KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立クローラブームスプレーヤ
CBS510DX

⚠ 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

共立クローラブームスプレーヤ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られている図や内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 取扱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、改造しないでください。また、その場合に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願います。

⚠ 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。

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

重　要

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

目　次

警告表示ラベルの意味 …… 2
正しい作業のために …… 4
各部の名称 …… １２
配線・配管図 …… １４
ブームの作動 …… １７
散布計画 …… １８
散布前の準備 …… １８
運転 …… ２２
散布 …… ２４
散布終了後 …… ２５
点検・整備 …… ２６
保管の方法 …… ３３
不具合と対策 …… ３４
仕様 …… ３６
オプション部品、メモ …… ３７

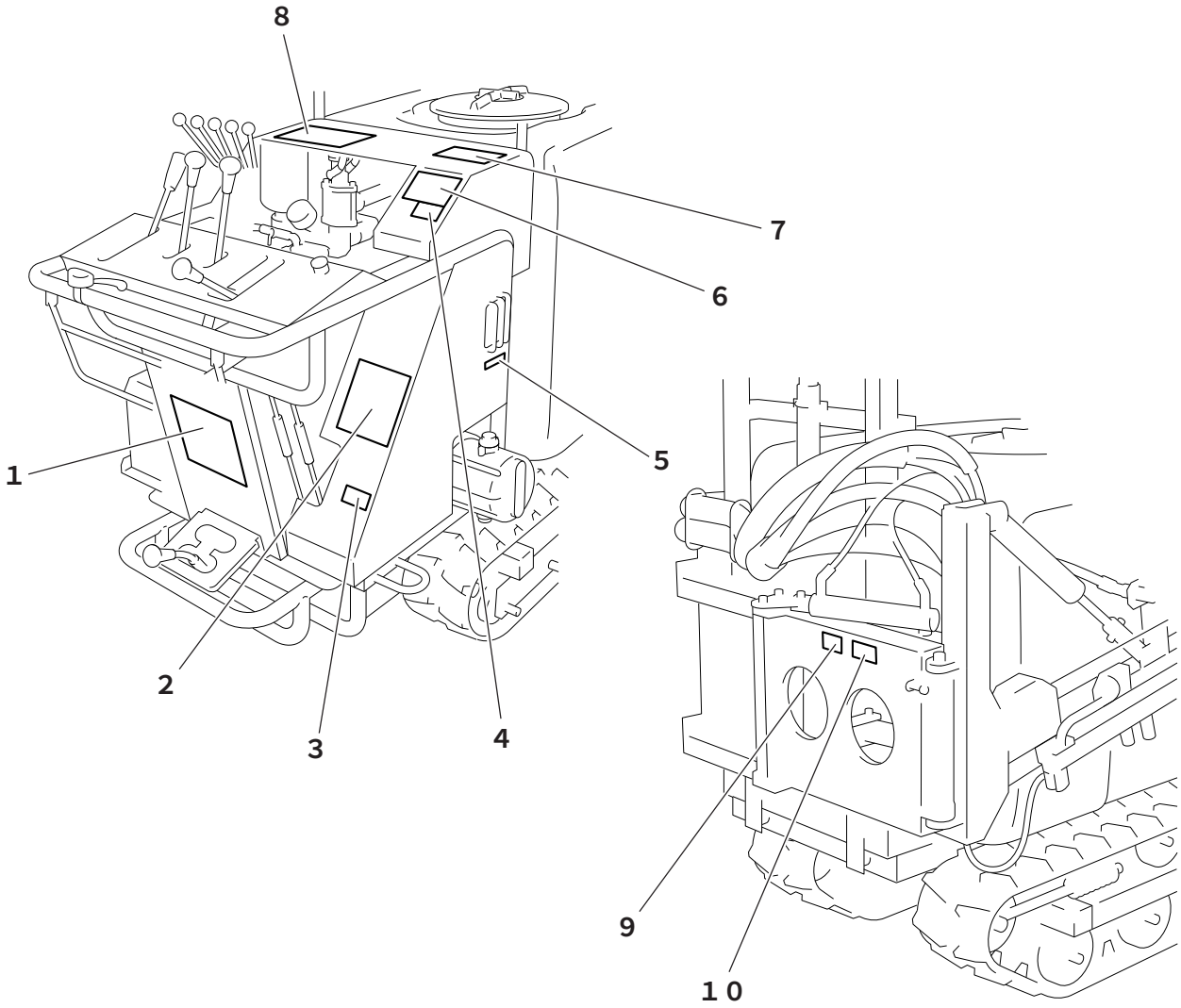
⚠ 注　意

- 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。

警告表示ラベルの意味

●取扱説明書で解説されている機械には、３ページの表の「警告表示ラベル」が貼付してあります。ご使用前に確認し、ラベルの意味を理解してください。

●ラベルが摩滅したり破損して内容が確認できなくなった場合や、はがれて紛失した場合は、販売店から新しくラベル（３ページの警告表示ラベル一覧のもの）を購入し、下図の指示番号位置に貼り、常にラベルが確認できる状態を維持してください。



CBS510-19,23

警告表示ラベル

1

⚠ 警　告

下記警告を守らないと　けがをすることがあります

- 畦　縁石等の障害物を乗り越える時や　トラックへの積み降ろしは前後方向に機体が大きく揺れることがあるので　低速で走行すること
- 積載物は荷崩れしないように　確実にロープを掛けて固定すること
- いかなる故障も修理してから使用のこと
- マフラーは高温となります　触れないこと
- カバー類を外しての使用や改造はしないこと
- 密閉した室内では　エンジンを始動しないこと　排気ガスは有毒です　換気をして始動すること
- 作業服　作業帽　作業靴を着用すること
- 走行時　左右の傾斜角度は　１５°以下とする
- 傾斜地での旋回は　逆方向に旋回することがあるので　注意すること
- トラックへの積み降ろしは　平坦で堅固な場所で　登坂角１５°以下となるあゆみ板を使い　低速で行わないと転落する恐れがあります　また　搭載後トラックに確実に固定すること

X505-001540

X505-001540

2

⚠ 注　意

下記注意を守らないと　けがをすることがあります

- 本機は ほ場内作業機です　公道での運行はできません
- エンジンを始動する時は　必ず走行クラッチレバーの走行が切り　ブレーキが入りであることを確認すること
- 急な発進　停止　旋回はしないこと
- 駐車する時は　平坦で堅固な場所に駐車し　ブレーキを入りにすること
- 走行時　進行方向に人がいないことを確認すること
- 始業点検や定期点検を行ってください　又その時はエンジン停止して行うこと
- 燃料キャップは確実に締めること　又こぼれた燃料は　ふき取ること
- 傾斜地では　転倒に注意し　低速で走行すること
- 下り坂では　エンジンブレーキをかけ　常に走行クラッチレバーが操作できるように運転すること
- 格納は　エンジンが冷え　燃えやすいものが近くにない所にすること

X505-001520

X505-001520

3

⚠ 警告

このカバー内には回転物があります。手や足を入れるとけがをします。

X505-001550

X505-001550

4

⚠ 危険

後進時後方に障害物があると転倒や障害物にはさまれて重大な事故につながります。

X505-001530

X505-001530

5

⚠注意　高温部に注意してください

890157-55630

6

⚠ 危険

●傾斜地で走行クラッチを切ると本機が傾斜を下ることがあり危険です。
走行クラッチの操作は平坦地で行ってください

●軟弱な路肩を走行すると転倒　転落して重大事故につながります。

●傾斜地や凹凸地で高速走行すると転倒転落して重大事故につながります。

●本機を改造して使用すると重大事故につながります。

X505-001510

X505-001510

7

⚠ 注意

使用の前には取扱説明者を読み操作方法、注意事項を熟知してください。
実作業をする前に平らで広い見通しの良い場所で操作方法を練習してください。
使用者以外の人に貸与譲渡する場合は、取扱い方や注意事項を説明し、取扱説明書を添付し読むよう指導してください。

X505-001680

X505-001680

9

⚠ 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

890016-01800

10

⚠ 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

890016-04100

8

⚠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。
- 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。
- 作業機には乗らないでください。おもわぬけがをする場合があります。
- 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。
- ブームの操作は周囲の傷害物に気を付けてゆっくりと行ってください。
- 回転部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。
- 凍結のおそれがある時はポンプを空運転して水抜きを行ってください。（約１分）

X505-000730

X505-000730

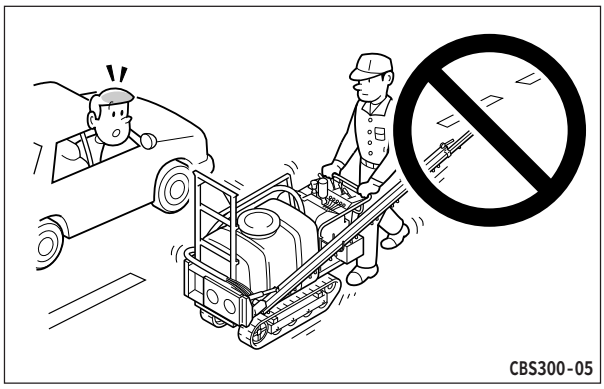
正しい作業のために



⚠ 警　告

このような人は作業をしないでください。

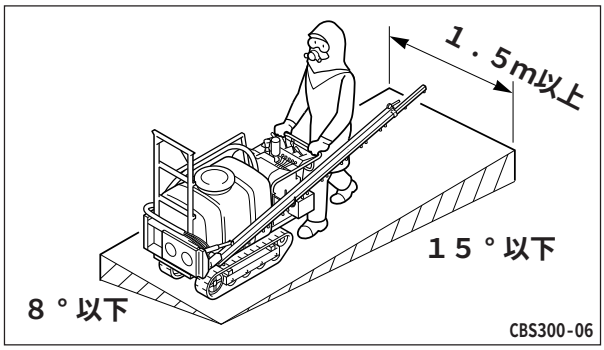
- **酒気をおびた人**
- **妊娠している人**
- **１６才未満の人**
- **未熟練者**
- **過労・病気・薬物の影響、その他の理由により正常な作業ができない人**



⚠ 警　告

本機で一般道路の走行はできません。

- **夜間や雨降りは周りがよく見えないばかりか、大変危険ですので、散布作業は行なわないでください。**



⚠ 警　告

- **圃場の出入り、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。**
- **運転操作は必要以上の高速走行、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。**

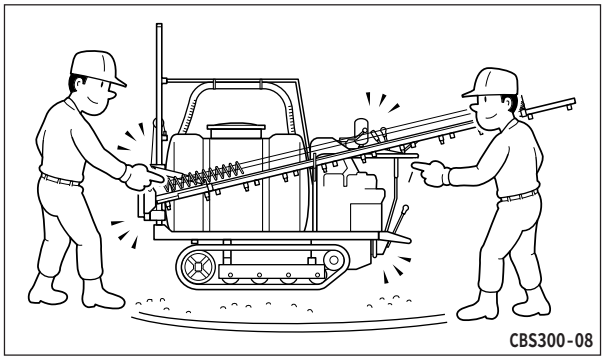
- **走行時の傾き、幅、平面度、硬さに充分注意をしてください。**

⚠ 警　告

農作業安全基準とこ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。

⚠ 注　意

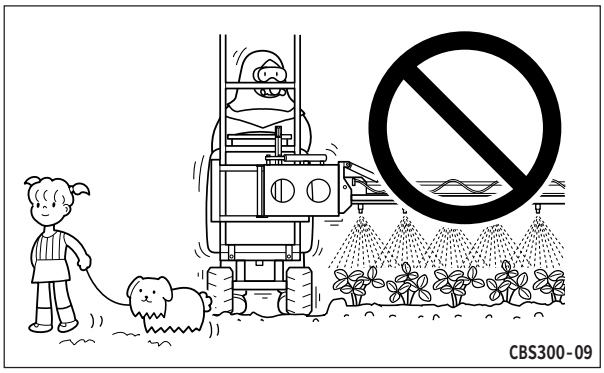
ブーム操作時は周囲の障害物に注意し、安全確認の上ゆっくりと行なってください。



作業前の点検

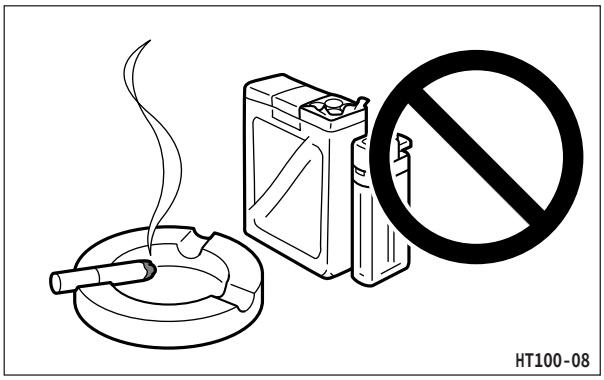
- **各部品がきちんと取付けられているか確認します。**

- **ホース、配線などが動く部分に干渉していないか点検します。**



●子供や作業に関係のない人が近くにいないことを確認します。

●作業場所のゴミなど、障害になるものを取除きます。



⚠ 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。

●燃料の補給､バッテリをあつかう場合は厳禁です。

⚠ 注　意

農薬使用上の注意

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

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から使用してください。

●農薬取締法が改正されました。
平成１５年３月の農薬取締法改正にともなう省令に基づく使用基準により
①使用する作物に登録のある農薬を使用すること、
②使用濃度(希釈倍率)および面積あたりの使用量、
③収穫前使用日数､④使用回数の４点については農薬使用者が遵守する義務が生じています。

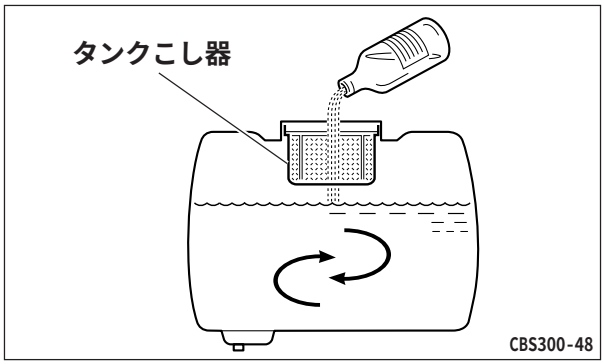
⚠ 警　告

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



薬液散布前の注意

- 滑りにくい作業靴を履いてください。
  つま先のあいた靴、サンダル、はだしで散布作業を行なわないでください。
- 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。
- 専用の給水栓や薬液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。



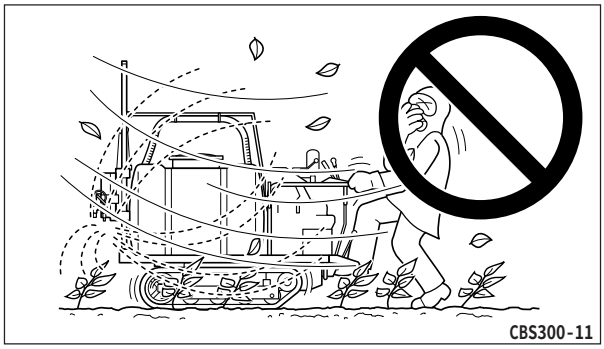
重　要

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、散布ノズルの目詰まりの原因となります。

- かくはんについては２１ページを参照ください。
- 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。

