Form No. 3421-707 Rev A

TORO®

Count on it.

オペレーターズマニュアル

ダストコントロール 66" Rake-O-Vac® スイーパ

モデル番号07055—シリアル番号 401350001 以上

製品の登録は www.Toro.com.
この文書は翻訳です。 (JA)

CE

3421-707 A

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。

カリフォルニア州の森林地帯・潅木地帯・草地などでこの機械を使用する場合には、エンジンに同州公共資源法第4442章に規定される正常に機能するスパークアレスタが装着されていること、エンジンに対して森林等の火災防止措置をほどこされていることが義務づけられており、これを満たさない機械は、第4442章または4443章違犯となります。

エンジンの保守整備のため、および米国環境保護局EPA並びにカリフォルニア州排ガス規制に関連してエンジンマニュアルを同梱しております。エンジンマニュアルはエンジンのメーカーから入手することができます。

⚠ 警告

カリフォルニア州
第65号決議による警告

カリフォルニア州では、この製品に使用されているエンジンの排気には発癌性や先天性異常などの原因となる物質が含まれているとされております。

バッテリーやバッテリー関連製品には鉛が含まれており、カリフォルニア州では発ガン性や先天性異常を引き起こす物質とされています。取り扱い後は手をよく洗ってください。

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。

はじめに

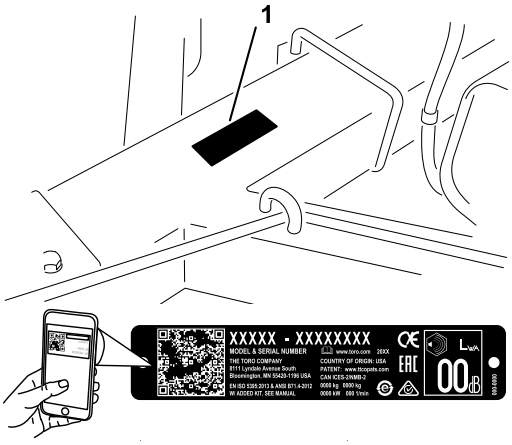
この機械は専門業務に従事するプロのオペレータが運転操作することを前提として製造されています。この機械は、広い芝生で落ち葉、松葉などの軽いごみの清掃を行うことを主たる目的として製造されています。

重要 **この機械に本来の性能を発揮させ安全にお使いいただくために、この*オペレーターズマニュアル*に記載されている内容を十分にご理解ください。適切な講習を受けなかったり、正しい操作方法を守らなかったりすると、けがをする恐れがあります。安全な運転操作や安全確保のためのヒントなどについて、より詳しい情報はこちらへwww.Toro.com。**

弊社のウェブサイト www.Toro.com で製品や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を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。**



g247053

図 1

1. モデル番号とシリアル番号の表示場所

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
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**「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

安全について 3
安全上の全般的な注意 3
安全ラベルと指示ラベル 4
組み立て 6
1 バッテリー液を入れて充電する 6

© 2018—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

2トラクションユニットとの連結 7
3トラクションユニットとの切り離し 8
製品の概要 8
各部の名称と操作 8
仕様 9
運転操作 10
運転前の安全確認 10
燃料を補給する 10
エンジンオイルの量を点検する 10
運転中の安全確認 11
斜面での安全確保 12
エンジンの始動手順 12
エンジンの停止手順 12
レーキの深さを調整する 12
運転終了後の安全確認 13
作業後の洗浄と点検 13
ヒント 13
保守 14
推奨される定期整備作業 14
保守作業時の安全確保 14
整備前に行う作業 15
整備作業のための準備 15
潤滑 15
機体のグリスアップ 15
エンジンの整備 16
エアクリーナの整備 16
エンジンオイルとフィルタの交換 17
点火プラグの整備 18
エンジン外部の清掃 18
燃料系統の整備 19
燃料フィルタの交換 19
電気系統の整備 19
バッテリーの整備 19
走行系統の整備 20
タイヤの保守 20
ベルトの整備 21
ベルトの点検 21
ベルトの調整 22
その他の保守整備 23
ゴム製フラップの交換 23
プーリを取り外す 24
フレックスチップリールの取り外し 24
レーキロッドやフィンガープレートの交換 24
フレックスチップレーキタインの交換 25
ブラシハーフの交換 25
洗浄 26
ブロアハウジングの洗浄 26
保管 26
格納保管の準備 26
長期保管 26

安全について

本ユニットは、適切なキットP/N 137-6600を取り付けることにより、Machinery Safety Directive 2006/42/ECに適合します。

安全上の全般的な注意

この機械は人身事故を引き起こす能力がある。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。

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。

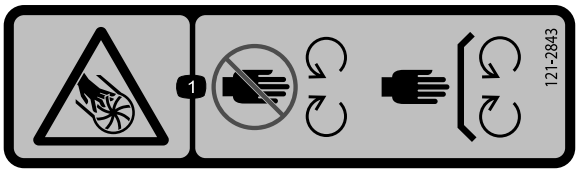
- 本機をご使用になる前に必ずこの *マニュアル*と、トラクションユニットのマニュアルの両方をお読みになり内容をよく理解してくださいこの製品を使用する人すべてがこの製品とトラクションユニットについて良く知り、警告の内容を理解するようにしてください。
- この機械を運転する時は常に十分な注意を払ってください。運転中は運転操作に集中してください注意散漫は事故の大きな原因となります。
- 機械の可動部の近くには絶対に手足を近づけないでください。
- ガードなどの安全保護機器が正しく取り付けられていない時は、運転しないでください。
- 周囲の人や動物を機械から十分に遠ざけてください。
- 作業場所に子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。
- 運転位置を離れる時は、マシンを停止させ、エンジンを止め、キーを抜き取り、各部が完全に停止したのを確認してください。

間違った使い方や整備不良は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 の文字は、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。

このマニュアルの他の場所に書かれている注意事項も必ずお守りください。

安全ラベルと指示ラベル

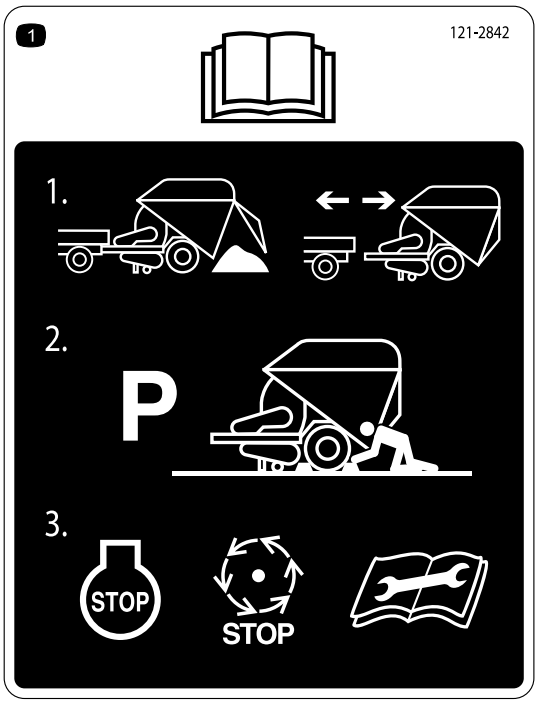
以下のラベルや指示は危険な個所の見やすい部分に貼付してあります。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。



decal121-2843

121–2843

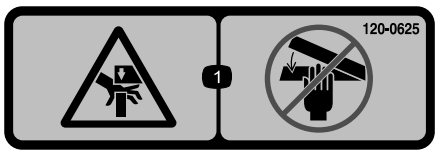
1. インペラによる手指切断の危険可動部に手足を近づけないこと 全部のガードを正しく取り付けること。



decal121-2842

121-2842

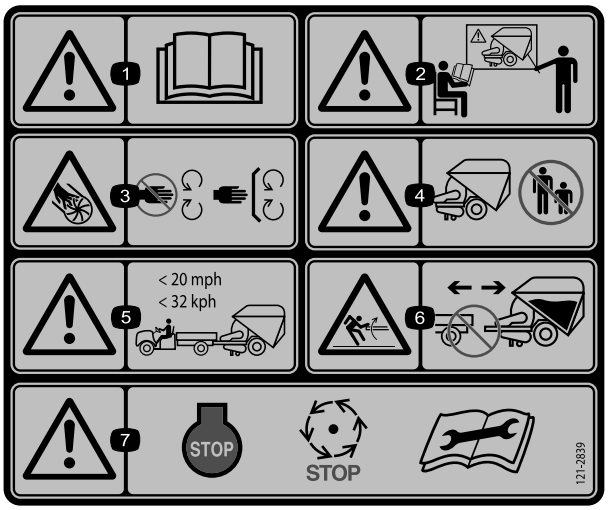
1. *オペレーターズマニュアル*を読むこと。1) ヒッチの切り離しは、必ずホッパーを空にして行うこと。2) トラクションユニットから切り離す時には、本機が平らな場所にあることを確認して、輪止めをかけること。3) 整備作業を行う前に必ずエンジンを停止させ、すべての部分が完全に停止してからカバーを外すこと。



decal120-0625

120–0625

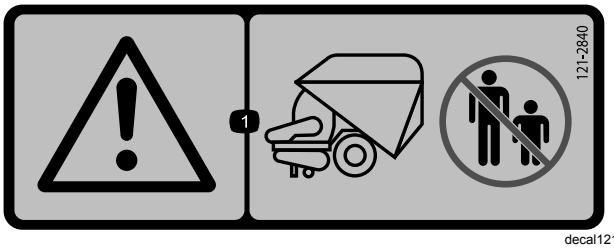
1. 手を挟まれる恐れあり 手を近づけないこと。



decal121-2839

121-2839

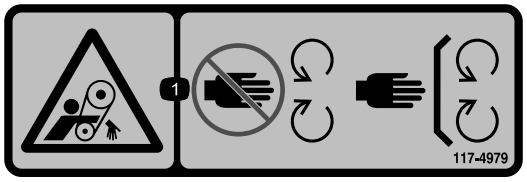
1. 警告*オペレーターズマニュアル*を読むこと。
2. 警告講習を受けてから運転すること。
3. インペラによる手指切断の危険可動部に手足を近づけないこと 全部のガードを正しく取り付けること。
4. 警告周囲に人を近づけないこと。
5. 警告牽引時の速度が32km/h を超えないようにすること。
6. 力が掛かっていて危険トラクタから切り離す場合には、必ずホッパーを空にすること。ホッパーに物が入っている状態のままでこの装置をトラクションユニットから切り離してはならない。
7. 警告整備作業を行う前に必ずエンジンを停止させ、すべての部分が完全に停止するのを待つこと。



