

# **STAR**

## ミキシングスプレッダ

### 取扱説明書・部品表

製品コード            K30739            ・ K30762            ・ K30763  
型                    式    **MXS0500・MXS0500-0S・MXS0500-3S**  
部品供給型式                                    **MXS0500-03**

### キャンバスカバーアタッチメント

製品コード            K93086  
型                    式    **ACV0500**

部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡ください。

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。

---

**スター農機株式会社**

# ⚠️ 安全に作業するために

## 安全に関する警告について

本機には、⚠️ 印付きの警告ラベルを貼付しています。安全上、特に重要な項目を示しています。警告を守り、安全な作業を行ってください。

### 警告ラベルについて

#### ⚠️ 危険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。

#### ⚠️ 警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。

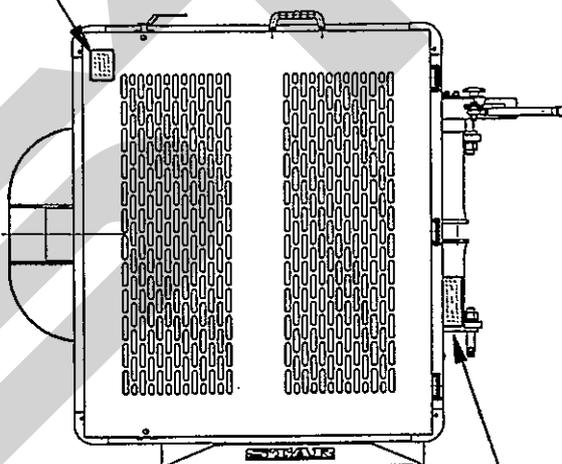
#### ⚠️ 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあることを示します。

#### ⚠️ 警告

運転中又は回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
カバーを開けないで下さい。

部品番号 106169



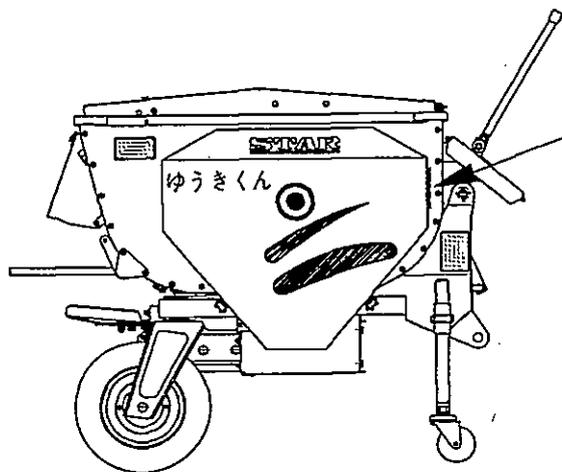
#### ⚠️ 注意

本機を運転するときには、必ず取扱説明書をよくお読み下さい。



1. 作業に適した、だぶつきのない服装で行って下さい。
2. 酒を飲んだとき、疲労さみ、病氣や妊婦しているときは、作業をしないで下さい。子供には運転させないで下さい。
3. 本機を運転するときは、周囲の安全を確認して下さい。
4. 運転前には、必ず点検や調整をして下さい。
5. 点検や調整をするときは、必ずPTOなどの動力遮断や動力停止（エンジン、電源など）をしてから行って下さい。
6. 点検・調整で取り外したカバー類は、必ず元通りに取り付けて下さい。
7. 他人に本機を見せるときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようすすめて下さい。

部品番号 106164



**▲ 注意**

運転中又は回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
カバーを開けないで下さい。

部品番号 106171

**▲ 警告**

スピナクラッチを入れたまま取出口から肥料を取り出すと、スピナに巻き込まれケガをする事があります。  
作業クラッチを切り、スピナクラッチを切った後、取り出し操作をしてください。

部品番号 1065270000

**▲ 警告**

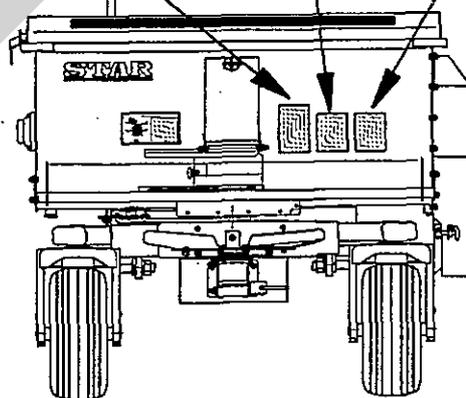
運転中又は回転中、スピナーに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
周囲に人を近づけないで下さい。

部品番号 106418

**▲ 警告**

運転中又は回転中、取出口に手を入れると回転物に接触し、ケガをすることがあります。  
手を入れしないでください。

部品番号 1065280000



— ラベルが損傷した時は —

警告ラベルは、使用者および周囲の作業員などへ危険を知らせる大事なものです。  
ラベルが損傷した時は、すみやかに貼り替えてください。  
注文の際には、この図に示す 部品番号 をお知らせください。

## 安全操作上の注意点

ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前には、作業機およびトラクタの取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解をしてからご使用ください。

### 作業前に

取扱説明書は製品に近接して保存を

#### ▲注意

- 機械の取り扱いで分からない事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをすることがあります。

取扱説明書は、分からない事があった時にすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

#### ▲注意

- 取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こすことがあります。

作業を始める時は、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項・取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんな時は運転しないでください

#### ▲警告

- 体調が悪い時、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こすことがあります。

次の場合は、運転しないでください。

- 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時。
- 酒を飲んだ時。
- 機械操作が未熟な人。
- 妊娠している時。

服装は作業に適していますか

#### ▲警告

- 作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷害をまねくことがあります。

次に示す服装で作業してください。

- 袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。
- ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
- 帽子を着用する。
- はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはしない。

機械を他人に貸す時は

#### ▲警告

- 機械を他人に貸す時、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こすことがあります。
- 取扱い方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

#### ▲注意

- 機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取り付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねくことがあります。

機械の改造はしないでください。

アタッチメントは、当社指定製品を使用してください。

部品交換する時は、当社が指定するものを使用してください。

始業点検の励行

#### ▲注意

- 始業点検を怠ると、機械の破損や傷害事故をまねくことがあります。

作業を始める前には、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

エンジンを始動・発進する時は

#### ▲警告

- エンジンを始動する時、トラクタの横やステップに立ったまま行くと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲にいる人がケガをすることがあります。運転席に座り、周囲の安全を確認してから行ってください。

- エンジンを始動する時、主変速レバーを「N」(中立)にして行わないと、変速機が接続状態になっているため、トラクタが暴走し思わぬ事故を起こすことがあります。主変速レバーを「N」(中立)にして行ってください。

● P T Oを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをする事があります。  
P T Oを切ってから始動してください。

● 急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。  
周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。

● 室内で始動する時、排気ガスにより中毒になる事があります。  
窓、戸などを開け、十分に換気してください。

#### 作業機を着脱する時は

##### ▲警告

● 作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間如果有人いると、挟まれてケガをする事があります。トラクタと作業機の間を近づけないでください。

##### ▲注意

● 作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。

● 装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。  
トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

#### キャンパスカバーを着脱・調整する時は

##### ▲注意

● キャンパスカバーを着脱・調整する時、P T Oおよびエンジンをとめずに行うと、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。

P T Oおよびエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて行ってください。

#### パワージョイントを使用する時は

##### ▲危険

● カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。  
カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。

● カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。  
損傷したらすぐに取り替えてください。  
使用前には、損傷がないか点検してください。

● トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。  
P T Oを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。

● カバーのチェーンを取り付けないで使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。  
トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

##### ▲注意

● 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。  
最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きる事があり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。  
適正な重なり量で使用してください。

● パワージョイントを接続した時、クランプピンが溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。  
溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

#### 公道走行時は作業機の装着禁止

##### ▲注意

● トラクタに作業機を装着して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。  
トラクタに作業機を装着しての走行はしないでください。

#### 移動走行する時は

##### ▲危険

● 移動走行する時、トラクタのブレーキペダルが左右連結されていないと片ブレーキになり、トラクタが左右に振られ横転などが起こり、思わぬ事故をまねく事があります。  
ほ場での特殊作業以外は、ブレーキペダルを左右連結して使用してください。

##### ▲危険

● トラクタに運転者以外の人を乗せると、トラクタから転落したり、運転操作の妨げになって、緊急事態への対処ができず、同乗者はもちろん、周囲の人および運転者自身がケガをする事があります。

トラクタには、運転者以外の人は乗せないでください。

- 急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。急制動・急旋回はしないでください。
- 坂道・凹凸地・急カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。低速走行してください。
- 旋回する時、作業機が旋回方向とは逆方向にふくれるため、周囲の人に接触し、ケガをさせたり、対向物・障害物に衝突しケガをする事があります。周囲の人や対向物・障害物との間に十分な間隔を保って行ってください。
- 側面が傾斜していたり、側溝がある通路で路肩を走行すると、転落事故を起こす事があります。路肩は走行しないでください。
- 高低差の大きい段差を乗り越えようとすると、トラクタが転落あるいは横転し、ケガをする事があります。あゆみ板を使用してください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。また、物を載せて走行すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。作業機の上には、人や物などはのせないでください。

#### ▲注意

- 作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。移動走行する時は、P T Oを切ってください。
- ホッパカバーを開けたまま走行すると、不意にホッパカバーが閉じ、ケガをする事があります。移動走行する時は、ホッパカバーを閉じ、ホッパロックをかけてください。

## 作業中は

作業する時は

#### ▲警告

- 運転中又は回転中、ホッパカバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。ホッパカバーを開けないでください。

- スピナクラッチを入れたまま取出口から肥料を取り出すと、スピナに巻き込まれケガをする事があります。作業クラッチを切り、スピナクラッチを切った後、取り出し操作をしてください。
- オーガが回転している時、スピナークラッチを「入」にすると、急にスピナーが回転し、巻き込まれケガをする事があります。オーガが回転している時、スピナークラッチを操作しないでください。
- 運転中又は回転中、取出口に手を入れると回転物に接触し、ケガをする事があります。手を入れないでください。
- 運転中又は回転中、スピナーに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- 作業機指定のP T O回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。指定回転速度を守ってください。
- 作業機の上に人を乗せると、思わぬ事故をまねく事があります。作業機の上には、人を乗せないでください。
- 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねく事があります。低速で作業してください。下り作業をする時、坂の途中で変速すると、暴走する原因となります。坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおりにしてください。
- わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。
- 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。しっかりとハンドルを握って運転してください。
- ハウス内などの室内作業をする時、排気ガスにより中毒になる事があります。窓・戸などを開け、十分に換気をしてください。

#### ▲注意

- 散布作業中、飛散物が当たりケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。

●運転中又は回転中、カバーを開けると回転部に巻き込まれ、ケガをする事があります。カバーを開けないでください。

●機械の調整や、付着物の除去などを行う時、P T Oおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

#### トラクタから離れる時は

##### ▲警告

●トラクタから離れる時、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、トラクタが暴走して思わぬ事故を起こす事があります。平坦で安定した場所に駐車し、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて暴走を防いでください。

●トラクタから離れる時、作業機をあげたままにしておくと、第三者の不注意により不意に降下し、ケガをする事があります。下限まで降ろしてからトラクタを離れてください。

#### 不調処置・点検・整備をする時

##### ▲注意

●傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。

●P T Oおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

●3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

●不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。元通りに取り付けてください。

### 作業が終わったら

#### 機体を清掃する時は

##### ▲注意

●動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

#### 終業点検の励行

##### ▲注意

●作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをする事があります。作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

●3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

# も く じ

## ▲ 安全に作業するために

安全に関する警告について	.....1	作業が終わったら	.....6
作業前に	.....3	不調処置・点検・整備をする時	.....6
作業中は	.....5		

## 1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき	.....9	4 パワージョイントの装着	.....12
2 適応トラクタの範囲	.....11	1. 長さの確認方法	.....13
3 トラクタへの装着	.....11	2. 切断方法	.....13
1. 装着前の準備	.....11	3. 安全カバーの脱着方法	.....13
2. 標準タイプの装着	.....11	4. パワージョイントの連結	.....13
3. OS, 3Sタイプの装着	.....12		

## 2 運転を始める前の点検

1 運転前の点検	.....14	2 エンジン始動での点検	.....14
1. トラクタ各部の点検	.....14	3 給油箇所一覧表	.....15
2. 連結部の点検	.....14		
3. ミキシングスプレッドの点検	.....14		

