

Sasaki

取扱説明書

ライムソウ

ML-6/ML-6D



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.
安全銘板貼付位置	8.
保証とサービスについて	9.
各部の名称	10.
組立方法	12.
トラクターへの装着方法	13.
作業前の準備	21.
作業前の点検	23.
作業前の調整	24.
作業方法	25.
片側散布の方法	27.
散布量と車速の決め方	28.
散布量設定	28.
散布工程	28.
肥料載せパイプの着脱方法	29.
電動リモコンシャッターの取扱いについて	30.
1. リモコンシャッターの散布タイプ	31.
2. 梱包品の確認と各部の名称と働き	31.
3. リモコンと受信機のペア確認	31.
4. 取り付け接続方法	32.
5. 電源の入れ方	34.
6. リモコンの操作方法	37.
7. 表示内容と処置	42.
8. 作業前点検と作業開始時の注意事項	43.
9. 使用上の注意	43.
10. 保守管理	43.
保守管理	44.
トラブルの原因と処置方法	46.
主要諸元	47.

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、ライムソワー(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。
- ◎ 本機は肥料の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・JA 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。

- ◎ 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つけ、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恐れがあります。



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。

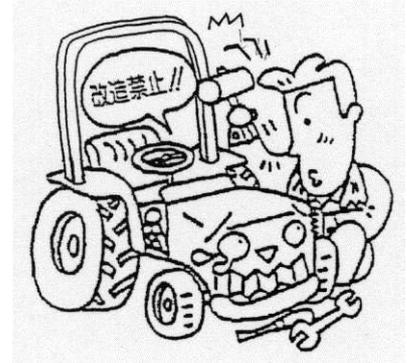


⚠ 注意 機械の改造禁止

- ◆ 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恐れがあります。



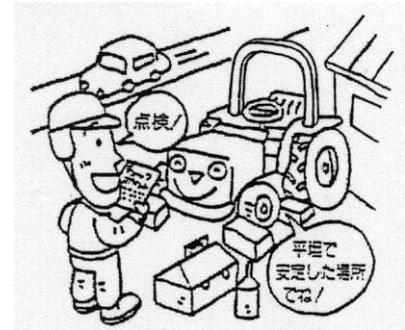
◎ 作業の前に

⚠ 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、トラクター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。

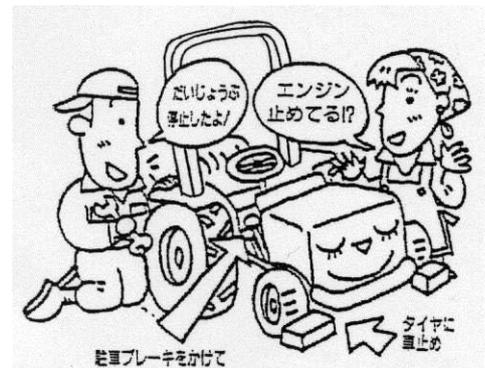


⚠ 警告 点検整備中はエンジン停止

- ◆ 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、傷害事故をおこす恐れがあります。



⚠ 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。

◎トラクターへの着脱

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ェ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ェ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おこすおそれがあります。



注意

- ◆ トラクター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PTO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

警告

公道走行時は作業機の装着禁止

- ◆ 公道を走行するときは、作業機を取り外してください。

【守らないと】

道路運送車両法違反です。

事故を引き起こすおそれがあります。

注意

- ◆ トラクター、作業機に運転者以外の人を乗せないでください。作業機の回転を止めて走行してください。
- ◆ トラクター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に機体寸法が大きくなるので、移動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。

◎ 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。畦や段差に対して斜め方向に進むと、横滑りや転倒する危険があります。

◎ 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。



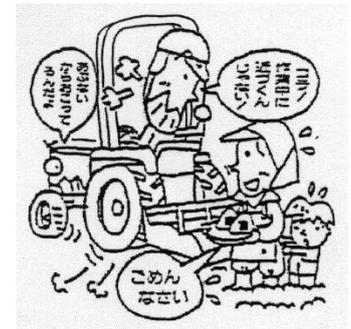
警告

トラクターと作業機の周辺に人を近づけない

- ◆ トラクターを移動して作業機を着脱するときは、トラクター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。



警告

- ◆ 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。

◎ トラクターを止めるとき

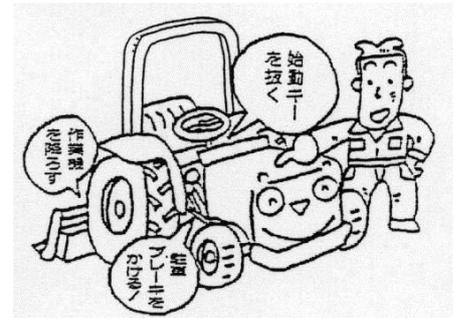
警告

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】

トラクターが動きだし、事故を起こすおそれがあります。



◎ 点検や格納のとき

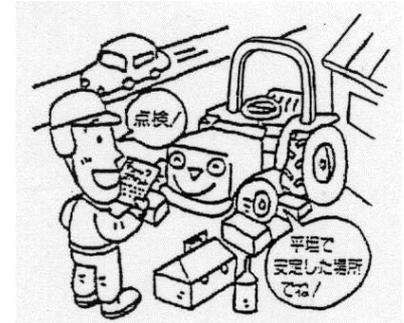
警告

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】

トラクターが動きだし、事故を起こすおそれがあります。



注意

- ◆ 点検、整備時はトラクター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。

安全銘板の貼り付け位置

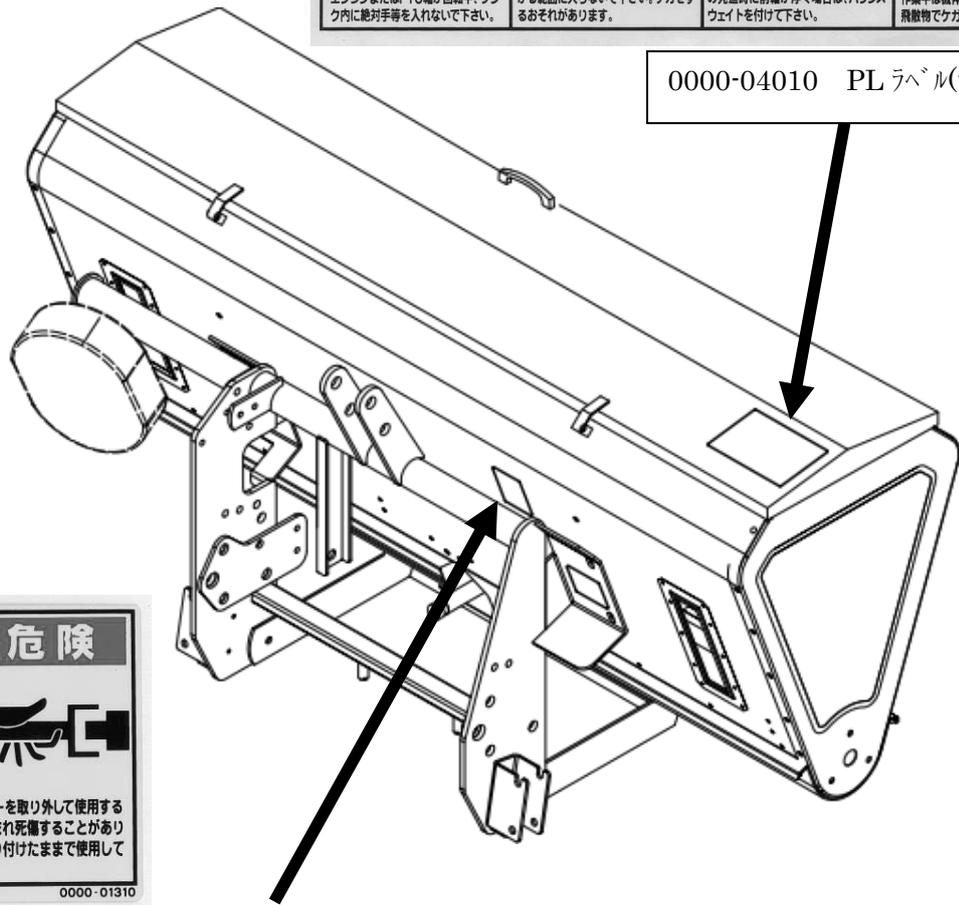
注意

- 取扱説明書を熟読して、安全に作業して下さい。
- ボルト類の緩みやピンの脱落がないことを確認して下さい。
- エンジン始動時は、周囲に人がいないことを確認して下さい。
- トラクタとの着脱は、平坦地で行って下さい。
- 飛進・登坂時に前輪が浮く場合は、ウエイトを装着して下さい。
- 作業中は人を近づけないで下さい。
- トラクタから離れる際は、エンジンを停止して下さい。
- 点検・調整・清掃等の際は、エンジンを停止して下さい。
- 作業時以外は、PTOを切って下さい。
- 作業時のカバー類の取り外しはしないで下さい。
- 適正な長さのジョイントを使用して下さい。

安全作業で家族も笑顔

警告 	警告 	警告 	警告
エンジンまたはPTO軸が回転中、タンク内に絶対手毒を入れないで下さい。	トラクタのロウリンクの内側及び待ち上がる範囲に入らないで下さい。ケガをすおそれがあります。	肥料はほ場に入れて下さい。肥料満載での飛進時に前輪が浮く場合は、バランスウエイトを付けて下さい。	作業中は機体に近づかないで下さい。飛散物でケガをします。

0000-04010



0000-04010 PL ラベル(ライムソラー)

危険

ジョイントカバーを取り外して使用すると手が巻き込まれ死傷することがあります。必ず取り付けたままで使用して下さい。

0000-01310

0000-01310 PL ラベル(キケンジョイント)

注意

- 安全銘板は破損したり、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。

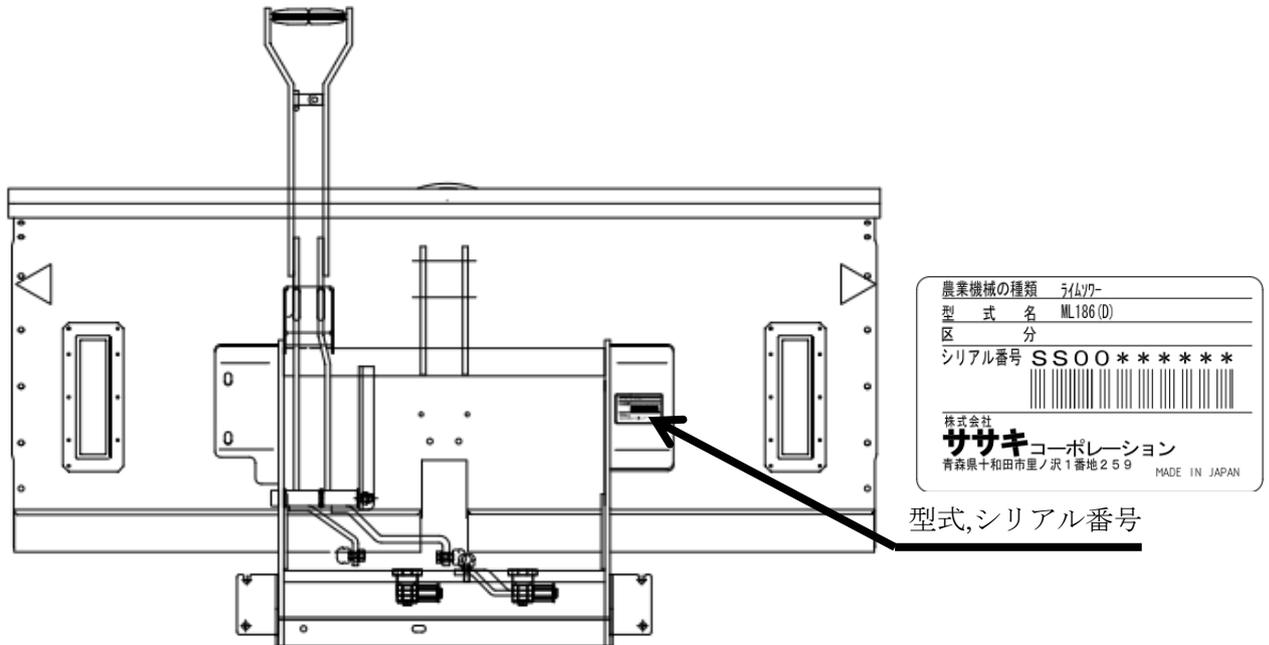
保証とサービスについて

◎ 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ください。

◎ 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ください。その際、次のことをご連絡ください。



- 型式名
- 製造番号
- 不具合状況(どのような現象ですか?…)
- ご使用状況(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(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

