

# **STAR**

## **フォレージハーベスター**

### **取扱説明書・部品表**

**製品コード K38181**

**型 式 MFH3200**

**部品供給型式 MFH3200-04**

- ・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

## 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。

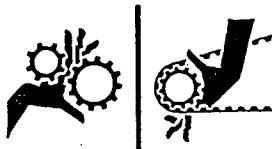
#### 警告

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



カバーの開放部から手を入れると、回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
手を入れないで下さい。

部品番号 106478

#### 注意



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

部品番号 106171

#### 危険



- 安全カバーを取り外して絶対に使用しないで下さい。
- ドライブシャフト回転中触れたり近づかないで下さい。
- 巻き込まれて、死傷する危険があります。
- 使用前に必ず取扱説明書を、読んでから作業をして下さい。

8L06016002

部品番号 HG8L0601002

#### 警告



ナイフを研磨する時、ナイフに接触すると、ケガをする事があります。  
ナイフの研磨手順に従って行って下さい。

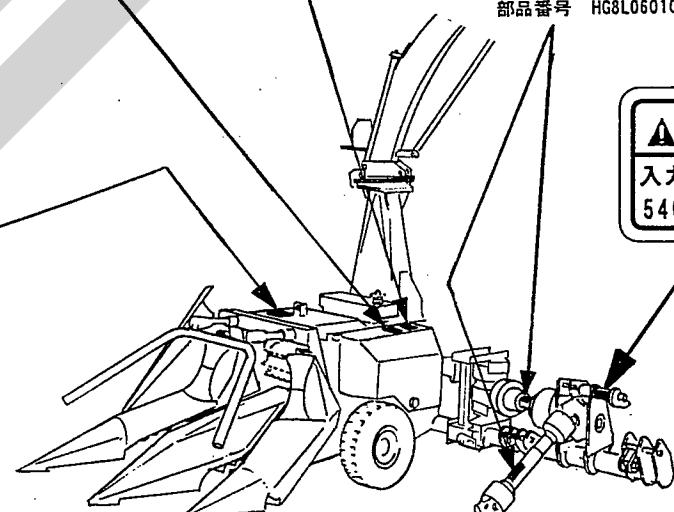
部品番号 106480

#### 注意

部品番号 0889790000



部品番号 0889790000



### ▲ 注意



本機を運転するときには、必ず取扱説明書をよくお読み下さい。

1. 作業に適した、だぶつきのない服装で行って下さい。
2. 酒を飲んだとき、過労ぎみ、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めて下さい。

部品番号 106164

### ▲ 警 告



ナイフが回転中に、掃除口に手を入れるとケガをする事があります。  
ナイフ回転中は、カバーを開かないでください。

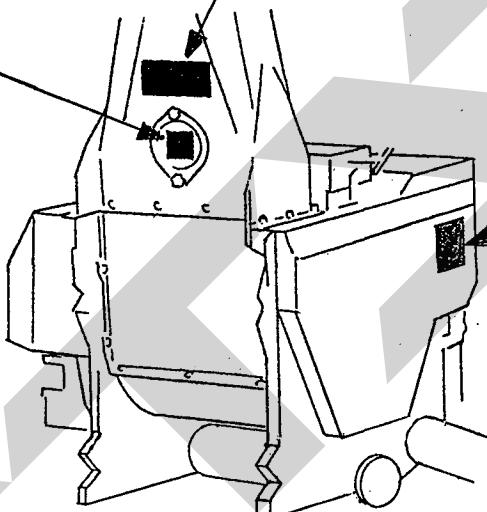
部品番号 1065251000

### ▲ 注意



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

部品番号 106171



## — 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

取扱説明書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、トラクタの取扱説明書並びに本取扱説明書及びローコロップアタッチメント・コーン引起こし装置（オプション）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けが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。取扱い方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

#### ▲注意

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

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、主变速レバーを「N」（中立）にして行わないと、变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。

主变速レバーを「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。

P T Oを切ってから始動してください。

- エンジンを始動する時、作業機を下限まで降ろして行わないと、不意に降下または上昇して、周囲にいる人がケガをする事があります。

作業機を下限まで降ろして行ってください。

- 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。

#### 作業機を着脱する時は

##### ▲警告

- トラクタの3点リンクに作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に人がいると、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。

- ハーベスター本体にアタッチメントを取り付ける時、衝突させると本体がバランスを崩し、後方に転倒しケガをすることがあります。

トラクタに本体を連結してからアタッチメントを取り付けてください。

- 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。

- バッテリからバッテリケーブルを外すときは（-）側から外し、取り付けるときは（+）側から行なってください。

もし、逆にすると作業中工具がトラクタに接触した場合、火花が生じ、火災事故の原因になります。

#### パワージョイントを使用する時は

##### ▲危険

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

- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込

まれてケガをする事があります。

損傷したらすぐに取り替えてください。

使用前には、損傷がないか点検してください。

- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。

P T Oを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。

- カバーのチェーンを取り付けないで使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。

トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

##### ▲注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。

最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、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ると、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、運転者以外の人は乗せないでください。

- 急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。  
急制動・急旋回はしないでください。
- 坂道・凹凸地・急カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。  
低速走行してください。
- 旋回する時、作業機が旋回方向とは逆方向にふくれるため、周囲の人に接触しケガをさせたり、対向物・障害物に衝突しケガをする事があります。  
周囲の人や対向物・障害物との間に十分な間隔を保って行ってください。
- は場と通路の段差、側溝などの路肩付近を走行する時、近寄りすぎるとトラクタが横滑りや転倒し、思わぬ事故を起こす事があります。  
路肩走行する時は、近寄りすぎないようにし、低速で走行してください。
- 田・畑への出入り、畦越えや段差の乗り越えをする時、斜めに乗り越えようしたり、直角に乗り越えようすると、トラクタが横転・転倒し、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。
- 作業機を折りたたまざに移動走行すると、障害物などにぶつかりケガをする事があります。  
折りたたんで、移動させてください。

#### ▲注意

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

## 作業中は

### 作業する時は

#### ▲警告

- 作業をする時、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、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。  
入力軸回転数540～600rpm
- 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

- 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めて行ってください。

### トラクタから離れる時は

#### ▲警告

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

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

## 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――

### ▲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――

### ▲警告

- ナイフを研磨する時、ナイフに接触するとケガをする事があります。ナイフの研磨手順に従って行ってください。
- ナイフが回転中に掃除口に手を入れるとケガをする事があります。ナイフ回転中は、カバーを開けないでください。

### ▲注意

- ナイフを調整する時、不意にフライホイールが回転し取り付けられたナイフでケガをすることがあります。フライホイールの回り止めを確実に行い、作業してください。
- ナイフを研磨する時、目に飛散物が入りケガをする事があります。保護メガネを着用してください。
- 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、思わぬケガをする事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 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。
- 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あるいは作業機の急な降下で、ケガをする事があります。補修もしくは部品交換してください。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。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。元通りに取り付けてください。



## 安全に作業するために

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

## トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき	9	4 トラクタへの装着	11
2 適応トラクタの範囲	11	1. 3点リンクへの	
3 組立部品	11	ハーベスターの連結	11
1. 解 框	11	2. スイッチボックスの取付・配線	12
2. 組立部品の明細	11	3. トラクタ油圧取出口との接続	12
3. 組 立	11	4. ロークロップアタッチメントの装着	13
		5 パワージョイントの装着	13
		1. 長さの確認方法	14
		2. 切断方法	14
		3. 安全カバーの着脱方法	14
		4. パワージョイントの連結	15

## 運転を始める前の点検

1 運転前の点検	15	2 エンジン始動での点検	16
1. トラクタ各部の点検	15	1. トラクタ油圧系統の点検	16
2. 連結部の点検	15	2. トラクタ外部油圧系統の点検	16
(1) 3点リンクと3点フレームの連結部点検	15	3. アタッチメントの昇降速度の点検	16
(2)パワージョイントの点検	16	4. 電装品関係の動作の点検	16
(3)油圧系統の点検	16	3 給油箇所一覧表	17
(4)電気系統の点検	16		
(5)製品本体の点検	16		

## 作業の仕方

1 本 製 品 の 使 用 目 的	20	3. ナイフとボトムプレートの隙間調整	25
1. ロークロップアタッチ装着時	20	4. スクレーパの調整	25
2 作 業 要 領	20	5. ナイフの研磨	25
1. リバース状態からサイド状態にするとき	20	6. トイシの調整	26
2. サイド状態からリバース状態にするとき	21	8. タイヤの空気圧	27
3. 作業要領	21	9. ロールスプリングの調整	27
3 各 部 の 調 整	23		
1. ナイフの調整	23	4 運 搬	27
2. シャバーの調整	24		

## 作業が終わったら

1 作 業 後 の 手 入 れ	28	2 長 期 格 納 す る 時	28
-----------------	----	-----------------	----

## 点検と整備について

1 点 檢 整 備 一 覧 表	29
-----------------	----

## 不調時の対応

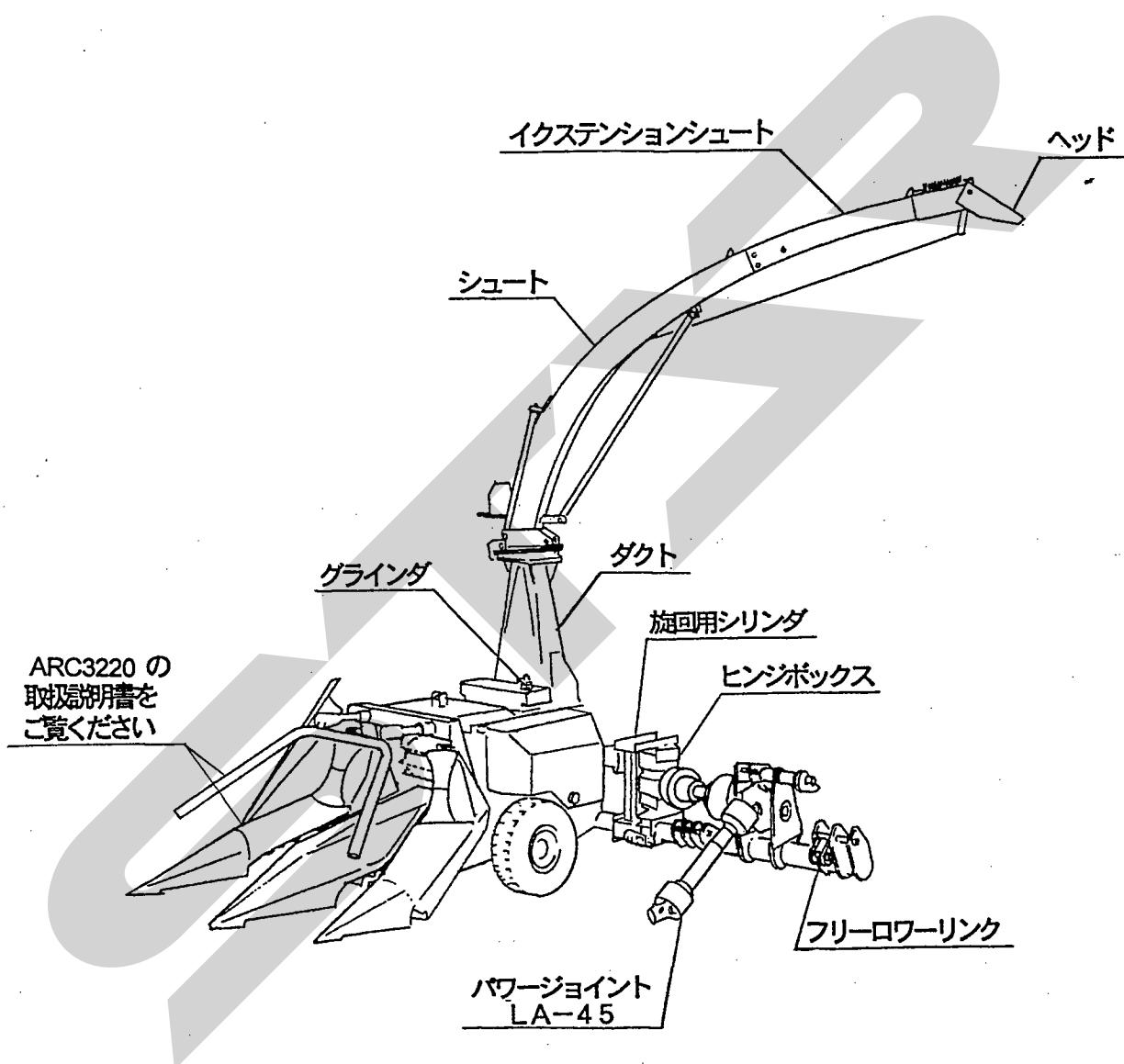
1 不 調 处 置 一 覧 表	30
-----------------	----

7 部 品 表	31
---------	----

# 1 トラクタへの装着

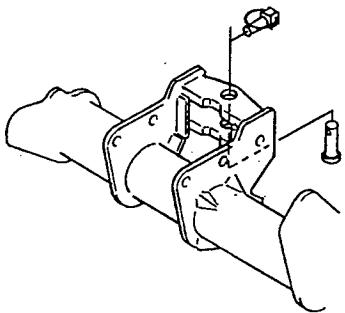
適切な装着で安全な作業をしましょう。

## 1 各部の名称とはたらき



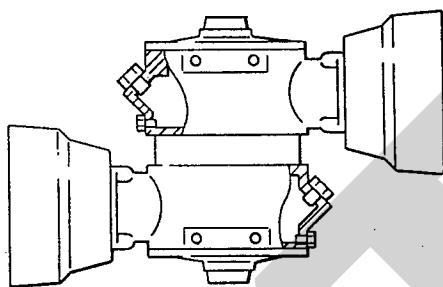
### 1. けん引環

サイドマウント作業時ハーベスター後部にハイダンプワゴン等をけん引するのに使用します。リバース作業時には、けん引ピンを下から入れ、上にリンチピンを入れ固定してください。



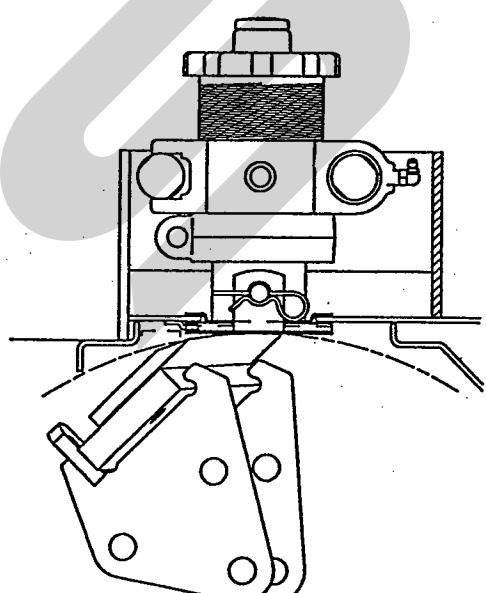
### 2. ヒンジボックス

サイドマウント作業とリバース作業のフレーム折りたたみの回転中心にあり、3Pフレームのギヤボックスからの動力を本体側へ伝動する機能を持っています。



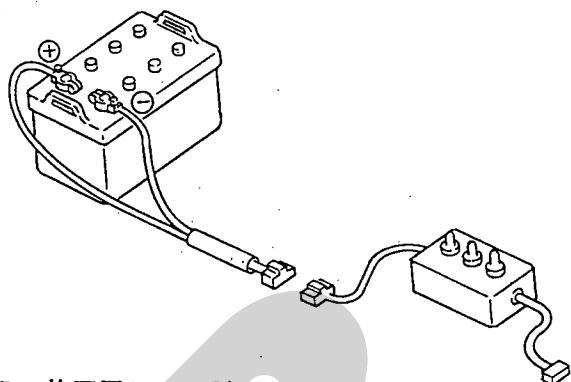
### 3. グラインダ

ナイフを研磨する装置です。



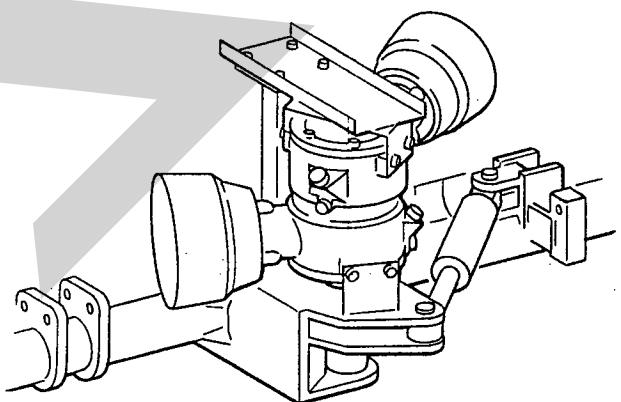
### 4. スイッチボックス

トラクタに座ったままショートの回動、ヘッドの上下作動、クラッチの正逆の切り替えに使用します。



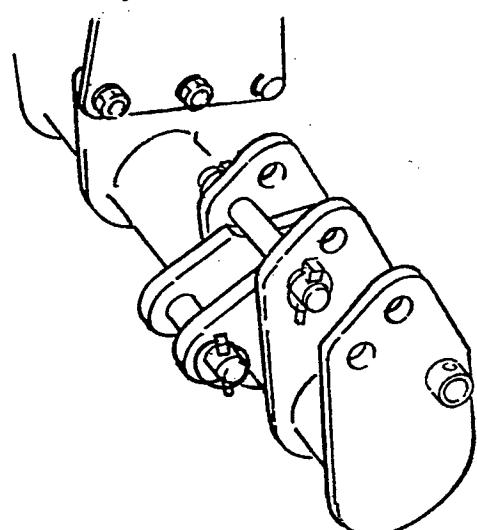
### 5. 旋回用シリンダ

サイドマウント作業とリバース作業のフレーム折りたたみの補助に作業行程の最後に位置決めのために使用します。



### 6. フリーロワーリング

凹凸地でのサイドマウント作業時ハーベスターの突き上げからトラクタのリフトロッドを保護する装置です。



### 7. パワージョイント : LA-45

トラクタからハーベスター本体へ動力を伝達します。

## 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。

適応トラクタ馬力

55~80 P s

本製品の適応馬力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、適応馬力より大きなトラクタでのご使用には、過負荷に対し、機体の適正値を越えたパワーがでてしまい、本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 框

金枠に固定している部品をほどいてください。

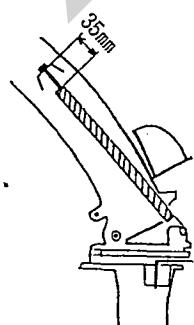
### 2. 組立部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細に基づき、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) タイヤ、スタンド、サポートホイールを取り付ける。
- (2) ダクトを本体に取り付ける。
- (3) ダクトにシートを取り付ける。
- (4) シート折りたたみのスプリングを取り付ける。長さ調整は図示寸法を参考に操作力を確かめながら行なってください。



- (5) その他の部品を部品表を参考に取り付けてください。

## 4 トラクタへの装着

### 1. 3点リンクへのハーベスターの連結

#### ▲ 警 告

- トラクタの3点リンクに作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に人がいると、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

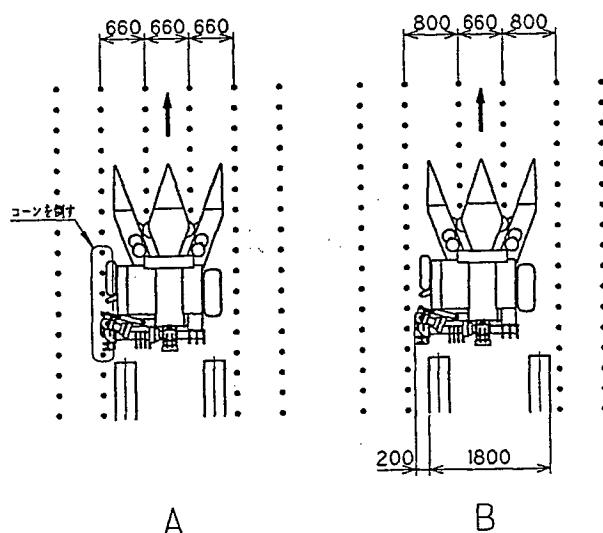
- 作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こすことがあります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。

本製品の適応コーン条間は、660~800mmです。  
リバースの中割り作業を考慮して、次のようにマッチングしてください。

#### ① コーン条間660mmの場合

条間660mmで中割り作業をすると、作業機により左側コーンを倒してしまう恐れがあります(A図)。中割り部は、B図のようにコーンを植付けてください。

また、トラクタ外幅は1,800mm以下とし、サイド作業時、トラクタと作業機が適正な位置関係になるよう、作業機左側がタイヤから200mm以上出るようにマッチングしてください。

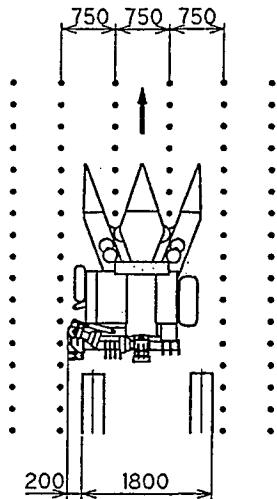


A

B

② コーン条間750mmの場合

トラクタタイヤ外幅を1,800mm以下とし、サイド作業時、トラクタと作業機が適正な位置関係になるよう、作業機左側がタイヤから200mm以上出るようにマッチングしてください。



トラクタへの連結は、次の手順で行います。  
連結は、リバース状態で行ってください。

- (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部と作業機の左右のロワーリンク穴の位置が合うまで後進して、トラクタをとめてください。
- (2) エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (3) 左のロワーリンクを連結し、抜けど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順で行ってください。
- (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) トラクタのロワーリンクとトップリンクが平行に近くなるトップリンクピン穴位置を選んでトップリンクを連結し、抜けどめにリンクピンを差してください。
- (6) トラクタのエンジンを始動し、トラクタ3点リンクを昇降する油圧レバーを操作して作業機を少し上げ、エンジンを停止してください。
- (7) 左右のロワーリンクを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。
- (8) スタンドを上げ、ピンで固定してください。
- (9) 作業状態でダクトが地面に垂直になるようにトップリンク長さを調整してください。

2. スイッチボックスの取付・配線

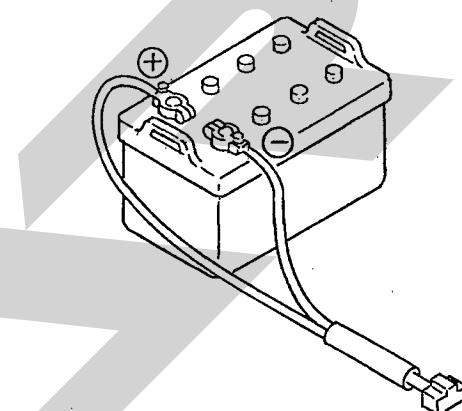
(シート・ヘッドのリモコン操作)

取扱い上の注意

配線コードは、トラクタのタイヤに接触しない程度にたるみを持たせ、余分なたるみはトラクタ側にひもで固定してください。

コントロールボックスは雨のあたらないところに置いてください。

- (1) 電源コードを、トラクタのバッテリに配線してください。黒色は $\ominus$ 側、白色は $\oplus$ 側です。



**▲ 注意**

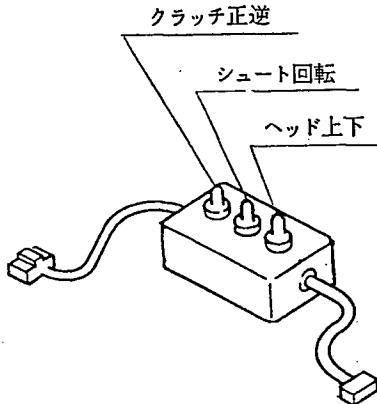
●バッテリからバッテリケーブルを外すときは（-）側から外し、取り付けるときは（+）側から行なってください。

もし、逆にすると作業中工具がトラクタに接触した場合、火花が生じ、火災事故の原因になります。

取扱い上の注意

コード；1（電源コード）をバッテリーター ミナルへ取り付ける時に誤作動を防ぐためスイッチボックスに取り付けずコード単体で行なってください。

- (2) スイッチボックスをトラクタの操作し易い場所にとりつけてください。  
スイッチボックスの取り付けは、磁石で行うので、できるだけ平らな面にとりつけてください。
- (3) コード；1のソケットとスイッチボックスのソケットを接続してください。
- (4) 本体側のヘッド・シート・クラッチ用コードのソケットとスイッチボックスのソケットを接続してください。
- (5) 取り付け終了後は、各スイッチが表示通りの作動をするか確認してください。



### 3. トラクタ油圧取出口との接続

本作業機は、リバース作業とサイドマウント作業の切り替え、及びアタッチメントの高さ調整にトラクタの外部油圧を利用していますので2系統のトラクタ油圧取出口が必要です。

本作業機の油圧シリンダは、単動1系統複動1系統で、カプラは $\frac{1}{2}$ オスカプラが標準装備されています。

(1) 作業機のカプラを、トラクタ油圧取出カプラに接続してください。

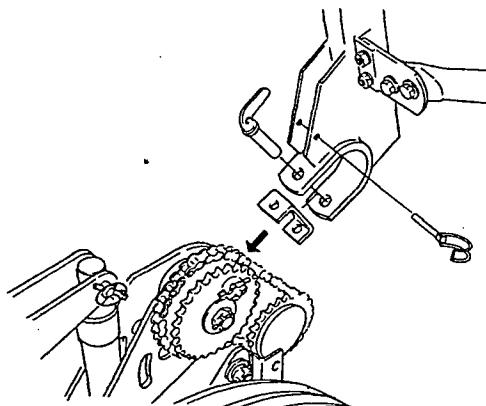
(2) トラクタのエンジンを始動してください。  
不用意な動きに対処できるように、エンジン回転はアイドリング状態でおこなってください。外部油圧レバーを操作し接続ポートを確認してください。

