

STAR

水田ハローー

取扱説明書・部品表

製品コード	K27099	・K27100
型式	MPE1812KU・MPE1812KUA	
部品供給型式	APE1810K-03	
製品コード	K27101	・K27102
型式	MPE2012KU・MPE2012KUA	
部品供給型式	APE2010K-03	
製品コード	K27103	・K27104
型式	MPE2212KU・MPE2212KUA	
部品供給型式	APE2210K-03	

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。

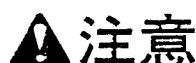
警告ラベルについて



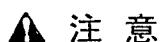
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。



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。



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。



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。手袋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



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



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。

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

指定回転速度を守ってください。

- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。

また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。

作業機の上には、人や物などはのせないでください。

- 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

▲注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などを行うと、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。
- 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 トラクタへの装着	11
2 適応トラクタの範囲	9	1. 装着前の準備	11
3 組立部品	9	2. 標準タイプの装着	11
1. 解梱	9	3. 0S、3S、4S、タイプの装着	...
2. 組立部品の明細	9	6 オート(耕深コントロール)調整・点検要領	
3. 組立	9	1. オートの調整	12
4 オプション	10	2. オートの点検要領	12
1. アゼギワヅメ取付要領	10	3. オート使用時の注意	12
2. アゼギワヅメAS;L部品表	10		
3. アゼギワヅメAS;R部品表	11		

2

運転を始める前の点検

1 運転前の点検	13	3. ハローの点検	13
1. トラクタ各部の点検	13	2 エンジン始動での点検	13
2. 連結部の点検	13	1. トラクタ油圧系統に 異常はないか	13
(1) 3点リンクの連結部点検	13	3 給油箇所一覧表	14
(2) パワージョイントの点検	13		

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	15	4 作業要領	17
2 各部の調整	15	1. 作業速度	17
1. キンペイバンの可変装置	15	2. PTO回転速度	17
3 作業時の操作	16	3. 逆転PTOについて	17
1. 土寄せ装置の切換	16	4. 作業方法	17
2. ホジョセイチバンの折りたたみ	16	(1) 土寄せ作業	17
		(2) 代かき作業	17
		5. 代かき爪の配列・取り付け方法	18

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	19	3 長期格納する時	19
2 トラクタからの切り離し	19		

5 点検と整備について

1 点検整備一覧表	20
-----------	----

6 不調時の対応

1 不調処置一覧表	21
-----------	----

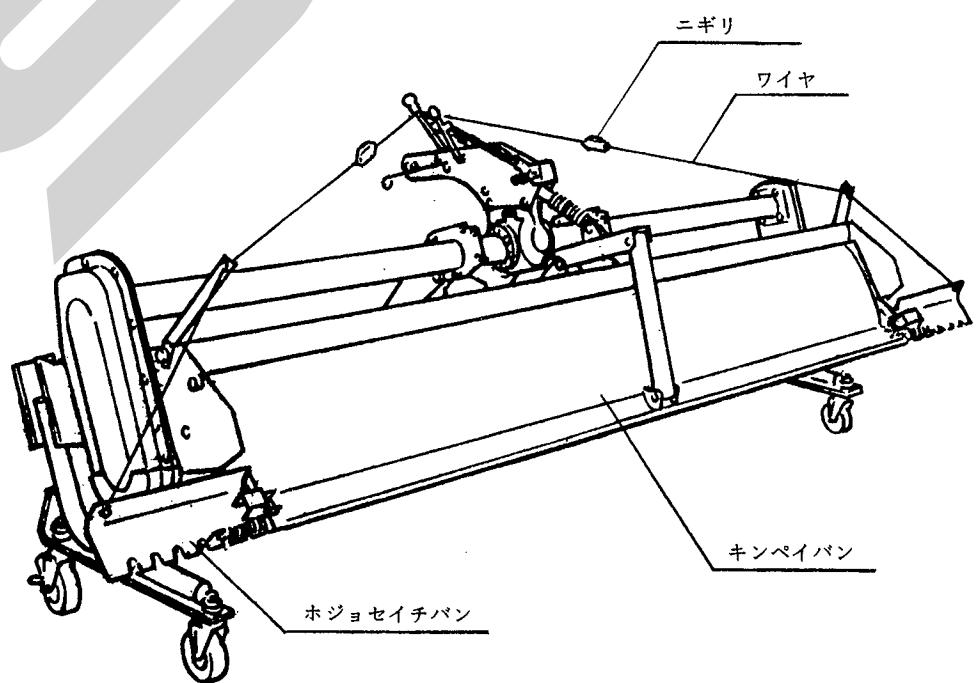
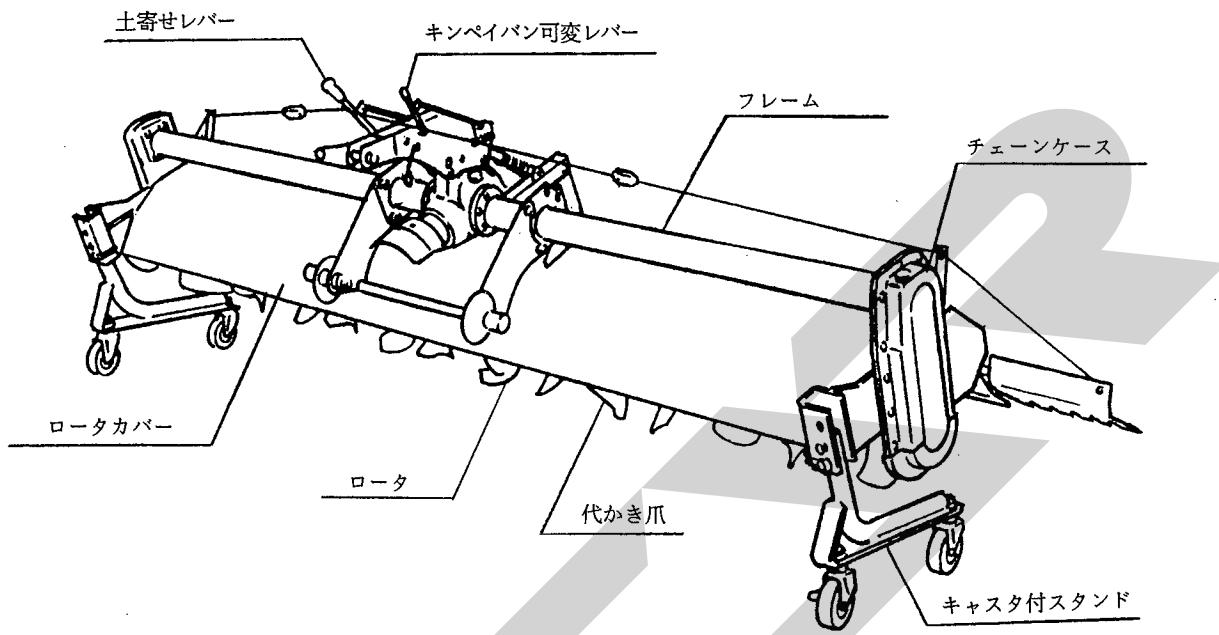
7 部品表

22

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、ほ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キンペイバンの操作をするのに使用します。

2. キンペイバン可変レバー

代かき作業時のキンペイ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. キンペイバン

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。

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ことがあります。
トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

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

不適切なトラクタとの装着によっては、本製品の耐久性に著しく影響を及ぼしたり、トラクタの運転操作に著しい悪影響を及ぼすことがあります。

この製品の適応トラクタ馬力は次のとおりです。

型 式	適応トラクタ 馬 力 (PS)
M P E 1812K U	11 ~ 21
M P E 1812K U A	
M P E 2012K U	13 ~ 23
M P E 2012K U A	
M P E 2212K U	16 ~ 28
M P E 2212K U A	

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. 梱

木枠もしくは金枠に固定している部品をほどいてください。

2. 組立部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細に基づき、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) トップマストをギャボックスに、ロワーリンクプレートをフレームに取り付けてください。

トップマスト、ロワーリンク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) 土寄せレバーのニギリを取はずし、ワイヤの輪の部分に土寄せレバーを通し、再度ニギリを取りつけてください。

ホジョセイチバンを開いた状態でボルト、ワイヤロックの穴にワイヤを通して、長さを調整し、サラバネツキコガタナットにて固定してください。さらにナイロンナットにてホジョセイチバンに取り付けてください。