decal121-2840

121-2840

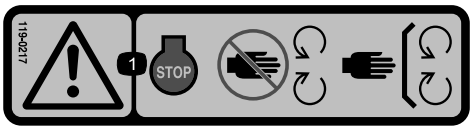
1. 警告トラクションユニットの後ろに人を立たせないこと。



decal117-4979

117-4979

1. 回転ベルトガードを正しく取り付けておくこと



decal119-0217

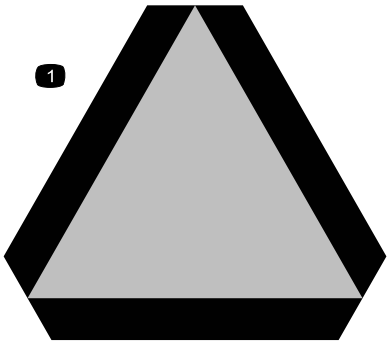
119-0217

1. 警告エンジンを止めること可動部に近づかないこと全部のガード類を正しく取り付けておくこと。

---

decal117-2718

117-2718



decal13-2930

120-0250

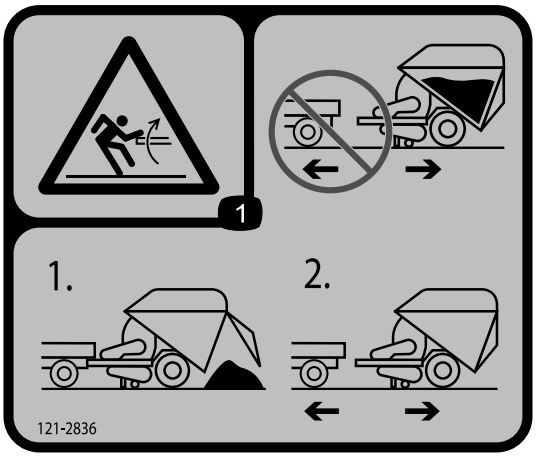
1. 低速走行車両標識

---

decal119-6807

119–6807

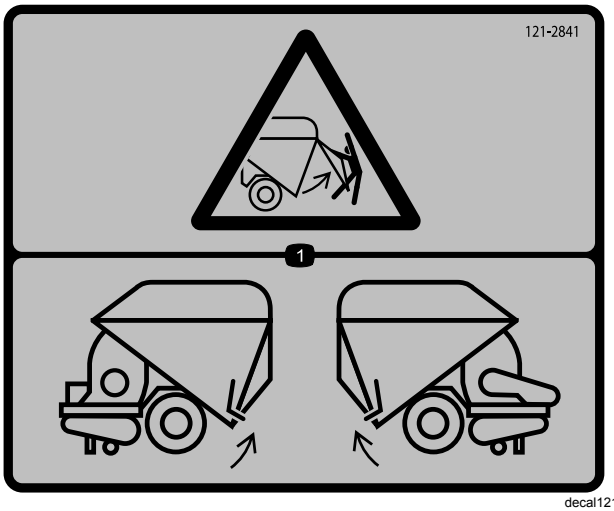
1. 警告ここに乗らないこと



decal121-2836

121-2836

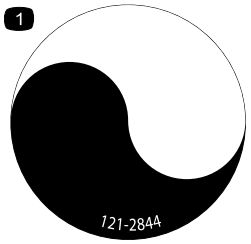
1. ホッパーに力が掛かっていて危険トラクタから切り離す場合には、必ず、1) ホッパーを空にし2) それから切り離しを行うこと。



decal121-2841

121-2841

1. ドアが開放される危険左右両側ドアにラッチを掛けること。ホッパーを使用するまえに必ず両側とも確認すること。



decal121-2844

121-2844

1. 回転シャフト

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	必要なパーツはありません。	–	バッテリー液を入れて充電する。
2	ヒッチピン リンチピン	1 1	本機をトラクションユニットと連結します。
3	必要なパーツはありません。	–	本機をトラクションユニットから切り離す。

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

1

バッテリー液を入れて充電する

必要なパーツはありません。

手順

警告

カリフォルニア州
第65号決議による警告

バッテリーの電極部や端子などの部分には鉛や鉛含有物質が含まれており、カリフォルニア州では、これらの物質が癌や先天性異常の原因となるとされている。取り扱い後は手を洗うこと。

1. ラッチを外し、バッテリーボックスのカバーを開く。
2. バッテリー搭載部からバッテリーを取り出す。
3. バッテリーの上部をきれいに洗浄し、通気キャップを外す。
4. バッテリーの各セルから液注入キャップをはずし、上限ラインまで慎重に液を満たす。

   必ず所定の電解液比重 1.260を使用してください。

   重要 **機体にバッテリーを載せたままで電解液を入れないでください。電解液がこぼれた場合、機体が激しく腐食します。**

⚠ 危険

電解液には触れると火傷を起こす劇薬である硫酸が含まれている。

- **電解液を飲まないこと。また、電解液を皮膚や目や衣服に付けないよう十分注意すること。安全ゴーグルとゴム手袋で目と手を保護すること。**
- **皮膚に付いた場合にすぐに洗浄できるよう、必ず十分な量の真水を用意しておくこと。**

5. 充電器に接続し、充電電流を 3-4 A にセットする。3-4 Aで 4-8 時間充電する。
6. 各補給口のキャップを外し、補給口に表示されているラインの高さまで、各セルにバッテリー液を補給する。キャップを取り付ける。

   重要 **バッテリー液を入れすぎないようにしてください。バッテリー液があふれ出て他の部分に触れると激しい腐食を起こします。**

⚠ 警告

充電中は爆発性のガスが発生する。

充電中は絶対禁煙を厳守。バッテリーに火気を近づけないこと。

7. 充電が終わったらチャージャをコンセントから抜き、バッテリー端子からはずす。5-10 分ほど待ってから、次の手順に移る。

   注 最初の充電以後は、バッテリー液が不足した場合には蒸留水以外補給しないでください。この機械に使用しているバッテリーはメンテナンスフリーですので、通常は水の補給もほとんど必要ありません。

8. バッテリーを収納部のトレーに戻す。端子が内側を向くようにバッテリーの位置を調整する。

⚠ 警告

バッテリーの端子に金属製品やトラクションユニットの金属部分が触れるとショートを起こして火花が発生する。それによって水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

- **バッテリーの取り外しや取り付けを行うときには、端子と金属を接触させないように注意する。**
- **バッテリーの端子は金属と接触させてはならない。**

9. プラスケーブルイグニッションスイッチからきている赤いケーブルをバッテリーのプラス 端子に取り付ける。
10. マイナスケーブルエンジンからきている黒いケーブルをバッテリーの 端子に取り付ける。

重要 **バッテリーケーブルと速度セレクタレバーとの間に隙間を確保してください。速度セレクタレバーをレンジ一杯に動かしても、バッテリーケーブルから 2.5 cm 以上はなれていることを確認してください。バッテリーのプラスケーブルとマイナスケーブルを束ねないでください。**

⚠ 警告

バッテリーケーブルの接続手順が不適切であるとケーブルがショートを起こして火花が発生する。それによって水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

- ***ケーブルを取り外す時は、必ずマイナス黒ケーブルから取り外し、次にプラス赤ケーブルを外す。***
- ***ケーブルを取り付ける時は、必ずプラス赤ケーブルから取り付け、それからマイナス黒ケーブルを取り付ける。***

11. 腐食防止のため、端子と固定金具にワセリンなどを塗布する。
12. バッテリーカバーを取り付け、スプリングで固定する。

2

トラクションユニットとの連結

この作業に必要なパーツ

1	ヒッチピン
1	リンチピン

手順

ごみを確実に拾い上げられるように、本機のフレームが地表面に対して並行になっていることを確認してください。

1. 水平な場所に駐車する。
2. ジャッキスタンドをはずして機体を床に下ろす。穴を整列させてピンを通す。
3. ジャッキを操作して、フレーム上部から床面までの高さが 59.7 cm になるように調整する図 3。

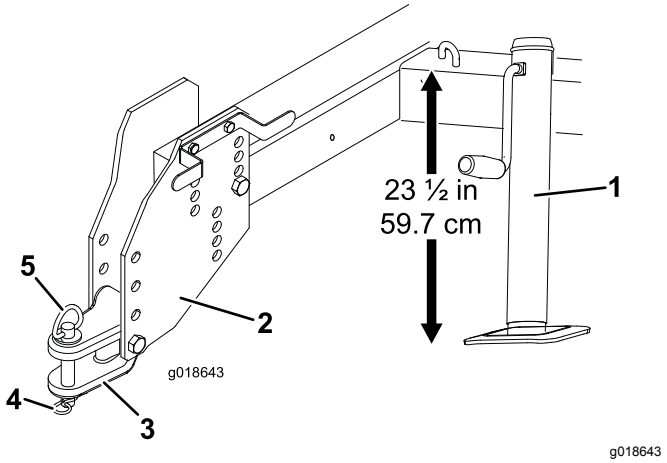


図 3

1. ジャッキ
2. ヒッチプレート
3. ヒッチトング
4. リンチピン
5. ヒッチピン

4. トラクションユニットを後退させて本機の正面に停車させる。
5. 以下の手順で本機の牽引トングの高さをトラクションユニットの牽引トングと同じ高さに調整する
   - ヒッチトングをヒッチプレートに固定しているボルトとロックナット複数を外す図 3。
   - ヒッチトングを上下させてトラクタのヒッチとほぼ同じ高さにし、ボルトとロックナットで高さを固定する。

     注 もっと高さが必要であれば、ヒッチプレートを外す、高くする、下げる、反転させる、などしてください。

6. ヒッチピンとリンチピンを使って、ヒッチトングをトラクションユニットのヒッチに接続する図 3。
7. ジャッキを上げ、ピンを外し、ジャッキを保管位置にセットしてピンで固定する。

3

トラクションユニットとの切り離し

必要なパーツはありません。

手順

⚠ 警告

本機をトラクションユニットから切り離すと本機が後方に倒れて人身事故になる恐れがある。

切り離し前に必ずホッパーを空にしておくこと。

1. 本機を平らな場所に駐車し、タイヤに輪止めを掛ける。
2. ピンを抜いてジャッキスタンドをフリーにする。穴を整列させてピンを通す。
3. ジャッキを床面に降ろして、機体を支える。
4. ヒッチからリンチピンとヒッチピンを抜くことができるようになるまで、本機を徐々に上昇させる。
5. トラクションユニットを機体から切り離す。
6. リンチピンとヒッチピンは、ヒッチトングに差し込んで保管する。

製品の概要

各部の名称と操作

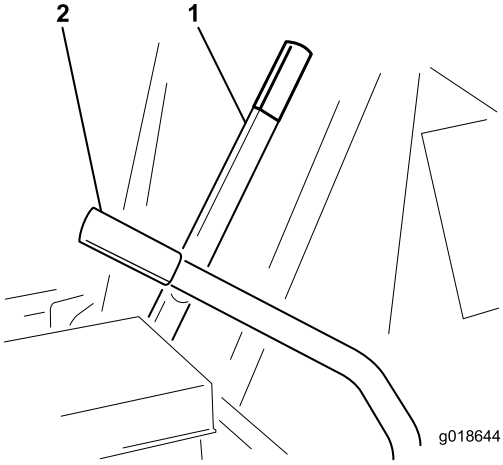
フラップレバー

このレバーを下げると「入」、上げると「解除」になります。移動時には上位置解除とします。

注 落ち葉の量が非常に多い場合などは、フラップを上昇位置にセットした状態で使用してかまいません。

リールレバー

前に倒すとフレックスチップリールが上昇します。フレックスリールを下降させるには、まずレバーを前に倒してキャッチを開放し、次にレバーを後ろに引いて、「ストップ」に当たるまで倒します。格納保管時や移動走行時など機械を使用していない時には、「上昇」位置にしておいてください図 4。



g018644

図 4

1. フラップレバー
2. リールレバー

チョークコントロール

低温時にエンジンを始動する場合には、チョークコントロールを ON 位置とし、チョークを閉じます。エンジンが始動したら、エンジンがスムーズに回転を続けられるように調整してください。レバーを OFF 位置とするとチョークが開きます。エンジンが温かい時にはチョークは不要です図 5。

