KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立乗用管理機

RV170
RV170W

⚠ 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。

重要なお知らせ

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**
  - **この機械は日本国内でのみ使用してください。**
  - **この機械は液剤散布作業に使用し、それ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。）**
  - **この機械で公道は走行できません。**
  - **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 （※必ずお読みください）

１．安全作業のしかた …… ４
　１．作業前に次のことを守りましょう …… ４
　２．安全作業のポイント …… ６
　３．作業前の一般的な注意事項 …… １４
　４．点検・整備および掃除をするときは …… １５
　５．エンジンを始動するときは …… １９
　６．走行するときは …… ２０
　７．狭い農道・凹凸道・坂道の走行は …… ２１
　８．自動車へ積降ろしをするときは …… ２３
　９．ほ場で作業するときは …… ２５
　１０．１日の作業が終わったら …… ２６
　１１．長期格納するときは …… ２７
２．表示ラベルについて …… ２９

ご使用前に

１．保証とサービスについて …… ３１
２．仕様について …… ３１
３．用語について …… ３１

各部のはたらき

１．各部の名称 …… ３２
２．運転装置の取扱い …… ３４
　１．スイッチ・計器関係 …… ３４
　２．エンジンコントロール関係 …… ３５
　３．走行操作レバー関係 …… ３６
　４．その他の運転装置 …… ３８
３．散布装置の取扱い …… ３９
　１．ブーム作動油圧バルブ関係 …… ３９
　２．動噴・ノズル・コック関係 …… ４０
４．電装関係の取扱い …… ４２
　１．バッテリ …… ４２
　２．ヒューズ …… ４３
　３．アワーメータ …… ４３

運転のしかた

１．運転前の点検 …… ４４
２．エンジンの始動と停止 …… ４６
　１．エンジン始動のしかた …… ４６
　２．エンジン停止のしかた …… ４７
３．運転のしかた …… ４８
　１．発進のしかた …… ４８
　２．移動走行のしかた …… ４９
　３．停車のしかた …… ５０
４．自動車への積降ろし …… ５１
　１．自動車・アユミについて …… ５２
　２．機械の取扱いかた …… ５２
５．ほ場への出入り …… ５２

作業のしかた

１．作業前の準備 …… ５３
　１．機械の準備 …… ５３
　２．給水 …… ５３
　３．薬剤の調合 …… ５４

２．散布計画 ・・・

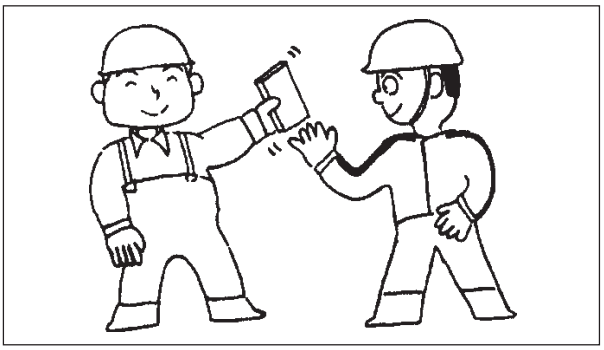
安全作業のために（※必ずお読みください）

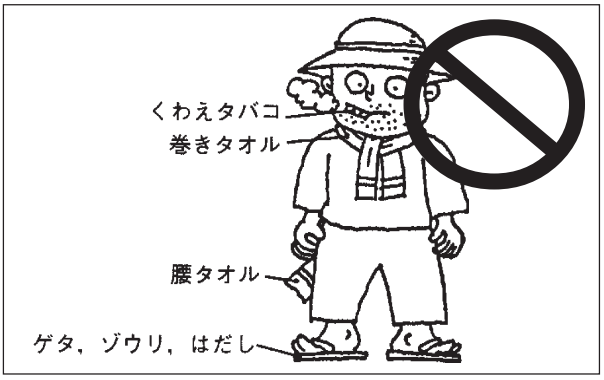
１．安全作業のしかた

・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！

⚠ 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取ってください。

○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。

○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。

⚠ 警　告

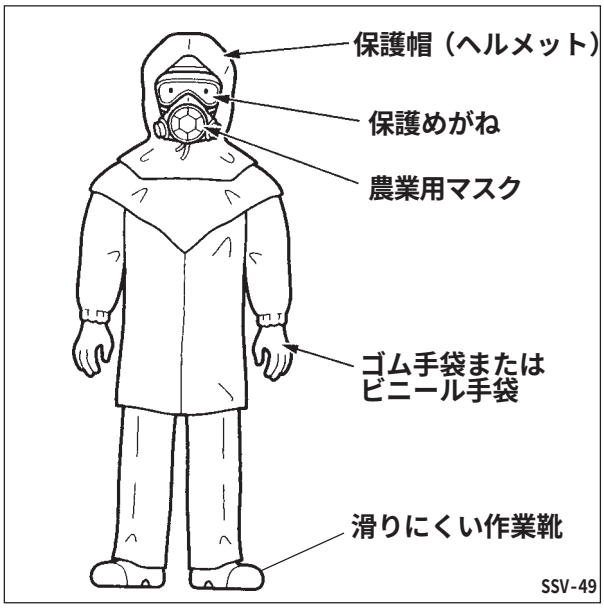
作業に合ったきちんとした服装をしてください。
くわえタバコ・巻きタオル・腰タオル・ゲタ・ゾウリ、はだしのような服装をしてはいけません。

○タオルや衣服が回転部に巻き込まれたり、足を滑らせたりして思わぬ事故を起こすことがあります。

⚠ 注　意

農薬使用上の注意

・散布時は、農業用マスク、手袋、長ズボン、長袖の作業衣などを着用してください。農薬に直接触れないよう注意してください。
・作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに洗眼してください。
・農薬が目に入らないように注意してください。
・誤飲、誤食に注意してください。誤って飲み込んだ場合は、吐き出し、直ちに医師の手当てを受けてください。また、農薬使用中に異常を感じたときは、直ちに医師の手当てを受けてください。なお、誤飲、誤食事故の際に必要となる解毒剤は、農薬ラベルに記載されています。
・また、農薬の種類によっては、
　☆農薬が目に入った場合は直ちに水洗し、眼科医の手当てを受ける必要があります。
　☆かぶれを生ずる場合がありますので注意が必要です。また、かぶれやすい人は、使用を控える必要があります。
・環境へ配慮した使用が必要です。
　☆防除対象作物以外への飛散がないよう注意してください。
　☆農薬使用済容器は、適正に処理してください。



薬液散布について

農薬使用上の留意点

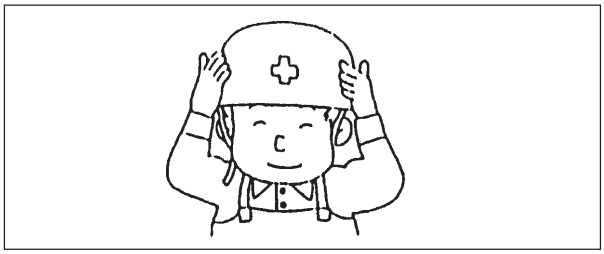
●農薬ラベルをよく読んでください。
　農薬の使用にあたっては、農薬ラベルに記載されている事項を確認してください。
●農薬取締法が改正されました。
　平成１５年３月の農薬取締法改正にともなう省令に基づく使用基準により
　①使用する作物に登録のある農薬を使用すること、
　②使用濃度（希釈倍率）および面積あたりの使用量、
　③収穫前使用日数、④使用回数の４点については農薬使用者が遵守する義務が生じています。

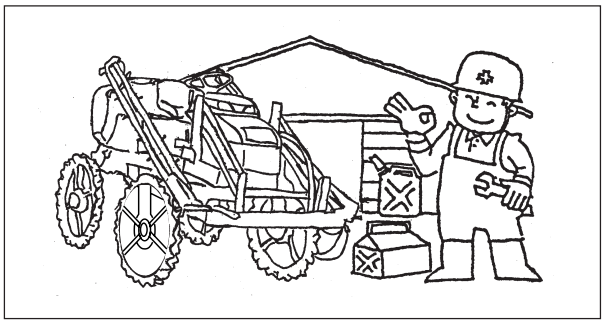
⚠ 警　告

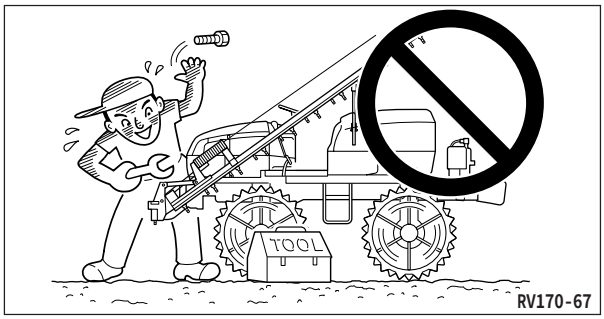
● 飲料水源・河川・湖沼から直接給水することは避け、専用の給水栓や薬液補給用貯水槽から給水してください。
● 薬液は残らないように調製し、必ず使い切ってください。
● 薬害や環境汚染を起こさないよう充分配慮してください。

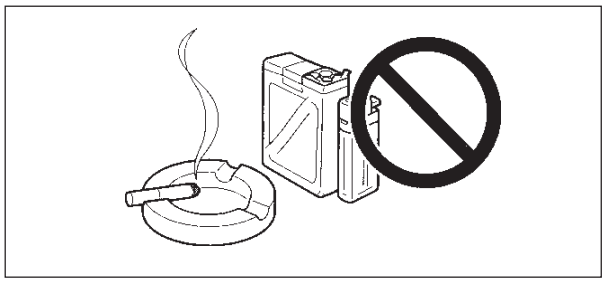
薬液散布前の注意

●保護帽（ヘルメット）を着用してください。次のような効果があります。
　－ 転倒したときに重大な事故を防ぐ。
　－ 騒音から耳を保護する。
　－ 農薬から身体を守る。
●滑りにくい作業靴を履いてください。
　つま先のあいた靴、サンダル、はだしで散布作業を行なわないでください。
●薬液を散布する場合、頭、足、その他の外部にさらされる部分を保護する衣服、保護具を身に付け、薬液が皮ふに触れないようにしてください。
●薬液が浸透しない防水性に優れ、汗をかきにくい通気性のよい衣服を身に付けてください。
●汗を拭いたり顔を洗うためにタオル、手ぬぐい、水などを用意してください。
●作業を行なう場所をよく調べ、作業者以外の人、子供、家畜、養蚕、養蜂、他の作物などが近くにないことを確認してください。
●専用の給水栓や農薬補給用貯水槽から給水してください。飲料水源・河川・湖沼からは直接給水しないでください。









⚠ 警　告

付属のウェイト（６０kg）を取外して走行しないでください。ウェイトを外した場合は、質量バランスがくずれ転倒する恐れがあります。

⚠ 警　告

農作業安全基準、機械の取扱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。

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してください。

始業・点検

● 準備・点検

- 平坦な場所で駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止します。
- 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てください。
- エンジン周り、バッテリ、燃料タンクの周辺を掃除します。
- バッテリコード、電気配線、燃料ホースを点検します。
- 油量の点検はエンジンが冷えているときに行なってください。
- 各部の締付け、セットピンの脱落、損傷はないか確認します。
- ブレーキの作動具合と遊び量を点検します。
- ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認します。
- 燃料補給時はエンジンを停止し、火気を近づけないでください。
- エンジンが熱いときは燃料補給しないでください。
- 機械は改造しないでください。
- 油脂類の廃却は、廃却設備のある所で処理してください。

⚠ 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。

⚠ 警　告

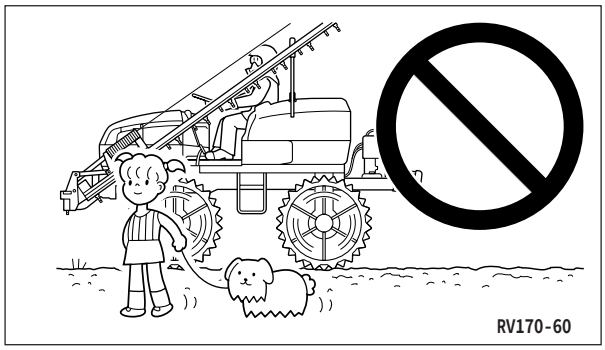
ほ場の出入り、溝などの横断、軟弱地の通過などのときは、安全を常に確認してください。

⚠ 注　意

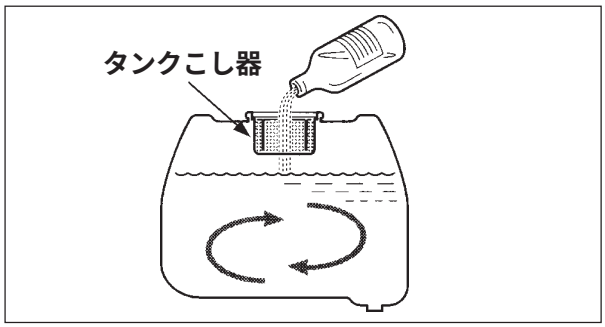
運転操作は必要以上の高速回転、急発進、急加速、急制動、急旋回はしないで、安全運転、安全作業を行なってください。

重　要

この機械は
慣行散布‥‥従来農薬（100 L／10 a）
の散布を行ないます。
少量散布はできません。



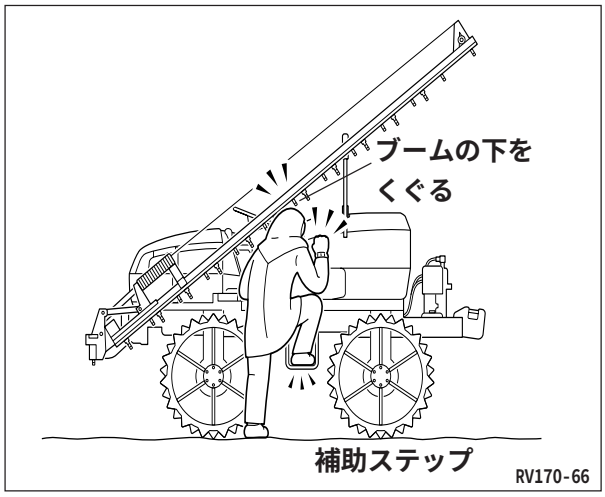
・子供や家畜など作業に関係のない者が近くにいないことを確認します。
・ホース、配線などが動く部分に干渉をしていないか点検します。



・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。

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。



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

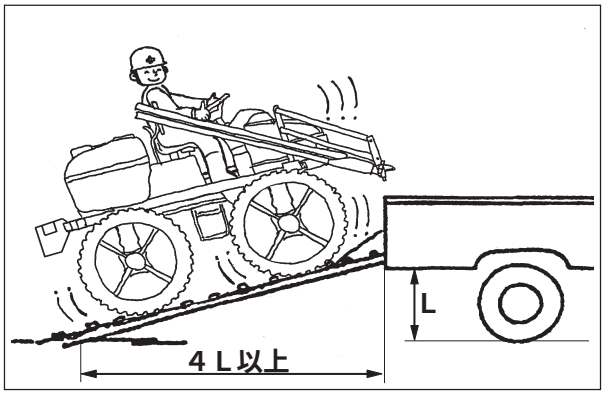
絶対にブームをまたいで乗降や飛び降りはしないでください。
また必ず車道と反対側で乗降をしてください。

⚠ 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します。
・各操作レバーを《N》（中立）または《切》にします。
・運転席に座り、駐車ブレーキを掛けます。
・機械の周囲から人を遠ざけます。
・屋内で始動するときは、窓や戸を開けて換気を行ってください。



走行運転

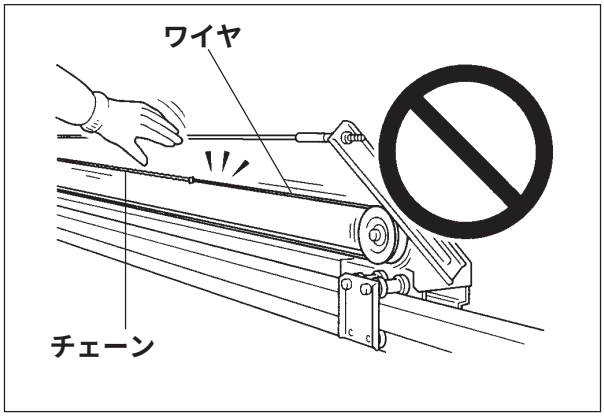
● 自動車への積降ろし

・アユミは強度、幅、長さ、滑り止め、フックのあるものを使用してください。（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します。
・薬液タンクおよび後部作業機のホッパ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ってください。
・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でください。
・周囲を確認し、機械の周りには人を近づけないでください。
・デフロックは使用しないでください。

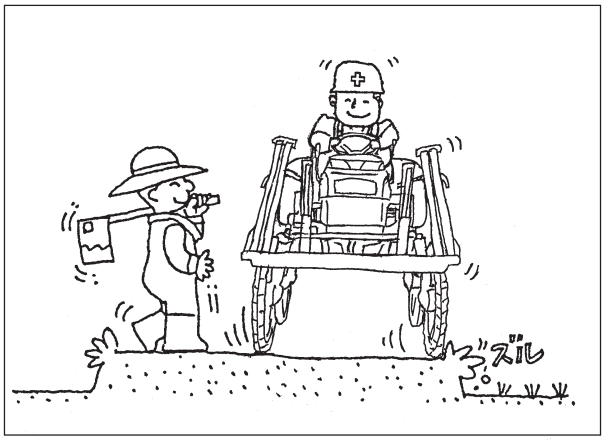
● 移動時や運転中について

⚠ 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。

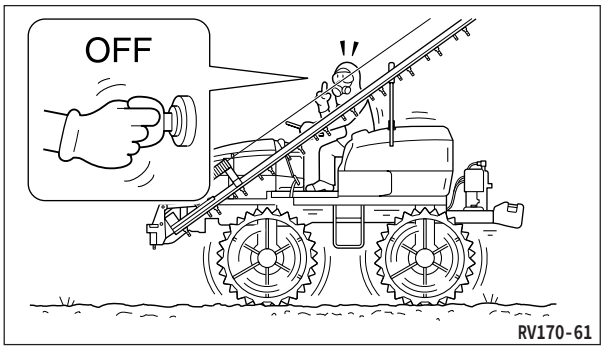


・フタは完全に締めてください。薬液をあびる恐れがあります。
・最大積載量（薬液タンク満水）以上積まないでください。
・傾斜地は低速走行で、降坂時はエンジンブレーキでゆっくり走行してください。
・本機の指定場所以外には、乗らないでください。思わぬケガをする場合があります。
・回転部には絶対にさわらないでください。ケガをする恐れがあります。
・後部作業機を装着して薬液タンク満水状態のときの移動は、高速走行をしないでください。
・ブーム作動時は、絶対にチェーンやワイヤ部に近づかないでください。ブームが破損するだけでなく、ケガをする恐れがあります。



● 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ってください。
・ブームをブームホルダに収納し、バンドで固定します。
・発進は周囲の安全を確認して行ないます。
・急発進、急ブレーキ、急旋回はしないでください。
・機械に運転者以外の人や物を乗せないでください。
・わき見運転や手放し運転はしないでください。
・走行中は飛び乗り、飛び降りをしないでください。



● 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してください。
・下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使います。
・坂道ではクラッチを切らないでください。
・変速レバーを《N》（中立）にしないでください。
・人や物を避けるとき、道路の端に寄りすぎないでください。
・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。

⚠ 警　告

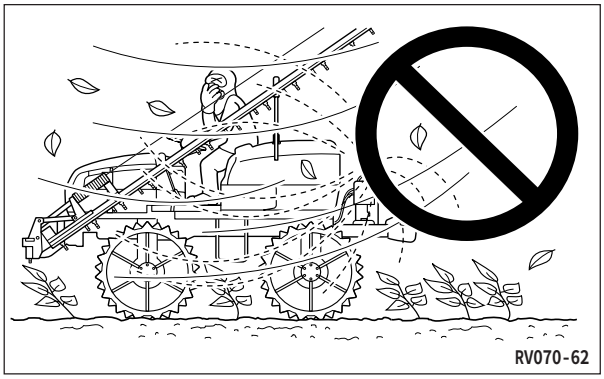
危険を感じた場合はすぐに作業を中止してください。

薬液散布中の注意

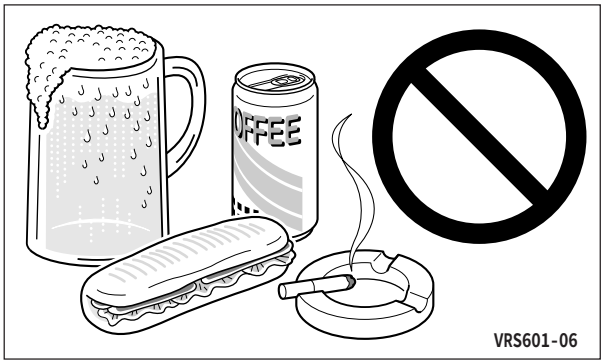
⚠ 警　告

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

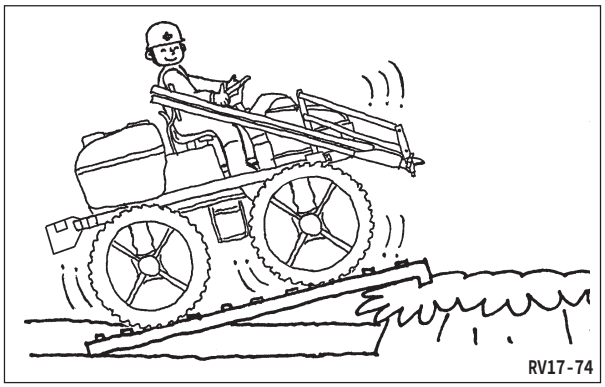
●散布作業は、日中を避け、涼しい朝、夕方に行なうようにしてください。気温が上がると薬液が空気中に上昇したり、気化します。また、体力も余計に消耗します。



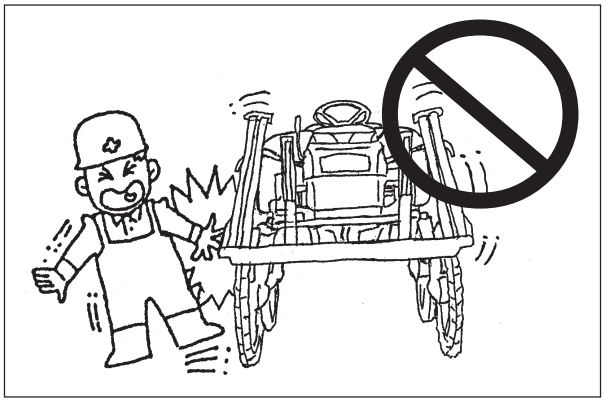
●薬液がからだにかかるのを避けるため、風上から風下に向かって進みながら散布してください。

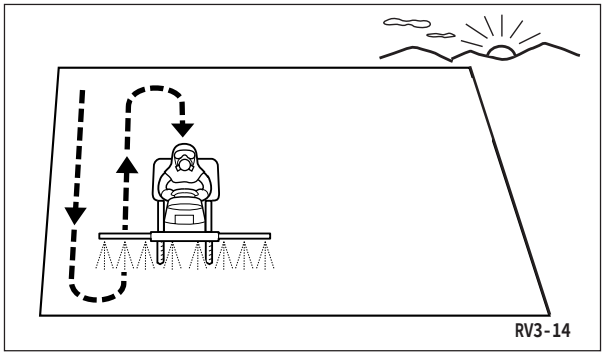


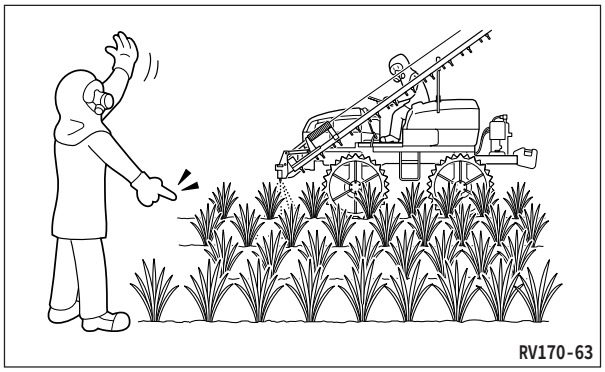
● 薬液の散布はたいへん体力を消耗します。長時間の作業は避け、２時間を限度としてください。
● 作業をしながらタバコを吸ったり食べ物、飲み物をとったりしないでください。タバコ、食べ物に付着した農薬がからだの中にはいることがあります。


RV17-74






RV3-14


RV170-63

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います。
- 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います。
- ブームを広げたまま出入りしないでください。
- 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でください。
- あぜがくずれないか確認しゆっくり走行します。
- 機械に運転者以外の人や物を乗せないでください。

● ほ場での作業

- 子供など、人を機械のそばに近づけないでください。
- ２人乗りはしないでください。
- 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てください。
- 旋回時は周囲を確認してください。
- ウェイトがわりに人や物を乗せないでください。
- 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います。
- わき見運転や手放し運転はしないでください。

⚠ 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、農薬散布は早朝や夕方の風のないときに行なってください。
- 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います。
・取外したカバー類は全て取付けて作業を開始します。

● 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します。
・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ます。
・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。

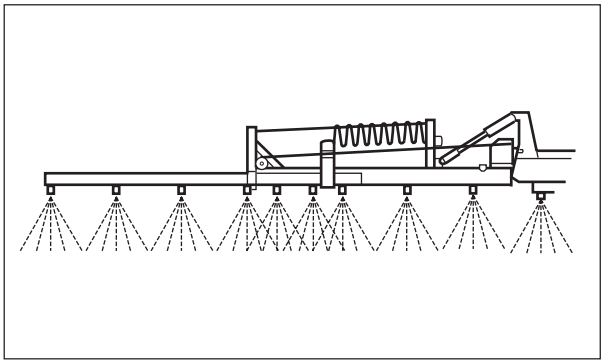
薬液散布後の注意

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



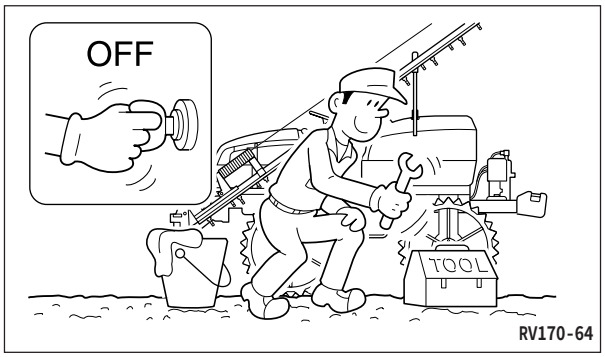
⚠ 警　告

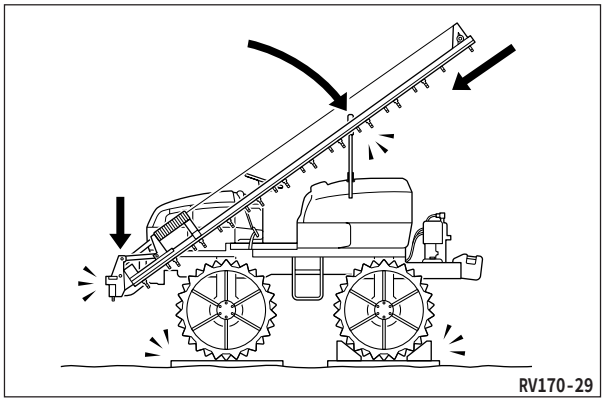
作業中あるいは作業終了後、からだに異常を感じたときは、すぐに医師に相談してください。使用していた農薬の種類を告げてください。

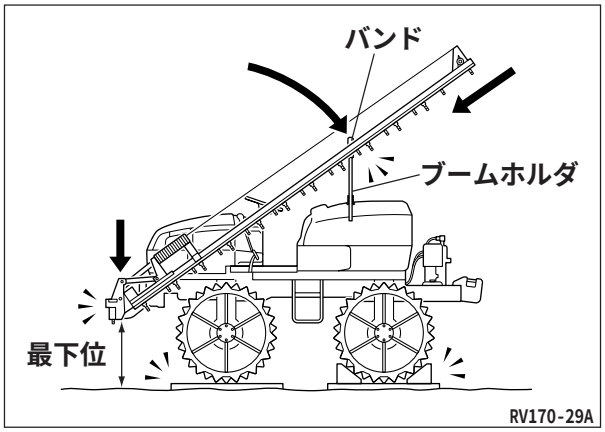


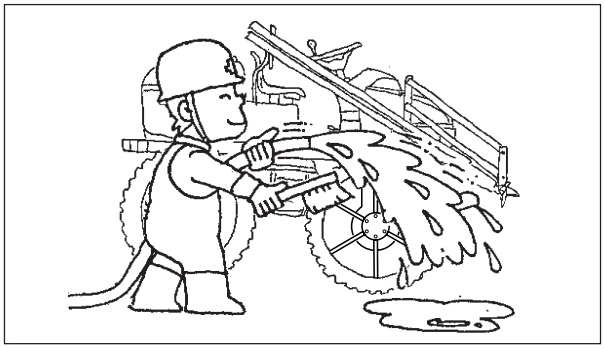
重　要

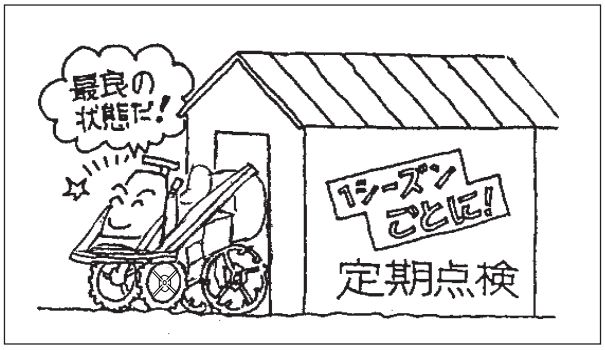
散布終了後は、必ず清水をノズルから出し、機械内部を洗浄します。散布ノズルの目詰まりを防ぐことができます。











● 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ます。**
- **薬液タンク内の水は抜いてから行ないます。**
- **平滑な場所に歯止めをします。**

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、機械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

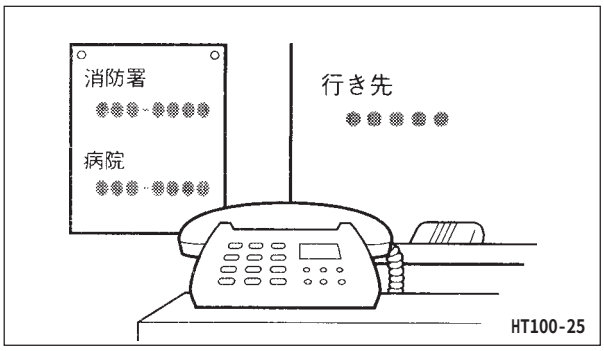
● １日の作業が終わったら

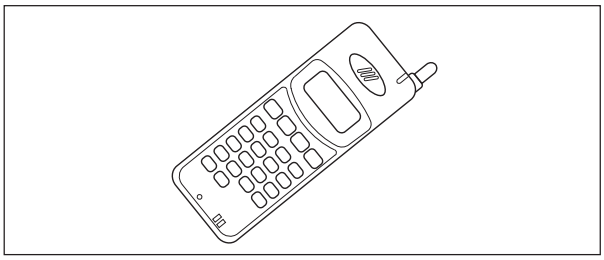
- **平坦な場所に置き、駐車ブレーキを掛け、各操作レバーを《中立》または《切》にし、エンジンを停止します。**
- **燃えやすい物の近くに停車しないでください。**
- **エンジン周り、バッテリ、燃料タンク周りをきれいに掃除します。**
- **スタータスイッチキーを抜取っておいてください。**

