

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、規制の変更は威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

コバシフレールモアー

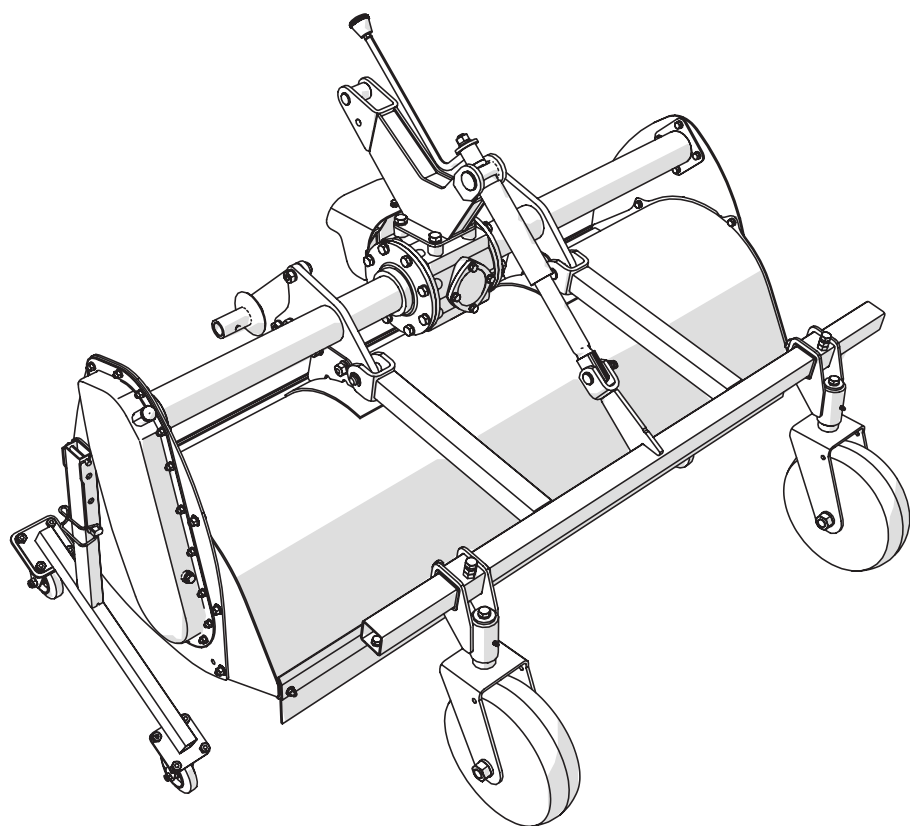
FX-0 シリーズ取扱説明書

お役立ちガイド

このたびは作業機をお買い上げいただき、ありがとうございました。

この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- 特に、「安全について」(→ p.4) は、必ずお読みいただき、安全にお使いください。
- お読みになった後も、必ず作業機の近くに保管し、いつでも読むことができるようにしてください。



KOBASHI

目次

必ず読む▼

はじめに ▶ p.2

詳細目次 ▶ p.3

安全について ▶ p.4

使いかた▼

各部の名称 ▶ p.14

開梱・組付け ▶ p.15

ジョイントの取付け準備 ▶ p.16

トラクタへの装着 (JIS 標準オートヒッチSヒッチ) ▶ p.17

トラクタへの装着 (JIS 特殊 3P ヒッチ他) ▶ p.28

移動・圃場への出入り ▶ p.32

作業のしかた ▶ p.33

保守・点検 ▶ p.39

消耗品一覧 ▶ p.48

格納・運搬・保管 ▶ p.49

必要に応じて▼

主要諸元 ▶ p.50

トラクタ別装着表 ▶ p.51

クボタ W3P 用トラクタ装着表 ▶ p.58

ヤンマークイック用トラクタ装着表 ▶ p.62

井関 PD ヒッチ用トラクタ装着表 ▶ p.64

三菱スーパーヒッチ用トラクタ装着表 ▶ p.66

フロントウエイト装着表 ▶ p.67

異常診断一覧表 ▶ p.75

廃棄について／用語解説 ▶ p.77

はじめに

作業機を操作する前にこの取扱説明書をよく読み、正しい取扱方法を理解してください。この取扱説明書は、作業機の近くに保管して、操作手順に不安が生じたときにはいつでも読み返せるようにしてください。

使用目的・使用範囲

この作業機は農道、休耕田の草刈り、果樹園の下草刈り、荒地の雑草刈り、軽負荷の残さ処理用です。軽負荷の残さ処理とは、フレール爪を地面に接触させない状態で使用し、適用対象例は収穫後のトウモロコシやキャベツの残さ物です。

適用対象でも品種、量や大きさ、硬さによっては作業できません。

使用目的や適用トラクタ以外の作業や作業機・部品の改造などは、決してしないでください。故障した場合、保証の対象になりません。

取扱上の注意

- 当社は、以下のことを守らないで生じた損害または傷害に対しては一切責任を負うことができませんので厳守してください。
 - ・取扱説明書記載の指示事項を守ってください。
 - ・必ず適用トラクタで作業してください。
 - ・作業機・部品を改造しないでください。
 - ・操作・保守作業は、通常必要とされる注意をして作業してください。
- 危険性に関する警告は、作業機の本体に貼り付けた警告表示ラベル、およびこの取扱説明書に記載してあります。
- この取扱説明書には、知り得る限りの危険性を記載しています。この取扱説明書に記載した警告や指示を守ってください。
また、これら以外にも事故防止対策に関して、十分な配慮が必要です。
- この取扱説明書は、日本語を母国語とする人を対象に作成されています。日本語を母国語としない人がこの作業機を取扱う場合は、必ずお使いになる方に安全指導を行ってください。

貸出時および譲渡時の注意

- 作業機を譲渡または貸与する場合は、この取扱説明書を十分理解してから作業するように指導してください。また、この取扱説明書を作業機に添付してお渡しください。
- この作業機は国内での使用を前提としています。したがって、海外諸国の規格への適応は保証できません。また、海外諸国では使用言語が異なるため、国外への持ち出し・転売はしないでください。

取扱説明書について

- この取扱説明書は、作業機の組み立て、操作、および保守の方法を説明するものです。
- この取扱説明書の内容は作業機の改良のため、予告なく変更する場合があります。
- この作業機とこの取扱説明書の図とは異なることがあります。
また、作業機内部の説明を容易にするため、図の一部を省略していることがあります。あらかじめご了承ください。
- この取扱説明書は著作権を当社が有します。当社の事前の文書による同意なしに、この取扱説明書の全体もしくは部分的にも複写、翻訳しないでください。また、読み取り可能な、どのような電子装置や機械にも転写しないでください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い求めの販売店にご注文ください。
- この取扱説明書に記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。
- さらに詳しい情報が必要となる場合や、ご質問などがある場合、または内容につき不明な点がありましたらお買い求めの販売店へお問い合わせください。

詳細目次

はじめに	2
詳細目次	3
安全について	4
警告表示について	4
安全に作業するために	4
道路走行時の注意	10
警告表示ラベルと機番プレート	11
サービスと保証	13
各部の名称	14
本体	14
開梱・組付け	15
ジョイントの取付け準備	16
注意事項	16
切断方法	16
トラクタへの装着	
(JIS 標準オートヒッチ S ヒッチ)	17
注意事項	17
装着前の準備	18
セーフティカバーの取付け	21
トラクタへの装着	21
装着後のトラクタとの調整	24
トラクタからの取外し	26
フロントウエイトの取外し	27
トラクタへの装着	
(JIS 特殊 3P ヒッチ他)	28
適用型式	28
注意事項	28
装着前の準備	29
トラクタへの装着	29
装着後のトラクタとの調整	30
トラクタからの取外し	31
移動・圃場への出入り	32
注意事項	32
作業のしかた	33
注意事項	33
作業について	35
保守・点検	39
注意事項	39
保守・点検の準備	39
保守・点検一覧表	40

作業内容	41
消耗品一覧	48
格納・運搬・保管	49
注意事項	49
保管・格納	49
作業手順	49
主要諸元	50
トラクタ別装着表	51
FX150T-4S	51
FX180T-4S	54
クボタ W3P 用トラクタ装着表	58
クボタ／New Holland W3P A フレーム (T-0S)	58
クボタ／New Holland W3P A フレーム (-U)	60
ヤンマークイック用トラクタ装着表	62
ヤンマークイック (T-0S)	62
井関 PD ヒッチ用トラクタ装着表	64
井関 PD ヒッチ (T-0S)	64
三菱スーパーヒッチ用トラクタ装着表	66
三菱スーパーヒッチ (T-0S)	66
フロントウエイト装着表	67
異常診断一覧表	75
廃棄について	77
注意事項	77
用語解説	77

安全について

ここに示した注意事項は、作業機を安全に正しく使用していただき、使用者や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

警告表示について

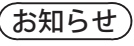
警告レベルの定義

誤った取扱いをすると、生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「危険」、「警告」、「注意」に区分して記載しています。

	誤った取扱いをしたときは、死亡、後遺症などの大きな被害の可能性が高いことを意味します。
	誤った取扱いをしたときは、死亡、後遺症などの大きな被害を負う恐れがあることを意味します。
	誤った取扱いをしたときは、軽度の傷害が発生する可能性があることを意味します。

その他の表示

上記以外の表示は、次のとおりです。

	誤った取扱いをしたときは、作業機が故障する可能性があることを意味します。
	作業機本来の能力が発揮できないこと、あるいは、特に知っておいていただきたいことを意味します。

絵表示

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。

	禁止（してはいけないこと）を示します。
	強制（すること）を示します。
	注意を示します。

安全に作業するために

全般

	危険 使用目的以外の作業や作業機・部品の改造をしないでください。 * 事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。	
	取扱説明書はいつでも読むことができるように、作業機と一緒に大切に保管してください。 * 事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。	
	取扱説明書をよく読み、作業機・部品の使いかたを理解してから使用してください。 トラクタの『取扱説明書』も併せてよく読んでください。 * 事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。	
	操作、作動しているときは周りの人はもちろん、本人も作業機から離れ、かつ周囲との距離が十分ある状態で行ってください。 * 作業機に挟まれ、事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。	
	故障・異常に気付いたら、直ちに作業を中止し、修理してから使用してください。 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。	

⚠ 警告



禁止

適応トラクタ以外には装着しないでください。

主要諸元表を熟読の上、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、トラクタとの重量バランスが悪くなり、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



禁止

次のような状態では、運転しないでください。

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

作業機の操作に熟練し、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。

- * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

作業機を他人に貸出す場合は、取扱説明書も添付し正しい取扱いを指導してください。

- * 事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。



必ず実行

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。

ボタンもキチンととめてください。

- * 回転部分に巻込まれ、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



⚠ 注意



必ず実行

共同作業がある場合は、動作ごとに合図を徹底してください。

- * 作業機が急に動き、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



作業前点検

⚠ 注意



必ず実行

各部のボルト、ナットなどの緩みや、ピンの脱落がないか確認してください。

- * 事故・ケガ・故障につながる恐れがあります。



トラクタへの着脱

⚠ 警告



必ず実行

トラクタと作業機の着脱の際は、いつでも逃げられる安全な態勢で操作し、トラクタは必ずブレーキで止めてください。

- * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

作業機への着脱・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ってください。

特に夜間の作業機の着脱は、適切な照明を用いてください。

- * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

取付け各部のトメピンがすべて確実に装着されているか確認してください。

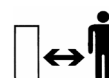
- * 事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。



必ず実行

作業機の着脱は、基本的に1人で作業を行ってください。

- * 作業機が急に動き、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



注意

トラクタを移動して作業機を装着する場合は、トラクタと作業機の間に入らないように注意してください。

- * 事故・ケガにつながる恐れがあります。



⚠ 注意



必ず実行

2人以上で着脱を行う場合は、お互いに合図を徹底してください。

* 作業機が急に動き、事故・ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

ジョイントのノックピンが確実に PTO 軸溝、または作業機入力軸溝にはまったか確認してください。

* ジョイントが抜け、事故・ケガにつながる恐れがあります。



カバーの取付け

⚠ 危険



必ず実行

ジョイントなど、作業機のカバー類は必ず取付けてください。

* 巻き込まれて、死亡事故・大ケガにつながる恐れがあります。



トラクタへの装着

⚠ 危険



必ず実行

作業機とトラクタとの重量バランスを確認してください。

・トラクタの前輪に最低限 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。

・作業機に泥が付着して重くなる場合があるため、泥を取除いてください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。
作業機を装着すると、重量バランスが変わります。



トラックへの積み・降ろし

⚠ 危険



禁止

途中でクラッチを切ったり、変速を中立にしたりしないでください。

低速で積み・降ろししてください。

* 転倒などし事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

積み・降ろしの場所は、平坦で安全な場所で行ってください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

アユミ板は、滑り止めの付いている丈夫なものを使用してください。

確実に固定し、傾斜角度、平行度を確認してください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

積み・降ろしの際は、トラックが移動しないようしっかりとサイドブレーキをかけてください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

積み・降ろしの際は、作業部を強度が十分あるロープで確実に固定してください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

トラクタの左右のブレーキペダルを連結し、脱輪ないようにしてください。

* ブレーキが片効きをし、転倒などし事故・大ケガにつながる恐れがあります。



注意

作業機を装着しての積み・降ろしは、泥の付着などがあるため注意してください。

トラクタの重量バランスが変わります。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



一般走行

⚠ 危険



禁止

高速運転、急発進、急ブレーキ、急旋回をしないでください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

周囲の人やものに注意して旋回してください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



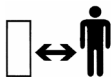
⚠ 警告



禁止

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。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

走行するときは次のことを守ってください。

- ・左右のブレーキペダルを連結すること
- ・作業機の回転を止めること
- ・作業機の落下速度調節レバーを締めて、必ず油圧ロックをすること

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

坂道での走行は次のことを守ってください。

- ・クラッチを切ったり、変速を中立にしたりしないこと
- ・スピードを落とし、低速で走行すること
- ・エンジブレーキを使用し、急ブレーキをかけないこと

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



⚠ 警告



注意

作業機は左右がトラクタの機体幅より広いため、走行時は注意してください。

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。

また、キャストスタンドが付いている場合も必ず取外してください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



⚠ 注意



注意

路肩に草が茂っている場所を走行するときは、路肩の強度に注意してください。

* 事故・ケガにつながる恐れがあります。



圃場への出入り

⚠ 警告



必ず実行

圃場に入るときは、必ず前進で速度を下げ、うねや段差に対して直角に進んでください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

圃場の出口が傾斜している場合は、バックして上がるか、または丈夫なアユミ板を使用してください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

うねや段差に対しては、作業機を低くして重心を下げ、直角に進んでください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



作業中

⚠ 危険



必ず実行

いねむり運転、わき見運転をしないようにあらかじめ体調を整えてください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

トラクタ停車の際は、余裕のある位置でブレーキを強く踏み停止してください。

フレール軸の慣性力により、トラクタの押し出しが発生します。
* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



⚠ 警告



禁止

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。

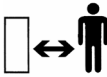
* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



禁止

作業中は、周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すること。
・補助作業者がいる場合は、動作ごとに合図をかわすこと。
* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



禁止

回転部分など、動くところには触れないでください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



禁止

シールドカバーのゴムカバーと後方カバーは、土礫が飛散するため取外さないでください。

* 土礫が飛散して、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



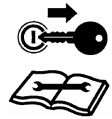
⚠ 警告



必ず実行

次の作業をする場合は、必ずトラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。

・運転者が運転位置を離れて作業機を調整するとき
・爪軸などへの草やワラのからみ付きを取除くとき
* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

次の作業をする場合は、必ずフレール軸が完全に停止したことを確認してください。

PTO 軸への動力切断後もフレール軸は回転します。
・運転者が運転位置を離れて作業機を調整するとき
・爪軸などへの草やワラのからみ付きを取除くとき
* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

次の場所を作業する場合は、トラクタの車速を低速にしてください。

・畦際、土手際
・木や障害物の近く
* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



⚠ 注意



禁止

作業中は草やゴミを路上に落とさないでください。

* 道路交通法違反や事故につながる恐れがあります。



禁止

旋回しながらの作業はしないでください。

* 転倒事故・作業機の故障につながる恐れがあります。



禁止

逆転 PTO で使用しないでください。

* 事故・作業機の故障につながる恐れがあります。

⚠ 注意



禁止

後進作業はしないでください。

* 事故・作業機の故障につながる恐れがあります。

作業中の点検

⚠ 警告



必ず実行

作業機の点検を行うときは以下のことを確認してから作業してください。

- ・トラクタの駐車ブレーキをかけている
 - ・PTO 変速レバーが中立になっている
 - ・エンジンが停止している
 - ・トラクタのキーを抜いている
 - ・フレール軸の回転が停止している
 - ・油圧ロックを行っている
- * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

点検のために外したカバー類は、必ず元通りに取付けてください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



⚠ 注意



禁止

ラジエータやマフラには触れないでください。

* 火傷をする恐れがあります。



必ず実行

点検整備に必要な工具類は、適切な管理を行い、正しく使用してください。

* 整備不良で事故につながる恐れがあります。



トラクタ停車

⚠ 警告



必ず実行

傾斜に止める場合は、タイヤに必ず車止めをしてください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



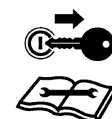
⚠ 注意



必ず実行

平らな場所に止め、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。

* 事故・ケガにつながる恐れがあります。



その他

⚠ 警告



必ず実行

作業機指定の PTO 回転速度 540 rpm (1 速・正転) を守ってください。

* 作業機を高速回転、または逆転で使用すると、作業機が異常作動し事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。



必ず実行

トラクタのエンジン始動時は以下のことを確認してください。

- ・周りに人がいないこと
 - ・作業機が下がっていること
- * 作業機が不意に下がり、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



道路走行時の注意

運転免許について

特定小型特殊自動車（全幅 1.7m 以下、全高 2.0m 以下、全長 4.7m 以下、かつ最高速度 15km/h 以下のトラクタ）であっても、作業機を装着した場合には何れかの寸法を超えるときは、大型特殊自動車の運転免許（『農耕用に限る』を含む）を取得している必要があります。

作業機について

トラクタに作業機を装着して道路走行する場合は、道路運送車両法の保安基準を満たしていなければなりません。

トラクタと作業機の組合せで保安基準を満たす処置を行うことで道路走行できるようになります。

詳細内容については一般社団法人日本農業機械工業会ホームページに掲載の『作業機付きトラクタの公道走行ガイドブック』を参照してください。

※ 一般社団法人

日本農業機械工業会ホームページアドレス

<http://www.jfmma.or.jp/>

より詳しい情報を必要とする場合や、ご質問がある場合は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。特に反射ラベルなどの法律で表示義務のあるものは道路走行する前に運行前点検を行い、汚損や破損していれば必ず表示内容が他の車両や歩行者から確認できるように処置してください。

トラックでの運搬

⚠ 危険



必ず実行

作業機をトラックで運搬する際は折りたためる箇所は折りたたんでください。また、作業機が動かないように強度が十分あるロープで確実に固定してください。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

