KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立スピードスプレーヤ
SSV530F

⚠ 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。

はじめに

- 共立スピード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。
- このスプレーヤは果樹園で散布作業を行なうための高性能防除機です。正しく使用することにより充分効果的な散布が保たれるよう設計されています。
- 取扱説明書に書かれている目的以外には使用しないでください。
- この取扱説明書には、組立や操作、整備に必要な事項が書かれていますので正しく効果的な製品の取扱いができるよう、よく読んで理解してください。
- スプレーヤに指定以外の部品を装着したり、部品を取外したりすると、重大な事故につながり、違法改造になることがあります。販売店、あるいは地区共立エコー株式会社にご相談ください。
- このスプレーヤに関してご不明な点、ご質問がある場合は、車体銘板に書かれている形式・車体番号を確認し、販売店にお問い合わせください。
- 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。
- 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。

目次

はじめに 2
警告表示ラベルの意味 3
安全で正しい作業のために 6
運転 9
各部の名称 １７
作業を始める前に ２２
機械の運転 ２６
散布作業 ２９
作業が終わったら ３６
点検・整備 ３８
故障対策 ４６
仕様 ４９
薬液配管図 ５０
配線図 ５１

⚠ 危険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものです。

⚠ 警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるものです。

⚠ 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものです。

⚠ 警告

- 正しい操作のための警告・注意を注意深く読んで理解してください。
- 正確で正しい操作のために、この取扱説明書を必ず読んでください。

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・保管に関する重要な注意事項です。

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。

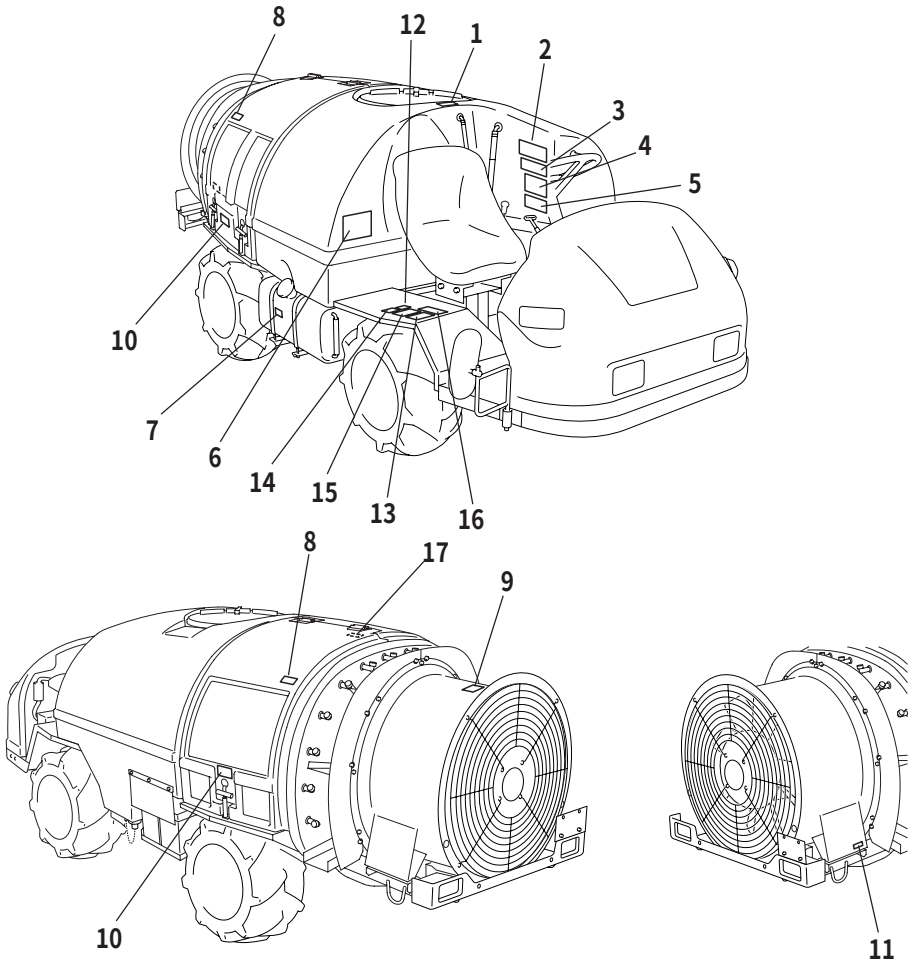
⚠ 注　意

- **取扱説明書は、いつでも読めるように、紛失、汚損の恐れのない、すぐ取出せる所に必ず保管してください。**
- **取扱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、販売店より新しい取扱説明書を購入し、常に参照できるよう保管してください。**
- **取扱説明書で解説している機械を貸与する場合、借りて作業をする人に、取扱説明書を読ませ、充分な指示、訓練を行なった後、取扱説明書とともに機械を貸与してください。**
- **製品を譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。**
- **ご不明なことやお気付きのことがございましたら、販売店にご相談ください。**

警告表示ラベルの意味

●取扱説明書で解説されている機械には、４～５ページの表の「警告表示ラベル」が貼付してあります。ご使用前に警告表示ラベルを確認し、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（４～５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　890016-00600

⚠ 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。

890016-00600

2　890016-01300

⚠ 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。

890016-01300

3　890016-01500

⚠ 注 意

・最大積載量（薬液タンク満水）以上は積まないでください。
・高速走行時の急旋回は行わないでください。
・作業路及びほ場への進入路の整備を行ってください。
・傾斜地は低速で走行してください。
・降坂時は必ずエンジンブレーキを併用してください。
・危険を感じた時は作業を中止してください。

890016-01500

4　890016-01400

⚠ 注 意

・エンジン始動時は必ず主変速レバーを「Ｎ」ファンスイッチ　薬液ポンプスイッチを「切」にし　走行クラッチを「切」にしてください。
・発進及びファンスイッチ　薬液ポンプスイッチ　散布切替えスイッチを入れる時は周囲の人に合図をし安全の確認をしてください。
・散布作業以外の目的には使用しないでください。
・運転席以外に乗車して走行しないでください。

890016-01400

5　890016-01600

⚠ 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には直ちに作業を中止し、医師の診断を受けてください。

890016-01600

6　890016-01200

⚠ 注 意

輸送時の積み込み，積み降し時は次のことに注意ください
・平坦地で誘導者の指示のもとで行ってください。
・作業員以外の人を近づけないでください。
・本機の重量に見合った輸送機を使用してください。
・輸送機は駐車ブレーキ，歯止め等により確実に固定してください。
・アユミ板は充分な強度と長さのあるスベリ止めのある物を使用してください。
・アユミ板の傾斜角度は１５°以下にしてください。
・薬液タンクは空にして行なってください。
・積み込み，積み降し時の速度は前進，後進共最低速ギアで行なってください。
・途中でのエンジン停止時はブレーキを使用し本機を停止させその後除々にブレーキをゆるめ平坦地まで降ろして下さい。
絶対にクラッチは使用しないでください。
・積みこんだらギアを低速に入れ駐車ブレーキをかけ本機をロープ等で確実に固定してください。

890016-01200

7　890098-00100

⚠ 危 険

給油口に火を近づけないでください。
給油中はエンジンを停止してください。
火災となるおそれがあります。

890098-00100

8　890016-01800

⚠ 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

9　890084-00700

⚠ 警 告

衣服等を吸い込まれることがありますので運転中は送風機に近づかないでください。
送風機の異物を取り除くときは必ずエンジンを停止してください。

890084-00700

１０　890016-01700

⚠ 注 意

ケガをするおそれがありますのでカバーを開けるときはエンジンを停止してください。
点検・整備終了後はカバーを閉めて確実にロックしてください。

890016-01700

警告表示ラベル

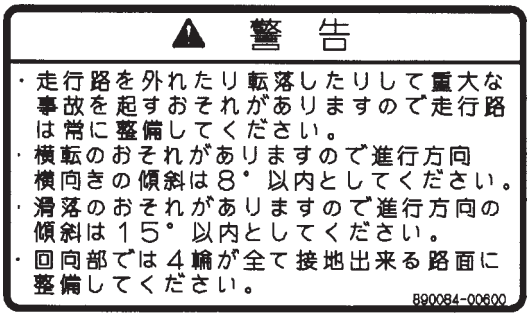
１１　890016-01900



１２　890084-00300



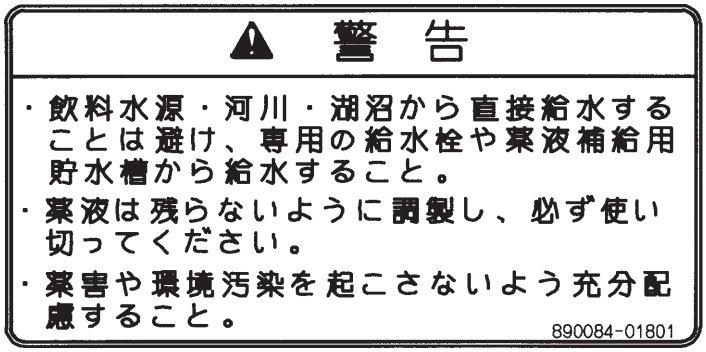
１３　890084-00600



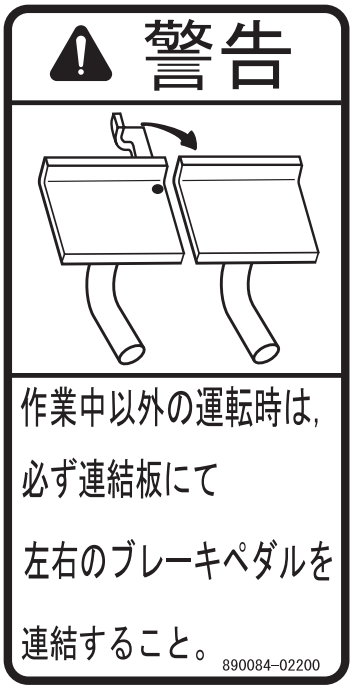
１４　890084-00500



１５　890084-01801



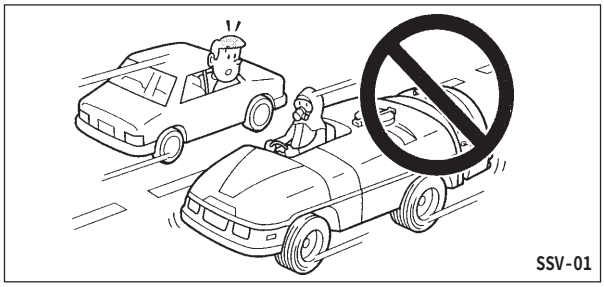
１６　890084-02200



１７　890060-55830



安全で正しい作業ために


SSV-01

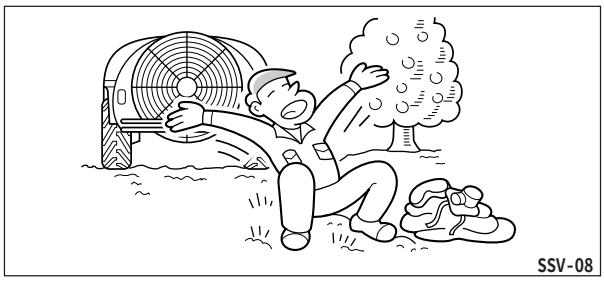
公道走行禁止

⚠ 警告

一般道路の走行はできません。

- **本機は小型特殊自動車の認定を受けていませんので一般道路（公道）での走行はできません。**


HT100-06


SSV-08

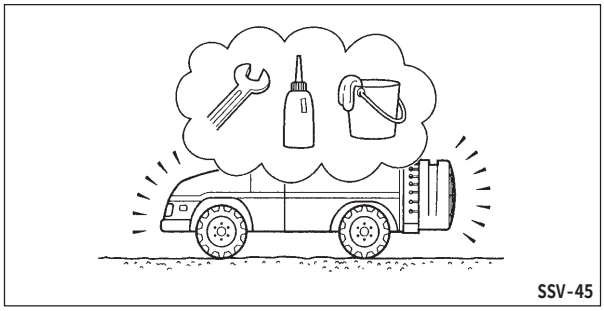
からだの状態

- **病気のときや体調が悪いとき、妊娠中の場合、また、アルコールや体の機能に影響をおよぼす薬を飲んだときには作業を行なわないでください。**
- **スピードスプレーヤの運転、操作は体力を消耗します。 長時間の作業を避け、適当に休みを取ってください。**
- **薬液の散布作業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。**
- **作業をしながらの喫煙、飲食は絶対にしないでください。タバコや飲食物に付着した農薬がからだの中に入ることがあります。**

⚠ 危険

急発進、高速急旋回は、危険ですので絶対に行なわないでください。


SS88-06


SSV-45

その他

車両の寿命や維持費は取扱い方（特に運転操作のしかた）により異なってきます。

⚠ 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。

- **燃料および農薬がはいった容器やスプレー缶などは積まないでください。運転操作の妨げになります。**

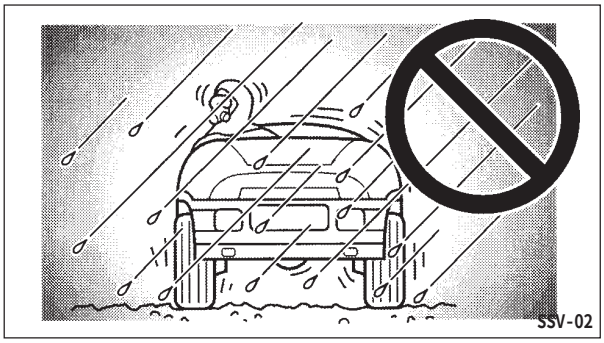
⚠ 注意

点検・整備は平坦な場所で、エンジンを停止して駐車ブレーキを掛けて行なってください。

作業を始める前に

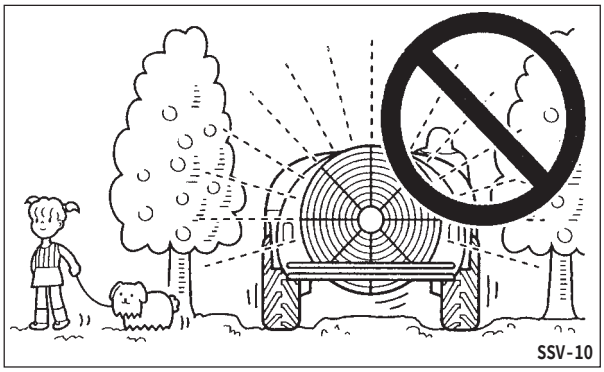
⚠ 警告

スピードスプレーヤを初めて使用する場合は、使用したことがある人の指導のもとで､作業を行なってください。



⚠ 警告

夜間や雨が降っているときは周りがよく見えません。散布作業を行なわないでください。



⚠ 警告

作業前に必ず以下のように散布作業の計画をたててください。

- 薬剤の種類、量を決める。
- 走行路を点検する。
- 走行速度を決める。
- 作業手順を確認する。

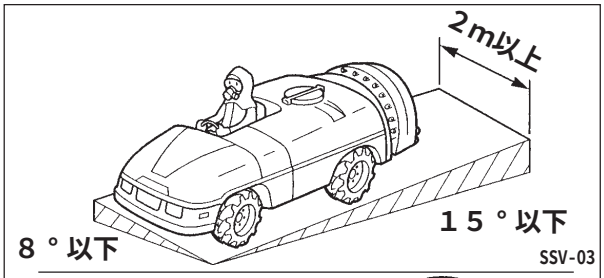
また、農協、防除共済組合などの職員から散布作業の注意事項について説明を受けてください。

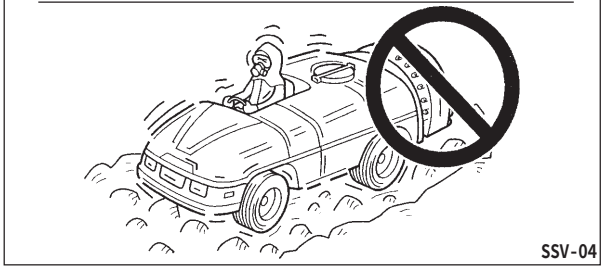
- 子供や作業に関係のない人が近くにいないことを確認してください。

作業場所を点検する

⚠ 警告

- ほ場への進入前に副変速を「低速」にし、ゆっくり走行してください。
- 走行路の傾斜に対し直角に進入してください。斜め進入は転倒事故の原因になります。





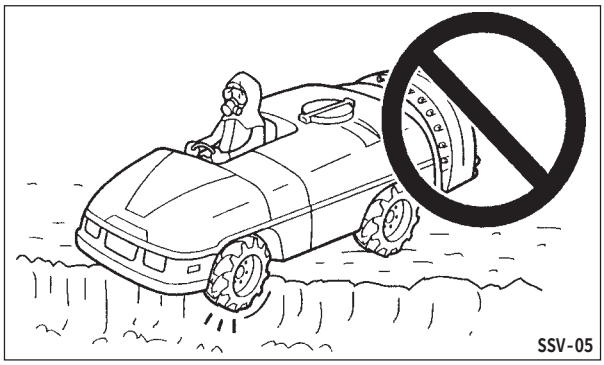
以下の点検を実施してください。

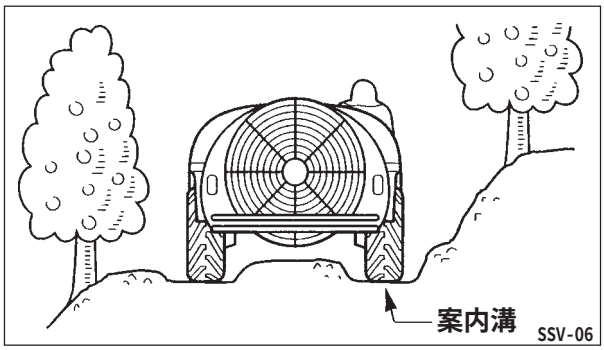
ほ場への出入り

- ほ場への進入角度は１５°以下としてください。
- ほ場への進入路の地盤が弱い場合は、砕石や砂利を敷いて堅固にするなど､進入路の整備をしてください。

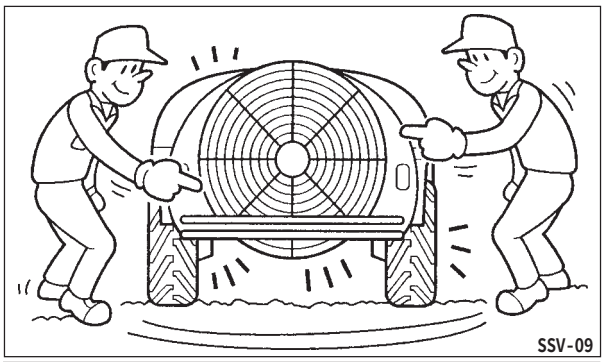
走行路の点検

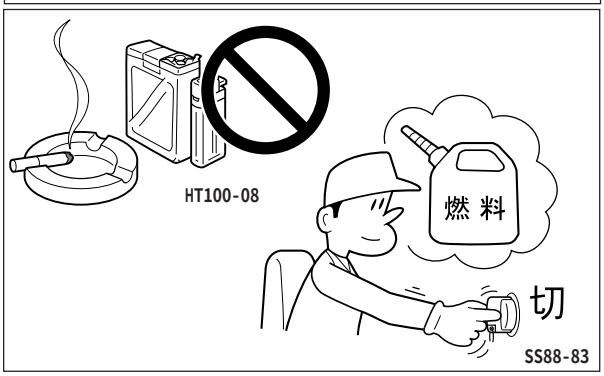
- 地面の幅が２m以上である。
- 地面の傾斜が適切である｡横向きの傾斜が８°以下、進行方向の傾斜が１５°以下である。
- 路面が平らである。
- タイヤを損傷する恐れがあるので障害物は取除いてください。


SSV-05

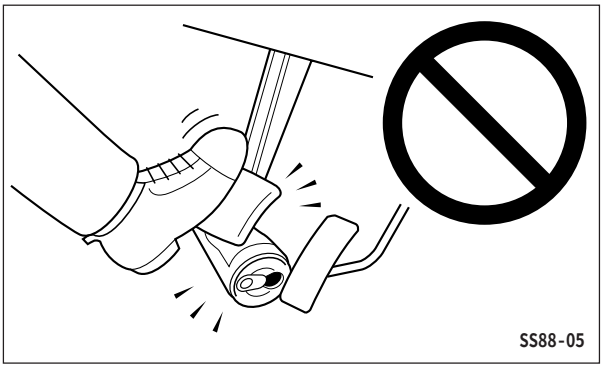


SSV-06


SSV-09



SS88-83


SS88-05

⚠ 警告

車両は４輪全てが接地していないと転倒､滑落が発生し、大変危険です。方向変換のとき、タイヤが浮いたり脱輪するような走行路は整備してください。

走行路の補修

- 壌土だけの道路は､降雨後に崩れやすくなります。またスリップなども起きやすくなります。砂利などを敷いて補修してください。
- 路面が柔らかい所は草などを植え､水はけを良くしてください。
- 傾斜地では高い方の路面に溝を掘り、タイヤの案内溝を作ってください。走行が安定します。

作業前の点検をする

- 各部品がきちんと取付けられているか確認してください。
- 走行装置に異常がないか確認してください。

⚠ 警告

ブレーキ、クラッチ、ステアリングに異常がある場合､直ちに運転を中止して販売店あるいは地区共立エコー株式会社に整備を依頼してください。

⚠ 危険

燃料の給油は周囲に火気がないことを確認し、エンジンを停止して行なってください。
燃料がこぼれた場合はすぐに拭き取ってください。
給油後は燃料タンクのふたが確実に締まっているか確認してください。