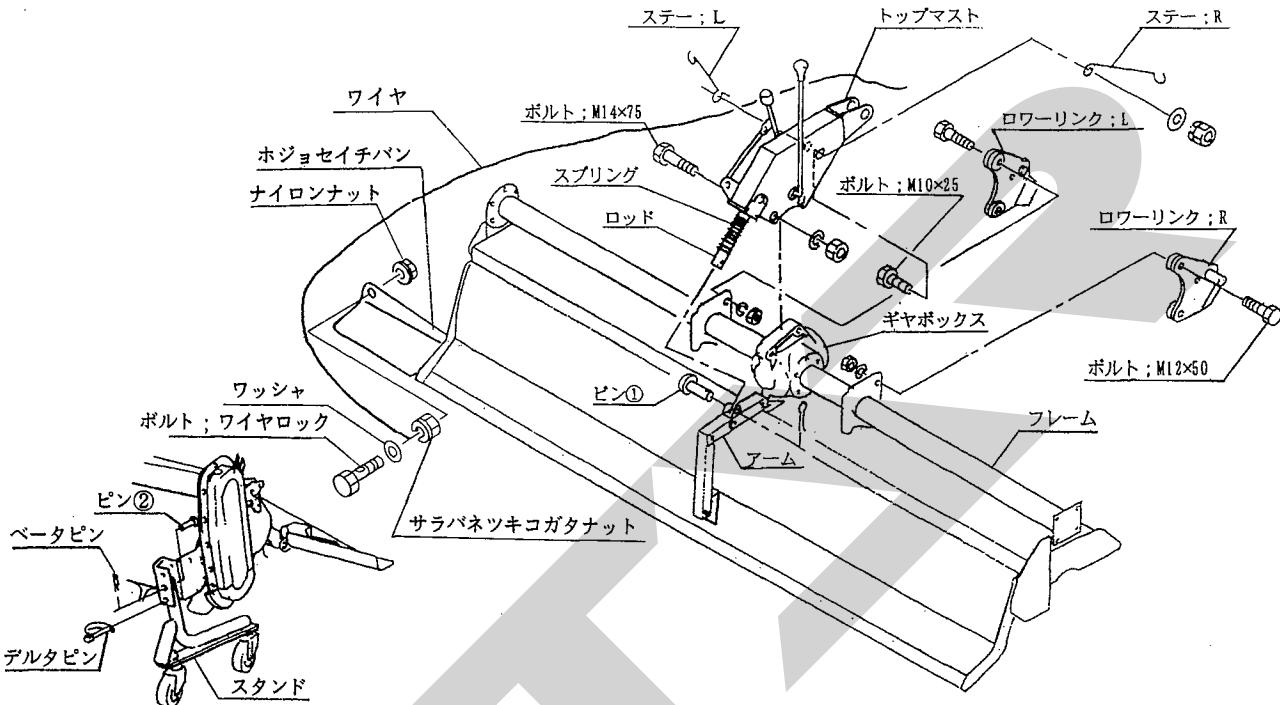
(ワイヤが長い場合はニッパ等で余分なワイヤを切断してください。)

取り扱い上の注意

ワイヤの長さを調節してからご使用ください。

工場出荷時、ワイヤを長めに固定していますので、未調整のまま使用するとワイヤがトラクタのタイヤに巻き込まれることがあります。

- (4) ロータカバースタンド取付部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とベータピン、下の穴はデルタピンにて取り付けてください。



4 オプション

あぜ際までよりきれいに代かきするためのアゼギワヅメを用意しています。

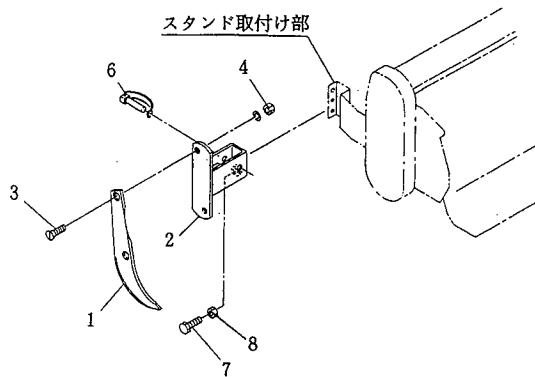
1. アゼギワヅメ取付要領

部品表を参考に、下記の要領で取り付けてください。(文章中の○囲み数字は部品表の見出し番号を表します。)

(1) ①アゼギワヅメを③—サラコネジ、④ナット・⑤バネザガネで②ブラケットに取り付けてください。この時、②ブラケットのナットが下側になるよう取り付けてください。

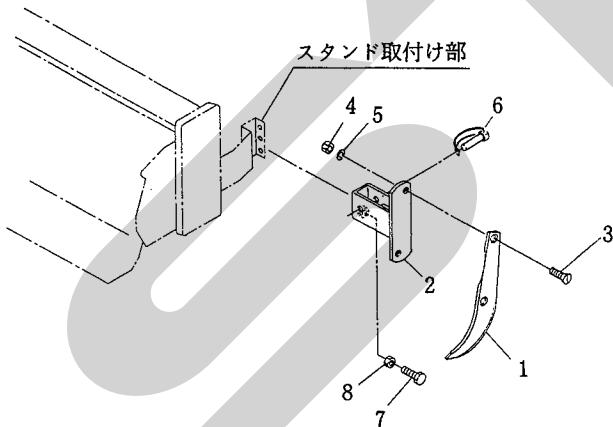
- (2) ⑦ボルト・⑧ナットを②ブラケットのナットに仮止めしてください。
- (3) ②ブラケットを⑥デルタピンで、スタンド取付部の下側の穴に取り付けてください。
- (4) (2)で仮止めした⑦ボルト・⑧ナットを締め込み、スタンド取付部と②ブラケットのガタをとってください。
- (5) スタントを使用する場合は、⑥デルタピンを取りはずし、②ブラケットをスタンド取付部の上側の穴に取り付けてください。

2. アゼギワヅメ AS ; L 部品表



見出番号	部品番号	部品名称	個数
ASY	1124280000	アゼギワヅメ AS;L 〔見〕1～8付	1組
1	112430006	アゼギワヅメ ; L	1
2	112432000D	ブラケット ; L	1
3	SM14035	一サラコネジ M14×35	2
4	NZ14	ナット 8 2シュー M14	2
5	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	2
6	114931000M	デルタピン ; 13	1
7	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	1
8	NSZ08	コガタナット 8 2シュー M8	1

3. アゼキワヅメ AS ; R 部品表



見出番号	部品番号	部品名称	個数
ASY	1124290000	アゼキワヅメ AS;R 〔見〕1～8付	1組
1	1124310006	アゼキワヅメ ; R	1
2	112433000D	ブラケット ; R	1
3	SM14035	一サラコネジ M14×35	2
4	NZ14	ナット 8 2シュー M14	2
5	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	2
6	114931000M	デルタピン ; 13	1
7	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	1
8	NSZ08	コガタナット 8 2シュー M8	1

5 トラクタへの装着

▲ 警 告

- 作業機を装着するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に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

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. トラクタへの装着

- (1) 本作業機は、クボタ純正ロータリのAフレームオート3P及びニュースーパージョイントを使用して装着します。(日農工特殊オートヒッチB型) トラクタへの装着、切り離しは、ロータリの取扱説明書に基づき行ってください。

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「ポンパ」付トラクタの場合、ハローを手動でリフトしトラクタとの干渉の無いことを確認し、十分余裕をとって上昇高さの制限を行ってください。

6 オート(自動耕深コントロール)調整・点検要領

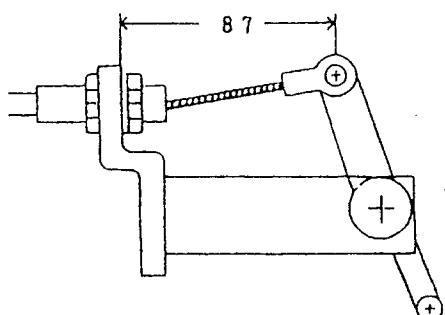
2 KUA仕様

1. オートの調整

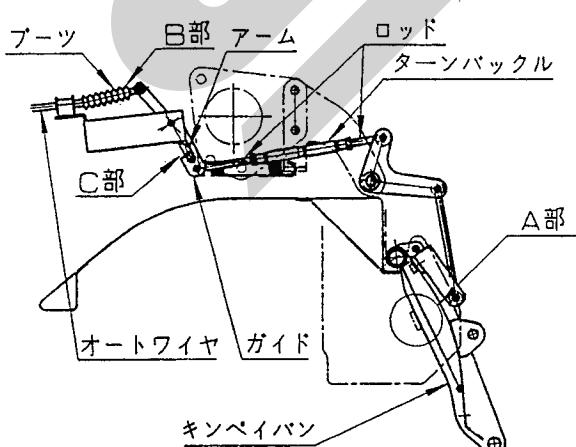
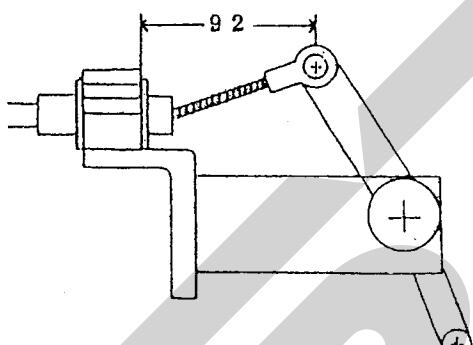
下記内容にて、調整確認を実施してください。

ロッド部の長さはオートが正常に作動する様セットしていますが、ハロー装着時にオートワイヤーの取付が(図)に示す寸法になることを確認し、ターンバックルにて微調整願います。

旧ワイヤーとホルダの組付方法
(ナットで締付け、アジャスト付)



新ワンタッチオートワイヤーと
ホルダの組付方法



2. オートの点検要領

オート調整後、オート作動不良の時は、次の点検を実施してください。

現象 1

オート作業時、ハローがゆっくりしか降りない。

【正常時】

落下調整できめた速度で下降し、カバーが地面についた時からゆっくり降りる。

【点検項目】

- (1) ハローのキンペイバンが最下げになってい
るか。(図A部参照)
- (2) オートワイヤーがブーツ部で曲がっていな
いか(図B部参照)
- (3) アームが、ガイドから外れていないか。
(図C部参照)
- (4) ハローのキンペイバンに土が詰まって、途
中で止まったりすることはないか。

