

STAR

水田ハロー

取扱説明書・部品表

製品コード	K27254	・K27255	・K27256
型式	MPW3611-0S・MPW3611-3S・MPW3611-4S		
部品供給型式	APW3611-01		
製品コード	K27257	・K27258	・K27259
型式	MPW3611-0L・MPW3611-3L・MPW3611-4L		
部品供給型式	APW3611-01		
製品コード	K27260	・K27261	・K27262
型式	MPW4011-0L・MPW4011-3L・MPW4011-4L		
部品供給型式	APW4011-01		

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

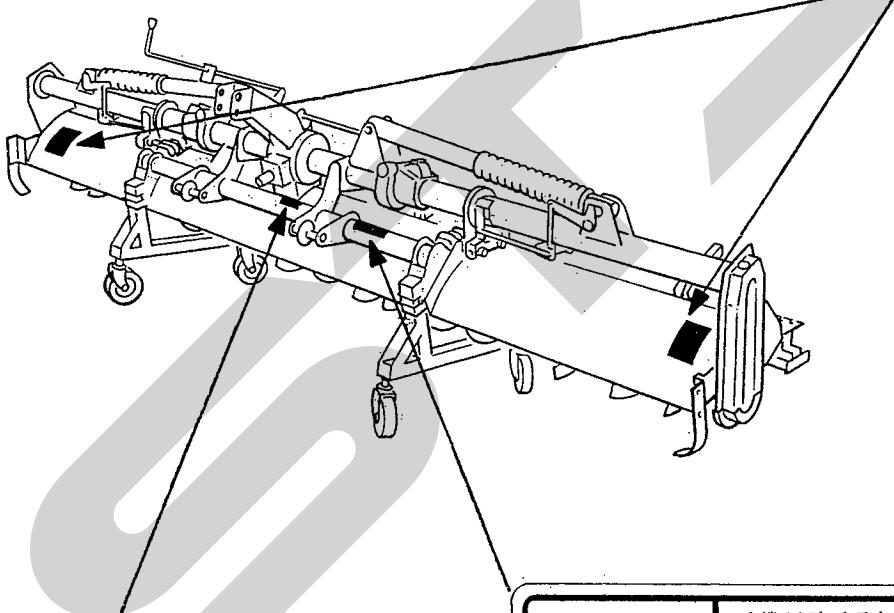
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。

▲ 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。



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。

ロータを回転させての折りたたむ操作・広げる操作は、危険です。止めて下さい。

作業中、周囲に人を近づけないで下さい。

部品番号 106175

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、ケガをすることがあります。

手を入れないで下さい。

部品番号 106177

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P T O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

— 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くため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをする事があります。取扱説明書は、分からぬ事があった時にすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

▲注意

- 取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始める時は、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんな時は運転しないでください

▲警告

- 体調が悪い時、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。
次の場合は、運転しないでください。
 - 過労、病気、薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時。
 - 酒を飲んだ時。
 - 機械操作が未熟な人。
 - 妊娠している時。

服装は作業に適していますか

▲警告

- 作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷害をまねく事があります。
次に示す服装で作業してください。
 - 袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。

- ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
- ヘルメットを着用する。
- 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とする、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。
ロータを回転させての折りたたむ操作・広げる操作は危険です。やめてください。
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、思わず方向へ暴走し、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、作業機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。
- 傾斜地や凸凹地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、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。
- 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。
- 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。

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	12
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	13
1. 解梱	10	3. 安全カバーの脱着方法	13
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	14
1. 装着前の準備	11	① 3S、3Lタイプの場合	14
(1) トラクタ3点リンク	11	② 4S、4Lタイプの場合	14
(2) 油圧取り出し	11	③ 0S、0Lタイプの場合	14
2. トラクタへの装着	11	(3) トラクタへの連結	14
		(4) 安全カバーチェーンの固定	14

2

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	15
1. トラクタ各部の点検	15	1. トラクタ油圧系統の点検	15
2. 連結部の点検	15	3 給油箇所一覧表	16
(1) 3点リンクの連結部点検	15		
(2) パワージョイントの点検	15		
3. ハローの点検	15		

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的 17	4 作業要領 20
2 サブフレームの折りたたみ 17	1. 作業速度 20
1. 運搬・格納状態への操作手順 17	2. PTO回転速度 20
2. 作業状態への操作手順 18	3. 作業方法 20
3 作業時の操作 19	(1) 土寄せ作業 20
1. 土寄せ装置の切換 19	(2) 代かき作業 20
2. ホジョセイチバンの折りたたみ 19	4. 代かき爪の配列・取り付け方法 21

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ 22	3 長期格納する時 22
2 トラクタからの切り離し 22	

5 点検と整備について

1 点検整備一覧表 23

6 不調時の対応

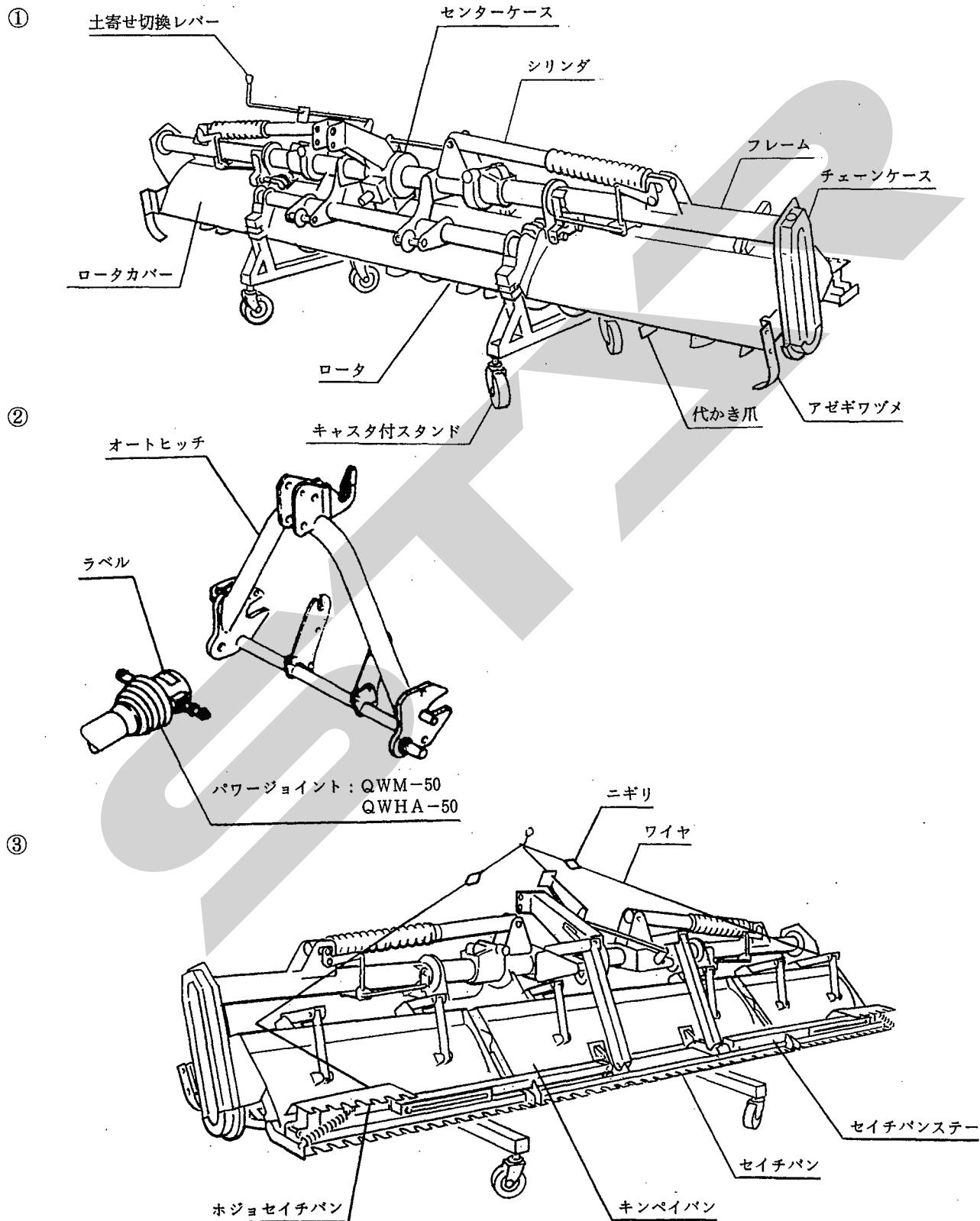
1 不調処置一覧表 24

7 部品表 25

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. 土寄せ切換レバー

稻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. 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。

3. ロータ

代かき爪をボルトで取り付けるシャフトです。

4. 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。

5. 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。

6. 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。

7. アゼギワツメ

あぜ際の土を切り、際まできれいに代かきするのに使用します。

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に作業機装着用のフレームを取付けておき、そのフレームに設けられた3Pと作業機側の3Pを、トラクタ3点装置を上下作動

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を4Pオートヒッチ（略して「4P」）と言います。

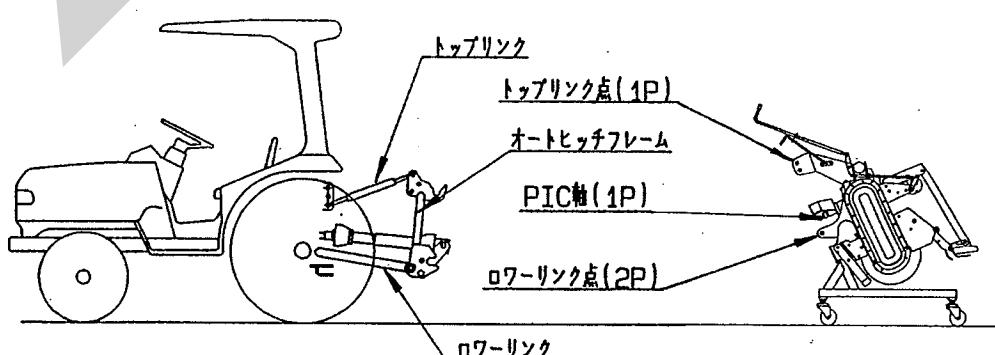
（オートヒッチフレームの駆動受部とトラクタのPTO軸とはパワージョイントで連結されます。）

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

「0・I兼用」の3P・4Pは3S・4Sで表しています。

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
-0S -0L	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 -3L	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 -4L	オートヒッチフレームとクイックジョイントが標準装備で4P装着。



2 適応トラクタの範囲

▲ 注意

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

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

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

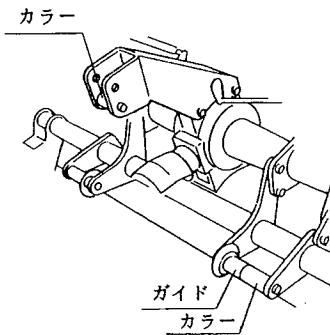
この製品の適応トラクタ馬力は次のとおりです。

型 式	適応トラクタ 馬 力(PS)
M P W3611 - 0 S・3 S・4 S - 0 L・3 L・4 L	45～70
M P W4011 - 0 S・3 S・4 S - 0 L・3 L・4 L	50～80

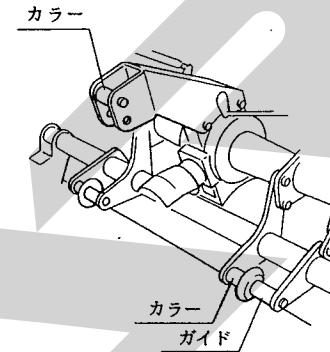
本製品の適応トラクタより小さなトラクタで使用すると、負荷に対し十分なパワーがないことがあります。

逆に適用トラクタよりも大きなトラクタでの使用は、過負荷に対し機体の適正値を越えたパワーが出来てしまい、作業機の破損の原因になることがあります。

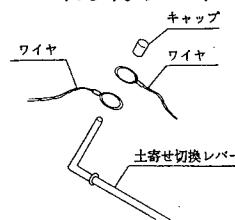
S ヒッチ仕様



L ヒッチ仕様



- (2) 土寄せ切換レバーのキャップを取りはずし、ワイヤの輪の部分に土寄せ切換レバーを通し、再度キャップを取り付けてください。



- (3) 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、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。）

3 組立部品

1. 解 框

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

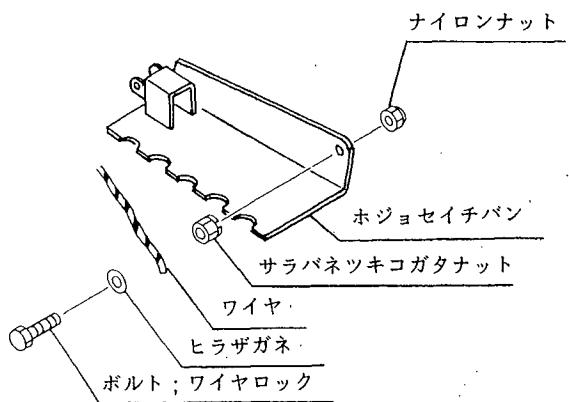
各部品の組立に必要なボルト・ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

- (1) 使用するオートヒッチにより、トップリンクのカラー及びロワーリンクのガイドカラーを付け替えてください。

工場出荷時は、Lヒッチ仕様となっています。

取扱い上の注意

ワイヤの長さを調整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 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。

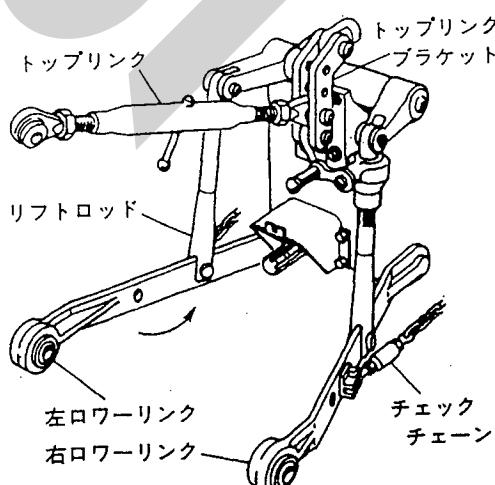
▲ 注 意

- 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

(1) トラクタ3点リンク

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。

スタンドの前方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) 油圧取り出し

トラクタの外部油圧を使用しますので、複動1系統の油圧取り出しが必要となります。

2. トラクタへの装着

▲ 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事があります。

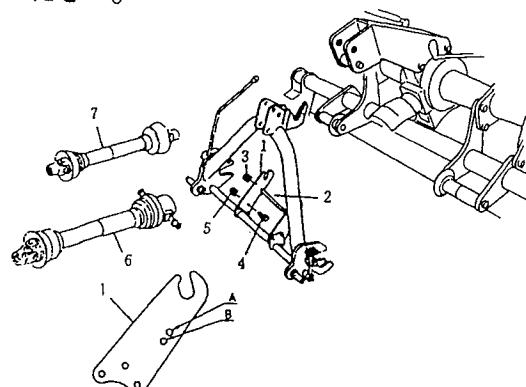
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて行ってください。

- (1) 本作業機のオートヒッチは日農工標準オートヒッチを採用しています。
- (2) 0S・0L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・3L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・4Lの場合はオートヒッチフレームに図の符号1～5を組み付けてからトラクタに装着します。(符号2は、4Sの場合、符号1のAの穴に、4Lの場合Bの穴に取り付けてください。)

