Form No. 3392-274 Rev C

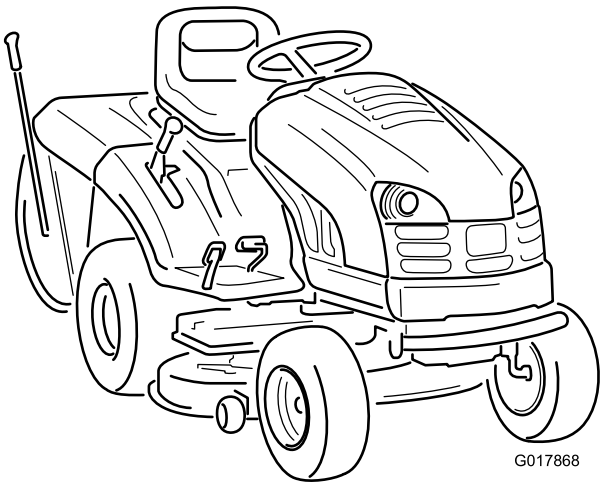
TORO®

Count on it.

オペレーターズマニュアル

DH 210 ローントラクタ

モデル番号74585—シリアル番号 315000001 以上



G017868

製品の登録は www.Toro.com.
この文書は翻訳です。 (JA)

CE

3392-274 C

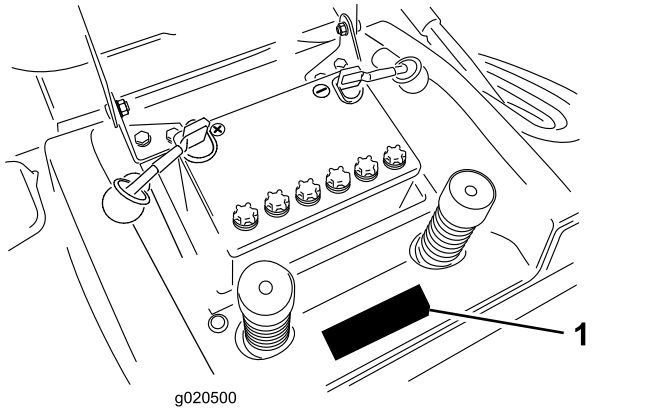
はじめに

この機械は回転刃を使用する乗用芝刈り機であり、一般の家庭での使用を前提として製造されています。この製品は、適切な管理を受けている家庭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、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はお客様の責任です。

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。



g020500

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。



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。

目次

安全について 3
乗用ロータリーモアを安全に使用するために 3
乗用芝刈り機を安全にお使いいただくためにTORO からのお願い 5
音圧 5
音力 5
振動 5
傾斜確認方法 6
安全ラベルと指示ラベル 7
製品の概要 9
各部の名称と操作 9
仕様 10
運転操作 10
燃料を補給する 10
エンジンオイルの量を点検する 11
駐車ブレーキの使用方法 11
座席を調整する 11
ヘッドライトの使用方法 12
ブレード制御スイッチ PTO の使用方法 12
刈高の設定 12
エンジンの始動手順 12
エンジンの停止手順 13
インタロックシステムの使用方法 13
インタロックシステムのテスト 14
マシンを手で押して移動する 15
前進と後退 15
停止手順 15
リサイクル・オンデマンド機能の使用方法 16
集草バッグにたまった刈かすを捨てるには 16
刈りかすを後方に排出するには 16
牽引ヒッチオプションの使い方 17
ヒント 18
保守 19
推奨される定期整備作業 19
潤滑 20
グリスアップと注油 20
エンジンの整備 21
エアクリーナの整備 21
エンジンオイルについて 22

© 2017—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

連絡先 www.Toro.com.
Printed in the Czech Republic

禁無断転載

点火プラグの整備 23
燃料系統の整備 24
燃料タンクの内部清掃 24
燃料フィルタの交換 25
電気系統の整備 25
ヘッドライトの交換 25
ヒューズの交換 26
バッテリーの整備 26
走行系統の整備 28
タイヤ空気圧を点検する 28
ブレーキの整備 28
集草バッグの手入れ 29
集草バッグの取り外し方法 29
集草バッグの取り付け方法 29
集草装置と集草トンネルの洗浄 29
刈り込みデッキの保守 30
回転刃の整備 30
刈り込みデッキの取り外し 31
刈り込みデッキの取り付け 31
保管 32
故障探究 33
図面 35

安全について

この製品は EN ISO 5395:2013 規格に適合しています。

乗用ロータリーモアを安全に使用するために

本機を実際にご使用になる前に必ずこの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

危険警告記号 図 2 は人身事故の可能性を表す警告記号です。けがや死亡事故を防止するために、この記号のついている注意事項は必ずお守りください。

この機械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。重傷事故や死亡事故を防ぐため、すべての注意事項を厳守してください。

トレーニング

- 各注意事項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芝刈機を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。
- 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。
- 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。
- 人を乗せないでください。
- 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。
- 本機を運転する人すべてに適切なトレーニングを行ってください。特に以下の点についての十分な指導が必要です
  - 乗用芝刈り機を取り扱う上での基本的な注意点と注意の集中
  - 斜面で機体が滑り始めるとブレーキで制御することは非常に難しくなること。斜面で制御不能となるおもな原因は
    - ◊ タイヤグリップの不足
    - ◊ 速度の出しすぎ
    - ◊ ブレーキの不足
    - ◊ 機種選定の不適当
    - ◊ 地表条件、特に傾斜角度を正しく把握していなかった
    - ◊ ヒッチの取り付けや積荷の重量分配の不適切。

燃料についての安全事項

警告燃料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、給油中は禁煙を厳守する。
- 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ふた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。機械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。
- 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

- 作業には頑丈で滑りにくい靴と長ズボンを着用してください。
- だぶついた衣服やアクセサリー類を身に着けない。長髪は後ろでまとめておく。
- 機械にはね飛ばされて危険なものが落ちていないか、作業場所をよく確認しましょう。
- **警告**燃料は引火性が極めて高い。
  - 燃料は専用の容器に保管する。
  - 給油は必ず屋外で行い、給油中は禁煙を厳守する。
  - 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ふた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。機械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。
  - 燃料タンクは必ず元通りに戻し、フタはしっかり締める。
- マフラーが破損したら必ず交換してください。
- 使用前に必ず、ブレード、ブレードボルト、カッターアセンブリの目視点検を行ってください。バランスを狂わせないようにするため、ブレードを交換するときにはボルトもセットで交換してください。
- 複数のブレードを持つ機械では、つのブレードを回転させると他も回転する場合がありますから注意してください。

運転操作

- 有毒な一酸化炭素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。
- 作業は日中または十分な照明のもとで行ってください。
- エンジンを掛ける前には、アタッチメントのクラッチをすべて外し、ギアシフトをニュートラルにしてください。
- 集草装置やデフレクタ、または排出口を自動的に閉じる機器を取り付けない状態での運転は絶対にしないでください。
- 「安全な斜面」はあり得ません。芝生の斜面での作業には特に注意が必要です。転倒を防ぐため
  - 斜面では急停止・急発進しない。
  - 斜面の走行や小さな旋回は低速で。
  - 隆起や穴、隠れた障害物がないか常に注意すること。
  - 斜面を横切りながらの作業は、そのような作業のために設計された芝刈機以外では絶対行わないこと。
- 切り立った場所の近く、急な斜面、溝のそば、土手などでの運転は避けてください。
- ぬれた芝面を刈る場合は十分に注意してください。
- 荷を引いたり、重機を取り扱う際には安全に十分注意してください。
  - 必ず所定の牽引バーやヒッチポイントを使用してください。
  - 自分が安全に取り扱える重量の限度内で作業を行ってください。
  - 急な旋回をしないでください。バックする時には安全に十分注意しましょう。
  - ハンドブックに指示がある場合には、カウンタウェイトやホイールウェイトを取り付ける。
- 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。
- 芝面以外の場所を走行するときはブレードの回転を止めてください。
- アタッチメントを使用するときは、排出方向に気を付け、人に向けないようにしてください。また作業中は機械に人を近づけないでください。
- ガードが破損したり、正しく取り付けられていない状態のままで運転しないでください。
- 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。
- 運転位置を離れる前に
  - PTOの接続を解除し、アタッチメントを下降させる
  - ギアシフトをニュートラルに入れ、駐車ブレーキを掛ける
  - エンジンを止め、キーを抜き取る。
- 以下の場合には、アタッチメントの駆動を停止し、エンジンを止め、点火プラグのコードを抜き取るかキーを抜き取ってください
  - 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
  - 芝刈機の点検・清掃・整備作業などを行うとき

  - 異物をはね飛ばしたとき。芝刈機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。
- 移動走行中や作業を休んでいるときはアタッチメントの駆動を止めてください。
- 次の場合は、アタッチメントの駆動を止め、エンジンを止めてください。
  - 燃料を補給するとき
  - 集草バスケットを取り外すとき
  - 刈り高を変更するとき。ただし運転位置から遠隔操作で刈り高を変更できる時にはこの限りでありません。

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。
- 圧力洗浄機で機械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、バッテリーの周囲に、余分なグリス、草や木の葉、ホコリなどが溜まらないようご注意ください。
- グラスキャッチャーやガード類はキズや破損が出やすいのでこまめに点検し、必要に応じてメーカーが推奨するパーツと交換してください。
- 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。
- 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。非純正の *類似品* や非純正アクセサリを使用しないでください。危険な場合があります。**

搬送する場合

- トレーラやトラックに芝刈り機を積み降ろすとき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。

乗用芝刈り機を安全にお使いいただくために TORO からのお願い

以下の注意事項はCEN規格には含まれていませんが、Toroの芝刈り機を安全に使用していただくために必ずお守りいただきたい事項です。

弊社が認可していないアタッチメントは使用しないでください。認可していないアクセサリを御使用になると製品保証を受けられなくなる場合があります。

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 84 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、EN ISO 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 100 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。音力レベルの確認は、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この機械を長時間運転し続けると聴覚に異常をきたす恐れがあります。

運転が長時間にわたる場合には必ず適切な聴覚保護具を着用するようにしてください。

振動

腕および手

- 右手の振動レベルの実測値 = 5.4 m/s²
- 左手の振動レベルの実測値 = 5.4 m/s²
- 不確定値K = 2.7 m/s²

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

全身

- 振動レベルの実測値 = 0.3 m/s²
- 不確定値K = 0.15 m/s²

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

傾斜確認方法

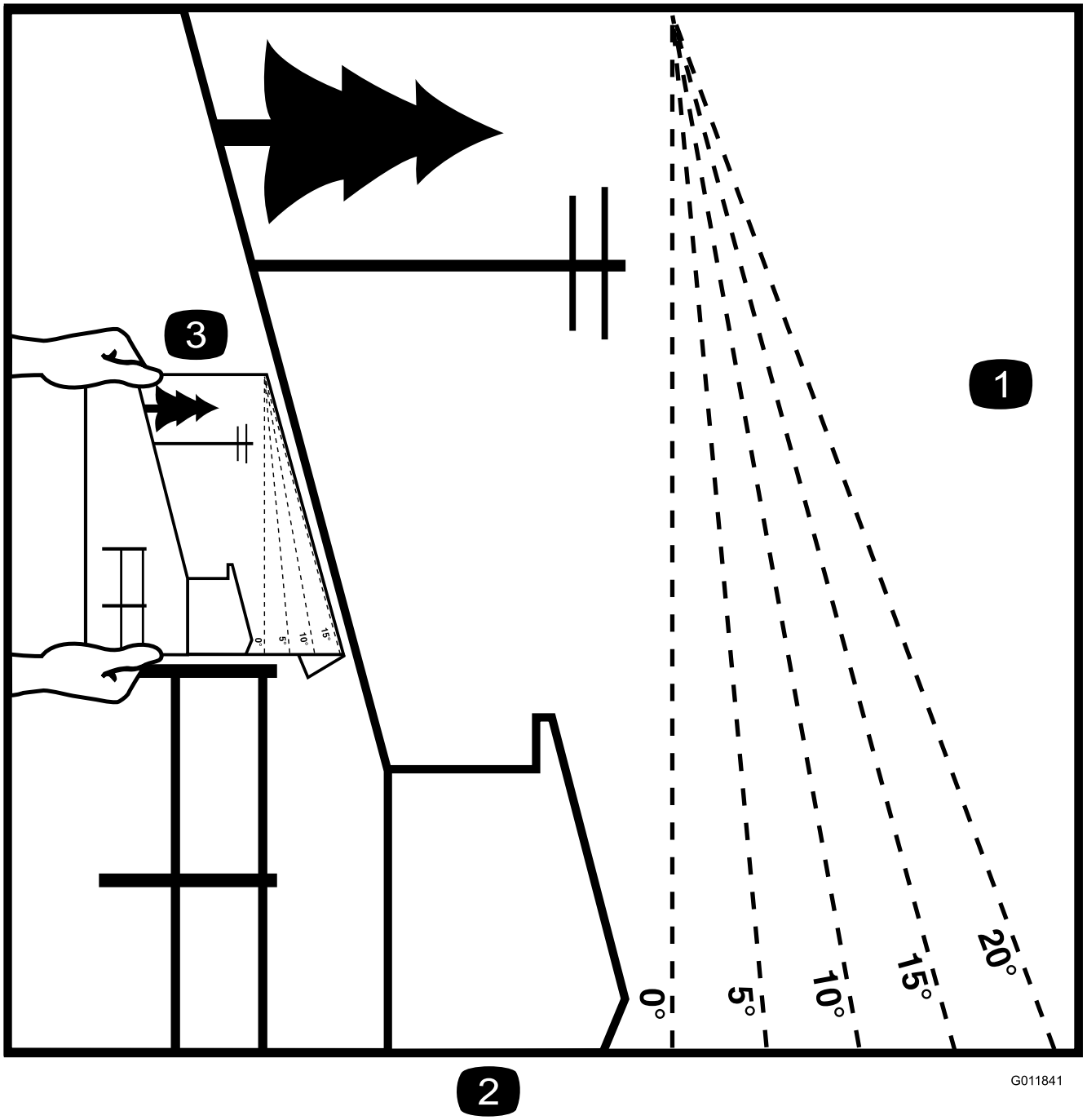


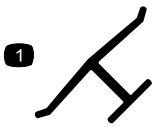
図 3

このページをコピーしてお使いください。

1. この芝刈り機で斜面の刈り込みを行う場合に許される斜面の最大傾斜角度は、斜面を横断しながら刈る場合は**10度**、斜面を上り下りしながら刈る場合は**15度**です。法面で作業する場合には、まずその法面の傾斜角度をこのスロープチャートで確認してください。**傾斜が15度を超える斜面では本機を使用しないでください。** 推奨されている角度にあわせて折る。
2. この縁を垂線立ち木、建物、フェンスなどに合わせる。
3. 折り線と斜面の比較の仕方。