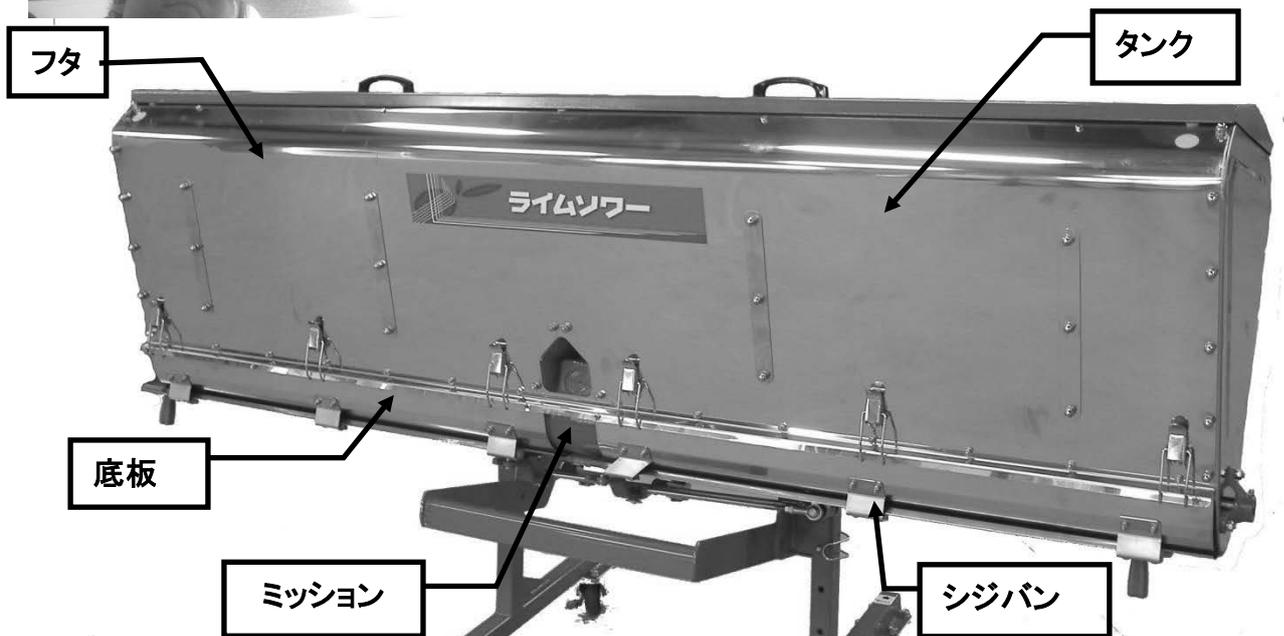
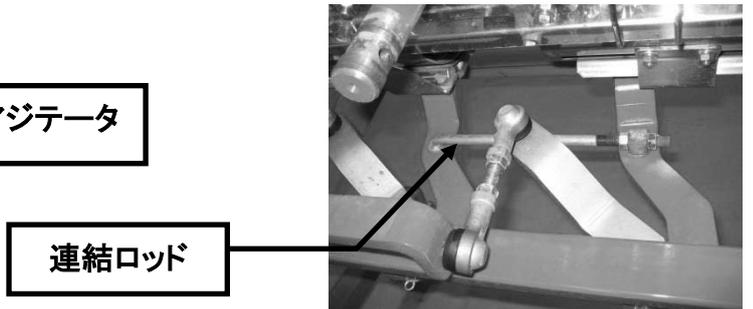
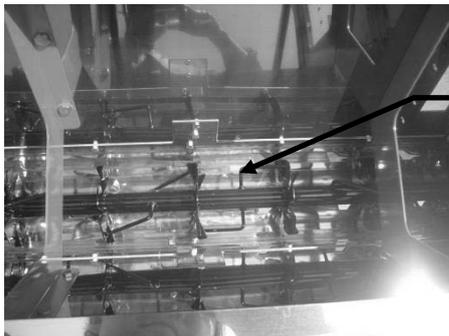
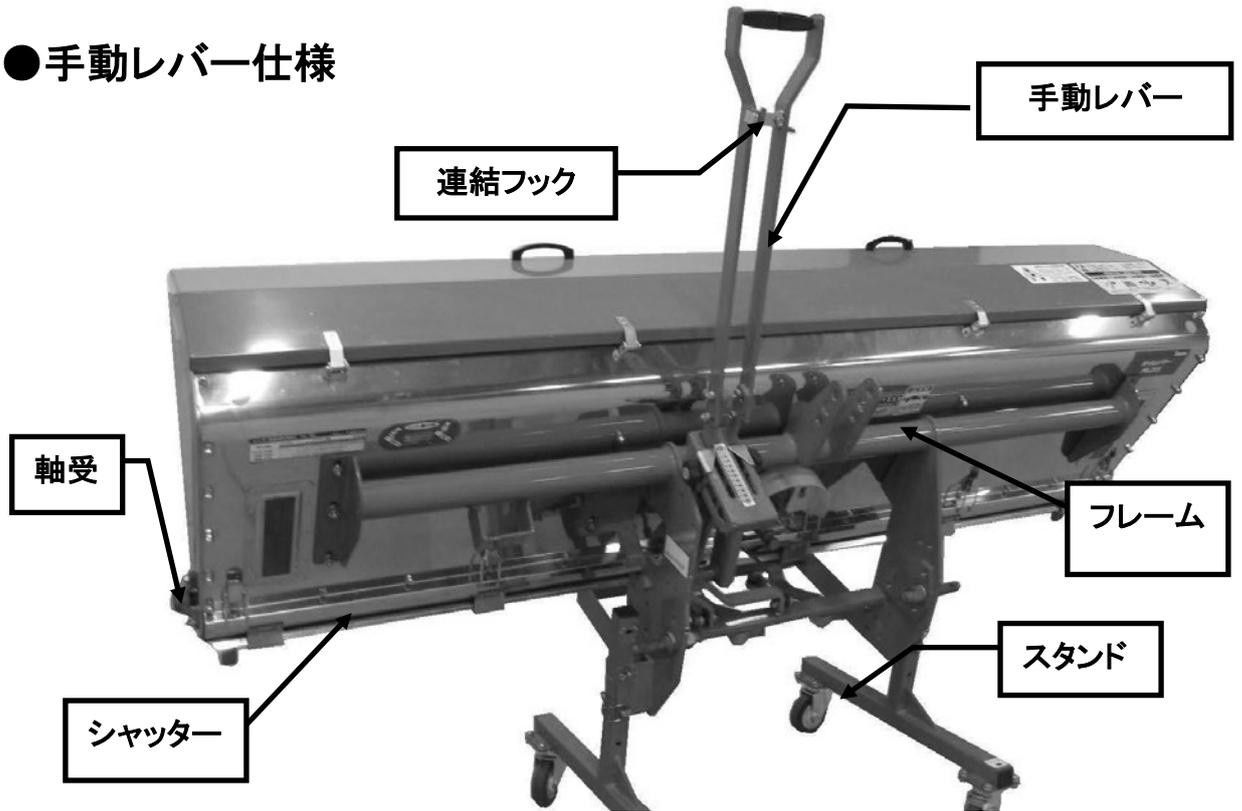
この製品の補修部品の供給年限は、製造打ち切り後9年です。ただし、供給年限内であっても特殊部品については納期等をご相談させていただく場合もあります。

重要

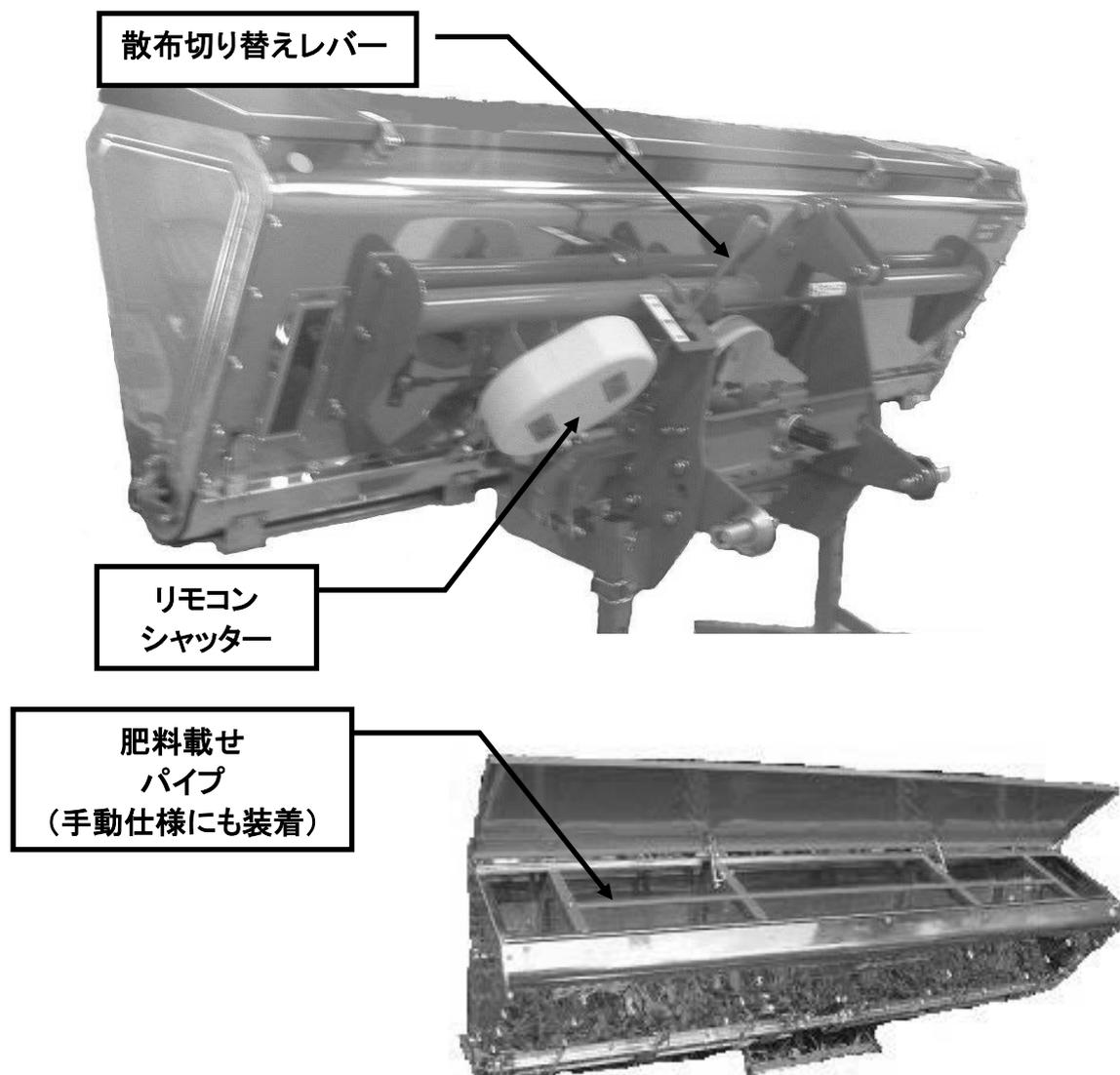
- ・機械の改造は危険ですので改造しないでください。改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外になりますので注意してください。
- ・電動リモコンシャッターの「リモコンシャッター本体」「制御ボックス」「コントロールボックス」「配線類」は分解及び改造しないでください。危険であり又、メーカー保証の対象外になりますので注意してください。