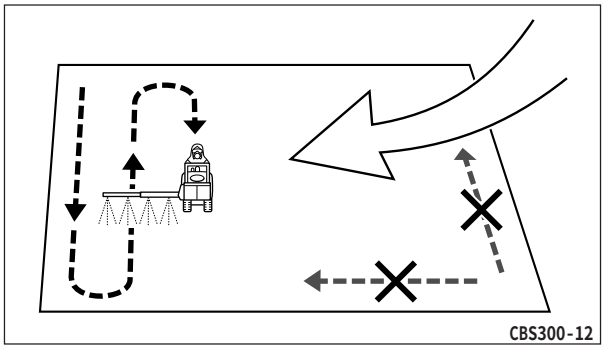
薬液散布中の注意

- 散布作業は、日中を避け、涼しい朝、夕方に行なうようにしてください。気温が上がると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てしまいます。

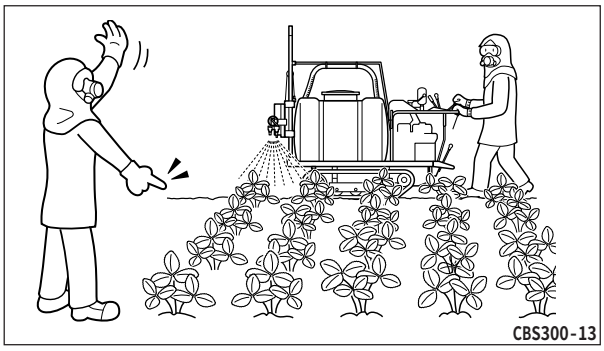


⚠ 警　告

- 夜間や、視界が悪く暗い場所では、本機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作業を行なわないでください。風向きが急に変わり、予期しない方向へ薬液が飛んでしまうことがあります。



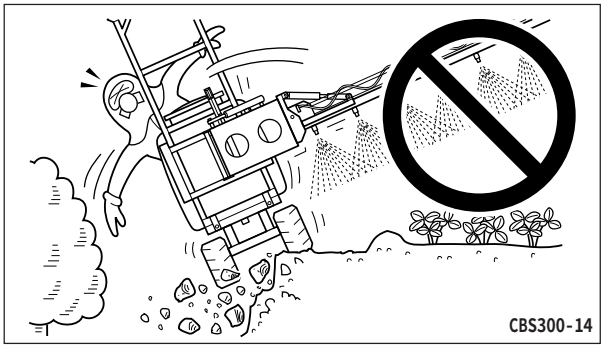
- 薬液がからだにかかるのを避けるため、風下の方から作業をはじめます。
- ブームは常に風下側にし、散布をします。

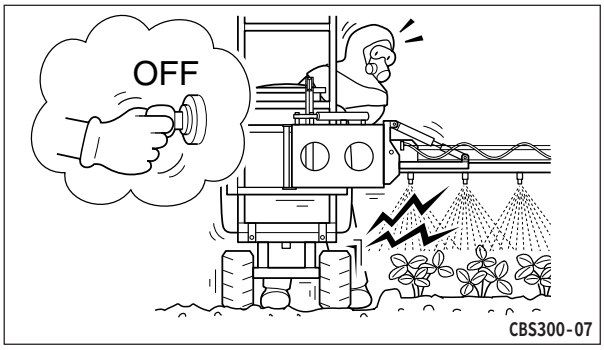

CBS300-13



VRS601-06


HP303-26


CBS300-14



CBS300-07

●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ます。
●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

ブーム操作時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。

●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。

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、すぐに作業を中止し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。

作業中の注意

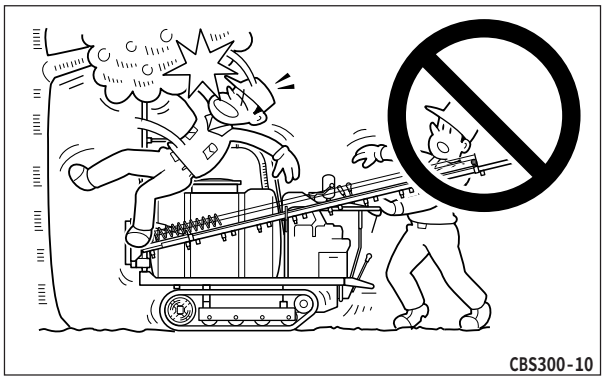
重　要

軟弱な走行路での散布作業は行なわないでください。
散布作業をする前に薬液タンクを満水にして、ブームを収納した状態で走行路を２回走行し、走行路を固めて整備してください。

⚠ 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。

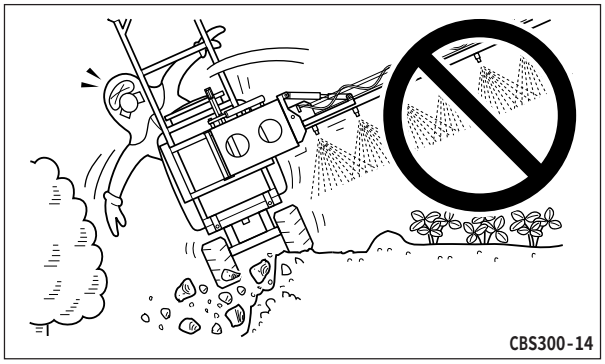
● 状況によっては退避してください。



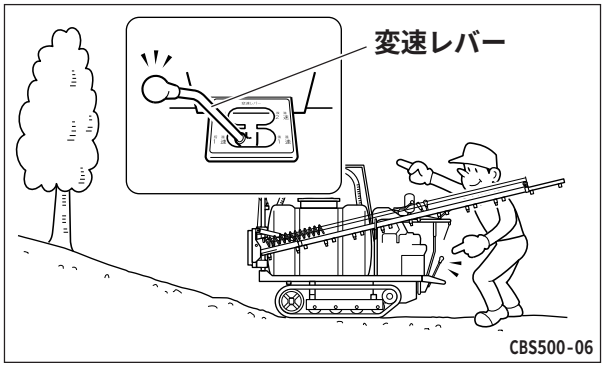
⚠ 注　意

本機に乗って走行・作業をしないでください。

●危険を感じた場合は、すぐに作業を中止してください。



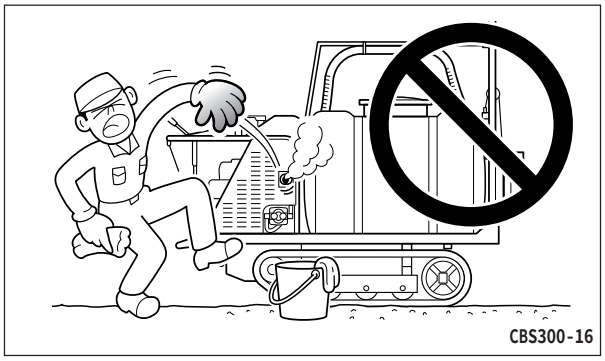
●凸凹の走行は本機の姿勢が大きく変化し進行方向が大きく変わりますので、運転時は必ずハンドルから手をはなさないようにしてください。



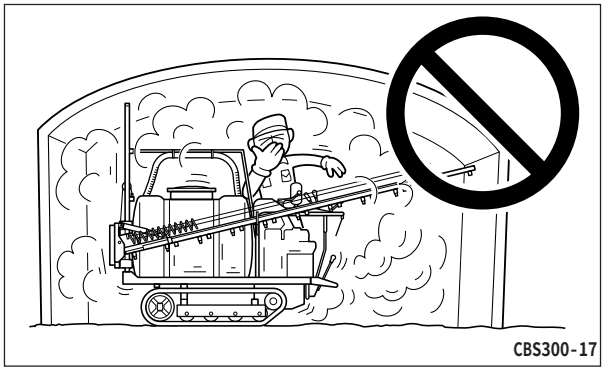
●坂道を走行する前に、変速レバーを低速にします。

⚠ 注　意

- **坂道途中での変速操作は、行わないでください。**
- **同じ坂道でも、降りるときは登るときより加速がつきます。降りるときには速度を遅くしてください。**



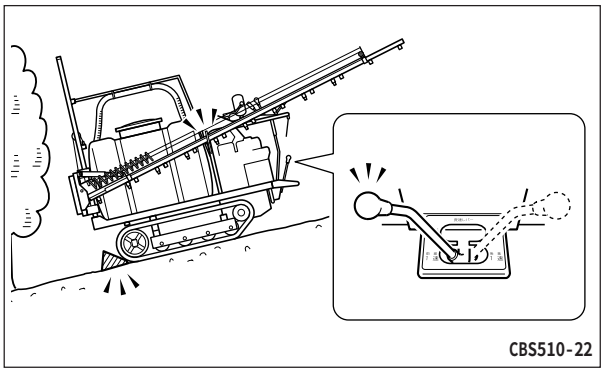
●排気管は高温になりますのでさわらないでください。



●排気ガスは有毒です。室内、その他換気の悪い場所での使用はできません。

⚠ 警　告

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

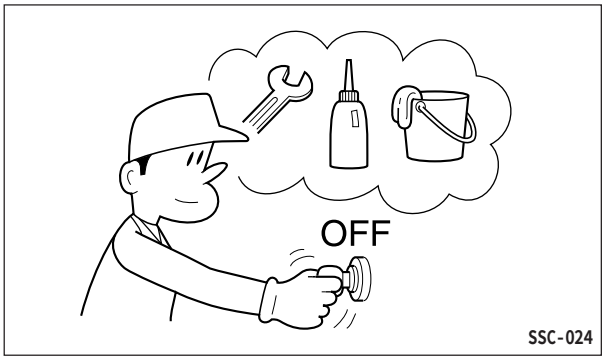


●坂道でやむをえず止めた場合は、クローラに歯止めをかけます。
●ブームはブーム受けに収納します。
●変速レバーは低速にします。
（前進、後進どちらでも可）



●燃料を補給するときは、必ずエンジンを停止して、エンジンが冷えてから行なってください。

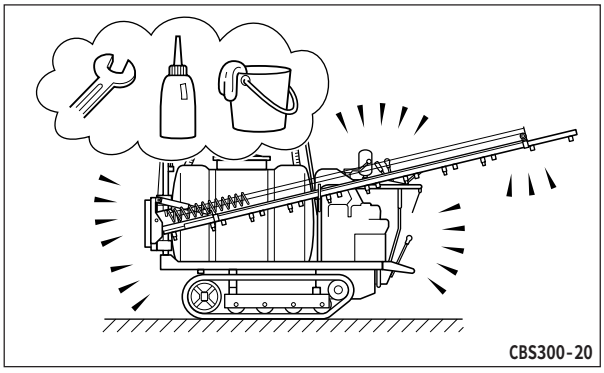
点検・整備を行なう



⚠ 注 意

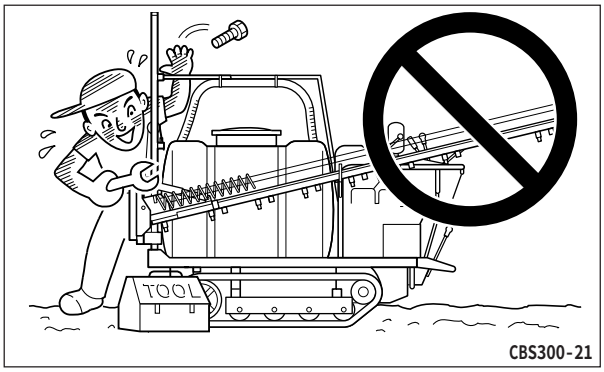
修理、清掃などの作業を行なうときは、必ずエンジンを停止してください。

●薬液タンクはカラにします。



●点検、修理、清掃などの作業は、障害物や火気のない安定した場所で行ないます。

●カバーなどを開けるときは、必ずエンジンを停止し、修理完了後は、元通りに取付けます。



重 要

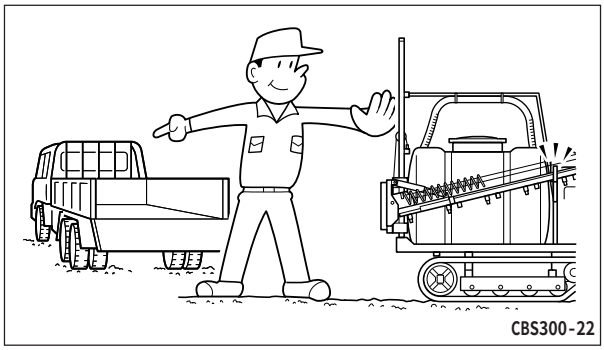
点検・整備は、本取扱説明書およびエンジンの取扱説明書に従って行なってください。

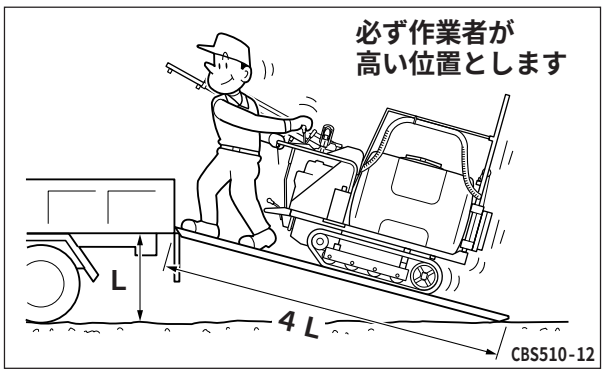
●指定以外の部品を使用したり、本機の改造を行なったりしないでください。

⚠ 危　険

バッテリ取扱いの注意

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





充電を行なう

⚠ 警　告

- 充電を行なうときは、換気を行ないタバコなどの火気を近づけないでください。
- 車にバッテリを載せたまま充電するときは、エンジンを止めて、アース側のターミナルを外してください。
- バッテリ液に触れるとやけどをしたり、また、目に入ると失明する恐れがあります。バッテリ液を扱うときは手袋、保護めがねをしてください。万が一触れたり、目に入った場合はすぐに水で洗い流し医師に相談してください。

重　要

- バッテリの取扱説明書をよく読んでから作業してください。
- 納入時や長期間作業しなかった場合は、自己放電のためエンジンが始動できない場合があります。バッテリの取扱説明書に従って充電してください。

運搬・積み込みの注意

- ブームは必ずブーム受けに収納します。
  収納手順として、昇降を最下げにした後、傾斜をブーム受けにブームが当たるまで下げます。
- 平坦地で誘導者の指示のもとで行ないます。

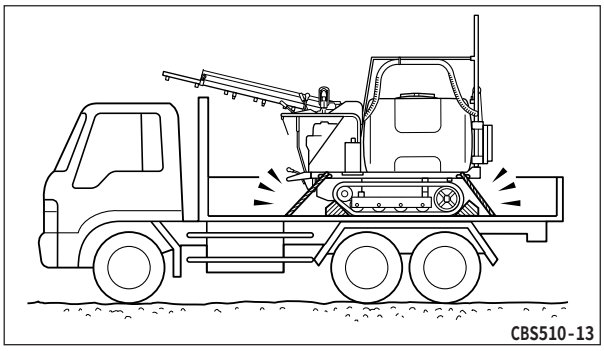
重　要

動噴は停止します。

- アユミ板は充分な強度と、長さは地上から荷台床板までの高さの４倍以上の長さのものを使用してください。
- 変速レバーは低速で行ない、絶対に急発進、急旋回、変速は行なわないでください。

