

# ササキ

人に、環境にやさしい



## 取扱説明書

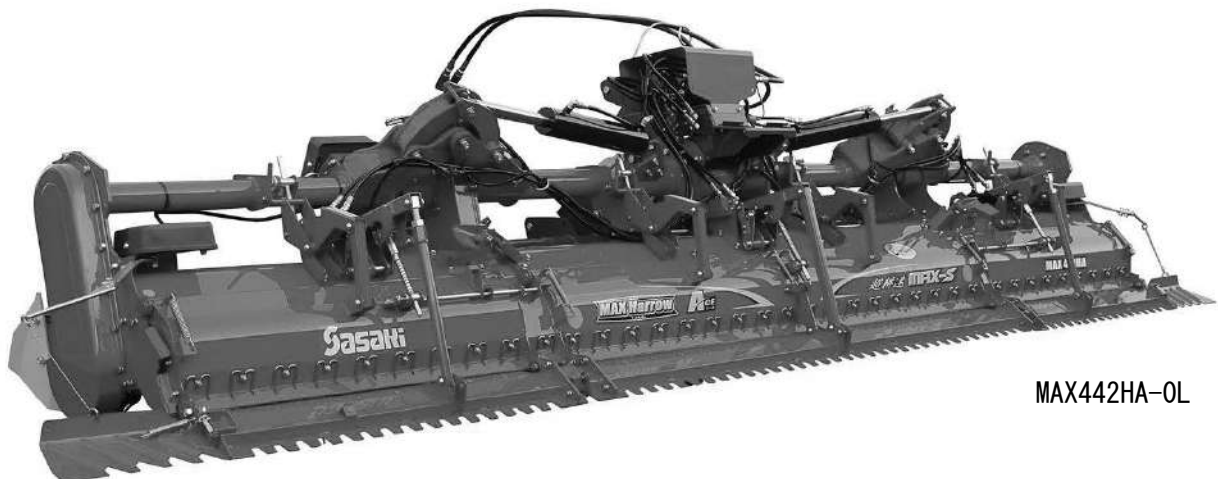


MAX392HA

MAX442HA

MAX502HA

(水田専用)



MAX442HA-OL



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
安全銘板の貼り付け位置	8
保証とサービスについて	
◎保証書について、アフターサービスについて、補修用部品の供給について	9
各部の名称	10
組立について	12
装着前の準備	13
スタンドの取付方法	15
トラクタへの装着順序	
I. 装着方法	16
II. 取り外し方	19
ユニバーサルジョイントの切断方法	20
無線コントローラ（e-ウェーブ）について	
◎注意事項	
I. 無線コントローラ全般	21
II. リモコン	21
II. 電池交換	22
◎無線チャンネル自動選局機能の説明	23
マックスハローの開閉方法	
I. 折りたたみ操作方法（たたむ場合）	24
II. 折りたたみ操作方法（ひらく場合）	28
III. レスキューモーションの使い方	31
折りたたんでの移動時の注意	32
運転及び代かき作業について	
◎上手な作業のしかた	33
◎作業上の注意	34
◎代かき作業について	35
◎レベラー圧の調整	37
◎タイヤ後の処理	37
◎土寄せ（土引き）作業について	38
◎サイドレベラーの使い方	39
保守管理について	
◎作業シーズン中、作業シーズン終了後、オイル交換及びグリース注油について	41
・MAX391HA	42
・MAX441HA／MAX501HA	44
◎廃油処理について	47
◎ツメ交換について	48
トラブルの原因と処置方法	
本機側一覧表	49
電装品関係一覧表	50
主要諸元	51


---

# ササキ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、マックスハローの取扱方法と、使用上の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。
- ◎ マックスハローは水田の代かきをする機械です。その他の目的で使用しないでください。
- ◎ お読みになったら後は必ず製品に近接して保管してください。
- ◎ 本製品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、速やかに当社又は当社の特約店・販売店にご注文ください。
- ◎ 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、本商品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・農協にご相談ください。
- ◎  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、ケガを負う恐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恐れのあるものをあらわします。

## 参考

その他、使用上役にた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。

## 安全に作業をする為に

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なってください。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 こんなときは作業しない

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。

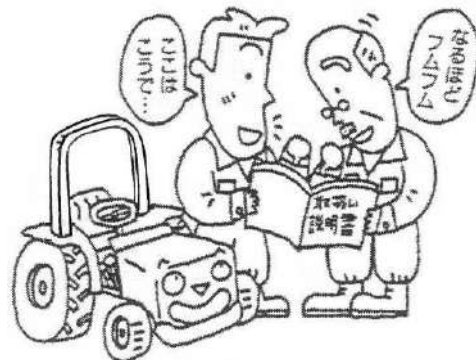


#### 警告 機械を他人に貸すときは取扱方法を説明する

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恐れがあります。



## ⚠ 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。



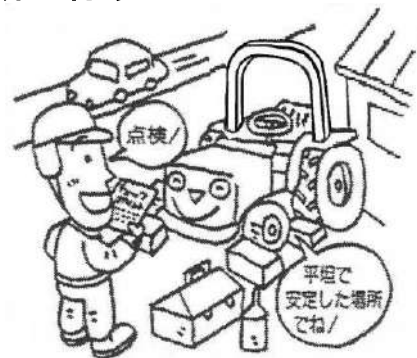
## ◎作業の前に

### ⚠ 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恐れがあります。

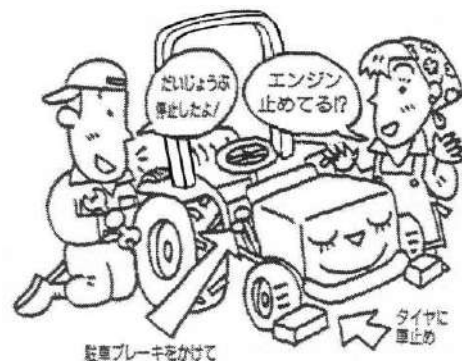


### ⚠ 警告 点検整備中はエンジン停止

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、傷害事故を起こす恐  
れがあります。



## ⚠ 注意

- ◇作業の前には点検・整備を行なってください。
- ◇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恐れがあります。



### ⚠ 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】

事故を起こす恐れがあります。



### ⚠ 警告 作業機の下にもぐったり、足を入れない

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、傷害事故を負う恐れがあります。



### ⚠ 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起こす恐れがあります。



## ⚠ 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人以上で着脱を行なう場合は、互いに合図をして確認しながら作業してください。
- ◇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 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。

事故を引き起こす恐れがあります。



## ⚠ 注意

- ◇トラクタ、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から、移動走行をしてください。
- ◇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、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

作業中やむを得ず、ツメや刃、軸等に巻きついた異物を取り除く際は、必ずエンジンを停止してから行なってください。

【守らないと】

機械に巻き込まれて、重傷を負う恐れがあります。



### ⚠ 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恐れがあります。



### ⚠ 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恐れがあります。



### ⚠ 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。





## ⚠ 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。

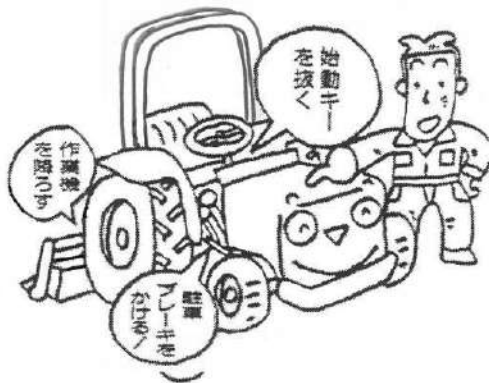
## ◎トラクタを止めるとき

### ⚠ 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】

トラクタが動きだし、事故を起こす恐れがあります。



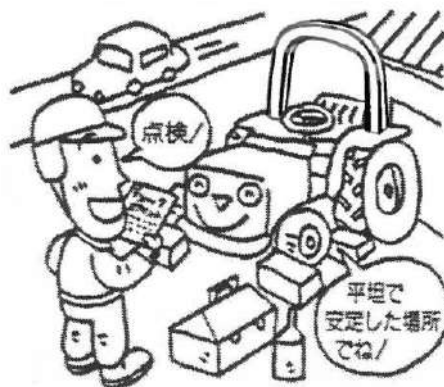
## ◎点検や格納のとき

### ⚠ 警告 点検整備は平坦で安定した場所で行なう

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、事故を起こす恐れがあります。



## ⚠ 注意

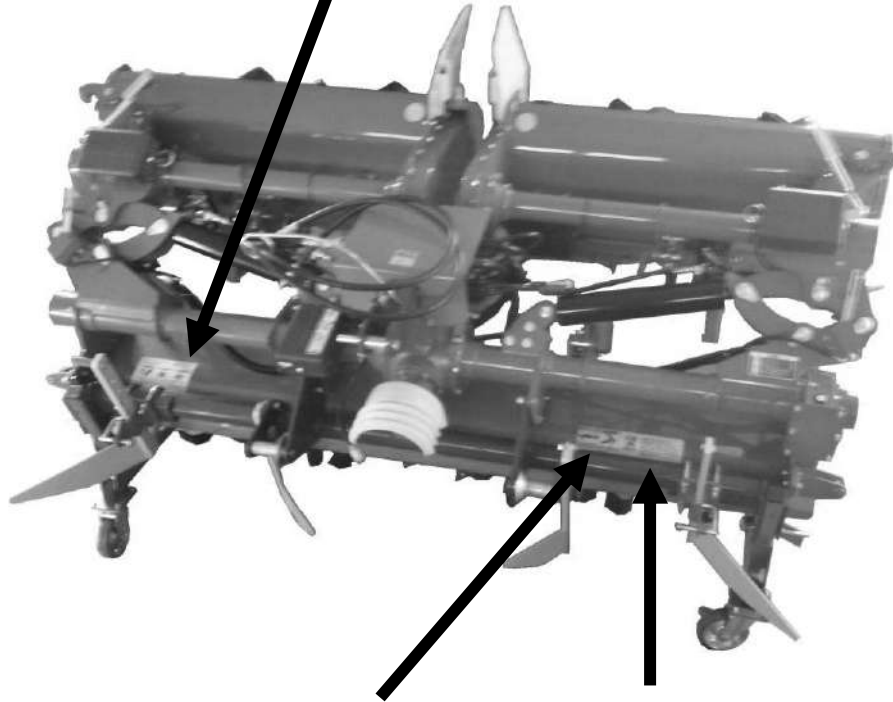
- ◇点検、整備時は、トラクタのエンジンを止めてください。
- ◇機械の下にもぐったり、機械の下で作業したりしないでください。
- ◇キャスターなど付いている場合、車止めをしてから作業してください。

# 安全銘板の貼り付け位置



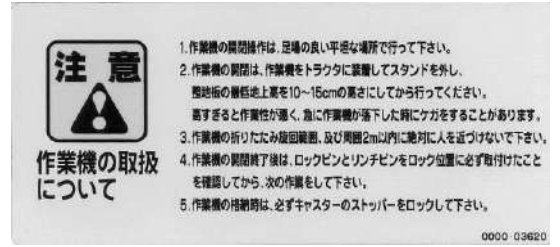
0000-04050

PL ラベル(トリアツカイ・シャトルハー)



0000-04060

PL ラベル(ジョイント 2)



0000-03620

PL ラベル(トリアツカイ 2)

## 注意

- 安全銘板は破損したり、はがれた場合は、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など不具合があるときは、お買い上げいただいた販売店等にご相談ください。

《ご連絡いただきたい内容》

- ◇ 型式名（機体銘板に明記してあります）
- ◇ シリアル番号（機体銘板に明記してあります）
- ◇ ご使用状況は？  
（どのような作業をしていたときに？）
- ◇ どのくらい使用しましたか？  
（約何アール又は約何時間使用）
- ◇ 不具合が発生したときの状況を、できるだけ詳しくおしらせください。

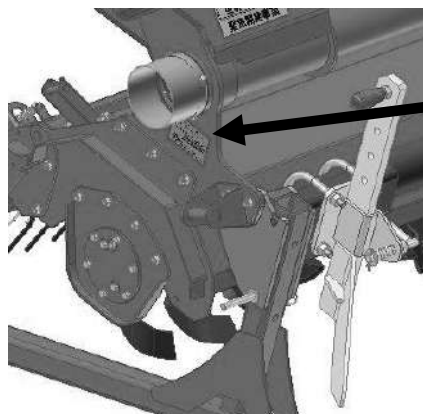
#### 機体銘板貼付位置

MAX392HA



MAX442HA

MAX502HA



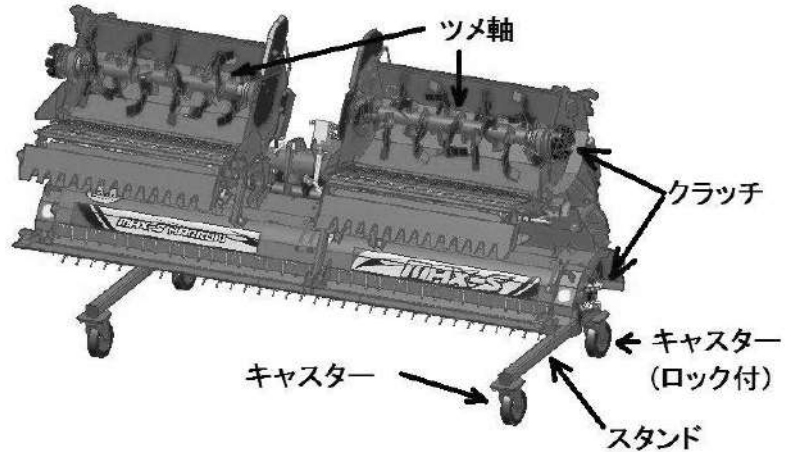
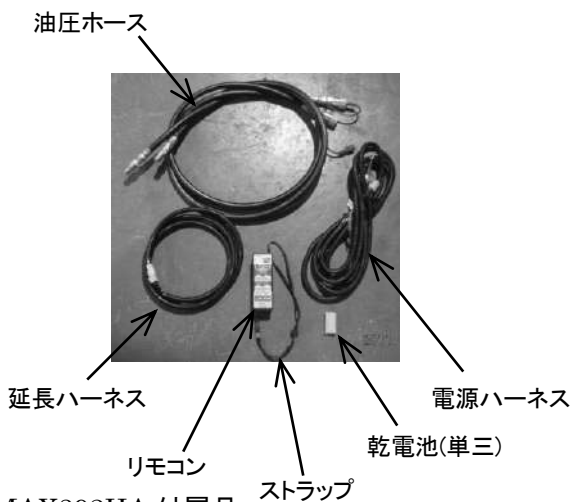
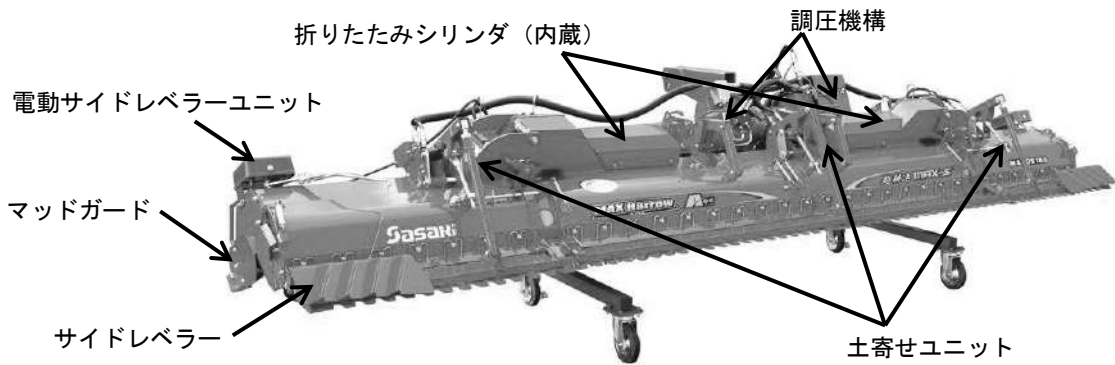
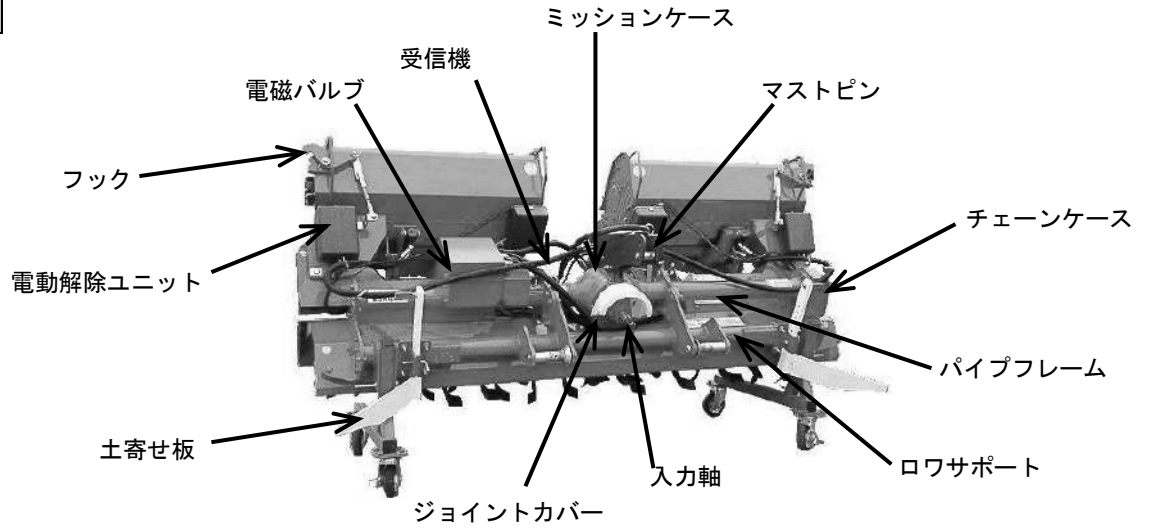
### ◎補修用部品の供給年限について

