃料ホースの損傷（割れ、破れ、継ぎ部のゆるみ）､外皮のはがれおよび継ぎ部より燃料が漏れていないか確認し、漏れている場合は、火災の原因となりますので交換してください。

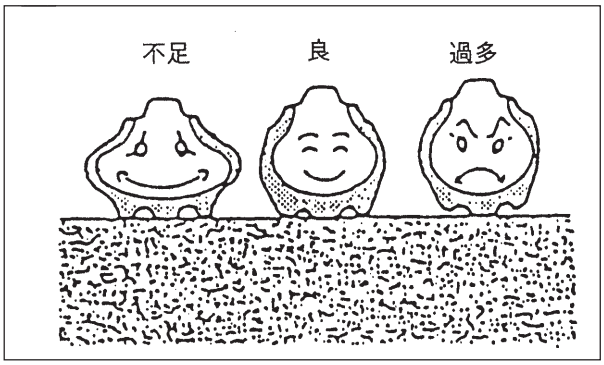
● パワーステアリングホースの継ぎ部のゆるみや､油漏れがないか点検してください｡油が漏れるとパワーステアリングが効かなくなり事故を引起こす原因になります。

5．空気入りタイヤの点検

⚠ 警　告

死傷事故防止のために

- **タイヤの空気は入れすぎないでください。空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）と、タイヤが破裂し、死傷事故につながることがあります。**
- **タイヤに傷があり、その傷がコード（糸）に達している場合は、タイヤが破裂する恐れがありますので、使用しないでください。**
- **タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は「お買い上げ先」に相談してください。**



●点検

- **タイヤにキレツなど損傷がないか点検します。パンクなど損傷のひどい場合は、タイヤを交換します。**
- **タイヤの空気圧を作業前に点検します。**
  空気圧が

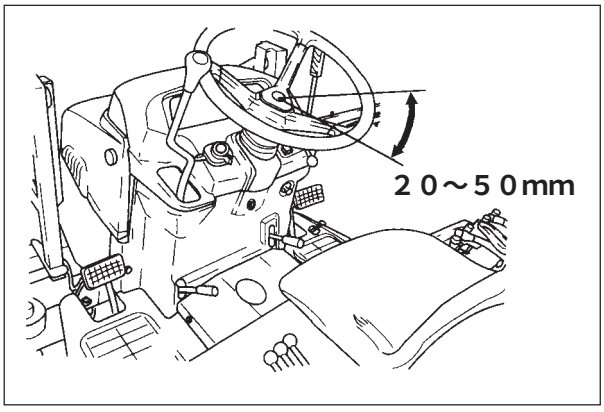
前輪 **２４０ｋＰａ（２．４ｋｇｆ／ｃｍ²）** **後輪** **２４０ｋＰａ（２．４ｋｇｆ／ｃｍ²）**

  になるようにします。（ 内数値は標準空気圧です。）

●調整

- **標準空気圧になるよう調整します。**

6．ハンドルの点検



⚠ 警　告

傷害事故防止のために

ハンドルに著しいガタや遊びがないか作業前に点検してください。著しいガタや遊びがあると思わぬ事故になることがあります。

●点検

- **ハンドルの遊び量が適正でないと、ハンドルが重くなったり直進性が悪くなります。遊び量を点検します。**
- **エンジンを始動させハンドルを軽く左右に動かして遊び量がハンドルの外側で２０～５０mmであれば適正です。**

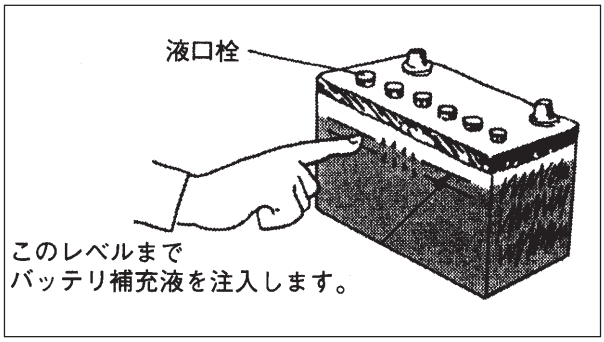
●遊び量が適正値でない場合

- **遊び量が適正でない場合はただちに「お買い上げ先」で点検を受けてください。**

⚠ 危　険

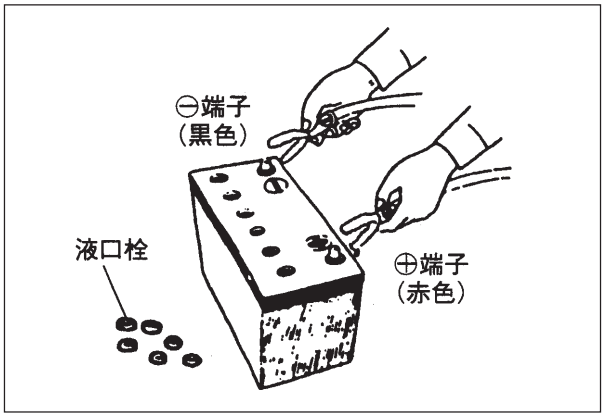
バッテリ取扱いの注意

- 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。



●交換

・バッテリを交換するときは指定のものを使います。
・指定バッテリ・・・２８Ａ１９Ｒ
　　または相当品



７．バッテリの点検と充電

⚠ 危　険

ヤケド、火災、傷害事故防止のために

- バッテリを取外して充電するとき「水素ガス」が滞留しないよう風通しの良い場所で充電をしてください。
- 引火性の高い「水素ガス」を多量に発生し「引火爆発」を起こすことがあります。
  「火気」を近づけたり、「スパーク」による電気火花が発生しないようにしてください。
- バッテリ液は、希硫酸で劇毒物ですのでこぼさないようにしてください。バッテリ液で失明やヤケドをすることがあります。
- バッテリ液が、目、皮ふ、衣服、物に付いたときはすぐに多量の水で洗い、飲み込んだときはすぐに多量の飲料水を飲んでください。
  目に入ったときや飲み込んだときは医師の診断を受けてください。

●点検

（１） 残存容量の確認
　・２週間以上運転しないとセル始動が困難になることがありますので補充電します。
　・正確な残存容量は「比重測定」や「テスタ」で行ないます。
（２） バッテリ液量は液面がレベルラインの上限・下限の間にあるか確認
　・減っていればバッテリ補充液を《ＵＰＰＥＲ　ＬＥＶＥＬ》まで補給します。
（３） バッテリ端子が「腐食」していると、電流が流れなくなりますので、「腐食」や汚れをサンドペーパーやブラシで取除きます。

●充電

（１） スタータスイッチを「切」にし、機械からバッテリを取外します。
（２） 風通しの良い場所で充電をします。
（３） 急速充電はできるだけさけて、普通充電で行ないます。
（４） バッテリの「液口栓」をすべて取外します。
（５） 充電器のスイッチを「切」にしてクリップをバッテリ端子の ㊉㊀ に正しく取付けます。
（６） ３Ａ程度の充電器で８～１０時間で充電できます。

８．電気配線の点検

⚠ 警　告

ヤケドや火災防止のために

- **電気配線の点検時には、スタータスイッチを「切」にし、バッテリコードのアース端子を外してください。**
- **ワイヤハーネス、バッテリコードの損傷がないか点検してください。損傷していると、ショートや漏電または焼損などで火災や損傷の原因となりますので交換してください。**
- **エンジン、バッテリ、電気配線周りのワラクズなどを取除いてください。火災の原因になることがあります。**