## 3 作業の仕方

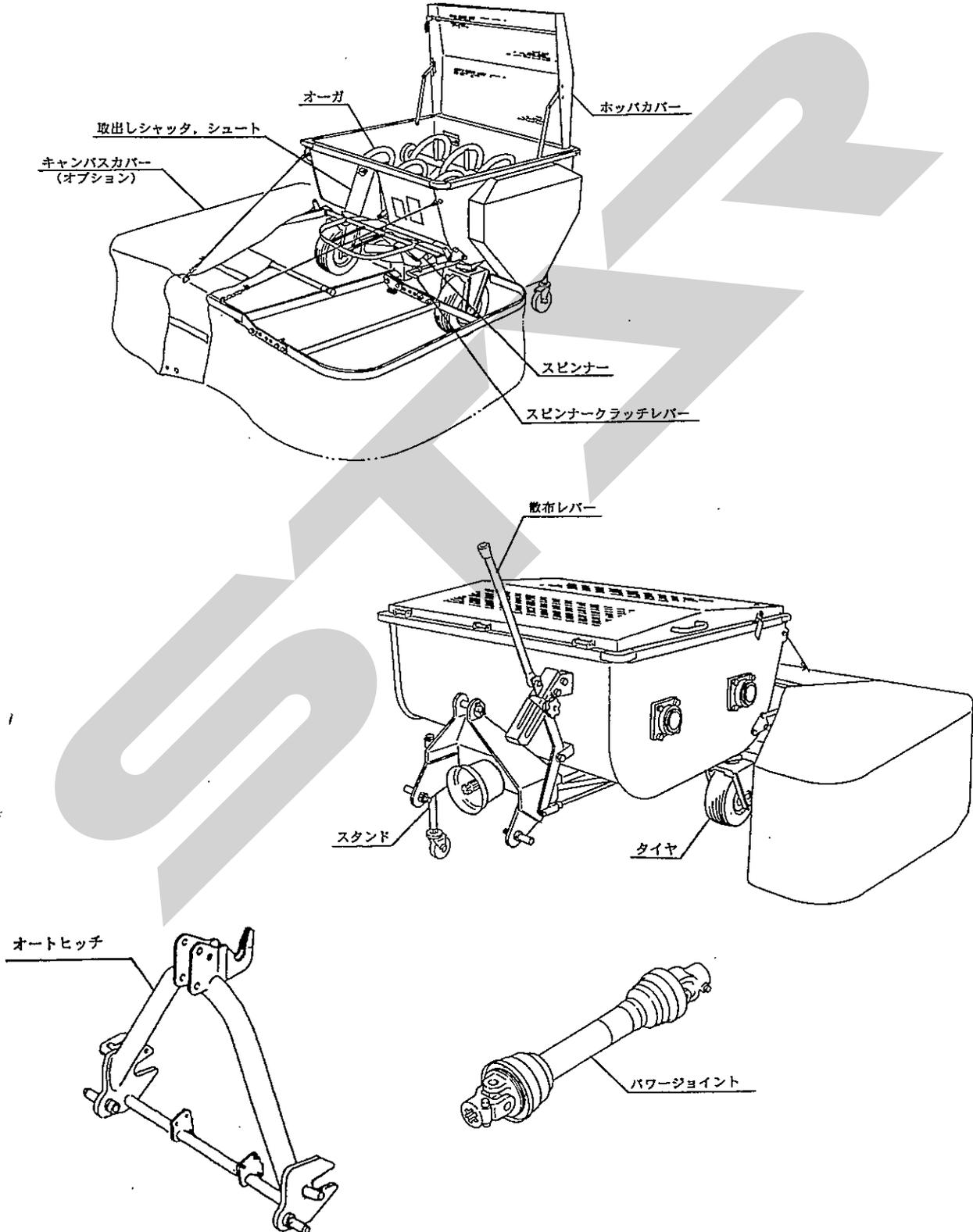
1 本製品の使用目的	.....16	3 作業要領	.....17
2 作業のための調整	.....16	1. 最大積載量	.....17
1. PTO回転速度	.....16	2. ホッパカバーの開閉の仕方	.....17
2. スピンナーブレードの調整	.....16	3. 肥料混合の仕方	.....18
3. 肥料別ボトムプレートの位置調整	.....16	4 運搬	.....21

<b>4</b>	<b>作業が終わったら</b>	
	1 作業後の手入れ	.....22
	2 トラクタからの切り離し	.....22
	3 長期格納する時	.....22
<b>5</b>	<b>点検と整備について</b>	
	1 点検整備一覧表	.....23
	2 各部の調整	.....24
<b>6</b>	<b>不調時の対応</b>	
	1 不調処置一覧表	.....25
<b>7</b>	<b>オプション</b>	
	1 キャンバスカバー アタッチメント	.....26
<b>8</b>	<b>部品表</b>	.....29

# 1 トラクタへの装着

適切な装着で安全な作業をしましょう。

## 1 各部の名称とはたらき



1. スピンナークラッチレバー  
スピナーへの動力の入り切りに使用します。
2. 散布レバー  
肥料の散布開始および終了をこのレバーの押し引きにより行います。
3. 取出しシャッタ、シュート  
混合した肥料などを取り出す時に使用します。
4. ホッパカバー  
作業中の安全のためにホッパを覆うカバー
5. キャンバスカバー (オプション)  
肥料の飛散を防止し、散布幅の調整に使用します。
6. オーガ  
肥料の混合を行います。
7. スピナー  
回転する羽根により肥料を散布します。
8. スタンド  
トラクタから切り離す時に使用します。
9. タイヤ  
タイヤサイズ; 15×6.00-6-4PR  
空気圧; 206KPa (2.1kg/cm<sup>2</sup>)
10. パワージョイント; SG-050(標準タイプ)  
SG-060(3Sタイプ)  
トラクタの動力をミキシングスプレッドに伝えます。

11. オートヒッチ  
3P・4P等、以下の説明に用いる「P」とはPoint (点) の略で夫々3点 (3箇所)、4点 (4箇所) の意味を表します。

- (1) トラクタの3点装置 (3P=ローリンク2P+トップリンク1P) を使用して装着 (直装) する作業機を対象に、予めトラクタの3Pに作業機装着用のフレームを取り付けておき、そのフレームに設けられた3Pと作業機側の3Pを、トラクタ3点装着を昇降する事によって、自動的に脱着する方法を「オ

ートヒッチ」と言い、予めトラクタ3Pに装着するフレームの事を「オートヒッチフレーム」と言います。(「オートヒッチ」との呼び方は、日農工の部会で申し合わされた呼称です。)

この装着状態を3Pオートヒッチ (略して「3P」) と言います。

- (2) オートヒッチフレームに、作業機のPIC軸と駆動伝達が自動的に連結される駆動受部を設け、3P脱着と同時に、この1Pも同時に着脱する状態を4Pオートヒッチ (略して「4P」) と言います。

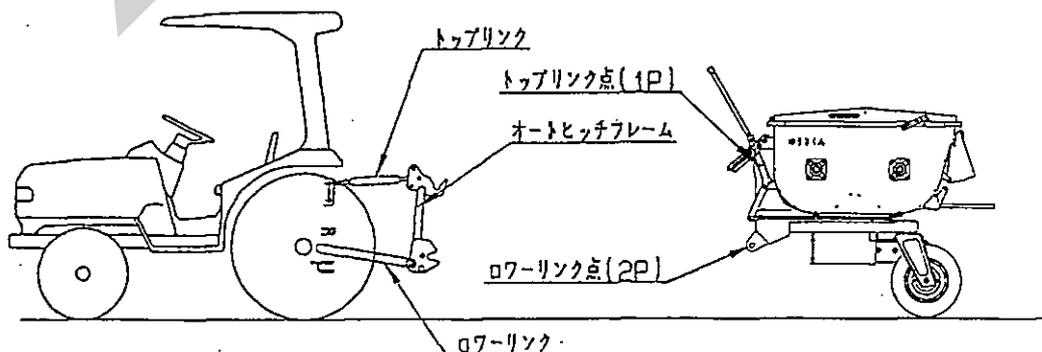
〔オートヒッチフレームの駆動受部とトラクタのPTO軸とはパワージョイントで連結されます。〕

- (3) JIS規格により、トラクタ3Pの寸法が規定されており、「0・I兼用タイプ」と「I・II兼用タイプ」があります。オートヒッチにもこの2種類があり、一般的に「0・I兼用タイプ」は「S」、「I・II兼用タイプ」は「L」で区分しています。

「0・I兼用」の3P・4Pは3S・4Sで表しています。

Sタイプのセット区分は次のようになっています。

呼び	製品セット構成に伴う装着内容
標準	オートヒッチフレームを使用せず、トラクタ3Pに作業機の3Pを直接装着
-0S	オートヒッチフレーム、パワージョイントは標準では装備なし。他の作業機の3Pヒッチで装着
-3S	オートヒッチフレームが標準装備で3P装着、ジョイントは標準のものをあとから装着
-4S	本作業機は4Pオートヒッチでは装着できません。



## 2 適応トラクタの範囲

本製品は適切なトラクタとの装着によりの確に性能を発揮できるように設計されています。

不適切なトラクタとの装着によっては、本製品の耐久性に著しく影響を及ぼしたり、トラクタの運転操作に著しい悪影響を及ぼす事があります。

この製品の適応トラクタ馬力は次のとおりです。

適応トラクタ馬力
----------

15～50PS
---------

## 3 トラクタへの装着

### ▲ 警告

- 作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に入ると、挟まれてケガをする事があります。トラクタと作業機の間に入らないでください。

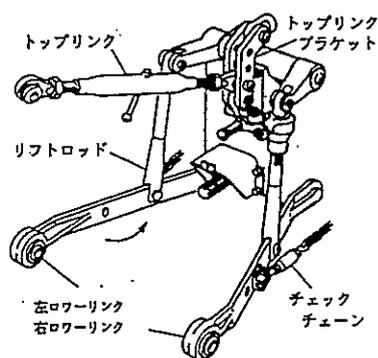
### ▲ 注意

- 作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

## 1. 装着前の準備

本作業機の装着方法は、標準3点リンク式です。作業機の下がり量が不足する場合は、リフトロッドの取付穴位置をローリンクの前側の穴に移してください。

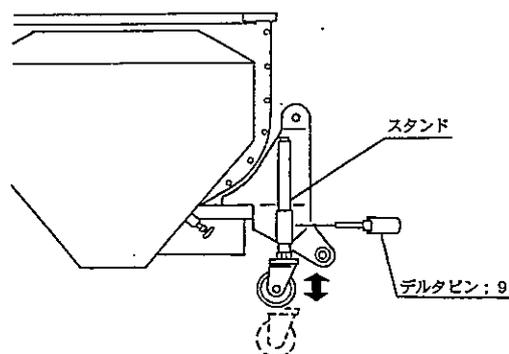
特殊3点リンク式のロータリーを使用している場合には、トップリンクの連結部を外し、標準3点リンク用の長いトップリンクを使用してください。



## 2. 標準タイプの装着

トラクタ3点リンクへミキシングスプレッドの3点を連結します。

- (1) カテゴリー0のトラクタはミキシングスプレッドのローリンクピンを内向きに、カテゴリーI・IIのトラクタは、ローリンクピンを外向きに取り付けてください。
- (2) トラクタのエンジンを始動して、ローリンク先端部がミキシングスプレッドの左右のローリンクピンの位置が合うまで後進して、トラクタをとめてください。  
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (3) 左のローリンクを連結し、抜け止めにトラクタに付いているリンチピンをローリンクピンに差してください。  
次に右のローリンクも同じ順序で行ってください。
- (4) トップリンクを連結し、抜け止めにベータピンを差してください。
- (5) 左右のローリンクが同じ高さになるように、トラクタ右側のアジャストスクリュウで調整してください。
- (6) PIC軸芯がトラクタ中心におおよそ一致するよう、チェックチェーンでセットし、ミキシングスプレッドの横振れをなくしてください。
- (7) スタンドを上げてデルタピンにて固定してください。



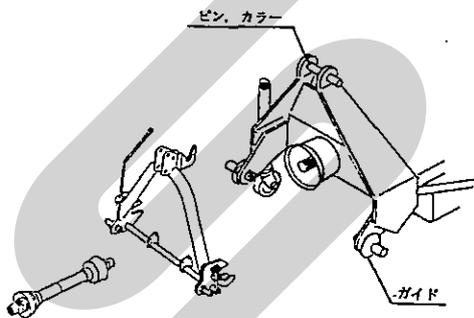
- (8) 3点リンクを下げ、作業機をおろしてください。

### 3. 0S, 3Sタイプの装着

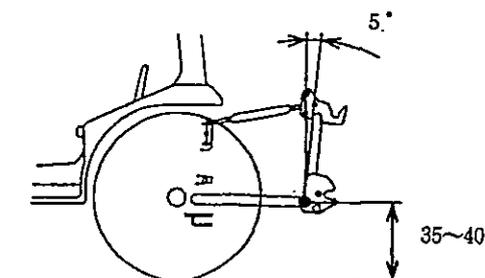
#### ▲ 注意

- オートヒッチフレームを装着する時、エンジンをとめずに行くと、第三者の不注意により不意にトラクタが動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて行ってください。

- (1) 本作業機のオートヒッチは日農工標準オートヒッチ0・I兼用区分Bを採用しています。
- (2) ミキシングスプレッド本体に、スタンドをセットしてください。
- (3) 図を参考にして、ピン、カラー、ガイドをミキシングスプレッド本体に組み付けしてください。
- (4) カテゴリー0のトラクタは、オートヒッチフレームのローリンクピンを内向きに、カテゴリーIのトラクタは外向きに取り付けてください。
- (5) お手持ちのオートヒッチフレームまたは購入されたオートヒッチフレームをトラクタに装着し、トップリンクピン及びローリンクピンに抜け止めのリンチピンを差してください。
- (6) ミキシングスプレッドのトラクタへの装着をスムーズに行うため、チェックチェーンは若干ゆるめに張ってください。



