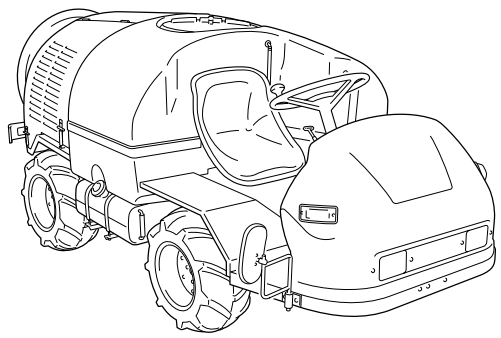
KIORITZ

共立スピードスプレーヤ

取 扱 説 明 書

SSV528F

見出し	ページ
重要なお知らせ	2
⚠ 安全にご使用いただくために	3～14
1．各部の名称	15～20
2．作業前の準備	21～25
3．車両の運転	26～29
4．散布作業	30～36
5．作業終了後	37～39
6．点検・整備	40～51
7．仕様	52
8．配線図	53
9．配管図	54



⚠ 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

製品をご使用になる前に、取扱説明書を必ずお読みください。

●製品の使用目的
- この製品は果樹園で散布作業を行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。

●製品の使用者について
- この製品は取扱説明書をよく読んで充分に熟知した人が使用してください。
- 取扱説明書をよく読んでいない人、風邪や疲労などで体調のよくない人は製品を使用しないでください。

●取扱説明書について
- 本書には、製品の組立や操作、整備に必要な事項が書かれています。よく読んで理解してください。
- 本書はいつでも読めるように必ず保管してください。
- 本書が損傷により読めなくなったり、紛失した場合は、販売店から新しく取扱説明書を購入してください。
- 単位はＳＩ単位（国際単位系）を使用しています。（　）内は参考値ですので若干の換算誤差がある場合もあります。

●製品の貸与、譲渡
- 本書で解説している製品を貸与する場合、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、本書を製品に添付してお渡しください。

●保証書
- この製品には保証書が付属しています。
- 使用目的以外の作業による製品の故障、あるいは改造による故障の場合は、保証の対象外になりますのでご注意ください。
- 製品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。
- 詳しくは保証書をお読みください。

●お問い合わせ先
- この製品についての内容や消耗品のご購入、修理などのご用命は、足元の型式銘板に書かれている型式名・製造番号を確認し、お買い求めいただいた販売店にお問い合わせください。

●おことわり
- 本書の内容は、製品の改良のため予告なしに変更することがあります。また、使用している図は説明をわかりやすくするため、現品と異なる場合があります。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら販売店にご相談ください。

目　　次

⚠ 安全にご使用いただくために 3
■警告表示 3
■その他の表示 3
■シンボルマーク 3
■警告表示ラベルの貼付け位置 4
■一般的なご注意 6
■燃料およびエンジン取扱い上のご注意 7
■製品取扱い上のご注意 8
■バッテリ取扱い上のご注意 11
■農薬使用上の留意点 12
■農薬散布作業上のご注意 13
1．各部の名称 15
1-1　運転装置図 16
1-2　各部の名称と操作 17
2．作業前の準備 21
2-1　運転前点検 21
2-2　エンジンの運転 24
2-3　エンジン運転中の点検 25
2-4　エンジンの停止 25
2-5　寒冷時の始動と点検 25
3．車両の運転 26
3-1　発進方法 26
3-2　走行中の注意 27
3-3　坂道の走行 27
3-4　車両の停止 28
3-5　車両の運搬 29
4．散布作業 30
4-1　薬液散布準備 30
4-2　薬液散布 31
4-3　散布終了 31
4-4　散布計画 32
4-5　散布方法 36
5．作業終了後 37
5-1　清掃 37
5-2　保管 39
6．点検・整備 40
6-1　潤滑油の給油 40
6-2　各部の点検 42
6-3　日常点検および定期点検 46
6-4　故障対策 49
6-5　長期格納整備 51
7．仕様 52
8．配線図 53
9．配管図 54

⚠ 安全にご使用いただくために

製品をご使用になる前に、この章を必ずお読みください。

■ 警告表示

本書や製品では作業者などが人身事故を負う危険性のある事柄を、下記の警告表示で示しています。安全作業のためによく読んで、必ず守ってください。

⚠ 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。

■ その他の表示

本書では警告表示以外に下記の表示を使って説明しています。

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製品の使用、点検、保守、保管に関する重要な注意事項です。

■ シンボルマーク

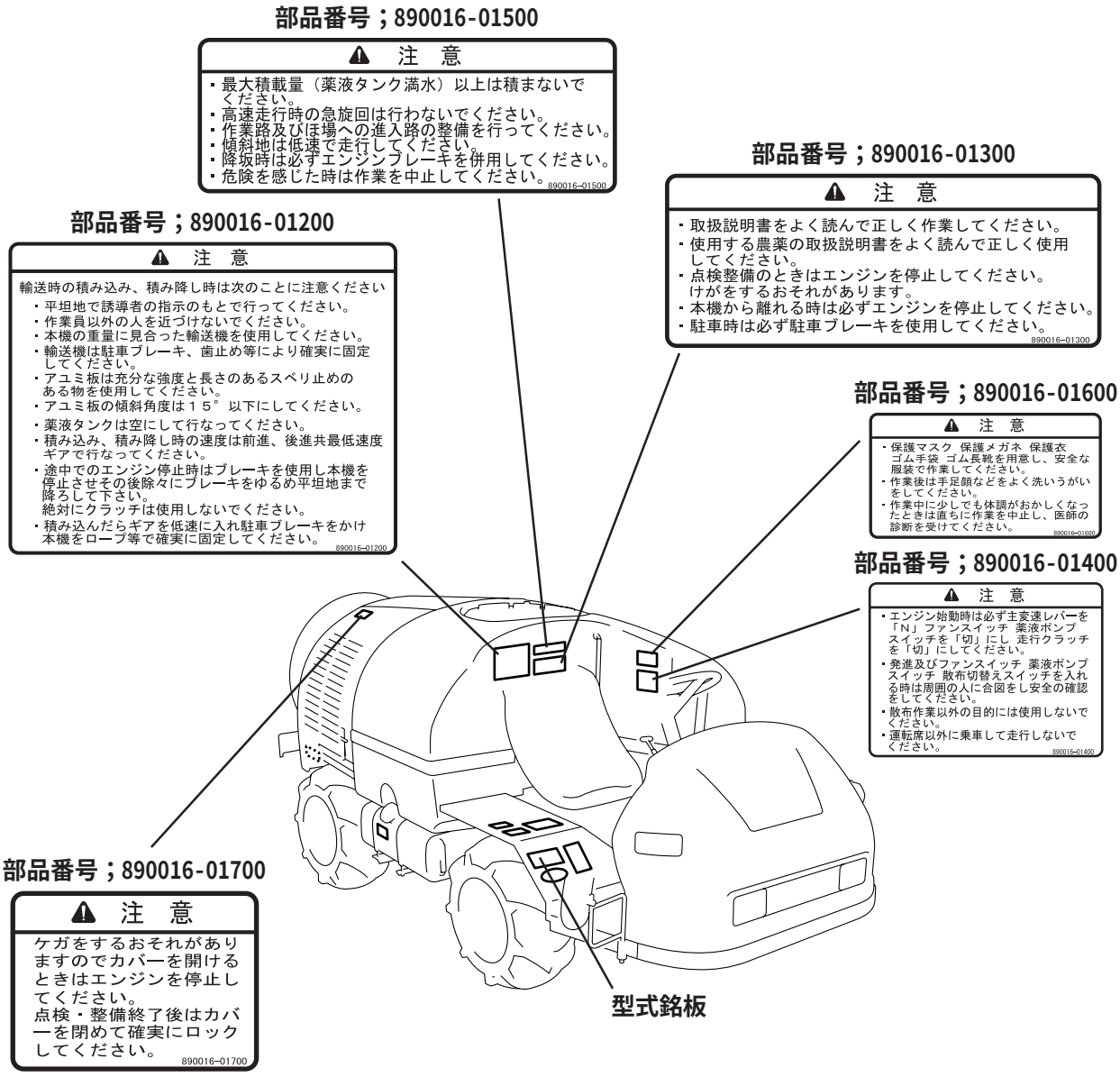
本書ではシンボルマークを使って説明しています。各シンボルマークの意味を充分に理解してください。

シンボルマーク	シンボルマークの意味	シンボルマーク	シンボルマークの意味
	使用前に取扱説明書を読み、正しく作業すること。		「挟まれ」に注意すること。
	作業中は、保護具を必ず着用すること。		「巻き込まれ」に注意すること。
	製品を通気の悪い場所では使用しないこと。		「毒性」に注意すること。
	「火災」に注意すること。		運転中は送風機に近づかないこと。
	「電気ショック」に注意すること。		薬害や環境汚染に充分配慮し薬液は必ず使い切ること。
	高温部に注意すること。		作業中はノズルに近づかないこと。

⚠ 安全にご使用いただくために

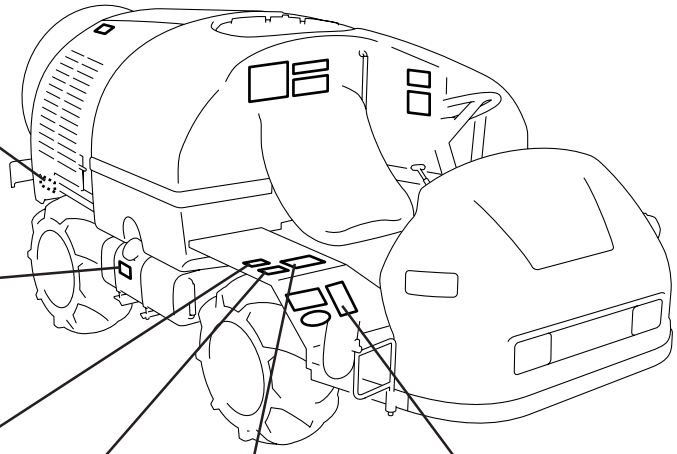
■ 警告表示ラベルの貼付け位置

・本書で解説されている製品には、下図と次ページの「警告表示」のラベルが貼ってあります。
ご使用前に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を購入し、図に指示してある箇所に貼り、常にラベルが確認できる状態を維持してください。



⚠ 安全にご使用いただくために

■ 警告表示ラベルの貼付け位置



部品番号；890016-01900

⚠ 注 意

排気管は高温になりますのでさわらないでください。890016-01900

部品番号；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

部品番号；890084-00300

⚠ 警 告

一般道路の走行はできません。
890084-00300

部品番号；890084-00500

⚠ 警 告

室内や換気の悪い場所での運転はやめてください。
排気ガスが充満して人体に害をあたえます。 890084-00500

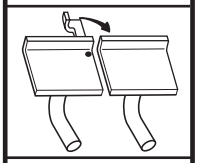
部品番号；890084-00600

⚠ 警 告

・走行路を外れたり転落したりして重大な事故を起すおそれがありますので走行路は常に整備してください。
・横転のおそれがありますので進行方向横向きの傾斜は８° 以内としてください。
・滑落のおそれがありますので進行方向の傾斜は１５° 以内としてください。
・回向部では４輪が全て接地できる路面に整備してください。
890084-00600

部品番号；890084-02200

⚠ 警告



作業中以外の運転時は,
必ず連結板にて
左右のブレーキペダルを
連結すること。 890084-02200

部品番号；890084-01801

⚠ 警 告

・飲料水源・河川・湖沼から直接給水することは避け、専用の給水栓や薬液補給用貯水槽から給水すること。
・薬液は残らないように調製し、必ず使い切ってください。
・薬害や環境汚染を起こさないように充分配慮すること。
890084-01801

部品番号；890016-00600

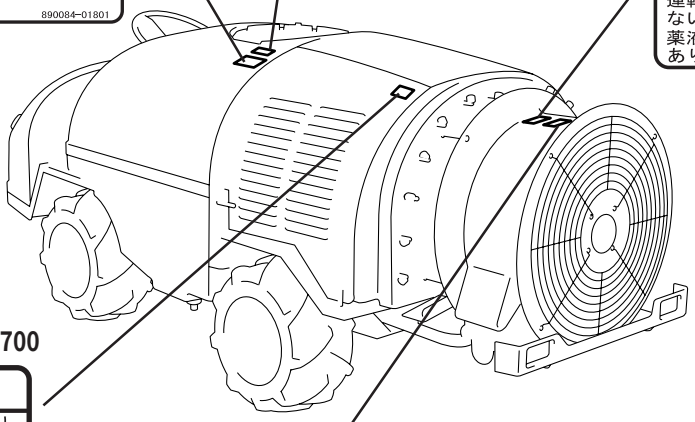
⚠ 注 意

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

部品番号；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



部品番号；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

部品番号；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

⚠ 安全にご使用いただくために

・ ここに記載されている「注意事項」は、安全に関する重要な項目です。必ず守ってください。
・ 本文の中にも重要な「注意事項」を記載していますので、必ずお読みください。
☆印に続く文章は、「注意事項」を守らないと起こり得る結果を示しています。

■ 一般的なご注意

⚠ 警　告

● 取扱説明書

・ 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。
☆事故や重傷を負う原因となります。



● 製品の使用目的以外の使用禁止

・ 製品を取扱説明書に記載されている使用目的以外の用途に使用してはいけません。
☆事故や重傷を負う原因となります。

● 製品の使用者

次の項目に該当する人は製品を使用しないでください。



・ 疲労している人
・ 酒類を飲んでいる人
・ 薬物を服用している人
・ 妊娠している人
・ 体調不良の人
・ 取扱説明書を読んでいない人
・ 農薬の影響を受けやすい人
☆事故の原因となります。

● 製品の改造禁止

・ 製品を改造してはいけません。
☆事故や重傷を負う原因となります。
製品の改造が原因で故障した場合は、メーカー保証の対象外となります。

● 点検・整備をしていない製品の使用禁止

・ 点検・整備をしていない製品を使用してはいけません。定期的な点検・整備を必ず行なってください。
☆事故や重傷を負う原因となります。

● 点検・整備は運転を停止して

・ 製品を点検・整備するときは、必ず運転を停止し、製品が冷えた状態になってから行なってください。
☆事故や重傷を負う原因となります。

● 製品の貸与、譲渡

・ 製品を貸すときは借りる人に、取扱説明書と共に製品を貸してください。
・ 製品を譲る場合は取扱説明書を添付して製品を渡してください。
☆事故や重傷を負う原因となります。

● 製品の使用環境・作業環境

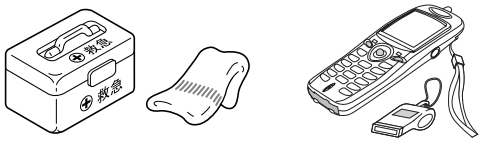
・ 急傾斜地や雨上がりなどの足元が不安定な場所では滑りやすく危険なので、製品を使用しないでください。
・ 夜間や視界が悪く暗い場所などでは製品を操作しないでください。
☆転倒や滑落、誤った操作などにより重傷を負う原因となります。

● 健康管理

・ 健康管理のために、休憩を取りながら余裕を持って作業してください。
・ 長時間の連続作業は避け、２時間を限度としてください。
☆健康障害を受ける恐れがあります。

● ケガへの備え

万一の事故やケガへの準備をしてください。
・ 救急箱（応急手当用）
・ タオルやてぬぐい（止血用）
・ 呼子や携帯電話（外部との連絡用）
☆緊急の応急手当や外部への連絡ができず、症状が悪化する恐れがあります。



⚠ 安全にご使用いただくために

■ 燃料およびエンジン取扱い上のご注意

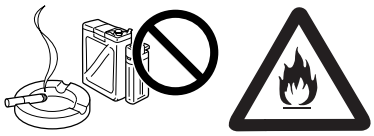
⚠ 危　険

●燃料給油時は火気厳禁

燃料は軽油です。取扱いを誤ると火災の危険がありますので、次の項目を必ず守ってください。

- **燃料給油中にタバコを吸ったり、火花を近づけない**
- **エンジン運転中は、燃料補給をしない**

☆燃料に引火して火災を起こしたり、火傷を負うことになります。



⚠ 警　告

●こぼれた燃料は火災の原因

燃料給油時はこぼれないように注意し、次の項目を守ってください。
（燃料タンクの口元まで給油しないでください）

- **燃料がこぼれた場合はこぼれた燃料を拭き取る**
- **燃料を給油した後は燃料タンクのふたを確実に締付ける**

☆こぼれた燃料に引火して火災や火傷の原因となります。



●燃料漏れは火災の原因

- **作業前や作業後に、必ず燃料タンクや燃料ホースから燃料の漏れやにじみがないかを確認してください。**
- **燃料の漏れ、にじみがある場合は直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。**

