

# **STAR**

## **水田ハローー**

### **取扱説明書・部品表**

製品コード	K26987	・K26868	・K26869	・K26870
型式	MPS2010	・MPS2010-0S	・MPS2010-3S	・MPS2010-4S
部品供給型式	APS2010-01			
製品コード	K26988	・K26871	・K26872	・K26873
型式	MPS2210	・MPS2210-0S	・MPS2210-3S	・MPS2210-4S
部品供給型式	APS2210-01			
製品コード	K26989	・K26874	・K26875	・K26876
型式	MPS2410	・MPS2410-0S	・MPS2410-3S	・MPS2410-4S
部品供給型式	APS2410-01			
製品コード	K26990	・K26877	・K26878	・K26879
型式	MPS2610	・MPS2610-0S	・MPS2610-3S	・MPS2610-4S
部品供給型式	APS2610-01			

**部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡ください。**

**“必読”機械の使用前には必ず読んでください。**

---

**スター農機株式会社**



# ⚠ 安全に作業するため

## 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。

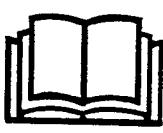
#### ⚠ 警告

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

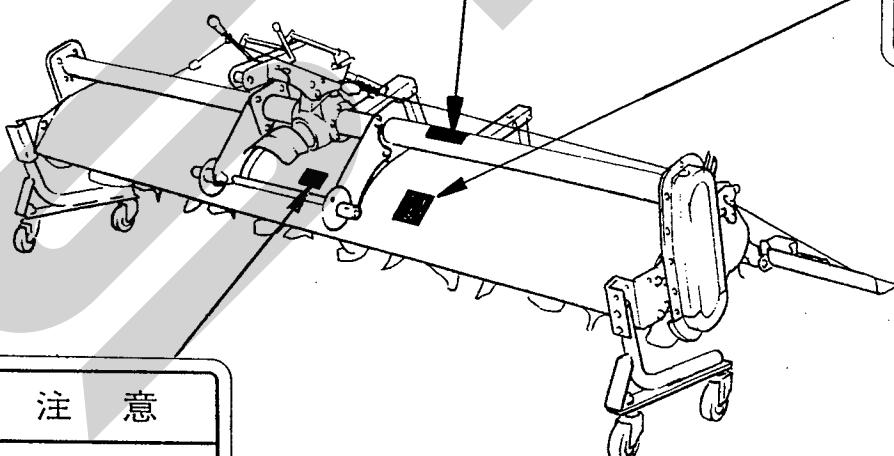
その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあることを示します。

#### ⚠ 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. 他人に本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようすすめて下さい。

部品番号 106164



#### ⚠ 警告



運転中又は回転中、ロータに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。

作業中、周囲に人を近づけないで下さい。

部品番号 106176

#### ⚠ 注意

運転中又は回転中、P TO軸に接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。

手を入れないで下さい。

部品番号 106177

## — 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

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。
- 帽子を着用する。
- はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはしない。

#### 機械を他人に貸す時は

##### ▲警告

- 機械を他人に貸す時、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からぬため、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。

#### 始業点検をする時は

##### ▲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とき、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)にして行わないと、変速機が接続状態になっているため、トラクタが暴走し思わぬ事故を起こす事があります。

主変速レバーを「N」(中立)にして行ってください

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

PTOを切ってから始動してください。

- 急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。
- 室内で始動する時、排気ガスにより中毒になる事があります。  
窓、戸などを開け、十分に換気してください。

### 作業機を着脱する時は

#### ▲警告

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

### 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。  
PTOを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。
- カバーのチェーンを取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、破損して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、クランブ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。
- 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、周囲の人へケガを負わせる事があります。

作業機の上には、人や物などはのせないでください。

#### ▲注意

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

移動走行する時は、PTOを切ってください。

## 作業中は

作業する時は

#### ▲警告

- 運転中又は回転中、ロータに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。

作業中、周囲に人を近づけないでください。

- 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。

- 作業指定のPTO回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。

指定回転速度を守ってください。

- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。

また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。

作業機の上には、人や物などはのせないでください。

- 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

- 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。

- 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機

が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。

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

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。

終業点検をするときは

#### ▲注意

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

- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。

トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

## 不調処置・点検・整備をする時

### ▲注意

- 機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。  
取扱説明書に基づき行ってください。
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- P T Oおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。  
P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。  
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取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。

# 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	4
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	5 パワージョイントの装着	13
2 適応トラクタの範囲	10	1. 長さの確認方法	13
3 組立部品	10	2. 切断方法	14
1. 解梱	10	3. 安全カバーの着脱方法	14
2. 組立部品の明細	10	4. パワージョイントの連結	14
3. 組立	10	(1) 広角ジョイントの取り付け	14
4 トラクタへの装着	11	(2) 作業機への連結	15
1. 装着前の準備	11	① 標準タイプ、3Sタイプの場合	15
2. 標準タイプの装着	11	② 4Sタイプの場合	15
3. 0S、3S、4S、タイプの装着	12	③ 0Sタイプの場合	15
		(3) トラクタへの連結	15
		(4) 安全カバーチェーンの固定	15

## 2 運転を始める前の点検

1 運転前の点検	16	3. ハローの点検	16
1. トラクタ各部の点検	16	2 エンジン始動での点検	16
2. 連結部の点検	16	1. トラクタ油圧系統に 異常はないか	16
(1) 3点リンクの連結部点検	16	3 給油箇所一覧表	17
(2) パワージョイントの点検	16		

### 3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	18
2 各部の調整	18
1. セイチバンの可変装置	18
2. キンペイバンのローリング	18
3 作業時の操作	18
1. 土寄せ装置の切換	18
2. ホジョセイチバンの折りたたみ	19

4 作業要領	19
1. 作業速度	19
2. PTO回転速度	19
3. 逆転PTOについて	19
4. 作業方法	20
(1) 土寄せ作業	20
(2) 代かき作業	20
5. 代かき爪の配列・取り付け方法	20

### 4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	21
2 トラクタからの切り離し	21

3 長期格納する時	21
-----------	----

### 5 点検と整備について

1 点検整備一覧表	22
-----------	----

### 6 不調時の対応

1 不調処置一覧表	23
-----------	----

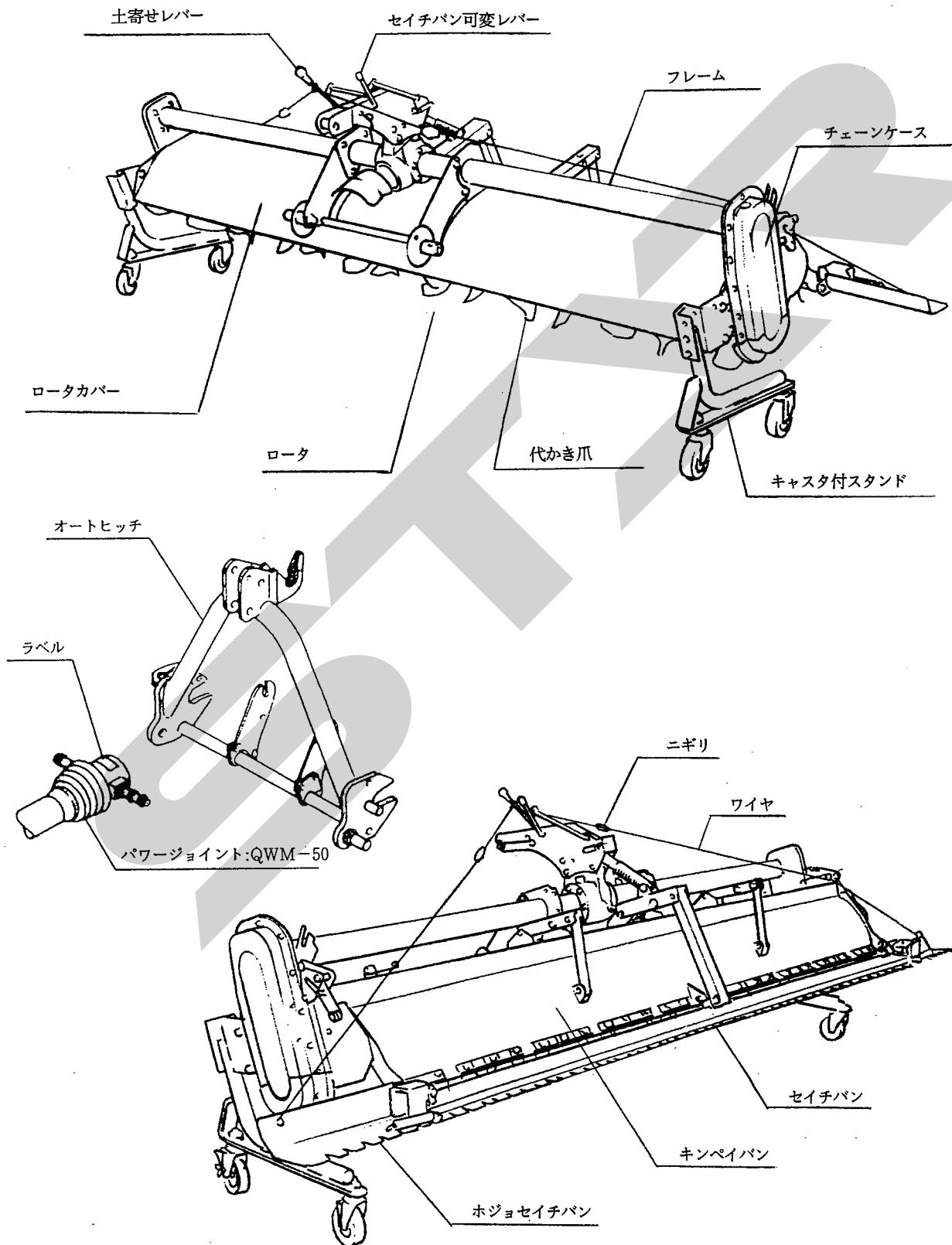
### 7 部品表

24

# 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. 土寄せレバー

稲の植床を作る代かき作業をする場合と、圃場の高いところの土を移動して、平らにする土寄せ作業をする場合のセイチバンの操作をするのに使用します。

## 2. セイチバン可変レバー

代かき作業時のセイチバンの押え強さを調節するのに使用します。

## 3. ニギリ

ワイヤを引っ張って、ホジョセイチバンの開閉をするのに使用します。

## 4. ロータ

代かき爪をボルトで取り付けるシャフトです。

## 5. キャスタ付スタンド

トラクタとのマッチング及び格納時等、ハロー単体で移動するのに使用します。

## 6. セイチバン

代かき作業時の土の整地や土寄せ作業時の土の移動に使用します。

## 7. ホジョセイチバン

土を脇に出さないで、継ぎ目をきれいに仕上げるのに使用します。

## 8. オートヒッチ

注：3P・4P等、以下説明に用いる「P」とはPoint（点）の略で夫々3点（3箇所）、4点（4箇所）の意味を表します。

- (1) トラクタの3点装置（3P=ロワーリンク2P+トップリンク1P）を使用して装着（直装）する作業機を対象に、予めトラクタの3Pの作業機装着用のフレームを取付けておき、そのフレームに設けられた3Pと作業機側の3Pを、トラクタ3点装置を上下作動することによって、自動的に着脱する方法を「オートヒッチ」と言い、予めトラクタ3P

に装着するフレームのことを「オートヒッチフレーム」と言います。（「オートヒッチ」との呼び方は、日農工の部会で申し合わされた呼称です。）

この装着状態を3Pオートヒッチ（略して「3P」）と言います。

- (2) オートヒッチフレームに、作業機のPIC軸と駆動伝達が自動的に連結される受け装置を設け、上述の3P脱着と同時に、この1Pも同時に装着する状態と4Pオートヒッチ（略して「4P」）と言います。

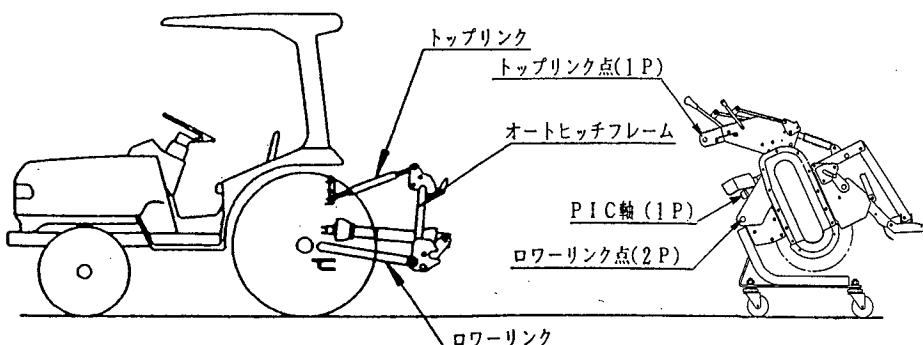
（オートヒッチフレームの駆動受部とトラクタのPTO軸とはパワージョイントで連結されます。）