● 長期格納

- **１シーズンごとに定期点検をします。**
- **バッテリのアースコード（㊀側）を外しておきます。**
- **燃料タンク、燃料ストレーナ、気化器内の燃料を抜取ります。**
- **車輪の前後に歯止めをします。**
- **部品（バッテリなど）または機械を廃却するときは「お買い求め先」に相談してください。**

万一の事故に備えて



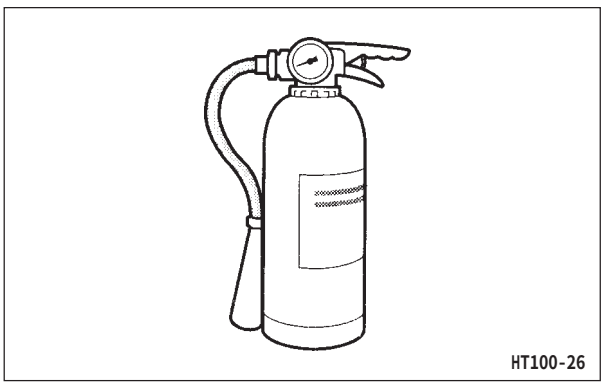


● 作業の前に

・万一の事故に備え、電話機のそばの目につきやすい場所に、医療機関、消防署（救急車）の電話番号を明確にしておいてください。
特に消防署への連絡の場合、救急車のための目標地点（住所、目標となる建造物など）も明確にしておくと、的確な連絡に役立ちます。

・単独で作業する場合、どこで作業を行なっているかが他の人にもわかるような方法（携帯電話を持つ、黒板に作業現場をメモするなど）を講じてください。負傷し動けなくなり帰れなくなった場合の対処として有効です。

・作業現場には、呼子（笛）を携帯してください。



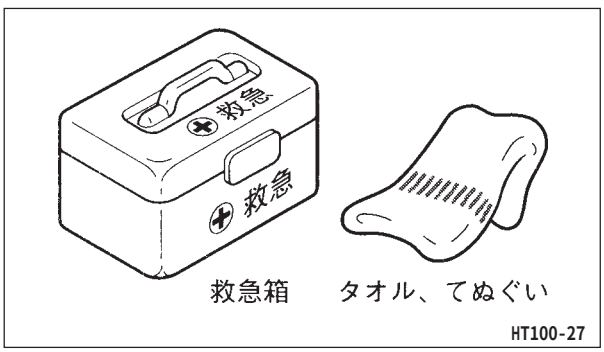
● 発火に対する備え

⚠ 警　告

● 乾燥した草やワラなど、燃えやすいものが堆積した場所に機械を駐停車しないでください。また、このような場所に機械の乗り入れもしないでください。堆積物に引火して火災をおこす恐れがあります。

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

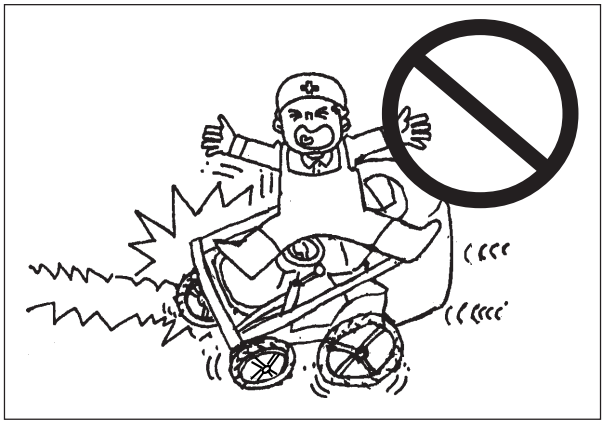
・自分の身体を、火災その他の傷害から守るように注意してください。
草木などに類焼しないよう注意してください。
シャベルで砂などをかけるか、消火器で消火してください。



● 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。

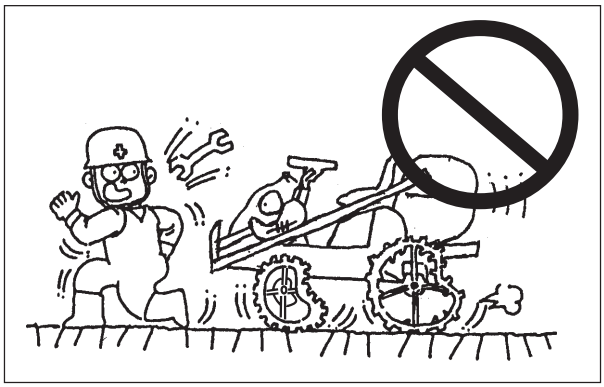
３．作業前の一般的な注意事項



⚠ 警　告

機械は散布作業以外には使用しないでください。

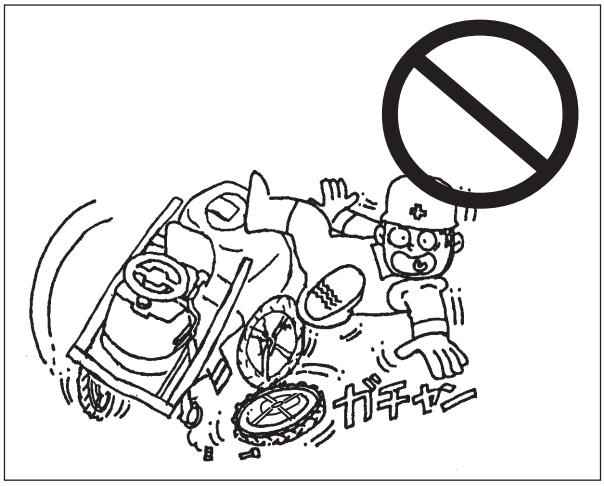
○ 思わぬ事故を引起こす原因となります。



⚠ 警　告

機械は改造しないでください。

○ 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。



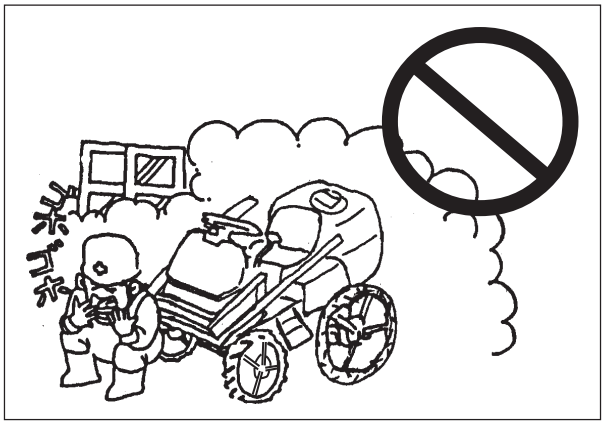
⚠ 警　告

● 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。

○ 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。

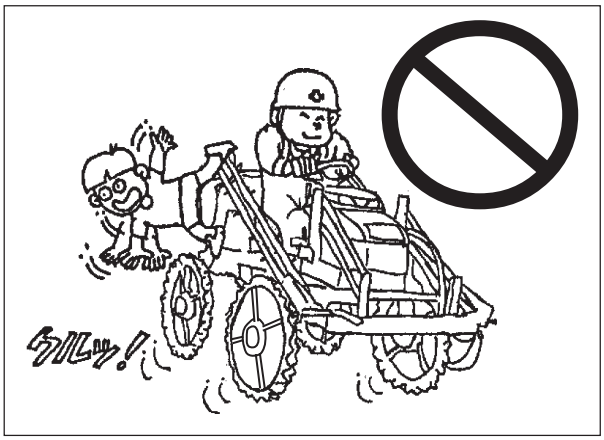


⚠ 警　告

● 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暖機運転や作業をしないでください。

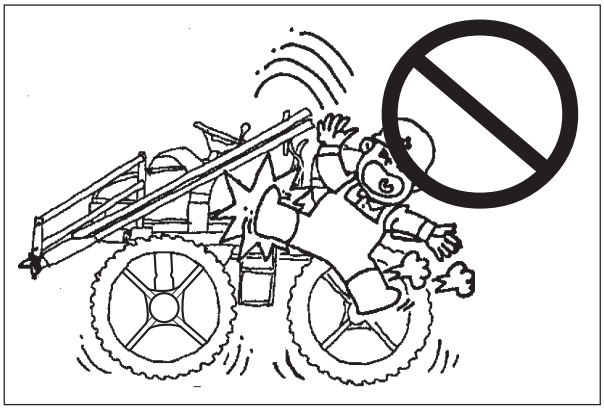
○ 排気ガス中毒で気分が悪くなったり、酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。



⚠ 警　告

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

○ 思わぬ事故を引起こす原因となります。

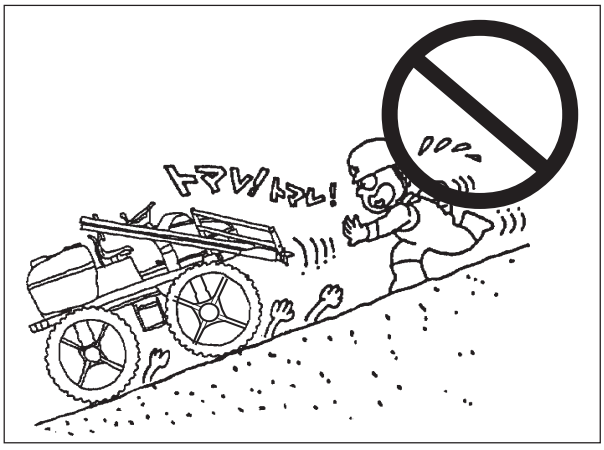


⚠ 警　告

機械への飛び乗り､飛び降りはしないでください。

○ 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。

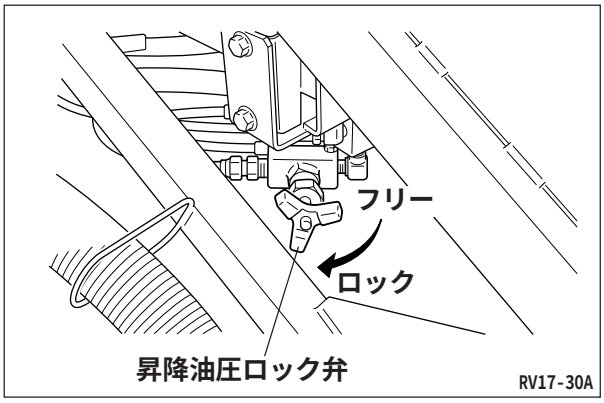
4．点検・整備および掃除をするときは・・



⚠ 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してください。
- 車輪に歯止めをします。

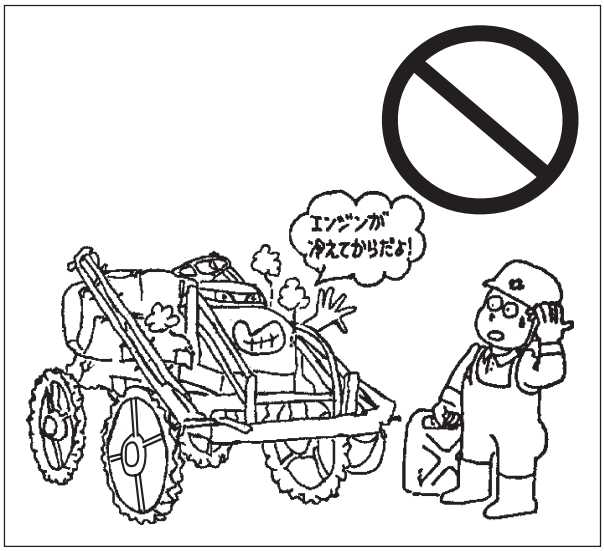
○ 駐車ブレーキを掛けていないと､機械が急に動き出し事故の原因となることがあります。



⚠ 注　意

昇降油圧ロック弁を右へ回しロック(全閉)にして、ブームユニットの自然降下を防止してください。

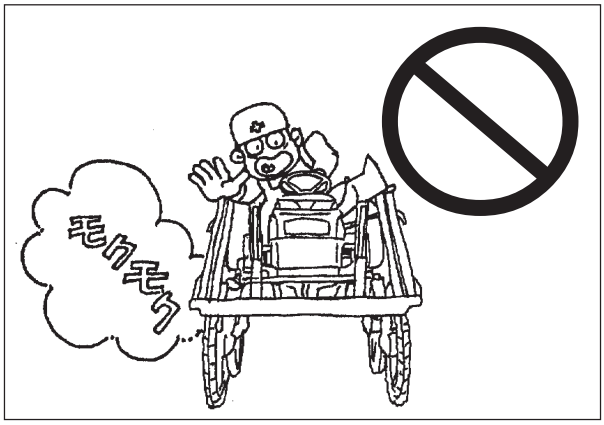
○ 点検作業時など数時間以上の場合、油圧の内部漏れによりブームユニットが徐々に降下します。



⚠ 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ってください。**

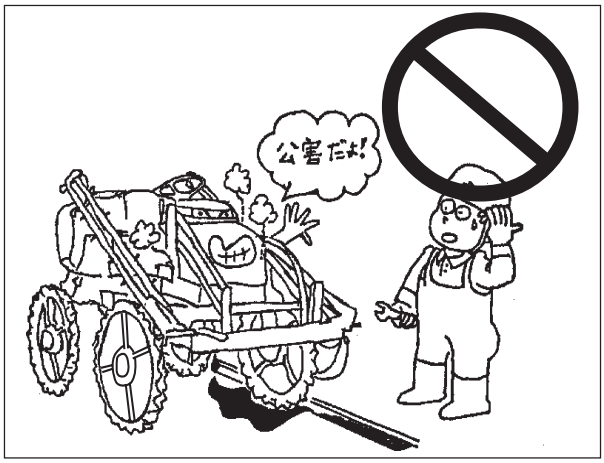
○ 燃料などに引火し、ヤケドや火災の原因となることがあります。



⚠ 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します。**
- **燃料ホースは２年ごとに交換してください。**

○ 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、油脂類や不凍液の説明書に従って実施してください。

○ 直接外部に廃棄すると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。

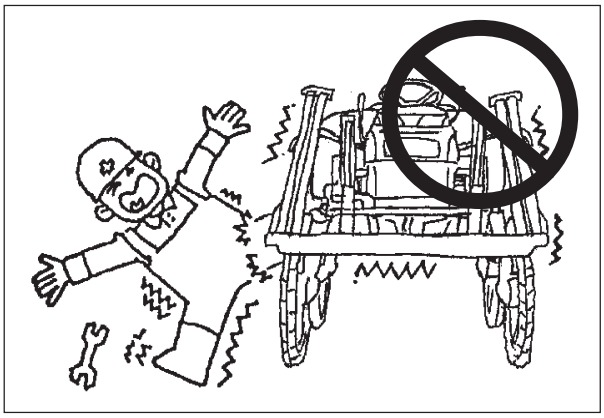
○バッテリから水素ガスが出ますので、引火により爆発して傷害事故を引起こすことがあります。



⚠ 危　険

- バッテリ液を身体や服に付けないでください。
- 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。

○ 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側を先に取付けます。
- バッテリの交換は指定されたバッテリを使用してください。
- ㊉㊀を逆に接続してはいけません。

○ 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します。

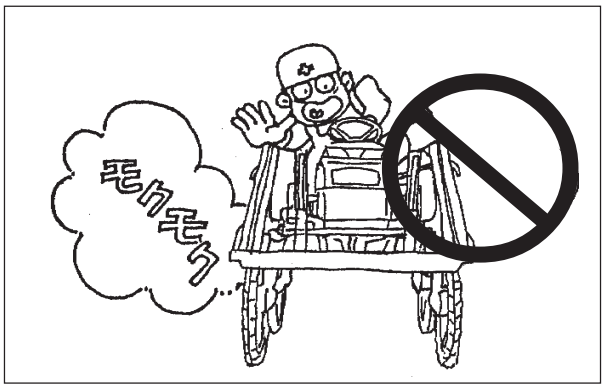
○ ショートして、ヤケドや火災の原因となります。



⚠ 警　告

- **タイヤに傷や変形がある場合は使用しないでください。**
- **タイヤ・リムなどの交換・修理は「お買い求め先」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。）

○ 傷付いたタイヤなど不良タイヤでの走行は、転倒などの思わぬ事故につながります。



⚠ 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。

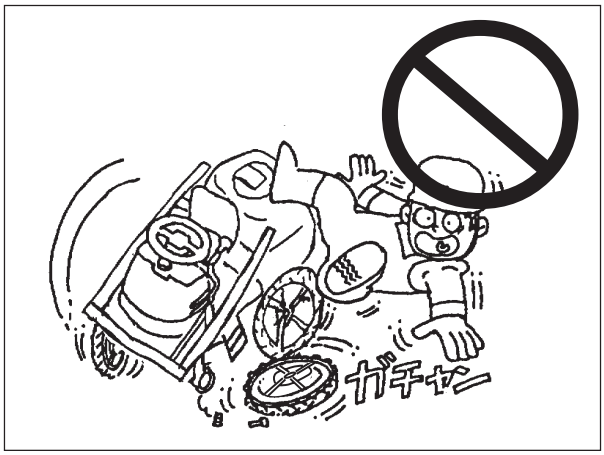
○ 火災事故を引起こすことがあります。



⚠ 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ます。**

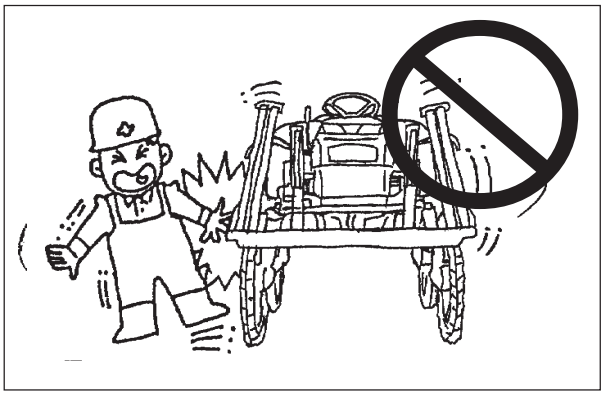
○ 正常な走行ができなくなり、事故を引き起こす原因となります。



⚠ 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。**

○ 思わぬ事故を引起こす原因となります。

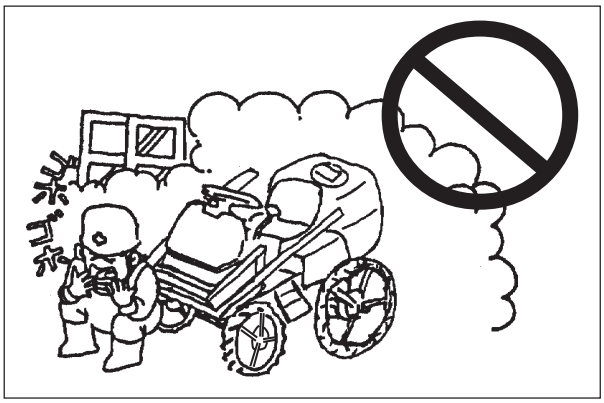


⚠ 注　意

- **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ます。**

○ **巻込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。**

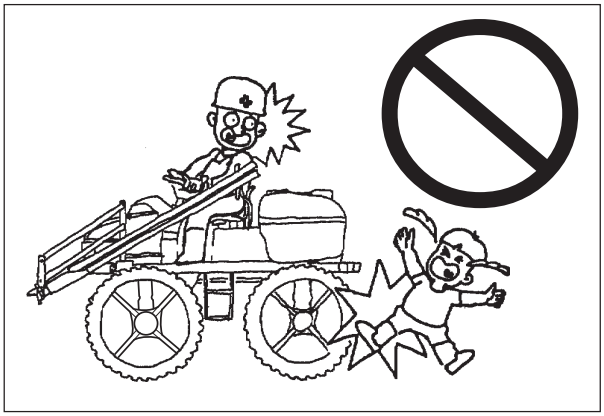
5．エンジンを始動するときは・・・



⚠ 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をしないでください。**

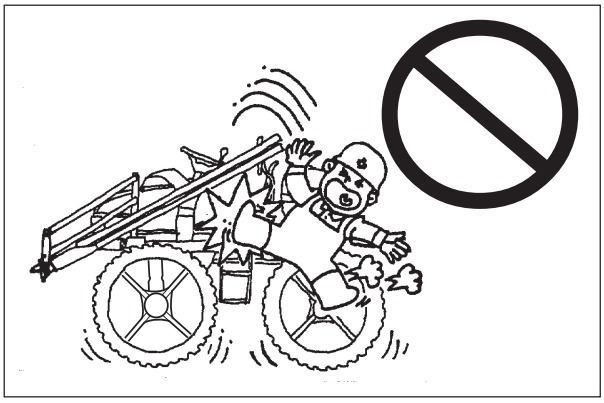
○ **排気ガス中毒で気分が悪くなったり酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。**



⚠ 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。

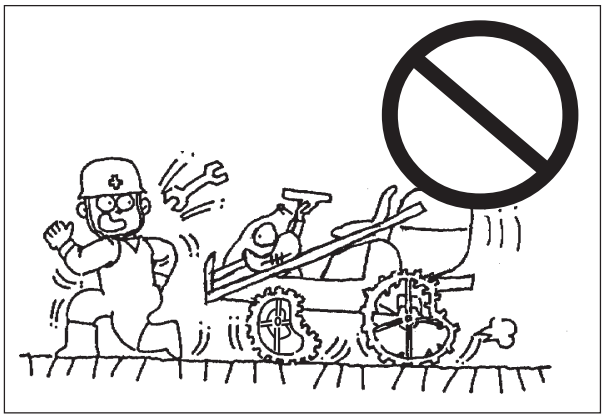
○ **子供など、人が近づくと、傷害事故を引起こすことがあります。**



⚠ 警　告

始動は乗車して行なってください。

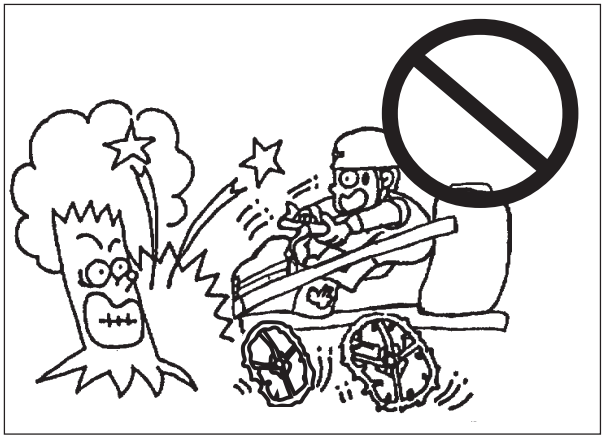
○ **機械が急に動き出し、人身事故や傷害事故の原因となることがあります。**



⚠ 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、合図してから始動します。**
- **クラッチを切ってからエンジンを始動します。**

○ 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。

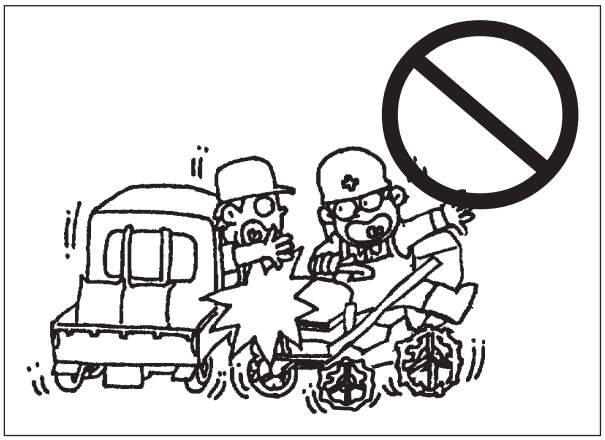


⚠ 警　告

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。

○ 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・・・・・



⚠ 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。

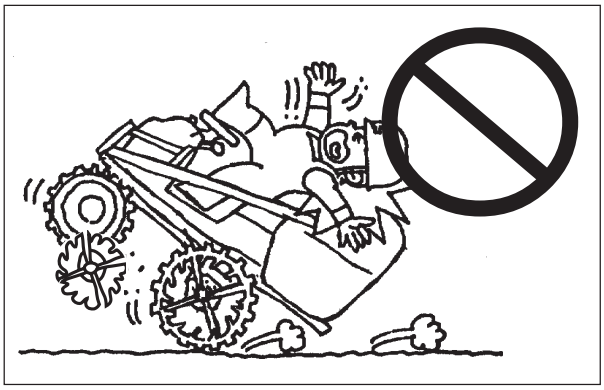
○ 道路交通法に違反するだけでなく､思わぬ事故を引起こす原因となります。



⚠ 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します。**

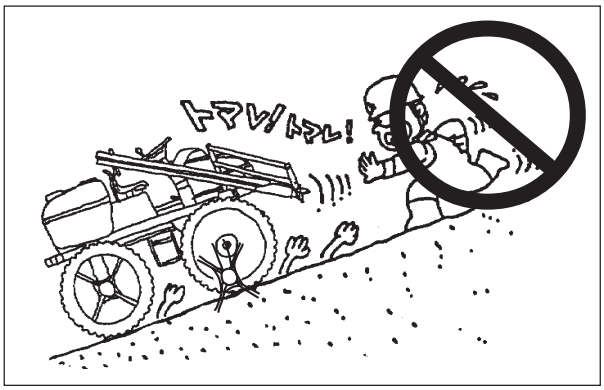
○ 傷害事故を引起こす原因となります。



⚠ 警　告

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

○ 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してください。

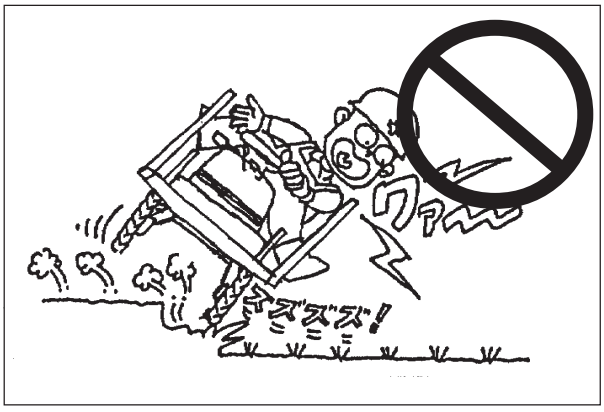
○ 機械が動き出して事故の原因となります。

⚠ 警　告

乾燥した草やワラなど、燃えやすいものが堆積した場所に機械を駐停車しないでください。また、このような場所に機械の乗り入れもしないでください。

○ 堆積物に引火して火災をおこす恐れがあります。

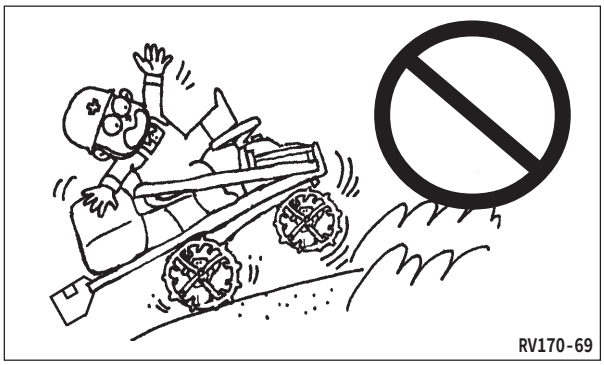
7.狭い農道・凹凸道・坂道の走行は・・



⚠ 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、端に寄りすぎないでください。
- 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。
- 雨天や雨上がりのときは、低速で慎重に走行してください。

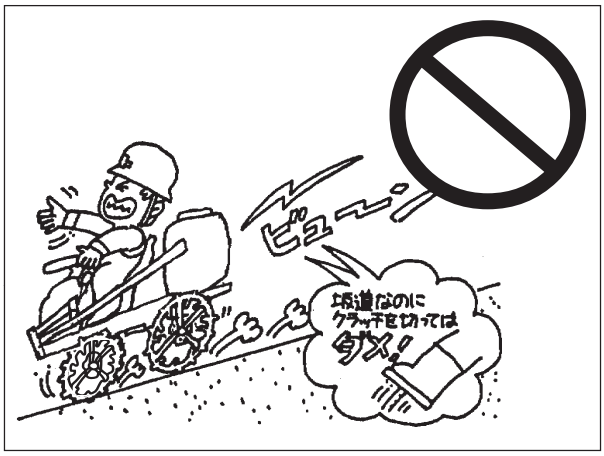
○ 路肩がくずれ、横転事故を引起こすことがあります。



⚠ 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します。**

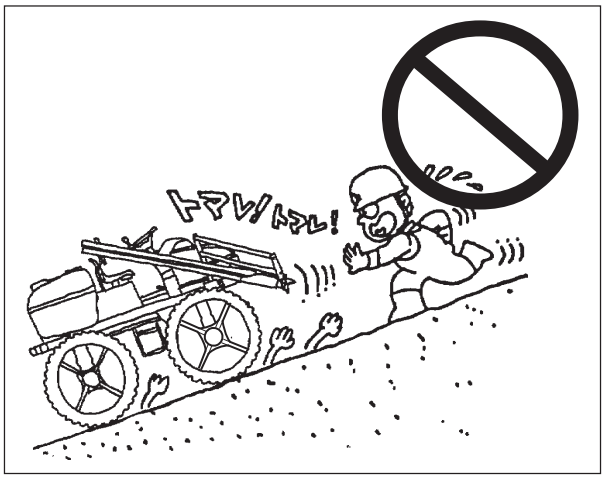
○ **転倒事故を引起こします。**



⚠ 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します。**
- **下り坂では､速度を下げてエンジンブレーキを使用してください。**

