KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立クローラスプレーヤ
CHS361H

⚠ 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

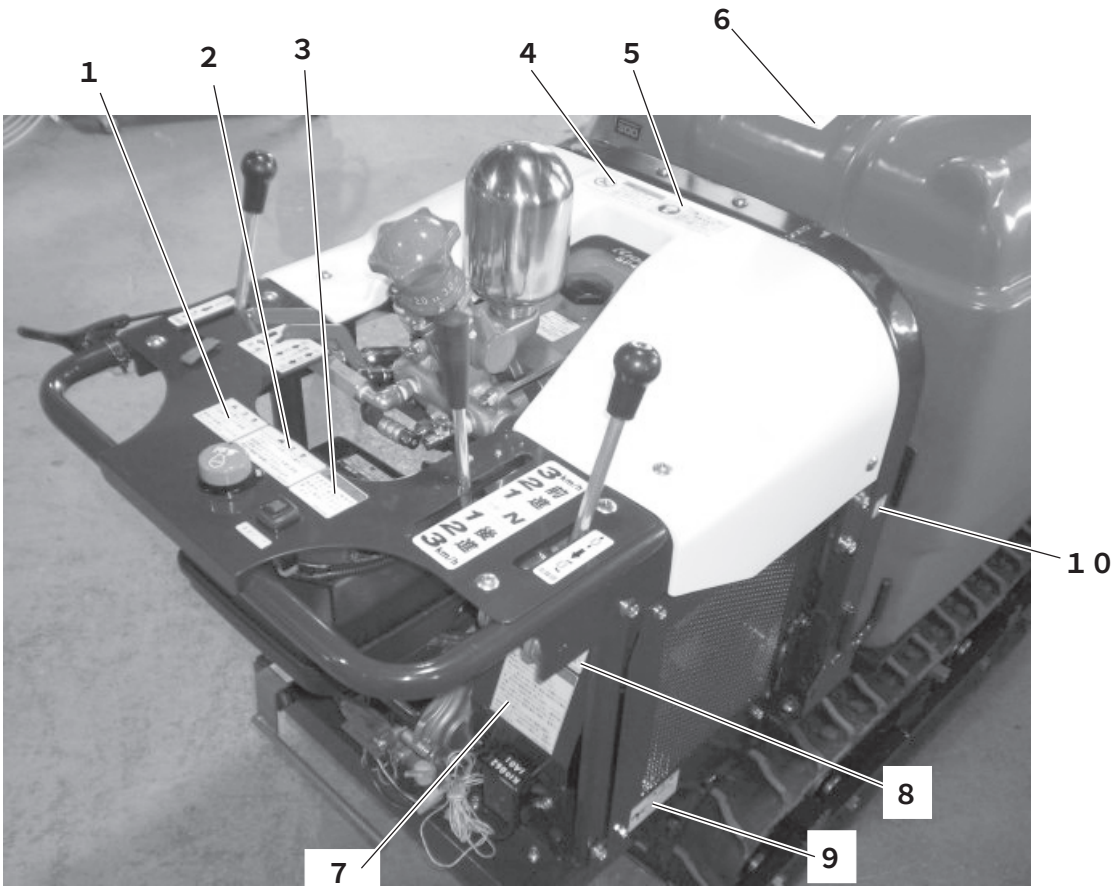
警告表示ラベルの意味 …… 2
正しい作業のために …… 4
各部の名称 …… １２
輸送・移動時の注意 …… １６
使用準備 …… １７
作業を行なう …… ２０
散布終了後の手入れ …… ２６
点検・整備 …… ２８
故障対策 …… ３４
長期格納整備 …… ３８
仕　様 …… ４０

⚠ 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、十分な指示、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。**

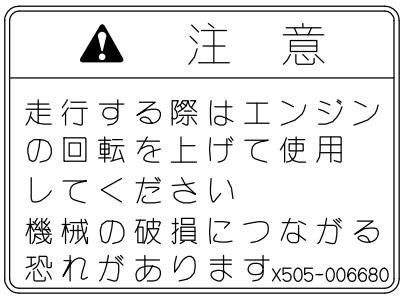
警告表示ラベルの意味

- 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。



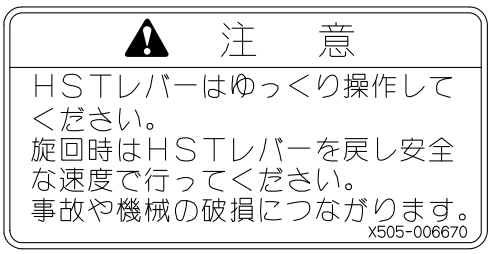
警告表示ラベル

1



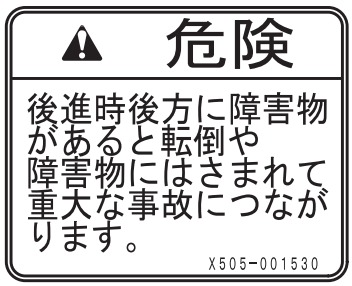
X505-006680

2



X505-006670

3



X505-001530

4



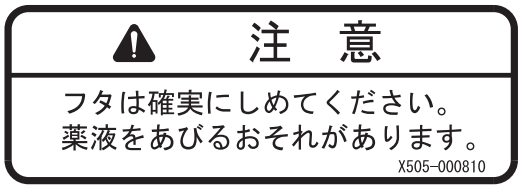
X505-002250

5



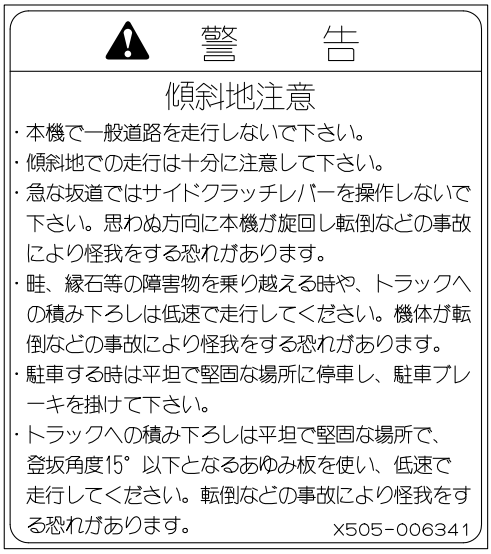
X505-002230

6



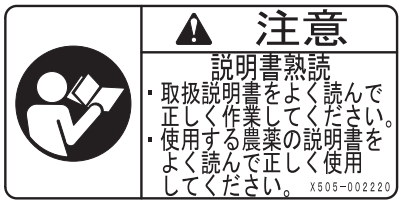
X505-000810

7



X505-006341

8



X505-002220

9



X505-002240

10



X505-002790

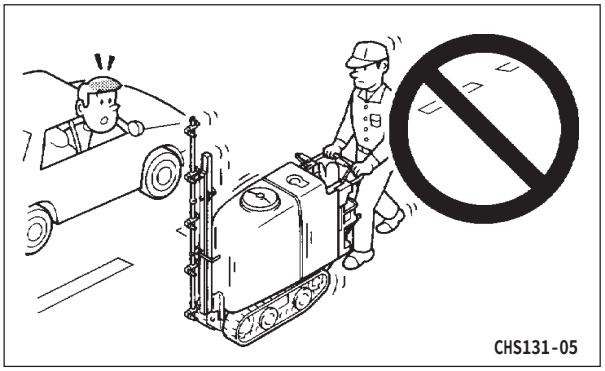
正しい作業のために



⚠ 警　告

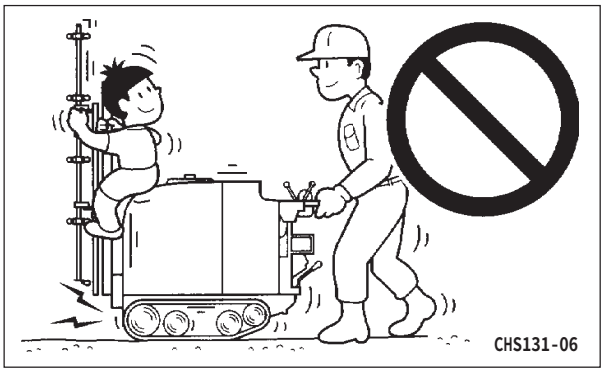
このような人は作業をしないでください。

- **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**



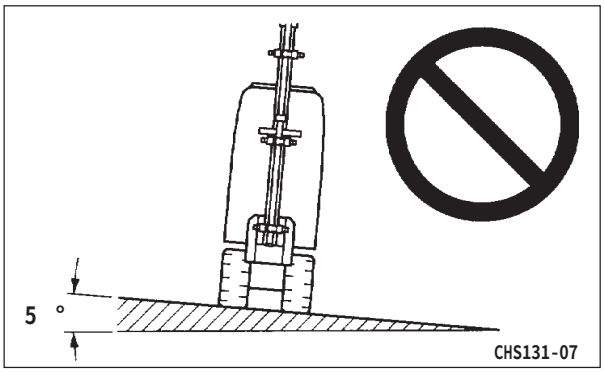
⚠ 警　告

本機で一般道路は走行できません。



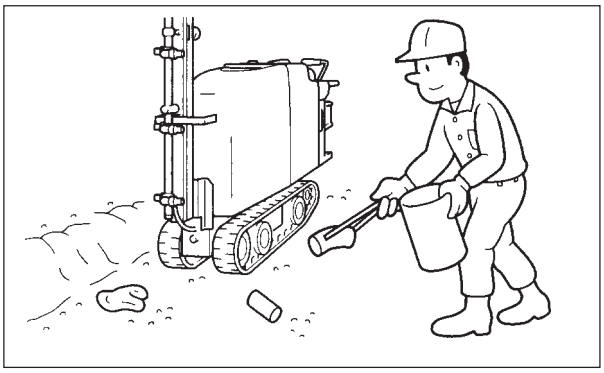
⚠ 警　告

本機に人を乗せて走行しないでください。



⚠ 危　険

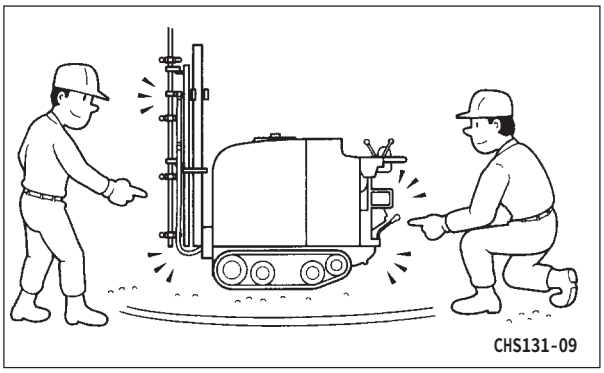
5 ° 以上の傾斜地での走行はしないでください。転倒することがあります。



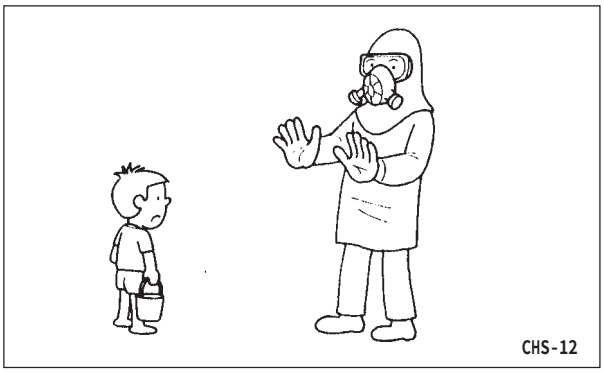
作業前の点検

● 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。

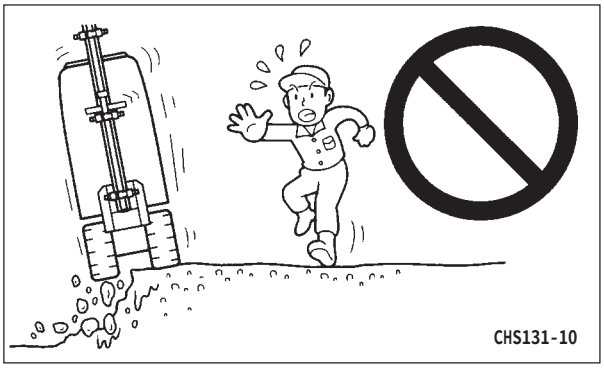
● 水を多く含んだ軟弱地は旋回能力が落ちると共に､本機内部に泥が入り込み故障の原因となりますので走行は行なわないでください。



