

小橋工業(株)のホームページ(以下、弊社サイト)においては、カタログ・取扱説明書・パーツリスト等の電子データの閲覧、ダウンロードのサービス(以下、本サービス)をご提供しております。

本サービスをご利用の際には、以下の注意事項をご確認ください。

電子データの取扱いについて

電子データの内容について

■本サービスにおいては、弊社製品のカタログ、取扱説明書、パーツリスト等、製品に関する全ての印刷物を網羅するものではありません。

■カタログ、取扱説明書、パーツリストの内容は、製品の仕様変更などにより、予告なく変更される場合があります。その為、弊社サイト内に掲載される電子データの内容は、販売店等で配布、掲示されるカタログ、製品購入時に同梱する取扱説明書、印刷物として存在しているパーツリストの内容とは異なる場合がございます。

表記内容は、発行当時の情報であり、弊社純正部品の名称、小売単価、各営業所の名称、所在地などの情報が現在と異なる場合があります。

また、製品安全上の取り扱い、環境対応につきましては、製品販売時の法令、規制に適合するものであり、製品販売後の法令、規制の変更内容を反映していない場合があります。予めご了承ください。

著作権について

本サービス内の電子データにつきましては、弊社(小橋工業株式会社)が著作権その他知的財産権を保有します。無断で他のウェブサイトや印刷媒体に転載することや複製、翻訳等はできません。但し、お手持ちの製品ご使用の為、1部に限り印刷することができます。

保証について

弊社の製品保証、安全性の保証は製品付属の書面にに基づく保証に限られており、弊社サイト内の電子データに基づく保証は提供いたしません。

お問合せについて

ご使用の製品の取り扱い及び、使用上の安全等に関するお問合せは、ご購入店にご相談頂きますよう、お願いいたします。

免責事項

弊社サイトのご利用に起因するソフトウェア、ハードウェア上の事故その他の損害等につきましても、一切の責任を負いません。

弊社サイトのご利用に際して生じたお客さまと第三者との間のトラブルにつきましては、一切責任を負いません。弊社サイトのサービスは予告なく中止、または内容や条件を変更する場合がございます。

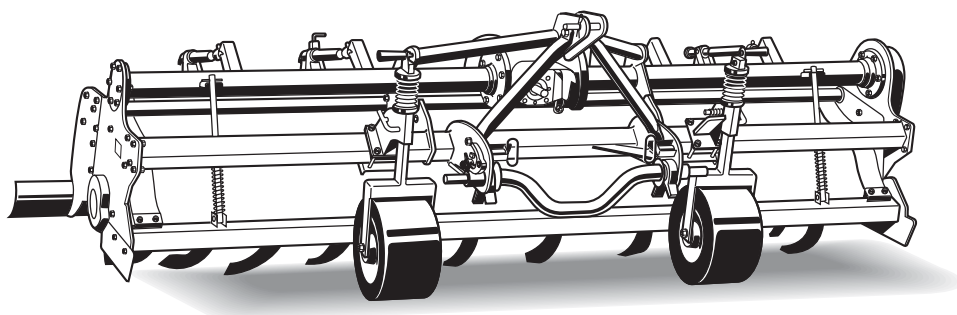
以上

小橋工業株式会社

コバシ アツブ[®]カッターローター

取扱説明書

KRU-1



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本
取扱説明書をお読みください。誤った使いかたをすると、
事故を引き起こす恐れがあります。
お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。

KOBASHI

はじめに

このたびはコバシアップカッターをお買い上げいただきましてありがとうございました。

この取扱説明書は、コバシアップカッターの性能を十分に発揮させ、より安全で快適な農作業をしていただくためにも、ご使用前によくお読みいただき、正しい取扱いをしてくださるようお願いいたします。

又、コバシアップカッターを他の人に貸出しされる場合には、この取扱説明書も併せて貸出しいただき、正しい取扱いをしていただくようにご指導をお願いいたします。

なお、本製品については、不断の研究成果を新しい技術としてただちに製品に取り入れておりますので、お手元の製品と本書の内容が一致しない場合もありますが、あらかじめご了承ください。

▲ 安全作業のポイント

◎安全な作業をしていただくためには、まず機械の使い方を十分理解し、正しい取扱いをすることが基本となります。

◎この取扱説明書では、特に、重要と考えられる取扱上の注意事項について、次のように表示しています。

必ずお読みいただいて事故のない安全な作業をしてください。

▲ 危険…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。

▲ 警告…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、ケガを負う恐れがあるものを示します。

取扱上の注意…その警告文に従わなかった場合、機械の損傷を起こす恐れのある操作を示します。

コバシアップカッターの使用目的・使用範囲

このコバシアップカッターは、畑の耕起・細碎土耕うん用の作業機です。

使用目的以外の作業や改造などは、決してしないでください。

目 次

▲ 安全に作業するために1

- 1 はじめに1
- 2 作業の前に1
- 3 トラクタへの着脱1
- 4 防護カバー類の取付け2
- 5 装着時の前後バランスの確認2
- 6 トラックへの積み・降ろし2
- 7 一般走行3
- 8 圃場への出入り3
- 9 作業をしているとき3
- 10 作業中の点検4
- 11 トラクタを止めるとき4
- 12 その他4

▲ 安全ラベルの取扱い5

サービスと保証について6

各部の名称7

アップカッターローターの組立8

ジョイントの取付準備10

- 1 切断方法10
- 2 長さの確認10

トラクタへの装着

(標準オートヒッチ T-3L, T-4L)11

- 1 装着前の準備11
- 2 トラクタへの装着13
- 3 装着後のトラクタとの調整15
- 4 トラクタからの取外し15

トラクタへの装着

(2点オートヒッチ 2L)16

- 1 装着前の準備16
- 2 トラクタへの装着17
- 3 装着後のトラクタとの調整19
- 4 トラクタからの取外し20

作業前の点検21

- 1 各部のボルト・ナットのゆるみ21
- 2 ジョイントへのグリスアップ21
- 3 ギヤーケースのオイル量21
- 4 チェンケースのオイル量22
- 5 サポートハウジングのオイル量22
- 6 ジョイントのノックピン22
- 7 空転、暖機運転22

移動・圃場への出入り23

上手な作業の仕方23

- 1 作業速度と耕うん軸回転速度23
- 2 ホイルゲージの調整25
- 3 エプロンの調整25
- 4 フロントパイプの調整26
- 5 シールドカバーゴムの調整27
- 6 レーキの取替え27
- 7 圃場の回り方28
- 8 シールドカバーゴム (ゴムカバー)

の土の落とし方28

耕うん爪の取付け29

- 1 耕うん爪の種類と用途29
- 2 耕うん爪の取付方法29

保守・点検30

保管・格納32

主要諸元33

トラクタ別装着表 (T-4L, 3L)36

トラクタ別装着表 (-2L)41

トラクタ別装着表 (KRU301, KRU351)45

点検整備一覧表47

異常診断一覧表48

用語解説50

▲安全に作業するために

安全に作業していただくために次のことを守ってください。
もし怠ると…傷害事故又は人身事故を引き起こすことがあります。

1 はじめに

- 1-1 取扱説明書をよく読み、機械の使い方をよく覚えてからご使用ください。
トラクタの取扱説明書もあわせてよくお読みください。

機械の操作を知らずに使用するとたいへん危険です。

- 1-2 取扱説明書は、いつでも読めるように、機械と一緒に大切に保管してください。

- 1-3 機械を他人に貸出しされる場合は、取扱説明書も併せて貸出いただき、正しい取扱いをしていただくように、指導してください。



- 1-4 適応トラクタ以外への装着の禁止

主要諸元表に適応トラクタ馬力を表示していますので熟読の上、適応馬力内のトラクタに装着してください。特にトラクタ馬力が小さい場合はトラク

タとの重量バランスが悪くなり事故の原因となります。



- 1-5 服装には注意を払いましょう

作業中の服装は、ヘルメット、丈夫な手袋、すべらない靴、キチンとした作業服を着用してください。だぶついたズボンや上着など、回転部分に巻き込まれやすい服装は、たいへん危険です。ボタンもキチンととめましょう。



- 1-6 次のような状態では、運転しないでください。

- ① 飲酒運転
- ② いねむり運転
- ③ 病気や薬物の作用で正常な運転ができないとき
- ④ 若年者
- ⑤ 妊娠中の方

機械の操作に十分熟練し、必要な運転免許証を携帯し、心身ともに健康な状態で運転してください。



- 1-7 共同作業者がある場合は、動作ごとに合図を徹底しましょう。

- 1-8 使用目的以外の作業や、機械の改造は事故の発生、又は、機械の故障の原因となりますので、決してしないでください。

2 作業の前に

- 2-1 機械の点検を

各部のボルト、ナットなどのゆるみや、ピンの脱落がないか確認してください。作業中にボルト、ナット、ピンなどが外れますと、作業機やトラクタの破損の原因及び事故の原因となります。



3 トラクタへの着脱

- 3-1 作業機の着脱及び調整は、平坦で十分な広さがあり地盤のしっかりした場所で行いましょう。特に夜間の作業機の着脱は、安全で適切な照明を用いる等、安全に留意して行ってください。

▲ 安全作業をもし怠ると傷害事故又は人身事故を引き起こすことがあります

- 3-2 トラクタを移動して作業機を装着する場合には、トラクタと作業機の間に人が入らないように注意してください。



- 3-3 トラクタと作業機の着脱に際しては、いつでも逃げられる安全な態勢で操作し、このときトラクタは必ずブレーキで止めておいてください。
- 3-4 二人以上で着脱を行う場合は、互いに合図しあいましょう。
- 3-5 ジョイントのノックピンが、確実にPTO軸溝に、又作業機入力軸溝にはまったか確認してください。



- 3-6 取付各部のトメピンが全て確実に装着されているか確認してください。



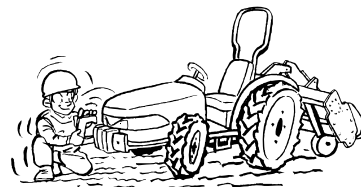
4 防護カバー類の取付け

- 4-1 ジョイントをはじめ、作業機のセフティカバー防護カバー類は必ず取付けてください。

5 装着時の前後バランスの確認

- 5-1 作業機とトラクタとのバランスの確認
作業機を装着すると機体の長さや幅が大きくなり、重量バランスが変わります。確認の上トラクタの前輪に20%以上のウエイトがかかるように、フロントウエイトを取付けてください。なお、作業機に泥が付着して、重たく

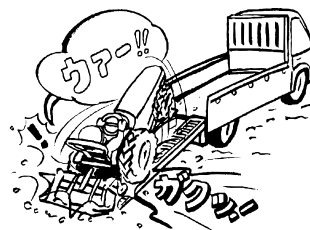
なる場合もありますので注意してください。
又、アタッチメント等を取付けて使用される場合もバランスの確認を行い、フロントウエイトを取付けてください。



- 5-2 作業機に他のアタッチメントを取付ける場合は、事前に必ずアタッチメントの取扱説明書を良く読んでください。

6 トラックへの積み・降ろし

- 6-1 積み・降ろしの場所は平坦で安全なところを選びましょう。
- 6-2 すべり止めをした丈夫なアユミ板を確実に固定してください。傾斜角度、平行度を確認してください。
- 6-3 トラックは移動しないようにしっかりと車のサイドブレーキをかけてください。
- 6-4 トラクタの左右のブレーキペダルを連結し、脱輪しないように注意してください。又途中でクラッチを切ったり、変速を中立にしないでください。低速で積み・降ろしをしてください。
- 6-5 作業機を装着しての積み・降ろしはトラクタの重量バランスが変わります。泥の付着等もあり、十分注意して行ってください。



- 6-6 折りたためる作業機は折りたたみ、エクステンションエプロンもたたみ、トラックの荷台よりはみ出さないように注意し、強度が十分あるロープで確実に固定してください。

▲ 安全作業をもし怠ると傷害事故又は人身事故を引き起こすことがあります

7 一般走行

- 7-1 トラクタは作業機を装着して公道を走行できません。
(道路運送車両の保安基準)
作業機を装着して走行すると、他の車や電柱等に引っかけて事故の原因になります。



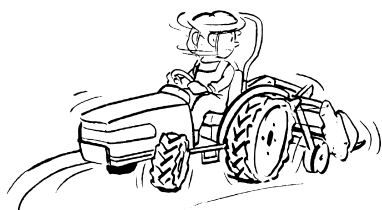
- 7-2 トラクタ・作業機には運転者以外の人を乗せないでください。



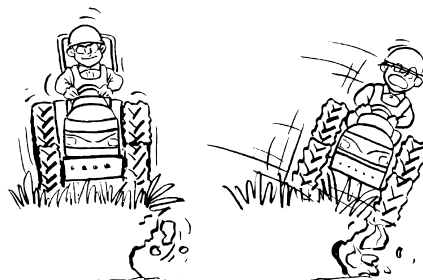
- 7-3 左右のブレーキペダルを連結して走行してください。



- 7-4 作業機の回転を止めて走行してください。
7-5 作業機の落下速度調節レバーを締めて、必ず油圧ロックをして走行してください。
7-6 必要以上の高速運転、急発進、急ブレーキ、急旋回をしないでください。
7-7 旋回するときは、作業機に人や物が接触しないように注意してください。



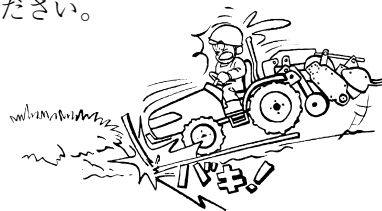
- 7-8 作業機は左右がトラクタの機体幅より広い場合、走行時は十分注意してください。移動時は作業機の折りたたみ箇所は折りたたみ走行してください。又スタンドがついている場合も必ず外してください。
7-9 路肩に草が茂っている所を走行するときは特に路肩の強度に気を付けてください。



- 7-10 坂道では、クラッチを切ったり、変速を中立にしないでください。
7-11 坂道では、スピードを落とし、低速で走行してください。
7-12 坂道では、エンジンブレーキを使用し、急ブレーキをかけないでください。

8 圃場への出入り

- 8-1 圃場に入るときは、必ず前進で速度を下げて、うねや段差に対して直角に進んでください。
8-2 圃場から出るときは、傾斜しているうねはバックで上るか、又は丈夫なアユミ板を使用してください。



- 8-3 うねや段差に対して斜め方向に進むと、横滑りや転倒する危険があります。作業機を低くして重心を下げ、直角に進めてください。

9 作業をしているとき

- 9-1 いねむり運転、わき見運転をしないようあらかじめ体調を整えてください。

▲ 安全作業をもし怠ると傷害事故又は人身事故を引き起こすことがあります

- 9-2 回転部分等、動く所には触れないでください。
- 9-3 作業中は、まわりに人を近寄らせないでください。特に子供には十分注意してください。補助作業者がある場合は、動作ごとに合図をかわしてください。



- 9-4 運転者が運転位置をはなれて作業機を調整する場合、又、爪軸等への草やワラのからみ付きを取りのぞく場合等は、必ずトラクタの駐車ブレーキをかけ、又、エンジンを停止し、かつ、PTO軸への動力の伝導が絶たれていることを確認した上で行ってください。



- 9-5 作業機の下にもぐったり、足をふみこんだりしないでください。



- 6 作業機のカバーは、土礫が飛散ないように調節してください。



- 9-7 ぬかるみにはまっても作業機は絶対に外さないで、他の車に引き上げてもらってください。牽引点は低くしてください。

10 作業中の点検

- 10-1 作業機の点検を行うときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、又、エンジンを停止し、かつ、PTO軸への動力の伝導が絶たれているこ

とを確認した上で行ってください。又、油圧ロックも必ず行ってください。



- 10-2 点検のために外した安全カバーは、必ず元の通りに取付けてください。



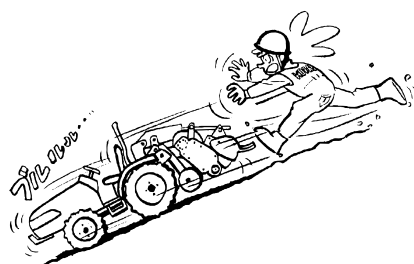
- 10-3 ラジエータ、マフラは高温になりますので、ヤケドに注意してください。

- 10-4 点検整備に必要な工具類は、適切な管理を行い、正しい使用をしてください。

11 トラクタを止めるとき

- 11-1 平らな場所に止めてから、作業機を降ろしてエンジンを止め、駐車ブレーキをかけてください。

- 11-2 傾斜地に止める場合は、タイヤに必ず車止めをしてください。



12 その他

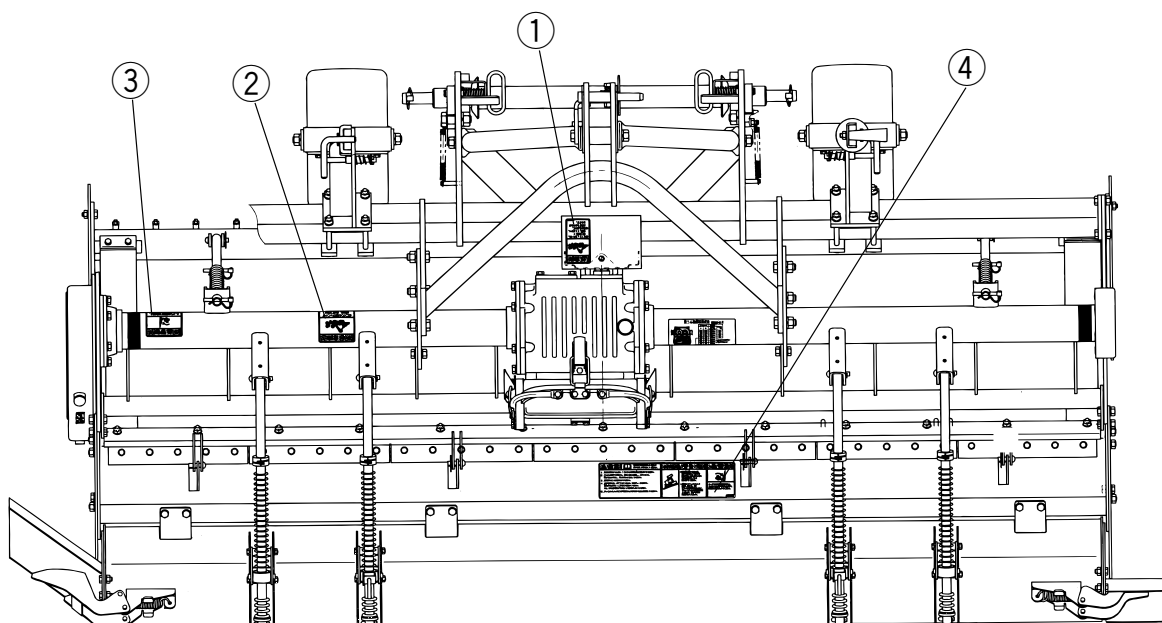
- 12-1 作業機指定のPTO回転速度を守ってください。低速回転用の作業機を高速回転で使用すると作業機が異常作動し危険です。

