

STAR

フレールモータ

取扱説明書・部品表

製品コード K43094 ・K43095 ・K43096 ・K43097
型 式 MFN1410・MFN1410-0S・MFN1410-3S・MFN1410-4S
部品供給型式 AFN1410-01

- ・ 部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡下さい。
- ・ 補用部品の一部には、まとめ・セット販売のみの部品があります。

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。

スター農機株式会社

SFAA

⚠️ 安全に作業するために

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高いことを示します。
- ⚠️ 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、フレールカッタに接触すると、ケガをする事があります。
手足を入れしないで下さい。

部品番号 106482

⚠️ 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、周囲の安全を確認して下さい。
4. 運転前には、必ず点検や調整をして下さい。
5. 点検や調整をするときは、必ずPTOなどの動力遮断や動力停止(エンジン、電源など)をしてから行って下さい。
6. 点検・調整で取り外したカバー類は必ず元通りに取り付けて下さい。
7. 他人に本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようすすめて下さい。

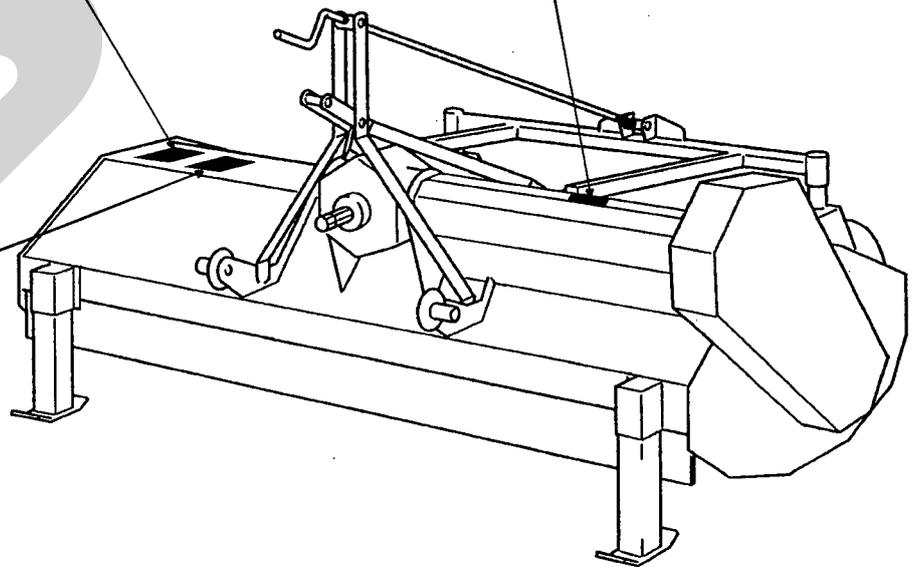
部品番号 106419

⚠️ 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 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ない事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こしケガをする事があります。取扱説明書は、分からない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ないため、思わぬ事故を起こす事があります。取扱方法をよく説明し、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くと、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

- 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の人に人がいると、挟まれてケガをする事があります。
トラクタと作業機の人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ずに使用すると、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ないと、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、運転者以外の人を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と、トラクタが転倒あるいは横転し、ケガをする事があります。
あゆみ板を使用してください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
また、物を載せて走行すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。
作業機の上には、人や物などはのせないでください。

▲注意

- 作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。
移動走行する時は、P T O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P T O回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。
指定回転速度を守ってください。
- 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、ゆっくりとおりでください。
- わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。
前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。
- 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。
しっかりとハンドルを握って運転してください。
- ハウス内などの室内作業をする時、排気ガ

スにより中毒になることがあります。
窓、戸などを開け、十分に換気をしてください。

▲注意

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

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。
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。

終業点検の励行

▲注意

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

不調処置・点検・整備をする時

▲注意

- 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、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取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に

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	12
3 組立部品	10	2. 切断方法	13
4 トラクタへの装着	10	3. 安全カバーの着脱方法	13
1. 装着前の準備	10	4. パワージョイントの連結	14
2. 標準タイプの装着	10	(1) 作業機への連結	14
3. 3S、4S、タイプの装着	11	① 標準タイプ、3Sタイプの場合	14
		② 4Sタイプの場合	14
		(2) トラクタへの連結	14
		(3) 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	3. フレールモーアの点検	15
1. トラクタ各部の点検	15	2 エンジン始動での点検	15
2. 連結部の点検	15	1. トラクタ油圧系統に15	
(1) 3点リンクの連結部点検	15	異常はないか	15
(2) パワージョイントの点検	15	3 給油箇所一覧表	16

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	17	2 作業のための調整	17
		1. 刈り高さの調整	17
		2. 切断長の調整	17

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	18	3 長期格納する時	18
2 トラクタからの切り離し	18		

