Form No. 3417-559 Rev A

TORO®

Count on it.

オペレーターズマニュアル

53cm ヘビーデューティRecycler®/後方集草型芝刈り機

モデル番号22293—シリアル番号 316000001 以上

製品の登録は www.Toro.com.
この文書は翻訳です。 (JA)

CE

3417-559 A

この製品は関連するすべての欧州指令に適合しています。詳細については、別添えの規格適合証明書DOCをご覧ください。

はじめに

この機械は、一般の家庭、プロフェッショナル、雇用された作業員などによる使用を前提として製造された、回転刃を使用する歩行式芝刈り機です。この製品は、適切な管理を受けている家庭や商業施設などの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おります。本機は、雑草地や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で、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。

g024294

図 1

1. モデル番号とシリアル番号を記した銘板は以下の 2 ヶ所のうちのいずれかです。

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。

g000502

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。

ネットトルク

この製品に使用しているエンジンのグロストルクやネットトルクは、SAE の J1940 規格に則ってエンジンメーカーが実験室にて測定した数値です。安全性、排ガス規制、機能上の要求などに合わせて調整されるため、このクラスの芝刈り機のエンジンの出力トルクは、グロス値よりも大幅に下げてあるのが普通です。

目次

安全について 3
芝刈り機の安全に関する一般的な注意 3
音圧 5
音力 5
手と腕の振動 5
安全ラベルと指示ラベル 5
組み立て 7
1 ハンドルを取り付ける 7
2 エンジンにオイルを入れる 8
3 自走運転の調整 9
4 集草バッグを取り付ける 9
製品の概要 10
仕様 10
運転操作 11
エンジンオイルの量を点検する 11
ガソリンを補給する 11
刈高を調整する 12
エンジンの始動手順 12
エンジンの停止手順 12
自走コントロールと刈り込みブレードの使用方法 13
ブレードブレーキのクラッチの動作点検 13
刈りかすのリサイクリング 14
刈りかすを集草する場合 14
ヒント 15
保守 17
推奨される定期整備作業 17
エンジンの整備 18
エアクリーナの整備 18
エンジンオイルの交換 18
エンジンオイルフィルタの交換 19

© 2017—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

点火プラグの整備 19
走行系統の整備 20
自走運転の調整 20
ブレーキの整備 21
ブレードブレーキのケーブルの調整 21
ブレードの整備.....21
ブレードをいつも鋭利に 21
ブレードブレーキのケーブルの調整 23
洗浄 24
機体下の清掃.....24
ベルトカバーの内側の清掃.....25
ブレードブレーキのクラッチのシールドの清掃.....25
車輪の清掃.....26
保管 27
燃料系統の整備 27
エンジンの整備 27
全体的な注意 27
保管状態から通常使用状態への復帰.....27
故障探究 28

安全について

この機械は、EN ISO 5395:2013 規格に適合しています。

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。人身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。

最大の安全性を確保し、この機械に最高の性能を発揮させ、製品について十分な知識を得ていただくために、エンジンを始動する前に、この製品を扱うすべての方々が必ずこの説明書を読み、内容を十分に理解してください。警告記号図 2のついている遵守事項は、注意、警告、危険など「人身の安全に関わる注意事項」を示しています。これらは身体の安全にかかわる注意事項ですからよく読んで十分にご理解ください。これらの注意を怠ると重大な人身事故が発生することがあります。

芝刈り機の安全に関する一般的な注意

この刈り込み機は手足を切断したり物をはね飛ばしたりする能力があります。以下に挙げる注意事項を守らないと、死亡事故を含む重大な人身事故が発生する危険があります。

トレーニング

- 説明を注意深く読んでください。各部の操作方法や本機の正しい使用方法に十分慣れておきましょう。
- 子供や正しい運転知識のない方には操作させないでください。地域によっては機械のオペレータに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。
- 人身事故や器物損壊などについてはオペレータやユーザーが責任を負うものであることを忘れないでください。
- 機体についている標識や絵文字の意味やその説明をよく理解してください。マニュアルにも説明があります。

ガソリン

警告ガソリンは引火性が極めて高い。以下の注意を必ず守ってください

- 燃料は専用の容器に保管する。
- 給油は必ず屋外で行い、給油中は禁煙。
- 給油はエンジンを掛ける前に行う。エンジンの運転中やエンジンが熱い間に燃料タンクのフタを開けたり給油したりしない。.
- 燃料がこぼれたら、エンジンを掛けないで機械を別の場所に動かし、気化したガソリン蒸気が十分

に拡散するまで引火の原因となるものを近づけないでください。
- 燃料タンクは必ず元通りに戻し、フタはしっかり締める。

運転の前に

- 刈り込み中は、必ず長ズボンと滑らない頑丈な靴を着用してください。
- 機械にはね飛ばされて危険なもの、例えば石、木の枝、針金、骨などが落ちていないか、作業場所をよく確認しすべて取り除きましょう。
- 使用前に、必ず目視点検を行い、デフレクタ、集草装置など、ガード類や安全を確保する部材の状態を確認してください。
- 使用前に必ず目視点検を行い、刈り込みブレード、ブレードボルト、カッターアセンブリなどの状態を確認してください。刈り込みブレードを交換する場合は、バランスを維持するためにブレードとボルトをセットで交換してください。

始動

- 必要でない限り、エンジンを始動する時に機体を傾けないでください。また、機体を傾ける必要がある場合でも、必要以上に傾けないようにし、オペレータから遠い側を浮かせるようにしてください。
- エンジンの始動はこのマニュアルにしたがって慎重に行い、特に両足をブレードや排出口から十分に離して行ってください。

運転操作

- 周囲にペットや人、特に子供がいる所では絶対に作業をしないでください。
- 作業は日中または十分な照明のもとで行ってください。
- 隠れて見えない穴や障害物に常に警戒を怠らないようにしましょう。
- 回転部やその近くには絶対に手足を近づけないでください。どんな時でも、排出口の近くに手足などを近づけないでください。
- エンジン回転させたままで芝刈り機の搬送などを行わないでください。
- 後退するときや、機械を手前に引くときには安全に十分注意してください。
- 絶対に走らないでください。運転は歩いて。
- 斜面
  - 急斜面での刈り込みはしないでください。
  - 斜面では十分に慎重な運転を心がけましょう。
  - 斜面は絶対に上り下りしながら刈らないでください。横断しながら刈り込むようにしでください。
  - 斜面では常に足元を確保してください。
- 斜面での運転や旋回は、確実に制御できるように必ず低速で行なってください
- 芝面以外の表面を移動中に機体を傾ける必要が出てきた場合や、刈り込み現場から次の現場に移動する時には、ブレードの回転を止めてください。
- 一酸化炭素ガスなどの有毒ガス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。
- エンジンを止める。
  - 機体から離れるとき。
  - 燃料を補給するとき。
  - 集草バッグを取り外すとき
  - 刈り高を変更するときただし運転位置から変更できる時にはこの限りでありません。
- エンジンを停止させ、点火プラグのコードを外す。
  - 詰まりを取り除くときや排出シュート内部の異物を除去するとき。
  - 機械の点検・清掃・整備作業などを行うとき
  - 機械を何かに衝突させてしまった場合には、機械に損傷がないか点検し、必要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。
  - 機械が異常な振動を始めたとき直ちに点検してください
- 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たりるような場合には運転を中止して安全な場所に避難してください。
- 道路付近で作業するときや道路を横断するときは通行に注意しましょう。

保守整備と格納保管

- 常に機械全体の安全を心掛け、また、ボルト、ナット、ねじ類が十分に締まっているかを確認してください。
- 圧力洗浄機で機体を洗浄しないでください。
- 火花や裸火を使用する屋内で本機を保管する場合は、必ず燃料タンクを空にし、火元から十分離してください。
- 閉めきった場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
- 火災防止のため、エンジンやマフラー、バッテリーや燃料タンクの周囲に、余分なグリス、草や木の葉、ほこりなどが溜まらないようご注意ください。
- 集草バッグや排出口ガードは頻繁に点検し、必要に応じ、メーカーが推奨する交換部品と交換するようにしてください。
- 磨耗したり破損したりしている部品は安全のために交換してください。
- マフラーが破損したら必ず交換してください。
- 燃料タンクの清掃などが必要になった場合は屋外で作業を行ってください。
- エンジンのガバナの設定を変えたり、エンジンの回転数を上げすぎたりしないでください。規定以上の速度でエンジンを運転すると人身事故が起こる恐れが大きくなります。