積み・降ろしの際、落下防止措置を行ってください。

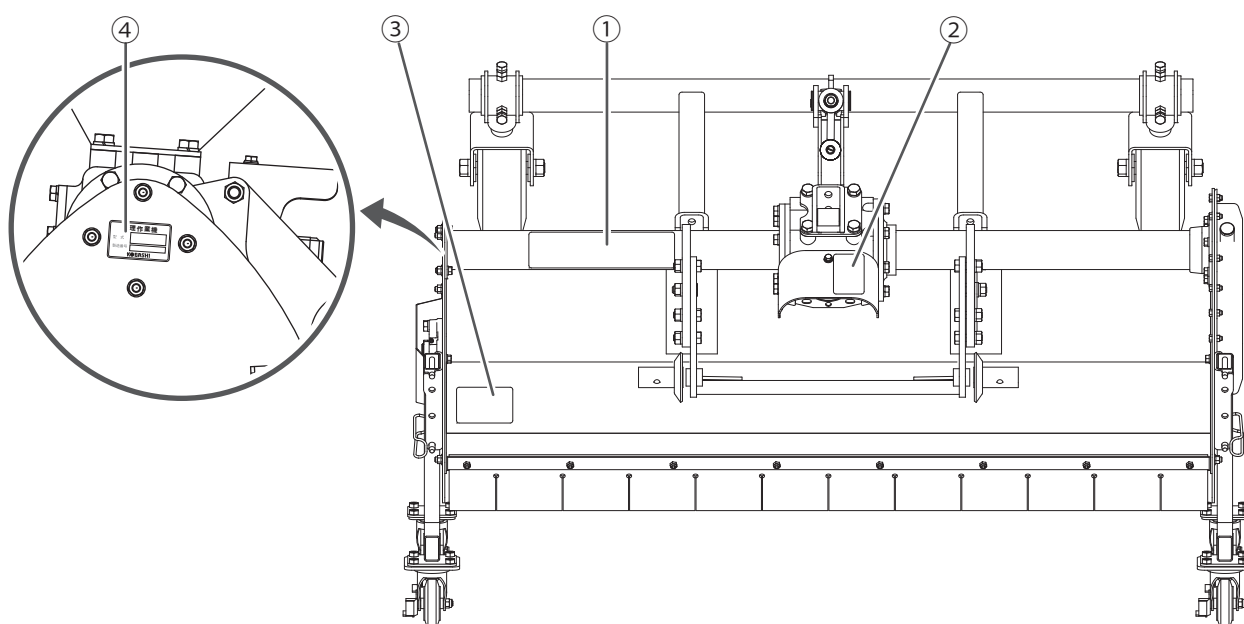
* トラックのあおりを不用意に開けると作業機が滑り落ち、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



警告表示ラベルと機番プレート

この作業機には、警告表示ラベルを貼って注意喚起しています。よくお読みになって、理解した上で作業してください。また、機番プレートについてはアフターサービスのときに参照してください。（「サービスと保証」(→ p.13)）

- いつも汚れや泥をとり警告表示ラベルがハッキリと見えるようにしてください。
- 警告表示ラベルが損傷や破損したときは、新しいものと交換してください。
- 警告表示ラベルを貼ってある部品を交換したときは、必ず新しい部品に、取外した部品と同じ場所に警告表示ラベルを貼ってください。



① コードNo. 9994463

 危険	 警告	 注意
		
●セーフティカバーは、常に装着して使用してください。 ●エンジンまたはジョイントが回転中は、体を近づけないでください。 ●巻き込まれて死傷するおそれがあります。	●転落事故を防ぐためには、発進や登坂時にトラクタの前輪が浮き上がらないように充分な前部ウェイトを取り付けてください。 ●作業機にアタッチメントを装着する時には、特にバランスを注意するとともに、アタッチメントの取扱説明書をよく読んで、適切な処置や調整を行ってください。 ●ロータリの回転部に接触すると、ケガをするおそれがありますので、回転部に近づかないでください。	使用前に取扱説明書をよく読んで安全で正しい作業をしてください。 ●作業機を着脱するときは、トラクタと作業機の間に立たないでください。 ●エンジン始動時や作業中は、周囲の安全を確認し、人がいないか、特に子供には注意し、近づけないようにしてください。 ●作業機の上に人を乗せないでください。 ●点検整備時には、必ずエンジンを止め、駐車ブレーキをかけて、油圧降下防止用ストップバルブを締めてください。 - また、絶対に作業機の下にはいつて作業をしないでください。 ●ジョイントのノックピンが確実にロックされていることを確認してください。

9994463

② コードNo. 9992126


危険



- セーフティカバーは、常に装着して使用してください。
- 巻き込まれて、死傷するおそれがあります。

9992126

③ コードNo. 9994580

 危険	 警告
	
●作業時は周囲に人がいないことを必ず確認してください。 ●飛散物により人がケガをするおそれがあります。	●ロータリの回転部に接触すると、ケガをするおそれがありますので、回転部に近づかないでください。

9994580

④ 機番プレート

管理作業機

型 式

製造番号

KOBASHI

サービスと保証

保証書

この作業機には保証書を添付しています。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。

アフターサービス

作業機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、お買い求めの販売店まで連絡してください。

- お客様名
- 作業機の型式と製造番号
（「警告表示ラベルと機番プレート」(→ p.11)）
- 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）
- どのくらい使用したか（約〇〇アール・約〇〇時間使用後）
- 不具合が発生したときの状況（できるだけ詳しく）

補修用部品の供給年限

この作業機の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後 9 年といたします。

したがって、その後のご注文に対しては、在庫限りの供給と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い求めください。

市販類似品をお使いになりますと、作業機の不調や作業機の寿命を短くする原因になります。

また、部品の改造はしないでください。

型式について

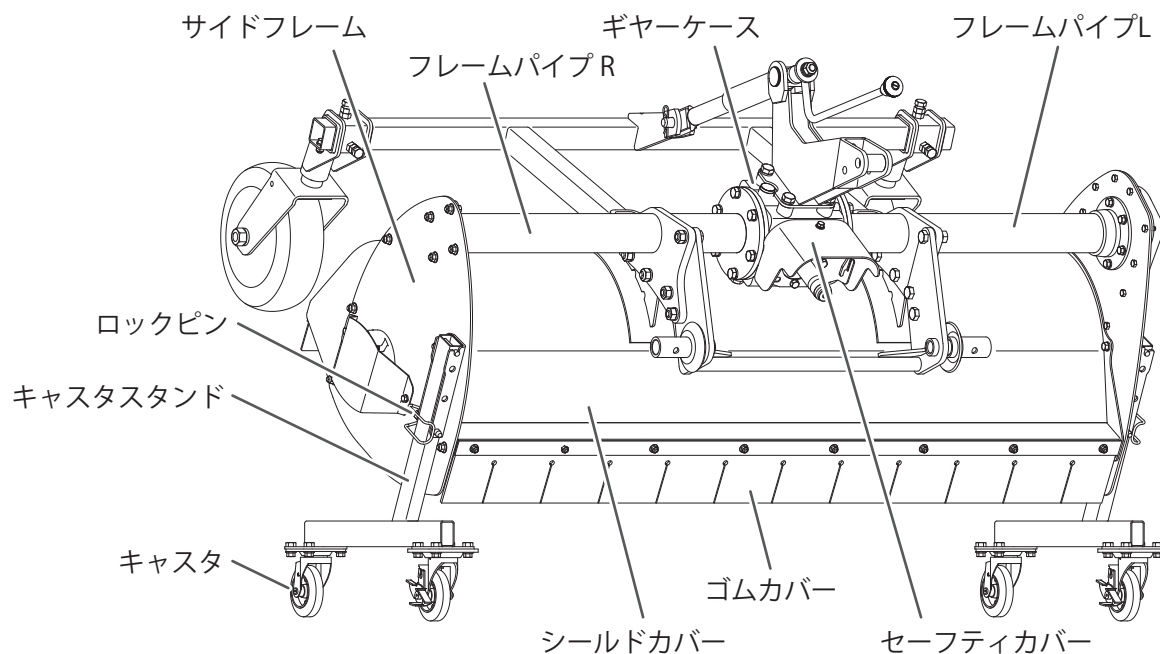
お買い上げいただいた作業機の型式名を保証書と機番プレートで確認し、該当箇所をお読みください。

各部の名称

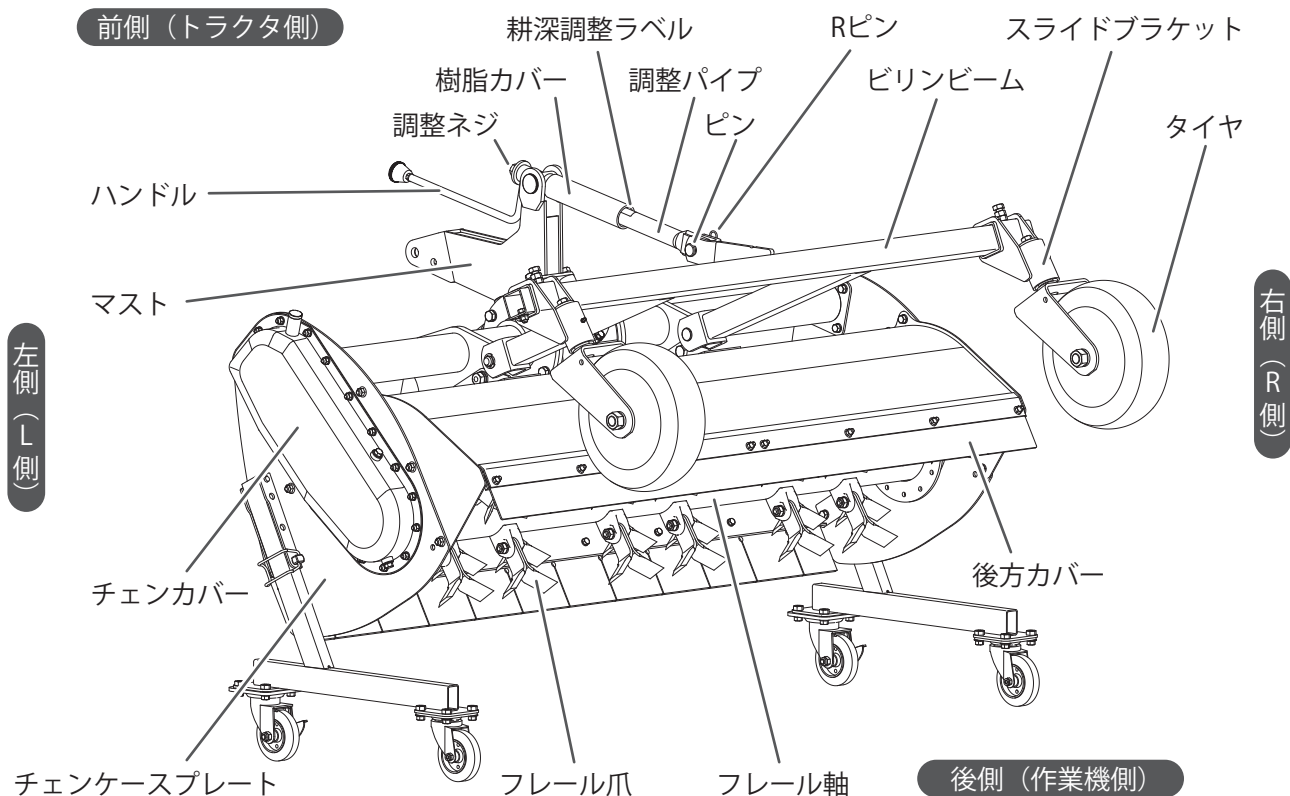
作業機本体の各部の名称と前後左右の定義について記載しています。

本体

■前面（トラクタとの接続側）



■背面



開梱・組付け

作業機は鉄枠梱包されています。別冊の『開梱・組付け要領書』に従って開梱・組付けしてください。

使
い
か
た

各
部
の
名
称
／
開
梱
・
組
付
け

ジョイントの取付け準備

トラクタによっては、標準のジョイントが長い場合があります。
以下の手順で、ジョイントの取付け準備を行ってください。

注意事項

取扱上の注意

- ・ 長すぎるジョイントを装着すると、トラクタの PTO 軸と作業機の入力軸を突き、破損させます。
- ・ 短すぎるジョイントを装着すると、ジョイントの噛み合わせが不足して、チューブが破損します。

切断方法

⚠ 注意

❗ 高速カッターを使用する場合は、十分注意して作業してください。

必ず実行 * ケガにつながる恐れがあります。

❗ 高速カッター、または金ノコを使用する場合は、手袋を着用してください。

必ず実行 * ケガにつながる恐れがあります。

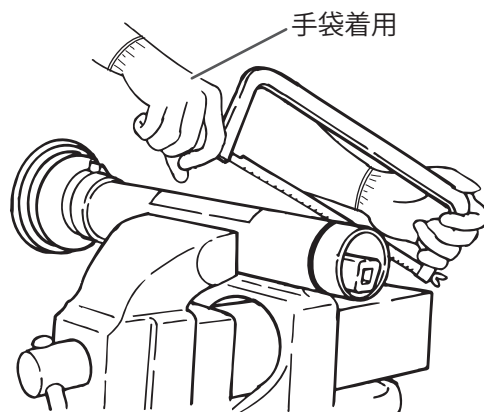
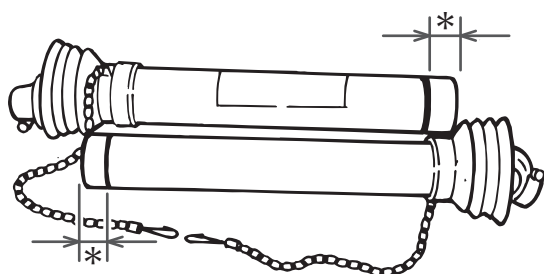
❗ ジョイント切断時にセーフティカバーを取外した場合は、ジョイントに取付けてください。

必ず実行 * ケガにつながる恐れがあります。

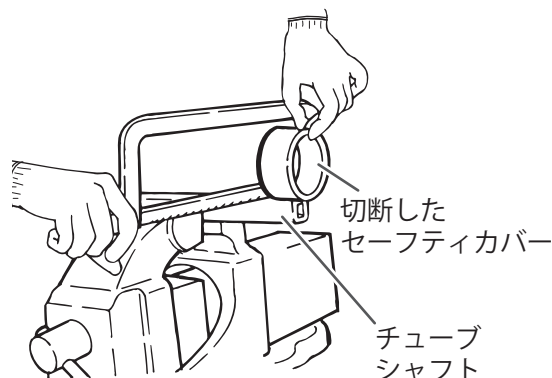
取扱上の注意

- ・ ジョイント切断寸法は、「トラクタ別装着表」(→ p.51) で確認してください。

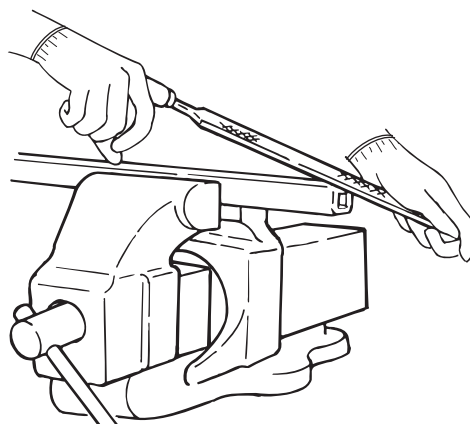
- 1** 金ノコまたはカッターで、セーフティカバーをオス、メス両方、長い分だけ切断 (*) します。



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



- 3** 切り口をヤスリでなめらかにして、切り粉を取除きます。



- 4** グリスを塗布して、オスとメスを組合せます。

トラクタへの装着（JIS 標準オートヒッチ S ヒッチ）

トラクタへの装着と取外しについて記載しています。

注意事項

⚠ 警告



セーフティカバーを取付けた状態で使用してください。

必ず実行 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



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。

必ず実行 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



キャストスタンドを着脱する際は、トラクタのエンジンを停止し、作業機を持ち上げ、油圧ロックし、落下防止をしてから行ってください。

必ず実行 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



作業機の着脱は、基本的に 1 人で作業を行ってください。

必ず実行 * 作業機が急に動き、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



注意

トラクタを移動して作業機を装着する場合は、トラクタと作業機の間に入らないように注意してください。

* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

⚠ 注意



禁止

キャストスタンドは、圃場内での使用や圃場内への放置はしないでください。

* 泥の浸入により回動しにくくなる場合があります。泥が浸入して回動しにくくなった場合は、よく洗浄してグリスを塗布してください。



2 人以上で着脱を行う場合は、お互いに合図を徹底してください。

必ず実行 * 作業機が急に動き、事故・ケガにつながる恐れがあります。



夜間の場合は適切な照明を用いてください。

必ず実行 * 事故・ケガにつながる恐れがあります。

⚠ 注意



トラクタメーカーの純正ウエイトを取付けてください。

必ず実行 トラクタ型式や着脱方式によりフロントウエイトが必要になります。

* 事故・ケガにつながる恐れがあります。



キャストスタンドで作業機を移動する際は、平坦な広い場所で、周囲に人がいないことを確認し、足元に注意して行ってください。

必ず実行

* ケガにつながる恐れがあります。



キャストやキャストスタンドが損傷した場合は、直ちに修理・交換を行ってください。

必ず実行

* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

使
い
か
た

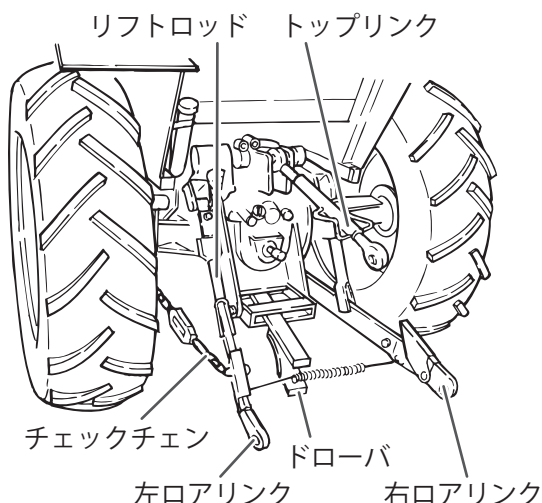
ジョイントの取付け準備／トラクタへの装着（JIS 標準オートヒッチ S ヒッチ）

装着前の準備

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。
ドローバがジョイントに干渉する場合は、ドローバの位置を変えるか、取外してください。

取付け位置は、「トラクタ別装着表」(→ p.51)、「クボタ W3P 用トラクタ装着表」(→ p.58)、「ヤンマークイック用トラクタ装着表」(→ p.62) を参照の上、トップリnk長さやリフトロッド位置を確認し、取付けてください。



オートヒッチアームの取付け

⚠ 危険



必ず実行

必ずトラクタの駐車ブレーキをかけてエンジンを停止し、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。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

⚠ 注意



必ず実行

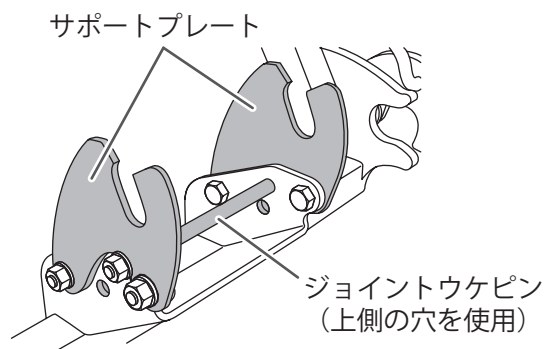
オートヒッチアームは、JIS 規格に準拠したものを使用してください。

類似規格のものは、使用しないでください。

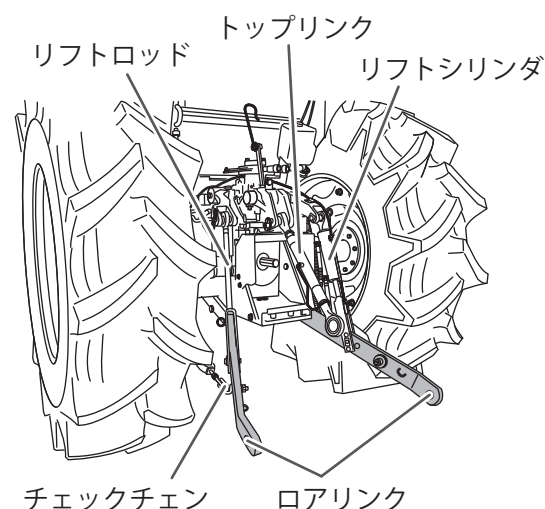
* 故障し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

1 オートヒッチアームの状態を確認します。

- オートヒッチアームにジョイントをセットするサポートプレートとジョイントウケボルトが確実に取付けてあることを確認してください。



2 トラクタのポジションコントロールレバーを下げ、ロアリンクをいっぱいまで下げます。



- 3 点リンクの取付け位置は、「トラクタ別装着表」(→ p.51) を参照の上、トップリnk長さやロアリンク、リフトロッドの穴位置を指定の位置に取付けてください。

