

# **STAR**

## **ブロードカスター**

### **取扱説明書・部品表**

製品コード K30972  
**型式 MBC9000**  
部品供給型式 MBC9000-01

製品コード K30973  
**型式 MBC12000**  
部品供給型式 MBC12000-01

### **サブホッパユニット**

製品コード K30976  
**型式 ABE12000**

- ・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。**

**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。

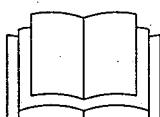
#### ▲ 警告

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。

#### ▲ 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下さい。
  2. 酒を飲んだとき、労働疲れ、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. 他人に本機を貰うときは、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、  
ケガをすることがあります。  
周囲に人を近づけないで下さい。

部品番号 1065360000

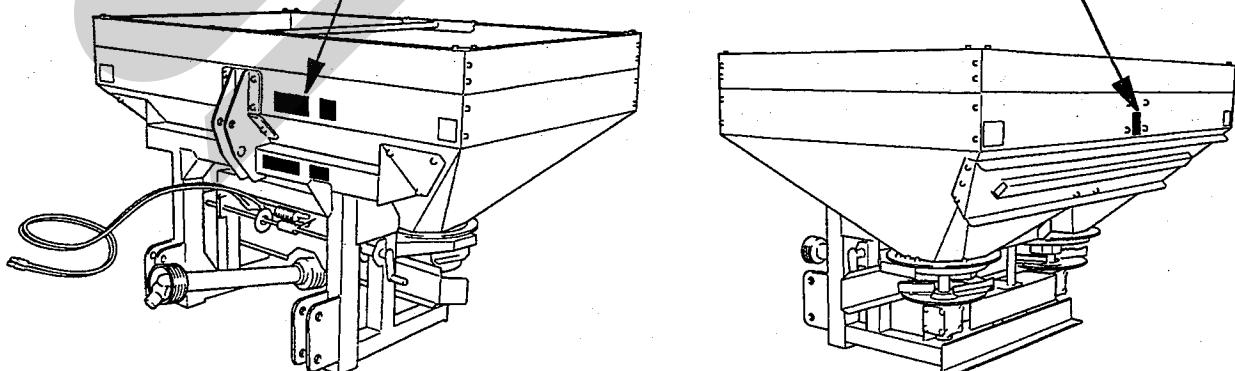
#### ▲ 警告



運転中又は回転中、スピナー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下さい。

部品番号 106418



### — 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者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

- 機械の取り扱いで分からぬ事があった時、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、分からぬ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ぬため、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。  
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、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、トラクタの横やステップに立ったまま行うと、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)にして行わないで、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。

- エンジンを始動する時、P T O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。  
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間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。
- 作業機をトラクタに装着する時、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。
- 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、事故を起こす事があります。  
トラクタヘ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。

#### 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。

- 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。
- 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つて、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事、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られるため、周囲の人々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。  
周囲の人々や対向物・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、周囲の人々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、周囲の人々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

- ▲警告**
- 運転中又は回転中、スピナーナーに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
周囲の人々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、ケガをする事があります。  
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、周囲の人々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、暴走事故をまぬぐります。  
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、周囲の人々への危険回避などができるず、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。
- ▲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。
  - 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。
  - 運転中又は回転中、P I C 軸に接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
手を入れないでください。
  - 調整や、付着物の除去などをすると、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。

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て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

- 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 TO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。
- 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。
- 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り付けてください。
- 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・整備をする時

#### ▲注意

- 機械に不調が生じた時、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。
- 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。
- 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。
- 油圧の継手やホースに、ゆるみや損傷があると、飛び出る高圧オイルでケガをする事があります。  
継手やホースを外す時は、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。
- 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。

# もくじ



## 安全に作業するため

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	5
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	8	4 パワージョイントの装着	9
2 適応トラクタの範囲	8	1. 長さの確認方法	9
3 トラクタへの装着	9	2. 切断方法	10
1. 3点リンクへの装着	9	3. 安全カバーの着脱方法	10
		4. パワージョイントの連結	11

2

## 運転を始める前の点検

### 3 給油箇所一覧表

1 運転前の点検	12	2 エンジン始動での点検	12
1. トラクタ各部の点検	12		13
2. 連結部の点検	12		
3. 製品本体の点検	12		

3

## 作業の仕方

### 3 作業要領

1 本製品の使用目的	14	5. 地上高と姿勢の調整	15
2 作業のための調整	14	6. 最大積載量	15
1. PTO回転数	14		15
2. 散布量の調整	14	1. 肥料の投入	16
3. ブレードの調整	14	2. 種子の散布	16
4. シャッタの開閉	15		

