

取扱説明書



マキロン・ハンマーナイフモア (ボンネットオープンタイプ) (MB シリーズ)



中古農機屋さん 2023年2月版

株式会社 ケイ・エス・エンタープライズ

目次

はじめに 各部の名称	1
安全に作業を行っていただくための注意点	2 - 4
1. 走行についての注意点	
2. 刈り取り作業時の注意点	
3. その他の注意点	
本機とトラクターの取り付け手順	5 - 7
本機とトラクターの取り外し手順	8
保守点検	9 - 11
1. Vベルトの交換手順と張力調整	
2. グリスアップ	
3. ギアオイルの交換	
4. ボルト、ナット、ピン、ハンマーナイフの点検	
仕様	11
キャスターの取り付け・取り外し方法について	12
不調と処置(困ったときには)	13
各種部品	14
ご意見、お問い合わせ	

はじめに

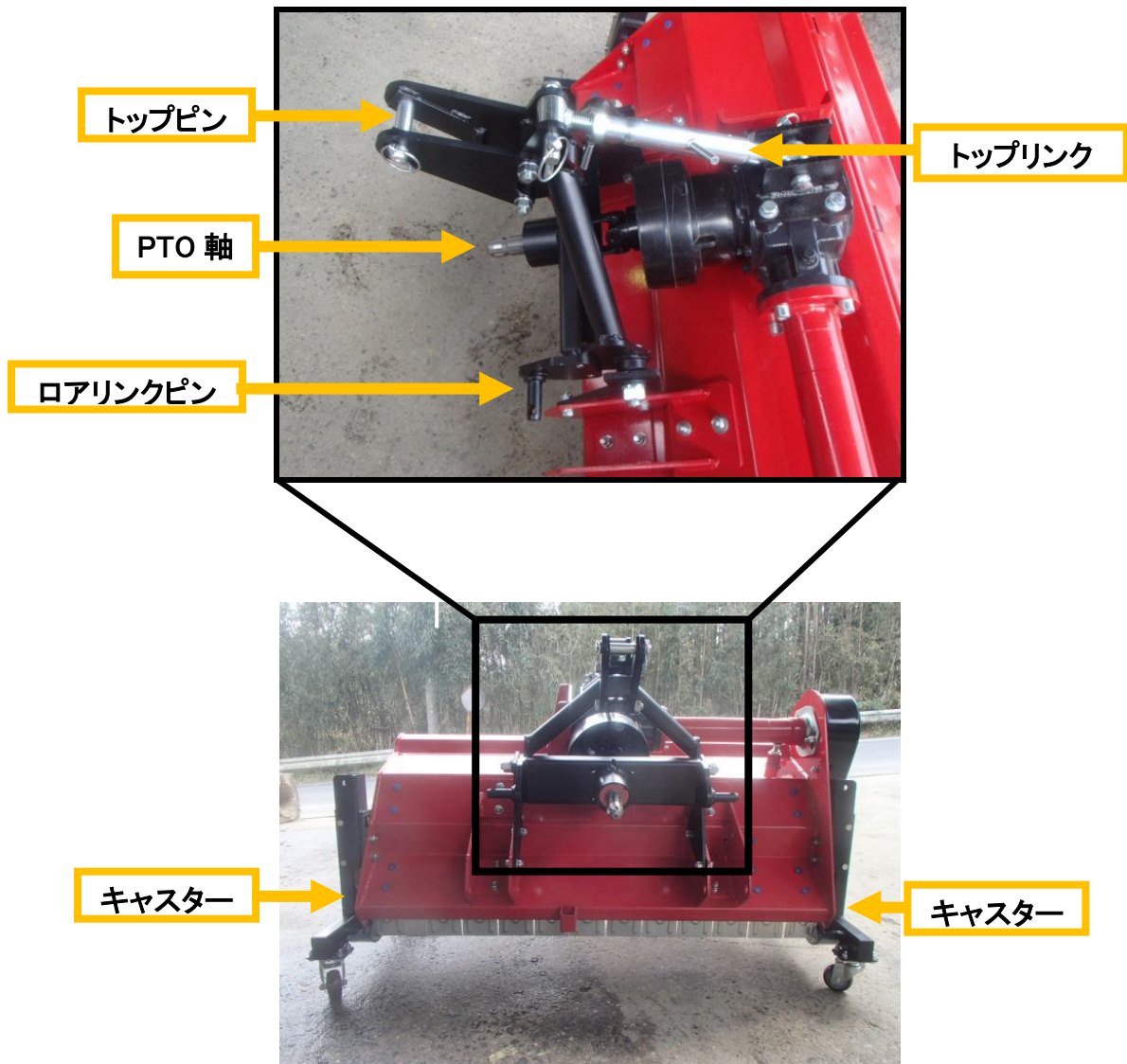
この度は、マキロン・ハンマーナイフモアをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。この取扱説明書は本機の取り付けや操作、あるいは点検や修理などを行う際にお役立て頂くものです。作業の前に取扱説明書の内容をよく読んでいただき、お持ちのトラクターや本機を最良の状態に保つよう、心がけて下さい。