この商品の補修用部品の供給年限は、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をご相談させていただく場合があります。

# 各部の名称

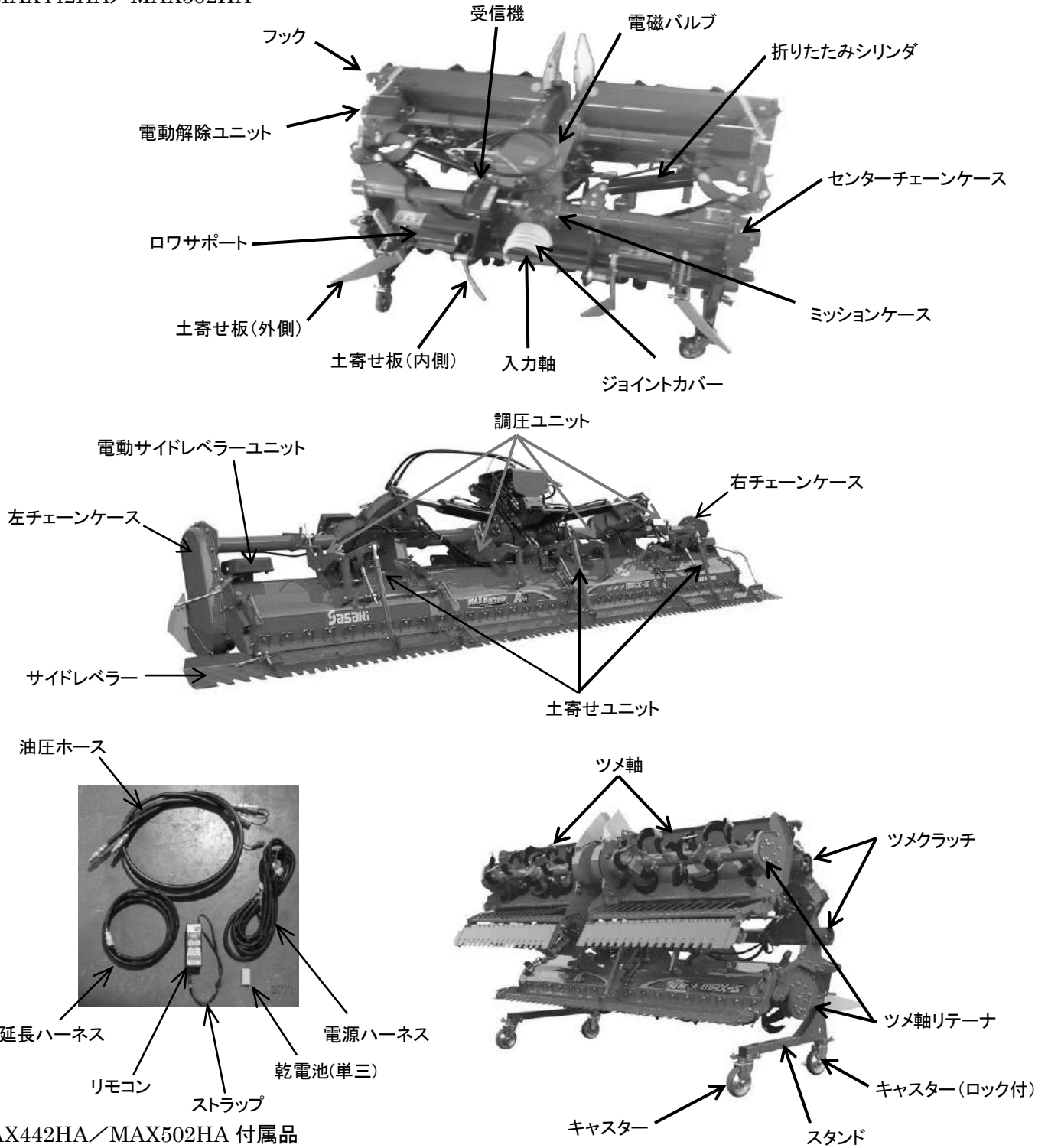
OMAX392HA



MAX392HA 付属品

名 称	規 格	個数	備 考
オートヒッチ	日農工標準 3P	1	OLには付属しません
ユニバーサルジョイント	#270 (3L)、#300 (4L)	1	OLには付属しません
リモコン、ハーネス類		1	リモコン、電源ハーネス、延長ハーネス、油圧ホース、乾電池 (単三)、ストラップ
油圧カプラ	3/8 メス	2	
ブッシング	1/2 X 3/8	2	
保証書		1	
納入指導確認書		1	
取扱説明書		1	本書

OMAX442HA/MAX502HA



MAX442HA/MAX502HA 付属品

名 称	規 格	個数	備 考
オートヒッチ	日農工標準 3P	1	OLには付属しません
ユニバーサルジョイント	#270 (3L)、#300 (4L)	1	OLには付属しません
リモコン、ハーネス類		1	リモコン、電源ハーネス、延長ハーネス、油圧ホース、乾電池 (単三)、ストラップ
油圧カップラ	3/8 メス	2	
ブッシング	1/2 X 3/8	2	
保証書		1	
納入指導確認書		1	
取扱説明書		1	本書

## 組立について

各部の部品は、あらかじめ組み込まれています。

### ⚠ 注意

左右のスタンドを、キャスターが下向きになるように取り付けてから、平坦な場所で組み立ててください。

### 土寄せ板の組立

梱包状態では、土寄せ板は逆さまに組み込まれています。取付ピン及びにぎりを外して、写真のように組み付けてください。

組付け位置は、お客様のトラクタのトレッドに合わせて調整し、圃場の条件に合わせて使用してください。

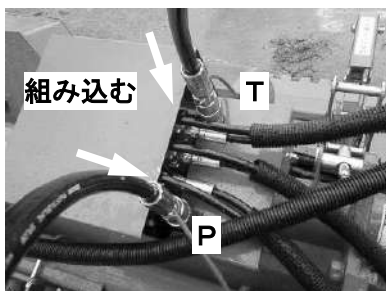
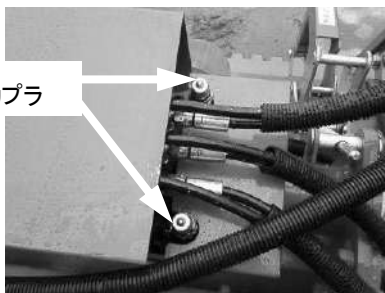


### 油圧ホースの組付け

梱包状態では、トラクタへつなぐ油圧ホースは、組付けされておきませんので、油圧ホースを電磁バルブに配管してください。P側はオイルのが入る側で、T側はオイルが戻る側になります。

MAX391HA

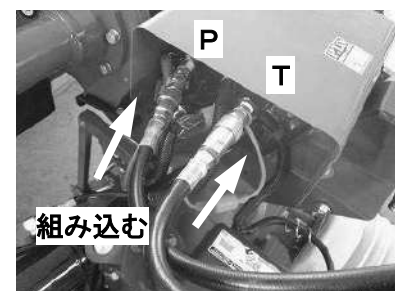
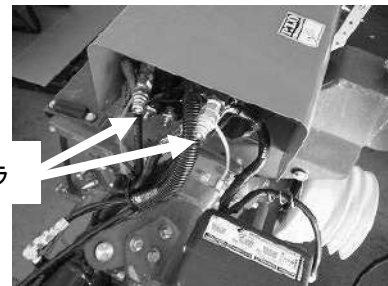
3/8 オスカプラ



MAX441HA

MAX501HA

3/8 オスカプラ



### ⚠ 警告

- 組立場所は、余裕のある平坦な場所で行なってください。  
守らないと、思わぬ事故を起こす恐れがあります。
- 吊り上げた機械の下に、入らないでください。  
落下して死傷事故を引き起こす恐れがあります。  
そばに近寄るときは、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、頭等をケガしないように注意してください。  
2人以上で作業するときは、お互いに合図をして、確認し合って作業をしてください。  
守らないと、思わぬ事故を起こす恐れがあります。

## 装着前の準備

1. 各部のボルト・ナットの緩み、ピン類の脱落がないか、確認をしてください。  
ある場合には、増し締め、組み付けを行なってください。

### 注意

作業中にボルト・ナット・ピン等が外れますと、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。

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確認のうえ、適宜フロントウェイト等を取り付けてください。  
特にクローラトラクタの場合は、前部荷重がホイールトラクタに対し大きく必要になります。

### 警告

- 適応トラクタの範囲内で使用してください。  
適応範囲以内のトラクタであっても、発進時・登坂時に、トラクタの前輪が浮き上がる場合には、必ずフロントウェイト等を、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なってください。  
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。  
守らないと、挟まれて死傷する恐れがあります。

3. 本機の装着は、日農工規格のオートヒッチで装着する方法を採用しています。本機を装着する際は、あらかじめトラクタの3点リンクにオートヒッチを取り付けてください。

### 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

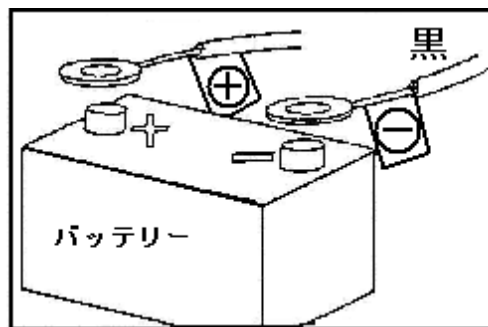
2人以上で作業するときは、お互いに合図をして、確認し合って作業をしてください。  
特に、トラクタのエンジンをかける時や、エンジンが作動している間は、十分に注意してください。  
守らないと、思わぬ事故につながる恐れがあります。

### 注意

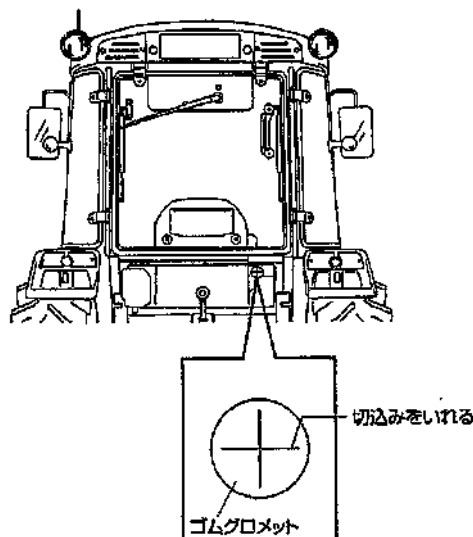
装着時は、トラクタのPTO変速を中立にしてください。

## I 接続方法

- 1) 電源ハーネスをトラクタのバッテリーへ接続してください。  
一旦バッテリーの+コードを外します。  
次に、+と表示されているコードをバッテリーの+側へ接続し、最後に-と表示されているコードをバッテリーの-側へトラクタのコードと一緒に接続してください。  
バッテリーは、ほぼトラクタの前側にあります。



- 2) バッテリーに接続したコードは、高温部や回転部・可動部・鋭利な箇所へ接触しないように、付属のリピータイで結束してください。
- 3) トラクタのフレーム下を通す場合は、たるまないようにとめ、運転席を経由する際は、足元で踏まれたり、ドアに挟まれて被覆がはがれないようにしてください。
- 4) トラクタキャビン内より本機側へコードを引き出す場合は、キャビン後方のゴムグロメットにカッターナイフで切り込みを入れ、コードは必ずゴムグロメットを介し通してください。



### 警告

- マフラーなどの高温部には近づけて、クランプしないでください。  
守らないと、熱で溶けて思わぬ事故を起こす恐れがあります。
- ゴムグロメットを外してコードを通すと、コードに傷が付いて、思わぬ事故を起こす恐れがあります。

- 5) 本機への配線は、トラクタへ本機を装着してから、コネクタを配線してください。  
配線は、本機を3点リンクで上げ下げしても、余裕があるようにしてください。
- 6) 取り扱いは、**マックスハローの開閉方法**の項 (P 24 ~ 30) をお読みください。

### 重要

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ので、絶対に接続しないでください。  
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。  
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。



## スタンドの取付方法

1. 土寄せ板を一番上がる位置へ移動し、ピンで固定してください。



2. スタンドのピンを、スタンドブラケットの取付溝にひっかけてから、下側の穴を合わせます。



3. そして、スタンドピンを差し込んで、リンチピンでロックしてください。



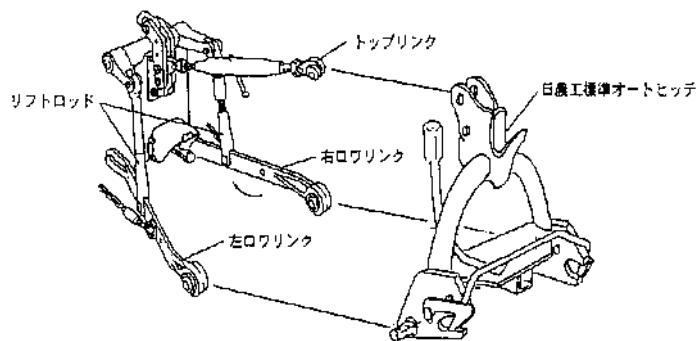
### 注意

スタンドを取り付けるときは、手を挟まないように注意してください。

## トラクタへの装着順序

### I 装着方法（作業前には、必ずエンジンを停止してください）

1. 標準オートヒッチをトラクタの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。



### 警告

装着作業をするときは、平坦で固い場所で行なってください。

2人以上で作業をするときは、お互いに合図し合って、注意しながら作業をしてください。

2. 4S及び4Lの場合は、あらかじめオートヒッチに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. 周りに人や動物がいないことを確認してから、エンジンをかけ3点リンクを油圧レバーで下げて、本機のマストに向かってゆっくり後退させてください。

広角側をトラクタPTO軸へ

標準側をオートヒッチへ

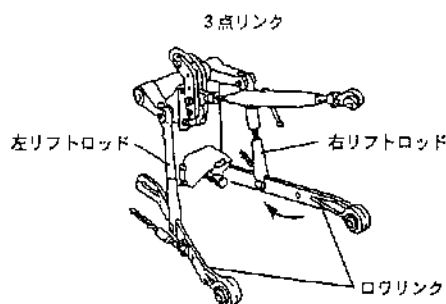
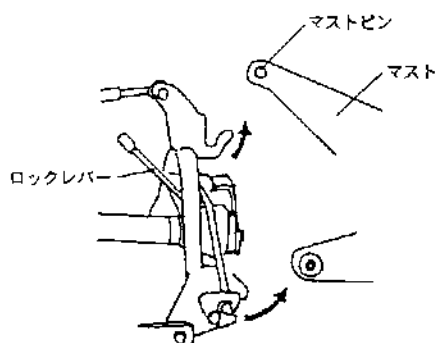