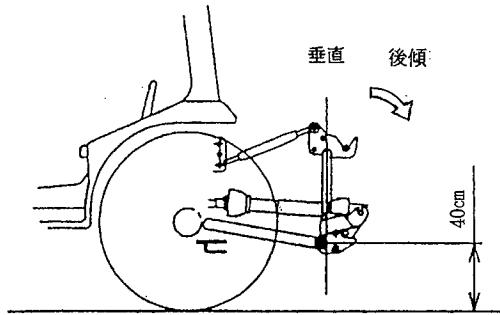
オートヒッチフレーム装着後、必ずリンクピンで抜け止めを行ってください。

- 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。

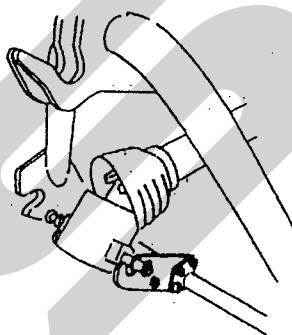


(3) ロワーリンクの地上高が40cm位で、オートヒッチフレームの姿勢が垂直又は、若干（約5度）後傾になるようにトップリンクの長さを調整してください。



(4) パワージョイントの組み付け

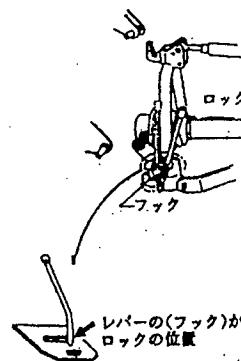
- ・パワージョイントを組み付ける時は「5 パワージョイントの装着」の説明に基づき組み付けてください。
- ・3S・3Lタイプの場合、または0S・0Lタイプでお手持ちのオートヒッチフレームが3S・3Lタイプの場合、オートヒッチフレームにハローを装着した後、符号7のパワージョイントを組み付けます。
- ・4S・4Lタイプの場合、オートヒッチを下限まで下げ、トラクタPTO軸に符号6のパワージョイントのピン付ヨークを、もう一方はステッカーを上にして、ユニバーサル部よりジョイントを折り曲げ、軸の細い部分からサポートの長穴にセットします。
- ・ジョイントカバーが回転しないよう、カバーのチェーンを回転しない所に連結してください。



(5) オートヒッチフレーム上部ガイド（フック部）がトップリンク部をすくい上げ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。

次にロワーリンクを上げて、オートヒッチのレバーがロックの位置にあり、フックが掛かっていることを確認してください。

4S・4Lタイプまたは0S・0Lタイプでお手持ちのオートヒッチフレームが4S・4L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。



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制限を行ってください。

(6) トラクタに油圧取り出しホースを接続してください。

5 パワージョイントの装着

▲ 危険

- ・カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをすることがあります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- ・カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをすることがあります。損傷したらすぐに取り替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- ・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、ケガをすることがあります。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ことがあります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

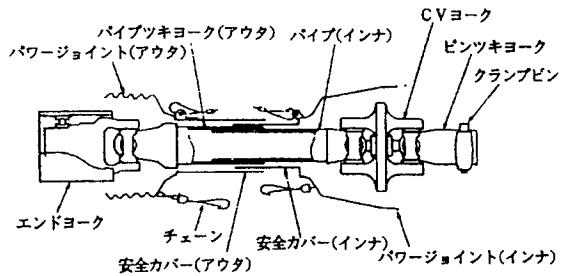
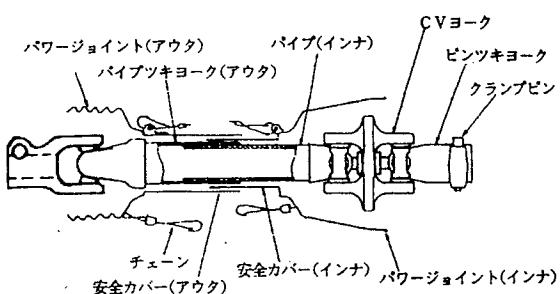
▲ 注意

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PI-C軸あるいはエンドヨークのピン受部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。
3Sタイプの場合は、ピン付ヨークのクランプピンを押してPIC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。
- (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基づき切断してください。
- (6) 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPI-C軸あるいはエンドヨークのピン受部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ふせいでください。
- (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。

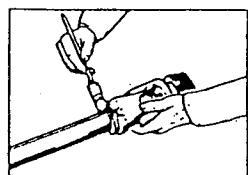
3. 安全カバーの脱着方法

- (1) 安全カバーの分解手順

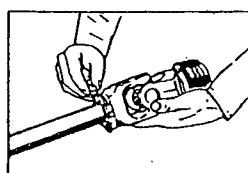
- ① 固定ネジを取り外してください。
- ② 安全カバーを取はずし位置へ回してください。
- ③ 安全カバーを引き抜いてください。
- ④ スライドリングを取り出してください。

(2) 安全カバーの組立手順

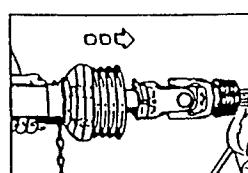
- ヨークのスライド
リング溝とパイプ
(インナ) に高品質
グリースを塗ってく
ださい。



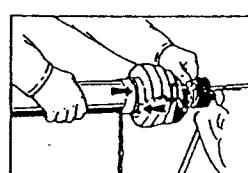
- スライドリングの
つばをパイプ側に向
け、切口を開いて溝
にはめてください。



- その上に安全カバー
をはめてください。



- カバーをしっかりと
止まるまで回してく
ださい。



- 固定ネジを締め付けてください。

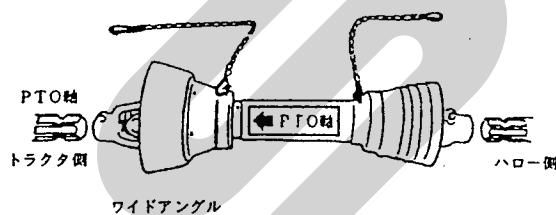
4. パワージョイントの連結

(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 3S・3L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・4L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・0Lタイプの場合

お手持ちのオートヒッチフレームが4S・
4Lタイプの場合には「②4S・4Lタイ

プの場合」を参照してください。

3S・3Lタイプの場合には、「①3S・
3L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、P
T O軸に連結し、クランプピンがもとの位置
に出るまで押し込んでください。

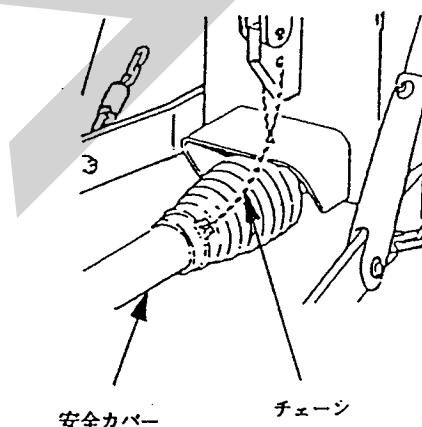
▲ 注意

●パワージョイントを接続した時、クランプ
ピンが軸の溝に納まっているないと、使用中
に外れ、ケガをすることがあります。
溝に納まっているか、接続部を押し引きし
て確かめてください。

(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
リンチピン・ベータピンは、確実に挿入さ
れているか。

② チェックチェーンは張られているか。

③ 不具合が見つかった時は、「1-4 トラク
タへの装着」の説明に基づき不具合を解消し
てください。

(2) パワージョイントの点検

① ピン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. トラクタ油圧系統の点検

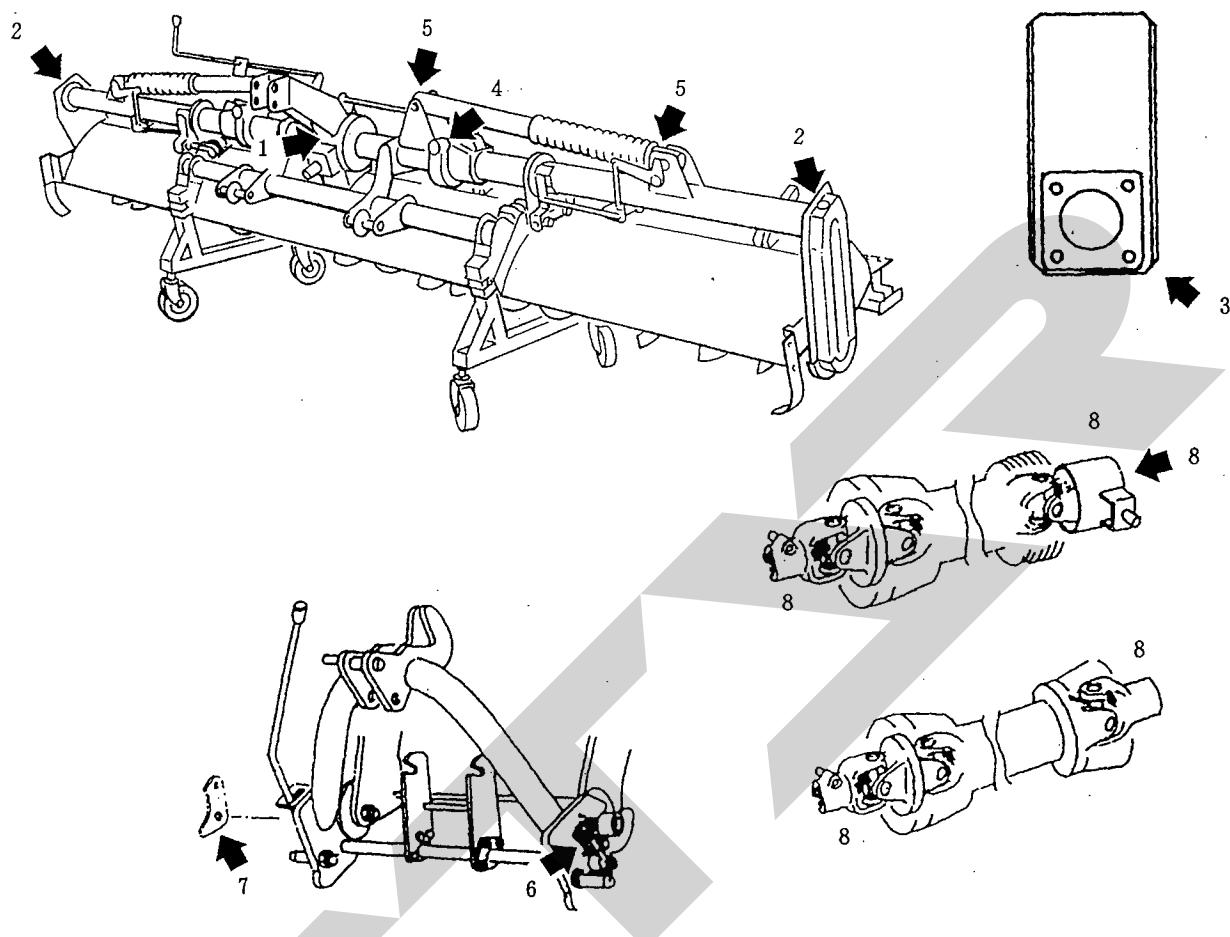
トラクタ油圧を操作し、3点リンクを上昇し、
本機を持ち上げた状態で、降下がないか。

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	センタークース	1	※ギヤオイル SAE 90 API GL-5	20時間	作業シーズン毎	1.2 ℥	交換
2	チェーンケース	左右 各1		20時間	作業シーズン毎	各0.5 ℥	交換
3	ロータ軸々受 (従動側)	左右 各2	グリース	20時間	作業シーズン毎	充満	給脂
4	トランク	左右 各2	グリース	作業シーズン毎		適量	給脂
5	シリンドラ	左右 各2	グリース	作業シーズン毎		適量	給脂
6	オートヒッチ フック : L, R	左右 各1	グリース	作業シーズン毎		適量	給脂
7	オートヒッチ アーム回転中心	1	オイル	作業シーズン毎		適量	注油
8	パワージョイント	3S, 3Lタイプ3 4S, 4Lタイプ4	グリース	作業シーズン毎		適量	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畑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。

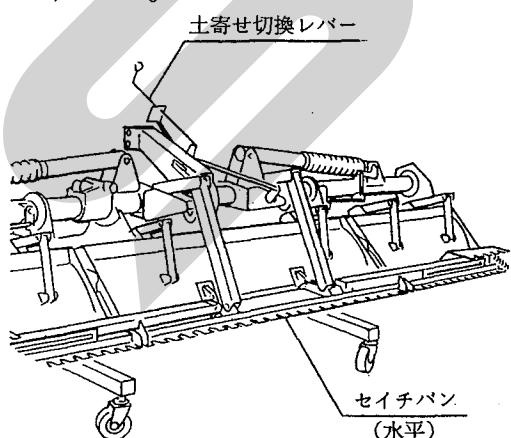
2 サブフレームの折りたたみ

取扱い上の注意

左右のサブフレームを折りたたむ操作・広げる操作を行う時は、必ずトラクタに装着した状態で行ってください。

1. 運搬・格納状態への操作手順

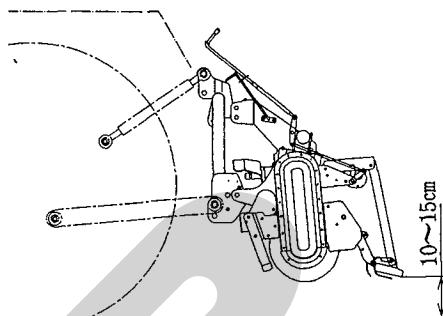
- (1) PTOを「切」にしてください。
- (2) 土寄せ切換レバーを軽く引き、ハローのセイチバンを地面に着けて代かき作業姿勢にしてください。



取扱い上の注意

セイチバンが土寄せ作業姿勢で折りたたみ操作を行うと機械の破損につながります。
必ずセイチバンが代かき作業姿勢（水平）の
状態で行ってください。

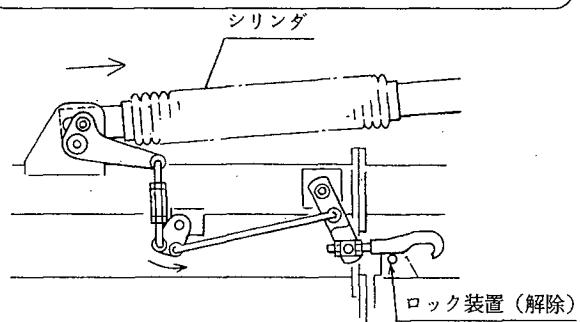
- (3) ハローのセイチバンが地面から10~15cmの高さまでロワーリングを下げてください。



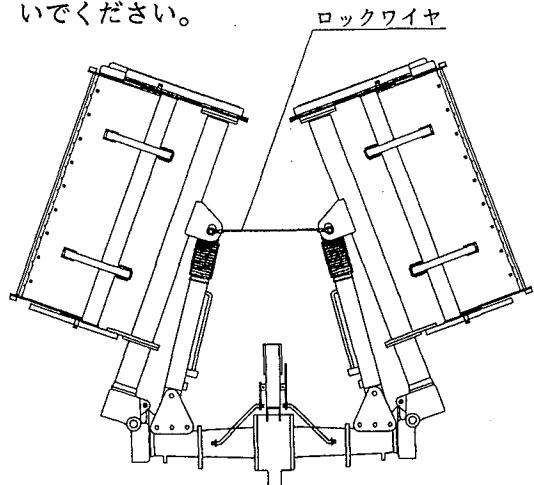
- (4) トラクタの油圧操作レバーをシリンダが縮む方向へ操作してください。
ロック装置が解除されたあと、左右のサブフレームが折りたたみ始めます。
シリンダが縮みきるまで操作し続けてください。