### 4. ロークロップアタッチメントの装着

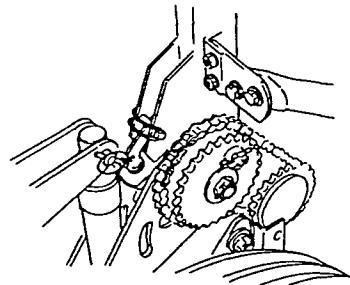
#### ▲ 注意

- ハーベスター本体にアタッチメントを取り付ける時、衝突させると本体がバランスを崩し、後方に転倒しケガをすることがあります。  
トラクタに本体を連結してからアタッチメントを取り付けてください。

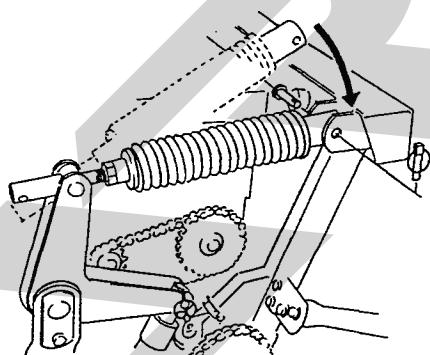
(1) ロークロップアタッチメントの取付け部を本体側の受けにはめ込み、ブレケットを入れ、ピンを差込み、デルタピンで固定します。



(2) スプロケットにチェーンを掛け、テンションを張ります。



(3) リフトアームのスプリングを取り付けます。



(4) 最後にカバーを取付けてください。  
(5) 取付完了後はホイール（鉄車輪）を取り外してください。

### 5 パワージョイントの装着

本作業機には、専用のパワージョイントが付いていますので、他のパワージョイントで代用しないでください。

#### ▲ 危険

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

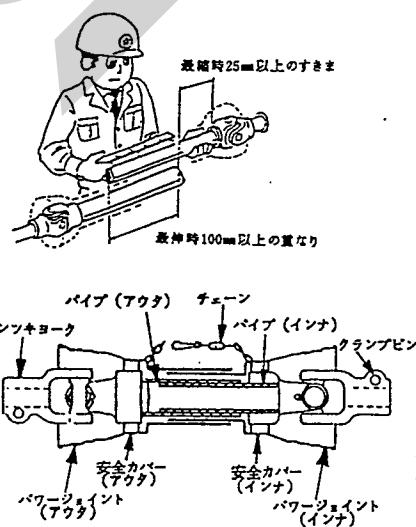
●カバーのチェーンを取り付けないで使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。  
トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

### ▲注意

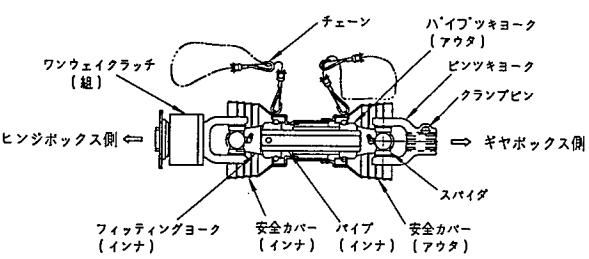
- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。  
最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。  
適正な重なり量で使用してください。

### 1. 長さの確認方法

- (1) パワージョイント単体で、最縮長時の安全カバー（アウタ）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（アウタ）から、パワージョイント（インナ）を引き抜いてください。
- (3) 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も接近する位置で、昇降を停止してください。
- (4) ピン付きヨークのクランプピンを押して、PTO軸、PIC軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。
- (5) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウタ）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PIC軸が最も離れる位置で、昇降を停止してください。
- (7) 安全カバー同士を重ね合わせた時、パイプ（アウタ）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。



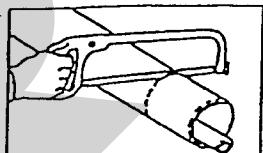
LA-45



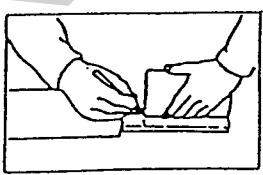
OWALA-28

### 2. 切断方法

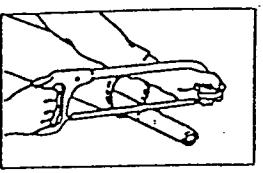
- (1) 安全カバーのアウタ・インナの両方を長い分だけ切り取ります。



- (2) 切り取った同じ長さのパイプの先端から計ります。



- (3) パイプのアウタ・インナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。



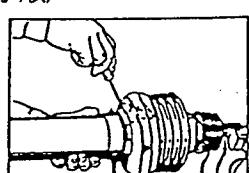
切断する時は、パイプの中にウエスを詰め、パイプの内面に切り粉が付着するのを防いでください。

- (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。

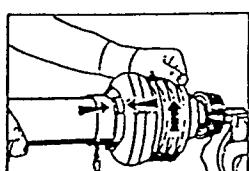
### 3. 安全カバーの脱着方法

〈安全カバーの分解手順〉

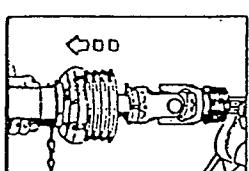
- (1) 固定ねじを取り外してください。



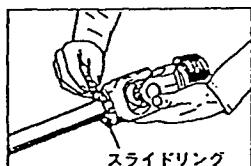
- (2) 安全カバーを取はずし位置へ回してください。



- (3) 安全カバーを引き抜いてください。

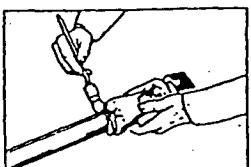


- (4) スライドリングを取り出してください。

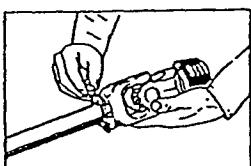


#### 〈安全カバーの組立手順〉

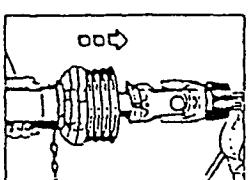
- (1) ヨークのスライドリング溝とパイプ（インナ）に高品質のグリースを塗ってください。



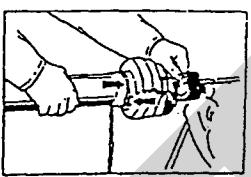
- (2) スライドリングのつばをパイプ側にむけ、切口を開いて溝にはめてください。



- (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) 固定ねじを締め付けてください。

#### 4. パワージョイントの連結

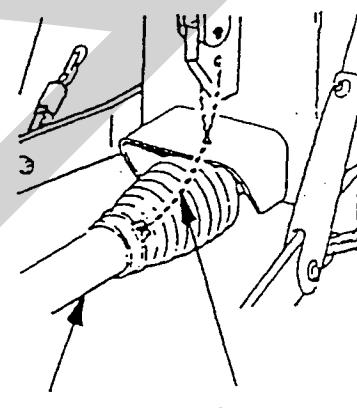
- (1) ピン付きヨークのクランプピンを押して、PTO軸、PIC軸に連結し、クランクピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。

#### ▲ 注意

- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

- (2) パワージョイントは、アウタカバー側をトラクタPTO軸側に、インナカバー側を作業機PIC軸に接続してください。

- (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もとづき点検を行ってください。

#### 2. 連結部の点検

- (1) 3点リンクと3点フレームの連結部の点検

- ① ロワーリンク・トップリンクのリンクピンは所定の位置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。

#### 取扱い上の注意

不具合が見つかった時は、「1-4-1 3点リンクへのハーベスターの連結」の説明に基づき具合を解消してください。

## 2 エンジン始動での点検

### 1. トラクタ油圧系統の点検

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

### 2. トラクタ外部油圧系統の点検

トラクタ油圧を操作し、アタッチメントを上昇させた状態で、降下がなければ異常はありません。

### 3. アタッチメントの昇降速度の点検

アタッチメントの昇降速度を確認してください。速すぎる時は、バルブのダイヤルを右に回して遅くしてください。

### 4. 電装品関係の動作の点検

シート、ヘッド及びクラッチの動作が適正か確認してください。

#### 取扱い上の注意

不具合が見つかった時は、「1-5 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) 油圧系統の点検

- ① トラクタの外部油圧取出へのカプラの接続は確実に行なわれているか。
- ② 油圧ホースに余分なたるみはないか。また、適度な余裕があるか。

#### 取扱い上の注意

不具合が見つかった時は、「1-4-3 トラクタ油圧取出口との接続」の説明に基づき不具合を解消してください。

#### (4) 電気系統の点検

- ① 電源コードは確実にバッテリーターミナルへ接続されているか。
- ② 電源コードとスイッチボックスのターミナルは確実に接続されているか。
- ③ スイッチボックスのターミナルと本機側のコードのターミナルは確実に接続されているか。
- ④ スイッチボックスのヒューズは切れていないか。

#### (5) 製品本体の点検

特に、下記部分はケガの原因になりますので、使用前の点検を習慣にしてください。

- ① ナイフ取り付けボルトにゆるみはないか。
- ② ナイフホルダ取り付けボルトにゆるみはないか。
- ③ ヒンジボックス、ペベルボックスの取り付けボルトにゆるみはないか。
- ④ トップマスト取り付けボルトにゆるみはないか。
- ⑤ シャバーの固定ボルトにゆるみはないか。
- ⑥ 各部の給油、注油、給脂は十分か。

#### 取扱い上の注意

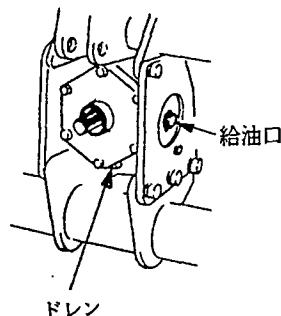
上記以外に異常が見つかった時は、「6-1 不調処置一覧表」に基づき処置してください。トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

### 3 給油箇所一覧表

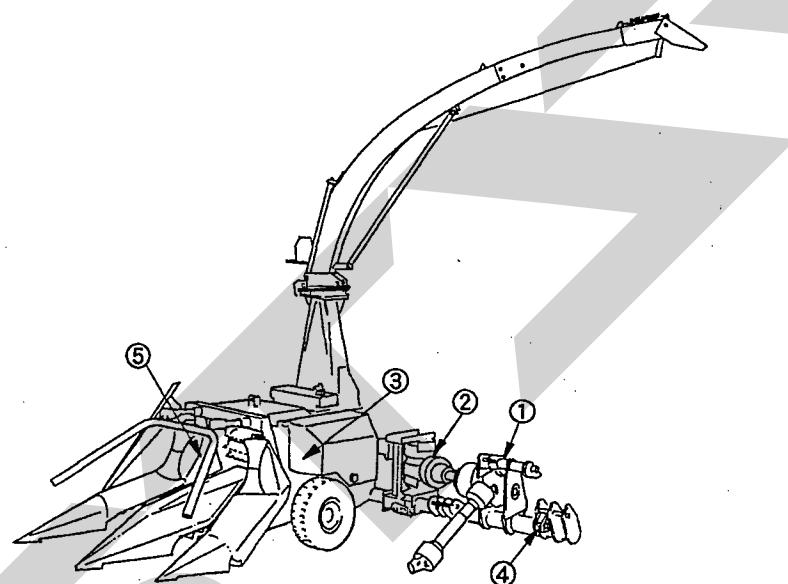
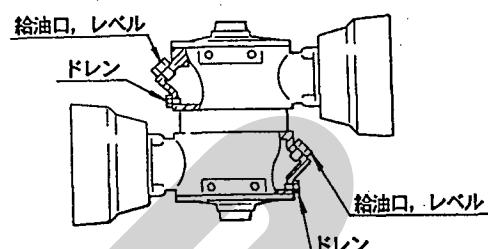
○給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。

○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。

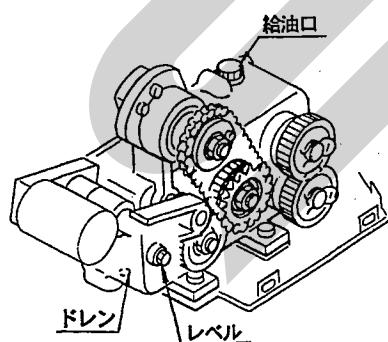
① ギヤボックス



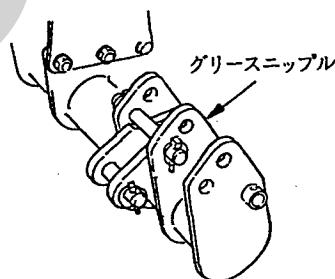
② ヒンジボックス



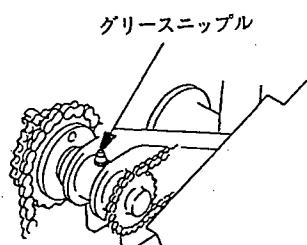
③ クラッチボックス



④ フリーロワーリング

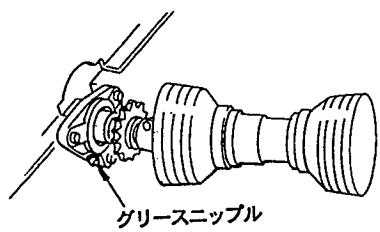


⑤ カウンタシャフト部

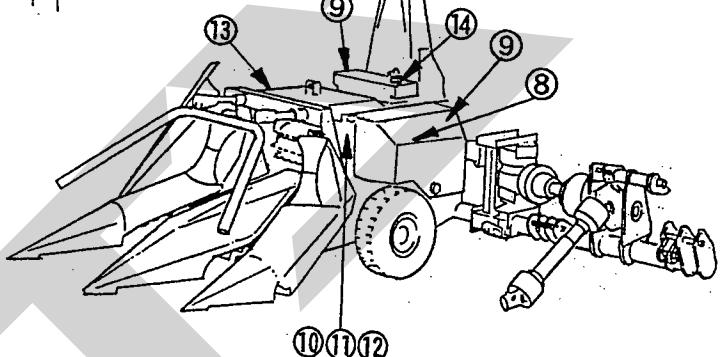
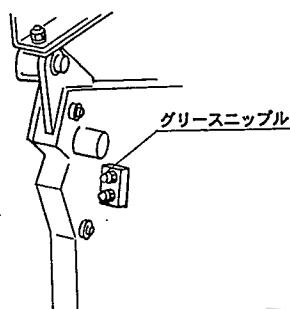
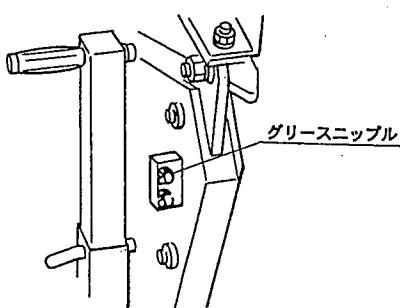


No	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
1	ギヤボックス	1	ギヤオイル; VG220	使用当初25~30時間 その後シーズン毎に 交換始業点検時確認	給油口下面迄	始業点検時 確認補給
2	ヒンジボックス	2	"		レベル迄	
3	クラッチボックス	1	"			
4	フリーロワーリング	1	グリース; 2号	使用ごと	適量	グリースニップル
5	カウンタシャフト部	1	"	"	"	"

⑧フライホイールハウジング



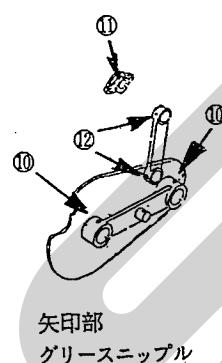
⑨下部ロールメタル



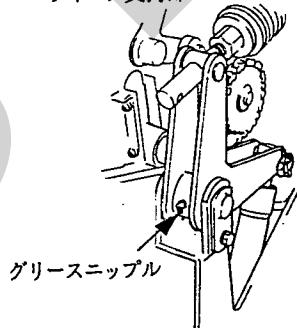
⑩ガイドアーム; R・L

⑪ロールメタルアーム

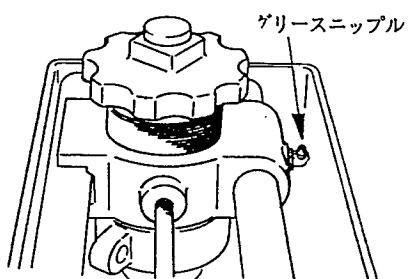
⑫リフトアーム



⑬フローティング支持部

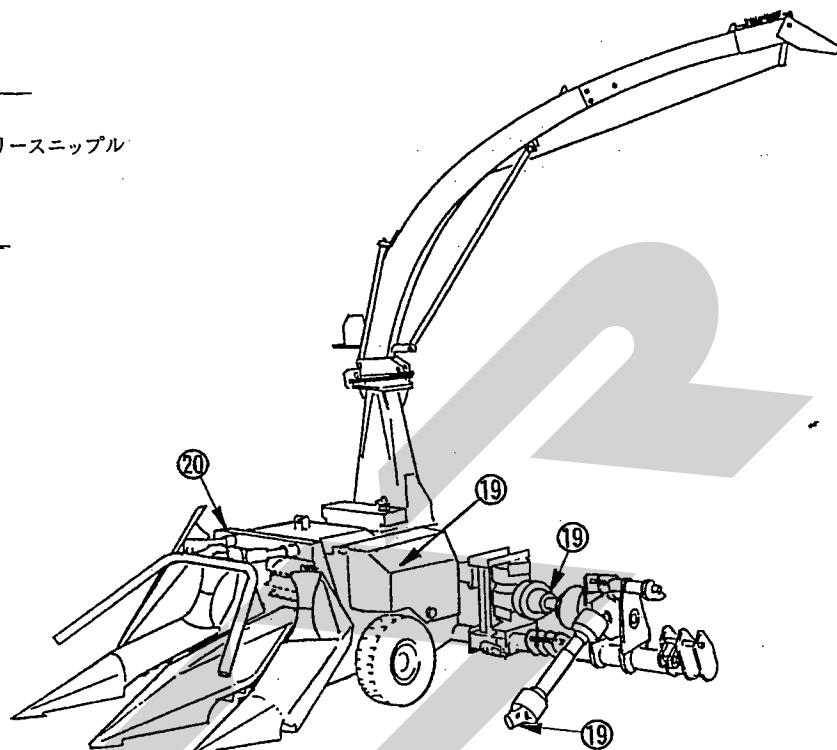
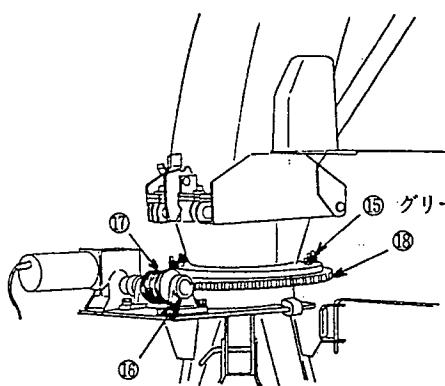


⑭グラインダ



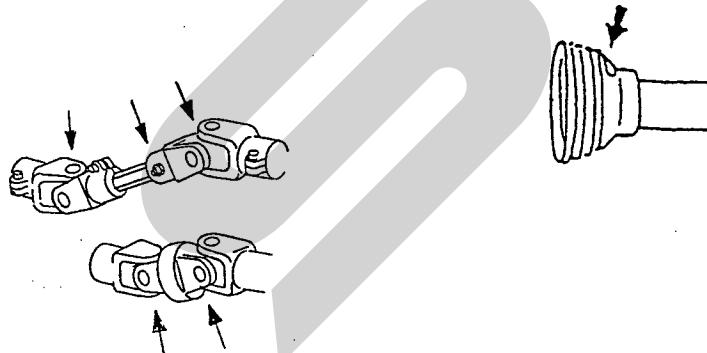
No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
8	フライホイールハウジング	2	グリース; 2号	使用ごと	適量	グリースニップル
9	下部ロールメタル	4	"	"	"	チューブにて延長した所にグリースニップル
10	ガイドアーム; R, L	4	"	"	"	グリースニップル
11	ロールアームメタル	2	"	"	"	"
12	リフトアーム	4	"	"	"	"
13	フローティング支持部	1	"	"	"	"
14	グライニングダ	1	"	"	"	"

- ⑯ シュート
- ⑰ ウォームメタル
- ⑱ ウォーム
- ⑲ ウォームホイール

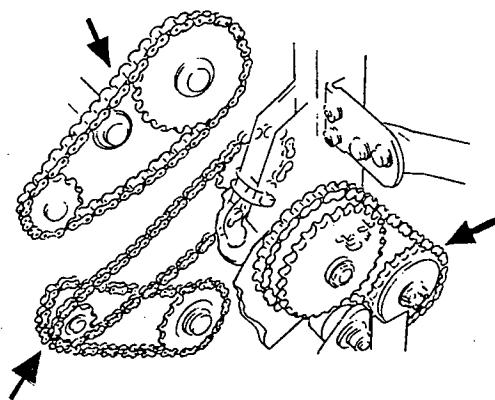


⑯ シュート

矢印部 グリースニップル



㉑ 各ローラーチェーン



No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
15	シ ュ ー ト	4	グリース；2号	使 用 ご と	適 量	グリースニップル
16	ウォームメタル	2	"	"	"	"
17	ウォーム	-	"	"	"	グリース塗布
18	ウォームホイール	-	"	"	"	"
19	各ジョイント	11	"	"	"	グリースニップル
20	各ローラーチェーン	3	オ イ ル	"	"	オイル塗布

### 3 作業の仕方

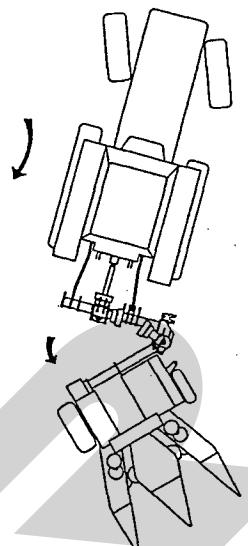
安全を確認して慎重に作業してください。

#### 1 本製品の使用目的

本製品単体では、作業はできません。  
作業対象物に応じた、アタッチメントを選択して使用してください。

##### 1. ロークロップアタッチ装着時

長稈作物（デントコーン、トウモロコシ、ソルガム）の条播の刈り取りに使用します。  
これ以外の目的には使わないでください。



#### 2 作業要領

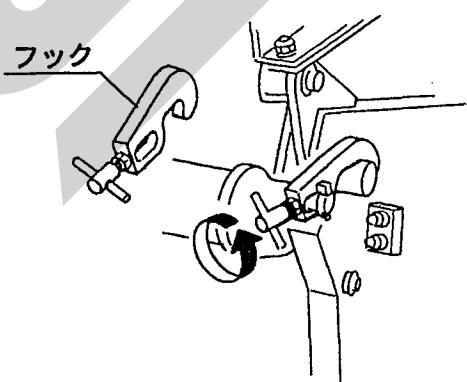
本製品は、リバース作業とサイドマウント作業が出来ます。

以下に操作手順を説明しますが、切り替えを行う前にアタッチメントを油圧により持ち上げてください。

油圧が1系統で、切り替えバルブを装備していない場合には、リフトアームに下降防止のストップがありますのでロックしてください。

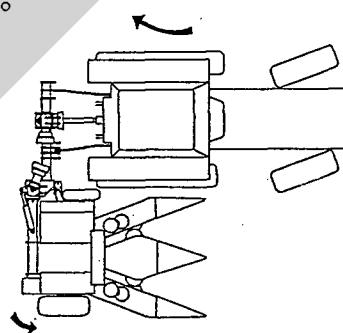
##### 1. リバース状態からサイド状態にするとき

(1) ロックナットのロックを外し、本体と3Pフレームを固定しているフックのボルトを緩めてください。フックの先を本体側のピンの上に乗せておきます。



(2) ほ場条件により異なりますが、一般的には、トラクタのハンドルを左に切って、旋回用シリンダが縮む方向にトラクタの外部油圧を操作しながらバックすると、支点を中心に本体が開きます。

(3) 本体と3点フレームが90°開いたら、トラクタの外部油圧を旋回用シリンダが伸びる方向に操作しながら、サイド状態になるまでバックします。

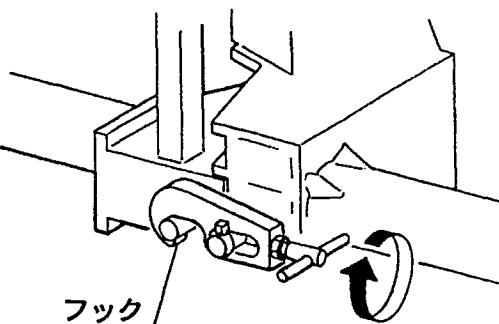


#### 取扱い上の注意

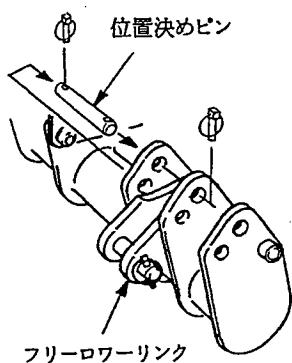
アタッチメント装着時、トラクタのタイヤ（後輪）とアタッチメントの距離を確認しながら油圧操作してください。

タイヤとアタッチメントの間隔が狭すぎる場合は、「1-4-1 3点リンクへのハーベスターの連結」の説明に基づき、調整してください。

(4) リバース時のロックをする部分にあるフックを外し、サイド時のロックをする部分にフックを取り付けます。フックのボルトを締め込み本体と3Pフレームを固定します。ロックナットを締め込み、緩み防止をしてください。