- (7) ローリンクの地上高が35~40cm位で、オートヒッチフレームの姿勢が後傾5°位になるようにトップリンクの長さを調整してください。



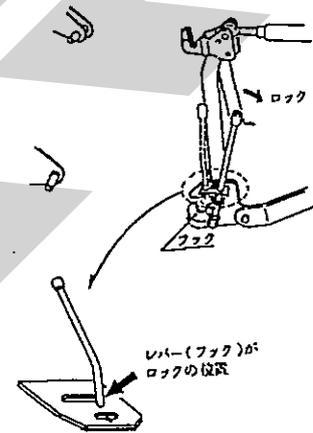
- (8) オートヒッチフレーム上部ガイド（フック部）がトップリンク部をすくい上げる事ができる位置までトラクタをミキシングスプレッド中心に向けて、ゆっくりバックさせます。次に油圧を上げて、オートヒッチにミキシングスプレッドを装着させます。

#### 取扱い上の注意

ローリンクがスイッチ操作で勢いよく最上部まで自動上昇する機構を持ったトラクタがあります。

手動で干渉のない事を確認し、十分余裕をとって上がり規制を行ってください。

- (9) ミキシングスプレッド装着後、オートヒッチのレバーがロックの位置にあり、フックが掛かっていることを確認してください。



- (10) P I C軸芯がトラクタ中心におおよそ一致するようにチェックチェーンでセットし、ミキシングスプレッドの横振れをなくしてください。

### 4 パワージョイントの装着

#### ▲ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。損傷したらすぐに取り替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。P T Oを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。

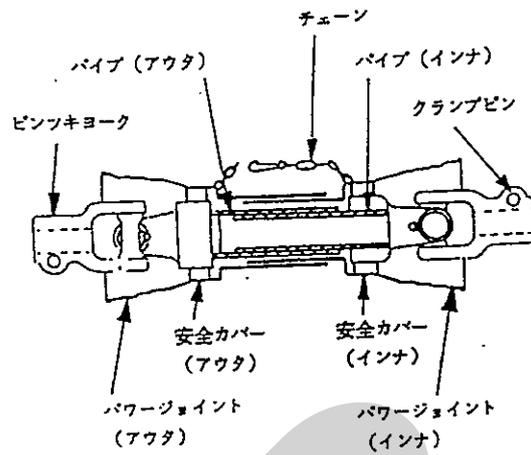
- カバーのチェーンを取り付けないで使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

### ▲ 注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きる事があり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。適正な重なり量で使用してください。

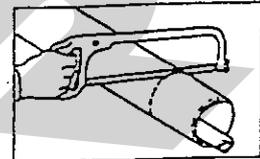
## 1. 長さの確認方法

- (1) パワージョイント単体で最縮長時の安全カバー（アウト）端部位置を安全カバー（インナ）にマーキングしてください。
- (2) パワージョイント（アウト）から、パワージョイント（インナ）を引き抜いてください。
- (3) 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も接近する位置で、昇降を停止してください。
- (4) ピン付ヨークのクランプピンを押して、PTO軸・PIC軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。
- (5) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウト）と端部位置のマーキング位置の間隔が25mm以下の場合、25mmの間隔を保つように切断方法の手順に基づき切断してください。
- (6) 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も離れる位置で、昇降を停止してください。
- (7) 安全カバー同士を重ね合わせた時、パイプの重なりが100mm以下の場合、販売店に連絡し、長いパワージョイントと交換してください。

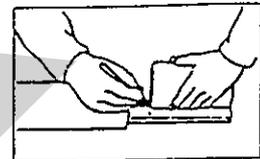


## 2. 切断方法

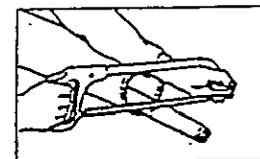
- (1) 安全カバーのアウト・インナ両方を長い分だけ切り取ります。



- (2) 切り取った同じ長さをパイプの先端から計ります。



- (3) パイプのアウトとインナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。切断する時は、



パイプの中にウエスを詰め、パイプ内面に切り粉が付着するのを防いでください。

- (4) 切り口をヤスリなどでなめらかに仕上げからパイプをよく清掃し、次にグリースを塗布して、アウトとインナを組み合わせます。

## 3. 安全カバーの脱着方法

- (1) 安全カバーからチェーンをはずしてください。
- (2) 安全カバーのチューブ側を固定し、ヨーク側カバーを反時計方向に回転してください。
- (3) ヨーク側カバーをチューブ側に押しすとヨーク側カバーが外れます。
- (4) チューブ側カバーをパイプから抜いてください。
- (5) 新しい安全カバーを組み付ける時は逆手順で行ってください。

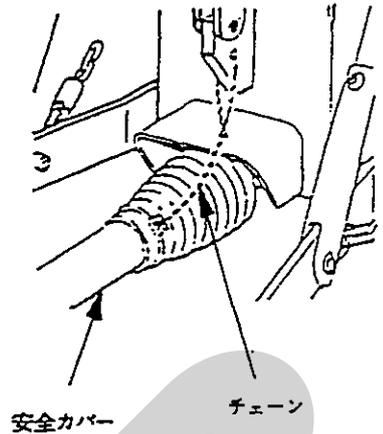
## 4. パワージョイントの連結

- (1) ピン付ヨークのクランプピンを押して、PTO軸、PIC軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。

**▲ 注意**

- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

- (2) 安全カバーのチェーンを回転しない所に取り付け、カバーの回転を防いでください。  
チェーンはローリンクの動きに順応できる余裕を持たせ、また他への引っかかりなどがないように余分なたるみをとってください。



## 2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

### 1 運転前の点検

#### 1. トラクタ各部の点検

トラクタの取扱説明書に基づき点検を行ってください。

#### 2. 連結部の点検

##### (1) 3点リンクの連結部点検

- ① ローリンク・トップリンクのリンチピン・ベータピンは、確実に挿入されているか。
- ② チェックチェーンは張られているか。
- ③ 不具合が見つかった時は、「1-3 トラクタへの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

##### (2) パワージョイントの点検

- ① ピン付ヨークの抜け止めのクランプピンが軸の溝に納まっているか。  
穴付ヨークにピン；8が差し込まれて、ピン；8の抜け止めが穴付ヨーク外周の溝に確実にはめ込まれているか。
- ② ジョイントカバーのチェーンの取り付けに余分なたるみはないか。  
また、適度な余裕があるか。
- ③ ジョイントカバーに損傷はないか。
- ④ 不具合が見つかった時は、「1-4-4 パワージョイントの連結」の説明に基づき不具合を解消してください。

#### 3. ミキシングスプレッドの点検

「5-1 点検整備一覧表」に基づき始業点検を行ってください。

### 2 エンジン始動での点検

**▲ 警告**

- PTOを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをする事があります。  
PTOを切ってから始動してください。

#### 1. トラクタ油圧系統の点検

トラクタ油圧を操作し、3点リンクを上昇し、作業機を持ち上げた状態で、降下がなければ異常ありません。

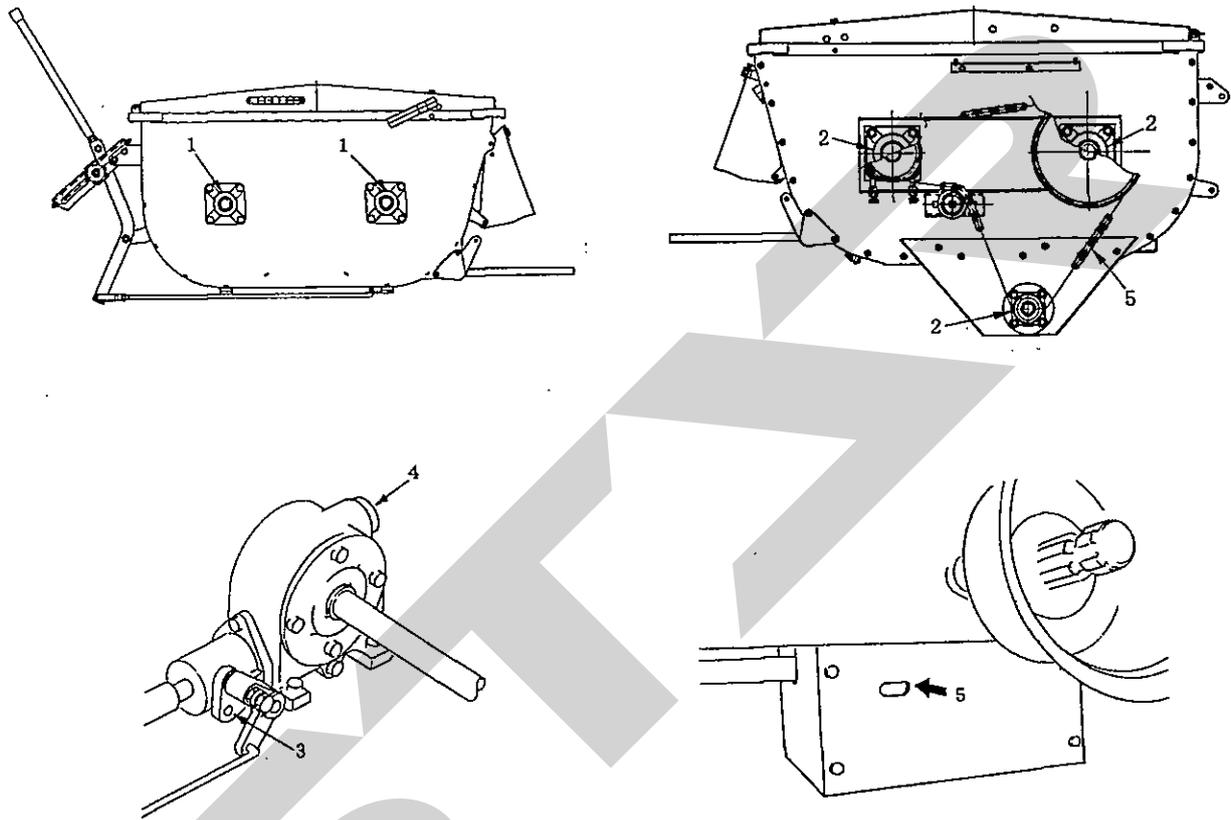
トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

### 3 給油箇所一覧表

○給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。

○グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され新しいグリースが出るまでです。

○排出されたグリースは拭き取ってください。



No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
1	オーガ軸受 従動側	2	グリース	使用毎	適量	給脂
2	オーガ軸受 駆動側	3	"	"	"	"
3	スピナークラッチ	1	オイル	"	"	注油
4	ウォームボックス	1	ギヤオイル #90	使用開始50時間 その後1シーズン毎	0.3ℓ	給油
5	ローラチェーン	2	オイル	使用毎	適量	塗布

# 3 作業の仕方

## 1 本製品の使用目的

本製品は含水率58%以下の有機肥料、化成肥料の混合および散布に使用します。

他の用途には使用しないでください。

### 取扱い上の注意

- 肥料中に石・木片・氷塊・ヒモなどが混入していると、本機の破損原因となる事があります。混入しないように日常から管理してください。

## 2 作業のための調整方法

### 1. PTO回転速度

作業時における常用PTO回転速度は540rpmです。

#### ▲ 警告

- 作業機指定のPTO回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。指定回転速度を守ってください。

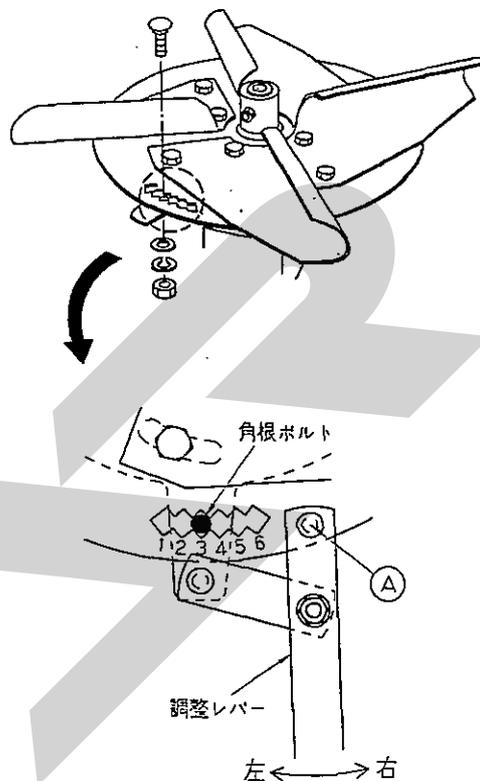
### 2. スピンナーブレードの調整

肥料の種類、水分により散布に片寄りが発生することがあります。

その場合は、スピンナーブレードの取付角度を調節してください。

- (1) スピンナーブレードの位置決めをしている角根ボルトを取り外してください。
- (2) 付属の調整レバーを図のように取り付けてください。
- (3) 前進方向に対して散布が左に片寄る場合は、調整レバー右へ、右へ片寄る場合は左へ、A点を中心にレバーを回してください。
- (4) 角根ボルト、ナットを固定してください。
- (5) 表の調整位置を目安にして散布の片寄りを調整してください。

調節位置	1	2	3	4	5	6
肥料	化成・粉			有機肥料		



### 3. 肥料別のボトムプレートの位置調整

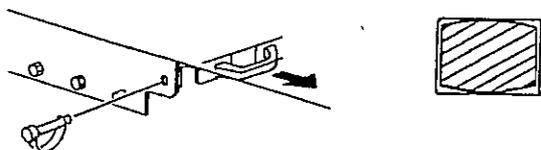
肥料の種類、水分により散布特性や落下量が異なります。

本機はボトムプレートをスライドさせることにより有機肥料用と化成肥料の落下口を選択できます。

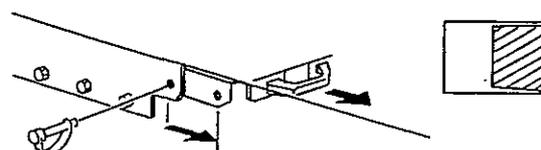
- 含水率58%以下の有機肥料は、④の位置にセットしてください。
- 有機肥料の中でも低水分の物は進行方向左に散布が片寄る場合があります。その場合は⑥の位置にセットしてください。
- 化成肥料のみの散布を行う場合は③の位置にセットしてください。