## 4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ ..... 17

2 トラクタからの切り離し ..... 17

3 長期格納する時 ..... 17

## 5 点検・整備について

1 点検整備一覧表 ..... 18

## 6 不調時の対応

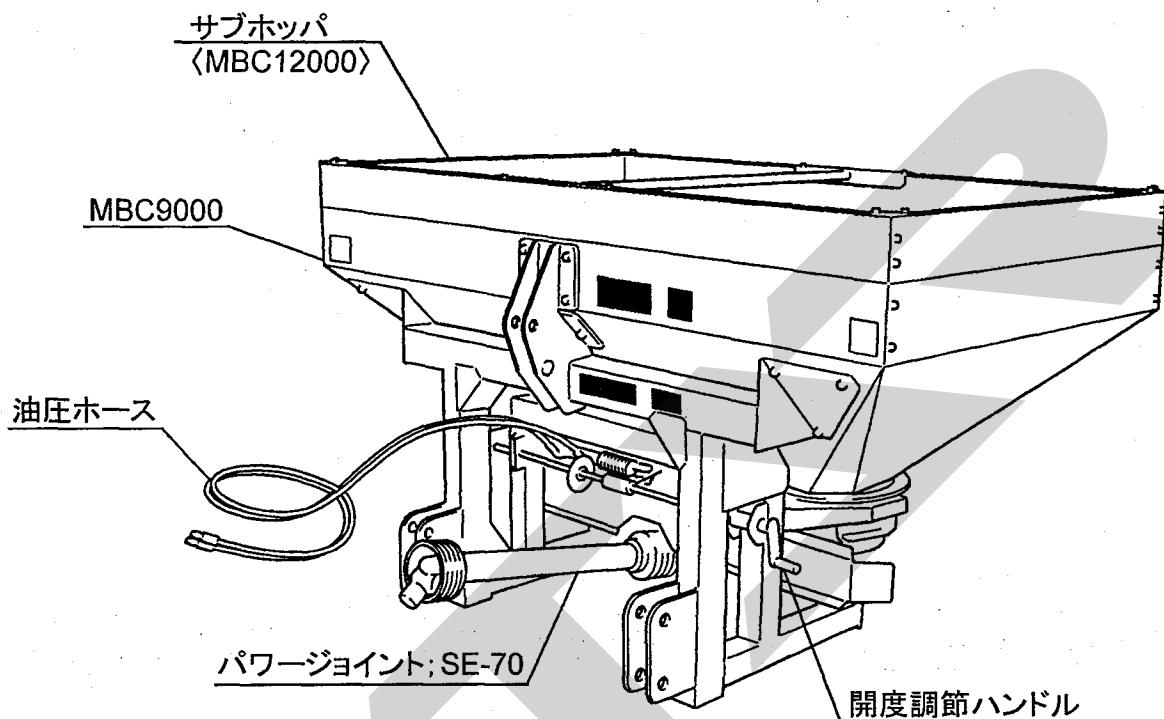
1 不調処置一覧表 ..... 19

## 7 部品表 ..... 20

# 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. 開度調節ハンドル

肥料の散布時、散布量を調節するためのもので、無段階に設定できます。

### 2. パワージョイント; SE-70

トラクタからブロードカスターの散布羽（ブレード）およびホッパ内のスクリーパーを駆動します。

### 3. 油圧ホース

トラクタ油圧取出部に接続し、シャッタの開閉に使用します。

## 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的確な性能を発揮できるよう設計されています。

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。

型 式	適応トラクタ馬力
MBC9000	44~66kW (60~90PS)
MBC12000	51.5~88 kW (70~120PS)

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御使用は、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 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人がいると、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、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。
- 作業機をトラクタに装着する時、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、思わぬ事故をまねくことがあります。  
トラクタヘ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. 3点リンクへの装着

- (1) トラクタのエンジンを始動して、トラクタのロワーリンク先端とブロードカスタの左右のロワーリンクの穴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) 左のロワーリンクに連結し、抜け止めにリンクピンをロワーリンクピンに差してください。次に、右のロワーリンクも同じ順序で行ってください。
- (3) ツッピングリンクを連結し、トラクタに付いているピンで固定し、抜け止めにリンクピン等を差してください。
- (4) 左右のロ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、作業機の横振れをなくしてください。

(6) 敷設ディスクが地上より 80 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、地面上ブロードカスタが水平になるようにツッピングリンクの長さを調整してください。

### 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ことがあります。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ことがあります。  
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、ケガをすることがあります。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ことがあります。  
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

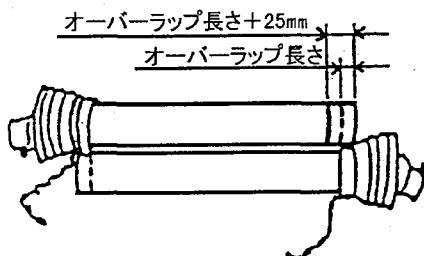
- 3点リンクで作業機を持ち上げてパワージョイントの長さ調整をする時、思いがけない原因で作業機が降下してケガをすることがあります。トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。
- パワージョイントの重なり量が適正でないと、パワージョイントやP I C軸が破損し、ケガをすることがあります。  
適正な重なり量で使用してください。
- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをすることがあります。  
溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

#### 1. 長さの確認方法

- (1) パワージョイント(アウタ)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。

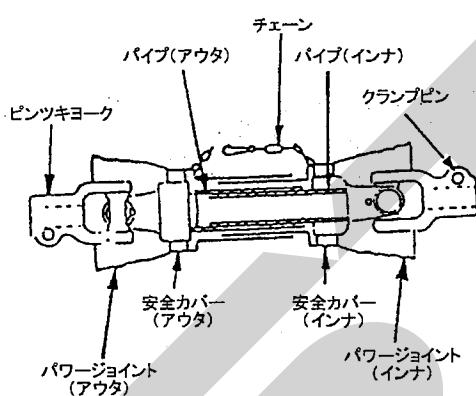
(3) ピン付きヨークのクランプピンを押して、PTO軸、PI C軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。

(4) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウタ）と安全カバー（インナ）が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。



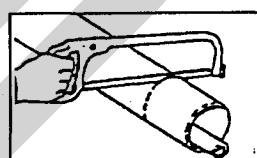
(5) 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPI C軸が最も離れる位置で、昇降を停止してください。

(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。

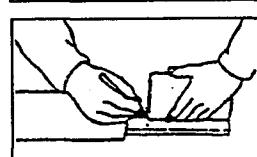


## 2. 切断方法

(1) 安全カバーのアウタ・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。



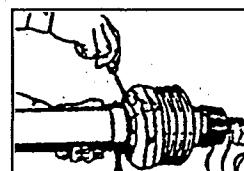
(3) パイプのアウタとインナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。  
切断する時は、パイプの中にウエスを詰め、パイプ内面に切り粉が付着するのを防いでください。

(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わせます。

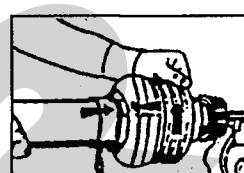
## 3. 安全カバーの脱着方法

(1) 安全の分解手順

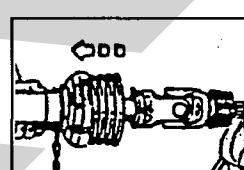
① 固定ネジを取り外してください。



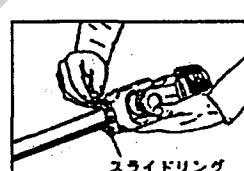
② 安全カバーを取り外し位置へ回してください。



③ 安全カバーを引き抜いてください。

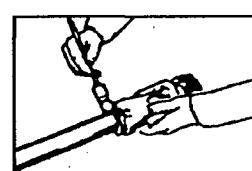


④ スライドリングを取り出してください。

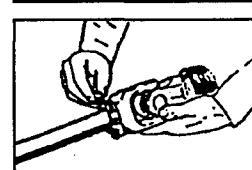


## (2) 安全カバーの組立手順

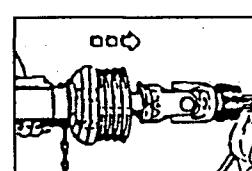
① ヨークのスライドリング溝とパイプ(インナ)にグリースを塗ってください。



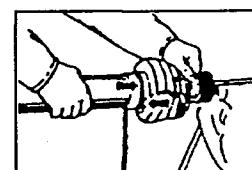
② スライドリングのつばをパイプ側に向け、切口を開いて溝にはめてください。



③ その上に安全カバーをはめてください。



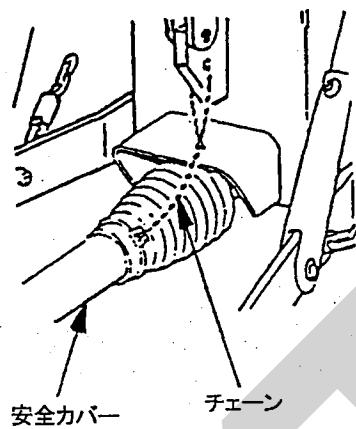
④ カバーをしっかりと止まるまで回してください。



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) ピン付ヨーク（パワージョイント；インナ）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（パワージョイント；アウタ）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。
- (3) 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。