現象 2

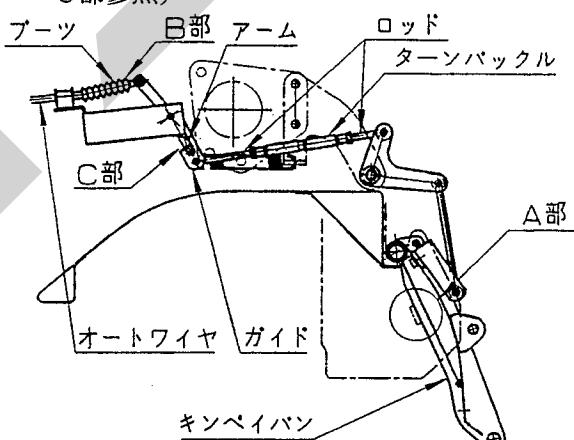
オートがまったく作動しない。

【正常時】

オート「敏感」で耕深ダイヤルを「最浅」に
するとハローが浮く。

【点検項目】

- (1) オートワイヤーがブーツ部で曲がっていな
いか。(図B部参照)
- (2) アームがガイドから外れていないか。(図
C部参照)



3. オート使用時の注意

- (1) オートが正常に作動していて、突然ハロー
がゆっくり降りる事が生じたら、トラクタキー
を「切」にして再度エンジンをかけなおして
ください。
- (2) 土寄せ作業は、オートを「切り」の状態で
行ってください。

2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

1 運転前の点検

1. トラクタ各部の点検

トラクタの取扱説明書に基づき点検を行ってください。

2. 連結部の点検

(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、「1-5 トラク
タへの装着」の説明に基づき不具合を解消
してください。

(2) パワージョイントの点検

- ① ピン付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。

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。

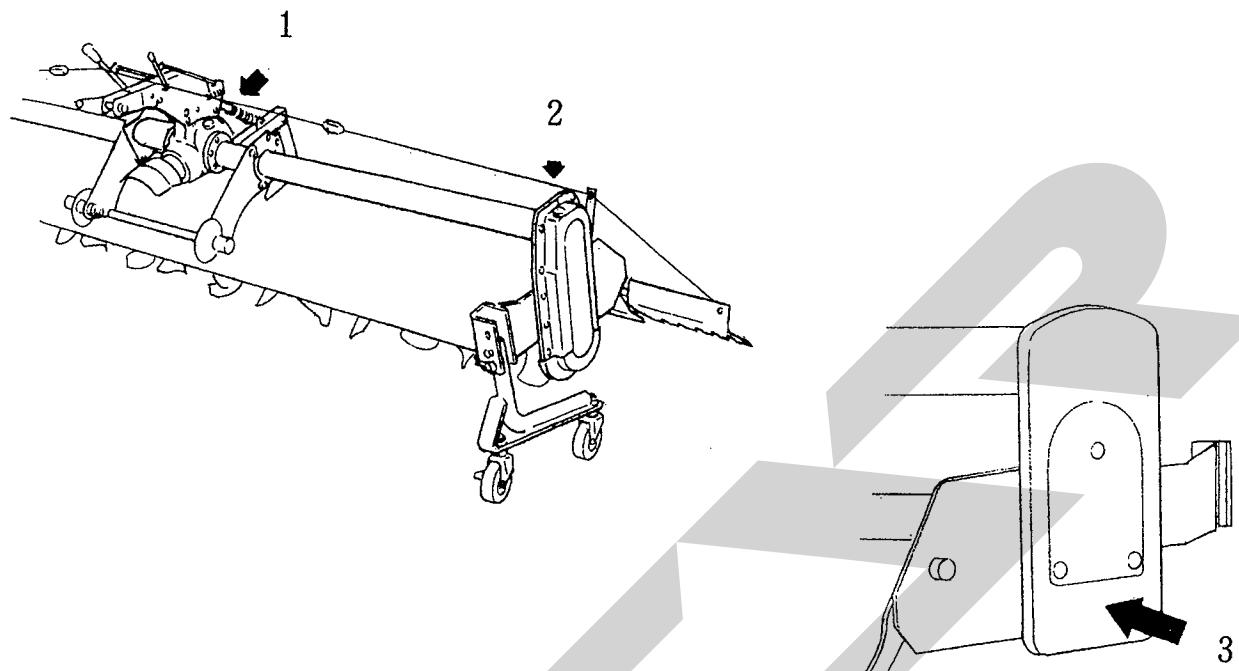
2 エンジン始動での点検

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、作業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 SAE 90 API GL-5	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	"	"	充满	給脂

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

3 作業の仕方

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

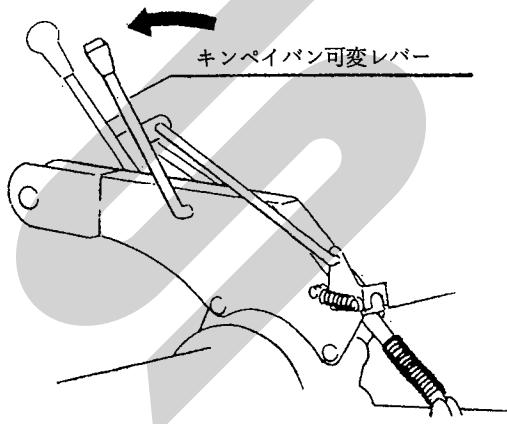
本作業機は水田での代かき機ですので畠地等での使用はやめてください。作業機を破損させる原因になります。

2 各部の調整

1. キンペイバンの可変装置

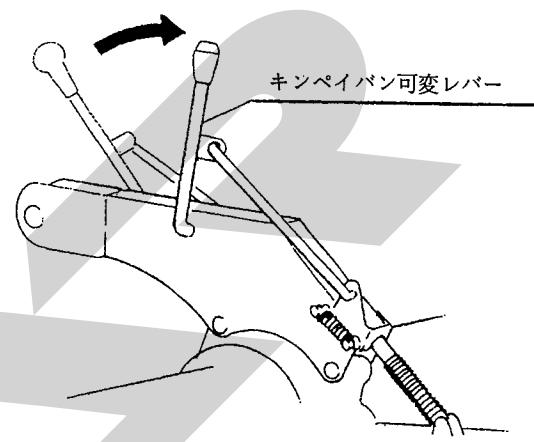
(1) 標準位置

レバーを前側に倒してください。キンペイ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、キンペイバンを押さえます。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。

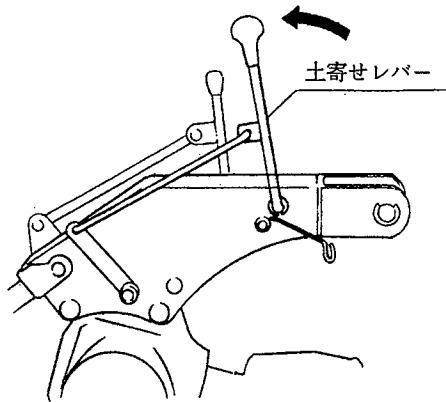


3 作業時の操作

1. 土寄せ装置の切換

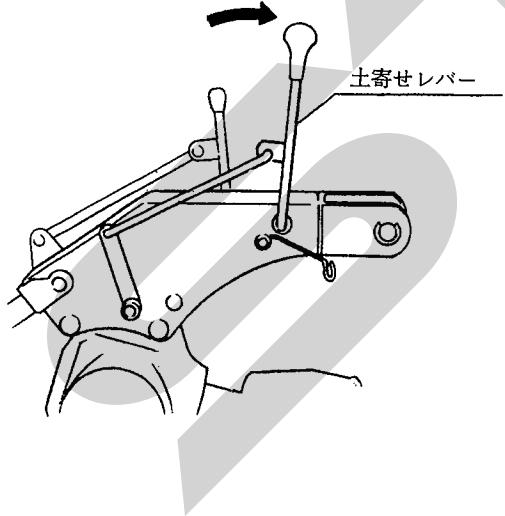
(1) 土寄せ作業

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。キンペイバンが固定され、土寄せ作業ができます。



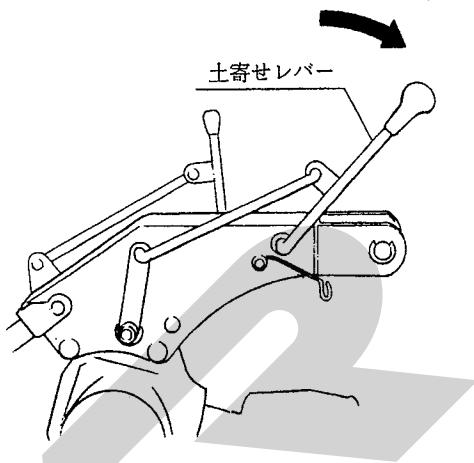
(2) 土寄せ解除

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。



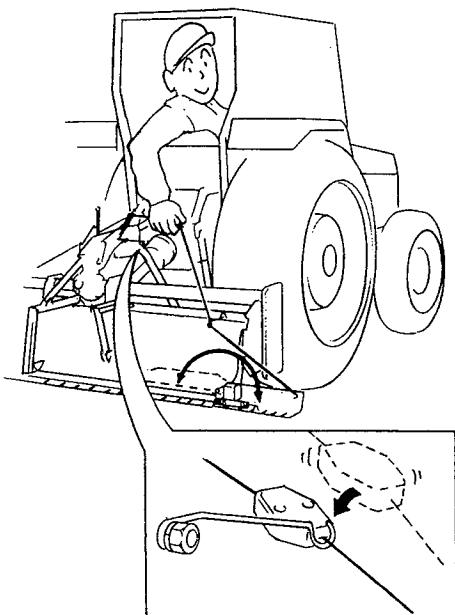
(3) 代かき作業

土寄せ解除の状態で作業機を下げる、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。キンペイバンが上下に動くようになります。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) ホジョ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P T O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、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。折りたたまずに行こ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、ほ場条件に応じた車速を選んでください。

2. P T O回転速度

本作業機の適正P T O回転速度は、540～600 rpmです。

取扱い上の注意

同一ほ場内では、できるだけ同じ作業速度・同じP T O回転速度を保つことが精度の高い仕上がりになります。

石の多いほ場では、極力作業速度・P T O回転速度を遅くして使用してください。

3. 逆転P T Oについて

アゼ際の土寄せ等の作業には使用できるように駆動部は、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

ほ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……

- P T Oをとめてロータ軸を回転させないでキンペイ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とき、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。