☆燃料漏れがあった場合、火災の原因となります。



●点検・整備時はエンジン停止

作業後に製品の点検・整備を行なう場合は次の項目を守ってください。

- **エンジンを停止し、エンジンが冷えてから点検・整備**

☆火傷を負う原因となります。



●発火・発煙には、まず安全確保

- **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車両を駐停車しないでください。また、このような場所に車両の乗り入れもしないでください。**

☆堆積物に引火して火災の原因となります。

- **エンジンから発火または排気口以外から発煙したら、まず車両から離れ、身体の安全を確保してください。**
  周囲に類焼しないように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。

☆あわてて対処しようとすると、火災やその他の傷害の拡大につながります。



消火器



シャベル

●排気ガスは有毒

- **エンジンの排気ガスには、有毒なガスが含まれています。**
- **屋内など通気の悪い場所ではできるだけ運転しないでください。**
- **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。**

☆排気ガスによる中毒事故の原因となります。



⚠ 安全にご使用いただくために

■ 製品取扱い上のご注意

⚠ 危　険

●車両運転上の注意

- **運転席以外の場所に乗って走行・作業を行なわないでください。乗車定員は１名です。**
- **走行中に飛び降り、飛び乗りは絶対に行なわないでください。**
- **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。**
- **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。作業時以外は、左右のブレーキペダルをブレーキ連結金具で確実に連結しておいてください。**
- **坂道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。**
- **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。**
- **不安定な場所や傾斜地に駐車しないでください。**

☆転倒事故や重傷・死亡事故を起こすことになります。

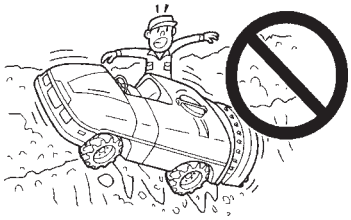


運転席以外乗車禁止





路肩注意



傾斜地駐車禁止

●冷却水の点検

- **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プラグをゆるめると、蒸気や熱湯が吹き出すことがあります。ラジエータが冷えてから作業してください。**

☆火傷します。



⚠ 警　告

●作業者について

- **スプレーヤを初めて使用する人は、農協や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、作業前に散布作業の計画をたてて指導に従って作業を行なってください。**

☆薬害を起こす原因となります。

●走行路の補修

- **車両は４輪全てが接地していないと安定した走行ができません。**
  方向転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。

☆転倒・滑落事故の原因となります。



⚠ 安全にご使用いただくために

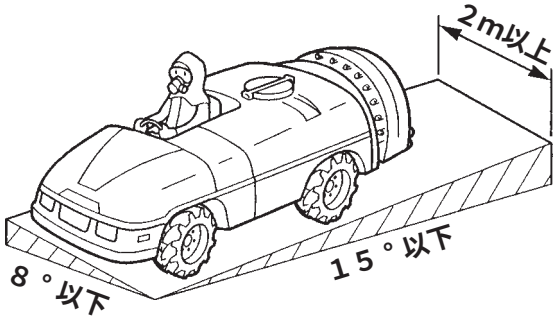
■ 製品取扱い上のご注意

警　告

●ほ場への出入り

- **ほ場への進入前に変速レバーを「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となります。



●始動前の点検

- **ブレーキ、クラッチ、ステアリング、タイヤなどに異常がある場合、直ちに運転を中止して販売店あるいは裏表紙の共立エコー株式会社に整備を依頼してください。**

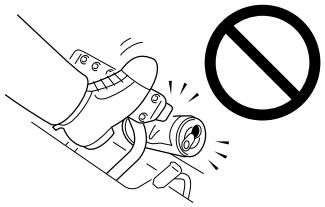
☆事故や重傷を負う原因となります。

- **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。

☆事故を起こす原因となります。

- **運転席の足元付近には運転を妨げる物を置かないでください。**

☆空き缶などの異物を置くと、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事故の原因となります。



●車両発進時の確認

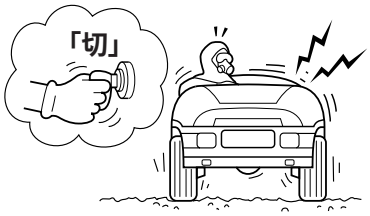
- **車両を発進する前に周囲をよく確認してください。**
- **後退時は特に機体の死角になる部分を降りて確認し、「低速」で移動してください。**

☆事故の原因となります。

●走行中の注意

- **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。**
- **下り坂では特にエンジンを停止したまま走行しないでください。**

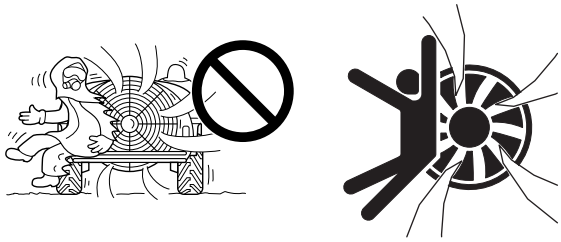
☆事故の原因となります。



●運転中の注意

- **運転中は送風機に近づかないでください。**
  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から行なってください。

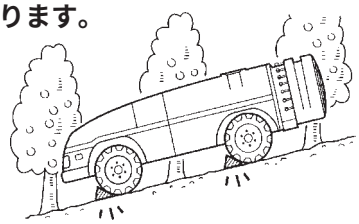
☆衣服が吸い込まれることがあります。



●坂道走行の注意

- **坂道では前もって変速レバーを「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。**
- **坂道を降りるときは加速がつきますので変速レバーを「低速」にして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、タイヤに輪止めを掛けてください。

☆事故の原因となります。



⚠ 安全にご使用いただくために

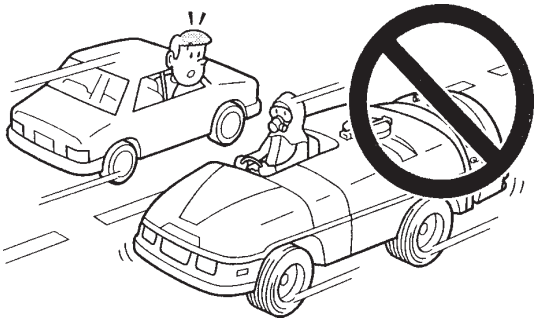
■ 製品取扱い上のご注意

⚠ 警　告

●公道走行禁止

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

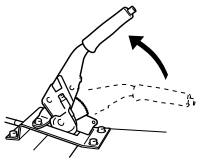
☆一般道路を走行すると交通違反となりますので、移送の際はトラックなどの移送車両を利用してください。



●点検・整備

- **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。**
- **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。**
- **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。**
  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。

☆火傷や事故の原因となります。

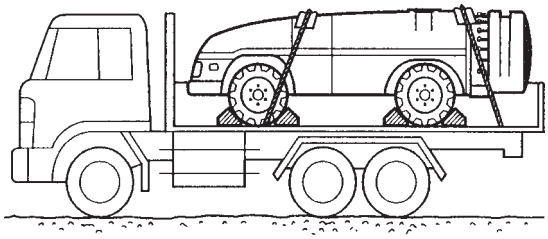




●運搬

- **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。**
- **誘導者は車両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。**
- **片ブレーキ付の車両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。**

☆転倒・転落などの事故の原因となります。



●不凍液の取扱い

- **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。

⚠ 安全にご使用いただくために

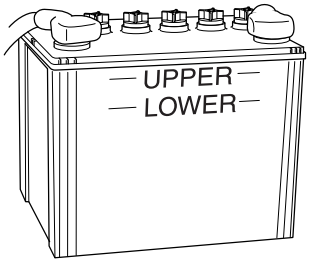
■ バッテリ取扱い上のご注意

⚠ 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、カバーを付けてください。
- **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。**

☆火災を起こしたり、火傷を負うことなり、失明することもあります。





⚠ 警　告

●充電の注意

- **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ゴム手袋、保護めがねをしてください。
  バッテリ液に触れたり､バッテリ液が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。

☆火災、火傷、失明の原因となります。

⚠ 安全にご使用いただくために

■ 農薬使用上の留意点

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

● 農薬の取扱い

- **農薬の取扱いにあたっては、農薬ラベルをよく読み、必ず記載されている事項を確認してください。**
- **製品ならびに農薬の知識を持たない人が、農薬を取扱ってはいけません。**

☆農薬の誤った使用は、重大な薬害事故の原因となります。



● 農薬使用上の注意

- **農薬散布時は、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。**

●農薬は必ず使い切る

- **農薬は残らないよう調製し、必ず使い切ってください。**

☆第三者が農薬と知らずに誤って飲み込むなど、重大な薬害事故の原因となります。



● 保護具の着用

- **適切な衣類と正しい保護具を身に付けてください。**

☆農薬に直接触れたり吸引すると、薬害事故を引起こす原因となります。



● 農薬はよくかくはんしてから散布

- **農薬は、濃度が均一になるようによくかくはんしてから散布してください。**

☆不均一な濃度の農薬散布は、薬害の原因となります。

⚠ 安全にご使用いただくために

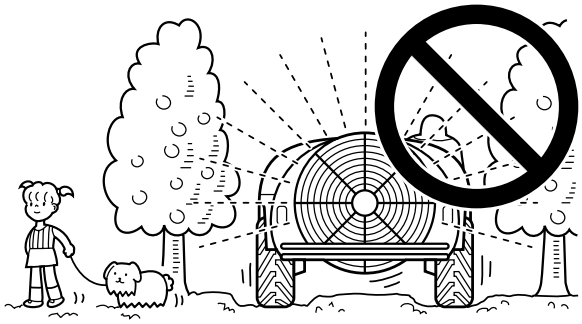
■ 農薬散布作業上のご注意

⚠ 警　告

●第三者の立入禁止

- **作業を行なう場所を良く調べ、作業関係者以外の人・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。**

☆無防備な第三者の薬害事故や、環境被害の原因となります。



●農業用マスクの着用

- **製品使用時は、農業用マスク（付属の防除マスクなど）を着用してください。**

☆農薬を吸込んで、薬害事故の原因となります。



●作業中の飲食禁止

- **農薬の散布作業をしながら、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。**

☆タバコや飲食物に付着した農薬が、それらを介して体内にはいる恐れがあります。



●身体に異常を感じたら

- **作業中あるいは作業終了後に身体に異常を感じたときは、すぐに医師の診察を受け、使用していた農薬の種類を告げてください。**

☆処置が遅れることにより、重大な薬害につながることがあります。



●悪条件下での作業禁止

- **夜間や視界が悪く暗い場所では、製品による散布作業をしてはいけません。**

☆誤った操作による事故や、薬害事故を引起こす原因となります。



- **風が強いときには絶対に散布作業を行なわないでください。**

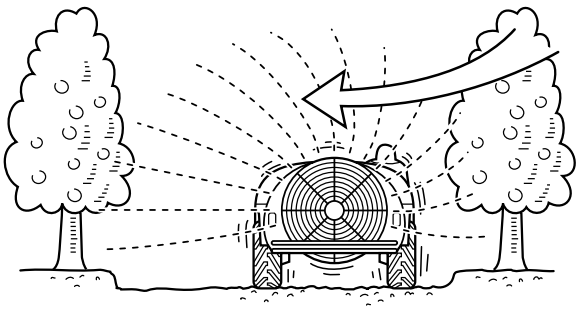
☆風向きが急に変わり、予期しない方向へ薬液が飛んでしまうことがあります。

- **薬液の分散を防ぐため、散布作業は風のない温度が安定している朝、または夕方を選んで行なってください。**

☆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、風に乗って予期しない方向へ農薬が飛び、薬害事故を引起こす原因となります。

- **散布作業は、風上に向かって進みながら風下に散布してください。**
- **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。**

☆作業者側に薬液が飛ぶ原因となります。



⚠ 安全にご使用いただくために

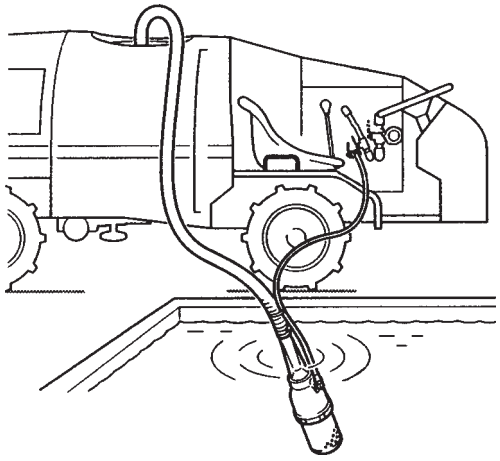
■ 農薬散布作業上のご注意

⚠ 警　告

●環境保全

- **薬液調製の際は、飲料水源や自然河川・湖沼から直接給水してはいけません。専用の給水栓や薬液補給用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て、必ず使い切ってください。余分に作って、残液を外部に廃棄してはいけません。**

☆環境破壊の原因となります。



●農薬散布後のほ場は立入禁止

- **農薬散布直後のほ場に無防備で立入ってはいけません。除草などの管理作業はあらかじめ行なっておきます。**
- **薬液が乾くまでは「立入禁止」の表示を置いて、第三者の立入も禁じてください。**