5 点検と整備について

1 点検整備一覧表	19	2 各部の調整	20
		1. ベルトの調整	20
		2. ナイフの交換	20
		3. タイヤの空気圧	20

6 不調時の対応

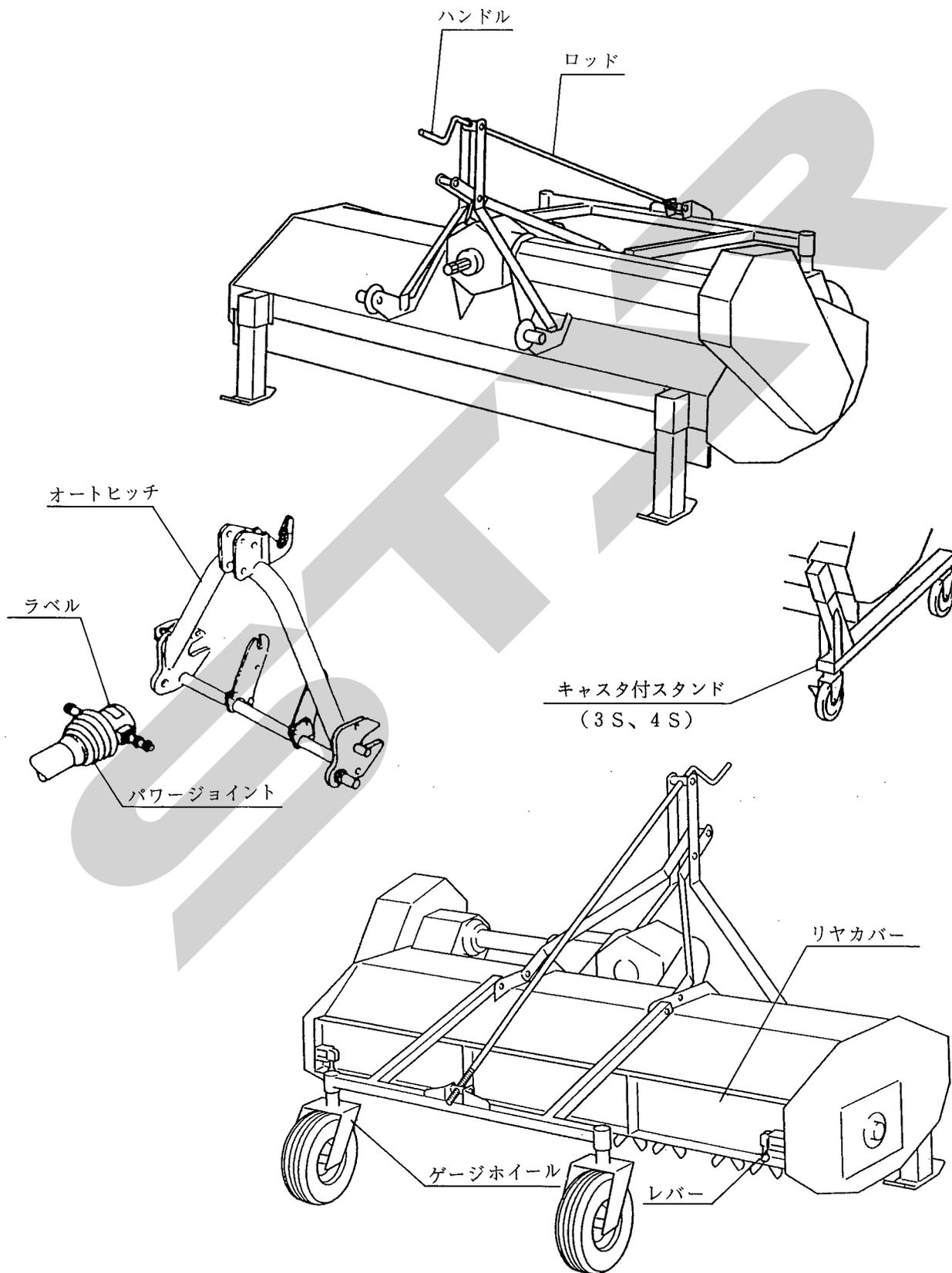
1 不調処置一覧表	21
-----------	----

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. ゲージホイール
刈高さを調整するのに使用します。
2. ハンドル
ハンドルを回し、ゲージホイールを上下する
のに使用します。
3. リヤカバー
刈取り対象物の切断長を調整するのに使用し
ます。
4. レバー
左右のレバーを起し、リヤカバーの開閉を
するのに使用します。
5. 標準スタンド
トラクタとのマッチング及び格納時使用しま
す。
6. キャスタ付きスタンド (3 S、4 S)
トラクタとのマッチング及び格納時等、フレ
ルモーア単体で移動するのに使用します。

7. オートヒッチ

注：3 P・4 P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 (3 P=ローリンク
2 P+トップリンク1 P) 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3 Pの作業機装着用のフレームを取付けて
おき、そのフレームに設けられた3 Pと作業
機側の3 P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3 P
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3 Pオートヒッチ (略して
「3 P」) と言います。

- (2) オートヒッチフレームに、作業機のP I C
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3 P脱着と同時に、この1 P
も同時に装着する状態と4 Pオートヒッチ
(略して「4 P」) と言います。

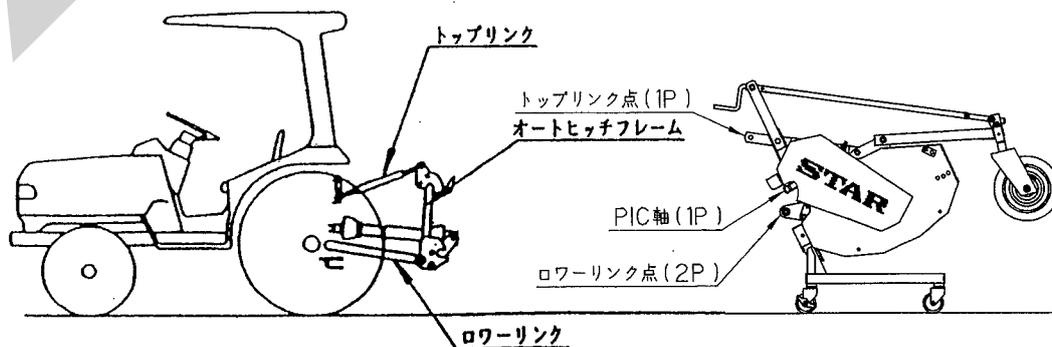
(オートヒッチフレームの駆動受部とトラク
タのP T O軸とはパワージョイントで連結
されます。)

- (3) J I S規格により、トラクタ3 P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3 P・4 Pは3 S・4 S
で表しています。

Sタイプのセット区分は次のようになって
います。

呼び	製品セット構成に伴う装着内容
標準	オートヒッチフレームを使用せず、ト ラクタ3 Pに作業機の3 Pを直接装着。
- 0 S	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3 P、4 Pヒッチで装着。
- 3 S	オートヒッチフレームが標準装備で3 P装着、ジョイントは標準のものをあ とから装着。
- 4 S	オートヒッチフレームとクイックジョ イント (パワージョイント; QWM- 50) が標準装備で4 P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
MFN1410	13~22kW
MFN1410-0S・3S・4S	(18~30PS)

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でないことがあります。

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

3 組立部品

1. 解 梱

木枠もしくは金枠に固定している部品をほどいてください。

2. 組立部品の明細

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

3. 組 立

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

4 トラクタへの装着

▲ 警告

- 作業機を装着するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の人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人に人を近づけないでください。

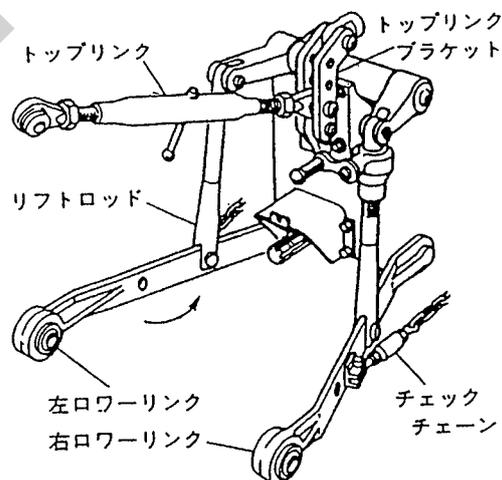
▲ 注意

- 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事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。

1. 装着前の準備

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

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



スタンド前側のキャストにはブレーキが付いていますので、フレールモーア単体での移動以外は、ブレーキを掛けてください。(3S、4S)

2. 標準タイプの装着

トラクタ3点リンクへフレールモーアの3点を連結します。

- (1) カテゴリー0のトラクタはフレールモーアのローワーリンクピンを内向きに、カテゴリー

Iのトラクタは、ローリンクピンを外向きに取り付けてください。

- (2) トラクタのエンジンを始動して、フレールモアの左右のローリンクピンの位置が合うまで後進して、トラクタをとめてください。
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (3) 左のローリンクを連結し、抜け止めにトラクタに付いているリンチピンをローリンクピンに差してください。
次に右のローリンクも同じ順序で行ってください。
- (4) トップリンクを連結し、トラクタに付いているピンで固定し抜け止めにリンチピン等を差してください。
- (5) 左右のローリンクが同じ高さになるように、トラクタ右側のアジャストスクリューで調整してください。
- (6) P I C軸芯がトラクタ中心におおよそ一致するよう、チェックチェーンでセットし、フレールモアの横振れをなくしてください。
- (7) 標準スタンド取付部のデルタピンを取りはずし、スタンドの上下を逆にして、デルタピンでスタンドを固定してください。
- (8) 作業状態でフレールモアが垂直になるように、トップリンクの長さを調整してください。

取扱い上の注意

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

3. 0 S、3 S、4 Sタイプの装着

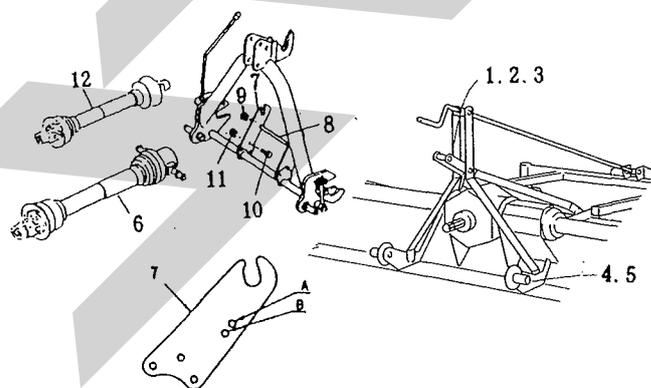
▲ 注意

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

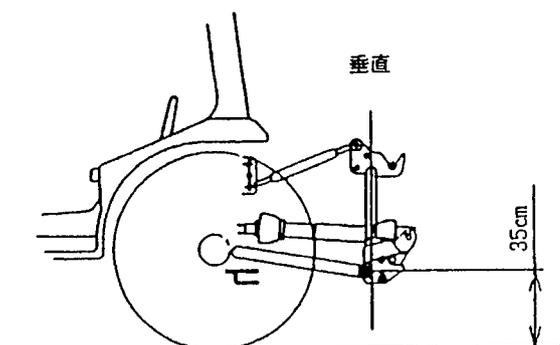
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて行ってください。

