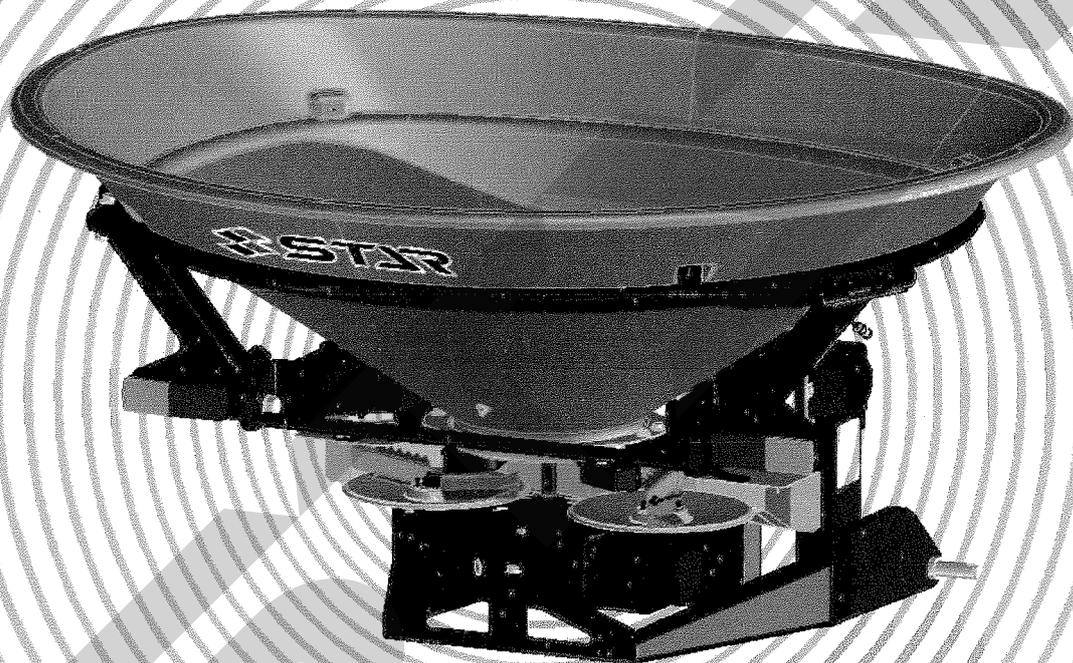


# STAR

GPS 高精度高速施肥システム

# GPS NAVI CASTER

ジーピーエス ナビキャスタ



製品コード	K34492	K34493	K34494
型式	MGC600W	MGC1200W	MGC600W-OL
製品コード	K34495	K34496	K34497
型式	MGC600WN	MGC1200WN	MGC600WN-OL

取扱説明書

株式会社IHIスター

## GPSナビキャスト 型式一覧表

型式コード	規格 リットル	ベース ユニット	GPS 電動 シャッタ ユニット	レシーバ ユニット	ナビゲー ション ユニット	サブホッパ ユニット	パワー ジョイント /パーツ ユニット	備考
MGC450P K344820000	450	UBU450P K344980000	AGL3000 K345010000	AGP3000 K345020000			SSB-060 K493590000	スパウト GPS 電動
MGC600P K344830000	600	UBU600P K344990000						
MGC1200P K344840000	1200							
MGC450P-OL K344850000	450	UBU450P K344980000	AGL3000 K345010000	AGP3000 K345020000		ABA4580-OL K343270000		
MGC600P-OL K344860000	600	UBU600P K344990000						
MGC450PN K344870000	450	UBU450P K344980000	AGL3000 K345010000	AGP3000 K345020000	AGN3000 K345030000		SSB-060 K493590000	
MGC600PN K344880000	600	UBU600P K344990000						
MGC1200PN K344890000	1200							
MGC450PN-OL K344900000	450	UBU450P K344980000	AGL3000 K345010000	AGP3000 K345020000	AGN3000 K345030000	ABA4580-OL K343270000		
MGC600PN-OL K344910000	600	UBU600P K344990000						
MGC600W K344920000	600	UBU600W K345000000	AGL3000 K345010000	AGP3000 K345020000			SE-070 K307820000	2スピナー GPS 電動
MGC1200W K344930000	1200							
MGC600W-OL K344940000	600							
MGC600W-OL K344940000	600		AGL3000 K345010000	AGP3000 K345020000		ABA6030-OL K344590000		
MGC600WN K344950000	600	UBU600W K345000000	AGL3000 K345010000	AGP3000 K345020000	AGN3000 K345030000		SE-070 K307820000	
MGC1200WN K344960000	1200							
MGC600WN-OL K344970000	600							
MGC600WN-OL K344970000	600		AGL3000 K345010000	AGP3000 K345020000	AGN3000 K345030000	ABA6030-OL K344590000		

**“必読”機械の使用前には必ず読んでください。**

**部品ご注文の際は、ネームプレートをお確かめの上  
部品供給型式を必ずご連絡下さい。**

# ▲ 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。

▲ 注意	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作業に適した、だぶつきのない服装で行ってください。</li> <li>2. 服を緩んだとき、袖がけみ、肉質や経縮しているときは、作業をしないで下さい。手袋には浸透させないで下さい。</li> <li>3. 手袋を濡らすときは、肉質の安全を確認して下さい。</li> <li>4. 運転時には、必ず安全帯や脚帯をして下さい。</li> <li>5. 点検や調整をするときは、必ずPTOなどの動力源や動力停止（エンジン、電源など）をしてから行って下さい。</li> <li>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。</li> <li>7. 他人に本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようにして下さい。</li> </ol>
------	---

部品番号 106164

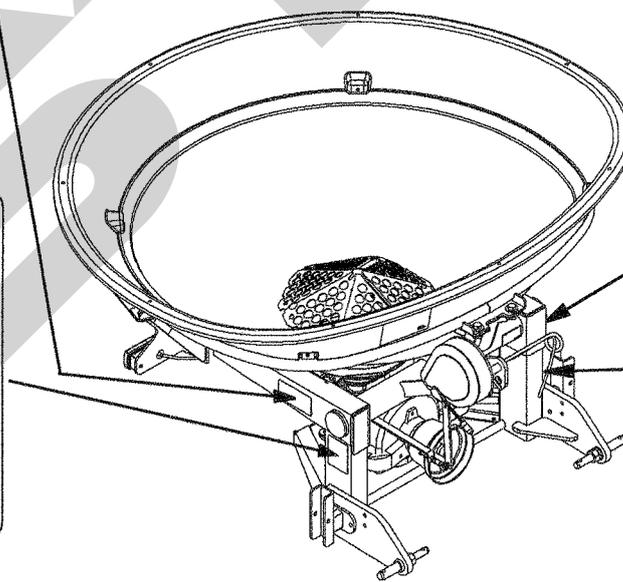
株式会社IHイスター IHI STAR Machinery Corporation	
製型式 MODEL	
品型式 MODEL	
部品供給型式	
取組番号	

詳細な内容、構成図等をお知らせいたします。

▲ 警告

<p>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。</p> <p>周囲に人を近づけないで下さい。</p>

部品番号 106418



▲ 注意

<p>散布作業中、飛散物が当たり、ケガをする事があります。</p> <p>周囲に人を近づけないで下さい。</p>

部品番号 106421

### — 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切なものです。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事があります。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事があります。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事があります。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

害をまねく事があります。

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。
- ヘルメットを必ず着用する。
- 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事があります。取扱方法をよく説明し、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・部品などを取付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。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事があります。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事があります。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事があります。主変速レバーを「N」（中立）にして行って

ださい。

- 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。

- 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の人に人がいると、挟まれてケガをする事があります。

トラクタと作業機の人に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付け、バランスを取ってください。

#### 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。

PTO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付けずに使用すると、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 100 mm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 25 mm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。

#### 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、ブレーキペダルは左右連結して使用してください。

##### ▲ 警告

- 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、運転者以外の人を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ことがあります。