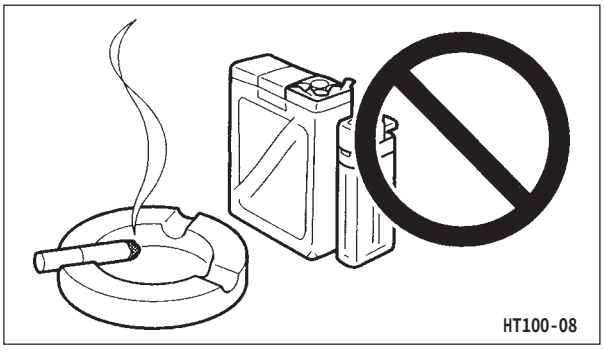
● ホース、その他の部品がきちんと取付けられているか確認してください。



● 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てください。



● 本機を不安定な場所や転倒の恐れがある傾斜地に置かないでください。



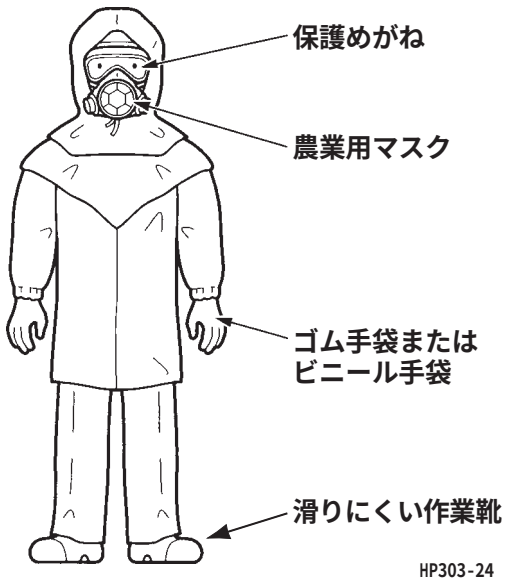
⚠ 警　告

燃料を扱うときは、絶対にタバコを吸ったり、火気を近づけないでください。

⚠ 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。



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。

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十分配慮してください。

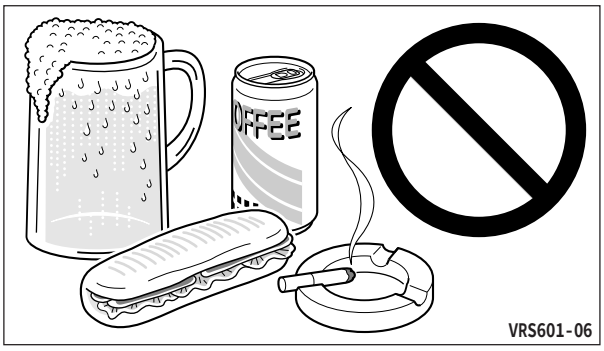
薬液散布前の注意

- 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。

⚠ 警　告

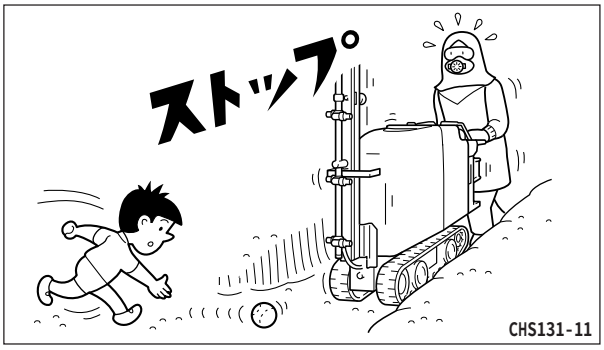
次のような場合は機械を使用しないでください。
● 悪天候のとき
● 急傾斜地や足元が不安定で滑りやすい場所
● 夜間や視界が悪い場所
転倒や滑落、誤った操作などにより重傷を負う原因となります。
● 風が強いとき
風向きが急に変わり、予期しない方向へ農薬が飛んでしまうことがあります。


HP303-25



VRS601-06


HP303-26



CHS131-11

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。
● 薬液がからだにかかるのを避けるため、風下の方を向き、風を背中に受けるようにして、後ろ側へ進みながら散布してください。
● 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

● ハウス内で防除作業を行なったときは、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。

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。

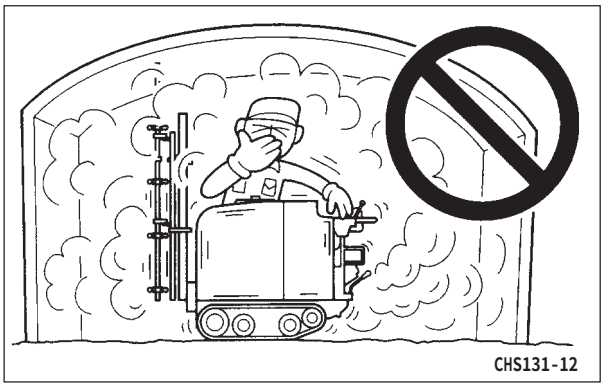
⚠ 警　告

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。

作業中の注意

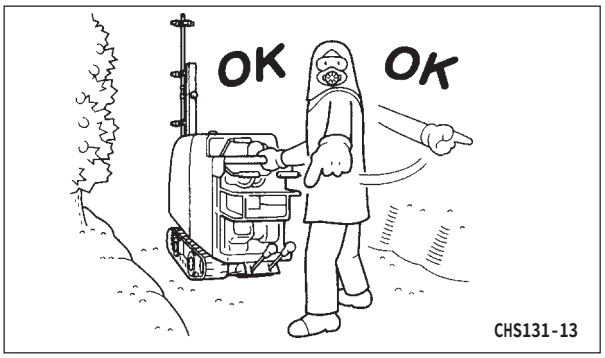
⚠ 警　告

危険を感じた場合はすぐに作業を中止してください。


CHS131-12

⚠ 警　告

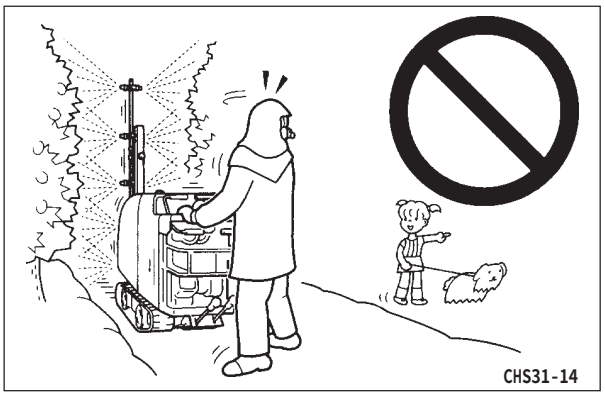
エンジンの排気ガスには死に至る有毒なガスが含まれています。室内や通気の悪い場所でエンジンを始動しないでください。



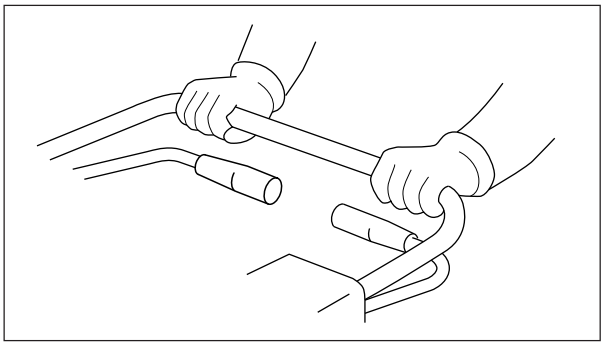
CHS131-13

⚠ 警　告

本機を動かすときは必ず周囲の安全を確認してください。


CHS31-14

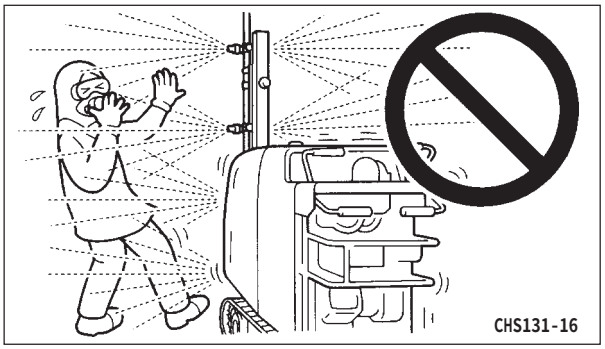
● 作業中はよそ見をしないでください。作業以外の場所を見なければいけないときは､作業を停止してください。



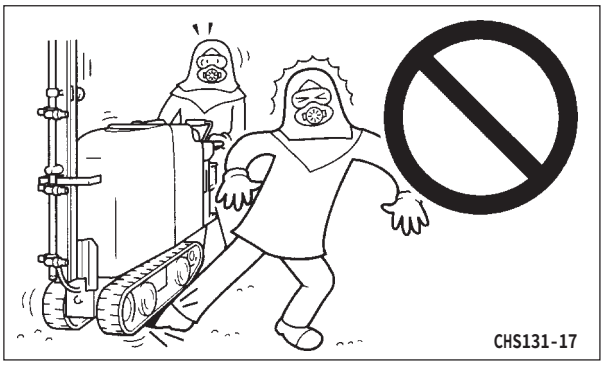
● 作業中は運転位置を離れないでください。
（無人走行禁止）

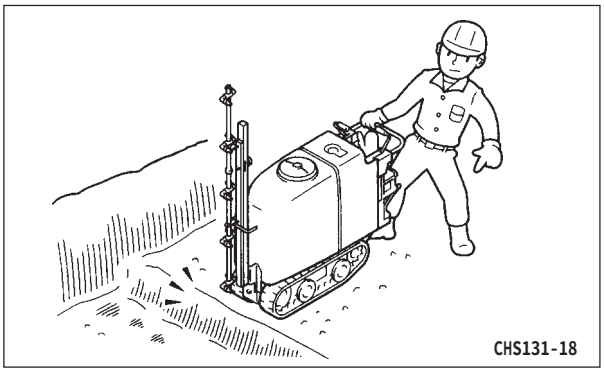
⚠ 注　意

エンジンを始動するときはカバーを外さないでください。
回転部に触れてケガをする恐れがあります。

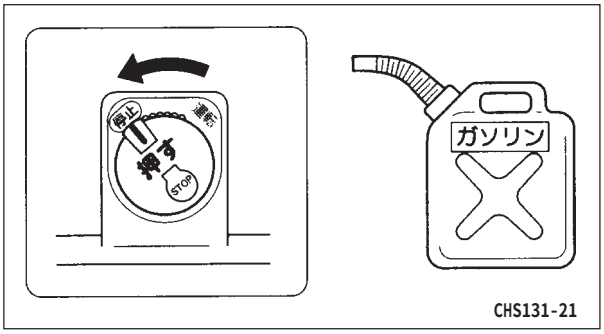

CHS131-16

● 作業中はノズルにさわらないでください。ノズルの調整を行なうときは､作業を停止してください。









● クローラに足を踏まれないように注意してください。

⚠ 警　告

● 坂道、路肩、障害物、乗り越え、溝のある場所、軟弱地では速度を落とし、十分注意して走行してください。
● 運転操作は必要以上の高速走行、急発進、急加速、急制動、急旋回をしないで、安全運転、安全作業をしてください。

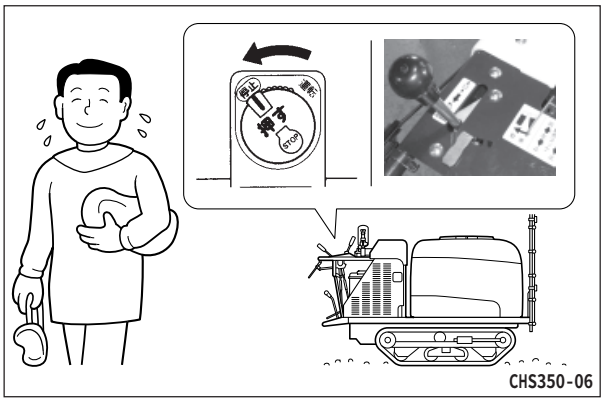
⚠ 注　意

段差などを乗り越えたりするときは機械の姿勢が大きく変わることがあります。放り出されないように注意してください。

⚠ 注　意

始業前にエンジンを始動させて、エンジンスイッチならびに非常停止スイッチを押して、エンジンが停止することを確認してください。

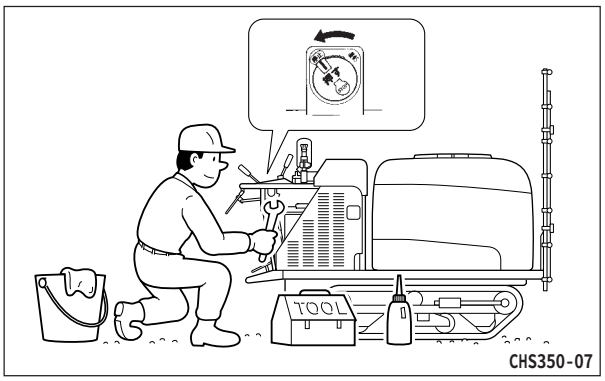
● 後進するときは、速度を落とし、障害物がないことを確認してください。
● 足元に十分気をつけ、障害物につまづいて転倒しないように注意してください。
● 機械やクローラに挟まれないように注意してください。挟まれそうになった時や危険を感じた時は、エンジンスイッチや非常停止スイッチを押してください。
● 転倒時には非常停止スイッチを押すことによりエンジンが停止します。
● 燃料を補給するときは、必ずエンジンを停止し、冷えてから行なってください。
● 運転中は回転している部品（Ｖベルトなど）や高温部（エンジン、マフラなど）に触れないようにしてください。
停止直後のエンジン、マフラはたいへん高温です。手を触れないようにしてください。



● 本機から離れるときは水平な場所に駐車し、エンジンを停止してください。

⚠ 警　告

本機から離れるときは､必ず左サイドクラッチレバーを引き駐車ロックレバーを「駐車」位置にしてください。



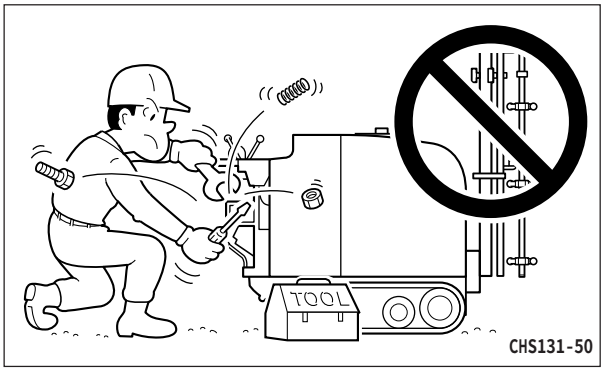
点検・整備の注意

⚠ 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。

重　要

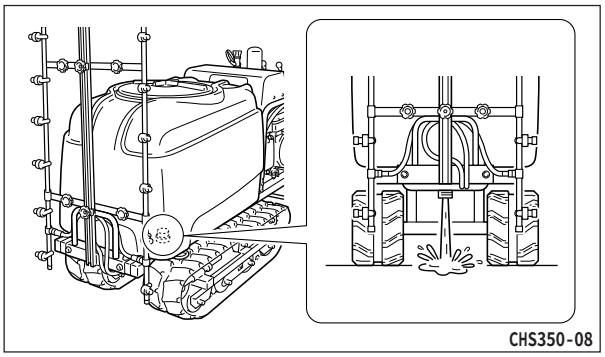
絶縁カバーを外さないでください。感電したり故障の原因となります。



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。

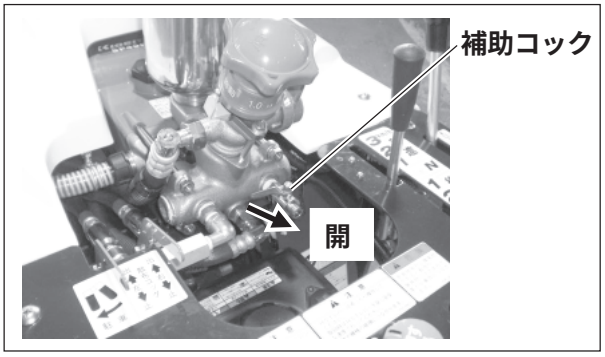
● 当社指定以外の部品を使用したり、本機の改造を行わないでください。



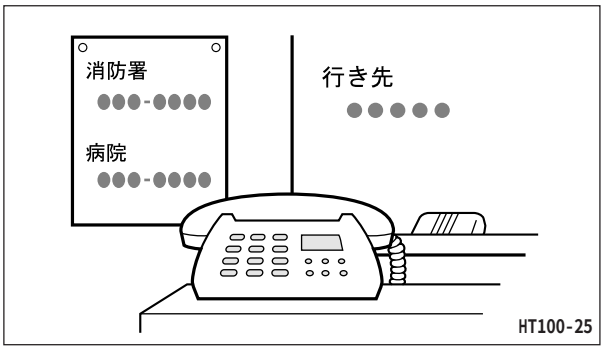
● 保管する前に必ず薬液タンクドレンのフタを外し、薬液タンク内の洗浄水を排出してください。
エンジンを運転し、薬液ポンプスイッチを押して、ノズルから水が出なくなるまで水抜きをしてください。
冬期に凍結することがあります。

