Form No.3326-638

TORO®

Greensmaster® 3000 シリーズ用

8, 11 枚刃カッティングユニット（SPA タイプ）

モデル No. 04450-シリアル No. 220000001 and Up
モデル No. 04468-シリアル No. 220000001 and Up

オペレーターズ マニュアル

Japanese（JP）

もくじ

はじめに ……2
安全について ……3
　安全ラベルと指示ラベル ……3
オプション機器 ……3
組み立ての方法 ……4
　付属部品表 ……4
　後ローラをリールに平行にする ……4
　刈り高を調整する ……6
　シールドの高さを調整する ……6
　トップ・バーを調整する ……6
刈り込みにあたって ……7
保　　守 ……7
　グリスアップ ……7
　バックラップ ……8
　ベッドナイフの取り外し ……8
　ベッドナイフの取り付け ……9
　ベッドナイフとリールの平行調整 ……9
　研磨のためのリールの準備 ……10
　リール・ベアリングの整備と調整 ……11
　リール・アセンブリの取り外し ……11
Toro製品の保証について ……裏表紙

はじめに

Toro製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

この説明書を読んで製品の運転方法や整備のしかたを十分にご理解ください。事故を防止する上でも、製品についての正しい理解が必要です。設計製造、特に安全性には常に最大の注意を払っておりますが、お客様におかれましても、適切なお取り扱いお願い申し上げます。

整備、交換部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社代理店におたずねください。お問い合わせの際には、必ずこの製品のモデル番号とシリアル番号をお知らせください。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は図1の通りです。

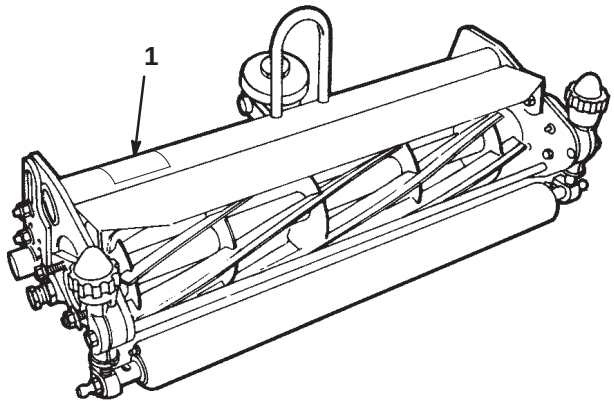


図1
1．銘板取り付け位置

今のうちにモデル番号とシリアル番号をメモしておきましょう。

モデル番号：	
シリアル番号：	

この説明書では、特に人身事故防止のため「**危険**」「**警告**」「**注意**」などの表記により、お客様の注意をうながしております。危険の度合いに関係なく常に細心の注意をもって製品をお取り扱い下さいますようお願い申し上げます。

危険：死亡事故を含む重大な人身事故を防止するための最重要安全注意事項です。

警告：死亡事故を含む人身事故を防止するための重要安全注意事項です。

注意：けがなどを防止するための安全注意事項です。

上記の注意事項のほか、**重要** は製品の構造などについての注意点を、また、「注」はその他の注意点を表しています。

©The TORO COMPANY-2001
禁無断転載

安全について

安全ラベルと指示ラベル

このカッティングユニットユニットいは以下のようなステッカーが這ってあります。破れたり読みにくくなったりしたら新しいものに貼り替えてください。



77-0490



93-6691（CE用）
1．マニュアルを読め

オプション

スエージローラ・キット	Model No. 04414
フルローラ・キット	Model No. 04412
溝付きローラ・キット	Model No. 04424
アルミ製溝付きローラ・キット	Model No. 04426
ローカット・ベッドナイフ	P/N. 93-4264
ハイカット・ベッドナイフ	P/N. 62-2500
トーナメント・ベッドナイフ	P/N. 93-4263
バスケット補強キット	P/N. 26-0900
スクレーパ・コーム・アセンブリ	P/N. 11-0700
後ローラ・スクレーパ・キット	P/N. 53-9240
クイック刈り高キット	Model No. 04451
スクレーパ・ブラシ・アセンブリ	P/N. 33-1000

組み立て

注：前後左右は運転席に座った状態からみた方向です。

付属部品表

組み立てに必要な部品がそろっているかをこの表で確認してください。部品が一つでも不足していると組み立てを完成できません。

内　　容	数　量	用　　途
ボール・スタッド 内歯ロックワッシャ（3/8 in）	2 2	前ローラの取り付けに使用します。
フランジ・ロックナット	2	リール・モータをカッティングユニットに接続するのに使用します。
登録カード	1	日本のお客様はご返送の必要はありません。

1．出荷時には前ローラを取り付けていないので、まず付属部品を使って前ローラを取り付ける。取り付けは前ローラの説明書に従って行う。

2．フランジナット（2個：付属部品）は、リール・モータの取り付けに使用するので、なくさぬよう保管する。

3．ベアリングのゆるみ（エンド・プレートとリールとの間のすきま）を点検する。この点検はカッティングユニットを左右に揺り動かして行う。11ページ「リール・ベアリングの調整」を参照のこと。