- (5) フリーロワーリンクの位置決めピンを上の穴に差し替え、3点フレームに無理がかからないようにします。



## 2. サイド状態からリバース状態にするとき

基本的には、リバース状態からサイド状態にする操作反対の操作をします。

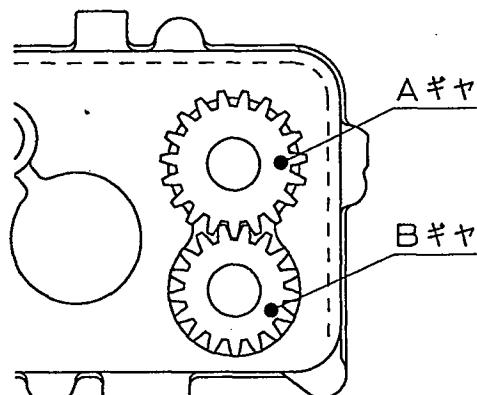
- (1) フリーロワーリンクの位置決めピンを下の穴に差し替え、フリーロワーリンクを固定します。
- (2) フックを外します。
- (3) ほ場条件により異なりますが、一般的にはトラクタのハンドルを右に切って、旋回用シリンダが縮む方向にトラクタの外部油圧を操作しながら前進すると、支点を中心に本体が後方に動きます。
- (4) 作業機が90°後方に動いたら、トラクタの外部油圧を旋回用シリンダが伸びる方向に操作しながら、リバース状態になるまで前進します。
- (5) フックを取り付け、作業機を固定します。ロックナットを締め込み緩み防止をしてください。

## 3. 作業要領

### (1) 切断長の選択

切断長はギヤボックスの替えギヤとナイフの枚数により調整します。

- ① 替えギヤでの調整はギヤの組替えで行います。
- ② ナイフでの調整は6枚刃（標準）か、3枚刃かで行ないます。



Aギヤ	Bギヤ	切断ナイフの数	
		6枚刃	3枚刃
19T	17T	10mm	20mm
17T	19T	12mm	24mm
20T	16T	9mm	18mm

### (2) クラッチ

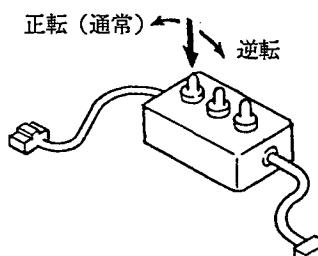
ギヤケース内に内蔵されたクラッチにより正転、逆転ができます。

#### 取扱い上の注意

クラッチ操作はトラクタのPTO速度を低速（250～300rpm）にして行ってください。高速（400～540rpm）で使用するとシャーボルト及びクラッチのノッチが切損する事があります。回転速度をおとしてから操作してください。

- ① スイッチボックスの表示の正側に押し続けると正転します。～通常作業
- ② スイッチボックスの表示の逆側に押し続けると逆転します。～ロール及びアタッチの駆動が逆転します。
- ③ ロール及びアタッチの駆動が停止した位置でスイッチを中立にすると停止状態を保持できます。

#### クラッチ操作

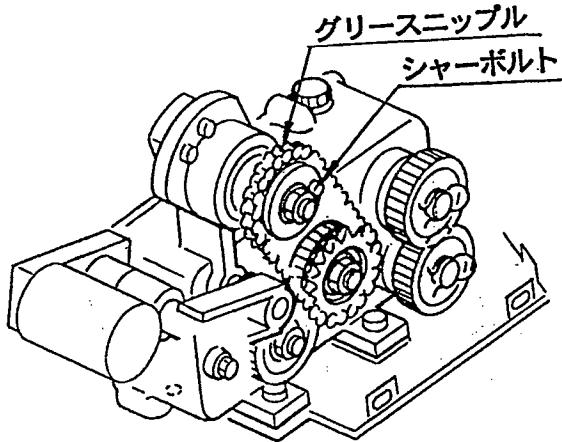


### (3) シャーボルト

図に示すシャーボルトは過負荷時、このボルトが切断し供給部への動力の伝達を停止し、作業機の損傷を防止します。

ボルトを交換しましたらシャーボルトホルダに給脂してください。

付属品としてシャーボルト（M8×32）が3本用意してあります。予備のシャーボルトの格納場所を用意してありますので御利用ください。



#### 取扱い上の注意

このシャーボルトはSTAR純正品を使用してください。

#### (4) 起動

#### 取扱い上の注意

本製品の常用PTO回転数は、540～600 rpmです。

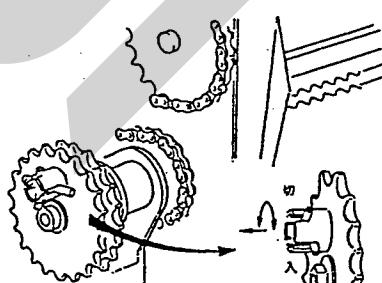
PTO接続前に、PTOの変速位置を確認してください。

トラクタのエンジン回転数をアイドリング状態にして、静かにPTOを接続します。

PTOを接続したら数分間スロー回転でならし運転を行い、各部に異常音がないか確認してください。

#### (5) 枕地の処理作業

枕地や中割等で刈倒したコーン等を手で直接供給するときは図示のように、クラッチを切ってギャザリングチェーンを停止させてください。



#### ▲危険

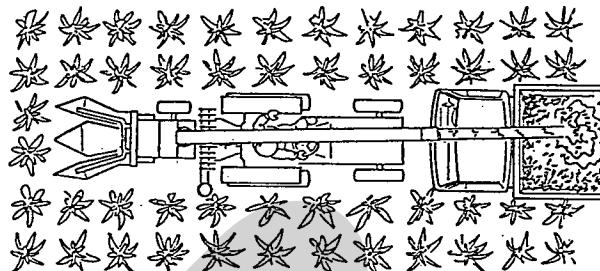
- 運転中又は回転中、搬送チェーンおよび供給ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。  
周囲に人を近づけないでください。  
手供給する時は、搬送チェーンの動力を遮断してから行なってください。

#### (6) 刈り取り作業

##### ① 中割り、枕刈作業

図のようにダンプトラック等で伴走して作業を行います。

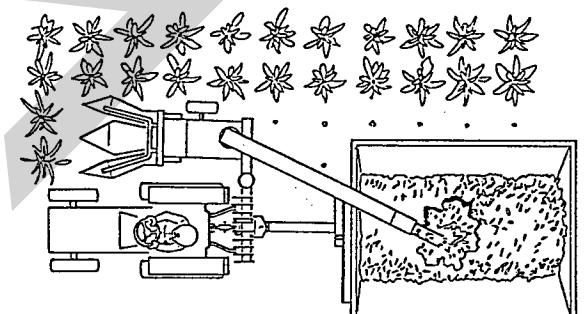
当社のボンネットダンプをご利用いただきますとワンマン作業が可能となります。



##### ② サイドマウント作業

中割り、枕刈作業が終わりましたらサイドマウント状態で作業を行ってください。

通常のアベック作業や、ワゴン等を牽引するワンマン作業体系でご利用いただけます。



#### 取扱い上の注意

雨後の軟弱地等、本体のタイヤが埋まる状態の時に、サイドマウント作業を行うと各部に過大な力が加わり、破損の原因となりますのでリバース状態で作業をしてください。

#### 取扱い上の注意

片刈り作業等でロークロップを刈取り状態のまま後退すると、ロークロップカバー内に土が入り、テンションスプリングがきかなくなり、ギャザリングチェーン、アーム等の破損の原因となります。作業中後退するときはロークロップを上げてください。

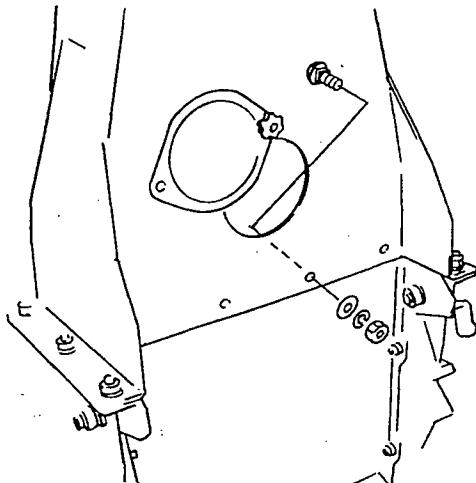
### 3 各部の調整（快適な作業のために）

#### 《上下フレームの分割方法》

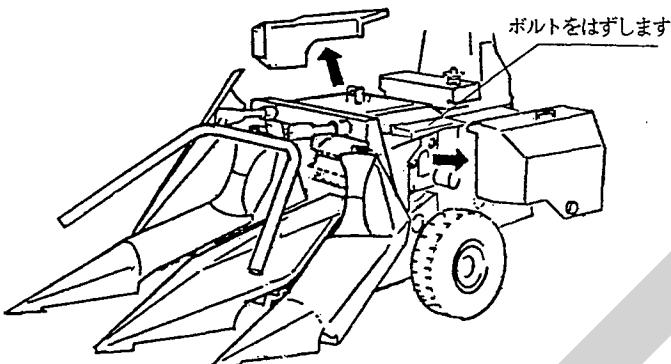
ナイフの調整とプレーンロールとスクレーパの隙間調整は、上フレームを持ち上げておこないます。調整は、トラクタに連結したままサイド状態にして行います。トラクタのエンジンを停止し、パワージョイント；LA-45を外してください。

以下の手順でフレームを分割してください。

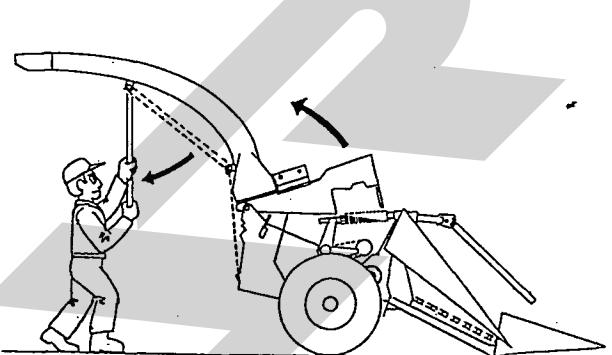
- (1) シュートを真後ろへ向けます。
- (2) カバーを取り外します。



- (5) シュートのステーのピンをはずし、ステーを下へゆっくり引いてください。



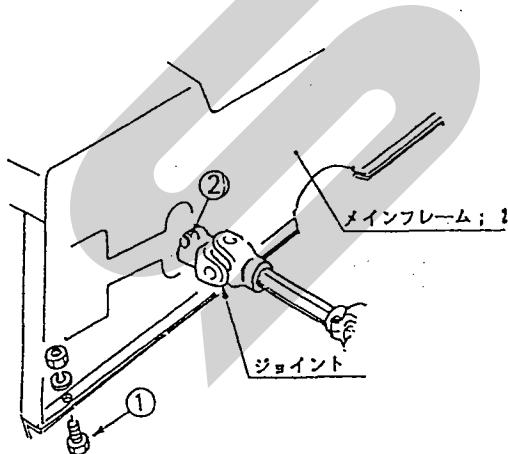
- (3) メインフレーム；2の取付けボルト①（両側）及びボルト②をゆるめ、リヤロール駆動のジョイントをはずします。



#### ▲注意

上下フレームを分割した後、上フレームが不意に下降して挟まれ、ケガをすることがあります。

シュートとフレームをロープ等で連結してください。



- (4) フレーム後方のボトムプレートとダクトをとめているカクネボルトをはずします。

#### 1. ナイフの調整

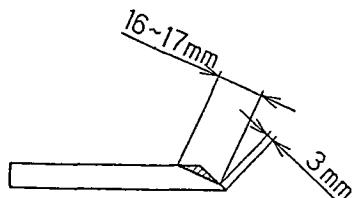
ナイフは次の場合再調整します。

- 新しいナイフを付ける時（ボルトも同時に交換してください）
- シャバー（受刃）が調整限度となった時。
- ナイフとボトムプレート（下ケーシング）の間隔が大きく吹上力が低下した時。

今まで使用していたナイフを調整する場合、ナイフ歯面の切削面積が大きくなっています。このため、研磨時にトイシへの負荷が大きくなり振動、緩み等が発生し易くなります。

また、研磨の時間も多くかかるようになります。トイシへの負荷を少なくするため、調整時ナイフを作業機から外し、グラインダ等にてナイフ歯面の2番落しをしてください。

2番落しは下記を参考に行ってください。



斜線部をグラインダ等にて切削する。

#### ▲ 注意

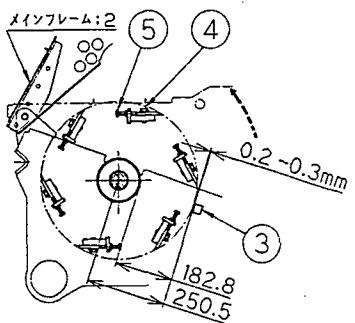
- ナイフを研磨する時、目に飛散物が入ることがあります。  
保護メガネを着用してください。

上下フレームの分割方法に基づきフレームを分割します。

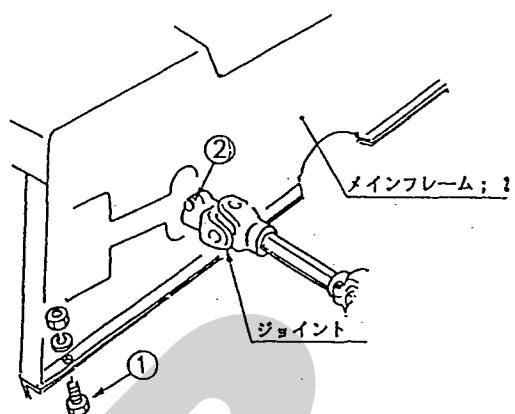
#### ▲ 注意

- ナイフを調整する時、不意にフライホイールが回転し、取り付けられたナイフでケガをすることがあります。  
フライホイールの回り止めを確実に行い、作業してください。

- (1) シャーバー（図③）の回わりに詰った雑草やゴミを取り除きます。必要に応じ、ロールのスクリーパを外し清掃します。
  - (2) ボトムプレートをとめている側面のボルトを緩めてボトムプレートを外側へ押しだし仮締めしてください。（「3-3-3 ナイフとボトムプレートの隙間調整」を参照）
  - (3) フライホイール軸芯からシャーバー刃先までの距離が250.5になるようにシャーバーを調節し固定します。（「3-3-2 シャーバーの調整」参照）
  - (4) ナイフの取り付けボルト④（4本）を軽く締め込み、押しボルト⑤でナイフを押し出しシャーバーとのスキマが0.2~0.3mmになるよう合わせます。
  - (5) ナイフの取り付けボルト④を完全に締め付けます。この時中央2本のボルトを締め、次に両側のボルトを締めてください。
- 締付トルクは、16kgf・m (157N・m) です。
- (6) ナイフを締め付けた後は、押しボルトを5mm程度戻してロックナットで固定してください。



- (7) メインフレーム；2をおろし、取り付けボルト①で固定し、ジョイントを取り付け、ボルト②を締め込みます。



- (8) 全てのナイフが同一円をまわるように研磨してください。（「3-3-5 ナイフの研磨」参照）
- (9) ナイフ先端とボトムプレートの隙間が0.5~1.5mmになるように「3-3-3 ナイフとボトムプレートの隙間調整」に基づき調整します。

#### 取扱い上の注意

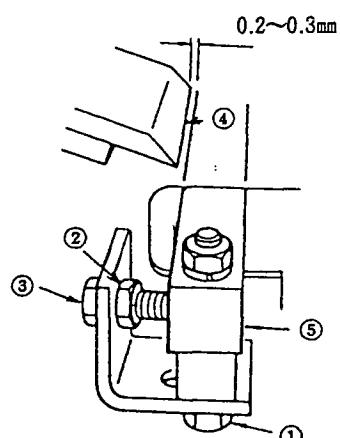
ナイフ取付ボルト及びワッシャは特殊品を使用しています。S T A R純正品以外は絶対に使用しないでください。

## 2. シャバーの調整

シャバーの調整はナイフの研磨同様大変重要です。

少ない馬力で均一な切断長を得るためにナイフ研磨ごと、もしくはナイフ研磨2回に1回の割合でシャバーの調整をしてください。

- (1) ボルト①及びロックナット②をゆるめ、ボルト③を締め込みナイフ④に近づけます。
- (2) ナイフとシャバー⑤のスキマが0.2~0.3mmになるように調整します。
- (3) 調整後はボルト①を締め、次にロックナット②を締め付けます。



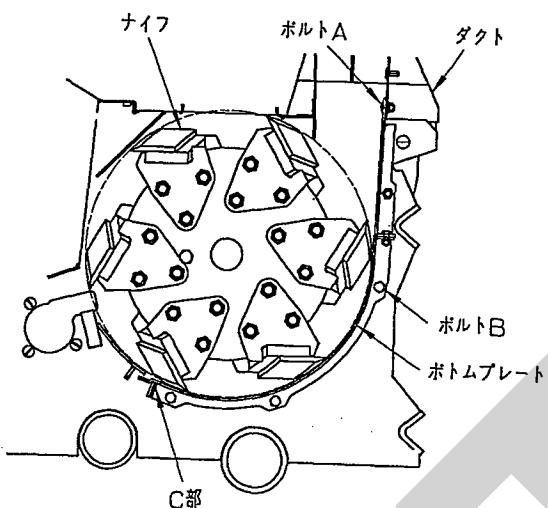
### 3. ナイフとボトムプレートの隙間調整

ナイフを研磨すると、ボトムプレートとナイフ先端の隙間が大きくなり、吹上げ能力がおちてきます。

その場合には、下記の要領で、ボトムプレートの調整をしてください。

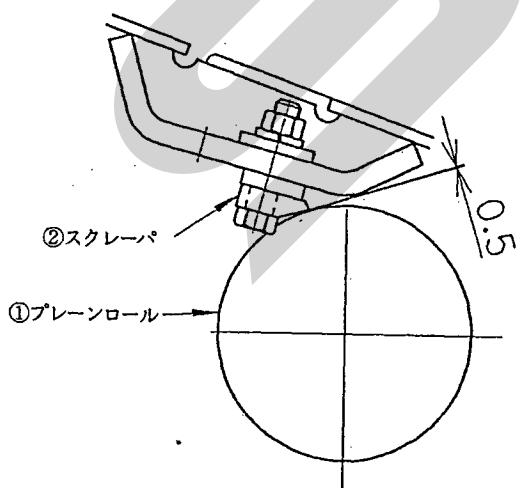
- (1) ダクトとボトムプレートを止めているボルトAは締めたままで、ボトムプレートの側面を止めているボルトB（8本）を緩めます。
- (2) C部を押し出し、ナイフ先端とのスキマを0.5~1.5mmに調整し、ボルトを締めてください。ボトムプレートとナイフ先端が接触していない事を確認してください。

接触する場合は、再調整してください。



### 4. スクレーパの調整

プレーンロール①とスクレーパ②の隙間は、0.5mm以下に調整します。



### 5. ナイフの研磨

ナイフが摩耗したままで使用すると切断長さの不均一、切断に必要な馬力があがるなど性能低下の原因となります。次の手順で研磨してください。

#### ▲ 警 告

- ナイフを研磨する時、ナイフに接触するとケガをする事があります。  
ナイフの研磨手順に従って行ってください。

#### ▲ 注 意

- ナイフを研磨する時、目に飛散物が入ることがあります。  
保護メガネを着用してください。

#### 取扱い上の注意

- ナイフを研磨する時、ナット⑥が緩んでいないことを確認してください。
- 緩んでいる場合、増締めをしてから研磨してください。

(1) 研磨を初める前に、トイシ（図③）を固定しているナット⑥が緩んでいないことを確認してください。

緩んでいる場合は、ナット⑥の穴にシノ等を入れ固定し、ホルダ⑤の頭部の四角の部分にスパナをあて、時計回りに締込んでください。

(2) 研磨は、研磨ハンドル②を緩めホルダ⑤を反時計回りに回わし、研磨カバー①を外します。研磨ハンドルを締め付けてトイシ③を固定し、トラクタP.T.O.を始動します。

研磨時のP.T.O.回転数は低速で行なってください。

(3) 研磨ハンドルを緩め、ホルダ（図⑤）を時計回りに回しナイフから火花が出た所で研磨ハンドルを締め付けます。

(4) 研磨ハンドルをスライドさせ1往復毎にハンドルを緩め、ホルダを30°ずつ時計回りに回し、トイシを下げて行きます。

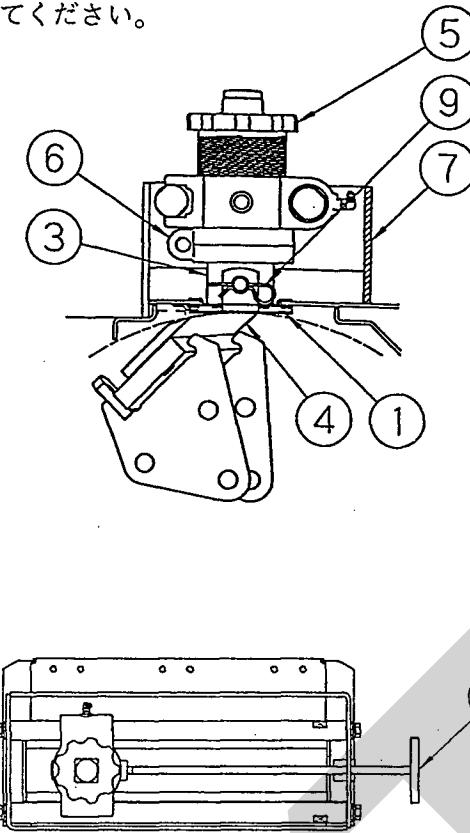
この動作を繰り返すことにより、ナイフは均一に円筒研磨されます。

(5) 研磨が終ったら、ナイフ④とトイシが接触しなくなるまで、ホルダ⑤を反時計方向に回わし、研磨ハンドルを締め付けてトイシを固定してください。

(6) トラクタのエンジンを停止させ、本体の回転が完全に停止してからトイシを上げ、研磨カバー①をもとの位置に入れベータピン⑨で固定します。

ホルダを時計回りに回わし、トイシでカバーを押さえ付けます。

研磨ハンドルを締め付け、トイシを固定してください。



## 6. トイシの調整

トイシが減りナイフの研磨ができなくなった場合、トイシ③を出す事により再び研磨することができます。

次の手順でトイシを出してください。

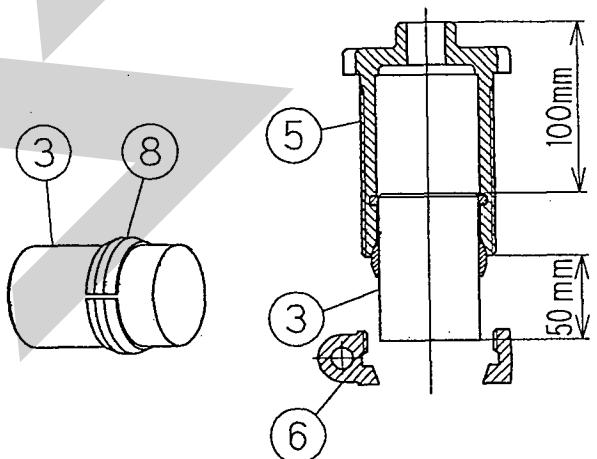
(1) カバー C P ⑦を固定しているボルト；M10 ×30を外し、カバー C P を前側に起こします。

(2) ナット⑥の穴を利用し、シノ等で固定します。ホルダ⑤頭部の四角部分にスパナをあて、反時計回りに回わします。

ナット⑥を一度外し、ホルダ⑤頭部の穴から棒等を介しハンマーで軽くたたき出します。

トイシ③がホルダ下面より約50mm出たところでトイシについているブッシュ⑧を一度外し、ホルダ⑤側に遊びがなくなるまで移動させます。

ナット⑥を手で締め込んでから、シノ等で固定し、ホルダ⑤を時計方向に締め込みます。



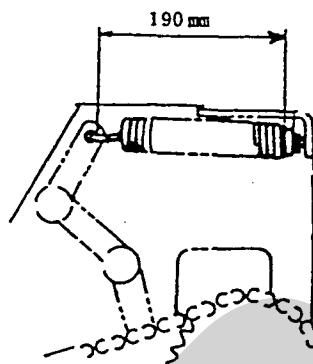
(3) トイシの使用限界は、ホルダ⑤上面から100mmまでです。これ以上はトイシを出さないでください。

## 7. タイヤの空気圧

タイヤサイズ	空 気 圧
10/80-12-6 P R	255kPa (2.6kgf/cm <sup>2</sup> )
6.00-9-10 P R	685kPa (7.0kgf/cm <sup>2</sup> )

## 8. ロールスプリングの調整

ロールスプリングの張りは190mmになるよう  
に調整します。



## 4 運 搬

本作業機は機体幅が広い作業機です。移動する  
時は、「3-2-2 サイド状態からリバース作業にす  
るとき」を参照し、リバース状態で移動します。

## 4 作業が終わったら

長持ちさせるために、手入れは必ずしましょう。

### ▲ 注意

- 動力を切らずに、回転部、可動部に付着したゴミ、草などの除去作業を行うと、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。

### 1 作業後の手入れ

1. 機械の上にかかっている牧草等は、ほ場の中できれいに取り除いてください。  
特に、回転部に巻き付いた草は、シール部品、軸受部品などを傷つけますので、完全に取り除いてください。
2. ボルト、ナット、ピン類の緩み、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、ボルトの増締め、部品の交換をしてください。
3. PTO軸、P I C軸、ジョイントスライド部など塗装されていない露出部は、さびを防ぐためグリースを塗布してください。

### 2 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 摩耗した部品、破損した部品は、交換してください。
3. 給油箇所一覧表に基づき、油脂を補給してください。  
また、回転、回動支点およびパワージョイントのクランプピンを含む摺動部には注油し、PTO軸、P I C軸、パワージョイントのスライド部にはグリースを塗布してください。
4. フライホイールを駆動しているベルトの張りを完全にゆるめてください。
5. 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。
6. 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、「点検整備一覧表」に基づき、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。