- 機械の調整中に指などを挟まれないように十分注意してください。
- **いつも最高の性能を維持するために、交換部品やアクセサリは必ずトロの純正品をご使用ください。*非純正*パーツを使用しないでください安全性を損ねる恐れがあります**

搬送する場合

- トレーラやトラックへの積み降ろしする際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。

音圧

この機械は、オペレータの耳の位置における音圧レベルが 88 dBA であることが確認されています ただしこの数値には不確定値K1 dBA が含まれています。

音圧レベルの確認は、EC規則 5395:2013 に定める手順に則って実施されています。

音力

この機械は、音力レベルが 98 dBA であることが確認されています ただしこの数値には不確定値K1 dBA が含まれています。

音圧レベルの確認は、ISO 11094 に定める手順に則って実施されています。

⚠ 注意

聴覚保護を行わずに長期間にわたって本機を使用すると聴覚に障害が発生する可能性があります。

長時間にわたって本機を運転するときは適切な聴覚保護具を着用してください。

手と腕の振動

左手の振動レベルの実測値 = 2.3m/s²

右手の振動レベルの実測値 = 2.7m/s²

不確定値K = 1.4m/s²

実測は、EN ISO 5395:2013 に定める手順に則って実施されています。

⚠ 注意

長期間にわたって本機を使用すると手や手首にしびれが発生する可能性があります。

長時間にわたって本機を運転するときは手袋などで振動を抑制してください。

安全ラベルと指示ラベル

重要 **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。破損したステッカー類は新しいものに交換してください。**

decaloemmarkt

製造者マーク

1. 工場から出荷される際に装着されているものと同じ純正品の刈り込み刃であることを示します。

decal112-8760

112-8760

1. 異物が飛び出す危険 人を近づけないこと
2. ブレードによる手足切断の危険可動部に近づかないこと。

decal116-7583

116-7583

1. 警告オペレーターズマニュアルを読むこと。講習を受けてから運転すること。
2. 異物が飛び出す危険 人を近づけないこと
3. 異物が飛び出す危険必ず、後方排出部プラグまたは集草装置を取り付けて運転すること。
4. 手足の負傷や切断の危険回転刃に近づかないこと 使用時にはすべての安全ガードを正しく取り付けておくこと。
5. 警告 聴覚保護具を着用のこと。
6. 刈り込み刃で手足を切断する危険法面では上下方向に刈らないこと法面を横切るように刈ること運転位置を離れる時はエンジンを停止させること刈り込み前に危険物を除去しておくことバックする時は必ず後ろを確認すること。

decal130-9656

130-9656

1. チョーク
2. 高速
3. 低速
4. エンジン — 停止

decal131-0822

131-0822

1. 自走装置についての注意駆動ベルトの張りが強すぎるとトランスミッションが早く摩耗する整備作業を行う前に*オペレーターズマニュアル*を読むこと。

組み立て

付属部品

すべての部品がそろっているか、下の表で確認してください。

手順	内容	数量	用途
1	取っ手 六角ヘッドフランジボルト5/16 x 1½ インチ キャリッジボルト5/16 x 1½ インチ フランジナット5/16インチ	1 2 2 4	ハンドルを取り付ける
2	必要なパーツはありません。	–	エンジンにオイルを入れます。
3	必要なパーツはありません。	–	自走運転の調整を行います。
4	必要なパーツはありません。	–	集草バッグを取り付けます。

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

1

ハンドルを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	取っ手
2	六角ヘッドフランジボルト5/16 x 1½ インチ
2	キャリッジボルト5/16 x 1½ インチ
4	フランジナット5/16インチ

手順

1. ハンドル図 3からケーブルガードを外すケーブルガードをハンドルに固定しているキャリッジボルト2本とロックナット2個を外す。

g024326

図 3

1. ケーブルガード
2. ロックナット2個
3. キャリッジボルト ¼ x 1½ インチ2本
4. フランジナット5/16 インチ2個
5. 六角ヘッドボルト, 5/16 x 1¼ インチ (2本)

注 後にケーブルガードを再取り付けする時のために、ガード、キャリッジボルト、ロックナットは保管してください。

2. モアのハウジングにハンドル端部を取り付ける六角ヘッドフランジボルト5/16 x 1½ インチ2本とフランジナット5/16 インチ2個を使って図 3のように取り付ける。

3. 希望する刈高に機体をセットする 刈高を調整する (ページ 12)を参照。

4. コントロールケーブルは、損傷しないようにデッキとハンドルとの間に配設する図 4。

g033534

図 4

1. ケーブルガード
2. ハンドル
3. ケーブル

5. 運転位置に立ってみて、一番使いやすいハンドルの高さを決める図 5。

g024166

図 5

1. ハンドル
2. ハンドルブラケット2個
3. ハンドルの最高高さ
4. ハンドルの中ほど高さ
5. ハンドルの最低高さ

6. 希望するハンドル高さで、ハンドルブラケットにハンドルを取り付けるキャリッジボルト5/16 x 1½ インチ2 本とフランジナット 5/16 インチ2個で図 6 のように取り付ける。

重要 **ボルトの頭部がハンドルの内側、ナットがハンドルの外側になるように取り付けてください。**

g024296

図 6

1. キャリッジボルト5/16 x 1½ インチ2本
2. ハンドルブラケット2個
3. フランジナット5/16 インチ2個

7. ケーブルガードをハンドルに位置決めする**ケーブルがガードの内側になるようにして**、先ほど外したキャリッジボルト2本とロックナット2個でガードをハンドルに取り付ける図 3。

重要 **ケーブルガードをハンドルに取り付ける時に、ケーブルをハンドルに挟まないように注意してください。**

2

エンジンにオイルを入れる

必要なパーツはありません。

手順

出荷時にエンジンにはオイルを入れておりません。エンジンを始動する前に、エンジンオイルを入れてください。 エンジンオイルの量フィルタ共は 850 mL です。API米国石油協会規格 SH、SJE または同等のグレードの、SAE 10W-30 の高品質オイルを使用してください。

オイルの量がディップスティックの Add と Full のマークの間にあるかどうか、使用ごとに点検してください図 7。

g024162

図 7

1. ディップスティック
2. Full マーク
3. ADD要追加マーク

注 エンジンに全くオイルが入っていない状態のときには、オイル容量の約 3/4 をまずエンジンに入れ、残りは以下の要領に従って入れてください。

1. 平らな場所に駐車する。
2. ディップスティックの周囲をきれいにする図 7。
3. キャップを左に回してディップスティックを抜き取る。
4. きれいなウェスでディップスティックをぬぐう。
5. 補給口にディップスティックを差し込み、もう一度抜き取る。
6. ディップスティックの目印で油量を点検する。
   - 油量がディップスティックの ADD マークより足りなければ、補給管から少量を補給し、3分間待って量を確認する。 FULL マークになるまでステップ4~6を繰り返す。
   - 油量がディップスティックの FULL マークより上にある場合は、余分のオイルを抜いて FULL マークまで戻す。 エンジンオイルの交換 (ページ 18)を参照。

     重要 **オイル量が少なすぎても多すぎても、そのままでエンジンを運転するとエンジンを破損させる恐れがあります。**
7. 適量が確認できたら、元通りにディップスティックを差し込み、右に回してねじ込んで締める。

3

自走運転の調整

必要なパーツはありません。

手順

重要 **最初に運転する前に、自走ケーブルの調整を行う必要があります。** **自走運転の調整 (ページ 20)を参照。**

4

集草バッグを取り付ける

必要なパーツはありません。

手順

1. 図 8 に示すように、フレームにバッグを取り付ける。

g027289

図 8

1. ハンドル
2. フレーム
3. 集草バッグ

注 ハンドルにバッグを被せないでください図 8。

2. バッグ下側の溝をフレームに固定する図 9。

図 9

3. バッグの上側と左右の溝をフレームに固定する 図 9。

製品の概要

図 10

1. ハンドル
2. 後部ドア
3. 燃料タンクのキャップ
4. スロットルコントロールレバー
5. エアクリーナ
6. 点火プラグ
7. 刈高レバー4
8. オイル補給口/ディップスティック
9. 集草バッグ
10. ブレードコントロールバー