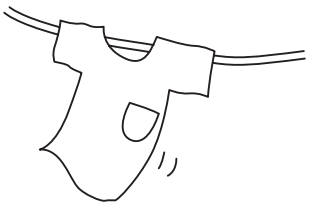
☆蒸発する農薬による薬害事故を引起こす原因となります。



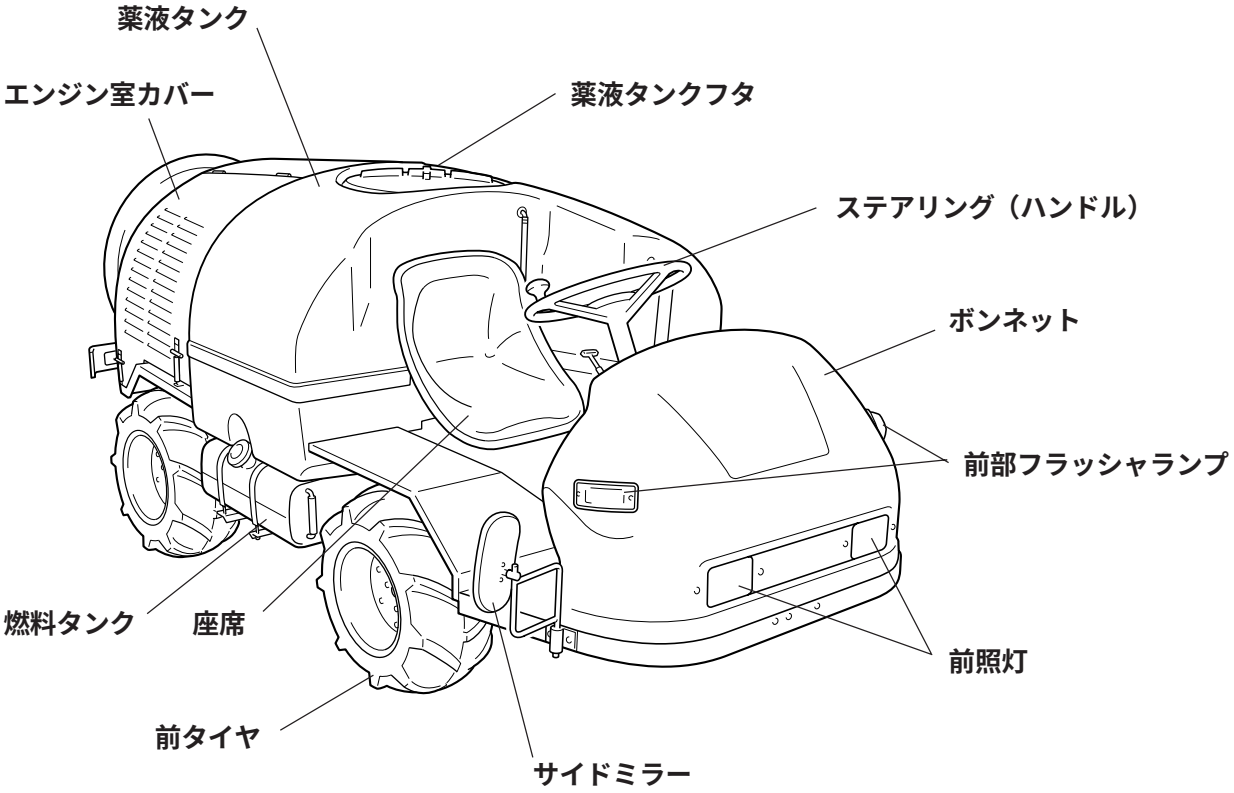
●作業時の着衣は、他と別に洗濯

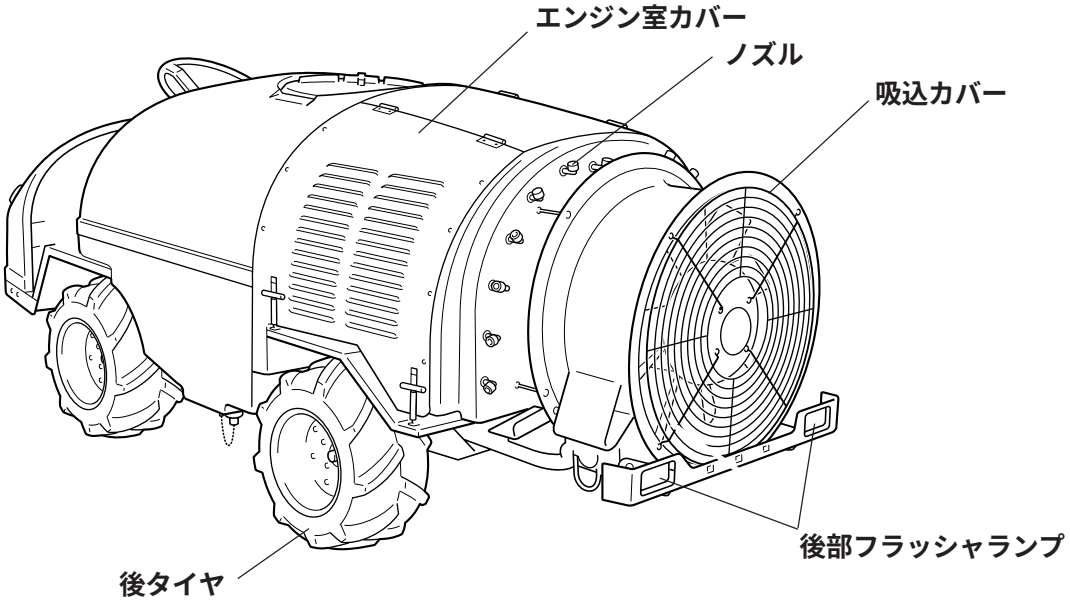
- **農薬散布作業中に着ていた服は、他の衣服とは別に洗濯してください。**

☆付着した農薬が、他の衣服に移る恐れがあります。



１．各部の名称

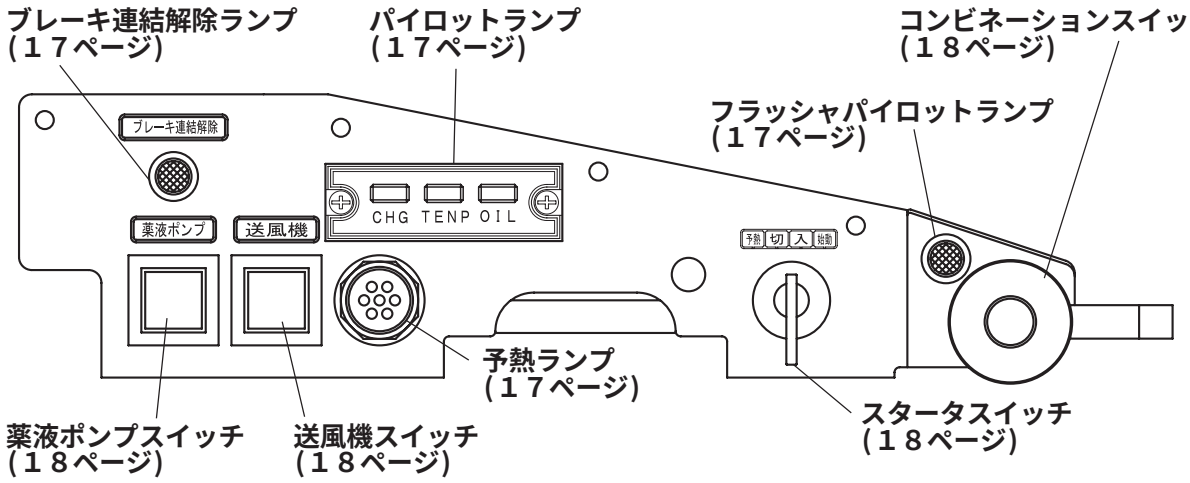

薬液タンク
エンジン室カバー
薬液タンクフタ
ステアリング（ハンドル）
ボンネット
前部フラッシャランプ
燃料タンク
座席
前照灯
前タイヤ
サイドミラー


エンジン室カバー
ノズル
吸込カバー
後部フラッシャランプ
後タイヤ

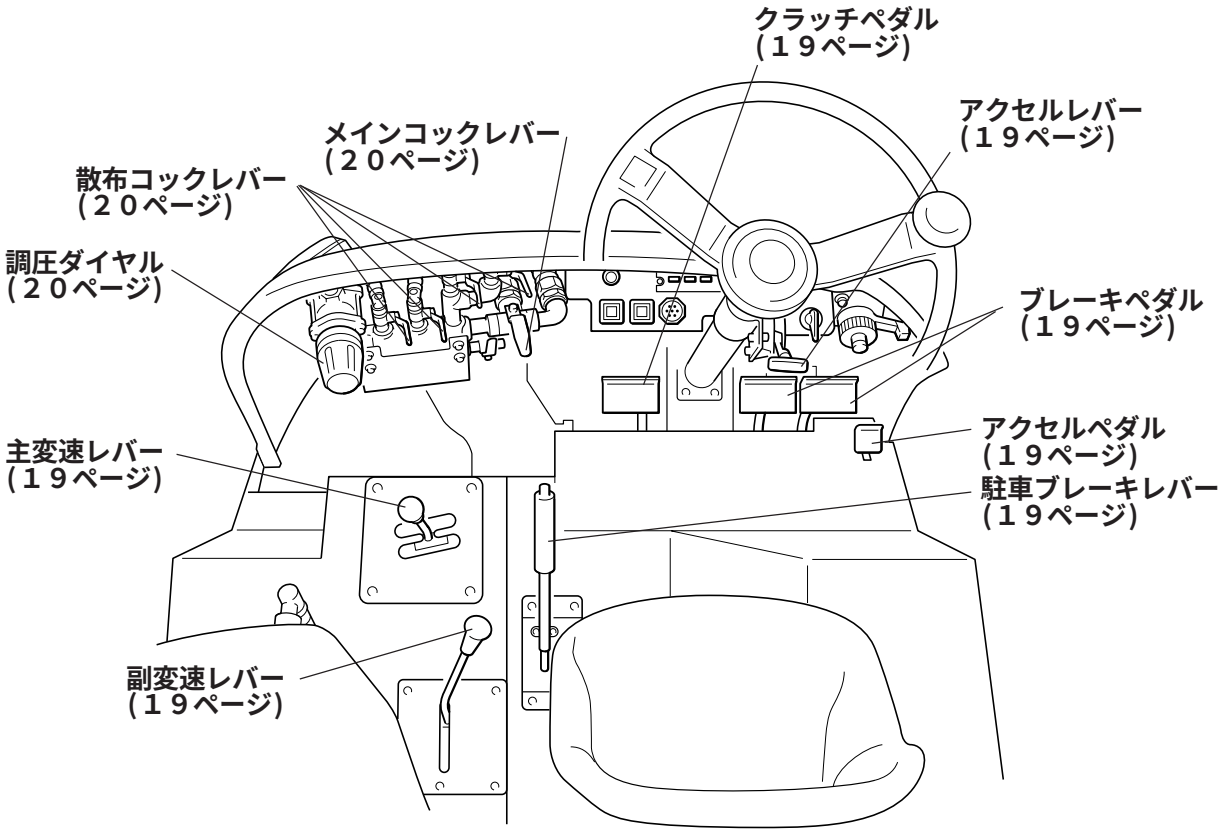
１．各部の名称

１－１運転装置図

■フロントパネル



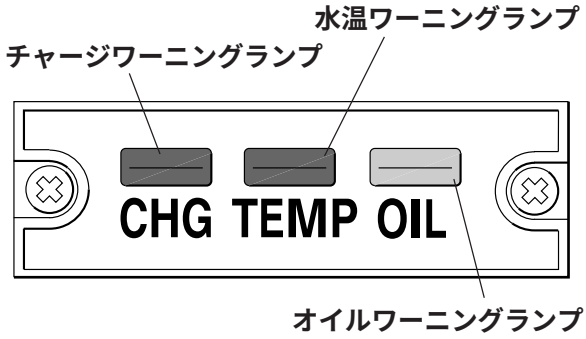
■運転席



１．各部の名称

１-２各部の名称と操作

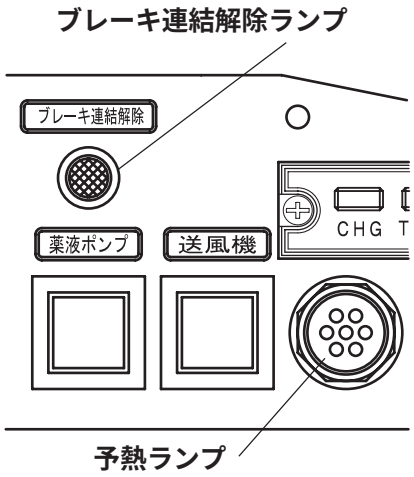
■フロントパネル



・パイロットランプ
ＣＨＧ　(チャージワーニングランプ)
始動スイッチを「入」にすると点灯し、エンジンが始動すると消灯します。運転中にこのランプが点灯したときは直ちにエンジンを停止して点検・整備を行なってください。

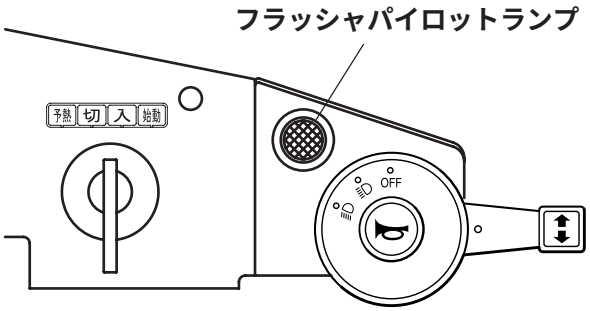
・ＴＥＭＰ　(水温ワーニングランプ)
エンジン冷却水の異常温度を示します。運転中にこのランプが点灯したときは直ちにエンジンを停止して点検・整備を行なってください。

・ＯＩＬ　(オイルワーニングランプ)
始動スイッチを「入」にすると点灯し、エンジンが始動すると消灯します。運転中にこのランプが点灯したときは直ちにエンジンを停止して点検・整備を行なってください。



・ブレーキ連結解除ランプ
ブレーキ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。

・予熱ランプ
始動スイッチを「予熱」にするとフロントパネルにある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。）



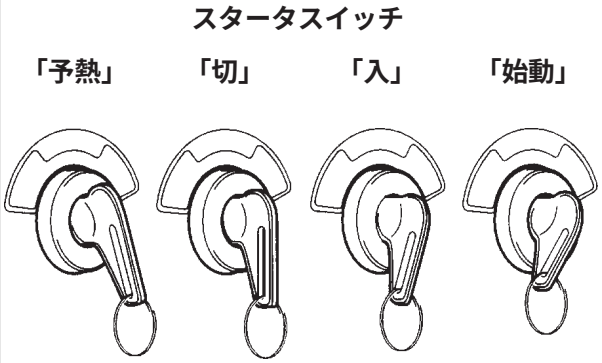
・フラッシャパイロットランプ
方向指示のフラッシャランプが点滅していることを示します。

１－２各部の名称と操作 （続き）

重　要

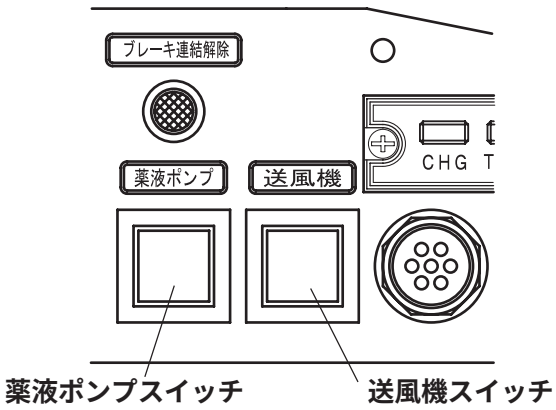
車両から離れるときは必ずキーを抜き保管してください。

■フロントパネル



・スタータスイッチ

「予熱」：グロープラグを赤熱する状態。
「切」：　エンジンの電源が切れている状態。
「入」：　エンジンの電源が入っている状態。
　　エンジン運転中はこの位置になります。
「始動」：始動用セルモータが回転する状態。
　　エンジンを始動させるとき「始動」の位置にして、始動後キーから手を放すと「入」の位置に戻ります。

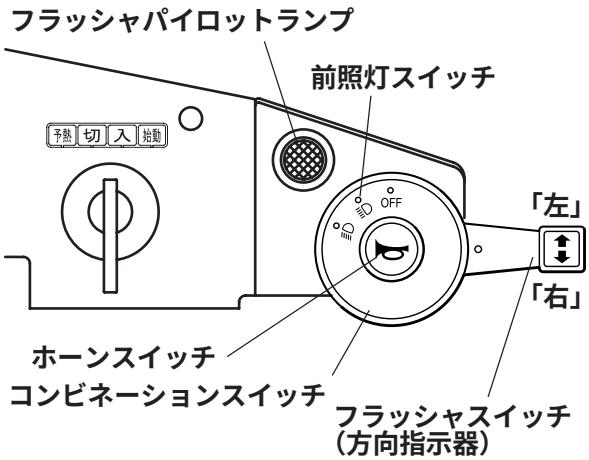


・薬液ポンプスイッチ

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。エンジンが高速回転のときは、スイッチを押しても送風機は作動しません。車両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」にしてください。



・コンビネーションスイッチ

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。

前照灯スイッチ

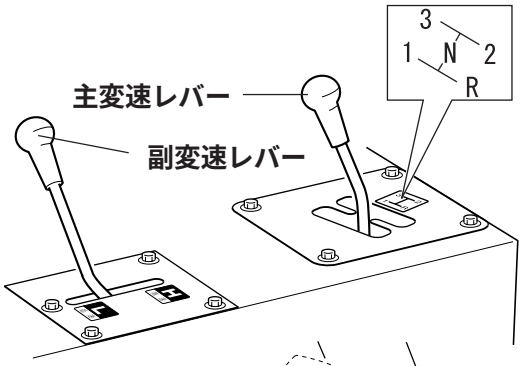
前照灯スイッチを時計方向に回すと１段目で上向きに、２段目で下向きに前照灯が点灯します。

フラッシャスイッチ(方向指示器)

フラッシャスイッチを曲がりたい方向に操作すると、フラッシャランプが点滅します。同時にフラッシャパイロットランプも点滅します。

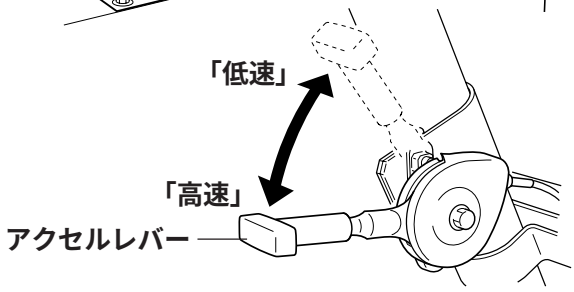
１－２各部の名称と操作　（続き）

■走行操作部



・主変速レバー、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車両を停止させてから操作してください。

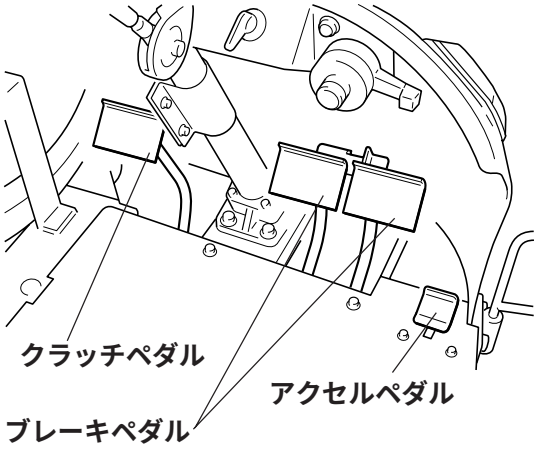


・アクセルレバー

エンジン回転を調整します。
レバーを上げると「低速」に、下げると「高速」にエンジン回転が変化します。

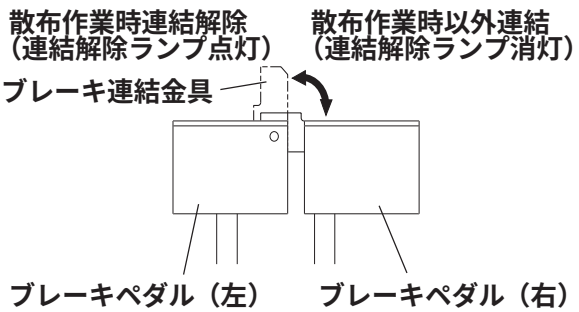
・アクセルペダル

薬液散布作業以外のときの走行速度の調節に使用します。アクセルペダルを踏み込むとエンジン回転が上がり、走行速度が速くなります。放すとエンジン回転が下がり走行速度が遅くなります。



