

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、お願ひいたします。

### 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

ハイパーロータリ

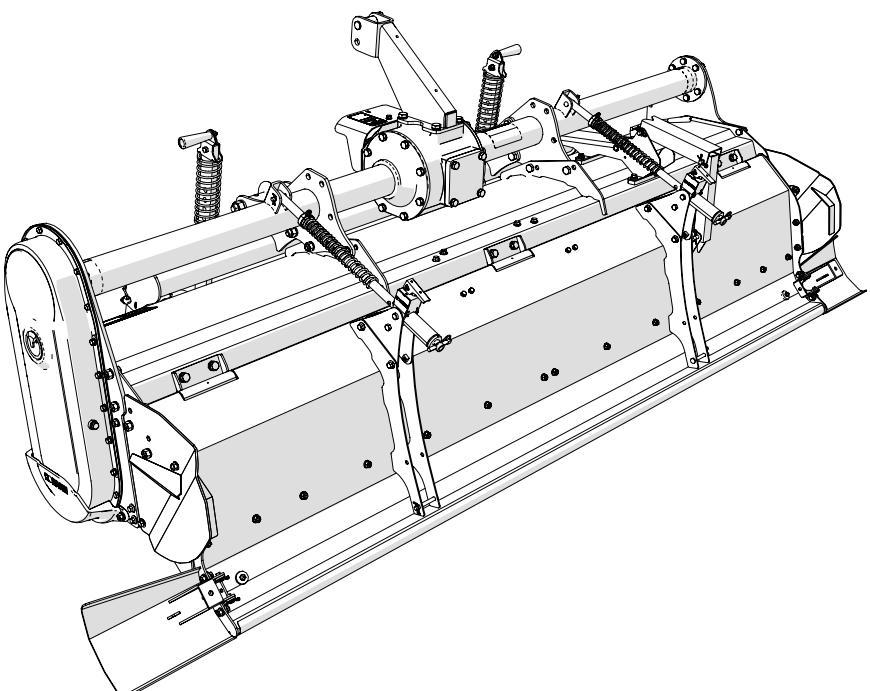
# SE-1・SV-1 シリーズ 取扱説明書

# 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。



# HYPER

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.13

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 ▶ p.17

移動・圃場への出入り ▶ p.27

作業のしかた ▶ p.28

クイックアシストの操作方法 ▶ p.36

耕うん爪の取付け ▶ p.40

保守・点検 ▶ p.46

消耗品一覧 ▶ p.57

アタッチメント・オプション一覧 ▶ p.60

格納・運搬・保管 ▶ p.61

### 必要に応じて▼

主要諸元 ▶ p.62

トラクタ別装着表 ▶ p.69

フロントウェイト装着表 ▶ p.71

異常診断一覧表 ▶ p.80

廃棄について ▶ p.82

用語解説 ▶ p.83

# 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

この作業機は水田・畑の耕うん・碎土整地用です。使用目的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。故障した場合は、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。
  - 必ず適応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用は保証できません。また、海外諸国では使用言語が違うため、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。最新の情報については、当社 Web サイトからもご確認いただけます。  
当社ホームページアドレス  
<https://www.kobashiindustries.com/>
- 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
サービスと保証について	12
各部の名称	13
本体 (SE-1)	13
本体 (SV-1)	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	17
注意事項	17
装着前の準備	17
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	25
フロントウエイトの取外し	26
移動・圃場への出入り	27
注意事項	27
作業のしかた	28
注意事項	28
作業機姿勢の確認	28
作業速度と耕うん軸回転速度	29
作業深さの調整	29
エプロンの調整	31
圃場の回りかた	35
クイックアシストの操作方法	36
注意事項	36
使用方法	37

耕うん爪の取付け	40
注意事項	40
耕うん爪の種類と用途	40
耕うん爪について	41
保守・点検	46
注意事項	46
保守・点検の準備	46
保守・点検一覧表	47
作業内容	48
消耗品一覧	57
アタッチメント・オプション一覧	60
格納・運搬・保管	61
注意事項	61
主要諸元	62
トラクタ別装着表	69
フロントウエイト装着表	71
SE-1	71
SV-1	73
異常診断一覧表	80
廃棄について	82
注意事項	82
ガススプリングの廃棄方法	82
用語解説	83

必ず  
読む

はじめに／  
詳細目次

# 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。

<b>△ 危険</b>	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。
<b>△ 警告</b>	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。
<b>△ 注意</b>	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。

(取扱上の注意)	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。
(お知らせ)	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

禁止  
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。



必ず実行  
取扱説明書はいつでも読むことができるよう、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。



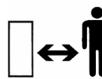
必ず実行  
取扱説明書をよく読み、作業機・部品の使いかたを理解してから使用してください。

トラクタの『取扱説明書』も併せてよく読んでください。



必ず実行  
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。



必ず実行  
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



適応トラクタ以外には装着しないでください。

禁止

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。



次のような状態では、運転しないでください。

禁止

- ・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、キンとした作業服を着用してください。



ボタンもキ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。



必ず実行

共同作業者がある場合は、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・ケガにつながる恐れがあります。

## ⚠ 注意



必ず実行

共同作業者がある場合は、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・ケガにつながる恐れがあります。

## 作業前点検



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。

## ⚠ 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体勢で操作し、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。

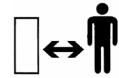


\* 事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。



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人が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つ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。  
\* 卷込まれて、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 % 以上のウェイトがかかるよう、フロントウェ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、泥を取り除いてください。  
• アタッチメントなどを取付けて使用する場合も、バランスを確認しフロントウェイトを取付けてください。  
\* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。  
作業機を装着すると、重量バランスが変わります。



## ⚠ 注意

必ず実行 **!** 作業機に他のアタッチメントを取り付ける場合は、事前に必ずアタッチメントの『取扱説明書』をよく読んでください。  
\* 事故・ケガ・故障につながる恐れがあります。



## 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。  
\* 転倒などで事故・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 **!** 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。



### △危険

**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。




**注意**

積み・降ろしの際、折りたためる作業機は折りたたみ、EXエプロンも折りたたみ、トラックの荷台からはみ出さないように注意してください。

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。




### △警告

**!**

走行するときは次のことを守ってください。

必ず実行

- ・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。



**!**

坂道での走行は次のことを守ってください。

必ず実行

- ・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
- ・エンジンブレーキを使用し、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。



**!**

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、作業機の折りたためる箇所は折りたたみ走行してください。

\* 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。




### △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。



### △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**

移動時は、作業機からキャスタースタンドを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。




## 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る、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、わき見運転しないよう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。



### ⚠ 警告

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。



必ず実行

⚠ 次の作業をする場合は、必ずトルクタの駐車ブレーキをかけ、PTO シフトレバーを「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。



### ⚠ 注意

禁止

⚠ 作業機のカバーは、取外さないでください。

\* 土礫が飛散するため、ケガにつながる恐れがあります。



### 取扱上の注意

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



## 作業中の点検

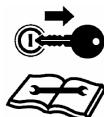
### ⚠ 警告



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。

必ず実行

- ・トラクタの駐車ブレーキをかけている
- ・PTOシフト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
- ・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。



点検のために外したカバー類は、必ず元どおりに取付けてください。

必ず実行

- \* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



### ⚠ 注意



ラジエータやマフラーには触れないでください。

禁止



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。

必ず実行

- \* 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



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。

必ず実行



- \* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

### ⚠ 注意



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。

必ず実行



- \* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

## その他

### ⚠ 警告



作業機指定のPTO回転速度を守ってください。

必ず実行



- \* 低速回転用の作業機を高速回転で使用すると、作業機が異常動作し事故・大ケガ・故障につながる恐れがあります。



トラクタのエンジン始動時は、周りに人がいないか、作業機が下がっているか確認してください。

必ず実行



- \* 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。

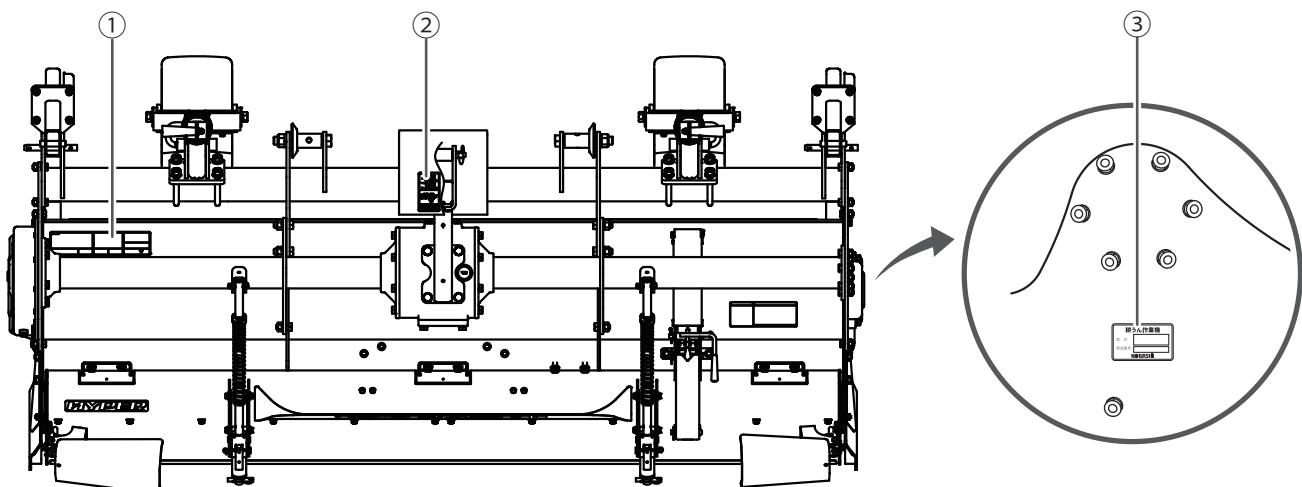


\*トラックのあおりを不用意に開けると作業機が滑り落ち、事故・大ケガにつながる恐れがあります。

## 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。

- 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№. 9994463



② コード№. 9992126



③ 機番プレート



## サービスと保証について

### 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、お買い上げいただいた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))
- ・ご使用状況（作業速度、回転速度はいくらくらいで、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・約〇〇時間使用後）
- ・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ください。

### 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

この取扱説明書では、同じシリーズの型式の作業機について併記しています。

お買い上げいただいた作業機の型式名を保証書および型式ラベルで確認し、該当箇所をお読みください。

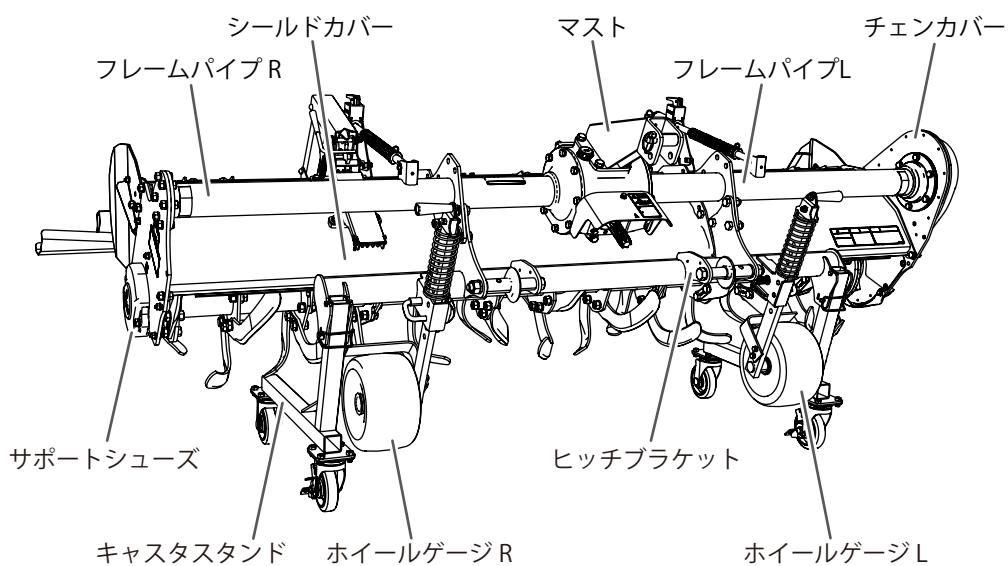
# 各部の名称

この取扱説明書では、SE-1 と SV-1 を併記しています。お客様が購入された作業機を確認し、該当箇所をお読みください。

作業機本体の各部の名称と前後左右の定義を記載しています。

## 本体 (SE-1)

### ■前面（トラクタとの接続側）

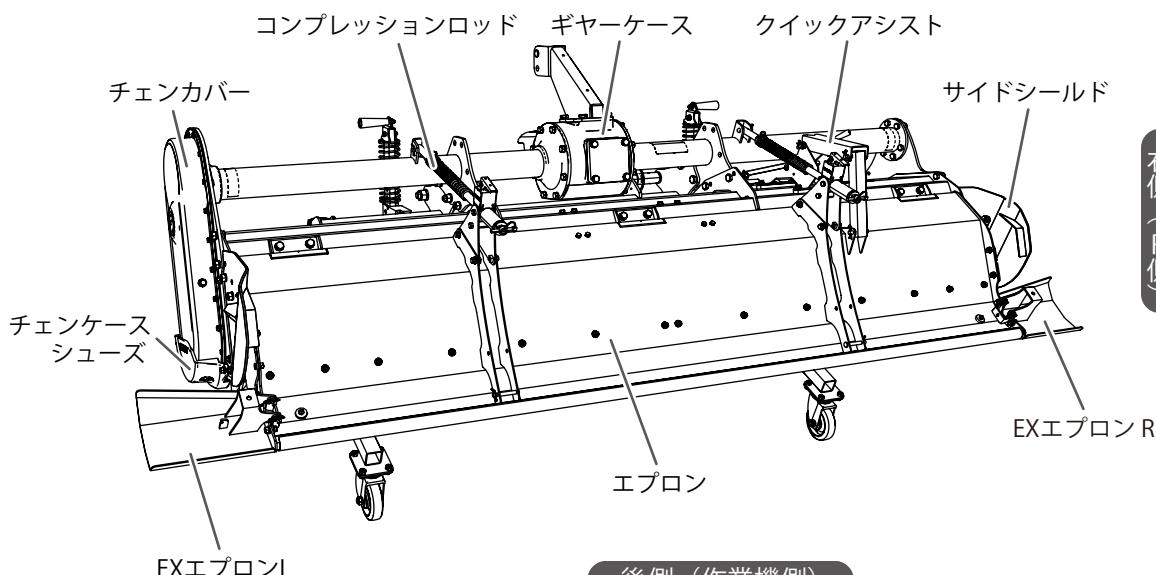


### ■背面

#### 前側（トラクタ側）

左側  
(L側)

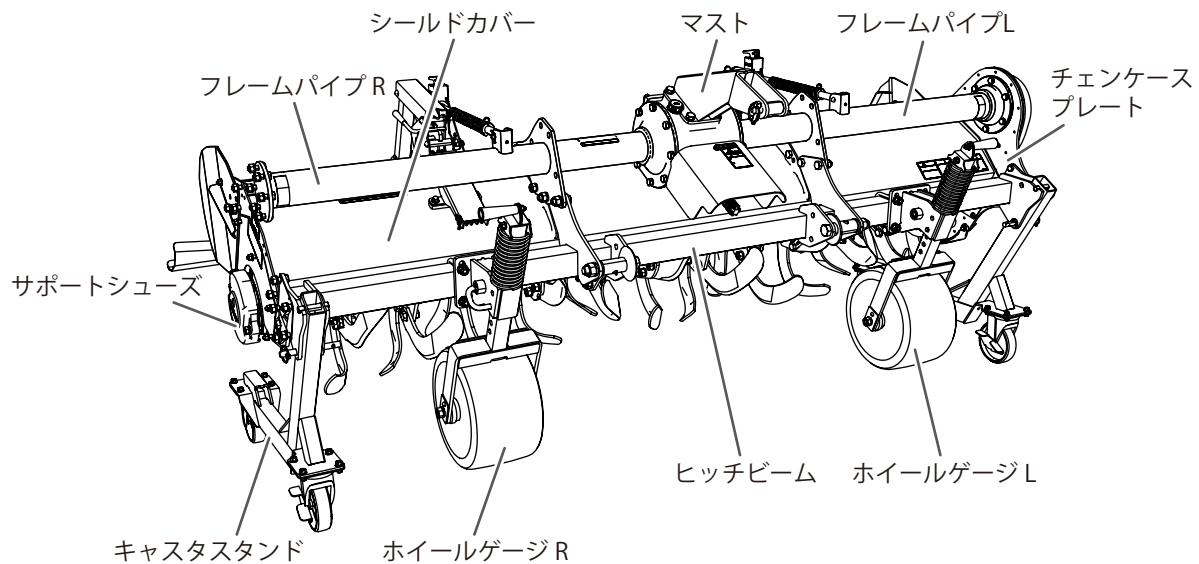
右側  
(R側)



#### 後側（作業機側）

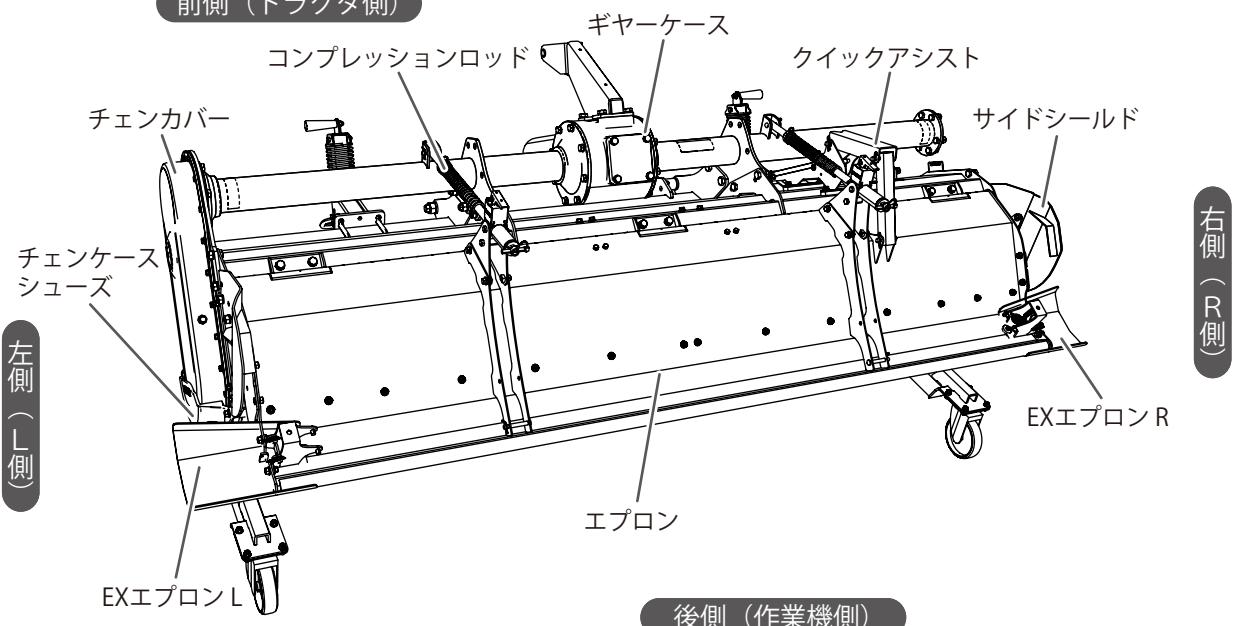
## 本体 (SV-1)

### ■前面（トラクタとの接続側）



### ■背面

#### 前側（トラクタ側）



#### 後側（作業機側）

# 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

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

- ・長過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。
- ・短過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

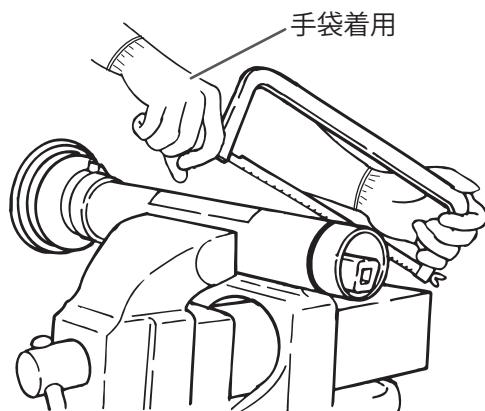
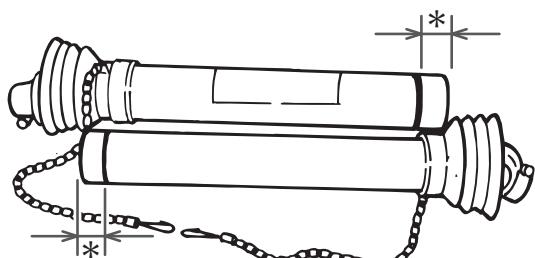
### △ 注意

- !** 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、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り外した場合は、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。

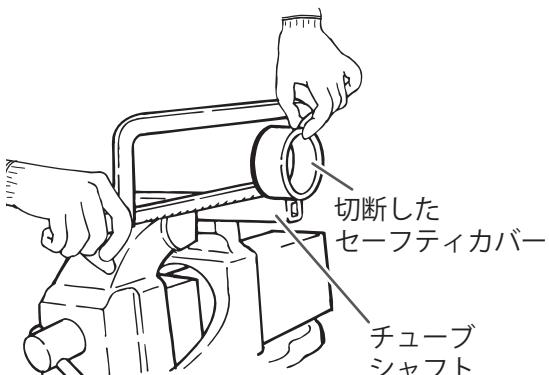
### 取扱上の注意

- ・ジョイント切断寸法は、「トラクタ別装着表」(→ p.69) で確認してください。

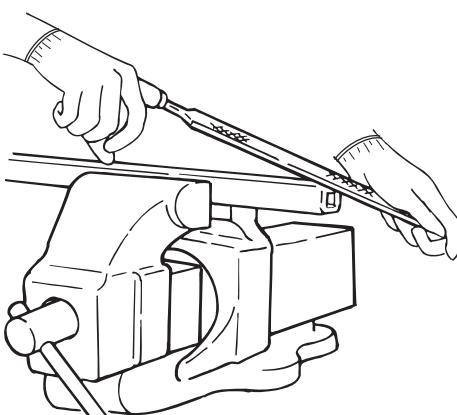
- 1** 金ノコまたはカッタで、セーフティカバーをオス、メス両方、長い分だけ切断（\*）します。



- 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

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

- !** 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。
- !** キャスタ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。
- !** 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人が入らないように注意してください。  
注意 \* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

### ⚠ 注意

- 禁止** キャスタスタンドは、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ことがあります。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。  
\* 事故・ケガにつながる恐れがあります。
- 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** 夜間の場合は適切な照明を用いてください。  
\* 事故・ケガにつながる恐れがあります。
- 必ず実行** キャスタ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。  
\* ケガにつながる恐れがあります。