⚠ 危　険

本機の積み込みは必ず後進で、降ろすときは必ず前進で行なってください。（作業者が高い位置で行ないます。）
また、このとき薬液タンクの中は“ カラ ”にしてください。本機のバランスがくずれ本機の下敷きとなり、死亡または重傷事故を起こす恐れがあります。



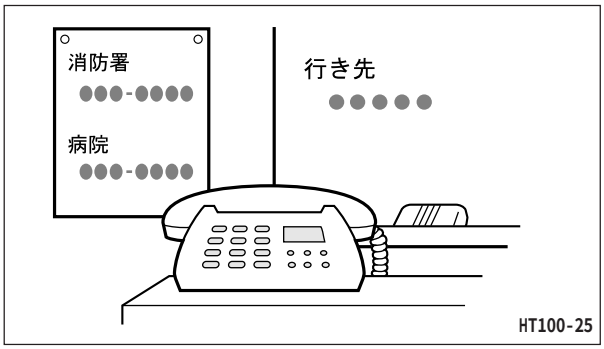
●本機の荷重に耐えられるトラックなどを使用します。

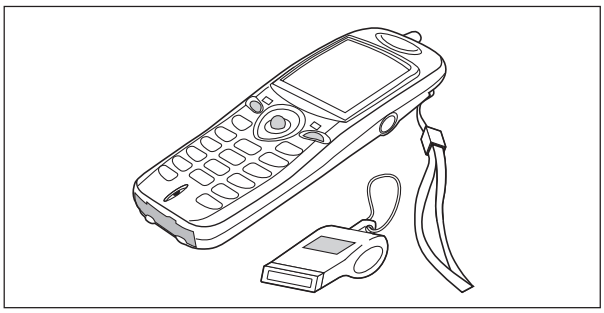
⚠ 警　告

軽トラックに本機を積まないでください。

●積み込んだ後、エンジンを停止します。また、歯止めをクローラの下に置き、フレームの下部をロープなどで固定してください。

万一の事故に備えて



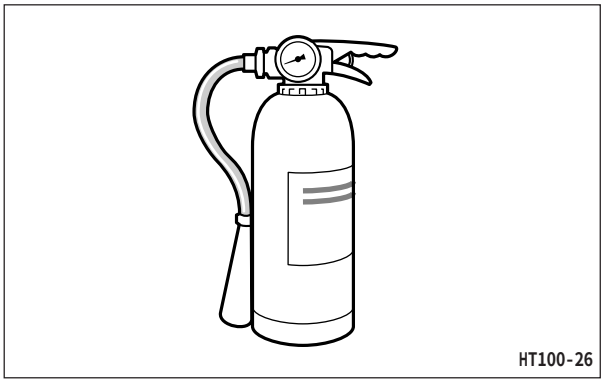


●作業の前に

・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。

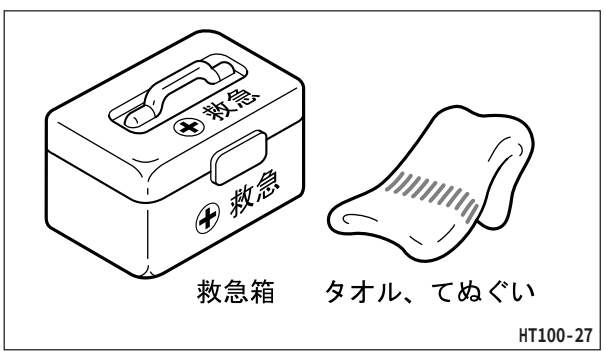


● 発火に対する備え

⚠ 警　告

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

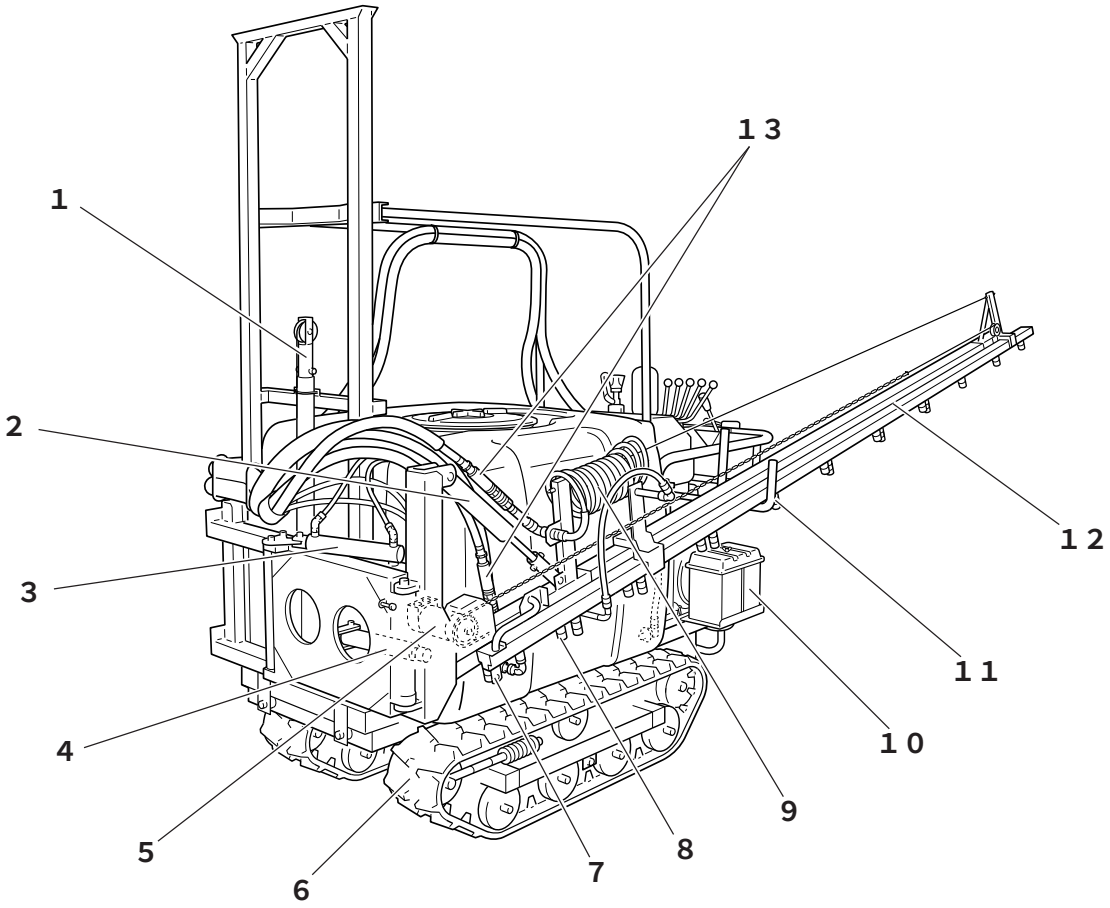
・自分の身体を､火災その他の傷害から守るように注意してください。
草木などに類焼しないよう注意してください。
シャベルで砂などをかけるか、または消火器で消火してください。



● ケガへの備え

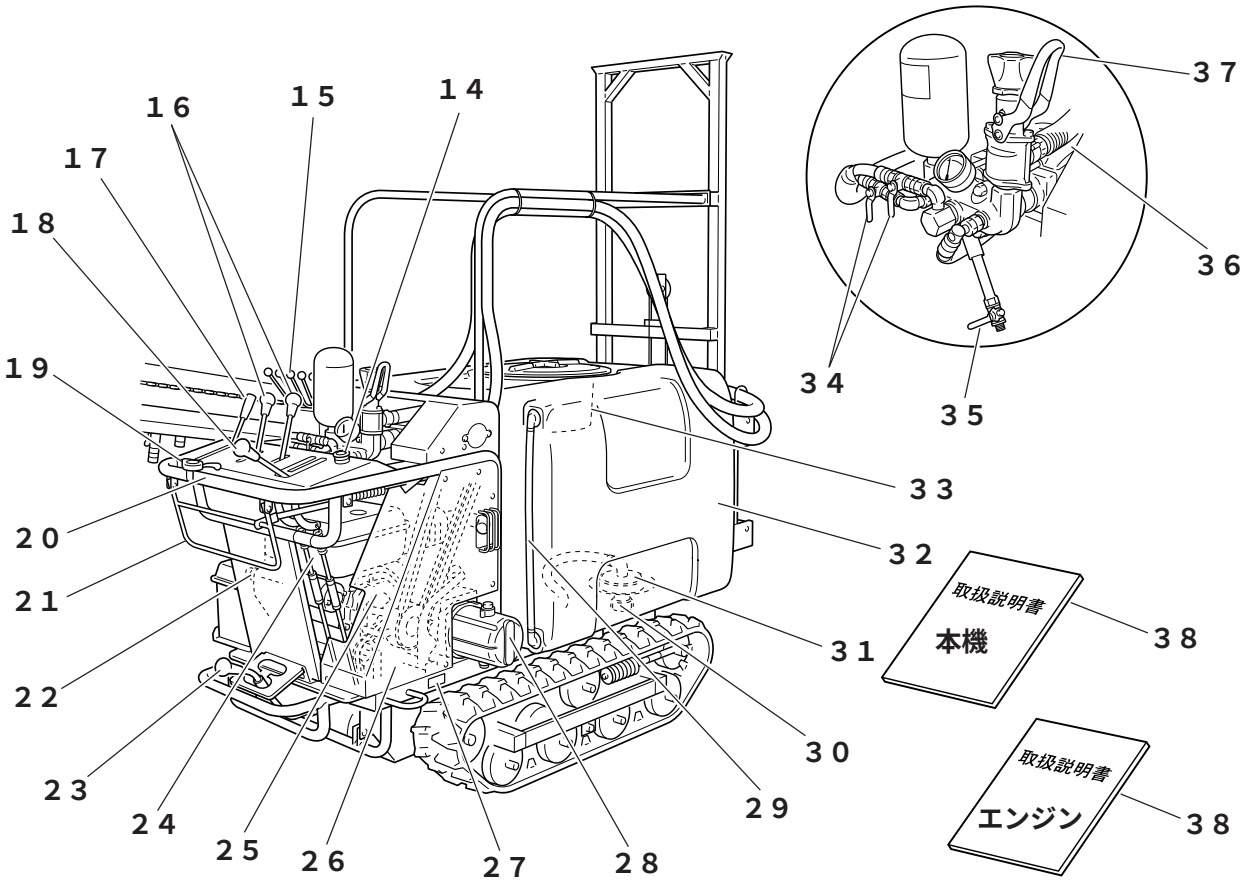
・万一のケガへの備えとして、応急手当用品の入った救急箱を用意してください。
出血をともなうケガについては、止血用に汗拭き用のタオルや､てぬぐいなども有効ですので、常時余分に作業現場へ携帯することをおすすめします。

各部の名称



各部の名称とその機能

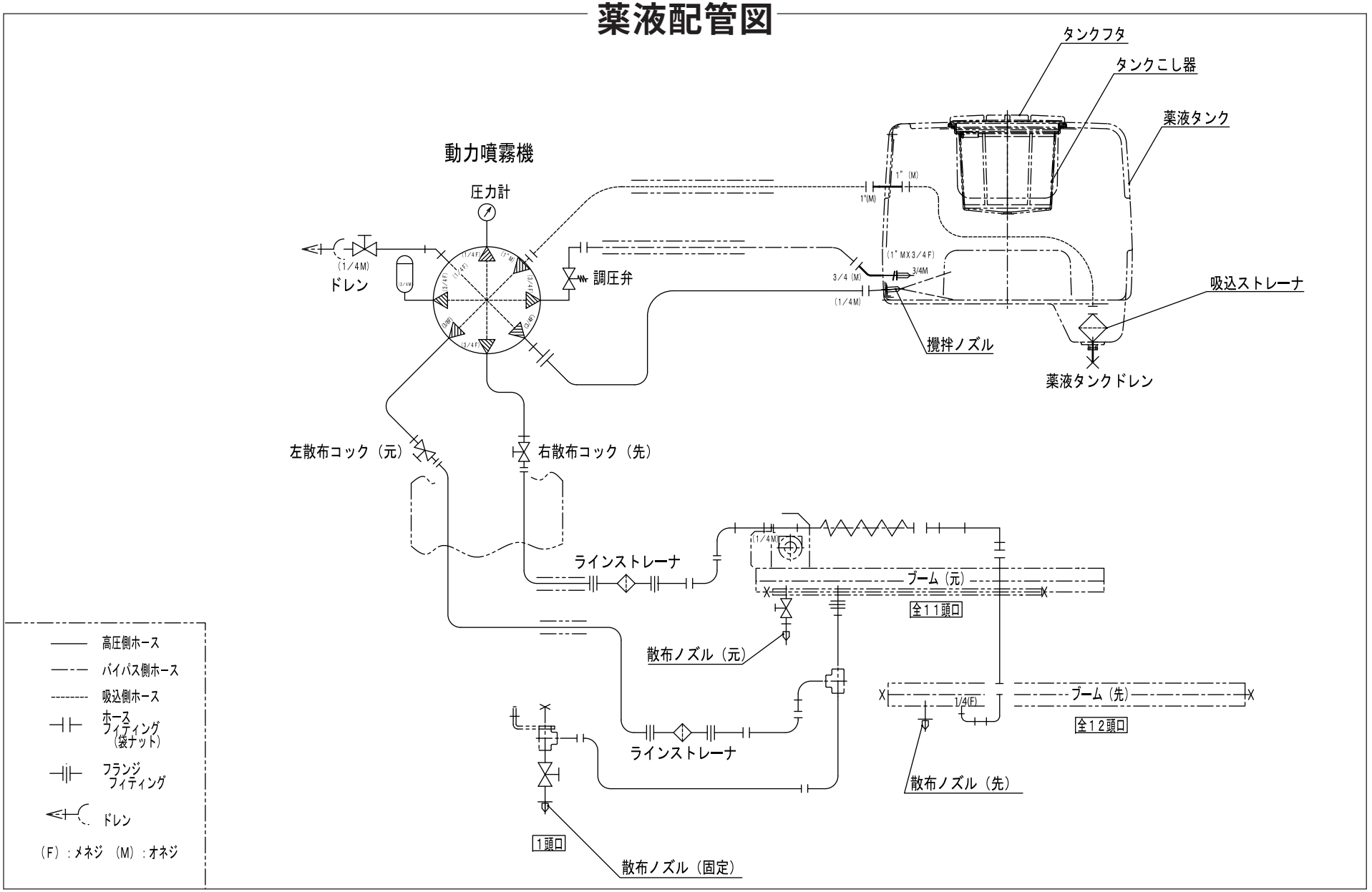
１．	昇降用シリンダ	-------	油圧を受けてブームユニットを昇降させます。（降下は自重）
２．	傾斜用シリンダ	-------	油圧を受けてブームユニットの傾きを変えます。
３．	旋回用シリンダ	-------	油圧を受けてブームユニットを旋回させます。
４．	開閉用シリンダ	-------	油圧を受けてブームユニットを開閉させます。
５．	伸縮用モータ	-------	油圧モータでスライドブームを伸縮させます。
６．	ゴムクローラ	-------	走行用クローラです。
７．	自動コック散布ノズル	-------	ブーム伸縮に伴い、自動開閉するノズルです。
８．	散布ノズル	-------	固定ノズルです。
９．	スパイラルホース	-------	スライドブームに取付くうず巻き状の吐出ホースです。
１０．	バッテリ	-------	エンジン始動に必要です。
１１．	ブーム受け	-------	スライドブームを収納します。
１２．	スライドブーム ASS’Y	-------	伸縮をする二段スライドブームです。
１３．	ラインストレーナ	-------	ノズルへ行く散布薬液をろ過します。