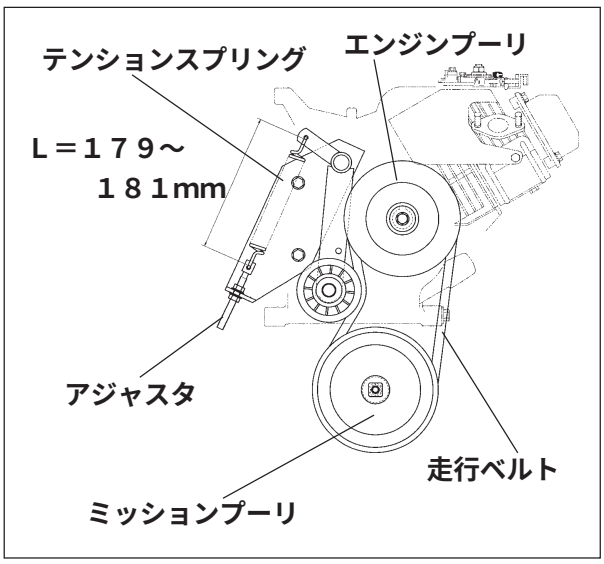
●点検

・配線端子部の「ゆるみ」や「接続不良」または配線が「損傷」していると電機部品の性能を損なうだけでなく、「ショート（短絡）」などすることがあります。傷んだ配線は、交換、修理します。