- 12-2 トラクタのエンジン始動時は、作業機が下がっていることを確認してください。作業機が不意に下がることもあり危険です。

安全ラベルの取扱い

- ① いつも汚れや泥をとり警告がハッキリと見えるようにしてください。
- ② 安全ラベルが損傷したり破損した時は、新しいものと交換してください。
- ③ 安全ラベルを貼ってある部品を交換した時は、必ず新しい部品に、取外した部品と同じ場所に安全ラベルを貼ってください。

コバシアップカットローターには、次の安全ラベルが貼ってあります。よくお読みになって、理解した上で作業してください。



① コー I No.9992126



② コー I No.9992127



③ コー I No.9992074



④

コード No.9993689



サービスと保証について

1 保証書について

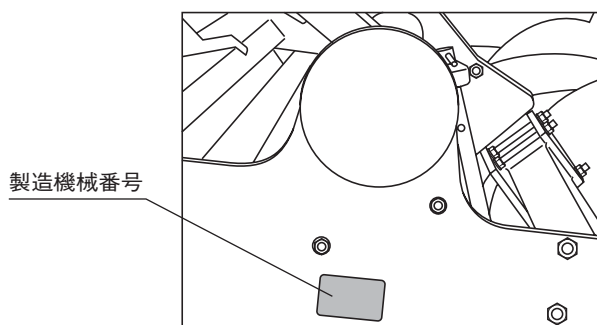
コバシアップカットローターには保証書が添付してあります。保証書はお客様が保証修理を受けられる際に必要となるものです。保証内容は保証書をご覧ください。お読みになった後は大切に保管してください。

2 アフターサービスについて

機械の調子が悪いときに点検、処置してもなお不具合があるときは、下記の点を明確にして、お買い上げ頂いた販売店、農協、弊社営業所までご連絡ください。

その際

- 機械の型式名と製造機械番号
- ご使用状況（作業速度、回転速度はいくらで、どんな作業をしていたときに）
- どのくらい使用されましたか（約〇〇アール・約〇〇時間使用后）
- 不具合が発生したときの状況を、できるだけ詳しくお教えてください。



補修用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、製造打切り後9年といたします。

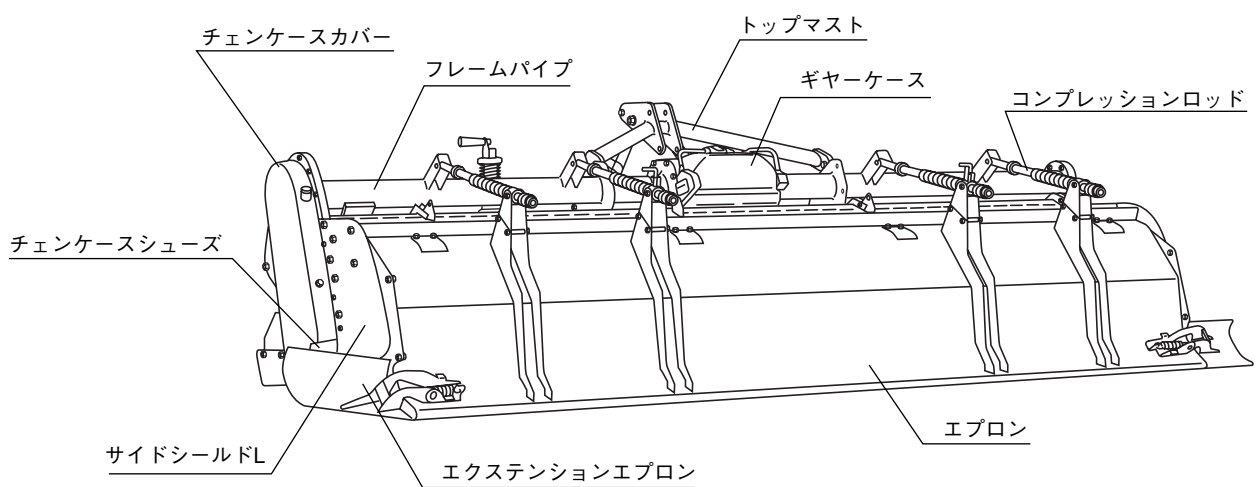
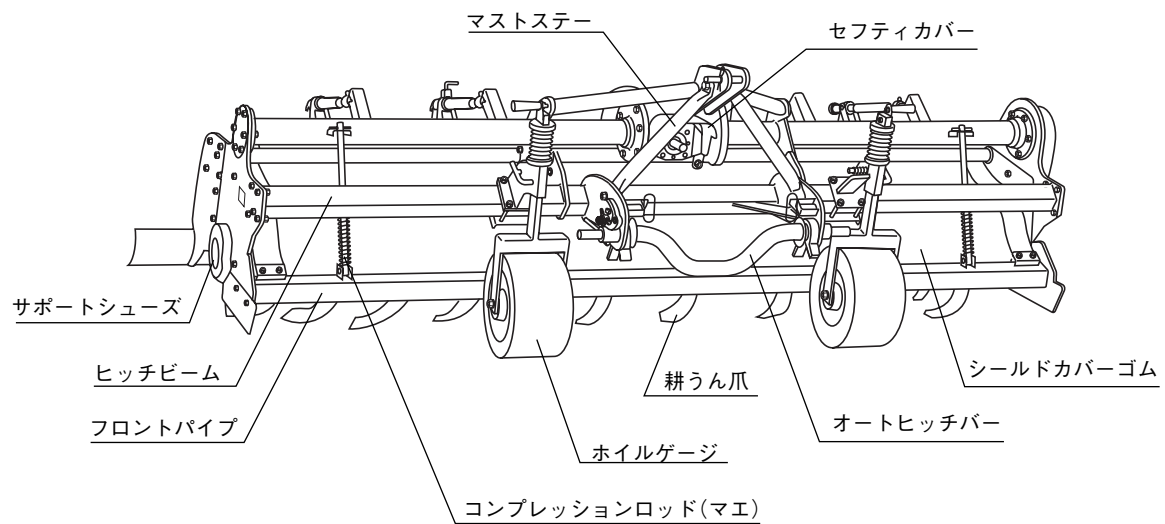
但し、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。

補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、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には、納期及び価格についてご相談させていただきます。

純正部品を使いましょう

補修用部品は、安心してご使用いただける純正部品をお買求めください。市販類似品をお使いになりますと、機械の不調や、機械の寿命を短くする原因になります。

各部の名称



アップカッターローターの組立

1. 開梱

アップカッターローターは、木枠梱包されていますので開梱してください。

▲ 注意

開梱する時は、丈夫な手袋を着用して行ってください。

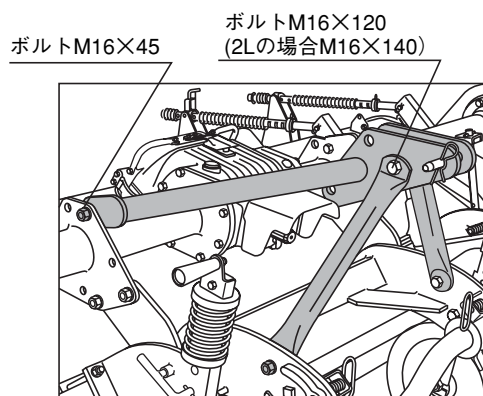
木枠梱包には、スクリュウクギが使用されています。クギの踏み抜きなどないように注意して開梱してください。

2. 下記の部品が本体と分かれていますので、組付けてください。

部 品 名	数 量	摘 要
トップマスト	1	
マストステー	2	
ジョイント	1	2L, 3L, 4L
オートヒッチアーム	1	3L, 4L
2点オートヒッチバー	1	2L
ジョイントハンガ	1	2L

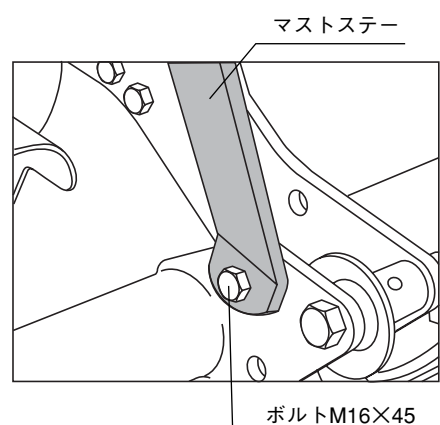
① トップマスト、マストステーの取付け (KRU181~281)

トップマストは、フレームのブラケット（左右）へ仮止めしてあるM16×45のボルトを使い、トップマストとマストステーはM16×120（2Lの場合M16×140）のボルトで、24のメガネレンチを使用して組付けてください。

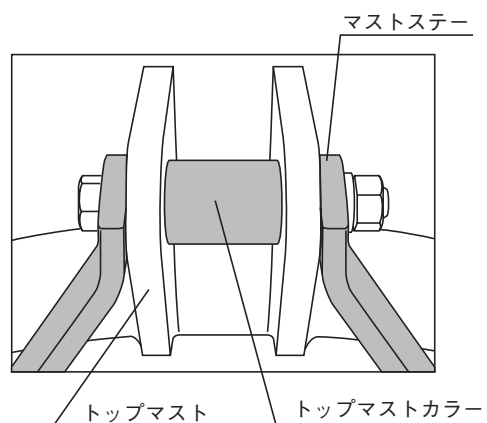
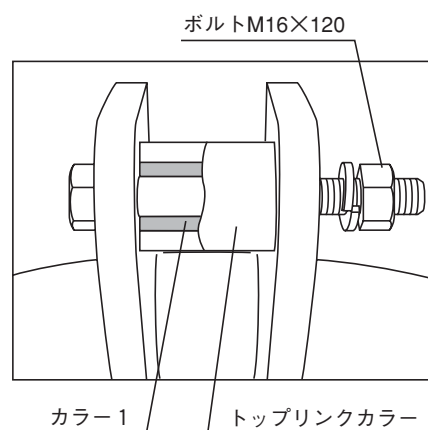


4L・3Lの場合

マストステーとヒッチプレート（左・右）への取付けは、上側の穴にM16×45のボルトで取付けてください。



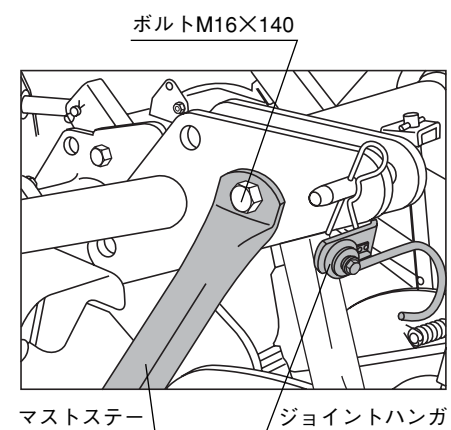
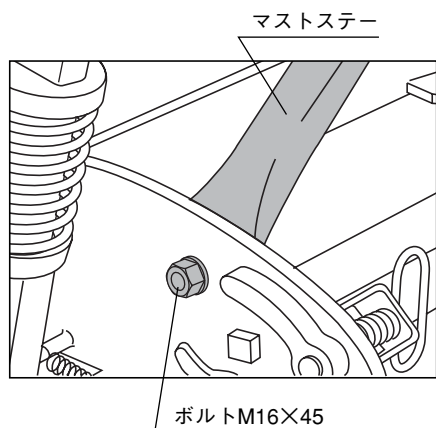
トップマスト、マストステーは、2個のカラーをはさんで1ヶ所で取付けます。



● 2Lの場合

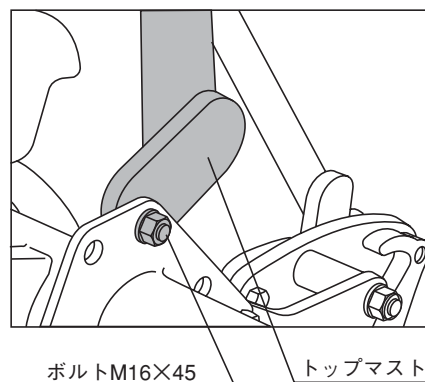
マストステーとヒッチブラケットをM16×45のボルトで取付けます。

トップマスト、マストステー、ジョイントハンガをM16×140のボルトで取付けます。



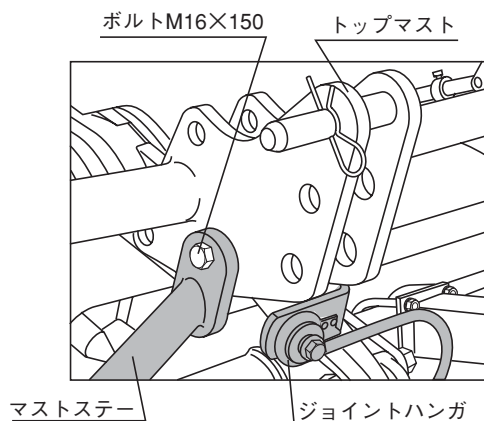
② トップマスト、マストステーの取付け
(KRU301-2L . KRU351-2L)

トップマストは、フレームのブラケット（左右）へ仮止めしてあるM16×45のボルトを使い、トップマストとマストステーはM16×130（2L,1Lの場合M16×150）のボルトで、24のメガネレンチを使用して組付けてください。



マストステーとヒッチブラケットをM16×55のボルトで取付けます。

トップマスト、マストステー、ジョイントハンガをM16×150のボルトで取付けます。



ジョイントの取付準備

取扱上の注意

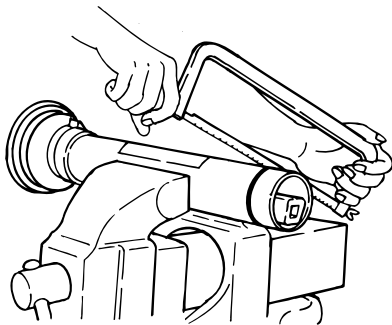
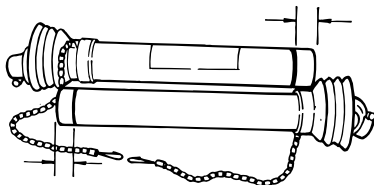
長すぎるジョイントを装着しますとトラクタのPTO軸と作業機の入力軸を突き上げて破損させます。又、短かすぎますと、ジョイントのカミ合わせが不足してチューブが破損します。

お願い

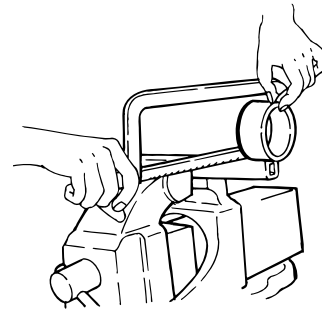
標準のジョイントがトラクタによっては、長い場合があります。トラクタ別装着表 (P36~46) を参照し、切断長さを確認の上、チューブ (シャフト) とセフティカバーのオス側メス側を切断してください。

1 切断方法

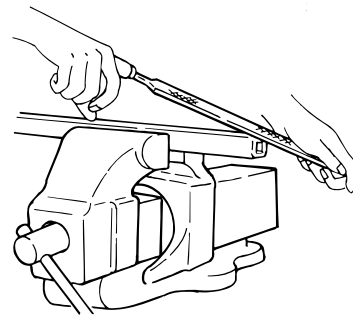
1. 長い分だけセフティカバーをオス、メス両方切りとります。



2. 切りとったセフティカバーと同じ長さでチューブシャフトを金ノコ、又は、カッターでオス、メス両方切断します。

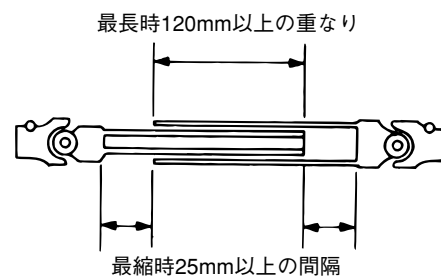


3. 切り口をヤスリでなめらかに仕上げ、切り粉を取除き、グリスを塗布して、オス、メスを組みあわせます。



2 長さの確認

3. トラクタ 3 点リンクにオートヒッチを取付け、トップリnkの長さを指定の長さに調節し、ジョイントをセットしてください。
2. 徐々に油圧を上げて、ジョイントが一番縮んだ状態でも、軸を突かないことを確認してください。
3. 油圧を上下してカバーのスキマを確認してください。

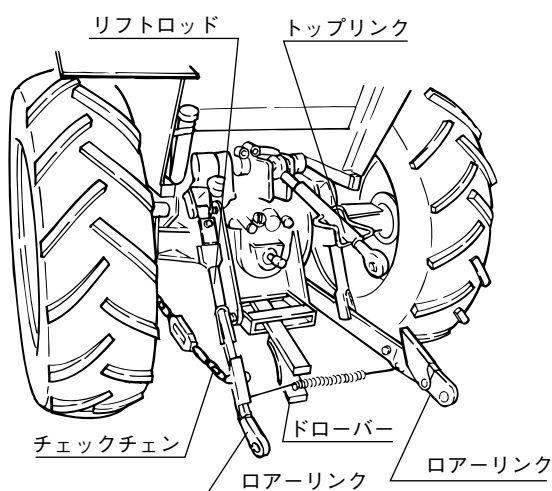


トラクタへの装着 (標準オートヒッチT-3L, T-4L)

1 装着前の準備

1. トラクタの準備

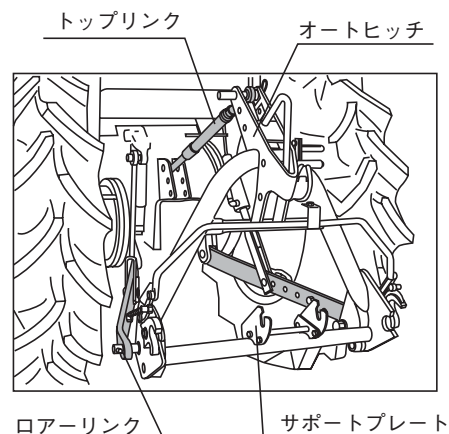
本機の装着方法は標準3点リンク式のヒッチです。もしトラクタに特殊3点リンク式の金具を装着されている場合は、トップリンクブラケットを外し、トップリンクを標準3点リンク用の長いトップリンクと付け替えてください。又、ドローバーがジョイントに干渉する場合は、ドローバーの位置を変えるか取外してください。



取付位置は本書のトラクタ別装着表 (P36～46) を参照の上、トップリンク長さやリフトロッド位置を確認、取付けてください。

2. オートヒッチの準備

4セットで使用する場合は、オートヒッチにジョイントをセットするサポートプレートが確実に取付けてあることを確認してください。3セットの場合はサポートプレートがないことを確認してください。