### ⚠ 注意

- !** キャスタやキャスタ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。

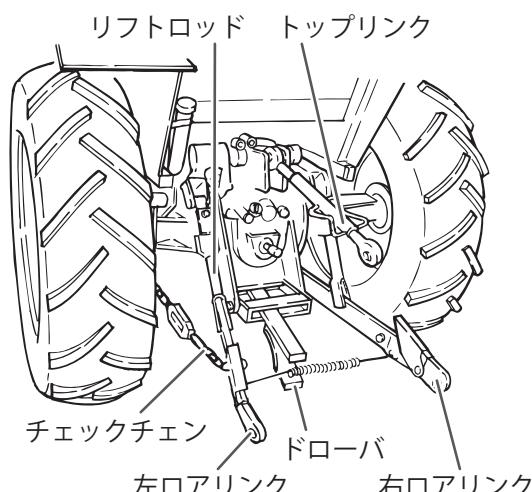
## 装着前の準備

### トラクタの準備

この作業機の装着方法は、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。

取付け位置は、「トラクタ別装着表」(→ p.69) 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し、取付けてください。



## オートヒッチアームの取付け

### △警告

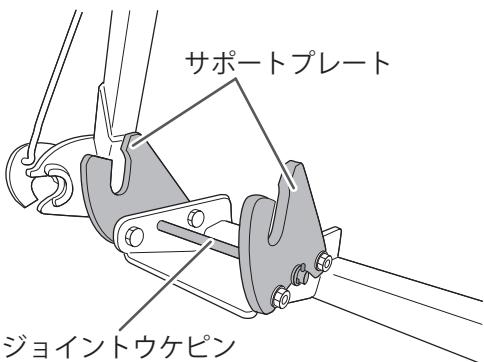
必ずトラクタの駐車ブレーキをかけてエンジンを停止し、PTO軸への動力が切れていることを確認してから作業してください。  
必ず実行 \* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

### △注意

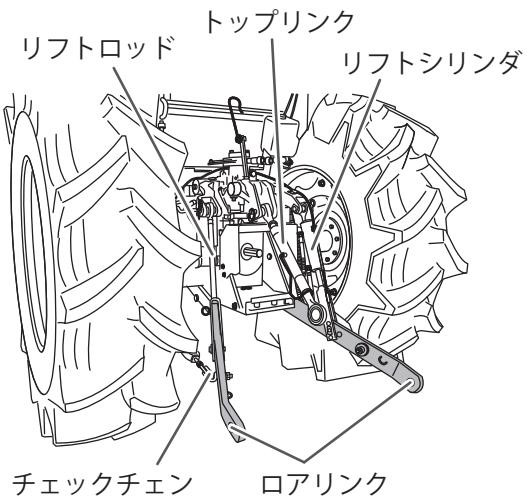
必ず実行 オートヒッチアームは、JIS規格に準拠したものを使用してください。  
類似規格のものは、使用しないでください。  
\* 故障し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

### 1 オートヒッチアームの状態を確認します。

- サポートプレートとジョイントウケピンが確実に取付けてあることを確認します。



### 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る。



- 3点リンクの取付け位置は、「トラクタ別装着表」(→ p.69) を参照の上、トップリンク長さやロアリンク、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

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

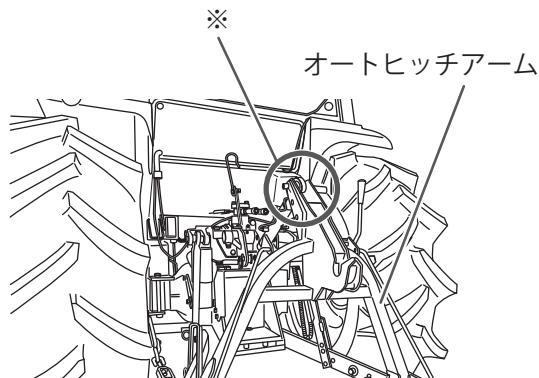
### 3 オートヒッチアームとトップリンクを取付けます。

### △注意

必ず実行 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。  
\* 作業機が脱落し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

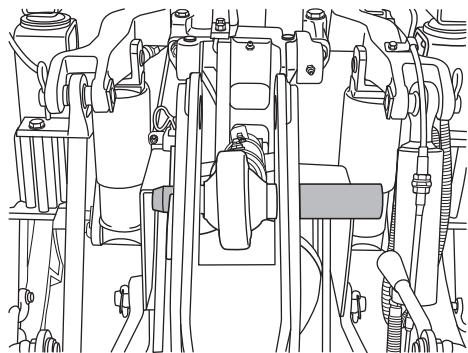
- 取付け後は、ガンマピン（またはRピン）で抜け止めをしてください。トップリンクとガンマピン（またはRピン）はトラクタ付属品を使用してください。

- 付属のトップリンクピンは、カテゴリーI、II形兼用です。

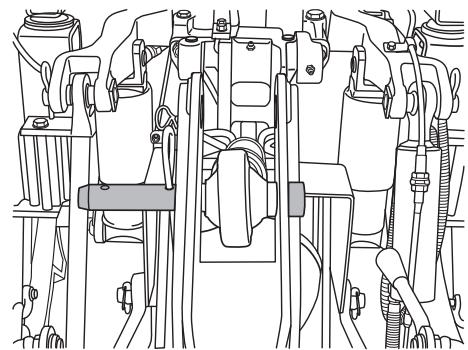


※印の拡大図を以下に示します。

#### < I 形の場合 >



#### < II 形の場合 >



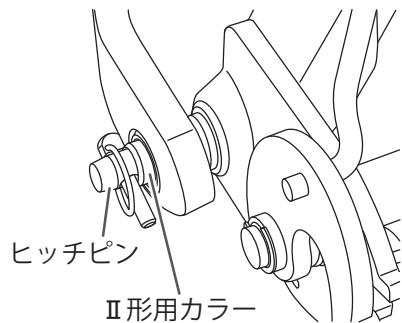
- 4 オートヒッチアームの左右ヒッチピンをトラクタのロアリンクに取付けます。**

#### お知らせ

- 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。
- トラクタによっては、内側セットと外側セットがあります。「トラクタ別装着表」(→ p.69)で確認してください。
- 取付け後は、ガンマピンで抜け止めをしてください。

#### < ヒッチピンが外向きの場合 >

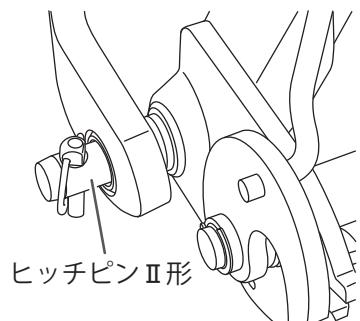
##### (a) トラクタのロアリンクの穴がII形、 ヒッチピンがI形の場合



#### 取扱上の注意

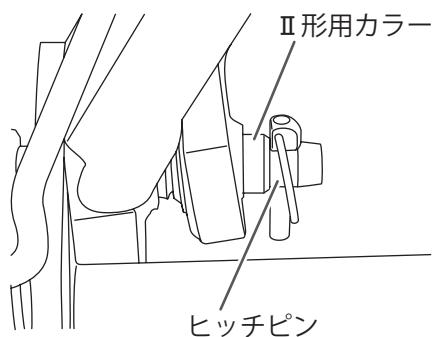
- ヒッチピンにII形用カラーを挿入してください。

##### (b) ロアリンクの穴がII形、 ヒッチピンがII形の場合



<ヒッチピンが内向きの場合>

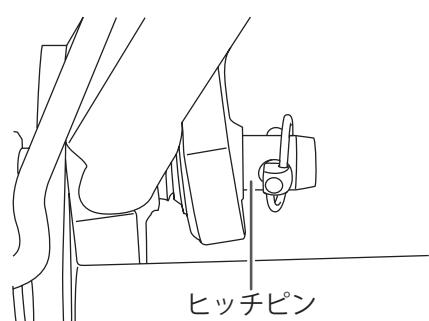
(a) トラクタのロアリンクの穴がⅡ形、  
ヒッチピンがⅠ形の場合



(取扱上の注意)

- ・ヒッチピンにⅡ形用カラーを挿入してください。

(b) ロアリンクの穴がⅡ形、  
ヒッチピンがⅡ形の場合



## ジョイントの取付け

作業機をトラクタに装着する前にジョイントを取り付けます。

### ⚠ 警告

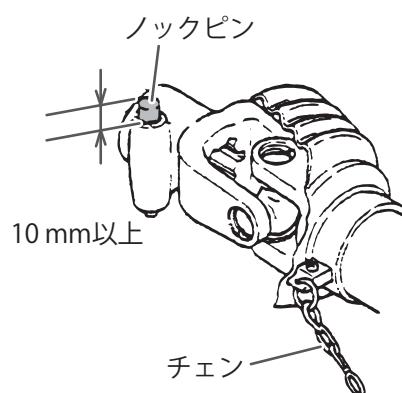


ジョイントを取付けるときは必ずトラクタのエンジンを止め、PTO シフトレバーがニュートラル (OFF) の位置になっていることを確認してください。

\* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

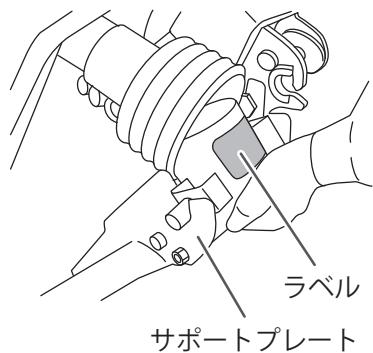
**1** ジョイントの広角側をトラクタの PTO 軸に取付けます。

- (1) ジョイントのノックピンを押しながら PTO 軸に挿入し、PTO 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。

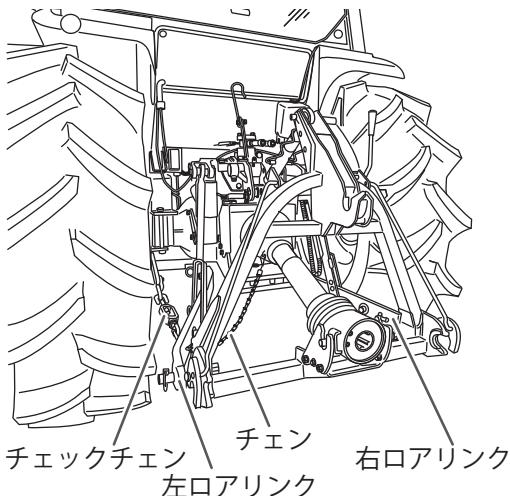
- ・軸の細い部分からサポートプレートの長穴にセットします。



- 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。

- ・ロアリングの左右の高さも均等にします。

- 5** 各部のトメピンやトップリングピンの抜け止めが確実にされていることを確認します。

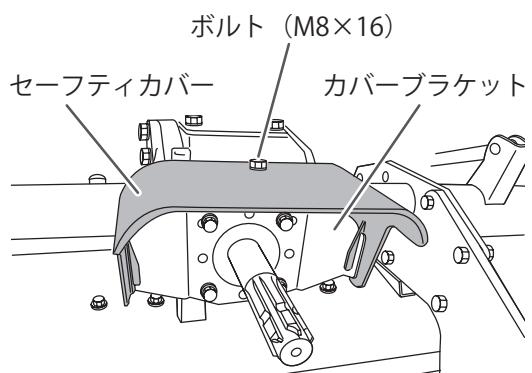
## セーフティカバーの取付け

### △ 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 (M8×16) 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。

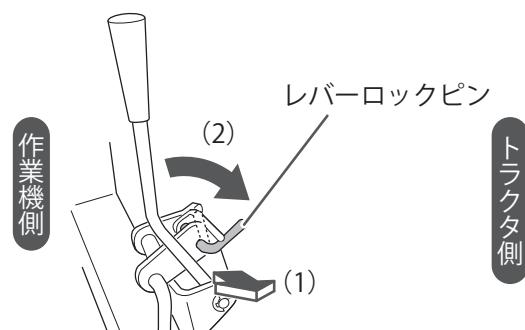


## トラクタへの装着

- 1** トラクタへの装着作業ができる場所に作業機を運び、キャスタースタンドをロックします。

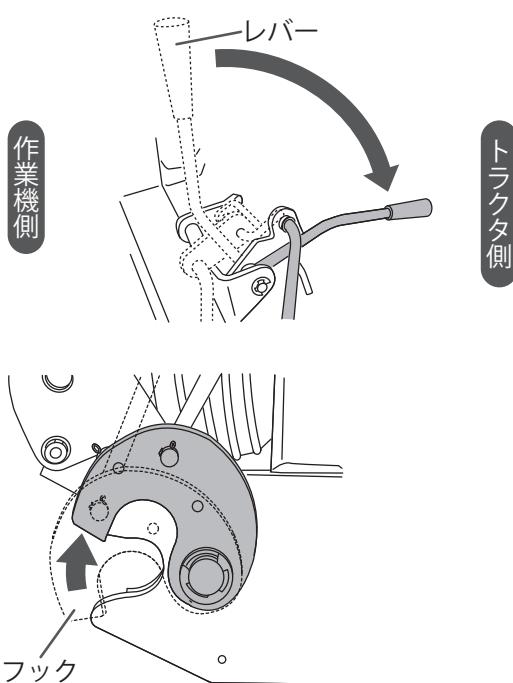
- 2** オートヒッチアームのロックを解除します。

- (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。



### △ 注意

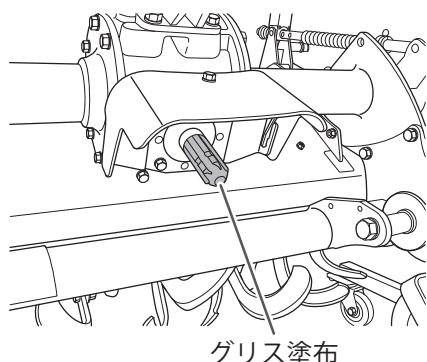
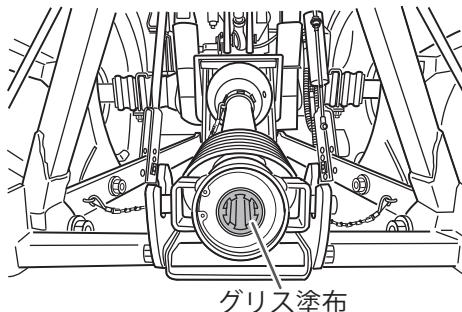


レバーを倒した状態で、作業機昇降装置を上下すると、レバーとトラクタが干渉する場合があります。干渉に注意して装着してください。  
必ず実行

干渉する場合は、干渉しない位置まで下げる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。

3 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。



4 作業機をトラクタに取付けます。

#### 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。

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。

- 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。

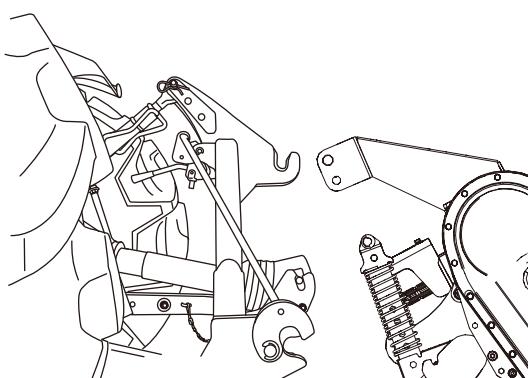
- トップリンクやロアリンクの取付け位置、およびリフトロッドやトップリンクの長さを変えた場合にも、干渉の有無を確認してください。

- 左右の水平調節についても注意してください。

- (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正対するようにしてください。

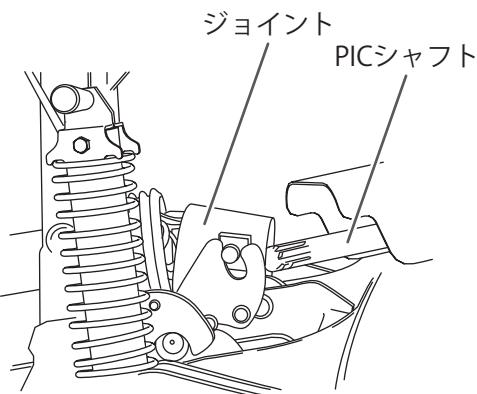


- (4) ポジションコントロールレバーを「上げる」にし、フックに合わせて作業機をゆっくりと持上げます。

⇒ 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

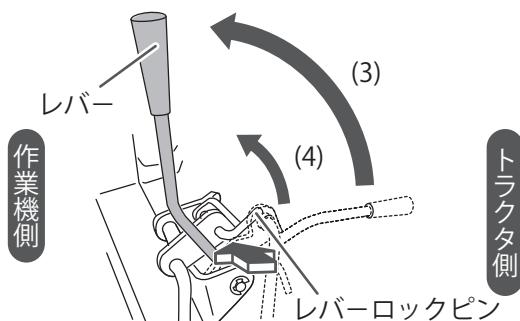
- ・ ジョイントとPICシャフトが噛み合わなかったなどの場合、ポジションコントロールレバーを下げ、一度トラクタを前進させてからやり直してください。



また、トップリンクの長さが適切か確認してください。「トラクタ別装着表」(→ p.69)で確認してください。

#### 5 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に起こします。  
⇒ 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作業機の誤解放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。

#### 6 キャスタスタンドを取外します。

## 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10mm以内になっていることを確認します。
  - ・10mmを超える場合は、10mmになるよう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.69)を参照して調整してください。作業開始前には、作業機姿勢の確認を行ってください。(→p.28)。

#### ⚠ 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。

#### 取扱上の注意

- ・トップリンク長さを変更した場合は、トップリンク長さを調整し直してください。また使用により長さが変化していないか確認してください。作業機やジョイントを破損する恐れがあります。

### 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。

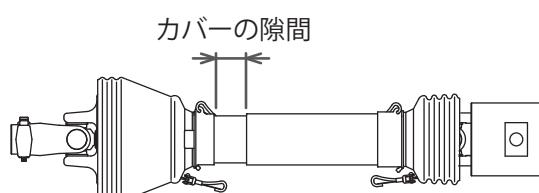
#### 取扱上の注意

- ・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の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。



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)
KHC79M	-	34 ~ 208
	30	34 ~ 178
	40	34 ~ 168
	50	34 ~ 158
KGC94M	-	27 ~ 338
KGC84M	-	27 ~ 238
KGC79M	-	27 ~ 188

## フロントウェイトの装着

トラクタ型式や装着方式によりフロントウェイトが必要になります。

### 危険

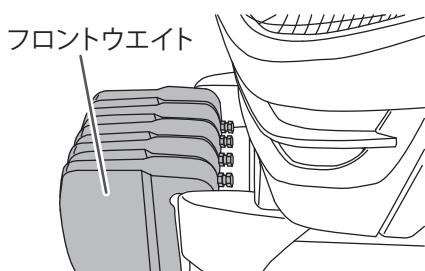


作業機とトラクタとの重量バランスを確認してください。

- 必ず実行
- ・トラクタの前輪に最低限 20 % 以上のウェイトがかかるように、フロントウェイトを取り付けてください。
  - ・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。

「フロントウェイト装着表」(→ p.71) 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

作業機を取り外す場合は、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



必ずキャスタースタンドの取付けを確実に行ってください。

- 必ず実行
- \* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

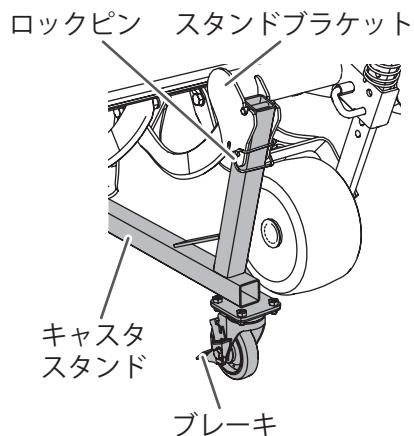
### 1 キャスタースタンドを取付けます。

(1) 作業機を持上げます。

(2) キャスタースタンドを作業機両側のスタンドブラケットに取付けます。

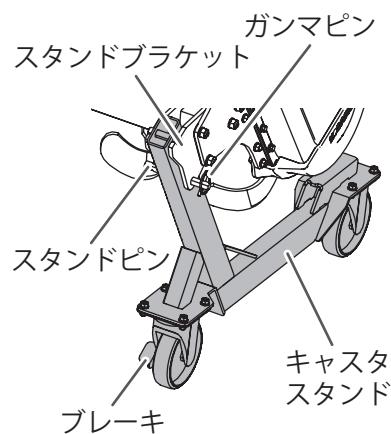
#### (a) SE-1 の場合

ロックピンで固定します。



#### (b) SV-1 の場合

スタンドピンを挿入しガンマピンで固定します。

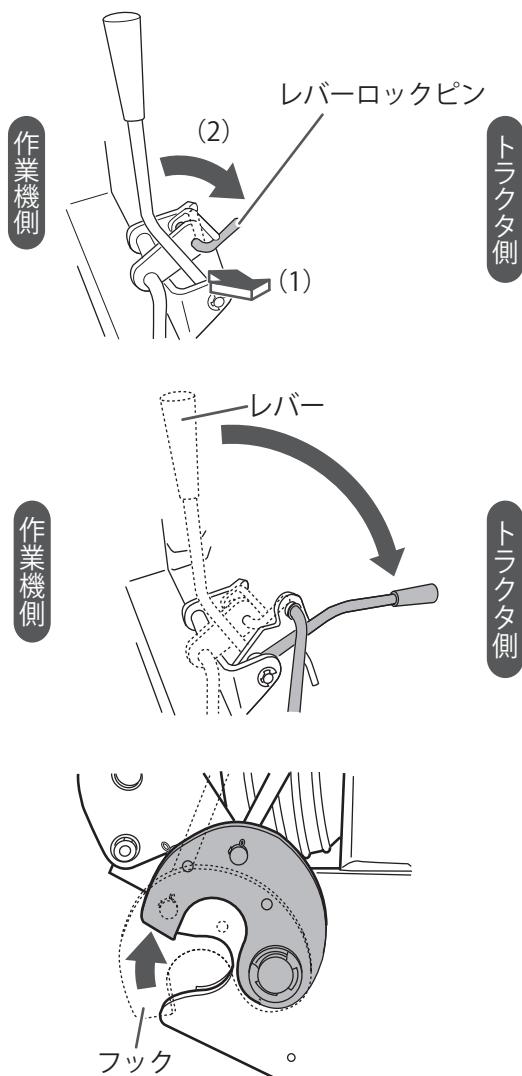


#### 取扱上の注意

- ・作業機をトラクタから取外すときは、キャスタースタンドを取付けてください。

## 2 オートヒッチアームのロックを解除します。

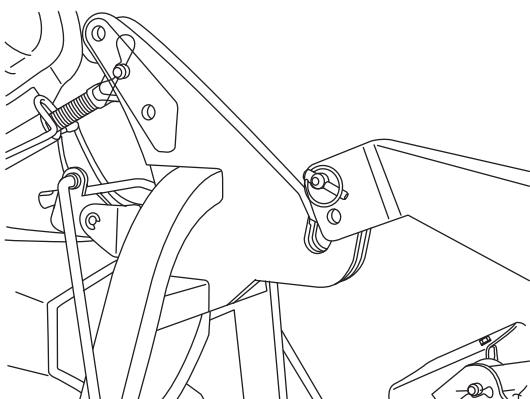
- (1) レバーロックピンを引っ張ります。
- (2) レバーロックピンを解除方向へ回します。  
⇒レバーのロックが解除されます。
- (3) レバーをトラクタ側へ倒します。  
⇒オートヒッチフックのロックが解除され、フックが開きます。