## 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 ロワーリンクピン・トップリンクピンのリンクピン・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、「1-3 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。  
損傷している時は、速やかに交換してください。
- ④ 不具合が見つかった時は、「1-4 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. 製品本体の点検

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。

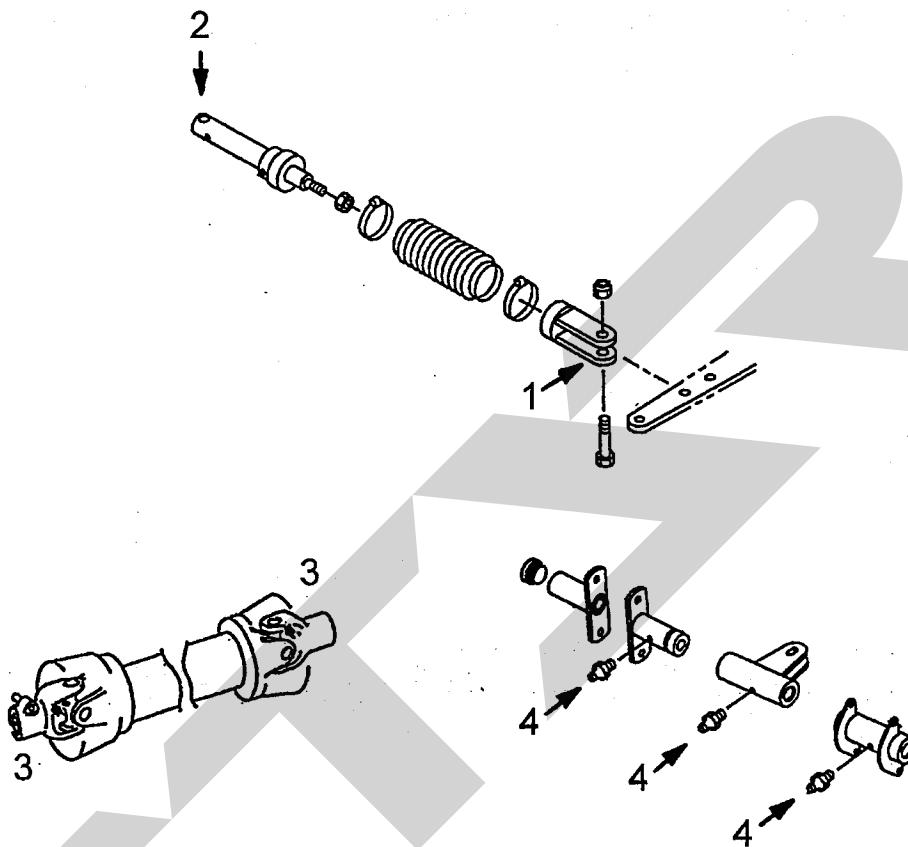
#### 1. トラクタ油圧系統に異常はないか。

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

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、新しいグリースができるまでです。



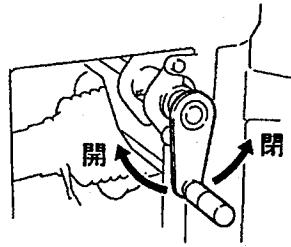
No.	給脂場所	箇所	潤滑油の種類	交換時期	量	備考
1	フォークエンド挿入部	3	オイル	使用毎	適量	注油
2	シリンダ回転部	1	"	"	"	"
3	パワージョイント	2	グリース	"	"	給脂
4	開度調整部 グリースニップル	3	"	"	"	"

### 3 作業の仕方

#### 1 本製品の使用目的

本作業機は粒状肥料(高度化成など)、砂状肥料(ヨーリンなど)の散布及び增量剤と混合した牧草あるいは細粒種子の散布に使用します。

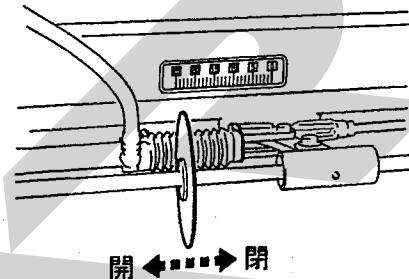
他の用途には使用しないでください。



#### 2 作業のための調整

##### ▲ 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、ケガをすることがあります。  
指定回転速度を守ってください。



##### 1. PTO回転数

作業時における、常用PTO回転数は500rpmです。

##### 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。
- 開度を調整する際は、シャッタを閉じた状態で行ってください。

(例) 化成肥料(粒状肥料)を10アール当たり50kg散布したい場合、下記開度の目盛に合わせて作業してください。

トラクタ速度 6km/hrで開度14

トラクタ速度10km/hrで開度20

#### 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5	10	15	20	25
粒状	20m	10km/hr	7	20	38	53	57
		6km/hr	11	33	63	88	95
砂状	10m	10km/hr	31	94	158	—	—
		6km/hr	52	157	—	—	—

##### 3. ブレードの調整

片寄りのない均一散布を行うため、ブレードの角度を調節できる構造となっています。

###### (1) 肥料の種類

- 粒状肥料(例:化成肥料等)
- 砂状肥料(例:ヨーリン等)

