Form No. 3389-209 Rev A

TORO®

Count on it.

オペレーターズマニュアル

8, 11, 14枚刃 DPA カッティングユニット

Greensmaster® 3300/3400 シリーズ トラクションユニット用

モデル番号04613—シリアル番号 315000001 以上
モデル番号04614—シリアル番号 315000001 以上
モデル番号04615—シリアル番号 315000001 以上

製品の登録は www.Toro.com.
この文書は翻訳です。 (JA)

CE

3389-209 A

はじめに

このカッティングユニットは、ゴルフ場のグリーンおよび小面積のフェアウェイの刈り込み用のユニットです。

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からない、適切で安全な方法でご使用ください。この製品を適切かつ安全に使用するのはお客様の責任です。

弊社に直接おたずねをいただく場合 www.Toro.com 製品・アクセサリに関する情報、代理店についての情報、お買い上げ製品の登録などを行っていただくことができます。

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社代理店またはカスタマーサービスにおたずねください。お問い合わせの際には、必ず製品のモデル番号とシリアル番号をお知らせください。図 1にモデル番号とシリアル番号を刻印した銘板の取り付け位置を示します。いまのうちに番号をメモしておきましょう。

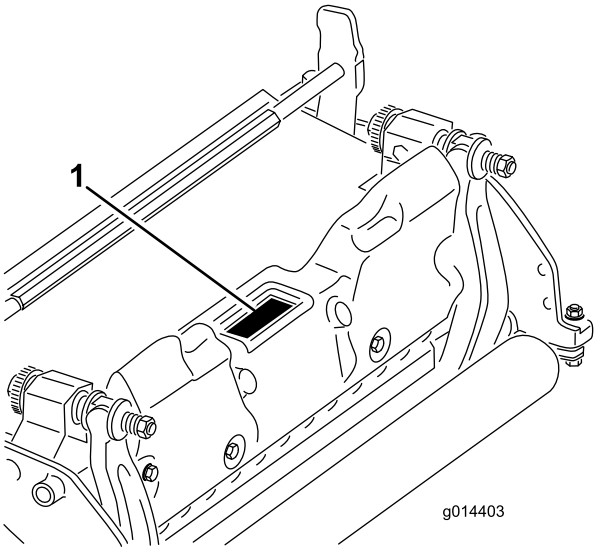


図 1

1. 銘板取り付け位置

モデル番号_____

シリアル番号 _____

この説明書では、危険についての注意を促すための警告記号図 2を使用しております。死亡事故を含む重大な人身事故を防止するための注意ですから必ずお守りください。



図 2

1. 危険警告記号

この他に2つの言葉で注意を促しています。**重要** は製品の構造などについての注意点を、**注**はその他の注意点を表しています。

⚠ 警告

カリフォルニア州
第65号決議による警告

米国カリフォルニア州では、この製品に、ガンや先天性異常などの原因となる化学物質が含まれているとされております。

米国カリフォルニア州では、この製品を使用した場合、ガンや先天性異常などを誘発する物質に触れる可能性があるとされております。

目次

安全について 3
搬送する場合 3
安全ラベルと指示ラベル 4
組み立て 5
前ローラを取り付ける 5
カッティングユニットのスタンドを使う 5
リールと下刃の調整を行う 5
後ローラを調整する 6
刈り高を調整する 6
カットオフ・バーを調整する 8
製品の概要 9
仕様 9
アタッチメントとアクセサリ 9
運転操作 10
カッティングユニットの日常の調整 10
保守 11
ベッドバーの整備 11
バックラップ 12

© 2014—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

連絡先 www.Toro.com.
Printed in the USA

禁無断転載

安全について

この機械は EN ISO 5395:2013 適合製品です。

安全な御使用のためには機械の運転、移動や搬送、保守整備、保管などに係わる人々の日常の意識や心がけ、また適切な訓練などが極めて重要です 不適切な使い方をしたり手入れを怠ったりすると、死亡や負傷などの人身事故につながります。事故を防止するため、以下に示す安全上の注意を必ずお守りください