- (1) 本作業機のオートヒッチは日農工標準オートヒッチ0・I兼用区分Bを採用しています。
- (2) 図を参考にして、符号1～5を本体に組み付けてください。
- (3) 0 S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。

- 3 S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。
- 4 Sの場合はオートヒッチフレームに図の符号7～11を組み付けてからトラクタに装着します。(符号8は、符号7のAの穴に取付けてください。)
- カテゴリー0のトラクタは、オートヒッチフレームのローリンクピンを内向きに、カテゴリーIのトラクタは外向きに取り付けてください。(オートヒッチフレーム装着後、必ずリンチピンで抜け止めを行ってください。)
- フレールモアのトラクタへの装着をスムーズに行うため、チェックチェーンは若干ゆるめに張っておきます。
尚、作業時はチェックチェーンを張ってください。



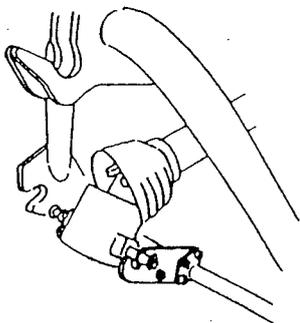
- (4) ローリンクの地上高が35cm位で、オートヒッチフレームの姿勢が垂直になるようにトップリンクの長さを調整してください。



- (5) パワージョイントの組み付け
 - 3 Sタイプの場合、または0 Sタイプでお手持ちのオートヒッチフレームが3 Sタイプの場合、オートヒッチフレームにフレールモアを装着した後、符号12のパワージョイントを組み付けます。(パワージョイントの装着を参照ください)
 - 4 S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。(パワージョイントの装置を参照ください)

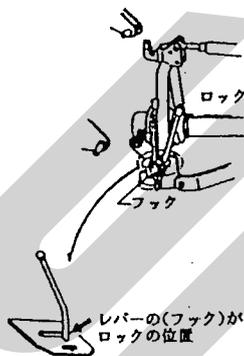


- (6) オートヒッチフレーム上部ガイド(フック部)がトップリンク部をすくい上げることができる位置までトラクタをフレールモーア中心に向けて、ゆっくりバックさせます。

次に油圧を上げて、オートヒッチにフレールモーアを装着させます。

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

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



- (8) キャスター付きスタンド取付部のデルタピンを取りはずし、スタンドを取りはずしてください。

取扱い上の注意

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

5 パワージョイントの装着

▲ 危険

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

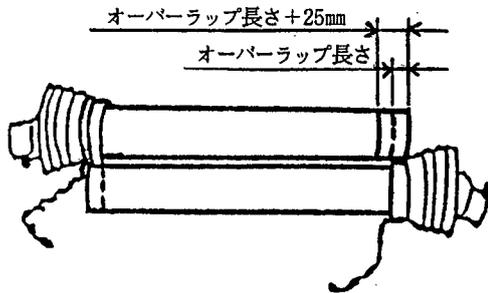
取扱上の注意

3点リンクで作業機を持ち上げた時、ジョイント鳴りをおこす場合にはローリンクの上がり規制を行ってください。

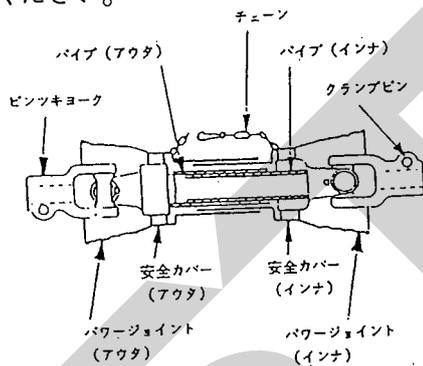
1. 長さの確認方法

- (1) 標準タイプ、3 Sタイプの場合
- ① パワージョイント(アウト)から、パワージョイント(インナ)を引き抜いてください。
 - ② 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。
 - ③ 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。

- ④ 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウト）と安全カバー（インナ）がオーバーラップする位置に目印を付け、さらにオーバーラップした長さに25mmを加えた位置に印を付け、この印からカバー端部までの長さを切断方法の手順に従って切断してください。



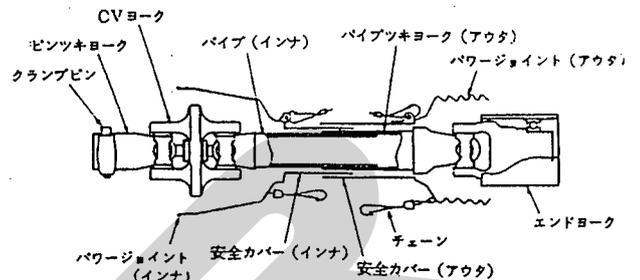
- ⑤ 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も離れる位置で、昇降を停止してください。
- ⑥ 安全カバー同士を重ね合わせた時、パイプの重なりが100mm以下の場合、販売店に連絡し、長いパワージョイントと交換してください。



(2) 4Sタイプの場合

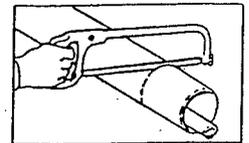
- ① パワージョイント単位で、最縮長時の安全カバー（アウト）端部位置を安全カバー（インナ）にマーキングしてください。
- ② パワージョイント（アウト）から、パワージョイント（インナ）を引き抜いてください。
- ③ 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も接近する位置で、昇降を停止してください。
- ④ ピン付きヨークのクランプピンを押してPTO軸と連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。
エンドヨークのピン部をオートヒッチのサポート溝に入れてください。
- ⑤ 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウト）端部位置とマーキング位置の間隔が25mm以下の場合、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（アウト）とパイプ（インナ）の重なり量が100mm以下の場合、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。

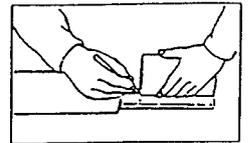


2. 切断方法

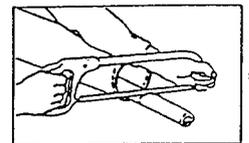
- (1) 安全カバーのアウト・インナ両方を長い分だけ切り取ります。



- (2) 切り取った同じ長さをパイプの先端から計ります。



- (3) パイプのアウトとインナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。

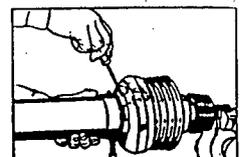


- 切断する時は、パイプの中にウエスを詰め、パイプ内面に切り粉が付着するのを防いでください。
- (4) 切り口をヤスリなどでなめらかに仕上げからパイプをよく清掃し、次にグリースを塗布して、アウトとインナを組み合わせます。

