KIORITZ

共立乗用管理機

取 扱 説 明 書

型 式

RV60S
RV60H
RV60W
RV85H
RV85W

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、液剤散布作業や当社指定のアタッチメントを装着して管理作業をする乗用管理機です。
- この製品は、日本国内でのみ使用してください。
- 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十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、風邪や疲労など体調のよくない人、16 歳未満の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、製品の操作、点検・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、十分な指示、訓練を行なった後、この取扱説明書とともに製品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。
- 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 **4**
警告表示 4
その他の表示 4
シンボルマーク 4
一般的なご注意 5
燃料およびエンジン取扱い上のご注意 6
製品取扱い上のご注意 7
バッテリ取扱い上のご注意 9
農薬使用上の留意点 10
散布作業上のご注意 11
警告表示ラベルの貼付け位置 12

1. ご使用前に **13**
1-1. 保証とサービスについて 13
1-2. 用語について 13

2. 各部の名称と取扱い **14**
2-1. 各部の名称 14
2-2. 運転装置の取扱い 16
2-3. 散布装置の取扱い 19

3. 作業前の準備 **22**
3-1. 運転前点検 22

4. 作業方法 **24**
4-1. エンジンの運転 24
4-2. 走行・停車 25
4-3. 自動車への積降ろし 26
4-4. ほ場への出入り 27
4-5. 散布の準備 27
4-6. 散布計画 31
4-7. 散布作業 33
4-8. 作業終了後 34

5. 定期点検・整備 **37**
5-1. 給油・注油 37
5-2. 各部の点検 39
5-3. 日常点検および定期点検 40

6. 長期保管 **47**
6-1. 掃除と洗浄 47
6-2. エンジンの手入れ 47
6-3. 水抜き 48
6-4. 保管 49

7. 故障診断表 **50**
7-1. エンジン部 50
7-2. 走行・運転操作部 51
7-3. パワーステアリング 51
7-4. 電装品 51
7-5. 散布装置 52

8. 仕様 **53**
8-1. 主要諸元 53
8-2. 油圧配管系統図 55
8-3. 散布配管系統図 56

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。

❍ 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。

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	⚠ 警告	⚠ 注意
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。	**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。**	**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

本書と製品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十分に理解してください。

シンボルマーク	意味	シンボルマーク	意味
	ご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。		回転部の「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。		「高温部」に注意すること。
	「電気ショック」に注意すること。		薬害や環境汚染に十分に配慮し、薬液は必ず使い切ること。

安全にご使用いただくために

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ないでください。

◆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。

- **取扱説明書を読んでいない人**
- **16 歳未満の人**
- **指導者のいない運転未熟練者**
- **疲労している人**
- **体調不良の人**
- **酒を飲んでいる人**
- **薬物を服用している人**
- **妊娠している人**
- **農薬の影響を受けやすい人**



◆事故の原因となります。

点検・整備をしていない製品の使用禁止

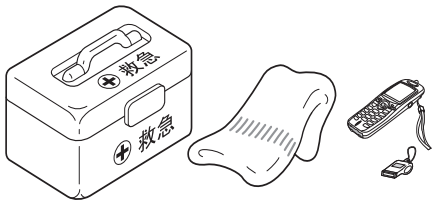
❍ 定期的な点検・整備をしてください。

◆事故や重傷を負う原因となります。

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）**



◆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。

製品の使用環境・作業環境

❍ 落雷の恐れがあるときは、作業をしないでください。

◆ 死亡または重傷を負う原因となります。

❍ 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。

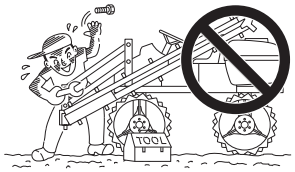
安全にご使用いただくために

⚠ 警 告

製品の改造禁止

❍ 製品を改造しないでください。

◆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。



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。

燃料およびエンジン取扱い上のご注意

⚠ 危 険

燃料補給時は火気厳禁



❍ 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、次の項目を守ってください。

- **燃料補給中にタバコを吸ったり、火気を近づけない**
- **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

こぼれた燃料や燃料漏れは火災の原因

❍ 燃料給油時は、次の項目を守ってください。

- **燃料は燃料タンクの口元まで入れない**
- **燃料を入れすぎてあふれたり、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キャップを確実に締付ける**

❍ 燃料補給後に、燃料タンク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。
❍ 燃料ホースが劣化・損傷したり、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。

◆こぼれた燃料や漏れた燃料に引火して、火災や火傷の原因となります。

点検・整備時はエンジン停止



❍ エンジンを停止し、エンジンが冷えてから点検・整備をしてください。

◆火傷の原因となります。

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。

◆火傷の原因となります。

発火・発煙には、まず安全確保



❍ エンジンから発火または排気口以外から発煙したら、まず製品から離れ、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。

安全にご使用いただくために

警 告

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製品を運転しないでください。**
- **製品の移動のためにやむを得ず運転するときは窓や戸を開けて換気を行ない、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。

製品取扱い上のご注意

危 険

走行上の注意

- **製品に物を載せたり、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。定員は１名です。**
- **飛び降り、飛び乗りをしないでください。**
- **急発進、急旋回をしないでください。**
- **坂道の途中でクラッチを切ったり、変速レバーを操作しないでください。**
- **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。

警 告

始動前の点検

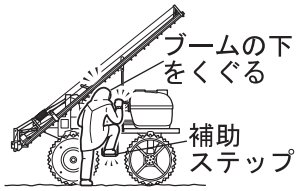
- **ブレーキ、クラッチ、ステアリング、タイヤなどに異常がある場合、直ちに運転を中止して販売店に整備を依頼してください。**

◆事故や重傷を負う原因となります。

- **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。

乗車・降車



- **補助ステップを使用し、頭上に注意してブームの下をくぐって乗車してください。**
- **降車する前に、周囲の安全を確認してからブームユニットを任意の高さにし、昇降油圧ロック弁を右へいっぱいに回しロック（全閉）して、ブームユニットの自然降下を防止してください。**
- **頭上に注意してブームの下をくぐって降車してください。**

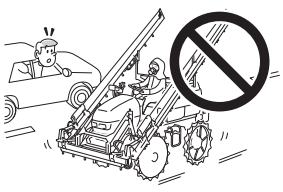
◆事故やケガの原因となります。

発進時の確認

- **発進する前に周囲をよく確認してください。**
- **後退時は特に製品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。

走行運転



- **一般道路（公道）の走行はできません。一般道路（公道）および夜間は、自動車に乗せて移動してください。**
- **製品に運転者以外の人や物を乗せないでください。**
- **ブームをブームホルダに収納し、バンドで固定してください。**
- **周囲の安全を確認してから、発進してください。**
- **急発進、急制動、急旋回、ブームの操作をしないでください。**
- **わき見運転や手放し運転はしないでください。**
- **走行中は飛び乗り、飛び降りをしないでください。**

◆事故の原因となります。

安全にご使用いただくために

⚠ 警 告

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。
❍ 下り坂ではエンジンを停止したまま走行しないでください。

◆ エンジンが停止するとパワーステアリング装置が働かなくなり、ステアリングが重くなり衝突や転落などの事故になることがあります。

狭い農道、凹凸道路、坂道の走行

❍ 狭い農道や凹凸道は低速で走行してください。
❍ 下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使ってください。
❍ 坂道ではクラッチを切らないでください。
❍ 変速レバーを《N》（中立）にしないでください。
❍ 人や物を避けるとき、道路の端に寄りすぎないでください。
❍ 軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しないでください。

◆ 事故の原因となります。

ほ場の出入り、あぜ越え

❍ ブームを広げたまま出入りしないでください。
❍ 低速であぜに対して直角に出入りしてください。
❍ 高あぜ、溝、急傾斜を越すときはアユミを使用し、前進でのぼり、後進で降りてください。
❍ ほ場への出入り・あぜ越え・アユミの上ではクラッチ操作や変速操作をしないでください。また、デフロックペダルも使用しないでください。
❍ アユミの上では必要以上のステアリング操作をしないでください。
❍ あぜがくずれないか確認しゆっくり走行してください。

◆ 斜め進入は転倒事故の原因となります。

駐車・停車

❍ 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駐車・停車しないでください。また、このような場所に乗り入れもしないでください。

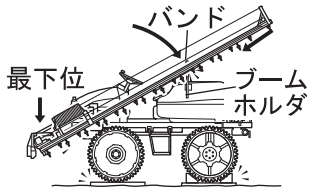
◆ 堆積物に引火して火災の原因となります。

❍ 平坦な場所に駐車ブレーキを掛けて駐車・停車してください。
❍ 坂道では駐車しないでください。やむをえず駐車するときは、輪止めをしてください。

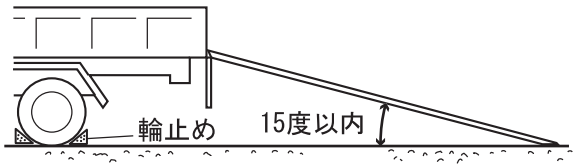
◆ 事故の原因となります。

自動車への積降ろし

❍ 障害物のない平坦で硬い場所で積降ろしをしてください。
❍ 周囲を確認し、製品の周りには人を近づけないでください。
❍ 薬液タンクおよび後部作業機（オプション）のホッパをカラにしてください。
❍ ブームユニットは昇降位置を最下位、ブーム伸縮を最縮にし、ブームホルダに乗せバンドを掛けて固定してください。



❍ 補助者を付け補助者の指示に従って積み下ろしをしてください。
❍ 補助者を製品の直前・直後には立たせないでください。
❍ アユミは強度、幅、長さ（傾斜角度が 15 度以内となる）が十分にあり、滑り止め、フックのあるものを使用してください。
❍ アユミは自動車の荷台に平行に掛け、フックが外れないことを確認します。
❍ デフロックは使用しないでください。
❍ アユミの上ではクラッチ操作や変速操作、必要以上のステアリング操作をしないでください。
❍ 前進・低速で積み、後進・低速で降ろしてください。



◆ 転倒・転落などの事故の原因となります。

安全にご使用いただくために

警 告

点検・整備

❍ 平坦な場所で駐車ブレーキを掛け運転を停止し、輪止めをして製品が冷えてから点検・整備をしてください。
❍ 清掃する前に、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。

不凍液の取扱い

❍ 凍結防止に使用した不凍液は、不凍液の説明書に従って回収してください。

◆ 環境汚染の原因となります。

バッテリ取扱い上のご注意

危 険

バッテリ取扱いの注意

❍ バッテリを取扱うときはバッテリ液、火気などに十分に注意してください。
❍ 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しないでください。
❍ 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。
❍ 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。



◆ バッテリの破裂（爆発）の原因となります。

警 告

充電時の注意

❍ 充電をするときは、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。
❍ 製品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。
❍ 充電中は、引火性の高い「水素ガス」が多量に発生することがあります。「引火爆発」が起きないように「火気」を近づけたり、「スパーク」による電気火花が発生しないようにしてください。
❍ 充電中にバッテリテスタを使用しないでください。
❍ バッテリ液は、希硫酸で劇毒物です。バッテリ液に触れると火傷をしたり、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の診察を受けてください。
❍ バッテリ液を飲み込んだときは、すぐに多量の飲料水を飲んで医師の診察を受けてください。

◆ 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から使用してください。

◆ 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

❍ 首にタオルを巻いたり、腰てぬぐいをしないでください。

◆ 回転部に巻き込まれて、事故の原因となります。

❍ 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。





安全にご使用いただくために

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。

作業中の飲食禁止

❍ 散布作業中は、タバコを吸ったり飲食をしないでください。

◆ 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入る恐れがあります。

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

❍ 風が強いときには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薬液が飛び、薬害事故を引起こす原因となります。

❍ 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。

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ないでください。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ないでください。

◆ 環境破壊の原因となります。

農薬散布後のほ場に立入禁止

❍ 農薬散布直後のほ場に無防備で入らないでください。除草などの管理作業はあらかじめ行なってください。

❍ 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。

◆ 薬害事故を引起こす原因となります。

作業時の衣服は、他と別に洗う

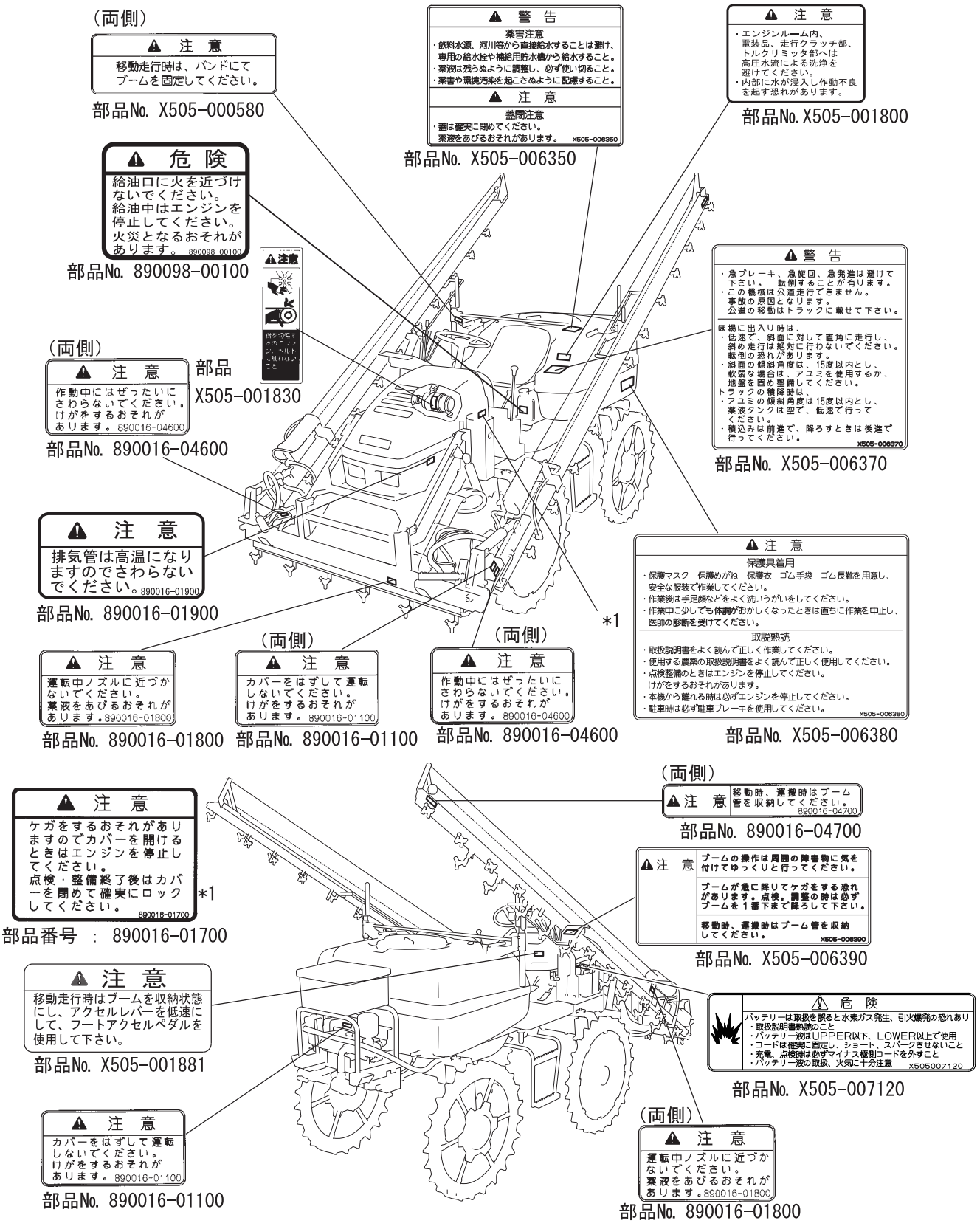
❍ 薬液散布作業中に着ていた服は、他の衣服とは別に洗濯してください。

◆ 付着した農薬が、他の衣服に移る恐れがあります。

安全にご使用いただくために

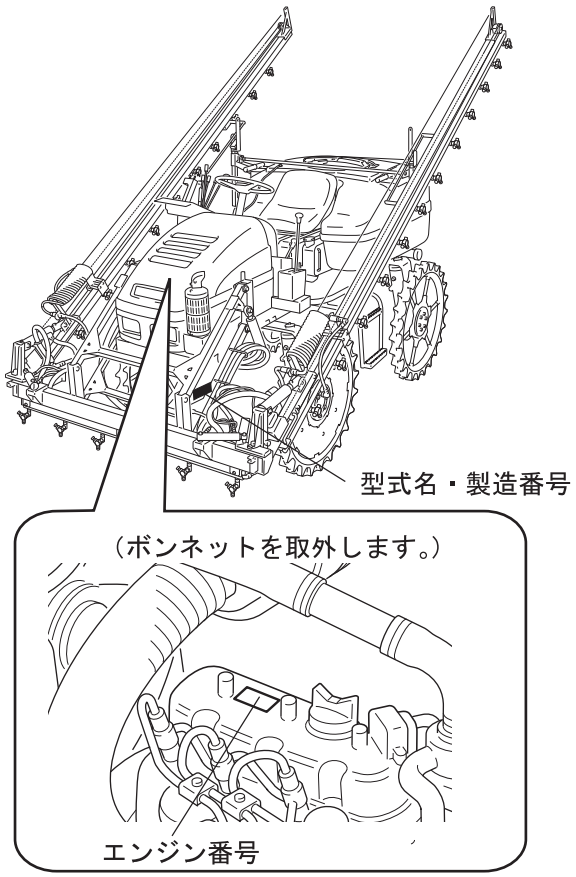
警告表示ラベルの貼付け位置

- 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、下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。



1. ご使用前に

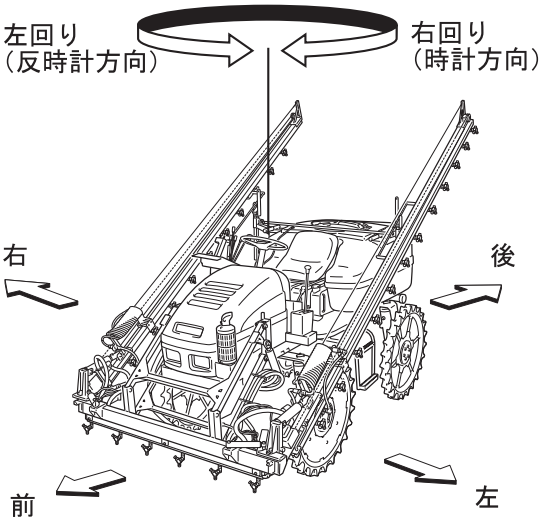
1-1. 保証とサービスについて



- この製品には保証書が添付されています。ご使用前に保証書をよくお読みください。
- この製品のサービスについてのお問い合わせや部品などのご用命のときは、販売店にご相談ください。その際「型式名」・「製造番号」と「エンジン番号」をお知らせください。