●掃除

・エンジンおよびバッテリ、周囲電気配線部にたまっている「ワラやゴミ」などは「火災」の原因になりますので取除きます。

４．各部の点検と調整のしかた



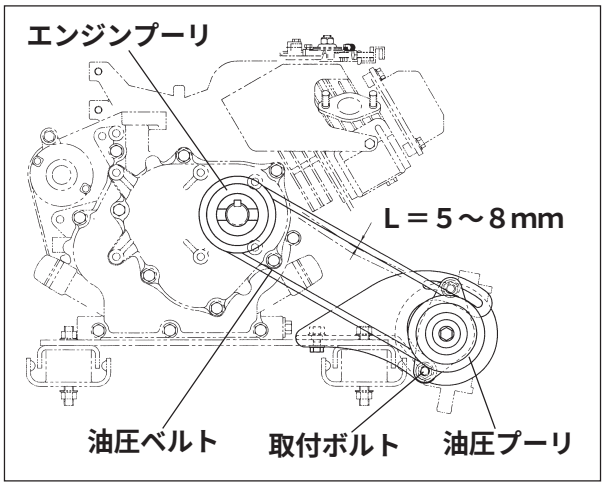
１．走行ベルトの点検・調整

●点検

・走行中エンジンの回転に比べて車輪の回転が遅い、または回転しないことはありませんか。

●調整

・ボンネット、サイドカバーを取外し走行ベルトのテンションプーリのスプリングをアジャスタのナット位置を調整して張りロックします。
Ｌ＝１７９～１８１mm



2．油圧ベルトの点検・調整

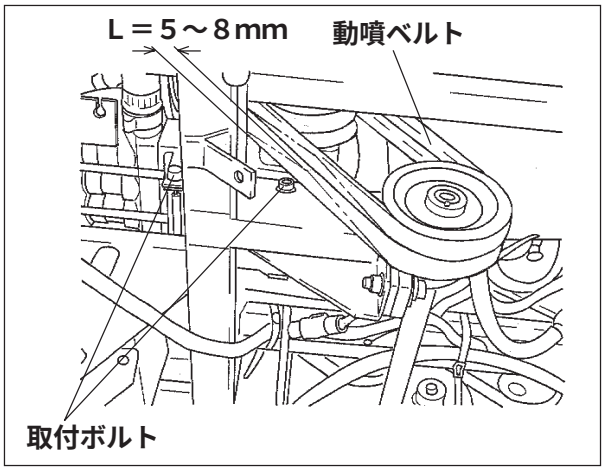
● 点検

・ハンドルが軽く操作できますか。

・各ブームの開閉，昇降ができますか。

● 調整

・ベルトの中央部を１００Ｎ（１０ｋｇｆ）程度の力で押してＬ＝5～8mmになるよう取付ボルトをゆるめ回動させてベルトを張ります。



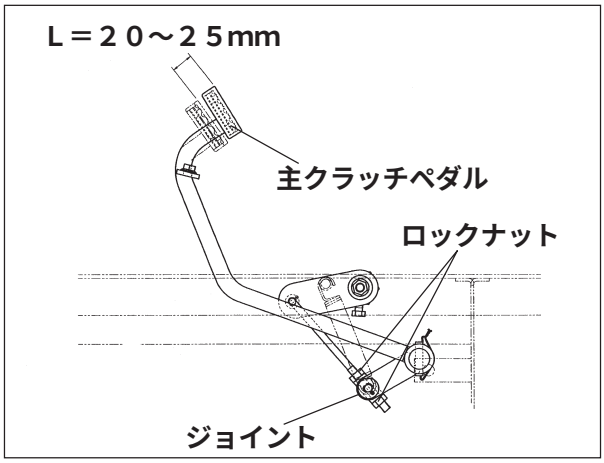
3．動噴ベルトの点検・調整

● 点検

・散布圧力が調圧弁で調整しても上がらないことはありませんか。

● 調整

・ベルトの中央部を１００Ｎ（１０ｋｇｆ）程度の力で押してＬ＝5～8mmになるよう動噴の取付ボルトをゆるめスライドさせてベルトを張ります。



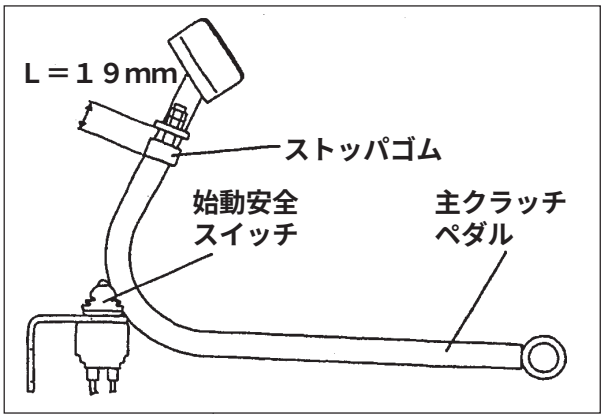
4．主クラッチペダルの点検・調整

● 点検

・主クラッチペダルを踏込んでもクラッチが切れないことはありませんか。

● 調整

・ペダルの遊び量が Ｌ＝２０～２５mmになるようジョイントのロックナットをゆるめロッドの長さを調整します。



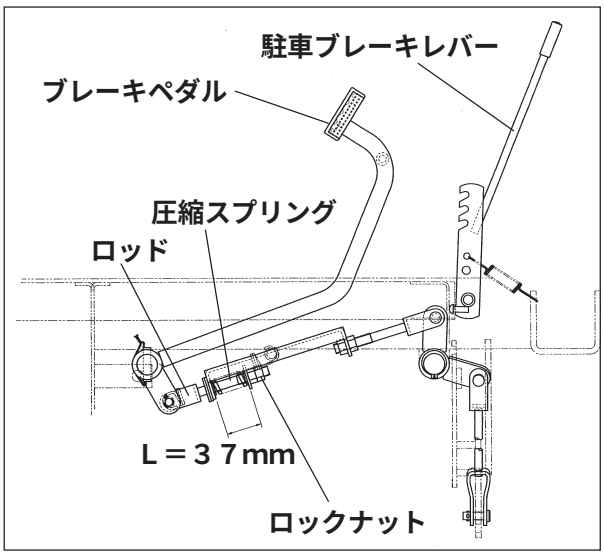
５．セーフティスイッチの点検・調整

●点検

・主クラッチペダルを踏込んでもスタータスイッチが作動しないことはありませんか。

●調整

・ストッパゴムの取付け寸法を調整します。
Ｌ＝１９mm



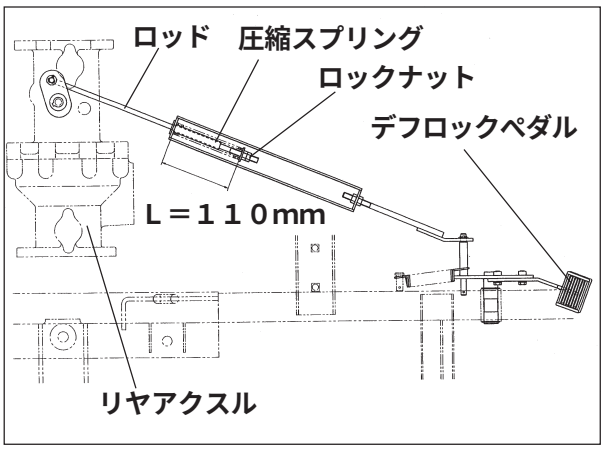
６．ブレーキペダルの点検・調整

●点検

・ブレーキペダルを踏込んでもブレーキが効かないことはありませんか。

●調整

・圧縮スプリングが Ｌ＝３７mmになるようロッドのロックナットで調整します。



７．デフロックペダルの点検・調整

●点検

・デフロックペダルを踏込んでもデフロックが効かないことはありませんか。

●調整

・圧縮スプリングが　Ｌ＝１１０mmになるようロッドのロックナットで調整します。

８．ノズルの点検・調整

●点検・調整

・ノズルの点検調整は、６５ページを参照してください。

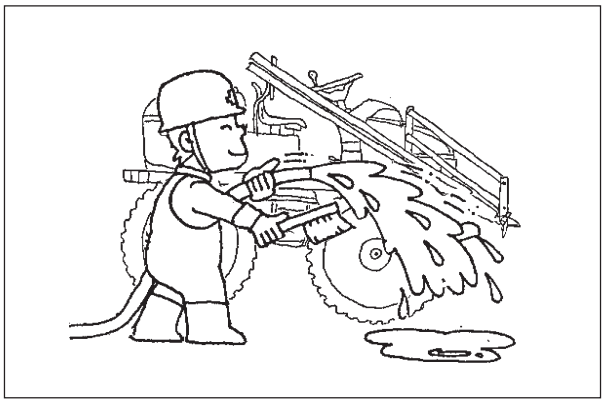
長期格納のしかた

●シーズンが終わったら

「定期点検整備表」（６８～６９ページ参照）の「格納時」の項目について点検・整備および掃除を行ない、更に次の処置をします。

> **⚠ 警　告**
>
> **火災や傷害事故防止のために**
>
> - 回転部に付着した泥・ゴミ・ワラクズを取除くときは、エンジンを停止し、各部の回転が停止してから行なってください。
> - エンジン・マフラ・燃料タンク周囲のワラクズを取除いてください。火災の原因になることがあります。
> - 取外したカバー類はすべて取付けてください。

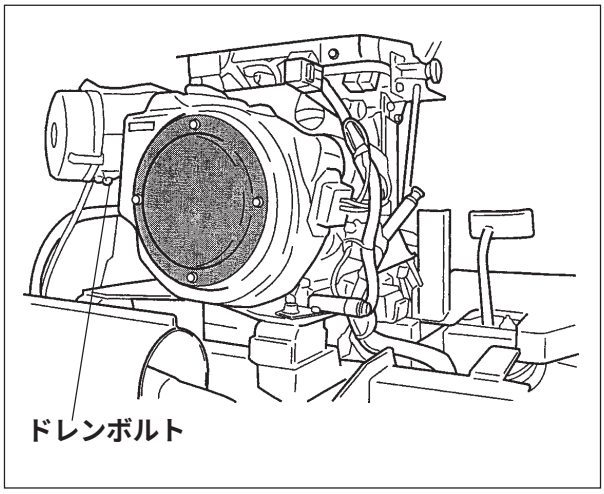
１．機械の掃除と洗浄



・泥・ワラクズ・草などを取除き、汚れをきれいに水洗いして乾いた布で拭き取ります。
・塗装がはげた個所は補修塗料を塗り、機体の錆やすい個所にはグリスかオイルを塗布します。
・給脂・注油指定個所（７０～７４ページ参照）に給脂・注油します。
・回転部・摺動部・ワイヤ類には注油し、錆ないようにします。

取扱いのポイント

・高圧洗車機で洗浄する場合には、モニタパネルおよび電装品には直接水をかけないでください。
・エンジン周りの電気配線部には水をかけないでください。エンジン始動不良の原因となります。

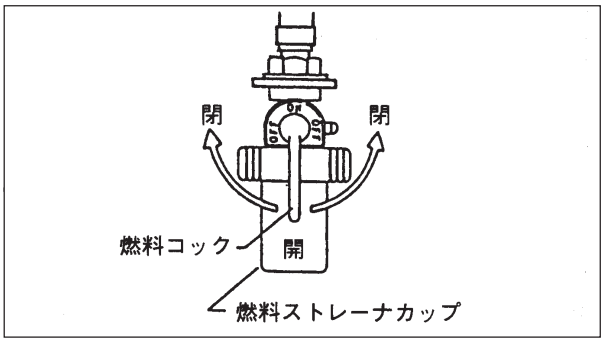


２．エンジンの手入れ

● エンジンオイルを交換します。

・オイル交換後はアイドリング回転で５分間程度運転し、各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。

● エンジンコントロールレバーは《低速》位置にしておきます。



● 燃料タンク・燃料ストレーナ・気化器の燃料を抜きます。

・機械を１ケ月以上使用しないときは、燃料変質による始動不良または運転不調にならないようにします。

（１）燃料タンクの燃料を給油ポンプで抜き、残量分は燃料ストレーナカップを外して、エンジンをカラ回しして抜きます。

（２）ボンネット（ノブボルト２個）を取外し、気化器のドレンボルトをゆるめ、気化器内の燃料を抜取ります。

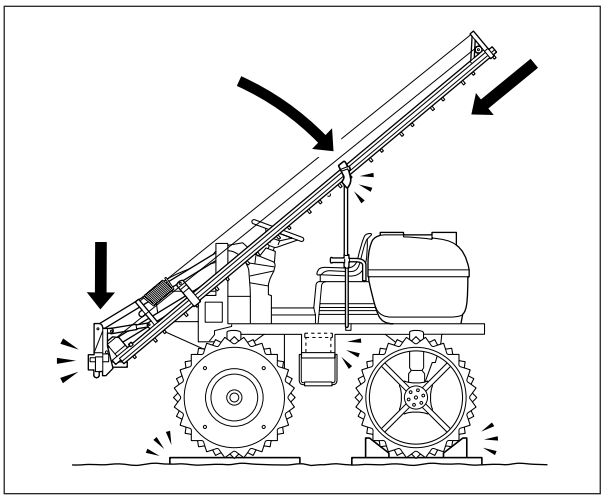
（３）燃料を抜き終わったら、燃料ストレーナカップを取付け、燃料コックを《ＯＦＦ》（閉）位置にします。

