

# **STAR**

## **化成混合散布機**

### **取扱説明書・部品表**

製品コード K30866   ・K30867   ・K30868   ・K30869

型 式 MKB3040・MKB3040-0S・MKB3040-3S・MKB3040-4S

部品供給型式 AKB3040-03

- ・ 部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡下さい。
- ・ 補用部品の一部には、まとめ・セット販売のみの部品があります。

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。

---

**STAR-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。

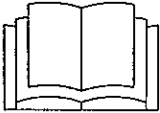
**⚠️ 警告**

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。


**⚠️ 注意**



本機を運転するときには、必ず取扱説明書をお読みください。

1. 作業に適した、だぶつきのない服装で行ってください。
2. 酒を飲んだとき、疲労、病気や妊娠しているときは、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すすめて下さい。


**⚠️ 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下さい。

部品番号 1065360000

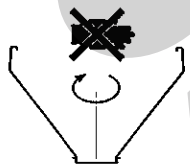
**⚠️ 注意**



運転中又は回転中、スパウト揺動部に手を入れると叩かれ、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。

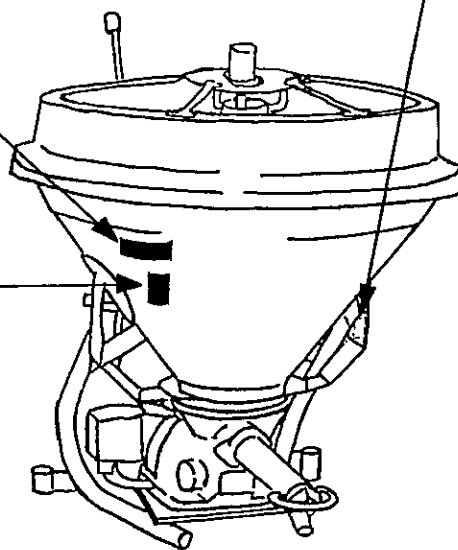
部品番号 106420

**⚠️ 警告**



運転中又は回転中、ホッパ内に手等を入れないでください。巻き込まれてケガをする恐れがあります。

部品番号 1065660000



### — 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、だぶつきのものを着用する。
  - ズボンや上着は、だぶつきのもの

を着用する。

- ヘルメットを着用する。
- 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事があります。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事があります。機械の改造はしないでください。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。
- 点検をする時、傾斜地や凸凹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。
- 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事があります。作業機を接地して行ってください。

エンジン始動・発進する時は

#### ▲警告

- エンジンを始動するとき、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、事故を起こす事があります。周囲に人がいないことを確かめてから行ってください。

- 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）にして行ってください
- 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。

#### 作業機を装着する時は

##### ▲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っていると、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、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。
- 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、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行くと、思いがけない原因でトラクタが動き出し、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。

#### 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。
- パワージョイントを装着する時、エンジンをとめずに行くと、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。
- カバーチェーンを取り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

- 3点リンクで作業機を持ち上げてパワージョイントの長さを調整する時、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。
- パワージョイントの重なり量が適正でないと、パワージョイントやP I C軸が破損し、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、道路運送車輛法に違反します。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下さい。
- 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

- PTO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。

## 作 業 中 は

作業する時は

### ▲危険

- 運転中や回転中、回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
ホッパ内に手を入れないでください。
- 肥料を混合する時、適正な混合をしないと、混合した肥料が発熱して火傷をしたり、あ

るいは火災が発生する事があります。  
適正な混合をしてください。

### ▲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。
- 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、物を載せて作業すると、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。
- 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、ゆっくりとおいてください。
- 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。
- 肥料中に石・木片・氷塊などが混入していると、散布作業中、思わぬ方向に飛散してケガをしたり、周囲のものを破損させる事があります。  
肥料以外のものを混入しないでください。
- 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

- 肥料を投入する時、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。
- 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、スパウト揺動部に手を入れると叩かれ、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。
- 調整や付着物の除去などを行う時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキを



かけずに行くと、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、傾斜地や凸凹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、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行くと、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。

#### 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、作業機を接地しないでおくと、思いがけない原因で作業機が降下し、ケガをする事があります。作業機を接地してからトラクタを離れてください。

### 作業が終わったら

#### 作業後の手入れをする時は

##### ▲注意

- 作業後の手入れをする時、傾斜地や凸凹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くと、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。

- 作業後の手入れをする時、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。

#### 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くと、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。

##### ▲危険

- 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。
- 作業機をトラクタから切り離す時、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くと、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。
- オートヒッチフレームを切り離す時、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くと、思いがけない原因でトラクタが動き出し、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。
- 点検整備をする時、傾斜地や凸凹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くと、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。
- 点検整備をする時、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。
- 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り付けてください。
- 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ください。

#### 不調処置・点検・整備をする時

##### ▲注意

- 不調対応処置・点検・整備をする時、傾斜地や凸凹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。
- 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。
- 不調対応処置・点検・整備をする時、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。
- 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り付けてください。

# 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	作業が終わったら	5
作業前に	2	不調処置・点検・整備をする時	6
作業中は	4		

## 1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき	9	5 パワージョイントの装着	14
2 適応トラクタの範囲	11	1. 長さの確認方法	14
3 組立部品	11	2. 切断方法	15
4 トラクタへの装着	12	3. 安全カバーの脱着方法	15
		4. パワージョイントの連結	16

## 2 運転を始める前の点検

1 運転前の点検	16	2 エンジン始動での点検	17
1. トラクタ各部の点検	16	3 給油箇所一覧表	17
2. 連結部の点検	16		
3. 化成混合散布機の点検	17		

## 3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	18	3 作業要領	19
2 作業のための調整	18	1. 肥料の投入	19
		2. 種子の散布	19
		3. 肥料混合の仕方	19



## 4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ ..... 21

3 長期格納する時 ..... 22

2 トラクタからの切り離し ..... 21

## 5 点検と整備について

1 点検整備一覧表 ..... 23

2 Vベルトの張り調整 ..... 24

## 6 不調時の対応

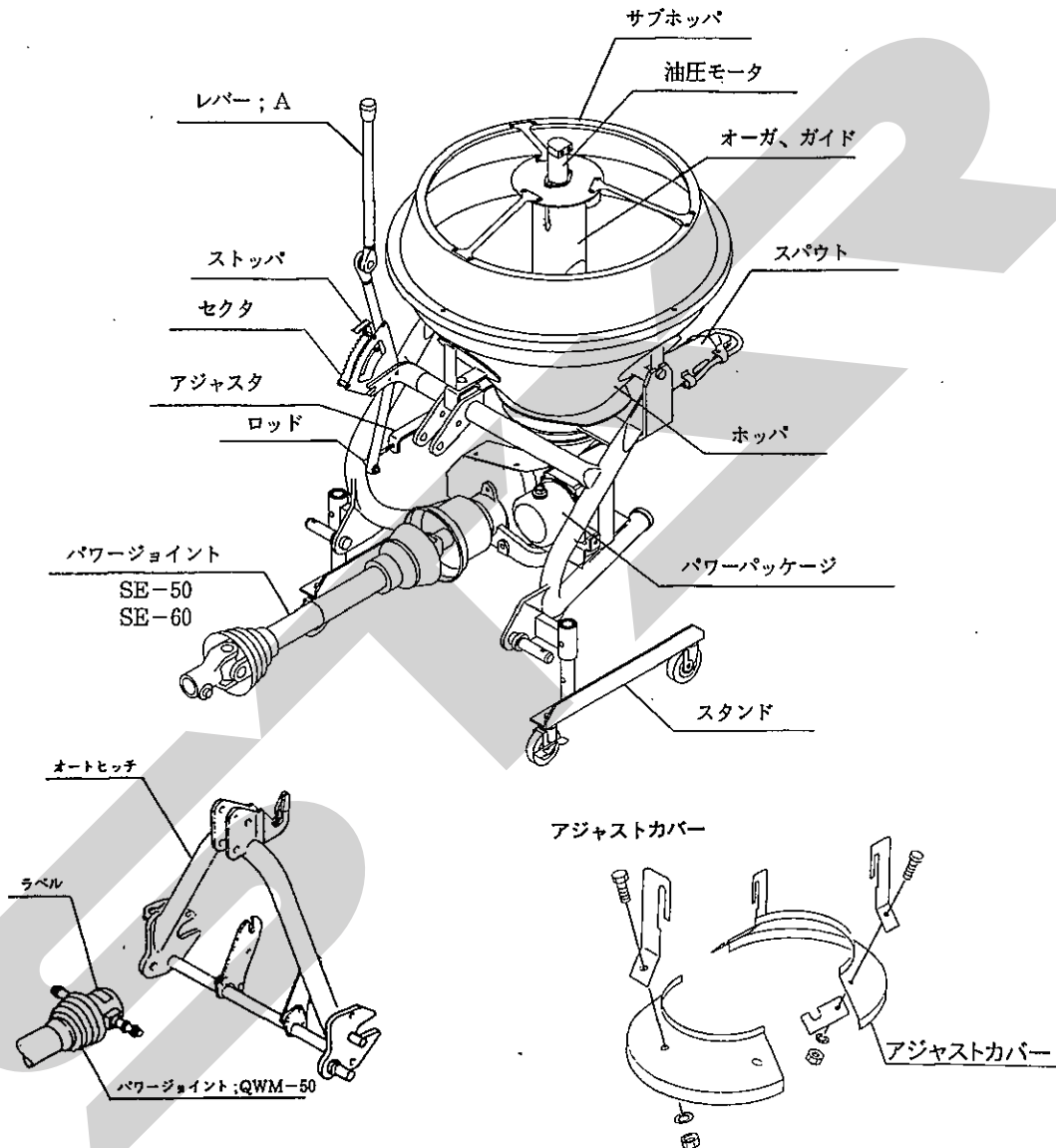
1 不調処置一覧表 ..... 25

## 7 部品表 ..... 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. レバー; A

肥料、石灰等の散布開始及び終了をこのレバーの押し引きにより行います。

前に引くと散布口が開き、カラー (35028) に当たるまで後に押しすと散布口が閉じます。

### 2. ストッパ

肥料の散布時、散布量を調節するためのもので、開度調節が10段階に設定できます。

全閉時、レバーのもどり止めのため、ストッパをセクタの一番後側にセットしてください。

### 3. ロッド

レバー; A全開時に落下口が全開となるように、アジャスタを固定しているナット; M10で微調整します。

### 4. オーガ

肥料の混合を行います。

### 5. ガイド

中のオーガCPの回転により肥料を持ち上げるガイドをします。

## 6. ユアツモータ

油圧によりオーガを回転させます。

## 7. パワーパッケージ

ベルト伝動により、PTOからの動力で、油圧を発生させます。

## 8. パワージョイント；

SE-50（標準タイプ）

SE-60（3Sタイプ）

トラクタからのブロードカスタのスパウトおよびホッパ内のスクレーパを駆動します。

## 9. パワージョイント；QWM-50

4Sタイプで使用し、ブロードカスタをオートヒッチで装着した時、自動的にトラクタの動力をブロードカスタに伝えます。

## 10. オートヒッチ

注：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点装置を昇降することによって、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