- (1) ボトムプレートを固定しているデルタピンを外します。
- (2) 取っ手を握り肥料に適した落下口の位置にボトムプレートをスライドさせます。
- (3) ボトムプレートの固定穴にデルタピンを差し込み、しっかりと固定してください。

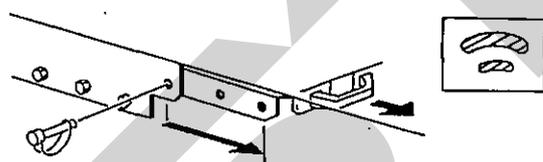
①



②



③



### 3 作業要領

#### ⚠ 警告

- 運転中又は回転中、スピナーに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- ハウス内などの室内作業をする時、排気ガスにより中毒になる事があります。窓、戸などを開け、十分に換気をしてください。

#### ⚠ 注意

- 散布作業中、飛散物が当り、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。

#### 1. 最大積載量

本作業機の最大積載量は500kgです。

#### 2. ホッパカバーの開閉の仕方

#### ⚠ 警告

- 運転中又は回転中、ホッパカバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。ホッパカバーを開けないでください。

#### ⚠ 注意

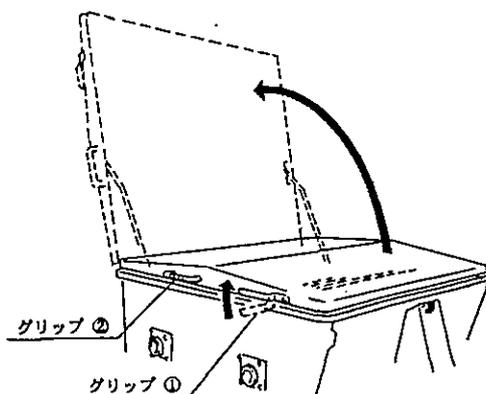
- ホッパカバーを開けたまま走行すると、不意にホッパカバーが閉じ、ケガをする事があります。移動走行する時は、ホッパカバーを閉じホッパロックをかけてください。

#### [ 開くとき ]

- (1) 右手はグリップ①を、左手はグリップ②をしっかりと握ります。
- (2) 右手でグリップ①をロック解除方向に動かし、ロックを解除します。
- (3) ステーがホッパカバーをささえる位置まで両手で持ち上げる様にホッパカバーを確実に開けてください。

#### [ 閉じるとき ]

閉じるときは開くときの逆の手順で行ってください。ホッパカバーをしっかりロックしてください。



### 3. 肥料混合の仕方

(1) 肥料混合の可否について

肥料は原料となる単肥の性質によって、混合してよいもの、混合したらすぐに用いるもの、混合してはいけないものがあります。

必ず肥料混合可否表を参考にして、適正な肥料の混合を行ってください。

混合の可否が不明な場合は、肥料メーカーに安全性を確認してから混合してください。

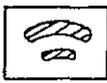
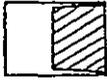
肥料混合表 (前田正男『肥料便覧・第1版』農文協)

	硫塩硝尿石 灰チッソ 安安安素ソ	過熔苦重 土焼 リ過リ 石ン石ン	硫塩草 酸化木 カカ リリ灰	魚骨鶏堆緑 肥・油カス粉ン肥肥 きゆう肥肥	生消炭硫水炭ケ 石石カ酸酸イ 灰灰ル土化化苦苦カ 灰灰ル土土土ル
硫塩硝尿石 灰チッソ	▲▲○× ▲▲▲× ▲▲▲× ○▲▲▲ ×××▲	○×○○ ▲×▲○ ▲×▲▲ ▲○▲○ ×○×▲	○○× ▲▲× ▲▲× ▲▲▲ ▲▲○	○○▲▲▲ ○○▲▲▲ ×▲××× ▲○▲▲▲ ○○○▲○	××▲○××× ××▲▲××× ××▲▲××× ▲▲▲▲▲ ○○○×○○○
過熔苦重 土焼 リ過リ 石ン石ン	○▲▲▲× ×××○○ ○▲▲▲× ○○▲○▲	▲▲○○ ▲×○ ○×○ ○○○	○▲× ○○○ ○▲× ○○○	○○○○○ ○○▲▲○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○	××▲○××× ▲○○○○○○ ××▲○××× ▲▲▲○▲▲▲
硫酸カカリ 塩化木灰 草	○▲▲▲▲ ○▲▲▲▲ ×××▲○	○○○○○ ▲○▲○ ×○×○	○○○ ○ ○○	○○○○○ ○○○○○ ○○▲▲○	▲○○○○○○ ▲▲○○○○○ ○○○○○○○
魚骨鶏堆緑 肥・油カス粉ン肥肥 きゆう肥肥	○○×▲○ ○○▲○○ ▲▲×▲○ ▲▲×▲▲ ▲▲×▲○	○○○○○ ○○○○○ ○▲○○○ ○▲○○○ ○○○○○	○○○ ○○○ ○○▲ ○○▲ ○○○	○○○○○ ○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○	○○○○○○○ ▲○○○○○○ ×▲○○▲▲▲ ××▲○××× ○○○○○○○
生消炭硫水炭ケ 石石カ酸酸イ 灰灰ル土化化苦苦カ 灰灰ル土土土ル	×××▲○ ×××▲○ ▲▲▲▲○ ○▲▲▲× ×××▲○ ×××▲○ ×××▲○	×▲×▲ ×○×▲ ▲○▲▲ ○○○○○ ×○×▲ ×○×▲ ×○×▲	▲▲○ ○▲○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○	○▲××○ ○○▲×○ ○○○▲○ ○○○○○ ○○▲×○ ○○▲×○ ○○▲×○	○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○

注 ○印：混合してよいもの、▲印：混合したらすぐ用いるもの、×印：配合してはならないもの

(2) シャッタ開度と散布量  
 シャッタ開度と散布量の関係は下記の通り  
 です。

肥料の種類と希望散布量から、シャッタ開  
 度とトラクタの車速を決め作業してください。  
 表の散布量は目安ですので、正確な散布量  
 が必要な場合は試験散布を行ってください。

散布量の目安 (kg/10a)									
		化成肥料				低水分有機肥料			
		 ㉔ 化成肥料用		肥料落下口 化成肥料用		 ㉕ 低水分 有機肥料用		肥料落下口 低水分 有機肥料用	
キヤンバ スアタッチ 使用	作業速度 シャッタ開度	散布幅 2.5m				散布幅 2.5m			
		1km/h	2km/h	3km/h	4km/h	1km/h	2km/h	3km/h	4km/h
	1	30	15	10	10	60	30	15	5
	2	75	40	25	20	215	110	70	55
	3	120	60	40	30	470	235	155	120
	4	165	80	55	40	820	410	275	205
	5	210	105	70	50	1265	630	420	315
	6	250	125	85	65	-	-	-	-
7	280	140	95	70	-	-	-	-	
スピン ナー 散布	作業速度 シャッタ開度	有効散布幅 7m				有効散布幅 5m			
		1km/h	2km/h	3km/h	4km/h	1km/h	2km/h	3km/h	4km/h
	1	10	5	5	5	30	15	5	5
	2	25	15	10	5	110	55	35	25
	3	45	20	15	10	235	120	80	60
	4	60	30	20	15	410	205	135	100
	5	75	35	25	20	630	315	210	160
	6	90	45	30	20	-	-	-	-
7	100	50	35	25	-	-	-	-	

化成肥料

エコーブ苦土尿素入り複合磷加安472

窒素 - 磷酸 - 加里 : 14% - 17% - 12%

(菱北化成株式会社)

低水分有機肥料

くみあいCDU尿素有機入り配合肥料S839

高度化成内容

窒素 - 磷酸 - 加里 : 8% - 13% - 9%

有機質原料内容

魚粉末	蒸製骨粉	脱脂米ぬか	ナタネ油粕
10%	31%	10%	4%
合計		55%	

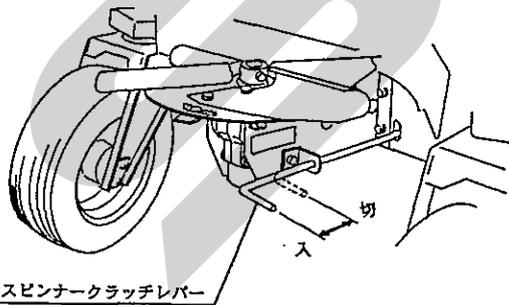
(片倉チッカリン)

### (3) 混合・散布を行う場合

#### ▲ 警告

- オーガが回転している時、スピナークラッチを「入」にすると、急にスピナーが回転し、巻き込まれケガをする事があります。  
オーガが回転している時、スピナークラッチを操作しないでください。

- ① PTOおよびエンジンを停止してください。
- ② 散布シャッタ、取出しシャッタを閉じてください。
- ③ ホッパカバーを開いてください。
- ④ 肥料を比重の軽い物、または、全体量の多い物からホッパに投入してください。  
この時、ホッパに均平になるように投入すると早く混ざります。
- ⑤ 肥料の投入が完了したら、ホッパカバーを閉じて、しっかりとロックしてください。
- ⑥ スピナークラッチレバーを「入」の位置にします。
- ⑦ まわりの安全を確認した後、エンジンを始動してください。
- ⑧ PTOクラッチを「入」にし、オーガを回転させ混合を行います。
- ⑨ 肥料が十分に混合できたら、トラクタの走行クラッチレバーを入れて作業速度で走行させます。
- ⑩ 同時に散布レバーを引き、肥料の散布を行ってください。



### (4) 混合のみを行い取出口から取り出す場合

#### ▲ 警告

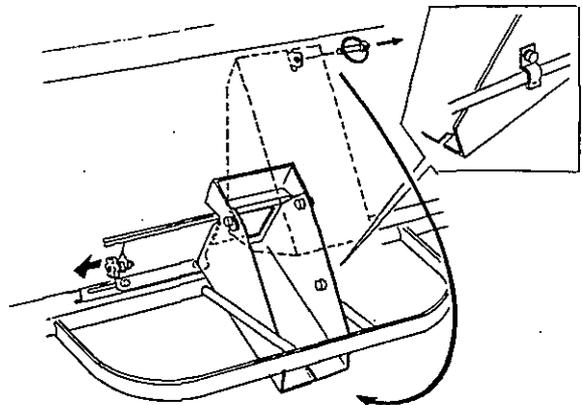
- スピナークラッチを入れたまま取出口から肥料を取り出すと、スピナーに巻き込まれケガをする事があります。  
PTOクラッチを切り、スピナークラッチを切った後、取り出し操作をしてください。

- ① PTOおよびエンジンを停止してください。
- ② 散布シャッタ、取り出しシャッタを閉じてください。
- ③ ホッパカバーを開いてください。
- ④ 肥料を比重の軽い物、または、全体量の多い物からホッパに投入してください。  
この時、ホッパに均平になるように投入しますと早く混ざります。
- ⑤ 肥料の投入が完了したら、ホッパカバーを閉じて、しっかりとロックしてください。
- ⑥ スピナークラッチレバーを「切」の位置にします。
- ⑦ まわりの安全を確認した後、エンジンを始動してください。
- ⑧ PTOクラッチを入れて、オーガを回転させ、混合を行います。
- ⑨ 肥料の混合が終了したら、PTOを切って作業機の取出しシュートを固定しているリンチピンをはずし、取出しシュートを作業位置にしっかりとロックしてください。
- ⑩ 取出しシュートの下に肥料を受ける容器を置き、取出しシャッタを開きます。
- ⑪ 取出しシャッタが開くと同時に肥料が落下しますが、落下が不十分な場合はPTOクラッチを入れて、オーガを回転させてください。

#### ▲ 警告

- 運転中又は回転中、取出口に手を入れると回転物に接触し、ケガをする事があります。手を入れしないでください。

- ⑫ 容器がいっぱいになったら、取出しシャッタを閉じてください。



## 4 運 搬

### ▲ 警告

- 旋回する時、作業機が旋回方向とは逆方向にふくれるため、周囲の人に接触しケガをさせたり、対向物・障害物に衝突しケガをする事があります。  
周囲の人や対向物・障害物との間に十分な間隔を保って行ってください。
- 側面が傾斜していたり、側溝がある通路で路肩を走行すると、転落事故を起こす事があります。  
路肩は走行しないでください。
- 高低差が大きい段差を乗り越えようとすると、トラクタが転落あるいは横転し、ケガをする事があります。  
あゆみ板を使用してください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。  
また、物を載せて走行すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。  
作業機の上には、人や物などはのせないでください。

### ▲ 注意

- 作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。  
移動走行する時は、PTOを切ってください。

1. トラクタのPTOクラッチを切ってください。
2. 本作業機は3P直装または3Pけん引で移動できます。  
3点リンクで作業機を持ち上げてトラクタ前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定な場合は、3Pけん引で移動してください。