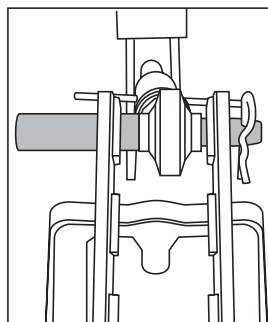
3. オートヒッチの取付け

▲ 注意

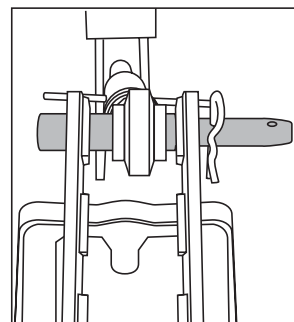
トラクタの駐車ブレーキをかけ、又、エンジンを停止し、PTO軸への動力が切れていることを確認してから作業してください。

- ① トラクタのポジションコントロールレバーを下げ、ロアーリンクをいっぱいまで下げます。
オートヒッチをトラクタのトップリンクに取付けます。
付属のトップリンクピンは、カテゴリーⅠ、Ⅱ形兼用です。

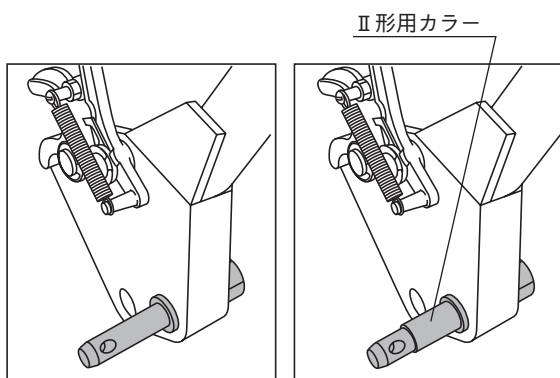
Ⅰ 形の場合



Ⅱ 形の場合



- ② 左右のロアーリンクにオートヒッチのヒッチピンを取付けてください。この時、トラクタのロアーリンクがカテゴリーⅡ形で、ヒッチピンがⅠ形の場合は、ヒッチピンにⅡ形用カラーを挿入してください。



ヒッチピン(カテゴリーⅠ形) カテゴリーⅡ形用カラー

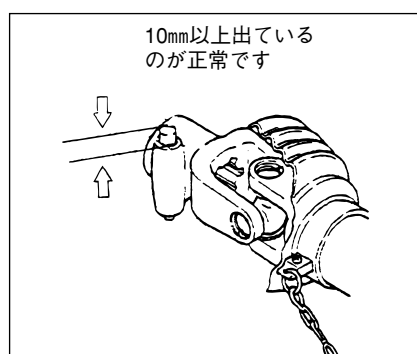
▲ 警告

ジョイントを取付けるときは必ずトラクタのエンジンを停止し、PTOチェンジレバーがニュートラル（OFF）の位置になっていることを確認してください。

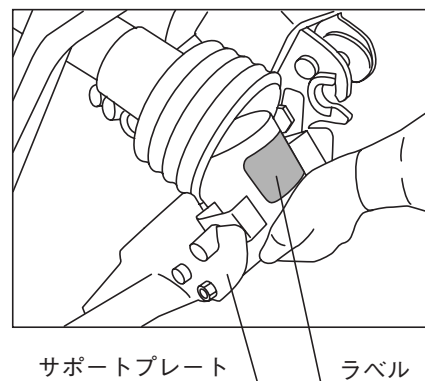
- ③ トラクタのPTO軸にジョイントの広角側を取付けます。（4セットのみ）

ジョイントのノックピンを押しながら軸に挿入、軸の溝にノックピンをはめ込み抜け止めをします。ノックピンが正確に軸溝にはまっているか確認してください。

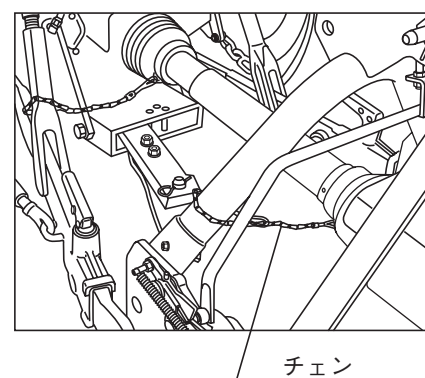
ピンの「頭が10mm以上」出ているか、トラクタ側と作業機側のノックピンを確認してください。



- ④ ジョイントのラベル面を上にし、手でジョイントを折り曲げ、軸の細い部分からサポートプレートの長穴にセットしてください。（4セットのみ）



- ⑤ ジョイントセフティカバーのチェンを固定し、回り止めをしてください。（4セットのみ）



- ⑥ チェックチェンを張ってオートヒッチをトラクタの中心に合わせてください。又、ロアーリンクの左右の高さも均等にしてください。

▲ 注意

装着が終わりましたら、各部のトメピンやトップリンクピンの抜け止めが確実になされていることを確認してください。

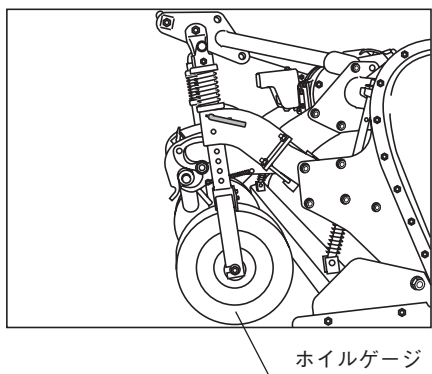
2 トラクタへの装着

▲ 注意

1. 平坦で十分な広さがあり地盤のしっかりした場所で行ってください。
2. 夜間の場合は適切な照明を用いてください。
3. トラクタと作業機の間には人が入らないよう注意してください。
4. 二人作業の場合は互いに合図しあって作業をしてください。

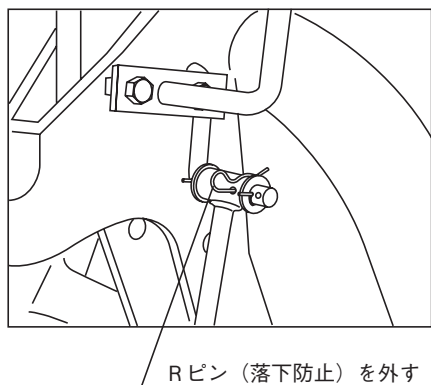
1. 作業機を装着姿勢にします

作業機が前傾姿勢になるようにホイールゲージの上から4番目の穴を、ホイールブラケットの上穴の位置にホイールピンで固定します。



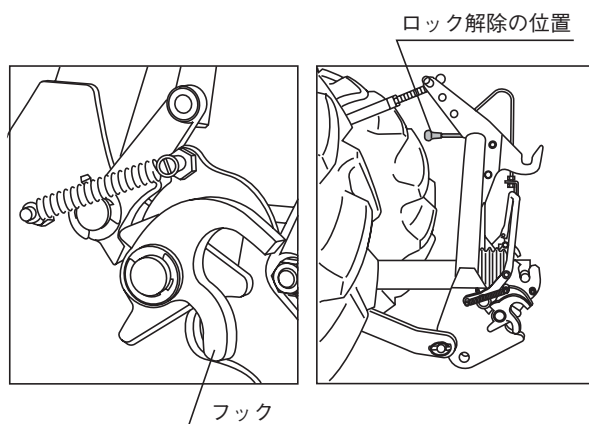
2. 落下防止のRピンを外す

装着前にはオートヒッチに取付けてある落下防止のRピンを必ず外しておきます。外したRピンは紛失しないように横の穴に差し込んでください。

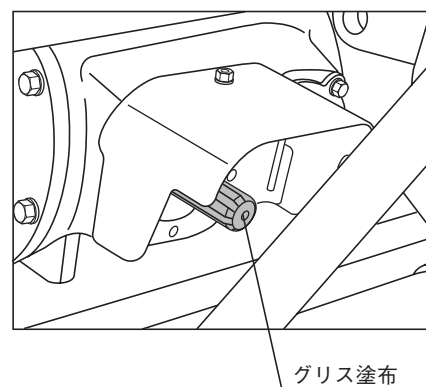
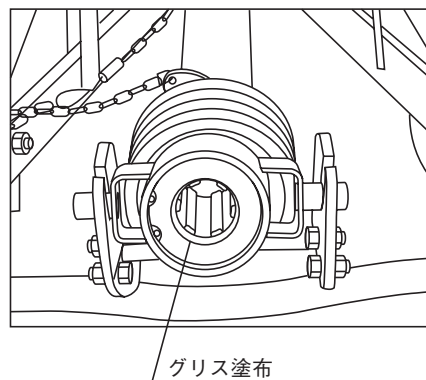


3. オートヒッチフックのロックの解除

装着前にRピンを抜いてレバーを下げ、ロックを解除してフックを開いておきます。



※ 4 Lの場合は、装着前に作業機の入力軸とジョイントの結合部に十分グリスを塗布してください。



4. 取付け

- ・バックしてヒッチを合わせる

トラクタのPTOの変速はニュートラルにしておいてください。

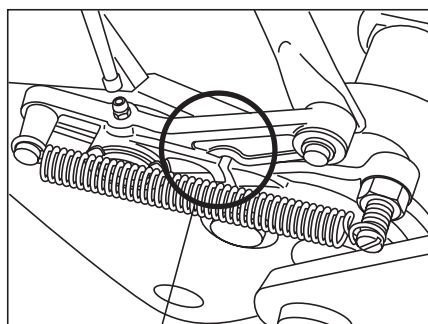
オートヒッチを下げ、トラクタをゆっくり作業機に近づけ、作業機のマスト先端とオートヒッチのトップを合わせます。

この時トラクタと作業機が直角になるようにしてください。

5. フックを合わせてリフトアップ

ポジションコントロールレバーを「上げる」にして、作業機をゆっくりとリフトアップすると、オートヒッチのロアーフックとジョイントのクラッチ部は自動的に接続、ロックされます。ジョイントが噛み合わなかったりした場合は、ポジションコントロールレバーを下げて一度前進、再度最初からやり直してください。

- 6. フックが確実にロックされたか確認してください。



フック（ロックの状態）

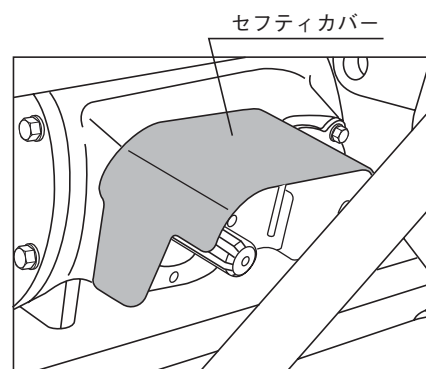
▲ 注意

装着が終わりましたら、各部のトメピンやトップリンクピンの抜け止めが確実になされていることを確認してください。

また、作業が終わって作業機を取外すまでは、オートヒッチのレバーには絶対に手を触れないでください。ロックが解除し作業機が外れます。

▲ 危険

セフティカバーを取外して使用すると、死傷することがありますので、必ず取付けたままで使用してください。



取扱上の注意

1. 最初の装着時には、作業機をゆっくり上げながら、トラクタと作業機が干渉しないか確認してください。特に、キャビン付きトラクタの場合には、背面のガラスを割らないように注意してください。
2. トラクタによっては、スイッチひとつで自動で最上部まで上昇する機構がありますが、必ず手で干渉の有無を確認してから使用してください。
又、作業機が勢いよく上がるため10cm以上の余裕を持って上げ規制をしてください。
3. ポジションコントロールレバーを徐々に上げて、ジョイントが一番縮んだ状態でもジョイントが突かないことを確認してください。
4. トップリンクやロアーリンクの取付位置、及びリフトロッドやトップリンクの長さを変えた場合にも干渉の有無を確認してください。
5. 左右の水平調節についても注意してください。

3 装着後のトラクタとの調整

1. チェックチェーンの調整（左右の振れ）

作業機を持ち上げた状態で、作業機の入力軸とトラクタのPTO軸を合わせて、左右の横振れを確認して、横振れが10mm以内になるように、左右均等にチェックチェーンを張ってください。

2. トップリンクの調整（前後の傾き）

トップリンクはトラクタ別装着表（P36～46）を参照に調整してください。

▲ 注意

トップリンクの調整は、作業機を接地させて行ってください。トップリンクが抜けて作業機が落下することがあり危険です。

3. リフトロッドの調整（左右の水平）

作業機を持ち上げ、後方より見て左右が水平になるように、トラクタのレベリングハンドル、又は、油圧スイッチを操作し、調整してください。

4. ジョイントの異音について

広角ジョイントの場合は、ジョイントと作業機の入力軸とが直線に近いほど異音は少なくなります。

取扱上の注意

作業機を最上位置に上げた状態で回転させますと、異音が発生し、ジョイントに無理がかかり、損傷の原因になります。回転しても、振動や、音が出ない位置にポジションコントロールレバーのストッパーをセットしてください。

4 トラクタからの取外し

▲ 注意

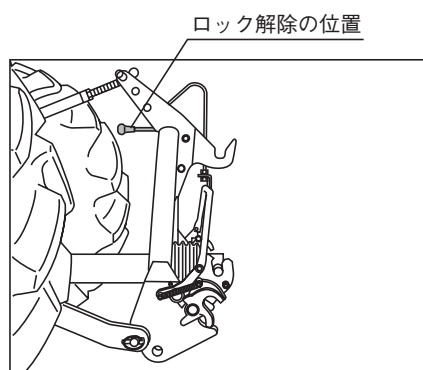
作業機を取外す場合は、平坦で地盤のしっかりした所で、取外しのためのスペースが十分とれる所で行ってください。

1. 作業機を前傾姿勢にします

作業機が前傾姿勢になるように前ゲージ輪の上から3番目または4番目の穴を、ホイブラケットの上穴の位置にホイルピンで固定します。（装着と同じ状態に調整します）

2. オートヒッチフックのロックの解除

作業機を持ち上げてレバー下げ、ロックを解除します。（この時レバーのRピンは抜いておきます）



3. 作業機を下げる

ポジションコントロールレバーを「下げる」にして、作業機を下げるとローアフック部は外れます。次にポジションコントロールレバーを下げながらトラクタをゆっくり前進させると作業機は外れます。

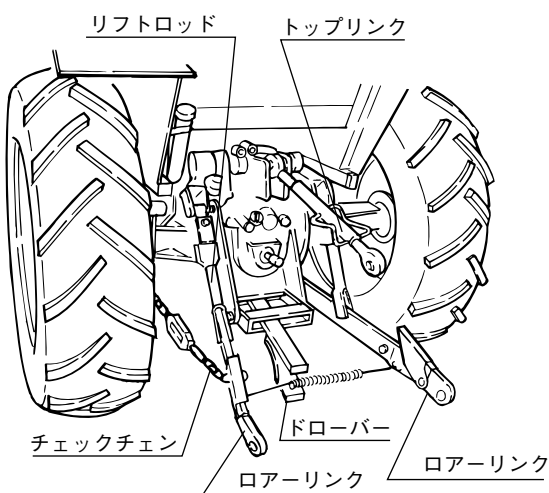
◆外れない場合は、場所が平坦でないとか、トラクタがまっすぐ前進していないなどの原因がありますので、再度動作をやり直してください。

トラクタへの装着 (2点オートヒッチ 2L)

1 装着前の準備

1. トラクタの準備

本機の装着方法は標準3点リンク式のヒッチです。ドローバーがジョイントに干渉する場合は、ドローバーの位置を変えるか取外してください。



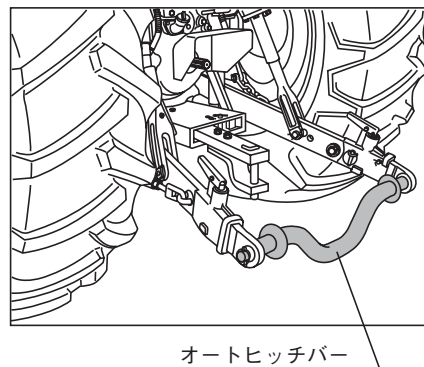
取付位置は、本書のトラクタ別装着表 (P36～46) を参照の上、トップリnk長さやリフトロッド位置を確認、取付てください。

2. オートヒッチの取付け

⚠ 注意

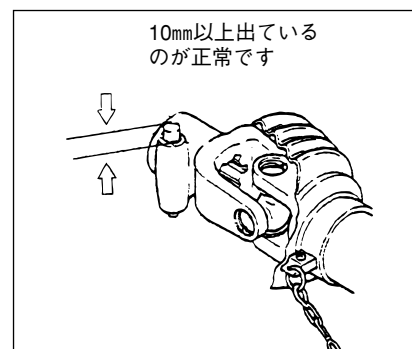
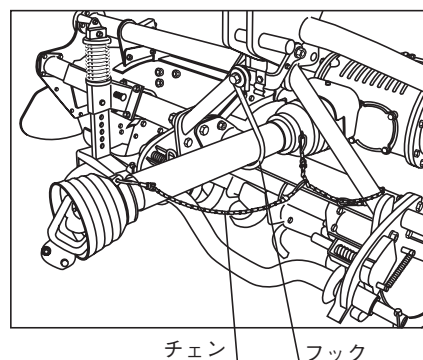
トラクタの駐車ブレーキをかけ、又、エンジンを停止し、PTO軸への動力が切れていることを確認してから作業してください。

トラクタのポジションコントロールレバーを下げロアーリンクを下げます。
オートヒッチバーを図のようにトラクタのロアーリンクに取付けてください。



3. ジョイントの取付け (作業機側)

- ① ジョイントのスライド部が抜けないように、2本のチェンを連結します。
- ② ジョイントハンガのフックを固定バネから外して下げます。
- ③ ジョイントを、向きに注意しながらフックに乗せて、作業機側の入力軸に取付けます。ジョイントのノックピンを押しながら軸に挿入、軸の溝にノックピンをはめ込み抜け止めをします。ノックピンが正確に軸溝にはまっているか確認してください。ノックピンの「頭が10mm以上」出ているか、確認してください。



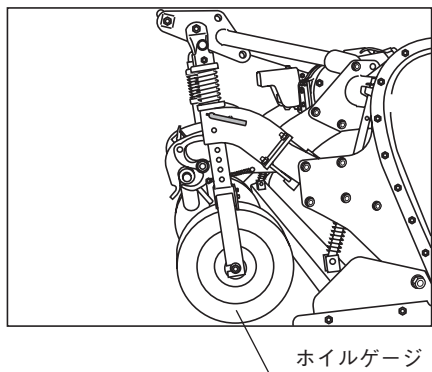
2 トラクタへの装着

▲ 注意

1. 平坦で十分な広さがあり地盤のしっかりした場所で行ってください。
2. 夜間の場合は適切な照明を用いてください。
3. トラクタと作業機の間には人が入らないよう注意してください。
4. 二人作業の場合は互いに合図しあって作業をしてください。