するフレームのことを「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。

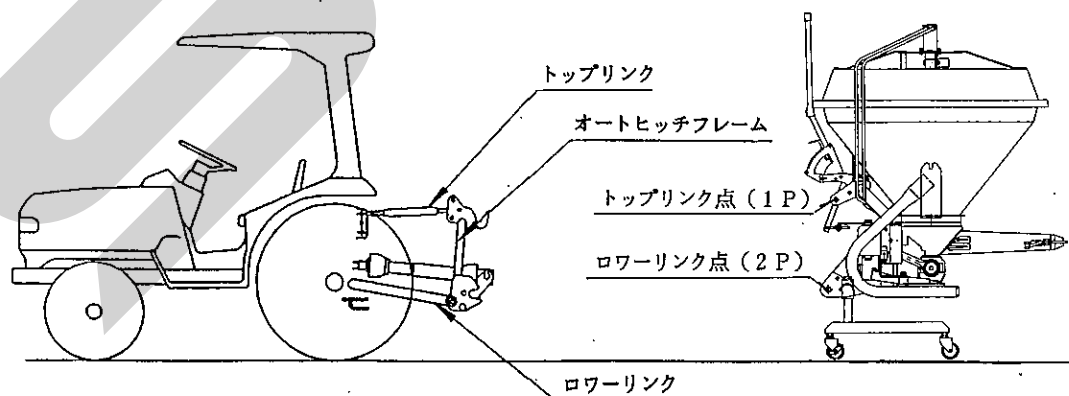
「0・I兼用」の3P・4Pは3S・4Sで表しています。

Sタイプのセット区分は次のようになっています。

## 11. アジャストカバー

ヨウリン等、比重の大きな肥料を混合する時に使用します。

高度化成等の肥料を投入するときは、はずしてください。



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・4P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	オートヒッチフレームとクイックジョイント(パワージョイント; QWM-50)が標準装備で4P装着。

## 2 適応トラクタの範囲

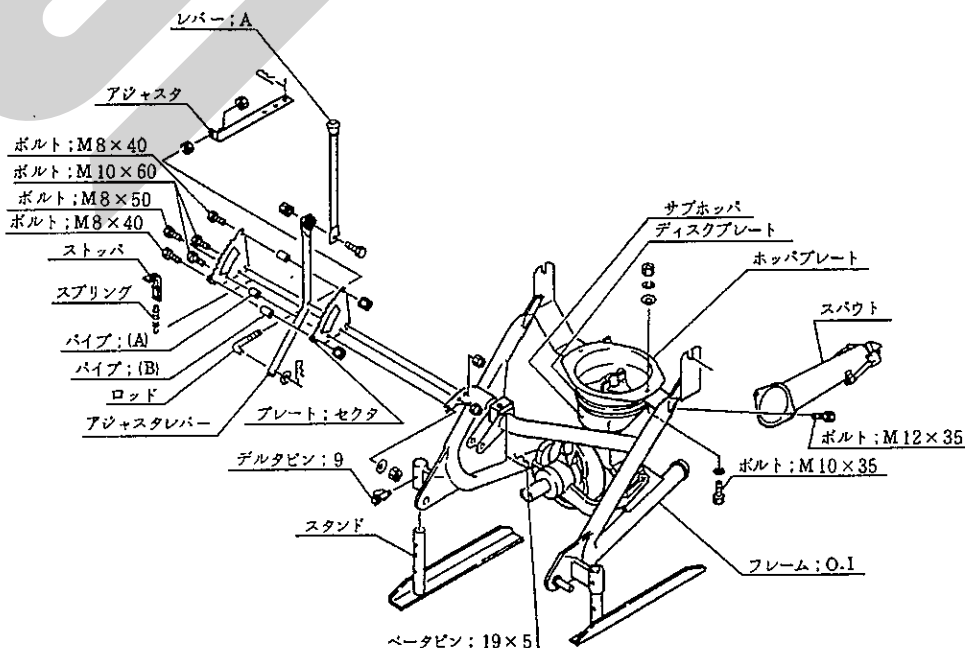
### ▲ 注意

- 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り付け、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ことがあります。  
この製品の適応トラクタ馬力は次のとおりです。

型 式	適応トラクタ馬力 (PS)
MKB3040	20~50
MKB3040-0S, 3S, 4S	



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ことがあります。

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ことがあります。

## 3 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。

- (1) フレームにスタンドを装着します。(最上段の穴使用)
- (2) セクタに、②のパイプ; カラーを、ボルト・ナットで仮組みし、①のパイプ; カラーとアジャスタレバーを、セクタに組込み、フレームにボルト・ナットで固定します。
- (3) ストップに、バネを取り付け、セクタにバネを固定します。
- (4) アジャスタを、アジャスタレバー、ディスクプレートに取付けます。
- (5) 最後にスパウトを取付け、仮締めしたボルト・ナットを締め付けてください。

## 4 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人に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人に人を近づけないでください。

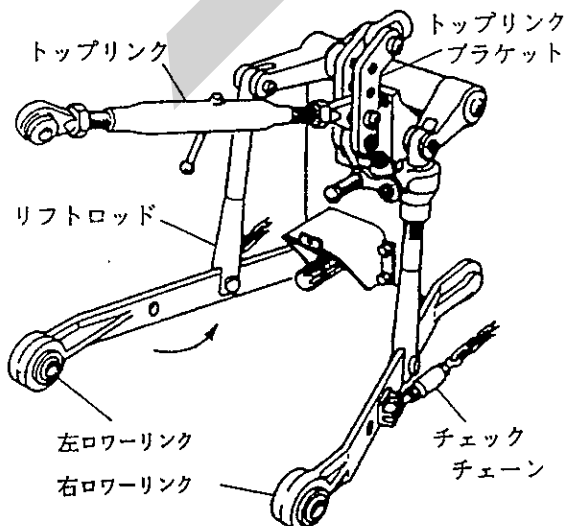
### ▲ 注意

- 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、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。
- 作業機をトラクタに装着する時、エンジンをとめず、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行くと、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。
- 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、事故を起こすことがあります。トラクタへフロントウェイトを取り付け、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カスタの3点を連結します。

- (1) カテゴリー0のトラクタはブロードカスタのローワーリンクピンを内向きに、カテゴリーIのトラクタは、ローワ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、ローワーリンク先端部がブロードカ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。
- (3) 左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してください。  
次に右のローワーリンクも同じ順序で行なってください。
- (4) トップリンクを連結し、トラクタに付いているピンで固定し抜け止めにリンチピン等を差ししてください。
- (5) 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。
- (6) 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、ブロードカスタ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) 肥料落下口が地上より60~70cm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、ブロードカ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。
- (9) ディスクプレート（シャッタ）開閉用のレバー；Aは根元で角度調節ができます。操作のし易い位置及びリフト時キャビン、背中等にあたらぬ位置を確認し、付属のボルトで固定してください。

### 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。

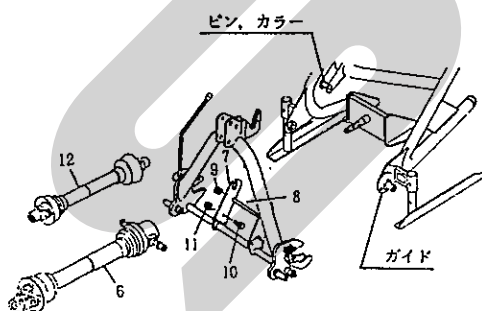


### 3. 0S、3S、4Sタイプの装着

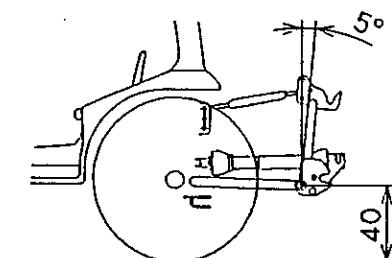
#### ▲ 注意

- 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、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行くと、思いがけない原因でトラクタが動き、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) 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) ブロードカスタ本体に、L型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、ガイドをブロードカスタ本体に組み付けしてください。
- (4) 0Sの場合は、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ワ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。
  - 3Sの場合は購入されたオートヒッチをトラクタに装着します。
  - 4Sの場合はオートヒッチフレームに図の符号7～11を組み付けてからトラクタに装着します。
  - カテゴリー0のトラクタは、オートヒッチフレームのロワ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) ブロードカ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。

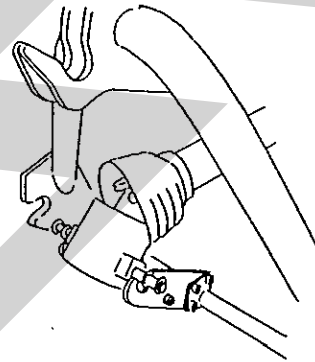


- (6) ロワーリンクの地上高が40cm位で、オートヒッチフレームの姿勢が後傾5°位になるようにトップリンクの長さを調整してください。



- (7) パワージョイントの組み付け

- 3Sタイプの場合、または0Sタイプでお手持ちのオートヒッチフレームが3Sタイプの場合、オートヒッチフレームにブロードカスタを装着した後、符号12のパワージョイントを組み付けます。組み付けは「1-5 パワージョイントの装着」を参照してください。
- 4Sタイプの場合、オートヒッチを下限まで下げ、トラクタPTO軸に符号6のパワージョイントのピン付ヨークを、もう一方はステッカーを上にして、ユニバーサル部よりジョイントを折り曲げ、軸の細い部分からサポートの長穴にセットします。
- 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。

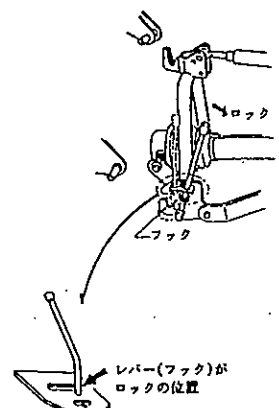


- (8) オートヒッチフレーム上部ガイド（フック部）がトップリンク部をすくい上げることができる位置までトラクタをブロードカスタ中心に向けて、ゆっくりバックさせます。次に油圧を上げて、オートヒッチにブロードカスタを装着させます。

#### 取扱い上の注意

ロ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。

- (9) ブロードカスタ装着後、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。4Sタイプまたは0Sタイプでお手持ちのオートヒッチフレームが4Sタイプ



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、ブロードカスタの横振れをなくしてください。

## 5 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。
- パワージョイントを装着する時、エンジンをとめずに行くと、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。
- 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。

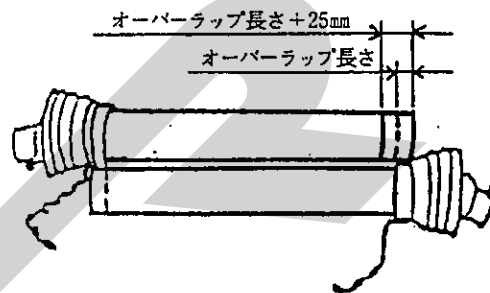
### ▲ 注意

- 3点リンクで作業機を持ち上げてパワージョイントの長さ調整をする時、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。
- パワージョイントの重なり量が適正でないと、パワージョイントやP I C軸が破損し、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。