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

「0・I兼用」の3P・4Pは3S・4Sで表しています。

Sタイプのセット区分は次のようになっています。

呼び	製品セット構成に伴う装着内容
標準	オートヒッチフレームを使用せず、トラクタ3Pに作業機の3Pを直接装着。
-0S	オートヒッチフレーム、パワージョイントは標準では装備なし。他の作業機の3P・4Pヒッチで装着。
-3S	オートヒッチフレームが標準装備で3P装着、ジョイントは標準のものをあとから装着。
-4S	オートヒッチフレームとクイックジョイント（パワージョイント；QWM-50）が標準装備で4P装着。



## 2 適応トラクタの範囲

### ▲ 注意

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

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

不適切なトラクタとの装着によっては、本製品の耐久性に著しく影響を及ぼしたり、トラクタの運転操作に著しい悪影響を及ぼすことがあります。この製品の適応トラクタ馬力は次のとおりです。

型 式	適応トラクタ 馬 力 (PS)
MPS2010	15 ~ 25
MPS2010-0S・3S・4S	
MPS2210	18 ~ 30
MPS2210-0S・3S・4S	
MPS2410	20 ~ 32
MPS2410-0S・3S・4S	
MPS2610	23 ~ 40
MPS2610-0S・3S・4S	

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

逆に適用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 組立部品

### 1. 解 槻

木枠もしくは金枠に固定している部品をほどいてください。

### 2. 組立部品の明細

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

### 3. 組 立

各部品の組立に必要なボルト・ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

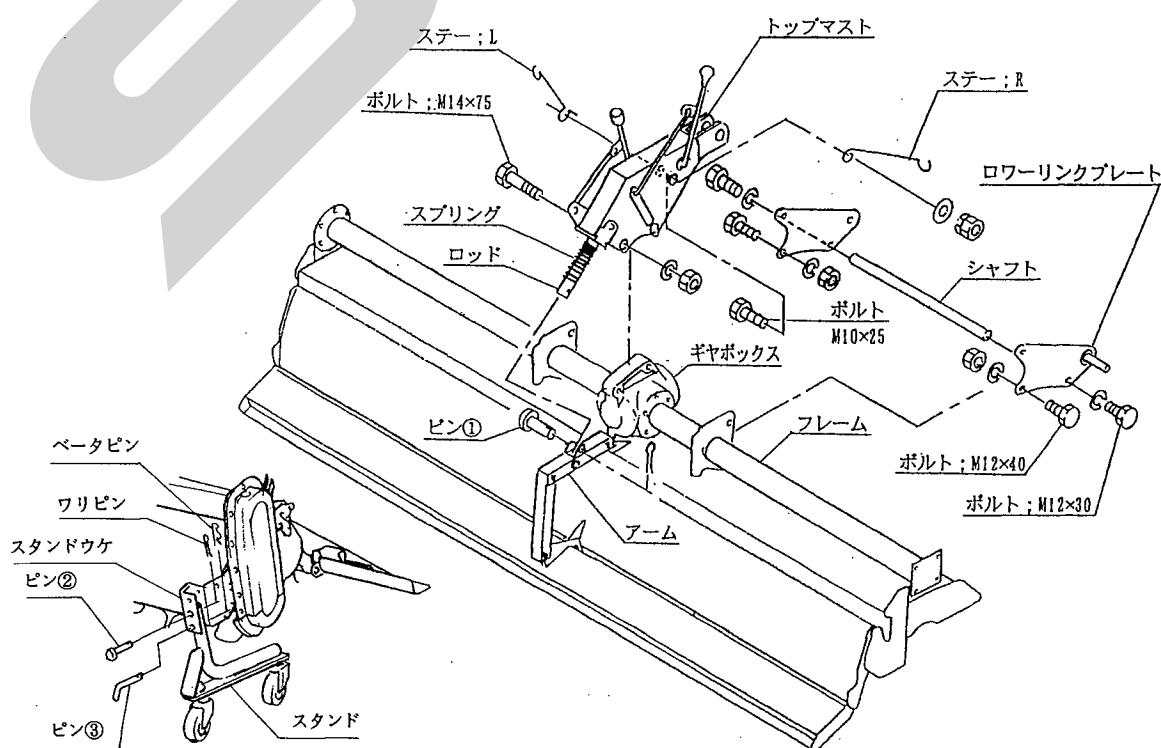
(1) トップマストをギャボックスに、ロワーリングプレートを取り付けてください。

尚、0S、3S、4Sタイプの場合、トップマスト、ロワーリングプレートを仮止めし、使用するオートヒッチを組み立てた後、仮止め部を締め付けてください。

(2) ロッドにスプリングを入れ、アームにピン①にて取り付けてください。

(3) トップマストにステー；(R)を取り付けてください。

(4) スタンドウケの真ん中と下の穴にスタンドを取り付けます。真ん中の穴は、ピン②とワリピン、下の穴はピン③とベータピンにて取り付けてください。



## 4 トラクタへの装着

### ▲ 警告

- 作業機を装着するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の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。

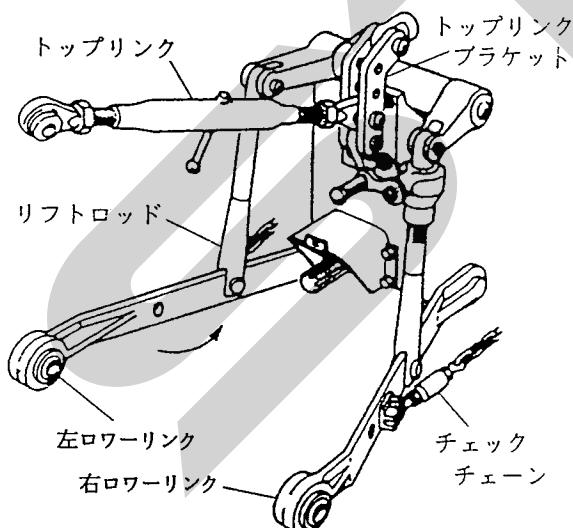
### ▲ 注意

- 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。

### 1. 装着前の準備

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

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



スタンド前側のキャスターにはブレーキが付いていますので、ハロー単体での移動以外は、ブレーキをかけてください。

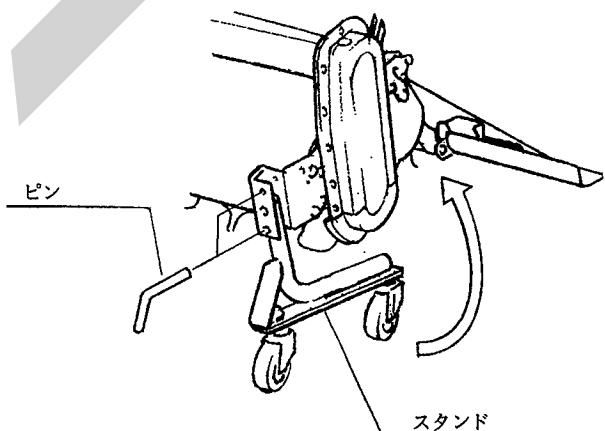
### 2. 標準タイプの装着

トラクタ3点リンクへハローの3点を連結します。

- (1) カテゴリー0のトラクタはハローのロワーリンクピンを内向きに、カテゴリーIのトラクタは、ロワーリンクピンを外向きに取り付

けてください。

- (2) トラクタのエンジンを始動して、ハローの左右のロワーリンクピンの位置が合うまで後進して、トラクタをとめてください。  
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (3) 左のロワーリンクを連結し、抜け止めにトラクタに付いているリンチピンをロ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。
- (4) トップリンクを連結し、トラクタに付いているピンで固定し抜け止めにリンチピン等を差してください。
- (5) 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ウで調整してください。
- (6) P I C軸芯がトラクタ中心におおよそ一致するよう、チェックチェーンでセットし、ハローの横振れをなくしてください。
- (7) スタンドウケの下のピンを取りはずし、スタンドを上に上げ、上の穴でスタンドを固定してください。



- (8) 作業状態でハローが垂直になるように、トップリンクの長さを調整してください。

### 取扱い上の注意

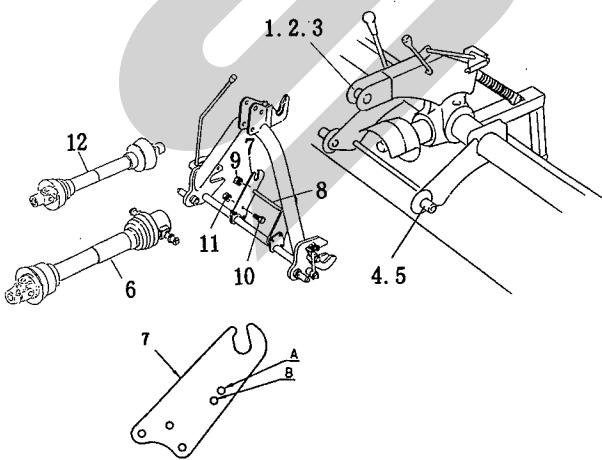
スイッチ一つで勢いよく最上部まで自動上升する機構を持ったトラクタがあります。手動で干渉の無いことを確認し、十分余裕をとって上がり規制を行ってください。

### 3. 0S、3S、4Sタイプの装着

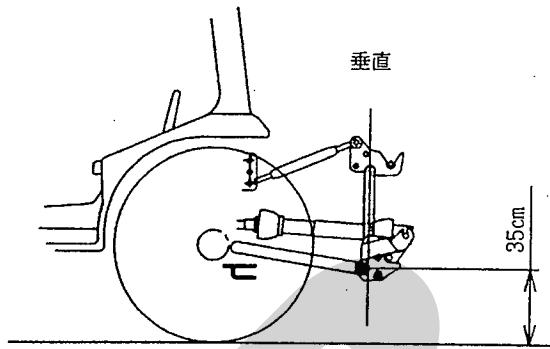
#### ▲ 注意

トラクタのエンジンをかけたまま、または駐車ブレーキをかけずにオートヒッチフレームをトラクタに装着すると第三者の不注意により不意にトラクタが動き出し、思わぬ事故を起こすことがあります。  
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて行ってください。

- (1) 本作業機のオートヒッチは日農工標準オートヒッチ0・I兼用区分Bを採用しています。
- (2) 図を参考にして、符号1～5をハロー本体に組み付けてください。
- (3) 0Sの場合は、お手持ちのオートヒッチフレームをトラクタに装着します。
  - ・3Sの場合は購入されたオートヒッチをトラクタに装着します。
  - ・4Sの場合はオートヒッチフレームに図の符号7～11を組み付けてからトラクタに装着します。(符号8は、符号7のAの穴に取付けてください。)
  - ・カテゴリー0のトラクタは、オートヒッチフレームのロワーリングピンを内向きに、カテゴリーIのトラクタは外向きに取り付けてください。(オートヒッチフレーム装着後、必ずリンチピンで抜け止めを行ってください。)
  - ・ハローのトラクタへの装着をスムーズに行うため、チェックチェーンは若干ゆるめに張っておきます。  
尚、作業時はチェックチェーンを張ってください。

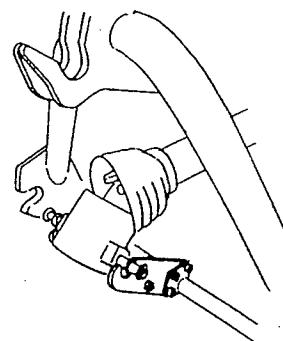


- (4) ロワーリングの地上高が35cm位で、オートヒッチフレームの姿勢が垂直になるようにトッププリンクの長さを調整してください。



- (5) パワージョイントの組み付け

- ・3Sタイプの場合、または0Sタイプでお手持ちのオートヒッチフレームが3Sタイプの場合、オートヒッチフレームにハローを装着した後、符号12のパワージョイントを組み付けます。(パワージョイントの装着を参照ください)
- ・4Sタイプの場合、オートヒッチを下限まで下げ、トラクタPTO軸に符号6のパワージョイントのピン付ヨークを、もう一方はステッカーホルダーを上にして、ユニバーサル部よりジョイントを折り曲げ、軸の細い部分からサポートの長穴にセットします。
- ・ジョイントカバーが回転しないよう、カバーのチェーンを回転しない所に連結してください。(パワージョイントの装置を参照ください)

