

Sasaki



取扱説明書

ブロードキャスター

CM454WD
CM604WD



本製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。
誤った使い方をすると事故を引き起こす恐れがあります。

ご使用前に必ずお読みください。お読みになった後も必ず製品の近くに保管してください。

安全作業で家族も笑顔


目次

はじめに	1
安全に作業するために	2
◎ 一般的な注意事項	
◎ 作業の前に	
◎ トラクタへの着脱	
◎ 路上走行	
◎ 圃場の出入り	
◎ 作業をしているとき	
◎ トラクタを駐停車するとき	
◎ 点検や格納のとき	
安全銘板貼り付け位置	8
保証とサービスについて	9
◎ 保証書について	
◎ アフターサービスについて	
◎ 補修部品の供給年限について	
各部の名称	10
装着前の準備	11
装着方法	11
◎ トラクタへの装着順序(スタンダード仕様の場合)	
◎ ユニバーサルジョイントの切断方法	
◎ トラクタへの装着順序(オートヒッチ仕様の場合)	
作業前の点検・調整	16
1. フレームの調整	
2. シャッターの調整	
3. 散布量の調整	
4. 散布部の調整	
5. 肥料を混合する場合	
6. 給油	
7. シャーボルトの点検	
混合物の取り出し方法	22
散布作業方法	23
◎ 散布作業	
保守管理	26
無線リモコンシャッターについて	27
灯火器について	43
トラブルの原因と対処方法	45
主要諸元	46

商品をお買い上げいただき

誠にありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書は、ブロードキャスター(以下本機)の使用注意事項について記載しております。ご使用前には、必ずこの取扱説明書を熟読するまでお読みのうえ、正しくお取り扱いいただき、最良の状態でお使いください。
- 本機は有機肥料の混合と散布をする機械です。
その他の目的に使用しないでください。
- お読みになった後は必ず製品に近接して保管してください。
- 本機を貸与又は譲渡された場合は、この取扱説明書を商品に添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失又は損傷された場合は、速やかに当社の特約店・販売店または JA にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、本書の内容及び写真・イラストなどの一部が、本機と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付きの点がございましたら、お買い上げいただきましたお店、又はお近くの特約店・販売店にご相談ください。
-  印付きの下記のマークは、安全上特に重要な項目ですので、必ずお守りください。



危険

この警告文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を意味します。



警告

この警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを意味します。



注意

この警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを意味します。

重要


注意事項を守らないと、機械の損傷や故障のおそれのあるものをあらわします。

補足

その他、使用上、役に立つ補足説明をあらわします。

- この取扱説明書には安全に作業していただくために、安全上のポイント「安全に作業するために」を記載してあります。ご使用前に必ずお読みください。

安全に作業をするために

本機をご使用になる前に、この取扱説明書をよく読み、ご理解いただいたうえで安全な作業を行ってください。安全に作業するためにぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも本文の中で「 警告サイン」として説明のつど取り上げております。

◎ 一般的な注意事項

警告 こんな時は作業しない

- ◆ 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。
- ◆ 酒を飲んだとき。
- ◆ 妊娠しているとき。
- ◆ 18歳未満の人。

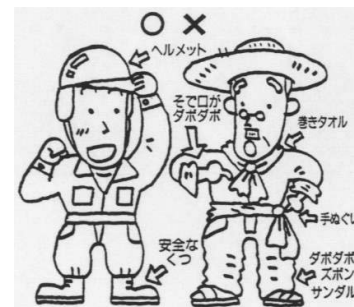


警告 作業に適した服装をする

はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。ヘルメット・滑り止めのついた靴を着用し、作業に適した防護具などを付け、だぶつきのない服装をしてください。

【守らないと】

機械に巻き込まれたり、滑って転倒したりするおそれがあります。

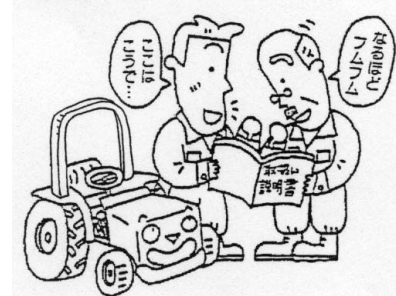


警告 機械を他人に貸すときは取扱方法を説明する

取扱方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。

【守らないと】

死亡事故や重大な傷害、機械の損傷をまねくおそれがあります。

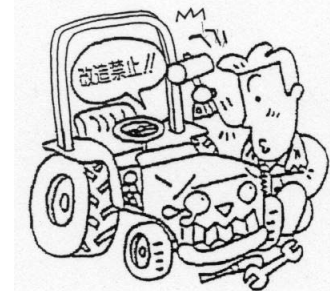


注意 機械の改造禁止

純正部品や指定以外のアタッチメントを取り付けないでください。

【守らないと】

事故・ケガ・機械の故障をまねくおそれがあります。



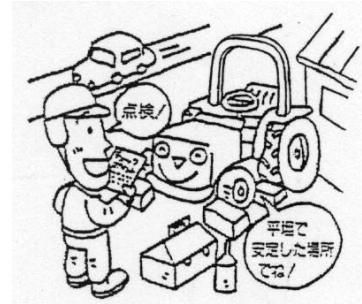
◎ 作業の前に

⚠ 警告 始業点検整備は平坦で安定した場所で行う

交通の危険がなく、機械が倒れたり動いたりしない平坦な安定した場所で、トラクタの前輪には車止めをして点検整備してください。

【守らないと】

機械が転倒するなど、思わぬ事故をまねくおそれがあります。

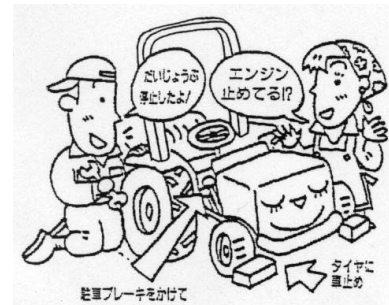


⚠ 警告 点検整備中はエンジン停止

点検・整備・修理または掃除をするときは、必ずエンジンを停止してください。

【守らないと】

機械の下敷きになるなど、傷害事故をおこすおそれがあります。



⚠ 注意

◇作業の前には点検・整備を行ってください。

◇各部のボルト・ナットなどのゆるみや、ピンの脱落がないか確認してください。

◇カバー類を外したら、必ず取り付けてください。

◎トラクタへの着脱

⚠ 危険 運転時はジョイントカバーを外さないでください

【守らないと】

ジョイントに巻き込まれて傷害事故を起こすおそれがあります。



⚠ 警告 作業機の着脱は平坦な場所で行なう

作業機の着脱は平坦で安定した場所で行なってください。

夜間は、適切な照明をしてください。

【守らないと】

事故をおこすおそれがあります。



⚠ 警告 作業機の下にもぐったり、足を入れたりしない

作業機の下にもぐったり、足を踏み込んだりしないでください。

【守らないと】

何らかの原因で作業機が下がったときに、傷害事故を負うおそれがあります。



⚠ 警告 重い作業機をつけるときはウエイトでバランスを取る

重い作業機を装着したときは、フロントにバランスウエイトをつけてバランスを保ってください。

【守らないと】

バランスを崩して事故を引き起こすおそれがあります。



⚠ 注意

- ◇トラクタから離れるときはエンジンを止め、駐車ブレーキをかけてP T O変速を中立にしてください。
- ◇2人以上で着脱を行う場合は、互いに合図を確認しあって作業してください。
- ◇ユニバーサルジョイントの止めピンが確実に軸溝にはまっているか確認してください。
- ◇取り付け部のピンがすべて確実に装着されているか確認してください。

◎ 路上走行

⚠ 注意 トラクタに作業機を装着した状態での公道走行時は法令を遵守する

トラクタに作業機を装着した状態で公道を走行する場合は、下記の法令を遵守する必要があります。

【道路運送車両法】 保安基準として、灯火装置や反射器、制限標識などを必要に応じて取付

【道路交通法】 免許区分に応じた運転免許証の携帯

【道路法】 一定の大きさや重量を超える場合は、特殊車両通行許可の申請

※詳細は農林水産省や日本農業機械工業会のHPをご覧くださいか、販売店にお問い合わせください。

【守らないと】

法令違反です。

交通事故を引き起こすおそれがあります。

注意

公道走行するときは、運行速度 15km/h 以下で走行してください。ただし、日本農業機械工業会の HP にある「安定性の確認が取れた組み合わせ」に記載があれば、15km/h 以上での走行が可能になります。15km/h 以上で走行する場合、「運行速度 15km/h 以下」と記載されたラベルは、はがしてください。

また、「安定性の確認が取れた組み合わせ」には公道走行時に必要なフロントウエイトの枚数と作業機の最低地上高を記載していますので、守ってください。

【守らないと】

法令違反です。

交通事故を引き起こすおそれがあります。

注意

公道走行する前に灯火器、反射ラベル（反射器）の点検、清掃を行ってください。

【守らないと】

法令違反です。

交通事故を引き起こすおそれがあります。

警告

◇トラクタに運転者以外の人を乗せないでください。

◇作業機には乗らないでください。

◇作業機の PTO 回転を止めて走行してください。

◇トラクタの落下速度調整ハンドルを回して必ず油圧ロックをしてください。

◇旋回するときは、作業機に人や物が接触しないように注意してください。

◇作業機を装着した時、機体寸法が大きくなるので、走行時は十分注意してください。

◇溝のある農道や、両側が傾斜している農道では、路肩に十分注意して移動してください。

◇作業機の重みにより、トラクタの制動距離が延びる可能性があるため、早めにブレーキをかけるようにしてください。

【守らないと】

交通事故を引き起こすおそれがあります。

危険

◇公道走行するときは、作業機に肥料、工具、部品などを積載しないでください。

【守らないと】

走行中に積載物が落下することで事故をおこしたり、機械が転倒したりするおそれがあります。

◎ 圃場の出入り

⚠ 注意

- ◇圃場に入るときは、必ず前進で速度を落とし、作業機を低くして重心を下げ、畦や段差に対して直角に進んでください。
- ◇圃場から出るときも同様に、速度を落とし、作業機を低くして重心を下げ、畦や段差に対して直角に進んでください。
- ◇急な坂などでは無理をせず、後退して圃場から出てください。

【守らないと】

畦や段差に対して斜め方向に進むと、横滑りや転倒するおそれがあります。

畦や段差に対して作業機を下側にすると、転倒するおそれがあります。

◎ 作業をしているとき

⚠ 警告 回転部（ツメ・刃、軸等）に巻き付いた 草等を取るときはエンジン停止

【守らないと】

機械に巻き込まれて、重傷を負うおそれがあります。



⚠ 警告 子供を近づけない

子供には十分注意し、近づけないようにしてください。

【守らないと】

傷害事故を引き起こすおそれがあります。

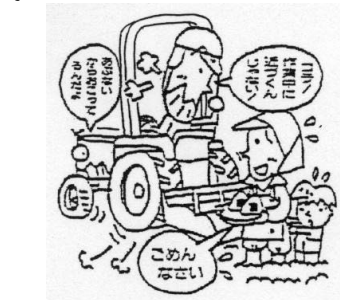


⚠ 警告 トラクタと作業機の周辺に人を近づけない

トラクタを移動して作業機を着脱するときは、トラクタの周辺や作業機との間に人が入らないようにしてください。

【守らないと】

傷害事故を引き起こすおそれがあります。



⚠ 警告 作業機指定のPTO回転を守る

低速回転用の作業機を高速回転で使用しないでください。

作業機指定のPTO回転速度（540rpm以下）を厳守してください。

【守らないと】

作業機が異常作動し、事故や機械の破損を引き起こします。



⚠ 注意

◇補助作業者がいる場合は、動作ごとに合図をかわしてください。

◇回転部分や動くところには触れないでください。

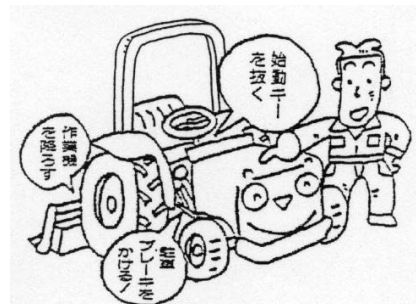
◎ トラクタを駐停車するとき

⚠ 警告 機械から離れるときは作業機を地面に降ろしてエンジンをとめる

機械から離れるときには、平坦で安定した場所に置き、エンジンを止めて、必ず駐車ブレーキを掛け車止めをしてください。

【守らないと】

トラクタが動きだし、事故を起こすおそれがあります。



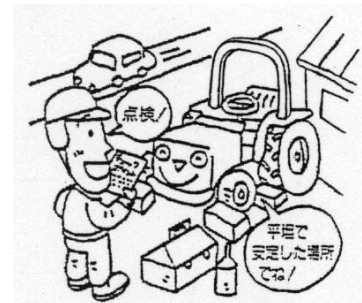
◎ 点検や格納のとき

⚠ 警告 点検整備は平坦で安定した場所で行う

機械から離れるときには、平坦で安定した場所に置き、エンジンを止めて、必ず駐車ブレーキを掛け車止めをしてください。

【守らないと】

トラクタが動きだし、事故を起こすおそれがあります。



⚠ 注意

◇点検、整備時はトラクタのエンジンを止めてください。

◇機械の下にもぐったり、下で作業したりしないでください。

◇キャスターなどが付いている場合は、車止めをして作業してください。

安全銘板貼り付け位置



No. 0000-04140-0



注意

安全銘板が破損したり、はがれたりした場合は、上記番号・名称にて手配のうえ、貼り直してください。新しい安全銘板を貼る場合は、汚れを完全にふき取り、乾いた面にして元の位置に貼ってください。

保証とサービスについて

◎ 保証書について

「保証書」はお客様が保証修理を受けられる際必要となるものです。お読みになった後は大切に保管して下さい。

◎ アフターサービスについて

ご使用中の故障やご不審な点等不具合がある場合は、お買い上げいただいた販売店等へご相談下さい。その際、次のことをご連絡下さい。

- 型式名
- 製造番号(シリアル番号)



- 不具合状況(どのような現象ですか?…)
- ご使用状況は?(どのくらい作業していましたか?…)
- 不具合が発生した時の状況を出来るだけ詳しくご連絡下さい。
(どんな作業をしていた時に?…)