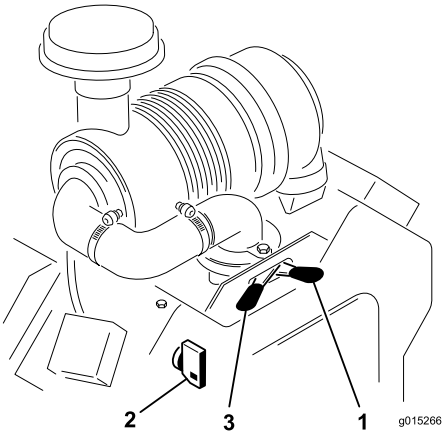
始動スイッチ

始動スイッチはエンジンの始動と停止を行うスイッチで、OFF、RUN、STARTの 3 つの位置があります。キーを右に回して START 位置にすると、スタータモータが作動します。エンジンが始動したら、キーから手を離してください図 5。キーは自動的にRUN位置に動きます。キーを OFF 位置に回せばエンジンは停止します

スロットルコントロール

スロットル図 5はエンジンの回転速度を制御します高速側へ倒すとエンジンの速度が上昇します。低速側へ倒すとエンジンの速度が低下します。

注 本機を使用する時は、エンジンを常に全開で使用してください。エンジン速度を落として使用すると、クラッチが破損する可能性があります。



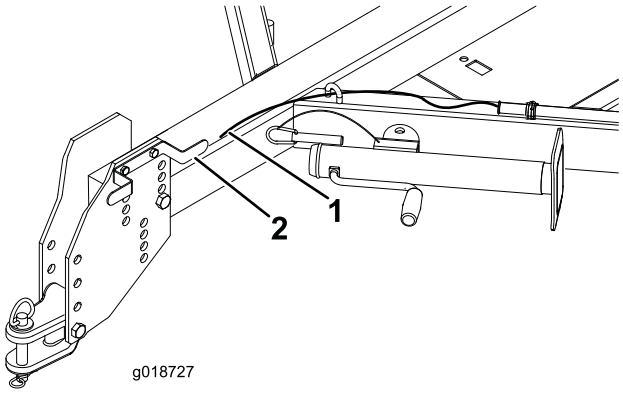
g015266

図 5

1. チョークコントロール
2. 始動スイッチ
3. スロットルコントロール

テールゲートラッチのロープ

ホッパーを空にする時に、このロープを引くとテールゲートが開放されます図 6。使用しない時は、ロープをハーネスマウントに巻きつけておいてください。



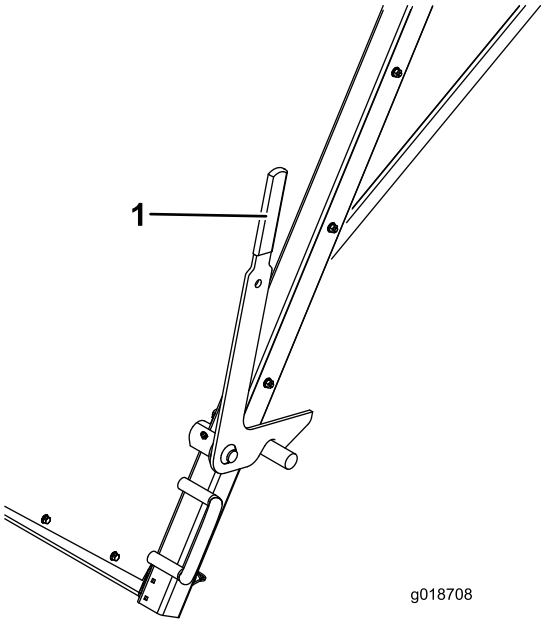
g018727

図 6

1. テールゲートラッチのロープ
2. ハーネスマウント

テールゲートのラッチ

ホッパーを空にする時に、このラッチを外してテールゲートを開放するようにします図 7。



g018708

図 7

1. テールゲートのラッチ

仕様

注 仕様および設計は予告なく変更される場合があります。

幅	226 cm 89"
長さ	419 cm 165"
高さ	234 cm 92"
空車時の重量	1322 kg

運転操作

運転前の安全確認

安全上の全般的な注意

- 子供やトレーニングを受けていない大人には、絶対に運転や整備を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。オーナーは、オペレータ全員にトレーニングを受講させる責任があります。
- 各部の操作方法や本機の正しい使用方法、警告表示などに十分慣れ、安全に運転できるようになりましょう。
- エンジンの緊急停止方法に慣れておきましょう。
- ガードなどの安全装置やステッカー類は必ず所定の場所に取り付けて使用してください。機能しない安全装置はすべて交換、読めないステッカーはすべて貼り替えてください。これらが正しく機能しない時には機械を使用しないでください。
- この装置は、重量上、バランス上、取り扱い上に独自の特性があり、他の牽引式の機械とは異なった動作特性があります。
- 使用するトラクションユニットの能力をトラクションユニットのメーカーや販売店などに確認してください この重量のエアレータを確実に搭載操作できる能力があることが必要です。
- いかなる方法であれ、この機械を改造しないでください。

燃料についての安全事項

- 燃料の取り扱いに際しては安全に特にご注意ください。燃料は引火性が高く、気化すると爆発する可能性があります。
- 燃料取り扱い前に、引火の原因になり得るタバコ、パイプなど、すべての火気を始末してください。
- 燃料の保管は必ず認可された容器で行ってください。
- エンジン回転中などエンジンが高温の時には、燃料タンクのふたを開けたり給油したりしないでください。
- 締め切った場所では燃料の補給や抜き取りをしないでください。
- ガス湯沸かし器のパイロット火やストーブなど裸火や火花を発するものがある近くでは、機械や燃料容器を保管格納しないでください。
- 燃料がこぼれたら、エンジンを始動せずにマシンを別の場所に動かし、気化した燃料ガス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。

燃料を補給する

推奨燃料

- 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** 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 **始動不良を防止するために、シーズンを通して燃料にスタビライザを添加してくださいまた燃料は30日程度で使い切ってください30日間以上にわたって格納保管する場合には、機体から完全に燃料を抜いてください。**

エタノール系、メタノール系のスタビライザはご使用にならないでください。アルコール系のスタビライザエタノールまたはメタノールを基材としたものは使わないでください。

燃料を補給する

燃料タンク容量37.8 リットル

1. 平らな場所に駐車し、エンジンを停止させ、エンジンが冷えるのを待つ。
2. 燃料タンクのキャップの周囲をきれいに拭いてキャップを外す。
3. タンクの天井給油口の根元から約 25mm下まで燃料を入れる

   重要 **これは、温度が上昇して燃料が膨張したときにあふれないように空間を確保するためである。燃料タンク一杯に入れないこと。**
4. 燃料タンクのキャップをしっかりとはめる。
5. こぼれた燃料はふき取ってください。

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 エンジンが冷えている状態で点検してください。

エンジンには高品質のオイルを入れて出荷していますが、初回運転の前後に必ずエンジンオイルの量を確認してください。

油量は約 1.9 リットルフィルタ共です。

注 エンジンオイルの点検は、毎日始動前のエンジンの冷えている時に行うのがベストです。既にエンジンを始動してしまった場合には、一旦エンジンを停止し、オイルが戻ってくるまで約 10 分間程度待ってください。油量がディップスティックのADDマークにある場合は、FULLマークまで補給してください。入れすぎないこと油量が FULLマークとADDマークの間であれば補給の必要はありません。

1. 平らな場所に駐車し、エンジンを停止し、キーを抜き取り、可動部が完全に停止したのを確認する。
2. 給油口からゴミが入ってエンジンを傷つけないように、ディップスティックの周囲をウェスできれいに拭く図 8。

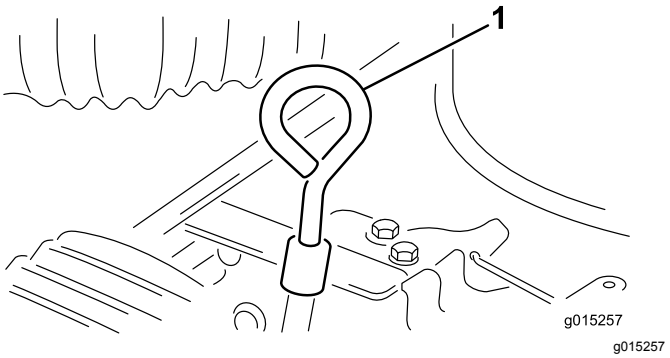


図 8

1. ディップスティック

3. ディップスティックを抜き、ウェスできれいに拭って、首の根元までもう一度しっかりと差し込む。
4. 引き抜いてディップスティックの目盛りで油量を点検する。

   オイルの量がディップスティックの FULL 位置まであればよい。
5. オイルの量が FULL 位置より下の場合は、補給口のキャップを取り、FULL 位置まで補給する図 9。

   重要 **オイルを入れすぎるとエンジンに不具合が起きる恐れがありますから、入れすぎないよう注意してください。オイルの量が多すぎても少なすぎてもエンジンを破損する恐れがあります。**

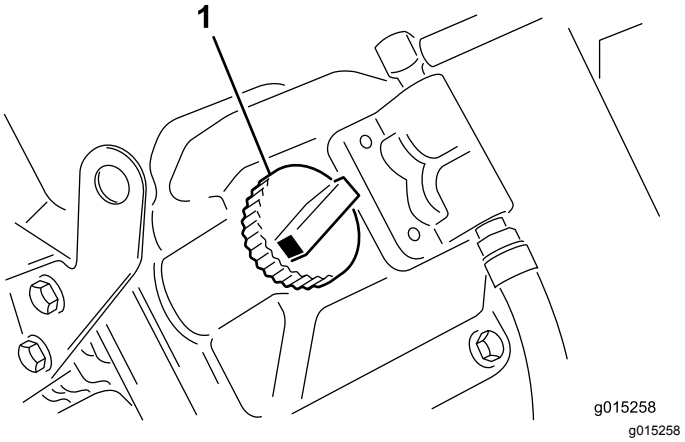


図 9

1. 補給口キャップ

6. オイルキャップとディップスティックを取り付ける。

運転中の安全確認

- オーナーやオペレータは自分自身や他の安全に責任があり、オペレータやユーザーの注意によって物損事故や人身事故を防止することができます。
- 作業にふさわしい服装をし、安全めがね、長ズボン、頑丈で滑りにくい安全な靴、および聴覚保護具を着用してください。長い髪は束ねてください。垂れ下がるような装飾品は身に着けないでください。
- 疲れている時、病気の時、アルコールや薬物を摂取した時は運転しないでください。
- エアレータに人を乗せないでください。
- 屋外または換気のよい場所以外では本機を運転しないこと。
- 運転は良好な視界のもとで行ってください。隠れた穴、わだち、盛り上がり、石などの見えない障害に警戒を怠らないでください。不整地では機体が転倒する可能性があります。深い芝生に隠れて障害物が見えないことがあります。見通しの悪い曲がり角や、茂み、立ち木などの障害物の近くでは安全に十分注意してください。
- 頭上の危険物に注意し、低く垂れ下がった木の枝、門、歩道橋などの下を通り抜けるときは安全を必ず確認してください。
- バックするときには、足元と後方の安全に十分な注意を払ってください。
- 段差や溝、大きく盛り上がった場所の近くなどで運転しないでください。万一車輪が段差や溝に落ちたり、地面が崩れたりすると、機体が瞬時に転倒し、非常に危険です。
- この車両で公道上を走行する場合には、各地域の法令などに従い、また、ヘッドライド、方向指示器、低速走行車両表示など、定められたアクセサリを必ず装備してください。
- 万一、機体に異常な振動を感じたら、直ちに運転を中止し、エンジンを止めてキーを抜き、本機の全