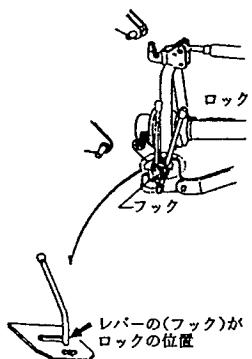


- (6) オートヒッチフレーム上部ガイド(フック部)がトッププリンク部をすくい上げができる位置までトラクタをハロー中心に向けて、ゆっくりバックさせます。

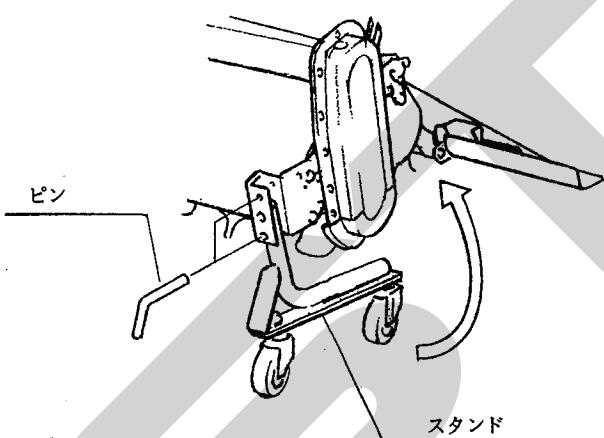
次に油圧を上げて、オートヒッチにハローを装着させます。

(7) ハロー装着後、オートヒッチのレバーがロックの位置にあり、フックが掛かっていることを確認してください。

4 Sタイプまたは、0 Sタイプでお手持ちのオートヒッチフレームが4 Sタイプの場合はさらにパワージョイントが接続されていることを確認してください。



(8) スタンドウケの下のピンを取りはずし、スタンドを上に上げ、上の穴でスタンドを固定してください。



#### 取扱い上の注意

スイッチ一つで勢いよく最上部まで自動上昇する機構を持ったトラクタがあります。手動で干渉の無いことを確認し、十分余裕をとって上がり規制を行ってください。

## 5 パワージョイントの装着

### ▲ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。損傷したらすぐに取り替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- 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て行ってください。
- カバー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。

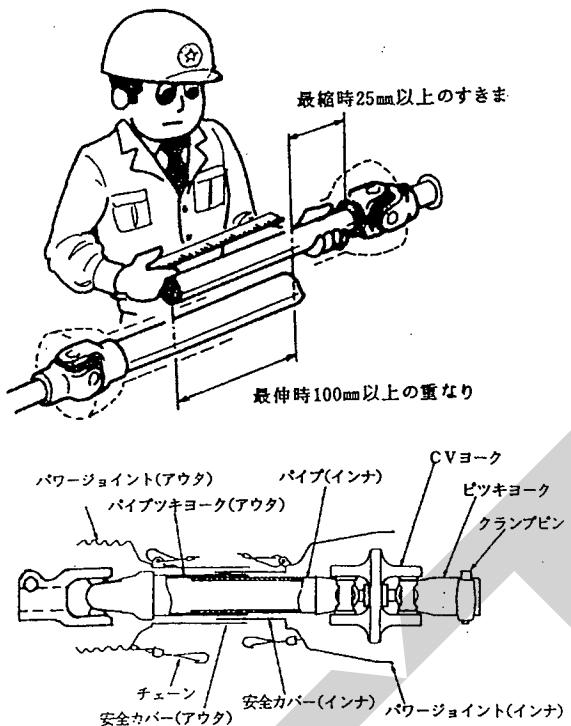
#### 1. 長さの確認方法

- (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P I C軸が最も接近する位置で、昇降を停止してください。
- (4) ピン付きヨークのクランプピンを押してPTO軸と連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。

標準、3 Sタイプの場合は、ピン付きヨークのクランプピンを押してP I C軸と直結し、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。

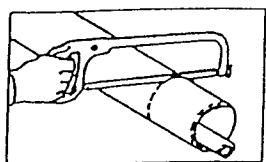
4 Sタイプの場合は、エンドヨークのピン部をオートヒッチのサポート溝に入れてください。

- (5) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウタ）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P.I.C軸が最も離れる位置で、昇降を停止してください。
- (7) 安全カバー同士を重ね合わせた時、パイプ（アウタ）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。

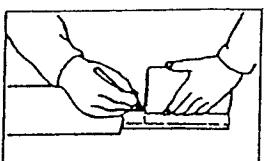


## 2. 切断方法

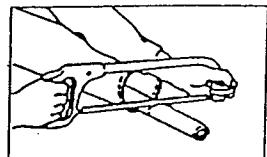
- (1) 安全カバーのアウタ・インナ両方を長い分だけ切り取ります。



- (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。



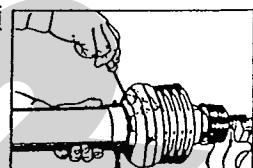
切断する時は、パイプの中にウエスを詰め、パイプ内面に切り粉が付着するのを防いでください。

- (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。

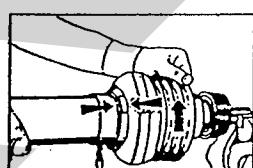
## 3. 安全カバーの脱着方法

- (1) 安全カバーの分解手順

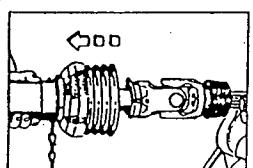
- ① 固定ネジを取り外してください。



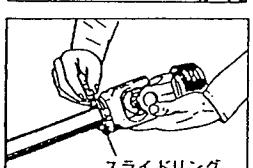
- ② 安全カバーを取はずし位置へ回してください。



- ③ 安全カバーを引き抜いてください。

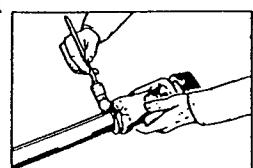


- ④ スライドリングを取り出してください。

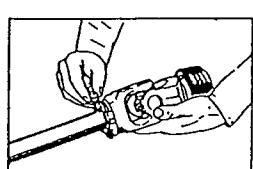


- (2) 安全カバーの組立手順

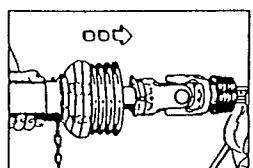
- ① ヨークのスライドリング溝とパイプ（インナ）にグリースを塗ってください。



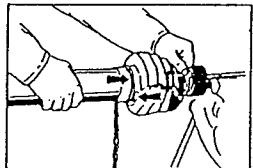
- ② スライドリングのつばをパイプ側に向け、切口を開いて溝にはめてください。



- 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。

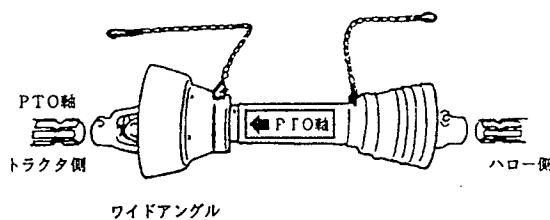


- ⑤ 固定ネジを締め付けてください。

#### 4. パワージョイントの連結

##### (1) 広角ジョイントの取り付け

広角ジョイントの取り付けは、図に示すように、ワイドアングルをトラクタ側に取り付けてください。



##### 取扱い上の注意

取り付け方向を間違いますと、ジョイントの故障原因になります。

##### (2) 作業機への連結

###### ① 標準タイプ、3Sタイプの場合

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

###### ② 4Sタイプの場合

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

###### ③ 0Sタイプの場合

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

3Sタイプの場合には、「①3Sタイプの場合」を参照してください。

##### (3) トラクタへの連結

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

#### ▲ 注意

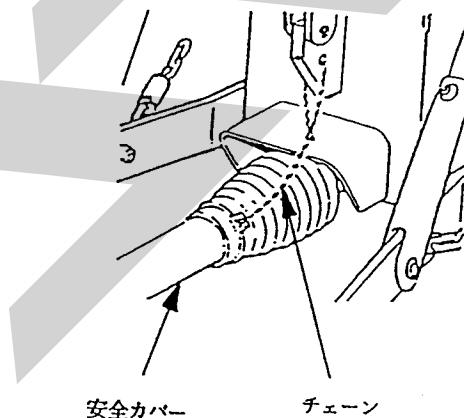
●パワージョイントを接続したらトラクタPTO側及びP I C側のクランプピンがそれぞれ軸の溝に納まっている事を確認してから使用してください。

それぞれの溝にきちんと納まっていないと、使用中にパワージョイントが外れ、重大な人身事故になることがあります。

##### (4) 安全カバーチェーンの固定

安全カバーのチェーンを固定した所に取り付け、カバーの回転を防いでください。

チェーンは3点リンクの動きに順応できる余裕を持たせ、また他への引っかかりなどがないように余分なたるみを取ってください。



## 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 チェックチェーンは張られているか。
- ③ 不具合が見つかった時は、「1-4 トラクタへの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

##### (2) パワージョイントの点検

- ① ピンツキヨークの抜け止めのクランプピンが軸の溝に納まっているか。
- ② ジョイントカバーのチェーンの取付に余分なたるみはないか。また、適度な余裕があるか。
- ③ ジョイントカバーに損傷はないか。  
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、「1-5-4 パワージョイントの連結」の説明に基づき不具合を解消してください。

#### 3. ハローの点検

点検整備一覧表に基づき始業点検を行ってください。

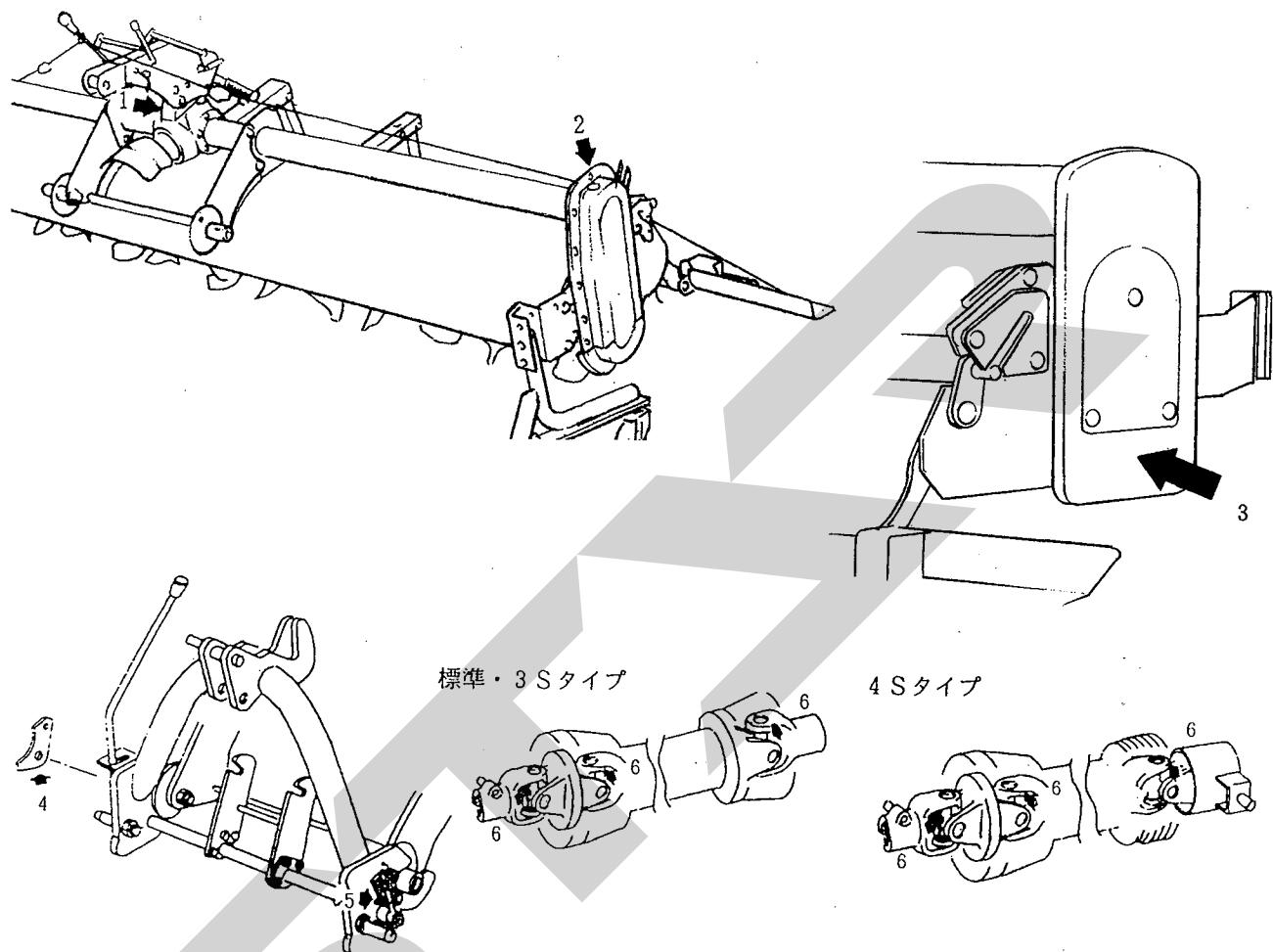
### 2 エンジン始動での点検

#### 1. トラクタ油圧系統に異常はないか。

- (1) トラクタ油圧を操作し、3点リンクを上昇し、本機を持ち上げた状態で、降下がないか。
- (2) 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。
- (3) トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

