

STAR

フォレージハーベスター

取扱説明書・部品表

製品コード K38169

型式 MFH4000

部品供給型式 MFH4000-04

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。

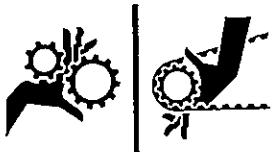


その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。



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。

注意



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

部品番号 106478

注意



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

部品番号 106171

危険



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

部品番号 8L06016002

部品番号 HG8L0601002

警告



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

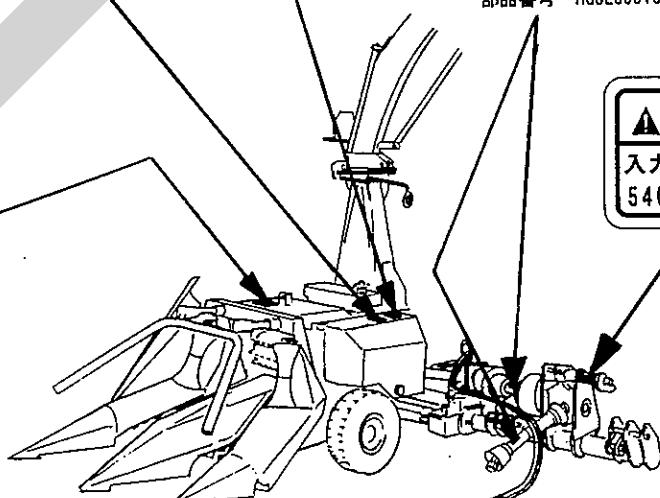
部品番号 106480

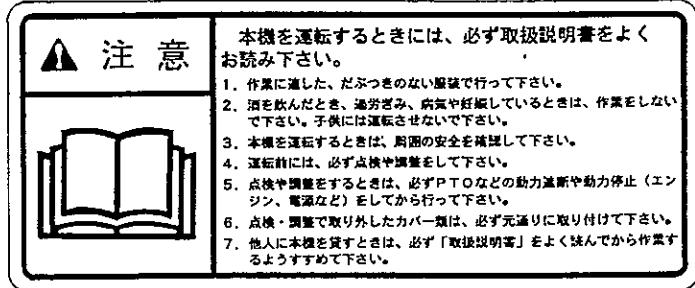
注意



入力軸回転数
540~600 rpm

部品番号 0889790000

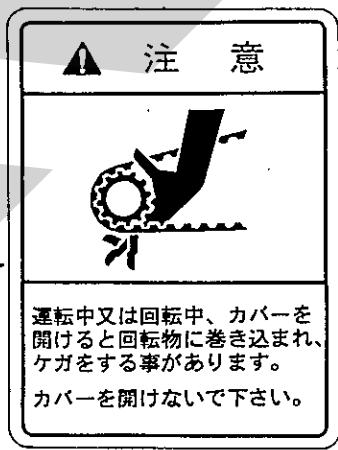




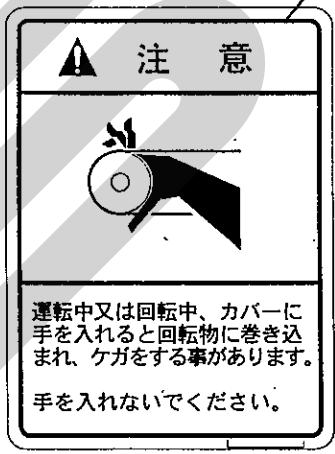
部品番号 106164



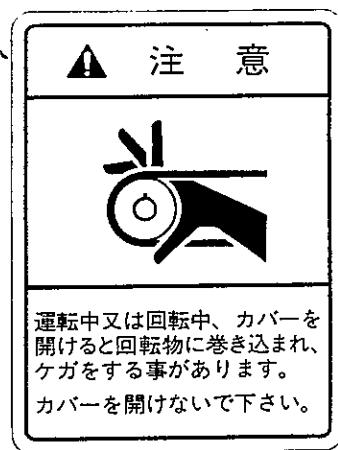
部品番号 1065251000



部品番号 106171



部品番号 1065310000



部品番号 106172

— ラベルが損傷した時は —

警告ラベルは、使用者および周囲の作業者などへ危険を知らせる大事なものです。

ラベルが損傷した時は、すみやかに貼り替えてください。

注文の際には、この図に示す 部品番号 をお知らせください。

安全操作上の注意点

取扱説明書に記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前には、トラクタの取扱説明書並びに本取扱説明書及びローカロックアタッチメント・コーン引起こし装置（オプション）の取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解をしてからご使用ください。

作業前に

取扱説明書は製品に近接して保存を

▲注意

- 機械の取り扱いで分からぬ事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していくため、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。
- 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時、トラクタの横やステップに立ったまま行うと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲にいる人がケガをする事があります。

運転席に座り、周囲の安全を確認してから行ってください。

- エンジンを始動する時、主变速レバーを「N」（中立）にして行わないと、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。

主变速レバーを「N」（中立）にして行ってください。

- P T Oを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケ

ガをする事があります。

P T Oを切ってから始動してください。

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

作業機を下限まで降ろして行ってください。

- 急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。

周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。

作業機を着脱する時は

▲警告

- トラクタの3点リンクに作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に人がいると、挟まれてケガをする事があります。
トラクタと作業機の間に人を近づけないでください。

▲注意

- 作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- ハーベスター本体にアタッチメントを取り付ける時、衝突させると本体がバランスを崩し、後方に転倒しケガをすることがあります。
トラクタに本体を連結してからアタッチメントを取り付けてください。
- 装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。
トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。
- バッテリからバッテリケーブルを外すときは（-）側から外し、取り付けるときは（+）側から行なってください。
もし、逆にすると作業中工具がトラクタに接触した場合、火花が生じ、火災事故の原因になります。

パワージョイントを使用する時は

▲危険

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

まれてケガをする事があります。

損傷したらすぐに取り替えてください。

使用前には、損傷がないか点検してください。

- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。
P T Oを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。
- カバーのチェーンを取り付けないで使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。
トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

▲注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。
最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。
適正な重なり量で使用してください。
- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていると、使用中に外れ、ケガをする事があります。
溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

公道走行時は作業機の装着禁止

▲注意

- トラクタに作業機を装着して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。
トラクタに作業機を装着しての走行はしないでください。

移動走行する時は

▲危険

- 移動走行する時、トラクタのブレーキペダルが左右連結されていないと、片ブレーキになり、トラクタが左右に振られ横転などが起こり、思わぬ事故をまねく事があります。
ほ場での特殊作業以外は、ブレーキペダルは左右連結して使用してください。

▲警告

- トラクタに運転者以外の人を乗せると、トラクタから転落したり、運転操作の妨げになって、緊急事態への対処ができず、同乗者はもちろん、周囲の人および運転者自身がケガをする事があります。
トラクタには、運転者以外の人は乗せないでください。

- 急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。
急制動・急旋回はしないでください。
- 坂道・凹凸地・急カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。
低速走行してください。
- 旋回する時、作業機が旋回方向とは逆方向にふくられるため、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。
- ほ場と通路の段差、側溝などの路肩付近を走行する時、近寄りすぎるとトラクタが横滑りや転倒し、思わぬ事故を起こす事があります。
路肩走行する時は、近寄りすぎないようにし、低速で走行してください。
- 田・畠への出入り、畦越えや段差の乗り越えをする時、斜めに乗り越えようしたり、直角に乗り越えようとすると、トラクタが横転・転倒し、ケガをする事があります。
あゆみ板を使用してください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
また、物を載せて走行すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。作業機の上には、人や物などはのせないでください。
- 作業機を折りたたまずに移動走行すると、障害物などにぶつかりケガをする事があります。
折りたたんで、移動させてください。

▲注意

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

作業中は

作業する時は

▲警告

- 作業をする時、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
- 作業機指定のPTO回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。
指定回転速度を守ってください。
入力軸回転数540～600rpm
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。作業機の上には、人や物などはのせないでください。
- 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねく事があります。
低速で作業してください。
下り作業をする時、坂の途中で変速すると、暴走する原因となります。
坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおりてください。
- わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。
前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。
- 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。
しっかりとハンドルを握って運転してください。

▲注意

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

トラクタから離れる時は

▲警告

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

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

作業が終わったら

機体を清掃する時は――

▲注意

- 動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

終業点検の励行――

▲注意

- 作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをする事があります。作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。
トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

不調処置・点検・整備をする時――

▲警告

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

▲注意

- ナイフを調整する時、不意にフライホイールが回転し取り付けられたナイフでケガをすることがあります。
フライホイールの回り止めを確実に行い、作業してください。
- ナイフを研磨する時、目に飛散物が入りケガをする事があります。
保護メガネを着用してください。
- 機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。
取扱説明書に基づき行ってください。
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬケガをする事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 油圧の継手やホースに、ゆるみや損傷があると、飛び出る高圧オイルあるいは作業機の急な降下で、ケガをする事があります。
補修もしくは部品交換してください。
継手やホースを外す時は、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
元通りに取り付けてください。

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	6
作業前に	3	不調処置・点検・整備をする時	6
作業中は	5		

1

トラクタへの装着

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

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

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	20
1. ロークロップアタッチ装着時	20
2 作業要領	20
1. リバース状態から サイド状態にするとき	20
2. サイド状態から リバース状態にするとき	21
3. 作業要領	21
3 各部の調整	23
1. ナイフの調整	23
2. シャバーの調整	24
3. ナイフとボトムプレート の隙間調整	25
4. スクレーパの調整	25
5. ナイフの研磨	25
6. トイシの調整	26
7. ベルトの調整	27
8. タイヤの空気圧	27
9. ロールスプリングの調整	27
4 運搬	27

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	28
2 長期格納する時	28

5 点検と整備について

1 点検整備一覧表	29
-----------	----

6 不調時の対応

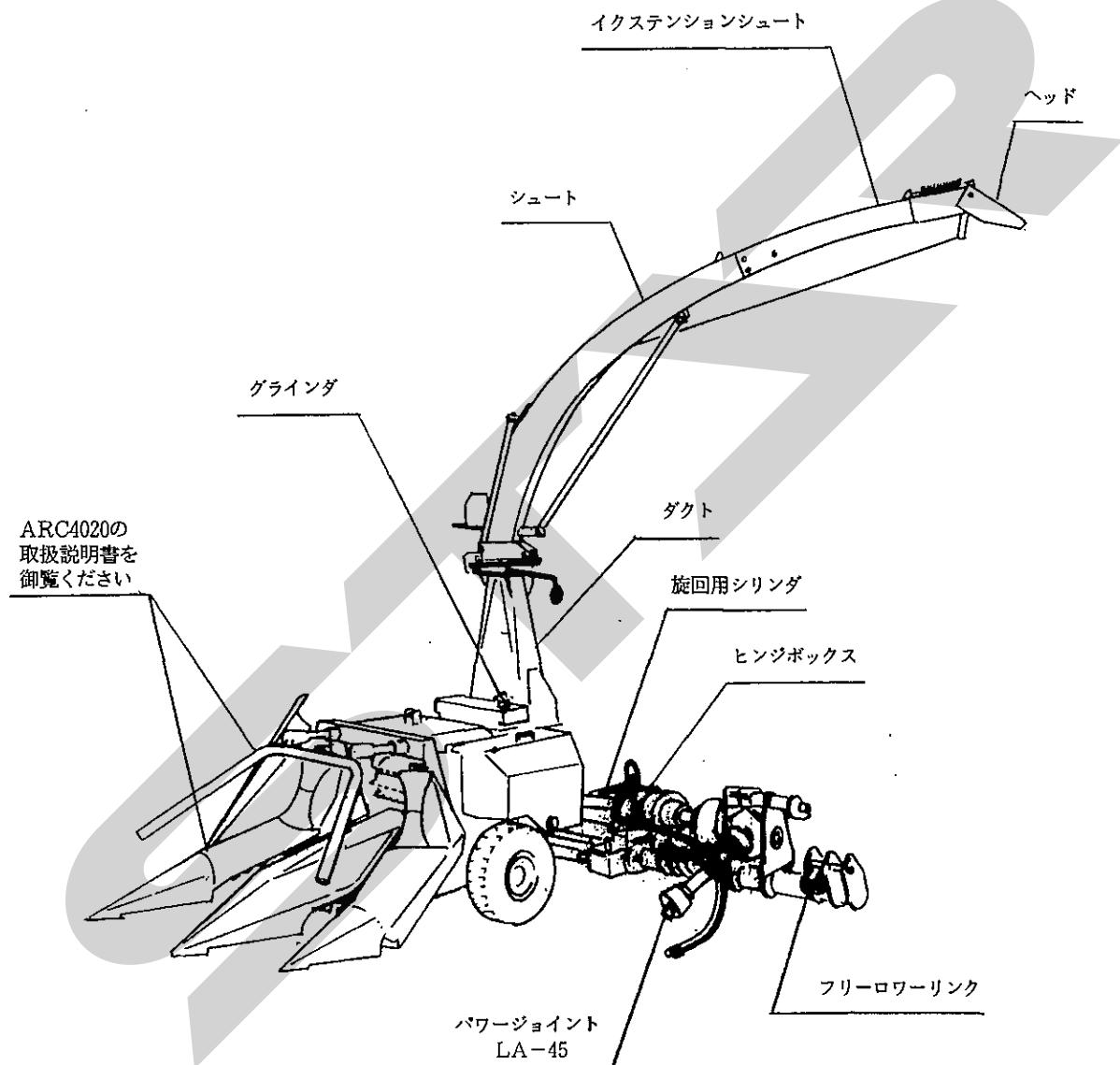
1 不調処置一覧表	30
-----------	----

7 部品表

1 トラクタへの装着

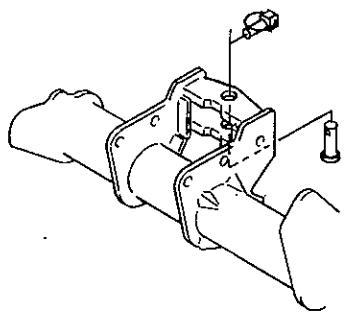
適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 各部の名称とはたらき



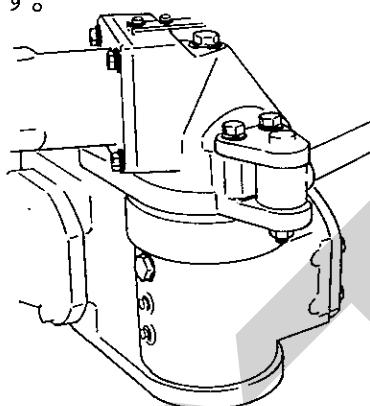
1. けん引環

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



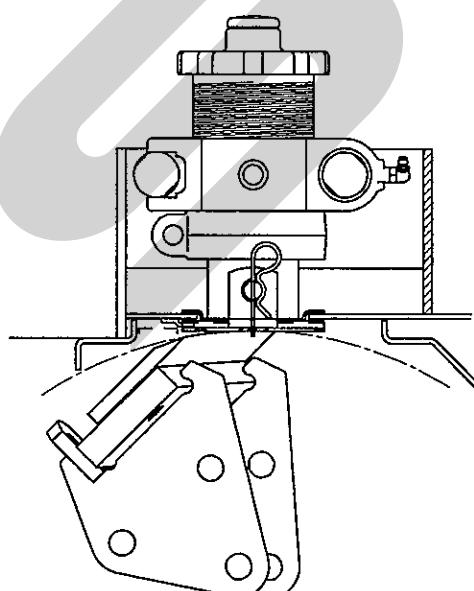
2. ヒンジボックス

サイドマウント作業とリバース作業のフレーム折りたたみの回転支点です。3 P フレームからの動力を本体側へ伝動する機能を併せて持っています。



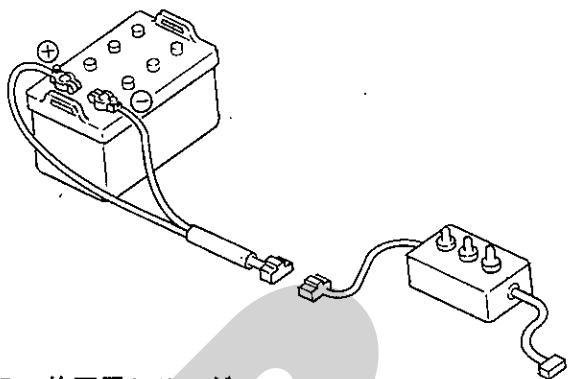
3. グラインダ

ナイフを研磨する装置です。



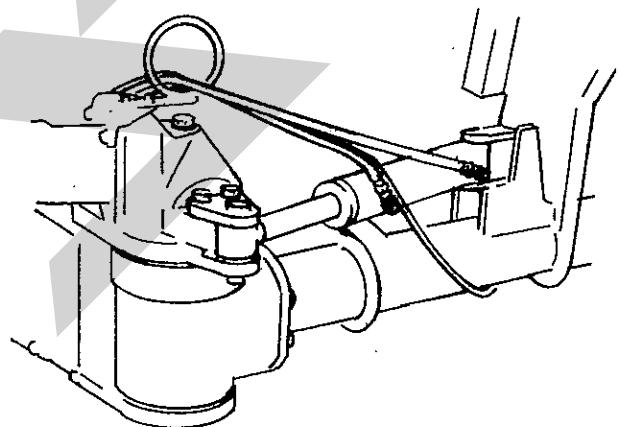
4. スイッチボックス

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



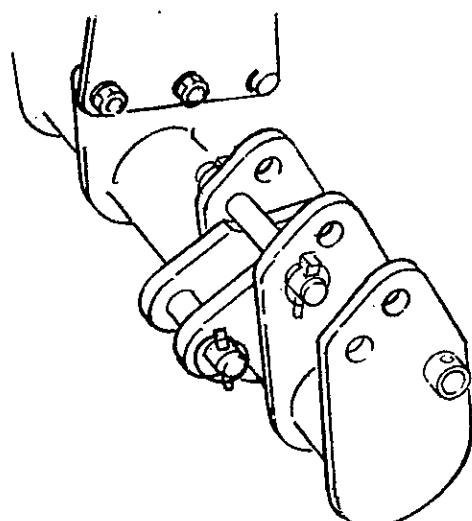
5. 旋回用シリンダ

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



6. フリーロワーリング

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



7. パワージョイント ; LA-50

トラクタからハーベスター本体へ動力を伝達します。

2 適応トラクタの範囲

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

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

この製品の適応トラクタ馬力は次のとおりです。

適応トラクタ馬力
70~100 PS

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

逆に、適応馬力より大きなトラクタでのご使用には、過負荷に対し、機体の適正値を越えたパワーがでてしまい、本作業機の破損の原因になることがあります。

3 組立部品

1. 解 框

木枠に固定している部品をほどいてください。

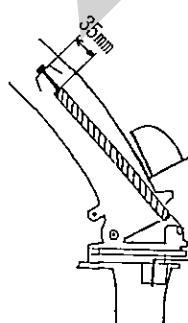
2. 組立部品の明細

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

3. 組 立

各部品の組立に必要なボルト、ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

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



- (5) その他の部品を部品表を参考に取り付けてください。

4 トラクタへの装着

1. 3点リンクへのハーベスターの連結

▲ 警 告

- トラクタの3点リンクに作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に人がいると、挟まれてケガをする事があります。
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

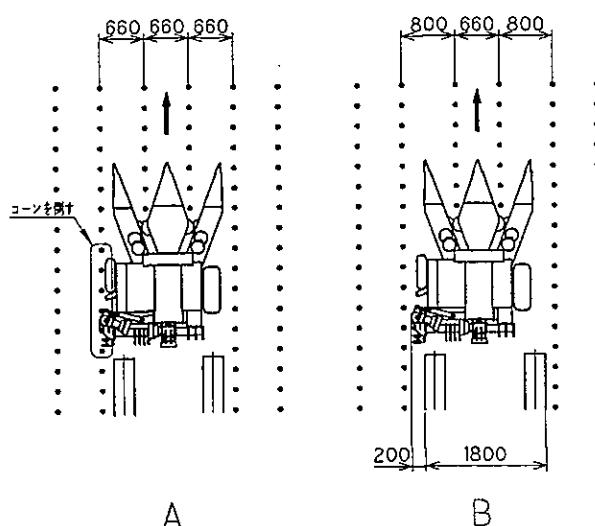
- 作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行なうと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。

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

① コーン条間660mmの場合

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

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

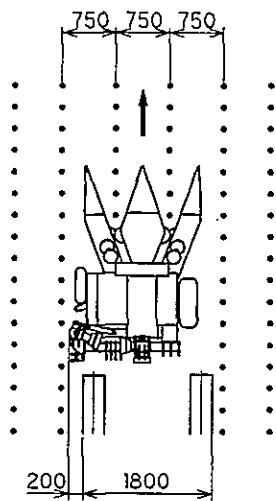


A

B

② コーン条間750mmの場合

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



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

- (1) トラクタのエンジンを始動して、トラクタのロワーリンク先端部と作業機の左右のロワーリンク穴の位置が合うまで後進して、トラクタをとめてください。
- (2) エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (3) 左のロワーリンクを連結し、抜けどめにリン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順で行ってください。
- (4) 左右のロワーリンクが同じ高さになるように、トラクタ右側のジャストスクリューで調整してください。
- (5) トラクタのロワーリンクとトップリンクが平行に近くなるトップリンクピン穴位置を選んでトップリンクを連結し、抜けどめにリンチピンを差してください。
- (6) トラクタのエンジンを始動し、トラクタ3点リンクを昇降する油圧レバーを操作して作業機を少し上げ、エンジンを停止してください。
- (7) 左右のロワーリンクをチェックチェーンでセットし、作業機の横振れをなくしてください。
- (8) スタンドを上げ、ピンで固定してください。
- (9) 作業状態でダクトが地面に垂直になるようにトップリンク長さを調整してください。

2. スイッチボックスの取付・配線

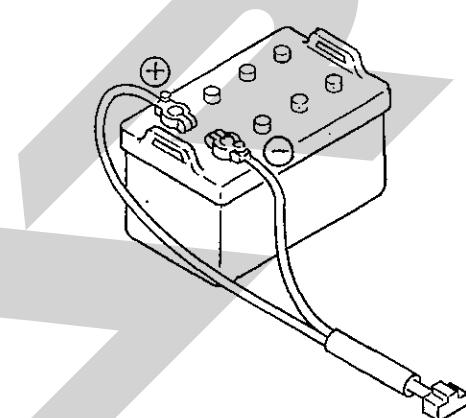
(シート・ヘッドのリモコン操作)

取扱い上の注意

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

コントロールボックスは雨のあたらないところに置いてください。

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



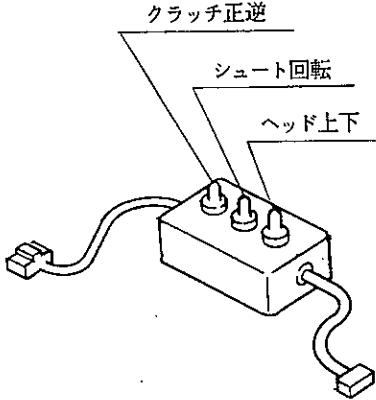
▲ 注意

- バッテリからバッテリケーブルを外すときは(-)側から外し、取り付けるときは(+)側から行なってください。
もし、逆にすると作業中工具がトラクタに接触した場合、火花が生じ、火災事故の原因になります。

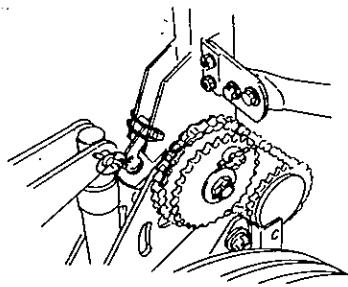
取扱い上の注意

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

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



- (2) スプロケットにチェーンを掛け、テンションを張ります。



3. トラクタ油圧取出口との接続

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

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

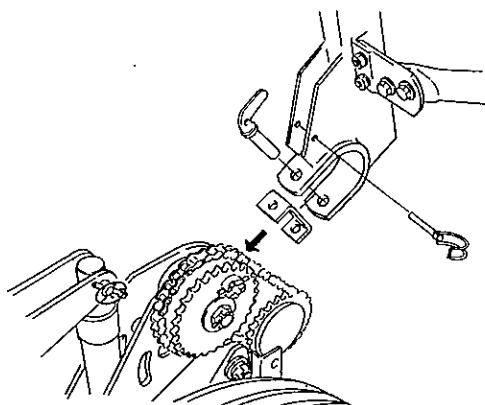
- (1) 作業機のカプラを、トラクタ油圧取出カプラに接続してください。
- (2) トラクタのエンジンを始動してください。 不用意な動きに対処できるように、エンジン回転はアイドリング状態でおこなってください。外部油圧レバーを操作し接続ポートを確認してください。

4. ロークロップアタッチメントの装着

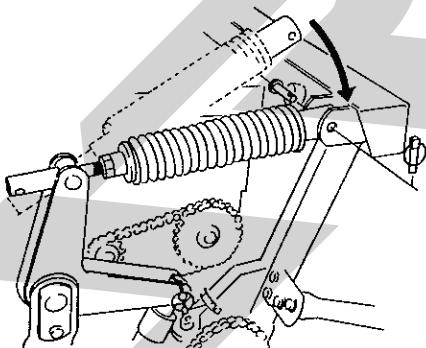
▲ 注意

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

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



- (3) リフトアームのスプリングを取り付けます。



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

5 パワージョイントの装着

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

▲ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをすることがあります。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とめてから行ってください。