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ことがあります。

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、トラクタが転倒あるいは横転し、ケガをすることがあります。

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、ケガをすることがあります。

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ことがあります。

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、ケガを負わせることがあります。

移動走行する時は、PTOを切ってください。

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ことがあります。

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、事故を起こすことがあります。

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ことがあります。

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ことがあります。

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事を確かめて行ってください。

## 作業中は

### 作業する時は

#### ▲ 警告

- 運転中又は回転中、スピナーに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。

周囲に人を近づけないでください。

- 作業機指定のPTO回転数を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをすることがあります。

指定回転数を守ってください。

- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをすることがあります。

また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせることがあります。

作業機の上には、人や物などは載せないでください。

- 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねくことがあります。

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、

### 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ことがあります。

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、ケガをすることがあります。

下限まで降ろしてからトラクタから離れてください。

## 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。  
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。

### 終業点検の励行

#### ▲ 危険

- パワージョイントを外す時、エンジンをとめずに行うと、思いがけない原因でパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。  
エンジンをとめて行ってください

#### ▲ 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。

## 不調処置・点検・整備をする時

#### ▲ 注意

- 機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。  
取扱説明書に基づき行ってください。
- 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。
- 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、回転部や可動部が止まっている事を確かめて行ってください。
- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。  
下に入る時は、台などで降下防止を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。  
元通りに取付けてください。

# 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	作業中は	4
作業前に	2	作業が終わったら	5
		不調処置・点検・整備をする時	5

## 1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき	8	5 トラクタへの装着	11
2 適応トラクタの範囲	9	1. 装着前の準備	11
3 オプション	9	2. 標準タイプの装着	11
4 組立部品	9	3. OLタイプの装着	11
1. 解 梱	9	4. 電装の接続	12
2. 組立部品の明細	9	6 パワージョイント装着	15
3. 組 立	9	1. 長さの確認方法	15
4. スタンドの組立	10	2. 切断方法	16
5. 電動シャッタの組付け	10	3. 安全カバーの脱着方法	16
		4. パワージョイントの連結	17

## 2 運転を始める前の点検

1 運 転 前 の 点 検	18	2 エンジン始動での点検	18
1. トラクタ各部の点検	18	1. トラクタ油圧系統に異常はないか	18
2. 連結部の点検	18	3 給油箇所一覧表	19
3. ブロードキャストの点検	18		

### 3

## 作業の仕方

1 本製品の使用目的	.....20	5. 最大積載重量	.....21
2 作業のための調整	.....20	3 作業要領	.....22
1. PTO回転速度	.....20	1. 肥料の投入	.....22
2. 散布量の調整	.....20	2. 種子の散布方法	.....22
3. ブレードの調整	.....20	3. 散布方法	.....22
4. 地上高と姿勢の調整	.....21		

### 4

## 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	.....23	1. 電動開閉装置の切離し	.....24
2 ホッパの反転	.....23	2. 標準タイプの切離し	.....24
1. ホッパの反転	.....23	3. 3P オートヒッチの切離し	.....24
2. ホッパの戻し	.....23	4. 4P オートヒッチの切離し	.....24
3 トラクタからの切離し	.....24	4 長期格納する時	.....25

### 5

## 点検と整備について

1 点検整備一覧表	.....26
-----------	---------

### 6

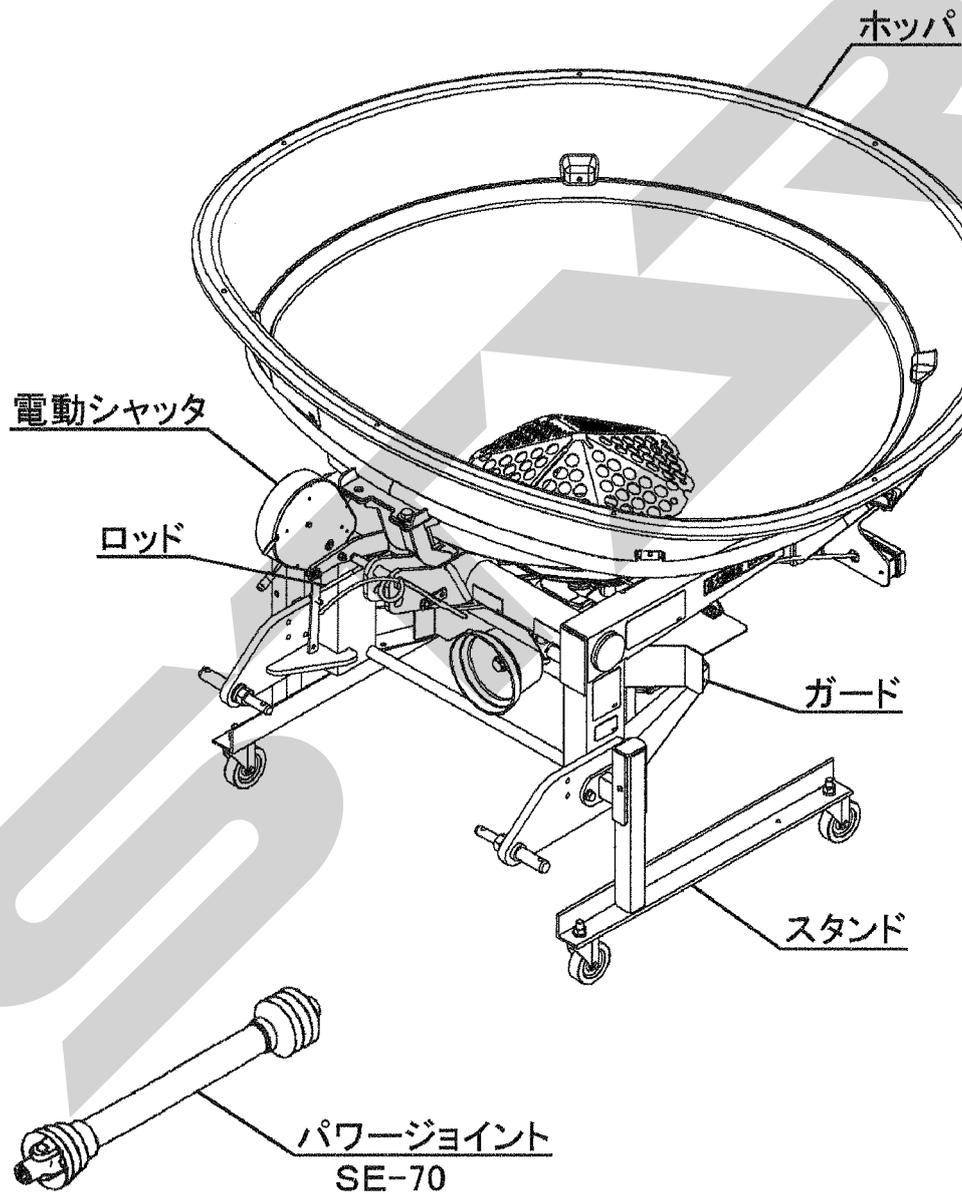
## 不調時の対応

1 不調処置一覧表	.....27
-----------	---------

# 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. 電動シャッタ

トラクタの作業速度に応じてシャッタ開度を自動的に調整します。

### 2. ロッドエンド

電動シャッタの全開又は全閉時に、落下口が全開又は全閉となるように、アジャスタを固定しているナット；M10で微調整します。

### 3. ホッパ

ホッパは後方に倒すことによって反転し、容易に清掃・点検ができます。

### 4. パワージョイント；SE-70（標準タイプ）

トラクタからブロードキャストの散布羽（ブレード）およびホッパ内のアジテータを駆動します。

## 2 適応トラクタの範囲

#### ▲ 注意

- 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付け、バランスを取ってください。

本製品は、適切なトラクタとの装着により的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は次のとおりです。

型 式	適応トラクタ
MGC600W, MGC600W-OL MGC600WN, MGC600WN-OL	33~59 kW (45~80 P S)
MGC1200W MGC1200WN	51.5~88 kW (70~120 P S)

