577

ジャイロテツダ

取 扱 説 明 書

製品コード K46269 型 式 TGT12010

部品ご注文の際は、ネームプレートをお確かめの上、部品供給型式を必ずご連絡下さい。

"必読"機械の使用前には必ず読んでください。

株式会社IHIアグリテック

▲ 安全に作業するために

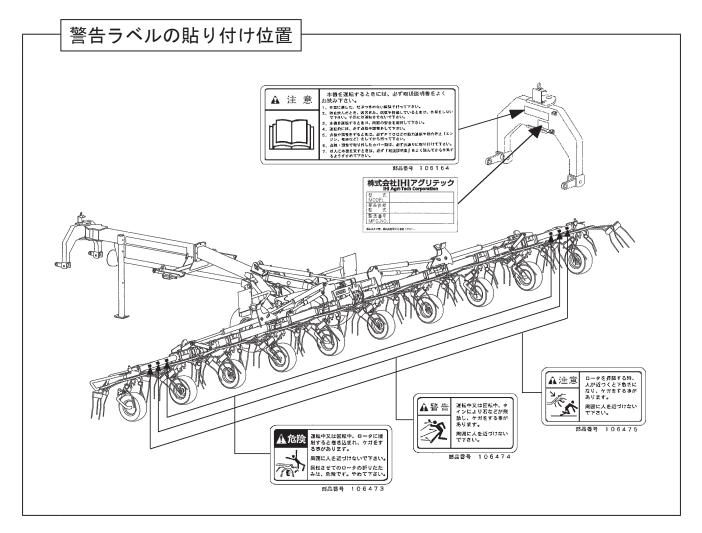
安全に関する警告について

▲印付きの警告マークは安全上、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。

▲ た 険 その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

↑ 禁告 その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

▲ 注 意 その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあるもの を示します。



- 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切なものです。 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おそれがあります。

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
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、機械の破損や障害事故を 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

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

PTOを切ってから始動してください。

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

周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。

●室内で始動する時、排気ガスにより中毒になる事があります。

窓、戸などを開け、十分に換気してください。

- 作業機を着脱する時は -

▲ 警告

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

トラクタと作業機の間に人を近づけないでください。

▲ 注意

●作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹 凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが 不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があ ります。

平坦で地盤のかたい所で行ってください。

●装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。

トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

- パワージョイントを使用する時は -

▲ 危険

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

行ってください。

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、クランプピン及びボール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

▶ラクタに作業機を連結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連結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。 は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。

坂道・凹凸地・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。

▲ 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。

・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、人や物をのせないでください。

ロータ部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

- ●ロータを昇降する時、人が近づくと下敷きになり、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 -

やめてください。

▲ 危険

● 運転中または回転中、ロータに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。 周囲に人を近づけないでください。 回転させてのロータの折りたたみは、危険です。

▲ 警告

- 運転中または回転中、タインにより石などが 飛散し、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の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事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

▶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 -

●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なってください。

- 終業点検の励行

▲ 警告

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

不調処置・点検・整備をする時

▲ 注意

- ●機械に不調が生じた時、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
 - 下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- ●油圧ホースの継手やホースに、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。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

A	安全に	こ作業す	^ト るたる	かに		
	安全に	こ関する	警告に	ついて]	1
	作	業	前	に]	2
	作	業	中	は]	4
	作業	が終	わっ	たら]	5
	不調処	置・点検	整備を	さする時]	5
1	トラク	カタへの				

1	トラクタへの装着
	1 各部の名称とはたらき 8
	2 適応トラクタの範囲 9
	3 トラクタへの装着10
	1. ロワーリンクへの連結10
	2. トラクタ外部油圧の取り出し10
	3. 電装の装着11
	4組 並 部 品12
	1. 解梱12
	2. 組立部品の明細12
	3. 組立要領12
	5 パワージョイントの装着12
	1. 長さの確認方法12
	2. 切断方法13
	3. 安全カバーの脱着方法13
	4. パワージョイントの連結14

2	運転を始める前の点検
	1 運 転 前 の 点 検15
	1. トラクタ各部の点検15
	2. 連結部の点検15

2	(1) 2 P リンクの連結部の点検 …15
	(2) パワージョイントの点検15
	(3)油圧系統の点検15
	(4) 電装コネクタの点検15
	3. 製品本体の点検15
	2 エンジン始動での点検15
	1. トラクタ油圧系統の点検15
	2. 作業機油圧系統の点検15
	3. 作業機の電装がトラクタと 正しく連動するか …16
	3 給油箇所一覧表16
	4 重要点検箇所一覧表19

3	作業の仕方	
	1 本製品の使用目的20	
	2作業を始める前に20	
	3 作 業 の 種 類21	
	1. 刈取列の拡散作業21	
	2. 反転作業21	
	3. 集草列の拡散作業21	
	4. オフセット作業21	
	4作業のための調整21	
	1. ロータ傾斜角の調整21	
	2. タイン地上高の調整21	
	3. 作業速度とPTO回転速度21	
	5 作 業 要 領21	
	6 運 搬22	