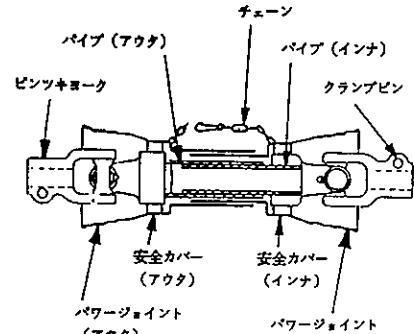
- カバーのチェーンを取り付けないで使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。
トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

▲注意

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

1. 長さの確認方法

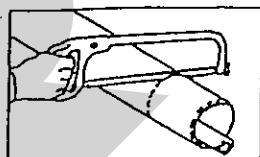
- (1) パワージョイント単体で、最縮長時の安全カバー（アウタ）端部位置を安全カバー（インナ）にマーキングしてください。
- (2) パワージョイント（アウタ）から、パワージョイント（インナ）を引き抜いてください。
- (3) 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も接近する位置で、昇降を停止してください。
- (4) ピン付きヨークのクランプピンを押して、PTO軸、PIC軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。
- (5) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウタ）端部位置とマーキング位置の間隔が25mm以下の場合は、25mmの間隔を保つように切断方法の手順に従って切断してください。
- (6) 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も離れる位置で、昇降を停止してください。
- (7) 安全カバー同士を重ね合わせた時、パイプ（アウタ）とパイプ（インナ）の重なり量が100mm以下の場合は、販売店に連絡し、長いパワージョイントと交換してください。



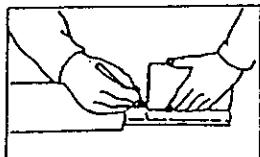
LA-33, LA-80

2. 切断方法

- (1) 安全カバーのアウタ・インナの両方を長い分だけ切り取ります。



- (2) 切り取った同じ長さのパイプの先端から計ります。



- (3) パイプのアウタ・インナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。

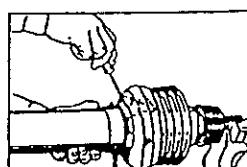
切断する時は、パイプの中にウエスを詰め、パイプの内面に切り粉が付着するのを防いでください。

- (4) 切り口をヤスリなどでなめらかに仕上げてからよく清掃し、次にグリースを塗布して、アウタとインナを組み合わせます。

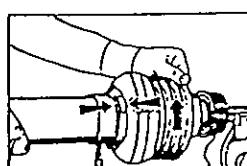
3. 安全カバーの脱着方法

〈安全カバーの分解手順〉

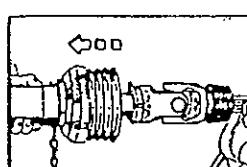
- (1) 固定ねじを取り外してください。



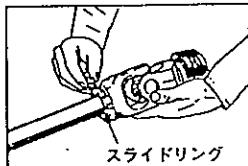
- (2) 安全カバーを取はずし位置へ回してください。



- (3) 安全カバーを引き抜いてください。

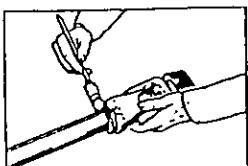


- (4) スライドリングを取り出してください。

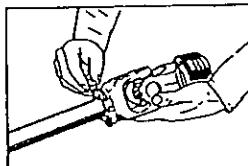


〈安全カバーの組立手順〉

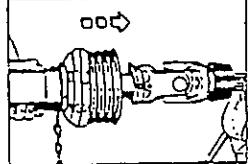
- (1) ヨークのスライドリング溝とパイプ（インナ）に高品質のグリースを塗ってください。



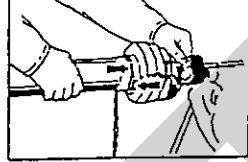
- (2) スライドリングのつばをパイプ側にむけ、切口を開いて溝にはめてください。



- (3) その上に安全カバーをはめてください。



- (4) カバーをしっかりと止まるまで回してください。



- (5) 固定ねじを締め付けてください。

4. パワージョイントの連結

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

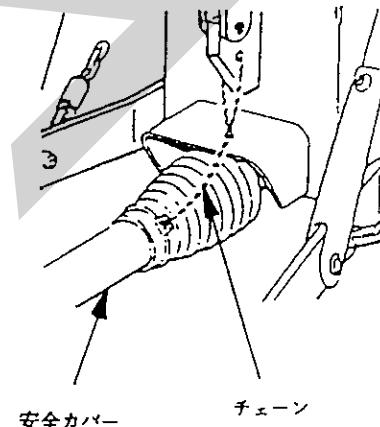
▲ 注意

- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっているないと、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。

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

- (3) 安全カバーのチェーンを固定した所に取り付け、カバーの回転を防いでください。

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



2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

1 運転前の点検

1. トラクタ各部の点検

トラクタの取扱説明書にもとづき点検を行ってください。

2. 連結部の点検

- (1) 3点リンクと3点フレームの連結部の点検
 ① ロワーリンク・トップリンクのリンクピンは所定の位置に挿入されているか。
 ② チェックチェーンは張られているか。

取扱い上の注意

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

2 エンジン始動での点検

(2) パワージョイントの点検

- ① ジョイント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。

取扱い上の注意

不具合が見つかった時は、「1-5 パワージョイントの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

(3) 油圧系統の点検

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

取扱い上の注意

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

(4) 電気系統の点検

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

(5) 製品本体の点検

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

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

1. トラクタ油圧系統の点検

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

2. トラクタ外部油圧系統の点検

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

3. アタッチメントの昇降速度の点検

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

4. 電装品関係の動作の点検

ショート、ヘッド及びクラッチの動作が適正か確認してください。

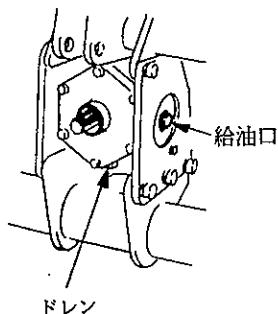
取扱い上の注意

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

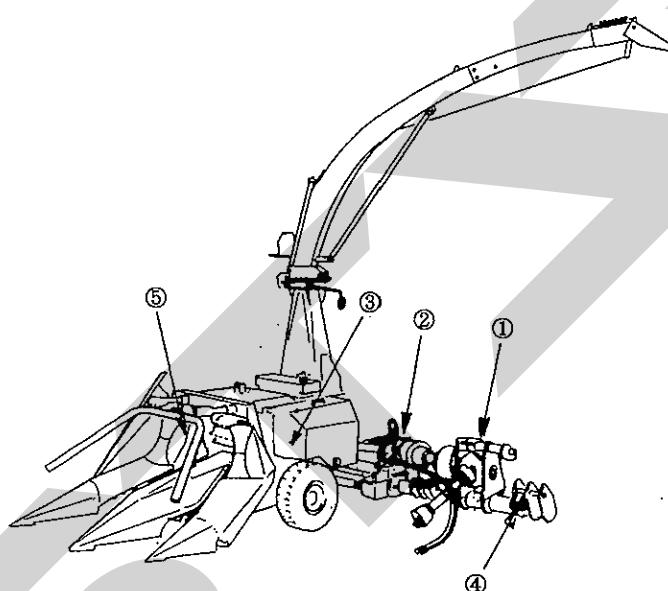
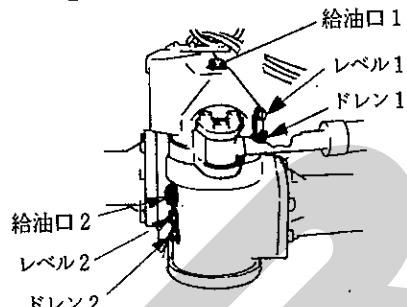
3 給油箇所一覧表

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

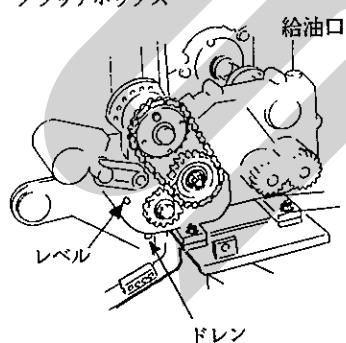
① ギヤボックス



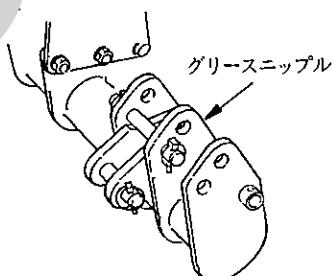
② ヒンジボックス



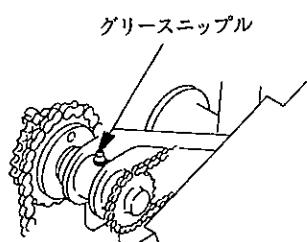
③ クラッチボックス



④ フリーロワーリング

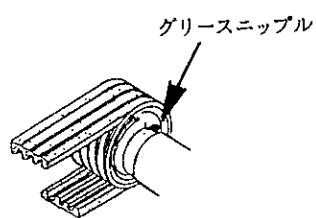


⑤ カウンタシャフト部

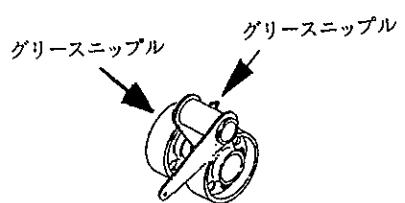


No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
1	ギヤボックス	1	ギヤオイル； VG220	使用当初25～30時間 その後シーズン毎に 交換始業点検時確認	給油口下面迄	始業点検時 確認補給
2	ヒンジボックス	2	"		レベル迄	
3	クラッチボックス	1	"			
4	フリーロワーリング	1	グリース； 2号	使用ごと	適量	グリースニップル
5	カウンタシャフト部	1	"	"	"	"

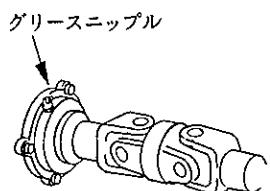
⑥Vブーリ; 200軸受部



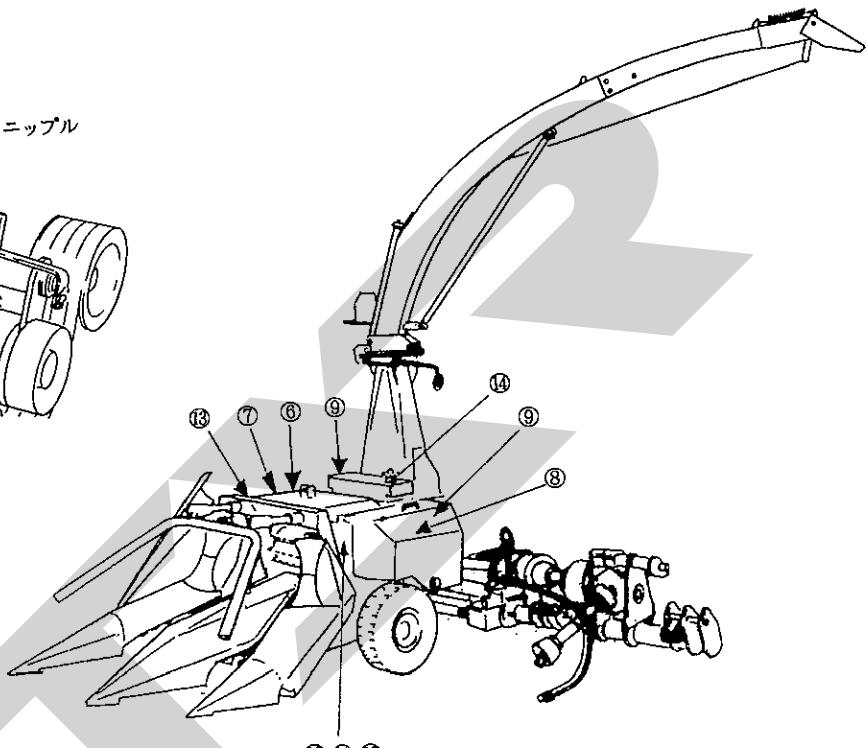
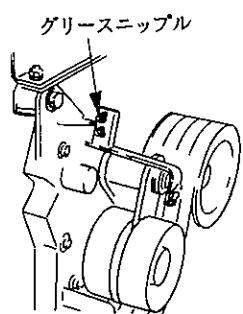
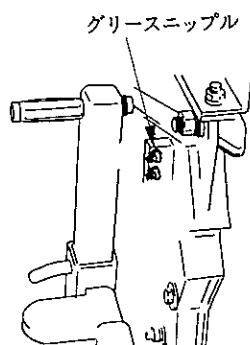
⑦ベルトテンションアーム



⑧フライホイールハウジング



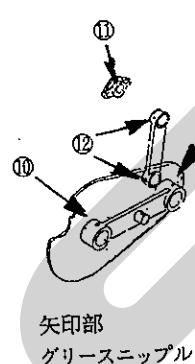
⑨下部ロールメタル



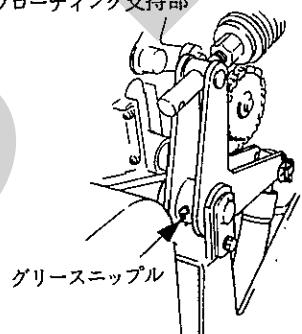
⑩ガイドアーム; R・L

⑪ロールメタルアーム

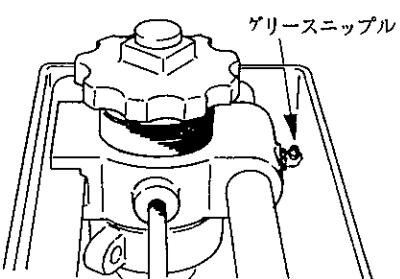
⑫リフトアーム



⑯フローティング支持部

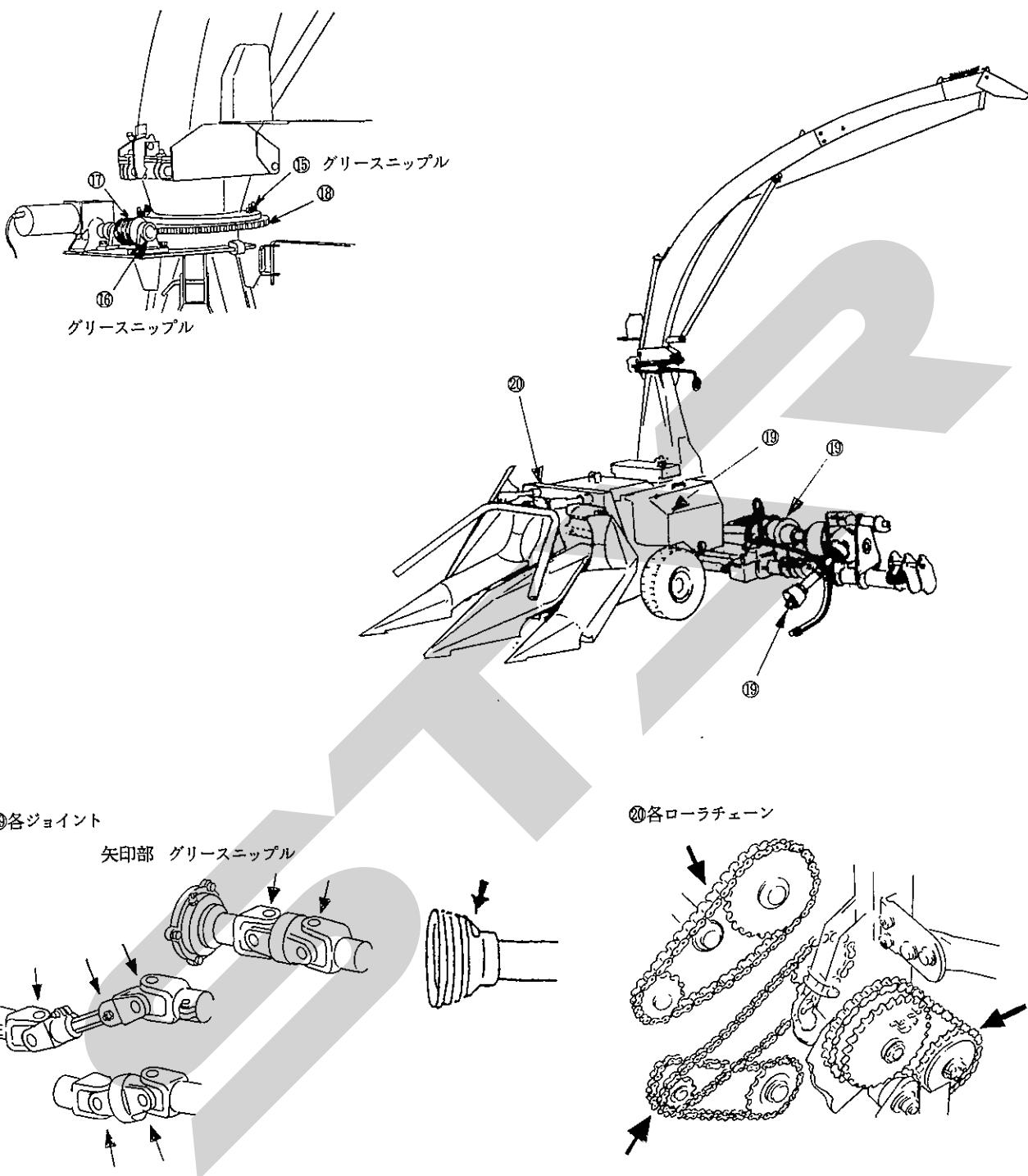


⑭グラインダ



No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
6	Vブーリ; 200軸受部	1	グリース; 2号	使用ごと	適量	グリースニップル
7	ベルトテンションアーム	2	"	"	"	"
8	フライホイールハウジング	2	"	"	"	"
9	下部ロールメタル	4	"	"	"	チューブにて延長した所にグリースニップル
10	ガイドアーム; R、L	4	"	"	"	グリースニップル
11	ロールアームメタル	2	"	"	"	"
12	リフトアーム	4	"	"	"	"
13	フローティング支持部	1	"	"	"	"
14	グラインダ	1	"	"	"	"

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



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

3 作業の仕方

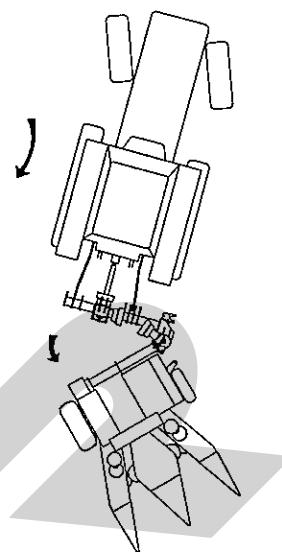
安全を確認して慎重に作業してください。

1 本製品の使用目的

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

1. ロークロップアタッチ装着時

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



2 作業要領

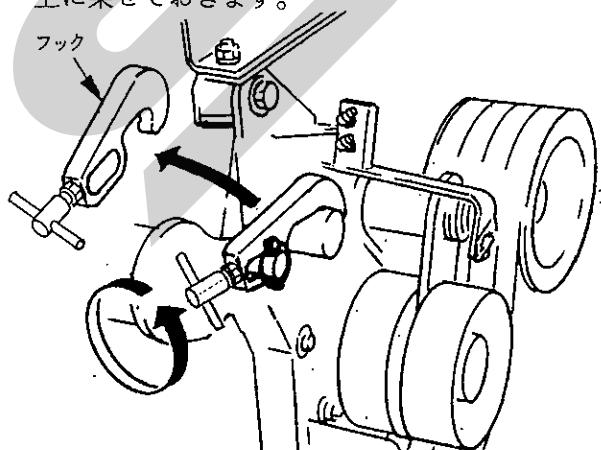
本製品は、リバース作業とサイドマウント作業が出来ます。

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

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

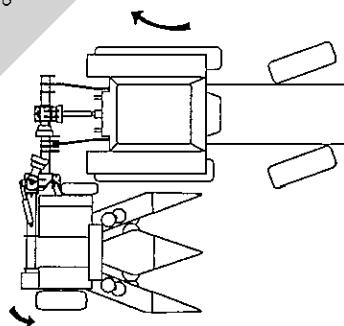
1. リバース状態からサイド状態にするとき

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



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

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

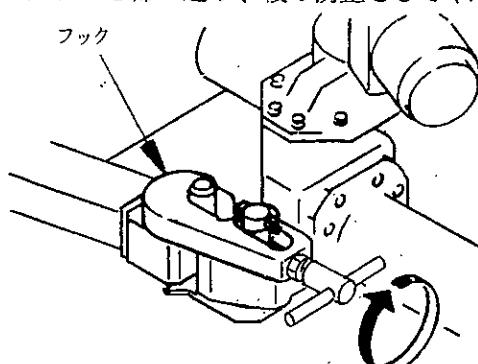


取扱い上の注意

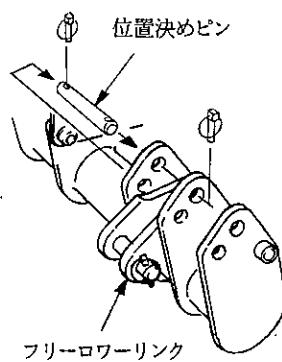
アタッチメント装着時、トラクタのタイヤ（後輪）とアタッチメントの距離を確認しながら油圧操作してください。

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

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



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



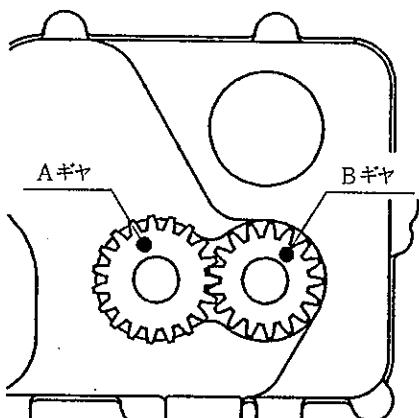
2. サイド状態からリバース状態にするとき
基本的には、リバース状態からサイド状態にする操作反対の操作をします。
- (1) フリーロワーリンクの位置決めピンを下の穴に差し替え、フリーロワーリンクを固定します。
 - (2) フックを外します。
 - (3) は場条件により異なりますが、一般的にはトラクタのハンドルを右に切って、旋回用シリンダが縮む方向にトラクタの外部油圧を操作しながら前進すると、支点を中心に本体が後方に動きます。
 - (4) 作業機が90°後方に動いたら、トラクタの外部油圧を旋回用シリンダが伸びる方向に操作しながら、リバース状態になるまで前進します。
 - (5) フックを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

3. 作業要領

(1) 切断長の選択

切断長はギヤボックスの替えギヤとナイフの枚数により調整します。

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



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

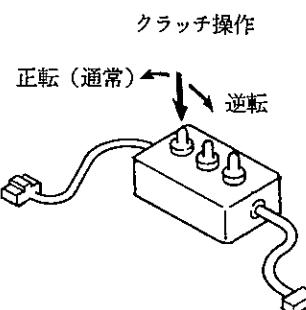
(2) クラッチ

ギヤケース内に内蔵されたクラッチにより正転、逆転ができます。

取扱い上の注意

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

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

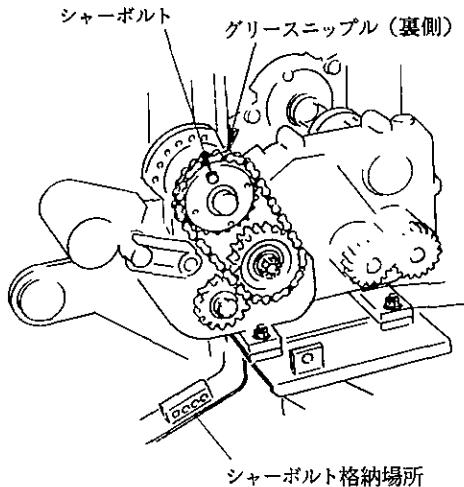


(3) シャーボルト

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

ボルトを交換しましたらシャーボルトホールダに給脂してください。

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



取扱い上の注意

このシャーボルトはSTAR純正品を使用してください。

(4) 起動

取扱い上の注意

本製品の常用PTO回転数は、540～600 rpmです。

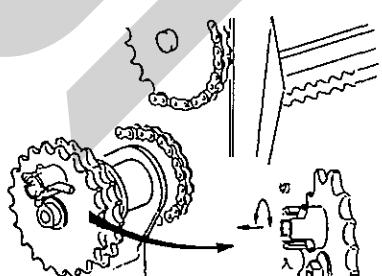
PTO接続前に、PTOの変速位置を確認してください。

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

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

(5) 枕地の処理作業

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



危険

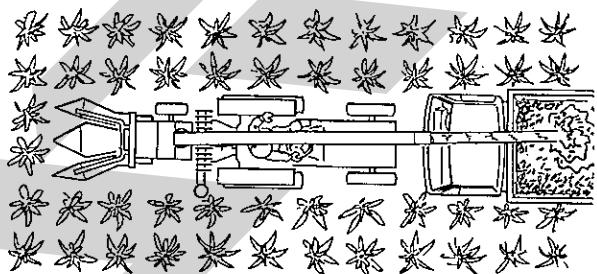
- 運転中又は回転中、搬送チェーンおよび供給ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。手供給する時は、搬送チェーンの動力を遮断してから行ってください。