取扱い上の注意

左右のサブフレームが上下する場合がありますので、折りたたむ操作は途中で止めないでください。

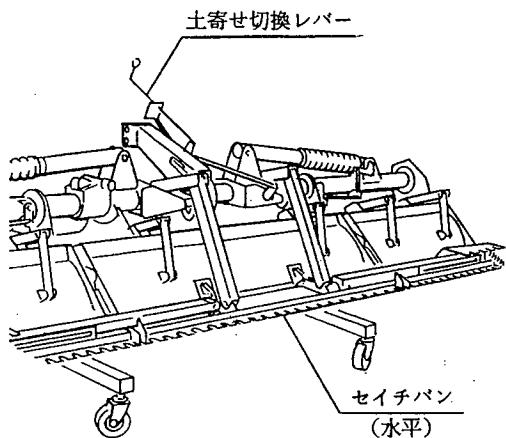


- (5) トラクタの油圧操作レバーを「中立」に戻してください。
- (6) エンジンを止めてください。
- (7) 左右のサブフレームをロックワイヤでつないでください。



2. 作業状態への操作手順

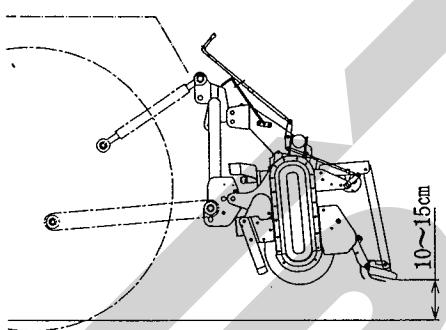
- (1) 土寄せ切換レバーを軽く引き、ハローのセイチバンを地面に着けて代かき作業姿勢にしてください。



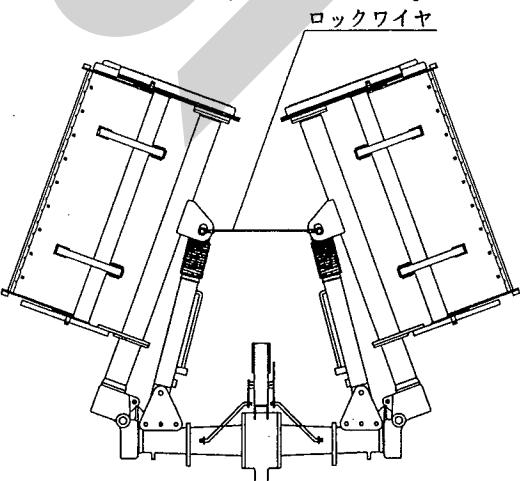
取扱い上の注意

セイチバンが土寄せ作業姿勢で折りたたみ操作を行うと機械の破損につながります。
必ずセイチバンが代かき作業姿勢（水平）の状態で行ってください。

- (2) ハローのセイチバンが地面から10~15cmの高さまでロワーリングを下げてください。



- (3) エンジンを止めてください。
(4) ロックワイヤをはずしてください。

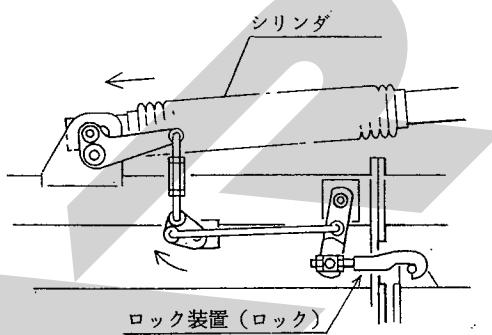


- (5) エンジンをかけてください。

- (6) トラクタの油圧操作レバーをシリングが伸びる方向へ操作してください。左右のサブフレームが広がり始めます。ロック装置が作動し、完全にロックされるまで操作し続けてください。

取扱い上の注意

左右のサブフレームが上下する場合がありますので広げる操作は途中で止めないでください。



- (7) トラクタの油圧操作レバーを「中立」に戻してください。

取扱い上の注意

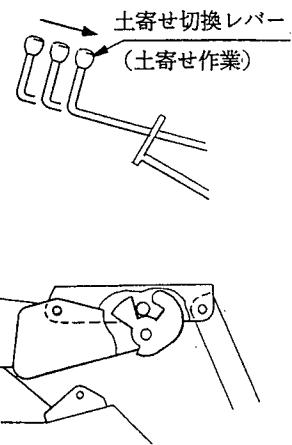
トラクタの油圧操作レバーを「中立」に戻す時、誤って反対方向へ動かしてしまうとパイロットチェックベンが解除されます。
必ず「中立」で止めてください。

3 作業時の操作

1. 土寄せ操作の切換

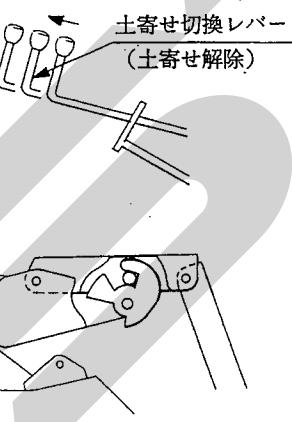
(1) 土寄せ作業

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切換レバーを後側に押します。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

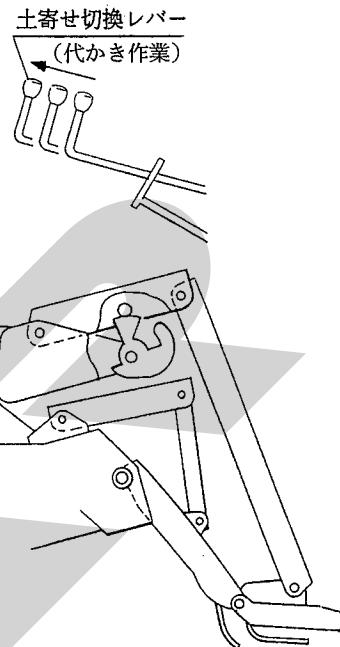
トラクタの油圧操作レバーを操作し、作業機を持ち上げ、土寄せ切換レバーを軽く前側に引きます。



(3) 代かき作業

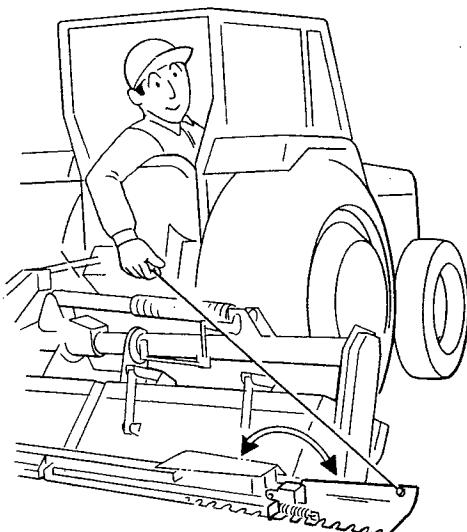
土寄せ解除の状態で作業機を下げ、地面に着けると、自動的に土寄せ切換レバーが戻り、代かき作業の姿勢になります。セイチバンが上下に動くようになり、代かき作業ができます。

土寄せ切換レバー
(代かき作業)



2. ホジョセイチバンの折りたたみ

- (1) 土寄せ切換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) 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。
- トランクターから離れる時、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ン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

トランクタに本作業機を装着して移動走行するときは、ホジヨセイチバンを折りたたんでください。折りたたまざに行な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 2~5 km/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. 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ン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。

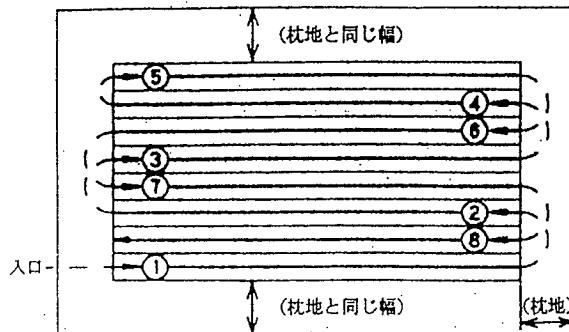
(2) 代かき作業

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

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、往復作業を行ないます。(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。

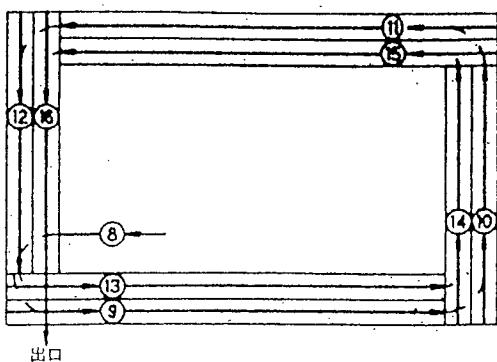
残耕を少なくするため、左回りでチェーンケースを内側にして、アゼ側のホジヨセイチバンをたたみ、作業します。

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。

(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してください。



4. 代かき爪の配列・取り付け方法

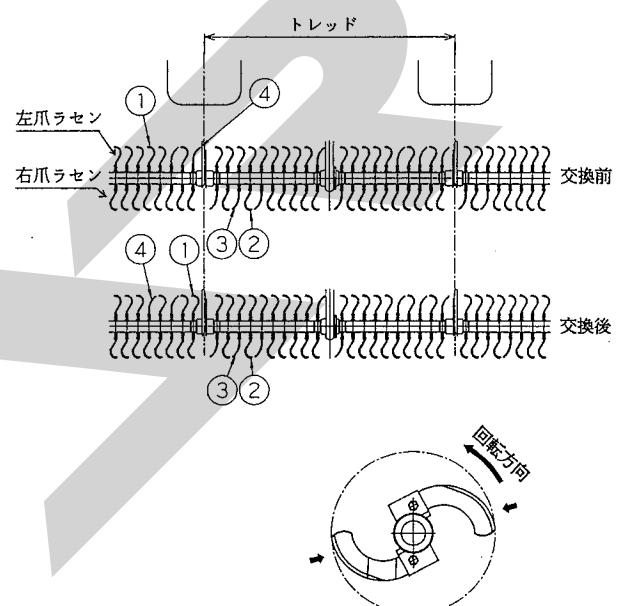
(1) トラクタの車輪跡を消すため、直爪を逆向きに装備していますが、トラクタのトレッド（後輪の跡）と直爪の配列が合わない場合は、直爪をトラクタのトレッドに合わせて付け直してください。

(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め付けは、代かき爪を→方向に押しつけて、行ってください。

①	曲がり爪	(L)
②		(R)
③	直 爪	(L)
④		(R)



4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ

▲ 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、ハローにスタンドをデルタピンにてセットしてください。

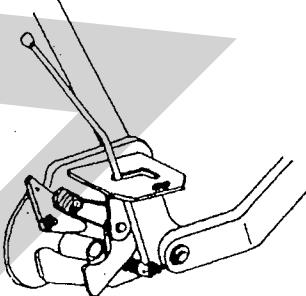
次にスタンドが地面に接するまでトラクタのロワーリングを降ろしトラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。

2. 3S・3Lタイプまたは0S・0Lで、お手持ちのオートヒッチフレームが3S・3L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. トラクタから油圧取り出しホースを外します。

4. 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、トラクタのロワーリングを静かに下げ、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、PIG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

- 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 ・センタークース ・チェーンクース ・ジョイント等 ④部品脱落・破損部 ・代かき爪 ・チェーンクースガード等	増し締め 「2-3 純正箇所一覧表」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 純正箇所一覧表」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

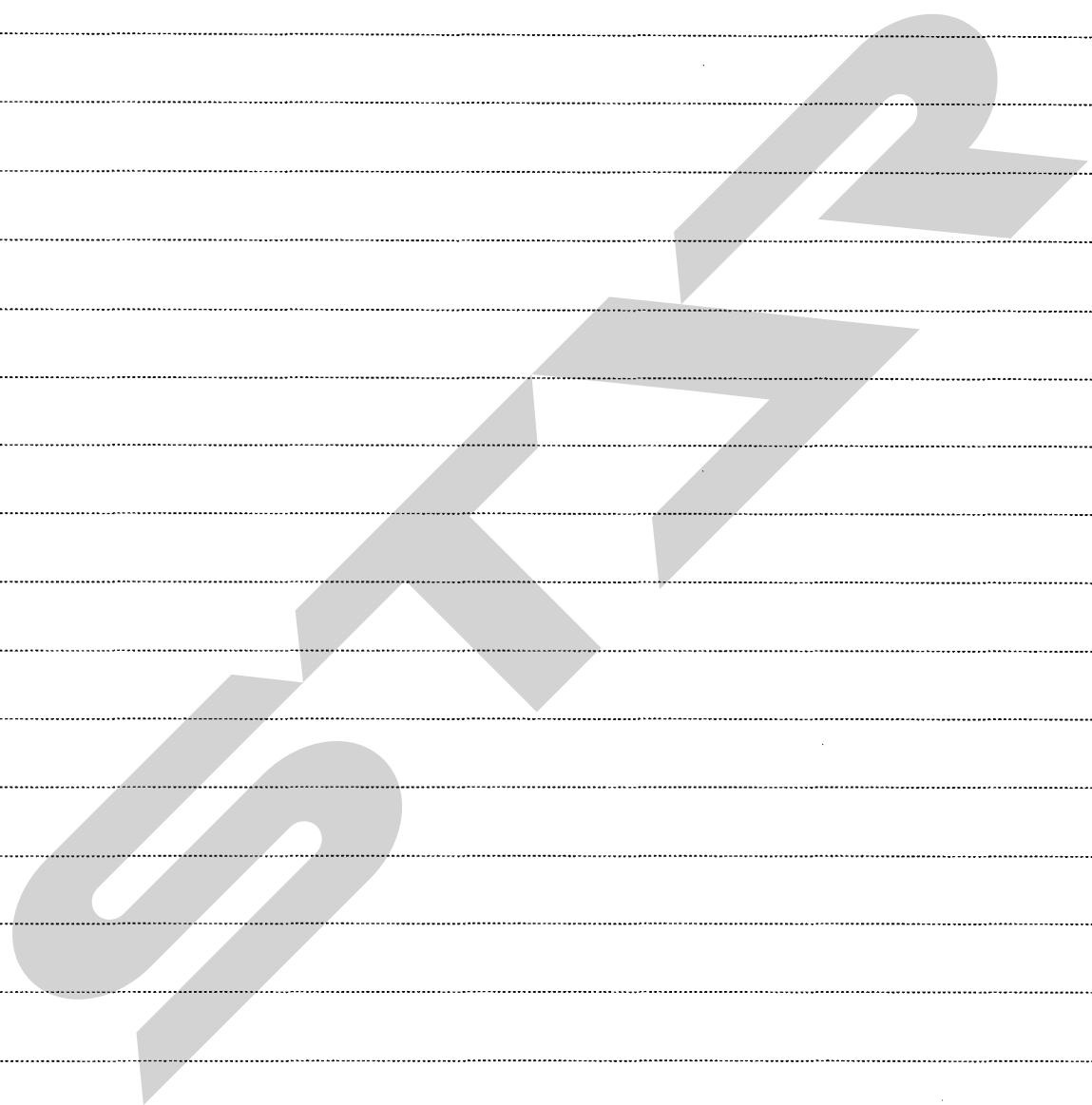
が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。