4．ベッドナイフとリールの平行状態を点検する。リールの一端部で、ベッドナイフとの間に乾いた新聞紙片を差し入れる。リールを手でリールをゆっくり回しながら、（レンチを使って）調整ノブを1ノッチずつ締めてゆく（図2）。新聞紙がはさまれ、引き抜くのに軽い抵抗を感じるように調整する。

注：調整ノブの1刻みでベッドナイフは0.025 mm上下に移動します。

リールの反対側でも、新聞紙片で点検する。こちら側で同じ感覚が得られなければ、ベッドナイフとリールとが平行でないということであるから、9ページ「ベッドナイフとリールの平行調整」を行う。

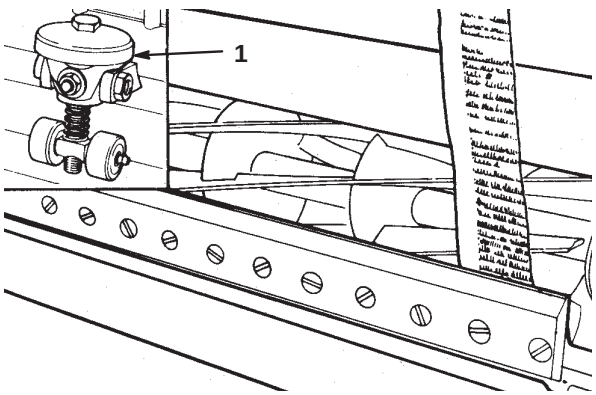


図2
1．ベッドナイフ調整ノブ

後ローラをリールに平行にする

1．カッティングユニットを平らな台の上に置く。

2．後刈り高ブラケットを所望の位置に取り付ける。取り付けは、上部のキャップスクリュとナットをゆるめ、下部のナットとボルトを取り外して行う（図3）。

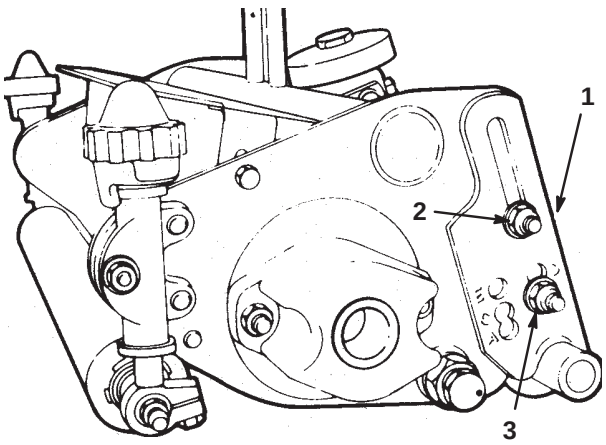


図3
1．後刈り高ブラケット
2．上部のキャップスクリュとナット
3．下部のナット

3．適切な取り付け穴にあわせて各ブラケットにボルトを通す。穴の選び方については次ページの表1を参照のこと。

注：種々の刈り高にあわせて最適なベッドナイフ位置を選択できるように、後ローラ・ブラケットの位置を変更できる（穴B～E）ようになっています。

適切な穴の探し方：所望の刈り高を下の表で探す。刈り高に対応した英文字の穴を使用する。左欄の「標準的な刈り高」を参考にするとよい。

表１

標準的な刈り高	推奨穴	刈り高
3 mm*	B	2.38 － 6.36 mm
6 mm	C	4.76 － 9.53 mm
10 mm	D	6.36 － 12.7 mm
13 mm	E	9.53 － 19.05 mm

*適切なベッドナイフを使用のこと。

注：ほとんどのグリーンで、Ｃ位置が最も適切です。

注：上記の表では刈り高範囲がダブっています。芝のコンディションによっては推奨穴以外の設定の方が良い場合もあります。

４．穴にボルトを通したら、平ワッシャとナットを使って、右側の後ローラ・ブラケットをしっかりと固定する（図４）。

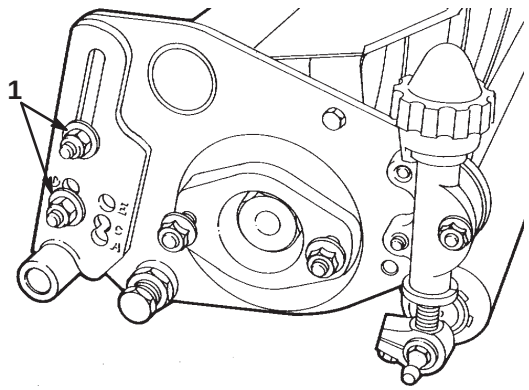


図４
１．右側の後ローラ・ブラケットのキャップスクリュ

５．左側の後ローラ・ブラケットは、ゆるみが完全になくなるがブラケットがサイドプレート上を自由にスライドできる程度に固定する。

６．厚さ6.5 mm程度の鋼板を用意し、この上にリールが乗るようにカッティングユニットを置く。そして、ベッドナイフの前面がその全長にわたって鋼板にぴったりと当たるようにする。