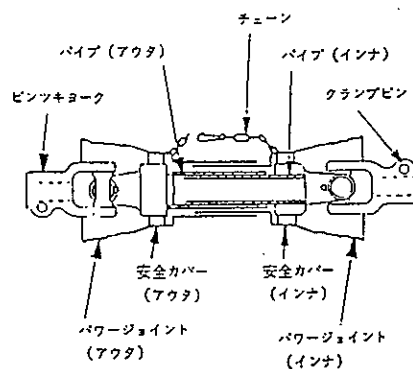
### 1. 長さの確認方法

- (1) 標準タイプ、3 Sタイプの場合
- ① 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。
  - ② 3点リンクを昇降させて、P T O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・P I C軸に連結し、クランプピンがもとの位置にな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（インナ）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、P T O軸とP T C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。

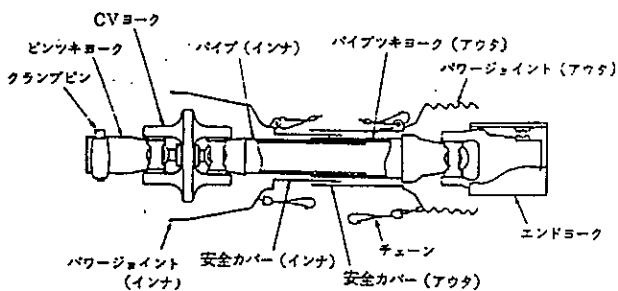


### (2) 4 Sタイプの場合

- ① パワージョイント単位で、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、P T O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。
- ④ 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なるまで押し込んでください。  
エンドヨークのピン部をオートヒッチの

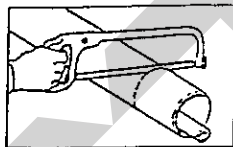
サポート溝に入れてください。

- ⑤ 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウト）端部位置とマーキング位置の間隔が25mm以下の場合は、25mmの間隔を保つように切断方法の手順に従って切断してください。
- ⑥ 3点リンクを昇降させて、PTO軸とP I C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（アウト）とパイプ（インナ）の重なり量が100mm以下の場合は、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

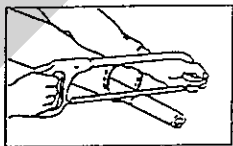
- (1) 安全カバーのアウト・インナ両方を長い分だけ切り取ります。



- (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、パイプの中にウェスを詰め、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。

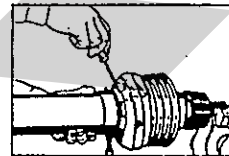
## 3. 安全カバーの脱着方法

- (1) SG型ジョイントの場合

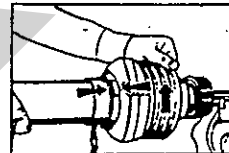
- ① 安全カバーからチェーンをはずしてください。
- ② 安全カバーのチューブ側を固定し、ヨーク側カバーを反時計方向に回転してください。
- ③ ヨーク側カバーをチューブ側に押しとヨーク側カバーが外れます。
- ④ チューブ側カバーをパイプから抜いてください。
- ⑤ 新しい安全カバーを組付ける時は逆手順で行なってください。

- (2) SE型・QWM型ジョイントの場合  
〈安全カバーの分解手順〉

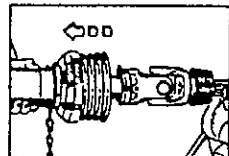
- ① 固定ネジを取り外してください。



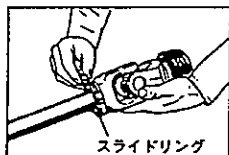
- ② 安全カバーを取り外し位置へ回してください。



- ③ 安全カバーを引き抜いてください。

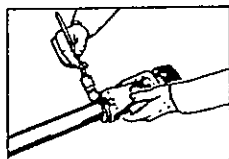


- ④ スライドリングを取り出してください。

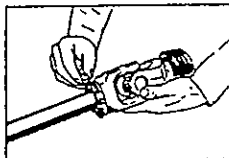


### 〈安全カバーの組立手順〉

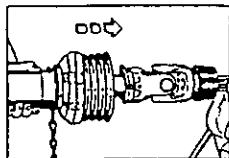
- ① ヨークのスライドリング溝とパイプ（インナ）にグリースを塗ってください。



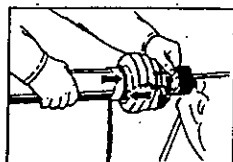
- ② スライドリングのつばをパイプ側に向け、切口を開いて溝にはめてください。



- ③ その上に安全カバーをはめてください。



- ④ カバーをしっかりと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) 作業機への連結

###### ① 標準タイプ、3Sタイプの場合

ピン付き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 4Sタイプの場合

トラクタに装着したオートヒッチフレームで作業機を装着すると自動的に連結されます。

###### ③ 0Sタイプの場合

お手持ちのオートヒッチフレームが4Sタイプの場合には「②4Sタイプの場合」を参照してください。

3Sタイプの場合は「①3Sタイプの場合」を参照してください。

##### (2) トラクタへの連結

ピン付き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。

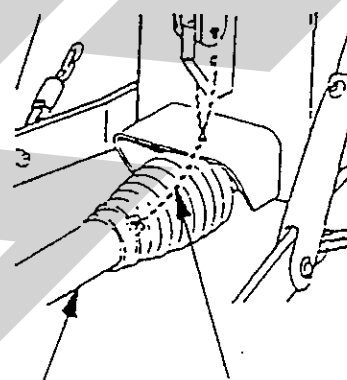
#### ▲ 注意

- 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軸の溝に納まっている事を確認してから使用してください。  
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ことがあります。

##### (4) 安全カバーチェーンの固定

安全カバーのチェーンを固定した所に取り付け、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。



安全カバー

チェーン

## 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

#### 1.1 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、傾斜地や凸凹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。
- 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事があります。  
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 ローリンクピン・トップリンクピンのリンチピン・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、「1-4 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。
- ② ジョイントカバーのチェーンの取付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。  
不具合が見つかった時は、「1-5-4 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. 化成混合散布機の点検

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、事故を起こす事があります。周囲に人がいないこと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。

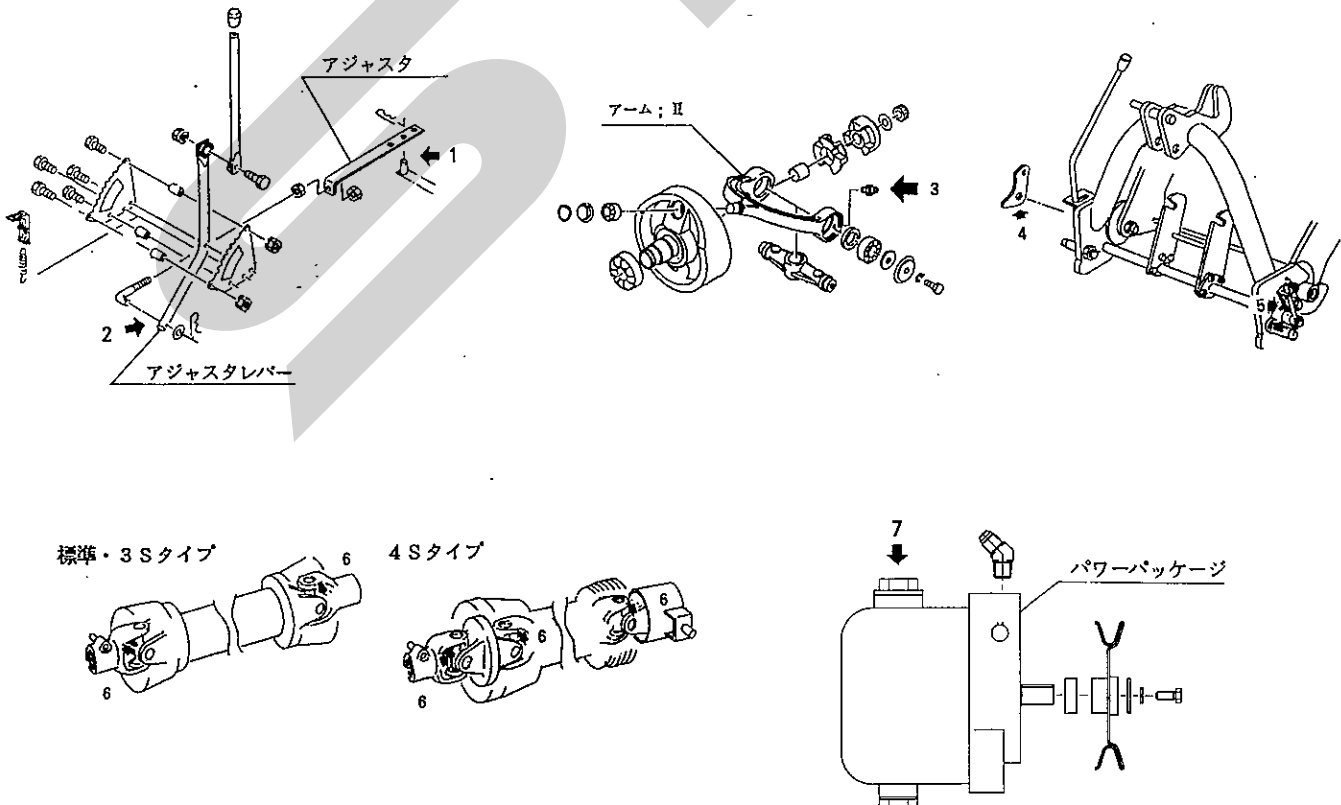
トラクタ油圧を操作し、3点リンクを上昇し、作業機を持ち上げた状態で、降下がなければ異常ありません。

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。





No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
1	アジャスタピン挿入部	1	オイル	使用毎	適量	注油
2	アジャスタレバー挿入部	1	〃	〃	〃	〃
3	アーム； II両側のベアリング部	2	グリース	〃	〃	給脂
4	オートヒッチフレーム アーム回転中心	1	オイル	〃	〃	注油
5	オートヒッチフレーム フック；R、L	各1	グリース	〃	〃	給脂
6	パワージョイント	標準、3Sタイプ 2 4Sタイプ 3	〃	〃	〃	〃
7	パワーパッケージ	1	オイル	300 h	1.2 ℓ	ISOVG32~56 (タービン油)相当

### 3 作業の仕方

#### 1 本製品の使用目的

本製品は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、本作業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

#### ▲ 注意

- 調整をする時、傾斜地や凸凹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450～500rpm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. 散布量の調整

散布量の調整は、ストップで10段階に選べます。下記の表を参照にして開度を決めてください。

(例) 高度化成(粒状肥料)を10アール当り60kg散布したい場合下記開度の目盛にストップを合わせて作業してください。

(油圧式の場合は、ストップの中心を目盛りに合わせてください。)