品質の性能向上や安全性、その他の理由で本書の内容の一部が実際と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

各部の名称

注：写真はサンプルとしてMB125を使用しています。

部品の色や形状が多少異なる場合がございますが、名称は同じです。ご了承下さい。



本機(ハンマーナイフモア)

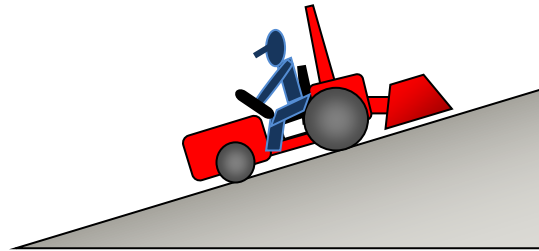
安全に作業を行っていただくための注意点

1,走行についての注意点

- * 刈り取り作業時以外の通常走行において、本機を高い位置に上げた状態で急発進や高速走行をすると、前輪が大きく浮き上がり、大変危険です。

本機を地面から軽く浮かせる程度に保ち、副変速を中速以下に設定して、急発進や高速走行は行わないで下さい。

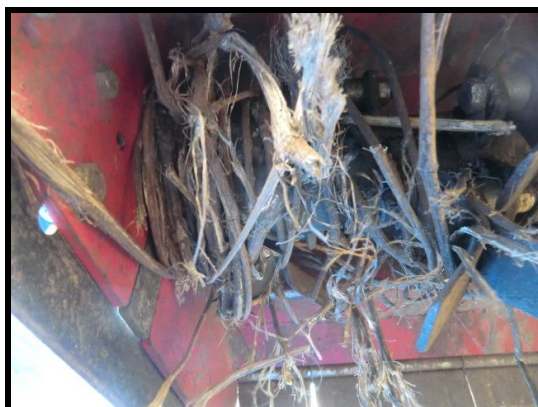
- *トラックへの積み込みや圃場への入出など急勾配での走行は、右図のように常に前輪が坂下になるようにして下さい。



- * 刈り取り作業時は適正な走行速度(2~4km/h)と、PTOの回転速度(540rpm)で作業を行って下さい。**540rpm以上で使用すると、機械の損傷につながります。**トラクターの種類や刈り取り対象により若干の違いがありますが、目安として、走行速度は成人がゆっくり歩く速さ程度、**PTOは1速(低速)**に設定し、エンジンは**2200回転程度**に調整して下さい。
- * 安全な重心バランスを保つために、フロントバンパーウエイトの装着をおすすめします。

2.刈り取り作業時の注意点

- * 刈り取り中は石や木片などが飛び散ることがありますので、周りに人を近づけないようにして下さい。
- * 刈った草が爪軸等に溜まり過ぎている、ツル等の巻き付きがあると爪軸に負荷がかかり、Vベルトが滑ったり、切れたり、エンジンに負荷がかかることで爪軸のベアリング等が破損する恐れがあります。時折、本機を持ち上げて、溜まった草がないか、ベアリング周辺(特に軸の両端)にツル等の草が巻き付いていないか確認して、ある場合は取り除いてから作業して下さい。除草の際、手やカマを使用する場合は、必ず、トラクターのエンジンを停止して、油圧ロックをしてから行って下さい。