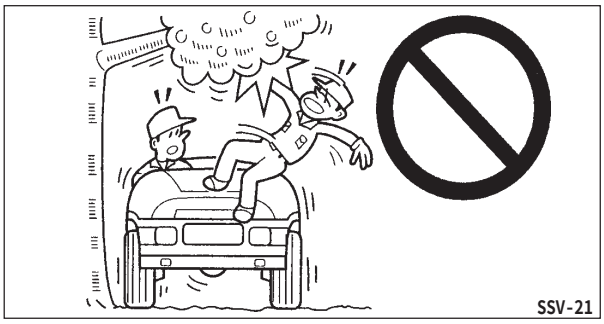
⚠ 警告

- 車両を発進するときは周りをよく確認してください｡車両のミラーには死角があります。車両の前後に人や障害物がないか直接自分の目で確かめてください。
- 運転席の足元付近には運転を妨げるような物を置かないでください。
  空き缶など、物を置くとブレーキペダルの下にはさまりブレーキ操作ができなくなったり、アクセルペダルが戻らなくなる場合があります。

運転

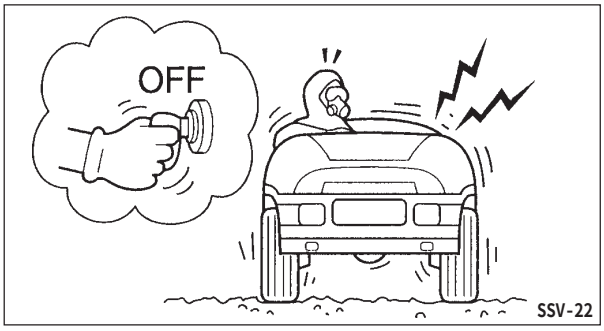
⚠ 危険

急発進、高速急旋回は、危険ですので絶対に行なわないでください。


SSV-21

⚠ 危険

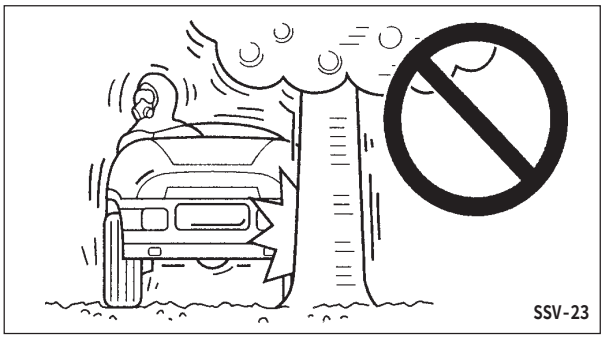
運転席以外の場所に乗って走行･作業をしないでください。



SSV-22

⚠ 警告

- **危険を感じた場合はすぐに運転を中止し、エンジンを停止してください。**
- **下り坂などでエンジンを停止したまま走行しないでください。**


SSV-23

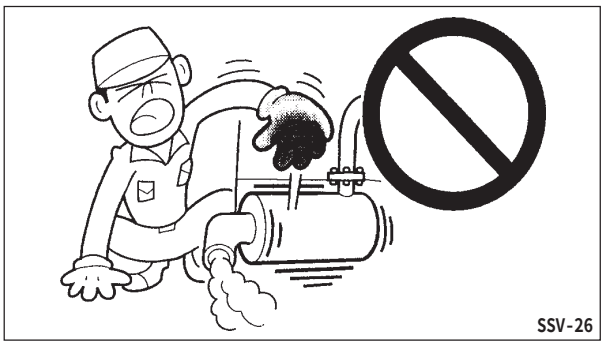
- **走行中はよそ見をしないでください。作業場所以外を見るときには、必ず車両を停止してください。**
- **後退するとき後方の安全確認ができない場合は、車両から降りて安全確認してください。**

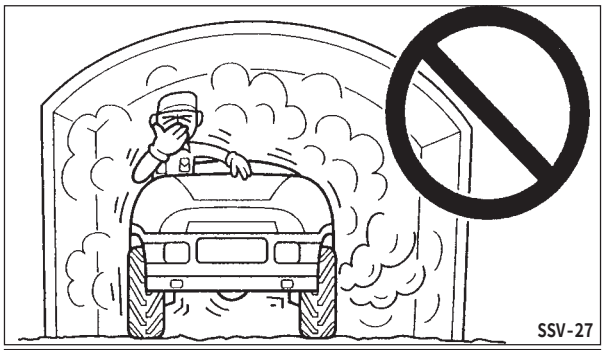

SSV-24

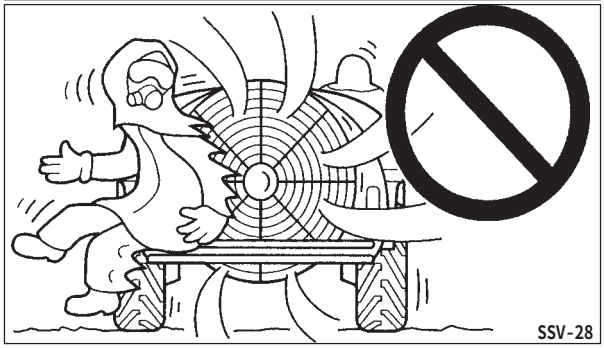
⚠ 危険

テラス式（等高線方式）の道路の路肩は崩れやすくなっています。充分気をつけて走行してください。

- **スピードスプレーヤはエンジン出力と減速比が普通の車両より大きくなっています。ブレーキペダルはしっかり踏み込んでください。**
- **排気管やマフラなどの加熱部は高温になりますのでさわらないでください。**


SSV-26



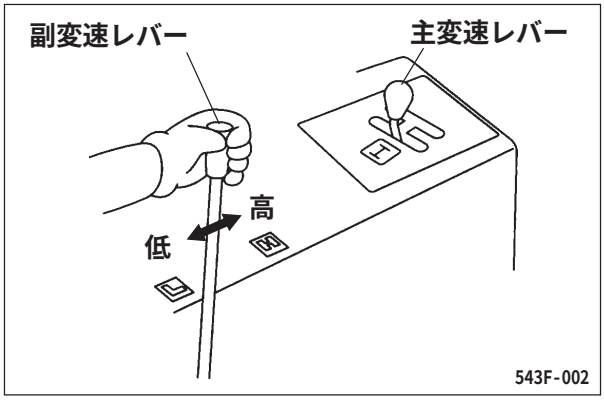


⚠ 警告

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。車両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に移動してください。屋内では暖機や長時間の運転はしないでください。

⚠ 警告

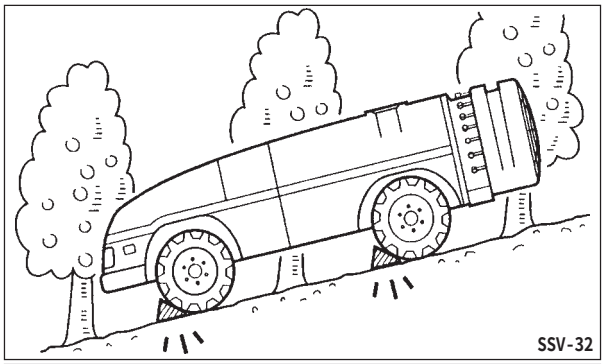
運転中は送風機に近づかないでください。衣服が吸い込まれることがあります。
送風機から草などを取除くときは必ずエンジンを停止し、ファンが確実に停止していることを確認してください。

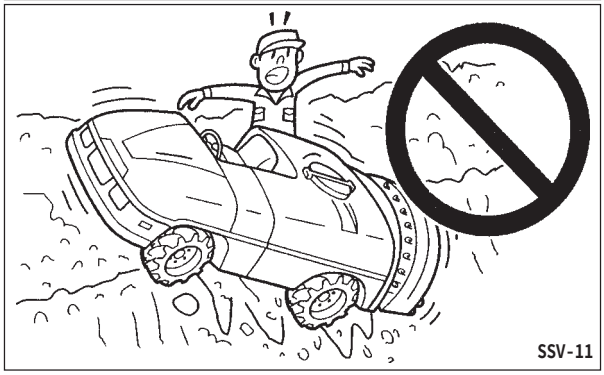


坂道を走行する

⚠ 警告

- 坂道では前もって副変速を「低速」にし、ゆっくり走行してください。
- 坂の途中でクラッチペダルを踏んだり、変速レバーを操作しないでください。
- 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。
- 坂道には駐車しないでください。やむをえず駐車する場合は、タイヤに歯止めを掛けてください。





⚠ 危険

スプレーヤ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。

薬液散布について

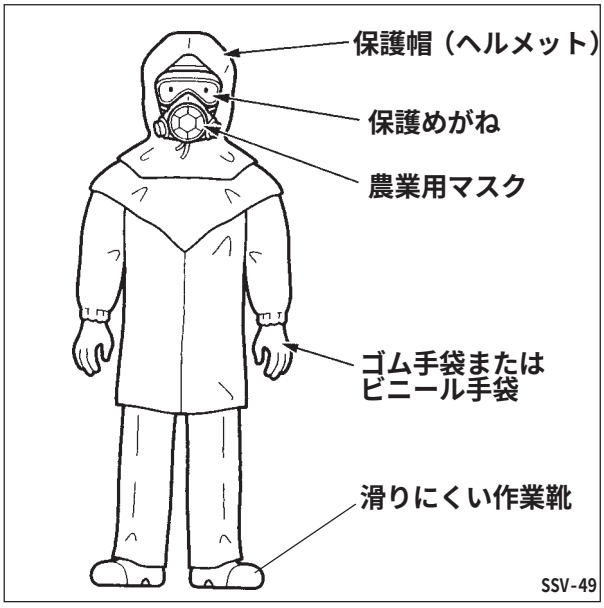
農薬使用上の留意点

●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。



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。

⚠ 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。
ー 転倒したときに重大な事故を防ぐ。
ー 騒音から耳を保護する。
ー 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、農薬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。

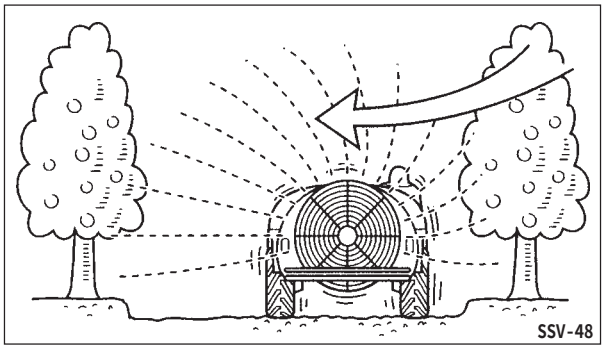
●汗を拭いたり顔を洗うためにタオル、手ぬぐい、水などを用意してください。

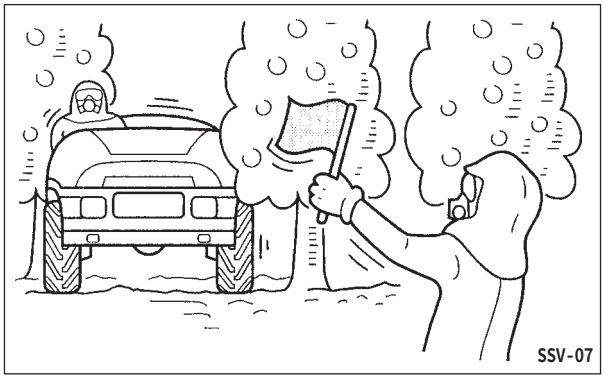
●作業を行なう場所をよく調べ、作業者以外の人、子供、家畜、養蚕、養蜂、他の作物などが近くにないことを確認してください。

●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

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。







⚠ 警告

散布作業中あるいは散布作業終了後に、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。

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ます。**
- **薬液がからだにかかるのを避けるため、風上の方を向き風に向かって進みながら散布してください。**
- **風が横から吹く場合は、風上にスプレーヤを寄せるようにして走行してください。**
- **散布作業を二人以上で行なう場合、主任作業者とそれぞれの作業の専任者を決めてください。共同作業を行なう場合、あらかじめ合図を決めておいてください。**
- **視界が悪い場所では、誘導する人を決めてください。手旗などでスプレーヤ運転者に周りの状況を伝え、作業を行なってください。**

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。**



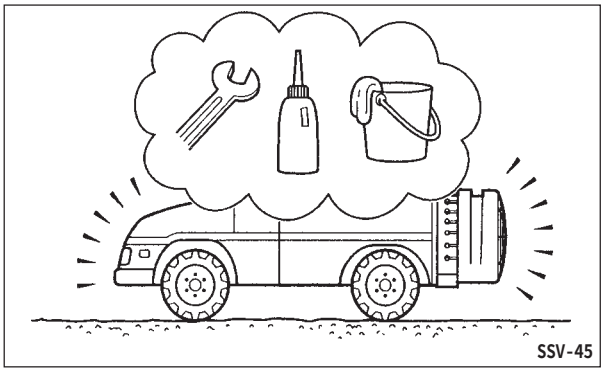
作業が終わったら

●作業が終わったらエンジンを停止して、取扱説明書に従い清掃を行なってください。

点検・整備を行なう

⚠ 注意

点検・整備は平坦な場所で、エンジンを停止して駐車ブレーキを掛けて行なってください。



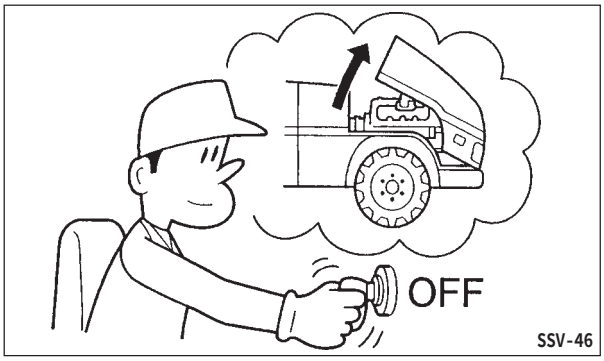
●修理、清掃などの作業は、障害物や火気のない安定した場所で行なってください。

●毎月、毎年の点検・整備を行なった日を記録してください。

● １年に１回以上は、お買い求めの販売店に定期点検を依頼してください。

●駐車するときは必ず駐車ブレーキを掛けてください。

●取扱説明書に従って正しい時期に点検・整備を行なってください。



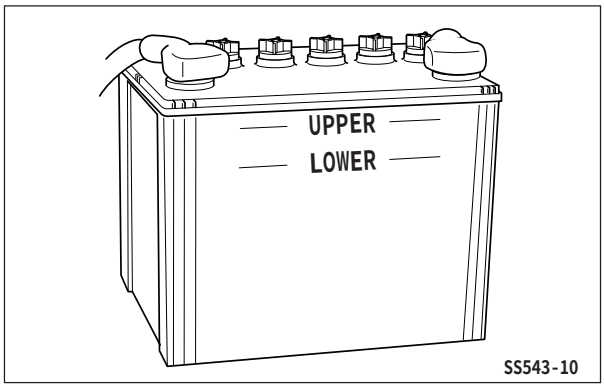
⚠ 注意

点検・整備するときはエンジンを停止してからボンネットやエンジン室カバーを開けてください。また作業が終わったら開けたカバー類を閉めて確実に固定してください。

●燃料こし器エレメントは軽油で洗浄してください。ガソリンで洗浄しないでください。

⚠ 危険

エンジン停止直後に、ラジエータキャップを外したり冷却水ドレン栓をゆるめると、蒸気や熱湯が吹き出し大変危険です。ラジエータが冷えてから作業してください。



⚠ 危険

バッテリ取扱いの注意

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

⚠ 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。

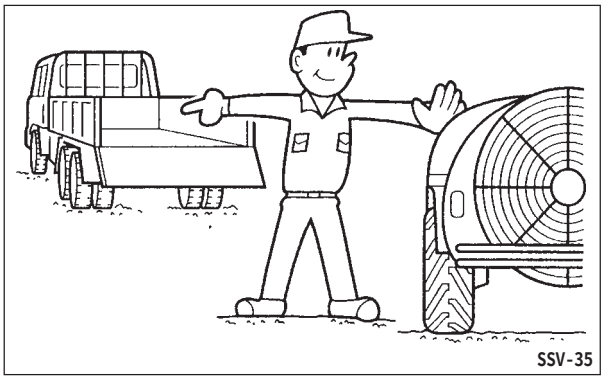
充電を行なう

⚠ 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。
- 車両にバッテリを載せたまま充電するときは、エンジンを停止してください。前照灯など電源を必要とするスイッチを切り、マイナス側のターミナルを外してください。
- 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師に相談してください。

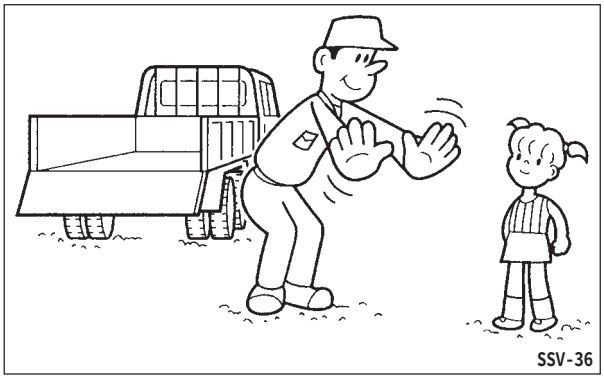
保管する

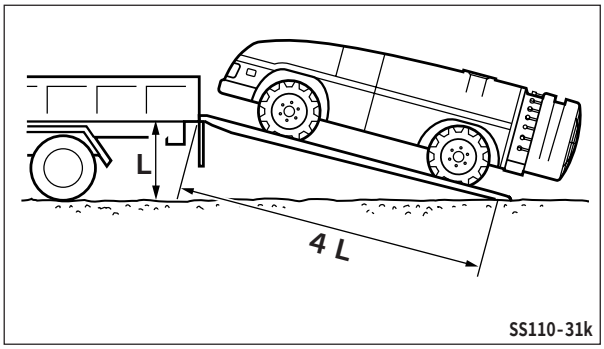
- 保管する前に必ず薬液タンク、配管、ポンプの水を抜いてください。水が残ると寒冷時に凍結し薬液タンクなどの配管部品を破損することがあります。
- 燃料タンクはドレンから燃料を排出してカラにしてください。燃料排出後は燃料タンクドレン栓を確実に締付けてください。
- スータタスイッチのキーを必ず抜いてください。
- 駐車ブレーキを掛けてください。
- 以下のような場所に保管してください。
  - 熱、直射日光にさらされない。
  - 湿気が少ない。
  - 平坦である。
  - 安定している。
  - 子供がさわることができない。
  - 火気がない。


SSV-35

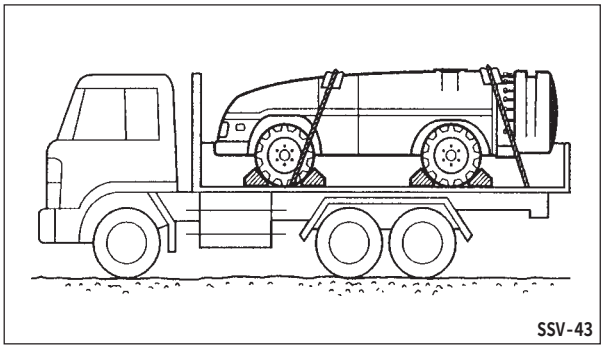
⚠ 警告

- 絶対に急発進しないでください。
- アユミ板上での変速、進路変更、クラッチ操作はしないでください。
- 誘導者は機体姿勢の急変に注意し、的確に運転者に指示を与えてください。
- 片ブレーキ付の機体では必ず連結金具でブレーキペダルを連結してください。


SSV-36



SS110-31k


SSV-43

運搬

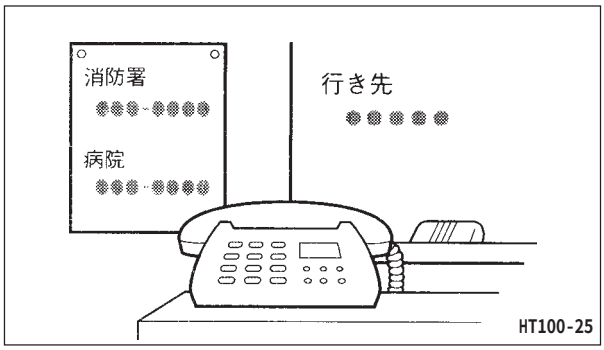
輸送のために、本機をトラックに積み降ろしするときは、以下のことに注意してください。

⚠ 注意

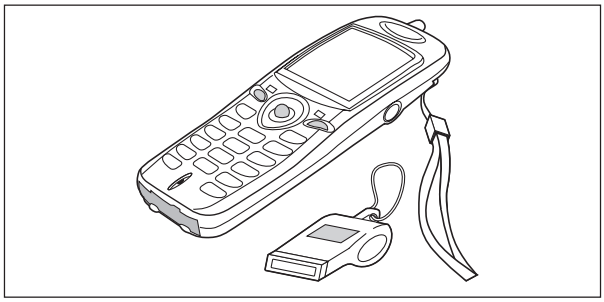
- 最大積載量、荷台寸法を確認し、過積載、オーバーハングにならないトラックを使用してください。
- 平坦地で、トラックのエンジンは切り、駐車ブレーキを必ず掛けてください。
- 補助の誘導者立ち会いのもとで行なってください。
- 誘導者は機体や、アユミ板の状態がよく見え、運転者に的確な指示ができる位置に立ってください。機体の進行方向の直前、直後には立たないでください。

