



Count on it.

オペレーターズマニュアル

11 および 14 枚刃カッティングユニット Greensmaster® フレックス 18 および フレックス 21 トラクションユニット用

モデル番号04202—シリアル番号 311000001 以上

モデル番号04206—シリアル番号 311000001 以上

モデル番号04207—シリアル番号 311000001 以上

モデル番号04208—シリアル番号 311000001 以上

この製品は、関連するEU規制に適合しています； 詳細については、DOC シート（規格適合証明書）をご覧ください。

はじめに

このリール式芝刈りユニットは、歩行型の装置に取り付けて使用する専門業務用の製品であり、そのような業務に従事するプロのオペレータが運転操作することを前提として製造されています。この製品は、集約的で高度な管理を受けているゴルフ場やスポーツ・フィールド、商用目的で使用される芝生に対する刈り込み管理を行うことを主たる目的として製造されています。本機は、雑草地や道路わきの草刈り、農業用地における刈り取りなどを目的とした機械ではありません。

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、また適切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をお客様の責任です。

弊社Toro のウェブサイトwww.Toro.com で製品・アクセサリ情報の閲覧、代理店についての情報閲覧、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Toro 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Toro 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。

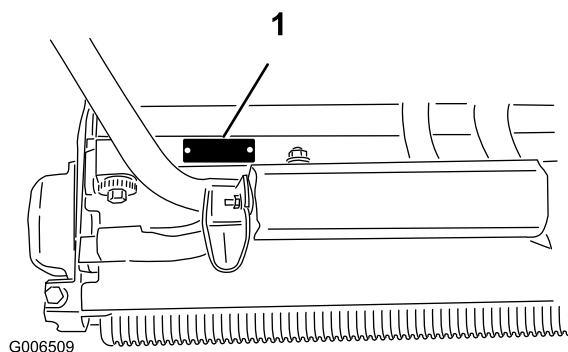


図 1

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。

目次

はじめに	2
安全について	3
安全ラベルと指示ラベル	4
運転操作	5
後ローラを調整する	5
リールと下刃の調整を行う	5
刈り高の調整	6
カット・オフ・バーを調整する	7
ターフの状態に合わせた設定	8
保守	10
カッティングユニットの取り外し	10
ベッド・バーの整備	11
バックラップ	11

安全について

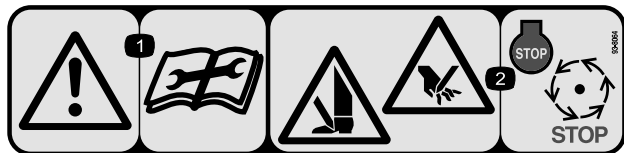
安全な御使用のためには、機械の運転、移動や搬送、保守整備、保管などに係わる人々の日常の意識や心がけ、また適切な訓練などが極めて重要です。不適切な使い方をしたり手入れを怠ったりすると、死亡や負傷などの人身事故につながります。事故を防止するために、以下に示す安全のための注意事項を必ずお守りください。

- ・ 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のマニュアルと、カッティングユニットの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操作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カッティングユニットを取り扱うことは避けてください。
- ・ 機械が落雷を受けると最悪の場合死亡事故となります。稲光が見えたり雷が聞こえるような場合には機械を運転しないで安全な場所に避難してください。
- ・ 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。
- ・ 作業には頑丈な靴を着用してください。サンダルやテニスシューズ、スニーカーやシューズ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。
- ・ カッティングユニットが硬いものに当たったり、異常な振動をしたりした場合は、すぐに作業を停止し、エンジンを止めてください。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。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ Toro製品をToro製品として維持し、いつも最高の性能を発揮できるよう、必ずToro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。

安全ラベルと指示ラベル



以下のラベルや指示は危険な個所の見やすい部分に貼付してあります。読めなくなったものは必ず新しいものに貼り替えてください。



93-8064

1. 警告 — 整備作業前にマニュアルを読むこと。
 2. 手足の切傷の危険: 各部が完全に停止するまで手足を近づけないこと。
-

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

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・ブラケットの取り付け位置を上位置または下位置に変更する(図 3and 図 4)。