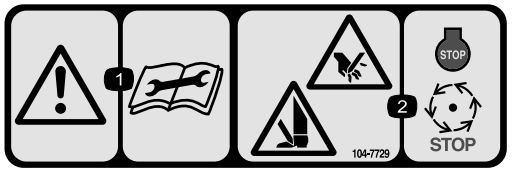
- このカッティングユニットをお使いになる前に、トラクションユニットと、カッティングユニットの*オペレーターズマニュアル*とをよくお読みになり、内容を十分に理解し、適切な方法でお使いください。
- 子供には絶対にトラクションユニットの運転やカッティングユニットの使用をさせないでください。大人であっても適切な訓練を受けていない人にはトラクションユニットの運転やカッティングユニットの使用をさせないでください。このマニュアルを読み、内容をきちんと理解した人のみがトラクションユニットやカッティングユニットを取り扱ってください。
- アルコールや薬物を摂取した状態で運転や操作を行うことは避けてください。
- ガードなどの安全装置は必ず所定の場所に取り付けて使用してください。安全カバーや安全装置が破損したり、ステッカーの字がよめなくなったりした場合には、機械を使用する前に修理や交換を行ってください。また、常に機械全体の安全を心掛け、ボルト、ナット、ネジ類が十分に締まっているかを確認してください。
- 作業には必ず頑丈な、滑りにくい靴を着用してくださいサンダルやテニスシューズ、スニーカーやショーツでの作業は避けてください。 また、だぶついた衣類は機械にからみつく危険がありますから着用しないでください。作業には、必ず長ズボンと頑丈な靴を着用してください。 安全メガネ、安全靴、およびヘルメットの着用をおすすめします。地域によってはこれらの着用が義務付けられています。
- 作業場所をよく確認し、リールにはね飛ばされる危険のあるものはすべて取り除いてください。作業場所から人を十分に遠ざけてください。
- 刃が硬いものにぶつかったりカッティングユニットが異常な振動をしたりした場合は 直ちにエンジンを停止し、そして。カッティングユニットに損傷が発生していないか点検してください。損傷や異常があれば修理を行ってください。点検修理が終わるまでは作業を再開しないでください。
- 有毒な一酸化炭素ガスなどを含むエンジン排気が溜まるような閉め切った場所ではエンジンを運転しないでください。
- 機械から離れる前に、必ずカッティングユニットを地面に降下させ、キーを抜き取ってください。
- ボルト、ナット、ねじ類は十分に締めつけ、常にカッティングユニットの安全を心掛けてください。
- 整備・調整格納作業の前には、エンジンが不意に作動することのないよう、必ずキーを抜き取っておいてください。
- このマニュアルに記載されている以外の保守整備作業は行わないでください。大がかりな修理が必要になった時や補助が必要な時は、Toro 正規代理店にご相談ください。
- いつも最高の性能を維持するために、必ずトロの純正部品をご使用ください。**他社の部品やアクセサリは絶対にご使用にならないでください。**必ずToroの商標を確かめてご購入ください。他社の部品やアクセサリを使用すると Toro 社の製品保証が適用されなくなる場合があります。

搬送する場合

- トレーラやトラックに芝刈り機を積み降ろすときには安全に十分注意してください。
- 積み込みには、機体と同じ幅のある歩み板を使用してください。
- 荷台に載せたら、ストラップ、チェーン、ケーブル、ロープなどで機体を確実に固定してください。機体の前後に取り付けた固定ロープは、どちらも、機体を外側に引っ張るように配置してください。

安全ラベルと指示ラベル

危険な部分の近くには、見やすい位置に安全ラベルや指示ラベルを貼付しています。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。



104–7729

1. 警告 整備作業前にマニュアルを読むこと。
2. 手足や指のけがや切断の危険 エンジンを止め、各部の完全停止を待つこと。

組み立て

その他の付属品

内容	数量	用途
オペレーターズマニュアル	1	最初にお読みください。
パーツカタログ	1	パーツ番号を調べるための資料です。

前ローラを取り付ける

カッティングユニットの前ローラはオプションなので出荷時に取り付けられていない。ローラに付属の説明書に従い、カッティングユニットの付属部品を使って、ローラをカッティングユニットに取り付ける。

カッティングユニットのスタンドを使う

ベッドナイフやリールを見るためにカッティングユニットを立てる場合には、ベッドバー調整ネジのナットが床面に接触しないように、カッティングユニットの後ろ側についているスタンドで支えるようにしてください図 3。

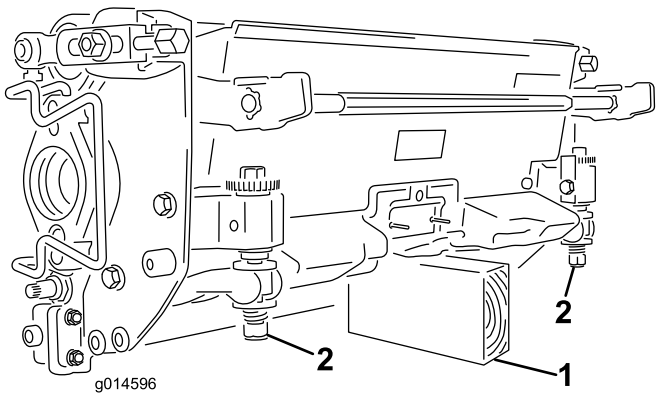


図 3

1. ここを支える支えは図示せず　2. ベッドバー調整ネジ2

リールと下刃の調整を行う

注 以下の作業は、研磨やバックラップや分解組立後に行うものです。毎日行う作業ではありません。

1. カッティングユニットを平らな水平の作業台の上に置く。
2. ベッドナイフとリールが見えるようにカッティングユニットを立てる。**ユニットについているベッドバー調整ねじのナットが床に当たっていないことを確認する。**図 4。