- 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。
- 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
セ ン タ ー ケ ース	異常音の発生	ギヤオイルが不足	「2-3 純正部品一覧表」に基づき給油
		ギヤの損傷	ギヤの交換
		ペアリングの損傷	ペアリングの交換
		ローラチェーンの損傷	ローラチェーンの交換
		チェーンテンションの損傷	チェーンテンションの交換
	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
		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 エ 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
		チェーンテンションの損傷	チェーンテンションの交換
	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
		ペアリングの損傷	ペアリングの交換
	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	「3-4-4 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
油 圧 部	作動しない	油圧取り出しホースの接続カプラーのはずれ、抜け	正しく接続
		油圧ホース金具のゆるみ	増し締め
	オイル漏れ	油圧ホースの破損	油圧ホースの交換
		油圧シリンダのシール部摩耗	部品交換

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（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。

2. 個数欄の□、☑は、以下のことを表しております。

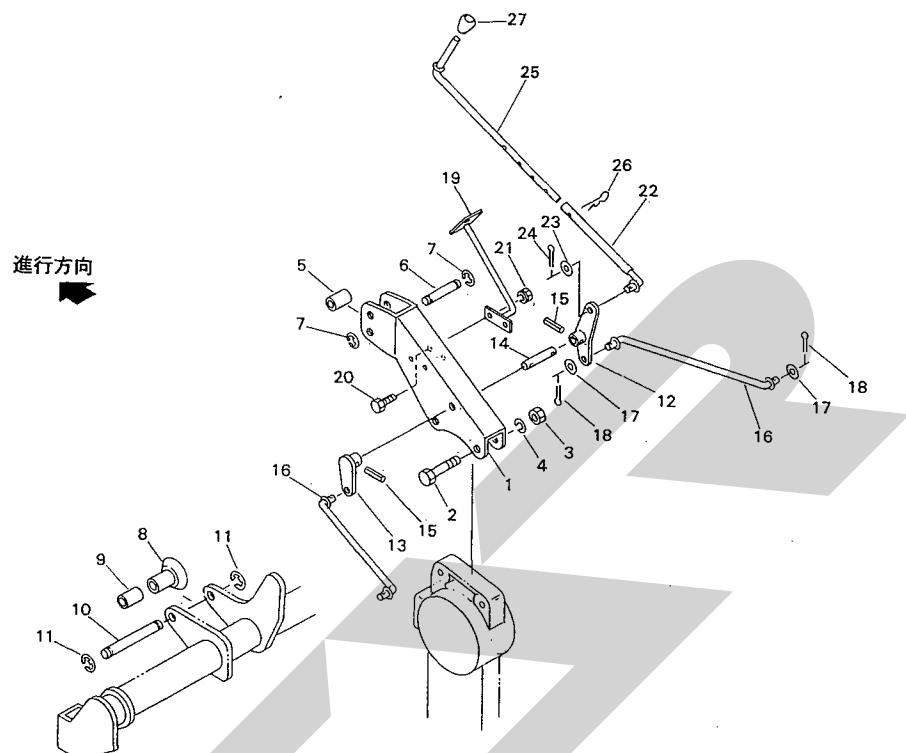
- …シムなど、組み込まれている個数が製品個々により異なる部品
- ☑…アッセイ品に含まれる部品で単品では供給しない部品

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。

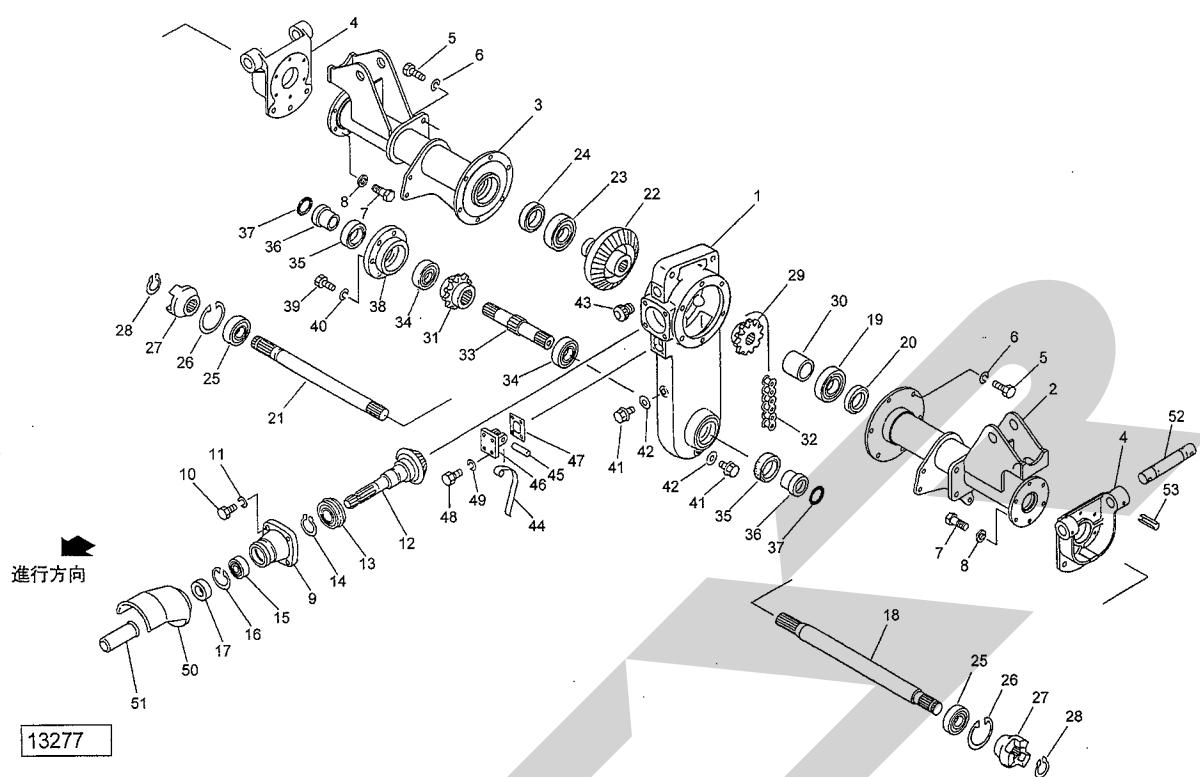
補修部品の供給は原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合は納期および価格についてご相談させていただきます。

MPW 3611・4011 水田ハロー
3Pフレーム、レバー



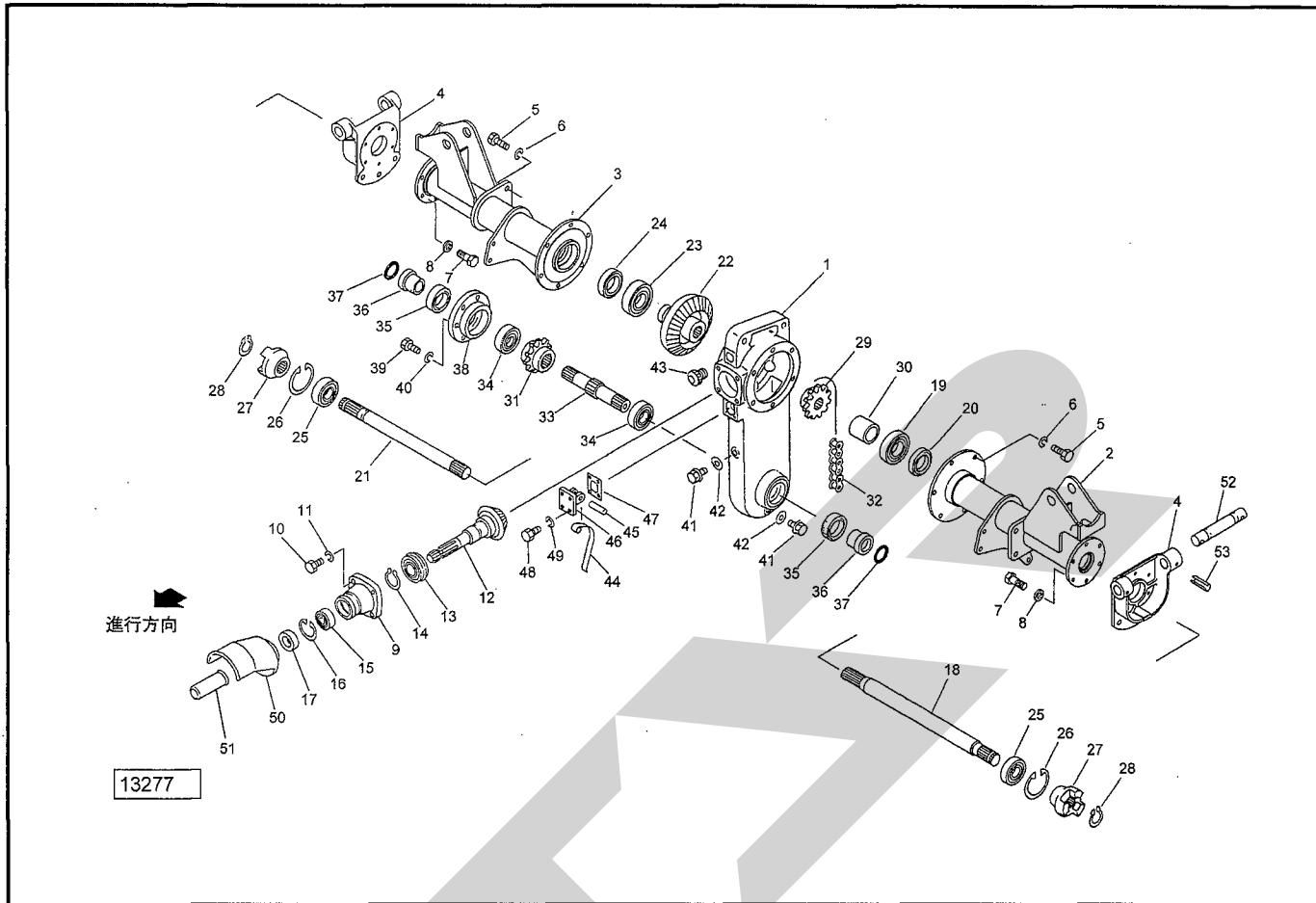
見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
1	1192130004	トップマスト CP	1	
2	BZ16080	ボルト 8.8 M16×80	2	
3	NZ16	ナット 8 2シュー M16	2	
4	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	2	
5	119216000M	カラー	1	
6	107639000M	ピン	1	
7	DE015	E ガタトメワ 15	2	
8	089223200M	ガイド CP	2	
9	119217000M	カラー	2	
10	119218000M	ピン	2	
11	DE015	E ガタトメワ 15	4	
12	119220000M	レバー CP	1	
13	119222000M	レバー CP	1	
14	119224000M	ピン	1	
15	PS060025	スプリングピン 6×25	2	
16	125807000M	ロッド CP	2	
17	WRA12	ヒラザガネ M12	4	
18	PC032020	ワリピン 3.2×20	4	
19	119227000M	ステー CP	1	
20	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	2	
21	NSP10	コガタスパックナット 4 M10	2	
22	106050200M	ロッド CP	1	
23	WRA12	ヒラザガネ M12	1	
24	PC032020	ワリピン 3.2×20	1	
25	119229000M	レバー CP	1	
26	000087200M	ベータピン ; 16×2.3	1	
27	0007220000	ニギリ ; 12	1	

MPW 3611・4011 水田ハロー センタークース



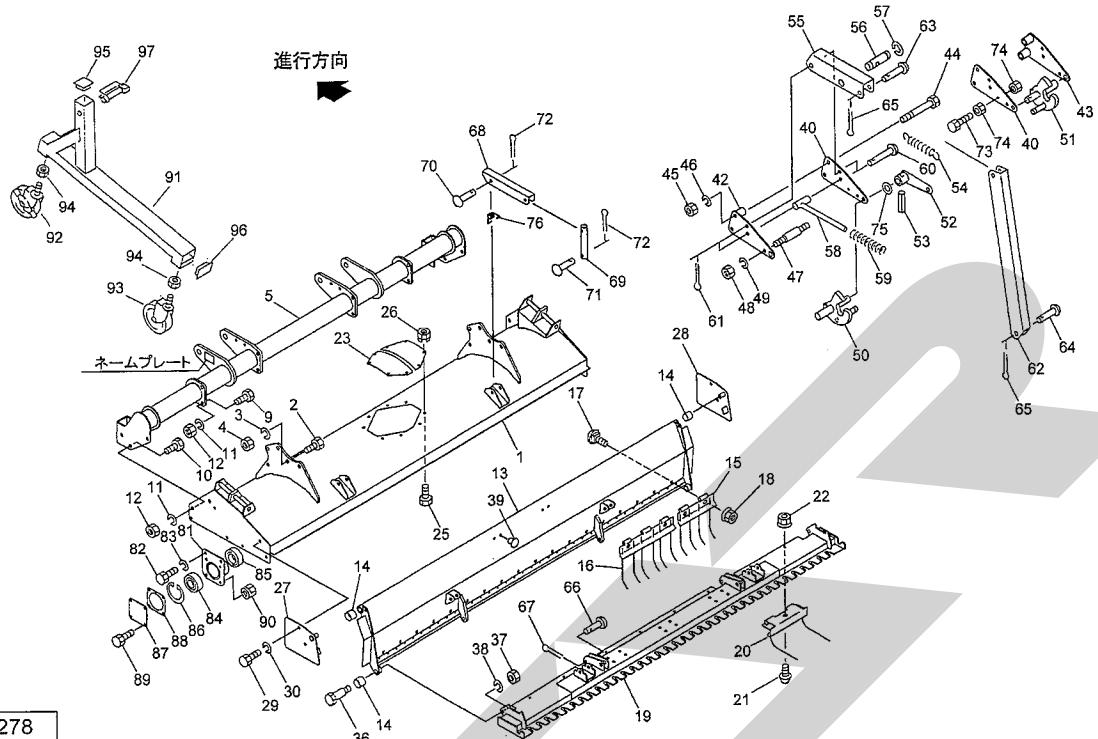
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1186480007	センタケース ; W	1	
2	1255610007	フレームCP ; L	1	
3	1255730007	フレームCP ; R	1	
4	1255740007	ハウジング	2	
5	BZ12030	ボルト 8.8 M12×30	12	
6	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	12	
7	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	12	
8	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	12	
9	1188141007	キャップ	1	
10	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	4	
11	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4	
12	1186370002	ピニオンギヤ ; 18T	1	
13	J6309NR	ボールベアリング 6309NR	1	
14	DC045	Cガタトメワ ジク 45	1	
15	J6007	ボールベアリング 6007	1	
16	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	1	
17	D356210	オイルシール D35×62×10	1	
18	1255750002	ドライブシャフト ; L	1	
19	J6307	ボールベアリング 6307	1	
20	D35729	オイルシール D35×72×9	1	
21	1255760002	ドライブシャフト ; R	1	
22	1186381002	ベベルギヤ ; 33T	1	
23	J6210	ボールベアリング 6210	1	
24	D35729	オイルシール D35×72×9	1	
25	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	2	
26	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	2	
27	1255770007	クラッチ	2	