## 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) 作業機を下げて接地させ、トラクタをゆっくり前進させます。

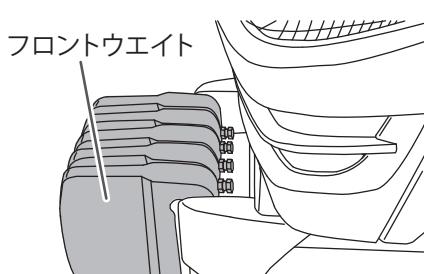
• 外れない場合は、場所が平坦でないかトラクタがまっすぐ前進していないなどの原因があります。動作をやり直してください。  
⇒作業機は外れます。



## 4 キャスターのブレーキをロックします。

## 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り外してください。



### △ 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。

干涉する場合は、干渉しない位置まで下げる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。

# 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以下に示します。

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

### △ 危険



必ず実行

トラックへの積み込みや坂の上りの場合、トラクタの前輪が浮き上がるときは、フロントウエイトを付け、作業機を下げてから上ってください。

\* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

### △ 警告



必ず実行

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。  
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。

\* 事故・大ケガ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上げ、油圧ロックをし、左右のブレーキを連結し、チェッケ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

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。

\* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

### △ 注意



必ず実行

移動の際は、EXエプロンをたたんでください。

\* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

### △ 注意



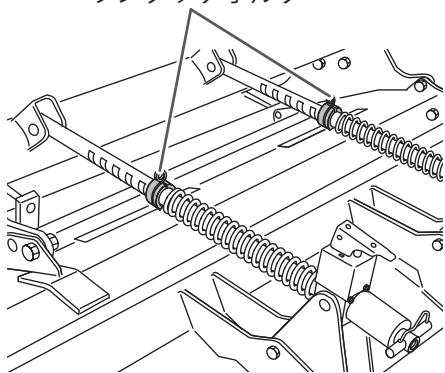
必ず実行

作業機の運搬、またはトラクタへ装着しての移動は、エプロンが上下に揺れないようにゆっくり移動してください。

エプロン調整に使用するワンタッチホルダを、エプロンが揺れない位置まで下げてください。

\* エプロンが上下に大きく揺れ、機体が破損し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

ワンタッチホルダ



# 作業のしかた

ここでは作業のしかたについて詳しく記載しています。

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



運転中トラクタと作業機の周囲には、補助作業者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。



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 シフトレバーを「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り除くとき

\* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行  
傾斜地での急旋回は、ゆっくりと注意して行ってください。  
\* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

### △ 注意



必ず実行  
うね畠付近の作業は、作業機をうね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。  
\* 事故・ケガ・故障につながる恐れがあります。

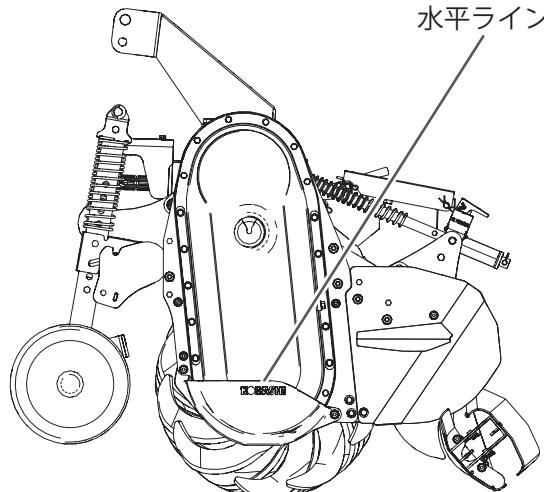
## 作業機姿勢の確認

トップリンク長さを確認し、作業機の前後姿勢が正しいか確認してください。

またトラクタ側の左右傾き調整を行い、作業機が左右水平であるか確認してください。

### お知らせ

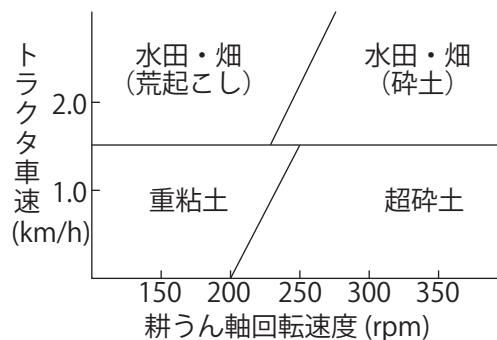
- 作業機の水平ラインを目安としてください。



## 作業速度と耕うん軸回転速度

(a) 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ください。



(b) 枕地耕うんは車速を落として耕うんしてください。

(c) エンジン回転は、PTO 变速「1」にて、PTO 軸を回転速度 540 rpm まで上げてください。

エンジン回転を落として使用する場合は、PTO 变速を適宜上げて、車速に合った耕うん軸回転速度を確保してください。

### 取扱上の注意

- 逆転土寄せ作業はしないでください。
- 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。  
なお、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。

## 作業深さの調整

作業深さの調整は、ホイールゲージの上下調整、オートロータリ（標準またはオプション）、また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。

### ホイールゲージの調整

耕深を安定させるために、以下を行ってください。

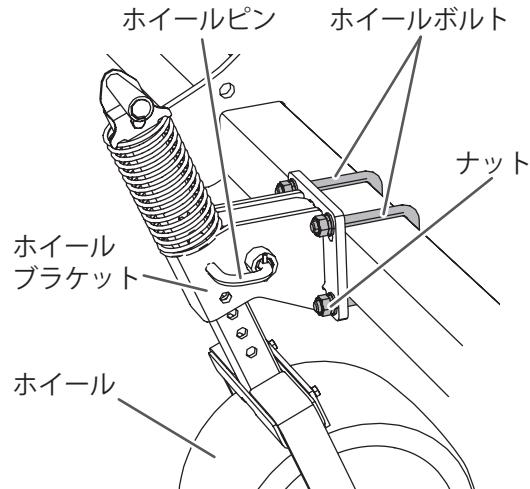
#### 取扱上の注意

- SE-1 の場合は、①と②の手順は不要です。  
③から行ってください。

- 1 ホイールブラケットを左右に動かし、トラクタのタイヤトレッドとホイール位置を調整します。
- 2 左右調整はホイールブラケットを取付けているホイールボルトのナットを緩めてください。

- 2 ホイールボルトのナットを締めて固定します。

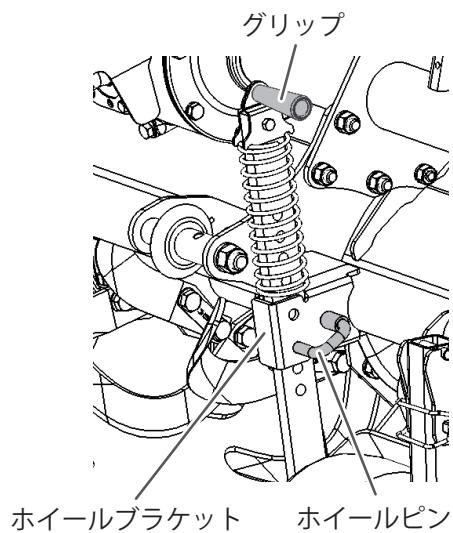
・締付トルク : 71.5 N·m



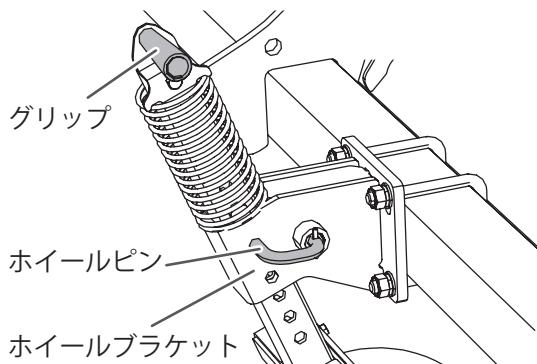
**3 ホイールゲージ高さを上下に調整して希望の耕深を選びます。**

- 調整はホイールピンをホイールブラケットの上下2個の穴に差し替えることにより、1.5 cm 間隔で耕深を調整できます。

**(a) SE-1 の場合**



**(b) SV-1 の場合**



- 爪回転半径の底から、ホイールゲージ接地面までの高さの目安は下記です。

**(a) SE-1 (HS・KZ) の場合**

最下げ～最上げ：0 cm ~ 22.5 cm  
(1.5 cm 間隔)

- 仕様により +0.5 ~ -1.0 cm 程度の差があります。

**(b) SV-1 (HS・KZ) の場合**

最下げ～最上げ：0.5 cm ~ 20 cm  
(1.5 cm 間隔)

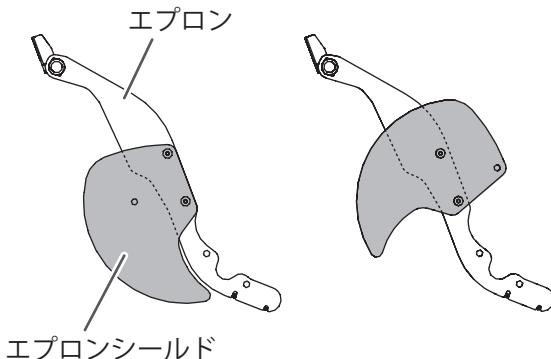
- 仕様により +1.5 ~ -3.0 cm 程度の差があります。

**取扱上の注意**

- 左右ホイールゲージの穴位置は同じにしてください。作業機が傾いたり、作業機が損傷したりする恐れがあります。
- ホイールゲージの上下調整は、グリップを持って行ってください。
- ホイールピンの操作はホイールピン以外の部分を持たないようにしてください。

**エプロンシールドの調整**

エプロンシールドの向きを変えることで、エプロン両端からの土の排出具合を調整できます。



**取扱上の注意**

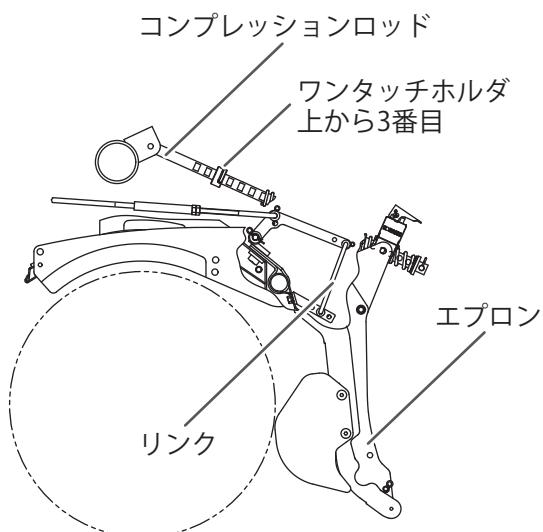
- 必ずエプロンにエプロンシールドを取り付けた状態で作業機を使用してください。作業機が破損する恐れがあります。
- エプロンシールドは、必ず図に示す何れかの向きで取付けてください。誤った向きで取付けた場合、作業機が破損する恐れがあります。

## オートロータリ仕様

### ■オートロータリを取り付けた場合の耕深調節

トラクタの『取扱説明書』と『オートロータリ組付け・取扱説明書』を参照してください。

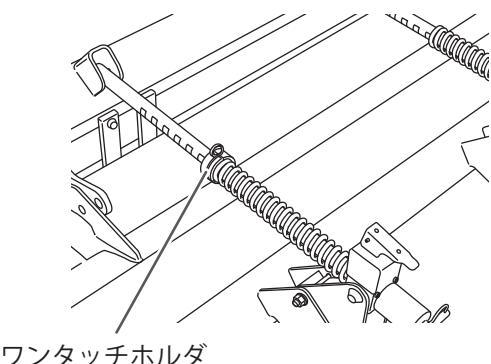
### ■オートロータリ作業時の取扱いについて



(a) オートロータリを使用して作業を行うときは、上図のようにワンタッチホルダを上から3番目より下の位置にセットしてください。  
1、2番目の位置で使用すると、センサまたはトラクタ本体が破損します。

(b) エプロンをはね上げる場合は、オートロータリ金具のリンク部分を取外してください。

(c) オートロータリと作業機破損防止のため、移動・運搬時はワンタッチホルダをエプロンが上下に大きく揺れない位置にセットしてください。



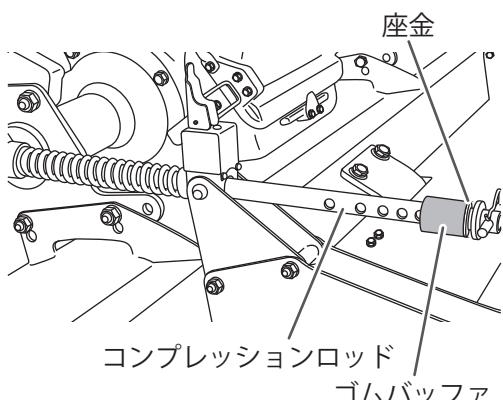
## エプロンの調整

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。

この作業機にはクイックアシストが装備されています。操作方法は「クイックアシストの操作方法」(→ p.36) を参照してください。

### 取扱上の注意

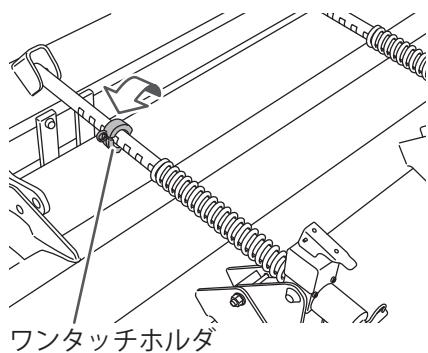
- 耕うん作業は必ずクイックアシストのロックがかかった状態で使用してください。
- はね上げロック装置を用いてエプロンをはね上げた状態での耕うん作業、路上走行、トラクタとの脱着作業は行わないでください。
- コンプレッションロッド下側にゴムバッファを装着した状態が標準状態です。ゴムバッファを装着せずに作業を行うと、作業機が破損する恐れがあります。



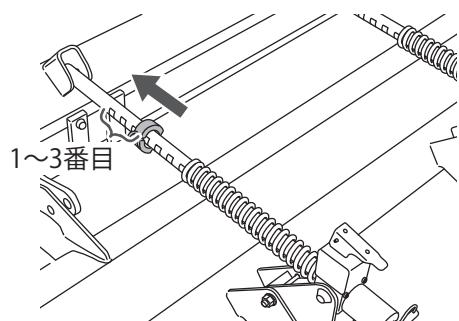
## 一般耕うんの場合

ワンタッチホルダを上から1～3番目の溝にセットし、上側のスプリングを弱めに効かせ、エプロンで押さえ過ぎないようにします。

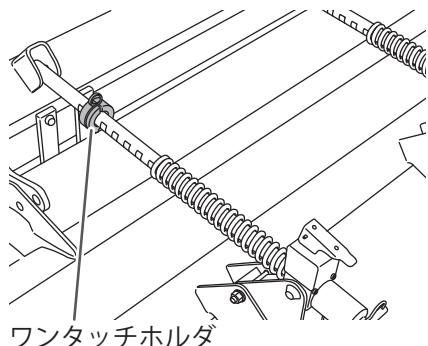
- ワンタッチホルダのコイル部分を横に向けます。  
⇒解除されます



- ワンタッチホルダを上から1～3番目の溝に移動します。



- ワンタッチホルダのコイル部分を上に向けます。  
⇒ロックされます



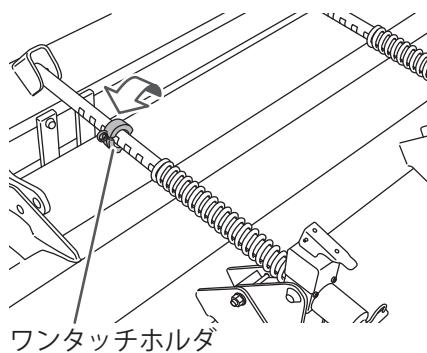
### 取扱上の注意

- すべてのワンタッチホルダ位置は同じにしてください。作業機が損傷する恐れがあります。

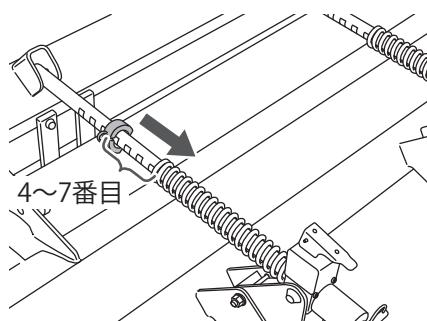
## 碎土耕うんの場合

ワンタッチホルダを上から4～7番目の溝にセットし、上側のスプリングを効かせ、エプロンの押さえを強くします。

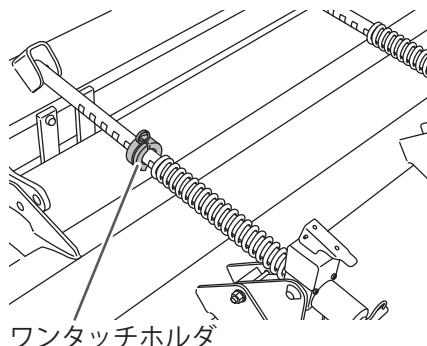
- ワンタッチホルダのコイル部分を横に向けます。  
⇒解除されます



- ワンタッチホルダを上から4～7番目の溝に移動します。



- ワンタッチホルダのコイル部分を上に向けます。  
⇒ロックされます



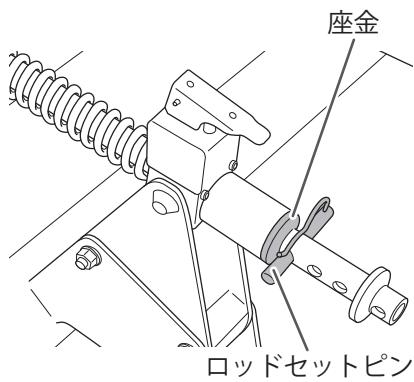
### 取扱上の注意

- すべてのワンタッチホルダ位置は同じにしてください。作業機が損傷する恐れがあります。

## 石の多い、湿田、粘土質圃場での耕うん

ワンタッチホルダを最上位置までいったん逃がし、上側のスプリングをフリーにし、ロッドセットピンを下から2～6番目の穴に挿し、エプロンを少し上げた状態にすると、土はけがよく所要馬力も少なくなります。

最上げ位置まで上げたワンタッチホルダは、何れかの溝にセットした状態にしてください。



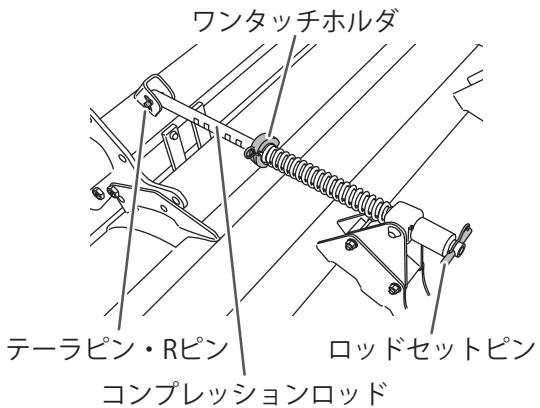
### 取扱上の注意

- ・エプロンをロッドセットピンで少し上げた状態では、クイックアシストの操作はできません。クイックアシストを使用してエプロンをはね上げる場合は、ロッドセットピンを元の位置に戻しエプロンを一番下ろした状態にして行ってください。
- ・エプロンをロッドセットピンなどで上げた状態では、オートロータリを使用した作業はできません。

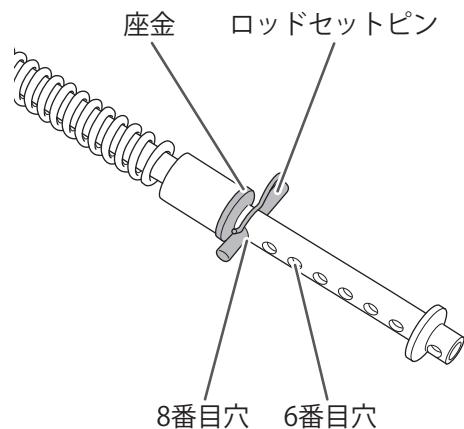
## ■さらにエプロンを高い位置にしたい場合

以下の方法で、エプロンをさらに高い位置まで上げることができます。

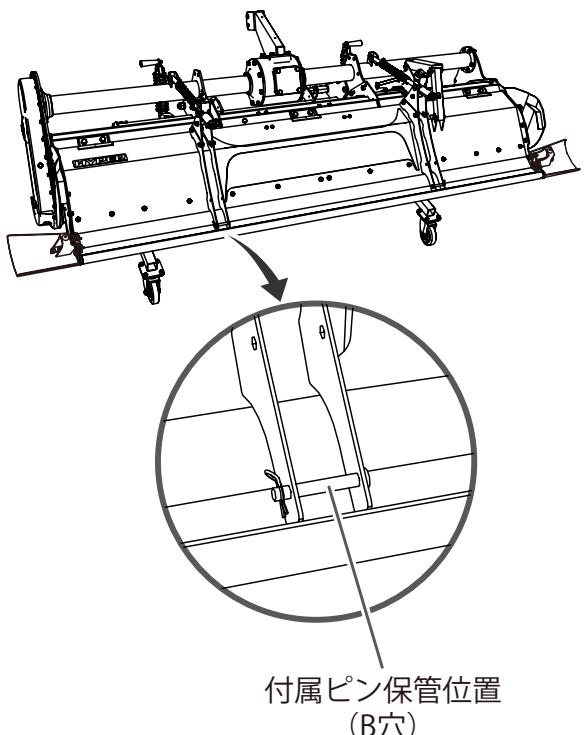
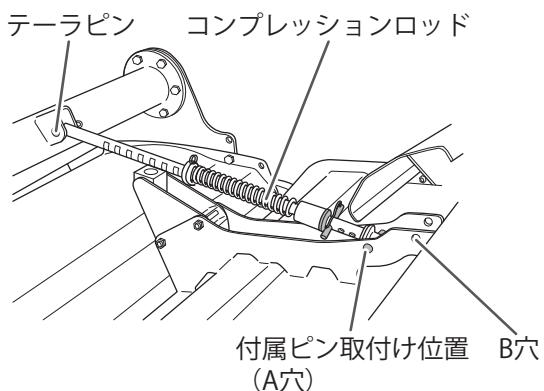
- 1 テーラピンを取り外して、すべてのコンプレッションロッドを作業機から取り外します。