トラクタ速度 6 km/hrで開度 5

トラクタ速度 10 km/hrで開度 6

## 開 度 別 散 布 量

トラクタ速度に応じた散布量

(単位: kg/10a)

肥料	散布幅	速度	開度 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
粒状	9 m	10km/hr	/	4	12	22	40	60	90	120	150	180
		6 km/hr	/	7	20	37	67	100	150	200	250	300
砂状	6 m	10km/hr	10	27	51	84	126	186	270	348	420	500
		6 km/hr	16	45	85	140	210	310	450	580	700	830

### 3. 地上高と姿勢の調整

粒状肥料、砂状肥料の散布はスパウトまでの高さが60~70cmになるようにトラクタ油圧でセットしてください。

## 3 作業要領

### ▲ 危険

- 運転中や回転中、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ください。

### ▲ 警告

- 肥料中に石・木片などが混入していると、散布作業中、思わぬ方向に飛散してケガをしたり、周囲のものを破損させる事があります。肥料以外のものを混入しないでください。
- 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

- 肥料の投入をする時、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くと、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。
- 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。
- 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くと、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。

### 1. 肥料の投入

#### ▲ 危険

- 移動中の振動による圧縮で繰出し不良等を防ぐため、肥料の投入はほ場に置いてから行ってください。肥料投入後は、走行する前に肥料の混合を行ってください。

作業前にホッパ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。

ヨウリン等、比重の大きな肥料を投入する時には、アジャストカバーを装着してください。高度化成等の肥料を投入する時には、アジャストカバーは、はずし保管しておいてください。

### 2. 種子の散布

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. 肥料混合の仕方

#### ▲ 危険

- 肥料を混合する時、適正な混合をしないと、混合した肥料が発熱して火傷をしたり、あるいは、火災が発生する事があります。適正な混合をしてください。

#### (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。

肥料混合表を肥料便覧より抜粋しましたので、参考にしてください。

また、表中には本機では混合できない肥料もそのまま記載されております。

	硫塩硝尿石 灰チッソ	過熔苦重 土焼 り過り	硫塩草 酸化木 カカ	魚骨鶏堆緑 肥・油カス 粉ン肥肥	生消炭硫水炭ケ 石石カ 灰灰ル土土土
硫塩硝尿石 灰チッソ	△△○× △△△× △△△× ○△△△ ×××△	○×○○ △×△○ △×△△ △○△○ ×○×△	○○× △△× △△× △△△ △△○	○○△△△ ○○△△△ ×△××× △○△△△ ○○○△○	××△○××× ××△△××× ××△△××× △△△△△△ ○○○×○○○
過熔苦重 土焼 り過り	○△△△× ×××○○ ○△△△× ○○△○△	△○○○ △×○○ ○×○○ ○○○○	○△× ○○○ ○△× ○○○	○○○○○ ○○△△○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○	××△○××× △○○○○○○ ××△○××× △△△△△△
硫酸カリ 化カリ 草木灰	○△△△△ ○△△△△ ×××△○	○○○○○ △○○△○ ×○○×○	○○○ ○△○ ○○○	○○○○○ ○○○○○ ○○△△○	△○○○○○○○ △△○○○○○ ○○○○○○○
魚肥・油カス 骨粉ン肥肥	○○×△○ ○○△○○ △△×△○ △△×△△ △△×△○	○○○○○ ○○○○○ ○△○○○ ○△○○○ ○○○○○	○○○ ○○○ ○○△ ○○△ ○○○	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○	○○○○○○○○○ △○○○○○○○ ×△○○△△△ ××△○××× ○○○○○○○
生消炭硫水炭ケ 石石カ 灰灰ル土土土	×××△○ ×××△○ △△△△○ ○△△△× ×××△○ ×××△○ ×××△○	×△×△ ×○×△ △○○△ ○××△ ×○×△ ×○×△ ×○×△	△△○ ○△○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○	○△××○ ○○△×○ ○○○△○ ○○○○○ ○○△×○ ○○△×○ ○○△×○	○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○

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  
表中に本作業機では混合できないものも記載されています。

(2) 混合・散布を行う場合

▲警告

- オーガが回転している時、ホッパ内に手を入れると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、ホッパ内に手を入れないでください。

▲注意

- 肥料の投入をする時、エンジンをとめず、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行くと、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。

- 散布時に、機体の振動等により、肥料が底部で圧縮され、オーガが回転しなくなる事があります。そのままシャッターを開け散布を行ってください。

- ① エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。
- ② シャッターを閉じてください。
- ③ 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。
- ④ エンジンを始動してください。
- ⑤ PTOクラッチを入れて、オーガを回転させ混合を行います。PTO回転数は450

rpm以下で行ってください。

- ⑥ 肥料が十分に混合できたら、トラクタを作業速度で走行させます。

- ⑦ 次に散布レバーを引き、肥料の散布を行ってください。

## 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、傾斜地や凸凹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。
- 作業後の手入れをする時、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. 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。特にホッププレートとディスクプレート間は、水洗い後、ホッパ内の水を切るためディスクプレートは開けてください。  
オーガCPとガイドCP内に肥料が残らないようにしてください。

### 2 トラクタからの切り離し

#### ▲ 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

- 作業機をトラクタから切り離す時、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。
- オートヒッチフレームを切り離す時、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が動き、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. 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ブロードカスタをさげてください。
- 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、右ワローリンク・左ワ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

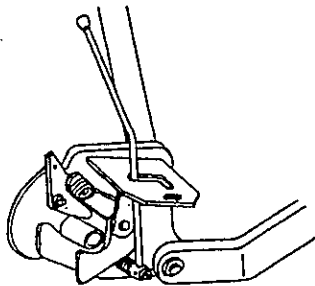
- ① スタンドを降ろし、ピンで固定してからトラクタの油圧レバーを操作しスタンドが地面

### 3 長期格納する時

- に接地しない程度にブロードカスタをさげてください。
- 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ブロードカスタを静かにさげ、オートヒッチフレーム下部のフック部がロワ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 右側のロワーリンクを外した後、左側のロワーリンクを外してください。

#### 3. 4S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 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カスタをさげ、オートヒッチフレーム下部のフック部がロワ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 右側のロワーリンクを外した後、左側のロワーリンクを外してください。



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、機械を最良の状態で、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、傾斜地や凸凹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、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。
- 点検整備をする時、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。

- 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り付けてください。
- 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。

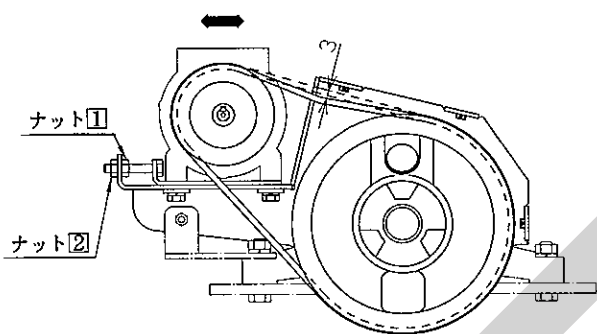
### 1 点検整備一覧表

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 毎 (始業終業点検)	① 機械の清掃 ・ホッパ内の肥料 ・ディスクプレートとホッパプレート の間の肥料 ・オーガとガイドの間の肥料 ② 部品脱落・破損部 ③ 各部のボルト・ナットの緩み ④ Vベルトの緩み ⑤ 各部の油脂類	補充、交換 増し締め 「5-2 Vベルトの張り調整」に基づき調整 「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 塗布損傷部 ⑥ P I C軸等無塗装部	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

## 2 Vベルトの張り調整

ベルトは、組付時より、作業することでプーリになじみ、張りが緩みます。使用後は張りの点検を行いゆるんだ場合には、張りの調整をしてください。

- ① パワーパッケージを固定してあるボルト2本を緩めてください。
- ② ナット①を緩めてください。
- ③ ナット②を締めベルトを張ります。  
張りの強さは、3kgの力で押してたわみ量が3mmになるのが適正です。
- ④ 緩めたボルト、ナットを締め付けて下さい。



### 取扱い上の注意

- ベルトに適正な張りを与えず作業を行うと、パワーパッケージの破損や、プーリ等の発熱により、火傷をしたりあるいは火災が発生する事があります。  
適正な張りの調整を行ってください。
- 点検を行う際には、プーリ等が発熱していることがあります。  
ケガをしないよう十分注意をして行ってください。

## 6 不調時の対応

### ▲ 注意

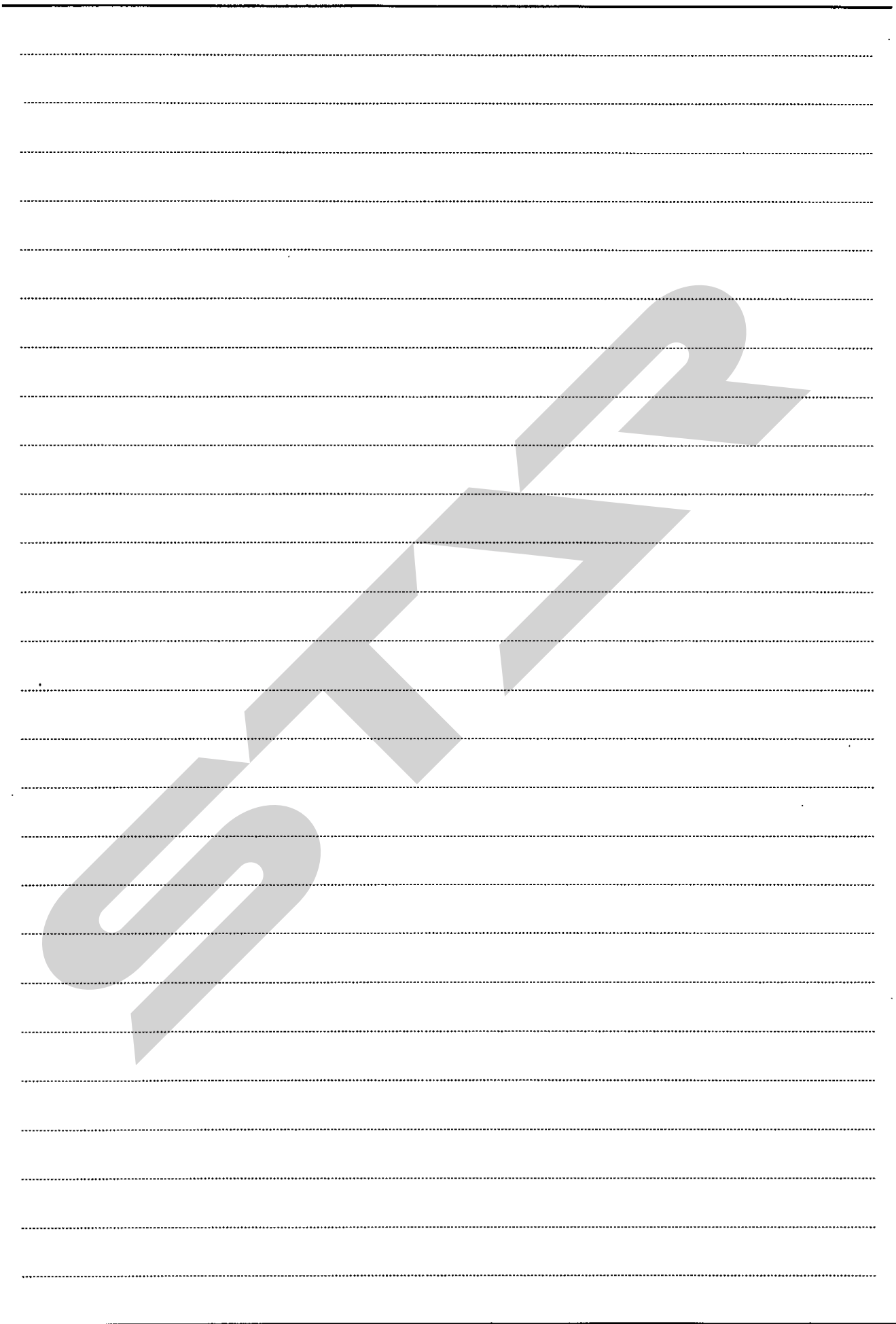
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確認して行ってください。
- 作業機を上げた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。