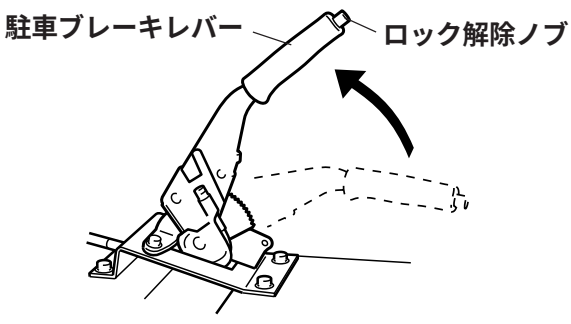
・ブレーキペダル

車両の減速や停止、ほ場内での旋回に使用します。ブレーキペダルは左右独立しています。通常は左右のペダルをブレーキ連結金具で連結しておきます。（ペダルを連結するとブレーキ連結解除ランプが消灯します）ほ場内で小回りする場合は、ブレーキ連結金具を連結解除にして（ブレーキ連結解除ランプが点灯します）、旋回したい側のブレーキペダルを踏み込んでください。踏み込んだ側の後輪にブレーキが掛かり小回りできます。



・クラッチペダル

踏み込むとクラッチが切れ、エンジンの動力が断たれます。クラッチペダルは踏み込むときは素早く、戻すときはゆっくり戻してください。



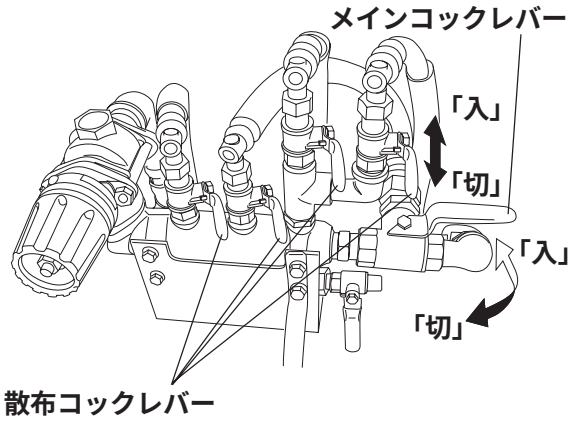
・駐車ブレーキレバー

手前にいっぱい引くと後輪がロックします。ブレーキ連結金具で左右のブレーキペダルを連結した状態でブレーキペダルを踏み込み車両が停止していることを確認してから、ブレーキペダルを踏み込んだまま駐車ブレーキレバーのロック解除ノブを押して駐車ブレーキレバーを引き上げてください。車両が停止していないと後輪を確実にロックできません。駐車ブレーキを解除するときはロック解除ノブを押しながらレバーを戻します。

１．各部の名称

１-２各部の名称と操作　（続き）

■散布作業操作部

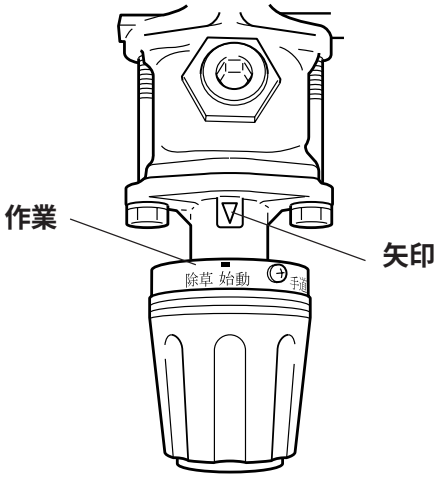


・メインコックレバー

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。

・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。



・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。
調圧ダイヤルに付いている作業と矢印の位置を合わせます。（３１ページ参照）

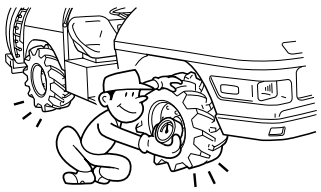
２．作業前の準備

２-１運転前点検

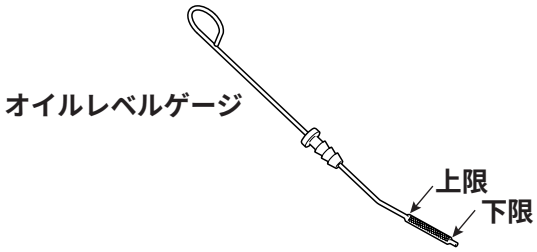
⚠ 警　告

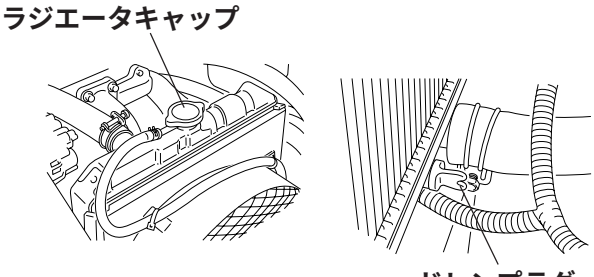
必ず運転前点検を行なってください。巻頭の「安全にご使用いただくために」（３～１４ページ）記載の「注意事項」を守って行なってください。
☆事故や重傷を負う原因となります。

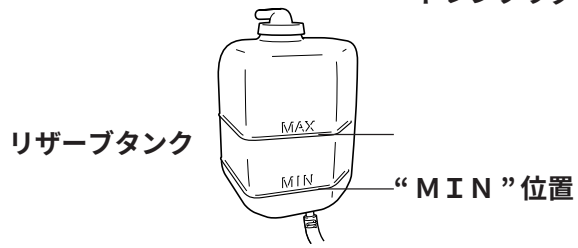




タイヤの空気圧	
前タイヤ	後タイヤ
200 kPa	200 kPa
表示 2.0 kgf/㎠	表示 2.0 kgf/㎠







冷却水量	
規定量	リザーブタンク
２．０Ｌ	ＭＡＸ　０．９　Ｌ ＭＩＮ　０．２７Ｌ

・ステアリングの確認

1. ステアリングに大きな遊びやガタがないこと。（ステアリングの遊びは外周で２５mm以内が正規です。）
2. ドラックリンク･タイロッドなどに遊びやガタがないこと。

・タイヤ・ホイールの点検

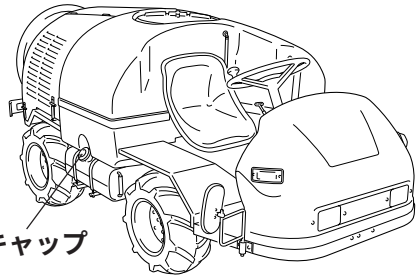
1. タイヤの空気圧の点検。
2. タイヤに損傷がないこと。
3. ホイールナットあるいはホイールボルトがゆるんでいないこと。

・エンジン関係の点検

1. 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てください。（オイルの規定量は４０ページを参照してください。）
2. 車両の両側から下方を見て､オイル漏れの跡がないかを確認してください。
   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てください。
3. インジェクションポンプ、燃料パイプ、燃料フィルタ､燃料タンクドレンプラグ周辺から燃料の漏れやにじみがないかを確認してください。締付部なども確認してください。
4. ラジエータキャップを外し冷却水が充分あるか確認し､不足している場合はラジエータ給水口下端まで補充してください。
   リザーブタンクの冷却水の量が“ＭＩＮ”レベル以下の場合は､冷却水を補充し常に“ＭＡＸ”レベルと“ＭＩＮ”レベルの間になるようにしてください。
   ラジエータおよびホース接続部､ドレンプラグなどから冷却水の漏れがないかを確認してください。
   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よく読んでください。（５１ページ参照）

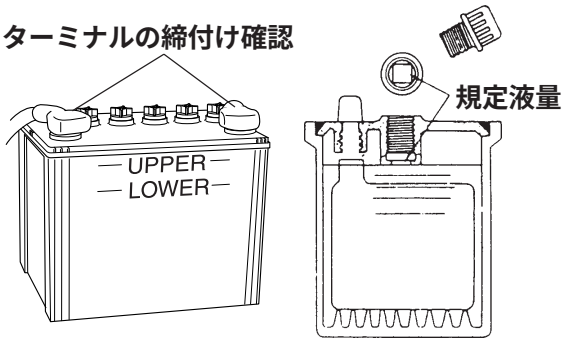
２．作業前の準備

２-１運転前点検 （続き）



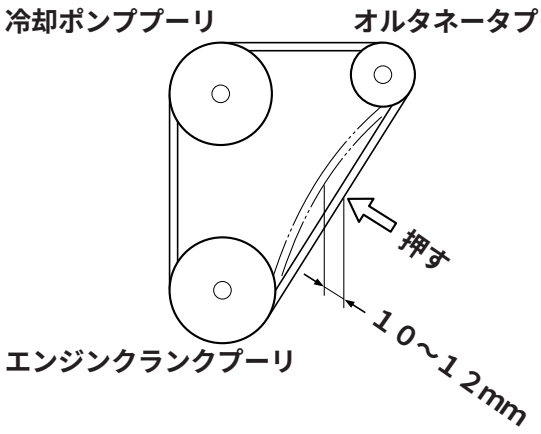
・燃料の給油

燃料タンクは右側の薬液タンク下にあります。
燃料は軽油です。
燃料補給時はこぼさないように注意し、こぼれた燃料は拭き取ってください。
軽油の中に水分やゴミが入っていると、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。



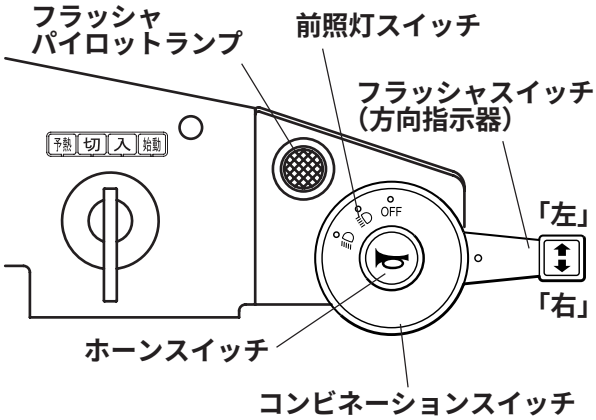
・バッテリの点検

1. ＋と－のターミナル部がしっかりと締付けができているか確認してください。
2. 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てください。
3. バッテリの上面と側面や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てください。
4. 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ください。



・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になるか確認してください。
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てください。（４５ページの「Ｖベルトの張り調整」を参照）



・前照灯およびフラッシャランプの点検

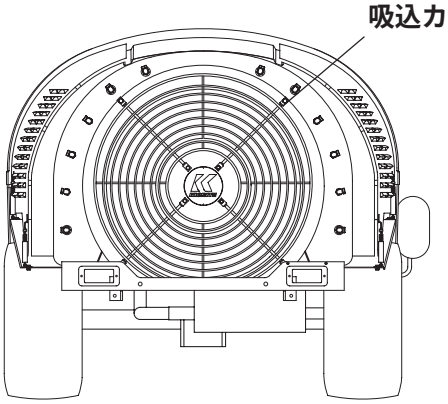
前照灯、フラッシャランプが点灯するか、スイッチに故障がないかを確認してください。

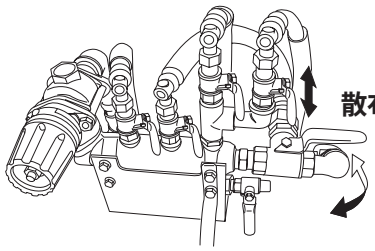
・ホーンの点検

正常に音が出るかを確認してください。

２．作業前の準備

２-１運転前点検 （続き）



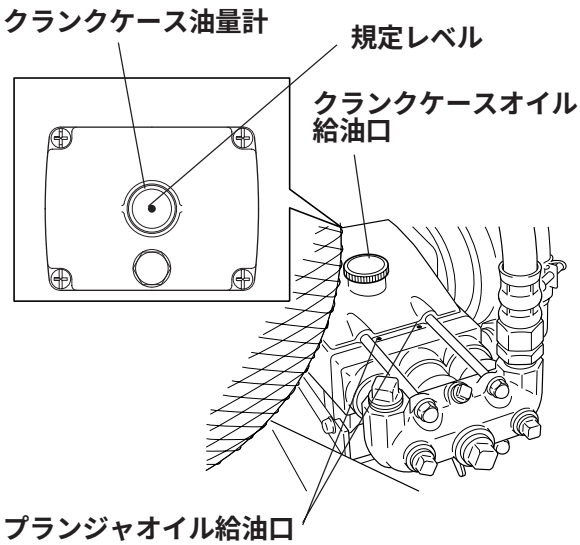


・散布装置の点検

1．送風機吸込み口に木の葉や小枝およびその他の異物が詰まっていると、送風効果を落としますからその都度取除いてください。
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いてください。
（必ずエンジンを停止し、ファンが確実に停止してから行なってください。）

2．ノズルを全数点検し、樹形に適したノズル配置を決めて、締付状態を確認してください。

3．散布コックのレバーが軽く動くことを確認してください。



・薬液ポンプの点検

1．車両が水平のとき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）まであるか確認してください。
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てください。
指定オイル：エンジンオイル１０W - ３０

2．オイラでプランジャオイル給油口から１０滴程度給油してください。
指定オイル：エンジンオイル１０W - ３０

・ポンプベルトの点検

ベルトの張りとベルトにキズが無いことを確認してください。

２．作業前の準備

２-２エンジンの運転

⚠ 警　告

- **エンジンの排気ガスには、有毒なガスが含まれています。**
- **屋内など通気の悪い場所ではできるだけ運転しないでください。**
- **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。

☆排気ガスによる中毒事故の原因となります。





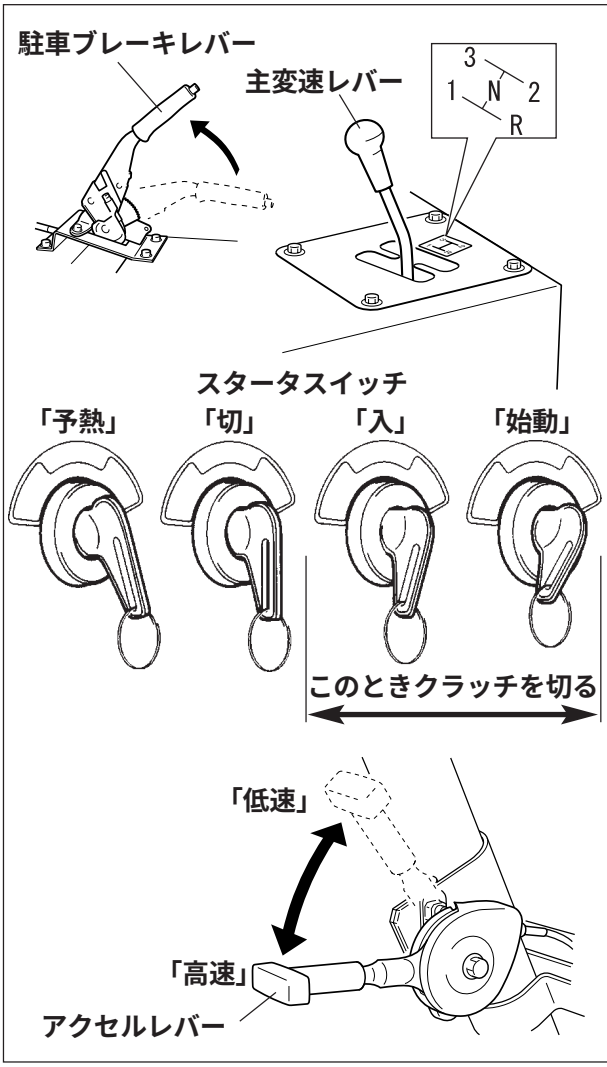
⚠ 注　意

- **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てください。**
- **送風機・薬液ポンプを「切」の状態にしてください。**
- **周囲の安全を確認しておきます。**