ての動作が停止するのを待ち、それから点検にかかってください。破損部は必ず修理・交換してから運転するようにしてください

- 不整地、ラフ、凹凸のある場所、縁石の近く、穴の近くなど路面が一定でない場所では減速してください。車体が揺れると重心が移動し、運転が不安定になります。
- エンジン回転中や停止直後は、エンジンや排気管などに触れると火傷の危険がありますから手を触れないでください。
- エンジンの掛かっているマシンからは離れないでください。
- 落雷の危険がある時には運転しない。
- トラクションユニットのタイヤ空気圧を常に正しく調整して使ってください。
- 最大作業速度は 32km/h ですが、法面などではこれよりも遅い速度で作業してください。
- ホッパーにたまったごみをダンプする時には、エンジンを停止させてください。ホッパーの真後ろに立たないでください。
- ダンプ作業は、必ずトラクションユニットに連結した状態で行ってください。
- 本機やトラクションユニットの最大積載量を超えない範囲で使用してください。
- ホッパーにごみがたまるにつれて本機の重心が変化します。
- 機体の転倒を防ぐために、危険な運転操作を避け、旋回は注意深く行ってください。
- ごみの投棄やトラクションユニットからの切り離しなどの作業は平坦な場所で行ってください。

斜面での安全確保

斜面はスリップや転倒などを起こしやすく、これらは重大な人身事故につながります。

- トラクションユニットがどの程度の法面まで走行可能なのかを必ず確認しましょう。
- 各斜面の実地調査を行い、乗り入れて良い斜面、乗り入れてはいけない斜面を決めておくようにしましょう。この調査においては、常識を十分に働かせてください。
- 斜面での作業に自信が持てない時は、作業を行わないでください。
- 斜面では動作も運転操作もゆっくりと行うことが原則です。走行速度や走行方向を突然変えないでください。
- ぬれた場所での運転は避けてください。走行できなくなる可能性があります。タイヤが走行力を維持していても転倒する場合があります。
- 斜面ではまっすぐに上るか下るかしてください。。
- 斜面を登りながらや下りながらの旋回は危険です。斜面で旋回しなければいけないときは、十分に減速し、慎重に操作してください。
- 車両重量が大きいときは斜面での安定が悪くなります。斜面で運転する時や重心の高いものを積んで走る時には重量をなるべく軽くし、速度を落として運転してください。
- 斜面での発進・停止・旋回は避けてください。特にホッパーが満杯の時はこの注意を守ってください。下り坂では平地に比べて停止に長い距離が必要になります。斜面で停止しなければならない場合には、転倒の危険を避けるために急停止や急な速度変更をしないでください。

エンジンの始動手順

1. すべての操作装置を OFF または解除位置にセットする。
2. スロットルレバーを 低速と高速の中間位置にセットする。
3. チョークレバーを ON 位置にする。

   注 エンジンが暖まっているときは、チョークの操作は不要です。
4. キーを差し込んで START 位置に回してエンジンを始動する。エンジンが始動したら、キーから手を離してください。エンジンがスムーズに回転を続けられるようにチョークを調節する。

   重要 **スタータモータを10秒間以上連続で使用するとオーバーヒートする危険があります 10秒間連続で使用したら60秒間の休止時間をとってください**
5. 必要なエンジン速度に合わせてスロットルレバーを適当な位置にセットする。
6. フラップレバーを一番前まで倒せるだけ倒す。
7. リールレバーを前に倒し、キャッチが開放したら、レバーを後ろに引いて、ストップに当たるまで倒す。

   注 レーキ作動中にターフ上で走行を停止しないでくださいターフを破損する恐れがあります。

エンジンの停止手順

1. スロットルレバーを 低速位置に動かす。
2. エンジンをアイドル回転させた状態で 60 秒間待つ。
3. 始動キーを OFF 位置にして抜き取る。

   注 緊急停止する場合には、イグニッションスイッチを OFF 位置にしてください。

レーキの深さを調整する

フレックスチップリールは、レーキの先端がターフの表面にごく軽く触れるが、ターフの中に入らない程度に調整してください。

1. 平らな場所に駐車する。

2. レーキが芝草の上部にわずかに接触するように、深さ調整ボルトを回転させて調整する。ブルームの場合には、レーキの場合よりも少しだけ深い調整ブラシの先端がターフにややはっきりと接触する程度に調整する。具体的には、ブルームを回転させたときにブルームを横から見て、ブルームとターフとの接触幅が 25mm 程度になっているようにする図 10。

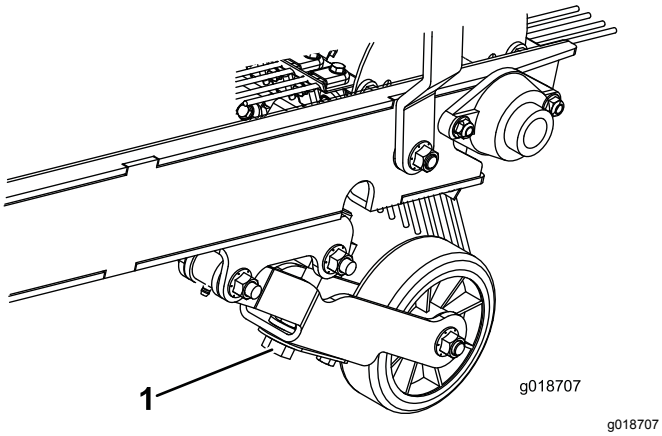


図 10

1. 深さ調整ボルト

3. 同様の方法で機体の反対側でも作業を行う。

運転終了後の安全確認

- 駐車する場合には平らな場所を選んでください。床面地面が柔らかいとジャッキスタンドの脚部がめり込んで機体を転倒させる危険があります。
- エンジンを止め、キーを抜き取ってください。機体の洗浄は、機械各部の動きが完全に停止し、機体の温度が十分に下がってから行ってください。
- 法面ではトラクションユニットと本機との切り離しを行わないでください 切り離しを行う前に必ず機体の前部にジャッキを取り付けてください。
- 機体の切り離しを行う時は、ジャッキとホッパーが降りていることを確認してください。
- 装置の切り離しを行う時には、必ず車輪に輪止めをかけておいてください。
- 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。
- ガス湯沸かし器のパイロット火やストーブなど裸火や火花を発するものがある近くでは、機械や燃料容器を保管格納しないでください。
- マシン各部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。
- 摩耗、破損したり読めなくなったステッカーは交換してください。

作業後の洗浄と点検

清掃作業が終了したら、 機体をていねいに洗ってください。ホッパーは自然乾燥させます。清掃が終わったら、機体各部やブロア部分に損傷などが発生していないか、点検してください。

重要 **本機を長距離にわたって搬送する場合には、移動走行用フックを使ってゲージホイールアームを機体のフレームにしっかり固定してください。万一ゲージホイールアームが落下すると、本機を損傷する恐れがあります。**

ヒント

全般

- まず現場の下見を行い、どの方向へ走行するのが最も良いかを判断する。

  注 一直線に走らせるためには、前方に目標を定めて、それに向かって走行させるのが良いでしょう。

- 長く真っ直ぐに進み、Uターン後も一定のオーバーラップで同じように長く真っ直ぐに戻ってくるようにする。
- ターフ上で使用すると、フレックスチップリールは、小枝、刈かす、落ち葉、松葉、松ぼっくり、小さいごみ飲料缶、ビン、紙製の皿などを拾い上げます。
- レーキの歯は、柔軟性のあるナイロン製で、簡単に交換することができます。また、硬い障害物に当たってレーキが破損しないように、各歯はスプリングで保護されています。したがって、このナイロン歯でブロンズや石でできたマーカーを傷つけたり、舗装面が傷ついたりすることはありません。
- また、上記のような構造を持っているために、ターフ面を軽くグルーミングする効果があります。つまり、清掃作業によって芝草が真っ直ぐ均一に立たされるので、その後の刈り込みをきれいに行うことができます。清掃しながら軽い掻き切り動作が行われるので水や栄養分の浸透が良くなり、更新作業を減らすことができます。

  重要 **サッチングリールを使用しているときには急旋回をしないでください。ターフを傷つける恐れがあります。**

  重要 **リールを上昇させたままで回転させ続けないでください。歯がタイヤなどに接触した場合、レーキやタイヤに傷がつく恐れがあります。**

- ホッパーを空にするには、テールゲートロープを引きます。

保守

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。**

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 50 時間	・ エンジンオイルとフィルタの交換を行う。
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。（エンジンが冷えている状態で点検してください。） ・ ベアリングの潤滑を行う（悪条件下で使用している場合） ・ タイヤ空気圧を点検する。
25運転時間ごと	・ ベアリングの潤滑を行う。 ・ エアクリーナの整備を行う。 ・ バッテリー液の量を点検し、バッテリーを清掃します。 ・ バッテリーケーブルの接続状態を点検する。 ・ バッテリー液の量を点検する。
100運転時間ごと	・ エンジンオイルとフィルタの交換を行う。 ・ エンジンについている汚れを落とす（ほこりのひどい場所で使用する場合は清掃回数を増やしてください）。
200運転時間ごと	・ エアクリーナのフィルタの整備を行う。 ・ 点火プラグを点検する。
600運転時間ごと	・ エアクリーナのフィルタの整備を行う。 ・ 燃料フィルタを交換する。
長期保管前	・ 30 日以上にわたる保管の前に行うべき手順については、の章を参照すること。
毎月	・ バッテリー液の量を点検する。

保守作業時の安全確保

- トラクションユニットの運転席を離れる前に、エンジンを止め、キーを抜き取り、可動部が完全に停止したのを確認してください。
- トラクションユニットからスイーパを切り離すときは、平らな場所に駐車し、かならず車輪に輪止めをかけてください。
- 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。
- 機体の下で作業をするときには、機体をブロックやジャッキスタンドで確実に支えてください。
- トラクションユニットの油圧昇降装置だけで機体を支えて機体の下で作業を行うことは絶対にしないでください。
- エアレータの整備作業終了後は、必ずすべてのガード類を正しく取り付け、フードを確実に閉めてください。
- 適切な訓練を受けていない人には機械の整備をさせないでください。
- 必要に応じ、ジャッキスタンドなどで機体を確実に支えてください。
- 機器類を取り外すとき、スプリングなどの力が掛かっている場合があります。取り外しには十分注意してください。
- 整備中に、車両搭載のバッテリーを充電しないでください。
- 火災防止のため、エンジンの周囲に、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。
- 可能な限り、エンジンを回転させながらの整備はしないでください。可動部に近づかないでください。
- エンジンを回転させながら調整を行わなければならない時は、手足や頭や衣服などを可動部に近づけないように十分ご注意ください。周囲に人を近づけないこと。
- オイルや燃料がこぼれた場合はふき取ってください。
- 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。擦り切れたり破損したりしたステッカーは貼り替えてください。

- 安全装置の改変をしないでください。安全装置を外さないでください。安全装置が適切に作動するかを定期的に点検してください。
- ガバナの設定を変えてエンジンの回転数を上げないでくださいToro正規代理店でタコメータによるエンジン回転数検査を受け、安全性と精度を確認しておきましょう。
- 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。
- 機体の改造を行うと、機械の挙動や性能、耐久性などが変化し、そのために事故が起きる可能性があります。このような使い方をすると Toro® の製品保証が適用されなくなります。

整備前に行う作業

整備作業のための準備

⚠ 警告

本機をトラクションユニットから切り離すと本機が後方に倒れて人身事故になる恐れがある。

切り離し前に必ずホッパーを空にしておくこと。

1. 本機とトラクションユニットを平らな場所に停車して駐車ブレーキを掛ける。
2. トラクションユニットのエンジンを止め、キーを抜き取る。
3. 本機のエンジンを止め、各部が停止するのを待ち、キーを抜き取る。
4. 本機の車輪に輪止めを掛ける。
5. ピンを抜いてジャッキスタンドをフリーにする。穴を整列させてピンを通す。
6. ジャッキを床面に降ろして、機体を支える。