注：リールがその全長にわたって（３枚の刃で）鋼板の上に乗り上げていることが重要です。

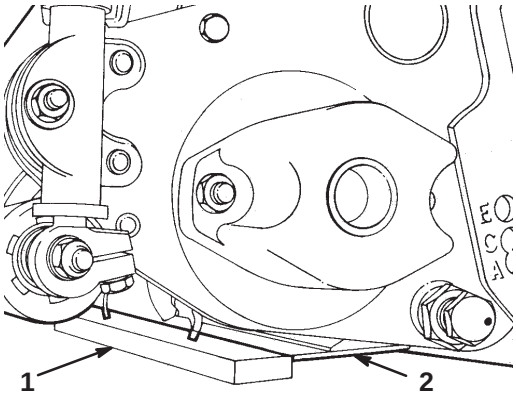


図５
１．厚さ6.5 mmの鋼板　　２．ベッドナイフ

７．カッティングユニットを鋼板の上にしっかり押しつけた状態で、後ローラがその全長にわたって床に接触する（リールと平行になる）ように左側下部にあるピボット・ボルトで調整する。

ピボット・ボルトは偏芯ボルトであり、回転させるとカムの原理でローラの左端部を上下に移動させる。頭部についているポチ（図6）が上に移動するように回すとローラ端部も上に移動する。

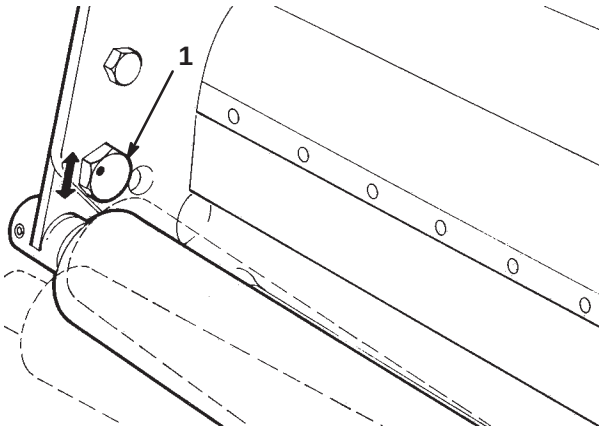


図６
１．ピボット・ボルト

８．ローラが完全に水平になったことを確認する（ユニットの左右でローラの下に紙を差し込んでみる。紙が通らなければ適正。）

９．ローラが水平になったのを確認できたら左キャップスクリュとピボット・ボルトをしっかりと締める。

刈り高を確認し、前ローラを水平にする

1．後ローラ・ブラケットが刈り高に合った正しい穴にセットされていること（５ページの表１を参照）、また、後ローラがリールと平行になっていることを確認する。さらにベッドナイフとリールのすり合わせ状態が適切であることを確認する。