4作業が終わったら1 作業後の手入れ……232長期格納する時……23

- 5
 点検と整備について

 1 点 検 整 備 一 覧 表 ……24

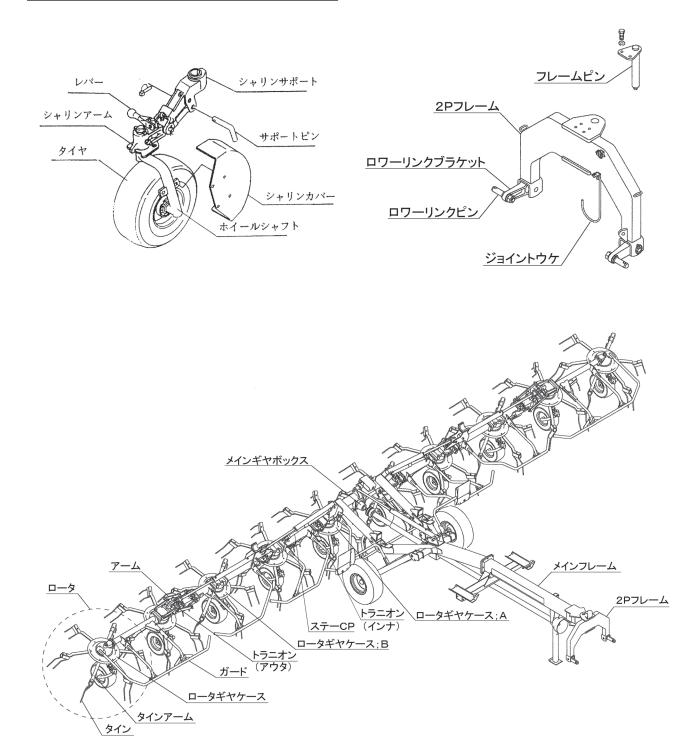
 2 電 球 の 交 換 ……24
- 6
 不調時の対応

 1 不 調 処 置 一 覧 表 ……25

1 トラクタへの装着

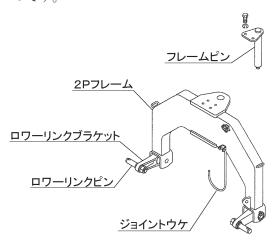
適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 各部の名称とはたらき



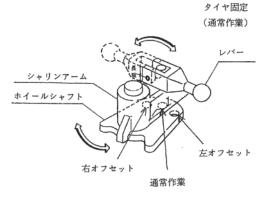
1. 2Pフレーム

トラクタとジャイロテッダ本体を連結させるものです。



2. レバー

本機械はオフセット作業はできません。 レバーの切り替えは、通常作業位置で使用して ください。

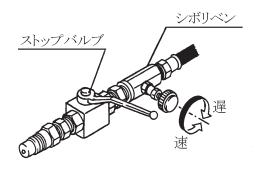


3. ストップバルブ

外側のロータを折りたたみ及び作業状態にする 時、また移動輪を移動状態及び作業状態にする 時の油圧操作の際に、油圧回路の開閉に使用し ます。

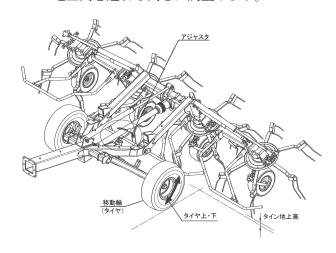
4. シボリベン

外側のロータの折りたたみ及び作業状態にする 時の油圧操作の際の、昇降速度の調整に使用し ます。



5. 移動輪 (タイヤ)

アジャスタを操作し、移動輪を上下させ、タイン地上高を適切な高さに調整します。



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します。

この製品の適応トラクタは次のとおりです。

適応トラクタ 59~103kW (80~140PS)

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事があります。

3 トラクタへの装着

1. ロワーリンクへの連結

▲ 警告

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

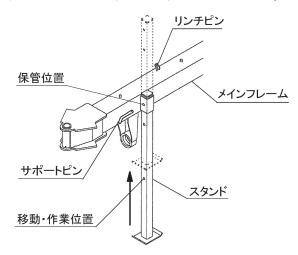
▲ 注意

●作業機をトラクタに連結する時、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)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
- (2) 左のロワーリンクを連結し、抜けどめにトラクタに付いているリンチピンをロワーリンクに差してください。 次に、右のロワーリンクも同順に行ってくださ
- (3) 左右のロワーリンクが同じ高さになるようにトラクタ右側のアジャストスクリューで調整してください。
- (4)トラクタのエンジンを始動し、トラクタのロワー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、エンジンをとめてください。
- (5) 作業機中心がトラクタ中心におおよそ一致する位置に、チェックチェーンあるいはスタビライザーでセットし、作業機の横振れをなくしてください。

(6) スタンドを上げ、ピンで固定してください。



(7) ロワーリンクを調整し、メインフレーム上面が 水平になる位置にしてください。

2. トラクタ外部油圧の取り出し

作業機の油圧シリンダは複動2系統で、カプラは1/2オスとなっています。

カプラ部には、ロータの昇降速度調整用のバルブ(流量調整弁、ロータ折りたたみ側のみ)と、油圧回路開閉のストップバルブがついています。

(1) 作業機カプラをトラクタ油圧取出カプラに接続してください。

取扱い上の注意 -

- ●油圧ホースは作業機の動きに順応できる余裕を持たせてください。また、他への引っかかり等がないように、余分なたるみは2Pフレーム側にまとめてください。
- ●油圧ホースは、2Pフレームで1系統ずつ分けてあります。カプラ接続の際は、組合せを 間違えないでください。