＊ ボンネットの取外し方は、19 ページを参照してください。

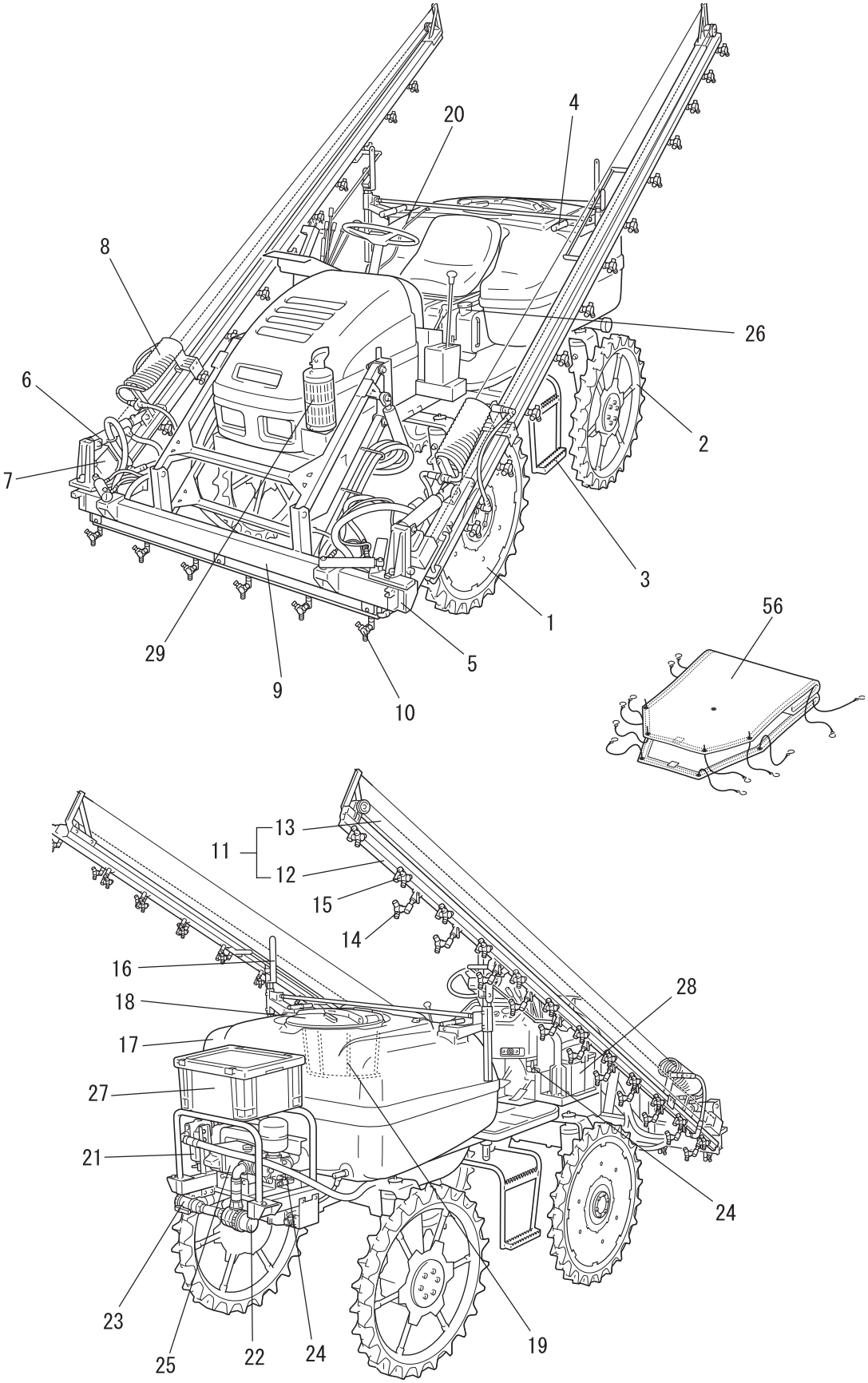
1-2. 用語について



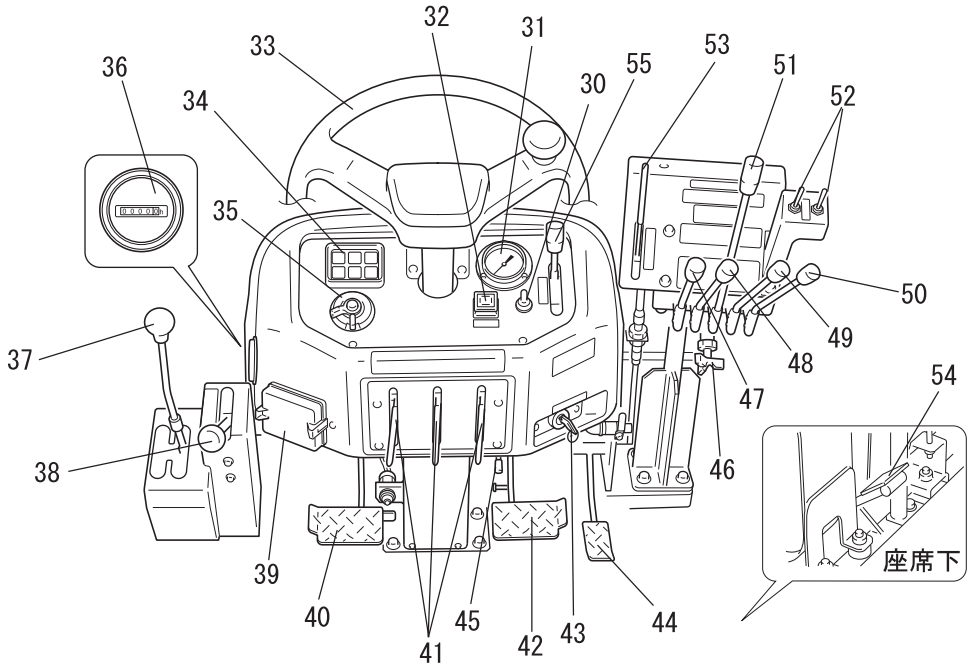
- この取扱説明書で使用している「前後・左右・右回り・左回り」などの用語は図のとおりです。

2. 各部の名称と取扱い

2-1. 各部の名称



2. 各部の名称と取扱い

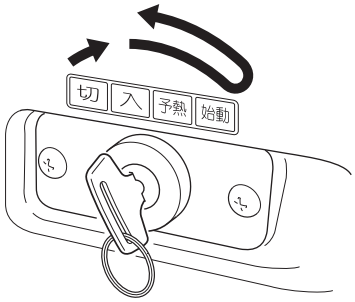


1. 前輪
2. 後輪
3. 補助ステップ
4. 手掛け部
5. グリスニップル（ブーム支点部の給油場所）
6. 油圧シリンダ（ブーム傾斜用）
7. 伸縮モータ（ブーム伸縮用）
8. スパイラルホース（ブームへの伸縮ホース）
9. センターブーム
10. 散布ノズル（コックなし）
11. スライドブーム（左・右　各１セット）
12. 元ブーム
13. 先ブーム
14. 元ブーム用散布ノズル（コック付）
15. 先ブーム用散布ノズル（コックなし）
16. ブームホルダ（ブーム固定バンド付）
17. 薬液タンク（2 個のかくはんノズル内蔵）
18. 薬液タンクフタ
19. タンクこし器
20. 液量計
21. 吐出ストレーナ
22. 吸込ストレーナ（薬液ポンプのストレーナ）
23. ドレン切替コック
24. 吐出口コック（ジェットポンプ使用時などの吐出口）
25. 薬液ポンプ
26. 燃料給油口
27. 農薬箱
28. バッテリ
29. マフラ
30. 調圧スイッチ
31. 圧力計
32. 薬液ポンプスイッチ
33. ステアリング
34. モニタランプ
35. コンビネーションスイッチ
36. アワーメータ
37. 主変速レバー
38. 副変速レバー
39. ヒューズボックス
40. クラッチペダル
41. ブームコック
42. ブレーキペダル
43. スタータスイッチ
44. フートアクセルペダル
45. 駐車ブレーキレバー
46. 昇降油圧ロック弁
47. 左ブーム開閉レバー
48. 右ブーム開閉レバー
49. 左ブーム傾斜レバー
50. 右ブーム傾斜レバー
51. ブーム昇降レバー
52. ブーム伸縮スイッチ（左用、右用）
53. メインコックレバー
54. デフロックペダル
55. アクセルレバー
56. アンダーカバー

2. 各部の名称と取扱い

2-2. 運転装置の取扱い

■スイッチ・計器



警 告

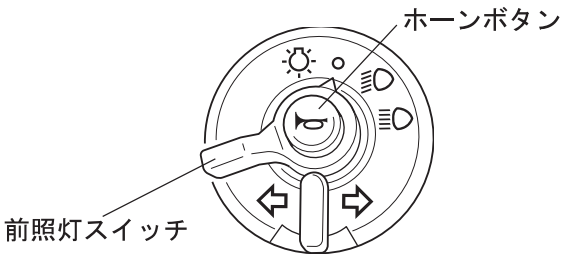
製品を使用しないときは、スタータスイッチキーを抜いてください。

◆事故の原因となります。

スタータスイッチ

- エンジンの「運転・停止」を切替えるキーです。

《切》・・・エンジンが「停止」し、電流が流れません。（この位置でキーを抜き差しできます。）
《入》・・・エンジン「運転中」で、各電装品が使用できます。
《予熱》・・グローに通電し、シリンダ内を予熱します。
《始動》・・エンジンが「始動」します。



コンビネーションスイッチ

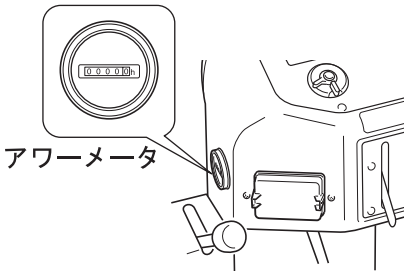
全てのスイッチは、スタータスイッチが《入》のとき作動します。

ホーンボタン

- ホーンボタンを押すとホーンが鳴ります。

前照灯スイッチ

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

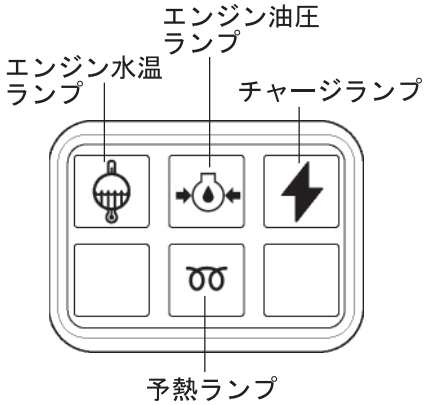


アワーメータ

- 製品の使用時間を数字で表示します。
- スタータスイッチを《入》にするとカウントを始めます。

重 要

エンジンオイルなど消耗部品のチェックの目安に使用してください。



モニタランプ

エンジン水温ランプ

- 冷却水温が異常に上がったときにランプが点灯します。

エンジン油圧ランプ

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

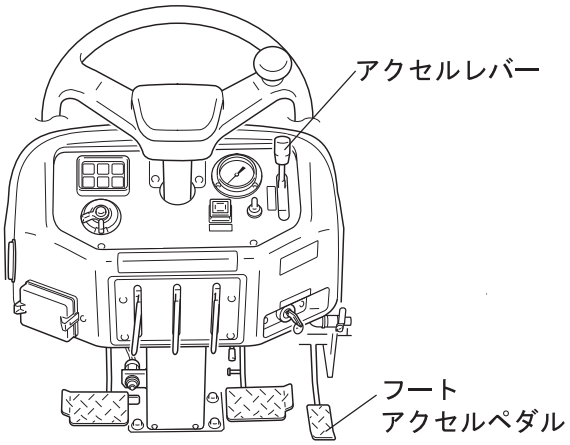
予熱ランプ

- スタータスイッチを《予熱》で点灯し、グローに通電します。
- 消灯したら、スタータスイッチを《始動》にし、エンジンを始動します。

チャージランプ

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

■エンジン・走行操作



アクセルレバー

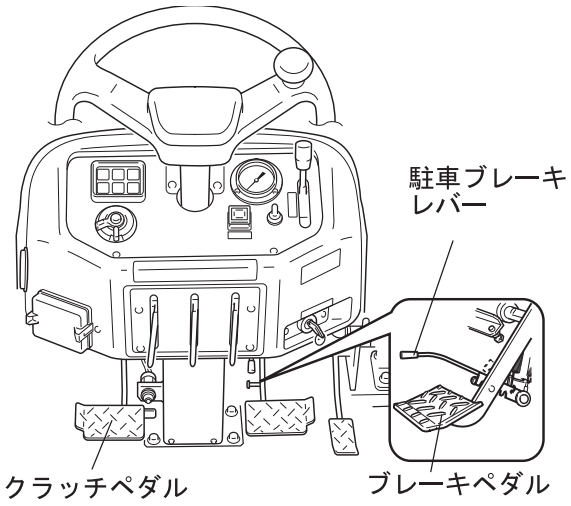
- エンジンの回転速度を調整するレバーです。

  《高》・・・手前に引けば「高速」になります。
  《低》・・・前方へ押せば「低速」になります。

フートアクセルペダル

- フートアクセルペダルはアクセルレバーと連結して、エンジン回転速度を調整します。ペダルは移動走行時に使用すると便利です。

重 要
フートアクセルペダルを使用するときは、アクセルレバーを《低》の位置にしてください。



クラッチペダル

- エンジンの動力を断続するときに使用します。
- いっぱいに踏込むとクラッチが切れます。
- エンジンの始動、変速、停止のときに踏込みます。

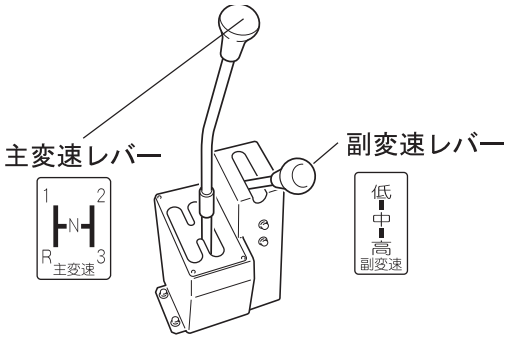
重 要
• クラッチペダルは素早く踏込み、ゆっくり離してください。 • クラッチペダルの上に足を乗せたまま走行しないでください。

ブレーキペダル

- ペダルを踏込むとブレーキが効き、製品が停止します。
- ブレーキペダルで停止するときは、同時にクラッチペダルも踏込んでください。

駐車ブレーキレバー

- ブレーキペダルを強く踏込み、駐車ブレーキレバーを掛けます。
- 駐車ブレーキを解除するときは、ブレーキペダルを強く踏込みます。



主変速レバー

- 進行方向と走行速度を変えます。

副変速レバー

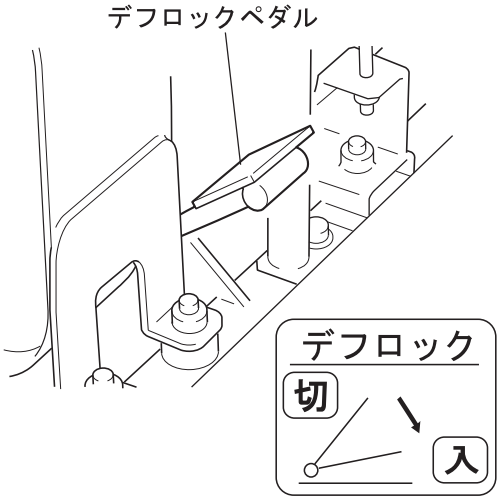
- 主変速と組み合わせて走行速度を変えます。主変速レバー、副変速レバーは、クラッチペダルを踏み機体を停止させてから、操作してください。

2. 各部の名称と取扱い

表１　走行速度一覧表

		副変速		
		低	中	高
主変速	1	1.22	2.25	3.92
	2	1.66	3.07	5.35
	3	3.17	5.85	10.19
	R	2.27	4.18	7.29

単位　km/h
スリップ率　0 %
エンジン回転　3000 rpm



デフロックペダル

警　告

自動車への積降ろしおよび道路走行するときは、デフロックが解除されていることを確認してください。

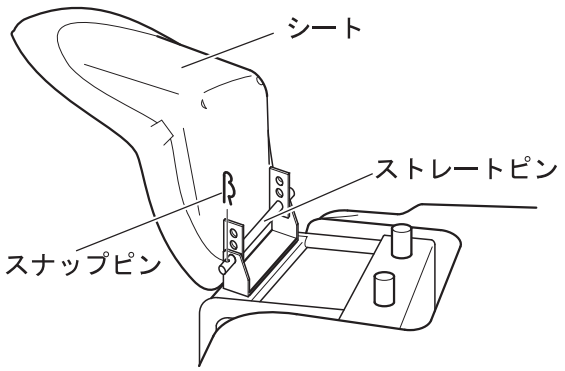
◆ デフロックを使用すると、ステアリングを切っても直進しかできなくなり思うように旋回できなくなり、事故の原因となります。

- 片側車輪がスリップして、走行できないときに使用します。
- デフロックペダルを踏むと４輪が同じ回転になります。
- デフロックペダルから足を離すと外れます。外れない場合はクラッチペダルを踏込んでください。

重　要

片側のタイヤが空転しているときは、デフロックペダルを踏込んでも、デフロックが入らないことがあります。この場合は一度、クラッチペダルを踏込んでからデフロックペダルを踏込んでください。

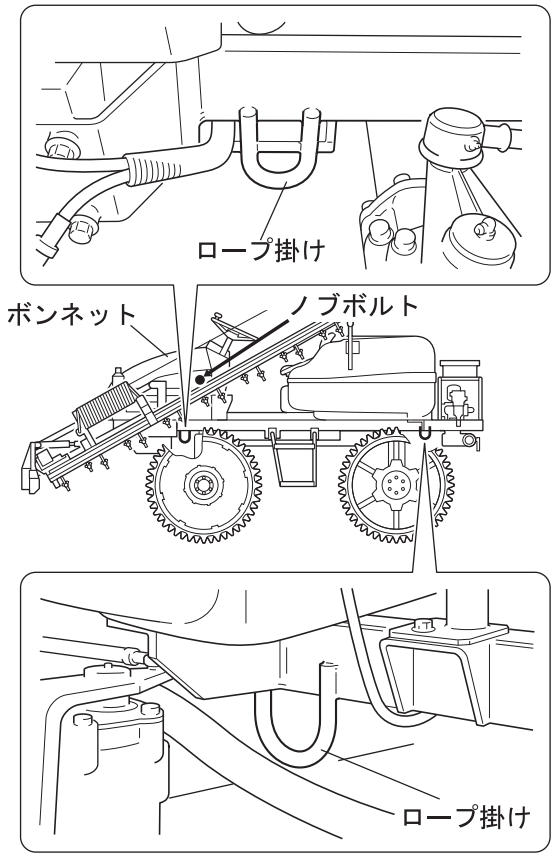
■その他の運転装置



シート

- シートの位置をストレートピンを差し換えることにより「前後３段階」に調節できます。体格にあわせて調節してください。
- 調節後は、ストレートピンにスナップピンを差し込んで固定してください。