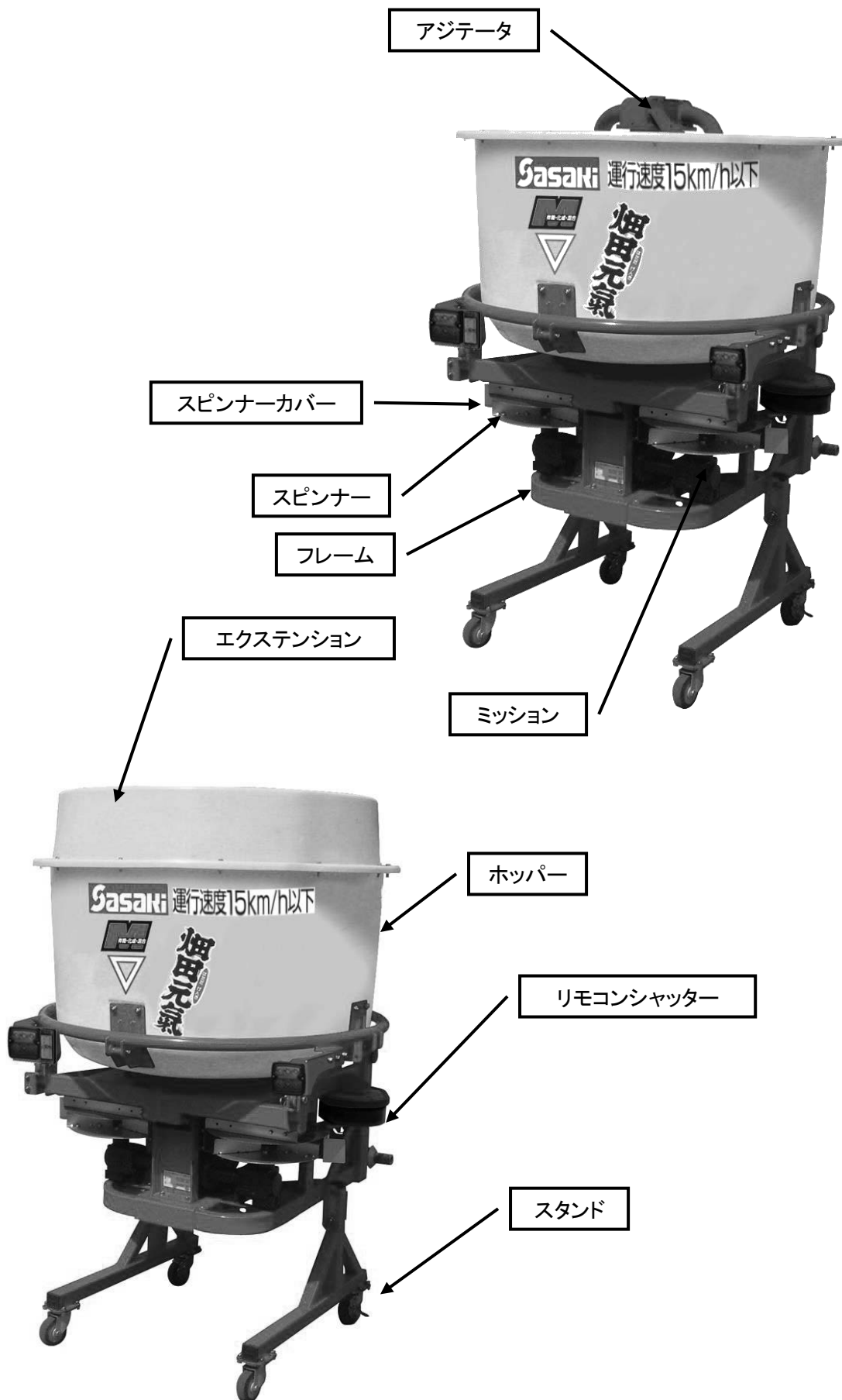
◎ 補修部品の供給年限について

この製品の補修部品の供給年限は、製造打ち切り後9年です。ただし、供給年限内であっても特殊部品については納期等をご相談させていただく場合もあります。

重要

- 機械の改造は危険ですので行わないでください。改造した場合や取扱説明書に正しい使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外になりますので注意してください。
- 電動リモコンシャッターの「リモコンシャッター本体」、「コントローラ」、「配線類」は分解、改造をしないでください。メーカー保証の対象外になります。

各部の名称



装着前の準備

各部のボルト・ナットの緩みはないかの確認、ピン類の脱落はないかの確認を行って下さい。

注意

- 作業中にボルト・ナット・ピン類が外れますと、作業機の破損ばかりかトラクタの破損、人身事故につながる恐れがあります。
- 前部が軽いトラクタの場合、バランス調整にウエイトを装着して下さい。

装着方法

危険

- ユニバーサルジョイントを取り付けるときは、必ずエンジンを停止して下さい。守らないと巻き込まれて死傷事故をおこす恐れがあります。

警告

- 適応馬力の範囲以内で使用して下さい。適応範囲以内のトラクタでも発進時、登坂時、トラクタの前が浮き上がる場合は、必ずフロントウエイトを取り付けてください。守らないと転倒等の事故で死傷する恐れがあります。
- 作業機の着脱は、平坦で十分な広さがあり地盤のしっかりした場所で行ってください。守らないと作業機が動いて死傷事故を起こす恐れがあります。
- 作業機の下にもぐったり、足を入れたりしないでください。また、作業機とトラクタの間に入らないでください。挟まれて死傷する恐れがあります。
- 二人以上で作業するときは、お互いに合図をし、確認しあって作業して下さい。特に、トラクタのエンジンをかける場合や、エンジンが作動している間は十分に注意して下さい。守らないと死傷事故を起こす恐れがあります。

注意

- 装着時はトラクタのPTO変速を中立にしてください。
- 回りに十分注意して下さい。特に子供が近寄らないようにして下さい。

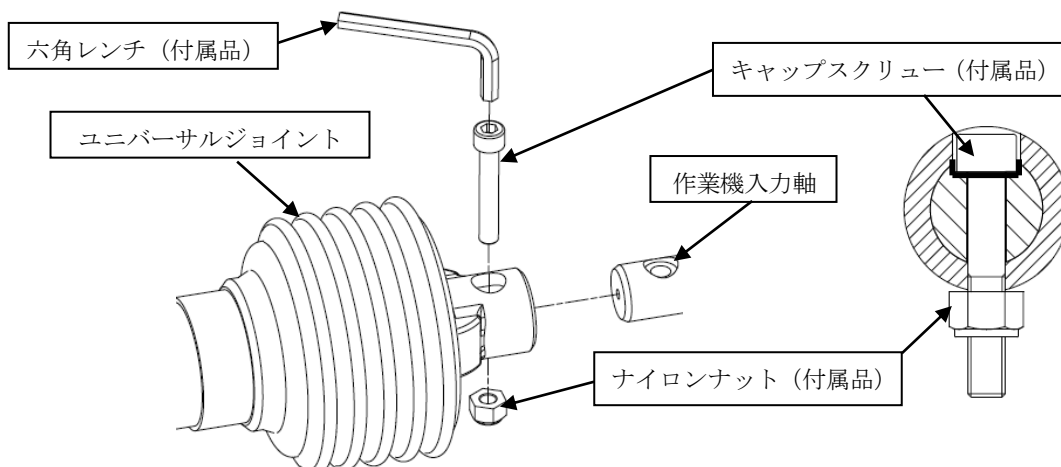
◎ トラクタへの装着順序(スタンダード仕様の場合)



注意

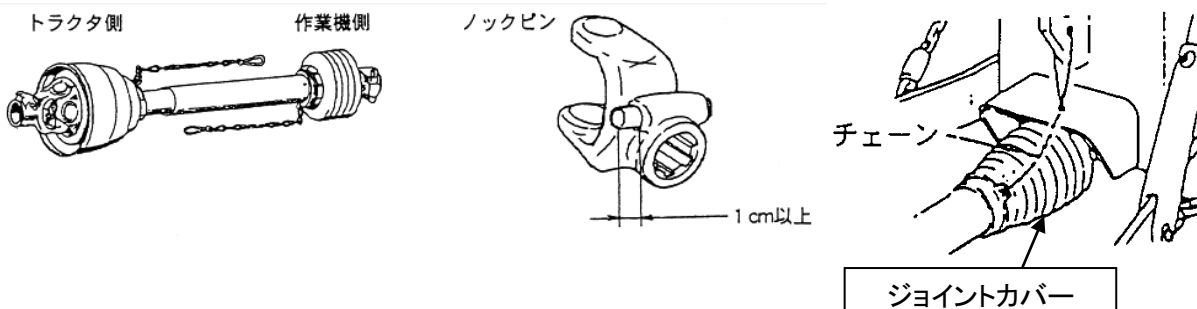
- 取り付けする時は、必ずエンジンを切って下さい。
- 着脱作業は、平坦な場所で行って下さい。
- 作業機の回りに人がいないことを確かめてから作業して下さい。

1. トラクタの左ロワリンク、右ロワリンク、トップリンク、の順で装着して下さい。
2. エンジンを停止し、ユニバーサルジョイントを装着して下さい。作業機へのユニバーサルジョイントの取付けは、作業機入力軸の凹み部分と、ユニバーサルジョイントの大きい穴を合わせ、キャップスクリュー(M10×60,付属品)を通し、六角レンチ(付属品)とスパナ(二面幅17)でナイロンナット(M10,付属品)をガタがないように確実に締めてください。ジョイントからキャップスクリューの頭が出ていると組間違いになります。



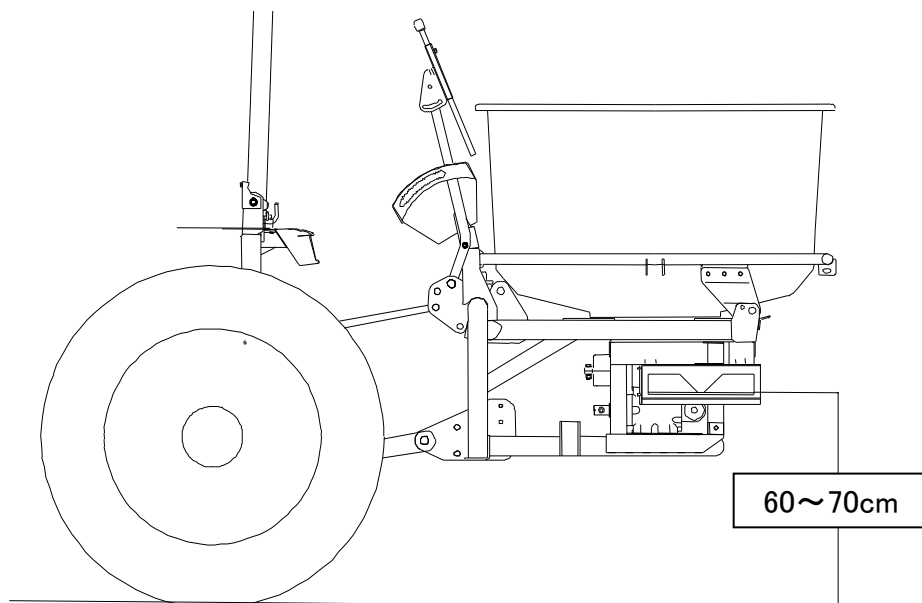
トラクタ側への取り付けは、ユニバーサルジョイントが正確に軸溝にはまっているかを確認して下さい。目安は、ノックピンが1cm以上出ていること。

ジョイントカバーが回らないように付属のチェーンを機械に引っ掛けて下さい。



3. トラクタのチェックチェーンを、左右均等に張って下さい。

4. スピンナーとディスク面が地上 60~70cm の時にスピナーの傾きが $\pm 3^\circ$ 以内に入るようにトップリンクで調整して下さい。

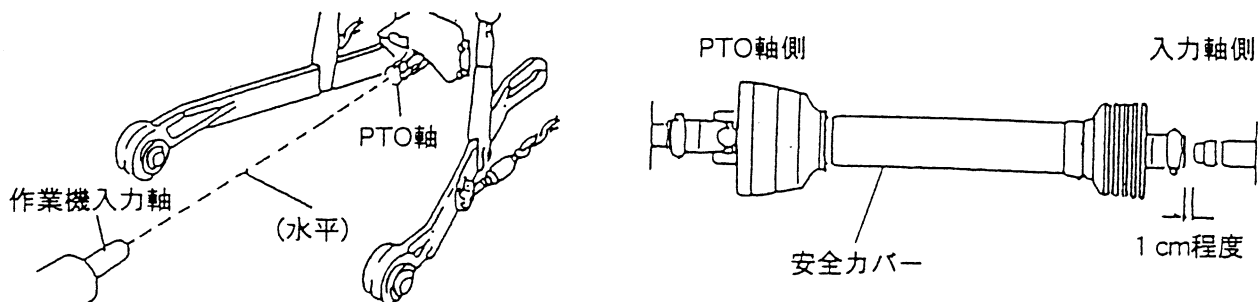


◎ ユニバーサルジョイントの切断方法

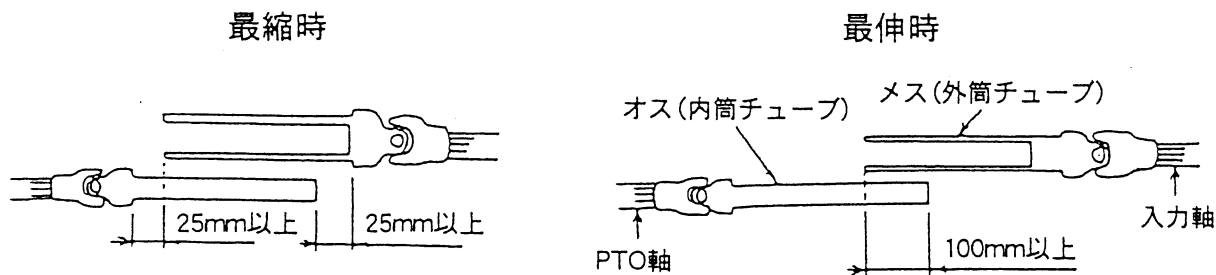
トラクタによってはユニバーサルジョイントの長さが合わない場合があります。必ず適正長さの範囲内で使用してください。短すぎるとジョイントが抜けて思わぬ事故につながり、長すぎると機械を破損してしまいます。短い場合は交換し、長い場合は切断し使用してください。

◎ 適正長さの確認

トラクタPTO軸と作業機の入力軸が水平で一直線上にある時、ジョイントが一番短くなる時です。この時に1cm程度スキマがあればそのまま使用できます。



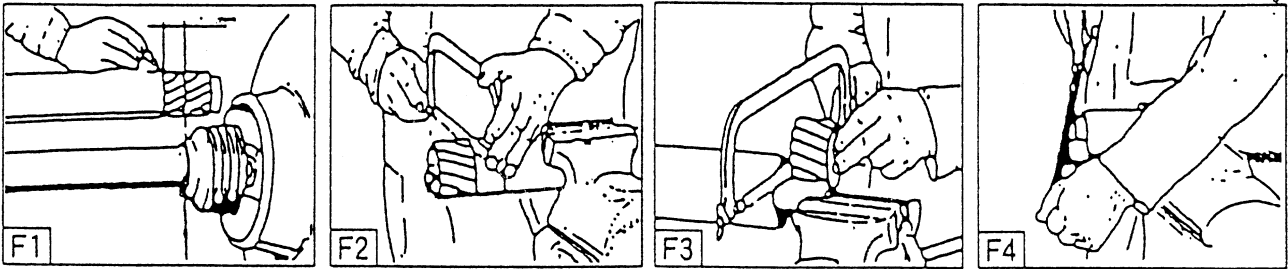
また、ジョイントのオス・メスを外してそれぞれPTO軸と入力軸を取り付け、水平で一直線上にあたる時(最縮時)に下図のスキマが25mm以上あり、作業機を上下させてジョイントが一番伸びた時(最伸時)にオス・メスの重なりが100mm以上あると適性長さの範囲です。



切断方法

1. ジョイントのオス・メスを外してトラクタと作業機の最短の作業位置に合わせ、相手側の安全カバーの筒の端から、25mmスキマがあく位置にオス・メスの安全カバーにそれぞれマークをつけて下さい。
2. オス・メスの安全カバーにマークをした長さだけ安全カバーを切断してください。
3. オス・メスの内外筒チューブを、安全カバーを切断した部分と同じ長さだけ切断してください。

※ 切断後は切り口にヤスリをかけ、バリを除きスムーズにスライドできるようにしてください。



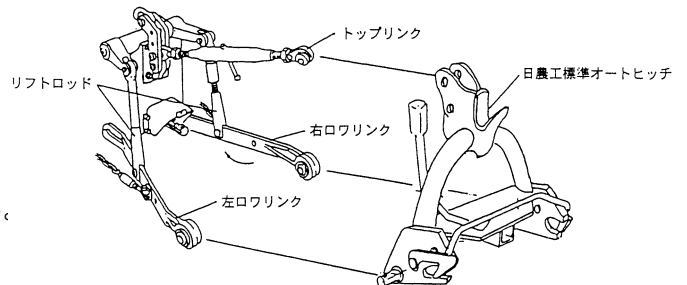
◎ トラクタへの装着順序(オートヒッチ仕様の場合)