（４）燃料を抜くために、外したりゆるめた個所は元の状態に戻しておきます。

３．格納

⚠ 警　告

機械にシートカバーを掛けるときはエンジンが冷えてから行なってください。
エンジンが熱いときにシートカバーを掛けると火災になることがあります。



● 機械の掃除・点検・整備を終えたら、風通しの良い乾燥した平坦な屋内を選び、保管します。

・「車輪」の下には板などを敷いておきます。

・主変速レバーは、いずれかの変速状態の「入」にしておきます。

・副変速レバーは、いずれかの変速状態の「入」にしておきます。

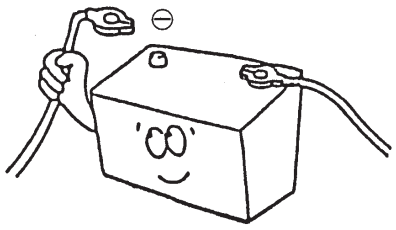
・ブームは最縮にして、ブームホルダに格納し収納アームにセットし、ブームをバンドで固定しておきます。

・保管中の不意な漏電、発火を防ぐためバッテリを機械から取外し、風通しの良い屋内に保管してください。また機械に取付けたまま保管するときにはバッテリのマイナスコード（アース側）を外しておきます。

・保管中、不意に機械が動き出すのを防ぐため、車輪に「車輪止め」をし、スタータスイッチキーを抜取っておきます。

取扱いのポイント

・錆の発生を防止するため、塩分の強い貯蔵物や肥料とおなじ場所に格納するのはさけてください。



● マイナスコード（アース側）を外しておいてください。

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。

重　要

凍結による不具合などは、メーカの責任外となりますのでご注意ください。

● 凍結の恐れがある場合

- 薬液タンクをカラにします。
- 各ブーム部の接続ホースを外します。
- 動噴を低速で、各ホースから水が出なくなるまでカラ運転をします。
- 各ホースは外したままにします。
- 各ブームドレンは全て開けたままにします。
- 散布ノズルは全て取外し、室内に保管することをおすすめします。
- その他の方法として、薬液タンク内に不凍液１０Ｌ程度入れ、動噴を起動し、散布ノズルから吐出した時点に停止させることによって、配管内に不凍液を充満させることもできます。

４．再使用するときは

- 格納後､はじめて使用するときには､各部のシーズン前点検を入念に行なった後に運転します。（５０～５１ページ参照）
- 長期格納後は、動噴ピストン注油口から給油します。（６６ページ参照）

不調時の処置

⚠ 警　告

ヤケドや傷害事故防止のために

- 作業中に不調が発生した場合は機械を広い平坦な場所に停車し、エンジンを停止し、各部の動きが止まってから行なってください。
- エンジン周りの点検・整備は、エンジンが冷えてから行なってください。

- 不調が発生したら、すぐにその原因を調べて処置し、故障を大きくしないようにします。
- 原因がわからない場合や、調整しても再発するときは「お買い上げ先」に相談し、点検を受けてください。
- そのときは不調の状況と合わせて「型式名」・「機械番号」をお知らせください。

１．エンジン部

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
スタータスイッチを回しても、スタータが回らない。	（１）主クラッチペダルの踏込み不足。	・ペダルをいっぱいに踏込みます。 ・ストッパボルトを調整します。	８０
	（２）バッテリ端子の外れ、ゆるみ、腐食。	・端子部を掃除して確実に締付ける。グリスを塗布して防錆する。	７８
	（３）バッテリが放電している。（セルモータの起動力不足）	・バッテリを充電する、または交換する。	７８
	（４）一般電源用ヒューズが切れている。	・配線をチェックし、ヒューズ（３０Ａ）を交換する。	４７
スタータは回るが、エンジンが始動しない。	（１）始動操作を誤っている。	・正しい手順で始動操作をする。（燃料ストレーナ・チョーク操作に注意）	５２
	（２）燃料タンクに燃料がない。	・燃料を補給し、燃料コックを《ＯＮ》（開）位置にする。	７１
	（３）エアクリーナにゴミが詰まっている。	・掃除またはエレメントを交換する。	７５
	（４）燃料ストレーナカップにゴミが詰まっている。	・カップを外して掃除する。	７５
	（５）点火プラグが湿っている。（チョークのしすぎなど）	・点火プラグを外してよく乾燥させる。	７６
	（６）点火プラグの火花が出ない。または出ても弱い。	・点火プラグの電極スキマを調整する。 ・点火プラグのカーボンを掃除する。 ・点火プラグを新品と交換する。	７６
	（７）エンジンコントロールレバーの位置はよいか。	・エンジンコントロールレバーを低速から「やや高速」側へ引きます。	４１
エンジンの出力不足。（自然に停止する）	（１）エアクリーナにゴミが詰まっている。	・掃除またはエレメントを交換する。	７５
	（２）エンジンオイルの量が不足している。	・エンジンオイルを規定量まで補充する。 ・エンジンオイルが古くなっているときは、新しいオイルと交換する。	７１
	（３）エンジンの回転が充分あがらない。	・エンジンコントロールレバーワイヤ取付部にゆるみはないか、セットはよいか点検する。	４１
	（４）エンジンの圧縮がない。	・ピストンリングの摩耗などが考えられるので「お買い上げ先」に相談する。	―

２．走行・運転操作関係

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
変速しても走行しない。	（1）走行ベルトがスリップしている。	・ベルトのテンションプーリ張りスプリングを調整する。	７９
	（2）主変速・副変速が確実に入っていない。	・主変速レバー・副変速レバーを確実に入れる。	４２
	（3）駐車ブレーキが掛かっている。	・駐車ブレーキを解除する。	４２
	（4）主クラッチがすべっている。	・ペダルの遊びを調整する。	８０
主クラッチが切れない。	（1）ペダルの調整が悪い。	・ペダルの遊びを調整する。	８０
ブレーキペダルを踏んでもブレーキが効かない。	（1）ブレーキロッドおよびスプリングの調整が悪い。	・ロッド、スプリングを調整する。	８１

３．パワーステアリング関係

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
ハンドルが空転する。	○油量不足（ミッションオイル）。 ○配管の損傷、油漏れ。 ○油圧ポンプの故障。	・油を規定量まで補給する。 ・増し締め、または交換する。 ・サービス工場で修理する。	４８
ハンドルが重い。 ハンドルが取られる。	○タイヤ空気圧の不揃い。 ○ロッドエンドの遊び発生。 ○使用オイルの粘性大。	・左右共に規定空気圧にする。 ・サービス工場で交換する。 ・オイル交換または暖機運転を充分に行なう。	４８
前輪のふらつき。 （ハンドルの遊びが多い）	○各締付部のゆるみ発生。 ○ロッドエンドの遊び発生。 ○油圧シリンダにエア混入。	・増し締めをする。 ・サービス工場で交換する。 ・油量を点検しエア抜きをする。	４８
油圧回路系の異常音。	○油量不足（ミッションオイル）。 ○暖機運転不足。 ○油圧オイルフィルタの詰まり。	・油を規定量まで補給する。 ・暖機運転を充分に行なう。 ・油圧オイルフィルタの交換。 ・パイプのつぶれなどは修理。	４８

４．電装品関係

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
前照灯・モニタランプ・ブザーなどが点灯または作動ない。	（1）「ランプ・計器」ヒューズが切れている。 （2）バッテリの放電。	・配線をチェックし、ヒューズ（１５Ａ）を交換する。 ・バッテリを充電する。または交換する。	４７
バッテリが早く放電する。	（1）「充電」ヒューズが切れている。	・配線をチェックし、ヒューズ（１５Ａ）を交換する。	４７
２WS、４WSが切替わらない。	（1）「マイコン」ヒューズ切れている。	・配線をチェックし、ヒューズ（１０Ａ）を交換する。	４７