2. 各部の名称と取扱い



ロープ掛け

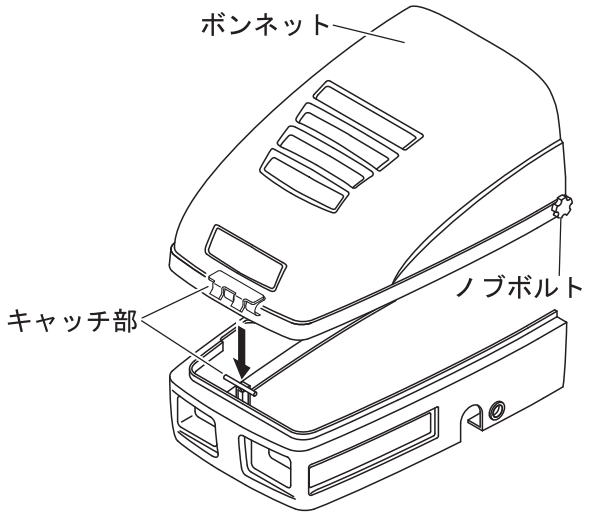
- トラックなどで移動のとき、ロープを掛ける場所です。

重 要

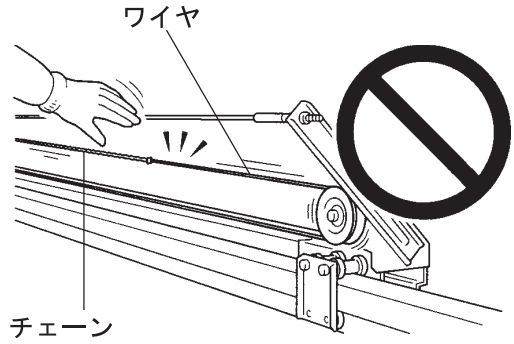
所定のロープ掛け以外に、ロープなどを掛けないでください。製品が破損する恐れがあります。

ボンネット

- 左右の２箇所のノブボルトを外して、ボンネットを上方へ引抜くように取外します。
- 取り付けるときは、ボンネットを前方のキャッチ部分に確実に取り付け、配線・配管を挟まないように注意して、ノブボルトを締め付けます。



2-3. 散布装置の取扱い

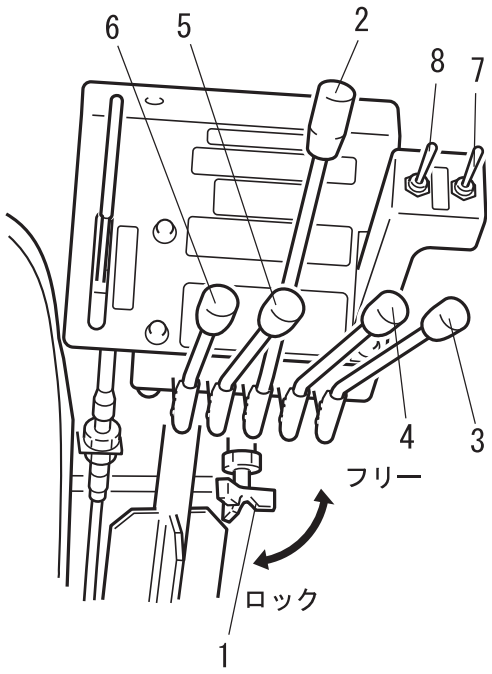


警 告

❍ ブームは周囲の障害物や送電線に注意し、安全を確認してゆっくりと操作してください。
❍ ブーム作動時は、絶対にチェーンやワイヤ部に近づかないでください。

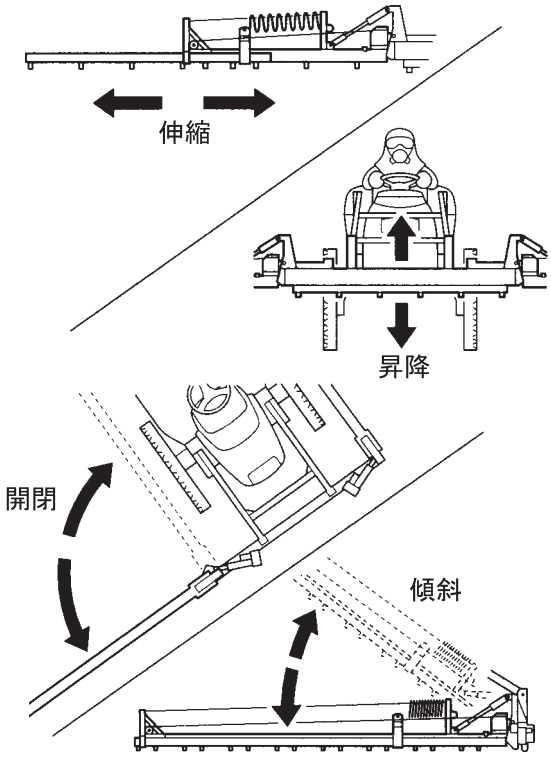
◆ ケガや感電をする恐れがあります。

2. 各部の名称と取扱い



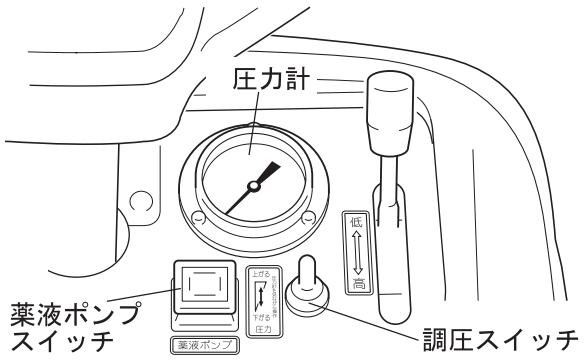
ブーム操作

(1) ブーム操作をするときは、昇降油圧ロック弁を左いっぱいに回して、油圧ロックを解除してください。
(2) ブーム昇降レバー
ブームユニット全体の高さ調整をします。
(3) 右ブーム傾斜レバー
右側ブームの傾斜を操作します。
(4) 左ブーム傾斜レバー
左側ブームの傾斜を操作します。
(5) 右ブーム開閉レバー
右ブームの開閉を操作します。
(6) 左ブーム開閉レバー
左ブームの開閉を操作します。
(7) 右ブーム伸縮スイッチ
右ブームの伸縮を操作します。(電動モータ)
(8) 左ブーム伸縮スイッチ
左ブームの伸縮を操作します。(電動モータ)



重 要

- ブームの伸縮以外は油圧で作動させるため、エンジンを始動しなければ作動しません。
- ブームが格納状態にある場合は、ブームを下げないでください。ブーム操作は、必ず先にブームホルダから外して行なってください。誤操作による破損は、保証の対象外となりますのでご注意ください。
- ブーム開閉の途中で走行しないでください。開閉途中の状態で走行すると、開閉装置に負荷がかかり破損します。
- ブームは開ききるか、たたんだ状態で使用してください。
- 旋回時や障害物を回避するときは、安全を確認の上、一時停止してブームを開閉するか、傾斜機能を使用してください。



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。
- 移動走行時は必ず「停止」にしてください。

調圧スイッチ

- 散布圧力を増減します。圧力計を見ながら操作してください。

圧力計

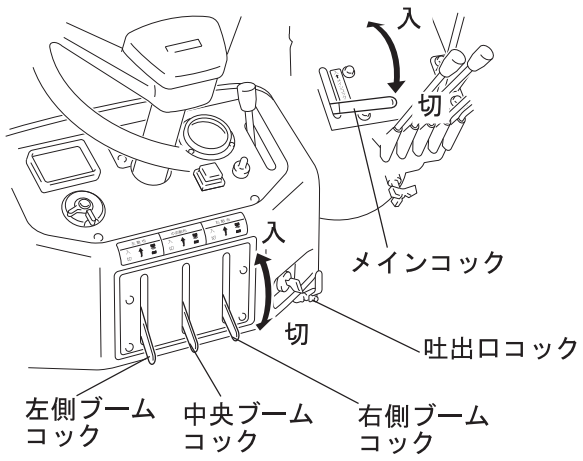
- 散布圧力を示します。

2. 各部の名称と取扱い

注 意

ブーム散布の圧力は圧力計で 2.8 MPa(28 kgf/cm^2) 未満で使用してください。

◆ それ以上の高圧で使用すると、スライドブーム部のスパイラルホースが破損し、薬液が噴出してケガを負う恐れがあります。

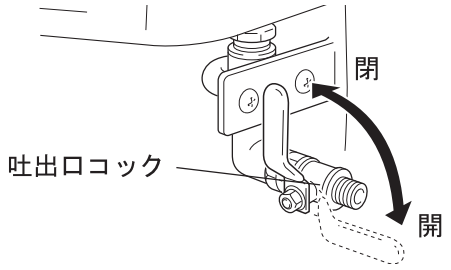


メインコック

- 全てのブームが「入」で散布に、「切」で停止となります。

各ブームコック

- 左側、中央、右側、各々のブームが「入」で散布、「切」で停止となります。
- 左側、右側スライドブームの元ブームのみの散布、停止はできません。



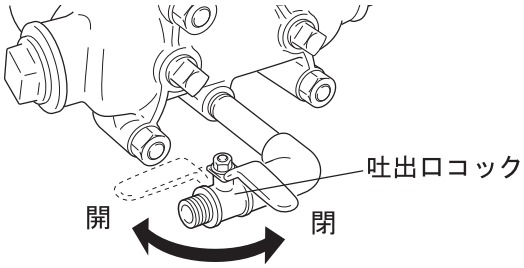
吐出口コック：吐出口 G(PF)1/4

- ジェットポンプ使用時など圧力水を吐出する場合に使用します。

注 意

必ず吐出ホース（別売品）を、接続してから吐出口コックを開いてください。

◆ 薬液が噴出してケガを負う恐れがあります。



3. 作業前の準備

3-1. 運転前点検

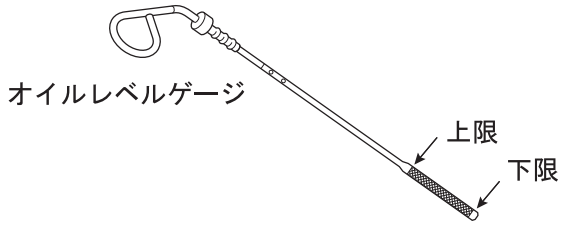
警 告

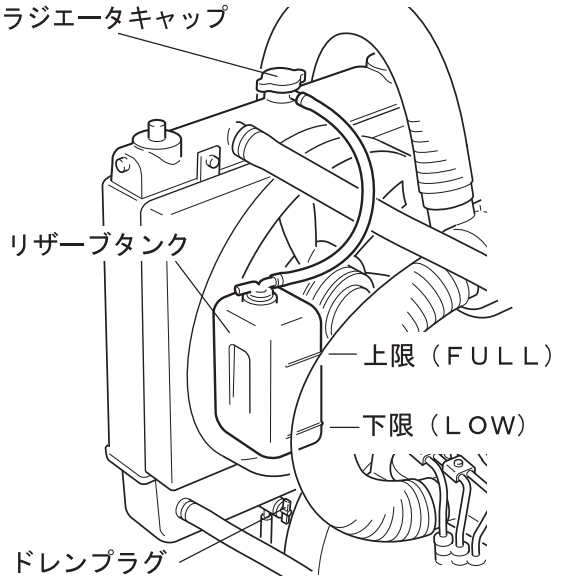
必ず運転前点検を行なってください。巻頭の「安全にご使用いただくために」(4 ページ以降) 記載の「注意事項」を守って行なってください。異常がある場合は使用せず、販売店に整備を依頼してください。

◆事故や重症を負う原因となります。

タイヤの空気圧
前後タイヤ
300 kPa(3.0 kgf/cm^2)

タイヤ取付けボルト締付けトルク
前後タイヤ
75 ～ 110 N・m(8 ～ 11 kgf・m)





冷却水量	
規定量	リザーブタンク
2.4 L	0.6 L

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。
2. 油圧シリンダ・タイロッドなどに遊びやガタがないこと。
3. 油圧ホース・継ぎ手などより漏れがないこと。

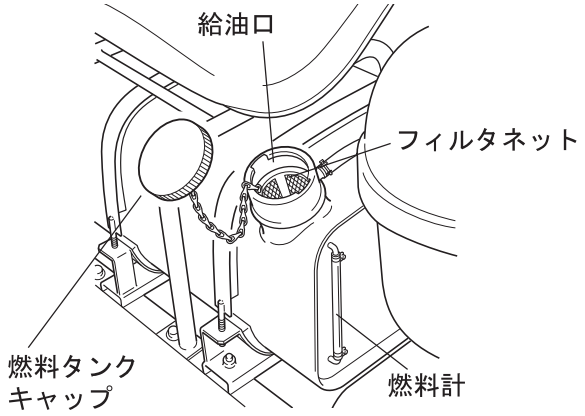
タイヤ・ホイールの点検

1. タイヤの空気圧の点検。(空気入りの場合)
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

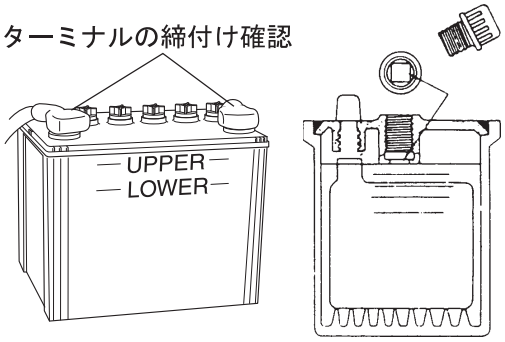
1. エンジンオイルの量や汚れはオイルレベルゲージで点検してください。(オイルの規定量は 3.6 L)
2. 車両の両側から下方を見て、オイル漏れの跡がないかを確認してください。特にオイルフィルタおよびパイプの締付部などを点検してください。
3. インジェクションポンプ、燃料パイプ、燃料フィルタ、燃料タンクドレンプラグ周辺から燃料の漏れやにじみがないかを確認してください。締付部なども確認してください。
4. ラジエータキャップを外し冷却水が十分あるか確認し、不足している場合はラジエータ給水口下端まで補充してください。
   リザーブタンクの冷却水の量が下限レベル以下の場合は、冷却水を補充し、常に上限レベルと下限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。

3. 作業前の準備



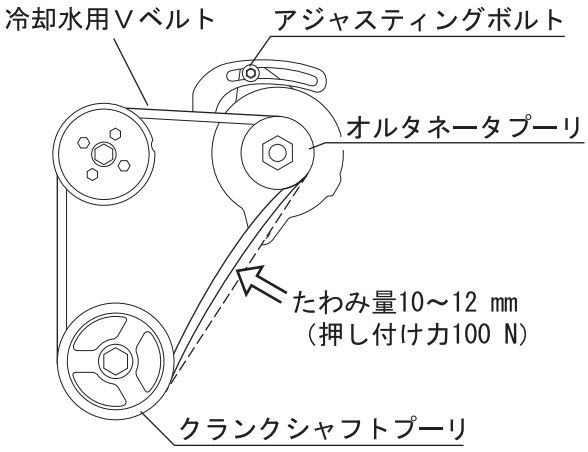
燃料の給油

燃料タンクは座席下にあります。
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

Ｖ ベルトが緩むと、Ｖ ベルトがスリップしてエンジンの動力が十分に伝わらなくなるため、エンジンの冷却力及びオルタネータの発電力が不足します。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るので、オルタネータと冷却ポンプ軸受けシールの寿命が短くなります。

1. オルタネータプーリとクランクシャフトの中間を押して、たわみ量を点検してください。
2. 基準値を外れている時は、アジャスティングボルトを緩め、オルタネータを移動して調整してください。

前照灯の点検

前照灯が点灯するか、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。

4. 作業方法

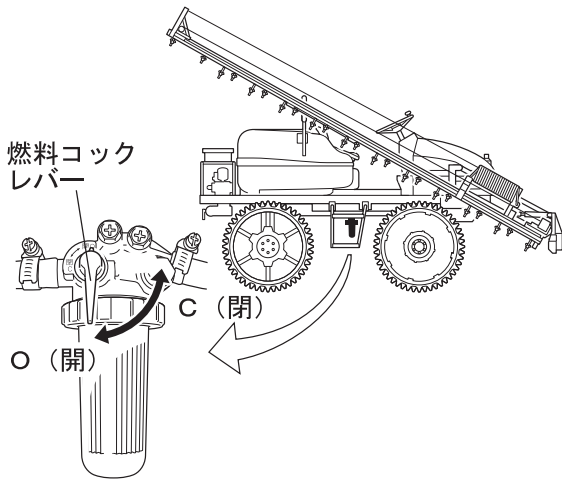
4-1. エンジンの運転

警 告

エンジンを始動するときは、6 ページ以降「燃料およびエンジン取扱い上のご注意」記載の注意事項を守って正しく操作してください。

◆「注意事項」を守らないと、死亡を含む傷害や事故の原因となります。

■エンジンの始動

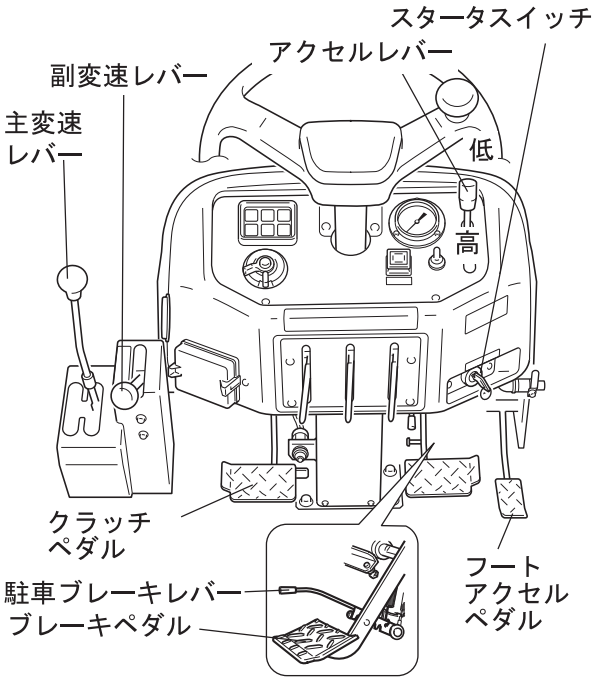


1. 燃料コックレバーを《O》（開）にします。
2. シートに座ってください。
3. 駐車ブレーキレバーが掛けてあり、主変速レバーが《N》であること、薬液ポンプが「切」の状態であることを確認してください。
4. クラッチペダルをいっぱいに踏込みます。

