



**Count on it.**

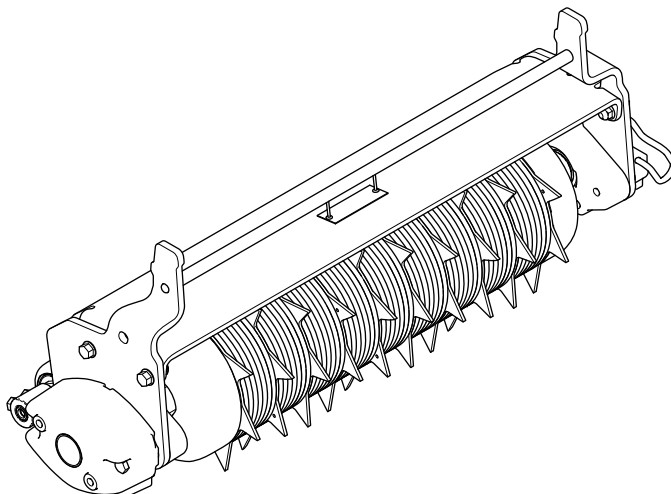
Form No. 3457-337 Rev A

オペレーターズマニュアル

## スパイカ

**Greensmaster® 3300/3400 シリーズ TriFlex® ト  
ラクションユニット**

モデル番号 04723—シリアル番号 406000000 以上



この製品は、関連する全ての欧州指令に適合しています。詳細についてはこの冊子の末尾にあるDOI適合宣誓書をご覧ください。

このスパイカは、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。この機械は本来の目的から外れた使用をすると運転者本人や周囲の人間に危険な場合があります。

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とはお客様の責任です。

製品の安全や取り扱い講習、アクセサリなどに関する情報、代理店についての情報の入手、お買い上げ製品の登録などをネットで行っていただくことができます [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

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。

**重要** シリアル番号デカルについている QR コード無い場合もあります。モバイル機器でスキャンすると、製品保証、パーツその他の製品情報にアクセスできます。

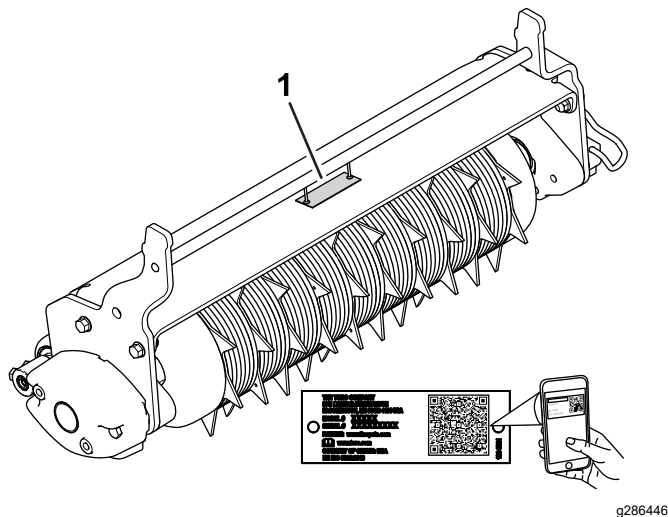


図 1

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。これらは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

危険警告記号

g000502

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。



# 安全

## 安全に関する一般的な注意

この製品は手足を切断する能力がある。重大な人身事故を防ぐため、すべての注意事項を厳守してください。

- エンジンを始動する前に必ずこのオペレーターズマニュアルをお読みになり内容をよく理解してください
- 機械の可動部の近くには絶対に手足を近づけないでください。
- ガードなどの安全保護機器が正しく取り付けられていない時は、運転しないでください。
- 排出口の近くに手足などを近づけないでください。作業中は人や動物を十分に遠ざけてください。
- 作業場所に子供を近づけないでください。子供に運転させないでください。
- どんな場合でも、運転位置を離カッティングユニット所に停車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキが着いている場合には掛け、エンジンを停止させてキーを抜き取ってください。