3. 電装の接続

取扱い上の注意 -

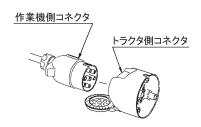
トラクタに電装品の結線をする時、エンジン キーをOFFにしないで行うとショートする 事があります。

エンジンキーをOFFにして行ってください。

作業機にはトラクタと連動するテールランプを装備 しています。

電装はトラクタとコネクタで接続します。

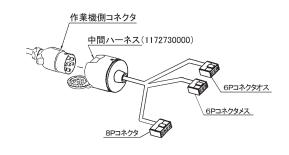
トラクタ側の外部電装品取り出し口がDIN規格7 Pコネクタで装備されている場合は、そのまま作業 機側コネクタをトラクタ側コネクタに接続してくだ さい。



また、6 Pコネクタ (オスコネクタ、メスコネクタ)、8 Pコネクタに対応した中間ハーネス (1172730000) をオプションで用意しています。

トラクタ側の外部電装品取り出し口が6Pコネクタ (オスコネクタ、メスコネクタ)、8Pコネクタで装備されている場合は、中間ハーネスを使用して接続してください。

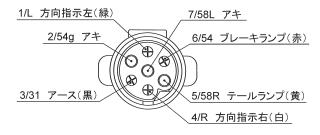
また、トラクタによっては、電装品を接続すると、 リレーの容量が不足し、点灯しないときがあります。 トラクタのリレーの容量不足で電装品が点灯しない ときは、トラクタ販売店にご相談ください。



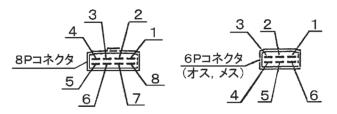
【配線一覧表】

		그		中間ハーネス					7 Pコネクタ	
作業機側		ネクタ		8P⊐2	ネクタ		6Pオス	コネクタ	6 P メス コネクタ	/ Pコネクタ (DIN 規格)
燈火装置動作	配線色	トラクタ	ヤンマー クボタ ヰセキ 三菱 (出荷時)	ヰセキ	クボタ	三菱	ヤンマー (出荷時)	三菱	クボタ (出荷時)	スター 標準仕様
方向指示左	緑		3	6	4	4	4	2	1	1/L
ブレーキランプ	赤	端	4	5	5	5	5	4	3	6/54
テールランプ	黄	端子番号	6	2	3	1	1	3	5	5/58R
方向指示右	白	号	5	1	7	7	6	5	6	4/R
アース	黒		1	8	2	2	ボディアース	ボディアース	ボディアース	3/31

作業機側コネクタの配線は下図の通りです。なお、 コネクタは接続面方向から見ています。



中間ハーネスの8Pコネクタおよび6Pコネクタ (オス、メス)は右図の通りです。なお、コネクタ は接続面方向から見ています。



配線替えが必要な場合は、【配線一覧表】に基づき、 配線の差し替えを行ってください。

トラクタによっては、一覧表と異なる場合があります。必ず動作確認を行ってください。

また、トラクタ側に外部電装品取り出し口が装備されていない場合は、別途トラクタ側コネクタの電気 配線が必要となります。

4 組立部品

1. 解梱

本体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

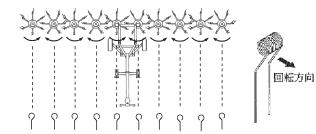
梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要 部品がそろっているか確認してください。

3. 組立要領

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。

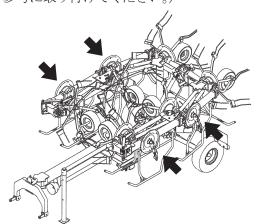
外側 4 ロータのタイヤ・タイン・タインアーム を取り付けます。

(1) タイン・タインアームの取り付け 回転方向に対してタインが下図の向きになる ように、タインアーム・タインを組立てます。



(2) タイヤの取り付け

各ロータにタイヤを取り付け、リンチピンで固定します。(シャリンカバーの向きは部品表を参考に取り付けてください。)



(3) その他部品は部品表を参考に取り付けてください。

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 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。

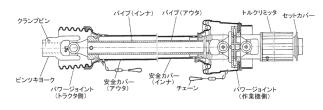
適正な重なり量で使用してください。

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 (作業機側) から、パワージョイント (トラクタ側) 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) トラクタのハンドルを切りながらゆっくり前進 し、2Pフレームとメインフレームが接触する ところで停止してください。
- (5) トルクリミッタのセットカバーを引いて、PI C軸に連結し、PIC軸の溝にボールがはまり 込むまで押し込んでください。