MPW 3611・4011 水田ハロー
センタークース



見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
28	DC030	Cガタトメワ ジク 30	2	
29	1188550002	スプロケット；#80×11T	1	
30	0708360002	カラー	1	
31	1188560002	スプロケット；#80×11T	1	
32	LAESH80042	ローラーチェーン S80H×42L エンドレス	1	
33	1188590000	センターシャフト；W	1	
34	J6307-C4	ボールベアリング 6307-C4	2	
35	QLF457212020	ジクツキオイルシール QLF457212020	2	
36	1188610000	ボス；W	2	
37	ORG035	Oリング G-35	2	
38	1188130007	キャップ	1	
39	067856000M	ボルト メッキ 8T シーロックメック	6	
40	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
41	000338000M	M10プラグ	2	
42	0003390000	パッキン (M10プラグヨウ)	2	
43	0007170000	チューユセン	1	
44	1188630002	チェーンテンション	1	
45	0668680002	バー	1	
46	1188640007	テンションホルダCP	1	
47	1188670000	パッキン	1	
48	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	4	
49	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	4	
50	0998550000	PICカバー	1	
51	0000963000	PICキャップ；35	1	
52	0838943002	シャフト	2	
53	PS080050	スプリングピン 8×50	4	

MPW3611・4011 水田ハロー センターフレーム

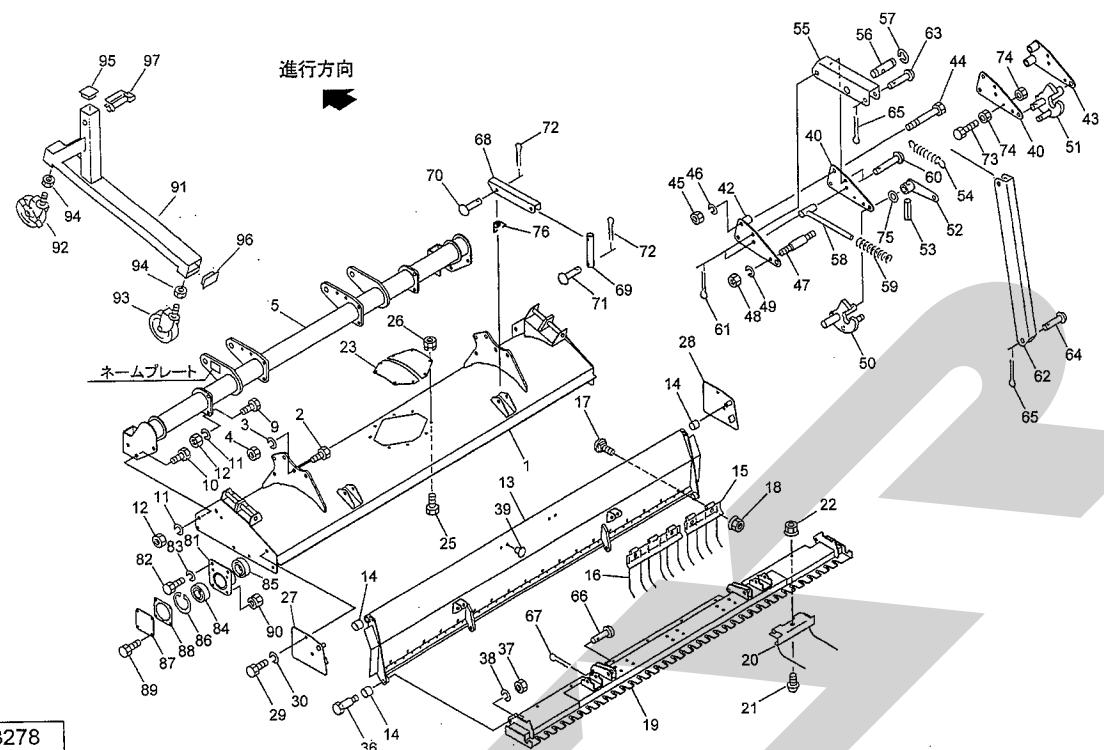


見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
1	1255830007	ロータカバーCP ; M (W)	1	
2	BZ14045	ボルト 8.8 M14×45	6	
3	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	6	
4	NZ14	ナット 8 2シュ M14	6	
5	1255910007	ロワーリングフレーム CP	1	
9	BZ12040	ボルト 8.8 M12×40	8	
10	BZ12025	ボルト 8.8 M12×25	4	
11	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	12	
12	NZ12	ナット 8 2シュ M12	12	
13	1256010007	キンペイバン CP ; M (W)	1	
14	0774093000	ブッシュ	4	
15	112263000M	タイン CP (2)	3	
16	112264000M	タイン CP (3)	4	
17	055032000M	カクネボルト 8.8 M8×15	14	
18	NSWC08	サラバネツキコガタナット 4 M8	14	
19	1256370004	セイチバン CP ; M (W)	1	
20	114866000M	タイン CP ; S	8	
21	CP08016	+ナベコネジ M8×16	8	
22	NSWC08	サラバネツキコガタナット 4 M8	8	
23	1239260007	カバー	2	
25	BSZ08016	コガタボルト 7 M8×16	8	
26	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	8	
27	1239400007	サイドプレート CP ; M-L	1	

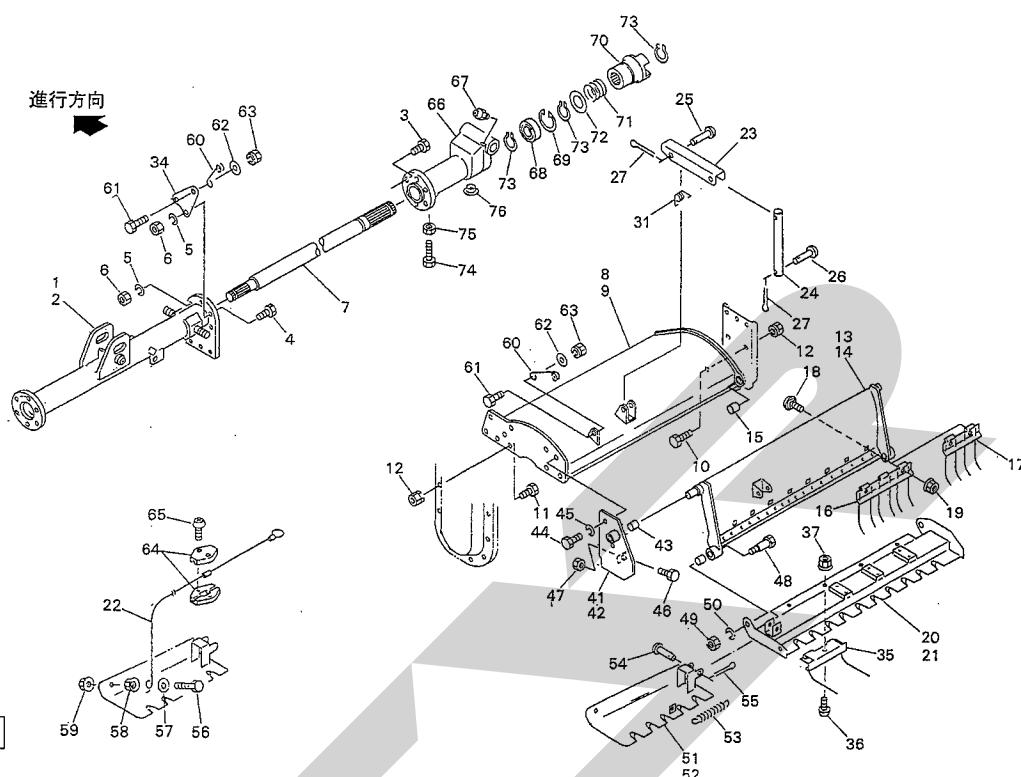
MPW3611・4011 水田ハロー
センターフレーム

見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
28	1239420007	サイドプレート CP ; M-R	1	
29	BSZ10020	コガタボルト 7 M10×20	4	
30	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4	
36	114903000M	ピン	2	
37	NZ12	ナット 8 2シュ M12	2	
38	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
39	KMST007	アナジクヨウキャップ 7	4	
40	1256550007	プレート	2	
42	1256560007	プラケット CP ; L	1	
43	1256590007	プラケット CP ; R	1	
44	BZ14090	ボルト 8.8 M14×90	4	
45	NZ14	ナット 8 2シュ M14	4	
46	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	4	
47	119252000M	ピン	2	
48	NZ12	ナット 8 2シュ M12	4	
49	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	4	
50	119253000M	レバー プラケット CP ; L	1	
51	119254000M	レバー プラケット CP ; R	1	
52	119258000M	レバー CP	2	
53	PS060025	スプリングピン 6×25	2	
54	081735000M	スプリング	2	
55	119260000M	アーム	2	
56	119261000M	コマ	2	
57	DE015	E ガタトメワ 15	4	
58	119262000M	ロッド CP	2	
59	125808000M	スプリング ; A4.5×20×150	2	
60	107408000M	ピン ; 12×80	4	
61	PC032020	ワリピン 3.2×20	4	
62	1192660004	ステー	2	
63	068704100M	ピン	2	
64	068705000M	ピン	2	
65	PC032020	ワリピン 3.2×20	4	
66	112347000M	ピン	2	
67	PC032020	ワリピン 3.2×20	2	
68	1239470004	アーム	2	
69	12394800M	ロッド	2	
70	068704100M	ピン	2	
71	068705000M	ピン	4	
72	PC032020	ワリピン 3.2×20	6	
73	BSZ08055	コガタボルト 7 M8×55	2	
74	NSZ08	コガタナット 8 2シュ M8	4	
75	WRA16	ヒラザガネ M16	2	
76	123949000M	スプリング	2	
81	1256500007	ジクウケ CP ; M	2	
82	BSZ10020	コガタボルト 7 M10×20	4	
83	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4	
84	J6206-C4	ボールベアリング 6206-C4	2	