⚠ 危険

- オートヒッチ及びジョイントを取付けする時は、必ずエンジンを切って下さい。
エンジンがかかったまま作業すると巻き込まれ死傷事故を起こす恐れがあります。

① トラクタへオートヒッチを取り付けてください。

- ※ トラクタ及びオートヒッチの取扱説明書をよく読み、正しく取り付けてください。
- ※ 固定ピンがロックされていることを確認してください。

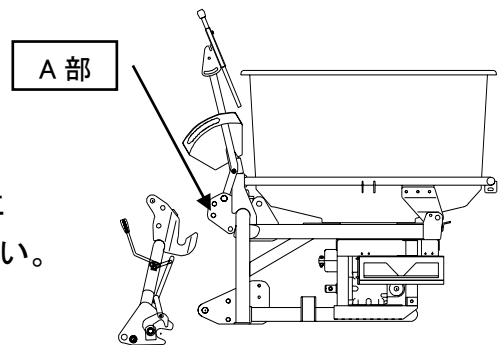


② トラクタの油圧によりトップリンク部のフックを

作業機のA部に引掛け、吊り上げて下さい。

自動的にロワリンクも結合します。この時スタンドを立てておかないと装着できません。

- ※3点を持ち上げた時にシャッターレバーがキャビン等に干渉する場合があるので、持ち上げ時は注意して下さい。干渉する場合は、上げ規制をして下さい。オートヒッチのロックをして下さい。

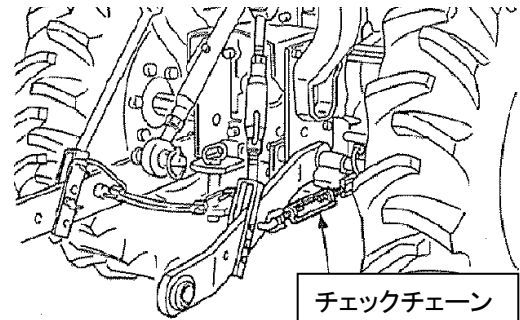
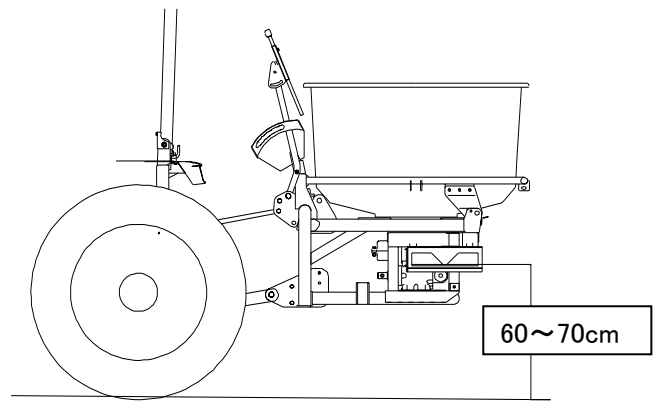


③ オートヒッチには予めユニバーサルジョイントが
付属しています。ジョイントカバーに付属している
チェーンをトラクタと作業機に固定して、ジョイント
カバーが回らないようにして下さい。

④ 本機の作業に適した姿勢に調整して下さい。
スピナーの地上高を 60～70cmにして作業
して下さい。

⑤ トラクタのチェックチェーンを左右均等に張って
下さい。

⑥ 移動時や作業時はスタンドを外して下さい。



⚠ 警告

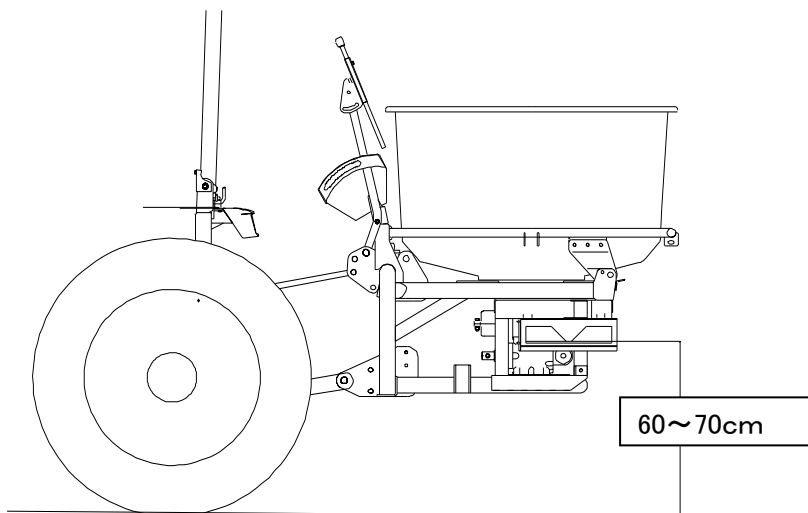
- 適応範囲内のトラクタで使用して下さい。適応範囲内のトラクタでも、発進時、登坂時に前が浮き上がる場合には、必ずフロントウエイトを装着して下さい。思わぬ事故を起こす恐れがあります。

作業前の点検・調整

作業前に次の点検・調整を行って下さい。これは、事故や故障の防止、耐用年数の増大の為に常に行う習慣をつけて下さい。

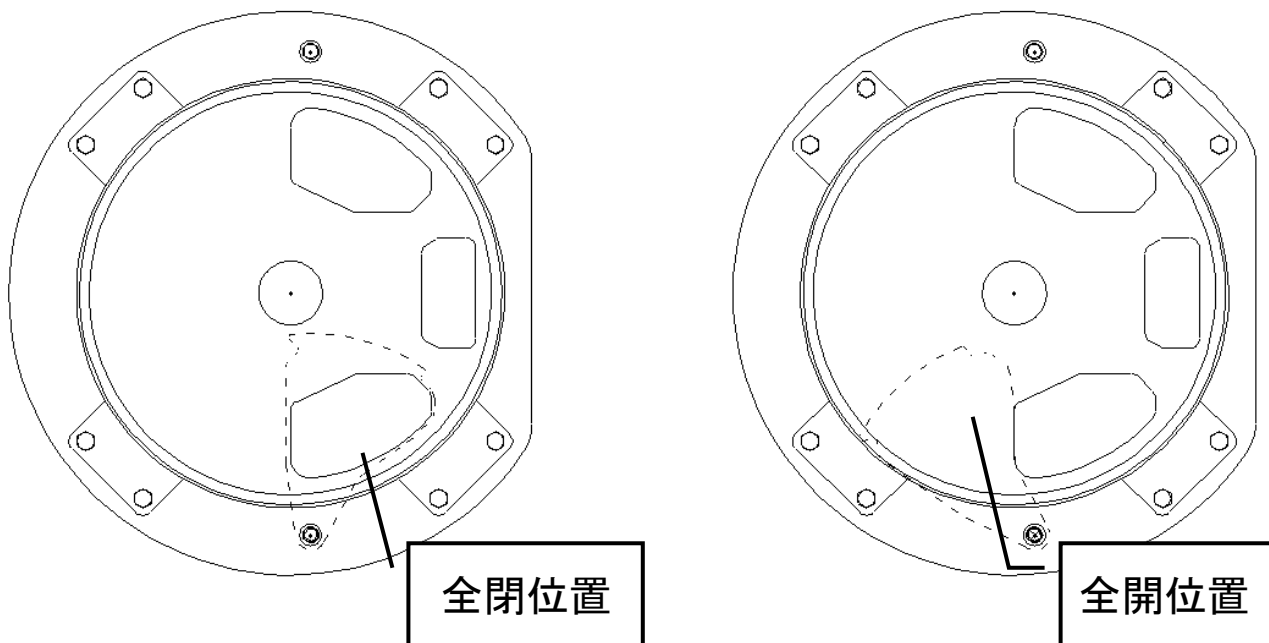
1. フレームの調整

スピナーの地上高が 60~70cm の状態で作業して下さい。この時のスピナーの傾きが $\pm 3^\circ$ の範囲内にあることを確認して下さい。



2. シャッターの調整

開度0にシャッターレバーを合わせた時に、シャッターが完全に閉じるようにシャッターロッドの長さを調整して下さい。この状態で開度20にした時、完全に開いていることを確認して下さい。また、左右のシャッターが対称に開いていることを確認して下さい。

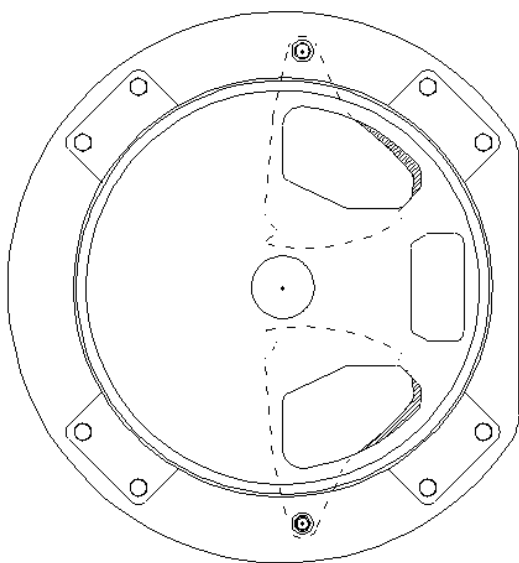


○シャッターの調整方法

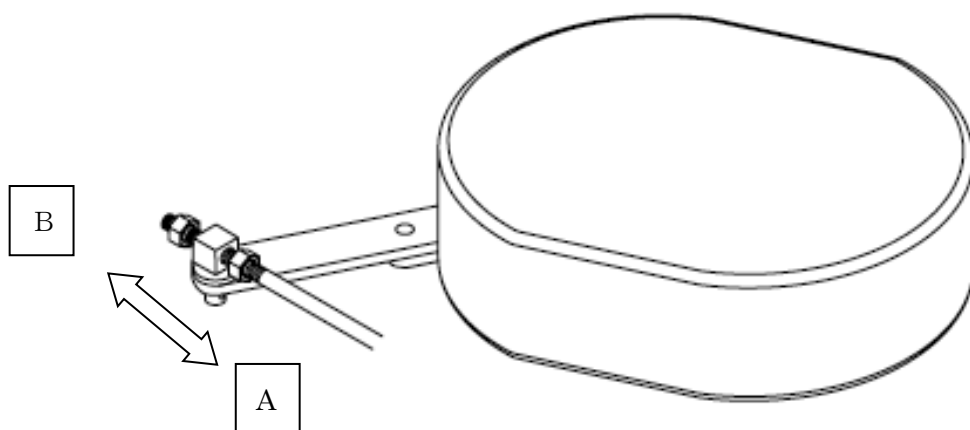
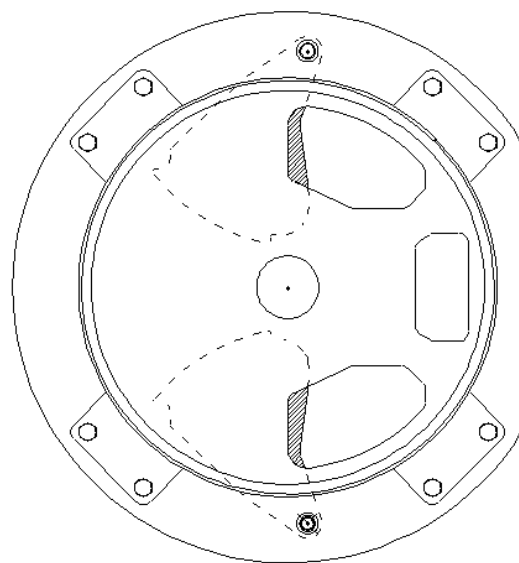
- ・ シャッター開度を「0」の設定に合わせます。
- ・ シャッターロッドを前後に動かしシャッターが完全に閉じていることを確認します。
- ・ シャッターを「0」～「20」まで2, 3回動かし「0」で止めて下さい。
この時シャッターが全閉になっていれば調整終了です。

※シャッターが開度「0」でシャッターとシャッターアッパーに隙間がある場合、または、シャッター開度「20」で(全開時)シャッターが完全に開ききらない場合は次のように調整して下さい。

- 開度「0」で隙間がある場合…
ジョイント金具をAの方向に移動させる。



- 開度「20」で開ききらない場合…
ジョイント金具をBの方向に移動させる。



シャッターの調整時、リモコンを使用しますが、使用方法については、 27 ページの『無線リモコンシャッター』を参照ください。

3. 散布量の調整

砂状肥料散布はシャッター開度「5」まで、粒状肥料散布はシャッター開度「7」まで粉状肥料散布はシャッター開度「11」まで、「12」以上は袋詰有機肥料(乾燥ケイフン等)ですので粒状、砂状、粉状では使用しないで下さい。各シャッター開度散布量は、次の表を目安に調整して下さい。

シャッター開度目盛と散布量 kg/10a			PTO回転数540rpm																			
肥料の種類	車速 (km/h)	散布巾 (m)	シャッター開度																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ケイフン(有機肥料)	4	6~8	5	15	40	65	95	110	140	165	190	215	225	245	255	270	285	295	310	325	335	350
粉状物	4	4~6	1	5	15	25	35	40	75	150	180	225	260									
粒状物	4	10~12	25	60	130	210	295	360	430													
砂状物	4	5~7	10	110	225	355	455															

●粉状肥料は開度「11」まで
●粒状肥料は開度「7」まで
●砂状肥料は開度「5」まで

CMタイプ(450L・600L) A6W-061300-0 ※上記は凡その目安としてご利用ください。

○ 散布量確認テストの方法について

最適な散布作業のために散布作業前に散布量の確認を下記要領で実施してください。

《例》

有機肥料(ケイフン等)を10a当たり200kg散布する。

散布条件を散布巾7m、車速4km/hとした場合、圃場(10a)の散布に要する時間は下記のようになります。

$$\frac{10a}{7m \times 4km/h} = \frac{1000m^2}{7m \times 4000m/h} \times 60分 = 2.14分 = 128秒$$

以上より、作業時間(128秒)が計算にて求まります。次に、実際、肥料がシャッターから出る時間を下記手順にて測定します。

- ① 散布したい量の開度目盛または、近似している量の少ない方の開度目盛りにシャッターを合せ、ストッパーを固定します。(例では200kgなので、開度「9」の目盛に合せます。)
- ② 散布部をはずす。
- ③ 本体の下にバケットを置く。
- ④ ホッパーに散布したい量の肥料(200kg)を入れる。
- ⑤ トラクタのエンジンを始動させ、PTO回転数を約540回転にする。
- ⑥ シャッターを開け、吐出時間を測定する。

測定の結果、肥料が全部なくなるまでの吐出時間は約128秒になります。このことにより散布したい量を正確に散布できます。また、肥料の粒の大きさ等により吐出時間が多少異なります。その場合、約128秒で吐出された肥料の量(kg)が10aの圃場に散布される肥料の量ですので注意してください。

○ 散布量と車速の決め方

《例》

10a当たり、粒状肥料を100kg散布したい場合、散布表より粒状の項の100kgより小さい値(60kg/10a)のシャッター目盛 2 に合わせます。

(大きい値の 130kg/10a、シャッター目盛『3』でも構いません。その際は、車速が5. 2km/hになります。)

$$\text{車速} = \frac{4(\text{km/h}) \times 60(\text{kg}/10\text{a})}{100(\text{kg}/10\text{a})} = 2.4(\text{km/h})$$