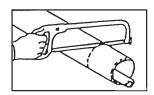
- (6) ピンツキョークのクランプピンを押して、PT O軸に連結し、クランプピンが元の位置に出るまで押し込んでください。
- (7) 安全カバーどうしを重ね合わせた時、安全カバー(アウタ)端部位置とマーキング位置の間隔が25mm以下の場合は、25mmの間隔を保つように切断方法の手順に基づき切断してください。
- (8) 3点リンクを昇降させて、PTO軸とPIC軸 が最も離れる位置で、昇降を停止してください。
- (9) 安全カバーどうしを重ね合わせた時、パイプ の重なりが 100mm 以下の場合は、販売店に 連絡し、長いパワージョイントと交換してくだ さい。



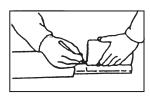


2. 切断方法

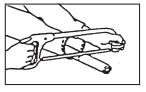
(1) 安全カバーのアウタ とインナ両方を長い 分だけ切り取ります。



(2) 切り取った同じ長さ をパイプの先端から 計ります。



(3) パイプのアウタとイ ンナ両方を金ノコま たはカッターで切断 します。



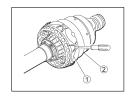
切断する時は、パイプ の中にウエスを詰め、切り粉がパイフ

の中にウエスを詰め、切り粉がパイプ内面に付着 するのを防いでください。

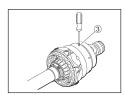
(4) 切り口をヤスリなどでなめらかに仕上げてから パイプをよく清掃し、次にグリースを塗布して、 アウタとインナを組み合わせます。

3. 安全カバーの脱着方法 [1] 安全カバーの分解手順

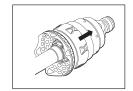
(1) ドライバーなどの工具 を使い、②ガードコー ンから①パッキンリン グを外します。



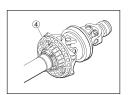
(2)6つの止めネジ(③)を外します。



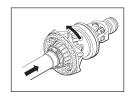
(3) ガードコーンを引いて 外します。



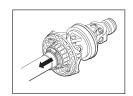
(4) 3つの止めネジ(④)を外します。



(5) パッキンリングを分解 位置まで回転させます。

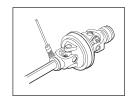


(6) 安全カバーを引き抜きます。

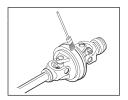


[2]安全カバーの組立手順

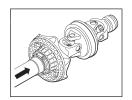
(1) ヨークの溝にグリース を塗ります。



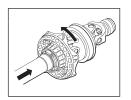
(2) ダブルヨークの溝にグ リースを塗ります。



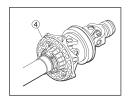
(3) 安全カバーを挿入します。



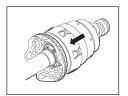
(4) パッキンリングをロッ ク位置まで回転させま す。



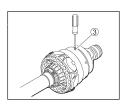
(5) 3つの止めネジ(④)を止めます。



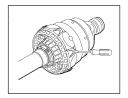
(6) ガードコーンを取り付 けます。



(7)6つの止めネジ(③)を止めます。

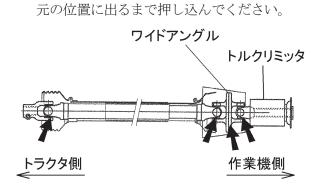


(8) ドライバーなどの工具 を使い、パッキンリン グをガードコーンに止 めます。



4. パワージョイントの連結

(1) トルクリミッタのセットカバーを引いて作業機のPIC軸に連結し、PIC軸の溝にボールがはまり込むまで押し込んでください。また、ピンツキョークのクランプピンを押してトラクタのPTO軸に連結し、クランプピンが



▲ 注意

- ●パワージョイントを接続した時、ボール及び 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。
- (2) 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) 2 Pリンクの連結部点検
 - ロワーリンクピン・リンチピンは、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、「1-3-1 ロワーリンクへの連結」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 オートロック側の抜け止めのボール及びトルクリミッタ側の抜け止めのボールが軸の 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り付けに 余分なたるみがないか。また、適度な余裕 はあるか。
 - 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 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 トラクタ油圧外部取り出し口へのカプラの 接続は確実に行われているか。
- ② ストップバルブの開閉レバー位置は、ロータ左右折りたたみ、前後折りたたみ作業時以外は「閉」になっているか。
- ③ 油圧ホースに余分なたるみはないか。また、 適度な余裕はあるか。
- ④ 不具合が見つかった時は、「1-3-2 トラクタ 外部油圧の取り出し」の説明に基づき不具 合を解消してください。

(4) 電装コネクタの点検

- トラクタの電装コネクタと確実に接続されているか。
- ② 電装コードに余分なたるみはないか、また、 適度な余裕はあるか。

3. 製品本体の点検

- (1) タイン取り付けボルトにゆるみはないか。 不具合が見つかった時は、増し締めしてくだ さい。
- (2) メインフレーム・サブフレーム取り付けボルト にゆるみはないか。不具合が見つかった時は、 増し締めしてください。
- (3) 各部の給油は十分か。 不具合が見つかった時は、「2-3 給油箇所一覧 表」の説明に基づき、給油してください。
- (3) タイヤの空気圧は十分か。

 $(10 \times 80-12-6PR \cdots 230kPa (2.3kgf \times cm^2))$ $(16 \times 6.50-8-4PR \cdots 195kPa (2.0kgf \times cm^2))$