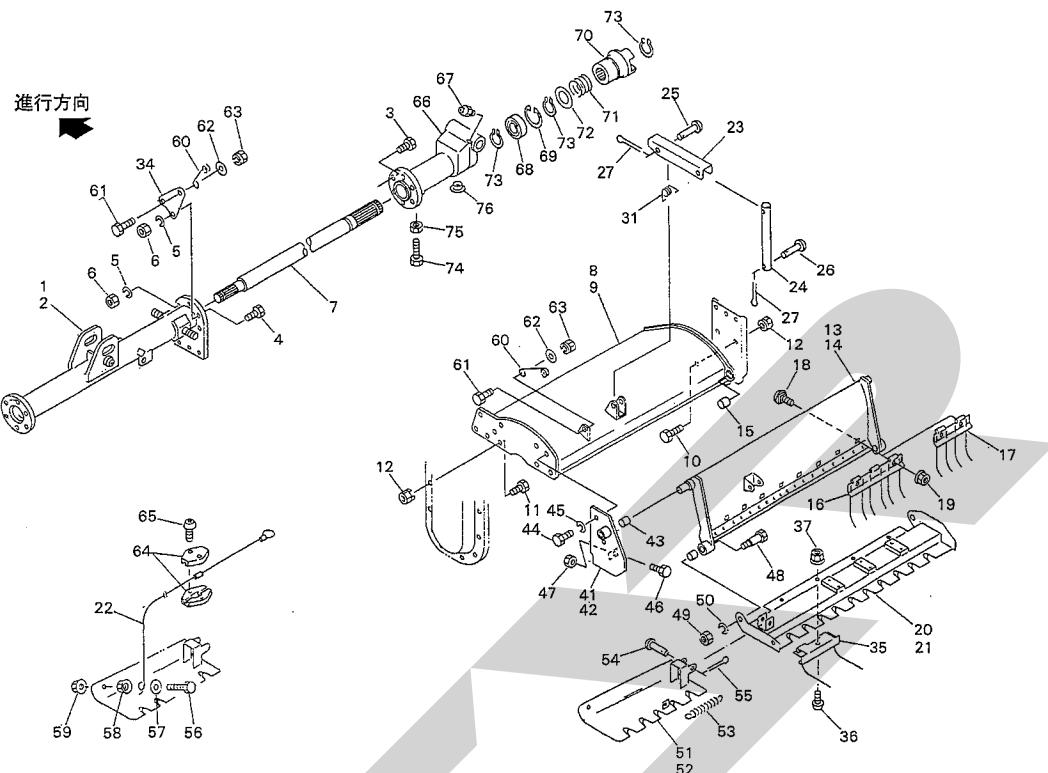
**MPW3611・4011 水田ハロー
センター**



MPW3611・4011 水田ハロー サブフレーム

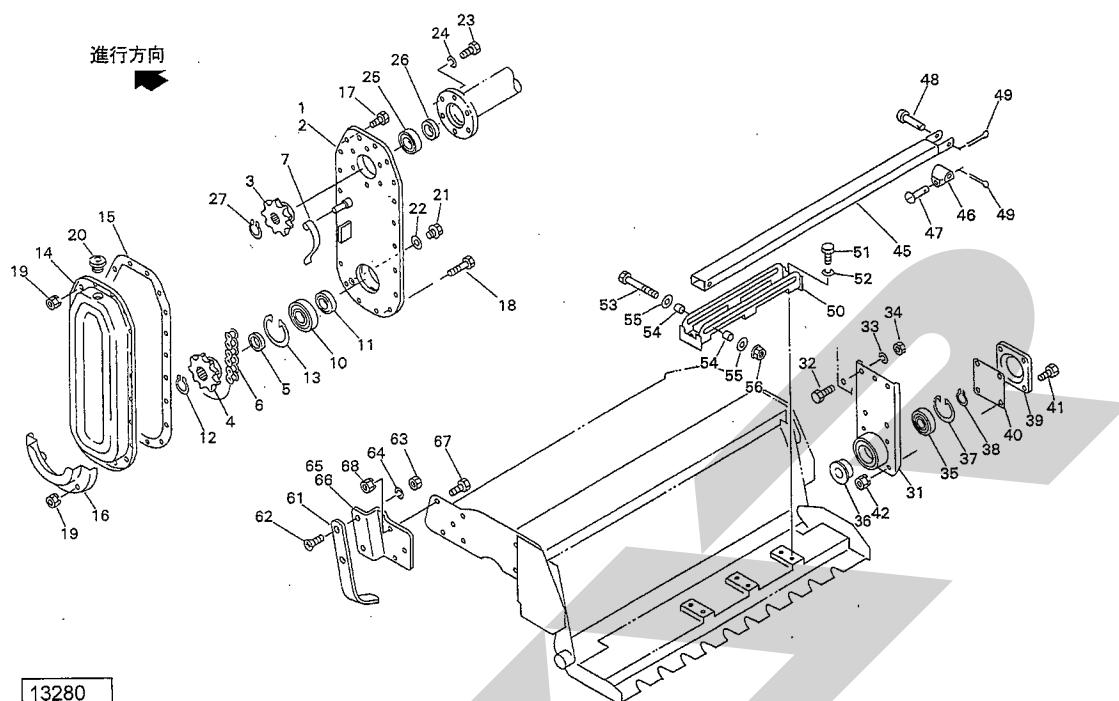


MPW3611・4011 水田ハロー サブフレーム



MPW3611・4011 水田ハロー サブフレーム

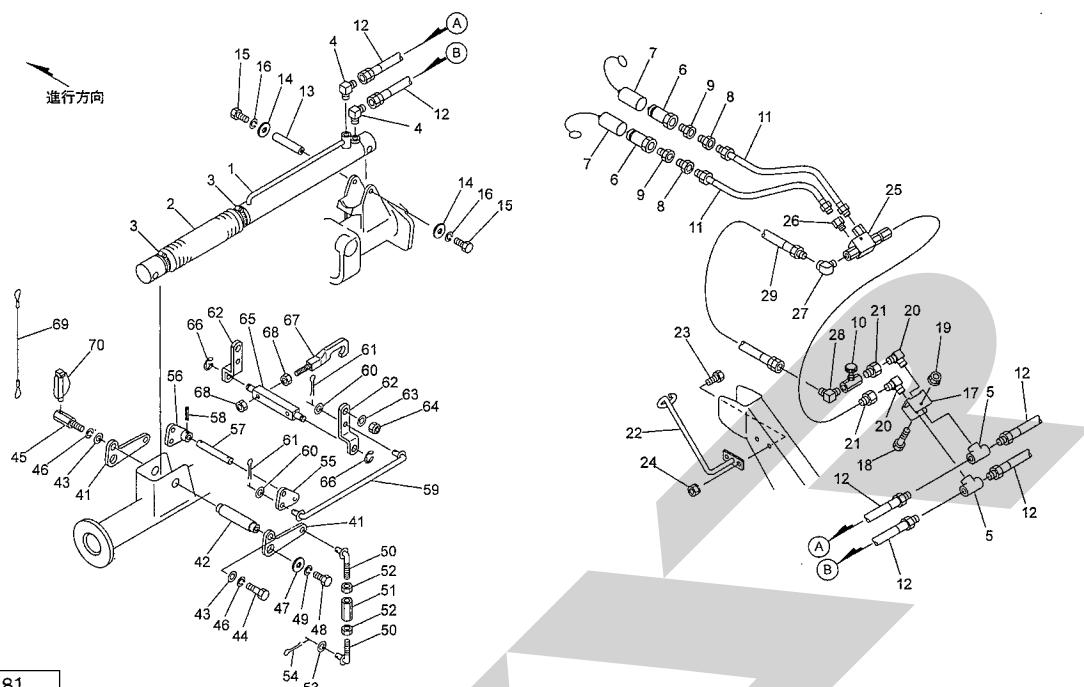
MPW3611・4011 水田ハロー チェーンケース



見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
1	1255780007	ソクパン CP ; L (W)	1	
2	1255820007	ソクパン CP ; R (W)	1	
3	1188800002	スプロケット ; #80×11T	2	
4	1188550002	スプロケット ; #80×11T	2	
5	088917000M	カラー ; 35.7×4	2	
6	LAE80042	ローラチェーン 80×42L エンドレス	2	
7	1188630002	チェーンテンション	2	
10	J6307-C4	ボールベアリング 6307-C4	2	
11	QLF406511018	ジクツキオイルシール QLF406511018	2	
12	DC035	Cガタトメワ ジク 35	2	
13	DHC080	Cガタトメワ アナ 80	2	
14	1186350007	チェーンケース ; W	2	
15	1188810000	チェーンケースパッキン ; W	2	
16	1186360007	チェーンケースガード CP	2	
17	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	28	
18	BSZ08035	コガタボルト 7 M8×35	4	
19	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	32	
20	0007170000	チューユセン	2	
21	000338000M	M10プラグ	2	
22	0003390000	パッキン (M10プラグヨウ)	2	
23	067856000M	ボルト 8T シーロックメック	12	
24	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	12	
25	J6306LU	ボールベアリング 6306LU	2	
26	D30627	オイルシール D30×62×7	2	

MPW3611・4011 水田ハロー チェーンケース

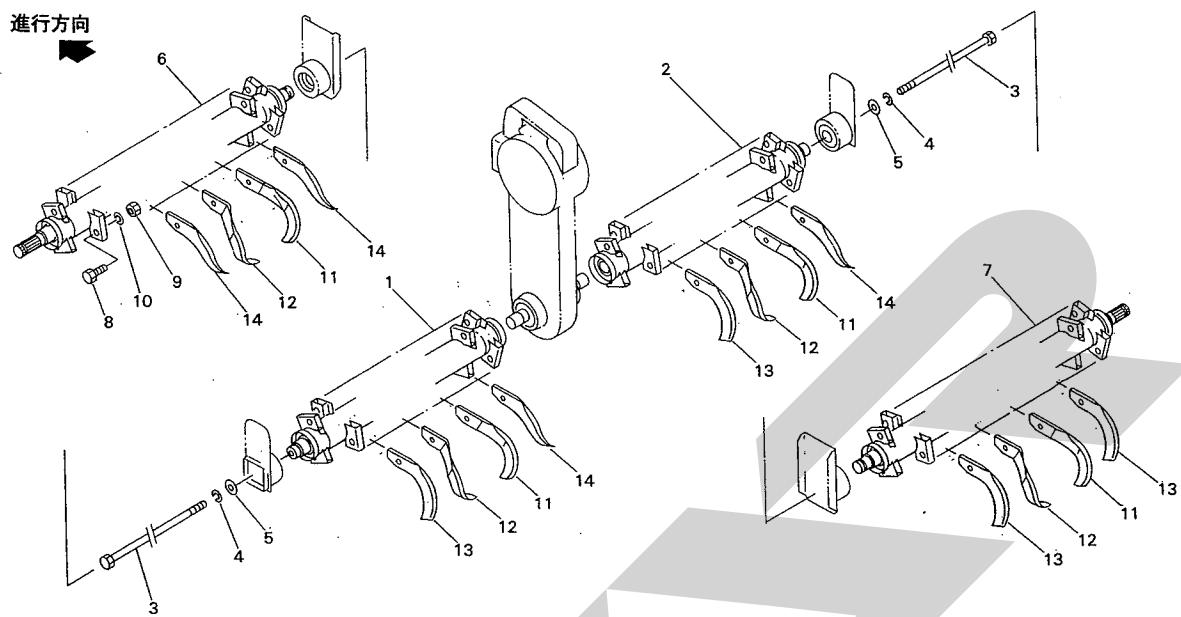
MPW3611・4011 水田ハロー ユアツ、ロック



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1047040000	シリンド ; CWP60×320×675	2	
2	1052220000	ブーツ	2	
3	1052530000	ジザイクランプ ; 70	4	
4	1033-04	ホースエルボ PT1/4×PT1/4	4	
5	2091-04	ティー PT1/4	2	
6	CLF40M	カプラ オス PT1/2	2	
7	0007781000	カプラキャップ ; 1/2	2	
8	2081-06-04	ブッシング PT3/8×PT1/4	2	
9	2081-08-06	ブッシング PT1/2×PT3/8	2	
10	1121560000M	シボリベン ; 1/4	1	
11	KH0401600AA	ユアツホース 1/4×1600 1-1	2	
12	KH0400630AP	ユアツホース 1/4×630 1-1	4	
13	125660000M	ピン	2	
14	067931100M	ワッシャ ; 12	4	
15	BZ12020	ボルト 8.8 M12×20	4	
16	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	4	
17	119157000M	チャンネル	1	
18	BSZ08080	コガタボルト 7 M8×80	1	
19	NNF08	フランジナイロンナット M10	1	
20	1034-04	ホースエルボウチ PF1/4×PT1/4	2	
21	1066-04	ホーススイベル PF1/4×PT1/4	2	
22	119158000M	ホースウケCP	1	
23	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	2	
24	NSP10	コガタスパックナット 4 M10	2	
25	1001311000	パイロットチェックベン ; 1/4D	1	

MPW3611・4011 水田ハロー
ユアツ、ロック

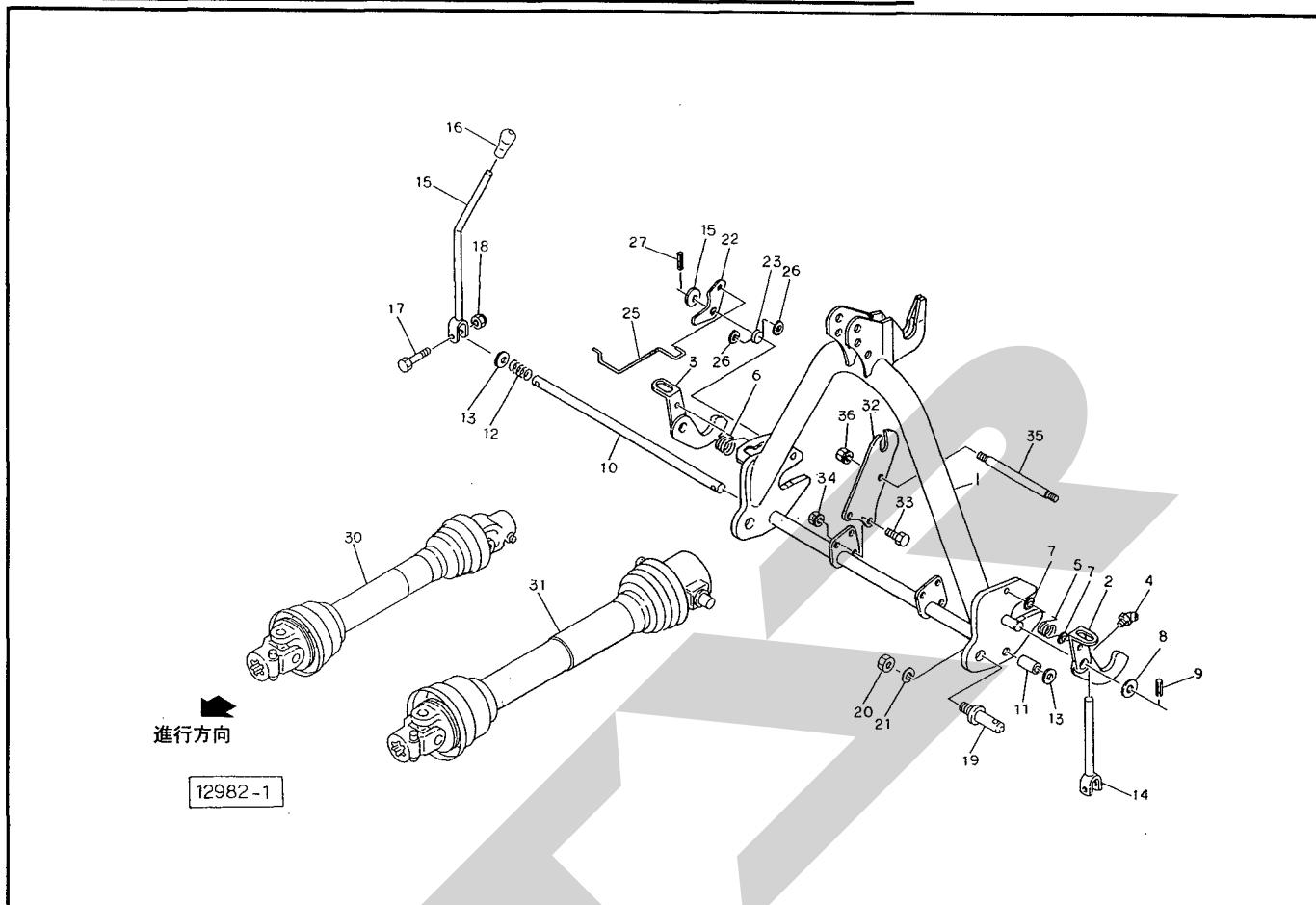
MPW3611・4011 水田ハロー
シロカキヅメ



13110

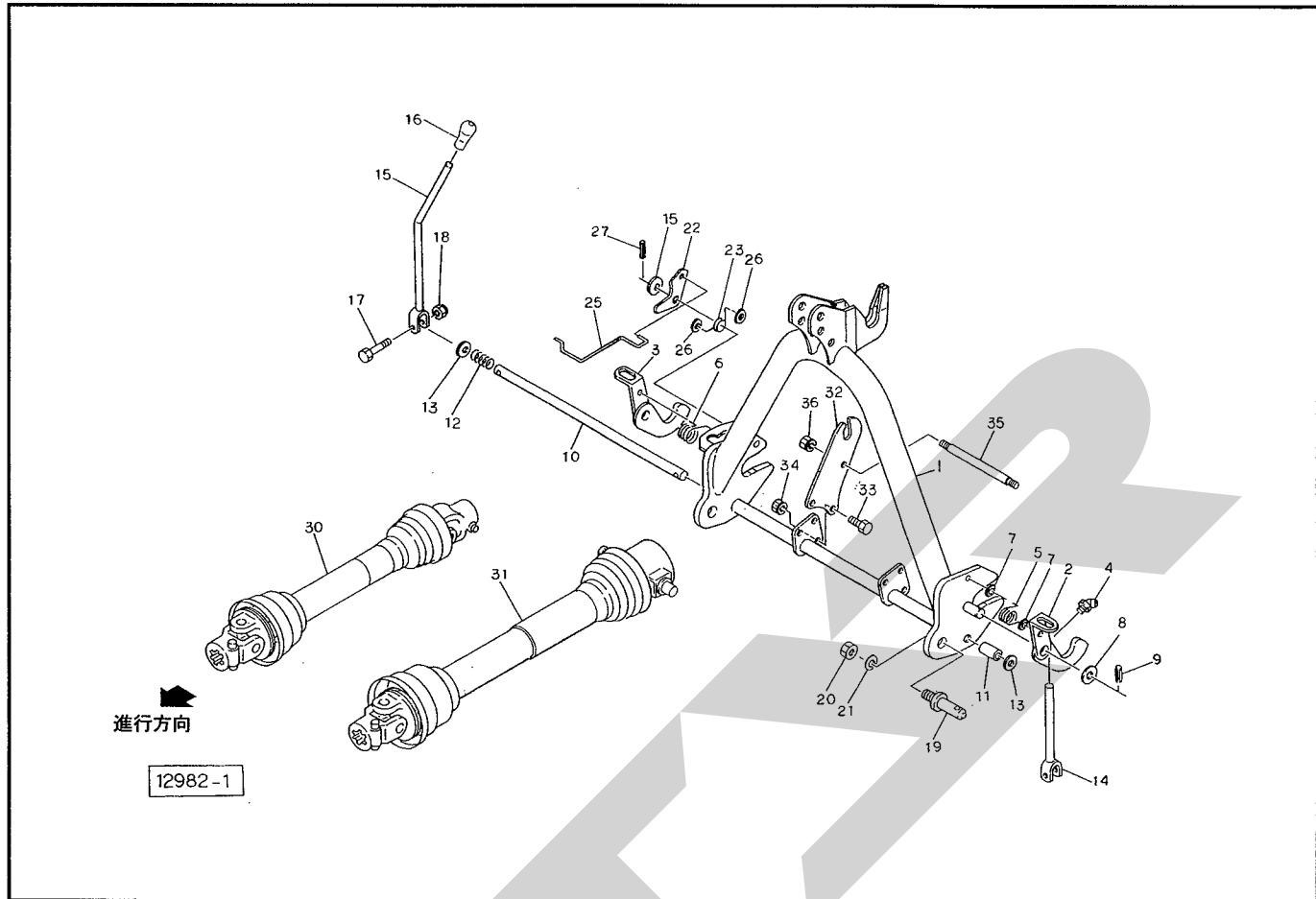
見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
1	1256400007	ロータ CP ; M-L (W)	1	
2	1256440007	ロータ CP ; M-R (W)	1	
3	125645000M	ボルト ; M12×835	2	
4	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
5	0629940007	ワッシャ ; 12.5×4.5	2	
6	1257430007	ロータ CP ; 3.6L	1	MPW3611
	1256890007	ロータ CP ; 4.0L	1	MPW4011
7	1257460007	ロータ CP ; 3.6R	1	MPW3611
	1256930007	ロータ CP ; 4.0R	1	MPW4011
8	BZ12025	ボルト 8.8 M12×25	88	MPW3611
	BZ12025	ボルト 8.8 M12×25	96	MPW4011
9	NZ12	ナット 8 2シュ M12	88	MPW3611
	NZ12	ナット 8 2シュ M12	96	MPW4011
10	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	88	MPW3611
	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	96	MPW4011
11	1186300006	シロカキヅメ ; TP35SL	36	MPW3611
	1186300006	シロカキヅメ ; TP35SL	40	MPW4011
12	1186310006	シロカキヅメ ; TP35SR	36	MPW3611
	1186310006	シロカキヅメ ; TP35SR	40	MPW4011
13	118632000G	シロカキヅメ ; TP35L	8	
14	118633000G	シロカキヅメ ; TP35R	8	