安全ラベルと指示ラベル

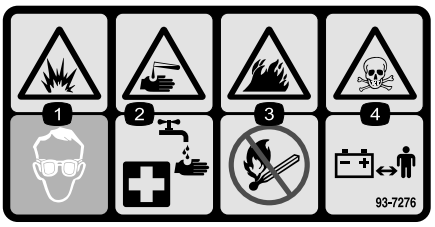
危険な部分の近くには、見やすい位置に安全ラベルや指示ラベルを貼付しています。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。



decaloemmarkt

メーカー純正マーク

1. 芝刈機メーカーが正規に使用しているブレードであることを示す。



decal93-7276

93-7276

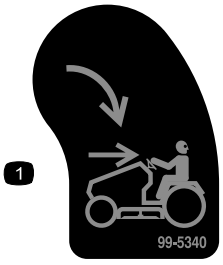
1. 爆発危険保護メガネを着用すること。
2. 劇薬危険皮膚に付いたら真水で洗ってから救急手当て。
3. 火災の危険火気厳禁・禁煙厳守のこと。
4. 毒物危険子供を近づけないこと。



decal111-5631

111–5631

1. 後退走行許可
2. ライト
3. 集草バッグ満杯警告
4. PTO



decal99-5340

99-5340

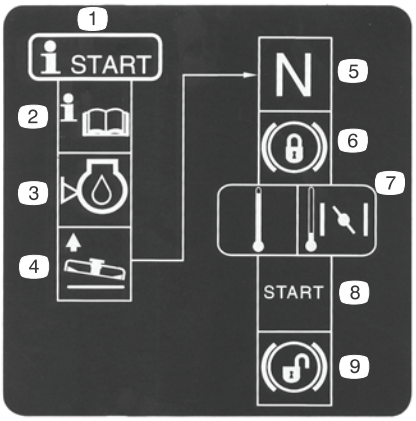
1. 「キー選択」 — 後退芝刈りを許可するときに回す。



decal104-3237

104-3237

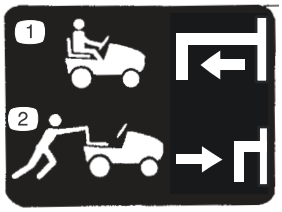
1. 駐車ブレーキ



decal104-3238

119–5517

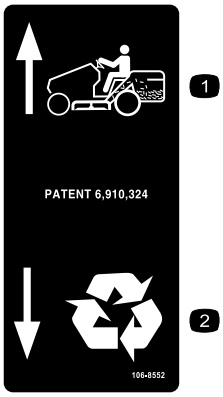
1. 始動方法
2. *オペレーターズマニュアル*を読むこと。
3. エンジンオイルの量を点検する。
4. 刈り込みデッキを上昇させる。
5. トラクタをニュートラルにセット。
6. 駐車ブレーキをロックする。
7. エンジンが冷えている場合はスロットルコントロールを前チョーク位置まで倒す。エンジンが暖かい場合はスロットルコントロールを希望する速度位置にセットする。
8. エンジンを掛ける。
9. 駐車ブレーキを解除し、前進ペダルまたは後退ペダルを踏み込むと走行を開始する。



decal104-3243

125–2345

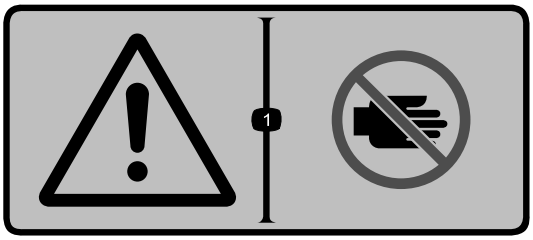
1. 通常使用時はレバーを引き出す。
2. 手押しで移動するにはレバーを押し込む。



decal106-8552

106-8552

1. 集草モード
2. リサイクル



decal111-5941

111–5941

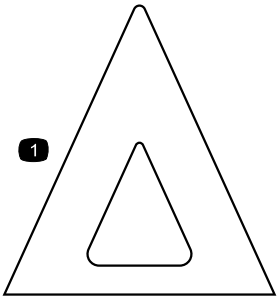
1. 警告 可動部に手を近づけないこと。



decal111-5942

111–5942

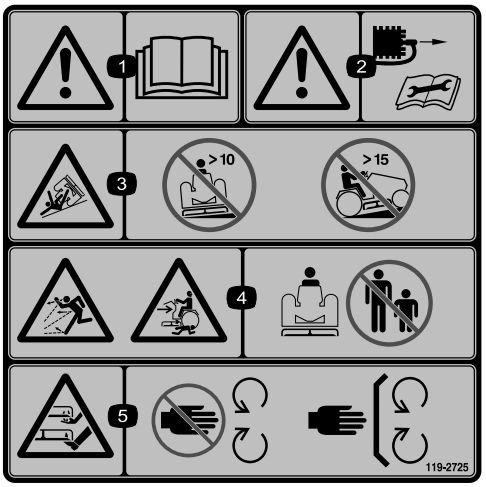
1. 刈高設定



decal111-5953

111–5953

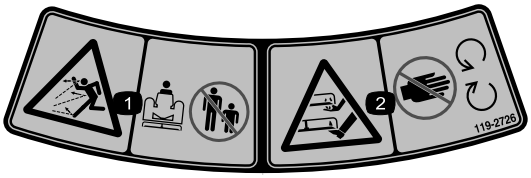
1. 刈高インジケータ



decal119-2725

119-2725

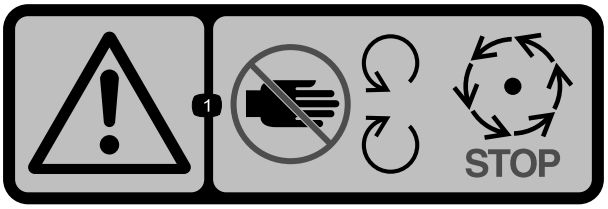
1. 警告 *オペレーターズマニュアル*を読むこと。
2. 警告 修理を行うときには必ず点火プラグのコードを外しておくこと。
3. 転倒の危険傾斜が10度以上の斜面に乗り入れないこと。
4. 周囲の人間に物が当たる危険 周囲の人を十分に遠ざけること。
5. 手足や指の切断の危険 可動部に近づかないこと。すべてのガード類を正しく取り付けて使用すること。



decal119-2726

119-2726

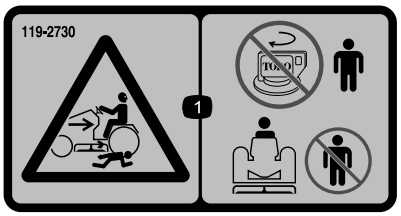
1. 異物が飛び出す危険人を近づけないこと。
2. 手足や指の切断の危険 可動部に近づかないこと。すべてのガード類を正しく取り付けて使用すること。



decal111-8217

111–8217

1. 警告 可動部に手足を近づけないこと。可動部が停止するまで触らないこと。



decal119-2730

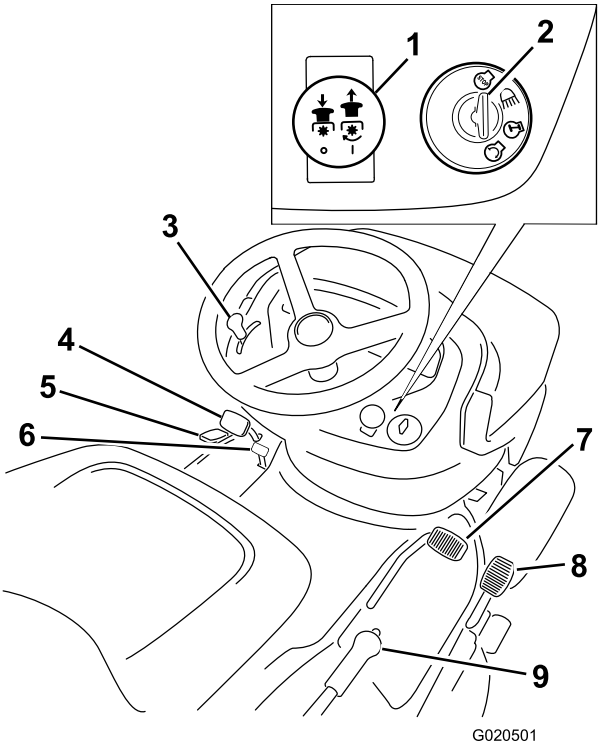
119-2730

1. 周囲の人間が手足を切断する危険近くに子供がいる時にエンジンを始動しないこと。子供を十分に遠ざけること。

製品の概要

各部の名称と操作

実際にエンジンを始動させる前に、運転装置図 4の名称や場所、操作方法に慣れてください。



g020501

図 4

1. ブレードコントロールPTOノブ
2. 始動スイッチ
3. スロットル兼チョークレバー
4. ブレーキペダル
5. 「リサイクル・オン・デマンド」レバー
6. 駐車ブレーキレバー
7. 前進速度制御ペダル
8. 後退速度ペダル
9. 刈高レバー

仕様

ウェイト	246 kg
長さ	246 kg
幅	110 cm
刈幅	102 cm
高さ	115 cm
エンジン速度	2,600 rpm
エンジン出力名目値	10.17 kW @ 3000 rpm

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

燃料を補給する

- 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** 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%は使用できません。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。
- 燃料含有メタノールは使用**できません**。
- 燃料タンクや保管容器で燃料を**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。
- 燃料にオイルを混合**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。

⚠ 危険

燃料は引火性が高く、気化すると非常に爆発しやすい。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。**
- **燃料の補給は屋外で、エンジンが冷えた状態で行う。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燃料を取り扱わない。**
- **燃料は安全で汚れのない認可された容器に入れ、子供の手の届かない場所に保管する。**

1. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。

2. 燃料キャップの周囲をきれいに拭いてキャップ外す。
3. 燃料タンクのキャップを取って、タンクの天井から約 613 mm 下給油口の根元まで燃料を入れる。燃料タンク一杯に入れないこと。

   重要 **燃料タンク一杯に入れないこと。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。**
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る。

   重要 **周囲に燃料がこぼれている時、燃料容器のふたが閉まっていない時、引火性の液体やガスが存在している時などにはエンジンを始動しない。**

エンジンオイルの量を点検する

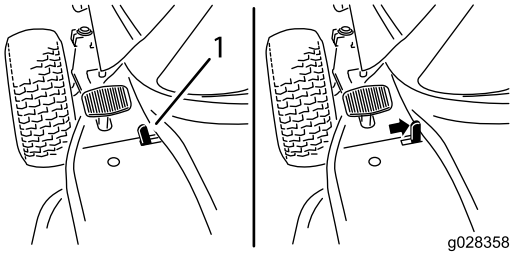
エンジンを始動させる前に、エンジンオイルの量を点検してください手順は エンジンオイルの量を点検する (ページ 22)を参照してください。