間違った使い方や整備不良は人身事故などの原因となります。事故を防止するため、以下に示す安全上の注意や安全注意標識 ▲ のついている遵守事項は必ずお守りください「注意」、「警告」、および「危険」の記号は、人身の安全に関わる注意事項を示しています。これらの注意を怠ると死亡事故などの重大な人身事故が発生する恐れがあります。

## スパイカの安全な使用について

- トラクションユニットに取り付けたスパイカは、機械の一部になってしまいます。ですから、トラクションユニットのオペレーターズマニュアルもお読みになって、機械全体を安全に取り扱う方法を良く学んでください。
- 異物をはね飛ばしたときや機体に異常な振動を感じたときにはまずマシンを停止し、キーを抜き取り、各部の動きが完全に止まってからよく点検してください。異常を発見したら、作業を再開する前にすべて修理してください。
- 各部品が良好な状態にあり、ボルトナット類が十分にしまっているか常に点検してください。読めなくなったステッカーは貼り替えてください。
- アクセサリー、アタッチメント、交換部品は、必ずトロの純正品をお使いください。

## 刈り込みブレードについての安全事項

磨耗したり破損したりした刃は使用中に割れて破片が飛び出す場合があります、これが起こるとオペレータや周囲の人間に多大の危険を及ぼし、最悪の場合には死亡事故となる。

- スパイカが磨耗や破損していないか定期的に点検すること。
- スパイカを取り扱う時には下袋を着用し、安全に注意すること。
- 複数のカッティングユニットを搭載した機械では、1つのスパイカを回すと他のスパイカも回る場合があるから注意すること。

# 1

## スパイカユニットを取り付ける

必要なパーツはありません。

### 手順

1. トラクションユニットのサスペンションアームの下にスパイカユニットを置く。
2. サスペンションアームのバーについているラッチを開いて図3、サスペンションアームを押し下げて、バーを、スパイカユニットのバーの上に被せるようにする図4。