2．カッティングユニットを立て、前ローラ調整ネジを刈り高ブラケットに固定しているロックナットをゆるめる（図７）。

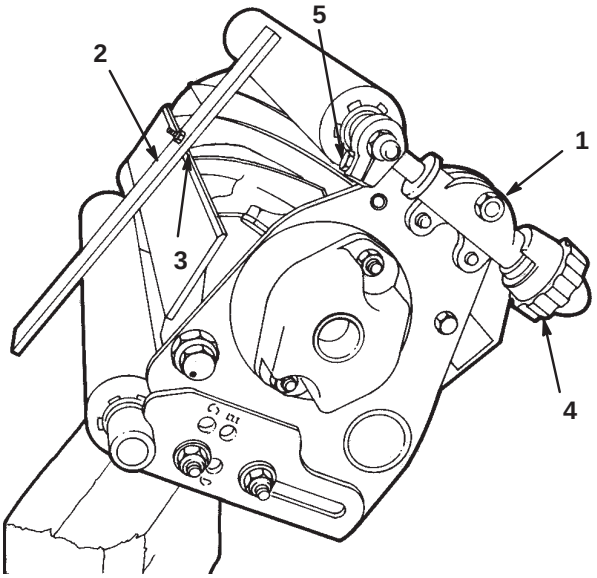


図７
１．刈り高ノブのロックナット
２．ゲージバー（13-8199）
３．ゲージバーのネジ頭
４．刈り高ノブ
５．ローラ・シャフトのクランプ・ボルト

3．ゲージバー（P/N 13-8199）を所望の刈り高に合わせる。バーの表面からネジ頭の下までの距離が刈り高となる。

4．前後のローラにゲージバーを差し渡し、ゲージバーのネジ頭がベッドナイフにぴったりと当たるように、刈り高ノブを調整する（図７）。

注：刈り高ノブを１回転させると、刈り高は0.64 mm変化します。

重要 **上記４の調整をベッドナイフの両側で行い、それぞれの刈り高調整ロックナットをしっかりと締めてください。**

シールドの高さを調整する

刈りカスが集草バスケットに正しく入るように調整します。

1．カッティングユニットを通常の姿勢で作業台に置き、前クロス・バー上面からシールドまでの距離をユニットの左右で計測する（図８）。

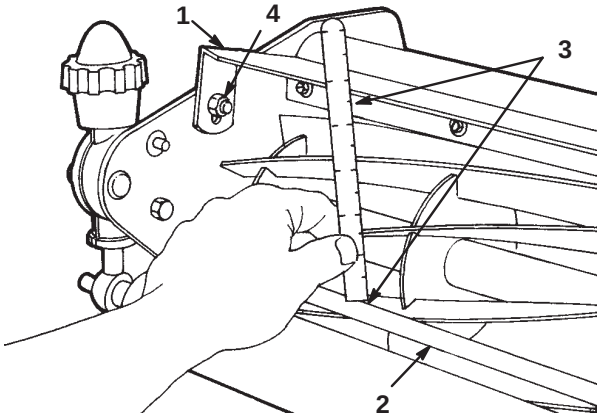


図８
１．シールド　　３．121 mm
２．前クロス・バー　４．シールド固定ネジ

2．通常の刈り込み条件では、上記の距離が 121 mm となるように調整する。調整はユニット左右にあるシールド固定ボルトとナットをゆるめて行う（図８）。

3．上記の調整を全部のカッティングユニットで行う。この調整ができたらトップ・バーの調整を行う。このページ「トップ・バーの調整」を参照のこと。

注：乾燥している時期（刈りカスがバスケットの上側に飛んでしまう場合）にはシールドを低くします。また刈りカスがぬれて重い時（刈りカスがバスケットの後ろエッジにたまる場合）にはシールドを高くしてください。

トップ・バーを調整する

刈りカスがリール部からきれいに排出されるように調整します。

1．トップ・バー（図９）を固定しているネジをゆるめ、リールとバーとの間に1.5 mmの隙間ゲージをはさんでネジを締める（図９）。リールの全長にわたってバーが平行になっていることを確認すること。

2．全部のカッティングユニットで同じ調整を行う。

注：ターフの状態に合わせて調整してください。ターフが非常に湿っている場合には隙間をさらに小さくしてください。逆に乾燥しているときは隙間を広くしてください。いずれの場合もバーとリールが平行であることが大切です。シールドの高さを調整したと

きやリールの研磨を行った後は、必ずこの調整が必要です。

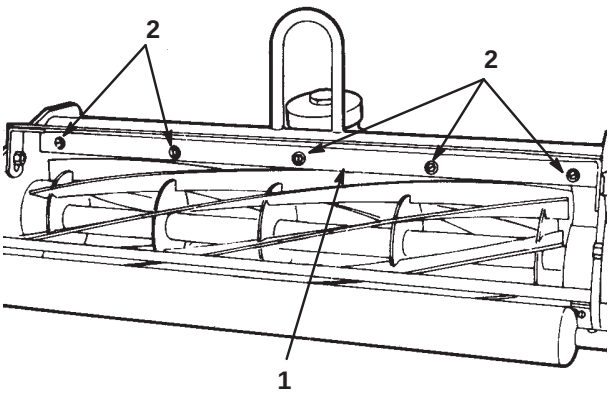


図９

１．トップ・バー　　２．バー取り付けネジ

刈り込みにあたって

芝刈りの前に必ず各カッティングユニットのリールとベッドナイフのすり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、エンジンを停止する。

２．集草バスケットを取り外す。

３．各カッティングユニットで、リール・モータを固定しているフランジナットをゆるめる。

４．リール・モータを左にひねってカッティングユニットから外す。

５．手でリールをゆっくりと後ろ向きに回転させ、リールとベッドナイフの接触状態を耳で確認する。相互の接触が全くなければ、SPA調整ノブを１目盛りずつ締めながら（右回し)、ごく軽い接触が得られるようにする。

６．すり合わせがきつすぎるようであれば、調整ノブを左に１目盛りずつ回して、リールとベッドナイフの接触が完全になくし、そこからもう一度調整をやり直す。

７．リール・モータを元通りに取り付ける。

重要 **どんな場合でもごく軽いすり合わせがベストです。すり合わせが全くないと、リールとベッドナイフの相互研磨作用が全くなくなるので、切れ味の落ちるのが早くなります。逆に、すり合わせが強すぎると、相互の摩耗が早く進んで、刈り上がりに悪影響が出やすくなります。**

注：ベッドナイフとリール刃は継続的に接触しているので、使用期間が長くなるとベッドナイフの全長にわたって、切先部に小さなバリが出来てきます。時々ヤスリでこのバリを取り除いてやると切れ味が向上します。