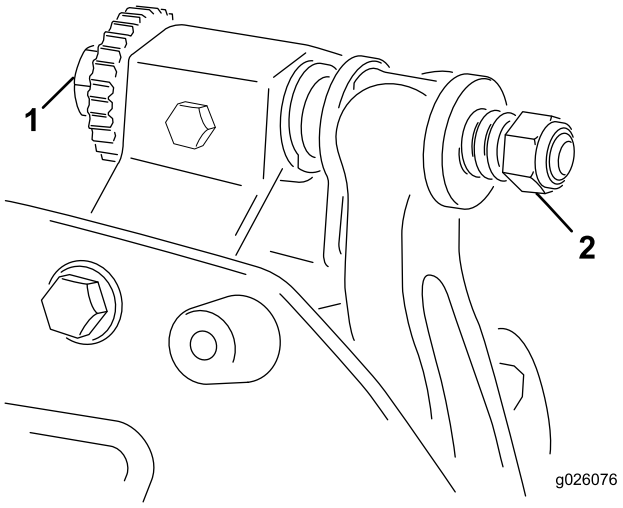


図 4

1. ベッドナイフ調整ねじ　2. ナット

3. カッティングユニットの右端から数えて1番目と2番目の下刃ねじの間でリール刃が下刃とクロスするようにリールを回す。
4. 下刃と交差しているリール刃の交差部にマジックなどで印をつけるこれはその後の作業をやり易くするためのものである。
5. リール刃と下刃がクロスしているところで、リール刃と下刃の間に、シム05 mm=0.002 インチを挿入する。
6. シムを左右に滑らせながら、シムに 軽い 圧迫シムが挟まれる感じを感じるまで、右側のベッドバー調整ねじを回す。シムを抜き取る。
7. カッティングユニットの左端で、ベッドナイフに一番近いリール刃を、左端から数えて1番目と2番目の下刃ねじの間で下刃と交差させる。
8. カッティングユニットの左側で、左側ベッドバー調整ねじを使って上記4 - 6の作業を行う。
9. カッティングユニットの左右それぞれの、先ほどと同じ交差部で上記56の作業を行う。

   以上で、下刃とリールが平行に調整された。
10. この状態から、ベッドバー調整ねじを右に3クリック回転させると、下刃とリール刃とが軽く接触するようになる。

    注 1回のクリックで、下刃が 0.018mm 移動します。調整ねじを右時計まわりに回すとリールと

下刃の距離が狭くなり、左反時計まわりに回すとリールと下刃の距離が広くなります。**調整ねじを締めすぎないように注意してください。**

11. 切れ味確認用のペーパートロのパーツ番号125-5610を一枚、リールと下刃との間に、下刃に対して直角になるように差し入れて、カッティングユニットの切れ味をテストする図 5。ゆっくりとリールを回転させるこれで紙が切れれば合格である。.

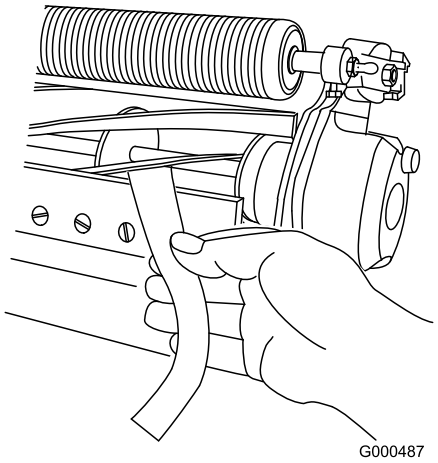


図 5

注 接触を強くしないと切れない場合には、鋭利な刃先を取り戻して精密なカットができるようにバックラップ、ベッドナイフのフェーシング、または研磨を行うことが必要ですToro *リール/ロータリーモアのための研磨マニュアル*Form No. 09168SLを参照

後ローラを調整する

1. 使用する刈高範囲に合わせて後ローラブラケット図 6または図 7の取り付け位置を上位置または下位置に変更する。

   刈高 1.6 - 6.4 mm の場合 スペーサをサイドプレート取り付けフランジの上にセット出荷時の設定する(図 6)。

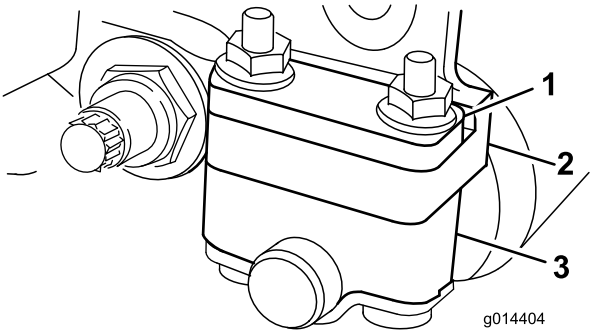


図 6

1. スペーサ
2. ローラブラケット
3. サイドプレート取り付けフランジ

刈高範囲が 3 - 25.4 mm の場合 スペーサを取り付けフランジの下にセットする (図 7)。

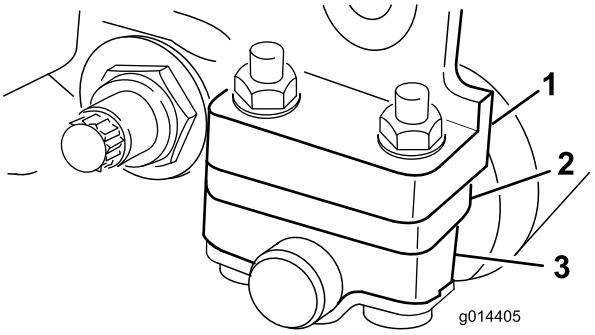


図 7

1. スペーサ
2. ローラブラケット
3. サイドプレート取り付けフランジ

---

2. 後ローラの調整は以下の手順で行う
   A. カッティングユニットの後部を持ち上げてベッドナイフの下に角材などの枕を置く。
   B. 各ローラブラケットとスペーサをそれぞれのサイドプレート取り付けフランジに固定しているナット2個を外す。
   C. サイドプレート取り付けフランジとスペーサから、ローラとボルトを外す。
   D. スペーサを、ローラブラケットの上にしてボルトに通す。
   E. ローラブラケットとスペーサとを、サイドプレート取り付けフランジの下側に、ボルトで取り付ける。