各部の名称

●手動レバー仕様



●リモコンシャッター仕様



組立方法

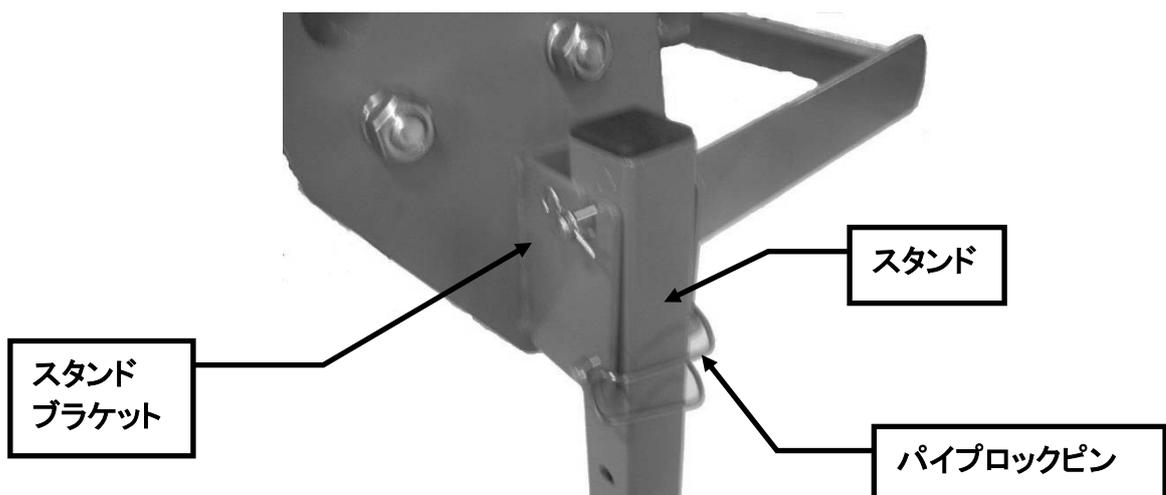
・本機は、ほとんど組み上がった状態で出荷されますが、梱包枠から外し、スタンドを取り付けてください。本機、スタンド及びその他付属品類を固定している番線等を取り除いてください。
トラクターの油圧昇降装置等で本機を吊り上げ、スタンドを所定の位置に装着してください。

⚠ 警告

- 組立場所は平坦で十分な広さがあり、地盤が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。
- 吊り上げた機械の下に潜ったり、足を入れたりしないでください。落下して死傷事故を起こす恐れがあります。近寄る時は、落下の危険を考慮して逃げ場所を確保してください。
- 梱包を解体するときは、手・足・顔等をケガしないように注意してください。
- 2人以上で作業する時は、お互いに合図をし、確認しあって作業してください。守らないと死傷事故を起こす恐れがあります。

○ スタンドの装着方法

1. 包枠から本機を外したら、下図のようにスタンドブラケットにスタンドを取り付けてください。
(取り付けたらパイプロックピンで確実に固定してください。)



2. スタンド装着後、トラクターから着脱できない場合は、スタンドの取り付けピンの穴位置を変えて脱着がスムーズにできることを確認してください。
3. 着脱姿勢について
本機を少し持ち上げ、左右水平になるようにトラクター右側のリフトロッド長さを調節してください。

トラクターへの装着方法

○装着前の準備

警告

- 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ーの破損、人身事故につながる恐れがあります。

(1) ボルト・ナットの緩みやピン類の脱落がないか確認して下さい。

警告

- 適応馬の範囲内で使用してください。適応範囲内のトラクターでも発進時、登坂時、トラクターの前輪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。
- 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。
- 作業機の下に潜ったり、足を入れたりしないでください。また、作業機とトラクターの間に入らないで下さい。挟まれて死傷する恐れがあります。

(2) 作業機を装着すると機体の長さ、幅が大きくなり重量バランスが変わりますので、必要に応じてフロントウエイトを取り付けてください。

(3) ユニバーサルジョイントの確認

ユニバーサルジョイント(以下ジョイント)の長さは、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ます。また、長すぎると機械を破損の原因となります。短い場合は別のジョイントに交換し、長い場合は切断し使用してください。

○ユニバーサルジョイントの準備

トラクターによってユニバーサルジョイント(以下「ジョイント」)の長さが合わない場合があります。長すぎるジョイントを装着すると、トラクターの PTO 軸と作業機の入力軸を付き破損させます。

又、短すぎるとかみあいが不足しチューブが破損したり、ジョイントが抜けたりして思わぬ事故につながります。

付属のジョイントが長い場合がありますので、切断方法に従い切断してください。

⚠ 危険

- ジョイントの取り付け時は必ずエンジンを切ってください。さもないと巻込まれて死傷事故を起すおそれがあります。

⚠ 警告

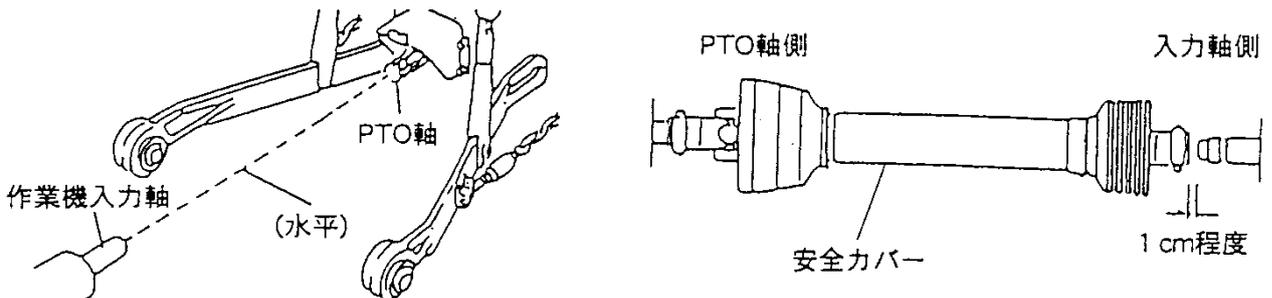
- 二人以上で作業するときは、お互いに合図をし、確認し合って作業してください。特にトラクターのエンジンをかける場合や、エンジンが作動している間は十分に注意してください。守らないと死傷事故を起こす恐れがあります。

⚠ 注意

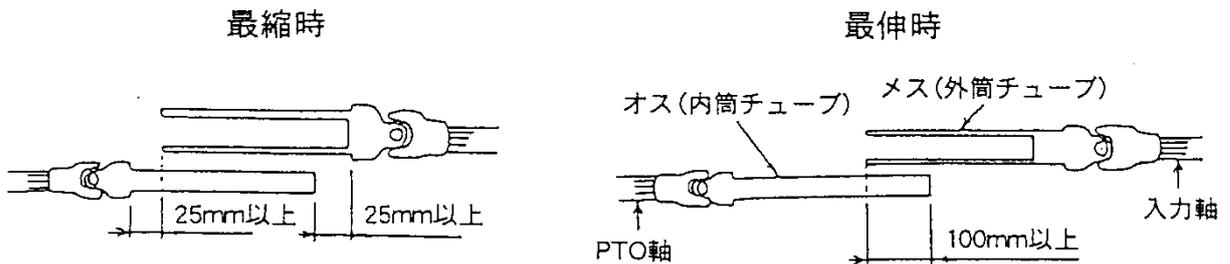
- 装着時はトラクターの PTO 変速を中立にしてください。

①適正長さの確認

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

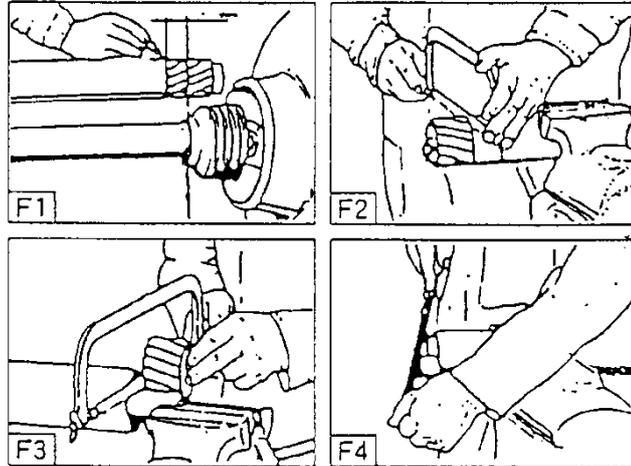


また、ジョイントのオス・メスを外してそれぞれPTO軸と入力軸を取り付け、水平で一直線上にある時(最縮時)に下図のスキマが25mm以上あり、作業機を上下させてジョイントが一番伸びた時(最伸時)にオス・メスの重なりが100mm以上あると適性長さの範囲です。



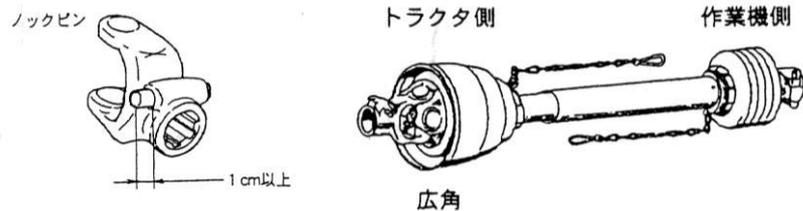
②切断方法

- (1) ジョイントのオス・メスを外してトラクター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隙間が空く位置にオス・メスの安全カバーにそれぞれ印をつけて下さい。
- (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。
- (4) 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出来ることを確認してください。



③装着方法

本機がトラクターに装着された後、エンジンを停止し、ユニバーサルジョイントを装着してください。ジョイントのノックピンを押しながら軸に挿入、軸の溝にノックピンをはめ込み抜け止めします。広角側をトラクターPTO 軸に取り付けてください。トラクター側、作業機側ともにジョイントのノックピンが正確に軸溝にはまっているか確認してください。ノックピンの頭が1cm以上出ていることを確認してください。広角側を作業機側に取り付けるとジョイントを破損する恐れがあります。



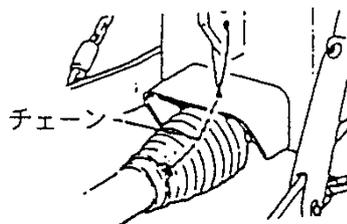
⚠ 危険

- ジョイントの取り付け時は必ずエンジンを切ってください。さもないと巻込まれて死傷事故を起すおそれがあります。

⚠ 注意

- 装着時はトラクターのPTO 変速を中立にしてください。

ユニバーサルジョイントのチェーンをトラクターと作業機に取り付け、安全カバーの回り止めをしてください。



○日農工標準オートヒッチの場合

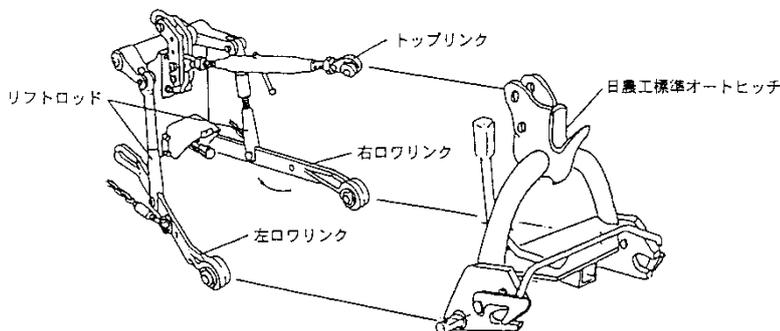
お買い上げいただいた製品が、日農工標準オートヒッチ規格（0S・3S・4S）の場合は、標準 3 点リンクに標準オートヒッチを付けて装着してください。トラクターに標準 3 点リンク用の長いトップリンクをご使用ください。トラクターのリフトロッドの位置はロワリンクの作業機の穴位置を使用してください。