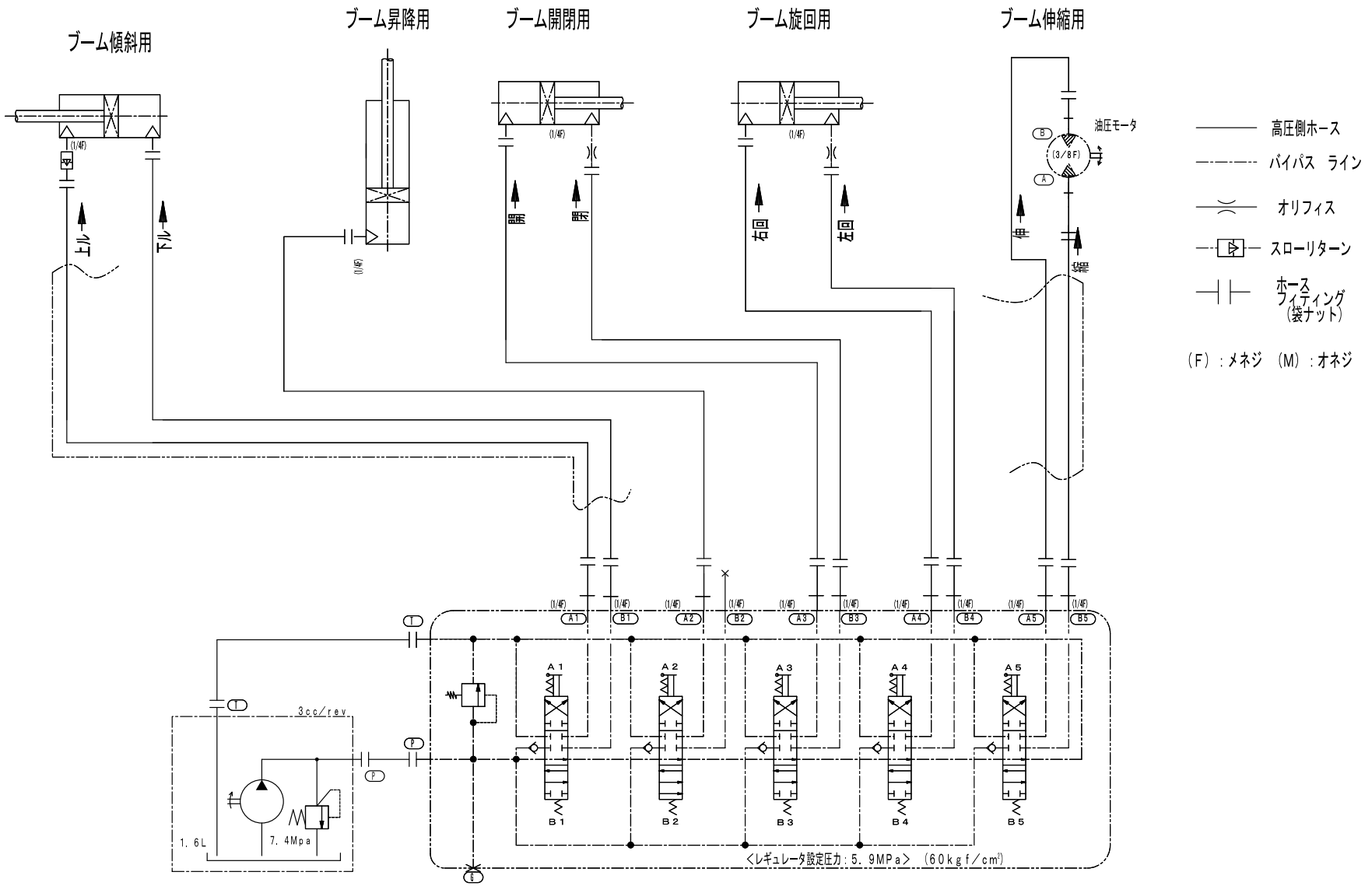
各部の名称とその機能

１４．	緊急停止スイッチ	-------	緊急時にエンジンを停止するときに使用します。
１５．	コントロールバルブ	-------	各油圧シリンダ、モータへ油圧を分配・保持します。
１６．	サイドクラッチレバー	-------	左・右各々の操作により左折・右折をします。
１７．	動噴クラッチレバー	-------	動噴の駆動・停止を切替します。
１８．	走行クラッチレバー	-------	走行・停止の切替をします。
１９．	スロットルレバー	-------	エンジン回転数を調節します。
２０．	ハンドル	-------	走行時に持つ場所です。
２１．	ワンタッチブレーキレバー	-------	腹部などで押して、ワンタッチで走行を停止します。
２２．	キースイッチ	-------	エンジンの始動・停止をします。
２３．	変速レバー	-------	前進・後進・変速の切替をします。
２４．	燃料タンク	-------	エンジンの燃料タンクです。
２５．	エンジン	-------	動噴・走行用クローラ・油圧ポンプの駆動源です。
２６．	ベルトカバー	-------	駆動ベルトの安全カバーです。
２７．	型式番号ラベル	-------	お問い合わせの際にお知らせ願います。
２８．	油圧ポンプ	-------	各油圧シリンダなどを作動させる油圧源です。
２９．	液量計	-------	薬液の残量を確認します。
３０．	薬液タンクドレン	-------	薬液タンクの洗浄水を抜きます。
３１．	吸込ストレーナ	-------	動噴の吸込む薬液をろ過します。
３２．	薬液タンク	-------	薬液を入れるタンクです。
３３．	タンクこし器	-------	薬液タンクへ入れる薬液などをこします。
３４．	散布コック	-------	元ブーム・先ブーム各々の散布と停止を切替えます。
３５．	補助コック	-------	圧力水の取出しと動噴のドレン兼用です。
３６．	動噴	-------	散布薬液の圧力を昇げ圧送します。
３７．	調圧弁	-------	動噴の圧力を調整します。
３８．	取扱説明書 （本機用、エンジン用）	-------	機械をお求めになったとき必ず付属しています。 機械を使用する前に各説明書を必ず読んでください。 また正しい操作方法を再度確認する場合に備え、すぐ取出せる場所に必ず保管してください。

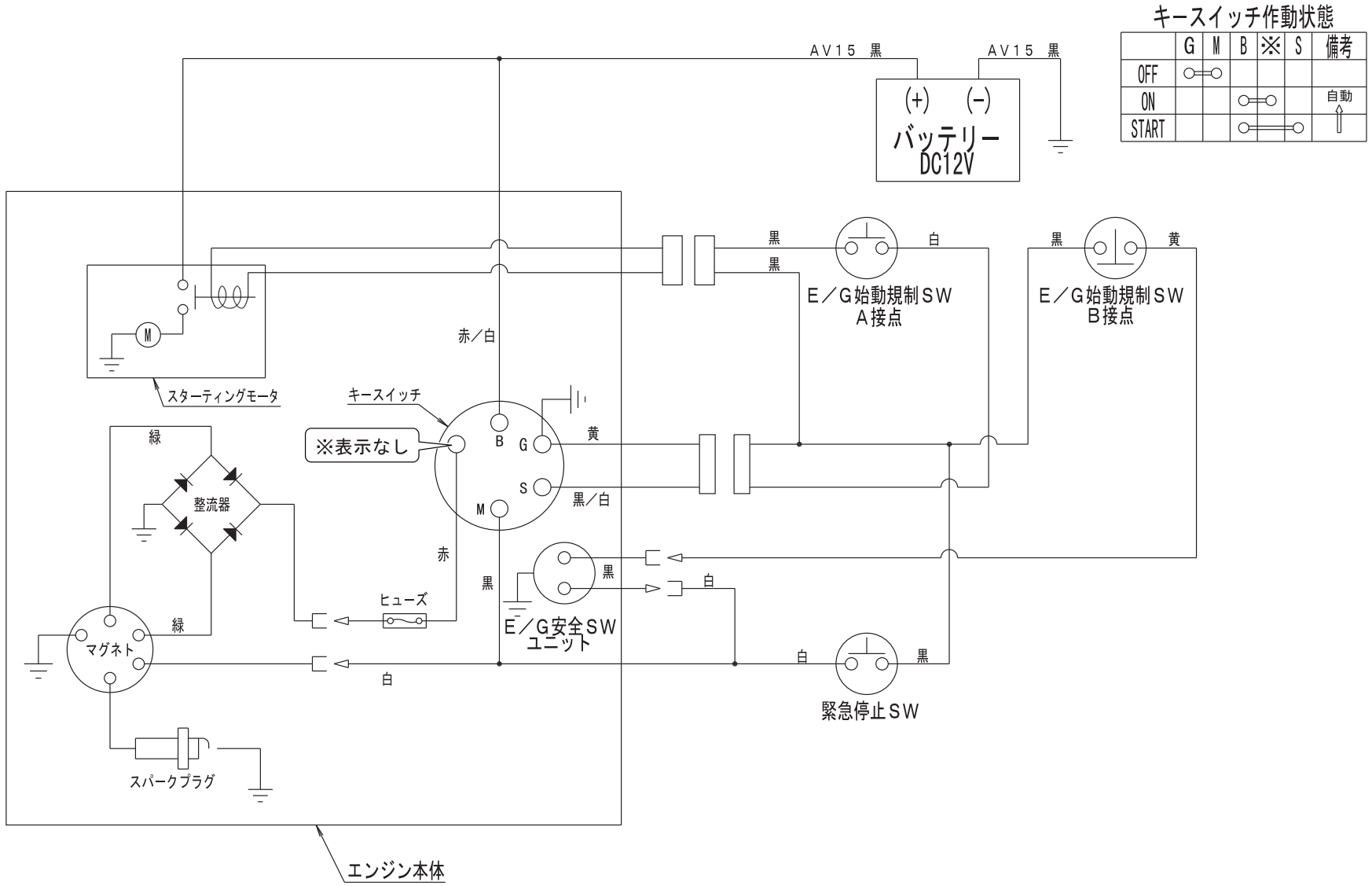
薬液配管図


タンクフタ
タンクこし器
薬液タンク
動力噴霧機
圧力計
1"(M)
1" (M)
(1／4M)
ドレン
調圧弁
(1" MX3／4F)
3／4 (M)
3/4M
(1／4M)
吸込ストレーナ
攪拌ノズル
薬液タンクドレン
左散布コック（元）
右散布コック（先）
ラインストレーナ
(1／4M)
ブーム（元）
全11頭口
散布ノズル（元）
ブーム（先）
1/4(F)
全12頭口
ラインストレーナ
散布ノズル（先）
1頭口
散布ノズル（固定）
高圧側ホース
バイパス側ホース
吸込側ホース
ホース
フィティング
（袋ナット）
フランジ
フィティング
ドレン
（F）：メネジ （M）：オネジ

油圧配管図


ブーム傾斜用
ブーム昇降用
ブーム開閉用
ブーム旋回用
ブーム伸縮用
上ル
下ル
開
閉
右回
左回
伸
縮
油圧モータ
(3/8F)
(1/4F)
A1
B1
A2
B2
A3
B3
A4
B4
A5
B5
T
P
3cc/rev
1.6L
7.4Mpa
<レギュレータ設定圧力：5.9MPa> (60kgf/cm²)
高圧側ホース
バイパス ライン
オリフィス
スローリターン
ホース フィティング (袋ナット)
(F)：メネジ (M)：オネジ

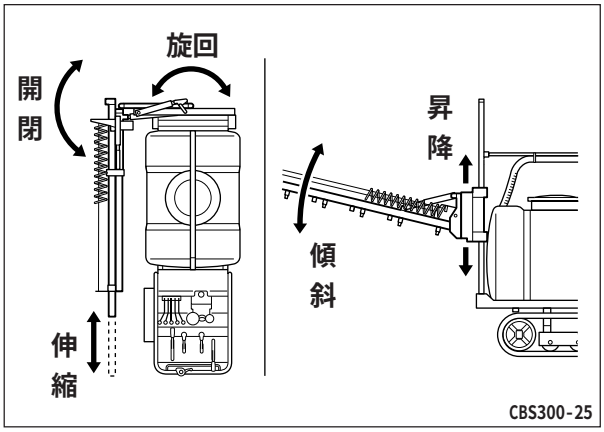
配線図

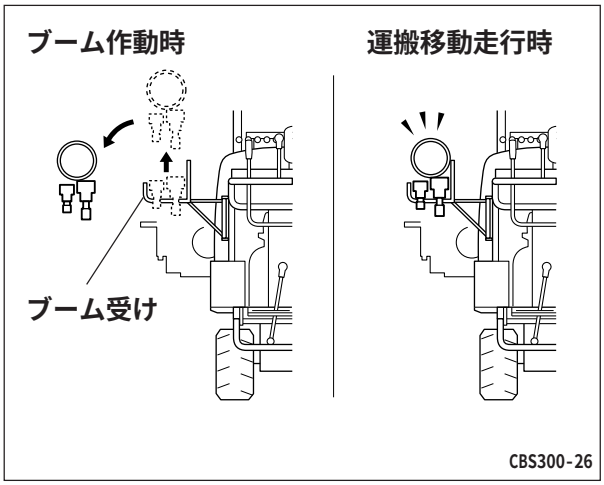

キースイッチ作動状態
G M B ※ S 備考
OFF
ON
START
自動
AV15 黒
AV15 黒
(+) (−)
バッテリー
DC12V
黒
黒
白
E／G始動規制SW
A接点
黒
黄
E／G始動規制SW
B接点
赤／白
スターティングモータ
キースイッチ
※表示なし
B G
S
M
黄
黒／白
緑
整流器
赤
黒
黒
白
ヒューズ
E／G安全SW
ユニット
緑
マグネト
白
白
黒
緊急停止SW
スパークプラグ
エンジン本体