   注 リールと後ローラとの平行関係は、カッティングユニット全体の組み立て精度により保証されていますから、調整は不要です。

刈り高を調整する

注 刈高を 9.5mm よりも高く設定するには高刈りキットが必要です。

重要 ベッドナイフやリールを見るためにカッティングユニットを立てる場合には、ベッドバー調整ネジのナットが床面に接触しないように、カッティングユニットの後ろ側についているスタンドで支えるようにしてください図 3。

1. 刈り高アームをカッティングユニットのサイドプレートに固定しているロックナットをゆるめる図 8。

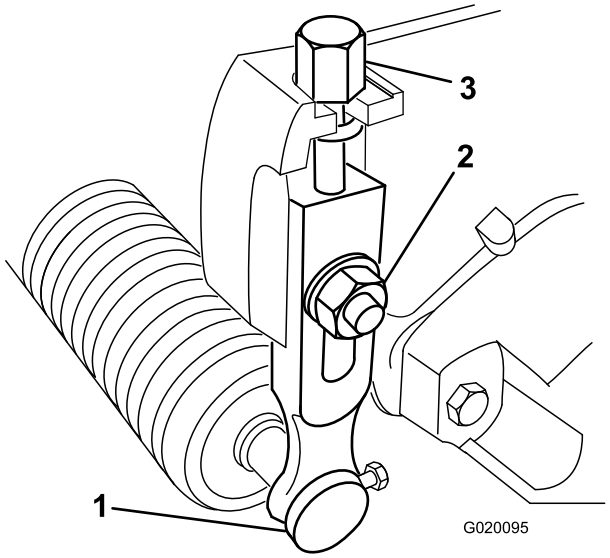


図 8

1. 刈高アーム
2. ロックナット
3. 調整ボルト

2. ゲージバーのナットをゆるめ、調整ネジを希望の刈り高に合わせる 図 9ボルトの頭の下からバーの表面までの距離が刈り高となる。

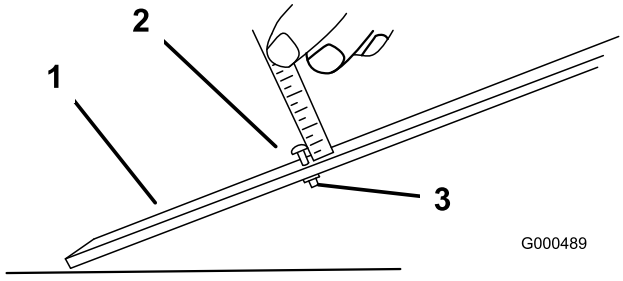


図 9

1. ゲージバー
2. 刈高調整ボルト
3. ナット

3. ゲージバーのボルトの頭を下刃の先端に引っかけ、バーの後端を後ローラに当てがう 図 10。

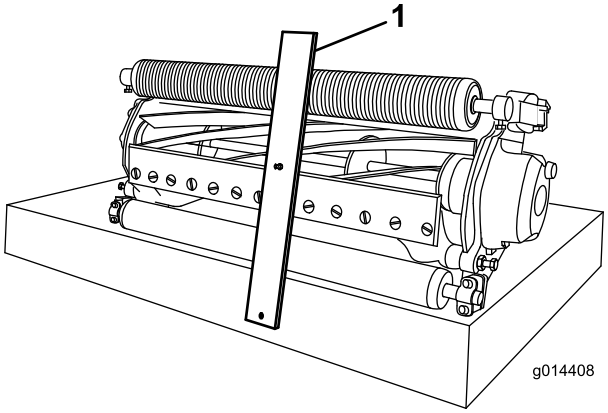


図 10

1. ゲージバー

4. バーに前ローラに当たるように、刈高アームについている調整ボルトで調整する。ローラ全体が下刃と平行になるように、ローラの両側を均等に調節する。

   重要 前後のローラにゲージが当たり、ボルトの頭がリールにぴったりと掛かっているのが正しい調整状態です。下刃の左右端でこの状態となるように調整してください。

5. ナットを締めて調整を固定する。ナットを締めすぎないこと。ワッシャの遊びがなくなればよい。

   注 以下の表により、希望する刈高に最も適したベッドナイフを決定してください。

推奨ベッドナイフチャート

ベッドナイフ	パーツ番号	刈高
エッジマックス・マイクロカット標準	115-1880	1.5-4.7 mm
エッジマックス・トーナメントオプション	115-1881	3.1-12.7 mm
マイクロカットオプション	93-4262	1.5-4.7 mm
トーナメントオプション	93-4263	3.1-12.7 mm
先長マイクロカットオプション	108-4303	1.5-4.7 mm
先長トーナメントオプション	108-4302	3.1-12.7 mm
ローカットオプション	93-4264	4.7-25.4 mm
ハイカットオプション	94-6392	7.9-25.4 mm
フェアウェイオプション	63-8600	9.5-25.4 mm
フェアウェイ用エッジマックスオプション	112–7475	9.5-25.4 mm