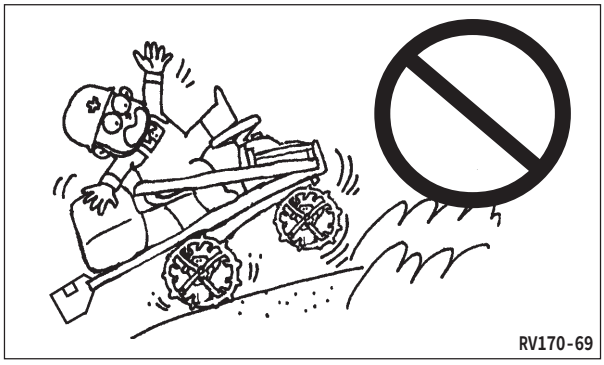
○ **スピードが速くなり事故の原因となります。**



⚠ 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歯止めをしてください。

○ **機械が動き出し、思わぬ事故の原因となります。**

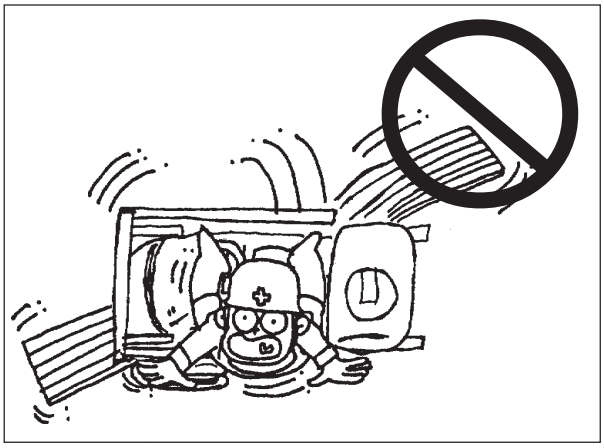


⚠ 警　告

急な傾斜地を走行しないでください。

○ **機械が転倒し傷害事故を引起こします。**

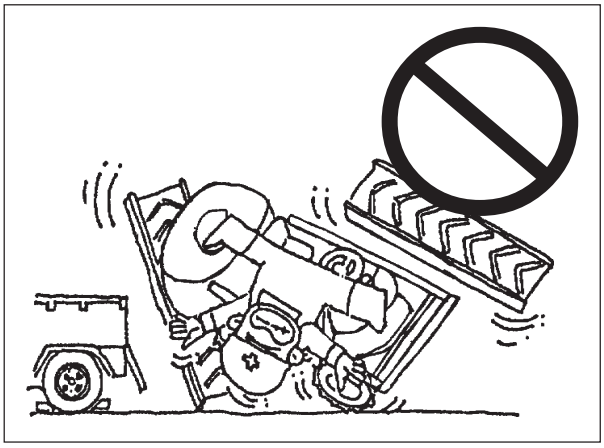
8．自動車へ積降ろしを
するときは・・・



⚠ 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してください。
- 前後輪のタイヤがはみ出さない幅の広いアユミを使用します。
- 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してください。
- 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、歯止めをしてください。

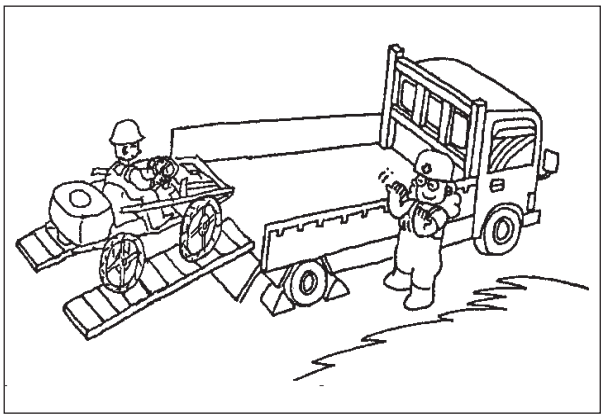
○ アユミが折れたりして、転倒事故を起こすことがあります。



⚠ 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します。
- 荷台にアユミのフックを確実に掛け、外れないかを確認してください。

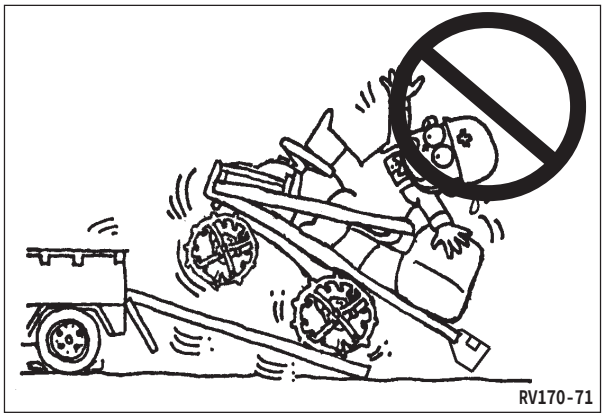
○ バランスがくずれて、転倒事故を起こすことがあります。



⚠ 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。
- 機械の周りに人を近づけないでください。

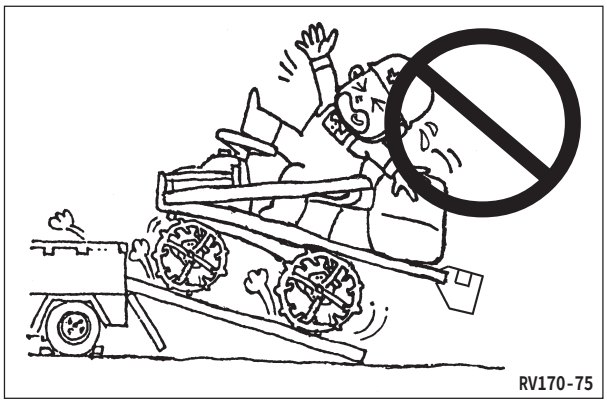
○ 傷害事故を引起こします。



⚠ 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ます。**
- **アユミの上では必要以上のハンドル操作をしないでください。**
- **デフロックは使用しないでください。**

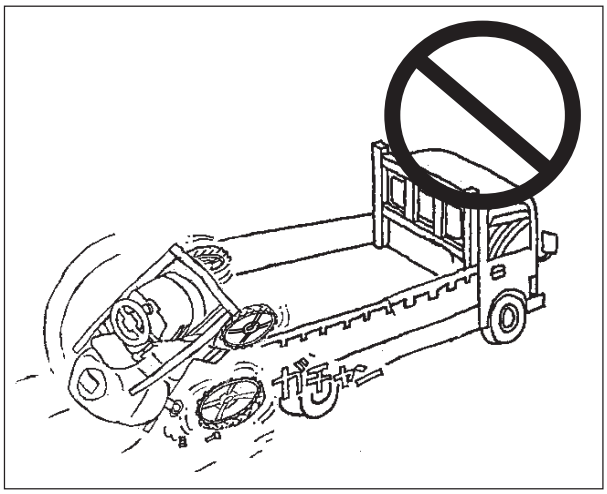
○ 進路変更するとバランスがくずれて､転倒事故を起こすことがあります。



⚠ 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います。**

○ 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。

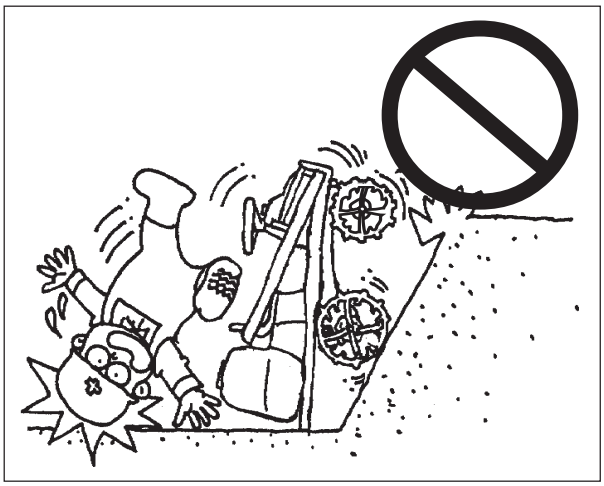


⚠ 警　告

自動車（トラック）に乗せて移動するときは、所定のロープ掛け部（３８ページ参照）にロープで確実に固定し、主変速を《後進》にし、駐車ブレーキを掛けてください。

○ 自動車（トラック）から機械が転落することがあります。

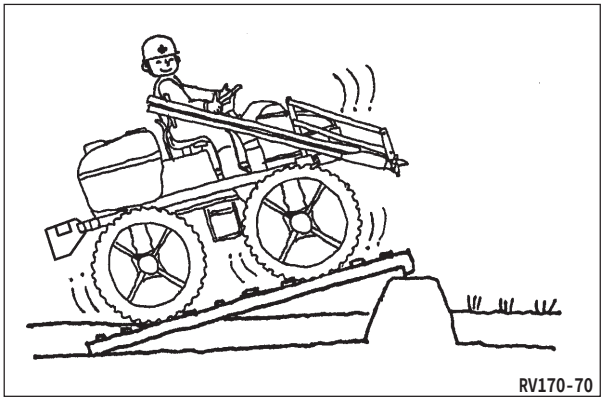
９．ほ場で作業するときは・・・



⚠ 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用してください。
- 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います。
- アユミの上では必要以上のハンドル操作をしないでください。

○ 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ってください。

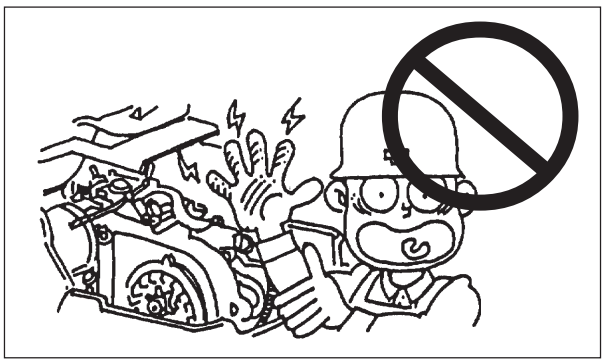
○ 転倒事故を引起こすことがあります。



⚠ 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、人を入れないでください。
- 子供など、人が近寄らないようにします。
- わき見運転をしてはいけません。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います。

○ 思わぬ傷害事故の原因となります。



⚠ 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。

○ ヤケドすることがあります。

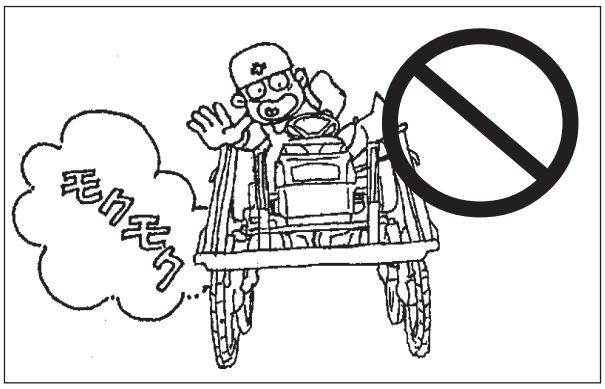


⚠ 警　告

夜間作業は行なわないでください。

○ 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・・・



⚠ 警　告

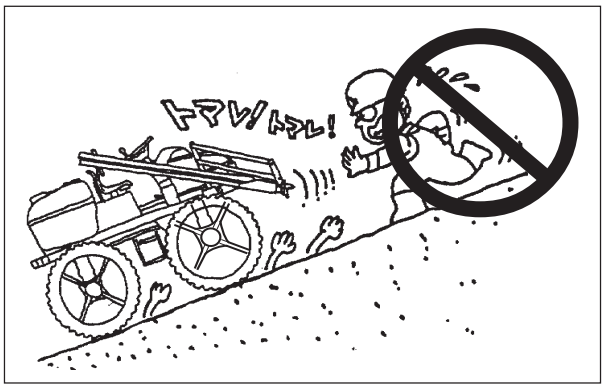
- **作業が終了したら、平坦な場所でエンジンを停止して点検を行ない、掃除をしてゴミなどを取除いてください。**
- **エンジン、マフラ、燃料タンク周りのワラ、草などを除去・掃除します。**

○ 火災事故を引起こすことがあります。

⚠ 警　告

乾燥した草やワラなど、燃えやすいものが堆積した場所に機械を駐停車しないでください。また、このような場所に機械の乗り入れもしないでください。

○ 堆積物に引火して火災をおこす恐れがあります。

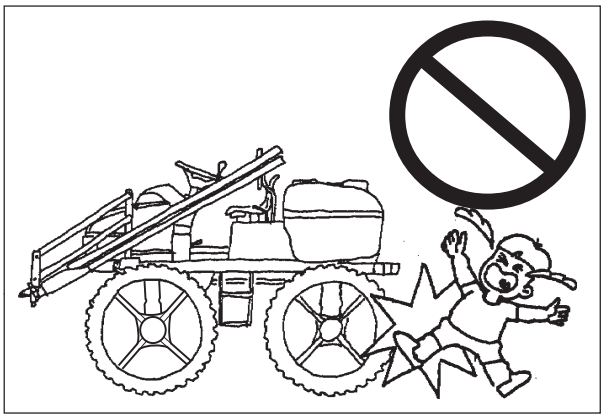


⚠ 警　告

- **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いてください。**

○ 不意に機械が動き出して、思わぬ事故を引起こします。

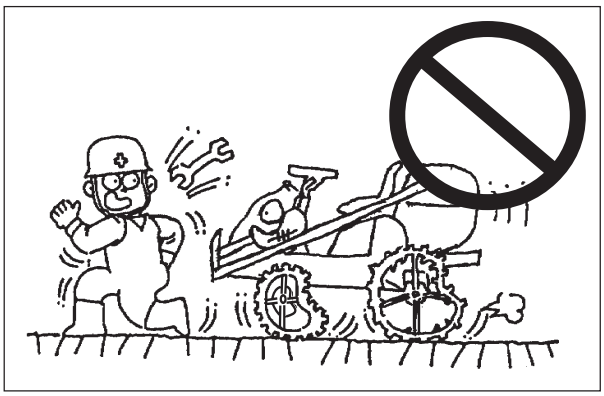
１１．長期格納するときは・・・・



⚠ 警　告

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

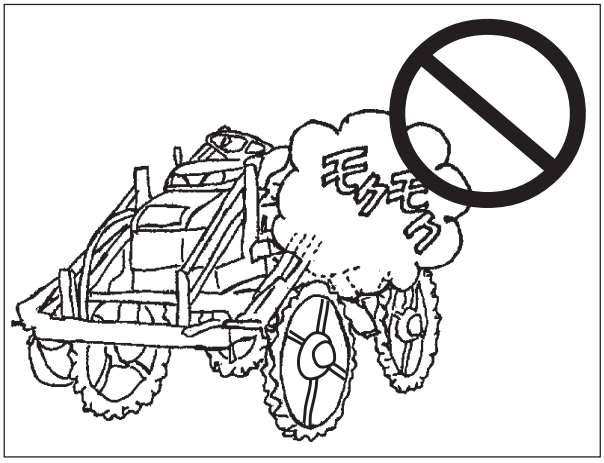
○ 機械から目をはなしたすきに子供などがイタズラをしたりして、思わぬ事故の原因となることがあります。



⚠ 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。

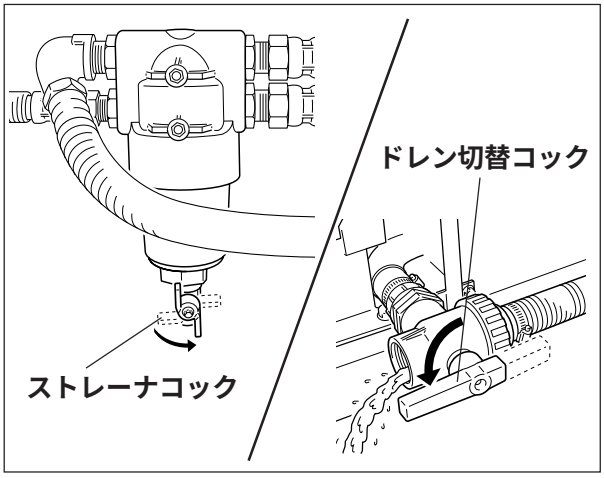
○整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。



⚠ 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 側のコードから外します。

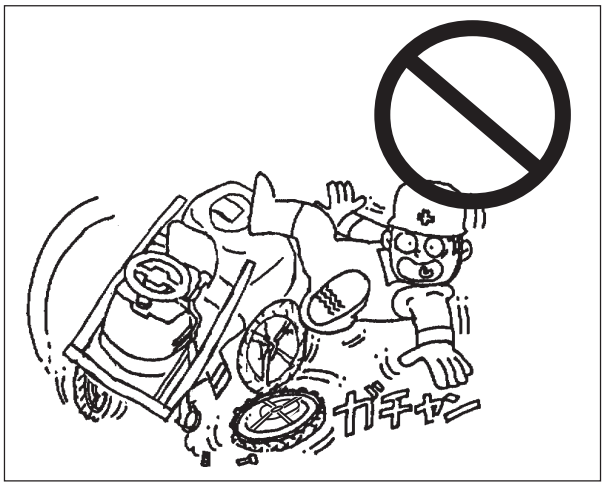
○ 事故の原因となることがあります。



重　要

- 清水で洗浄運転を行ない、配管、動噴、ノズル内部の異物などを掃除してください。
- ストレーナコック、ドレン切替コックはドレン側にし、ブームの各ノズルは取外して室内などに保管します。
- 凍結の恐れがある場合は、水抜きを行なってください。（６０ページ参照）

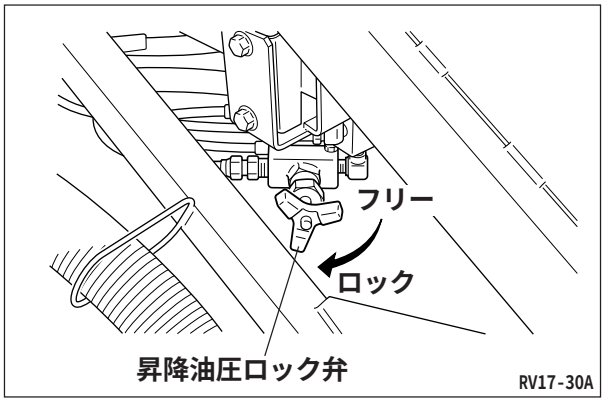
○ 配管部品、動噴などが破損する場合があります。



⚠ 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「お買い求め先」に相談して処理します。

○ 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。



⚠ 注　意

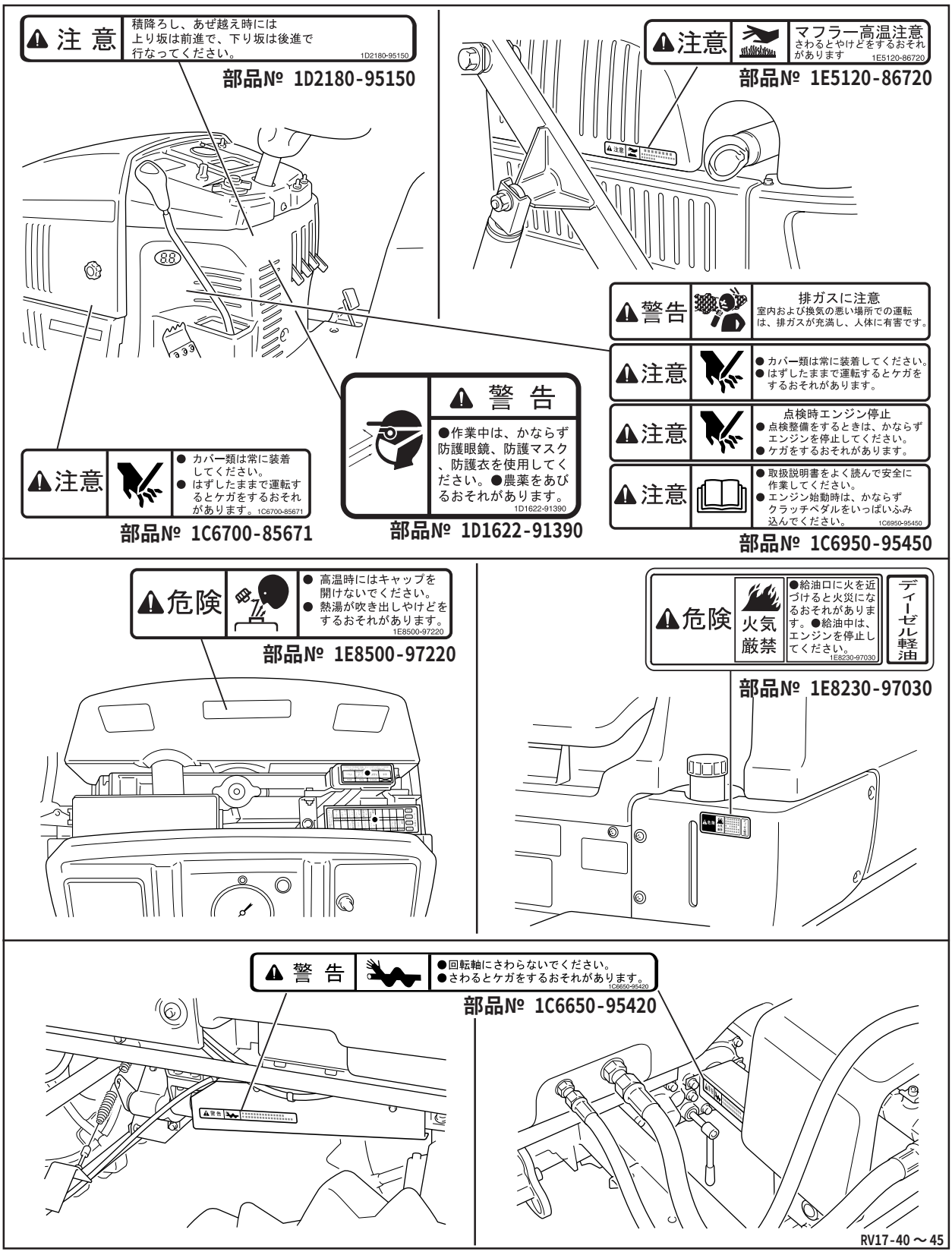
昇降油圧ロック弁を右へ回しロック（全閉）にして、ブームユニットの自然降下を防止します。

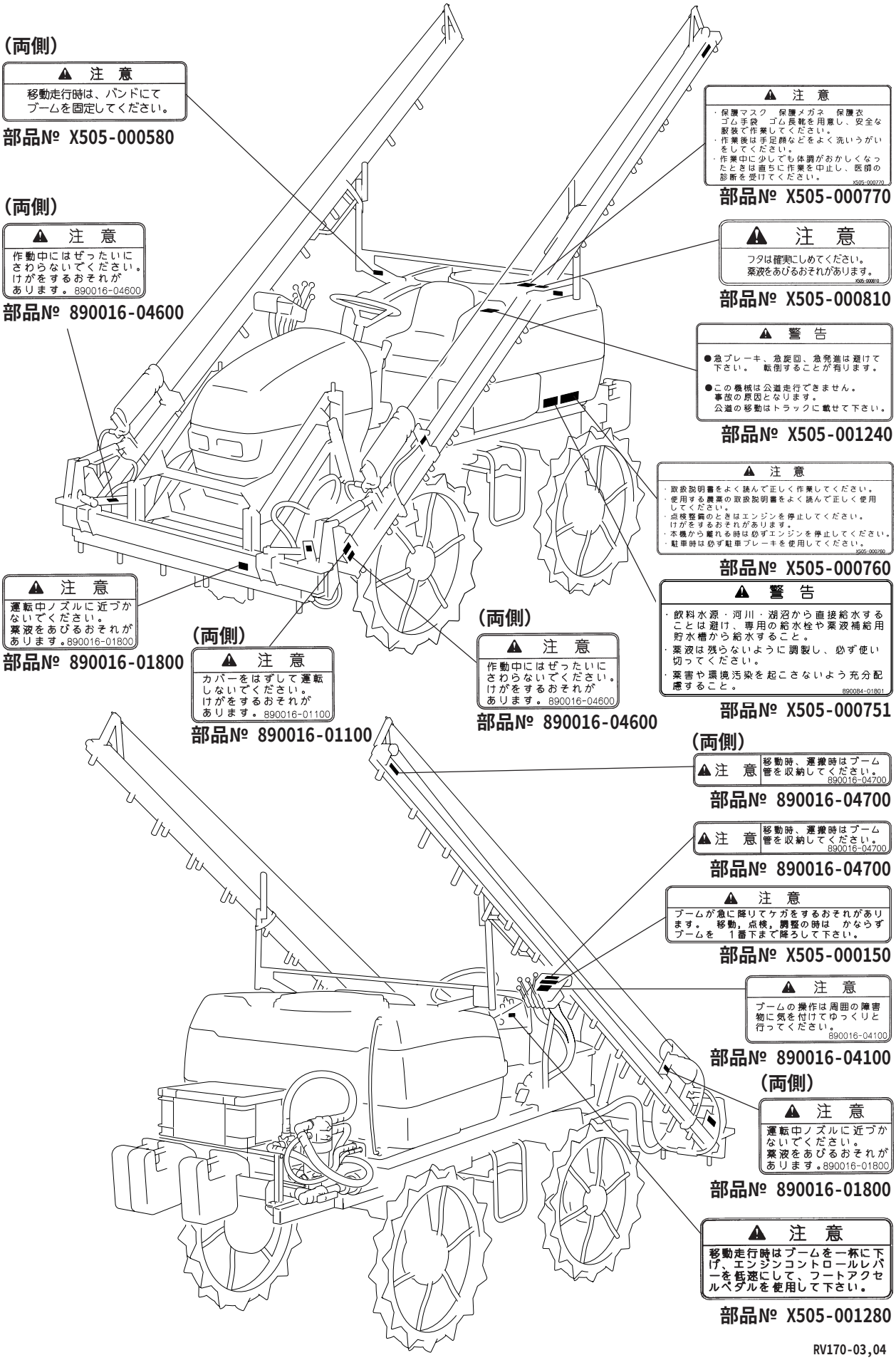
○ 長時間後に、油圧の内部漏れによりブームユニットが自然降下してしまい、ブームなどが破損する恐れがあります。

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。

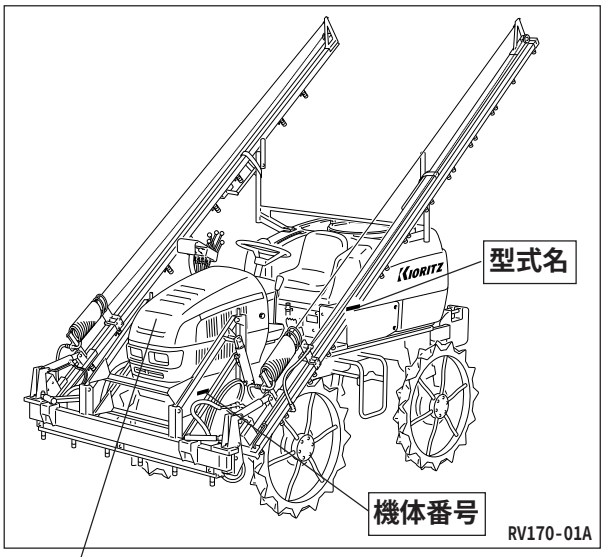
また、機械に貼ってあるラベルが破損したりして読めなくなった場合やラベルの貼ってある部品を交換する場合は、新しいラベルを「お買い求め先」に注文して購入し貼替えてください。

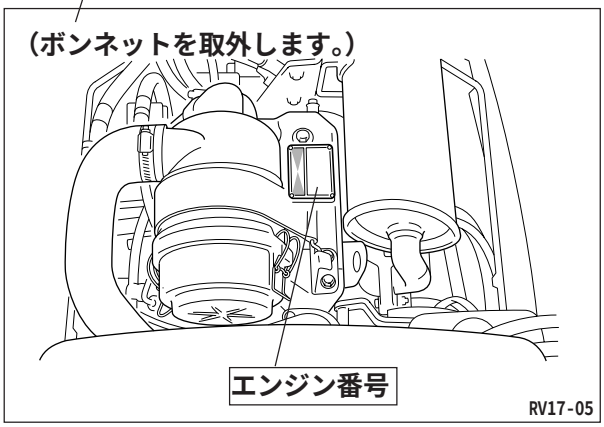



（両側）
⚠ 注 意
移動走行時は、バンドにて
ブームを固定してください。
部品№ X505-000580
⚠ 注 意
・保護マスク、保護メガネ、保護衣
ゴム手袋、ゴム長靴を用意し、安全な
服装で作業してください。
・作業後は手足顔などをよく洗いうがい
をしてください。
・作業中に少しでも体調がおかしくなっ
たときは直ちに作業を中止し、医師の
診断を受けてください。
X505-000770
部品№ X505-000770
（両側）
⚠ 注 意
作動中にはぜったいに
さわらないでください。
けがをするおそれが
あります。890016-04600
部品№ 890016-04600
⚠ 注 意
フタは確実にしめてください。
薬液をあびるおそれがあります。
X505-000810
部品№ X505-000810
⚠ 警 告
●急ブレーキ、急旋回、急発進は避けて
下さい。 転倒することが有ります。
●この機械は公道走行できません。
事故の原因となります。
公道の移動はトラックに載せて下さい。
部品№ X505-001240
⚠ 注 意
・取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。
・使用する農薬の取扱説明書をよく読んで正しく使用
してください。
・点検整備のときはエンジンを停止してください。
けがをするおそれがあります。
・本機から離れる時は必ずエンジンを停止してください。
・駐車時は必ず駐車ブレーキを使用してください。
X505-000760
部品№ X505-000760
⚠ 注 意
運転中ノズルに近づか
ないでください。
薬液をあびるおそれが
あります。890016-01800
部品№ 890016-01800
（両側）
⚠ 注 意
カバーをはずして運転
しないでください。
けがをするおそれが
あります。890016-01100
部品№ 890016-01100
（両側）
⚠ 注 意
作動中にはぜったいに
さわらないでください。
けがをするおそれが
あります。890016-04600
部品№ 890016-04600
⚠ 警 告
・飲料水源・河川・湖沼から直接給水する
ことは避け、専用の給水栓や薬液補給用
貯水槽から給水すること。
・薬液は残らないように調製し、必ず使い
切ってください。
・薬害や環境汚染を起こさないよう充分配
慮すること。
890084-01801
部品№ X505-000751
（両側）
⚠ 注 意
移動時、運搬時はブーム
管を収納してください。
890016-04700
部品№ 890016-04700
⚠ 注 意
移動時、運搬時はブーム
管を収納してください。
890016-04700
部品№ 890016-04700
⚠ 注 意
ブームが急に降りてケガをするおそれがあり
ます。 移動，点検，調整の時は かならず
ブームを 1番下まで降ろして下さい。
部品№ X505-000150
⚠ 注 意
ブームの操作は周囲の障害
物に気を付けてゆっくりと
行ってください。
890016-04100
部品№ 890016-04100
（両側）
⚠ 注 意
運転中ノズルに近づか
ないでください。
薬液をあびるおそれが
あります。890016-01800
部品№ 890016-01800
⚠ 注 意
移動走行時はブームを一杯に下
げ、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下さい。
部品№ X505-001280

RV170-03,04

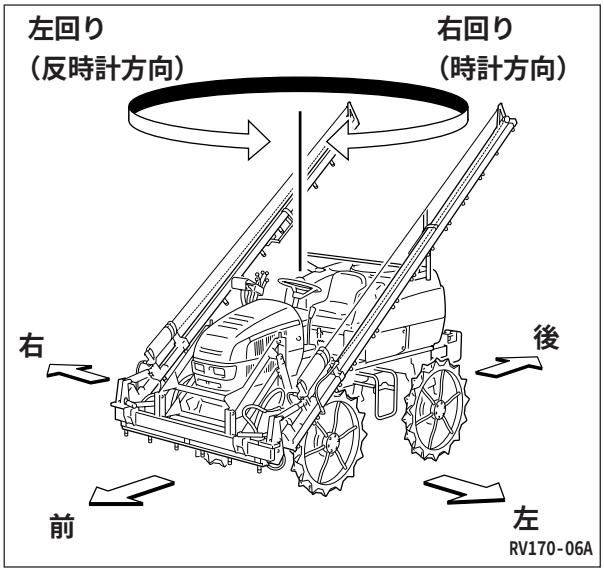
ご使用前に





⚠ 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。



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、ご使用前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「お買い求め先」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。