- 2 ロッドセットピンを、コンプレッションロッドの6～8番目の穴に固定します。



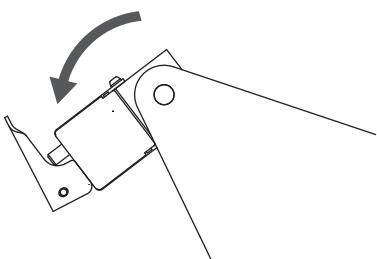
- 3** コンプレッションロッド最下穴とエプロンA穴を、エプロンB穴の付属ピンを使って取付けます。



- 4** すべてのコンプレッションロッドとフレームパイプを、テーラピンを使って取付けます。

**お知らせ**

- コンプレッションロッドを取り付ける前に、中央2か所のはね上げロック装置を必ず前方に倒してください。



## EX エプロン

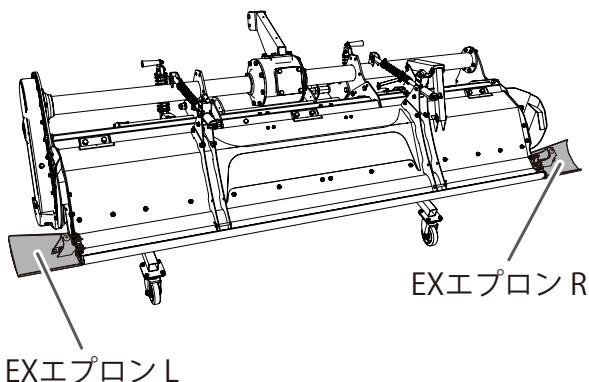
### ⚠ 注意



EXエプロンを開くときに、支点周りで指や手を挟まないようにしてください。

必ず実行 \* ケガにつながる恐れがあります。

隣接部に盛る土をならす場合などに開いてください。



### ⚠ 注意



移動の際は、EXエプロンをたたんでください。

必ず実行 \* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

## 圃場の回りかた

### ⚠ 注意



耕うん作業を行いながらの旋回は行わないでください。

禁止

\* エプロン両端や EXエプロン、サイドディスクが破損し、事故・ケガにつながる恐れがあります。



旋回を行うときは、作業機を持上げてください。

必ず実行

\* エプロン両端や EXエプロン、サイドディスクが破損し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

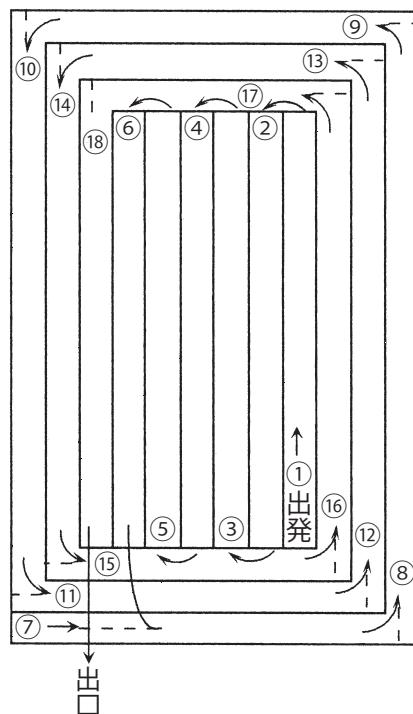


旋回時は周囲の障害物に注意してください。

注意

\* エプロン両端や EXエプロンが破損し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

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。うね際耕うんにおいては、サポートハウジングがうね際（チェンケース側が内側）になる方向で行ってください。



使いかた

作業のしかた

# クイックアシストの操作方法

クイックアシストはガススプリングを使用した、エプロンはね上げ補助装置です。

クイックアシストを使用することで、エプロンはね上げ作業の負荷を軽減することができます。

## 注意事項

傷害事故防止のため、クイックアシストを操作する場合、およびエプロンの上げ・下げ操作をする場合は次のことを守ってください。

### △ 危険



作業機が落下・転倒しないよう以下の作業を行ってください。

必ず実行

- <トラクタに装着した場合>
    - ・トラクタの駐車ブレーキをかける
    - ・エンジンを停止して油圧ロックを行う
    - ・台などを作業機の下に置く
  - <キャスタースタンドを取付けて静置した場合>
    - ・キャスタースタンドのロックをかける
- \* 事故・大ケガにつながる恐れがあります

### △ 注意



作業機の周囲に補助作業者や他の人を絶対に近づけないでください。

禁止

\* 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

\* ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

エプロンを操作する場合は、エプロンの幅方向中央付近を両手でしっかりと持つてください。また、エプロン周辺の各可動部や摺動部に手を置かないでください。

\* ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

作業は丈夫な手袋を着用し、作業中に周辺部品に接触しないよう、注意して行ってください。

\* ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

エプロンハネアゲロックレバーの操作は、しっかりとレバーを持って指を挟まないようにしてください。

\* ケガにつながる恐れがあります。

### 取扱上の注意

- ・ 耕うん作業は必ずアシスト装置のロックがかかった状態で使用してください。守らないと、作業機が破損します。
- ・ エプロンをはね上げて保持する場合、必ずはね上げロックを使用してください。
- ・ エプロンをはね上げた状態での耕うん作業（「■さらにエプロンを高い位置にしたい場合」（→ p.33）を除く）、路上走行、トラクタとの脱着作業は行わないでください。

### お知らせ

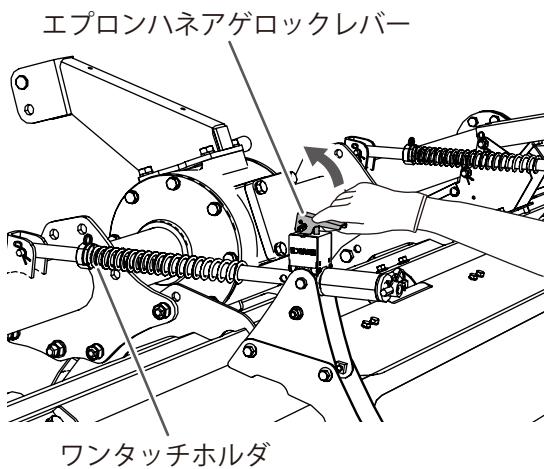
- ・ オートロータリを取り付けている場合は、オートロータリ金具のリンク部分を取り外し、はね上げ操作を行ってください。
- ・ クイックアシストを使用してエプロンをはね上げる場合は、ロッドセットピンを元の位置に戻し、エプロンを一番下ろした状態にして行ってください。  
エプロンをロッドセットピンで持上げた状態では、クイックアシストの操作はできません。（→ p.33）
- ・ 土や石がクイックアシスト周辺に付着している場合は、きれいに清掃を行ってください。  
支点部、摺動部へグリスアップしてから、エプロンのはね上げ作業を行ってください。「■クイックアシスト」（→ p.52）

## 使用方法

### エプロンをはね上げるとき

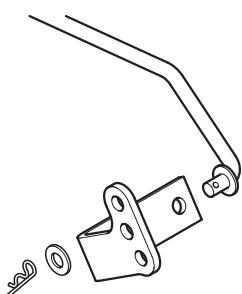
爪交換などの保守・点検作業のときに、エプロンをはね上げて自動ロックすることができます。ここでは、その手順を説明します。

- 1 ワンタッチホルダを最上げ位置まで上げ、2か所のエプロンハネアゲロックレバーを起こします。

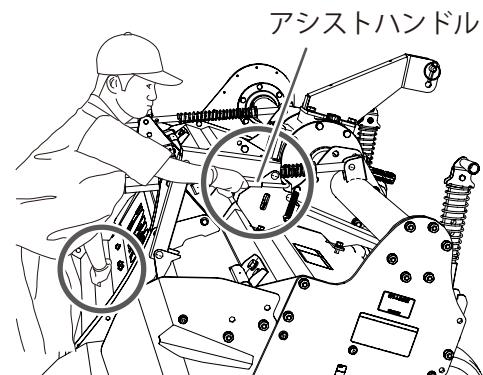


#### 取扱上の注意

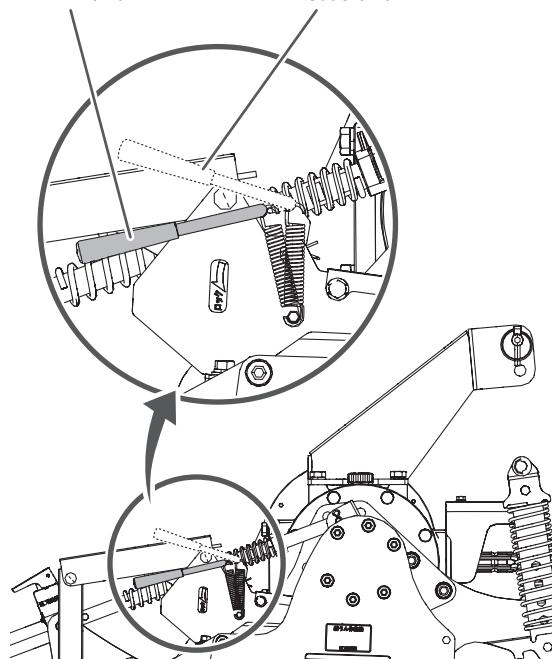
- オートロータリを取り付けている場合は、『オートロータリ組付け・取扱説明書』を参照してオートロータリ金具のリンク部分を取り外してください。



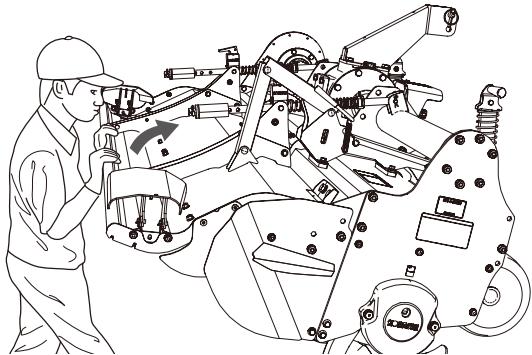
- 2 エプロンを押し下げながら、アシストハンドルを持上げ、アシスト装置のロックを解除します。



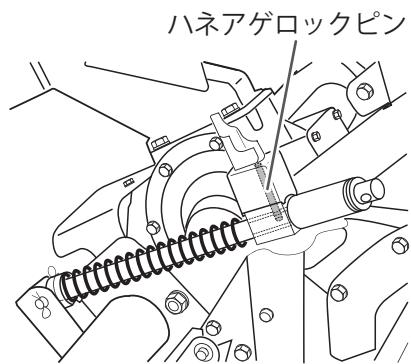
ロック位置　　ロック解除位置



- 3** 両手でエプロンを持上げます。



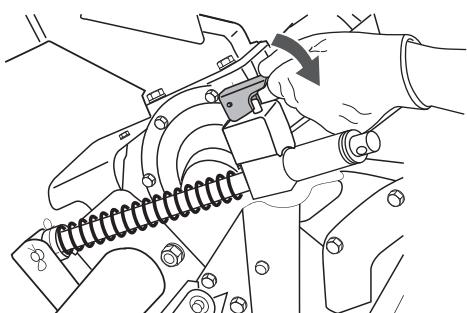
⇒ハネアゲロックピンがコンプレッションロッドの穴に入りロックされていることを確認します。



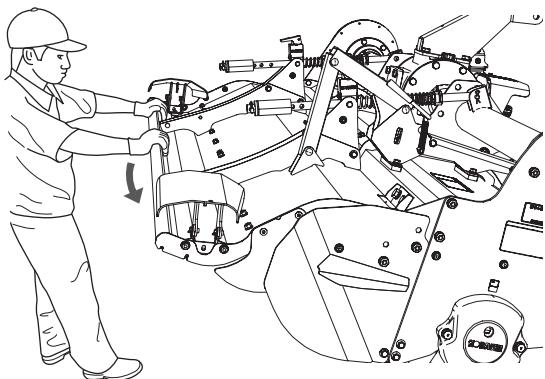
## エプロンを下ろすとき

はね上げたエプロンを下ろすときの手順を説明します。

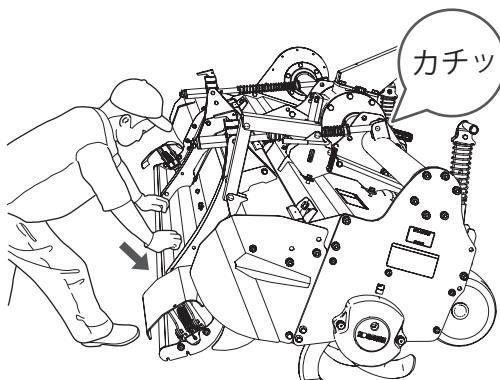
- 1** 2か所のエプロンハネアゲロックレバーを倒し、解除します。



- 2** エプロンを少し持上げ、はね上げロックを解除し、ゆっくりとエプロンを下へ押し下げます。



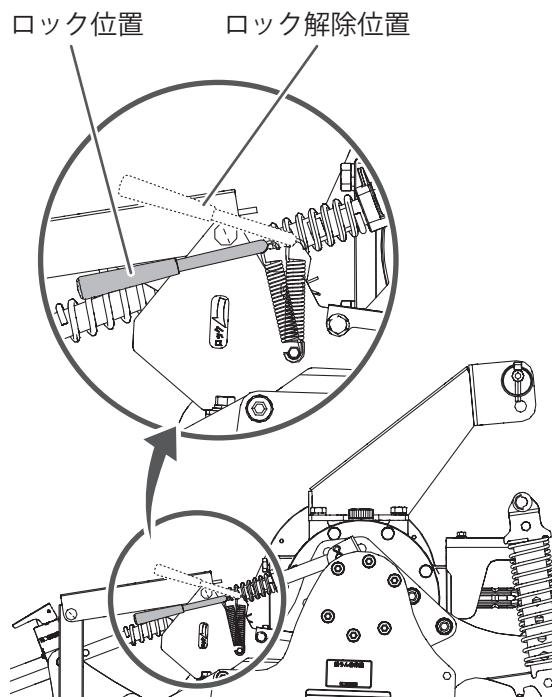
- 3** エプロンを下まで下ろした後、待機状態にあるアシスト装置のロックが「カチッ」と音がする（ロック状態）までエプロンを押し下げます。



- 4 エプロンを押し下げるとき同時に、ロックが確実にかかっていることを確認します。

取扱上の注意

- ロックが不十分の場合、十分な整地性能を発揮できません。また、作業機を破損する恐れがあります。



エプロンのはね上げ動作を途中で止めたときは？

エプロンのはね上げ動作を途中で止め、エプロンを下ろした場合などは、「エプロンを下ろすとき」の手順②（→ p.38）のロック待機状態への自動移行が行われないため、エプロンを押し下げてもロックがかかりません。

この場合はアシストハンドルを下に押し、ロック待機状態にした後、エプロンを押し下げ、ロックをかけてください。

# 耕うん爪の取付け

耕うん爪が摩耗すると作業状態が悪くなるため、早めに交換してください。

以下の手順で、耕うん爪を交換してください。

## 注意事項

### △ 危険



作業機が落下しないよう以下の作業を行ってください。

- 必ず実行
- ・トラクタの駐車ブレーキをかける
  - ・エンジンを停止して油圧ロックを行う
  - ・台などを作業機の下に置く
- \* 事故・大ケガにつながる恐れがあります。

### △ 注意



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 \* ケガにつながる恐れがあります。



エプロンを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。

必ず実行 \* ケガにつながる恐れがあります。



ボルト、ナットを緩めたり、締付けたりする場合は、メガネレンチが確実に入った状態で作業してください。

必ず実行 \* ケガにつながる恐れがあります。



作業は丈夫な手袋を着用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。

### 取扱上の注意

- ・爪の交換は、1本ずつ外して同じ形状、同じ刻印の爪を取付けてください。  
一度に全部外して交換すると、配列を誤る恐れがあります。  
爪の配列を誤ると、異常な振動が発生したり、仕上がりが悪くなったりします。
- ・爪はしっかりと締付けてください。
  - ボルト (M16) : 175 N·m
  - ボルト (M12) : 140 N·m

新しく交換した場合は緩みやすいため、作業開始1時間で増締めをしてください。

## 耕うん爪の種類と用途

### ■ SE-1

フランジ仕様

耕うん爪の種類	用途	仕様 (1 フランジの 爪取付け本数)
快速爪 (HS2596Z)	一般耕うん用	HS (4本)
快適爪 (KZ2605)	一般耕うん用 (すき込み・耐久)	KZ (4本)
強力爪 (F2611Z)	一般耕うん用 (強度・耐久)	F (4本)
S爪 (SE2412Z)	畑碎土用	

ホルダ仕様

耕うん爪の種類	用途	仕様
快速爪 (HS2660Z)	一般耕うん用	HSW
快適爪 (KZ3545)	一般耕うん用 (すき込み・耐久)	KZW

### ■ SV-1

フランジ仕様

耕うん爪の種類	用途	仕様 (1 フランジの 爪取付け本数)
快速爪 (HS2995Z)	一般耕うん用	HS (4本)
快適爪 (KZ2705)	一般耕うん用 (すき込み・耐久)	KZ (4本)
強力爪 (113EZ)	一般耕うん用 (強度・耐久)	E (4本)
快速爪 (HS2596Z)	一般耕うん用 (高速)	A (エース) (4本)
S爪 (SE2412Z)	畑碎土用 (浅)	H (4本)

ホルダ仕様

耕うん爪の種類	用途	仕様
快速爪 (HS2660Z)	一般耕うん用	HSW
快適爪 (KZ3545)	一般耕うん用 (すき込み・耐久)	KZW

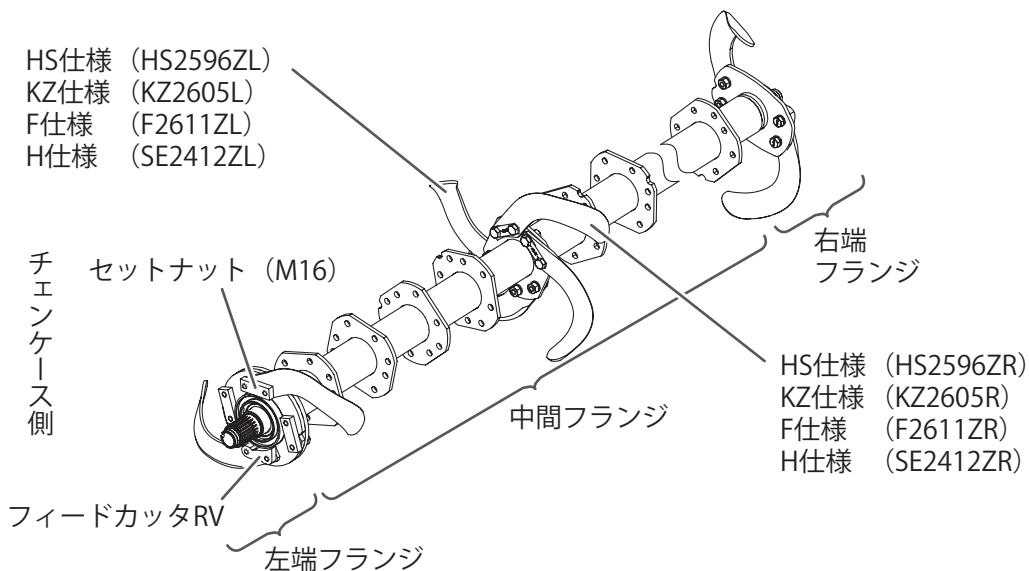
## 耕うん爪について

### SE-1 (HS・KZ・F・H仕様)

#### ■爪配列

爪配列はらせん配列です。

爪の形状は、仕様により異なります。



使い  
かた

耕  
う  
ん  
爪  
の  
取  
付け

#### ■耕うん爪、取付けボルト

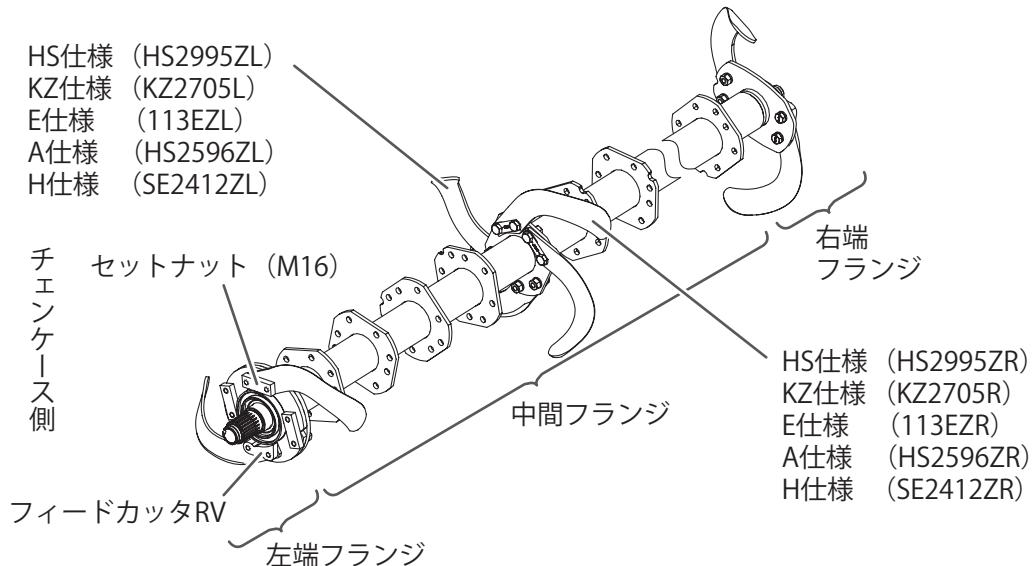
型式	耕うん爪		取付けボルト (P1.5 8T)							
	左 (L)	右 (R)	M16 × 39 組み BT	M16 NT SW	M16 × 40 BT SW	M16 × 45 BT SW	M16 × 55 BT SW	フィード カッタ RV	フィード カッタ R	セット ナット M16
SE201 (HS・KZ・F・H)	20	20	37	74	2	4	4	1	1	3
SE221 (HS・KZ・F・H)	22	22	41	82	2	4	4	1	1	3
SE241 (HS・KZ・F・H)	24	24	45	90	2	4	4	1	1	3