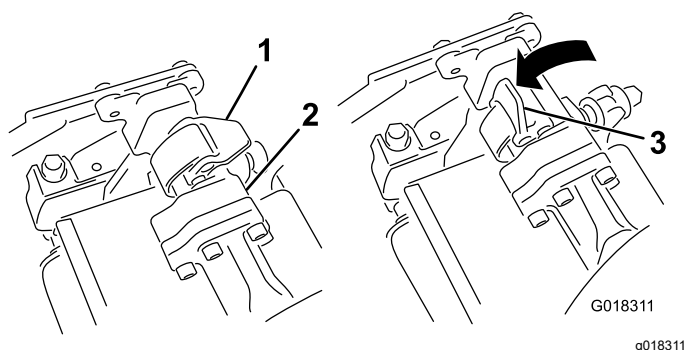


図 3

1. ラッチ閉じた状態
2. サスペンションアームのバー
3. ラッチ開いた状態

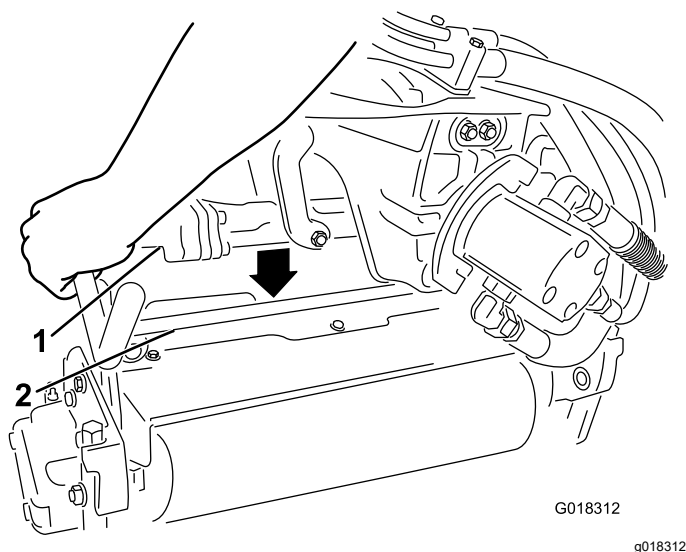


図 4

1. サスペンションアームのバー
2. スパイカユニットのバー

3. ラッチを閉じてスパイカユニットをロックする図3。

**注** ラッチが適切にロックされると、カチッという音が聞こえ、手に感触があります。

4. モータを、スパイカユニットの左側運転席から見てに取り付け、スパイカユニットについているモータ固定バーを、モータの上から被せるようにセットし、モータの左右から「カチッ」というロック音が聞こえるまで押し下げる図5。

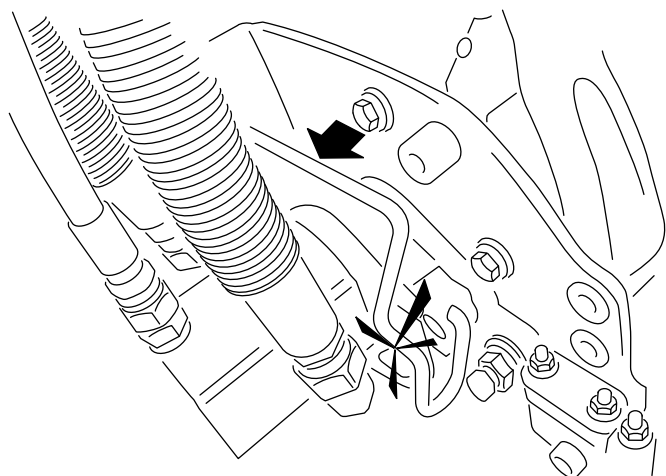
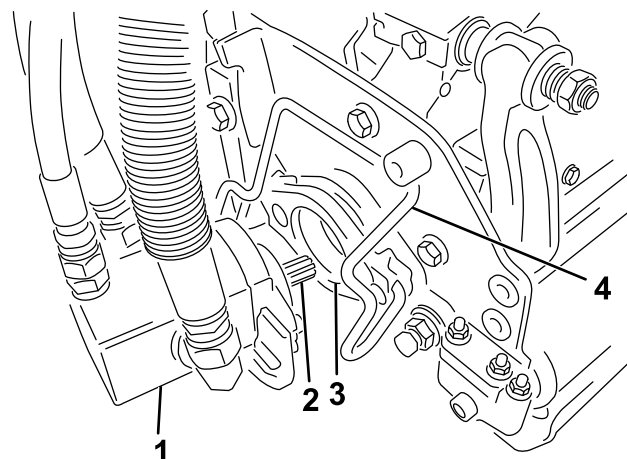


図 5

1. モータ
2. スプラインシャフト
3. 差し込み穴
4. モータ固定バー

# 2

## 電動用ウェイトを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

|    |              |
|----|--------------|
| 3  | カウンタウェイト付属せず |
| 6  | ボルト付属せず      |
| 24 | ワッシャ付属せず     |

### 手順

注 トラクションユニット モデル 04540 または eTriFlex  
トラクションユニット モデル 04580 あるいは 04590  
に取り付ける場合は、追加のカウンタウェイトP/N  
117-6774-03が必要になります。

1. スパイカのサイドプレートについている既存のカウンタウェイトボルトを外して捨てる。
2. 図 6 のようにボルト 5/16-18 x 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" 2 本を取り付ける。