仕様

ウェイト	56.2kg
長さ	161cm
幅	54.6cm
高さ	87.6cm

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

刈り込み作業をする前に毎回必ず、自走装置とブレードコントロールが適切に機能していることを確認してください。ブレードコントロールバーから手を離すと、刈り込みブレードと自走システム停止するのが正常です。停止しない場合には、弊社代理店に連絡してください。

⚠ 注意

この機械の運転音はオペレータの耳の位置で 85 dBA 以上となり、長時間使用しつづけると聴覚に障害を起こす可能性がある。

運転に際しては聴覚保護具を使用すること。

decal98-4387

図 11

1. 警告 聴覚保護具を着用のこと。

エンジンオイルの量を点検する

整備間隔: 使用するごとまたは毎日—エンジンオイルの量を点検する。

オイルの量がディップスティックの Add と Full のマークの間にあるかどうか、使用ごとに点検してください図 12。

g024297

図 12

1. ディップスティック
2. Full マーク
3. Add要追加マーク

油量が Add マークより下であれば補給の必要はありません。2 エンジンにオイルを入れる (ページ 8)を参照。

ガソリンを補給する

⚠ 危険

ガソリンは極めて引火・爆発しやすい物質である。引火したり爆発したりするとやけどや火災などを引き起こすおそれがある。

- **静電気による引火を防止するために、燃料を補給する際には、燃料容器と機械を地面に直接置いて給油するようにし、トラックの荷台などでの給油は行わないようにする。**
- **給油は屋外で、またエンジンが冷えている状態で行う。こぼれた燃料はふき取る。**
- **喫煙しながらや、周囲に火気がある状態でガソリンを取り扱わない。**
- **燃料は認可された容器に入れ、子供の手の届かない場所で保管する。**

- 機械の性能を最も良く発揮させるために、オクタン価87以上の、きれいで新しい購入後30日以内無鉛ガソリンを使ってくださいオクタン価評価法は (R+M)/2 を採用 。
- エタノール添加ガソリン10% まで、MTBE 添加ガソリン15% までを使用することが可能です。
- **エタノール** エタノールを添加10% までしたガソリン、MTBEメチル第3ブチルエーテル添加ガソリン15% までを使用することが可能です。エタノールとMTBEとは別々の物質です。エタノール添加ガソリン15% 添加=E15は使用できません。**エタノール含有率が 10% を超えるガソリンは絶対に使用してはなりません**たとえば E15含有率 15%、E20含有率 20%、E85含有率 85%がこれにあたります。これらの燃料を使用した場合には性能が十分に発揮されず、エンジンに損傷が発生する恐れがあり、仮にそのようなトラブルが発生しても製品保証の対象とはなりません。
- メタノールを含有するガソリンは**使用できません**。
- 燃料タンクや保管容器でガソリンを**冬越しさせない**でください。 冬越しさせる場合には必ずスタビライザ品質安定剤を添加してください。
- ガソリンに**オイルを混合しないでください**。

重要 **始動性を高めるために、燃料スタビライザ品質安定剤の使用をお奨めします購入後30日以内のガソリンに対して使用してください。**

注 燃料タンク容量は 3.8 リットルです。

刈高を調整する

刈高は、各車輪の刈高レバーを調整することにより調整することができます。刈高の設定は25mm38mm51mm64mm76 mm89mm102mm114mmです。

⚠ 危険

刈高レバーを操作中に刈り込みブレードに触れると、大けがを負う危険がある。

- **刈高を調整する時は、必ずエンジンを停止させ、すべての部分が完全に停止してから調整を開始すること。**
- **刈高の調整を行う時に、指や手をハウジングの下に入れないように注意すること。**

1. 刈高レバー図 13を車輪側に引いて希望する刈高に合わせる。

g024301

図 13

1. 後刈高レバー2本
2. 前刈高レバー2本

2. 刈高レバーをノッチに確実に収めてレバーから手を離す。
3. 全部の車輪を同じ刈高にセットする。

エンジンの始動手順

1. 点火コードを点火プラグに接続する。
2. 燃料バルブを開く図 14。

g024304

図 14

1. スロットルコントロールレバー
2. 燃料バルブ

3. スロットルコントロールレバー図 14を CHOKE 位置にセットする。

   注 エンジンが暖かいときにはチョークを使用しないでください。

4. 抵抗を感じるところまでスタータハンドルを引き上げ、そこから力強く引く。

   注 スタータロープは自然にハンドルのロープガイドに戻してください。

5. エンジン始動後、スロットルコントロールレバーを FAST 位置にする。

エンジンの停止手順

ブレードコントロールバーから手を離し、スロットルコントロールレバー図 14を STOP 位置にする。

注 すぐにもう一度使用するのでなければ、燃料バルブ図 14を閉じる。

自走コントロールと刈り込みブレードの使用方法

このマシンは、ブレードブレーキクラッチを搭載しています。

重要 **ブレードブレーキクラッチが適切に動作するよう、ブレードブレーキのクラッチの動作点検 (ページ 13)を参照してください。**

マシンの走行速度は 3 種類から選択できます1低速、2中速、3高速です。自走レバーは燃料タンクの後ろ下にあります図 15。

図 15

1. 自走レバー

- **ブレードを回転させずに自走する場合** ブレードコントロールバーをハンドル側に握り込む図 16。

図 16

1. ブレードバーをハンドルに引き付けるように握りこむ。

- **ブレードを回転させながら自走する場合** ブレードコントロールバーを右端に寄せてハンドル側に握り込む図 17。

図 17

1. ブレードバーを右端に寄せる。
2. ブレードバーをハンドルに引き付けるように握りこむ。

- **ブレードと自走を停止する場合** ブレードコントロールバーから手を離す。

注 ブレードコントロールバーとハンドルとの距離を変えると、走行速度が変わります。ターンをする時など、走行速度を下げたい時には、バーを少し下げてください。バーを下げ過ぎると自走が停止します。走行速度を上げたい時には、バーを強く握り込んでハンドルに近づけてください。バーを強く握り込むと最大走行速度になります。トリミングする場合には自走レバーをニュートラルにします。

ブレードブレーキのクラッチの動作点検

毎回運転前に、ブレードコントロールバーを点検し、ブレードブレーキクラッチが適切に作動することを確認してください。

集草バッグ取り付けて確認する方法

1. 空の集草バッグを取り付ける。
2. エンジンを始動する。
3. ブレードを回転させる。

   注 バッグが膨らんでくれば、ブレードが回転しています。
4. ブレードコントロールバーから手を離す。

   注 バッグがすぐにしぼまない場合、ブレードが回転し続けています。ブレードブレーキクラッチが故障している可能性があり、このまま使用し続けると危険です。代理店に連絡してください。
5. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待ちましょう。

集草バッグ取り付けずに確認する方法

1. 風のない平らな舗装面の上にマシンを駐車する。
2. 車輪 4 つ全部を、刈高 76mm にセットする 刈高を調整する (ページ 12)を参照。

3. 新聞紙を四つ切の大きさにし、マシンの下に投げ込める程度の大きさ直径 76 ㎜ 程度に丸める。
4. 新聞紙のボールをマシンの前 13cm くらいの位置に置く図 18。

図 18

5. エンジンを始動する。
6. ブレードを回転させる。
7. ブレードコントロールバーから手を離す。
8. すぐにマシンを前進させて新聞紙のボールの上に停止させる。
9. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ。
10. マシンの前へ行って新聞紙のボールがどうなったか見る。

    注 ボールがマシンの下に吸い込まれていない場合は、ステップ 4 10 をもう一度行う。

    注 ボールがほどけたり切り刻まれている場合、ブレードが適切に停止しておらず、このまま使用し続けると危険です。この場合には代理店に連絡してください。

刈りかすのリサイクリング

出荷時に、刈りかすをリサイクリング粉砕して芝生に戻す設定にしてあります。マシンをリサイクルモードに設定するには

- 集草バッグは外してください 集草バッグを取り外す (ページ 15)を参照してください。
- 後方排出プラグが取り付けられていない場合は、プラグのハンドルを握って後ドアを上げてプラグを後方排出シュートに入れ、ロックするまでしっかりと押し込む図 19。