- ・ 刈高 1.6 mm～6.4 mm で使用する場合：スパーサをサイドプレート取り付けフランジの上にセットする（出荷時の設定）（図 3）。

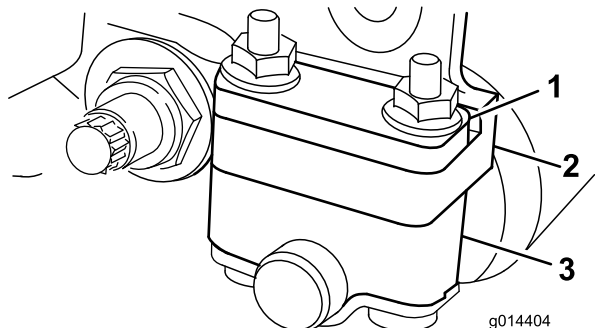


図 3

1. スパーサ
2. サイド・プレートの取り付けフランジ
3. ローラ・ブラケット

- ・ 刈高範囲が 3～25.4 mm の場合は、スパーサを、取り付けフランジの下にセットする（図 4）。

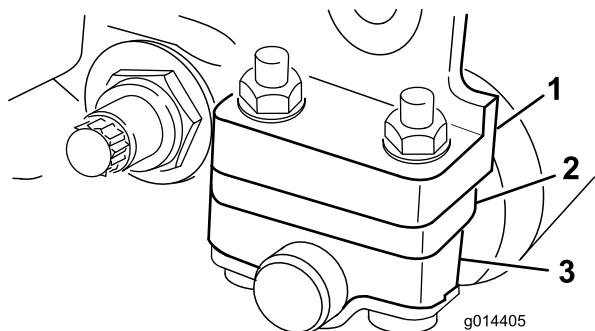


図 4

1. サイド・プレート取り付けフランジ
2. スパーサ
3. ローラ・ブラケット

2. 後ローラの調整は以下の手順で行う：
 - ・ 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。
 - ・ 各ローラ・ブラケットをそれぞれのサイドプレート取り付けフランジおよびスパーサに固定しているナット2個を外す。

- ・ サイドプレート取り付けフランジとスパーサから、ローラとボルトを外す。
- ・ スパーサを、ローラ・ブラケットの上にしてボルトに通す。
- ・ ローラ・ブラケットと2枚のスパーサとを、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。

3. ベッドナイフとリールのすき間の調整を確認する。カッティングユニットを立てて、前ローラと後ローラ、およびベッドナイフが見えるようにする。

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。ごくわずかな狂いを戻す調整は可能です。まず、定盤の上でサイドプレート組み付けボルトをゆるめます(図 5)。各部の歪みを解放し、もう一度ボルトを締め付けます。

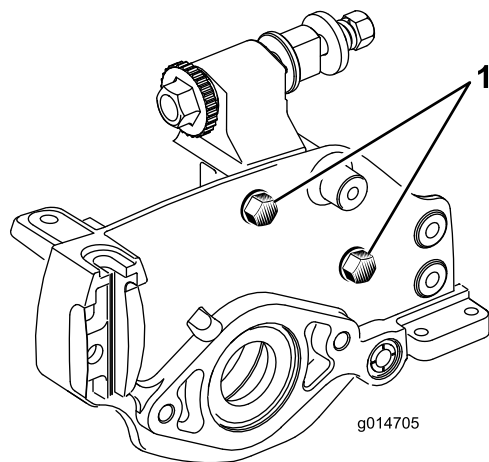


図 5

1. サイドプレート組み付けボルト

重要 カッティングユニットを傾けてベッドナイフとリールが見えるようにする際には、ベッドバー調整ネジが床や作業台に押し付けられることのないよう、カッティングユニット後部に支えを入れて浮かせてください。

リールと下刃の調整を行う

リールと下刃の調整は、ユニット上面にあるベッド・バー調整ネジで行います。

1. ユニットを水平で平らな作業台の上に置く。
2. ベッド・バー調整ネジ(図 6)を左に回して、リールと下刃の接触を完全になくす。

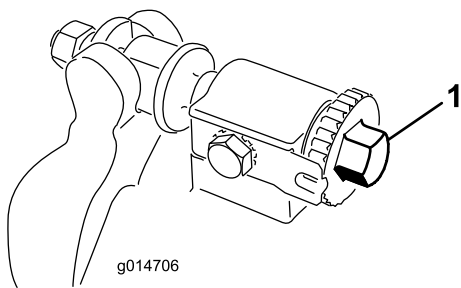


図 6

1. ベッド・バー調整ネジ

3. 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。

注 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中央部を角材などで支えてください。ベッドバー調整ネジでカッティングユニットを支えてしまうと、ユニットの刃合わせ（リールと下刃の接触状態）に悪影響がでます。