### 1 不調処置一覧表

症 状	原 因	処 置
オーガが動かない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 肥料が底部で圧縮されている。</li> <li>• Vベルトがすべっている。</li> <li>• パワーパッケージのオイルの量が不足している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シャッタを開け肥料を散布する</li> <li>• ベルトの張りを調整する。</li> <li>• ISO VG32～56（タービン油）相当を給油する。</li> </ul>
シャッタ（ディスクプレート）が動かない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ディスクプレートとホッププレート間に肥料が詰まる。</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> <li>• 肥料が固まっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ホップ内部を清掃し、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 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 (           "           )
- ⑤ 個 数 (           "           )

※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。

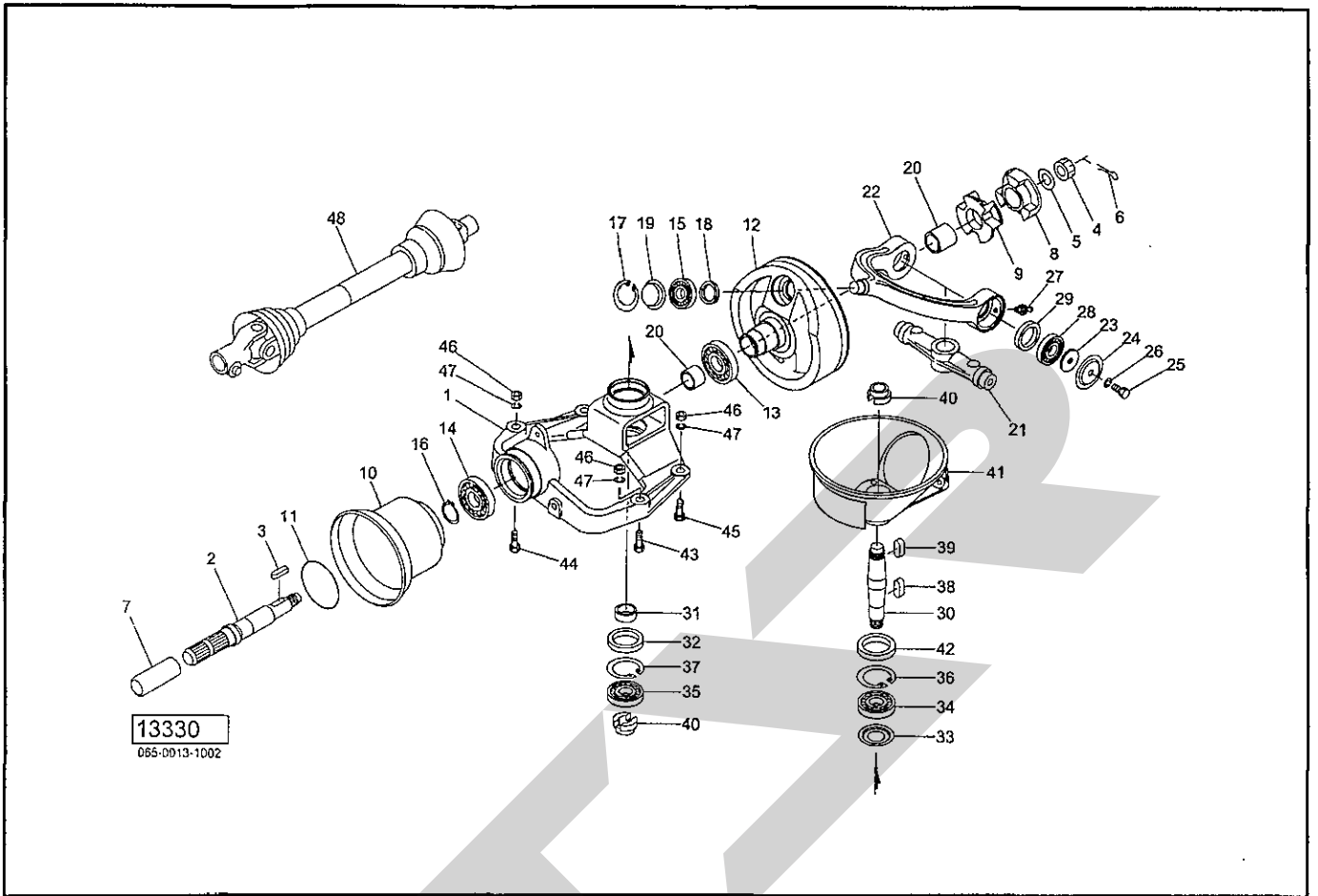
## 補修部品の供給年限について

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。



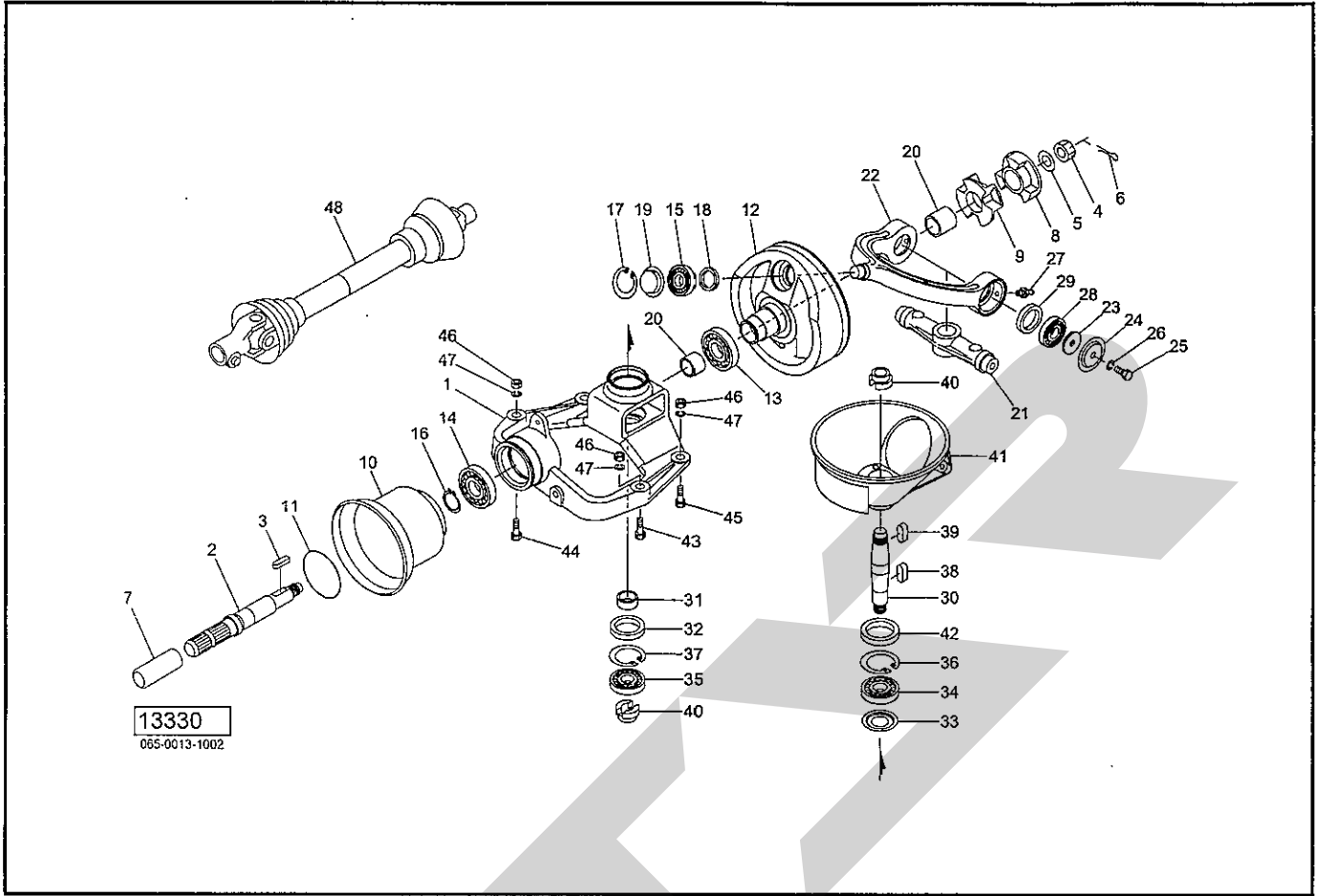
# MKB 3040 化成混合散布機 ハウジング



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0922422004	ハウジング	1	
2	1015882000	PIC シャフト	1	
3	KFB08070400	ハイコウキー カタマル 8×7×40	1	
4	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	1	
5	046001100M	ワッシャ ; 20	1	
6	PCO40025	ワリピン ; 4×25	1	
7	0000963000	PIC キャップ ; 35	1	
8	1015870000	カップリング	1	
9	0922431000	ゴムカップリング	1	
10	0639721000	PIC カバー	1	
11	000826100M	リング ; L メッキ	1	
12	1266400004	フライホイール ; B1	1	
13	J6011LLU	ボールベアリング 6011LLU	1	
14	J6010LLU	ボールベアリング 6010LLU	1	
15	J6305LLU	ボールベアリング 6305LLU	1	
16	DCO50	スナップリング ; S50	1	
17	DHC62	G ガタトメワ アナ 62	1	
18	D30428	オイルシール D30×42×8	1	
19	043115000M	シールハウジング (2)	1	
20	LFB-3525	オイレスプッシュ 35×39×25	2	
21	0922292004	アーム ; I	1	
22	1161710004	アーム ; 2	1	
23	0753970000	ワッシャ ; 11×6.0	2	
24	092339000M	カバー	2	
25	067856000M	ボルト メッキ 8T シーロックメック	2	