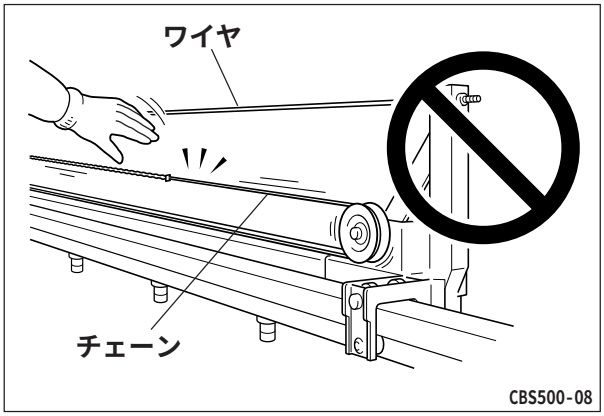
ブームの作動

⚠ 警　告

ブームの作動は、周囲に充分気を配り、安全確保をしてゆっくりと操作してください。
特に旋回、昇降作動は注意してください。







⚠ 警　告

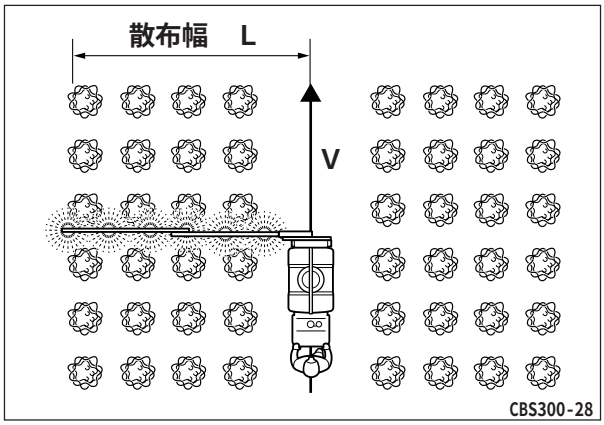
走行中は、絶対にブームの作動はしないでください。

- **コントロールバルブの銘板表示に従って、バルブレバーを切替えます。**
- **昇降・傾斜・旋回・開閉・伸縮の５系統の動作が独立してできます。**
- **旋回作動時は必ずブームは最縮。**
  運搬・移動走行時は必ず最縮、閉の状態にします。
- **伸縮作動時・昇降作動時は、必ずブームをブーム受けから外して行ないます。**
  ブーム受けに収納した状態でブームを作動させるとブームや散布ノズルを破損します。
- **ブーム作動時は、絶対にチェーンやワイヤ部には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。

重　要

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注意してください。

散布計画



重　要

本機は薬液タンクのかくはんに動噴からの散布水を一部利用しています。（噴流かくはん）
５～８Ｌ／ｍｉｎ

●散布する薬剤の種類を決めます。
散布量を決めます。Q（Ｌ／１０ａ）
散布幅を決めます。Ｌ（m）
スライドブーム、最伸長で　７．２m

Qn：ノズル総吐出量（２４頭口）　Ｌ/ｍｉｎ			
圧力 / ノズル	1.0MPa	1.5MPa	2.0MPa
KDN　B3	19.9	24.5	28.1
KDN　B4	26.4	32.8	37.4
KDN　B5	33.6	41.0	

●散布量（Ｌ／１０ａ）は

$$Q = \frac{60 \cdot Qn}{L \cdot V}$$

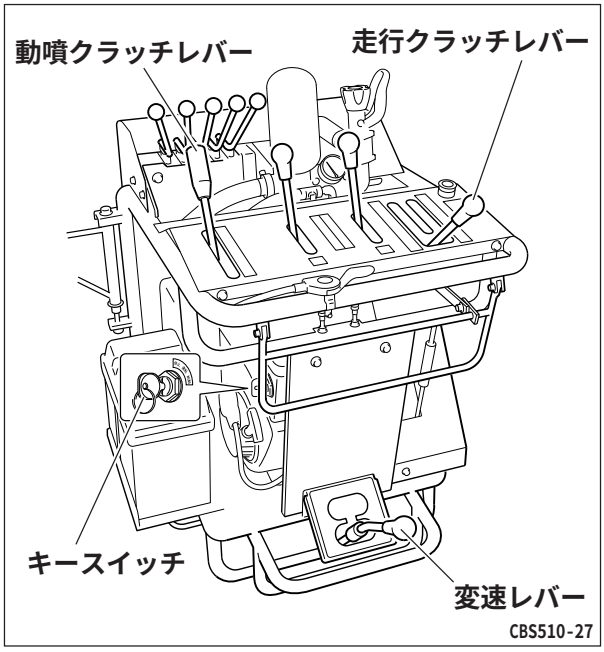
Q　：散布量（Ｌ／１０ａ）
Qn：ノズル総吐出量（Ｌ／min）
Ｌ　：散布幅（m）
Ｖ　：走行速度（ｋｍ／ｈ）

●例えば圧力１．５ＭＰａ、ノズル総吐出量４１．０Ｌ／ｍｉｎ、走行速度１．０ｋｍ／ｈの場合。

$$Q = \frac{60 \cdot 41.0}{7.2 \cdot 1.0}$$

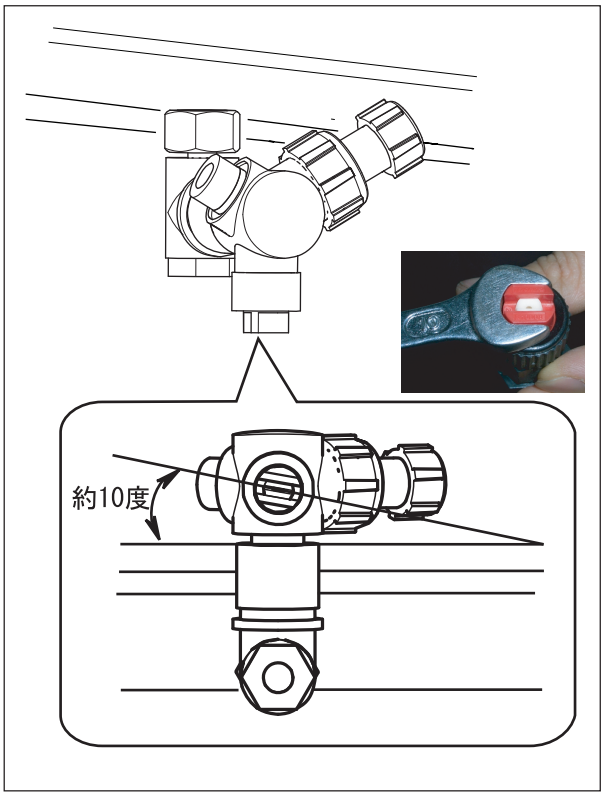
３４２（Ｌ／１０ａ）

散布前の準備



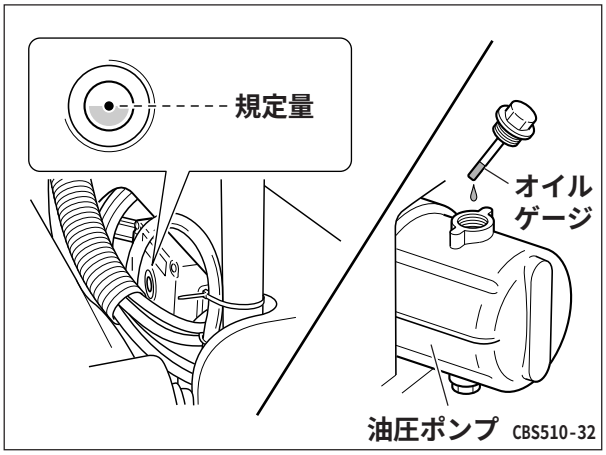
⚠ 警　告

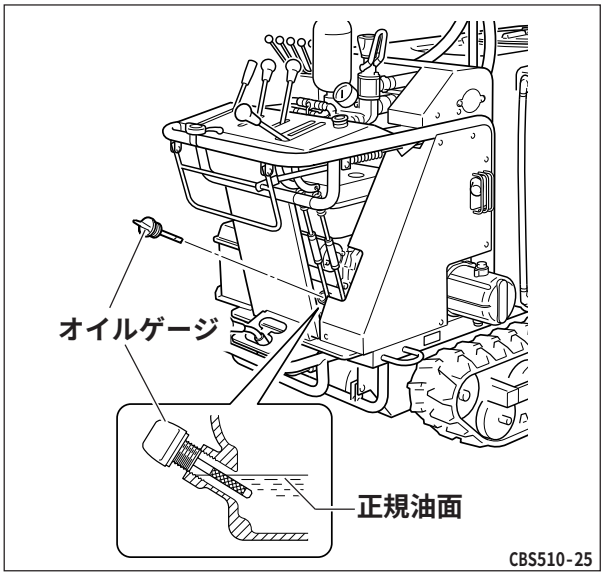
● 坂道でやむをえず止めた時は、不意の滑落防止のためクローラに歯止めをかけ
キースイッチ……切
走行クラッチレバー……走行切
変速レバー……低速
動噴クラッチレバー……切
で停止します。



●防除ノズルの噴霧パターンが扇形状のため、隣接する噴霧同士が衝突しない様、角度の調整が必要です。

●防除ノズルを取り付けた後に、アルミブームから見て左右どちらか同一方向に 10 度傾くように 10 ㎜ のスパナで調整してください。





オイルの補給

動噴

●本機を水平にし、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ます。
種類‥‥‥‥‥‥ＳＡＥ＃３０相当エンジンオイル

●白濁している場合は交換します。

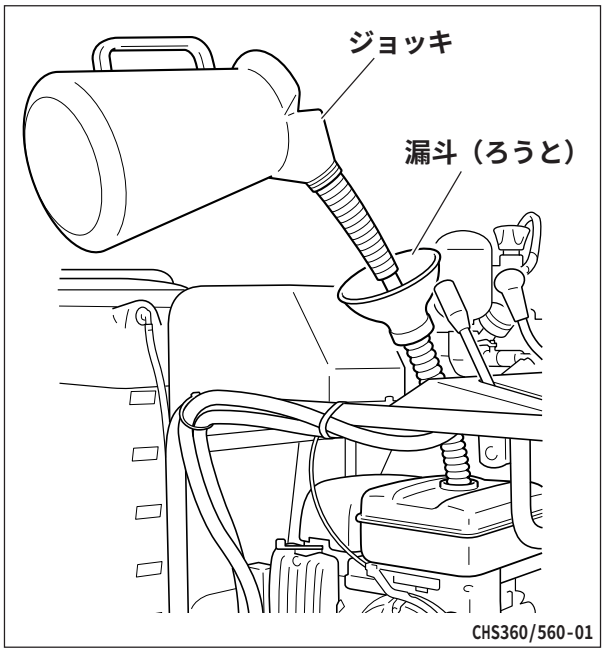
油圧ポンプ

●ゲージをねじ込んで抜き取った後、ゲージの下１０mmの間にオイルが付着しているか確認します。

エンジン

●エンジンオイル量も同様に規定量あるか確認します。不足のときはエンジンオイルを補充します。

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してください。 ● 各オイルの種類や補充は、点検・整備の項を参照してください。 ● エンジンオイルの種類や補充は、エンジンの取扱説明書に従ってください。

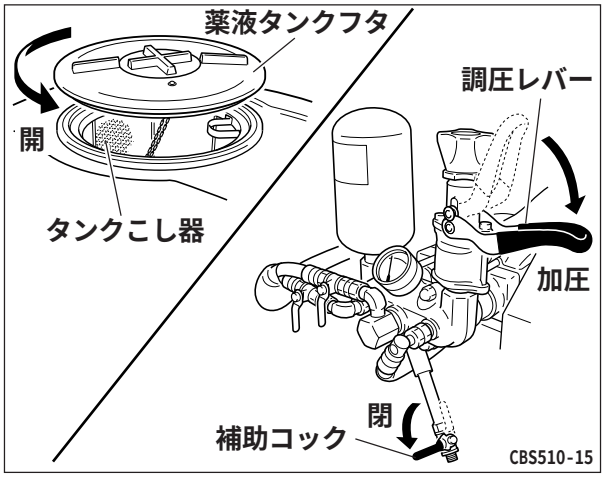


重　要

燃料は必ず無鉛ガソリンを使用してください。

⚠ 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。**



給油

⚠ 警　告

燃料を入れるときは、必ずエンジンを停止してください。

⚠ 注　意

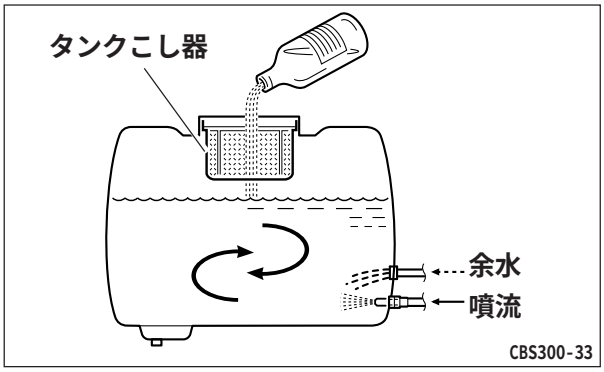
燃料を入れるときは、ジョッキ、漏斗（ろうと）などを使用し、給油口からこぼれないように補給してください。（燃料タンクの口元まで給油しないでください。）
傾斜地では補給しないでください。
機械に燃料が少しでもこぼれたら、必ず拭き取ってください。

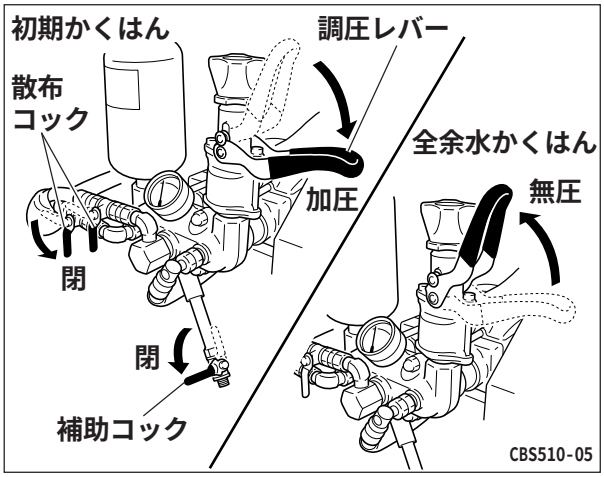
- **燃料は自動車用無鉛ガソリンです。**
- **燃料に水分やゴミが入っていると、エンジン不調となります。きれいな新しい燃料を使用してください。**
- **燃料を補給した後は、燃料タンクキャップを確実に締めてください。**

給水

- **薬液タンクフタを左に回して開け、タンクこし器を通して給水します。**

- **補助コックを使用し、ジェットポンプ（オプション）を接続して給水することもできます。この場合タンク内に呼び水１０Ｌ程度が必要です。**





重　要

初期かくはんは充分に行なってください。
かくはんが不充分ですと散布ノズルの目詰まりや薬害の原因となります。

●必要量の給水が終れば、タンクこし器を通して薬剤を投入します。

重　要

粉剤などを溶かす場合には、別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。

●散布コック、補助コック全てのコックを閉じます。
●調圧レバーを上げます。
●エンジンを起動し、動噴を駆動します。徐々に回転を昇げ吸い上げが始まったら、調圧レバーを下げ、調圧ネジで２．０～２．５ＭＰａまで昇圧します。
●噴流が薬液タンクの底部から吹き出し、タンク内をかくはんしています。（噴流かくはん）
この状態で数分間低回転で動噴を運転します。
●充分に初期かくはんができたら調圧レバーを上げ、動噴を低圧力にします。（全余水かくはん）
●粒剤などを投入した場合には、沈殿を少なくするために、移動走行時は全余水かくはんの実施をおすすめします。