4. リール前面の左右いずれかの端を選び、リールと下刃の間に長く切った新聞紙片を差し入れる（図 7）。リールをゆっくり前回転させながら下刃調整ネジを締める図 6（新聞紙を入れた側の調整ネジを、1 目盛りつつゆっくりと）。新聞紙を引き抜くのに軽い力が必要な程度でよい。

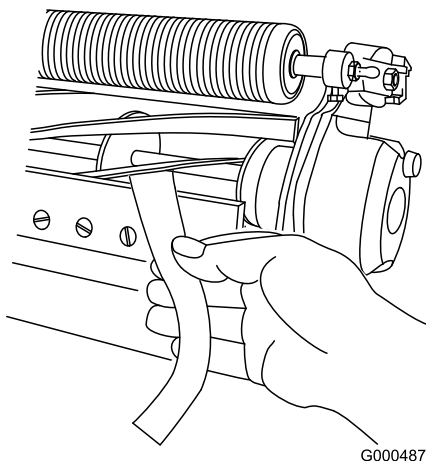


図 7

注 調整ネジを 1 目盛り締めるごとに、下刃は 0.017 mm リールに近づきます。調整ネジを締めすぎないように注意してください。

5. この作業をリールの反対側の端でも行い、新聞紙で確認して必要に応じて調整する。
6. 両側の調整ができれば最終確認を行う：紙片をリールの前から差し込んだ時にははさ

むだけ、下から差し込むと切れるのが正しい調整である（図 7）。リールと下刃のごくわずかの接触で紙が切れなければいけない。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か研磨を行うことが必要（Toro 研磨マニュアルを参照）。

刈り高の調整

刈高を 12.7 mm 以上に設定するには高刈りキットが必要です。

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）。

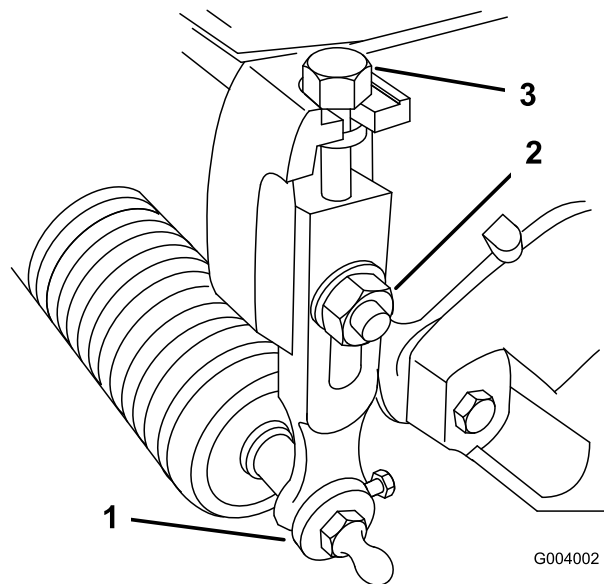


図 8

- | | |
|---------------|-----------|
| 1. 後ローラ・ブラケット | 3. ロックナット |
| 2. 刈り高アーム | 4. 調整ネジ |

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

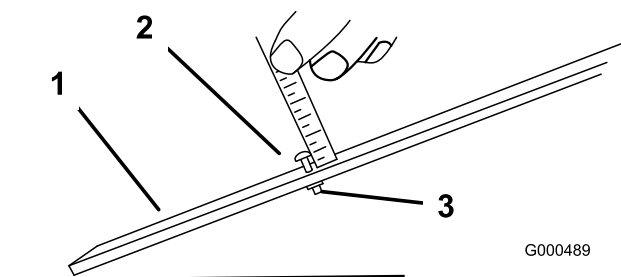


図 9

1. ゲージバー
2. 刈高調整ネジ
3. ナット

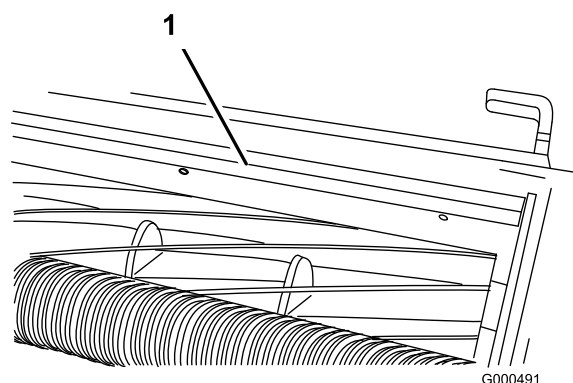


図 11

1. カット・オフ・バー

3. ゲージバーのネジ頭を下刃の切っ先に引っかけ、バーの後端を後ローラに当てがう (図 10)。
4. バーの前端がローラに当たるように、調整ネジで調整する。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、ネジ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。