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。

	トレッド
ＲＶ１７０	１２０ ㎝
ＲＶ１７０Ｗ	１５０ ㎝

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。

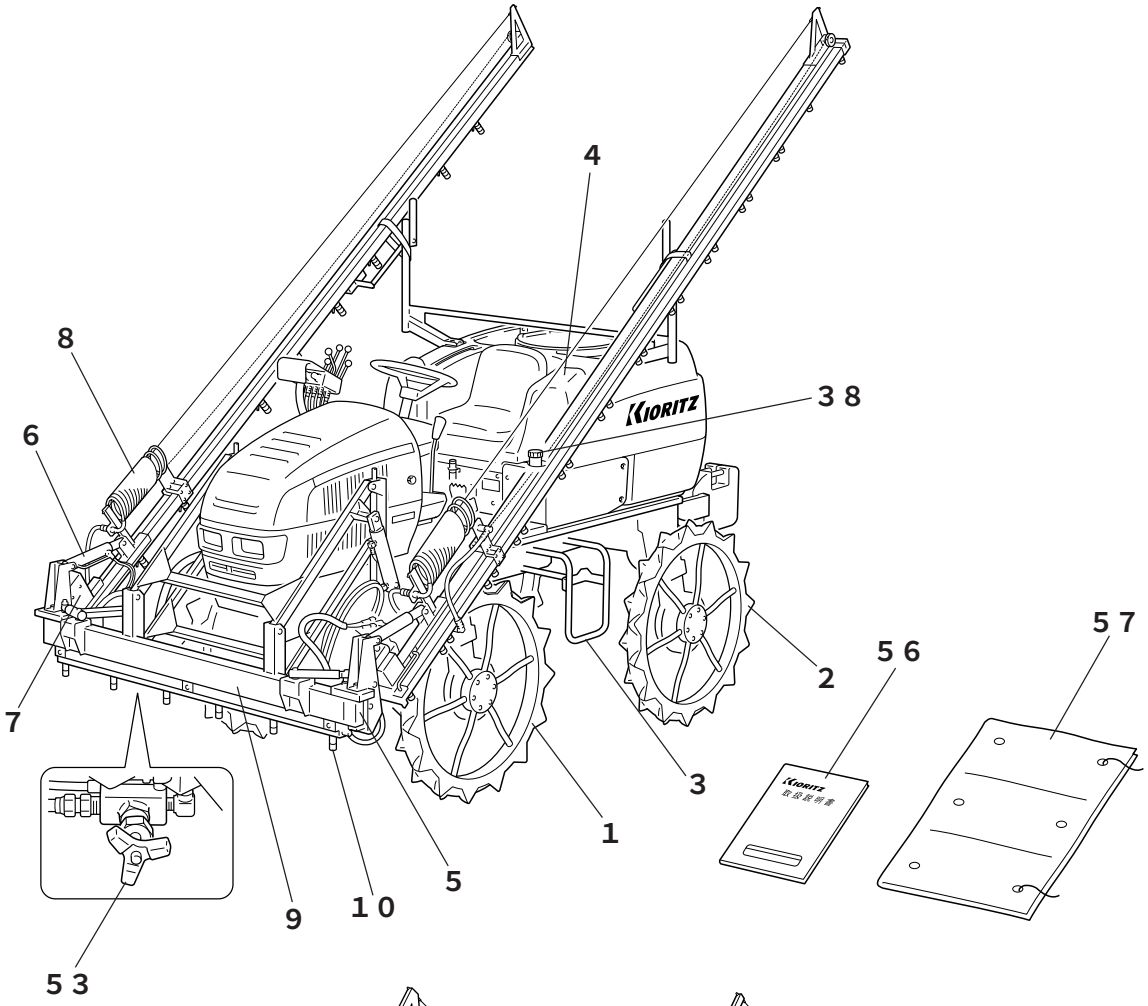
2）マークの説明
この取扱説明書ではその都度守っていただきたい事柄を次のマークを使用して説明しています。

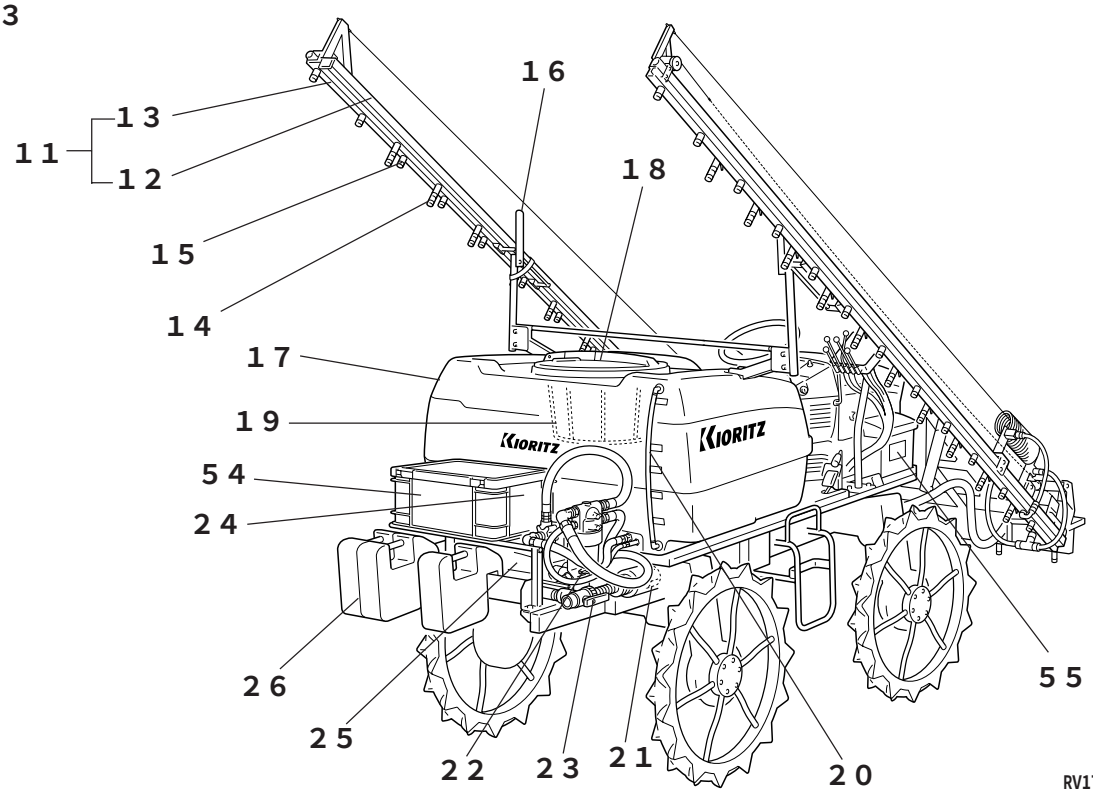
⚠危険　⚠警告　⚠注意

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。

各部のはたらき

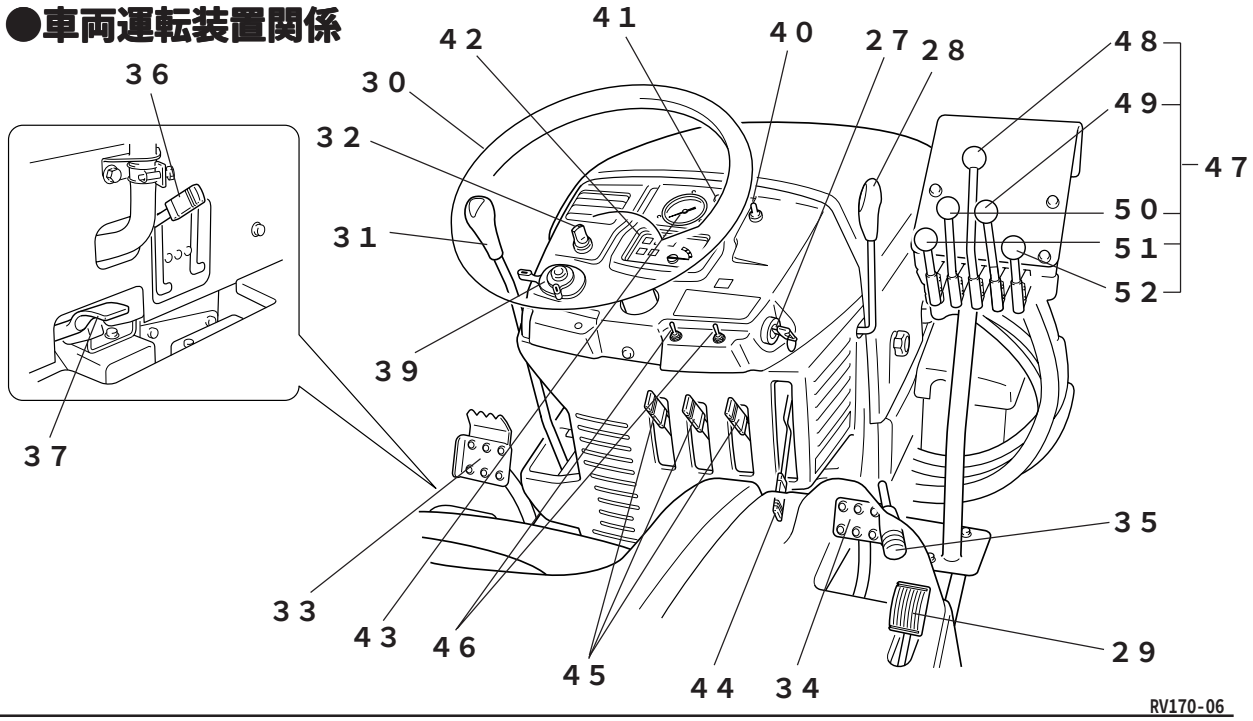
１．各部の名称





RV170-01,02

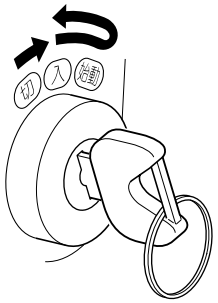
●車両運転装置関係



１ .. 前輪
２ .. 後輪
３ .. ステップ（乗降時に登ります）
４ .. 手掛け部（乗降時に手を掛けます）
５ .. グリース、ニップル（ブーム支点部の給油場所）
６ .. 油圧シリンダ（ブーム傾斜用）
７ .. 伸縮モータ（ブーム伸縮用）
８ .. スパイラルホース（ブームへの伸縮ホース）
９ .. センターブーム
１０ .. 散布ノズル（コックなし）
１１ .. スライドブーム（左・右　各１セット）
１２ .. 元ブーム
１３ .. 先ブーム
１４ .. 元ブーム用散布ノズル（コック付）
１５ .. 先ブーム用散布ノズル（コックなし）
１６ .. ブームホルダ（ブーム固定バンド付）
１７ .. 薬液タンク（２ヶのかくはんノズル内蔵）
１８ .. 薬液タンクフタ
１９ .. タンクこし器
２０ .. 液量計
２１ .. 吸込ストレーナ（動噴のストレーナ）
２２ .. ストレーナコック（吐出側のストレーナ）
２３ .. ドレン切替コック（５３ページ参照）
２４ .. 吐出口コック（ジェットポンプ使用時などの吐出口）
２５ .. 動噴
２６ .. ウェイト（３ヶ、合計６０ｋｇ）
２７ .. スタータスイッチ（エンジンを始動すると共に全ての電源をＯＮ⇔ＯＦＦします。）
２８ .. アクセルレバー
２９ .. フートアクセルペダル
３０ .. ハンドル
３１ .. 主変速レバー
３２ .. 走行変速切替スイッチ
３３ .. 主クラッチペダル
３４ .. ブレーキペダル
３５ .. 駐車ブレーキレバー
３６ .. 第２ＰＴＯクラッチレバー（動噴の駆動をＯＮ⇔ＯＦＦします。
３７ .. デフロックペダル
３８ .. 燃料給油口（火気厳禁）
３９ .. コンビネーションスイッチ（フラッシャスイッチ、ホーンボタン、ライトスイッチ）
４０ .. 調圧スイッチ（圧力調整）
４１ .. 薬液警告ランプ
４２ .. モニタランプ（３５ページ参照）
４３ .. 圧力計
４４ .. 散布コック（散布⇔停止）
４５ .. ブームコック（左、右、センターの散布⇔停止）
４６ .. ブーム伸縮スイッチ（左用、右用）
４７ .. ブーム作動油圧バルブ（３９ページ参照）
４８ .. ブーム昇降レバー
４９ .. 右ブーム傾斜レバー
５０ .. 左ブーム傾斜レバー
５１ .. 左ブーム開閉レバー
５２ .. 右ブーム開閉レバー
５３ .. 昇降油圧ロック弁
５４ .. 農薬箱
５５ .. バッテリ（４６Ｂ２４Ｌ）
５６ .. 取扱説明書（同梱品）
５７ .. アンダーカバー（同梱品）

2．運転装置の取扱い

1．スイッチ・計器関係



RV17-11

●スタータスイッチ（始動キー）

⚠ 警　告

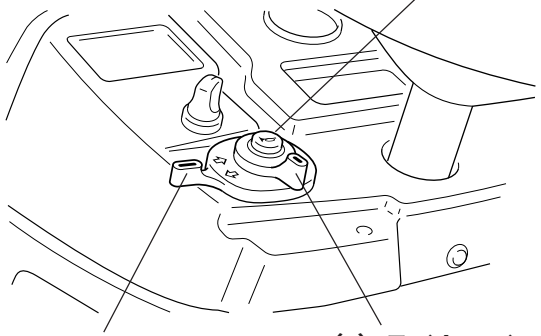
傷害事故防止のために

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、電流が流れません。（この位置でキーを抜き差しできます。）
  《入》・・・エンジン「運転中」で、各電装品が使用できます。
  《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、手を放せばキーは自動的に《入》位置に戻ります。

重　要

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。



RV17-12

●コンビネーションスイッチ

全てのスイッチは、スタータスイッチが《入》のとき作動します。

（1）ホーンボタン

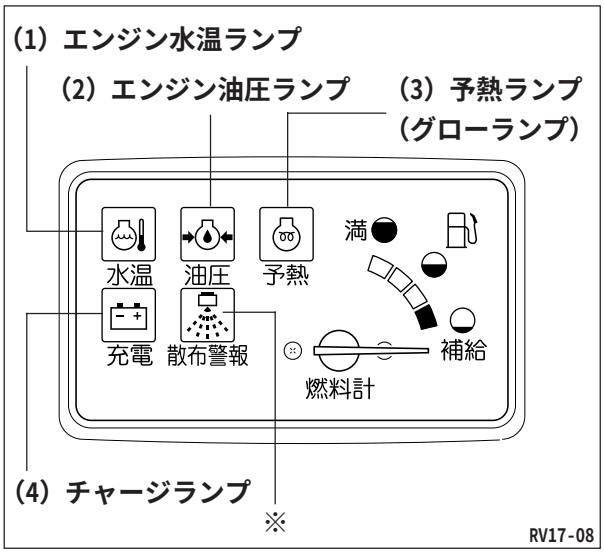
- ホーンボタンを押すとホーンが鳴ります。

（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）フラッシャスイッチ

- 旋廻する側の矢印方向にスイッチレバーを回すとフラッシャランプが点滅します。



●モニタランプ

(1) エンジン水温ランプ

・冷却水温が異常に上がったときにランプが点灯します。

(2) エンジン油圧ランプ

・スタータスイッチ《入》で点灯し、エンジンが始動すると消灯します。
・エンジンオイルが不足したり、潤滑油系に異常が発生すると点灯します。

(3) 予熱ランプ（グローランプ）

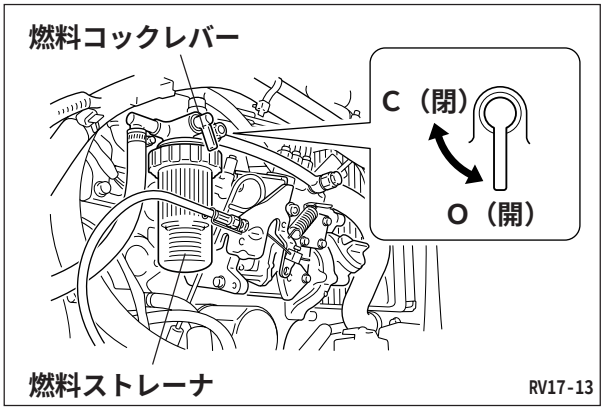
・スタータスイッチを《入》で点灯し、グローに通電します。
・3～4秒で消灯したら､スタータスイッチを《始動》にし、エンジンを始動します。

(4) チャージランプ

・エンジン回転中、バッテリに充電しなくなったときまたはスタータスイッチを《入》で点灯します。

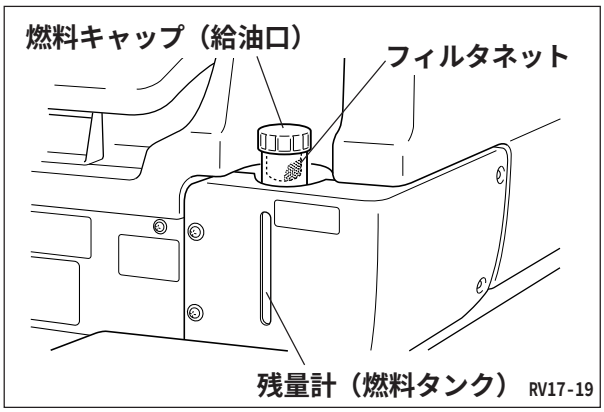
(※：別仕様の機械で作動するランプです。この機械では機能しません。

2．エンジンコントロール関係



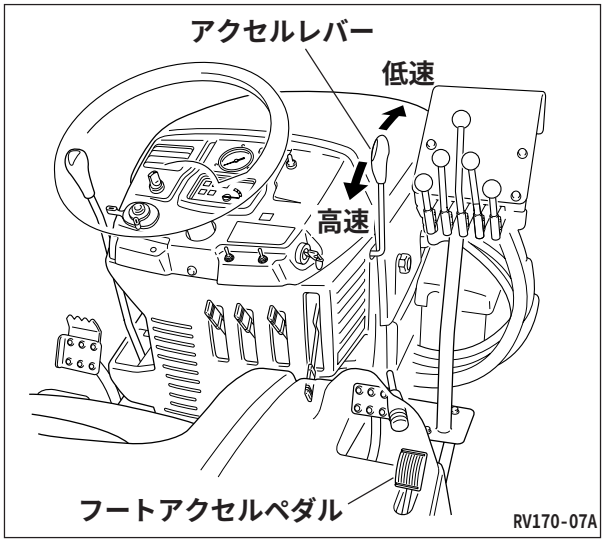
●燃料コックレバー

・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。
《O》（開）・・・・燃料が供給されます。
《C》（閉）・・・・燃料が供給されません。



●燃料タンク

・必ずディーゼル軽油を補給してください。
・残量計で確認しながら補給します。
・給油口にはフィルタネットが付いていますので、外さないでください。
・フィルタネットはゴミ詰まりなどを除いてください。
・補給後は、燃料キャップを確実に締めます。



●アクセルレバー

・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アクセ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。

重　要

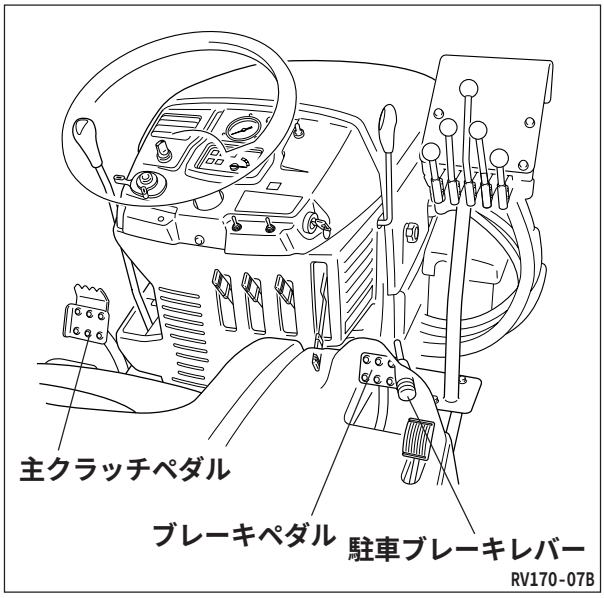
フートアクセルペダルを使用するときは、アクセルレバーを《低速》位置にしておきます。

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。
・いっぱいに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。

重　要

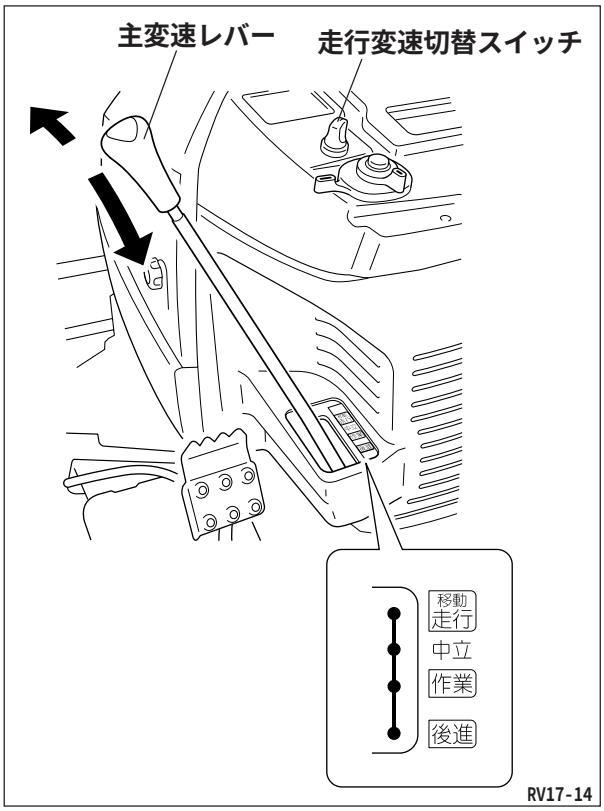
- 主クラッチペダルは素早く踏込み、ゆっくり放してください。
- 走行中は主クラッチペダルの上に足を乗せたままにしないでください。
- 主クラッチペダルに始動安全スイッチを装備していますので、いっぱいに踏込まないとエンジンは始動できません。

●ブレーキペダル

・ペダルを踏込むとブレーキが効き、機体が停止します。
・ブレーキペダルで停止するときは、同時に主クラッチペダルも踏込みます。

●駐車ブレーキレバー

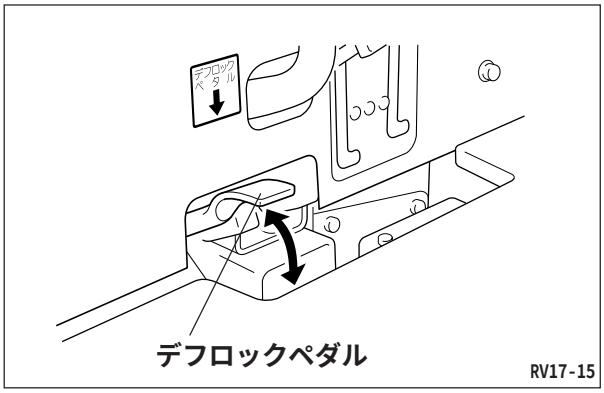
・ブレーキペダルを強く踏込み、駐車ブレーキレバーを掛けます。
・駐車ブレーキを解除するには、ブレーキペダルを強く踏込めば外れます。



重　要

<エラーコードの表示について>

イージードライブ機構に不具合が発生すると、エラーコード表示部にエラーコードが表示されます。詳細は、「イージードライブ機構が正常に作動しない場合」を参照してください。
（７９ページ参照）



重　要

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、主クラッチペダルを踏込んでから行ないます。

●主変速レバー

- **進行方向と走行速度の切替えに使用します。**
- **《作業》位置・・・ 散布作業時、ほ場内の移動、ほ場への出入り、トラックへの積降ろしの場合に使用します。**

●走行変速切替スイッチ

- **主変速レバーの位置に関係なく、ＣＶＴの変速比を切替えるときに使用します。**
- **《低速》位置・・・ＣＶＴを常に最低速に保持します。**
- **《中速》位置・・・ＣＶＴを中速までの範囲で自動的にエンジン回転と連動制御します。**
- **《高速》位置・・・ＣＶＴを全範囲で自動的にエンジン回転と連動制御します。**

<最高速度一覧表>

		最高速度（m／s）		
走行変速切替スイッチ		低速	中速	高速
主変速レバー	移動走行	1.19	2.13	3.20
	作業	0.57	1.02	1.52
	後進	0.51	0.92	1.38

※ スリップ率　　０％、
　エンジン　　最高回転時

<イージードライブ機構>

エンジン回転に応じて、自動的にＣＶＴの変速を行ないます。

●デフロックペダル

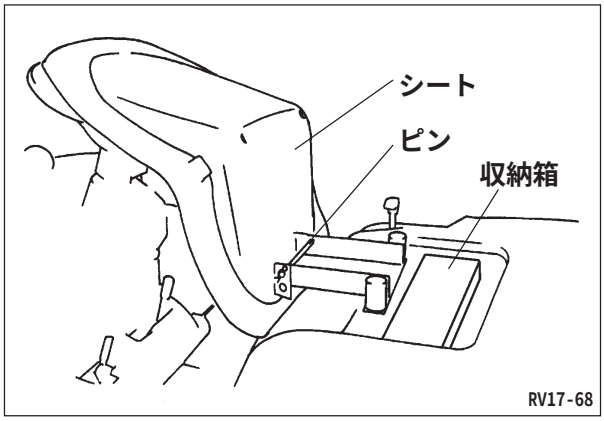
⚠ 警　告

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。**

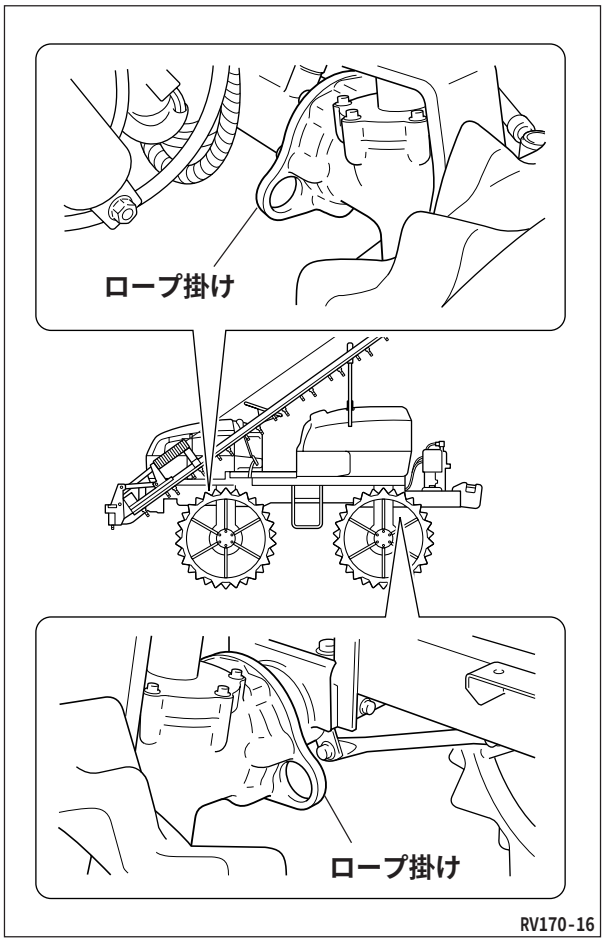
- **片側車輪がスリップして、走行できないときに使用します。**
- **デフロックペダルを踏むと左右の後輪が同じ回転になります。**
- **ペダルから足を放すと外れます。**
  外れない場合は主クラッチペダルを踏込みます。

４．その他の運転装置



●シート

・運転者が最適な姿勢で運転できるように、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。
・シートを前方に回動すると、収納箱があります。



●ロープ掛け

・トラックなどで移動のとき、ロープを掛ける場所です。

重　要
所定のロープ掛け以外には、ロープなどを掛けての移動、固定はしないでください。

●ボンネット

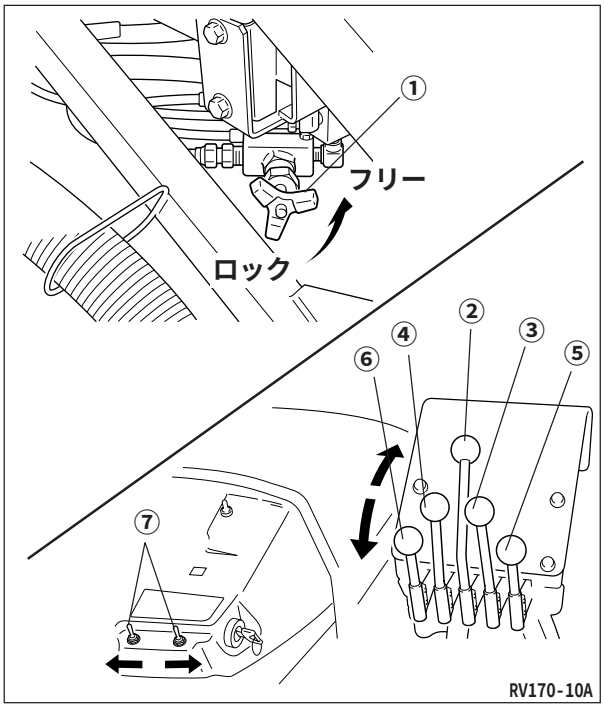
・左右の２個所のノブボルトを外して、ボンネットを前方へ引抜くように取外します。

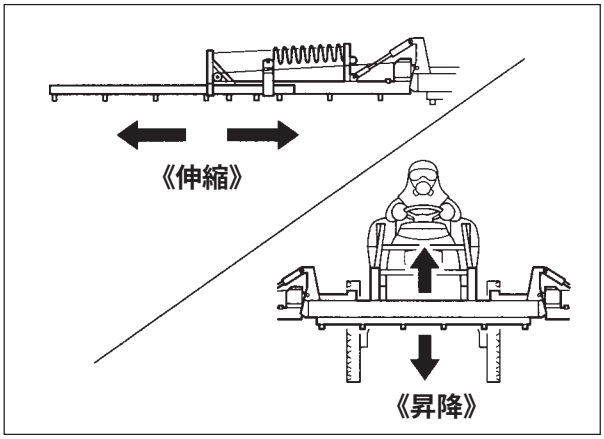
３．散布装置の取扱い

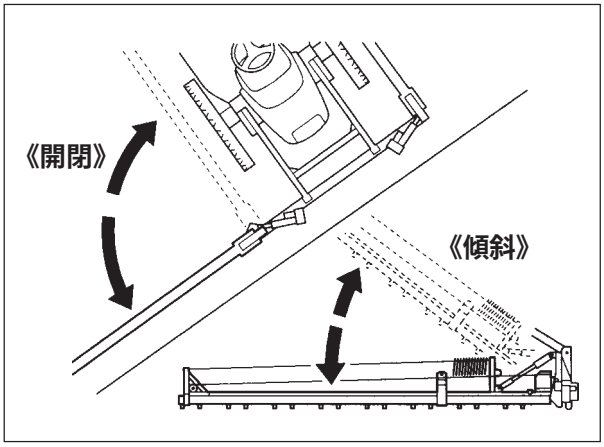
１．ブーム作動油圧バルブ関係

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 昇降油圧ロック弁を左に回して（前開）、油圧ロックを解除します。