注 ボルトP/N 322-33はスパイカに含まれておりません。

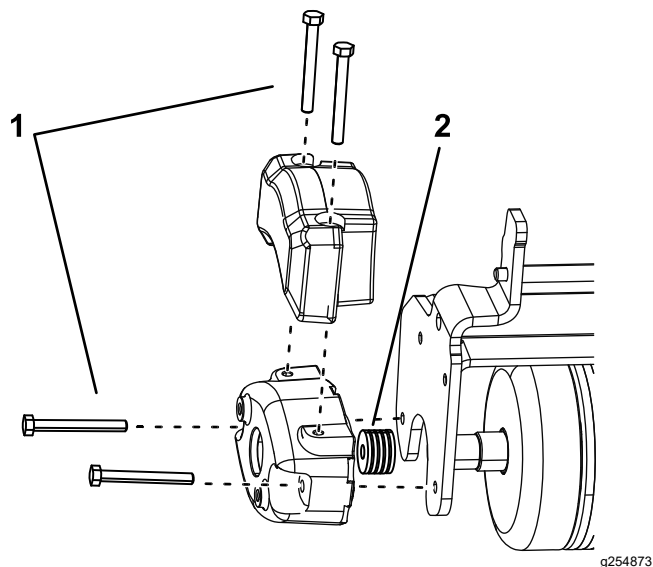


図 6

1. ボルト 5/16-18 x 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"
2. ワッシャ

3. 各ボルトにワッシャ<sup>1</sup>/<sub>8</sub>" 4 個を取り付けるカウンタウェイトとスパイカのサイドプレートとの間 図 6。

注 ワッシャP/N 63-8410はスパイカに含まれておりません。

4. 補助ウェイトP/N 117-6774-03をボルトで取り付ける。

注 トラクションユニットに補助ウェイトが付いている場合にはそれを使用することができます。付いた以内場合にはウェイトP/N 117-6774-03とボルトP/N 322-33を購入してください。

## 運転操作

### トレーニング

実際にスパイキング作業を行う前に、広い場所で開始、停止、旋回など練習をしてください。操作要領がわかると実際に作業をするときも心に余裕をもって操縦することができます。

### 運転のヒント

- スプリングラーなどを引っ掛けるとスパイカが破損しますから、こういった障害物がないかどうか、作業前にグリーンの下見をしておきましょう。
- スパイキング中は直進を維持しましょう。スパイカが地面に完全に下りている状態の時には旋回操作を行わないでください。
- グリーンのエッジまできたらまずスパイカを上昇させ、その後に旋回や停止を行ってください。旋回する時は必ずスパイカを完全に上昇させる必要があります。

# 保守

## 整備作業にかかる前に

保守整備作業を始める前に必ず以下を行ってください

1. 平らな場所に駐車する。
2. スパイカを地面に完全に下ろす油圧サスペンションが伸びきった状態にする。
3. 駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止させ、キーを抜き取る。

## 潤滑

### 整備間隔 15 運転時間

各スパイカユニットにはグリスフィッティングが2つあります図 7 から、15 運転時間ごとに #2 リチウムグリスを注入してください。ハンドガンを使って手作業でグリスアップするのがベストです。

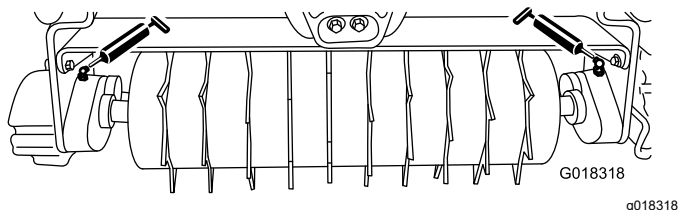


図 7

1. 整備作業の準備を行う 整備作業にかかる前に (ページ 6) を参照。
2. グリスフィッティング 図 7 の周囲をウェスできれいに拭く。
3. スパイカのシャフトにグリスを注入する手に圧力を感じるまでポンプ動作を続ける。
4. はみ出したグリスはふき取る。