(6) 刈り取り作業

① 中割り、枕刈作業

図のようにダンプトラック等で伴走して作業を行います。

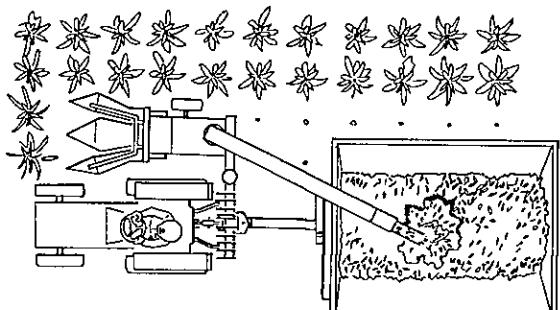
当社のポンネットダンプをご利用いただきますとワンマン作業が可能となります。



② サイドマウント作業

中割り、枕刈作業が終わりましたらサイドマウント状態で作業を行ってください。

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



取扱い上の注意

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

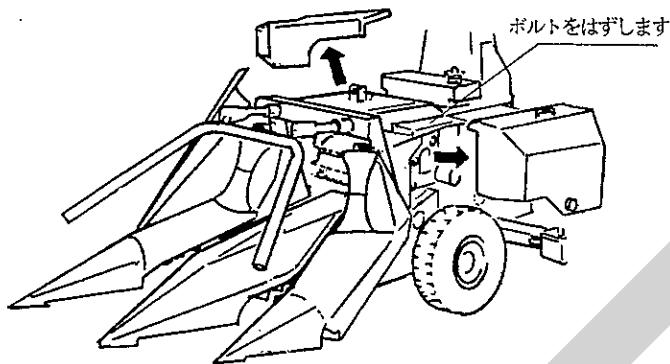
3 各部の調整（快適な作業のために）

《上下フレームの分割方法》

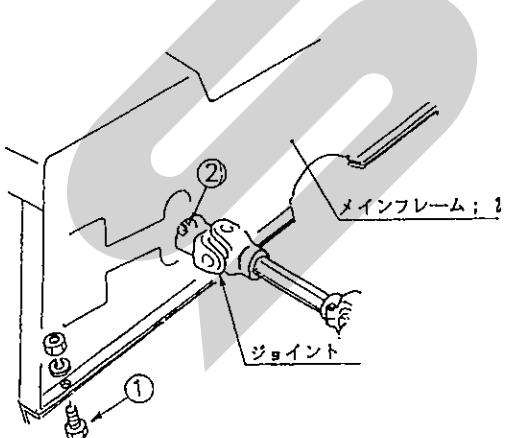
ナイフの調整とプレーンロールとスクレーパの隙間調整は、上フレームを持ち上げておこないます。調整は、トラクタに連結したままサイド状態にして行います。トラクタのエンジンを停止し、パワージョイント；LA-45を外してください。

以下の手順でフレームを分割してください。

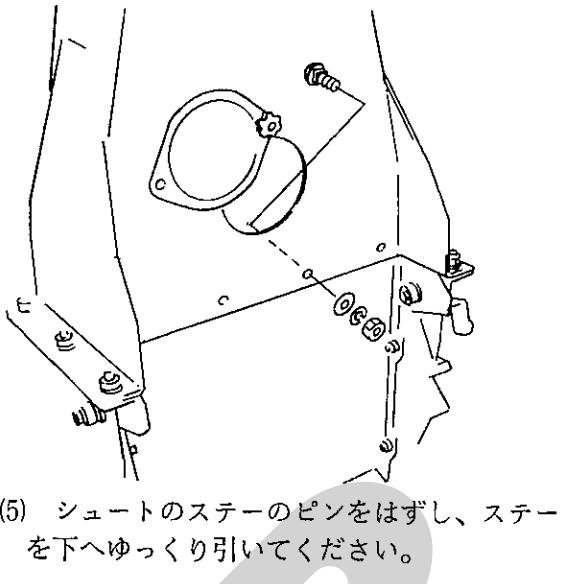
- (1) シュートを真後ろへ向けます。
- (2) カバーを取り外します。



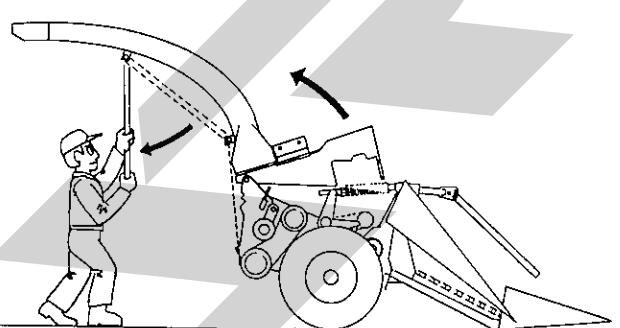
- (3) メインフレーム；2の取付けボルト①（両側）及びボルト②をゆるめ、リヤロール駆動のジョイントをはずします。



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



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



▲注意

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

シュートとフレームをロープ等で連結してください。

1. ナイフの調整

ナイフは次の場合再調整します。

○新しいナイフを付ける時（ボルトも同時に交換してください）

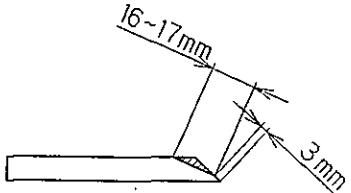
○シャバー（受刃）が調整限度となった時。

○ナイフとボトムプレート（下ケーシング）の間隔が大きく吹上力が低下した時。

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

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

2番落しは下記を参考に行ってください。



斜線部をグラインダ等にて切削する。

▲ 注意

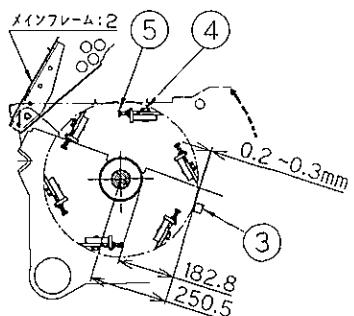
- ナイフを研磨する時、目に飛散物が入ることがあります。
保護メガネを着用してください。

上下フレームの分割方法に基づきフレームを分割します。

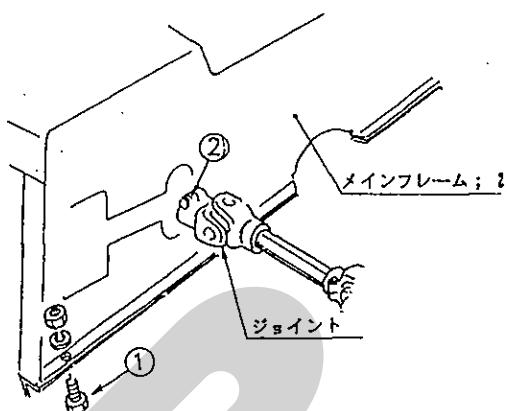
▲ 注意

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

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



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



- (8) 全てのナイフが同一円をまわるように研磨してください。(「3-3-5 ナイフの研磨」参照)

- (9) ナイフ先端とボトムプレートの隙間が2~2.5mmになるように「3-3-3 ナイフとボトムプレートの隙間調整」に基づき調整します。

取扱い上の注意

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

2. シャバーの調整

シャバーの調整はナイフの研磨同様大変重要です。

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

A ナイフ研磨後の調整

- (1) ハーベスター側のパワージョイントを外します。
- (2) シャーバーを固定しているナット(A)を緩め、フライホイールを手で回しながら、シャーバーがナイフと軽く接触するまでナット(B)を締め込みます。

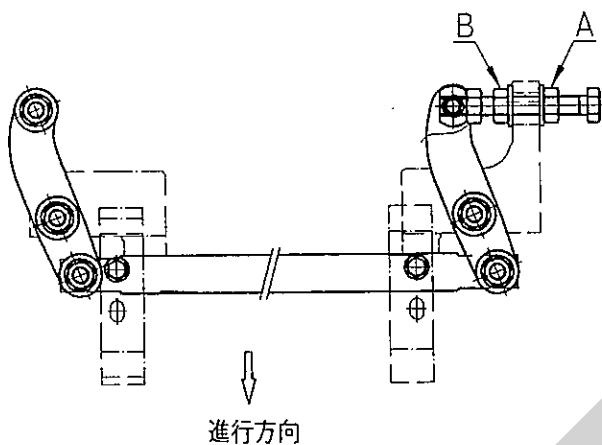
- (3) ナット(B)を210°戻し、ナット(A)でロックをします。

確実にロックをするために、ナット(B)も締め付けてください。(ナット(B)を180°とさらに30°戻すことにより、シャーバーとナイフのスキマは約0.25mmになります。)

- (4) スキマゲージ等により、ナイフとシャーバーのスキマが0.2~0.3mmの間にあることを確認してください。

B ナイフを新品と交換する時

- (1) プレーンロールのスクレーパやシャーバーの回わりに詰った雑草やゴミを取り除きます。必要に応じプレーンロールのスクレーパを外し清掃します。
- (2) フライホイールの軸からシャーバー刃先までの距離が220mmになるように、ナット(A)、ナット(B)で調整しロックします。
- (3) 「3-3-1 ナイフの調整」に基づきナイフをセットし、研磨します。(「3-3-5 ナイフの研磨」参照してください)
- (4) 「A ナイフ研磨後の調整」に基づきシャーバーを調整します。

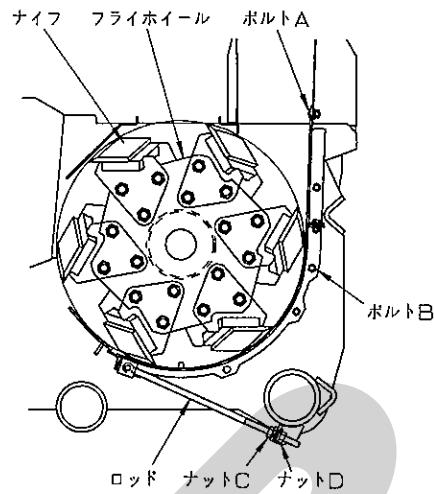


3. ナイフとボトムプレートの隙間調整

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

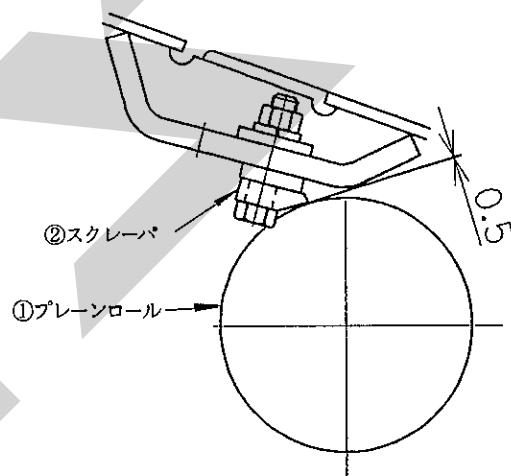
その場合には、下記の要領で、ボトムプレートの調整をしてください。

- (1) ダクトとボトムプレートを止めているボルトAは締めたままで、ボトムプレートの側面を止めているボルトB(10本)をスプリングワッシャが開くまで緩めます。
 - (2) ナットCを回し、左右均等にボトムプレートをフライホイルに接触するまで押し込みます。
 - (3) ナットDを回し、ボトムプレートとフライホイルのナイフ先端の隙間を調整します。隙間は2.5mm以下が適正です。
 - (4) ボルトBを締め、ボトムプレートとフライホイルが接触しないことを確認してください。
- 接触する場合は、(3)の手順で隙間を少し広げてください。
- (5) ナットC・Dを締めてロッドを固定してください。



4. スクレーパの調整

プレーンロール①とスクレーパ②の隙間は、0.5mm以下に調整します。



5. ナイフの研磨

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

▲ 警 告

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

▲ 注 意

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

取扱い上の注意

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

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

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

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

研磨時のP.T.O.回転数は低速で行なってください。

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

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

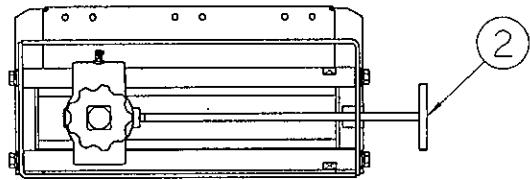
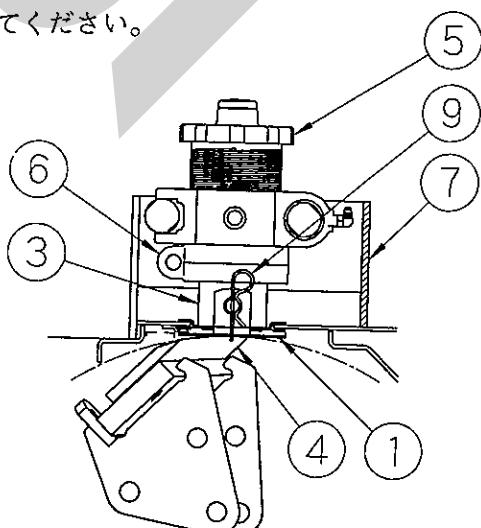
この動作を繰り返すことにより、ナイフは均一に円筒研磨されます。

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

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

ホルダを時計回りに回わし、トイシでカバーを押さえ付けます。

研磨ハンドルを締め付け、トイシを固定してください。



6. トイシの調整

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

次の手順でトイシを出してください。

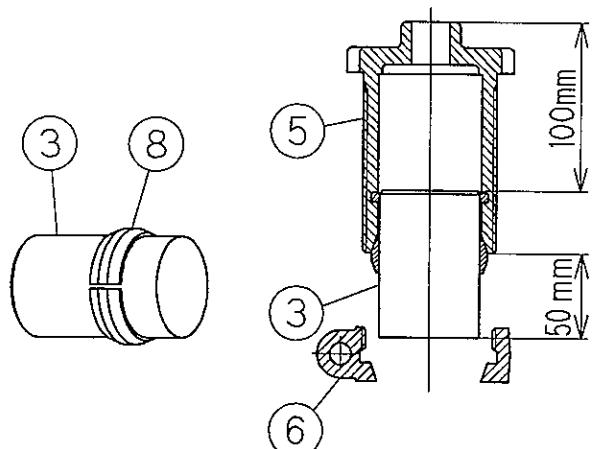
(1) カバーCP⑦を固定しているボルト；M10×30を外し、カバーCPを前側に起こします。

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

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

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

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

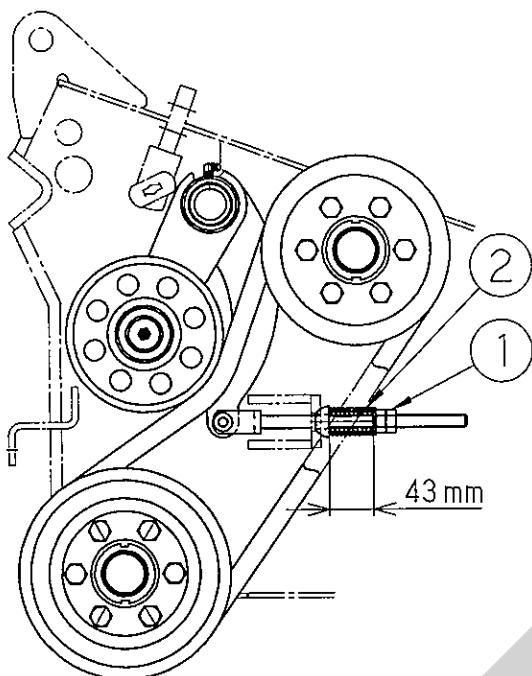


(3) トイシの使用限界は、ホルダ⑤上面から100mmまでです。これ以上はトイシを出さないでください。

7. ベルトの調整

ベルトの持っている伝達力を最大限に發揮させるため、時々ベルトの張りを調整する必要があります。

ナット（図①）によりバネ（図②）の長さを43mm以上に調整してください。



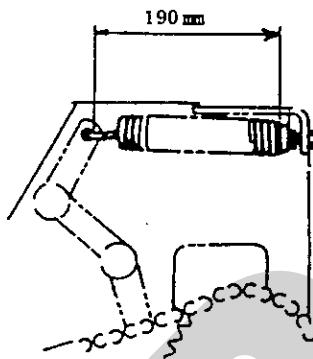
長期にわたり格納する場合は、スプリングを完全にゆるめてください。

8. タイヤの空気圧

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

9. ロールスプリングの調整

ロールスプリングの張りは190mmになるよう調整します。



4 運 搬

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

4 作業が終わったら

長持ちさせるために、手入れは必ずしましょう。

▲ 注意

- 動力を切らずに、回転部、可動部に付着したゴミ、草などの除去作業を行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

1 作業後の手入れ

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

2 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 摩耗した部品、破損した部品は、交換してください。
3. 純正部品一覧表に基づき、油脂を補給してください。
また、回転、回動支点およびパワージョイントのクランプピンを含む摺動部には注油し、PTO軸、P I C軸、パワージョイントのスライド部にはグリースを塗布してください。
4. フライホイールを駆動しているベルトの張りを完全にゆるめてください。
5. 塗装損傷部を補修塗装、または、油を塗布し、さびの発生を防いでください。
6. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。

5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に行いましょう。機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、「点検整備一覧表」に基づき、各部の点検整備を行い、機械を最良の状態で、安心して作業が行えるようにしてください。

1 点検整備一覧表

▲ 注意

- P T O およびエンジンとめずに作業すると、第三者の不注意により不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。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。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けず作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
元通りに取り付けてください。

時 間	チ ケ ッ ク 項 目	処 置
新 品 使用 1 時 間	全ボルト、ナットの緩み	増し締め
使 用 後 25 ~ 30 時 間	ギヤボックスのオイル（4ヶ所）	オイル交換
使 用 毎 (始業終業点検)	<ul style="list-style-type: none">①機械の清掃②ギヤボックスのオイル（4ヶ所）③部品脱落・破損部④各部のボルト・ナットの緩み⑤各部油もれ⑥各部の油脂類⑦ナイフとシャバーのスキマ⑧プレーンロールとスクレーパのスキマ⑨ナイフのスキマ⑩ナイフ研磨⑪タイヤ空気圧	<ul style="list-style-type: none">給油補充、交換増し締めシールチェック、破損時交換「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂異常があれば 「3-3 各部の調整」に基づき チェック
シ ー ズ ン 終 了 後	<ul style="list-style-type: none">①ギヤボックスのオイル（4ヶ所）②各部の破損、摩耗③各部の清掃④各部の給油、給脂⑤ローラーチェーン、回動支点等の摩耗⑥塗装損傷部⑦ベルトの摩耗	<ul style="list-style-type: none">交換早めの部品交換「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂早めの部品交換塗装または油塗布早めの部品交換使用可能なときは、次のシーズンが始まるまでベルトの張りを完全にゆるめておく。

6 不調時の対応

エンジンをとめてから点検してください。

トラブルが発生したら、「不調処置一覧表」に基づき処置してください。

1 不調処置一覧表

▲ 注意

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

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

原因や処置のしかたがわからない場合は、下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製品名
2. 部品供給型式（型式）
3. 製造番号
4. 故障内容（できるだけ詳しく）

7 部 品 表

部品のご注文について

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。

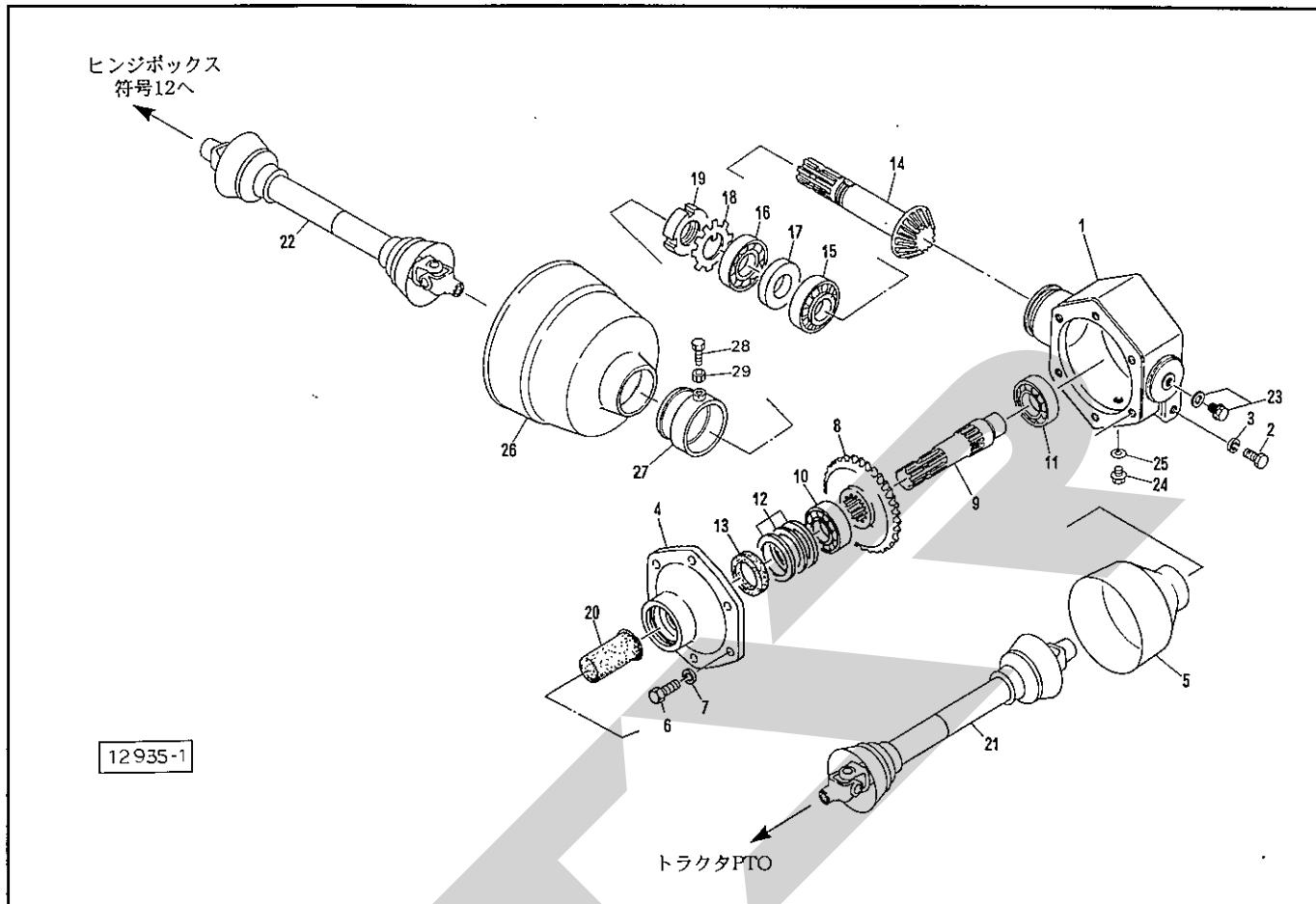
- …シムなど、組み込まれている個数が製品個々により異なる部品
- ☑…アクセイ品に含まれる部品で単品では供給しない部品

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。

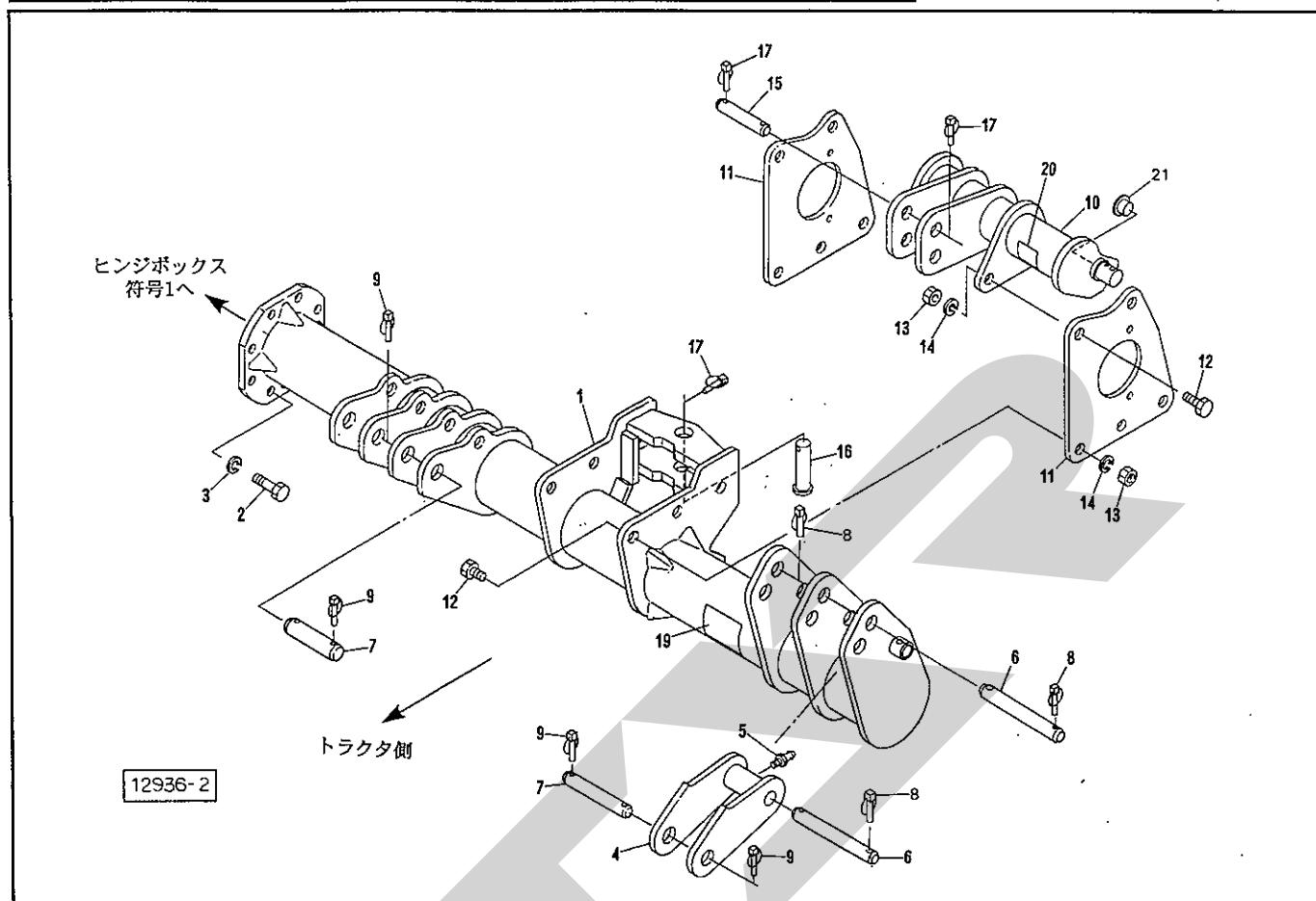
補修部品の供給は原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合は納期および価格についてご相談させていただきます。