駐車ブレーキの使用方法

停止中や、誰もついていない時は、必ず駐車ブレーキを掛けてください。

駐車ブレーキの掛け方

1. ブレーキペダル図 4を踏み込んでそのまま保持する。
2. 駐車ブレーキレバーを右へ動かす図 5。
3. ブレーキペダルからゆっくりと足を離す。



g028358

図 5

1. 駐車ブレーキレバー

注 クラッチ/ブレーキ・ペダルは踏み込まれた状態ロック位置のままとなります。

駐車ブレーキの外し方

1. ブレーキペダル図 4を踏み込だ状態で、
2. 駐車ブレーキレバーを左へ動かす図 5。
3. ブレーキペダルからゆっくりと足を離す。

座席を調整する

運転席は前後にスライド調整することができます。体格に合わせて運転しやすい位置を選んでセットしてください。

1. 運転席を倒し、調整ノブ図 6をゆるめる。

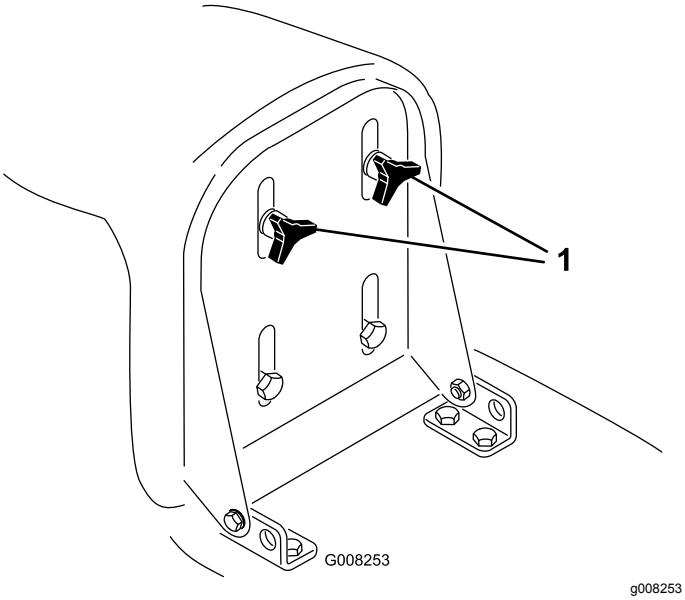


図 6

1. 調整ノブ

2. 希望する位置に座席をセットして、ノブを締める。

ヘッドライトの使用方法

ヘッドライトは、始動キーと連動します。キーを右に回すとライトが転倒します。

ブレード制御スイッチPTOの使用方法

ブレードPTO制御ノブは、刈り込みブレードの回転のON/OFFを行うスイッチです。

ブレードを回転させる

1. ブレーキを踏んで走行を停止する。
2. ブレード制御PTOノブ図 4を引き出す回転位置。

ブレードの回転を止める

1. ブレーキを踏んで走行を停止する。
2. ブレード制御PTOノブ図 4を押し込む回転停止位置。

刈高の設定

刈高設定レバーを使って刈り込みデッキの高さを変えることによって希望の刈高にセットします。刈高の設定は全部で7種類30 mm80 mmあります。

重要 **刈り込みデッキを保護するために、芝生以外の場所を走行する時には、必ず刈高を一番高い設定7にしてください。**

1. 刈高設定レバー図 7のボタンを押し込んで保持する。

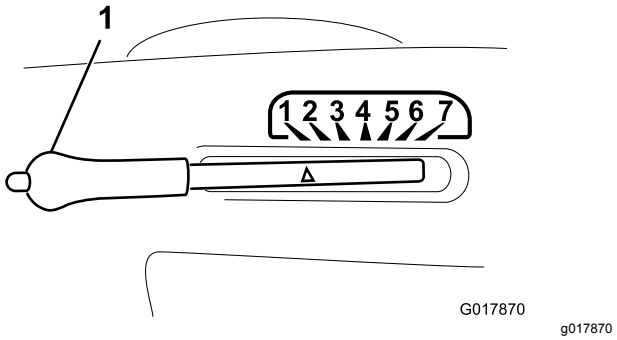


図 7

1. 刈高レバー

2. レバーを希望する刈高に合わせる。
3. ボタンから手を離す。

エンジンの始動手順

1. 燃料タンクとエンジンの間にある燃料バルブ図 8を開く。

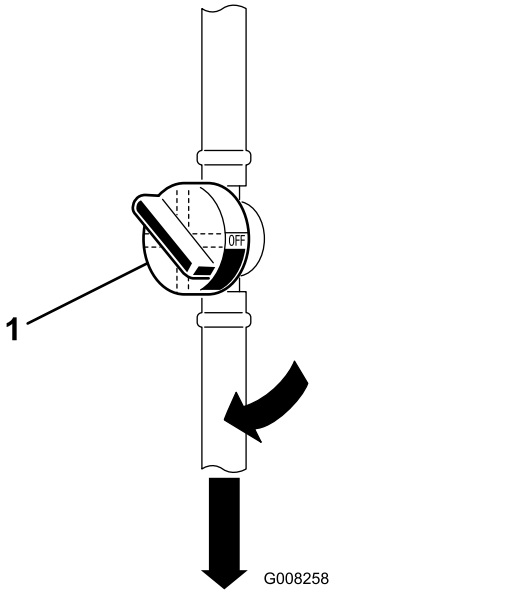


図 8

1. 燃料バルブ

注 つまみがホースと同じ向きになっていればバルブが開いた状態です。

2. 運転席に座る。
3. 走行ペダルがニュートラル位置にあることを確認する。
4. 駐車ブレーキが掛かっているのを確認する「駐車ブレーキの掛け方」を参照 駐車ブレーキの掛け方 (ページ 11)。
5. 刈り込みブレートPTOを解除する図 4を参照。

注 ブレードPTOがONの状態ではエンジンを始動できません。

6. エンジンが冷えている時には、スロットルコントロールレバーを一番前の位置チョーク位置にセットする図 9。

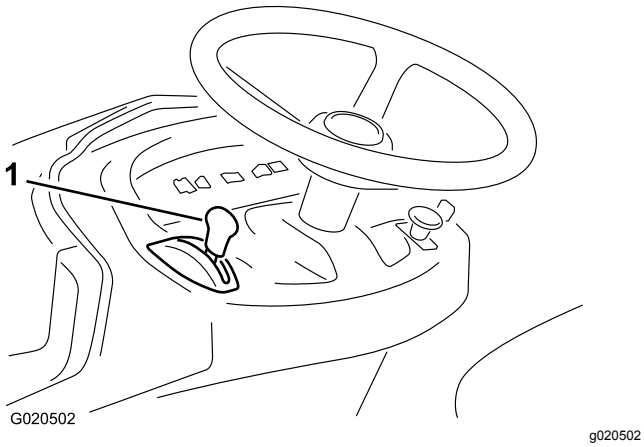


図 9

1. スロットルコントロールレバー

注 エンジンが温かい場合はスロットルコントロールをFAST位置にセットする。

7. 始動キーを右に回して START 位置にする図 10。

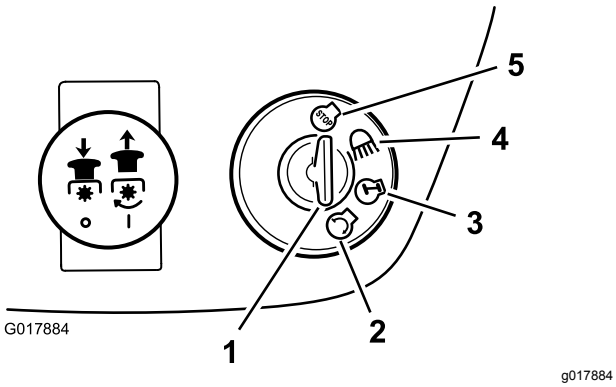


図 10

1. 始動キー
2. 始動
3. ON
4. ライト
5. OFF

注 エンジンが始動したら、キーから手を離す。

重要 **15秒間連続でクランキングしてもエンジンが始動しない場合には、一旦キーをOFF位置に戻し、スタータモータが十分冷えるまで約2分間待ってください故障探究 (ページ 33)を参照。**

8. エンジンが始動したら、スロットルレバーをゆっくりとFAST位置図 9にスライドさせる。

エンジンの停止手順

1. スロットルレバーを SLOW 位置に動かす図 9。

注 バックファイアする場合には、スロットルレバーを一度FAST位置にもどしてください。

2. キーを OFF 位置に回す図 9。

注 負荷の大きい作業の直後など、エンジンが高温になっている場合には、1分間程度のアイドリングを行ってから停止してください。これで、アイドリング温度からエンジンを停止させることができます。緊急停止させる場合には、このような手順を踏まずに直接スイッチを切ってかまいません。

インタロックシステムの使用方法

整備間隔: 使用するごとまたは毎日

⚠ 注意

インタロックスイッチは安全装置でありこれを取り外すと予期せぬ人身事故が起こり得る。

- **インタロックスイッチをいたずらしない。**
- **作業前にインタロックスイッチの動作を点検し、不具合があれば作業前に交換修理する。**
- **スイッチは、故障の有無に関係なく2年ごとにすべて交換する。**

インタロックシステムのしくみ

安全のために、以下の条件がそろわないとエンジンを始動できないようになっています。

- 運転席に着席している。
- ブレードペダルが踏み込まれている。
- ブレード制御PTOノブが回転停止位置にセットされている。
- 走行ペダルがニュートラル位置にある。

走行ペダルをニュートラルに戻さないで、または駐車ブレーキを解除しないで、またはブレード制御PTOのブレーキをONにしたままで運転席から立ち上がった場合にも、安全インタロックシステムが働いてエンジンを停止させます。

以下のような場合には、インタロックシステムが作動して刈り込みを停止させます

- ブレードPTOを回転させたままで後退走行バックにシフトした。
- 集草バッグを外した、またはダンプ動作で刈りかすを捨てようとした。

後退しながらの作業Setting the KeyChoice® スイッチの使い方

通常は、インタロックが機能しているので、バックしながら刈り込みを行うことはできません。ブレードを回転させたままPTOをONにしたままでバックすると、刈り込

み刃の回転が自動的に停止します。**どうしても必要な時以外は、バックしながらの刈り込みは行わないこと。**

機体をバックさせながらの刈り込みがどうしても必要な時は、座席ブラケットの近くにある「キーチョイス」スイッチ図 11を使ってください。

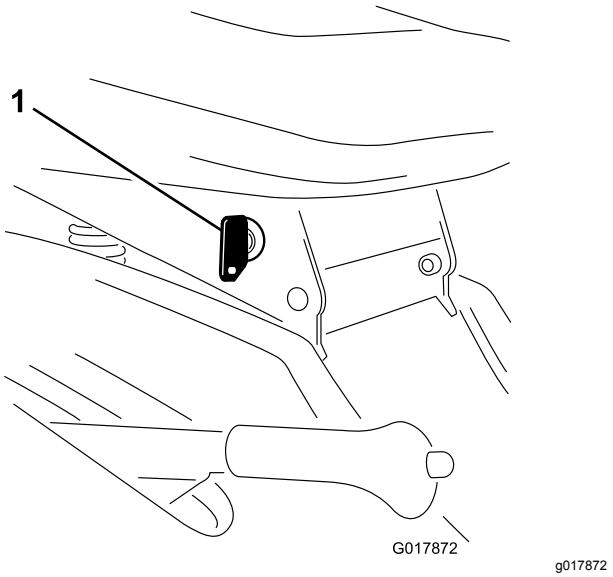


図 11

1. 「キーチョイス」スイッチ

⚠ 危険

ブレードを回転させたままで後退すると、知らずに子供を巻き込む危険がある。大人であっても、ブレードに接触すると、人身事故や死亡事故になる。

- **どうしても必要な時以外は、バックしながらの刈り込みは行わないこと。**
- **「キーチョイス」キーは、どうしても必要なとき以外は挿入しない。**
- **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う。**
- **子供などを作業エリアから確実に遠ざけることができないときは、「キーチョイス」スイッチを使用しない。**
- **インタロック機能を解除したあとは安全に特に注意するトラクタのエンジン音のために、子供などが作業エリアに入ったことに気が付かないことがある。**
- **機械から離れるときは、始動キーと「キー選択」キーの両方を抜き、子供などの手の届かない安全な場所に保管する。**

1. ブレードPTOをONにする。
2. 「キーチョイス」キーをスイッチに差し込む図 11。
3. 「キー選択」キーを回す。

注 インタロック機能解除を示す赤いランプ前コンソール、図 12が点灯する。



図 12

1. 後退中作業ランプ

4. シフトを後退にして必要な作業を行う。
5. ブレードコントロールPTOを解除して、インタロック機能をONにする。
6. 「キー選択」キーを抜き、子供の手の届かない安全な場所に保管する。

インタロックシステムのテスト

⚠ 注意

インタロックスイッチは安全装置でありこれを取り外すと予期せぬ人身事故が起こり得る。

- **インタロックスイッチをいたずらしない。**
- **作業前にインタロックスイッチの動作を点検し、不具合があれば作業前に交換修理する。**

機械を使用する前には、必ずインタロックシステムのテストをしてください。インタロックシステムが正しく動作しない場合には直ちに修理が必要です 弊社代理店に連絡してください。修理が終わるまで機械を使用しないでください。着席し、以下の手順で点検します

1. 駐車ブレーキを掛け、ブレードコントロールPTOをONにし、始動キーをSTART位置に回す クランキングしなければ正常。
2. ブレードコントロールPTOをOFFにし、駐車ブレーキを解除し、始動キーをSTART位置に回す クランキングしなければ正常。
3. 走行ペダルをニュートラル位置にし、駐車ブレーキを掛け、ブレードコントロールPTOをOFFにし、エンジンを掛ける。その状態で駐車ブレーキを解除し、運転席からゆっくり立ち上がる エンジンが停止すれば合格。
4. 駐車ブレーキを掛け、ブレードコントロールPTOをOFFにし、走行ペダルをニュートラル位置にし、エンジンを始動する。エンジンが始動したら、ブレードコントロールPTOをONにし、走行ペダルを後退に踏み込む エンジンが停止すれば合格。
5. 駐車ブレーキを掛け、ブレードコントロールPTOをOFFにし、走行ペダルをニュートラル位置にする。エンジンを掛け、ブレードコントロールPTOをONにし、「キーチョイス」キーを回してから手を離す 後退中作業ランプが点灯すれば合格。

6. ブレードコントロールPTOノブをOFFにする。後退中作業ランプが消えれば合格。

マシンを手で押して移動する

重要 **機械を移動させるときは必ず手押しで行ってください。自動車などで牽引するとトランスアクスルが損傷する恐れがあります。**

機体を手で押して移動するには

1. 平らな場所に駐車する。
2. ブレードPTOを解除する。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
5. 始動キーを抜き取る。
6. 集草装置を取り外す 集草バッグの取り外し方法 (ページ 29)を参照。
7. 駆動コントロール機体後部を「押し込む」。
8. 駐車ブレーキを解除する。

注 これで駆動系が切り離され、ホイールが自由に回るようになります 図 13。

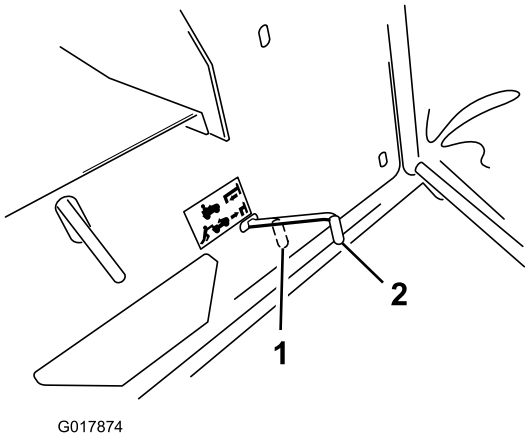


図 13

1. 手押し位置
2. 通常運転位置

機械を運転するには

1. 駐車ブレーキを掛ける。
2. 駆動コントロールを引き出して「通常運転位置」図 13にセットする。

   注 駆動コントロールが通常運転位置になければ走行できません。
3. 集草装置を取り付ける 集草バッグの取り付け方法 (ページ 29)を参照。

前進と後退

エンジンの速度1分間の回転数はスロットルコントロールによって制御されています。スロットルコントロールを高速位置にするとベストのパフォーマンスが得られます。

前進するには

1. 駐車ブレーキを解除する 駐車ブレーキの外し方 (ページ 11)を参照。
2. 全身ペダルに足を乗せ、ペダルをゆっくり踏み込むと前進を開始する図 14。

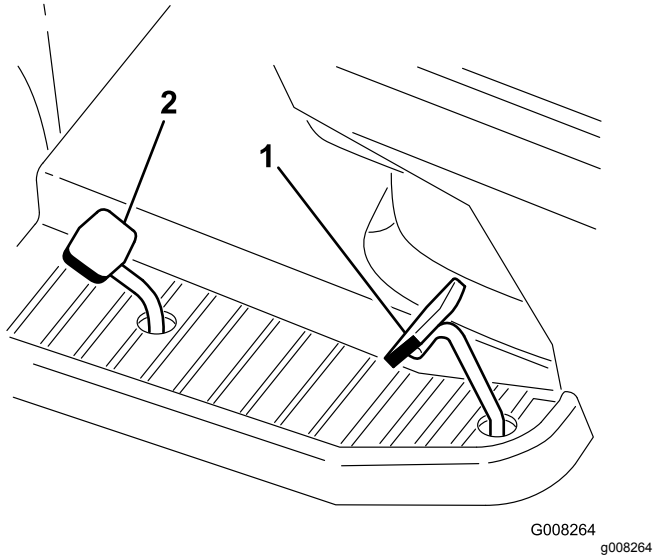


図 14

1. 前進速度制御ペダル
2. 後退速度ペダル

注 ペダルを深く踏み込むと前進速度が上がります。減速するにはペダルの踏み込みを浅くします。

後退するには

1. 駐車ブレーキを解除する 駐車ブレーキの外し方 (ページ 11)を参照。
2. 後退ペダルに足を乗せ、ペダルをゆっくり踏み込む 図 14。

   注 ペダルを深く踏み込むと走行速度が上がります。減速するにはペダルの踏み込みを浅くします。

重要 **走行ペダルを動かす時は、前進走行時も後退走行時も必ず駐車ブレーキを解除してください 忘れるとトランスミッション損傷の原因になります。**

重要 **刈り込みデッキを保護するために、芝生から出る際には必ずデッキを一番高い位置にセットしてください。**

停止手順

1. 走行ペダル前進または後退から足を離す。
2. ブレードPTOを解除する。
3. キーを OFF 位置に回す。

4. 本機から離れるときには必ず駐車ブレーキを掛けてください 駐車ブレーキの掛け方 (ページ 11)を参照。

注 始動キーと「キーチョイス」キーを抜き取ってください。

⚠ 注意

置きっぱなしの機械を子供などがいたずらで運転すると大きな事故になる恐れがある。

機械から離れる時は、たとえ数分間でも、必ず駐車ブレーキを掛け、始動キーと「キー選択」キーの両方を抜く習慣をつけてください。

リサイクル・オンデマンド機能の使用方法

リサイクル・オンデマンド機能は刈り込み中でも停止中でも必要に応じてON/OFFすることができます。高く伸びた芝生を刈り込んで集草する場合には、刈高を高く設定してゆっくりとした速度で刈り込んでください。

