



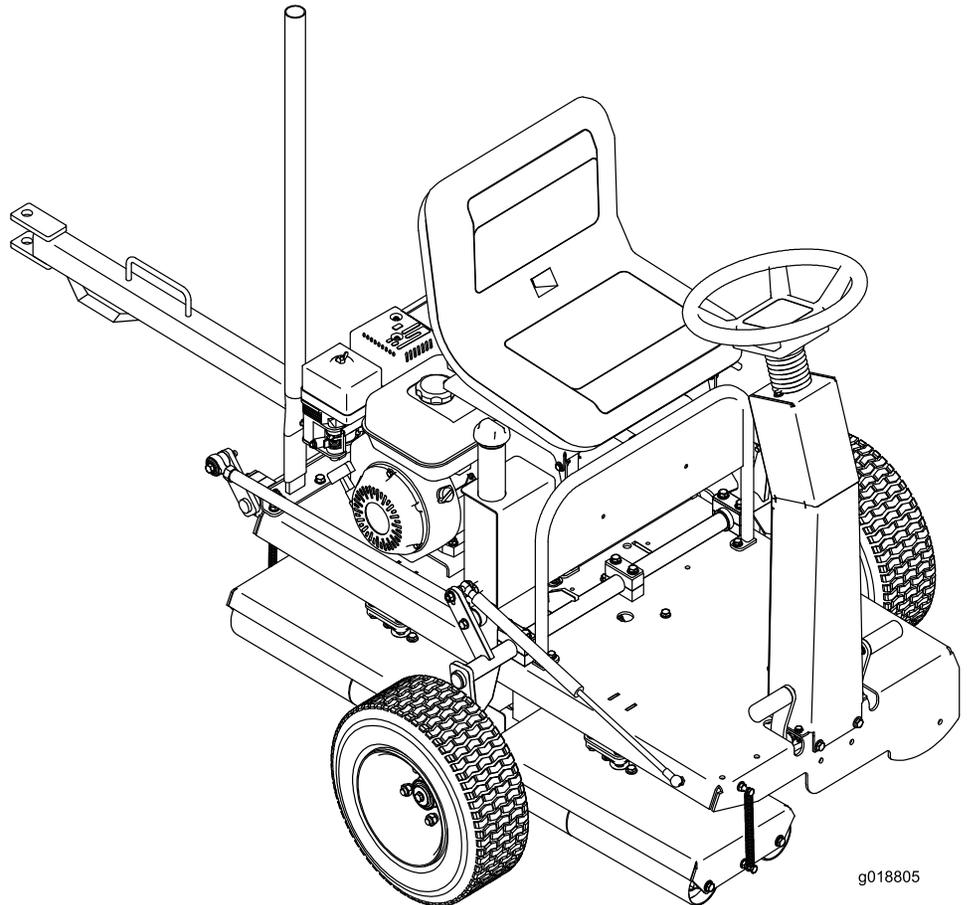
Count on it.

オペレーターズマニュアル

グリーンズプロ 1200 グリーン用ローラ

モデル番号44905-シリアル番号 312000001 以上

モデル番号44906-シリアル番号 312000001 以上



g018805



この製品は、関連するEU規制に適合していません； 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。

警告

カリフォルニア州 第65号決議による警告

この製品のエンジンからの排気やその成分は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。

重要 このエンジンにはスパーク・アRESTAが装着されていません。カリフォルニア州の森林地帯・灌木地帯・草地などでこの機械を使用する場合には、法令によりスパーク・アRESTAの装着が義務づけられています。他の国や地域においても、法令によりスパーク・アRESTAの装着が義務づけられている場合があります。

このスパーク・アRESTAはカナダ ICES-002 適合品です。

はじめに

この機械は乗用型のグリーン用ローラ（転圧装置）であり、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。この製品は、集約的で高度な管理を受けているゴルフ場のグリーンやテニスコートなど、高度に管理されている芝生のために作業を行うことを主たる目的として製造されています。