### 1 点検整備一覧表

#### ▲ 注意

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

時 間	チ ケ 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 後 25～30 時 間	ギヤボックスのオイル（4ヶ所）	オイル交換
使 用 每 (始業終業点検)	<p>①機械の清掃 ②ギヤボックスのオイル（4ヶ所） 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 ⑦ナイフとシャバーのスキマ ⑧プレーンロールとスクレーパのスキマ ⑩ナイフのスキマ ⑪ナイフ研磨 ⑫タイヤ空気圧</p>	<p>給油 補充、交換 増し締め シールチェック、破損時交換 「2-3 紙油箇所一覧表」に基づき給油、給脂</p> <p>異常があれば 「3-3 各部の調整」に基づき チェック</p>
シ ー ズ ン 終 了 後	<p>①ギヤボックスのオイル（4ヶ所） ②各部の破損、摩耗 ③各部の清掃 ④各部の給油、給脂 ⑤ローラーチェーン、回動支点等の摩耗 ⑥塗装損傷部</p>	<p>交換 早めの部品交換</p> <p>「2-3 紙油箇所一覧表」に基づき給油、給脂 早めの部品交換 塗装または油塗布 早めの部品交換</p>

## 6 不調時の対応

エンジンをとめてから点検してください。

トラブルが発生したら、「不調処置一覧表」に基づき処置してください。

### 1 不調処置一覧表

#### ▲ 注意

- PTOおよびエンジンとめずに作業すると、第三者の不注意により不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こすことがあります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けず作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
元通りに取り付けてください。

症 状	原 因	処 置
シューート・ヘッドが動かない	①バッテリとコントロールBOXの接続不良 ②ヒューズが切断 ③コントロールBOXスイッチ故障	配線をやり直す。白線(+)黒線(-) ヒューズを交換する。 スイッチを交換する。
ギヤケース異常発熱	①オイル量が不足 ②ペアリング、ギヤ、シャフト損傷	適正量までオイルを注入する。 部品を交換する。
切断物の飛びが悪い	①供給物の水分が多い ②回転速度不足 ③ナイフとボトムプレートのスキマが大きい	供給物の水分調整をする 適正回転速度にする。 ベルトの張りを調整する。 ボトムプレートを調整する。
フィードロール食い込みが悪い	①供給量が多い ②ロールスプリングの張り不足	車速を落とす スプリング長さ190mmにする。
切断長さが不均一となる	①ナイフが摩耗 ②ナイフとシャバーの隙間が大きい	ナイフを研磨する。 ナイフを交換する。 ナイフとシャーバーの隙間を再調整する
馬力を喰う	①ナイフが摩耗	ナイフを研磨する。 ナイフを交換する。

原因や処置のしかた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

### 補修部品の供給年限について

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。

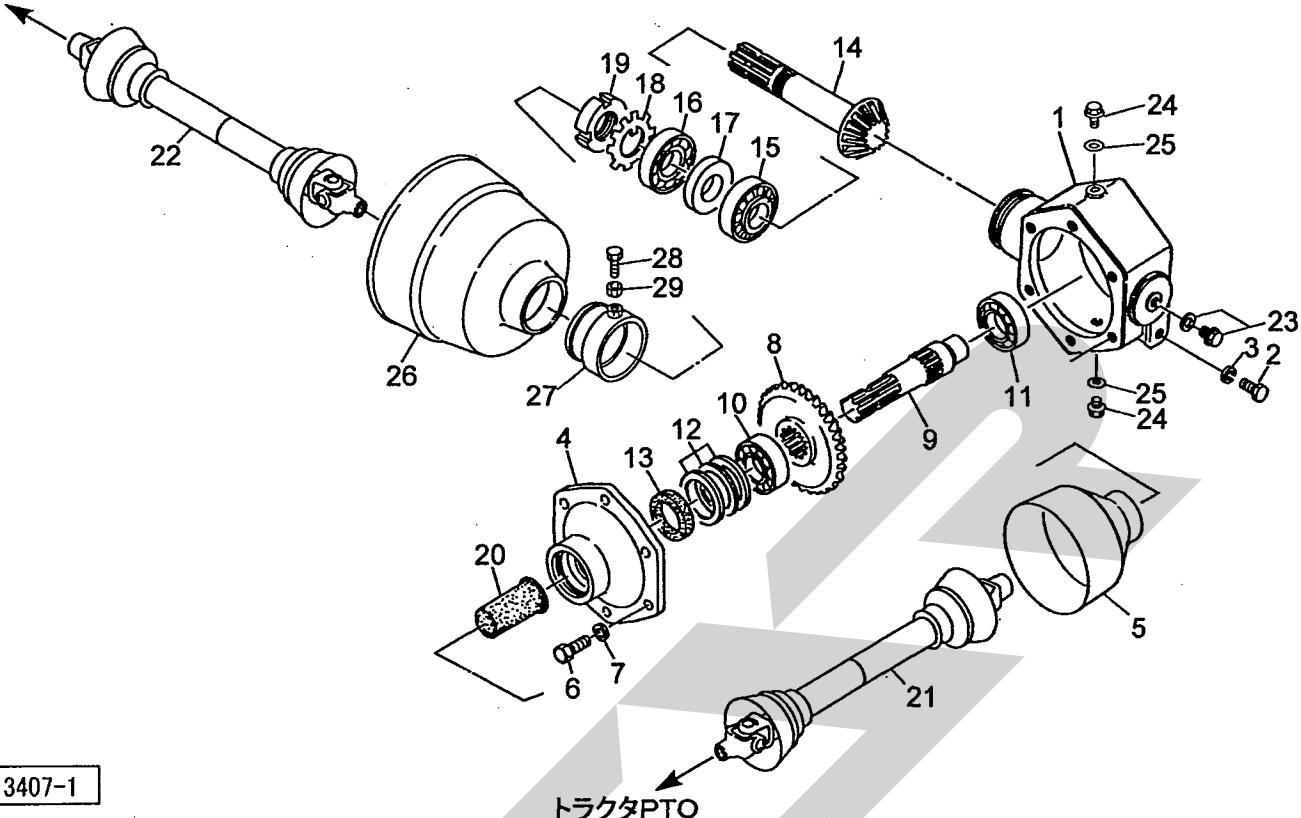
2. 個数欄の 、 は、以下のことを表しております。

- … 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

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。

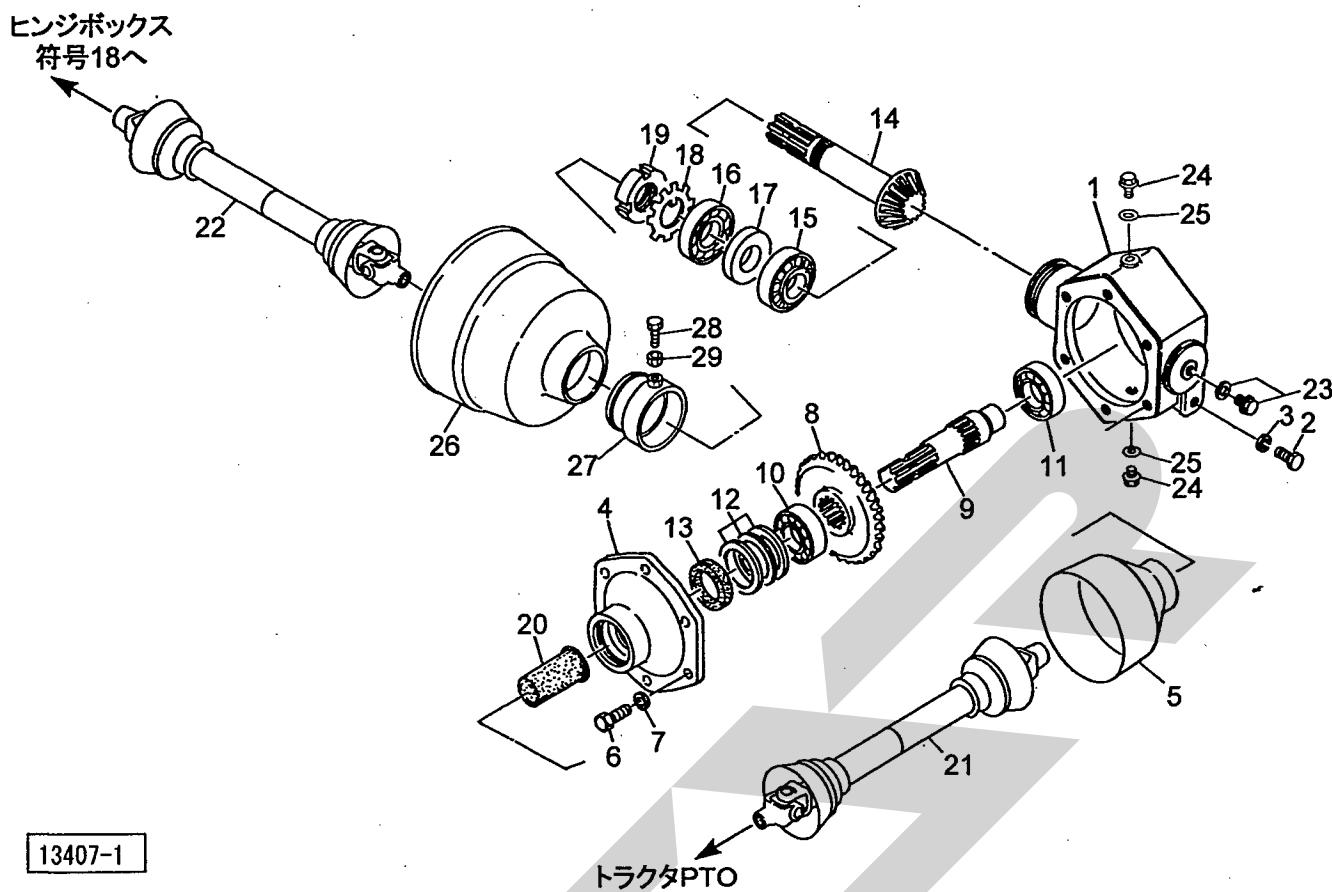
ヒンジボックス  
符号18へ

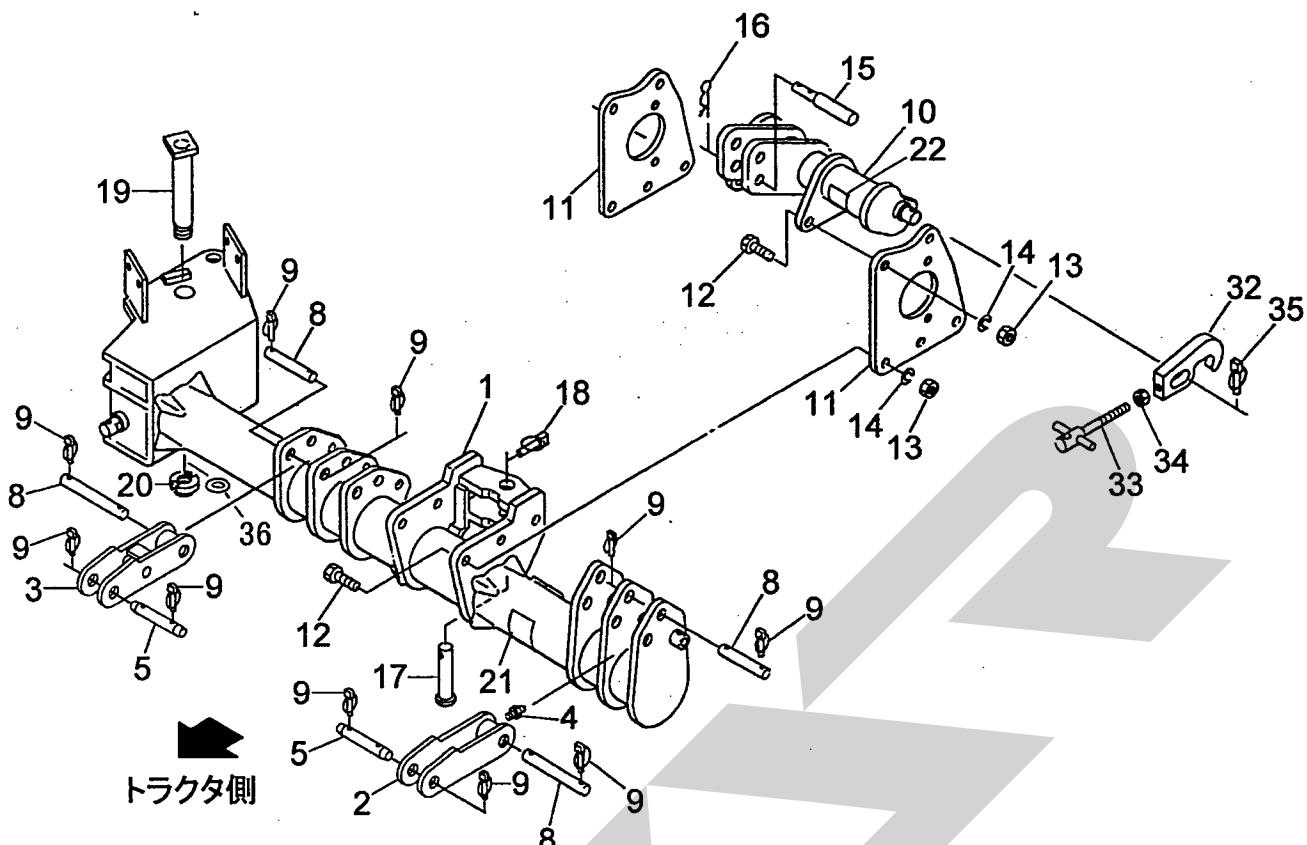


13407-1

トラクタPTO

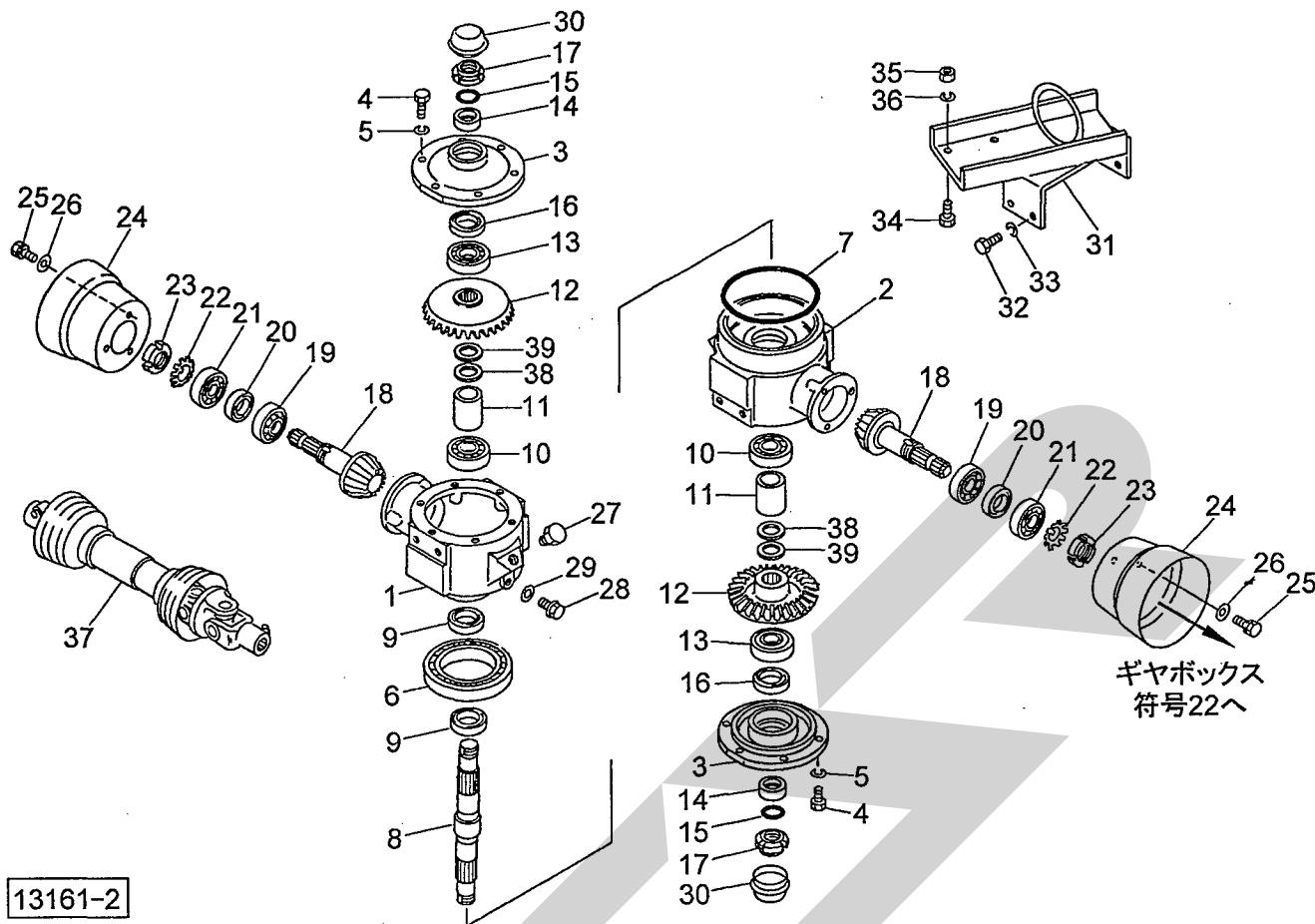
順序	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1132592004	ギヤケース	1	
2	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	2	
3	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
4	0810883004	サイドキャップ	1	
5	0008240000	PICカバー；2	1	
6	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	6	
7	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
8	0799780002	ベベルギヤ；35T	1	
9	1132600002	PICシャフト	1	
10	J6208	ボールベアリング 6208	1	
11	J6207	ボールベアリング 6207	1	
12	0828820000	シム	4	
13	D35558	オイルシール D35×55×8	1	
14	0799792002	ベベルピニオン；16T	1	
15	J30208	テーパローラベアリング 30208	1	
16	J6208LLU	ボールベアリング 6208LLU	1	
17	D407210	オイルシール D40×72×10	1	
18	AW08	ベアリングワッシャ AW08	1	
19	AN08	ベアリングナット AN08	1	
20	0960890000	PICキャップ；35	1	
21	JLA045ASY	パワージョイント LA-45	1	
22	1208510000	パワージョイント クミ OWALA-28	1	
23	0591333000	チェックプラグ；AS	1	
24	000338000M	M10プラグ	2	
25	0003390000	パッキン (M10プラグ用)	2	



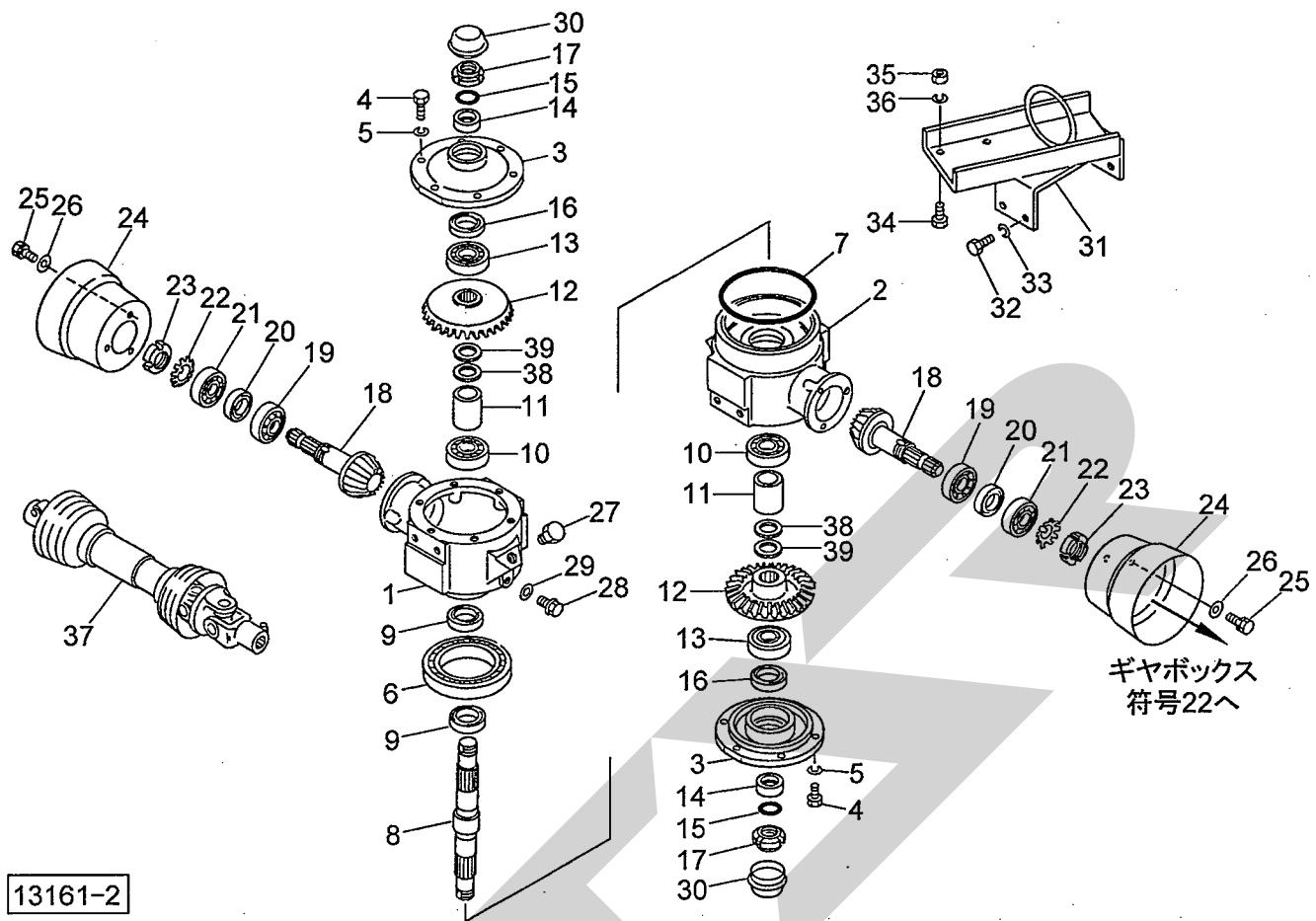


13160-3

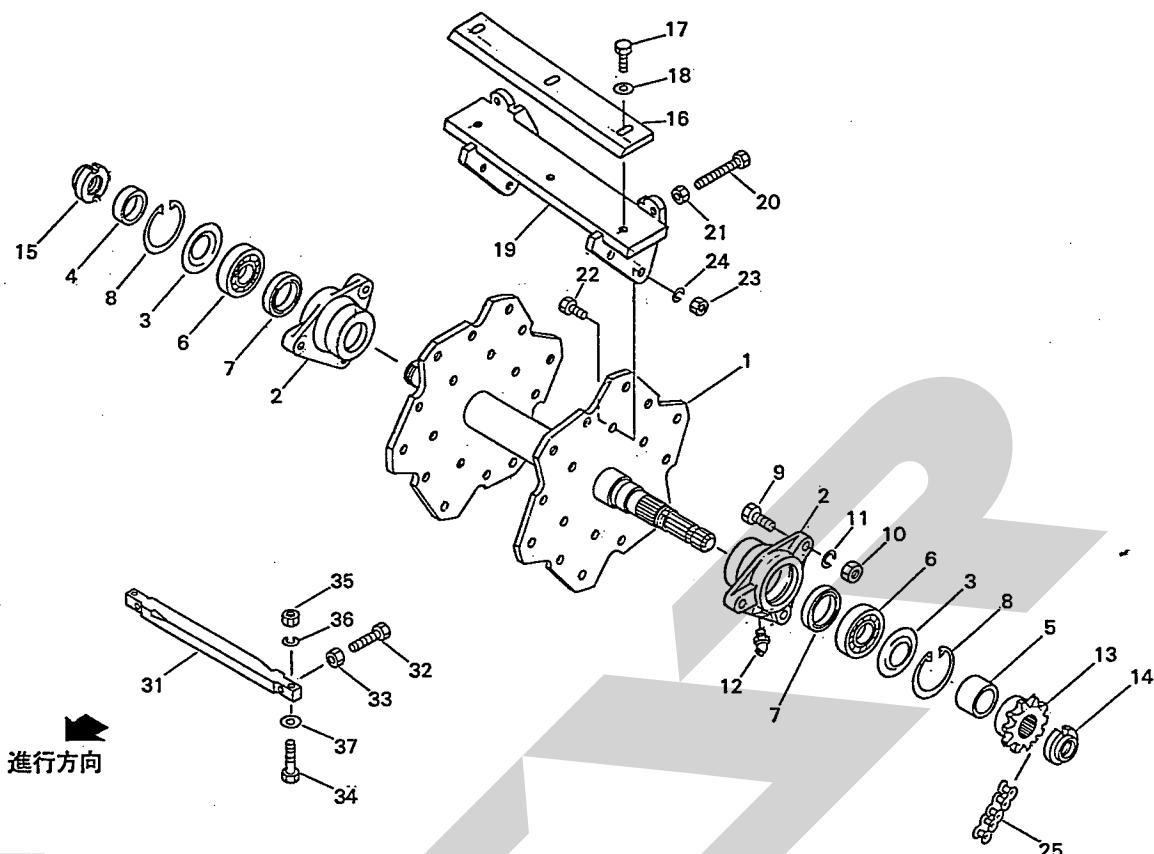
部品番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1		サブフレームCP		
2	0899731004	ロワリンクCP	1	
3	1267340004	ローワリンクCP ; R	1	
4	ONA6	グリースニップル A M6	1	
5	070638100M	ピン ダクロ	2	
8	119555000M	ピン	4	
9	120255000M	リンチピン ; セーフティーキャッチツキ	10	
10	1206020004	トップマストCP	1	
11	1133510004	プレート	2	
12	BZ20060	ボルト 8. 8 M20×60	10	
13	NZ20	ナット 8 2シュー M20	10	
14	WSA20	バネザガネ 3ゴウ M20	10	
15	000098100M	トップリンクピン ; I・II	1	
16	000088100M	ベータピン ; 19×3	1	
17	091057000M	ピン	1	
18	000739000M	リンチピン ; 9	1	
19	129692000M	ピンCP	1	
20	078908400M	カシメロックナット ; M30×1. 5	1	
21	1163930000	ラベル ; ロワリンク	1	
22	0889790000	ラベル ; 540~600 rpm	1	
32	0899780004	フック	1	
33	090066000M	ボルト	1	
34	NZ16	ナット 8 2シュー M16	1	
35	000739000M	リンチピン ; 9	1	
36	WRA30	ヒラザガネ M30	1	