1. 作業機を装着姿勢にします

ホイールゲージの上から1番目の穴を、ホイールブラケットの上穴の位置にホイールピンで固定します。

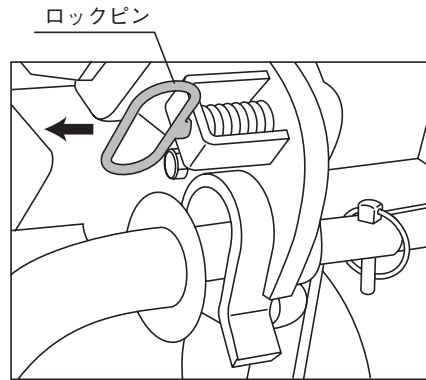


▲ 警告

作業機が後傾していると、後ろへ転倒しやすくなり、トラクタに装着するとき危険です。

2. オートヒッチフックのロック解除

ロックピンを矢印方向に引張るとフックが開き、装着の状態になります。ロックピンはオートヒッチバーがドッキングされると自動的に入り込みロックされますので、ロックピンは図の位置にしておきます。



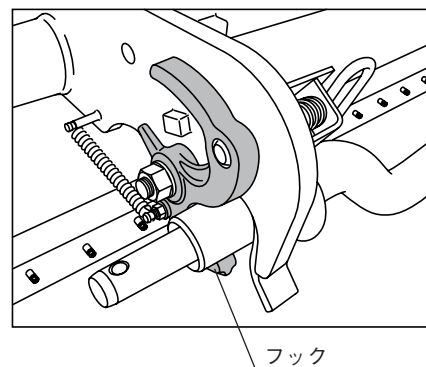
3. 取付け

・バックしてヒッチを合わせる

トラクタのPTOの変速はニュートラルにしておいてください。

オートヒッチバーを下げ、トラクタをゆっくり作業機に近づけ、作業機のヒッチブラケット開口部に、オートヒッチバーが取付くようにしてください。この時トラクタと作業機が直角になるようにしてください。

装着後、必ずロックピンが確実にフックに入り込んでロックされているか確認してください。



▲ 警告

装着作業中、トラクタを止めるときは、その都度エンジンを切り、駐車ブレーキをかけてください。トラクタと作業機にはさまれケガをするおそれがあります。

4. トップリンクの取付け

トラクタのトップリンクを付属のトップリンクピンで取付けてください。

付属のトップリンクピンは、

KRU181～281 : カテゴリーⅠ・Ⅱ形兼用

KRU301～351 : カテゴリーⅡ・Ⅲ形兼用

5. ジョイントの取付け（トラクタ側）

▲ 警告

ジョイントを取付けるときは必ずトラクタのエンジンを止め、PTOチェンジレバーがニュートラル（OFF）の位置になっていることを確認してください。

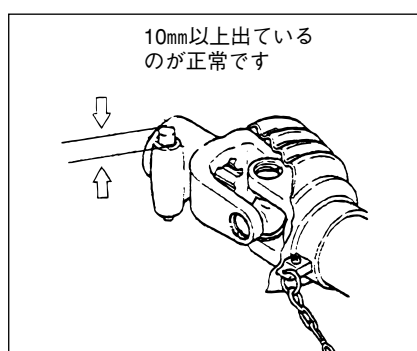
- ① 抜け止めのために連結していたジョイントのチェンを外します。
- ② ジョイントハンガのフックをジョイントから外し、固定バネにはめ込みます。

取扱上の注意

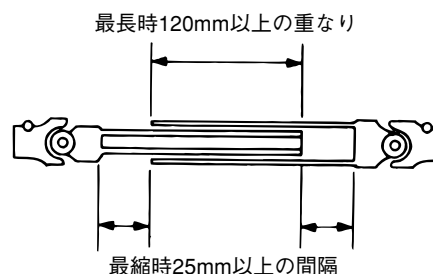
トラクタのPTO軸にジョイントを取付ける時は、必ず、ジョイントハンガのフックからジョイントを外してください。

又この時、フックは必ず固定バネにはめ込んでください。

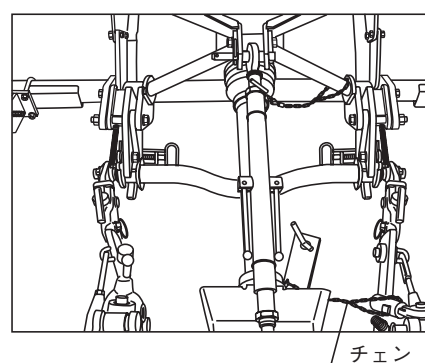
- ③ ジョイントをトラクタのPTO軸に取付けます。ジョイントのノックピンを押しながら軸に挿入、軸の溝にノックピンをはめ込み抜け止めをします。ノックピンが正確に軸溝にはまっているか確認してください。ノックピンの「頭が10mm以上」出ているか、確認してください。



- ④ 徐々に油圧を上げて、ジョイントが縮んだ状態でも、軸を付かないことを確認してください。
- ⑤ 油圧を上下してカバーのスキマを確認してください。



- ⑥ ジョイントセフティカバーのチェンを固定し、回り止めをします。この時作業機をいっぱい下げてもチェンが緊張しないようにたるみを持たせてください。



▲ 危険

セフティカバーを取外して使用すると、死傷することがありますので、必ず取付けたままで使用してください。

6. チェックチェンを張ってオートヒッチをトラクタの中心に合わせてください。又、ローアリンクの左右の高さも均等にしてください。

▲ 注意

装着が終わりましたら、各部のトメピンやトップリンクピンの抜け止めが確実になされていることを確認してください。

取扱上の注意

1. 最初の装着時には、作業機をゆっくり上げながら、トラクタと作業機が干渉しないか確認してください。特に、キャビン付きトラクタの場合には、背面のガラスを割らないように注意してください。
2. トラクタによっては、スイッチひとつで自動で最上部まで上昇する機構がありますが、必ず手で干渉の有無を確認してから使用してください。
又、作業機が勢いよく上がるため10cm以上の余裕を持って上げ規制をしてください。
3. ポジションコントロールレバーを徐々に上げて、ジョイントが一番縮んだ状態でもジョイントが突かないことを確認してください。
4. トップリンクやロアーリンクの取付位置、及びリフトロッドやトップリンクの長さを変えた場合にも干渉の有無を確認してください。
5. 左右の水平調節についても注意してください。

3 装着後のトラクタとの調整

1. チェックチェンの調整（左右の振れ）

作業機を持ち上げた状態で、作業機の入力軸とトラクタのPTO軸を合わせて、左右の横振れを確認して、横振れが10mm以内になるように、左右均等にチェックチェンを張ってください。

2. トップリンクの調整（前後の傾き）

トップリンクはトラクタ別装着表（P36～46）を参照し調整してください。

▲ 注意

トップリンクの調整は、作業機を接地させて行ってください。トップリンクが抜けて作業機が落下することがあり、危険です。

3. リフトロッドの調整（左右の水平）

作業機を持ち上げ、後方より見て左右が水平になるように、トラクタのレベリングハンドル、又は、油圧スイッチを操作し、調整してください。

4. ジョイントの異音について

シングルジョイントの場合、トラクタのPTO軸と作業機の入力軸とが平行に近いほど異音は少なくなります。

取扱上の注意

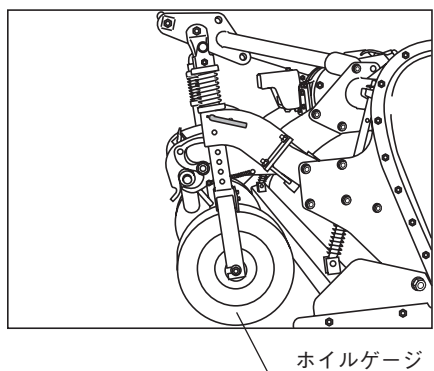
作業機を最上位置に上げた状態で回転させますと、異音が発生し、ジョイントに無理がかかり、損傷の原因になります。
回転しても、振動や、音が出ない位置にポジションコントロールレバーのストッパーをセットしてください。

4 トラクタからの取外し

▲ 注意

作業機を取外す場合は、平坦で地盤のしっかりした所で、取外しのためのスペースが十分とれる所で行ってください。

1. ホイルゲージは装着時の位置にセットしてください。



2. トラクタのポジションコントロールレバーを「下げる」にして作業機を下げ、接地させます。

▲ 注意

トラクタの駐車ブレーキをかけ、又、エンジンを停止し、PTO軸への動力が切れていることを確認してから作業してください。

3. ジョイントの取外し（トラクタ側）

- ① セフティカバーのチェンを外し、ジョイントのトラクタPTO側を取外します。
ジョイントのノックピンを押しながらジョイントを引き抜いてください。
- ② ジョイントハンガのフックを固定バネから外して下げ、ジョイントを乗せます。
- ③ ジョイントのスライド部が抜けないように、2本のチェンを連結します。

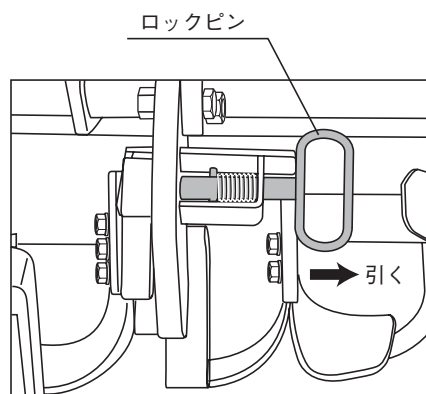
4. トップリンクを外してください。

ホイールゲージが接地し、作業機が安定するまで、トップリンク長さを調整してください。
トップリンクに力がかからなくなり、ネジが軽くなったところで、トップリンクを外してください。

5. オートヒッチフックのロック解除

ロックピンを矢印方向に引張るとフックのロックは解除されます。ロックピンを図のようにセットしておきます。

次に、ポジションコントロールレバーを下げながらトラクタをゆっくり前進させると作業機ははずれます。



作業前の点検

作業機の正常な機能を発揮させるため、又、故障を未然に防ぐには、機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。下記の始業点検は毎日欠かさず行ってください。

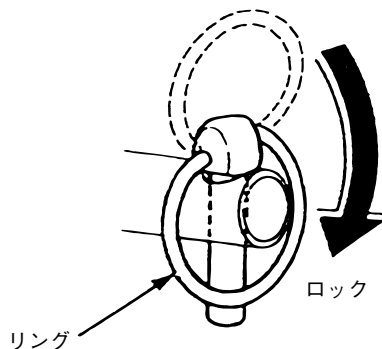
▲ 注意

1. 点検は平坦で十分な広さがあり地盤のしっかりした場所で行ってください。
2. トラクタのエンジンを止め、駐車ブレーキをかけてから行ってください。
3. 作業機を地面におろしてから行ってください。作業機を持ち上げた状態で点検する必要がある場合は、油圧をロックし、落下防止をするとともに、台などを耕うん軸の下に置き、作業機が絶対落下しないようにしてから行ってください。

1 各部のボルト・ナットのゆるみ

各部のボルト・ナット類に緩みはないか、増し締めしながら点検してください。特に耕うん爪取付ボルトは緩み易いので点検が必要です。尚、新品の場合は使用1時間で点検を行ってください。

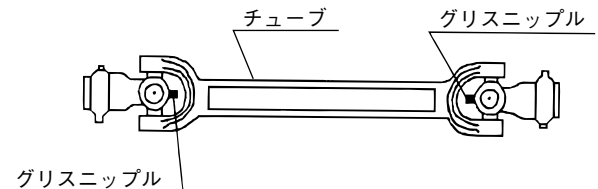
又、ピン類も全てそろっていることを確認してください。又、リンチピンのリングが確実にロックされていることを確認してください。



2 ジョイントへのグリスアップ

ジョイントの各部にグリスアップしてください。

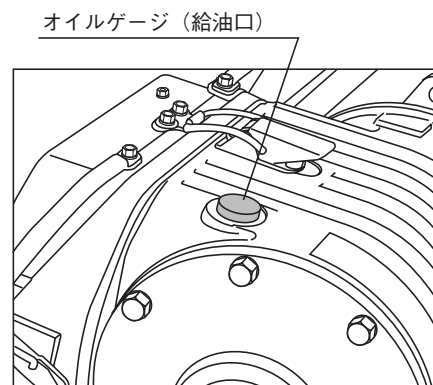
- ① グリスニップル
- ② チューブ



3 ギヤーケースのオイル量

ギヤーケース後部にあるオイルゲージを抜いて、先端をきれいにふき、再び差し込み、ゲージの切り込み線までオイルがあるか確認してください。ない場合は補給してください。

(ギヤーオイル#90)

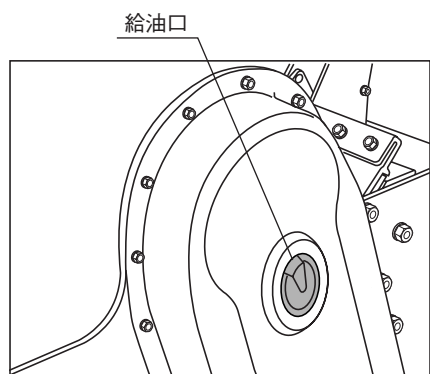
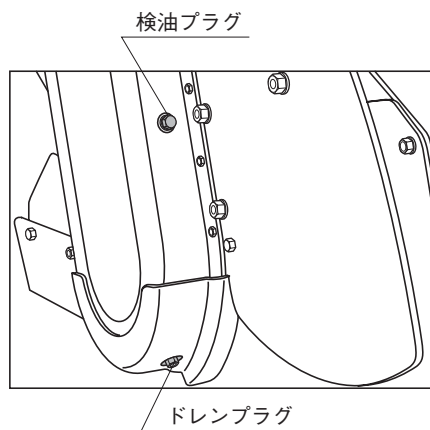


点検するときは、ロータリーをトラクタに装着したまま水平な地面に置いて行ってください。

4 チェンケースのオイル量

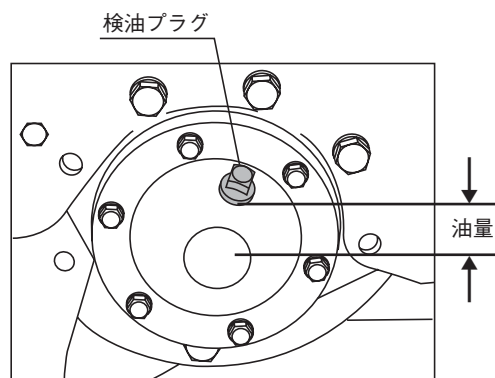
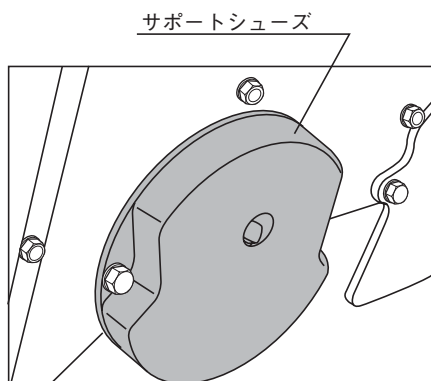
チェンケースの後部に検油プラグがありますので、プラグを緩めてオイルがあるか確認してください。

プラグ面よりオイルが少ない場合はプラグ面まで補給してください。(ギヤーオイル#90)



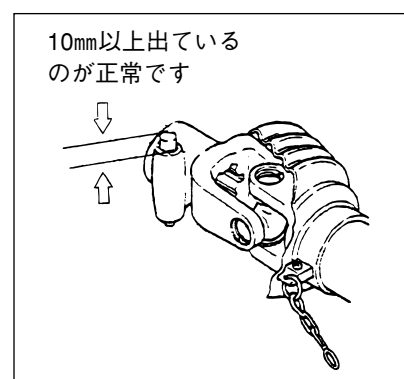
5 サポートハウジングのオイル量

初めにサポートシューズを外します。
給油口のプラグを外し、油量が軸心から給油口までの範囲であるか確認してください。
少ない場合は補給が必要です。
(ギヤーオイル#90)



6 ジョイントのノックピン

ノックピンが正確に軸溝にはまっているか確認してください。ピンの「頭が10mm以上」出ているか、トラクタ側、作業機側のノックピンを確認してください。



7 空転、暖機運転

作業前には空転させ、各部より異音が発生していないか確認してください。
又、暖機運転を5～10分行ってください。

移動、圃場への出入り

▲ 警告

1. 移動の際は、作業機を持ち上げ、油圧ロックをし、作業機の回転を止めてください。又、チェックチェーンも確実に張れているか確認してください。
2. トラクタへの積み込み、坂の登りに、トラクタの前輪が浮き上がるとハンドルが利かず危険です。フロントウエイトを着けて作業機を下げて登ってください。
3. 前後、左右に気をくばり、安全を確認しながら走行してください。高速運転、急発進、急ブレーキ、急旋回はしないでください。

4. 圃場に入るときは、必ず前進で速度を下げて、うねや段差に対して直角に進んでください。畦畔が高い時は、丈夫で滑り止めのあるアユミ板を使用し、傾斜角が14度以下になるようにしてください。

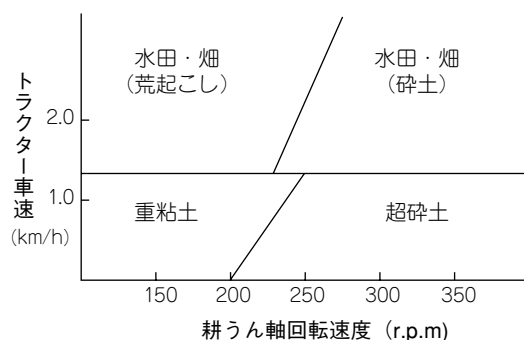
上手な作業の仕方

▲ 警告

1. 運転中は危険ですから、トラクタ及び作業機の周囲には、補助作業員や、他の人を絶対に近づけないようにしてください。
2. 作業機を調整、整備する場合や、爪軸等への草、ワラのからみ付きを取除く場合は必ず、トラクタの駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、PTO軸への動力の伝達が切れていることを確認した上で行ってください。
3. 畦畔での作業は、作業機を畦に引っかけないように、ゆっくりと注意して行ってください。
4. 傾斜地での急旋回は転倒の危険があります。ゆっくりと注意して行ってください。

① 作業速度と耕うん軸回転速度

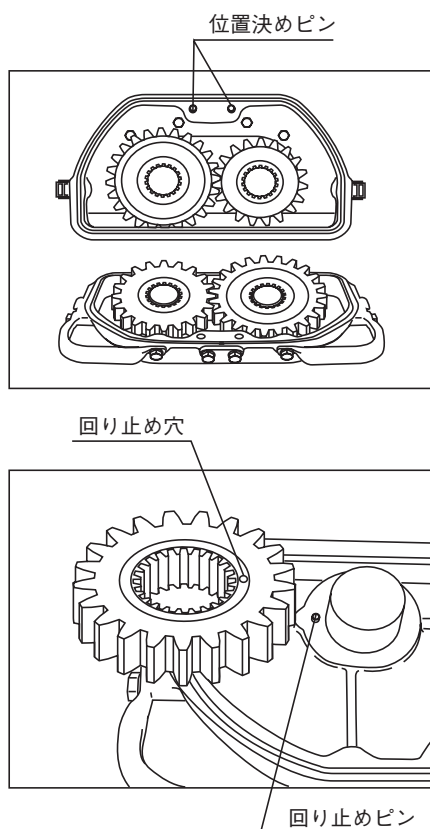
作業目的と土地条件に合わせて、トラクタの車速と耕うん軸回転速度を決めてください。
下図は作業の目安として参考にしてください。