### 3 給油箇所一覧表

- 給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。
- グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。



No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間		量	備考
				1回目	2回目以降		
1	ギヤボックス	1	ギヤオイル	20時間目	作業シーズン毎	0.5 ℥	交換
2	チェーンケース	1	"	"	"	0.4 ℥	"
3	ロータ軸々受 (従動側)	1	グリース	"	"	充満	給脂
4	オートヒッチフレーム アーム回転中心	1	オイル	使用毎		適量	注油
5	オートヒッチフレーム フック；R、L	1	グリース	"		"	給脂
6	パワージョイント	標準・3Sタイプ 4Sタイプ	3 3	"	"	"	"

### 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

稻の植床を作る代かき作業に使用します。  
田植を容易にし、田植後の生育を促進する土の  
条件を作ります。  
他の用途には使用しないでください。

##### 取扱い上の注意

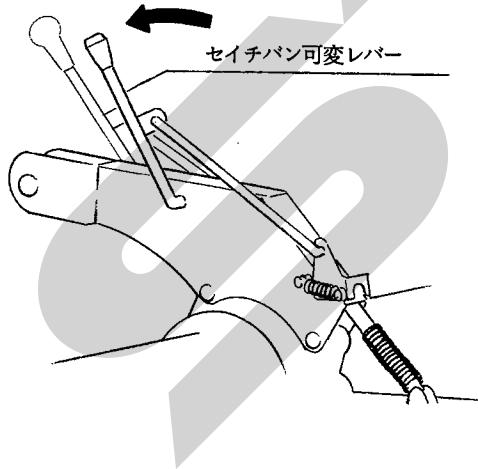
本作業機は水田での代かき機ですので畠地等での使用はやめてください。作業機を破損させる原因になります。

#### 2 各部の調整

##### 1. セイチバンの可変装置

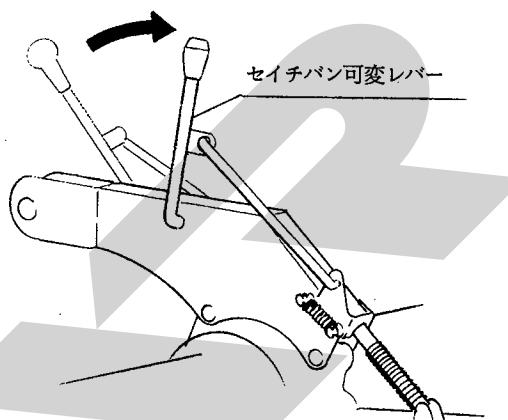
###### (1) 標準位置

レバーを前側に倒してください。セイチバンの重量を軽減し、低速から高速作業まで対応できます。



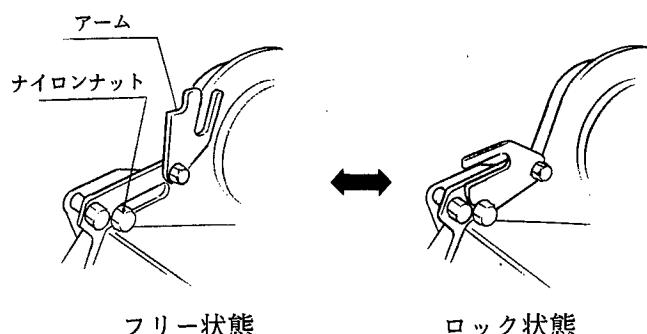
###### (2) 押え位置

レバーを後側に倒してください。スプリングを働かせ、セイチバンを押さえます。主に粘土地や土塊が大きい場合に使用します。高速で作業すると、ハローの両脇から水や泥が出ます。



##### 2. キンペイバンのローリング

キンペイバンの左右ローリングをロックするときは、左右のアームをナイロンナット部のカバーに掛けてください。



フリー状態

ロック状態

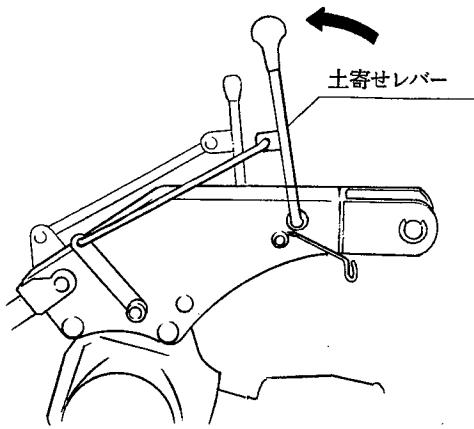
耕梁コントロールを使用する時はローリングをロックしてください。

### 3 作業時の操作

#### 1. 土寄せ装置の切換

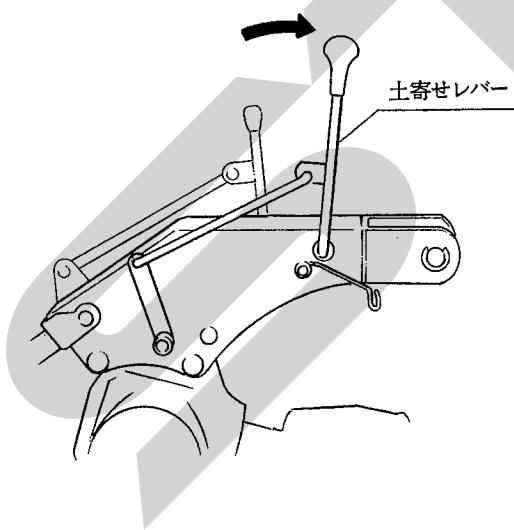
##### (1) 土寄せ作業

トラクタの油圧操作レバーを操作し、作業機を持ち上げ土寄せレバーを後側に倒します。セイチバンが垂直に固定され、土寄せ作業ができます。



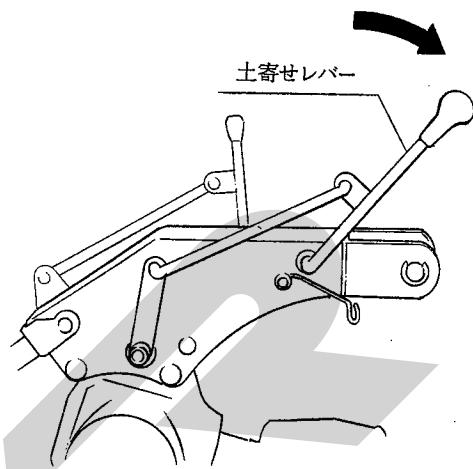
##### (2) 土寄せ解除

トラクタの油圧操作レバーを操作し、作業機を持ち上げ、土寄せレバーを軽く前側に倒します。



##### (3) 代かき作業

土寄せ解除の状態で作業機を下げ、地面に着けると、自動的に土寄せレバーが戻り、代かき作業の姿勢になります。セイチバンが上下に動くようになり、代かき作業ができます。



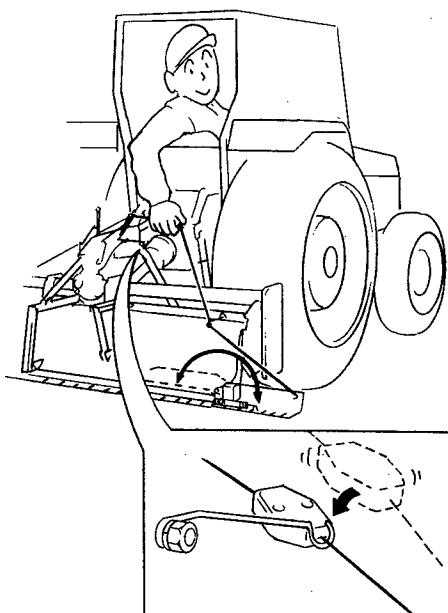
#### 2. ホジョセイチバンの折りたたみ

(1) 土寄せレバーを代かき作業の位置にしてください。

(2) トラクタの座上からワイヤを操作（ワイヤのニギリを強く引き、すぐにゆるめる）し、ホジョセイチバンを開閉してください。

(3) 補助セイチバンを折りたたんだ時（閉）は、ニギリをステー；L（R）にかけ、ワイヤのたるみをとってください。

(4) 本作業機をトラクタにマッチングした状態で運搬する時は、ホジョセイチバンを折りたたんでください。



## 4 作業要領

### ▲ 警 告

- 運転中又は回転中、ロータに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
作業中、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。
- 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。

### ▲ 注 意

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

### 取扱い上の注意

トラクタに本作業機を装着して移動走行するときは、ホジョセイチバンを折りたたんでください。折りたたまざに行うと障害物等への接触により作業機を破損させることができます。

### 1. 作業速度

作業速度は2～5km/hが適当ですが、車速が早いと碎土も荒く、ワラ・草の埋込みも悪くなる傾向になりますので、圃場条件に応じた車速を選んでください。

### 2. PTO回転速度

本作業機の適正PTO回転速度は、540～600 rpmです。

### 取扱い上の注意

同一圃場内では、できるだけ同じ作業速度・同じPTO回転速度を保つことが精度の高い仕上がりになります。

石の多い圃場では、極力作業速度・PTO回転速度を遅くして使用してください。

### 3. 逆転PTOについて

アゼ際の土寄せ等の作業には使用できるよう駆動部は、対応していますが、代かき爪の形状及び取付け部が逆転対応していませんので、長時間の作業や乾田では使用しないでください。

### 4. 作業方法

#### (1) 土寄せ作業

圃場に高低差がある場合は、代かき作業を行う前に、あらかじめ高いところの土を低いところへ引き寄せる土寄せ作業を行います。

#### 土寄せ作業の要領

作業を開始する前に、水面からの土の露出状態をよく見て、どのあたりの土をどこへ引き寄せるかを、あらかじめ決めておきます。  
土寄せは……

- PTOをとめてロータ軸を回転させないでセイチバンをロックして行います。
- 土を少しづつ何回にも分けて引き寄せるようにします。
- 一度に多量の土を引き寄せるると、土が移動し過ぎて、逆に高低差をつくる結果となります。

#### 取扱い上の注意

未耕地での土寄せ作業、バックでの土寄せ作業は、やめてください。作業機を破損させる原因になります。

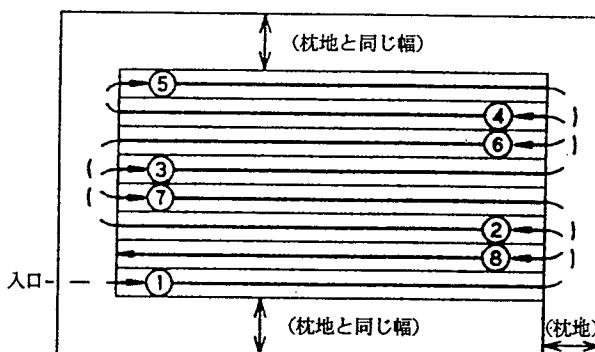
#### (2) 代かき作業

代かきの作業行程は、土の移動を最小限にするため急旋回を避け、1行程おきに行うのが一般的です。

旋回用の枕地として約2行程分をとり、側方にも同じ幅を残して圃場の長辺をまっすぐ作業します。(①)

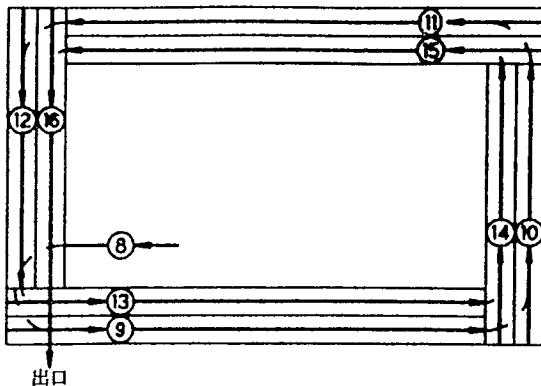
作業幅の1行程分を残して旋回半径を大きくし、往復作業を行います(②③④)

側方に枕地と同じ幅を残して折り返し(⑤)、残った⑥⑦⑧を作業します。



⑨⑩⑪⑫はアゼの際を回り、作業します。  
耕耘を少なくするため、左回りでチェーンケースを内側にして、アゼ側のホジヨセイチバンをたたみ、作業します。

⑬⑭⑮⑯はアゼ側のホジヨセイチバンをもとに戻し、間に残った所を回りできあがりです。



## 5. 代かき爪の配列・取り付け方法

(1) トラクタの車輪跡を消すため、直爪を逆向きに装備していますが、トラクタのトレッド（後輪の跡）と直爪の配列が合わない場合は、直爪をトラクタのトレッドに合わせて付け直してください。