５．散布装置関係

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
吸水しないまたは途中から吸水しなくなった。	● 吸水配管内のエアロック。	● 散布コックを一度停止にし、エア抜き運転をする。	
	● 吸込ストレーナが液面より浮上がっている。	● 浮上がらぬよう固定する。	
	● 吸込ストレーナにゴミが付着している。	● ゴミを取除き清掃する。	６４
	● 吸水ホースと動噴の接続不良またはパッキンの破損。	● 接続部の増し締めをする。またはパッキンの交換をする。	６７
	● 吸水ホースが破損しているか折れ曲がっている。	● 折れをなおす。破損の場合は交換する。	
	● 動噴吸排水弁の固着かゴミ詰まり。	● 販売店へ（分解、清掃）	
圧力計の針振れが異常に大きい。	● 配管内のエアロック。	● 散布コックを一度停止にし、エア抜き運転をする。	
ホース類の振動が大きい。	● 吸水配管内のエア吸込み。	● 吸込み側ホース類の点検、接続部の増し締めをする。	
散布霧が息付きをする。	● 吸込ストレーナ､ラインストレーナの目詰まり。	● 分解、清掃をする。	６４、６５
	● 動噴のエア吸込み。	● 動噴部の増し締めをする。	
	● 薬液タンク内のかくはんが悪い。	● 動噴の回転を昇げる。	
		● 散布ノズルの吐出量が不適当。	
		● かくはんノズルを清掃する。	
	● 動噴の吸排水弁の異常。	● 販売店へ（分解、部品交換）	
圧力が高すぎる。	● 動噴回転数が規定より高い。	● 仕様書の回転数に合わせる。	６３
	● かくはんノズル、散布ノズルなどが詰まっている。	● 分解、清掃する。	
圧力が低い。	● 動噴回転数が規定より低い。	● 仕様書の回転数に合わせる。	６３
	● 各ノズル穴の摩耗。	● 新品と交換する。	
	● 動噴の圧力シールの摩耗。	● 販売店へ（分解、部品交換）	
	● Ｖベルトのゆるみ。	● Ｖベルトを張る。	８０
異常な音がする。	● 動噴のオイルがないか、不足している。	● オイルを補充する。	７３
	● エアを吸っている。	● 点検およびエア抜きをする。	