MFH4000 フォレージハーベスター ギヤボックス



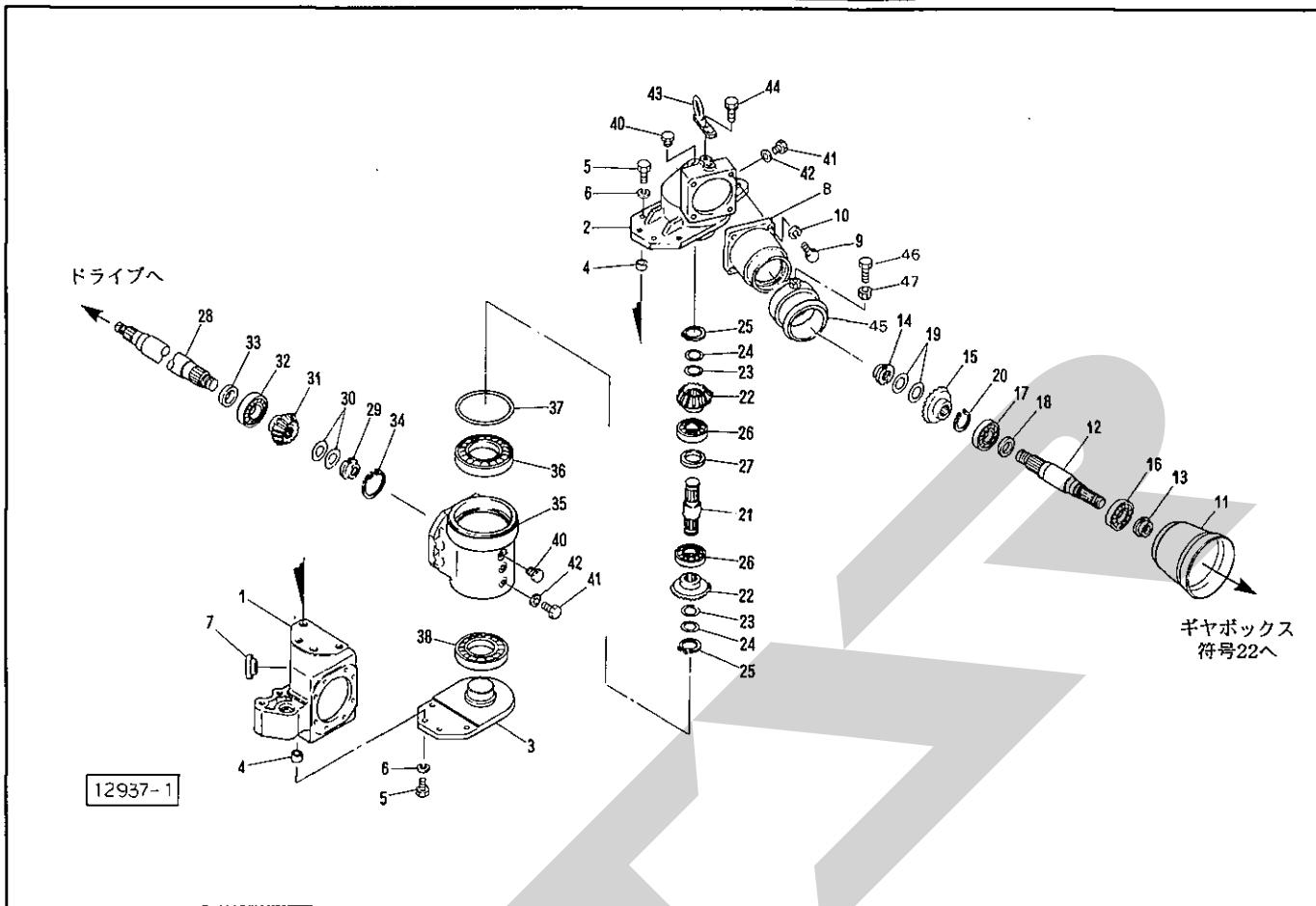
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1132591003	ギヤケース	1	
2	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	2	
3	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
4	0810883003	サイドキャップ	1	
5	0008240000	PICカバー ; 2	1	
6	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	6	
7	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
8	0799780002	ベベルギヤ ; 35T	1	
9	1132600002	PICシャフト	1	
10	J6208	ボールベアリング 6208	1	
11	J6207	ボールベアリング 6207	1	
12	0828820000	シム	4	
13	D35558	オイルシール D35×55×8	1	
14	0799792002	ベベルピニオン ; 16T	1	
15	J30208	テーパローラベアリング 30208	1	
16	J6208LLU	ボールベアリング 6208LLU	1	
17	D407210	オイルシール D40×72×10	1	
18	AW08	ベアリングワッシャ AW08	1	
19	AN08	ベアリングナット AN08	1	
20	0960890000	PICキャップ ; 35	1	
21	JLA045ASY	パワージョイント LA-45	1	
22	1132610000	パワージョイント LA-26	1	
23	0591333000	チェックプラグ ; AS	1	
24	000338000M	M10プラグ	1	
25	0003390000	パッキン (M10プラグヨウ)	1	

MFH4000 フォレージハーベスター 3Pフレーム



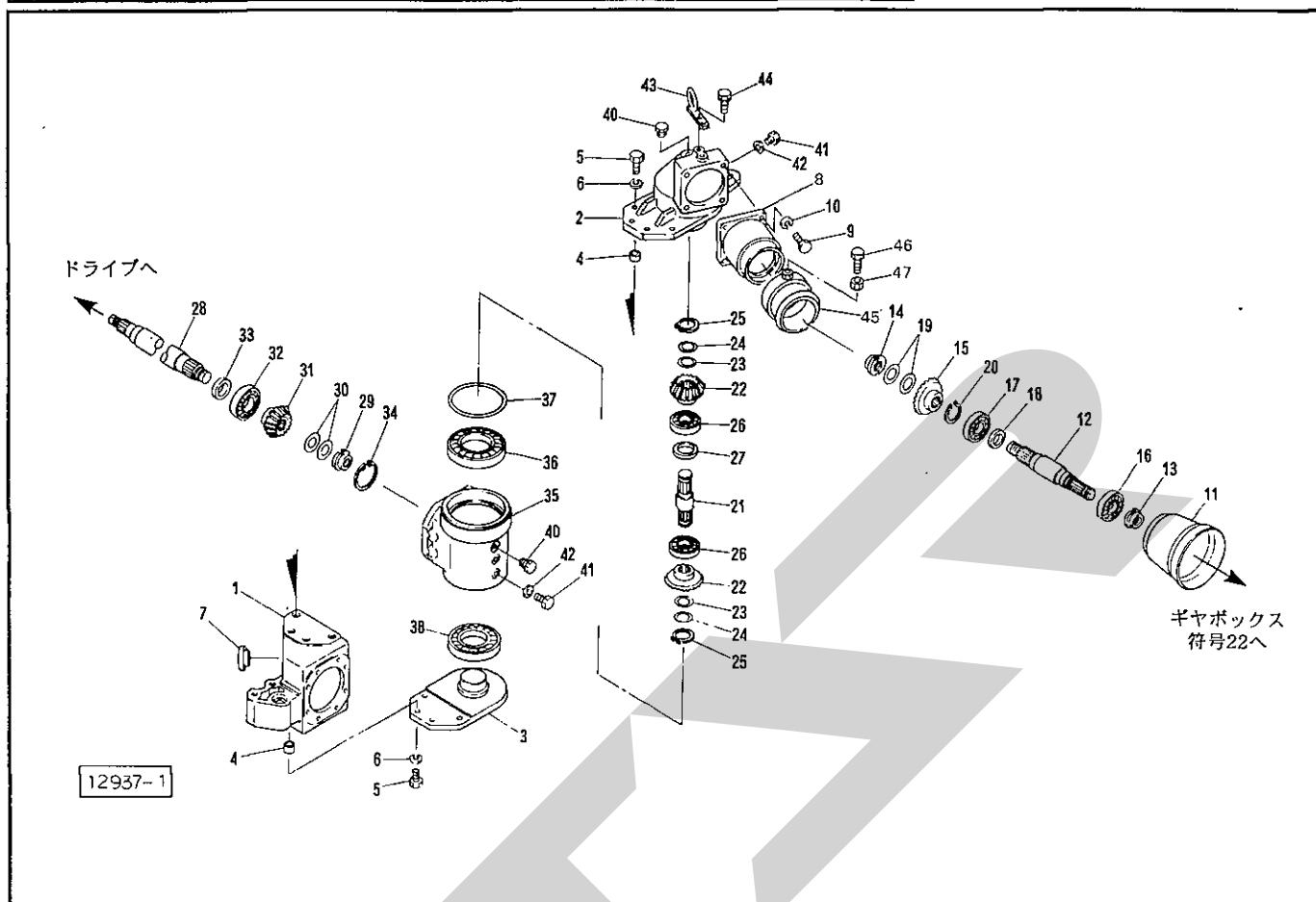
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1		サブフレームCP	1	
2	BZ14045	ボルト 8.8 M14×45	8	
3	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	8	
4	0899731003	ロアリンクCP	1	
5	ONA6	グリースニップル A M6	1	
6	119555000M	ピン	2	
7	070638100M	ピン ダクロ	2	
8	120255000M	リンチピン；セフティーキャッチツキ	3	
9	PR12	リンチピン；12	4	
10	1133434003	トップマストCP	1	
11	1133510003	プレート	2	
12	BZ20060	ボルト 8.8 M20×60	10	
13	NZ20	ナット 8 2シュー M20	10	
14	WSA20	バネザガネ 3ゴウ M20	10	
15	079140000M	ドローバピン ダクロ	1	
16	091057000M	ピン ダクロ	1	
17	000739000M	リンチピン；9	3	
19	1163930000	ラベル；ロワーリング	1	
20	0889790000	ラベル；540～600rpm	1	
21	KMS009	アナヨウキャップ 9	1	

MFH4000 フォレージハーベスター ヒンジボックス



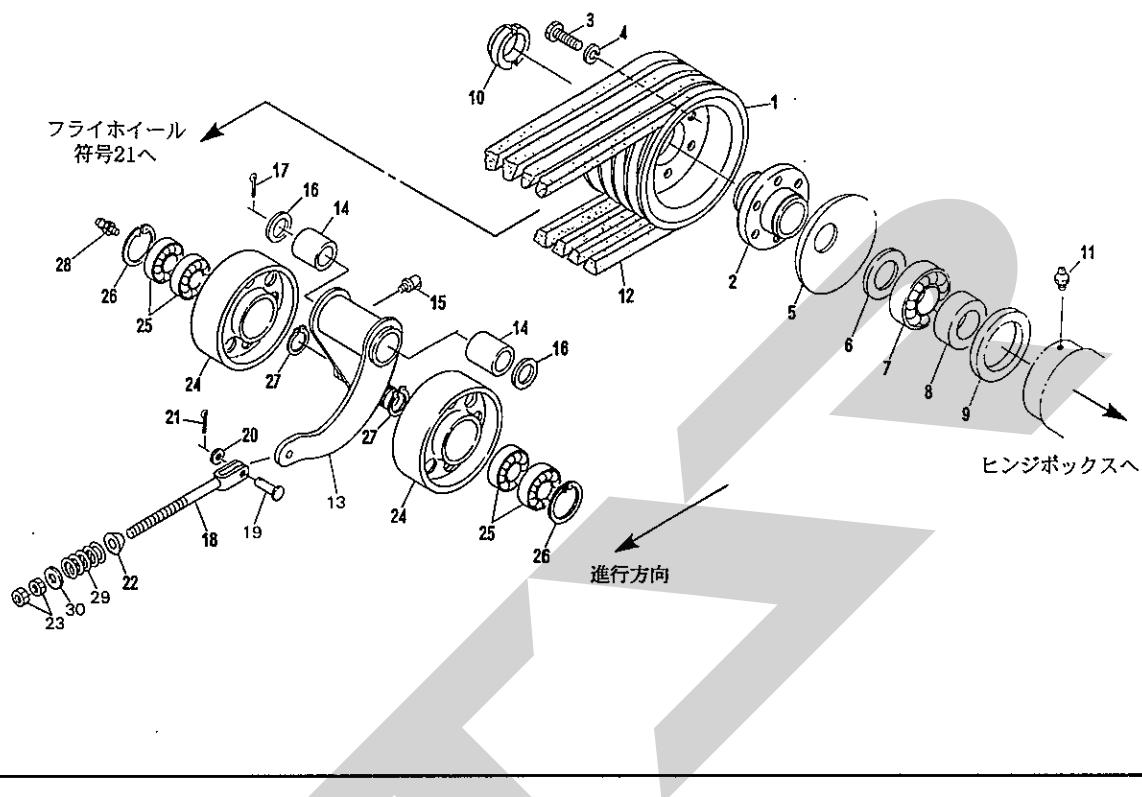
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1175120003	ボックスベース	1	
2	1133600003	ギヤボックス ; U	1	
3	1133751003	プレートCP	1	
4	1133780002	カラー	8	
5	BZ16060	ボルト 8.8 M16×60	8	
6	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	8	
7	KRCA56210	シールキャップ ツバツキ EZ2228A0	1	
8	1133581003	ギヤボックスキャップ	1	
9	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	4	
10	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	4	
11	0639721000	PICカバー	1	
12	1133801002	シャフト ; A	1	
13	046336200M	カシメロックナット ; M40×1.5	1	
14	085537100M	カシメロックナット ; M35×1.5	1	
15	0843410002	ベベルギヤ ; M5.5×20T	1	
16	J6208LLU	ボールベアリング 6208LLU	1	
17	J6308	ボールベアリング 6308	1	
18	D457212	オイルシール D45×72×12	1	
19	056103000M	シム	2	
20	DHC090	Cガタトメワ アナ 90	1	
21	1133810002	シャフト ; B	1	
22	0843410002	ベベルギヤ ; M5.5×20T	2	
23	0701880000	シム	4	
24	0666100000	シム	4	
25	DC040	Cガタトメワ ジク 40	2	

MFH4000 フォレージハーベスター ヒンジボックス



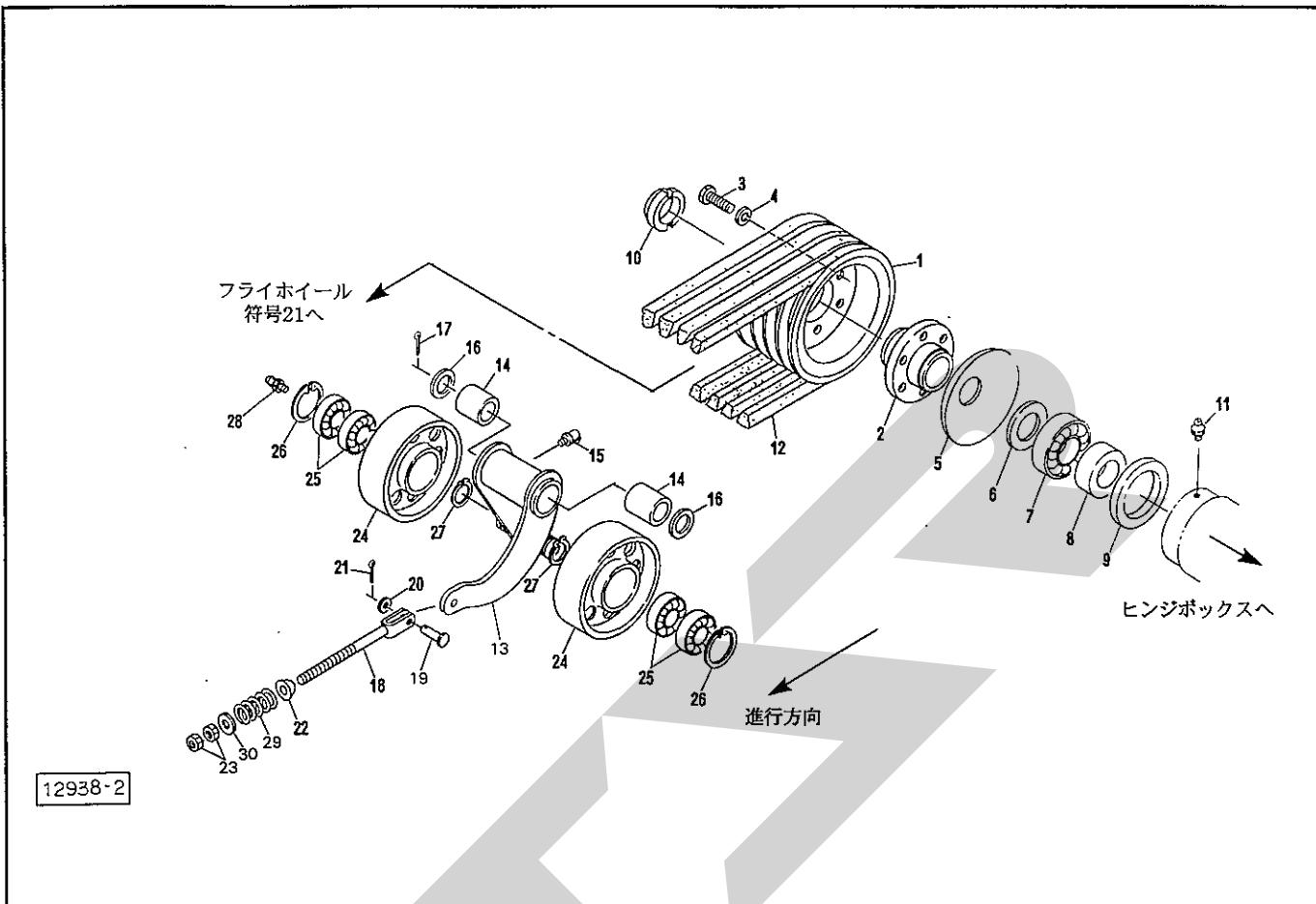
見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
26	J7208	アンギュラベアリング ; 7208	2	
27	D457212	オイルシール D45×72×12	1	
28	1133820002	シャフト ; C	1	
29	085537100M	カシメロックナット ; M35×1.5	1	
30	056103000M	シム	2	
31	0843410002	ベベルギヤ ; M5.5×20T	1	
32	J6308	ボールベアリング 6308	1	
33	D457212	オイルシール D45×72×12	1	
34	DHC090	Cガタトメワ アナ 90	1	
35	1133831003	ギヤボックス ; LO	1	
36	J7021	アンギュラベアリング ; 7021	1	
37	ORG150	Oリング G-150	1	
38	J6216LLU	ボールベアリング 6216LLU	1	
40	0591333000	チェックプラグ ; AS	2	
41	000338000M	M10プラグ	4	
42	0003390000	パッキン (M10プラグヨウ)	4	
43	099693000M	ホースホルダCP	1	
44	BSPZ08016	コガタSWツキボルト 7 M8×16	2	
45	116306000M	イクステンションCP	1	
46	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	1	
47	NSZ08	コガタナット 8 2シュ M8	1	

MFH4000 フォレージハーベスター ドライブ



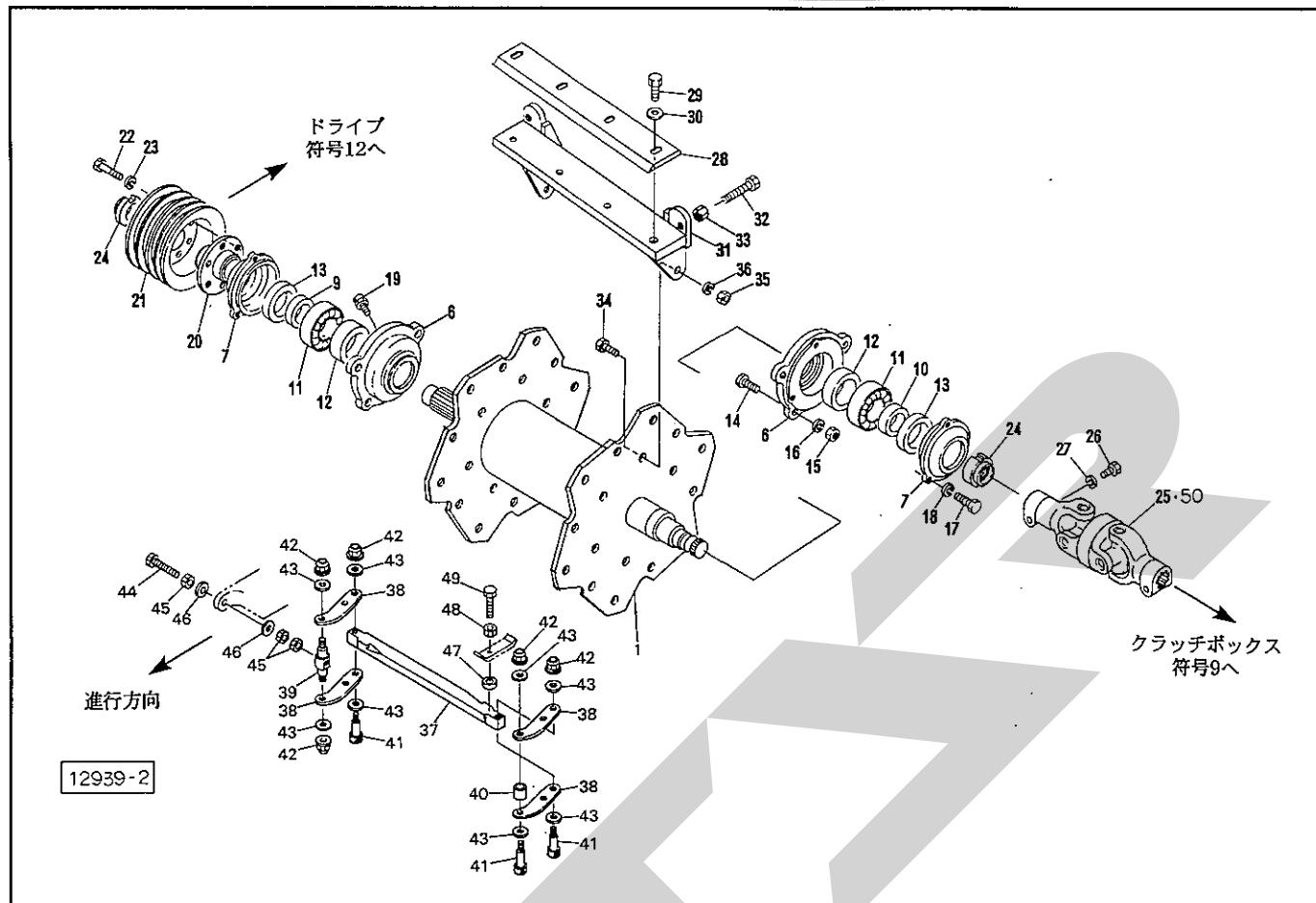
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0897452003	Vブーリ ; 200	1	
2	0897611003	ブーリーボス	1	
3	BZ12040	ボルト 8.8 M12×40	6	
4	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	6	
5	0899470003	カバー	1	
6	082560100M	カラー	1	
7	J6209Z	ボールベアリング 6209Z	1	
8	1133980002	カラー ; 45×18	1	
9	D558010	オイルシール D55×80×10	1	
10	046336100M	カシメロックナット ; M40×1.5	1	
11	ONA6	グリースニップル A M6	1	
12	VSGLC053	Vベルト LC53 スーパーゴールド	4	
13	1198800003	テンションアームCP	1	
14	0717700000	ブッシュ	2	
15	ONC6	グリースニップル C M6	1	
16	071883000M	ワッシャ ; 30.5×4.5	2	
17	PC050045	ワリピン 5×45	1	
18	115687100M	テンションロッドCP	1	
19	000048200M	ピン ; B8×35	1	
20	WRA08	ヒラザガネ M8	1	
21	PC032016	ワリピン 3.2×16	1	
22	025266000M	キュウメンザガネ	1	
23	NZ12	ナット 8 2シュ M12	2	
24	0897480003	ブーリ ; テンション	2	
25	J6006Z	ボールベアリング 6006Z	4	