注：ベッドナイフは、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で削り落としてください。

保　守

重要 **油圧ホースを保護するために、カッティングユニットを取り外すときには、必ずリール・モータを先に外してください。**

グリスアップ

カッティングユニットのグリスポイントは全部で６ヵ所です（図10，図11)。No.2リチウム系汎用グリスを使用します。カッティングユニットを水洗いした後は直ちにグリスアップを行ってください。これによりベアリングをサビから保護し寿命を延ばすことができます。

１．各グリス ニップルをウェスで拭う。

２．リール・ベアリング（図10）にグリスを注入する。涙穴からグリスが見えてくれば適量である。

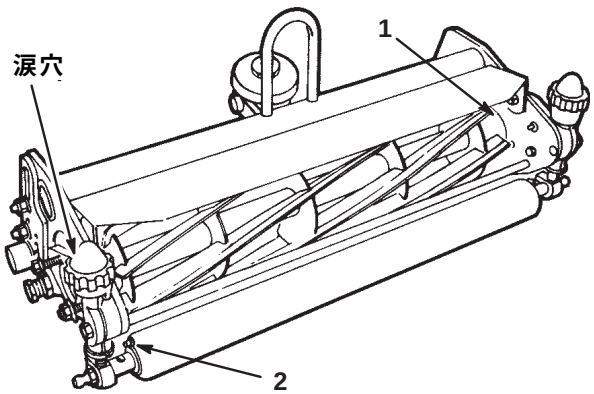


図10

１．リール・ベアリング（左右ともグリスアップのこと）
２．前ローラ（左右ともグリスアップのこと）

3．前後のローラ・ベアリング（図10，図11）にグリスを注入する。シール・リップからグリスが見えてくれば適量である。

重要 **注入するときの圧力が高すぎるとシールを破損しますから注意してください。**

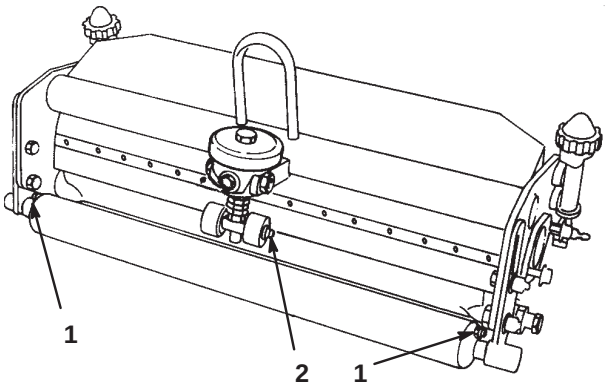


図11
1．後ローラ・ベアリング
2．調整ノブのピボット・ポイント

4．調整ノブのピボット・ポイントにグリスを塗る。

5．はみ出したグリスを拭き取る。

ラッピング

バックラップを行うには延長カップラと9/16 in.ソケットを使ってラッピング・マシンをリールに接続します。ソケットは、カウンタバランス（ウェイト）側のリール・シャフトのキャップスクリュに取り付けます。バックラップの手順については「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」を参照してください。

注：バックラップが終了したら、ベッドナイフの前端に軽くヤスリ掛けを行うと、ベッドナイフ前端に形成されたバリが取り除かれ、切っ先が一層鋭利になります。

⚠ 注　意 ⚠

可動部に触れると大けがをする。

バックラップ中は絶対にリール部に手足を近づけないこと。

ベッドナイフの取り外し

重要 **油圧ホースを保護するために、カッティングユニットを取り外すときには、必ずリール・モータを先に外してください。**

1．ピボット・アセンブリからスプリング・アーム保持用キャップスクリュとワッシャ取り、ベッドナイフのピボット・アセンブリをリール・フレーム・サポートに固定しているピボット・ネジをゆるめる（図12）。

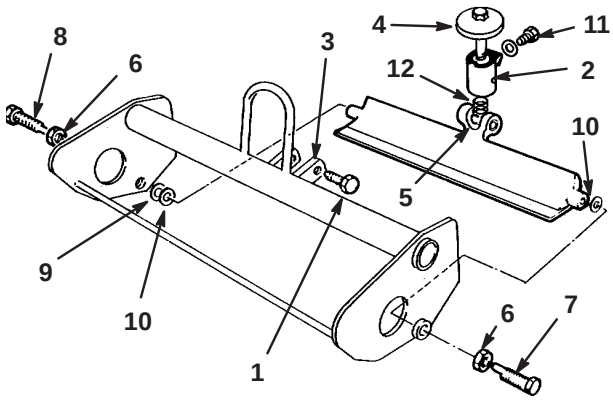


図12

1．ピボット・ネジ
2．ベッドナイフのピボット・アセンブリ
3．リール・フレーム・サポート
4．調整ノブ
5．ベッドバーのピボット
6．ジャムナット
7．ベッドバー・ピボット・ボルト（左側）
8．ベッドバー・ピボット・ボルト（右側）
9．スチール・ワッシャ
10．プラスチック・ワッシャ
11．スプリング・アーム保持用キャップスクリュ
12．スプリング