## SV-1 (HS・KZ・E・A・H 仕様)

### ■爪配列

爪配列はらせん配列です。

爪の形状は、仕様により異なります。



### ■耕うん爪、取付けボルト

型式	耕うん爪		取付けボルト (P1.5 8T)							
	左 (L)	右 (R)	M16 × 39 組み BT	M16 NT SW	M16 × 40 BT SW	M16 × 45 BT SW	M16 × 55 BT SW	フィード カッタ RV	フィード カッタ R	セット ナット M16
SV221 (HS・KZ・E・A・H)	22	22	41	82	2	4	4	1	1	3
SV241 (HS・KZ・E・A・H)	24	24	45	90	2	4	4	1	1	3
SV261 (HS・KZ・E・A・H)	26	26	49	98	2	4	4	1	1	3
SV281 (HS・KZ・E・A・H)	28	28	53	106	2	4	4	1	1	3

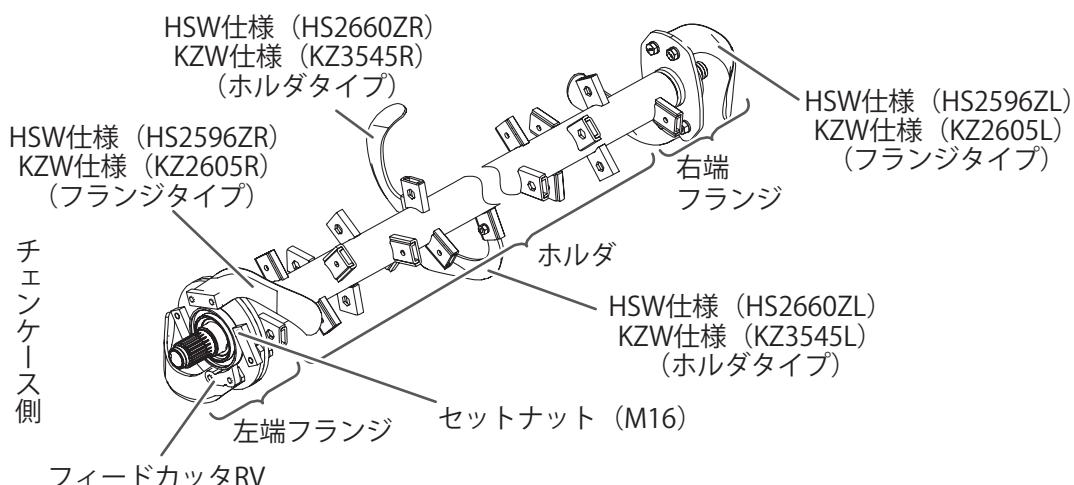
## SE-1 (HSW・KSW仕様)、SV-1 (HSW・KZW仕様)

### ■爪配列

爪配列は山形配列です。

両端はフランジタイプ爪、中間はホルダタイプ爪を取付けます。

爪の形状は、仕様により異なります。



### ■耕うん爪、取付けボルト

(左端／右端フランジ部)

型式	耕うん爪		取付けボルト (P1.5 8T)							
	左 (L)	右 (R)	M16 × 39 組み BT	M16 NT SW	M16 × 40 BT SW	M16 × 45 BT SW	M16 × 55 BT SW	フィード カッタ RV	フィード カッタ R	セット ナット M16
SE201 (HSW・KZW)	2	2	1	2	2	4	4	1	1	3
SE221 (HSW・KZW)	2	2	1	2	2	4	4	1	1	3
SE241 (HSW・KZW)	2	2	1	2	2	4	4	1	1	3
SE261 (HSW・KZW)	2	2	1	2	2	4	4	1	1	3
SV221 (HSW・KZW)	2	2	1	2	2	4	4	1	1	3
SV241 (HSW・KZW)	2	2	1	2	2	4	4	1	1	3
SV261 (HSW・KZW)	2	2	1	2	2	4	4	1	1	3
SV281 (HSW・KZW)	2	2	1	2	2	4	4	1	1	3

(ホルダ部)

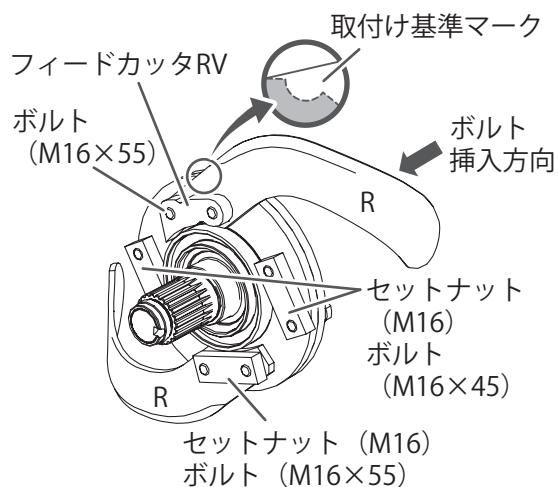
型式	耕うん爪		取付けボルト (P1.25 11T)	
	左 (L)	右 (R)	M12 × 30 (B=21) NT (6T)	BT SW
SE201 (HSW・KZW)	20	20	40	
SE221 (HSW・KZW)	21	21	42	
SE241 (HSW・KZW)	23	23	46	
SE261 (HSW・KZW)	26	26	52	
SV221 (HSW・KZW)	21	21	42	
SV241 (HSW・KZW)	23	23	46	
SV261 (HSW・KZW)	26	26	52	
SV281 (HSW・KZW)	28	28	56	

## ■左端フランジへの取付け

耕うん爪 R (2本) をフランジの左外側面に内向きに取付けてください。

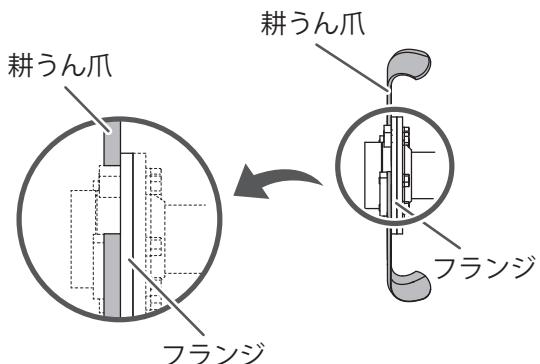
この場合、フランジ側からボルトと S ワッシャを入れ、フィードカッタまたはセットナットで耕うん爪を挟んで固定します。

- ・取付け基準マーク位置にフィードカッタ RV を使用します。
- ・反対位置はセットナットを使用します。



### 取扱上の注意

- ・耕うん爪 R (2本) は、フランジの左外側面に取付けてください。作業機が損傷する恐れがあります。

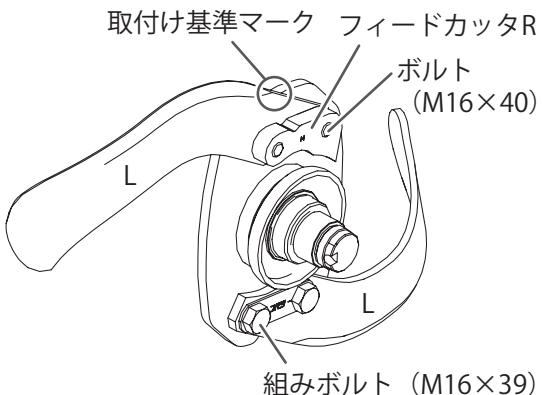


## ■右端フランジへの取付け

耕うん爪 L (2本) をフランジの右外側面に内向きに取付けてください。

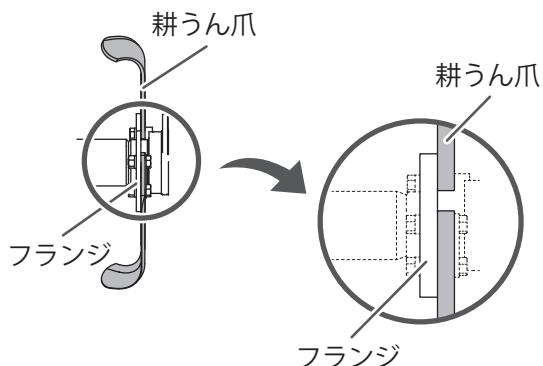
この場合、取付け基準マーク位置はフランジ側からボルトと S ワッシャを入れ、フィードカッタ R で耕うん爪を挟んで固定します。

もう一方は爪側から組みボルトを入れ爪を挟み、フランジ側のナットと S ワッシャで固定します。



### 取扱上の注意

- ・耕うん爪 L (2本) は、フランジの右外側面に取付けてください。作業機が損傷する恐れがあります。



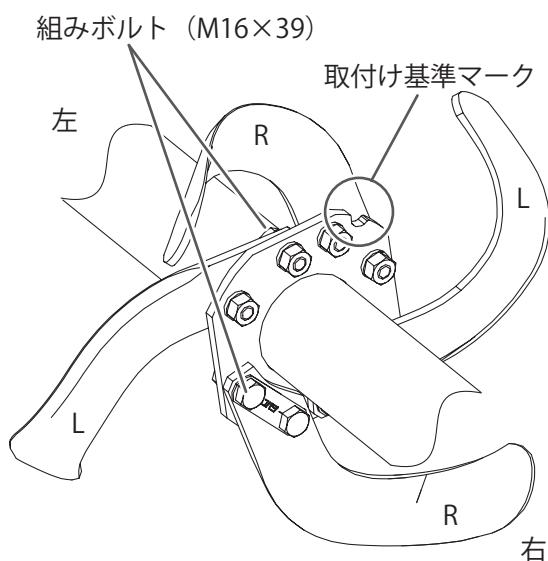
## ■中間フランジへの取付け

各フランジに耕うん爪 L・R（各 2 本）を取付けてください。

### 取扱上の注意

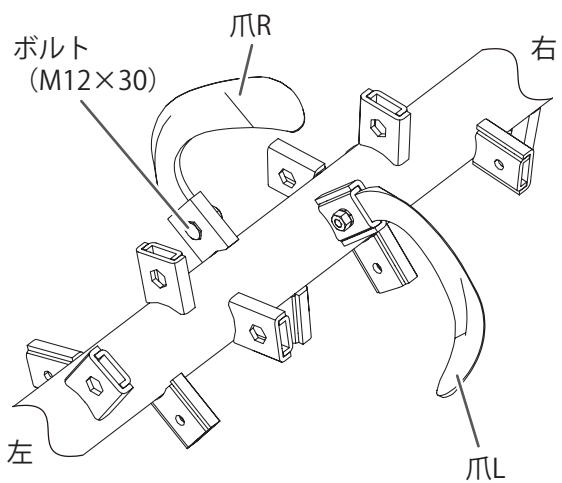
- 耕うん爪を取付けるときは、フランジへの取付け面に注意してください。
- 耕うん爪 L・R（各 1 本）を 1 組とし、1 組はフランジの左側面に、もう 1 組は右側面に取付けてください。

取付け基準マークのところに耕うん爪 R をフランジの左側面に取付けます。隣接する耕うん爪 L は同じ左側面に、その他の爪は右側面に取付けます。組みボルト（M16×39）は左右それぞれ爪側から挿入し、フランジ側のナットと S ワッシャで固定します。



## ■ホルダへの取付け

作業機後方より見て、右側に丸穴があるホルダに耕うん爪 R、左側に丸穴があるホルダに耕うん爪 L を差込みます。ボルトは六角穴側から入れ、丸穴側のナットと S ワッシャで固定します。



# 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。

必ず実行 **!** エプロンを持上げる際は、作業機が落下・転倒しないよう以下の作業を行ってください。

- < トラクタに装着した場合 >
    - ・ トラクタの駐車ブレーキをかける
    - ・ エンジンを停止して油圧ロックを行う
    - ・ 台などを作業機の下に置く
  - < キャスタスタンドを取付けて静置した場合 >
    - ・ キャスタスタンドのロックをかける
- \* 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。

## 取扱上の注意

- ・ ガススプリングのピストンロッドへは、注油しないでください。  
注油すると、シールの耐久性がなくなり、油漏れが起こる恐れがあります。
- ・ ガススプリングに衝撃を加えないでください。  
油漏れ、作動不良、破損の原因になります。
- ・ ガススプリングを分解しないでください。  
高圧ガスが封入されているため、分解すると非常に危険です。

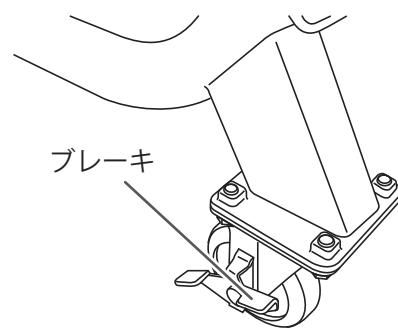
## 保守・点検の準備

### 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。
  - ・ 作業機を持上げた状態で点検する必要がある場合は、油圧ロックを締めます。
- 4 台などを耕うん軸の下に置き、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 キャスタのブレーキをロックします。



## 取扱上の注意

- ・ 作業機を単体で置く場合は、キャスタスタンドを使用してください。

## 保守・点検一覧表

No.	作業項目	周期								参照ページ	
		新品の場合			作業前	作業後	1か月ごと	50時間ごと	150時間ごとまたは1年ごと		
		使いはじめ	1時間使用後	50時間使用後							
1	オイル量・オイル漏れの点検 (ギヤーケース、チェンケース、サポートハウジング)	○			○					p.48	
	オイルの交換 (ギヤーケース、チェンケース、サポートハウジング)			○				○		p.49	
	オイルシール・パッキンの点検 (ギヤーケース、チェンケース、サポートハウジング)							○		p.48	
2	グリスアップ・塗布									-	
	① ジョイント									-	
	(1) グリスニップル				○					p.51	
	(2) スプライン				○					p.51	
	(3) ノックピン					○				p.52	
	(4) シャフト					○				p.52	
	② エプロンヒンジ					○				p.52	
	③ エプロンハネアゲロックレバー				○					p.52	
	④ クイックアシスト				○					p.52	
	⑤ 入力軸					○				p.53	
	⑥ オートヒッチアームのレバー、フック					○				p.53	
	⑦ 可動部への注油					○				-	
3	無塗装部へのサビ止め							○		p.53	
4	エプロンのはね上げ								○	p.53	
5	各部のボルト・ナットの点検	○		○	○					p.55	
6	耕うん爪、爪ホルダの点検				○					p.55	
7	ジョイントのノックピンの点検				○					p.55	
8	フローティングシールの保守						○			p.55	
9	空転による作動確認				○					p.55	
10	警告表示ラベルの点検							○		p.55	
11	消耗品の早期交換							○		p.56	
12	オイルシールの組替え								○	p.56	
13	フローティングシールの組替え								○	p.56	
14	作業機の水洗い					○				p.56	

使いかた

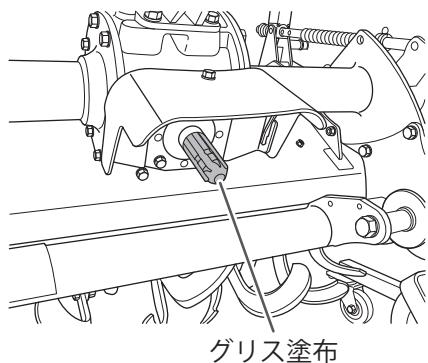
保守・点検

## 作業内容

### オイル量・オイル漏れの点検

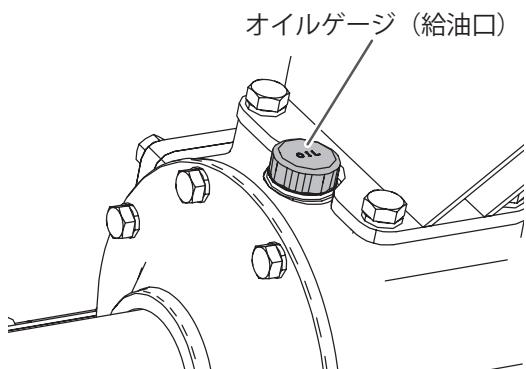
#### ■準備

- 1 入力軸を水平にします。



#### ■ギヤーケース

- 1 オイルゲージ（給油口）を抜いてから先端をきれいに拭き、ネジ込まない位置まで再び差込みます。



- 2 ゲージの切り込み線までオイルがあるか確認します。

- ・少ない場合は補給します。（ギヤーオイル #90）

- 3 確認後、オイルゲージ（給油口）をしっかりとねじ込みます。

- 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）

#### △注意



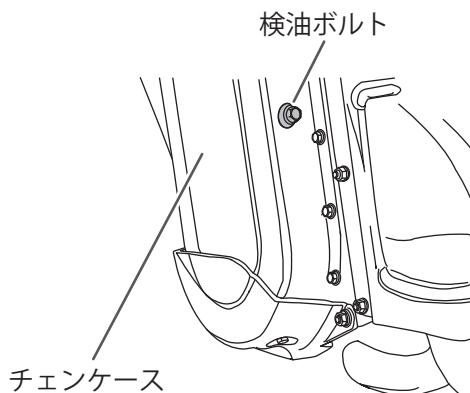
耕耘作業後は手で触れないでください。

禁止

\* オイル温度が 80 度以上になり、火傷する恐れがあります。

#### ■チェンケース

- 1 チェンケースの後部にある検油ボルトを緩めます。



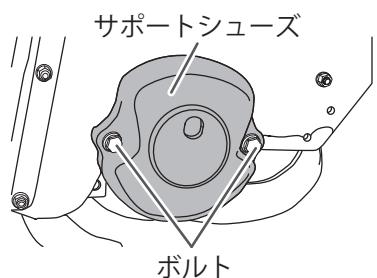
- 2 オイルが検油ボルト面まであるか確認します。

- ・少ない場合は、検油ボルト面まで給油口から補給します。（ギヤーオイル #90）

- 3 チェンケース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）

## ■サポートハウジング

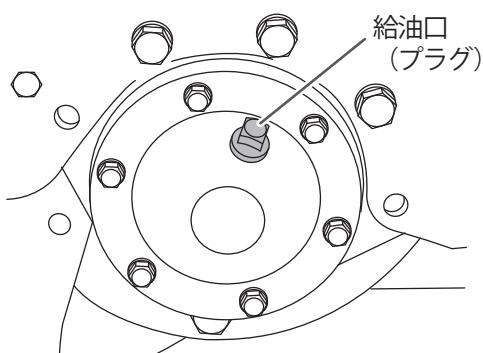
- 1 2本のボルトを緩め、サポートシユーズを外します。



### 取扱上の注意

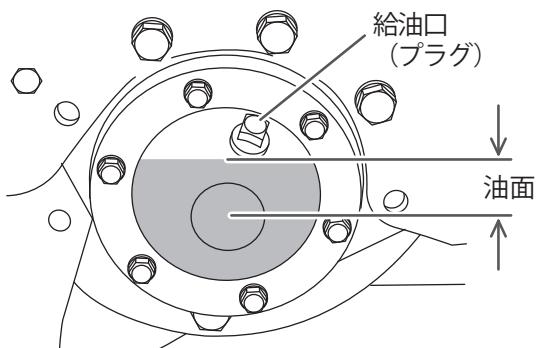
- サポートシユーズ内の3本のボルトは緩めないでください。  
爪軸が落下し作業機が破損する恐れがあります。

- 2 給油口のプラグを外します。



- 3 油面が軸心から給油口までの範囲であるか確認します。

- 少ない場合は補給します。(ギヤーオイル #90)



- 4 プラグのネジ部にシールテープを巻付け、  
プラグを検油口に再取付けします。

- 5 給油が終ったらサポートシユーズを取り付けます。

- 6 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)

## オイルの交換

### ！注意



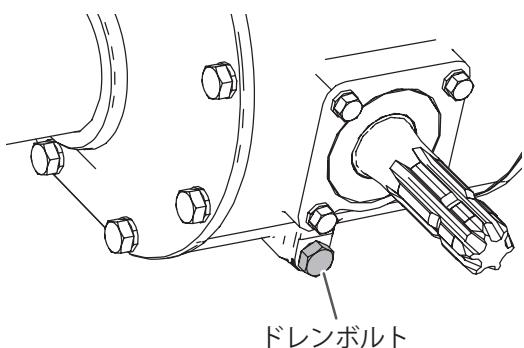
オイル交換を行うときは、必ず別の容器に受けてから行ってください。

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

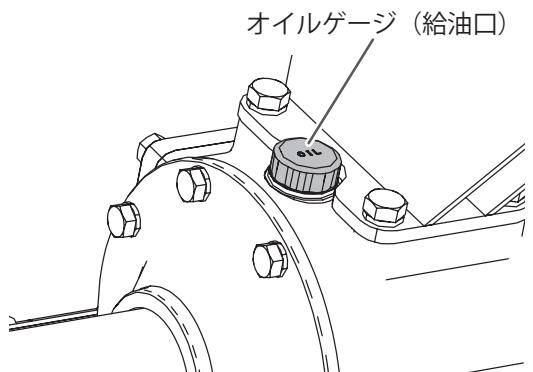
型式	使用オイル	オイル量
SE-1、SV-1	ギヤーオイル #90	2.3 L

- 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ら、ドレンボルトを取付けます。

- 3** 規定量のギヤーオイルをオイルゲージ（給油口）から入れます。

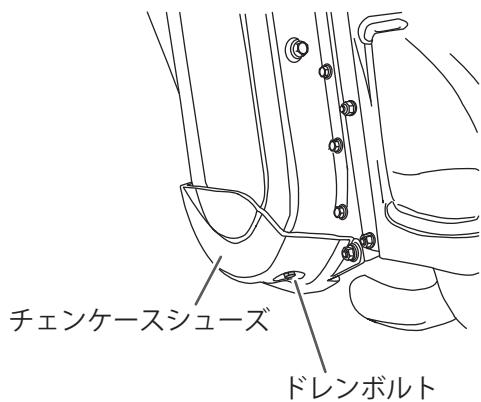


- 4** 周囲からオイル漏れがないか確認します。  
(オイルシール、パッキンなど)

## ■ チェンケース

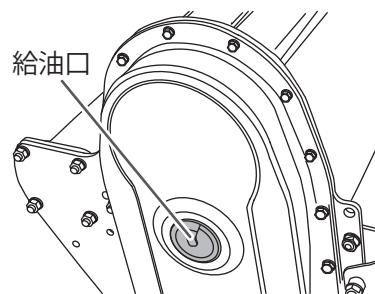
型式	使用オイル	オイル量
SE-1、SV-1	ギヤーオイル #90	3.2 L

- 1** チェンケースシューズを取り外し、ドレンボルトを外してオイルを抜きます。



- 2** オイルを抜いたら、ドレンボルトとチェンケースシューズを取り付けます。

- 3** 規定量のギヤーオイルを給油口から入れます。

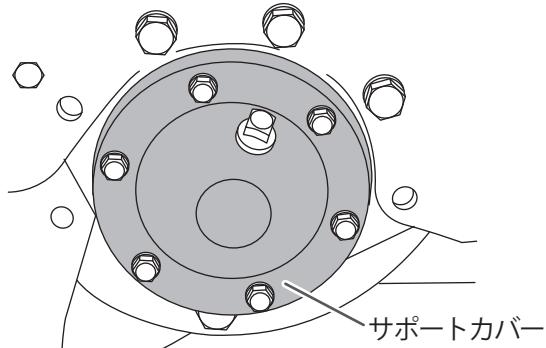
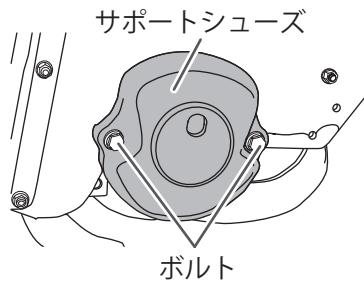