4. 標準オートヒッチのフック部に作業機のトップピンを引っ掛けるように、油圧レバーをゆっくり上げてすくい上げると、左右のロワリンクも自動的に装着されます。

この時、本機が左右に傾いている場合はリフトシリンダ又はリフトロッドを伸縮させ、本機の傾きに合わせてから装着し、水平になるように再度調整してください。

※フック部ですくえなかったり、ユニバーサルジョイントが入らなかったりした場合は、やり直してください。

※フック部の下がり量が不足している場合は、リフトロッドの取り付け穴位置を下穴へ変えるか、ロワリンク穴位置を前穴へ変えてください。

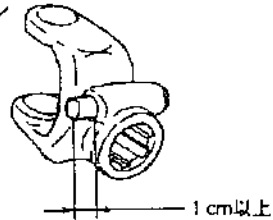
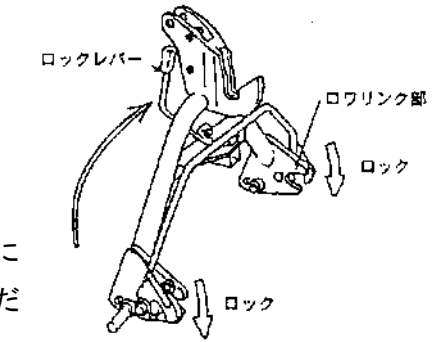
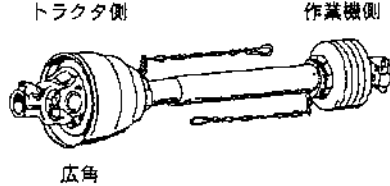


5. 標準オートヒッチのロックレバーを操作してロックしてください。

6. スタンドを取り外してください。

7. 3Sまたは3Lの場合は、本機がトラクタに装着された後にエンジンを停止し、ユニバーサルジョイントを装着してください。広角側をトラクタPTO軸へ取り付けてください。

トラクタ側、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。



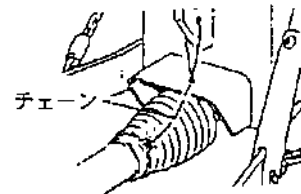
**重要**

ユニバーサルジョイントの広角側を作業機側へ取り付けるとジョイントの破損になります。トラクタによって、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。その時には、次項の **ユニバーサルジョイントの切断方法** (P20) をお読みください。

**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、死傷事故を引き起こす恐れがあります。

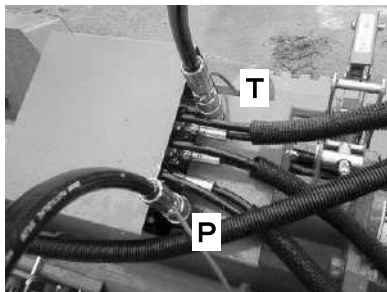
8. ユニバーサルジョイントに付属しているチェーンをトラクタ及び作業機に取り付けて、カバーの回転防止をしてください。



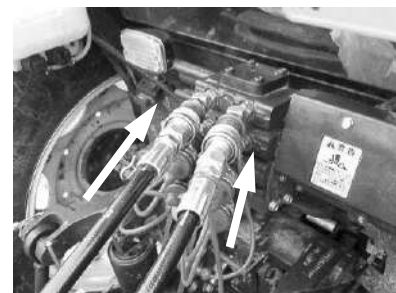
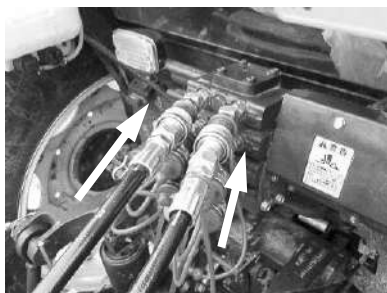
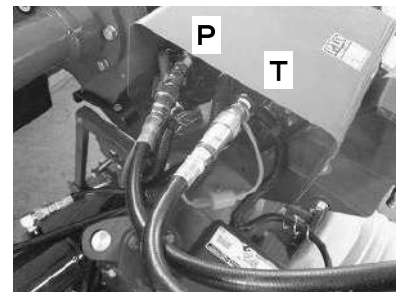
9. 電磁バルブのP (ポンプ) 側のホースを外部油圧取出しの **吐出側** へ、T (タンク) 側のホースを外部油圧取出しの **戻り側** へ接続してください。

トラクタの外部油圧取出しの吐出側及び戻り側の位置は、トラクタの取扱説明書を参照ください。

MAX391HA



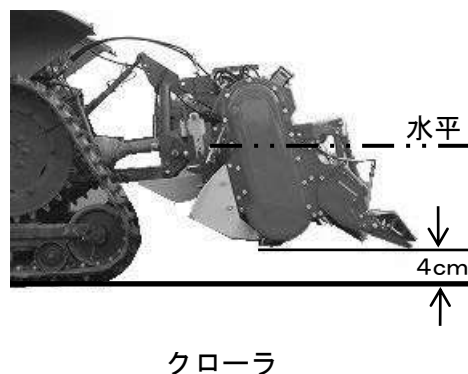
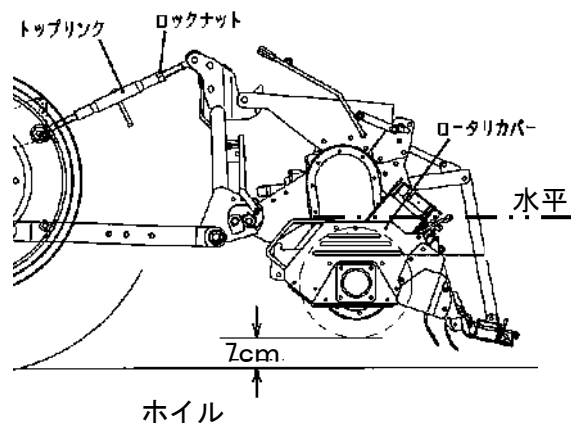
MAX441HA  
MAX501HA



10. ローターの下端が、地上7cmの作業状態で、左右のロータリカバーの上面が、水平になるように、トップリンクの長さを調整してください。

クローラトラクタ及びセミクローラトラクタの場合は、ローターの下端が4cmになるようにトップリンクで調整してください。

トップリンクを縮めると前側に傾き、伸ばすと後側に傾きます。



**参考**

トップリンクで調整後、3点リンクを上下させてPTOを回転させた時に、ユニバーサルジョイントから音鳴りがする場合は、トップリンクを調整し音鳴りしない長さへ調整してください。ただしカバーの上面が前後約5度以内になるように調整します。

また、ユニバーサルジョイントからの音鳴りではなく、トップリンクの調整長さでカバー上面が水平にならない場合も、カバー上面が前後約5度以内で調整します。

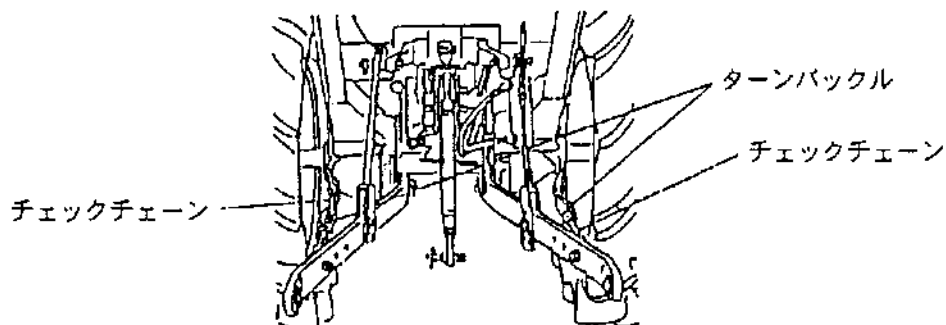
※すべての取付が終わってから確認してください。

**注意**

長さ調整が終わったら、必ずトップリンクのロックナットで、ロックしてください。守らないと、ネジが外れて事故を起こす恐れがあります。

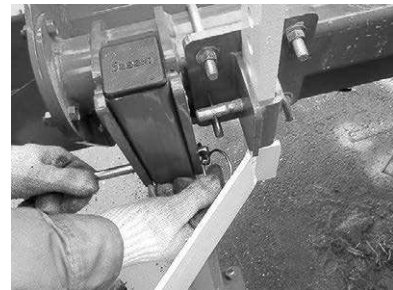
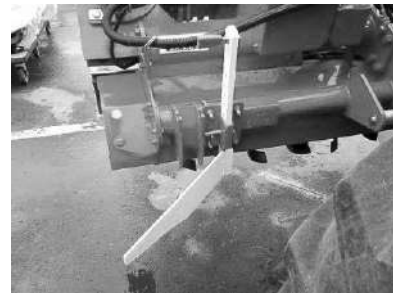
11. 本機を少し持ち上げ、PTO軸、ジョイント及び入力軸が、トラクタの中心線上にあるようにチェックチェーンを、左右均等に張ってください。

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回転くらい逆に戻して、ロックしてください。



## II 取り外し方（作業前には、必ずエンジンを停止してください）

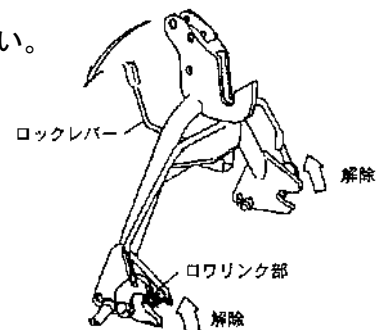
1. 平坦で固い場所を選んでください。その際周りに人や動物・障害物がないことを確認してください。
2. 左右の土寄せ板を一番上へ上げて、固定してください。
3. 左右のスタンドブラケットへ、スタンドをたてて取り付けてください。
4. 3 Lの場合は、ユニバーサルジョイントを外してください。
5. 油圧ホースをトラクタの外部油圧取り出しカプラから、外してください。その際にコントロールレバーを操作して、残圧を抜いておくと、よりよいです。



6. オートロータリを取り付けている場合は、ワイヤーあるいはコネクタを外してください。（3・4・5・6は、どれから行なってもいいです。）

7. 標準オートヒッチのロックレバーを引き、ロックを解除してください。

8. トラクタのエンジンをかけて、油圧レバーをゆっくり下げてロワーフック部を外し、さらに油圧レバーを下げながら、トラクタをゆっくり前進させ、オートヒッチのフック部を、作業機のマストトップから外してください。



### ⚠ 危険

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

### ⚠ 警告

脱着作業するときは、平坦で固い場所で行なってください。  
2人以上で作業をするときは、お互いに合図しあって、注意しながら作業してください。

### ⚠ 注意

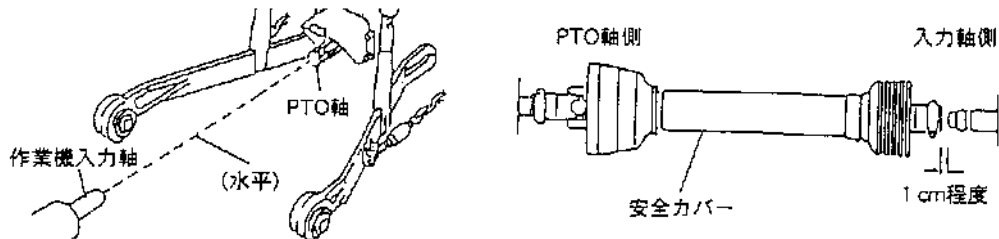
周りに人や動物・障害物がないことを確認してから作業してください。

## ユニバーサルジョイントの切断方法

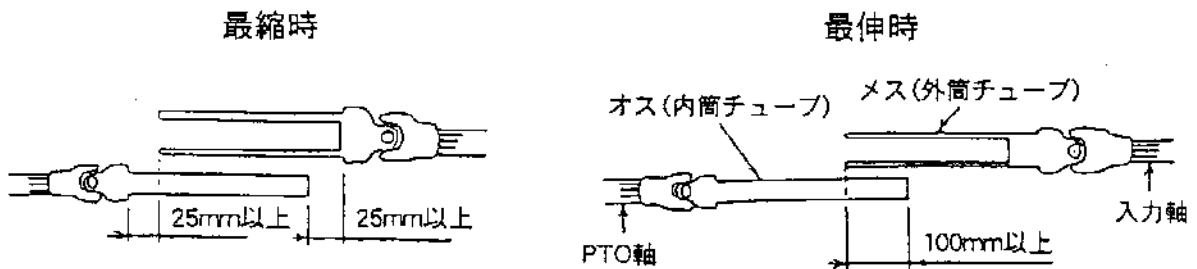
ユニバーサルジョイント（以下ジョイント）の長さは、必ず適正長さの範囲内で使用してください。短すぎるとジョイントが抜けて思わぬ事故につながり、長すぎると機械を破損してしまいます。短い場合は交換し、長い場合は切断し使用してください。

### ◎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が、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軸と入力軸に取り付け、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、適正長さの範囲です。



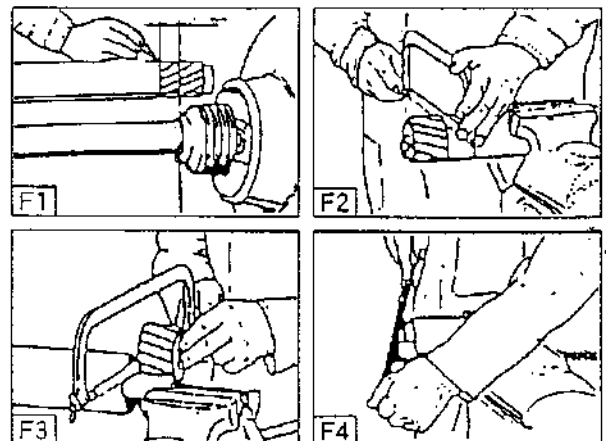
### ◎切断方法

F1. 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スキマが開く位置に、オス・メスの安全カバーへそれぞれ、マークをつけてください。

F2. 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。

F3. 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。

F4. 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。



## 無線コントローラ(eーウェーブ)について

マックスハローには、電波を使用した無線コントローラ(eーウェーブ)を搭載しております。

リモコン(送信機)と受信機の間で誤作動防止のために、付属のリモコンと受信機以外の組合せでは、操作できないようになっております。

リモコンと受信機のシリアル番号が、同じでなければ、動きません。



受信機



リモコン

### ◎注意事項

#### I. 無線コントローラ全般

- ・無線コントローラは、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。
- ・無線コントローラを使用中に、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。
- ・リモコン及び制御ボックス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代かきや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を付けたり、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、一年ごとの電池交換をお勧めします。
- ・電源スイッチを押しても、電源ランプが点かない、または、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。

### Ⅲ. 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。

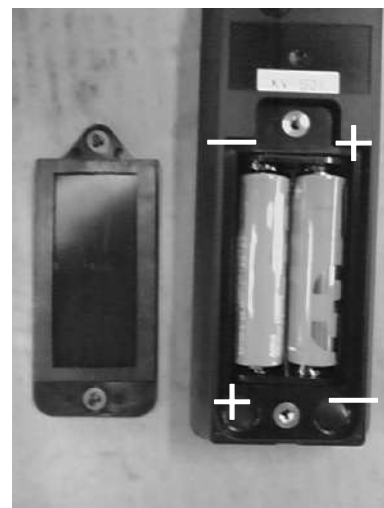
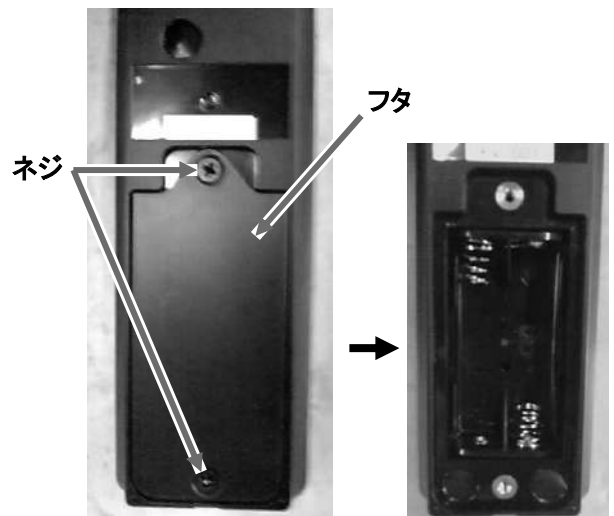
- 1) 新しいものと古いものとの組合せ
- 2) 種類のちがうもの