1. 装着方法

装着作業をする時は、平坦で固い場所で行ってください。2人で作業をする時は、お互いに合図し、注意して作業をしてください。作業前には必ずトラクターのエンジンを停止させてください。

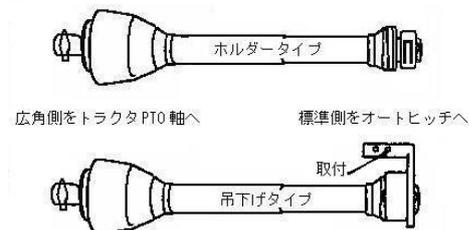
⚠ 危険
◆ ユニバーサルジョイントを取り付けるときは、必ずエンジンを停止してください。守らないと巻き込まれて死傷事故を起こす恐れがあります。
⚠ 警告
◆ 着脱作業するときには、平坦で固い場所で行ってください。2人で作業するときには、お互いに合図しあって作業してください。思わぬ事故につながる恐れがあります。
⚠ 注意
◆ 周りに人や障害物がない事を確認してから作業してください。 ◆ 作業機脱着時 3 点リンクの上げ、下げをゆっくり行ってください。急激な上げ、下げは危険です。また、破損する場合があります。 ◆ ジョイントは確実にセットしてください。ノックピンが確実に入りロックしたことを確認してください。中途半端ですと回転中に抜ける恐れがあります。大変危険ですからノックピンの頭が 1 cm 以上出ていることを確認してください。

1. 標準オートヒッチをトラクターの 3 点リンクに、左ロワリンク、右ロワリンク、トップリンクの順に取り付けてください。



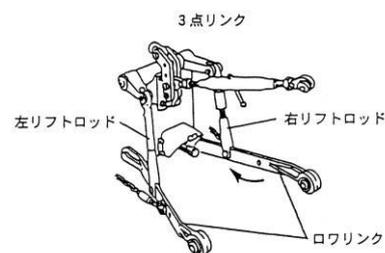
2. 4S または 4L の場合は、ユニバーサルジョイントを取り付けてください。広角側をトラクターの PTO 軸に取り付けてください。

4Sジョイント/4Lジョイント



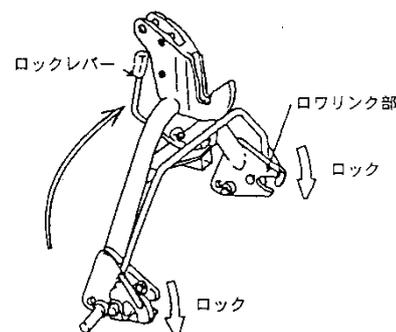
3. 周りに人や動物、障害物がないことを確認してから、エンジンをかけトラクターの 3 点リンクを油圧で下げて、本機のマストに向かってトラクターを静かに後退させてください。

- 標準オートヒッチのフック部で本機マストピンを下からすくい上げるよう油圧レバーをゆっくり操作し、静かに持ち上げると左右のロワリンクも自動的に装着されます。この時、本機が左右に傾いている場合はトラクターの右側のリフトロッドを伸ばし、本機の傾きに合わせてから装着してください。



※フック部ですくえない場合や、ジョイントが入らない場合はやり直してください。
 ※フック部の下がり量が不足する場合は、リフトロッドの取り付け穴位置をロワリンク前側の穴に変えてください。

- 標準オートヒッチのロックレバーを操作し、ロックを掛けてください。
- 移動及び作業時には、エンジンを停止させてからスタンドを取り外してください。



2. 取り外し方

平坦で固い場所を選んで、周りに人がいない事を確認してください。作業前には必ずトラクターのエンジンを停止させてください。

⚠ 危険

- ユニバーサルジョイントを取り外すときは、必ずエンジンを停止してください。守らないと巻き込まれて死傷事故を起こす恐れがあります。

⚠ 警告

- 着脱作業するときは、平坦で固い場所で行ってください。2人で作業するときは、お互いに合図しあって作業してください。思わぬ事故につながる恐れがあります。

⚠ 注意

- 周りに人や障害物がないことを確認してから行ってください。

- エンジンを始動させ油圧レバーで3点リンクをゆっくり上げて、左右のスタンドを取り付けてください。
- 3Sの場合は、エンジンを停止し、ユニバーサルジョイントを外してください。
- オートヒッチのロックレバーを下げ、ロックを解除してください。
- トラクターのエンジンを始動させ、油圧レバーで3点リンクをゆっくり下げ、本機の左右のスタンドが地面についたら、さらに油圧レバーをゆっくり下げながらトラクターを前進させ、本機から離れてください。

○日農工特殊オートヒッチの場合

お買い上げいただいた製品が、日農工特殊オートヒッチ規格の場合は、各トラクターのロータリーの取扱説明書の装着に関する事項をご覧ください。

日農工の特殊オートヒッチ規格には、A1型・A2型・B型がありますが、それぞれトラクターの純正ロータリーと同様の手順で、本機の取り付け、取り外しができます。また、純正ロータリーに装着しているオートヒッチ、ジョイント及びトップリックがそのまま使えます。

⚠ 注意

- オートヒッチの使用方法はロータリーと同様ですのでトラクター及びロータリーの取扱説明書をお読みください。

1. 装着方法

装着作業をする時は、平坦で固い場所で行ってください。2人で作業をする時は、お互いに合図し、注意して作業をしてください。作業前には必ずトラクターのエンジンを停止させてください。

⚠ 警告

- 着脱作業するときは、平坦で固い場所で行ってください。2人で作業するときは、お互いに合図しあって作業してください。思わぬ事故につながる恐れがあります。

⚠ 注意

- 周りに人や障害物がない事を確認してから作業してください。
- 作業機脱着時3点リンクの上げ、下げをゆっくり行ってください。急激な上げ、下げは危険です。また、破損する場合があります。

1. オートヒッチの装着が純正ロータリーと同じ位置にあることを確認してください。(ロワリンク、リフトロッド、トップリック、ジョイント)
2. 周りに人や動物、障害物がないことを確認してから、エンジンをかけトラクターの3点リンクを油圧で下げて、本機のマストに向かってトラクターを静かに後退させてください。
3. オートヒッチのフック部で本機マストピンを下からすくい上げるよう油圧レバーをゆっくり操作し、静かに持ち上げると左右のロワリンクも自動的に装着されます。この時、本機が左右に傾いている場合はトラクターの右側のリフトロッドを伸ばし、本機の傾きに合わせたから装着してください。フック部ですくえない場合や、ジョイントが入らない場合は、やりなおしてください。
4. ロックレバーを操作し、ロックをしてください。
5. 移動及び作業時には、エンジンを停止させてからスタンドを取り外してください。

2. 取り外し方

平坦で固い場所を選んで、周りに人がいない事を確認してください。作業前には必ずトラクターのエンジンを停止させてください。

⚠ 警告

- 着脱作業するときは、平坦で固い場所で行ってください。2人で作業するときは、お互いに合図しあって作業してください。思わぬ事故につながる恐れがあります。

⚠ 注意

- 周りに人や障害物がないことを確認してから行ってください。

1. 左右のスタンドを取り付けてください。
2. オートヒッチロックを解除してください。
3. トラクターのエンジンを始動させ、油圧レバーで3点リンクをゆっくり下げ、本機の左右のスタンドが地面についたら、さらに油圧レバーをゆっくり下げながらトラクターを前進させ、本機から離れてください。

○標準 3 点リンク仕様の場合

お買い上げいただいた製品が、標準 3 点リンク装着タイプの場合、次の手順で装着してください。

1. 装着方法

装着作業をする時は、平坦で固い場所で行って下さい。2 人で作業をする時は、お互いに合図し、注意して作業をしてください。作業前には必ずトラクターのエンジンを停止させてください。

⚠ 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ください。守らないと巻き込まれて死傷事故を起こす恐れがあります。

⚠ 警告

- 着脱作業するときには、平坦で固い場所で行ってください。2 人で作業するときには、お互いに合図しあって作業してください。思わぬ事故につながる恐れがあります。

⚠ 注意

- 周りに人や障害物がない事を確認してから作業してください。
- 作業機脱着時 3 点リンクの上げ、下げをゆっくり行ってください。急激な上げ、下げは危険です。また、破損する場合があります。
- ジョイントは確実にセットしてください。ノックピンが確実に入りロックしたことを確認してください。中途半端ですと回転中に抜ける恐れがあります。大変危険ですからノックピンの頭が 1 cm 以上出ていることを確認してください。

1. 周りに人や動物、障害物がないことを確認してから、エンジンを始動させ油圧レバーを操作し、トラクタロワリンクを本機ロワリンクピンの高さに合わせてください。
2. 左トラクタロワリンクを本機ロワリンクピンにセットし、リンチピンで抜け止めをしてください。
3. 右トラクタロワリンクをレベルハンドルまたは、リフトシリンダを調整しながらセットし、リンチピンで抜け止めをしてください。
4. トップリンクの長さを調整しながらセットし、リンチピンで抜け止めをしてください。
5. ユニバーサルジョイントの広角側をトラクター側になるよう装着してください。トラクター側、作業機側ともにジョイントが正確に軸溝にはまっているか確認してください。ノックピンの頭が 1 cm 以上出ていることを確認してください。ユニバーサルジョイントの長さはトラクターの機種により異なりますので、必ず適正な長さのものを装着してください。装着してください。
6. ユニバーサルジョイントのチェーンをトラクターと作業機に取り付け、安全カバーの回り止めをしてください。
7. 移動及び作業時には、エンジンを停止させてからスタンドを取り外してください。
8. 本機を少し持ち上げ PTO 軸、ユニバーサルジョイント、入力軸がトラクターの中心線上になるように、チェックチェーンを左右均等に張ってください。その後、チェックチェーンのターンバックルを 0.5~1 回転戻し、ロックしてください。本機を少し持ち上げ PTO 軸、ユニバーサルジョイント、入力軸がトラクターの中心線上になるように、チェックチェーンを左右均等に張ってください。その後、チェックチェーンのターンバックルを 0.5~1 回転戻し、ロックしてください。

2, 取り外し方

平坦な固い場所を選んでください。周りに人がいないことを確認してください。作業前には必ずトラクターのエンジンを停止させてください。

危険

- ユニバーサルジョイントを取り外すときは、必ずエンジンを停止してください。守らないと巻き込まれて死傷事故を起こす恐れがあります。

警告

- 着脱作業するときは、平坦で固い場所で行ってください。2人で作業するときは、お互いに合図しあって作業してください。思わぬ事故につながる恐れがあります。

注意

- 周りに人や障害物がないことを確認してから行ってください。

1. 左右のスタンドを取り付けてください。
2. トラクターのエンジンを始動させ、油圧レバーを操作し、本機の左右のスタンドが地面につくまで3点リンクをゆっくり下げてください。
3. スタンドのキャスターがすべて地面に着くまでトップリンクを調整してください。(場合によっては、右ロワリンクをレベリングハンドルまたは、リフトシリンダを調整してください。) トラクターから降りる時は、必ずエンジンを停止し駐車ブレーキをかけてください。
4. エンジンを停止し、ユニバーサルジョイントを外してください。
5. トップリンク、ロワリンクの順で外してください。

作業前の準備

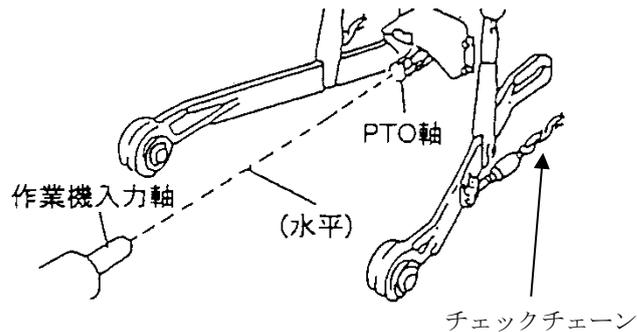
⚠ 注意

- トラクターのエンジンをかける時は、回りに人がいない事を確認してから行って下さい。

トラクターに本機を装着した後、次の調整を行ってください。

① チェックチェーンの調整

本機を少し持ち上げ、PTO 軸、ジョイント及び入力軸がトラクターの中心線上にあるようにチェックチェーンを左右均等に張ってください。その後、左右のチェックチェーンのターンバックルを 0.5～1.0 回くらい逆に戻してロックしてください。