MPW3611 -3S・4S 水田ハロー オートヒッチ3P, ジョイント

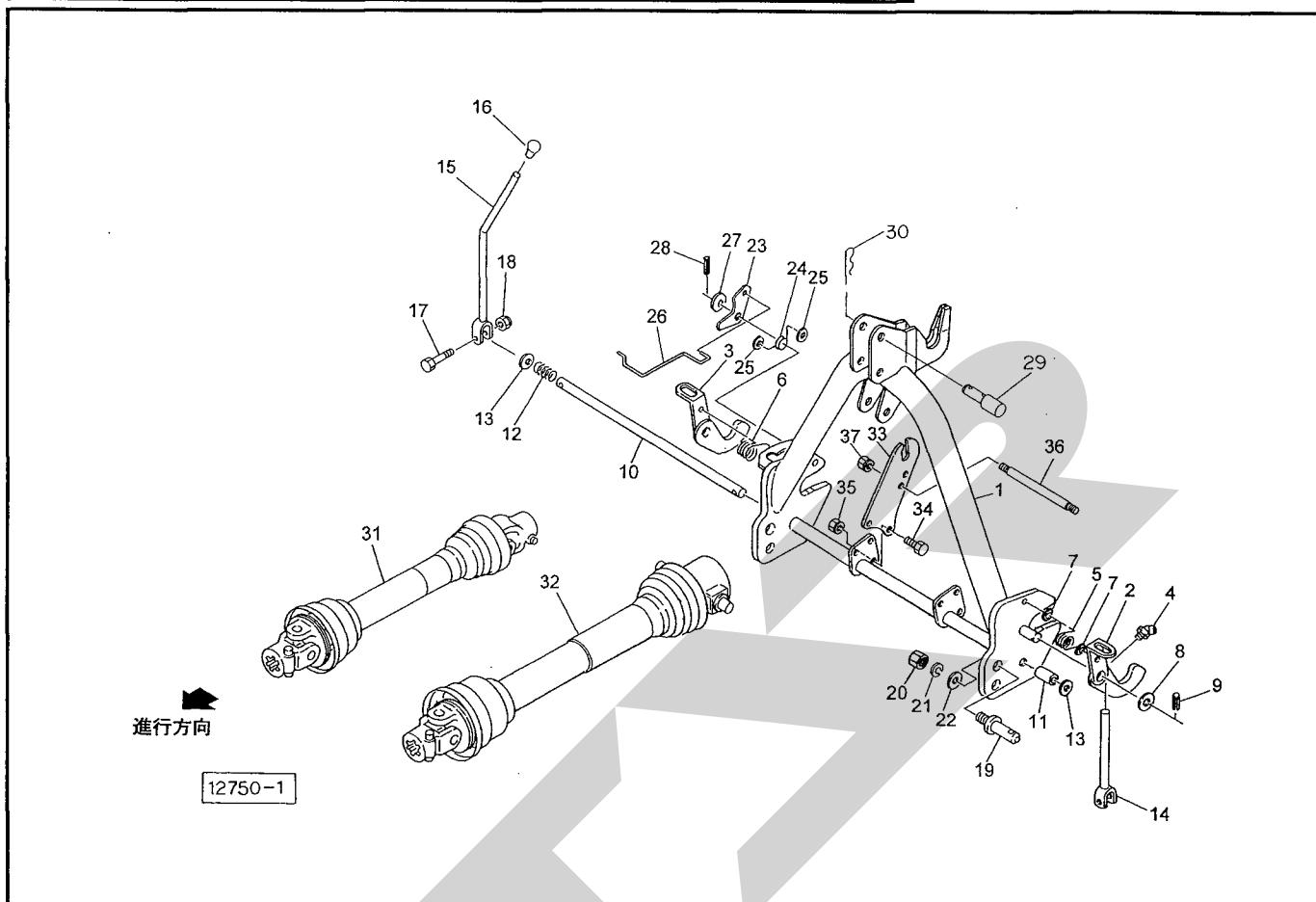


見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	115809000D	オートヒッチ CP ; S	1	3S、4S タイプ
2	115795000M	フック CP ; L	1	3S、4S タイプ
3	115796000M	フック CP ; R	1	3S、4S タイプ
4	ONB6	グリースニップル B M6	2	3S、4S タイプ
5	089217000M	スプリング ; L	1	3S、4S タイプ
6	099599100M	スプリング ; R	1	3S、4S タイプ
7	WRA06	ヒラザガネ M6	4	3S、4S タイプ
8	WRA20	ヒラザガネ M20	2	3S、4S タイプ
9	PS060040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

MPW3611 -3S・4S 水田ハロー オートヒッチ3P, ジョイント

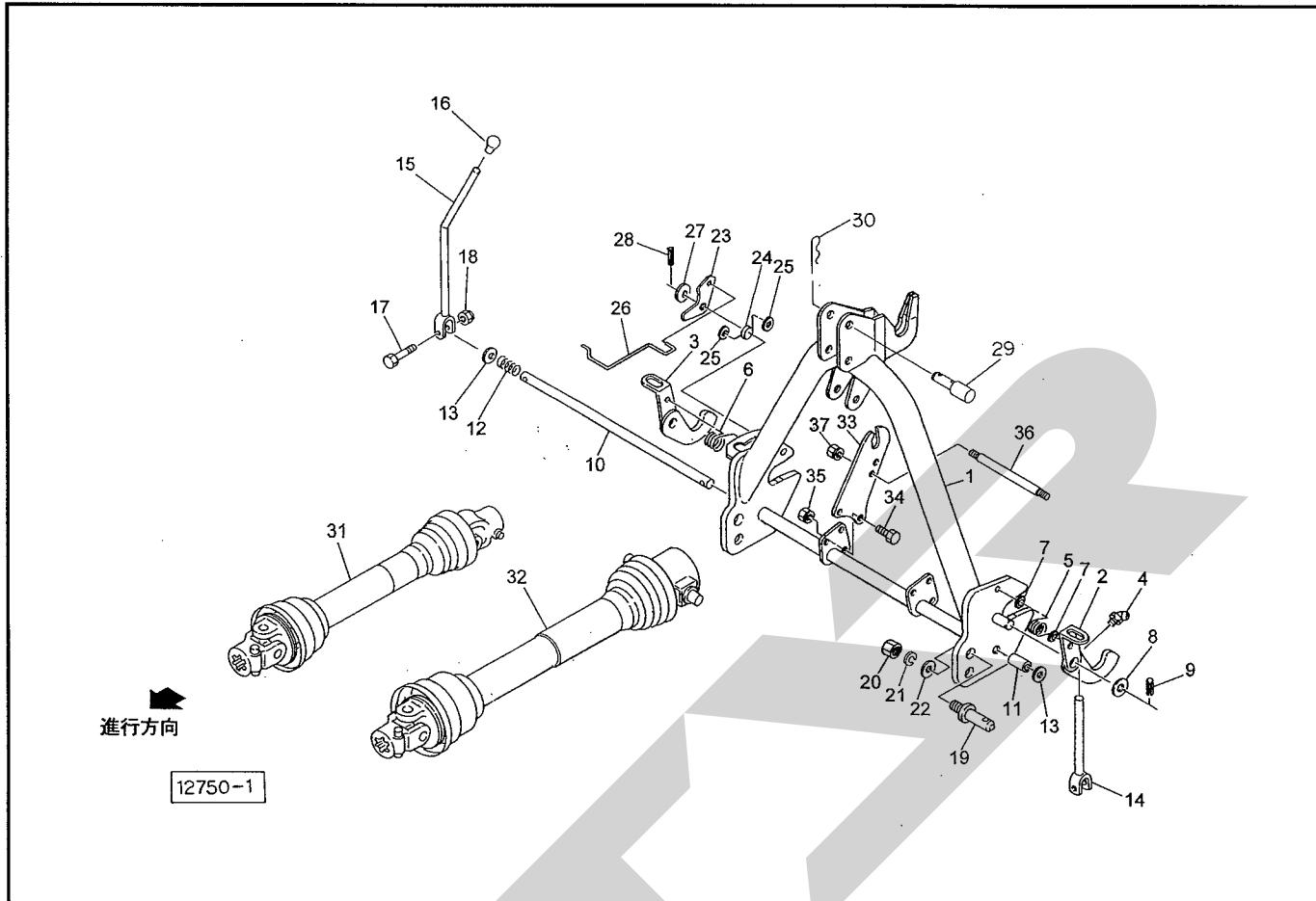


**MPW3611・4011 -3L・4L 水田ハロー
オートヒッチ3P, ジョイント**

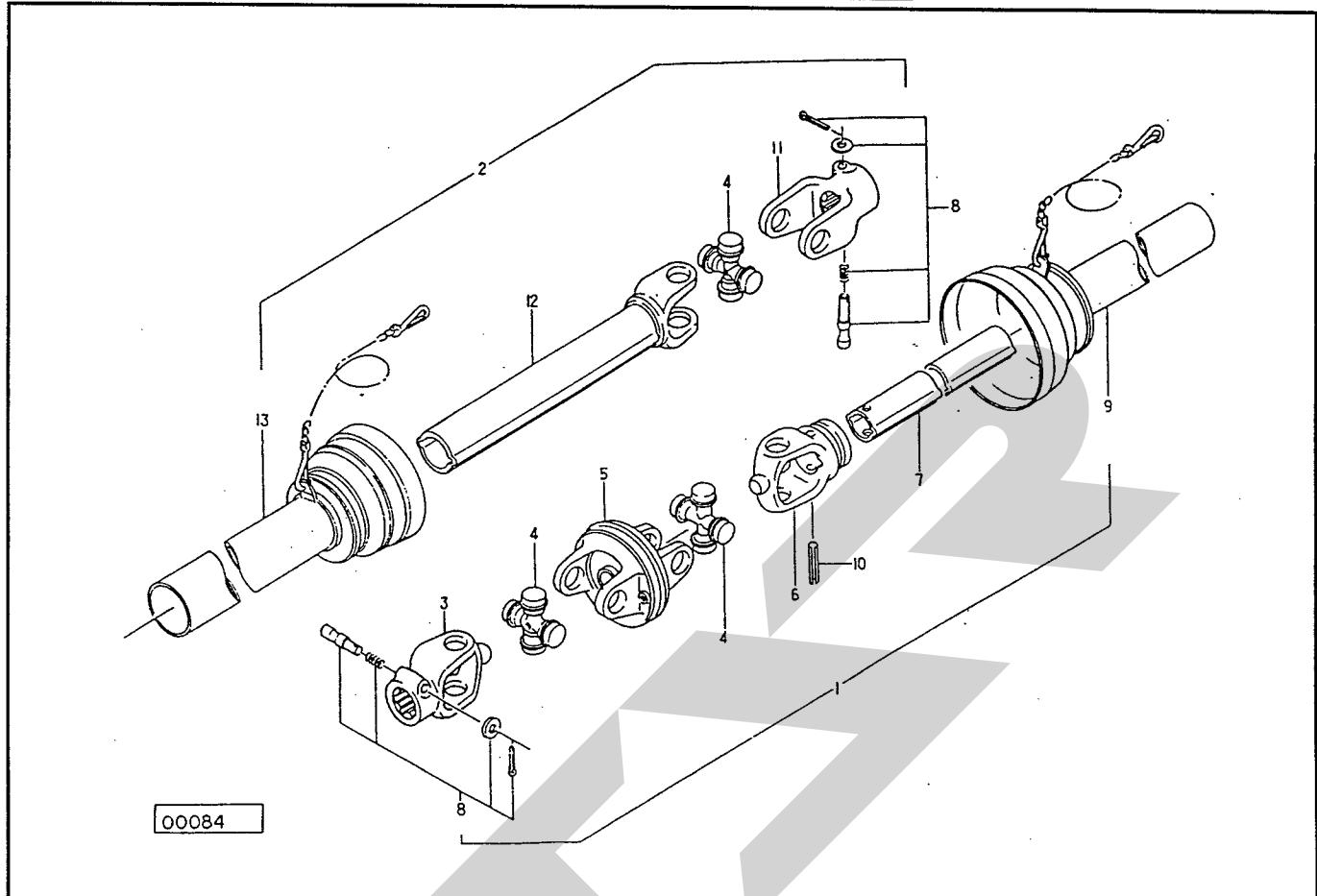


見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
1	115808000D	オートヒッチ CP ; L	1	3L、4Lタイプ
2	115795000M	フック CP ; L	1	3L、4Lタイプ
3	115796000M	フック CP ; R	1	3L、4Lタイプ
4	ONB6	グリースニップル B M6	2	3L、4Lタイプ
5	089217000M	スプリング ; L	1	3L、4Lタイプ
6	099599100M	スプリング ; R	1	3L、4Lタイプ
7	WRA06	ヒラザガネ M6	4	3L、4Lタイプ
8	WRA20	ヒラザガネ M20	2	3L、4Lタイプ
9	PS060040	スプリングピン 6×40	2	3L、4Lタイプ
10	115817000M	シャフト ; L	1	3L、4Lタイプ
11	115818000M	カラー ; 21.6×30	1	3L、4Lタイプ
12	115819000M	スプリング ; A4.0×25×60	1	3L、4Lタイプ
13	WRA20	ヒラザガネ M20	2	3L、4Lタイプ
14	115801000M	レバー CP ; L	1	3L、4Lタイプ
15	115802000M	レバー CP ; R	1	3L、4Lタイプ
16	0006810000	ニギリ ; 14	1	3L、4Lタイプ
17	BSZ08045	コガタボルト 7 M8×45	2	3L、4Lタイプ
18	NNF08	フランジナイロンナット M8	2	3L、4Lタイプ
19	000011000M	ロワーリングピン ; II	2	3L、4Lタイプ
20	NZ24150	ナット 8 2シュ M24×1.50	2	3L、4Lタイプ
21	WSA24	バネザガネ 3ゴウ M24	2	3L、4Lタイプ
22	WRA24	ヒラザガネ M24	2	3L、4Lタイプ
23	099603100M	アーム	1	3L、4Lタイプ
24	099604000M	スプリング	1	3L、4Lタイプ
25	WRA06	ヒラザガネ M6	2	3L、4Lタイプ