   重要 **格納保管は、エアレータが沈んだり、倒れたりしないような固くて平らな場所で確実に支えて行ってください。**
7. 機体をジャッキで持ち上げて、ヒッチからピンを抜き取る。
8. トラクションユニットを機体から切り離す。
9. リンチピンとヒッチピンは、本機のヒッチトングに差し込んで保管する。

潤滑

機体のグリスアップ

整備間隔: 25運転時間ごと

使用するごとまたは毎日

定期的に、全部の潤滑個所に No.2 リチウム系汎用グリスを注入します。機体の洗浄を行った場合には必ずその直後にグリスアップしてください。ベアリングやブッシュの内部に異物が入ると急激に磨耗が進行します。グリスアップ必要箇所はゲージホイールのベアリングリールシャフトのベアリング インペラシャフトのベアリング ジャッキシャフトのベアリング 左右のトレーリングアームです。

1. 異物を入れてしまわないよう、グリスフィッティングをきれいに拭く
2. グリスガンでグリスを注入する図 11、図 12、図 13。

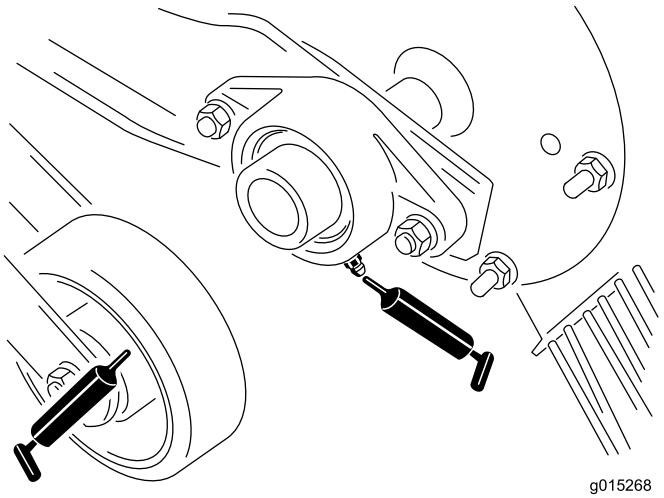


図 11

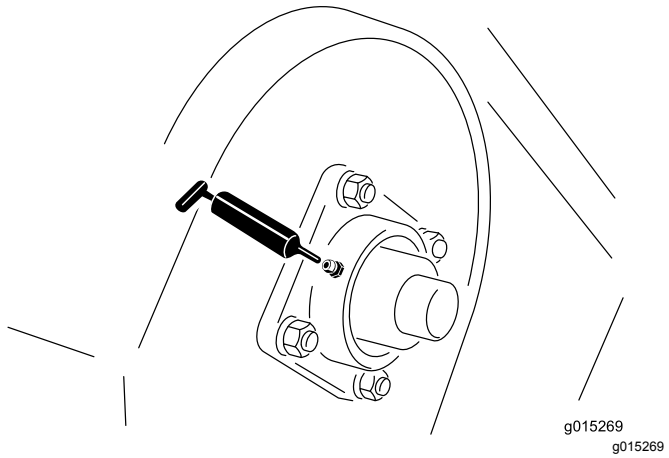


図 12

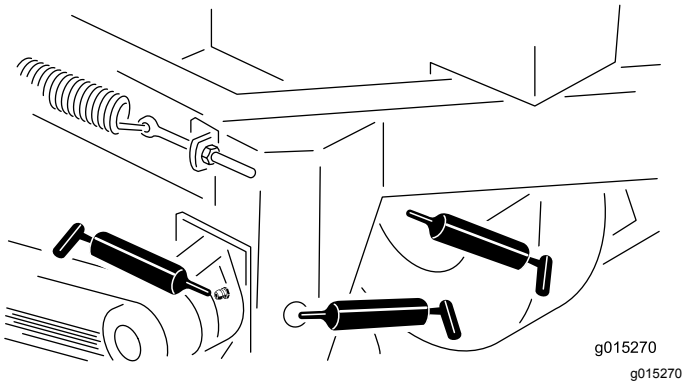


図 13

3. はみ出したグリスはふき取る。

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

エアクリーナのハウジングにリーク原因となる傷がないか点検してください。ハウジングが破損している場合には交換してください。吸気部全体について、リーク、破損、ホースのゆるみなどを点検してください。

エアフィルタの取り外し

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. エアクリーナのカバーをボディーに固定しているラッチを外す。ボディーからカバーを外す図 14。

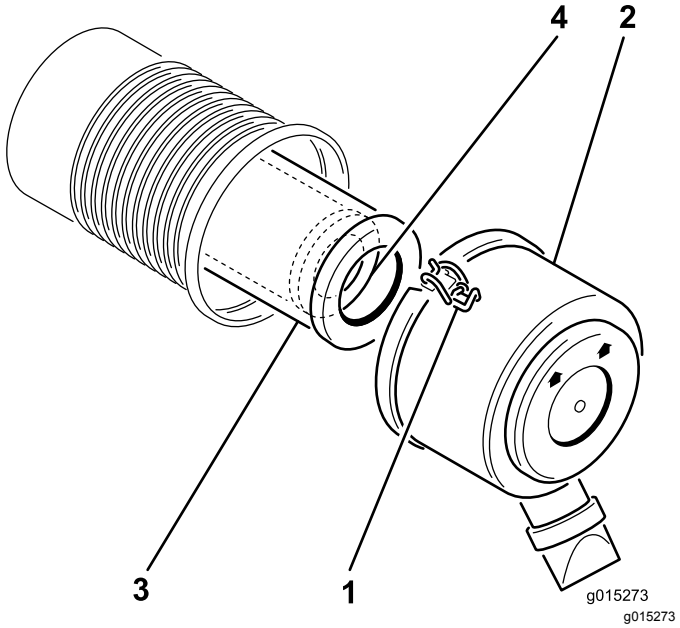


図 14

1. ラッチ
2. エアクリーナのカバー
3. 1次フィルタ
4. 安全フィルタ

3. カバーの内部を圧縮空気できれいに清掃する。
4. 次フィルタをゆっくり引き抜くようにしてエアクリーナのハウジングから外す図 14。

   注 ハウジングの側面にフィルタをぶつけないように注意すること。

5. 安全フィルタは、交換するとき以外は外さない。

   重要 **安全フィルタは清掃しないでください。安全フィルタが汚れている場合には、次フィルタが破損しています。その場合には両方のフィルタを交換してください。**

6. フィルタの外側から照明を当てて1次フィルタの内側を点検し、傷などがないか確認する。フィルタに穴があいているとその部分が明るく見えます。破損しているフィルタは捨てる。

1次エアフィルタの整備

整備間隔: 200運転時間ごと

- 1次エアフィルタが汚れている、曲がっている、または破損している場合には交換する。
- 1次フィルタは清掃しないこと。

安全エアフィルタの整備

整備間隔: 600運転時間ごと

重要 **安全フィルタは清掃しないでください。安全エアフィルタが汚れている場合には、次フィルタが破損しています。その場合には両方のフィルタを交換してください。**

フィルタの取り付け

重要 **エンジンを保護するため、必ず両方のエアフィルタを取り付け、カバーをつけて運転してください。**

1. 新しいフィルタの場合は出荷時に破損するなどの傷がついていないか点検する。破損しているフィルタを使用しないこと。
2. 安全フィルタを交換する場合には、十分に注意しながら、フィルタのボディに挿入する図 14。
3. 1次フィルタをゆっくり押し込むようにして安全フィルタの上から取り付ける図 14。

   注 次フィルタの外側リムをしっかり押さえて確実に装着してください。

   重要 **フィルタの真ん中柔らかい部分を持たない。**
4. カバーについている異物逃がしポートを清掃する。カバーについているゴム製のアウトレットバルブを外し、内部を清掃して元通りに取り付ける。
5. 上下方向を確認し、Upと書いてある方を上に向けてエアクリーナカバーを正しく取り付け、ラッチを掛ける図 14。

エンジンオイルとフィルタの交換

整備間隔: 使用開始後最初の 50 時間

100運転時間ごと—エンジンオイルとフィルタの交換を行う。

注 ほこりのひどい場所で使用する場合は、オイルもフィルタもより頻繁な交換が必要です。

オイルのタイプ洗浄性オイルAPI 規格 SJ, SK, SL, またはそれ以上

クランクケースの容量フィルタを含めて 1.9 リットル

1. エンジンを始動し、5 分間程度運転する。これによりオイルが温まって排出しやすくなる。
2. オイルが完全に抜けるように、排出口側がやや低くなるように駐車する。
3. トラクションユニットの駐車ブレーキを掛け、本機のエンジンを停止させてキーを抜き取る。
4. オイルドレンの下に廃油受けを置く。ドレンプラグを外して排出されるオイルを回収する図 15。

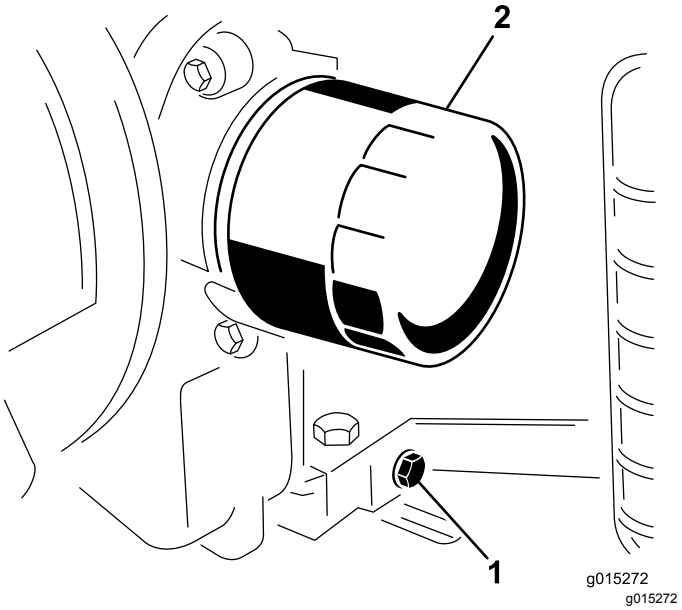


図 15

1. ドレンプラグ
2. オイルフィルタ

5. オイルが完全に抜けたら、プラグを取り付ける。

   注 廃油はリサイクルセンターに持ち込むなど適切な方法で処分する。
6. フィルタの下に容器かウェスを置き、オイルを受けられるようにする。
7. オイルフィルタを外し、フィルタのアダプタガスケットの表面をきれいに拭く。
8. フィルタの中央の穴から新しいオイルを入れる。オイルがねじ山部分にきたら一旦停止する。
9. フィルタがオイルを吸収するまで1-2 分間まち、吸収されなかった余分なオイルを出す。

10. 新しいフィルタのガスケットにオイルを薄く塗る。
11. アダプタに新しいフィルタを取り付ける。ガスケットがアダプタに当たるまで手でねじ込み、そこから更に 1/2 回転増し締めする。締めすぎないように注意すること。
12. オイルの量を点検する。
13. ディップスティックのFULLマークに達するまで補給口から残りのオイルをゆっくりと補給する
14. キャップを元通りに取り付ける。

点火プラグの整備

整備間隔: 200運転時間ごと—点火プラグを点検する。

取り付ける時には電極間のエアギャップを正しく調整しておいてください。取り付け、取り外しには必ず専用のレンチを使い、エアギャップの点検調整にはすきまゲージやギャップ調整工具などを使ってください。必要に応じて新しい点火プラグと交換してください。