本製品の適応トラクタより小さなトラクタで使用すると、負荷に対し十分なパワーがでない事があります。

逆に、適応トラクタよりも大きなトラクタでのご使用は、過負荷に対し機体の適正値を越えたパワーが出てしまい、作業機の破損の原因になる事があります。

## 3 オプション

散布する肥料等に応じて、各種オプションを用意しています。

品 番	名 称	用 途
1453950000	ブレード AS	融雪剤（砂状）等の、摩耗の著しい肥料散布時に使用します。
8002640000	プロテクタ AS	上記同様、融雪剤（砂状）等の、摩耗の著しい肥料散布時に使用します。
1408820000	アジテータ AS	融雪剤散布用のアジテータ
1172730000	チュウカン ハーネス CP	トラクタ側の外部電装品取出口が6Pコネクタ（オスコネクタ、メスコネクタ）、8Pコネクタで装備されている場合、灯火器を取付ける時に使用します。

## 4 組立部品

### 1. 解 梱

木枠もしくは金枠に固定している部品をほどいてください。

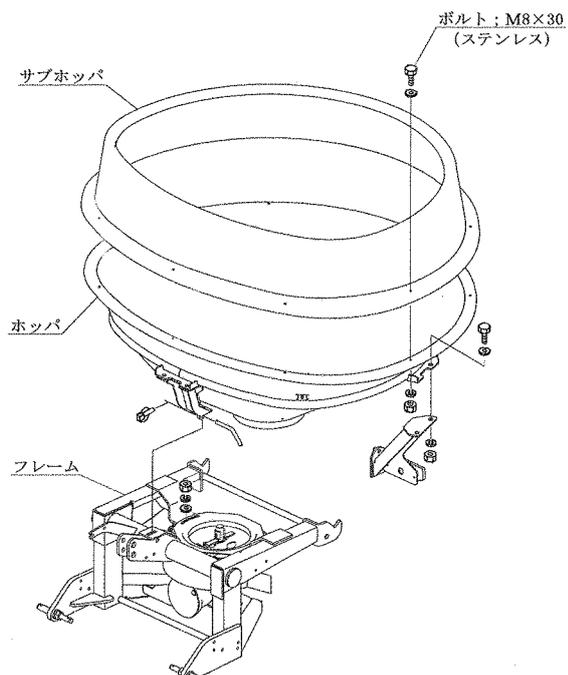
### 2. 組立部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細にもとづき、必要部品が揃っているか確認してください。

### 3. 組 立

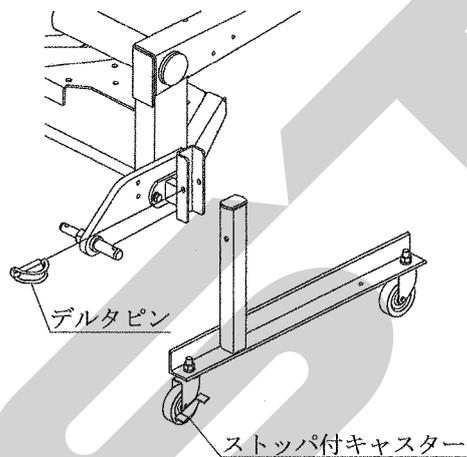
各部品の組立に必要なボルト・ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

お買い上げ型式が MGC1200W, MGC1200WN の場合は、ホップにサブホップをボルト、ナイロンナット、ワッシャで固定します。

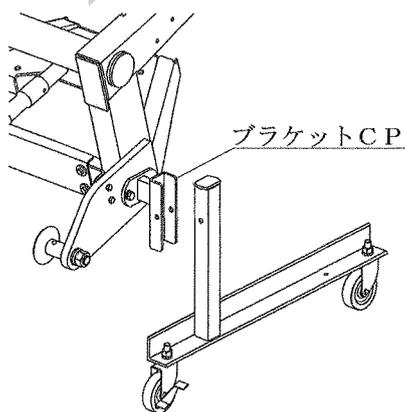


#### 4. スタンドの組立

(1) フレームにスタンドを装着してください。

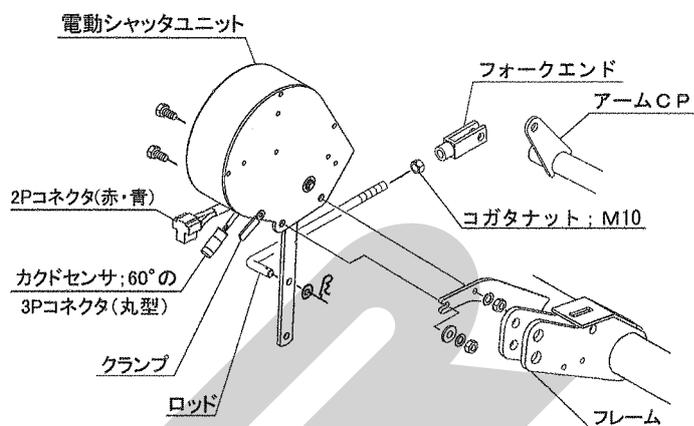


日農工標準オートヒッチOLタイプ使用時は  
ブラケットCPを下記のように取付けて、フ  
レームにスタンドを装着してください。(機体が前  
傾姿勢となるように)



#### 5. 電動シャッタの組付け

電動シャッタユニットの配線方法はAGL3000の取  
扱説明書を参照してください。



- (1) 電動シャッタユニットをフレームにボルト、  
パネザガネ、コガタナット; M10 で固定してく  
ださい。
- (2) フォークエンドをアームCPに取付けロッド  
をレバーに取付けてください。

## 5 トラクタへの装着

### ▲ 警告

- 作業機を装着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ことがあります。トラクタと作業機の間に入らないでください。

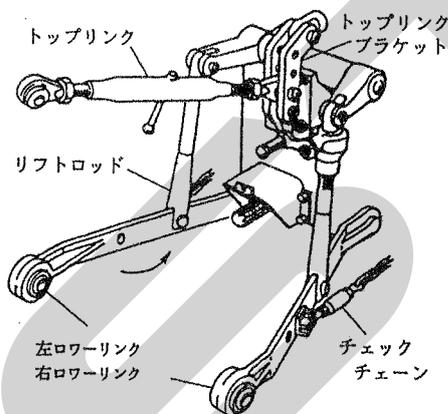
### ▲ 注意

- 作業機をトラクタに装着する時、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ことがあります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。

### 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ワ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点リンクへブロードキャスタの3点を連結します。

- (1) トラクタのエンジンを始動して、ローワーリンク先端部がブロードキャスタの左右のローワ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。

- (2) 左側のローワーリンクを連結し、抜け止めにトラクタに付いているリンチピンをローワーリンクピンに差してください。

次に、右側のローワーリンクも同じ順序で行なってください。

カテゴリーⅠのトラクタは内側、カテゴリーⅡのトラクタは外側に連結してください。

- (3) トップリンクを連結し、トップリンクピン；Ⅰ・Ⅱで固定し抜け止めにベータピンを差してください。
- (4) 左右のローワ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ーで調整してください。
- (5) P I C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、ブロードキャスタの横振れをなくしてください。
- (6) スタンドを外してください。
- (7) 肥料落出口が地上より75~85cmの高さになるようトラクタの油圧レバーを操作し作業機を持ち上げてください。このとき横方向から見て、ブロードキャスタが垂直になるようにトップリンクの長さを調整してください。

### 取扱い上の注意

ローワ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。手動で干渉の無いことを確認し、十分余裕をとって上がり規制を行ってください。