- ◎ 60 kg/10a……散布表より
- ◎ 4 km/h……開度2で60kg散布する時の車速
- ◎ 100 kg/10a……10a当たり散布したい量

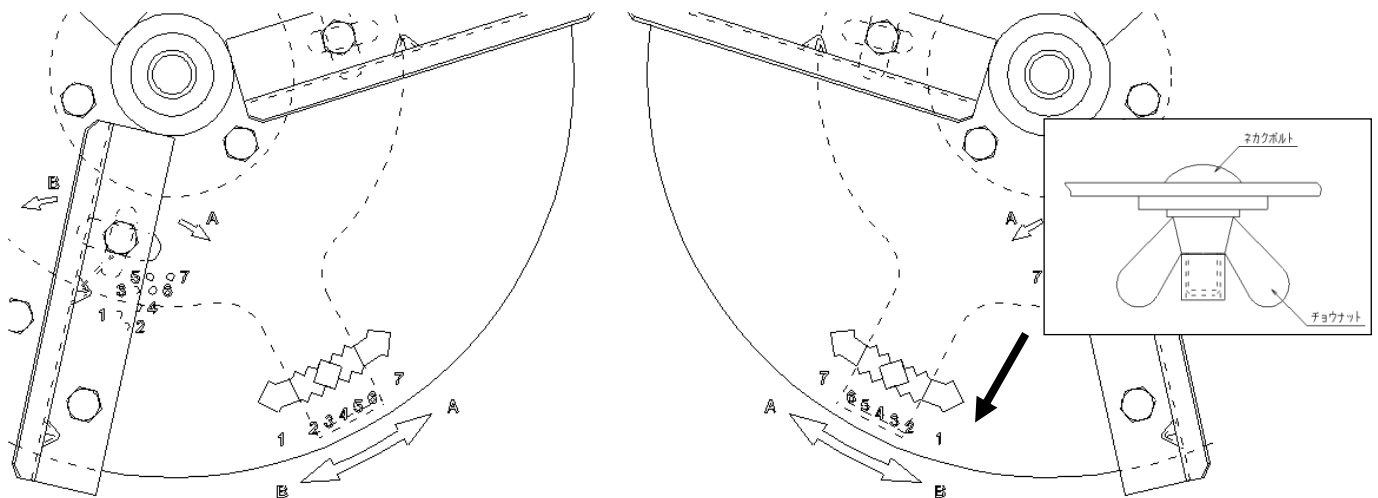
4. 散布部の調整

散布する肥料に合わせてブレードの角度を調整して下さい。

工場出荷時のブレード位置は「4」(粒状散布の位置)の所になっています。

○ ブレードの調整方法

肥料の種類、及び散布状態に応じて、ブレード取付位置「1～7」を調整して下さい。



- ① 根角ボルトを締め付けているチョウナットをゆるめて下さい。
- ② 根角ボルトを軽く持ち上げレバーをスライドさせて下さい。
- ③ 任意の位置に設定できたら根角ボルトを角穴に入れ、ゆるめたチョウナットをしっかりと締めつけてください。

最後に、ブレード取付位置を調整後、散布の状態を確認し、肥料が真ん中に寄る場合はレバーをAの方向、肥料が左右に片寄る場合は、レバーをBの方向にスライドさせてください。

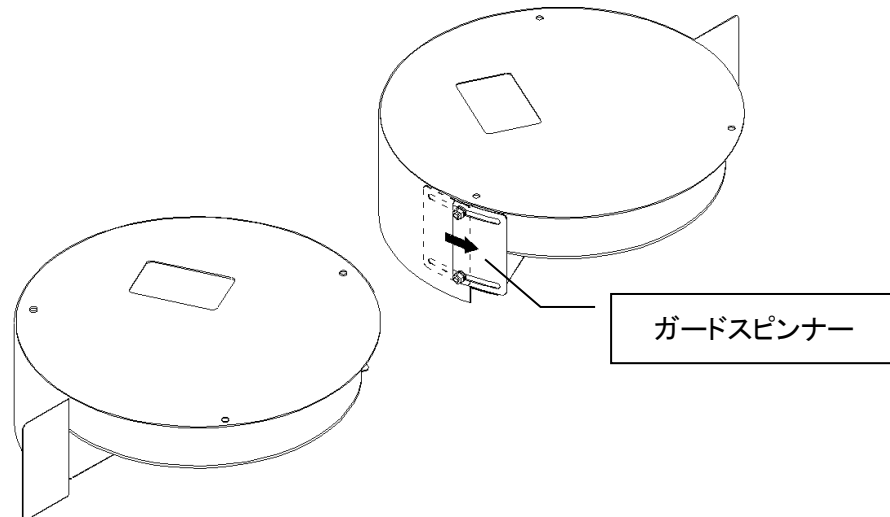
(肥料とブレードの位置関係)

- | | |
|----------------|--------------------|
| 「1～2」……砂状、粉状肥料 | 「6～7」……有機肥料(ペレット状) |
| 「3～5」……粒状肥料 | 「2～4」……有機肥料 |

▲注意

- レバーをスライドさせる際、手をケガする恐れがありますので、手袋などの保護具を着用してから行って下さい。

※粉状肥料散布の場合、ガードスピナーを引き出して散布作業をして下さい。また、肥料が真ん中による場合にも、ガードスピナーを調整することにより左右に散布することが可能です。



○ 散布肥料について

粒状、砂状、(粉状)、有機肥料(市販されている袋詰めのもの、水分 30%未満)が散布可能な肥料です。

5. 肥料を混合する場合

- ① シャッター開度を「0」の位置にして、ストッパーシャッターレバーを固定して下さい。
- ② 混合する肥料をホッパーに入れます。
- ③ トラクタのエンジンを始動させ 3 点リンクを持ち上げ本機を作業位置にします。
- ④ 周囲の安全を確認してから静かにPTOクラッチをつないで下さい。PTOクラッチをつなぐときは、エンジン回転数を必ず下げてからつなぎ、徐々に回転数を上げ、500～1000 回転で混合作業を行って下さい。
- ⑤ 混合に要する時間は以下の通りです。

・ 粒 状	×	粒 状	約 3 分	◎	◎:最も適する
・ 粒 状	×	砂 状	—	△	○:適する
・ 粒 状	×	粉 状	—	△	△:良く混合できない
・ 有機肥料(ケイフン)	×	粒 状	約 4 分	○	
・ 有機肥料(ケイフン)	×	砂 状	—	△	
・ 有機肥料(ケイフン)	×	粉 状	約 4 分	○	

※肥料の粒子が異なるものは良く混合できず、また、散布状態も均一にならない場合があります。

- ⑥ 混合後の散布は、混合する比率の一番高い肥料に合せてブレードの角度を調整して下さい。

⚠ 注意

- 肥料混合の際は、PTO回転数を上げ過ぎたり、長時間回転させたままにしておくと肥料が詰まって固まったり、粒状肥料などは粉状になりますので注意して下さい。

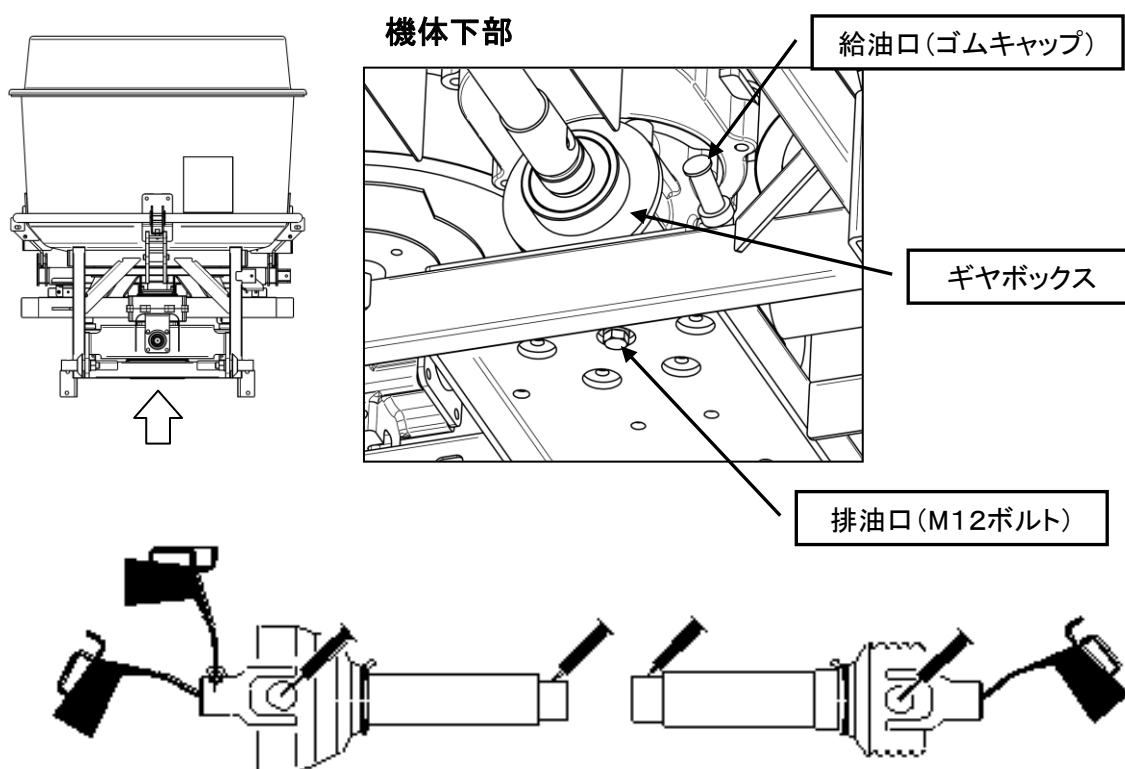
⚠ 危険

- 肥料をホッパーに入れる際は、危険ですので必ずエンジンを止めてから行って下さい。

6. 給油

下図の部位にギヤオイルを給油して下さい。

給油箇所	オイルの種類	給油時期	備考
ギヤボックス	#80 ギヤオイル または、#90ギヤオイル	30hr毎	全量交換 (0.6ℓ)
ユニバーサルジョイント	#80 ギヤオイル または、#90ギヤオイル グリース	作業前	適量



7. シャーボルトの点検

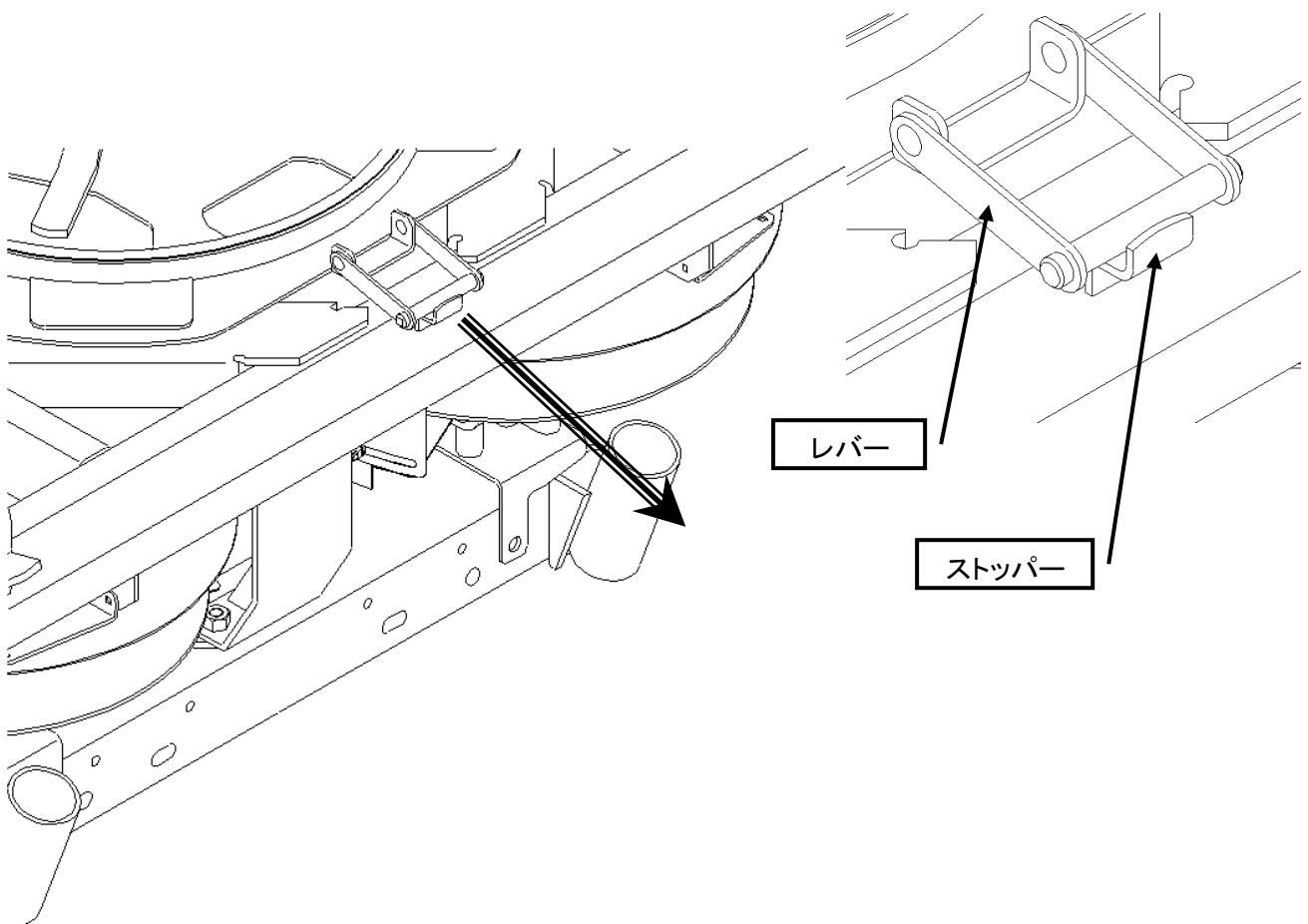
散布作業中にスピナーカバーとブレードの間に異物が混入した場合に、シャーボルトが切れる場合があります。そのときは P. 24 記載のボルトとナットを交換して下さい。

混合物の取り出し方法

- (1) 吐出口の下にバケツ等を置き、混合物を取り出せる準備をします。
- (2) PTOを回転させ混合作業を開始します。
- (3) 混合状態を確認し、良く混合できていればエンジン回転数を下げアイドル状態でアジテータを回転させて下さい。
- (4) 吐出シャッターのレバーを外し吐出シャッターを引き出します。
- (5) 取り出した後は、確実にシャッターを締め、レバーをストッパーにはめ込んで下さい。

⚠ 危険

- 混合状態を確認する際は、ホッパー内に手を入れないでくださいケガをする恐れがあります。
- 吐出口付近は、スピナーディスクが回転していますので手など絶対近づけないでください。巻き込まれてケガをする恐れがあります。



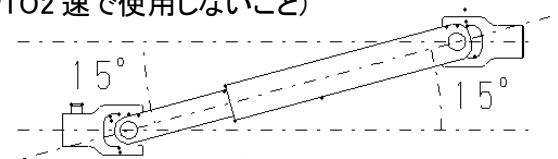
散布作業方法

- ① ホッパーに散布物を入れ、散布量に合わせてシャッターストッパーの位置を設定して下さい。
- ② トラクタ油圧にて本機を作業位置にした後、付近に人、家畜がないことを確認してから静かにPTOクラッチを入れて下さい。
- ③ PTO回転数が540rpmに上がってからシャッターを開き、散布作業に入って下さい。
- ④ 作業速度は2～6km/hの範囲を守って下さい。

警告

- ① ブロードキャスターを装着して、肥料を入れると前後バランスが変わります。
- ② トラクタは、発進時・登坂時・肥料積載時に前が浮き上がる場合があります。前が浮き上がる場合は、転倒などの事故を起こす恐れがありますので、フロントウエイトを装着して、安全な作業を心がけてください。また、肥料を積載しましたら、作業速度6km/h以上で移動走行をしないで下さい。本機の破損につながります。
- ③ 作業中以外は、PTOを切って下さい。
- ④ 作業中は作業機に人を近づけないで下さい。特に子供には注意して下さい。
- ⑤ 作業中、異音等が発生した場合は、直ちにPTOクラッチを切り、エンジンを停止して作業を中止して下さい。原因を取り除き安全を確認してから作業を再開して下さい。
- ⑥ トラクタは、圃場から出る時に前が浮き上がり、転倒事故につながります。無理せずに後進で出て下さい。その後フロントウエイトを装着して作業して下さい。
- ⑦ 作業中は、絶対にホッパーの上に人が乗らないでください。機械が破損します。