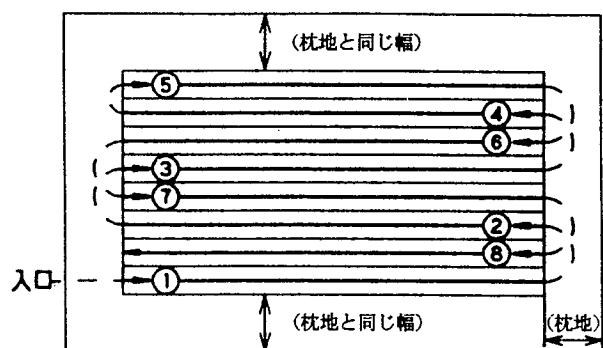
(2) 代かき作業

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。

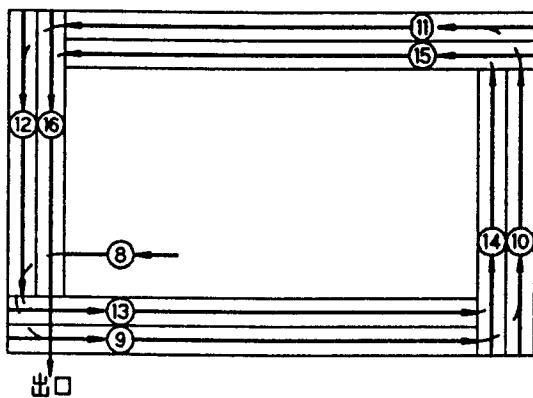
旋回用の枕地として約2行程分をとり、側方にも同じ幅を残してほ場の長辺をまっすぐ作業します。(①)

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。
残耕を少なくするため、左回りでチェーンケースを内側にして、アゼ側のホジョセイチバンをたたみ、作業します。
⑬⑭⑮⑯はアゼ側のホジョ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

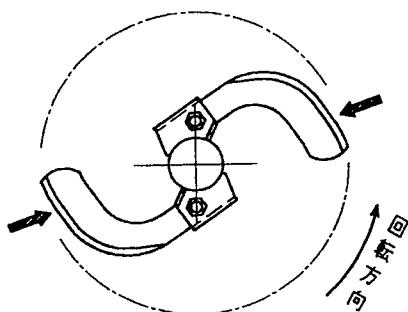
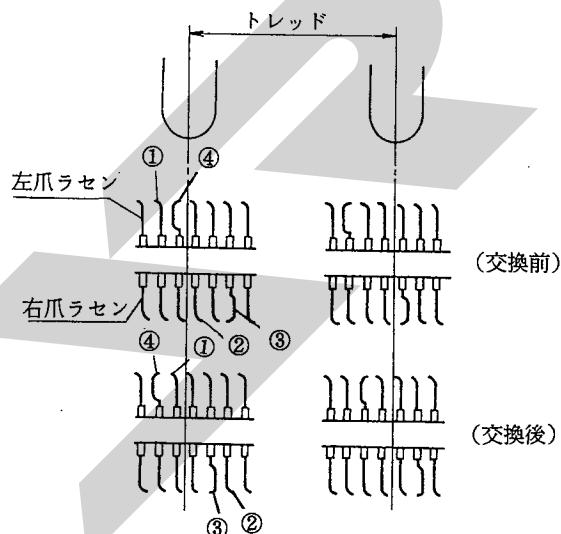
- (1) トラクタの車輪跡を消すため、曲がり爪を逆向きに装備していますが、トラクタのトレッド（後輪の跡）と曲がり爪の配列が合わない場合は、曲がり爪をトラクタのトレッドに合わせて付け直してください。
- (2) 代かき爪の取り付け方法
ホルダーの片側が六角穴になっていますので、その六角穴側からボルトを入れて代かき爪を取り付けてください。
爪取り付けボルトの締付けは、代かき爪を ➡ 方向に押しつけて、行ってください。

(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。

①	普通爪	(L)
②		(R)
③	特殊爪	(L)
④		(R)



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。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。

ハローをトラクタ又はAフレームオート3Pフレームから外す時は、ハロー本体のスタンドを使い、デルタ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、ロータリーと同じ要領で取り外します。

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ライド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

- 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)	①機械の清掃 ②各部のボルトナットの緩み ・代かき爪の取付ボルト等 ③各部の油脂類 ・ギヤケース ・チェーンケース ・ジョイント等 ④部品脱落・破損部 ・代かき爪 ・チェーンケースガード等	増し締め 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油・給脂 補充・交換
シーズン終了後	①各部の破損、摩耗 ②各部の清掃 ③各部の給油・給脂 ④塗装損傷部 ⑤P I C シャフト等無塗装部	早めの部品交換 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油・給脂 塗装または油塗布 グリースまたは油塗布

6 不調時の対応

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。

- 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。
- 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。

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 納入箇所一覧表」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	P I C 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
チェーンケース	異常発熱する	オイルが不足	「2-3 納入箇所一覧表」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	チェーンケースパッキンの損傷劣化	チェ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
	土寄せの発生	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