カットオフ・バーを調整する

刈りかすがリールからスムーズに排出されるように調整します

1. バー図 11をカッティングユニットに固定しているねじをゆるめる。

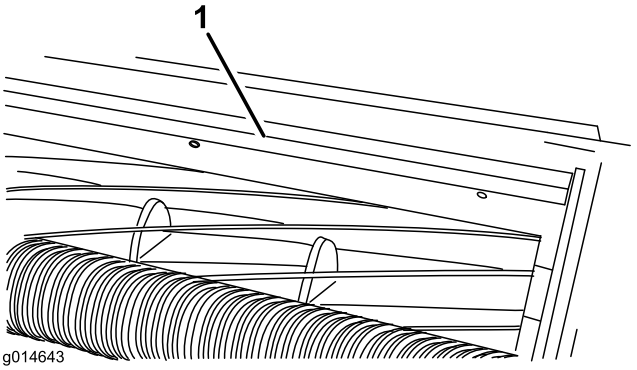


図 11

1. カットオフ・バー

2. 隙間ゲージを使って、リール上面とバーの間を1.5 mm に調整し、ネジを締めてバーを固定する。リールの全幅にわたって隙間の幅が一定となるように注意する

   注 この調整はターフの状態変化に合わせて行ってください。芝面が非常に乾いている時にはバーをリールに近づけます。逆に、芝がぬれている時にはバーとリールの隙間を大きくします。リールを研磨した時には、必ずこのバーの調整を行ってください。

製品の概要

仕様

トラクタ	グリーンズマスター 3300 and 3400 トラクションユニット用カッティングユニット
刈高	ユニット左右にある垂直ねじによって前ローラを上下させて刈高を調整し、ロックねじで固定する。
刈高調整範囲	ベンチ設定時の標準範囲は、1.6mm から 12.7mm。高刈りキットを装着した場合の刈高設定範囲は、7mm から 25mm。実効刈高は、ターフの状態、下刃の種類、ローラの種類および装着されているアタッチメントなどによって異なる。
刈幅	53 cm
リールベアリング	ステンレス製シールド深溝ボールベアリング 2 個。
ローラ	後ローラは、フルローラで、直径は 5.1 cm、材質はスチール。
下刃	ベッドナイフは高炭素鋼製片刃であり、フライス仕上げの鋳鉄製ベッドバーに13本のネジで装着する。
ベッドナイフの調整	ユニット左右にあるねじを1ノッチずつ回転させることにより、下刃を、0.018 mm ずつ上または下に移動させて調整する。
グラスシールド	固定式シールドに可変式カットオフ・バーを組み合わせ、ぬれた刈りカス排出効率を高めている。
カウンタウェイト	鋳鉄製のウェイトをリール駆動モータと反対側に取り付ける。
純重量	8 枚刃32 kg, 11 枚刃34 kg, 14 枚刃35 kg

アタッチメントとアクセサリ

トロが認定した各種のアタッチメントやアクセサリがそろっており、マシンの機能をさらに広げることができます。 詳細は弊社の正規サービスディーラ、または代理店へお問い合わせください。 www.Toro.com でもすべての認定アタッチメントとアクセサリをご覧になることができます。

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

このカッティングユニットではデュアルノブ方式によってベッドナイフとリールの調整を行うようになっており、最適の調整を簡単に手早く行うことができます。また、このデュアルノブ方式では非常に正確な調整ができますので、ベッドナイフとリールとが相互に研磨しあうようになり、鋭利な刃先が長持ちして、高品質な刈りを長時間持続させることができ、バックラップの頻度を大幅に減らすことができます。

カッティングユニットの日常の調整

毎日または必要に応じて、刈り込みに出発するまえに、各カッティングユニットの下刃とリールの刃合わせ状態を点検してください。この点検は、前日の調子に係わりなく毎回行うことが非常に大切です。

1. 平らな固い床の上にカッティングユニットを降ろし、エンジンを停止、キーを抜き取る。
2. 手でリールをゆっくりと後ろ向きに回転させ、リールと下刃の接触状態を耳で確認する。

   注 調整ノブのねじを1ノッチ回転させることにより、ベッドナイフが、0.018 mm 移動します。「リールと下刃の調整を行う」の項を参照。
3. 切れ味確認用のペーパートロのパーツ番号125-5610を一枚、リールと下刃との間に、下刃に対して直角になるように差し入れて、カッティングユニットの切れ味をテストする図12。**ゆっくりと**リールを回転させるこれで紙が切れれば合格である。