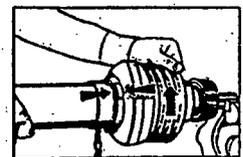
3. 安全カバーの脱着方法

- (1) 安全カバーの分解手順

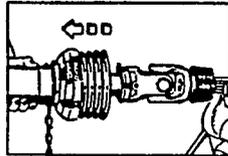
- ① 固定ネジを取り外してください。



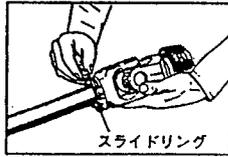
- ② 安全カバーを取り外し位置へ回してください。



③ 安全カバーを引き抜いてください。

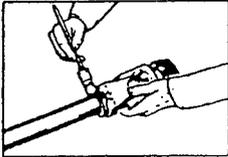


④ スライドリングを取り出してください。

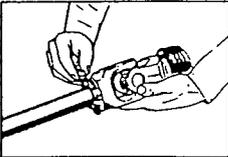


(2) 安全カバーの組立手順

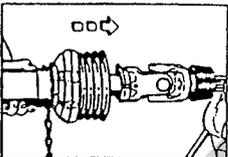
① ヨークのスライドリング溝とパイプ（インナ）にグリースを塗ってください。



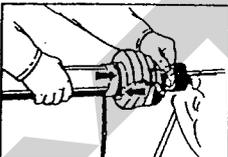
② スライドリングのつばをパイプ側に向け、切口を開いて溝にはめてください。



③ その上に安全カバーをはめてください。



④ カバーをしっかり止まるまで回してください。



⑤ 固定ネジを締め付けてください。

4. パワージョイントの連結

(1) 作業機への連結

① 標準タイプ、3 Sタイプの場合

ピン付き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 4 S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 0 Sタイプの場合

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

3 Sタイプの場合は「①3 Sタイプの場合」を参照してください。

(2) 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。

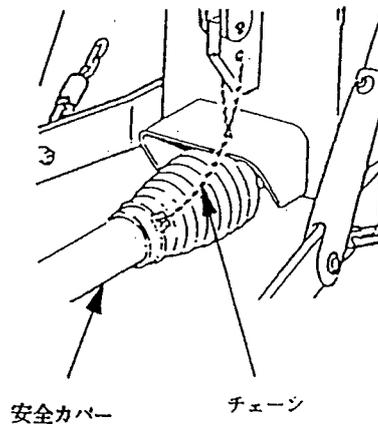
▲ 注意

● 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ないと、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。

(3) 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基づき点検を行ってください。

2. 連結部の点検

(1) 3点リンクの連結部点検

- ① ローリンクピン・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 ピン付ヨークの抜け止めのクランプピンが軸の溝に納まっているか。
- ② ジョイントカバーのチェーンの取付に余分なたるみはないか。また、適度な余裕があるか。
- ③ ジョイントカバーに損傷はないか。
損傷している時は、速やかに交換してください。
- 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. フレールモーアの点検

点検整備一覧表に基づき始業点検を行ってください。

2 エンジン始動での点検

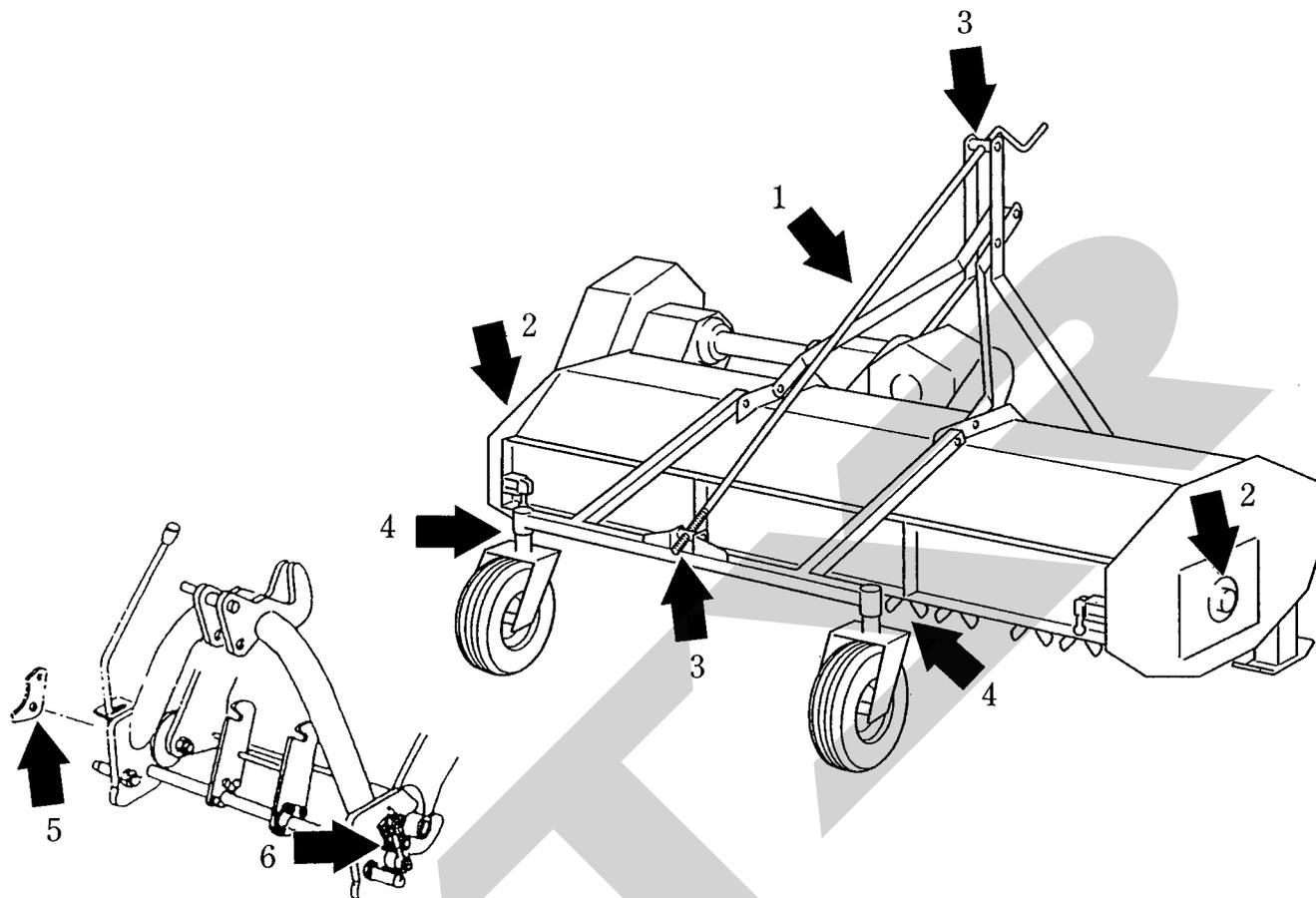
1. トラクタ油圧系統に異常はないか。

- (1) トラクタ油圧を操作し、3点リンクを上昇し、作業機を持ち上げた状態で、降下がないか。
- (2) 上記以外に異常が見つかった時は、「6-1 不調処置一覧表」に基づき処置してください。
- (3) トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

3 給油箇所一覧表

○給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。

○グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。



No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
1	ギヤケース	1	ギヤオイル # 90	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	レベル迄	作業点検時 確認補給
2	ロータ軸軸受け	2	グリース	使用毎	適量	給脂
3	ハンドル・ロッド	2	〃	〃	〃	〃
4	キャスター部	2	〃	〃	〃	〃
5	オートヒッチフレーム アーム回転中心	1	オイル	〃	〃	注油
6	オートヒッチフレーム フック; R、L	1	グリース	〃	〃	給脂
7	パワージョイント	—	〃	〃	〃	〃