1. リサイクル・オンデマンド・レバー図 4を前に倒すと集草が始まる。
2. オンデマンド集草レバーを手前に引くと集草が停止し、リサイクリング刈り込みが始まる。

集草バッグにたまった刈かすを捨てるには

ブザーが鳴ったら、刈かすで集草装置が一杯になっていますから、刈かすを捨てる必要があります。

重要 **刈かす排出トンネルが詰まらないようにするために、集草警告ブザーが鳴ったらブレードPTOを停止させてください。**

1. ロック用ラッチ図 15を解除する。

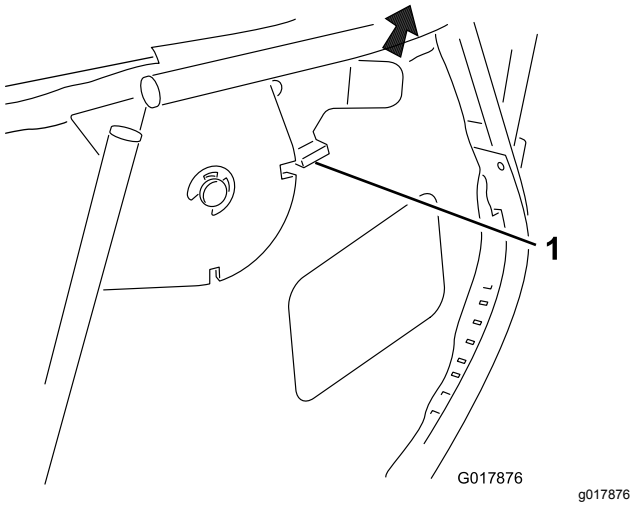


図 15

2. ブレードPTOを解除し、スロットルをslow位置にする。
3. ダンプレバー図 16を前に倒すと、集草装置が傾斜します。

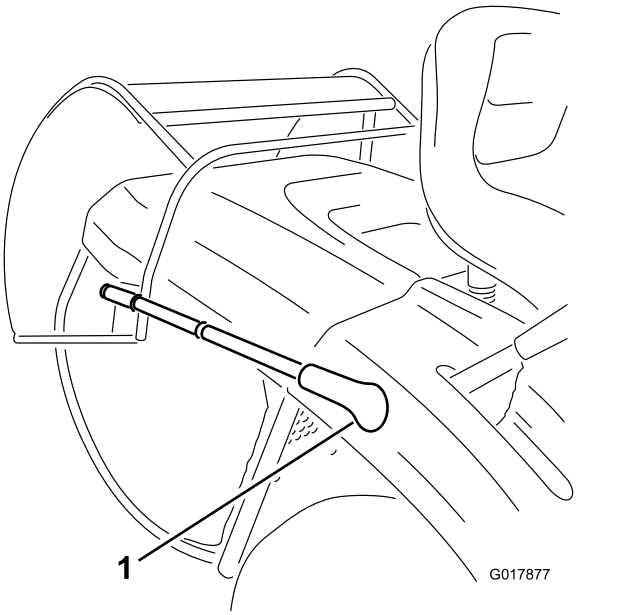


図 16

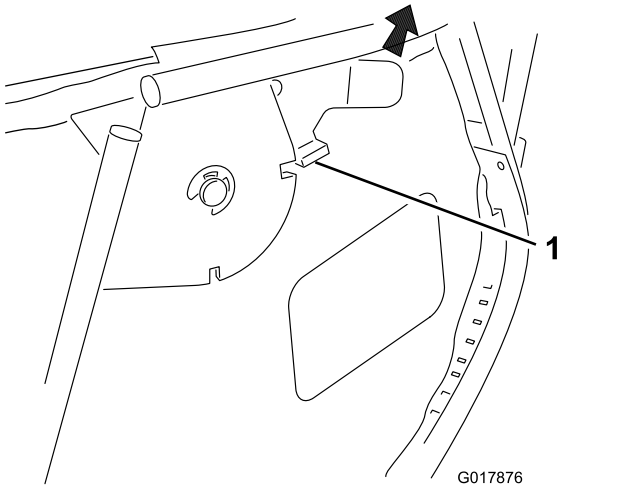
1. TEXT HERE

4. 集草バッグを空にする。
5. 集草装置を通常の集草位置に戻すときには、芝刈り機を少し前進させて、集草装置の下の地面に刈かすがないようにする。
6. ダンプレバーをゆっくり下げると、集草装置が集草位置に戻る。

刈りかすを後方に排出するには

たとえば、芝草の丈が高くなりすぎて集草できない場合などには、集草せずに刈り込みを行うことができます。

1. ロック用ラッチ図 17を解除する。

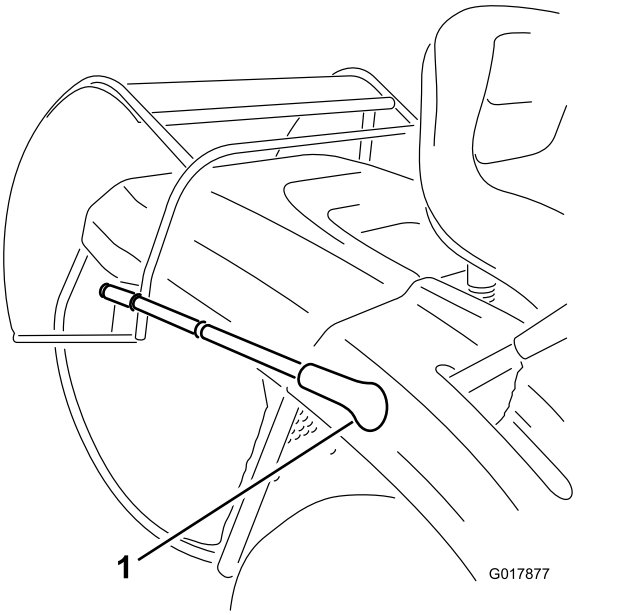


g017876

図 17

1. 施錠用ラッチ

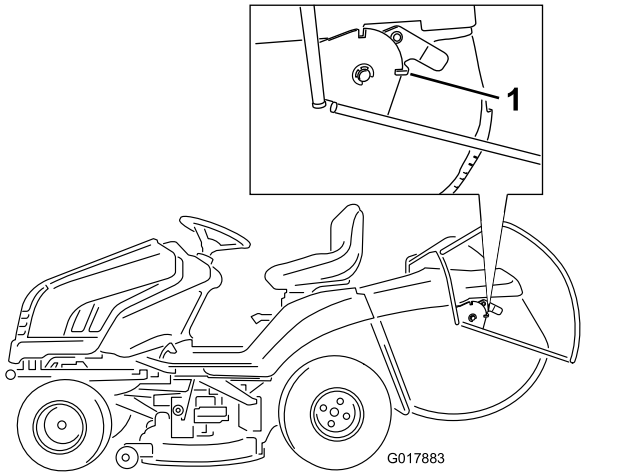
2. ブレードPTOを解除し、スロットルをSLOW位置にする。
3. ダンプレバー図 18を前に倒し、集草装置が傾斜し、「OPEN」位置でロック用ラッチが掛かるのを待つ図 19。



g017877

図 18

1. 集草装置のダンプレバー



g017883

図 19

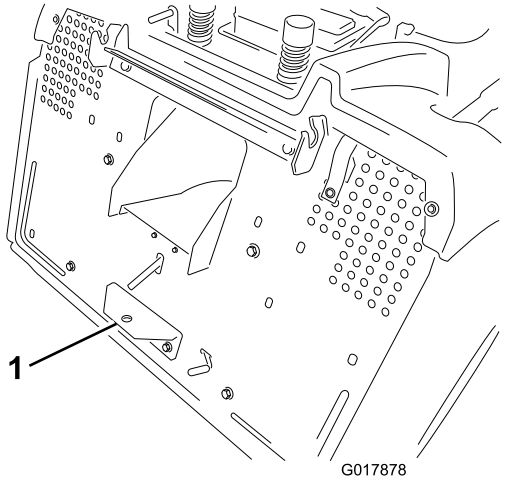
1. 施錠用ラッチ

4. 集草装置をOPENにセットしたままで刈り込みを行う。
5. 集草装置を通常の集草位置に戻すときには、芝刈り機を少し前進させて、集草装置の下の地面に刈かすがないようにする。
6. ダンプレバーをゆっくり下げると、集草装置が集草位置に戻る。

牽引ヒッチオプションの使い方

この機械は、最大重量150kg までのアタッチメントただし土壌に食い込む動作をしないものに限るを牽引することができます。

1. 集草装置を取り外す 集草バッグの取り外し方法 (ページ 29)を参照。
2. 機体後部の低い位置にある牽引ヒッチにアタッチメントを取りつける図 20。



g017878

図 20

1. 牽引ヒッチ

ヒント

- 最大の性能を発揮させるためには、エンジンの回転速度を最大にして運転します。刈りかすをしっかり粉砕するためには、十分な空気が供給される必要があります ですから、刈高をあまり低くしたり、デッキの周囲が高い草にすっぽりと覆われるような刈り方をしないでください。いつも、デッキの片側に空気を取り込むための空間を作っておいてやるのが上手な刈り方です。
- 希望する刈高より少し高目の設定で刈って、凹凸面で芝が削られたりしないことを確認し、その後にいつもの刈高に戻すようにしましょう。ただし、草丈が15 cm 以上もある時は、上記のような方法で2度刈りする方が刈り上がりがきれいです。
- 草丈の 1/3 以上を刈り取らないようにするのがベストです。 芝がまばらであるとか、晩秋で成長が遅い時以外は、草丈の1/3 以上は刈り取らないのが原則です。
- いつも前回と違う方向から刈ってやるようにすると、草に寝ぐせがつかず真っ直ぐに成長します。また、刈りカスの飛散方向も変わるので自然分解が促進され、栄養的にも有利です。
- 草の生長速度は色々な条件によって左右され、一定ではありません。ですから、草丈をいつもほぼ一定に維持するつもりで目安を立てるのが便利でしょう 春先は成長が早いので少しひんぱんに刈ります。芝生の成長速度が遅くなってきたら、刈り込み間隔を長くするようにします。
- 芝生が伸びすぎてしまった時や、濡れている芝を刈る時は、刈高を高めに設定して刈りましょう その後に通常の刈高に下げてもう一度刈るときれいに仕上がります。
- 前進しながら刈り込みをしていて、そのまま停止すると、刈りカスのかたまりが芝生の上に残ってしまいます。これを防ぐには
  - ブレードを回転させたまま、すでに刈り込みの終わっている場所に移動する。
  - 刈高を12目盛り上げて刈り込み走行すると中のカスが均等にちらばって目立たなくなる。
- 芝刈り作業が終わったら洗浄ポートに水道ホースをつないで、刈り込みデッキの裏側を洗浄してください。 ここに刈りかすやごみが溜まると切れ味が落ち、仕上がりが悪くなります。
- シーズンを通してブレードの刃先を鋭利に維持しておきましょう。刃先が鋭利であれば、芝草をむしるような刈りにならず、切り口がきれいです。切れ味の悪い刃先は芝草を引きちぎるので、切り口が茶色に変色し、芝草の成長を悪くし、また病気にもかかりやすくなります。ヶ月に一回、ブレードの刃先を点検し、やすりを掛けておきましょう。

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 5 時間	・ エンジンオイルを交換する。
使用するごとまたは毎日	・ インタロックシステムを点検する。 ・ エンジンオイルの量を点検してください。 ・ バッテリー液の量を点検する。 ・ ブレーキを点検する。 ・ ブレードを点検する。 ・ デッキのハウジングを洗浄する。
25運転時間ごと	・ グリスアップと注油。（ほこりや砂のひどい場所で使用する場合は、より頻繁な潤滑作業が必要です。） ・ エアクリーナのスポンジエレメントの整備を行う。（ちりやほこりの非常に多い環境で使用しているときにはより頻繁な整備が必要となります。） ・ 点火プラグを点検する。 ・ タイヤ空気圧を点検する。 ・ エンジンの外側を清掃する。
50運転時間ごと	・ エンジンオイルを交換する。（ちりやほこりの非常に多い環境で使用しているときにはより頻繁な交換が必要となります。）
100運転時間ごと	・ エアクリーナのペーパーエレメントの整備を行う。（ちりやほこりの非常に多い環境で使用しているときにはより頻繁な整備が必要となります。） ・ エンジンオイルフィルタの交換を行う。（ちりやほこりの非常に多い環境で使用しているときにはより頻繁な交換が必要となります。） ・ 点火プラグを交換する。 ・ 燃料フィルタを清掃する。
1年ごとまたは長期保管前	・ 上記整備項目を全て行う。 ・ 燃料タンクの内部清掃を行う。 ・ 機体の塗装がはげていればタッチアップ修理をする。 ・ バッテリーを充電、ケーブルを外す。

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のこと。**

⚠ 注意

始動キー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エンジンを停止し、キーを抜いておくこと。点火コードが点火プラグに触れないように十分離しておくこと。