② ブーム昇降レバー
ブームユニット全体の高さ調整をします。

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 左ブーム傾斜レバー
左側ブームの傾斜を操作します。

⑤ 右ブーム開閉レバー
右ブームの開閉を操作します。

⑥ 左ブーム開閉レバー
左ブームの開閉を操作します。

⑦ ブーム伸縮スイッチ
左､右各ブームの伸縮を操作します｡(電動モータ)

重　要

電動式のブーム伸縮は､単独で操作してください。両側同時の操作をすると本機のフロント電源用ヒューズ（３０Ａ）が切れる場合があります。

重　要

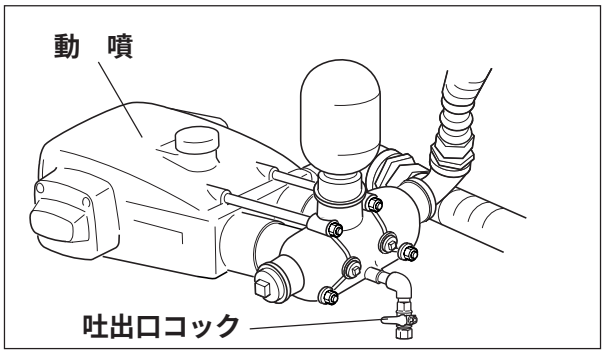
ブームが格納状態にある場合は､ブームを下げないでください｡ブーム操作は､必ず先にブームホルダから外して行なってください。
誤操作によるブームの破損などの不具合は、メーカの責任外となりますのでご注意ください。

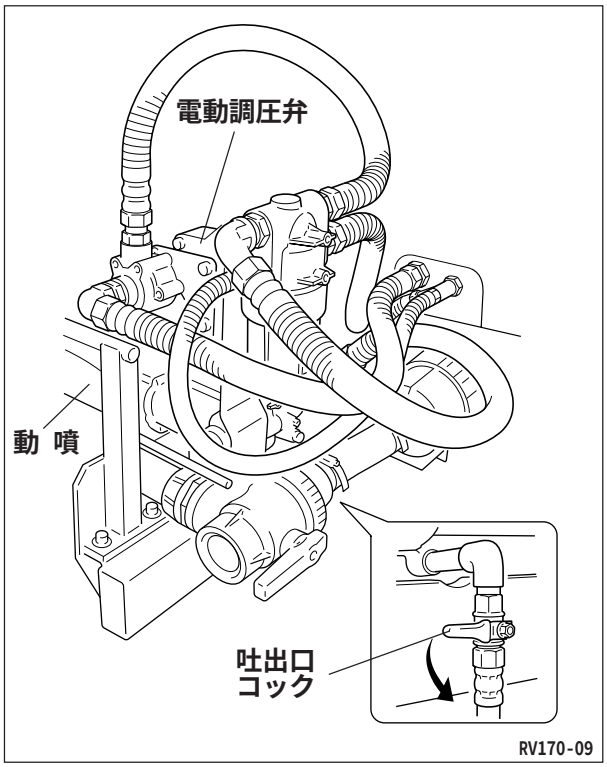
⚠ 注　意

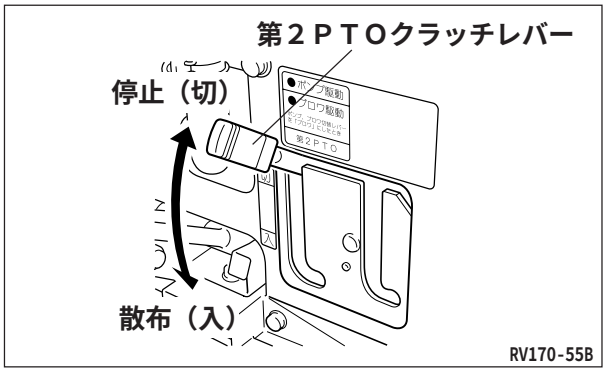
ブーム操作のときは周囲の障害物に注意し､安全確認のうえゆっくりと行なってください。

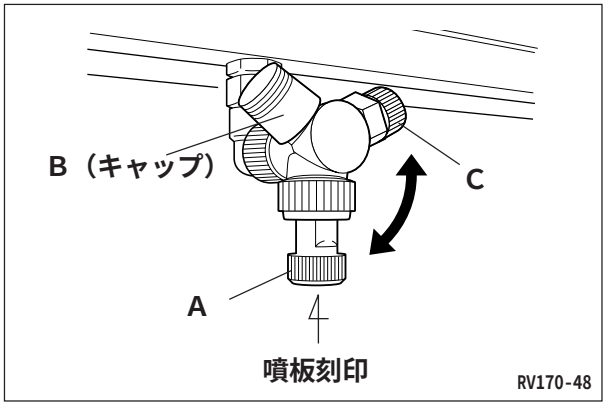
重　要

- **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。**









２．動噴・ノズル・コック関係

●動噴

・ 動噴配管には電動調圧弁が付いており、散布圧力の調整は運転席の調圧スイッチで行ないます。
（４１ページ参照）

・ 吐出口コックに別売りの散布ホースを取付けると、手散布作業が行なえます。

●第２ＰＴＯクラッチレバー

・動噴の駆動の入⇔切をします。
・移動走行時は必ず《**停止**》（切）にします。

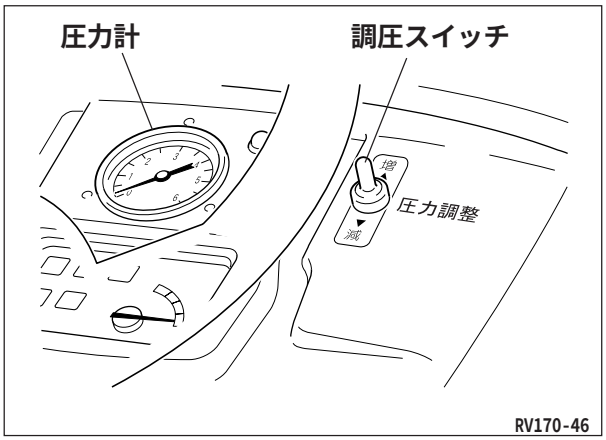
●切替ノズル

・防除と除草に適した専用ノズルが付いています。

	Ａノズル	Ｂノズル	Ｃノズル
除　草	N-KA-10R		
防　除			共立1.2

・ノズル型式と噴板の刻印は次のとおりです。

		噴板刻印
型式	Ｎ－ＫＡ－１０Ｒ	ＳＲ－４
	共立１．２	共立１．２

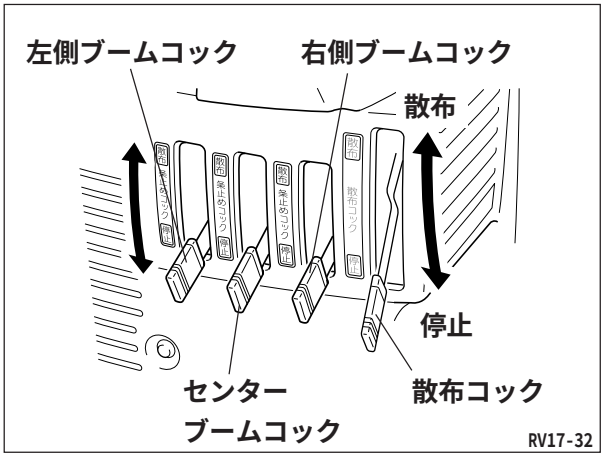


●調圧スイッチ

・散布圧力を増減します。必ず圧力計を見ながら操作してください。

⚠ 警　告

ブーム散布の圧力は圧力計で２．８ＭＰａ（２８ｋｇｆ／ｃｍ²）以内で使用してください。それ以上の高圧で使用すると、スライドブーム部のスパイラルホースが破損します。



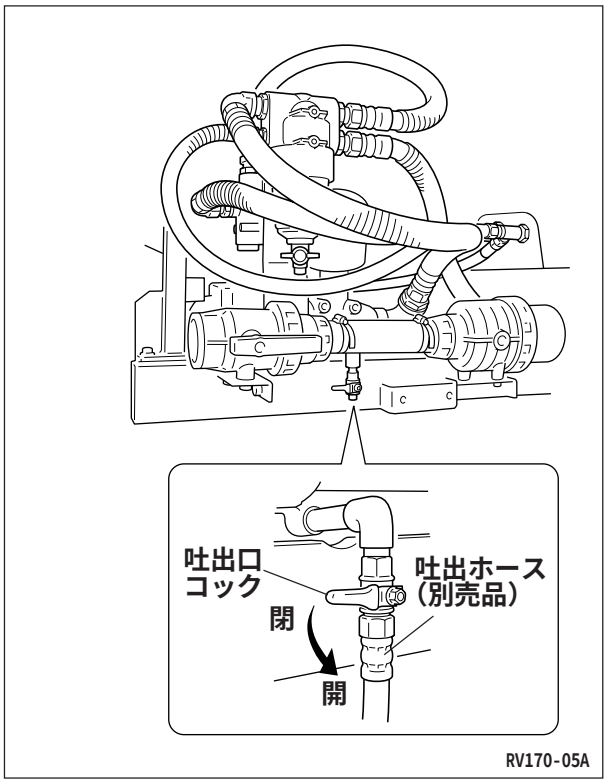
●散布コック

・動噴駆動中に操作して、全てのブームの散布 ⇔停止をします。

●各ブームコック

・左側、センター、右側と各々のブームが独立して散布⇔停止をします。

・左側・右側スライドブームの元ブームのみの散布停止はできません。



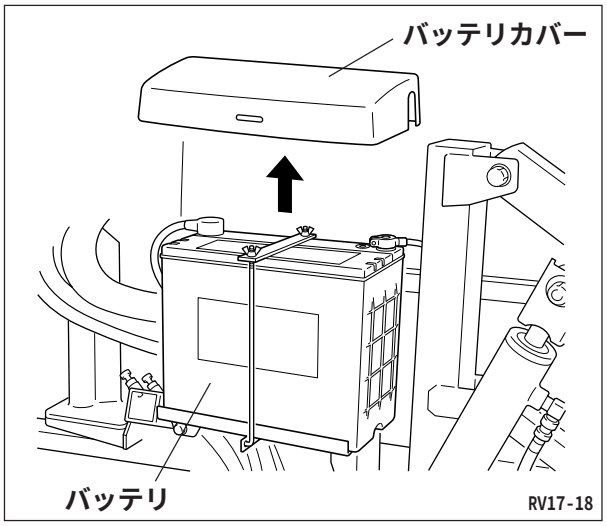
●吐出口コック（吐出口：PF1/4）

・ジェットポンプ使用時など圧力水を吐出する場合に使用します。調圧スイッチで任意の圧力に調整します。

⚠ 注　意

必ず吐出ホース（別売品）は、接続してから吐出口コックの操作をしてください。
守らないと､薬液を噴出してしまい大変危険です。

4．電装関係の取扱い



1．バッテリ

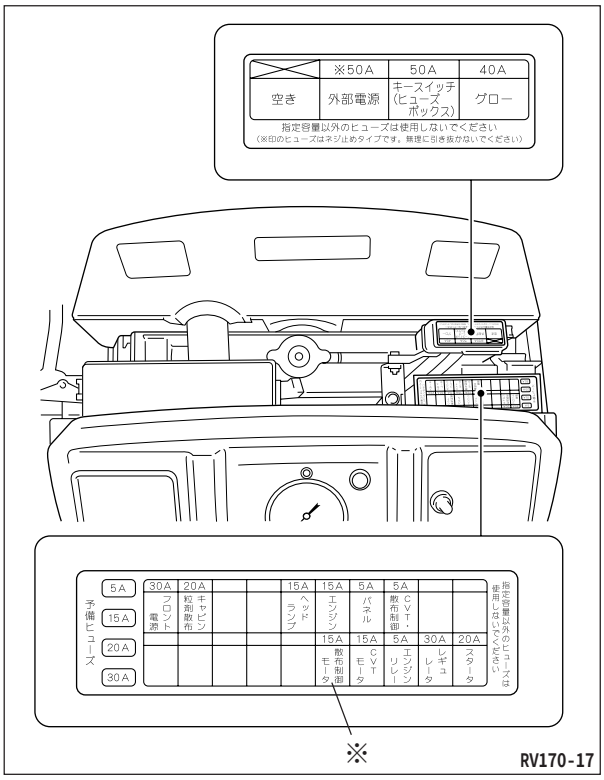
・取外しはバッテリカバーを外してから行ないます。また取付けた後は、必ずバッテリカバーを組付けます。
・急速充電はしないでください。
・バッテリを交換するときは、必ず取扱説明書の指定した形式のバッテリを使用してください。

指定バッテリ	部品コード
４６Ｂ２４Ｌ	1C7010-06010

・環境保全と資源のリサイクルため、交換した古いバッテリは、放置したり、捨てたりしないでください。必ず、バッテリを購入したお店に渡してください。資源としてリサイクルされます。

⚠ 警　告

バッテリ端子を取付けるときは、㊉側を先に取付け､取外すときは ㊀側から取外してください。
守らないと､ショートしてヤケドや火災の原因になります。



重　要

- 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「お買い求め先」にご相談ください。

2．ヒューズ

⚠ 警　告

火災防止のために

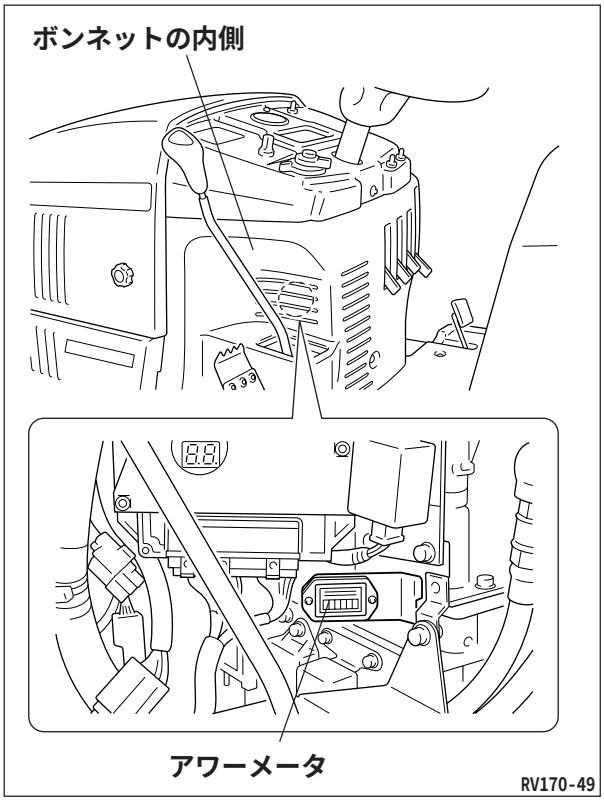
取付けてあるヒューズ（大電流用）と異なる容量のヒューズを使用しないでください。また針金、銀紙などをヒューズ（大電流用）のかわりに使用しないでください。使用すると電線の過熱焼損の原因になります。

- 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。

●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、ヒューズボックスフタを外して行ないます。
- 点検・交換後は、元通りにヒューズボックスフタ、ボンネットを取付けます。
- 「**フロント電源（３０Ａ）**」は、ブーム伸縮用モータ（左・右　共通）のヒューズです。

※この機械には必要のないヒューズなので、取付けていません。



3．アワーメータ

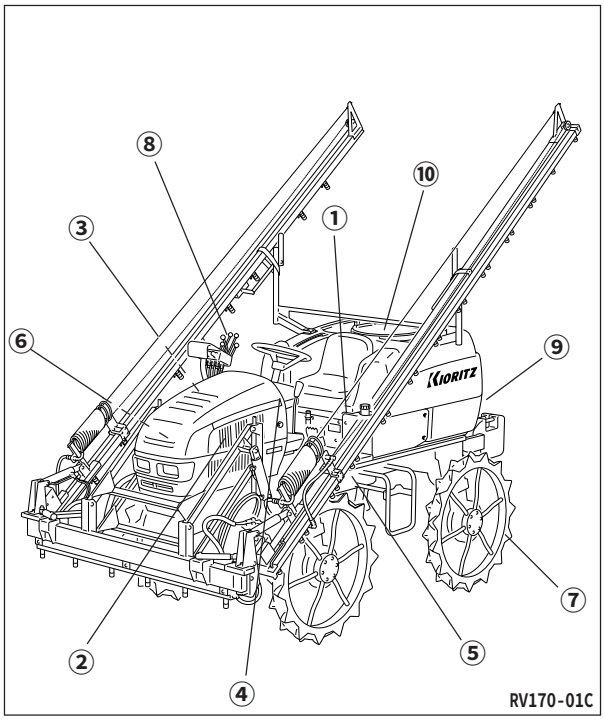
- 本機の使用時間を数字で表示します。
- エンジンを始動するとカウントを始めます。
- カバーのスリットスキマから見ることができます。

重　要

エンジンオイルなど消耗部品のチェックの目安に使用してください。

運転のしかた

１．運転前の点検



⚠ 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。

・安全作業のために毎日の運転まえに「運転前の点検表」（４５ページ）を参考に点検してください。

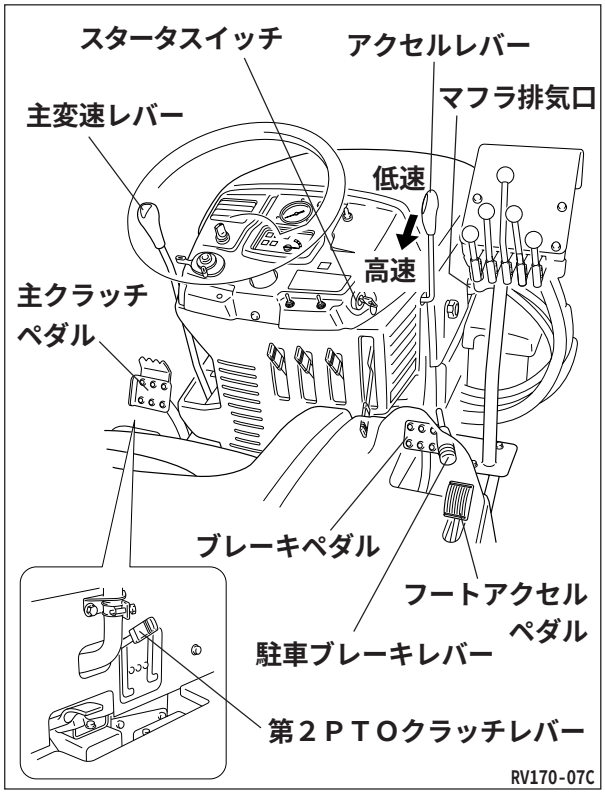
「運転前の点検表」

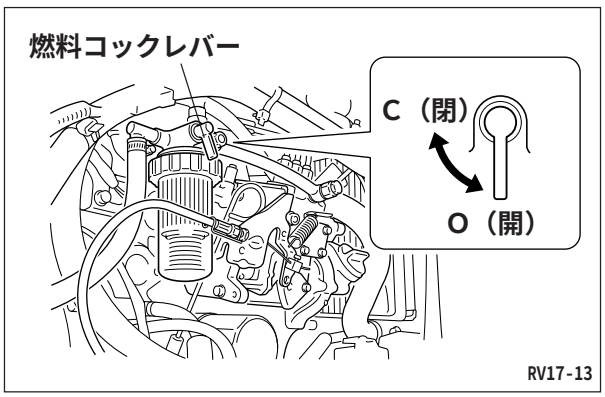
個　　所	内　　容	処　　置	参照ページ
① 燃料タンク	● 作業に必要な量の燃料が入っていますか。 ● 燃料ホースから燃料が漏れていませんか。	● 燃料を補給する。 ● ホースを交換する。	６４ ７１
② エンジン	● オイル面が検油ゲージの適正値までありますか。	● オイルを補給する。	６４
③ スタータスイッチ	● スタータスイッチキーを《切》位置にするとエンジンが停止しますか。	● 配線の外れを調べ処置する。	３４
④ 前照灯・ホーン・作業スイッチ	● 前照灯が点灯しますか。 ● ホーンが鳴りますか。 ● 各モニタが点灯しますか。	● ヒューズの切れ、配線の外れを調べ、処置する。	３４
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。	３６
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。	３６
⑦ タイヤ	● 空気圧は適正ですか。 ● キレツなどの異常はありませんか。 ● ボルトのゆるみはありませんか。	● 標準空気圧にする。 ● 異常の場合は交換する。	７１
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。	● 異常個所を調べ処置する。	３９
⑨ 動噴オイル	● オイルレベルゲージの規定レベルまでありますか。	● 不足の場合は補充する。	５３
⑩ 薬液タンクフタ	● 確実に締まっていますか。	● クローズ方向へ回して確認する。	３２
⑪ 各散布コック類	● 停止（閉）位置になっていますか。	● 各コックを確認する。	４１
⑫ 各配管接続部	● ゆるみ、漏れなどがありませんか。	● 増し締めをする。	—

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《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。**

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）燃料コックレバーを《O》（開）にします。

3）主変速レバーを《中立》位置にします。

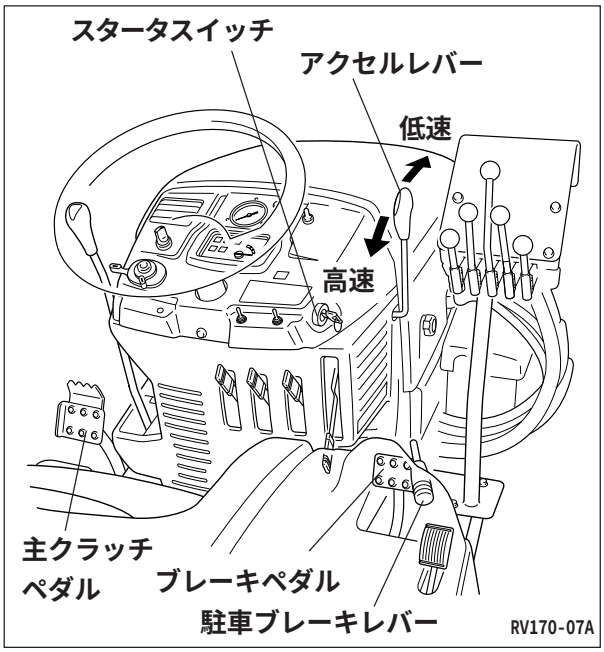
4）アクセルレバーを低速から「やや高速側」へ引きます。

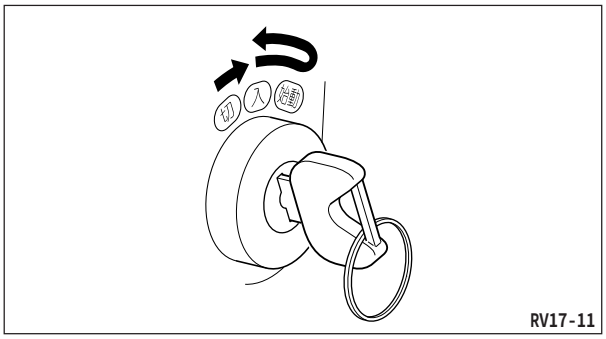
5）主クラッチペダルをいっぱいに「踏込み」ます。

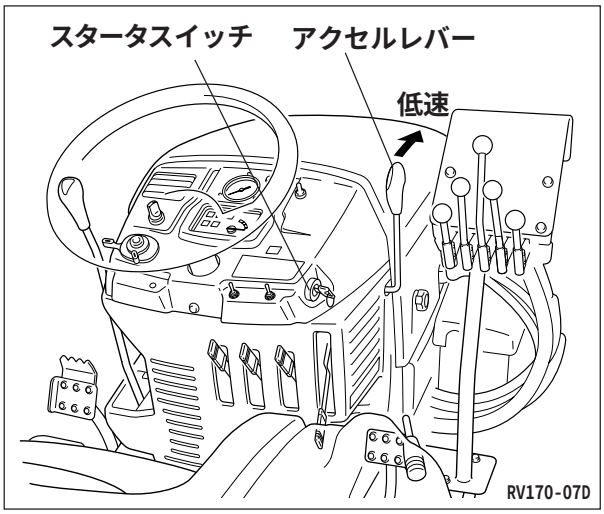
重　要

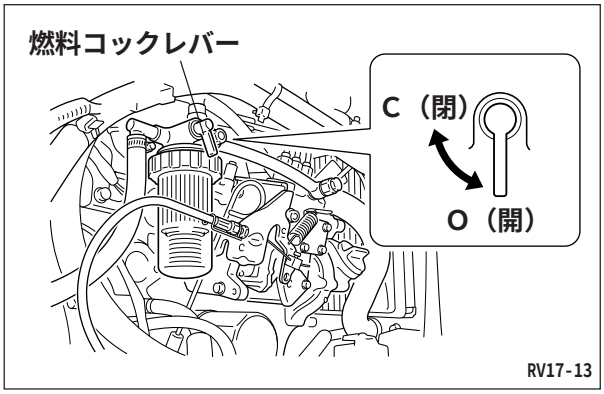
- **主クラッチペダルは始動安全スイッチを装備していますので、いっぱいに踏込まないとエンジンは始動しません。**
- **第２ＰＴＯクラッチレバーは始動安全スイッチを装備していますので、《停止》（切）にしないとエンジンは始動しません。**

6）スタータスイッチを《入》にし、予熱ランプが消えたら《始動》位置に回します。









7）エンジンが始動したら、スタータスイッチから手を放します。
スタータスイッチは自動的に《入》の位置に戻ります。

重　要

- 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。
- エンジン運転中は、スタータスイッチを《始動》位置にしないでください。セルモータが故障します。

8）主クラッチペダルからゆっくり足を放します。

重　要

- エンジン始動後は、アクセルレバーを「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《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）アクセ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）燃料コックレバーを《C》（閉）位置にします。

重　要

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。

3．運転のしかた

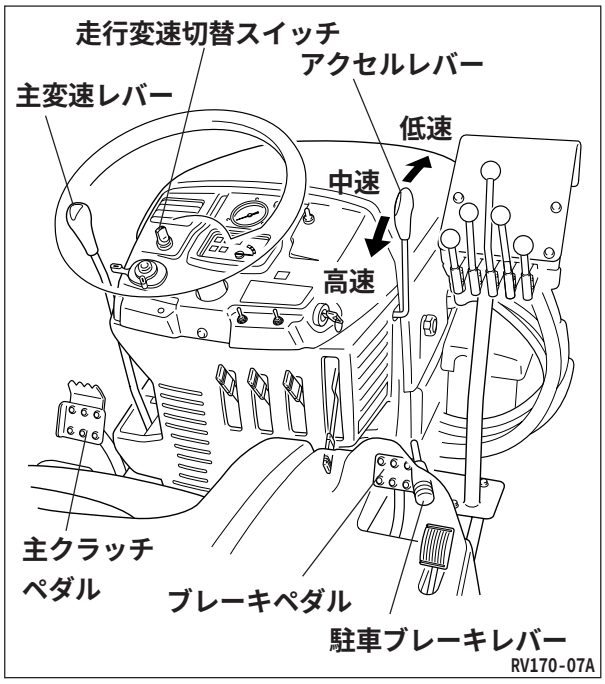
⚠ 注　意

移動走行時はアクセルレバーを「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、変速を入れて車輪に歯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。
（４６～４７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。
- 走行変速切替スイッチを目的の変速位置にします。
- 主変速レバーを目的の変速位置に入れます。
- 速度は３７ページを参照してください。

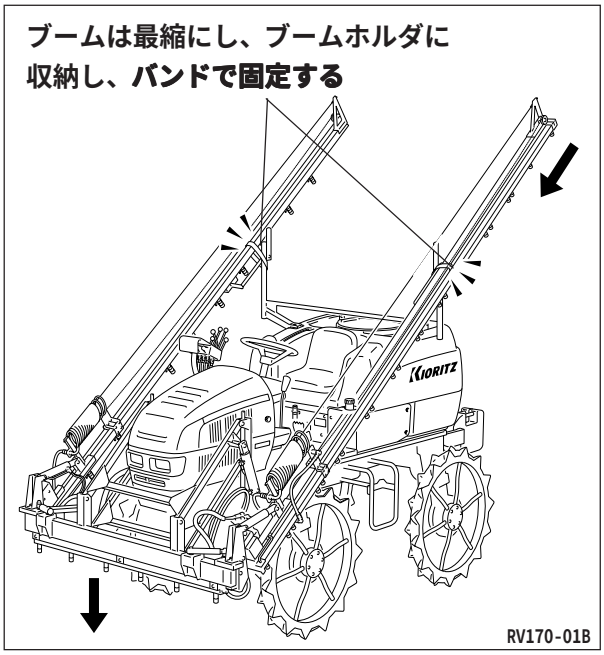
重　要

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放すと、機械は走行します。

２．移動走行のしかた

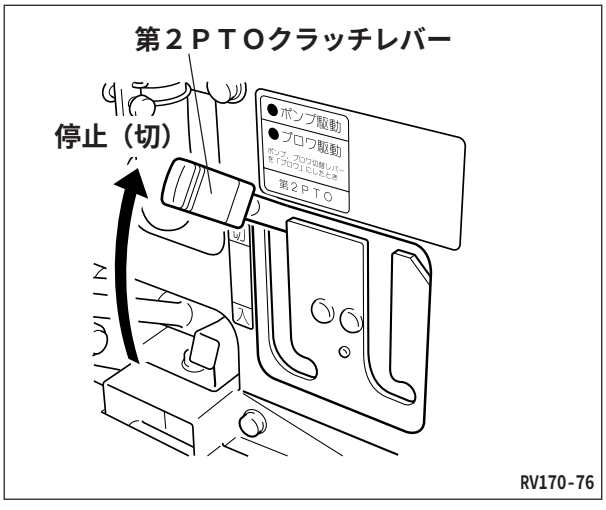
● 走行するときは、危険防止のためのことを守り「安全な速度」で運転をします。



⚠ 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。
- 坂道では変速を《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・昇降は最下げ位置にし、傾斜作動でブームホルダに収納します。