【ツル等の巻き付き例】

- * 作業中に異音(石など硬い異物がハンマーナイフに当たるような音)がしたら、作業を中断し、点検作業を行って下さい。その際ハンマーナイフに引っかかった異物を取り除く必要がある場合は、必ず、トラクターのエンジンを停止して、油圧ロックをしてから行って下さい。
- * 刈り取りが不十分と感じた際には、格子状に刈り取りして頂くか、往復で作業する事できれいに刈り取りする事が出来ます。
- * 作業中は、刈り取った草や茎の破片がフィルター類(フロントマスクネット部、エアークリーナー、ラジエターフィン、フィンスクリーン)に付着し、目詰まりをおこす事があります。目詰まりすると、出力低下やオーバーヒート等の問題が起きますので、水温計を確認しながら作業し、定期的にフィルター類の点検をして下さい。



【フィルター類目詰まり例】

3. その他の注意点

- * **大きな石(こぶし大以上)や硬い異物等に刃が当たると、跳ね返り、刃と刃の当たり、変摩耗する事がありますので、作業前に取り除いておいて下さい。**
- * アイドリング(エンジンの回転数が低い状態)時は、本機ギアボックス内の安全装置の都合上、通常使用(2200 回転程度)時より、振れや作業音が不安定になります。
- * 作動中、本機の回転部分には近づいたり、手を触れたりしないで下さい。
- * 作業中の振動により、本機のボルトがゆるんだり、外れたりすることがあります。作業前、あるいは作業終了後は、点検や増し締め作業を行って下さい。
- * 本機の上に乗ったり、本機とトラクターの間に入らないようにして下さい。
- * V ベルトの安全カバーは、必ず取り付けてから作業を行って下さい。
- * 機械に巻き込まれないように、活動的な服装をして下さい。

本機とトラクターの取り付け手順

注：モアの脱着の注意点 - 平坦で地盤がしっかりした、十分に広い場所で作業して下さい。

注：写真はサンプルとしてヤンマーのトラクターに装着した場合があります。

部品の形状や色が多少異なる場合がございますが、手順は同じになります。ご了承ください。



① トラクターをバックで、本機を中心に来るように近づけて下さい。



② 本機のトップピン部に、オートヒッチのフック部を引っかけて、ゆっくりすくい上げて下さい。



③ PTO 軸部とロアリンク部が、しっかり奥まで入っているか確認して下さい。



④ オートヒッチのロックレバーを押し込み、ロックをかけます。

注: しっかり入らない場合は、一度モアを外し、再度始めからやり直して下さい。

注: ロックの方法はメーカーによって異なります。ご了承ください。



⑤ 両側のキャスターを取り外して下さい。



⑥ そのまま地面に降ろし作業して下さい。

本機とトラクターの取り外し手順

注:モアの脱着の注意点 - 平坦で地盤がしっかりした、十分に広い場所で作業して下さい。



- ① 本機を上げて、両側にキャスターを取り付けて下さい。



- ② オートヒッチのロックレバーを引き上げ、ロックを解除します。

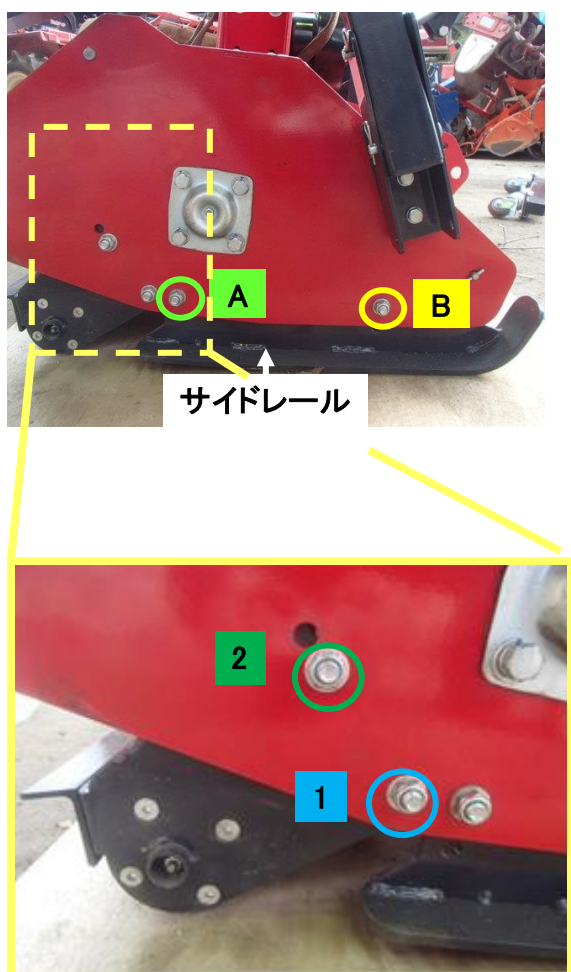
注:ロック解除の方法はメーカーによって異なります。6P-④で行ったロックと逆の方法でロック解除を行ってください。