☆事故の恐れがあります。

重　要

始動安全装置が付いていますので、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。

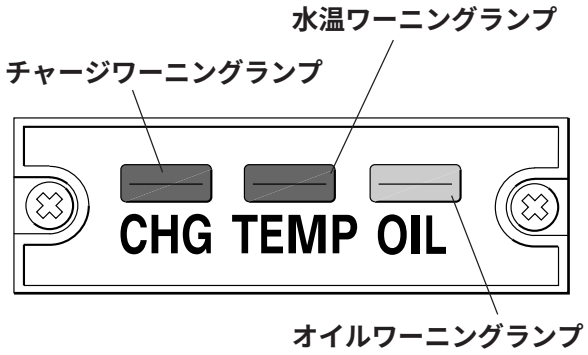


運転前点検終了後に次の手順で始動してください。

1. 駐車ブレーキが掛けてあり、主変速レバーが「中立」になっていることを確認してください。
   薬液ポンプスイッチと送風機スイッチは、「切」の状態にしてください。
2. スタータスイッチにキーを差し込みます。
   キーの出し入れは「切」の位置でのみ可能です。
3. 「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。）
4. 「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んでアクセルレバーを手前に引き、キーを「始動」にしてエンジンを始動してください。
   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。
   一度でエンジンが始動しなかった場合は、セルモータとエンジンの回転が完全に停止してから、再びエンジンを始動してください。
5. 「入」... エンジンが始動したらすぐにキーから手を放してください。キーが「入」に戻ります。
6. 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」で暖機運転を行なってください。

２．作業前の準備

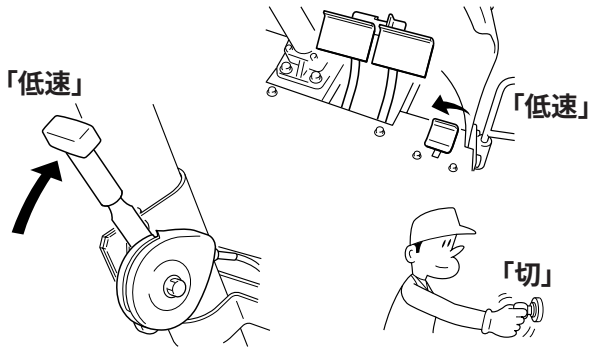
２－３ エンジン運転中の点検



計測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。

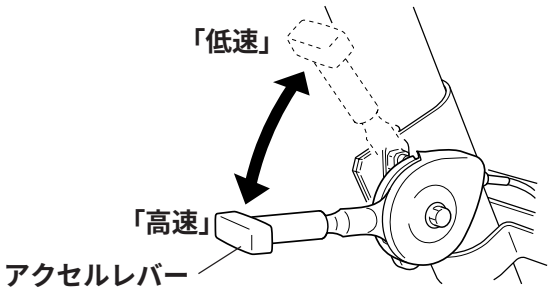
- **潤滑油圧力および充電状態**
  フロントパネルのオイルワーニングランプとチャージワーニングランプは始動スイッチを「入」にすると点灯し、エンジンが始動すると消灯します。（１７ページ参照）
  もし「入」にしても点灯しない、またはエンジンが始動しても消灯しないときは、直ちにエンジンを停止して点検・整備を行なってください。
- **冷却水温**
  水温は高くても低くてもエンジンの調子が悪くなります。特に水温が低いと、燃料消費量が多くなりますから充分暖機運転をします。

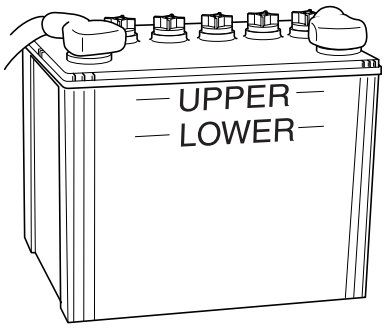
２－４ エンジンの停止



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。

２－５ 寒冷時の始動と点検





- **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。
- **バッテリ充電状態に注意**
  低温になると、バッテリの起電力が低下するので、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てください。
- **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が低下します。
  充分暖機運転を行なってください。

３．車両の運転

３-１発進方法

⚠ 警　告

巻頭の「安全にご使用いただくために」（３～１４ページ）記載の「注意事項」を守って行なってください。

☆事故や重傷を負う原因となります。

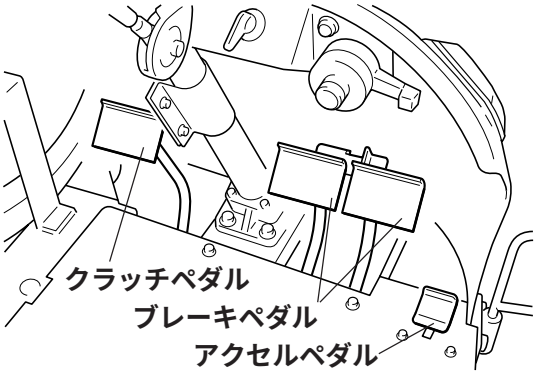
⚠ 注　意

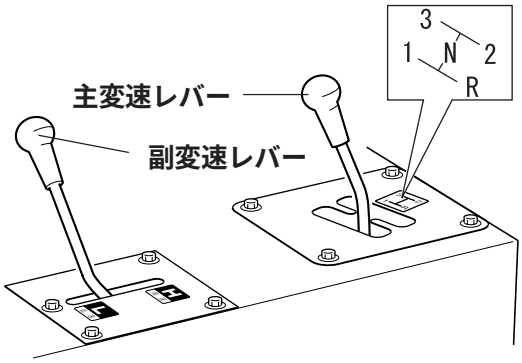
- **発進する前に周囲の安全を確認をしてください。**
  後退時は特に機体の死角になる部分を降りて確認し、「低速」で移動してください。
- **移動走行時は速やかに減速できるように、アクセルペダルを使用してください。**

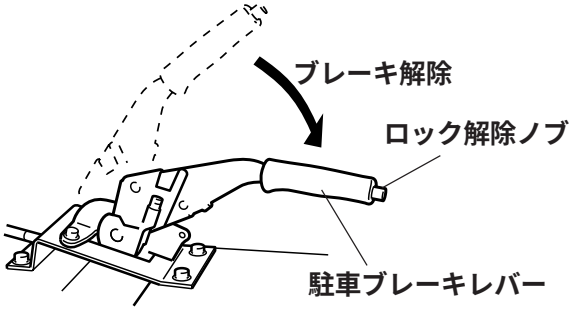
☆事故の恐れがあります。

重　要

- 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。







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。

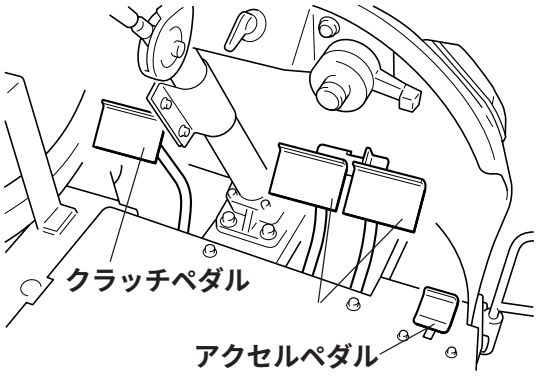
1. 正しい運転姿勢がとれるようにシート位置を調整してください。
2. サイドミラーの角度を調整し後方確認を行なってください。
3. クラッチペダルを踏んでください。
4. 速度表から使用する速度を選び、主変速レバーおよび副変速レバーを操作してください。
5. 駐車ブレーキを解除してください。
6. アクセルレバーでエンジン回転を調整してください。アクセルペダルを踏み込んでもエンジン回転は上がります。
7. クラッチペダルをゆっくリ戻してください。
8. 車両が動き出したら、クラッチペダルから足を放します。クラッチは無駄に長い間滑らせないでください。
9. 副変速レバーを「高速」にして発進するときは、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。

３．車両の運転

３ - ２ 走行中の注意

⚠ 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。
☆事故の恐れがあります。

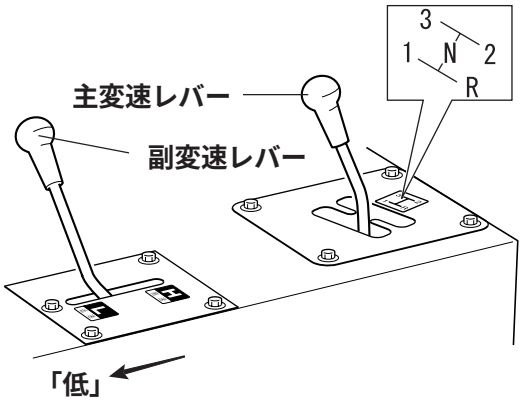


- 発進した後に必ずブレーキの作動を確認してください。ブレーキは左右とも確実に効き、左右のブレーキペダルを別々に踏み込んだとき、左右のペダルの踏み込み量が同じになることを確認してください。
- クラッチが確実に接続し、滑らないことを確認してください。
- 散布作業時に小回りしたいときはステアリングを一杯に切り、クラッチを切らずに（駆動したままで）曲がりたい方のブレーキを踏み込んで旋回してください。
- スピードスプレーヤは、普通の車両よりエンジン出力が大きく、車速の関係から大きな減速比を採用しておりますので、ブレーキペダルはしっかり踏み込んでください。
- 変速操作は必ずクラッチペダルをいっぱ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

３ - ３ 坂道の走行

⚠ 注　意

変速レバーの操作は、必ず車両を停止させてから行なってください。
☆事故の恐れがあります。



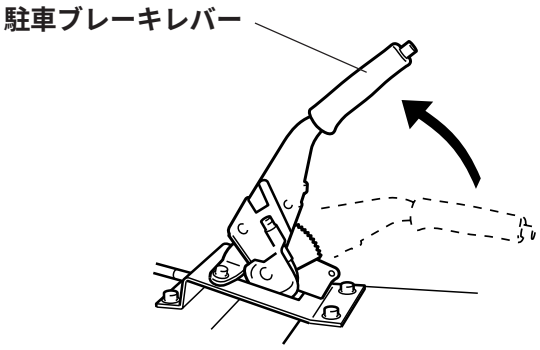
- 急な坂道では前もって副変速レバーを「低速」にしておき、ゆっくり走行してください。
- 坂を降りるときの速度は、坂を登る速度よりも遅くしてください。

３．車両の運転

３ - ４車両の停止

⚠ 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場合は、タイヤに輪止めを掛けてください。
☆事故の原因となります。



- **アクセルレバーを戻して「低速」にしてください。**
- **ブレーキペダルとクラッチペダルを同時に踏み、車両を停止させてください。**
  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てください。**
- **駐車ブレーキを掛けてください。**
  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や送風機のスイッチが入っている場合はスイッチを切ってください。**
- **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。**

３．車両の運転

３-５車両の運搬

⚠ 警　告

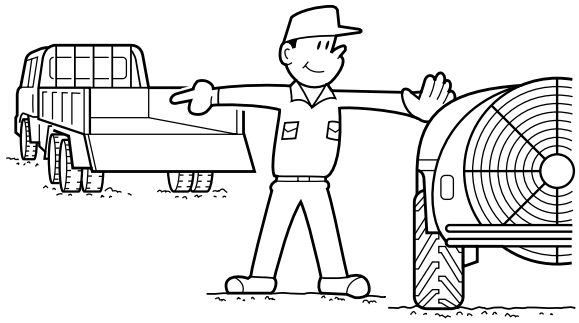
- **絶対に急発進しないでください。**
- **アユミ板上での変速、進路変更、クラッチ操作はしないでください。**
- **誘導者は機体姿勢の急変に注意し、的確に運転者に指示を与えてください。**
- **片ブレーキ付の機体では必ず連結金具でブレーキペダルを連結してください。**

☆転倒・転落などの事故の原因となります。

⚠ 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を停止し、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。**
- **誘導者は車両や、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。車両の進行方向の直前、直後には立たないでください。**

☆転倒・転落などの事故の恐れがあります。

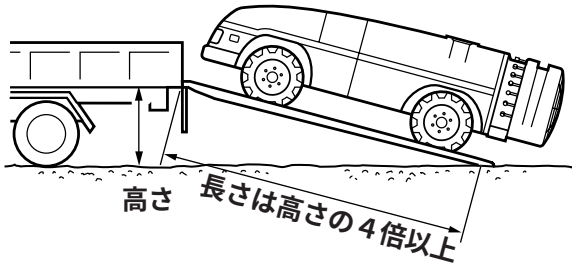


輸送時、車両をトラックに積み降ろしするときは以下のことに注意してください。

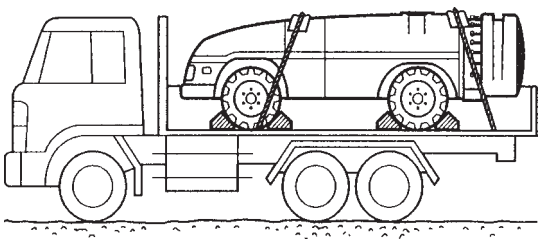


・作業に関係のない人を近づけないでください。

・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」、副変速を「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、主変速を「１速」または「R」に、副変速を「低速」にし、エンジンを停止して駐車ブレーキを掛けてください。また、タイヤに輪止めを掛け、ロープでトラック荷台に固定してください。

４．散布作業

４－１薬液散布準備

⚠ 警　告

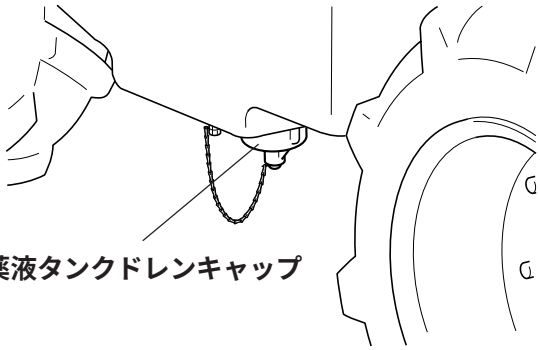
- **薬液調製の際は、飲料水源や自然河川・湖沼から直接給水してはいけません。**
  専用の給水栓や薬液補給用水槽から給水してください。
- **薬液は残らないように調製して、必ず使い切ってください。**
  余分に作って、残液を外部に廃棄してはいけません。

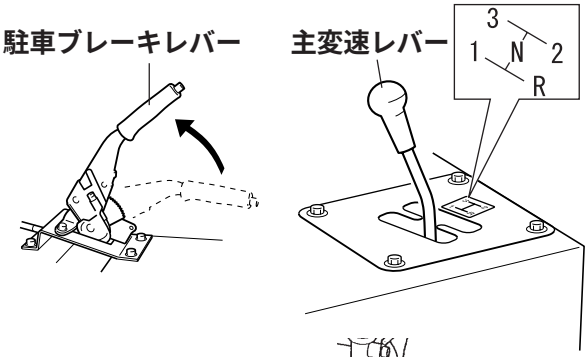
☆環境破壊の原因となります。

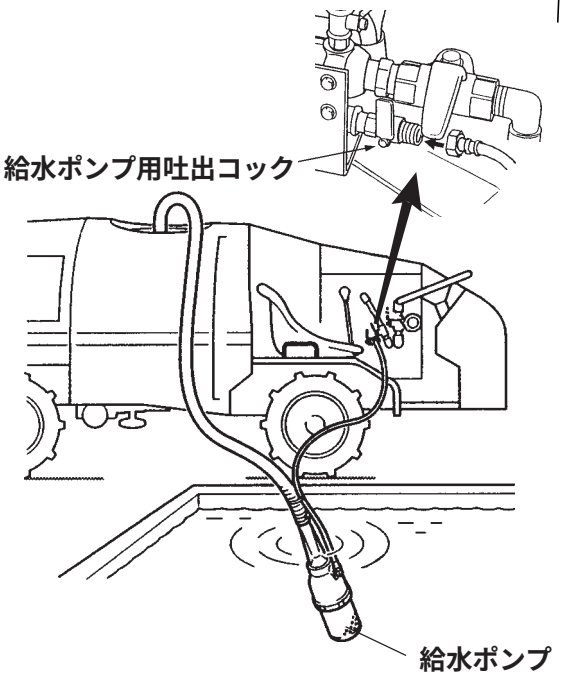


重　要

薬液投入の際は必ずタンクこし網を使用してください。







薬液タンクの準備

・薬液タンクのドレンキャップを締付けてください。

給水ポンプと薬液の準備

※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

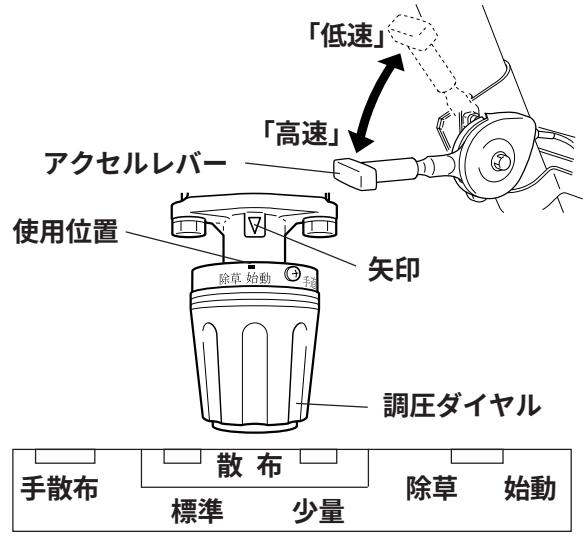
1. 主変速レバーを「中立」にします。
2. 駐車ブレーキを掛けます。
3. 給水ポンプ用吐出コックの先に給水ポンプのホースを継ぎます。
4. 給水ポンプ本体を水中に入れます。
5. 薬液タンクに呼び水を２０Ｌ程度入れます。
6. 散布コックレバーを「切」にし、メインコックレバーを「入」にします。
7. 給水ホースを薬液タンクこし網のホース掛けにさし込みます。
8. 薬液ポンプを運転します。
9. 調圧ダイヤルを「標準」に合わせます。
10. 給水ポンプ用吐出コックを開きますと薬液タンクに補給できます。
    給水ポンプ吐出量は約１８０L/minです。