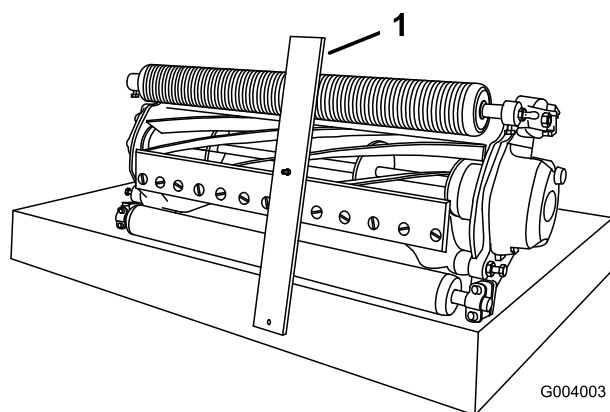


図 10

1. ゲージバー

5. ナットを締めて調整を固定する。締めすぎないように注意すること。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。

カット・オフ・バーを調整する

刈りカスがリールからスムーズに出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ネジをゆるめる。

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。芝面が非常に乾燥している時にはバーをリールに近づけます。逆に、芝が濡れている時にはバーとリールの隙間を大きくします。いずれの場合も、リールとバーとが平行になることが重要です。また、リールの研磨を行った場合には必ずこの調整が必要です。

ターフの状態に合わせた設定

下の表を参考にして、ターフの状態に適した設定を行ってください。

フレックス グリーンモアのためのカッティングユニットのセットアップ表				
ベッドバー: 標準およびオプション				
パーツ番号	名称	マシン名	食い込み度	参考意見
106-2468-01	標準	フレックス 21	弱い	標準
99-3794-03	きつい	フレックス 21	強い	
110-2282-01	標準	フレックス 18	弱い	標準
110-2281-03	きつい	フレックス 18	強い	
ベッドナイフ: 標準およびオプション				
パーツ番号	名称	マシン名	刈高調整範囲	参考意見
93-4262	マイクロカット	フレックス 21	1.57 ~ 3.1 mm	標準 (11 枚刃)
115-1880	エッジマックス・マイクロカット	フレックス 21	1.57 ~ 3.1 mm	標準 (14 枚刃)
93-4263	トーナメント	フレックス 21	3.1 ~ 6 mm	
115-1881	エッジマックス・トーナメント	フレックス 21	3.1 ~ 6 mm	磨耗しにくい
93-4264	ロー・カット	フレックス 21	6 mm 以上	
108-4303	突き出しマイクロカット	フレックス 21	1.57 ~ 3.1 mm	食い込み度が弱くなる
98-7261	マイクロカット	フレックス 18	1.57 ~ 3.1 mm	標準 (11 枚刃)
117-1530 '	エッジマックス・マイクロカット	フレックス 18	1.57 ~ 3.1 mm	標準 (14 枚刃)
98-7260	トーナメント	フレックス 18	3.1 ~ 6 mm	
117-1532 '	エッジマックス・トーナメント	フレックス 18	3.1 ~ 6 mm	磨耗しにくい
110-2300	突き出しマイクロカット	フレックス 18	1.57 ~ 3.1 mm	食い込み度が弱くなる
110-2301	ロー・カット	フレックス 18	6 mm 以上	
ローラ: 標準およびオプション				
パーツ番号	名称	マシン名	直径と素材	参考意見
107-9037	細溝付き	フレックス 21	2.5インチ (6.35 mm), アルミ	標準前ローラ
107-9038	広溝付き	フレックス 21	2.0インチ (6.35 cm), アルミ	沈み込みが大きくなる
107-9039	フル・ローラ	フレックス 21	2.5インチ (6.35 mm), スチール	沈み込みが一番少ない
107-9036	後ローラ	フレックス 21	2.0インチ (50.8 mm), アルミ	標準後ローラ
106-6945	後ローラ	フレックス 21	2.0インチ (50.8 mm), スチール	スチール, 後
93-9045	芝削り防止溝付き	フレックス 21	2.0インチ (6.35 cm), アルミ 47.4 mm 長い	エッジ部をしっかりとサポートする
110-2304	細溝付き	フレックス 18	2.0インチ (6.35 cm), アルミ	標準前ローラ
110-2305	広溝付き	フレックス 18	2.0インチ (6.35 cm), アルミ	沈み込みが大きくなる
110-2306	フル・ローラ	フレックス 18	2.5インチ (63.5 mm), スチール	沈み込みが一番少ない
110-2303	後ローラ	フレックス 18	2.0インチ (50.8 cm), アルミ	標準後ローラ