部品番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1205360004	ギヤケース；U	1	
2	1205370004	ギヤケース；L.O	1	
3	1205500004	サイドキャップ	2	
4	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	12	
5	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	12	
6	J6022LLU	ボールベアリング 6022LLU	1	
7	ORG180	Oリング G-180	1	
8	1205381002	シャフト	1	
9	D50729	オイルシール D50×72×9	2	
10	J6209	ボールベアリング 6209	2	
11	1205391002	カラー；4.6×55.5	2	
12	0799780002	ベベルギヤ；35T	2	
13	J6208	ボールベアリング；6208	2	
14	1205400002	カラー	2	
15	ORG040	Oリング G-40	2	
16	D50659	オイルシール D50×65×9	2	
17	046336200M	カシメロックナット；M40×1.5	2	
18	0799792000	ベベルピニオン；16T	2	
19	J30208-	テーパローラベアリング 30208	2	
20	D407210	オイルシール D40×72×10	2	
21	J6208LLU	ボールベアリング 6208LLU	2	
22	AW08	ベアリングワッシャ AW08	2	
23	AN08	ベアリングナット AN08	2	
24	0008270000	P I Cカバー；3	2	
25	BSPZ08016	コガタ SWツキボルト 7 M8×16	6	

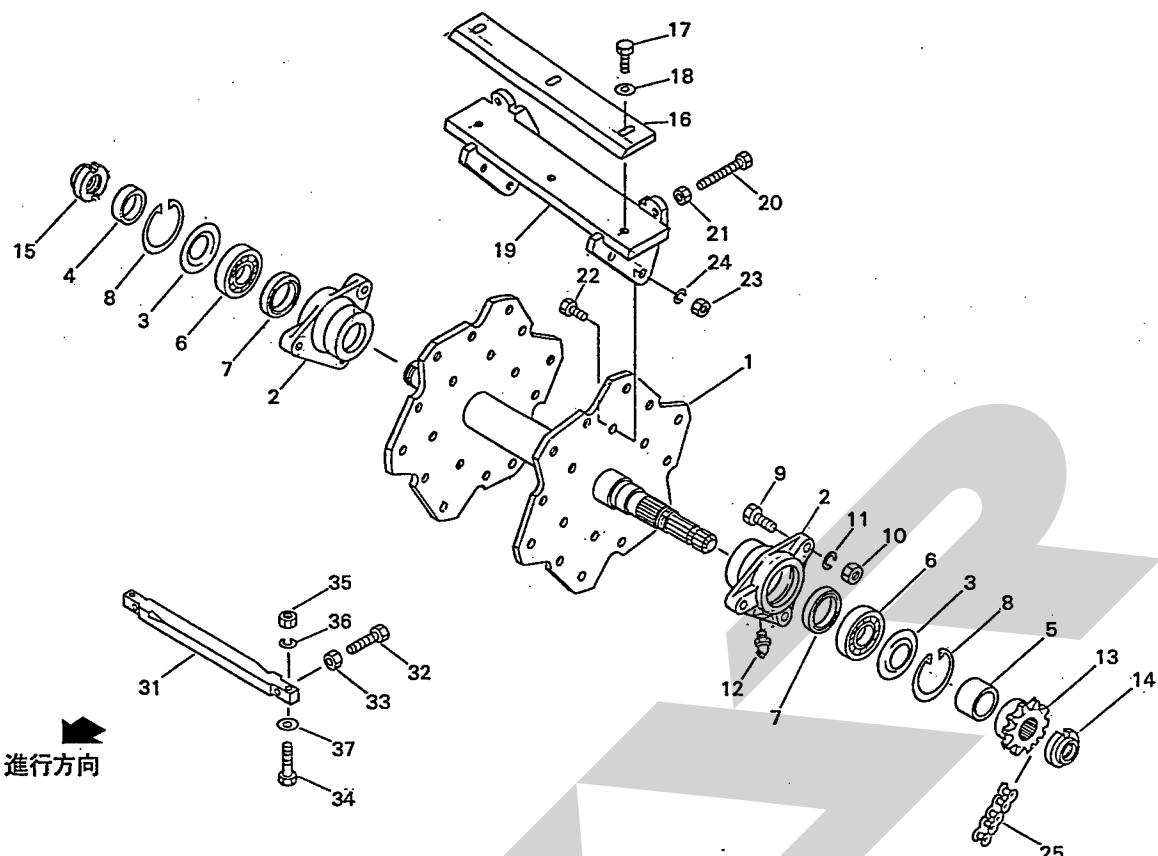


13161-2

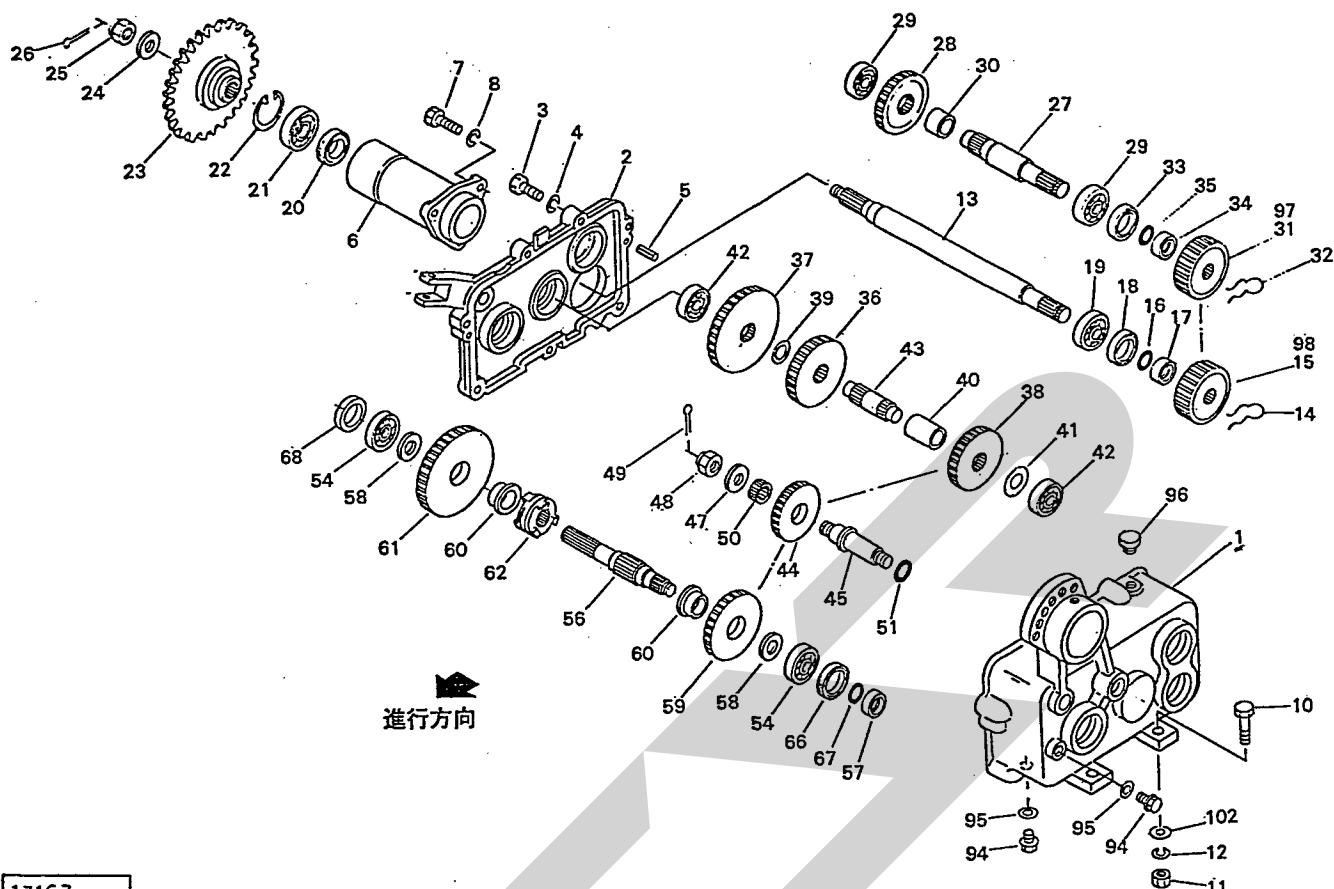


13162

部品番号	部品名	部品名	個数	備考
1	1205270004	フライホイールCP	1	
2	0903810004	ハウジング	2	
3	0903820000	シールキャップ	2	
4	120528000M	カラー；45.5×12	1	
5	120529000M	カラー；40.5×27	1	
6	J6209Z	ポールベアリング 6209Z	2	
7	D527512	オイルシール D52×75×12	2	
8	DHC085	Cガタトメワ アナ 85	2	
9	BZ14040	ボルト 8.8 M14×40	6	
10	NZ14	ナット 8.2シュー M14	6	
11	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	6	
12	ONB6	グリスニップル B M6	2	
13	1205300004	スプロケット；60×14T	1	
14	046336200M	カシメロックナット；M40×1.5	1	
15	046266200M	カシメロックナット；M45×1.5	1	
16	120522000K	ナイフ	6	
17	BX14150035	ボルト 10.9 M14×1.50×35	18	
18	118592000M	ハイテンワッシャ；14×4.5	18	
19	1205310004	ナイフホルダCP	6	
20	BCI10060	ボルト ステン ゼン M10×60	12	
21	NZC10	ナット 8.3シュー M10	12	
22	BZ16040	ボルト 8.8 M16×40	36	
23	NZ16	ナット 8.2シュー M16	36	
24	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	36	
25	LA60042	ローラチェーン 60×42L	1	



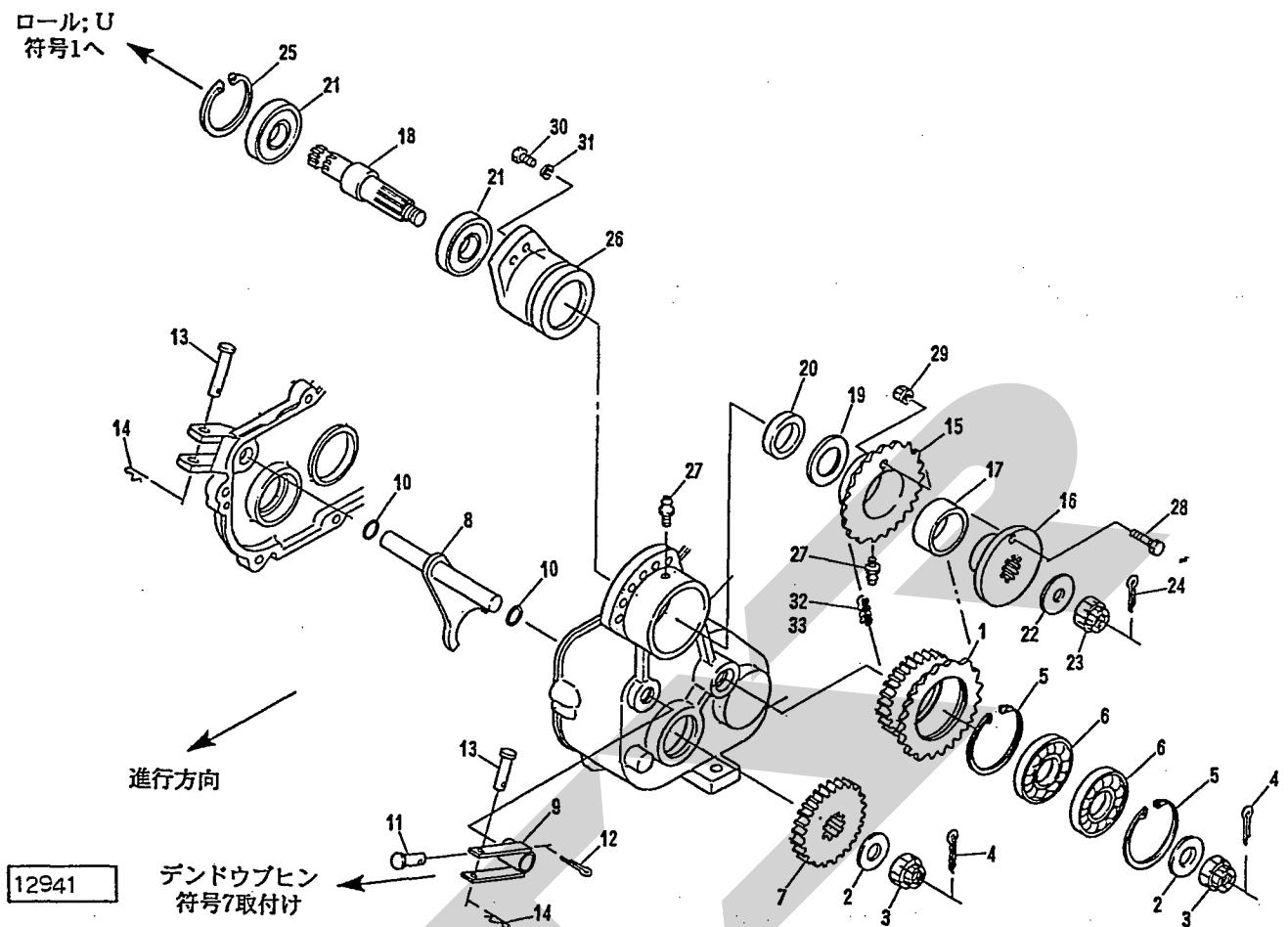
13162



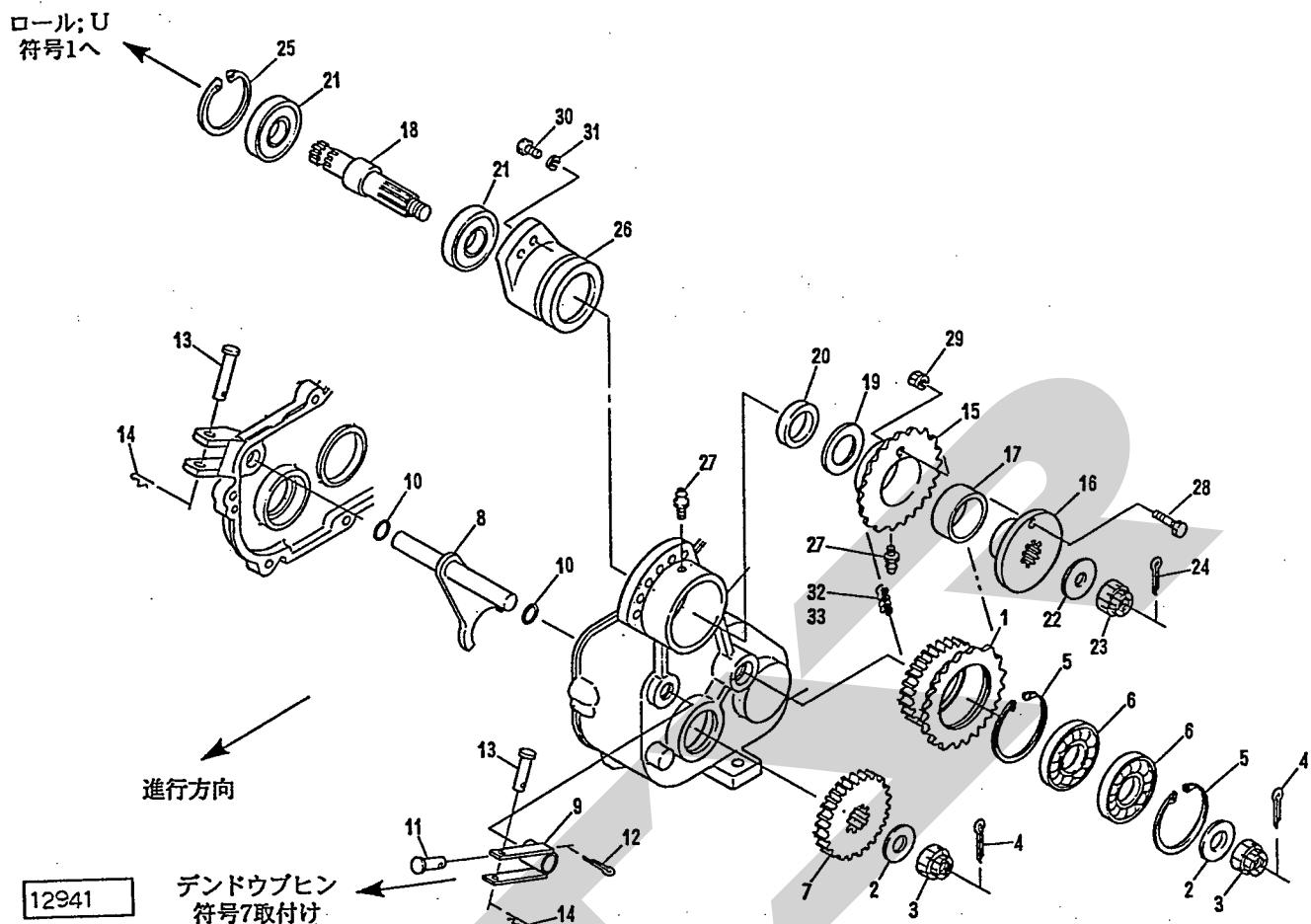
13163

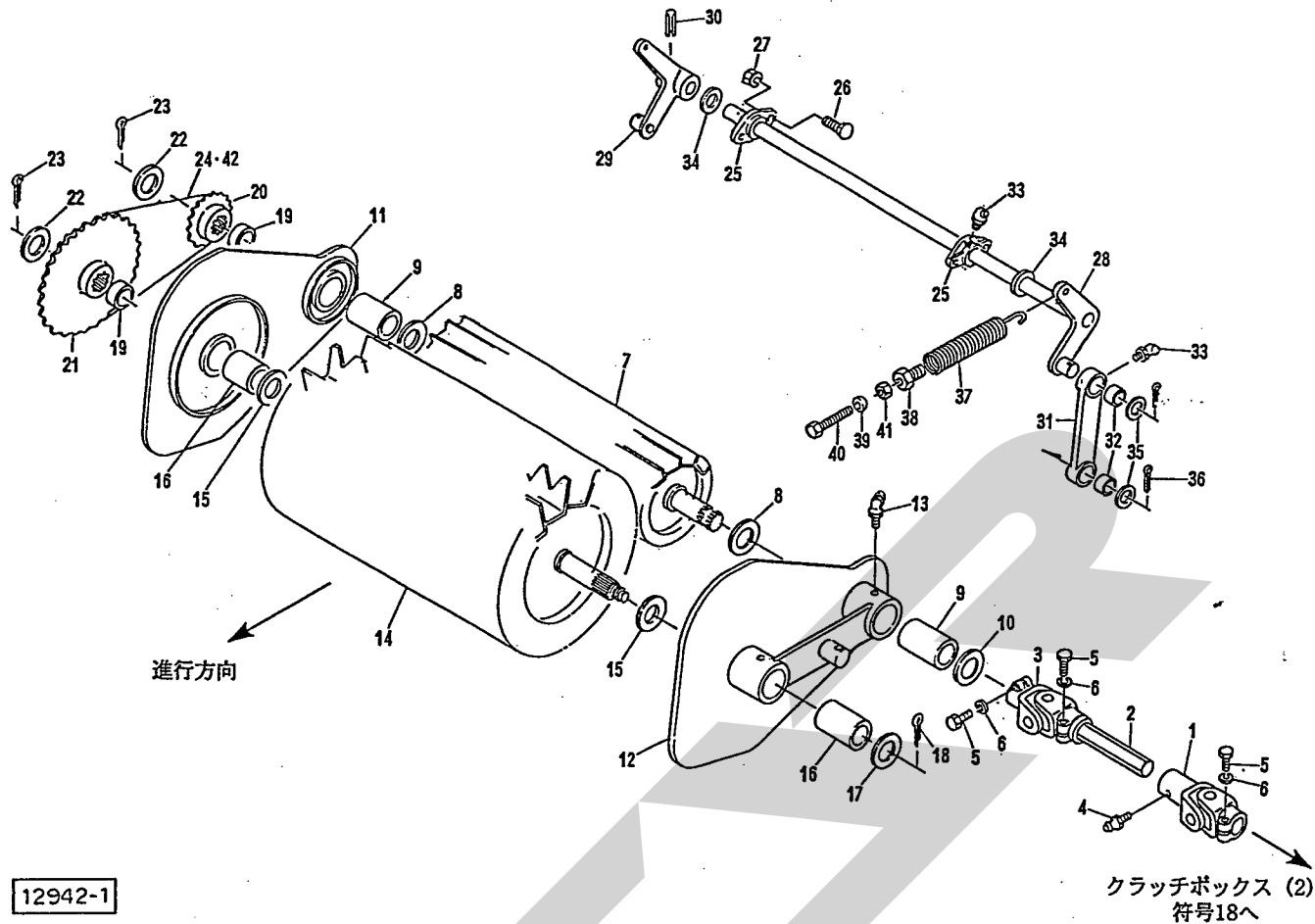
部品番号	部品名稱	個数	備考
1	1205540004 ギヤケース；L	1	
2	1205550004 ギヤケース；R	1	
3	BSZ10040 コガタボルト 7 M10×40	7	
4	WSA10 バネザガネ 3ゴウ M10	7	
5	PS080032 スプリングピン 8×32	2	
6	1208170004 フランジ	1	
7	BSZ10030 コガタボルト 7 M10×30	3	
8	WSA10 バネザガネ 3ゴウ M10	3	
10	BZ12050 ボルト 8.8 M12×50	4	
11	NZ12 ナット 8 2シュー M12	4	
12	WSA12 バネザガネ 3ゴウ M12	4	
13	1205561000 シャフト	1	
14	056984000M クリップ	1	
15	0702081004 ギヤ；17T	1	
16	ORG030 Oリング G-30	1	
17	0814240000 カラー	1	
18	D40558 オイルシール D40×55×8	1	
19	J6206 ボールベアリング 6206	1	
20	D35558 オイルシール D35×55×8	1	
21	J6206LLU ボールベアリング 6206LLU	1	
22	DHC062 Cガタトメワ アナ 62	1	
23	1205570004 スプロケット；32T	1	
24	075318000M ザガネ	1	
25	NC2L20150 キャスルナット 2シュヒク M20×1.50	1	
26	PC040040 ワリピン 4×40	1	