4．散布作業

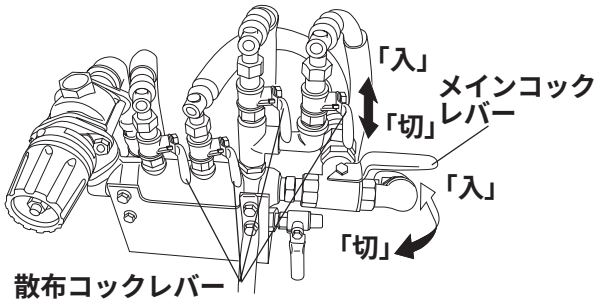
4 - 2 薬液散布

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。
- 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。
- 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。



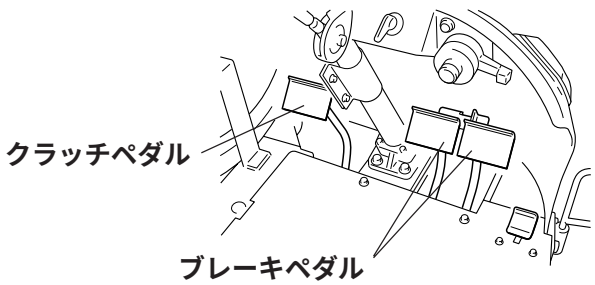
除草剤	０．５MPa(　５ｋｇｆ／ｃｍ²)
少量	１．０MPa(１０ｋｇｆ／ｃｍ²)
標準	１．５MPa(１５ｋｇｆ／ｃｍ²)
手散布	２．０MPa(２０ｋｇｆ／ｃｍ²)



薬液散布は、次の順序で行ないます。

1. アクセルレバーでエンジン回転数を規定回転数までゆっくり上げます。
2. 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。
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戻し、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。

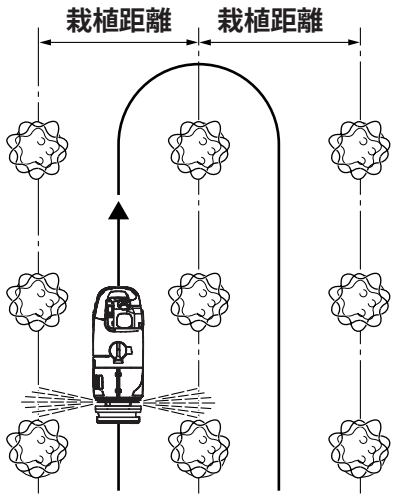
4 - 3 散布終了

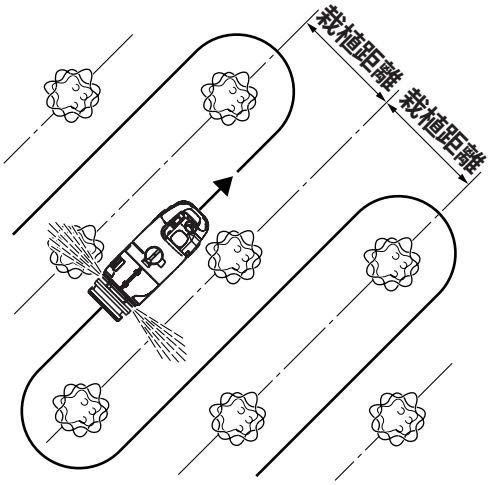


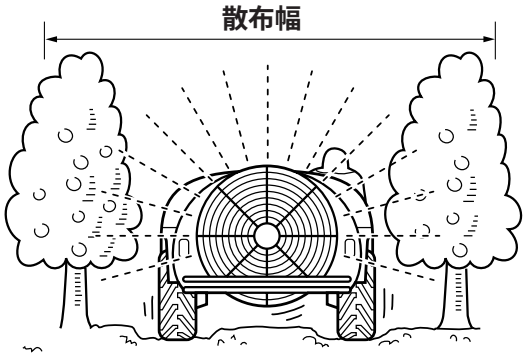
1. ブレーキペダルとクラッチペダルを同時に踏み車両を停止させます。停止後もペダルは踏み続けてください。主変速を「中立」にし、クラッチペダルから足を放します。その後、駐車ブレーキを掛けてブレーキペダルから足を放します。
2. 送風機スイッチを「切」にします。
3. 薬液ポンプスイッチを「切」にします。
4. アクセルレバーを「低速」に戻してから、エンジンを停止させます。

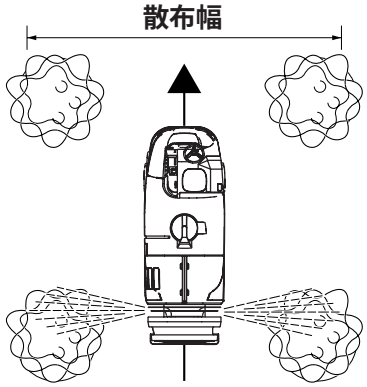
４．散布作業

４-４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。

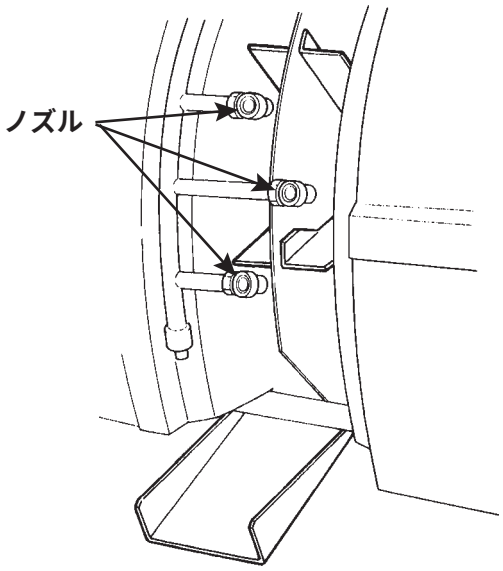
走行速度：ｋｍ／ｈ（キロメートル／時）

・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。

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

４-４散布計画 （続き）



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



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…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）

４－４散布計画　（続き）

●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 MPa (kgf/cm²)	ノズル径 mm φ	２ホール（拡散型） 吐出量 L/min	２ホール 拡散角度	セミ３ホール（中間型） 吐出量 L/min	セミ３ホール 拡散角度	３ホール（直進型） 吐出量 L/min	３ホール 拡散角度
１．０（１０）	０．８	０．７	４５°	０．９	３０°	１．０	２０°
	１．０	１．０	４５	１．３	３０	１．５	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
１．５（１５）（標準）	０．８	０．８	４５	１．０	３０	１．２	２０
	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
２．０（２０）	０．８	０．９	４５	１．１	３０	１．３	２０
	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）

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

散布計画例

散布量２００Ｌ／１０ａ… 防除暦などからの１０ａ当たりの散布量

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… 機種型式・対象作物によって変わります。

ほ場係数０．７…… ほ場条件により選定します。

０．６：軟弱地、傾斜地の多いほ場

０．７：草生地、標準的なほ場

０．８：乾燥した平地、直線走行の長いほ場

・１０ａ当り散布量の計算は下記の式にて算出します。

$$\text{１０a当り散布量（L／１０a）} = \frac{\text{ノズル総吐出量（L／min）}\times６０}{\text{散布幅（m）} \times \text{散布速度（km／h）} \times \text{係数（０．６～０．８）}}$$

４-４散布計画 （続き）

●ノズル総吐出量の計算例

ノズル総吐出量（Ｌ／ｍｉｎ）

$$= \frac{２．４（km／h）\times５．４m\times２００（\ L／１０a）\times０．７}{６０} = ３０．２\ \ L／min$$

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。

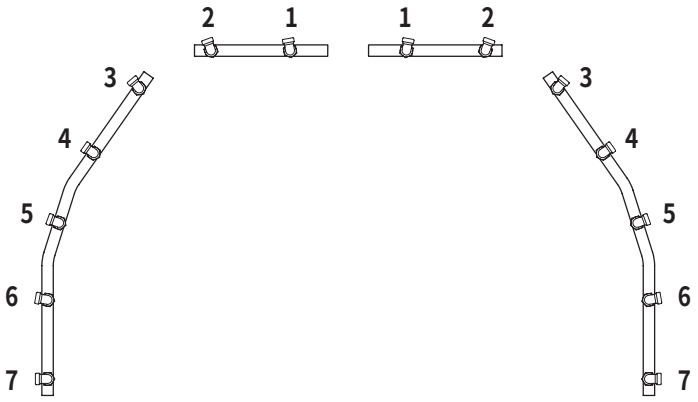
中　子	ノズル穴径（mm）	個　数	吐出量（Ｌ／ｍｉｎ）
セミ３ホール	１．２φ	２	４．６
２ホール	１．２φ	２	３．４
２ホール	１．６φ	４	１０．０
２ホール	２．０φ	４	１２．８
合計		１２	３０．８

残り２個のノズルにはノズルプラグを使用してください。

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）　　***SSV528F***



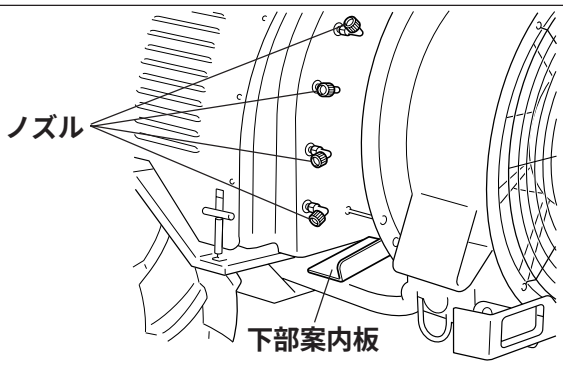
ノズルＮｏ．		1	2	3	4	5	6	7	両側吐出量 (L/min)
噴頭	中　子	2	2	2	S３	2	2	2	
	噴板(mm)	1.6	2	2	1.2	1.6	1.2	0	
吐出量	1.0 MPa (10 kgf/cm²)	1.9	2.5	2.5	1.8	1.9	1.3	0	23.8
	1.5 MPa (15 kgf/cm²)	2.5	3.2	3.2	2.3	2.5	1.7	0	30.8

4．散布作業

4 - 5 散布方法

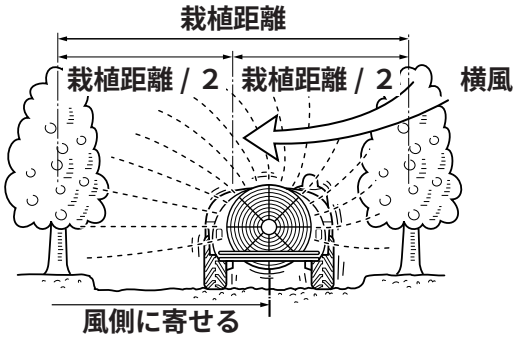
重　要

できるだけ無風時（早朝やタ方など）を選んで散布しますと到達距離は増します。



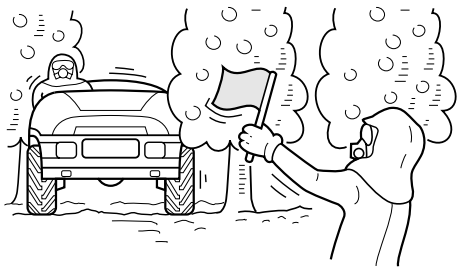
案内板の調整

- **噴頭には下部案内板があります。**
- **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。**



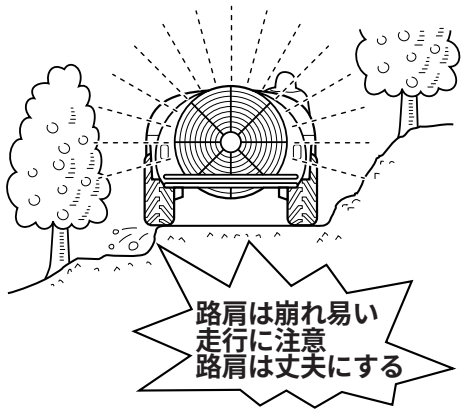
自然風に対して

- **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。**



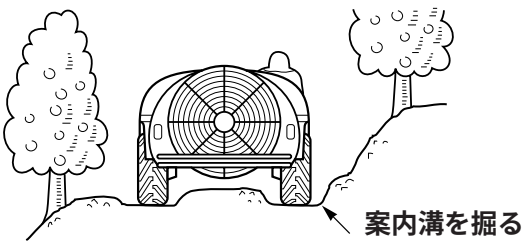
補助者

- **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。**



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めたり、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。**



５．作業終了後

５-１清掃

⚠ 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プラグをゆるめると、蒸気や熱湯が吹き出すことがあります。ラジエータが冷えてから作業してください。

☆火傷します。



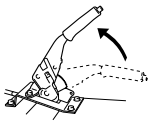
⚠ 警　告

・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。

・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。

・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。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。

☆火傷や事故の原因となります。





・薬液は残らないように調製して、必ず使い切ってください。余分に作って、残液を外部に廃棄してはいけません。

☆環境破壊の原因となります。



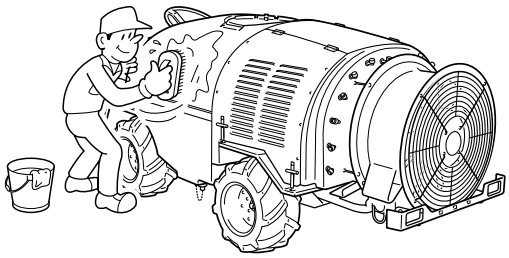
・凍結防止に不凍液を使用した場合、次に本機を使用する際の不凍液の回収は、不凍液の説明書に従って実施してください。

☆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。

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。

・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。



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。車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。

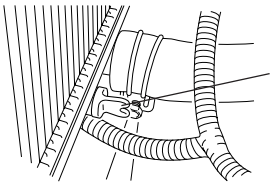
・薬液タンクに清水を補給し散布の要領でノズルから吐出し、薬液配管内の洗浄を行ないます。

・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。

５．作業終了後

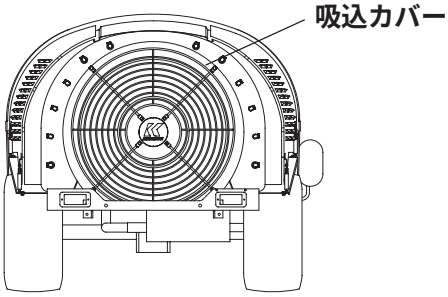
５-１清掃 （続き）



エンジン

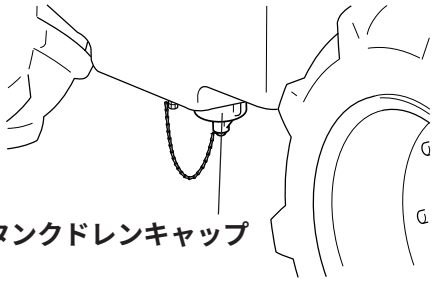
・エンジン冷却水は毎回排水する必要はありませんが、寒冷時凍結の恐れがあるときは、ドレンプラグより排水してください。