② 左右水平の調整

本機を少し持ち上げ、左右水平になるようにトラクターの右側のリフトロッド長さを調整してください。

③ 最上げ位置の規制

作業機を静かに持ち上げ、トラクターの一部に当たらないように、「上げ規制」が必要な場合があります。トラクターの取扱説明書に従い、上げ規制を行ってください。

④ バランスウェイトの装着

作業機を装着してからトラクターの前輪が浮き上がるような場合はトラクターにバランスウェイトを装着して、前輪の浮き上がりを防止してください。

⑤ 異音のチェック

PTO を回転させて、チェーンケース内および動力伝達系統から異音がしていない事を確認してください。

運転について

警告

- 本機を装着すると前後バランスが変わります。発進時、登坂時にトラクターの前が浮く場合は必ず前部ウェイトを装着してください。さもないと転倒して思わぬ事故につながるおそれがあります。
- 作業中以外は PTO を切ってください。
- 作業中は人を近づけないでください。思わぬ事故につながるおそれがあります。
- 前進で圃場から出る時に、前が浮き上がる場合は、無理をせずにバックで出てください。その後、前部ウェイトを装着してください。さもないと転倒して思わぬ事故につながる恐れがあります。

○作業上の注意

- (1) PTO クラッチの接続は、エンジン回転数を必ず下げた状態で接続してから、徐々に回転数を上げてください。
- (1) 異音が発生した場合は直ちに PTO を切り、エンジンを停止してから点検・処置してください。
- (2) 運転者が運転席を離れる場合は必ずエンジンを止めてください。
- (3) 作業中、補助作業者はできるだけ機械から離れて作業をしてください。また、機械に人を近づけないようにしてください。

使用上の注意事項

- (1) 付近に人、家畜がない事を確認してから作業してください。
- (2) 作業速度は 8km/h 以内、PTO 回転数は 540rpm で作業してください。
- (3) 作業中、異音を等の原因を点検ういたり、注油したりする場合は、必ずエンジンを止めてから処置してください。
- (4) 肥料等タンクに散布物を入れて長時間無散布移動すると、肥料が固まり散布できなくなります。散布する圃場でタンクに入れてください。
- (5) シャッターを閉じたまま PTO を長時間回転させますと、散布物が固まり散布できなくなったり、故障の原因になります。絶対に行なわないでください。

作業前の点検

⚠ 注意

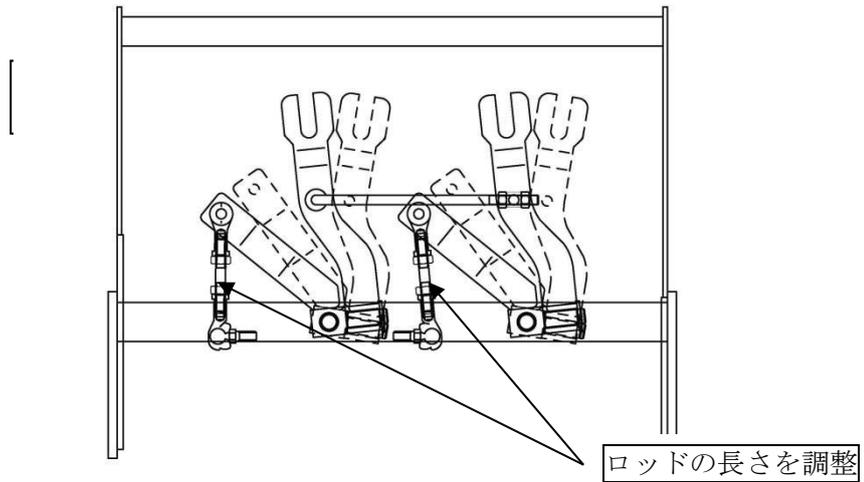
● 点検・調整時には必ずエンジンを停止してください。守らないとケガをする恐れがあります。

- ① 作業前にボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落がないことを確認してください。
- ② 給油の点検

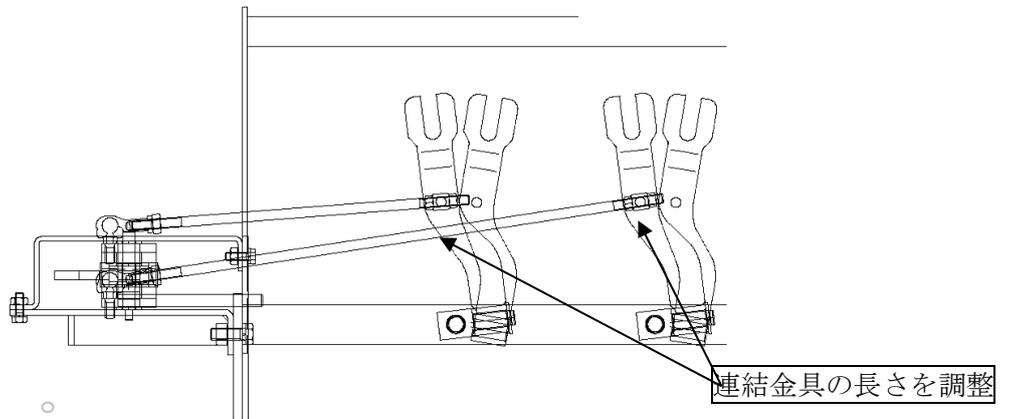
シャッター調整

シャッター開度を全閉にした時に、シャッターが完全に閉じるように調整してください。
また、この状態で開度全開にした時、完全に開いている事を確認して下さい。

手動仕様

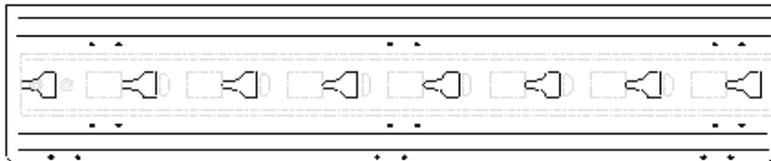


リモコン仕様

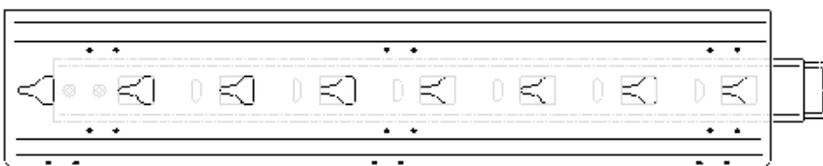


重要

・「全閉」の時は、必ずシャッターが完全に閉じていることを確認して下さい。



全閉(開度0)



全開(開度20)

作業前の調整

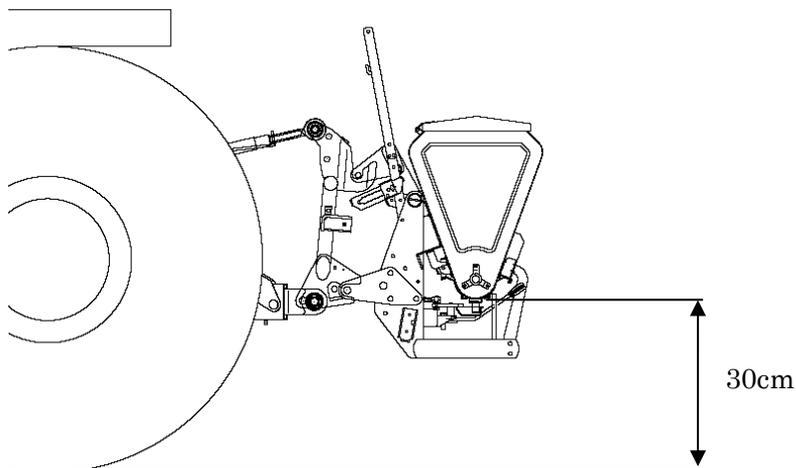
⚠ 危険

- 作業前の調整は、必ずエンジンを停止してください。守らないと巻き込まれて死傷事故を起こす恐れがあります。

1. フレームの調整

タンク底部の地上高さが30cm の時、タンク上部が水平になるようにトップリンク・レベリングロッドで調整してください。

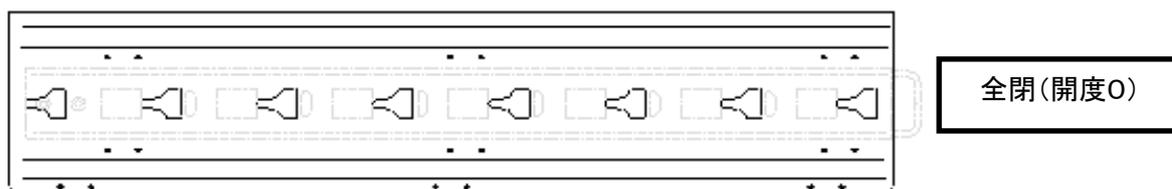
※必要に応じてトラクターにフロントウエイトを装着してください。



トラクターのチェックチェーンを左右均等に張ってください。

2. シャッター開度の確認

シャッターの開度が「0」の時に本機のシャッターが完全に閉じている事を確認してください。



作業方法

⚠ 危険

- タンクに散布物を入れる時は、アジテータを絶対回転させないで下さい。守らないと、万が一、動き出した場合死傷事故につながる恐れがあります。

⚠ 注意

- 散布物は、散布対象の圃場で作業直前にタンクに入れて下さい。タンクに散布物を入れた状態で長時間路上走行すると、振動によって散布物が固まり、機械故障の原因になる事があります。
- 移動中はPTOを必ず切ってください。守らないと機械故障の原因になります。

- ① 散布物をタンクに入れる為に、油圧操作で本機を地面まで下げて下さい。
- ② トラクターのエンジンが停止させて、タンクのフタを開け、シャッターが閉じていることを確認してからタンクに散布物を入れて下さい。散布表を目安にシャッタースケールの目盛を合わせてストッパーを固定してください。
リモコン仕様の場合は、コントローラー電源を入れて、目的の散布量に合わせてシャッター開度を設定してください。（設定方法は、“電動リモコンシャッターの取扱い” 項を参照ください。）

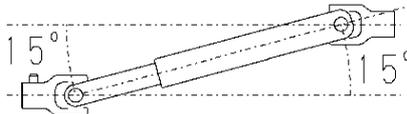
⚠ 危険

- 周りに人・家畜がいない事を確認してから作業を開始して下さい。
特に子供、老人は近づかないで下さい。

- ③ 散布物を適量入れ終わったら、周りに人がいない事を確認してから、トラクターのエンジンを掛け、本機を油圧操作で作業位置までゆっくり持ち上げて下さい。圃場の散布目的位置まで移動します。

⚠ 注意

- 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の発生あるいは、本機の破損につながるため注意して下さい。



- ④ 施肥作業を開始します。シャッターが閉まっていることを確認。
又、車速が合っているか確認してください。リモコンに電源が入っていることを確認してください。
- ⑤ PTOクラッチを「ON」に入れて下さい。アジテータが回転を始めます。

⚠ 危険

- アジテータが回転している時は、絶対に手や衣服の端を入れないで下さい。アジテータはゆっくり回転していますが、トルクが強く、巻込まれると取り外すのが困難で、大変危険です。守らないと、アジテータに巻込まれて死傷事故を起こすおそれがあります。

⚠ 警告

- エンジン回転数の急激な上昇は慎んで下さい。散布物によっては機械に損傷を与える場合があります。
- 異音が発生した場合は、直ちにアジテータの回転を止め、トラクターのエンジンを止めて下さい。その後で、原因を取り除いて下さい