MFH4000 フォレージハーベスター ドライブ



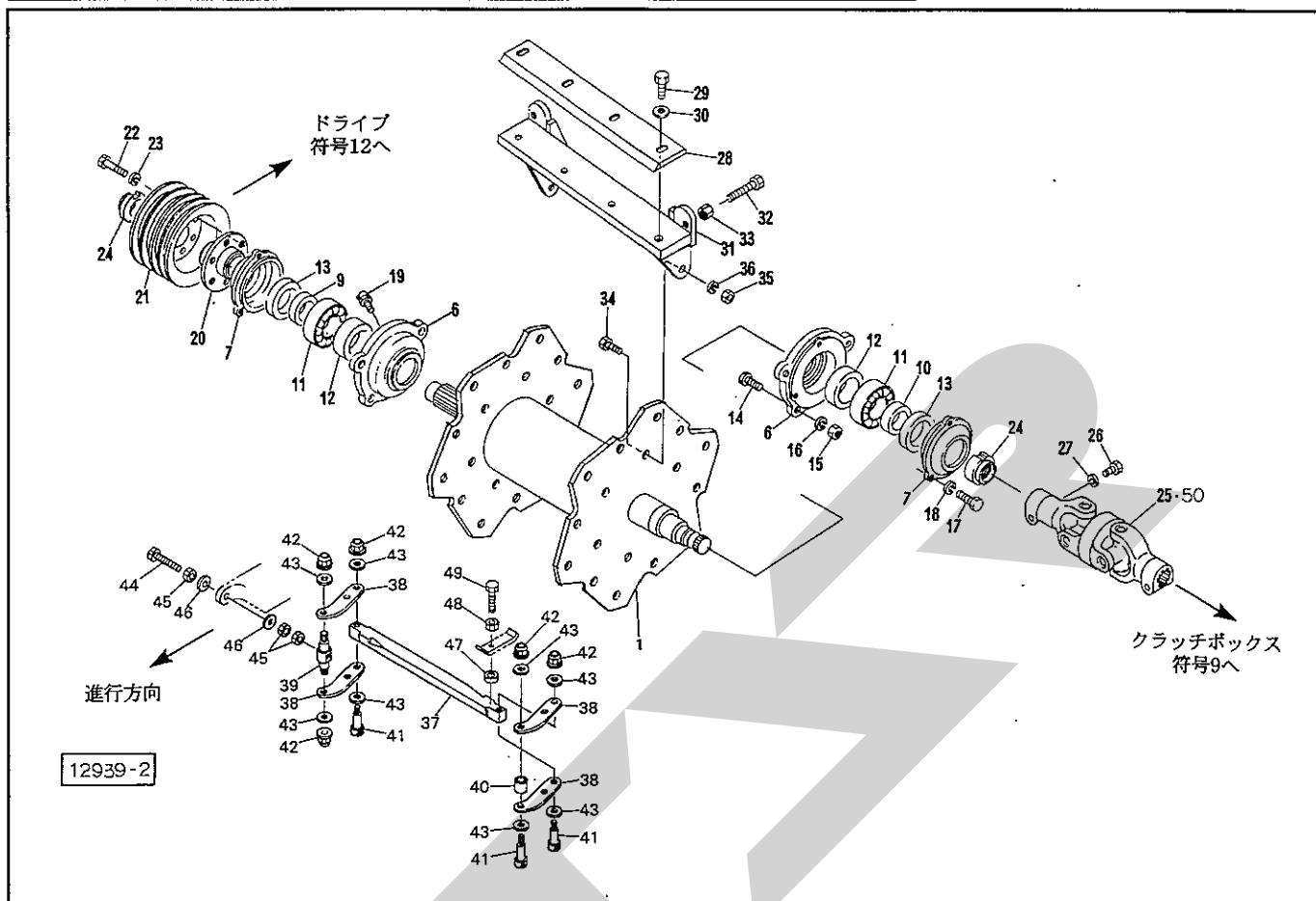
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
26	DHC055	Cガタトメワ アナ 55	2	
27	DC030	Cガタトメワ ジク 55	2	
28	ONAS1	グリースニップル A PT1/8	1	
29	119888000M	スプリング；A φ4×23×75	1	
30	WRA12	ワッシャ M12	1	

MFH4000 フォレージハーベスター フライホイール・シャーバー



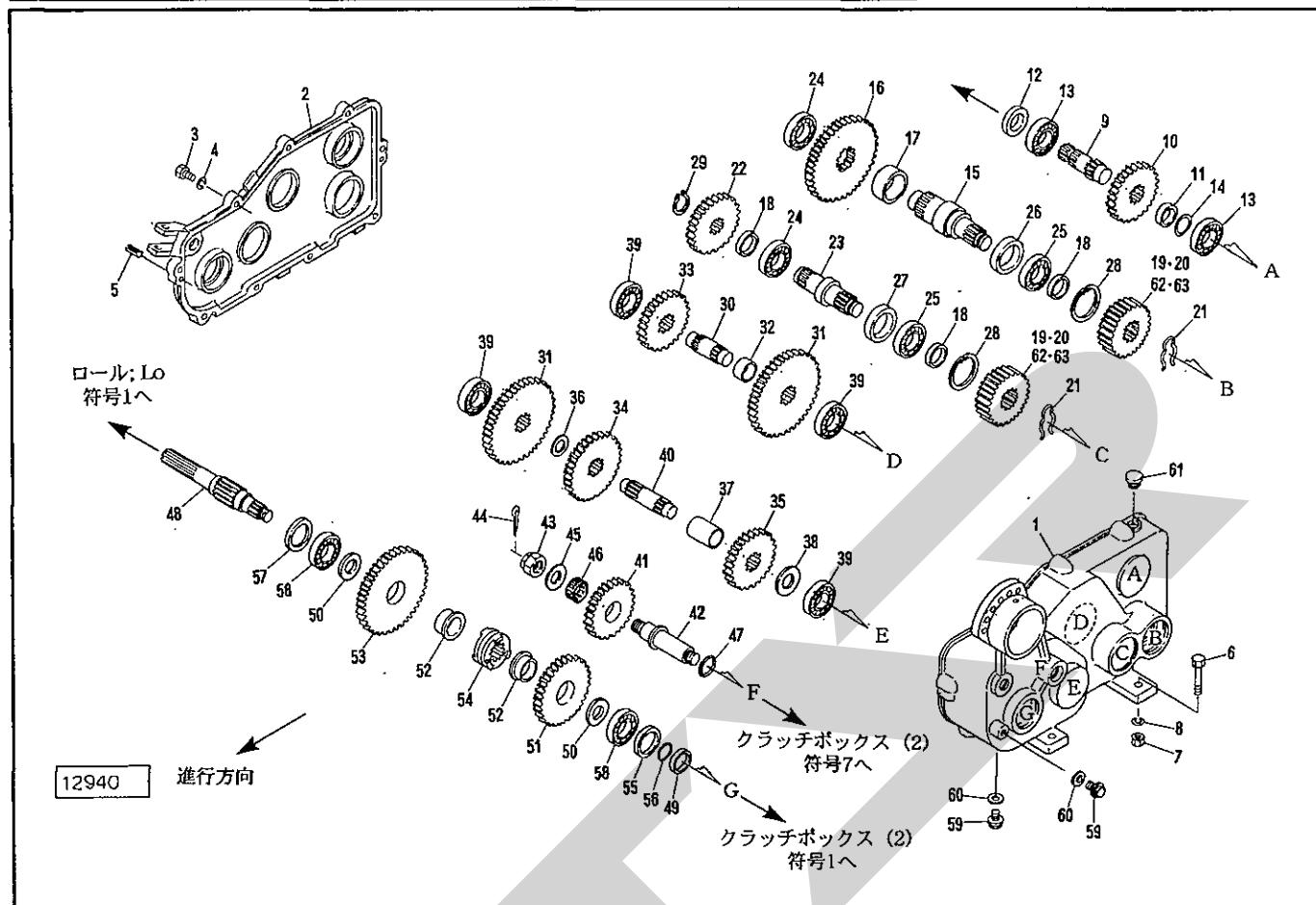
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1193650003	フライホイールCP	1	
6	0799983003	ハウジング	2	
7	1008810003	キャップ	2	
9	0899550002	カラー ; 50×56.5	1	
10	0899560002	カラー ; 50×30	1	
11	J6310	ボールベアリング 6310	2	
12	D588012	オイルシール D58×80×12	2	
13	G63756	オイルシール G63×75×6	2	
14	BZ16040	ボルト 8.8 M16×40	8	
15	NZ16	ナット 8 2シュ M16	8	
16	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	8	
17	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	6	
18	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
19	ONB6	グリースニップル B M6	2	
20	0897611003	プーリーボス	1	
21	0897462003	Vプーリ ; 180	1	
22	BZ12040	ボルト 8.8 M12×40	6	
23	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	6	
24	046336100M	カシメロックナット ; M40×1.5	2	
25	1134311006	ジョイントAS	1	
26	BZ12045	ボルト 8.8 M12×45	2	
27	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
28	113425100K	ナイフ	6	
29	BX14150035	ボルト 10.9 M14×1.50×35	24	
30	118592000M	ハイテンワッシャ ; 14×4.5	24	

MFH4000 フォレージハーベスター フライホイール・シャーバー



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
31	1134260003	ナイフホルダCP	6	
32	BCI10060	ボルト ステン ゼン M10×60	12	
33	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	12	
34	BZ16040	ボルト 8.8 M16×40	36	
35	NZ16	ナット 8 2シュ M16	36	
36	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	36	
37	116156000K	シャーバー	1	
38	116157000M	プレート	4	
39	1161580003	ピン	1	
40	116159000M	カバー ; 17×28	1	
41	1162480000	ストリッパボルト	5	
42	NNF12	フランジナイロンナット M12	7	
43	078880000M	ハイテンワッシャ ; 16 ダクロ	12	
44	BZI14110	ボルト 8.8 ゼン M14×110	1	
45	NZ14	ナット 8 2シュ M14	3	
46	081029100M	ハイテンワッシャ ; 14	2	
47	1162440000	プレート ; ジュシ	2	
48	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	2	
49	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	2	
50	JMDASY	スパイダ クミ MD AS205	2	

MFH4000 フォレージハーベスター クラッチボックス(1)

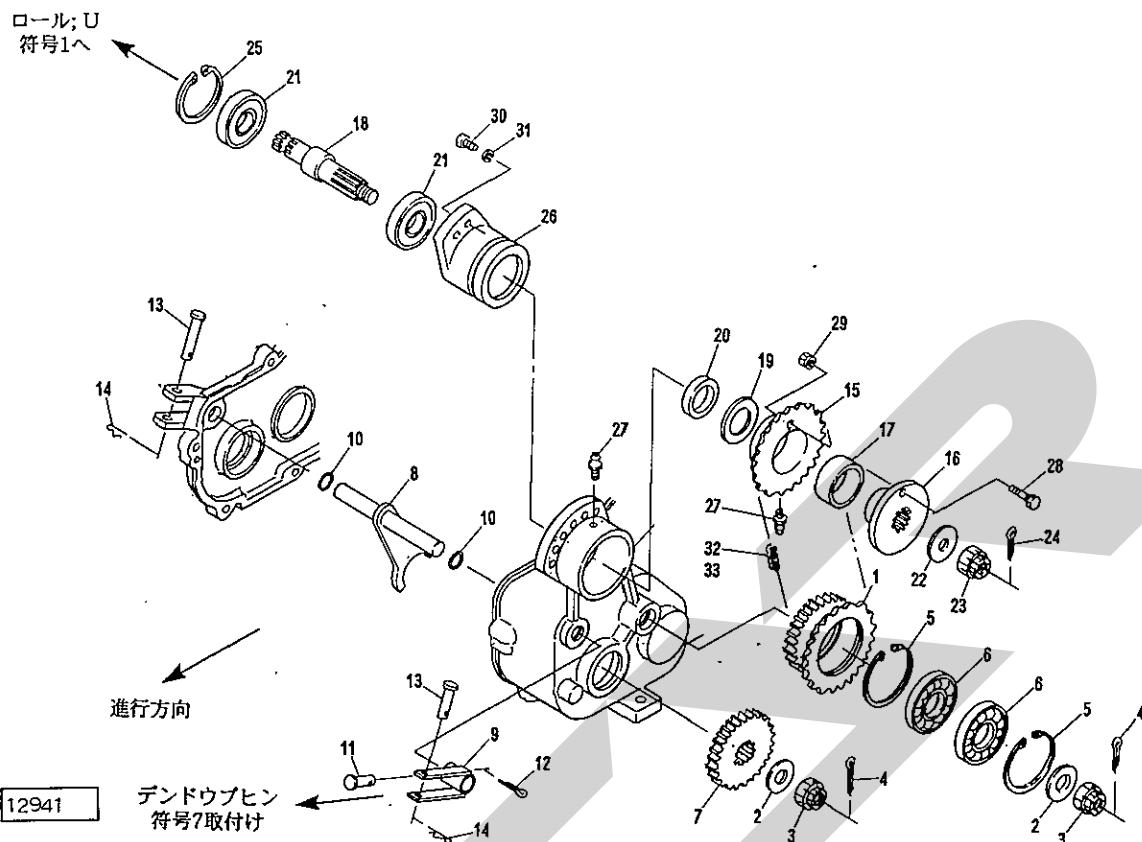


見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
1	1134331003	ギヤケース；L	1	
2	1134341003	ギヤケース；R	1	
3	BSZ10040	コガタボルト 7 M10×40	9	
4	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	9	
5	PS080032	スプリングピン 8×32	2	
6	BZ12050	ボルト 8.8 M12×50	4	
7	NZ12	ナット 8 2シュ M12	4	
8	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	4	
9	1134350002	シャフト	1	
10	1134360002	ギヤ；16T-35SP	1	
11	0625860002	リング	1	
12	D30507	オイルシール D30×50×7	1	
13	J6206	ボールベアリング 6206	2	
14	0554000000	シム	1	
15	1134370002	シャフト	1	
16	0814320002	ギヤ；24T	1	
17	1134380002	カラー；35.7×25	1	
18	0625860002	リング	3	
19	0702081003	ギヤ；17T	1	替ギヤ
20	0702071003	ギヤ；19T	1	替ギヤ
21	056984000M	クリップ	2	
22	1134390002	ギヤ；16T-30SP	1	
23	1134400002	シャフト	1	
24	J6206	ボールベアリング 6206	2	
25	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	2	

MFH4000 フォレージハーベスタ クラッチボックス(1)

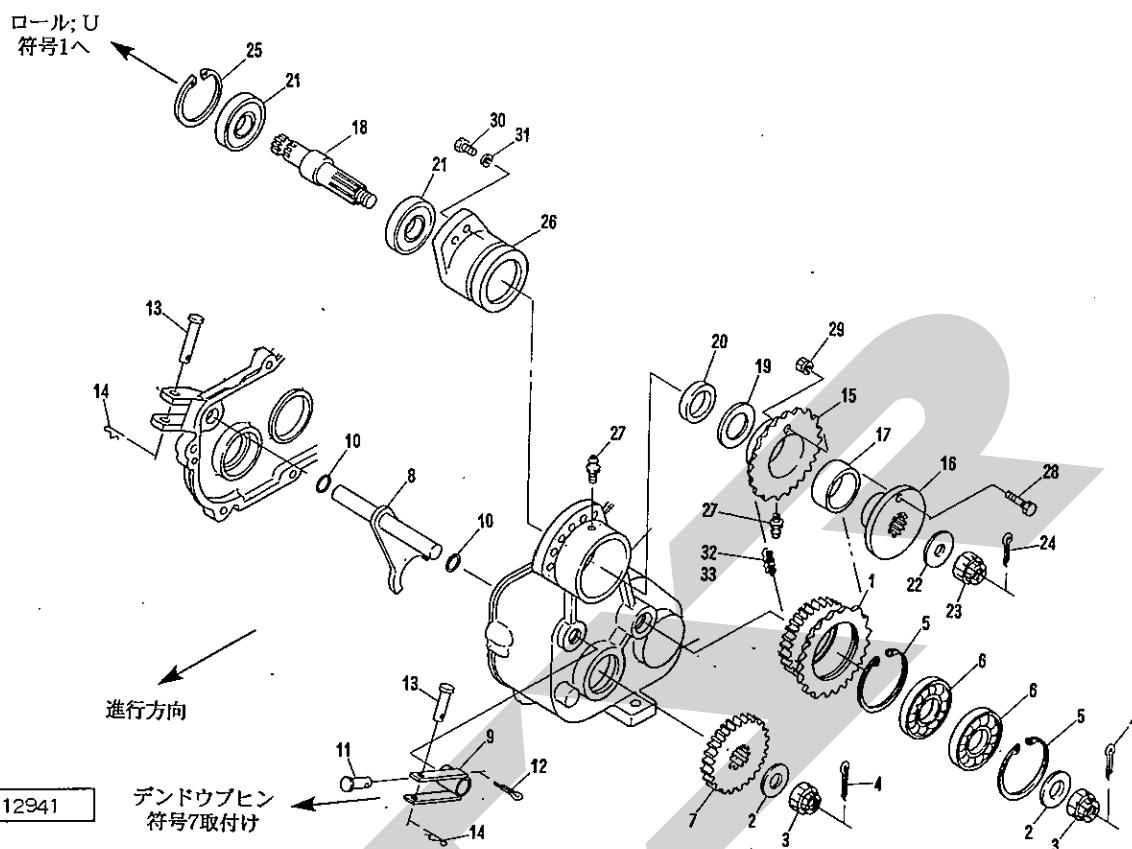
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
26	D35558	オイルシール D35×55×8	1	
27	D356210	オイルシール D35×62×10	1	
28	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	2	
29	DC030	Cガタトメワ ジク 30	1	
30	1134410002	シャフト	1	
31	0814320002	ギヤ ; 24T	2	
32	1134380002	カラー ; 35.7×25	1	
33	1134360002	ギヤ ; 16T-35SP	1	
34	0825750002	ギヤ ; 18T	1	
35	0814310002	ギヤ ; 15T	1	
36	0814340002	ワッシャ ; 36×2	1	
37	0814300002	カラー	1	
38	059312200M	カラー	1	
39	J6206	ボールベアリング 6206	4	
40	0814291002	シャフト	1	
41	0814350002	ギヤ ; 14T	1	
42	0872231002	シャフト ; アイドラ	1	
43	NC2L20150	キャップルナット 2シュヒク M20×1.50	1	
44	PC040040	ワリピン 4×40	1	
45	075318000M	ザガネ	1	
46	JK303520	ニードルベアリング K303520	1	
47	ORG030	Oリング G-30	1	
48	0825772002	シャフト	1	
49	0610702002	スペーサ ; 30×13.8	1	
50	JWS81106	ニードルベアリング WS81106	2	
51	0814370002	ギヤ ; 19T	1	
52	0706431000	ブッシュ	2	
53	0814380002	ギヤ ; 24T	1	
54	0814390002	クラッチ	1	
55	D40558	オイルシール D40×55×8	1	
56	ORG030	Oリング G-30	1	
57	D30507	オイルシール D30×50×7	1	
58	J6206	ボールベアリング 6206	2	
59	000338000M	M10プラグ	2	
60	0003390000	パッキン (M10プラグヨウ)	2	
61	0007170000	チューユセン	1	
62	0702091003	ギヤ ; 16T	1	替ギヤ
63	0702061003	ギヤ ; 20T	1	替ギヤ

MFH4000 フォレージハーベスター クラッチボックス(2)



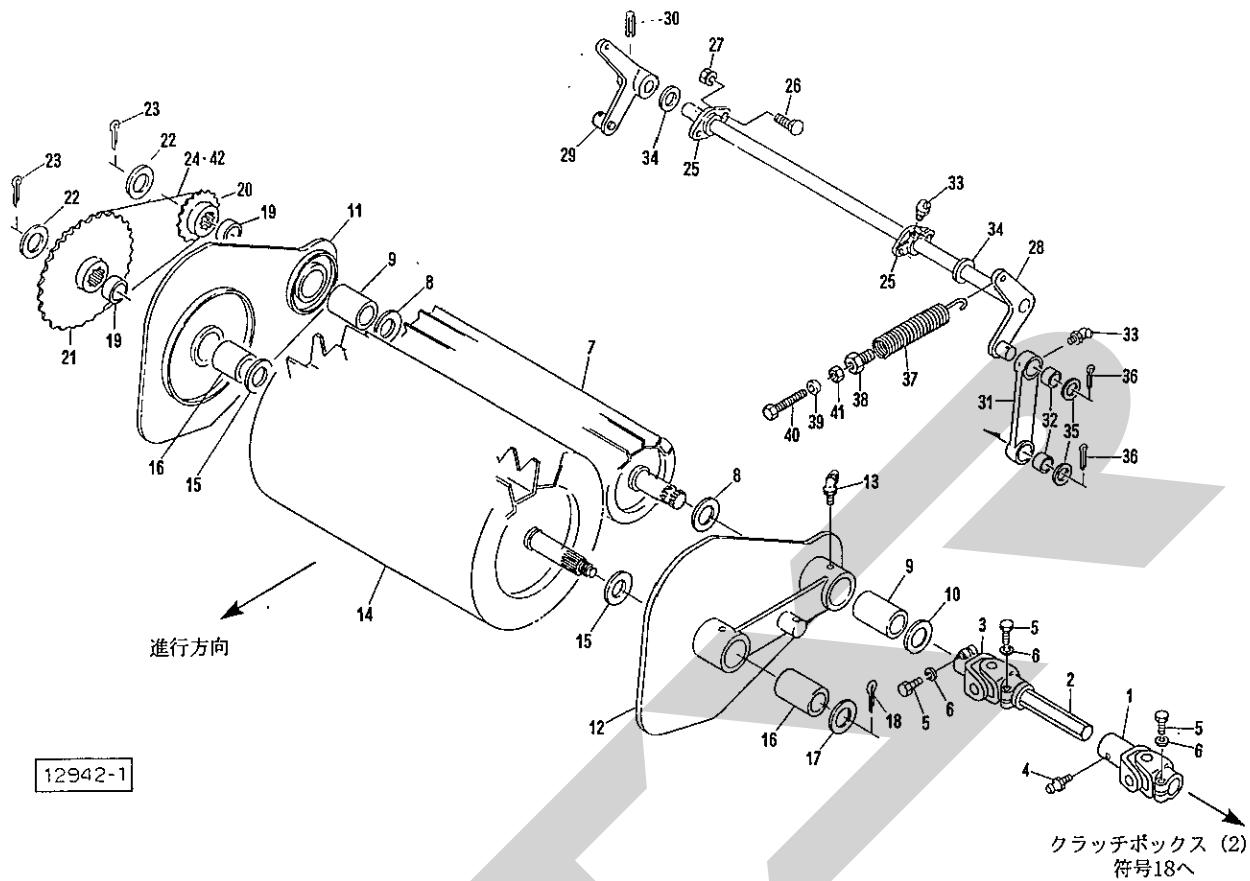
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0825802003	ギヤスプロケットCP	1	
2	075318000M	ザガネ	2	
3	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	2	
4	PC040040	ワリピン 4×40	2	
5	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	2	
6	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	2	
7	0825790000	ギヤ ; 15T	1	
8	081441500M	シフタCP	1	
9	0826553003	シフトアームCP	1	
10	ORP020	Oリング P-20	2	
11	000056200M	ピン ; B10×40	1	
12	PC032016	ワリピン 3.2×16	1	
13	000067200M	ピン ; B12×60	2	
14	000085200M	ベータピン ; 8×1.6	2	
15	1134440003	スプロケット ; 23T	1	
16	0811753003	シャーボルトホルダ	1	
17	0811771000	ブッシュ	1	
18	0825812002	シャフト	1	
19	WRA30	ヒラザガネ M30	1	
20	0826620003	カラー	1	
21	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	2	
22	075318000M	ザガネ	1	
23	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	1	
24	PC040040	ワリピン 4×40	1	
25	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	1	

MFH4000 フォレージハーベスター クラッチボックス(2)



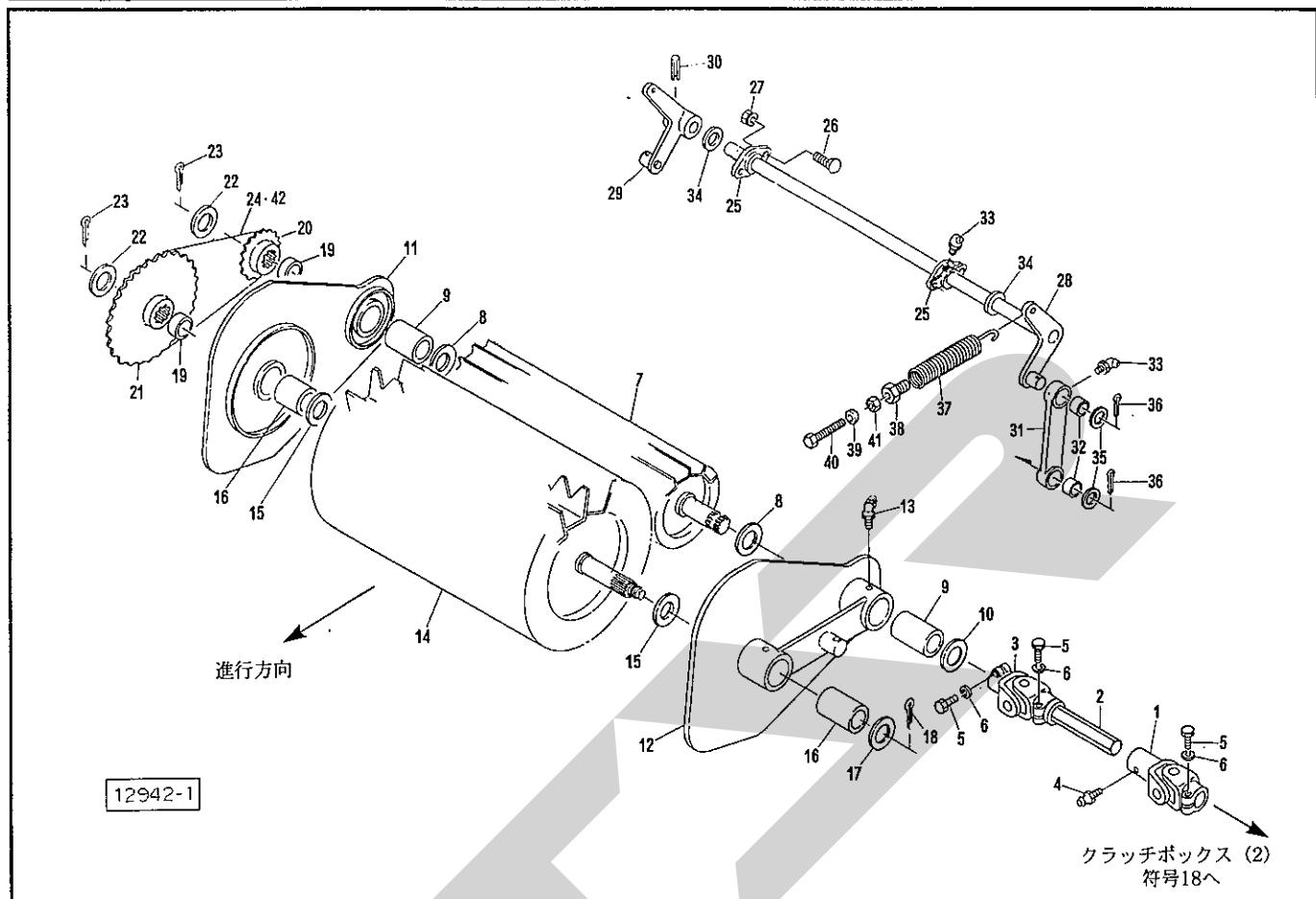
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
26	0825832003	メタル; カウンタ	1	
27	ONA6	グリースニップル A M6	2	
28	0446912000	シャーボルト	4	予備3ヶ
29	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	4	予備3ヶ
30	BZ12025	ボルト 8.8 M12×25	1	
31	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	1	
32	LA50038	ローラチェーン 50×38L	1	
33	AA050	ツギテ	1	