注意

- ① PTO回転数が540rpmを超えると、異常な振動が発生します。本機の破損につながります。絶対に540rpmを超えて作業をしないで下さい。(PTO2速で使用しないこと)
- ② ユニバーサルジョイントの角度を15°以上で使うと振動や異音等が発生します。本機の破損につながるため注意して下さい。
- ③ ホッパー内に肥料を入れたままにしないでください。肥料がホッパー内で固まり作業が出来なくなる場合があります。
- ④ PTOは散布する時のみ回転させて下さい。シャッターを閉じたままPTOを長時間回転させると肥料が固まります。本機の破損につながりますので、絶対にしないでください。
- ⑤ 被覆肥料は強い衝撃で被膜が一部破損し溶出する恐れがあります。被覆肥料を散布する場合は、次の点にご留意下さい。
 - (ア) アジテータを取り外す。
 - (イ) シャッター開度を大きく開き作業速度を速める。
 - (ウ) 肥料の扱いに注意し、ホッパーには現地で投入する。
- ⑥ 被覆肥料以外の肥料を散布する時は、必ずアジテータを取り付けて下さい。アジテータがないことにより均一に散布されない場合があります。

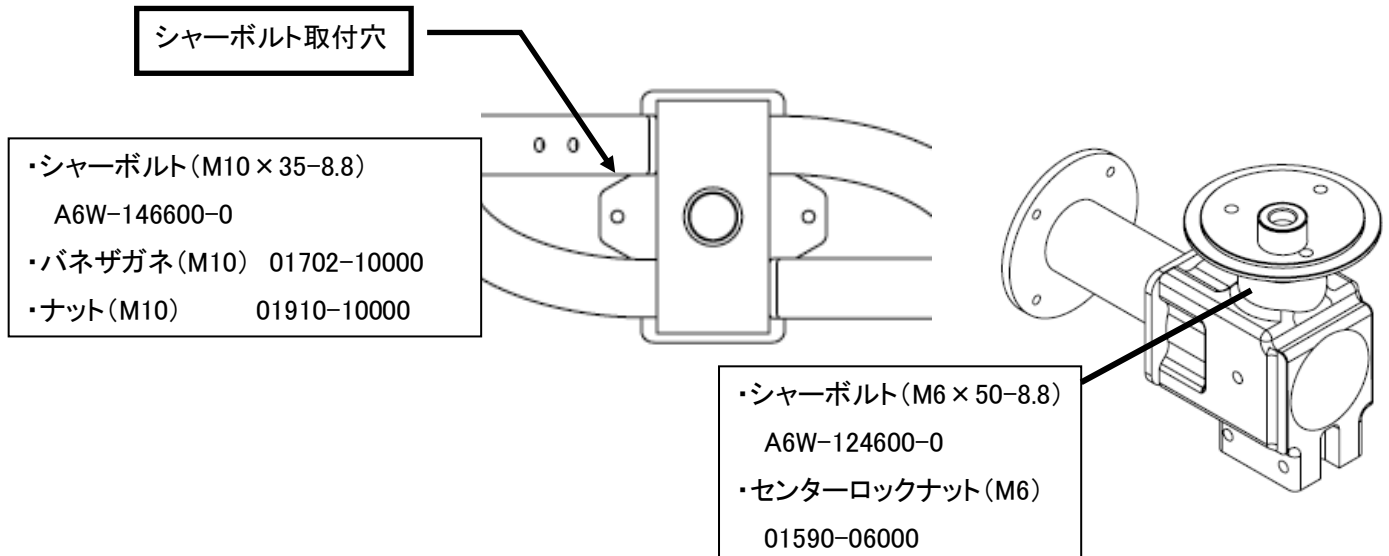
○ ジョイント安全カバー

安全カバーは、オペレーター保護の為に必ず装着して下さい。

● 安全装置

ホッパー内に異物が混入したり、肥料が固まったりした場合などには、ミッションに過負荷がかかりボルト(M10×35-8.8)が切れる場合があります。その時は負荷の原因を取り除いてから付属のボルトと交換して下さい。※必ず専用の部品を使用して下さい。

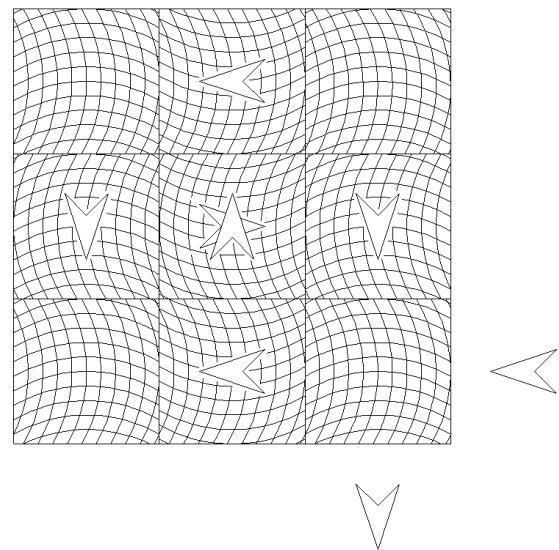
切れたボルトは落ちますので取り除いてください。



◎ 散布作業

1. 初めて作業される方の散布要領

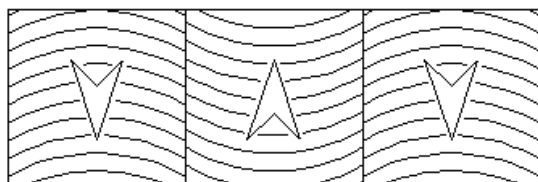
初めて散布作業をされる方は風のない時に作業をし、この際散布したい量の半分の量を2回に分けて重複散布します。(60kg/10a なら30kgずつ散布します。)有効散布幅で1回目は縦に、2回目は横に散布します。十文字に散布することにより散布ムラを少なくすることが出来ます。



2. 風が少ない時の散布要領

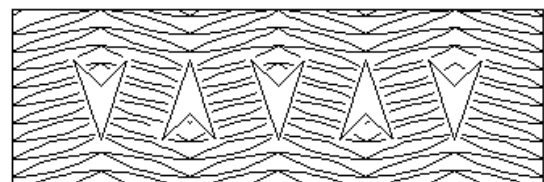
① 1回散布

有効散布幅をトラクタの走行間隔にする方法で、所定の散布量でのシャッター開度での散布です。能率が上がり経済的な方法の為熟練した方におすすめします。



② 2回散布

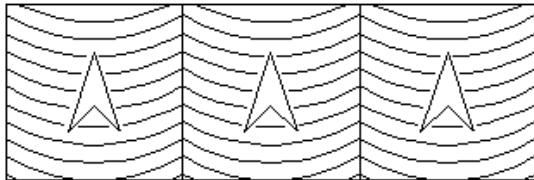
有効散布幅の半分の間隔でトラクタを走行させ、重複散布する方法です。この場合は、シャッター開度目盛は、散布したい量の半分量に合わせます。往復走行でも差し支えありません。



3. 風が少しある時の散布要領

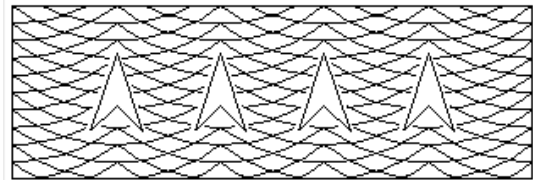
風が少しある時は、散布作業は避けたほうがよいのですが、やむを得ず散布しなければならない場合、できるだけ風に向かって作業をして下さい。散布ムラを最小にとどめ、オペレーターに肥料がかからないようにするためです。この場合も、1回散布・2回散布の方法がありますがいずれも風に向かって散布し、往復散布はしないで下さい。

① 1回散布 風上側

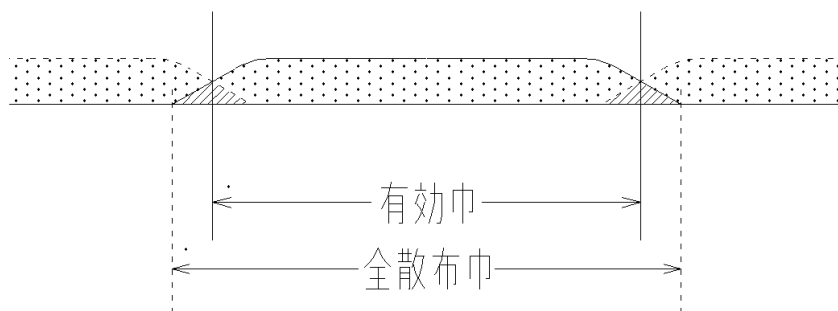


風下側

② 2回散布 風上側



風下側



保守管理

1. 作業シーズン中の保守管理

- ① 作業終了後は本機をよく清掃し各部に給油をして下さい。
- ② ボルト・ナット類の緩み、ピン類の脱落がないか点検して下さい。
- ③ 灯火器、反射ラベルの清掃、確認を行ってください。

2. 作業シーズン終了後の保守管理

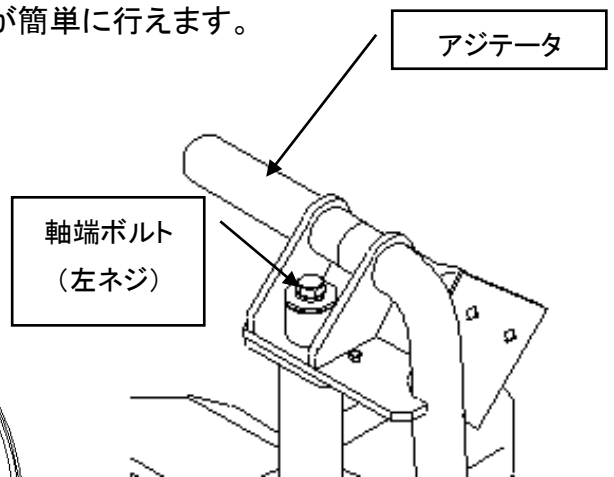
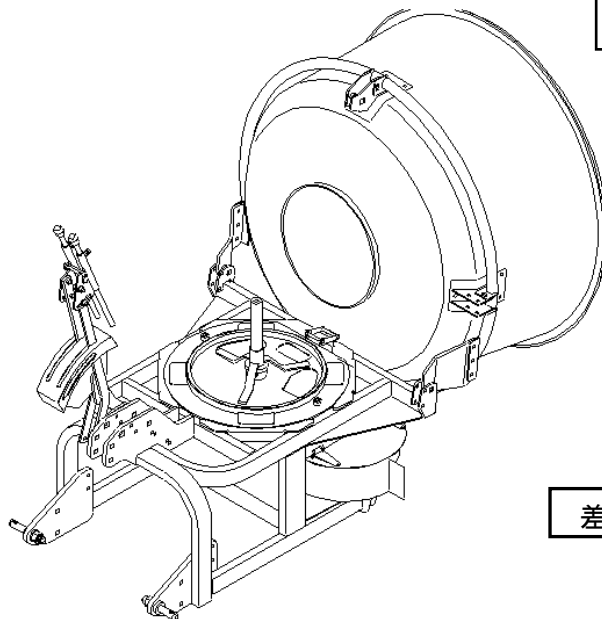
- ① 各部の清掃を完全に行い、特にシャッター回りの清掃を入念に行い、給油箇所全てに給油して下さい。
- ② 各部を点検し損傷した部分があれば早めに修理又は、部品交換して下さい。
- ③ 格納する場合は、スタンドをたて湿気やホコリのない場所に安定させて下さい。

○ シャッター回りの清掃方法について

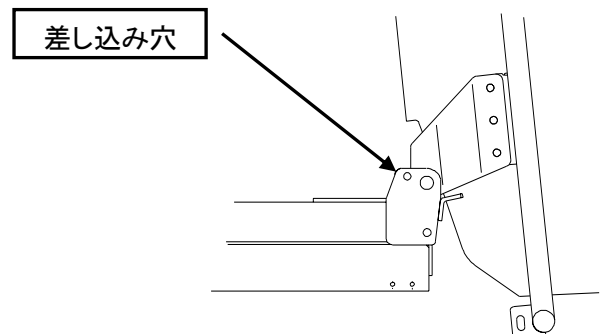
ホッパーを反転させることによりシャッター回りの清掃が簡単に行えます。

反転方法

- ① アジテータの軸端ボルトを外します。
左ネジですので回転方向に注意して下さい。
- ② ホッパー連結ピンを抜きホッパーを起こします。



- ③ ストッパーとして図の位置にパイプロックピンを差し込みます。



⚠ 危険

- ストッパーピンを確実に差し込んでください。清掃作業中のホッパーが倒れてきて挟まる恐れがあります。

無線リモコンシャッターについて

1、リモコンシャッターの散布タイプ

このリモコンシャッターは2つの散布タイプ切り替えが可能です。作業に応じてタイプを選択して下さい。

1)開度設定タイプ ※出荷初期状態はこの開度設定タイプです。

シャッター開き量の段数(開度)を設定し、シャッターの開閉を行います。施肥機それぞれに散布量とシャッター開度を対応させた散布表が貼られていますのでシャッター開度設定し散布作業を行ってください。

2)車速優先タイプ

散布条件(「施肥機機種」「肥料種類」「散布量」「散布幅」「トラクタ速度」)をリモコンに設定し、より散布条件に合った作業を行います。

2、梱包品の確認と各部の名称と働き

⚠ 注意

・コントローラは精密電子機器が入っていますので絶対に開けたりしないでください。



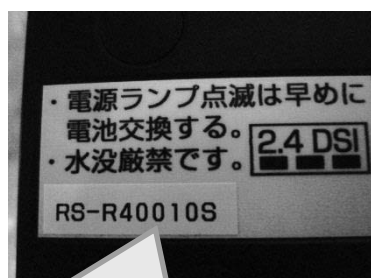
梱包内部品

- 1、無線リモコン・・・シャッターを動作させるリモコンです。
- 2、シャッター電源ハーネス・・・作業機側シャッター一部へ電源を供給します。
- 3、バッテリー電源ハーネス・・・トラクタバッテリーからの電源線です。