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

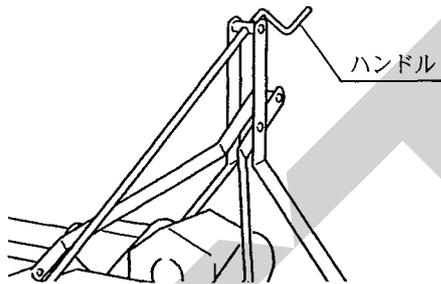
休耕田の雑草刈り、野菜作りにおける残幹処理に使用します。

他の用途には使用しないでください。

2 作業のための調整

1. 刈り高さの調整

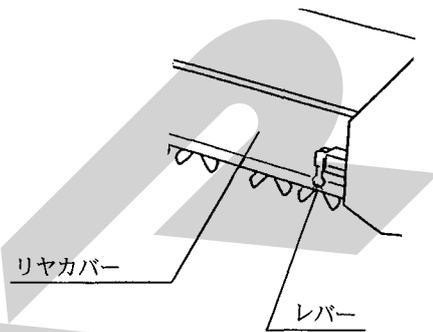
ハンドルをまわし、ゲージホイールを上下させ刈高さを調整します。



2. 切断長の調整

左右のレバーを起し、リヤカバーを内側へ動かし、レバーでロックしてください。刈取対象物の切断長を短くすることができます。

リヤカバーを外側へ動かすと、切断長を長くすることができます。



4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ

▲ 注意

- 作業機の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。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. 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

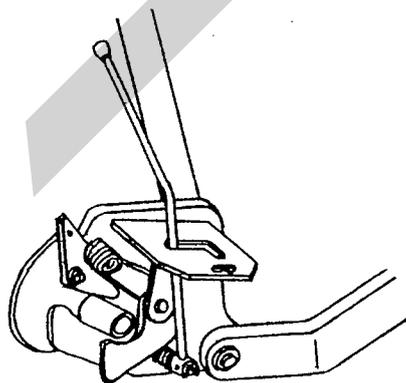
- 作業機を切り離すためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間如果有人がいて、挟まれてケガをする事があります。トラクタと作業機の間を近づけないでください。

▲ 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。

- (1) フレールモーアをトラクタ又はオートヒッチフレームから外す時は、フレールモーア本体のスタンドを使用し、デルタピンにてセットしてください。
次にスタンドが地面に接するまでトラクタの油圧を降ろし、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。

- (2) 標準タイプはトラクタPTO軸からパワージョイントを外します。次にトップリンクを外し、さらに左右のローリンクを外します。
- 3Sタイプまたは0Sで、お手持ちのオートヒッチフレームが3Sタイプの場合は、トラクタPTO軸からパワージョイントを外します。
- (3) 0S、3S、4Sタイプは、オートヒッチのレバーを解除の位置にし、フックを下げます。
フレールモーアのスタンドが地面につくまで、トラクタの油圧を静かに下げ、オートヒッチフレーム下部のフックがローリンク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、PIC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、機械を最良の状態に、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。

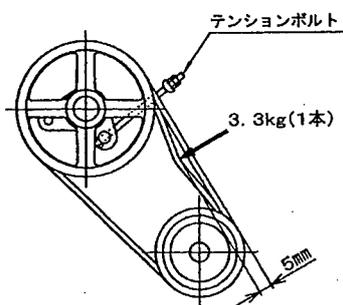
1 点検整備一覧表

時 間	点 検 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
使用后 25～30 時間	ギヤケースのオイル	オイル交換
使 用 毎 (始業終業点検)	① 機械の清掃 ② ギヤケースのオイル ③ 部品の脱落・破損 ④ 各部のボルト・ナットの緩み ⑤ 各部の油もれ ⑥ 各部の油脂類 ⑦ ナイフの磨耗 ⑧ タイヤの空気圧	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
シーズン終了後	① ギヤケースのオイル ② 各部の破損、磨耗 ③ 各部の清掃 ④ 各部の給油、給脂 ⑤ 回動支点の磨耗 ⑥ 塗装の損傷	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

2 各部の調整

1. ベルトの調整

ベルトの張りは、図示寸法にテンションボルトにより調整します。



2. ナイフの交換

ナイフは両刃で、片側が減ってももう片側を使用することができます。ナイロンナットをゆるめ、ナイフ取付け方向を逆にした後、しっかり締付けてください。

ナイフボルト、ナイロンナットは摩耗したら早めに交換してください。

ナイフの摩耗が進行すると、回転のバランスが保てなくなります。両面ともに摩耗した場合は、ナイフを全数交換してください。このときナイフボルト、ナイロンナットM10も同時に交換してください。

取扱い上の注意

ナイフ、ナイフボルト、ナイロンナットM10は、スター純正部品を使用してください。

3. タイヤの空気圧

タイヤサイズ	空気圧
11×4.00-5-4PR	310kPa (3.2kgf/cm ²)

6 不調時の対応

1 不調処置一覧表

▲ 注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機

が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。

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

- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

箇所	症状	原因	処置
ギヤボックス	異常発熱する	ギヤオイルが不足	「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油
	異常音の発生	ギヤの損傷	ギヤの交換
		ベアリングの損傷	ベアリングの交換
	オイル洩れ	PIC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
ベルト	異常発熱する	Vベルトの張りが適正でない	「5-2-1 ベルトの調整」に基づいて調整
	ベルトがスリップする		
ロータ	異常音の発生	ナイフ取付けボルトのゆるみ	ボルトの増し締め
		ベアリングの損傷	ベアリングの交換
	振動の発生	ナイフの摩耗、脱落	ナイフの交換
	刈り残しの発生		ナイフ取付け方向変更
ジョイント	異常音の発生 ジョイント鳴り	グリース切れ ジョイント折れ角が不適格 フレールモーアの上げすぎ	「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給脂 機体の前後姿勢の修正 リフト高さの規制