**MPW3611・4011 -3L・4L 水田ハロー
オートヒッチ3P、ジョイント**

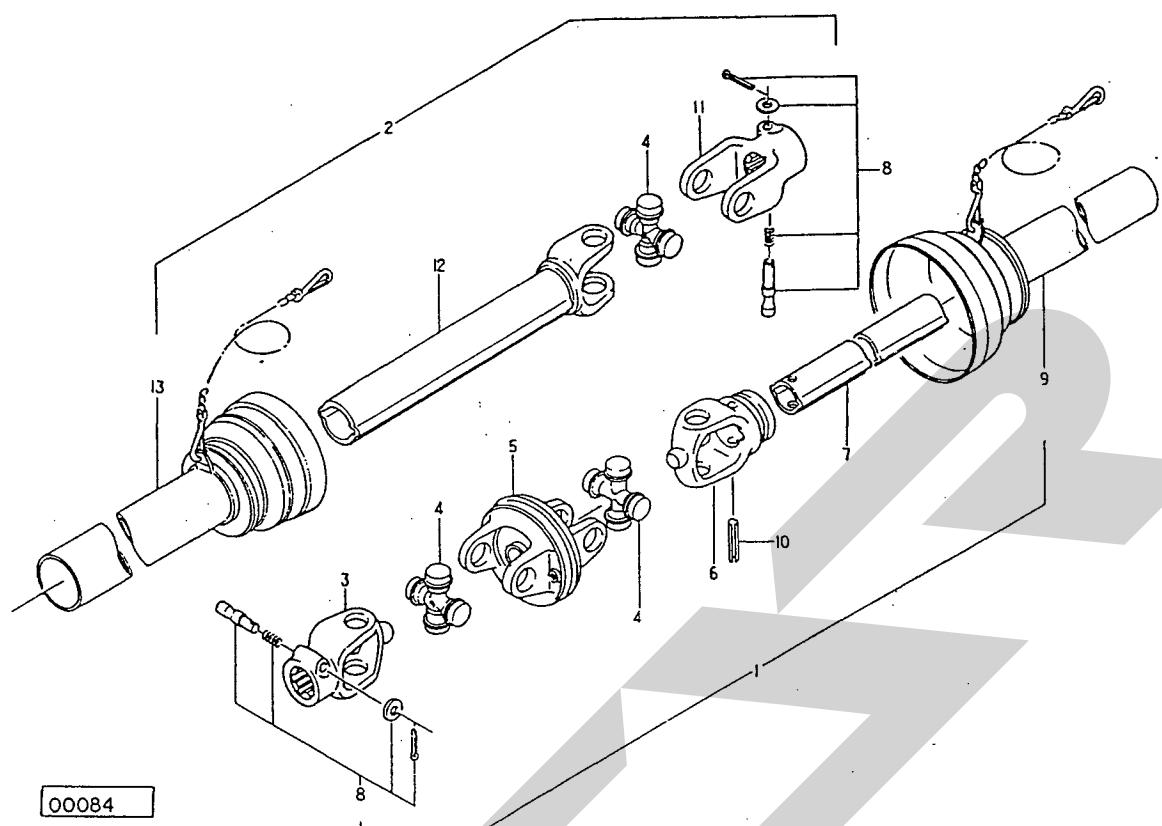


WM-45 パワージョイント

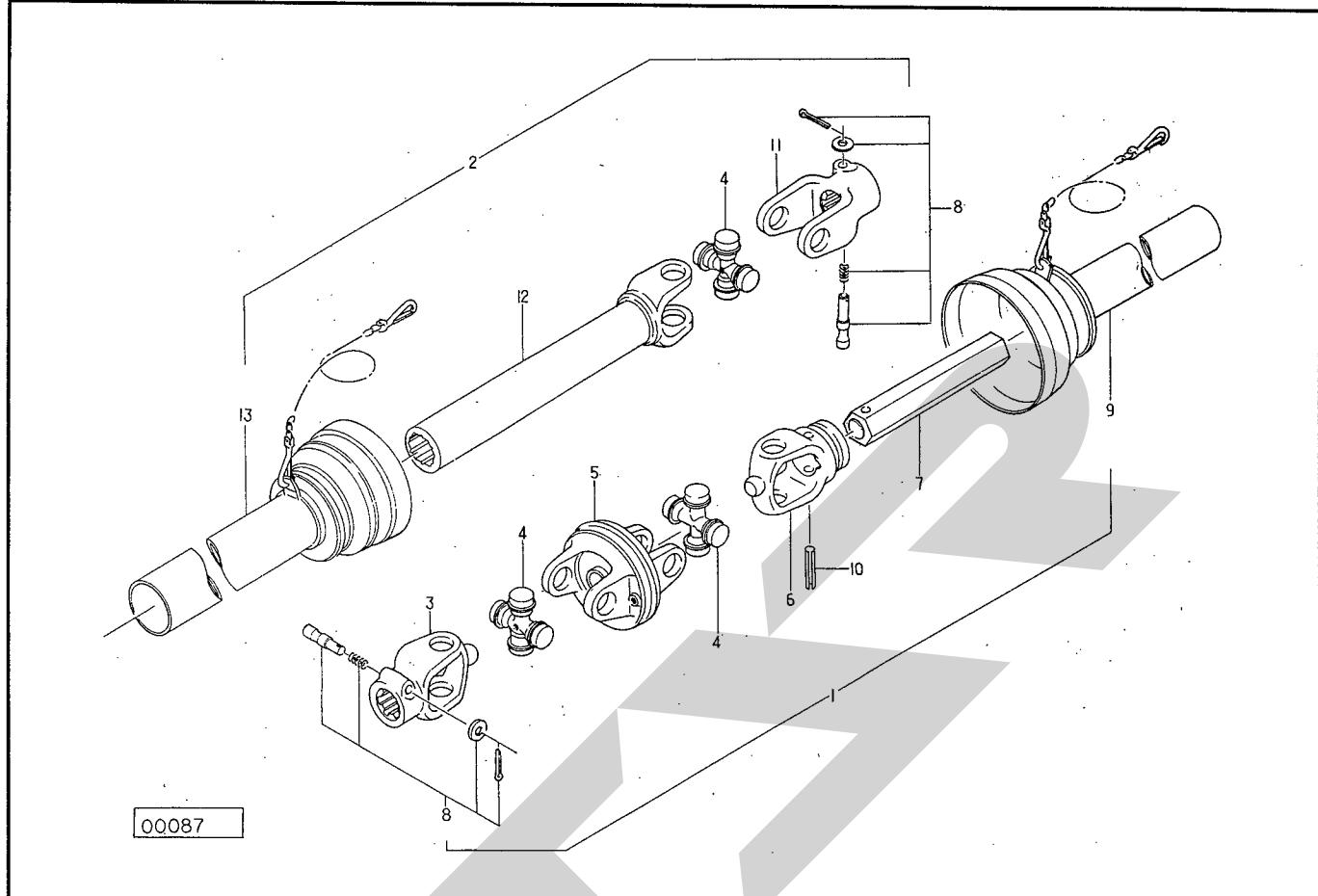


WM-55

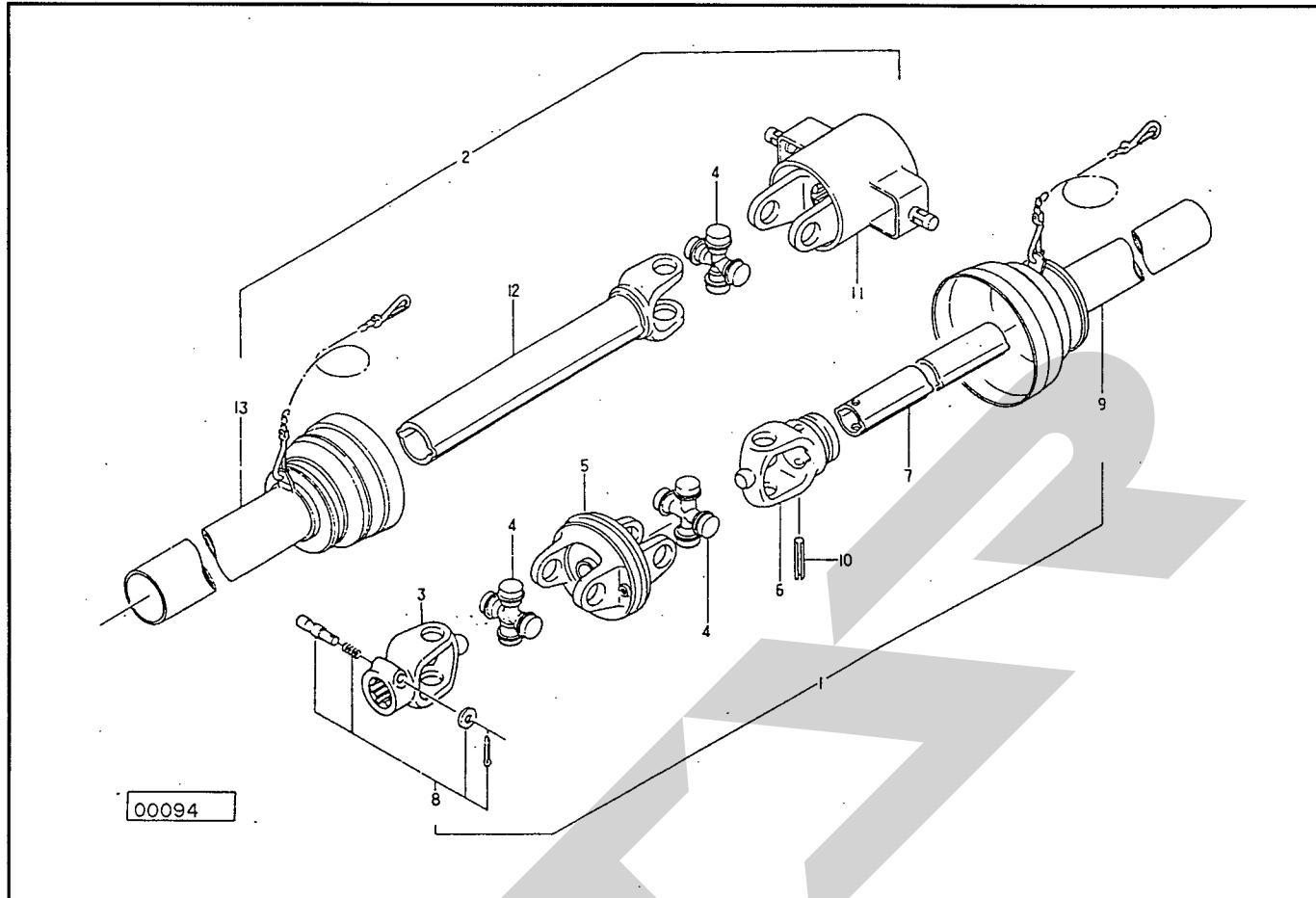
パワージョイント



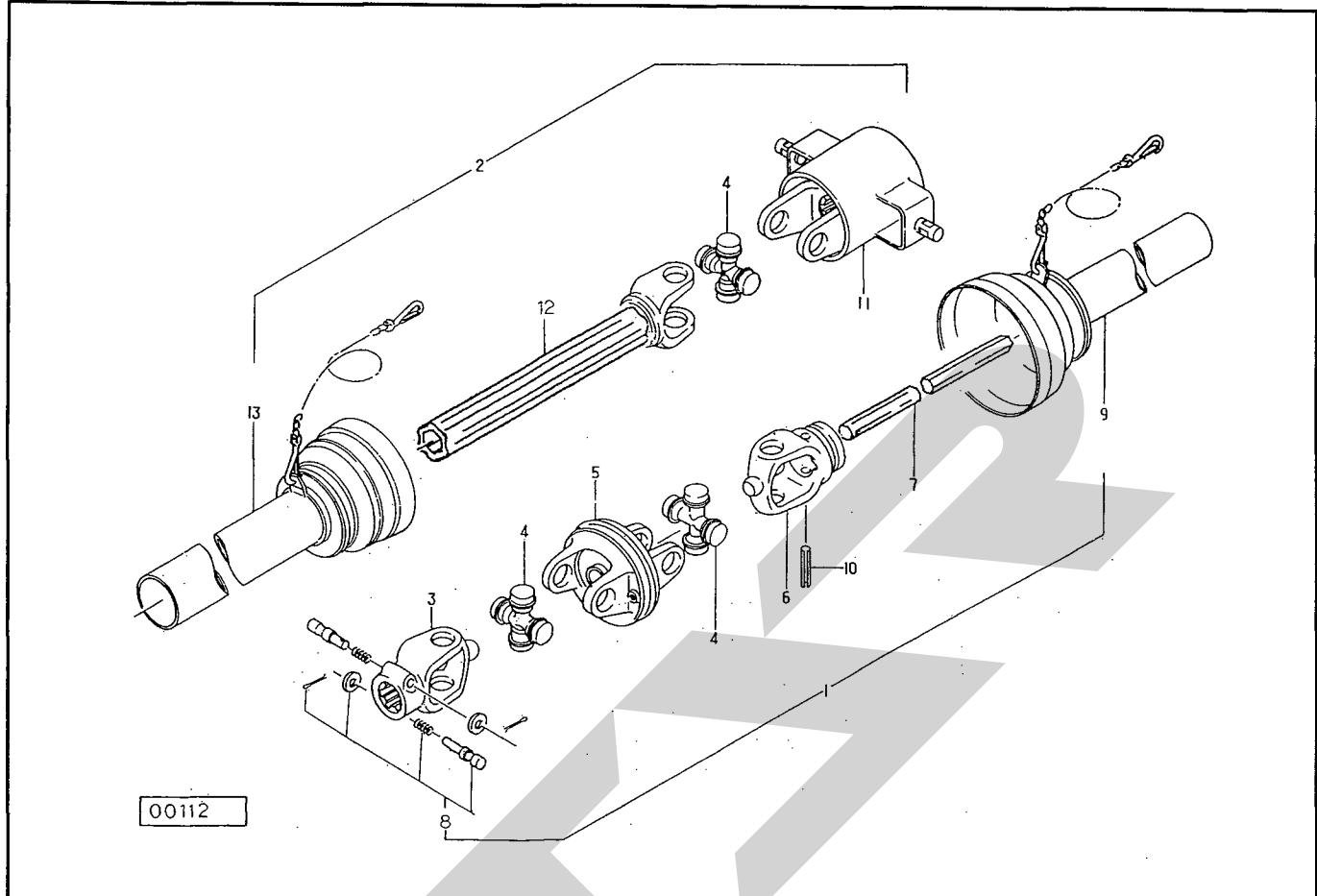
WLA-60 パワージョイント



QWM-50 パワージョイント



QWHA-50 パワージョイント



調整

S-001127A

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