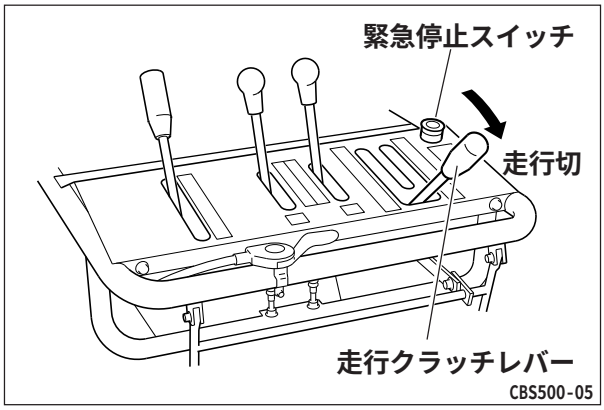
⚠ 注　意

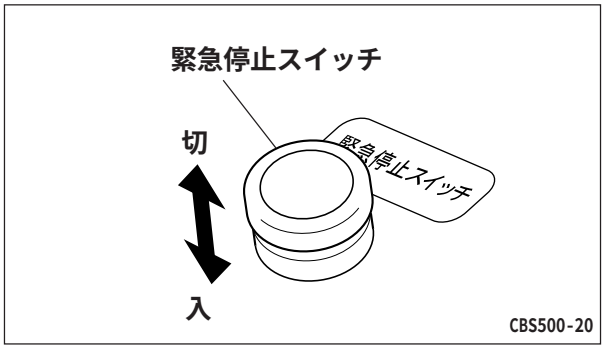
● 薬液タンクのフタは確実に締めてください。薬液をあびる恐れがあります。
● 各ホースの接続部から外部への漏れがないか点検します。

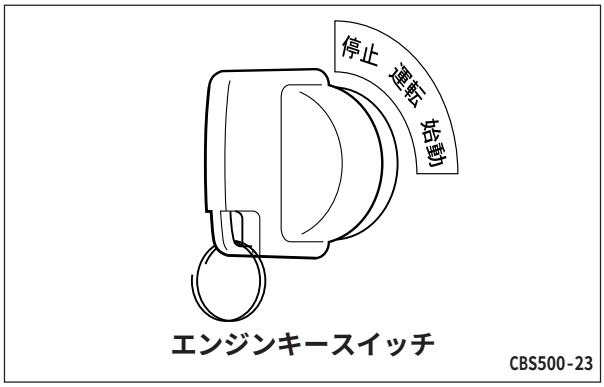
運　転

⚠ 警　告

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







使用準備、各部の点検が終わってから運転します。

⚠ 注　意

周囲の安全を確認の上、行なってください。

エンジンの運転

１．走行クラッチレバーを「走行切」位置にします。なお、走行クラッチレバーが「走行入」位置に押されている状態ですと、エンジンは始動しません。
また、緊急停止スイッチを「切」位置にします。

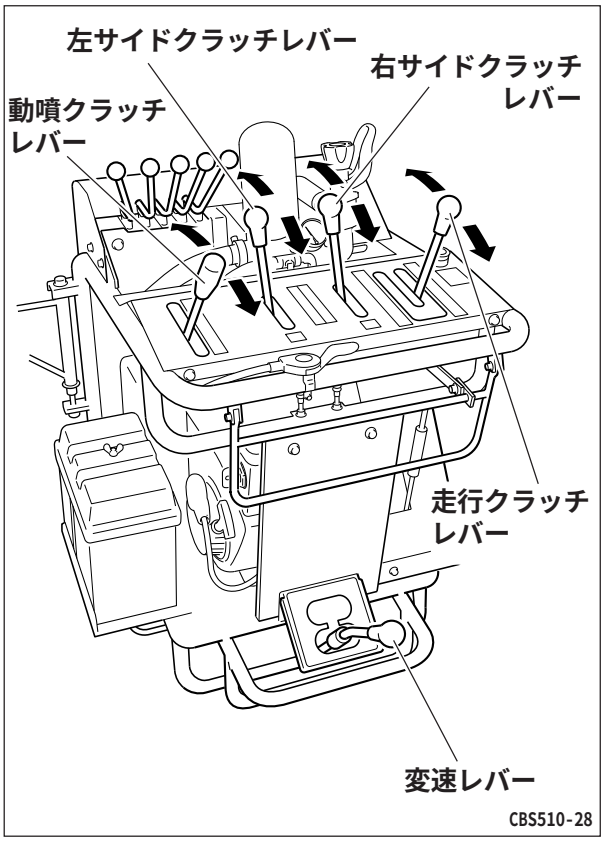
※緊急停止スイッチの取扱いと操作
緊急停止スイッチは、本機の走行を停止させるときに使用します。
スイッチを押すと、エンジンが停止します。
復帰させるとき（「切」位置）は、再度スイッチを押してください。通常使用時は、「切」状態で使用してください。

２．エンジンの燃料コックを「開」にします。

３．エンジンスロットルを約1/3「開」にします。気温が低く始動しにくいときは、エンジンチョークを「閉」にします。

４．エンジンキースイッチを「始動」の位置に回し、エンジンが始動したら手を離します。

５．エンジン始動後、スロットルを低速位置にし、暖機運転します。（チョークを「閉」にしたときは、徐々に「開」にします。）



走行

１．変速レバーを使用する速度にセットします。
２．エンジンスロットルを 1/2 程開きます。
３．走行クラッチレバーを「走行入」側にゆっくりと操作します。
４．本機が走行を開始したら、エンジンスロットルを開きます。
５．サイドクラッチレバーで走行の進路を変更し決定します。

走行停止

走行クラッチレバーを「走行切」側に操作して（手前に引いて）、本機を停止させます。

動噴の運転および停止

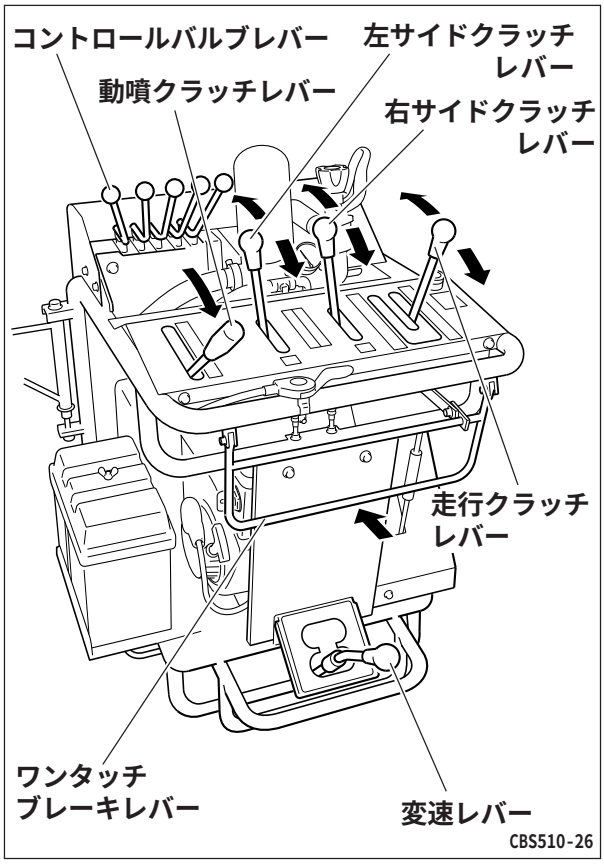
動噴クラッチレバーを手前に倒すと動噴の運転が開始され、前方に倒すと運転が停止します。

エンジンの停止

１．エンジンスロットルを低速にし、エンジンの冷却運転を行ないます。
２．エンジンキースイッチを「停止」にします。
３．エンジンの燃料コックを「閉」にします。

重　要
緊急停止スイッチを使用して停止し、後にスイッチを復帰した場合は、必ずキースイッチを「切」にしてください。そのままにすると、バッテリが消耗します。

散　布



●最初にコントロールバルブのレバーを操作して、昇降・開閉・旋回・傾斜・伸縮のブームの予備作動をさせる。

●ほ場、作物に合せたブーム位置に設定します。

●各散布コック……全閉

調圧レバー……上げる

動噴クラッチレバー操作で、動噴を駆動し、吸込みが始まったら回転数を昇げます。

調圧レバー……下げる

調圧ネジを廻して必要圧力にします。

⚠ 警　告

ブーム散布の圧力は、各散布コックを閉めた状態で２．５ＭＰａ以内で使用してください。
２．５ＭＰａ以上の圧力で使用すると、スライドブーム側のスパイラルホースが破裂します。
散布中は調圧しないでください。

重　要

変速は、走行クラッチレバーを「走行切」にし、本機が停止してから行なってください。
確実にギアがかみあわず、ギア抜けやギア破損の原因となります。

●変速レバー……　前進・後進・低速を選んでおく。

走行クラッチレバー操作で走行・停止をします。

●ワンタッチブレーキレバーは矢印方向に押されると走行停止します。

●左・右の各サイドクラッチレバーを引くと、各々左旋回、右旋回ができます。

●走行が始まったら

左散布コック……全開で元ブームから散布

右散布コック……全開で先ブームから散布

●風向きには充分注意しましょう。

⚠ 危　険

- ワンタッチブレーキレバーが操作できないと、緊急時に危険です。
  常に操作ができる状態でお使いください。
- 急激な発進は危険です。スロットルレバーを低速で発進してください。
- 本機を旋回する場合は横転する恐れがあります。超低速で行なってください。

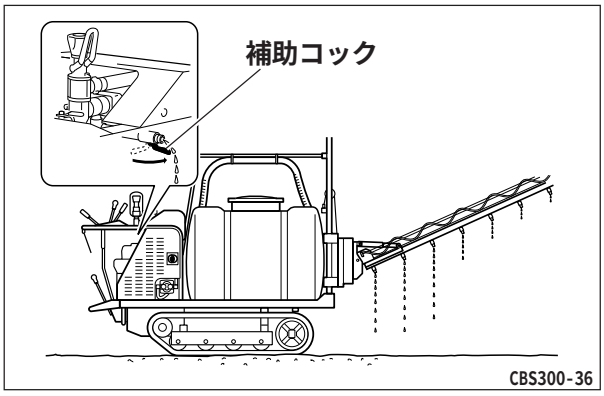
重　要

エンジン回転は、必要に応じてその都度、スロットルレバーで調節してください。

重　要

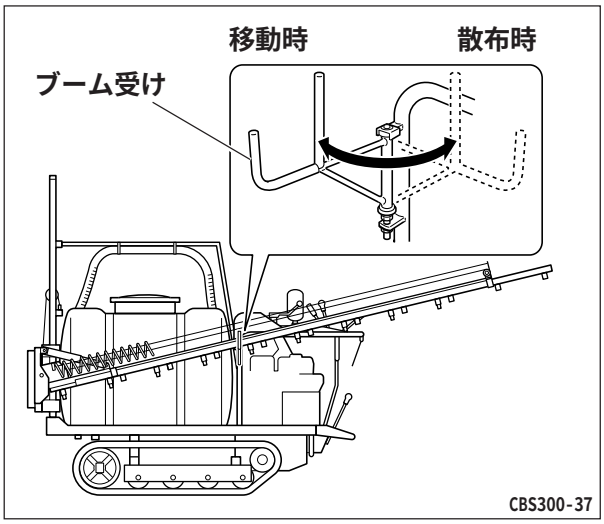
動噴のカラ運転はしないでください。
圧力シールなどの早期摩耗につながります。

散布終了後



⚠ 警　告

- 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。



●走行・動噴が停止した後、ブームの傾斜を昇げて、ブーム配管内の水を抜きます。

●補助コック‥‥‥‥‥‥全開

重　要

水抜きなどで動噴のカラ運転は３分間以内としてください。
カラ運転による動噴の破損はメーカの責任外となります。

重　要

散布終了後は、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。

●タンクドレンを開けてタンク内の洗浄水を排出します。

●スライドブームはブーム受けに収納します。

重　要

ブーム受けは散布時にハンドル側に倒しておくことができます。

重　要

- 凍結の恐れがある場合は、３３ページの保管の方法を参照してください。
- 散布終了後に、高圧水洗浄（特に温水）をした後は、各注油箇所に注油をしてください。

点検　・　整備

⚠ 警　告

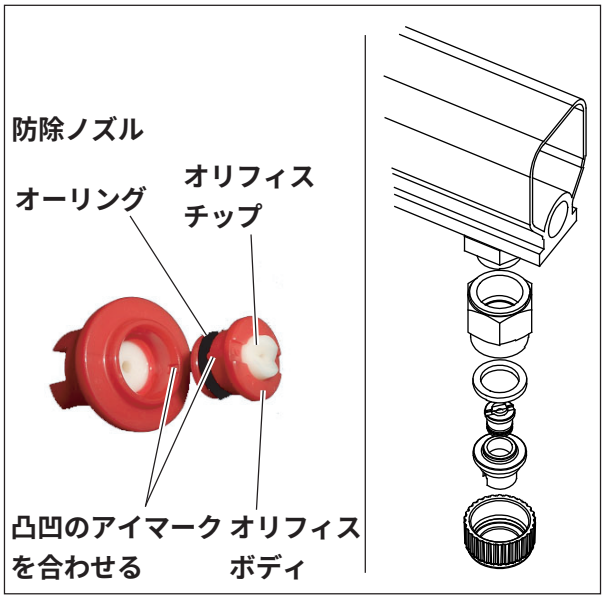
- 点検･整備の際は、必ずエンジンを停止し、クローラ部に歯止めをしてください。
- 本機を吊り昇げる場合には、薬液タンクをカラにし､必ずフレーム下部の４ヶ所を同時に水平に吊り昇げてください。

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。

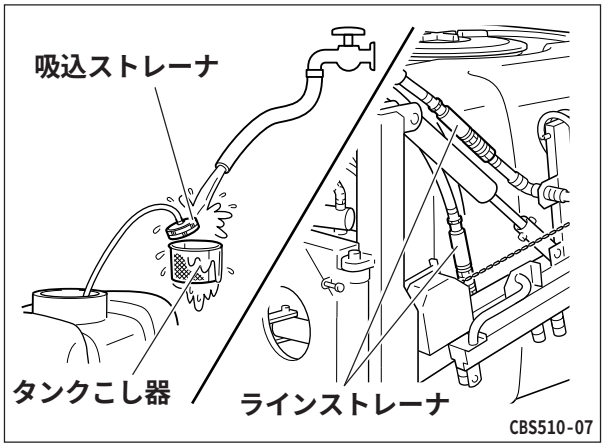
重　要

点検の不備による不具合などはメーカの責任外となりますので、注意してください。



ノズルの点検

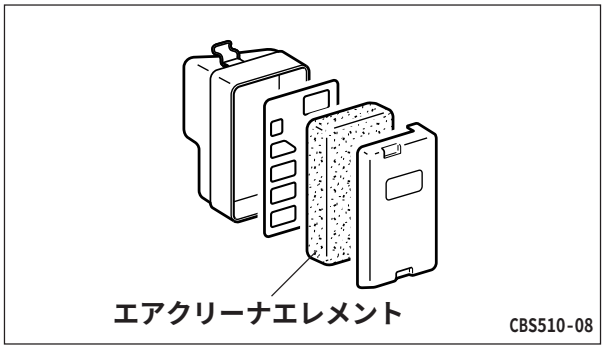
●作業後は噴口の詰まりや摩耗がないか常に注意して点検してください。本機に使用されている噴板はセラミックを素材とした耐久性の高いものですが､摩耗により噴霧の粒子が粗くなりましたら、新しいものと交換してください。
摩耗した噴板を使用すると､吐出量が基準よりも増加し、動噴の圧力が低下するため防除効果の低下や薬剤のむだになります。