- 4** 周囲からオイル漏れがないか確認します。  
(オイルシール、パッキンなど)

## ■ サポートハウジング

型式	使用オイル	オイル量
SE-1、SV-1	ギヤーオイル #90	0.1 L

- 1** 2本のボルトを外し、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抜きます。

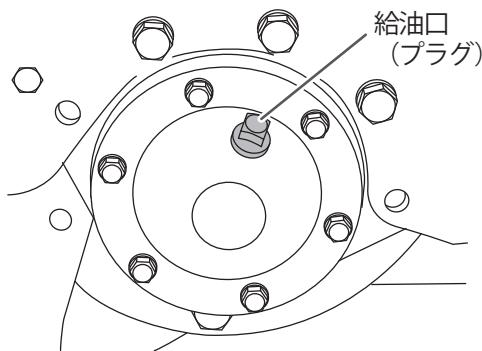


### 取扱上の注意

- サポートシューズ内の3本のボルトは緩めないでください。  
爪軸が落下し作業機が破損する恐れがあります。

- 2** オイルを抜いたら、サポートカバーを取付けます。

- 3** 規定量のギヤーオイルを給油口から入れます。



- 4** プラグのネジ部にシールテープを巻付け、  
プラグを検油口に再取付けします。
- 5** 給油が終ったらサポートシューズを取り付けます。
- 6** 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)

## グリスアップ・塗布

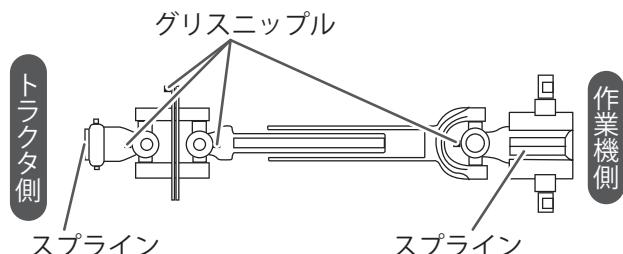
### 取扱上の注意

- 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>

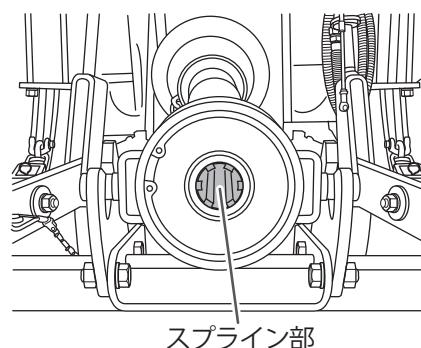
- 1** ジョイントの各部 (グリスニップル、スプライン) にグリスアップします。



- 2** スプライン部を掃除しグリスを塗布します。

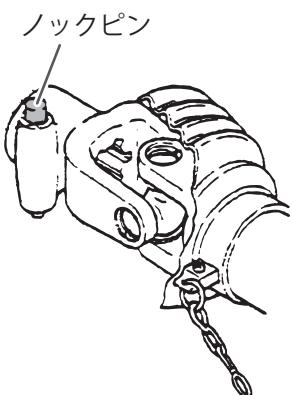
### 取扱上の注意

- 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。ゴミがかからないようにしてください。

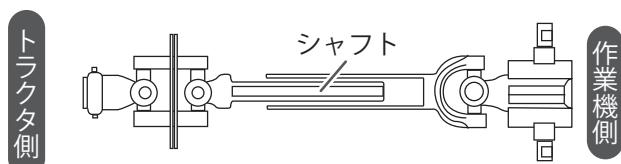


## <毎作業後>

- 1 ノックピンへ注油します。

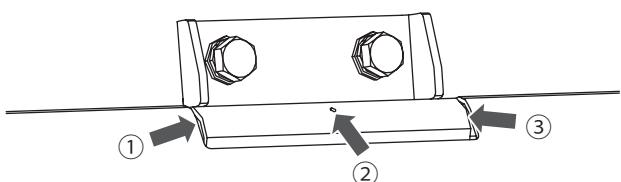


- 2 ジョイントのシャフト摺動部にグリスを塗布します。



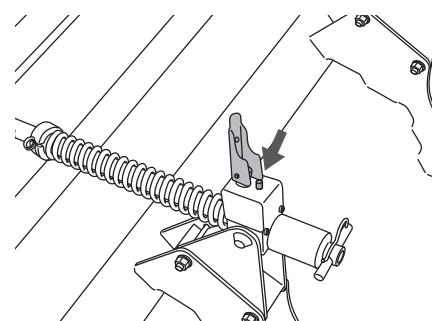
## ■エプロンヒンジ

エプロンヒンジにグリスを塗布、注入します。(下図矢印①～③)



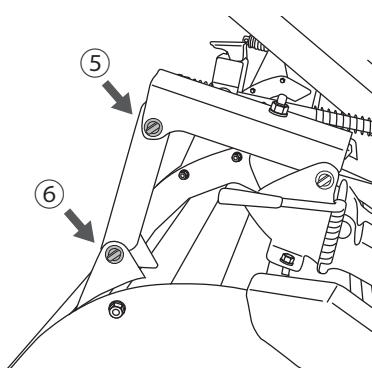
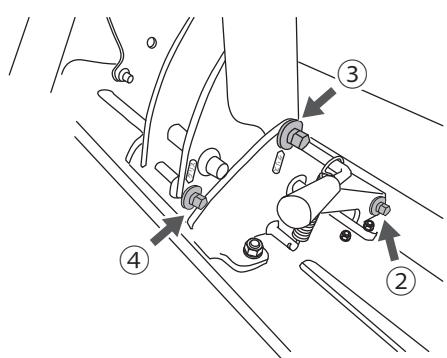
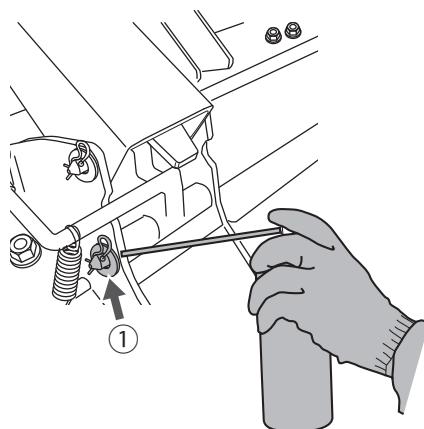
## ■エプロンハネアゲロックレバー

エプロンハネアゲロックレバーへグリスを塗布します。



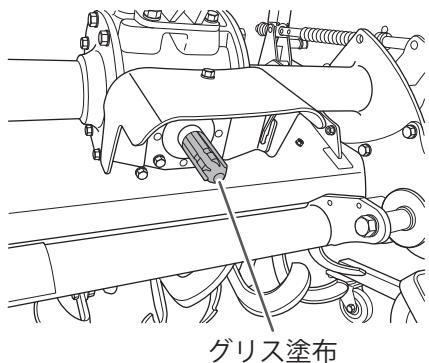
## ■クイックアシスト

クイックアシストのリンク各部ピン周り(下図矢印①～⑥)へは、使用時ごとにグリスを塗布します。



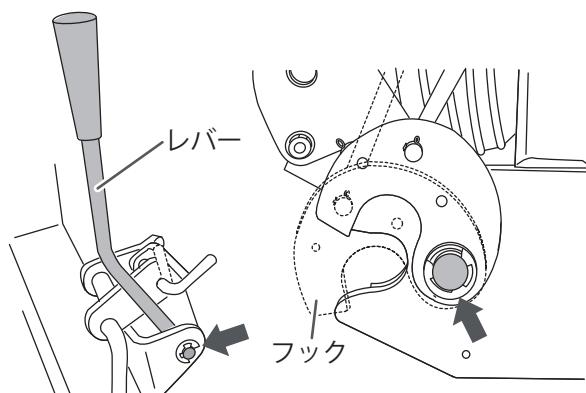
## ■入力軸

トラクタのPTO軸と作業機の入力軸にグリスを塗布します。



## ■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。



## 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。

## エプロンのはね上げ

エプロンをはね上げて爪交換などの保守・点検作業をするとき、ワンタッチでエプロンをはね上げ自動ロックすることができます。

### 危険



必ず実行

- エプロンを持上げる際は、作業機が落下・転倒しないよう以下の作業を行ってください。
- ・トラクタに装着した状態で操作をする
  - ・トラクタの駐車ブレーキをかける
  - ・エンジンを停止して油圧ロックを行う
  - ・台などを作業機の下に置く
- \* 事故・大ケガにつながる恐れがあります

## ■クイックアシストを使用する場合

「クイックアシストの操作方法」(→ p.36) を参照してください。

## ■ クイックアシストを使用しない場合

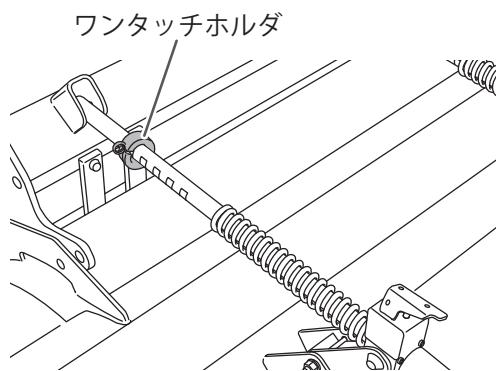
### △ 注意



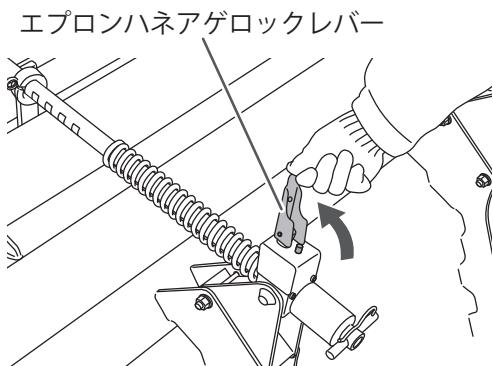
クイックアシストを使用しないでエプロンのはね上げを行う場合、アシストハンドルなどの周辺部品には触れないでください。

\* ケガにつながる恐れがあります。

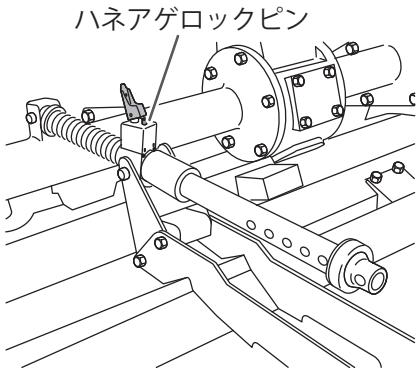
### 1 ワンタッチホルダを最上位置まで上げます。



### 2 エプロンハネアゲロックレバー（2か所）を図のように起こします。



### 3 エプロンを持上げます。



⇒ハネアゲロックピンで自動ロックされます。

### 取扱上の注意

- オート金具を装備しているときは、リンクしている部品を取り外してください。

### △ 注意

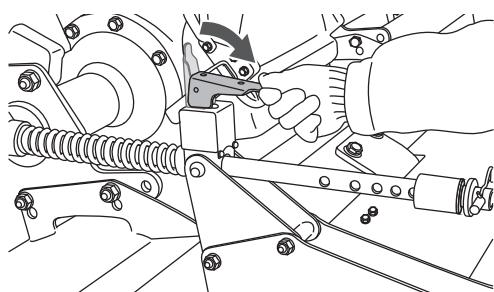
**!** ハネアゲロックピンが2か所すべて、ロックされていることを確認してください。  
必ず実行

\* ロックが不完全な場合、エプロンが落下してケガをする恐れがあります。

### 4 エプロンを下ろすときは、エプロンハネアゲロックレバー（2か所）を倒します。

**△ 注意**

**!** エプロンハネアゲロックレバーを持って、操作を行ってください。  
必ず実行 \* 指が挟まるなどのケガにつながる恐れがあります。



- 5** エプロンをしっかりと支えながら、「カチッ」と音がするまでエプロンを持上げ、ゆっくりと下ろします。

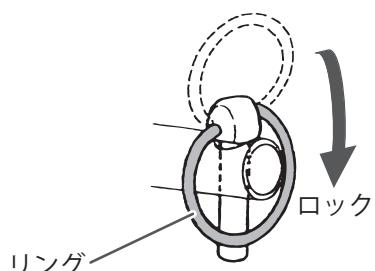
#### 取扱上の注意

- エプロンをハネアゲロックピンではね上げた状態で、耕耘作業・路上走行・トラクタとの着脱作業を行わないでください。作業機が破損する恐れがあります。

## 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  
(特に、耕耘爪取付けボルトやマスト取付けボルトは緩みやすいため、点検が必要です。)
- ピン類がすべてそろっているか
- ガンマピンのリングが確実にロックされているか



## 耕耘爪、爪ホルダの点検

「耕耘爪の取付け」(→ p.40) に従って、以下のことを確認してください。

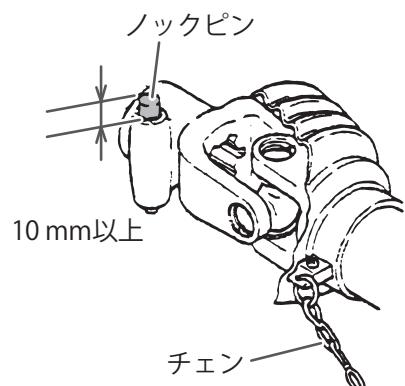
- 耕耘爪が摩耗していないか
- 爪ホルダが摩耗、折損していないか

異常が見つかった場合、新しいものと交換してください。

## 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。



## フローティングシールの保守

フローティングシールの固着を防ぐため、使用しない時期でも 1 か月に 1 回程度の頻度で、耕耘軸を手でゆっくり回して、シール面にオイルを馴染ませてください。

## 空転による作動確認

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

## 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。

## 消耗品の早期交換

「消耗品一覧」(→ p.57)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。

## オイルシールの組替え

整備などの目的でチェン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。

## フローティングシールの組替え

フローティングシールの組替えは、必ず別売のフローティングシールメンテナンスキット 102（部品コード：D020007）を使用して行ってください。

詳細内容については、『組替え要領書』を参照してください。

## 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



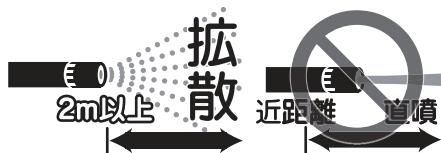
#### 高圧洗車機で水洗いする場合

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)

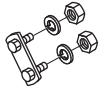
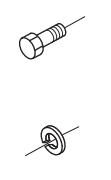
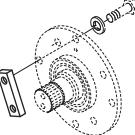
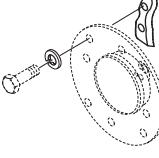
- ・ シール・ラベルの剥がれ
- ・ 樹脂類（カバーなど）の破損
- ・ 塗装・メッキ皮膜の剥がれ



# 消耗品一覧

消耗部品は早めの交換をお勧めします。

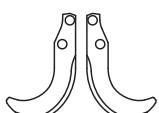
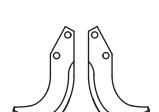
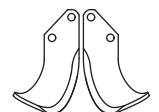
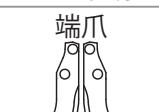
当社では、お客様にご迷惑が掛からないよう消耗部品を用意しておりますが、シーズンによっては特定の部品が品薄になる場合があります。シーズン到来前の準備として、消耗部品の事前確認をして、早めの交換をお勧めします。1台分個数の記入のないものは「耕うん爪の取付け」(→ p.40) を参照してください。

	部品名 チェンケースシューズキット B	部品コード 5630650	1台分個数 1
	備考 各型式共通 チェンケースシューズと取付けボルトのセット		
	部品名 サポートシューズキット	部品コード 5630651	1台分個数 1
	備考 各型式共通 サポートシューズと取付けボルトのセット		
	部品名 クミボルト ASSY M16 × 39	セットコード 0050057	
	備考 耕うん軸中央部フランジ、右側フランジの耕うん爪取付け用		
	部品名 ツメボルト ASSY 11T (M12 × 30)	部品コード 0050060	
	備考 HSW・KZW仕様 ホルダ仕様爪取付け用ボルト・ナット・スプリングワッシャのセット		
	部品名 ボルト スプリングワッシャ	M16 × 40 M16 × 45 M16 × 50 M16 × 55 M16 × 60 M16	部品コード 9011961 9011963 9011964 6570016 9011967 9210016
	備考 爪軸両端部 フィードカッタなど取付け用		
	部品名 セットナット M16	部品コード 6560064	
	備考 耕うん軸左端フランジ用		
	部品名 フィードカッタ RV	部品コード D073072	
	備考 耕うん軸左端フランジ用		
	部品名 フィードカッタ R	部品コード 5610404	
	備考 耕うん軸右端フランジ用		

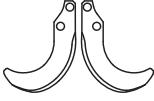
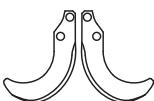
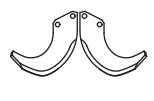
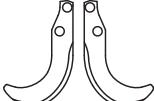
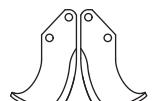
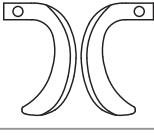
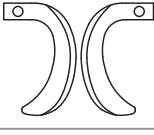
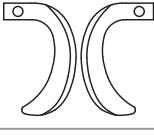
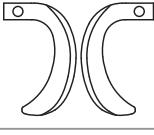
使いかた

消耗品一覧

## ■ SE-1

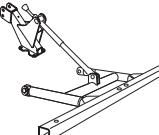
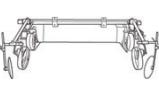
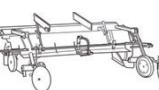
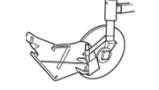
HS 仕様 	部品名	ハイパー ゼットツメ HS2596ZR			単品コード	50931		
		ハイパー ゼットツメ HS2596ZL				50932		
	耕幅	200	220	240				
	1台分個数	RL 各 20	RL 各 22	RL 各 24				
	爪セットコード	7660S	7661S	7662S				
KZ 仕様 	部品名	カイテキ ゼットツメ KZ2605R			単品コード	68511		
		カイテキ ゼットツメ KZ2605L				68512		
	耕幅	200	220	240				
	1台分個数	RL 各 20	RL 各 22	RL 各 24				
	爪セットコード	4112S	4113S	4114S				
F 仕様 	部品名	キヨウリヨク ゼットツメ F2611ZR			単品コード	67521		
		キヨウリヨク ゼットツメ F2611ZL				67522		
	耕幅	200	220	240				
	1台分個数	RL 各 20	RL 各 22	RL 各 24				
	爪セットコード	7758S	7759S	7760S				
H 仕様 	部品名	S ゼットツメ SE2412ZR			単品コード	68531		
		S ゼットツメ SE2412ZL				68532		
	耕幅	200	220	240				
	1台分個数	RL 各 20	RL 各 22	RL 各 24				
	爪セットコード	4122S	4123S	4125S				
HSW 仕様  端爪	部品名	ハイパー ゼットツメ HS2596ZR			単品コード	50931		
		ハイパー ゼットツメ HS2596ZL				50932		
	耕幅	200	220	240		260		
	1台分個数	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2		RL 各 2		
	部品名	ハイパー ゼットツメ HS2660ZR			単品コード	68021		
		ハイパー ゼットツメ HS2660ZL				68022		
ホルダ爪 	部品名	耕幅			260			
		200	220	240				
	1台分個数	RL20	RL21	RL 各 23	RL 各 26			
	爪セットコード	7555S (HS2596Z + HS2660Z)	7556S	7557S	4202S			
	部品名	ハイパー ゼットツメ HS2660ZR			単品コード	68021		
		ハイパー ゼットツメ HS2660ZL				68022		
KZW 仕様  端爪	部品名	耕幅			260			
		200	220	240				
	1台分個数	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2			
	部品名	カイテキ ゼットツメ KZ2605R			単品コード	68511		
		カイテキ ゼットツメ KZ2605L				68512		
	耕幅	200	220	240		260		
	1台分個数	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2		RL 各 2		
	部品名	カイテキ ゼットツメ KZ3545R			単品コード	68021		
		カイテキ ゼットツメ KZ3545L				68022		
	耕幅	200	220	240		260		
	1台分個数	RL20	RL21	RL 各 23		RL 各 26		
	爪セットコード	4131S (KZ2605 + KZ3545)	4149S	4151S	4198S			

## ■ SV-1

	部品名	ハイパー・ゼットツメ HS2995ZR			単品コード	50591		
		ハイパー・ゼットツメ HS2995ZL				50592		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL 各 22	RL 各 24	RL 各 26	RL 各 28			
	部品名	カイテキ・ゼットツメ KZ2705R			単品コード	68521		
		カイテキ・ゼットツメ KZ2705L				68522		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL 各 22	RL 各 24	RL 各 26	RL 各 28			
	部品名	キヨウリヨク・ゼットツメ 113EZR			単品コード	67521		
		キヨウリヨク・ゼットツメ 113EZL				67522		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL 各 22	RL 各 24	RL 各 26	RL 各 28			
	部品名	ハイパー・ゼットツメ HS2596ZR			単品コード	50931		
		ハイパー・ゼットツメ HS2596ZL				50932		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL 各 22	RL 各 24	RL 各 26	RL 各 28			
	部品名	S・ゼットツメ SE2412ZR			単品コード	68531		
		S・ゼットツメ SE2412ZL				68532		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL 各 22	RL 各 24	RL 各 26	RL 各 28			
	部品名	ハイパー・ゼットツメ HS2596ZR			単品コード	50931		
		ハイパー・ゼットツメ HS2596ZL				50932		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2			
	部品名	ハイパー・ゼットツメ HS2660ZR			単品コード	68021		
		ハイパー・ゼットツメ HS2660ZL				68022		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL21	RL 各 23	RL 各 26	RL 各 28			
	部品名	カイテキ・ゼットツメ KZ2605R			単品コード	68511		
		カイテキ・ゼットツメ KZ2605L				68512		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2			
	部品名	カイテキ・ゼットツメ KZ3545R			単品コード	68021		
		カイテキ・ゼットツメ KZ3545L				68022		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL21	RL 各 23	RL 各 26	RL 各 28			
	爪セットコード (HS2596Z + HS2660Z)	7556S	7557S	4202S	4203S			
	部品名	カイテキ・ゼットツメ KZ2605R			単品コード	68511		
		カイテキ・ゼットツメ KZ2605L				68512		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2	RL 各 2			
	部品名	カイテキ・ゼットツメ KZ3545R			単品コード	68021		
		カイテキ・ゼットツメ KZ3545L				68022		
	耕幅	220	240	260	280			
	1台分個数	RL21	RL 各 23	RL 各 26	RL 各 28			
	爪セットコード (KZ2605 + KZ3545)	4149S	4151S	4198S	4199S			