###### (2) 調整方法

- ブレードを固定しているディスク外側のボルトをはずします。
- 粒状肥料、砂状肥料の基本的な散布位置に

ブレードを動かし、ボルトで固定します。

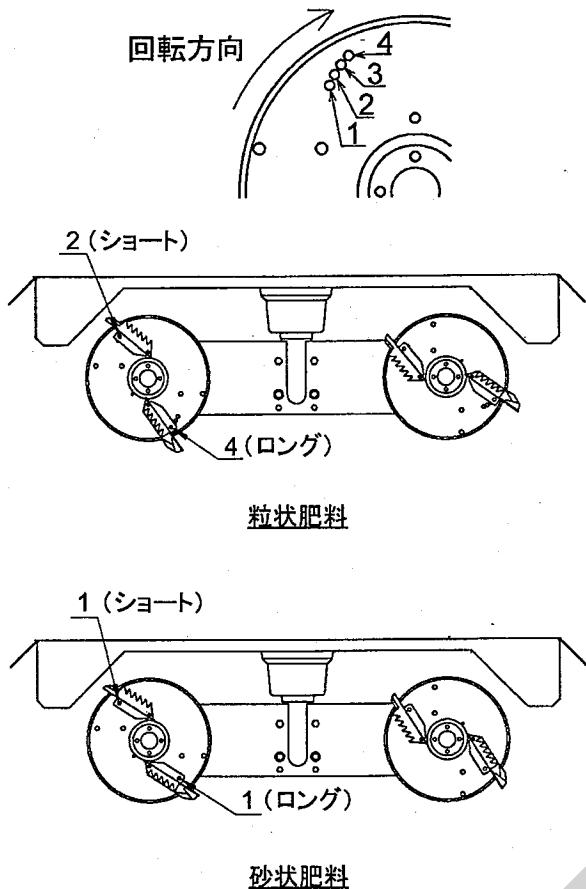
工場出荷時は粒状肥料の位置(ロング4、ショート2)にセットしています。

###### c) 敷設性能は、肥料によって異なります。

基本位置で中央が濃くなる場合は、数字が大きくなる位置へ中央が薄くなる場合は、数字が小さくなる位置へブレードをセットし、散布してください。

但し、左右のセット位置は、同じにしてください。

### 3 作業要領



#### 4. シャッタの開閉

シャッタの開閉にトラクタの外部油圧を使用します。  
複動の油圧取り出し口のあるトラクタを使用してください。

#### 5. 地上高と姿勢の調整

- 粒状肥料、砂状肥料の散布は散布ディスクまでの高さが80cmになるようにトラクタ油圧でセットしてください。
- 作業機が地面上、前後、左右から見て平行か、トラクタ中心と合っているか、チェックチェーン（スタビライザ）に緩みがないなどをよく確認してください。

#### 6. 最大積載量

型式	最大積載量
MBC9000	
MBC12000	1000kg

#### 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。  
作業機の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。

#### ▲ 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。
- 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、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。
- 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てケガをすることがあります。  
作業機を接地してからトラクタを離れてください。

#### ▲ 注意

- 散布作業中、飛散物が当り、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。
- 運転中又は回転中、PIC軸に接触すると巻き込まれてケガをすることがあります。  
手を入れないでください。
- 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。
- 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。

## 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。

尚、大容量のフレコンパック肥料をホッパに投入する際は、低い位置で開口し、徐々にフレコンパックを引き上げてください。

### 取り扱い上の注意

フレコンパックを吊り下げる、ホッパに投入する際は、フレコンパックの揺れがおさまっている事を確かめてから作業機に近づいてください。

## 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）を增量剤として混合してください。

增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。

# 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。
- 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。
- 3点リンクで作業機を持上げて点検・調整を行う時、思いがけない原因で作業機が落下して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。

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。水洗い後、ホッパ内の水を切るためにシャッタは開けてください。

## 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、ケガをすることがあります。エンジンをとめて行ってください。

### ▲ 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。
- 作業後の点検を怠ると、機会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) 本機が地面に接するまでトラクタの油圧をおろします。  
　　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。
- (2) トラクタPTO軸からパワージョイントを外します。
- (3) トップリンクを外し、左右のロワーリンクを外します。

## 3 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. 「2-3 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、P I C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、錆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・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。
- 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り付けてください。
- 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 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
使用毎 (始業終業点検)	①機械の清掃 ・ホッパ内の肥料 ・底板とシャッタープレートの間の肥料 ②部品脱落・破損部 ③各部のボルト・ナットの緩み ④各部の油脂類	補充、交換 増し締め 「2-3 純正部品一覧表」に基づき給油
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回転支点等の摩耗 ⑤塗装損傷部 ⑥P I C軸等無塗装部	早めの部品交換  「2-3 純正部品一覧表」に基づき給油 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

## 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。
- 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。
- 作業をする時、カバー類を外して作業すると、ケガをすることがあります。  
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。
- 油圧の継手やホースに、ゆるみや損傷があると、飛び出る高圧オイルでケガをすることがあります。  
継手やホースを外す時は、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。
- 3点リンクで作業機を持上げて点検・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。

1 不調処置一覧表

症 状	原 因	処 置
シャッタが動かない	・開度調節部に肥料が詰まる ・油圧カプラがきちんと接続されていない。 ・回動支点部がさび付いている。	・清掃。 ・油圧カプラをきちんと接続する。 ・さびを取り除き、グリースを塗布する。
肥料がない	・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。
ギヤボックスが異常発熱する	・ベアリング、ギヤ、シャフトが損傷	・部品交換

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（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。）