- 作業に関係のない人を近づけないでください。
- 薬液タンクをカラにしてください。
- アユミ板は充分な強度（１枚当り耐荷重７５０ｋｇ以上）で滑り止めが付き、幅３０ｃｍ以上のものを使用してください。
- アユミ板の長さは地上からトラック荷台床板までの４倍以上のものを使用してください。
- 積むときは主変速を「１速」、副変速「低速」で、降ろすときは主変速「Ｒ」、副変速「低速」で行なってください。
- 作業途中でエンジンが停止した場合、ブレーキペダルを強く踏み、その後すこしずつブレーキをゆるめ平坦地まで降ろしてください。
- 積み込んだ後、エンジンを停止し主変速を「１速」または「Ｒ」に、副変速を「低速」にして、駐車ブレーキを掛けてください。また、歯止めをして、ロープでトラック荷台に固定してください。

万一の事故に備えて



HT100-25

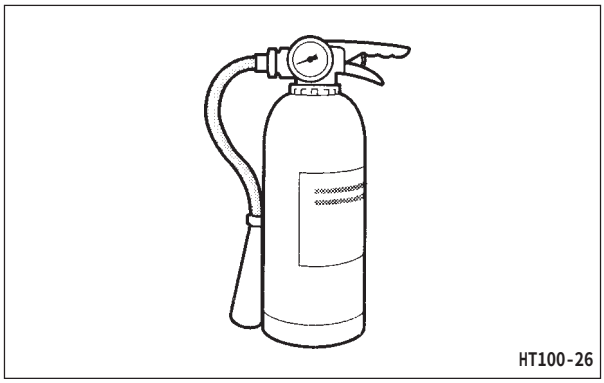


●作業の前に

・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。

・作業現場では、呼子（笛）を携帯してください。

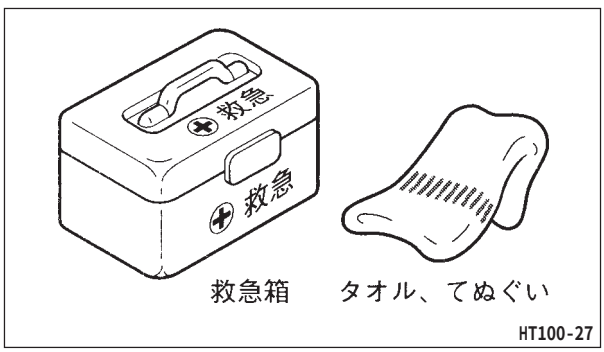

HT100-26

●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。

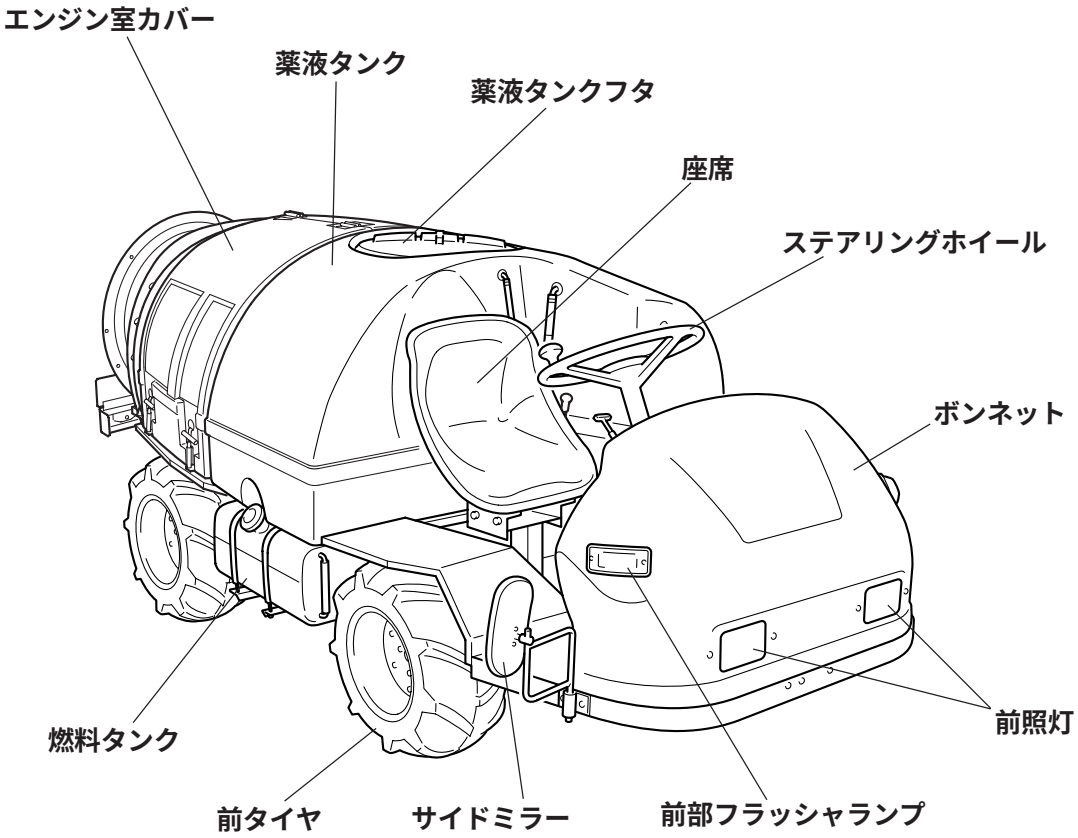


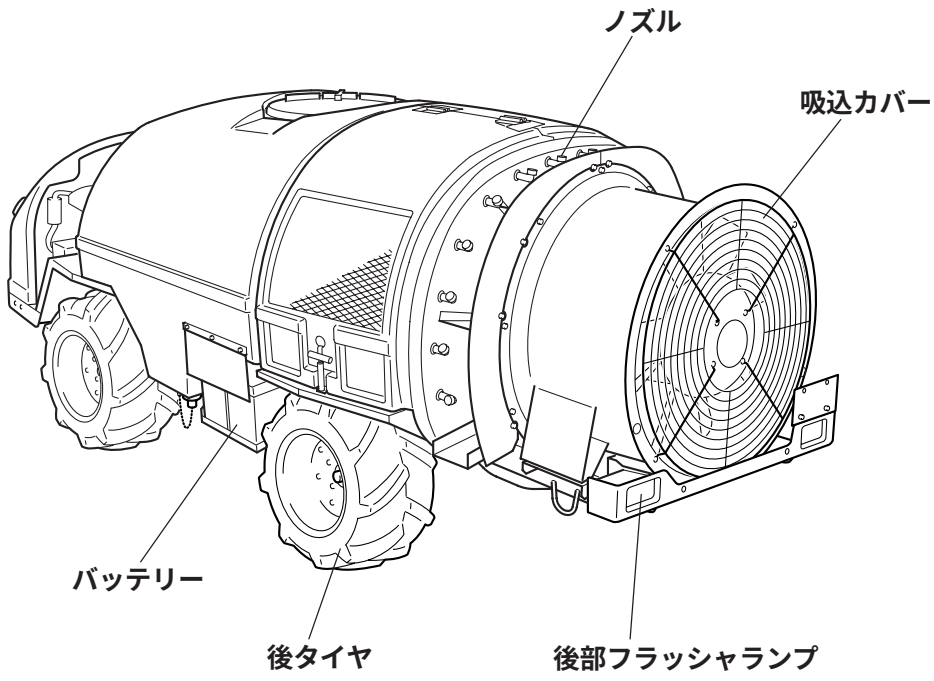
HT100-27

● ケガへの備え

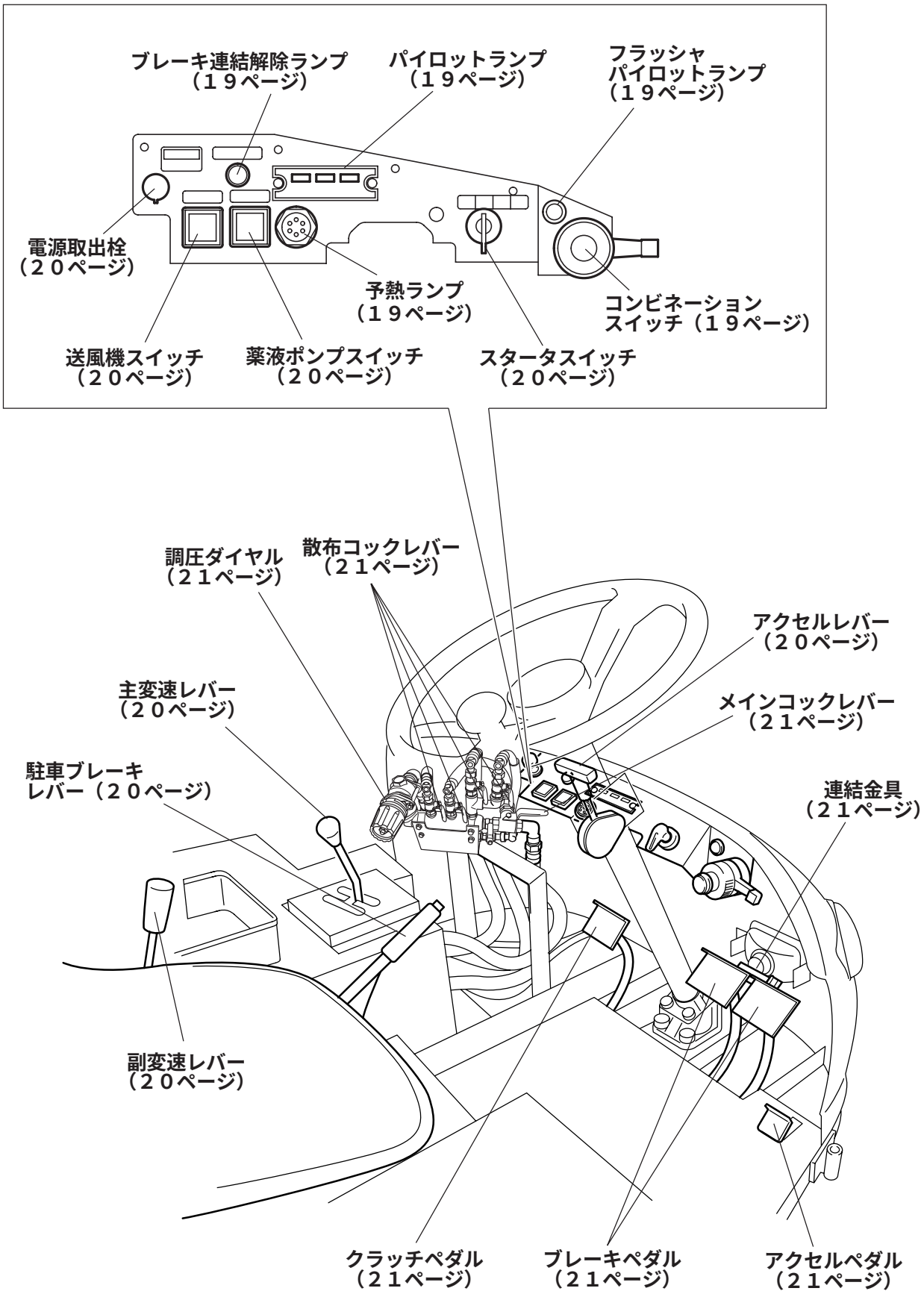
・万一のケガへの備えとして、応急手当用品の入った救急箱を用意してください。
出血をともなうケガについては、止血用に汗拭き用のタオルや、てぬぐいなども有効ですので、常時余分に作業現場へ携帯することをおすすめします。

各部の名称

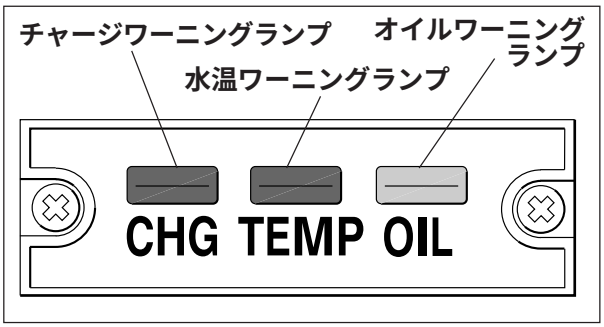

エンジン室カバー
薬液タンク
薬液タンクフタ
座席
ステアリングホイール
ボンネット
前照灯
燃料タンク
前タイヤ
サイドミラー
前部フラッシャランプ

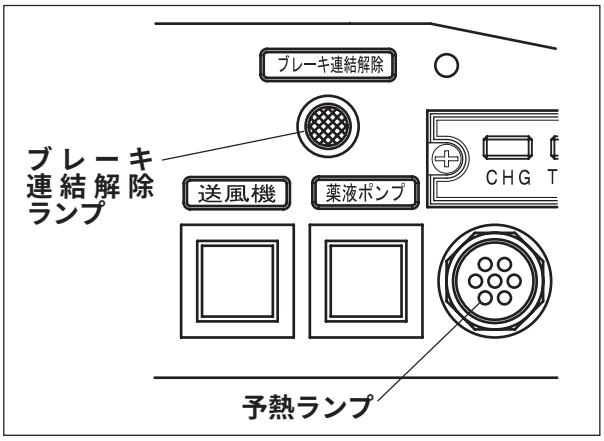

ノズル
吸込カバー
バッテリー
後タイヤ
後部フラッシャランプ

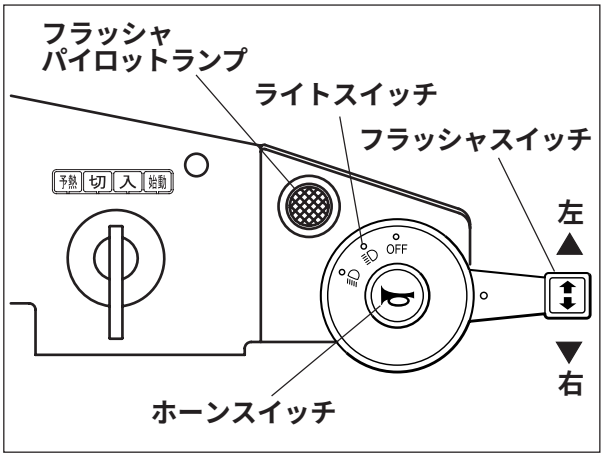
運転装置図


ブレーキ連結解除ランプ
（１９ページ）
パイロットランプ
（１９ページ）
フラッシャ
パイロットランプ
（１９ページ）
電源取出栓
（２０ページ）
予熱ランプ
（１９ページ）
コンビネーション
スイッチ（１９ページ）
送風機スイッチ
（２０ページ）
薬液ポンプスイッチ
（２０ページ）
スタータスイッチ
（２０ページ）
調圧ダイヤル
（２１ページ）
散布コックレバー
（２１ページ）
アクセルレバー
（２０ページ）
主変速レバー
（２０ページ）
メインコックレバー
（２１ページ）
駐車ブレーキ
レバー（２０ページ）
連結金具
（２１ページ）
副変速レバー
（２０ページ）
クラッチペダル
（２１ページ）
ブレーキペダル
（２１ページ）
アクセルペダル
（２１ページ）

各部の名称と操作







● **パイロットランプ**

・ＣＨＧ（チャージワーニングランプ）
運転中バッテリに充電している状態では消えています。

・ＴＥＭＰ（水温ワーニングランプ）
エンジンの冷却水の温度を示します。このランプが運転中点灯したときは、直ちにエンジンを停止し、点検してください。

・ＯＩＬ（オイルワーニングランプ）
スタータスイッチを「入」にすると点灯し、エンジンが始動すると消灯します。このランプが運転中に点灯したときは、直ちにエンジンを停止し、点検してください。

● **予熱ランプ**

スタータスイッチを「予熱」にすると、予熱ランプの中のニクロム線が赤熱し、グロープラグの赤熱状態を示します。１０秒前後赤熱してください。（寒冷時には、グロープラグを充分に赤熱してから始動してください。）

● **ブレーキ連結解除ランプ**

連結金具で左右のブレーキペダルを連結すると、ランプが消灯します。

● **フラッシャパイロットランプ**

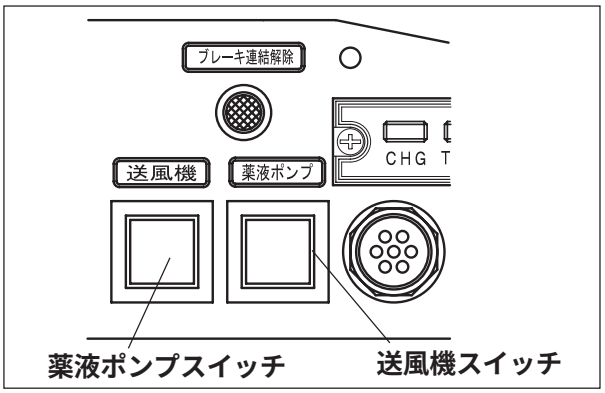
方向指示のフラッシャランプが点滅していることを示します。

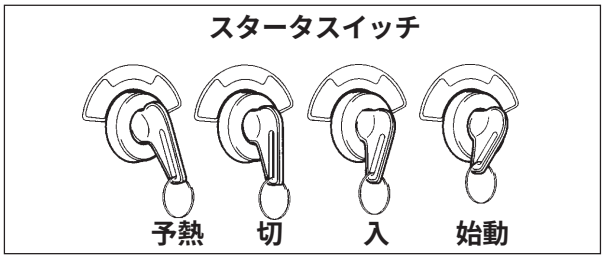
● **コンビネーションスイッチ**

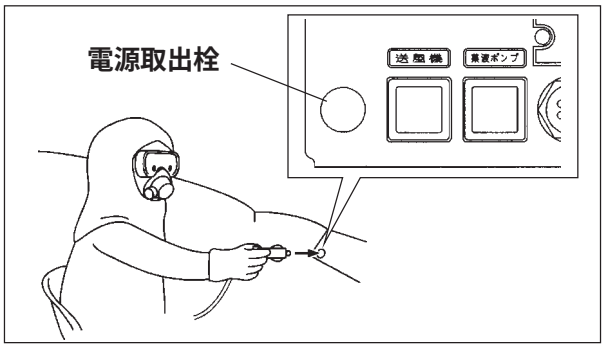
・**フラッシャスイッチ（方向指示器）**
スイッチを右（下側）、または左（上側）に操作すると、操作した方向（車両の右または左側）の各フラッシャランプが点滅します。

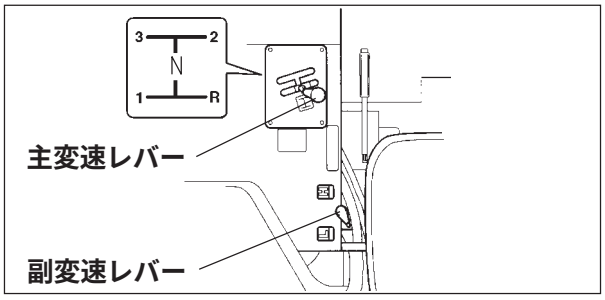
・**ホーンスイッチ**
スタータスイッチを「入」にしてホーンスイッチを押すと警笛が鳴ります。

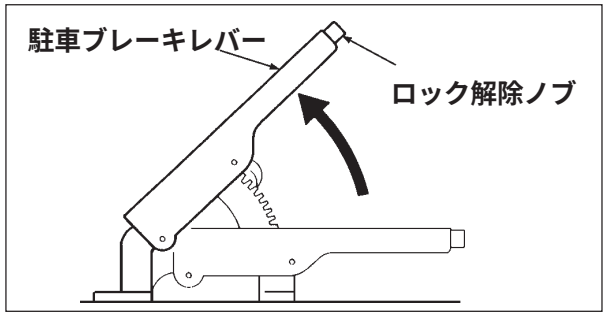
・**ライトスイッチ**
スイッチを時計方向に回すと、１段目で上向きに２段目で下向きにライトが点灯します。

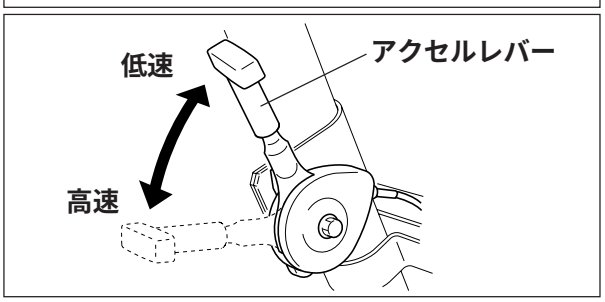












● 薬液ポンプスイッチ

エンジンを始動してスイッチを押すと薬液ポンプが作動します。もう一度スイッチを押すと停止します。作動中はスイッチが点灯します。

● 送風機スイッチ

エンジンを始動してスイッチを押すと送風機が作動します。もう一度スイッチを押すと停止します。作動中はスイッチが点灯します。

エンジンが高速で回転しているときは、スイッチを押しても送風機は作動しません。本機を停止させてからアクセルレバーを低速にし、スイッチを押してください。送風機ファンが回転し始めてからアクセルレバーを高速にします。