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。

- 製品名
- 部品供給型式（型式）
- 製造番号
- 故障内容（できるだけ詳しく）

7 部 品 表

部品のご注文について

1. 部品ご注文の際は、下記項目をご連絡ください。

- ① 製品名
- ② 部品供給型式（型式）
- ③ 部品名称（部品表を参照してください。）
- ④ 部品番号（ “ ” ）
- ⑤ 個 数（ “ ” ）

※部品供給型式は取説・部品表表紙および本体に貼付のネームプレートに表示しています。

2. 個数欄の□・□は、以下のことを表しております。

□…シムなど、組み込まれている個数が製品個々により異なる部品。

□…アッセイ品に含まれる部品で、単品では供給しない部品。

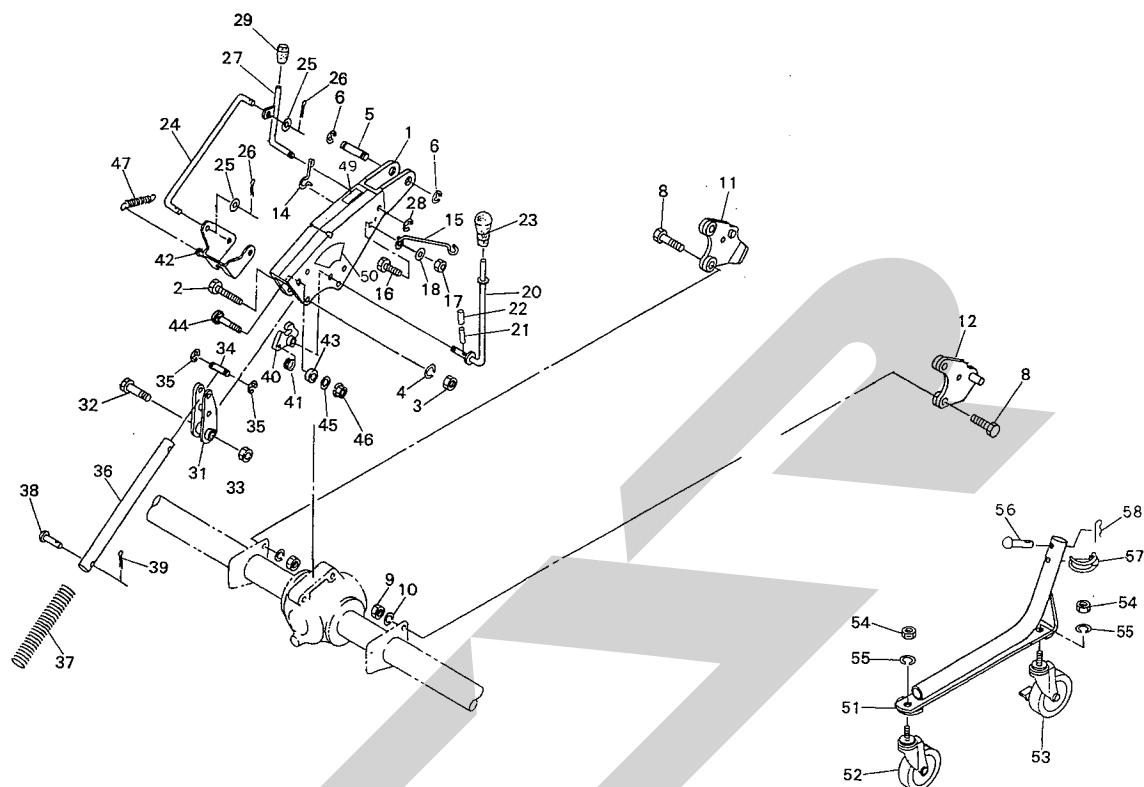
補修部品の供給年限について

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

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

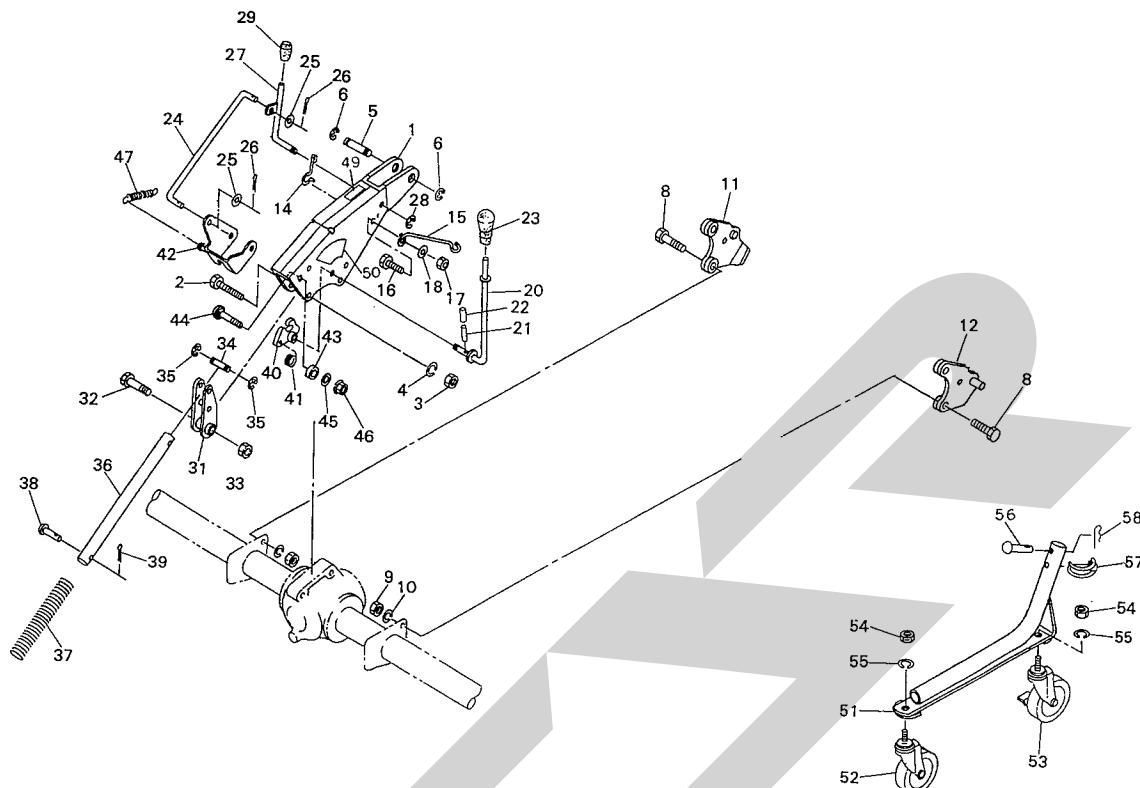
MPE1812KU

3Pフレーム・レバー・スタンド



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	112248000D	トップマストス CP ; A1、B	1	
2	BZ14075	ボルト 8.8 M14×75	2	
3	NZ14	ナット 8 2シュー M14	2	
4	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	2	
5	107409000M	ピン	1	
6	DE015	E ガタトメワ 15	2	
8	BZ12050	ボルト 8.8 M12×50	4	
9	NZ12	ナット 8 2シュー M12	4	
10	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	4	
11	112292000D	ロワーリンク CP ; BL	1	
12	112295000D	ロワーリンク CP ; BR	1	
14	112239100M	ステー ; L	1	
15	112240100M	ステー ; R	1	
16	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	2	
17	NSP10	コガタスパックナット 4 M10	2	
18	WRA10	ヒラザガネ M10	2	
20	115096000M	レバーCP	1	
21	PS050020W	スプリングピン ダブルヨウ ; 5×20	1	
22	PS030020W	スプリングピン ダブルヨウ ; 3×20	1	
23	0006810000	ニギリ ; 14	1	
24	112228100M	ロッド	1	
25	WRA08	ヒラザガネ M8	2	

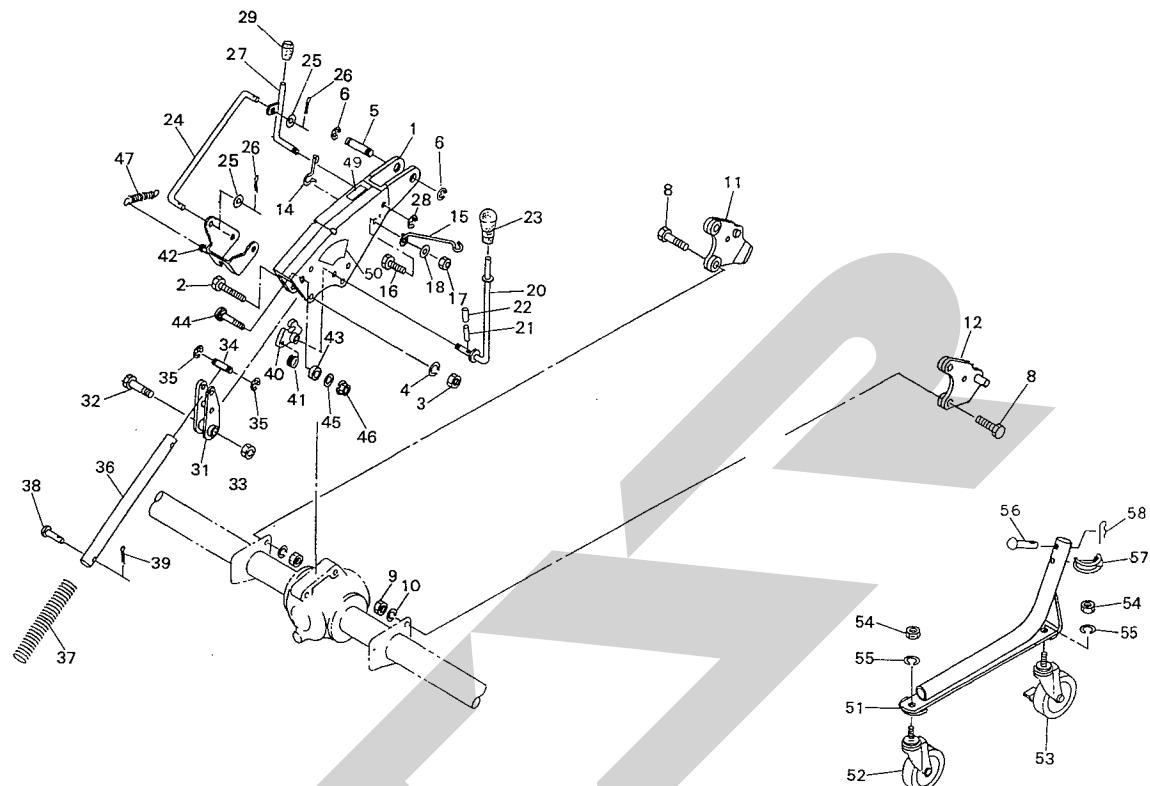
MPE1812KU
3Pフレーム・レバー・スタンド



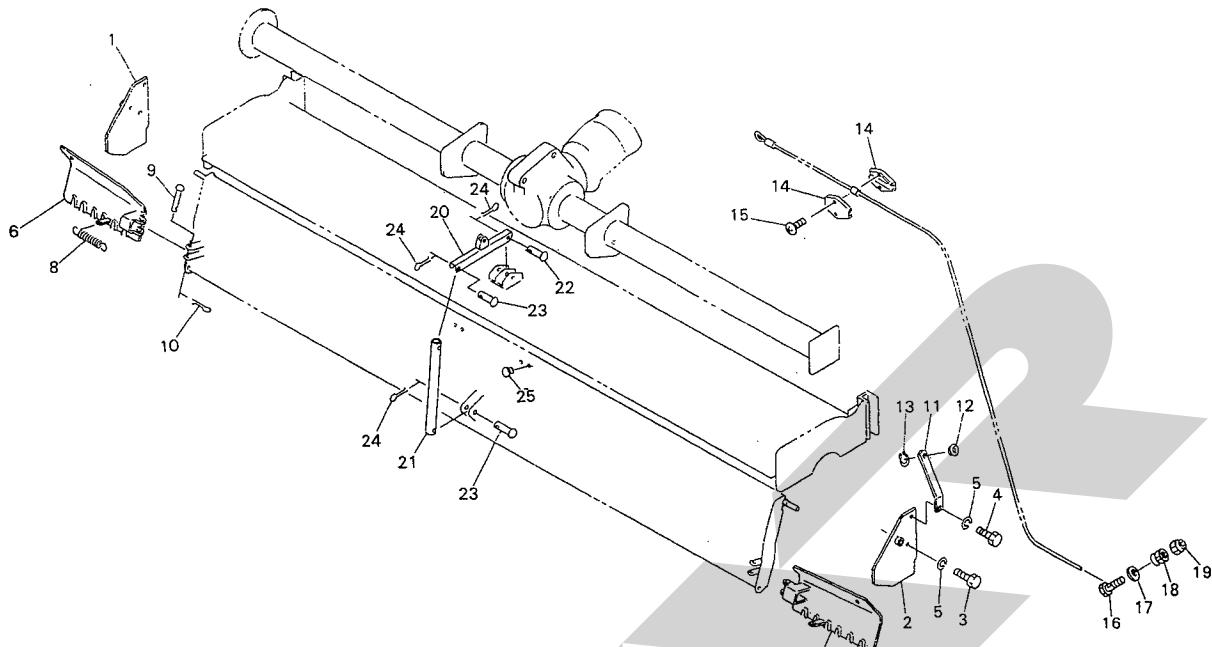
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
26	PC032016	ワリピン 3.2×16	2	
27	112235000M	レバーCP ; 2	1	
28	DE008	E ガタトメワ 8	1	
29	0007220000	ニギリ ; 12	1	
31	114911000M	プラケット CP	1	
32	BZ12070	ボルト 8.8 M12×70	1	
33	NNF12	フランジナイロンナット M12	1	
34	112165000M	ピン	1	
35	DE008	E ガタトメワ 8	2	
36	112166000M	ロッド	1	
37	068846000M	スプリング	1	
38	068705000M	ピン	1	
39	PC032020	ワリピン 3.2×20	1	
40	114914000M	レバープラケット CP	1	
41	112225100M	スプリング	1	
42	112232000M	ストッパーCP	1	
43	115098000M	カラー ; 9.2×5.5	2	
44	055474000M	カクネボルト ; M8×20	2	
45	WRA08	ヒラザガネ M8	2	
46	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	2	
47	066783000M	スプリング	1	
49	1129990000	ラベル ; セイチバンキリカエ	1	
50	1130000000	ラベル ; ツヨセキリカエ	1	