潤滑

グリスアップと注油

整備間隔: 25運転時間ごと/1年ごといずれか早く到達した方—グリスアップと注油。 ほこりや砂のひどい場所で使用する場合は、より頻繁な潤滑作業が必要です。

グリスアップの方法

注 グリスアップ作業には、汎用グリスを使用してください。

1. ブレードPTOを解除する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
4. 始動キーを抜き取る。
5. グリスニップルの周囲をウエスできれいにふき取る。ニップルにペンキが付着している場合には、必ず落としておく。
6. ニップルにグリスガンを接続し、グリスを注入する。
7. はみ出したグリスはふき取る。

グリスアップ個所

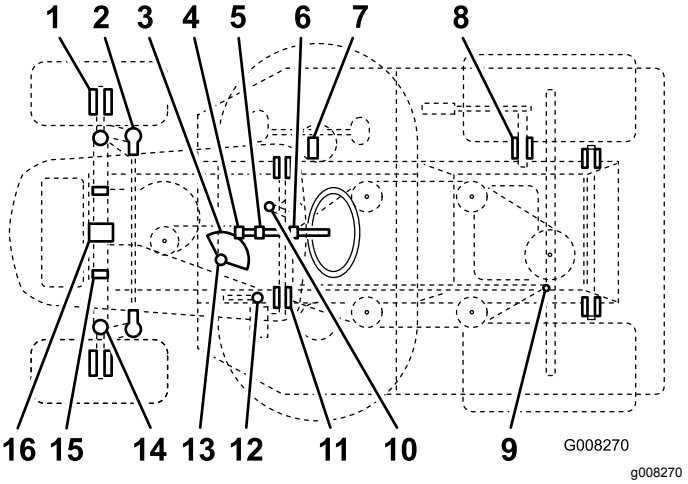


図 21

グリス注入箇所

内容	場所	注入量ポンプ回数	注入間隔運転時間	潤滑剤の種類
1	前輪のグリスフィッティング	2	25	グリス
2	ステアリングのボールジョイント	4	50	Oil
3	ステアリングのセクタギア	1	50	グリス
4	ステアリングのピニオンギア	1	25	グリス
5	ステアリングシャフトのベアリング	1	50	Oil
6	ステアリングシャフトのベアリング	1	50	Oil
7	モーションレバー	1	50	グリス
8	デッキのハウジング昇降用シャフトハブ	1	50	Oil
9	モーションリンクのボールジョイント	4	50	Oil
10	走行アイドラプーリのベルトのグリスフィッティング	1	50	グリス
11	ブレーキペダルのシャフトのピボット部	2	50	Oil
12	駐車ブレーキのリング	1	50	Oil
13	ステアリングのベアリング	1	25	グリス
14	左右のスピンドルのグリスフィッティング	2	25	グリス
15	刈り込みデッキの蝶番のピン	6	外した時	グリス
16	前アクスルのピボットピン	2	外した時	グリス

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エレメントの整備を行う。 ちりやほこりの非常に多い環境で使用しているときにはより頻繁な整備が必要となります。

100運転時間ごと—エアクリーナのペーパーエレメントの整備を行う。 ちりやほこりの非常に多い環境で使用しているときにはより頻繁な整備が必要となります。

1. 平らな場所に駐車する。
2. ブレードPTOを解除する。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
5. 始動キーを抜き取る。
6. エンジンが冷えるのを待つ。
7. フードを開ける。

スポンジエレメントとペーパーエレメントの取り外し

1. エンジン内部に汚れが落ちないように、まず、エアクリーナ周囲をきれいに清掃する。
2. エアクリーナカバーのハンドルを上に引いて、エンジン側へ回す図 22。

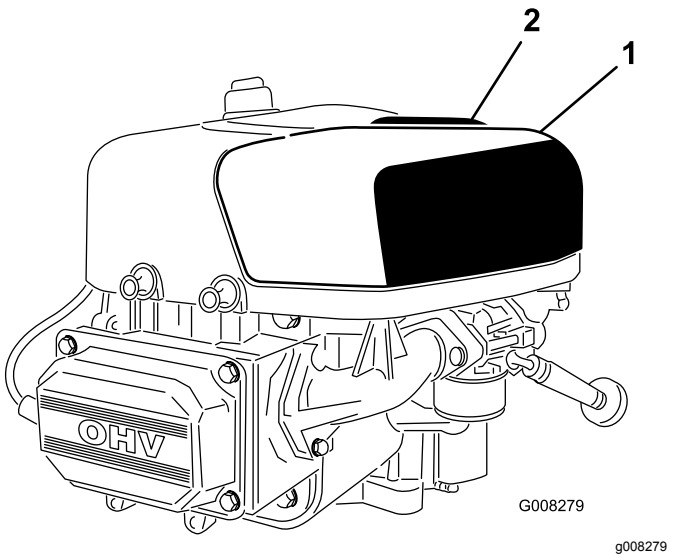


図 22

1. エアクリーナのカバー
2. エアクリーナカバーのハンドル

3. エアクリーナのカバーを外す。
4. 傷つけないように注意しながら、ペーパー・エレメントとスポンジ・エレメントをブロア・ハウジングから抜き取る図 23。

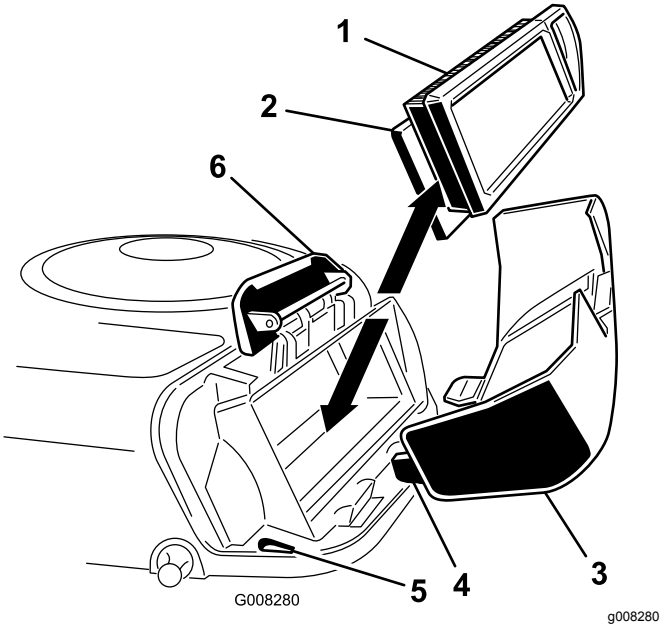


図 23

1. ペーパーエレメント
2. スポンジ
3. エアクリーナのカバー
4. タブ
5. スロット
6. ブロアハウジング

スポンジエレメントとペーパーエレメントの取り外し

スポンジエレメント

1. スポンジを温水と液体洗剤で押し洗いし、これを十分にすすぐ。
2. 洗い上がったら、きれいなウェスにはさんで水分を取る。

注 スポンジはオイルでぬらさないでください。

重要 **スポンジが破れたり薄くなっている場合には交換してください。**

ペーパーエレメント

1. 堅い平らな面の上でペーパーエレメントを軽く叩いて汚れを落とす。
2. 破れや油汚れ、ゴムシールの傷がないか点検する。

重要 **ペーパーエレメントは決して圧縮空気や溶剤ガソリン、灯油などで洗わないでください。破れたり汚れが十分に落ちなくなったペーパーエレメントは交換してください。**

スポンジエレメントとペーパーエレメントの取り付け

重要 **エンジンを保護するため、エンジンは必ずペーパーエレメントとスポンジエレメントの両方を取り付けて使ってください。**

1. スポンジエレメントとペーパーエレメントをブロアハウジングの中に入れる。

   注 ゴムシールがエアクリーナのベースに対して平らになっていることを確認してください。

2. エアクリーナカバーについているタブをブロアハウジングのスロットに合わせて取り付ける図 23。
3. ハンドルをカバーにかけて押し付けるとカバーがロックされる。

エンジンオイルについて

オイルのタイプ 洗浄性オイルAPI 規格 SJ またはそれ以上

クランクケースの容量 1.4 リットルフィルタを含まず 1.3 リットルフィルタを含む

オイル粘度 オイル選択表図 24を参照。

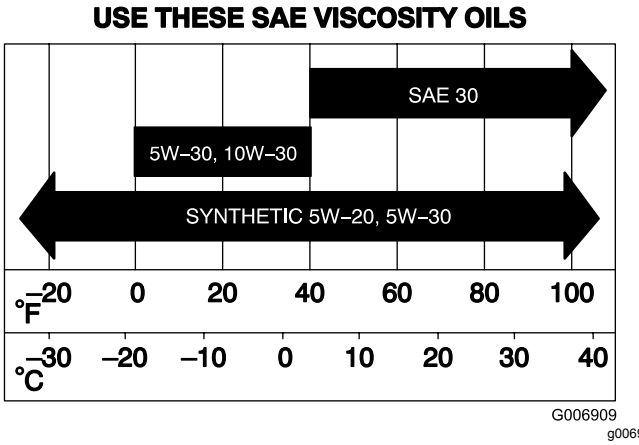


図 24

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

1. 平らな場所に駐車する。
2. ブレードPTOを解除する。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
5. 始動キーを抜き取る。
6. フードを開ける。
7. 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図 25の周囲をウェスできれいに拭く。

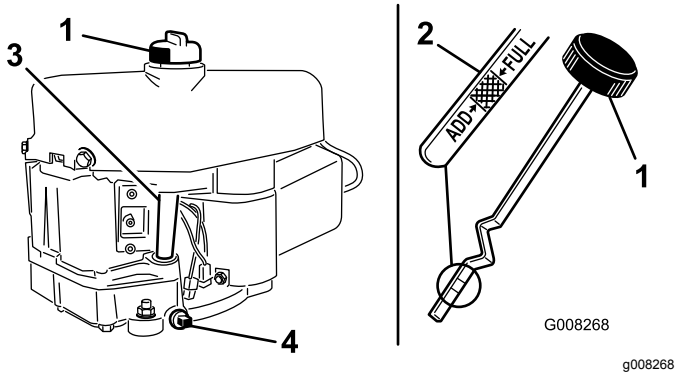


図 25

1. ディップスティック
2. 先端部
3. 補給管
4. ドレンプラグ

8. ディップスティックを抜き、先端の金属部分図 25をウェスで拭く。
9. ディップスティックを補給管の中に最後までねじ込む図 25。
10. ディップスティックを引き抜いて油量を点検する。油量が足りなければディップスティックの FULL マークまで補給管からゆっくり補給する。

   重要 **オイルの入れすぎは、かえってエンジンを傷めます。**

エンジンオイルの交換

整備間隔: 使用開始後最初の 5 時間

50運転時間ごと ちりやほこりの非常に多い環境で使用しているときにはより頻繁な交換が必要となります。

1. エンジンを5分間運転する。

   注 オイルを温める。

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. ブレードPTOを解除する。
4. 駐車ブレーキを掛ける。
5. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
6. 始動キーを抜き取る。
7. フードを開ける。
8. ドレンプラグの下に廃油受けを置く。
9. ドレンプラグを外してオイルを抜き、廃油を容器で回収する図 25。
10. オイルが完全に抜けたらドレンプラグを取り付けてしっかりと締め付ける。

    注 廃油は適切に処分してください。

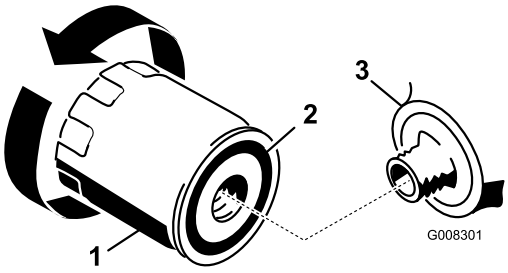
11. ディップスティックの周りをきれいに拭き、キャップを外す図 25。
12. 補給管図 25から、必要量の80% 程度をゆっくり入れる。

13. 油量を確認する「オイル量の点検」の 9 と 10を参照。

エンジンオイルフィルタの交換

整備間隔: 100運転時間ごと ちりやほこりの非常に多い環境で使用しているときにはより頻繁な交換が必要となります。

1. エンジンからオイルを抜く エンジンオイルの交換 (ページ 22)を参照。
2. 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図 26。



g008301

図 26

1. エンジンオイルのフィルタ
2. ガスケット
3. アダプタ

3. 新しいフィルタのガスケットにきれいなオイルを薄く塗る図 26。
4. 新しいフィルタをアダプタに当て、ガスケットがアダプタに当たるまで右に回る。
5. その位置から、さらに1/2 3/4回転締め付ける図 26。
6. 適切な種類の新しいエンジンオイルを入れる エンジンオイルの量を点検する (ページ 22)を参照。

点火プラグの整備

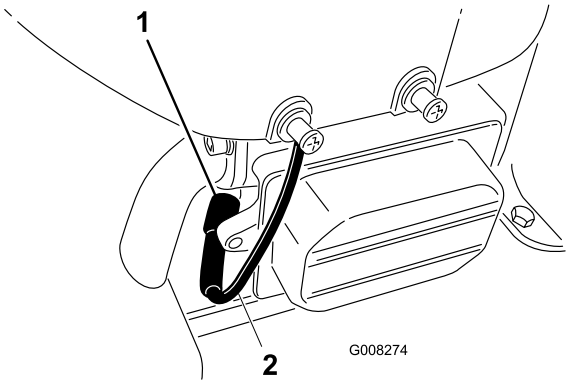
整備間隔: 25運転時間ごと—点火プラグを点検する。

100運転時間ごと—点火プラグを交換する。

点火プラグにはチャンピオンChampionRC12YC または同等品を使用してください。 取り付ける時には電極間のエア・ギャップを0.76 mm に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。

点火プラグの取り外し

1. ブレードPTOを解除する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
4. 始動キーを抜き取る。
5. フードを開ける。
6. 点火コードを取り外す図 27。



g008274

図 27

1. 点火プラグ
2. 点火コード

7. プラグを取り外した時に燃焼室内に異物が落ちないように、プラグの周囲をきれいに掃除する。
8. 点火プラグと金属ワッシャを外す図 27。

点火プラグの点検

1. まず、点火プラグ中央部図 28を観察する。絶縁体部がうす茶色や灰色なら適正、黒い汚れがある場合にはエアクリーナの不良を考える。

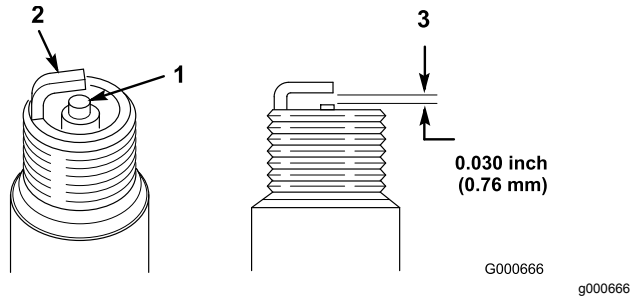


図 28

1. 中央の絶縁体
2. 外側の電極
3. エアギャップ図は実寸ではありません

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、亀裂などがあれば新しいものと交換してください。***

2. プラグの電極間のエアギャップ図 28を点検し、適正値から外れていれば外側の電極を曲げて調整する。

点火プラグの取り付け

1. 点火プラグと金属ワッシャを取り付ける。取り付け前にもう一度エアギャップを確認する。
2. プラグを 15ft-lb 20.4N·m = 2.2kg.mにトルク締めする。
3. 点火コードを接続する図 27。
4. フードを閉じる。