● スタータスイッチ（２４ページ参照）

> **⚠ 注意**
>
> 機体から離れるときは必ずキーを抜き保管してください。

● 電源取出栓

１２V・１０Aまでの直流電流が取出せます。
防除マスクなどの電源にご使用ください。

● 主変速レバーおよび副変速レバー

主変速レバー、副変速レバーの操作は、クラッチペダルを踏み機械を停止させてから行なってください。

● 駐車ブレーキレバー

駐車ブレーキレバーを手前にいっぱい引くと後タイヤがロックします。

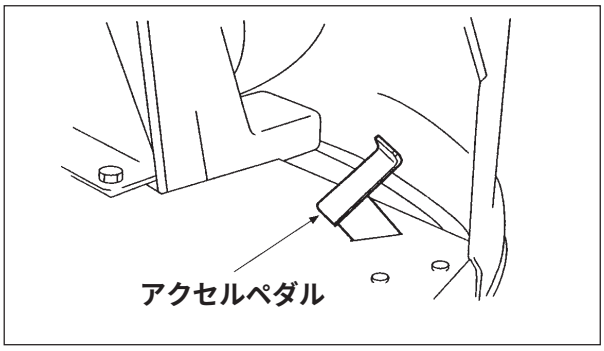
連結金具でブレーキペダルを連結（２１ページ参照）し、ブレーキペダルを踏み込み車体が停止したことを確認してから駐車ブレーキレバーを引いてください。

駐車ブレーキを解除するときは先端のノブを押し、駐車ブレーキレバーを戻します。

車体が完全に停止していない状態で駐車ブレーキを掛けると、タイヤが確実にロックしないのでブレーキペダルを踏み込んだ状態で操作してください。

● アクセルレバー

このレバーによってエンジン回転を調整します。レバーを上げると低速、下げると高速にエンジン回転が変化します。



● アクセルペダル

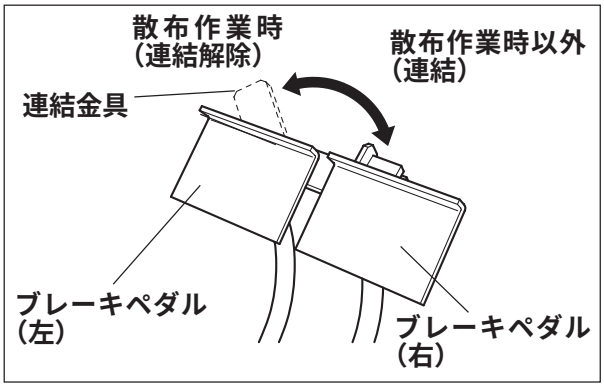
フットアクセルでも回転を調整できます。アクセルペダルを踏み込むと低速から高速に回転が上がります。散布作業時以外の通常走行時に使用します。

⚠ 注意

送風機、薬液ポンプが作動しているときは、アクセルペダルを使用しないでください。

⚠ 警告

作業時以外は、左右のブレーキペダルを連結金具で連結しておいてください。

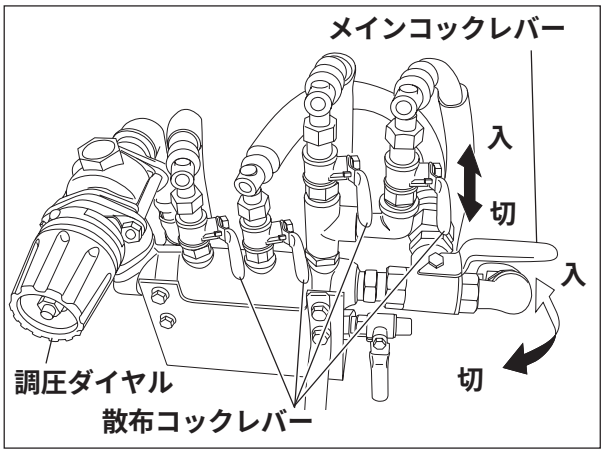


● ブレーキペダル

ブレーキペダルは２つあり、右側のブレーキペダルは車体右側の、左側のブレーキペダルは車体左側のタイヤをそれぞれ制動します。ブレーキペダルには連結金具が付いていて、これを使用すると、同時に２つのブレーキペダルを踏み込んで左右のブレーキを掛けることができるようになります。散布作業時に片方のブレーキペダルを踏み込むことにより車体を小回りさせることができます。

● クラッチペダル

クラッチペダルを踏み込むとエンジンからタイヤへの動力を切断します。（クラッチ切の状態）クラッチペダルを戻すと、エンジンからタイヤに動力が伝達されます。



● 散布コックレバー

散布コックレバーは上に上げて薬液を散布し、下に倒して散布を停止します。それぞれ右下・右上・左上・左下のノズルに対して働きます。

● メインコックレバー

ノズルからの薬液開閉を一度に止めたり開いたりする場合に使用します。

● 調圧ダイヤル

薬液ポンプの圧力を調整するダイヤルです。作業に合わせて調整します。
圧力は、調圧ダイヤルの使用したい位置に矢印を合わせて調整します。
（２９ページ参照）

作業を始める前に

⚠ 警告

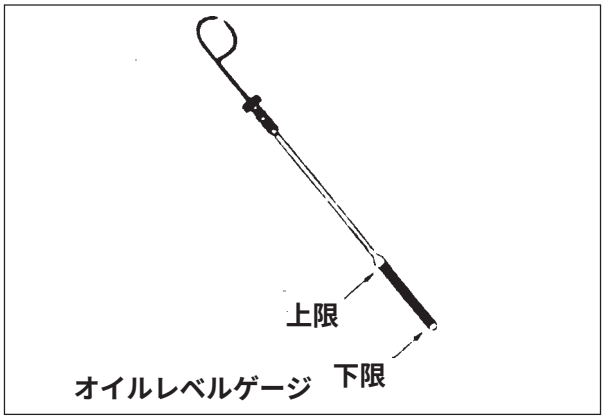
ステアリング、タイヤ等の整備不良は事故につながります。必ず運転前点検を行なってください。

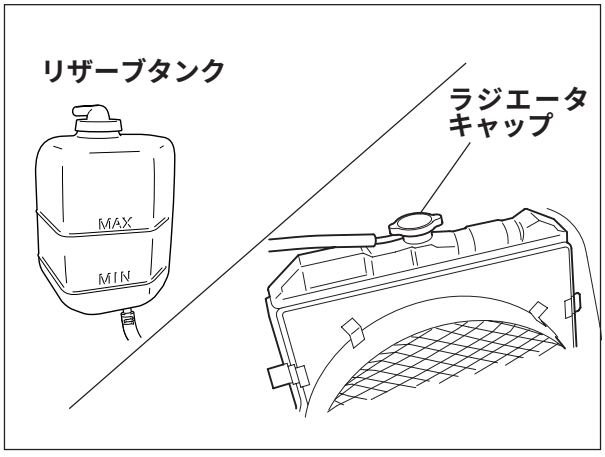
⚠ 注意

点検・整備は平坦な場所で、エンジンを停止して駐車ブレーキを掛けて行なってください。

⚠ 警告

ブレーキ、クラッチ、ステアリングに異常がある場合、直ちに運転を中止して販売店あるいは地区共立エコー株式会社に整備を依頼してください。





⚠ 危険

エンジン停止直後に、ラジエータキャップを外したり冷却水ドレン栓をゆるめると、蒸気や熱湯が吹き出し大変危険です。ラジエータが冷えてから作業してください。

冷却水規定量	２．０Ｌ
補助タンク（リザーブ）	ＭＡＸ　０．９Ｌ ＭＩＮ　０．２７Ｌ

安全な運転と効率の良い作業を行なうために、運転前点検を必ず行なってください。作業後は開けたカバー類を確実に閉めてロックしてください。

ステアリングホイールの確認

- ステアリングホイールに、大きな遊びやガタのないこと。（ホイールの遊びは、ホイール外周で２５mm以内が正規です。）
- ドラックリンク・タイロッドなどに遊びやガタのないこと。
- タイヤ空気圧の点検
  規定空気圧は前、後タイヤともに２００kPa(２．０kgf/㎠…タイヤ表示)です。
- タイヤに損傷がないこと。
- ホイールナットあるいはホイールボルトがゆるんでいないこと。

エンジン関係の点検

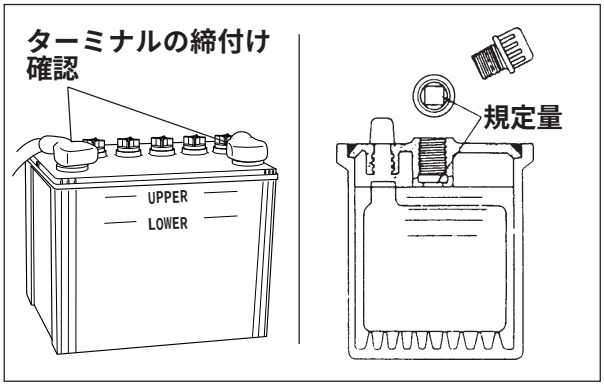
⚠ 注意

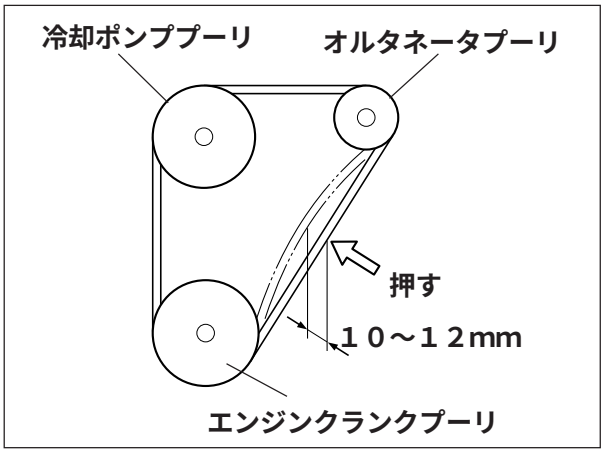
点検・整備するときはエンジンを停止してからボンネットやエンジン室カバーを開けてください。また作業が終わったら開けたカバー類を閉めて確実に固定してください。

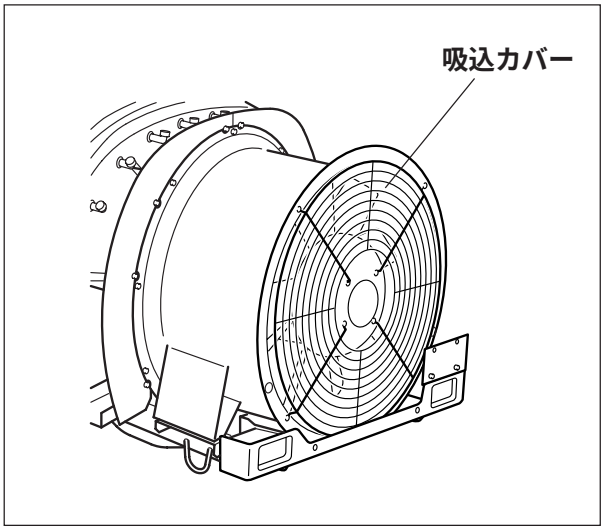
- エンジンオイルの量や汚れはオイルレベルゲージで点検します。（オイル規定量は３８ページを参照してください。）
- エンジン各部の油漏れ
  運転中のエンジンの両側、下方を目視でオイルなどの漏れを点検します。特にオイルフィルタおよびパイプの締付部などを点検します。
- 燃料漏れ
  インジェクションポンプ、燃料パイプ、燃料フィルタ、燃料タンクドレン栓などを目視にて点検します。また各部締付部などに気をつけてください。
- 冷却水漏れ
  ラジエータおよびホース接続部、ドレン栓などを目視にて点検します。
- 冷却水は充分あるかどうか確認し、不足している場合はラジエータ給水口下端まで補充します。
- リザーブタンクの冷却水の量がエンジン冷間時に”ＭＩＮ”レベル以下の場合は、冷却水を補充し、常に”ＭＡＸ”と”ＭＩＮ”の間になるようにしてください。
- 寒冷時には不凍液をご使用ください。
  冷却水が凍るとシリンダボディーやシリンダヘッド、ラジエータ、冷却水ポンプなどの破損の原因になりますのでご注意ください。
- 不凍液の有効期間は通常１年間です。不凍液ご使用の際は不凍液の説明書を熟読ください。

⚠ 危険

燃料の給油は周囲に火気がないことを確認し、エンジンを停止して行なってください。
燃料がこぼれた場合はすぐに拭き取ってください。
給油後は燃料タンクのふたが確実に締まっているか確認してください。







燃料の給油

- 燃料は軽油です。軽油の中に水分やゴミが入っていますと、エンジン不調の原因となりますので、きれいな軽油を使用してください。
  軽油をドラム缶で購入される場合は、常にきれいな軽油が燃料タンクに入るように心掛けてください。
- 燃料タンクは右側（薬液タンク）下にあります。

バッテリの点検

- ＋－のターミナル部はしっかりと締付けができているか確認します。
- バッテリの液量は注入口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。

Ｖベルトの張りの点検

エンジンクランクプーリとオルタネータプーリの中間を指で押し、たわみが１０～１２mmになるか点検します。たわみ量が多い、または少ないときはベルトの張り調整をします。調整方法は「Ｖベルトの張り調整」（４２ページ）を参照してください。

シャーシの点検

- ホイールをフレームに取付けているボルトにゆるみがないか点検します。

ライトおよびフラッシャランプの点検

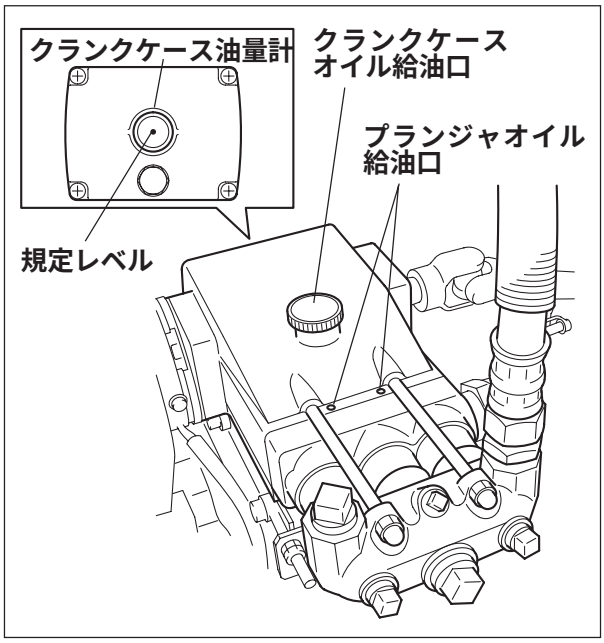
- 前照灯、フラッシャランプが点灯するか、スイッチに故障がないかを点検します。

ホーンの点検

- 作動を確認する。

散布装置の点検

- 送風機吸込み口の点検
  木の葉や小枝およびその他の異物が詰まっていると、送風効果を落しますからその都度取除いてください。
  また送風機内部に入っている場合には、吸込カバーを外して取除きます。（必ずエンジンを停止し、ファンが確実に止まっていることを確認してから行なってください。）
- ノズルの配置と締付状態の確認
  ノズルを全部点検し、合わせて締付状態の確認をし、樹形に適したノズル配置を決めてください。樹形に適さないノズル配置で散布作業をした場合、大きな能率低下となり附着性能にも支障をきたします。
- 散布コックの開閉確認
  散布コックのレバーが軽く動くことを確認します。



薬液ポンプの点検

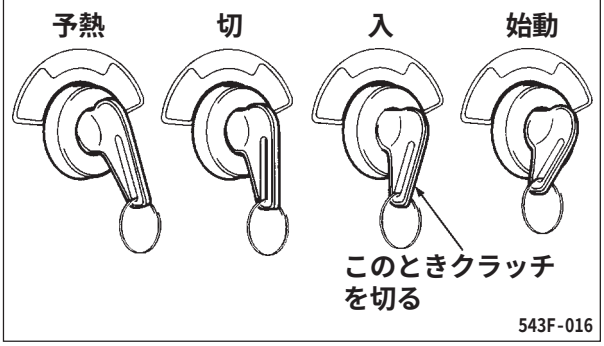
- 本機を水平にしてオイルがポンプクランクケースの油量計の規定レベル（中心部）まであるか確認します。オイルが少ないときは、クランクケースオイル給油口から規定レベルになるまでオイルを給油します。
  使用オイル：１０W－３０エンジンオイル
- 運転前後に、プランジャ部分へオイルを給油してください。
  給油は、付属のオイラで上部にあるプランジャオイル給油口（２箇所）から行ないます。（１０滴程度）
  使用オイル：エンジンオイル１０W－３０

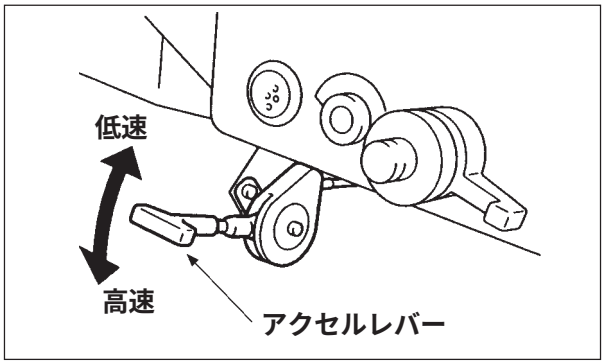
ポンプベルトの点検

- ベルトの張り具合、キズなどを確認します。

⚠ 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。車両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に移動してください。屋内では暖機や長時間の運転はしないでください。





重要

始動安全装置がついていますので、クラッチペダルを一杯に踏まないとエンジンは始動しません。

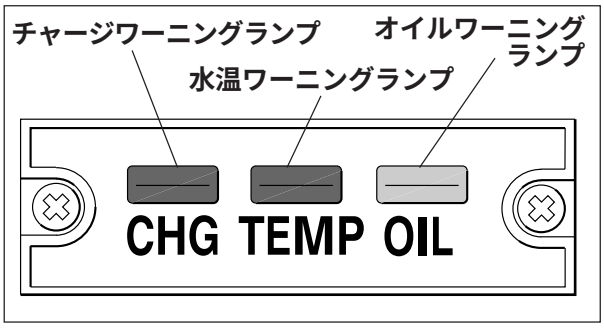
エンジンの運転

運転前の点検が終わってから始動します。

⚠ 注意

駐車ブレーキが掛けてあり、主変速レバーが「中立」の位置にあることを確認します。
送風機・薬液ポンプを「切」の状態にしておきます。また、周囲の安全を確認しておきます。

- スタータスイッチにキー差し込みます。キーの出し入れは「切」でのみ可能です。
- 予熱‥‥グロープラグを赤熱させます。赤熱状態は予熱ランプで示されます。
  グロープラグの予熱には約１０秒必要です。(寒冷時には１０秒以上必要な場合もあります。)
- 始動‥‥予熱ランプ内のニクロム線が赤熱したら、クラッチペダルを一杯踏み込み、アクセルレバーを手前に引き、キーを「始動」にしてセルモータをまわしエンジンを始動します。このとき、セルモータは１０秒以上連続して回し続けないでください。また一度でエンジンが始動しない場合は、セルモータとエンジンの回転が完全に停止してから、再びエンジンの始動をしてください。
- 「入」‥‥エンジンが始動したら、キーから手を放してください。キーは自動的に戻ります。
- エンジン始動後にクラッチペダルを戻し、アクセルレバーを戻して低速で暖機運転を行ないます。



⚠ 注意

点検・整備は平坦な場所で、エンジンを停止して駐車ブレーキを掛けて行なってください。

運転中の点検

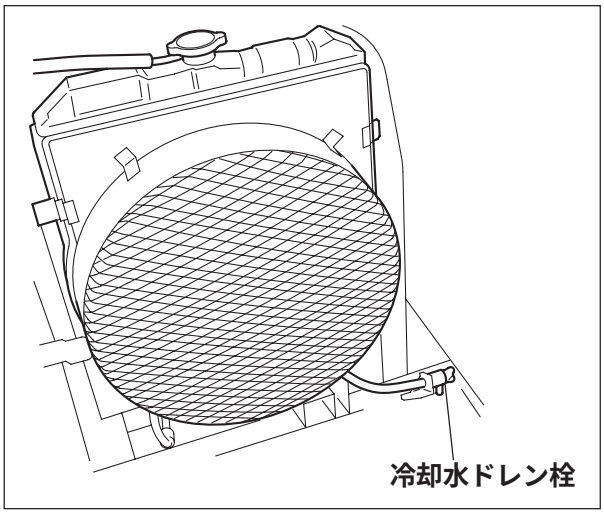
計器および警告灯の指示、振動、異音、排気音、臭気、排気色などを調べます。

●潤滑油圧力および充電状態

パネルのオイルワーニングランプとチャージワーニングランプはスタータスイッチを「入」にすると点灯し、エンジンが始動すると消えます。もし「入」にしても点灯しないまたは、エンジンが始動しても消灯しないときは、直ちにエンジンを停止して点検整備してください。

●冷却水温

水温は高くても低くてもエンジンの調子が悪くなります。特に水温が低いと、燃料消費量が多くなりますから充分暖機運転をします。
（水温ワーニングランプにご注意ください。）



エンジンの停止

●アクセルレバーによりエンジンの回転を下げ、低速にして２～３分運転した後、スタータスイッチを「切」にしてエンジンを停止します。

⚠ 危険

エンジン停止直後に、ラジエータキャップを外したり冷却水ドレン栓をゆるめると、蒸気や熱湯が吹き出し大変危険です。ラジエータが冷えてから作業してください。

寒冷時のエンジンの始動および点検

●エンジンの始動

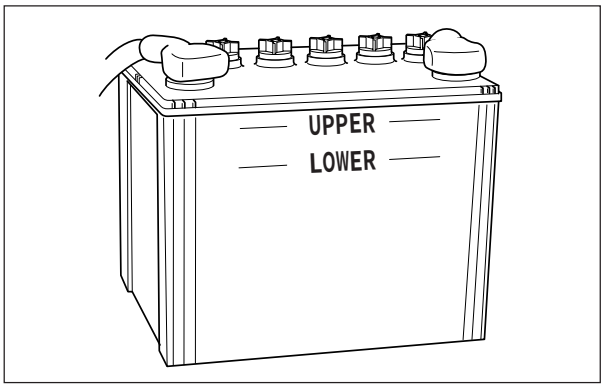
寒冷時には、充分予熱したのち、クラッチペダルを一杯に踏み込んで、アクセルレバーを高速にし、セルモータを回します。始動したらアクセルレバーを低速にして暖機運転を行なってください。