※ 部品供給型式は取扱説明書・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

## 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。

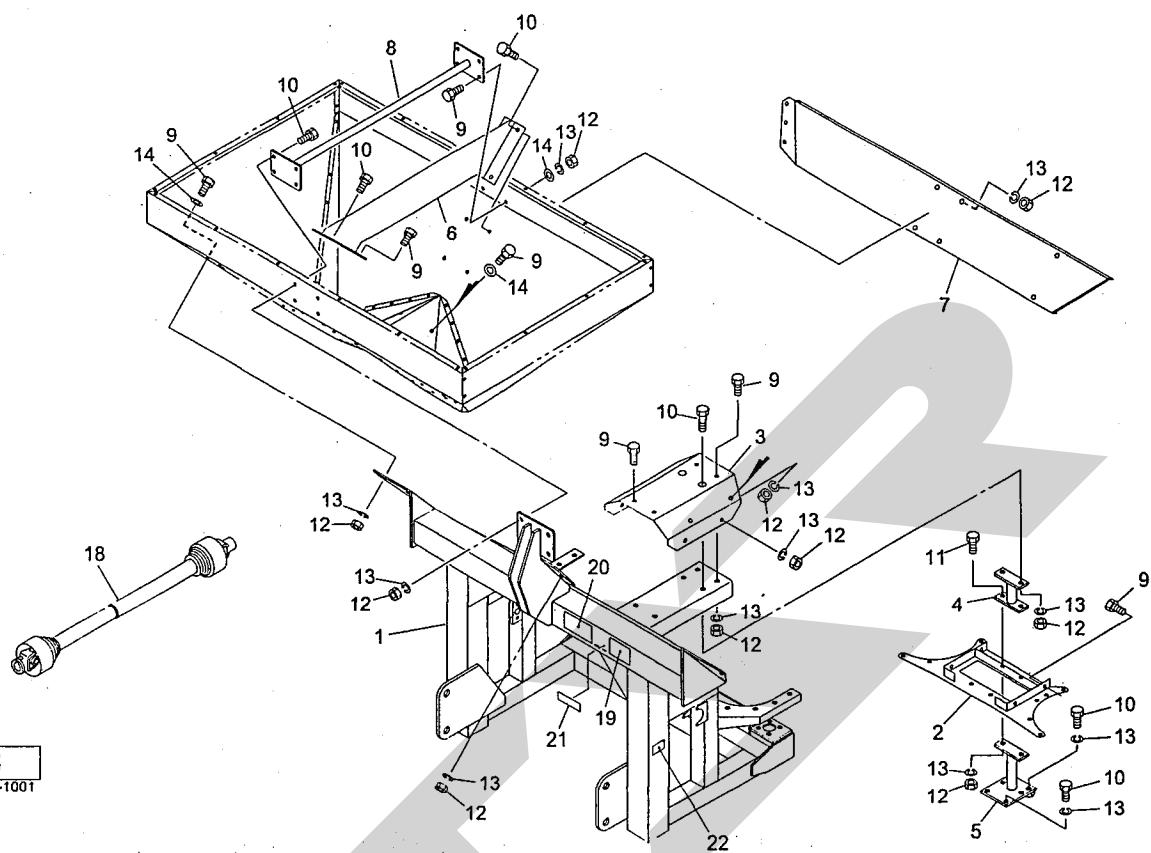
## ユニットの組み合わせについて

お買い上げいただきました、けん引式ブロードカスタ MBC12000 は次のユニットの組合せで構成されております。

MBC12000

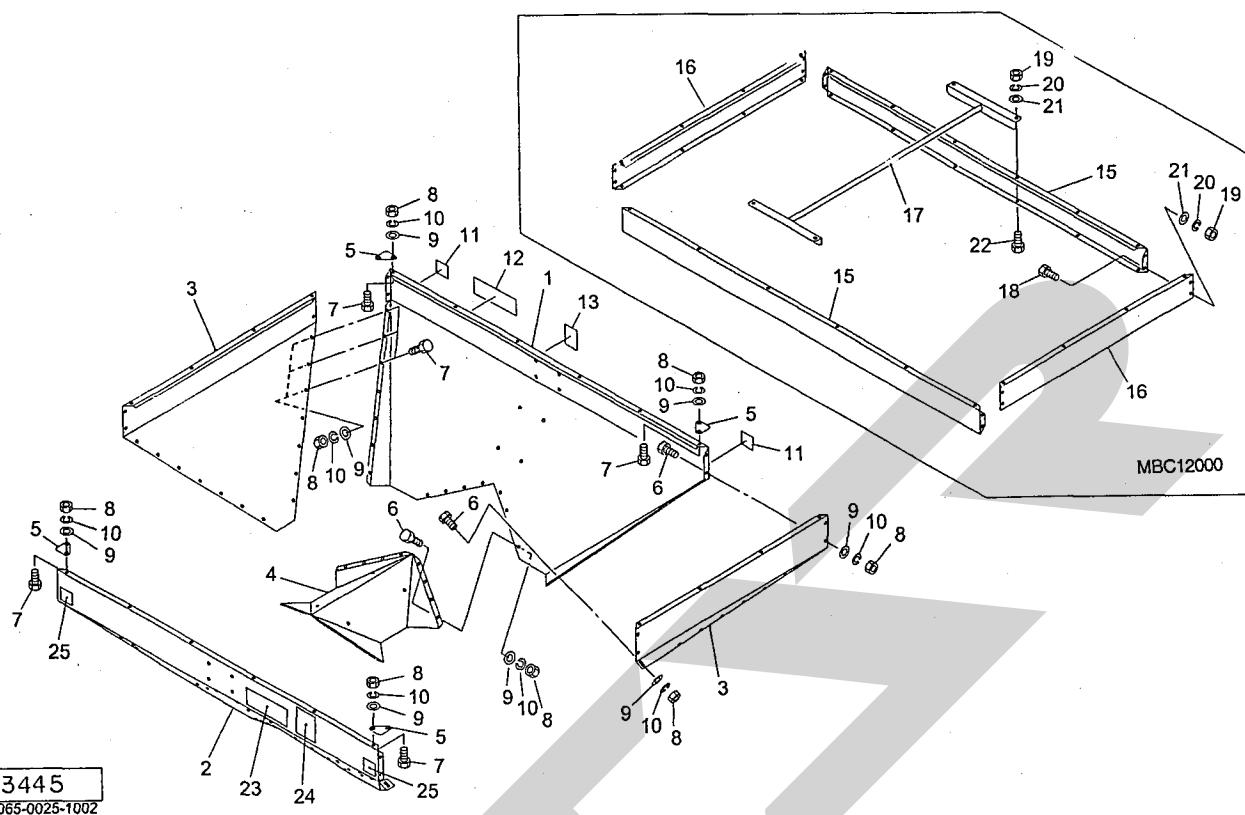
ブロードカスタ本体+サブホッパユニット  
MBC9000 ABE12000

MBC9000・12000 ブロードカスタ  
フレーム



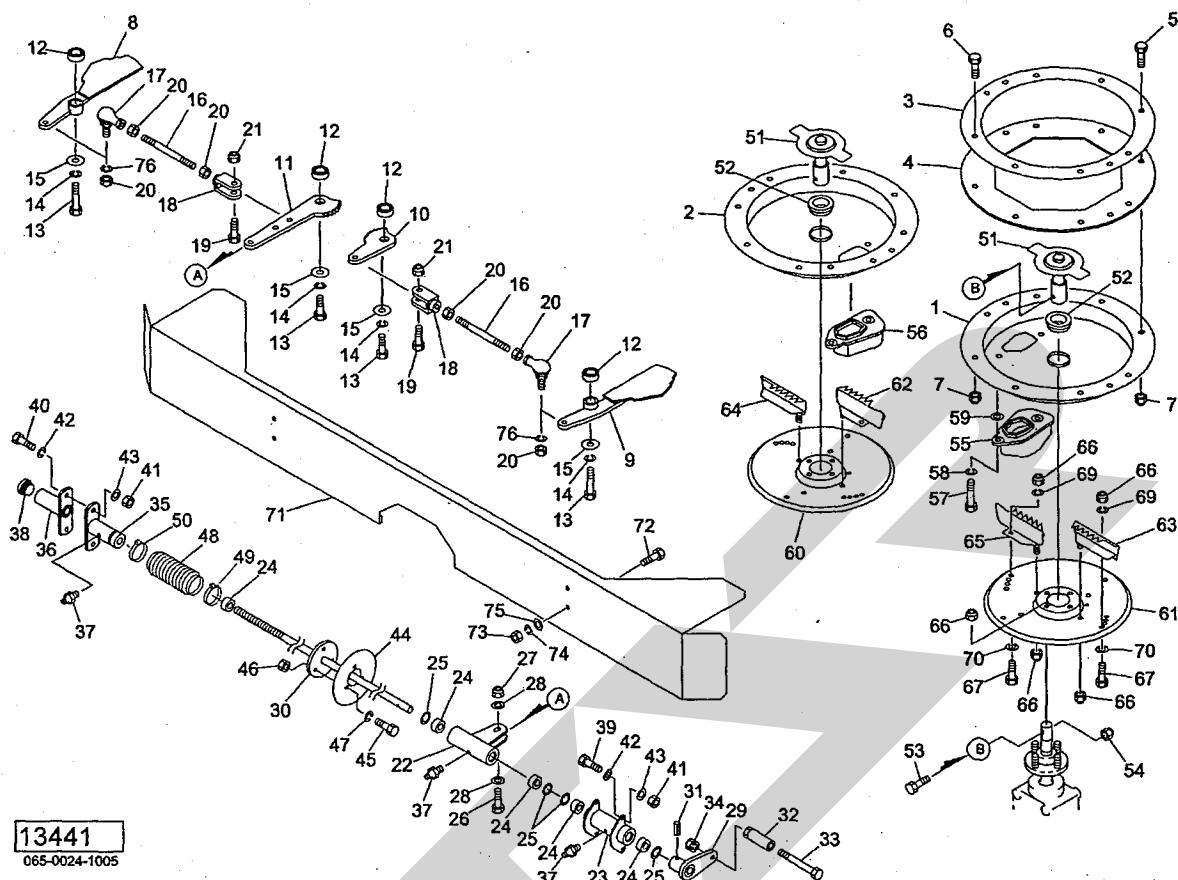
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1295920003	メインフレームCP	1	
2	1296090003	ベースCP	1	
3	1295230003	チャンネル	1	
4	1296160003	ステーCP ; A	1	
5	1296210003	ステーCP ; B	1	
6	1296690004	シキリイタCP	1	
7	1296640004	リヤサポートCP ; M	1	
8	1296780004	パイプCP ; TOP	1	
9	BC10025	ボルト ステン M10×25	28	
10	BC10030	ボルト ステン M10×30	16	
11	BC10040	ボルト ステン M10×40	2	
12	NS10	ナット ステン 1シュー M10	46	
13	WSS10	バネザガネ ステン 2ゴウ M10	46	
14	0822960000	ワッシャ ; 10.5×3	18	
15	BC08025	ボルト ステン M8×25	2	
16	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	2	
17	WRS08	ヒラザガネ ステン M8	2	
18	JSE070ASY	パワージョイント SE-70	1	
19	0889770000	ラベル ; 450-500 rpm	1	
20	1301010000	ラベル ; セキサイリョウ1000	1	
21	1300320000	ラベル ; メモリ	1	
22	0008590000	Gガタ ネームプレート	1	