付　　表

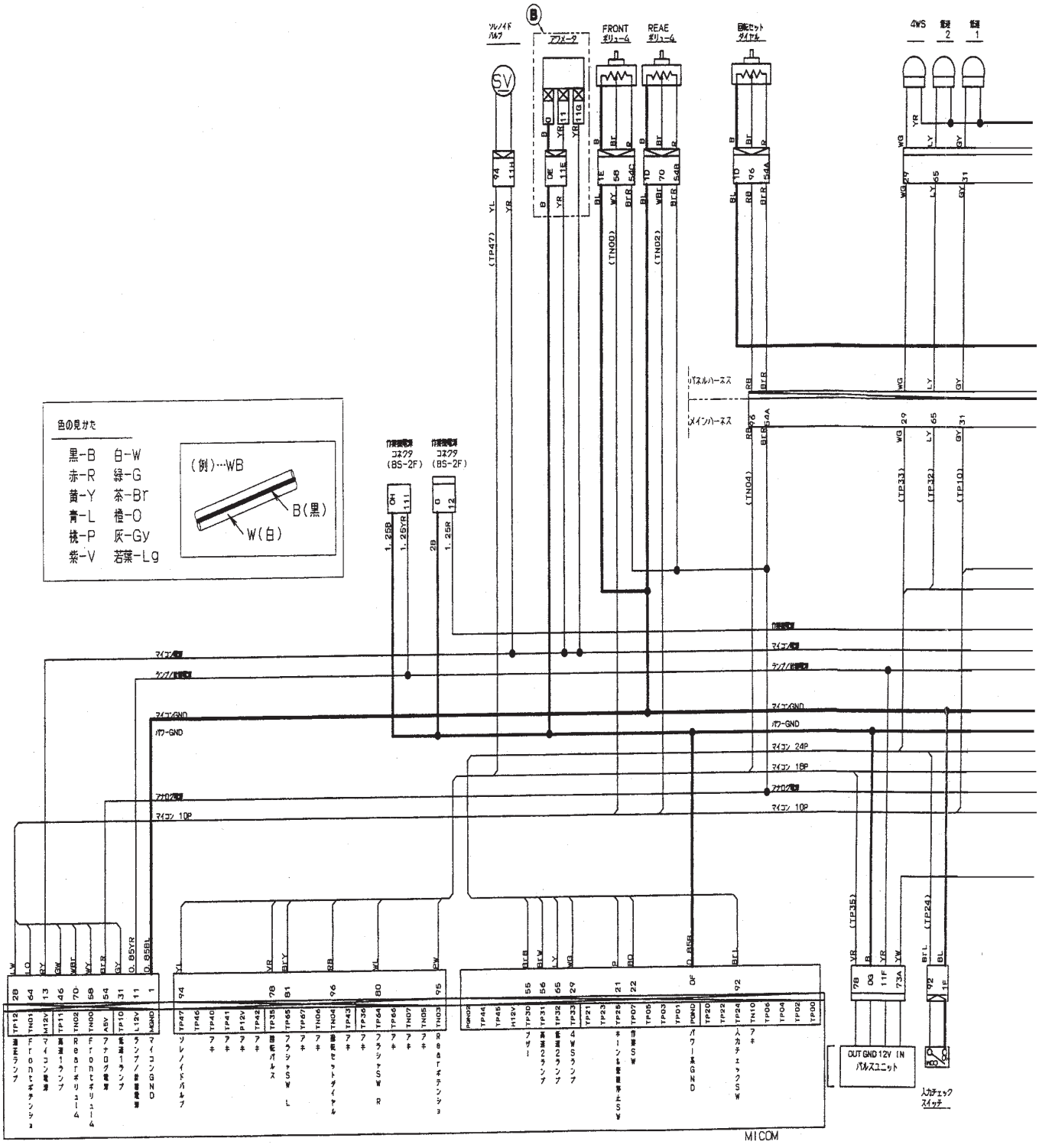
１．主要諸元

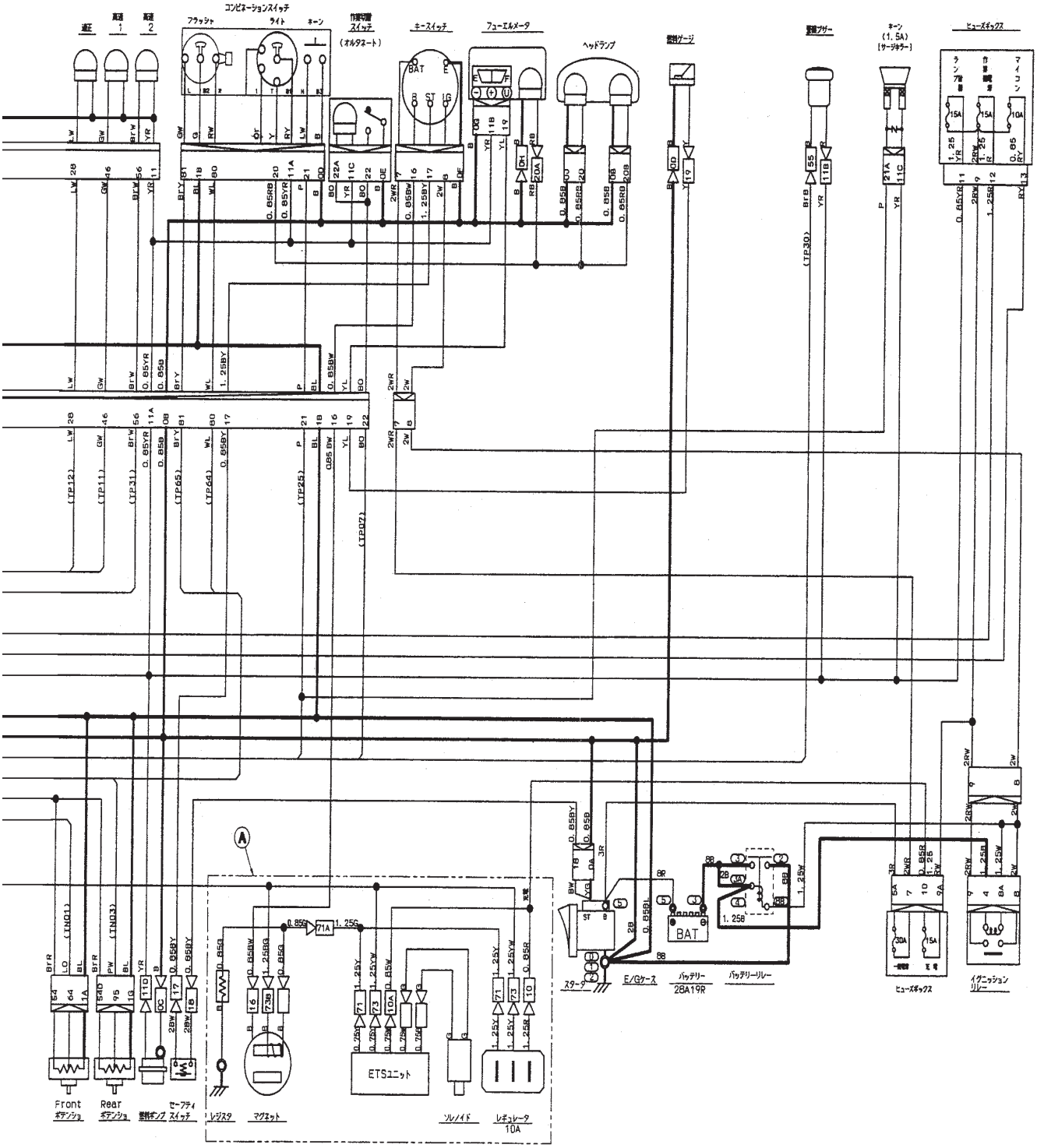
型　　式　　名				RV5／15S	
区　　分			単　位	RV5／15S	RV5W／15S
駆　動　方　式				4輪駆動	
機体寸法	全　　長		mm	３，１５０	
	全　　幅		mm	１，９６０	
	全　　高		mm	３，１５０	
	最低地上高		mm	７１０	
機　体　質　量			kg	７１０	７７５
エンジン	名　　称			GM４０１	
	形　　式			空冷４サイクルガソリンエンジン（OHV）	
	総　排　気　量		L	０．３９１	
	出力／回転速度		kW(PS)/min^{-1}	７．４（１０．１）／１，８００	
	燃料タンク容量		L	１４．０	
	始　動　方　式			セルスタータ式	
走行部	車輪	種類	前　輪		空気入りタイヤ
			後　輪		空気入りタイヤ
		外径	前　輪	mm	９００
			後　輪	mm	９００
	輪　　距			mm	１，２３０（前、後輪）	１，５００（前、後輪）
	変速段数（段）				F６，R３
	走行速度	前　進		m/s	０．１６～２．４７
		後　進		m/s	０．１４～０．９２
防除部	散　　布　　幅			m	１５．６
	薬液タンク	容　量		L	５００
		かくはん方式			噴流かくはん
	ブーム	形　式			２段スライド両ブームとセンターブーム（５分割)
		開閉方式			油圧式
		伸縮方式			電動式
		傾斜方式			油圧式
		昇降方式			油圧式

区分			単位	仕様
防除部	散布ノズル	形式×数		カニ目１頭口×５２ヶ
		散布量	Ｌ／ｍｉｎ	５２
		吐出機構		調圧式（余水式）
		ノズル高さ	ｍｍ	５００～１，３５０
	散布量		Ｌ／１０ａ	２００（Ｍａｘ）
	動噴	形式		三連ピストン式
		回転数	ｒ／ｍｉｎ	１，０００
		吸水量	Ｌ／ｍｉｎ	６０（Ｍａｘ）
		圧力	ＭＰａ	２．８（Ｍａｘ）