液漏れ、破裂を起こす恐れがあり、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。

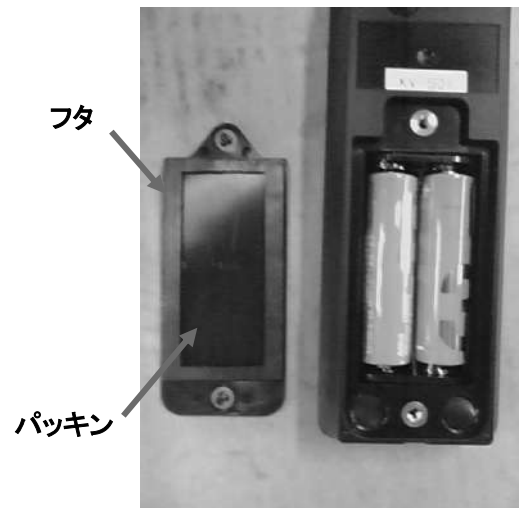




- ・電池ケースのフタを開けた場合は、ネジをしっかりと締めてください。  
緩んでいると、防水効果が損なわれます。



- ・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、電池ケースのフタを開け、内部を確認し、水が入っていたら拭きとってください。  
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。



## ◎無線チャンネル自動選局機能の説明

作業機側受信機の電源をONした時に、周りの電波状態を測定し妨害電波の少ないチャンネル領域を自動で選局します（約12秒かかります）。次にリモコンの電源を入れて操作可能となります。

リモコン操作している時に、通信エラーランプが点滅しやすい時は、以下の手順で操作してください。

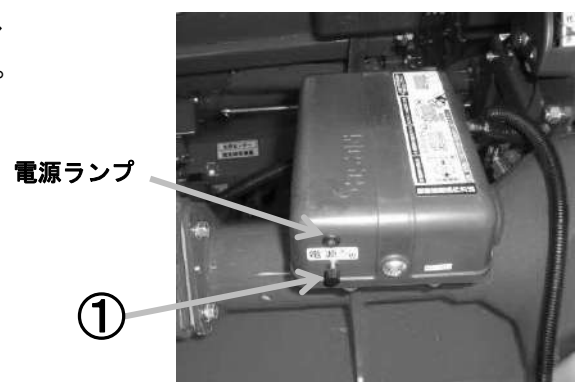
1. 受信機の【電源】スイッチを押し、電源を切ってから、もう一度【電源】スイッチを押しして電源を入れてください。
2. 電源ランプが点灯します。
3. 約12秒間で無線チャンネルを自動選局します。

**参考** この間に、リモコンの電源を入れても操作は、できません。

（通信エラーランプが点滅します）

4. 自動選局が終了するとブザーが『ピッピピ ピー』と鳴ります。

5. リモコンの【電源】を入れてください。  
操作可能状態となります。



受信機



リモコン

## マックスハローの開閉方法

マックスハローの開閉作業は、

- ① トラクタに装着してから、
- ② 平坦で滑りにくく、足場のよい場所で、
- ③ P T Oクラッチを切にして、
- ④ トラクタの駐車ブレーキをかけてから行なってください。

### 危険

- トラクタの駐車ブレーキを、確実にかけて開閉作業をしてください。  
守らないと、トラクタが急に動いて、思わぬ事故を起こす恐れがあります。

このマックスハローは大型トラクタ向けで、油圧と電気を併用して操作します。

各機構で外部油圧のコントロールレバーとリモコンの操作が、同時に行う場合がありますので、よく理解の上、お使いください。

左右同時に折りたたむ場合は、左右の確認ランプが点いた状態にします。

折りたたみ動作は、右側のサイドフレームから折りたたみを開始します。

左右同期はいたしませんので、ご理解の上、お使いください。

## I 折りたたみ操作方法（たたむ場合）

1. トラクタのエンジンをかけ、油圧レバーを操作して、地面に当たらないように浮かしてください。

3. 受信機の【電源】スイッチを押し電源を入れてください。スイッチは0.5秒以上押してから放してください。電源が入るとブザーが『ピピピ ピー ピー』と鳴り、電源ランプが『赤く点灯』します。

3. リモコンの【電源】スイッチを入れます。電源ランプが『点灯』しますので確認してください。スイッチは0.5秒以上押してから放してください。電源が入るとブザーが『ピピッ』と鳴ります。

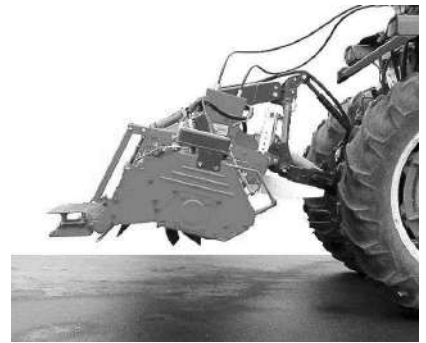
**参考** 電源ランプが点灯しない場合は、電池量がまったくない状態です。電池交換が必要です。電源ランプが点滅している場合は、電池量が少ない状態です。電池交換が必要です。通信エラーランプが点滅している場合は、通信できない状態です。受信機に近づけて電源を入れ直します。詳しくは、**トラブルの原因と処置方法**（電装品関係一覧表P49）を参照ください

4. 【折りたたみ 切替】スイッチで、折りたたむ側のサイドフレームを選択してください。「右」または「左」のランプが点灯している側のフレームが動作します。「右」と「左」の両方が点灯していると左右が連続して動作します。

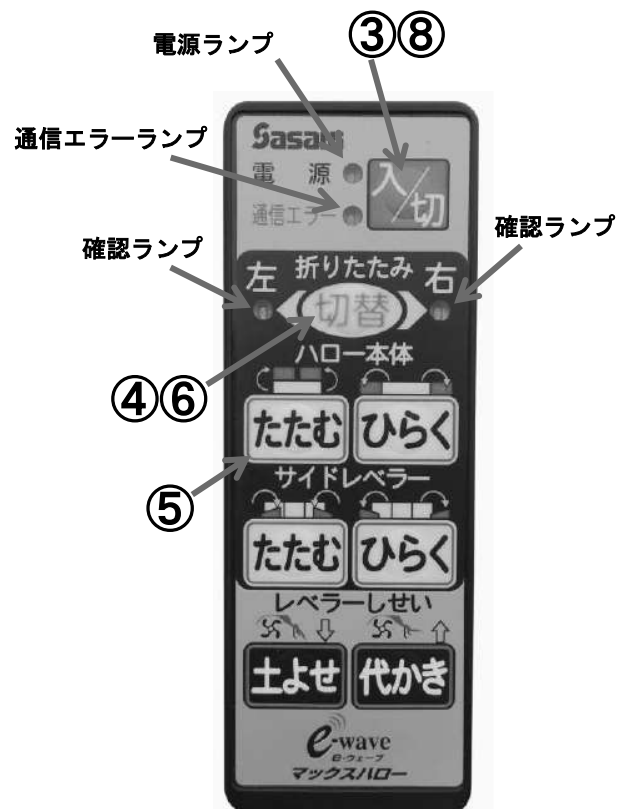
5. リモコンの【ハロー本体】の『たたむ』のスイッチを押すと、ブザーが「ピーピー・・・」と鳴ります。その後、「ピピッ ピピッ・・・」と鳴ります。この音が油圧操作可能の合図ですので、外部油圧取出し用のコントロールレバーを吐出側へ操作すると折りたたみ動作が開始されます。

リモコンのスイッチを一回押すと、油圧レバーを操作している間のみ折りたたみ作動をします。たたみ切るまで油圧レバーの操作をし続けてください。

ひらき切ると再び「ピーピー・・・」とブザーが鳴り、動作が完了します。



受信機



数字は操作順序を表しています

- 注1) 油圧レバーから手を離すと停止します。  
 注2) リモコンのいずれかのスイッチを押すと停止します。  
 注3) サイドレバーが開いているときは閉じてから、折りたたみを開始します。  
 注4) 整地板が土寄せ位置になっている場合は、代かき位置になってから折りたたみを開始します。  
 注5) 操作中通信エラーランプが点滅している場合は、リモコンを受信機に近づけて、そのまま操作してください。

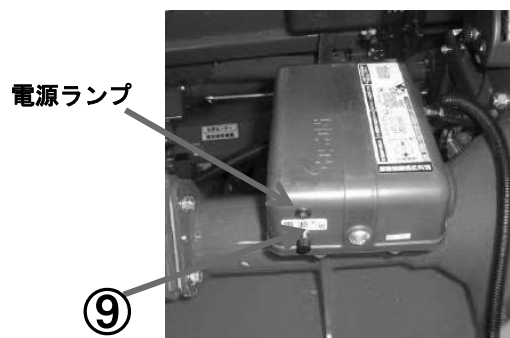
6. 片側ずつ折りたたんでいる場合は、同様に反対側も操作してください。  
 7. 折りたたみが終了しますと、ブザーが鳴りやみます。スイッチとコントロールレバーの操作をやめてください。

**重要** サイドフレームが折りたたみされた状態でも、ブザーが鳴っている場合は、作業時のフックがかかっていません。そのまま使用しますと機械の破損につながります。ブザーが鳴りやむまで操作し続けてください。

8. 操作が終了しましたら、【電源】スイッチを操作し、電源を切ってください。電源が切れると電源ランプは『消灯』します。リモコンの電源を切り忘れても、オートパワーオフ（自動電源切り）機構ですので、スイッチ無操作が3分経過すると電源が切れます。
9. その日の作業が終了しましたら、受信機の【電源】スイッチを操作し、電源を切ってください。電源が切れると電源ランプは消えます。また、受信機の電源を切り忘れてもオートパワーオフ（自動電源切り）機構ですので、リモコン無操作から30時間経過すると電源が切れます。



数字は操作順序を表しています



受信機



## 警告

●折りたたみ作動中は、ブザーが鳴っていますが、作業機後部やフレーム旋回付近には、人や動物など近づけないでください。

近くにいと、体を挟んだりぶついたりして、重大な事故を起こす恐れがあります。

●操作が終わったら、電源を切ってください。

守らないと、誤操作したときに、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

## 注意

周りに人や動物・障害物がないことを確認してから作業してください。

### 参考

折りたたみ操作中、人が近づいてきて危険な状態になったときは、油圧レバーから手を離すか、リモコンのいずれかのスイッチを押して、折りたたみを停止させてください。人を遠ざけるか又は安全な場所移動し、安全を再確認してから、再度折りたたみを開始してください。

またオートパワーオフのほかにも、安全の為に以下の機構が盛り込まれています。

#### (1) スイッチ押しっぱなし防止

知らない間に、スイッチが押しっぱなし状態になっている等の誤操作防止のために、スイッチを100秒以上押し続けると、自動で電源を切ります。

#### (2) 連続動作防止

リモコンスイッチが押しっぱなし等の誤操作や、スイッチを押した状態でのオペレータの健康障害があった場合のために、各動作が90秒以上経過するとブザーが鳴り、100秒以上経過すると自動で電源を切ります。

## II 折りたたみ操作方法（ひらく場合）

1. トラクタのエンジンをかけ、油圧レバーを操作して、地面に当たらないように浮かしてください
2. 受信機の【電源】スイッチを押し電源を入れてください。スイッチは0.5秒以上押してから放してください。電源が入るとブザーが『ピピピピ ピー ピー』と鳴り、電源ランプが『赤く点灯』します。
3. リモコンの【電源】スイッチを入れます。電源ランプが『点灯』しますので確認してください。スイッチは0.5秒以上押してから放してください。電源が入るとブザーが『ピピッ』と鳴ります。

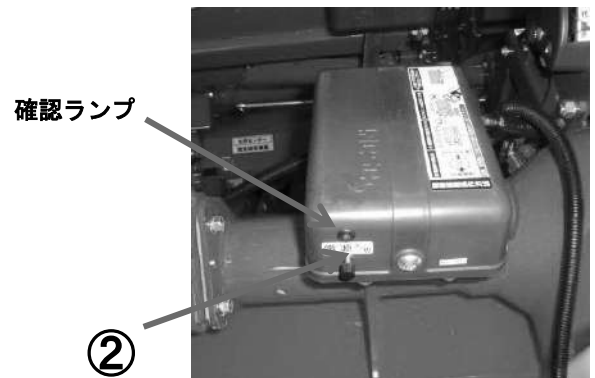


**参考** 電源ランプが点灯しない場合は、電池量が全く無い状態です。電池交換が必要です。  
 電源ランプが点滅している場合は、電池量が少ない状態です。電池交換が必要です。  
 通信エラーランプが点滅している場合は、通信できない状態です。受信機の電源を入れてください。  
 受信機の電源が入っている場合は、通信不良の場合がありますので、リモコンを受信機に近づけて電源を入れ直します。  
 詳しくは、**トラブルの原因と処置方法**（電装品関係一覧表P49）を参照ください。

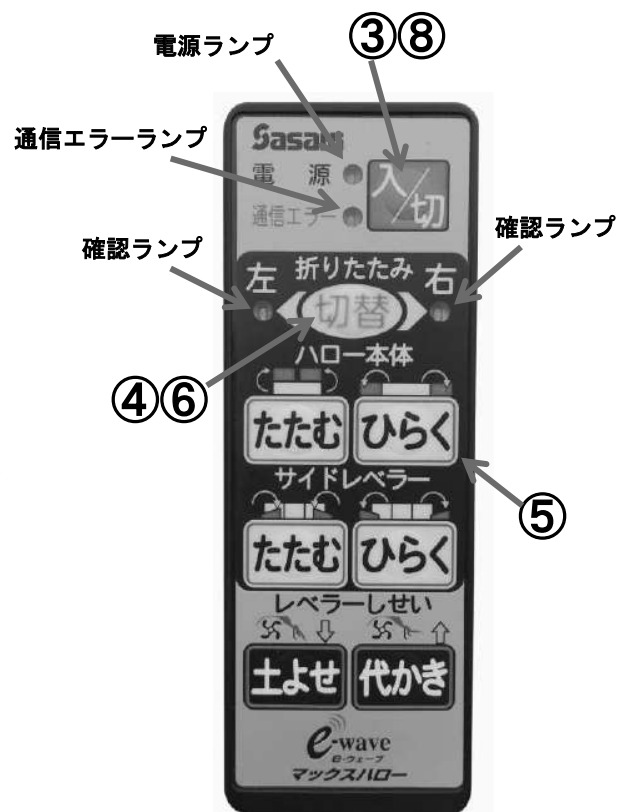
4. 【折りたたみ 切替】スイッチで、折りたたむサイドフレームを選択してください。「右」「左」のランプが点灯している側のフレームが動作します。「右」「左」両方が点灯していると左右同時に動作します。
5. リモコンの【ハロー本体】の『ひらく』のスイッチを押すと、ブザーが「ピーピー・・・」と鳴ります。その後、「ピピッ ピピッ・・・」と鳴ります。この音が油圧操作可能の合図ですので、外部油圧取出し用のコントロールレバーを吐出側へ操作すると折りたたみ動作が開始されます。