タイプChampion RC12YC または同等品エアギャップ0.76 mm

点火プラグの取り外し

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. 点火プラグのコードを抜きとる。
3. 点火プラグの周囲をきれいにする。
4. プラグとワッシャを取り外す。

点火プラグの点検

1. 中央の電極部を観察する図 16。絶縁体部がうす茶色や灰色なら適正、碍子が黒くなっているのは不完全燃焼であるエアクリーナの汚れが原因であることが多い。

   重要 **点火プラグは清掃しないでください。黒い汚れ、電極の磨耗、油膜、亀裂などがある場合は、新しいものと交換する。**

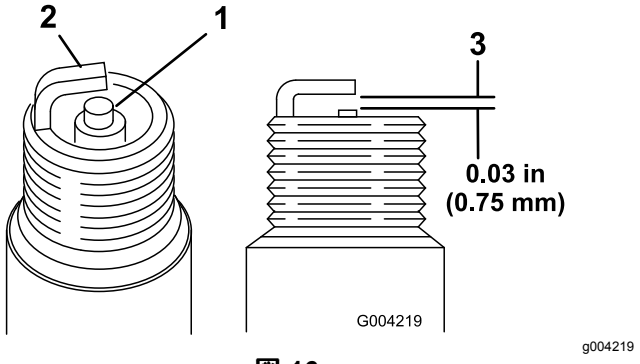


図 16

1. 中央の電極の碍子
2. 側部の電極
3. 隙間実寸ではない

2. プラグの電極間のエアギャップ図 16を点検し、
3. 適正値から外れていれば外側の電極図 16を曲げて調整する。

点火プラグの取り付け

1. 点火プラグ取り付け穴に点火プラグを取り付ける。
2. 点火プラグを 27N·m2.21 kg.m = 20 ft-lbにトルク締めする。
3. 点火コードを取り付ける。

エンジン外部の清掃

整備間隔: 100運転時間ごと

エンジンを適切に冷却できるように、吸気スクリーン、冷却フィンなど、エンジンの外部は常にきれいにしておいてください。

ブロアハウジングその他の冷却用シュラウドを外します。冷却フィンを清掃し、必要に応じて外部の洗浄も行ってください。清掃後は冷却用シュラウドをきちんと取り付けてください。

注 スクリーンが詰まったままの状態や冷却フィンが汚れた状態、冷却シュラウドが汚れた状態などでエンジンを運転すると、オーバーヒートによってエンジンが損傷を受ける恐れがあります。

燃料系統の整備

燃料フィルタの交換

整備間隔: 600運転時間ごと/1年ごと いずれか早く到達した方

重要 **汚れているフィルタを再取り付けしないでください。**

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. マシンが冷えるのを待つ。
3. 燃料フィルタの下に汚れのない容器をおく図 17。

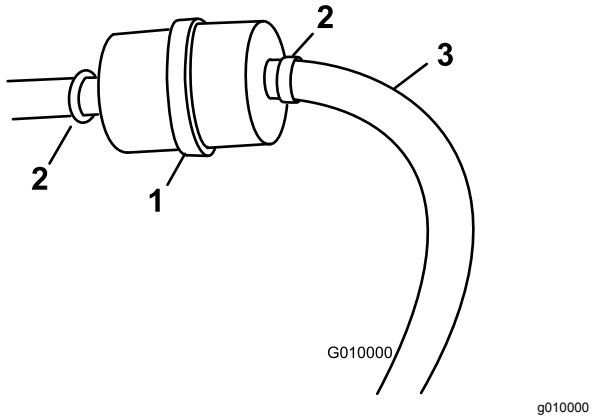


図 17

1. 燃料フィルタ
2. クランプ
3. 燃料ライン

4. 燃料フィルタを燃料ラインに固定しているクランプをゆるめる。
5. ホースからフィルタを抜き取る。
6. 燃料ラインに新しいフィルタを取り付け、先ほど外したクランプで固定する。フィルタは、矢印をキャブレター側に向けて取り付けること。
7. こぼれた燃料はふき取ってください。

電気系統の整備

バッテリーの整備

整備間隔: 25運転時間ごと—バッテリー液の量を点検し、バッテリーを清掃します。

25運転時間ごと—バッテリーケーブルの接続状態を点検する。

25運転時間ごと

警告

カリフォルニア州
第65号決議による警告

バッテリーの電極部や端子などの部分には鉛や鉛含有物質が含まれており、カリフォルニア州では、これらの物質が癌や先天性異常の原因となるとされている。取り扱い後は手を洗うこと。

⚠ 危険

電解液には触れると火傷を起こす劇薬である硫酸が含まれている。

- **電解液を飲まないこと。また、電解液を皮膚や目や衣服に付けないよう十分注意すること。安全ゴーグルとゴム手袋で目と手を保護すること。**
- **皮膚に付いた場合にすぐに洗浄できるよう、必ず十分な量の真水を用意しておくこと。**

バッテリーの電解液は常に正しいレベルに維持しバッテリー上部を常にきれいにしておいてください。高温環境下で保管すると涼しい場所で保管した場合に比べてバッテリーは早く放電します

各セルへは、蒸留水またはミネラルを含まない水を適正レベルまで補給してください。水を補給するときは上限を超えないように注意してください。

バッテリー上部はアンモニア水または重曹水に浸したブラシで定期的に清掃してください清掃後は表面を水で流して下さい清掃中はセルキャップを外さないでください

バッテリーのケーブルは接触不良にならぬよう端子にしっかりと固定してください

⚠ 警告

バッテリーケーブルの接続手順が不適切であるとケーブルがショートを起こして火花が発生する。それによって水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

- **ケーブルを*取り外す時は*、必ずマイナス黒ケーブルから取り外し、次にプラス赤ケーブルを外す。**
- **ケーブルを*取り付ける時*は、必ずプラス赤ケーブルから取り付け、それからマイナス黒ケーブルを取り付ける。**

端子が腐食した場合は ケーブルを外しマイナスケーブルから先に外すこと、クランプと端子とを別々に磨いてください 磨き終わったらケーブルをバッテリーに接続しプラスケーブルから先に接続すること、端子にはワセリンを塗布してください

⚠ 警告

バッテリーの端子に金属製品やトラクションユニットの金属部分が触れるとショートを起こして火花が発生する。それによって水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

- **バッテリーの取り外しや取り付けを行うときには、端子と金属を接触させないように注意する。**
- **バッテリーの端子と金属を接触させない。**

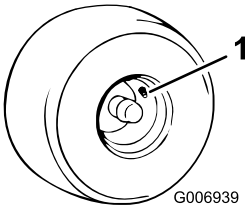
走行系統の整備

タイヤの保守

タイヤ空気圧を点検する

整備間隔: 使用するごとまたは毎日

前後のタイヤは 1.93bar 0.91kg/cm2 = 28psiに調整して運転してください。使用前ごとに、空気注入バルブ部図 18で空気圧を点検してください。



g006939

図 18

1. 空気バルブ

タイヤの交換

⚠ 警告

ジャッキアップされている車体は不安定であり、外れると下にいる人間に怪我を負わせる危険が高い。

- **ジャッキアップした状態では車両を始動しない。**
- **車両から降りる時は必ずスイッチからキーを抜いておく。**
- **ジャッキアップした車両には輪止めを掛けること。**

***重要*タイヤ交換用に使用するジャッキは、少なくとも900 kg を持ち上げられるものを使用すること。**

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. タイヤの後方にあるフレームまたはアクスルシャフト部にジャッキをかけ、タイヤが床面にかろうじて接触している程度までジャッキアップする。
3. タイヤの全部のラグボルトをゆるめ、タイヤを抜き取れる高さまでさらにジャッキアップする。
4. タイヤの取り付けは、上記と逆の手順で行う。
5. ラグボルトを 95-122 N.m9.7-12.5 kg.m = 70-90 ft-lbにトルク締めする。

ベルトの整備

ベルトの点検

整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。

注 ベルトの張りの点検は、上部ベルトガード図 19を外さずに行えます。このベルトガードを取り外す必要がある場合には、ガードをフレームに固定しているボルト、ワッシャ、ナット各4を外してください。マシンは、必ずガード類を取り付けた状態で運転すること。

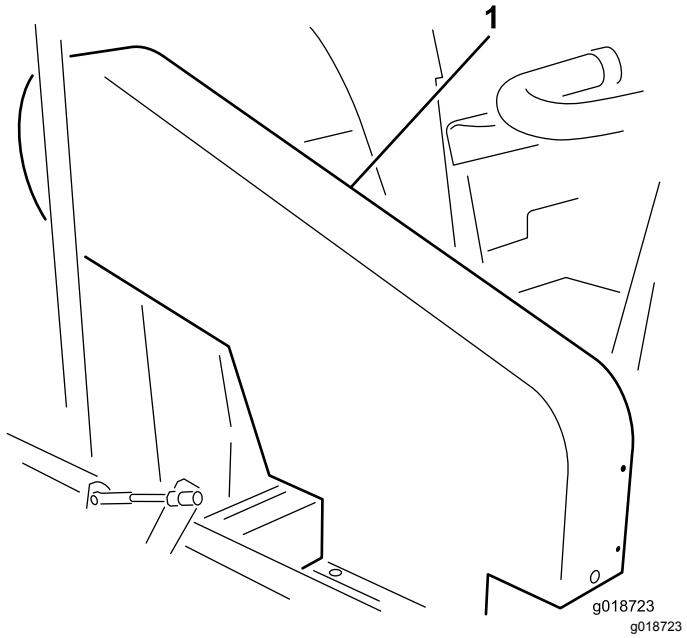


図 19

1. 上部ベルトガード

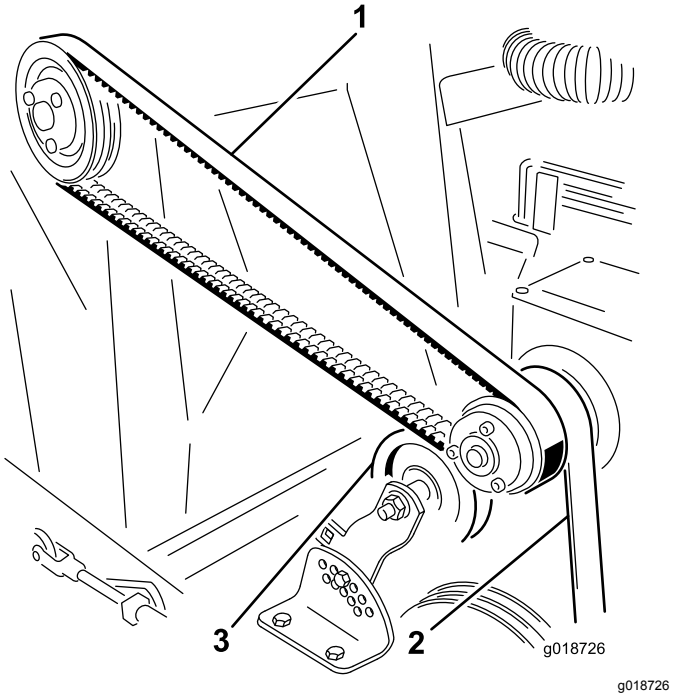


図 20

1. インペラベルト
2. ジャッキシャフトベルト
3. アイドラプーリ

インペラ駆動ベルトの点検

インペラプーリとクラッチプーリ間の中ほど部分で、ベルトを18-22 N 1.8-2.3 kg = 4-5 lbs程度の力で指で押して点検します。ベルトのたわみが 1.3 cm あれば適正です。たわみの量が適正でない場合は手順 2 へ進みますインペラ駆動ベルトの調整 (ページ 22)。たわみが適正である場合には、そのまま使用を継続できます図 19。