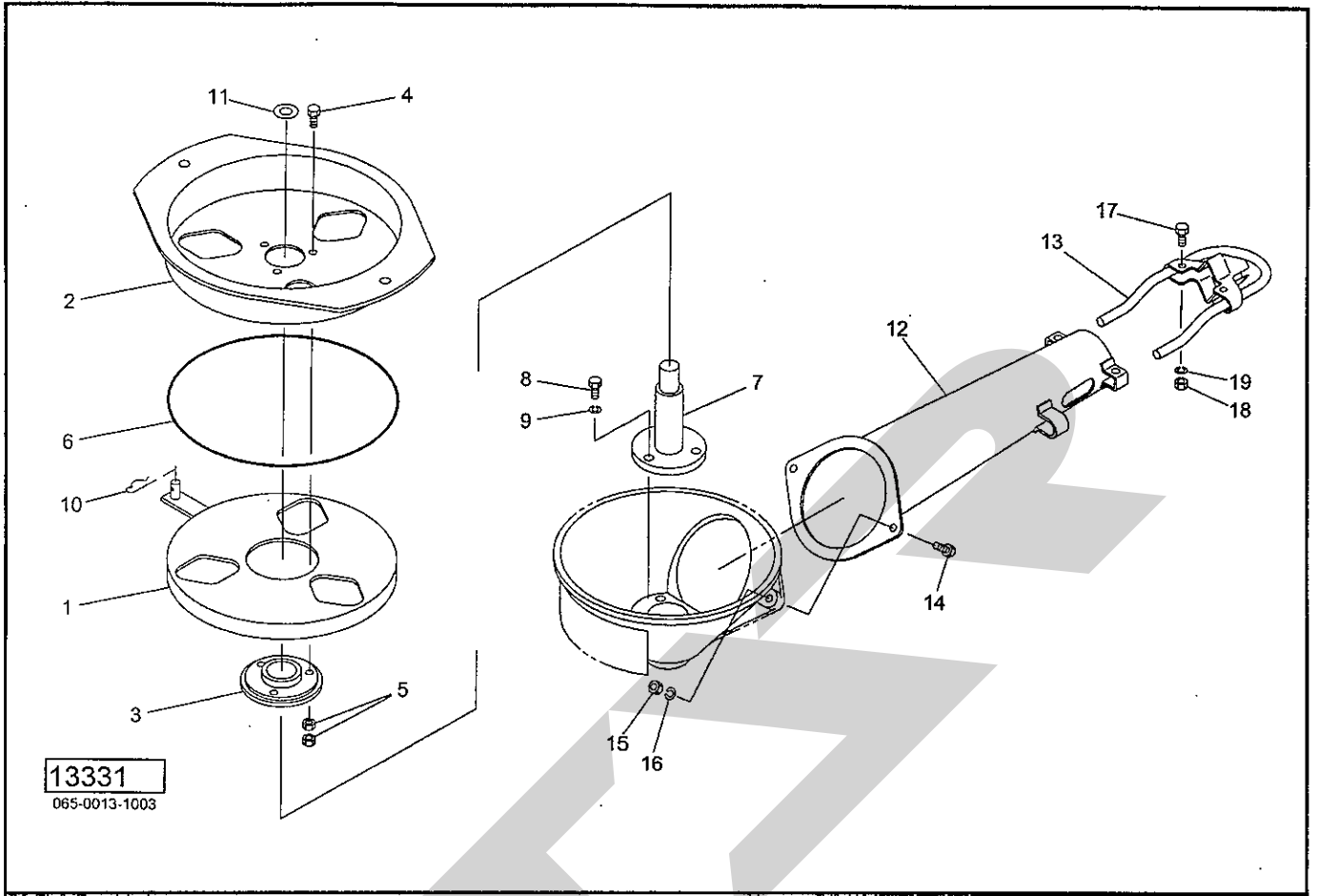
# MKB 3040 化成混合散布機

## ハウジング



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
26	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	2	
27	ONA6	グリースニップル A M6	2	
28	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	2	
29	D40558	オイルシール D40×55×8	2	
30	0922810000	シャフト	1	
31	0923411000	カラー ; 30×12	1	
32	D40628	オイルシール D40×62×8	1	
33	085082000M	カバー	1	
34	J6207LLU	ボールベアリング 6207LLU	1	
35	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	1	
36	DHC072	Cガタトメワ アナ 72	1	
37	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	1	
38	KFC10080400	ヘイコウキー リョウマル 10×8×40	1	
39	KFB10080350	ヘイコウキー カタマル 10×8×35	1	
40	082316200M	カシメロックナット ; M25×1.5	2	
41	0922272004	サブホッパ	1	
42	0923401000	ダストシール	1	
43	BZ14065	ボルト 8.8 M14×65	1	
44	BZ14060	ボルト 8.8 M14×60	1	
45	BZ14045	ボルト 8.8 M14×45	2	
46	NZ14	ナット 8 2シュ M14	4	
47	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	4	
48	JSE050ASY	パワージョイント SE-50	1	

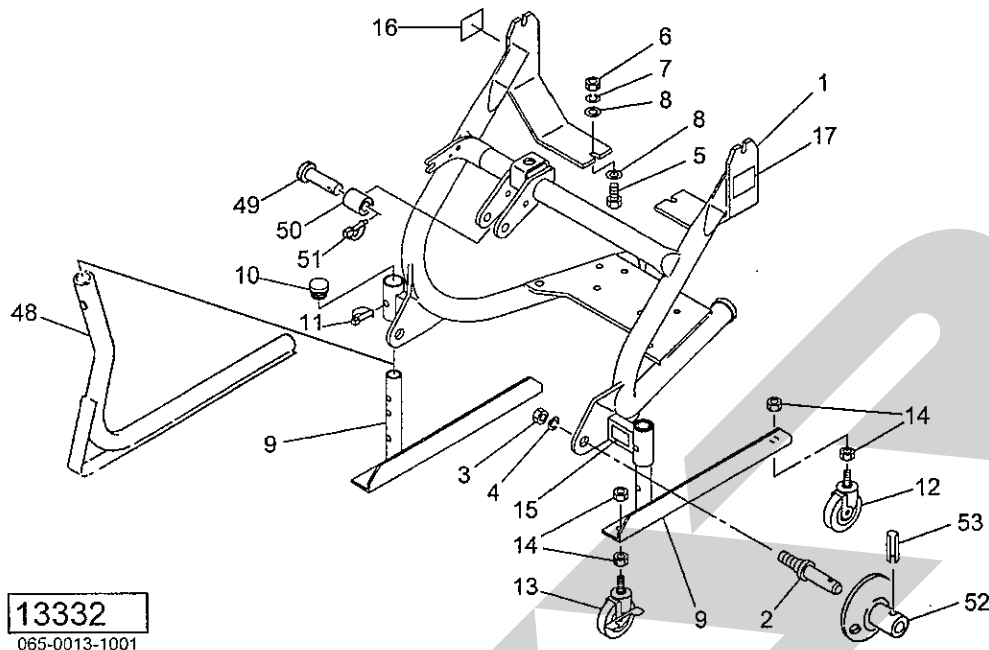
# MKB 3040 化成混合散布機 サブ



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0744535000	ディスクプレート CP	1	
2	0744544000	ホッププレート	1	
3	0744334000	リング	1	
4	BC06020	ボルト ; M6×20	3	
5	NS06	ナット ステン 1シュ M6	6	
6	ORP255	Oリング P-255	1	
7	1266290004	シャフト CP	1	
8	BC10030	ボルト ステン M10×30	3	
9	WSS10	バネザガネ ステン 2ゴウ M10	3	
10	000085200M	ベータピン ; 8×1.6	1	
11	JGS81105	スラストワッシャ GS81105	1	
12	1095530000	スパウト CP	1	
13	0744601000	ブラケット CP	1	
14	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	2	
15	NCRZ12	センターロックナット 8 M12	2	
16	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
17	BC06020	ボルト ; M6×20	2	
18	NS06	ナット ステン 1シュ M6	2	
19	WSS06	バネザガネ ステン 2ゴウ M6	2	