本機の耕うん軸回転速度は、変速ギヤーの交換により標準セットで4段の回転速度が選べます。変速ギヤーの交換は、ギヤーケースカバーを外して行ってください。

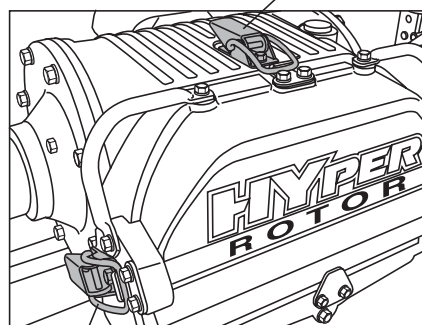
取扱上の注意

1. 予備の変速ギヤーの左右位置は大きさが組込ギヤーの逆（左が大きい場合は、右に大きいギヤーを入れる）に組込みます。
2. 左側の予備ギヤーは回り止めのピンと穴を合わせて組込みます。そうしないとチェンジギヤーカバーの取付けができません。



交換後は、Oリングが溝からはみださないように注意して、2カ所の位置決めピンに合わせてチェンジギヤーカバーを取付けてください。パチンジョウは3カ所のうち初めに上を固定し、その後、左→右の順に固定してください。開けるときは、逆の手順で行ってください。

パチンジョウ上側①



パチンジョウ下側②

◆ 耕うん軸回転速度の選択

KRU181～281（PTO540rpm）

ギヤー組合せ		耕うん軸 回転速度	
A	B		
27	16	149	
26	17	164	
25	18	181	
24	19	198	○
23	20	218	
22	21	239	○
21	22	263	◎
20	23	288	
19	24	317	○
18	25	348	
17	26	383	
16	27	423	

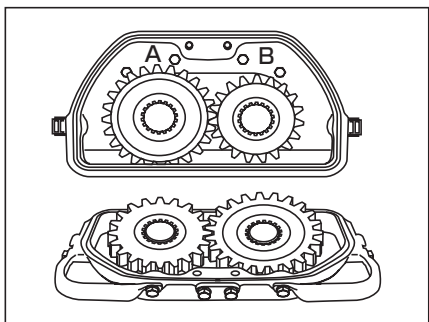
KRU301. KRU351

ギヤー組合せ		耕うん軸回転速度		
A	B	540rpm	1000rpm	
25	18	×	266	◎
23	20	×	321	○
20	23	×	×	○
18	25	277	×	○
26	17	×	241	
24	19	×	292	
22	21	×	352	
19	24	252	×	
17	26	305	×	

◎は標準組込み耕うん軸回転速度

○は予備組込み耕うん軸回転速度

空白はオプション



取扱上の注意

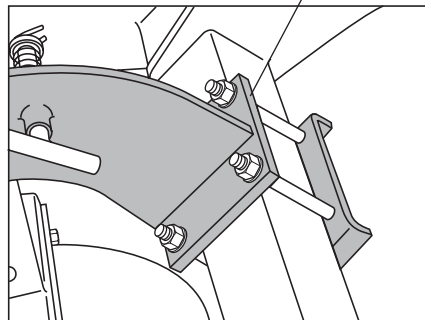
1. 逆転PTOでの作業はしないでください。
ローター破損の原因になります。
2. ゴムカバーの消耗、破損を防ぐために、
作業機を持ち上げての空転はなるべく行
わないでください。特に、作業中の枕地
旋回などではPTOを切ってください。
3. 土地条件に応じた作業速度、PTO軸回転
速度、深さを選んでください。
尚、石の多い圃場では、作業速度は遅く
し、PTO軸回転速度も下げて使用してく
ださい。

2 ホイルゲージの調整

1. 作業深さの規制は、ホイルゲージの上下調整、
又は、トラクタの油圧ポジションコントロ
ールレバーで行ってください。
ホイルゲージの調節はホイルピンをブラケッ
トの上下2個の穴に差し換えることにより
1.5cm間隔で、耕深を調整できます。
2. ホイルブラケットを取付けているホイルブラ
ケットホルダ又はUボルトのナットを緩め、
左右に動かし、トラクタのタイヤトレッドと
ホイルゲージ位置を調整してください。

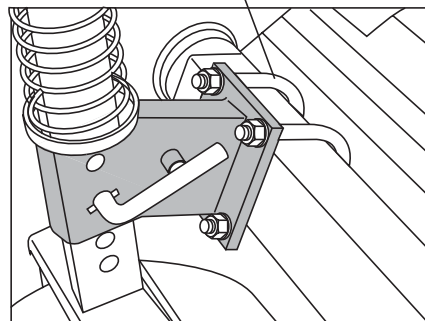
KRU181～281

ホイルブラケットホルダ



KRU301. KRU351

Uボルト



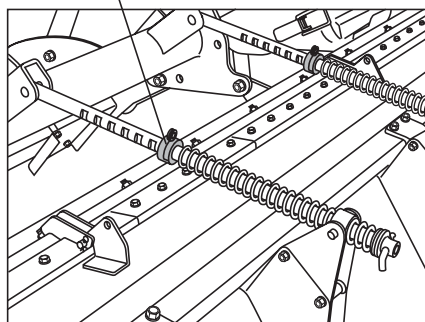
3 エプロンの調整

エプロンを調整することにより、使用目的に応じた作業機の性能（仕上がり精度、碎土、反転）を発揮することができます。

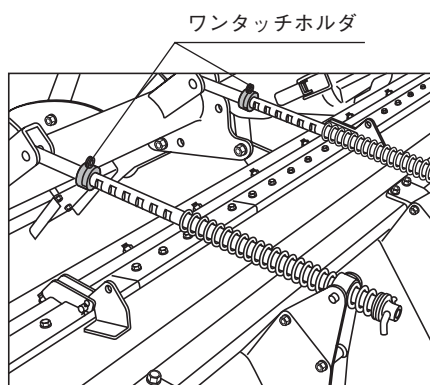
1. 碎土耕うん

ワンタッチホルダをイラストのようにセットし、下側のバネをきかせ、エプロンの押さえを強くします。

ワンタッチホルダ

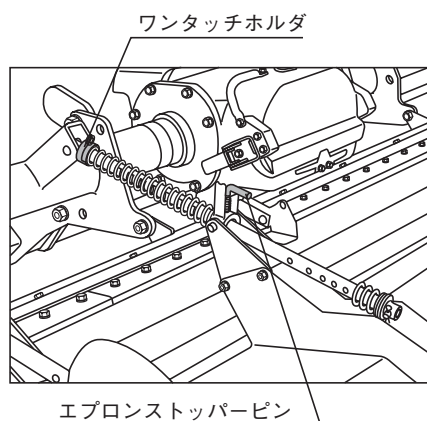


2. 石の多い圃場、湿田、粘土質圃場は、ワンタッチホルダを一番上にセットし、バネをフリーにし、エプロンを少し上げた状態での作業の方が、土はけが良く所要馬力も少なくなります。



3. エプロンのはね上げについて

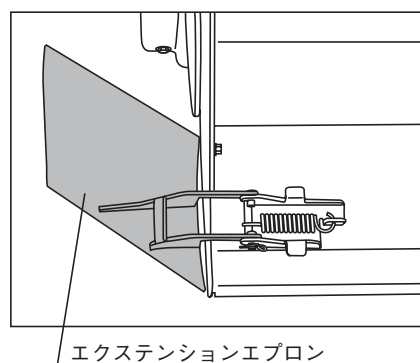
ワンタッチホルダを一番上に上げ（全部）、イラストのストッパーピンをフリーの状態にし、エプロンを上に上げると自動的にロックされます。ロック解除は、エプロンを少し、上に上げながらストッパーピンをコンプレッションロッドから抜くと（2本共）、エプロンが解除されます。



※エプロンをロックした状態で作業しないでください。

4. エクステンションエプロンの使用

エクステンションエプロンはかけ合わせ等必要に応じて使用してください。

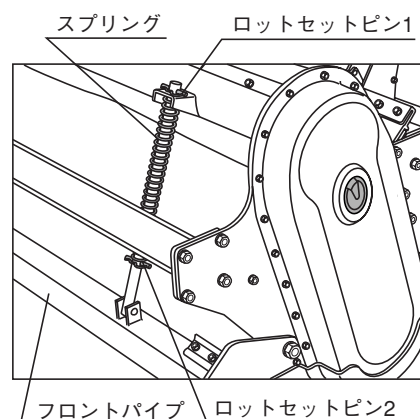


4 フロントパイプの調整

1. KRU181～301

フロントパイプは遊動式ですから、耕うん時は衝撃を吸収し、作業機の破損を防ぎます。

また、プラウ後の作業等において、フロントパイプで土塊を押し出してしまう場合には、フロントパイプを適当な高さまで持ち上げ、ロットセットピン1で止めてください。ロットセットピン2はスプリングが効くようにスプリングの下に差し込んでください。



2. KRU351（フロントパイププレートによる 上下二段階固定方式）

- ・ KRU351ではフロントパイプの高さを補強部品（フロントパイププレート）にて調整します。
- ・ 高さの調整は上下二段階の調整が可能となっています。

- ・ フロントパイプの高さを変更する場合の手順
 - ① フロントパイププレートを固定している4点のボルトを緩める。

上側 M14×50 P1.5 2ヶ

下側 M14×40 P1.5 2ヶ

- ② フロントパイプを回転させ、変更したい穴位置に合わせます。
- ③ 外した下側のボルトを下図の様に差し換えます。

◆フロントパイプを下側で固定する場合

フロントパイププレートの穴位置 下側 2つ

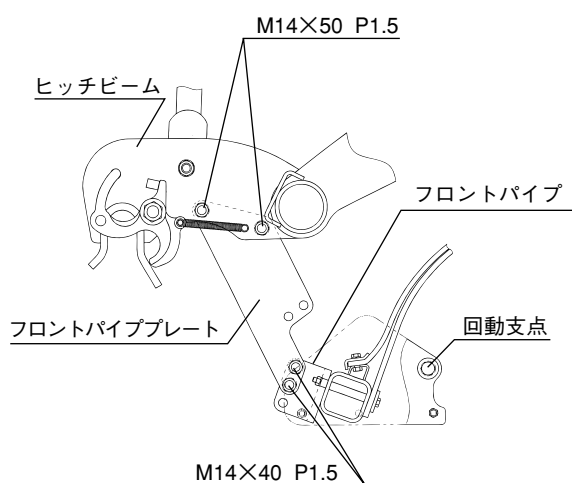
フロントパイプの穴位置 上側 2つ

◆フロントパイプを上側で固定する場合

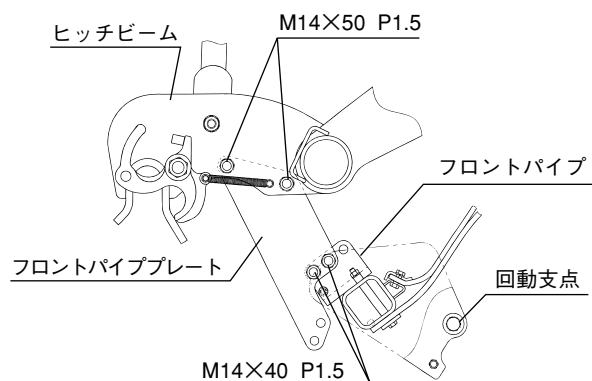
フロントパイププレートの穴位置 上側 2つ

フロントパイプの穴位置 下側 2つ

※高さ調整時はフロントパイプが重いため、十分注意して行ってください。



フロントパイプを下側で固定

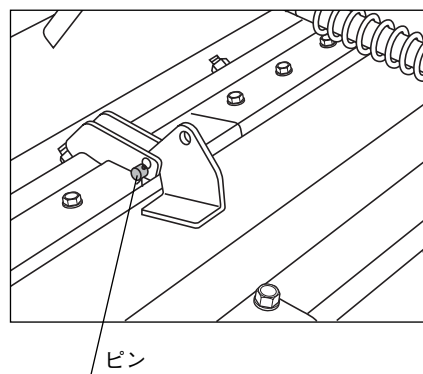


フロントパイプを上側で固定

- ④ 緩めたボルトを締めなおす。

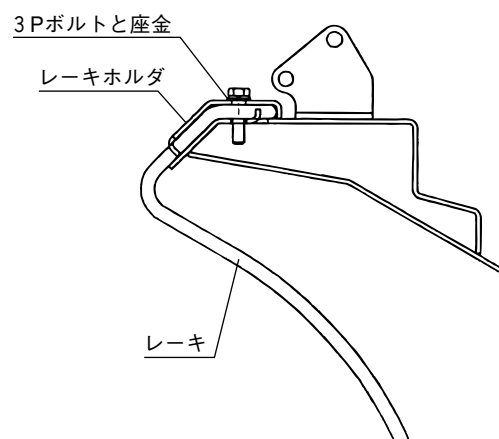
5 シールドカバーゴムの調整

フロントパイプの上下調整と同時にシールドカバーゴムがたるまないようにピンの差し替えを行なってください。



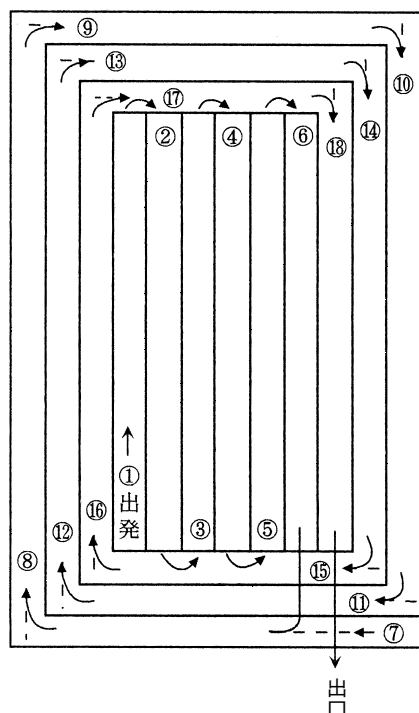
6 レーキの取替え

レーキホルダは、分割式になっています。したがって、万一レーキが破損した時は、レーキホルダを外してレーキを新品と交換してください。



7 圃場の回り方

一般的に行われている隣接耕うんです。参考にしてください。あぜ際耕うんにおいては、サイドメタルがあぜ際（チェンケース側が内側）になる方向で行ってください。



▲ 注意

1. 点検は平坦で十分な広さがあり地盤のしっかりした場所で行ってください。
2. トラクタのエンジンを止め、駐車ブレーキをかけてから行ってください。
3. 作業機を地面におろしてから行ってください。作業機を持ち上げた状態で点検する必要がある場合は、油圧をロックし、落下防止をするとともに、台などを耕うん軸の下に置き、作業機が絶対落下しないようにしてから行ってください。

8 シールドカバーゴム （ゴムカバー）の土の落とし方

本作業機のカバーはゴムでできており、土は、付着しにくい材質ですが、もし土が付着した場合は、土が乾いてから先の丸い棒等でたたいて土を落としてください。

取扱上の注意

先端が鋭利な棒等は、絶対使わないでください。

耕うん爪の取付け

1 耕うん爪の種類と用途

	規格	1 台 分 数 量							
		KRU181	KRU201	KRU221	KRU241	KRU261	KRU281	KRU301	KRU351
耕うん爪	UB2611ZL	各 20	各 22	各 24	各 26	各 28	各 30	各 32	各 36
	UB2611ZR								
爪ボルト	ボルト M16×37 P1.5 Sワッシャ M16 ナット M16 P1.5	各 80	各 88	各 96	各 104	各 112	各 120	各 128	各 144

2 耕うん爪の取付方法

▲ 注意

1. 平坦で十分な広さがあり地盤のしっかりした所で行ってください。
2. トラクタの駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止して、油圧ロックを行い、かつ、台などを作業機の下に置き、作業機が落下しないようにしてから行ってください。
3. エプロンもしっかりと固定して落下しないようにしてから行ってください。
4. ボルト、ナットを緩めたり、締め付ける場合は、24のメガネレンチが確実に入った状態で作業してください。
5. 作業は丈夫な手袋を着用して行ってください。

◆ 爪の交換は、一度に全部外して交換するのではなく、一本ずつ外して同じ形状刻印の爪を取付けていくと、配列の誤りはなくなります。

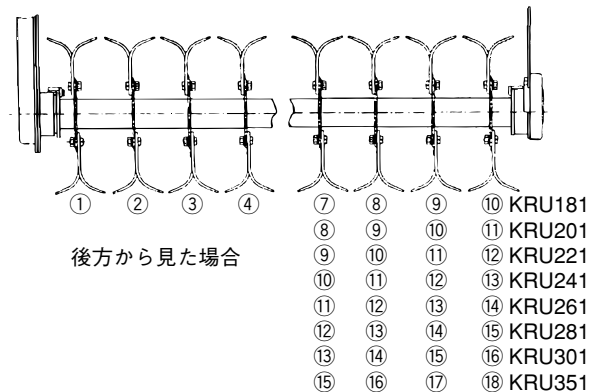
◆ 爪が摩耗してくると、作業状態が悪くなってきます。早めにコバシ純正爪と交換してください。

◆ 両端に取付けている外向きの爪は、他の爪より摩耗量が多いため、早めに交換してください。

1. 爪配列とフランジ枚数

下図の様に、フランジにチェンケース側から順に番号をつけます。型式（耕幅）によってフランジの枚数が違います。

爪ボルトは爪側より差し込んでください。



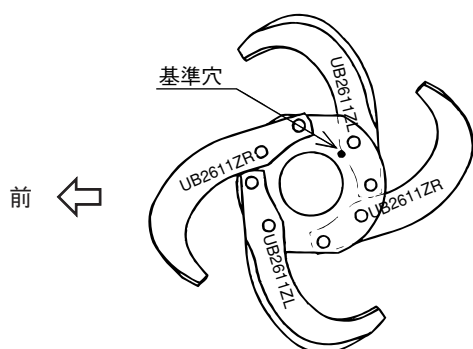
2. 爪の取付け

左半分と右半分で爪の取付け方が変わりますので、下表に従ってフランジに爪を取付けてください。

ローター型式	爪 取 付 方 法	
	取付方法Ⅰ	取付方法Ⅱ
KRU 181	① ～ ⑤	⑥ ～ ⑩
KRU 201	① ～ ⑤	⑥ ～ ⑪
KRU 221	① ～ ⑥	⑦ ～ ⑫
KRU 241	① ～ ⑥	⑦ ～ ⑬
KRU 261	① ～ ⑦	⑧ ～ ⑭
KRU 281	① ～ ⑧	⑨ ～ ⑮
KRU 301	① ～ ⑦	⑧ ～ ⑯
KRU 351	① ～ ⑧	⑨ ～ ⑰