ジャッキシャフトベルトの点検

ジャッキシャフトとクラッチプーリ間の中ほど部分で、ベルトを18-22 N 1.8-2.3 kg = 4-5 lbs程度の力で指で押して点検します。ベルトのたわみが 6 mm あれば適正とする。たわみの量が適正でない場合はジャッキシャフトベルトの調整 (ページ 22)を参照してください。たわみが適正である場合には、そのまま使用を継続できます図 19。

リール駆動ベルトの点検

リール駆動プーリとアイドラプーリ間の中ほど部分で、ベルトを111-129 N (11-13 kg = 25-29 lbs) 程度の力で指で押して点検します。ベルトのたわみが 6 mm あれば適正とする。たわみの量が適正でない場合はリール駆動ベルトの調整 (ページ 23)を参照してください。たわみが適正である場合には、そのまま使用を継続できます。

ベルトの調整

インペラ駆動ベルトの調整

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. エンジン取り付けボルトをゆるめる図 21。

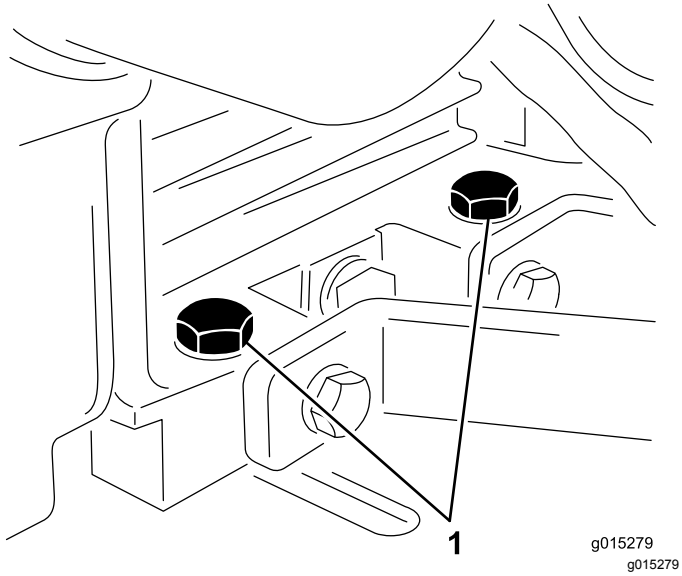


図 21

1. エンジン取付けボルト

3. ジャムナットをゆるめ、調整ボルトで正しい距離にする図 22。
4. エンジン固定ボルトを少しだけ締め付ける。
5. エンジンがフレームと並行になるように調整する。エンジン取り付けボルトをさらに、最後まで締め付ける図 22。

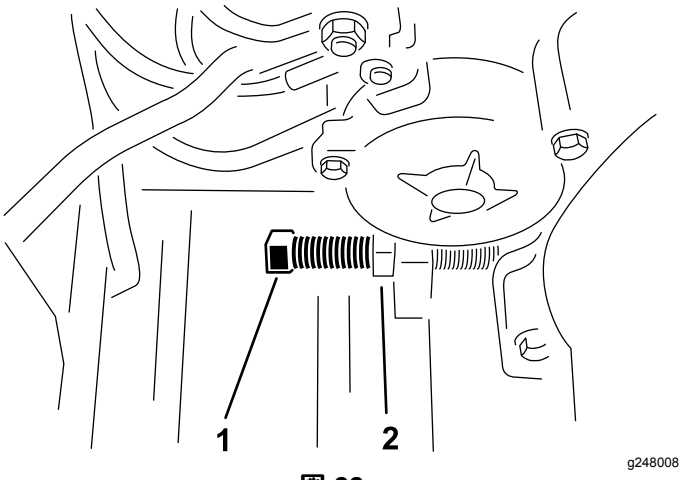


図 22

1. 調整ボルト
2. ジャムナット

6. インペラベルトの調整を行った場合には必ずジャッキシャフトのベルト調整も行ってください ジャッキシャフトベルトの点検 (ページ 21)を参照。

ジャッキシャフトベルトの調整

1. 上部シュラウドをフレームに固定しているボルト、ワッシャ、ナット各4を外す図 19。
2. アイドラプーリのブラケットをテンション調整ブラケットに固定しているナットとボルトを外す図 23。

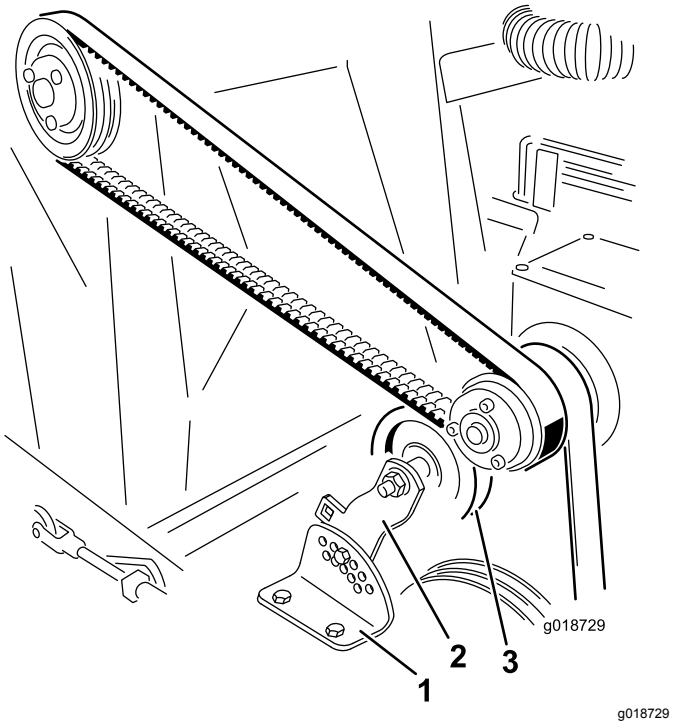


図 23

1. テンション調整ブラケット
2. アイドラプーリ ブラケット
3. アイドラプーリ

3. インペラのプーリを下に押し、適当な張りを出した状態でアイドラプーリブラケットの穴とテンション調整ブラケットの穴を整列させる。
4. ボルトとナットを取り付けて調整を固定する。
5. 上側シュラウドを取り付ける。

リール駆動ベルトの調整

1. アイドラプーリのブラケットをテンション調整ブラケットに固定しているナットとボルトブラケットのスロットに入っているボルトを外す図 24。

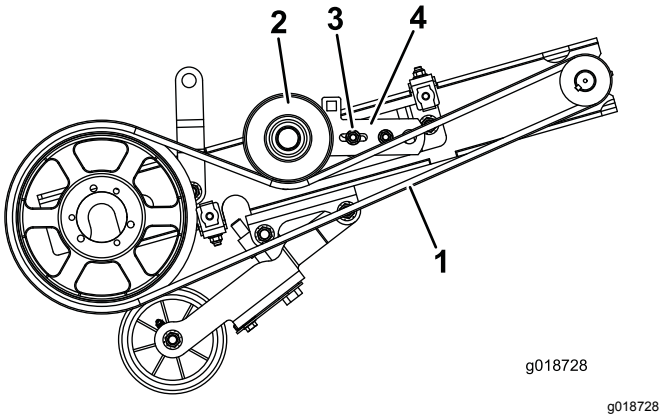


図 24
カバーは図示していない

1. リール駆動ベルト
2. アイドラプーリ
3. ボルトとナット長穴
4. アイドラプーリのブラケット

2. インペラのプーリを下に押し、適当な張りを出した状態でアイドラプーリブラケットの穴とテンション調整ブラケットの穴を整列させる。
3. ボルトとナットを取り付けて調整を固定する。

その他の保守整備

ゴム製フラップの交換

ゴム製フラップが磨耗したり破損したりしたら交換してください。

⚠ 注意

輪止めを掛けないままで放置しておくと、本機が動き出して人身事故などに結びつく恐れがある。

ゴム製フラップの交換は、必ず平らな床面で行うようにし、各タイヤに輪止めをかけておくこと。

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. フラップおよびフラップリテーナ固定しているボルト、ワッシャ、ナット各10を外す図 25。

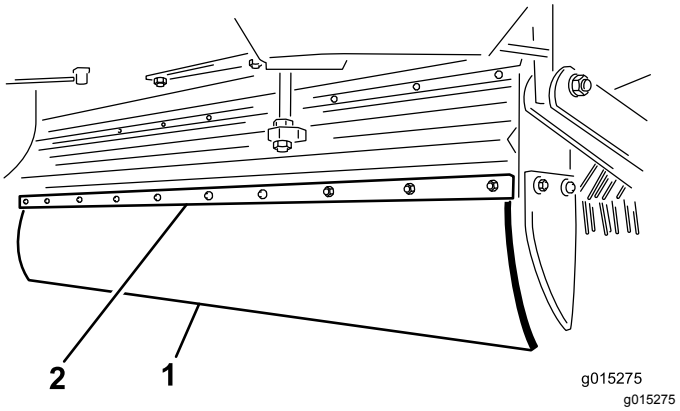


図 25

1. ゴム製フラップ
2. フラップリテーナ

3. 新しいゴム製フラップを取り付けてしっかりと締め付ける。

プーリを取り外す

1. ボルトとロックワッシャを 1 つずつ、取り外しては隣の穴に移す作業を繰り返す図 26。

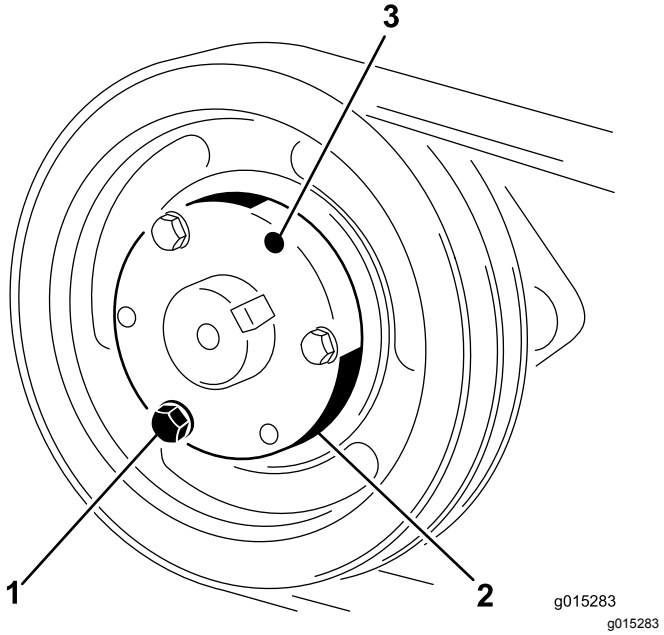


図 26

1. ボルトとロックナット
2. テーパロックブッシュ
3. テーパロック解除穴

2. 各ボルトを同じ回転数ずつ回し、ロックが外れるまでこれを繰り返す。ロックが外れたら、プーリをシャフトから抜くことができる。

フレックスチップリールの取り外し

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. ジャッキを下げて、本機の前部をできるだけ高くする。
3. リールを一番高い位置まで上昇させる。
4. 下部ベルトガードとリール駆動ベルトを外す図 24。
5. リールシャフトベアリングを本機の左右のリールサポートアームに固定しているボルト、ロックワッシャ、ナット各2を外す。フレックスチップリールを地表面まで降下させる。
6. リールサポートアームを一番高い位置まで上昇させる。
7. レーキの後部を後ろに引っ張って、機体後部へ引き出す。

レーキロッドやフィンガープレートの交換

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. レーキロッド一端側から、ボルトとロックナットを外す図 27。