重 要

クラッチペダルは始動安全スイッチを装備していますので、いっぱいに踏込まないとエンジンは始動しません。

5. スタータスイッチを《入》にし、予熱ランプが消えたら《始動》位置に回します。
6. エンジンが始動したら、スタータスイッチから手を離します。スタータスイッチは自動的に《入》の位置に戻ります。
7. クラッチペダルからゆっくり足を離します。



重 要

- エンジン始動後は、中速回転で約 5 分間暖機運転をしてください。
- 暖機運転するときは、主変速は《N》位置で駐車ブレーキを掛けてください。
- スタータスイッチを回して 10 秒以内で始動しないときは、30 秒以上休んでから再び始動操作をしてください。
- スタータの 20 秒以上の連続使用は故障の原因となります。
- エンジン運転中は、スタータスイッチを《始動》位置にしないでください。

■エンジンの停止

1. アクセルレバーを前方に戻して、エンジン回転を低速にします。
2. 駐車ブレーキがかかっていることを確認します。
3. スタータスイッチのキーを《切》位置にし、エンジンを停止します。
4. 燃料コックレバーを《C》（閉）位置にします。

4. 作業方法

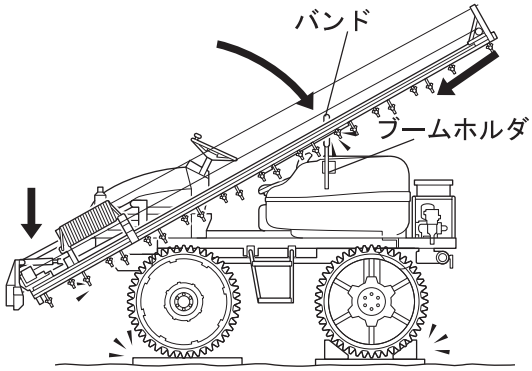
4-2. 走行・停車

警 告

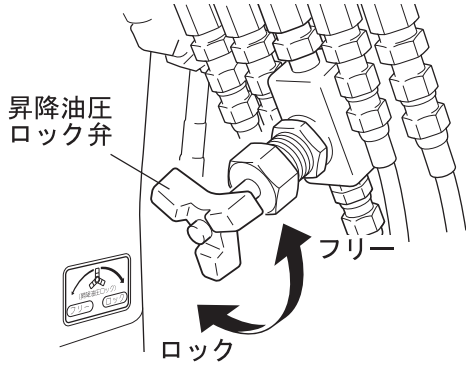
走行するときは、7ページ以降「製品取扱い上のご注意」記載の注意事項を守って正しく操作してください。

◆「注意事項」を守らないと、死亡を含む傷害や事故の原因となります。

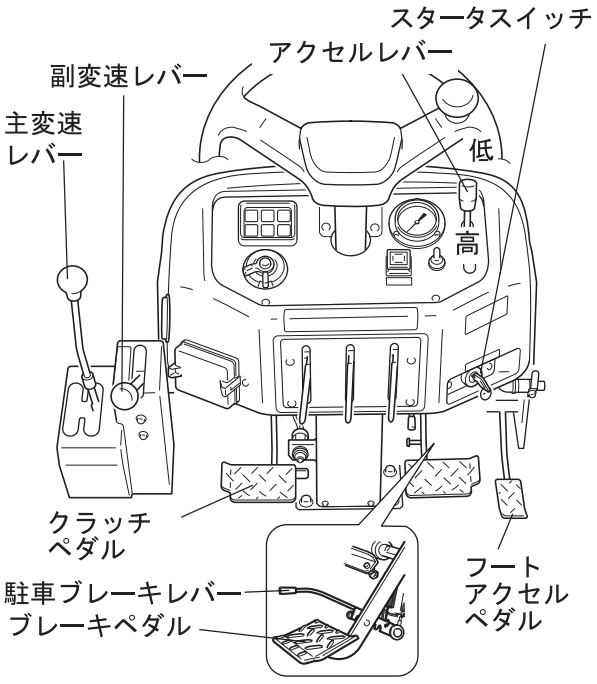
■走行



1. ブームは最縮、昇降はノズルがタイヤに接触しない位置まで下げ、傾斜レバーでブームホルダに収納します。
2. ブームをバンドで固定してください。
3. 薬液ポンプスイッチを「切」位置にします。



4. 昇降油圧ロック弁を右へいっぱいに回しロック（全閉）にして、ブームユニットの自然降下を防止してください。
5. 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。(18 ページの「その他の運転装置」参照)



6. エンジンを始動してください。
7. ブレーキペダルを踏込み、駐車ブレーキを解除します。
8. クラッチペダルをいっぱいに踏込みます。
9. 主変速レバー、副変速レバーを目的の変速位置に入れます。

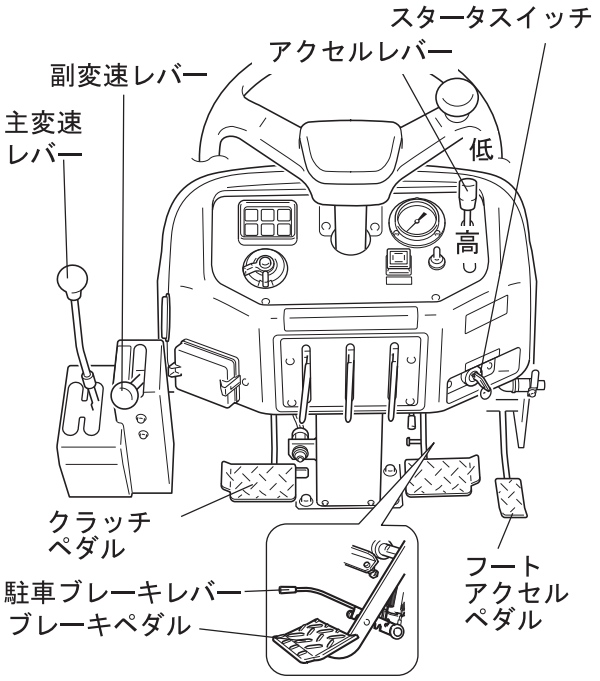
重 要

変速が入り難い場合は、無理な操作をせず、もう一度クラッチペダルを踏み直してから変速操作をしてください。

10. 周囲をよく確認してください。
11. クラッチペダルをゆっくりと離すと、走行します。
12. 移動走行時はアクセルレバーを《低》の位置にして、フートアクセルペダルを使用してください。
13. 発進した後に必ずブレーキの作動確認をしてください。

4. 作業方法

■停車



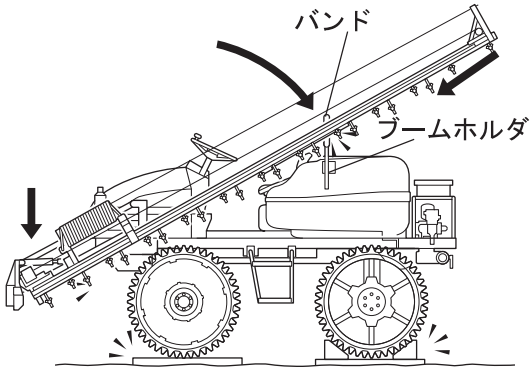
1. アクセルレバーを前方に戻して、エンジン回転を低速にします。
2. ブレーキペダル、クラッチペダルを踏み停車させます。停車後もペダルは踏み続けてください。
3. 主変速レバーを《N》の位置にし、クラッチペダルから足を離します。
4. 駐車ブレーキを掛けます。その後、プレーキペダルから足を離してください。
5. 薬液ポンプスイッチを《切》位置にします。
6. 散布作業をした後は必ず数分間低速運転をして、エンジンを十分に冷却してください。
7. スタータスイッチを《切》位置にすると、エンジンが停止します。
8. 製品から離れるときは、スタータスイッチキーを抜き取ってください。

4-3. 自動車への積降ろし

警 告

自動車への積降ろしをするときは、7 ページ以降「製品取扱い上のご注意」記載の注意事項を守って正しく操作してください。

◆「注意事項」を守らないと、死亡を含む傷害や事故の原因となります。



1. 積載質量が最大積載量を超えず、荷台から製品がはみ出さない自動車を使用します。
2. 自動車は駐車ブレーキを掛けエンジンを停止し、変速を後進《R》に入れ輪止めをします。
3. アユミは傾斜角度が 15 度以内となる長さ、製品の質量に合った強度と幅があり、滑り止め、フック付きのものを使用します。
4. アユミは製品の車輪幅に合わせ自動車の荷台と平行に段差のないように掛け、横ずれしたり外れたりしないように、フックを荷台に確実にセットします。
5. ブームは最縮、昇降はノズルがタイヤに接触しない位置まで下げ、傾斜作動でブームホルダに収納して、バンドで固定します。
6. 「前進最低速」で積込んでください。
   - 主変速レバー《１》
   - 副変速レバー《低》
7. 積込み途中でエンジンが停止したときは、すぐブレーキペダルを踏込み、その後クラッチペダルを踏込み、そしてブレーキペダルを徐々にゆるめ、いったん道路まで降ろしてください。そして、あらためてエンジンを始動してから、再び積込んでください。
8. 積込み後は駐車ブレーキレバーを掛け、エンジンを停止し変速は入れたままにします。ロープで製品の前後の「ロープ掛け」を使い確実に固定します。
9. 降ろすときの速度は「後進最低速」です
   - 主変速レバー《R》
   - 副変速レバー《低》

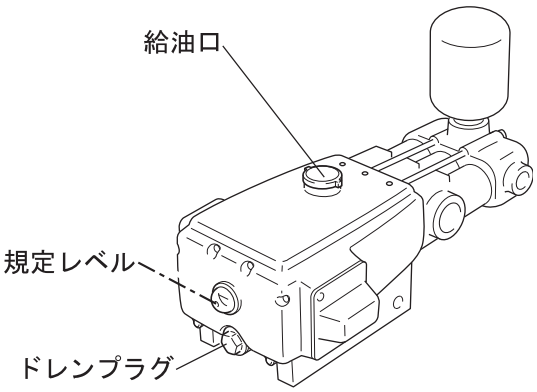
4. 作業方法

4-4. ほ場への出入り

1. ほ場への出入りはブームを収納し低速で、斜面に対し直角に走行し、斜めに走行しないでください。登るときは「前進最低速」、降りるときは「後進最低速」で行ないます。
2. 斜面の傾斜角度は、15 度以内とし、軟弱な場合は、アユミを使用するか、地盤を固め整備してください。

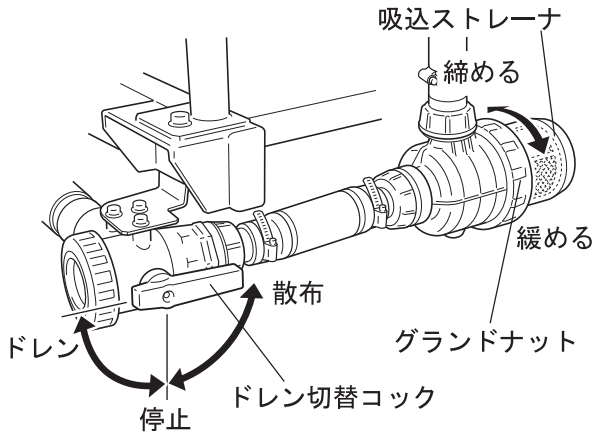
4-5. 散布の準備

■散布装置の準備



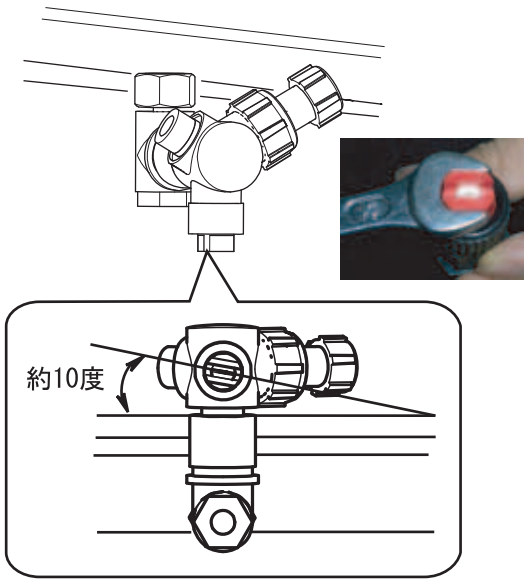
- 製品を水平にし、製品後部の薬液ポンプのオイルが規定量あるか確認します。不足のときは下記オイルを補充してください。
- 容量：1.1 L　　SAE 10W-30　API SC 級以上

重 要
オイル不足のための焼き付きなどの故障は、保障の対象外となりますので注意をしてください。



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

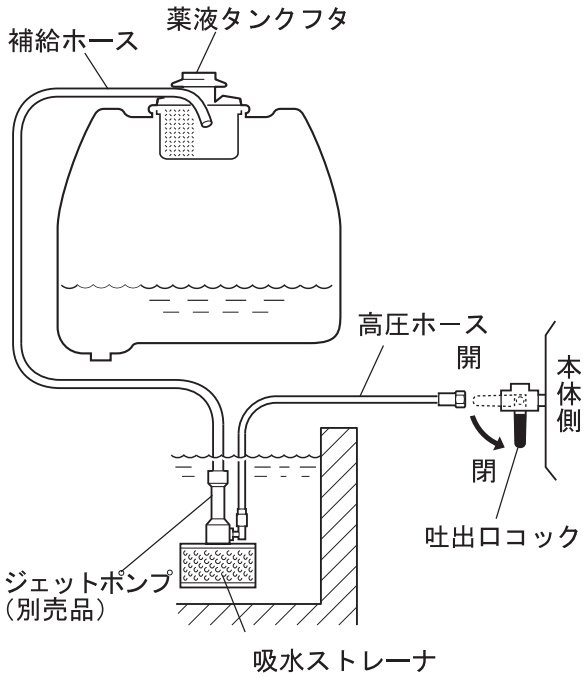
重 要
• 吸込ストレーナの詰まりは、薬液ポンプの吸込不足の原因となります。 • ドレン切替コックは、停止位置および中間位置で使用しないでください。薬液ポンプが破損する恐れがあります。



- 防除ノズルの噴霧パターンが扇形状のため、隣接する噴霧同士が衝突しない様、角度の調整が必要です。
- 防除ノズルを取り付けた後に、アルミブームから見て左右どちらか同一方向に 10 度傾くように 10 ㎜のスパナで調整してください。

4. 作業方法

■給水



- 薬液タンクに、必要な量を給水します。

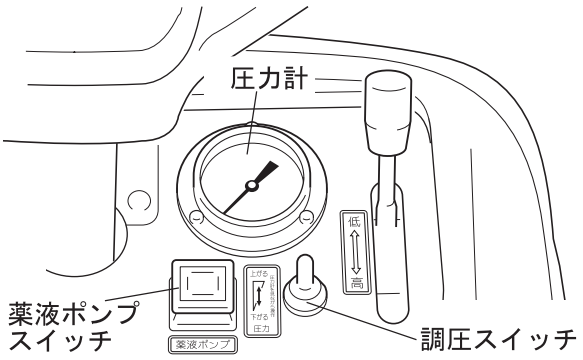
重 要

ＲＶ ８５ Ｈによる水田走行時の薬液タンクの水量は、600L 以下にして下さい。600L を超える水量の場合はトルクリミッタが作動して走行できなくなる恐れがあります。

ジェットポンプ（別売品）を使用して薬液タンクへ給水をする場合

- ジェットポンプ先端の吸水ストレーナのゴミなどを取除いた後に、水源に水没させます。
- ジェットポンプの補給ホースを薬液タンクに差し込みます。(抜け落ちないように固定します。)
- ジェットポンプの高圧ホースを吐出口コックの吐出口に接続します。
- 薬液タンクに 15 L 程度の水を入れます。(薬液ポンプを運転するための必要水量)

  メインコック ---------→ 入
  各ブームコック -------→ 切
  吐出口コック ---------→ 閉
  にします。

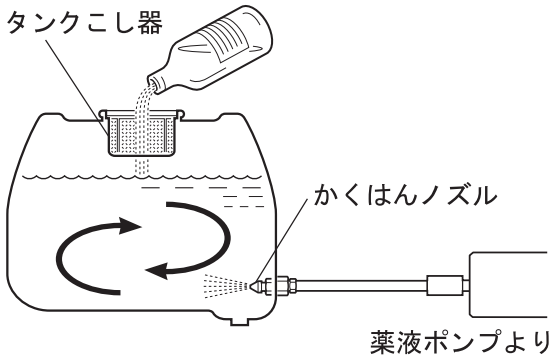


- 薬液ポンプスイッチを入れ､圧力計で約 2.5 MPa になるように調圧スイッチおよびアクセルレバーで調整します。
- 吐出口コックを「開」にすると給水が始まり､「閉」にすると給水が止まります。
- 薬液ポンプは自吸する水を圧力シールの潤滑に使用しています。カラ運転をすると、圧力シールなどの耐久性が落ちます。

重 要

共立自動制御式農薬散布装置 ＳＮＵ を使用のときは、ＳＮＵ を手動に切替え、圧力調整は、コントローラの〝▼、▲キー〟で行なってください。

■薬剤の調合



  吐出口コック ---------→ 閉
  各ブームコック -------→ 切
  メインコック ---------→ 入
  にします。

- 薬液ポンプスイッチを入れ､圧力計で約 2.5 MPa になるように調圧スイッチおよびアクセルレバーで調整します。
- エンジン回転を高速にすると、薬液ポンプも高速回転になり、かくはん量が増えます。
- 薬剤を外部に漏らさないようにして、薬液タンクに入れ、薬剤を十分にかくはんしてください。

4. 作業方法

重 要

薬液タンク内は

- メインコック「入」のとき→ 余水とかくはんノズルにてかくはんされます。
- メインコック「切」のとき→ 全余水のみでかくはんされます。

重 要

- タンクこし器は必ず使用し、散布終了後は、吸込ストレーナと一緒に清掃してください。
- 粉剤などを溶かす場合には、別の容器にてあらかじめ水溶させた後に、薬液タンクに入れてください。
- 外部へ薬剤が漏れていないか点検してください。
- 予備かくはんは、十分に行なってください。散布ノズルの目詰まりや、異常な振動、薬害などの原因となります。