・**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めないようにして時々清掃してください。



送風機の清掃

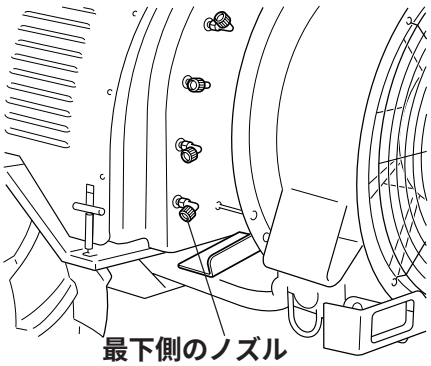
・送風機の吸込み口に木の葉、小枝およびその他の異物が付いていると、送風効果が低下しますのでその都度取除きます。
（必ずエンジンを停止し、ファンが確実に停止していることを確認してから行なってください。）



各部の水抜き

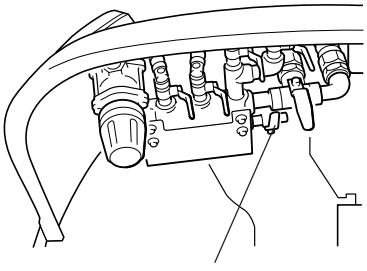
・薬液タンクは薬液タンクドレンキャップを外して水抜きします。

・薬液ポンプは薬液ポンプドレンプラグを外して水抜きします。



・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。

・分配管は分配管ドレンコックを開いて水抜きします。



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

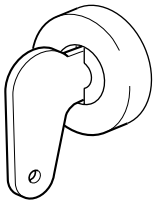
5．作業終了後

5 - 2 保管

⚠ 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車両を駐停車しないでください。
また、このような場所に車両の乗り入れもしないでください。
☆堆積物に引火して火災の原因となります。

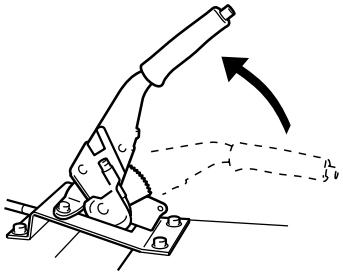




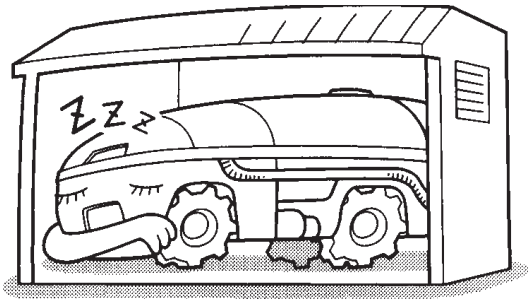
・保管する前に必ず薬液タンク、配管、ポンプの水を抜いてください。水が残ると寒冷時に凍結し薬液タンクなどの配管部品を破損することがあります。

・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プラグを確実に締付けてください。

・始動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。

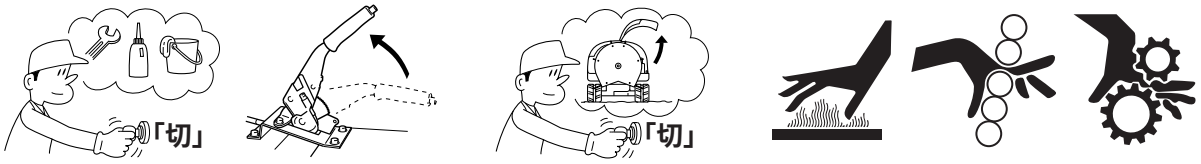


・以下のような場所に保管してください。
　－ 熱、直射日光にさらされない。
　－ 湿気が少ない。
　－ 平坦である。
　－ 安定している。
　－ 子供がさわることができない。
　－ 火気がない。

6．点検・整備

⚠ 警　告

・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。**
☆火傷や事故の原因となります。



重　要

・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。

6 - 1 潤滑油の給油

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。**
・指定オイル以外のオイルを使用すると故障の原因になりますので､オイルは記載の指定オイルをご使用ください。

■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指定の潤滑油を規定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、車両は水平にして行ないます。

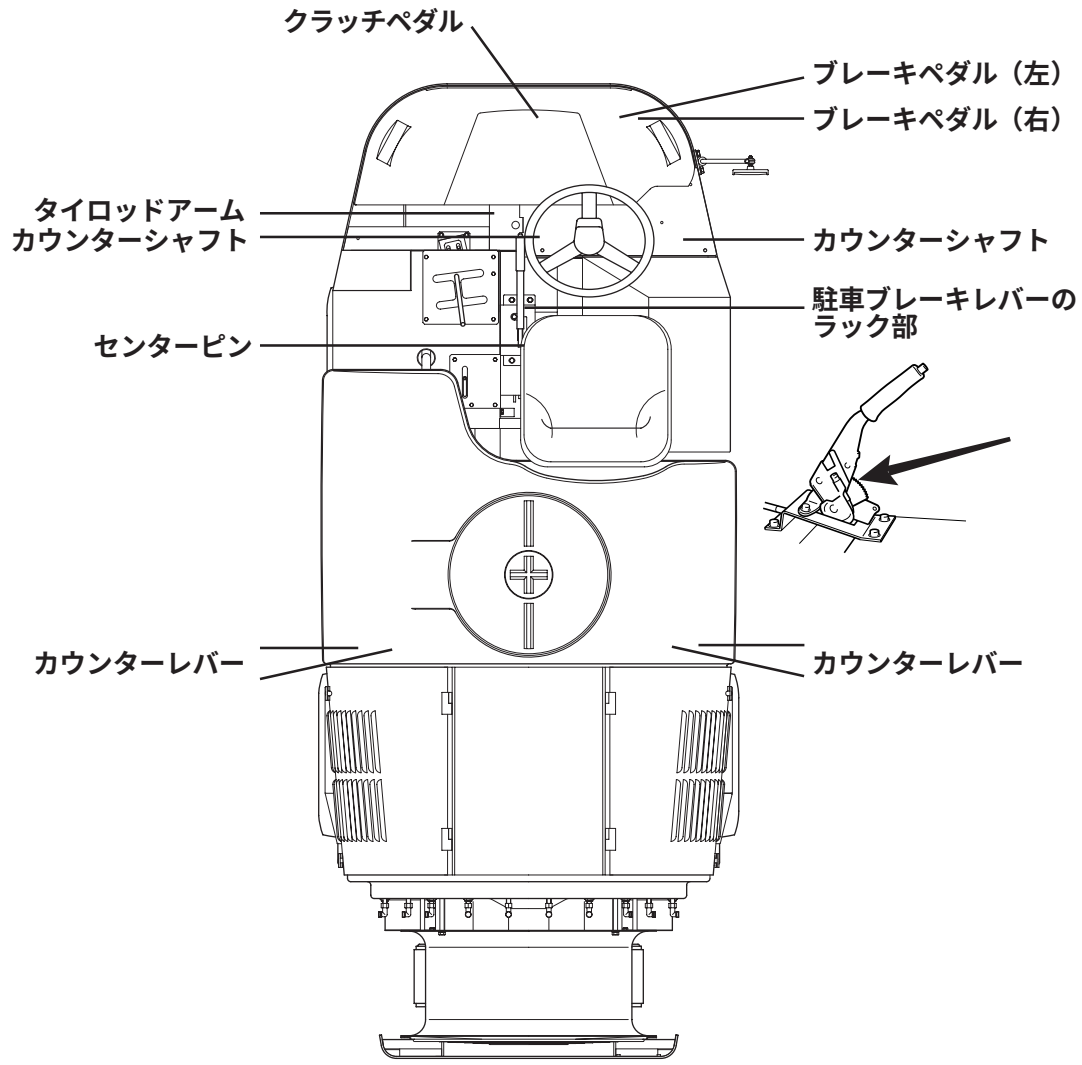
区　分	項　目	交　換　時　期	オ イ ル の 種 類	規　定　量
エ ン ジ ン	クランクケース	初回２５時間 次回１００時間毎 または年間整備時	ディーゼルエンジンオイル ＣＤ級１０Ｗ－３０	３．０Ｌ
動力伝達装置	送風機ギヤケース	初回５０時間 次回２００時間毎 または２年に１回	ギヤオイル ＳＡＥ＃９０	０．３５Ｌ
	リヤアクスル （メインミッション）	同上	同上	主室側　４．０　Ｌ 入力室側０．３５Ｌ
	フロントアクスル	同上	同上	主室側　１．０　Ｌ 入力室側０．３　Ｌ
薬 液 ポンプ	クランクケース	同上	エンジンオイル １０Ｗ－３０	０．５５Ｌ
	プランジャ基部	毎回使用前	同上	適量
ステアリング	回動部	減量分補給	グリース	適量

6．点検・整備

6 - 1 潤滑油の給油 （続き）

■グリース

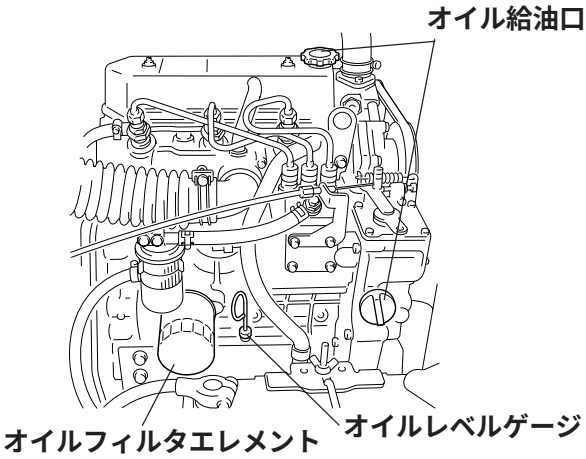
給 油 個 所	給 油 時 期	グ リ ー ス の 種 類	数
クラッチペダル	５０時間毎	シャーシグリース	1
ブレーキペダル	〃	〃	2
タイロッドアーム	〃	〃	1
カウンターシャフト	〃	〃	2
駐車ブレーキレバーのラック部	〃	〃	1
センターピン	〃	〃	1
カウンターレバー	〃	〃	4

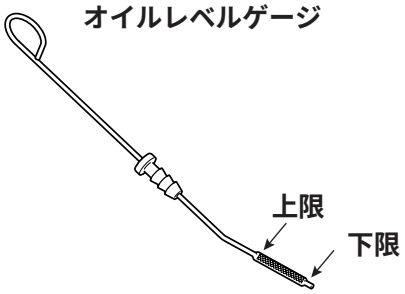


6． 点検・整備

6 - 2 各部の点検

■潤滑系統の点検





・オイルフィルタエレメント

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。

交換時期‥‥エンジンオイル交換時

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。

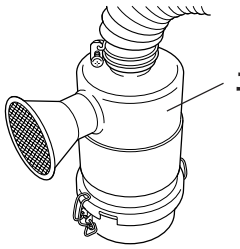
・エンジンオイル

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、給油口より給油し、数分後再び油量を点検します。

■エアクリーナ系統の点検



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

・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。

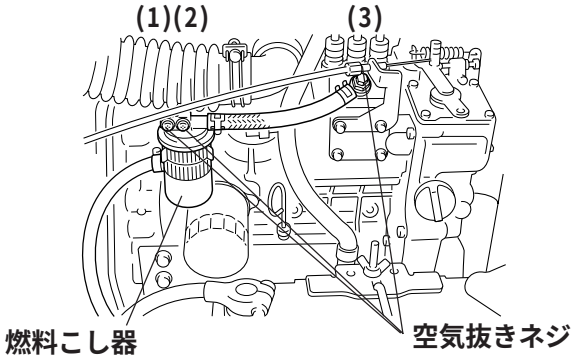
・エアクリーナエレメントは内側からエアを吹き付けホコリを取除いてください。
（エアの圧力は０．５ MPa（５ kgf/cm²)以下にしてください。）

・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。

6 - 2 各部の点検 （続き）

■燃料系統の点検

空気抜きは(1)(2)(3)の順序で行います



空気が抜けると燃料が流れ出します。
飛散した燃料は拭き取ってください。

・燃料こし器エレメント

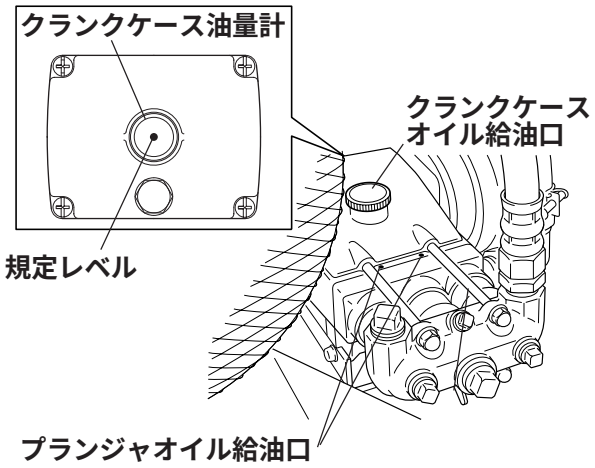
燃料こし器エレメントは規定時期、または燃料こし器清掃時、エレメントの汚れがひどいときに交換してください。燃料にゴミや水が混入するとエンジン不調の原因になります。エレメントはガソリンで洗浄しないでください。

・空気抜き

燃料がカラになってエンジンが停止したとき、または点検・整備で燃料こし器や燃料配管を外したときは、次の手順で空気抜きをしてください。

1．燃料タンクに燃料を補給します。
2．燃料コックを開「O」の位置にします。
3．スタータスイッチを「入」にして燃料ポンプを作動させ、燃料こし器側の空気抜きネジをゆるめて燃料こし器内の空気を排出します。
4．空気抜きネジを確実に締付けます。

■ポンプの点検



・プランジャ

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、プランジャオイル給油口から行ないます。（１０滴程度）

・クランクケースオイル

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。

指定オイル：エンジンオイル１０W - ３０

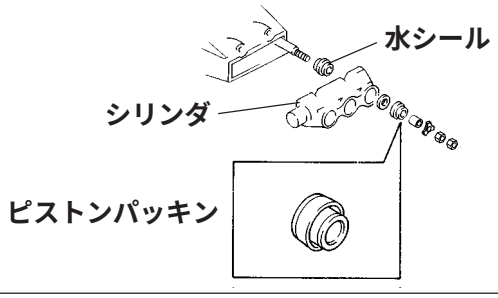
・ポンプベルト

ベルトの張り具合、キズなどを確認します。

■ピストンパッキン・水シールの交換

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。



・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。

６－２各部の点検　（続き）

■バッテリの点検

⚠ 警　告

巻頭の「安全にご使用いただくために」（１１ページ）記載の「注意事項」を守って行なってください。
☆火災、火傷、失明の原因となります。

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。

・バッテリの端子カバーは、必ず取付けておいてください。

■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。

■ 前照灯の点検

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。
（標準空気圧は２１ページ参照）
調整するときは、平らな床で車両を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。

6．点検・整備

6 - 2 各部の点検 （続き）

■ 冷却系統の点検

⚠ 危 険

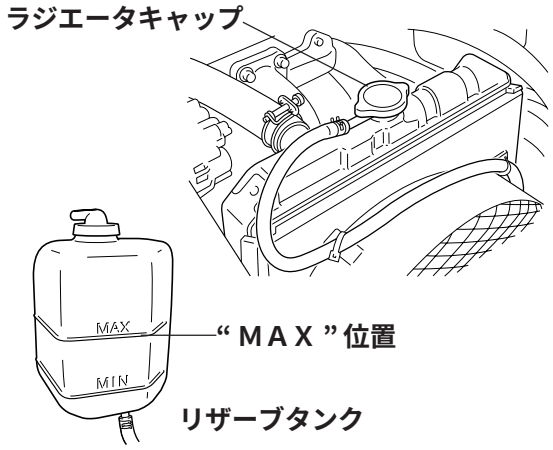
・エンジン停止直後に、ラジエータキャップを外したり冷却水ドレンプラグをゆるめると、蒸気や熱湯が吹き出すことがあります。ラジエータが冷えてから作業してください。

☆火傷します。



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。（５１ページ参照）
・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。