2．調整ノブをピボット・アセンブリを右に回して（左ネジ）ネジ溝から外す（図12）。

3．左右のベッドバー・ピボット・ボルトを固定しているジャムナットをゆるめ、ピボット・」ボルトを抜き取る（図12）。

重要 **組み立てのために、ワッシャの位置と種類を確認しておいてください。ベッドバー右側はプラスチック・ワッシャとスチール・ワッシャ、ベッドバー左側はプラスチック・ワッシャのみです。**

4．ベッドバーを下にスライドさせてカッティングユニットの下から抜き取る。ワッシャをなくさないように注意。

5．リール・ベアリングを調整し、リールが完全な円筒形になるように研磨して刃先を研ぎ出す。

注：ベッドナイフの研磨については「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」を参照してください。

ベッドナイフの取り付け

1．左右のサイドプレートの間にベッドバーを引き入れる。このとき、ベッドバーの左右端部がシールドの下にくるように注意する（図13）。

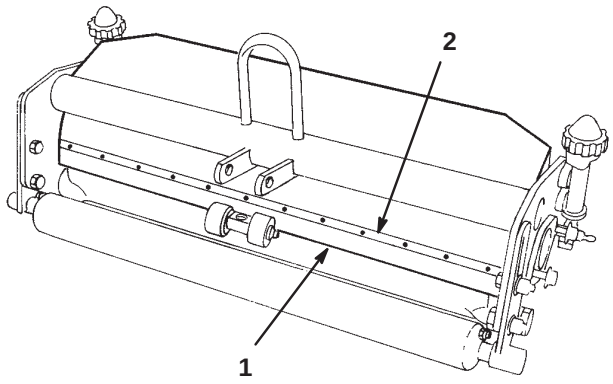


図13
1．ベッドバー　　2．シールド

注：以下の手順2と3を間違いなく行えるように、両側を最初に組み立ててください。

重要 **ベッドバーのピボットとピボット・ボルトには、必ずエアゾルタイプの潤滑剤（Toro P/N 505-35）を使用してください。**

2．ベッドバーの左側で、ベッドバーとサイドプレートとの間にプラスチック・ワッシャをはさみ、ジャムナットとサイドプレート、ベッドバーにピボット・ボルトを締め込んでゆく。ピボット・ボルトの上面からサイドプレートまでの距離が33.3 mmになり、頭部についているポチが後ろ向きになったところで締め付けを止める。この時点ではジャムナットはまだ締めない（図14）。

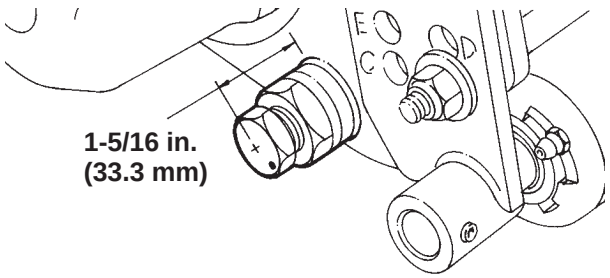


図14

3．ベッドバーの右側で、ベッドバーとサイドプレートとの間にプラスチック・ワッシャとスチール・ワッシャをはさみ（ベッドバーに近い方にプラスチック・ワッシャがくる）、ジャムナットとサイドプレート、ベッドバーにショルダ・ボルト（右ネジ）を締め込んでゆく。ベッドバーの左端が左サイドプレートにぴったり押し付けられ、プラスチック・ワッシャが十分に締め付けられ、ベッドバーのあそびが完全になくなったところで締め付けを止める。

注：ショルダ・ボルトは、あそびがなくなった時点からさらに半回転まで締め付けることができます。ただし、ベッドバー調整ノブやピボット・アセンブリを取り付けない状態で、ベッドバーがスムーズに回転できなければいけません。

ショルダ・ボルトを抑えながらジャムナットを締める（図12）。

注：ベッドナイフ・ピボット・アセンブリのマーク（ポチ）に注意。ポチをスプリングに最接近させてください。

注：調整ノブのネジ山をベッドバー・ピボットに正確にはめ込んでください。

重要 **ハンドル・アセンブリにはネバーシーズを塗布してください。**

4．調整ノブとピボット・アセンブリとをベッドバー・ピボットの平たい側にねじ込み、ピボット・アセンブリの取り付け穴をリール・フレームのサポートの穴にそろえ、ベッドナイフがリールと当たらないようにする（図12）。

5．ピボット・アセンブリがフレーム・サポートの中央にくるように調整し、81 N.m（8.3 kg.m）でトルク締めする。スプリング・アームをピボット・アセンブリに取り付ける。

6．ベッドバーの組み立てが終わったら、ベッドナイフとリールの平行度を点検する。このページ「ベッドナイフとリールの平行調整」を参照のこと。

ベッドナイフとリールの平行調整

重要 **油圧ホースを保護するために、カッティングユニットを取り外すときには、必ずリール・モータを先に外してください。**

1．カッティングユニットをトラクションユニットから外して平らな作業台の上に載せ、ベッドナイフ調整ノブを左に回して、リールとベッドナイフの接触を完全になくす（図15）。