リモコンのスイッチを一回押すと、油圧レバーを操作している間のみ折りたたみ作動をしますので、ひらき切るまで油圧レバーの操作をし続けてください。

ひらき切ると再び「ピーピー・・・」とブザーが鳴り、フレームが自動でロックして、動作が完了します。



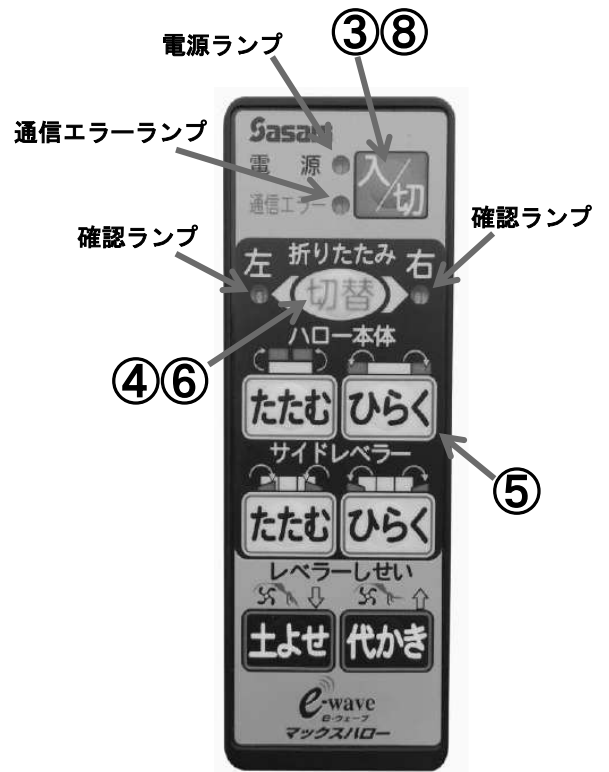
受信機



数字は操作順序を表しています

- 注1) 油圧レバーから手を離すと停止します。  
 注2) リモコンのいずれかのスイッチを押すと停止します。  
 注3) サイドレバーが開いているときは閉じてから、折りたたみを開始します。  
 注4) 整地版が土寄せ位置になっている場合は、代かき位置になってから折りたたみを開始します。  
 注5) 操作中通信エラーランプが点滅している場合は、リモコンを受信機に近付けて、そのまま操作してください。

6. 片側ずつ折りたたんでいる場合は、同様に反対側も操作してください。  
 7. 折りたたみが終了しますと、ブザーが鳴りやみます。スイッチとコントロールレバーの操作をやめてください。



**重要**

サイドフレームが折りたたみされた状態でも、ブザーが鳴っている場合は、固定フックがかかっていません。フックが完全に入っていないと、作業中にロックが外れて、機械の破損につながります。ブザーが鳴りやむまで操作し続けてください。

数字は操作順序を表しています

8. 操作が終了しましたら、【電源】スイッチ操作し、電源を切ってください。  
 電源が切れると電源ランプは『消灯』します。  
 リモコンの電源を切り忘れてもオートパワーオフ（自動電源切り）機構ですので、スイッチ無操作が3分経過すると電源が切れます。

確認ランプ



受信機

9. その日の作業が終了しましたら、受信機の【電源】スイッチを操作し、電源を切ってください。電源が切れると電源ランプは消えます。  
 また、受信機の電源を切り忘れてもオートパワーオフ（自動電源切り）機構ですので、リモコン無操作から30時間経過すると電源が切れます



## 警告

●折りたたみ作動中は、ブザーが鳴っていますが、作業機後部やフレーム旋回付近には、人や動物など近づけないでください。

近くにいると、体を挟んだりぶついたりして、重大な事故を起こす恐れがあります。

●操作が終わりましたら、電源を切ってください。

守らないと誤操作したときに、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

## 注意

周りに人や動物・障害物がないことを確認してから作業してください。

### 参考

折りたたみ操作中、人が近づいてきて危険な状態になったときは、油圧レバーから手を離すか、リモコンのいずれかのスイッチを押して、折りたたみを停止させてください。人を遠ざけるか又は安全な場所移動し、安全を再確認してから、再度折りたたみを開始してください。

またオートパワーオフのほかにも、安全の為に以下の機構が盛り込まれています。

#### (2) スイッチ押しっぱなし防止

知らない間に、スイッチが押しっぱなし状態になっている等の誤操作防止のために、スイッチを100秒以上押し続けると、自動で電源を切ります。

#### (2) 連続動作防止

リモコンスイッチが押しっぱなし等の誤操作や、スイッチを押した状態でのオペレータの健康障害があった場合のために、各動作が90秒以上経過するとブザーが鳴り、100秒以上経過すると自動で電源を切ります。



### Ⅲ レスキューモードの使い方

このマックスハローには、リモコンが故障した時や紛失した時に、一時的にリモコンなしで折りたたみが出来るような機能を備えております。

リモコンが故障または紛失した際には、以下の手順で操作し、本体を折りたたみ、安全に移動してください。

また、リモコンは、お買い求めいただいた販売店へ注文してください。

1. 事前にトラクタのエンジンを停止してください。受信機の【電源】スイッチを押し、電源を切ります。
2. 受信機を取付けてあるボルトを外し、受信機を裏返してください。
3. 基盤の上に配線があります。その中に『非常時以外抜取厳禁』のタグがついた配線があります。その配線のギボシ端子を抜き取ってください。
4. 受信機の【電源】スイッチを押して電源を入れます。電源を入れると、ブザーが「ピピピピッ・・・」となり始め、作業時ロックしているフックが解除されます。これで、レスキューモードが操作可能です。

**参考** この機能は本体折りたたみのみ動作します。

5. トラクタのエンジンを始動します。トラクタの外部油圧取り出し用コントロールレバーをと吐出側へ操作すると折りたたみが開始されます。
6. 折りたたみ動作に注意しながら、完全に折りたたむまで、操作し続けてください。
7. 折りたたみが完了したら、トラクタのエンジンを停止します。受信機の【電源】スイッチを押し、電源を切ってください。
8. 受信機を固定しているボルトを元通りに組付け、トラクタで移動してください。



受信機



『非常時以外抜取  
厳禁』タグ



ギボシ端子



受信機

数字は操作順序を表しています

## 折りたたみでの移動時の注意

### 警告

- 道路走行中は、左右のブレーキを必ず連結してください。  
守らないと、トラクタが転倒して、死傷事故につながる恐れがあります。
- 道路走行時は、前輪・倍速装置を解除してください。  
守らないと、トラクタが転倒して、死傷事故につながる恐れがあります。
- 急発進・急旋回は、絶対にしないでください。  
守らないと、トラクタが転倒して、死傷事故につながる恐れがあります。
- スピードを出しての旋回は、絶対にしないでください。  
守らないと、遠心力によってトラクタが転倒し、死傷事故につながる恐れがあります。
- 坂道や傾斜面の途中での、ギヤチェンジやクラッチ操作は、しないでください。  
守らないと、暴走し死傷事故につながる恐れがあります。
- 斜面走行は、トラクタが転倒して、死傷事故につながる恐れがあります。  
本機を装着した場合、ロータリ装着時より左右の転倒角が小さくなります。  
傾斜勾配が大きい場所は、絶対に走行しないでください。
- 圃場の出入りは、本機を必ず作業状態に開いてから、等高線上に対して直角に出入りしてください。  
守らないと、トラクタが転倒して、死傷事故につながる恐れがあります。
- 後方視界がロータリ装着時に比べ見えにくくなっています。  
後進時は特に注意し、トラクタから降りて、後方を確認してから、後進してください。  
守らないと、死傷事故につながります。
- 対向車を避ける場合や、道幅が狭い場所は、路肩に寄り過ぎないようにしてください。  
守らないと、路肩がくずれ転倒し、死傷事故につながる恐れがあります。
- 路上走行時は、片手運転をしないでください。  
守らないと、危険回避の操作が遅れて、死傷事故につながる恐れがあります。

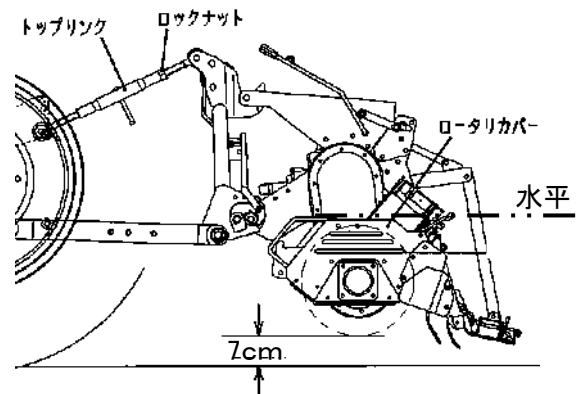
### 注意

- 凹凸道路や上り坂の走行は、車速を遅くしてください。  
トラクタの前輪が浮いてしまい、ハンドル操作ができなくなり、重大な事故の原因になることがあります。  
トラクタの前輪が浮く場合は、フロントウェイト等を取り付けてバランスをとってください。

## 運転及び代かき作業について

### ◎上手な作業のしかた

1. 耕うん作業は、一定の深さで平らに、残耕のないようにしてください。  
水は、代かき作業の1日以上前に入れておくと、きれいに仕上げることができます。
2. 土壌条件によって異なりますが、水量は少なめの方が泥の流れが少なくなり、きれいに仕上がります。但し、水量が少なすぎると、泥の抵抗が大きくなります。逆に水量が多すぎると、稲ワラ等が浮き、泥の移動が発生し、均平度が悪くなります。
3. 水持ちの良い圃場では、碎土しすぎると、圃場が酸欠状態になります。代かき深さを浅くして、作業してください。
4. 水持ちの悪い圃場では、代かき深さを深くし、碎土が十分されるように作業します。  
休耕田等を復田する場合は、高低の付いた圃場面を均平にし、代かき深さを深くし、十分碎土を行って代かきしてください。
5. 左右のロータリカバーの上面が、水平になるようにトップリンクで、調整してください。  
トップリンクを縮めると前側に傾き、伸ばすと後ろ側に傾きます。  
調整後、ロックナットで確実に固定してください。  
**トラクタへの装着順序**(10項P18)を参照ください。



**参考** トップリンクの調整は、3点リンクを下げて、本機を一旦地面に下ろすと、調整しやすいです。

### ⚠ 警告

調整する際は、トラクタのエンジンを停止し、調整してください。  
守らないと体を挟んだりぶついたりして、重大な事故を起こす恐れがあります。

6. 作業速度は、2.5～4.0 km/hが標準です。圃場条件によっては5.0 km/hでも作業できます。但し、作業速度が速すぎると、碎土が粗く草や稲わらの、埋め込みが悪くなります。  
PTO回転数は1速540 rpmですが、圃場によってはPTO2速でも使用可能です。
7. オートロータリが付いていると、一定した代かき深さで作業できます。  
付いていない場合は、油圧レバーで代かき深さを調整し、作業します。

## ◎作業上の注意

1. P T O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、序々に回転数を上げてください。
2. 異音が発生した場合は、直ちにP T Oクラッチを切り、エンジンを停止してから点検・処置してください。**トラブルの原因と処置方法**（P 4 8）をお読みください。
3. 逆転P T Oは、軽負荷での作業のみ使用できます。  
下記以外での使用は、作業機の故障の原因になります。
  - \* 草やワラ等の巻きつきをほぐすとき。
  - \* 軟弱地で使用する、低回転での土寄せ作業。
4. 運転者が運転席を離れるときは、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。
5. 作業中、補助作業者はできるだけ機械から離れて、作業してください。  
（機械に人を近づけないこと）
6. インディペンデントP T Oの場合、折りたたみ操作前には必ずP T Oクラッチを切るようにしてください。

### 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・登坂時トラクタの前輪が浮く場合は、フロントウェイトを取り付けてください。
- 作業中は作業機に、人を近づけないでください。  
特に、子供に注意してください。思わぬ事故につながる恐れがあります。
- エンジンを停止するとき、必ず作業機を下ろしてから停止してください。  
エンジン始動時に、作業機が急に下がることがあるので危険です。
- 2人以上で作業をする場合は、お互いに合図をし確認し合って作業してください。  
特にトラクタのエンジンをかける時や、エンジンが作動している間は、十分注意してください。
- からみつけた草等を取る場合は、トラクタのエンジンを停止してください。  
エンジンをかけたままですと、巻き込まれてケガをします。
- 点検整備をする場合は、平坦な場所でエンジンを停止して行なってください。  
トラクタが動きだして、ケガをする恐れがあります。
- 格納は平坦な場所に、保管してください。  
特にキャスターを付けていると、動きだしてケガをする恐れがあります。
- 適応トラクタの範囲内で、使用してください。  
適応範囲内のトラクタでも、発進時・登坂時にトラクタの前輪が浮き上がる場合は、フロントウェイトを装着してください。  
思わぬ事故を、引き起こす恐れがあります。

## ⚠ 警告

- 圃場から出るときに、前輪が浮き上がる場合は、転倒する恐れがあるので、無理をせずに後退で出てください。  
その後、フロントウェイトを、装着してください。

## ◎代かき作業について

整地板が固定されている場合には、以下の手順で操作します。  
整地板がフリーになり、代かき作業ができます。

1. リモコンの【電源】スイッチを押して電源を入れます。スイッチは0.5秒以上押してから放してください。  
電源が入るとブザーが『ピピッ』と鳴ります。

### 参考

電源ランプが点灯しない場合は、電池量が全く無い状態です。電池交換が必要です。

電源ランプが点滅している場合は、電池量が少ない状態です。電池交換が必要です。

通信エラーランプが点滅している場合は、通信できない状態です。受信機の電源を入れてください。

受信機の電源が入っている場合は、通信不良の場合がありますので、リモコンを受信機に近づけて電源を入れ直します。

詳しくは、[トラブルの原因と処置方法](#)（電装品関係一覧表P49）を参照ください。

2. 外部油圧取出し用のコントロールレバーをあらかじめ吐出側へ操作してください。
3. 【レバーしせい】の【代かき】スイッチを押し続けてください。  
ブザーが『ピーピー・・・』と鳴った後、さらに『ピピッ』と鳴り、整地板をフリーにさせます。
4. 操作が終わりましたら、外部油圧取出し用のコントロールレバーを元に戻し、【電源】スイッチ押しリモコンの電源を切ってください。



数字は操作順序を表しています

## 注意

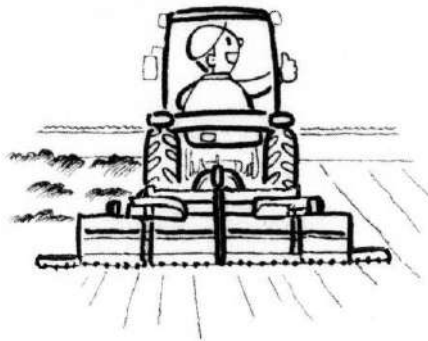
- 周りに人や動物・障害物がないことを確認してから作業してください。
- 操作が終わりましたら、電源を切ってください。  
守らないと、誤操作したときに、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

なお、畦際を作業するときは、畦畔側のサイドレバーを折りたたんでください。  
操作は、◎サイドレバーの使い方（P38）を参照ください。

本機は、圃場に合わせて3通りの作業方法が出来ます。  
状況に応じて選択し作業を行なってください。

### 1. 全面作業

通常作業で使います。



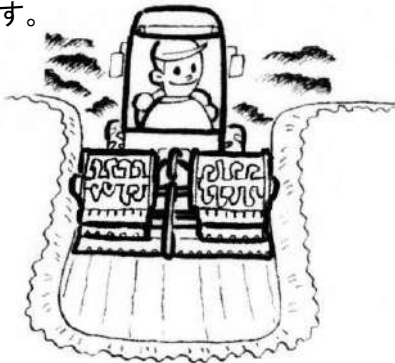
### 2. 片側作業

畦際等での作業で使います。



### 3. センター作業

変形圃場（三角田など）で使います。

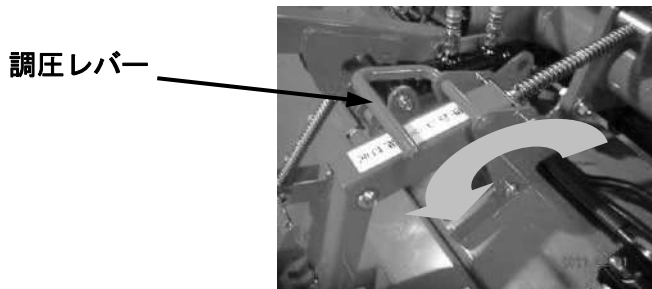


## ◎レベラー圧の調整（加減圧機構）

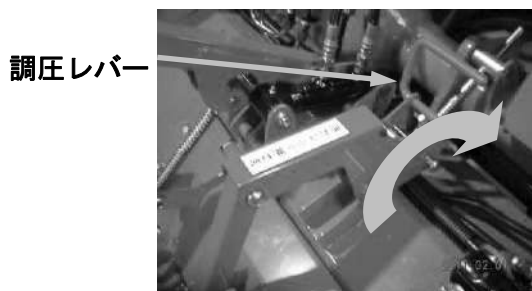
本機のレベラーは、バネの圧力で土を均平に押さえています。土質に合わせてバネ圧を調整してください。目安として、レベラーの脇から泥が出ない程度にしてください。土質の重い粘土質などは、レベラーへ圧力を加えます。反対に、黒ボク等の軽い土質の場合は、レベラーの圧力を軽減させます。