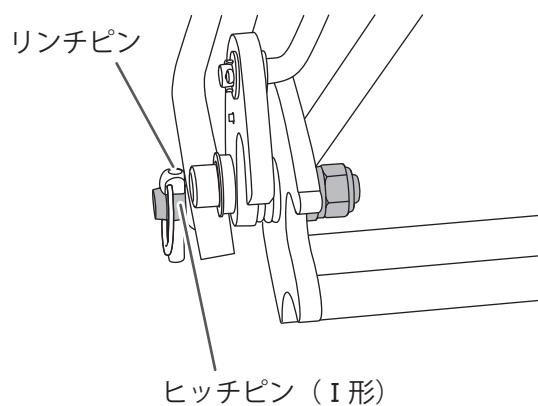
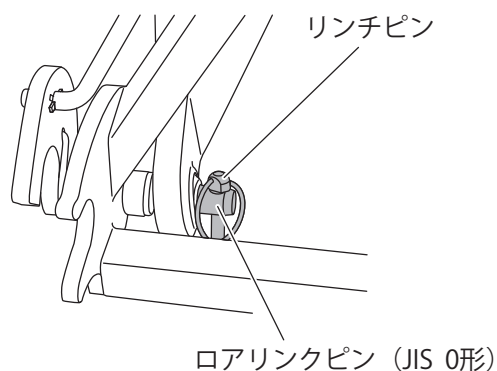
取扱上の注意

- トップリnkは目安の長さです。作業時に再度水平を確認し調整を行ってください。

3 オートヒッチアームの左右ヒッチピンをトラクタのロアリンクに取付けます。

- 取付け後は、リンチピンで抜け止めをしてください。
- 左右のロアリンクにオートヒッチのロアリンクピンを取付けてください。
- トラクタの3点リンク規格により、内側セットと外側セットがあります。規格に合わせてセットしてください。

規格	セット
JIS 0 形	内側セット
JIS I 形	外側セット



4 オートヒッチアームとトップリンクを取付けます。

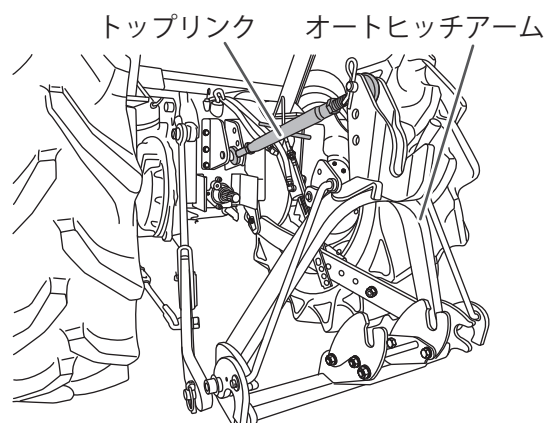
⚠ 注意



取付け後は、各ピン部の抜け止めがされているか確認してください。

必ず実行 * 作業機が脱落し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

- 取付け後は、リンチピン（またはRピン）で抜け止めをしてください。トップリンクとリンチピン（またはRピン）はトラクタ付属品を使用してください。



ジョイントの取付け

トラクタへ装着する前にジョイントを取付けてください。

⚠ 警告



必ず実行

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 変速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。

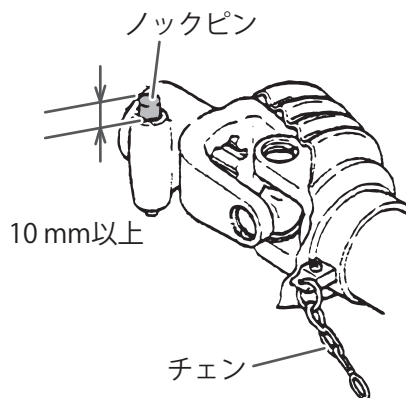
* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

1 ジョイントの広角側をトラクタの PTO 軸に取付けます。

(1) ジョイントのノックピンを押しながら軸に挿入し、軸の溝にノックピンをはめ込み、抜け止めをします。

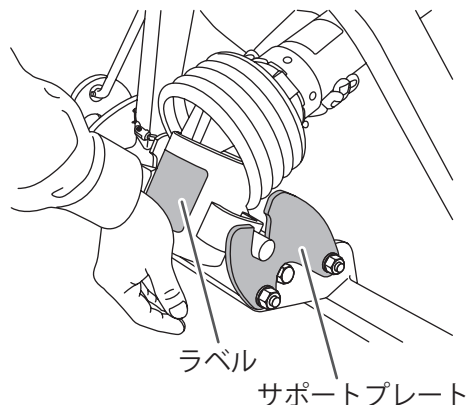
(2) トラクタ側と作業機側のノックピンの取付け状態を確認します。

- ・ ノックピンが正確に軸溝にはまっているか。
- ・ ピンの頭が **10 mm 以上** 出ているか。



2 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ます。

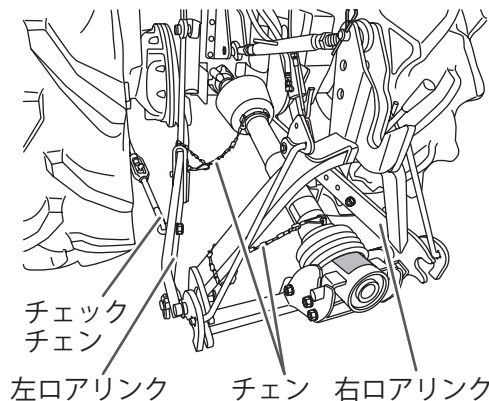
- ・ 軸の細い部分からサポートプレートの長穴にセットします。



3 ジョイントセーフティカバーのチェンを固定し、回り止めをします。

取扱上の注意

- ・ このとき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。



4 チェックチェンを張って、オートヒッチアームをトラクタの中心部に合わせます。

- ・ ロアリンクの左右の高さも均等にしてください。

5 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されていることを確認します。

セーフティカバーの取付け

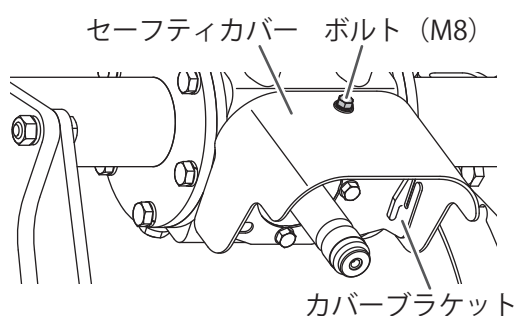
⚠ 危険



セーフティカバーは必ず取付けてください。

必ず実行 * 巻込まれて、死亡事故・大ケガにつながる恐れがあります。

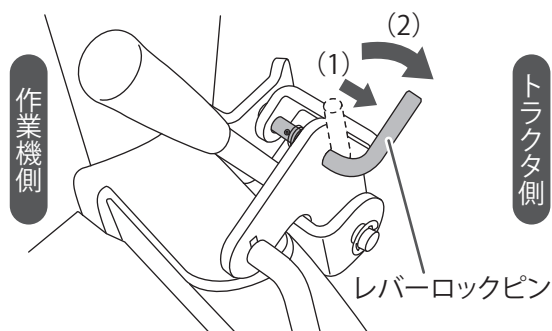
ボルト (M8) でセーフティカバーとカバーブラケットを固定してください。



トラクタへの装着

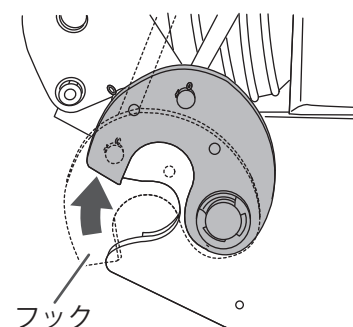
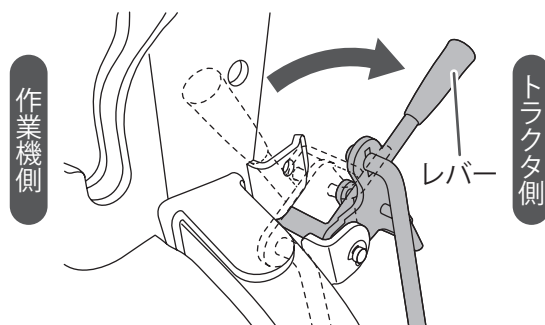
1 オートヒッチアームのロックを解除します。

- (1) レバーロックピンを引っ張ります。
- (2) レバーロックピンを解除方向へ回します。
⇒ レバーのロックが解除されます。



(3) レバーをトラクタ側へ倒します。

⇒ オートヒッチフックのロックが解除され、フックが開きます。



使いかた

トラクタへの装着 (JIS 標準オートヒッチSヒッチ)

⚠ 注意



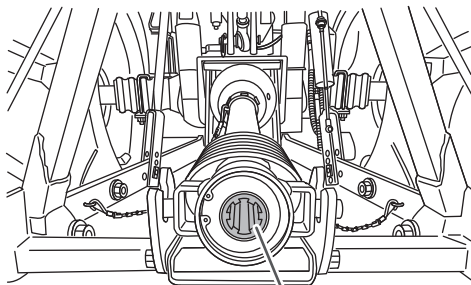
必ず実行

レバーを倒した状態で、作業機昇降装置を上下すると、レバーとトラクタが干渉する場合があります。干渉に注意して装着してください。

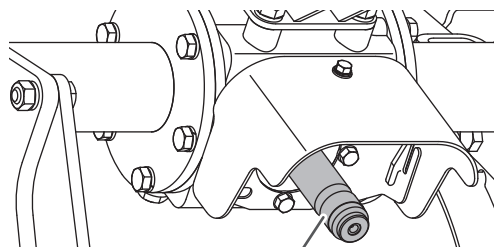
干渉する場合は、干渉しない位置まで下げてからレバーを操作してください。

* トラクタが破損し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

2 作業機の入力軸とジョイントの結合部に十分にグリスを塗布します。



グリス塗布



グリス塗布

3 作業機をトラクタに装着します。

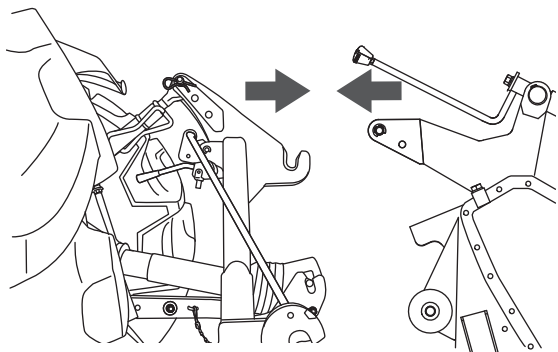
取扱上の注意

- 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。
トラクタの背面ガラスを割らないように注意してください。
- 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、必ず手動で干渉の有無を確認してから使用してください。
また、作業機が勢いよく上がるため、10 cm 以上の余裕を持って、上げ規制をしてください。
- 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。
- トップリンクやロアリンクの取付け位置、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。
- 水平制御装置付きトラクタの場合は、作業機を持ち上げた際、手動で左右に傾けてトラクタと作業機が干渉しないことを確認してください。
(操作方法はトラクタの『取扱説明書』をご覧ください。)
- 移動時に急ブレーキをかけた場合、反動で作業機が上がり、トラクタに接触することがあるため注意してください。
- キャビン付きトラクタのリヤガラスを開けたまま作業機を上げたり、開閉操作を行ったりしないでください。
- 作業機を急激に落下させないでください。破損の原因になります。
- ハンドルが接触する場合は、接触しない位置に動かしてください。

- (1) トラクタの PTO の変速をニュートラルにします。
- (2) オートヒッチアームを下げます。
- (3) トラクタをゆっくりバックさせ、作業機に近づけます。
マストのピンの下側にオートヒッチアームのフックを合わせます。

取扱上の注意

- ・トラクタと作業機がまっすぐになるようにしてください。



- (4) ポジションコントロールレバーを「上げる」にし、フックに合わせて作業機をゆっくりとリフトアップします。

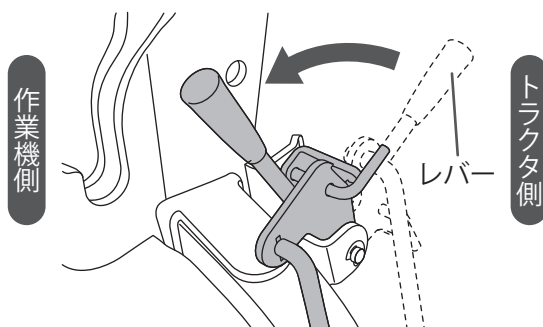
⇒ ジョイントのスプライン部は、自動的に接続されます。

取扱上の注意

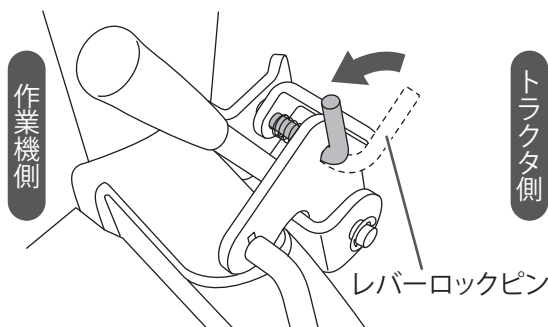
- ・ジョイントが噛み合わなかったなどの場合、ポジションコントロールレバーを下げ、一度トラクタを前進させてからやり直してください。また、トップリンクの長さが適切か確認してください。

4 オートヒッチアームをロックします。

- (1) 作業機のガイドカラーとオートヒッチアームが、しっかりと入っていることを確認します。
- (2) 作業機の入力軸とジョイントのスプラインが、しっかりと入っていることを確認します。
- (3) 確認できたらレバーを上を起こします。
⇒ 作業機とオートヒッチアームがロックされます。



- (4) レバーロックピンをロック方向に回します。



⇒ レバーロックピンとレバーがロックされます。

取扱上の注意

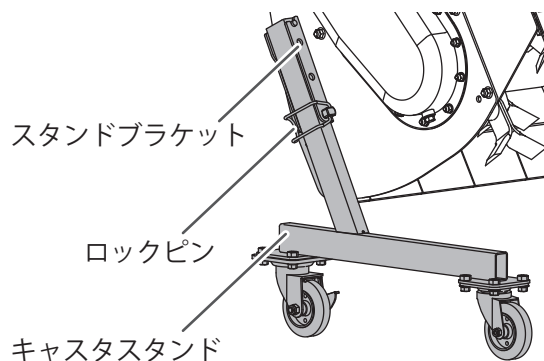
- ・レバーロックピンは作業中の不意な解除を防止するものです。
作業するときは、必ずロックしてください。

使いかた

トラクタへの装着 (IS 標準オートヒッチSヒッチ)

5 キャスタスタンドを取外します。

- (1) 作業機両側のスタンドブラケットのロックピンを取外し、キャストスタンドを取外します。



- (2) 取外した後は、作業機をゆっくり上下させ、干渉などの確認をします。

装着後のトラクタとの調整

チェックチェンの調整

左右の横振れを確認し、必要に応じてチェックチェンを調整してください。

- 1 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 軸を後方より見て直線上に合わせます。
- 2 左右の横振れが 10 mm 以内になっていることを確認します。
 - 10 mm を超える場合は、10 mm 以内になるように左右均等にチェックチェンを張ります。

リフトロッドの調整

左右の水平を確認し、必要に応じてリフトロッドを調整してください。

- 1 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します。
- 2 トラクタの油圧水平スイッチを操作し、リフトロッドを調整します。
 - 油圧水平スイッチがない場合は、リフトロッドを回して調整します。

トップリンクの調整

トップリンクの長さは、「トラクタ別装着表」(→ p.51) を参照して調整してください。後ほど作業中に微調整を行います。

⚠ 警告



トップリンクの調整は、作業機を接地させてから行ってください。

必ず実行 * トップリンクが抜けて、作業機が落下し、事故・大ケガにつながる恐れがあります。

前後の傾きを確認し、必要に応じてトップリンクを調整してください。

ジョイントの確認

広角ジョイントの場合、ジョイント伸縮部と作業機の入力軸とが直線に近いほど異音が少なくなります。

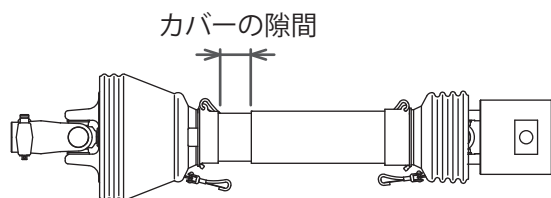
取扱上の注意

- ・トラクタによっては、作業機を最上位置に上げた状態で回転させると、異音が発生することがあります。

ジョイントに負荷がかかり、損傷の原因になる恐れがあります。

この場合、PTO を切るか、回転しても振動や音が出ない位置に作業機的最上位置を規制してください。

- 1 ゆっくり作業機を上げます。
- 2 ジョイントが一番縮んだ状態で、軸を突かないことを確認します。
- 3 作業機を上下してカバーの隙間が下表の範囲であることを確認します。



ヒッチの種類	ジョイントの種類	ジョイントの切断寸法 (mm)	カバーの隙間 (mm)
T-4S	TC84M	-	44 ~ 347
	TC74M	-	44 ~ 247
	TC71M	-	44 ~ 211
		30	44 ~ 181
		50	44 ~ 161
		60	44 ~ 151
		70	44 ~ 141

フロントウエイトの装着

トラクタ型式や装着方式によりフロントウエイトが必要になります。

⚠ 危険

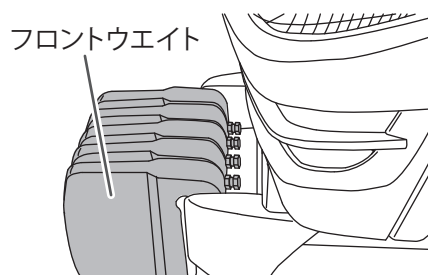


作業機とトラクタとの重量バランスを確認してください。

- 必ず実行
- ・トラクタの前輪に最低限 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。
 - ・作業機に泥が付着して重くなる場合があるため、泥を取除いてください。
- * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。
作業機を装着すると、重量バランスが変わります。

「フロントウエイト装着表」(→ p.67) を参考にし
て装着してください。

記載されていないトラクタについては、お買い求め
の販売店に相談してください。



トラクタからの取外し

⚠ 警告



必ず実行

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

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

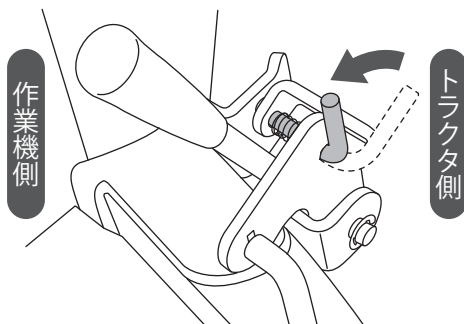
⚠ 注意



必ず実行

作業機を取外し、オートヒッチアームを作業機に取付けて格納する場合は、レバーロックピンを図のようにオートヒッチアームのロックプレートに必ず挿入してください。

* オートヒッチアームが落下し、事故やケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

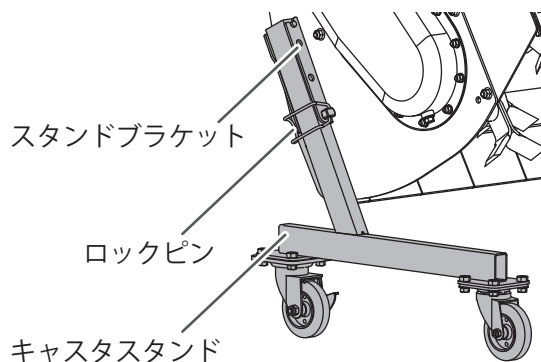
レバーを倒した状態で、作業機昇降装置を上下すると、レバーとトラクタが干渉する場合があります。干渉に注意して装着してください。