- ⑥ アジテータが回り始めたら、エンジン回転数を徐々に上げて、PTO 回転数 540rpm に合わせます。
- ⑦ 走行を開始し、手動レバーを開側にストッパーにあたるまで倒してください。
リモコン仕様の場合はシャッターの肥料散布スイッチを「出」側を押してシャッターが開きます。
肥料が出て、散布走行します。

注意

- 圃場の凹凸によって本機の揺れが大きくなる場合がありますので、作業位置を下げ過ぎないようにしてください。

- ⑧ あらかじめ設定した速度で、散布走行をしてください。
散布作業速度は 2~8[km/h]の範囲が標準です。
- ⑨ 散布工程が終わったら、手動レバーを引き戻してシャッターを閉じて散布を停止します。
リモコン仕様は散布スイッチを「止」側を押して散布を停止します。

危険

- トラブルの原因を取り除く時は、必ずトラクターのエンジンを停止してから行なって下さい。
守らないと死傷事故につながるおそれがあります。

片側散布の方法

※シャッターの切り替えは、必ずシャッターを全閉にしてから操作してください。

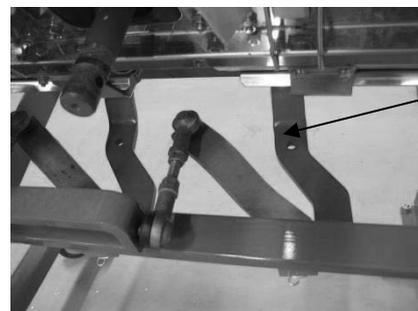
- 手動の場合はレバー（下図）の左右連結を解除し、矢印の方向へ移動すると散布されます。散布したい方のレバーを移動してください。



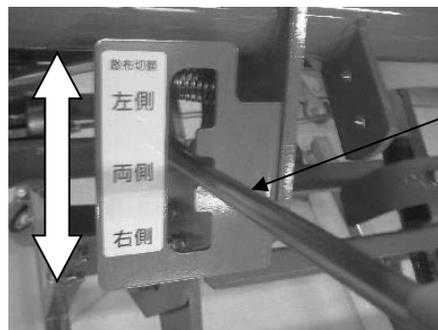
○レバーの連結を解除



○ 散布したい方のレバーを移動



- リモコン仕様の場合は、レバー散布したい方（左側、右側）にレバーの位置を動かしてください。



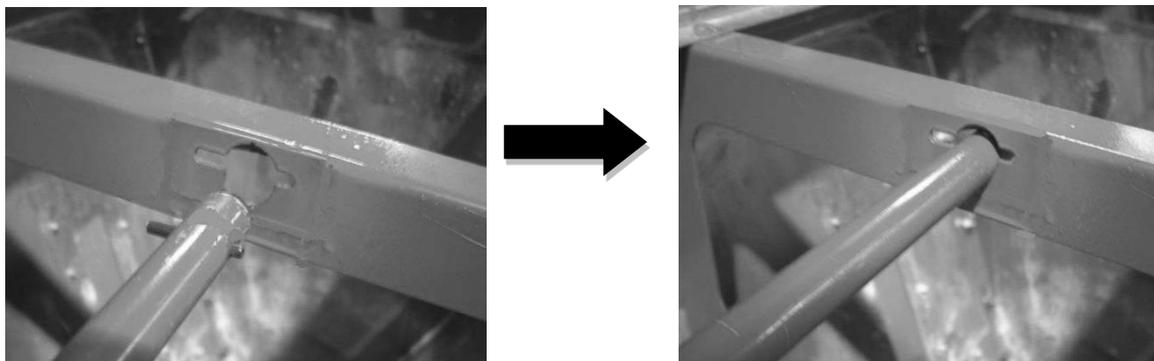
散布切り替えレバー

- ※ 開いているときにレバー操作を行なうと、シャッター誤作動につながりますので、必ず全閉の状態でお操作してください。

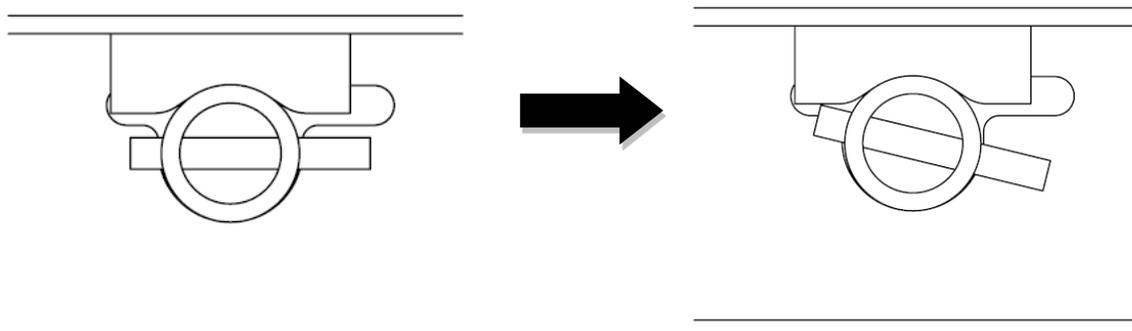
肥料載せパイプの着脱方法

肥料載せパイプは工具不要で簡単に着脱ができます。

①パイプに組付けされているスプリングピンをガイドの溝に合わせる。



②パイプを回して確実に抜けないようにする。



③パイプを抜くときはスプリングピンをガイド溝と平行にして、パイプを持ち上げながら抜く。

電動リモコンシャッターの取扱い

注意

I. 無線装置全般

- 無線装置は、日本国内の電波法に基づいて製作されております。日本国内でしか使用できません。
- リモコンと受信機は、分解、改造、異なった用途では使用しないでください。正常な動作及び安全を保障できません。
- リモコンと受信機を使用中に、煙が出たり、異臭がしたり、操作と異なる動作をした場合、変形・割れがある場合は、使用を中止し販売店へご連絡ください。
- リモコン及び受信機を金属で覆ったり遮ったり、また塗装したりしないでください。電波が届きにくくなります。
- 受信機はカバーで覆われています。カバーを外した状態での洗浄は行わないでください。故障の原因になります。

II. リモコン

- リモコンをトラクタ内に放置しないでください。転がってペダルの下へ入り込むと、運転操作を妨げ危険です。
- リモコンは、子供の手の届かない場所へ保管してください。
- 精密部品ですので、落としたり、挟んだり、激しい振動を与えないでください。
- 樹脂部品のため、ガソリン、灯油、シンナーなどの溶剤へつけないでください。割れたり、溶けたりします。
- 水、洗浄機で洗ったりしないでください。水に落とした場合は、ただちに拾い乾いた布で拭き、よく乾かしてください。
- 磁気を帯びたキーホルダーつけたり、金属系のシールなどを貼付けないでください。電波が飛びにくくなることがあります。
- 長期間使用しない場合は、リモコンの電池を抜き、直射日光や高温になる場所、水のかかる場所を避けて、保管してください。電池の液漏れやリモコンの防水性が低下し、故障の原因になります。
- 直射日光の当たるトラクタのキャビン内は高温になるので、放置しないでください。リモコンの変形などの原因になり、防水性の低下や故障の原因になります。
- 電池の寿命は連続使用で約20時間です。（アルカリ電池単三2本）ただし、使用頻度や環境条件によって、使用時間は変化します。安定した作業のために、電池残量表示を確認し、こまめに電池交換をお勧めします。
- 電源スイッチを押して、電池残量表示が少ない時や、電源ランプが点滅する場合は、電池が消耗していますので、電池を交換してください。

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。散布作業に応じてタイプを選択してください。

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」「トラクター速度」)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

・コントローラー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・・・トラクター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

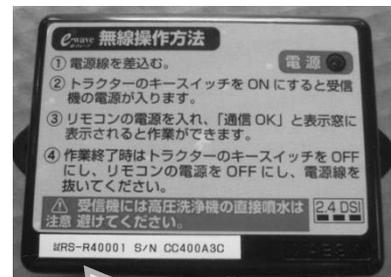
3、リモコンと受信機のペア確認

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

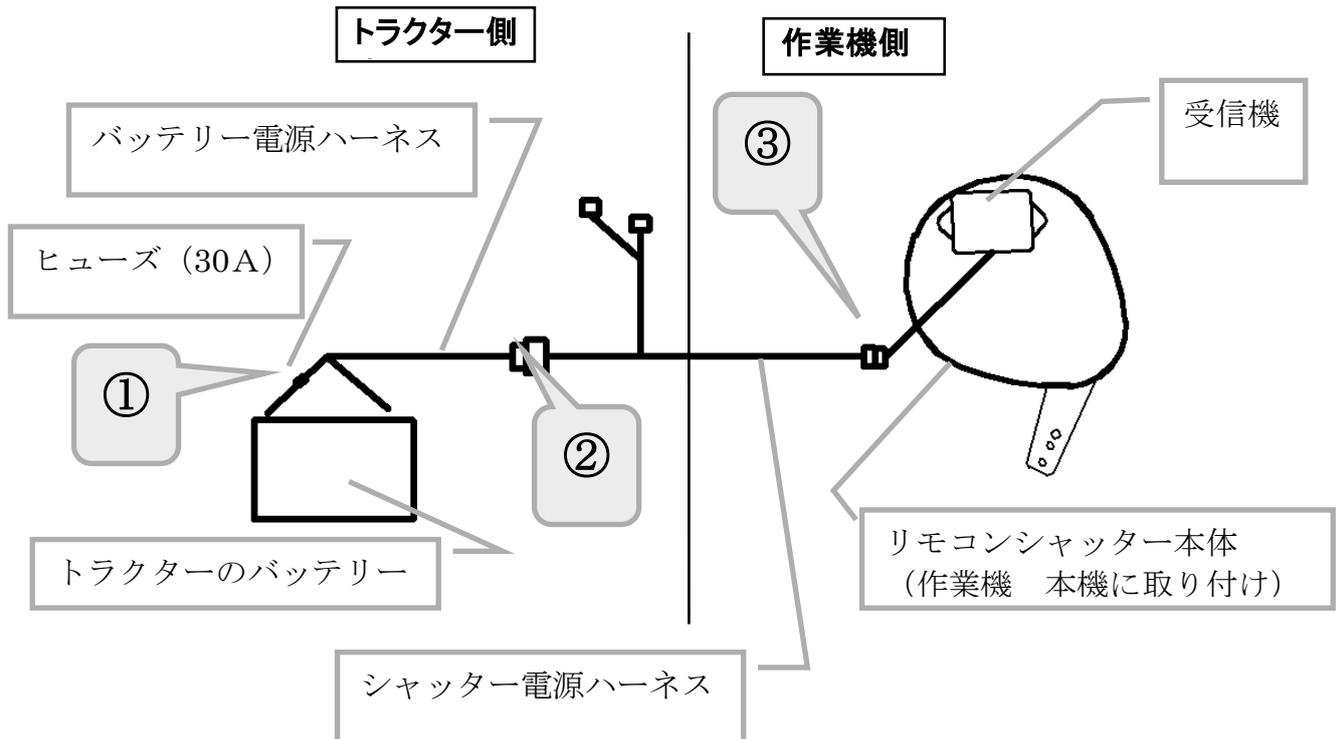
・リモコンと受信機のシリアル番号が同じ番号であればペアです。違う番号の物では動作しません。

4、取り付け接続方法

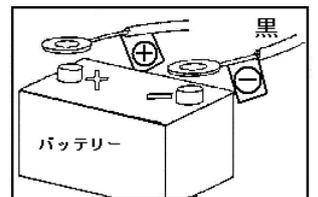
⚠ 注意

- ・ 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。
- ・ コネクター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。