2 エンジン始動での点検

▲ 警告

● 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。

1. トラクタ油圧系統の点検

トラクタ油圧を操作し、ロワーリンクを上昇し、 2Pフレームを持ち上げた状態で、降下がなければ異常ありません。

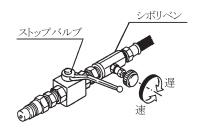
トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

2. 作業機油圧系統の点検

- (1)トラクタ油圧を操作して、ロータ及びフレーム を途中まで動かし、ストップバルブを「閉」に して、トラクタ油圧レバーを元に戻した時、降 下がなければ異常ありません。
- (2) ロータの昇降速度を確認してください。 ダイヤルを右に回すと遅く、左に回すと速くな ります。

取扱い上の注意

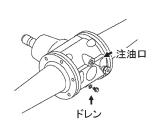
●ロータの折りたたみの際、昇降速度が速すぎると各部に過負荷が作用し、本機の耐久性を著しく低下させます。シボリベンで十分調整してください。



3. 作業機の電装がトラクタと正しく連動するか トラクタのブレーキ、ウインカーの操作をして、 作業機のテールランプが正しく連動するか確認 してください。

3 給油箇所一覧表

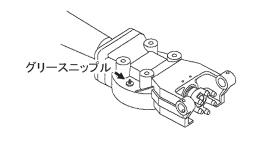
- 給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。
- グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。
 - 1. メインギヤボックス