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からない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をお客様の責任です。

弊社Toroのウェブサイトwww.Toro.comで製品・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Toro 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Toro 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。

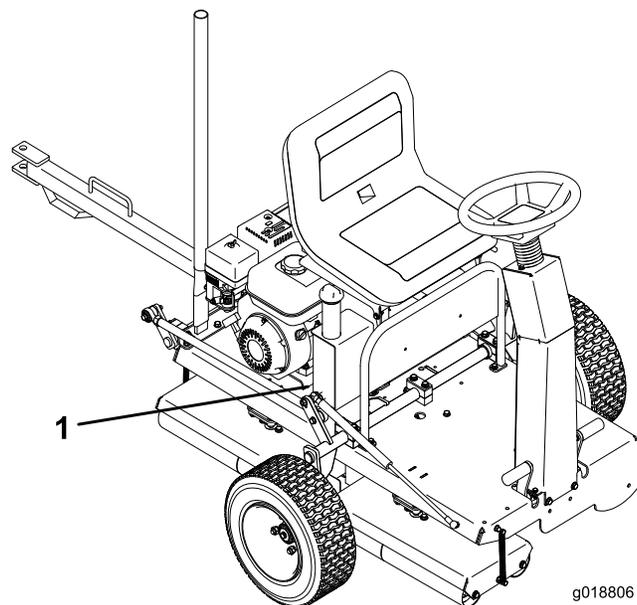


図 1

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。死亡事故を含む重大な人身事故を防止するための注意ですから必ずお守りください。



図 2

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

はじめに	2
安全について	3
安全な運転のために	3
安全のために；トロからのお願い	5
音力レベル	6
音圧レベル	6
振動レベル	6
安全ラベルと指示ラベル	7
製品の概要	8
各部の名称と操作	8
仕様	10
運転操作	10
安全第一	10
運転の前に	10
エンジンオイルの量を点検する	10
トランスミッション・オイルの量を点検する	10
タイヤ空気圧を点検する	10
燃料を補給する	11
エンジンの始動と停止	11
グリーンズローラの牽引移動	12
グリーンズローラの運転操作	13
保守	14
推奨される定期整備作業	14
始業点検表	16
整備前に行う作業	16
潤滑	17
エンジンの整備	18
エンジンオイル	18
エアクリーナの整備	19
点火プラグの交換	20
燃料系統の整備	21
異物収集カップの清掃	21
走行系統の整備	22
トランスミッション・オイルの量を点検する	22
トランスミッションオイルの交換	22
走行チェーンの調整	23
保管	24

安全について

この機械は、CEN安全規格EN836: 2010、ISO規格12100: 2010 およびANSI規格B71.4-2004に適合する製品として製造されています。

不適切な使い方をしたり手入れを怠ったりすると、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の遵守事項は必ずお守りください。▲これは「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ことがあります。

安全な運転のために

以下の注意事項はCEN規格EN 12100:2010、ISO規格5395:1990 およびANSI規格B71.4-2004から抜粋したものです。

トレーニング

- ・ このマニュアルや関連する機器のマニュアルをよくお読みください。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。
- ・ オペレータや整備担当者が日本語を読めない場合には、オーナーの責任において、このオペレーターズ・マニュアルの内容を十分に説明してください。
- ・ 本機を運転する人すべてにトレーニングを行ってください。トレーニングはオーナーの責任です。
- ・ 子供や正しい運転知識のない方には機械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。
- ・ オペレータやユーザー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事故を防止することができます。
- ・ 人を乗せないでください。
- ・ 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、トランスミッションペダルによる制御はほぼ不可能になること。