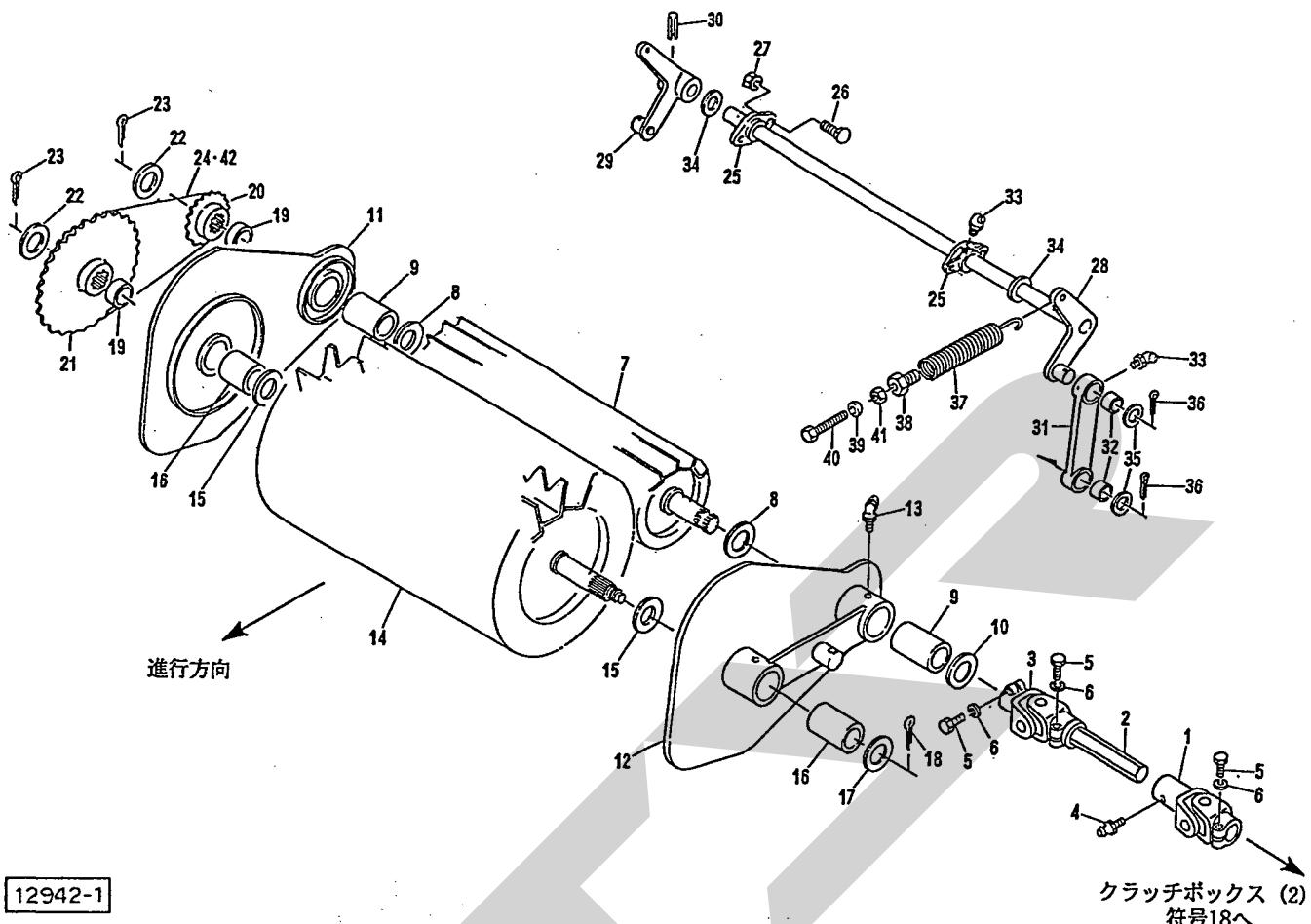


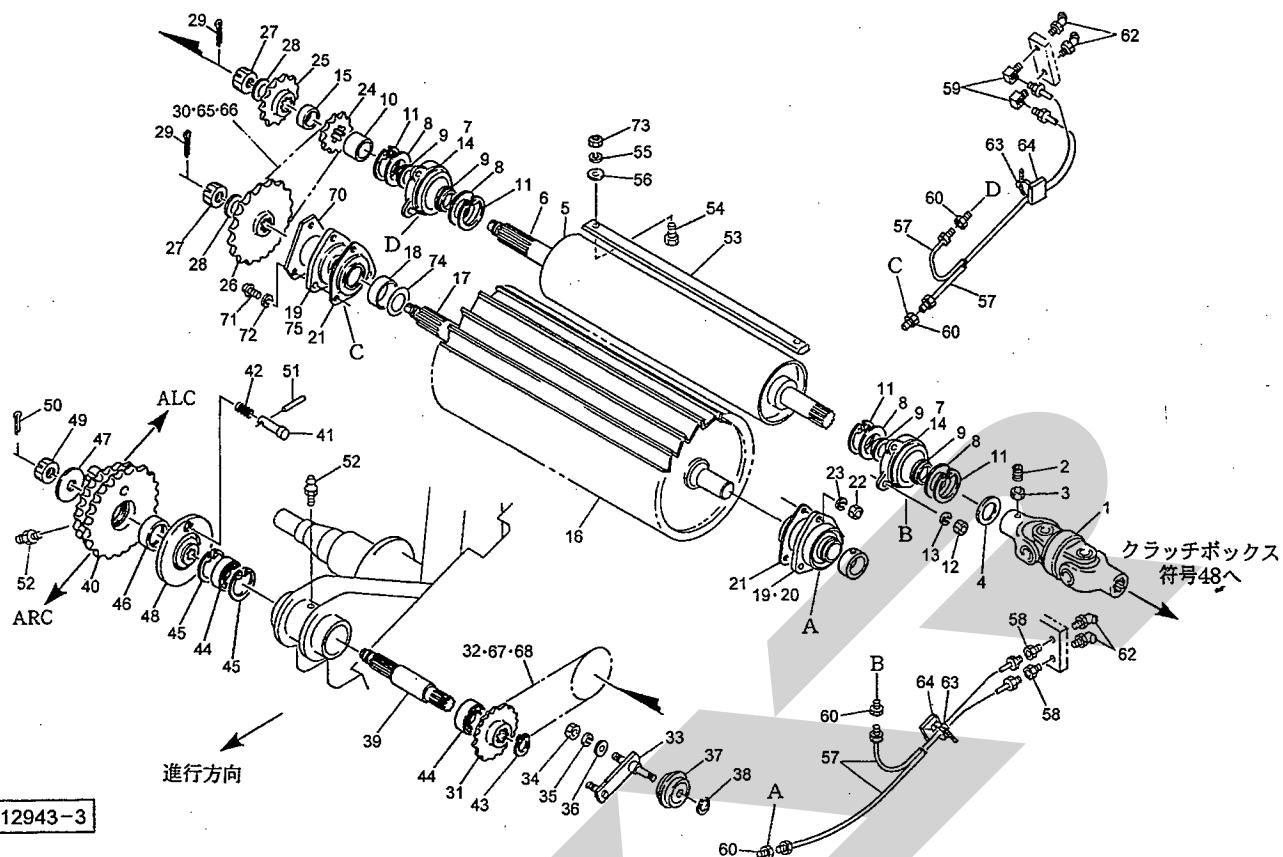
部品番号	部品番号	部品名	個数	備考
1	0825802004	ギヤスプロケットCP	1	
2	075318000M	ザガネ	2	
3	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	2	
4	PC040040	ワリピン 4×40	2	
5	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	2	
6	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	2	
7	0825790000	ギヤ; 15T	1	
8	0814415000	シフタCP	1	
9	0826553004	シフトアームCP	1	
10	ORP020	Oリング P-20	2	
11	000056200M	ピン; B10×40	1	
12	PC032016	ワリピン 3.2×16	1	
13	000067200M	ピン; B12×60	2	
14	000085200M	ベータピン; 8×1.6	2	
15	1134440004	スプロケット; 23T	1	
16	0811753004	シャーボルトホルダ	1	
17	0811771000	ブッシュ	1	
18	0825812002	シャフト	1	
19	WRA30	ヒラザガネ M30	1	
20	0826620004	カラー	1	
21	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	2	
22	075318000M	ザガネ	1	
23	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	1	
24	PC040040	ワリピン 4×40	1	
25	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	1	





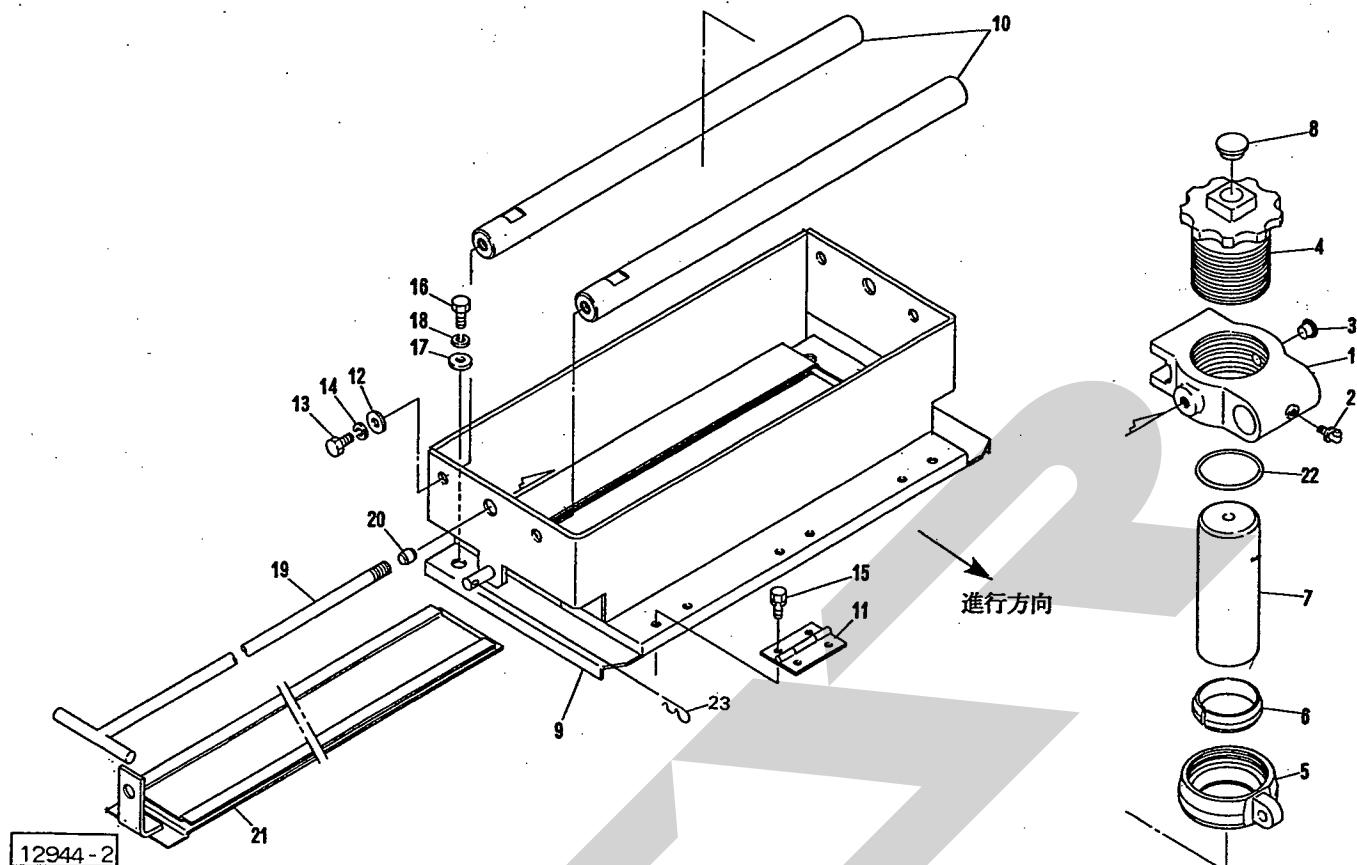
部品番号	部品名称	個数	備考
1	ジョイントAS ; 2	1	
2	シャフトCP	1	
3	ジョイントAS ; 1	1	
4	ONA6	1	
5	BZ12045	3	
6	WSA12	3	
7	リヤロールCP	1	
8	ワッシャ	2	
9	ブッシュ	2	
10	WRA30	1	
11	ガイドアームCP ; R	1	
12	ガイドアームCP ; L	1	
13	ONB6	4	
14	フィードロールCP	1	
15	ワッシャ	2	
16	ブッシュ	2	
17	WRA24	1	
18	PC050036	1	
19	096104000M	2	
20	070290100M	2	
21	0811090004	1	
22	1134420004	1	
23	WRA24	2	
24	PC050036	2	
25	LA50045	1	
26	0800300004	2	



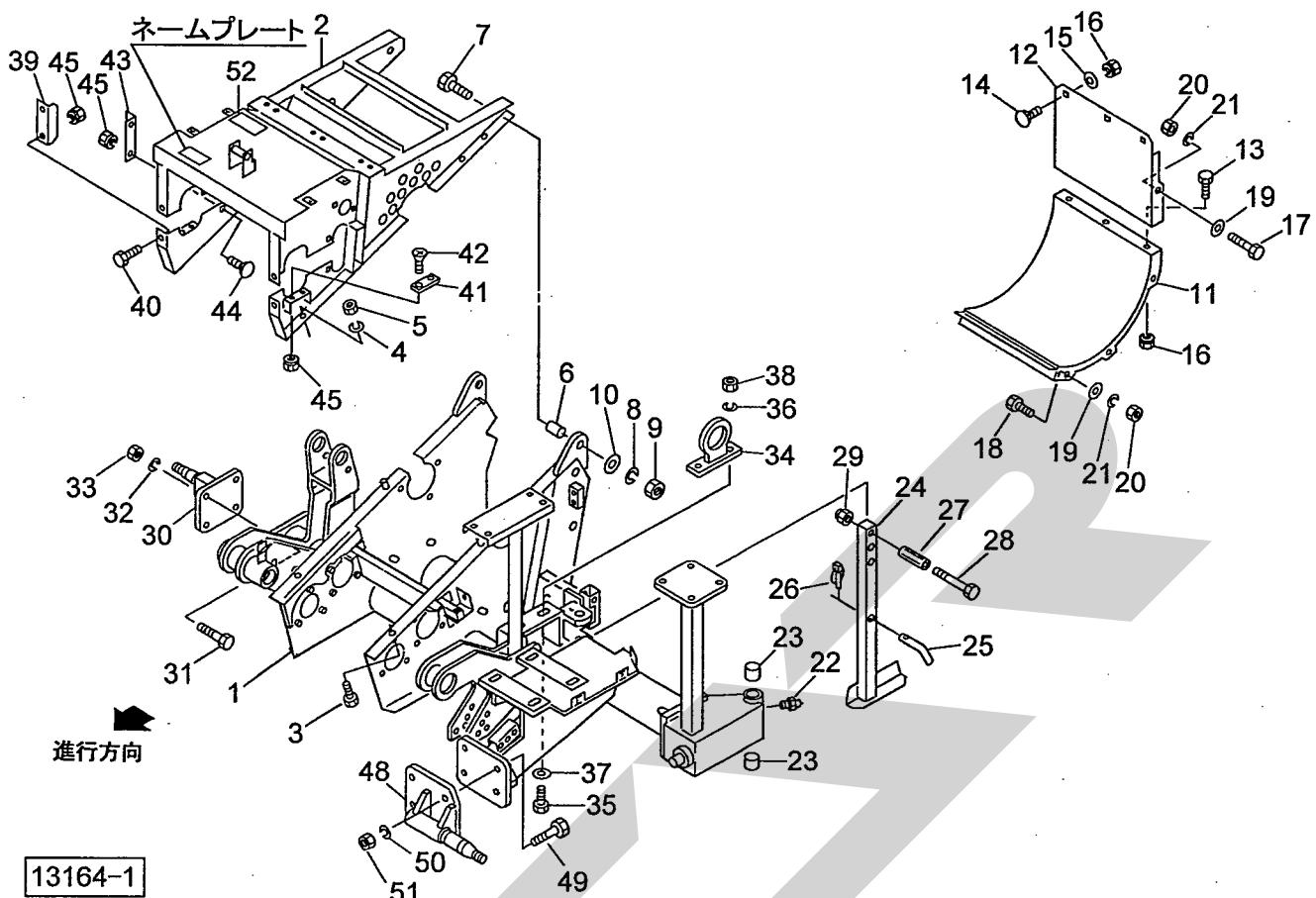


部品番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1193920006	ジョイントAS	1	
2	TRK10020	6トメネジ 10.9 クボミ M10×20	1	
3	NSZ10	コガタナット 8 2シュー M10	1	
4	083823000M	ワッシャ ; 30.5×3.2	1	
5	1206100004	プレーンロールCP	1	
6	1206120004	シャフト ; プレーンロール	1	
7	0811062004	メタル	2	
8	101743000M	プレート	4	
9	0811170004	カラー	4	
10	115760000M	カラー ; 30.5×23	1	
11	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	4	
12	NSZ10	コガタナット 8 2シュー M10	6	
13	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
14	JCS206LLU	ユニットヨウベアリング CS206LLU	2	
15	081310100M	カラー	1	
16	1206130004	フロントロールCP	1	
17	1206150004	シャフト ; フロント	1	
18	055204100M	カラー	1	
19	0007290000	メタル	2	
20	JUEL206D1	ユニットヨウベアリング UEL206D1	1	
21	0702780004	メタルカバーCP	2	
22	NSZ10	コガタナット 8 2シュー M10	6	
23	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
24	0811090004	スプロケット ; 13T	1	
25	0702820004	スプロケット	1	
26	1134420004	スプロケット ; 26T	1	

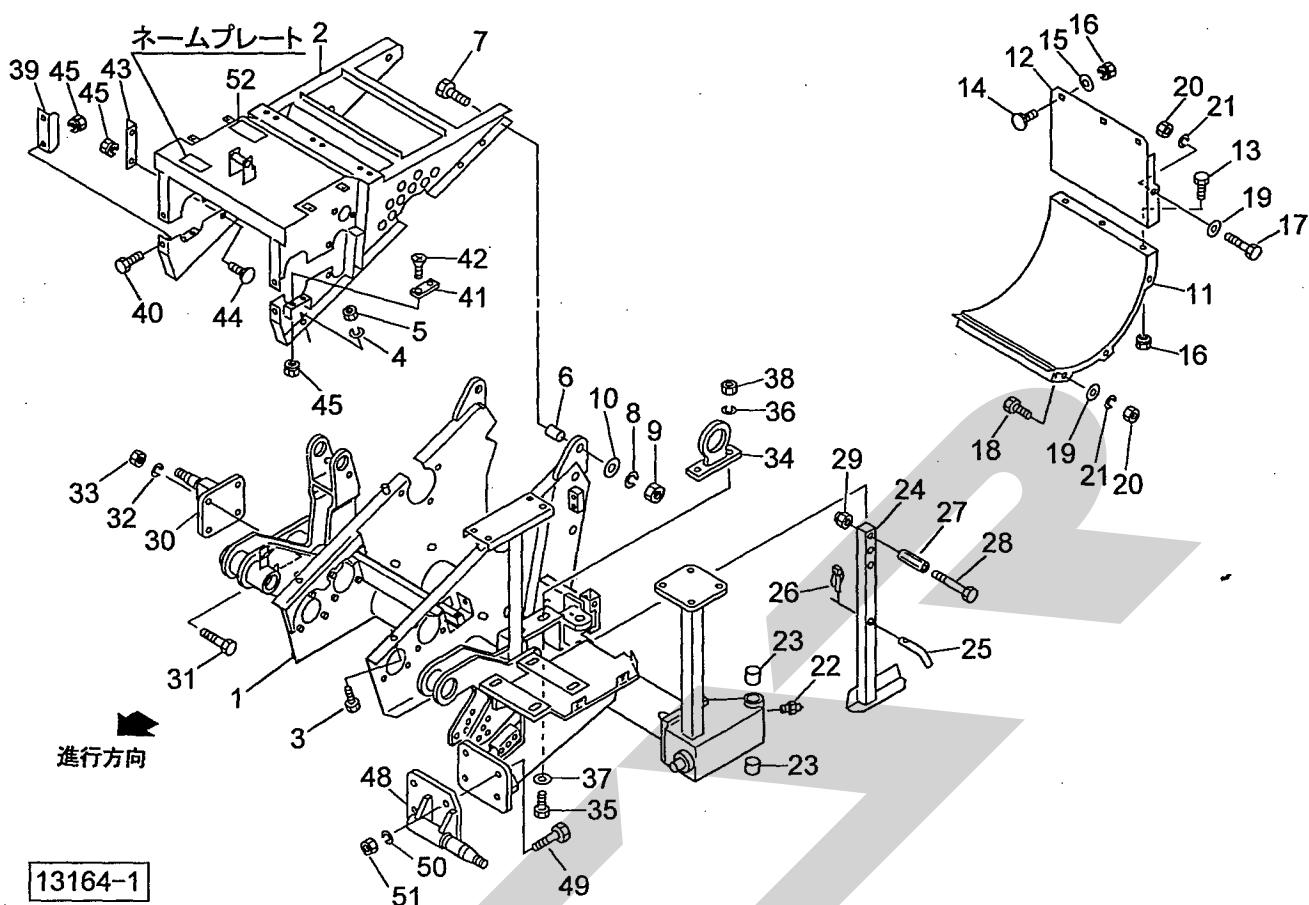
品番	部品番号	部品名称	個数	備考
27	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	2	
28	075318000M	ザガネ	2	
29	PC040040	ワリピン 4×40	2	
30	LA50039	ローラチェーン 50×39L	1	
31	0825690004	スプロケット; 15T	1	
32	LA60037	ローラチェーン 60×37L	1	
33	1206160004	テンションアームCP	1	
34	NZ16	ナット 8 2シュ M16	2	
35	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	2	
36	000761100M	ワッシャ; 16	2	
37	081267000M	テンションローラCP	1	
38	DC017	Cガタトメワ ジク 17	1	
39	1206210000	シャフト; カウンタ	1	
40	1002641004	スプロケットCP	1	
41	081459000M	ロックピン ダクロ	1	
42	067032100M	スプリング	1	
43	DC025	Cガタトメワ ジク 25	1	
44	J6205Z	ボルベアリング 6205Z	2	
45	DHC052	Cガタトメワ アナ 52	2	
46	1002660000	ブッシュ	1	
47	081381100M	プレート	1	
48	1002650004	クラッチホルダー	1	
49	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	1	
50	PC040040	ワリピン 4×40	1	
51	PS050050	スプリングピン 5×50	1	
52	ONA6	グリースニップル A M6	2	
53	1240230004	スクレーパ	1	
54	BX10035	ボルト 10.9 M10×35	2	
55	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	2	
56	075290100M	ワッシャ; 10	2	
57	0674891000	キュウユホースCP; 800	4	
58	EWK869932	S Fツギテ (1/8)	2	
59	EWK869935	L Fツギテ (1/8)	2	
60	EWK864106	S Fツギテ (M6)	4	
62	ONBS1	グリースニップル B PT1/8	4	
63	ILT100	インシロックタイ 2.5×100	4	
64	1038750000	コンベックスベース	4	
65	AA050	ツギテ 50	1	
66	AD050	オフセットリンク 50	1	
67	AA060	ツギテ 60	1	
68	AD060	オフセットリンク 60	1	
70	081114100M	プレート	1	
71	BZ06012	ボルト 8.8 M6×12	3	
72	WS06	バネザガネ 2ゴウ M6	3	
73	NUZ10	Uナット 8 M10	2	
74	0704200000	シム	—	
75	JUC206D1	ユニットヨウベアリング UC206D1	1	
76	JSEASY	スパイダ クミ SE AS105	2	



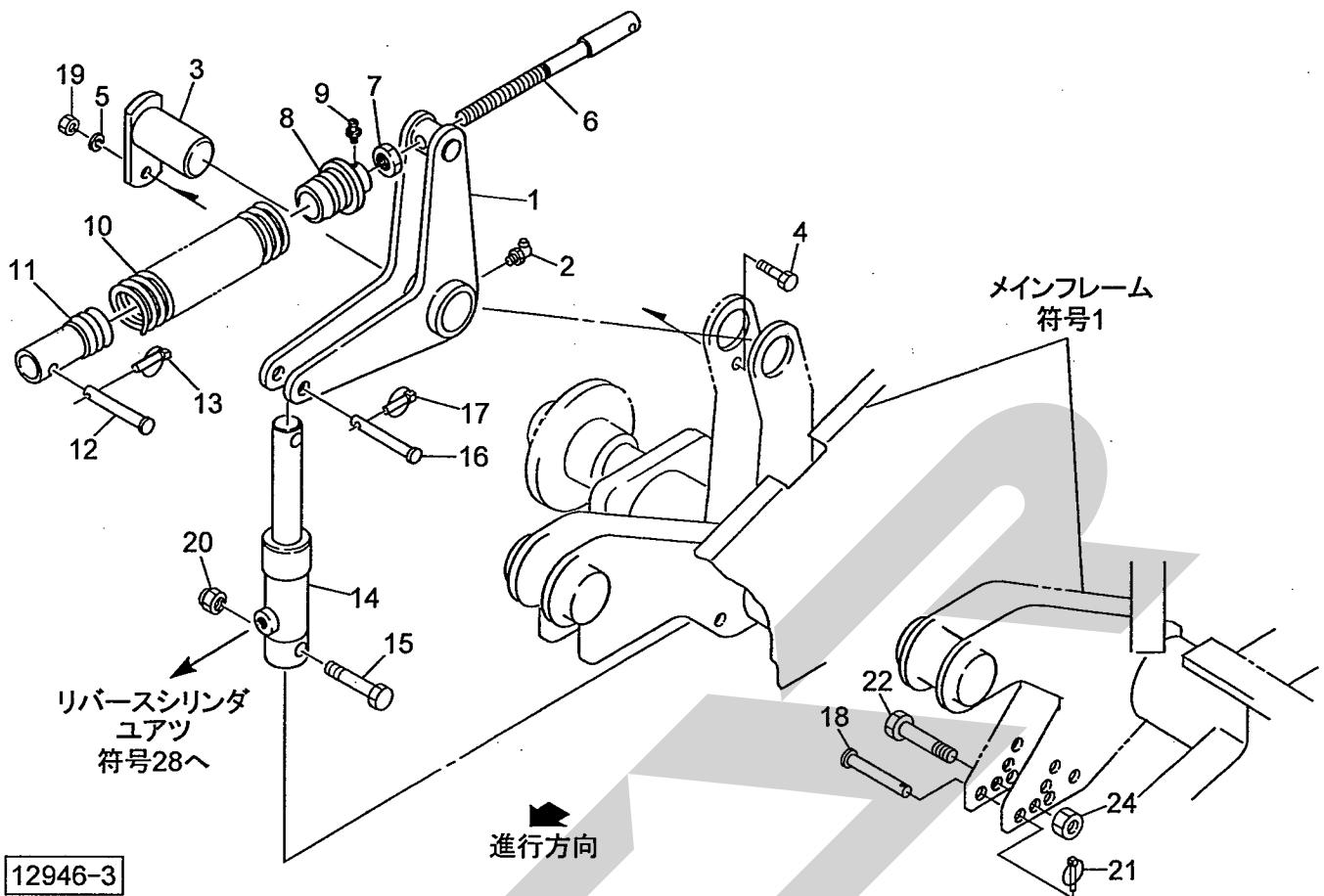
部品番号	部品名稱	個数	備考
1	キャリア	1	
2	ONACS1 グリースニップル C PT1/8	1	
3	KMST014 アナジクヨウキャップ 14	1	
4	1139421004 ホルダ	1	
5	1139430004 ナット	1	
6	1139441000 ブッシュ	1	
7	1139551000 グラインダ	1	
8	0007170000 チューユセン	1	
9	1205590004 カバーCP	1	
10	1205640000 シャフト；ケンマ	2	
11	076510000M チョウバン	3	
12	072013200M ハイテンワッシャ；12	4	
13	BZ12030 ボルト 8.8 M12×30	4	
14	WSA12 バネザガネ 3ゴウ M12	4	
15	BSPZ08016 コガタSWツキボルト 7 M8×16	12	
16	BSZ10030 コガタボルト 7 M10×30	2	
17	044098500M ワッシャ；10.5×3.2	2	
18	WSA10 バネザガネ 3ゴウ M10	2	
19	120568000M ハンドルCP	1	
20	1139480000 ネジロックカラー	1	
21	1205650004 シャッタプレートCP	1	
22	ORP60 Oリング P60	1	
23	000087200M ベータピン；16×2.3	1	