## スパイカユニットを取り外す

1. 整備作業の準備を行う 整備作業にかかる前に (ページ 6) を参照。
2. リールモータのスロットに嵌っているモータ固定バーを、スロットからスパイカユニット側に押し出すようにして外し、モータを取り外す。

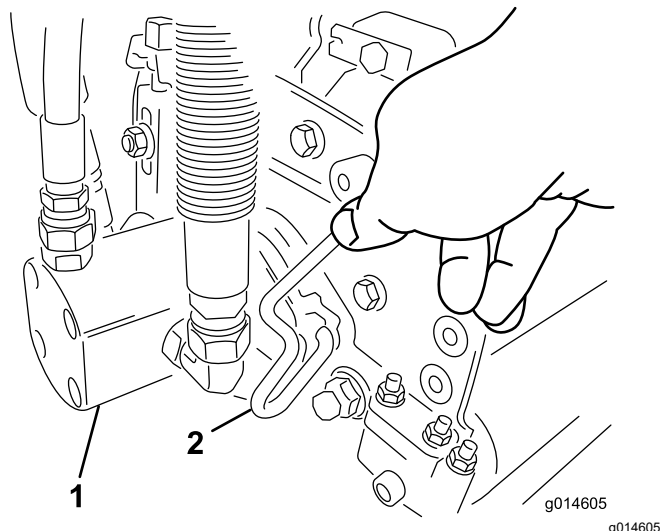


図 8

1. モータ
2. モータ固定バー

3. 外したモータは、サスペンション・アームの前部にある一時保管位置にセットしておく。

**重要** リールモータをホルダー保管位置に入れたままでサスペンションを「移動走行」位置にしないでください。モータやホースが破損する恐れがあります。

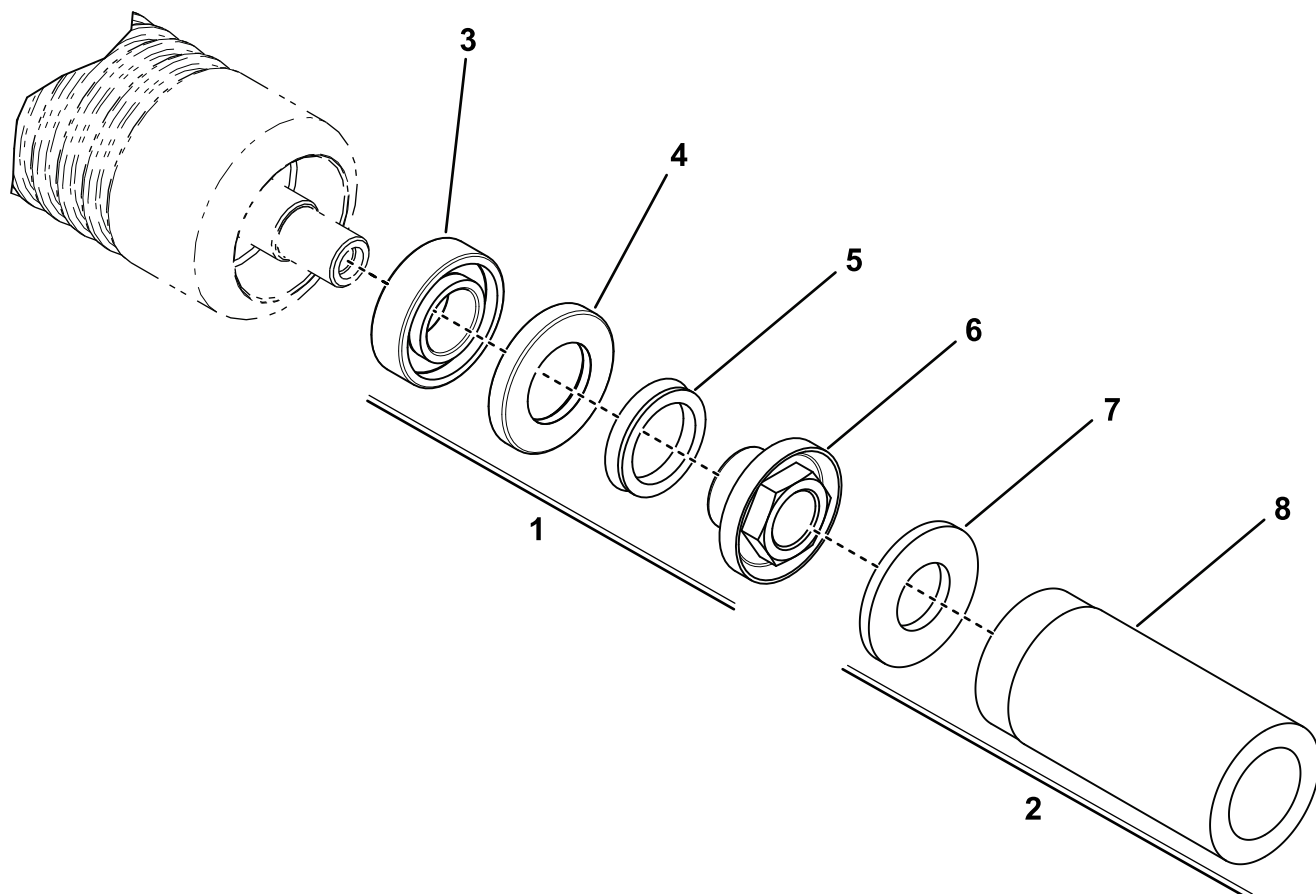
スパイカユニットを取り付けない状態でトラクションユニットを移動させなければならない時は、モータをサスペンションアームに、ケーブルタイで固定してください。