- ③ モアをゆっくり下げると、自然に外れます。

注:外れにくい場合はゆっくり下げながら、トラクターを前進して下さい。

刈り取り丈の調整手順



- ① AとBのボルトを外して下さい。
(以下、反対側も同じ作業を行って下さい)
- ② サイドレールの高さを調整して下さい。
- ③ ボルトAとBのボルトを締め付けて下さい。

- ④ ボルト1をゆるめて下さい。
- ⑤ ボルト2を外し、サイドレールの接地面とローラーの接地面が同じくらいになるように、調整穴の位置を変更して下さい。
- ⑥ ボルト2を取り付け、ボルト1を締め付けて下さい。

* 各ボルトはしっかり締め付けて下さい。

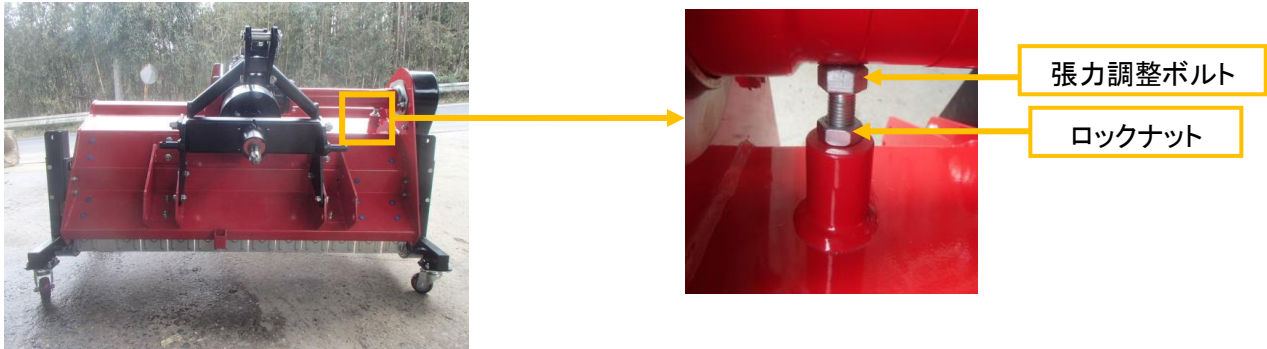
* 定期的にボルトのゆるみがないか点検して下さい。

* 長時間の運転時は2時間毎にボルトのゆるみがないか点検して下さい。