干渉する場合は、干渉しない位置まで下げてからレバーを操作してください。

* トラクタが破損し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

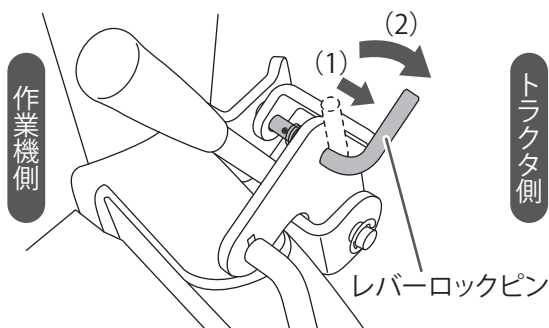
1 キャスタスタンドを取付けます。

- (1) 作業機を持ち上げます。
- (2) キャスタスタンドを作業機両側のスタンドブラケットに取付け、ロックピンで固定します。

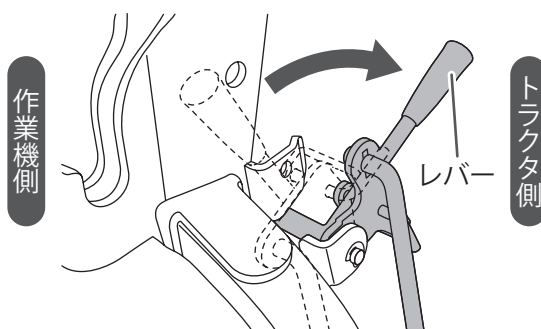


2 オートヒッチアームのロックを解除します。

- (1) レバーロックピンを引っ張ります。
- (2) レバーロックピンを解除方向へ回します。
⇒ レバーのロックが解除されます。

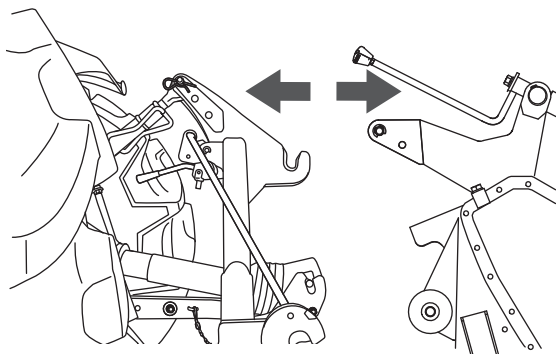


- (3) レバーをトラクタ側へ倒します。
⇒ オートヒッチフックのロックが解除され、フックが開きます。



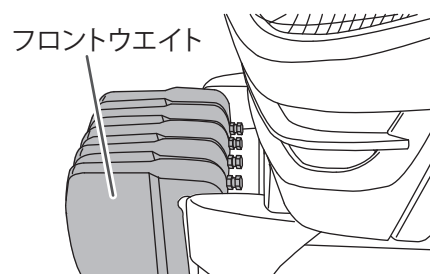
3 作業機を下げます。

- (1) トラクタの PTO の変速をニュートラルにします。
- (2) ポジションコントロールレバーを「下げる」にします。
- (3) 作業機を下げ、トラクタをゆっくり前進させます。
 - ・外れない場合は、場所が平坦でない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。再度動作をやり直してください。
 ⇒ 作業機が外れます。



フロントウエイトの取外し

作業前に取付けたフロントウエイトを取外してください。



トラクタへの装着 (JIS 特殊 3P ヒッチ他)

トラクタへの装着と取外しについて記載しています。

適用型式

以下の型式が適用となります。

FX150-S、 FX180-S
FX150-T、 FX180-T
FX150-U、 FX180-U
FX150-MU、 FX180-MU

注意事項

何れの型式も、トラクタに装着されている純正ロータリと同様の手順で、作業機の取付けと取外しができます。

また、純正ロータリのオートヒッチ、トップリンク、ジョイントがそのまま使用できます。

メーカーによってオートヒッチの呼び名が異なるため注意してください。

⚠ 警告



セーフティカバーを取付けた状態で使用してください。

必ず実行 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



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。

必ず実行 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



キャストスタンドを着脱する際は、トラクタのエンジンを停止し、作業機を持ち上げ、油圧ロックし、落下防止をしてから行ってください。

必ず実行

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



作業機の着脱は、基本的に1人で作業を行ってください。

必ず実行 * 作業機が急に動き、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



注意

トラクタを移動して作業機を装着する場合は、トラクタと作業機の間に入らないように注意してください。

* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

⚠ 注意



禁止

キャストスタンドは、圃場内での使用や圃場内への放置はしないでください。

* 泥の浸入により回転しにくくなることがあります。泥が浸入して回転しにくくなった場合は、よく洗浄してグリスを塗布してください。



2人以上で着脱を行う場合は、お互いに合図を徹底してください。

必ず実行 * 作業機が急に動き、事故・ケガにつながる恐れがあります。



夜間の場合は適切な照明を用いてください。

必ず実行 * 事故・ケガにつながる恐れがあります。



トラクタメーカーの純正ウエイトを取付けてください。

必ず実行 * トラクタ型式や着脱方式によりフロントウエイトが必要になります。
* 事故・ケガにつながる恐れがあります。



キャストスタンドで作業機を移動する際は、平坦な広い場所で、周囲に人がいないことを確認し、足元に注意して行ってください。

必ず実行

* ケガにつながる恐れがあります。



キャストやキャストスタンドが損傷した場合は、直ちに修理・交換を行ってください。

必ず実行

* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

装着前の準備

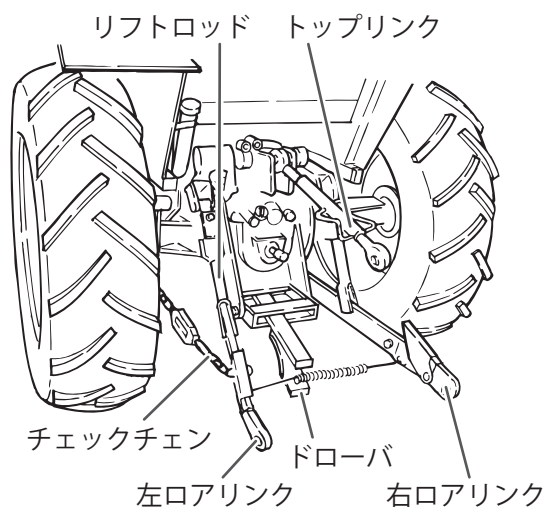
トラクタの準備

ロアリンク、リフトロッドは、純正ロータリと同じ位置で、またオートヒッチはロアリンクに取付けた状態でこの作業機は装着できます。

- トップリンクの長さは、純正ロータリと異なる場合があります。「クボタ W3P 用トラクタ装着表」(→ p.58)、「ヤンマークイック用トラクタ装着表」(→ p.62)、「井関 PD ヒッチ用トラクタ装着表」(→ p.64)、「三菱スーパーヒッチ用トラクタ装着表」(→ p.66) を参照して調整してください。後ほど作業中に微調整を行います。

純正ロータリを装着する場合は、トップリンク長を正規寸法に戻してください。

- 場合によって、オートヒッチ付属の延長シャフトが必要となることがあります。



トラクタへの装着

⚠ 危険



禁止

作業が終わって作業機を取外すまでは、特殊 3P オートヒッチアームのロック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、事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

装着後は、特殊 3P オートヒッチアームのロックが確実にされていることを確認してください。

* ロックされていない場合、走行中や作業中に作業機が外れて事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

セーフティカバーは必ず取付けてください。

* 巻込まれて、死亡事故・大ケガにつながる恐れがあります。

使
い
か
た

トラクタへの装着 (S 特殊 3P ヒッチ他)

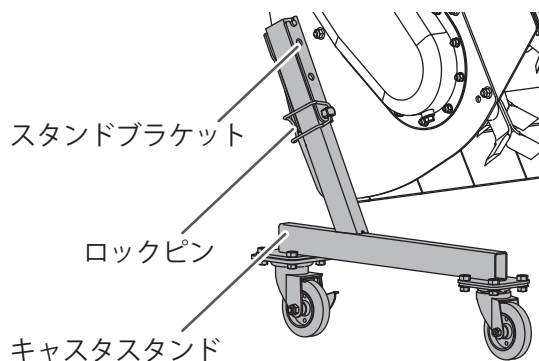
1 作業機をトラクタに装着します。

取扱上の注意

- トラクタにより、装着手順が異なります。
- お手持ちのトラクタと純正ロータリの『取扱説明書』に従って装着してください。
- 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、トラクタの背面ガラスを割らないように注意してください。
- 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、必ず手動で干渉の有無を確認してから使用してください。
また、作業機が勢いよく上がるため、10 cm 以上の余裕を持って、上げ規制をしてください。
- 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。
- トップリンクやロアリンクの取付け位置、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。
- 水平制御装置付きトラクタの場合は、作業機を持ち上げた際、手動で左右に傾けてトラクタと作業機が干渉しないことを確認してください。
(操作方法はトラクタの『取扱説明書』をご覧ください。)
- 移動時に急ブレーキをかけた場合、反動で作業機が上がり、トラクタに接触することがあるため注意してください。
- キャビン付きトラクタのリヤガラスを開けたまま作業機を上げたり、開閉操作を行ったりしないでください。
- 作業機を急激に落下させないでください。破損の原因になります。
- ハンドルが接触する場合は、接触しない位置に動かしてください。

2 キャスタースタンドを取外します。

- (1) 作業機両側のスタンドブラケットのロックピンを取外し、キャスタースタンドを取外します。



- (2) 取外した後は、作業機をゆっくり上下させ、干渉などの確認をします。

装着後のトラクタとの調整

トップリンクの調整

トップリンクの長さは、「トラクタ別装着表」(→ p.51)、「クボタ W3P 用トラクタ装着表」(→ p.58)、「ヤンマークイック用トラクタ装着表」(→ p.62)、「井関 PD ヒッチ用トラクタ装着表」(→ p.64)、「三菱スーパーヒッチ用トラクタ装着表」(→ p.66) を参照して調整してください。後ほど作業中に微調整を行います。

⚠ 警告



トップリンクの調整は、作業機を接地させてから行ってください。

必ず実行

* トップリンクが抜けて、作業機が落下し、事故・大ケガにつながる恐れがあります。

前後の傾きを確認し、必要に応じてトップリンクを調整してください。

フロントウエイトの装着

トラクタ型式や装着方式によりフロントウエイトが必要になります。

⚠ 危険



作業機とトラクタとの重量バランスを確認してください。

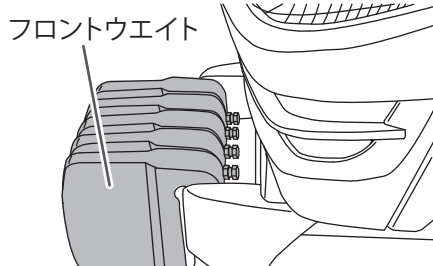
必ず実行

・トラクタの前輪に最低限 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。

・作業機に泥が付着して重くなる場合があるため、泥を取除いてください。

＊ 事故・大ケガにつながる恐れがあります。
作業機を装着すると、重量バランスが変わります。

「フロントウエイト装着表」(→ p.67) を参考にし
て装着してください。記載されていないトラクタに
ついては、お買い求めの販売店に相談してください。



トラクタからの取外し

⚠ 警告



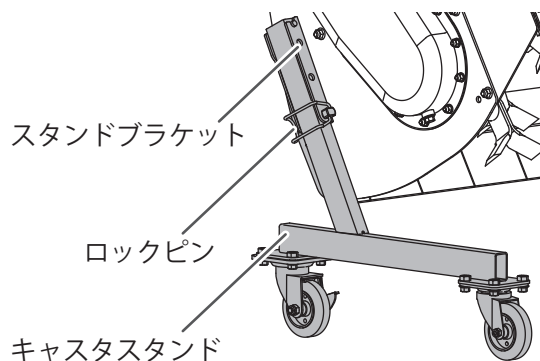
必ず実行

作業機を取外す場合は、平坦で地盤の
しっかりした場所で、取外しのためのス
ペースが十分にとれる場所で行ってくだ
さい。

＊ 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

1 キャスタスタンドを取付けます。

- (1) 作業機を持ち上げます。
- (2) キャスタスタンドを作業機両側のスタンドブラ
ケットに取付け、ロックピンで固定します。



2 作業機を下げます。

- ・外れない場合は、場所が平坦でないかトラクタ
がまっすぐ前進していないなどの原因がありま
す。動作をやり直してください。

取扱上の注意

- ・トラクタにより、取外し手順が異なります。
お手持ちのトラクタと純正ロータリの『取扱説
明書』に従って取外してください。

3 トップリンクを調整します。

取扱上の注意

- ・純正ロータリを取付けるときには、トップリン
クを元の長さに戻してください。
詳しくは純正ロータリの『取扱説明書』を確認
してください。

使
い
か
た

トラクタへの装着 (US 特殊 3P ヒッチ 他)

移動・圃場への出入り

移動・圃場への出入りについての注意事項を記載しています。

よく読み、内容を理解してから作業を行ってください。

注意事項

⚠ 警告



禁止

路肩を目視できない場合や軟弱な路肩は走行しないでください。

* 転倒事故につながる恐れがあります。



必ず実行

溝や傾斜のある農道は路肩に注意して走行してください。

* 転倒事故につながる恐れがあります。



必ず実行

移動の際は作業機を持ち上げ、油圧ロックをし、左右のブレーキを連結し、チェックチェーンが張れていることを確認してください。

* 転倒事故につながる恐れがあります。



必ず実行

トラクタの『取扱説明書』に沿って走行してください。

* 転倒事故につながる恐れがあります。



必ず実行

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。

* 転倒事故につながる恐れがあります。



必ず実行

圃場に入るときは、必ず速度を下げ、うねや段差に対して直角に進んでください。

うねが高いときは丈夫で滑り止めのあるアユミ板を使用し、傾斜角が 14° 以下になるようにしてください。

* 転倒事故につながる恐れがあります。

⚠ 注意



必ず実行

傾斜している圃場から出るときは、バックで上がるか、丈夫なアユミ板を使用してください。

* 転倒事故につながる恐れがあります。



必ず実行

作業機を低くして重心を下げ、直角に進んでください。

* 畦や段差に対して斜めの方向に進むと、横滑りや転倒する恐れがあります。



必ず実行

常に前・後輪のバランスを考え、移動、圃場への出入りに注意してトラクタ操作をしてください。

* 転倒事故につながる恐れがあります。

⚠ 注意



必ず実行

移動時はトラクタの変速レバーを「中立」、PTO を「切」にして走行してください。

* 巻き込み事故につながる恐れがあります。

作業のしかた

作業のしかたについて記載しています。

作業前によく読み、内容を理解してから作業をしてください。

注意事項

⚠ 危険	
 禁止	運転中トラクタと作業機の周囲には、補助作業員や他の人を絶対に近づけないでください。 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。
 禁止	フレール軸回転時に、ポジションコントロールレバーで作業機を上げないでください。 高速回転の作業機です。 * 土・石などが飛散してケガをする恐れがあります。特に後方に人がいる場合には大ケガの恐れがあります。
 必ず実行	次の作業をする場合は、必ずトラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。 ・運転者が運転位置を離れて作業機を調整するとき ・爪軸などへの草やワラのからみ付きを取除くとき * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。
 必ず実行	次の作業をする場合は、必ずフレール軸が完全に停止したことを確認してください。 PTO 軸への動力切断後もフレール軸は回転します。 ・運転者が運転位置を離れて作業機を調整するとき ・爪軸などへの草やワラのからみ付きを取除くとき * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。
 必ず実行	トラクタが水平に走行できる場所で作業をしてください。 * 転倒事故につながる恐れがあります。
 必ず実行	次の場所を作業する場合は、トラクタの車速を低速にしてください。 ・畦際、土手際 ・木や障害物の近く * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。
 必ず実行	路肩が目視でき、強固で崩れないことを確認して作業を行ってください。 * 転倒事故につながる恐れがあります。

⚠ 危険	
 必ず実行	トラクタ停車の際は、余裕のある位置でブレーキを強く踏み停止してください。 フレール軸の慣性力により、トラクタの押出しが発生します。 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

⚠ 警告	
 禁止	作業機を大きく上げた状態で作業をしないでください。 * 事故・大ケガ、作業機の損傷につながる恐れがあります。
 禁止	爪軸回転中は、作業機に近づかないでください。 * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。
 必ず実行	作業機指定の PTO 回転速度 540 rpm (1 速・正転) を守ってください。 * 作業機を高速回転、または逆回転で使用すると作業機が異常作動し、事故や大ケガ、作業機の損傷につながる恐れがあります。
 必ず実行	石や木に接触した場合や、異常な振動・異音を感じた場合は、直ちに作業をやめて作業機の点検をしてください。 * 事故・大ケガ、作業機の損傷につながる恐れがあります。

⚠ 注意	
 禁止	石などが多い圃場では作業を行わないでください。 * ケガやトラクタ、作業機の損傷につながる恐れがあります。
 禁止	作業中は草やゴミを路上に落とさないでください。 * 道路交通法違反や事故につながる恐れがあります。
 禁止	旋回しながらの作業はしないでください。 * 転倒事故・作業機の故障につながる恐れがあります。

使いかた

移動・圃場への出入り／作業のしかた

⚠ 注意



禁止

逆転 PTO で使用しないでください。

＊ 事故・作業機の故障につながる恐れがあります。



禁止

後進作業はしないでください。

＊ 事故・作業機の故障につながる恐れがあります。



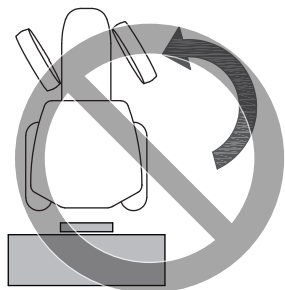
必ず実行

次の状況では石などが飛びやすくなっています。各部を調整し、人や車、建物などの周囲を十分に確認した上で作業を行ってください。

- ・ 作業機が後傾のとき
 - ・ 刈高さが低いとき
 - ・ 地面の凸凹でフレール爪が地面に当たるとき
- ＊ ケガやトラクタ、作業機の損傷につながる恐れがあります。

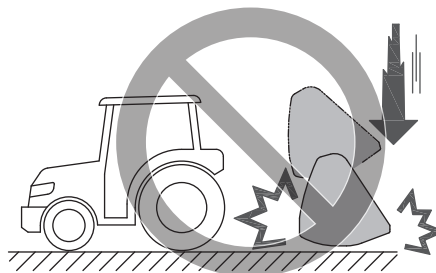
取扱上の注意

- ・ 圃場条件に応じた作業速度と作業機の調整、操作を行ってください。
- ・ **フレール爪が地面に接触しない刈高さに調整してください。**
- ・ バック作業はできません。作業機損傷の恐れがあります。
- ・ 作業部を接地させた状態で旋回しないでください。
- ・ 作業時に旋回する場合は、作業機を持ち上げてください。作業しながらトラクタを旋回させると、作業機の破損につながる恐れがあります。



取扱上の注意

- ・ 作業機が急激に落下しないように、落下速度レバーを調整し、ゆっくり下ろしてください。急激に落下させると、作業機の破損につながる恐れがあります。



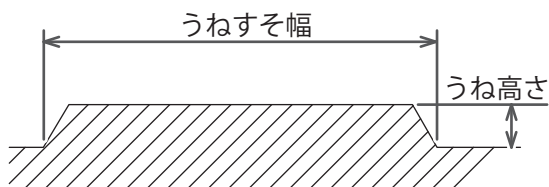
- ・ トラクタエンジン回転速度 1000 rpm 以下で、クラッチをつなげた後に、エンジン回転速度を上げて PTO 回転速度 540 rpm (1 速・正転) にして作業してください。また、トラクタによってはクラッチを緩やかにつなぐモードが設定されています。
(イセキ：牧草 PTO モード)
トラクタの『取扱説明書』を確認の上、設定を行ってください。

作業について

圃場の確認と作業準備

事前に圃場の状況を確認してください。

- ・障害物（排水溝、岩、木、ビニールシート、紐など）がないか確認し、作業前に排除するか、計画的に作業してください。特にはじめて作業する圃場は十分に確認してから作業してください。
- ・直径 1 cm を超える草や木、ツルや硬質な野菜の残さ（カボチャなど）には使用できません。
- ・うねの適応はうね高さ 10 cm 以下、うねすそ幅 65 cm ～ 120 cm（150 幅）/140 cm（180 幅）に適応できます。
- ・圃場条件やトラクタ、マッチングによって異なります。