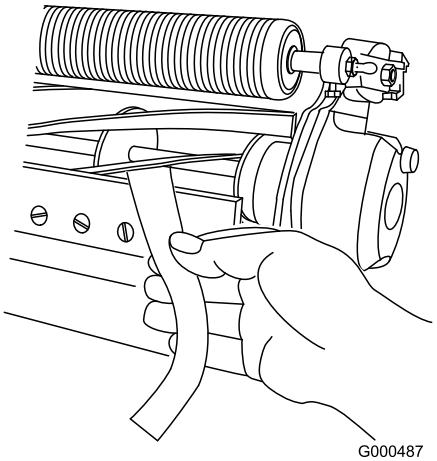


図 12

注 接触を強くしないと切れない場合には、鋭利な刃先を取り戻して精密なカットができるようにバックラップ、ベッドナイフのフェーシング、または研磨を行うことが必要「Toro リール/ロータリーモアのための研磨マニュアルForm No. 09168SL」を参照

重要 どんな場合でもごく軽い接触がベストです。軽い接触を維持しないと、下刃とリール刃の接触による相互研磨がうまく行われず、短期間のうちに切れ味が落ちてしまいます。また、接触が強すぎると、下刃とリールが早く磨耗し、またその磨耗が不均一に発生する結果、かえって刈り上がりが悪くなる結果となりがちです。

注 下刃は、長期間使用しているうちにリールに削られ、リールの端部と接触する縁の部分が角張ってきます。この角張った部分は、ヤスリなどを使って下刃の刃先と面一に削り落としておくようにしてください。

保守

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

ベッドバーの整備

ベッドバーの取り外し

1. ベッドバー調整ねじを左に回して下刃とリールの接触を完全になくす図 13。

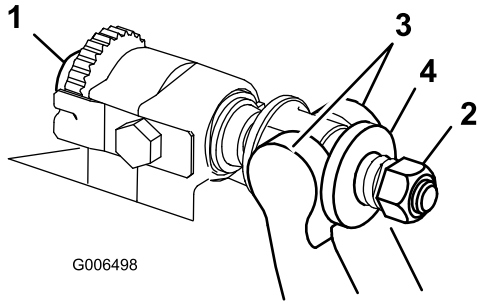


図 13

1. ベッドバー調整ネジ
2. スプリングテンション・ナット
3. ベッドバー
4. ワッシャ

2. スプリングテンション・ナットをゆるめて、ワッシャがベッドバーを全く押さないようにする図 13。
3. ベッドバーボルト図 14を固定しているロックナット機体両側をゆるめる。

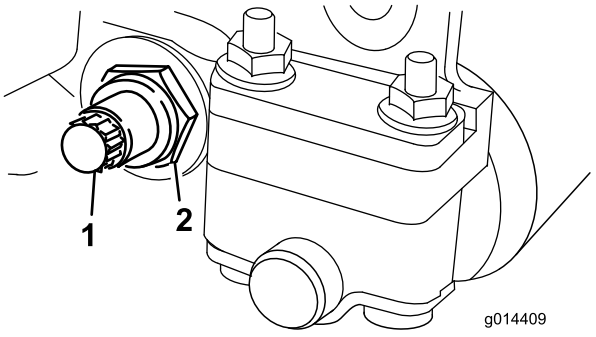


図 14

1. ベッドバーボルト
2. ロックナット

4. 各ベッドバーボルトを抜いて、ベッドバーを下に引き抜いて外す図 14。ベッドバーの両端にナイロンワッシャ2枚とスチールワッシャ1枚ずつがあるので注意する図 15。

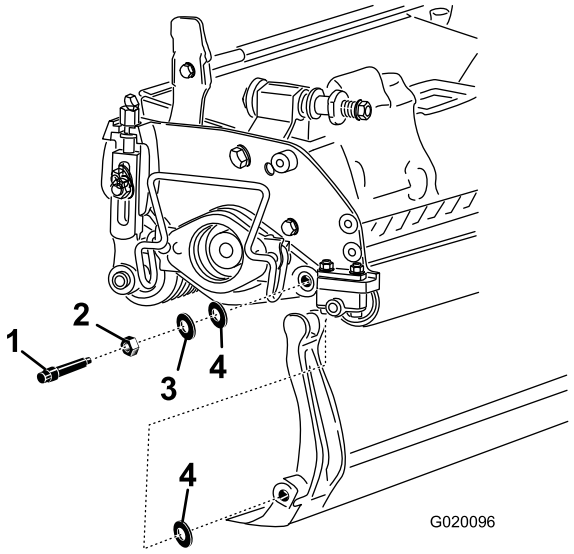


図 15

1. ベッドバーボルト
2. ロックナット
3. スチール製ワッシャ
4. ナイロン製ワッシャ

ベッドバーの取り付け

1. ベッドバーアジャスタとワッシャとの間にベッドバーの固定用耳を入れる。
2. ベッドバーボルト2本、ロックナットボルトについているナット、ワッシャ6枚で、ベッドバーを各サイドプレートに固定する。サイドプレートのボスの両側にナイロンワッシャを入れる。その外側からスチール製ワッシャを取り付ける (図 15)。
3. ベッドバーボルトを 27-36 N-m (240-320 in-lb = 2.8-3.7 kg.mにトルク締めする。
4. スチール製のワッシャが手で回せなくなるまで、左右のロックナットを均等に締め付ける図 15。
5. その位置から、スチール製ワッシャが手で回せるようになるが、ベッドバーとのあそびは全く無い状態までロックナットをゆるめる。