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

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

7 部 品 表

部品のご注文について

1. 部品ご注文の際は、下記項目をご連絡ください。

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

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

2. 個数欄の☐・☑は、以下のことを表しております。

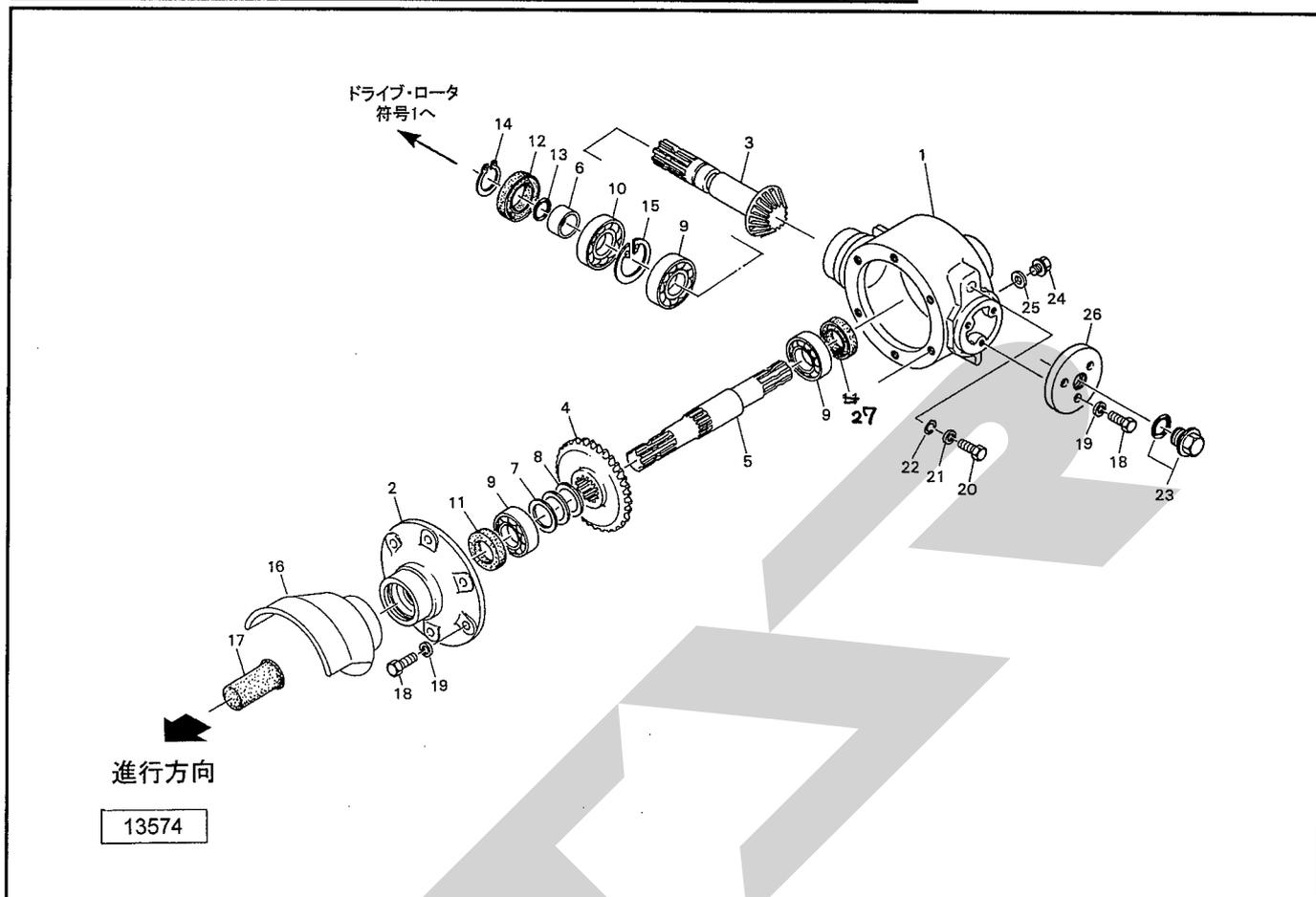
- …シムなど、組み込まれている個数が製品個々により異なる部品。
- …アッセイ品に含まれる部品で、単品では供給しない部品。

補修部品の供給年限について

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

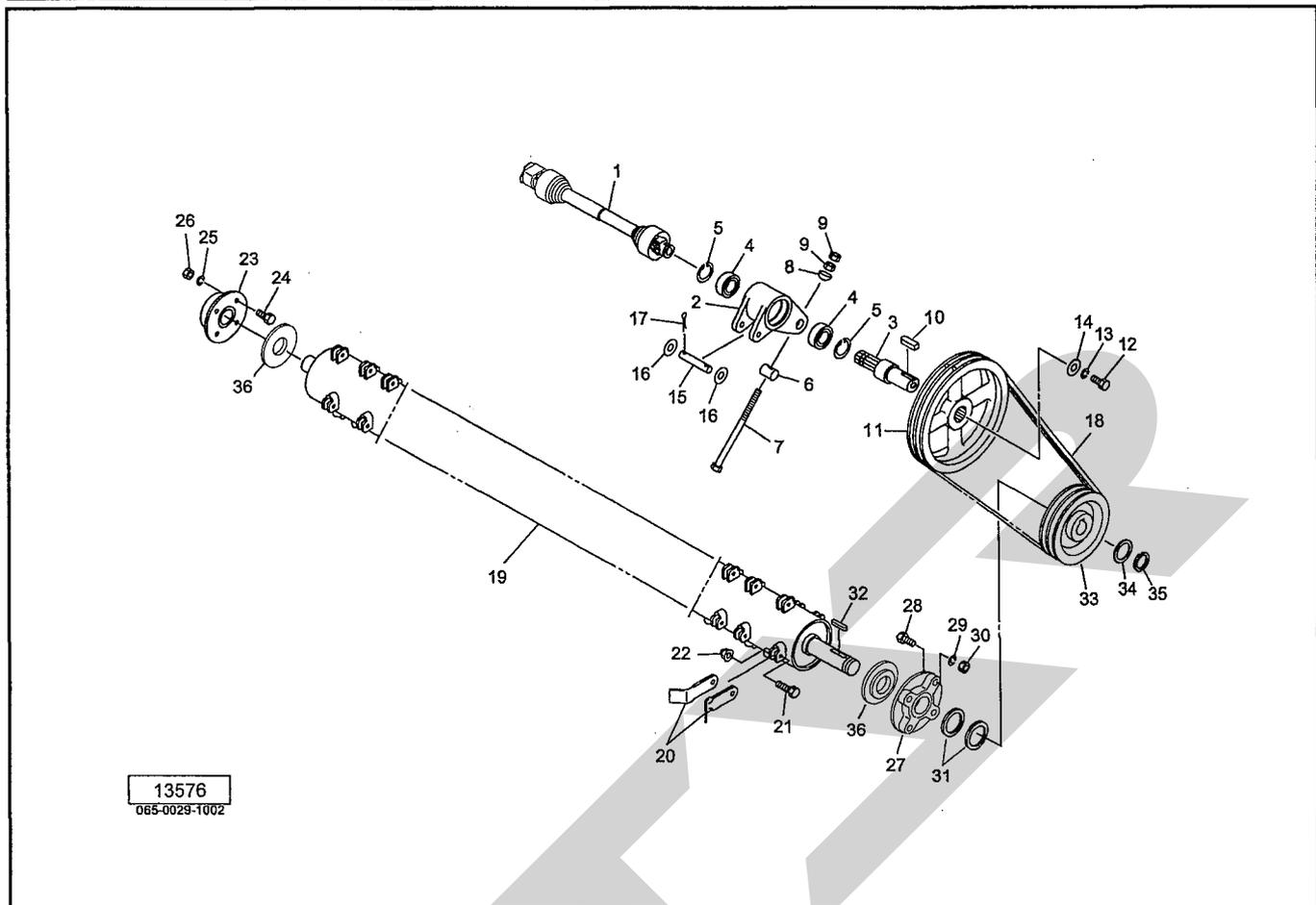
補修部品の供給は原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合は納期および価格についてご相談させていただきます。