# MKB 3040 化成混合散布機

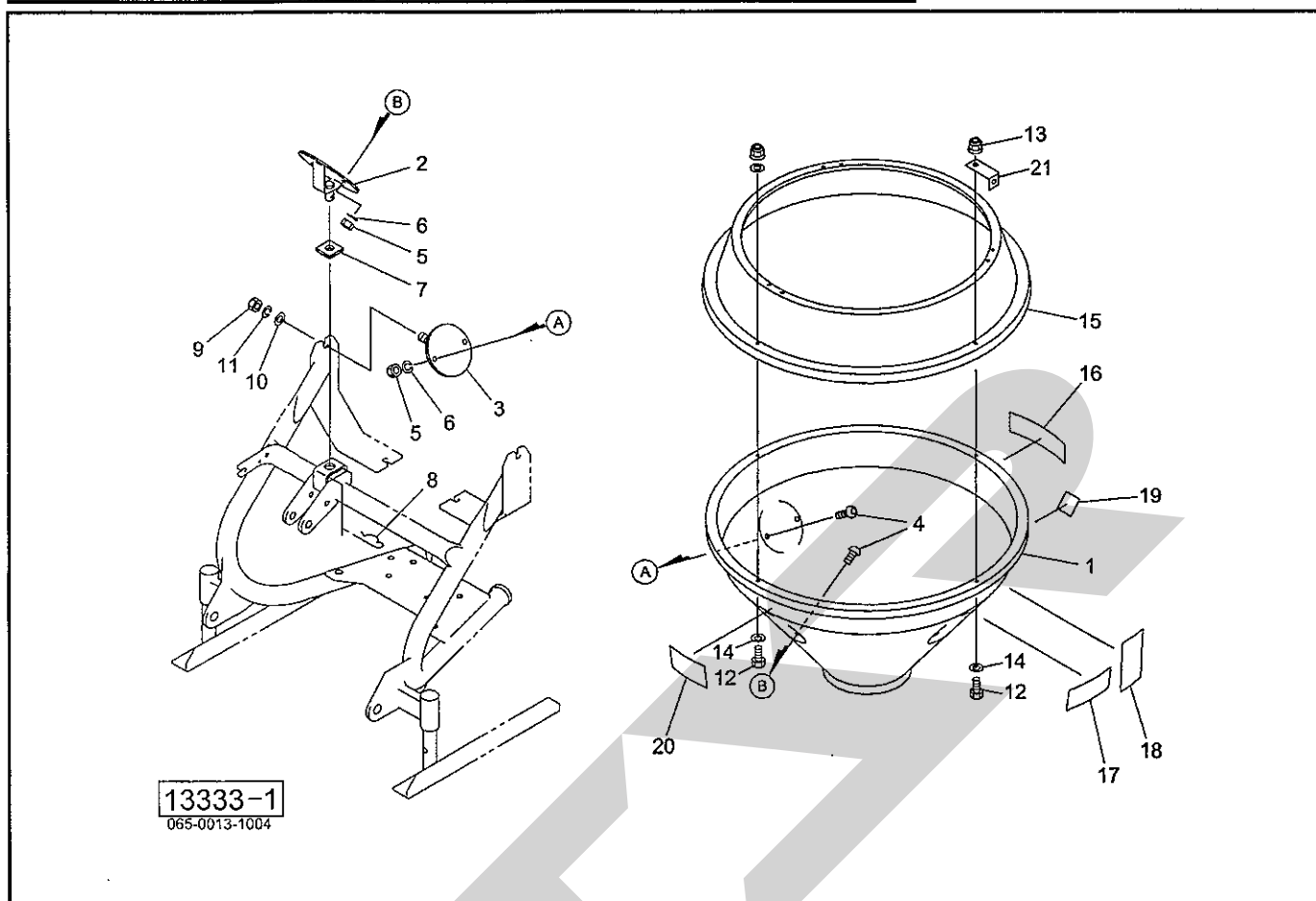
## フレーム・キャスト



見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
1	0923557004	フレーム CP ; 0, I	1	
2	000006200M	ローリンクピン ; 0, I	2	
3	NAA22150	ナット 4 1シュ M22×1.50	2	
4	WS22	バネザガネ 2ゴウ M22	2	
5	BC10035	ボルト ステン M10×35	2	
6	NS10	ナット ステン 1シュ M10	2	
7	WSS10	バネザガネ ステン 2ゴウ M10	2	
8	0822960000	ワッシャ ; 10.5×3	4	
9	0927703004	スタンド CP	2	
10	0008510000	キャップ ; 28.6	2	
11	000453000M	デルタピン ; 9	2	
12	1265350000	キャスト ; 75	2	
13	1265360000	キャスト ; 75 (ストッパ付)	2	
14	NA16	ナット 4 2シュ M16	8	
15	0927741000	ラベル ; トリアツカイチュウイ	1	
16	1064200000	ラベル ; ケイコク39	1	
17	0008600000	D ガタネームプレート	1	
48	0928822004	スタンド CP	2	
49	078615100M	ピン	1	
50	089222000M	カラー	1	
51	000739000M	リンチピン ; 9	1	
52	089223200M	ガイド CP	2	
53	PS8032	スプリングピン ; 8×32	2	

# MKB 3040 化成混合散布機

## ホッパ

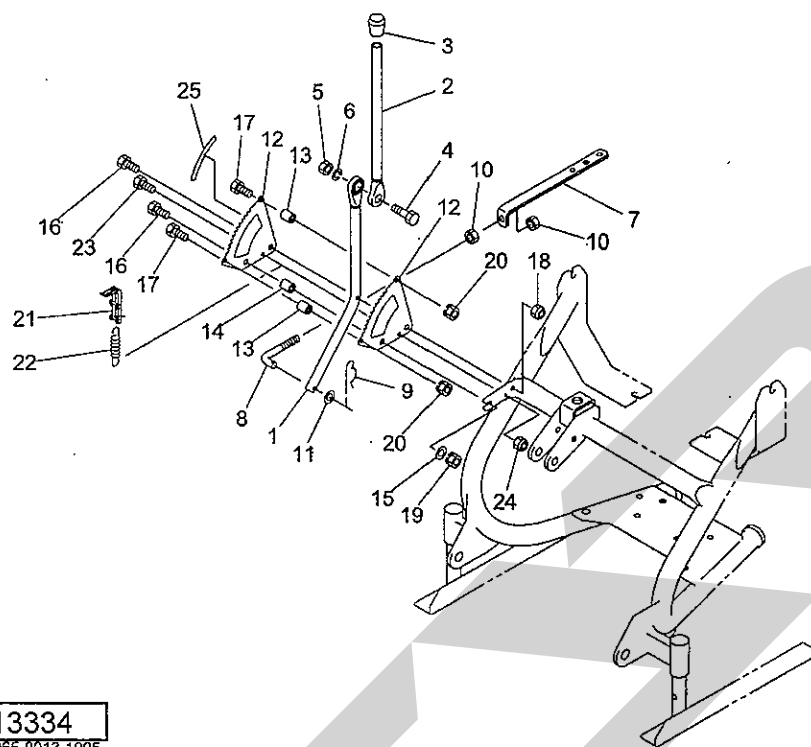


見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0923700000	ホッパ ; 200	1	
2	092379200M	ホルダ CP ; F	1	
3	092380200M	ホルダ CP	2	
4	RBT12030	ボタン B 10.9 M12×30	6	
5	NZ12	ナット 8 2シュ M12	6	
6	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	6	
7	0744120000	ゴムプレート	1	
8	032910200M	ベータピン ; 19×5	1	
9	NZ12	ナット 8 2シュ M12	2	
10	042783600M	ワッシャ ; 12	2	
11	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
12	BSZ08030	コガタボルト 7 M8×30	4	
13	NNF08	フランジナイロンナット M8	4	
14	WRA08	ヒラザガネ M8	7	
15	1268380000	サブホッパ ; K	1	
16	1232800000	STAR マークラベル ; 40	1	
17	1065360000	ラベル ; ケイコク122	1	
18	1065660000	ラベル ; ケイコク152	1	
19	0009350000	反射ラベル ; R-70100SQS	1	
20	0779091000	ラベル ; カイドベツサンプリョウ (A)	1	
21	1281290000	チャンネル	1	



# MKB 3040 化成混合散布機

## レバー

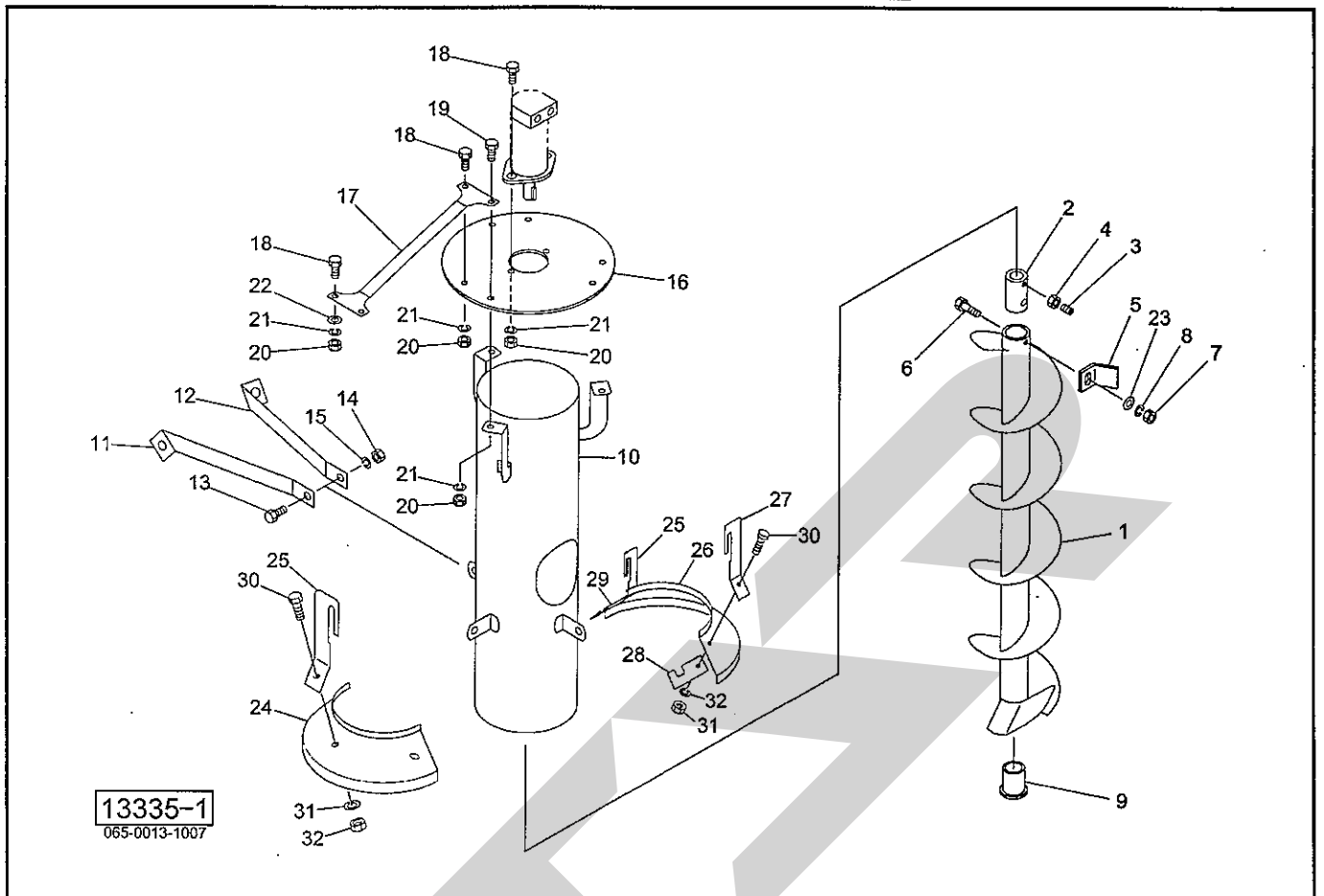


13334  
085-0013-1005

見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	092331400M	アジャスタレバーCP メッキ	1	
2	092285300M	レバーCP; A メッキ	1	
3	0006880000	ニギリ; 20	1	
4	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	1	
5	NZ12	ナット 8 2シュ M12	1	
6	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	1	
7	092332300M	アジャスタ	1	
8	092333100M	ロッド	1	
9	000085200M	ベータピン; 8×1.6	1	
10	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	2	
11	WRA10	ヒラザガネ M10	1	
12	035180100M	プレート; セクタ	2	
13	035028000M	パイプ; カラー	2	
14	035189000M	パイプ; カラー	1	
15	044098500M	ワッシャ; 10	1	
16	BSZ10055	コガタボルト 7 M10×55	2	
17	BSZ08040	コガタボルト 7 M8×40	2	
18	NNF10	フランジナイロンナット M10	1	
19	NSP10	コガタスパックナット 4 M10	1	
20	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	2	
21	035022300M	ストッパCP	1	
22	062688100M	スプリング; H メッキ	1	
23	BSZ08050	コガタボルト 7 M8×50	1	
24	NNF08	フランジナイロンナット M8	1	
25	0351120000	マーク; カイドチョウセツ	1	