- ・路肩が強固で崩れないか、危険な場所はないかなど確認してください。

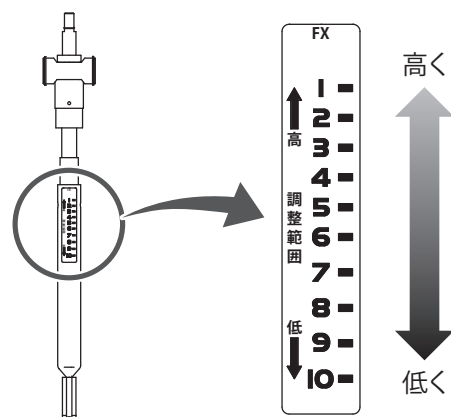
取扱上の注意

- ・周辺の状況に配慮し、進行方向に注意して作業を行ってください。トラクタの進行方向へ飛び石の恐れがあります。

作業手順

1 作業機をトラクタに装着します。

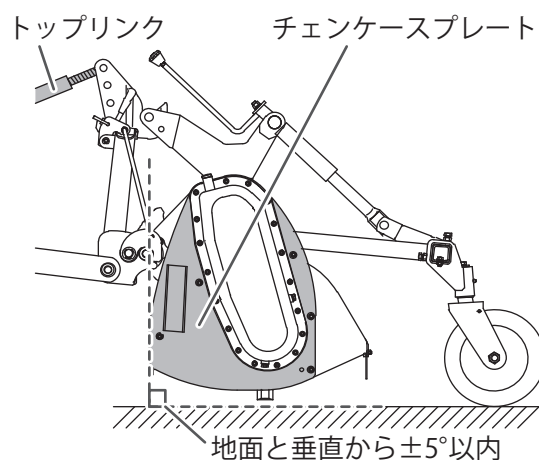
- ・タイヤ高さ調整の耕深調整ラベルは、目盛「8」を目安に出荷しています。



2 地面が水平な場所でトラクタの昇降レバーを最下げにし、作業機のタイヤを接地させます。

3 適正な作業姿勢が確認します。

- ・作業機のチェーンケースプレートの前端が、地面と垂直を基準として $\pm 5^\circ$ 以内
- ・作業機側のジョイント角度差が 14° 以内
- ・作業高さ付近で作業時に異音が発生しない
- ・フレール爪が地面に接触しない



使
い
か
た

作
業
の
し
か
た

- 4** 適正な作業姿勢でない場合、トップリンクの長さを調整して、可能な場合は適正な作業姿勢になるようにします。

⚠ 警告



トップリンクの調整は、作業機を接地させてから行ってください。

必ず実行 * トップリンクが抜けて、作業機が落下し、事故・大ケガにつながる恐れがあります。

- 作業機が水平になるまで調整を行ってください。

取扱上の注意

- 適正な作業姿勢でない状態で作業を行うと、フレール爪の早期摩耗や異音の発生、作業機の破損につながります。
- お手持ちのトラクタ、および純正ロータリの『取扱説明書』に従ってください。

例)

クボタ W3P ヒッチ
ヤンマークイックヒッチ
イセキ PD ヒッチ
ミツビシデュアルヒッチ
ミツビシスーパーヒッチ

作業速度と PTO 軸回転速度

⚠ 注意



逆転 PTO で使用しないでください。

禁止

* 事故・作業機の故障につながる恐れがあります。

- 作業速度は、2 ～ 5 km/h が標準です。
- 作業速度が遅いと細かく切断され、速いと荒くなります。
- 草の種類や草丈によりエンジンの回転数が低下するときは、作業速度を遅くしてください。
- 凸凹の多い圃場では、作業速度を遅くしてください。
- PTO 軸回転速度は、540 rpm（1 速・正転）で使用してください。この作業機は、540 rpm（1 速・正転）で使用するよう設計されています。

停車時トラクタの押出し

⚠ 警告



必ず実行

トラクタ停車の際は、余裕のある位置でブレーキを強く踏み停止してください。

フレール軸の慣性力により、トラクタの押出しが発生します。

* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

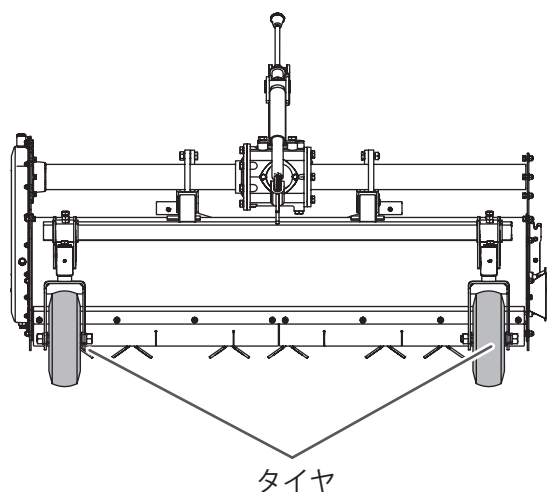
トラクタ停車の際に、フレール軸の慣性力により、トラクタの押出しが発生する場合があります。特に圃場際には、余裕のある位置でしっかりとブレーキ強くを踏み停止してください。押出し量はトラクタと作業機幅によって異なります。

タイヤ幅の調整

トラクタの後輪に合うように、左右均等にタイヤ幅を調整してください。

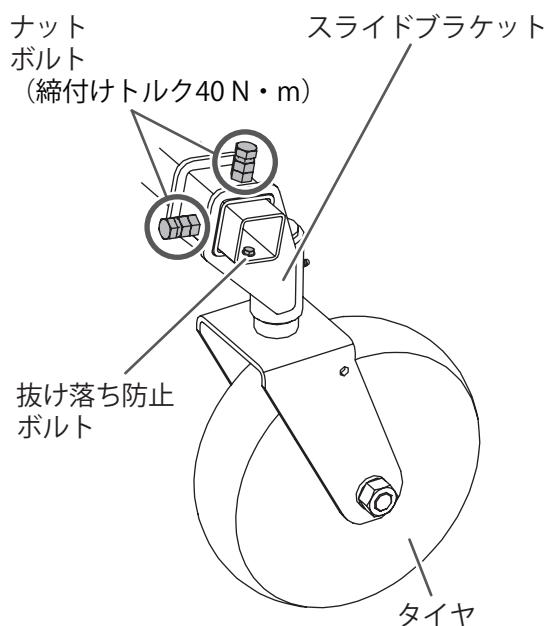
出荷状態では、150 幅：100 cm、180 幅：120 cm に調整しています。

可能な調整範囲は 150 幅：70 ～ 130 cm、180 幅：70 ～ 150 cm です。



取扱上の注意

- ・ ビリンベーム両端の抜け落ち防止ボルトは取外さないでください。スライドブラケットが抜け落ち、フレール爪が地面に接触し、作業機の破損につながる恐れがあります。



- 1 スライドブラケットのナット・ボルトの順で2か所とも緩めます。(左右とも)
- 2 トラクタの後輪に合わせて、左右均等にタイヤ幅を調整します。
 - ・ スライドブラケットのボルトを2か所とも均等に軽く締め、位置決めをしてください。(左右とも)
- 3 スライドブラケットのボルトを2か所とも締付けます。(締付けトルク：40 N・m)
 - ・ ナットを締付けて固定してください。

使
い
か
た

作
業
の
し
か
た

刈高さの調整

⚠ 危険



必ず実行

フレール爪が地面に接触しないようにハンドルで高さを調整してください。

刈高さを低くし過ぎると、作業中にフレール爪が地面に接触し、土や石などが飛散します。

* 事故・大ケガ、フレール爪の早期摩耗、作業機の破損につながります。

⚠ 注意



必ず実行

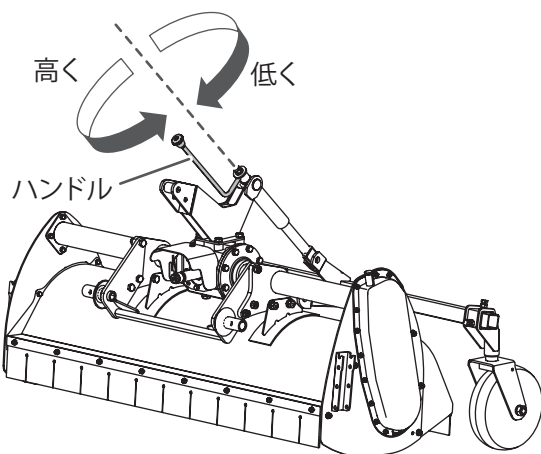
作業機を持ち上げて高さの調整をする際は、リヤガラスと作業機が干渉しないことを確認してください。

特に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。干渉に注意してください。

* ケガやトラクタ、作業機の損傷につながる恐れがあります。

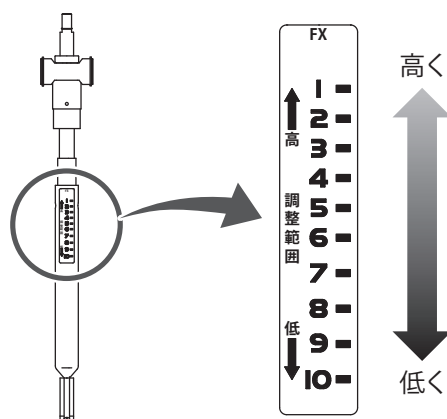
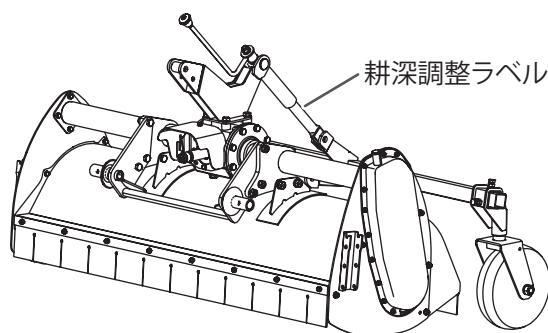
刈高さは、ハンドルで調整します。

ハンドルを回す方向	刈高さ
右（時計回り）	低くなる
左（反時計回り）	高くなる



■ 耕深調整ラベル

刈高さの目安として耕深調整ラベルを使用してください。



取扱上の注意

- 刈高さは、耕深調整ラベルで目盛「1」～「10」の範囲内で調整してください。範囲を超えて調整すると作業機の破損につながる恐れがあります。

トラクタの清掃

お手持ちのトラクタの『取扱説明書』に従って、清掃を行ってください。

取扱上の注意

トラクタのラジエータなどのフィルタに草や綿毛が詰まると、冷却効果が低下し、オーバーヒートにつながる恐れがあります。

保守・点検

作業機本来の性能を、十分にまた長期間にわたって発揮させるためには、定期的な保守・点検が必要です。
また、故障を未然に防ぐため、作業機の状態を常に知っておくことも大切です。

注意事項

⚠ 危険



必ず実行

作業機をトラクタに装着して点検を行う場合は、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。

＊ 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

作業機を地面に降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、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、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。

＊ 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

⚠ 警告



必ず実行

作業機の点検を行うときは以下のことを確認してから作業してください。

- ・ エンジンを停止し、キーを抜く
- ・ PTO 軸への動力の伝導を絶たれている
- ・ フレール軸が完全に停止している
- ・ 油圧ロックを行う

＊ 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

点検のために外したカバー類は、必ず元通りに取付けてください。

＊ 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

作業前後に点検を行い、次の場合は新品と交換してください。

- ・ フレール爪が変形、破損したとき
- ・ ツメボルトが 1 mm 以上摩耗したとき

＊ 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

⚠ 注意



必ず実行

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。

＊ ケガにつながる恐れがあります。

⚠ 注意



必ず実行

作業機単体で点検を行う場合は、キャストのロックを行ってください。

＊ ケガにつながる恐れがあります。

保守・点検の準備

トラクタに装着しての場合

- 1 トラクタを平坦な広い場所に置きます。
- 2 エンジンを止め、駐車ブレーキをかけます。
- 3 作業機を地面に下ろしてから行います。
 - ・ 作業機を持ち上げた状態で点検する必要がある場合は、油圧ロックを行ってください。
- 4 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ます。

作業機単体での場合

- 1 作業機を平坦な広い場所に置きます。
- 2 キャスタスタンドのロックを行います。

使
い
か
た

保
守
・
点
検

保守・点検一覧表

No.	作業項目	周 期							参照 ページ
		50 時間 使用后	作業前	作業後	シーズン はじめ	150 時間 ごと または シーズン 終了後	随時	1 年 または 300 時間 (どちらか 早い方)	
1	オイル漏れの点検 (ギヤーケース、チェンカバー)	○	○			○			p.41
	オイルの交換 (ギヤーケース、チェンカバー)	○				○			p.41,42
2	各部のボルト・ナットの点検		○	○					p.42
3	ツメボルト・U ナットの点検		○	○					p.42
4	グリスアップ・塗布・注油								
	① ジョイント		○	○					p.43
	② 入力軸			○					p.43
	③ オートヒッチアームのレバー、フック		○						p.44
	④ 作業機各部								
	(a) フレール部			○					p.44
	(b) スライドブラケット			○					p.44
	(c) 耕深ゲージ部			○					p.44
5	ジョイントのノックピンの点検		○	○					p.45
6	フレール爪の点検・交換		○	○					p.45
7	空転による動作確認		○						p.47
8	作業機の水洗い			○					p.47
9	無塗装部へのサビ止め					○			p.47
10	警告表示ラベルの点検					○			p.47
11	オイルシールの交換						○		p.47
12	消耗品の早期交換					○	○		p.47

作業内容

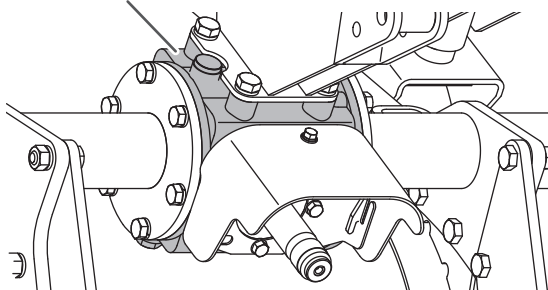
オイル漏れの点検

工場出荷時に給油しています。
オイル漏れの確認を行い、オイル交換時期まで使用してください。

■ギヤーケース

- 1 周囲からオイル漏れがないか確認します。
(オイルシール、パッキン、オイルキャップなど)

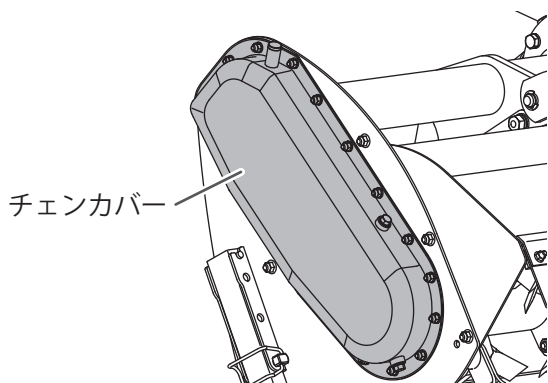
ギヤーケース



■チェンカバー

- 1 周囲からオイル漏れがないか確認します。
(オイルシール、パッキン、オイルキャップなど)

チェンカバー



オイルの交換

⚠ 注意



オイル交換を行うときは、必ず別の容器に受けてから行ってください。

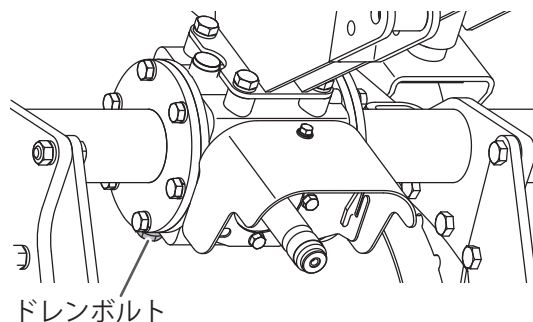
必ず実行

* 地面への垂れ流しや川への廃棄は、環境汚染につながります。

■ギヤーケース

使用オイル	オイル量
ギヤーオイル #90	1.0 L

- 1 ドレンボルトを外して古くなったオイルを抜きます。



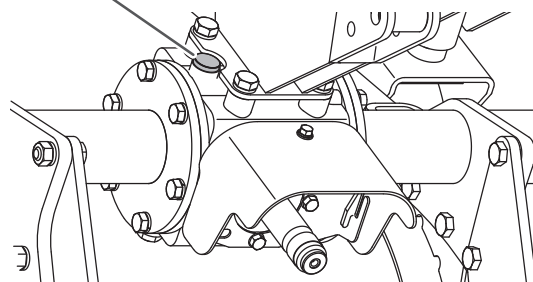
- 2 古くなったオイルを抜いた後、ドレンボルトを取付けます。

取扱上の注意

- ・ Oリングなどが損傷している場合は新品に交換してください。損傷しているとオイル漏れの原因になります。

- 3 規定量のギヤーオイルを給油口から入れます。

給油口



- 4 周囲からオイル漏れがないか確認します。
(オイルシール、パッキンなど)

部品名	規格	コード
Oリング	P16	9361016

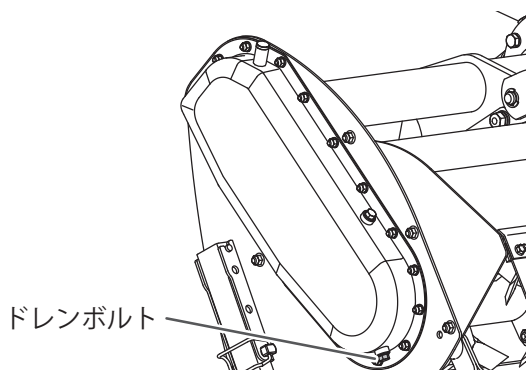
使
い
か
た

保
守
・
点
検

■ チェンカバー

使用オイル	オイル量
ギヤーオイル #90	0.9 L

- 1 ドレンボルトを外して古くなったオイルを抜きます。



- 2 古くなったオイルを抜いた後、ドレンボルトを取付けます。

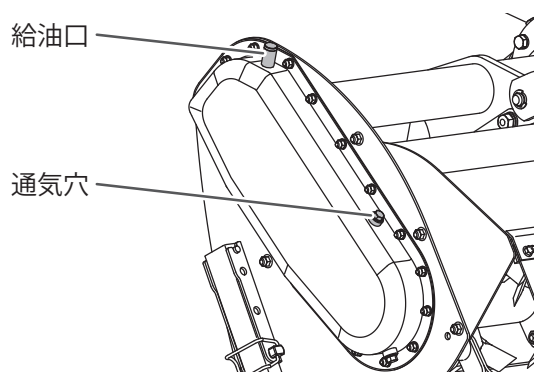
取扱上の注意

- ・ シールワッシャなどが損傷している場合は新品に交換してください。損傷しているとオイル漏れの原因になります。

- 3 規定量のギヤーオイルを給油口から入れます。

お知らせ

- ・ チェンカバー後方の通気穴のボルトを外すことで、チェンカバー内を通気するため、オイルが入りやすくなります。注油後は漏れないようにボルトを締付けてください。



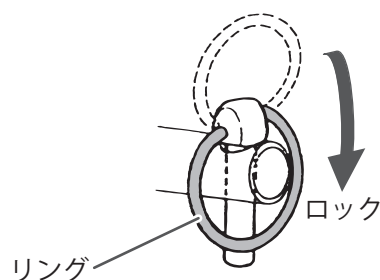
- 4 周囲からオイル漏れがないか確認します。(オイルシール、パッキンなど)