   重要 ロックナットを締め付けすぎると、サイドプレートが変形して下刃とリールとの接触に悪影響を及ぼしますから注意が必要です。

   注 内側のワッシャには遊びがあってよい。
6. スプリングがつぶれるまでテンション・ナットを締め、そこから半回転戻す図 16。

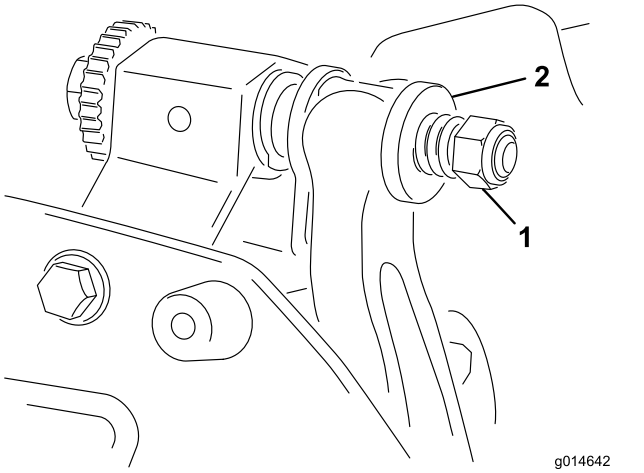


図 16

1. スプリングテンション・ナット　2. スプリング

7. 下刃とリールの調整を行う。「リールと下刃の調整」を参照。

バックラップ

⚠ 危険

回転しているリールに触れると大けがをする。

リールその他の可動部に手指、足、衣類等を近づけないよう注意すること。

- **バックラップ中のリールには、絶対に手や足を近づけないこと。**
- **柄の短いブラシは絶対にバックラップに使用しないこと。必ず柄の長いブラシP/N 29-9110を使用する。このブラシは完成品でも部品でも入手可能である。**

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを下降させ、エンジンを停止させ、駐車ブレーキを掛けてキーを抜き取る。
2. カッティングユニットからリールモータをはずし、昇降アームからユニットをはずして床に置く。
3. カッティングユニットにバックラップ装置を接続9 mm 角の角棒でリール駆動用のスプライン部とバックラップ装置を接続する。

   注 バックラップについて更に詳しい内容が「Toro リール/ロータリーモアのための研磨マニュアル」*Toro Sharpening Reel and Rotary Mowers Manual*, Form Number 80-300PTに掲載されています。

   注 バックラップが終わったら、下刃とリール刃の前端に軽くヤスリ掛けを行ってください。これによりベッドナイフ前端に形成されたバリを取り除きます。このとき刃先を削らないように注意してください。

メモ

メモ

組込宣言書

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA は、以下に挙げるユニットが、以下に列挙する指令に適合していることをここに宣言しますただし、各ユニットに付属する説明書にしたがって、「適合宣誓書」に記述されている所定のトロ社製品に取り付けることを条件とします。

モデル番号	シリアル番号	製品の説明	請求書の内容	概要	指示
04613	313000001 以上	8枚刃 DPA カッティングユニット	8 BLADE DPA-TRIFLEX	8枚刃 DPA カッティングユニット	2006/42/EC, 2000/14/EC
04614	313000001 以上	11枚刃 DPA カッティングユニット	11 BLADE DPA-TRIFLEX	11枚刃 DPA カッティングユニット	2006/42/EC, 2000/14/EC
04615	313000001 以上	14枚刃 DPA カッティングユニット	14 BLADE DPA-TRIFLEX	14枚刃 DPA カッティングユニット	2006/42/EC, 2000/14/EC

2006/42/EC別紙VIIパートBの規定に従って関連技術文書が作成されています。

本製品は、半完成品状態の製品であり、国の規制当局の要求があった場合には、弊社より関連情報を送付いたします。ただし、送付方法は電子的通信手段によるものとします。

この製品は、製品に付随する「規格適合証明書」に記載されている承認済みのトロ社製品に取り付けることによって、関連する諸規制に適合するものであり、そのような状態でなければ使用することができません。

確認済み

David Klis
上級エンジニアリングマネージャ
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 26, 2013

EU技術連絡先

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Toro 一般業務用機器の品質保証

年間品質保証

保証条件および保証製品

Toro 社およびその関連会社であるToro ワランティー社は、両社の合意に基づき、Toro 社の製品「製品」と呼びますの材質上または製造上の欠陥に対して、2年間または1500運転時間のうちいずれか早く到達した時点までの品質保証を共同で実施いたします。この保証はエアレータを除くすべての製品に適用されますエアレータに関する保証については該当製品の保証書をご覧下さい。 この品質保証の対象となった場合には、弊社は無料で「製品」の修理を行います。この無償修理には、診断、作業工賃、部品代、運賃が含まれます。保証は「製品」が納品された時点から有効となります。
*アワーメータを装備している機器に対して適用します。