MPE1812KU

3Pフレーム・レバー・スタンド



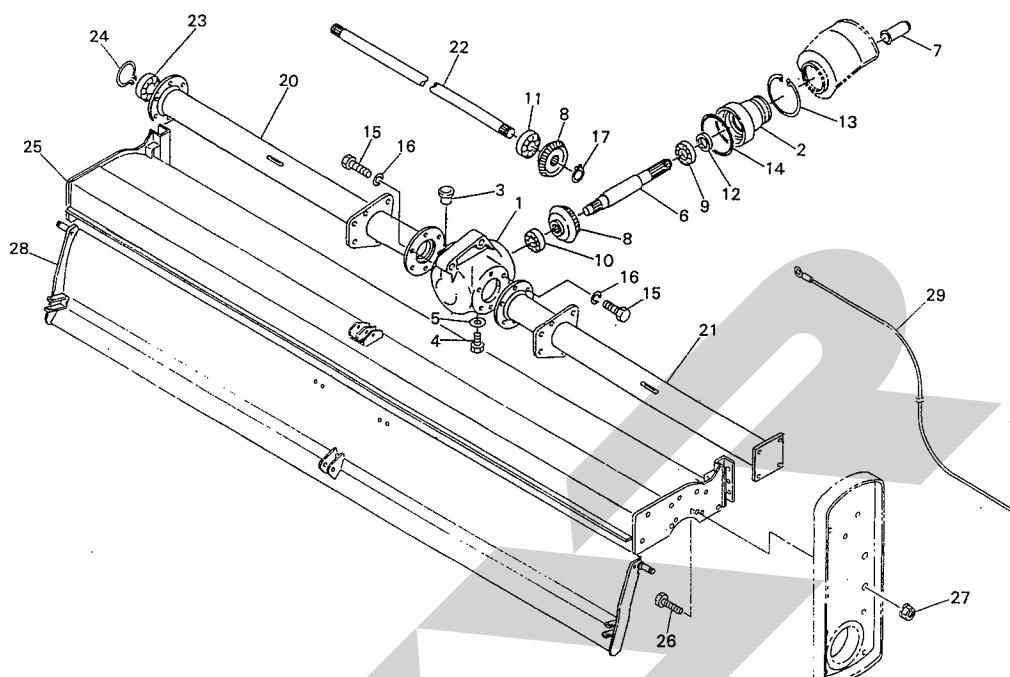
水田ハロー サイドパーツ・キンペイリンク



12975-1

見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
1	1148250008	サイドプレート CP ; L	1	
2	1148260008	サイドプレート CP ; R	1	
3	BSZ10020	コガタボルト 7 M10×20	2	
4	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	2	
5	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4	
6	1119081008	ホジョセイチバン CP ; L	1	
7	1119111008	ホジョセイチバン CP ; R	1	
8	068847100M	スプリング ; H	2	
9	107408000M	ピン ; 12×80	2	
10	PC032020	ワリピン 3.2×20	2	
11	111355000M	ロープフック	2	
12	066672500M	ガイド	2	
13	DC020	Cガタトメワ ジク 20	2	
14	0995051000	ニギリ	4	
15	CP04012	+ナベコネジ M4×12	4	
16	115745000M	ボルト ; ワイヤロック	2	
17	WRA08	ヒラザガネ M8	2	
18	NSWC08	サラバネツキコガタナット M8	2	
19	NNF08	フランジナイロンナット M8	2	
20	114827000D	アーム CP	1	
21	114828000M	ロッド	1	
22	068704100M	ピン	1	
23	068705000M	ピン	2	
24	PC032020	ワリピン 3.2×20	3	
25	KMST007	アナジクヨウキャップ 7	4	

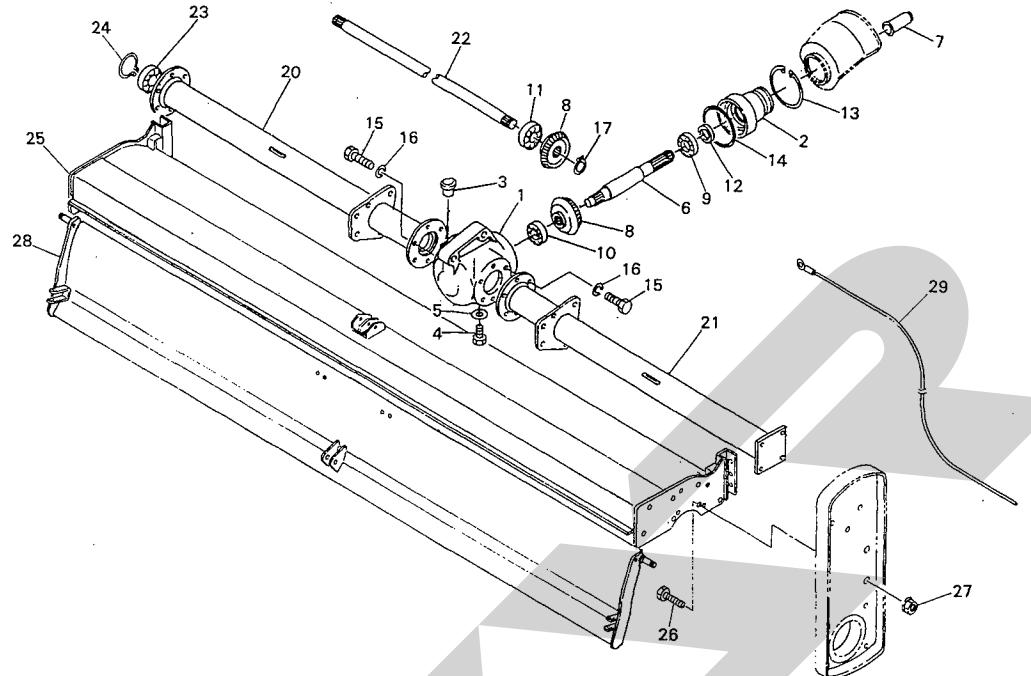
水田ハロー
ギヤボックス・フレーム



12976- 1

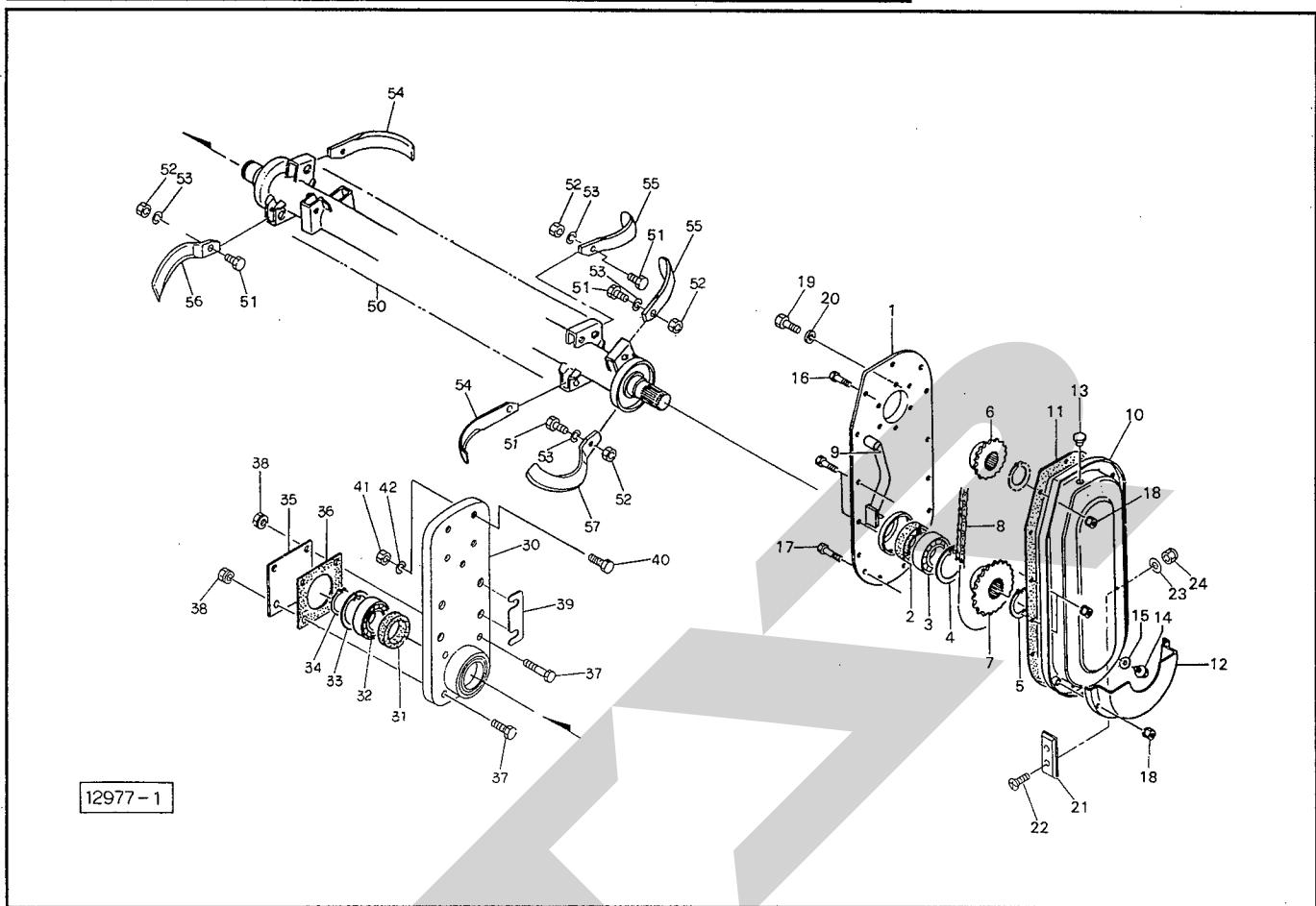
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
1	0998521008	ギヤボックス	1	
2	0998532008	キャップ	1	
3	0007170000	チューユセン	1	
4	000338000M	プラグ ; M10	1	
5	0003390000	パッキン ; M10	1	
6	0998541002	PIC シャフト	1	
7	0000963000	PIC キャップ ; 35	1	
8	0739791002	マイタギヤ ; 18T	2	
9	J6007	ボールベアリング 6007	1	
10	J6305	ボールベアリング 6305	1	
11	J6306LU	ボールベアリング 6306LU	1	
12	D35508	オイルシール D35×50×8	1	
13	DHC110	Cガタトメワ アナ 110	1	
14	ORG110	Oリング G-110	1	
15	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	12	
16	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	12	
17	DC030	Cガタトメワ ジク 30	1	
20	0997432008	フレーム CP ; 1.8L	1	1812
	1120891008	フレーム CP ; 2.0L	1	2012
	1120911008	フレーム CP ; 2.2L	1	2212
21	0997442008	フレーム CP ; 1.8R	1	1812
	1120901008	フレーム CP ; 2.0R	1	2012
	1120921008	フレーム CP ; 2.2R	1	2212