MBC9000・12000 ブロードカスター  
ホッパ



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1295180000	ホッパ; RE	1	
2	1295190000	ホッパ; F	1	
3	1295200000	ホッパ; S	2	
4	1295150000	ホッパ; B	1	
5	1300990004	プレート	4	
6	BC08016	ボルト ステン M8×16	46	
7	BC08020	ボルト ステン M8×20	14	
8	NS08	ナット ステン 1シュー M8	60	
9	WRS08	ヒラザガネ ステン M8	60	
10	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	60	
11	0009350000	反射ラベル; R-70100SQS	2	
12	1232800000	STARマークラベル; 40	1	
13	1064180000	ラベル; ケイコク 37	1	
15	1295210000	サブホッパ; FRE	2	MBC12000
16	1295220000	サブホッパ; LR	2	"
17	1296840004	パイプCP	1	"
18	BC08016	ボルト ステン M8×16	32	"
19	NS08	ナット ステン 1シュー M8	32	"
20	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	32	"
21	WRS08	ヒラザガネ ステン M8	32	"
22	BC08020	ボルト ステン M8×20	4	"
23	1065360000	ラベル; ケイコク 122	1	
24	1132190000	ラベル; カイドベツサンプリョウ (C)	1	
25	0009360000	反射ラベル; Y-50100SQS	2	

ブロードカスタ  
サンプユニット



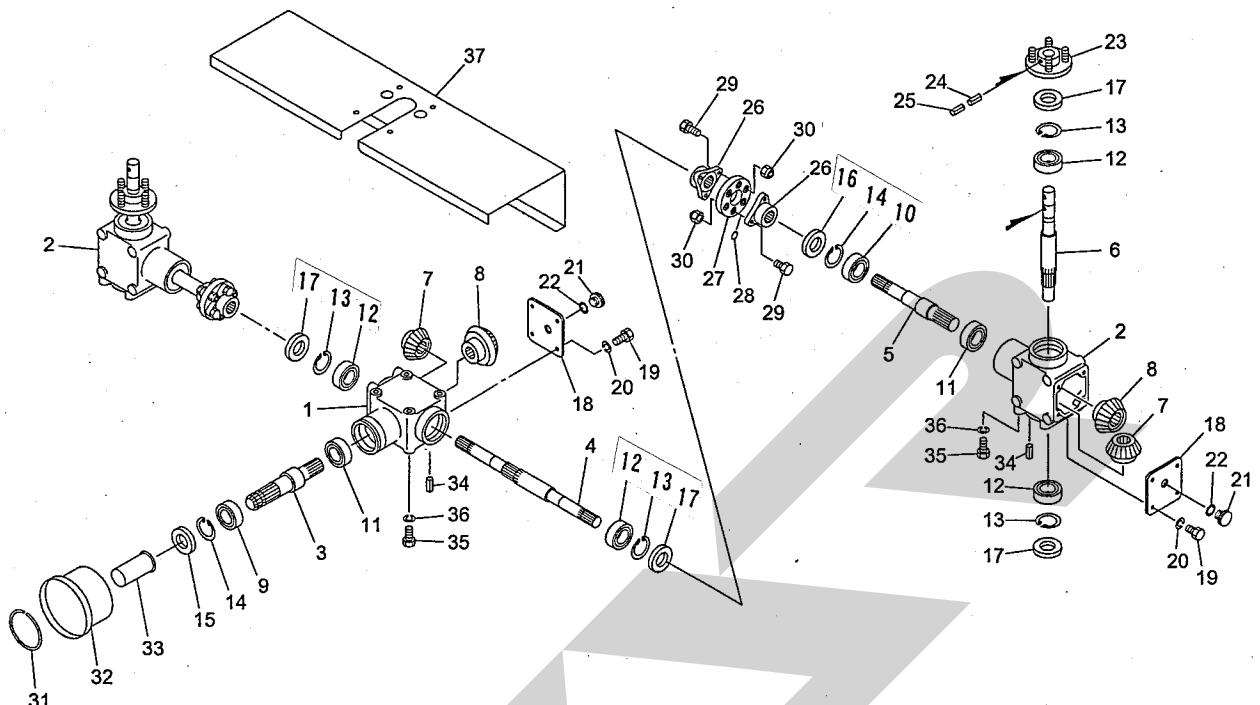
13441  
065-0024-1005

見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
1	1295570000	ホッパプレートCP ; L	1	
2	1295580000	ホッパプレートCP ; R	1	
3	1296370003	プレート	2	
4	1296380000	ゴムプレート	2	
5	BC10030	ボルト ステン M10×30	4	
6	BC10035	ボルト ステン M10×35	16	
7	NNC10	ナイロンナット ステン M10	20	
8	1295490003	シャッタCP ; R	1	
9	1295520003	シャッタCP ; L	1	
10	1296390003	アームCP ; L	1	
11	1296410003	アームCP ; R	1	
12	KBB-2020B	カーボンドライベアリング B 20×23×20	4	
13	BC08016	ボルト ステン M8×16	4	
14	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	4	
15	1301000000	ワッシャ	4	
16	1296430000	ロッド	2	
17	1296520000	ロッドエンド	2	
18	079422000M	フォークエンド ; 10×40	2	
19	BC10035	ボルト ステン M10×35	2	
20	NS10	ナット ステン 1シュ M10	6	
21	NNC10	ナイロンナット ステン M10	2	
22	1296440003	スライダーCP	1	
23	1296470003	ジクウケCP	1	
24	1297750000	ブッシュ	5	
25	DHC032	Cガタトメワ アナ 32	4	