斜面で制御不能となるおもな原因は：

- ローラのグリップ不足；
- 速度の出しすぎ；
- ブレーキの不足；
- 機種選定の不適當；
- 地表条件、特に傾斜角度を正しく把握していなかった；

- ・ 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。

運転の前に

- ・ 作業には頑丈な靴と長ズボン、および聴覚保護具を着用してください。長い髪、だぶついた衣服、装飾品などは可動部に巻き込まれる危険があります。また、裸足やサンダルで機械を運転しないでください。
- ・ 機械に踏み潰されるなどし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 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。
- ・ 作業場所を良く観察し、安全かつ適切に作業するにはどのようなアクセサリやアタッチメントが必要かを判断してください。メーカーが認めた以外のアクセサリやアタッチメントを使用しないでください。
- ・ 安全カバーなどが取り付けられて正しく機能しているか点検してください。これらが正しく機能しない時には芝刈り作業を行わないでください。

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。
- ・ 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。
- ・ 可能な場合には、ぬれた芝草の上での作業は避けてください。
- ・ 法面で方向を変える場合には、安全に十二分の注意を払ってください。
- ・ 急斜面では作業しないでください。
- ・ 「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。
 - 発進はゆっくりと行う。
 - 隆起や穴、隠れた障害物がないか常に注意する。
 - 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機械以外では絶対行わない。
- ・ 斜面では必ず減速し安全に十分注意して運転してください。また斜面では、必ず決められた走行方向や作業方向を守ってください。芝草の状態によって車両の安定度が変わりますから注意してください。段差や落ち込みのある場所では特に注意してください。
- ・ 旋回するときや斜面で方向を変えるときなどは、減速して十分な注意を払ってください。
- ・ 格納中や搬送中は、燃料バルブを閉じてください。絶対に、火気の近くで燃料を保管したり、室内で燃料の抜き取りを行ったりしないでください。
- ・ 整備作業は平らな場所で行ってください。知識のない人には絶対に作業を任せないでください。
- ・ 必要に応じ、ジャッキなどを利用して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。
- ・ 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。
- ・ 作業中は絶対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。すべてのガードが正しく作動する状態でお使いください。
- ・ 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：
 - 平坦な場所に停止する；
 - エンジンをアイドリングにセットし、10-20秒間そのまま待つ；
 - エンジンを止める。
- ・ 以下の場合にはエンジンを止めてください：
 - 燃料を補給するとき；
 - 機械の点検・清掃・整備作業などを行うとき；
 - 異物をはね飛ばしたときや機体に異常な振動を感じたとき。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。
- ・ 刈り込み作業が終了したら、スロットルを下げてエンジンを止め、燃料バルブを閉じてください。
- ・ ローラに手足を近づけないでください。
- ・ アルコールや薬物を摂取した状態での運転は避けてください。
- ・ 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るような場合には機械を運転しないで安全な場所に避難してください。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 斜面では必ず減速し安全に十分注意して運転してください。また斜面では、必ず決められた走行方向や作業方向を守ってください。芝草の状態によって車両の安定度が変わりますから注意してください。段差や落ち込みのある場所では特に注意してください。
- ・ 旋回するときや斜面で方向を変えるときなどは、減速して十分な注意を払ってください。
- ・ 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。破損しているナットやボルト、ねじは交換してください。
- ・ 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。
- ・ 機械を格納する際にはエンジンが十分冷えていることを確認し、また裸火の近くを避けて保管してください。
- ・ 火災防止のため、エンジンやマフラー、燃料保管場所などの周囲に、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。
- ・ 各部品、特に油圧関連部が良好な状態にあるか点検を怠らないでください。消耗したり破損した部品やステッカーは安全のため早期に交換してください。
- ・ 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。
- ・ 以下の場合には、まずエンジンを停止させ、点火プラグのコードを外してください。また、必ず機械各部の動きが完全に停止したのを確認してから作業に掛かってください。
- ・ 火災防止のため、ローラや駆動部、マフラーの周囲に、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。オイルや燃料がこぼれた場合はふきとってください。
- ・ 可動部に手足を近づけないよう注意してください。エンジンを駆動させたままで調整を行うのは可能な限り避けてください。