付属品 取扱説明書、ハーネス結束用バンド、リモコン用電池(単三2本)、ストラップ

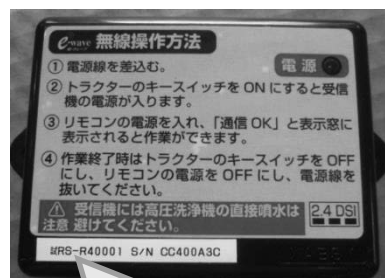
3、リモコンと受信機のペア確認

リモコン裏側



リモコンシリアル番号

作業機側シャッター一部受信機



受信機シリアル番号

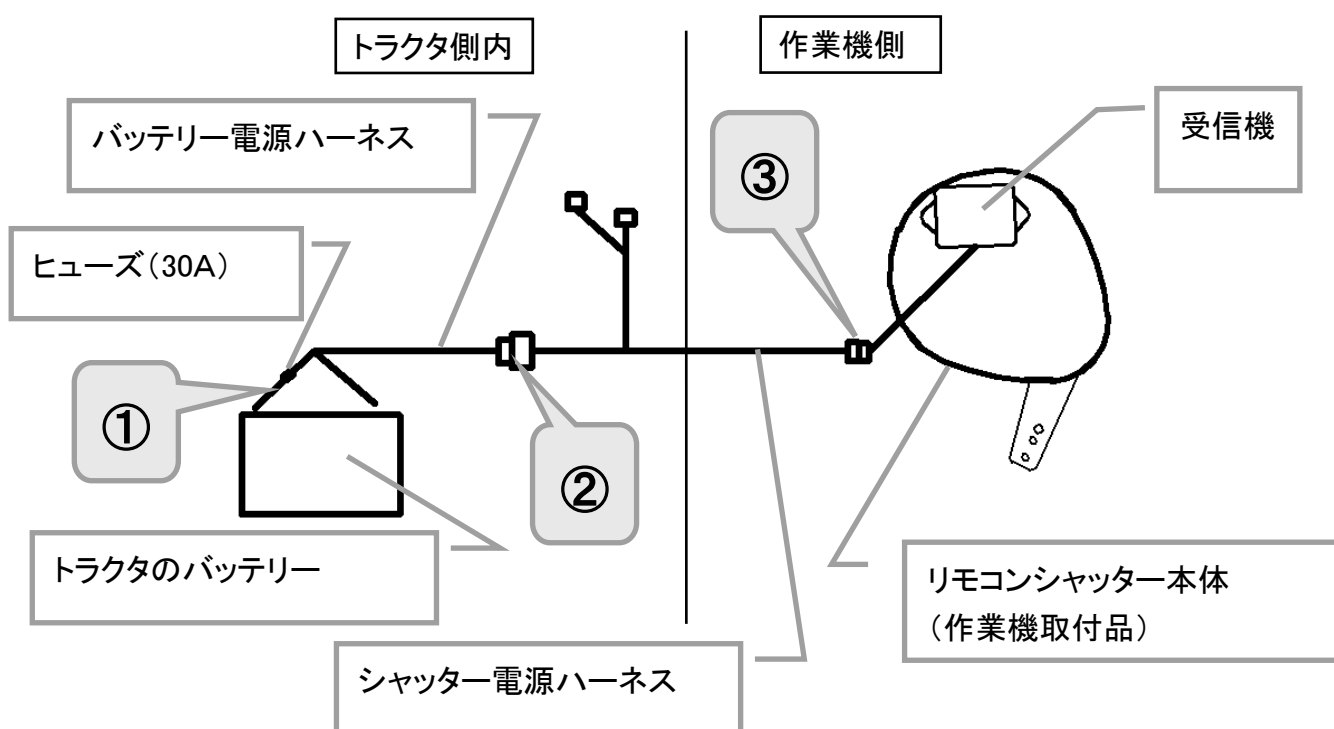
・リモコンと受信機のシリアル番号が同じ番号であればペアです。違う番号の物では動作しません。

4、取付接続方法

⚠ 注意

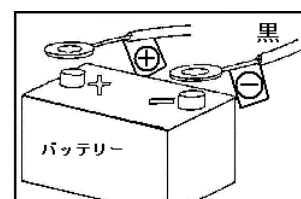
- ・ 本製品の作動電源はバッテリーDC12Vです。その他の電源に接続すると破損します。
- ・ バッテリー電圧が不足していると作動しない場合があります。充電はしっかりと行ってください。
- ・ バッテリーの+と-を必ず確認してから接続してください。誤って接続すると電子部品の故障の原因になりますので注意してください。
- ・ 本製品の所要電流は 10~20 アンペアです。
- ・ コネクタの差し方は差し込める位置が限定されています、形状を良く見てカチッと音が鳴るまで差し込んでください。

※下図の番号の順に各コネクタを接続してください。

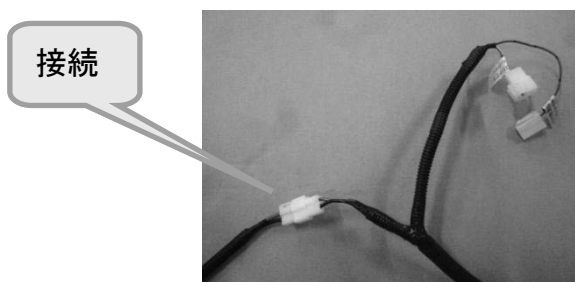


①バッテリー電源ハーネスとトラクタのバッテリーを接続してください。
(+と表示されているコードを+へ-と表示されているコードを-へそれぞれ接続してください。)

※トラクタのバッテリー以外には接続しないでください

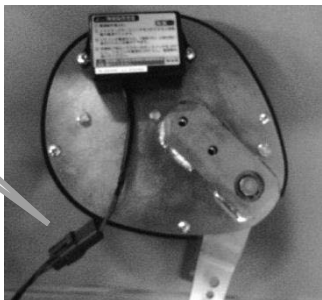


②バッテリー電源ハーネスとシャッター電源ハーネスを接続してください。



③シャッター電源ハーネスと受信機を接続してください。

接続

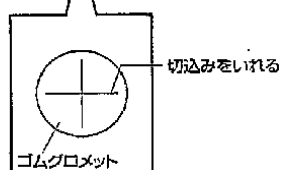
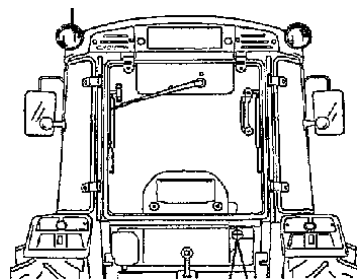


重要

・シャッター電源ハーネスをトラクタキャビンから出す場合、キャビン後のゴムグロメットにカッターナイフで切込みを入れ、ハーネスは必ずゴムグロメットを介して通してください。

注意

- ・ゴムグロメットを外して通すと、ハーネスに傷がつき思わぬ事故をおこす恐れがあります。



配線接続が終了したら、付属のバンドで配線を固定してください。

5、電源の入れ方

1)リモコンに電池を入れる

注意

- ・濡れた手で行わないでください。基盤破損の原因になります。
- ・電池の+と-の極性を確かめてから入れてください。間違えると電源がオンできません。

①電池フタのネジを+ドライバーを使って緩める。2本あります。



②電池を入れフタを閉じ、ネジを+ドライバーを使って締める。



重要

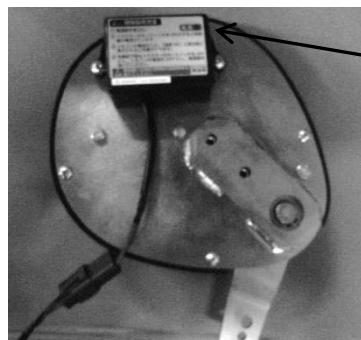
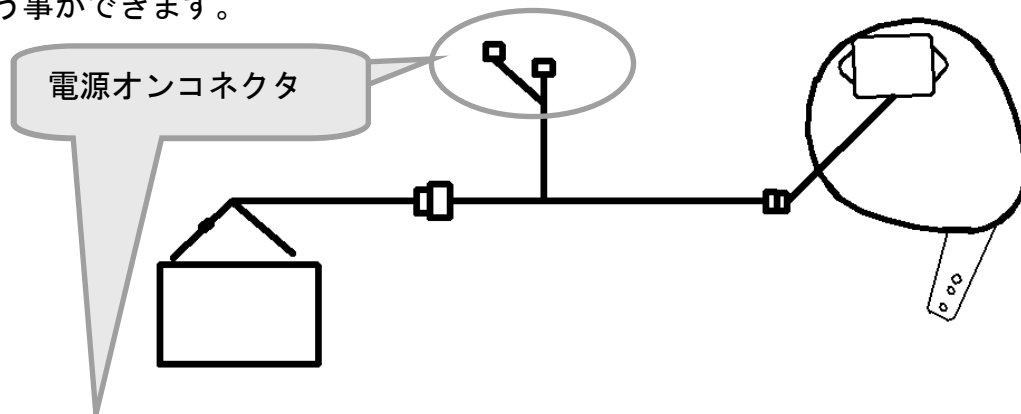
電池交換

- 電池は以下のことに気をつけて、使用してください。
 - 1) 新しいものと古いものとの組合せをしない。
 - 2) 種類のちがうものを入れない。
- 液漏れ、破裂を起こすおそれがあり、故障やケガの原因になります。液漏れの液が体に付着したときは、きれいな水で洗い流してください。目に入った場合は、こすらずにきれいな水で洗い流したあと、すぐに医師へ相談し処置してください。
- 濡れた手での交換作業は行わないでください。基盤破損の原因になります。
- 電池の極性を間違えて装着しても故障はしませんが、電源が入りません。再度、確認し装着し直してください。
- 電池フタを開けた場合は、ネジをしっかりと締めてください。緩んでいる状態ですと、防水効果が、損なわれます。
- リモコンを水の中に落とした場合や、水がかかった場合は、電池フタを開け、内部を確認し、水が入っていたら拭きとってください。電池フタ、パッキンの破損、変形、キズがあった場合は、交換してください。水やホコリが入り故障の原因になります。

2) 施肥機側リモコンシャッター本体の受信機に電源を入れる。

リモコンと受信機は必ずペアの物を使用してください。別の受信機や別のリモコンだと動作しません。


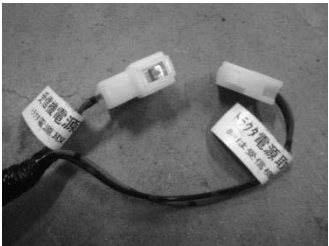
1、トラクタに電源取り出しがある場合は下図の電源オンコネクタを電源取り出しへ差し込んでください。トラクタの電源オン、オフに連動して受信機の電源がオン、オフを行う事ができます。



受信機の電源がオンするとランプが点灯します。

2、トラクタに電源取り出しが無い場合は下図の様に接続してください。

電源オン、オフは手動になります。トラクタとは連動しません。

電源オン	電源オフ
コネクタを差し込む。 	コネクタを抜く。 

3、リモコンの電源をオンする前に、必ず受信機の電源をオンしてください。

受信機の電源がオフで、リモコンの電源をオンすると

受信機ON?

表示になります。

3)リモコンの電源を入れる。



電源スイッチを押して電源オン、もう一回押して電源オフ。

受信機ON?

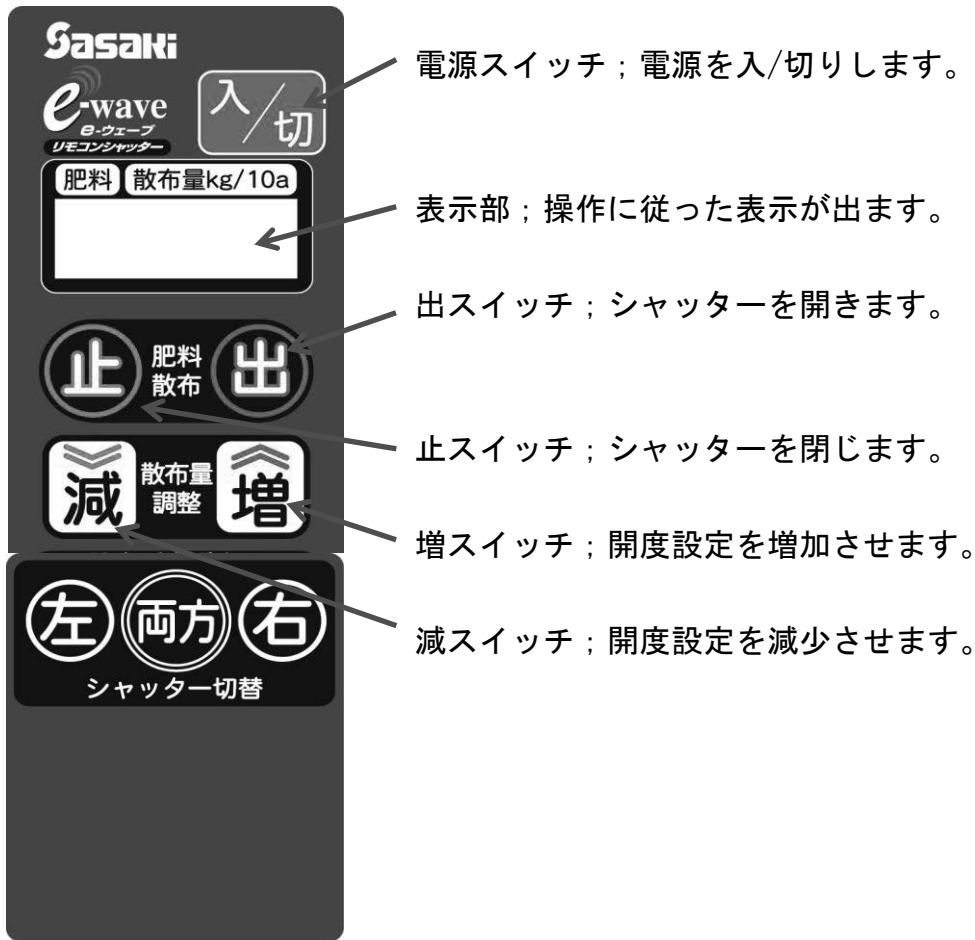
「受信機 ON?」表示の場合は、下表を参考し再度電源オンしてください。

①受信機がオンされていない。	②無線電波が届いていない。	③リモコンと受信機がペアでない
・受信機電源をオンしてからリモコン電源をオンする。	・リモコンを施肥機に向けて操作する。 ・受信機電源を再度オンして、リモコン電源も再度オンしてください、電波良好チャンネルを自動選局します。	・ペアの物を使用する ・リモコンを部品で購入時はペアリング作業が必要です。購入の販売店へ連絡してください。

6、リモコンの操作方法

①開度設定タイプ ※出荷初期状態はこの開度設定タイプです。

1) リモコンスイッチの説明



2) リモコン操作方法と表示

① 電源スイッチを押す。	② 増、減スイッチを押して設定したいシャッター開度に合わせる。	③ 出スイッチを押すと、シャッターが開く。	④ 止スイッチを押すとシャッターが閉じる。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">開度設定 ■■■ シャッタ</div> <p>■■■は電池残量です。 □□□の時は電池交換してください。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">開度 05 停止</div> <p>・増を押すと開度が1ずつ増えます。 ・減を押すと開度が1ずつ減ります。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">開度 05 散布</div> <p>散布に変わりシャッターが開きます。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">開度 06 停止</div> <p>現在の開度を記憶します。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">シャッタ開です 止押し</div> <p>シャッターが開いていると表示します、止スイッチを押すと閉じます。</p>	<p>シャッター開度調整 0~20 段階</p>	<p>散布中でも増、減を押すとシャッター開度を変える事ができます。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">開度 06 散布</div>	

3) 施肥機 CM454, 604 の左右シャッター切替

CM454, 604 ではリモコンシャッターが左用と右用の2つ設定されています。

左右シャッター開閉の切替が可能です。

※シャッターが閉じている時に切替選択できます。散布中は操作できません。

両方スイッチ；左右シャッター同時に開閉します。

右スイッチ；右側のシャッターを開閉します。左側は開きません。

左スイッチ；左側のシャッターを開閉します。右側は開きません。

電源オン。	電源オン後 又は 両方スイッチを押す。	右スイッチを押す。	左スイッチを押す。
開度設定 ■■■ シャッタ左右	開度 05 右 左	開度 05 右	開度 05 左
電源オン時は左右選 択状態になります。	左右両側選択になります。	右選択になります。	左選択になります。
	出スイッチを押す。	止スイッチを押す。	
	開度 05 散 布	表示が散布に 変わり左右の 選択したシャッ ターが開きます	
		シャッターを閉じ、選択した表示に戻ります。	