ブロードカスタ  
サンプユニット

見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
26	BC10045	ボルト ステン M10×45	1	
27	NNC10	ナイロンナット ステン M10	1	
28	0822960000	ワッシャ; 10. 5×3	2	
29	1296490003	ハンドルCP	1	
30	130028000M	ロッドCP	1	
31	PS060032	スプリングピン 6×32	1	
32	0241180000	グリップ	1	
33	BC12100	ボルト ステン M12×100	1	
34	NS12	ナット ステン 1シュ M12	1	
35	1300150003	ボスCP	1	
36	1300180003	カバーCP	1	
37	ONA6	グリースニップル A M6	3	
38	CAP034032	キャップ 34. 0×3. 2	1	
39	BC08020	ボルト ステン M8×20	4	
40	BC08025	ボルト ステン M8×25	2	
41	NS08	ナット ステン 1シュ M8	6	
42	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	6	
43	WRS08	ヒラザガネ ステン M8	6	
44	1300310000	セクタプレート	1	
45	BC06020	ボルト ステン M6×20	3	
46	NS06	ナット ステン 1シュ M6	3	
47	WSS06	バネザガネ ステン 2ゴウ M6	3	
48	0968361000	ブーツ	1	
49	0968680000	ステンレスクランプ; 32	1	
50	0968690000	ステンレスクランプ; 38	1	
51	1296740004	スクレーパCP	2	
52	1296810000	カラー	2	
53	BC08055	ボルト ステン M8×55	2	
54	NNC08	ナイロンナット ステン M8	2	
55	1128600003	シャットオフガイド; L	1	
56	1128610003	シャットオフガイド; R	1	
57	BC08020	ボルト ステン M8×20	4	
58	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	4	
59	WRS08	ヒラザガネ ステン M8	4	
60	1128381000	ディスク; R	1	
61	1128391000	ディスク; L	1	
62	1128401000	ショートブレードCP; R	1	
63	1128411000	ショートブレードCP; L	1	
64	1128462000	ロングブレードCP; R	1	
65	1128472000	ロングブレードCP; L	1	
66	NNC08	ナイロンナット ステン M8	12	
67	BC08016	ボルト ステン M8×16	4	
68	NS08	ナット ステン 1シュ M8	4	
69	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	4	
70	WRS08	ヒラザガネ ステン M8	4	
71	1300910000	スピナガード	1	
72	BC08020	ボルト ステン M8×20	4	
73	NS08	ナット ステン 1シュ M8	4	
74	WSS08	バネザガネ ステン 2ゴウ M8	4	
75	WRS08	ヒラザガネ ステン M8	4	
76	WSS10	バネザガネ ステン 2ゴウ M10	2	