●冷却水の凍結に注意

冷却水に水を使用すると、シリンダボディーやヘッドを破損する恐れがありますからロングライフクーラントまたは不凍液を使用してください。

●冷却水ドレン栓

冷却水は冷却水ドレン栓をゆるめて排出します。このとき、ラジエータキャップを外してください。ラジエータキャップを付けたままでは冷却水が抜けにくく完全に抜けない場合があります。



●バッテリ充電状態に注意

低温になると、バッテリの容量が減少するので、バッテリの点検を励行し、常にバッテリを完全充電状態に保つようにします。

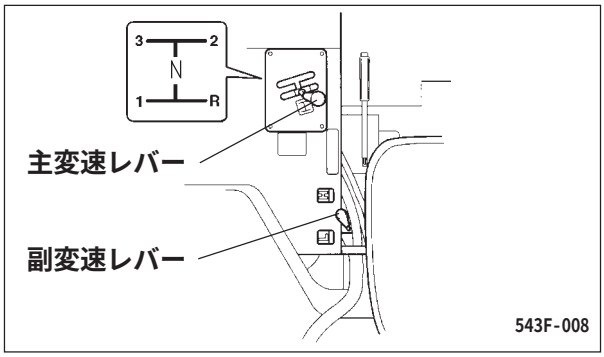
●エンジンの冷えすぎに注意

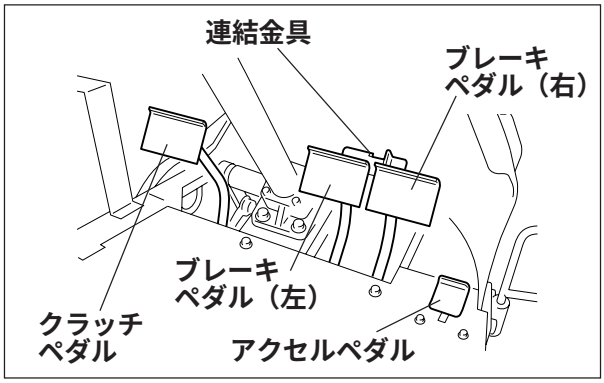
エンジンの冷えすぎは熱効率を悪くします。充分暖機運転を行なってください。

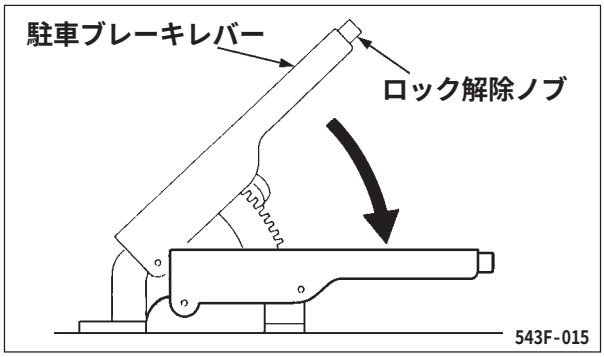
機械の運転

⚠ 危険

- 急発進、高速急旋回は、危険ですので絶対に行なわないでください。
- 走行中に飛び降り、飛び乗りは絶対にしないでください。
- 片ブレーキ付の機体では、高速走行時に片側だけのブレーキペダルを絶対に踏み込まないでください。急旋回して非常に危険です。
  連結金具でブレーキを確実に連結してください。







⚠ 危険

坂の途中でクラッチを切ったり、変速レバーを操作すると危険です。

⚠ 注意

変速レバーの操作は、必ず機械を停止させてから行なってください。

車両の寿命や維持費は、扱い方（特に運転操作のしかた）により異なってきます。

運転姿勢の調整

- 正しい運転姿勢がとれるようにシート位置を調整してください。
- サイドミラーの角度を調整し後方確認を行なってください。

発進の方法

⚠ 注意

- 発進する前に周囲の安全を確認をしてください。
- 後進時は特に機体の死角になる部分を降りて確認し、低速で発進してください。

●クラッチペダルを踏みます。

●速度表から使用する速度を選び、主変速レバーおよび副変速レバーを操作します。

⚠ 注意

副変速が高速のときにアクセルレバーを引いた状態（エンジン高回転）での発進は機械の故障の原因となりますのでしないでください。

●駐車ブレーキを解除します。

●アクセルレバーでエンジン回転を調整します。

●アクセルペダルを踏み込んでもエンジン回転は上がります。

⚠ 注意

移動走行時は速やかに減速できるように、アクセルペダルを使用してください。

●クラッチペダルをゆっくリ戻します。車両が動き出したら、クラッチペダルから足を放します。
クラッチは無駄に長い間滑らせないでください。
副変速レバーを「高速」にして発進するときは、急発進しないように、アクセルペダルでエンジン回転を調整してください。

重要

駐車ブレーキを掛けた状態で発進しますと、ミッション、プロペラシャフトやブレーキなどに故障を起こすことがあります。
必ず駐車ブレーキを解除してください。

坂道の運転

●急な坂道では前もって副変速を低速にしておき、ゆっくり走行してください。

●坂を降りるときの速度は、坂を登る速度よりも遅くしてください。

⚠ 注意

移動走行時は速やかに減速できるように、アクセルペダルを使用してください。

⚠ 危険

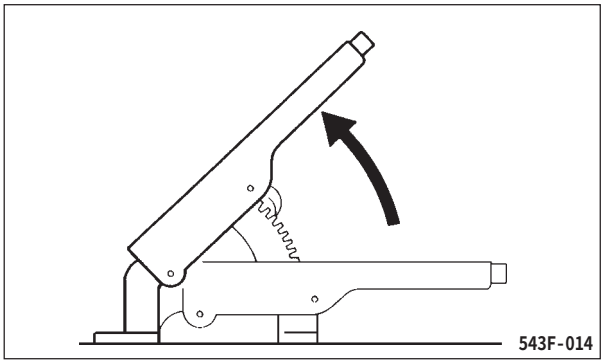
高速走行時は絶対に片側だけのブレーキペダルを踏み込まないでください。急旋回をして非常に危険です。

⚠ 警告

作業時以外は、左右のブレーキペダルを連結金具で連結しておいてください。

走行中の注意

- 最初走り出すときには、必ずブレーキの作動を確認してください。
  ブレーキは左右とも確実に効き、左右のブレーキペダルを別々に踏み込んだとき、左右のペダルの踏み込み量が同じになることを確認してください。
- クラッチが確実に接続し、滑らないことを確認してください。
- 散布作業時、小回りしたいときにはステアリングホイールを一杯に切り、クラッチを切らずに（駆動したままで）曲がりたい方のブレーキを踏み込んで旋回します。
- スピードスプレーヤは、普通の車両よりエンジン出力が大きく、車速の関係から大きな減速比を採用しておりますので、ブレーキペダルはしっかり踏み込んでください。
- 変速操作は必ずクラッチペダルをいっぱいに踏み込んで操作し、確実にギヤが入ったことを確認してから、発進してください。

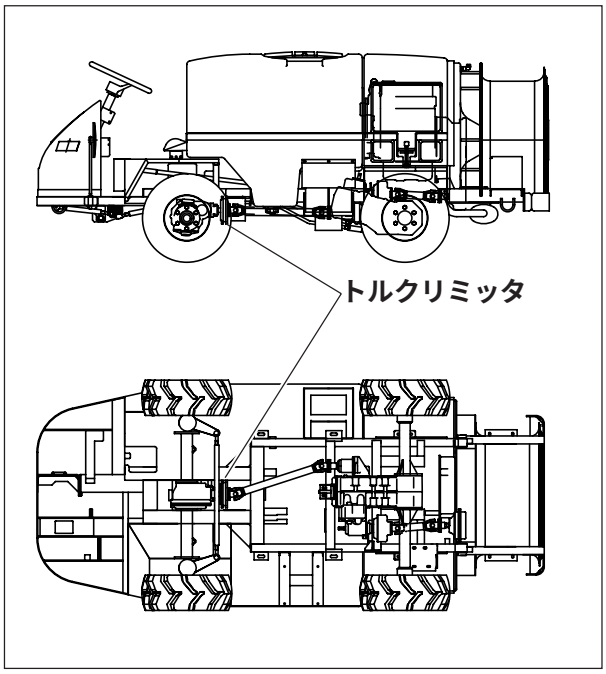


⚠ 警告

坂道には駐車しないでください。やむをえず駐車するときは、駐車ブレーキのほか歯止めをしてください。

機械の停止

- アクセルレバーを戻して低速にします。
- ブレーキペダルとクラッチペダルを同時に踏み車両を停止させます。
  停止後もペダルは踏み続けてください。
- 主変速レバーを中立にし、クラッチペダルから足を放します。
- 駐車ブレーキを掛けます。その後、ブレーキペダルから足を放してください。
- 薬液ポンプスイッチ、送風機スイッチが入っている場合はスイッチを切ります。
- スタータスイッチのキーを「切」にするとエンジンが停止します。
- 散布作業を行なったあとは必ず数分間低速運転をして、エンジンを充分に冷却してから停止してください。



アンチロックブレーキの取扱い

- 本機は急ブレーキ時の後輪浮上がりを防止するためアンチロックブレーキ（トルクリミッタ方式）を採用していますので安全に停止することができます。
- 急ブレーキ時に前輪に発生する一定以上のトルクをトルクリミッタが摩擦吸収し前輪がロックしない構造になっています。

⚠ 注意

トルクリミッタを頻繁に作動させると摩擦板の温度が上昇し停止距離が伸びる場合がありますので、急ブレーキを掛ける必要がないよう、ゆとりを持って運転してください。

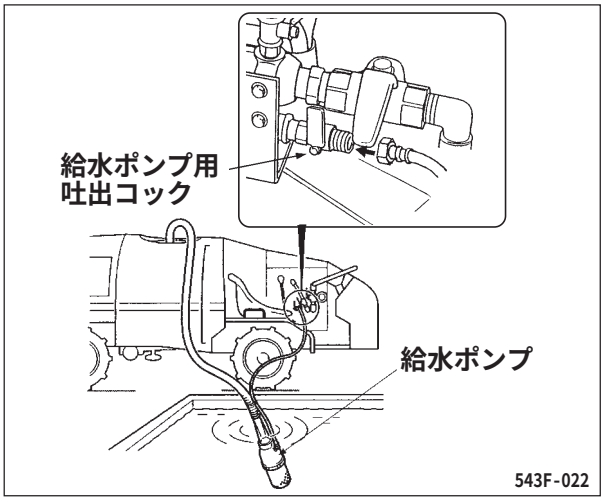
薬液満載での坂道走行時の注意

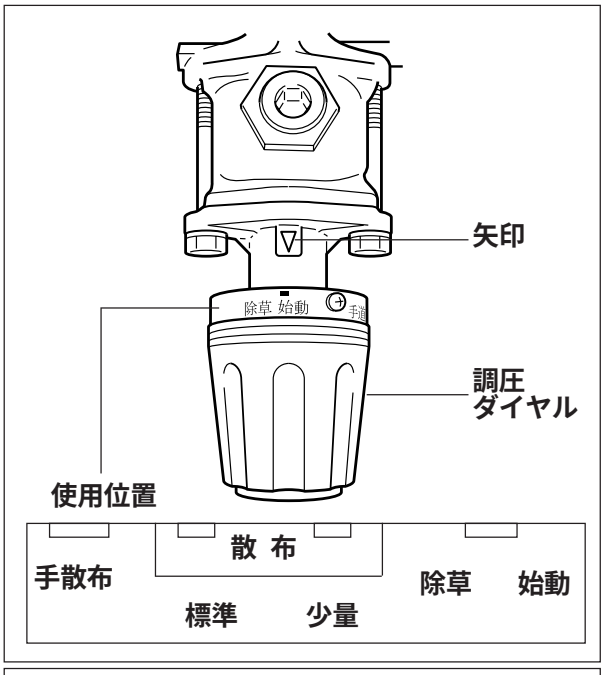
- 薬液満載時に傾斜の急な下り坂で急ブレーキを掛けるとトルクリミッタが作動し停止距離が伸びる場合があります。エンジンブレーキを使用してください。
- 薬液満載時に傾斜の急な登り坂を高速で走行するとトルクリミッタが作動し摩擦板温度が上昇しブレーキを掛けたときに停止距離が伸びる場合があります。副変速レバーを低速にして走行してください。

散布作業

⚠ 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。





重要

５分間以上カラ運転をしないでください。
本機の薬液ポンプは自吸する薬液を圧力シールの潤滑に使用しています。５分以上カラ運転をすると圧力シールの耐久性が劣り故障の原因になります。

薬液散布準備

薬液タンクの準備

- 薬液タンクのドレン栓を締付けます。

※給水ポンプはオプションです。

共立純正ポンプＫＰ－１８１を使用する場合

- 給水ポンプ用吐出コックの先に給水ポンプのホースを継ぎます。
- 給水ポンプ本体を水中に入れます。
- 薬液タンクに呼び水を２０Ｌ程度入れます。
- 散布コックレバーを「切」にし、メインコックレバーを「入」にします。
- 給水ホースを薬液タンクこし網のホース掛けにさし込みます。
- 薬液ポンプを運転します。
- 調圧ダイヤルを「標準」に合わせます。
- 給水ポンプ用吐出コックを開きますと薬液タンクに給水できます。
- ポンプ吐出量は約１８０Ｌ／ｍｉｎです。

薬液散布

薬液散布は、次の順序で行ないます。

１.アクセルレバーをゆっくり開きエンジン回転数を規定回転数まで上げます。

２.薬液ポンプを作動させ、調圧ダイヤルを目的に合わせてセットします。
薬液ポンプを始動させるときは調圧ダイヤルを始動の位置に合わせてから薬液ポンプスイッチを押してください。
圧力は、調圧ダイヤルの使用したい位置を矢印に合わせて調整します。

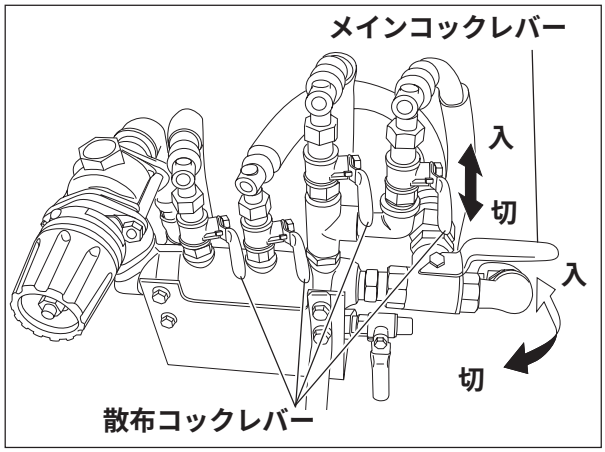
除草剤	－０．５MPa(５ｋｇｆ／ｃｍ²)
少量	－１．０MPa(１０ｋｇｆ／ｃｍ²)
標準	－１．５MPa(１５ｋｇｆ／ｃｍ²)
手散布	－２．０MPa(２０ｋｇｆ／ｃｍ²)

重要

薬液ポンプを停止させるときは調圧ダイヤルを始動の位置に戻してから薬液ポンプスイッチを押して停止させてください。

重要

手散布作業時以外では、調圧ダイヤルを手散布の位置にはしないでください。



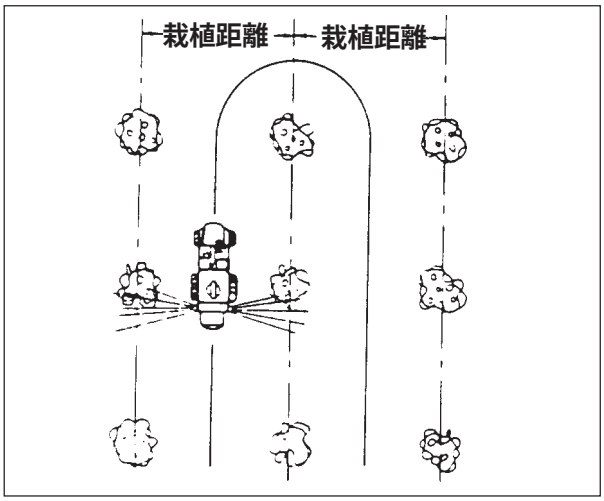
３．クラッチペダルを踏み込み、変速レバーを操作します。
４．クラッチペダルをゆっくり放し、走行します。

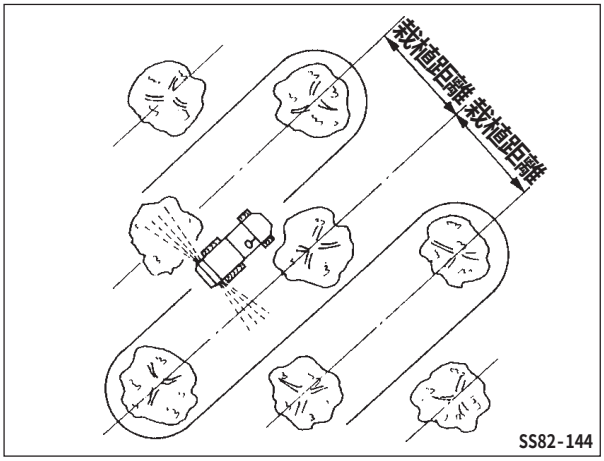
５．散布コック
●薬液管が右下・右上・左上・左下の４分割になっており、これに合わせて散布コックが付けてあります。
●それぞれ、作業に合わせてコックを「入」にします。

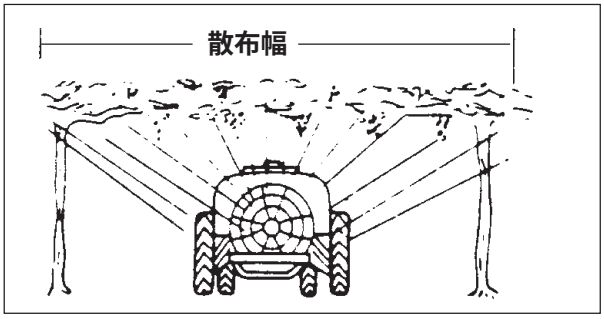
６．メインコック
●このコックレバーを「切」にしますと散布コックを「入」にしてもノズルからの薬液は出ません。
●薬液管４箇所から同時に散布するときに利用すると便利です。この場合、散布コックは全部「入」にしておきます。
●各々の散布コックを使用する場合は、メインコックは「入」にしておきます。

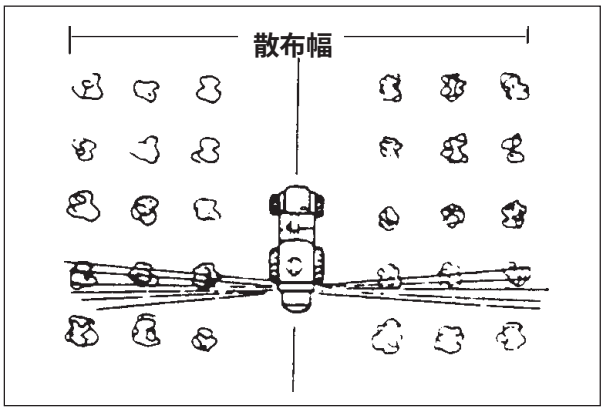
散布終了

１．ブレーキペダルとクラッチペダルを同時に踏み車両を停止させます。停止後もペダルは踏み続けてください。
主変速を中立にし、クラッチペダルから足を放します。その後、駐車ブレーキを掛けてブレーキペダルから足を放します。
２．送風機スイッチを「切」にします。
３．薬液ポンプスイッチを「切」にします。
４．アクセルレバーを低速に戻してから、エンジンを停止させます。









散布計画

薬液の散布に当たっては予め綿密な計画と手順を決める事が必要です。

- ●散布する薬剤の種類と散布量を決めます。
- ●木の栽植距離によって散布幅を決めます。
- ●両側散布か、片側散布かを決めます。
- ●木の大きさ、葉の茂り具合や風の強さや方向によってノズルの種類、案内板の向きと位置、走行道順を選定します。

これらの条件をよくまとめてから、次の散布諸元を決定します。

散布諸元

散布量：Ｌ／１０ａ（リットル／１０アール）

- ・散布対象となる病害虫の種類と使用する薬剤の濃度、種類などにから散布量を決めます。

散布幅：ｍ（メートル）

- ・各列ごとの樹間散布のときは栽植距離を散布幅とします。
- ・片側散布では散布幅は栽植距離の１／２となります。

走行速度：ｋｍ／ｈ（キロメートル／時）

- ・散布に最も適切な走行速度は、送風性能と樹形整枝の状況などから決めます。速度を遅くすると薬液の到達・浸透性は大きく、早くすると小さくなります。従って果樹の葉の繁茂状態に合わせ走行速度を変化させて、最も効果的な走行速度を決めることが必要です。

通常１～３ｋｍ／ｈが適正な散布走行速度の範囲です。

散布走行速度は次の計算式で表されます。

$$\text{散布走行速度（ km／h ）} = \frac{\text{ノズル総吐出量（ Ｌ／ｍｉｎ ）×６０}}{\text{散布幅（ ｍ ）×散布量（ Ｌ／１０ａ ）}}$$