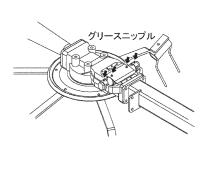


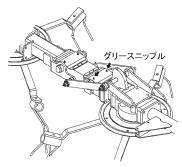


3. ロータギヤケース: A. B



- 4. トラニオン (インナ) 5. トラニオン (アウタ)
- 6. シャリンアーム 7. シャリンアーム キャスタ部

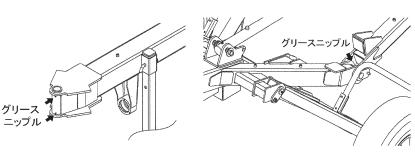




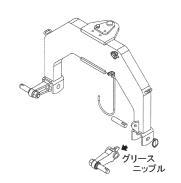




8. メインフレーム



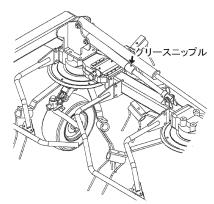
9. ロワーリンクブラケット

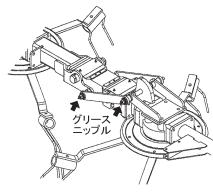


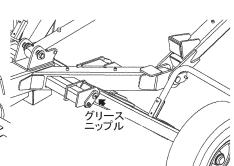
10. ステーCP

11. アーム支点

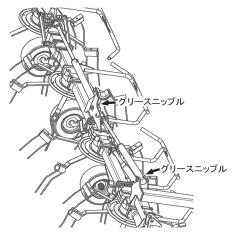
12. シャジクフレーム

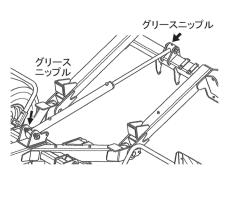






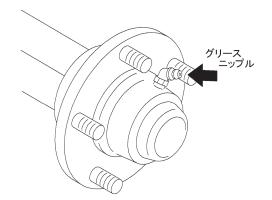
13. 油圧シリンダ

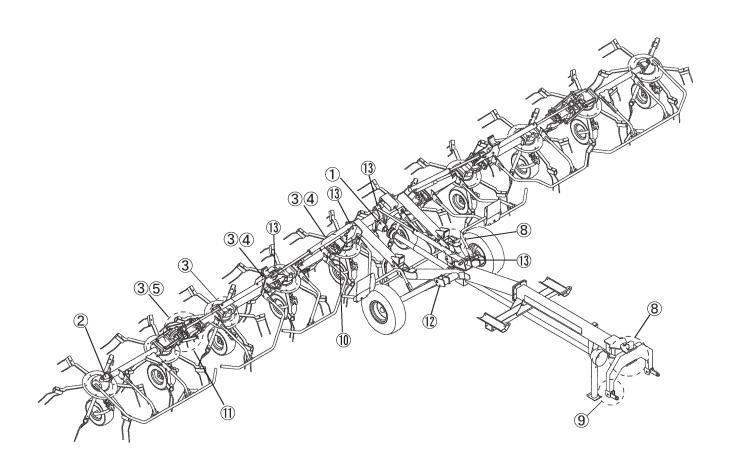




14. パワージョイント

15. ハブ





No.	給 油 場 所	箇所	潤滑油の種類	給油時間	給油量	備 考
1	メインギヤボックス	1	※2 ギヤオイル VG220	1シーズン または 100時間	1.3L (交換時)	
2	ロータギヤケース	2	グリース 2 号	使用ごと	適量	グリースニップル
3	ロータギヤケース; A, B	6	<i>II</i>	"	//	<i>''</i>
4	トラニオン(インナ)	16	11	"	//	<i>II</i>
5	トラニオン(アウタ)	8	"	"	//	<i>II</i>
6	シャリンアーム	10	<i>II</i>	"	//	<i>II</i>
7	シャリンアームキャスタ部	10	<i>II</i>	"	//	<i>II</i>
8	メインフレーム	4	"	"	//	<i>''</i>
9	ロワーリンクブラケット	2	"	"	//	<i>''</i>
10	ステーCP	2	"	"	//	<i>''</i>
11	アーム支点	8	<i>''</i>	"	//	"
12	シャジクフレーム	2	"	"	//	"
13	油圧シリンダ	8	"	"	//	"
14	パワージョイント	/	"	"	"	グリースニップル パイプスライド部に塗布
15	※1 ハブ	2	"	2,000km 走行ごと または3年 ごと	"	グリースニップル

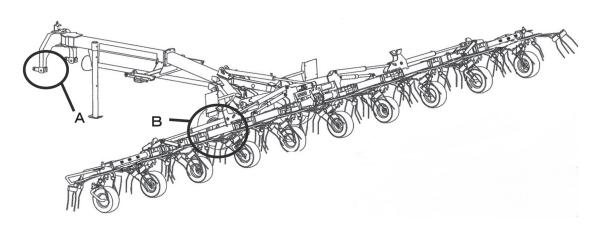
^{※1} ハブに給脂する時は、ハブキャップを外して古いグリースの排出を確認してください。

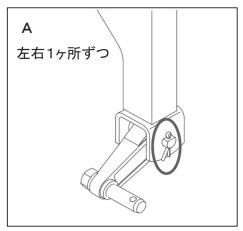
^{※2} 車両用ギヤオイル SEA90 API GL-5 使用可。(オイルは混ぜないこと)

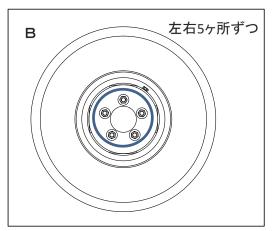
4 重要点検箇所一覧表

▲ 警告

● 重要点検箇所は、毎日の始業前に必ずボルト・ナットのゆるみ、ワリピン脱落の点検をおこない、ゆる みのあった箇所は表に基づき増し締め、部品交換をおこなってください。 守らないと、タイヤの脱輪等の思わぬ事故により、死亡または重傷を負う危険性があります。







部位	重要点検箇所	ねじサイズ	工具2面幅 [mm]	締結数 [箇所]	締付けトルク [N・m]	備考
Α	ロワーリンクブラケットの取付けピン	-	-	2	-	※1参照
Α	ホイールナット	M16 × 1.5	24	10	210 ~ 230	増し締め

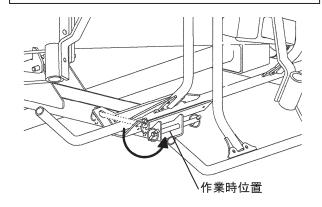
※1 ワリピンが挿入されていること、ワリピンに破損が無いことを確認してください。

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的

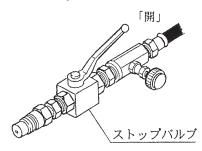
- 1. 本製品は、ほ場においての牧草、稲ワラ、麦かんの拡散・反転作業に使用します。 他の用途には使用しないでください。
- 2. 雨上がり直後のほ場、ぬかるみのあるほ場、湿気の高いほ場では、作業を行わないでください。 ほ場が良く乾いてから作業をしてください。

2 作業を始める前に

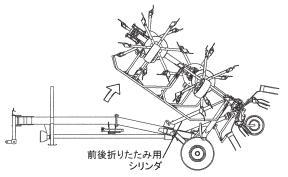


ストッパーのピンを作業時位置に差し替えてから油 圧操作を行ってください。

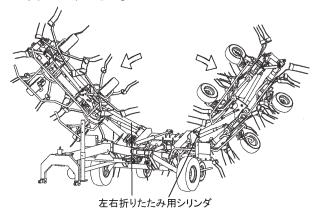
1. 前後折りたたみ用シリンダのストップバルブを開いてください。



2. トラクタ油圧(外部取り出し)を操作し、ロータ部を起こしてください。



3. 左右折りたたみ用シリンダのストップバルブを 開いてください。

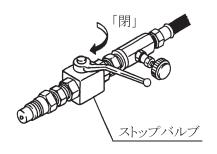


4. トラクタ油圧(外部取り出し)を操作し、ロータを広げてください。

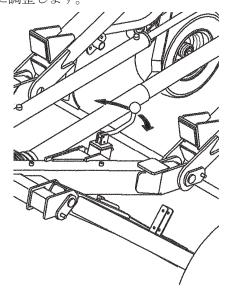
- 取扱い上の注意 -

ロータの昇降の際、油圧操作を急激に行うと 各部に過負荷が作用し、本機の耐久性を著し く低下させます。シボリベンを十分調整し、 ゆっくりと油圧操作を行ってください。