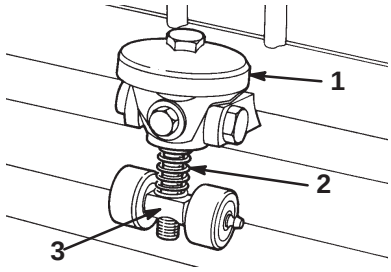


図15
1．ベッドナイフ調整ノブ　2．スプリング　3．ピボット・バー

2．リールの一端部で、ベッドナイフとの間に前方から乾いた新聞紙片を差し入れる。リールを手でリールをゆっくり回しながら、（レンチを使って）調整ノブを１ノッチずつ締めてゆく（図15）。新聞紙がはさまれ、引き抜くのに軽い抵抗を感じるように調整する。

3．リールの反対側でも、新聞紙片で点検する。こちら側で同じ感覚が得られなければ、ベッドナイフとリールとが平行でないということであるから、次の手順４に進む。

4．左側のベッドバー・ピボットのジャムナットをゆるめて、ボルトを回せるようにする。

ピボット・ボルトは偏芯ボルトであり、回転させるとカムの原理でベッドバーの左端部を上下に移動させる。頭部についているポチ（図16）が上に移動するように回すとベッドバーの左端部も上に移動する。ボルトを右に回すとポチが下がり、ベッドバーの左端部も下に移動する。回転範囲の後ろ半円（ポチがカッティングユニットの後方を向いている範囲）で調整を行う。

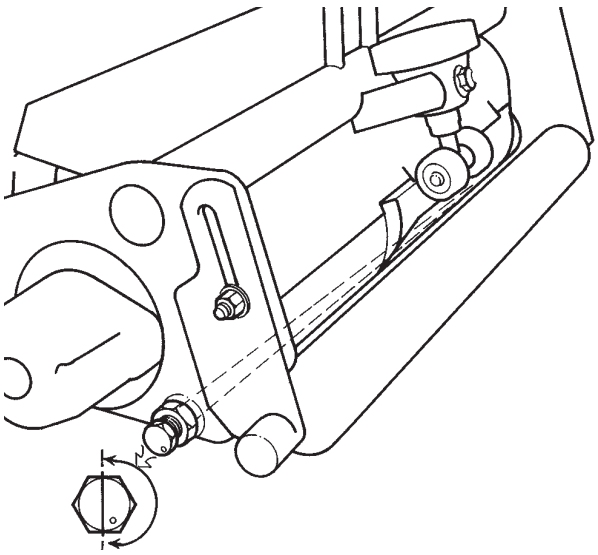


図16

5．必要に応じ、ピボット・ボルトでベッドバーの上下調整を行う。

6．上記手順２と３を繰り返して調整を確認する。

7．ベッドナイフの両端で軽い接触が確認できたら、ピボット・ボルトを回転させないように注意しながら左側ジャムナットをしっかりと締め付ける。調整を再確認し必要に応じて再調整する。

研磨のためのリールの準備

重要 油圧ホースを保護するために、カッティングユニットを取り外すときには、必ずリール・モータを先に外してください。

重要 研磨機の種類によって、カッティングユニット側の設定は多少変わります。後ローラ・アセンブリをカッティングユニットに取り付けたまま研磨する装置と外して研磨する装置とがあります。

リールの研磨を行うために前ローラを外さなければならない場合は、以下の手順で外してください。

1．カッティングユニットの左右で、刈り高調整ロッドの固定ネジ（図17）をゆるめる。

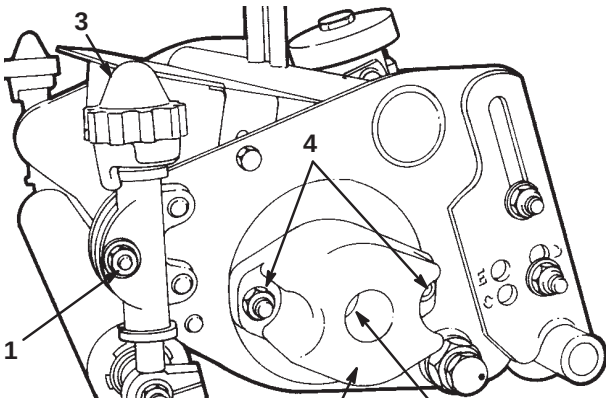


図17

1．刈り高ロックナット
2．ローラ・シャフトのクランプ・ボルト
3．刈り高ノブ
4．エンド・キャップ取り付けナット
5．カウンタバランスのエンド・キャップ
6．リール・ベアリングの調整ナット

2．刈り高調整ノブ（図17）をゆるめて刈り高調整ロッドから外す。ノブは刈り高クランプの上ワッシャに保持される。

3．ローラ・アセンブリを左右均等に引っ張って外す。

4．リールの研磨については「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」を参照のこと。

重要 研磨が終了し、カッティングユニットを組み立てたら、以下の作業を忘れずに行ってください：ベアリングの点検と調整、トップ・シールドの調整（６ページを参照）、トップ・バーの調整（６ページを参照）。また、研磨作業の総仕上げとしてバックラップを行ってください。