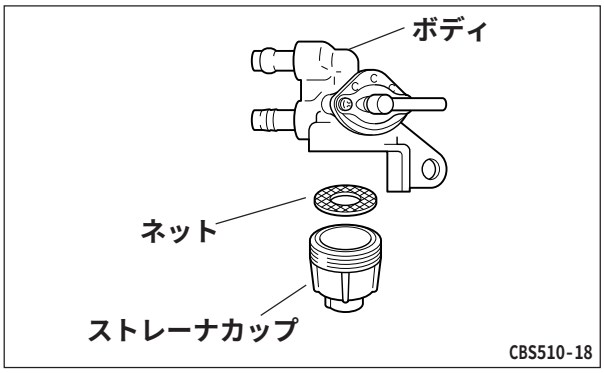
各ストレーナ・こし器の清掃

●各ストレーナに詰まりがないかを点検し､充分に清掃することで良好な噴霧を得られます。
ストレーナに異物が詰まると動噴の能力がおちて圧力低下や異常振動の原因となることがあります。

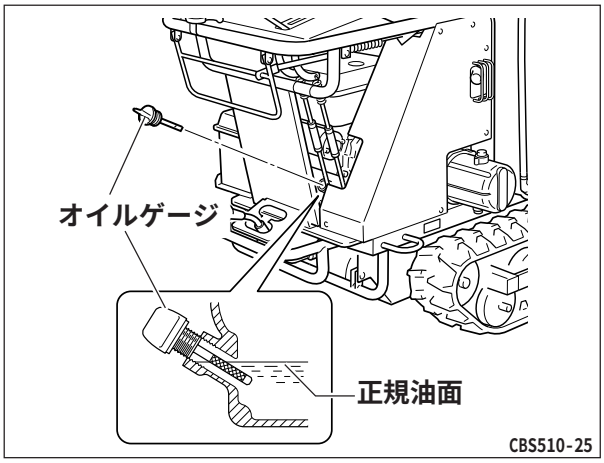
●薬液タンク入口のタンクこし器と吸込ストレーナは使用後毎に清掃します。



●エンジンのエアクリーナのエレメントの清掃
１０時間使用毎

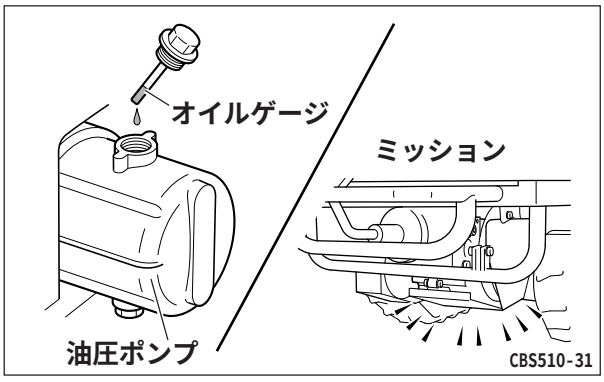


●エンジンの燃料コックの清掃
１０時間使用毎



給油

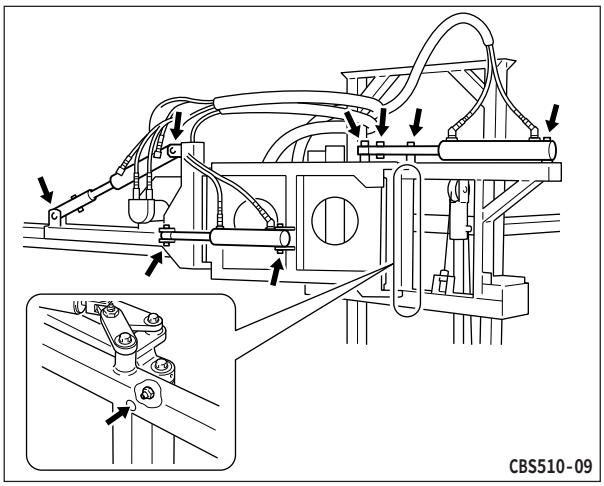
●エンジンオイル
エンジンオイルの種類や補充は､エンジンの取扱説明書に従ってください。



●油圧ポンプ（内蔵タンク）
交換時期･･･････使用３００時間毎
規定量･･･････････タンクのみ約１．６Ｌ
種類･･･････････････タービン油ＩＳＯ　ＶＧ３２

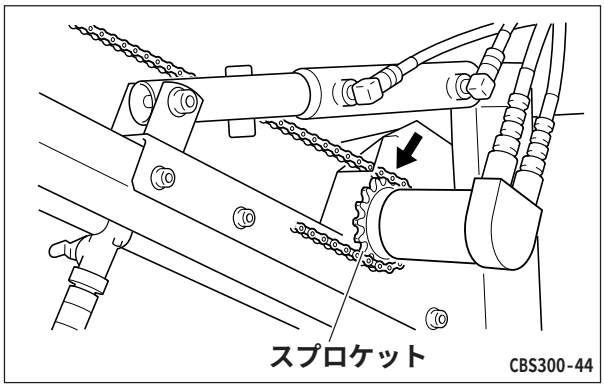
●ゲージをねじ込んで抜き取った後､ゲージの下１０mmの間にオイルが付着しているか確認します。少ない場合は補充します。

●ミッションオイルの漏れ点検。

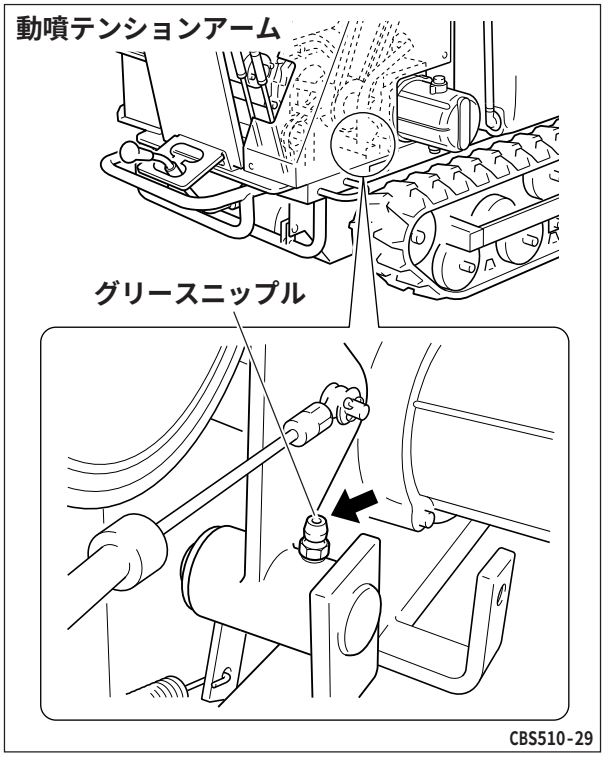


●ブーム作動時の各リンク継手部
各油圧シリンダの接続部
補充･･･････････２５時間毎
種類･･･････････グリース

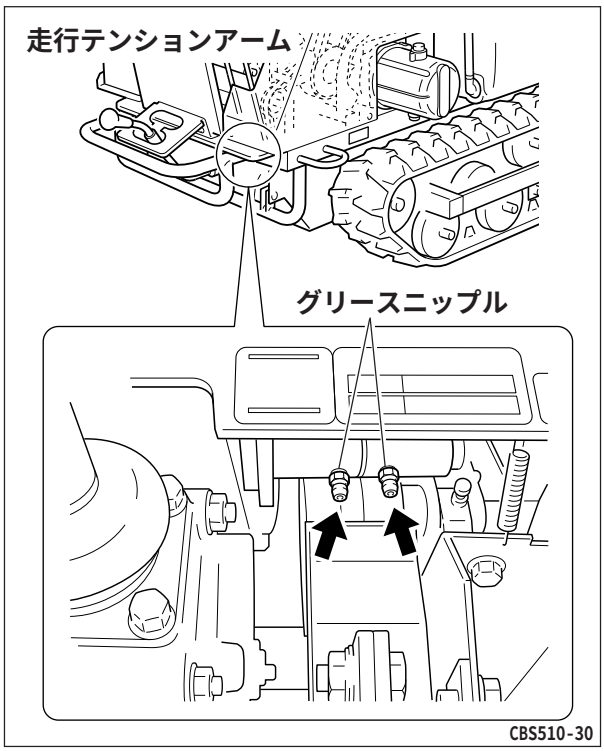
●薬液タンク上面より上方へブームを上げると、旋回シャフトへのグリスアップが行ないやすくなります。

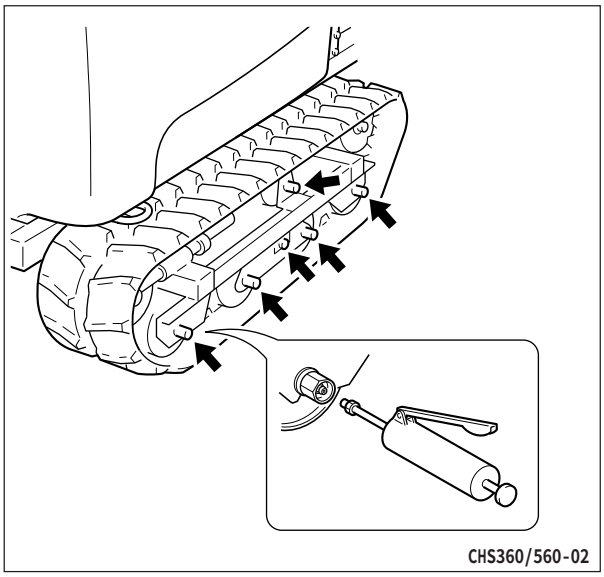


●スライドブームの伸縮用スプロケット部
補充‥‥‥‥‥２５時間毎
種類‥‥‥‥‥グリース



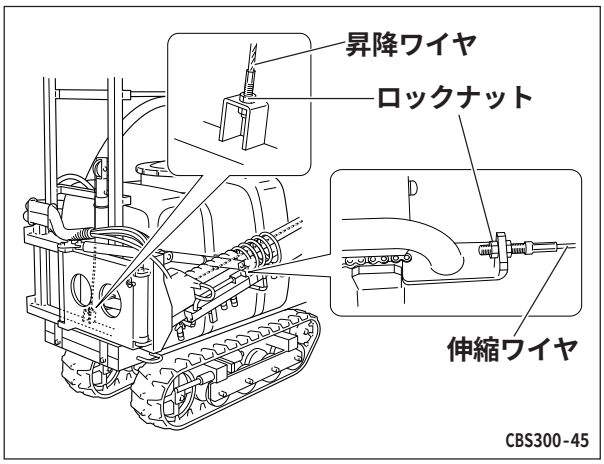
●テンションアーム支点のグリースニップル
補充‥‥‥‥‥２５時間毎
種類‥‥‥‥‥リチウムグリース





●走行用クローラ部のグリースニップル
補充‥‥‥‥‥‥２５時間毎
種類‥‥‥‥‥‥リチウムグリース

●その他　摺動部、回転部は適時給油します。



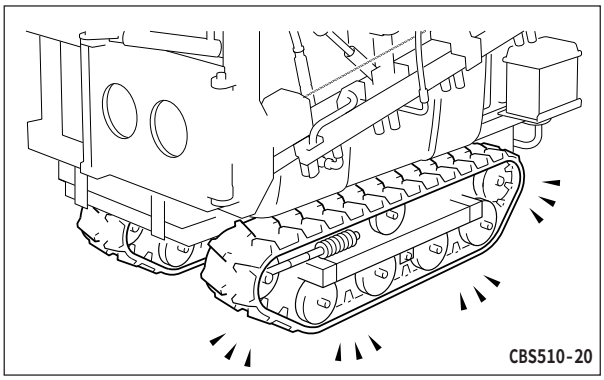
ワイヤの点検・調整

●昇降ワイヤ‥‥‥ 最下位まで降下してワイヤのたるみがある場合、ロックナットをゆるめて張ります。

●伸縮ワイヤ‥‥‥一往複伸縮をし最縮時にワイヤのたるみがある場合、ロックナットをゆるめて張ります。

⚠ 注　意

チェーン、ワイヤがゆるくて、たるんだ状態で使用すると、ローラから外れる場合がありますので注意をしてください。

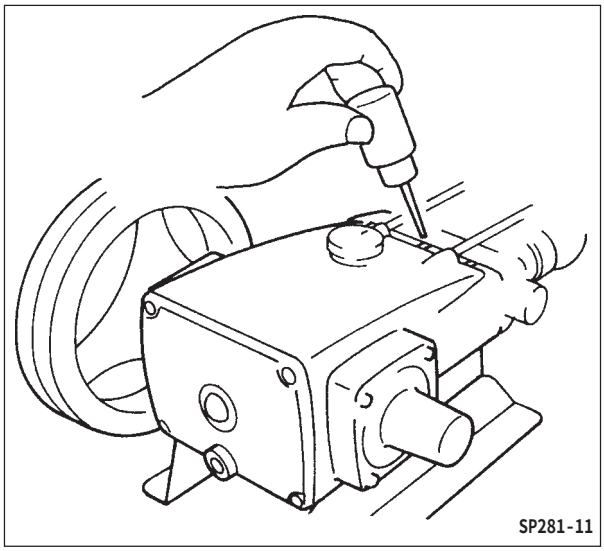


●ゴムクローラのキレツやたるみがないか点検します。発見した場合は専門のアフタサービスを受けてください。
また、定期的に実施することをおすすめします。

動力噴霧機の点検・整備

プランジャ部分の給油

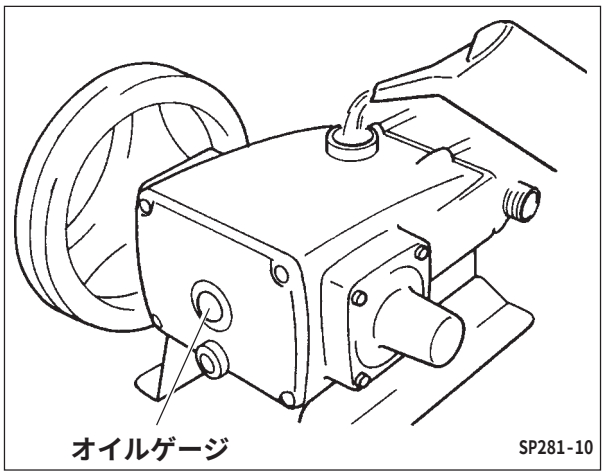
（５～１０時間使用する毎に行なってください。）



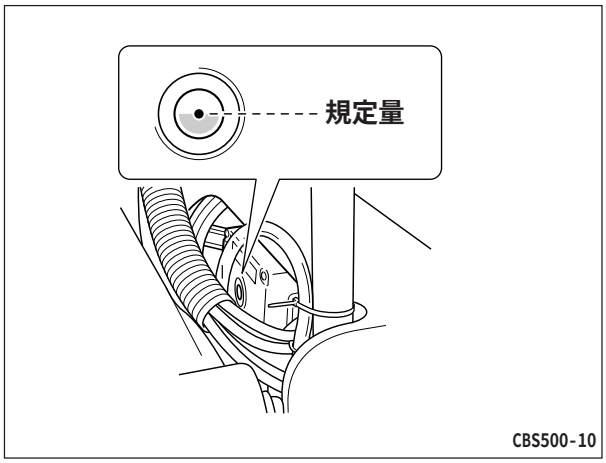
低速で運転しながら、付属のオイラでプランジャ給油口から１０滴ほど給油してください。