5. それぞれのストップバルブを閉じます。



6. アジャスタを操作し、タイン地上高を適切な高さに調整します。



3 作業の種類

1. 刈取列の拡散作業

ディスクバイン等による刈取列を拡散し、牧草の茎を折って乾燥を促進させます。

2. 反転作業

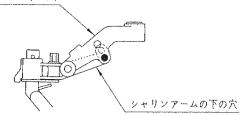
拡散された牧草を、乾燥状態により一日に数回 反転し、乾燥を促進させます。

4 作業のための調整

1. ロータ傾斜角の調整

本機のロータ傾斜角は、サポートピンが以下の位置になる位置に設定されています。

シャリンサポートの下の穴



- 取扱い上の注意 -

サポートピンの位置を変えて作業すると、パワージョイントの破損等の不具合が生じることがあります。

3. 集草列の拡散作業

ジャイロレーキ等で作られた集草列を、再び拡 散して、乾燥を促進させます。

4. オフセット作業

本機械は、オフセット作業はできません。 ほ場外周部はPTO回転数を下げて、ほ場外へ の牧草の飛散を防いでください。

2. タイン地上高の調整

タインの地上高は、アジャスタでタインが地面から $10\sim20$ mmになるように調整します。

3. 作業速度とPTO回転速度

作業の種類・牧草の水分・収量に応じ、PTOの回転速度を変えて作業します。次頁におよその目安を示しますので、状況に応じ調整しながら作業を行ってください。

作	業時	作業速度	PTO回転速度	備考
刈取列拡散	水分が多い 草丈が長く重い	6 ~ 8km ∕ hr	450 ~ 540rpm	
反 転 集草列拡散	水分が少ない 収量が少ない	8 ~ 10km / hr		乾燥が進んだら速度を上げ、 PTO回転速度を下げてくだ さい

5 作業要領

▲ 危険

●運転中または回転中、ロータに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。回転させてのロータの折りたたみは危険です。やめてください。

▲ 警告

● 運転中または回転中、タインにより石などが 飛散し、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。 ● 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。

低速で運転してください。

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。

● 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。

▲ 注意

ロータを昇降する時、人が近づくと下敷きになり、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。

- 取扱い上の注意 ---

本作業機は機体幅の広い作業機です。特に は場外周部では立木、牧柵等、障害物にたえ ず注意し慎重に作業してください。

- 1. 刈取列の拡散は、乾燥促進のため、刈取後できるだけ早く、拡散作業を行ってください。
- 2. 拡散作業は、できるだけトラクタが刈取列・集草列をまたいだ状態で行ってください。
- 3. 夜間は大気中の湿度が高くなります。 乾燥中の牧草は夜間に湿気を含み、含水率が高くなることがあります。

夜間の湿気から牧草を少しでも守るため、夕方にはジャイロレーキ等で集草列を作ってください。急な降雨があっても雨からの濡れを最小限にとどめることができます。

6 運 搬

▲ 危険

坂道・凹凸地・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。

▲ 警告

●ロータ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。 ロータを折りたたみ、移動させてください。

▲ 注意

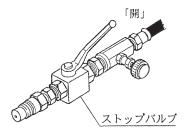
- ロータを昇降する時、人が近づくと下敷きになり、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- ●作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。

移動走行する時は、PTOを切ってください。

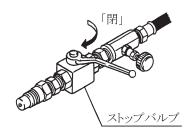
- 取扱い上の注意 -

ロータの昇降の際、油圧操作を急激に行うと 各部に過負荷が作用し、本機の耐久性を著し く低下させます。シボリベンを十分調整し、 ゆっくりと油圧操作を行ってください。

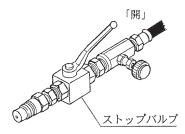
- 1. トラクタのエンジンを始動してください。
- 2. 左右折りたたみ用シリンダの、ストップバルブ を開いてください。



- 3. トラクタ油圧(外部取り出し)を操作し、ロータを折りたたみます。
- 4. ストップバルブを閉じてください。



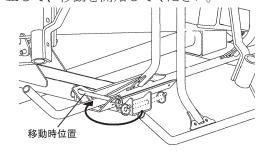
5. 前後折りたたみ用シリンダのストップバルブを 開いてください。



- 6. トラクタ油圧(外部取り出し)を操作し、ロータ部を前方に倒します。
- 7. ストップバルブを閉じてください。



8. トラクタのロワーリンクでメインフレームが水平になるよう調整し、ロワーリンクの下降を防止して、移動を開始してください。



ストッパーのピンを移動時位置に差し替えてか ら移動してください。

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・可動部の付着物の 除去作業などを行うと、作業機に巻き込まれ てケガをすることがあります。

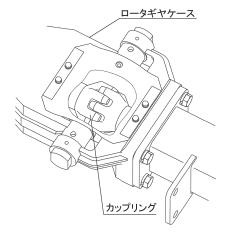
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

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、 軸受部品等を傷つけますので、完全に取り除い てください。

また、ロータギヤケース内のカップリングに巻付いた草も完全に取り除いてください。



- 2. ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、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、ボルトの増し締め、部品の交換を してください。
- 3. タインは消耗品です。早めに予備品を準備してください。
- 4. PTO軸、PIC軸、ジョイントスプライン部など、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。
- 5. トラクタから作業機をはずす時は、スタンドを たててから行ってください。
- 6. トラクタから作業機をはずしたら、パワージョイントはジョイントステーに納めてください。