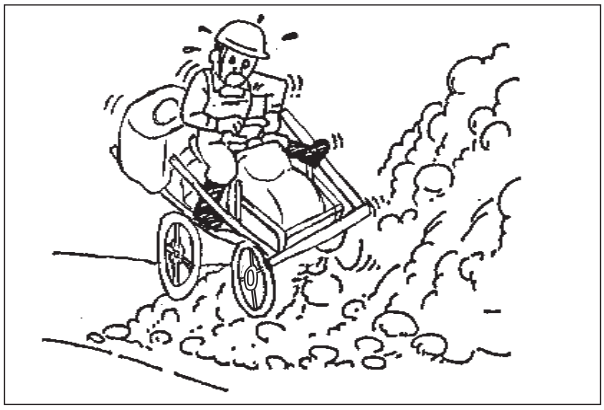
2）ブームはバンドで固定します。

3）第２ＰＴＯクラッチレバーを《停止》（切）位置にします。

重　要

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。

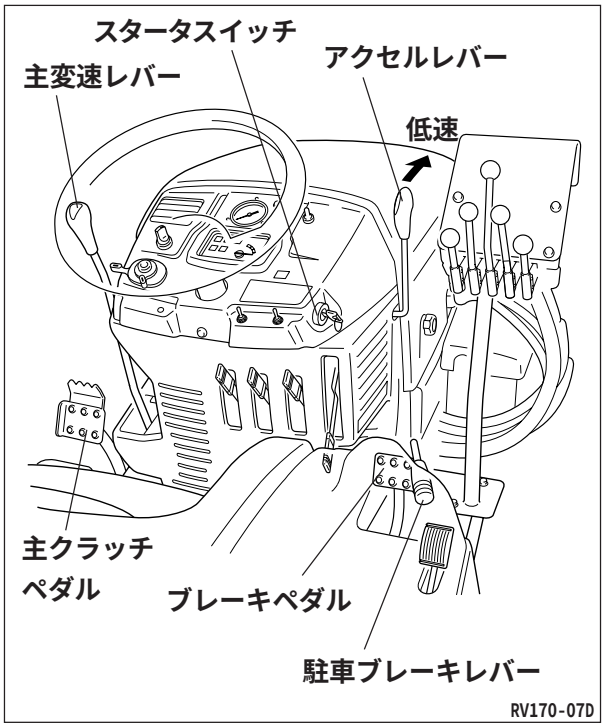
3．停車のしかた



⚠ 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、車輪に歯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。**

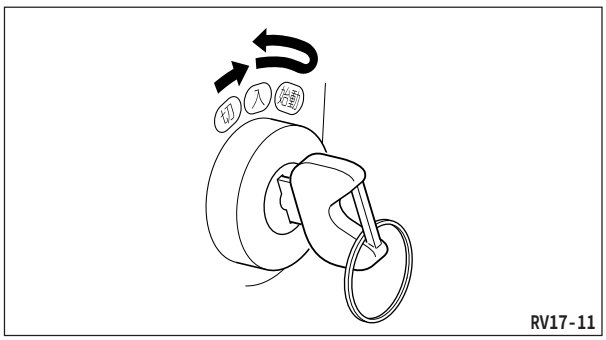


1）主クラッチペダルを踏込み、同時にブレーキペダルを踏込むと「停車」します。

2）主変速レバーを《中立》位置にします。

3）スタータスイッチキーを《切》位置にし、エンジンを停止します。

4）駐車ブレーキレバー（フック）を掛けます。



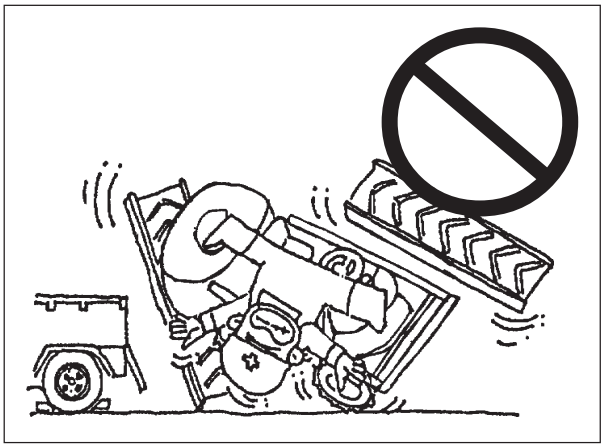
重　要

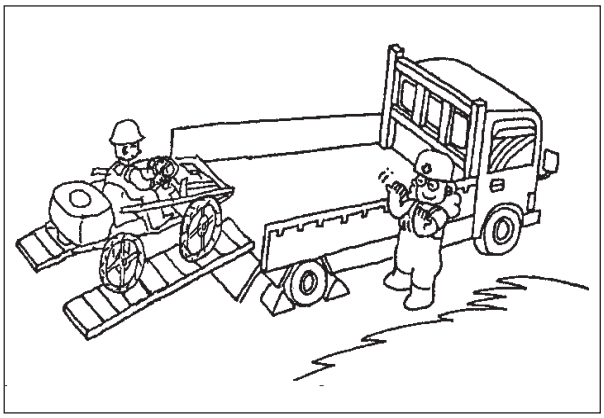
エンジンを停止するときは、エンジン回転を「低速」で２～３分間「冷却運転」を行ない、エンジン温度を下げてから停止してください。

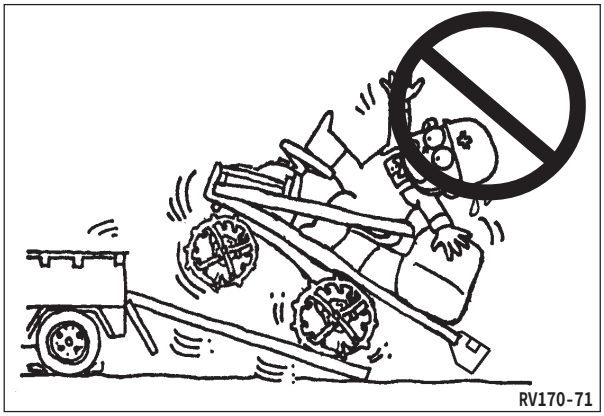
⚠ 警　告

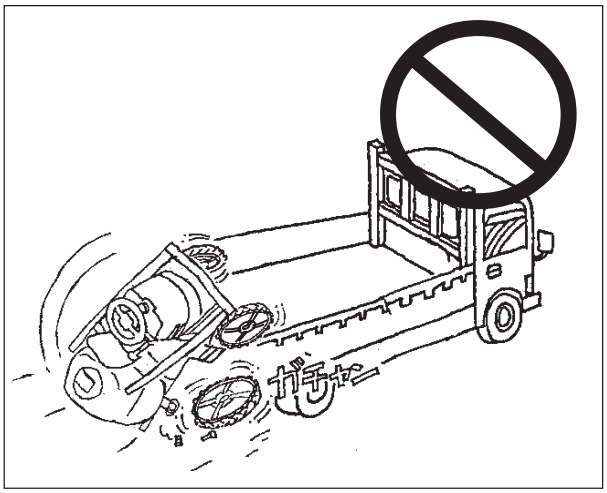
乾燥した草やワラなど、燃えやすいものが堆積した場所に機械を駐停車しないでください。また、このような場所に機械の乗り入れもしないでください。堆積物に引火して火災をおこす恐れがあります。

４．自動車への積降ろし







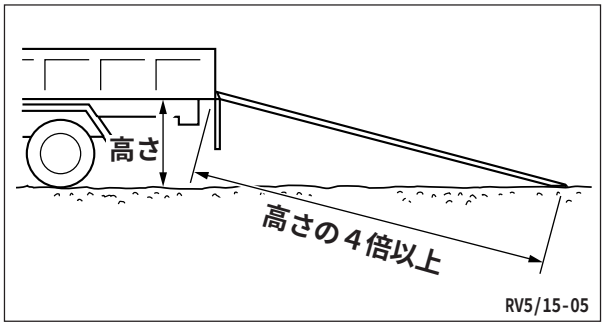


● 自動車への積降ろしは、周りに障害物のない平坦で硬い場所を選び、運転者は誘導する補助者と協力して次のことを守り、慎重に行ないます。

⚠ 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》に入れ、タイヤに歯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、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。
- 薬液タンクおよび後部作業機のホッパ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。
- 積込みが終わったら機械の前方および後方のロープ掛け（３８ページ参照）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。



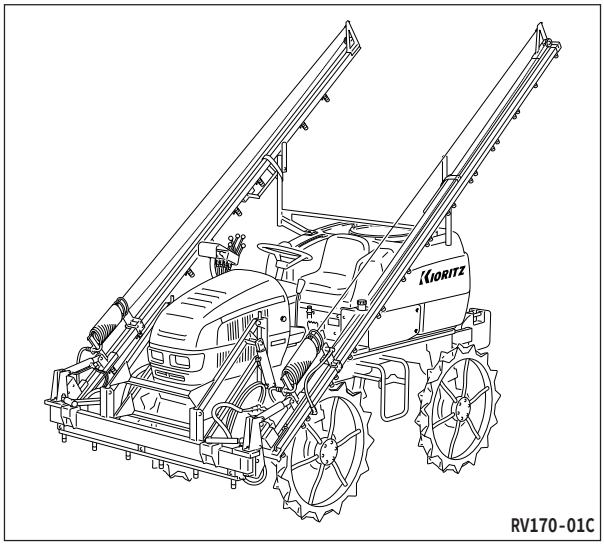
１．自動車・アユミについて

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》に入れ車輪に歯止めをします。

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。
（４９ページ参照）

２）積込みは「前進最低速」で行ないます。
・主変速レバー・・・・・・・・ 作業位置
・走行変速切替スイッチ・・・・ 低速位置

３）降ろすときは「後進最低速」で行ないます。
・主変速レバー・・・・・・・・ 後進位置
・走行変速切替スイッチ・・・・ 低速位置

４）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「ロープ掛け」（または車輪）を使い確実に固定します。

⚠ 注　意

移動走行時はアクセルレバーを「低速」にして、フートアクセルペダルを使用してください。

５．ほ場への出入り

１）ほ場への出入りは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。

２）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

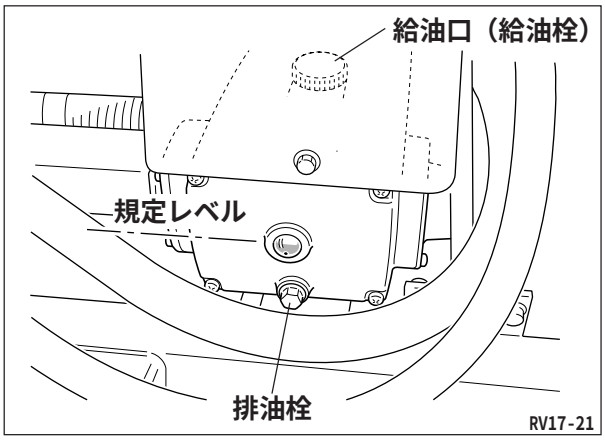
傷害事故防止のために

- 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、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

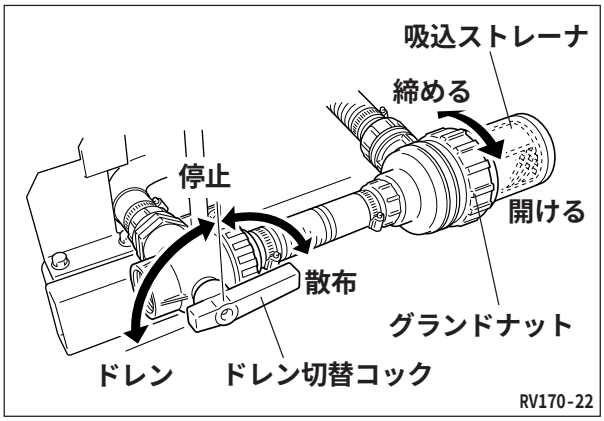
１．機械の準備



● 本機を水平にし、本機後部の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１．１Ｌ
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。

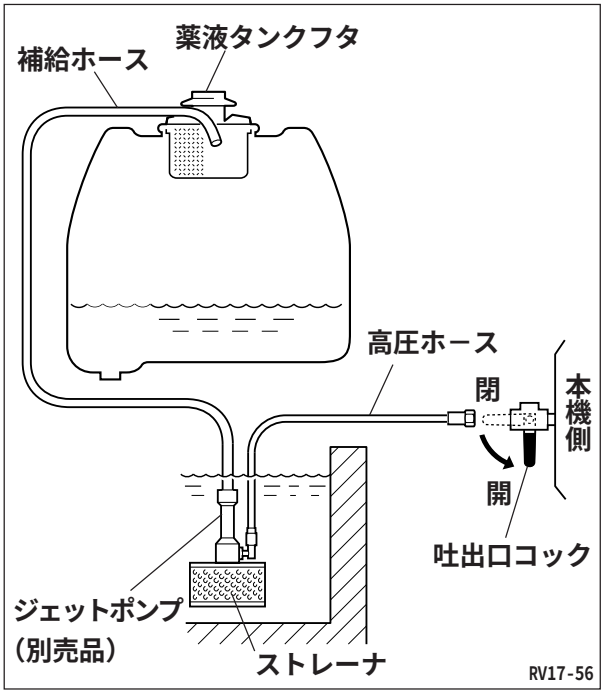


● 吸込ストレーナの汚れを点検し、詰まっている場合は、清水で洗浄してください。
散布終了毎の清掃をおすすめします。
● ドレン切替コックを「停止」位置にすると、薬液タンク残量があっても清掃ができます。

重　要

● 吸込ストレーナの詰まりは､動噴の**吸込不足**の原因となります。
● ドレン切替コックは、**停止位置および中間位置での使用はできません**｡守らない場合は、動噴が破損する恐れがあります。

２．給 水



● 薬液タンクに、必要な量を給水します。

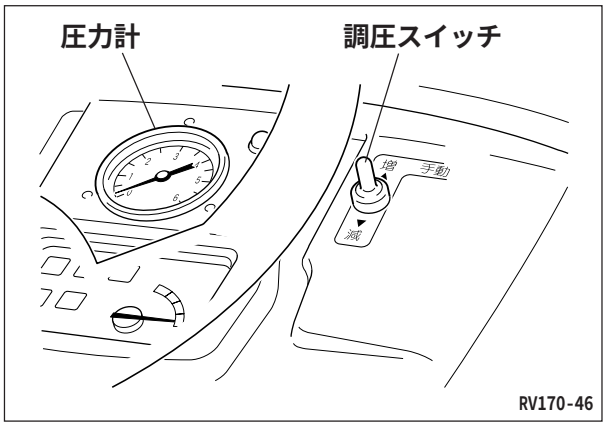
＜ジェットポンプを使用して
薬液タンクへ給水をする場合＞

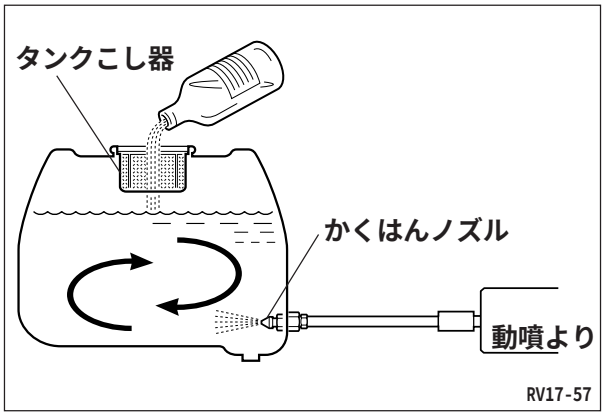
（ジェットポンプは別売品です。）

● ジェット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。
● ジェットポンプの補給ホースを薬液タンクに差し込みます。(抜け落ちないように固定します。)
● ジェットポンプの高圧ホースを吐出口コックの**吐出口**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。(動噴を運転するための必要水量)
● **散布コック**- - - - - - - - - → **散布**
各ブームコック- - - - - - - → **停止**
吐出口コック- - - - - - - - → **閉にします。**

重　要

- 水抜きなどで薬液ポンプのカラ運転を行なう場合は、５分間以内としてください。
  カラ運転による薬液ポンプの破損は、メーカの責任外となります。
- 吐出口コックは吐出時以外は常に**閉**にしてください。





重　要

薬液タンクのかくはんは、

- 散布停止時　→　全余水とかくはんノズルにてかくはんされます
- 散布時　→　かくはんノズルにてかくはんされます

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るため、散布時のタンク内は必ず均等濃度となり、薬害などの恐れがありません。

- 動噴を運転し、圧力計で約２．５ＭＰａになるように調圧スイッチおよびアクセルレバーで調整します。
- **吐出口コック**－－－－－→　開にすると給水が始まります。
- **吐出口コック**－－－－－→　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に使用しています。カラ運転をすると、圧力シールなどの耐久性が落ちます。

３．薬剤の調合

- **吐出口コック**－－－－－→　**閉**
- **散布コック**－－－－－－→　**停止**
- エンジン回転を高速にすると、動噴も高速回転になり、かくはん量が増えます。＜**予備かくはん**＞
- 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。

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。

⚠ 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。

ノズル総吐出量：52個（散布幅：15.6m）　[L/min]			
圧力 / ﾉｽﾞﾙ	0.5 MPa 5kgf/cm²	1.0 MPa 10kgf/cm²	1.5 MPa 15kgf/cm²
共立1.2		72.8	87.9
N-KA-10R	56.2	79.0	

主変速	走行変速切替	速度 [m/s]	速度 [km/h]
作業	低	0.57	2.1
	中	1.02	3.7
	高	1.52	5.5

注）エンジン　：　最高回転時
　　スリップ率：　0%時の速度です。

２．散布計画

- 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

- 別ノズルで散布する場合は、ノズル総吐出量は８８Ｌ／ｍｉｎ以下で使用してください。
- 圧力は圧力計を見ながら、調圧スイッチで調整します。
- ホース抵抗などがあるので、圧力計は左表の圧力よりも０．３～０．５ＭＰａ（３～５ｋｇｆ／ｃｍ²）程度高く調整してください。
- 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。

＜スリップ率の測定方法＞

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

- スリップ率の数値は
  - ５%のとき　０．９５
  - １０%のとき　０．９
  - １５%のとき　０．８５

  を走行速度数式に代入します。

＜走行速度（km／h）＝V＞

$$V = \frac{60 \cdot G}{L \cdot Q \cdot n}$$

G：ノズル総吐出量　（Ｌ／ｍｉｎ）
Ｌ：散布幅　（m）……全伸の場合１５．６
Q：散布量　（Ｌ／１０ａ）
ｎ：ほ場スリップ率　（%）

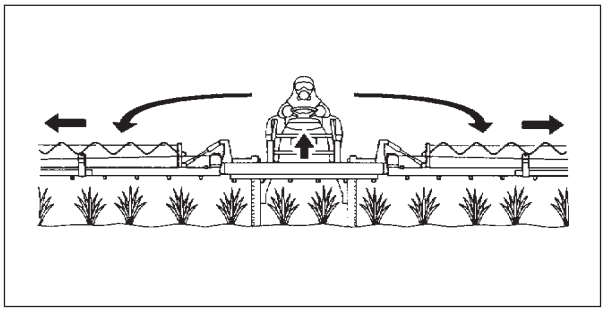
- 条止めをして散布幅を狭くした場合も、圧力と速度を変えずに散布すれば、反当散布量は変わりません。

３．散布作業のしかた

- ほ場への出入りは５２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。

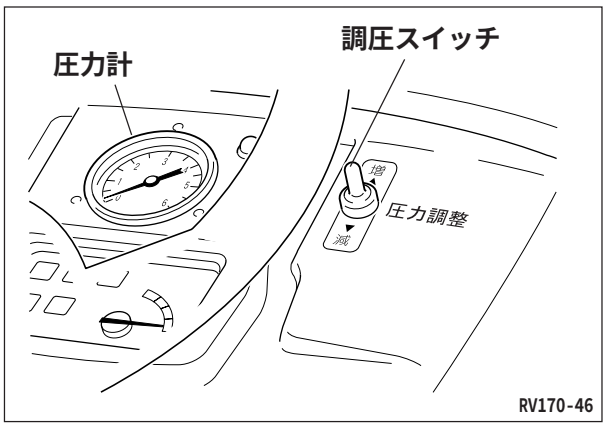
⚠ 注　意

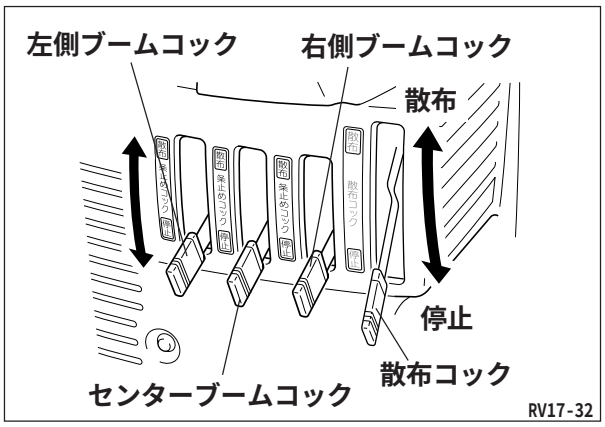
ブームの操作は、周囲の障害物に注意し安全確認の上ゆっくりと行なってください。



重　要

- エンジン回転数は最大で使用します。回転が低いと、希望の散布量が出ない場合があります。





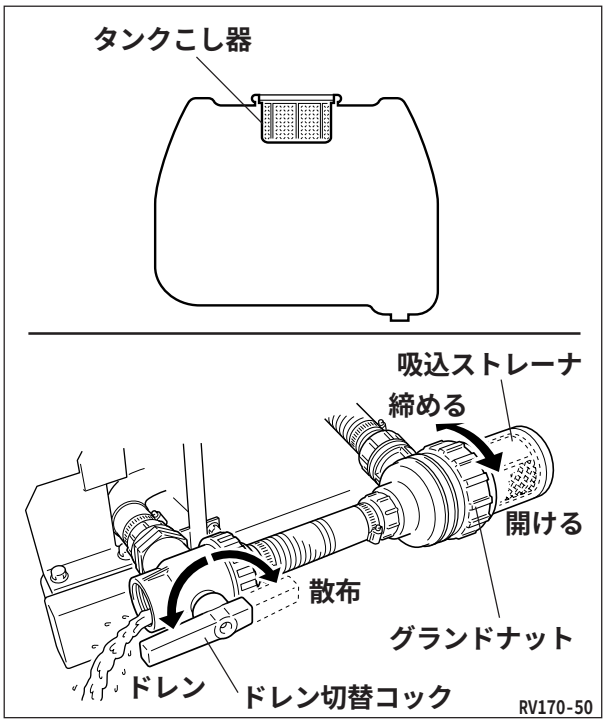
＜散布＞

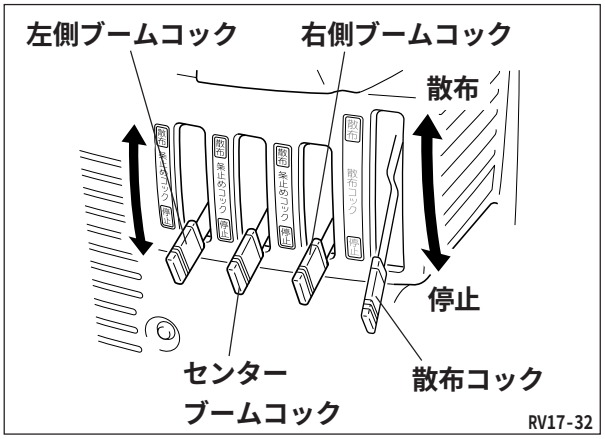
散布コック　- - -→　停止
各ブームコック - -→　停止
座席下の第２ＰＴＯクラッチレバー
- - - - - - - - - - →　散布
各ブームコック - -→　散布
散布コック　- - -→　散布

調圧スイッチを操作して圧力計を見ながら任意の圧力に合わせます。
散布計画で選定した速度で走行します。

４．作業終了後

１．洗浄清掃





重　要

冬期など、水が凍結する恐れがある場合は、必ず６０ページの事項を参照､厳守してください。

1）ドレン切替コックをドレン側に回し､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）再びドレン切替コックを回し散布位置にし、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）グランドナットを回し､吸込ストレーナを取出し清掃します。

5）各ブームへの接続ホースを外し（３本)､ブーム内の水を抜いてください。

6）散布コック－－－→　停止

重　要

- 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。

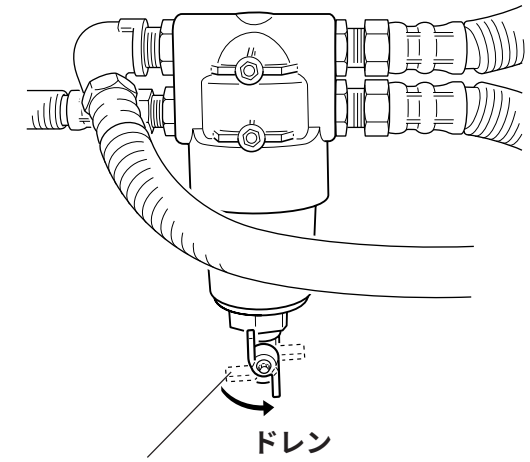
2．点検・整備

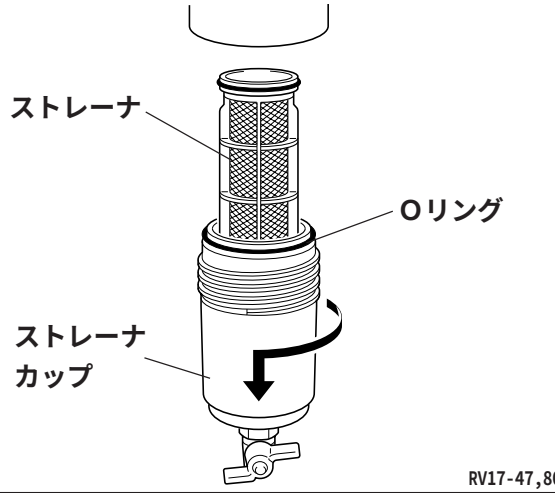
⚠ 警　告

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。

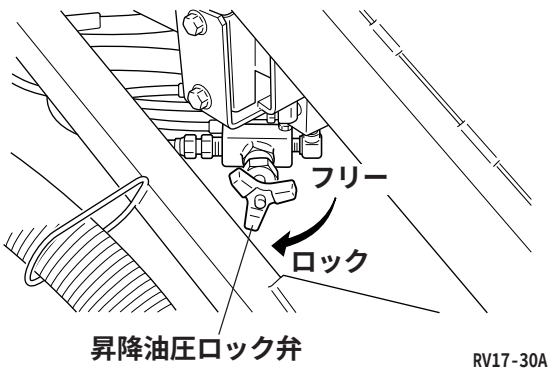
重　要

点検・整備の日付、内容は、巻末のメモページ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。





RV17-47,80



RV17-30A

⚠ 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。

- **ストレーナを清掃します。**
  - **使用毎にストレーナコックをドレン側にし、排水します。**
  - **使用１０時間毎またはシーズン終了後や長期保管時は、ストレーナを清掃します。**
    ストレーナカップをゆるめストレーナを取外し、ゴミや異物の詰まりを清掃します。

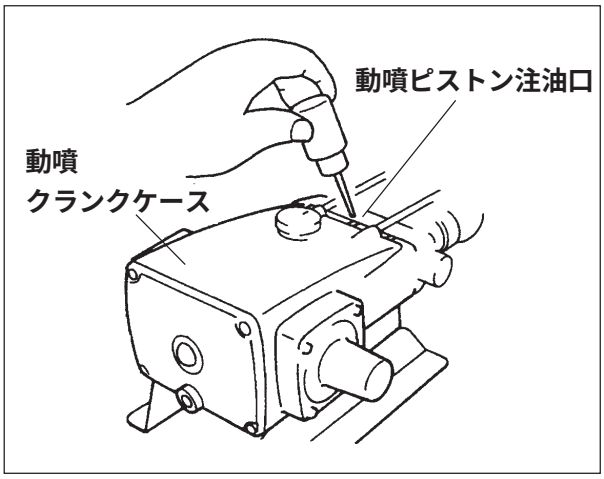
重　要

- **工具を使用してストレーナカップを取外すときは､ストレーナ取付部（配管）がゆるまないように注意してください。**
- **ストレーナカップの取外し、取付け時は、Oリングの紛失､破損に充分注意してください。液漏れの原因になります。**
  ストレーナカップは、手でしっかり締付けてください。

- **必要な部品があれば、販売店に注文します。**

⚠ 警　告

危険防止のため必要なとき以外は､必ず昇降油圧ロック弁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時間毎に行なってください。）

重　要

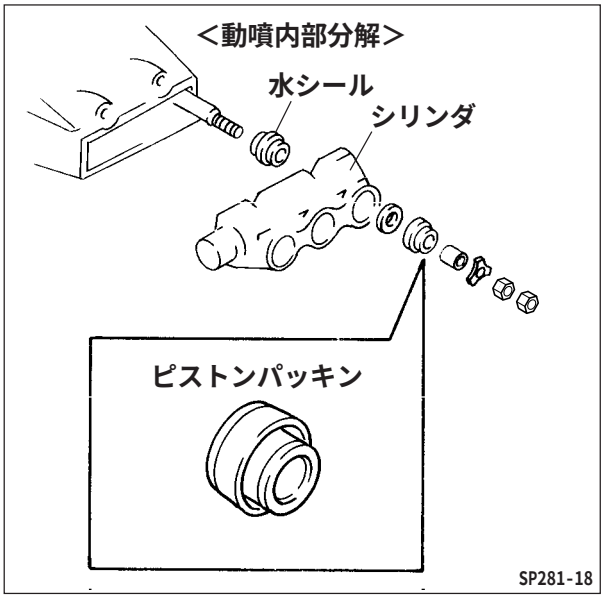
● 注油により、動噴内部のシール部品の耐久性が上がります。
● シーズン明けなど長時間格納後の再使用の場合は、使用前に必ず行なってください。

＜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	1.1 Ｌ
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。
（５３ページ参照）

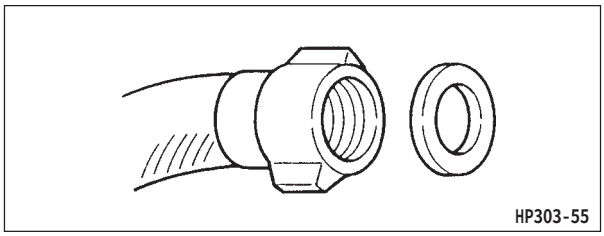


●ピストンパッキン・水シール

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

重　要

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



●継手パッキン

（毎年、使用する前に点検してください。）

点検し、損傷、摩耗していたら交換してください。

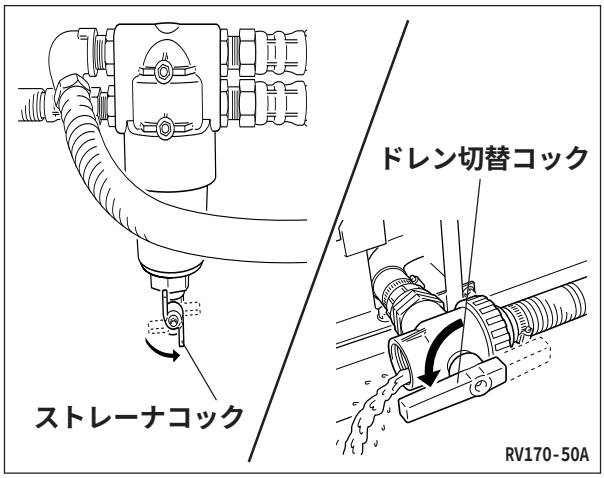
凍結の恐れがある場合

● 水抜きを行ないます。
- **薬液タンクをカラにします。**
- **各ブーム部への接続ホースを外します。（３本）**
- **左・右各スライドブームは最伸にし、傾斜を最大まで上げます。**
- **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。（５分間以内）**
- **各ホースは外したままにします。**
- **ストレーナコック、ドレン切替コックは、ドレン側（開）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。**