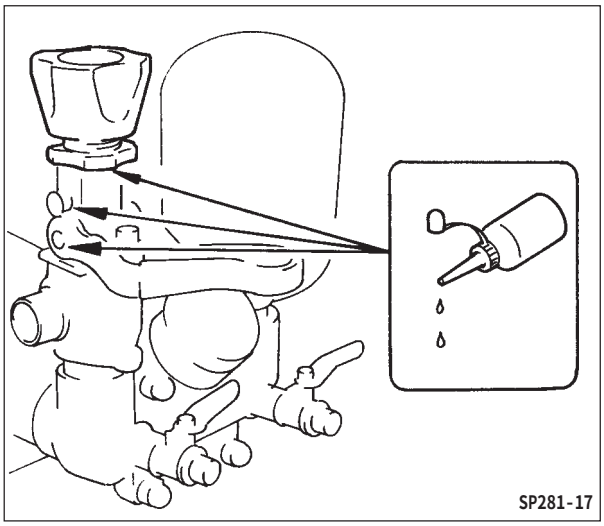
クランクケースのオイル交換

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



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

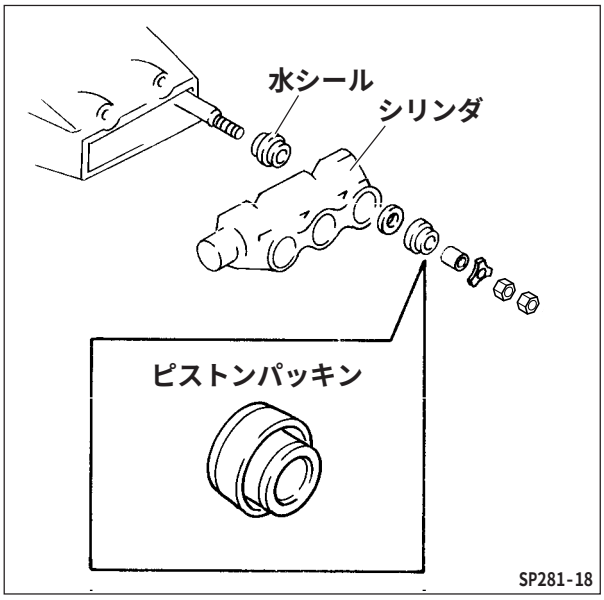




調圧レバーの周り

（使用時期前に行なってください。）

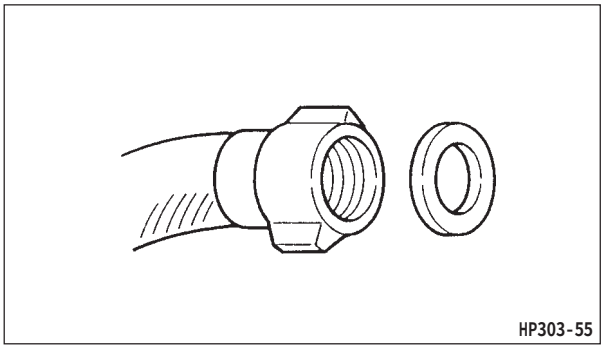
オイラで給油してください。



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。



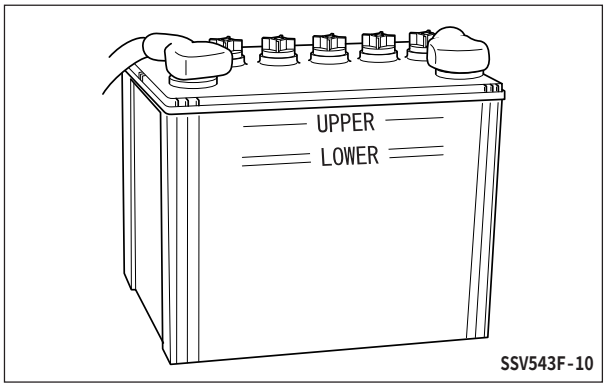
継手パッキン

（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。

バッテリの点検、清掃、充電

充電状態が不充分ですと、電気制御部分の故障の原因となります。



点検

●バッテリの液量
バッテリ液の規定量は、注入口内の液面指示までです。少ないときは蒸留水を補充します。

●バッテリ液の比重
バッテリ液の比重は温度２０℃で１．２８が完全充電状態です。

●ターミナルとケーブルの結線
バッテリケーブルがターミナルに完全に接続しているか、ゆるみがないか点検し確実に締付けます。

清掃

●バッテリの上面と側面またターミナルが汚れている場合は、水またはぬるま湯で清掃します。ターミナルは防錆のため、ワセリンかグリースを薄く塗っておきます。

充電

●バッテリはたえず自己放電し、約３ヶ月で使用不能となりますので、長期間本機を使用しない場合は、１ヶ月に１度は必ずバッテリ液の量を確認し、補充電してください。１ヶ月を超えて格納する場合は、－側ターミナルを外してください。

●推奨バッテリ： ４０Ｂ１９Ｌ

重　要

- 急速充電器は使用しないでください。必ず１２Ｖ充電器を使用してください。
- 充電器を使用する場合、急速充電で大電流を流すと、ＡＣジェネレータ内部のシリコンダイオードが破損します。
- バッテリ端子を取付けるときは、⊕側を先に取付け、取外すときは⊖側から取外してください。
- 使用済のバッテリの処理は、購入した販売店に依頼してください。

⚠ 警　告

- 充電を行なうときは、換気を行ないタバコなどの火気を近づけないでください。
- 始動スイッチは「切」の位置にして、エンジンは必ず停止させてください。
- 充電クリップの接続、取外しの前に充電器のスイッチを切ってください。
- 充電中にバッテリテスタを使用しないでください。
- バッテリ液に触れるとやけどをしたり、また、目に入ると失明する恐れがあります。
  バッテリ液を扱うときは手袋、保護めがねをしてください。
  万が一触れたり、目に入った場合はすぐに水で洗い流し医者に相談してください。

⚠ 注　意

充電器で充電するときは必ずバッテリのターミナルを外してください。

保管の方法

日常の保管

⚠ 警　告

薬液タンク内に子供や動物が入り込むことのないようにしてください。



- できるだけ屋内に格納してください。
  屋外に置く場合は、機体カバーを掛けてください。
- バッテリやキースイッチ部分は特に水や雨がかからないように保管します。

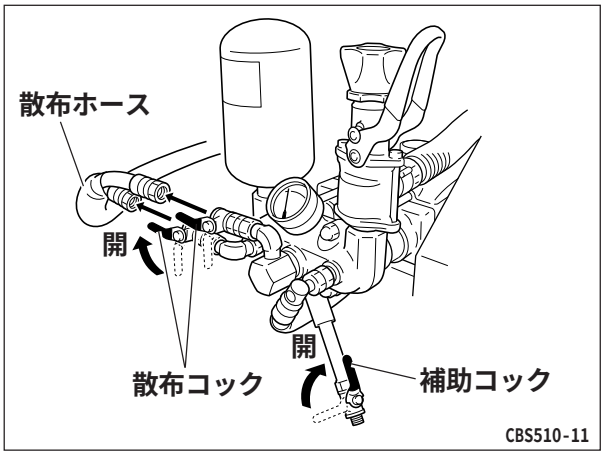
長期保管

- 散布終了後と同様の水抜きおよび点検整備と同様の清掃をします。
- 薬液タンクフタ、散布コック、補助コックは開けておきます。
- バッテリの ㊀ 側端子は外しておきます。
- 金属部分は油をしみ込ませた布で軽く表面を拭きます。
- 数日間よく乾かした後、風通しの良い屋内に保管します。

- 必要な部品などがあれば、注文しておきましょう。

重　要

凍結による不具合などは、メーカの責任外となりますので注意してください。



凍結防止のために

- 長期保管と同様の水抜きをします。
- 散布コック、補助コックは開けておきます。
- 散布コックに接続された散布ホースを外します。
- スライドブームを最伸にし、傾斜を最大に上げて５分程度、放置し各ノズル部の水を抜きます。
- 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、次に本機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。

不具合と対策

もし不都合が起こった場合は次に記す対策で多くの場合は正常に戻ります。
万一戻らない場合は、お買い求めの販売店に直接お問い合わせください。
お問い合わせの際その製造番号と型式を忘れずにお知らせ願います。

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

不具合事項	原　　因	対　　策
圧力計のフレが大きい。	1）吸込ストレーナの周りにゴミが付着している。 2）吸水ホースが折れている。 3）吸・排水弁のいずれかに不具合がある。 4）調圧弁、調圧弁座にゴミが付いている。 5）調圧弁、調圧弁座に傷がある。 6）Ｖベルトがスリップしている。 7）エンジンの回転にムラがある。 8）空気を吸い込んでいる。 9）エアチャンバ内の空気が抜けきってエアクッションが無くなっている。	●ゴミを除き清水でよく洗う。 ●折れをなおす。 ●分解して点検交換をする。 ●よく洗い落とす。 ●摺合わせをするか新品と交換する。 ●ベルトを張りなおす。 ●エンジンを調整する。 ●ホース金具などを締めなおす。ホースパッキンを確認する。 ●吸込ストレーナをタンクから取出し、余水ホースから水が出なくなるまで空気を吸わせる。
圧力を調整したのち噴霧を始めると圧力の降下がはげしいとき。	1）下記のいずれかが原因で余水量が吸水量の１０%以下である。(吐出過多) (a) 動噴回転数が不足している。 (b) 噴口が摩耗して噴霧量が多すぎる。 (c) 噴頭数が多すぎる。 2）調圧弁抑えの動きが悪い。 3）調圧弁、調圧弁座が甚しく摩耗している。	●回転を上げる。 ●新品と交換する。 ●数を減らす。 ●分解して掃除をする。 ●新品と交換する。
クランク室内で異常な音がする。	1）連接棒の締付ボルトがゆるんでいる。 2）プーリと「キー」とにガタがある。 3）クランク室内の部品が脱落破損している。 4）ベアリングが破損している。	●増し締めする。 ●交換する。 ●点検補充または交換する。 ●交換する。
クランク室内に薬液が入る。	1）プランジャ用オイルシールの不良。 2）プランジャの不良。	●新品と交換する。 ●新品と交換する。
油圧によるブーム作動が悪い。	1）油圧タンクの油量不足。 2）油圧配管内のエアロック。 3）コントロールバルブ、オリフィスのゴミ詰まり。	● 補充する。 ● 各作動を最大位置まで往復を繰り返す。(エア抜き) ● 販売店へ（分解・清掃)。
走行・旋回しないまたは悪い。	1）各操作レバーのリンク調整が狂っている。 2）各操作レバーのリンクもしくはワイヤの破損。	● 販売店へ（再調整)。 ● 販売店へ（部品交換)。

仕　様

区　分		項　目	単　位	型　式 ＣＢＳ５１０ＤＸ
寸法		全長	m	３．８
		全幅	m	１．１
		全高	m	２．４
質量			kg	４５５
薬液タンク		容量	L	５００（ポリエチレン製）
		かくはん方式	－	噴流＋余水式（噴流　最大８．５Ｌ／ｍｉｎ）
動噴		型式	－	ＳＰ５７１三連ピストンポンプ
		吸水量	L/min	４９（１，０００ｒｐｍ時）
		圧力	MPa	２．７（最大）
散布		全散布幅	m	７．２（本機中央より片側）
		ノズル径×個数	φmm×個	KDN B5×２４（１個は補助ノズル）
		全散布量	L/min	４１（１．５ＭＰａ、KDN B5装着時）
ブーム		形式	－	油圧式二段スライド（２４噴口）
		作動	－	５系統油圧式（昇降・開閉・旋回・傾斜・伸縮）
走行部	エンジン	型式	－	ＧＭ２９１ＬＥ（メイキ）４サイクルガソリン
		出力（最大）	kW/min^{-1}	５．９／１，８００（５．９　８ＰＳ）
	Ｔ／Ｍ変速段数		段	前進２×２、 後進２×２
	走行速度　低速／高速		km/h	前進 Ｌ１：１．２　Ｌ２：２．２ Ｈ１：１．７　Ｈ２：３．１
				後進 Ｌ１：１．２　Ｌ２：２．２ Ｈ１：１．７　Ｈ２：３．１
	クローラ外幅		mm	７９０
	クローラ接地長		mm	７４８
	操作方式		－	歩行型
	操向方式		－	爪噛合いサイドクラッチ
	駐車ブレーキ		－	内拡ドラムブレーキ
	バッテリ		－	４０Ｂ１９Ｌ

＊よりよ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。

オプション部品

オプション部品として下記のものがあります。販売店にご注文ください。

●補給ポンプ(ジェット)

メ　モ

点検･整備やアフタサービスなどの、日付、内容などの記録にお使いください。

メ　モ

株式会社やまびこ

〒198-8760 **東京都青梅市末広町 1-7-2**　　**Tel 0428-32-6181**

やまびこ北海道株式会社
〒004-0041　北海道札幌市厚別区大谷地東 1-2-20　　Tel 011-891-2249（代）

やまびこ東北株式会社
〒984-0002　宮城県仙台市若林区卸町東 5-1-50　　Tel 022-288-0511（代）

やまびこ東部株式会社
〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　　Tel 0428-32-1091（代）

やまびこ中部株式会社
〒452-0031　愛知県清須市西枇杷島町宮前 1-39　　Tel 052-502-4111（代）

やまびこ西部株式会社
〒701-0221　岡山県岡山市南区藤田566-159　　Tel 086-296-5911（代）

やまびこ九州株式会社
〒816-0943　福岡県大野城市白木原 5-3-7　　Tel 092-573-5361（代）

やまびこ産業機械株式会社
〒731-3167　広島市安佐南区大塚西6-2-11　　Tel 082-849-2005（代）

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

X753-002 27 6
X753607-090 6　　**1111j 0622 ES**

© **2005** 株式会社やまびこ　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。