ノズルの総吐出量：Ｌ／ｍｉｎ（リットル／分）

・ノズルの総吐出量とは配置した全ノズルから毎分吐出する総量で、使用される個々のノズルの穴径、中子の種類、および個数によって算出します。

・ノズルの配置は散布の対象となる樹形、整枝の状態によって異なりますから、よく木の状態を観察して密生している部分には吐出量の多いノズルを配置して、また平均に薬液が付着するよう考えることが大切です。

・ノズルの総吐出量はノズル性能表を使って算出してください。

・本機に搭載している薬液ポンプの圧力は、標準で１．５MPa(１５ｋｇｆ／ｃｍ²)です。このときのノズル圧力は１．５MPa(１５ｋｇｆ／ｃｍ²)です。ノズル圧力１．５MPa(１５ｋｇｆ／ｃｍ²)のノズル性能表を読んでください。

・ノズル総吐出量を越えないようノズルの数、ノズル穴径と中子の組合わせを選んでください。

ノズルの選択

・本機のノズルはノズルと中子の組合わせで使用します。

・ノズルは吐出量を変えるとき、中子はノズルからの噴霧の拡散角度を変えるときに交換します。

中子には次の種類があります。

２ホール……拡散型（霧が細かく拡散角度が大きく広範囲にわたり平均化した噴霧が可能）

セミ３ホール…（Ｓ３）中間型（２ホールと３ホールの中間の噴霧が可能）

３ホール……直進型（拡散角度が小さく直進力に富むため浸透性、到達性が大きく樹冠内部にまで到達が可能）

中子



２ホール　セミ３ホール（Ｓ３）　３ホール

●ノズルには次の種類があります。各ノズルと中子の組合わせ吐出量は次の通りです。

ノズル性能表（中子とノズル組合わせによるノズル１個当りの吐出量）

ノズル圧力	ノズル径	２ホール（拡散型） 		セミ３ホール（中間型） 		３ホール（直進型） 	
		吐出量	拡散角度	吐出量	拡散角度	吐出量	拡散角度
１．０MPa（１０kgf/cm²）	１．０mmφ	１．０L/min	４５°	１．３L/min	３０°	１．５L/min	２０
	１．２	１．３	５０	１．８	３５	２．３	２５
	１．４	１．７	５５	２．５	４０	３．３	３０
	１．６	１．９	６０	２．９	４５	４．１	３５
	１．８	２．３	６３	３．６	４８	５．４	４０
	２．０	２．５	６５	４．１	５０	５．８	４５
	２．２	２．９	７０	４．７	５５	７．１	４８
	２．４	３．１	７５	５．１	６０	７．５	５０
	２．８	３．８	８５	６．１	７０	８．９	６０
１．５MPa（１５kgf/cm²）（標準）	１．０	１．３	４５	１．６	３０	１．９	２０
	１．２	１．７	５０	２．３	３５	２．８	２５
	１．４	２．１	５５	３．０	４０	４．０	３０
	１．６	２．５	６０	３．７	４５	５．１	３５
	１．８	２．８	６３	４．５	４８	６．５	４０
	２．０	３．２	６５	５．１	５０	７．３	４５
	２．２	３．５	７０	５．８	５５	８．７	４８
	２．４	４．１	７５	６．４	６０	９．３	５０
	２．８	４．９	８５	７．７	７０	１１．１	６０
２．０MPa（２０kgf/cm²）	１．０	１．５	４５	１．９	３０	２．２	２０
	１．２	１．９	５０	２．７	３５	３．３	２５
	１．４	２．４	５５	３．５	４０	４．７	３０
	１．６	２．８	６０	４．３	４５	５．９	３５
	１．８	３．３	６３	５．０	４８	７．４	４０
	２．０	３．７	６５	５．９	５０	８．５	４５
	２．２	４．１	７０	６．５	５５	９．９	４８
	２．４	４．６	７５	７．５	６０	１０．９	５０
	２．８	５．５	８５	８．９	７０	１２．９	６０

●ノズルの総吐出量は次の式で計算してください。

ノズル総吐出量（Ｌ／ｍｉｎ）

$$= \frac{\text{散布速度（km／h）} \times \text{散布幅（m）} \times \text{散布量（Ｌ／１０ａ）} \times \text{圃場係数（０．６～０．８）}}{６０}$$

散布計画例

散布量２００Ｌ／１０ａ… 防除暦などからの１０ａ当たりの散布

散布幅５．４m…… 樹間距離などから決まります。

（片側散布の場合は１／２となります。）

散布速度２．４km／h… 機種形式・対象作物によって変わります。

圃場係数０．８…… 圃場条件により選定します。

０．６：軟弱地、傾斜地の多い圃場

０．７：草生地、標準的な圃場

０．８：乾燥した平地、直線走行の長い圃場

◎１０ａ当り散布量の計算は下記の式にて算出します。

$$\text{１０ａ当り散布量（Ｌ／１０ａ）} = \frac{\text{ノズル総吐出量（Ｌ／ｍｉｎ）} \times ６０}{\text{散布幅（m）} \times \text{散布速度（km／h）} \times \text{係数（０．６～０．８）}}$$

○ノズル総吐出量の計算例

ノズル総吐出量（ Ｌ／ｍｉｎ）

$$= \frac{２．４（km／h）\times５．４m\times２００（Ｌ／１０a）\times０．８}{６０} = ３４．６Ｌ／ｍｉｎ$$

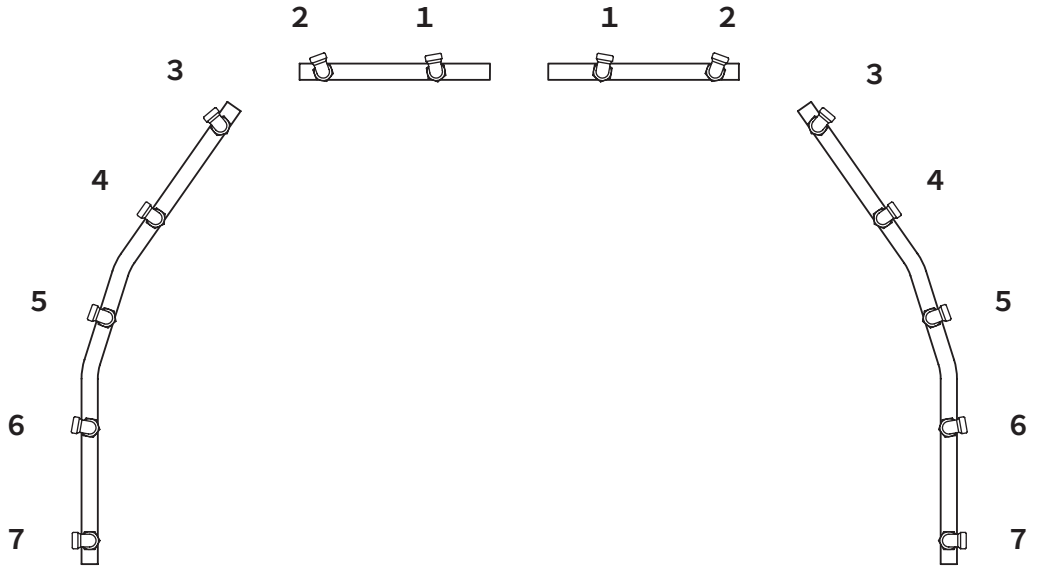
ノズル圧力１．５ＭＰａ(１５ｋｇｆ／ｃｍ²)で散布するときのノズル組合わせを下に示します。

中　子	ノズル穴径（mm）	個　数	吐出量（ Ｌ／ｍｉｎ）
セミ３ホール	１．２φ	４	９．２
〃	１．６φ	６	２２．２
２ホール	１．２φ	２	３．４
	計	※１２	３４．８

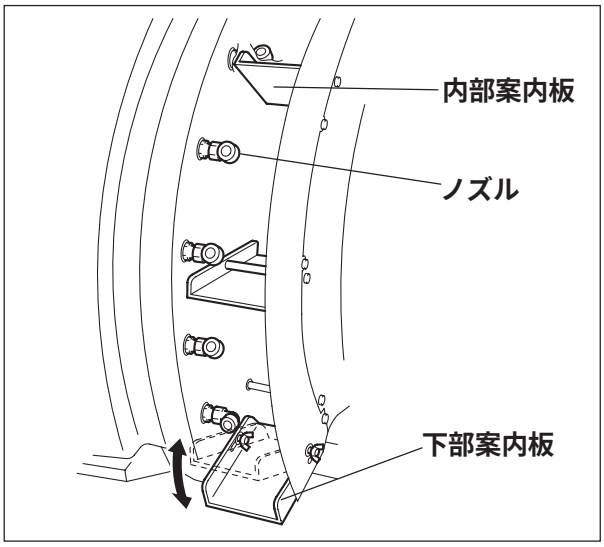
※残り２個のノズルにはノズルプラグを使用します。
不用なノズルにはノズルプラグを使用してください。
このような方法で中子・ノズル穴径・個数の組合わせを求めます。

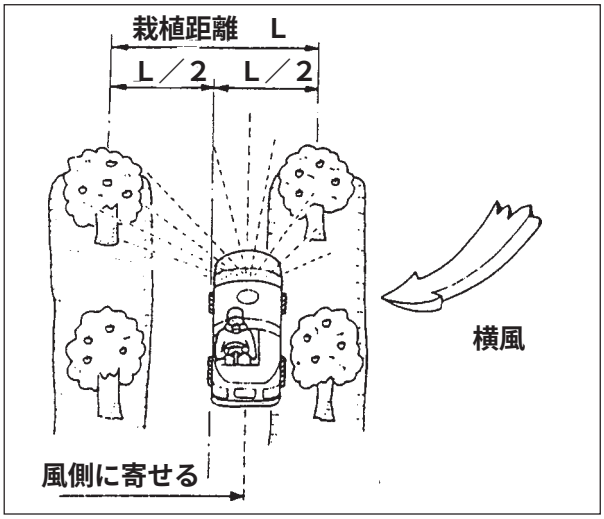
ノズル配列（標準状態）

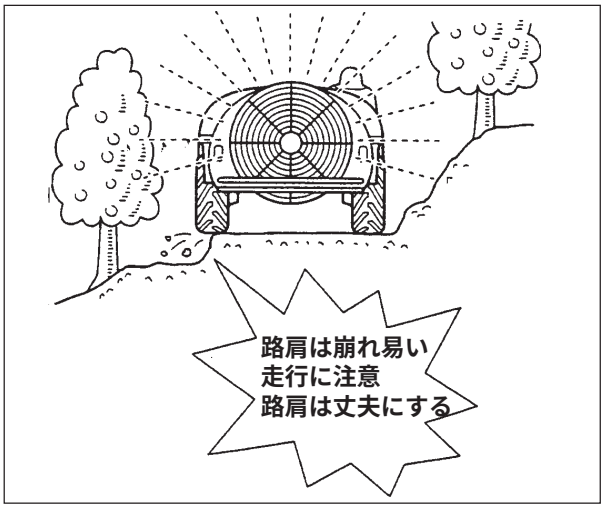
ＳＳＶ５３０Ｆ

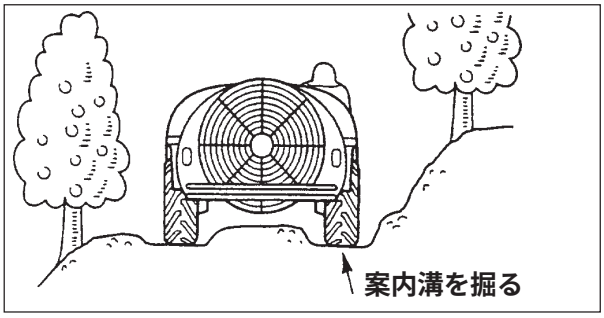


ノズル No.		1	2	3	4	5	6	7	両側吐出量 (L/min)
噴頭	中　子	S3	S3	S3	S3	S3	2	2	
	噴板(㎜)	1.2	1.6	1.2	1.6	1.6	1.2	0	
吐出量	1.0 MPa (10 kgf/㎠)	1.8	2.9	1.8	2.9	2.9	1.3	0	27.2
	1.5 MPa (15 kgf/㎠)	2.3	3.7	2.3	3.7	3.7	1.7	0	34.8









散布方法

案内板の調整

- 噴頭には内部案内板と下部案内板があります。
- 内部案内板は棚造りや盃状樹などの散布で上方に出る風を弱めたり、左右に分けたりしたいとき、樹形に合せて使用します。
  調整はスパナで案内板締付ボルトをゆるめて案内板の向きを調整し確実に締付けてください。
- 下部案内板は噴頭から出る風を全体的に上方へ向けるときに使用します。

自然風に対して

- 薬液の到達性は自然風の影響で大きく変化しますので、その日の気象状態をよく考えて散布速度や走行道順などを定めます。
- 風向には向風、追風、横風などの場合がありますが、横風に対しては風上に機体を寄せるようにして走行します。

重要

できるだけ無風時（早朝や夕方など）を選んで散布しますと到達距離は増します。

走行道路

- 農道および散布道の幅は最低２m必要です。
- 傾斜地などのテラス式（等高線方式）の道路は路肩が崩れやすいので走行に注意してください。
- 壌土だけの道路では特に降雨後などスリップしたり崩れたりしやすいので、日頃砕石や砂利などを敷いて堅固にしておく必要があります。
- 草生栽培することも路面を硬くする良い方法です。この場合水はけも良くスリップの心配がありません。
- 傾斜地では高い方の路面に溝を掘りタイヤの案内溝とすることにより安定した走行ができます。
- わだちが深くなりすぎると機体下部を傷つけたり、異物を巻込みますので１０ｃm以上になったら路面を修正してください。

作業が終わったら

⚠ 警告

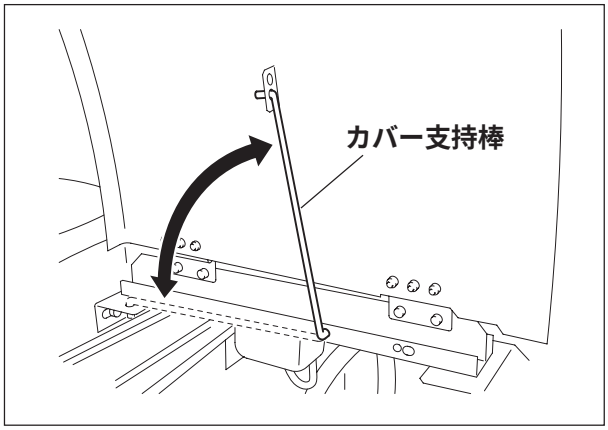
- 薬液は残らないように調製し、必ず使い切ってください。
- 薬害や環境汚染を起こさないよう充分配慮してください。

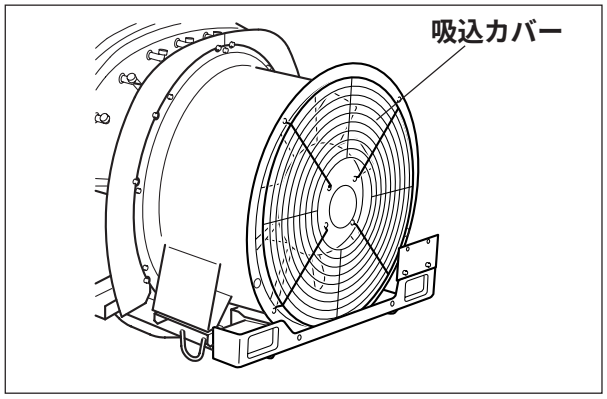
⚠ 注意

点検・整備するときはエンジンを停止してからボンネットやエンジン室カバーを開けてください。また作業が終わったら開けたカバー類を閉めて確実に固定してください。

⚠ 注意

- 点検・整備は平坦な場所で、エンジンを停止して駐車ブレーキ掛けて行なってください。
- 清掃する前に送風機が確実に停止し、ノズルから薬液が出ていないことを確認してください。





清掃

１日の散布作業が終わったら、次の要領で使用後の清掃をしてください。

洗浄運転

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。

- 薬液タンクに清水を補給し散布の要領でノズルから吐出し、薬液配管内の洗浄を行ないます。
- ノズルプラグの使用個所も時々外して清掃してください。
- こし網（タンク入口こし器、薬液ストレーナ）をきれいにします。
  薬剤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。

⚠ 危険

エンジン停止直後に、ラジエータキャップを外したり冷却水ドレン栓をゆるめると、蒸気や熱湯が吹き出し大変危険です。ラジエータが冷えてから作業してください。

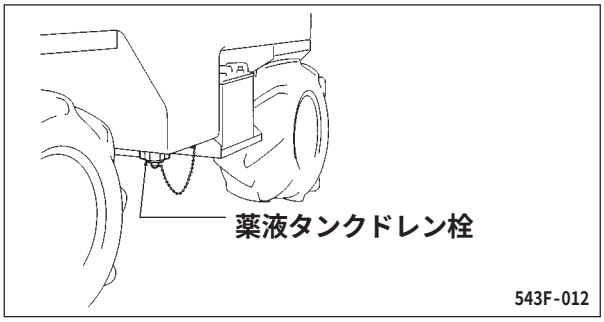
エンジン

- エンジン室カバーを開けたときは、図のようにカバー支持棒で支えておきます。
- エンジン冷却水は毎回排水する必要はありませんが、寒冷時凍結の恐れがあるときは、ドレン栓より排水してください。
- **ラジエータの目詰まりはエンジンオーバーヒートの原因**となりますのでラジエータフィンを傷つけないようにして時々清掃してください。

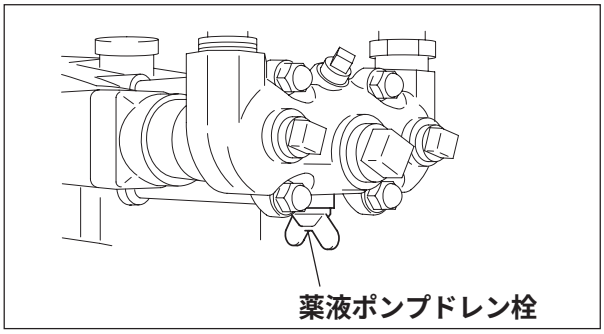
送風機の清掃

- 送風機の吸込み口に木の葉、小枝およびその他の異物が付いていると、送風効果が低下しますのでその都度取除きます。
  （必ずエンジンを停止し、ファンが確実に止まっていることを確認してから行なってください。）

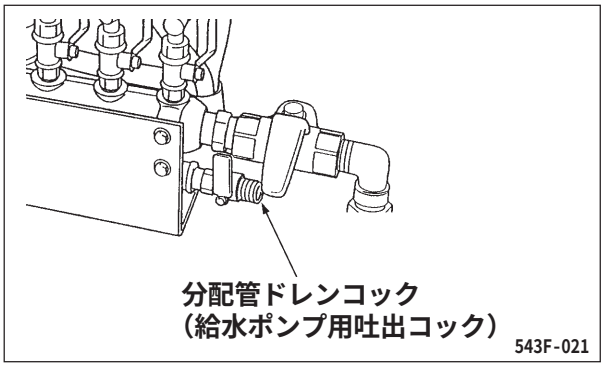
各部の水抜き



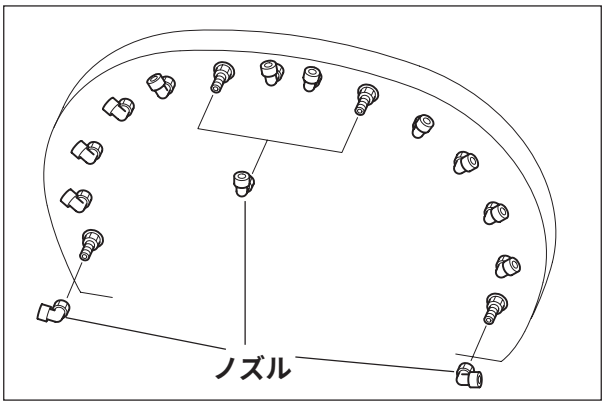
●薬液タンクは薬液タンクドレン栓を外して水抜きします。



●薬液ポンプは薬液ポンプドレン栓を外して水抜きします。



●分配管は分配管ドレンコックを開きいて水抜きします。



●右上･左上の各薬液管は２個ついているノズルのいずれか一方を、右下･左下の各薬液管は最下側のノズルを外して水抜きします。

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。

●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

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。

⚠ 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。

点検・整備

給油

⚠ 注意

- 点検・整備は平坦な場所で、エンジンを停止して駐車ブレーキを掛けて行なってください。
- 点検・整備するときはエンジンを停止してからボンネットやエンジン室カバーを開けてください。
  また作業が終わったら開けたカバー類を閉めて確実に固定してください。

- 潤滑油について

  潤滑油には、潤滑作用のほかに冷却・洗浄作用もあります。潤滑油の給油は車両の性能、耐久性と重大な関係をもっていますから、規定の使用時間によって良質の油を適量給油してください。
  エンジンオイルの交換は、運転後オイルが暖かいうちに抜き取ると作業が容易です。また、機械は水平にして行ないます。