図 19

1. 後方排出プラグ
2. 後部ドア

⚠ 警告

プラグを取り付けずにリサイクルモードで刈り込みを行うと、異物が飛び出してきて人に当たる可能性がある。また、刈り込みブレードに手などが触れる可能性もある。異物があたったりブレードに触れると重大な人身事故になる。

リサイクル刈りを行う場合は、後方排出プラグが取り付けられていることを確認すること。刈り込みブレードを回転させる時は、必ず後方排出プラグや集草バッグを取り付けておくこと。

刈りかすを集草する場合

刈りかすを集めたい場合には集草バッグを使います。

⚠ 警告

磨耗して破れたバッグから小石などの異物が飛び出して人に当た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。

集草バッグは頻繁に点検すること。破損したバッグは新しい純正バッグに交換すること。

⚠ 警告

ブレードは大変鋭利であり、ブレードに触れると大けがをする危険がある。

エンジンを停止させたら、すべての部分が完全に停止するまで運転位置を離れないこと。

集草バッグを取り付ける

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待ちましょう。
2. 後部ドアを上に開いてその位置に保持する図 20。

図 20

1. 後部ドア
2. バッグのロッドの端部2ヶ所
3. ノッチ2 ヶ所

3. 後方排出プラグを外すラッチを親指で押し込んでプラグを機体から引き出せばよい図 19。
4. バッグのロッドの端部をハンドルのベースのノッチに入れ、バッグを前後にゆすってバッグのロッドの端部をノッチの一番下まで落とす図 20。
5. 後部ドアを降ろして集草バッグの上に載せる。

集草バッグを取り外す

⚠ 危険

マシンのハウジングの開口部からは刈りかすや異物が飛び出してくる可能性がある。高速で飛び出してくる異物が身体を直撃すると死亡事故を含む大きな人身事故となる。

- **集草バッグを外したら、必ず後方排出プラグを取り付けてからエンジンを始動すること。**
- **エンジン回転中は、絶対に後部ドアを開けないこと。**

1. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
2. 後部ドアを上げる。
3. ハンドルのベース部のノッチから、バッグのロッドを取り外す図 20。
4. 排出プラグを取り付ける (ページ)を参照。
5. 後部ドアを閉じる。

ヒント

一般的なヒント

- この機械を使用する前に、安全に関する注意事項および使い方をよく読んで十分に理解してください。
- 作業場所をよく確認し、木の枝、石、針金など、ブレードにはね飛ばされると危険なものはすべて取り除いてください。
- 作業場所には人、特に子供やペット、を近づけないように注意してください。
- 樹木、壁、縁石などの硬い物に刈り込みブレードを当てないように注意してください。障害物があるとわかっている場所は絶対に刈り込まないでください。
- 機械が何かにぶつかったり、異常な振動を始めたら直ちにエンジンを停止させ、点火プラグワイヤをはずし、機械が破損していないか点検してください。
- シーズンを通じて **鋭利な刈り込みブレード** を維持するようにしましょう。ブレードにできる打ち傷を定期的にヤスリで除去してください。
- ブレードは必要に応じて交換し、その際は Toro の純正部品をご使用ください。
- 芝生が乾いている時に刈りましょう。ぬれた芝草やぬれた落ち葉は、あちらこちらにへばりつきやすく、刈り込みユニットに詰まってエンジンを停止させがちです。

⚠ 警告

また、ぬれた芝生や落ち葉の上はスリップしやすく、運転中に転んでブレードに触れると大けがをする危険もあります。

芝生が乾いているとき以外は刈り込みを控えましょう。

- 使用後は毎回、刈り込みデッキの裏側をホースで水洗いしてください (ページ)を参照。
- 機械を常に良いコンディションに維持しましょう。
- エアフィルタはまめに清掃してください。特にマルチングをする時は、刈りかすやほこりが大量に巻き上げられてエアフィルタが詰まりやすくなります。
- 最高の性能で運転するために、スロットルコントロールを高速位置にしてください。

⚠ 警告

製造時の設定以上の速度でエンジンを運転すると、磨耗の進んだブレードやエンジンの一部が回転中にちぎれて飛び出す場合があり、最悪の場合には死亡事故となる。

- **エンジンの速度を変更しないこと。**
- **エンジンの速度が通常よりも速いと疑われる場合には、代理店に連絡すること。**

芝草の刈り込み

- 芝草の生長速度や季節によって変わります。生長が旺盛な夏の時期には、刈高の設定は64mm76mm、または 89mm にするのがベストでしょう。一度に刈り込む量は草丈のおよそ 1/3 程度までとしましょう。芝草がまばらにしか生えていない時や、成長が遅い時期晩秋以外は、刈高を64mm 以下にしないようにするのが良いでしょう。
- 草丈が 15cm を超えるような場所を刈り込む時には、最初に一番高い刈高でゆっくりと刈り込み、次に刈高を下げて刈るときれいにできます。草丈が高すぎたり、落ち葉が芝草の上を覆っている場合には、刈りかすが絡みついてエンジンが停止する場合があります。
- 刈り込みの方向を毎回変えましょう。刈りかすが満遍なく分散し、自然に分解されて肥料となる点でもメリットがあります。

刈り上がりに満足できない場合には、以下のつまたはそれ以上をお試しください

- ブレードを研磨する。
- 刈り込み時の歩く速度を遅くする。
- 刈り込みデッキの刈高設定を高くする。
- 刈り込み頻度を増やす。
- 刈り幅をすこしダブらせるようにしながら刈り込む。

落ち葉の刈り込み

- 一度刈り込みをした後、芝生の半分程度が落ち葉の上から透けて見える程度になっていることを確認してください。落ち葉の場合には、一回では完全に刈り込めない場合があります。
- 落ち葉が薄く積もっている程度であれば、全部の車輪を同じ刈高にセットしましょう。
- 落ち葉を十分に細かく切断できない場合には、歩く速度を落としてください。

保守

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

推奨される定期整備作業

整備間隔	整備手順
使用開始後最初の 8 時間	・ エンジンオイルとフィルタの交換を行う。
使用開始後最初の 25 時間	・ ゆるんでいるボルト類は締める。
使用するごとまたは毎日	・ エンジンオイルの量を点検する。 ・ ブレードが磨耗や破損していないか点検してください。 ・ アクセルが磨耗や破損していないか点検してください。 ・ ハウジングの内側についている刈かすやよごれを除去する。 ・ ブレードブレーキの停止時間を点検する。ブレード制御バーから手を離してから 3 秒以内にブレードが停止しない場合には、弊社代理店に修理を依頼する。 ・ エンジンのボルトナット類にゆるみや外れがないか点検する。 ・ 燃料漏れ、オイル漏れがないか点検する。 ・ リコイルスタータとエアインテークスクリーンを点検する。
25運転時間ごと	・ エアクリーナのスポンジを清掃する（ほこりのひどい場所で使用する場合はよりひんぱんに）。
40運転時間ごと	・ 車輪とギアの清掃
50運転時間ごと	・ ブレードを研磨するか交換する。荒地や砂地などで使用する場合は整備間隔を短くする。 ・ ベルトカバーの内側についている刈かすやよごれを除去する。 ・ ブレードブレーキのクラッチのシールドを清掃する。
100運転時間ごと	・ エンジンオイルを交換する。 ・ 点火プラグを点検、清掃、調整する；必要に応じてプラグを交換する。 ・ ゆるんでいるボルト類は締める。 ・ リコイルスタータとエアインテークスクリーンを点検する。
200運転時間ごと	・ エンジンオイルフィルタを交換する。 ・ 弊社代理店に依頼して燃料漏れやホースの劣化がないか点検する。必要に応じて部品を交換する。
300運転時間ごと	・ エアクリーナのペーパー･エレメントを交換する（ほこりのひどい場所で使用する場合はよりひんぱんに）。 ・ シリンダ部分のフィンを清掃する。 ・ 弊社代理店に依頼してエンジンのアイドル速度の調整を行う。 ・ 弊社代理店に依頼してエンジンの燃焼室の清掃を行う。 ・ 弊社代理店に依頼してエンジンのバルブの調整を行う。 ・ 弊社代理店に依頼してエンジンのバルブの清掃と研磨を行う。