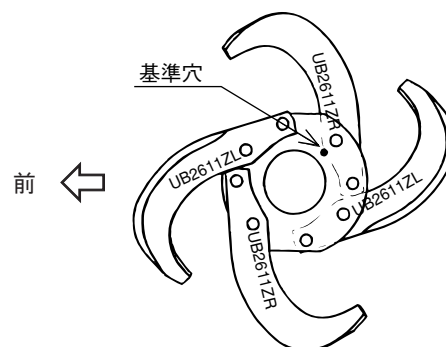
【取付方法Ⅰ 左半分】

基準穴のところにUB2611ZL爪をフランジの右側面に取付けます。



【取付方法Ⅱ 右半分】

基準穴のところにUB2611ZR爪をフランジの右側面に取付けます。



保守・点検

機械を長持ちさせるためには、普段の保守、点検が大切です。

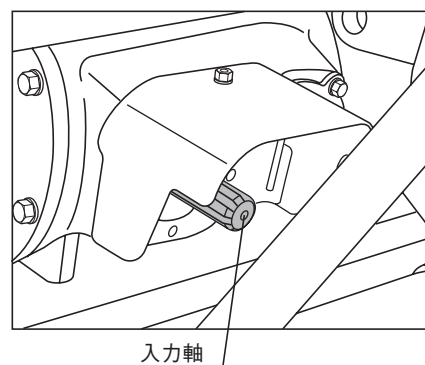
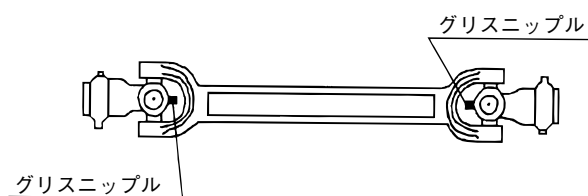
⚠ 注意

トラクタの駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止して、油圧ロックを行い、かつ、台などを作業機の下に置き、作業機が落下しないようにしてから行ってください。

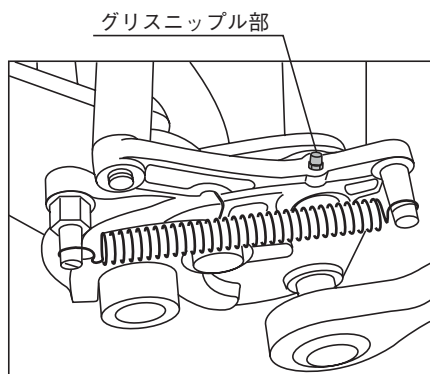
1. 作業終了後は、きれいに水洗いを行い、水分を拭き取っておいてください。

2. グリスの給油

- ① ジョイントは分解して、スリーブ（シャフト）のかみ合い部分にグリスを塗布してください。又、同時にグリスニップルの部分にも適量注入してください。
- ② トラクタのPTO軸と作業機の入力軸へもグリスを塗布し、格納する場合はキャップをかぶせて、サビないようにしてください。



- ③ オートヒッチのロックプレートのグリスニップル、及び支点部分に適量注入してください。



3. 給油と交換

下記の基準で実施してください。

KRU181～281

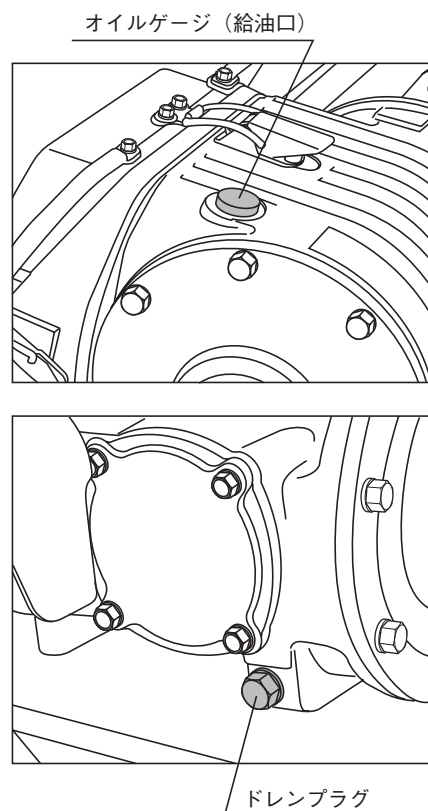
点検項目	種 類	オイル量	交 換 時 間	
			1回目	2回目以後
ギヤーケース	ギヤーオイル #90	2.5 ℓ	50時間	150時間毎
チェンケース	ギヤーオイル #90	3.2 ℓ	50時間	150時間毎
サ ポ ートハウジング	ギヤーオイル #90	0.1 ℓ	50時間	150時間毎

KRU301. KRU351

点検項目	種 類	オイル量	交 換 時 間	
			1回目	2回目以後
ギヤーケース	ギヤーオイル #90	5.5 ℓ	50時間	150時間毎
チェンケース	ギヤーオイル #90	3.2 ℓ	50時間	150時間毎
サ ポ ートハウジング	ギヤーオイル #90	0.1 ℓ	50時間	150時間毎

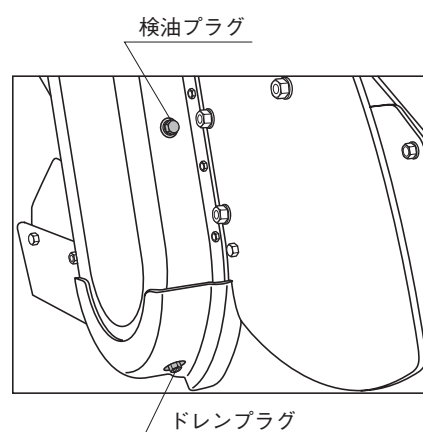
① ギヤーケースのオイル交換の仕方

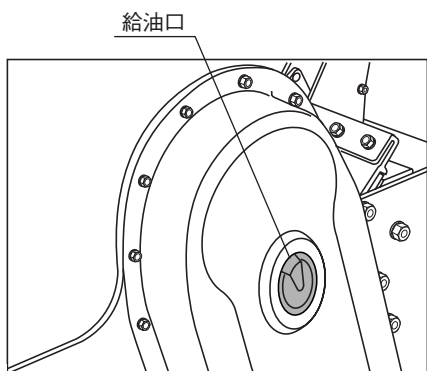
ドレンプラグを外してオイルを出します。
(ドレンプラグはギヤーケース前側にあります。) オイルが抜けたら、ドレンプラグをしっかりと締付けてください。
ギヤーオイルを給油口から規定量入れてください。



② チェンケースのオイル交換の仕方

ドレンプラグを外してオイルを出します。
オイルが抜けたら、ドレンプラグをしっかりと締付けてください。
ギヤーオイルを給油口から規定量入れてください。

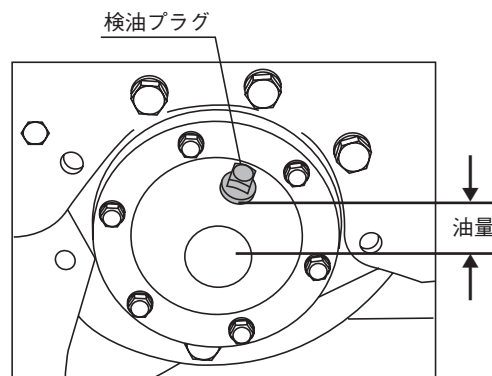




③ サポートハウジングのオイル交換の仕方

サポートシューズを外し、サポートカバーを外してオイルを出します。

オイルが抜けたらカバーをしてギヤーオイルを給油口から規定量入れてください

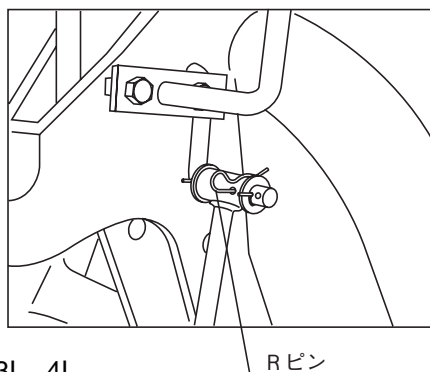


4. オイルシールの組み替え

整備などの目的でチェンケース等を分解される場合は、必ず新しいオイルシール、ゴム付座金パッキンと交換してください。オイル漏れの原因になります。

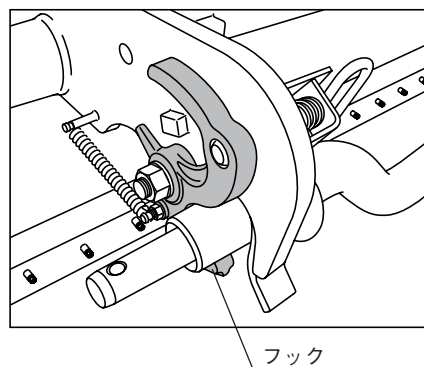
保管・格納

1. 平坦で地盤のしっかりした、屋根のある場所に格納してください。
2. ジョイントは、必ずチューブのオス側とメス側をいっぱいまで差し込んだ状態で保管してください。
3. 格納後は、みだりに子供などが触れないような処置をしてください。
4. オートヒッチを作業機に取り付けて保管する場合は、必ず落下防止のRピンを差し込んでおいてください。



3L, 4L

必ずロックピンが確実にフックに入り込んでロックされているか確認してください。



2L

主要諸元

型 式		KRU181 －2L	KRU201 －2L	KRU221 －2L	KRU241 －2L	KRU261 －2L	KRU281 －2L
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1389					
	全 幅 (mm)	2036	2236	2436	2636	2836	3036
	全 高 (mm)	1058					
機 体 質 量 (kg)		635	669	703	751	785	818
適 応 ト ラ ク タ	(KW)	33.1～47.8	36.8～51.5	40.4～58.8	51.5～73.5	51.5～73.5	58.8～73.5
	(PS)	45～65	50～70	55～80	70～100	70～100	80～100
耕 幅 (cm)		180	200	220	240	260	280
耕 深 (cm)		12 ～ 15					
標 準 作 業 速 度 (km／h)		1.0 ～ 3.0					
耕 う ん 作 業 能 率 (分/10a)		15～45	14～40	13～37	12～34	11～31	10～29
耕 う ん 爪	本 数	40本	44本	48本	52本	56本	60本
	外 径 (cm)	52					
	取 付 方 法	フ ラ ン ジ タ イ プ					
駆 動 方 法		サ イ ド ド ラ イ ブ					
入 力 軸 回 転 速 度 (rpm)		540					
変 速 方 法		チェンジギヤー方式					
装 着 方 法		標準 3 点リンク 2 点オートヒッチ JIS I・II型			標準 3 点リンク 2 点オートヒッチ JIS II型		
耕 深 調 整		前 ゲ ー ジ 輪					

型 式		KRU181T —0L	KRU201T —0L	KRU221T —0L	KRU241T —0L	KRU261T —0L	
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1389					
	全 幅 (mm)	2036	2236	2436	2636	2836	
	全 高 (mm)	1110					
機 体 質 量 (kg)		600	634	668	716	750	
適 応 ト ラ ク タ		(KW)	33.1～47.8	36.8～51.5	40.4～58.8	51.5～73.5	51.5～73.5
		(PS)	45～65	50～70	55～80	70～100	70～100
耕 幅 (cm)		180	200	220	240	260	
耕 深 (cm)		12 ～ 15					
標 準 作 業 速 度 (km/h)		1.0 ～ 3.0					
耕 う ん 作 業 能 率 (分/10a)		15～45	14～40	13～37	12～34	11～31	
耕 う ん 爪	本 数	40本	44本	48本	52本	56本	
	外 径 (cm)	52					
	取 付 方 法	フ ラ ン ジ タ イ プ					
駆 動 方 法		サ イ ド ド ラ イ ブ					
入 力 軸 回 転 速 度 (rpm)		540					
変 速 方 法		チェンジギヤー方式					
装 着 方 法		標準 3 点リンクオートヒッチ (日農工規格 L) JIS I・II 型			標準 3 点リンクオートヒッチ (日農工規格 L) JIS II 型		
耕 深 調 整		前 ゲ ー ジ 輪					
耕 う ん 軸 回 転 速 度 (入力時540rpm)		149 (16 : 27) 288 (23 : 20)	164 (17 : 26) 348 (25 : 18)	181 (18 : 25) 383 (26 : 17)	218 (20 : 23) 423 (27 : 16)		

※この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

主要諸元

型 式		KRU301－2L	KRU351－2L
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1497	1497
	全 幅 (mm)	3224	3734
	全 高 (mm)	1245	1245
機 体 質 量 (kg)		1046	1117
適 応 ト ラ ク タ	(KW)	73.6～110.3	
	(PS)	100～150	
耕 幅 (cm)		300	350
耕 深 (cm)		12 ～ 15	
標 準 作 業 速 度 (km/h)		2.0 ～ 4.0	
耕 う ん 作 業 能 率 (分/10a)		7 ～ 14	
耕 う ん 爪	本 数	64本	72本
	外 径 (cm)	52	
	取 付 方 法	フ ラ ン ジ タ イ プ	
駆 動 方 法		サ イ ド ド ラ イ ブ	
入 力 軸 回 転 速 度 (rpm)		540 または 1000	
変 速 方 法		ギ ャ ー 交 換	
装 着 方 法		標 準 3 点 リンク 2 点 オートヒッチ JIS II・III 型	
耕 深 調 整		前 ゲ ー ジ 輪	
耕 う ん 軸 回 転 速 度	入 力 540 rpm時	277 (18 : 25)	
	入 力 1000 rpm時	266 (25 : 18)	321 (23 : 20)

※この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

主要諸元

型 式		KRU181T －3L	KRU201T －3L	KRU221T －3L	KRU241T －3L	KRU261T －3L	
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1389					
	全 幅 (mm)	2036	2236	2436	2636	2836	
	全 高 (mm)	1389					
機 体 質 量 (kg)		660	694	728	776	810	
適 応 ト ラ ク タ		(KW)	33.1～47.8	36.8～51.5	40.4～58.8	51.5～73.5	51.5～73.5
		(PS)	45～65	50～70	55～80	70～100	70～100
耕 幅 (cm)		180	200	220	240	260	
耕 深 (cm)		12 ～ 15					
標 準 作 業 速 度 (km／h)		1.0 ～ 3.0					
耕 う ん 作 業 能 率 (分/10a)		15～45	14～40	13～37	12～34	11～31	
耕 う ん 爪	本 数	40本	44本	48本	52本	56本	
	外 径 (cm)	52					
	取 付 方 法	フ ラ ン ジ タ イ プ					
駆 動 方 法		サ イ ド ド ラ イ ブ					
入 力 軸 回 転 速 度 (rpm)		540					
変 速 方 法		チェンジギヤー方式					
装 着 方 法		標準 3 点リンクオートヒッチ (日農工規格 L) JIS I・Ⅱ型			標準 3 点リンクオートヒッチ (日農工規格 L) JIS Ⅱ型		
耕 深 調 整		前 ゲ ー ジ 輪					

型 式		KRU181T —4L	KRU201T —4L	KRU221T —4L	KRU241T —4L	KRU261T —4L	
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1389					
	全 幅 (mm)	2036	2236	2436	2636	2836	
	全 高 (mm)	1389					
機 体 質 量 (kg)		665	699	733	781	815	
適 応 ト ラ ク タ		(KW)	33.1～47.8	36.8～51.5	40.4～58.8	51.5～73.5	51.5～73.5
		(PS)	45～65	50～70	55～80	70～100	70～100
耕 幅 (cm)		180	200	220	240	260	
耕 深 (cm)		12 ～ 15					
標 準 作 業 速 度 (km／h)		1.0 ～ 3.0					
耕 う ん 作 業 能 率 (分/10a)		15～45	14～40	13～37	12～34	11～31	
耕 う ん 爪	本 数	40本	44本	48本	52本	56本	
	外 径 (cm)	52					
	取 付 方 法	フ ラ ン ジ タ イ プ					
駆 動 方 法		サ イ ド ド ラ イ ブ					
入 力 軸 回 転 速 度 (rpm)		540					
変 速 方 法		チェンジギヤー方式					
装 着 方 法		標準 3 点リンクオートヒッチ (日農工規格 L) JIS I・II 型			標準 3 点リンクオートヒッチ (日農工規格 L) JIS II 型		
耕 深 調 整		前 ゲ ー ジ 輪					
耕 う ん 軸 回 転 速 度 (入力時540rpm)		149 (16：27) 288 (23：20)	164 (17：26) 348 (25：18)	181 (18：25) 383 (26：17)	218 (20：23) 423 (27：16)		

※この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

トラクタ別装着表 (T-4L, 3L)

※この表はあくまでマッチング表であり、トラクタ適応馬力を示すものではありません。トラクタ適応馬力の範囲内で御使用ください。

トップリンク取付穴 上から1番目 2番目 3番目 4番目 5番目 ロアーリンク取付穴 1 2 3 4 5 トップリンク・リフトロッド調整 トップリンク長さ(L) L 上から数える 二 ホ ヘ ト チ 作業機側 ドラフト仕様 ドラフトなし仕様 トラクタ側から数える イ ロ ハ チ									
トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント切断寸法 (mm)		備考
	トップリンク取付穴	ロアーリンク取付穴	リフトロッド取付穴	トップリンク長さ(mm)	トップリンク取付穴	ヒッチピン取付穴	4L	3L	
							KUC79M	KUC80	
M 10570	2	イ	L=630	730	A	G			
GM 56・60・64・73	4	イ	ヘ	600	A	G		50	
GM 64-PC, GM 73-PC	4	イ	ヘ	575	A	G	30	50	
GM 75D・82D・90D GM 75・82・90, GM 75PC・90PC	5	ロ	ニ	630	A	G			
M1-55・65, M1-60S	3	イ	L=540	610	A	G			
M1-75	3	ロ	L=615	670	A	G			
M 90(PC)・100(PC)・115(PC) M 85D・95D・115D M 105D(MPC)・125D(MPC) M1-85・100・115・125 MD 77(PC)・87(PC)・97(PC)・107	2	ロ	L=615	695	A	G			
M 5270・5970・5950	3	ロ	L=550	610	A	G			
M 6970・7970・9570 M 6950・7950・9550	2	イ	L=600	610	A	G			
M 7530・8030	3	イ	L=610	650	A	G			
KG 65・75	3	イ	ホ	610	C	G	KUC84M に交換		
KG 85・100・120	3	イ	ニ	680	B	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 100K・120K・140K・160K	2	ロ	ニ L=675	680	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 70K・80K・90K	2	ロ	ホ L=725	620	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 100K(96)・110K(96)・120K(96)	2	イ	ホ L=725	670	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 80SK・100SK KM90D・100D	2	ロ	ホ L=725	620	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 120SK・140SK 160SK KM 120D	2	イ	ホ L=725	670	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
M 6830	4	イ	L=540	600	A	G	30	50	
M 8230・9030	3	ロ	L=600	610	A	G			
US 501・551・601 EF 650・655・660・665	5	イ	ヘ	600	C	G			
EG 765・775・782	4	ロ	ヘ	610	A	G			
F 50・60・70	2	ロ	L=530	620	A	G	50	50	ジョイント異音時PTO切