## 4 作業が終わったら

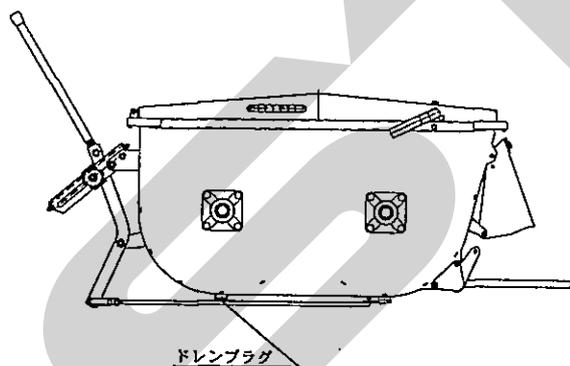
### 1 作業後の手入れ

#### ▲ 注意

●機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こすことがあります。

PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。

1. ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落がないか。又、破損部品がないか確認してください。異常があれば、ボルトの増し締め、部品の交換をしてください。
2. 作業終了後は水洗いし、ホッパ内の肥料をきれいに流してください。  
ホッパ内の水抜きは、進行方向右下に付いている2ヶ所のドレンプラグを外してください。水抜きが完了したらドレンプラグは元の位置にしっかりと差し込んでください。



3. PTO軸・PIC軸・ジョイントスプライン部など塗装されていない露出部は、錆を防ぐためグリースを塗布してください。

### 2 トラクタからの切り離し

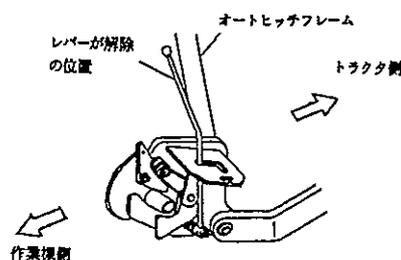
#### 1. 標準タイプの切り離し

- ① スタンドを降ろし、ピンで固定してください。
- ② トラクタの油圧レバーを操作し、スタンドが地面に接するまでミキシングスプレッドをさげてください。
- ③ トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。

- ④ PTO軸からパワージョイントを外してください。
- ⑤ トップリンク、右ローリンク・左ローリンクの順でトラクタから切り離してください。

#### 2. 3Sタイプの切り離し

- ① スタンドを降ろし、ピンで固定してからトラクタの油圧レバーを操作し、スタンドが地面に接地しない程度にミキシングスプレッドを下げてください。
- ② トラクタPTO軸からパワージョイントを外してください。
- ③ オートヒッチフレームのレバーを解除の位置にしてください。
- ④ トラクタの油圧レバーを操作し、スタンドが地面に接するまでミキシングスプレッドを静かに下げ、オートヒッチフレーム下部のフック部がローリンクピンから外れていくのを確認しながらトラクタをゆっくり前進させてください。
- ⑤ トラクタの油圧レバーを操作し、オートヒッチフレームを下までさげて、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- ⑥ オートヒッチフレームからトップリンクを外し、オートヒッチフレームの上部が接地するまで後方に倒してください。
- ⑦ 右側ローリンクを外した後、左側のローリンクを外してください。



### 2 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 摩耗した部品、破損した部品は、交換してください。
3. 給油箇所一覧表に基づき、油脂を補給してください。また、回転、回動支点およびパワージョイントのクランプピンを含む摺動部には注油し、PTO軸、PIC軸、パワージョイントのスプライン部にはグリースを塗布してください。
4. 塗装損傷部を補修塗装または、油を塗布し、さびの発生を防いでください。
5. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。

## 5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に行いましょう。

機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、各部の点検整備を行い、機械を最良の状態に、安心して作業が行えるようにしてください。

### ▲ 注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。  
トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
元通りに取り付けてください。

### 1 点検整備一覧表

時 間	チェック項目	処 置
新品使用1時間	全ボルト・ナットの緩み	増し締め
使用后50時間	ギヤボックスのオイル	オイル交換
使用毎 (始業終業点検)	①機械の清掃 ・ホッパ内 ②部品脱落・破損部 ③各部のボルト・ナットの緩み ④各部油もれ ⑤各部の油脂類 ⑥タイヤ空気圧	肥料の清掃 補充、交換 増し締め シールチェック、破損時交換 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂 206kPa (2.1kg/cm <sup>2</sup> )
シーズン終了後	①ギヤボックスのオイル ②各部の破損、摩耗 ③各部の清掃 ④各部の給油、給脂 ⑤塗装損傷部	交換 早めの部品交換、補修  「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂 塗装または油塗布

## 2 各部の調整

### 1. ローラチェーンの張り調整

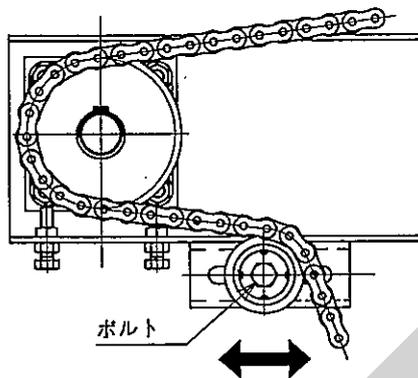
ローラチェーンは、使用するにつれて少しずつ伸びが生じます。

円滑な動力の伝達をするために、ローラチェーンの張り調整を行ってください。

特に、最初の使用では初期伸びが生じますので、使用後に必ず張り調整を行ってください。

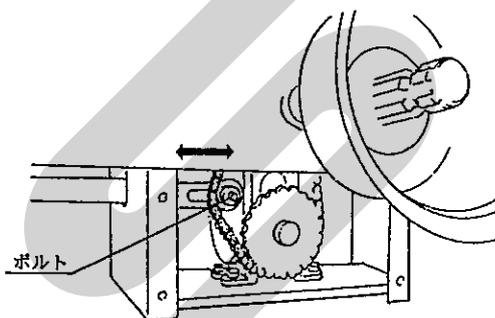
#### (1) オーガ駆動部

ボルトを緩め、テンションローラを動かしてローラチェーンの張りを調整し、ボルトを締めてください。



#### (2) ウォームボックス入力部

ボルトを緩め、テンションローラを動かしてローラチェーンの張りを調整し、ボルトを締めてください。



## 6 不調時の対応

### ▲ 注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により不意に降下し、ケガをすることがあります。  
トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。
- 不調処置・点検整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをすることがあります。  
元通りに取り付けてください。

### 1 不調処置一覧表

症 状	原 因	処 置
異常音・ 異常振動	チェーンが緩み、スプロケットがとぶ	チェーン張り調整
シャッタ が動かない	シャッタとボトムプレートの上に肥料 が詰まる	清掃
	回転支点部がさび付いている	さびを取り除きグリースを塗布する
肥料がでない	使用している肥料の水分が高い	ホッパ内部を清掃し乾燥した肥料を使用する

原因や処置の仕方がわからない場合は、下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製 品 名
2. 部品供給型式 (型式)
3. 製 造 番 号
4. 故 障 内 容 (できるだけ詳しく)

# 7 オプション

## 1 キャンバスカバーアタッチメント

比重が異なる肥料の散布、幅規制が必要な場合などは、キャンバスカバーをミキシングスプレッドに装着して使用してください。

### ▲ 注意

- キャンバスカバーを着脱・調整する時、PTOおよびエンジンをとめずに行うと、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。  
PTOおよびエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて行ってください。

### 1. キャンバスカバーの組立・装着

#### (1) 解 梱

木枠に固定している部品をほどき、必要部品が揃っているか確認してください。

#### (2) 組 立

- ① メインフレームにフレームL、Rを組付けてください。  
連結部分は動くように調節してください。

- ② 散布幅が2.2m~2.5mの範囲のときは、延長部品(プレート、アングル)を使用しますので、組付けてください。

組付け方法は「散布幅の調整方法」を参照してください。

- ③ メインフレームのフック部をスピナーガードに引っ掛け、頭付ピンを差し込みベータピンで固定してください。

- ④ キャンバスBをメインフレームに組付けてください。

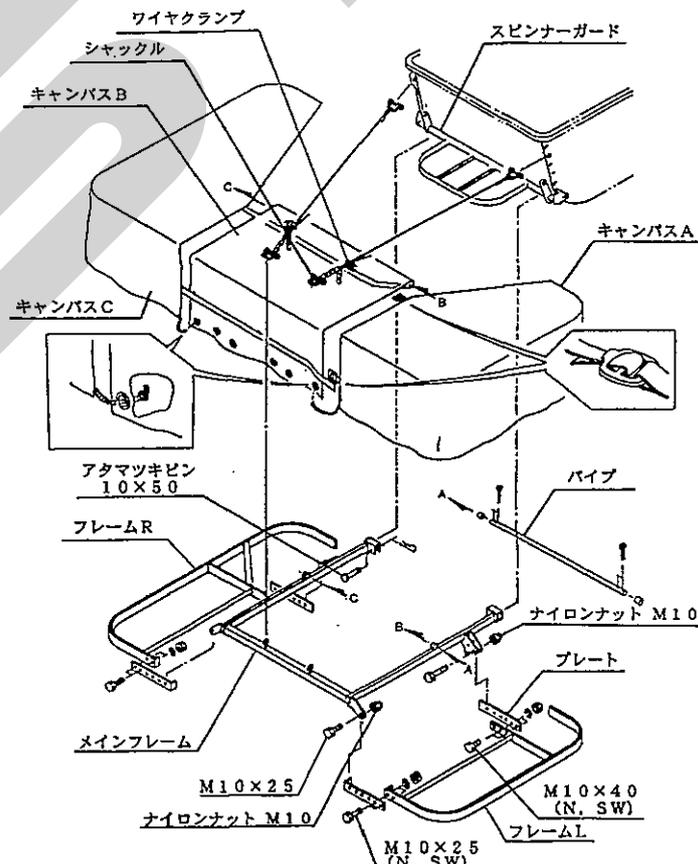
図の様にパイプをキャンバスBとメインフレームに通し、ワリピン、キャップの順に組付けます。

キャンバスBに付いているヒモでメインフレームに固定します。

- ⑤ メインフレームが地面と水平になるよう、ワイヤーとリンクチェーンでつり下げてください。

- ⑥ キャンバスAとCをフレームL、Rに組付けてください。キャンバスに付いているヒモでフレームに固定します。

- ⑦ キャンバスAとCをベルトでつなぎ、たるみを取り、下部に縫い付けてあるロープをキャンバスBのハトメに通し、ばたつかない様に玉結びを作ります。



## 2. キャンバスカバーの折りたたみ方法

### (1) 側方部の折りたたみ方

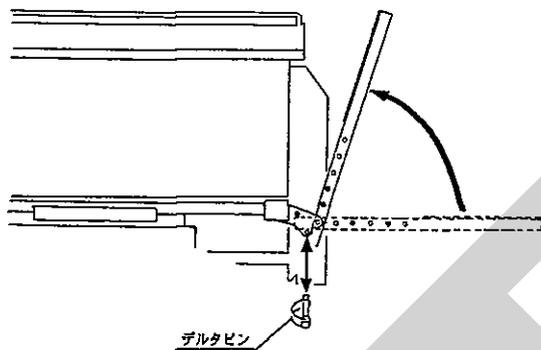
狭い場所での移動やハウスに出入りする時に、左右のフレームを上方に折りたたむことができます。

#### [ 折りたたみ方 ]

- ① 固定用のデルタピンを外します。
- ② 左、右フレームをゆっくりと持ち上げます。
- ③ デルタピンを元の位置に戻し、折りたたんだ状態で固定します。

#### [ 開き方 ]

- ① 折りたたんだ状態の左、右のフレームを手で支え、急に開かないように注意します。
- ② 固定用のデルタピンを外し、フレームをゆっくりと開きます。
- ③ デルタピンは元の位置に戻してください。



#### 取扱い上の注意

- 折りたたむ時はキャンバスが、フレームの連結部分に挟まったり、引っ掛からないように十分注意してください。
- キャンバスカバーの折りたたみは移動時のみとし、PTOクラッチは「切」にしてください。スピナーが回転しているとキャンバスに接触して機械を破損することがあります。

### (2) 前方部の折りたたみ方

格納時や運搬機(トラック等)による移動時に、キャンバスカバー全体を上方に折りたたむことができます。

#### [ 折りたたみ方 ]

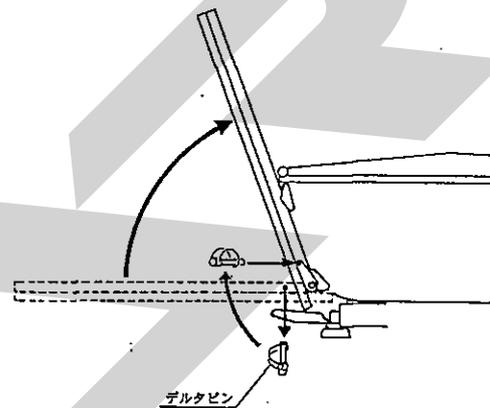
- ① メインフレームについているデルタピン2本を外してください。
- ② キャンバスカバー全体を本体側へ持ち上げます。
- ③ メインフレームの穴とスピナーガードのステーの穴が合う位置まで持ち上げ、確実にデルタピンを両方の穴に通し、キャンバスカバーを固定してください。

#### [ 開き方 ]

- ① キャンバスカバーが倒れないように支えます。
- ② キャンバスカバーを固定しているデルタピンを外します。
- ③ ゆっくりと降ろし、デルタピンをメインフレームの穴に戻します。