水田ハロー ギヤボックス・フレーム



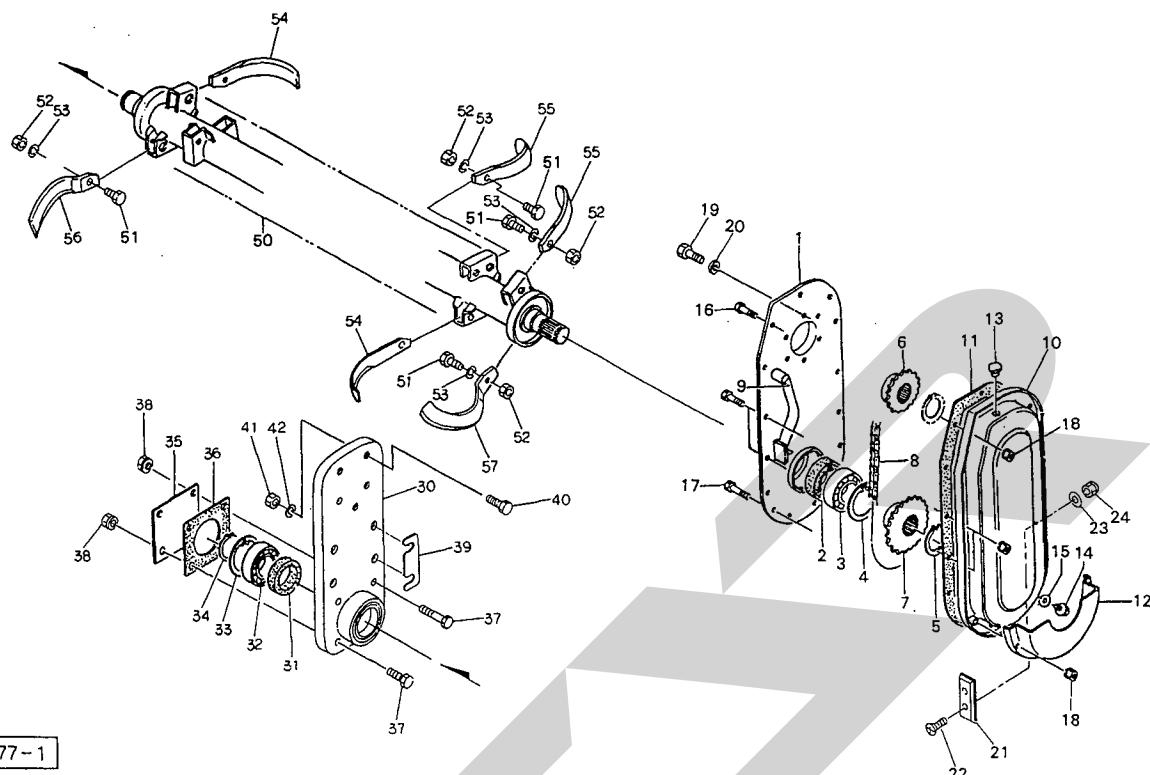
12976-1

水田ハロー ソクバンL.R.・ロータ・シロカキヅメ



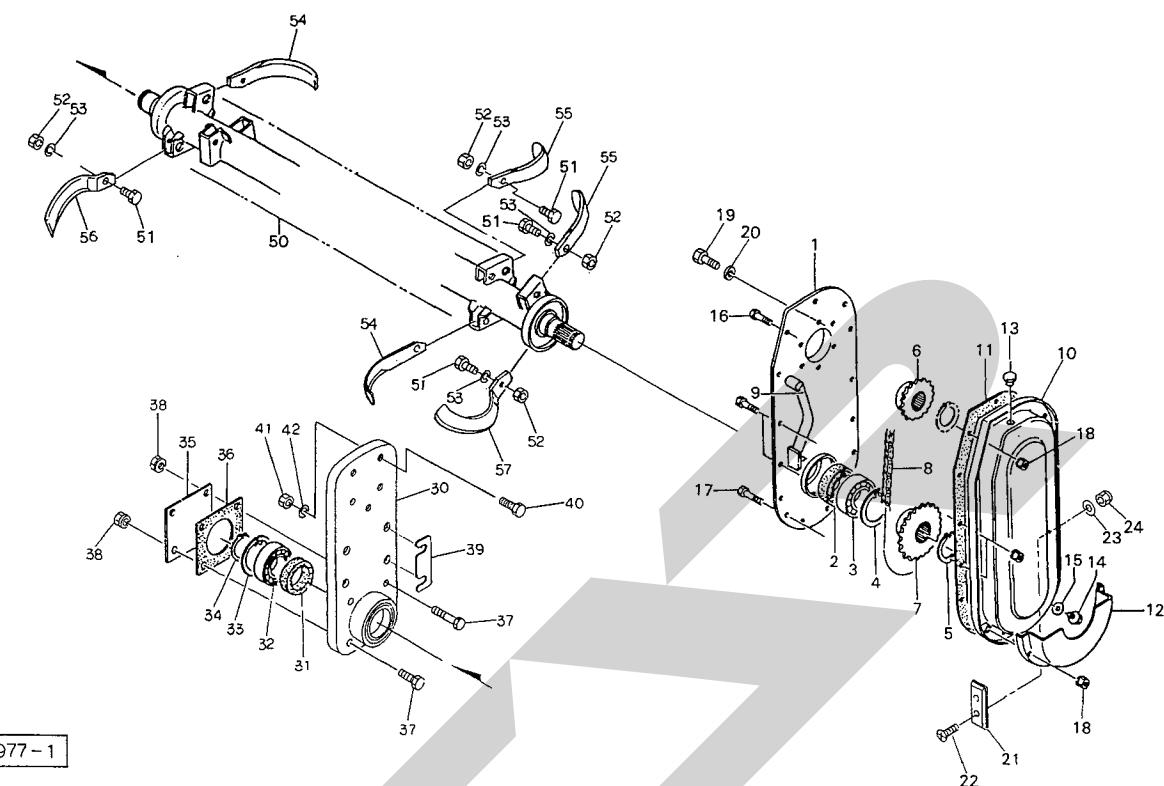
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0783942008	ソクバン CP ; L	1	
2	QLF40651108	ジクツキオイルシール QLF406511018	1	
3	J6207-C4	ボールベアリング 6207-C4	1	
4	DHC072	Cガタトメワ アナ 72	1	
5	DC035	Cガタトメワ ジク 35	1	
6	0757541000	スプロケット ; #60×11T	1	
7	0757551000	スプロケット ; #60×21T	1	
8	LAE60050	ローラチェーン 60×50L エンドレス	1	
9	0688920000	イタバネ	1	
10	1117700008	チェーンケース CP	1	
11	0688930000	チェーンケースパッキン	1	
12	0687852008	チェーンケースガード	1	
13	0007170000	チューユセン	1	
14	000338000M	プラグ ; M10	1	
15	0003390000	パッキン ; M10	1	
16	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	9	
17	BSZ08035	コガタボルト 7 M8×35	2	
18	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	11	
19	067856000M	ボルト ; M10×25	6	
20	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
21	1117730000	テンションプレート	1	
22	CM06020	＋サラコネジ M6×20	2	
23	WF061312	シールワッシャ WF061312	2	
24	NN06	ナイロンナット M6	2	