●凍結による破損事故を防ぐその他の方法として、不凍液を配管内各部に入れる方法もあります。その場合は、水と不凍液の混合液を作って薬液タンクに入れ、一度薬液ポンプを運転しノズルから吐出します。（混合液の濃度は、不凍液の説明書に従って決めてください。）

⚠ 警告

- **凍結防止に不凍液を使用した場合、次に機械を使用する際の不凍液の回収は、不凍液の説明書に従って実施してください。**
- **環境汚染を起こさないよう充分配慮し、直接外部に廃棄しないでください。**



重要

寒冷時の使用後は、凍結による破損事故を防ぐため、特に各部の水抜きは完全に実施してください。凍結による不具合は、メーカの責任外となります。

長期保管



- **点検、清掃は必ず行ないます。**
- **ストレーナコック、ドレン切替コックはドレン側にしておきます。**
- **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。**
- **必ず昇降油圧ロック弁は全閉にします。**
- **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、「お買い求め先」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時間毎	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	64
	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	69
	燃料ホースの劣化と漏れ	○	○	●		２シーズン毎交換	71
	燃料タンクの燃料	○	○	○		点検・補給	64
	エアクリーナエレメント	○		◎		掃除	69
電装部	配線の損傷	○				補修	72
	配線接続部の外れ	○	○			接続	72
	バッテリの液量、残存容量	○				補充・充電	73
	計器類	○	○			点検	34,35

「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時間毎	整備内容	参照ページ
走行部	ミッションケースオイル			●	●	補給・交換	65
	フロントアクスルケースオイル				●	補給・交換	66
	油圧オイルフィルタ			●	●	交換	65
	リヤアクスルケースオイル				●	補給・交換	66
	各ケースの油漏れ	○				補修・補給	—
	ファンベルト	○			●	ベルト張り調整	—
	主クラッチペダル、ロッド	○	○			調整	—
	ブレーキペダル、ロッド、リンク	○	○			調整	—
	ステアリング作動部、車輪取付部のガタ、ゆるみ	○				調整	72
	タイロッドエンド				◎	給油	—
	走行ＰＴＯシャフト			◎		給油	—
	パワーステアリング油圧ホース	○				２シーズン毎交換	71
	ハンドル		○	○		点検	72
	デフロックペダル	○	○			調整	—
	各レバー類の作動	○	○			点検	36,37
散布部	ノズル			○		詰まり、摩耗点検	40
	ブーム			○		作動状態確認	39
	タンクこし器	○	◎	○		洗浄清掃	57
	吸込ストレーナ	○	◎	○		清掃	57
	ストレーナ	○	○	◎		清掃	58
	錆やすい個所			◎		注油	—

2．給油・注油のしかた

⚠ 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。
- 交換後のオイルの処理は説明書に従って実施してください。

⚠ 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。

- 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」（４５ページ）および「定期点検整備表」（６１～６２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。
- 交換後のオイルの処理は説明書に従って実施してください。

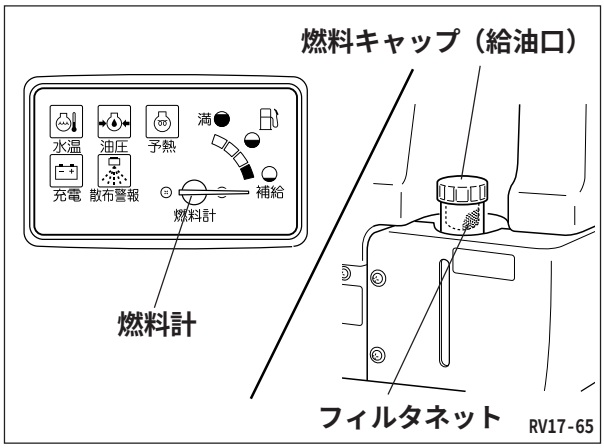
重　要

- 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。

「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		ディーゼル軽油	－	－	1	１７．０	
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	２．６５	
3	ミッションケース		ギヤオイル	GL-4級以上	８０W	1	３．６	※
4	リヤアクスルケース		ギヤオイル	GL-4級以上	８０W	1	８．３～８．８	※
5	フロントアクスルケース		ギヤオイル	GL-4級以上	８０W	1	８．０～９．０	※
6	動噴クランクケース		エンジンオイル	ＳＣ級以上	３０	1	１．１	
7	ブーム支点部		グリス	－	－	2	適量	
8	ベアリングユニット		グリス	－	－	1	適量	
9	ロッドエンド		グリス	－	－	4	適量	前、後部各２個所
10	注油指定個所		エンジンオイル	ＳＣ級以上	10W-30	各部	適量	
11	冷却水	ラジエータ	清水・不凍液：ヤンマースーパーフリーズ				３．０	
		サブタンク	（ＪＩＳ Ｋ２２３４ ２種　パーマネントタイプ）				０．４	

※ トランスミッションフルードＴＦ５００



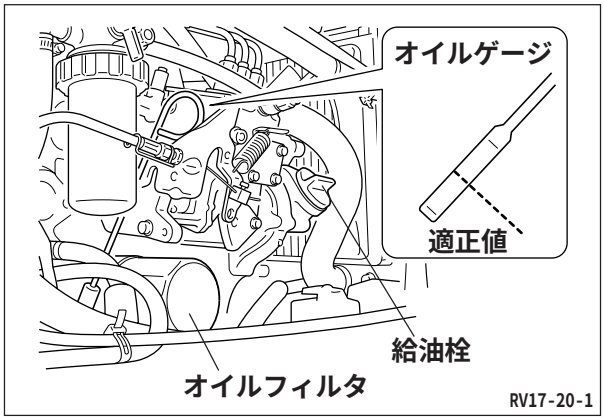
重　要

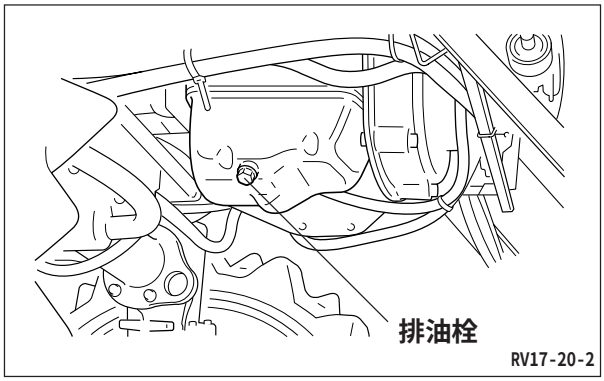
フィルタネットを通してゴミや水が混入しないように給油します。

１．燃料の給油

- 点検・・・スタータスイッチを《入》にして、モニタランプの燃料モニタで燃料の残量を確認します。
- 補給・・・燃料キャップを外して給油口より補給します。

種類	ディーゼル軽油
タンク容量	１７．０Ｌ





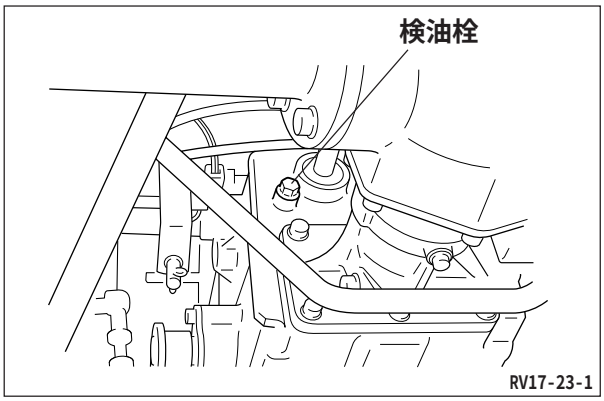
２．エンジンの　オイル点検・交換

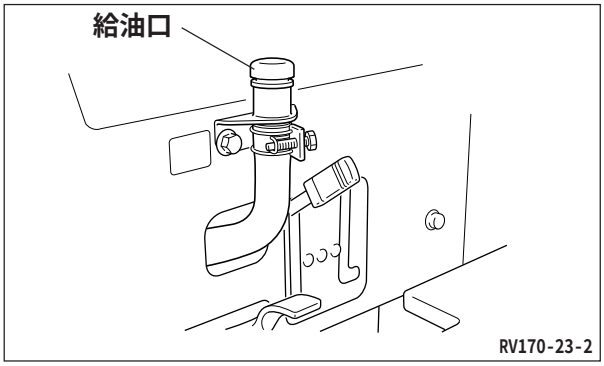
- 点検・・・ボンネット（ノブ２ケ）を外し、給油栓を外してオイルゲージ面をキレイに拭き取ってから差込みます。（ネジ込まない）
  ・ゲージの「適正値」に油面があることを確認します。
- 交換・・・排油栓を外し、オイルを抜きます。オイルが完全に抜けたら、排油栓を確実に締め、新しいオイルをオイルゲージの「適正値」まで給油します。

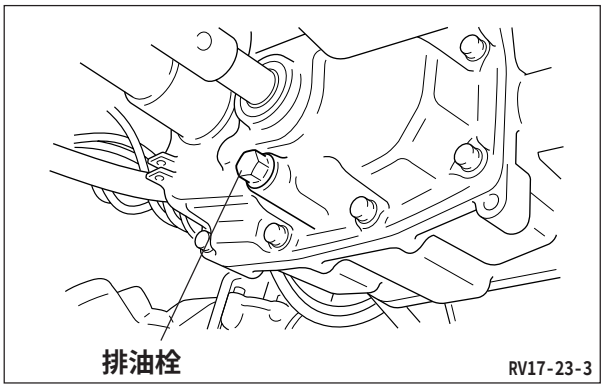
種類	純正油または ディーゼルエンジン用オイル ＡＰＩ・ＳＤ級以上、 ＳＡＥ・１０Ｗ－３０
オイル量	２．６５Ｌ
交換時期	初回５０時間、以降３００時間毎

- オイル交換２～３回毎に、オイルフィルタを同時交換してください。

オイルフィルタ	部品コード：119305-35150







３．ミッションケースの オイル点検・交換

● 点検・・・ミッションケース後方（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､給油口より給油します。

● 交換・・・ミッションケース後方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。

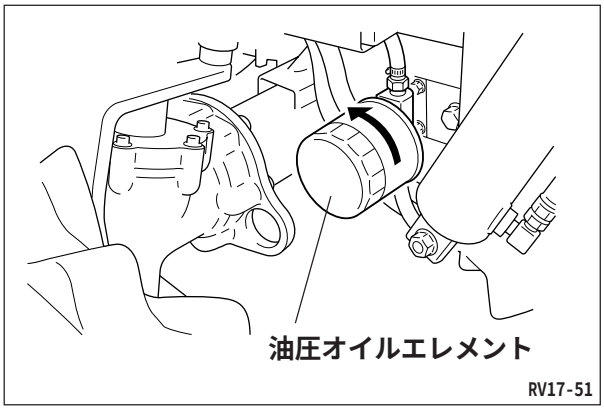
種類	純正油または ＡＰＩ・ＧＬ－４級以上、 ＳＡＥ・８０Ｗ
オイル量	３．６Ｌ

４．油圧オイルフィルタの交換

● **油圧（パワステ・ブーム作動）**オイルは、フロントアクスルケースのオイルと**兼用**しています。
フロントアクスルケースのオイルを交換するときに、油圧オイルエレメントも同時に交換してください。

＜交換のしかた＞

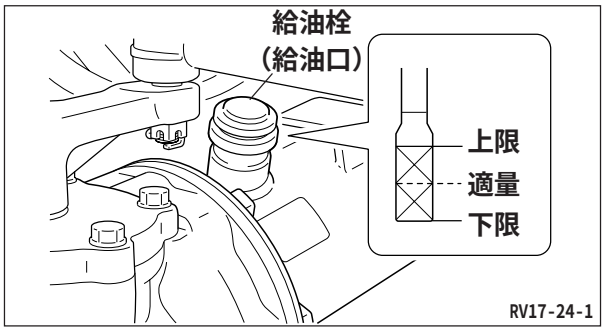
① フロントアクスルケースのオイルを抜いてください。（６６ページ参照）
② 油圧オイルエレメントをカートリッジレンチで矢印方向に回して取外してください。
③ 新しいオイルエレメントの底面にあるゴムリングにオイルを薄く塗り､カートリッジレンチで確実に取付けてください。
④ フロントアクスルケースに新しいオイルを規定量まで給油してください。（６６ページ参照）

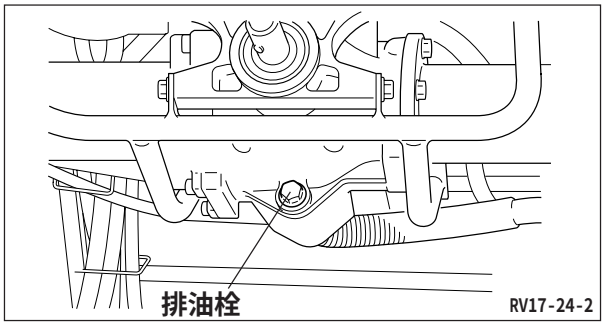


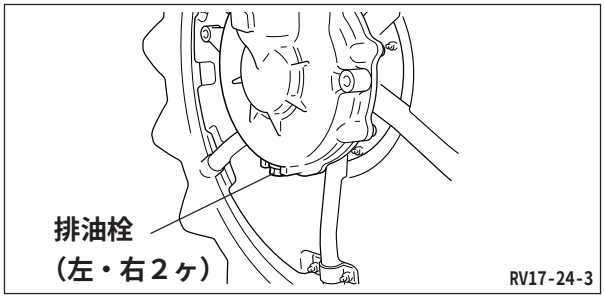
油圧オイルエレメント	部品コード：1D2310-05000

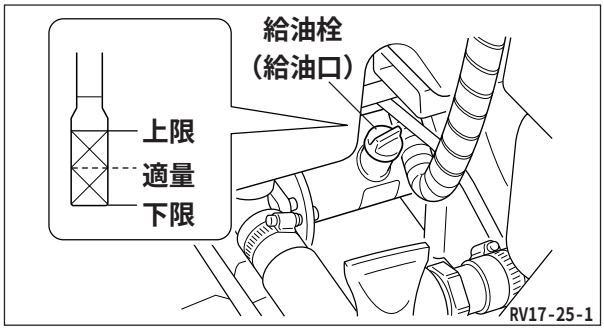
重　要

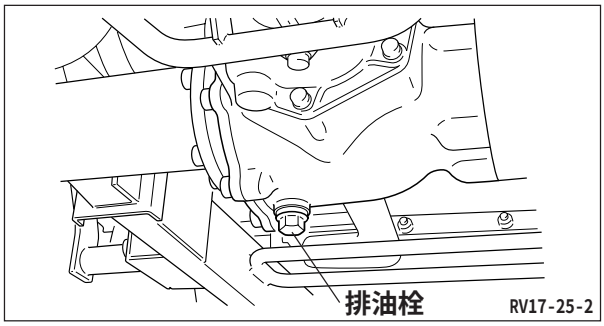
● 交換後は、オイルエレメント取付面からのオイル漏れやにじみがないか、必ず点検してください。
● オイルエレメントは純正部品を使用してください。

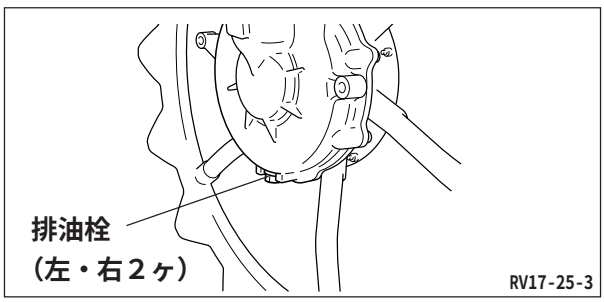












５．フロントアクスルケースの オイル点検・交換

● 点検・・・フロントアクスル右側上部の給油栓を外し、油量が適量あるか調べます。
油量が不足している場合は、補充します。

● 交換・・・フロントアクスル下部前方および左右のギヤボックス各々の排油栓を外し、オイルを抜きます。
給油するときは、給油口より給油します。

種類	純正油または ＡＰＩ・ＧＬ－４級以上、 ＳＡＥ・８０Ｗ（６３ページ参照）
オイル量	８．０～９．０Ｌ

重　要

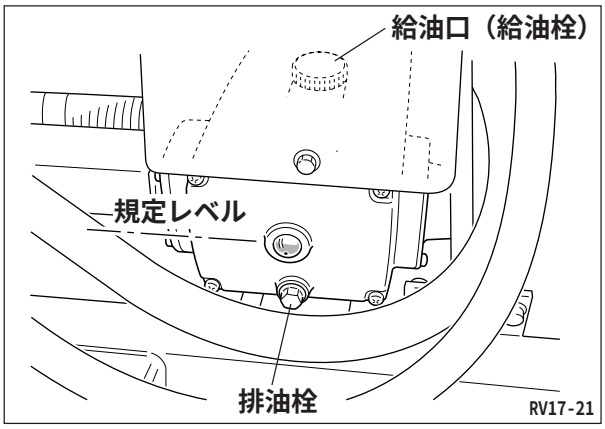
● 給油栓はねじ込まないでください。
● 給油栓は確実に取付け、オイル漏れのないことを確認してください。

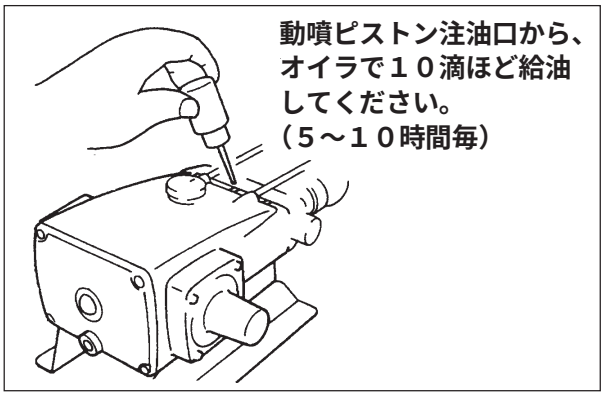
６．リヤアクスルケースの オイル点検・交換

● 点検・・・リヤアスクルケース右側上部の給油栓を外し、油量が適量まであるか調べます。
油量が不足している場合は、補充します。

● 交換・・・給油栓、各々の排油栓を外し、オイルを抜きます。
給油するときは、給油口より給油します。

種類	純正油または ＡＰＩ・ＧＬ－４級以上、 ＳＡＥ・８０Ｗ（６３ページ参照）
オイル量	８．３～８．８Ｌ





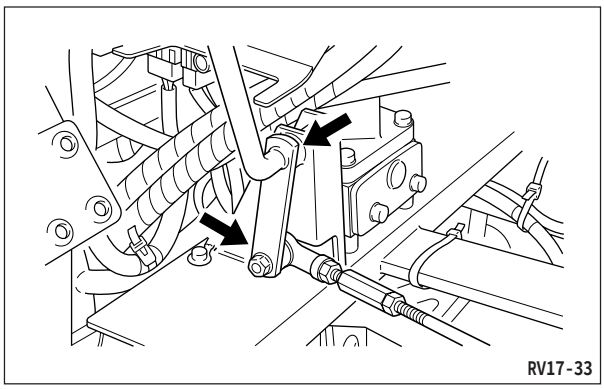
７．動噴クランクケースの
オイル点検・交換

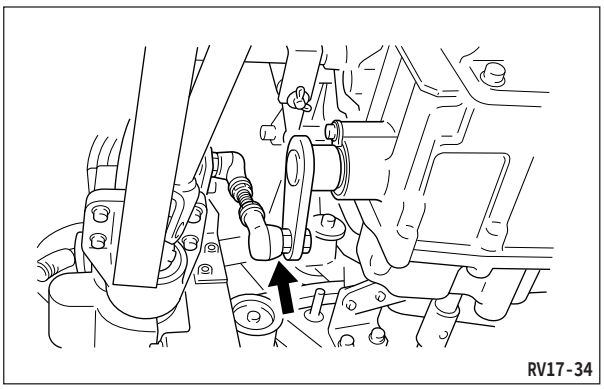
- 点検・・・本機を水平にし、後部の動噴のオイルが規定量あるか確認します。
  不足時はオイルを補充します。
- 交換・・・白濁している場合には交換します。

種類	エンジンオイルＳＡＥ＃３０相当
オイル量	１．１Ｌ

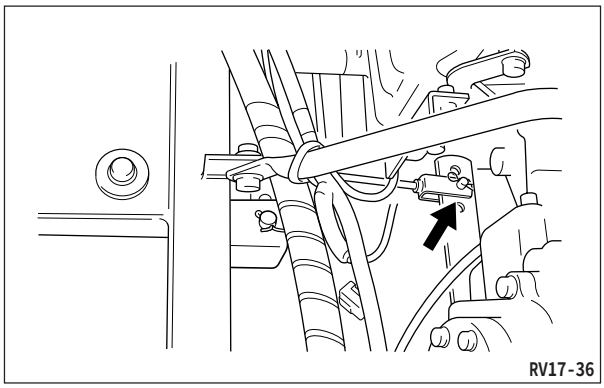
８．給油指定個所（毎シーズン明けの使用前に適量給油）

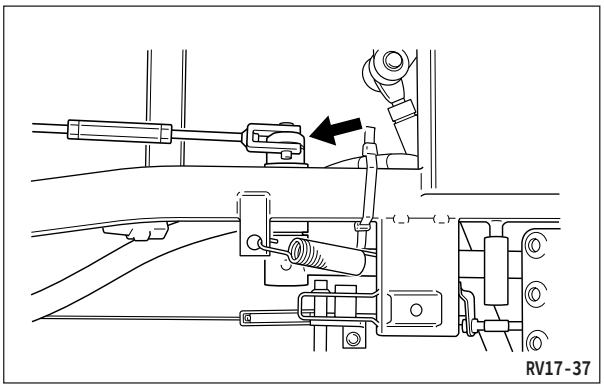
● 主変速リンク部


RV17-33

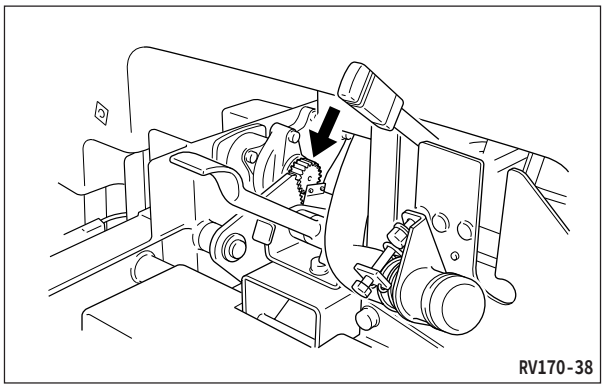

RV17-34

● ブレーキリンク部


RV17-36

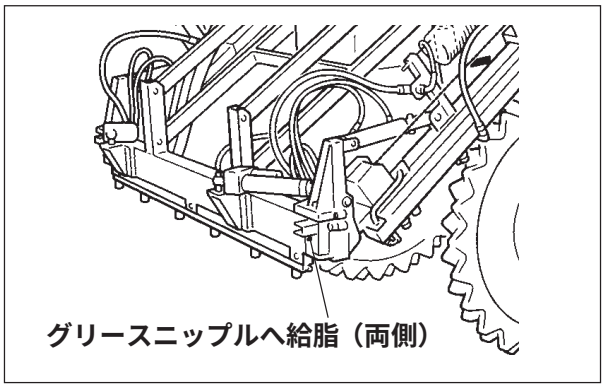

RV17-37

● ＣＶＴ駆動部


RV170-38

９．給脂指定個所（毎シーズン使用毎に適量給脂）

● ブーム支点部（２個所）

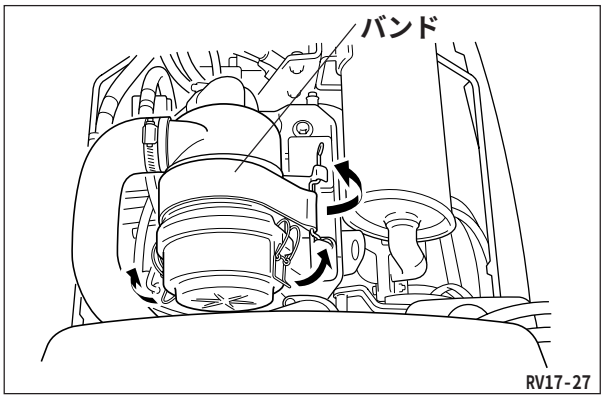


３．各部の点検と掃除のしかた

⚠ 警　告

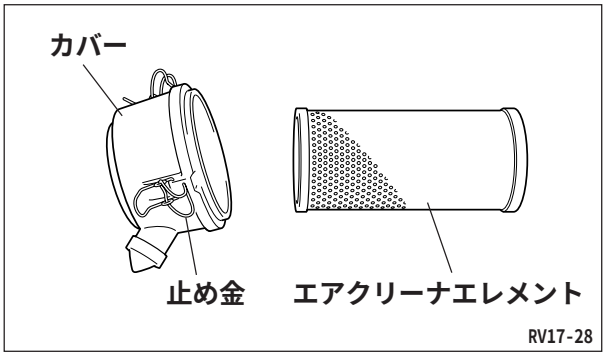
傷害事故防止のために

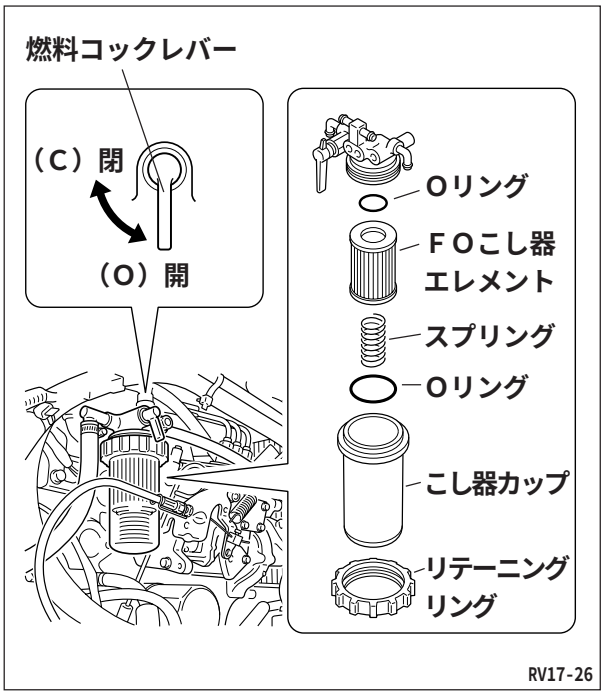
各部の点検、掃除をするときは、エンジンを停止し回転が止まってから行なってください。



１．エアクリーナの掃除

- **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。**



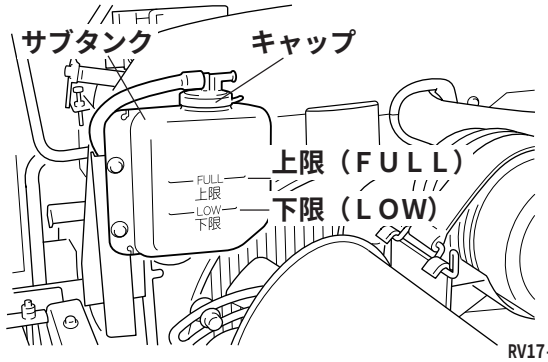


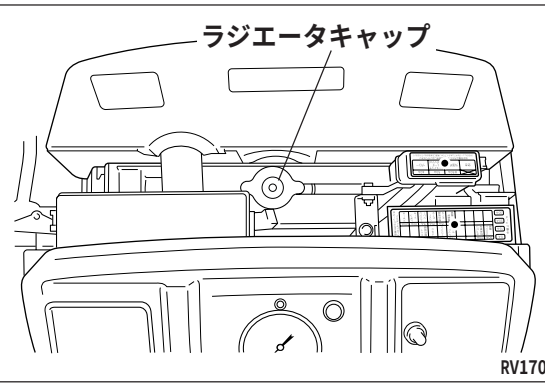
２．燃料ストレーナの掃除と燃料フィルタの点検

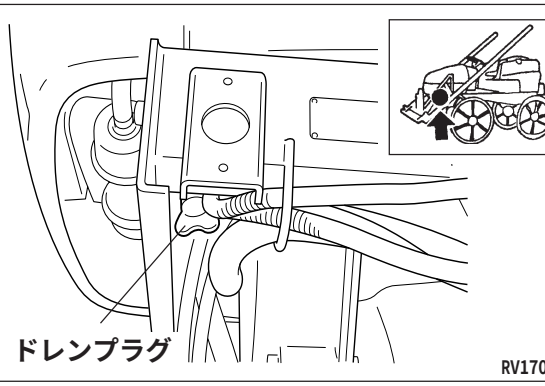
- **こし器カップに水やゴミなどがたまってないか点検します。**
- **燃料コックを《C》（閉）にし、こし器カップを外し、ＦＯこし器エレメントをきれいに洗浄し組付けます。**
- **３００時間毎にエレメントを交換します。**
- **燃料のエア抜きをします。（７１ページ参照）**
- **元通りに組付け、ボンネットも組付けます。**

⚠ 危　険

ラジエータキャップは、エンジン運転中や停止直後に開けないでください。開けると熱湯が吹き出し、ヤケドする恐れがあります。エンジン停止後、１０分程たってから、エンジンの冷えていることを確認して開けてください。







重要

- **ロングライフクーラント、または不凍液使用の際は、不凍液の説明書に従ってあらかじめ所定の混合液を作り、必ずよくかくはんしてから、ラジエータに給水してください。**
- **交換後の不凍液の処理は、専門の業者に回収を依頼してください。**

３．冷却水の点検・補給・交換のしかた

＜点検のしかた＞

①　ボンネット前を取外してください。
（３８ページ参照）

②　サブタンク内の冷却水が「上限（ＦＵＬＬ）」から「下限（ＬＯＷ）」の範囲にあるか点検してください。

※点検時、水漏れのないことも確認してください。

＜補給のしかた＞

冷却水が不足している場合は、サブタンクのキャップを外し、きれいな水道水を補給してください。

＜交換のしかた＞

①　ラジエータキャップを取外してください。

②　ドレンプラグを取外し、ラジエータ内の水をすべて抜いてください。

③　水道水で、ゴミや錆が出なくなるまでラジエータ内を洗ってください。

※ラジエータ内をきれいにしたいときは、ラジエータ洗浄剤を混合した水をラジエータに入れ、１５分以上エンジンを運転してから、水を抜き取ってください。

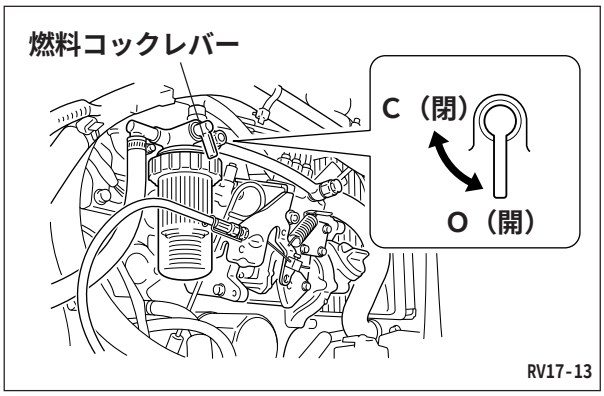
④　ドレンプラグを元通りに取付け、不凍液を必要量入れた後、水道水をあふれるまで入れてください。