MFH4000 フォレージハーベスター ロール ; U



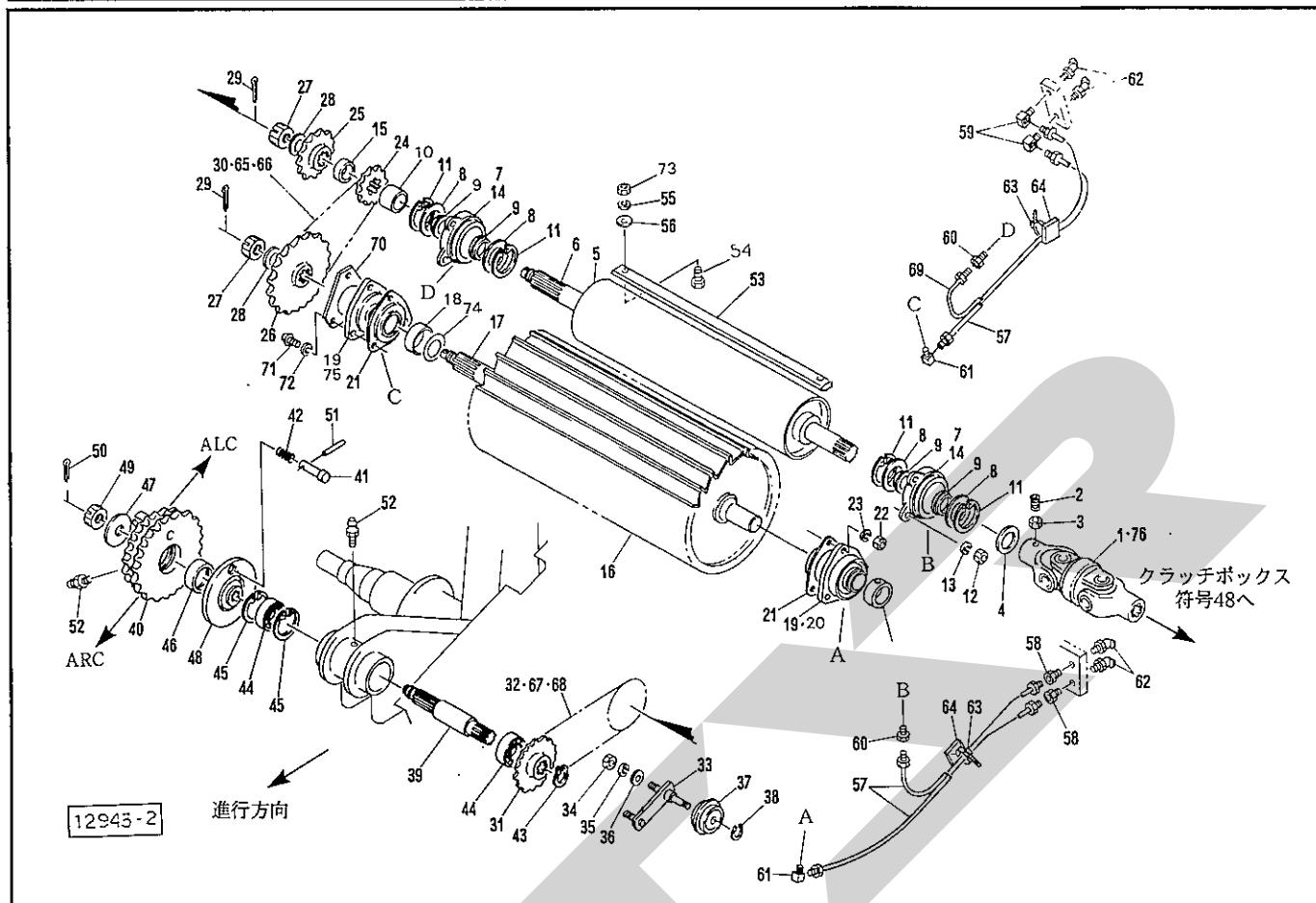
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0669544006	ジョイントAS ; 2	1	
2	1134490002	シャフトCP	1	
3	0665764006	ジョイントAS ; 1	1	
4	ONA6	グリースニップル A M6	1	
5	BZ12045	ボルト 8.8 M12×45	3	
6	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	3	
7	1134511003	リヤロールCP	1	
8	096104000M	ワッシャ	2	
9	0702872000	ブッシュ	2	
10	WRA30	ヒラザガネ M30	1	
11	1134541003	ガイドアームCP ; R	1	
12	1134591003	ガイドアームCP ; L	1	
13	ONB6	グリースニップル B M6	4	
14	1134601003	フィードロールCP	1	
15	096104000M	ワッシャ	2	
16	0702872000	ブッシュ	2	
17	WRA24	ヒラザガネ M24	1	
18	PC050036	ワリピン 5×36	1	
19	070290100M	カラー	2	
20	0811090003	スプロケット ; 13T	1	
21	1134420003	スプロケット ; 26T	1	
22	WRA24	ヒラザガネ M24	2	
23	PC050036	ワリピン 5×36	2	
24	LA50045	ローラチェーン 50×45L	1	
25	0800300003	メタル	2	

MFH4000 フォレージハーベスター
ロール；U



見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
26	059483000M	カクネボルト : M8×25	4	
27	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	4	
28	113465100M	ロールアームCP ; 1	1	
29	113468100M	ロールアームCP ; 2	1	
30	PS080050	スプリングピン 8×50	1	
31	1134700003	リフトアーム	2	
32	0702892000	ブッシュ	4	
33	ONB6	グリースニップル B M6	6	
34	066871100M	カラー	2	
35	058125200M	ワッシャ ; 26×2.3	4	
36	PC050036	ワリピン 5×36	4	
37	0814090006	スプリング	2	
38	070286100M	スプリングホルダ	2	
39	025266000M	キュウメンザガネ	2	
40	BZI12070	ボルト 8.8 ゼン M12×70	2	
41	NZ12	ナット 8 2シュ M12	2	
42	AA050	ツギテ	1	

MFH4000 フォレージハーベスター
ロール ; Lo、キュウシ

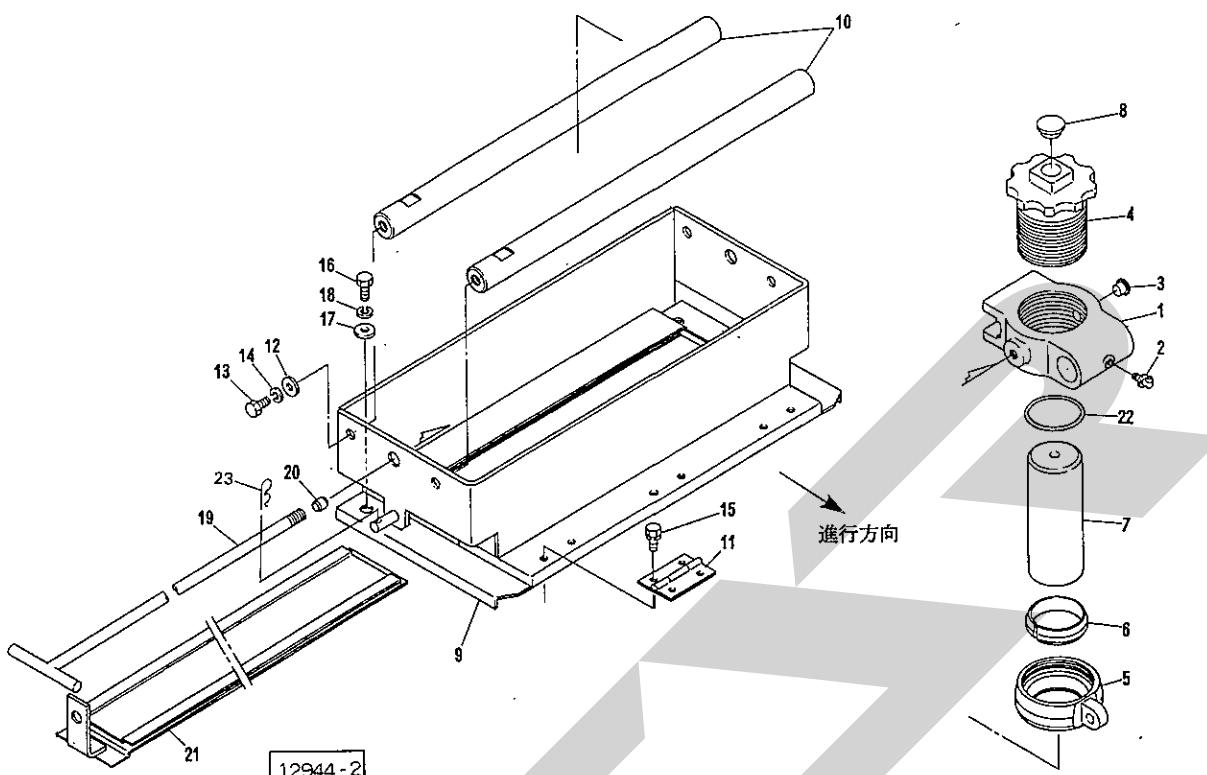


見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1193920006	ジョイントAS	1	
2	TRK10020	6トメネジ 10.9 クボミ M10×20	1	
3	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	1	
4	083823000M	ワッシャ ; 30.5×3.2	1	
5	1134810003	プレーンロールCP	1	
6	1134861003	シャフト ; プレーンロール	1	
7	0811062003	メタル	2	
8	101743000M	プレート	4	
9	0811170003	カラー	4	
10	115760000M	カラー ; 30.5×23	1	
11	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	4	
12	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	6	
13	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
14	JCS206LLU	ユニットヨウベアリング CS206LLU	2	
15	081310100M	カラー	1	
16	1134881003	フロントロールCP	1	
17	1134931003	シャフト ; フロント	1	
18	055204100M	カラー	1	
19	0007290000	メタル	2	
20	JUEL206D1	ユニットヨウベアリング UEL206D1	1	
21	0702780003	メタルカバーCP	2	
22	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	6	
23	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	6	
24	0811090003	スプロケット ; 13T	1	
25	0702820003	スプロケット	1	
26	1134420003	スプロケット ; 26T	1	

MFH4000 フォレージハーベスター ロール; Lo、キュウシ

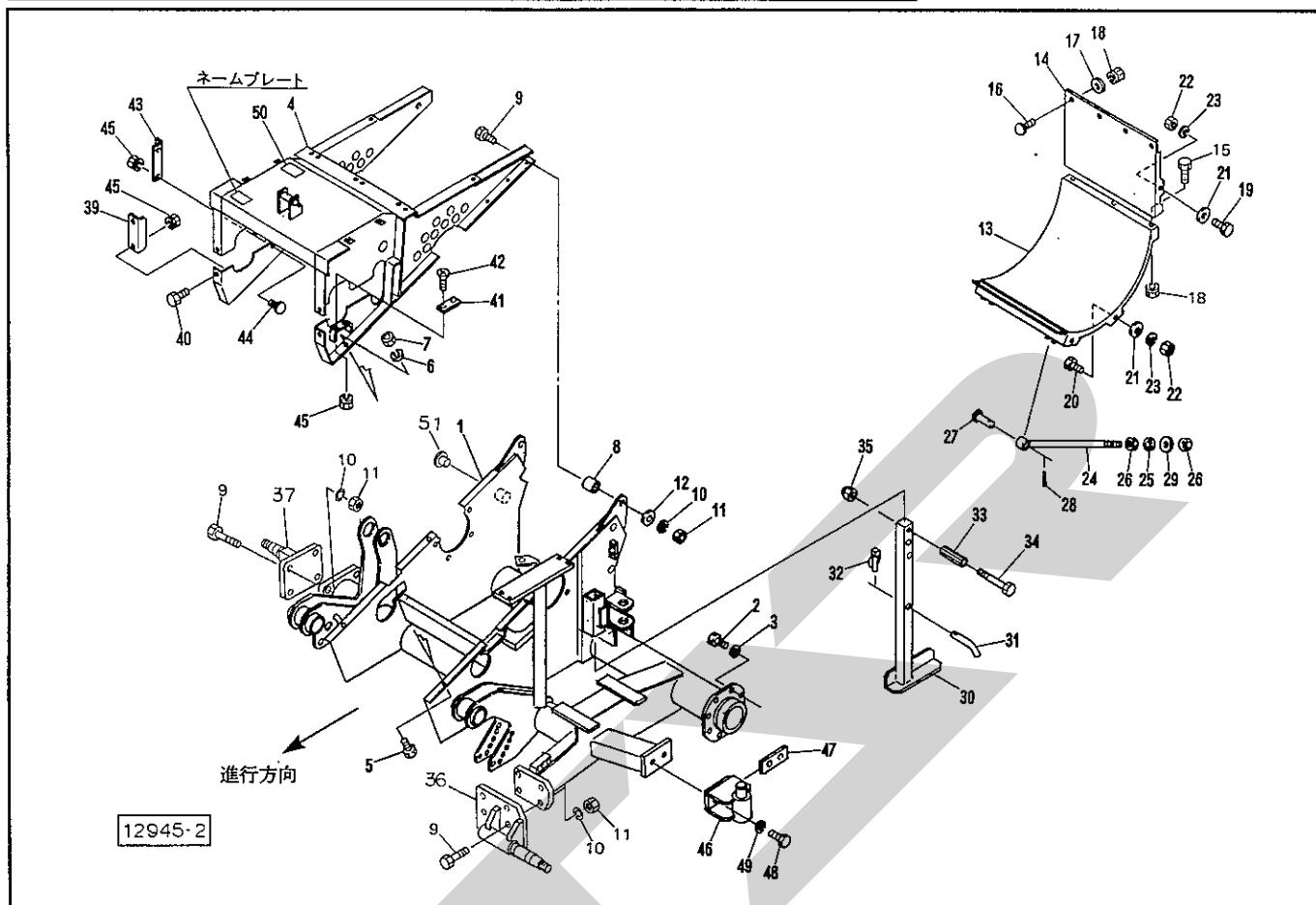
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
27	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	2	
28	075318000M	ザガネ	2	
29	PC040040	ワリピン 4×40	2	
30	LA50039	ローラチェーン 50×39L	1	
31	0825690003	スプロケット ; 15T	1	
32	LA60037	ローラチェーン 60×37L	1	
33	1134940003	テンションアームCP	1	
34	NZ16	ナット 8 2シュ M16	2	
35	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	2	
36	WRA16	ヒラザガネ M16	2	
37	081267000M	テンションローラCP	1	
38	DC017	Cガタトメワ ジク 17	1	
39	1002670000	シャフト ; カウンタ	1	
40	1002641003	スプロケットCP	1	
41	081459000M	ロックピン ダクロ	1	
42	067032100M	スプリング	1	
43	DC025	Cガタトメワ ジク 25	1	
44	J6205Z	ボールベアリング 6205Z	2	
45	DHC052	Cガタトメワ アナ 52	2	
46	1002660000	ブッシュ	1	
47	081381100M	プレート	1	
48	1002650003	クラッチホルダー	1	
49	NC2L20150	キャッスルナット 2シュヒク M20×1.50	1	
50	PC040040	ワリピン 4×40	1	
51	PS050050	スプリングピン 5×50	1	
52	ONA6	グリースニップル A M6	2	
53	1153790003	スクレーパ	1	
54	BX10045	ボルト 10.9 M10×45	2	
55	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	2	
56	075290100M	ワッシャ ; 10	2	
57	0674891000	キュウユホースCP ; 800	3	
58	EWK869932	SFツギテ (1/8)	2	
59	EWK869935	LFツギテ (1/8)	2	
60	EWK864106	SFツギテ (M6)	2	
61	EWK864206	LFツギテ (M6)	2	
62	ONBS1	グリースニップル B PT1/8	4	
63	ILT100	インシュロックタイ 2.5×100	4	
64	1038750000	コンベックスベース	4	
65	AA050	ツギテ 50	1	
66	AD050	オフセットリンク 50	1	
67	AA060	ツギテ 60	1	
68	AD060	オフセットリンク 60	1	
69	0831702000	キュウユホースCP ; 900	1	
70	081114100M	プレート	1	
71	BZ06012	ボルト 8.8 M6×12	3	
72	WS06	バネザガネ 2ゴウ M6	3	
73	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	2	
74	0704200000	シム	—	
75	JUC206D1	ユニットヨウベアリング UC206D1	1	
76	JSEASY	スペイダ クミ SE AS105	2	

MFH4000 フォレージハーベスター グラインダ



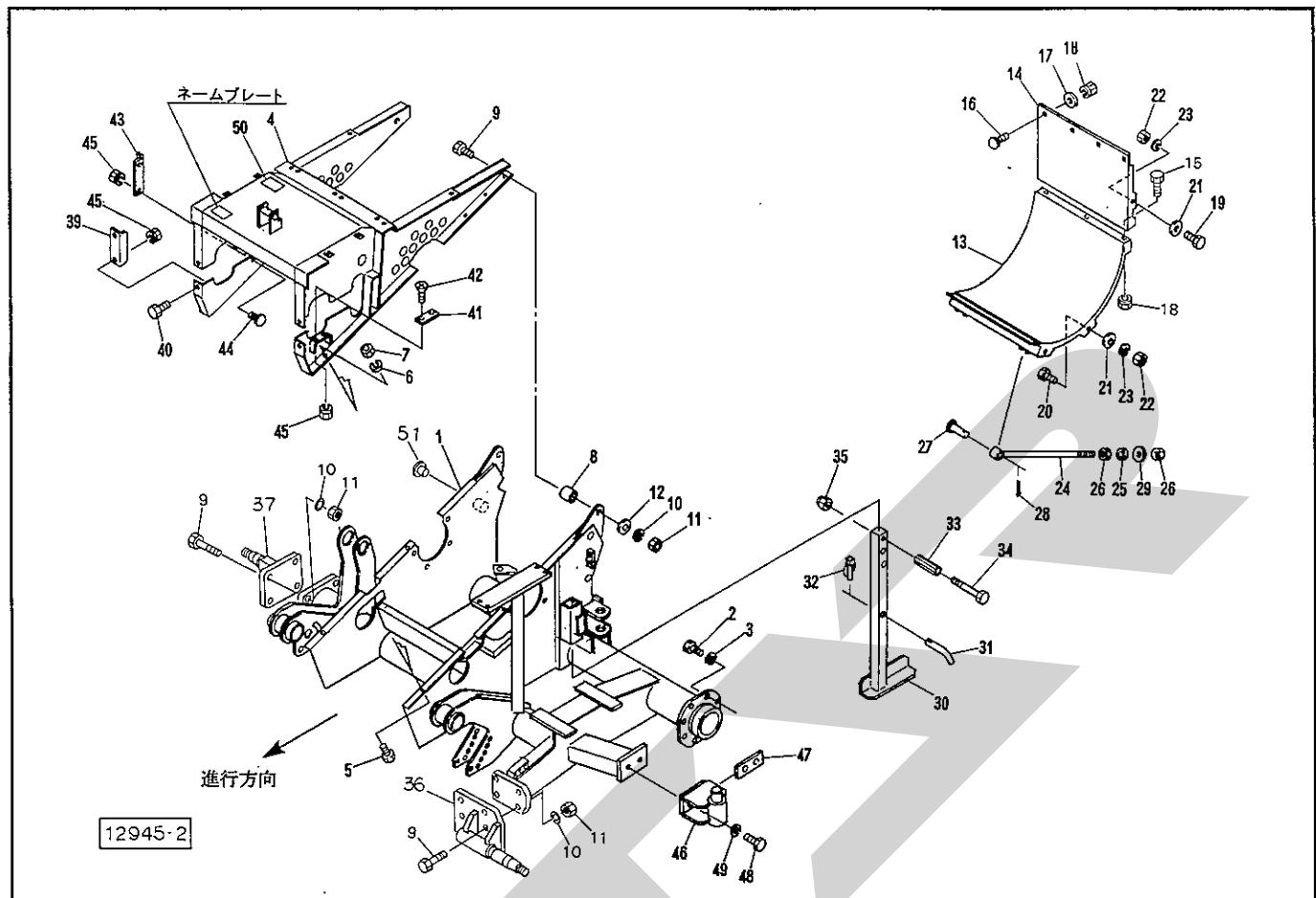
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1.	1139410003	キャリア	1	
2	ONCS1	グリースニップル C PT1/8	1	
3	KMST014	アナジクヨウキャップ 14	1	
4	1139421003	ホルダ	1	
5	1139430003	ナット	1	
6	1139441000	ブッシュ	1	
7	1139551000	グラインダ	1	
8	0007170000	チューユセン	1	
9	1139492003	カバーCP	1	
10	1139540002	シャフト；ケンマ	2	
11	076510000M	チョウバン	3	
12	072013200M	ハイテンワッシャ；12	4	
13	BZ12030	ボルト 8.8 M12×30	4	
14	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	4	
15	BSPZ08016	コガタSWツキボルト 7 M8×16	12	
16	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	2	
17	044098500M	ワッシャ；10.5×3.2	2	
18	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	2	
19	113945000M	ハンドルCP	1	
20	1139480000	ネジロックカラー	1	
21	1139562003	シャッタプレートCP	1	
22	ORP60	Oリング P60	1	
23	000087200M	ベータピン；16×2.3	1	

MFH4000 フォレージハーベスター フレーム



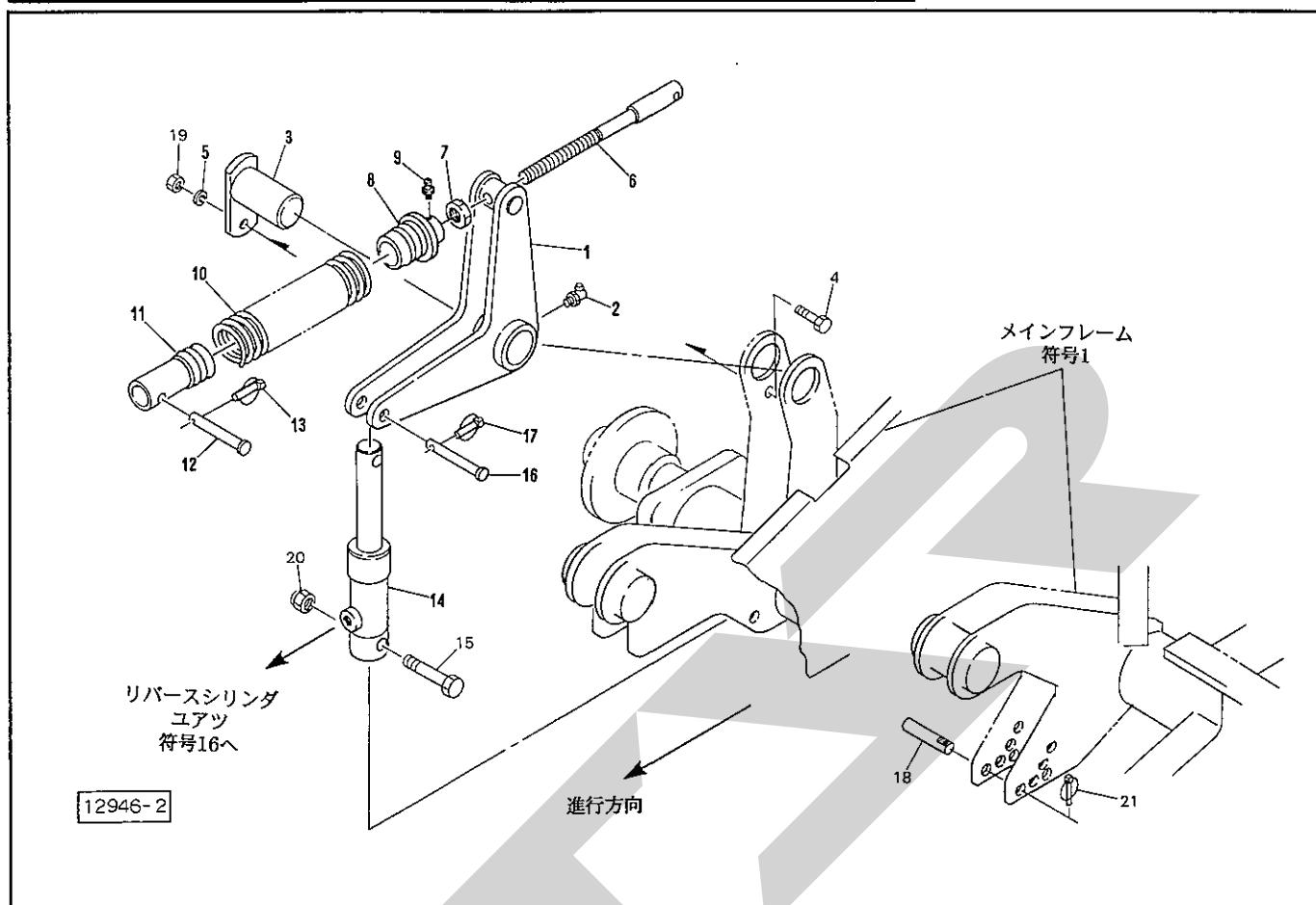
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
1		メインフレームCP	1	
2	BZ14045	ボルト 8.8 M14×45	8	
3	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	8	
4		メインフレームCP ; 2	1	
5	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	2	
6	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2	
7	NZ12	ナット 8 2シュー M12	2	
8	078063100M	カラー	2	
9	BZ16060	ボルト 8.8 M16×60	10	
10	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	10	
11	NZ16	ナット 8 2シュー M16	10	
12	042322200M	ワッシャ ; 16	2	
13	1201480003	ボトムプレートCP ; A	1	
14	1201490003	ボトムプレートCP ; B	1	
15	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	3	
16	055474000M	カクネボルト ; M8×20	4	
17	044097200M	ワッシャ ; 8.5×2.3	4	
18	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	7	
19	BSZ10060	コガタボルト 7 M10×60	6	
20	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	4	
21	075290100M	ワッシャ ; 11×4.5×30	10	
22	NSZ10	コガタボルト 8 2シュー M10	10	
23	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	10	
24	113545000M	ロッドCP	2	
25	099710000M	カラー	2	