### ・調整要領

レベラーへの加圧は、【調圧レバー】を『押さえ』の方へ切替えます。



レベラー圧の軽減は、【調圧レバー】を『浮かし』の方へ切替えます。



## ◎タイヤ後の処理

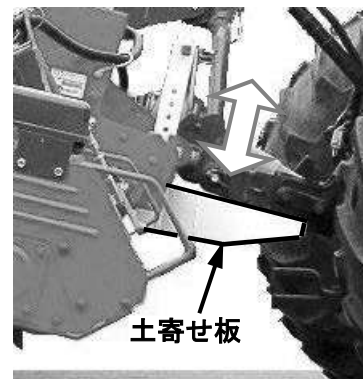
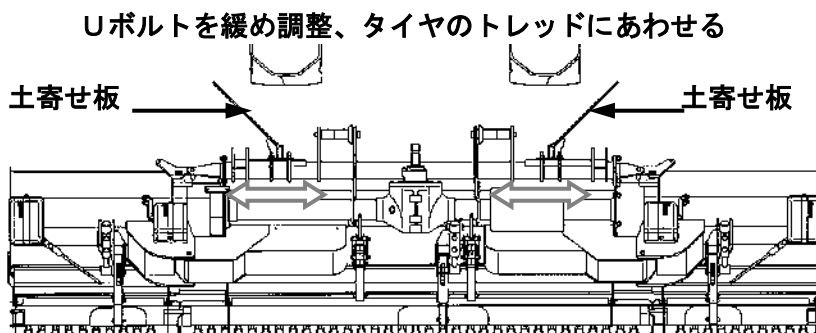
本機は、大型トラクタ向けになっております。

タイヤ幅が広い場合には、タイヤ後へ泥が寄るように土寄せ板の位置と高さを調整して作業してください。目安は、耕盤近く（深い位置）の比較的固い土をなるべく寄るように、調整してください。

そうすると、整地板で仕上げた後がきれいに仕上がります。

使用しない時または、タイヤ後が盛り上がるようなときは、土寄せ板を利かせないように持ち上げて作業してください。

（仕上げ代かきした後は、タイヤ後は若干沈む傾向がありますので、少し盛り上がるくらいがよいです）



## ◎土寄せ（土引き）作業について

整地板が固定された状態で作業します。以下の要領で操作してください。

コントローラで操作しても、土寄せにならない場合は、整地板が地面についている場合がありますので、油圧レバーで本機を上げてから、再度操作をしてください。

1. リモコンの【電源】スイッチを押して電源を入れます。  
スイッチは0.5秒以上押してから放してください。  
電源が入るとブザーが『ピピッ』と鳴ります。

### 参考

電源ランプが点灯しない場合は、電池量が全く無い状態です。電池交換が必要です。

電源ランプが点滅している場合は、電池量が少ない状態です。電池交換が必要です。

通信エラーランプが点滅している場合は、通信できない状態です。受信機の電源を入れてください。

受信機の電源が入っている場合は、通信不良の場合がありますので、リモコンを受信機に近づけて電源を入れ直します。詳しくは、

**トラブルの原因と処置方法**（電装品関係一覧表 P 49）を参照ください。

2. 外部油圧取出し用のコントロールレバーをあらかじめ吐出側へ操作してください。
3. 【レバラーせせい】の【土よせ】スイッチを押し続けてください。  
ブザーが『ピーピー・・・』と鳴った後、さらに『ピピッ』と鳴り、整地板をロックさせます。

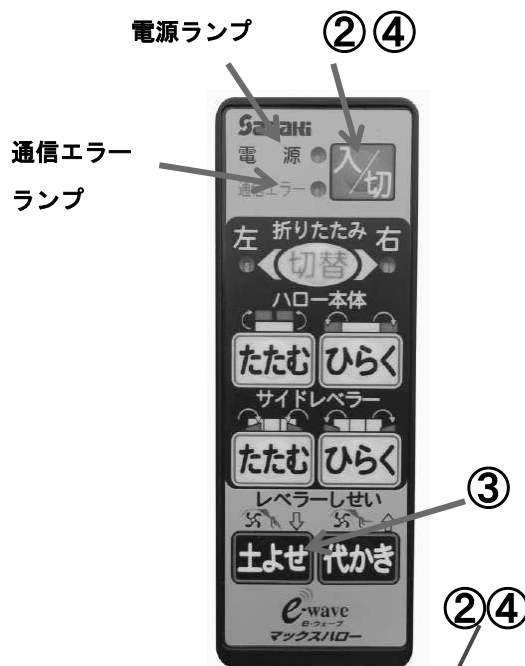
土寄せ位置にする場合、整地板はすぐに動きません。そのまま、トラクタのコントロールレバーを操作し続けてください。

数秒後に整地板が固定します。

### 参考

土寄せ作業時には、サイドレバラーが自動で折たたみます。

4. 操作が終わりましたら、外部油圧取出し用のコントロールレバーを元に戻し、【電源】スイッチ押してリモコンの電源を切ってください。



数字は操作順序を表しています





## ⚠ 注意

土寄せ作業は、必ず前進作業で行なってください。

土寄せの状態で後進すると、作業機の破損につながりますので、絶対にバックしないでください。

## ◎サイドレベラーの使い方

トラクタに乗ったままサイドレベラーの折りたたみができます。以下の要領で操作してください。

1. リモコンの【電源】スイッチを入れます。

電源ランプが点灯しているか確認してください。

スイッチは0.5秒以上押してから放してください。

電源が入るとブザーが『ピピッ』と鳴ります。

### 参考

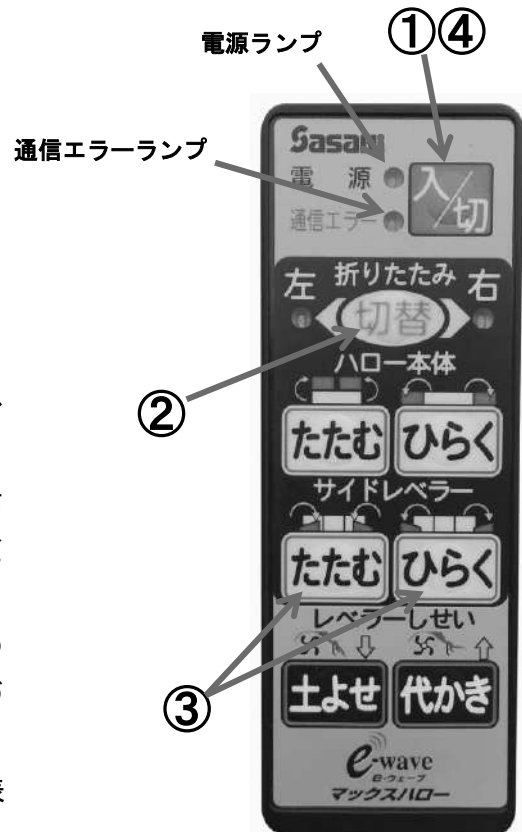
電源ランプが点灯しない場合は、電池量が全く無い状態です。電池交換が必要です。

電源ランプが点滅している場合は、電池量が少ない状態です。電池交換が必要です。

通信エラーランプが点滅している場合は、通信できない状態です。受信機の電源を入れてください。

受信機の電源が入っている場合は、通信不良の場合がありますので、リモコンを受信機に近づけて電源を入れ直します。詳しくは、

**トラブルの原因と処置方法**（電装品関係一覧表 P 49）を参照ください。



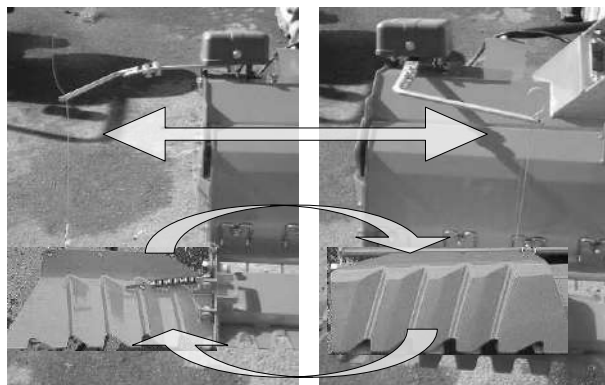
数字は操作順序を表しています

2. 折りたたみたい又は開きたいサイドレベラーを決めたら、【おりたたみ切替】スイッチを押してください。スイッチを押すことにより、『左右両側』→『右』→『左』の順に切り替わります。ボタン横の確認ランプが点灯します。サイドレベラーの折りたたみは、左右同時の『ひらく』又は『たたむ』の動作が可能です。

### 参考

【ハロー本体】の折りたたみと連動する動作で、【折りたたみ】の『左』及び『右』または『左右』が選択された状態で、『たたむ』を押した場合のみ、1つの操作での、サイドレベラーの自動格納が可能です。圃場間の移動や、作業終了しての帰宅時などには、すばやく格納できて便利です。

3. 【サイドレベラー】の『たたむ』又は『ひらく』のスイッチを押すと、ブザーが鳴りながら作動します。たたむ又はひらくが確認できたら、スイッチから手を放してください。ブザーが鳴りやみます。

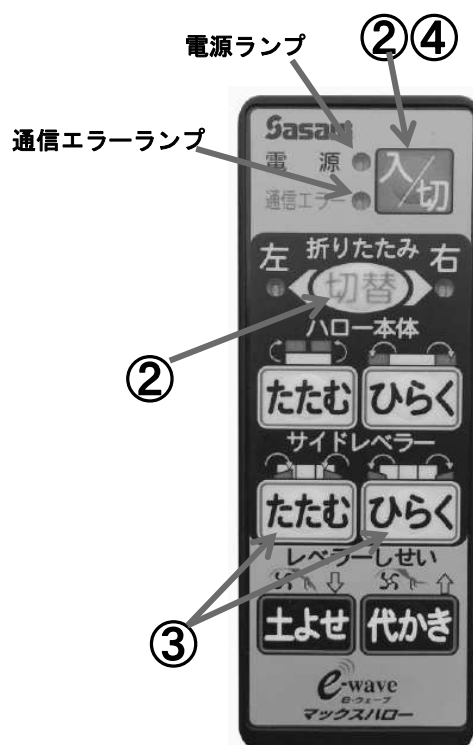


注1) 手を離すと停止します。

注2) 折りたたんだ状態で、スイッチを押すと互いのサイドレベラーがぶつかりますので、操作しないでください。

注3) 操作中、通信エラーランプが点滅している場合は、リモコンを受信機に近付けて、そのまま操作してください

4. 操作が終わりましたら、リモコンの【電源】スイッチを押してリモコンの電源を切ってください。電源が切れると電源ランプは『消灯』します。リモコンの電源を切り忘れても、オートパワーオフ（自動電源切り）機構ですので、スイッチ無操作が3分経過すると電源が切れます。



数字は操作順序を表しています

### ⚠ 注意

- 周りに人や動物・障害物がないことを確認してから作業してください。
- 操作が終わりましたら、電源を切ってください。  
守らないと誤操作したときに、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

## 保守管理について

### ◎作業シーズン中

作業終了後、水洗いをしてボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落を確認・補充をし、給油・注油してください。

ただし、リモコンや無線受信機は電子部品を使用していますので、水濡れ厳禁です。

雨ざらしや洗浄機・水道ホース等での水洗いはしないでください。

河川で洗浄する場合は、電装部品を使用していますので、ハローの水没は厳禁です。

電装周りに水が入り込まないように、洗浄してください。

### ◎作業シーズン終了後

水洗い・乾燥・補修塗装・給油・塗油等を行い、破損部品・脱落部品がある場合は、早めに部品交換・修理を行なってください。格納は、湿気・埃がなく平坦で安全な場所に安定させて保管してください。

マルチコントローラの電源は、必ず切ってください。

本機から外す際は、必ず電源を切ってから、コネクタを外してください。

### ◎オイル量の点検と交換及びグリース注油について

#### ●オイル量の点検

作業機を折りたたみ、スタンドを取付け、トラクタから取り外してから、各部のオイル量を点検してください。不足の場合は補給してください。

オイル交換は、下表の通り実施してください。

MAX392HA		MAX442HA/MAX502HA	
ミッションケース	1.5ℓ	ミッションケース	1.5ℓ
チェーンケース	1.0ℓ	センターチェーンケース	1.0ℓ
ツメ軸受部	クラッチ側リテーナ	サイドチェーンケース	0.6ℓ
	エンド側リテーナ	ツメ軸受部 リテーナ	75cc

注1. ギヤオイルは、#80か#90をご使用ください。

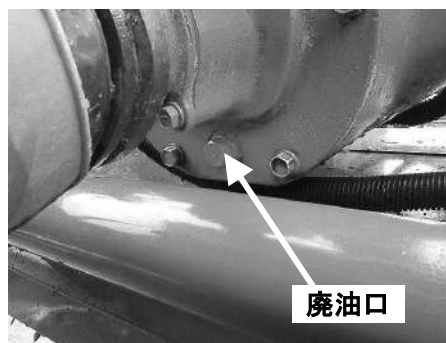
注2. 1回目の給油は、使用后30時間目、2回目以降は100時間を目安に交換してください。

●MAX392HAの給油・廃油位置

1. ミッションケース ( 1. 5 ℓ )



ミッションケース上



ミッションケース下 (M12ボルト)

2. チェーンケース ( 1. 0 ℓ )



チェーンケース 前上



チェーンケース下 (ツメ軸側) M12ボルト

各軸受部には、上側に給油口と空気抜き口の2ヶ所、下側に廃油口の1ヶ所 M8ボルトとシールワッシャで締めこんでいます。ラチェットのソケット (二面幅12のサイズ) で廃油口に予め廃油ケースを置いてからの廃油口ボルトを外し、つぎに給油口と空気抜き口のボルトを外してください。廃油が終わり給油するときは、下側廃油口にシールワッシャとM8ボルトで締め込み、上側の給油口からオイラー (給油注し ; 約200ccサイズ) で指定量を給油してください。給油が終わりましたら、給油口と空気抜き口をM8ボルトとシールワッシャ (2ヶ所) で締めこんでください。

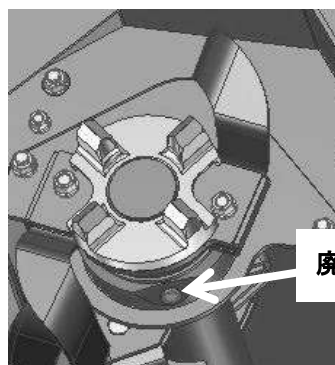
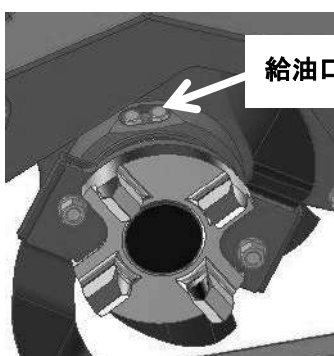
**重要**