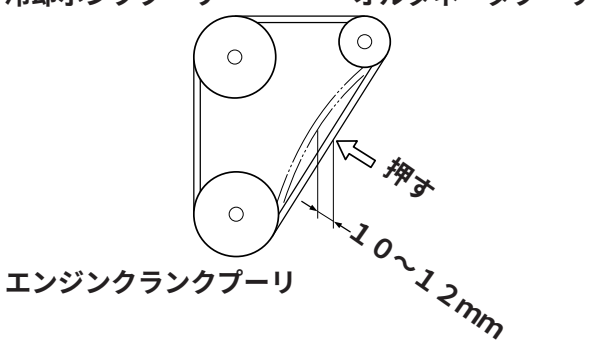
・ラジエータの手入れ

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

冷却水の排水は、まずラジエータのドレンプラグをゆるめ、次にラジエータキャップを外して完全に抜いてください。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。

■ Ｖベルトの張り調整



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。

6． 点検・整備

6 - 3 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タイヤに輪止めを掛けて、一部の作業を除き必ずエンジンを停止して行なってください。

ブレーキ、クラッチ、ステアリング、タイヤなどに異常がある場合、直ちに運転を中止して販売店あるいは裏表紙の共立エコー株式会社に整備を依頼してください。

☆事故や重傷を負う原因となります。

・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、空気取入れ口	○			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 ロック解除ノブを押しながらブレーキレバーが正常に作動するか確かめる
	ステアリングの遊び	○			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を確かめる
	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

6．点検・整備

6 - 3 日常点検および定期点検 （続き）

	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
	ドレンプラグ	○		○	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
	薬液ストレーナ	○			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	沈殿物の除去および水分排出		○		
		エレメントの洗浄または交換				○
	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	初回○	○		
	オイルフィルタ	フィルタの交換	初回○	○		
	ギヤケース関係	オイル交換	初回○		○	
冷却系統	ラジエータ	ゴミの清掃		○		
		冷却水交換		○		
		サーモスタット点検			○	
		湯垢取り				○
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	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			○	

6 - 3 日常点検および定期点検 （続き）

	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		○		
走行系統	ブレーキ	分解点検、調整		○		
	ステアリング	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			○	
	前後車軸	ナット、ボルトのゆるみ点検			○	
		ホイールナット、ボルトの点検			○	

・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、農繁期には車両の性能が充分発揮され、安全で快適な作業が行なえます。車両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、常に車両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。

6．点検・整備

6 - 4 故障対策

⚠ 警　告

ブレーキ、クラッチ、ステアリング、タイヤなどに異常がある場合、直ちに運転を中止して販売店あるいは裏表紙の共立エコー株式会社に整備を依頼してください。
☆事故や重傷を負う原因となります。

（☆印は販売店あるいは裏表紙の共立エコー株式会社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。運転不調を生じた場合は、次の故障探求表によって順次調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、販売店あるいは裏表紙の共立エコー株式会社にご相談ください。

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	セルモータが回転しない	バッテリの放電	充電する
		配線接続の不完全	清掃・締付
		セルモータまたはスイッチの故障	☆交換または修理
	セルモータは回転するが始動しない	燃料が噴射されていない：燃料タンクに燃料がない	補給・空気抜き（４３ページ参照）
		燃料が噴射されていない：フィルタの詰まり	清掃・交換
		燃料が噴射されていない：インジェクションポンプに空気が入っているあるいは不良	空気抜き（４３ページ参照）
		燃料は噴射されているが始動しない：予熱ランプの操作不適切（予熱不充分）	正しく操作
		燃料は噴射されているが始動しない：グロープラグ不良	☆交換
	エンジンは始動するが回転が続かない	インジェクションポンプ・燃料パイプに空気が入っている	空気抜き

エンジン回転不円滑 エンジン出力不足	アイドリング不円滑	アイドリング調整不良	☆調整
	高速回転不調 – 燃料供給不充分	空気抜き不充分	空気抜き
		燃料フィルタの清掃	点検
	高速回転のまま止まらない		☆点検･修理
	噴射ポンプ–インジェクション関係の調整　ポンプへの燃料不足	燃料タンクの燃料不足	燃料補給
		インジェクションポンプへの空気混入	空気抜き
		フィルタのふさがり	清掃
	吸入空気量の不足	エアクリーナの汚れ	清掃または交換

6 - 4 故障対策 （続き）

- オーバーヒート（過熱）
  - 冷却系統不完全
    - 冷却水量の不足 …… 冷却水補充
    - Vベルトの滑り …… 調整
    - 加圧冷却装置の不完全 …… ☆点検・調整
    - 冷却系統内部の汚れ …… ☆点検・清掃
    - ラジエータの目詰まり …… 点検・清掃
  - 車両の取扱い不適当
    - エンジン回転の上げすぎ …… 適正にする

・車両操作

- ステアリング操作不円滑
  - 走行中にステアリングが重い
    - タイヤの空気圧不揃い …… 空気圧調整 （２１ページ参照）
    - 配管系のゴミづまり …… ☆点検･修理
  - 走行中にステアリングがとられる
    - タイヤの空気圧不揃い …… 空気圧調整
    - 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 …… ☆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 …… ☆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
    - ブレーキシューの摩耗 …… ☆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

・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
    - 詰まり
      - こし網の目詰まり …… 清掃
      - ノズルの詰まり …… 清掃

6 - 5 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。

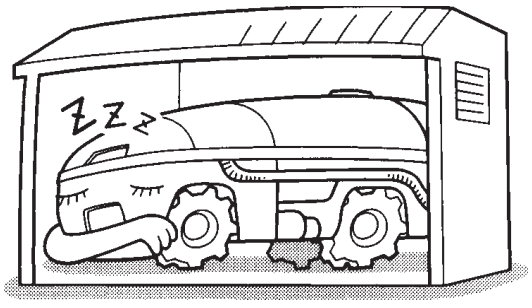
格納整備は車両購入店または裏表紙の共立エコー株式会社にご相談ください。

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、－側ターミナルを外してください。

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。（指定バッテリ：８０Ｄ２６Ｒ）



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プラグ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、薬液タンクドレンプラグは開いておきます。
- 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。
- タイヤの空気圧を調べ、空気が足りないときは入れましょう。
- 保管は風通しの良い、湿気の少ない場所へ防塵カバーを掛けて格納します。

冷却水用不凍液の取扱いについて

重　要

- 混合比率は、メーカによって多少異なりますので、メーカの説明書の指示に従ってください。
- 冷却水が自然に不足した場合は、清水だけを入れてください。
- 不凍液の有効期限は１年です。毎年新しい不凍液と交換してください。
- 新しい不凍液と交換する場合は、防錆液も混合することをお勧めします。混合要領はメーカの説明書の指示に従ってください。その後５分間エンジンを運転し、防錆液の混合を早めてください。

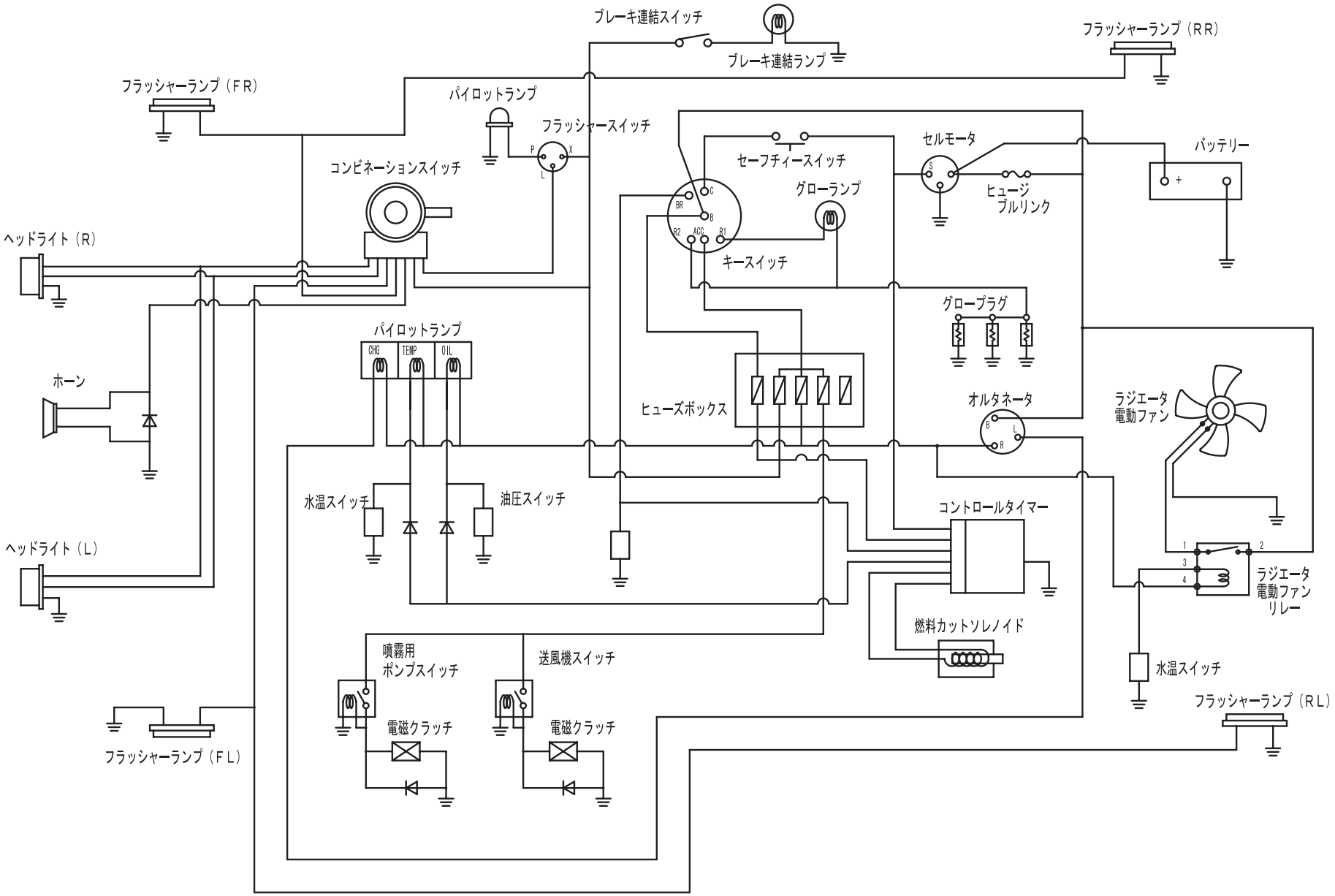
不凍液は、水の凍結温度を下げる効果をもっています。不凍液の混合比率によって凍結温度が異なりますので、厳寒地帯などにおいてはメーカの説明書の指示に従って安全な濃度で使用してください。

● 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。

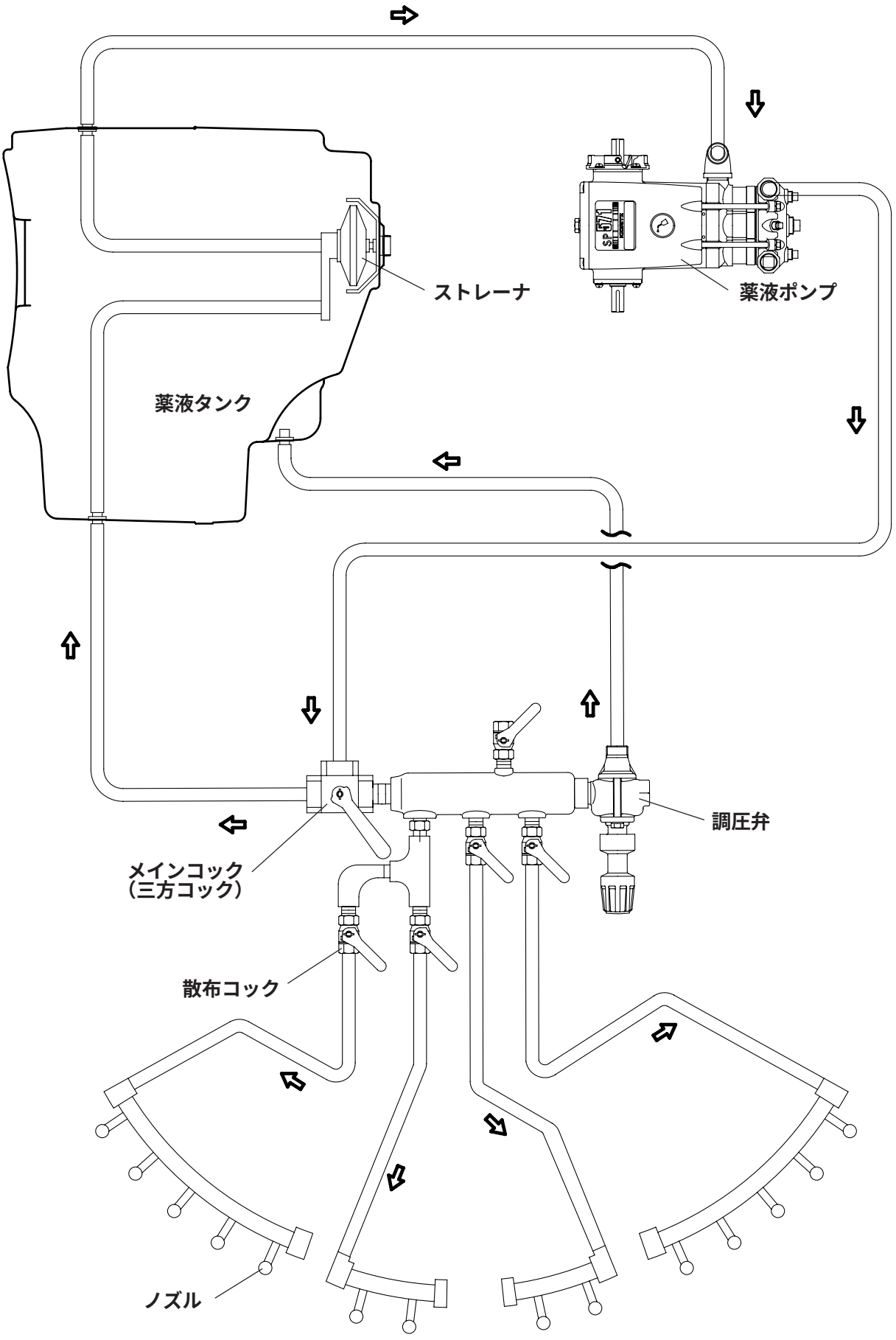
7．仕様

区　分	項　目		単　位	型　式 SSV528F
車両寸法	全長		mm	２，９００
	全幅		mm	１，３００
	全高		mm	１，１５０
車両質量	全体（燃料満、オイル規定量）		kg	７００
	全備(満水)		kg	１，２００
エンジン	型式名		－	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	０．８０８
	最大出力		kW/rpm	１４．７/３，６００
	定格出力		kW/rpm	１１．０/２，５００
	使用燃料		－	軽油
	燃料タンク容量		L	１５
	始動方式		－	セルモータ式
走行部形式	駆動方式		－	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		－	前進６段・後進２段
		前進１速	km/h	副変速低速　　１．５
				副変速高速　　５．９
		前進２速	km/h	副変速低速　　２．４
				副変速高速　　９．０
		前進３速	km/h	副変速低速　　３．５
				副変速高速　１４．５
		後　　進	km/h	副変速低速　　２．１
				副変速高速　　７．９
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	９１０
	常用吐出圧力		MPa(kgf/cm²)	標準１．５（１５）
	総吐出量		L/min	４１
給水ポンプ	－		－	オプション
送風機	形式		－	軸流形
	常用回転速度		rpm	２，０００
	使用時風量		m³/min	２７５
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
	最大噴霧量		L/min	３６
	圧力		MPa (kgf/cm²)	標準１．５（１５）
型式検査番号				－
安全鑑定合格番号				２７１７１
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。


ブレーキ連結スイッチ
ブレーキ連結ランプ
フラッシャーランプ（RR）
フラッシャーランプ（FR）
パイロットランプ
フラッシャースイッチ
P
X
L
コンビネーションスイッチ
セーフティースイッチ
セルモータ
バッテリー
グローランプ
C
BR
B
R2
ACC
R1
S
+
ヒュージブルリンク
キースイッチ
ヘッドライト（R）
グロープラグ
パイロットランプ
CHG
TEMP
OIL
ホーン
ヒューズボックス
オルタネータ
B
L
R
ラジエータ電動ファン
水温スイッチ
油圧スイッチ
コントロールタイマー
1
2
3
4
ラジエータ電動ファンリレー
ヘッドライト（L）
燃料カットソレノイド
噴霧用ポンプスイッチ
送風機スイッチ
水温スイッチ
電磁クラッチ
電磁クラッチ
フラッシャーランプ（RL）
フラッシャーランプ（FL）

９．配管図



配管図の中の矢印は水または薬液の流れる方向を表しています。

メ　モ

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。

X750-009 01 2
X750 004-050 2　　0801e 1566 ES

© 2007 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。