MFH4000 フォレージハーベスター フレーム



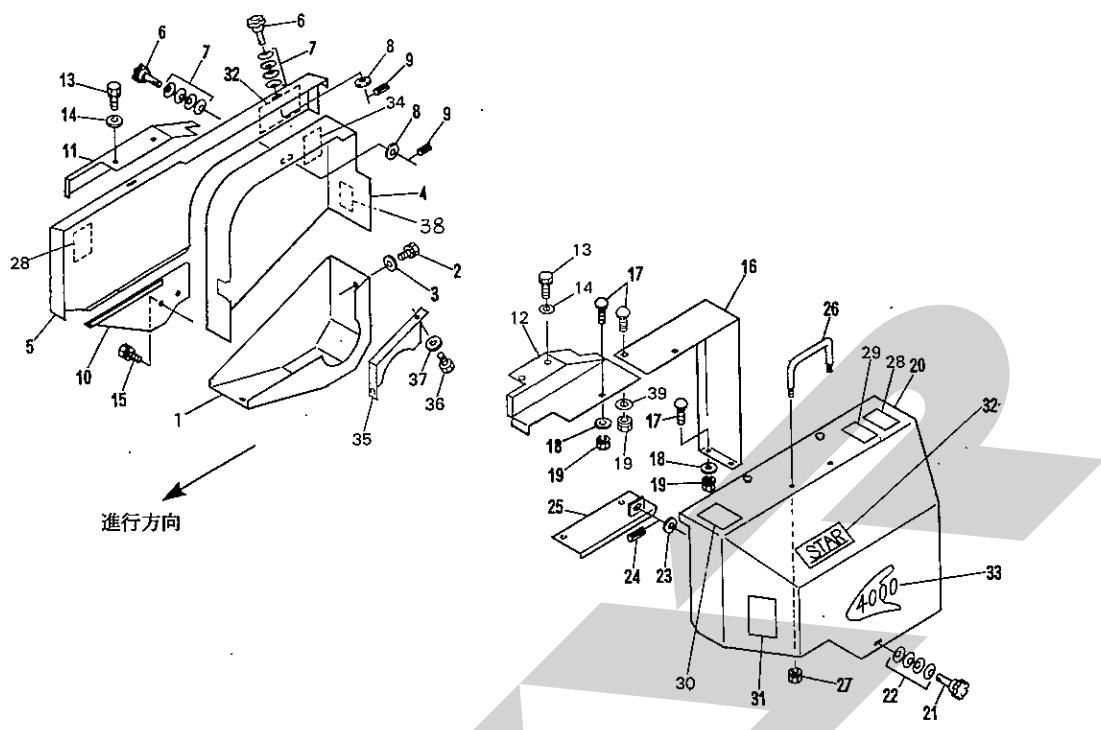
見出番号	部品番号	部品名稱	個数	備考
26	NZ12	ナット 8 2ショ M12	4	
27	000056200M	ピン ; B10×40	2	
28	PC032016	ワリピン 3.2×16	2	
29	040608401M	ワッシャ ; 13×4.5 メッキ	2	
30	1135651003	スタンドCP	1	
31	077934200M	ピン	1	
32	000738000M	リンチピン ; 6	1	
33	0241180000	グリップ	1	
34	BZ12130	ボルト 8.8 M12×130	1	
35	NN12	ナイロンナット M12	1	
36	1195820003	シャジクCP	1	
37	1201410003	シャジクCP	1	
39	113589000M	アングル	2	
40	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	4	
41	0808270003	プレート	2	
42	CM08025	+サラコネジ M8×25	4	
43	113591000M	アングル	2	
44	055474000M	カクネボルト ; M8×20	4	
45	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	12	
46	1135982003	ピンCP	1	
47	113602100M	プレート	1	
48	BZ16040	ボルト 8.8 M16×40	2	
49	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	2	
50	1064800000	ラベル ; ケイコク66	1	
51	KMS009	アナヨウキャップ 9	1	

MFH4000 フォレージハーベスター リフトアーム



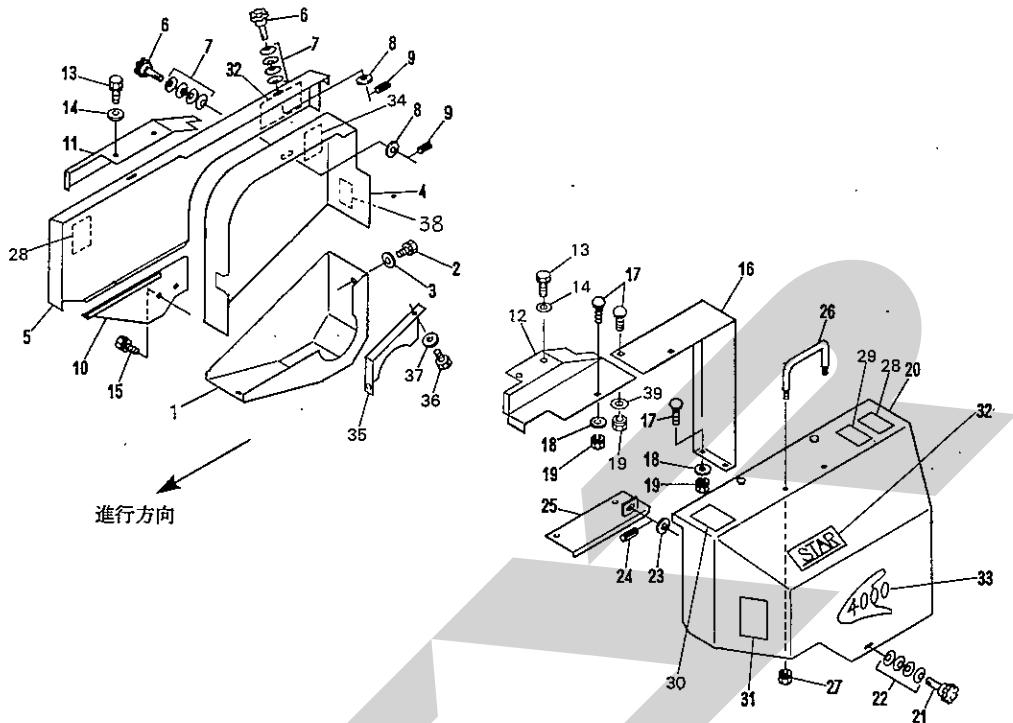
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	0813740003	リフティングアームCP	1	
2	ONB6	グリスニップル B M6	1	
3	119689000M	ピンCP	1	
4	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	1	
5	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	1	
6	115167000M	スクリューアジャスト	1	
7	087229100M	ロックナット ; 20	1	
8	066915100M	スプリングホルダ	1	
9	ONA6	グリースニップル A M6	1	
10	0813710006	スプリング	1	
11	081372000M	スプリングホルダ	1	
12	081375100M	ピン	1	
13	000739000M	リンチピン ; 9	1	
14	0813701006	ラムシリンダ ; 35×175	1	
15	BZ16100	ボルト 8.8 M16×100	1	
16	081515100M	ピン	1	
17	000739000M	リンチピン ; 9	1	
18	116428100M	ピン	1	
19	NSZ10	コガタナット 8 2ショ M10	1	
20	NN16	ナイロンナット M16	1	
21	120255000M	リンチピン ; セフティーキャッチツキ	1	

MFH4000 フォレージハーベスター カバー



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1138350003	プーリカバーCP	1	
2	BSPY08016	コガタSWツキボルト 7 M8×16	2	
3	WRA08	ヒラザガネ M8	2	
4	1138391003	カバーCP ; R-1	1	
5	1138421003	カバー ; R-2	1	
6	0796583000	ニギリ ; 50	4	
7	079659100M	サラバネ	16	
8	044097200M	ワッシャ ; 8.5×2.3	4	
9	PS040016	スプリングピン 4×16	4	
10	1138432003	カバーCP ; LO	1	
11	1138450003	カバー ; R-3	1	
12	1193890003	カバーCP ; L3	1	
13	BSPY08016	コガタSWツキボルト 7 M8×16	4	
14	WRA08	ヒラザガネ M8	4	
15	BSPY08020	コガタSWツキボルト 7 M8×20	2	
16	1193910003	カバー ; L2	1	
17	055474000M	カクネボルト ; M8×20	5	
18	WRA08	ヒラザガネ M8	4	
19	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	5	
20	1138480003	カバーCP ; L-1	1	
21	0796583000	ニギリ ; 50	1	
22	079659100M	サラバネ	4	
23	044097200M	ワッシャ ; 8.5×2.3	1	
24	PS040016	スプリングピン 4×16	1	
25	1138500003	カバーウケCP	1	

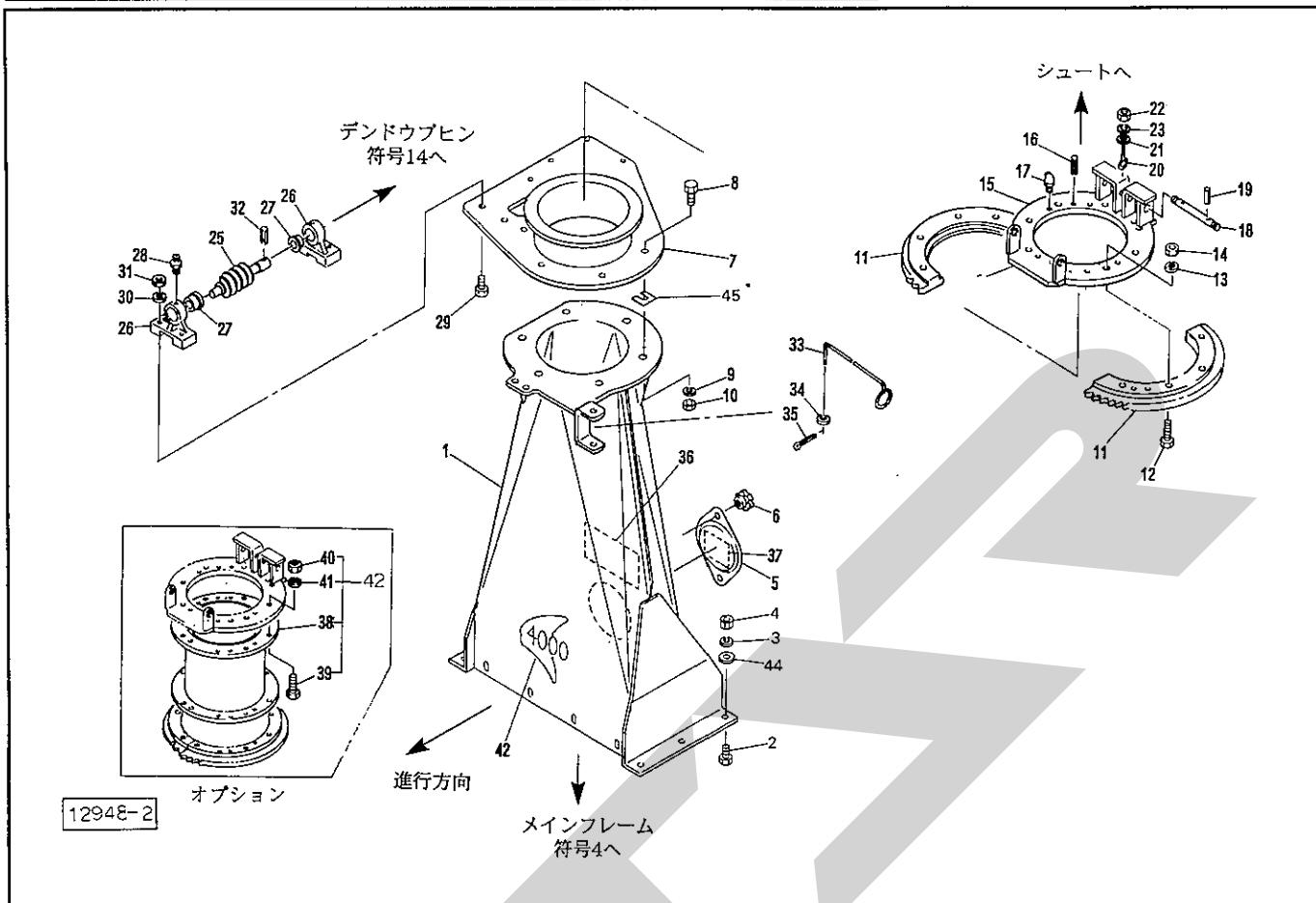
MFH4000 フォレージハーベスター カバー



12947-3

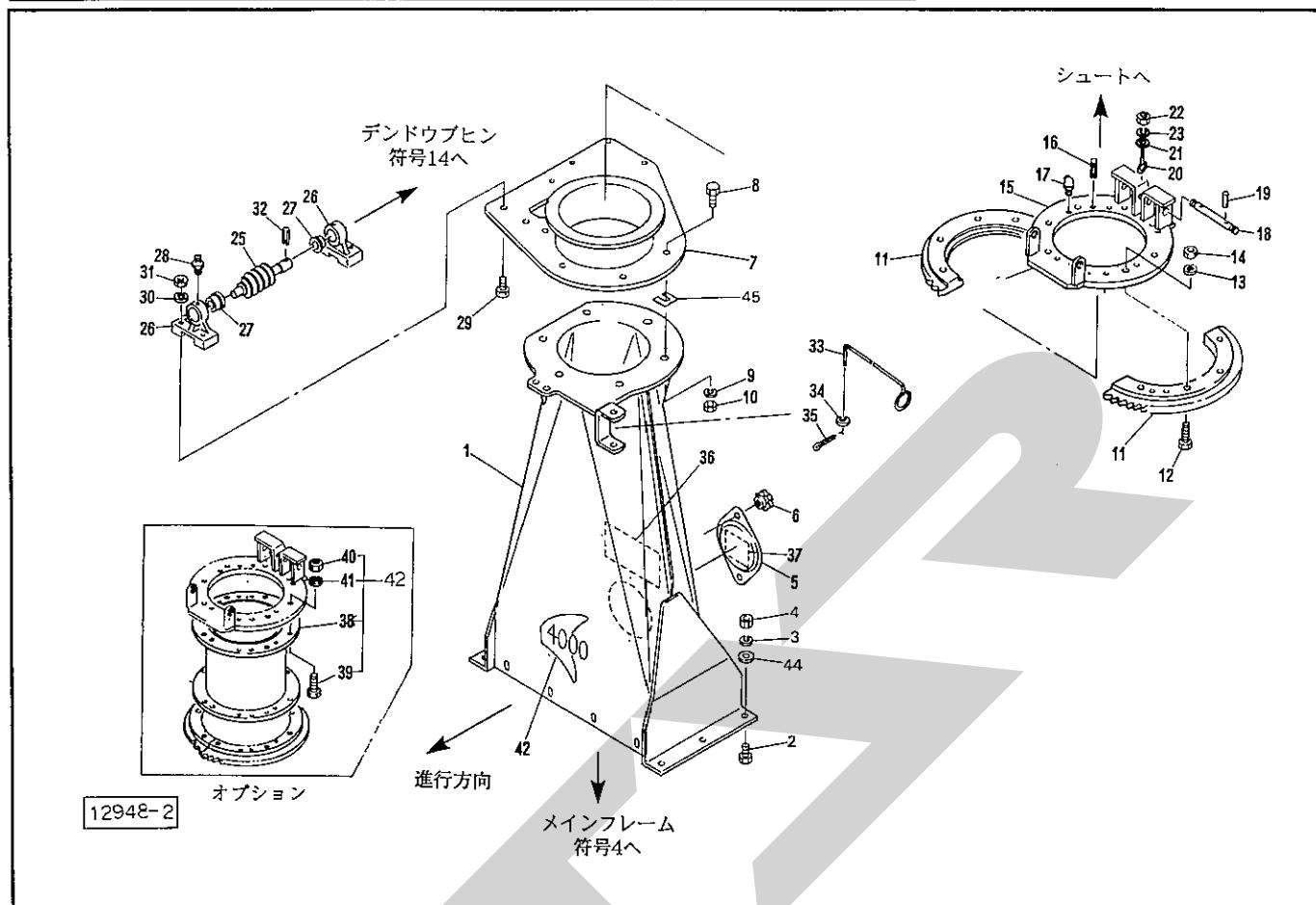
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
26	0333782000	グリップ	1	
27	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	2	
28	1061710000	ラベル；ケイコク8	2	
29	1064780000	ラベル；ケイコク64	1	
30	1163941000	ラベル；チョウセイ1	1	
31	1163950000	ラベル；チョウセイ2	1	
32	0008360000	STARマークラベル；40シロ	2	
33	1151210000	ラベル；MFH4000	1	
34	1061720000	ラベル；ケイコク 9	1	
35	1198890003	カバー	1	
36	BSPY08016	コガタSWツキボルト 7 M8×16	2	
37	WRA08	ヒラザガネ M8	2	
38	1065310000	ラベル；ケイコク 117	1	
39	044097200M	ワッシャ；8.5×2.3	1	

MFH4000 フォレージハーベスター ダクト、イクステンションパイプ



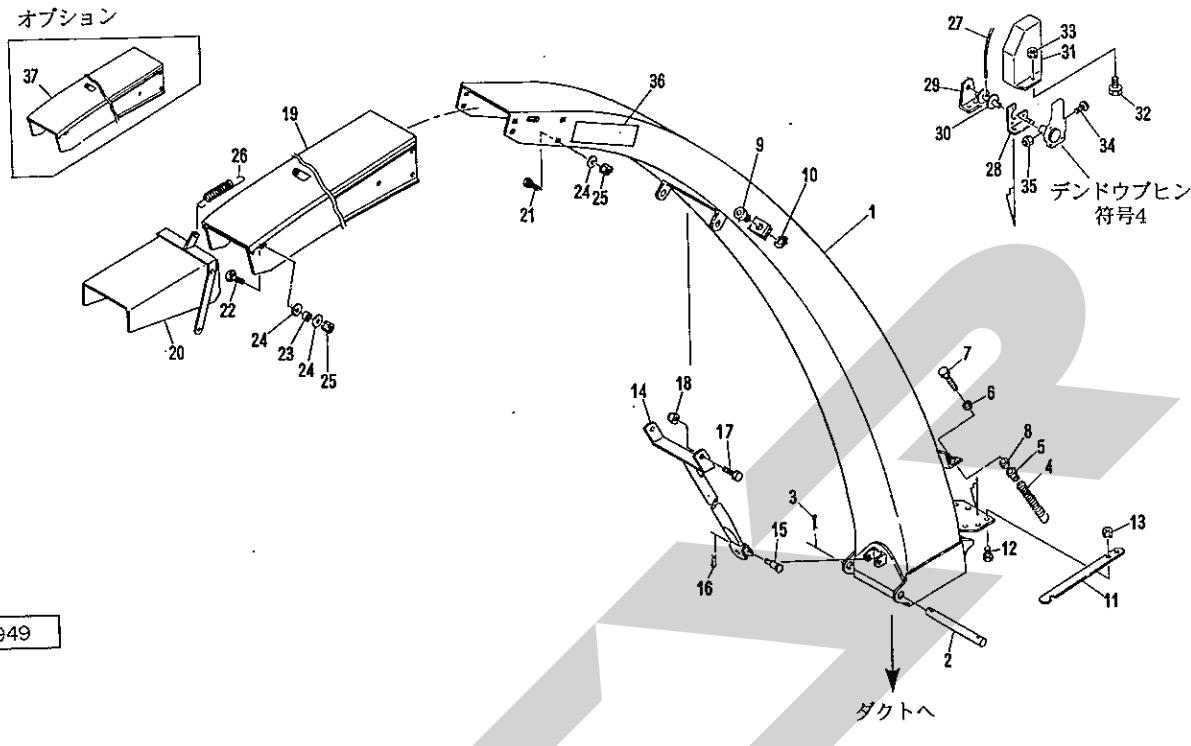
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	113730200M	ダクトCP	1	
2	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	6	
3	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	6	
4	NZ12	ナット 8 2シュー M12	6	
5	055640100M	フランジ	1	
6	0442890000	ニギリ ; M8	2	
7	1160040003	フランジCP	1	
8	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	6	
9	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	6	
10	NZ12	ナット 8 2シュー M12	6	
11	0814611002	ウォームホイール	2	
12	BZ12060	ボルト 8.8 M12×60	8	
13	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	8	
14	NZ12	ナット 8 2シュー M12	8	
15	1001380003	フランジCP	1	
16	PS080040	スプリングピン 8×40	4	
17	ONC6	グリースニップル C M6	4	
18	100137000M	ピン	1	
19	PS050032	スプリングピン 5×32	2	
20	096536000M	アイボルト	1	
21	067931100M	ワッシャ ; 12	1	
22	NZ12	ナット 8 2シュー M12	1	
23	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	1	
25	0814600002	ウォーム	1	
26	1196010003	メタル	2	

MFH4000 フォレージハーベスタ ダクト、イクステンションパイプ



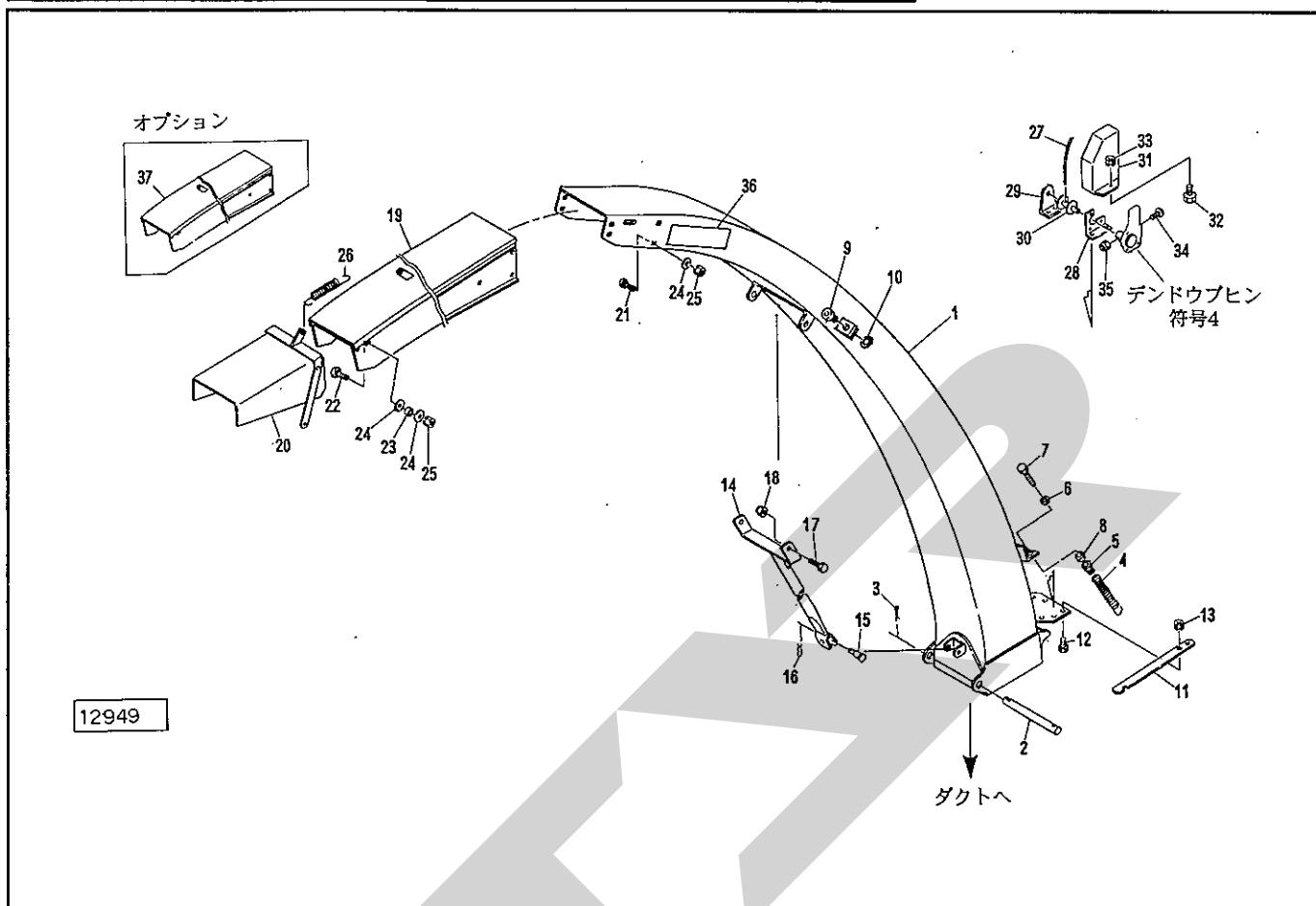
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
27	0814631000	ブッシュ	2	
28	ONA6	グリースニップル A M6	2	
29	BSZ10050	コガタボルト 7 M10×50	4	
30	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4	
31	NSZ10	コガタナット 8 2シュー M10	4	
32	PS080050	スプリングピン 8×50	1	
33	071615200M	ホースウケ	1	
34	044098500M	ワッシャ ; 10.5×3.2	1	
35	PC032016	ワリピン 3.2×16	1	
36	1061640000	ラベル ; ケイコク1	1	
37	1065251000	ラベル ; ケイコク111	1	
38	0467530003	イクステンションパイプCP	1	オプション
39	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	6	オプション
40	NZ12	ナット 8 2シュー M12	6	オプション
41	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	6	オプション
42	1032550000	イクステンションパイプ	1	オプション
43	1151210000	ラベル ; MFH4000	2	
44	042783600M	ワッシャ ; 12	6	
45	0574600000	シム		