4. 取り外したいスパイカユニットのサスペンションアームのバーについているラッチを開く。
5. スパイカユニットのバーからラッチを外す。
6. サスペンションアームの下からスパイカユニットを引き出す。
7. 必要に応じて、残りのスパイカユニットにも2から6までの作業を行う。

## ローラの整備

グリーンズローラビルドキットPart No. 140-5552およびグリーンズローラビルドツールキットPart No. 140-5553を販売しております 図 9。ローラビルドキットは、ローラの分解組み立てに必要なすべてのベアリング、ベアリングナット、シールをセットにしたキットです。

ローラビルドツールキットは、ローラビルドキットをつかってローラの再組み立てを行うのに必要な工具と説明書のキットです。詳細は、パーツカタログをご覧になるか、代理店にお問い合わせください。



g346125

図 9

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. グリーンズローラビルドキットP/N 140-5552   | 5. V リング          |
| 2. グリーンズローラビルド工具キットP/N 140-5553 | 6. ベアリングロックナット    |
| 3. ベアリング                        | 7. 平ワッシャ          |
| 4. シール                          | 8. ベアリング/外側シールツール |

# 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         |
|-------|--------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|------|------------|
| 04723 | 406000000 以上 | Greensmaster® 3300/3400<br>シリーズトリフレックス・トラク<br>ションユニット用スパイカ | GREENS SPIKER<br>KIT-TRIFLEX | スパイカ | 2006/42/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



Tom Langworthy  
エンジニアリング担当取締役  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
11月 1, 2022

権限を有する代表者

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA は、以下に挙げるユニットが、以下に列挙する規制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                    |
|-------|--------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|------|-----------------------|
| 04723 | 406000000 以上 | Greensmaster® 3300/3400<br>シリーズトリフレックス・トラク<br>ションユニット用スパイカ | GREENS SPIKER<br>KIT-TRIFLEX | スパイカ | S.I. 2008 No.<br>1597 |

S.I. 2008 No.1597のSchedule 10に基づいて、関連する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、関連する規制等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。

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

権限を有する代表者

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom



Tom Langworthy  
エンジニアリング担当取締役  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
11月 1, 2022