燃料系統の整備

燃料タンクの内部清掃

30日以上にわたって機械を使用しない予定の場合には、燃料タンクから燃料を抜き取ってください。

⚠ 危険

燃料や気化した燃料は条件次第で極めて簡単に発火･爆発する。発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。

- **燃料タンクからの燃料の抜き取りはエンジンが冷えてから行う。この作業は必ず屋外の広い場所で行う。こぼれた燃料はふき取る。**
- **燃料取り扱い中は禁煙を厳守し、火花や炎を絶対に近づけない。**

1. オイルが完全に抜けるように、左前方が右側よりやや低くなるように駐車する。
2. ブレードPTOを解除する。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
5. 始動キーを抜き取る。
6. 燃料タンクの前についている燃料バルブを閉める。
7. 燃料フィルタについているクランプをゆるめ、フィルタからずらす図 29。

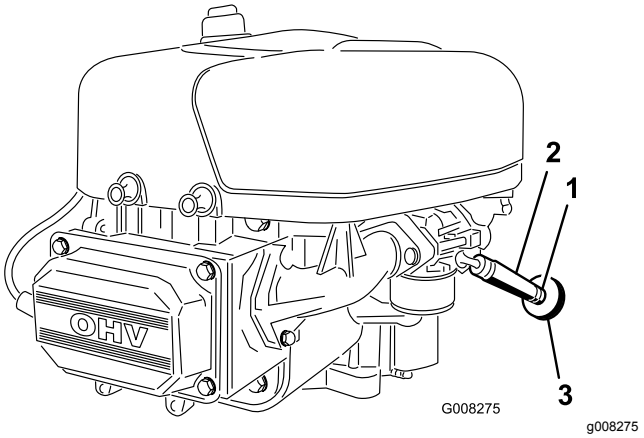


図 29

1. ホースクランプ
2. 燃料ライン
3. 燃料フィルタ

---

8. フィルタから燃料ホースを抜き取る図 29。
9. 燃料バルブを開き、落ちてくる燃料を法に定められたガソリン容器または廃油受けに受ける。

   注 燃料タンクが空になったこの時に燃料フィルタを交換するのがベストです。
10. 燃料フィルタに燃料ラインを接続する。

11. ホースクランプを燃料フィルタの位置までずらして燃料ラインに固定する図 29。

燃料フィルタの交換

整備間隔: 100運転時間ごと/1年ごと いずれか早く到達した方

燃料フィルタ図 29は、燃料タンクが空になっている時に交換するのがベストです。汚れているフィルタを再取り付けするのは絶対にやめてください。

1. 平らな場所に駐車する。
2. ブレードPTOを解除する。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
5. 始動キーを抜き取る。
6. 燃料バルブを閉める図 30。

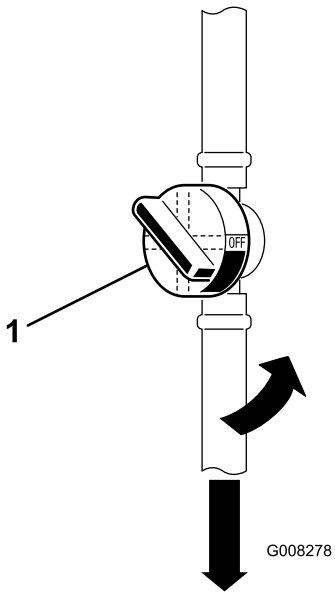


図 30

1. 燃料バルブ

7. 燃料ホースのクランプをしっかり握り込んでゆるめ、燃料フィルタから外す図 30。
8. 燃料ラインから古い燃料フィルタを外す。
9. 新しいフィルタをホースに取り付け、クランプで固定する。
10. 燃料バルブを開く。

電気系統の整備

ヘッドライトの交換

1. ブレードPTOを解除する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
4. 始動キーを抜き取る。
5. フードを開ける。
6. 電球ソケットを引き抜く 図 31。

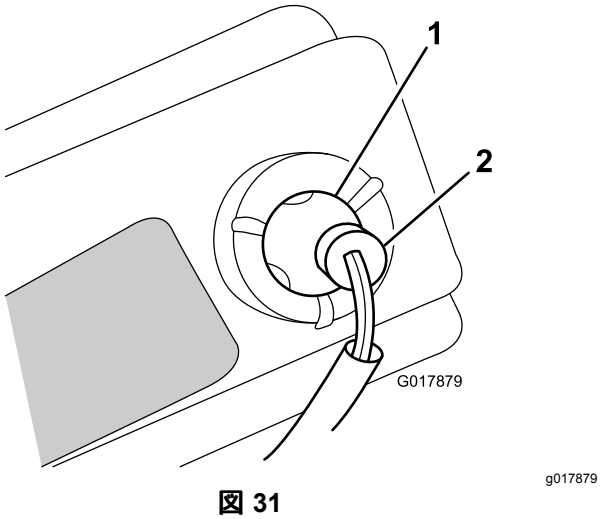


図 31

1. 電球
2. 電球ソケット

7. 金属製スリーブについているワイヤタブ電球を固定しているものを外側に曲げる図 32を参照。

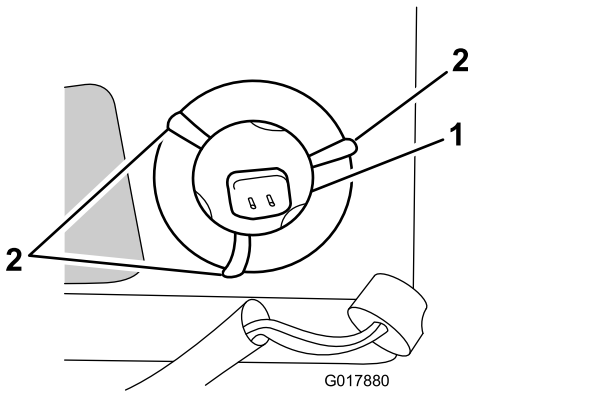


図 32

1. 電球
2. ワイヤタブ3個

8. 古い電球を取り外す。
9. 新しい電球を取り付ける。
10. ワイヤタブを元のように曲げて電球を固定する。
11. 電球ソケットを取り付ける。

ヒューズの交換

機械の電気回路を保護するためにヒューズを使用していますが、これらのヒューズはフードの下、燃料タンクの近くにあります図 33。ヒューズが飛んだ場合には、配線がショートしていないか点検してください。

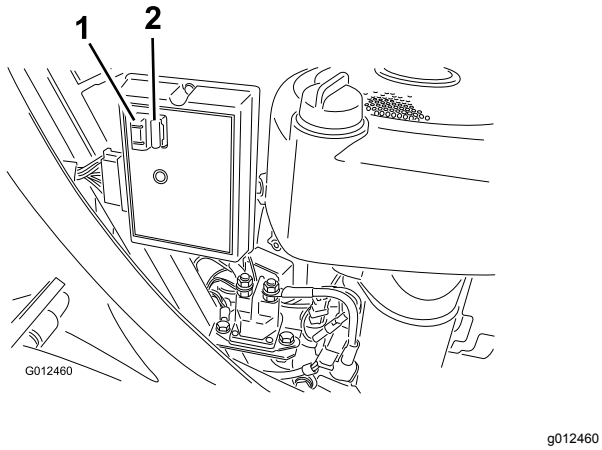


図 33

1. ヒューズ

ヒューズを交換するには、ソケットについている古いヒューズを抜き取る。新しいヒューズをソケットに差し込む。

注 必ず、古いヒューズと同じ規格のヒューズを取り付けてください。

バッテリーの整備

重要 **バッテリーブースタ救援用スタータパックでエンジンを始動させないでください。救援パックでエンジンを始動すると機械の電気機器が破損する恐れがあります。**

バッテリーはいつもきれいに、またフル充電状態に保持してください。バッテリーやバッテリーボックスはペーパータオルで清掃します。端子部に腐食が発生した場合には、重曹水水4重曹1で清掃します。きれいになった端子には、錆びないようにグリスを塗っておきます。

バッテリーの電圧と電流 12V、190CCA

バッテリーの取り外し

⚠ 警告

バッテリーの端子に金属製品や車体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。**

1. ブレードPTOを解除する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
4. 始動キーを抜き取る。
5. 運転席を倒してバッテリーが見えるようにする。
6. マイナスケーブル黒についているゴムカバーを持ち上げる。
7. バッテリー端子からマイナスケーブル黒を外す図 34。

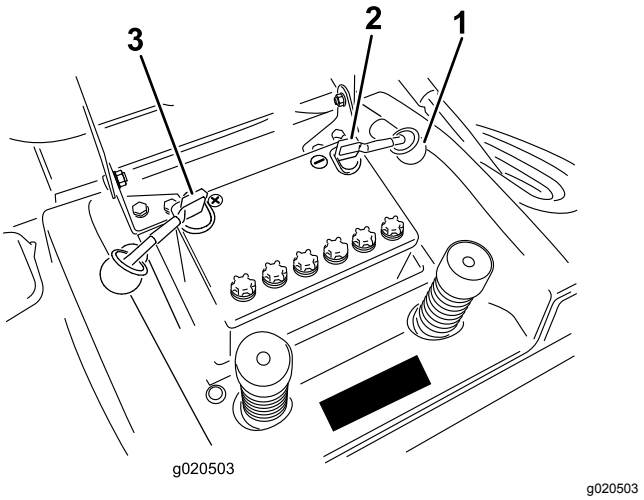


図 34

1. ゴム製カバー
2. マイナスケーブル黒ゴムカバーは表示されていません
3. プラスケーブル赤

⚠ 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。**

8. 赤いケーブル のゴムカバーを外し、
9. バッテリー端子からプラスケーブル赤を外す図 34。
10. バッテリー固定ロッドを外す。
11. シャーシからバッテリーを取り出す。

バッテリーを取り付ける

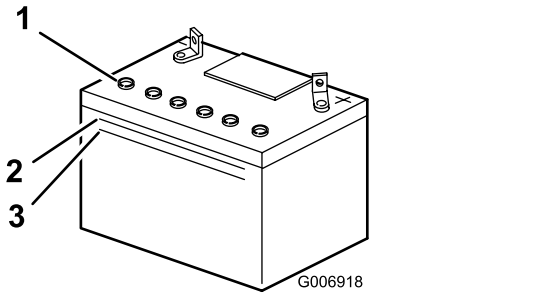
1. バッテリーの端子が機体後部を向くようにして、バッテリーをシャーシに置く図 34。

2. バッテリーを固定ロッドでシャーシに固定する。
3. ボルトと蝶ナットでプラス端子に赤ケーブルを固定する図 34。ゴムカバーをかぶせる。
4. ボルトと蝶ナットでマイナス端子に黒ケーブルを固定する図 34。ゴムカバーをかぶせる。

バッテリー液の量の点検

整備間隔: 使用するごとまたは毎日

1. 運転席を前に倒してバッテリーが見えるようにする。
2. バッテリーを側面から見て液の量を確認する。上の線まであればよい図 35。



g006918

図 35

1. 補給口キャップ
2. 上の線
3. 下の線

注 バッテリー液の量が下の線より下がらないように管理する図 35。

3. 足りなければ必要量の蒸留水を補給する バッテリー液の補充 (ページ 27)を参照。

⚠ 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。**

バッテリー液の補充

バッテリー液の補充は運転前に行うのが最も効果的です。運転中に水と電解液がよく混合します。

1. バッテリー上面をペーパータオルできれいに拭く。
2. キャップを取る図 35。
3. 液量がチューブの下に達するまで、各セルにバッテリー液をゆっくりと補給する図 35。

重要 **バッテリー液を入れすぎないようにしてください。バッテリー液硫酸がこぼれると、シャーシを激しく腐食させます。**

4. キャップを取り付ける。

バッテリーを充電する

⚠ 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。

重要 **バッテリーはいつもフル充電状態にしておきましょう液の比重が1.260 になる 特に気温が氷点下になる地域で使用する場合にはバッテリーを保護する上で重要です。**

1. シャーシからバッテリーを取り外す バッテリーの取り外し (ページ 26)を参照。
2. バッテリー液の量を点検する バッテリー液の量の点検 (ページ 27)を参照。
3. バッテリーの各セルからキャップを外し、バッテリー端子に 2 A の充電器を接続する。
4. 2 A またはそれ以下の電流で 24 時間充電する 12 V。

   重要 **チャージャは必ず 12 V にセットして使用する。**

5. バッテリーが完全に充電されたら、各セルにキャップを取りつける。
6. シャーシにバッテリーを取りつける バッテリーを取り付ける (ページ 26)を参照。

走行系統の整備

タイヤ空気圧を点検する

整備間隔: 25運転時間ごと/1年ごと いずれか早く到達した方

前タイヤの適正空気圧は 103 kPa1.05 kg/cm2 = 15 psi、後タイヤは 83 kPa0.84 kg/cm2 = 12 psiです。空気圧は空気バルブ図 36で測定してください。測定はタイヤが冷えている状態で行うのがベストです。