重要 **エンジンの整備に関しての詳細は、付属のエンジンマニュアルを参照してください。**

⚠ 注意

点火プラグのコードをつけたままにしておくと、誰でもいつでもエンジンを始動させることができ、危険である。

整備・調整作業の前には必ず点火プラグのコードを抜いておくこと。点火コードが絶対に点火プラグと触れることのないよう、確実に隔離する。

エンジンの整備

エアクリーナの整備

整備間隔: 25運転時間ごと—エアクリーナのスポンジを清掃するほこりのひどい場所で使用する場合はよりひんぱんに。

300運転時間ごと—エアクリーナのペーパーエレメントを交換するほこりのひどい場所で使用する場合はよりひんぱんに。

重要 **エアフィルタアセンブリを外したままでエンジンを運転しないでください。エンジンに大きな損傷が起きる恐れがあります。**

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待ちましょう。
2. 点火コードを取り外す。
3. カバーをはずしてていねいに洗う図 21。

g005347

図 21

1. カバー
2. スポンジ製のプレクリーナとペーパーフィルタ
3. エアクリーナのベース

4. エアクリーナのベースから、プレフィルタとペーパーフィルタを取り外す図 21。
5. プレクリーナスポンジを外して水とソフトな洗剤で洗い、ウェスなどにはさんで水分を取る。
6. ペーパーエアフィルタを外して点検し、汚れがひどい場合には交換する。

   重要 **ペーパーエアフィルタは洗って再使用しないでください。**

7. プレクリーナをペーパーフィルタに取り付ける。
8. プレフィルタとペーパーフィルタをエアクリーナのベースに取り付ける。
9. カバーを取り付ける。

エンジンオイルの交換

整備間隔: 使用開始後最初の 8 時間

100運転時間ごと

エンジンオイルの量	
オイルフィルタを含めて	0.85 リットル
オイルフィルタを含めないで	0.65 リットル

1. エンジンを始動してオイルを温める。

   注 オイルを温めると汚れがよく落ちます。

   ⚠ 警告

   エンジン運転直後にはオイルが非常に高温になっている可能性がある。高温のオイルに触れると大変危険である。

   オイルを抜き取るときに、高温のエンジンに触れないように注意すること。

2. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待ちましょう。
3. 点火コードを取り外す。
4. 燃料バルブを閉じる図 14。
5. 燃料タンクに残っている燃料を抜く。
6. オイルドレンディップスティックの下に適当なオイル回収容器を置く。
7. ディップスティックの周囲をきれいにする。
8. キャップを左に回してディップスティックを抜き取る。
9. 機体を**右**エアフィルタが上になるように傾けて、エンジンオイルを抜く。
10. オイルが抜けたら機体を元通りに立てる。
11. 新しいオイルをディップスティックの Full マークまで入れる2 エンジンにオイルを入れる (ページ 8)を参照。
12. 適量が確認できたら、元通りにディップスティックを差し込み、右に回してねじ込んで締める。
13. こぼれたオイルはふき取る。
14. 廃油は法令などに則って適切に処分する。

エンジンオイルフィルタの交換

整備間隔: 200運転時間ごと

1. エンジンを始動してオイルを温める。

⚠警告

エンジン運転直後にはオイルが非常に高温になっている可能性がある。高温のオイルに触れると大変危険である。

オイルを抜き取るときに、高温のエンジンに触れないように注意すること。

2. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ。
3. 点火コードを取り外す。
4. 燃料タンクに残っている燃料を抜く。
5. エンジンオイルを抜き取る エンジンオイルの交換 (ページ 18)を参照。
6. フィルタ図 22を外したときにこぼれおちるオイルを受けられるようにウェスを敷く。

g024331

図 22

1. オイルフィルタ

7. オイルフィルタを外す。
8. 新しいフィルタのガスケットに、指でオイルを塗りつける図26。

g002805

図 23

1. ガスケット

9. 新しいフィルタを取り付けるガスケットが取り付け部に当るまで手でねじ込み、そこからさらに3/4回転だけ手で締め付ける。
10. 新しいオイルをディップスティックの Full ラインまで入れる2 エンジンにオイルを入れる (ページ 8)を参照。
11. 点火コードを接続する。
12. エンジンを始動して約 3 分間運転する。
13. エンジンを停止し、機械の可動部がすべて完全に停止したら、フィルタ周囲にオイルがもれていないかを点検する。
14. オイル・フィルタに吸収された分のオイルを補給する。 エンジンオイルの量を点検する (ページ 11)を参照。
15. 使用済みのオイルフィルタは適切に処分してください。

点火プラグの整備

整備間隔: 100運転時間ごと—点火プラグを点検、清掃、調整する必要に応じてプラグを交換する。

点火プラグは**NGK BPR 5ES**又は同等品を使用します。

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待ちましょう。
2. 点火コードを取り外す。
3. 点火プラグの周囲をきれいにする。
4. シリンダヘッドから点火プラグを外す。

重要 **汚れその他の不具合のある点火プラグは交換してください。電極部を磨かないでください。細かいかけらなどがエンジン内部に落ち込んでエンジンを破損させる恐れがあります。**

5. 電極間のすき間を 0.76mm に調整する図 24。

図 24

1. 中央の絶縁体
2. 側部の電極
3. 隙間実寸ではない

6. 点火プラグを注意深くねじ山をナメらないように、手で出来るだけ固く取り付ける。
7. その状態から、点火プラグを 23N·m 2.21kg.m=17ft-lbにトルク締めする。

   重要 **点火プラグの締め付けがゆるいと非常に高温となりエンジンを損傷します締め付けすぎはエンジンのねじ溝を損傷します。**

8. 点火コードを接続する。

走行系統の整備

自走運転の調整

新車時や、うまく自走できない場合には、自走ケーブルを調整してください。

1. 屋外の舗装された平らな場所で、マシンを壁に向けて駐車万一自走しても止まるようにする。
2. 車両の前輪を壁に当てる。

   注 機械にはね飛ばされて危険なものが落ちていないことを確認してください。

3. トランスミッションをサードギアに入れる。
4. エンジンを始動する エンジンの始動手順 (ページ 12)を参照。
5. 自走バーをハンドルに引き付けるように握りこむ。

   注 自走バーがハンドルに接触したら車輪が回転を始めるのが正常です。

6. エンジンを停止する。
7. 調整が必要な場合は、以下の作業を行う
   - 自走バーがハンドルに接触しても車輪が回転を始めないのは、走行ベルトがゆるすぎるのが原因。ホイール駆動制御ノブ図 25を右に 1 回転させ、ステップ4 6をもう一度おこなう。

図 25

1. ホイール駆動制御ノブ

   - 自走バーがハンドルに接触するよりも前に車輪が回転を始めるのは、走行ベルトがきつすぎるのが原因。ホイール駆動制御ノブ図 25を左に 1 回転させ、ステップ4 6をもう一度おこなう。

8. 新しい走行ベルトを取り付けた場合には、ベルトが伸びてくるので、ホイール駆動制御ノブを右にもう 1 回転締めておく。

   注 新しいベルトでない場合には、このステップは飛ばしてください。

ブレーキの整備

ブレードブレーキのケーブルの調整

ブレードブレーキのケーブルを交換した場合などには調整が必要となります。

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ。
2. 点火コードを取り外す。
3. に示すように、ブレードコントロールバーを、反動上面から 19cm の高さに保持する。

図 26

1. ハンドルバー
2. ケーブルアンカーナット
3. ブレードコントロールバー
4. 19cm

4. ケーブルアンカーナットをゆるめる。
5. ケーブル覆っているジャケットを下に引いて、ブレーキケーブルをピンと張る。
6. ケーブルアンカーナットを締め付ける。
7. ブレードコントロールバーから手を離し、ブレーキケーブルにゆるみがあることを確認する。

ブレードの整備

ブレードをいつも鋭利に

良く切れるブレードで刈り込みましょう。鋭利な刃は、芝草を引き裂いたり引きちぎったりせずにきれいな刈り込みができます。

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待ちましょう。
2. 点火コードを取り外す。
3. 燃料バルブのレバーを**左**位置にしてバルブを閉じる図 14。
4. 燃料タンクに残っている燃料を抜く。
5. 機体を**右**エアフィルタが上になるように、図 27のように傾ける。