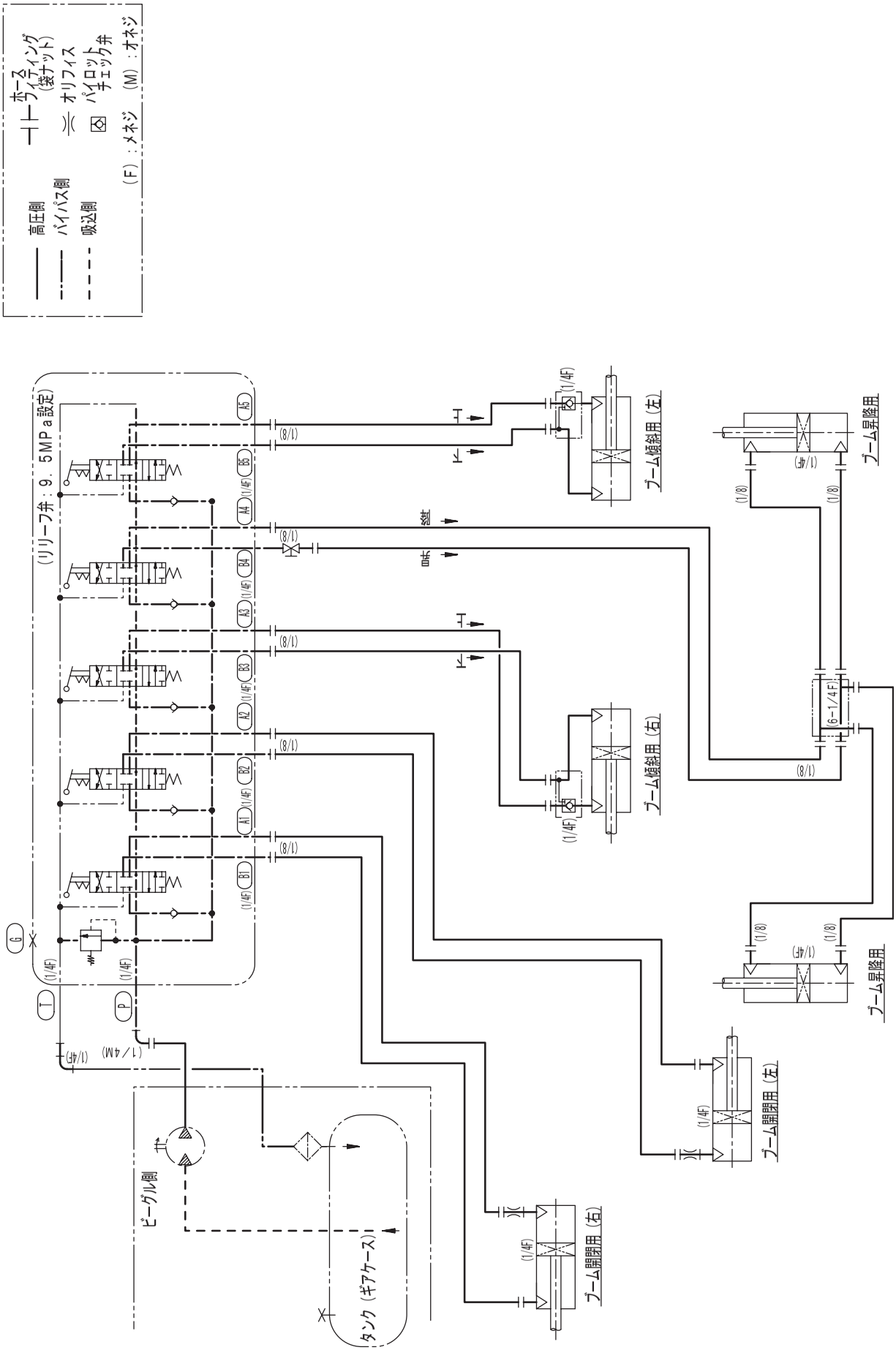
※より良い製品を造るために予告なく仕様を変更する場合もあります。

2．電気配線図

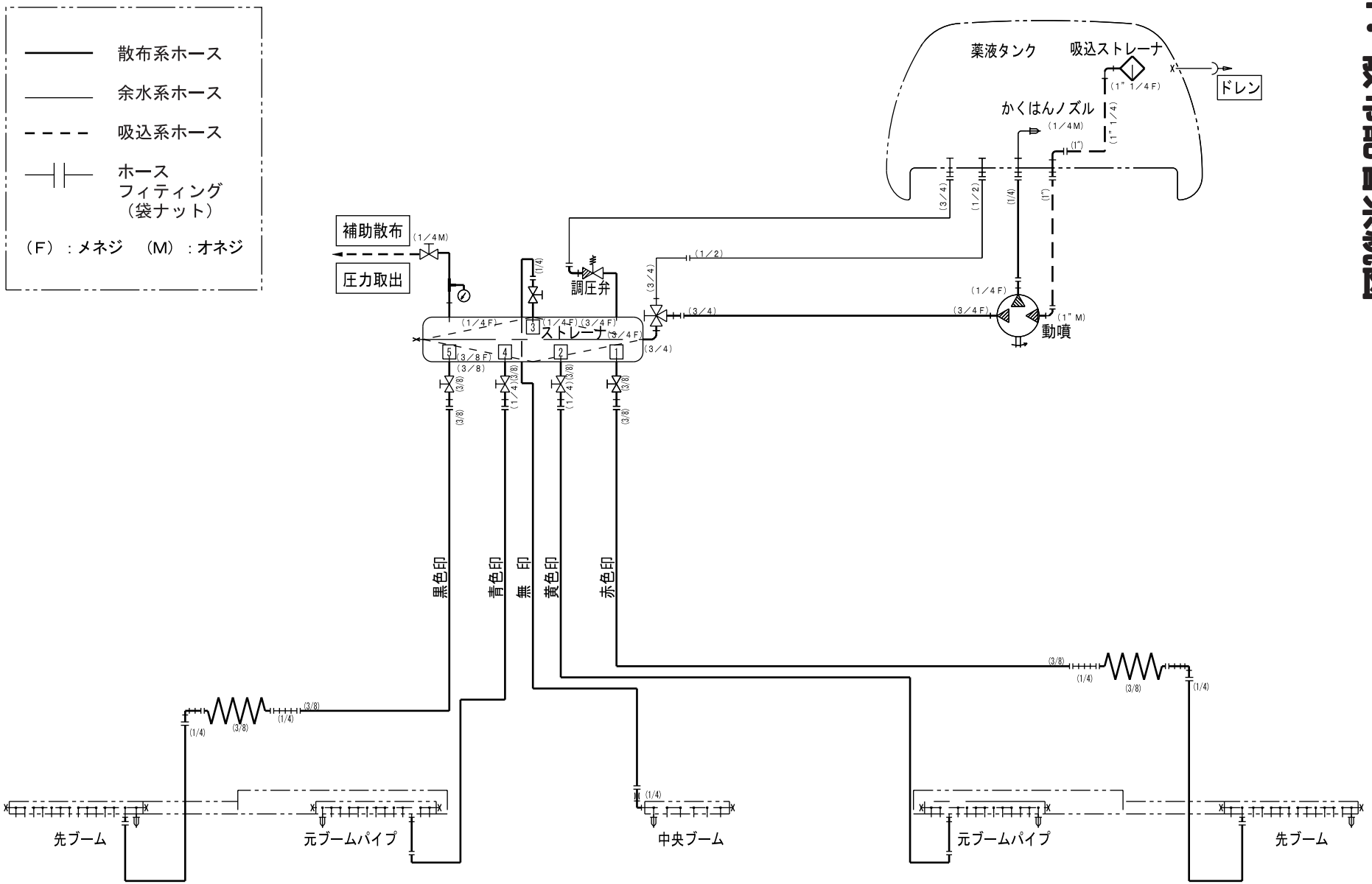

色の見かた
黒-B 白-W
赤-R 緑-G
黄-Y 茶-Br
青-L 橙-O
桃-P 灰-Gy
紫-V 若葉-Lg
(例)…WB
B(黒)
W(白)
ソレノイドバルブ
アクチュエータ
FRONT ボリューム
REAR ボリューム
目標セットダイアル
4WS
警報2
警報1
SV
(TP47)
(TN00)
(TN02)
(TN04)
(TP33)
(TP32)
(TP10)
(TP35)
(TP24)
メインハーネス
パネルハーネス
マイコンGND
パワーGND
マイコン 24P
マイコン 18P
マイコン 10P
OUT GND 12V IN
パルスユニット
入力チェックスイッチ
MICOM


コンビネーションスイッチ
フラッシャ
ライト
ホーン
作業灯スイッチ
(オルタネート)
キースイッチ
フューエルメータ
ヘッドランプ
燃料ゲージ
警報ブザー
ホーン
(1.5A)
[サージタンク]
ヒューズボックス
ランプ
作業灯
メイン
BAT
ACC
IG1
IG2
ST
Front
ポテンショ
Rear
ポテンショ
燃料ポンプ
セーフティ
スイッチ
レジスタ
マグネット
ETSユニット
ソレノイド
レギュレータ
10A
スターター
E/Gケース
バッテリー
28A19R
バッテリーリレー
ヒューズボックス
イグニッション
リレー

3．油圧配管系統図

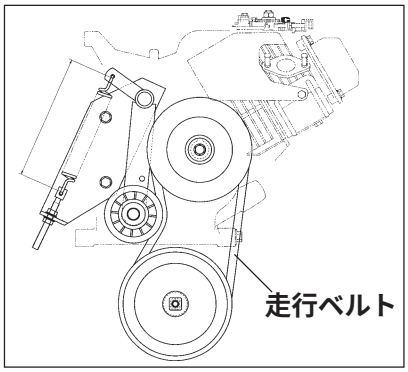

高圧側
パイロット
パイロットチェック弁
(F)：メネジ　(M)：オネジ
(リリーフ弁：9．5MPa設定)
ブーム傾斜用（左）
ブーム傾斜用（右）
ブーム昇降用
ブーム開閉用（左）
ブーム開閉用（右）
ピーグル側
タンク（ギアケース）