### (2) 代かき爪の取り付け方法

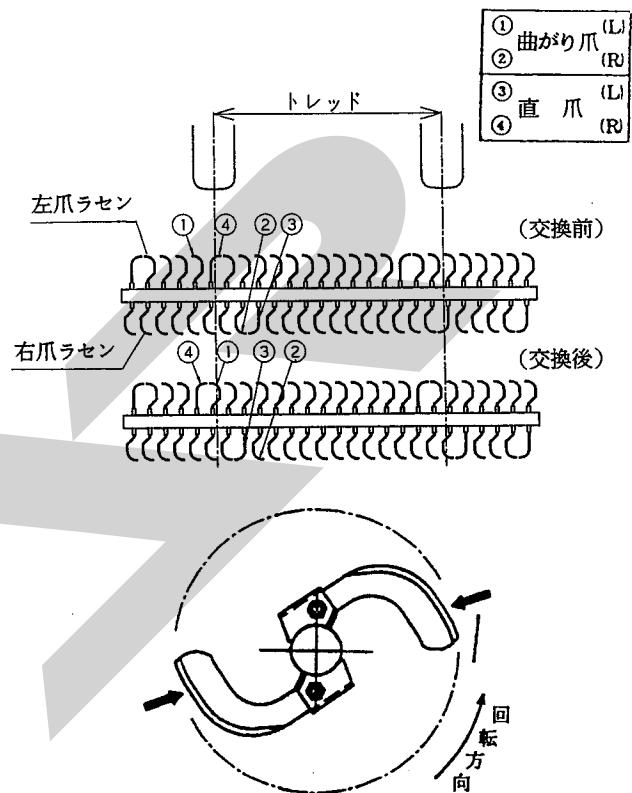
ホルダーの片側が六角穴になっていますので、その六角穴側からボルトを入れて代かき爪を取り付けてください。

爪取り付けボルトの締付けは、代かき爪を→方向に押しつけて、行ってください。

### (3) 代かき爪の配列

爪は、チェーンケース側から70度ピッチの2本の左巻ラセン形（右爪ラセン、左爪ラセン）の配列になっています。

爪を交換する時は、爪を一度に全部外すと、配列間違いの原因になりますので1本ずつ交換するようにしてください。



# 4 作業が終わったら

## 1 作業後の手入れ

### ▲ 注意

- 作業機の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こすことがあります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをすることがあります。  
トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

1. ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落がないか、また、破損部品がないか確認してください。  
異常があれば、ボルトの増締、部品の交換をしてください。

## 2 トラクタからの切り離し

### ▲ 警告

- 作業機を切り離す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。  
平坦地で地盤のかたい所で行ってください。

- (1) ハローをトラクタ又はオートヒッチフレームから外す時は、ハロー本体のスタンドを使用し、ピンにてセットしてください。

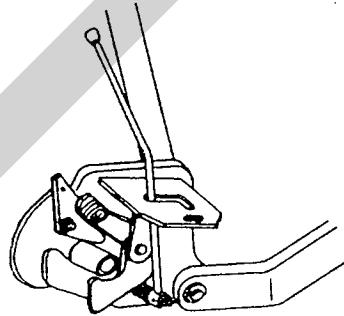
次にスタンドが地面に接するまでトラクタの油圧を降ろし、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。

(2) ● 標準タイプはトラクタPTO軸からパワージョイントを外します。次にトップリンクを外し、さらに左右のロワーリングを外します。

● 3Sタイプまたは0Sで、お手持ちのオートヒッチフレームが3Sタイプの場合は、トラクタPTO軸からパワージョイントを外します。

(3) ● 0S、3S、4Sタイプは、オートヒッチのレバーを解除の位置にし、フックを下げます。

ハローのスタンドが地面につくまで、トラクタの油圧を静かに下げ、オートヒッチフレーム下部のフックがロワーリングピンガイドから外れていくのを確認しながら、トラクタをゆっくり前進させて外します。



## 3 長期格納する時

1. 機体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プライン部にはグリースを塗布してください。
4. 塗装損傷部は、補修塗装または油を塗布し、さびの発生を防いでください。
5. 格納は風通しのよ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。

### ▲注意

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

### 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)	<ul style="list-style-type: none"><li>①機械の清掃</li><li>②各部のボルトナットの緩み<ul style="list-style-type: none"><li>・代かき爪の取付ボルト等</li></ul></li><li>③各部の油脂類<ul style="list-style-type: none"><li>・ギヤケース</li><li>・チェーンケース</li><li>・ジョイント等</li></ul></li><li>④部品脱落・破損部<ul style="list-style-type: none"><li>・代かき爪</li><li>・チェーンケースガード等</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>増し締め</li><li>「2-3 純正部品一覧表」に基づき給油・給脂</li><li>補充・交換</li></ul>
シーズン終了後	<ul style="list-style-type: none"><li>①各部の破損、摩耗</li><li>②各部の清掃</li><li>③各部の給油・給脂</li><li>④塗装損傷部</li><li>⑤PVCシャフト等無塗装部</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>早めの部品交換</li><li>「2-3 純正部品一覧表」に基づき給油・給脂</li><li>塗装または油塗布</li><li>グリースまたは油塗布</li></ul>

## 6 不調時の対応

### 1 不調処置一覧表

#### ▲ 注意

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

● PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。

PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確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、台などで落下防止を行ってください。

箇所	症 状	原 因	処 置
ギヤボックス	異常発熱する	ギヤオイルが不足	「2-3 純正部品一覧表」に基づき給油
	異常音の発生	ギヤの損傷	ギヤの交換
		ベアリングの損傷	ベアリングの交換
	オイル洩れ	PIGシャフト部のオイルシールの損傷	オイルシールの交換
		キャップ部のOリングの損傷	Oリングの交換
		液状パッキンの劣化	液状パッキン塗直し
		ボルトのゆるみ	ボルトの増し締め
チーンケース	異常発熱する	オイルが不足	「2-3 純正部品一覧表」に基づき給油
	異常音の発生	ローラチェーンの損傷	ローラチェーンの交換
		イタバネの損傷	イタバネの交換
	オイル洩れ	チーンケースパッキンの損傷劣化	チーンケースパッキンの交換
		ボルトのゆるみ	ボルトの増し締め
ロータ	異常音の発生	代かき爪取付ボルトのゆるみ	ボルトの増し締め
		ベアリングの損傷	ベアリングの交換
	振動の発生	ロータの曲がり	ロータ交換
	残耕の発生	代かき爪の摩耗・脱落	代かき爪交換
	土寄の発生	代かき爪の配列不良	「4-5 代かき爪の配列・取り付け方法」に基づき、配列チェック
ジョイント	異常音の発生	グリース切れ	「2-3 純正部品一覧表」に基づき給脂
	ジョイント鳴り	ジョイント折れ角が不適格	機体の前後姿勢の修正
		ハローの上げすぎ	リフト高さの規制

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

1. 部品ご注文の際は、下記項目をご連絡ください。

- ① 製品名
  - ② 部品供給型式（型式）
  - ③ 部品名称（部品表を参照してください）
  - ④ 部品番号（部品表を参照してください）
  - ⑤ 個数（部品表を参照してください）
- ※部品供給型式は取説・部品表表紙および本体に貼付のネームプレートに表示しています。

（例）

見出番号	部品番号	部分名称	個数
1	92602	シャフト	⑩2付
2	ONAS6	グリースニップル；A-M6×1F	6

このシャフトには、見出番号2のグリースニップルが取り付けられている事を示します。

2. 使用型式により部品番号や個数が異なる場合は、部品名称欄に注記していますのでご注意ください。

3. ボルト・コネジ・ナット類の部品番号末尾に記載されている英文字は以下のことを表しております。

（例）BZ0815A (G)

(メッキ仕上げ)  
A ; ナット・スプリングワッシャ付  
D ; ナット2個付  
N ; ナット付  
P ; ワッシャ付  
W ; スプリングワッシャ付