以下の表と 図 12 を使ってクリップ・レートの設定を行います。

クリップ(プーリの位置については図 12を参照。)				
駆動プーリの歯の数	受動プーリの歯の数	14枚刃のクリップ;イ ンチ(mm)	11枚刃のクリップ;イ ンチ(mm)	8枚刃のクリップ;イ ンチ(mm)
27(標準)	22(標準)	0.112 (2.9)	0.143 (3.6)	0.197 (5.0)
22	22	0.138 (3.5)	0.176 (4.5)	0.241 (6.1)
22	27	0.172 (4.4)	0.219 (5.6)	0.301 (7.7)

リールは、27枚歯と22枚歯ギアを装着して出荷しています。クリップを 4 mm にしたい場合には、22 枚歯ギアをご購入ください。リール駆動部以外でクリップを変更することはできません(図 12)。ギアボックスのプーリの減速比を変更しないでください。

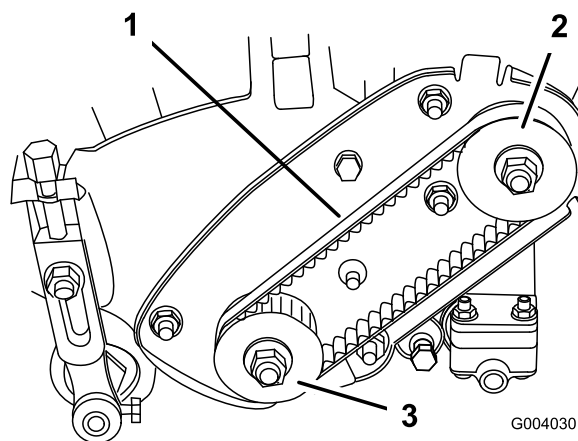


図 12

- 1. リール駆動ベルト
- 2. 駆動プーリ

- 3. 受動プーリ

保守

カッティングユニットの取り外し

1. 平らな場所で走行ドラムを接地させて駐車する。
2. キック・スタンドを立てる。キック・スタンド取り付けボルトの上にあるフレームの穴に、6 mm 径のピン（図 13）を差し込む。