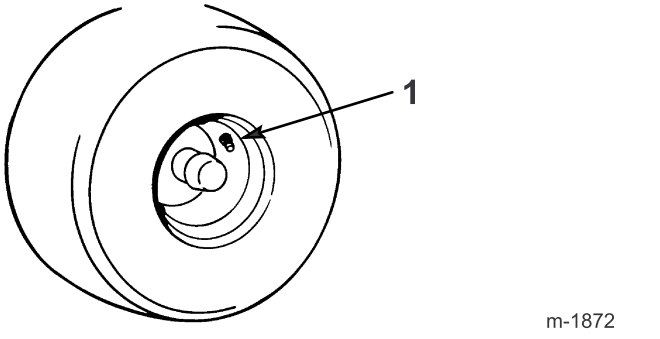


図 36

1. 空気バルブ

ブレーキの整備

ブレーキは後アクスル車軸の右後輪の内側にあります図 37。

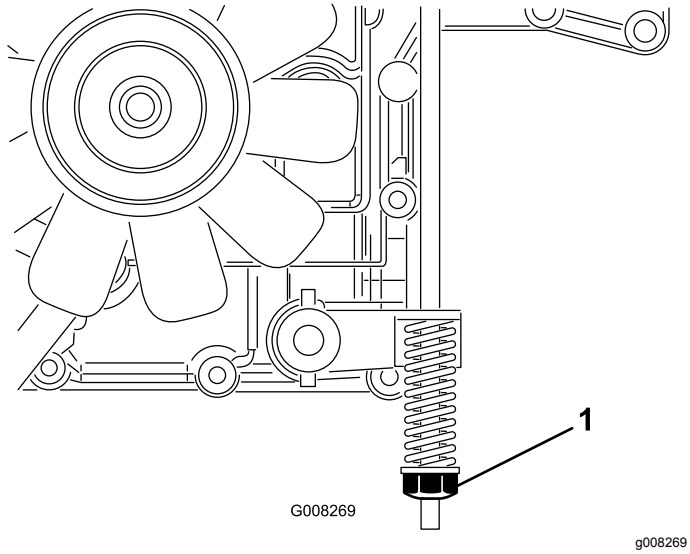


図 37

1. ブレーキ調整ナット

注 トップギアで高速走行している状態から停止するのに1メートル以上必要な場合は、ブレーキを調整してください。

ブレーキの点検

整備間隔: 使用するごとまたは毎日

1. 平らな場所に駐車する。
2. ブレードPTOを解除する。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
5. 始動キーを抜き取る。
6. ドライブコントロールを引き出して PUSH手押し位置にする図 13。
7. 機械を手で押して前進させた時、後輪がロックして滑るようなら調整不要。車輪がロックしないで回転する場合は、ブレーキの調整を行う ブレーキの調整 (ページ 28)を参照。

ブレーキの調整

1. ブレーキを調整する前に点検を行う ブレーキの点検 (ページ 28)を参照。
2. ドライブコントロール図 13が「通常使用Operate」位置になっていること、および駐車ブレーキがONになっていることを確認する。
3. 機体を手で押せなくなるまで、ブレーキ調整ナットを右に締め込む図 37。
4. 駐車ブレーキを解除し、機体を手押ししたときに後輪が自由に回転することを確認する。車輪が自由回転しない場合は、機体を押して移動させられるところまでブレーキ調整ナットをゆるめる左回し。
5. ブレーキの動作確認をもう一度行う ブレーキの点検 (ページ 28)を参照。

集草バッグの手入れ

集草バッグの取り外し方法

1. 集草バッグについているロッキングラッチをロックする図 38。

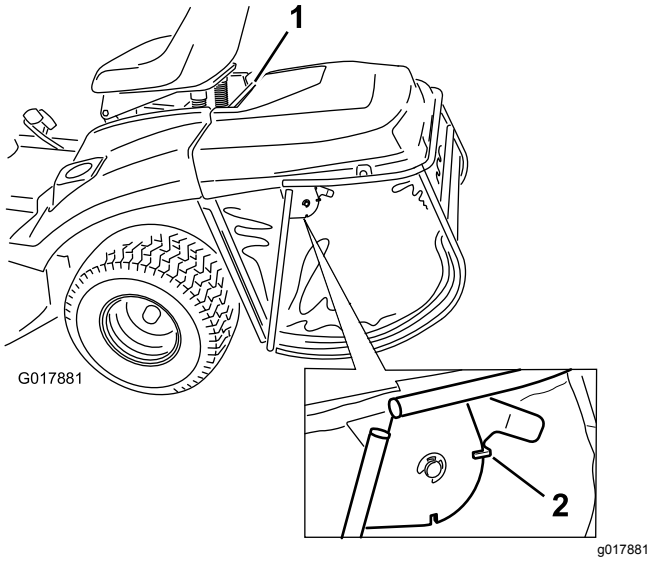


図 38

2. バッグの上部にあるサポートバーを握って集草バッグを持ち上げる。

集草バッグの取り付け方法

1. バッグの上部についているサポートバーを、機体後部にあるサポートブラケットの2つのノッチにはめる図 39。

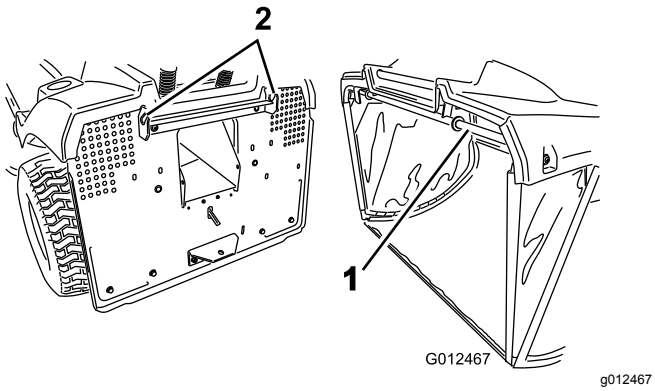


図 39

1. 上部サポートバー
2. 集草バッグの支持ブラケットのノッチ

注 集草バッグが機体に正しく装着されていることを確認してください。集草装置を正しく取り付けないと、芝刈り機は作動しません。

2. 集草バッグにたまった刈りかすを捨てるために、ロッキングピンのロックを解除する。

集草装置と集草トンネルの洗浄

1. ブレードPTOを解除する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
4. 始動キーを抜き取る。
5. 集草装置を取り外す 集草バッグの取り外し方法 (ページ 29)を参照。
6. 圧力洗浄機を使って集草バッグを洗浄する。
7. バッグ満杯センサーの周囲をきれいにふき取る。
8. トンネルの内部全体を清掃する。
9. 集草装置を取り付ける 集草バッグの取り外し方法 (ページ 29)を参照。

注 バッグは完全に乾かしてから取り付けてください。

刈り込みデッキの保守

回転刃の整備

整備間隔: 使用するごとまたは毎日

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

ブレード刃を鋭利にしておくと、いつも質の良い刈り上がりとなります。2本のブレードを用意して交互に使用すると便利です。

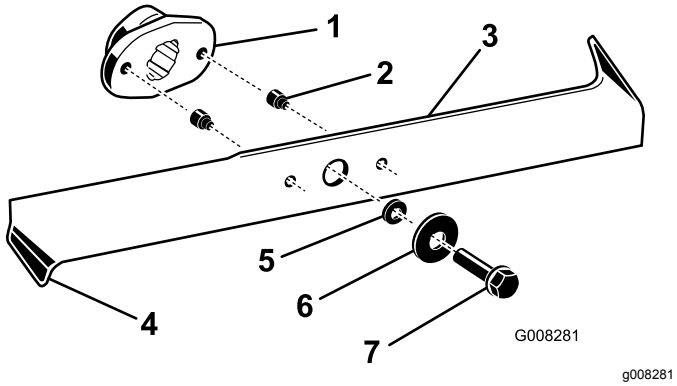
⚠ 危険

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ているブレードは交換してください。**

ブレードの点検

1. 刈り込みデッキを取り外す 刈り込みデッキの取り外し (ページ 31)を参照。
2. 刃先の部分を点検する図 40。刃先が丸くなっていたり、当り傷があれば、ブレードを取り外して研磨する ブレードの研磨 (ページ 30)を参照のこと。



g008281

図 40

1. ブレードドライバ
2. シャーピン2本
3. ブレード
4. 曲げ部分
5. スペーサ
6. ワッシャ
7. ボルト

3. ブレードを点検、特に曲げ部図 40をていねいに点検する。この部分にわずかでも磨耗や破損が見られた場合には、すぐに新しいブレードに交換する。
4. シャーピンが折れている場合には、これをすぐに交換する図 40。

重要 **シャーピンが折れている場合には、刈り込みデッキのベルトが傷ついている可能性があります。ベルトを点検する 刈り込みデッキの取り外し (ページ 31)を参照。**

ブレードの取り外し

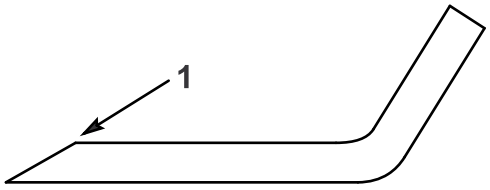
1. 刈り込みデッキを取り外す 刈り込みデッキの取り外し (ページ 31)を参照。
2. デッキをゆっくりていねいに裏返す。
3. ボルト、ワッシャ、ブレードを外す図 40。ボルトを取り外す時にはブレードとデッキの間に木片をかませてブレードが回転しないようにしておくとよい。

   注 右側ブレードは左ねじです。
4. 部品を点検し、破損などがあれば新しいものに交換する。

ブレードの研磨

1. ブレードは、左右の刃先をやすりで磨く図 41。

   注 刃先の角度を変えないように注意すること。左右を同じだけ削るようにすればバランスが狂わない。



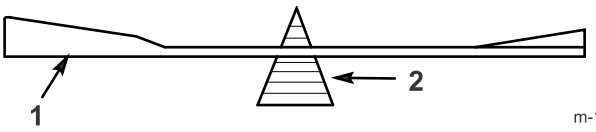
g000046

図 41

1. この角度を変えないように研磨すること

2. ブレードバランサー図 42を使ってバランスを調べる。

   注 ブレードが水平に停止すればバランスがとれているからそのまま使用してよい。もし傾くようなら、重い方の裏面を少し削って調整する。各ブレードのバランスがとれるまで調整する。



g000047

図 42

1. ブレード
2. バランサー

ブレードの取り付け

1. ブレード、ワッシャ、ボルトを取りつける図 40。

   重要 **左右のブレードが正しい位置関係にあり、ブレードの曲がり部が刈り込みデッキの天井を向いて取り付けられていることを確認してください。**

2. 各ブレードが互いに90度の角度になるように取り付ける図 43。

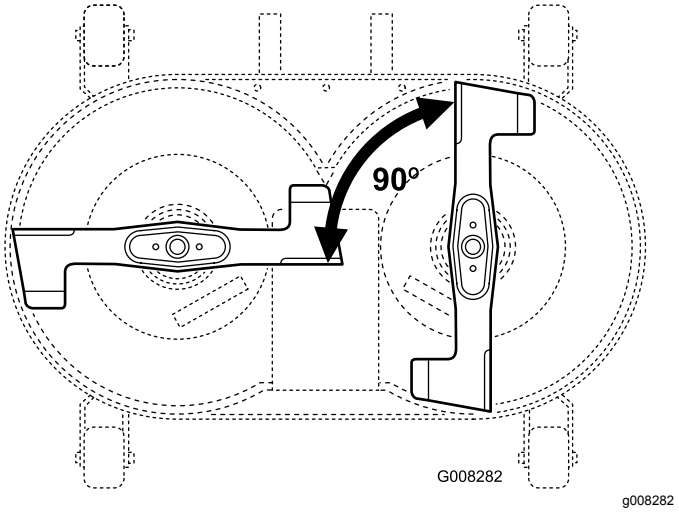


図 43

3. ブレードボルトを 5.1 kg.m 50 N·m = 37 ft-lbにトルク締めする。

刈り込みデッキの取り外し

1. 平らな場所に駐車する。
2. ブレードPTOを解除する。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
5. 始動キーを抜き取る。
6. 点火コードを取り外す。
7. 刈高レバーを一番低い位置にセットする。
8. トンネルを外す。
9. アイドラアーム･アセンブリを内側に移動させてプーリからVベルトを外す図 44。

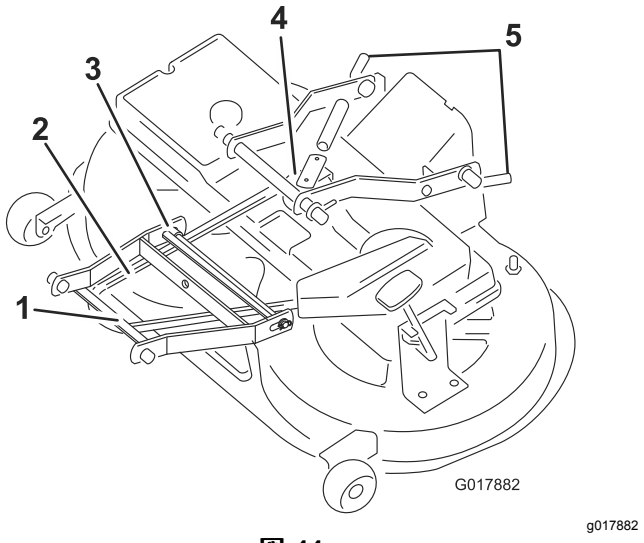


図 44

1. 前アームのリンク
2. V ベルト
3. ピン
4. アイドラアーム
5. 後ピン

10. 後アームと刈り込みデッキとの間にあるピン2本を両方とも抜き取る。

    重要 **リリーフスプリングに非常に強い力が掛かっています。スプリングが跳ね上がって破損などを起こさないように、刈り込みデッキをしっかり押さえておいてください。**

11. 前アームのリンクと刈り込みデッキのハウジングとの間にあるピンを外す図 44。
12. エンジンのプーリからVベルトを外す図 44。
13. 機体の下から刈り込みデッキを引き出す。

刈り込みデッキの取り付け

デッキの取り付けは、取り外しと逆の手順で行う。

保管

1. ブレードPTOを解除する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. エンジンを止め、各部が停止するのを待つ。
4. 始動キーを抜き取る。
5. 集草装置を取り外して清掃する 集草バッグの取り外し方法 (ページ 29)を参照。
6. 機体各部に付着している泥や刈りかすをきれいに落とす。エンジンのシリンダヘッドの外側、フィン、ブロアハウジングの汚れを落とす。

   重要 **機体は中性洗剤と水で洗うことができます。ただし、高圧の水を吹き付けないでください。高圧の水で洗浄すると電気系統やグリス部へ水が浸入する恐れがあります。また、コントロールパネル、ヘッドライト、エンジン、バッテリーに大量の水が掛からないように注意してください。**

7. ブレーキを点検する ブレーキの点検 (ページ 28)を参照。
8. エアクリーナの整備を行う エアクリーナの整備 (ページ 21)を参照。
9. グリスアップを行う グリスアップと注油 (ページ 20)を参照。
10. エンジンオイルとフィルタの交換を行う エンジンオイルの交換 (ページ 22)と エンジンオイルフィルタの交換 (ページ 23)を参照。
11. 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 28)を参照。
12. 保管期間が 30 日を超える場合には、以下の整備を行う
    A. 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 スタビライザーのメーカーの指示に従う。**アルコール系エタノール系、メタノール系のスタビライザーの使用は避けること。**