給油忘れがないよう、一ヶ所ずつ確実に給油してください。また、給油後ボルトとシールワッシャで、確実に締めこまないとオイルが漏れて軸受を破損します。

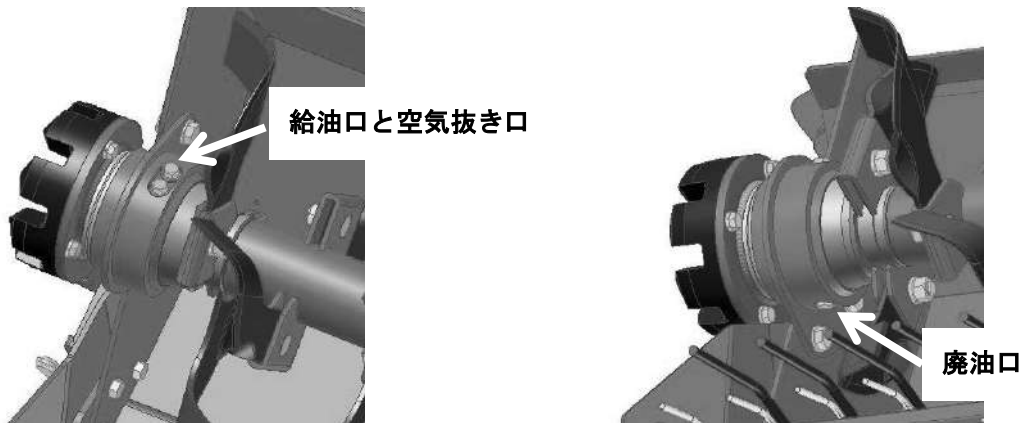
給油が終わったら、必ず作業後の点検 (オイルもれ、ボルト、シールワッシャ組付け忘れ、締め込み忘れなど) を行ってください。

守らないと、ツメ軸部を破損する場合や、圃場にオイルが飛散する場合があります。

3. センターツメ軸クラッチ側リテーナ (100cc) ※折りたたみ状態で行うこと

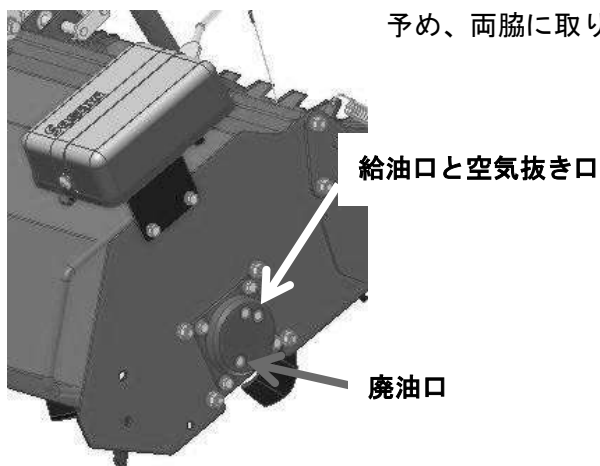


4. 左と右側ツメ軸受部クラッチ側リテーナ（100cc） ※折りたたみ状態で行うこと



5. 左と右ツメ軸受部エンド側リテーナ（80cc） ※開いた状態で行うこと

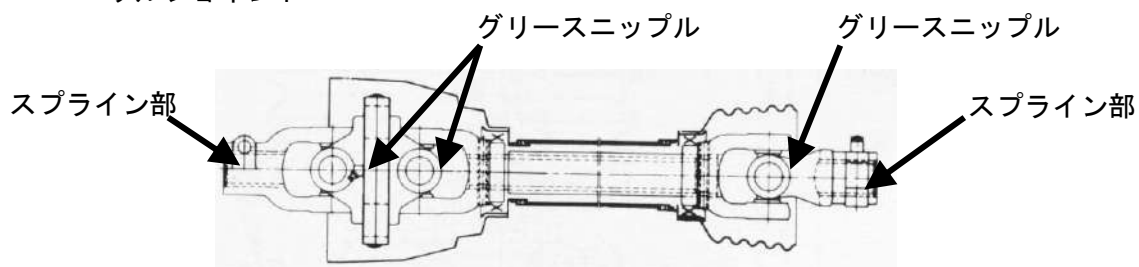
予め、両脇に取り付けてあるマッドガードを外しておきます



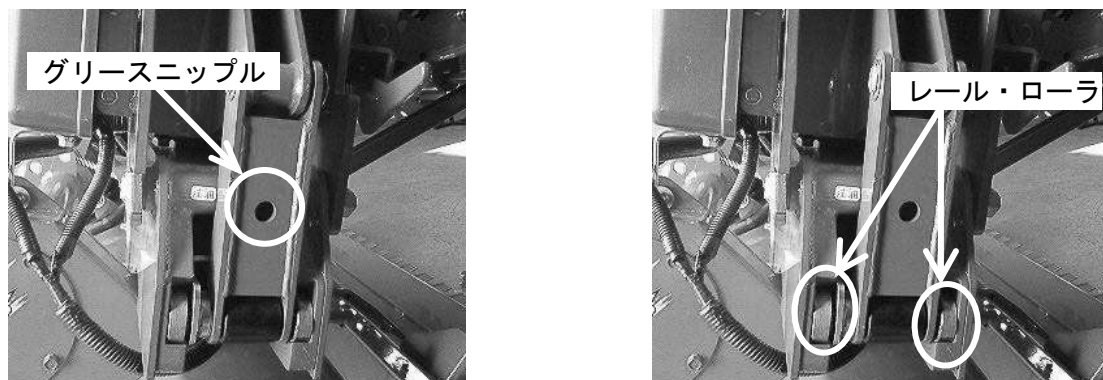
注油箇所は、折りたたみ支点とレール・ローラ、ユニバーサルジョイント、油圧シリンダ です。

注) シーズン前に、グリースを適量注油してください。

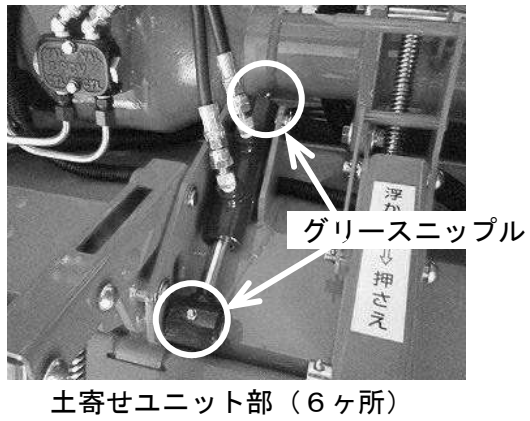
6. ユニバーサルジョイント



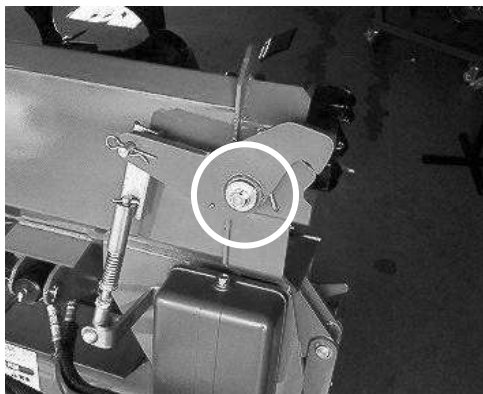
7. 折りたたみ支点部とレール部



## 8. 油圧シリンダ

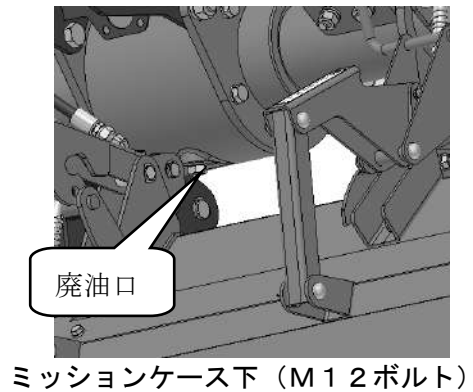


## 9. フック支点部に適量のオイルを注油してください

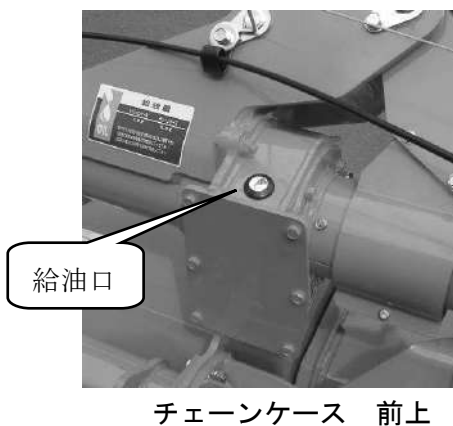


## ●MAX442HA/MAX502HAの給油・廃油位置

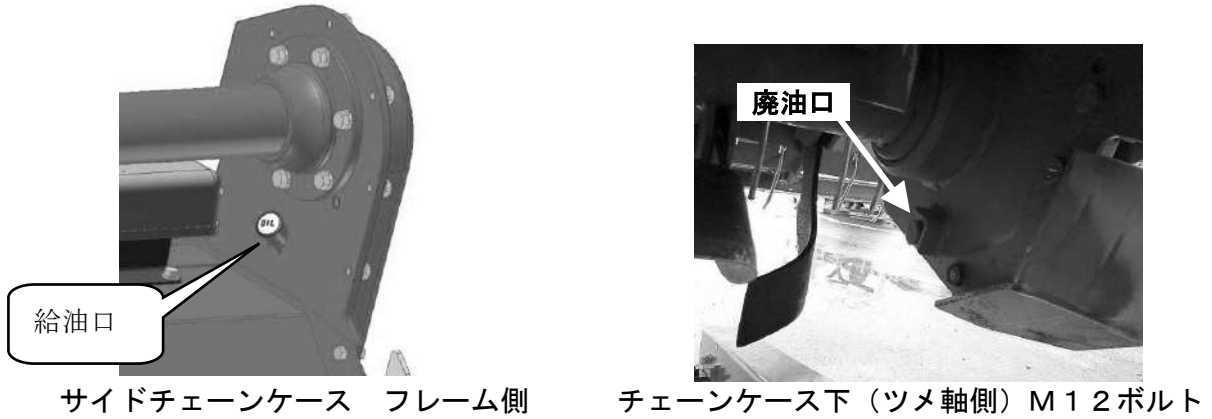
### 1. ミッションケース (1.5ℓ)



### 2. センターチェーンケース (1.0ℓ)



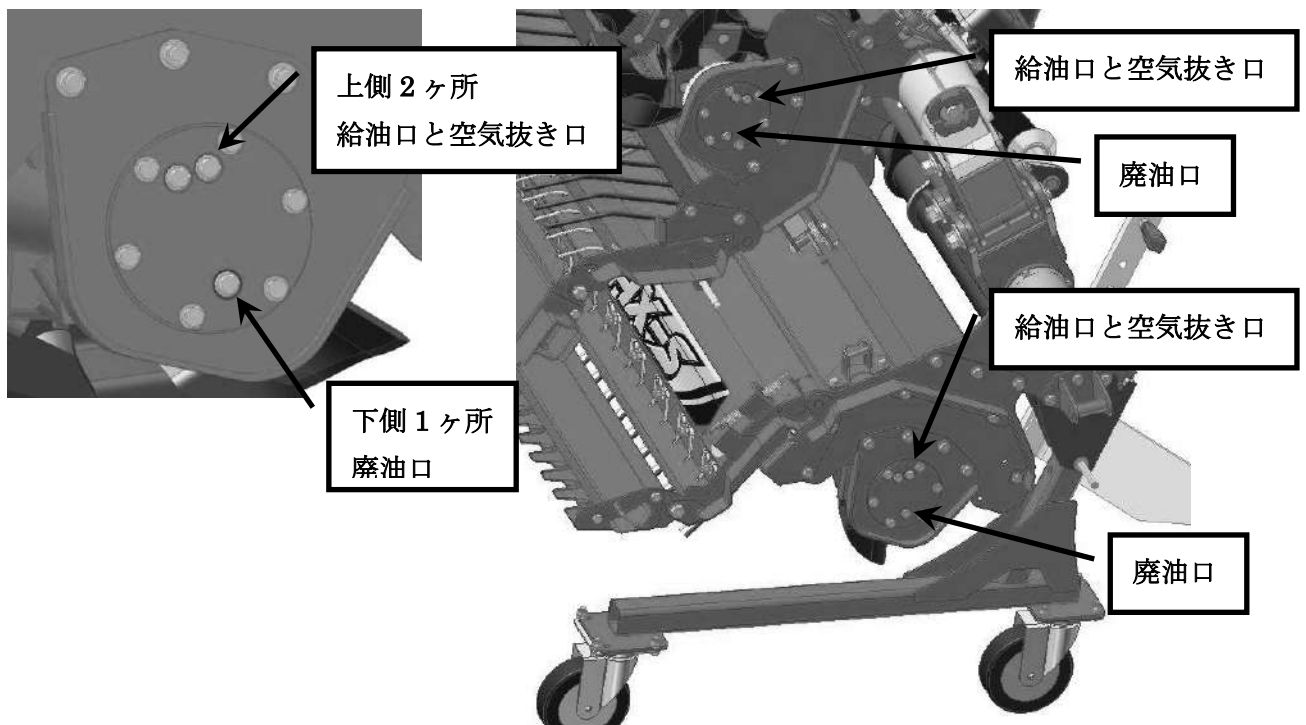
### 3. サイド(左右)チェーンケース (0.6ℓ)



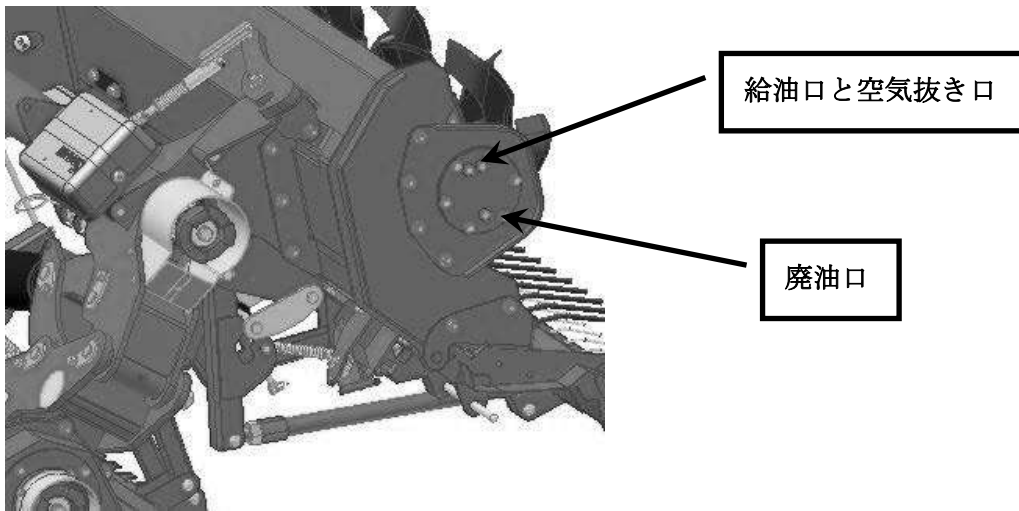
各軸受部には、上側に給油口と空気抜き口の2ヶ所、下側に廃油口の1ヶ所 M8ボルトとシールワッシャで締めこんでいます。ラチェットのソケット（二面幅12のサイズ）で廃油口に予め廃油ケースを置いてからの廃油口ボルトを外し、つぎに給油口と空気抜き口のボルトを外してください。廃油が終わり給油するときは、下側廃油口にシールワッシャとM8ボルトで締め込み、上側の給油口からオイラー（給油注し；約200ccサイズ）で指定量を給油してください。給油が終わりましたら、給油口と空気抜き口をM8ボルトとシールワッシャ（2ヶ所）で締めこんでください。

**重要** 給油忘れがないよう、一ヶ所ずつ確実に給油してください。また、給油後ボルトとシールワッシャで、確実に締めこまないとオイルが漏れて軸受を破損します。給油が終わったら、必ず作業後の点検（オイルもれ、ボルト、シールワッシャ組付け忘れ、締め込み忘れなど）を行ってください。守らないと、ツメ軸部を破損する場合や、圃場にオイルが飛散する場合があります。