図 27

1. 枚刃
2. ブレードナット
3. アクセル

ブレードの点検

整備間隔: 使用するごとまたは毎日—ブレードが磨耗や破損していないか点検してください。

刃先の鋭利さ、摩耗の具合、特に平らな部分から立ち上がっているところの摩耗の具合図 28Aを注意深く点検する。この、直線部と曲線部の交差域は、砂などによる磨耗が進みやすい部分なので、機械を使用する前によく点検することが必要である。磨耗が進んでいる場合図 28B や図 28Cにはブレードを交換する ブレードの取り外し (ページ 22)を参照。

図 28

1. セイル
2. ブレードの平たい部分
3. 磨耗
4. スロットが出来ている

注 刈り込みシーズンの始めにブレードを新しいものに交換することをお奨めします。そしてシーズン中は、ブレードにできる当たり傷をヤスリで削りおとしてください。

⚠ 危険

磨耗の進んだブレードや破損したブレードは、回転中にちぎれて飛び出す場合があり、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。

- **ブレードが磨耗や破損していないか定期的に点検すること。**
- **磨耗したり破損したりしたブレードは交換すること。**

アクセルの点検

整備間隔: 使用するごとまたは毎日—アクセルが磨耗や破損していないか点検してください。

アクセルに磨耗や破損がないか、丁寧に点検してください図 29。直線部と曲線部の交差域図 29の 2 に示す部分は、砂などによる磨耗が進みやすい部分なので、機械を使用する前によく点検することが必要です。アクセルのタブの部分がすり減って鋭くなっていたり割れが出来ている場合には、アクセルを交換してください ブレードの取り外し (ページ 22)を参照。

図 29

1. アクセル
2. 摩耗した部分
3. タブ
4. 割れが出来ている

⚠ 警告

磨耗の進んだアクセルや破損したアクセルは、回転中にちぎれて飛び出す場合があり、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。

- **アクセルが磨耗や破損していないか定期的に点検すること。**
- **磨耗したり破損したりしたアクセルは交換すること。**

ブレードの取り外し

1. ぼろきれや厚いパッドの入った手袋を使ってブレードの端部をしっかり握る。
2. ブレードナット、アクセル、ブレードを取り外す図 28。

ブレードの研磨

整備間隔: 50運転時間ごと—ブレードを研磨するか交換する。 荒地や砂地などで使用する場合は整備間隔を短くする。

研磨は刃先の上面だけに行い図 30A、刃の元々の角度を変えず、また、刃渡りの長さ半径を変えないように刃先を鋭利にする図 30。両方の刃先から等量を削るとブレードのバランスを維持することができる。

図 30

1. この面のみを研磨する。
2. ここ元の半径を変えないこと。

ブレードのバランス調整

1. ブレードの中心の穴を釘や、万力に挟んで水平にしたねじ回しの軸に通すなどして、ブレードのバランスを点検する図 31。

g002280

図 31

注 市販のブレードバランサーを使用しても構いません。

2. ブレードの左右どちらかが下がってくる他方よりも重い場合には、その側刃先ではなくブレードの端部をヤスリで削って左右を同じ重さにする。

ブレードを取り付ける

1. 鋭利に研ぎあがって左右のバランスのとれたブレード、アクセル、ブレードナットを取り付ける。ブレードの立っている側セイル部がカッティングデッキの天井を向くのが正しい取り付け方である。

   注 ブレードナットを 2037N·m0.71.0kg.m = 1527ft-lbにトルク締めしてください。

   ⚠ 警告

   アクセルを取り付けずに刈り込みを行うと、ブレードが揺れて曲がったり破損したりする恐れがあり万一の場合には死亡事故となる。

   マシンを運転するときには、必ずアクセルを取り付けること。

2. オイルが抜けたら機体を元通りに立てる。

ブレードブレーキのケーブルの調整

ブレードブレーキのケーブルは出荷時に調整されていますので、ケーブルやブレードブレーキのを交換した時以外には調整は必要ありません。**ケーブルを交換する場合には、ケーブルとベルトの両方を同時に交換してください。**

1. 新しいブレードブレーキを取り付け、刈り込みデッキ上部の 2 つのベルトカバー以外の前部のパーツを取り付ける。
2. 新しいブレードブレーキケーブルを取り付けるが、刈り込みデッキ上部のケーブルクランプは締め付けない図 32。

g024466

図 32

1. スプリング
2. ケーブルクランプとねじ

3. ブレードブレーキ制御レバーとハンドルの制御ブラケットとの間に厚さ 8 mmのスペーサをはさむ図 33。

g024467

図 33

1. ハンドル
2. 自走バー
3. コントロールブラケット
4. スペーサ厚さ 8mm
5. ブレードブレーキの制御レバー

重要 **ベルトを交換せずにケーブルのみを交換すると、ブレードブレーキ制御レバーと制御ブラケットとの間のすきまが正しくなくなります。すきまが 8mm 未満の場合、ブレーキが適切に作動せず、ブレードが 3 秒以内に停止しません。すきまが 8mm を超えるとベルトが適切にブレードを回転させられません。**

4. ケーブルをしっかりと引っ張ってたるみをなくしケーブルのスプリングが伸びない程度に引っ張る、その状態でケーブルクランプねじを締めて調整を固定する。

5. スペーサを取り外す。
6. 自走バーを操作していない状態の時にケーブルにたるみがあり、また、ブレードブレーキ制御レバーと制御ブラケットとの間にすきまがあることを確認する。
7. デッキ上部のにベルトカバー2個を取り付ける。

重要 **あたらしいブレードブレーキベルトとブレードブレーキケーブルを取り付けたら、ブレードブレーキのクラッチが適切に動作すること、またブレードが 3 秒以内に停止することを確認してください** **ブレードブレーキのクラッチの動作点検 (ページ 13)****を参照。**

洗浄

機体下の清掃

きれいな刈りあがりを維持するために、刈り込みデッキの裏側をきれいに洗浄してください。特にキッカーにごみがこびりついてないようにしてください図 34。

g024281

図 34

1. キッカー

洗浄方法

整備間隔: 使用するごとまたは毎日

⚠ 警告

機体のハウジングの下側から刈かすなどが飛び出すことがある。

- **保護メガネ等着用のこと。**
- **エンジン作動中は、運転位置ハンドルの後ろから離れない。**
- **近くに人を寄せないこと。**

1. 水道に近い、コンクリートまたはアスファルトの水平な舗装面に駐車する。
2. エンジンを始動する。
3. ハンドルの高さに水道ホースを持ち、ホースから出てくる水を右後ろの車輪のすぐ前にむけて放水する図 35。

g002275

図 35

1. 右後輪

注 ブレードの回転によって水が引きこまれ、汚れが落ちて出てくる。デッキ下から刈りかすが排出されなくなるまで放水を続ける。

4. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ。
5. 一旦水を止める。
6. エンジンを始動し、数分間運転してデッキ内部および各部を乾燥させる。

掻き取り方法

水洗いでは完全にきれいにならない場合には、こびりついている汚れを掻き落とします。

1. 点火コードを取り外す。
2. 燃料タンクに残っている燃料を抜く。

⚠ 警告

機体を傾けるとキャブレターや燃料タンクからガソリンが漏れ出す可能性がある。ガソリンは非常に引火爆発しやすく、場合によっては人身事故や火災の原因となりうる。

ガソリンをこぼさないように十分注意すること。ガソリンを抜き取る時はポンプを使い、サイホンでくみ出さないこと。

3. 機体を**右**エアフィルタが上になるように倒す。
4. 木製の硬いスクレーパを使って、デッキ内部の汚れを除去する。削る時にバリなどを作らないように注意する。
5. オイルが抜けたら機体を元通りに立てる。
6. 点火コードを接続する。

ベルトカバーの内側の清掃

整備間隔: 50運転時間ごと—ベルトカバーの内側についている刈かすやよごれを除去する。

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待ちましょう。
2. 点火コードを取り外す。
3. ベルトカバー図 36を外す。