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. 「2-3 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、回転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、PT O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. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。
- 6. やむをえず屋外に保管する時は、シートをかけ てください。

5 点検と整備について

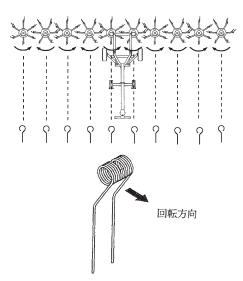
調子よく作業するために、定期的に行いましょう。 機械の整備不良による事故などを未然に防ぐため に、「点検整備一覧表」に基づき、各部の点検・整 備を行い、機械を最良の状態で、安心して作業が 行えるようにしてください。

▲ 注意

- ●ロワー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。 トラクタロワーリンクの油圧回路及びジャイロテッダのストップバルブ・シリンダをロックして行ってください。
- ●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。

タインは消耗部品となっています。摩耗、または折 損したときは交換してください。



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
作業前作業後	機械の清掃 タイン摩耗・折損 タイヤ空気圧 ボルト・ナット・ピン類のゆるみ、脱落 駆動系の異常音、異常振動 パワージョイント、カバー、チェーン破損 回転部、可動部の給油、注油、給脂	交換 10 / 80-12-6PR・230 kPa(2.3kgf / cm²) 16 × 6.50 - 8 - 4PR・195kPa(2.0kgf / cm²) 増し締め、部品補給 「6 不調時の対応」に基づき処置 交換
シーズン終了後	破損部 タインなどの消耗品 各部の清掃 塗装損傷部 回動支点、ピン等の摩耗	補修 早めの部品交換 塗装または油塗布 部品交換
2,000 km走行ごと		キャッスルナットの増し締めまたは、ベアリングの交換
または3年ごと	ハブのグリース量	グリース交換・補充

2 電球の交換

テールランプの電球を交換する際はレンズを取り 外して行ないます。

電球は当社推奨の規格を使用してください。

			定	格	スタンレー品番(参考)
ウィンカー			12V 21V	V S25	BP4575B
尾		灯	12V 21	W/	BP4875B
制	動	灯	5W S	25	DF4073D

6 不調時の対応

▲ 注意

- ロワー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、作業機が不意に降下 し、ケガをする事があります。
 - トラクタロワーリンクの油圧回路及びジャイロテッダのストップバルブ・シリンダをロックして行なってください。
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行なうと、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なってください。
- PTO及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なってください。

1 不調処理一覧表

	症 状	原 因	処 置
	●異音の発生	ロータギヤケース内のグリース不足タイン取り付けボルトのゆるみタインの折損	グリース補充増し締めタイン交換
ロータ部	● 牧草を拾い残す	● 作業姿勢が適正でない● 車速が速い● タインの折損	●「3-4 作業のための調整」を参考に調整する● 車速を下げる● タイン交換
	● 牧草が巻き付く	車速が速い	● 車速を下げる
ジ	● トルクリミッタが作 動	◆牧草の処理量が多すぎる◆ P T O の高速始動	車速を下げる低速回転で始動する
ョイント	● 異音の発生	● グリース切れ● 角度のつき過ぎ	パイプ(インナ・アウタ)摺動部・ スパイダ・安全カバー取付部に給脂ロワーリンク持ち上げ高さを規制する
油圧系統	ロータが上がらない	● 速度調整用バルブが全閉になってい る	●「2-2-2 作業機油圧系統の点検」を参 照し、バルブ開度を調整する

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)

千歳 本社	066-8555	千歳市上長都 1 0 6 1 番地 2 TEL 0123-26-1123 FAX 0123-26-2412
千歳営業所	066-8555	千歳市上長都 1 0 6 1 番地 2 TEL 0123-22-5131 FAX 0123-26-2035
豊富営業所	098-4100	天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地44 TEL 0162-82-1932 FAX 0162-82-1696
帯広営業所	080-2462	帯広市西 2 2 条北 1 丁目 1 2 番地 4 TEL 0155-37-3080 FAX 0155-37-5187
中標津営業所	086-1152	標津郡中標津町北町2丁目16番2 TEL 0153-72-2624 FAX 0153-73-2540
花卷営業所	028-3172	岩手県花巻市石鳥谷町北寺林第11地割120番3 TEL 0198-46-1311 FAX 0198-45-5999
仙台営業所	983-0013	宮城県仙台市宮城野区中野字神明179-1 TEL 022-388-8673 FAX 022-388-8735
小山営業所	323-0158	栃 木 県 小 山 市 梁 2 5 1 2 - 1 TEL 0285-49-1500 FAX 0285-49-1560
東海営業所	485-0081	愛知県小牧市横内字立野678-1 TEL 0568-75-3561 FAX 0568-75-3563
TOT . 1. 324 AM = = =		岡山県岡山市北区下中野704-103
岡山営業所	700-0973	画田県画田市北区ド中野 7 0 4 - 1 0 3 TEL 086-243-1147 FAX 086-243-1269
前 山 宮 兼 所 熊 本 営 業 所		TEL 086-243-1147