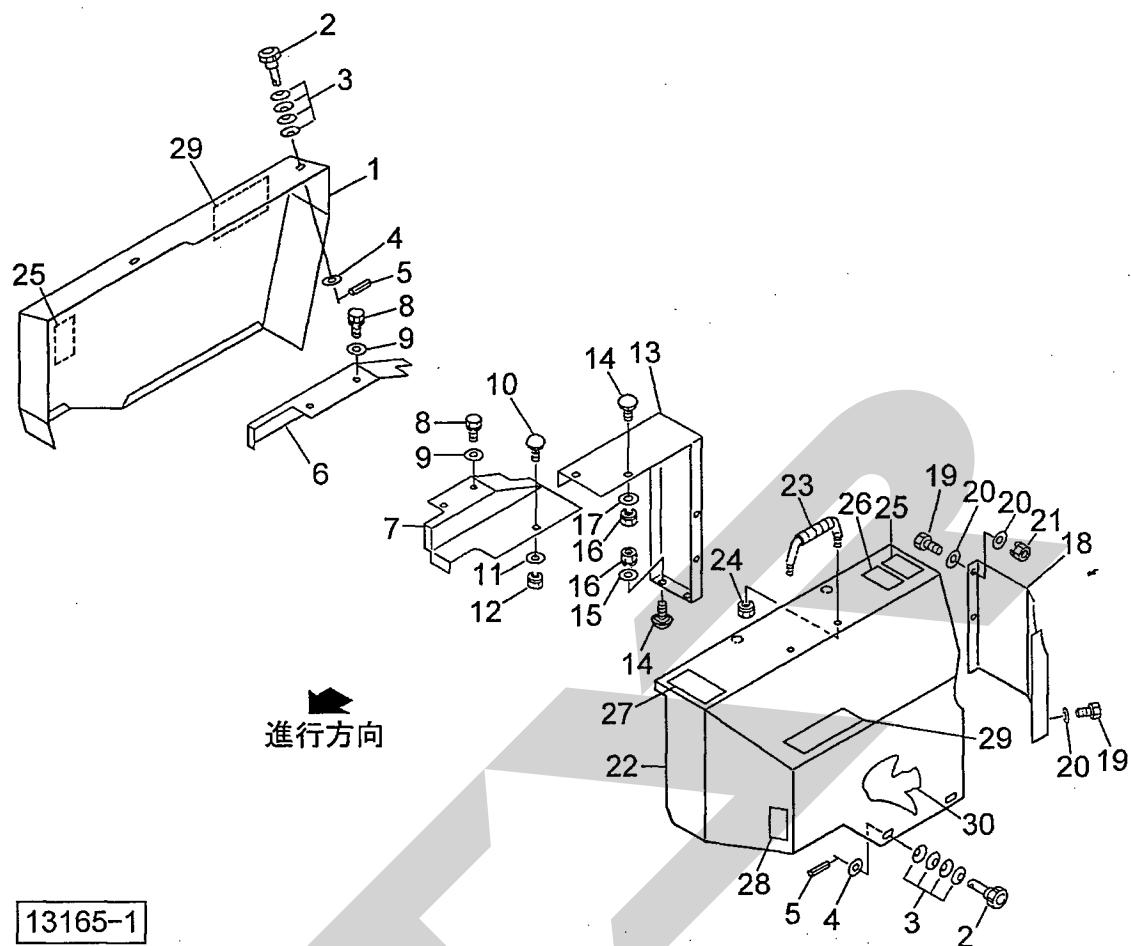
部品番号	部品名称	個数	備考
1	メインフレームCP		
2 1207920004	メインフレームCP ; 2	1	
3 BZ12035	ボルト 8. 8 M12×35	2	
4 WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
5 NZ12	ナット 8 2シュ M12	2	
6 078063100M	カラー	2	
7 BZ16060	ボルト 8. 8 M16×60	2	
8 WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	2	
9 NZ16	ナット 8 2シュ M16	2	
10 042322200M	ワッシャ ; 16	2	
11 1207960004	ボトムプレートCP ; A	1	
12 1207970004	ボトムプレートCP ; B	1	
13 BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	3	
14 055474000M	カクネボルト 8. 8 M8×20	3	
15 044097200M	ワッシャ ; 8	3	
16 NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	6	
17 BSZ10060	コガタボルト 7 M10×60	6	
18 BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	2	
19 075290100M	ワッシャ ; 11×4. 5×30	8	
20 NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	8	
21 WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	8	
22 ONA6	グリースニップル A M6	1	
23 0920290000	ブッシュ	2	
24 1208120004	スタンドCP	1	
25 077934200M	ピン	1	



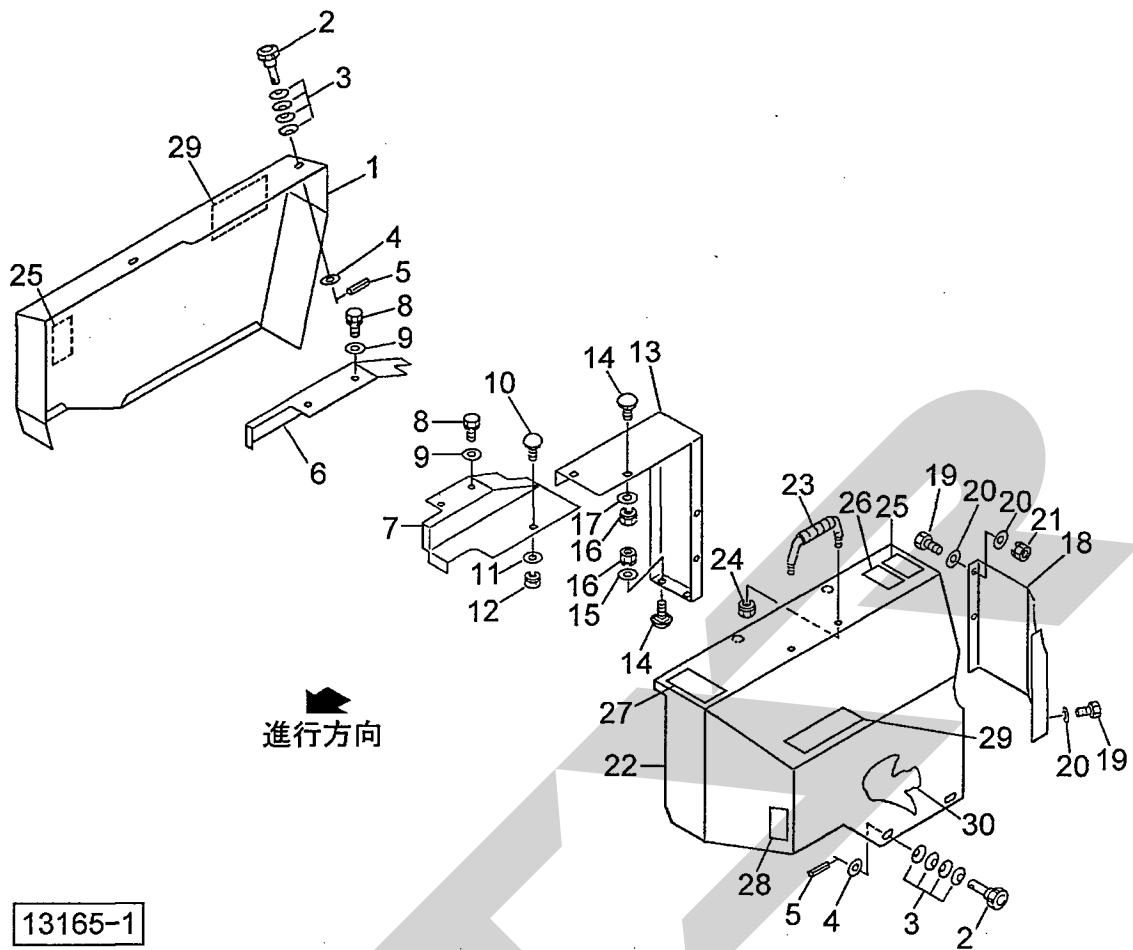
部品番号	部品番号	部品名称	個数	備考
26	000738000M	リングピン；6	1	
27	0241180000	グリップ	1	
28	BZ12130	ボルト 8.8 M12×130	1	
29	NNF12	フランジナイロンナット M12	1	
30	1201410004	シャジクCP	1	
31	BZ16060	ボルト 8.8 M16×60	4	
32	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	4	
33	NZ16	ナット 8 2シュー M16	4	
34	120803000M	ブラケットCP	1	
35	BZ12045	ボルト 8.8 M12×45	2	
36	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
37	065482200M	ワッシャ；12	2	
38	NZ12	ナット 8 2シュー M12	2	
39	113589000M	アングル	2	
40	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	4	
41	0808270004	プレート	2	
42	CM08025	+サラコネジ M8×25	4	
43	113591000M	アングル	2	
44	055474000M	カクネボルト 8.8 M8×20	4	
45	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	12	
48	1195820004	シャジクCP	1	
49	BZ16060	ボルト 8.8 M16×60	4	
50	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	4	
51	NZ16	ナット 8 2シュー M16	4	
52	1064800000	ラベル；ケイコク 66	1	



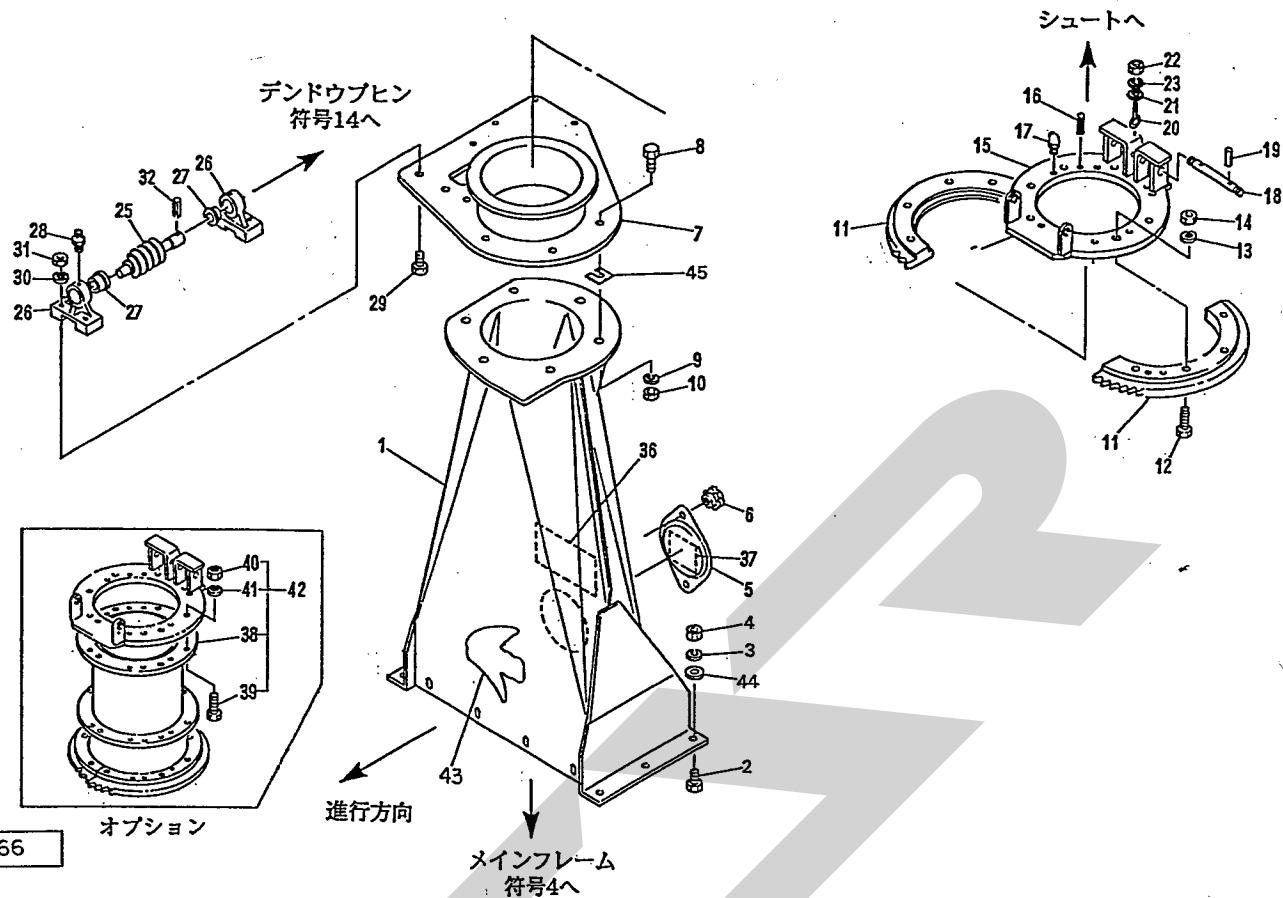
部品番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0813740004	リフティングアームCP	1	
2	ONB6	グリースニップル B M6	1	
3	119689000M	ピンCP	1	
4	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	1	
5	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	1	
6	115167000M	スクリューAJスト	1	
7	087229100M	ロックナット；20	1	
8	066915100M	スプリングホルダ	1	
9	ONA6	グリースニップル A M6	1	
10	0813710006	スプリング	1	
11	081372000M	スプリングホルダ	1	
12	081375100M	ピン	1	
13	000739000M	リンチピン；9	1	
14	0813701006	ラムシリンダ；35×175	1	
15	BZ16100	ボルト 8.8 M16×100	1	
16	081515100M	ピン	1	
17	000739000M	リンチピン；9	1	
18	128821000M	ピン；B20×90	1	
19	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	1	
20	NN16	ナイロンナット M16	1	
21	120255000M	リンチピン；セーフティーキャッチツキ	1	
22	BZ20100	ボルト 8.8 M20×100	1	
24	NN20	ナイロンナット M20	1	



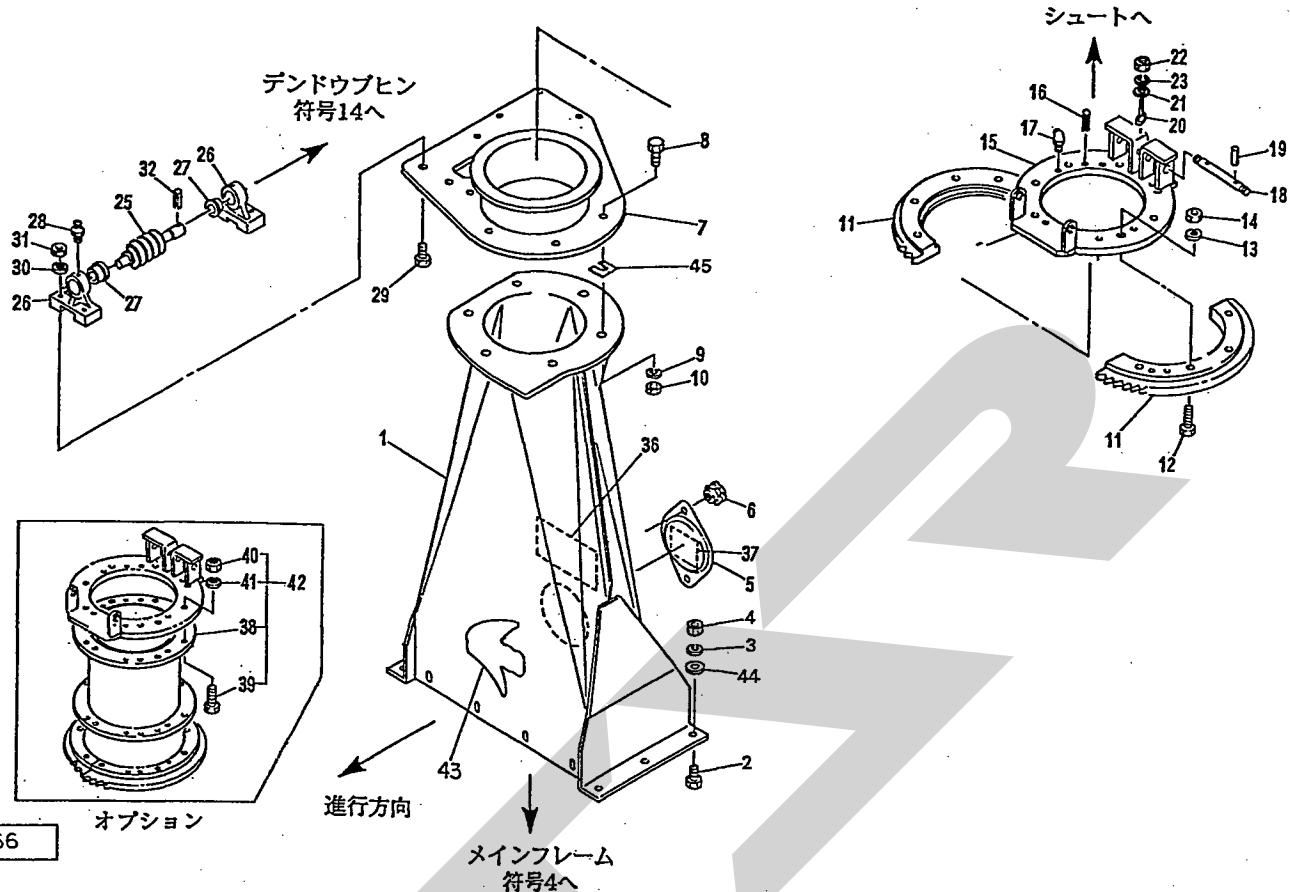
部品番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1207050003	カバー；R 1	1	
2	0796583000	ニギリ；50	4	
3	079659100M	サラバネ	16	
4	044097200M	ワッシャ；8	4	
5	PS040016	スプリングピン	4	
6	1138450003	カバー；R-3	1	
7	1235140003	カバー；L 3	1	
8	BSPZ08016	コガタSWツキボルト 7 M8×16	4	
9	WRA08	ヒラザガネ M8	4	
10	055474000M	カクネボルト 8.8 M8×20	1	
11	WRA08	ヒラザガネ M8	1	
12	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	1	
13	1207060003	カバー；L 2	1	
14	055474000M	カクネボルト 8.8 M8×20	4	
15	WRA08	ヒラザガネ M8	3	
16	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	4	
17	044097200M	ワッシャ；8	1	
18	1207070003	カバー；L 4	1	
19	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	3	
20	WRA08	ヒラザガネ M8	5	
21	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	2	
22	1207080003	カバーCP；L 1	1	
23	0333782000	グリップ	1	
24	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	2	
25	1061710000	ラベル；ケイコク 8	2	



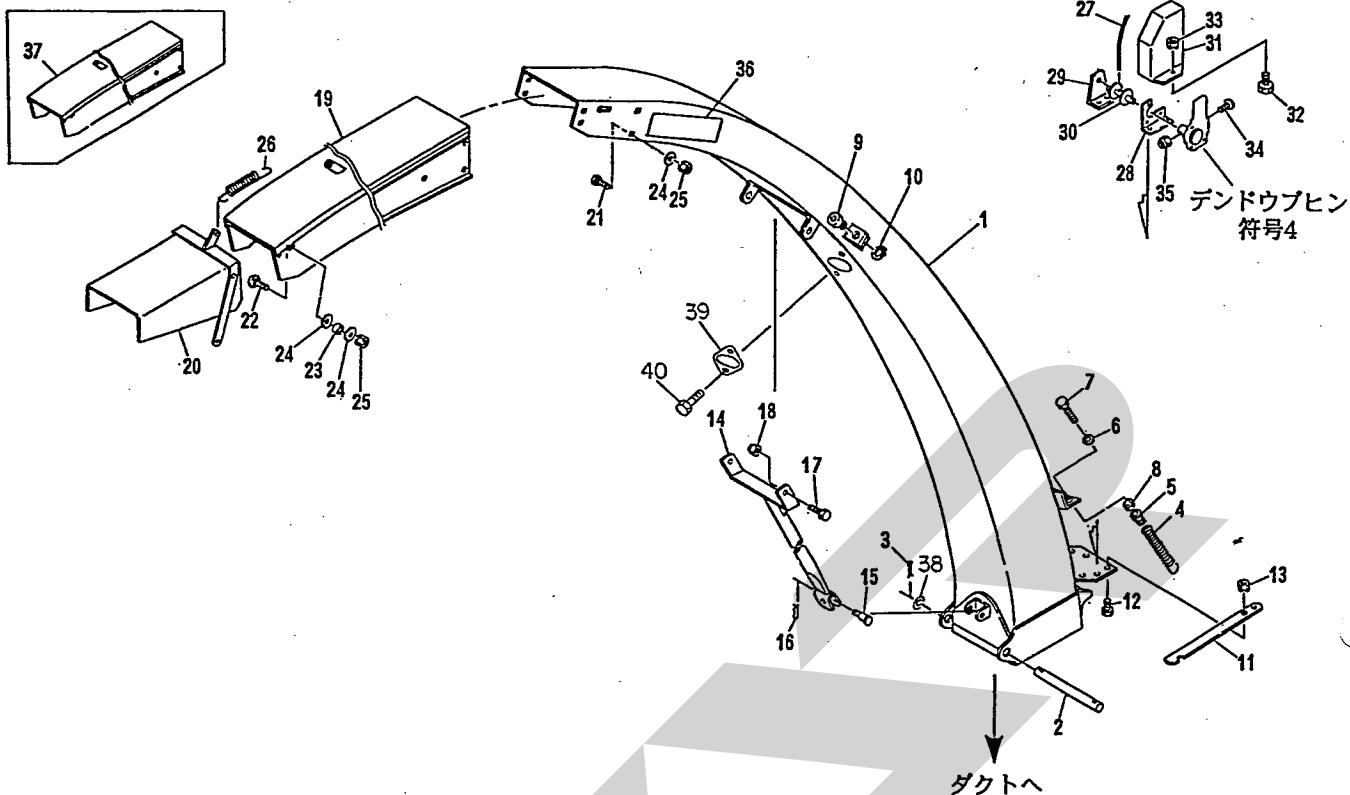
13165-1



部品番号	部品名	個数	備考
1	ダクトCP	1	
2	ボルト 8.8 M12×35	6	
3	WSA12	6	
4	NZ12	6	
5	055640100M	1	
6	0442890000	2	
7	1205791003	1	
8	ボルト 8.8 M12×35	6	
9	WSA12	6	
10	NZ12	6	
11	0814611002	2	
12	BZ12060	8	
13	WSA12	8	
14	NZ12	8	
15	1208790003	1	
16	PS080040	4	
17	ONC6	4	
18	100137000M	1	
19	PS050Q32	2	
20	096536100M	1	
21	067931100M	1	
22	NZ12	1	
23	WSA12	1	
25	0814600002	1	
26	1196010003	2	



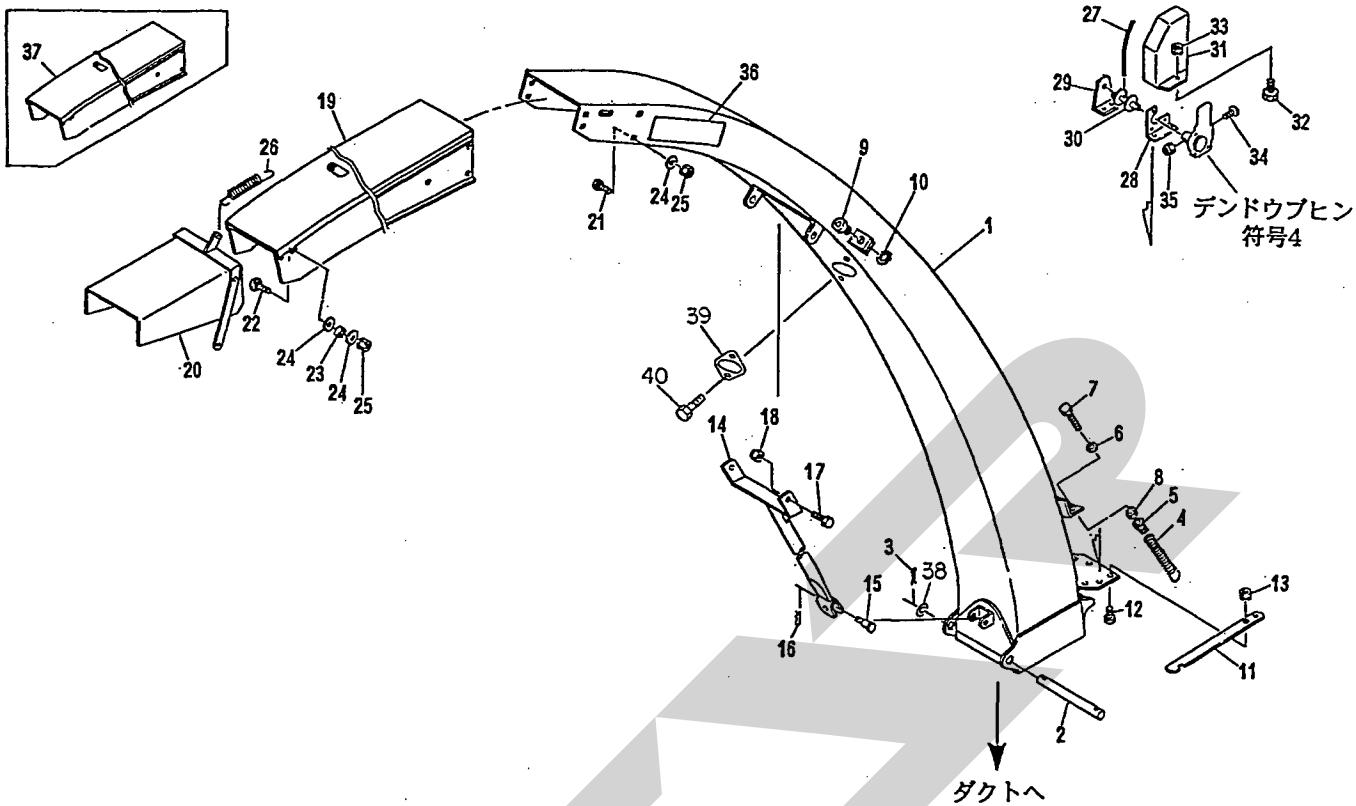
## オプション



13167

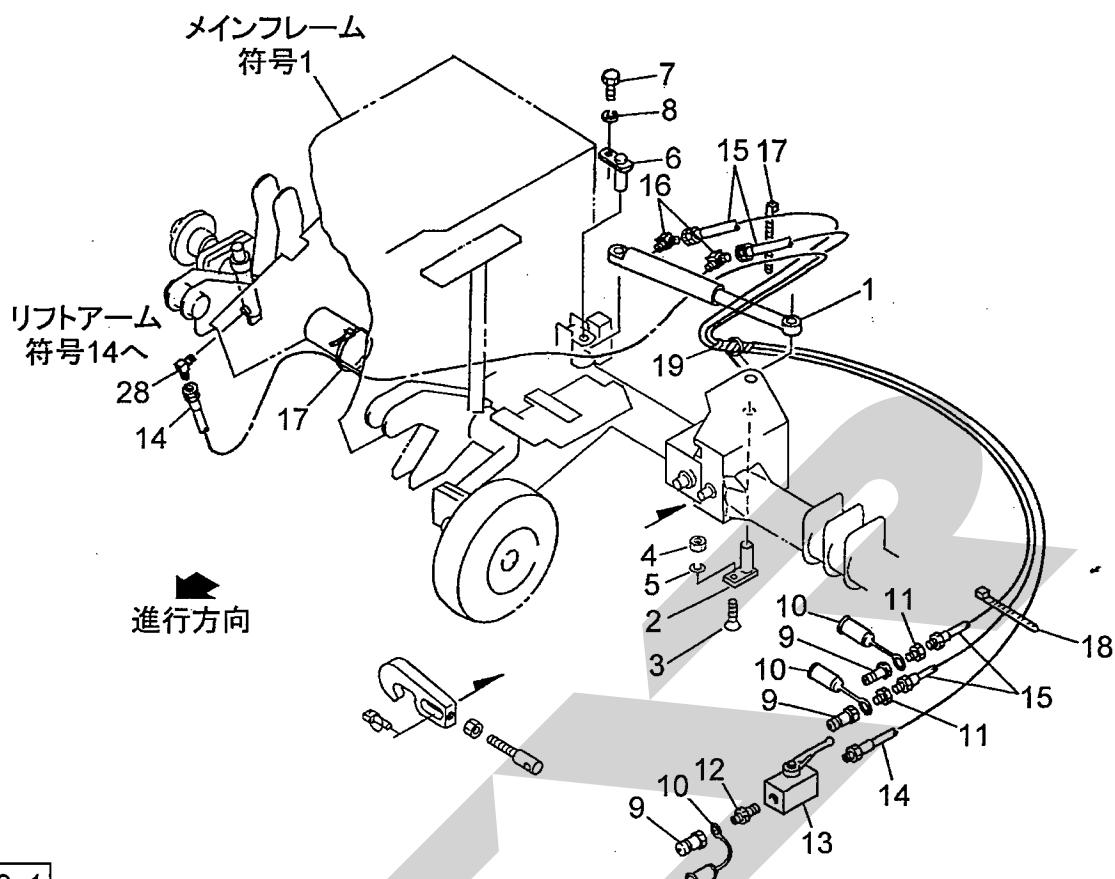
部品番号	部品名称	個数	備考
1	1207110000 シートCP	1	
2	082513100M ピン	1	
3	PC32032 ワリピン 3. 2×32	2	
4	0965350006 スプリング	2	
5	070286100M スプリングホルダ	2	
6	025266000M キュウメンザガネ	2	
7	BAI12100 ボルト 4. 6 ゼン M12×100	2	
8	NZ12 ナット 8 2シュー M12	2	
9	066672500M ガイド	2	
10	DC020 Cガタトメワ ジク 20	2	
11	1158560003 サポート	1	
12	BSZ08025 コガタボルト 7 M8×25	2	
13	NSP08 コガタスプリングナット 4 M8	2	
14	0826573003 ステーCP	1	
15	076132000M ピン	1	
16	000085200M ベータピン；8×1. 6	1	
17	BSZ10030 コガタボルト 7 M10×30	2	
18	NNF10 フランジナイロンナット M10	2	
19	1207301000 イクステンションシートCP	1	
20	1207370000 ヘッドCP	1	
21	000451000M カクネボルト；M10×25	6	
22	000443200M カクネボルト；M10×35	3	
23	084346000M カラー	3	
24	044098500M ワッシャ；10. 5×3. 2	12	
25	NSP10 コガタスペックナット 4 M10	9	