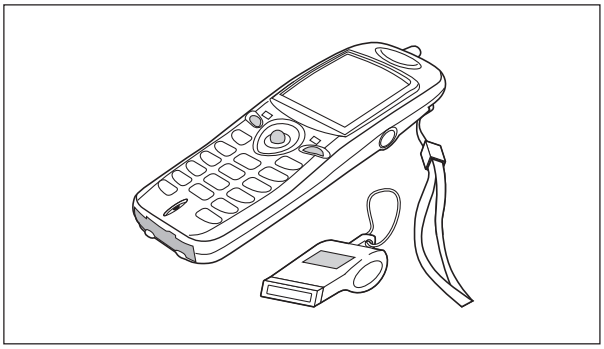
重　要

5分間以上のカラ運転はしないでください。



● 動噴の補助コックを「開」にし、お椀などを添えて動噴内部の水を排出してください。





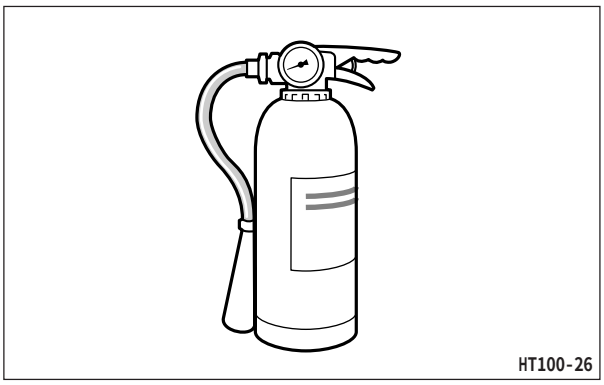
万一の事故に備えて

● 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。

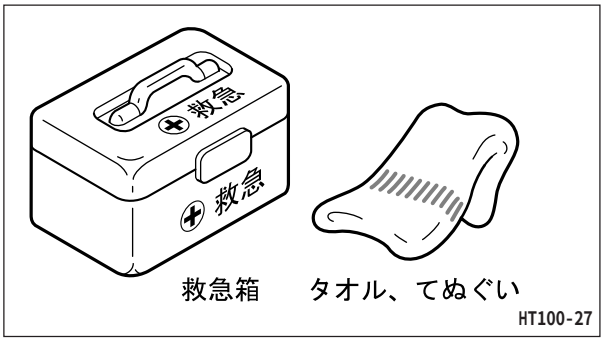


● 発火に対する備え

⚠ 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。

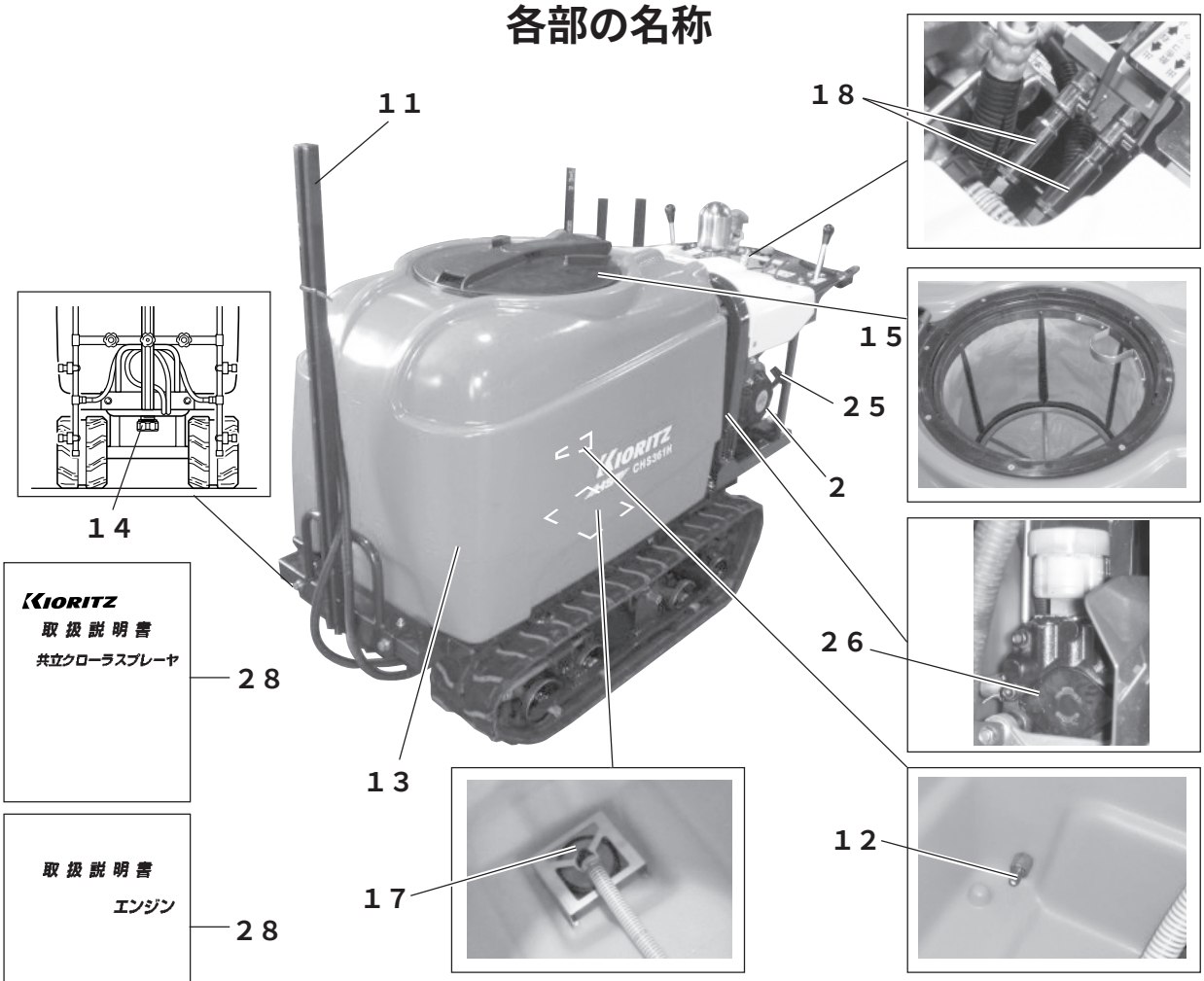
・自分の身体を、火災その他の傷害から守るように注意してください。
草木などに類焼しないよう注意してください。
シャベルで砂などをかけるか、または消火器で消火してください。