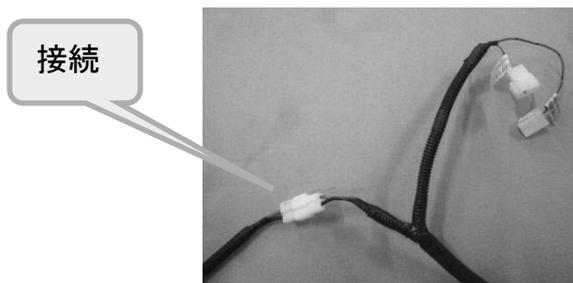
※下図の番号の順に各コネクターを接続してください。



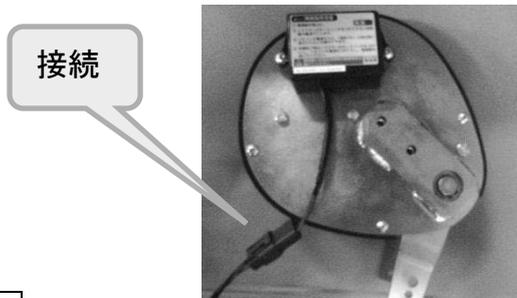
- ① バッテリー電源ハーネスとトラクターのバッテリーを接続してください。
(+と表示されているコードを+と表示されているコードを-へそれぞれ接続してください。)
※トラクターのバッテリー以外には接続しないでください



- 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。



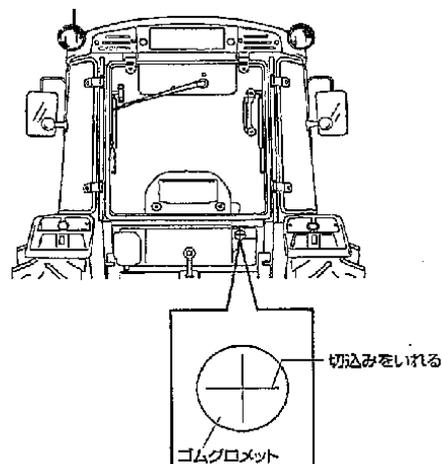
重要

- ・シャッター電源ハーネスをトラクター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

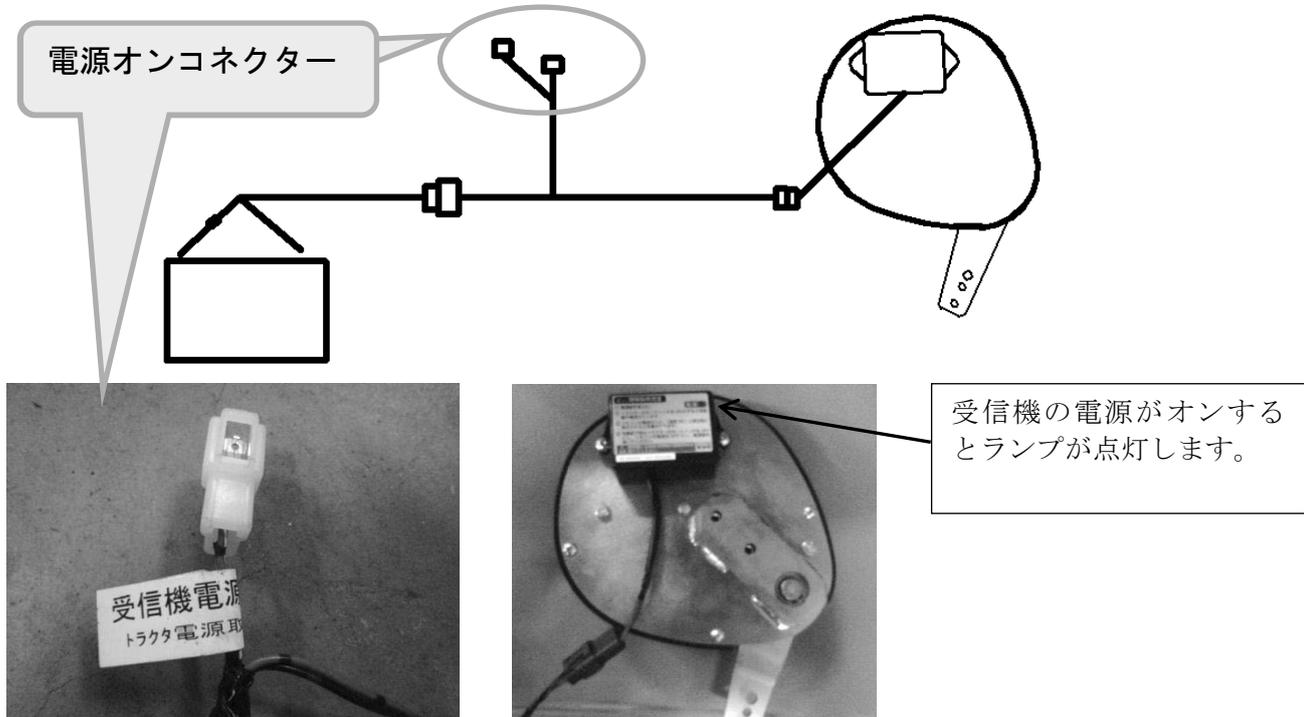
電池交換

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。

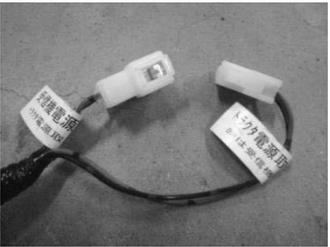
2) 施肥機側リモコンシャッター本体の受信機に電源を入れる。

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、トラクター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。トラクターの電源オン、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。



- 2、トラクター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。トラクターとは連動しません。

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?

右の表示の場合は、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
<ul style="list-style-type: none"> 受信機電源をオンしてからリモコン電源をオンする。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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

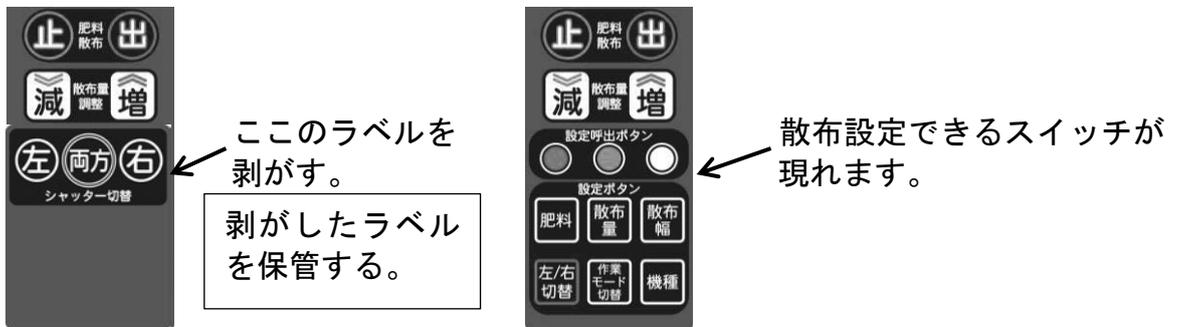
① 電源スイッチを押す。	② 増、減スイッチを押して設定したいシャッター開度に合わせる。	③ 出スイッチを押すと、シャッターが開く。	④ 止スイッチを押すとシャッターが閉じる。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 開度設定 ■■■ シャッタ </div> <p>■■■は電池残量です。 □□□の時は電池交換してください。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 開度 05 停止 </div> <ul style="list-style-type: none"> 増を押すと開度が1つつ増えます。 減を押すと開度が1つつ減ります。 <p>シャッター開度調整 0~20段階</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 開度 05 散布 </div> <p>散布に変わりシャッターが開きます。</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; width: fit-content; margin-top: 10px;"> 開度 06 散布 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 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; width: fit-content;"> シャッタ開です 止押す </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>			

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。



- 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。

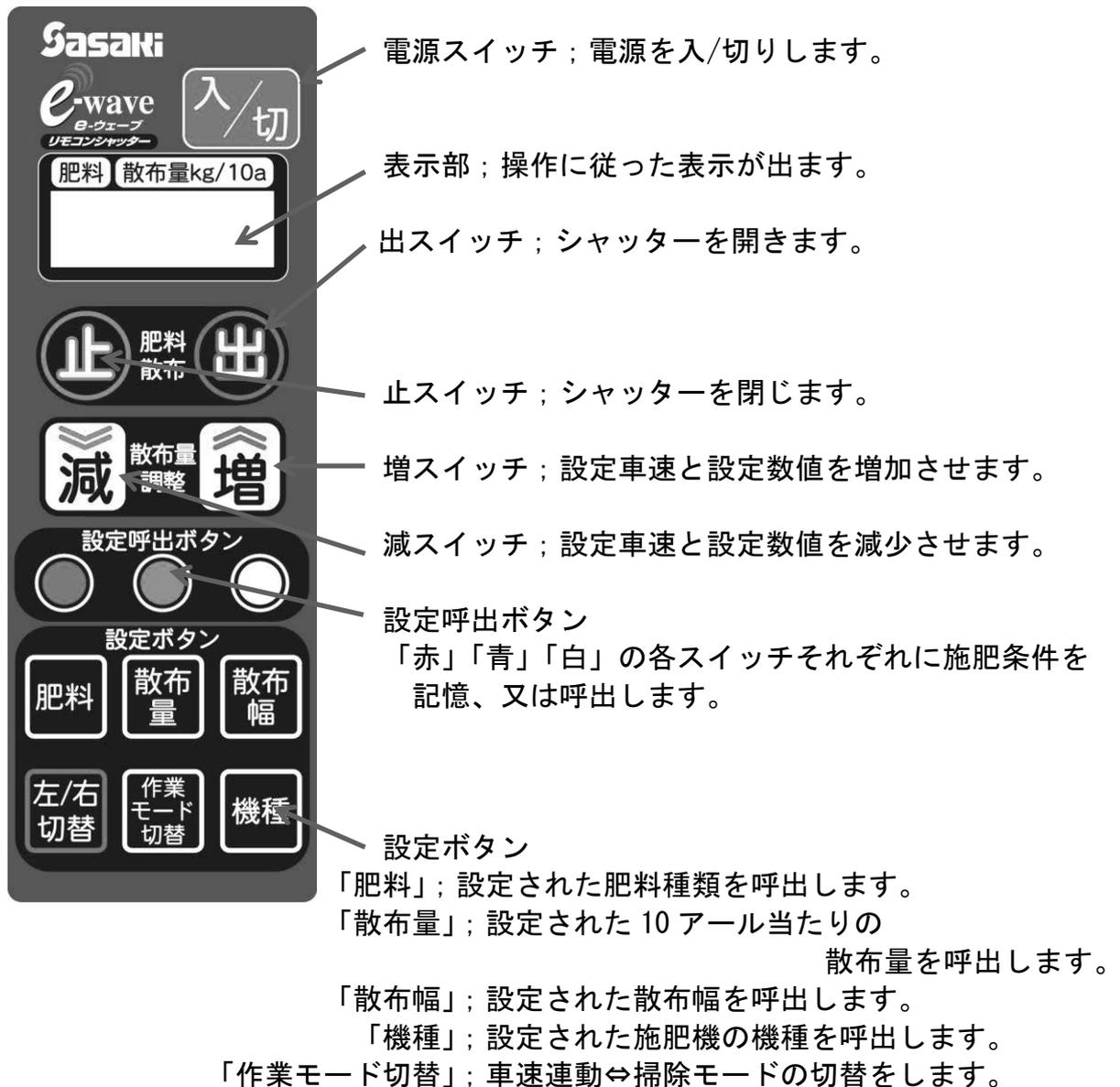
- 4、施肥機の機種を登録する。

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。
<p>車速優先 ■■■ CF200, 300, CFA500</p> <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>	<p>機種 (リットル) CF200, 300, CFA500</p> <p>現在の記憶されている機種が表示されます。</p>	<p>機種 (リットル) CF500, 750, 1000</p> <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>	<p>車速優先 ■■■ ML シリーズ</p> <p>機種が登録され、初期画面に戻ります。 登録は初回行くと記憶しています、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, CFA503	ブロードキャスター（フリッカータイプ）
2	CF500, 750, 1000	CF502, 752, 1002	ブロードキャスター（フリッカータイプ）
3	CSA500	CSA503	ブロードキャスター（スピナータイプ）
4	CS500, 750, 1000	CS502, 752, 1002	ブロードキャスター（スピナータイプ）
5	CM200, 300	CM203, 303	有機ブロードキャスター
6	RMS300	RMS302	有機ミキシングソー
7	ML シリーズ	ML156, 186, 216, 246	ライムソー
8	CM450, 600	CM451, 601	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