       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。

    B. エンジンを掛け、燃料系統全体に、保護剤入りの燃料を行き渡らせます5分間。
    C. エンジンを停止し、温度が下がるのを待って燃料を抜き取る 燃料タンクの内部清掃 (ページ 24)を参照。
    D. 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。
    E. 「チョーク」または「プライマ」をON にする。
    F. 始動できなくなるまでエンジンの始動運転を続ける。
    G. 抜いた燃料は地域の法律や規則に従って処分する。
    H. 燃料バルブを閉める。

    重要 **コンディショナ入りの燃料でも90日間以上の保存はしないでください。**

13. 点火プラグを外して点検する 点火プラグの整備 (ページ 23)を参照。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、スタータモータを使ってクランクを回転させて内部にオイルを十分に行き渡らせる。点火プラグを取り付ける ただし点火プラグのコードは取り付けない。
14. バッテリーのマイナスケーブルを外す。バッテリーとバッテリー端子を洗浄する。電解液の量を点検しフル充電する バッテリーの整備 (ページ 26)を参照。保管中はバッテリーのマイナスケーブルは外しておく。

    重要 **氷点下での凍結破損を防止するため、バッテリーは必ずフル充電してください。完全充電されたバッテリーは、再充電なしでひと冬もちます。**

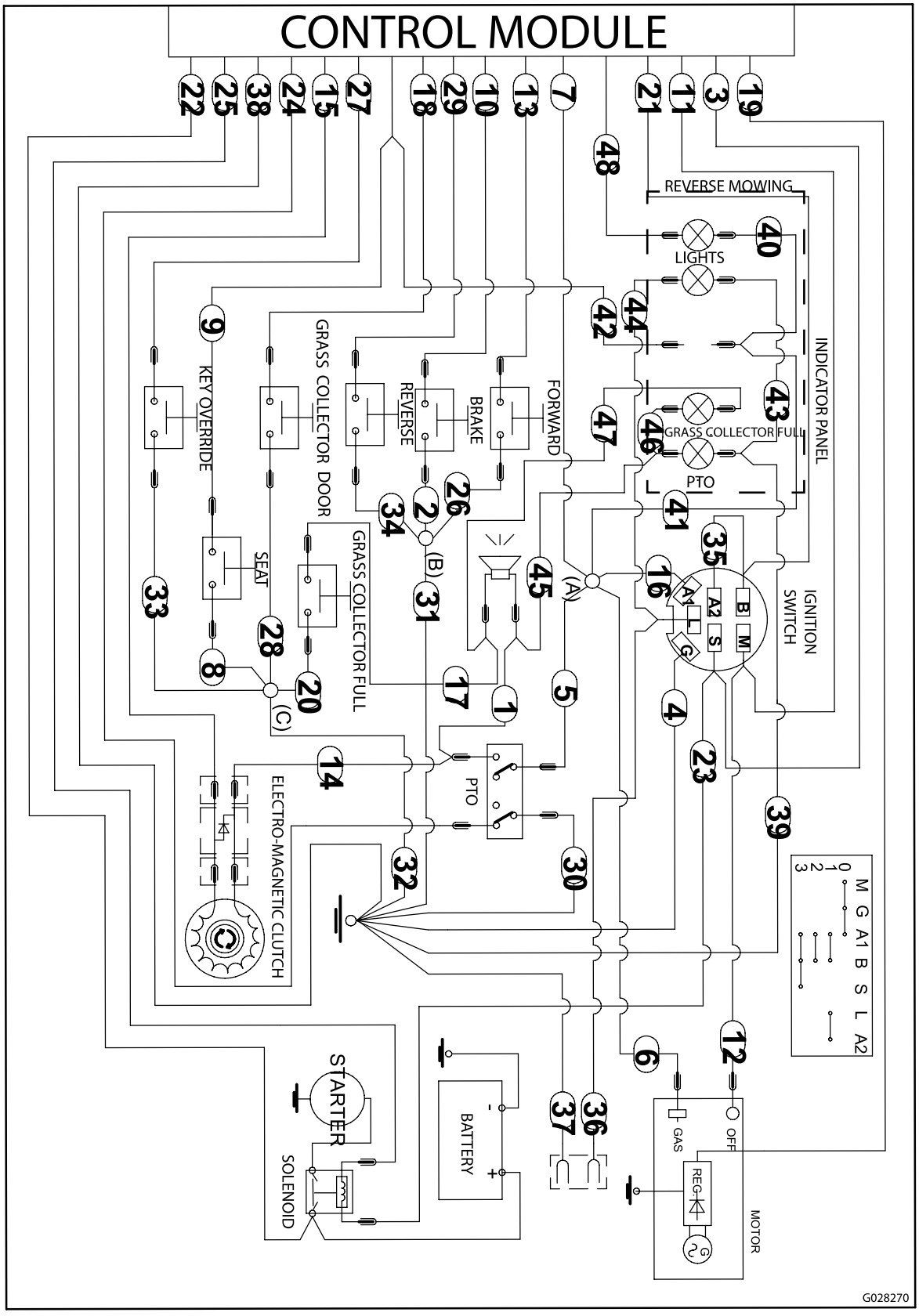
15. 機体各部のゆるみを点検し、必要な締め付けや交換、修理を行う。摩耗した部品や破損した部品はすべて修理または交換する。
16. 機体の塗装がはげていればタッチアップ修理をする ペイントは代理店から入手することができる。
17. 汚れていない乾燥した場所で保管する。始動キーと「キーチョイス」キーは必ず抜き取って別途保管する。機体にはカバーを掛けておく。

故障探究

問題	考えられる原因	対策
スタータがクランキングしない。	1. ブレードコントロールPTOが「接続」になっている。 2. 駐車ブレーキが掛かっていない。 3. バッテリーが上がっている。 4. 配線のゆるみ、腐食など。 5. ヒューズが飛んでいる。 6. リレーまたはスイッチが破損している。	1. ブレードコントロールPTOをOFFにする 2. 駐車ブレーキを掛ける。 3. バッテリーを充電する。 4. 配線を点検修正する。 5. ヒューズを交換する。 6. 代理店に連絡する。
エンジンがオーバーヒートしている。	1. エンジンの負荷が大きすぎる。 2. エンジンオイルの量が不足している。 3. 冷却フィン付近およびエンジンのブロアハウジングの下付近が目詰まりしている。	1. 走行速度を遅くする。 2. エンジンオイルを補給する。 3. 清掃して空気の流れを良くする。
走行できない。	1. ドライブコントロールが手押し位置になっている。 2. 走行ベルトが磨耗、ゆるい、破損。 3. 走行ベルトがプーリから外れている。	1. ドライブコントロールを運転位置にする。 2. 代理店に連絡する。 3. 代理店に連絡する。
エンジンが始動しない、始動しにくい、すぐ止まる.	1. 着席していない。 2. ガス欠。 3. エアクリーナが汚れている。 4. 点火プラグのコードが外れているか、ゆるい。 5. 点火プラグの割れ、ギャップの狂いなど。 6. チョークが閉じていない。 7. 燃料フィルタが詰まっている。 8. アイドル速度が低すぎる、または混合気が正しくない。 9. 燃料に水が混入または燃料が粗悪。 10. 燃料バルブが閉じている。	1. 運転席に座る。 2. 燃料を補給する。 3. エレメントを清掃または交換する。 4. コードを正しく取り付ける。 5. 点火プラグを正しく調整または交換する。 6. スロットルケーブルを調整する。 7. 燃料フィルタを交換する。 8. 代理店に連絡する。 9. 代理店に連絡する。 10. 燃料バルブを開く。
エンジンのパワーが出ない。	1. エンジンの負荷が大きすぎる。 2. エアクリーナが汚れている。 3. エンジンオイルの量が不足している。 4. 冷却フィン付近およびエンジンのブロアハウジングの下付近が目詰まりしている。 5. 点火プラグの割れ、ギャップの狂いなど。 6. 燃料キャップの通気孔が詰まっている。 7. 燃料フィルタが詰まっている。 8. 燃料に水が混入または燃料が粗悪。	1. 走行速度を遅くする。 2. エアクリーナエレメントを清掃する。 3. エンジンオイルを補給する。 4. 清掃して空気の流れを良くする。 5. 点火プラグを正しく調整または交換する。 6. 燃料キャップを清掃または交換する。 7. 燃料フィルタを交換する。 8. 代理店に連絡する。

問題	考えられる原因	対策
異常に振動する。	1. ブレードが曲がっている、バランスが悪い。	1. ブレードを交換する。
	2. ブレードの取り付けねじがゆるい。	2. ブレード取り付けボルトを締め付ける。
	3. エンジン固定ボルトがゆるんでいる。	3. エンジン取り付けボルトを締め付ける。
	4. エンジンプーリ、アイドラプーリ、ブレードプーリがゆるい。	4. プーリを締め付ける。
	5. エンジンプーリの破損。	5. 代理店に連絡する。
	6. ブレードベルトが破損している。	6. 代理店に連絡する。
ブレードが回転しない。	1. 集草装置が正しい位置に取り付けられていない。	1. 集草バッグを正しく取り付ける。
	2. ブレード駆動ベルトが磨耗、ゆるい、破損。	2. 代理店に連絡する。
	3. ブレード駆動ベルトがプーリから外れている。	3. 代理店に連絡する。
刈高が不均一になる。	1. タイヤ空気圧の調整不良。	1. 空気圧を正しく調整する。
	2. 刈り込みデッキの水平調整が悪い。	2. 刈高調整ケーブルロッド・アセンブリを調整する。
	3. デッキの内側が汚れている。	3. デッキ内側の清掃を行う。
	4. ブレードの取り付けねじがゆるい。	4. ブレード取り付けボルトを締め付ける。
	5. ブレードベルトの張りが不適切。	5. 代理店に連絡する。

図面



g028270

(Rev. A)

メモ

メモ

メモ

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。

トロはあなたの個人情報を保護します
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。

あなたの個人情報を訂正したい場合などのアクセス方法
ご自身の個人情報を確認・訂正されたい場合には、legal@toro.com へ電子メールをお送りください。

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。

トロの品質保証
および
トロ GTS エンジン始動保証

保証条件および保証製品

Toro 社およびその関連会社である Toro ワランティー社は、両社の合意に基づき、当初にお買い上げのお客様[1]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、または、当該製品に使用されているトロGTS始動保証付きエンジンが回または2回の始動動作で始動できなかった場合には、無償修理を行うことをお約束します。ただし、本保証は、当該機械が、*オペレーターズマニュアル*に基づいて適切に保守整備されていること条件とします。

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	保証期間
歩行型動力式芝刈機	
・キャストデッキ	5 年間住宅用利用の場合[2] 90日間業務用の利用の場合
・エンジン	5 年間の GTS 保証 住宅用利用の場合[3]
・バッテリー	2 年間
・ スチールデッキ	2 年間住宅用利用の場合[2] 30日間業務用の利用の場合
・エンジン	2 年間の GTS 保証 住宅用利用の場合[3]
タイムマスター芝刈り機	3 年間住宅用利用の場合[2] 90日間業務用の利用の場合
・エンジン	3 年間の GTS 保証 住宅用利用の場合[3]
・バッテリー	2 年間
手持ち型電動製品	2 年間住宅用利用の場合[2] 業務用の利用に対しては保証なし
除雪機	
・ シングルステージ	2 年間住宅用利用の場合[2] 45日間業務用の利用の場合
・エンジン	2 年間の GTS 保証 住宅用利用の場合[3]
・ ツーステージ	3 年間住宅用利用の場合[2] 45日間業務用の利用の場合
・シュート、シュートデフレクタ、およびインペラハウジングのカバー	製品寿命までただし最初のオーナーに対してのみ[5]
電動除雪機	2 年間住宅用利用の場合[2] 業務用の利用に対しては保証なし
以下に挙げる乗用マシン	
・エンジン	エンジンメーカーの保証[4]
・バッテリー	2 年間住宅用利用の場合[2]
・アタッチメント	2 年間住宅用利用の場合[2]
DHローンガーデントラクタ	2 年間住宅用利用の場合[2] 30日間業務用の利用の場合
XLSローンガーデントラクタ	3 年間住宅用利用の場合[2] 30日間業務用の利用の場合
タイムカッター	3 年間住宅用利用の場合[2] 30日間業務用の利用の場合
タイタン芝刈り機 ・フレーム	3 年間または 240 運転時間[5] 製品寿命までただし最初のオーナーに対してのみ[6]

[1]「当初にお買い上げのお客様」とは当該 Toro 製品を購入された当初のお客様を意味します。

[2]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。

[3]上記製品が業務用に使用されている場合、トロGTS保証は適用されません。

[4]トロの 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。

[5]いずれか早く到達した時期まで。

[6]製品寿命時期までのフレーム保証メインフレーム溶接によって構成した、トラクタのフレーム構成部であって、エンジンなどの構成品を搭載するための構造物が、通常の使用中に割れや破損を生じた場合、部品代や工賃の負担なく、修理または交換を、Toro 社が選択して、行います。不適切な使用、無理な使用によるフレームの破損や使用間違いまたは錆や腐食の発生によって必要になった修理には本保証は適用されません。

アワーメータの接続が外されている場合、アワーメータが改造されている場合、アワーメータに改ざんの形跡が見られる場合は、保証が拒否されることがあります。

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。

保証請求手続き

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。代理店一覧表をご覧ください.
2. 所定の修理工場へ、機械を持ち込んでください。その際、お買い上げの証明となるものレシートなどをご提示ください。修理工場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 Customer Care Department, RLC Division
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001–952–948–4707

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
- 製品の引き取りやお届けの費用
- 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
- 以下のことが原因で発生した始動時トラブルを修正するための調整費用
  - 推奨されている整備や燃料についての注意事項を守らなかった
  - 刈り込み刃が異物に当たった
- エンジンを始動させるために、通常は2回以上の始動動作が必要とされるような特殊な使用条件の場合
  - 長期間3ヶ月以上、冬期格納などの後で初めてエンジンを始動させる場合
  - 早春や晩秋などの早朝で特に気温が低くてエンジンが掛かりにくい場合
  - 正しい始動手順を守っていないためのトラブルエンジンが掛かりにくい場合には、*オペレーターズマニュアル*に記載されている説明を確認してください。マニュアルに従って正しく操作していただくことにより、本当のトラブルとそうでないものを区別することができ、時間や出張費用の無駄を省くことができます。

その他

ご購入者様は、居住国の法律により保護されています。本保証は、これらの法律によって保護されるご購入者の権利を制限するものではありません。