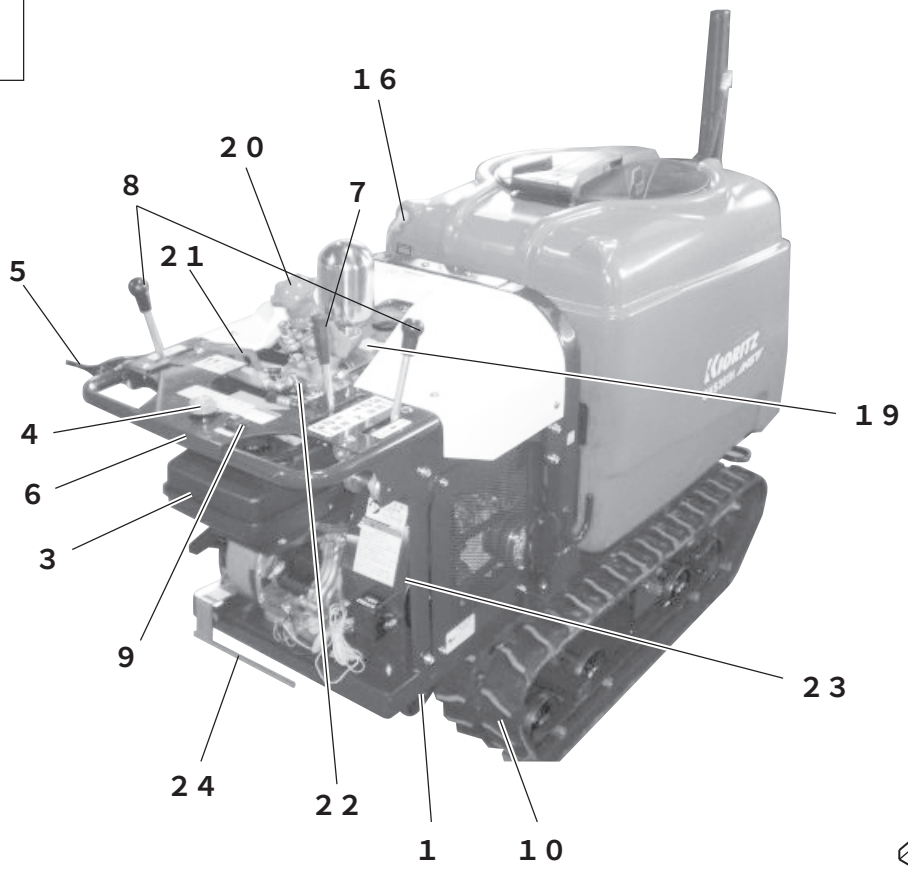


●ケガへの備え

・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

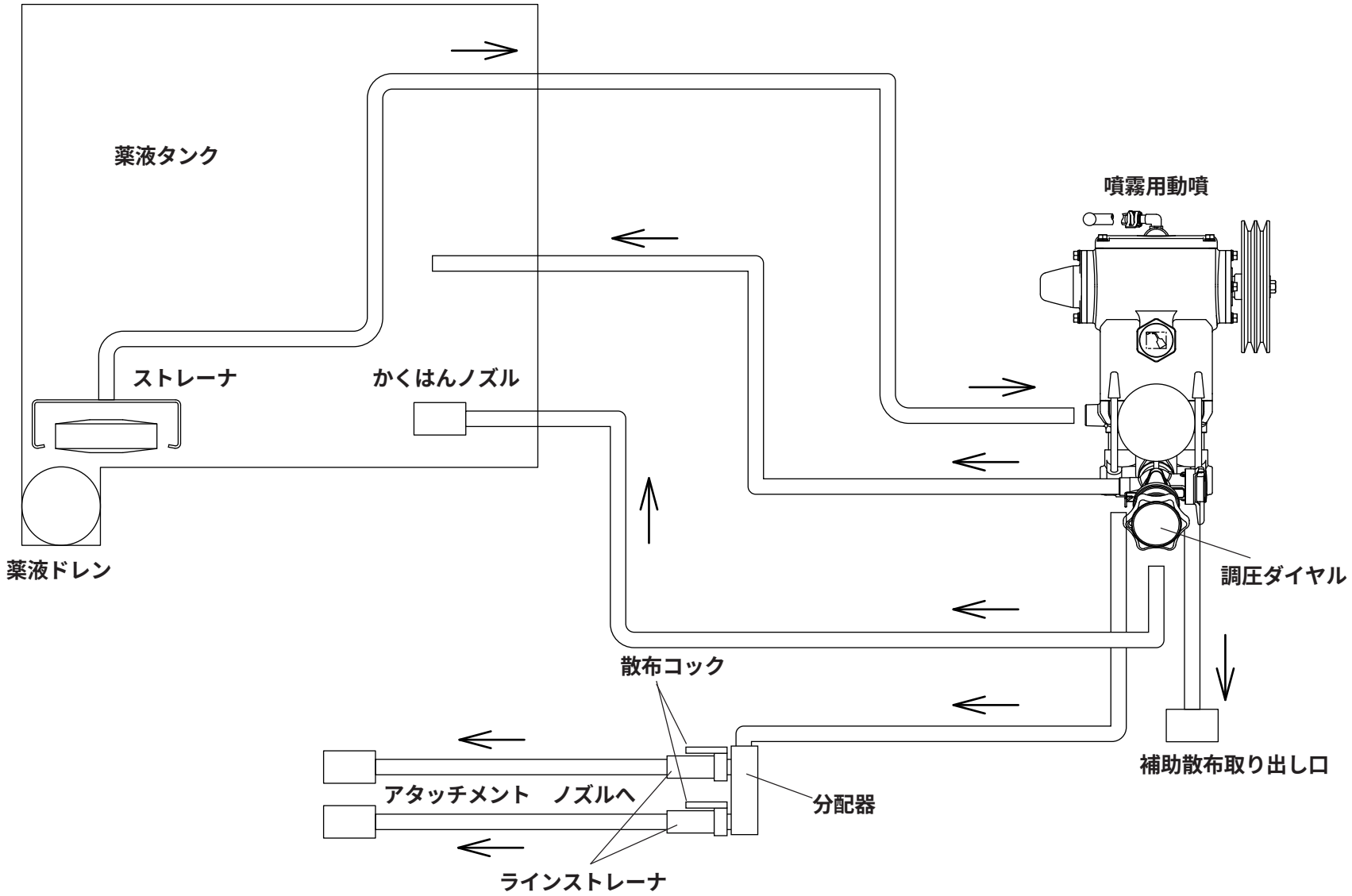

１１
１８
１５
２５
２
１４
２６
１３
１７
１２
２８
取扱説明書
共立クローラスプレーヤ
２８
取扱説明書
エンジン


１６
２０
８
７
２１
５
１９
４
６
３
９
２３
２７
２４
２２
１
１０

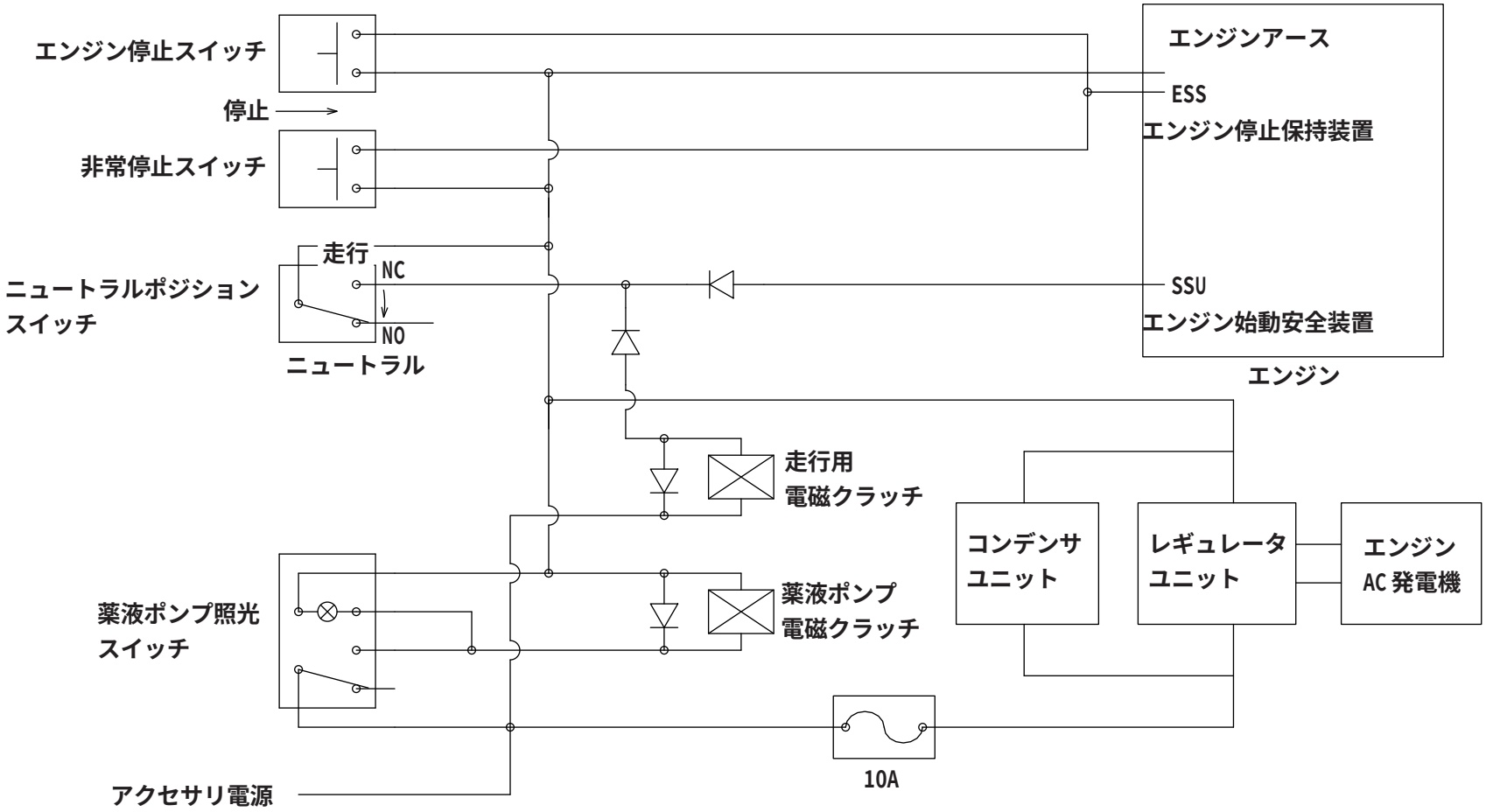
各部の名称とその機能

１． 型式番号ラベル	―――	お問い合わせの際にお知らせ願います。
２． エンジン	―――	動噴・走行用クローラ・油圧ポンプの駆動源です。
３． 燃料タンク	―――	エンジンの燃料タンクです。
４． エンジンストップスイッチ	―――	エンジンを停止します。
５． スロットルレバー	―――	エンジン回転数を調節します。
６． ハンドル	―――	走行時に持つ場所です。
７． 変速レバー	―――	走行（前進・後進）・変速・停止の切替をします。
８． 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。
９． 薬液ポンプスイッチ	―――	動噴の駆動・停止を切替します。
１０．ゴムクローラ	―――	走行用クローラです。
１１．ノズル取付支柱	―――	各種ノズルを取付けます。
１２．かくはんノズル	―――	薬液をかくはんします。
１３．薬液タンク	―――	薬液を入れるタンクです。
１４．薬液タンクドレン	―――	薬液タンクの洗浄水を抜きます。
１５．タンクこし器	―――	薬液タンクへ入れる薬液などをこします。
１６．液量計	―――	薬液の残量を確認します。
１７．吸込ストレーナ	―――	動噴の吸込む薬液をろ過します。
１８．ラインストレーナ	―――	ノズルへ行く散布薬液をろ過します。
１９．動力噴霧機（動噴）	―――	散布薬液の圧力を昇げ、圧送します。
２０．動噴調圧ダイヤル	―――	動噴の圧力を調整します。
２１．散布コック	―――	散布ノズル右、左の散布⇔停止をします。
２２．補助コック	―――	圧力水の取出しと動噴のドレン兼用です。
２３．ベルトカバー	―――	駆動ベルトの安全カバーです。
２４．非常停止スイッチ	―――	非常時にエンジンを停止できます。
２５．リコイルスタータハンドル	―――	エンジンを始動するときに使用します。
２６．ＨＳＴ油圧ポンプ		
２７．エンジンオイル抜きガイド	―――	エンジンオイルを交換するときに使用します。
２８．取扱説明書	―――	機械をお求めになったとき必ず付属しています。 機械を使用する前に各説明書を必ず読んでください。また正しい操作方法を再度確認する場合に備え、すぐ取出せる場所に必ず保管してください。

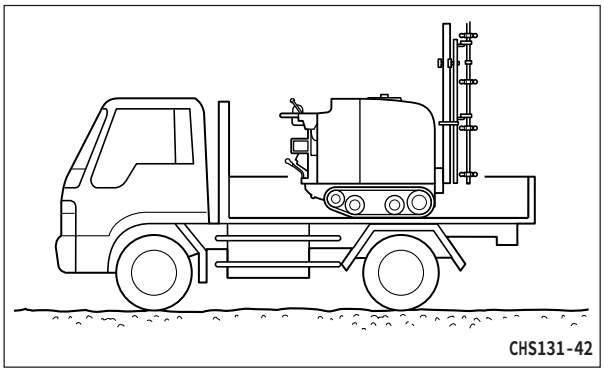
薬液配管図


薬液タンク
噴霧用動噴
ストレーナ
かくはんノズル
薬液ドレン
調圧ダイヤル
散布コック
補助散布取り出し口
アタッチメント　ノズルへ
分配器
ラインストレーナ

配　線　図

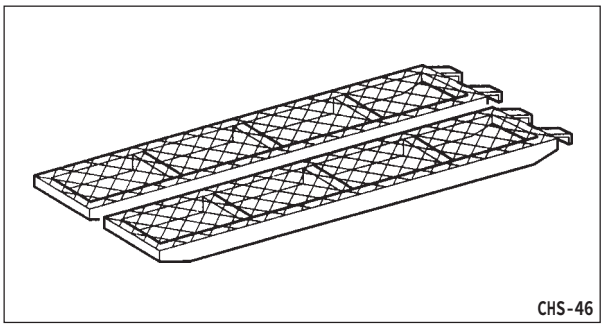

エンジン停止スイッチ
停止
非常停止スイッチ
走行
NC
ニュートラルポジション
スイッチ
NO
ニュートラル
エンジンアース
ESS
エンジン停止保持装置
SSU
エンジン始動安全装置
エンジン
走行用
電磁クラッチ
薬液ポンプ
電磁クラッチ
コンデンサ
ユニット
レギュレータ
ユニット
エンジン
AC 発電機
薬液ポンプ照光
スイッチ
10A
アクセサリ電源

輸送・移動時の注意



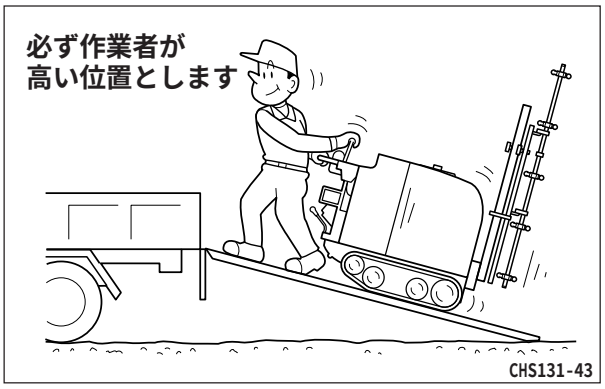
本機を移動するときやトラックなどで輸送するときには、以下の点を守ってください。

- 本機の荷重に耐えられる輸送機を使用してください。
- 本機のエンジンを停止してください。
- 燃料をカラにしてください。
- 薬液タンクをカラにしてください。
- 駐車ブレーキレバーをかけてください。
- ノズルステー部の各ロックボルトを確実に締付けてください。



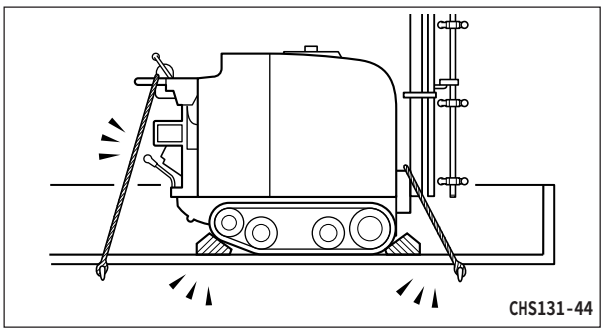
- 十分な強度と長さがあり、スベリ止めの付いたアユミ板を使用してください。

- 積み降ろしは低速で行なってください。アユミ板の上で方向変換はしないでください。
  荷台の高さの４倍以上の長さのアユミ板を使用してください。



⚠ 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)
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。