# アタッチメント・オプション一覧

アタッチメント・オプションを下記に示します。

用途	品名	コード No.	型式	規格 (cm)	適応型式・耕幅
取付けヒッチ	 リヤーヒッチ	6560053	RH20E	60 角×187	SE201
		6560054	RH22E	60 角×207	SE221
		6560055	RH24E	60 角×227	SE241
	【仕様】	ハンドル式高さ調整リヤーヒッチ			
マルチ	 リヤーヒッチ	4073034	RH-KR2	60 角×207	SE-1、SV-1 各 2.0 m 以上
		4070286	RH-KR2-2	60 角×227	SE-1、SV-1 各 2.4 m 以上
		【仕様】	ハンドル式高さ調整リヤーヒッチ		
	平畦マルチ	4072849	RML18X		SE201、221、241、SV221、241
畦際処理	 平畦マルチ	【仕様】	畦幅 70 ~ 150 cm / 畦高さ 5 ~ 10 cm リヤーヒッチが必要（別売）		
		4071242	RML18C		SE201、221、241、SV221、241
	 平高マルチ	【仕様】	畦幅 70 ~ 150 cm / 畦高さ 5 ~ 10 cm 専用取付け金具付（リヤーヒッチ不要）		
		4071168	PHMV19C		SE201、221、241、SV221、241
		【仕様】	畦幅 70 ~ 175 cm / 畦高さ 25 cm エプロンはね上げ状態で作業します。		
うね立て成形	 サイドディスク	4070541	SDK40SE1-L	左側	SE-1
		4070542	SDK40SE1-R	右側	SE-1
		4072943	SDK40KRV-L	左側	SV-1
		4072944	SDK40KRV-R	右側	SV-1
うね立て成形	 サイドディスク S	4070547	SDK40S-SE1	右側	SE-1
		4072942	SDK40S-KRV	右側	SV-1
		【仕様】	サイドディスク S は整形器付		
	リッジヤ	4073212	KR-L	-	SE201、221、241、SV221、241
		4073213	KR-R	-	SE201、221、241、SV221、241

# 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

保管・格納の際は、以下のことを守ってください。

### △注意



禁止

キャスタースタンドを圃場内で使用したり、圃場内へ放置したりしないでください。

\* 泥の浸入により回動しにくくなることがあります。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。

\* 事故・ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

ジョイントは、必ずチューブのオス側とメス側をいっぱいまで差込んだ状態で保管してください。

\* サビついで故障し、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。

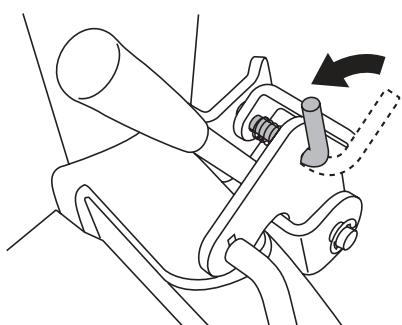
\* 事故・ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

オートヒッチを作業機に取付けて保管する場合は、レバーに付いているロックピンをオートヒッチアームのロックプレートの穴に挿入し、確実にロックしてください。

\* 事故・ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

雨や風があたらない、平らで固い場所に格納してください。

\* 作業機が転倒し、事故・ケガ・故障につながる恐れがあります。



必ず実行

格納時には、キャスタが確実にロックされていることを確認し、キャスタの転がり防止を必ずかけてください。

\* 事故・ケガにつながる恐れがあります。

### △注意



必ず実行

キャスタースタンドは、作業機の保管と格納時だけ使用してください。

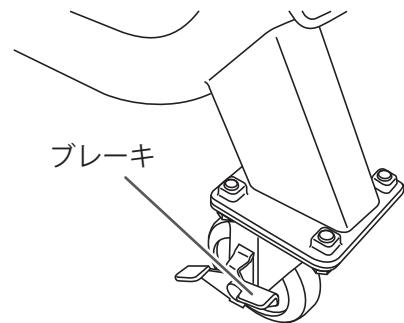
\* トラックなどでの運搬に使用した場合、キャスタースタンドおよび作業機が破損し、事故・ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

作業機は、平坦な地盤のしっかりした屋根のある場所に保管し、キャスタのブレーキをロックしてください。

\* 事故・ケガにつながる恐れがあります。



必ず実行

キャスター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

キャスタおよびキャスタースタンドが損傷している場合は、直ちに修理・交換を行つてください。

\* 作業機が転倒し、事故・ケガにつながる恐れがあります。

使いかた

格納タツチメント・オプション一覧

# 主要諸元

ここでは各型式の主要諸元を紹介します。

型式		SE201HST (0L、4L、4LA)	SE221HST (0L、4L、4LA)	SE241HST (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1330、1730、1730		
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2235	2435	2635
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1135、1215、1215		
機体質量	(kg) <sup>注3</sup>	489、547、547	514、572、572	541、599、599
	使用ジョイント	-、KHC79M、KHC79M		
適応トラクタ	(kW)	35.3～55.2	40.5～55.2	44.1～55.2
	(PS)	48～75	55～75	60～75
標準耕幅 (cm)		200	220	240
標準耕深 (cm)		12～15		
標準作業速度 (km/h)		2.0～4.0		
耕うん作業能率 (分/10a)		10～20	10～19	9～17
耕うん爪	HS2596ZL	20	22	24
	HS2596ZR	20	22	24
回転外径 (cm)		51		
取付け方法		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		
装着方法		JIS 標準 3P I・II形 カラー (L ヒッチ)	JIS 標準 3P II形 (L ヒッチ)	
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)		

型式		SE201KZT (0L、4L、4LA)	SE221KZT (0L、4L、4LA)	SE241KZT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1330、1730、1730		
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2235	2435	2635
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1135、1215、1215		
機体質量	(kg) <sup>注3</sup>	492、550、550	517、575、575	545、603、603
	使用ジョイント	-、KHC79M、KHC79M		
適応トラクタ	(kW)	35.3～55.2	40.5～55.2	44.1～55.2
	(PS)	48～75	55～75	60～75
標準耕幅 (cm)		200	220	240
標準耕深 (cm)		12～15		
標準作業速度 (km/h)		2.0～4.0		
耕うん作業能率 (分/10a)		10～20	10～19	9～17
耕うん爪	KZ2605L	20	22	24
	KZ2605R	20	22	24
回転外径 (cm)		51		
取付け方法		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		
装着方法		JIS 標準 3P I・II形 カラー (L ヒッチ)	JIS 標準 3P II形 (L ヒッチ)	
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)		

※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。※耕うん作業能率は効率 0.75 の計算値です。

注1: EX エプロンを閉じた状態の寸法を示しています。

注2: 0Lだけ、公道走行対応型式 (N仕様) は +85 mm。

注3: キャスタスタンダード 22 kg を含みます。公道走行対応型式 (N仕様) は +10kg。

型式		SE201FT (0L、4L、4LA)	SE221FT (0L、4L、4LA)	SE241FT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1330、1730、1730		
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2235	2435	2635
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1135、1215、1215		
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>		495、553、553	520、578、578	548、606、606
使用ジョイント		-、KHC79M、KHC79M		
適応トラクタ	(kW)	35.3 ~ 55.2	40.5 ~ 55.2	44.1 ~ 55.2
	(PS)	48 ~ 75	55 ~ 75	60 ~ 75
標準耕幅 (cm)		200	220	240
標準耕深 (cm)		12 ~ 15		
標準作業速度 (km/h)		2.0 ~ 4.0		
耕うん作業能率 (分 / 10a)		10 ~ 20	10 ~ 19	9 ~ 17
耕うん爪	本数	F2611ZL 20	22	24
		F2611ZR 20	22	24
回転外径 (cm)		52		
取付け方法		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		
装着方法		JIS 標準 3P I・II 形 カラー (L ヒッチ)	JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)	
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)		

型式		SE201HT (0L、4L、4LA)	SE221HT (0L、4L、4LA)	SE241HT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1330、1730、1730		
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2235	2435	2635
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1135、1215、1215		
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>		490、548、548	515、573、573	542、600、600
使用ジョイント		-、KHC79M、KHC79M		
適応トラクタ	(kW)	35.3 ~ 55.2	40.5 ~ 55.2	44.1 ~ 55.2
	(PS)	48 ~ 75	55 ~ 75	60 ~ 75
標準耕幅 (cm)		200	220	240
標準耕深 (cm)		12 ~ 15		
標準作業速度 (km/h)		2.0 ~ 4.0		
耕うん作業能率 (分 / 10a)		10 ~ 20	10 ~ 19	9 ~ 17
耕うん爪	本数	SE2412ZL 20	22	24
		SE2412ZR 20	22	24
回転外径 (cm)		49		
取付け方法		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		
装着方法		JIS 標準 3P I・II 形 カラー (L ヒッチ)	JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)	
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)		

※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。※耕うん作業能率は効率 0.75 の計算値です。

注 1 : EX エプロンを閉じた状態の寸法を示しています。

注 2 : 0L だけ、公道走行対応型式 (N 仕様) は +85 mm。

注 3 : キャスタースタンド 22 kg を含みます。公道走行対応型式 (N 仕様) は +10kg。

型式		SE201HSWT (0L、4L、4LA)	SE221HSWT (0L、4L、4LA)	SE241HSWT (0L、4L、4LA)	SE261HSWT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1330、1730、1730			
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2235	2435	2635	2835
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1135、1215、1215			
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>		478、536、536	500、558、558	525、583、583	550、608、608
使用ジョイント		-、KHC79M、KHC79M			
適応トラクタ	(kW)	35.3～55.2	40.5～55.2	44.1～55.2	44.1～55.2
	(PS)	48～75	55～75	60～75	60～75
標準耕幅 (cm)		200	220	240	260
標準耕深 (cm)		12～15			
標準作業速度 (km/h)		2.0～4.0			
耕うん作業能率 (分/10a)		10～20	10～19	9～17	8～16
耕うん爪	本数 (左・右)	HS2660Z 20・20	21・21	23・23	26・26
	HS2596Z	2・2			
	回転外径 (cm)	52			
取付け方法		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			
装着方法		JIS 標準 3P I・II 形 カラー (L ヒッチ)	JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)		
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA 仕様: 標準装備)			

型式		SE201KZWT (0L、4L、4LA)	SE221KZWTT (0L、4L、4LA)	SE241KZWT (0L、4L、4LA)	SE261KZWT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1330、1730、1730			
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2235	2435	2635	2835
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1135、1215、1215			
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>		472、530、530	493、551、551	518、576、576	542、600、600
使用ジョイント		-、KHC79M、KHC79M			
適応トラクタ	(kW)	35.3～55.2	40.5～55.2	44.1～55.2	44.1～55.2
	(PS)	48～75	55～75	60～75	60～75
標準耕幅 (cm)		200	220	240	260
標準耕深 (cm)		12～15			
標準作業速度 (km/h)		2.0～4.0			
耕うん作業能率 (分/10a)		10～20	10～19	9～17	8～16
耕うん爪	本数 (左・右)	KZ3545 20・20	21・21	23・23	26・26
	KZ2605	2・2			
	回転外径 (cm)	51			
取付け方法		ホルダタイプ			
駆動方法		サイドドライブ			
入力軸回転速度 (rpm)		540			
装着方法		JIS 標準 3P I・II 形 カラー (L ヒッチ)	JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)		
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA 仕様: 標準装備)			

※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。※耕うん作業能率は効率 0.75 の計算値です。

注1: EX エプロンを閉じた状態の寸法を示しています。

注2: 0Lだけ、公道走行対応型式 (N 仕様) は +85 mm。

注3: キャスタスタンド 22 kg を含みます。公道走行対応型式 (N 仕様) は +10kg。

型式		SV221HST (0L、4L、4LA)	SV241HST (0L、4L、4LA)	SV261HST (0L、4L、4LA)	SV281HST (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1385、1775、1775			
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2435	2635	2835	3035
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1150、1205、1205			
機体質量	(kg) <sup>注3</sup>	596、659、659	625、688、688	664、727、727	693、756、756
使用ジョイント		-、KGC79M、KGC79M			
適応トラクタ	(kW) (PS)	44.1 ~ 78.0 60 ~ 106	51.5 ~ 78.0 70 ~ 106	58.8 ~ 78.0 80 ~ 106	
標準耕幅	(cm)	220	240	260	280
標準耕深	(cm)	12 ~ 15			
標準作業速度	(km/h)	2.0 ~ 4.0			
耕うん作業能率	(分 / 10a)	10 ~ 19	9 ~ 17	8 ~ 16	8 ~ 15
耕うん爪	本数	HS2995ZL 22	24	26	28
	HS2995ZR	22	24	26	28
回転外径	(cm)	55			
取付け方法		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			
装着方法		JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)			
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)			

型式		SV221KZT (0L、4L、4LA)	SV241KZT (0L、4L、4LA)	SV261KZT (0L、4L、4LA)	SV281KZT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1385、1775、1775			
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2435	2635	2835	3035
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1150、1205、1205			
機体質量	(kg) <sup>注3</sup>	602、665、665	631、694、694	671、734、734	700、763、763
使用ジョイント		-、KGC79M、KGC79M			
適応トラクタ	(kW) (PS)	44.1 ~ 78.0 60 ~ 106	51.5 ~ 78.0 70 ~ 106	58.8 ~ 78.0 80 ~ 106	
標準耕幅	(cm)	220	240	260	280
標準耕深	(cm)	12 ~ 15			
標準作業速度	(km/h)	2.0 ~ 4.0			
耕うん作業能率	(分 / 10a)	10 ~ 19	9 ~ 17	8 ~ 16	8 ~ 15
耕うん爪	本数	KZ2705L 22	24	26	28
	KZ2705R	22	24	26	28
回転外径	(cm)	55			
取付け方法		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			
装着方法		JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)			
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)			

※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。※耕うん作業能率は効率 0.75 の計算値です。

注 1 : EX エプロンを閉じた状態の寸法を示しています。

注 2 : 0L だけ、公道走行対応型式 (N 仕様) は +110 mm。4L、4LA の公道走行対応型式 (N 仕様) は +50 mm。

注 3 : キャスタースタンド 34 kg を含みます。公道走行対応型式 (N 仕様) は +10kg。

型式		SV221ET (0L、4L、4LA)	SV241ET (0L、4L、4LA)	SV261ET (0L、4L、4LA)	SV281ET (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)			1385、1775、1775	
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2435	2635	2835	3035
	全高 (mm) <sup>注2</sup>			1150、1205、1205	
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>		615、678、678	646、709、709	686、749、749	717、780、780
使用ジョイント		-、KGC79M、KGC79M			
適応トラクタ	(kW)	44.1 ~ 78.0	51.5 ~ 78.0		58.8 ~ 78.0
	(PS)	60 ~ 106	70 ~ 106		80 ~ 106
標準耕幅 (cm)		220	240	260	280
標準耕深 (cm)		12 ~ 15			
標準作業速度 (km/h)		2.0 ~ 4.0			
耕うん作業能率 (分/10a)		10 ~ 19	9 ~ 17	8 ~ 16	8 ~ 15
耕うん爪	本数	113EZL	22	24	26
		113EZR	22	24	26
	回転外径 (cm)	58			
	取付け方法	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			
装着方法		JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)			
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)			

型式		SV221AT (0L、4L、4LA)	SV241AT (0L、4L、4LA)	SV261AT (0L、4L、4LA)	SV281AT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)			1385、1775、1775	
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2435	2635	2835	3035
	全高 (mm) <sup>注2</sup>			1150、1205、1205	
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>		585、648、648	613、676、676	651、714、714	679、742、742
使用ジョイント		-、KGC79M、KGC79M			
適応トラクタ	(kW)	44.1 ~ 78.0	51.5 ~ 78.0		58.8 ~ 78.0
	(PS)	60 ~ 106	70 ~ 106		80 ~ 106
標準耕幅 (cm)		220	240	260	280
標準耕深 (cm)		12 ~ 15			
標準作業速度 (km/h)		2.0 ~ 4.0			
耕うん作業能率 (分/10a)		10 ~ 19	9 ~ 17	8 ~ 16	8 ~ 15
耕うん爪	本数	HS2596ZL	22	24	26
		HS2596ZER	22	24	26
	回転外径 (cm)	51			
	取付け方法	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			
装着方法		JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)			
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)			

※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。※耕うん作業能率は効率 0.75 の計算値です。

注1: EX エプロンを閉じた状態の寸法を示しています。

注2: 0L だけ、公道走行対応型式 (N 仕様) は +110 mm。4L、4LA の公道走行対応型式 (N 仕様) は +50 mm。

注3: キャスタスタンド 34 kg を含みます。公道走行対応型式 (N 仕様) は +10kg。

型式		SV221HT (0L、4L、4LA)	SV241HT (0L、4L、4LA)	SV261HT (0L、4L、4LA)	SV281HT (0L、4L、4LA)	
機体寸法	全長 (mm)	1385、1775、1775				
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2435	2635	2835	3035	
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1150、1205、1205				
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>	586、649、649		614、677、677	652、715、715	680、743、743	
使用ジョイント			-、KGC79M、KGC79M			
適応トラクタ	(kW)	44.1 ~ 78.0	51.5 ~ 78.0		58.8 ~ 78.0	
	(PS)	60 ~ 106	70 ~ 106		80 ~ 106	
標準耕幅 (cm)	220		240	260	280	
標準耕深 (cm)			12 ~ 15			
標準作業速度 (km/h)			2.0 ~ 4.0			
耕うん作業能率 (分 / 10a)	10 ~ 19		9 ~ 17	8 ~ 16	8 ~ 15	
耕うん爪	本数 (左・右)	SE2412ZL 22	24	26	28	
	SE2412ZR 回転外径 (cm)	22	24	26	28	
	取付け方法	49		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			
装着方法			JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)			
耕深調節			前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA 仕様 : 標準装備)			

※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。※耕うん作業能率は効率 0.75 の計算値です。

注 1: EX エプロンを閉じた状態の寸法を示しています。

注 2: 0L だけ、公道走行対応型式 (N 仕様) は +110 mm。4L、4LA の公道走行対応型式 (N 仕様) は +50 mm。

注 3: キャスタースタンド 34 kg を含みます。公道走行対応型式 (N 仕様) は +10kg。

必要に応じて

主要諸元

型式		SV221HSWT (0L、4L、4LA)	SV241HSWT (0L、4L、4LA)	SV261HSWT (0L、4L、4LA)	SV281HSWT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1385、1775、1775			
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2435	2635	2835	3035
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1150、1205、1205			
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>		570、633、633	597、660、660	635、698、698	661、724、724
使用ジョイント		-、KGC79M、KGC79M			
適応トラクタ	(kW)	44.1～78.0		51.5～78.0	58.8～78.0
	(PS)	60～106		70～106	80～106
標準耕幅 (cm)		220	240	260	280
標準耕深 (cm)		12～15			
標準作業速度 (km/h)		2.0～4.0			
耕うん作業能率 (分/10a)		10～19	9～17	8～16	8～15
耕うん爪	本数 (左・右)	HS2660Z	21・21	23・23	26・26
	HS2596Z	2・2			
	回転外径 (cm)	52			
取付け方法		ホルダタイプ			
駆動方法		サイドドライブ			
入力軸回転速度 (rpm)		540			
装着方法		JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)			
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)			

型式		SV221KZWT (0L、4L、4LA)	SV241KZWT (0L、4L、4LA)	SV261KZWT (0L、4L、4LA)	SV281KZWT (0L、4L、4LA)
機体寸法	全長 (mm)	1385、1775、1775			
	全幅 (mm) <sup>注1</sup>	2435	2635	2835	3035
	全高 (mm) <sup>注2</sup>	1150、1205、1205			
機体質量 (kg) <sup>注3</sup>		567、630、630	594、657、657	631、694、694	657、720、720
使用ジョイント		-、KGC79M、KGC79M			
適応トラクタ	(kW)	44.1～78.0		51.5～78.0	58.8～78.0
	(PS)	60～106		70～106	80～106
標準耕幅 (cm)		220	240	260	280
標準耕深 (cm)		12～15			
標準作業速度 (km/h)		2.0～4.0			
耕うん作業能率 (分/10a)		10～19	9～17	8～16	8～15
耕うん爪	本数 (左・右)	KZ3545	21・21	23・23	26・26
	KZ2605	2・2			
	回転外径 (cm)	51			
取付け方法		ホルダタイプ			
駆動方法		サイドドライブ			
入力軸回転速度 (rpm)		540			
装着方法		JIS 標準 3P II 形 (L ヒッチ)			
耕深調節		前ゲージ輪・オートロータリ (オプション、4LA仕様: 標準装備)			

※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。※耕うん作業能率は効率 0.75 の計算値です。

注1: EX エプロンを閉じた状態の寸法を示しています。

注2: 0L だけ、公道走行対応型式 (N 仕様) は +110 mm。4L、4LA の公道走行対応型式 (N 仕様) は +50 mm。

注3: キャスタスタンダード 34 kg を含みます。公道走行対応型式 (N 仕様) は +10kg。

# 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、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変更される場合は、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。

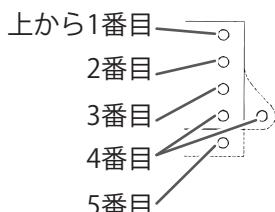


ジョイントの抜け・突きがある場合は、ジョイントの切断・交換などして作業してください。

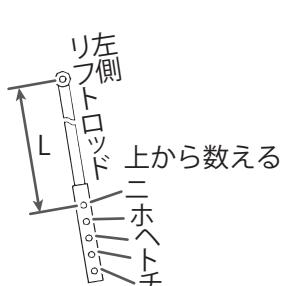
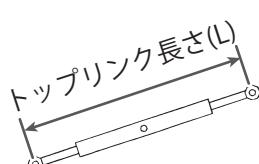
\* ケガ・破損につながる恐れがあります。