#### 取扱い上の注意

- キャンバスカバーを持ち上げた状態では前方の視界が悪いので前進の操作は行わないでください。また、後進する時も低速で行ってください。



### 3. 散布幅の調整

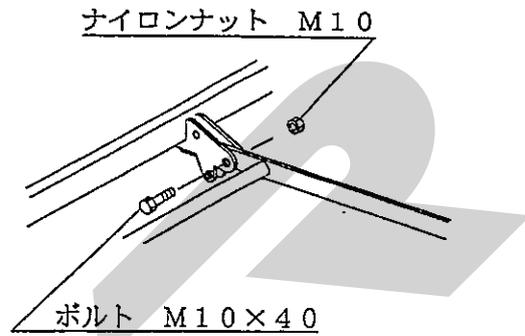
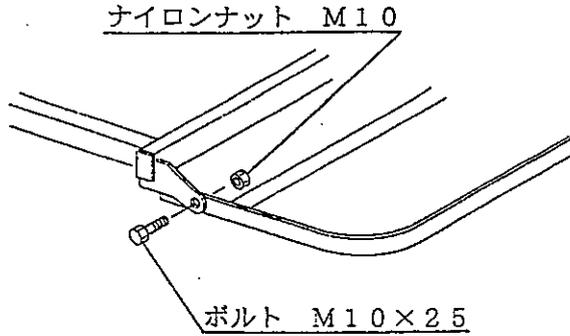
キャンバスカバーを使用すると、2.0～2.5 mの範囲で散布幅の調整ができます。出荷時は2.2 mに調整してあります。

2.0 m～2.1 mに調整する場合は、延長部品（プレート・アングル）を取りはずしてください。

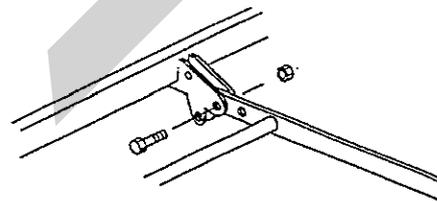
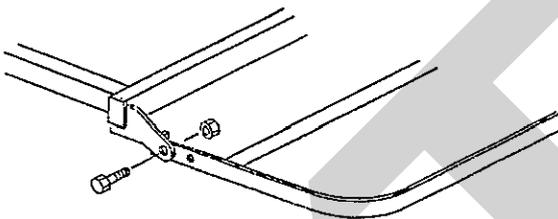
延長部品は大切に保管してください。調整方法は図を参照してください。

#### (1) 2.0～2.1 mの調整

##### ① 2.0 mに調整する時

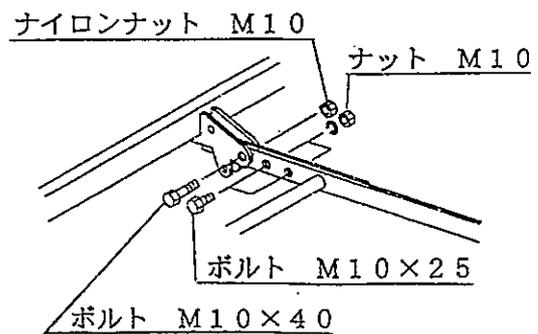
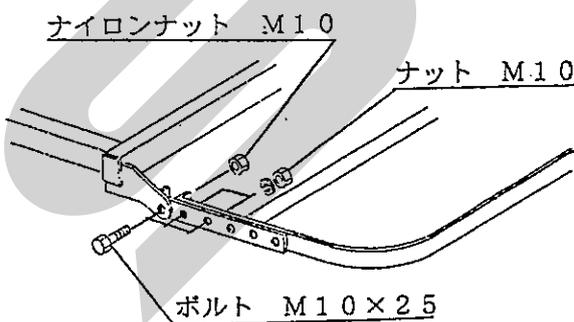


##### ② 2.1 mに調整する時

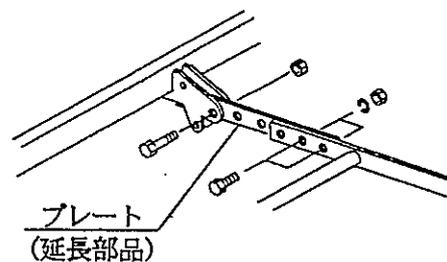
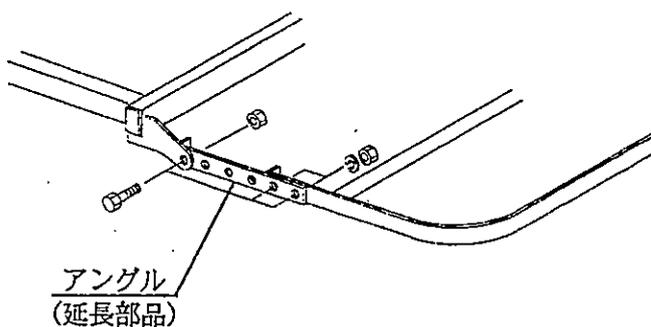


#### (2) 2.2～2.5 mの調整

##### ③ 2.2 m (出荷時) に調整する時



##### ④ 2.5 mに調整する時



## 8 部 品 表

### 部品のご注文について

1. 部品ご注文の際は、下記項目をご連絡ください。

- ① 製品名
- ② 部品供給型式（型式）
- ③ 部品名称（部品表を参照してください）
- ④ 部品番号（部品表を参照してください）
- ⑤ 個 数（部品表を参照してください）

※ 部品供給型式は取説・部品表表紙および本体に貼付のネームプレートに表示しています。

2. 個数欄の 、 は以下のことを表しております。

- … シムなど、組み込まれている個数が製品個々により異なる部品
- … アッセイ品に含まれる部品で単品では供給しない部品

### 補修部品の供給年限について

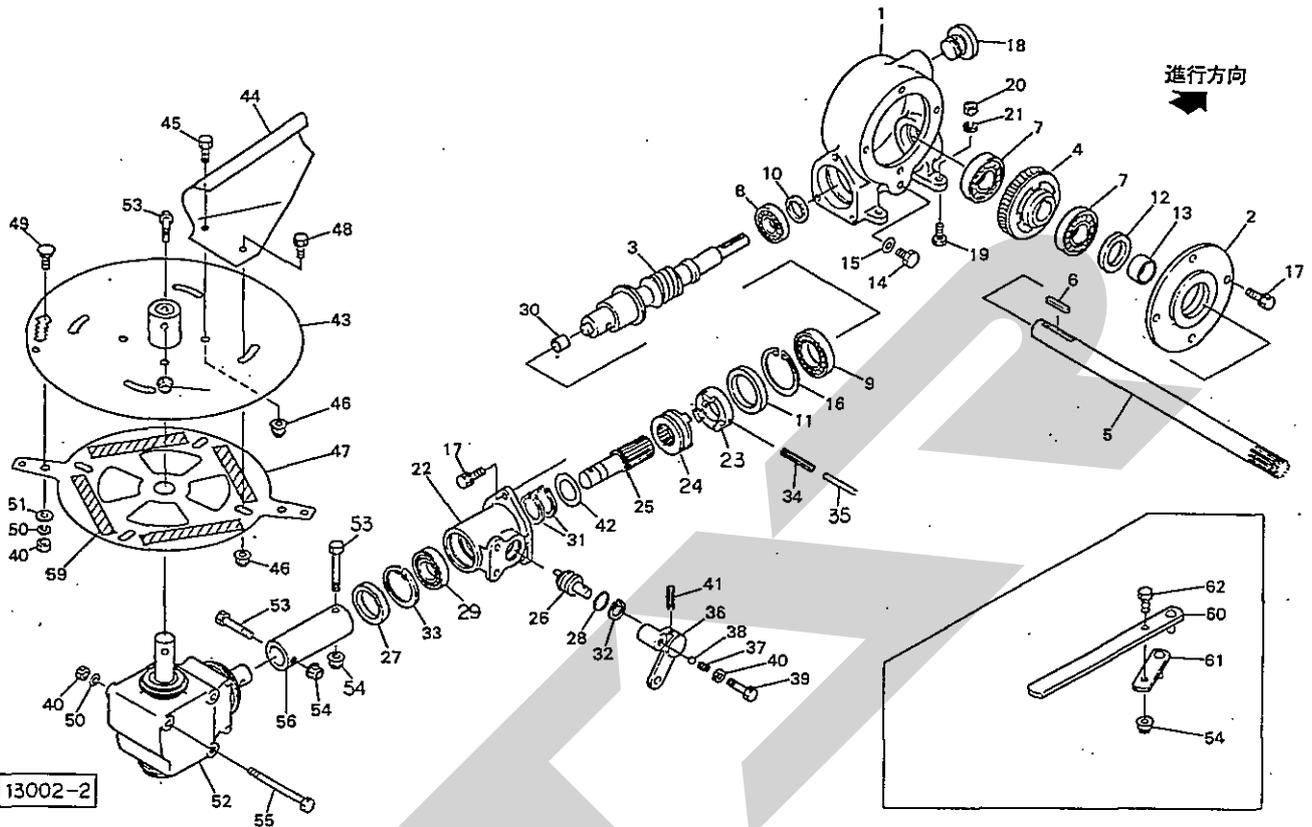
この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。

補修部品の供給は原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合は納期および価格についてご相談させていただきます。

# MXS0500

## ミキシングプレッダ

ウォームギヤボックス、スピナー

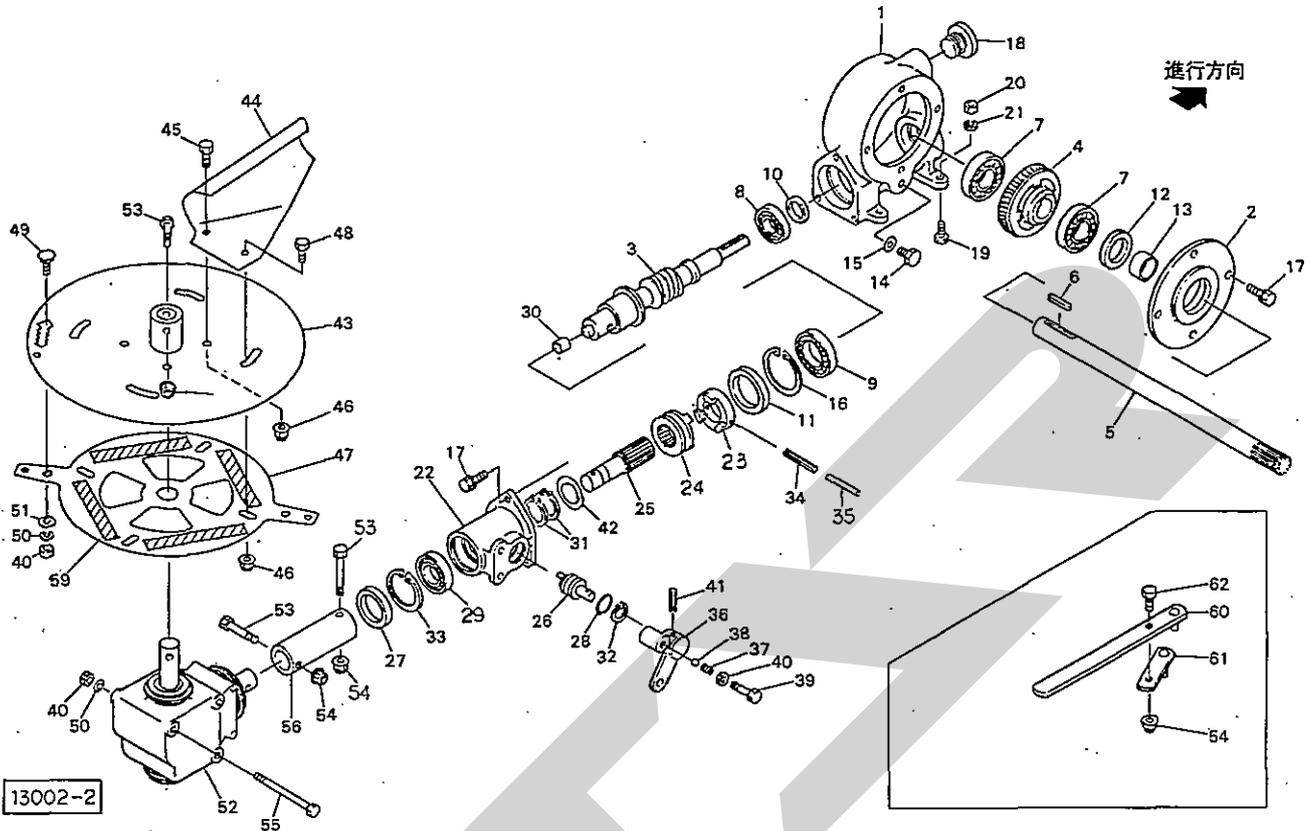


見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	115545000D	ウォームボックス	1	
2	113588000D	キャップ	1	
3	1216760002	ウォームCP	1	
4	1136120002	ウォームホイール	1	
5	1213380002	シャフト	1	
6	KFC08070450	ハイコウキー リョウマル 8×7×45	1	
7	J6206	ボールベアリング 6206	2	
8	J6204	ボールベアリング 6204	1	
9	J6007	ボールベアリング 6007	1	
10	D20357	オイルシール D20×35×7	1	
11	D356210	オイルシール D35×62×10	1	
12	D35507	オイルシール D35×50×7	1	
13	SI303517	スリーブ30×35×17 SI	1	
14	000338000M	プラグ; M10	1	
15	0003390000	M10 パッキン	1	
16	DHC062	Cガタメワ アナ 62	1	
17	BSPZ08025	コガタSWツキボルト 7 M8×25	7	
18	0007170000	チュウユセン; 23	1	
19	BSZ08030	コガタボルト 7 M8×30	4	
20	NSZ08	コガタナット 8 2シュ M8	4	
21	WSA08	パネザガネ 3ゴウ M8	4	
22	113721000D	クラッチケース	1	
23	1216740002	クラッチ; 1	1	
24	1136190002	クラッチ; 2	1	
25	1216960002	シャフト	1	