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm)		備 考
	トップ リンク 取付穴	ロアー リンク 取付穴	リフト ロッド 取付穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付穴	ヒッチ ピン 取付穴	4L	3L	
							KUC79M	KUC80	
F 80・97	2	□	L=600	655	A	G			
F 705・805・905	2	□	へ L=690	600	A	G	50	50	
AF 520・620・720	2	イ	L=570	590	A	G			
PF 82・92	3	□	へ	600	A	G	50	50	
CT 650・750・850・950・1050 CT 801・1001	3	□	ホ	590	A	G			
CT-65・75	2	イ	L=640	560	B	G			ジョイント異音時PTO切
CT-85・95・80A	2	イ	L=636	595	A	G			
CT 120	3	イ	L=703	590	A	G	20	30	
AF 655・660	4	イ	へ	570	A	G	50	50	
AF 655A・660A	4	イ	へ	560	A	G			青森仕様
AF 665	4	イ	へ	590	A	G			
AF 880・890・865・875 EF 880・890・895	3	イ	ニ	630	A	G			
T 5085・5095・5110	4	イ	L=690	620	A	G		30	
T 7085・7095・7105	4	イ	L=690	640	A	G		30	
T 7110・7125・7135	4	イ	L=720	680	A	G			
T 7110V・7125V・7135V	3	イ	L=690	680	A	G	KUC84M に交換		
T 82-10・82-21	2	□	ニ L=760	670	A	G			
T 825G・885・985 T 8020・9520・8010・9510	2	□	ホ L=795	650	A	G			
T 1085・10520・10510	2	□	ホ L=795	710	A	G			
T 885WX・985WX	4	□	ホ	685	A	G			
T 1085WX	4	□	ホ	730	A	G			
T 5020・6020・5010・6010	2	□	ニ L=615	630	C	G			
T 1253	3	□	L=720	740	A	G			
T 1255・1355	4	イ	L=720	705	A	G			
T 7020A	2	□	ニ L=635	625	B	G			
T 70	3	イ	L=620	680	A	G			
T 80・98	3	ハ	L=710	730	A	G	KUC84M に交換		
T 88	3	イ	L=640	690	A	G			
T 105・115	3	イ	L=670	690	A	G			
T 125	3	イ	L=710	740	A	G			
TR 55・63(メカ), TR 633(メカ)	4	イ	ニ	590	A	G	30	50	
TR 55・63(マイコン), TR 633(マイコン)	2	イ	ニ	600	A	G	30	50	
T 883	3	□	L=680	680	A	G			
T 953・1053・1153	3	□	L=720	680	A	G			
T 751・851・951・750・850・950	3	イ	L=745	760	A	G	KUC84M に交換		
T 1100・1101	3	イ	L=750	790	A	G	KUC84M に交換	KUC90に 交換	
T 855	4	イ	L=700	640	A	G			
T 1055・1155	4	イ	L=720	660	A	G			
TA-C 65・75	3	イ	ホ	610	C	G	KUC84M に交換	KUC90に 交換	
TA-C 85・100・120	3	イ	ニ	680	B	G	KUC94M に交換	KUC90に 交換	
TA-C 653・753	3	イ	ニ	640	A	G			

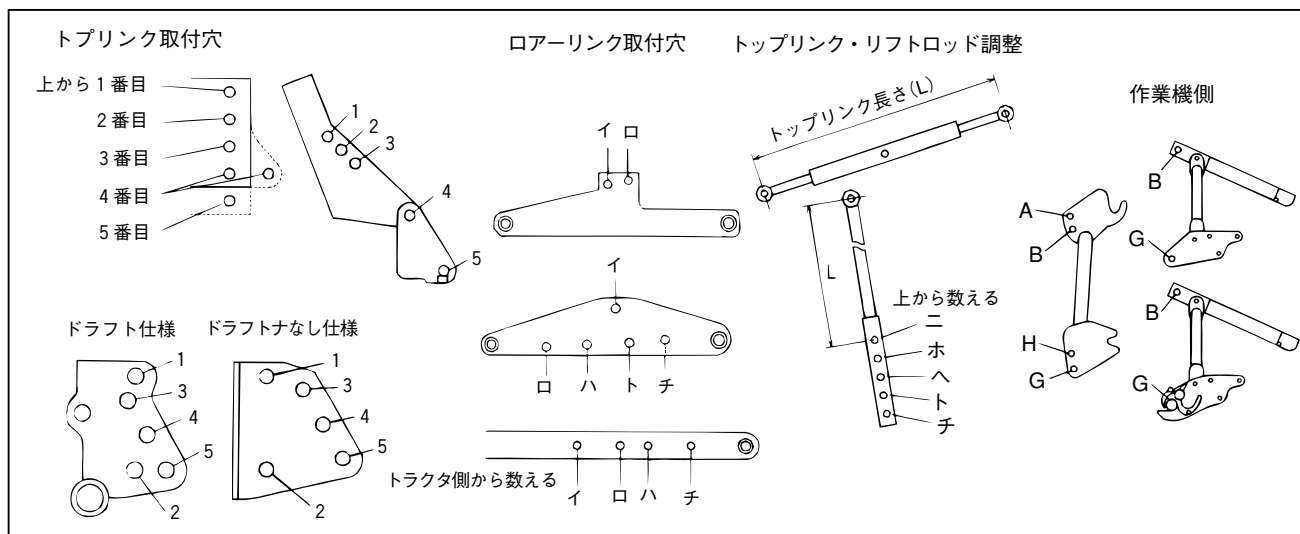
トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm)		備考
	トップ リンク 取付穴	ロアー リンク 取付穴	リフト ロッド 取付穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付穴	ヒッチ ピン 取付穴	4L	3L	
							KUC79M	KUC80	
TA-C 1203・1003・853	3	イ	ニ	660	B	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
TJ 75・65・55	3	イ	ホ	520	A	G			
T 1055・1155	4	イ	L=720	660	A	G			
MT 551・601	4	イ	ヘ	570	A	G	50	50	
MT 651・751・801・901	3	イ	ニ	630	A	G			
MT 520・620・20	2	イ	L=570	590	A	G			
MT 820・920	3	ロ	ヘ	600	A	G	50	50	
MT 52	2	ロ	ヘ L=610	560	A	G		50	
MT 70・80・90	2	ロ	ヘ L=690	600	A	G	50	50	
GCR 65・75	3	イ	ニ	640	A	G			
GCR 85・100・120	3	イ	ニ	660	B	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
GCR 140・160	1	イ	ニ	730	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MKM 65・75	3	イ	ホ	610	C	G	KUC84M に交換		
MKM 85・100	3	イ	ニ	680	B	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MKM 120	3	イ	ニ	680	B	G	KUC84M又は KUC94M	KUC90 に交換	
MKM 70	2	イ	ホ L=725	690	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MKM 100・115・140	2	ロ	ニ L=675	680	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MKM—70(94)	2	ロ	ニ L=675	710	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MKM—100(94)・115(94)	2	ロ	ニ L=675	680	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MKM 750 MKM 750X・1150X	2	ロ	ホ L=725	620	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MKM 1150	2	イ	ホ L=725	670	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
X 50	2	イ	ヘ L=555	580	B	G			
V 52	2	ロ	ヘ L=610	560	A	G		50	
V 70・80・90 S 480	2	ロ	ヘ L=690	600	A	G	50	50	
GV 56・64・73	4	イ	ヘ	600	A	G		50	
GV 75・82・90	5	ロ	ニ	630	A	G			
GR 850・950・1050・1150・1250 GR 90・100・115・125	2	ロ	L=615	695	A	G			
GX 560・640・730	4	イ	ヘ	600	A	G		50	
MK 70・80	2	イ	ホ L=725	690	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 100・120・140・160・200	2	ロ	ニ L=675	680	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 70(94)・80(94)	2	ロ	ニ L=675	650	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 100(94)・120(94)	2	ロ	ニ L=675	680	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 70(96)・80(96)・90(96) MK 80S・100S	2	ロ	ホ L=725	620	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MK 100(96)・120(96) MK 120S	2	イ	ホ L=725	670	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MF 281・292・481・492	3	ハ	L=800	800	A	G	KUC94M に交換	KUC90 に交換	
MF 2430・2435・2440	3	イ	L=515	640	A	G			

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm)		備 考
	トップ リンク 取付穴	ロアー リンク 取付穴	リフト ロッド 取付穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付穴	ヒッチ ピン 取付穴	4L	3L	
							KUC79M	KUC80	
MF 362・365・265・375・382	3	イ	L=620	680	A	G			
MF 275・285・365・265 MF 290・390・396, MF 390T	3	ハ	L=710	730	A	G	KUC84M に交換		
MF 399	3	ロ	L=465	720	A	G	KUC84M に交換		
MF 374F旧・394F旧	2	イ	L=420	570	A	G			
MF 374F・394F	2	イ	L=490	570	A	G			
MF 374H・394H	2	イ	L=540	540	A	G			
MF 3050新・3060新・3065	3	イ	L=640	690	A	G			
MF 3075・3085・3095	3	イ	L=670	690	A	G			
MF 3115・3125	3	イ	L=710	740	A	G			
MF 6180・6190	3	ロ	L=720	740	A	G			
MF 6280・6290	4	イ	L=720	705	A	G			
MF 3050・3060・3070・3080・3090 MF 3065旧	3	イ	L=700	670	A	G			
MF 675	3	イ	L=620	680	A	G			
MF 690・698・699	3	ハ	L=710	740	A	G			
MF 6110・6120・6130・6140	3	ロ	L=680	680	A	G			
MF 6150・6160・6170	3	ロ	L=720	680	A	G			
MF 4225・4235・4245・4255	3	イ	L=745	760	A	G	KUC84M に交換		
MF 4270	3	イ	L=750	790	A	G	KUC84M に交換	KUC90 に交換	
MF 4445・4455 MF 5435・5445・5455・5465	4	イ	L=690	620	A	G		30	
MF 6445・6455・6460・6470	4	イ	L=690	640	A	G		30	
MF 6465・6475・6480	4	イ	L=720	680	A	G			
MF 7465・7475・7480	3	イ	L=690	680	A	G	KUC84M に交換		
MF 6245	4	イ	L=700	640	A	G			
MF 6260・6270・6255・6265	4	イ	L=720	660	A	G			
MF 2210・2220・2230	2	イ	二	600	A	G	30	50	
F 3930・4130・4630・5030 F 2910・3910・4110・4610 F 3900・4100・4600	1	ロ	L=770	625	A	G	50	50	ジョイント異 音時PTO切
F 5110・5610・6410・6610・6710	3	ロ	L=805	735	A	G			
F 6810・7610・7710 F 7810・7600・8210	2	ロ	L=805	685	A	G			
TS 100A・110A・115A TS 125A・135A	2	ロ	L=770	695	A	G			
F 5640・6640・7740・7840・8240 TS 90・100・110・115	1	ロ	L=810	640	A	G			トップリンク 取付穴 1 個
F 5640・6640・7740・7840・8240 TS 90・100・110・115	2	ロ	L=820	610	A	G			トップリンク 取付穴 2 個
TN55・65・75 TN 60S-A・70S-A・75S-A	2	イ	L=600	600	A	G			
F 4635・4835・5635・6635 TL 70・80・90, TL 90A・100A	2	イ	L=600	660	A	G			
F 8160・8260・8360 TM 120・130・140・115・125・135	2	ロ	L=740	740	A	G			
JD 6100・6200・6300・6400 JD 6110・6210・6310・6410 JD 6510・6610・6810・6910 JD 6520・6620・6820	3	イ	L=770	580	A	G			
JD 1520・1620	5	イ	へ	600	C	G			
JD 1350・1550・1750・1850	1	イ	L=665	640	A	G			トップリンク 取付穴 1 個

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント切断寸法 (mm)		備考
	トップリンク 取付穴	ロアー リンク 取付穴	リフト ロッド 取付穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付穴	ヒッチ ピン 取付穴	4L	3L	
							KUC79M	KUC80	
JD 1350・1550・1750・1850	3	イ	L=665	650	A	G			トップリンク 取付穴3個
JD 2250・2650・2850 JD 1040・1140・1640・2040・2140 JD 1030・1130・1630・2030・2130	1	イ	L=645	640	A	G			トップリンク 取付穴1個
JD 2250・2650・2850	3	イ	L=645	670	A	G			トップリンク 取付穴3個
JD 2650・2850	3	イ	L=645	680	A	G			トップリンク 取付穴3個 クイックヒッ チタイプ
JD 3050・3350・3040・3130・3140	1	イ	L=850	710	A	G			トラクタ側ヒッ チ2形の場合
In 595・695・795・895	2	□	L=700	660	A	G			
MXU 100・110・115・125・135	2	□	L=770	695	A	G			
MXM・120・130・140	2	□	L=740	740	A	G			
In 5120	2	イ	L=630	830	A	G			ジョイント異 音時PTO切
In 5130・5140	2	イ	L=630	830	A	G			ジョイント異 音時PTO切
CX-L 65・75・85	1	イ	L=545	610	A	G			
CX 75・85・95・105 CX 60・70・80・90・100	2	イ	L=720	620	A	G			
MC 90・100 MXC 80・90・100 MC 95・105・115・120・135 MTX 120・135 MX 110・125・140・100・120・135	2	イ	L=620	690	A	G			
フェント 412	2	イ	L=650	650	A	G			

トラクタ別装着表 (-2L)

※この表はあくまでマッチング表であり、トラクタ適応馬力を示すものではありません。トラクタ適応馬力の範囲内で御使用ください。



トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm)	備考
	トップ リンク 取付穴	ロー リンク 取付穴	リフト ロッド 取付穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付穴	ヒッチ ピン 取付穴		
GM 49・56・60・64・73	3	イ	へ	560	B	G	KU87	ジョイント異音時PTO切
GM 75・82・90	2	ロ	二	630	B	G		〃
M1-46・55・60S・65	1	イ	L=500	650	B	G		〃
M1-75	1	ロ	L=600	700	B	G		〃
MD 77・87・97 M1-85・100 M 90・100・85D・95D	1	ロ	L=615	730	B	G		〃
M 4830・4970・5270 M 5970・4950・5950	1	イ	L=500	650	B	G		〃
M 7530・8030	1	イ	L=600	700	B	G		〃
M 6970・7970・9570 M 6950・7950・9550	1	イ	L=600	670	B	G		〃
KM 90D・100D, MK80SK・100SK MK 70K(96)・80K(96)・90K(96)	1	ロ	L=725	620	B	G		〃
MK 100K(96)	1	イ	ホ L=725	700	B	G	KU97に交換	〃
MK 100K	1	ロ	二 L=675	700	B	G	〃	〃
KG 1000	2	イ	二	700	B	G	〃	〃
KG 65・75	1	イ	二	600	B	G		〃
KG 85・100	3	イ	二	700	B	G		〃
M 6830	3	イ	L=540	580	B	G		〃
M 8230・9030	1	イ	L=550	660	B	G		〃
US 401・451・501・551・601 EF 650・655・660・665	1	イ	ホ	710	B	G		〃
EG 765・775・782	2	イ	ホ	680	B	G		〃
AF 655・660	3	イ	ホ	700	B	G	100	〃
AF 655A・660A	3	イ	へ	670	B	G	50	〃 青森仕様
AF 665	1	イ	ホ	730	B	G		ジョイント異音時PTO切
AF 865・875・880・890 EF 880・890・895	1	イ	二	660	B	G		〃
AF 520・620・720	1	イ	L=570	620	B	G		〃
PF 82・92	1	イ	ホ	620	B	G		〃

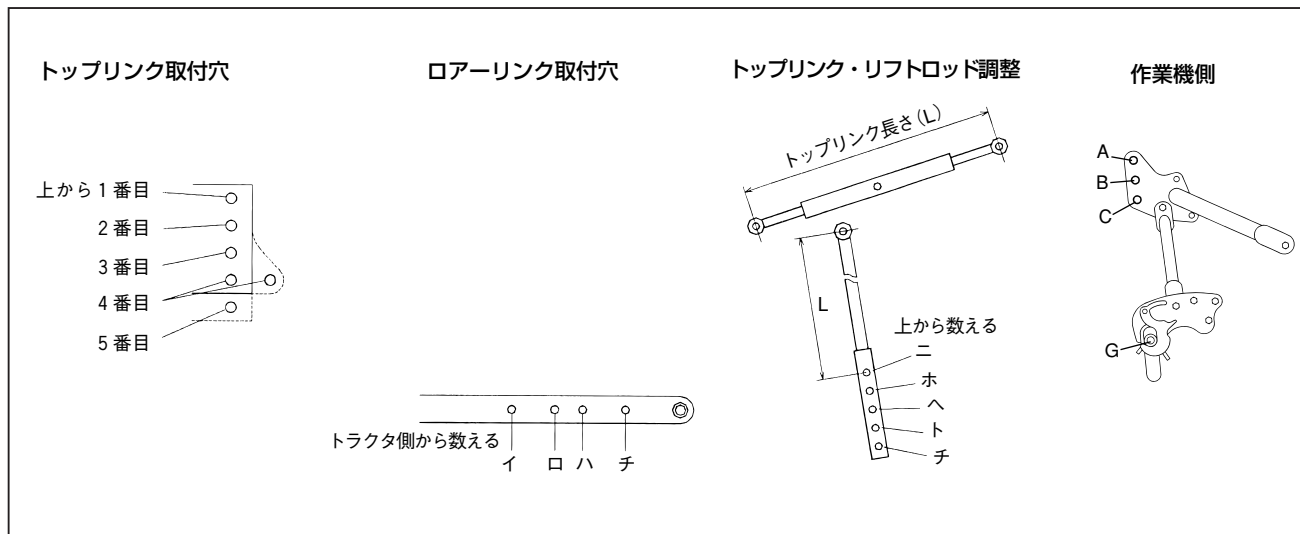
トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm)	備考
	トップ リンク 取付穴	ロアー リンク 取付穴	リフト ロッド 取付穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付穴	ヒッチ ピン 取付穴		
							KU87	
F 50・60・70	1	□	L=530	620	B	G	50	ジョイント異音時PTO切
F 80・97	2	□	L=590	650	B	G		〃
F 705・805・905	1	□	ホ	600	B	G		〃
CT 551・651	1	イ	ホ	700	B	G		〃
CT 65・75	1	イ	L=640	600	B	G		〃
CT 80(A)・95(A)	1	イ	L=636	600	B	G		〃
CT 450・550・600	3	イ	ヘ	660	B	G	50	〃
CT 650・750・800・850・950・1050 CT 900・1000・801・1001	1	イ	ニ	660	B	G		〃
TR 45・55・63 TR 633	1	イ	L=510	600 [630]	B	G		トブリンク長の 〔 〕内はマイコン 仕様を示す
T 750・850・950 T 751・851・951	1	イ	L=745	830	B	G		ジョイント異音時PTO切
T 855	1	イ	L=650	670	B	G		〃
T 883	1	イ	L=680	660	B	G		〃
T 953	2	イ	L=750	640	B	G		〃
T 70	1	イ	L=620	730	B	G		〃
T 80・98	1	ハ	L=710	790	B	G		〃
T 88	1	イ	L=640	660	B	G		〃
T 5020・6020・5010・6010	1	□	L=615	640	B	G		〃
T 7020A	1	□	L=635	630	B	G		〃
T 72・82・7020・7010	1	□	L=715	650	B	G		〃
T 82-10・82-21	1	□	L=795	710	B	G		〃
T 625・725, T 825H	1	□	L=675	630	B	G		〃
T 885WX・985WX	3	□	ホ L=715	720	B	G		〃
T 825G・885・985 T 8020・9520・8010・9510	1	□	ホ L=795	720	B	G		〃
TA-C 653・753	2	イ	ニ	680	B	G		〃
TA-C 853・1003	2	イ	ニ	700	B	G	KU97交換	〃
TA-C 65・75	1	イ	ニ	600	B	G		〃
TA-C 85・100	3	イ	ニ	700	B	G		〃
TJ 75・65・55	1	イ	ホ	560	B	G		〃
T 5085・5095	2	イ	L=650	660	B	G		〃
T 7085・7095	2	イ	L=670	660	B	G		〃
MT 520・620・720	1	イ	L=570	620	B	G		〃
GV 49・56・64・73	3	イ	ヘ	560	B	G		〃
GV 75・82・90	2	□	ニ	630	B	G		〃
GR 90・100・850・950	1	□	L=615	730	B	G		〃
MT 820・920	1	イ	ホ	620	B	G		〃
MT 46・52	1	□	ホ	560	B	G		〃
MT 70・80・90	1	□	ホ	600	B	G		〃
MT 551・601	1	イ	ホ	700	B	G	100	〃
MT 651・751・801・901	1	イ	ニ	660	B	G		〃
GCR 65・75	2	イ	ニ	680	B	G		〃
GCR 85・100	2	イ	ニ	700	B	G	KU97に交換	〃
MKM 65・75	1	イ	ニ	600	B	G		〃
MKM 85・100	2	イ	ニ	700	B	G		〃