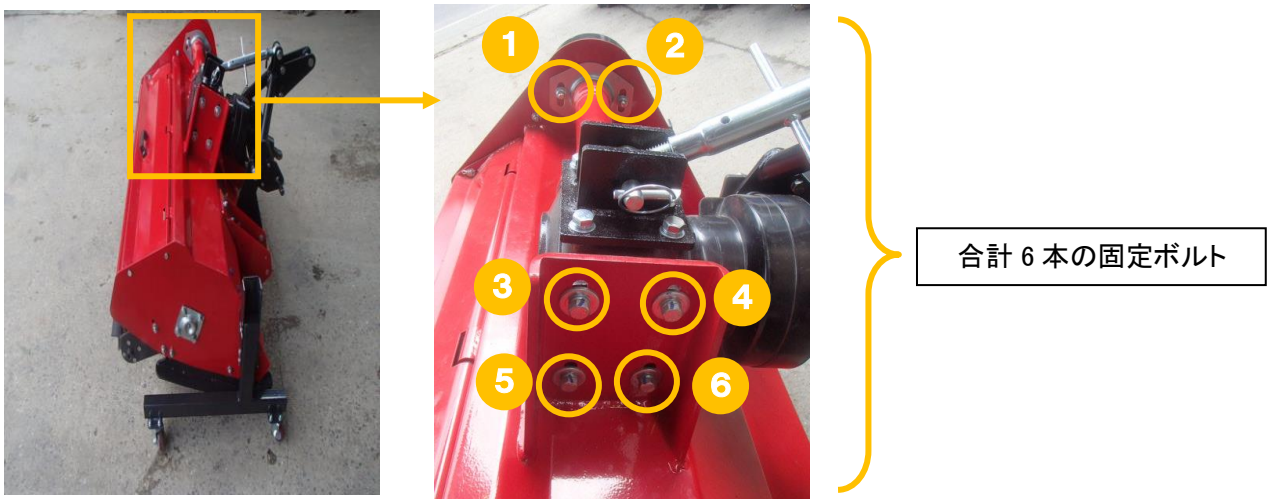
保守点検

1. V ベルトの交換手順と張力調整

- ① V ベルトの安全カバーを取り外して下さい。
- ② ロックナットをゆるめ、張力調整ボルトを右に回し、一番下まで下げて下さい。



- ③ ギアボックスを固定している 6 本のボルトをゆるめて下さい。



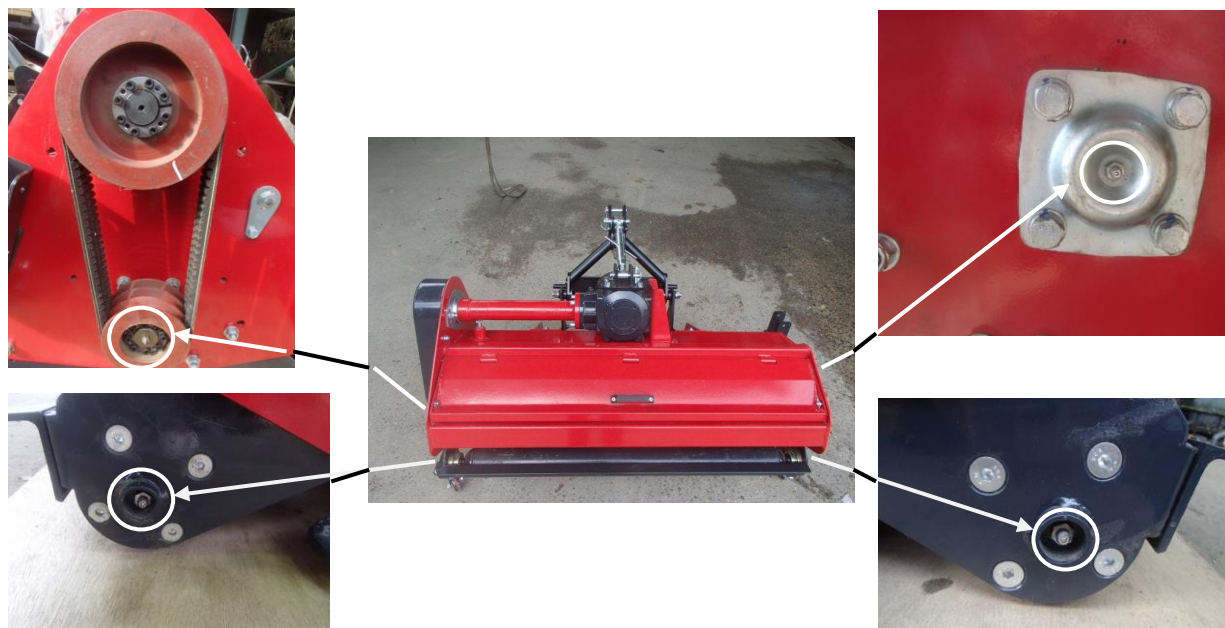
- ④ V ベルトがゆるんだら、新品の V ベルトに交換して下さい。
- ⑤ ②でゆるめた張力調整ボルトを左に回し、V ベルトを張って下さい。
- ⑥ V ベルトの中間部分を指で押さえ、たわみが 10mm 以下になるように張力調整ボルトで張り具合を調整し、ロックナットで固定して下さい。
- ⑦ ③でゆるめた 6 本の固定ボルトを締め直して下さい。
- ⑧ ①で取り外した V ベルト用安全カバーを取り付けて下さい。