⚠ 警　告

下部フレームおよびハンドルにロープなどを掛け固定し、クローラに歯止めを掛けてください。

重　要

ノズル管スタンドの上部や薬液タンクなどには絶対にロープ掛けをしないでください。

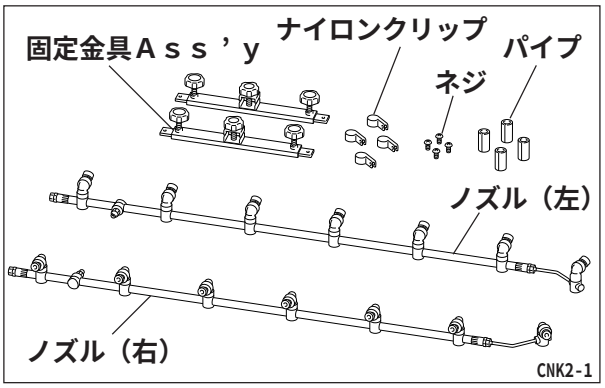
使用準備

⚠ 警　告

ノズル管を取付けるときは、必ずエンジンを停止してください。

ノズルを取付ける

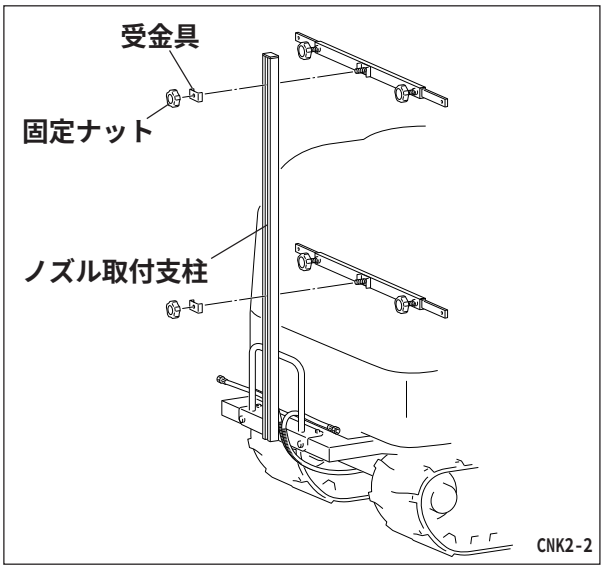
用途に応じて、適切なノズルを選んでください。



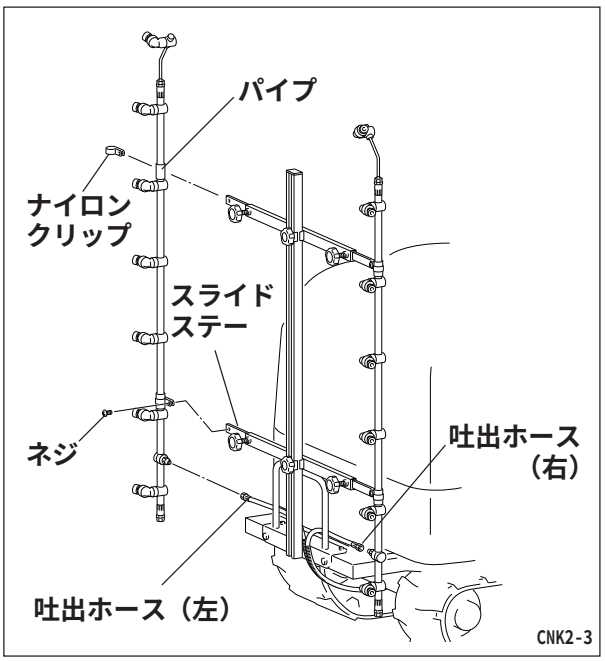
ノズル・ＣＮＫ２の取付方法

（他のアタッチメントノズルを取付ける場合は、それぞれの取扱説明書を読んでください。）

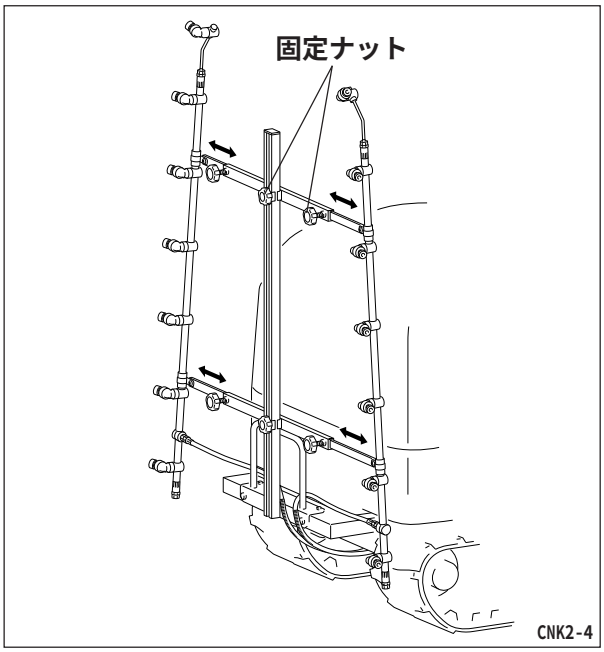
１．ノズルキットに左図の部品があることを確認してください。



２．固定金具Ａｓｓ’ｙ（２ヶ）の固定ナット受金具を外し、ノズル取付支柱に組付けてください。



３．ノズル（右）および（左）のナイロンクリップ取付部にパイプを取付け、その上にナイロンクリップを取付けてください。
次に、固定金具スライドステー部のネジ孔に（＋）ドライバーなどを用い、ネジでノズルを確実に取付けてください。



４．固定ナットをゆるめ､散布状況に合わせてノズルの高さ、幅を調整してください。
調整後は､ゆるまないように固定ナットをしっかりと締めてください。

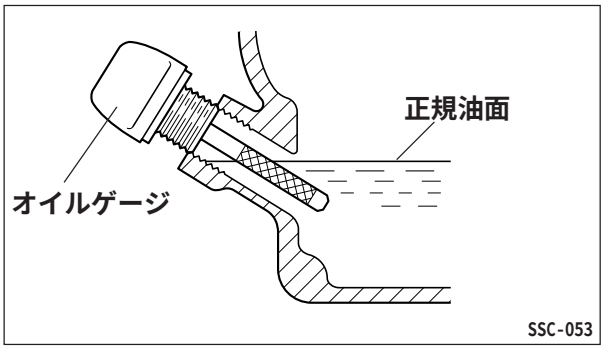


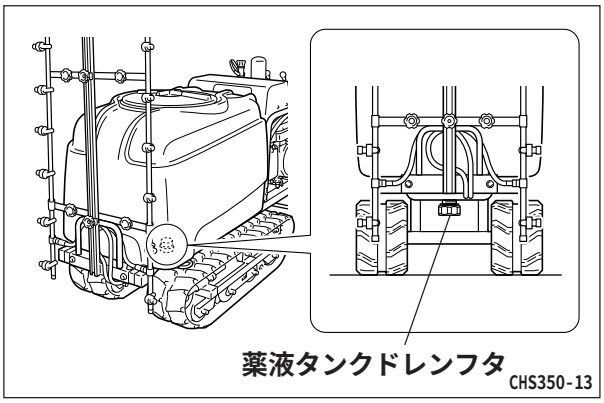
オイルを入れる

動噴とエンジンのオイル量を各オイルゲージで確認してください。少ない場合は補充してください。

重　要

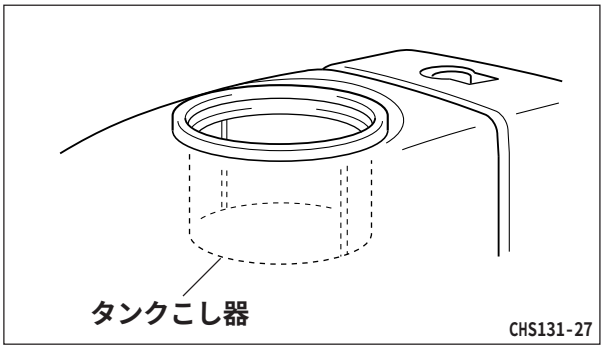
- 動噴のオイルの種類や補充は、２８ページの点検・整備の項を参照してください。
- エンジンオイルの種類や補充は、エンジンの取扱説明書に従ってください。





薬液を入れる

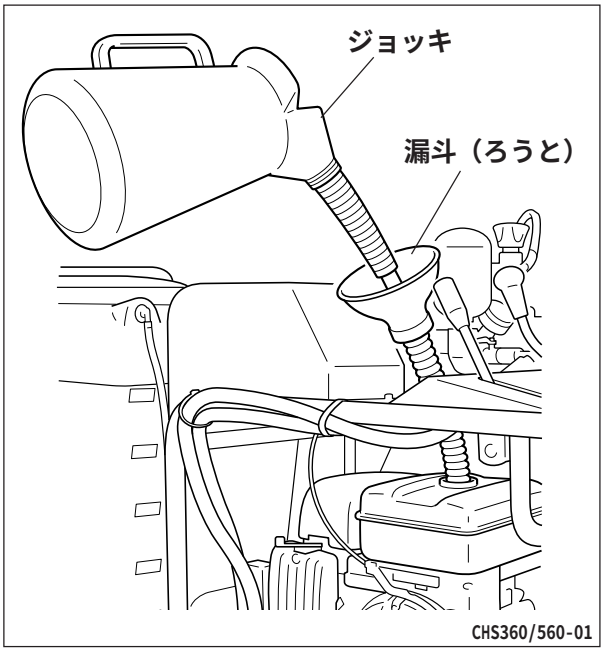
● 薬液タンクドレンのフタが確実に締まっていることを確認してください。



● 薬液を、タンクこし器を通して、薬液タンクに入れてください。

重　要

薬液をタンクに入れる前に、あらかじめ別の容器で混ぜてください。固まりが残ると、ノズルの目詰まりの原因となります。



燃料を入れる

⚠ 警　告

- **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。**
- **燃料給油時は、ジョッキ、漏斗（ろうと）などを使用し、給油口からこぼさ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。**
- **燃料をこぼした場合は、すぐに拭き取ってください。**

重　要

燃料は必ず無鉛ガソリンを使用してください。

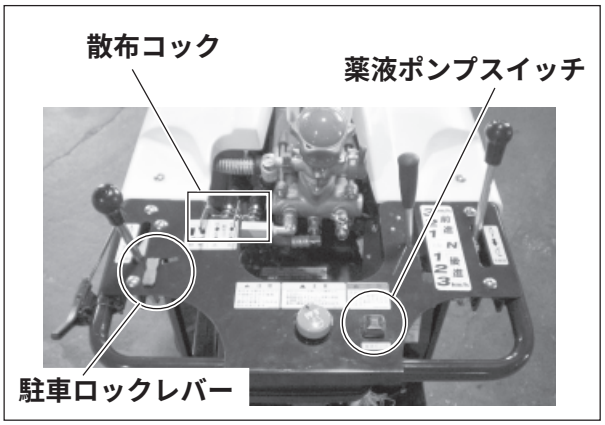
● 燃料は自動車用無鉛ガソリンです。

● 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。

作業を行なう

エンジンを始動する



１．始動前に以下のことを確認してください。

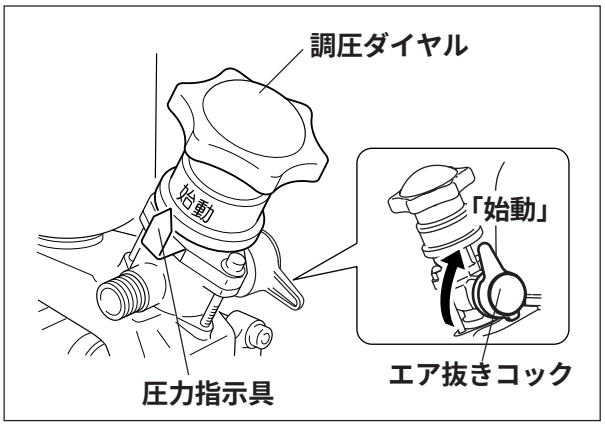
● 駐車ロックレバーが「駐車」位置になっている。

● 散布コックが閉じている。

※ エンジン始動後、薬液ポンプスイッチランプが点灯していたらスイッチを押して消灯させてください。ポンプ故障の原因となります。

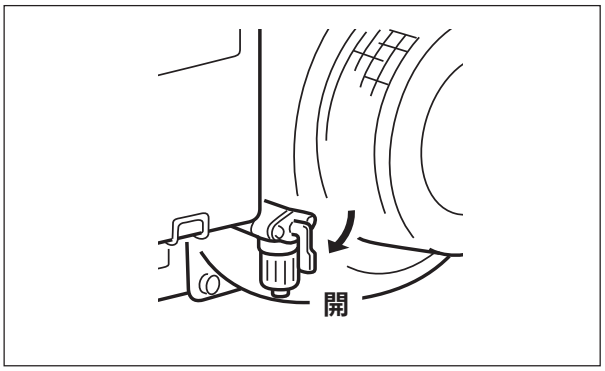
⚠ 警　告

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。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。

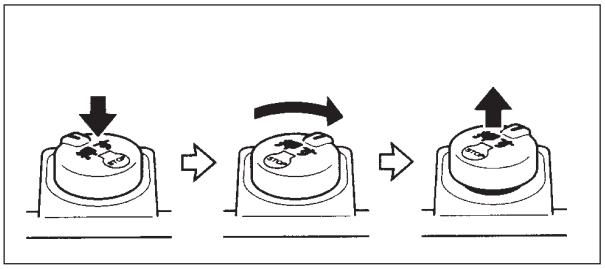


● 調圧ダイヤルの「始動」の位置が圧力指示具に合っている。

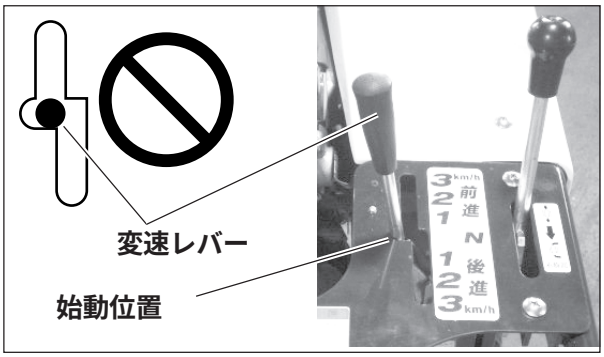
● エア抜きコックが「始動」位置になっている。



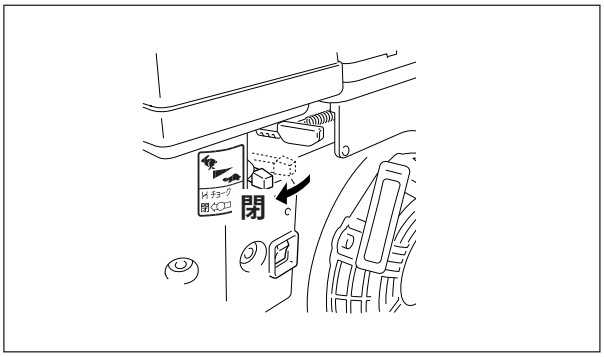
２．燃料コックレバーを開いてください。



３．エンジンスイッチを「運転」位置にしてください。
（押しながら右に回し、引き上げるように手を離します。停止するときは軽く押すことにより「停止」位置となります）



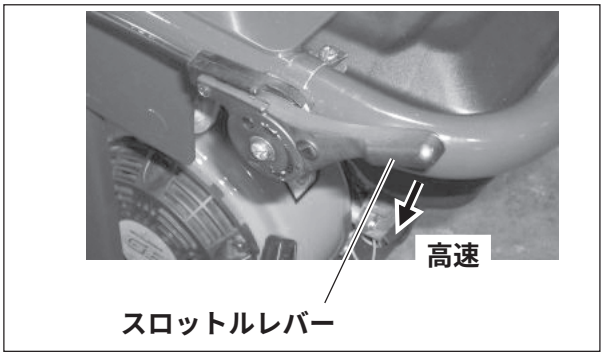
4．変速レバーを「始動」位置にしてください。このとき、レバーが中立の切り欠きに入っていることを確認してください。