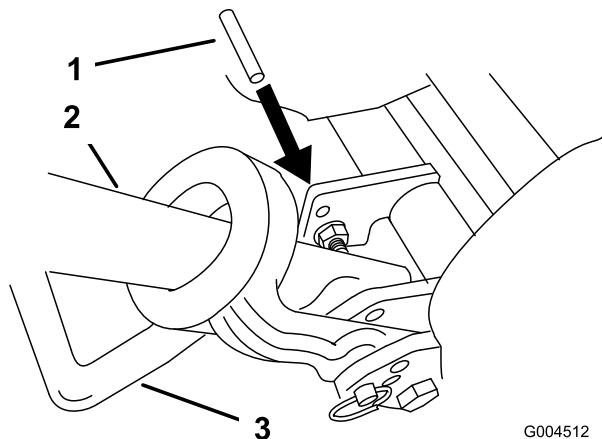


図 13

1. 6.4 mm 径のピン
2. 取っ手
3. キック・スタンド

3. 集草バスケットを外す。
4. カッティングユニットのピボット・アームを走行ユニットのフレーム・チューブに固定しているボルト（2本）を取り外す（図 14）。

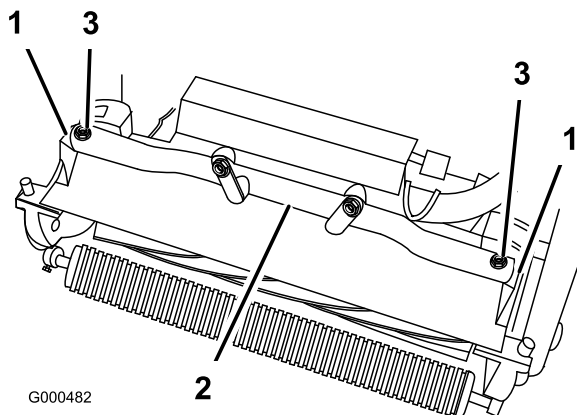


図 14

1. カッティングユニットのピボット・アーム
2. 走行ユニットのフレーム・チューブ
3. ボルト

5. ピボット・アームを前に倒し（図 14）、走行ユニットをキック・スタンドに立てかける。

6. カッティングユニットを51 mmくらい引出し、次に右に引き出してトランスミッションのカップリング（図 15）を外す。

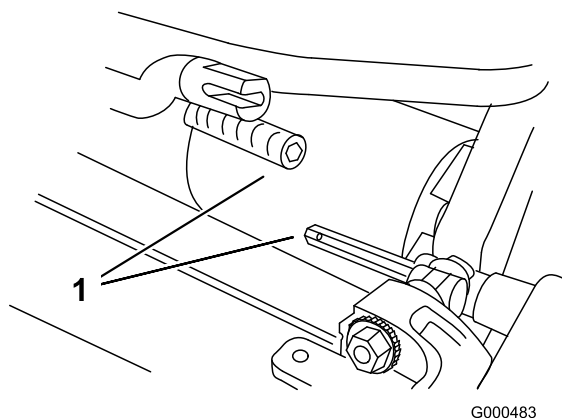


図 15

1. トランスミッションのカップリング

7. 取り付けは上記と逆の手順で行う。

注 ピボット・アーム取り付け用のネジを締め付けるときには、モンキー・レンチを使ってピボット・アームをサイド・プレートに平行に押さえておく（図 16）。

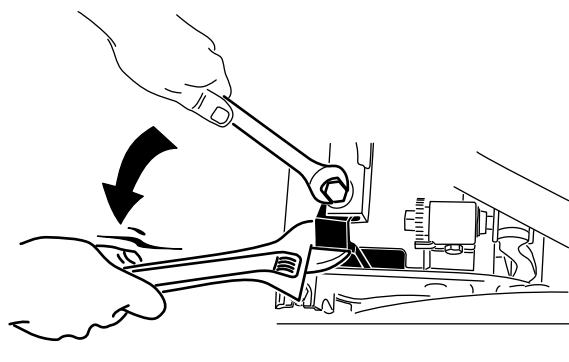


図 16

ベッド・バーの整備

ベッド・バーの取り外し

1. ベッドバー調整ネジを左に回してベッドナイフとリールの接触をなくす（図 17）。

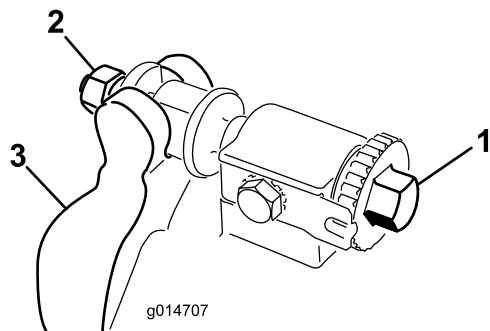


図 17

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1. ベッド・バー調整ネジ | 4. ジャム・ナット |
| 2. スプリング・テンション・ナット | 5. ベッド・バー・ボルト |
| 3. ベッド・バー | |

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 18）。
3. ベッドバー・ボルト（図 18）を固定しているジャムナット（機体両側）をゆるめる。

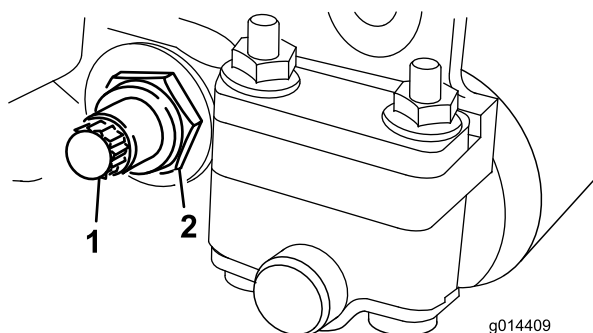


図 18

- | | |
|---------------|--------|
| 1. ベッド・バー・ボルト | 2. 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。ベッドバーの両端にナイロン・ワッシャとスチール・ワッシャが2枚ずつあるので注意する（図 19）。