4. 個数欄の□、□は、以下のことを表しております。

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

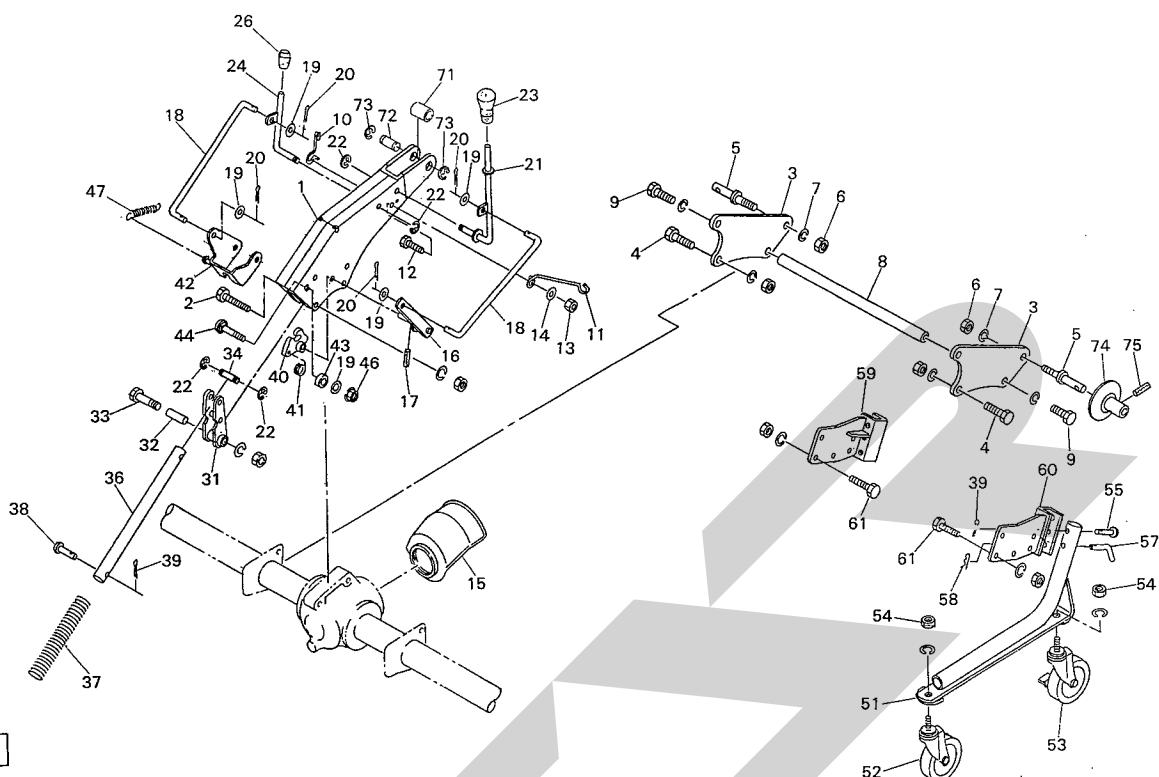
### 補修部品の供給年限について

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

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

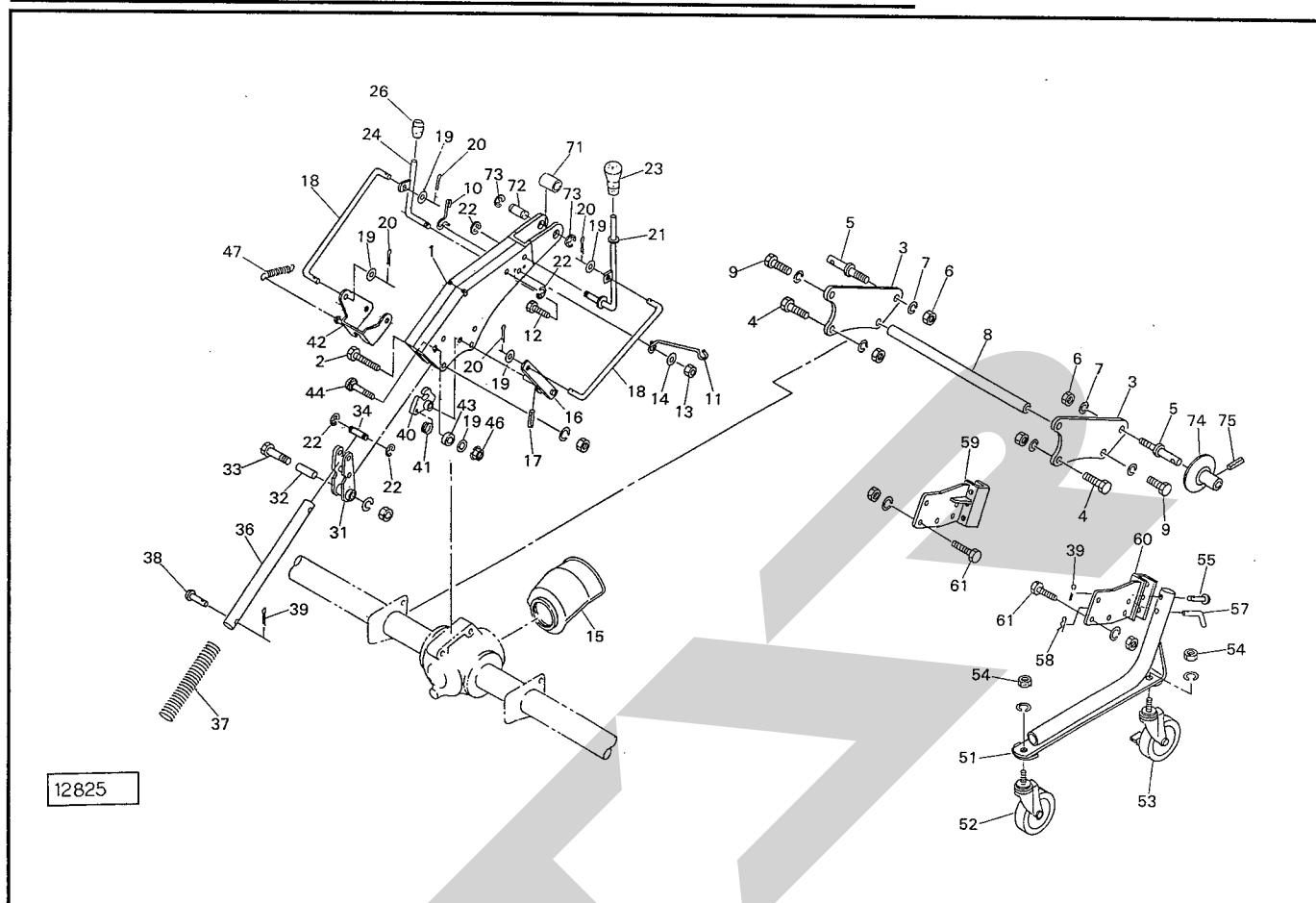
# MPS 2010・2210・2410・2610 水田ハロー

## 3P フレーム、レバー、スタンド



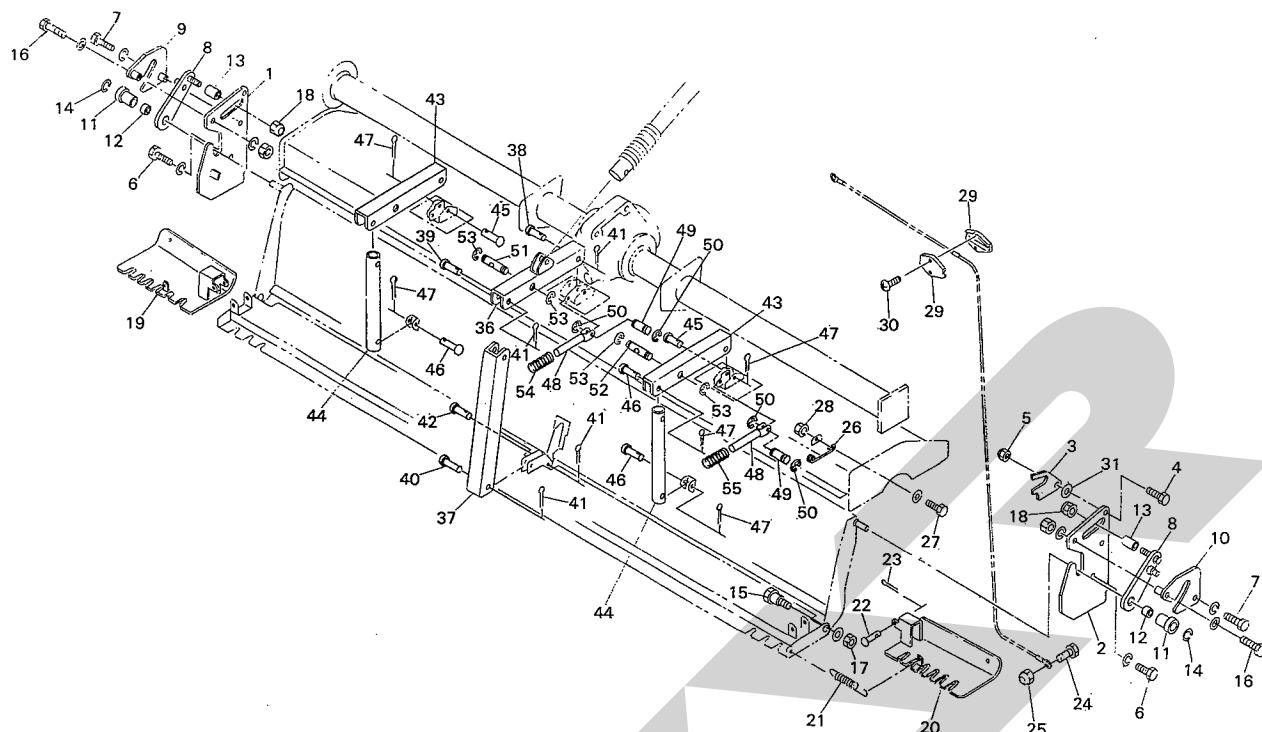
番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	112243	トップマスト；S	1	26	00722	ニギリ；12	1
2	BZ1475AG	ボルト；M14×75 (8.8)	2	31	112161	プラケット	1
3	99841	ロワーリンクプレート	2	32	112288	パイプ	1
4	BZ1240AG	ボルト；M12×40 (8.8)	4	33	BZ1270AG	ボルト；M12×70 (8.8)	1
5	00006	ロワーリンクピン；O・I 見6,7付	2	34	112165	ピン	1
6	NZ22150G	ナット；M22×P1.5 (8)	2	36	112166	ロッド	1
7	WS22G	Sワッシャ；M22	2	37	68846	スプリング	1
8	99842	シャフト	1	38	68705	ピン	1
9	BZ1230WG	ボルト；M12×30 (8.8)	2	39	PC3220G	ワリピン；3.2×20	3
10	112239	ステー；L	1	40	112220	レバープラケット	1
11	112240	ステー；R	1	41	112225	スプリング	1
12	BZ1025G	ボルト；M10×25 (8.8)	2	42	112232	ストッパー	1
13	NP10G	スプリングナット；M10	2	43	55555	カラー	2
14	WRA10G	ワッシャ；M10	2	44	59483	カクネボルト；M8×25 (8.8)	2
15	99855	PICカバー	1				
16	112223	レバー	1				
17	PS5020	スプリングピン；5×20	1				
18	112228	ロッド	2	46	NP08G	スプリングナット；M8	2
19	WRA08G	ワッシャ；M8	6	47	66783	スプリング	1
20	PC3216G	ワリピン；3.2×16	4				
21	112229	レバー；1	1	51	112115	スタンド	2
22	DE08	スナップリング；E8	4	52	112515	キャスター；100	2
23	00681	ニギリ；14	1	53	112514	キャスター；100 (ストッパ付)	2
24	112235	レバー；2	1	54	NZ20WG	ナット；M20 (8.8)	4
				55	68704	ピン	2

MPS 2010・2210・2410・2610 水田ハロー  
3P フレーム、レバー、スタンド



品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
57	79293	ピン	2				
58	00086	ベータピン ; 12×2	2				
59	112119	スタンドウケ ; L	1				
60	112123	スタンドウケ ; R	1				
61	BZ1230AG	ボルト ; M12×30 (8.8)	8				
71	89222	カラー OS、3S、4S タイプ	1				
72	107409	ピン "	1				
73	DE15	スナップリング ; E15 "	2				
74	89223	ガイド 周75付 "	2				
75	PS8032	スプリングピン ; 8×32 "	2				

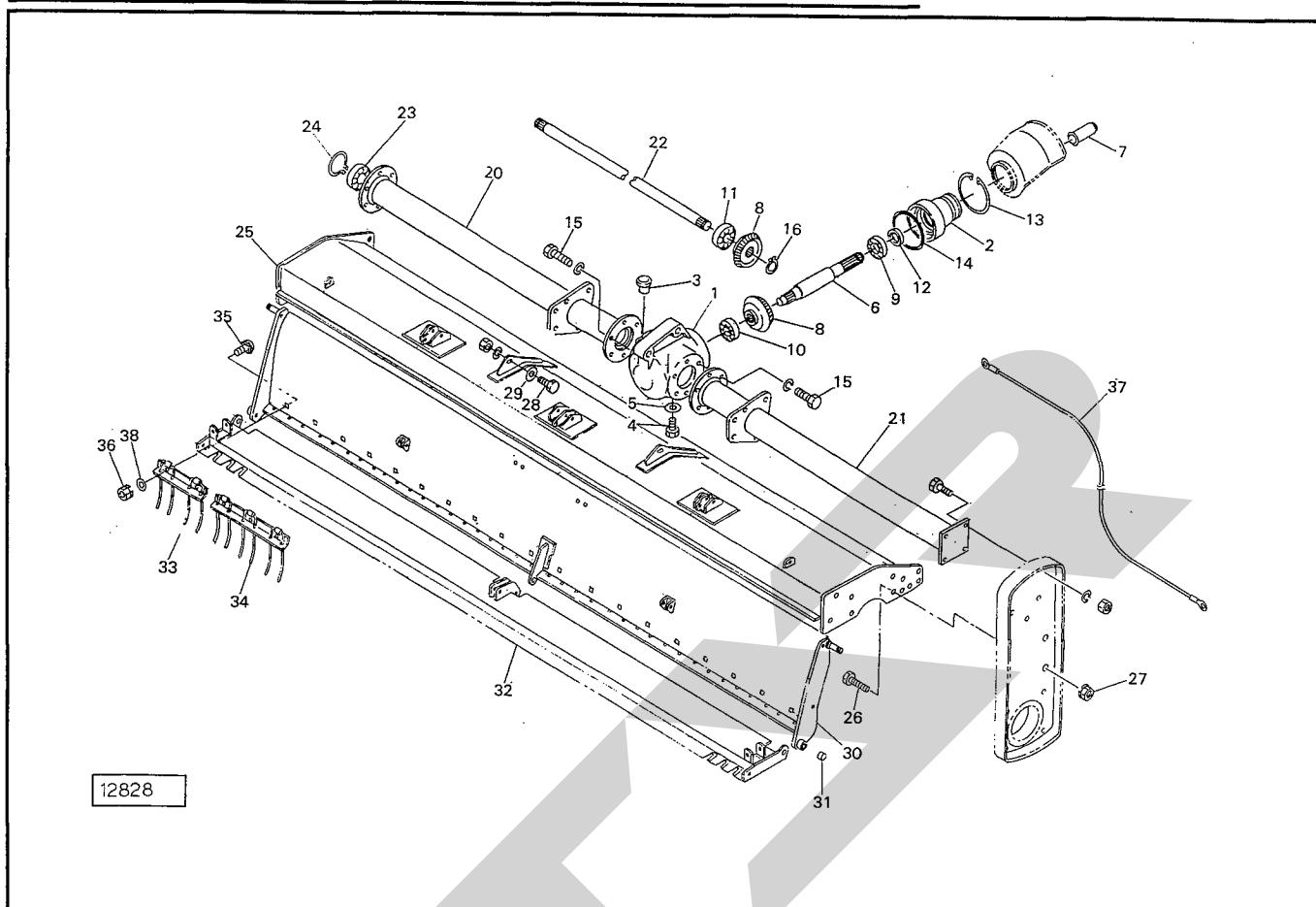
MPS 2010・2210・2410・2610 水田ハロー  
サイドパーツ, キンペイリンク