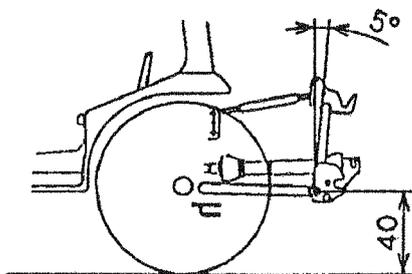
### 3. 0Lタイプの装着

### ▲ 注意

- トラクタのエンジンをかけたまま、または駐車ブレーキをかけずにオートヒッチフレームをトラクタに装着すると、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ことがあります。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Ⅰ・Ⅱ兼用区分Cを採用しています。
- (2) ブロードキャスタ本体にスタンドをセットしてください。(「1-4-4 スタンドの組立」参照)
- (3) 部品表を参考にして、ガイド、ブラケット、P I Cシャフト、カラーをブロードキャスタ本体に組付けてください。
- (4) お手持ちの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ワーリンクピンに抜け止めのリンチピン等を差してください。

- (5) ブロードキャスタ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。
- (6) ローリンクの地上高が 40 cm 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。

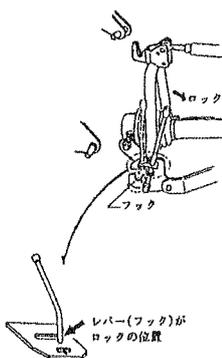


- (7) パワージョイントの組付け
- お手持ちのオートヒッチフレームが 3P オートヒッチの場合、オートヒッチフレームにブロードキャスタを装着した後、お手持ちのパワージョイントを組付けます。組付けは「1-6 パワージョイントの装着」を参照してください。
  - ジョイントカバーが回転しないよう、カバーのチェーンを回転しない所に連結してください。
- (8) オートヒッチフレーム上部ガイド (フック部) がトップリンク部をすくい上げることができる位置までトラクタをブロードキャスタ中心に向けて、ゆっくりバックさせます。
- 次に油圧を上げて、オートヒッチにブロードキャスタを装着させます。

#### 取扱い上の注意

- スタンドキャスタのストoppaが解除されていることを確認してください。(ストoppaを効かせた状態でマッチングするとストoppaの効きが弱くなる恐れがあります)
- 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。手動で干渉の無いことを確認し、十分余裕をとって上がり規制を行ってください。

- (9) ブロードキャスタ装着後、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。
- お手持ちのオートヒッチフレームが 4P オートヒッチの場合はさらにパワージョイントが接続され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てブロードキャスタの横振れをなくしてください。
- (11) スタンドを外してください。
- (12) 肥料落下口が地上より 75~85 cm の高さになるようトラクタの油圧レバーを操作し作業機を持ち上げてください。このとき横方向から見て、ブロードキャスタが垂直になるようにトップリンクの長さを調整してください。

#### 4. 電装の接続

##### 取扱い上の注意

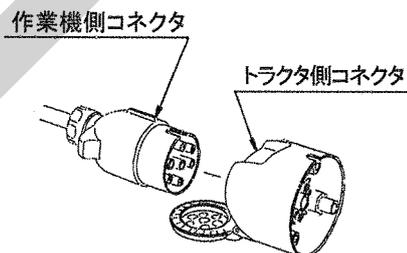
トラクタに電装品の結線をする時、エンジンキーをOFFにしないで行うとショートする事があります。

エンジンキーをOFFにして行ってください。

作業機にはトラクタと連動するテールランプを装備しています。

電装はトラクタとコネクタで接続します。

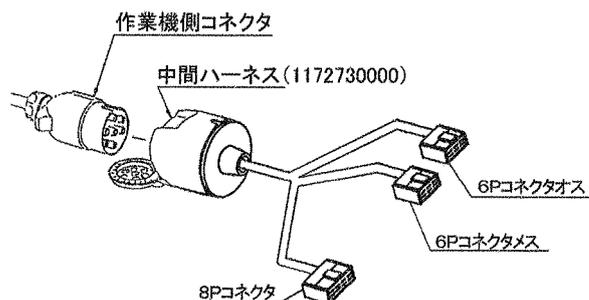
トラクタ側の外部電装品取出し口が D I N 規格 7P コネクタで装備されている場合は、そのまま作業機側コネクタをトラクタ側コネクタに接続してください。



又、トラクタ側の外部電装品取出し口が 6P コネクタ (オスコネクタ, メスコネクタ), 8P コネクタで装備されている場合は、オプション品の中間ハーネス (1172730000) を使用して接続してください。

又、トラクタによっては、電装品を接続すると、リレーの容量が不足し、点灯しないことがあります。

トラクタのリレーの容量不足で電装品が点灯しないときは、トラクタ販売店にご相談ください。



【 電装コネクタメーカー別対応表 】

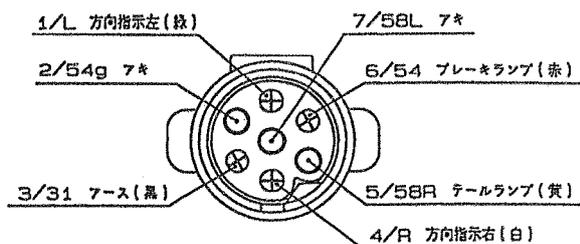
	配線差し替え必要なし				配線差し替え必要				
井 関 電 機	8Pコネクタ				8Pコネクタ(配線一覧表 ※1)				
	TG233	AT23	AT25FF	TJ55	TA210	TA417	TG21	T5010	
	TG253	AT25	AT27FF	TJ65	TA230	TA435	TG23	T5020	
	TG273	AT27	AF30FF	TJ75	TA250	TA437	TG25	T6010	
	TG293	AT30	AT33FF	TJ85	TA270	TA450	TG27	T6020	
	TG313	AT33	AT37		TA290	TA455	TG29	T625	
	TG333		AT41		TA295	TA467	TG31	T7010	
			AT46		TA320	TA505	TG33	T7020	
			AT50		TA325	TA527	TG37	T725	
					TA337	TA607	TG43	T8010	
	7Pコネクタ(DIN 規格)				TA340		TG48	T8020	
TR55	T70	T105	TJW95	TA345		TG53	T825		
TR63	T750	T1053	TJW105	TA357			T885		
TR633	T80	T115		TA370			T9510		
	T850	T1153		TA375			T9520		
	T88	T125		TA410			T985		
	T883	T1253		TA415			T10510		
	T950						T10520		
	T953						T1085		
	T98								
三 菱					6Pオスコネクタ(配線一覧表 ※3 )				
					MT43	MT48			
					8Pコネクタ(配線一覧表 ※4 )				
				GX34	GX37	GX40	GX46	GX50	
ク ボ タ	6Pメスコネクタ				8Pコネクタ(配線一覧表 ※2 )				
	L1-33	GL-268	GL-43		M-4830	M1-46	MD-77	GM-49	M-90
	L1-345	GL-338	GL-430		M-7530	M1-55	MD-87	GM-56	M-100
	L1-38	GL-35	GL-46		M-8030	M1-60	MD-97	GM-64	M-115
	L1-385	GL-350	GL-470			M1-65	MD-107	GM-73	M-125
	L1-43	GL-368	GL-53		M-4950	M1-75	MD-117	GM-82	
	L1-435	GL-40	GL-530		M-5950	M1-85		GM-90	M85D
	L1-45	GL-400	GL-600		M-6950	M1-100			M95D
	L1-455	GL-418			M-7950	M1-115		GM60	GM60D
					M-9550			GM64D	M105D
	8Pコネクタ							GM75	GM73D
					M-4970		GM82		M115D
L-46	GL-277	KL-28H	KL210H	KL270-PC	M-5270		GM90	GM75D	M125D
	GL-337	KL-31H	KL230H	KL330-PC	M-6970			GM82D	
	GL-367	KL-34H	KL250H		M-7970		MZ50	GM90D	
	GL-417	KL-38H	KL270H	KL410H-PC	M-9570		MZ55		
	GL-467	KL-41H	KL280H	KL500H-PC	M-10570		MZ60		
		KL-46H	KL310H				MZ65		
		KL-50H	KL340H	KT230-PC	M6830		MZ70		
				KT250-PC	M8230		MZ75		
				KT280-PC	M9030				
			KL380H						
			KL410H						
			KL460H						
			KL500H						
			KL550H						
							MZ65-HPC		
							MZ75-HPC		