## オプション



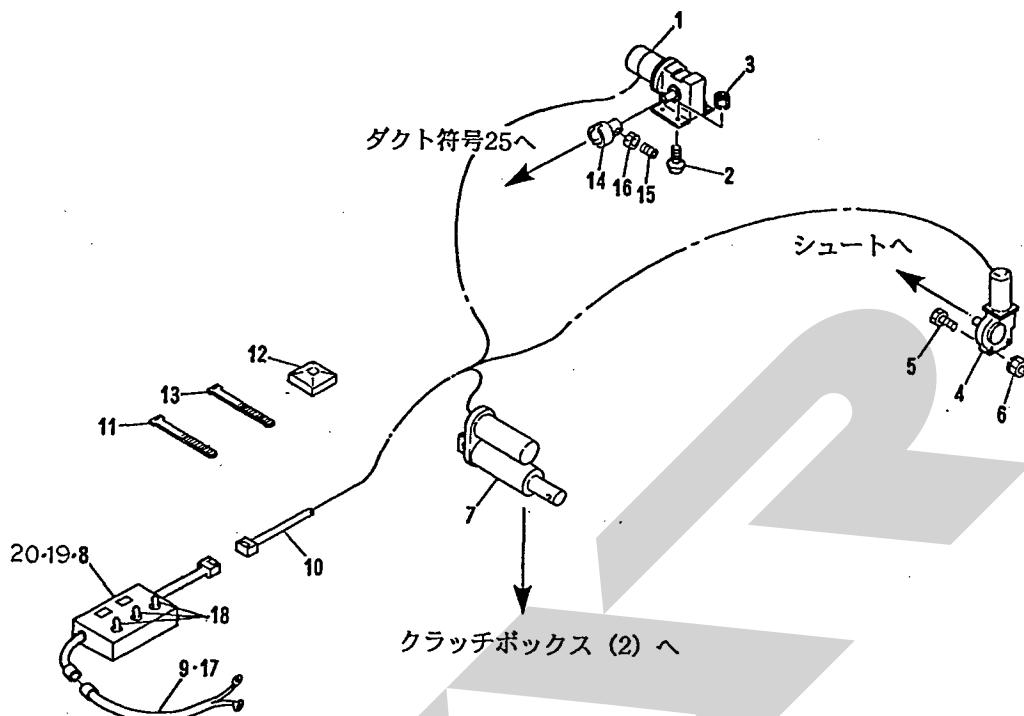
ダクトへ

13167



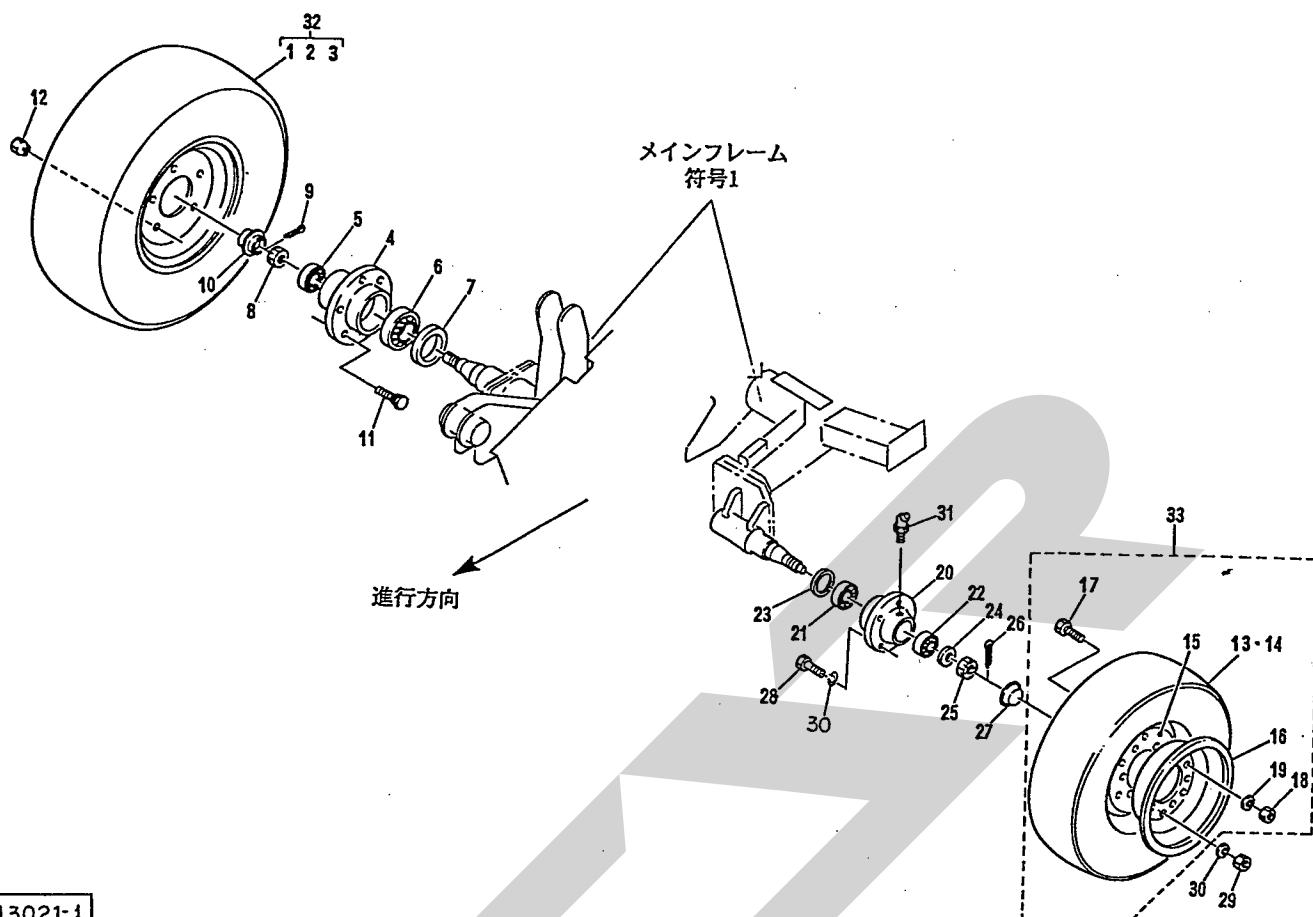
13168-1

部品番号	部品名称	個数	備考
1 1141480006	シリンド；CPW60×160×396	1	
2 120551000M	ピンCP	1	
3 044091100M	サラカクネボルト；M10×30	1	
4 NSZ10	コガタナット 8 2シュー M10	1	
5 WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	3	
6 089976000M	ピンCP ダクロ	1	
7 BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	1	
8 WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	1	
9 CLF40M	カプラ オス PT1/2	3	
10 0007781000	カプラキャップ；1/2	3	
11 2081-08-04	ブッシング PT1/2×PT1/4	2	
12 2083-08-04	ニップル PT1/2×1/4	1	
13 0009280000	ストップバルブ；1/4	1	
14 KH0405000AP	ユアツホース 1/4×5000 1-4	1	
15 KH0404000AP	ユアツホース 1/4×4000 1-4	2	
16 1033-04	ホースエルボ PF1/4×PT1/4	2	
17 ILT380	インシュロックタイ 7.5×382	2	
18 ILT300	インシュロックタイ 4.8×301	5	
19 0749681000	スパイラルチューブ；500	1	
28 1035-04	ホースエルボ45 PF1/4×PT1/4	1	



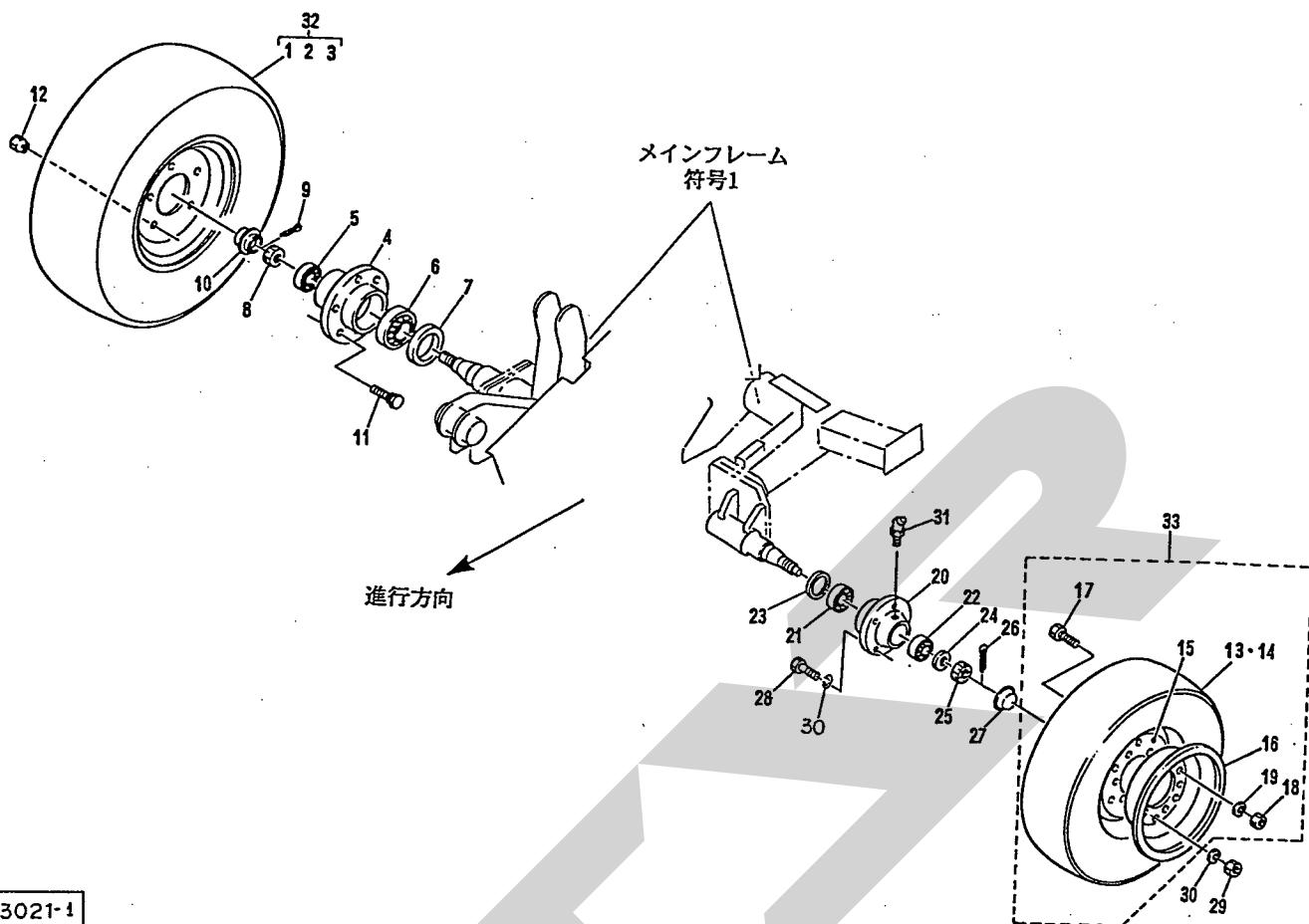
12951-1

部品番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1201240000	モータ；ウォーム	1	
2	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	4	
3	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	4	
4	0703511000	パワーウィンドモーター	1	
5	CP06025	+ナベコネジ M6×25	3	
6	NP06	スプリングナット M6	3	
7	0814421000	デンドウシリンダ	1	
8	0828781000	スイッチボックス	1	
9	0828791000	コード；1	1	
10	1142580000	コード；2	1	
11	ILT100	インシュロックタイ；100	7	
12	1038750000	コンベックスベース	4	
13	ILT300	インシュロックタイ；300	4	
14	119600000M	カップリング	1	
15	TRK08020	6トメネジ 10.9 クボミ M8×20	1	
16	NSZ08	コガタナット 8 2シュー M8	1	
17	FU30A	ヒューズ；30A	1	
18	0840720000	スイッチ；S-338	3	
19	FU30A	ヒューズ；30A (シート用)	1	
20	FU15A	ヒューズ；15A (クラッチ・ヘッド用)	2	



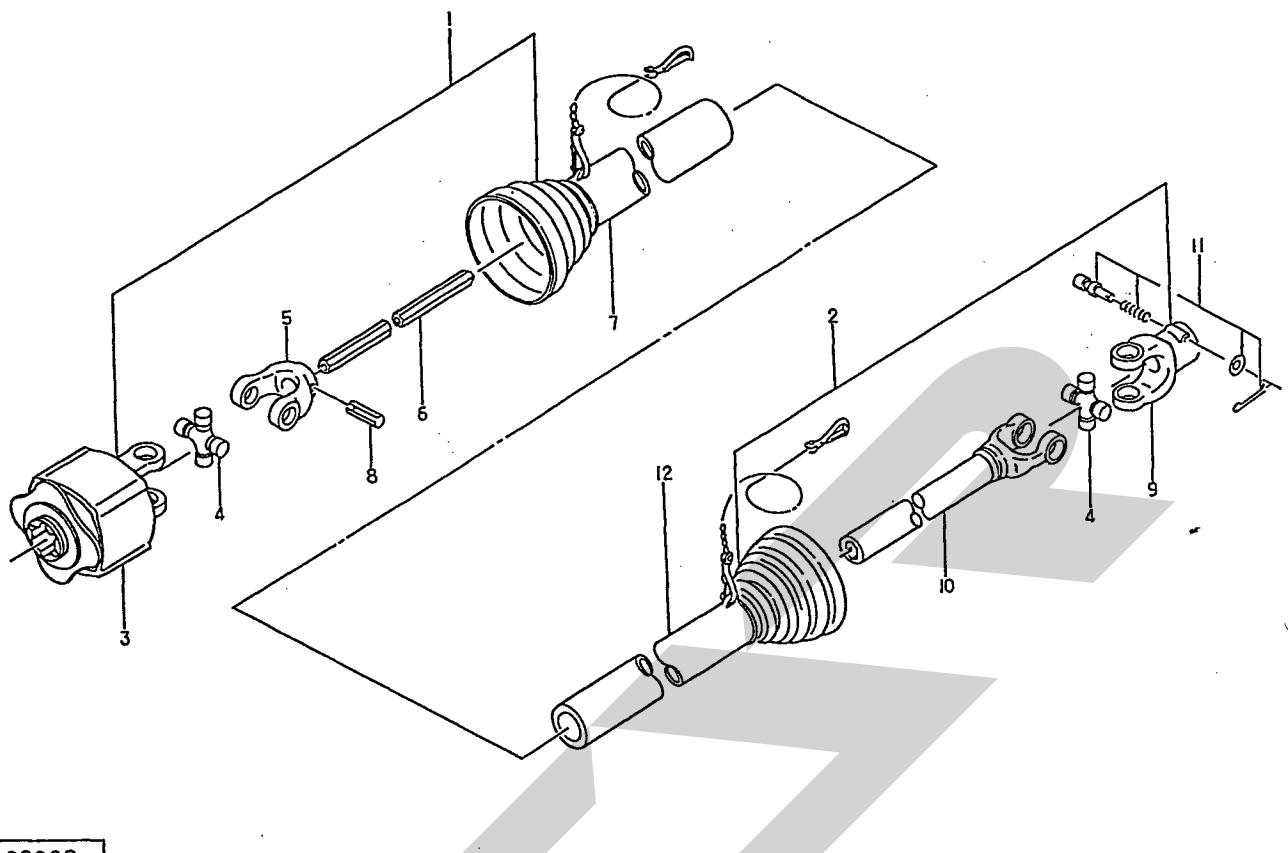
13021-1

部品番号	部品名 称	個数	備 考
1	タイヤ; 10/80-12-6 PR	1	
2	チューブ; 10/80-12	1	
3	ホイール; 700×12	1	
4	ハブ; F62×80	1	
5	J30206 テーパベアリング; 30206	1	
6	J30208 テーパベアリング; 30208	1	
7	シールワッシャ; 40×80	1	
8	キャッスルナット; M24×1.5	1	
9	ワリピン; 4×32	1	
10	000415000M キャップ	1	
11	0008700000 ボルト; M16×1.5×45	5	
12	0008710000 ホイールナット; M16×1.5	5	
13	0555290000 タイヤ; 6.00-9-10 PR	1	
14	0555300000 チューブ; 6.00-9	1	
15	064906000C ホイール; E4.00E×9DT (p14.5)	1	
16	064907000C ホイール(バルブ側); 4.00E×9DT(p14.5)	/	
17	BA12025 ボルト 4.6 M12×25	6	
18	NA12 ナット 4 M12	6	
19	WSA12 バネザガネ 3ゴウ M12	6	
20	0004064003 ハブ; A52×72	1	
21	J30207 テーパローラベアリング 30207	1	
22	J30205 テーパローラベアリング 30205	1	
23	000500000M シールワッシャ; 35×72	1	
24	WRA24 ヒラザガネ M24	1	
25	000712000M キャッスルナット; M24×1.5	1	



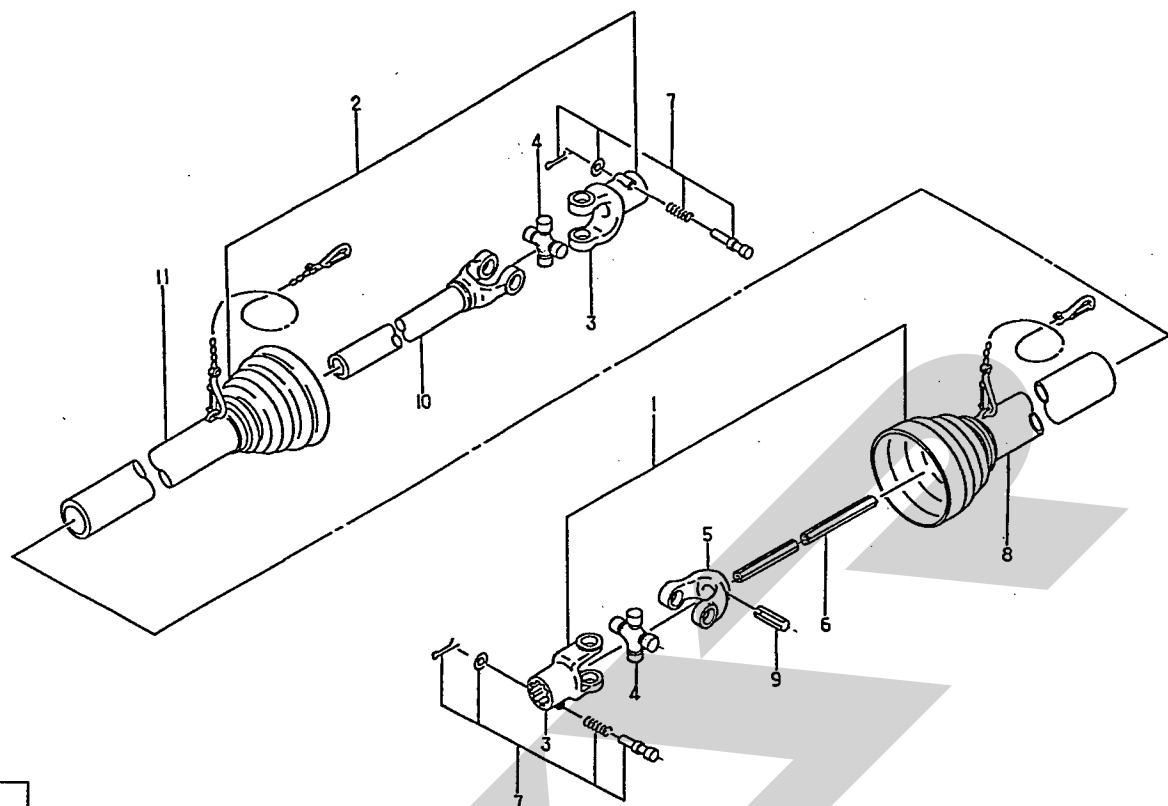
13021-1

## OWALA-28 パワージョイント



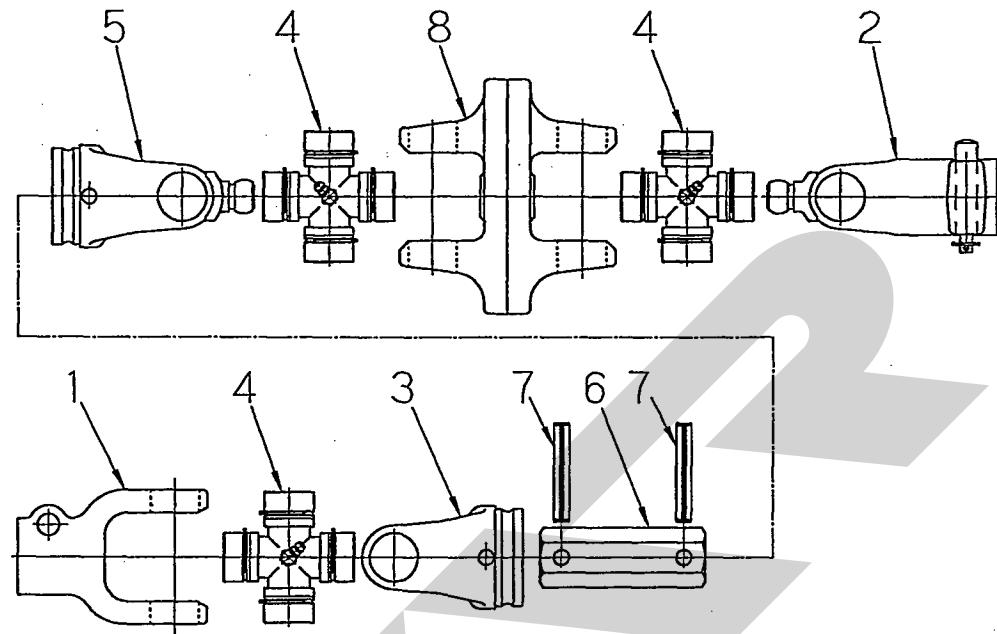
00082

## LA-45 パワージョイント



00081

## 121732 パワージョイント









調整

S-020621D

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 天塙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 带広市西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