保証請求の手続き

保証修理が必要だと思われた場合には、「製品」を納入した弊社代理店ディストリビュータ又はディーラー に対して、お客様から連絡をして頂くことが必要です。連絡先がわからなかったり、保証内容や条件について疑問がある場合には、本社に直接お問い合わせください。

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 または 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

オーナーの責任

「製品」のオーナーは*オペレーターズマニュアル*に記載された整備や調整を実行する責任があります。これらの保守を怠った場合には、保証が受けられないことがあります。

保証の対象とならない場合

保証期間内であっても、すべての故障や不具合が保証の対象となるわけではありません。以下に挙げるものは、この保証の対象とはなりません

- Toroの純正交換部品以外の部品や Toro 以外のアクサセリ類を搭載して使用したことが原因で発生した故障や不具合。 これらの製品については、別途製品保証が適用される場合があります。
- 推奨される整備や調整を行わなかったことが原因で生じた故障や不具合。 *オペレーターズマニュアル* に記載されている弊社の推奨保守手順に従った適切な整備が行われていない場合。
- 運転上の過失、無謀運転など「製品」を著しく過酷な条件で使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類。但しその部品に欠陥があった場合には保証の対象となります。通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、ブレーキパッドおよびライニング、クラッチライニング、ブレード、リール、ローラおよびベアリングシールドタイプ、グリス注入タイプ共、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスタホイール、ベアリング、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、この他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、チェックバルブなどが含まれます。
- 外的な要因によって生じた損害。外的な要因とは、天候、格納条件、汚染、弊社が認めていない燃料、冷却液や潤滑剤、添加剤、肥料、水、薬剤の使用などが含まれます。
- エンジンのための適正な燃料ガソリン、軽油、バイオディーゼルなどを使用しなかったり、品質基準から外れた燃料を使用したために発生した不具合。
- 通常の使用にともなう音、振動、磨耗、損耗および劣化。
- 通常の使用に伴う「汚れや傷」とは、運転席のシート、機体の塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

部品

定期整備に必要な部品類「部品」は、その部品の交換時期が到来するまで保証されます。この保証によって交換された部品は製品の当初保証期間中、保証の対象となり、取り外された製品は弊社の所有となります。 部品やアセンブリを交換するか修理するかの判断は弊社が行います。場合により、弊社は再製造部品による修理を行います。

ディープサイクルおよびリチウムイオン・バッテリーの保証

ディープサイクルバッテリーやリチウムイオン・バッテリーは、その寿命中に放出することのできるエネルギーの総量kWhが決まっています。一方、バッテリーそのものの寿命は、使用方法、充電方法、保守方法により大きく変わります。 バッテリーを使用するにつれて、完全充電してから次に完全充電が必要になるまでの使用可能時間は徐々に短くなってゆきます。 このような通常の損耗を原因とするバッテリーの交換は、オーナーの責任範囲です。 本製品の保証期間中に、上記のような通常損耗によってオーナーの負担によるバッテリー交換の必要性がでてくることは十分に考えられます。
注リチウムイオンバッテリーについてリチウムイオンバッテリーには、その部品の性質上、使用開始後 35 年についてのみ保証が適用される部品があり、その保証は期間割保証補償額逓減方式となります。さらに詳しい情報については、*オペレーターズマニュアル* をご覧ください。

保守整備に掛かる費用はオーナーが負担するものとします

エンジンのチューンナップ、潤滑、洗浄、磨き上げ、フィルタや冷却液の交換、推奨定期整備の実施などは「製品」の維持に必要な作業であり、これらに関わる費用はオーナーが負担します。

その他

上記によって弊社代理店が行う無償修理が本保証のすべてとなります。

両社は、本製品の使用に伴って発生しうる間接的偶発的結果的損害、例えば代替機材に要した費用、故障中の修理関連費用や装置不使用に伴う損失などについて何らの責も負うものではありません。両社の保証責任は上記の交換または修理に限らせていただきます。その他については、排気ガス関係の保証を除き、何らの明示的な保証もお約束するものではありません。商品性や用途適性についての黙示的内容についての保証も、本保証の有効期間中のみに限って適用されます。

米国内では、間接的偶発的損害に対する免責を認めていない州があります。また黙示的な保証内容に対する有効期限の設定を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。この保証により、お客様は一定の法的権利を付与されますが、国または地域によっては、お客様に上記以外の法的権利が存在する場合もあります。

エンジン関係の保証について

米国においては環境保護局EPAやカリフォルニア州法CARBで定められたエンジンの排ガス規制および排ガス規制保証があり、これらは本保証とは別個に適用されます。くわしくはエンジンメーカーのマニュアルをご参照ください。上に規定した期限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。くわしくは、製品に同梱またはエンジンメーカーからの書類に同梱されている、エンジンの排ガス浄化システムの保証についての説明をご覧下さい。

米国とカナダ以外のお客様へ

米国またはカナダから輸出された製品の保証についてのお問い合わせは、お買いあげのToro社販売代理店ディストリビュータまたはディーラへおたずねください。代理店の保証内容にご満足いただけない場合は輸入元にご相談ください。