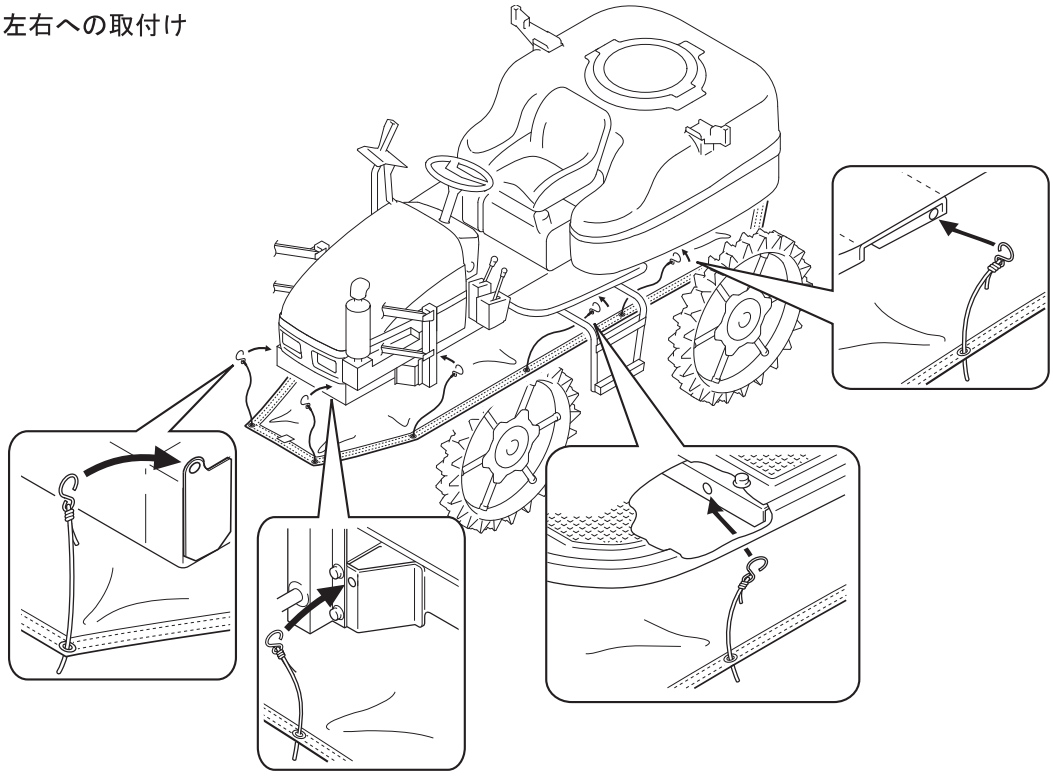
4. 作業方法

■アンダーカバーの取付け

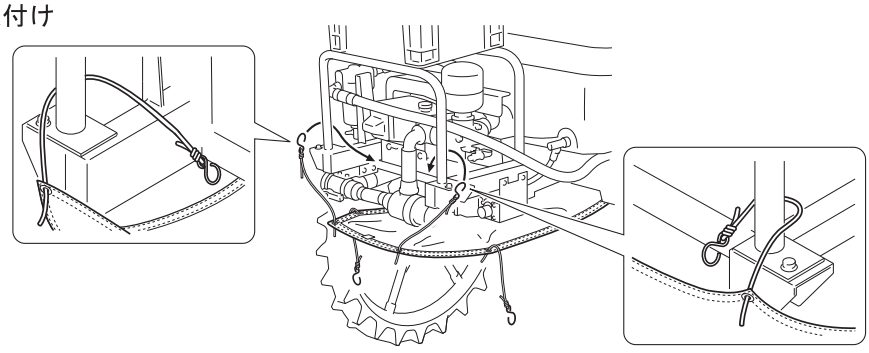
アンダーカバーを取付けてください。アンダーカバーには「前」「後」の表示があります。表示部を内側にして取付けてください。

重 要
アンダーカバーを張りすぎると破損する恐れがあるので注意してください。

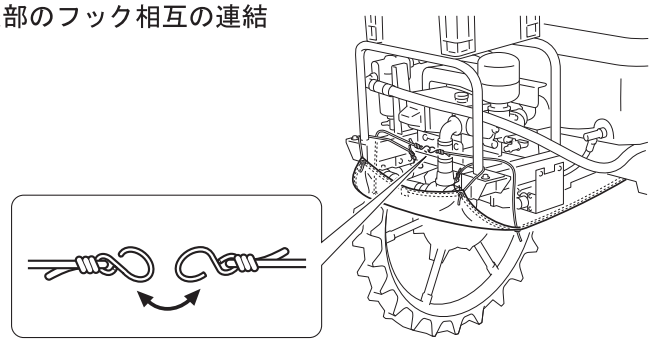
① 前方、左右への取付け



② 後部への取付け



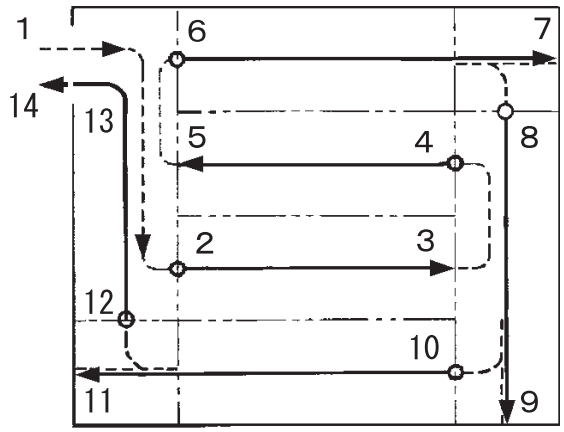
③ 後部のフック相互の連結



4. 作業方法

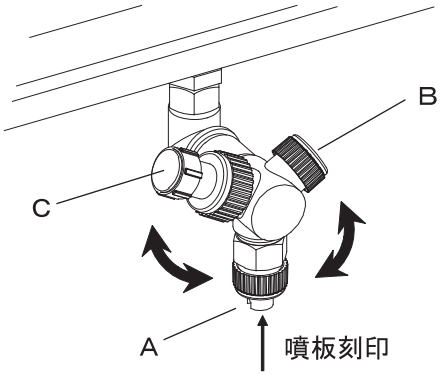
4-6. 散布計画

散布順路例



- 慣れないうちは作業を始める前に一度ほ場を見て、走行順序やターンする位置を考えてください。
- 弾力性のあるポールを目印にターンすると作業がしやすくなります。
- ターン中に散布する場合は、二重散布とならないように配慮してください。
- 薬液は必要量をあらかじめ計算して余らないようにしてください。

図は、四隅まで散布する方法です。
この他、四隅の切り返しをやめて、隅の散布を省略する方法もあります。（能率が良く、踏み倒しが少ない）



切替ノズル

1. 防除と除草に適した専用ノズルが付いています。
2. ノズル型式と噴板の刻印は次のとおりです。

表 2　ＲＶ ６０ Ｈ ／ ＲＶ ８５ Ｈ

		ノズル型式	噴板刻印
A	少量 25L/10a	KDN B1	B09004
B	防除	共立 1.2	共立 1.2
C	除草	N-KA-10R	SR-4

重 要

水稲用少量散布登録薬剤には、必ず上記 A 少量 (25 L/10 a) のノズルを使用し、速度と連動して所定量を均一に散布できる共立自動制御式農薬散布装置 ＳＮＵ（オプション）を使用してください。また、その際は、ＳＮＵ の取扱説明書もよく読んでください。

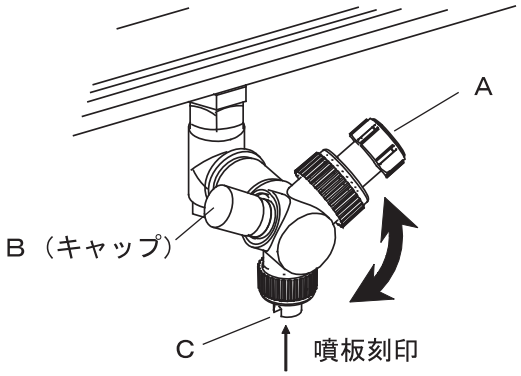


表 3　ＲＶ ６０ Ｓ ／ ＲＶ ６０ Ｗ／ ＲＶ ８５ Ｗ

		ノズル型式	噴板刻印
A	除草	N-KA-10R	SR-4
B	-	-	-
C	防除	KDN B5	B10014

4. 作業方法

共立自動制御式農薬散布装置 ＳＮＵ を使用しないで、手動で散布する場合には下表および下式にて走行速度を計算もしくは選択をしてください。

表 4　反当散布量早見表

			ＲＶ ６０Ｈ ＲＶ ８５Ｈ								ＲＶ ６０Ｓ ＲＶ ６０Ｗ ＲＶ ８５Ｗ				
			N-KA-10R		共立 1.2			KDN B1R			N-KA-10R		KDN B5		
			圧力（MPa）												
			0.5	1.0	1.0	1.0	2.0	0.5	1.0	1.5	0.5	1.0	0.5	1.0	1.3
			ﾉｽﾞﾙ総吐出量 :52 個、散布幅 15.6 m（L/min）												
			56.2	79.0	44.7	54.6	62.9	16.1	22.9	28.1	56.2	79.0	51.5	72.8	83.0
変速	m/s	km/h	反　当　散　布　量　（L/10 a）												
低１	0.34	1.22	197	278	157	192	221	57	80	99	197	278	181	256	292
低２	0.46	1.66	144	203	115	140	162	41	59	57	144	203	132	187	213
低３	0.88	3.17	76	107	60	74	85	22	31	38	76	107	69	98	112
中１	0.63	2.25	107	150	85	104	120	31	43	42	107	150	98	138	158
中２	0.85	3.07	78	110	62	76	88	22	32	39	78	110	72	101	116
高１	1.09	3.92	61	86	49	59	69	18	25	31	61	86	56	79	90

- この早見表の数値は、あくまでも目安ですので実際の散布量で加減して調整してください。
- 目標の反当散布量から、走行速度を選択します。
- スリップ率は、10 %で計算しています。
- ホース抵抗などがあるので、圧力計は表の圧力よりも 0.3 ～ 0.5 MPa 程度高く調整してください。
- 条止めをして散布幅を狭くした場合も、圧力と速度を変えずに散布すれば、反当散布量は変わりません。

表 5　走行速度一覧表

		副変速		
		低	中	高
主変速	1	1.22	2.25	3.92
	2	1.66	3.07	5.35
	3	3.17	5.85	10.19
	R	2.27	4.18	7.29

単位　km/h
スリップ率　0 %
エンジン回転　3000 rpm

重 要

- 別のノズルで散布する場合は、ノズル総吐出量は 83 L/min 以下で使用してください。
- 圧力は圧力計を見ながら、調圧スイッチで調整します。
- 圧力は 2.8 MPa(28 kgf/cm^2) 未満で使用してください。それ以上の圧力で使用すると、スライドブームのスパイラルホースが破裂する可能性があります。

4. 作業方法

＜スリップ率の測定方法＞

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

● スリップ率の数値は

５%のとき	０．９５	を走行速度数式に代入します。
１０%のとき	０．９	
１５%のとき	０．８５	

＜走行速度（ｋｍ／ｈ）＝Ｖ＞

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

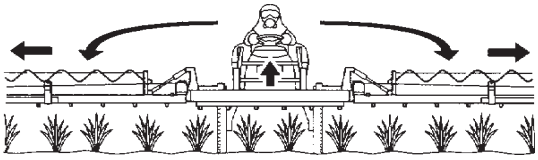
Ｇ：ノズル総吐出量　（Ｌ／ｍｉｎ）
Ｌ：散布幅　（m）……全伸の場合１５．６
Ｑ：散布量　（Ｌ／１０ａ）
ｎ：ほ場スリップ率

4-7. 散布作業

警 告

散布作業をするときは、11 ページ以降「散布作業上のご注意」記載の注意事項を守って正しく操作してください。

◆「注意事項」を守らないと、死亡を含む傷害や事故の原因となります。

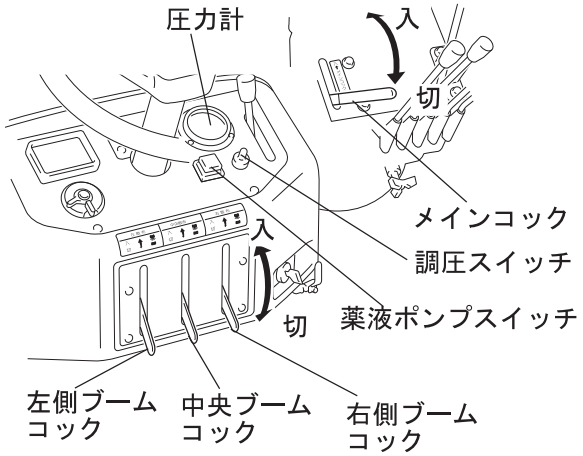


＊水田で作業する場合、水が無いと車輪による土の持ち上げが起きる可能性があります。

1. ほ場についたら、ノズルを作業に適したノズルに切替え、各ブームを散布状態にします。
2. 作物の高さによりブーム昇降レバーで、ノズルの高さを調整します。散布ノズルと作物の間は、30 ㎝程度が最良です。

注 意

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



3. メインコックを「切」の位置にします。
4. 各ブームコックを「切」の位置にします。
5. 薬液ポンプスイッチを「入」の位置にします。
6. エンジン回転数を最大にしてください。
7. 各ブームコックを「入」の位置にします。
8. メインコックを「入」の位置にします。
9. 調圧スイッチを操作して圧力計を見ながら任意の圧力に合わせます。
10. 散布計画で選定した速度で走行します。

重 要

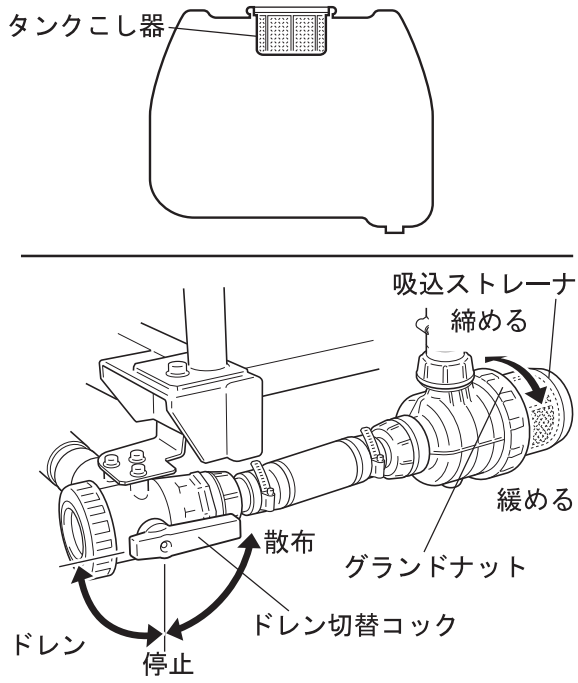
ブームコックを「入」「切」したり、ブームを伸縮すると圧力が変化するので、都度調圧してください。

4. 作業方法

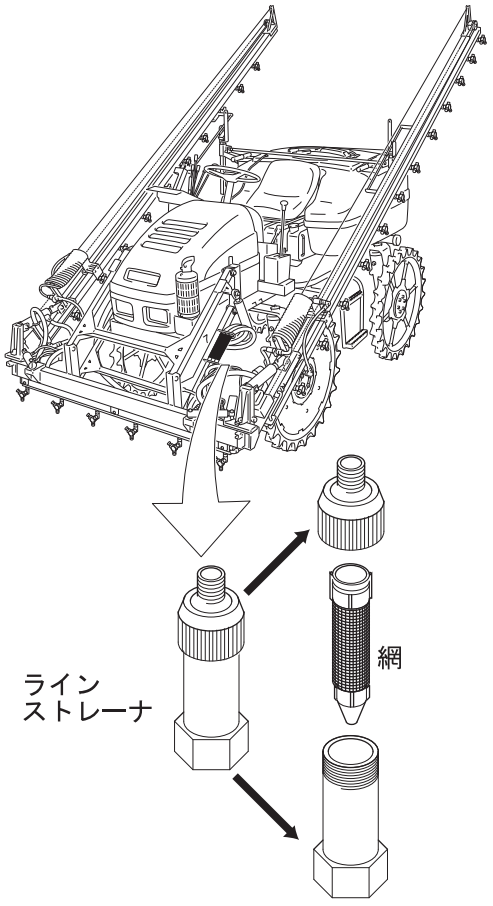
4-8. 作業終了後

作業終了後は、掃除・点検をしてください。洗浄液は外部に廃棄しないでください。

■洗浄・清掃



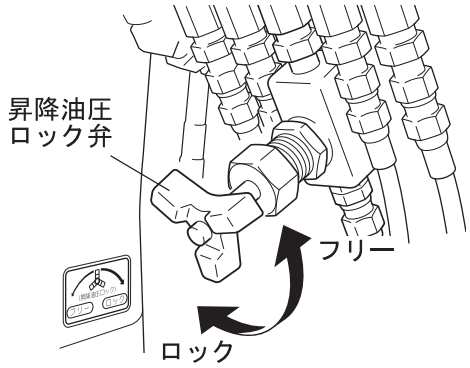
1. エンジン、マフラ、燃料タンク周りのワラ、草などを除去・掃除します。
2. ドレン切替コックをドレン側に回し、薬液タンクのフタを開け、タンクこし器を取外し洗浄します。
3. 再びドレン切替コックを回し散布位置にし、薬液タンク内に清水を 100 L 位入れ薬液ポンプを運転し、ノズルから清水を噴霧し配管内部の洗浄をします。
4. 薬液タンクがカラになってから、エンジンを低速で 30 秒～ 1 分間、薬液ポンプをカラ運転し、内部の水を吐出します。
5. グランドナットを回し、吸込ストレーナを取出し清掃します。
6. 各ブームへの接続ホースを外し（3 本）、ブーム内の水を抜いてください。（48 ページの「水抜き」を参照）
7. メインコックを「切」の位置にしてください。