## EEA/UK におけるプライバシーに関するお知らせ

### Toro によるお客様の個人情報の利用について

The Toro Company (“Toro”) は、お客様のプライバシーを尊重します。弊社の製品をお買い上げ頂いた際、弊社ではお客様に関する情報を、お客様から直接、あるいは弊社の支社や代理店を通じて入手いたします。入手した情報は、お客様との契約を履行するために使用されます。具体的には、お客様のための製品保証登録、保証請求の処理、万一製品をリコールする場合のご連絡、さらには弊社の事業を進めるため、たとえばお客様満足度を調査したり、製品の改良、またお客様にとって役に立ちそうな製品のご紹介などに使用します。また、トロが上記の業務を遂行するために必要となる活動のために、弊社の子会社、提携会社、代理店などのビジネスパートナーに情報を開示する場合があります。また、法律に基づく要請があった場合や、事業の売却、買収、合併などが発生した場合にはお客様の情報を開示する場合があります。ただし、マーケティングのためにお客様の個人情報を他社に売るとは絶対にいたしません。

### 個人情報の保存

Toro では、上記の目的にとって必要な期間にわたり関連法律に従ってお客様の個人情報を保持いたします。具体的な保持期間についての詳細をお知りになりたい方は以下にご連絡ください [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com)。

### セキュリティについての Toro のお約束

あなたの個人情報についての情報処理作業は、米国またはあなたが居住される国のデータ保護関連規制よりも規制がゆるやかな第三国で行われる場合があります。あなたが居住する国の外にあなたの個人情報を移動させる場合、弊社は法に則った手続きでそれを行い、あなたに関わる個人情報が適切に保護され、また適切に取り扱われるように細心の注意を払います。

### アクセスと訂正

お客様には、ご自身の個人情報を閲覧・訂正する権利があり、また、ご自身に関するデータの処理に対して異議申し立てないしは禁止を申し立てる権利があります。このような権利行使をなさりたい場合には [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com) にメールでご連絡ください。弊社によるあなたの個人情報の取り扱い方法に関して懸念をお持ちの場合は、ご自身で直接弊社にお尋ねくださるようお願いいたします。なお、ヨーロッパにお住まいの皆様は、Data Protection Authority に対して異議申し立てを行うことができます。



## Toro 製品保証

2 年間または 1,500 時間限定保証

### 保証条件および保証製品

Toro 社は、Toro 社の製品以下「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 1,500 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。

Toro Commercial Products Service Department  
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。必要な整備や調整を怠ったことが原因で発生した不具合などの問題点はこの製品保証の対象とはなりません。

### 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 以外のアクセサ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。
- 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。
- 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。
- 製品を使用したことによって消耗した正常なパーツ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、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、キャストホイール、ベアリング、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、フローメータ、チェックバルブが含まれます。
- 以下のような外部要因が原因で発生する不具合天候、格納保管条件、異物、不適切な燃料、冷却液、潤滑剤、添加物、水、薬品などの使用。
- 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。

### 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弊社の正規サービスセンターにご相談ください。

### 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。

### ディープサイクルバッテリー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。注リチウムイオンバッテリーバッテリーの保証内容をご確認ください。

### クランクシャフトのライフタイム保証プロストライブ 02657 モデルのみ

トロ社の純正摩擦ディスクおよびクランク安全ブレードブレイキクラッチ統合ブレードブレイキクラッチBBC摩擦ディスクアセンブリを当初から搭載し、当初の購入者様がトロ社の推奨する運転方法および定期整備を遵守してご使用されたプロストライブ製品には、クランクシャフトの曲がり不具合に対するライフタイム保証が適用されます。摩擦ワッシャ、ブレードブレイキクラッチBBCその他のデバイスを搭載した製品には、このクランクシャフトのライフタイム保証は適用されません。

### 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。

Toro 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。当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。

### 排ガス保証についてのご注意

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。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ください。



**Count on it.**