保守整備と格納保管

- ・ 格納中や搬送中は、燃料バルブを閉じてください。絶対に、火気の近くで燃料を保管したり、室内で燃料の抜き取りを行ったりしないでください。
- ・ 整備作業は平らな場所で行ってください。知識のない人には絶対に作業を任せないでください。
- ・ 必要に応じ、ジャッキなどを利用して機体を確実に支えてください。

安全のために;トコからのお願い

以下の注意事項はCEN、ISO、ANSI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。

重傷事故や死亡事故を防ぐため、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ユーザーや周囲の人間に危険な場合があります。

- ・ 機械の方向（左右）は、運転席に通常通りに着席した状態を基準として記述しています。
- ・ エンジンの緊急停止方法に慣れておきましょう。
- ・ テニスシューズやスニーカーでの作業は避けてください。
- ・ 安全靴と長ズボンの着用をおすすめします。地域によってはこれらの着用が義務付けられていますのでご注意ください。
- ・ ガソリンの取り扱いには十分注意してください。こぼれた燃料はふき取ってください。
- ・ 運転には十分な注意が必要です。転倒や暴走事故を防止するために以下の点にご注意ください：
 - サンドトラップや溝・小川などに近づかないこと。
 - 急旋回時や斜面での旋回時は必ず減速してください。急停止や急発進をしないこと。
 - 道路横断時の安全に注意。常に道を譲る心掛けを。
- ・ エンジン回転中や停止直後は、エンジン本体、マフラー、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。
- ・ 人や動物が突然目の前に現れたら、直ちに作業停止。

保守整備と格納保管

- ・ 燃料ラインにゆるみや磨耗がないか定期的に点検してください。必要に応じて締め付けや修理交換してください。
- ・ 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、手足や頭や衣服をローラや可動部に近づけないように十分ご注意ください。また、無用の人間を近づけないようにしてください。
- ・ 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。この機械の最大エンジン速度は3200 RPMです。

- ・ 大がかりな修理が必要になった時、補助が必要な時Toro 正規代理店にご相談ください。
- ・ 交換部品やアクセサリはToro純正品をお求めください。他社の部品や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。

音カレベル

この機械は、音カレベルが 96 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 (K) 2 dBA が含まれています。

音カレベルの確認は、EC規則 11094 に定める手順に則って実施されています。

音圧レベル

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 80 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 (K) 3 dBA が含まれています。