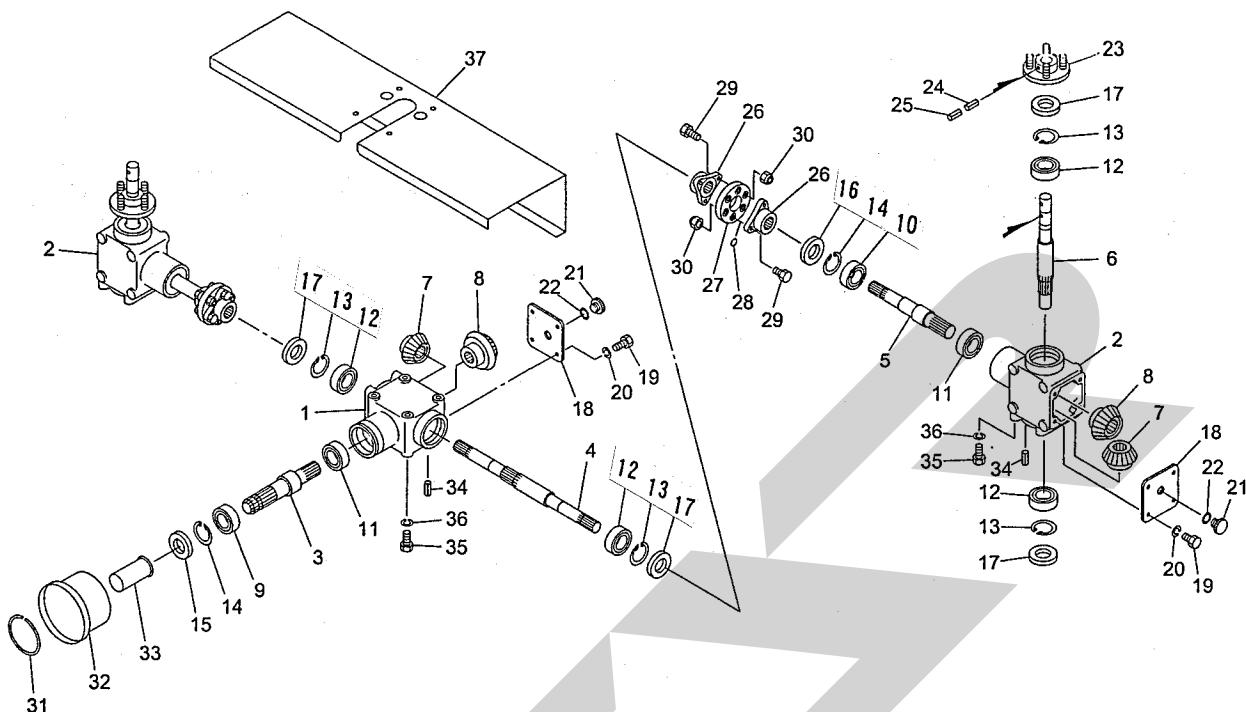
ブロードカスタ  
ギヤボックス



13442  
065-0024-1004

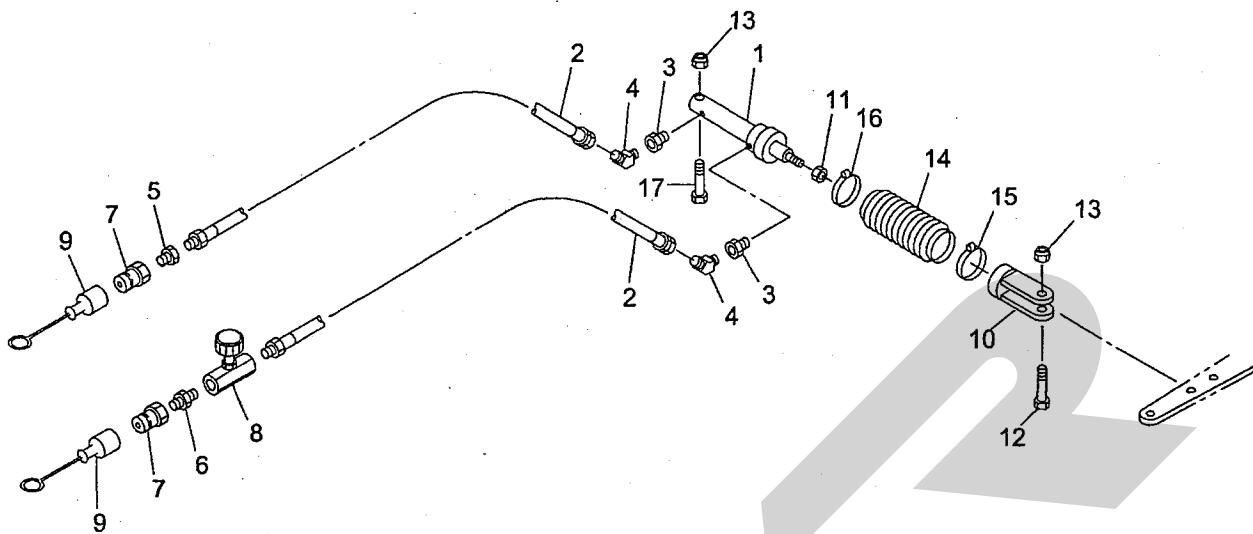
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1295100003	スピナボックス；C	1	
2	1295020003	スピナボックス；S	2	
3	1295050002	P I C シャフト	1	
4	1295060003	センタシャフト	1	
5	1295070003	スピナシャフト；1	2	
6	1295080003	スピナシャフト；2	2	
7	1295030002	ベベルギヤ；15T	3	
8	1295040002	ベベルギヤ；21T	3	
9	J6007LLU	ボールベアリング 6007LLU	1	
10	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	2	
11	J6206	ボールベアリング 6206	3	
12	J6205LLU	ボールベアリング 6205LLU	6	
13	DHC052	Cガタトメワ アナ 52	6	
14	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	3	
15	D356210	オイルシール D35×62×10	1	
16	D306210	オイルシール D30×62×10	2	
17	D25528	オイルシール D25×52×8	6	
18	1296890003	プレート	3	
19	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	12	
20	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	12	
21	0003480000	グリースセン	3	
22	0003280000	パッキン	3	
23	1182630003	フランジCP	2	
24	PS050040W	スプリングピン ダブルヨウ 5×40	2	
25	PS080040W	スプリングピン ダブルヨウ 8×40	2	

ブロードカスター  
ギヤボックス



13442  
065-0024-1004

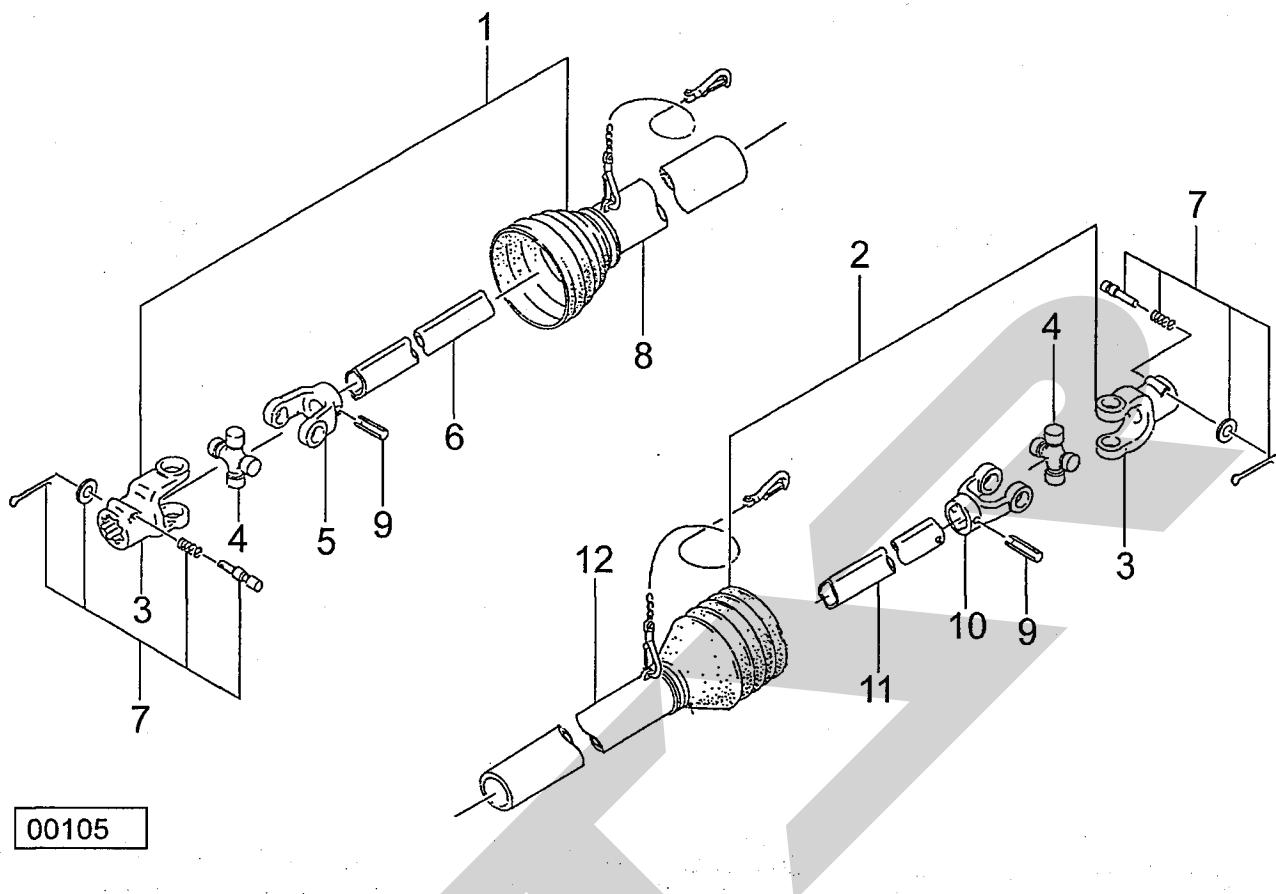
ブロードカスター  
ユアツ



13443

065-0024-1007

SE-070  
パワージョイント







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