リール・ベアリングの整備と調整

重要 **油圧ホースを保護するために、カッティングユニットを取り外すときには、必ずリール・モータを先に外してください。**

リール・ベアリングの回転抵抗を定期的に点検してください。点検方法は以下の通りです。

1．リールとベッドナイフが接触しないように、ベッドナイフ調整ノブを回してベッドナイフを下げる。

2．トルクレンチを使ってベアリングの回転抵抗を測る。適正範囲は0.5～1.0 N.m（0.05～0.1 kg.m）。

ベアリングの回転抵抗が上記の適正範囲内にない場合は、以下の手順で調整する。

A．カウンタバランスのエンド・キャップ（図13）の固定ナットを外し、スタッドからエンド・キャップを抜き取る。

B．リール・シャフトのエンド・ボルトを取り外す。これにより、サイドプレートの奥にあるリール・ベアリング調整ナットに大型のソケットを被せることができるようになる。

C．トルクレンチを取り付け、リールが回転しないようにリールを固定しておいて、リール・ベアリング調整ボルトを、所定の締め付けトルク値まで締める（図17：所定値は0.5～1.0 N.m（0.05～0.1 kg.m））。

D．リール・シャフトのエンド・ボルトを取り付け、トルクレンチでもう一度回転抵抗を確認する。

リール・アセンブリの取り外し

重要 **油圧ホースを保護するために、カッティングユニットを取り外すときには、必ずリール・モータを先に外してください。**

1．カウンタバランスのエンド・キャップを取り外す。

2．リール・シャフトの片側からベアリング調整ナットを外し（図17）、リール・シャフトの反対側から特殊スプラインナットを外す。

3．カッティングユニット両側のベアリング・ハウジングから取り付けボルトを外す（図18）。

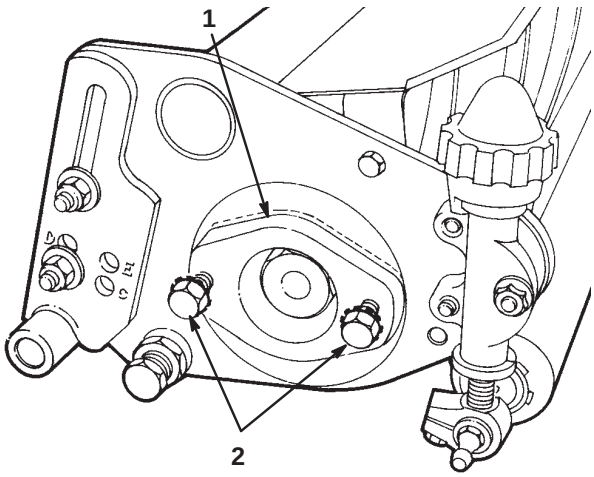


図18
1．ベアリング・ハウジング
2．ベアリング・ハウジングの取り付けボルト

重要 **カッティングユニット両側ともベアリング・ハウジングのグリス・ニップルを外してください。**

4．プラスチック・ハンマーを使って、ベアリング・ハウジングをわずかに回転させ、外側ハウジングからハウジング・ボルト（2本）を取り付けてこれらのボルトを交互に締め込んでゆくとハウジングが抜ける。

5．ベアリング・ハウジングがサイドプレートから外れたらリール・アセンブリは取り外せる。

Toro業務用機器の品質保証
２年間品質保証

Toro社の製品保証内容

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（但し1996年以降に製造された製品で1997年1月1日以降にお買い上げいただいたもの、以下「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、運賃等が含まれます。また、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
8111 Lyndale Avenue South
Minneapolis, MN, 55410-8801
Tel: 1-612-888-8801
Fax: 1-612-887-8258
E-mail: Commercial.Service@Toro.Com

オーナーの責任

「製品」のオーナーは、オーナ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、製造上や材質上の欠陥には当たらないので、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弊社が認めていない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。
- 必要な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。
- 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、ブレード、リール、バッドナイフ、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、添加剤の使用などが含まれます。
- 通常の使用にともなう「汚れや傷」。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。

保守部品

定期整備に必要な部品類（「保守部品」）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外された部品は弊社の所有となります。また、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、弊社は部品の交換でなく再生による修理を行います。

その他

上記によって弊社代理店が行う無償修理以外の責はご容赦ください。

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について何らの責も負うものではありません。これらの間接的損害とは、植物の損失、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、施工業者の過失により生じた不動産への損害や人の傷害等を含みますが、これらに限定されません。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、米国環境保護局およびカリフォルニア州排ガス規制法が定めるエンジン関係の保証を除き、何らの明示的な保証もお約束するものではありません。

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。

米国内では、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。

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やカリフォルニア州法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。

日本のお客様へ

本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本社へ直接お問い合わせください。