* V ベルトの張り具合の確認は定期的に行い、ゆるんでいる場合は、上記④以外の作業を行って下さい。

2. グリスアップ

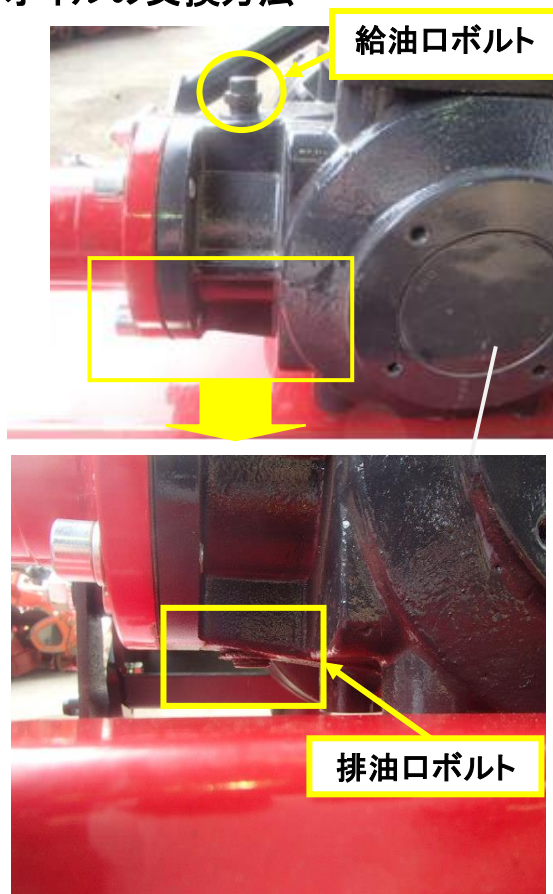
* グリスアップは、本機の使用、10 時間毎に行ってください。
(グリスガンで 3~5 回の注油を行ってください)

グリス注油箇所



3. ギアオイルの交換

オイルの交換方法



まず、8mm の六角レンチでギアボックスの下にある排油口のボルトを外し、オイルを抜き取ります。オイルが完全に出たら、排油口のボルトを取り付けて下さい。
給油方法は、給油口ボルトを外して 1.3L ギアオイルを補充して下さい。

- * オイルは、粘度が#80 程度のギアオイルを使用して下さい。
- * ギアオイルの量は 1.3L です。
- * オイルの交換は、最初は使用してから約 50 時間後に行い、それ以降は約 250 時間毎に行ってください。

4. ボルト、ナット、ピン、ハンマーナイフの点検

- * ボルト、ナット、ピンは作業中の振動により、脱落したり、摩耗したりします。
定期的に点検を行って下さい。
- * 安全で効率的な作業を行うために、ハンマーナイフの摩耗具合や、その取り付けボルトやナットの点検は頻繁に行って下さい。

仕様

MB125	
寸法	保管時 : L1,430 x W1050 x H890mm (キャスター付) 使用時 : L1,430 x W850 x H830mm
質量	282Kgs (キャスター付)
刈取幅	1,229mm
作業速度	3,700-9,800 m ² /h
適応馬力	(ヤンマー・ミツビシ用) 20 馬力以上 60 馬力以内 (クボタ用) 19 馬力以上 60 馬力以内
刃の枚数	20 枚

装着時のサイズ(PTO シャフト連結中心部より)	
全長	左: 710mm 右: 720mm
刈取部	左: 580mm 右: 649mm

MB145	
寸法	保管時 : L1,680 x W1,050 x H890mm (キャスター付) 使用時 : L1,630 x W850 x H830mm
質量	305Kgs (キャスター付)
刈取幅	1,429mm
作業速度	4,300-11,400 m ² /h
適応馬力	26 馬力以上 60 馬力以内 (ヤンマー・ミツビシ・クボタすべて同様)
刃の枚数	24 枚

装着時のサイズ(PTO シャフト連結中心部より)	
全長	左: 700mm 右: 850mm
刈取部	左: 600mm 右: 850mm

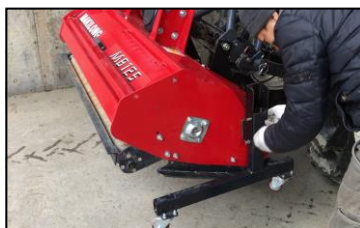
キャスターの取り付け・取り外し方法について



*到着時は、キャスターを取り付けた状態で出荷致します。

※写真はトラクターに取り付けた状態です※

取り外し方法



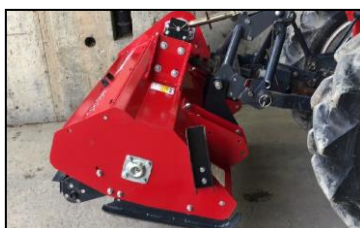
- ① 本機を少し
- ② キャスターを止めている R ピンを外します。
- ③ 止めている二か所のピンを取り、キャスターを外します。