部品名	規格	コード
シールワッシャ	M10WF	9660010

各部のボルト・ナットの点検

以下のことを確認してください。

- ・ 各部のボルト・ナット類に緩みはないか、増締めしながら確認
- ・ ピン類はすべてそろっているか
- ・ リンチピンのリングが確実にロックされているか

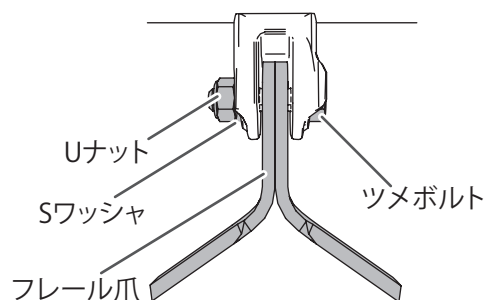


ツメボルト・Uナットの点検

フレール爪を取付けているツメボルトとUナットを増締めし、緩みがないか点検します。

取扱上の注意

- ・ フレール爪締付け時は、75 ～ 90 N・m の締付けトルクの範囲で、フレール爪が揺動するように締付けてください。



グリスアップ・塗布・注油

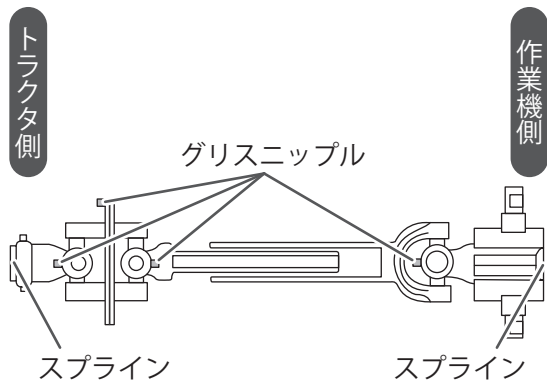
取扱上の注意

- ・ グリスはエピノックグリース AP(N)2 (ENEOS (株)) または同等品 (リチウムグリース) を使用してください。

■ジョイント

< 毎作業前 >

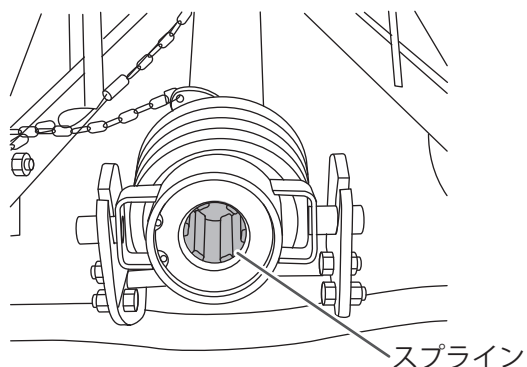
- 1 ジョイントの各部 (グリスニップル、スプライン) にグリスアップします。



- 2 スプライン部を掃除しグリスを塗布します。

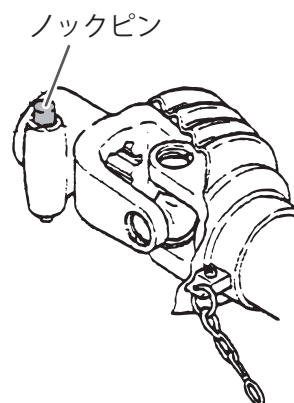
取扱上の注意

- ・ スプライン部がサビたり傷ついたりすると、装着できなくなります。ゴミのかからないようにしてください。

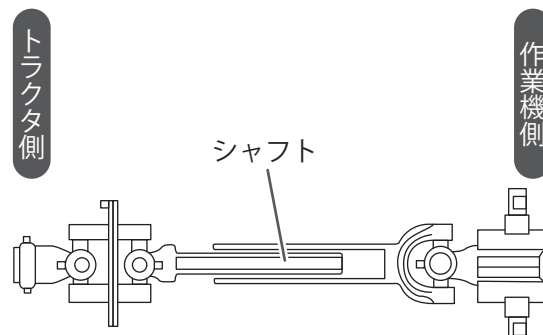


< 毎作業後 >

- 1 ノックピンへグリスを塗布します。

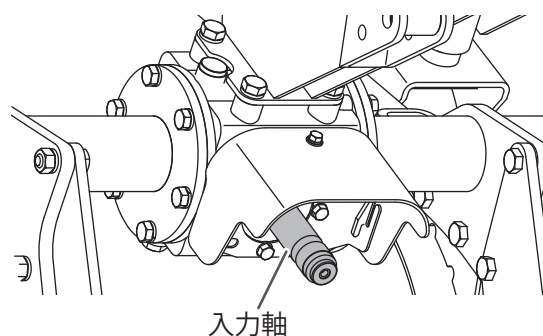


- 2 ジョイントは分解して、シャフト部にグリスを塗布します。



■入力軸

作業機の入力軸にグリスを塗布します。

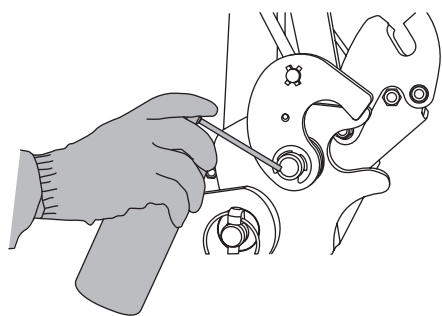
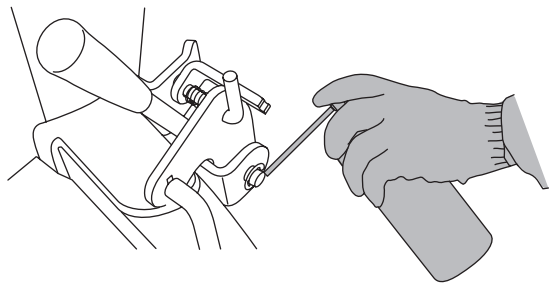


使いかた

保守・点検

■オートヒッチアームのレバー、フック

オートヒッチアームのレバーとフックの支点部分にオイルを適量塗布します。

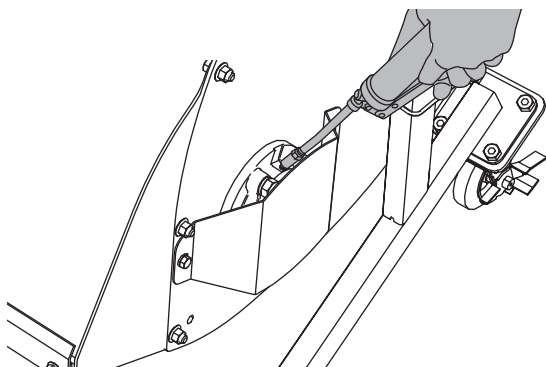


■作業機各部

各部へのグリス塗布・注油（滴下）を怠るとスムーズな動作ができなくなります。

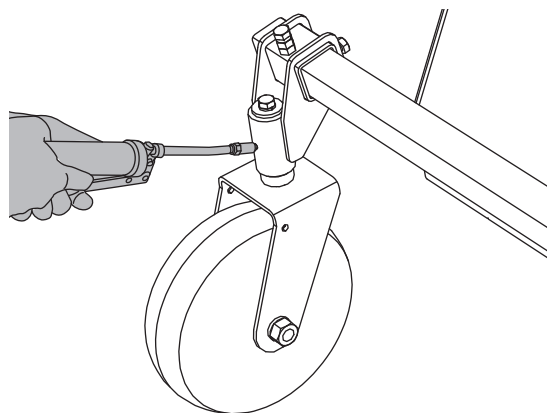
(a) フレール部

- ・ ピローブロック（右）グリスニップル



(b) スライドブラケット

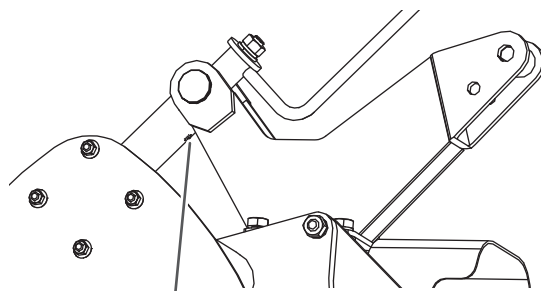
- ・ スライドブラケット（左・右）グリスニップル



(c) 耕深ゲージ部

- ・ 調整ネジ

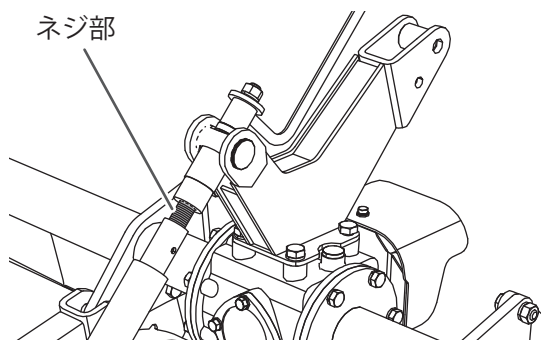
1 樹脂カバー固定ネジを外します。



樹脂カバー固定ネジ

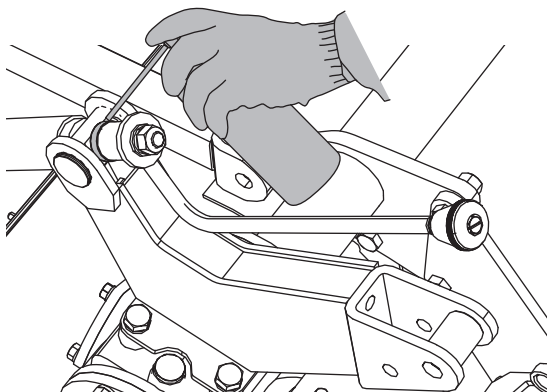
2 ネジ部にグリスを塗布します。

- ・ グリス塗布後は、カバーを元に戻してください。



ネジ部

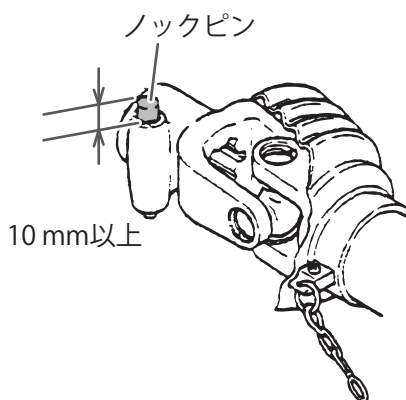
- ・ベアリング



ジョイントのノックピンの点検

トラクタ側と作業機側のノックピンについて、以下のことを確認してください。

- ・ノックピンが正確に軸溝にはまっているか。
- ・ピンの頭が **10 mm 以上** 出ているか。



フレール爪の点検・交換

フレール爪が摩耗すると、草刈り性能が低下します。また、異常摩耗や折損するとバランスが崩れ、振動が発生し、作業機の故障につながります。

異常振動が感じられたら、作業を止め点検を行ってください。

⚠ 警告



作業前後に点検を行い、次の場合は新品と交換してください。

- 必ず実行
- ・フレール爪が変形、破損したとき
 - ・ツメボルトが 1 mm 以上摩耗したとき
- * 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

■フレール爪の点検

- 1 フレール爪の摩耗や折損がないか確認します。

取扱上の注意

- ・変形したフレール爪は、変形を直すのではなく、必ず新しいフレール爪と交換してください。使用中に折損する恐れがあります。

- 2 ツメボルトが 1 mm 以上摩耗していないか、フレール爪が摩耗して穴が長穴になっていないか確認します。

- 3 ツメボルトとUナットの緩みを確認します。

取扱上の注意

- ・フレール爪締付け時は、75 ～ 90 N・m の締付けトルクの範囲で、フレール爪が揺動するように締付けてください。

- 4 フレール爪がスムーズに揺動するか確認します。

取扱上の注意

- ・揺動しない場合は、フレール座やフレール爪に詰まった草、ゴミなどを除去してください。

■フレール爪の入替え

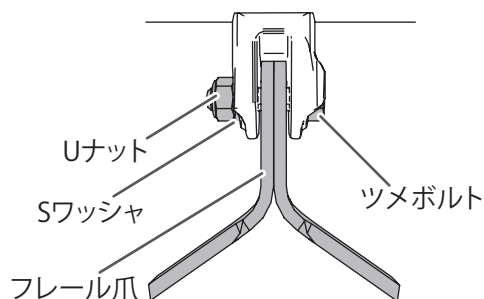
フレール爪は両刃になっています。

片方が摩耗した場合も入替えてもう片方が使用できます。

すべてのフレール爪を同様に前後の入替えを行います。

取扱上の注意

- ・ 1 セット (2 本) ずつ入替え作業をしてください。
- ・ フレール爪締付け時は、75 ～ 90 N・m の締付けトルクの範囲で、フレール爪が揺動するように締付けてください。



- 1 U ナットと S ワッシャを取外します。
- 2 フレール爪と ツメボルトを取外します。
- 3 摩耗した刃が後方になるように、前後を入替えます。
- 4 ツメボルトを右側から差込み、ボルトの六角頭をフレール座の回り止めで固定します。
- 5 左側から U ナットと S ワッシャで固定します。

■フレール爪の交換

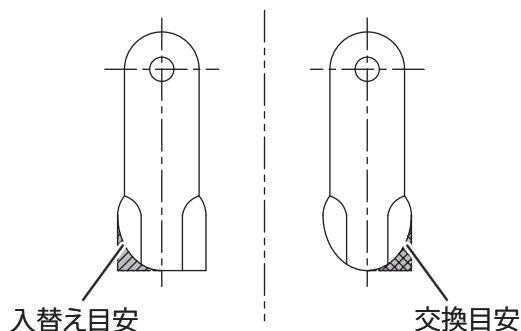
両刃とも摩耗したフレール爪は新品と交換します。

交換時は、フレール爪・ツメボルト・U ナット・S ワッシャすべてを新品に交換します。

取扱上の注意

- ・ 必ず純正部品を使用してください。
- ・ フレール爪締付け時は、75 ～ 90 N・m の締付けトルクの範囲で、フレール爪が揺動するように締付けてください。

部品名	部品コード	数量	
		FX150	FX180
フレール爪	48840	48	56
ツメボルト	7680127	24	28
U ナット	9290021	24	28
S ワッシャ	9210012	24	28



空転による動作確認

空転させ、各部から異音や異常振動などが発生していないことを確認してください。

作業機の水洗い

作業後には、作業機を水洗いし、ゴミや汚れを取除きます。水洗いが終了後、水分を拭き取ってください。

高圧洗車機を使って水洗いする場合は、十分注意してください。

高圧洗車機の使用方法を誤ると、人をケガさせたり、作業機を破損・損傷・故障させたりすることがあります。高圧洗車機の『取扱説明書』やラベルに従って、正しく使用してください。

⚠ 注意



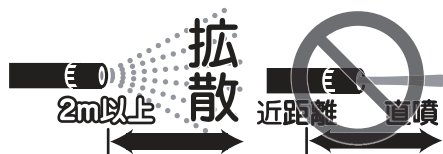
必ず実行

高圧洗車機で水洗いする場合
作業機を損傷させないように洗車ノズルは拡散にし、2 m 以上離して洗車してください。

* 直射や不適切に近距離から洗車すると作業機の破損・損傷・故障や事故につながる恐れがあります。

例)

- ・ シール・ラベルの剥がれ
- ・ 樹脂類（カバーなど）の破損
- ・ 塗装・メッキ皮膜の剥がれ



無塗装部へのサビ止め

無塗装部へは、サビ止めのためのグリスを塗布してください。

取扱上の注意

- ・ グリスはエピノックグリース AP(N)2（ENEOS（株））または同等品（リチウムグリース）を使用してください。

警告表示ラベルの点検

「警告表示ラベルと機番プレート」（→ p.11）に従って、警告表示ラベルを点検してください。

- ・ 損傷や破損していないか
- ・ 汚れていないか
- ・ 剥がれていないか

異常が見つかった場合、新しいものと交換してください。

オイルシールの交換

整備などの目的でギヤケースなどを分解する場合は、必ず新しいオイルシール、パッキン、液状ガスケットと交換してください。

新しいオイルシール、パッキン、液状ガスケットに交換しないと、オイル漏れの原因になります。

液状ガスケットは、スリーボンド 1208 相当品を使用してください。

消耗品の早期交換

「消耗品一覧」（→ p.48）に記載の消耗品を点検してください。

必要に応じて、新しいものと交換してください。

早期の交換をお勧めします。

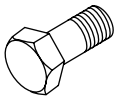
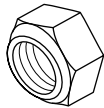
使
い
か
た

保
守
・
点
検

消耗品一覧

消耗部品は早めの交換をお勧めします。

当社では、お客様にご迷惑が掛からないよう消耗部品を用意しておりますが、シーズンによっては特定の部品が品薄になる場合があります。シーズン到来前の準備として、消耗部品の事前確認をして、早めの交換をお勧めします。

部品名		部品コード	型式	1台分 個数	セット コード	備考
	フレール爪	48840	FX150	48	5777S	フレール爪を交換する場合は、必ずすべての爪、ボルト類を交換してください。 必ずコバシ純正品を使用してください。
			FX180	56	5095S	
	ツメボルト M12X50 キット	7550143	FX150	24		
			FX180	28		
	U ナット	9290021	FX150	24		
			FX180	28		
	S ワッシャ	9210012	FX150	24		
			FX180	28		
	ローラチェン	9440066	FX150	1		
			FX180	1		

格納・運搬・保管

格納・運搬・保管するときは、作業機をきれいに清掃し、塗装できない箇所はサビ止めのためにグリスを塗ってください。

注意事項

⚠ 注意



必ず実行

キャストスタンドで作業機を移動する場合は、平坦な広い場所で周囲に人がいないことを確認してください。

＊ 作業機が転倒し、事故・ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

キャストおよびキャストスタンドが損傷している場合は、直ちに修理・交換を行ってください。

＊ 作業機が転倒し、事故・ケガにつながる恐れがあります。



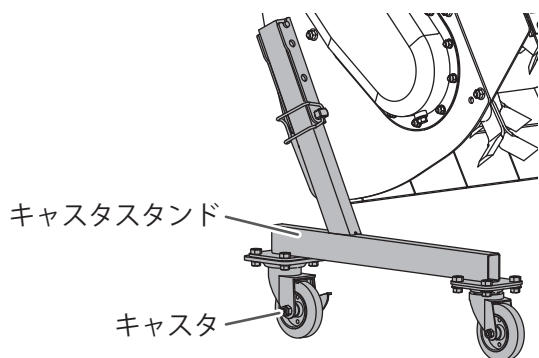
必ず実行

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。

＊ 事故・ケガにつながる恐れがあります。

取扱上の注意

- キャストスタンドは、圃場内での使用や、圃場内への放置はしないでください。泥の侵入により回動しにくくなることがあります。また、泥が侵入して回動しにくくなった場合は、よく洗浄してグリスを塗布してください。



保管・格納

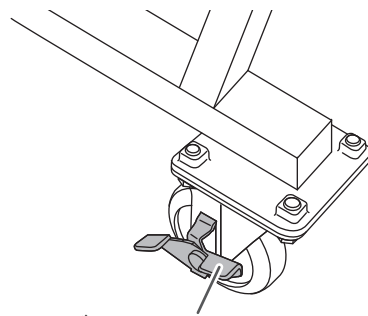
保管・格納するときは、作業機をきれいに清掃し、塗装できない箇所はサビ止めのためのグリスを塗ってください。（「作業機の水洗い」(→ p.47)、「無塗装部へのサビ止め」(→ p.47)）

保管・格納場所は、雨や風があたらない、平らで硬いところを選んでください。

作業手順

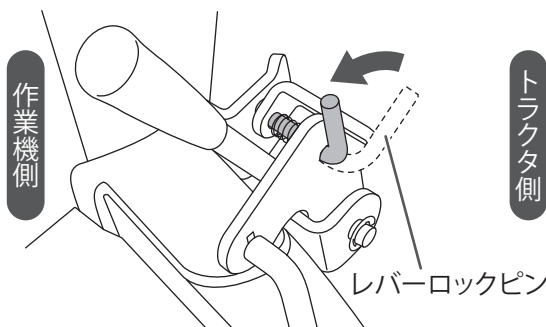
- 1 平坦で地盤が強い屋内に作業機を保管します。

- 2 移動が完了したら、キャストのブレーキをロックします。



キャストのブレーキをロック

- 3 オートヒッチアームを作業機に取付けて保管する場合は、レバーロックピンを操作してレバーをロックします。



必ず読む

消耗品一覧／格納・運搬・保管

主要諸元

各型式の主要諸元について記載しています。

型式		FX150T-0S	FX150T-4S	FX150-S	FX150-T	FX150-U	FX150-MU
機体寸法	全長 (mm)	1480	1595	1440	1480	1440	
	全幅 (mm)	1620					
	全高 (mm)	1100					
機体質量 (kg)		256	292	252	253		
適応トラクタ	(kW)	12.5 ～ 25.7					
	(PS)	17 ～ 35					
標準刈幅 (cm)		150					
標準刈高 (cm)		2 ～ 12					
標準作業速度 (km/h)		2.0 ～ 5.0					
作業能率 (分 /10a)		11 ～ 27					
駆動方法		サイドドライブ チェン駆動					
入力軸回転速度 (rpm)		540					
爪軸回転速度 (rpm)		982					
フレール爪	取付け方法	フレールタイプ					
	本数	48					
	回転外径 (cm)	40					
装着方法		JIS 標準 3P 0・I 形		JIS 特殊 3P			
		0S	4S	A1 形	A2 形	B 形	三菱 B 形
刈高さ調整		後方双尾輪					