区　分	項　目	交換時期	油の種類	規定量
エンジン	クランクケース	初回２５時間 次回１００時間毎 または年間整備時	ディーゼルエンジンオイル ＣＣ級１０Ｗ－３０	３．０Ｌ
動力伝達装置	リヤアクスル	初回５０時間 次回２００時間毎 または２年に１回	ギヤオイル ＳＡＥ＃９０	主室側 ４．０Ｌ 入力室側 ０．３５Ｌ
	送風機ギヤケース	〃	〃	０．６Ｌ
	フロントアクスル	〃	〃	１．０Ｌ ０．３Ｌ
薬液ポンプ	クランクケース	〃	エンジンオイル １０Ｗ－３０	０．５５Ｌ
	プランジャ基部	毎回使用前	〃	適量
かじ取装置	ステアリング		グリース	減量分補給

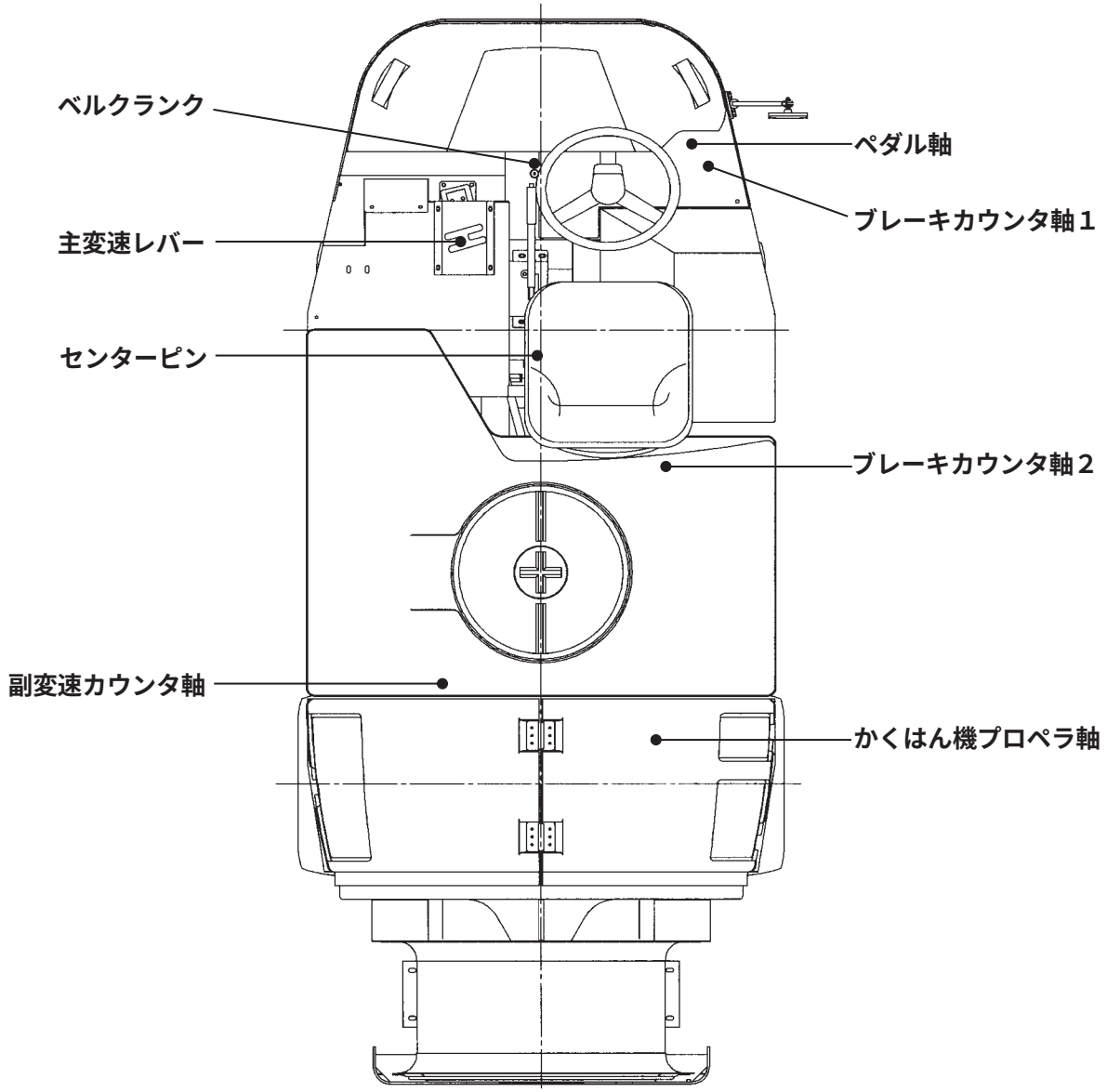
重要

交換後のオイルなどは、ゴミの中や地面、排水溝などには捨てないでください。処理は購入した販売店に相談してください。

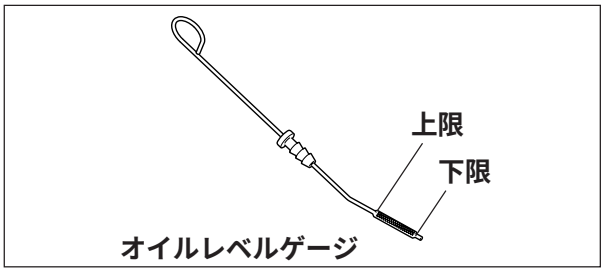
重要

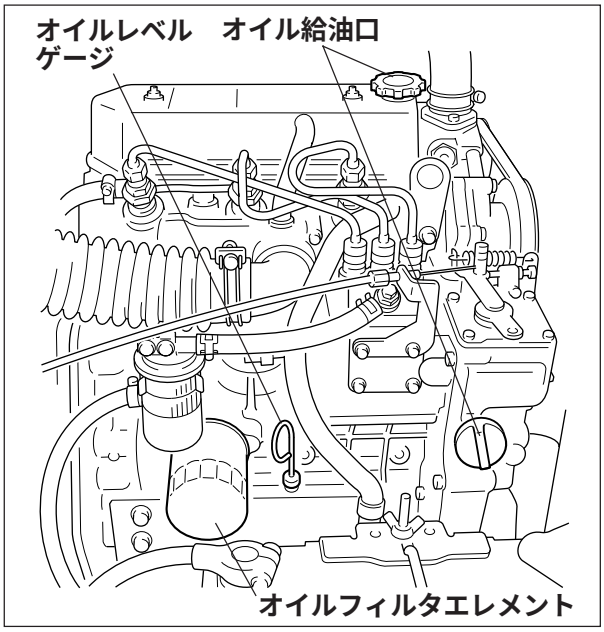
指定オイル以外のオイルを使用するとトラブルの原因になりますので、オイルは上記の指定オイルをご使用ください。

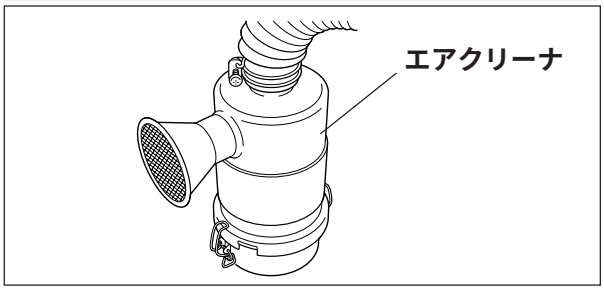
グリース給油図



給 油 箇 所	給油時期	グリースまたは油の種類	数
ペダル軸	５０時間毎	シャーシグリース	3
ベルクランク	〃	〃	1
ブレーキカウンタ軸１	〃	〃	2
主変速レバー	〃	〃	1
センターピン	〃	〃	1
ブレーキカウンタ軸２	〃	〃	4
副変速カウンタ軸	〃	〃	1
かくはん機プロペラ軸	〃	〃	1





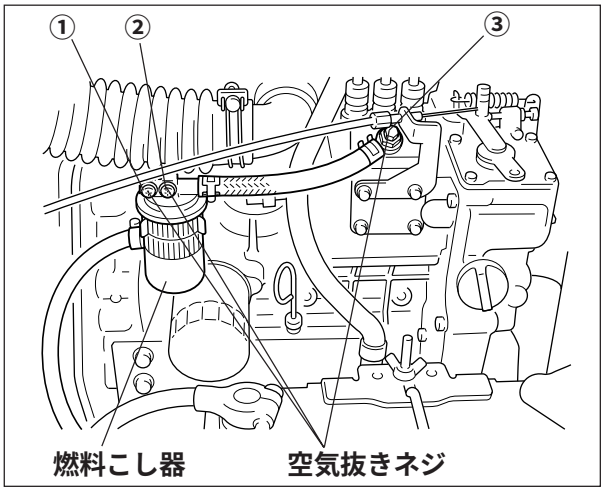


エアクリーナの点検と清掃時期

ホコリ・ゴミの多い場所	２０時間毎
普通の場所	５０時間毎

重要

エレメントはガソリンで洗浄しないでください。



各部の点検

潤滑系統

●オイルフィルタエレメントは、エンジンの右側中央部にあります。

〈オイルフィルタエレメント交換時期〉

交換時期‥‥エンジンオイル交換時

〈オイルフィルタエレメント交換要領〉

１）.オイルフィルタエレメントを取外し、新品のオイルフィルタエレメントと交換します。

２）.組付けるとき、オイルフィルタエレメントのＯリングに油をうすく塗布します。

３）.締付けは手で行ない、Ｏリングとオイルフィルタブラケットが当たってから２／３回転締付けてください。

４）.エンジンを始動させ､オイルフィルタエレメント取付け部からオイル漏れのないことを確認してください。

●エンジンオイル

エンジンを始動する前に､オイルレベルゲージによりオイルの量を調べます｡レベルゲージの上下矢印の間にあれば適量です｡オイルが不足している場合は、給油口より注入し、数分後再び油量を点検します。

エアクリーナ系統

●エアクリーナ本体にある取付金具を外し、ボディー内よりエアクリーナエレメントを取出します。

●ボディー内部のゴミを取除いて､ガスケットの傷みを調べます。

●エアクリーナエレメントは内側からエアを吹付けホコリを取除いてください。

(エアの圧力は０．５MPa(５ｋｇｆ／ｃｍ²)以下にしてください。)

●エアクリーナエレメントには､油などを付着させないようにしてください。

燃料系統

●燃料こし器エレメント

燃料こし器エレメントは規定時期、または燃料こし器清掃時にエレメントの汚れがひどいときに交換してください｡燃料にゴミや水が混入するとエンジン不調の原因になります。

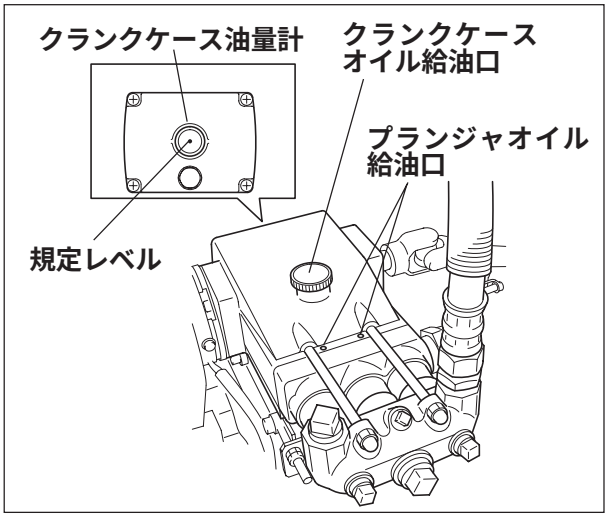
●空気抜き

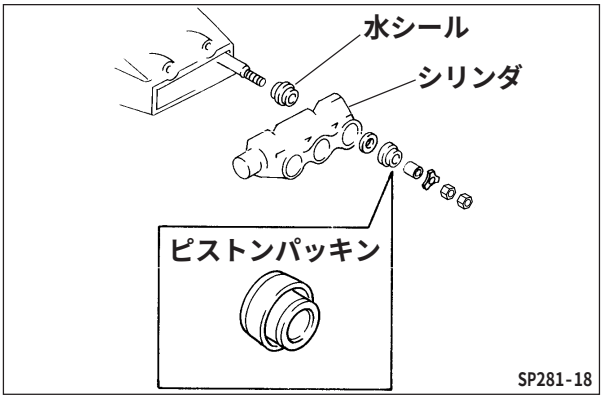
燃料がカラになってエンジンが停止したとき、または燃料こし器を清掃して内部がカラになったときは、空気抜きをしてください。

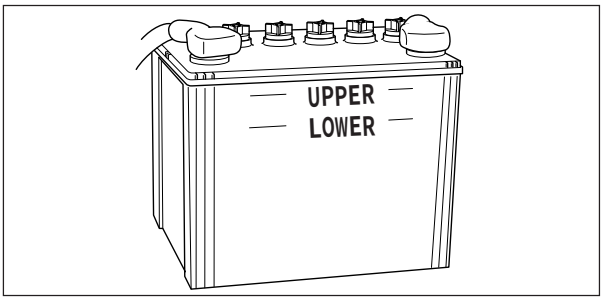
空気抜きネジを緩めスタータスイッチを「入」にして燃料ポンプを作動させます｡空気が抜けると空気抜きネジから燃料が流れ出します｡空気抜きが終了したら空気抜きネジを確実に締付けます。

飛散した燃料を拭き取ります。

空気抜きは①②③の順序で行ないます。







⚠ 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。
- 車両にバッテリを載せたまま充電するときは、エンジンを停止してください。前照灯など電源を必要とするスイッチを切り、マイナス側のターミナルを外してください。
- 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師に相談してください。

ポンプの点検

- プランジャ部分へオイルを注油してください。
  注油は、付属のオイラで上部にあるプランジャオイル給油口（２箇所）から行ないます。（１０滴程度）

クランクケースオイルの点検

- 油面がクランクケース油量計の規定レベルにあることを確認します。不足している場合には、クランクケースオイル給油口よりオイルを補充します。

ピストンパッキン・水シールの交換

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。

ポンプベルトの点検

- ベルトの張り具合、キズなどを確認します。

バッテリの点検

バッテリは薬液タンク右側前方にあります。

- 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充分締付けます。
- バッテリの清掃
  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。
- 急速充電器で大電流を流すとバッテリの極板を傷めますので、低電流で充電してください。
- 充電器で充電するときはＡＣジェネレータを使用していますので、必ずバッテリのターミナルを外してください。
- 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。
- バッテリの端子ゴムブーツは、必ず取付けておいてください。
- 指定バッテリ：８０Ｄ２６Ｒ

重要

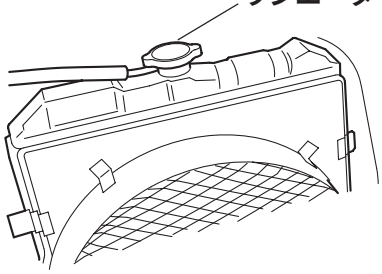
使用済のバッテリの処理は、購入した販売店に依頼してください。

ヒューズの点検

● 各種のランプが点灯しないときや、電気系統の装置が動かないときはヒューズが切れている場合があります。ヒューズボックスの位置、ヒューズの受け持つ装置を知って自分で処置できるようにしておくと便利です。

前照灯の調整

● 前照灯の調整は、薬液タンクをカラにし、前後のタイヤの空気圧を点検してから行ないます。（標準空気圧：２２ページ参照）調整するときは、機体を平らなとこで垂直な壁に正対させて行ないます。光の中心は進行方向に真っ直ぐ向け、上下は水平よりやや下向きとします。



冷却系統

● ラジエータの手入れ
冷却系統についている錆、水垢、泥などの掃除は年に一度行ないます。清浄液には中性洗剤を使用し、使用後は水で完全に洗い落とします。アルカリ性の洗剤は、冷却系統を腐食しますから使用しないでください。

● ラジエータへの給水は、ラジエータ給水口よりきれいな水をあふれるまで補給してください。次に、ラジエータキャップを確実に閉じたあとリザーブタンクの‘ＭＡＸ’位置まで水を補給します。

● 冷却水の交換
冷却水は、まずラジエータのドレン栓をゆるめ、次にラジエータキャップをゆるめて、抜いてください。

⚠ 危険

エンジン停止直後に、ラジエータキャップを外したり冷却水ドレン栓をゆるめると、蒸気や熱湯が吹き出し大変危険です。ラジエータが冷えてから作業してください。

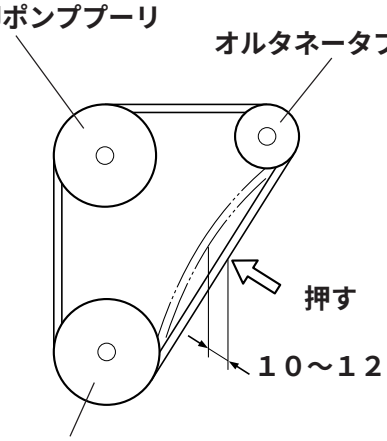


リザーブタンク

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、購入した販売店に相談してください。



Ｖベルトの張りの調整

Ｖベルトがゆるむとエンジンの冷却力が不充分になったり、オルタネータの発電量が不足したりします。また張りが強すぎるとベルトが切れたり、シャフトに無理がかかり、オルタネータと冷却ポンププーリの寿命が短くなります。Ｖベルト張りは、エンジンクランクプーリとオルタネータプーリの中間部を指で押し、たわみが１０～１２mmになるように調整します。

オルタネータのアジャスタボルトをゆるめオルタネータの位置を移動することにより張りを調整します。調整後はアジャスタボルトを確実に締付けオルタネータを固定します。

日常点検および定期点検

ご使用者の皆さまが、本機の性能を充分に発揮し、安全な作業をしていただけるように、日常の点検を次のようにまとめましたのでご活用ください。なお点検作業の際は一部作業を除き、必ずエンジンを停止して行なってください。

⚠ 警告

ブレーキ、クラッチ、ステアリングに異常がある場合、直ちに運転を中止して販売店あるいは地区共立エコー株式会社に整備を依頼してください。

●日常点検作業表

	点検個所	点検作業			摘要
		運転前	運転中	運転後	
燃料系統	燃料タンクの油面	○		○	キャップ下端まで満す
	燃科タンクのキャップ	○			充分締付ける
	燃料タンクおよび沈殿槽	○			水、沈殿物などがあれば除去する
	燃料漏れ	○			有無の確認(配管、パッキンを含めて)
	燃料タンクふたパッキン	○			異常の有無確認（異常があれば交換)
潤滑系統	オイルの量	○			規定量があるか調べる
	オイルの汚れ	○			汚れの度合を調べる
	オイルの漏れ	○			結合部など漏れを生じやすい所の確認
	グリースニップル	○		○	必要個所にグリースを補給する
冷却系統	ラジエータの水面	○			規定量があるか調べ補充する
	ラジエータのキャップ	○			充分締付ける
	ラジエータ、空気取入れロ	○			付着したゴミを除去する
	水漏れ	○			有無の確認
電気系統	バッテリのターミナル	○			ゆるみ、汚損の点検
	バッテリ液の量	○		○	規定より少ない場合は蒸留水を補給する
	前照灯	○			点検具合が良好で、かつ汚れおよび損傷がないこと、連動のものはその状態にて点検
	ホーン、フラッシャランプ	○			作動を確認する
エンジン系統	エンジン		○		排気色の状態を点検
	計器類	○	○		各計器、表示灯などが確実に作動するか確かめる
動力伝達系統	変速レバー		○		確実に操作できるか確かめる
	クラッチペダル		○		確実に作動するか、遊びが規定のとおりであるか、確かめる
	ベルトの張り	○			規定のたわみに調整する
走行系統	ブレーキペダル	○	○		良く効くか、左右の効きが同じか確かめる
	駐車ブレーキの効き具合	○		○	後タイヤがロックするか、またブレーキを完全に解除できるか確かめる
	ステアリングホイール	○			ゆるみ、ガタがないか遊びが規定のとおりあるか確かめる
	タイヤの空気圧	○			前、後タイヤとも規定の圧力であるか確かめる
	タイヤの亀裂、損傷	○			亀裂、損傷などがないかを確かめる
	リム、ハブ	○			ボルト、ナットの脱落、ゆるみがないかを確かめる

	点検個所	点検作業			摘要
		運転前	運転中	運転後	
散布系統	各部の水漏れ	○		○	ニップル、パッキン、バンドの締付部などからの水漏れがないかを確認
	ドレン栓	○		○	漏れの有無を確認
	薬液ポンプ	○		○	オイルがレベルまで入っているか確認
	送風機吸込み口	○		○	葉などの異物の詰まり清掃
	薬液ポンプこし網	○			清掃確認
	噴口の締付	○			詰まり清掃、および締付確認
その他	前日の運行において異常を認められた個所	○	○		異常を認めた個所が完全に修理されているかを確認
	携帯工具	○		○	規定員数があるか、破損がないかを確かめる
	洗車			○	洗車した後、要所に給油する

●定期点検作業表

	点検個所	点検整備事項	点検時期			
			50時間毎	100時間毎	200時間毎	年間整備
燃料系統	フィルタ	エレメントの洗浄または交換				○
		沈殿物の除去および水分排出		○		
	タンク	洗浄			○	○
	パイプおよび結合部	亀裂、ヒビ、ゆるみ個所の修理、締付け	○			
潤滑系統	クランクケース	エンジンオイル交換	注 ○	○		
	オイルフィルタ	フィルタの交換	注 ○	○		
	ギヤケース関係	オイル交換	注 ○		○	
冷却系統	ラジエータ	冷却水交換		○		
		湯垢取り				○
		サーモスタット点検			○	
		ラジエータゴミの清掃		○		
吸気系統	エアクリーナ	吸込部清掃	○			
		エレメント点検、清掃	○			
電気系統	バッテリ	ターミナル清掃	○			
		電解液の比重計測		○		
	ＡＣジェネレータ、セルモータ	分解、点検、清掃				○
	レギュレータ	点検整備			○	
	電気配線	各ターミナルのゆるみ点検	○			○
		被覆のむけ、かみ込みの点検				○
エンジン系統	バルブ	タペットまたは揺れ腕のすきま点検			○	
	シリンダヘッド	増し締め		○		
	ブリーザキャップ	点検、清掃	○			
	燃料噴射弁	点検、清掃		○		
	エンジン全般につき	点検、清掃			○	