＊ ＲＶ６０Ｈ／ＲＶ８５Ｈでは､薬液ホースに接続しているラインストレーナの網も洗浄してください。

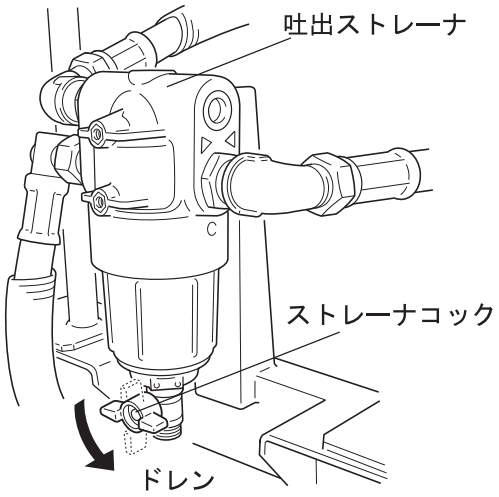
4. 作業方法

■点検・整備



警 告

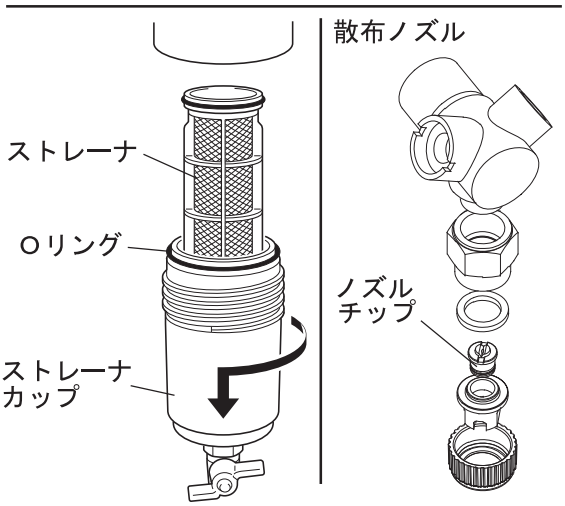
危険防止のため必要なとき以外は、昇降油圧ロック弁を右いっぱいに回して油圧をロックしてください。



- 各ホースや接続部のゆるみ、液漏れがしていないかを確認します。
- 配線が外れていないか、被覆がむけていないか確認します。
- なるべく散布終了後毎に散布ノズルを分解清掃します。特にノズルチップ穴は針などで貫通させます。
- 防除ノズルのオリフィス部を組み付けるときは、凹凸のアイマークを合わせてください。

重 要

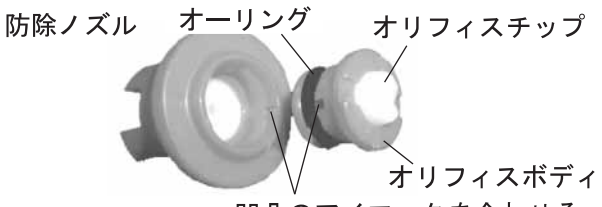
散布ノズルは樹脂部品のため、各ネジの入れ始めと、締込み過ぎに注意してください。



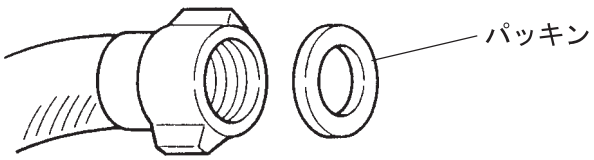
- 吐出ストレーナを清掃します。
  (1) 使用毎にストレーナコックをドレン側にし、排水します
  (2) 使用 10 時間毎またはシーズン終了後や長期保管時には、ストレーナカップを取外し、ストレーナのゴミや異物の詰まりを清掃します。

重 要

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

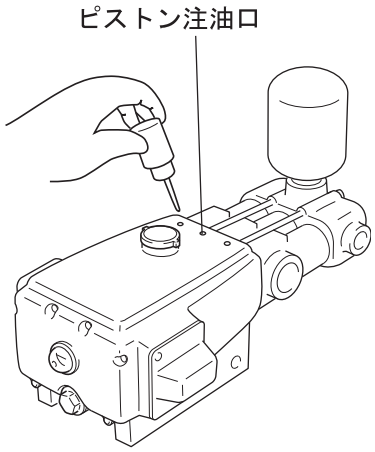


＊ 防除ノズルのオリフィス部を組付けるときは、 凹凸のアイマークを合わせてください。



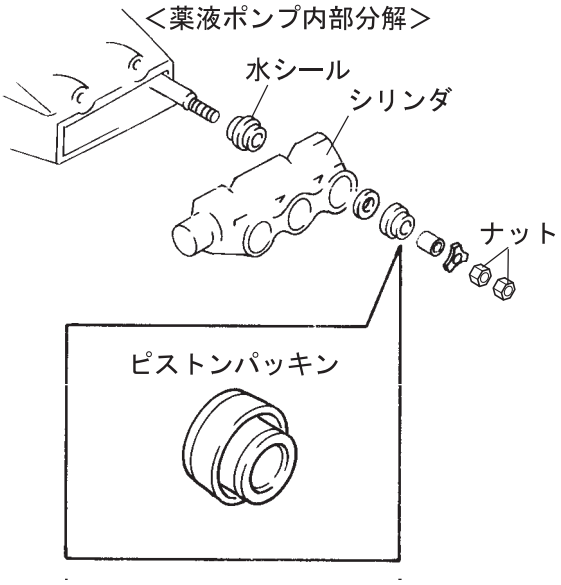
- 継手パッキンが損傷、摩耗していたら交換してください。長期保管後、最初に使用するときにも点検してください。

4. 作業方法



重 要

- 5～10時間使用する毎に､付属のオイラで薬液ポンプのピストン注油口（3箇所）から10滴ほど注油してください。
- 長期保管後、最初に使用するときは、使用前にも注油してください。注油をしないと、薬液ポンプ内部のシール部品は早く消耗します。



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

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。
- ナットはしっかり締付けてください。

凍結の恐れがある場合

重 要

寒冷時の使用後は、凍結による破損を防ぐため、特に各部の水抜きは完全に実施してください。凍結による破損は、保証の対象外となります。

水抜き方法は、48 ページの「水抜き」を参照してください。

5. 定期点検・整備

- 製品が正常に機能して、安全にご使用いただくために、定期的に点検・整備をしてください。エンジンはエンジンの取扱説明書も参照して点検・整備をしてください。
- 点検・整備には専門的な知識が必要です。ご自分で点検・整備ができない場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。
- 販売店にご相談するときは製品の状況と合わせて「型式名」・「製造番号」をお知らせください。
- 点検・整備の日付、内容を記録しておくと、アフタサービスのときに便利です。

警 告

点検・整備をするときは、平坦な場所でエンジンを停止して駐車ブレーキレバーを掛けてください。

5-1. 給油・注油

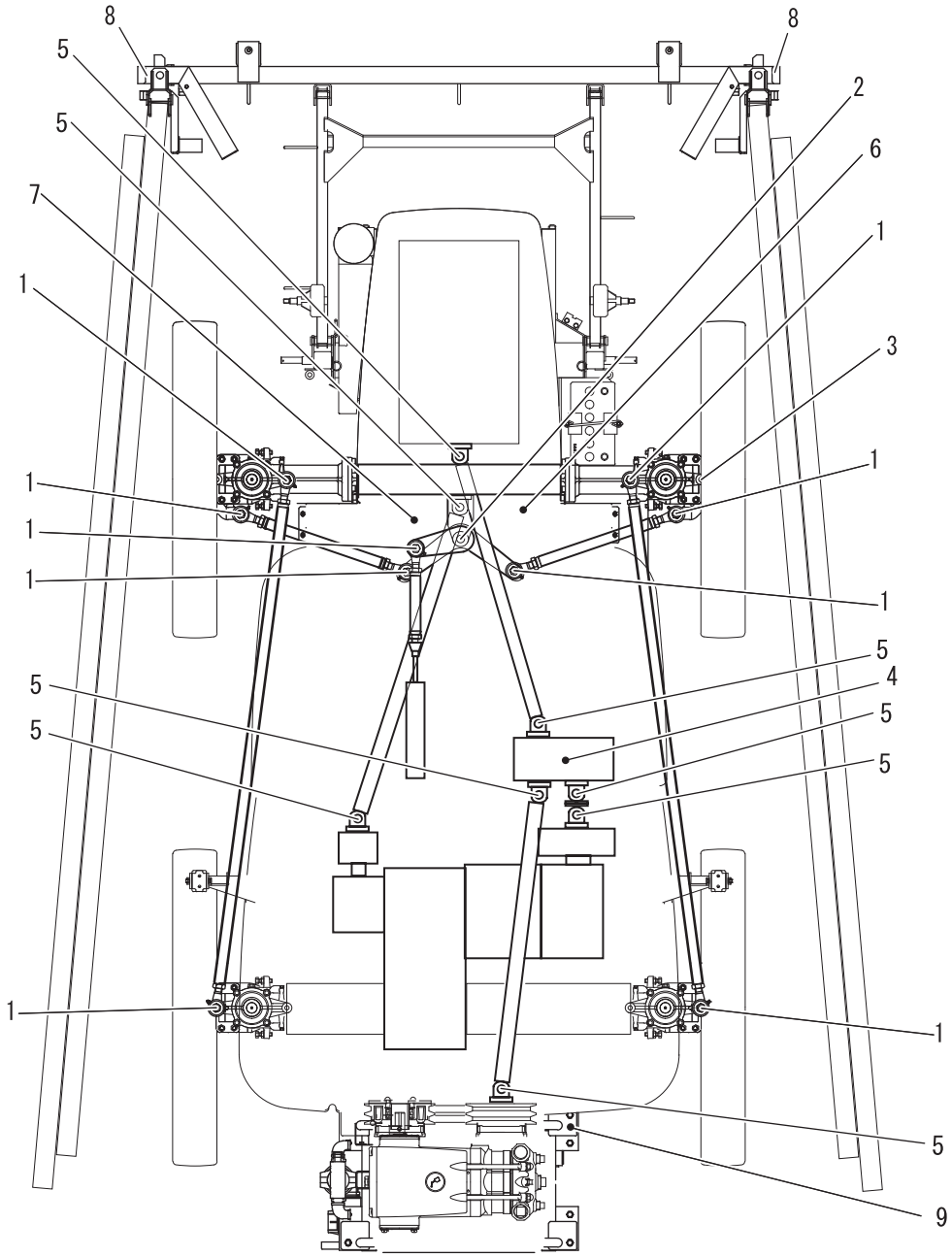
重 要

- オイルは指定オイルをご使用ください。
- 廃油をみだりに捨てると自然環境や動植物の生態系に影響を及ぼすことがあり、罰せられることもあります。廃油の処分は､販売店に相談してください。

表 6　給油表

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	SAE 10W-30 API CD 級以上	3.6 L
サブミッション	ミッションケース	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	0.7 L
主ミッション	入力ギヤケース 副変速ケース	同上	同上	0.7 L
	主変速ケース 出力ギヤケース	同上	同上	1.7 L
フロントデフ	デフケース	同上	同上	RV60S:1.2 L
				RV60H, RV85H: 1.3L
				RV60W, RV85W: 1.5L
ナックルケース	ナックルケース（上）	同上	同上	0.55 L
	ナックルケース（下）	同上	同上	0.55 L
パワーステアリング ブーム	オイルタンク	同上	油圧作動油 （耐摩耗性） VGS 32 (ISO)	5.0 L
薬液ポンプ	クランクケース	同上	SAE 10W-30 API SC 級以上	1.1 L
	ピストン注油口	毎回使用前	同上	適量

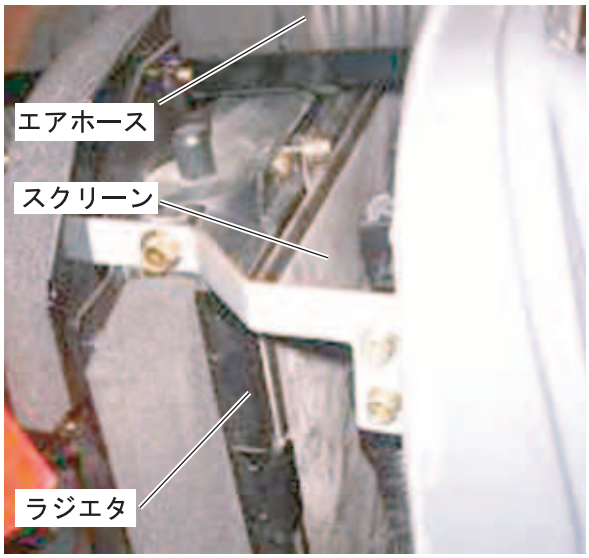
表 7　グリース給油図



給油部	給油箇所	給油時期	グリースの種類
1.　タイロッドエンド	9	50 時間毎	スタミナグリース
2.　ベルクランク中心軸	1	〃	スタミナグリース
3.　ナックルアーム（上）	4	〃	モリブデングリース
4.　サブミッション	1	〃	スタミナグリース
5.　プロペラシャフト	8	〃	スタミナグリース
6.　ブレーキペダル	1	〃	スタミナグリース
7.　クラッチペダル	1	〃	スタミナグリース
8.　ブーム開閉軸	2	〃	スタミナグリース
9.　PTO 出力軸受け	1（塗布による）	〃	モリブデングリース

5-2. 各部の点検

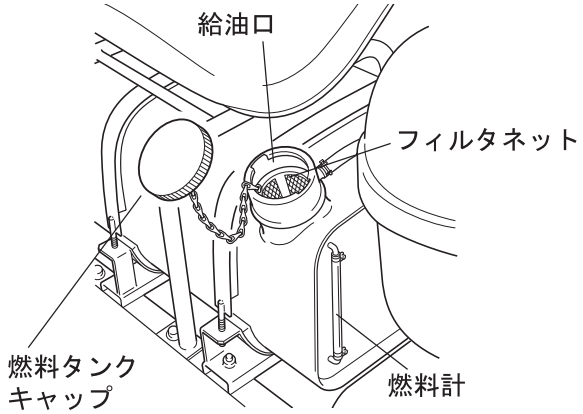
■ラジエタスクリーンの清掃



清掃

- ラジエタからエアホースを外し、スクリーンを引き上げて外してください。
  スクリーンに付着した汚れを落とし、元の位置に取り付けて、エアホースをラジエタに組み付けてください。

■燃料の給油



補給

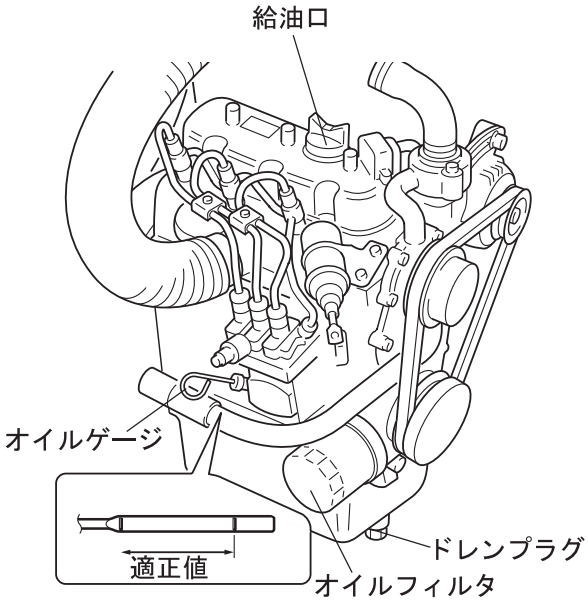
- 燃料タンクキャップを外して給油口より燃料計で確認しながら補給します。補給後は、燃料タンクキャップをしっかり締めてください。

重 要

- 車体左側が燃料タンク、右側は作動油タンクです。誤って給油しないようにしてください。
- ゴミや水が混入しないように、フィルタネットを通して給油してください。

種類	軽油
タンク容量	22 L

■エンジンオイルの点検



点検

(1) オイルゲージを抜いて、先端をきれいに拭いて差込みます。
(2) 再び抜いてオイルの緑が 2 本の刻線の間にあるのが規定油面です。不足の場合は給油口から新しいオイルを入れてください。

交換

- ドレンプラグを外し、オイルを抜きます。オイルが完全に抜けたら、ドレンプラグを確実に締め、新しいオイルをオイルゲージの上の刻線まで給油します。

オイルフィルタの交換

- オイルフィルタはエンジンの取扱説明書を参照して交換してください。

5. 定期点検・整備

5-3. 日常点検および定期点検

ご使用者の皆さまが、本機の性能を十分に発揮し、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。

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	○			十分締付ける
	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）
油脂類	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	○			十分締付ける
	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
	スタータスイッチ	○			スタータスイッチキーを〈〈切〉〉位置にするとエンジンが停止するか確認する
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（遊び 30 ～ 40 ㎜）
	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 ブレーキペダルを踏み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大きくないか確かめる
	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（空気入りタイヤの場合）
	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

5. 定期点検・整備

	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
	散布コック類	○			作動が確実か確認
	薬液タンクフタ	○	○		漏れの有無を確認し締付け確認
	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
	薬液ストレーナ	○			清掃確認
	ブーム作動レバー	○			ブームの昇降、開閉および傾斜の作動が左右とも異常がないか確認
	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
	各カバー	○			確実に取付けられているか確認

◆ 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 25	○		
	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○	以降 150 毎		
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		○		
	オルタネータ、セルモータ	点検、清掃				○
	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			○	
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		○		

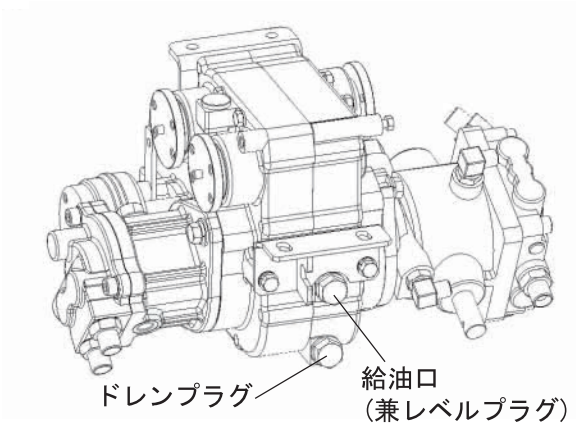
5. 定期点検・整備

	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
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			○	
		ナックルアーム、キングピン、油圧シリンダ、タイロッド、油圧ホース、継ぎ手などの点検、調整			○	
	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十分発揮され、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。