型式		FX180T-0S	FX180T-4S	FX180-S	FX180-T	FX180-U	FX180-MU
機体寸法	全長 (mm)	1460	1590	1430	1475	1430	
	全幅 (mm)	1920					
	全高 (mm)	1100					
機体質量 (kg)		275	311	271	272		
適応トラクタ	(kW)	20.6 ～ 37.5					
	(PS)	28 ～ 51					
標準刈幅 (cm)		180					
標準刈高 (cm)		2 ～ 12					
標準作業速度 (km/h)		2.0 ～ 5.0					
作業能率 (分 /10a)		9 ～ 23					
駆動方法		サイドドライブ チェン駆動					
入力軸回転速度 (rpm)		540					
爪軸回転速度 (rpm)		982					
フレール爪	取付け方法	フレールタイプ					
	本数	56					
	回転外径 (cm)	40					
装着方法		JIS 標準 3P I 形		JIS 特殊 3P			
		0S	4S	A1 形	A2 形	B 形	三菱 B 形
刈高さ調整		後方双尾輪					

※ 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。

※ 機体質量は、キャスタスタンド (20 kg) を含みます。

トラクタ別装着表

この表はあくまで装着表であり、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使用してください。また、この作業機のトラクタ別装着表にお客様のトラクタ型式が載っていない場合は、お問い合わせの販売店へお問い合わせください。

⚠ 注意



装着表記載の寸法からトップリンク長などを変更する場合は、作業機を上下させてジョイントの抜け・突きがないことを十分確認してから作業を行ってください。

必ず実行

* ケガ・破損につながる恐れがあります。



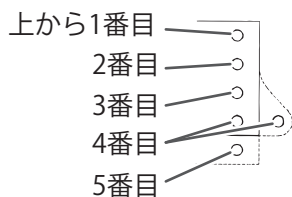
ジョイントの抜け・突きがある場合は、ジョイントの切断・交換をしてから作業を行ってください。

必ず実行

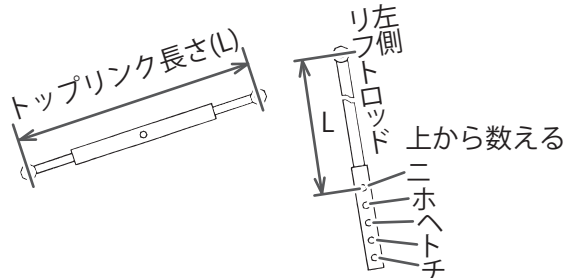
* ケガ・破損につながる恐れがあります。

FX150T-4S

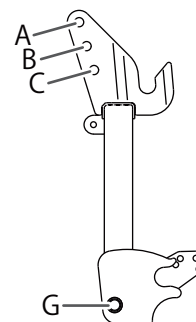
トップリンク取付け穴



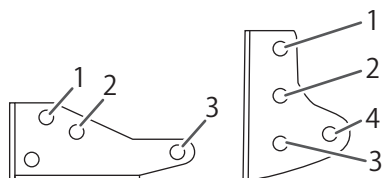
トップリンク・リフトロッド調整



作業機側



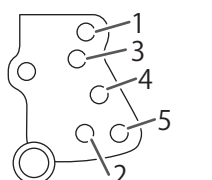
ドラフトなし仕様



NB

SL(~35PS)

ドラフト仕様



SL(ドラフト仕様)

ロアリンク取付け穴



トラクタ側から数える

必ず読む

株式会社クボタ

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)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴	T-4S		
							TC71M		
NB17・19・21(SP)・23	2	イ	へ	530	C	G	50	7	ジョイント異音 時 PTO 切 ロアピン内向きの こと
NB19PC・ NB21(SP)PC・ NB23PC	3	イ	ト	420	C	G	50	7	ロアピン内向きの こと
FT220(J)・ 240(J)(SP)・300(J)	3	イ	ト	600	B	G		6	

主要諸元／トラクタ別装着表

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) T-4S TC71M	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
FT220PC・240PC・300PC	3	イ	ト	600	B	G		7	
SL280	2	イ	へ	650	C	G		7	ジョイント異音 時 PTO 切
SL280PC・320PC	2	ロ	へ	670	C	G		7	
SL320・350	2	イ	へ	710	C	G		7	ジョイント異音 時 PTO 切
SL350PC	4	ロ	へ	660	A	G	TC84M に交換	7	
SL350PC(ドラフト)	5	ロ	ト	630	A	G	TC84M に交換	7	

■ヤンマーホールディングス株式会社

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) T-4S TC71M	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
YT118・120・122	3	イ	ホ	600	B	G	50	7	ロアピン内向きのこと
YT222	3	イ	ト	600	B	G	50	6	
YT225・228・232	3	イ	ヘ	600	B	G	50	6	
YT225D・232D	3	イ	ヘ	600	B	G	50	7	
YT330A・333A	3	イ	ホ	610	A	G		8	
YT333AD	3	イ	ホ	580	A	G		8	

■井関農機株式会社

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)	耕深調整ラベル (目安)	備 考
	トップリンク 取付け穴	ロアリンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップリンク 長さ(mm)	トップリンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
							T-4S		
RTS18・20・22	1	イ	ヘ	510	A	G	80	7	ロアピン内向きの こと
RTS20C・22C	1	イ	ヘ	480	B	G	80	8	
RTS23・25	1	イ	ホ	490	B	G	80	7	
RTS23C・25C	1	イ	ヘ	590	A	G		7	
NTA255 NT255	3	イ	ホ	550	C	G		7	牧草 PTO モー ド使用のこと
NTA335 NT335	3	イ	ホ	580	A	G		8	
NT335A	3	イ	ホ	550	C	G		7	牧草 PTO モー ド使用のこと A：ショートホ イルベース仕様
NTA355C NT335C	3	イ	ホ	560	A	G		8	牧草 PTO モー ド使用のこと

■三菱マヒンドラ農機株式会社

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)	耕深調整ラ ベル (目 安)	備 考
	ト ッ プ リ ン ク 取 付 け 穴	ロ ア リ ン ク 取 付 け 穴	リ フ ト ロ ッ ド 取 付 け 穴	ト ッ プ リ ン ク 長 さ (mm)	ト ッ プ リ ン ク 取 付 け 穴	ヒ ッ チ ピ ン 取 付 け 穴	T-4S		
							TC71M		
GS182・202	3	イ	ニ	580	A	G	80	7	ジョイント異音 時 PTO 切 ロアピン内向き のこと
GS232・252	3	イ	ホ	590	A	G	30	6	ロアピン内向き のこと
GSK206・226	1	イ	ヘ	480	B	G	80	8	ロアピン内向き のこと 井関 OEM RTS20C・22C
GSK236・256	1	イ	ヘ	590	A	G		7	ロアピン内向き のこと 井関 OEM RTS23C・25C
GJ240	3	イ	ホ	640	A	G		6	
GA301・331 GA300・330	2	イ	ホ	670	A	G	TC74M に交換	7	

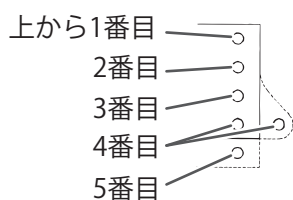
必要に応じて

トラクタ別装着表

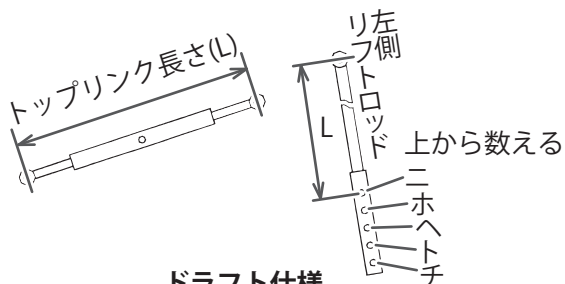
トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		ジョイント 切断寸法 (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
GAK331	2	イ	へ	670	A	G	TC74M に交換	8	
GM301・331 GM300・330	3	イ	ホ	690	A	G		7	
GM330W GOE25	3	イ	ホ	690	A	G		7	

FX180T-4S

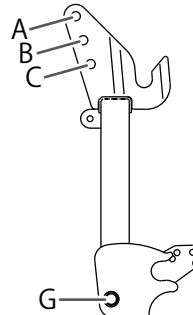
トップリンク取付け穴



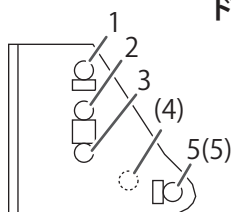
トップリンク・リフトロッド調整



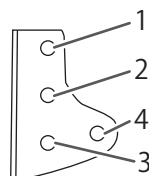
作業機側



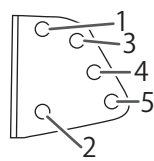
ドラフトなし仕様



GA(K)(45PS~)
GM(45PS~)

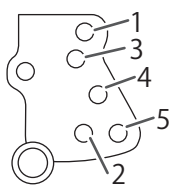


SL(~35PS)



SL(38PS~)

ドラフト仕様



SL(ドラフト仕様)

ロalink取付け穴



トラクタ側から数える

株式会社クボタ

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)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
							T-4S		
FT300(J)	3	イ	ト	600	B	G		6	
FT300PC	3	イ	ト	600	B	G		6	
SL280	2	イ	へ	650	C	G		6	ジョイント異音 時 PTO 切
SL280PC・320PC	2	ロ	へ	670	C	G		6	

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)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
SL320・350	2	イ	へ	710	C	G		6	ジョイント異音 時 PTO 切
SL350PC	4	ロ	へ	660	A	G	TC84M に交換	6	
SL350PC(ドラフト)	5	ロ	ト	630	A	G	TC84M に交換	6	
SL380・410・450	5	イ	へ	680	A	G		7	
SL380PC・410PC・ 450PC	5	イ	へ	670	A	G		6	
SL480	5	イ	ホ	710	A	G		7	
SL480PC	5	イ	ホ	690	A	G		7	

■ヤンマーホールディングス株式会社

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) T-4S TC71M	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
YT228・232	3	イ	へ	600	B	G	50	6	
YT232D	3	イ	へ	600	B	G	50	7	
YT330A・333A	3	イ	ホ	610	A	G		7	
YT333AD	3	イ	ホ	580	A	G		6	
YT338A・345A	3	イ	ホ	620	A	G		6	
YT338AD・345AD	3	イ	ホ	570	A	G		7	

必要に応じて

トラクタ別装着表

■井関農機株式会社

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)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
NTA335・365 NT335・365	3	イ	ホ	580	A	G		8	牧草 PTO モード使用のこと
NTA365A NT335A	3	イ	ホ	550	C	G		7	牧草 PTO モード使用のこと A：ショートホイールベース仕様
NTA335C・365C NT335C・365C	3	イ	ホ	560	A	G		7	牧草 PTO モード使用のこと
NTA435 NT435	4	イ	ホ	660	A	G		7	
NTA465・505 NT465・505	4	イ	ホ	660	A	G		7	
NTA435C・465C・505C NT465C・505C	4	イ	ホ	660	A	G		8	

■三菱マヒンドラ農機株式会社

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)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴	T-4S		
							TC71M		
GA301・331・361 GA300・330・360	2	イ	ホ	670	A	G	TC74M に交換	6	
GAK331・361	2	イ	ヘ	670	A	G	TC74M に交換	7	
GA451・501 GA450・500	3	イ	ニ	650	A	G	TC74M に交換	7	
GAK451・501 GAK450・500	3	イ	ホ	670	A	G	TC74M に交換	7	
GM301・331・361 GM300・330・360	3	イ	ホ	690	A	G		6	
GM330W	3	イ	ホ	690	A	G		6	
GM451・501(ET) GM450・500(ET)	4 (5)	イ	ニ	540	A	G		7	トップリンク穴は 4つ穴の場合…4 5つ穴の場合…5

■ NEW HOLLAND

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)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ(mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
T2.450	5	イ	へ	680	A	G		7	クボタ OEM SL450

クボタ W3P 用トラクタ装着表

この表はあくまで装着表であり、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使用してください。また、この作業機のトラクタ別装着表にお客様のトラクタ型式が記載していない場合は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

⚠ 注意



装着表記載の寸法からトップリンク長などを変更する場合は、作業機を上下させてジョイントの抜け・突きがないことを十分確認してから作業を行ってください。

必ず実行

* ケガ・破損につながる恐れがあります。



OS 規格の作業機を装着する場合は、作業機のガイドカラーとトップマストカラーを取外し、トラクタ付属の延長シャフトを作業機の入力軸に取付けてください。

必ず実行

* ケガ・破損につながる恐れがあります。



純正ロータリを装着する場合は、必ずジョイントホルダと 5P オート金具の位置を変更し、トップリンク長を正規寸法へ戻してください。

必ず実行

* ケガ・破損につながる恐れがあります。

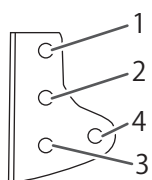
取扱上の注意

- T-OS で使用する場合は、純正ロータリのトップリンク長と異なります。
必ずトップリンク長を調整してください。

クボタ / New Holland W3P A フレーム (T-OS)

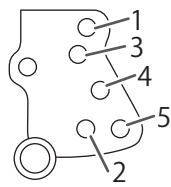
トップリンク取付け穴

ドラフトなし仕様



SL (~35PS)
T2.35

ドラフト仕様



SL (ドラフト仕様)

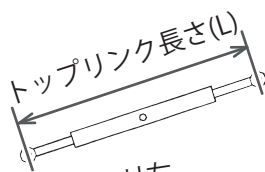
SL (38PS~)
T2.45

ロアリンク取付け穴

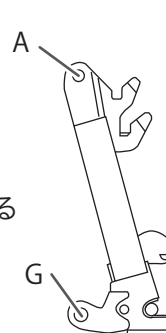


トラクタ側から数える

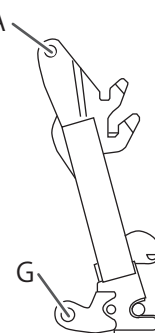
トップリンク・リフトロッド調整



作業機側



SL (~35PS)
T2.35



SL (38PS~)
T2.45

■株式会社クボタ

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
SL280	4	□	二	660	A	G	550	6	ジョイント異音 時 PTO 切
SL280PC・320PC	4	□	二	680	A	G	580	7	
SL320・350	4	イ	二	710	A	G	605	7	ジョイント異音 時 PTO 切
SL350PC	4	□	二	720	A	G	600	8	
SL350PC(ドラフト)	5	イ	二	690	A	G	590	8	
SL380・410・450	5	イ	二	720	A	G	615	6	
SL380PC・410PC・ 450PC	5	イ	二	720	A	G	615	7	
SL480	5	イ	二	730	A	G	635	6	
SL480PC	5	イ	二	750	A	G	635	7	

■ NEW HOLLAND

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
T2.450	5	イ	二	720	A	G	615	6	クボタ OEM SL450

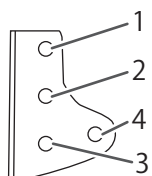
必要に応じて

クボタ W3P 用トラクタ装着表

クボタ／New Holland W3P Aフレーム (-U)

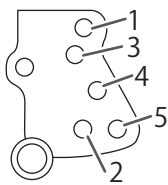
トップリンク取付け穴

ドラフトなし仕様



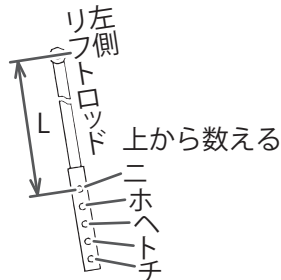
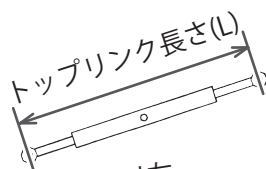
SL (～35PS)
T2.35

ドラフト仕様

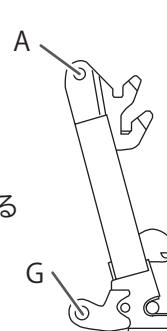


SL (ドラフト仕様)

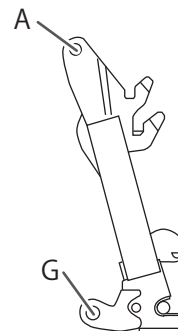
トップリンク・リフトロッド調整



作業機側



SL (～35PS)
T2.35



SL (38PS～)
T2.45

ロalink取付け穴



トラクタ側から数える

株式会社クボタ

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
SL280	4	口	二	550	A	G	550	5	
SL280PC・320PC	4	口	二	600	A	G	580	5	
SL320・350	4	イ	二	630	A	G	605	6	
SL350PC	4	口	二	660	A	G	600	5	
SL350PC(ドラフト)	5	イ	二	620	A	G	590	5	
SL380・410・450	5	イ	二	615	A	G	615	5	
SL380PC・410PC・ 450PC	5	イ	二	650	A	G	615	6	
SL480	5	イ	二	630	A	G	635	6	
SL480PC	5	イ	二	660	A	G	635	7	

■ NEW HOLLAND

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
T2.450	5	イ	二	615	A	G	615	5	クボタ OEM SL450

必要に応じて

クボタ W3P 用トラクタ装着表

ヤンマークイック用トラクタ装着表

この表はあくまで装着表であり、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使用してください。また、この作業機のトラクタ別装着表にお客様のトラクタ型式が記載していない場合は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

⚠ 注意



装着表記載の寸法からトップリンク長などを変更する場合は、作業機を上下させてジョイントの抜け・突きがないことを十分確認してから作業を行ってください。

必ず実行

* ケガ・破損につながる恐れがあります。



OS 規格の作業機を装着する場合は、作業機のガイドカラーとトップマストカラーを取外してください。

必ず実行

* ケガ・破損につながる恐れがあります。



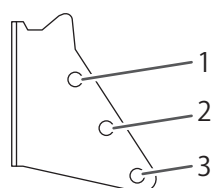
純正ロータリを装着する場合は、必ずトップリンク長を正規寸法へ戻してください。

必ず実行

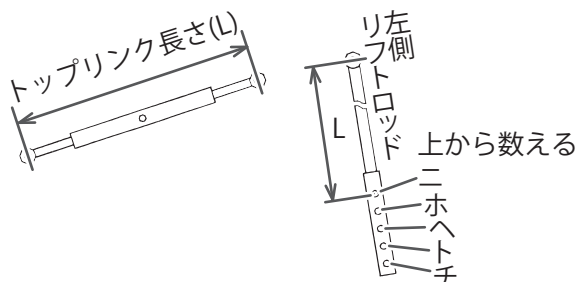
* ケガ・破損につながる恐れがあります。

ヤンマークイック (T-OS)

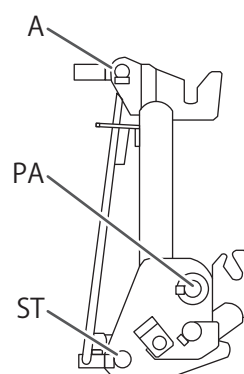
トップリンク取付け穴



トップリンク・リフトロッド調整



作業機側



ロアリンク取付け穴



トラクタ側から数える

■ヤンマーホールディングス株式会社

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
YT330A・333A	3	イ	二	470	A	PA	470	7	
YT333AD	3	イ	二	470	A	PA	470	8	
YT338A・345A	3	イ	二	500	A	PA	500	6	

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
YT338AD・345AD	3	イ	二	470	A	PA	470	7	

必要に応じて

ヤンマー
クイック用
トラクタ
装着表

井関 PD ヒッチ用トラクタ装着表

この表はあくまで装着表であり、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使用してください。また、この作業機のトラクタ別装着表にお客様のトラクタ型式が記載していない場合は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