	配線差し替え必要なし	配線差し替え必要
	<p>6Pオスコネクタ</p> <p>AF-250J F395 US-32 AF-250JR F475 US-32R AF-270J F535 US-36 AF-270JR US-36R AF-290J US-40 AF-290JR US-40R AF-310J US-46 AF-330J US-46R AF-330JR US-50 AF-350J US-50R AF-350JR AF-400J</p> <p>8Pコネクタ</p> <p>AF-520R AF324 EF324 US545 AF865 AF-620R AF326 EF326 US550 AF875 AF-720R AF328 EF328 AF880 AF330 EF330 AF645 AF890 PF-82 AF333 EF334 AF650 PF-92 AF336 EF338 AF655 AF520 AF339 EF342 AF660 AF620 AF342 AF665 AF720</p> <p>EF326V US401 EF650 EG765 EF328V US451 EF655 EG775 EF330V US501 EF660 EG782 EF334V US551 EF665 EF338V US601 CT551 EF342V EF880 CT651 JD-1520 EF890 CT801 JD-1620 EF895 CT1001</p>	
	7Pコネクタ(DIN 規格)	7Pコネクタ(SAE 規格)
	ジョンディア	JD-5325 (注)相手コネクタ(別売り)が必要 JD-5425
輸入トコネクタ	7Pコネクタ(DIN 規格)	
	ニューホランド クラース (ルノー) フィアット マッセイファーガソン フェント マコーミック ケース	

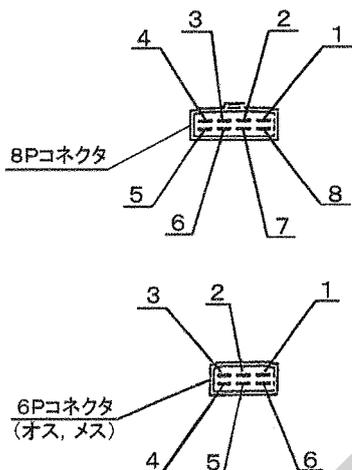
【 配線一覧表 】

スター摘要		コネクタ	中間ハーネス							7Pコネクタ (DIN 規格)
			8Pコネクタ				6Pオスコネクタ		6Pメスコネクタ	
燈火装置動作	配線色	トラクタ	ヤンマー クボタ キセキ (出荷時)	※1 キセキ	※2 クボタ	※4 三菱	ヤンマー (出荷時)	※3 三菱	クボタ (出荷時)	スター標準 仕様
方向指示左	緑	端子番号	3	6	4	4	4	2	1	1/L
ブレーキランプ	赤		4	5	5	5	5	4	3	6/54
テールランプ	黄		6	2	3	1	1	3	5	5/58R
方向指示右	白		5	1	7	7	6	5	6	4/R
アース	黒		1	8	2	2	ボディアース	ボディアース	ボディアース	3/31

作業機側コネクタの配線は下図の通りです。なお、コネクタは接続面方向から見えています。



中間ハーネスの 8Pコネクタおよび 6Pコネクタ (オス, メス) は下図の通りです。なお、コネクタは接続面方向から見えています。



配線替えが必要な場合は、上記「配線一覧表」に基づき、配線の差し替えを行ってください。

また、トラクタ側に外部電装品取出し口が装備されていない場合は、別途トラクタ側コネクタの電気配線が必要となります。

## 6 パワージョイントの装着

### ⚠ 危険

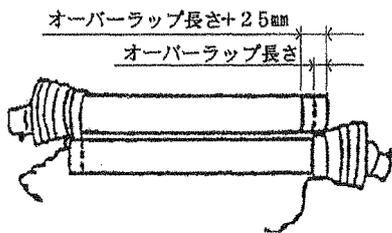
- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。損傷したらすぐに、取替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。PTOを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。
- カバーのチェーンを取付けないで使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転し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

### ⚠ 注意

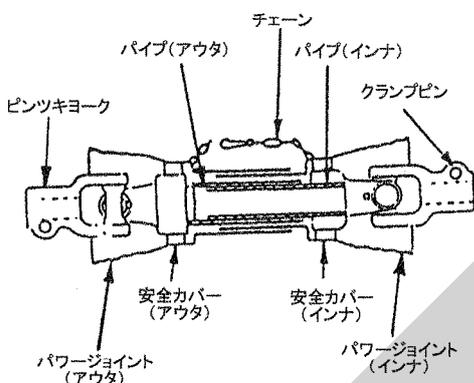
- 最伸時の重なりが 100mm を下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。最縮時の隙間が 25mm よりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きる事があり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。適正な重なり量で使用してください。

### 1. 長さの確認方法 (標準タイプ)

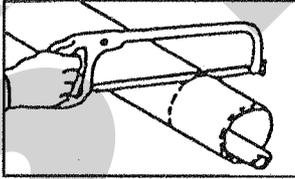
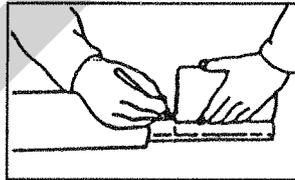
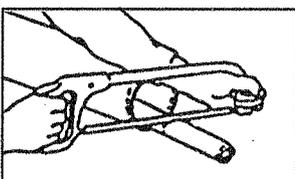
- (1) パワージョイント (アウト) から、パワージョイント (イン) を引き抜いてください。
- (2) 3 点リンクを昇降させて、PTO軸と P I C軸が最も接近する位置で、昇降を停止してください。
- (3) ピン付きヨークのクランプピンを押して P T O軸と連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。
- (4) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー (アウト) と安全カバー (イン) がオーバーラップする位置に目印を付け、さらにオーバーラップした長さに 25mm を加えた位置に印を付け、この印からカバー端部までの長さを切断方法の手順に従って切断してください。



- (5) 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。
- (6) 安全カバー同士を重ね合わせた時、パイプの重なり量が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。



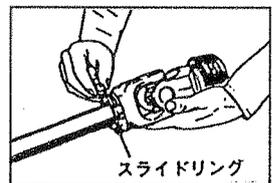
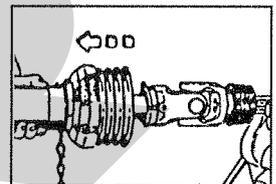
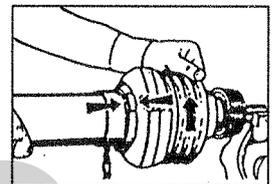
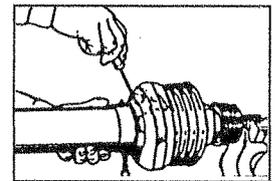
## 2. 切断方法 (標準タイプ)

- (1) 安全カバーのアウタ・インナ両方を長い分だけ切ります。
 
- (2) 切り取った同じ長さをパイプの先端から計ります。
 
- (3) パイプのアウタ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してからパイプをよく清掃し、次にグリースを塗布して、アウタとインナを組み合せてください。

## 3. 安全カバーの脱着方法 (標準タイプ)

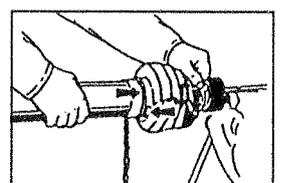
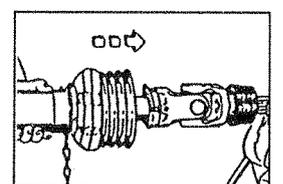
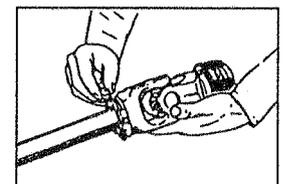
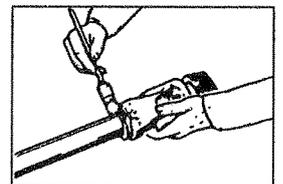
### (1) 安全カバーの分解手順