必ず実行

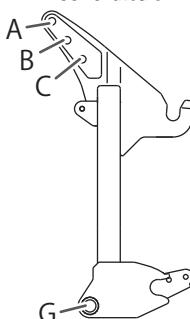
トップリンク取付け穴



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

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)	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		
	SE-1	SV-1	KHC79M	KGC79M				
MR600H・650H・700H	4	イ	ヘ	570	B	G		• ロアピン内向き • ロアリンク長さ標準仕様
MR650H-PC・700H-PC	4	イ	ヘ	570	B	G		• ロアピン内向き • ロアリンク長さ標準仕様
M720W	3	イ	L=480	630	A	G		
MR800(H)・900(H)・1000(H)・1050H	4	イ	ヘ	610	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	SE-1	SV-1	
							KHC79M	KGC79M	
MR800(H)-PC・ 900(H)-PC・ 1000(H)-PC・1050H-PC	4	イ	ヘ	610	B	G			
M860W-SE・ 1010W-SE	3	イ	ヘ	670	A	G			
YT460A・465A	4	イ	ホ	620	B	G			
YT472A	3	イ	ホ	540	B	G			
YT465AD・472AD	3	イ	ホ	540	B	G			
YT472AC	3	イ	ホ	540	C	G			
YT488R・498R・ 4104R	3	イ	ホ	600	B	G			
YT488RD・498RD・ 4104RD	3	イ	ホ	600	B	G			
TJV655・755	3	イ	ホ	550	A	G			TJV755 は ZWX、 GWD 型式だけ
TJV655C・755C	3	イ	ヘ	550	A	G			
TJV755	4	イ	ホ L=535	650	A	G	KGC84M に交換	TJV755 は ZLWX、 GLWX 型式だけ	
TJV885・985	4	イ	ホ L=535	650	A	G	KGC84M に交換		
TJV885C・985C	4	イ	ホ	650	A	G	KGC84M に交換		
TJX743(WX)・ 873(WX)・973(WX)	3	口	ホ	590	A	G			
TJX743C(WX)	3	口	ヘ	590	A	G			
TJX743(C)(WX 以外)・ 873(WX 以外)・ 973(WX 以外)	4	口	L=570	640	A	G	KGC84M に交換		
TJX743LWXF12R・ TJX973LWX33R	4	口	ヘ	640	A	G	KGC84M に交換		
GV601・651・701	4	イ	ヘ	570	B	G			ロアピン内向き
GVK651・701	4	イ	ヘ	570	B	G			ロアピン内向き
GV800(H)・900(H)・ 1000(H)・1050H	4	イ	ヘ	610	B	G			
GVK800(H)・900(H)・ 1000(H)・1050H	4	イ	ヘ	610	B	G			

# フロントウェイト装着表

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

作業機を装着して道路走行する際は、表示のウェイト以上に必要な場合がありますので注意してください。

作業機を装着して道路走行する場合のウェ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最低限必要なフロントウェイト枚数を示しています。

また、"-"はフロントウェイト不要、グレー部は適応外を示します。

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ので、必ず下記の適正フロントウェイト重量を搭載してください。

トラクタ型式によっては、オプションウェ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。

## SE-1

### ■株式会社クボタ

トラクタ型式	MR		M 720W
	600H・650H・700H	650H-PC・700H-PC	
SE201 HS・KZ・F・H	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	45 kgx4
SE221 HS・KZ・F・H	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	45 kgx4
SE241 HS・KZ・F・H	30 kg ※ 1	80 kg ※ 1	45 kgx4
SE201 HSW・KZW	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	45 kgx4
SE221 HSW・KZW	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	45 kgx4
SE241 HSW・KZW	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	45 kgx4
SE261 HSW・KZW	30 kg ※ 1	80 kg ※ 1	45 kgx4

※ 1 様々なフロントウェイト台種類があるため、フロントウェイト台とフロントウェイトの総質量を示します。(板金製フロントウェイト台：30 kg と鋳物製フロントウェイト台：80 kg のどちらかと、フロントウェイト：25 kg/45 kg の選択組合せのこと)

### ■ヤンマーホールディングス株式会社

トラクタ型式	YT			
	460A・465A	472A	465AD・472AD	472AC
SE201 HS・KZ・F・H	30 kgx2	30 kgx2 (4) ※ 2	50 kgx2	30 kgx6
SE221 HS・KZ・F・H	30 kgx3	30 kgx3 (5) ※ 2	50 kgx2	30 kgx7
SE241 HS・KZ・F・H	30 kgx4	30 kgx4 (6) ※ 2	50 kgx4	30 kgx8

※ 2 安全フレーム仕様とキャビン仕様でフロントウェイト枚数が異なる。安全フレーム仕様の場合は（）で示す枚数を装着のこと。

トラクタ型式	YT			
	460A・465A	472A	465AD・472AD	472AC
SE201 HSW・KZW	30 kgx2	30 kgx2 (4) ※ 2	50 kgx2	30 kgx5
SE221 HSW・KZW	30 kgx2	30 kgx2 (4) ※ 2	50 kgx2	30 kgx6
SE241 HSW・KZW	30 kgx3	30 kgx3 (6) ※ 2	50 kgx4	30 kgx7
SE261 HSW・KZW	30 kgx4	30 kgx4 (6) ※ 2	50 kgx4	30 kgx8

※ 2 安全フレーム仕様とキャビン仕様でフロントウェイト枚数が異なる。安全フレーム仕様の場合は（ ）で示す枚数を装着のこと。

## ■井関農機株式会社

トラクタ型式	TJV	
	655・755	655C・755C
SE201 HS・KZ・F・H	-	-
SE221 HS・KZ・F・H	-	-
SE241 HS・KZ・F・H	-	-
SE201 HSW・KZW	-	-
SE221 HSW・KZW	-	-
SE241 HSW・KZW	-	-
SE261 HSW・KZW	-	-

## ■三菱マヒンドラ農機株式会社

トラクタ型式	GV		GVK
	601・651・701		651・701
SE201 HS・KZ・F・H	30 kg ※ 3		30 kg ※ 3
SE221 HS・KZ・F・H	30 kg ※ 3		30 kg ※ 3
SE241 HS・KZ・F・H	30 kg ※ 3		80 kg ※ 3
SE201 HSW・KZW	30 kg ※ 3		30 kg ※ 3
SE221 HSW・KZW	30 kg ※ 3		30 kg ※ 3
SE241 HSW・KZW	30 kg ※ 3		30 kg ※ 3
SE261 HSW・KZW	30 kg ※ 3		80 kg ※ 3

※ 3 様々なフロントウェイト台種類があるため、フロントウェイト台とフロントウェイトの総質量を示します。（板金製フロントウェイト台：30 kg と鋳物製フロントウェイト台：80 kg のどちらかと、フロントウェイト 25 kg/45 kg の選択組合せのこと）

# SV-1

## ■株式会社クボタ

トラクタ型式	MR					
	600H	650H	700H	650H-PC	700H-PC	800(H)・ 900(H)・ 1000(H)
SV221 HS・KZ	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	80kg ※ 1	80kg ※ 1	-
SV241 HS・KZ			30 kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV261 HS・KZ			30 kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV281 HS・KZ						-
SV221 E	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	180 kg ※ 1	180 kg ※ 1	-
SV241 E			30 kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV261 E			80kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV281 E						-
SV221 A	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	80kg ※ 1	80kg ※ 1	-
SV241 A			30 kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV261 A			30 kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV281 A						-
SV221 H	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	30 kg ※ 1	80kg ※ 1	80kg ※ 1	-
SV241 H			30 kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV261 H			30 kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV281 H						-
SV221 HSW・KZW	-	-	-	80kg ※ 1	80kg ※ 1	-
SV241 HSW・KZW	30 kg ※ 1	-	-	180 kg ※ 1	180kg ※ 1	-
SV261 HSW・KZW			30 kg ※ 1		180 kg ※ 1	-
SV281 HSW・KZW						-

※ 1 様々なフロントウェイト台種類があるため、フロントウェイト台とフロントウェイトの総質量を示します。(板金製フロントウェイト台：30 kg と鋳物製フロントウェイト台：80 kg のどちらかと、フロントウェイト：25 kg/45 kg の選択組合せのこと)

トラクタ型式	MR				M	
	1050H	800-PC・ 900-PC・ 1000-PC	800H-PC・ 900H-PC・ 1000H-PC	1050H-PC	720W	860W-SE 1010W-SE
SV221 HS・KZ	-	-	-	-	45 kgx4	-
SV241 HS・KZ	-	45 kgx4	45 kgx4	-	45 kgx4	-
SV261 HS・KZ	-	45 kgx4	45 kgx4	45 kgx4	45 kgx4 (6) ※2	-
SV281 HS・KZ	-	45 kgx4	45 kgx4	45 kgx4		
SV221 E	-	-	-	-	45 kgx4	-
SV241 E	-	45 kgx4	45 kgx4	-	45 kgx4	-
SV261 E	-	45 kgx4	45 kgx4	45 kgx4	45 kgx6	-
SV281 E	-	45 kgx4	45 kgx4	45 kgx4		
SV221 A	-	-	-	-	45 kgx4	-
SV241 A	-	45 kgx4	-	-	45 kgx4	-
SV261 A	-	45 kgx4	45 kgx4	-	45 kgx4	-
SV281 A	-	45 kgx4	45 kgx4	45 kgx4		
SV221 H	-	-	-	-	45 kgx4	-
SV241 H	-	-	-	-	45 kgx4	-
SV261 H	-	45 kgx4	45 kgx4	-	45 kgx4	-
SV281 H	-	45 kgx4	45 kgx4	45 kgx4		
SV221 HSW・KZW	-	-	-	-	45 kgx4	-
SV241 HSW・KZW	-	-	-	-	45 kgx4	-
SV261 HSW・KZW	-	45 kgx4	45 kgx4 (-) ※2	-	45 kgx4	-
SV281 HSW・KZW	-	45 kgx4	45 kgx4	-		

※1 様々なフロントウェイト台種類があるため、フロントウェイト台とフロントウェイトの総質量を示します。(板金製フロントウェイト台：30 kg と鋳物製フロントウェイト台：80 kg のどちらかと、フロントウェイト：25 kg/45 kg の選択組合せのこと)

※2 HS 仕様と KZ 仕様または HSW 仕様と KZW 仕様でフロントウェイト枚数が異なる。KZ、KZW 仕様の場合は（ ）で示す枚数を装着のこと。

## ■ヤンマーホールディングス株式会社

トラクタ 型式	YT						
	460A・465A	472A	465AD	472AD	472AC	488R・ 498R・4104R	488RD・ 498RD・ 4104RD
SV221 HS・KZ	30 kgx5	30 kgx5 (7) ※ 4	50 kgx4	50 kgx4	30 kgx9	50 kgx2	50 kgx4
SV241 HS・KZ		30 kgx6 (9) ※ 4		50 kgx6	30 kgx10	50 kgx2	50 kgx4
SV261 HS・KZ		30 kgx7 (10) ※ 4		50 kgx6	50 kgx6 ※ 3	50 kgx2	50 kgx4
SV281 HS・KZ						50 kgx4	50 kgx6
SV221 E	30 kgx5	30 kgx6 (8) ※ 4	50 kgx4	50 kgx4	30 kgx9	50 kgx2	50 kgx4
SV241 E		30 kgx7 (9) ※ 4		50 kgx6	50 kgx6 ※ 3	50 kgx2	50 kgx4
SV261 E		30 kgx8 (10) ※ 4		50 kgx6	50 kgx6 ※ 3	50 kgx4	50 kgx4
SV281 E						50 kgx4	50 kgx6
SV221 A	30 kgx5	30 kgx5 (7) ※ 4	50 kgx4	50 kgx4	30 kgx8	50 kgx2	50 kgx4
SV241 A		30 kgx6 (8) ※ 4		50 kgx4	30 kgx10	50 kgx2	50 kgx4
SV261 A		30 kgx7 (9) ※ 4		50 kgx6	50 kgx6 ※ 3	50 kgx2	50 kgx4
SV281 A						50 kgx2	50 kgx4
SV221 H	30 kgx5	30 kgx5 (7) ※ 4	50 kgx4	50 kgx4	30 kgx9	50 kgx2	50 kgx4
SV241 H		30 kgx6 (8) ※ 4		50 kgx4	30 kgx10	50 kgx2	50 kgx4
SV261 H		30 kgx7 (9) ※ 4		50 kgx6	50 kgx6 ※ 3	50 kgx2	50 kgx4
SV281 H						50 kgx2	50 kgx4
SV221 HSW・KZW	30 kgx4	30 kgx4 (7) ※ 4	50 kgx4	50 kgx4	30 kgx8	-	50 kgx2
SV241 HSW・KZW	30 kgx5	30 kgx5 (8) ※ 4	50 kgx4	50 kgx4	30 kgx9	50 kgx2	50 kgx4
SV261 HSW・KZW		30 kgx6 (9) ※ 4		50 kgx6	30 kgx10	50 kgx2	50 kgx4
SV281 HSW・KZW						50 kgx2	50 kgx4

※ 3 フロントウェイト台をオプションのウェイト台（最大 50 kgx10 枚搭載）に変更のこと。

※ 4 有段变速仕様と無段变速仕様でフロントウェイト枚数が異なる。有段变速仕様の場合は（ ）で示す枚数を装着のこと。

## ■井関農機株式会社

トラクタ型式	TJV						
	655	755	655C	755C	755L	885・985	885C・985C
SV221 HS・KZ	-	-	45 kgx1	45 kgx1	-	-	-
SV241 HS・KZ		-		45 kgx1	-	-	-
SV261 HS・KZ		45 kgx1		45 kgx2	-	-	-
SV281 HS・KZ						-	-
SV221 E	-	-	45 kgx1	45 kgx1	-	-	-
SV241 E		-		45 kgx1	-	-	-
SV261 E		45 kgx1		45 kgx2	-	-	-
SV281 E						-	-
SV221 A	-	-	-	-	-	-	-
SV241 A		-		45 kgx1	-	-	-
SV261 A		-		45 kgx1	-	-	-
SV281 A						-	-
SV221 H	-	-	-	-	-	-	-
SV241 H		-		45 kgx1	-	-	-
SV261 H		45 kgx1		45 kgx1	-	-	-
SV281 H						-	-
SV221 HSW・KZW	-	-	-	-	-	-	-
SV241 HSW・KZW	-	-	45 kgx1	45 kgx1	-	-	-
SV261 HSW・KZW		-		45 kgx1	-	-	-
SV281 HSW・KZW						-	-

トラクタ型式	TJX					
	743 (WX)	743 (WX 以外) ※ 6	743C (WX)	743C (WX 以外)	873・973 (WX)	873・973 (WX 以外) ※ 6
SV221 HS・KZ	-	-	45 kgx1	45kg x 2	-	-
SV241 HS・KZ	-	-	45 kgx2	45 kgx2	-	-
SV261 HS・KZ	45 kgx1	45 kgx1 (-) ※ 5	45 kgx3	45 kgx3	-	45 kgx0 (1) ※ 5
SV281 HS・KZ					-	45 kgx1
SV221 E	-	-	45 kgx1	45 kgx2	-	-
SV241 E	-	45 kgx1 (-) ※ 5	45 kgx2	45 kgx3	-	-
SV261 E	45 kgx1	45 kgx1	45 kgx3	45 kgx3	-	45 kgx0 (1) ※ 5
SV281 E					-	45kg x 1(2) ※ 5
SV221 A	-	-	45 kgx1	45 kgx1	-	-
SV241 A	-	-	45 kgx2	45 kgx2	-	-
SV261 A	-	45 kgx1 (-) ※ 5	45 kgx2	45 kgx3	-	-
SV281 A					-	45 kgx0 (1) ※ 5
SV221 H	-	-	45 kgx1	45 kgx1	-	-
SV241 H	-	-	45 kgx2	45 kgx2	-	-
SV261 H	-	45 kgx1 (-) ※ 5	45 kgx2	45 kgx3	-	-
SV281 H					-	45 kgx0 (1) ※ 5
SV221 HSW・KZW	-	-	45 kgx1	45 kgx1	-	-
SV241 HSW・KZW	-	-	45 kgx1	45 kgx2	-	-
SV261 HSW・KZW	-	45 kgx1 (-) ※ 5	45 kgx2	45 kgx2	-	-
SV281 HSW・KZW					-	45 kgx0 (1) ※ 5

※ 5 安全フレーム仕様とキャビン仕様でフロントウェイト枚数が異なる。安全フレーム仕様の場合は（ ）で示す枚数を装着のこと。

※ 6 トラクタ型式 TJX743LWXF12R および TJX973LWX33R は、この列に示す情報のフロントウェイト枚数を装着のこと。

## ■三菱マヒンドラ農機株式会社

トラクタ型式	GV				
	601	651	701	800(H)・900(H)・ 1000(H)	1050H
SV221 HS・KZ	30 kg ※ 7	30 kg ※ 7	30 kg ※ 7	-	-
SV241 HS・KZ			30 kg ※ 7	-	-
SV261 HS・KZ			30 kg ※ 7	-	-
SV281 HS・KZ				-	-
SV221 E	30 kg ※ 7	30 kg ※ 7	30 kg ※ 7	-	-
SV241 E			30 kg ※ 7	-	-
SV261 E			80 kg ※ 7	-	-
SV281 E				-	-
SV221 A	30 kg ※ 7	30 kg ※ 7	30 kg ※ 7	-	-
SV241 A			30 kg ※ 7	-	-
SV261 A			30 kg ※ 7	-	-
SV281 A				-	-
SV221 H	30 kg ※ 7	30 kg ※ 7	30 kg ※ 7	-	-
SV241 H			30 kg ※ 7	-	-
SV261 H			30 kg ※ 7	-	-
SV281 H				-	-
SV221 HSW・KZW	-	-	-	-	-
SV241 HSW・KZW	30 kg ※ 7	-	-	-	-
SV261 HSW・KZW			30 kg ※ 7	-	-
SV281 HSW・KZW				-	-

※ 7 様々なフロントウェイト台種類があるため、フロントウェイト台とフロントウェイトの総質量を示します。(板金製フロントウェイト台：30 kg と鋳物製フロントウェイト台：80 kg のどちらかと、フロントウェイト：25 kg/45 kg の選択組合せのこと)

トラクタ型式	GVK			
	651	701	800(H)・900(H)・ 1000(H)	1050H
SV221 HS・KZ	80 kg ※ 7	80 kg ※ 7	-	-
SV241 HS・KZ		180 kg ※ 7	45 kgx4	-
SV261 HS・KZ		180 kg ※ 7	45 kgx4	45 kgx4
SV281 HS・KZ			45 kgx4	45 kgx4
SV221 E	180 kg ※ 7	180 kg ※ 7	-	-
SV241 E		180 kg ※ 7	45 kgx4	-
SV261 E		180 kg ※ 7	45 kgx4	45 kgx4
SV281 E			45 kgx4	45 kgx4
SV221 A	80 kg ※ 7	80 kg ※ 7	-	-
SV241 A		180 kg ※ 7	-	-
SV261 A		180 kg ※ 7	45 kgx4	-
SV281 A			45 kgx4	45 kgx4
SV221 H	80 kg ※ 7	80 kg ※ 7	-	-
SV241 H		180 kg ※ 7	-	-
SV261 H		180 kg ※ 7	45 kgx4	-
SV281 H			45 kgx4	45 kgx4
SV221 HSW・KZW	80 kg ※ 7	80 kg ※ 7	-	-
SV241 HSW・KZW	180 kg ※ 7	180 kg ※ 7	-	-
SV261 HSW・KZW		180 kg ※ 7	45 kgx4 (-) ※ 8	-
SV281 HSW・KZW			45 kgx4	-

※ 7 様々なフロントウェイト台種類があるため、フロントウェイト台とフロントウェイトの総質量を示します。(板金製フロントウェイト台：30 kg と鋳物製フロントウェイト台：80 kg のどちらかと、フロントウェイト：25 kg/45 kg の選択組合せのこと)

※ 8 HSW 仕様と KZW 仕様でフロントウェイト枚数が異なる。KZW 仕様の場合は（ ）で示す枚数を装着のこと。

# 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	ピニオンギヤーとベベルギヤーをセットで交換
		ギヤー同士の噛み合い不良	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	オイル補給
		ベアリングの損傷	ベアリング交換
		耕深が深く、車速が速いなど負荷が大きい	耕深を浅く、車速を遅くする
チェン ケース	異音の発生	チェンの破損	チェン交換
		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	フローティングシール、Oリング、パッキンの劣化、損傷	フローティングシール、Oリング、パッキン交換
		カバー取付けボルトの緩み	ボルトの増締め
	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
		耕深が深く、車速が速いなど負荷が大きい	耕深を浅く、車速を遅くする
フレーム	カバーゴムの 破損	耕うん時の石礫などによる損傷	カバーゴム交換
	エプロン作動 不良	エプロンヒンジ部のセンターが 出でていない	ボルトを緩めて調節
		可動部グリス切れ	グリス塗布
	ハネアゲロックピン の破損	エプロンをはね上げロック状態にした までの耕うん作業・路上走行	ハネアゲロックピンの交換
	コンプレッション ロッドの曲がり		コンプレッションロッドの 交換
	クイックアシストの 作動不良	可動部グリス切れ	グリス塗布

本体各部	症 状	原 因	対 策
耕うん軸	異音の発生	軸受け部のペアリングの損傷	ペアリング交換
		耕うん爪取付けボルトの緩み	ボルト締付け
		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、草などのかかり	ワラ、草などの除去
		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	フローティングシール、軸付きシールの損傷	フローティングシール、軸付きシールの交換
		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	マッチング姿勢の矯正
		作業機の上げすぎ	リフト量の規制
	たわみ発生	シャフトの噛み合い幅不足	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

# 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



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。

必ず実行

\* 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。

## ガススプリングの廃棄方法

### ⚠ 危険



ガススプリングはガスを抜いてから廃棄してください。

必ず実行 窒素ガスが高圧で封入しています。

\* 爆発によりケガをする恐れがあります。



ガススプリングのガスを抜くときは以下を守ってください。

必ず実行

- ・ 押しつぶさない
- ・ 火に入れない
- ・ 指定の場所以外に孔を開けない
- ・ 切断しない

\* 爆発によりケガをする恐れがあります。



ガススプリングの孔を開ける順番を必ず守ってください

必ず実行

\* 爆発によりケガをする恐れがあります。

### △ 注意

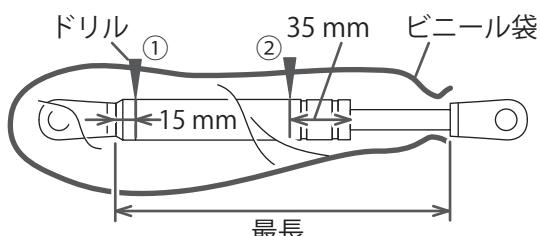


ガススプリングはビニール袋をかぶせてから孔を開けてください。

必ず実行 ビニール袋を使用しない場合は、メガネをかけて作業してください。

\* オイルや切粉が飛び、目に入る恐れがあります。

- 1 ビニール袋をかぶせ、その上から 2 ~ 3 mm のドリルで①に孔を開けます。



- 2 ガス・オイルを抜きます。

- 3 ドリルで②の孔を開けます。

- 4 ガススプリングを廃棄します

# 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。

### アタッチメント

作業機に後付けする部品

### オートヒッチ

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

耕耘する深さ

### 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

### 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

### 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

### 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

### 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リンクと連結しているアーム

### 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

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 |