図 36

1. ベルトカバー

4. カバーを持ち上げ、周囲についているごみをブラシで除去する。
5. ベルトカバーを取り付ける。
6. 点火コードを接続する。

ブレードブレーキのクラッチのシールドの清掃

整備間隔: 50運転時間ごと

性能維持と劣化防止のために、ブレードブレーキのクラッチのシールドを清掃してください。ブレードの研磨を行った時には、ブレードブレーキクラッチのシールドを外すためにブレードを外すことになりますから、ブレードブレーキクラッチのシールドの清掃を行ってください。

1. エンジンを止め、各部が完全に停止するのを待つ。
2. 点火コードを取り外す。
3. 燃料バルブのレバーを**左**位置にしてバルブを閉じる図 14。
4. 燃料タンクに残っている燃料を抜く。
5. 機体を**右**エアフィルタが上になるように倒す。

⚠ 警告

機体を傾けるとキャブレターや燃料タンクから燃料が漏れ出す可能性がある。ガソリンは非常に引火爆発しやすく、場合によっては人身事故や火災の原因となりうる。

タンクを空にする際にガソリンをこぼさないこと。抜き取りはポンプで行い、サイホンでくみ出さないこと。

6. ブレードナット2個、アクセル、ブレードを取り外す 図 37。

g024282

図 37

1. 枚刃
2. ブレードナット
3. アクセル
4. ねじ
5. ブレードブレーキのクラッチのシールド

7. ブレードブレーキクラッチのシールドをデッキに固定しているねじを取り外す 図 37。
8. ブレードブレーキクラッチのシールドを外し、ブラシまたは圧縮空気で、シールドの下からブレードブレーキクラッチ周辺を丁寧に清掃する。
9. ブレードブレーキクラッチのシールドをデッキに取り付けてねじを締め付ける。
10. ブレード、アクセル、ブレードナット2個を取り付ける。
11. 機体を元通りに立てる。

車輪の清掃

整備間隔: 40運転時間ごと

1. 後輪を外し、ギア周囲についているごみを取り除く。

g033535

図 38

1. ギア

2. 清掃後、少量の固着防止剤をギアに塗る。

注 悪条件下で使用している場合には、車輪の清掃回数を増やすと、ギアの寿命が延びます。

注 高圧の水はベアリングのシールを傷めるのでベアリングには使用しないでください。

保管

シーズン終了後に格納保管する場合には、まず通常の保守作業を行ってください保守 (ページ 17)を参照。

保管は、汚れていない乾燥した場所で行う。機体にはカバーを掛けて汚れなどを防ぎましょう。

燃料系統の整備

⚠ 警告

長期間にわたって機械を保管しているあいだにガソリンが揮発し、裸火に触れて爆発する危険がある。

- **ガソリンは長期間にわたって保管しないこと。**
- **燃料タンクやキャブレターにガソリンを入れたままで火の気のある締め切った場所に機械を保管しないこと。ストーブや湯沸かし器のある室内は危険。**
- **閉めきった場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認する。**

最後の刈り込み終了後、機体格納前に、燃料タンクからガソリンを抜き取る。

1. エンジンを始動し、燃料切れで自然に停止するのを待つ。
2. チョークを掛けてさらにエンジンを始動する。
3. エンジンが再度始動したら自然停止まで運転する。プライミングしてもエンジンを始動できなくなれば内部のガソリンが完全になくなったとみなしてよい。

エンジンの整備

1. エンジンがまだ暖かいうちに、エンジンオイルを交換するエンジンオイルの交換 (ページ 18)を参照。
2. 点火プラグを取り外す。
3. 点火プラグの取り付け穴から、きれいなエンジンオイルをシリンダ内に 30 ml 程度流し込む。
4. スタータロープをつかってゆっくりとピストンを何回か動作させ、エンジン内部にオイルを行き渡らせる。
5. 点火プラグを取り付ける **ただし点火コードは取り付けない。**

全体的な注意

1. マシンの裏側を清掃する機体下の清掃 (ページ 24)を参照。
2. エンジンのフィン、ブロアハウジングなどをきれいに清掃する。
3. エンジン周囲の機器やシュラウド、刈り込みデッキ上部をきれいに清掃する。
4. ブレードの状態を点検するブレードの点検 (ページ 21)を参照。
5. アクセルの状態を点検するアクセルの点検 (ページ 22)を参照。
6. ブレードブレーキのクラッチのシールドを清掃するブレードブレーキのクラッチのシールドの清掃 (ページ 25)を参照。
7. エアクリーナの整備を行うエアクリーナの整備 (ページ 18)を参照。
8. 機体各部のゆるみを点検し、必要な締め付けや交換、修理を行う。
9. 錆を落とし、塗装のはがれているところには再塗装を行う塗料は代理店にて入手可能。

保管状態から通常使用状態への復帰

1. 各ボルト類の締め付けを確認する。
2. 点火プラグを外し、スタータを使ってエンジンを勢いよく回転させて内部に残っているオイルを吹き飛ばす。
3. 点火プラグを点検し、割れや破損や過度の磨耗を見つけた場合には交換する。
4. 点火プラグを取り付ける点火プラグの整備 (ページ 19)を参照。
5. 必要な整備をすべて行う保守 (ページ 17)を参照。
6. 燃料タンクに新しい燃料を入れる。
7. エンジンオイルの量を点検する。
8. 点火コードを接続する。

故障探究

問題	考えられる原因	対策
始動できない.	1. 燃料タンクが空または燃料が粗悪。 2. スロットルがチョーク位置にない。 3. 点火プラグコードが接続されていない。 4. 点火プラグの割れ、ギャップの狂いなどがある。	1. 良質の燃料を補給する。問題が解決しない場合には、弊社代理店に連絡する。 2. スロットルレバーをチョーク位置にセットする。 3. 点火コードを接続する。 4. 点火プラグを点検し、必要に応じて交換する。点火プラグに割れや傷がある場合には交換する。
エンジンが掛かりにくい、または力がない。	1. 燃料が粗悪である。 2. エアフィルタのエレメントが汚れていてエアを取り込めない。 3. 刈り込みデッキの下側に刈かすやごみがこびりついている。 4. 点火プラグの割れ、ギャップの狂いなどがある。 5. エンジンオイルの量が不足またはオイルが汚れている。	1. 良質の燃料を補給する。 2. エアフィルタのプレクリーナを清掃またはペーパーフィルタを交換する。 3. デッキの内側を清掃する。 4. 点火プラグを点検し、必要に応じて交換する。点火プラグに割れや傷がある場合には交換する。 5. エンジン・オイルの量を点検する。汚れている場合には交換、不足している場合には補給する。
エンジンの回転が一定でない.	1. 点火プラグコードが接続されていない。 2. 点火プラグの割れ、ギャップの狂いなどがある。 3. スロットルが高速位置にない。 4. エアフィルタのエレメントが汚れていてエアを取り込めない。	1. 点火コードを接続する。 2. 点火プラグを点検し、必要に応じて交換する。点火プラグに割れや傷がある場合には交換する。 3. スロットルレバーをFAST位置にセットする。 4. エアフィルタのプレクリーナを清掃またはペーパーフィルタを交換する。
機体またはエンジンの振動が大きい。	1. ブレードが曲がっているかバランスが崩れている。 2. ブレード取り付けナットがゆるい。 3. 機体の下側に刈かすやごみがこびりついている。 4. エンジン固定ボルトがゆるい。	1. バランス調整を行う。曲がっている場合には交換する。 2. ブレード取り付けナットを締め付ける。 3. 機体下部の清掃を行う。 4. 固定ボルトを締め付ける。
刈り込みパターンが均一でない。	1. 車輪 4 個全部が同じ刈高にセットされていない。 2. ブレードの刃先が鈍くなっている。 3. 毎回、同じ方向から刈り込んでいる。 4. 機体の下側に刈かすやごみがこびりついている。	1. 全部の車輪を同じ高さにセットする。 2. 研磨してバランス調整を行う。 3. 刈り込みパターンを変える。 4. 機体下部の清掃を行う。
排出シュートが詰まっている。	1. スロットルが高速位置にない。 2. 刈高が低すぎる。 3. 刈り込み速度が速すぎ。 4. 芝草がぬれすぎている。 5. 機体の下側に刈かすやごみがこびりついている。	1. スロットルレバーをFAST位置にセットする。 2. 刈高を上げる。 3. 速度を下げる。 4. 芝生がある程度乾いてから作業する。 5. 機体下部の清掃を行う。