- ① 固定ネジを取外してください。
- ② 安全カバーを取外し位置へ回してください。
- ③ 安全カバーを引き抜いてください。
- ④ スライドリングを取出してください。



### (2) 安全カバーの組立手順

- ① ヨークのスライドリング溝とパイプ(インナ)にグリースを塗ってください。
- ② スライドリングのつばをパイプ側に向け、切り口を開いて溝にはめてください。
- ③ その上に安全カバーをはめてください。
- ④ カバーをしっかり止まるまで回してください。
- ⑤ 固定ネジを締め付けてください。



#### 4. パワージョイントの連結

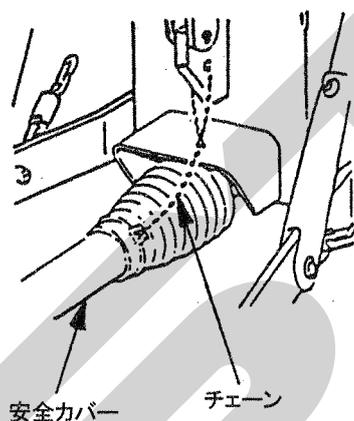
##### (1) 標準タイプの場合

- ① ピン付ヨークのクランプピンを押して、P I C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。
- ② ピン付ヨークのクランプピンを押して、P T O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ら、トラクタ P T O 側及び P I C 側のクランプピンがそれぞれの溝に納まっている事を確認してください。それぞれの溝にきちんと納まっていないと、使用中にパワージョイントが外れ、重大な人身事故になる事があります。

- ③ 安全カバーのチェーンを固定した所に取付け、カバーの回転を防いでください。チェーンは 3 点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取ってください。



##### (2) 0Lタイプの場合

お手持ちのオートヒッチフレームが 4P オートヒッチの場合、ピン付ヨークのクランプピンを押して、P T O 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。

P I C 軸には、トラクタに装着すると自動的に連結されます。

3P オートヒッチの場合は、お手持ちのパワージョイントをそのままお使いください。

## 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

##### ▲ 注意

- 点検をする時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こすことがあります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 点検をする時、エンジンをとめずに、あるいは駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをすることがあります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 点検をする時、作業機を接地しないで行うと、思いがけない原因で作業機が降下してケガをすることがあります。作業機を接地して行ってください。

#### (1) 3点リンクの連結部点検

- ① ローワーリンク・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 チェックチェーン張られているか。
- ③ 不具合が見つかった時は、「1-5 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 ピン付き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。
- ② ジョイントカバーのチェーンの取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、「1-6-4 パワージョイントの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

#### 3. ブロードキャストの点検

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

- エンジンを始動する時、周囲に人がいると、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、事故を起こすことがあります。周囲に人がいない事を確かめてから行ってください。
- エンジンを始動する時、PTOを切らないで始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをすることがあります。PTOを切ってから始動してください。

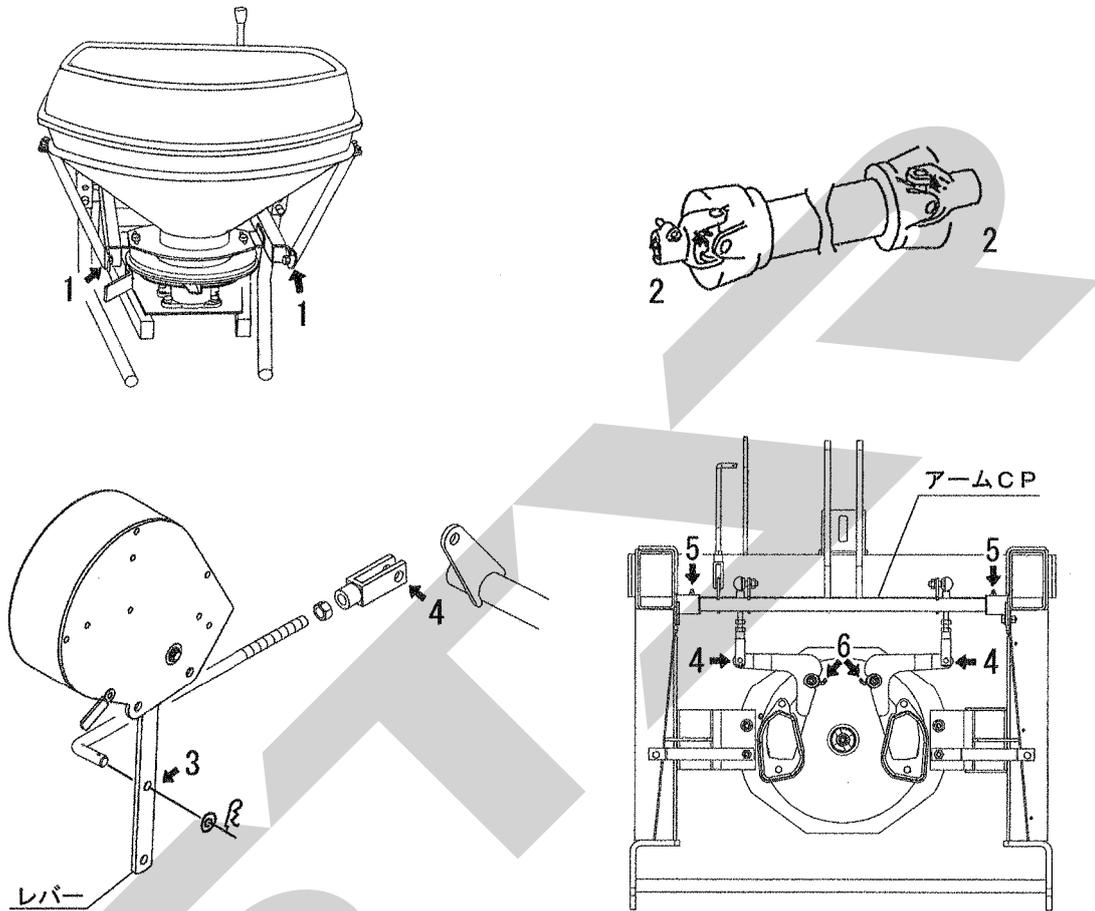
#### 1. トラクタ油圧系統に異常はないか。

トラクタ油圧を操作し、3点リンクを上昇し、作業機を持上げた状態で、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。



No	給油場所	箇所	潤滑油の種類	給油時間	給油量	備考
1	ホッパ反転アーム 回転部; L・R	各1	オイル	使用毎	適量	注油
2	パワージョイント	2	グリース	〃	〃	給脂
3	レバー挿入部	1	オイル	〃	〃	注油
4	フォークエンド	3	〃	〃	〃	〃
5	アームCP回転部	2	グリース	〃	〃	給脂
6	シャッタCP回転部; L・R	各1	〃	〃	〃	〃
7	ギヤボックス	1	※ギヤオイル SEA90 API GL-5	使用初 25~30 時間 その後シーズン毎に交換 始業点検時確認	2.7 ℓ	始業点検時 確認

※ コスモ石油「コスモギヤー GL-5 80W-90」又は相当品をお使いください。

# 3 作業の仕方

## 1 本製品の使用目的

本製品は粒状肥料（高度化成など）、砂状肥料（ようりんなど）、種子の散布に使用します。  
他の用途には使用しないでください。

## 2 作業のための調整

### ▲ 注意

- 調整をする時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、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。
- 調整をする時、エンジンをとめず、あるいは駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 調整をする時、作業機を接地しないで行うと、思いがけない原因で作業機が降下してケガをする事があります。  
作業機を接地して行ってください。

### 1. PTO回転速度

作業時における、常用PTO回転速度は、

**500~540rpm**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。

### 取扱い上の注意

散布の際、シャッタを閉じたままPTOを回さないでください。

### 2. 散布量の調整

AGL3000の取扱説明書を参照し、10アール当たりの希望する散布量を設定してください。

標準ブレード PTO540rpm

肥料	ブレードセット位置	散布巾(m)
粒状 (高度化成)	L1-S2	14
	L2-S2	18
	L3-S2	22
砂状 (ようりん)	L1-S2	8
	L2-S2	10