# MXS0500

## ミキシングスプレッタ

ウォームギヤボックス、スピナ



見出番号	部品番号	部品名称	数	備考
26	1137400002	シフト	1	
27	D25477	オイルシール D 25×47×7	1	
28	ORG025	Oリング G-25	1	
29	J6005	ボールベアリング 6005	1	
30	KBB-1208A	カーボンドライベアリング A 12×8.	1	
31	DC025	Cガタトメワ ジク 25	2	
32	DHC030	Cガタトメワ アナ 30	1	
33	DHC047	Cガタトメワ アナ 47	1	
34	PS080045	スプリングピン ダブルヨウ 8×45	1	
35	PS050045	スプリングピン ダブルヨウ 5×45	1	
36	113769000D	レバー	1	
37	0167035002	ノッチスプリング	1	
38	JSB025	スチールボール B-5/16	1	
39	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	1	
40	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	5	
41	PS060025	スプリングピン 6×25	1	
42	0556990000	シム	3	
43	114139000D	ブレードディスクCP	1	
44	0724411000	ブレード	4	
45	BC10020	ボルト ステン M10×20	4	
46	NNF10	フランジナイロンナット M10	8	
47	114144000M	プレート	1	
48	BC10025	ボルト ステン M10×25	4	
49	000450000M	カクネボルト; M10×20	1	
50	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4	

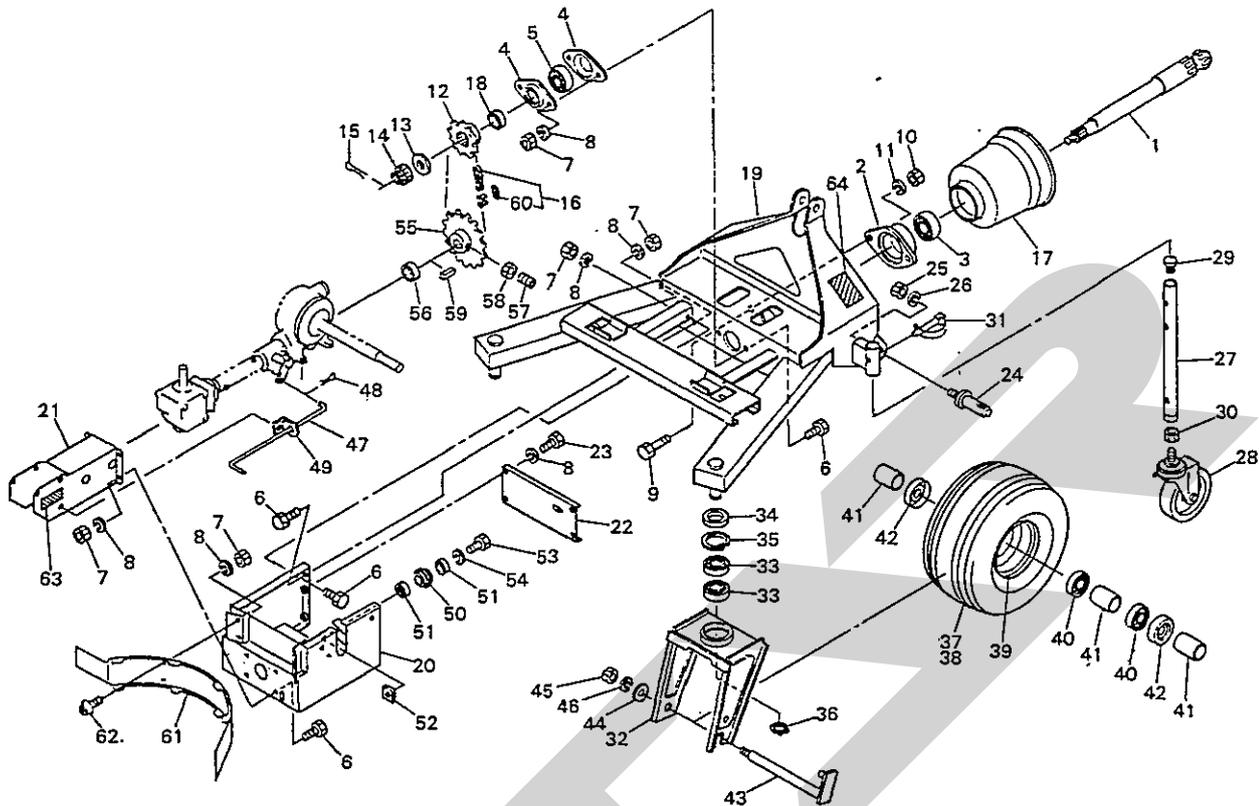


# MXS0500

## ミキシングプレッダ

MXSパーツ、3Pフレーム、キャスト、タイヤ

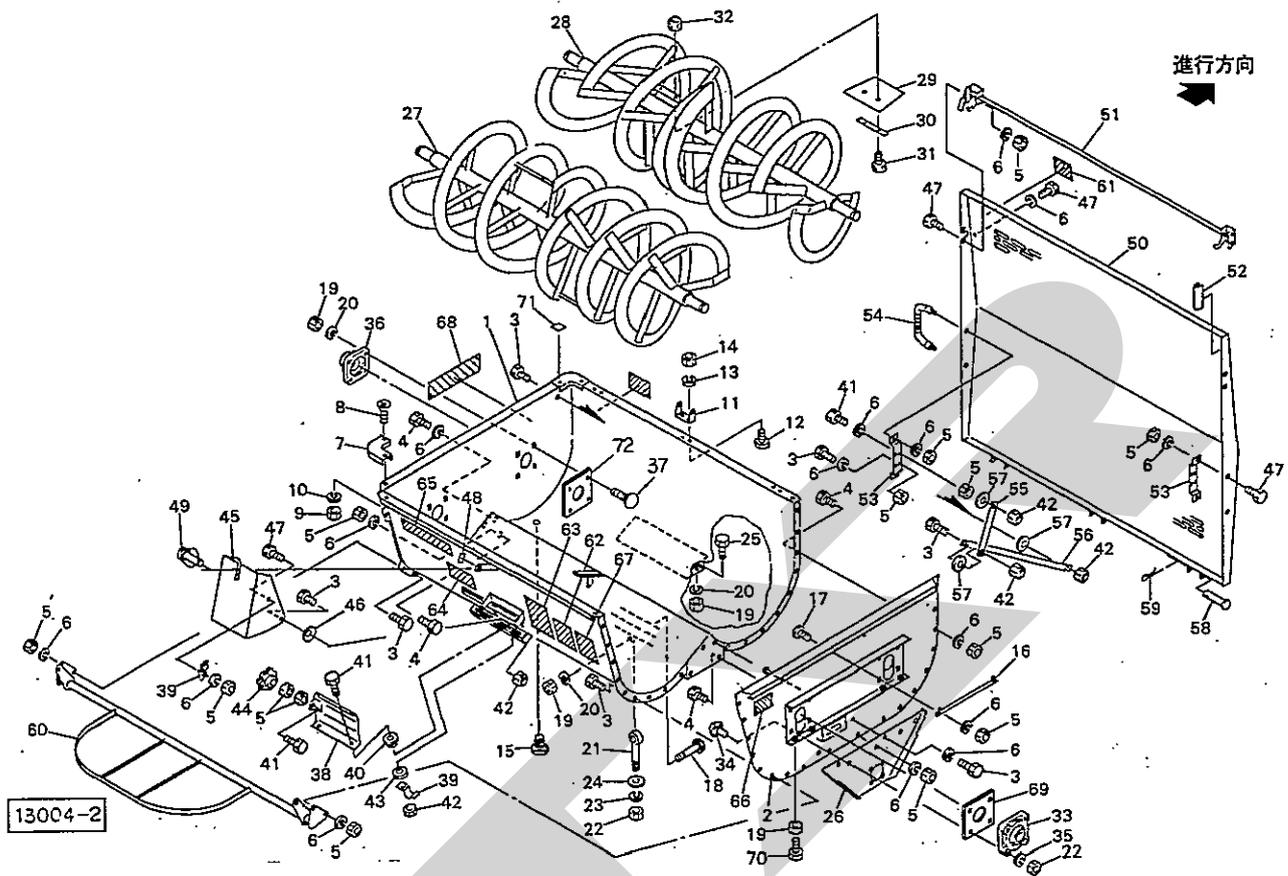
進行方向  
↓



13050-1

見出番号	部品番号	部品名称	数	備考
1	1168550000	PICシャフト	1	
2	092756200D	メタル;PIC	1	
3	JCS206LLU	ユニットヨウベアリング CS206LLU	1	
4	JPFL205G	パイフランジ ヒシ PFL205	2	
5	JCS205LLU	ユニットヨウベアリング CS205LLU	1	
6	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	12	
7	NSZ08	コガタナット 8 2シュ M8	16	
8	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	20	
9	BSZ10035	コガタボルト 7 M10×35	2	
10	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	2	
11	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	2	
12	116854000D	スプロケット;21T	1	
13	077693300M	ワッシャ;16	1	
14	NC2L16150	キャッスルナット 2シュヒク M16×1.50	1	
15	PC040032	ワリピン 4×32	1	
16	LA40046	ローラチェーン 40×46L	1	
17	0008230000	PICカバー;I	1	
18	116861000M	カラー;27.6×12.5	1	
19	1168600004	フレームCP	1	
20	1168580004	ケースボックスCP	1	
21	1168570004	ブラケット	1	
22	1168590004	チャンネル	1	
23	BSZ08016	コガタボルト 7 M8×16	4	
24	000006200M	ローリンクピン;0・I I	2	
25	NZ22150	ナット .8 2シュ M22×1.50	2	



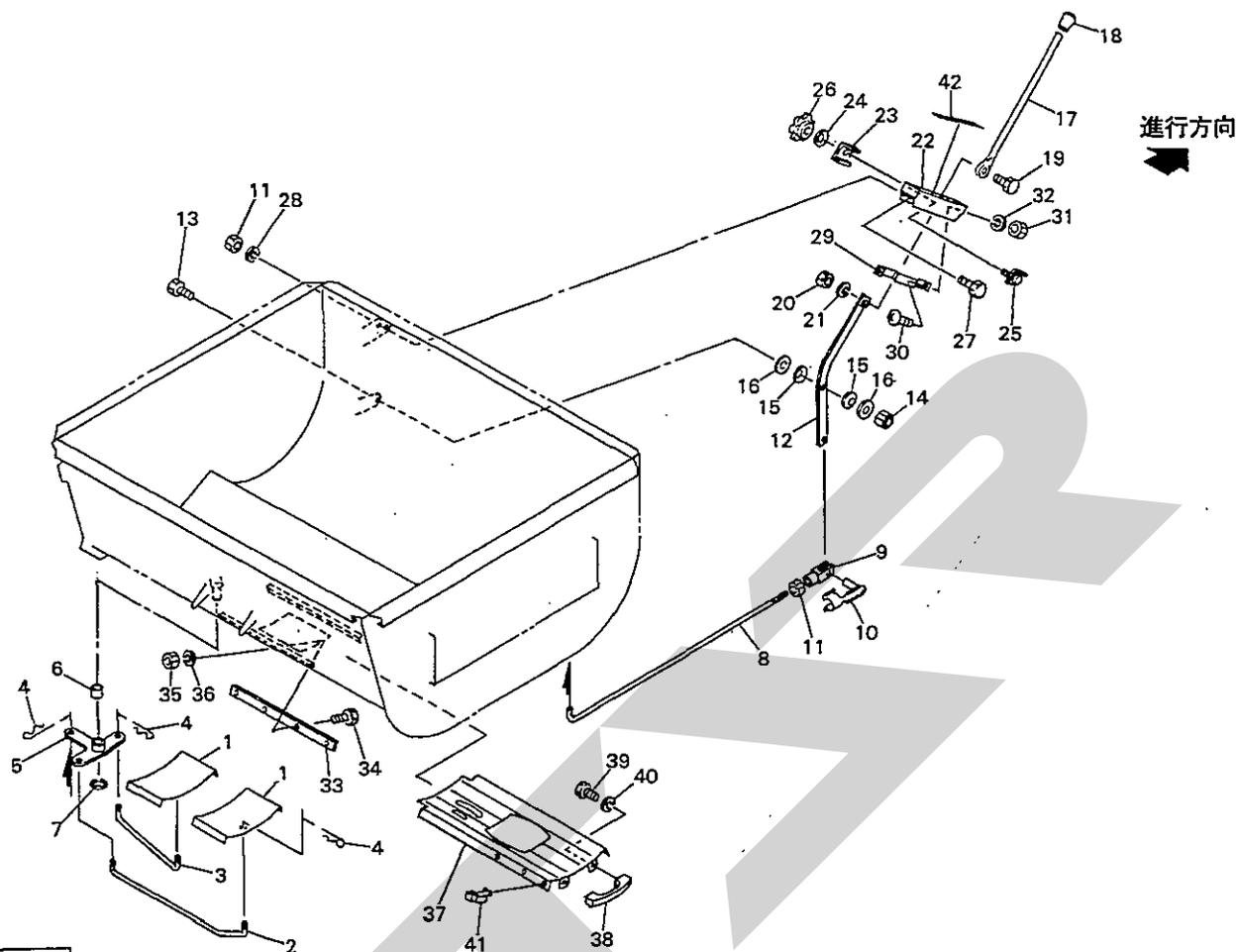


見番号	部品番号	部品名称	数	備考
1	1138083003	ホッパCP	1	
2	1216790000	サイドプレートCP	1	
3	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	20	
4	BSZ08016	コガタボルト 7 M8×16	16	
5	NSZ08	コガタナット 8 2シュ M8	41	
6	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	43	
7	1139980003	エルボ	4	
8	CM04010	+サラコネジ M4×10	8	
9	NA04	ナット 4 2シュ M4	8	
10	WS04	バネザガネ 2ゴウ M4	8	
11	113902000M	チャンネル	3	
12	BZ06012	ボルト 8. 8 M6×12	6	
13	NZ06	ナット 8 2シュ M6	6	
14	WS06	バネザガネ 2ゴウ M6	6	
15	0007170000	注油栓; 2 3 樹脂	1	
16	114031000M	ステーCP	1	
17	CP08016	+ナベコネジ M8×16	2	
18	BSZ10055	コガタボルト 7 M10×55	2	
19	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	16	
20	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	12	
21	024049000M	アイボルト	2	
22	NZ12	ナット 8 2シュ M12	10	
23	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
24	040608401M	ワッシャ; 1 2	2	
25	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	2	