# MKB 3040 化成混合散布機

## ミキシング

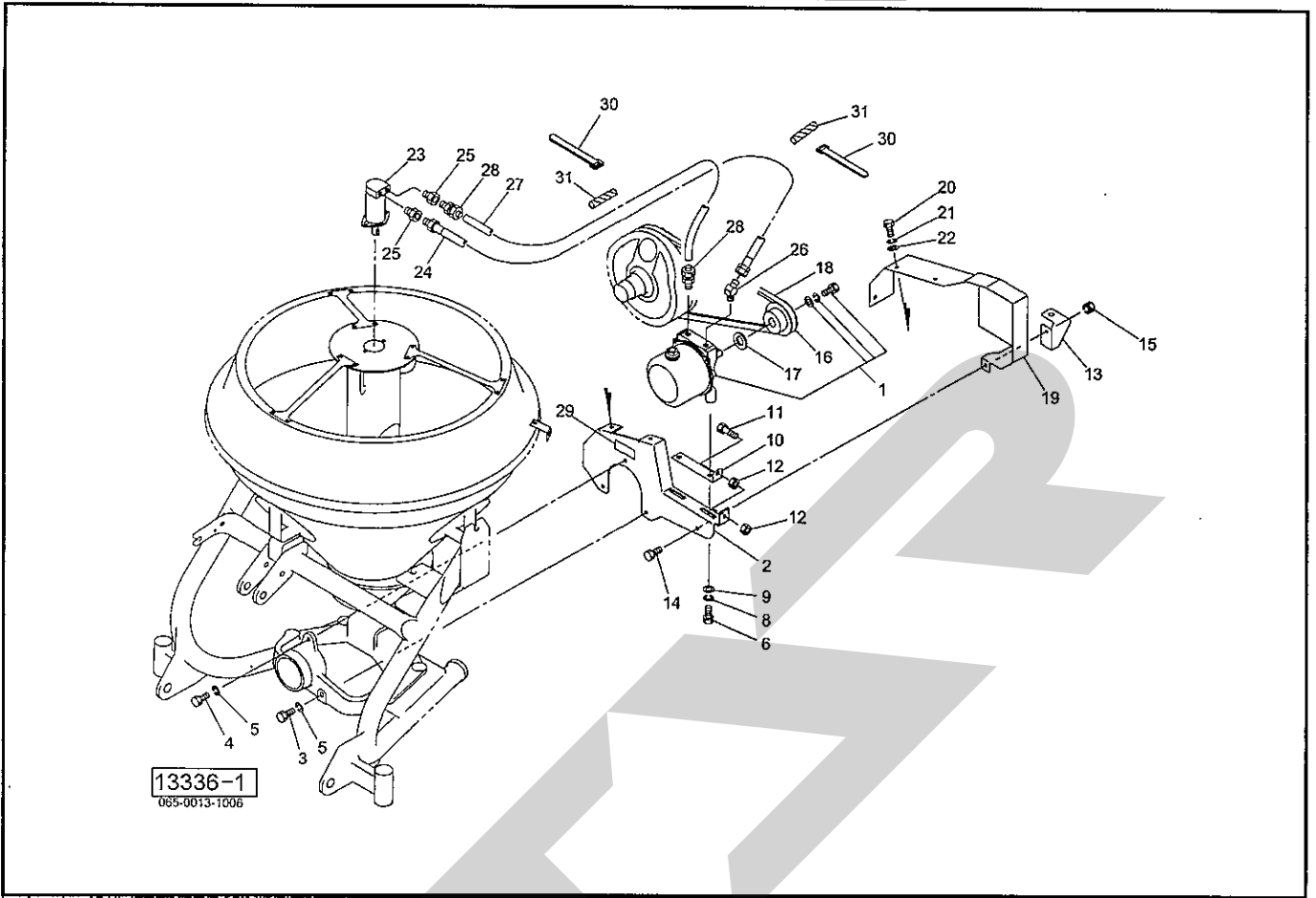


見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	126633100M	オーガCP	1	
2	126627100M	オーガシャフト	1	
3	TRK08025	6トメネジ 10.9 クボミ M8×25	1	
4	NS08	ナット ステン 1シュ M8	1	
5	126574000M	ブレード	1	
6	BC10065	ボルト ステン M10×65	1	
7	NS10	ナットステン1シュ M10	1	
8	WSS10	バネザガネステン2ゴウ M10	1	
9	1266281000	ブッシュ	1	
10	126636000M	ガイドCP	1	
11	126769000M	ステー ; 1	3	
12	126770000M	ステー ; 2	3	
13	BC10030	ボルト ステン M10×30	3	
14	NS10	ナット ステン 1シュ M10	3	
15	WSS10	バネザガネ ステン 2ゴウ M10	3	
16	126626000M	カバー ; 40K	1	
17	124302000M	ステー	3	
18	BC08020	ボルト ステン M8×20	11	
19	BC08025	ボルト ステン M8×25	3	
20	NS08	ナット ステン 1シュ M8	14	
21	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	14	
22	1281310000	ワッシャ ; 9.0×2	6	
23	0822960000	ワッシャ ; 10.5×3	1	
24	128667000M	アジャストカバー-CP ; 1	1	
25	128641000M	フックプレート ; 1	2	



# MKB 3040 化成混合散布機

## クドウブ



13336-1  
065-0013-1006

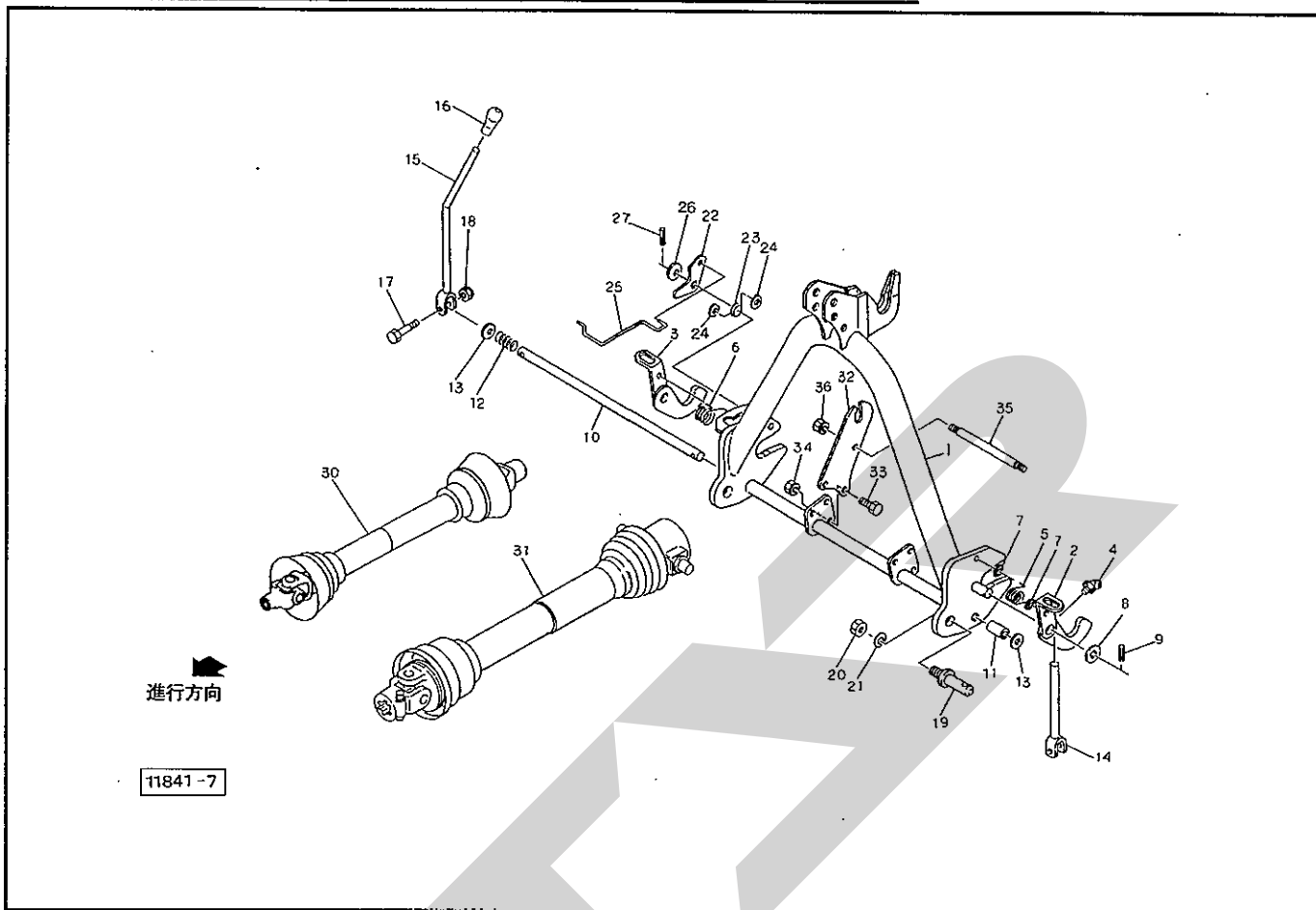
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1266230000	パワーパッケージ ; 95	1	
2	1265721004	ブラケット CP	1	
3	BSZ08050	コガタボルト 7 M8×50	2	
4	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	1	
5	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	3	
6	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	2	
8	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	2	
9	075290100M	ワッシャ ; 10	2	
10	126768000M	アジャスタ	1	
11	BX110060	ボルト 10.9 ゼン M10×60	1	
12	NSP10	コガタスプリングナット 4 M8	2	
13	126760000M	ステー	1	
14	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	1	
15	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	1	
16	127024000M	Vプーリ ; 4.5"	1	
17	126865000M	ワッシャ ; 14×9	1	
18	VRB042	Vベルト B-42 レッド	1	
19	1266650004	プーリカバー-CP	1	
20	BSZ08016	コガタボルト 7 M8×16	3	
21	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	3	
22	WRA08	ヒラザガネ M8	3	
23	1266250004	ユアツモータ ; 32	1	
24	KH0401600AP	ユアツホース 1/4×1600 1-4	1	
25	102551000M	ブッシング ; PF3/8×PT1/4	2	
26	1035-04	ホースエルボ45 PF1/4×PT1/4	1	





# MKB 3040 化成混合散布機

## オートヒッチ 3P, ジョイント



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	115809000D	オートヒッチ CP ; S	◇ 1	
2	115795000M	フック CP ; L	◇ 1	
3	115796000M	フック CP ; R	◇ 1	
4	ONB6	グリースニップル B M6	◇ 2	
5	089217000M	スプリング ; L	◇ 1	
6	099599100M	スプリング ; R	◇ 1	
7	WRA06	ヒラザガネ M6	◇ 4	
8	WRA20	ヒラザガネ M20	◇ 2	
9	PS060040	スプリングピン 6×40	◇ 2	
10	115820000M	シャフト ; S	◇ 1	
11	115818000M	カラー ; 21.6×30	◇ 1	
12	115819000M	スプリング ; A4.0×25×60	◇ 1	
13	WRA20	ヒラザガネ M20	◇ 2	
14	115801000M	レバーCP ; L	◇ 1	
15	115803000M	レバーCP ; R	◇ 1	
16	0006810000	ニギリ ; 14	◇ 1	
17	BSZ08045	コガタボルト 7 M8×45	◇ 2	
18	NNF08	フランジナイロンナット M8	◇ 2	
19	000006200M	ローリンクピン ; O・I	◇ 2	
20	NAA22150	ナット 4 1シュ M22×1.50	◇ 2	
21	WS22	バネサガネ 2ゴウ M22	◇ 2	
22	099603100M	アーム	◇ 1	
23	099604000M	スプリング	◇ 1	
24	WRA06	ヒラザガネ M6	◇ 2	
25	099605000M	ガイド	◇ 1	

◇ 3S・4Sタイプ    △ 3Sタイプ    ▲ 4Sタイプ











調整

S-010806C

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