MFN 1410 フレールモーア ギヤボックス



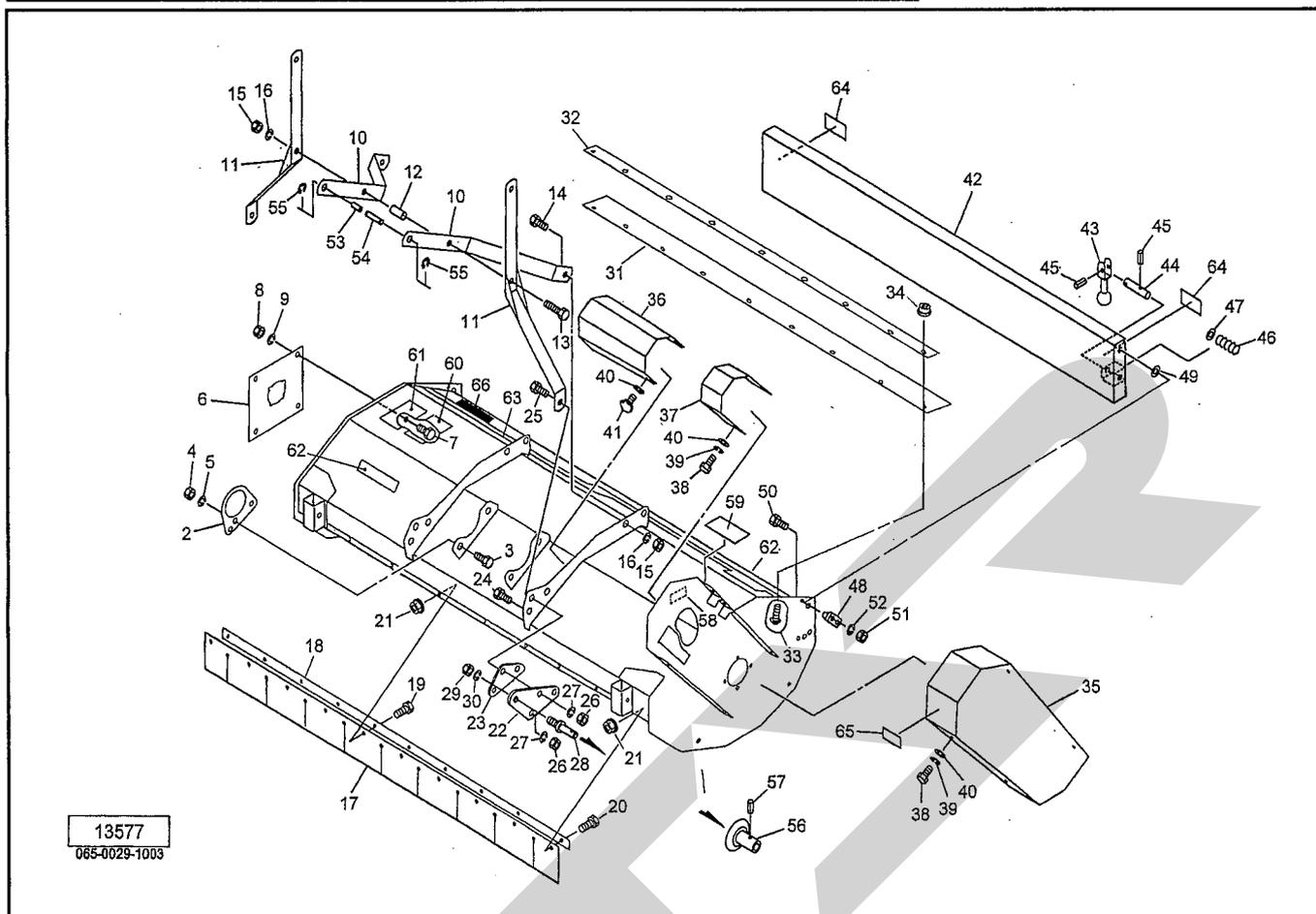
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数	備 考
1	1321560004	ギヤケース	1	
2	1321570004	サイドキャップ	1	
3	1322750000	ベベルピニオン; M4×15T	1	
4	1322700000	ベベルギヤ; M4×35T	1	
5	1321580000	PICシャフト	1	
6	0746132000	カラー	1	
7	0445851000	チョウセイシム; 35×0.1	2	
8	0445862000	チョウセイシム; 35×0.2	1	
9	J6207	ボールベアリング 6207	3	
10	J6007	ボールベアリング 6007	1	
11	D356210	オイルシール D35×62×10	1	
12	D45629	オイルシール D45×62×9	1	
13	ORG030	Oリング G-30	1	
14	DC035	Cガタトメワ ジク 35	1	
15	DHC062	Cガタトメワ アナ 62	1	
16	0998550000	PICカバー	1	
17	0000963000	PICキャップ: 35	1	
18	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	9	
19	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	9	
20	BZ16035	ボルト 8.8 M16×35	1	
21	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	1	
22	WRA16	ヒラザガネ M16	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	
26	074614000M	プレート	1	
27	KRCA6210	シールキャップ ツバナシ RCA62-10	1	

MFN 1410 フレールモーア ドライブ、ロータ



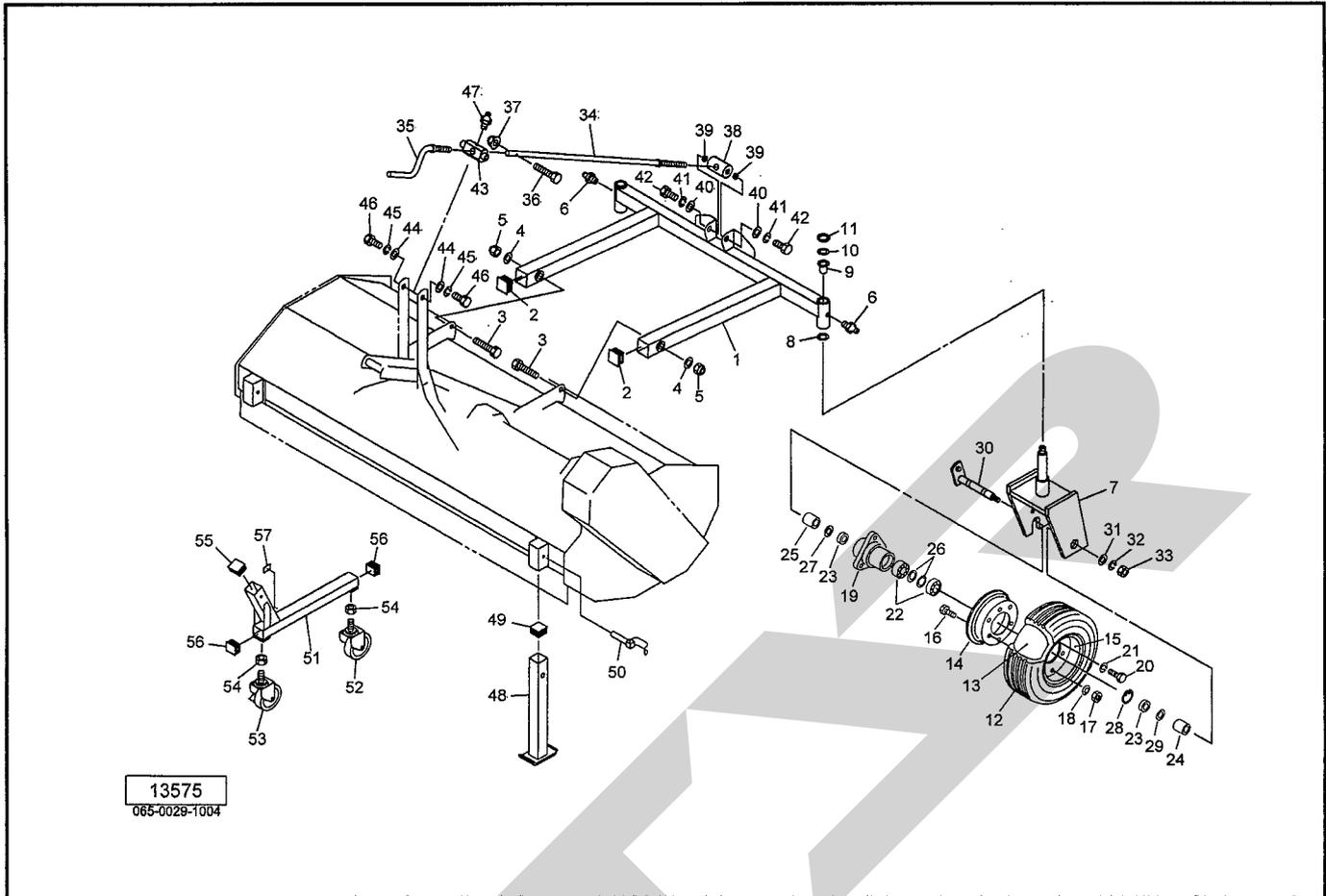
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1321590000	パワージョイント	1	
2	1292392004	ハウジング	1	
3	1321600000	シャフト	1	
4	J6207LLU	ボールベアリング 6207LLU	2	
5	DHC072	Cガタトメワ アナ 72	2	
6	064335000M	ピン	1	
7	129449000M	テンションボルト	1	
8	025266000M	キュウメンザガネ	1	
9	NZ12	ナット 8 2シュ M12	2	
10	KFB10080440	ハイコウキー カタマル 10×8×44	1	
11	1321610003	Vプーリ ; 236B-2	1	
12	BZ14030	ボルト 8.8 M14×30	1	
13	WSA14	バネザガネ 3ゴウ M14	1	
14	068367000M	プレート	1	
15	129372000M	ピン ; C16×105	1	
16	WRA16	ヒラザガネ M16	2	
17	PC040032	ワリピン 4×32	2	
18	VRB051	Vベルト B-51 レッド	2	
19	1321620004	ロータCP	1	
20	1293800006	ナイフ	84	
21	1293810000	ボルト	42	
22	NNF10	フランジナイロンナット M10	42	
23	JSM-UCFC207	ベアリングユニット SM-UCFC207	1	
24	BZ12050	ボルト 8.8 M12×50	4	
25	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	4	