### 4. ツメ軸受部リテーナ (75cc)； 右側 (2ヶ所) ※折りたたみ状態で行うこと

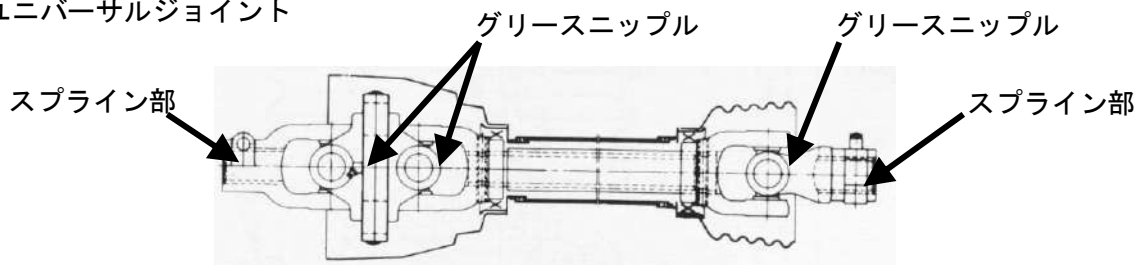


5. ツメ軸受部リテーナ（75cc）； 左側（1ヶ所） ※折りたたみ状態で行うこと

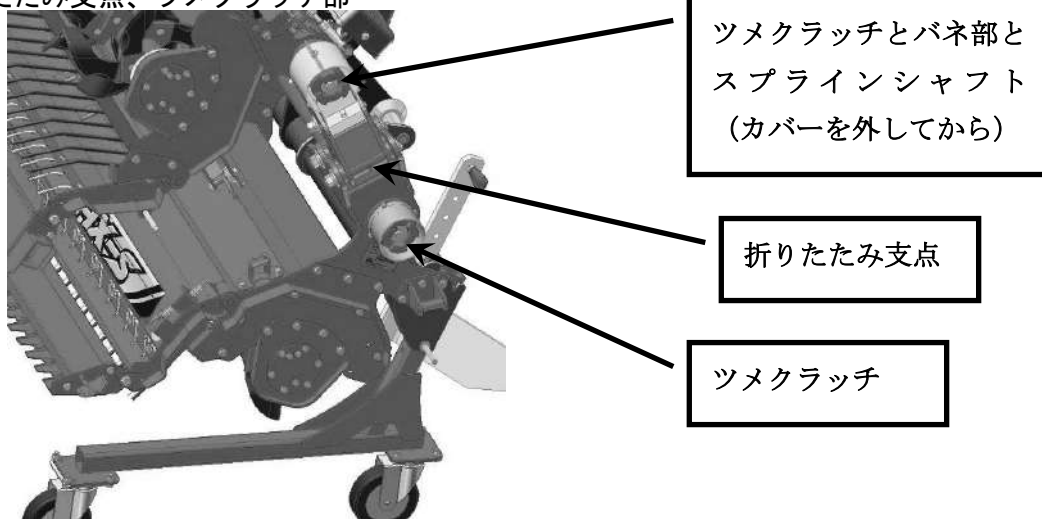


注油箇所は、折りたたみ支点とユニバーサルジョイント、ツメクラッチ部、油圧シリンダ です。  
 注) シーズン前に、グリースを適量注油してください。

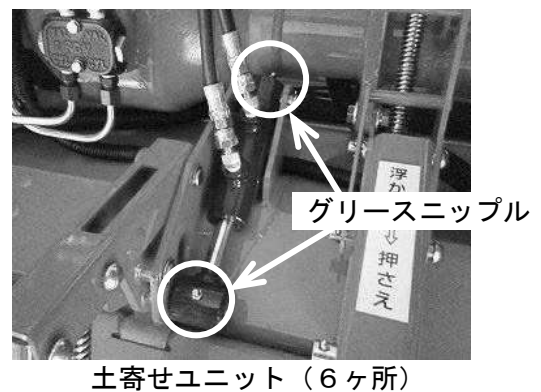
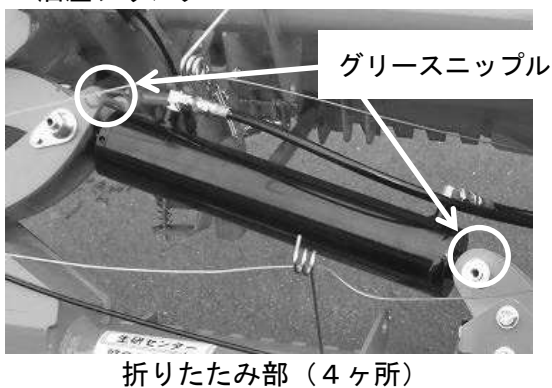
6. ユニバーサルジョイント



7. 折りたたみ支点、ツメクラッチ部

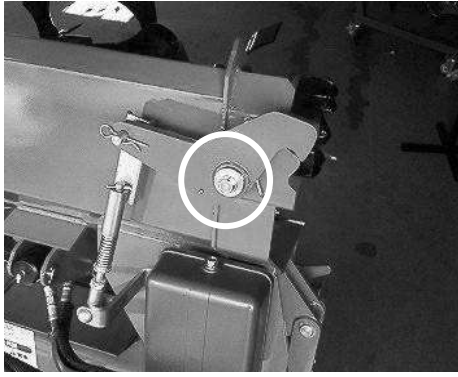


8. 油圧シリンダ





9. フック支点部に適量のオイルを注油してください



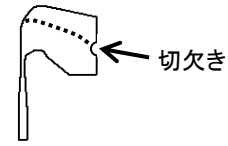
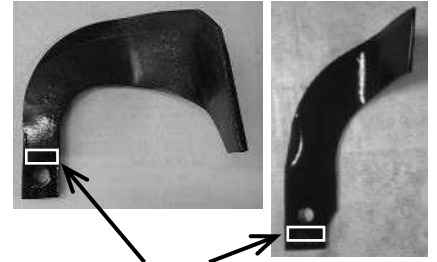
◎廃油処理について

オイル交換で出た廃油は、河川や下水道、溝、空地などには、絶対に捨てないでください。  
環境汚染につながります。

廃油の処分方法については、販売店にご相談ください。

## ◎ツメ交換について

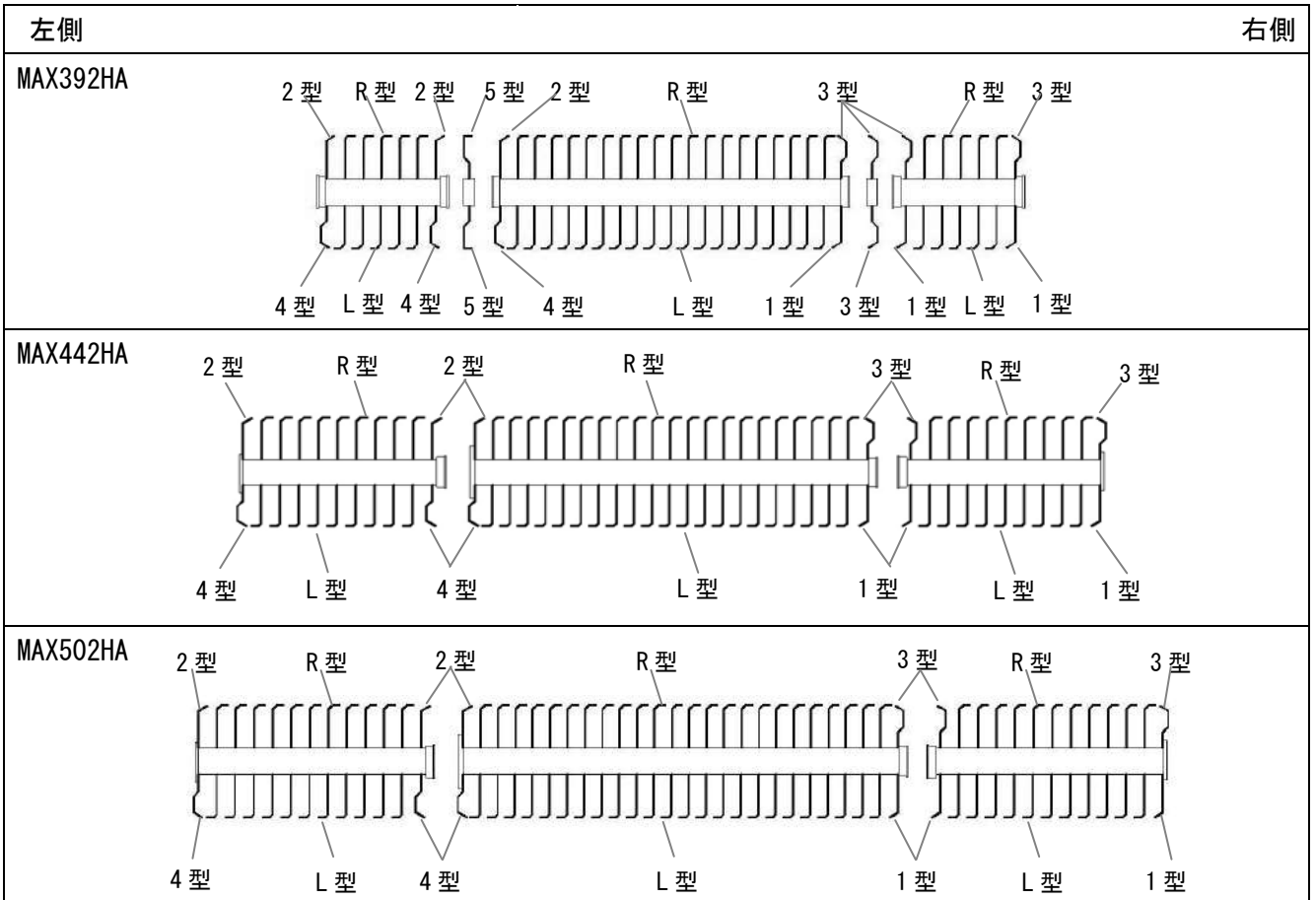
1. ツメの交換時期は、ツメの幅に対して約半分摩耗してしましたら、交換の目安となっております。(CKツメには交換目安の切欠きがあります。切欠きまで摩耗が達していたら交換時期です)
2. ツメの交換は、平坦で安全な場所で、トラクタの車止めをしてから行ってください。
3. 本機の落下防止のため、油圧ストップバルブを完全に閉めてロックしてください。
4. ツメの交換は回転バランス上、全数交換をしてください。
5. 交換作業は取り外し、取り付けを1本ずつ行ってください。



ツメ型	L 型	R 型	1 型	2 型	3 型	4 型	5 型
商品コード	PBS2731000	PBS2732000	PS12731000	PS12732000	PS12733000	PS12734000	PBZ2725000
形状 略図							
刻 印	CK03L	CK03R	TP42L	TP42R	TP42SL	TP42SR	TP42SCR
MAX392HA	2 9	2 9	3	3	5	3	2
MAX442HA	3 9	3 9	3	3	3	3	使用しません
MAX502HA	4 6	4 6	3	3	3	3	使用しません

ツメは略図で示しています。

進行方向に対して左右を表しています。



※本図は、作業機を後方から見た状態です。

# トラブルの原因と処置方法

## 本機側一覧

	現象	原因	処置	ユーザー	販売店
ジョイント	異音発生	ヨーク部のグリース不足	グリース給油	○	○
	ジョイント鳴り	ジョイントに角度が付きすぎている	3点リンクの上げ規制 (リフトロッドの穴位置変更)	○	○
		ハローの上げすぎ	(トップリンクの穴位置変更)		
	振動発生	ジョイントの取付けが逆	広角側がトラクタ側になるようにする	○	○
		チューブのラップ量不足	長いジョイントへ交換	○	○
		最上げ時のジョイント角度のつきすぎ	トップリンクで調整して振動がなくなるようにする	○	○
ミッションケース	オイル漏れ	オイルシールの損傷	オイルシール交換	×	○
		廃油口のシールの劣化	シール座金の交換	○	○
		締付けボルトの緩み	ボルトの増締め	○	○
	異常発熱	オイル量不足	オイル補給。	○	○
		オイルシールの損傷によるオイル漏れ	オイルシール交換	×	○
ローターの空回り	シャフトの切損	シャフトの交換	×	○	
チェーンケース	オイル漏れ	フローティングシールの損傷	フローティングシールの交換	×	○
		カバー取付けボルトの緩み	ボルトの増締め	○	○
		チェーンの切損	チェーンの交換	×	○
	ローターの空回り	テンションバネの破損	テンションバネの交換	×	○
	異音発生	スプロケットの損傷	スプロケットの交換	×	○
		軸端ボルトの緩み	ネジロック剤塗り直しによる締付け	×	○
		代かき爪の折れ	爪交換。 品番はP 47を参照 ボルトの増締め	○	○
ローター	振動の発生 振動の増大	代かき爪の折れ・摩耗	爪交換。 品番はP 47を参照	○	○
	残耕の発生	代かき爪の配列が合っていない	ボルトの増締め 爪配列の確認 入れ替え	○	○
	均平不良	クラッチ部への、泥や草の噛み込み・固着	泥・草の除去・掃除	○	○

	現象	原因	処置	ユーザー	販売店
レベラー	連結不良	レベラー内側とストッパ部への、泥や草の巻付	泥・草の除去・掃除	○	○
		ブッシュの摩耗	ブッシュの交換。 P5U-421300-0 ブッシュ(レベラー)	○	○
	センター部シリンダの作動不良による連結不良	外部油圧操作の変動で、オイルの流れが悪くなる	1. 左右のフレームを折りたたむ 2. 電源を切り機種設定コネクタを外す(4Pコネクタ) 3. 電源を入れ【代かき】へ操作する 4. 電源を切り機種設定コネクタをつなぐ 4. 電源を入れ左右のフレームを広げる	○	○
フレーム	左右フレームの連結不良	クラッチ部への、泥や草の噛み込み・固着	泥・草の除去・掃除	○	○

#### 電装品関係一覧

	現象	原因	処置	ユーザー	販売店
リモコン	電源が入るのに、動かない	選択ボタンの押す時間が短い	0.5秒以上押す	○	○
		他のスイッチが同時に押されている	再度スイッチを入れ直す	○	○
		リモコンの向きがハローの方へ向いていない	ハローの受信機へ向けて操作する	○	○
		水濡れによる作動不良 電池フタ締め付け不良による水の浸入	水を拭き取り、よく乾かす	○	○
		リモコンと受信機が違う シリアル番号が違う	リモコンの交換	×	○
	電源が入らない	電池の極性方向の入れ間違い	電池の入れ直し	○	○
		リモコンの電源量ない又は、少ない	電池交換	○	○
		電池が新しいものと古いものが入っている	新しい電池へ交換	○	○
	種類の違う電池が入っている	同じ種類の電池へ交換	○	○	

	現象	原因	処置	ユーザー	販売店	
受信機	電源が入るのに、動かない	金属で遮られていて、電波が届いていない (通信エラー)	リモコンの位置を変えて操作をする	○	○	
			金属物を取り除く	○	○	
		基盤の故障	受信機の交換			
	電源が入らない		バッテリーの充電が足りない	バッテリーの充電	○	○
			バッテリーが古い	バッテリーの交換	○	○
電源コードの断線又は、コネクタが抜けている			断線部の結線及び、コネクタの差し直す	○	○	
配線のショートによるヒューズ切れ			配線の点検とヒューズの交換	○ (ヒューズ)	○	
		基盤の故障	受信機の交換	×	○	
電動サイドレベラー	サイドレベラーモーターの作動の異常	作動部に異物が詰まっている	点検し、詰まりの原因を取り除く	○	○	
		配線の断線又は、コネクタが抜けている	断線部の結線及び、コネクタの差し直し	○	○	

## 主要諸元

### ●無線リモコン

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） 連続使用で約25時間（電源ランプ消灯） ※電池の種類や能力によって異なります
	電池交換時期：目安として、毎年作業前又は電池量警告時
受信機電源	バッテリー12V（トラクタバッテリー直結取り出し）
	過電流保護機構：電源ハーネス内にヒューズ（自動車用ヒューズ30アンペア2本）
付属品	単三電池2本（出荷時はリモコンにセットされていません）
	ストラップ1本（出荷時はリモコンにセットされておりません）

作業機本体

型式	装着の種類	作業幅 (mm)	適応 トラクタ KW(PS)	作業能率 (分/10a)	作業 速度 (km/h)	機体寸法 (mm)				重量 (kg)
						全長	全幅		全高	
							作業時	格納時		
MAX392HA	4S	3900	36.8~55.2 (50~75)	5~9	1.8~ 5.5	930	4020	2400	910	610
	3S									605
	0S									585
	4L									625
	3L									620
	0L									590
MAX442HA	4L	4400	55.2~99.3 (75~135)	3~8	1.8~ 5.5	1130	4630	2520	1280	875
	3L									870
	0L									840
MAX502HA	4L	5000	58.8~99.3 (80~135)	2~7	1.8~ 5.5	1130	5230	2820	1280	935
	3L									930
	0L									900

MEMO

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