MXS0500  
ミキシングスプレッダ

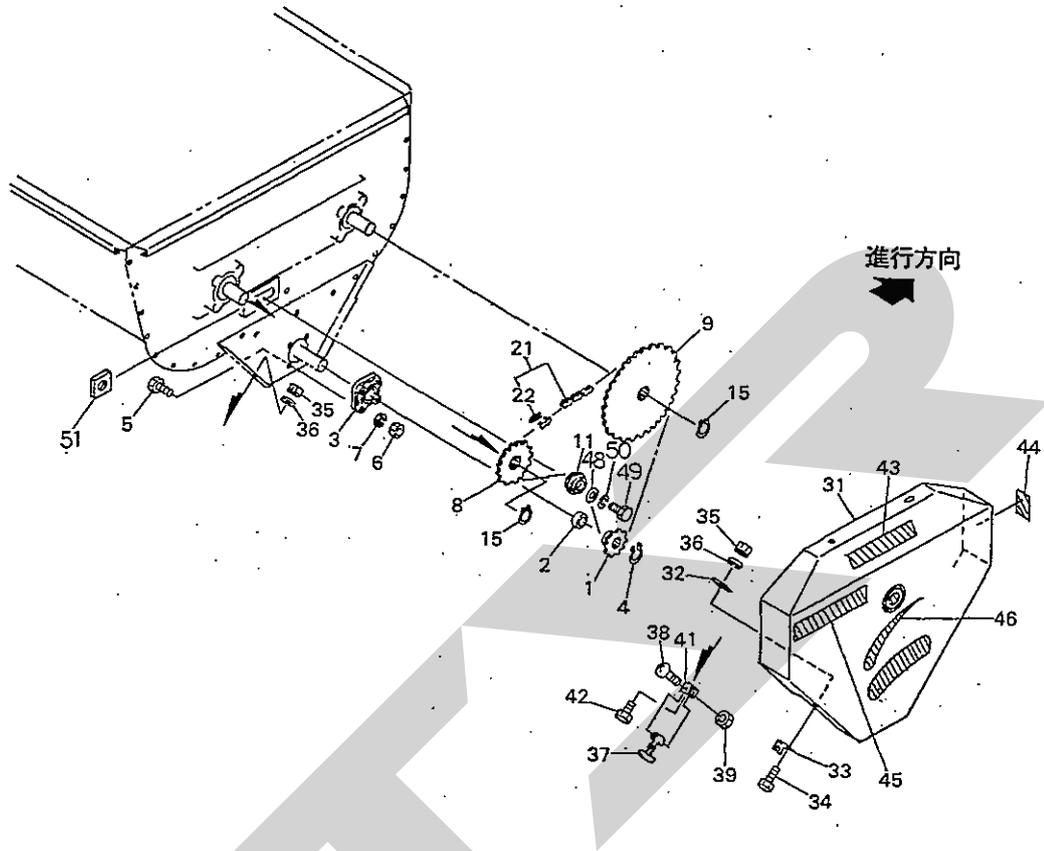
シャッタ



13005-1

見出番号	部品番号	部品名称	数	備考
1	1136730000	シャッタCP	2	
2	113678000M	ロッド; 1	1	
3	113680000M	ロッド; 2	1	
4	000085200M	ペータピン; 8×1.6	5	
5	113866000M	シャッタアームCP	1	
6	KBB-1815A	カーボンドライブアリング A 18×15	1	
7	DE012	Eガタトメワ 12	1	
8	113695000M	ロッド; 3	1	
9	079422000M	フォークエンド; 10×40	1	
10	079423000M	ピン; 10×40	1	
11	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	3	
12	113676000M	アームCP	1	
13	BSZ10035	コガタボルト 7 M10×35	1	
14	NNF10	フランジナイロンナット M10	1	
15	WCR1L10	サラバネザガネ 1シュ ケイ M10	2	
16	WRA10	ヒラザガネ M10	2	
17	092285300M	レバーCP; A	1	
18	0006880000	ニギリ; 20	1	
19	BZ12045	ボルト 8.8 M12×45	1	
20	NZ12	ナット 8 2シュ M12	1	
21	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	1	
22	113747000M	セクター	1	
23	113873000M	チャンネル	1	
24	WCR1L12	サラバネザガネ 1シュ ケイ M12	1	
25	084698200M	プレートCP	1	





13006-2

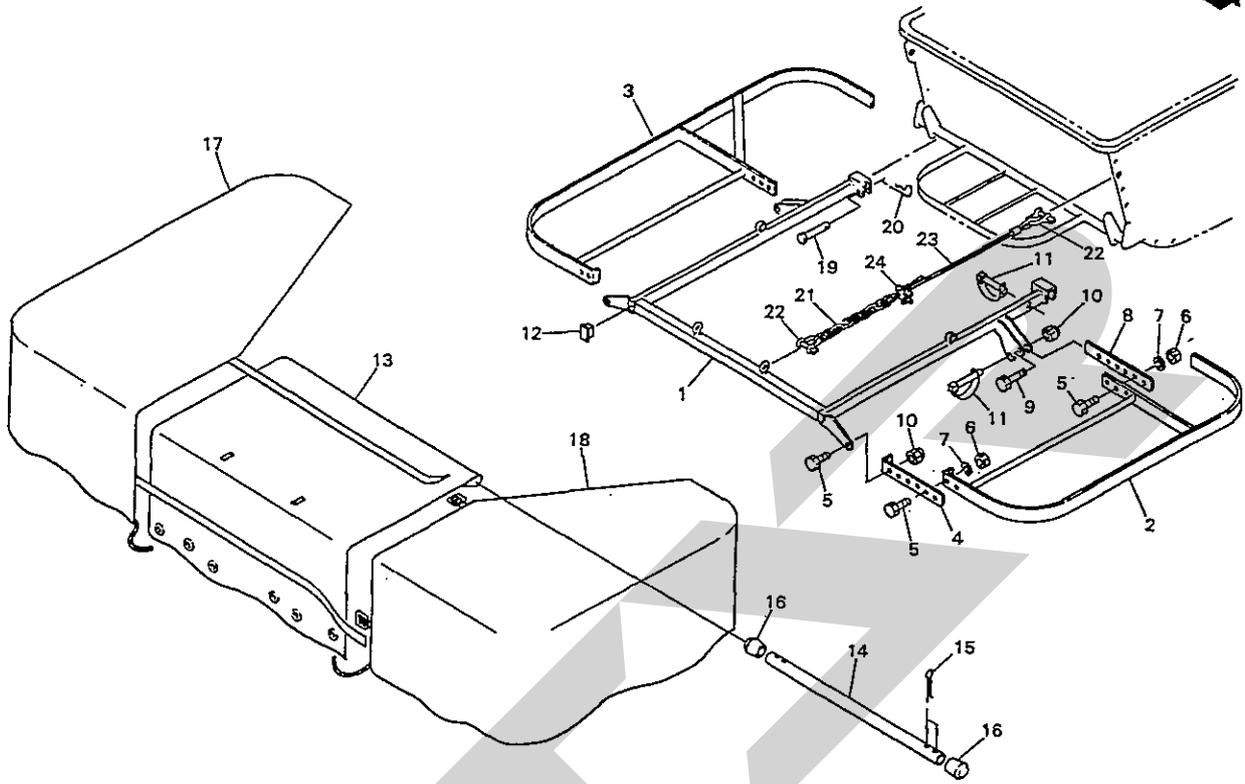
見出番号	部品番号	部品名称	数	備考
1	1213400004	スプロケット; 10T	1	
2	066871100M	カラー	1	
3	JUCF206D1	ベアリングユニット UCF206D1	1	
4	DC030	Cガタトメワ ジク 30	1	
5	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	4	
6	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	4	
7	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4	
8	1136250003	スプロケット; 20T	1	
9	1136260003	スプロケット; 40T	1	
11	081267000M	テンションローラCP	1	
15	DC035	Cガタトメワ ジク 35	2	
21	LA60094	ローラチェーン 60×94L	1	
22	AA060	ツギテ 60	1	
31	1136350003	カバーCP	1	
32	114109000M	プレート	2	
33	043000400M	カバーロック (1)	2	
34	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	2	
35	NSZ08	コガタナット 8 2シュ M8	4	
36	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	4	
37	0665561000	ボンネットキャッチ	2	
38	CP06035	+ナベコネジ M6×35	2	
39	NNF06	フランジナイロンナット M6	2	
41	043001401M	カバーロック (2)	2	
42	BSZ08016	コガタボルト 7 M8×16	2	
43	0008360000	STARマークラベル; 40 (シロ)	1	



# ACV0500

## キャンバスカバーアタッチメント

進行方向  

13007-1

見出番号	部品番号	部品名称	数	備考
1	114775000D	メインフレームCP	1	
2	114759000D	フレームCP; L	1	
3	114763000D	フレームCP; R	1	
4	114712000D	アングル	2	
5	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	10	
6	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	8	
7	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	8	
8	114713000D	プレート	2	
9	BSZ10040	コガタボルト 7 M10×40	2	
10	NNF10	フランジナイロンナット M10	4	
11	000453000M	デルタピン; 9	4	
12	CAP040020	キャップ 40×20×1.6	2	
13	1147100000	キャンバス; B	1	
14	114782000D	パイプ	1	
15	PC050036	ワリピン 5×36	4	
16	1147950000	キャップ	2	
17	1147090000	キャンバス; A	1	
18	1147110000	キャンバス; C	1	
19	000058200M	ピン; B 10×50	2	
20	000085200M	ベータピン; 8×1.6	2	
21	CZ050006	リンクチェーン ザツヨウ 5×27.5P×6	2	
22	SSC0620	シャックル 6-1/4	4	
23	1147710000	ワイヤCP	2	
24	0653191000	ワイヤクリップ	2	

STARR

調整

S-991016C

本社 066-8555 千歳市上長都1061番地2  
TEL 0123-26-1123  
FAX 0123-26-2412

千歳営業所 066-8555 千歳市上長都1061番地2  
TEL 0123-22-5131  
FAX 0123-26-2035

旭川営業所 070-8004 旭川市神楽4条9丁目3番35号  
TEL 0166-61-6131  
FAX 0166-62-8985

豊富営業所 098-4100 天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地  
TEL 0162-82-1932  
FAX 0162-82-1696

帯広営業所 080-2462 帯広市西22条北1丁目12番地  
TEL 0155-37-3080  
FAX 0155-37-5187

北見営業所 090-0001 北見市小泉302  
TEL 0157-24-3880  
FAX 0157-61-1344

中標津営業所 086-1152 標津郡中標津町北町2丁目16番2  
TEL 01537-2-2624  
FAX 01537-3-2540

花巻営業所 025-0312 岩手県花巻市二枚橋第三地割333-1  
TEL 0198-26-5741  
FAX 0198-26-5746

仙台営業所 985-0845 宮城県多賀城市町前2丁目4番27号  
TEL 022-367-4573  
FAX 022-367-4846

小山営業所 323-0158 栃木県小山市梁2512-1  
TEL 0285-49-1500  
FAX 0285-49-1560

名古屋営業所 480-0102 愛知県丹羽郡扶桑町大字高雄字南屋敷191  
TEL 0587-93-6888  
FAX 0587-93-5416

松本出張所 399-0033 長野県松本市大字笹賀5824-5  
TEL 0263-26-5731  
FAX 0263-26-5761

岡山営業所 700-0973 岡山県岡山市下中野704-103  
TEL 086-243-1147  
FAX 086-243-1269

熊本営業所 862-0939 熊本県熊本市長嶺南1丁目2番1号  
TEL 096-381-7222  
FAX 096-384-3525

都城営業所 885-0004 宮崎県都城市都北町3537-1  
TEL 0986-38-1045  
FAX 0986-38-4644