5．リコイルスタータハンドルを引いてエンジンスロットルをアイドルにしてください。

重　要

エンジンが冷えているときは、チョークを「閉」にしてからリコイルスタータを引いてください。エンジンが始動したら必ずチョークを「開」にしてください。

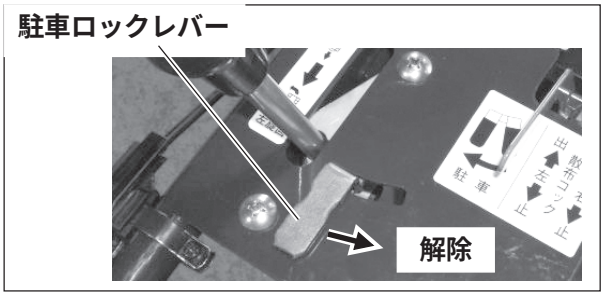


6．スロットルレバーを動かしてエンジンの回転数を調整してください。

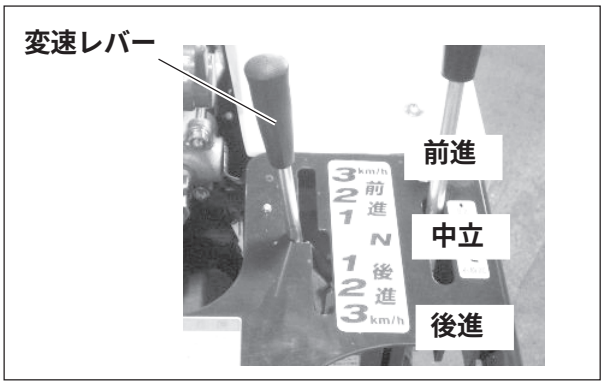
重　要

- エンジンの始動は、エンジンの取扱説明書を参照してください。
- 走行・作業時はエンジン全開で行なってください。

走行を行なう



1．サイドクラッチレバーを引き、駐車ロックレバーを「解除」の位置にしてください。



2．変速レバーを前に倒すと前進､後ろに倒すと後進します。

3．変速レバーの傾き量により速度が変わります。

※　速度ラベルは目安です。

⚠ 警　告

- **変速レバーはゆっくり操作してください。**
- **前進⇔後進の切替えは車体がきちんと止まるのを確認してから操作してください。**

重　要

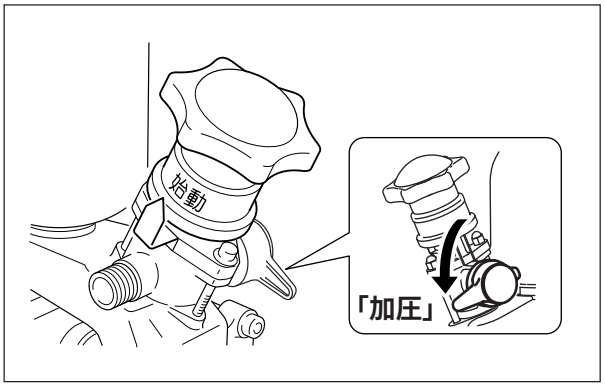
高速走行時に負荷がかかる登坂や旋回を行なうと､必要トルクを得るため自動で変速レバーが戻り低速走行になる場合があります。その時に、変速レバーを無理に押さないでください。エンジンが止まる場合があります。

散布を行なう



1．薬液ポンプスイッチを押して､ランプを点灯させてください。

※　エンジン停止時は点灯しません。



2．エア抜きコックを「加圧」位置に合わせてください。

必要な圧力まで調圧ダイヤルを回してください。

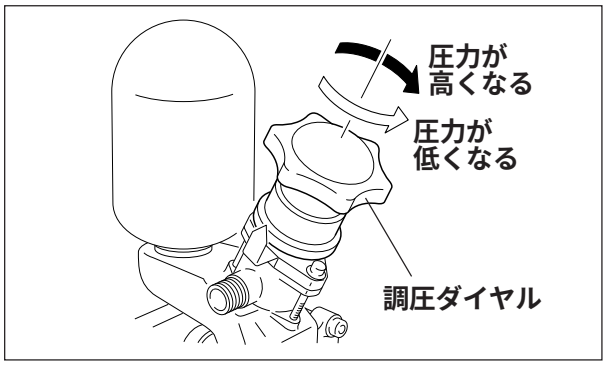
調圧ダイヤルのノッチは

1段目は約1 MPa（約10kgf/cm²）で

2段目以降は約0.5 MPa（約5kgf/cm²）ずつ変化します。

[最高圧力：2.0 MPa（20 kgf/cm²）]

※　圧力調整はお買い求めの販売店に調整を依頼してください。



重　要

ホースの最高使用圧力を超えて使用すると、ホースの破裂や金具抜けを生じる原因となります。最高使用圧力またはそれ以下で使用してください。

⚠ 警　告

調圧ダイヤル上部にあるキャップを外して、圧力調整ネジによる調整は行わないでください。
規定圧力以上となり機械が破損し、事故や重症を負う原因となります。

重　要

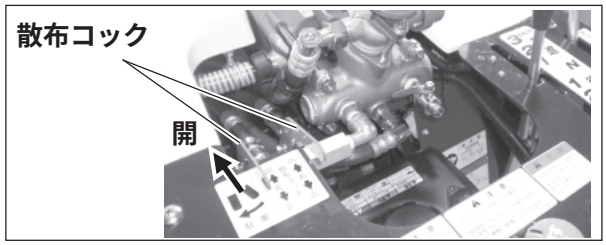
5分以上のカラ運転をしないでください。動噴の寿命を縮め、故障の原因となります。

3．薬液タンクのフタを開けて、薬液のかくはん状況を確認してください。適切なかくはんを行なうために、ノズルの総噴霧量を 15 L/min 以下としてください。

重　要

本機は、薬液のかくはんを動噴の余水（循環水）と噴流かくはんにて行なっています。薬液投入後は、散布終了まで動噴を運転し薬液のかくはんを行なってください。

4．散布コックを開いてください。



Ｑｎ：ノズル総吐出量　の求め方
Ｑｎ＝ノズル１個当りの吐出量（Ｑ１）×ノズル数

Ｑ１ ： ノズル1個当りの吐出量 (L/min)			
圧　力	1.0 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa
吐出量	0.85	1.0	1.15

※ＣＮＫ２,ＣＮＡ２は、下記を目安としてください。

Ｑｎ　：　ノズル総吐出量　(L/min)			
圧力 / ノズル	1.0 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa
CNK2（14 頭口）	11.9	14.0	16.1
CNA2（12 頭口）	10.2	12.0	13.8

● **散布量（Ｌ／１０ａ）は**

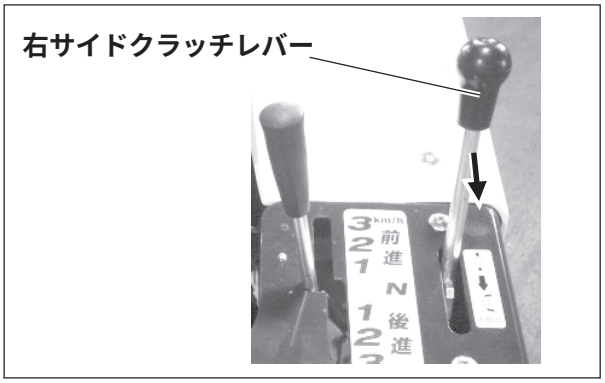
$$Q = \frac{60 \cdot Qn}{L \cdot V}$$

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２.０ＭＰａ、ノズル総吐出量１６.１Ｌ／ｍｉｎ、走行速度１．５ｋｍ／ｈ、散布幅２．５ｍの場合。**

$$Q = \frac{60 \cdot 16.1}{2.5 \cdot 1.5}$$

２６０（Ｌ／１０ａ）



旋回を行なう

1．安全な速度までレバーを戻してください。
2．左に旋回するときは､左のサイドクラッチレバーを引いてください｡右に旋回するときは､右のサイドクラッチレバーを引いてください。

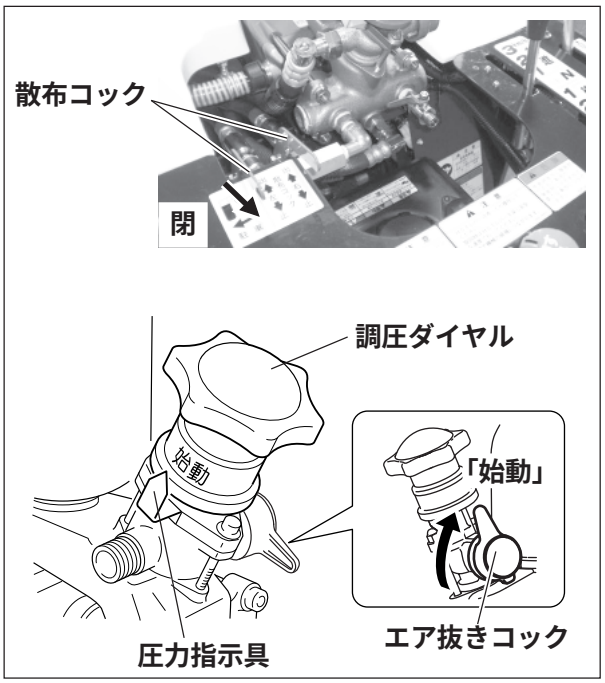
重　要

各サイドクラッチレバーは確実に操作してください。
中間位置での使用は故障の原因となります。

3．旋回後はサイドクラッチレバーをはなしてください。

⚠ 警　告

旋回する方向に人､障害物のないことを確認し､ゆっくりと行なってください。



散布を停止する

1．散布コックを閉じてください。

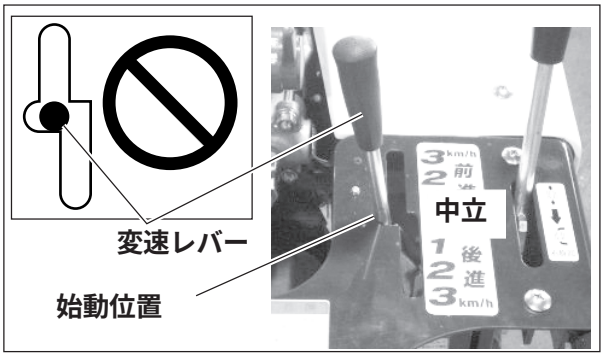
2．調圧ダイヤルを「始動」位置に戻してください。

3．エア抜きコックを「始動」位置に合わせてください。

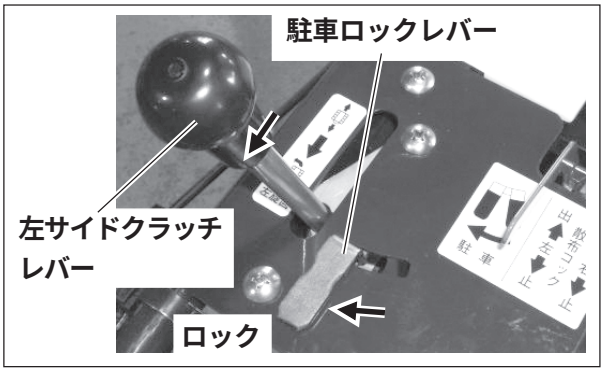


4．薬液ポンプスイッチを押して､ランプを消灯させてください。

走行を停止する

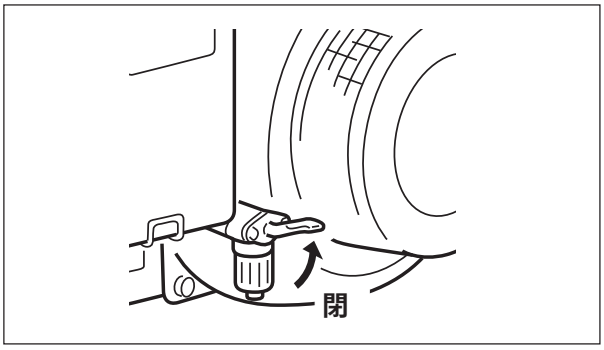


1．変速レバーを始動位置にしてください。このとき、レバーが中立の切り欠きに入っていることを確認してください。



2．左サイドクラッチレバーを引きながら駐車ロックレバーをロックしてください。

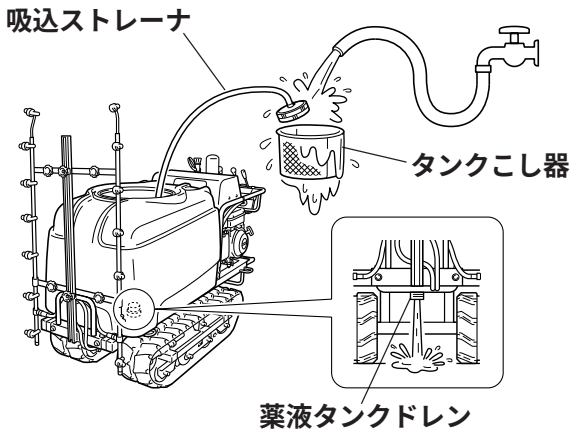
作業を終了する



1．エンジンスイッチを押して、エンジンを停止してください。

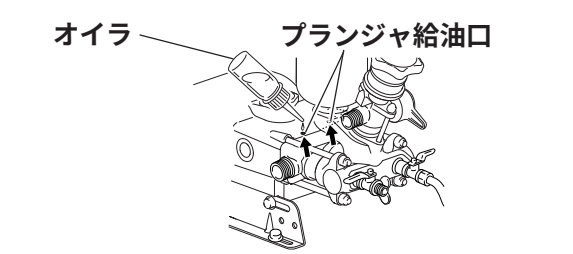
2．燃料コックレバーを「閉」の位置にしてください。

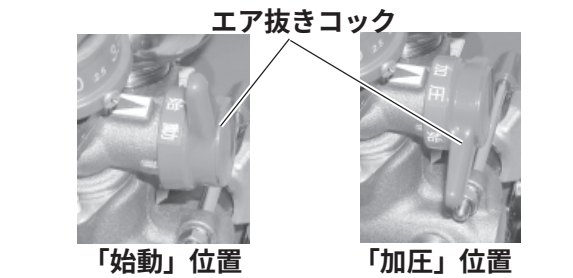
散布終了後の手入れ



重　要

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。





清掃

１日の噴霧作業が終わったら、次の要領で使用後の清掃をしてください。

清浄運転

薬剤で汚れた部分は清水できれいに洗浄します。機体は常に清潔な状態にしておくことを心掛けてください。

１．薬液タンクに清水を補給し、散布の要領でノズルから吐き出し、薬液配管内の洗浄を行なってください。

２．タンクこし器、吸込ストレーナ、ラインストレーナ、かくはんノズルをきれいにしてください。

重　要

動噴は、５分間以上カラ運転をしないでください。

３．薬液の粗粒が詰まっていることが多いので、よく清掃してください。

４．運転中にプランジャ給油口からオイルを 10 滴ほど給油してください。

エア抜きコックについて

- この動噴にはエア抜きコックが付いています。
- 動噴を始動する前にこのコックを「始動」位置に合わせると、余水口へのバイパスが開き空気が抜けやすくなるため、吸水が短時間で行なわれます。
- 作業時はコックを「加圧」に合わせてください。