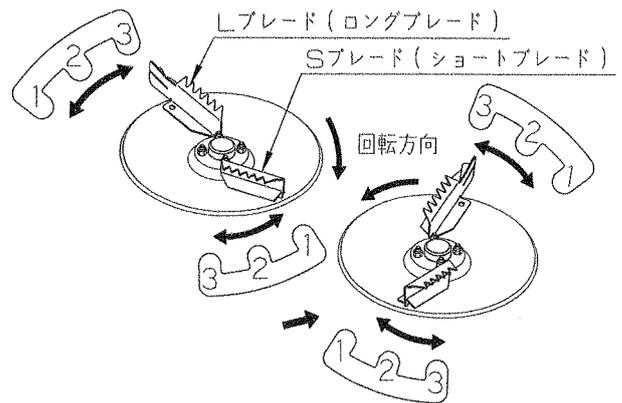
### 3. ブレードの調整

#### (1) 散布巾・散布精度調整

Lブレード、Sブレードは共に3段階の調整が可能です。工場出荷時はLブレード、Sブレード共に2の穴にセットされています。

調整の際、左右のブレードは同じセット位置にしてください。

Lブレード	ブレードセット位置	Sブレード
散布巾 ↑ 広く ↓ 狭く	3	散布精度 ↑ 中央少く ↓ 中央多く
	2	
	1	



#### ① 散布巾調整

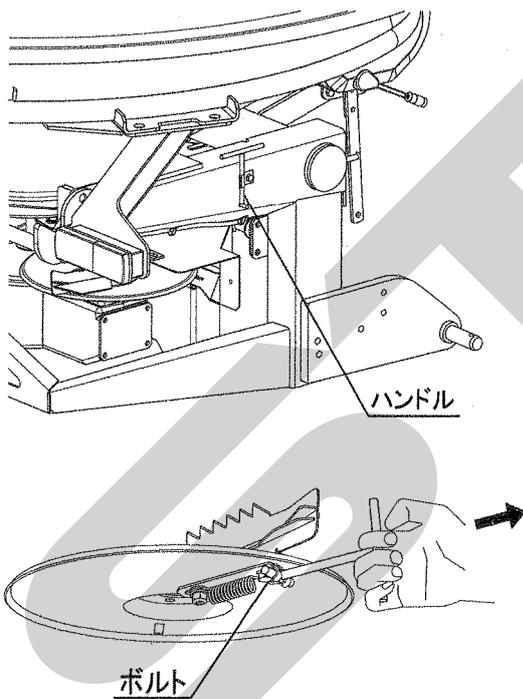
- 散布巾を広げたい場合は、Lブレードを3の位置へ、狭くしたい場合はLブレードを1の位置へ動かしてください。
- Lブレードを動かすことで散布巾が変わりすぎる場合、Lブレードは2の位置へ戻し、Sブレードで調整します。Lブレードと同様に、広げたい場合は3の位置へ、狭くしたい場合は1の位置へSブレードを動かしてください。

## ②散布精度調整

中央部を少なく（薄く）したい場合はSブレードを3の位置へ、中央部を多く（濃く）したい場合はSブレードを1の位置へ動かしてください。

### (2) 調整時のブレード操作方法

- 本機右側のフレームに取付けられているハンドルを取外します。
- ハンドルを図の位置に引っ掛けます
- ハンドルを引っ張り、引っ張った状態のまま左右へスライドさせ、希望の穴位置にボルトが入るよう動かします。このとき、ハンドルを持っていない方の手で、ディスクが回らないように押さえてください。
- 調整後は、ボルトが確実に溝にはまっているか確認してください。
- ハンドルは、取り外しの逆の手順で元の位置に格納してください。



### (3) 散布巾参考値

肥料	散布巾		
	ブレード セット位置 L1-S2	ブレード セット位置 L2-S2	ブレード セット位置 L3-S2
粒状 粒径；2～5 mm	14m	18m	22m
粒状 粒径；1～2 mm	11m	15m	18m
砂状 粒径；1 mm以下	8m	10m	—

・散布巾の表はおおよその目安です。

## 4. 地上高と姿勢の調整

粒状肥料、砂状肥料の散布は散布羽（ブレード）までの高さが75～85cmになるようにトラクタ油圧でセットしてください。

## 5. 最大積載重量

型 式	最大積載量
MGC600W, MGC600W-OL MGC600WN, MGC600WN-OL	1200kg
MGC1200W MGC1200WN	

### 取扱い上の注意

- 指定された積載量以上の積載はしないでください。作業機破損の原因になることがあります。
- 積載物はほぼ平坦になるように積載してください。

### 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。
- 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。
- 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。
- 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。

#### 取扱い上の注意

生石灰は水に触れると激しく反応し発熱します。火傷や火災の原因になる事があります。危険ですので水滴等の水濡れに十分注意してください。

#### 1. 肥料の投入

移動中の振動による固まりを防ぐため、肥料の投入はほ場に着いてから行ってください。

作業前にホップ容量と散布量を考慮し、あらかじめほ場各所に肥料を置いておくと能率の良い作業ができます。

#### 2. 種子の散布方法

牧草種子及び細粒種子の散播の際には、種子と同比重のもの（例、オガクズ）を増量剤として混合してください。

増量剤を使用せず微量散布しますと散布の均一性が悪くなります。

#### 3. 散布方法

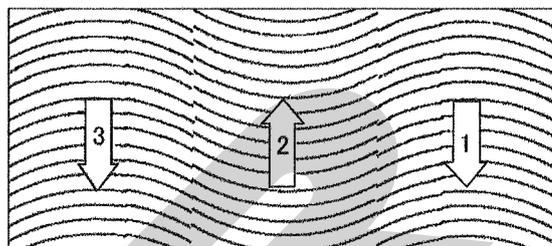
圃場における散布方法について代表例を3通りあげますので、用途に応じて参考にしてください。

##### (1) 1回散布

有効散布巾をトラクタの走行間隔で散布します。

粒状肥料散布の場合、散布区画が分かりにくいのでトラクタ車輪後を目安に散布を行います。

※ 1回散布作業（高能率の作業方法）

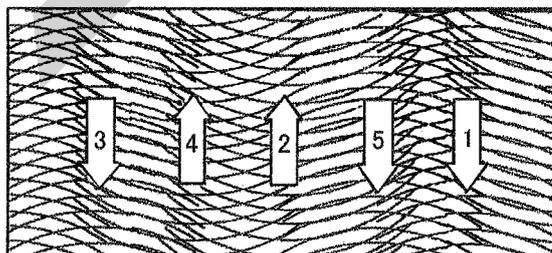


##### (2) 2回散布

1回目の散布は上記方法で行い、2回目の作業は1回目散布の間にトラクタ中心がくるように散布します。

10a当たりの散布量を1/2にセットして2回散布しますので、1回散布よりも均一性は向上されますが、能率は低下します。

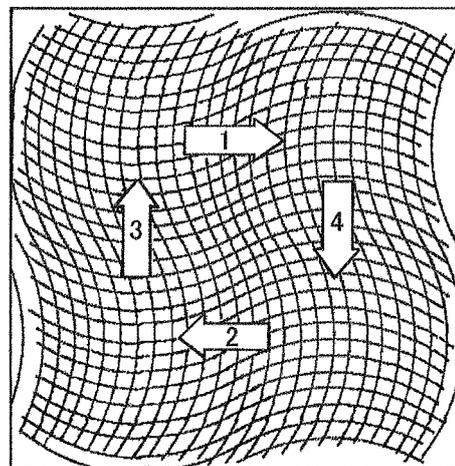
※ 2回散布作業



##### (3) 十文字散布

有効散布巾で縦、横、十文字に散布する方法で、上記の2回散布よりも均一性が向上されます。

※ 十文字散布作業



## 4 作業が終わったら

### 1 作業後の手入れ

#### ▲ 注意

- 作業後の手入れをする時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、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。
- 作業後の手入れをする時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 調整や付着物の除去などをする時、エンジンをとめずに、あるいは駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出しケガをする事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、思いがけない原因で作業機が降下して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。

1. ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落がないか、また、破損部品がないか確認してください。異常があれば、ボルトの増締、部品の補修又は交換をしてください。
2. 作業終了時は、水洗いし、ホッパ内の肥料をきれいに流してください。特にホッパプレートとシヤッタの間は、水洗い後、ホッパ内の水を切るためシヤッタはあけてください。
3. 樹脂部品の劣化を防止するため、作業しない間は屋内等、日のあたらない場所で保管してください。

### 2 ホッパの反転

ホッパは後方に倒す事によって反転し、容易に点検、清掃ができます。

#### 1. ホッパの反転

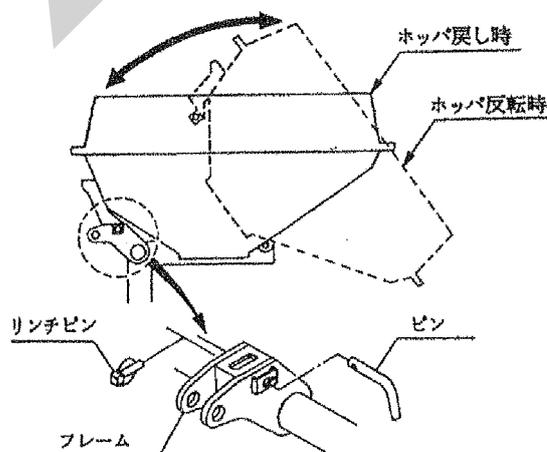
- (1) リンチピンを抜きピンを抜いてください。
- (2) ホッパを後方にゆっくり倒してください。

#### 2. ホッパの戻し

- (1) ホッパを前方にゆっくり戻してください。
- (2) フレームにピンを挿し、抜け止めにリンチピンを入れてください。

#### 取扱い上の注意

強風時は、ホッパを反転させないでください。作業機が転倒し、破損することがあります。



### 3 トラクタからの切離し

#### ▲ 危険

- パワージョイントを外す時、エンジンをとめずに行うと、思いがけない原因でパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。エンジンをとめて行ってください

#### ▲ 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、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。
- 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。
- 作業機をトラクタに着脱する時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

#### 1. 電動開閉装置の切離し

- ① 電源コードとコントロールボックスを作業機側コードから取外してください。

#### 2. 標準タイプの切離し

- ① スタンドを装着してください。

#### 取扱い上の注意

スタンドキャストのストッパが解除されていることを確認してください。(ストッパを効かせた状態でトラクタから切離しするとストッパの効きが弱くなる恐れがあります)

- ② トラクタの油圧レバーを操作し、スタンドが地面に接地するまでブロードキャストをさげてください。
- 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離してください。

#### 3. 3Pオートヒッチの切離し

- ① スタンドを装着してください。

#### 取扱い上の注意

スタンドキャストのストッパが解除されていることを確認してください。(ストッパを効かせた状態でトラクタから切離しするとストッパの効きが弱くなる恐れがあります)

- ② 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作業機をさげてください。
- ③ トラクタPTO軸からパワージョイントを外してください。
- ④ 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。
- ⑤ 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ブロードキャストを静かにさげ、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。
- ⑥ 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。
- ⑦ 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。
- ⑧ 右側の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。

#### 4. 4Pオートヒッチの切離し

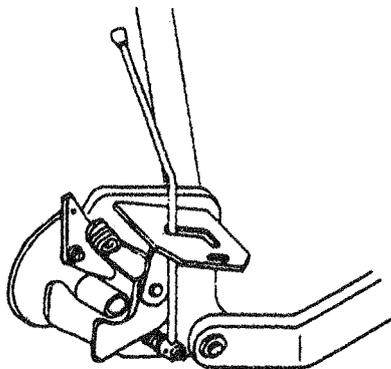
- ① スタンドを装着してください。

#### 取扱い上の注意

スタンドキャストのストッパが解除されていることを確認してください。(ストッパを効かせた状態でトラクタから切離しするとストッパの効きが弱くなる恐れがあります)

- ② 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。
- ③ 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ブロードキャストをさげ、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。
- ④ 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。
- ⑤ トラクタPTO軸からパワージョイントを外してください。

- 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 右側の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。



#### 4 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、回転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. 塗装損傷部は補修塗装、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。
6. コントロールボックスは雨のあたらないところに保管してください。
7. ホッパは反転したまま保管しないでください。

## 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

- 点検整備をする時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、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。
- 点検整備をする時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。

エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

- 作業をする時、カバー類を外して作業すると、ケガをする事があります。点検整備の後は、カバー類を元通りに取付けてください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・整備を行う時、思いがけない原因で作業機が降下して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。

### 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・ナットのゆるみ	増し締め
使用后 25~30 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 ・ホッパ内の肥料 ・ホッパプレートとシャッタの間の肥料 ② ギヤボックスのオイル ③ 部品脱落・破損部 ④ 各部のボルト・ナットの緩み ⑤ 各部油もれ ⑥ 各部の油脂類	給油 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
シーズン終了後	① 各部の破損、摩耗 ② 各部の清掃 ③ 各部の給油、給脂 ④ 回動支点等の摩耗 ⑤ 塗装損傷部 ⑥ P I C 軸等無塗装部 ⑦ ギヤボックスのオイル	早めの部品交換 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂 早めの部品交換 塗装または油塗布 グリースまたは油塗布 交換

## 6 不調時の対応

### ▲ 注意

- 不調対応処置・点検・整備をする時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行なうと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行なってください。
- 不調対応処置・点検・整備をする時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。

エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

- 作業をする時、カバー類を外して作業すると、ケガをする事があります。  
不調対応処置・点検・整備の後は、カバー類を元通りに取付けてください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・整備を行う時、思いがけない原因で作業機が降下して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。

### 1 不調処理一覧表

症 状	原 因	処 置
シャッタが動かない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホッパプレートとシャッタの間に肥料が詰まる。</li> <li>・ 回動支点部がさび付いている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「4-1 作業後の手入れ」に基づき清掃。</li> <li>・ さびを取り除き、グリースを塗布・給脂する。</li> </ul>
肥料がでない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用している肥料の水分が高い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホッパ内部を清掃し、乾燥した肥料を使用する。</li> </ul>

原因や処置の仕方がわからない場合は下記の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)

SECRET

SFAA

本社	066-8555	千歳市上長都1061番地2	TEL0123-26-1123 FAX0123-26-2412
千歳営業所	066-8555	千歳市上長都1061番地2	TEL0123-22-5131 FAX0123-26-2035
豊富営業所	098-4100	天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地44	TEL0162-82-1932 FAX0162-82-1696
帯広営業所	080-2462	帯広市西22条北1丁目12番地4	TEL0155-37-3080 FAX0155-37-5187
中標津営業所	086-1152	標津郡中標津町北町2丁目16番2	TEL0153-72-2624 FAX0153-73-2540
花巻営業所	028-3172	岩手県花巻市石鳥谷町北寺林第11地割120番3	TEL0198-46-1311 FAX0198-45-5999
仙台営業所	983-0013	宮城県仙台市宮城野区中野字神明179-1	TEL022-388-8673 FAX022-388-8735
小山営業所	323-0158	栃木県小山市梁2512-1	TEL0285-49-1500 FAX0285-49-1560
岡山営業所	700-0973	岡山県岡山市北区下中野704-103	TEL086-243-1147 FAX086-243-1269
熊本営業所	861-8030	熊本県熊本市小山町1639-1	TEL096-389-6650 FAX096-389-6710
都城営業所	885-1202	宮崎県都城市高城町穂満坊1003-2	TEL0986-53-2222 FAX0986-53-2233