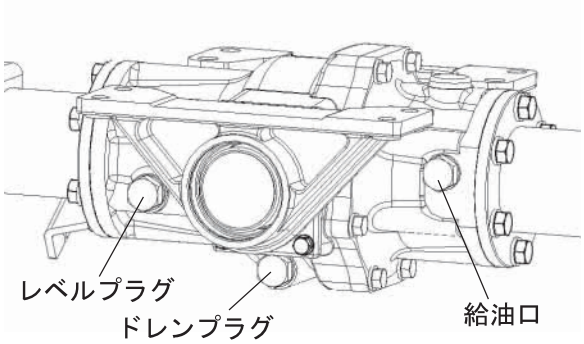
■ミッションのオイル交換



交換

- ドレンプラグを外し、オイルを抜きます。オイルが完全に抜けたら、ドレンプラグを確実に締め、新しいオイルを給油口まで給油します。

■デフケースのオイル交換

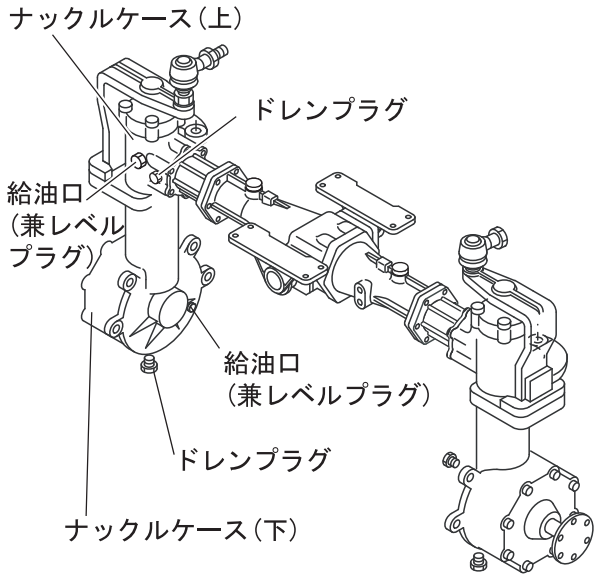


デフケースはフロント・リアともに同じ形状です。

交換

- ドレンプラグを外し、オイルを抜きます。オイルが完全に抜けたら、ドレンプラグを確実に締め、新しいオイルをレベルプラグまで給油します。

■ナックルケースのオイル交換

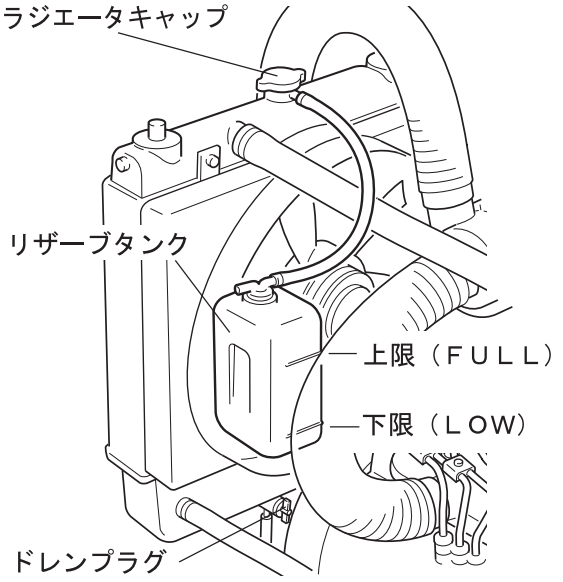


交換

- ドレンプラグを外し、オイルを抜きます。オイルが完全に抜けたら、ドレンプラグを確実に締め、新しいオイルをレベルプラグまで給油します。

5. 定期点検・整備

■冷却水の点検



警 告

ラジエータキャップは、エンジン運転中や停止直後に開けないで、エンジンが冷えていることを確認してから開けてください。

◆熱湯が吹き出し、火傷の原因となります。

点検

(1) ボンネットを取外してください。
(2) サブタンク内の冷却水が「上限（ＦＵＬＬ)」から「下限（ＬＯＷ)」までの範囲にあるか点検してください。同時に、水漏れのないことも確認してください。

補給

- 冷却水が不足している場合は、リザーブタンクのキャップを外し、きれいな水（軟水）を補給してください。

交換

(1) ラジエータキャップを取外してください。
(2) ドレンプラグを取外し、ラジエータ内の水をすべて抜いてください。
(3) きれいな水（軟水）で、ゴミやさびが出なくなるまでラジエータ内を洗ってください。
(4) ドレンプラグを元通りに取付け、きれいな水（軟水）を補給してください。
(5) ラジエータキャップを取付けてください。

ラジエータ容量	2.4 L
リザーブタンク容量	0.6 L

不凍液の取扱いについて

- 出荷時には、不凍液が入っています。出荷時の不凍液混合比は、外気温度 -30 ℃にしています。
- 不凍液の混合比は、メーカによって多少異なりますので、取扱説明書の指示に従ってください。
- 蒸発によって減った冷却水は、水だけを補給してください。冷却水が漏れた場合は、はじめの比率通り不凍液と水を調合して補給してください。

重 要

ロングライフクーラント、または不凍液使用の際は、不凍液の説明書に従ってあらかじめ所定の混合液を作り、よくかくはんしてからラジエータに給水してください。

5. 定期点検・整備

■タイヤの点検

点検

- タイヤに亀裂など損傷がないか点検します。
- 空気入りタイヤの場合には、空気圧を点検します。規定空気圧は前、後タイヤともに 300 kPa(0.30 MPa タイヤ表示）です。
- ホイールの取付ボルトがゆるんでいないか点検します。

交換

- 変形や損傷のひどい場合は、販売店にタイヤの交換を依頼してください。

警 告

タイヤが損傷した状態で製品を使用しないでください。

◆ 事故の原因となります。

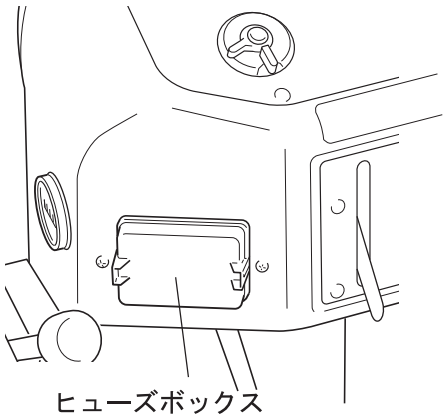
■電気配線の点検

- 配線端子部の「ゆるみ」や「接続不良」、配線の「損傷」は電気部品の性能を損なうだけでなく、「ショート（短絡)」の原因となります。傷んだ配線は、交換・修理してください。

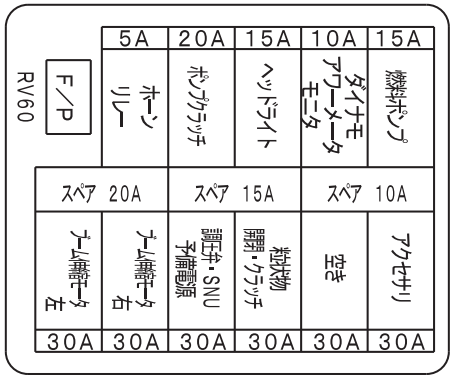
警 告

電気配線の点検時には、キースイッチを《切》にし、バッテリコードの－端子を外してください。

■ヒューズの点検



ヒューズボックス



点検・交換

- 配線の回路に異常を生じたとき、事故を未然に防止するためにヒューズが設けてあります。運転中、電気系統に異常が生じたときはヒューズが切れていないかチェックします。
- ヒューズボックスのフタを外してヒューズを点検してください。
- ヒューズが溶断しているときは、原因を調べ修理後、指定容量のヒューズと交換してください。
- 点検・交換後は、元通りにヒューズボックスフタを取付けます。
- 再びヒューズが溶断するときは販売店にご相談ください。

警 告

指定容量と異なる容量のヒューズを使用したり、針金、銀紙などをヒューズのかわりに使用しないでください。

◆ 火災の原因となります。

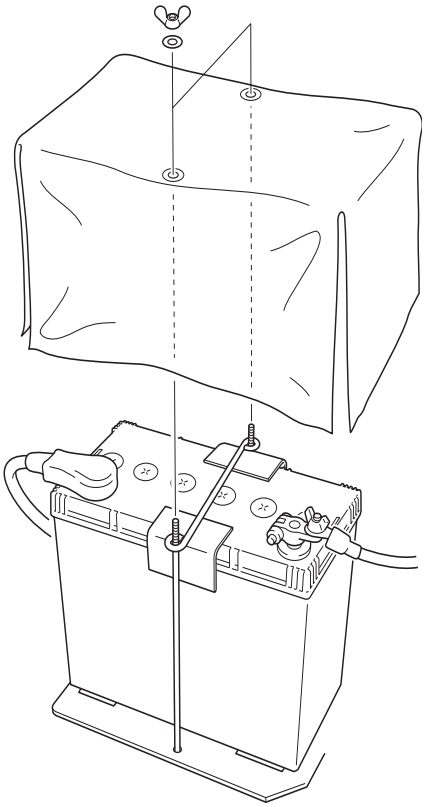
5. 定期点検・整備

■バッテリの点検

警 告

バッテリは、9 ページ以降「バッテリ取扱い上のご注意」記載の注意事項を守って取扱ってください。

◆「注意事項」を守らないと、死亡を含む傷害や事故の原因となります。



点検

- バッテリ液量は液面がレベルラインの上限・下限の間にあるか確認し、減っていればバッテリ補充液を上限まで補給します。（メンテナンスフリーのバッテリは、補充の必要がありません）
- 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。ターミナルには、さびを防ぐためワセリンかグリースを薄く塗っておきます。

充電

- バッテリはたえず自己放電し、約３ヶ月で使用不能となりますので、長期間本機を使用しない場合は、１ヶ月に１度は必ずバッテリ液の量を確認し、補充電してください。１ヶ月を超えて格納する場合は、－側ターミナルを外してください。
- 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。
- バッテリ端子を取外すときは、－側から取外してください。
- バッテリ端子を取付けるときは、＋側を先に取付けてください。
- バッテリの端子ゴムブーツは、必ず取付けてください。

交換

- バッテリを交換するときは指定のものを使います。
- 指定バッテリ：６０ Ｂ－２４ Ｒ または相当品

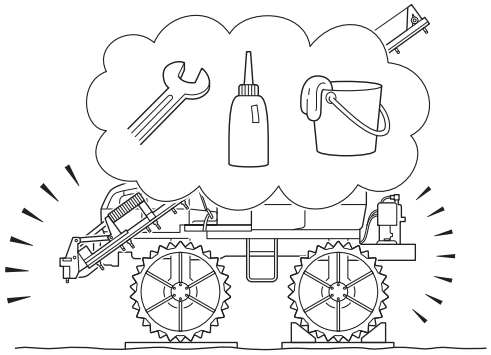
重 要

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。

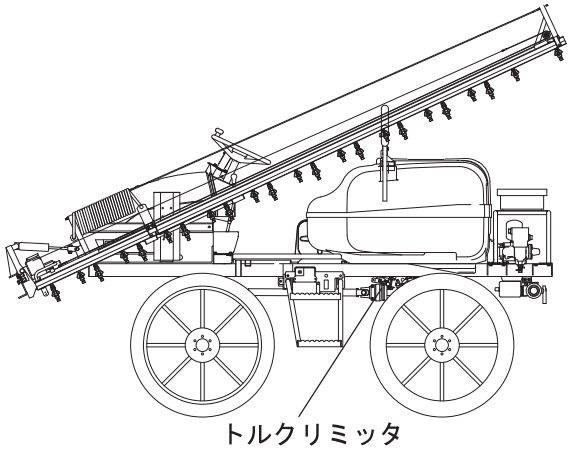
6. 長期保管

シーズンが終わったら、点検・整備および掃除を行ない、更に次の項目を実施してください。

6-1. 掃除と洗浄



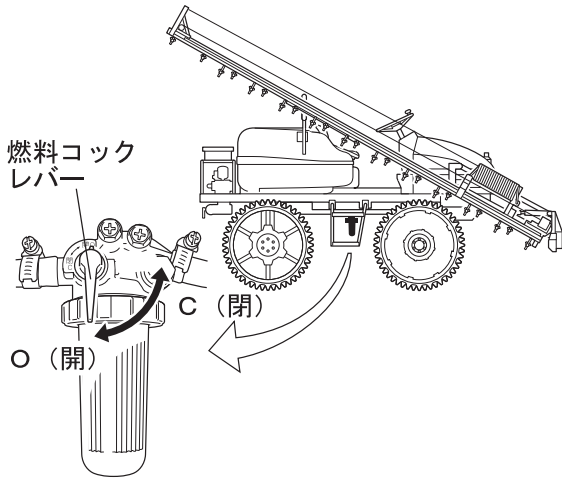
1. 泥・ワラクズ・草などを取除き、汚れをきれいに水洗いして乾いた布で拭き取ります。
2. 塗装がはげた箇所は補修塗料を塗り、さびやすい箇所にはグリスかオイルを塗布します。
3. 注油指定箇所に注油します。
4. 回転部・摺動部・ワイヤ類には注油し、さびが発生しないようにします。



重 要

- 高圧洗浄機で洗浄する場合には、モニタランプ、電装品およびトルクリミッタには直接水をかけないでください。
- エンジン周りの電気配線部には水をかけないでください。故障の原因となります。

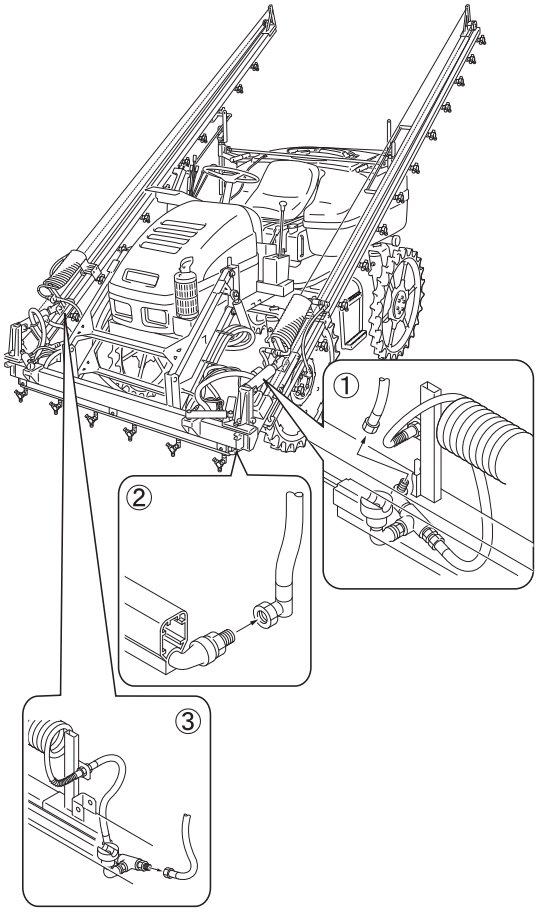
6-2. エンジンの手入れ



1. オイル交換後はアイドリング回転で 5 分間程度運転し、各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。
2. アクセルレバーは《低》位置にします。
3. 燃料タンクに燃料を規定量入れて、燃料コックレバーを《C》（閉）にします。
4. スタータスイッチキーは抜き取って保管してください。

6. 長期保管

6-3. 水抜き



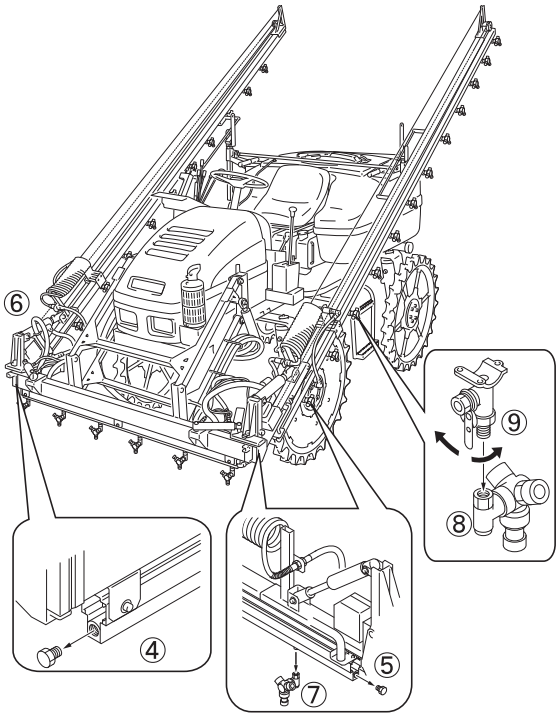
重 要

寒冷時に保管するときは、凍結による破損を防ぐため、特に各部の水抜きは完全に実施してください。凍結による破損は、保証の対象外となります。

1. 薬液タンクをカラにします。
2. 各ブーム部への接続ホースを外します。(①②③)
3. 左・右各スライドブームは最伸にし、傾斜を最大まで上げます。
4. 薬液ポンプを低速で、各ホースから水が出なくなるまでカラ運転をします。(約 3 分)
5. ブームを格納し、薬液ポンプを停止します。
6. 各ホースは外したまま保管します。

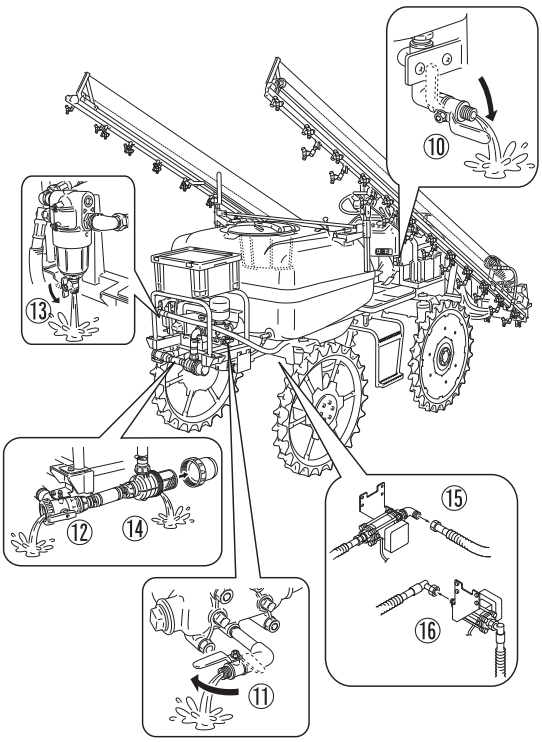
重 要

水抜きなどで行なう薬液ポンプのカラ運転は、5 分以下としてください。カラ運転による薬液ポンプの破損は、保証の対象外となります。



7. 各ブームのプラグ 3 箇所（④⑤⑥）、各ノズル（⑦⑧）を取外します。ノズルのレバー（⑨）は矢印の方に回して液を全て出してください。
8. 散布ノズルは全て取外し、室内に保管してください。

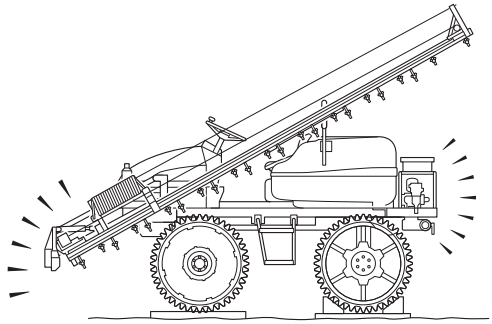
6. 長期保管



9. 吐出口コック（⑩⑪）、ドレン切替コック（⑫⑬）、ストレーナキャップ（⑭）を開きます。
10. 自動制御式農薬散布装置 ＳＮＵ（オプション）を使用している場合には、流量センサの 2 箇所の接続ホース（⑮⑯）を取外します。

- 凍結を防ぐためには、不凍液（または自動車用ウインドウォッシャー液）を配管内各部に充填する方法もあります。その場合は、各ブームコックと吐出口コック⑩を開いて圧力計の水を抜いてから、水と不凍液（または自動車用ウインドウォッシャー液）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（または自動車用ウインドウォッシャー液）の説明書に従ってください。