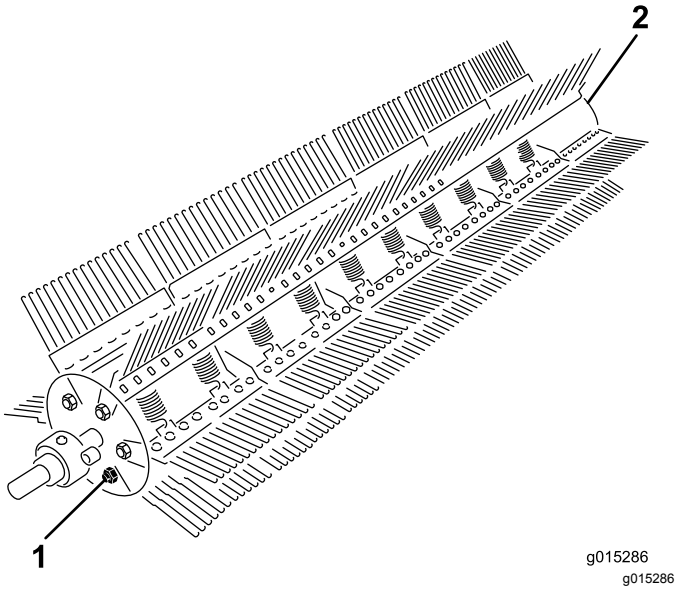


図 27

1. レーキロッドボルトとロックナット
2. ロックナット

3. レーキロッドの反対側の端部からは、ロックナットのみを外す。
4. エンドプレートからレーキロッドをたたき出す。タブが溶接されていない側の端部から抜き出すこと。
5. 必要に応じてフィンガープレートまたはロッドを外して交換する。
6. フィンガープレートとロッドを整列させ、ロッドをエンドプレートに戻す。
7. ボルトとロックナットを取り付け、スプリングを取り付ける。

フレックスチップレーキタインの交換

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. タインリテーナを外し、交換したいタイン破損しているタインを取り外す図 28。

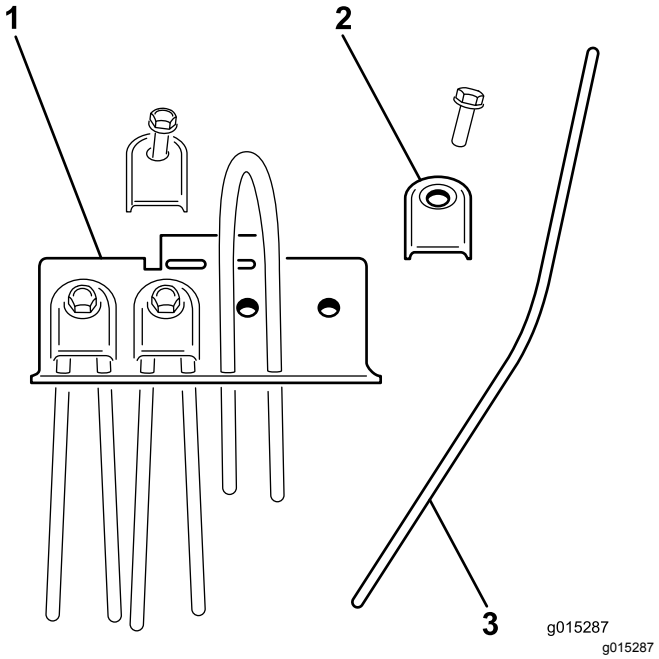


図 28

1. フィンガープレート
2. タインリテーナ
3. タイン

3. 新しいタインを半分に曲げて取り付ける。
4. タインの曲げ部分にタインブラケットをはめ、ボルトとロックワッシャでしっかりと固定する。

ブラシハーフの交換

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. 機体からブラシを外す。
3. ブラシハーフのクランプを、六角レンチでゆるめて外す図 29。

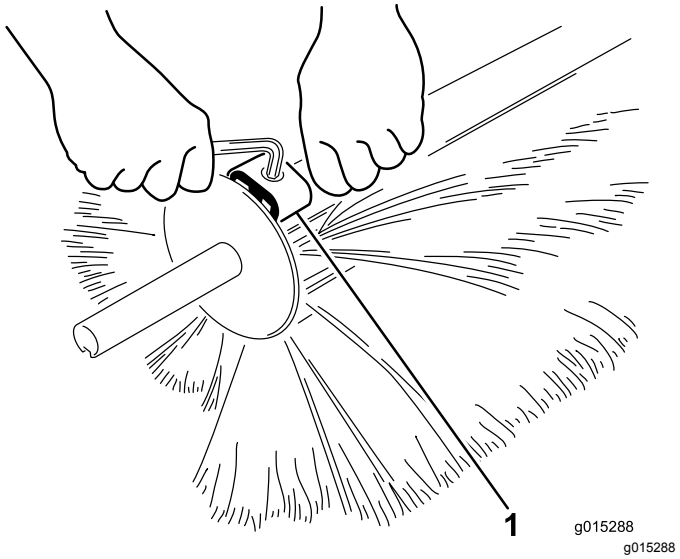


図 29

1. クランプ

4. ブラシハーフを半分に割り、破損している部分を廃棄する図 30。

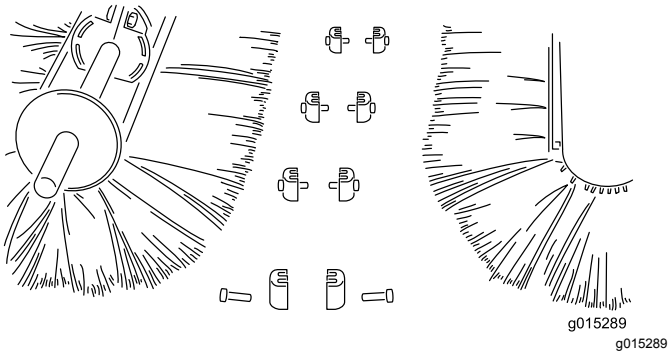


図 30

5. 新しい部分を取り付け、元通りに左右の端部をクランプで固定する。両端の固定ができたら、残りのクランプを取り付けて締め付けを行う。

洗浄

ブロアハウジングの洗浄

⚠ 警告

インペラの動きが止まらないうちにブロアハウジングの清掃を始めると、手などがインペラにぶつかって人身事故になる危険がある。

ブロアハウジングの清掃を行う場合は必ずエンジンを停止させ、キーを抜き取り、各部が完全に停止したのを確認すること。

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. 特に、アクセスパネルの取り外しは、インペラが完全に停止していることを確認して行うこと。
3. アクセスプレートを固定している蝶ナット2本をゆるめる図 31。

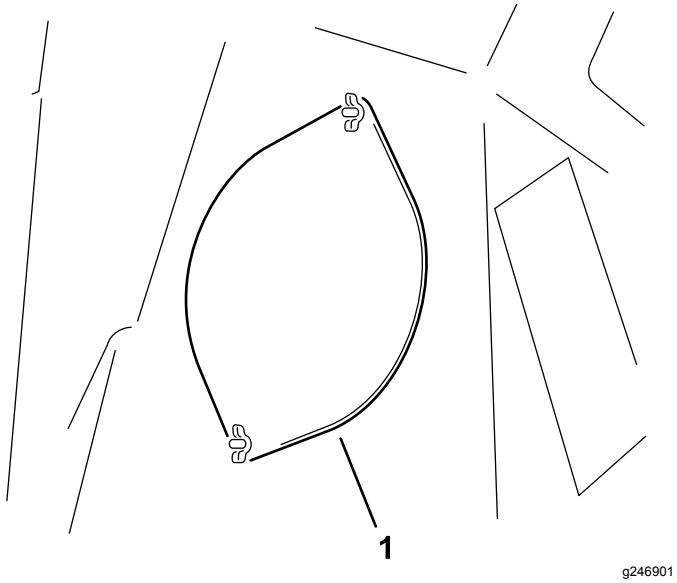


図 31

1. アクセスプレート

4. アクセスプレートを開いてごみを除去できるようにする。
5. ごみの除去がすんだら、アクセスパネルを降ろして蝶ナットで固定する。他のアクセスパネルについても同じ作業を行う。

保管

格納保管の準備

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. 汚れていない乾燥した場所で保管する。
3. 機体各部、特にエンジンの冷却フィン、ブロアハウジングに付着している泥や刈りカスをきれいに落とす。

   重要 **機体は中性洗剤と水で洗うことができます。ただし高圧洗浄器は使用しないでください。また、エンジンに大量の水が掛からないように注意してください。**

   注 機体の洗浄がおわったらエンジンを掛けて2-5分間程度運転してください。
4. エアクリーナの整備を行う エアクリーナの整備 (ページ 16)を参照。
5. エンジンオイルを交換する エンジンオイルとフィルタの交換 (ページ 17)を参照。
6. タイヤ空気圧を点検する タイヤ空気圧を点検する (ページ 20)を参照。
7. 磨耗したり破損したりしているタインやブラシハーフを交換する フレックスチップレーキタインの交換 (ページ 25)と ブラシハーフの交換 (ページ 25)を参照。
8. 点火プラグのコードを取り外す 点火プラグの整備 (ページ 18)を参照。
9. 点火プラグを外してプラグを点検する。
10. 各プラグの取り付け穴からエンジンオイルをスプーン 2 杯程度入れ、スタータでエンジンをクランキングさせて、オイルをシリンダ内部に行き渡らせる。
11. 点火プラグを取り付けるただし点火のコードは接続しないこと。
12. 各ボルト類を締め付ける。破損したり摩耗したりしたパーツを交換する。
13. コアリングヘッドのベアリングクランクとダンパリンクにオイルを薄く吹き付ける。
14. 機体の塗装がはげていればタッチアップ修理をする。ペイントはトロの正規代理店から入手することができる。
15. 機体にはカバーを掛けておく。

長期保管

保管期間が 30 日を超える場合には、以下の整備を行う

1. 整備作業のための準備 (ページ 15)を参照。
2. 燃料タンクの燃料に石油系スタビライザー/コンディショナーを添加する。混合の方法はスタビライザーのメーカーの指示に従う。

   重要 **アルコール系のスタビライザエタノール系やメタノール系は使用しないこと。**

注 スタビライザは、新しい燃料に添加して常時使うのが最も効果的です。

3. エンジンをかけて約5分間作動させ、コンディショナ入りのガソリンを各部に循環させる。
4. エンジンを停止し、エンジンの温度が下がるのを待ってガソリンを抜き取る。
5. エンジンを再度始動するチョークを引いて始動し自然に停止するまで運転する。
6. チョークを引く。始動できなくなるまでエンジンの始動運転を続ける。
7. 抜き取った燃料は法令などに則って適切に処分する。

重要 **スタビライザ品質安定剤を添加した燃料であっても、スタビライザメーカーが推奨する保管期間を越えて保管しないでください。**

8. バッテリー端子からケーブルを外し、車体からバッテリーを取り出す。
9. バッテリー本体、端子、ケーブル端部を重曹水とブラシで洗浄する。
10. 腐食防止のために両方の端子部にグリスまたはワセリンを塗る。
11. 電極板の劣化を防止するため、60日ごとに24時間かけてゆっくりと充電する。

⚠ 警告

充電中は爆発性のガスが発生する。

バッテリーの近くでは禁煙を厳守し、バッテリーに火気を近づけないこと。

12. バッテリーが不凍状態まで完全に充電されていることを確認する。完全充電したバッテリー液の比重は1.26-1.30 になる
13. 充電終了後は、機体に取り付けまたは機体から外して保存する。機体に取り付けて保存する場合は、ケーブルを外しておく。温度が高いとバッテリーは早く放電するので、涼しい場所を選んで保管する。

TORO®

Count on it.