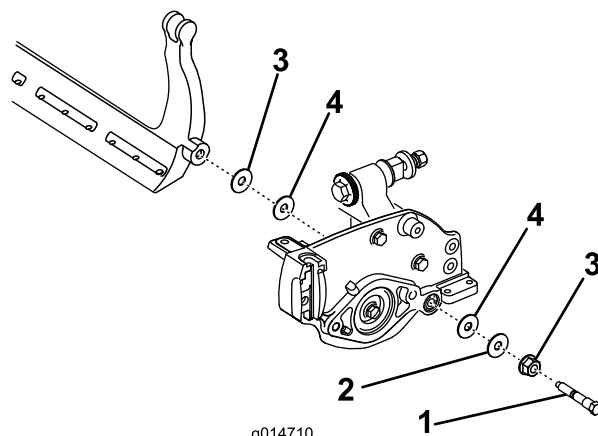


図 19

- | | |
|---------------|--------------|
| 1. ベッド・バー・ボルト | 3. ナット |
| 2. 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（とジャム・ナット）とワッシャ8枚で各サイドプレートに固定する。ナイロン・ワッシャはサイド・プレートの両側のボスに嵌め込む。その外側からスチール製ワッシャを取り付ける。ボルトを 240-320 in.-lb (27-36 N-m = 2.8-3.7 kg.m) にトルク締めする。
3. 外側のスラスト・ワッシャの遊びが完全になくなるまでジャムナットを締める。締めすぎないように注意すること。

注 内側のスラスト・ワッシャはゆるいままです。

4. 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。
5. ベッドバーの調整を行う。「リールと下刃のすり合わせ調整」を参照。

バックラップ

1. リール・アセンブリの左側にあるプラグ（図 20）を外す。

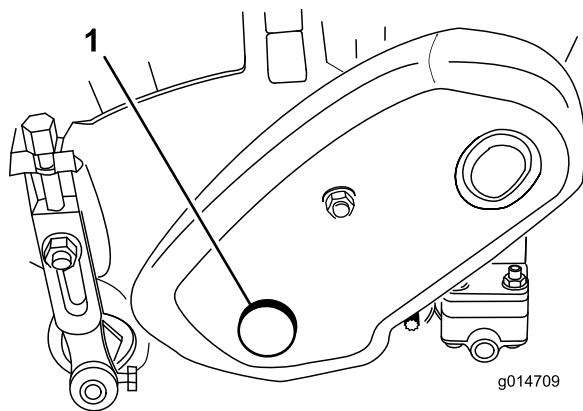


図 20

1. リール駆動カバーのプラグ

2. リールシャフトの六角フランジ・ナットに 18 mm のソケットを差し込む。
3. 「Toro リール/ロータリー・モアのための研磨マニュアル (Form No. 80-300 PT) 」に従ってバックラップを行う。

▲ 危険

回転しているリールに触れると大けがをする。

- ・ 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。

注 バックラップが終わったら、ベッドナイフ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。

4. バックラップが終了したらプラグを元通りに取り付ける。

メモ:

メモ:

メモ:



Toro 製品の総合品質保証

限定保証

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ください）。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、作業工費、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る場合には、「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。

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
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を使用したことまたはToroの純正部品以外のアクセサリや製品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。
- 推奨された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、ブレイキ・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、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスタホイール、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、その他、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。
- 通常の使用に伴う運転音や振動、汚れや傷、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。

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 販売代理店（ディストリビュータまたはディーラー）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Toro輸入元にご相談ください。輸入元の対応にご満足頂けない場合はToro ワランティー社へ直接お問い合わせください。

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。この保証によって取り付けられた部品は、この製品保証により保証期間終了まで保証され、取り外された部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は弊社が行います。弊社が保証修理のために再製造した部品を使用する場合があります。

注記：ディーブ・サイクル・バッテリーの保証について：

ディーブ・サイクル・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。

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

保証の対象とならない部品や作業など：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たい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、オペレーターズマニュアル またはエンジンメーカーからの書類に記載されている、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ください。