②車速優先タイプ

・このリモコンは3つの散布パターンを記憶、呼び出しできる「赤、青、白」スイッチがあります、肥料毎や散布場所毎に記憶しておくくと便利に利用いただけます。

1) 使用前の準備

- 1、お使いの施肥機の機種をリモコンに登録させますので、予め確認してください。
- 2、リモコン表面の以下のラベルを剥がしてください。



このラベルを剥がす。

剥がしたラベルを保管する。



散布設定できるスイッチが現れます。

- 3、減スイッチと増スイッチを押しながら、電源スイッチを押してください。

(両手操作になります)



車速優先ができる機能に変わります。

※次回の電源オンは電源スイッチのみを押すだけで車速優先タイプが継続されます。

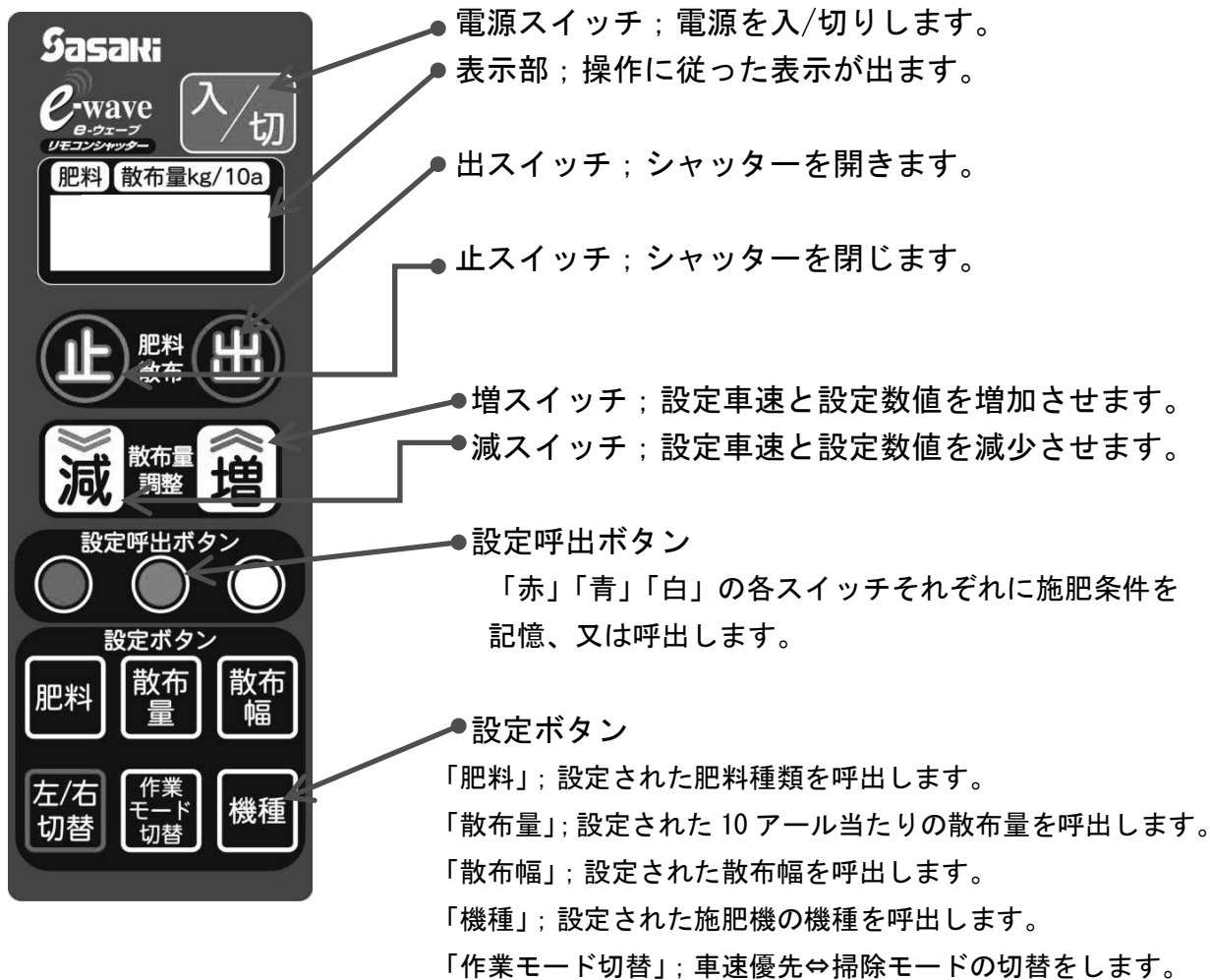
4、施肥機の機種を登録する。

① 初期画面。	② 機種スイッチを押す。	③ 増、減スイッチを押して設定したい機種に合わせる。	④ 機種スイッチを押す。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 車速優先 ■■■ CF200, 300, CFA500 </div> <p>数字はホッパーリットル数を表しています。 初期設定は、CF200, CF300, CFA500 です、別機種に設定する場合は②へ、良い場合は登録不要です。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 機種 (リットル) CF200, 300, CFA500 </div> <p>現在の記憶されている機種が表示されます。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 機種 (リットル) CF500, 750, 1000 </div> <p>押す毎に 1 機種ずつ表示が変わります。 設定機種は 10 種類あります。 「設定機種一覧」を参照してください。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 車速優先 ■■■ ML シリーズ </div> <p>機種が登録され、初期画面に戻ります。 登録は初回行うと記憶しています、次回からは登録不要です。</p>

設定機種 10 種類一覧

No.	表示部	適応型式	施肥機種類
1	CF200, 300, CFA500	CF203, 303, 204, 304 CFA503, 504	ブロードキャスター (フリッカータイプ)
2	CF500, 750, 1000	CF503, 753, 1003 504, 754, 1004	ブロードキャスター (フリッカータイプ)
3	CSA500	CSA503, CS504	ブロードキャスター (スピナータイプ)
4	CS500, 750, 1000	CS503, 753, 1003, 504, 754, 1004	ブロードキャスター (スピナータイプ)
5	CM200, 300	CM203, 303, 204, 304	有機ブロードキャスター
6	RMS300	RMS302, 304	有機ミキシングソー
7	ML シリーズ	ML156, 186, 216, 246 157, 187, 217, 247	ライムソー
8	CM450, 600	CM451, 601, 454, 604	有機ブロードキャスター
9	SRT シリーズ	SRT850	ブロードキャスター (スピナータイプ)
10	SRE シリーズ	SRE650, 850	ブロードキャスター (スピナータイプ)

2) リモコンスイッチの説明



3) リモコン操作方法と表示

1、散布作業

<p>① 電源スイッチを押す。</p>	<p>② 設定呼出の「赤」「青」「白」スイッチを押して散布パターンを呼出す。</p>	<p>③ 出スイッチを押すと、シャッターが開く。</p>	<p>④ 増、減スイッチを押すと設定速度が変わります</p>
<div data-bbox="76 427 379 533" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>車速優先 ■■■ CF200, 300, CFA500</p> </div> <p>■■■は電池残量です。 □□□の時は電池交換してください。</p>	<p>前回散布した散布パターンが最初に呼出されます。</p> <p>下は初期設定値です。</p> <div data-bbox="459 566 735 672" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>粒 6.0 050 停止 km/h</p> </div> <p>車速は 6.0km/h</p> <p>「赤」スイッチ呼出時 粒肥料で散布量 50kg/10a</p> <p>「青」スイッチ呼出時 砂肥料で散布量 100kg/10a</p> <p>「白」スイッチ呼出 粉肥料で散布量 100kg/10a</p>	<div data-bbox="852 427 1128 533" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>粒 6.0 050 散布 km/h</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 散布に変わります。 ・ 設定した散布条件でトラクタ車速 6.0km/h で走行した場合のシャッター開度が選択され開きます。 	<div data-bbox="1209 427 1485 533" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>粒 5.5 050 散布 km/h</p> </div> <p>0.1km/h ずつ増減します、散布状態を確認し、変えてください。 速度設定範囲は 1.0~9.9km/h</p>
<div data-bbox="92 770 352 875" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>シャッター開です 止押す</p> </div> <p>シャッターが開いていると表示します、止スイッチを押すと閉じます。</p>			<p>⑤ 止スイッチを押すとシャッターが閉じる</p> <div data-bbox="1209 913 1485 1019" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>粒 5.5 050 停止 km/h</p> </div> <p>変更後の速度を記憶し初期画面に戻ります</p>

2、散布パターン設定変更と記憶

以下は「赤」スイッチに対しての設定変更と記憶の操作方法です。

「青」「白」に対しては呼出と記憶の時のスイッチ操作がそれぞれのスイッチ操作に変わります。

●肥料種類を変更したい場合

<p>① シャッター停止状態の時に赤スイッチを押す。</p>	<p>② 肥料スイッチを押す。</p>	<p>③ 増、減スイッチを押して設定したい肥料を表示させる。</p>	<p>④ 肥料スイッチを押す。</p>
<div data-bbox="124 517 395 622" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>粒 ^{6.0} 050 停止 km/h</p> </div> <p>・停止はシャッターが閉じています。</p>	<div data-bbox="464 517 724 622" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>粒 (化成)</p> </div> <p>現在記憶している肥料種類が表示される。</p>	<div data-bbox="815 517 1075 622" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>砂 (ヨウリ)</p> </div> <p>肥料種類は</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粒 (化成) ・砂 (ヨウリン) ・粉 (消石灰) ・有機 (ケイフン) <p>※有機は有機肥料散布機登録時に表示されます。</p>	<div data-bbox="1187 517 1485 622" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>呼出赤で記憶 他設定ボタンで継続変更</p> </div> <p>・一旦記憶され上記表示に変わります。</p> <p>・ここで別の設定スイッチを押すとそのスイッチ対応した変更ができます。</p>
<p>⑤ 赤スイッチを押す。</p>	<p>⑥ 赤スイッチを押す。</p>		
<div data-bbox="113 987 395 1093" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>砂 ^赤 050 停止 押す km/h</p> </div> <p>砂が設定され中央に赤押すが表示されます。</p>	<div data-bbox="453 987 740 1093" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>砂 ^{6.0} 050 停止 km/h</p> </div> <p>赤スイッチに登録され初期画面に戻ります。</p>		

●散布量を変更したい場合

<p>① シャッター停止状態の時に赤スイッチを押す。</p>	<p>② 散布量スイッチを押す。</p>	<p>③ 増、減スイッチを押して設定したい散布量を表示させる。</p>	<p>④ 散布量スイッチを押す。</p>
<div data-bbox="113 286 384 389" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>6.0 停止 粒 km/h 050</p> </div> <p>・停止はシャッターが閉じています。</p>	<div data-bbox="459 286 722 389" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>050kg/10a</p> </div> <p>現在記憶している散布量の 50kg/10a 表示される。</p>	<div data-bbox="810 286 1074 389" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>055kg/10a</p> </div> <p>1kg ずつ増減します。 散布量設定範囲は</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粒；10～200 kg/10a ・砂；10～300 kg/10a ・粉；10～250 kg/10a ・有機；10～500 kg/10a <p>※有機は有機肥料散布機登録時に表示されます。</p>	<div data-bbox="1177 286 1474 389" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>呼出赤で記憶 他設定ボタンで継続変更</p> </div> <p>・一旦記憶され上記表示に変わります。</p> <p>・ここで別の設定スイッチを押すとそのスイッチ対応した変更ができます。</p>
<p>⑤ 赤スイッチを押す。</p>	<p>⑥ 赤スイッチを押す。</p>		
<div data-bbox="105 790 403 893" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>赤 停止 粒 押す 055</p> </div> <p>55kg/10a が設定され、中央に赤押すが表示されます。</p>	<div data-bbox="448 790 746 893" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>6.0 停止 粒 km/h 055</p> </div> <p>赤スイッチに登録され初期画面に戻ります。</p>		

●散布幅を変更したい場合

※推奨散布幅が初期設定されていますが、肥料の比重や形状によって初期設定と違うことがあります

そのような場合に実際の散布幅を測定し、設定変更してください。

<p>① シャッター停止状態の時に赤スイッチを押す。</p>	<p>② 散布幅スイッチを押す。</p>	<p>③ 増、減スイッチを押して設定したい散布幅を表示させる。</p>	<p>④ 散布幅スイッチを押す。</p>
<div data-bbox="108 450 384 555" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 6.0 粒 km/h 050 停止 </div> <p>・停止はシャッターが閉じています。</p>	<div data-bbox="453 450 715 555" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 10.0m </div> <p>現在記憶している散布幅の 10.0mが表示される。</p>	<div data-bbox="799 450 1061 555" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 9.5m </div> <p>0.1m ずつ増減します。 散布幅設定範囲は <u>1.0~25.0m</u> ※MLシリーズの機種登録は散布幅固定の為選択不可が表示されます。</p>	<div data-bbox="1161 450 1458 555" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 呼出赤で記憶 他設定ボタンで継続変更 </div> <p>・一旦記憶され上記表示に変わります。 ・ここで別の設定スイッチを押すとそのスイッチ対応した変更ができます。</p>
<p>⑤ 赤スイッチを押す。</p>	<p>⑥ 赤スイッチを押す。</p>		
<div data-bbox="108 983 384 1088" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 赤 粒 押す 050 停止 </div> <p>9.5mが設定され、中央に赤押すが表示されます。</p>	<div data-bbox="440 983 737 1088" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 6.0 粒 km/h 050 停止 </div> <p>赤スイッチに登録され初期画面に戻ります。</p>		

3、作業モード切替、掃除モード

シャッターを掃除する場合や残った肥料を出す場合にシャッターを全開、全閉させるモードです。

<p>① シャッター停止状態の時に</p>	<p>② 作業モード切替スイッチを押す。</p>	<p>③ 出、止スイッチを押す。</p>	<p>④ 作業モード切替スイッチを押す</p>
<div data-bbox="108 1610 384 1715" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 6.0 粒 km/h 050 停止 </div> <p>・停止はシャッターが閉じています。</p>	<div data-bbox="453 1610 715 1715" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 掃除 全閉 </div> <p>シャッターが閉じている時に表示されます。</p>	<p>出、を押すとシャッターが全開まで開きます。</p> <div data-bbox="799 1697 1061 1803" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 掃除 全開 </div> <p>止、を押すと閉じます。</p>	<div data-bbox="1161 1610 1458 1715" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 6.0 粒 km/h 050 停止 </div> <p>初期画面に戻ります。</p>

4) 開度設定タイプに戻す場合

●リモコンシャッターが2つの機種

設定呼出ボタン「青」を押しながら、電源スイッチを押してください。



※次回からは電源スイッチを押すだけで開度設定タイプを継続します。

左 両方 右の剥がしたラベルを貼り付けて使用ください。

5) 施肥機 CM454, 604 の左右シャッター切替

機種 CM454, 604 ではリモコンシャッターが左用と右用の2つが設定されています。

左右シャッター開閉の切替が可能です。

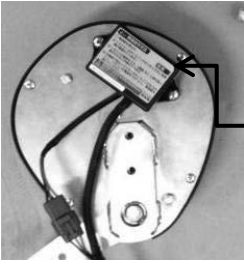


※シャッターが閉じている時に切替選択できます。散布中は操作できません。

電源オン。	電源オン後 又は 3回目押す。	1回目押す。	2回目押す。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 車速優先 ■■■ CM450, 600 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 粒 6.0 km/h 050 右 左 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 粒 6.0 km/h 050 右 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 粒 6.0 km/h 050 左 </div>
電源オン時は左右 選択状態になりま す。	左右両側選択になります。	右選択になります。	左選択になります。
	出スイッチを押す。	止スイッチを押す。	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 粒 6.0 km/h 050 散 布 </div> 表示が散布に変わり左右の選択した シャッターが開きます。	シャッターを閉じ、選択した表示に 戻ります。	