注:初回交換

	点検個所	点検整備事項	点検時期			
			50時間毎	100時間毎	200時間毎	年間整備
動力伝達系統	クラッチ	点検、調整		○		
	変速装置、差動装置	点検、調整		○		
	トルクリミッタ（アンチロックブレーキ）	点検、調整		○		
走行系統	ブレーキ	分解点検、調整		○		
	かじ取り装置	トーインの点検			○	
		ピットマンアーム、ナックルアーム、キングピン、ドラックリンク、タイロッドなどの点検			○	
		タイロッドアームの点検		○		
	前後車軸	ナットのゆるみ点検			○	
		ホイールナットの点検			○	

定期の点検・調整について

定期点検や整備を農閑期に行なうと、農繁期には機械の性能が充分発揮され、安全で快適な作業が行なえます。機械の整備不良による事故などを未然に防止するために、１シーズンごとに整備工場で定期点検・整備を受け、各部の安全を確保してください。

特に燃料パイプや、油圧ホースなどのゴムホース類や電気配線は２年ごとに交換するようにして、常に機械を最良の状態で安心して作業が行なえるようにしてください。

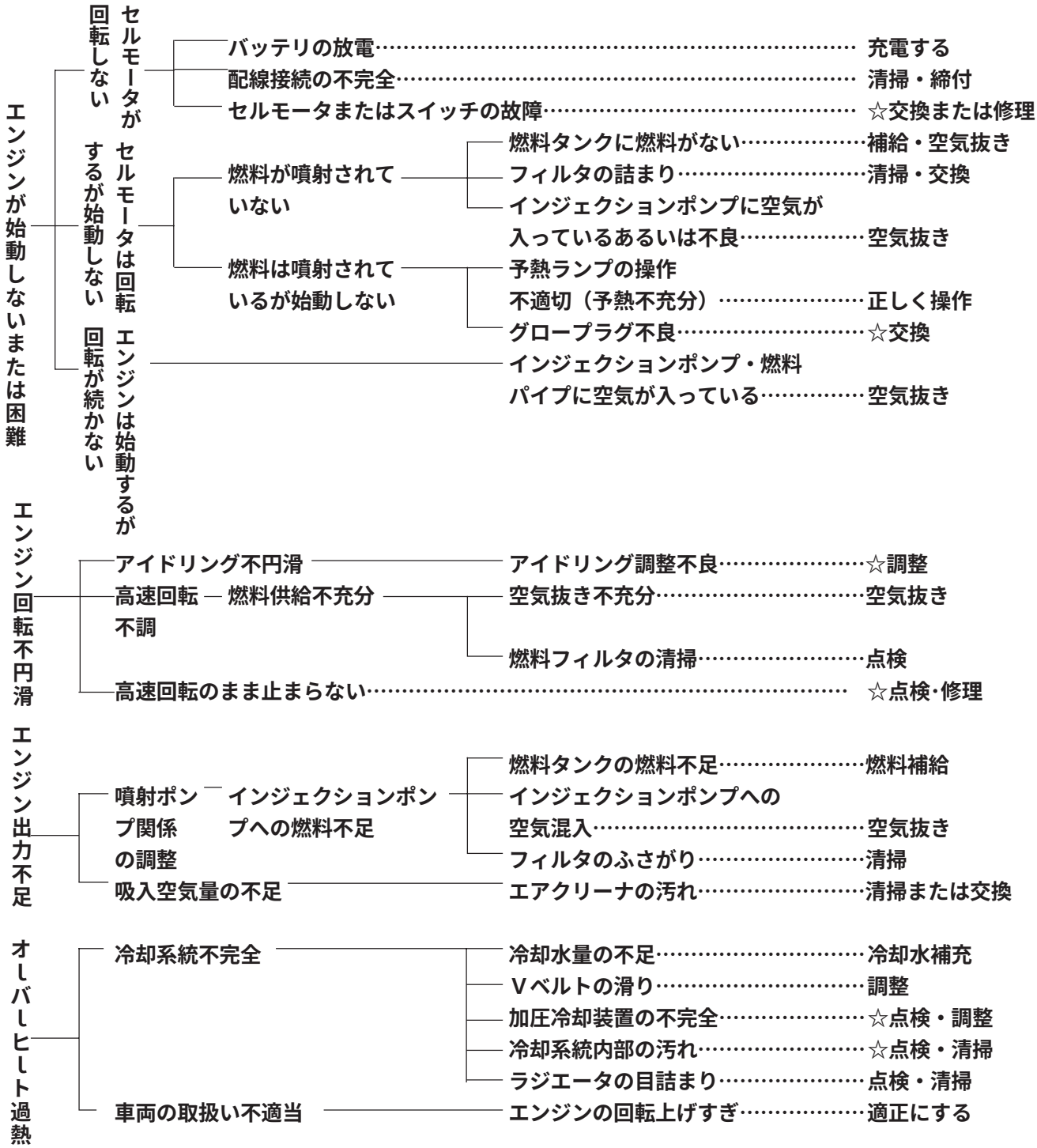
故障対策

（☆印は販売店あるいは地区共立エコーに整備を依頼してください）
スピードスプレーヤを、防除時期に満足に使用していただくためには、いつも点検・整備を忠実にしていただくことです。万一運転不調を生じた場合は、次の故障探求表によって順次しらべるようにしてください。ご不明の点または正常に作動しない場合は、販売店あるいは地区共立エコー株式会社にご相談ください。

⚠ 警告

ブレーキ、クラッチ、ステアリングに異常がある場合、直ちに運転を中止して販売店あるいは地区共立エコー株式会社に整備を依頼してください。

故障探求表



●車両操作

- ホイール操作不円滑
  - ステアリング操作不円滑
    - 走行中にステアリングホイールが重い
      - タイヤの空気圧不揃い ..... 空気圧調整 .（２２ページ参照）
    - 走行中にステアリングホイールがとられる
      - タイヤの空気圧不揃い ..... 調整
      - ホイールアライメントの不良 .. ☆調整
  - 変速レバーの操作が不円滑
    - ギヤがかみ合わない
      - クラッチが切れない ..... ☆点検・調整
      - シフタリンクの調整不良（副変速）..... ☆点検・調整
      - ミッション内部の故障 ..... ☆点検・調整
    - ギヤが抜けない
      - クラッチが切れない ..... ☆点検・調整
      - シフタリンクの調整不良(副変速）..... ☆点検・調整
      - ミッション内部の故障 ..... ☆点検・調整
- 車速が遅い
  - クラッチが滑る
    - シフトダウンする
    - クラッチの遊びが小さい ..... ☆点検・調整
- ブレーキの効きが悪い
  - ブレーキペダルの踏込量が多い
    - ブレーキシューの磨耗 ..... ☆点検・調整
    - ブレーキリンクの調整不良 ..... ☆点検・調整
  - ブレーキペダルが重い
    - リンク系のグリース切れ ..... 給油
    - ブレーキリンクの調整不良 ..... ☆点検・調整
  - ブレーキペダル遊び適正なのに効きが悪い
    - ドラム内に泥水等が浸入 ..... ☆清掃・調整
  - トルクリミッタの調整不良 ..... ☆点検・調整

●送風系統

- 送風能力不足
  - 吸込カバーの詰まり ..... 清掃
  - 回転不足
    - クラッチが滑る ..... ☆点検・調整

●薬液系統

- 吐出量不足
  - 薬液ポンプ不良
    - 回転不足
      - クラッチの滑り ..... ☆調整・交換
      - ベルトのゆるみ ..... 調整
    - ポンプ故障
      - 弁の固着 ..... 清掃・交換
      - 弁の摩耗 ..... 交換
      - 水シールの摩耗 ..... 交換
  - 配管部不良
    - 水漏れ
      - パッキン消耗 ..... 交換
      - ホース破損 ..... 交換（または修理）
    - 詰まり
      - こし網の目詰まり ..... 清掃
      - ノズルの詰まり ..... 清掃

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おきましょう。

格納整備は機材購入店または最寄の地区共立エコー株式会社の営業所にご相談ください。

○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、不良箇所は修理し、清掃・点検・調整が細部にわたって行なわれます。

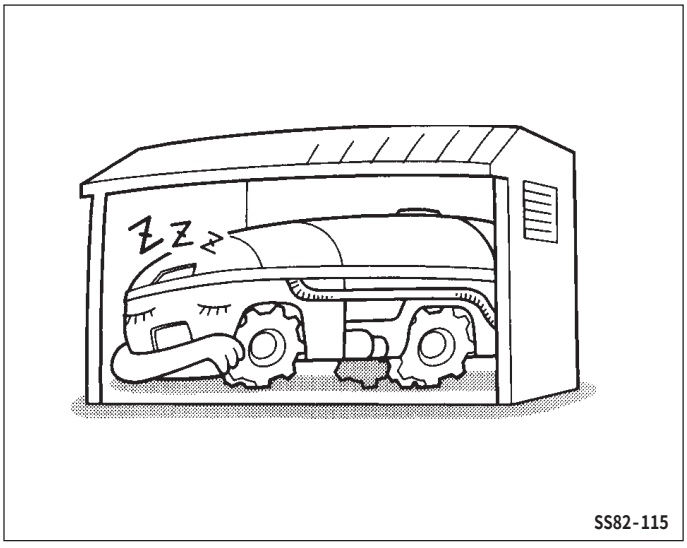
●薬液ポンプ
機体からポンプを降ろしてオーバーホールし、不良箇所は整備し、清掃・点検・調整が細部にわたって行なわれます。

●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。

●送風機
軸受部、継ぎ手などが滑らかで静かに回転しているかどうかを調べます。
筐体部に腐触が多い場合、再塗装します。

●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。

●バッテリ
バッテリはたえず自己放電し、約３ヶ月で使用不可能となりますので、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ヶ月を越えて格納する場合は、㊀ターミナルを外してください。



○整備後の長期格納保管には、次の処置を取りましょう。

●燃料タンク内の燃料を完全に排出します。燃料排出後は燃料タンクドレン栓を確実に締付けてください。

●冷却系統の水を完全に排出します。

●薬液タンクのフタ、薬液タンクドレン栓は開いておきます。

●キーは抜いて大切に保管してください。

●金属表面の出ている所は油布で軽く表面を拭いておきましょう。

●タイヤ空気圧を調べ空気が足りないときは入れましょう。

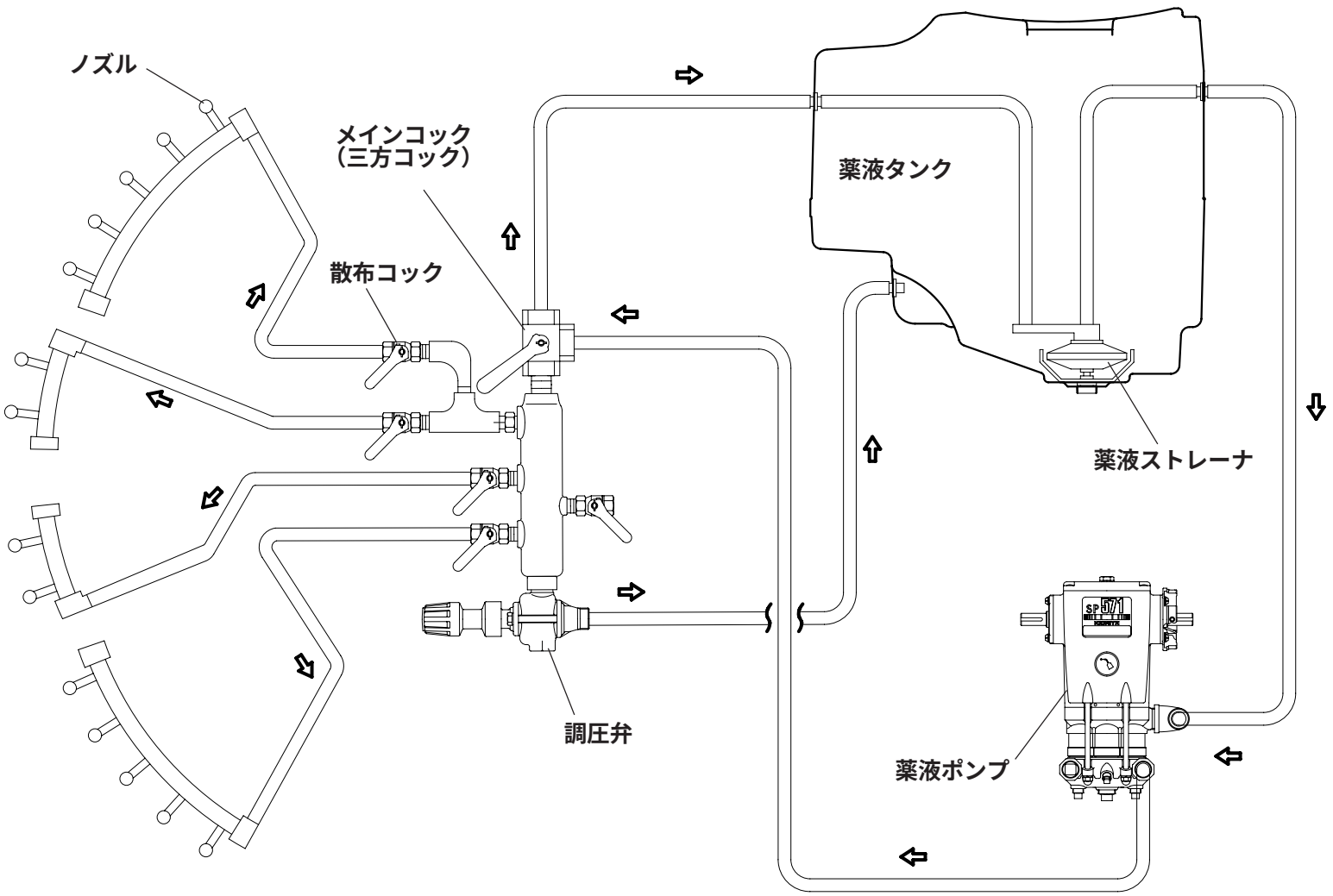
●保管は風通しのよい、湿気の少ない場所へ防塵カバーを掛けて格納します。

仕　様

区　分	項　目		単　位	型　式 ＳＳＶ５３０Ｆ
機体寸法	全長		mm	2,890
	全幅		mm	1,300
	全高		mm	1,165
機体質量（重量）	全体		kg	745
	全備		kg	1,245
エンジン	形式名		－	三菱 L3C
	種類		－	水冷４サイクル３気筒ディーゼルエンジン
	総排気量		L（cc）	0.808（808）
	最大出力		kW（PS）／rpm	14.7（20）/3,600
	定格出力		kW（PS）／rpm	11.0（15）/2,550
	使用燃料		－	ディーゼル軽油
	燃料タンク容量		L	20
	始動方式		－	セルモータ式
走行部	形式		－	４輪４駆
	タイヤ	前タイヤ	－	20 × 10.00 － 10 4PR
		後タイヤ	－	20 × 10.00 － 10 4PR
	変速段数（段）			前進６段・後進２段
	走行速度	前進１速		副変速低　1.5 副変速高　6.0
		前進２速		副変速低　2.4 副変速高　9.2
		前進３速		副変速低　3.5 副変速高　14.8
		後　進		副変速低　2.1 副変速高　8.0
薬液タンク容量			L	500
かくはん方式			－	機械式
薬液ポンプ	型　式		－	SP571S
	形　式			往復動形（ピストン式）
	常用回転速度		rpm	915
	常用吐出圧力		MPa（kgf/cm²）	標準 1.5（15）
	吐　出　量		L/min	41
給水ポンプ				ジェットポンプはオプションとなります。
送　風　機	形　式		－	軸流形
	常用回転速度		rpm	1,615
	使用時風量		m³/min	300
ノズル	種　類		－	ディスクノズル形
	個　数		個	14
	ノズル穴径		mm	1.0～2.0
	噴霧量		L/min	37
	圧　力		MPa（kgf/cm²）	標準 1.5（15）
型式検査合格番号				-
安全鑑定合格番号				-
型式認定番号または新型自動車番号				-

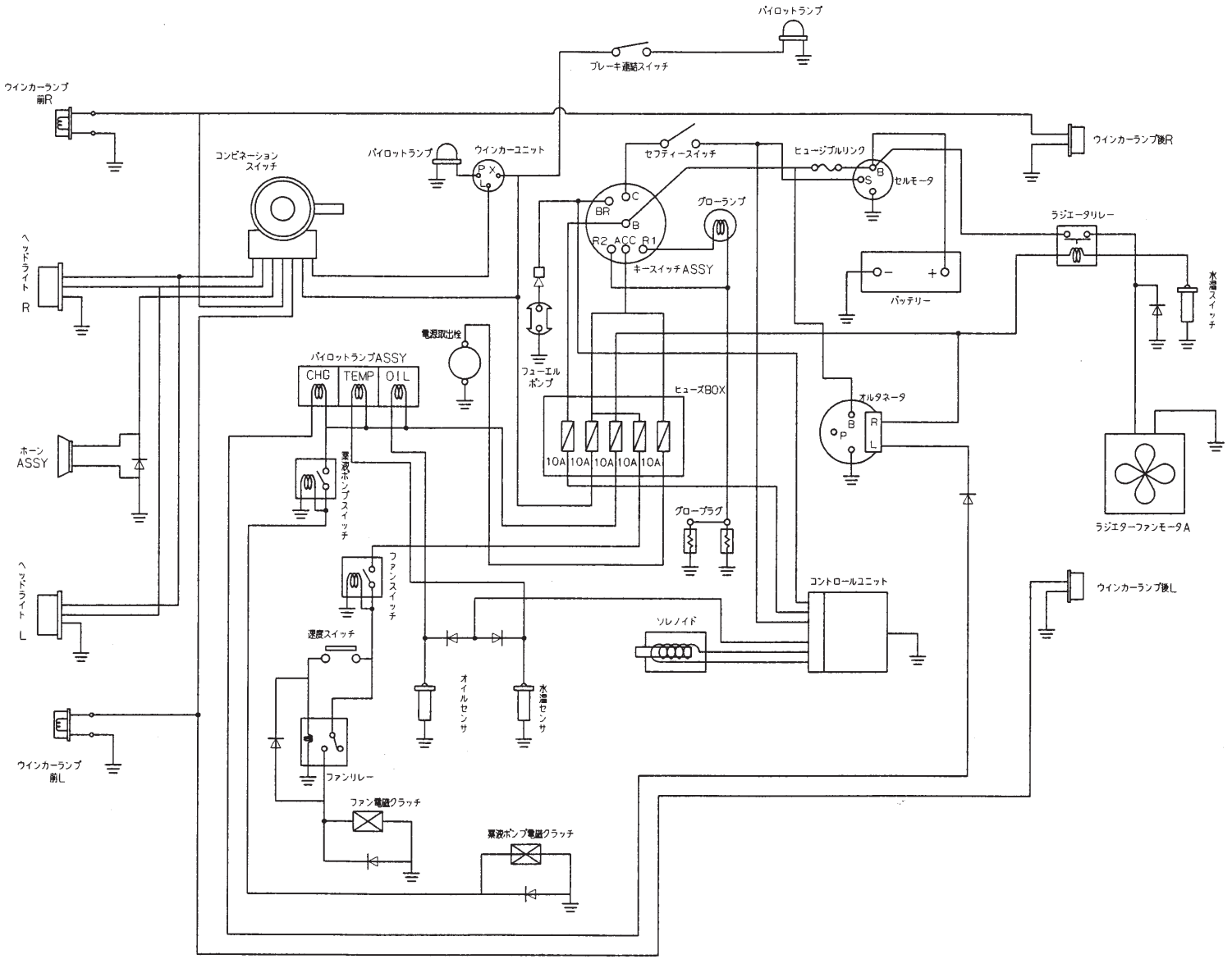
※より良い製品を造るために予告なく仕様を変更する場合もあります。

薬液配管図



配管中の矢印は水または薬液の流れる方向を示しています。

配　線　図


パイロットランプ
ブレーキ連結スイッチ
ウインカーランプ
前R
コンビネーション
スイッチ
パイロットランプ
ウインカーユニット
P
X
L
セフティースイッチ
ヒュージブルリンク
B
S
セルモータ
ウインカーランプ後R
C
BR
B
R2
ACC
R1
キースイッチASSY
グローランプ
ラジエータリレー
ヘッドライト
R
−
+
バッテリー
水温スイッチ
電源取出栓
パイロットランプASSY
CHG
TEMP
OIL
フューエル
ポンプ
ヒューズBOX
10A
10A
10A
10A
10A
オルタネータ
B
R
P
L
ホーン
ASSY
ラジエーターファンモータA
グロープラグ
ヘッドライト
L
ファンスイッチ
コントロールユニット
ウインカーランプ後L
ソレノイド
速度スイッチ
オイルセンサ
水温センサ
ウインカーランプ
前L
ファンリレー
ファン電磁クラッチ
暴波ポンプ電磁クラッチ

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
愛知県清須市西枇杷島町宮前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。

X750-008　99 0
X750 004-060 0　　0606e 0650 ES

© 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。