重　要

凍結による不具合などは、メーカの責任外となりますので、ご注意ください。

⚠ 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十分配慮し、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

1．薬液タンクドレンのフタを外し、薬液タンクをカラにしてください。

2．エンジンを運転し、薬液ポンプスイッチを押して、ノズルから水が出なくなるまで水抜きをしてください。

重　要

5分間以上のカラ運転はしないでください。

重　要

運転中にプランジャ給油口からオイルを10滴ほど給油してください。

4．補助コックを開け、動噴内部の水を抜いてください。

5．その他の方法として、薬液タンク内に不凍液を入れ動噴を無圧力で運転し、ノズルから吐出した時点に停止させることにより、配管内に不凍液を充満させ、凍結を防止することもできます。

点検・整備

本機の点検、調整を怠ると事故の原因となることがあります。常に点検を行なって、本機を正常な状態に保つことが安全につながります。必ず実施してください。

- 始業点検は、使用者の方が行なってください。
- 点検・整備は、十分な広さがあり安定した場所で行なってください。
- タバコ、その他の火気は厳禁です。
- 下表の期間に従って、点検・整備を行なってください。ただし、実際の使用条件や使用回数により必要と判断した場合は、点検・整備の回数を増やしてください。
- 点検して異常があった場合は､速やかにお買い求めの販売店または整備工場へ修理を依頼してください。
- 毎月、毎年の点検・整備を行なった日付を、記録してください。
- 1年に1回以上は、お買い求めの販売店または整備工場に、定期点検を依頼してください。
- 不明な点がありましたら弊社営業所までお問い合わせください。

◎‥‥使用者は、エンジン始動前に点検してください。
●‥‥使用者は始業前に、エンジンを始動させて点検してください。

項目	点検内容	点検時期			
		始業	初回 20時間	100時間毎	1年または300時間毎
Vベルト	ベルトの張りは適正か		○	○	
	亀裂、損傷はないか		○	○	
ミッション	油量は適切か		○	○	
	油の汚れはないか			○	
	油漏れはないか	◎			
	油の交換				○
HST	油量は適切か	◎			
燃料	燃料タンクに燃料は入っているか	◎			
	燃料キャップは確実に締まっているか	◎			
可燃物の付着	本機およびエンジンに草、屑などの可燃物が付着していないか	◎			
エンジンスイッチ	エンジンが始動・停止するか	●			
非常停止スイッチ	エンジンが停止するか	●			
ラベル	ラベルのはがれ、脱落、損傷はないか	◎			
フレーム	亀裂、変形、腐食はないか				○
足回り	ゴムクローラの亀裂、損傷はないか	◎			
	遊動輪の亀裂、損傷および摩耗はないか				○
	クローラ張りの調整		○		
エンジン	油量は適切か	◎			
	油漏れはないか	◎			

項　　目	点　　検　　内　　容	点　検　時　期			
		始　業	初　回 20 時間	100 時間 毎	1年または 300時間毎
カ　　バ　　ー	各カバーに亀裂、変形、損傷はないか				○
	各カバーに脱落はないか	◎			
スロットルレバー	レバーの動きに合わせて、エンジン回転数が変化するか	●			
サイドクラッチレバー	本機が旋回するか	●			
	レバーの遊び代は適切か		○		
	サイドクラッチワイヤの調整		○		○
	支点部の注油			○	
変速レバー	各変速位置に入るか	●			
駐車ブレーキ	左サイドクラッチワイヤの調整		○		○
	支点部の注油			○	
動　　噴	油量は適切か	◎			
	油漏れはないか	◎			

潤滑油について

● 潤滑油は、潤滑作用のほか冷却・洗浄作用も行ないます。給油は、機械の性能・耐久性と重大な関係を持っていますから、規定の使用時間によって良質の油を適量注入してください。

項　目	オ　イ　ル　の　種　類	規　定　量
動噴	エンジンオイル 10W-30SC 級以上	0.65 L
ＨＳＴ	ディーゼルエンジンオイル 10W-30CD 級	0.55 L
ミッション	ギヤオイル #90	1.0 L
レバー部	潤滑スプレー等	適量

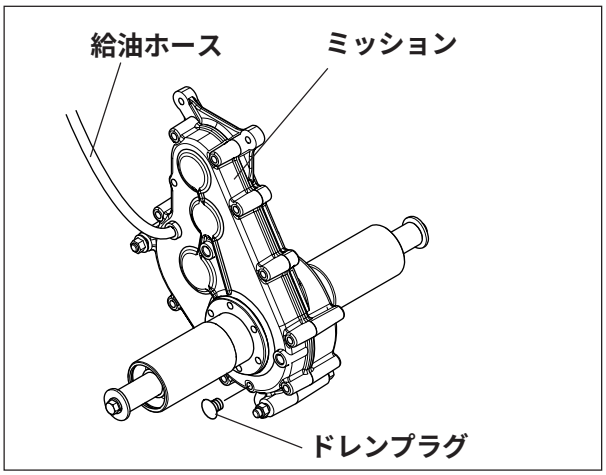
エンジンのオイル交換

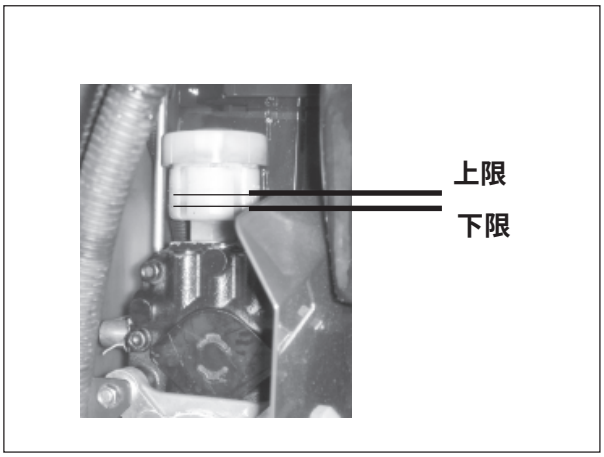
１．付属のエンジンオイル抜きガイドを使用してエンジンオイルを抜いてください。
２．オイル交換はエンジンの取扱説明書を参照してください。

● エンジンオイル抜きガイドはテープ等で固定してください。
● 機体前方（薬液タンク側）を持ち上げると効率よく作業が行なえます。

ミッションのオイル交換

ドレンプラグを外し、オイルを抜いてください。オイルが完全に抜けたら、ドレンプラグを確実に締め、新しいオイルをホースがついている穴の隣の穴からオイルがあふれ出す程度まで給油してください。

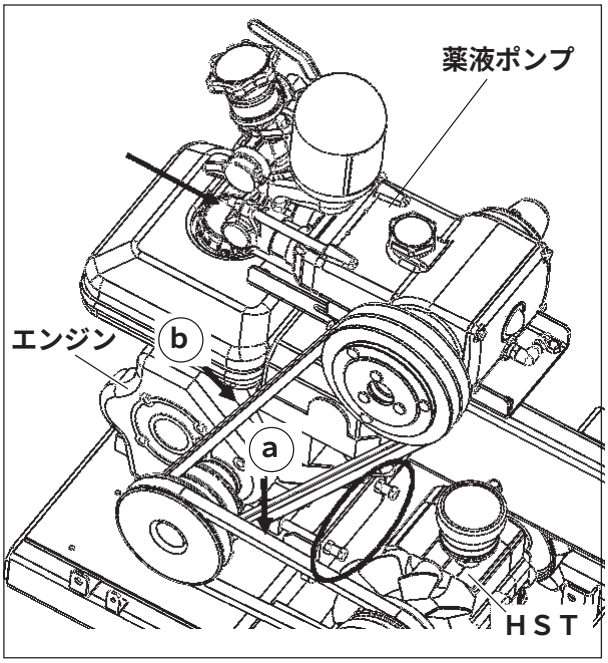




ＨＳＴのオイル点検・補給

ＨＳＴオイルタンクのオイル量を外観から点検し、オイル量が上限と下限の範囲に無い場合には、オイルタンクのキャップを開け、オイルを補給してください。

- オイル量点検時は、オイルが完全に冷えた状態で確認してください。
- 異種のオイルを混合しないでください。ＨＳＴ故障の原因となります。
- ＨＳＴオイルを交換する必要がある場合には、お買い求めの販売店までご相談ください。

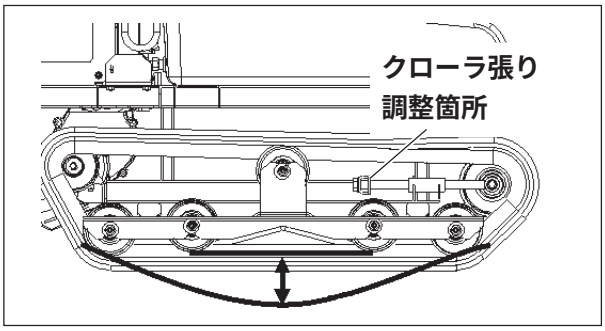


Ｖベルト調整要領

Ｖベルトの張り調整は矢印（➡）部にて調整してください。エンジンと薬液ポンプ両方の張りを確認してください。

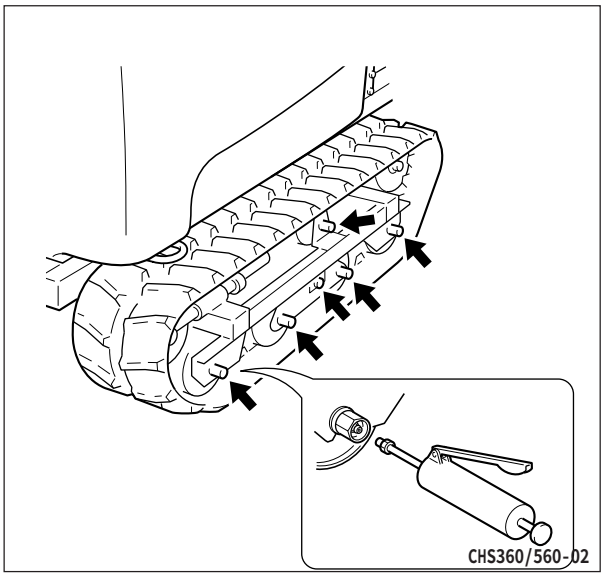
ベルト張りの目安（ベルトのたわみ量）

ⓐ 部	3 kg で　10 ㎜
ⓑ 部	2 kg で　10 ㎜



クローラ調整要領

車体を浮かし、中間転輪同士の接線からたるみ量が30～50 ㎜となるように調整してください。



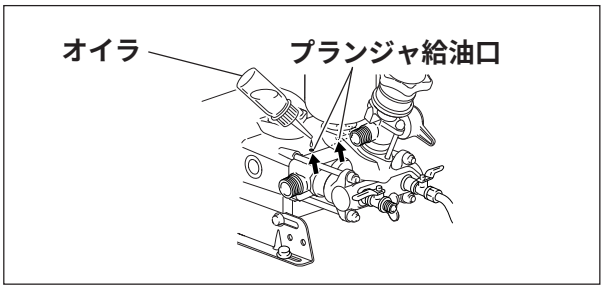
給油

● 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

動噴の点検整備について

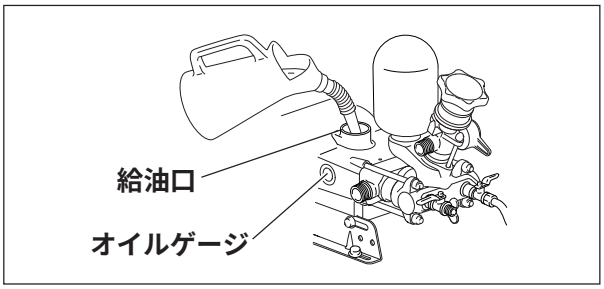
● 下表の期間に従って、点検・整備を行なってください。ただし、実際の使用条件や使用回数により必要と判断した場合は、点検・整備の回数を増やしてください。

部 品 名	整備内容	整 備 時 期
プランジャ	給油	5 ～ 10 時間使用毎
クランクケース	オイル交換	初回は 50 時間使用後、以降 100 時間毎
調圧ダイヤルの周り	給油	使用時期前
エア抜きコックの周り	給油	使用時期前
ピストンパッキン	点検・交換	使用時期前
継手パッキン	点検・交換	毎年



プランジャ部分の給油

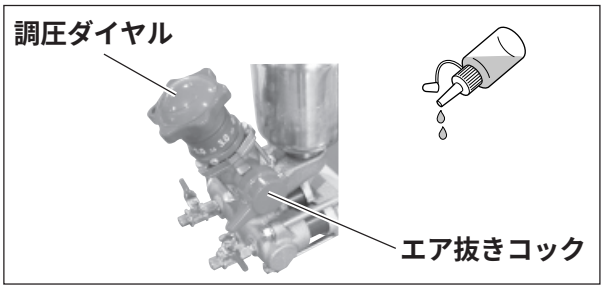
付属のオイラで、プランジャ給油口から 10 滴ほど給油してください。



クランクケースのオイル交換

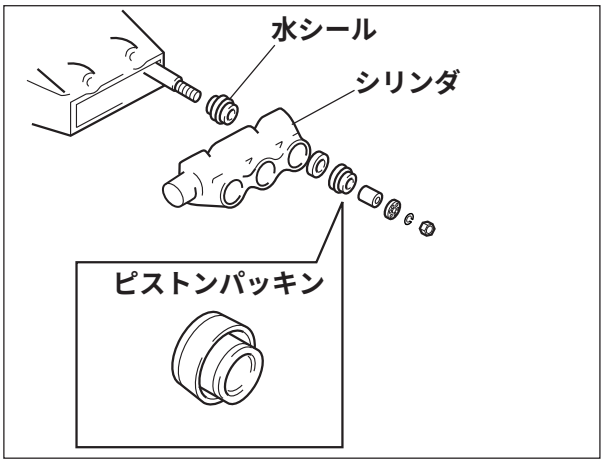
クランクケースのオイルは、エンジンオイルのSC、SDまたはSE級､SAE#30を使用して交換してください。