⚠ 注意



装着表記載の寸法からトップリンク長などを変更する場合は、作業機を上下させてジョイントの抜け・突きがないことを十分確認してから作業を行ってください。

必ず実行

* ケガ・破損につながる恐れがあります。



OS 規格の作業機を装着する場合は、必ずオートヒッチのジョイントホルダ位置を一般作業機用の位置へ変更してください。

必ず実行

* ケガ・破損につながる恐れがあります。



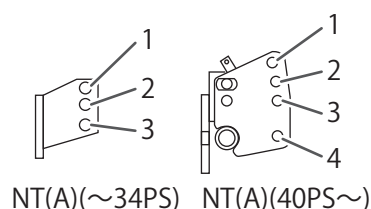
純正ロータリを装着する場合は、必ずジョイントホルダとトップリンク長を正規寸法へ戻してください。

必ず実行

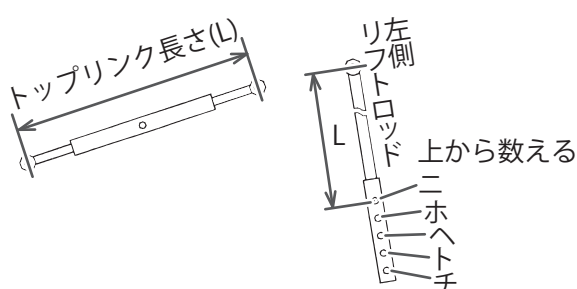
* ケガ・破損につながる恐れがあります。

井関 PD ヒッチ (T-OS)

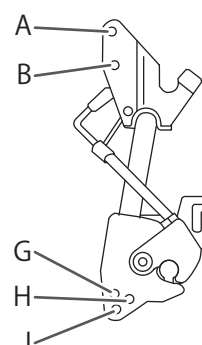
トップリンク取付け穴



トップリンク・リフトロッド調整



作業機側



ロアリンク取付け穴



トラクタ側から数える

■井関農機株式会社

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
NTA255 NT255	3	口	ホ	560	A	G	560	7	ロアピン内向きのこと
NTA335・365 NT335・365	3	口	ホ	600	A	I	600	7	

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
NTA365A NT335A	3	□	ホ	560	A	G	560	7	ロアピン内向きの こと A：ショートホ イルベース仕様
NTA335C・365C NT335C・365C	3	□	ホ	560	A	I	600	8	
NTA435 NT435	4	イ	ニ	640	A	H	640	7	
NTA465 NT465	4	イ	ニ	640	A	H	640	7	
NTA435C・465C NT465C	4	イ	ニ	640	A	H	640	8	

必要に応じて

井関P0ヒッチ用
トラクタ装着表

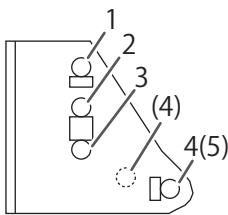
三菱スーパーヒッチ用トラクタ装着表

この表はあくまで装着表であり、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使用してください。また、この作業機のトラクタ別装着表にお客様のトラクタ型式が記載していない場合は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

⚠ 注 意	
❗ 必ず実行	装着表記載の寸法からトップリンク長などを変更する場合は、作業機を上下させてジョイントの抜け・突きがないことを十分確認してから作業を行ってください。 ＊ ケガ・破損につながる恐れがあります。
❗ 必ず実行	OS 規格の作業機を装着する場合は、作業機のガイドカラーとトップマストカラー、入力軸カバーを取外してください。 ＊ ケガ・破損につながる恐れがあります。
❗ 必ず実行	純正ロータリを装着する場合は、必ずトップリンク長を正規寸法へ戻してください。 ＊ ケガ・破損につながる恐れがあります。

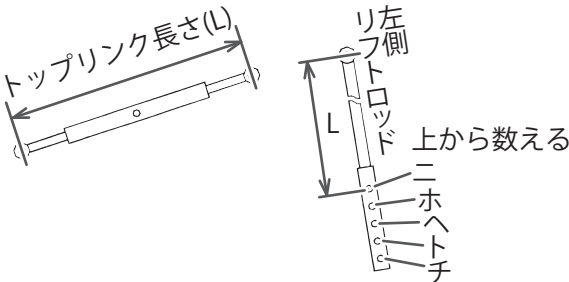
三菱スーパーヒッチ（T-OS）

トップリンク取付け穴

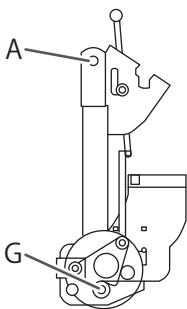


GA(K)(45PS～)
GM(45PS～)

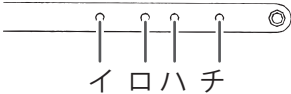
トップリンク・リフトロッド調整



作業機側



ロアリンク取付け穴



トラクタ側から数える

■三菱マヒンドラ農機株式会社

トラクタ型式	トラクタ部の調整				作業機側		純正ロータリ トップリンク 長さ (mm)	耕深 調整 ラベル (目安)	備 考
	トップ リンク 取付け穴	ロア リンク 取付け穴	リフト ロッド 取付け穴	トップ リンク 長さ (mm)	トップ リンク 取付け穴	ヒッチ ピン 取付け穴			
GA451・501 GA450・500	4 (5)	イ	二	535	A	G	535	8	トップリンク穴は 4 つ穴の場合…4 5 つ穴の場合…5
GAK451・501 GAK450・500	4 (5)	イ	二	520	A	G	520	8	
GM451・501(ET) GM450・500(ET)	4 (5)	イ	二	460	A	G	460	8	

フロントウエイト装着表

このフロントウエイト装着表は、作業性能を発揮するための必要ウエイト量を示します。

作業機を装着して道路走行する際は、表示のウエイト以上に必要な場合があるため注意してください。

作業機を装着して道路走行する場合のウエイト量は下記ホームページより確認してください。

一般社団法人 日本農業機械工業会ホームページアドレス <http://www.jfmma.or.jp/>

下表には作業性能に必要なフロントウエイト枚数を示しています。

また、"-" はフロントウエイト不要、グレー部は適用外を示します。

トラクタメーカーによってはバランス基準が異なります。必ず下記の適正フロントウエイト重量を搭載してください。

トラクタ型式によっては、オプションウエイト台が必要になります。詳しくはお買い求めの販売店へお問い合わせください。

■株式会社クボタ

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P A フレーム				小橋 S ヒッチ			
		NB17	NB19	NB21	NB23	NB17	NB19	NB21	NB23
FX150	-S	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg				
	T-OS					25 kgx2	25 kgx2	25 kgx2	25 kgx2

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P A フレーム			小橋 S ヒッチ		
		FT220	FT240	FT300	FT220	FT240	FT300
FX150	-U	-	-	-			
	T-OS				-	-	-
FX180	-U			-			
	T-OS						

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P A フレーム			W3P A フレーム			小橋 S ヒッチ		
		SL280	SL320	SL350	SL280	SL320	SL350	SL280	SL320	SL350
FX150	-U	-	-	-	-	-	-			
	T-OS				-	-	-	-	-	-
FX180	-U	-	-	-	-	-	-			
	T-OS				-	-	-	-	-	-

必要に応じて
三菱スーパーヒッチ用トラクタ装着表
フロントウエイト装着表

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P A フレーム				W3P A フレーム				小橋 S ヒッチ			
		SL380	SL410	SL450	SL480	SL380	SL410	SL450	SL480	SL380	SL410	SL450	SL480
FX180	-U	-	-	-	-	-	-	-	-				
	T-OS					-	-	-	-	-	-	-	-

トラクタ型式 (パワクロトラクタ)		特殊 3P A フレーム			小橋 S ヒッチ		
		NB19PC	NB20PC	NB21PC	NB19PC	NB20PC	NB21PC
FX150	-S	45 kg	45 kg	45 kg			
	T-OS				25 kgx3	25 kgx3	25 kgx3

トラクタ型式 (パワクロトラクタ)		特殊 3P A フレーム			小橋 S ヒッチ		
		NB19PC	NB20PC	NB21PC	NB19PC	NB20PC	NB21PC
FX150	-U	-	-	-			
	T-OS				-	-	-
FX180	-U			-			
	T-OS						-

トラクタ型式 (パワクロトラクタ)		特殊 3P A フレーム			W3P A フレーム			小橋 S ヒッチ		
		SL280PC	SL320PC	SL350PC	SL280PC	SL320PC	SL350PC	SL280PC	SL320PC	SL350PC
FX150	-U	-	-	-	-	-	-			
	T-OS				-	-	-	-	-	-
FX180	-U	-	-	-	-	-	-			
	T-OS				-	-	-	-	-	-

トラクタ型式 (パワクロトラクタ)		特殊 3P A フレーム				W3P A フレーム				小橋 S ヒッチ			
		SL380PC	SL410PC	SL450PC	SL480PC	SL380PC	SL410PC	SL450PC	SL480PC	SL380PC	SL410PC	SL450PC	SL480PC
FX180	-U	-	-	-	-	-	-	-	-				
	T-OS					-	-	-	-	-	-	-	-

■ ヤンマーホールディングス株式会社

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P クイック			小橋 S ヒッチ		
		YT118	YT120	YT122	YT118	YT120	YT122
FX150	-T	30 kgx2	30 kgx2	30 kgx2			
	T-OS				30 kgx2	30 kgx2	30 kgx2

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P クイック				小橋 S ヒッチ			
		YT222	YT225	YT228	YT232	YT222	YT225	YT228	YT232
FX150	-T	-	-	-	-				
	T-OS					-	-	-	-
FX180	-T			-	-				
	T-OS							-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P クイック		標準 3P クイック		小橋 S ヒッチ	
		YT330A	YT333A	YT330A	YT333A	YT330A	YT333A
FX150	-T	-	-				
	T-OS			-	-	-	-
FX180	-T	-	-				
	T-OS			-	-	-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		標準 3P クイック		小橋 S ヒッチ	
		YT338A	YT345A	YT338A	YT345A
FX180	T-OS	-	-	-	-

トラクタ型式 (デルタトラクタ)		特殊 3P クイック		特殊 4P クイック	
		YT225D	YT226D	YT227D	YT228D
FX150	-T	-	-		
	T-OS			-	-
FX180	-T		-		
	T-OS				20 kgx1 (20 kgx1)

※ () 内はロプス仕様の場合に必要なフロントウエイト量を示します。

トラクタ型式 (デルタトラクタ)		特殊 3P クイック	特殊 4P クイック	特殊 5P クイック
		YT333AD	YT334AD	YT335AD
FX150	-T	- (30 kgx1)		
	T-OS		- (30 kgx1)	- (30 kgx1)
FX180	-T	30 kgx1 (30 kgx1)		
	T-OS		30 kgx1 (30 kgx1)	30 kgx1 (30 kgx2)

※ () 内はロプス仕様の場合に必要なフロントウエイト量を示します。

トラクタ型式 (デルタトラクタ)		標準 3P クイック		小橋 S ヒッチ	
		YT338AD	YT345AD	YT338AD	YT345AD
FX180	T-OS	-	-	-	-

■井関農機株式会社

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P D ヒッチ					小橋 S ヒッチ				
		RTS18	RTS20	RTS22	RTS23	RTS25	RTS18	RTS20	RTS22	RTS23	RTS25
FX150	-S	-	-	-	-	-					
	T-OS						15 kgx1	15 kgx1	15 kgx1	-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P D ヒッチ			標準 3P PD ヒッチ			小橋 S ヒッチ		
		NTA255	NTA335	NTA365	NTA255	NTA335	NTA365	NTA255	NTA335	NTA365
FX150	-S	-	-							
	T-OS				-	-		-	-	
FX180	-S		-	-						
	T-OS					-	-		-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P D ヒッチ			標準 3P PD ヒッチ			小橋 S ヒッチ		
		NT255	NT335	NT365	NT255	NT335	NT365	NT255	NT335	NT365
FX150	-S	-	-							
	T-OS				-	-		-	-	
FX180	-S		-	-						
	T-OS					-	-		-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		標準 3P PD ヒッチ		小橋 S ヒッチ		
		NTA435	NTA465	NTA435	NTA465	NTA505
FX180	T-OS	-	-	-	-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		標準 3P PD ヒッチ		小橋 S ヒッチ		
		NT435	NT465	NT435	NT465	NT505
FX180	T-OS	-	-	-	-	-

トラクタ型式 (セミクロトラクタ)		特殊 3P D ヒッチ				小橋 S ヒッチ			
		RTS20C	RTS22C	RTS23C	RTS25C	RTS20C	RTS22C	RTS23C	RTS25C
FX150	-S	-	-	-	-				
	T-OS					-	-	- (15 kgx1)	- (15 kgx1)

※ () 内はロプス仕様の場合に必要なフロントウエイト量を示します。

トラクタ型式 (セミクロトラクタ)		特殊 3P D ヒッチ		標準 3P PD ヒッチ		小橋 S ヒッチ	
		NTA335C	NTA365C	NTA335C	NTA365C	NTA335C	NTA365C
FX150	-S	-					
	T-OS			-		-	
FX180	-S	-	-				
	T-OS			-	-	-	-

トラクタ型式 (セミクロトラクタ)		特殊 3P D ヒッチ		標準 3P PD ヒッチ		小橋 S ヒッチ	
		NT335C	NT365C	NT335C	NT365C	NT335C	NT365C
FX150	-S	-					
	T-OS			-		-	
FX180	-S	-	-				
	T-OS			-	-	-	-

トラクタ型式 (セミクロトラクタ)		標準 3P PD ヒッチ		小橋 S ヒッチ		
		NTA435C	NTA465C	NTA435C	NTA465C	NTA505C
FX180	T-OS	-	-	-	-	-

トラクタ型式 (セミクロトラクタ)		標準 3P PD ヒッチ	小橋 S ヒッチ	
		NTA465C	NTA465C	NTA505C
FX180	T-OS	-	-	-

■三菱マヒンドラ農機株式会社

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P スーパーヒッチ				小橋 S ヒッチ			
		GS182	GS202	GS232	GS252	GS186	GS187	GS188	GS189
FX150	-T	30 kgx1	30 kgx1	30 kgx1	- (30 kgx1)				
	T-OS					30 kgx2	30 kgx2	30 kgx2	30 kgx1 (30 kgx2)

※ () 内はロプス仕様の場合に必要なフロントウエイト量を示します。

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P スーパーヒッチ		小橋 S ヒッチ	
		GJ240		GJ240	
FX150	-MU	-			
	T-OS			-	

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P スーパーヒッチ			デュアルヒッチ			小橋 S ヒッチ		
		GA301	GA331	GA361	GA301	GA331	GA361	GA301	GA331	GA361
FX150	-MU	-	-		-	-				
	T-OS				-	-		-	-	
FX180	-MU	-	-	-	-	-	-			
	T-OS				-	-	-	-	-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		標準 3P スーパーヒッチ		小橋 S ヒッチ	
		GA451	GA501	GA451	GA501
FX180	T-OS	-	-	-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P スーパーヒッチ				デュアルヒッチ				小橋 S ヒッチ			
		GM301	GM331	GM361	GOE25	GM301	GM331	GM361	GOE25	GM301	GM331	GM361	GOE25
FX150	-MU	-	-		-	-	-		-				
	T-OS					-	-		-	-	-		-
FX180	-MU	-	-	-	-	-	-	-	-				
	T-OS					-	-	-	-	-	-	-	-

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		標準 3P スーパーヒッチ			小橋 S ヒッチ		
		GM451	GM501	GM501ET	GM451	GM501	GM501ET
FX180	T-OS	-	-	-	-	-	-

トラクタ型式 (ハーフクローラ トラクタ)		特殊 3P スーパーヒッチ				小橋 S ヒッチ			
		GSK206	GSK226	GSK236	GSK256	GSK206	GSK226	GSK236	GSK256
FX150	-S	-	-	-	-				
	T-OS					-	-	(15 kgx1)	(15 kgx1)

※ () 内はロプス仕様の場合に必要なフロントウエイト量を示します。

トラクタ型式 (ハーフクローラ トラクタ)		特殊 3P スーパーヒッチ		小橋 S ヒッチ	
		GAK331	GAK361	GAK331	GAK361
FX150	-MU	-			
	T-OS			-	
FX180	-MU	-	-		
	T-OS			-	-

トラクタ型式 (ハーフクローラ トラクタ)		標準 3P スーパーヒッチ		小橋 S ヒッチ	
		GAK451	GAK501	GAK451	GAK501
FX180	T-OS	-	-	-	-

■ NEW HOLLAND

トラクタ型式 (ホイールトラクタ)		特殊 3P A フレーム	W3P A フレーム	小橋 S ヒッチ
		T2.450	T2.450	T2.450
FX180	-U	-	-	
	T-OS		-	-

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	ベアリングの交換
		ギヤーの損傷	ギヤーの交換
		ギヤーの噛み合い不良	シムで調節
	オイル漏れ	オイルシール、Oリングの劣化、損傷	オイルシール、Oリング交換
		ケース取付けボルトの緩み	ボルト増締め
		カバー取付けボルトの緩み	ボルト増締め
	異常な高温の発生	オイル量の不足	オイルの補給
		ベアリングの損傷	ベアリングの交換
チェンケース	異音の発生	チェンの伸びによるカバーとの干渉	チェンの交換
		テンショナの破損	テンショナの交換
		スプロケットの損傷	スプロケットの交換
		ベアリングの損傷	ベアリングの交換
	オイル漏れ	軸付きシール、パッキンの劣化、損傷	軸付きシール、パッキンの交換
		チェンカバー取付けボルトの緩み	ボルト増締め
	異常な高温の発生	オイル量の不足	オイルの補給
		ベアリングの損傷	ベアリングの交換
フレール軸	異音の発生	フレール爪と地面が干渉	刈高さの調整
		ベアリングまたはピローブロックの損傷	ベアリング、ピローブロックの交換
		フレール爪取付けボルトの緩み	ボルト増締め
		フレール爪の変形によるカバーとの干渉	フレール爪の交換
	振動の発生	フレール爪と地面が干渉	刈高さの調整
		フレール軸の曲がり	フレール軸の交換
		フレール爪、軸へのワラ、草などのかかり	ワラ、草などの除去
		フレール爪の配列不良	爪配列の点検
		フレール爪の摩耗、折損	フレール爪の交換
	刈りムラの発生	フレール爪の摩耗、折損	フレール爪の交換
		フレール爪の配列不良	爪配列の点検
	軸回転不良	ギヤーの損傷	ギヤーの交換
		チェンの破断	チェンの交換
		駆動軸の折損	駆動軸の交換
	オイル漏れ	軸付きシールの損傷	軸付きシールの交換

本体各部	症 状	原 因	対 策
ビリン	刈高さ不安定	スライドブラケットのグリス切れ	グリスの注入
		ホイールブラケットヘワラ・草のかかり	ワラ、草などの除去
		タイヤの幅位置不良	タイヤ位置調整
		ベアリングの破損	ベアリングの交換
		ビリンビームの変形	ビリンビームの交換
ジョイント	異音の発生	ジョイント折れ角が不適格	マッチング姿勢の調整
		作業機の上げすぎ	リフト量の規制
		駆動軸の折損	駆動軸の交換
		グリス切れ	グリスの注入
	たわみ発生	シャフトの噛み合い長不足	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	ノックピンとヨークの交換

廃棄について

廃棄物などの不適切な処理は、法律により処罰されることがあります。保守時に発生した廃棄物の処置は、適切な処理をしてください。

注意事項

この作業機やその保守時に発生する廃棄物の処分は、国、または地方行政の法令の規制対象となるものがあります。

廃棄する際は、国または地方行政の法令に従い産業廃棄物処理業者に依頼するなど適切な処理をしてください。

⚠ 注意



必ず実行

この作業機やその保守時に発生した廃棄物を廃棄するときは、国または地方行政の法令に従ってください。

* 間違った廃棄を行うと、作業機からオイルが漏れ、川・海に流れだし汚染することがあります。

用語解説

ここでは用語について解説します。

お知らせ

- ・この取扱説明書に記載していない用語もあります。

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

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

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

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

チェックチェン

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

リフトロッド

トラクタが作業機を上げるためロアリンクと連結しているロッド

ロアリンク

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

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

KOBASHI

小橋工業株式会社

〒701-0292 岡山市南区中畦684

インターネットでも弊社の情報がご覧いただけます。

<http://www.kobashiindustries.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
■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