問題	考えられる原因	対策
自走できない。	1. 自走ケーブルの破損または調整が不適切。 2. ベルトカバーの内側にごみが堆積している。	1. 自走ケーブルを調整する。必要に応じてケーブルを交換する。 2. ごみを除去する。

メモ

米国外のディストリビューター一覧表

ディストリビュータ輸入販売代理店	国名	電話番号	ディストリビュータ輸入販売代理店	国名	電話番号
Agrolanc Kft	ハンガリー	36 27 539 640	Maquiver S.A.	コロンビア	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	香港	852 2497 7804	丸山製作所	日本	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	韓国	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	チェコ共和国	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	メキシコ	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	スロバキア	420 255 704 220
Casco Sales Company	プエルトリコ	787 788 8383	Munditol S.A.	アルゼンチン	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	コスタリカ	506 239 1138	Norma Garden	ロシア	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	スリランカ	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	エクアドル	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	北アイルランド	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	フィンランド	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	アイルランド共和国	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	ニュージーランド	64 3 34 93760
Fat Dragon	中国	886 10 80841322	Perfetto	ポーランド	48 61 8 208 416
Femco S.A.	グアテマラ	502 442 3277	Pratoverde SRL.	イタリア	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	中国	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	オーストリア	43 1 278 5100
ForGarder OU	エストニア	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	イスラエル	972 986 17979
ゴルフ場用品株式会社	日本	81 726 325 861	Riversa	スペイン	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	ギリシャ	30 10 935 0054	Lely Turfcare	デンマーク	45 66 109 200
Golf international Turizm	トルコ	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	英国	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	スウェーデン	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	フランス	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	ノルウェイ	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	キプロス	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	英国	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	インド	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	アラブ首長国連邦	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	ハンガリー	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	エジプト	202 519 4308	Toro Australia	オーストラリア	61 3 9580 7355
Irrimac	ポルトガル	351 21 238 8260	Toro Europe NV	ベルギー	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	インド	0091 44 2449 4387	Valtech	モロッコ	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	オランダ	31 30 639 4611	Victus Emak	ポーランド	48 61 823 8369

欧州におけるプライバシー保護に関するお知らせ

トロが収集する情報について
トロ・ワランティー・カンパニートロは、あなたのプライバシーを尊重します。この製品について保証要求が出された場合や、製品のリコールが行われた場合にあなたに連絡することができるように、トロと直接、またはトロの代理店を通じて、あなたの個人情報の一部をトロに提供していただくようお願いいたします。

トロの製品保証システムは、米国内に設置されたサーバーに情報を保存するため、個人情報の保護についてあなたの国とまったく同じ内容の法律が適用されるとは限りません。

あなたがご自分の個人情報を提供なさることにより、あなたは、その情報がこの「お知らせ」に記載された内容に従って処理されることに同意したことになります。

トロによる情報の利用
トロでは、製品保証のための処理ならびに製品にリコールが発生した場合など、あなたに連絡をすることが必要になった場合のために、あなたの個人情報を利用します。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。弊社があなたの個人情報を他社に販売することはありません。ただし、法の定めによって政府や規制当局からこれらの情報の開示を求められた場合には、かかる法規制に従い、また弊社ならびに他のユーザー様を保護する目的のために情報開示を行う権利を留保します。

あなたの個人情報の保管について
トロでは、情報収集の当初の目的を遂行するのに必要な期間にわたって、また法に照らして必要な期間法律によって保存期間が決められている場合などにわたって情報の保管を行います。

弊社はあなたの個人情報の流出を防ぎます
トロは、あなたの個人情報の保護のために妥当な措置を講ずることをお約束します。また、情報が常に最新の状態に維持されるよう必要な手段を講じます。

あなたの個人情報やその訂正のためのアクセス
登録されているご自分の情報をご覧になりたい場合には、以下にご連絡ください legal@toro.com.

オーストラリアにおける消費者保護法について

オーストラリアのお客様には、梱包内部に資料を同梱しているほか、弊社代理店にても法律に関する資料をご用意しております。

Toro 製品保証

ランドスケープ
管理請負業務用
機器LCE

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、当初にお買い上げのお客様*に対し、以下に挙げる Toro 社製品に材質上または製造上の欠陥が発見された場合には、無償修理を行うことをお約束します。

お買い上げ日から起算して以下の期間について、保証を行います

製品	製品保証期間
歩行型芝刈り機	
53cm 芝刈り機 – 住宅用[1]	2 年間
53cm 芝刈り機 – 業務用	1 年間
76cm 芝刈り機 – 住宅用[1]	2 年間
76cm 芝刈り機 – 業務用	1 年間
ミッドサイズ歩行型芝刈り機	2 年間
・エンジン	2年間[2]
Grand Stand® モア	5 年間または 1,200 運転時間[3]
・エンジン	2 年間
Z Master® 2000 シリーズ芝刈り機	4 年間または 500 運転時間[3]
・エンジン	2年間[2]
Z Master® 3000 シリーズ芝刈り機	5 年間または 1,200 運転時間[3]
・エンジン	2年間[2]
Z Master® 5000 および 6000 シリーズ芝刈り機	5 年間または 1,200 運転時間[3]
・エンジン	2年間[2]
Z Master® 7000 シリーズ芝刈り機	5 年間または 1,200 運転時間[3]
・エンジン	2年間[2]
全ての芝刈り機	
・バッテリー	2 年間
・アタッチメント	2 年間

[1]通常の住宅環境とは、自宅敷地内にて使用することを言います。1箇所より多い現場での使用は業務用使用となり、業務用製品の保証が適用されます。

[2]トロの LCE 製品では、エンジンの保証をエンジンメーカーが行っているものがあります。

[3]いずれか早く到達した時期まで。

修理に必要となるパーツ代金および作業代金は本保証に含まれますが、機械の搬送費用はお客様のご負担となります。

保証請求の手続き

お客様が所有する製品に材質上または製造上の欠陥が存在すると思われた場合には、以下の手続きを行ってください

1. 販売店に対して保証修理を依頼してください。販売店に連絡できない場合には、弊社正規代理店へご連絡ください。
2. ご購入の日を証明する書類レシートとともに、サービスディーラーの修理工場に製品をお送りください。
3. 代理店の診断や修理作業にご満足できない場合には、以下にご連絡ください

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

   代理店一覧表をご覧ください.

オーナーの責任

製品の持ち主は、その製品の*オペレーターズマニュアル*に従って製品の整備を行う責任があります。これらの保守作業は代理店またはご本人が行うことができますが、費用はお客様のご負担となります。

保証の対象とならない場合

排ガス保証やエンジン保証付きの製品以外は、上記に挙げた保証が製品保証のすべてとなります。以下に挙げるものは、この保証の対象とはなりません。

- 通常の保守整備にかかる費用や部品の代金たとえば、フィルタ、燃料、潤滑剤、オイル交換費用、点火プラグ、エアフィルタ、ブレードの研磨費用や交換費用、ケーブルやリンクの調整費用、ブレーキやクラッチの調整費用などがこれにあたります。
- 通常の使用によって磨耗して寿命がくる部品等
- 改造、誤使用、整備不良、過失などが原因で修理や交換が必要になった製品や部品
- 製品の引き取りや配達に伴う費用。
- 弊社正規代理店以外の業者による修理や分解操作など
- 弊社が推奨する適正燃料を使用しなかったことが原因で起こった不具合の修理詳細については*オペレーターズマニュアル*をご参照ください
  - 燃料系統が汚染された場合の汚染除去は本保証には含まれません
  - 古くなった燃料購入後一ヶ月以上を経過しているものや、エタノールを10%以上またはMTBEを15%以上含有する燃料の使用
  - 不使用期間が一ヶ月を超える場合に燃料タンクから燃料を抜き取らなかったことを原因とする不具合

その他

当該製品のご購入者は、それぞれの国の法律による保護を受けます。この保証は、ご購入者がその国家から享受する権利を妨げるものではありません。