※ オイルの廃棄方法は　お住まいの自治体の指定に従い処分してください。



調圧ダイヤル周り、エア抜きコック周りの給油

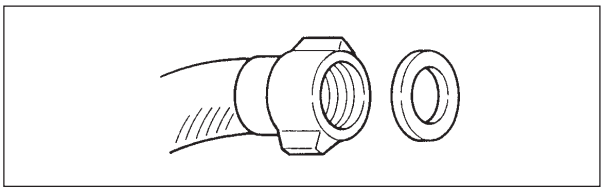
調圧ダイヤル、エア抜きコックの摺動部に、付属のオイラで適量を給油してください。



ピストンパッキン・水シール

使用時期前に点検します。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。

※ ピストンパッキンおよび水シールは、交換の際に向きを間違えないでください。



継手パッキン

点検し、損傷や摩耗していたら交換してください。

故障対策

重　要

- 使用中に不具合が起きたときは、下表に従って調査のうえ対策を施してください。
- 使用する補用品や消耗品は、必ず純正部品または指定品を使用してください。他社部品あるいは指定品以外の部品を使用すると、故障の原因になる場合があります。
- 点検・整備には専門的な知識が必要です。ご自分で点検・整備や故障対策ができない場合は、むやみに製品を分解しないで、お買い求めの販売店にご相談ください。
- その他表中に記載されていないトラブルの場合など、ご不明の点はお買い求めの販売店にご相談ください。

（☆印は販売店の調整がのぞましいもの）

故障探求表

・エンジン関係

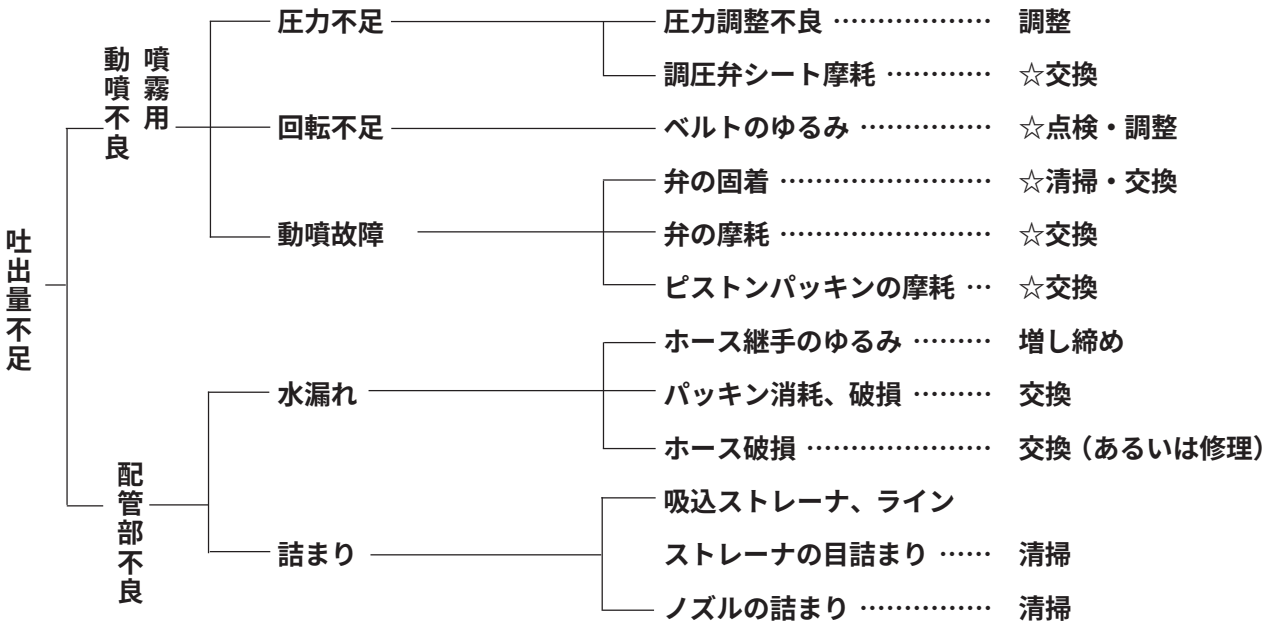
エンジンが始動しないまたは困難	リコイルが引けない	エンジンの焼き付き ……	☆修理・交換
		異物のかみ込み ……	☆清掃・交換
	リコイルが引ける	燃料タンクに燃料がない ……	補給
		燃料コックが閉じている ……	正しく操作
		気温が低い ……	チョークを閉にする
		エンジンスイッチが運転になっていない …	正しく操作
		変速レバーが始動位置になってない ……	始動位置にする
	エンジンは始動するが回転が続かない	低速回転の調整不良 ……	調整
		燃料に水またはゴミの混入 ……	清掃・交換
		チョークレバーが閉になっている ……	正しく操作
エンジン出力不足	スロットルが全開になっていない ……		正しく操作・調整
	吸入空気量の不足	チョークレバーが完全に開になっていない…	正しく操作
		エアクリーナの汚れ ……	清掃・交換

・走行関係

- 走行しない ……☆点検・調整
- 走行停止しない
  - 変速レバーが中立になっていない ……正しく操作
  - 変速レバーが中立になっている ……☆点検・調整
- 走行するが車速が遅い
  - ベルトが滑る ……☆点検・調整・交換
- 変速レバーが中立で停止しない
  - 切り欠きに入っていない ……正しく操作
  - 切り欠きに入っている ……☆点検・調整
- 走行するが旋回しない
  - サイドクラッチレバーの操作が不完全 ……正しく操作
  - サイドクラッチレバーの操作が完全 ……☆点検・調整
    - クローラが滑っている……滑らない場所へ移動

● 走行しない場合や動噴が動かない場合は、電装系不具合の可能性があります。販売店へ修理を依頼してください。

・薬液散布関係



・動噴

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る	吸水ホースの破損、折れ曲がり	破損は交換。折れ曲がりはのばす
	吸水ホースとニップルの締付不良	パッキン確認後、十分締めなおす
	パッキンの損傷または脱落	パッキン交換
	吸水ストレーナの水面浮上	浮上がらないよう固定
	吸水ストレーナ周囲にゴミ付着	ゴミの除去、清水にて洗浄
	吸・排水弁に砂・ゴミ付着	清水にて洗浄
	吸・排水弁の摩耗	すり合わせ、または新品と交換
	吸・排水弁の固着	弁と弁座の合わせ面の洗浄
	水シールの摩耗	新品と交換
	シリンダ、弁室の締付ナットゆるみ	ナットを交互に増し締め
	空気を吸ったままで加圧状態	調圧ダイヤル、エア抜きコックを
	エア抜きコックが「加圧」位置	「始動」位置に合わせる
余水から気泡が出る	吸水ホースの取付ネジゆるみ	パッキン確認後、十分締めなおす
	吸水ホース用パッキンの摩耗・損傷	新品と交換
	吸水ホースに穴あき	テープを巻いて補修、または交換
	シリンダ、弁室の締付ナットゆるみ	ナットを交互に増し締め
	水シールの摩耗	新品と交換
圧力が上がらない	調圧弁・弁座の合わせ面にゴミ付着	清水にて洗浄（弁座は表・裏の両面使用可）
	調圧弁・弁座の摩耗	著しい場合は新品と交換
	ノズル噴霧量が多く、余水がない	全吐出量の 10 ％以上を余水に戻すようノズルを交換する
	ピストンパッキンの摩耗	☆新品と交換
	エア抜きコックが「始動」位置	エア抜きコックを「加圧」位置に合せる

不具合事項	原　因	対　策
圧力の変動が大きい	吸水ストレーナ周囲にゴミ付着 吸水ホースの折れ曲がり 吸・排水弁の変形・損傷 調圧弁・弁座の合わせ面にゴミ付着 調圧弁・弁座の損傷 Ｖベルトのスリップ 原動機の回転にムラがある 空気を吸込んでいる 空気室内の空気が抜けきって、エアクッションがなくなっている エア抜きコック弁座の摩耗	ゴミの除去、清水にて洗浄 折れ曲がりをなおす 新品と交換 清水にて洗浄 すり合わせ、または新品と交換 ☆ベルト張りの調整 原動機の点検・整備 ホース金具の締めなおし。パッキンの確認 吸水ストレーナを空中に取出し、余水ホースから水が出なくなるまで空気を吸わせる ☆新品と交換
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	下記のいずれかの原因で、余水量が吸水量の 10 ％以下（吐出過多） Ａ）動噴回転数の不足 Ｂ）噴口の摩耗による吐出過多 Ｃ）噴頭数が多すぎる 調圧弁抑えの動きが悪い 調圧弁・弁座の摩耗	 回転を上げる 噴口を新品と交換 数を減らす ☆分解・掃除 ☆著しい場合は新品と交換
クランクケース内で、異常な音がする	連接棒の締付ボルトのゆるみ プーリとキーとのガタ クランクケース内の部品の脱落破損 ベアリング破損	増し締め ☆交換 ☆点検・清掃後、補充・交換 ☆新品と交換
クランクケース内に、薬液が入る	プランジャ用オイルシールの不良 プランジャの不良	☆新品と交換 ☆新品と交換
薬液ポンプスイッチが点灯しない	ヒューズが切れている	☆交換

長期格納整備

格納整備（年間整備）

本年の散布作業が終了して､来年使用されるまでの遊休期間中に本機の分解､清掃､修理整備を行なっておき､来年の散布作業が支障なくできるようにしてください。
格納整備は機材購入店または最寄の販売店にご相談ください。

● **格納整備の実施については使用状況により相違がありますが、通常次の項目に大別されます。**

- **エンジン**
  本機からエンジンを降ろしてオーバーホールし、不良個所は修理し、清掃・点検・調整が細部にわたって行なわれます。
- **噴霧用動噴**
  機体から動噴を降ろしてオーバーホールし、不良個所は整備し、清掃・点検・調整が細部にわたって行なわれます。
- **薬液配管**
  薬液配管の外傷、へたり、漏れなどがないか調べます。
- **Ｖベルト**
  Ｖベルトの外傷､へたり､摩耗がないか調べます。
- **走行部**
  駆動部分、ブレーキ、クラッチなどの摩耗、ゆるみなどを調べます｡車体に腐触が多い場合、再塗装します。

重　要

- 冬期間、水が凍結する恐れのある地域では、必ず水抜きを行なってください。
- 5分間以上のカラ運転をしないでください。
- 凍結による不具合などは、メーカの責任外となりますのでご注意ください。

長期保管（30 日以上）

製品を長期間（30日以上）保管する場合は、必ず以下の手順に従ってください。

１．水抜き
　きれいな水を数分間噴霧し、配管内部を洗浄してください。それから吸水ホースを外して1分間カラ運転を行ない、完全に動噴や配管内の水を水抜きしてください。

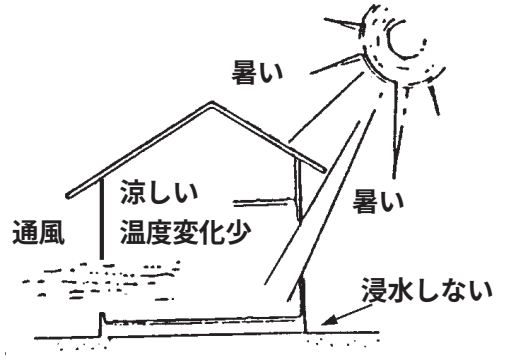
２．給油
　付属のオイラで、プランジャ給油口からオイルを 10 滴ほど給油してください。

３．原動機
　原動機の取扱説明書に従って、原動機の保管手順を実施します。

４．保管場所
　製品を乾かし、以下の場所にカバーをかけて保管してください。
　・直射日光、熱、火気にさらされない。
　・湿気、ホコリが少ない。
　・子供の手が届かない。
　・安定している。

また、下記項目も行ってください。
- 燃料系統に漏れの無いことを確認してください。
- 燃料タンク内の燃料を完全に排出してください。
- 薬液タンクのフタ、薬液タンクドレンのフタは開いてください。
- 金属表面の出ている所は、油布で軽く表面を拭いておいてください。

雨霧・直射日光・浸水・有害な液滴……×
乾燥・通風良く・温度変化少・涼しい…○



CHS131-52

製品や部品を廃棄するときは、販売店にご相談するか、自治体の指導に従ってください。

仕　様

項　目		単 位	CHS361H
寸法（長さ×幅×高さ）		mm	1755 × 680 × 1360
質　量		kg	250
薬液タンク容量		L	350
エンジン	型　式	－	三菱　GB180LN
	出力（最大／定格）	kW(PS)	4.6/3.4 (6.3/4.7)
	燃料タンク容量	L	3.6
走行	前進	km/h	0 ～ 3
	後進	km/h	0 ～ 3
	クローラ外幅	mm	640
	接地長	mm	760
	操向方式	－	サイドクラッチ
	駆動方式	－	HST
動力噴霧機	型　式	－	SP456 ３連ピストンポンプ
	吸水量	L/min	37.6
	回転数	rpm	1000
	圧力（最高）	MPa（kgf/cm²）	2.0（20）　※アタッチメントノズルにより変動します。
アタッチメントノズル		－	CNK2 （二本桿 14 頭口・キュウリ用） CNA2 （二本桿 12 頭口・アスパラ用） CN1 （一本桿 10 頭口） CN2 （二本桿 10 頭口） CNM12（ムカデノズル 12 頭口）
送水ホース		－	内径φ 8.5　金具ＰＦ 1/4

仕様は製品改良のため、予告なしに変更する場合があります。

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）

やまびこレンテックス株式会社
〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　　Tel 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。

X750-019 30 0
X750607-070 0

1103I 2211 ES

© **2011** 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。