12827

番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	111913	サイドプレート; L	1	27	BZ1025PG	ボルト; M10×25 (8.8)	2
2	111914	サイドプレート; R	1	28	NP10G	スプリングナット; M10	2
3	111915	アーム; ストップ	2	29	99505	ニギリ	4
4	BZ1030G	ボルト; M10×30 (8.8)	2	30	CP0412G	ナベコネジ; M4×12	4
5	NN10G	ナイロンナット; M10	2	31	WC10G	サラバネザガネ1L; M10	2
6	BZ1030WG	ボルト; M10×30 (8.8)	2	36	112072	アーム	1
7	BZ1050WG	ボルト; M10×50 (8.8)	2	37	112074	ステー	1
8	111916	アーム	2	38	107408	ピン	1
9	111919	ブラケット; L	1	39	68704	ピン	1
10	111922	ブラケット; R	1	40	68705	ピン	1
11	112086	カラー	2	41	PC3220G	ワリピン; 3.2×20	4
12	77409	プッシュ	2	42	112347	ピン	1
13	71747	カラー	2	43	112075	アーム	2
14	103982	バネ	2	44	112076	ロッド	2
15	108627	ピン	2	45	68704	ピン	2
16	BZ1250APG	ボルト; M12×50 (8.8)	2	46	68705	ピン	4
17	NZ12WG	ナット; M12 (8)	2	47	PC3220G	ワリピン; 3.2×20	6
18	NN12G	ナイロンナット; M12	2	48	112077	ロッド	3
19	111908	ホジョセイチバン; L	1	49	112080	ピン	3
20	111911	ホジョセイチバン; R	1	50	DE08	スナップリング; E8	6
21	68847	スプリング	2	51	112081	コマ	1
22	107408	ピン	2	52	112082	コマ	2
23	PC3220G	ワリピン	2	53	DE15	スナップリング; E15	6
24	BZ0825G	ボルト; M8×25 (8.8)	2	54	112083	スプリング A4.0×18×92	1
25	NN08G	ナイロンナット; M8	2	55	112132	スプリング A2.6×17×95	2
26	112087	ステー	2				

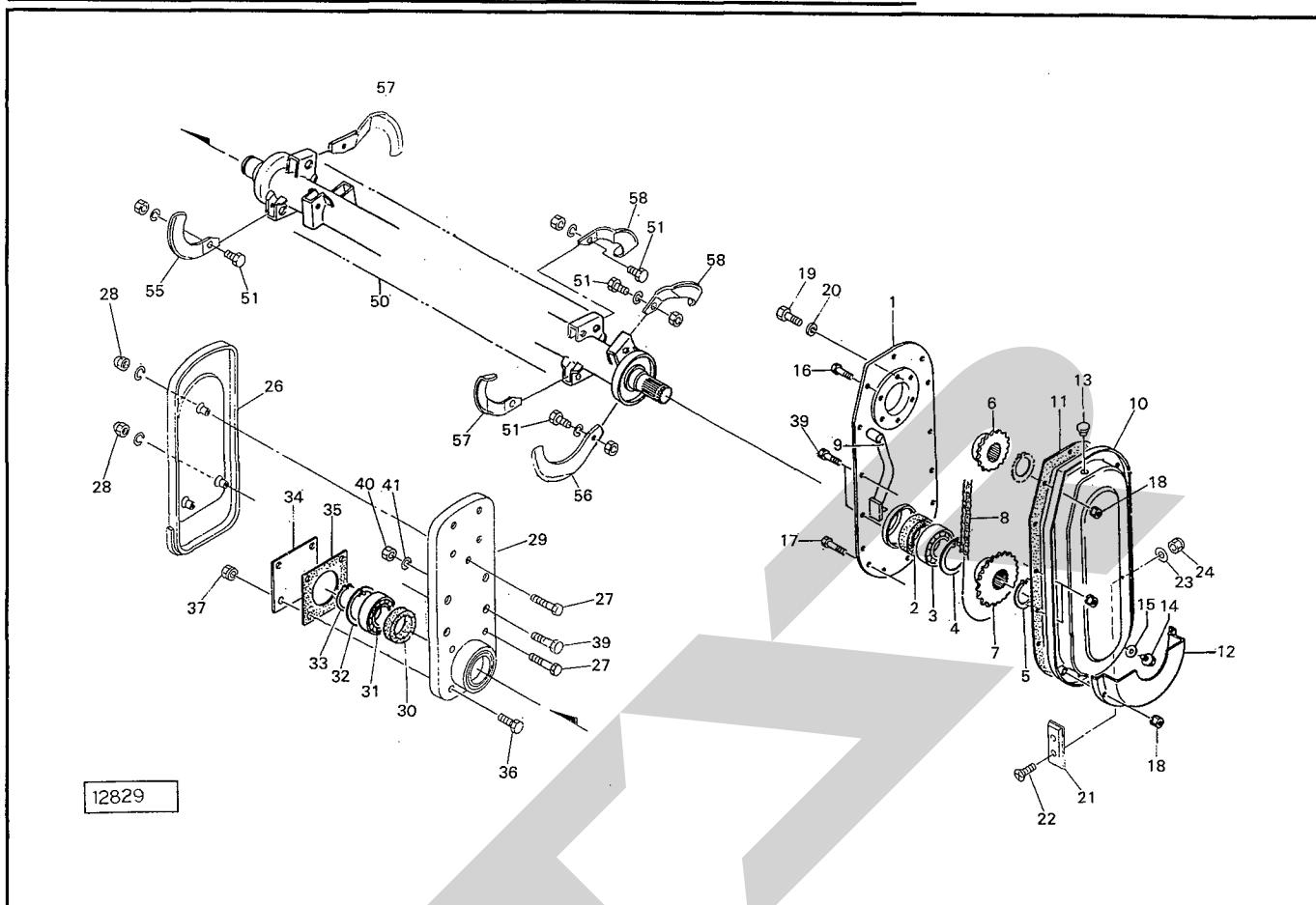
MPS 2010・2210・2410・2610 水田ハロー  
ギヤボックス、フレーム



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数	
1	99852	ギヤボックス	1	22	75771	ドライブシャフト ; 2.0	2000	
2	99853	キャップ	1		75806	ドライブシャフト ; 2.2	2200	
3	00717	チューユセン	1		78416	ドライブシャフト ; 2.4	2400	
4	00338	プラグ ; M10	1		81699	ドライブシャフト ; 2.6	2600	
5	00339	パッキン ; M10	1	23	J6206LU	ベアリング ; 6206LU	2000, 2200	
6	99854	PIC シャフト	1		J6306LU	ベアリング ; 6306LU	2400, 2600	
7	00096	PIC キャップ ; 35	1	24	DC30	スナップリング ; S30	1	
8	73979	マイタギヤ ; 18T	2	25	111798	ローターカバー ; 2.0	2000	
9	J6007	ベアリング ; 6007	1		111795	ローターカバー ; 2.2	2200	
10	J6305	ベアリング ; 6305	1		111792	ローターカバー ; 2.4	2400	
11	J6306LU	ベアリング ; 6306LU	1		111782	ローターカバー ; 2.6	2600	
12	D35508	オイルシール ; D35508	1	26	BZ1025G	ボルト ; M10×25 (8.8)	8	
13	DHC110	スナップリング ; H110	1	27	NP10G	スプリングナット ; M10	8	
14	ORG110	O リング ; G110	1	28	BZ1235AG	ボルト ; M12×35 (8.8)	2	
15	BZ1030WG	ボルト ; M10×30 (8.8)	12	29	WRA12G	ワッシャ ; 12	2	
16	DC30	スナップリング ; S30	1	30	111850	キンペイバン ; 2.0	2000	
					111846	キンペイバン ; 2.2	2200	
20	112089	フレーム ; 2.0L	2000	1	111842	キンペイバン ; 2.4	2400	
	112091	フレーム ; 2.2L	2200	1	111832	キンペイバン ; 2.6	2600	
	112093	フレーム ; 2.4L	2400	1	31	77409	ブッシュ	2
	112095	フレーム ; 2.6L	2600	1	32	111905	セイチバン ; 2.0	2000
21	112090	フレーム ; 2.0R	2000	1		111902	セイチバン ; 2.2	2200
	112092	フレーム ; 2.2R	2200	1		111899	セイチバン ; 2.4	2400
	112094	フレーム ; 2.4R	2400	1		111892	セイチバン ; 2.6	2600
	112096	フレーム ; 2.6R	2600	1	33	112263	タイン ; 2	2000, 2600
							4	