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm)	備考
	トップ リンク 取付穴	ロアー リンク 取付穴	リフト ロッド 取付穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付穴	ヒッチ ピン 取付穴		
							KU87	
MKM 750 MKM 750X	1	□	ホ L=725	620	B	G		ジョイント異 音時PTO切
MKM 70(94)	1	□	ニ L=675	700	B	G	KU97に交換	〃
MKM 100(94)	1	□	ニ L=675	700	B	G		〃
MKM 70	1	イ	ニ L=675	720	B	G		〃
MKM 100	1	イ	ニ L=675	700	B	G		〃
V 46・52	1	□	ホ	560	B	G		〃
V 70・80・90, S 480	1	□	ホ	600	B	G		〃
X 45・50, S 445A	1	□	ヘ	590	B	G		〃
GX 49・56・64・73	3	イ	ヘ	560	B	G		〃
MK 80S・100S MK 70(96)・80(96)・90(96)	1	□	ホ L=725	620	B	G		〃
MK 100(96)	1	イ	ホ L=725	700	B	G	KU97に交換	〃
MK 70(94)・80(94)・90(94)	1	□	ニ L=675	650	B	G		〃
MK 100(94)	1	□	ニ L=675	700	B	G	KU97に交換	〃
MK 70・80・90	1	イ	ニ L=675	720	B	G	〃	〃
MK 100	1	イ	ニ L=675	700	B	G		〃
MF 281・481・492	1	イ	L=820	850	B	G		〃
MF 2210・2220・2230	1	イ	L=510	630	B	G		〃
MF 2430・2435・2440	1	イ	L=485	680	B	G		〃
MF 4225・4235・4245・4255	1	イ	L=745	830	B	G		〃
MF 350	1	イ	L=580	740	B	G		〃
MF 362・365・265	1	イ	L=620	730	B	G		〃
MF 382・396・375・390 MF 390T, MF 275・285・290	1	ハ	L=710	790	B	G		〃
MF 399	1	□	L=465	770	B	G		〃
MF 354F新・394F新	1	イ	L=450	570	B	G		〃
MF 374H・294H MF 254新・274新・294新	1	イ	L=500	560	B	G	50	〃
MF 354F・394F	1	イ	L=380	570	B	G		〃
MF 4445・4455・5435・5445・5455	2	イ	L=650	660	B	G		〃
MF 6445・6455	2	イ	L=670	660	B	G		〃
MF 6245	1	イ	L=650	670	B	G		〃
MF 6255	2	イ	L=680	660	B	G		〃
MF 6110・6120・6130・6140	1	イ	L=680	660	B	G		〃
MF 6150	2	イ	L=750	640	B	G		〃
MF 3050新・3060新・3065新	1	イ	L=640	660	B	G		〃
MF 3075	3	イ	L=700	650	B	G		〃
MF 3050・3060・3065・3070・3080	3	イ	L=710	660	B	G		〃
MF 675・690・698・699	1	ハ	L=710	790	B	G		〃
F 3930・4130・4630・5030 F 3910・4110・4610 F 3900・4100・4600	1	□	L=770	700	B	G	50	〃
TN 55・65・75 TN 60S-A・70S-A・75S-A	2	イ	L=610	670	B	G		〃
F 4635・4835・5635・6635・7635 TL 70・80・90, TL 90A・100A	1	イ	L=600	720	B	G		〃

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント切断寸法 (mm)	備考
	トップリンク取付穴	ロアーリンク取付穴	リフトロッド取付穴	トップリンク長さ (mm)	トップリンク取付穴	ヒッチピン取付穴		
							KU87	
TS 100A	2	□	L=820	760	B	G		ジョイント異音時PTO切
F 5640・6640・7740・7840 TS 90・100	1	□	L=810	660	B	G		トップリンク取付穴1個
F 8160	1	イ	L=700	770	B	G		ジョイント異音時PTO切
F 5110・5610・6410・6610	1	□	L=800	730	B	G		〃
F 6810・7610・7710・7810・7600	1	□	L=800	680	B	G		〃
F 2300GM	3	イ	へ	560	B	G		〃
F 2120	1	□	へ	590	B	G		〃
JD 5325・5425・5320・5420	1	イ	L=540	570	B	G		〃
JD 6100・6200・6300・6400 JD 6110・6210・6310 JD 6120・6220・6320	2	イ	L=770	630	B	G		〃
JD 1350・1550・1750・1850	1	イ	L=665	660	B	G		トプリング取付穴1個
JD 1350・1550・1750・1850	2	イ	L=665	660	B	G		トプリング取付穴3個
JD 2250・2650・2850 JD 1040・1140・1640・2040・2140	1	イ	L=645	660	B	G		トプリング取付穴1個
JD 2250・2650・2850	2	イ	L=645	660	B	G		トプリング取付穴3個
JD 2650・2850	1	イ	L=645	690	B	G		クイックタイプ
JD 3050・3040	1	イ	L=875	710	B	G		
MXU 100	2	□	L=820	760	B	G		
In 595・695・795・895	1	□	L=700	740	B	G		
In 5120	1	イ	L=630	870	B	G		
CX-L 65・75・85	1	イ	L=545	670	B	G		
CX 75・85・95 CX 60・70・80・90・100	2	イ	L=720	660	B	G	50	
MC 90・95・100 MXC 80・90・100, MX 100	2	イ	L=610	780	B	G		

トラクタ別装着表 (KRU301. KRU351)

※この表はあくまでマッチング表であり、トラクタ適応馬力を示すものではありません。トラクタ適応馬力の範囲内で御使用ください。



トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm) KU87	備考
	トッ プリ ン ク 取 付 穴	ロ ア ー リ ン ク 取 付 穴	リ フ ト ロ ド 取 付 穴	トッ プリ ン ク 長 さ (mm)	トッ プリ ン ク 取 付 穴	ヒッ チ ピ ン 取 付 穴		
M 115D・125D, M 125D-HPC M 115・125, M 125HPC MD 117, M1-115	1	口	L=600	770	C	G		
KM 120D MK 120SK・140SK・160SK	1	イ	ニ L=725	730	C	G		
MK 100K(96)・110K(96)・120K(96) MK 140K(96)・160K(96)	1	イ	ホ L=725	730	C	G		
CT 120	1	イ	ニ	630	B	G		
CT 1400・1600	1	イ	ニ	800	B	G		
T 5095・5110	2	イ	L=660	680	C	G		
T 7095・7105	1	イ	L=670	680	A	G		
T 7110・7125・7135	1	イ	L=720	740	A	G		
T 7145	2	イ	L=900	810	C	G		
T 7110V・7125V・7135V	1	イ	L=690	810	A	G		
T 7145V	1	イ	L=700	870	A	G		
T 1101・1100	1	イ	L=750	910	C	G		
T 1055・1155	1	イ	L=670	670	A	G		
T 1255・1355	1	イ	L=710	750	B	G		
T 953・1053・1153	1	口	L=720	690	C	G		
T 1253	1	口	L=770	750	B	G		
T 105・115	1	イ	L=670	690	C	G		
T 125	1	イ	L=710	740	B	G		
TA-C 1203	1	イ	ニ	720	B	G		
TA-C 120	1	イ	ニ	740	B	G		
TA-C 140・160	1	イ	ニ	800	B	G		
GR 1150・1250 GR 115・125	1	口	L=600	770	C	G		
GCR 120	1	イ	ニ	720	B	G		
GCR 140・160	1	イ	ニ	800	B	G		
MKM 120	1	イ	ニ	740	B	G		
MKM 1150X	1	口	ニ L=725	625	C	G		トップリング長最伸 なので注意 (PIC4 [※])

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm) KU87	備考
	トップ リンク 取付穴	ロアー リンク 取付穴	リフト ロッド 取付穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付穴	ヒッチ ピン 取付穴		
MKM 1450X・1650X	1	イ	ニ L=725	730	C	G		
MKM 1150・1450・1650	1	イ	ホ L=725	730	C	G		
MK 120S・140S・160S	1	イ	ニ L=725	730	C	G		
MK 100(96)・120(96)・140(96) MK 160(96)	1	イ	ホ L=725	730	C	G		
MF 5455・5465	2	イ	L=660	680	C	G		
MF 6455・6460・6470	1	イ	L=670	680	A	G		
MF 6465・6475・6480	1	イ	L=720	740	A	G		
MF 6485	2	イ	L=900	810	C	G		
MF 7465・7475・7480	1	イ	L=690	810	A	G		
MF 7485	1	イ	L=700	870	A	G		
MF 6255・6260・6265・6270	1	イ	L=670	670	A	G		
MF 6280・6290	1	イ	L=710	750	B	G		
MF 6150・6160・6170	1	ロ	L=720	690	C	G		
MF 6180・6190	1	ロ	L=770	750	B	G		
MF 3075・3085・3095	1	イ	L=670	690	C	G		
MF 3115・3125	1	イ	L=710	740	B	G		
MF 3080・3090	1	イ	L=700	690	C	G		
MF 4270	1	イ	L=750	910	C	G		
MF 3635・3645・3655 MF 3610・3630・3650, MF 8130	1	イ	L=800	780	B	G		トップリンク長最伸 なので注意 (PIC1.5')
TS 100A・110A・115A・125A・135A	1	ロ	L=810	820	C	G		
TVT 135・145・155	1	イ	L=750	780	B	G		
TS 100・110・115 F 7740・7840・8240・8340	1	ロ	L=800	680	B	G		
TM 120・130・140・155 TM 115・125・135・150 TM 8160・8260・8360	1	イ	L=720	800	B	G		
F 7610・7710・7810・8210	1	ロ	L=790	700	B	G		
JD 6320・6420・6310・6410 JD 6300・6400	1	イ	L=730	670	B	G		
JD 6520・6620・6820・6920 JD 6510・6610・6810・6910 JD 6600・6800・6900	1	イ	L=780	670	B	G		
JD 3050・3350・3040・3140・3130	1	イ	L=850	740	C	G		
JD 3650	1	イ	L=750	780	C	G		
MXU 100・110・115・125・135	1	ロ	L=810	820	C	G		
MXM 120・130・140・155	1	イ	L=720	800	B	G		
CVX 1135・1145・1155	1	イ	L=750	780	B	G		
CX 100	2	イ	L=720	700	C	G		
MXC 100, MX 100・120・135	1	イ	L=610	830	B	G		
In 5120・5130・5140・5150	1	イ	L=640	880	C	G		リフトロッド長 最伸なので注意
CX 95・105・100	2	イ	L=720	700	C	G		
MC 95・105・115・120・135・100 MTX 120・135・150 MX 110・125・140	1	イ	L=610	830	B	G		
412	1	イ	L=650	820	B	G		
714・716	1	イ	L=715	870	A	G		

点検整備一覧表

時 間	項 目	参照ページ
新品 使用始め	ギヤーケース、チェンケースのオイル量点検	21・22
新品 1 時間使用後	全部のボルト、ナットを増し締め	21
新品50時間使用後	①ギヤーケース、チェンケースのオイル交換	31
	②サポートハウジングのオイル交換	32
毎日の作業前	①ギヤーケース、チェンケースのオイル量、オイル漏れの点検	21・22
	②耕うん爪の取付ボルトの増し締め	29
	③ジョイントのグリスニップルへのグリス注入	21
	④地面から上げて空転での、異音、異常振動等、異常の点検	22
毎日の作業後	①洗浄後、水分拭き取り	30
	②ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落の点検	21
	③耕うん爪の摩耗、折損の点検	29
	④入力軸へグリス塗布	30
	⑤ジョイントスプライン部へグリス塗布	30
	⑥可動部へ注油	
150時間毎 又は シーズン終了後	①ギヤーケースのオイルシール、パッキンの異常点検	32
	②ギヤーケース、チェンケースのオイル交換とオイルシール、 パッキンの異常点検	31・32
	③サポートハウジングのオイル交換、 オイルシールパッキンの異常点検	32
	④ジョイントのシャフトへのグリス塗布	30
	⑤安全ラベルの剥がれの点検	5
	⑥無塗装部へのサビ止め	
	⑦消耗部品の早期交換	

異常診断一覧表

使用中あるいは使用後の点検時に下表の異常が発生した場合、そのままにしておきますと故障、事故の原因となります。

再使用せず、直ちに対策を行ってください。

本体各部	症 状	原 因	対 策
ギヤー ケース	異 音 の 発 生	ベアリングの損傷	ベアリング交換
		ギヤーの損傷	ギヤー交換
		ベベルギヤーのかみ合い不良	シムで調節
	オ イ ル 漏 れ	入力軸：軸受け部オイルシールの損傷	オイルシール交換
		パッキンの劣化、損傷	パッキン交換
		カバー取付ボルトのゆるみ	ボルト増し締め
	異常な高温の発生	オイル量の不足	オイル補給
		ベアリングの損傷	ベアリング交換
チェン ケース	異 音 の 発 生	チェーンテンショナの破損	テンショナ交換
		スプロケットの損傷	スプロケット交換
		ベアリングの損傷	ベアリング交換
	オ イ ル 漏 れ	軸付きシール、Oリングの劣化、損傷	軸付きシール、Oリングの交換
		カバー取付ボルトのゆるみ	ボルトの増し締め
		パッキンの劣化、損傷	パッキン交換
	異常な高温の発生	オイル量の不足	オイル補給
		ベアリングの損傷	ベアリング交換
フレーム	エプロン作動不良	エプロンヒンジ部のセンターが出ていない	ボルトをゆるめて調節
		可動部グリス切れ	グリス注入

耕うん軸	異音の発生	軸受部のベアリングの損傷	ベアリング交換
		耕うん爪取付ボルトのゆるみ	ボルト締め付け
		耕うん爪の変形によるカバーとの干渉	耕うん爪交換
	振動の発生	耕うん軸の曲がり	耕うん軸交換
		耕うん爪、爪軸へのワラ、草等のかかり	ワラ、草等の除去
		耕うん爪の配列不良	爪配列の点検
	軸回転不良	チェンの切損	チェン交換
		駆動軸の折損	駆動軸交換
		ギヤーの破損	ギヤー交換
	オイル漏れ	軸付きシールの損傷	軸付きシール交換
		パッキン、Oリングの劣化、損傷	パッキン、Oリング交換
	残耕の発生	耕うん爪の摩耗、折損	耕うん爪交換
		耕うん爪の配列不良	爪配列の点検
	異常な土寄りの発生	耕うん爪の配列不良	爪配列の点検
ジョイント	異音の発生	グリス切れ	グリスアップ
		ジョイント折れ角が不適格	マッティング姿勢の矯正
		ローターの上げすぎ	リフト量の規制
	たわみ発生	シャフトのかみ合い幅不足	長いものと交換
	スプライン部のガタ	ノックピンとヨークの摩耗	交換

用語解説

アタッチメント

作業機に後付けする部品

オートヒッチ

トラクタに乗ったままワンタッチで作業機を装着できるヒッチ

クリープ

超低速の作業速度

耕深

耕うんする深さ

3点リンク

トラクタに作業機を装着するための3点で支持を行うリンク

チェックチェーン

トラクタに対し作業機が左右に振れる量を規制するチェーン

トップリンク

作業機を装着する3点のリンクのうち、作業機の上部を吊り下げているリンク

揚力

トラクタが作業機を上昇させるための力

ジョイント

トラクタの動力を作業機へ伝達するための軸

リフトロッド

トラクタが作業機を上げるためロアーリンクと連結しているアーム

リリーフ弁

油圧装置に規定以上の油の圧力がかかり油圧装置が破損することを防止する弁

ロアーリンク

作業機を装着する3点リンクのうち、作業機の下部を吊り下げているリンクで、左右1本ずつある

ポジションコントロールレバー

作業機を上げ下げするために使用するレバー

KOBASHI

小橋工業株式会社

〒701-0292 岡山市南区中畦684

☎ (086) 298-3112

インターネットでも弊社の情報をご覧いただけます。

<http://www.kobashikogyo.com>

■北海道営業所	〒071-1248	北海道上川郡鷹栖町8線西2号6番	☎ (0166) 49-0070
■東北営業所	〒024-0004	岩手県北上市村崎野13地割35-1	☎ (0197) 71-1160
■関東営業所	〒321-3325	栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台47-1	☎ (028) 687-1600
■新潟営業所	〒942-0041	新潟県上越市安江477-1	☎ (025) 546-7747
■岡山営業所	〒701-0165	岡山市北区大内田727	☎ (086) 250-1833
■九州営業所	〒861-2236	熊本県上益城郡益城町広崎1586-8 2F	☎ (096) 286-0202