⑤　ラジエータキャップを取付けてください。

⑥　エンジンを始動し、５分間エンジンを運転して、不凍液の混合を早めてください。

不凍液の取扱いについて

- **出荷時には、不凍液が入っています。出荷時の不凍液混合比は、外気温度-３０℃にしています。**
- **新しい冷却水と交換するときは、必ず防錆液を入れて、５分間エンジンを運転し、防錆液の混合を早めてください。**
- **不凍液の混合比は、メーカによって多少異なりますので、取扱説明書の指示に従ってください。**
- **冷却水が自然に不足した場合は、水道水だけを入れてください。また、パーマネントタイプを使用しているときは、比重を測定して確認してください。**



4．燃料の空気（エア）抜きのしかた

・燃料切れによるエンジンの停止、点検整備で燃料こし器や燃料配管を外したときは、以下の要領で燃料の空気抜きをしてください。

＜空気（エア）抜きのしかた＞

① 燃料タンクを満タンにしてください。（３５ページ参照）
② 燃料コックレバーを《O》（開）位置にしてください。
③ スタータスイッチを《入》位置にしたまま約１０秒間待ち、燃料こし器に燃料が自動的に満たされたことを確認してください。
④ アクセルレバーを「高速」側へいっぱいまで引いてください。
⑤ スタータスイッチを《始動》位置に回してください。自動的に空気（エア）抜きが行なわれ、エンジンが始動します。

5．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。
・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。

6．空気入りタイヤの点検

●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。

⚠ 警　告

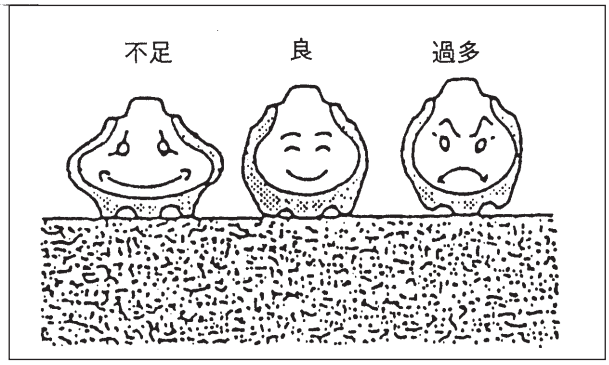
ヤケド、火災、傷害事故防止のために

● 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。

⚠ 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「お買い求め先」に相談してください。

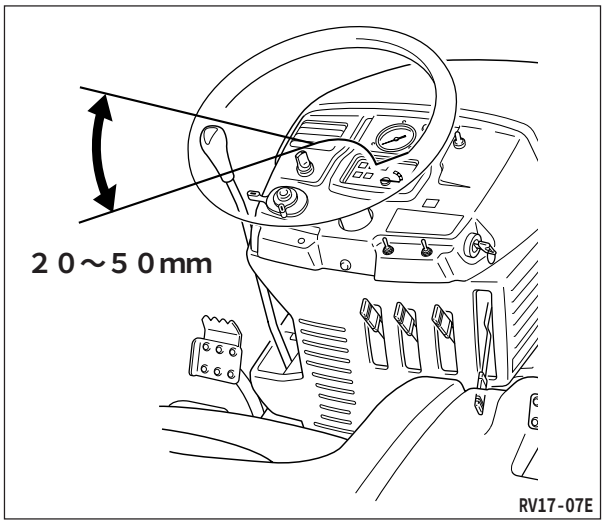


７．ハンドルの点検

⚠ 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２０～５０㎜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「お買い求め先」で点検を受けてください。**

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、キースイッチを《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

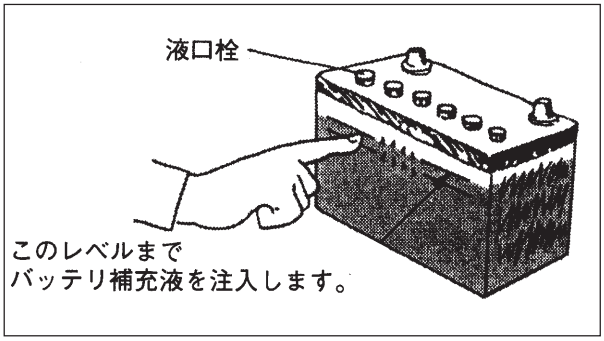
- **エンジンおよびバッテリ、周囲電気配線部にたまっている「ワラやゴミ」などは「火災」の原因になりますので取除きます。**

9．バッテリの点検と充電

⚠ 危　険

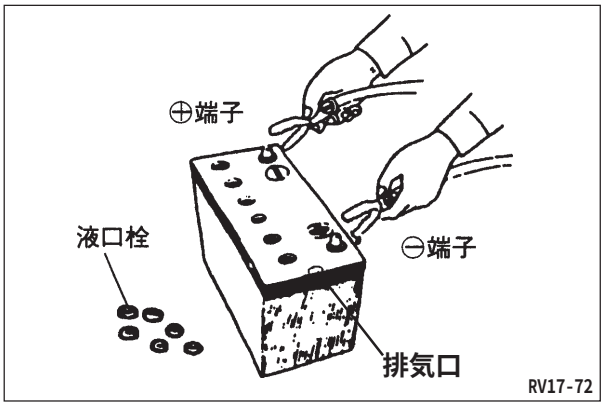
バッテリ取扱いの注意

- 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ます。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・・・　４６Ｂ２４Ｌ
　　または相当品



⚠ 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」による電気火花を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

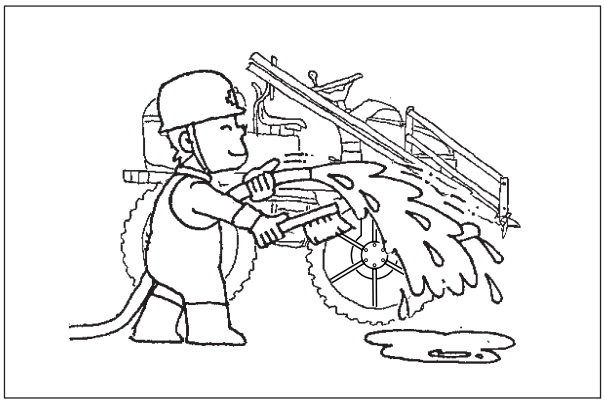
1）スタータスイッチを《切》にし、機械からバッテリを取外します。
2）風通しの良い場所で充電をします。
3）急速充電はできるだけさけて、普通充電で行ないます。
4）バッテリの「液口栓」をすべて取外します。
5）充電器のスイッチを「切」にしてクリップをバッテリ端子の ⊕⊖ に正しく取付けます。
6）３A程度の充電器で８～１０時間で充電できます。

長期格納のしかた

⚠ 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。**



●シーズンが終わったら

「定期点検整備表」（６１～６２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

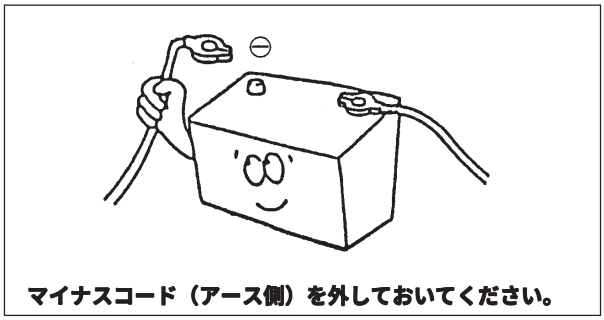
乾燥した草やワラなど、燃えやすいものが堆積した場所に機械を駐停車しないでください。また、このような場所に機械の乗り入れもしないでください。堆積物に引火して火災をおこす恐れがあります。

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（６８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。**

重　要

- **高圧洗車機で洗浄する場合には、モニタランプ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。**



マイナスコード（アース側）を外しておいてください。

２．エンジンの手入れ

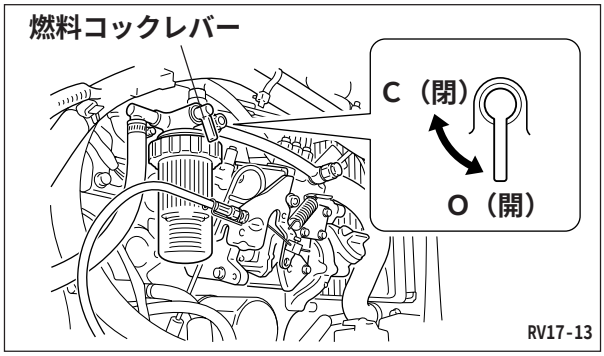
１）オイル交換後はアイドリング回転で５分間程度運転し、各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。（６４ページ参照）

２）アクセルレバーは「低速」位置にしておきます。

３）バッテリは、本機から取外して保管するか、アース側（㊀端子）を外しておきます。

４）燃料タンクに燃料を満タンにし、燃料コックレバーを《C》（閉）にします。

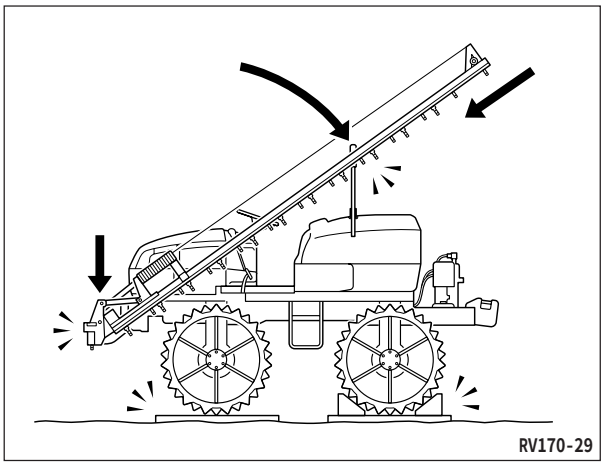
５）スタータスイッチキーは必ず抜き取って保管しておきます。



3．格納

重　要

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。



⚠ 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。**
- **ブームは最縮にして、ブームホルダに格納し、ブーム固定バンドで固定しておきます。**
- **保管中、不意に機械が動き出すのを防ぐため、車輪に「歯止め」をしてください。**

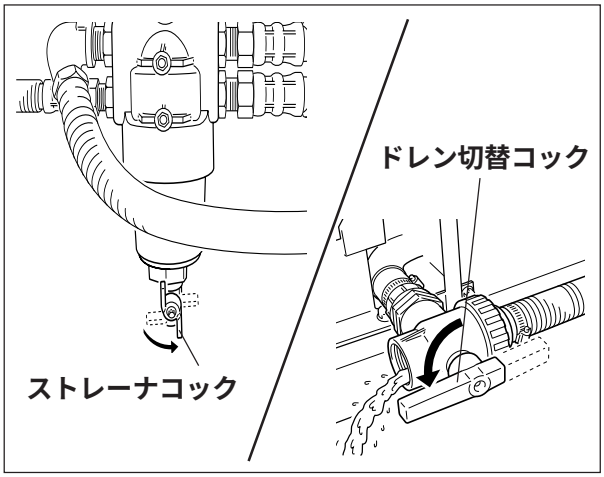
⚠ 警告

- **凍結防止に不凍液を使用した場合、次に機械を使用する際の不凍液の回収は、不凍液の説明書に従って実施してください。**
- **環境汚染を起こさないよう充分配慮し、直接外部に廃棄しないでください。**

● 凍結の恐れがある場合

● 水抜きを行ないます。

- **薬液タンクをカラにします。**
- **各ブーム部への接続ホースを外します。（３本）**
- **左・右各スライドブームは最伸にし、傾斜を最大まで上げます。**
- **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。（約５分間以内）**
- **各ホースは外したままにします。**
- **ストレーナコック、ドレン切替コックは、ドレン側（開）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。**



● 凍結による破損事故を防ぐその他の方法として、不凍液を配管内各部に入れる方法もあります。その場合は、水と不凍液の混合液を作って薬液タンクに入れ、一度薬液ポンプを運転しノズルから吐出します。（混合液の濃度は、不凍液の説明書に従って決めてください。）

重要

寒冷時の使用後は、凍結による破損事故を防ぐため、特に各部の水抜きは完全に実施してください。凍結による不具合は、メーカの責任外となります。

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。**
- **長期格納後は、動噴ピストン注油口から給油します。（５９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「お買い求め先」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。	● 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む。 ● ストッパボルトを調整する。	３６
	● 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。	７３
	● バッテリが放電している。（セルモータの回転力不足）	● バッテリを充電する、または交換する。	７３
	● 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。	４３
スタータは回るが、エンジンが始動しない。	● 始動操作を誤っている。	● 正しい手順で始動操作をする。（燃料コックレバー操作に注意）	46，47
	● 燃料タンクに燃料がない。	● 燃料を補給し、燃料コックを《O》（開）位置にする。	６４
	● 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。	６９
	● 燃料こし器カップにゴミが詰まっている。	● カップを外して掃除する。	６９
	● アクセルレバーの位置はよいか。	● アクセルレバーを低速から「やや高速」側へ引く。	３６
エンジンの出力不足。（自然に停止する）	● 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。	６９
	● 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。	６４
		● 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。	６４
	● エンジンの回転が充分あがらない。	● アクセ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。	３６

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。	● 主変速が確実に入っていない。 ● 駐車ブレーキが掛かっている。 ● 主クラッチがすべっている。	● 主変速レバーを確実に入れる。 ● 駐車ブレーキを解除する。 ● ペダルの遊びを調整する。	３７ ３６ —
主クラッチが切れない。	● ペダルの調整が悪い。	● ペダルの遊びを調整する。	—
ブレーキペダルを踏んでもブレーキが効かない。	● 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。	—

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(フロントアクスルケース)。 ● 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。	６６
ハンドルが重い。 ハンドルが取られる。	● タイヤの変形など不揃い。 ● ロッドエンドの遊び発生。 ● 使用オイルの粘性大。	● 左右ともに確認する。 ● 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。	—
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。	—
油圧回路系の異常音。	● 油量不足(フロントアクスルケース)。 ● 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。	６６ ６５

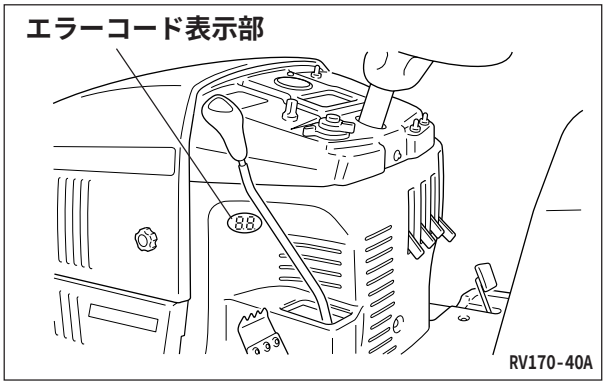
4．電装品関係

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しない。	●「ヘッドランプ」ヒューズが切れている。 ●「パネル」ヒューズが切れている。 ● 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。 ● 配線をチェックし、ヒューズ（５Ａ）を交換する。 ● バッテリを充電する。または交換する。	４３ ４３ ４２
バッテリが早く放電する。	● ヒューズが切れている。	● 配線をチェックし､「エンジン」ヒューズ（１５Ａ）または「レギュレータ」ヒューズ(３０A)のいずれかを交換する。	４３

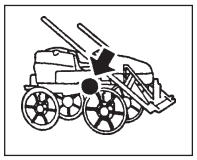
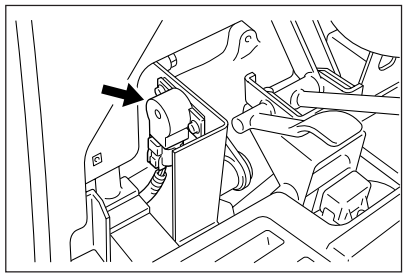
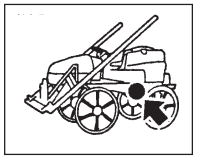
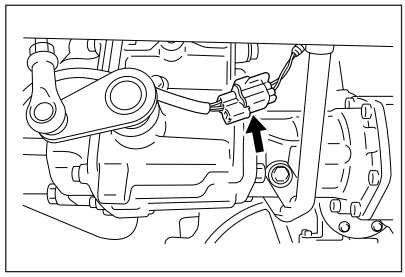
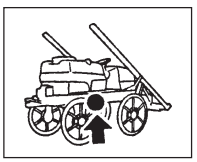
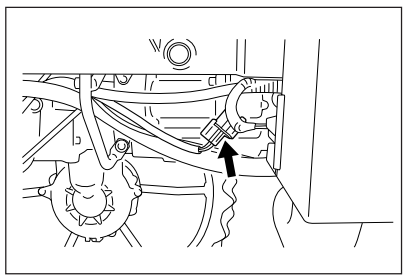
５．散布装置関係

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	
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。	
	● 吸込ストレーナにゴミが付着している。	● ゴミを取除き清掃する。	５７
	● 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。	５９
	● 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。 ホース類の振動が大きい。 散布霧が息付きをする。	● 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。	
	● 吸込ストレーナ、ストレーナの目詰まり。	● 分解、清掃をする。	５７
	● 動噴のエア吸込み。	● 動噴部の増し締めをする。	５８
	● 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。	８１
	● 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。	８１
	● 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。	
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。	６７
	● エアを吸っている。	● 点検およびエア抜きをする。	
ブームのスライド操作ができない。	● フロント電源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。	４３

６．イージードライブ機構が正常に作動しない場合



● 正常に作動しないときは、コントローラのエラーコード表示部にエラーコードが表示されますので、下記の処置をしてください。
なお、下記の処置をしても「エラー表示が解消されない」、「頻繁にエラーが出る」場合は、お買い求め先にご相談ください。

エラーコード	故障個所	不具合現象	点検個所	処　　置
３３	ＣＶＴセンサ	ＣＶＴの変速ができません。	コネクタが抜けていませんか。 	抜けている場合は、確実に差し込んでください。 
４２	エンジン回転センサ	ＣＶＴの変速ができません。	コネクタが抜けていませんか。 	抜けている場合は、確実に差し込んでください。 
４３	車速センサ	ＣＶＴの変速ができません。	コネクタが抜けていませんか。 	抜けている場合は、確実に差し込んでください。 

エラーコード	故障個所	不具合現象	点検個所	処　　置
６３	走行変速切替スイッチ	ＣＶＴの変速ができません。	スイッチの電線が短絡していませんか。	修理・交換。お買い求め先にご相談ください。
６８	コントローラデータ異常	作業は可能です。	—	お買い求め先にご相談ください。
７２	ＣＶＴ減速出力	ＣＶＴの減速を禁止します。	モータのコネクタが抜けていませんか。	確実に差し込んでください。
			ＣＶＴの引き上げアームが「低」側のストッパに当っていませんか。	お買い求め先にご相談ください。
７３	ＣＶＴ増速出力	ＣＶＴの増速を禁止します。	モータのコネクタが抜けていませんか。	確実に差し込んでください。 お買い求め先にご相談ください。
			ＣＶＴの引き上げアームが「高」側のストッパに当っていませんか。	

付　　表

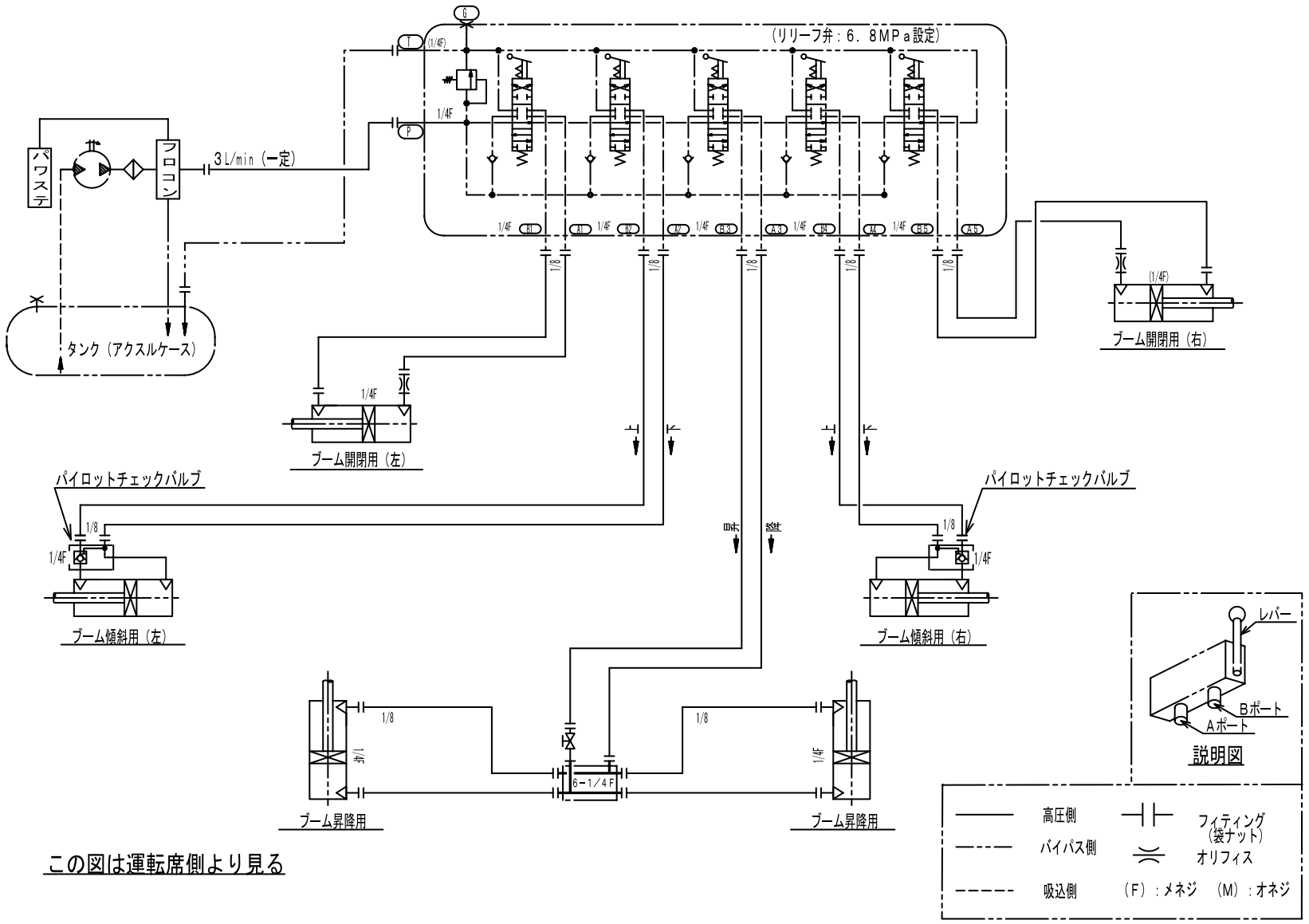
１．主要諸元

区分				単位	型式名 RV170	型式名 RV170W
駆動方式					４輪駆動	
機体寸法	全長			mm	３３００	
	全幅			mm	１９３０	
	全高			mm	３１５０〔２７００：最低高さ調整時〕	
	最低地上高			mm	７１０	
機体質量（油脂類･ウェイト60ｋｇ含む）				kg	８５０	８６０
エンジン	名称				３ＴＮＥ６８ＵＧＶ	
	形式				水冷４サイクル３気筒立形ディーゼル	
	総排気量			L	０．７８４	
	最大出力／回転速度			kW(PS)/min^{-1}	１２．１（１６．５）／２６００	
	燃料タンク容量			L	１７．０〔燃料：ディーゼル軽油〕	
	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１２０ 畑用	
			後輪		空気入りタイヤ１２０ 畑用	
		外径	前輪	mm	９００	
			後輪	mm	９００	
	輪距			mm	１２００	１５００（前、後輪）
	変速段数（段）				前進２・後進１　×　ベルト無段変速	
	走行速度		前進	m/s	１速：０．２１～１．５２（作業速） ２速：０．４３～３．２０	
			後進	m/s	０．１９～１．３８	
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（３分割）	
			開閉／伸縮方式		油圧式／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	散布仕様			＜除　　草＞	＜防　　除＞
	散布ノズル	形式×個数	個	N−KA-１０R	共立１．２
		吐出機構		電動調圧式 （余水式）	
		ノズル高さ	mm	４５０～１３５０	
	作業速度		m／s	０．２１～１．５２	
	散布量		L／１０a	１６０（Ｍａｘ）	
	動噴	形式		三連ピストン式	
		回転数	r／ｍｉｎ	１０００	
		吸水量	L／ｍｉｎ	１００（Ｍａｘ）	
		圧力	ＭＰａ	３．５（Ｍａｘ）	

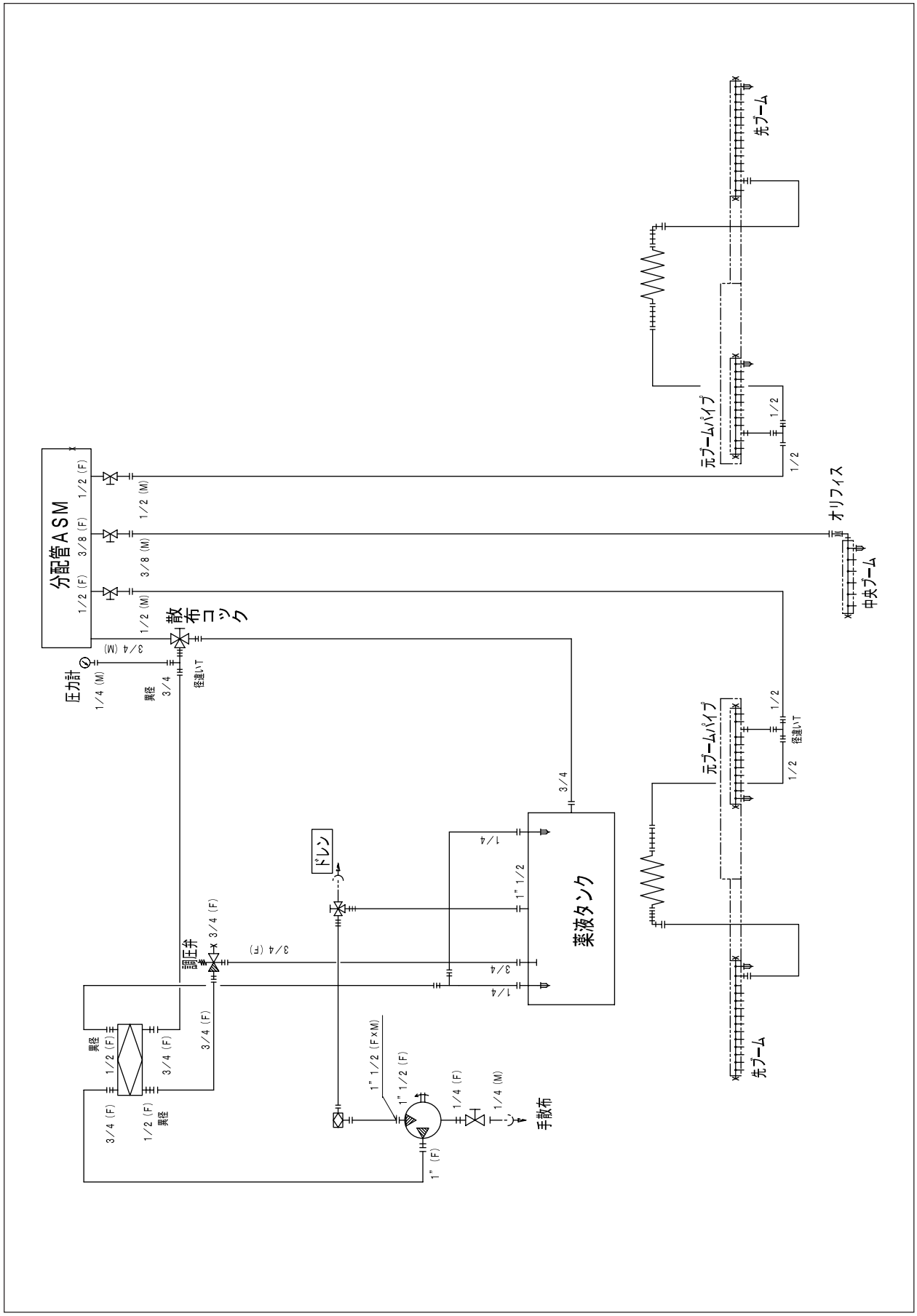
※より良い製品を造るために予告なく仕様を変更する場合もあります。

2．油圧配管系統図



この図は運転席側より見る

３．散布配管系統図


分配管ASM
1/2 (F)
3/8 (F)
1/2 (F)
1/2 (M)
3/8 (M)
1/2 (M)
3/4 (M)
散布コック
圧力計
1/4 (M)
異径
3/4
径違いT
調圧弁
3/4 (F)
3/4 (F)
ドレン
薬液タンク
3/4
1/4
1" 1/2
3/4
1/4
異径
1/2 (F)
3/4 (F)
3/4 (F)
異径
1/2 (F)
1" 1/2 (F×M)
1" 1/2 (F)
1/4 (F)
1/4 (M)
手散布
1" (F)
元ブームパイプ
1/2
1/2
先ブーム
オリフィス
中央ブーム
元ブームパイプ
1/2
径違いT
1/2
先ブーム

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、お買い求め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）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

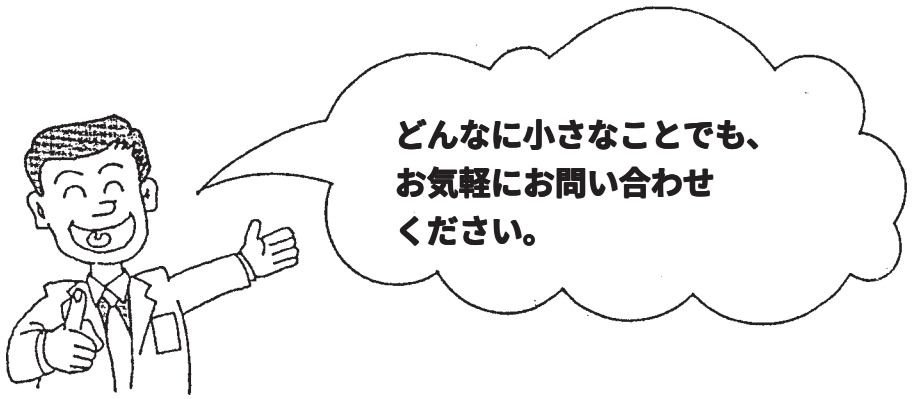
●ご使用状況は・・・？

（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。

X750-006 85 0
X750608-290 0

© 2004 株式会社 共立　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。