7、表示内容と処置

表示部に以下が表示された場合は、内容に応じた処置を行ってください。

表示内容	症状	処置
受信機ON?	<ul style="list-style-type: none"> 受信機の電源がオフで電源ランプが点灯していない。 	<ul style="list-style-type: none"> トラクタのキースイッチをONする。 コネクタ類が抜けている。組付け要領を参照しコネクタ接続を再確認する。 端子部腐食の可能性があります。接点復活剤等を塗布して、動作確認する。 バッテリー接続部のヒューズ切れや腐食の可能性があり、確認し交換する。 電装品トラブル、販売店に連絡する。
	<ul style="list-style-type: none"> 電源ランプは点灯している。 	
シャッター開です 止押す	シャッターが全閉まで閉じていない。	<ul style="list-style-type: none"> 止スイッチを押す。 シャッターが全閉位置まで閉じます。
開 異常 閉 異常	<p>シャッター動作中の過負荷でモータがロックした。</p> <p>CM454, 604 では右か左かも表示します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> シャッターアーム連結部を外して動作させ、動く場合は、シャッター部に異物等詰まっていないか確認し、掃除する。 5分間ほど休ませてモータを冷却させる。 電装品トラブル、販売店に連絡する。
シャッター 異常	<p>施肥機側リモコンシャッター本体内のセンサートラブル。</p> <p>CM454, 604 では右か左かも表示します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 販売店に連絡する。

※処置後は受信機電源を再度オンしリモコン電源も再度オンしてください。

異常が解消されると正常に動作します。

8、作業前点検と作業開始時の注意事項

①ヒューズの点検

本品には、主電源の保護用ヒューズが入っています。切れていると電源が入りませんので作業前に点検し、切れているときは、新しい物に交換してください。(自動車ヒューズ30A)

⚠ 注意

・ヒューズが切れた場合は、針金や銀紙などで代用せず必ず同容量のヒューズと交換してください。又、バッテリー電源との+と-の接続を再度確認してください。

②各施肥機の作業前点検を行ってください。(各施肥機の取扱説明書参照)

9、使用上の注意

次のような場所でのリモコンの使用及び保管は避けてください。

- 雨の当たる場所、湿気やゴミ、ホコリの多い場所
- 直射日光の当たる所や高温になる所、極端に寒い所
- 振動の激しい所
- 油煙や湯気の当たる所
- 強い磁場の発生する所(モータ、トランス、磁石のそばなど)

10、保守管理

⚠ 注意

・リモコン、受信機は多くの電子部品を使用していますので水濡れ厳禁です。雨ざらし、洗浄機や水道ホース等での直接の水洗いはしないでください。

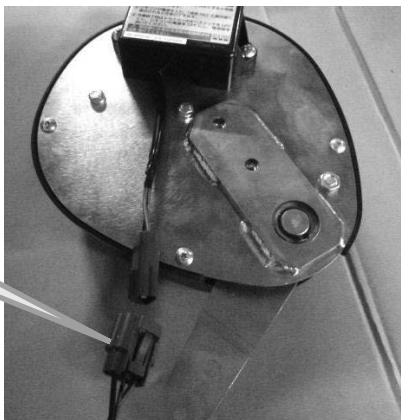
1.作業シーズン中の保守管理

- ①作業終はリモコン、受信機の電源を必ずオフしてください。
- ②配線関係を確認し断線やコネクタ抜けがないか点検してください。

2.作業シーズン終了後の保守管理

- ①施肥機を外す場合は必ずシャッター電源ハーネスと受信機の接続を抜いてください。抜いたシャッター電源ハーネスはトラクタキャビン内に引き入れてください。

必ず抜いてください。



②格納する場合は湿気やホコリのない場所に保管してください。

湿気の多い所や屋外に置いておきますと、結露等で電子部品が故障する場合があります。

灯火器について

本機への配線は、トラクタへ本機を装着してから行ってください。

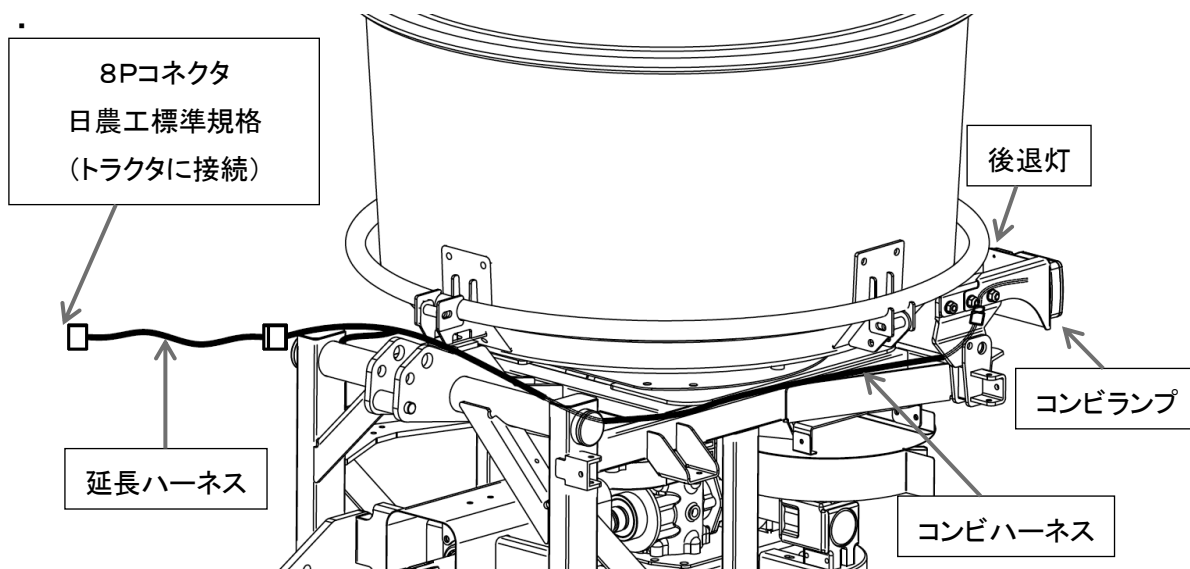
警告

◇配線は取扱説明書をよく読んでから行ってください。

◇コネクタは確実に接続し、水で濡らさないようにしてください。ショートするおそれがあります。

重要

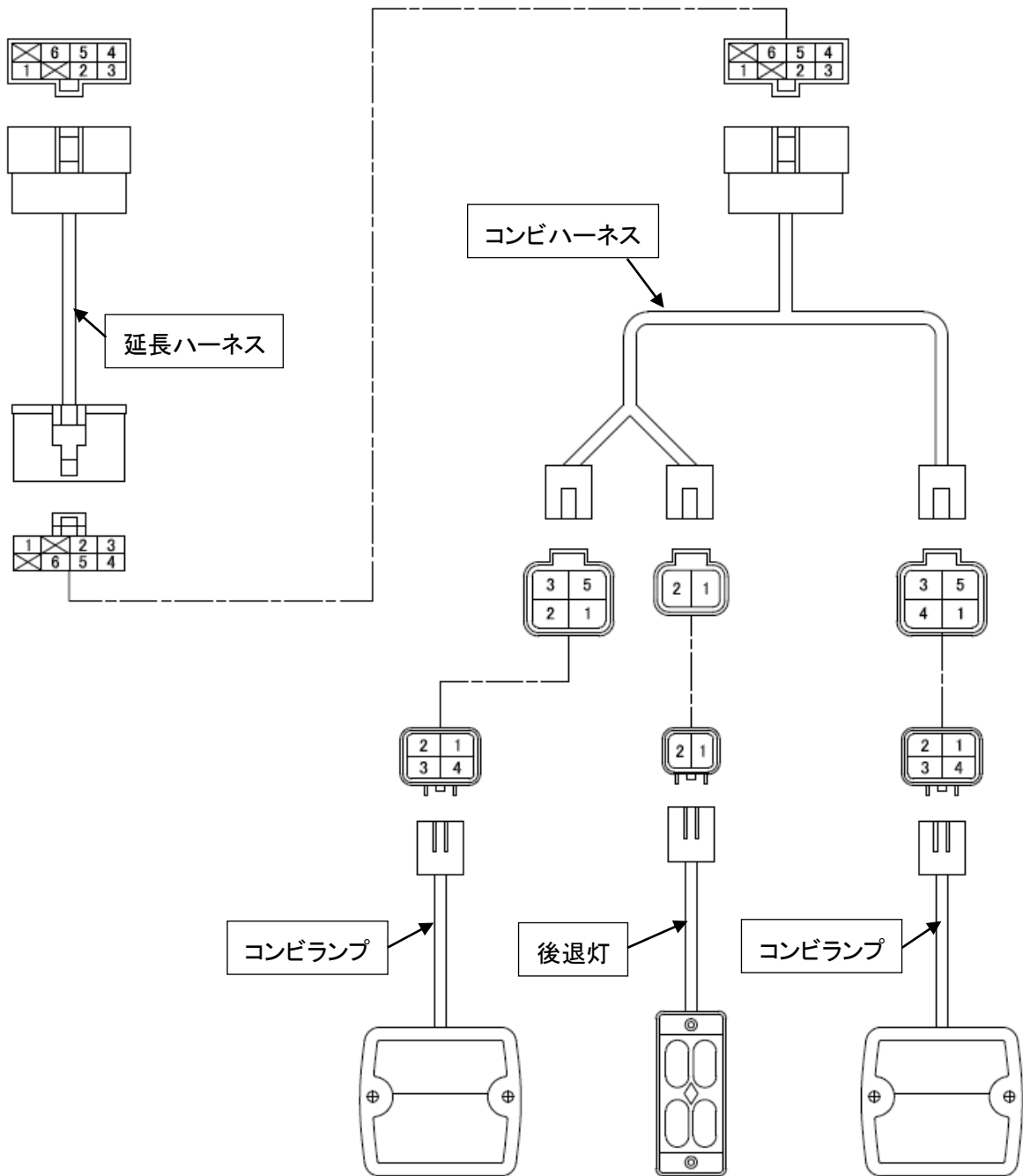
- ・ 本機にはコンビランプ左右2個と後退灯が装備されています。
- ・ ハーネスの取り外しの際は、カプラ接続部の土や汚れ、肥料はきれいにふき取り、水分はエアブローをかけるなどをして、濡れたままにしないでください。破損の原因になります。
- ・ 長時間使用しないときはハーネスを外してください。バッテリーがあがる可能性があります。また、ハーネスの端子がさびないように湿気のない場所で保管してください。
- ・ トラクタ側のコネクタが日農工標準規格であることを確認してから接続してください。
- ・ トラクタのコネクタが日農工標準規格ではない場合はトラクタメーカー販売店にお問い合わせください。
- ・ ハーネスを配線し直す場合、必ず元の位置に固定してください。
- ・ トラクタから作業機を外す際は、延長ハーネスとコンビハーネスの接続コネクタをはずし、延長コネクタはトラクタの中に格納してください。



※反対側にもコンビランプがあります

灯火器配線図

トラクタ 8 P コネクタへ接続



延長ハーネス

1	白	接地
2	黄	方向指示灯(左)
3	赤	制動灯
4	緑	方向指示灯(右)
5	黒	尾灯
6	茶	後退灯

コンビハーネス

1	白	接地
2	黄	方向指示灯(左)
3	赤	制動灯
4	緑	方向指示灯(右)
5	黒	尾灯
6	茶	後退灯

コンビランプ

1	白	接地
2 / 4	黄	方向指示灯(左/右)
3	赤	制動灯
5	黒	尾灯

後退灯

1	白	接地
6	黒	後退灯

※日農工標準規格

トラブルの原因と処理方法

現象	原因	処置
・作業中ジョイントから音が出る	・ジョイント角度が 15° 以上ついている	・作業機を水平に取り付ける
・持ち上げ時入力軸を破損する	・ジョイントが長過ぎる	・ジョイントを適正な長さに切断する
・作業中作業機が大きく振動する	・ロワリンクのチェックチェーンが緩い	・チェックチェーンを左右均等に張り直す
・ジョイント取付のキャップスクリーが折損する	・キャップスクリーを確実に締め付けていない。異物が混入している。	・ 確実に締め付ける ・ 異物を取除く
・リモコンシャッターが作動しない	・配線、コネクタが抜けている	・配線類を確認しコネクタ類をしっかりとめ込む
	・電源が入っていない	・電源スイッチを入れる
	・保護ヒューズが切れている (バッテリー電源接続の+, -が逆)	・ヒューズ交換
・リモコンシャッターが閉じない (シャッター「全閉」赤ランプ点滅)	・シャッターが閉じる時の過負荷によるモーター停止	・本機のシャッター部の点検、清掃
・リモコンシャッターが開かない (シャッター「開度確認」緑ランプ点滅)	・シャッターが開く時の過負荷によるモーター停止	・リモコンシャッター本体のみで作動確認(この処置でも不具合の場合は販売店へ連絡して下さい)
電源スイッチを操作しても 電源が「入/切」されない	バッテリーからの電源配線コネクタを一度抜き、再度差し込む	
シャッタースイッチを操作しても出る/止まる(シャッター開/閉)されない	・電源スイッチを「切」って閉ランプが消灯してから再び「入」にし、シャッタースイッチを操作する	
	・バッテリーからの電源配線コネクタを一度抜き、再度差し込んで操作する	
・後退灯/コンビランプが作動しない	<ul style="list-style-type: none"> ・コードの接続不良 ・ランプの破損 ・バッテリー劣化による電圧低下 ・本機およびトラクタの配線間違い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ジョイント部の確認 ・部品交換 ・バッテリー電圧の確認(12V)、充電、交換 ・配線の確認

主要諸元

◎本仕様は、改良のため、予告なく変更することがあります。

型式		CM454WD						
適応馬力 PS(kw)		40~70(29.4~51.5)						
装着方法		直装	0S	3S	4S	0L	3L	4L
散布方法		スピナー						
PTO(rpm)		540 以下						
最大積載量(ℓ)		450						
散布巾(m)		有機肥料:6~8、粒状:10~12 小粒状:5~7、粉状:4~6						
機体 寸法 (mm)	全長	1310						
	全巾	1100						
	全高	1260						
重量(kg)		253	255	275	280	259	289	294

型式		CM604WD						
適応馬力 PS(kw)		45~(33.1~)						
装着方法		直装	0S	3S	4S	0L	3L	4L
散布方法		スピナー						
PTO(rpm)		540 以下						
最大積載量(ℓ)		600						
散布巾(m)		有機肥料:6~8、粒状:10~12 小粒状:5~7、粉状:4~6						
機体 寸法 (mm)	全長	1310						
	全巾	1120						
	全高	1370						
重量(kg)		258	260	280	285	264	294	299

※無線リモコンシャッターについては 無線電動リモコンシャッター-DR20-D,DR20-DW
取扱説明書を参照下さい。

購入日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

型式 _____

シリアル番号 _____



株式会社

ホームページ <http://www.sasaki-corp.co.jp>

ササキコーポレーション

本社・工場 / 〒034-8618	青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1-259	TEL 0176-22-3111	FAX 0176-22-8607
製品窓口 / 〒034-8618	青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1-259	TEL 0176-22-0170	FAX 0176-25-3127
部品窓口 / 〒034-8618	青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1-259	TEL 0176-25-3170	FAX 0176-25-3171
北東北営業所 / 〒034-0001	青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1-75	TEL 0176-23-0354	FAX 0176-23-9655
仙台営業所 / 〒989-1631	宮城県柴田郡柴田町東船迫2-4-11	TEL 0224-58-7780	FAX 0224-58-7782
関東営業所 / 〒329-0201	栃木県小山市粟宮1241-9	TEL 0285-45-8911	FAX 0285-45-8910
新潟営業所 / 〒954-0051	新潟県見附市本所1丁目14番17号	TEL 0258-61-1810	FAX 0258-62-3160
岡山営業所 / 〒702-8002	岡山県岡山市中区桑野110-2	TEL 086-274-9508	FAX 086-274-9510