MFN 1410 フレールモーア フレーム、カバー



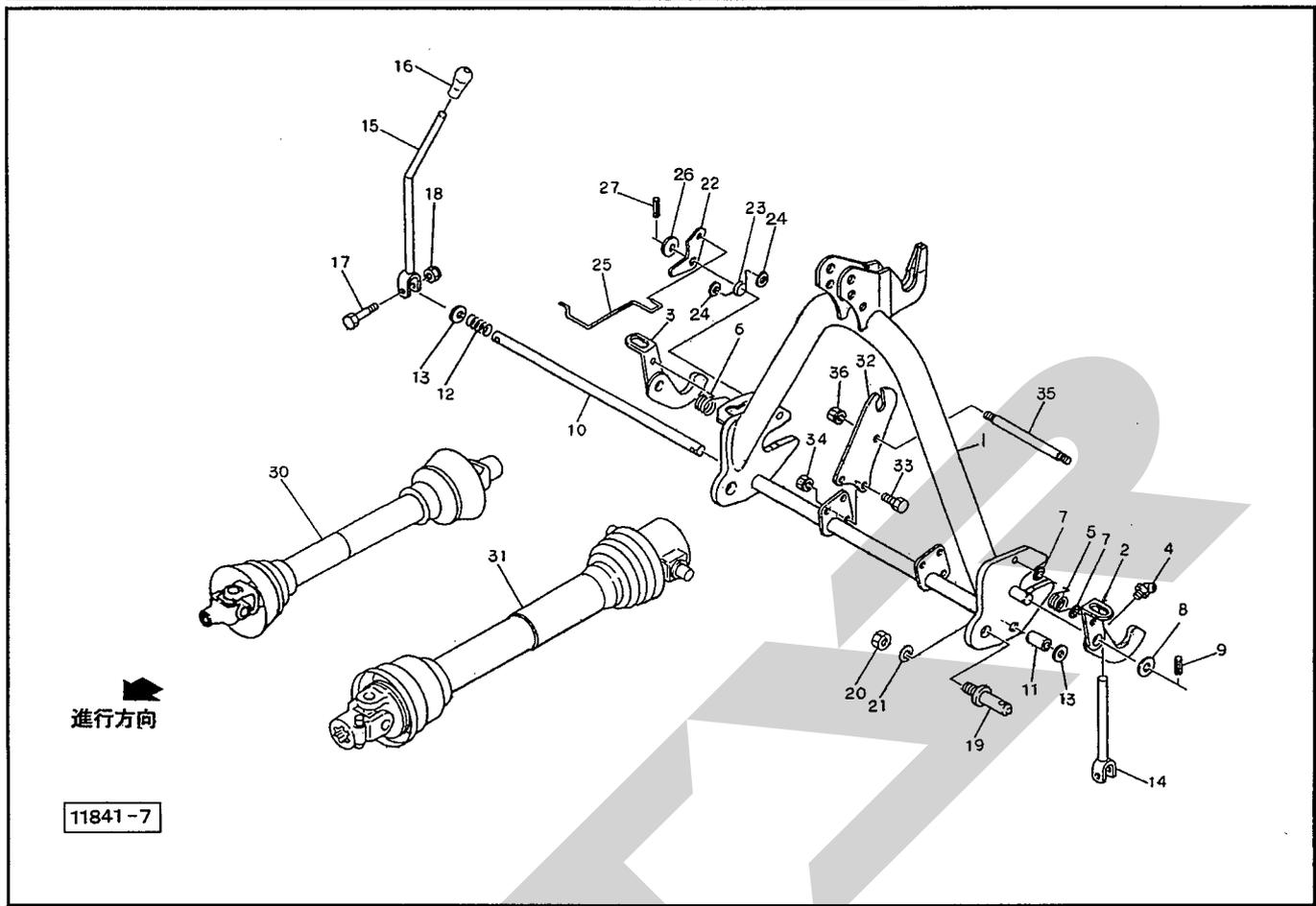
見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1		フレームCP	1	
2	1321730004	プレート	2	
3	BZ12030	ボルト 8.8 M12×30	4	
4	NZ12	ナット 8 2シュ M12	4	
5	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	4	
6	1321740003	サイドプレートCP	1	
7	BSZ10020	コガタボルト 7 M10×20	4	
8	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	4	
9	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	4	
10	1294140003	トップマスト	2	
11	1294110003	マストサポートCP	2	
12	072242200M	カラー	1	
13	BZ16120	ボルト 8.8 M16×120	1	
14	BZ16045	ボルト 8.8 M16×45	2	
15	NZ16	ナット 8 2シュ M16	3	
16	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	3	
17	1321760000	ゴムプレート	1	
18	132177000M	プレート	1	
19	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	7	
20	BSZ08030	コガタボルト 7 M8×30	2	
21	NNF08	フランジナイロンナット M8	9	
22	1321780003	プレート	2	
23	1321790003	プレート	2	
24	BZ16045	ボルト 8.8 M16×45	4	
25	BZ16060	ボルト 8.8 M16×60	2	

MFN 1410 フレールモーア ゲージホイール、スタンド



見出番号	部品番号	部品名称	個数	備考
1	1321900003	ゲージホイールフレームCP	1	
2	CAP050050	キャップ 50×50×2.3	2	
3	BZ16100	ボルト 8.8 M16×100	2	
4	WRA16	ヒラザガネ M16	2	
5	NN16	ナイロンナット M16	2	
6	ONA6	グリースニップル A M6	2	
7	1321920004	キャストCP	2	
8	088724000M	ワッシャ ; 28×2.3	2	
9	KBF-2525B	カーボンドライB フランジツキ B 25×25	4	
10	062908100M	ワッシャ ; 20	2	
11	085801200M	カシメロックナット ; M20×1	2	
12	0005060000	タイヤ ; 11×4.00-5-4PR	2	
13	0005070000	チューブ ; 11×4.00-5	2	
14	043688200C	ホイール ; 3.00SP×5DT	2	
15	043689300C	ホイール (バルブ穴付) ; 3.00SP×5DT	2	
16	BA08016	ボルト M8×16	6	
17	NA08	ナット M8	6	
18	WS08	スプリングワッシャ M8	6	
19	0440584014	ハブ	2	
20	BSZ08016	コガタボルト 7 M8×16	6	
21	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	6	
22	J6205LLU	ボールベアリング 6205LLU	4	
23	074505000M	カラー	4	
24	132456000M	カラー ; 27.6×51	2	
25	132457000M	カラー ; 27.6×36	2	

MFN1410 フレールモーア 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	WAR06	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	ローリンクピン ; O・I	2	3S、4Sタイプ
20	NAA22150	ナット 4 1シュ M22×1.50	2	3S、4Sタイプ
21	WS22	バネザガネ 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

SFAA

START

START

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
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