水田ハロー ソクバンL.R.・ロータ・シロカキヅメ



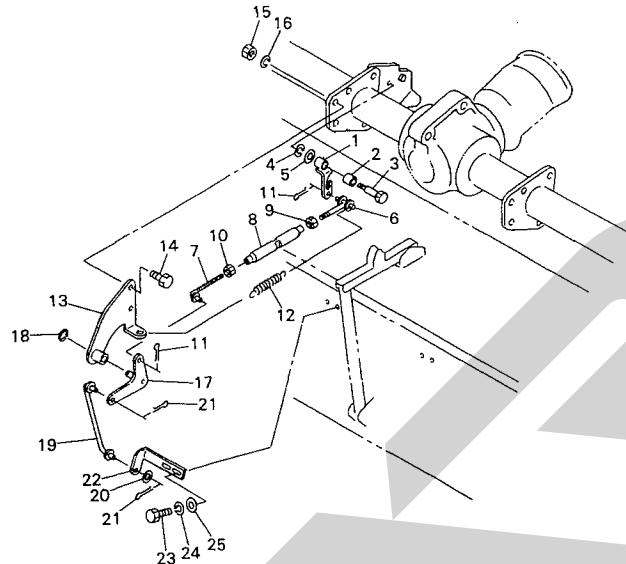
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
30	1117750008	ソクバン CP ; R	1	
31	QLF406511018	ジクツキオイルシール QLF406511018	1	
32	J6207-C4	ポールベアリング 6207-C4	1	
33	DHC072	Cガタトメワ アナ 72	1	
34	DC035	Cガタトメワ ジク 35	1	
35	078571200M	キャップ	1	
36	0785721000	パッキン	1	
37	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	4	
38	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	4	
39	068881100M	シム	2	
40	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	4	
41	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	4	
42	WSA10	バネザカネ 3ゴウ M10	4	
50	0997692008	ロータ ; 1.8	1	1812
	0997692008	ロータ ; 2.0	1	2012
	0997692008	ロータ ; 2.2	1	2212
51	BZ12025	ボルト 8.8 M12×25	42	1812
	BZ12025	ボルト 8.8 M12×25	46	2012
	BZ12025	ボルト 8.8 M12×25	50	2212
52	NZ12	ナット 8 2シュ M12	42	1812
	NZ12	ナット 8 2シュ M12	46	2012
	NZ12	ナット 8 2シュ M12	50	2212

水田ハロー ソクバンL.R.・ロータ・シロカキヅメ



AAD1012KU

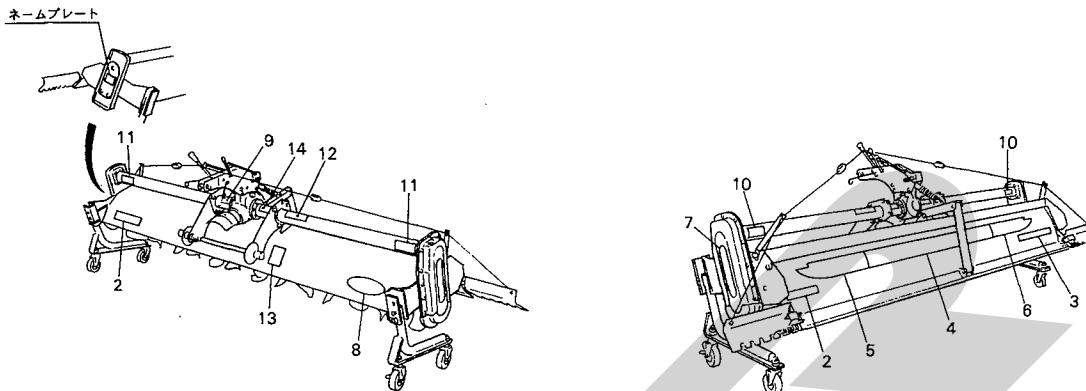
自動耕深コントロール



12979

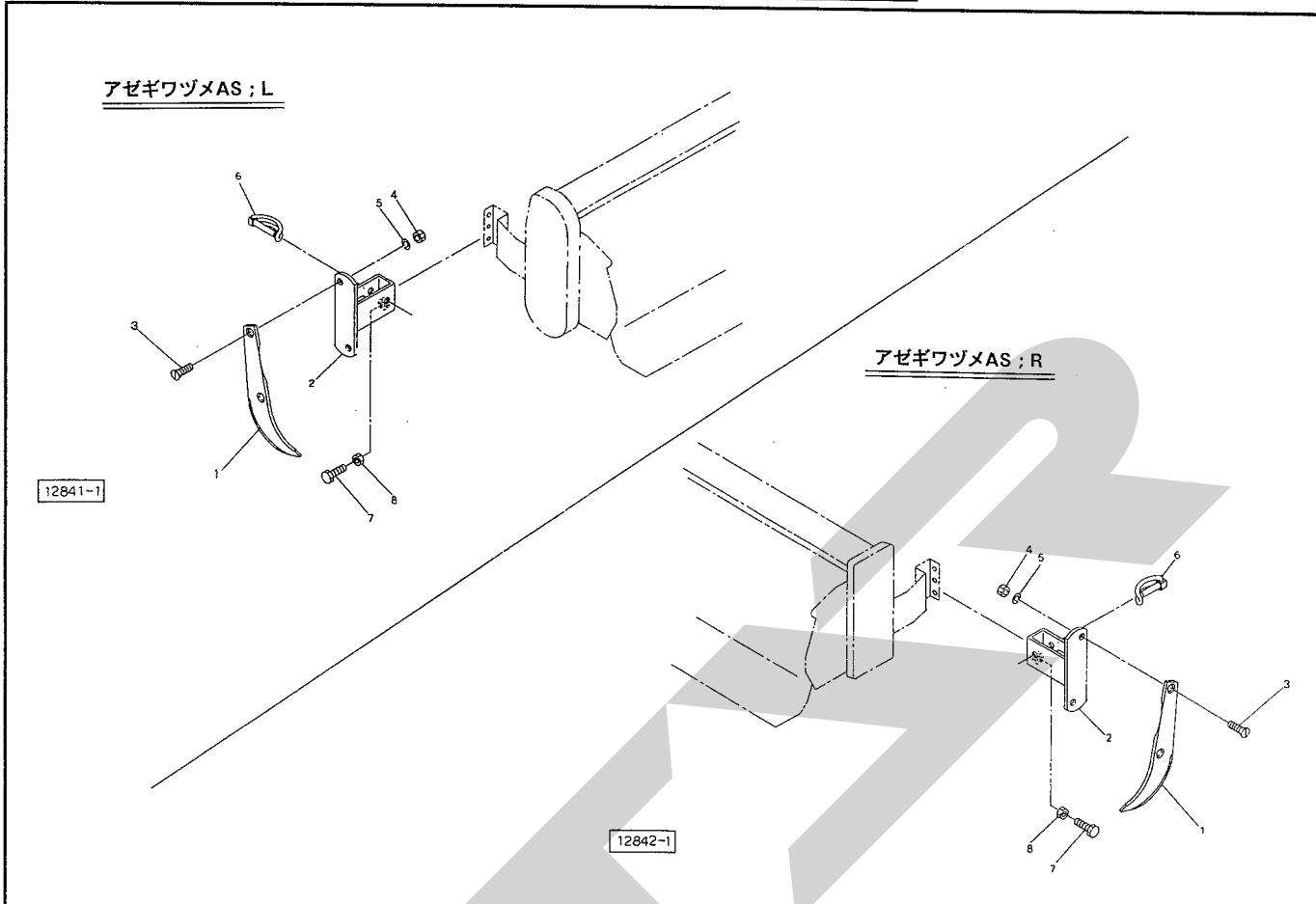
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	092572300M	プラケット CP	1	
2	70B-1220	ドライメットブッシュ 12×14×20	1	
3	092569100M	ボルト ; M10	1	
4	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	1	
5	WRA10	ヒラザガネ M10	1	
6	115977000M	ロッド CP	1	
7	108899000M	ロッド CP ; 左ネジ	1	
8	108901000M	ターンバックル ; M8	1	
9	NSZ08	コガタナット 8 2シュー M8	1	
10	NSAA08L	コガタナット 4 1シュー L M8	1	
11	PC032016	ワリピン 3.2×16	2	
12	078650000M	スプリング	1	
13	115971000M	プラケット CP ; RE	1	
14	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	2	
15	NZ12	ナット 8 2シュー M12	2	
16	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
17	115973000M	アーム CP	1	
18	DE012	E ガタメワ 12	1	
19	115972000M	ロッド CP	1	
20	WRA08	ヒラザガネ M8	1	
21	PC032016	ワリピン 3.2×16	2	
22	112797000M	プラケット ; キンペイバン	1	
23	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	2	
24	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	2	
25	044097200M	ワッシャ ; 8.5×2.3	2	

水田ハロー
マーク



12980

オプション
アゼギワヅメAS;L アゼギワヅメAS;R









本 社 066-8555 千歳市上長都1061番地2
TEL 0123-26-1123
FAX 0123-26-2412

千歳営業所 066-8555 千歳市上長都1061番地2
TEL 0123-22-5131
FAX 0123-26-2035

旭川営業所 070-8004 旭川市神楽4条9丁目3番35号
TEL 0166-61-6131
FAX 0166-62-8985

豊富営業所 098-4100 天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地
TEL 0162-82-1932
FAX 0162-82-1696

帯広営業所 080-2462 帯広市西22条北1丁目12番地
TEL 0155-37-3080
FAX 0155-37-5187

北見営業所 090-0001 北見市小泉302
TEL 0157-24-3880
FAX 0157-61-1344

中標津営業所 086-1152 標津郡中標津町北町2丁目16番2
TEL 01537-2-2624
FAX 01537-3-2540

花巻営業所 025-0312 岩手県花巻市二枚橋第三地割333-1
TEL 0198-26-5741
FAX 0198-26-5746

仙台営業所 985-0845 宮城県多賀城市町前2丁目4番27号
TEL 022-367-4573
FAX 022-367-4846

小山営業所 323-0158 栃木県小山市梁2512-1
TEL 0285-49-1500
FAX 0285-49-1560

名古屋営業所 480-0102 愛知県丹羽郡扶桑町大字高雄字南屋敷191
TEL 0587-93-6888
FAX 0587-93-5416

松本出張所 399-0033 長野県松本市大字笛賀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