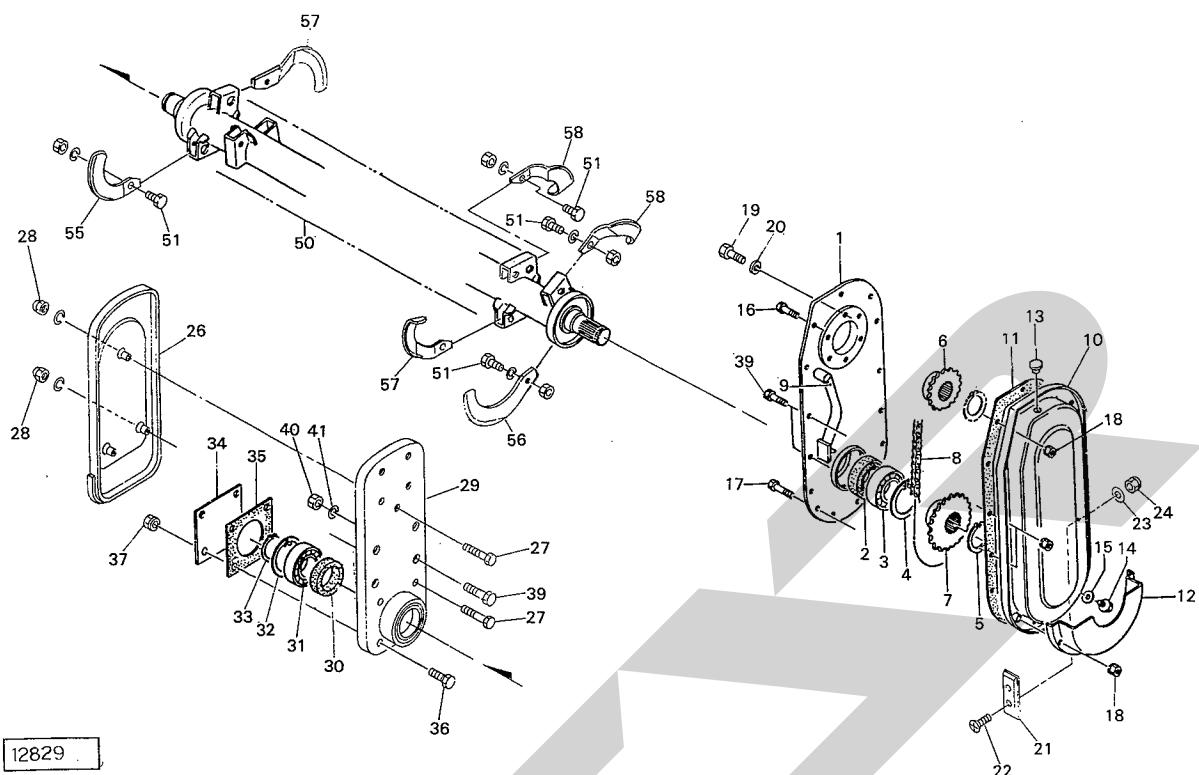


MPS 2010・2210・2410・2610 水田ハロー  
ソクバンL, R ロータ, シロカキツメ



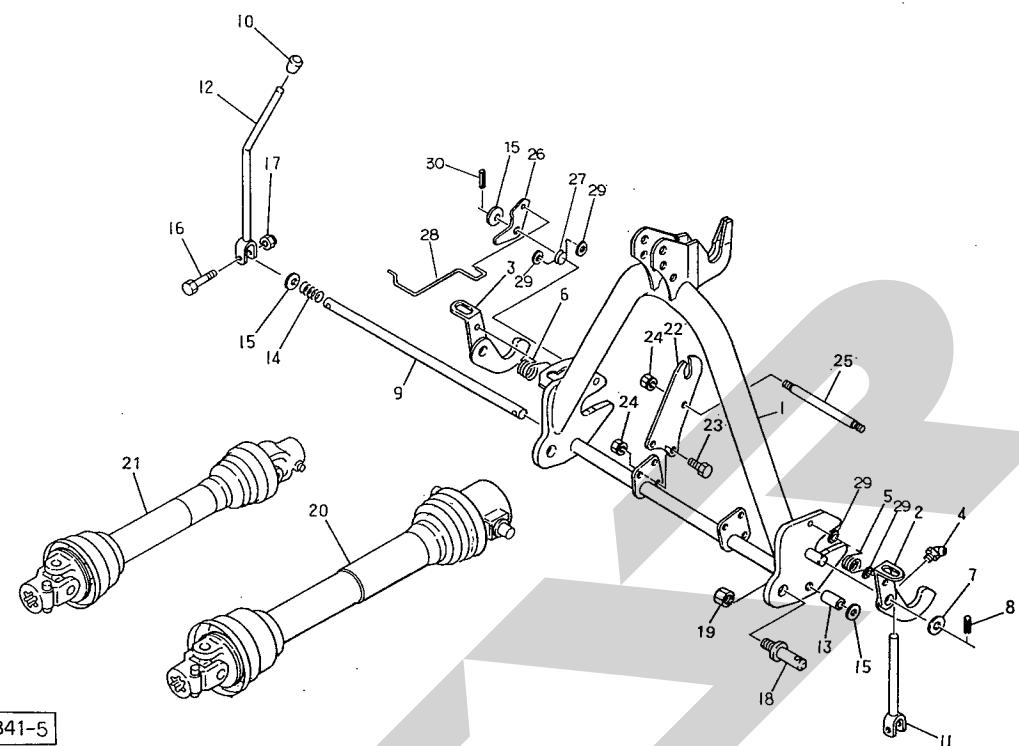
番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数	
1	78394	ソクバン ; L	2000,2200	1	16	BZ0820G	ボルト ; M8×20 (8.8)	9
	78413	ソクバン ; R	2400,2600	1	17	BZ0835G	ボルト ; M8×35 (8.8)	2
2	QLF40651118	軸付オイルシール; QLF40651118	2000,2200	1	18	NP08G	スプリングナット ; M8	11
	QLF457213520	軸付オイルシール ; QLF457213520	2400,2600	1	19	67856	ボルト ; M10×25 (8.8)	6
				20	WSA10G	Sワッシャ ; M10	6	
3	J6207C4	ペアリング ; 6207 (C4)	2000,2200	1	21	111773	テンションプレート	1
	J6208C4	ペアリング ; 6208 (C4)	2400,2600	1	22	CM0616G	サラコネジ ; M6×16	2
4	DHC72	スナップリング ; H72	2000,2200	1	23	WF061312	シールワッシャ ; WF061312	2
	DHC80	スナップリング ; H80	2400,2600	1	24	NN06G	ナイロンナット ; M6	2
5	DC35	スナップリング ; S35	2000,2200	1				
	DC40	スナップリング S40	2400,2600	1	26	111777	カバー	1
6	75754	スプロケット ; 60×11T		1	27	BZ0830WG	ボルト ; M8×30 (8.8)	3
7	75755	スプロケット ; 60×21T	2000,2200	1	28	NBC08G	ロッカクフロナット ; M8	3
	78313	スプロケット ; 60×21T	2400,2600	1	29	111775	ソクバン ; R	1
8	LL6050	ローラーチェーン ; 60×50 (エンドレス) 2000,2200		1	30	QLF40651118	軸付オイルシール ; QLF40651118	1
	LL60HT50	ローラーチェーン ; 60HT×50 (エンドレス) 2400,2600		1	31	J6207C4	ペアリング ; 6207 (C4)	1
9	68892	イタバネ		1	32	DHC72	スナップリング ; H72	1
10	111770	チェーンケース		1	33	DC35	スナップリング ; S35	1
11	68893	チェーンケースパッキン		1	34	78571	キャップ	1
12	68785	チェーンケースガード		1	35	78572	パッキン	1
13	00717	チューユセン		1	36	BZ0820G	ボルト ; M8×20 (8.8)	2
14	00338	プラグ ; M10		1	37	NP08G	スプリングナット ; M8	2
15	00339	パッキン ; M10		1	38	68881	シム	2
				1	39	BZ1025G	ボルト ; M10×25 (8.8)	4
				1	40	NZ10G	ナット ; M10 (8)	4

MPS 2010・2210・2410・2610 水田ハロー  
ソクバンL, R ロータ, シロカキツメ



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
41	WSA10G	Sワッシャ ; M10	4		112067	シロカキツメ AS	2600
50	87459	ロータ ; 2.0	2000	51	112067	シロカキツメ AS	1
	87460	ロータ ; 2.2	2200				
	87461	ロータ ; 2.4	2400				
	87462	ロータ ; 2.6	2600				
51	BZ1225AG	ボルト ; M12×25 (8.8)	2000	52			
	BZ1225AG	ボルト ; M12×25 (8.8)	2200	56			
	BZ1225AG	ボルト ; M12×25 (8.8)	2400	57			
	BZ1225AG	ボルト ; M12×25 (8.8)	2600	58			
55	112068	シロカキツメ ; TP28L	3				
56	112069	シロカキツメ ; TP28R	3				
57	112070	シロカキツメ ; TP28SL	2000	23			
	112070	シロカキツメ ; TP28SL	2200	26			
	112070	シロカキツメ ; TP28SL	2400	29			
	112070	シロカキツメ ; TP28SL	2600	31			
58	112071	シロカキツメ ; TP28SR	2000	23			
	112071	シロカキツメ ; TP28SR	2200	26			
	112071	シロカキツメ ; TP28SR	2400	29			
	112071	シロカキツメ ; TP28SR	2600	31			
ASY	112064	シロカキツメ AS	2000	1			
	112065	シロカキツメ AS	2200	1			
	112066	シロカキツメ AS	2400	1			

MPS 2010・2210・2410・2610 水田ハロー  
オートヒッチ3P, ジョイント

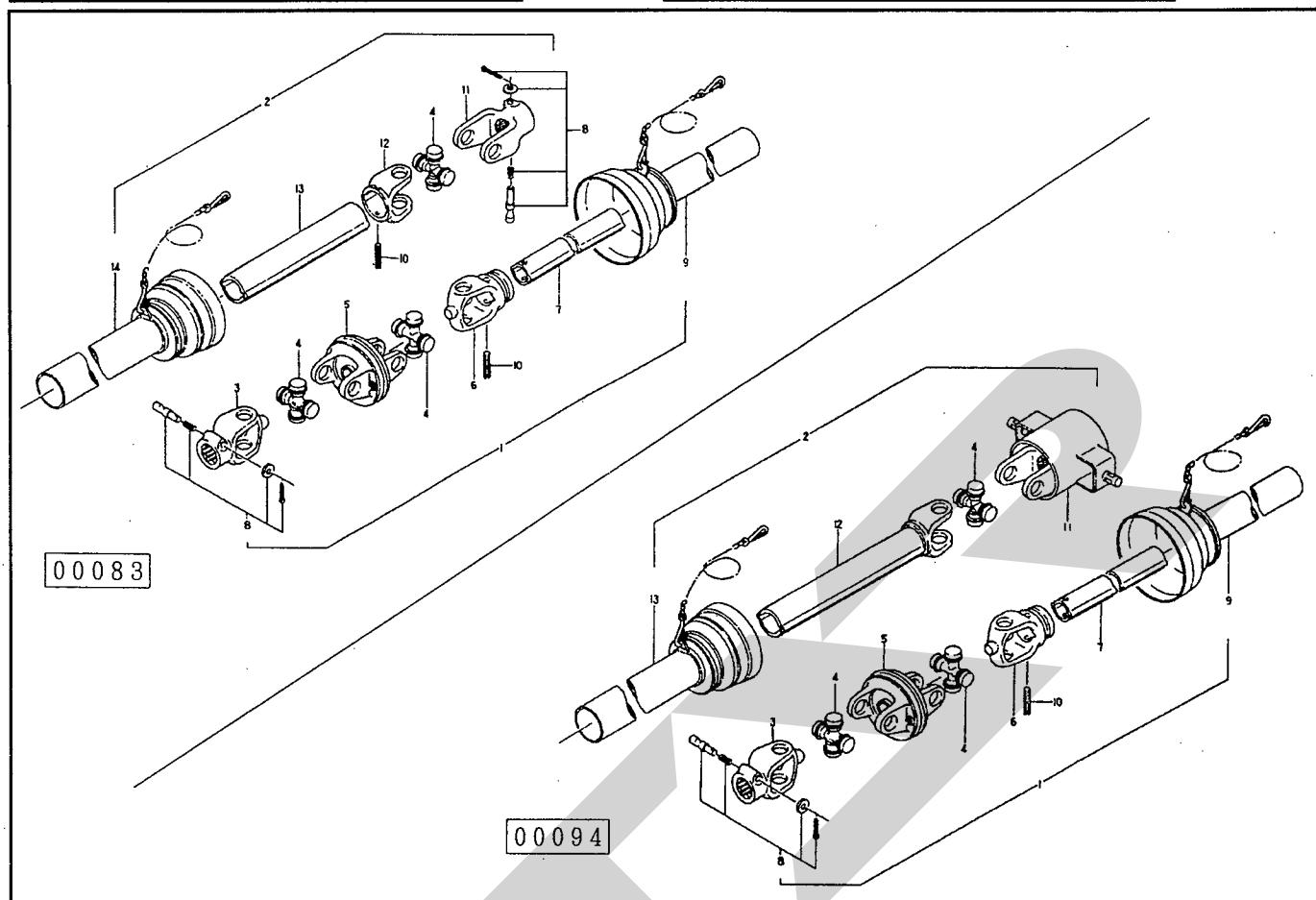


番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	107395	オートヒッチ；(0.1)	★ 1	26	99603	アーム	★ 1
2	99600	フック；L	見4付★ 1	27	99604	スプリング	★ 1
3	99602	フック；R	見4付★ 1	28	99605	ガイド	★ 1
4	ONBS6	グリースニップル；B-M6×1F	★ 2	29	WRA06G	ワッシャ；M6	★ 6
5	89217	スプリング；L	★ 1	30	PS6032	スプリングピン；6×32	★ 1
6	99599	スプリング；R	★ 1				
7	WRA20G	ワッシャ；M20	★ 2				
8	PS6040	スプリングピン；6×40	★ 2				
9	89219	シャフト	★ 1				
10	00722	ニギリ；12	★ 1				
11	89220	レバー；L	★ 1				
12	89221	レバー；R	★ 1				
13	99629	カバー	★ 1				
14	89366	スプリング	★ 1				
15	WRA16G	ワッシャ；M16	★ 3				
16	BZ0635G	ボルト；M6×35 (8.8)	★ 2				
17	NN06G	ナイロンナット；M6	★ 2				
18	00006	ロワーリンクピン；O・I	★ 2				
19	NZ22150WG	ナット；22×1.5 (8)	★ 2				
20	89225	QWM型パワージョイント；QWM-50	★ 1				
21	6316-1	パワージョイント；WS-45	□ 1				
22	107399	サポート	★ 2				
23	BZ1025AG	ボルト；M10×25 (8.8)	★ 6				
24	NP10G	スプリングナット；M10	★ 8				
25	107400	ロッド	★ 1				

☆3S・4Sタイプ ★4Sタイプ □標準・3Sタイプ

WS-45  
パワージョイント

QWM-50  
パワージョイント



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
ASY	6316-1	パワージョイント ; WS-45	1	ASY	89225	パワージョイント ; QWM-50	1
1	6282-501	パワージョイント (インナ) ; WS-45	1	1	6282-304	パワージョイント (インナ) ; WM-50	1
2	6283-12	パワージョイント (アウタ) ; SE-45	1	2	89225-1	パワージョイント (アウタ) ; QWM-50	1
3	6226-9	ピンツキヨーク	見付	3	6226-8	ピンツキヨーク	見付
4	6286-2	スペイダ ; SE	3	4	6286-3	スペイダ ; MD	3
5	6312-3	CV ヨーク	1	5	6312-1	CV ヨーク	1
6	6228-32	フィッティングヨーク	1	6	6228-7	フィッティングヨーク	1
7	6216-202	パイプ (インナ)	1	7	6216-301	パイプ (インナ)	1
8	6287-1	クランプピン	2	8	6287-1	クランプピン	1
9	6284-71	アンゼンカバー (インナ)	1	9	6284-53	アンゼンカバー	1
10	PS10065	スプリングピン ; 10×65	2	10	PS10065	スプリングピン ; 10×65	1
11	6226-2	ピンツキヨーク	見付	11	47112	エンドヨーク	1
12	6229-22	フィッティングヨーク	1	12	6210-301	パイプツキヨーク	1
13	6217-202	パイプ (アウタ)	1	13	6285--21	アンゼンカバー	1
14	6285-12	アンゼンカバー (アウタ)	1				







調整

S-970207A

本 社	066	千歳市上長都 1061 番地 2 TEL 0123-26-1123 FAX 0123-26-2412
千歳営業所	066	千歳市上長都 1061 番地 2 TEL 0123-22-5131 FAX 0123-26-2035
旭川営業所	070	旭川市神楽 4 条 9 丁目 3 番 31 号 TEL 0166-61-6131 FAX 0166-62-8985
豊富出張所	098-41	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	080-24	帯広市西 22 条北 1 丁目 12 番地 TEL 0155-37-3080 FAX 0155-37-5187
北見出張所	090	北見市小泉 302 TEL 0157-24-3880 FAX 0157-61-1344
中標津営業所	086-11	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	025-03	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	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	307-02	栃木県小山市梁 2512-1 TEL 0285-49-1500 FAX 0285-49-1560
名古屋営業所	480-01	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
岡山営業所	700	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	熊本県熊本市長嶺町 2255-429 TEL 096-381-7222 FAX 096-384-3525
都城営業所	885	宮崎県都城市都北町 3537-1 TEL 0986-38-1045 FAX 0986-38-4644