① 電源スイッチを押す。	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。	③ 出スイッチを押すと、車速連動散布準備状態に入る。	④ 増、減スイッチを押すと設定速度が変わります
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 車速優先 ■■■ CF200, 300, CFA500 </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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 粒 6.0 km/h 050 停止 </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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 粒 6.0 km/h 050 散布 </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ー車速 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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 粒 5.5 km/h 050 散布 </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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> シャッター開です 止押す </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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 粒 5.5 km/h 050 停止 </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

① シャッター停止状態の時に赤スイッチを押す。	② 肥料スイッチを押す。	③ 増、減スイッチを押して設定したい肥料を表示させる。	④ 肥料スイッチを押す。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 粒 6.0 km/h 050 停止 </div> <p>・ 停止はシャッターが閉じています。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 粒 (化成) </div> <p>現在記憶している肥料種類が表示される。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 砂 (ヨウリン) </div> <p>肥料種類は</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>粒 (化成)</u> ・ <u>砂 (ヨウリン)</u> ・ <u>粉 (消石灰)</u> ・ <u>有機 (ケイフン)</u> <p>※有機は有機肥料散布機登録時に表示されます。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 呼出赤で記憶 他設定ボタンで継続変更 </div> <p>ここで赤スイッチを押すと記憶されます。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 砂 6.0 km/h 050 停止 </div> <p>砂が設定され、初期画面に戻ります。</p>

●散布量を変更したい場合

① シャッター停止状態の時に赤スイッチを押す。	② 散布量スイッチを押す。	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。	④ 散布量スイッチを押す。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 粒 6.0 km/h 050 停止 </div> <p>停止はシャッターが閉じています。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 050kg/10a </div> <p>現在記憶している散布量の 50kg/10a 表示される。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 055kg/10a </div> <p>1kg ずつ増減します。 散布量設定範囲は ・粒；10～200 kg/10a ・砂；10～300 kg/10a ・粉；10～250 kg/10a ・有機；10～500 kg/10a ※有機は有機肥料散布機登録時に表示されます。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 呼出赤で記憶 他設定ボタンで継続変更 </div> <p>ここで赤スイッチを押すと記憶されます。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 粒 6.0 km/h 055 停止 </div> <p>75kg/10a が設定され、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事があます。
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。

① シャッター停止状態の時に赤スイッチを押す。	② 散布幅スイッチを押す。	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。	④ 散布幅スイッチを押す。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 粒 6.0 km/h 050 停止 </div> <p>・停止はシャッターが閉じています。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 9.5m </div> <p>0.1m ずつ増減します。 散布幅設定範囲は 1.0～25.0m ※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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 呼出赤で記憶 他設定ボタンで継続変更 </div> <p>ここで赤スイッチを押すと記憶されます。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 粒 6.0 km/h 050 停止 </div> <p>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。

① シャッター停止状態の時に	② 作業モード切替スイッチを押す。	③ 出、止スイッチを押す。	④ 作業モード切替スイッチを押す
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 粒 6.0 km/h 050 停止 </div> <p>・停止はシャッターが閉じています。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 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>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 掃除 全開 </div> <p>出、を押すとシャッターが全開まで開きます。 止、を押すと閉じます。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 粒 6.0 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1つの機種

止スイッチと出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。

※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。

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"> トラクターのキースイッチをONする。 コネクター類が抜けている。組付け要領を参照しコネクター接続を再確認する。 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	シャッター動作中の過負荷でモータがロックした。	<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。
閉 異常		
シャッタ 異常	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。	<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。

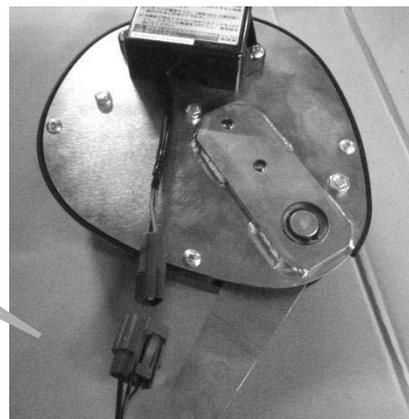
1.作業シーズン中の保守管理

- 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ー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。

保守管理

⚠ 注意

- 点検・水洗い時はトラクターのエンジンを停止してください。

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箇所に給油をしてください。
- (2) 各部のボルト・ナット類の緩み、ピン類の脱落がないか点検してください。

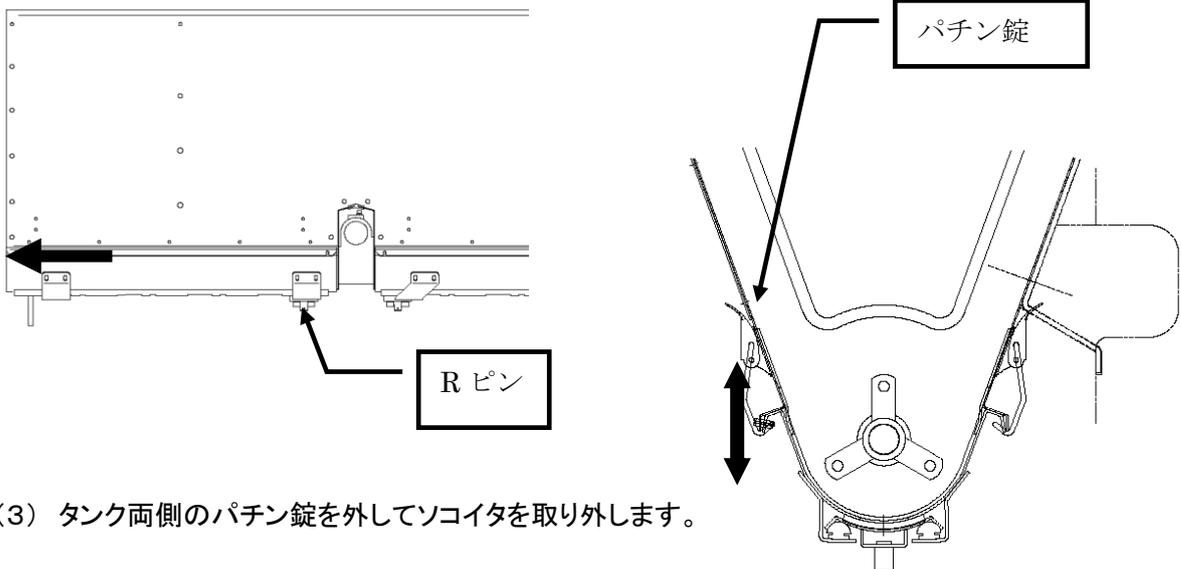
②作業シーズン終了後の保守管理

- (1) 各部の清掃を完全に行い、特にシャッター周りの分解清掃をしてください。
- (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ください。
- (3) 格納するときはスタンドを立て湿気やホコリのない場所に安定させて格納してください。
- (4) 電装品(コントローラー等)については、湿気のない所に別途保管してください。

◆底板、シャッターの掃除

以下作業を行い、各部を掃除・洗浄してください。

- (1) シャッターレバーを全開の位置にします。
- (2) シャッターを押さえているRピンを抜き、シャッターアームを下げ、シャッターを引き抜きます。

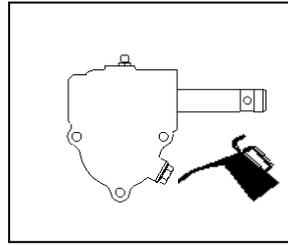


- (3) タンク両側のパチン錠を外してソコイタを取り外します。
- (4) シャッターはどの状態でも取り外しができます。

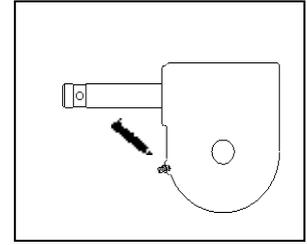
※ソコイタに貼り付けしているスポンジ、テフロンシートは鋭利なものに干渉すると切れる場合があります。切れるとシャッター開閉トラブルの原因になりますので取り扱いには十分注意してください。

給油

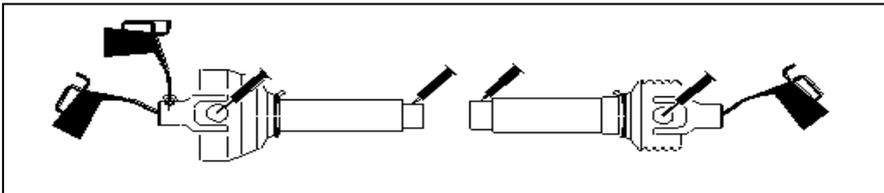
- 給油位置は図に交換時期は表に示します。これに従って給油を行なってください。
- 尚、表以外の滑動部にもギヤオイルを塗布してください。



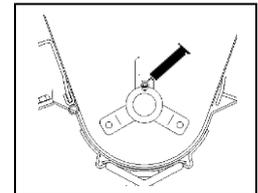
①



②



③



④

本機は工場出荷時に給油して出荷されますが、下表に基づいて給油を行ってください。

NO.	給油箇所の名称	給油箇所	オイルの種類	給油の間隔	備考
1	ミッションケース	1	#320	各作業シーズン	全量交換 90cc、 ML156、ML186
2	ミッションケース	1	グリース	各作業シーズン	ML216、ML246
3	ユニバーサルジョイント	4	グリース	作業前後	
4	軸受	2	グリース	作業前後	

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	・ジョイントに角度がついて使われている	・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る
・ジョイント取付のセットボルトが折損する	・セットボルト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動作不良の場合には、リモコン表示部内容を確認し、「表示内容と処置」項を参照して、表示内容に応じた処置を行ってください。

主要諸元

●手動仕様

型式	ML156	ML186	ML216	ML246
全長(mm)	685	685	685	685
全巾(mm)	1570	1870	2170	2470
全高(mm)	795	795	795	795
レバー含む全高(mm)	1250	1250	1250	1250
重量(kg)	110	120	145	160
タンク容量(L)	245	295	340	385
作業巾(mm)	1500	1800	2100	2400
作業速度(km/h)	2~8	2~8	2~8	2~8
適応トラクターKW(PS)	11.0~25.8	14.7~29.4	18.4~40.5	22.1~51.5
	(15~35)	(20~40)	(25~55)	(30~70)

●リモコン仕様

型式	ML156D	ML186D	ML216D	ML246D
全長(mm)	685	685	685	685
全巾(mm)	1570	1870	2170	2470
全高(mm)	795	795	795	795
重量(kg)	110	120	145	160
タンク容量(L)	245	295	340	385
作業巾(mm)	1500	1800	2100	2400
作業速度(km/h)	2~8	2~8	2~8	2~8
適応トラクターKW(PS)	11.0~25.8	14.7~29.4	18.4~40.5	22.1~51.5
	(15~35)	(20~40)	(25~55)	(30~70)

●電動リモコンシャッター部

無線装置	総務省技術適合基準取得品使用
電波仕様	周波数：2.4GHz帯域
	通信方式：双方向通信（リモコンと受信機1対1のみ動作）
	最大出力：1mW以下
	電波到達距離：障害物なし見通し約15m 電波環境悪化時：通信遮断で動作停止（作業機の陰、トラクタ前の陰）
リモコン電池	使用電池：単三2本（アルカリ電池推奨） 電池寿命：連続使用で約20時間（電源ランプ点滅時：電池量警告） ※電池の種類や能力によって異なります
	電池交換時期：電池量警告時
受信機電源	バッテリー12V（トラクターバッテリー直結取り出し）
	過電流保護機構：電源ハーネス内ヒューズ（自動車用ヒューズ30アンペア）

MEMO



株式会社
ササキコーポレーション

ホームページ <http://www.sasaki-corp.co.jp>

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	栃木県小山市栗宮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

1701-A2G-651100-2