MFH4000 フォレージハーベスター シート、イクステンションシート



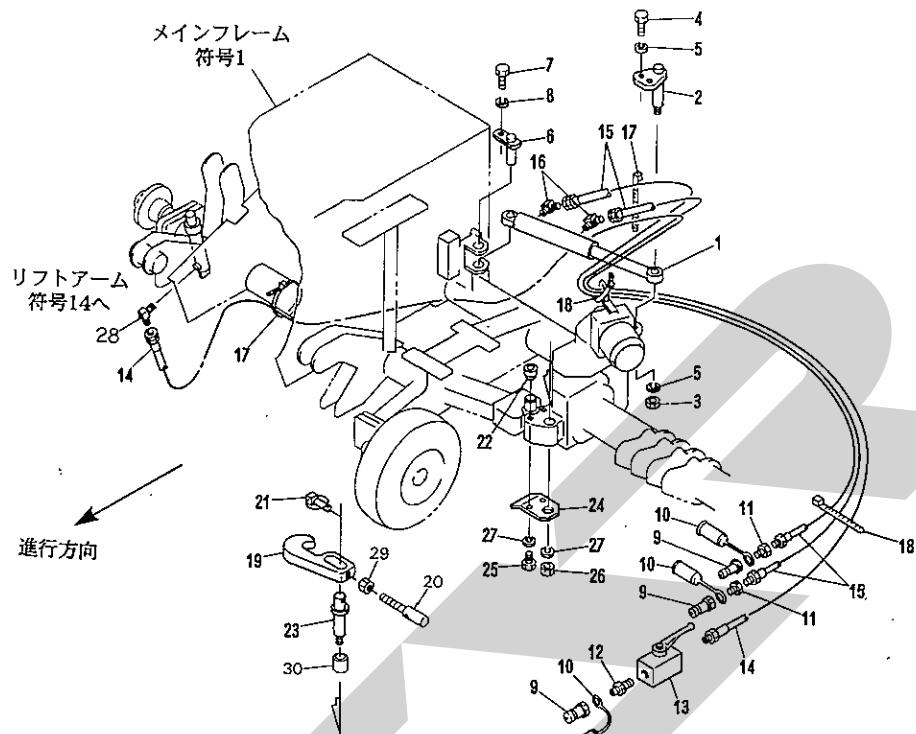
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1001361003	シートCP	1	
2	081468000M	ピン	1	
3	PC050036	ワリピン 5×36	2	
4	0473930000	スプリング；A8×37×705	2	
5	070286100M	スプリングホルダ	2	
6	025266000M	キュウメンザガネ	2	
7	BAI12100	ボルト 4.6 ゼン M12×100	2	
8	NZ12	ナット 8 2シュ M12	2	
9	066672500M	ガイド	1	
10	DC020	Cガタトメワ ジク 20	1	
11	1158560003	サポート	1	
12	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	2	
13	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	2	
14	0814671003	ステーCP	1	
15	076132000M	ピン	1	
16	000085200M	ベータピン；8×1.6	1	
17	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	2	
18	NNF10	フランジナイロンナット M10	2	
19	0843442003	イクステンション シートCP	1	
20	1174200003	ヘッドCP	1	
21	000451000M	カクネボルト；M10×25	6	
22	000443200M	カクネボルト；M10×35	3	
23	084346000M	カラー	3	
24	044098500M	ワッシャ；10.5×3.2	12	
25	NSP10	コガタスパックナット 4 M10	9	

MFH4000 フォレージハーベスター シート、イクステンションシート



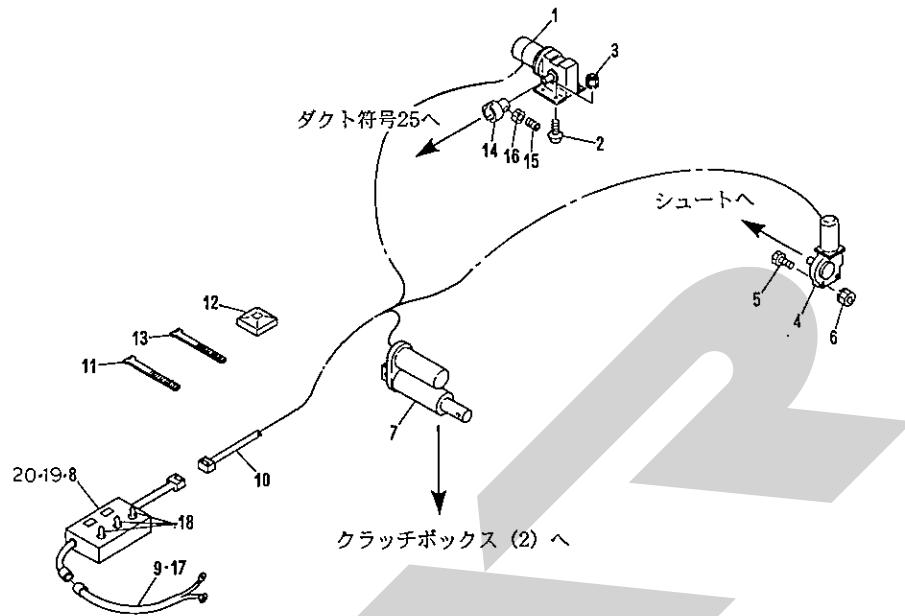
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
26	027445100M	ダクトスプリング; H	1	
27	0826781000	ロープ	1	
28	070347200M	ブラケット	1	
29	072944100M	アングル	1	
30	072942100M	プーリCP	1	
31	0703432000	カバー	1	
32	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	6	
33	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	6	
34	CP06025	+ナベコネジ M6×25	1	
35	NNF06	フランジナイロンナット M6	1	
36	09406610000	STARストライプラベル(60) シロ	2	
37	0469010003	イクステンションシートCP	1	オプション

MFH4000 フォレージハーベスター リバースシリンダ、ユアツ、ロック



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1141480006	シリンダ ; CPW60×160×396	1	
2	113899000M	ピンCP	1	
3	NZ16	ナット 8 2シュー M16	1	
4	BZ16045	ボルト 8.8 M16×45	2	
5	WSA16	バネザカネ 3ゴウ M16	3	
6	089976000M	ピンCP ダクロ	1	
7	BSZ08020	コガタボルト 7 M8×20	1	
8	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	1	
9	CLF40M	カプラ オス PT1/2	3	
10	0007781000	カプラキャップ ; 1/2	3	
11	2081-08-04	プッシング PT1/2×PT1/4	2	
12	2083-08-04	ニップル PT1/2×1/4	1	
13	0009280000	ストップバルブ ; 1/4	1	
14	KH0405000AP	ユアツホース 1/4×5000 1-4	1	
15	KH0403150AP	ユアツホース 1/4×3150 1-4	2	
16	1033-04	ホースエルボ PF1/4×PT1/4	2	
17	ILT380	インシュロックタイ 7.5×382	2	
18	ILT300	インシュロックタイ 4.8×301	6	
19	0899780003	フック	1	
20	090066000M	ボルト	1	
21	000739000M	リンチピン ; 9	1	
22	KMST020	アナジクヨウキャップ 20	2	
23	114315000M	シャフト	1	
24	114316000M	プレート	1	
25	BZ20045	ボルト 8.8 M20×45	2	

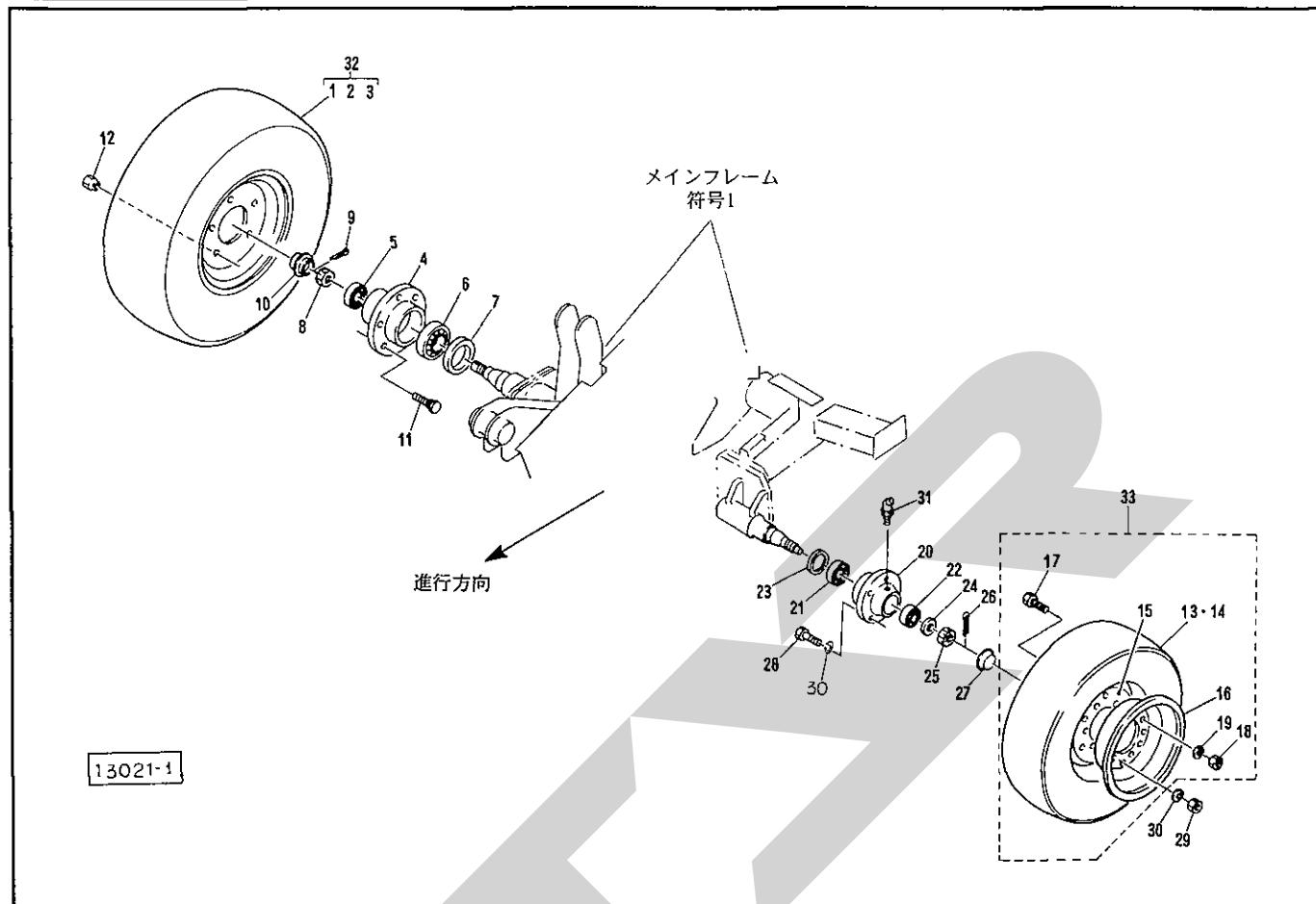
MFH4000 フォレージハーベスター デンドウブヒン、デンドウコントロール



12951-1

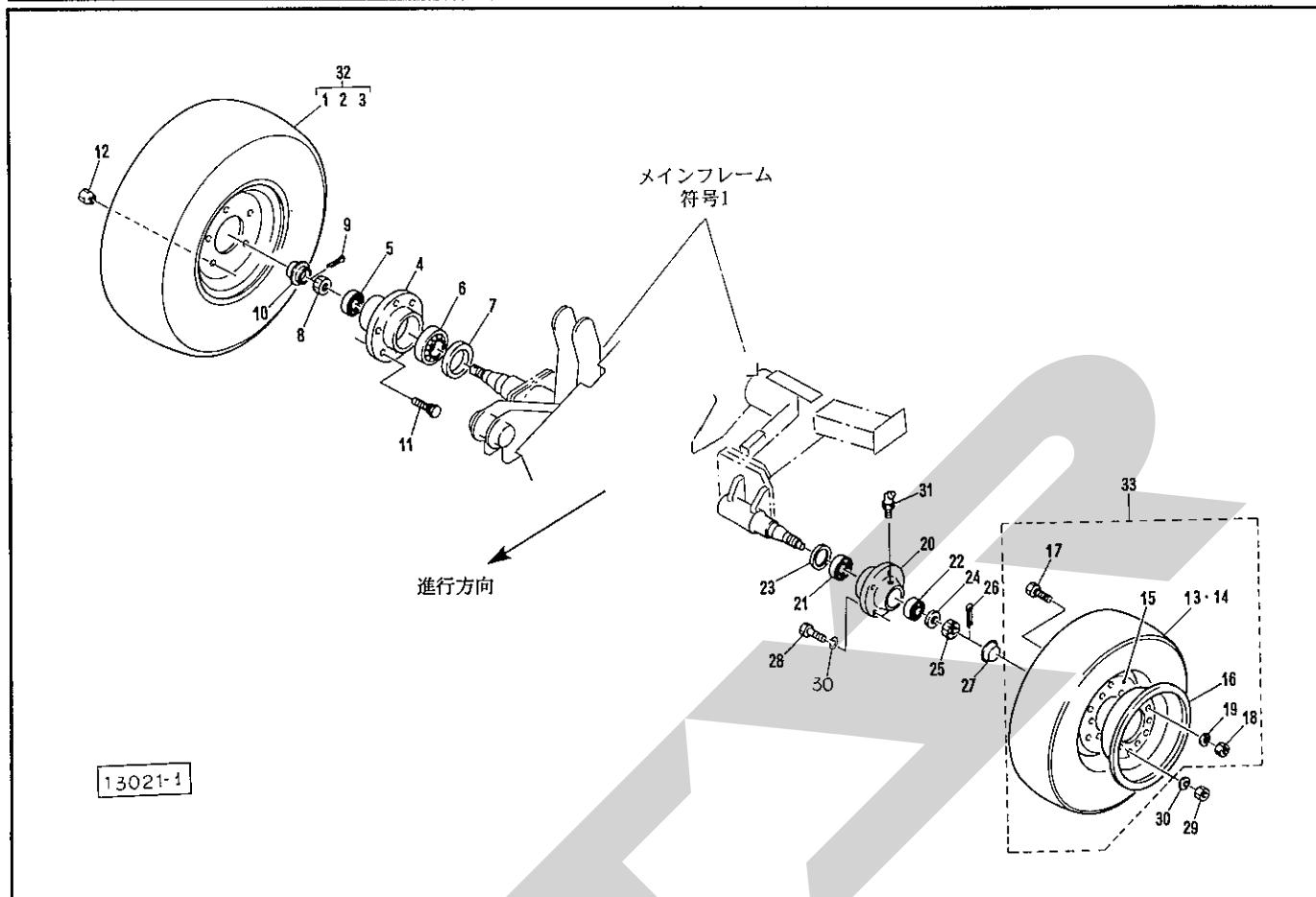
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1201240000	モータ；ウォーム	1	
2	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	4	
3	NSP08	コガタスプリングナット 4 M8	4	
4	0703511000	パワーウィンドモーター	1	
5	CP06025	+ナベコネジ M6×25	3	
6	NP06	スプリングナット M6	3	
7	0814421000	デンドウシリンド	1	
8	0828781000	スイッチ ボックス	1	
9	0828791000	コード；1	1	
10	1142580000	コード；2	1	
11	ILT100	インシュロックタイ；100	7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

MFH4000 フォレージハーベスター タイヤ・ハブ



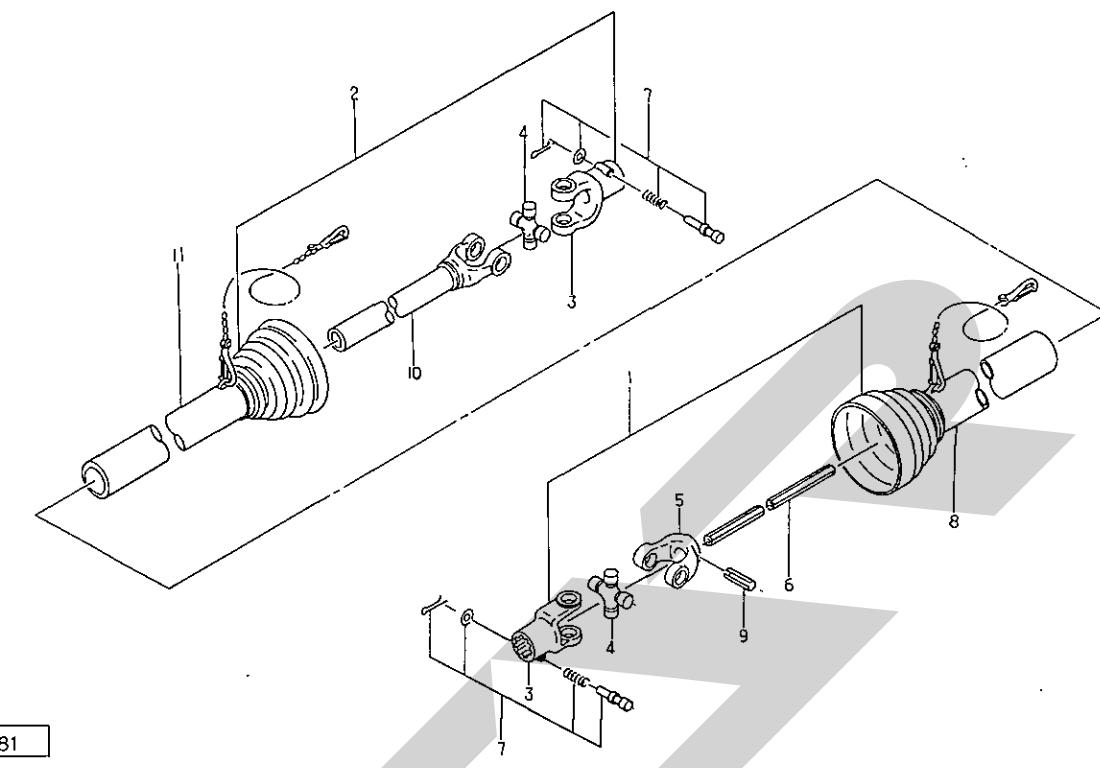
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
1	0003790000	タイヤ ; 10/80-12-6PR	1	
2	0003860000	チューブ ; 10/80-12	1	
3	000854000C	ホイール ; 700×12	1	
4	0008730004	ハブ ; F62×80	1	
5	J30206	テーパベアリング ; 30206	1	
6	J30208	テーパベアリング ; 30208	1	
7	0008740000	シールワッシャ ; 40×80	1	
8	000712000M	キャップルナット ; M24×1.5	1	
9	PC040032	ワリピン ; 4×32	1	
10	000415000M	キャップ	1	
11	0008700000	ボルト ; M16×1.5×45	5	
12	0008710000	ホイールナット ; M16 ; 1.5	5	
13	0555290000	タイヤ ; 6.00-9-10PR	1	
14	0555300000	チューブ ; 6.00-9	1	
15	064906000C	ホイール ; E4.00E×9DT (p14.5)	1	
16	064907000C	ホイール (バルブ側) ; 4.00E×9DT (p14.5)	/	
17	BA12025	ボルト 4.6 M12×25	6	
18	NA12	ナット 4 M12	6	
19	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	6	
20	0004064003	ハブ ; A52×72	1	
21	J30207	テーパローラベアリング 30207	1	
22	J30205	テーパローラベアリング 30205	1	
23	000500000M	シールワッシャ ; 35×72	1	
24	WRA24	ヒラザガネ M24	1	
25	000712000M	キャップルナット ; M24×1.5	1	

**MFH4000 フォレージハーベスター
タイヤ・ハブ**



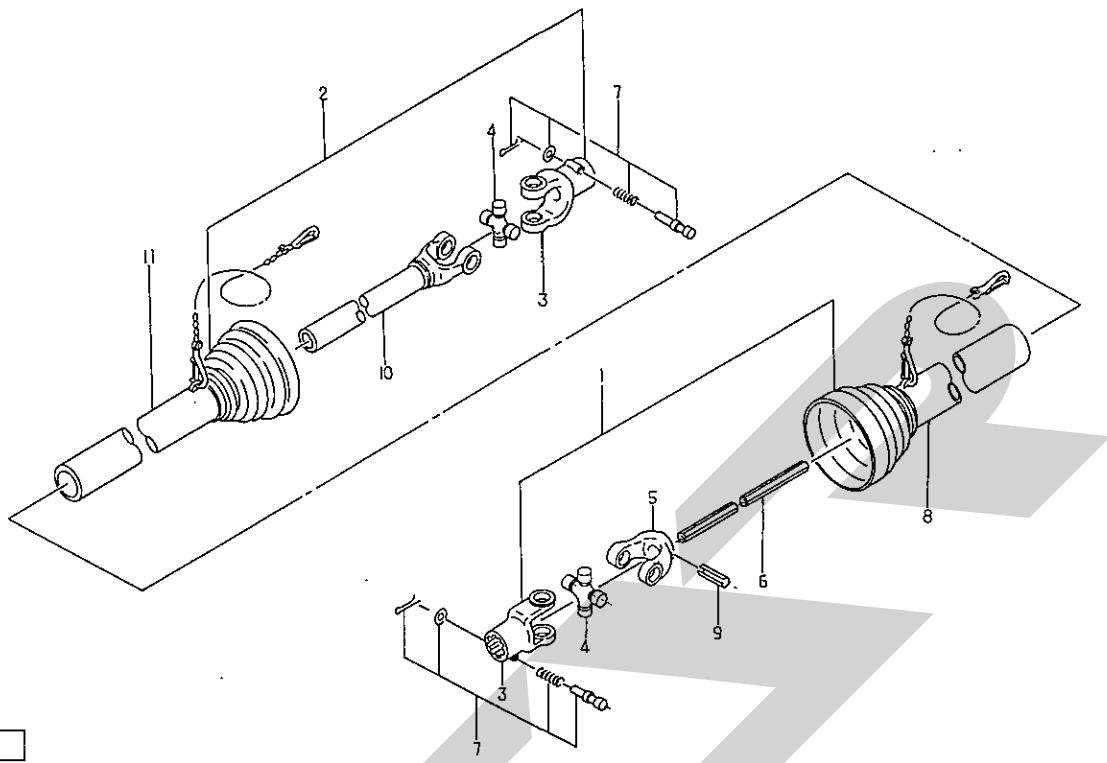
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
26	PC040032	ワリピン 4×32	1	
27	000414000M	キャップ ; 52	1	
28	000421000M	ボルト ; M12×1.5×45	6	
29	NZ12150	ナット 8 2シュー M12×1.50	6	
30	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	12	
31	ONBS1	グリスニップル B-PT1/8	1	
32	0008560000	タイヤAS ; 10/80-12-6PR	1	
33	0649051000	タイヤAS ; 6.00-9-10PR		

LA-26 パワージョイント



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
Asy	1132610000	パワージョイント LA-26	1	
1	1151400000	ジョイント インナクミ LA-26	1	
2	JLA0262ASY	ジョイント アウタクミ LA-26	1	
3	JPYLA	ピンツキヨーク (LA)	2	
4	JLAASY	スペイダ クミ LA AS270	2	
5	JFYLA1	フィッティングヨーク インナ (LA)	1	
6	JLA0281	パイプ インナ LA-28	1	
7	JPC14ASY	クランプピン クミ (14)	2	
8	JLA0263	アンゼンカバー インナ LA-26	1	
9	PS100075	スプリングピン 10×75	1	
10	JYPLA026	パイプツキヨーク LA-26	1	
11	JLA0264	アンゼンカバー アウタ LA-26	1	

LA-45
パワージョイント



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
L A - 45				
Asy	JLA045ASY	パワージョイント LA-45	1	
1	JLA0451ASY	ジョイント インナクミ LA-45	1	
2	JLA0452ASY	ジョイント アウタクミ LA-45	1	
3	JPYLA	ピンツキヨーク (LA)	2	
4	JLAASY	スペイダ クミ LA AS270	2	
5	JFYLA1	フィッティングヨーク インナ (LA)	1	
6	JLA0451	パイプ インナ LA-45	1	
7	JPC14ASY	クランプピン クミ (14)	2	
8	JLA0453	アンゼンカバー インナ LA-45	1	
9	PS100075	スプリングピン 10×75	1	
10	JYPLA045	パイプツキヨーク LA-45	1	
11	JLA0454	アンゼンカバー アウタ LA-45	1	



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