6-4. 保管



重 要

さびを防止するため、塩分の多い貯蔵物や肥料とおなじ場所に保管しないでください。

- 風通しの良い乾燥した平坦な屋内に、保管します。
- 車輪の下には板などを敷いておきます。
- 保管中、不意に製品が動き出すのを防ぐため、車輪に「輪止め」をしてください。
- 主変速レバーは、いずれかの変速状態の《入》にしておきます。
- ブームは最縮にして、ブームホルダに格納し、ブーム固定バンドで固定しておきます。
- 保管中の漏電、発火を防ぐためバッテリは、製品から取外し風通しの良い屋内で保管するか、マイナス（-）側のコード（アース側）を外しておきます。製品から外すときはマイナス（-）側のコードから外してください。

警 告

エンジンが冷えてから、シートカバーを掛けてください。

◆ エンジンが熱いときにシートカバーを掛けると火災の原因になります。

7. 故障診断表

- 点検・整備には専門的な知識が必要です。ご自分で点検・整備や故障対策ができない場合や、表中に記載されていない故障のときは、むやみに製品を分解しないで、お買い求めの販売店にご相談ください。
- 販売店にご相談するときは製品の状況と合わせて「型式名」・「製造番号」をお知らせください。
- 補用品や消耗品は、必ず純正部品または指定品を使用してください。他社部品あるいは指定品以外の部品を使用すると、故障の原因となる場合があります。
- エンジン部についてはエンジンの取扱説明書も参照してください。
- 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。

7-1. エンジン部

不調の状況	原因（点検箇所）	処置	参照ページ
スタータスイッチを回しても、スタータが回らない。	・クラッチペダルの踏込み不足。	・ペダルをいっぱいに踏込む。 ・ストッパボルトを調整する。	17
	・バッテリ端子の外れ、ゆるみ、腐食。	・端子部を掃除して確実に締付ける。グリスを塗布してさびを防ぐ。	46
	・バッテリが放電している。（セルモータの起動力不足）	・バッテリを充電する、または交換する。	46
	・一般電源用ヒューズが切れている。	・配線をチェックし、ヒューズを交換する。	45
スタータは回るが、エンジンが始動しない。	・始動操作を誤っている。	・正しい手順で始動操作をする。（燃料コックレバー操作に注意）	24
	・燃料にエアが混入している。	・燃料のエア抜きを行なう。	－
	・燃料タンクに燃料がない。	・燃料を補給し、燃料コックを《O》（開）位置にする。	39
	・エアクリーナにゴミが詰まっている。	・掃除またはエレメントを交換する。	－
	・燃料こし器カップにゴミが詰まっている。	・カップを外して掃除する。	－
	・アクセルレバーの位置はよいか。	・アクセルレバーを《低》から「やや《高》」側へ引く。	17
エンジンの出力不足。（自然に停止する）	・エアクリーナにゴミが詰まっている。	・掃除またはエレメントを交換する。	－
	・燃料に水が混入している。	・燃料を抜き替える。	－
	・エンジンオイルの量が不足している。	・エンジンオイルを規定量まで補充する。	39
		・エンジンオイルが古くなっているときは、新しいオイルと交換する。	39
	・エンジンの回転が十分にあがらない。	・アクセルレバーワイヤ取付部にゆるみはないか、セットはよいか点検する。	17

7. 故障診断表

7-2. 走行・運転操作部

不調の状況	原因（点検箇所）	処置	参照ページ
変速しても走行しない。	・変速レバーが確実に入っていない。	・変速レバーを確実に入れる。	17
	・駐車ブレーキが掛かっている。	・駐車ブレーキを解除する。	17
	・クラッチがすべっている。	・販売店へ。（部品交換）	−
クラッチが切れない。	・ペダルの調整が悪い。	・ペダルの遊びを調整する。	−
ブレーキペダルを踏んでもブレーキが効かない。	・ペダルの調整が悪い。	・ペダルの遊びを調整する。	−

7-3. パワーステアリング

不調の状況	原因（点検箇所）	処置	参照ページ
ステアリングが重い。ステアリングが取られる。	・タイヤの変形など不揃い。	・左右ともに確認する。	−
	・ロッドエンドの遊び発生。	・サービス工場で交換する。	−
	・使用オイルの粘性大。	・オイル交換または暖機運転を十分に行なう。	−
	・オイル量が少ない。	・オイル漏れがないか点検し､オイルを規定量まで補給する。	37
	・オイルフィルタの目詰まり。	・オイルの汚れを点検し､オイルフィルタを交換する。	−
前輪のふらつき。（ステアリングの遊びが多い）	・各締付部のゆるみ発生。	・増し締めをする。	−
	・ロッドエンドの遊び発生。	・サービス工場で交換する。	−
油圧回路系の異常音。	・オイル量が少ない。	・オイルを規定量まで補給する。	37
	・暖機運転不足。	・暖機運転を十分に行なう。	−
	・油圧オイルフィルタの詰まり。	・油圧オイルフィルタの交換。	−
	・パイプのつぶれ。	・修理または交換する。	−

7-4. 電装品

不調の状況	原因（点検箇所）	処置	参照ページ
前照灯・モニタランプ・ホーン・薬液ポンプスイッチが点灯または作動しない。	・ヒューズボックス内の該当するヒューズが切れている。	・配線をチェックし、ヒューズを交換する。	45
	・バッテリの放電。	・バッテリを充電する。または交換する。	46
バッテリが早く放電する。	・ヒューズ（ダイナモ）が切れている。	・配線をチェックし、ヒューズを交換する。	45

7. 故障診断表

7-5. 散布装置

不調の状況	原因（点検箇所）	処置	参照ページ
吸水しないまたは途中から吸水しなくなった。	・吸水配管内のエアロック。	・メインコックを一度停止にし、エア抜き運転をする。	－
	・吸込ストレーナにゴミが付着している。	・ゴミを取除き清掃する。	34
	・吸水ホースと薬液ポンプの接続不良またはパッキンの破損。	・接続部の増し締めをする。またはパッキンの交換をする。	35
	・吸水ホースが破損しているか折れ曲がっている。	・折れをなおす。破損の場合は交換する。	－
	・薬液ポンプの吸排水弁の固着かゴミ詰まり。	・販売店へ。（分解、清掃、部品交換）	－
圧力計の針振れが異常に大きい。ホース類の振動が大きい。散布霧が息付きをする。	・配管内のエアロック。	・散布コックを一度停止にし、エア抜き運転をする。	－
	・ピストンパッキンの損傷。	・販売店へ。（分解、部品交換）	－
	・吸水配管内のエア吸込み。	・吸込み側ホース類の点検、接続部の増し締めをする。	－
	・吸込・吐出・ラインストレーナ、散布ノズルの目詰まり。	・分解、清掃をする。	34
	・薬液ポンプのエア吸込み。	・薬液ポンプ各部の増し締めをする。	－
	・薬液タンク内のかくはん不良。	・薬液ポンプの回転を上げる。 ・散布ノズルの吐出量が不適当。 ・かくはんノズルを清掃する。	28
	・薬液ポンプの吸排水弁の異常。	・販売店へ。（分解、部品交換）	－
圧力が高すぎる。	・薬液ポンプ回転数が規定より高い。	・販売店へ。（調整）	－
	・かくはんノズル、散布ノズルなどが詰まっている。	・分解、清掃をする。	－
圧力が低い。	・各ノズル穴の摩耗。	・新品と交換する。	－
	・薬液ポンプの水シールの摩耗。	・販売店へ。（分解、部品交換）	36
	・ベルト摩耗による、薬液ポンプ回転数の低下。	・販売店へ。（調整、部品交換）	－
異常な音がする。	・薬液ポンプのオイルがないか、不足している。	・オイルを補充する。	27
	・ピストンパッキンの損傷。	・販売店へ。（分解、清掃）	36
	・エアを吸っている。	・点検およびエア抜きをする。	－
ブームのスライド操作ができない。	・ブーム伸縮モータヒューズが切れている。	・配線をチェックし、ヒューズを交換する。	45
	・伸縮チェンの不良。	・販売店へ。（調整、部品交換）	－
	・ブームの変形。	・販売店へ。（部品交換）	－

8. 仕様

8-1. 主要諸元

型式	単位	ＲＶ６０		
		－	ＲＶ８５	
区分		Ｓ	Ｈ	Ｗ
駆動／操舵方式		４輪駆動／４輪操舵		
機体寸法 全長 全幅 全高 (RV60) 全高 (RV85) 最低地上高	mm	3290 1900 2920(2240：最低高さ調整時） 2925(2600：最低高さ調整時） 731（リアアクスルホーシング下）		
機体質量（乾燥質量） (RV60) (RV85)	kg	1050 －	1065 1040	1060 1045
エンジン 名称 形式 総排気量 定格出力／回転速度 燃料タンク容量 始動方式	 L kW(PS)/rpm L 	水冷４サイクル３気筒立形ディーゼル D-782-E2B-SSKZ-1 0.778 12.9(17.5)/3000 22〔燃料：軽油〕 セルスタータ式		
走行部 輪距（前、後輪）	mm	1200	1320	1500
車輪 変速数 走行速度（前進） 走行速度（後進）	 段 km/h km/h	別表 前進３・後進１ × 副変速３ 1.2 ～ 10.2 2.3 ～ 7.3		
散布幅	m	9.0 ～ 15.6		
薬液タンク 容量 (RV60) 容量 (RV85) かくはん方式	 L L 	600 850（水田走行時は 600 L 以下） 噴流かくはん		
ブーム 形式 開閉／伸縮方式 傾斜方式 昇降方式		２段スライド両ブームとセンターブーム（３分割） 油圧式／電動式 油圧式 油圧式		
ノズル 少量用 (25 L/10 a) 除草用 防除用		－ N-KA-10R KDN B5	KDN B1 N-KA-10R 共立 1.2	－ N-KA-10R KDN B5
個数 ノズル高さ	個 mm	52 457 ～ 1377		
薬液ポンプ 形式 回転数 吸水量 常用圧力	 rpm L/min MPa	SP970S4（三連ピストン式） 1000 100(Max) 0.8 ～ 2.0		
付属品		取扱説明書（本機、エンジン、バッテリ）、保証書、グリースポンプ、漏斗、オイラ（注油用）、マスク、合羽、ゴーグル、アンダーカバー（ＲＶ６０）、ミラー、ミラーステー		

8. 仕様

車輪一覧

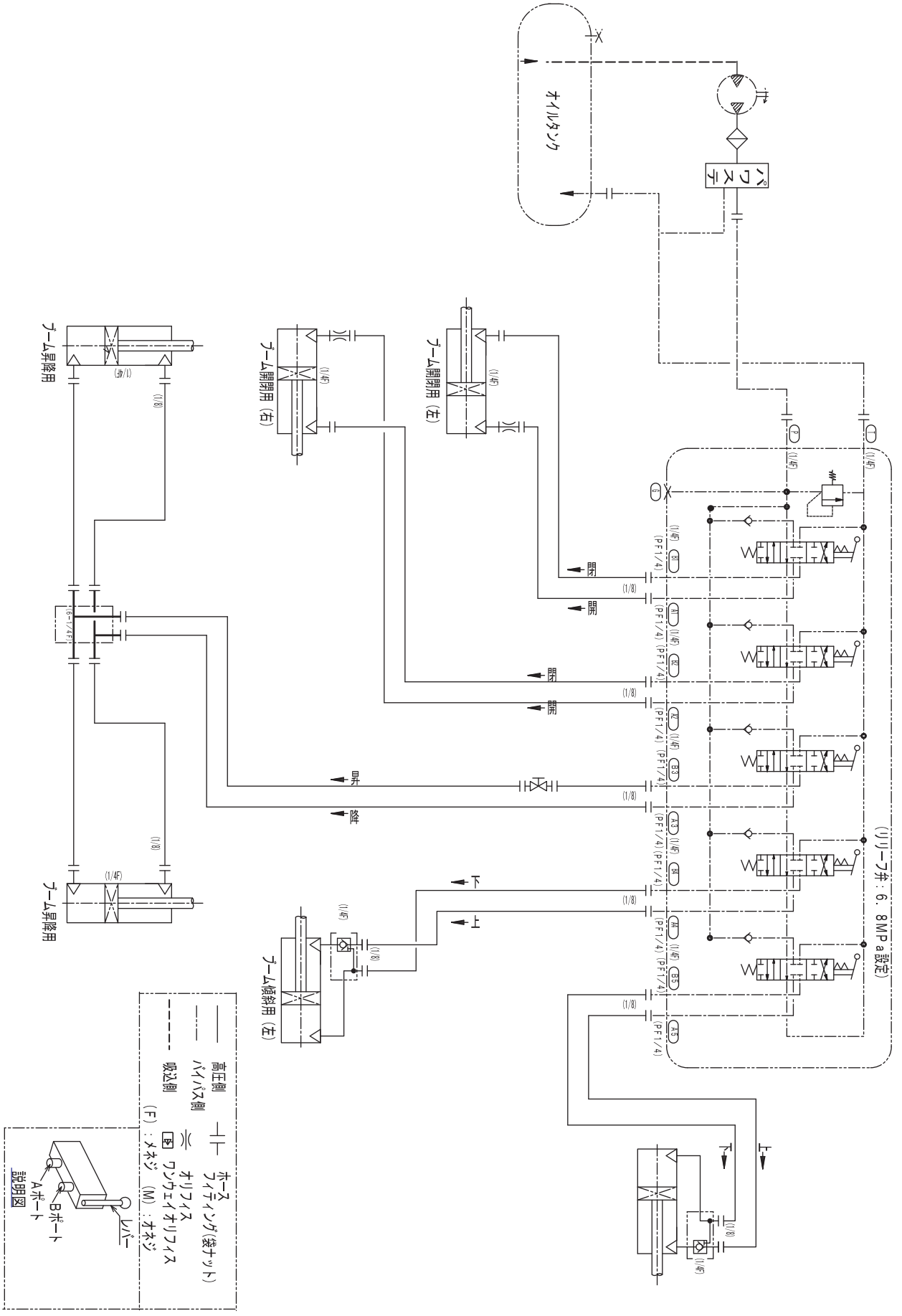
型式	種類	外径
RV60S/95	水田ソリッド	φ916
RV60H/95		
RV60W/95		
RV60S/120K	水田空気入り幅広	φ940
RV60H/120K		
RV60W/120K		
RV85H/120K		
RV85W/120K		
RV60S/120Y	畑作空気入り	φ900
RV60H/120Y		
RV60W/120Y		
RV85H/120Y		
RV85W/120Y		

※ この仕様は予告なしに変更することがあります。

8. 仕様

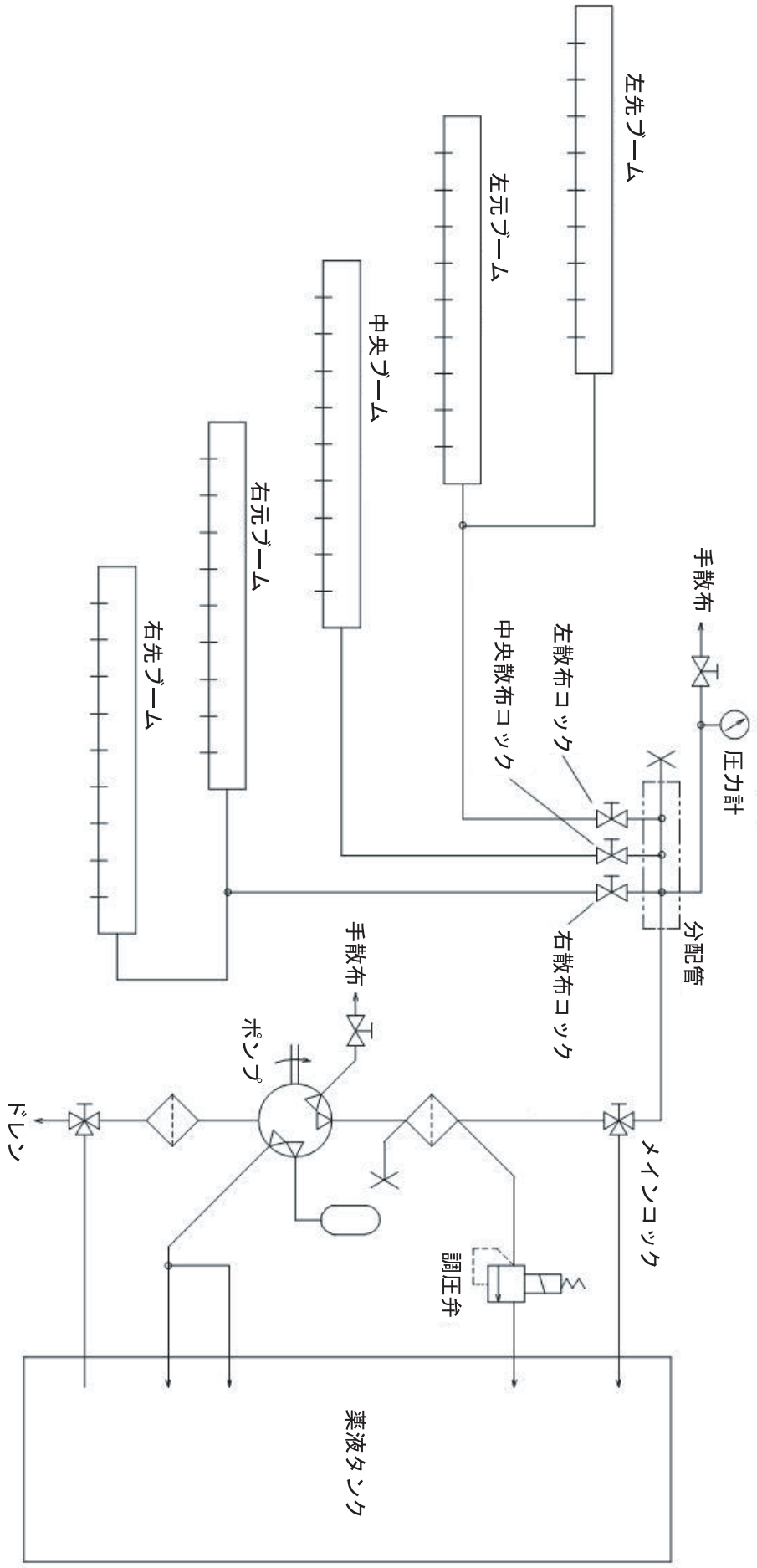
8-2. 油圧配管系統図

この図は運転席側より見る



8. 仕様

8-3. 散布配管系統図



メ　モ

メ　モ

メ　モ

株式会社やまびこ

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

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

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

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

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

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

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

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

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

X750-014 095
X750 608-331 5　　1205e 1896 ES

(C) 2008 株式会社やまびこ　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。