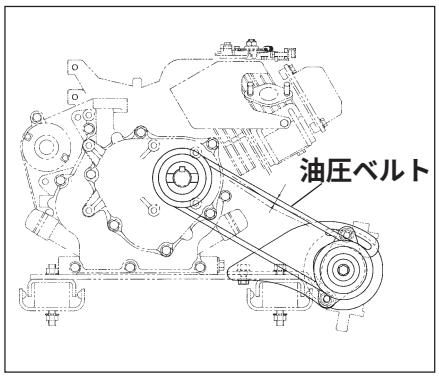
4．散布配管系統図

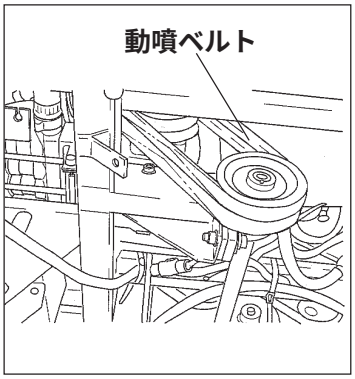

散布系ホース
余水系ホース
吸込系ホース
ホース
フィティング
（袋ナット）
（F）：メネジ　（M）：オネジ
薬液タンク
吸込ストレーナ
ドレン
かくはんノズル
補助散布
圧力取出
調圧弁
ストレーナ
動噴
黒色印
青色印
無　印
黄色印
赤色印
先ブーム
元ブームパイプ
中央ブーム
元ブームパイプ
先ブーム

５．ベルト一覧表

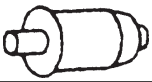
Ｎｏ．	伝動系統	本数	部 品 番 号	ベルトサイズ	備　考
１	エンジン－第一軸	１	２６７４　１８０２　０００	ＳＣ３５	走行変速ベルト
２	エンジン－油圧軸	１	２６７４　２００６　００１	Ｂ３２	油圧ベルト
３	第４軸－動噴	２	０８５２　１５００　０２８	ＬＢ２８	動噴ベルト







６．主な消耗部品一覧表

Ｎｏ．	部品名称	部品番号	外観形状	備考
１	点火プラグ	ＢＰＲ５ＥＳ		ＮＧＫ－ＢＰＲ５ＥＳ
２	燃料フィルタ	ＫＦ４０００６ＡＡ		
３	モニタバルブ	０９８０８１２０３４８		１２Ｖ　３．４Ｗ
４	ライトバルブ	０９８０８１２２３０４		１２Ｖ　２３Ｗ
５	ヒューズ	０９８０１００１００５		１０Ａ
６	ヒューズ	０９８０１００１５０５		１５Ａ
７	ヒューズ	０９８０１００３００５		３０Ａ
８	油圧オイルフィルタ	１０３８２５８５０００		

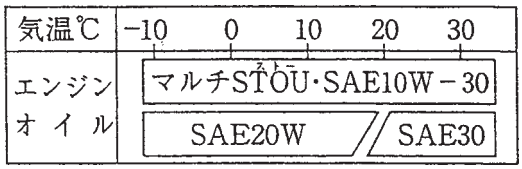
ご用命のときは「部品名称」と「部品番号」を、お知らせください。

7．潤滑油について

1．エンジンオイルについて

・次の三菱純正オイルのご使用をおすすめします。

No.	メーカ		商品名	備考
1	純正油		マルチＳＴＯＵオイル(SAE10W-30)	
2	全農	ガソリン用	クミアイエンジンオイル	
3	三菱石油	ガソリン用	ゴールドエンジンオイル(SAE20W)	
			ゴールドエンジンオイル(SAE30)	



・またはＡＰＩサービス分類ＳＤ級以上ＳＡＥ３０をご使用ください。
・エンジンオイルは温度条件に合わせてご使用ください。
・マルチＳＴＯＵオイルまたはＳＡＥ１０Ｗ－３０は気温２０℃以上でご使用の場合は、オイルの消費量が増すことがありますので、「運転まえの点検」を行なってください。

2．ギヤオイルについて

・次の三菱純正オイルのご使用をおすすめします。

No.	メーカ	商品名	備考
1	三菱農機	マルチＳＴＯＵオイル(SAE10W-30)	
		マルチＧＢオイル(SAE80W)	
2	全農	クミアイギヤオイル(SAE20W)	
3	三菱石油	ダイヤモンドハイポイドギヤオイル(SAE30)	

・またはＡＰＩ分類ＧＬ－４級以上のギヤオイルをご使用ください。

８．用語の解説
（アイウエオ順）

- エアクリーナ —— 空気清浄器です。
- 液量計 —— タンクの液量を点検します。
- かくはんノズル —— 散布水の一部を利用し、薬液タンク内をかくはんします。
- ギアードモータ（伸縮用） —— 左右のブームをそれぞれ伸縮させて散布幅を変えます。
- グリースニップル —— 各関節部にグリースを注油する所です。
- コンビネーションスイッチ —— 前照灯と２ＷＳ、４ＷＳ切替とホーンの操作機能をひとつにまとめたものです。
- 先ブーム —— 左右の先端部ブームです（固定ノズルが付いています）。
- 散布コック操作パネル —— 散布作業をコントロールします。
- 散布ノズル —— 薬液を散布します。
- 吸込ストレーナ —— 動噴が吸込む液をろ過します。
- スパイラルホース —— スライドブーム部分のコイル状のホースです。
- センターブーム —— 本機中央部のブームです。
- タンクこし器 —— 薬を投入する際に、こします。
- タンクドレン —— 残液のドレンです。
- 動噴 —— 回転数に比例した量を吐出します。
- 燃料フィルタ —— 燃料内に含まれるゴミを取除くものです。
- ブーム作動油圧バルブ —— ブーム作動をコントロールします（昇降、傾斜、開閉）。
- 元ブーム —— 左右各スライドブームの元部分です（コック・ノズル付）。
- 薬液タンク —— 散布液を確保します。
- 薬液タンクフタ —— しっかりとネジ込みます。
- 油圧フィルタ —— オイル内に含まれるゴミを取除くものです。
- 油圧シリンダ（開閉用） —— 左右のブームをそれぞれ開閉させます。
- 油圧シリンダ（傾斜用） —— 左右のブームをそれぞれ傾斜させます。
- 油圧シリンダ（昇降用） —— ブーム装置を昇降させるシリンダです。
- ラインストレーナ —— 分配管に内蔵されていて、各ノズルへ送る散布液をろ過します。

お客様へ

ご使用の機械についてわからないことや故障が生じたときは、下記の点を明確にして、お買い上げ先へお問い合わせください。

●ご使用機の型式と機械番号（製造番号）は・・・？

型式名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

機械番号（製造番号）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

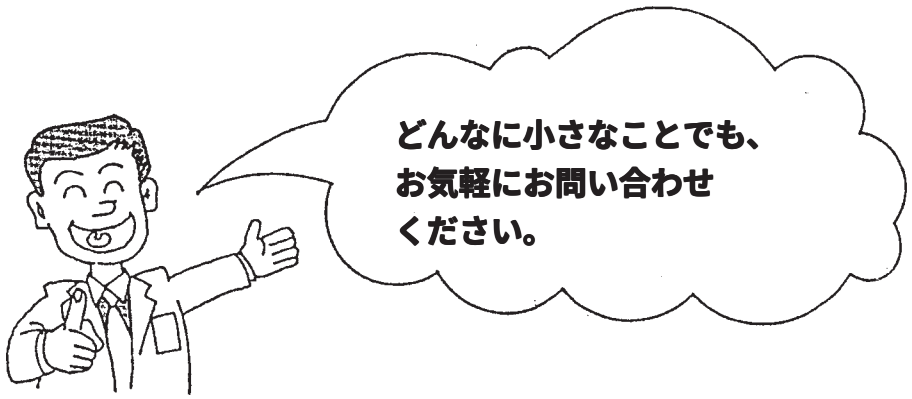
●ご使用状況は・・・？

（何速で、どんな作業のとき）

●どのくらい使用されましたか？

（約＿＿＿＿＿アール使用後）

●トラブルが発生したときの状況を、できるだけ詳しくお教えください。



（ご相談窓口）お買い上げ先

ＴＥＬ　　（　　）

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。

X750-005 79 0
X750608-240 0