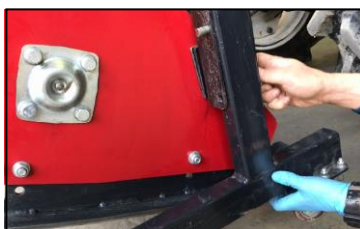
- ④ 反対側も同様に外します。

※完全に取り外して下さい。

取り付け方法



- ① トラクターに付けた状態で行って下さい
- ② 本機を少し上に上げます。



- ③ キャスターの長い方が、ゲージローラー側にくるように取り付けをします。
- ④ 左右どちらにも、ピン・Rピンでキャスターを取り付けて下さい。
取り付ける場所は、取り付け穴の上から二番目・三番目に付けて下さい。(※一番上は使用しません)



不調と処置(困ったときには)

症 状	調べるところ	処置
本機が上がらない。	・ロアリンク部の取り付けはしっかり出来ていますか？	・ロアリンクの取り付け方法を確認して下さい。(→ 5 ページ、③)
	・トップピンへの取り付けはしっかり出来ていますか？	・本機とトラクターの取付手順を確認して下さい。(→ 5 ページ、②)
本機が地面と水平になっていない。	・オートヒッチ用トップリンクの長さ調整をしましたか？	・トップリンクの長さを調整してください。
	・水平シリンダーの長さが長かったり、短かったりしませんか？	・油圧シリンダーの長さを調整して下さい。
爪軸が回らない。	・V ベルトは切れてないですか？	・ベルトカバーを外しベルトの点検をして下さい。(→ 3 ページ)
	・PTO 軸はしっかり取り付けできていますか？	・本機とトラクターの取り付け方法を確認して下さい。(→ 5 ページ、③)
	・ツル等の薪付きはありませんか？	・刈り取り作業時の注意点を確認して下さい。(→ 3 ページ)
オイル漏れをする。	・給油口よりオイルが漏れている。	・オイルを適量にして下さい。1.3L (→ 10 ページ)
異音がする。	・爪軸の周りに異物が入っていませんか？	・ボンネットを開けて中を確認して下さい。
	・V ベルトの調整はしっかりできていますか？	・V ベルトの調整をして下さい。(→ 9 ページ、⑥)
刈り取りが不十分。	・爪が摩耗していませんか？	・新しい爪に交換して下さい。
	・ゲージローラーやサイドレールの高さ調整はしっかり出来ていますか？	・刈り取り高さの調整して下さい。(→8 ページ)
	・トラクターの速度はゆっくり歩行速度程度ですか？	・トラクターの主変速・副変速で約 2~4 km/h になるように設定して下さい。(→2 ページ)
	・PTO の回転数は適正ですか？	・540 回転に設定して下さい。(→2 ページ)
煙が出る	・ベルトの張り具合は適正ですか？	・V ベルトの調整方法を確認して下さい。(→9 ページ)
	爪軸の両端部分に草が巻きついていませんか？	・ボンネットを開けて、巻き付きがないか確認して下さい。

各種部品

■ハンマーナイフモアの消耗品価格例(税込、送料別)

- 替刃セット(1枚の刃、ボルト、ナット)・・・ 1,200円/1セット
- 替刃のみ(刃のみ)・・・・・・・・・・・・ 1,000円/1枚
- ボルト・ナット・・・・・・・・・・・・ 200円/1セット
- 工業用Vベルト(コグベルト)・・・・・・・・ 1,500円/1本

* その他の部品もございますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

ご意見、お問い合わせ

本機についてのご意見やお問い合わせ、各種部品のご注文等ございましたら、下記の所までご連絡下さい。

中古農機屋さん **株式会社 ケイ・エス・エンタープライズ**

整備センター 〒518-1152 三重県伊賀市予野 1534

本社事務所 〒604-8804 京都市中京区壬生東土居ノ町 17番地 5

TEL **0120-611-567** E-mail info@chuko-noki.com