音圧レベルの確認は、EC規則 836 に定める手順に則って実施されています。

振動レベル

腕および手

右手の振動レベルの実測値 = 3 m/s²

左手の振動レベルの実測値 = 3 m/s²

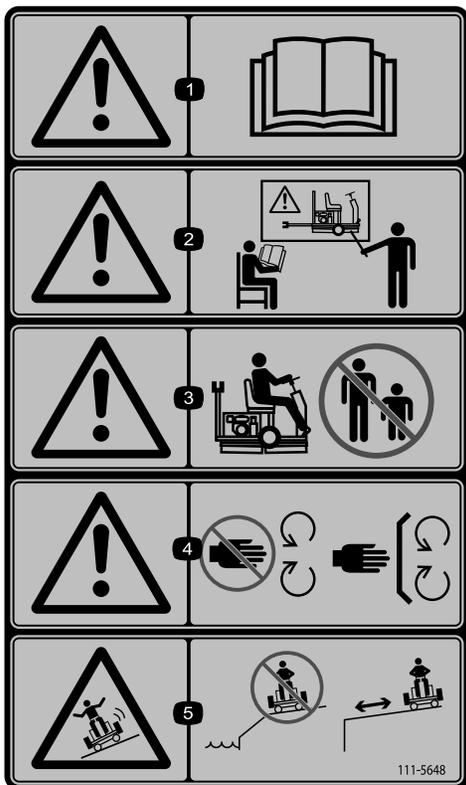
不確定値 (K) = 1.5 m/s²

実測は、EC規則 836 に定める手順に則って実施されています。

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。



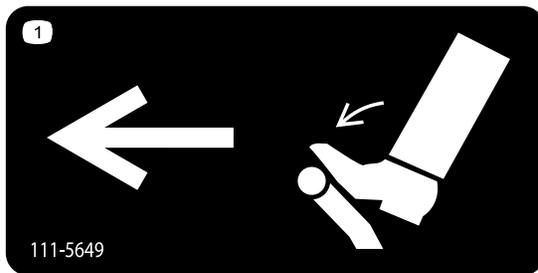
111-5648

1. 警告: オペレーターズマニュアルを読むこと。
2. 警告: 適切な講習を受けてから運転すること。
3. 警告: 周囲に人を近づけないこと。
4. 警告: 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運転すること。
5. 転倒の危険: 水際や法面、段差の近くなどで運転しないこと。



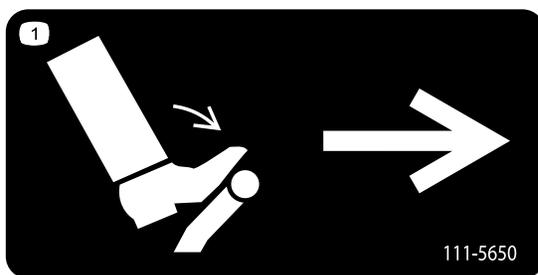
111-5646

1. ファン切傷や手足の切断の危険およびベルトによる巻き込みの危険: 手を近づけないこと; すべての安全カバー類を正しく取り付けておくこと。



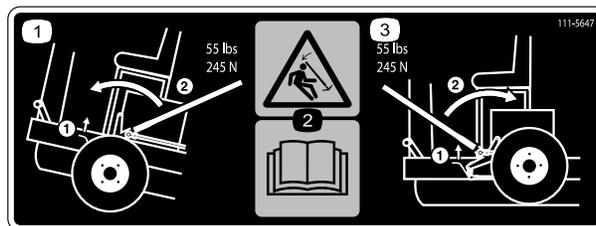
111-5649

1. 走行ペダル; 踏み込むと左へ移動



111-5650

1. 走行ペダル; 踏み込むと右へ移動



111-5647

1. 1) 移動走行タイヤを下位置に固定しているラッチを外し; 2) 昇降バーを回転させてタイヤを上昇させる。
2. 衝突の危険: オペレーターズマニュアルを読むこと
3. 1) 移動走行タイヤを上位置に固定しているラッチを外し; 2) 昇降バーを回転させてタイヤを下降させる。



93-6686

1. 油圧オイル
2. オペレーターズマニュアルを読むこと。



111-5652

1. オペレーターズマニュアルを読むこと;トング重量は 380 N (39 kg)あるので注意。

製品の概要

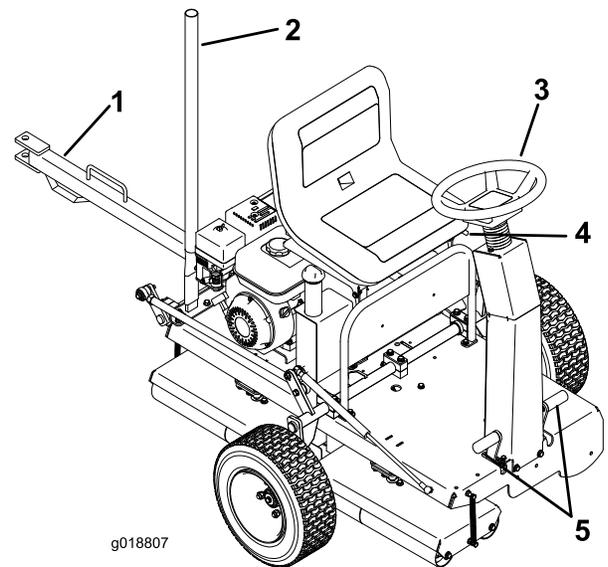


図 3

- | | |
|---------|-------------|
| 1. 牽引バー | 4. 座席調整 |
| 2. 昇降バー | 5. モーションペダル |
| 3. ハンドル | |

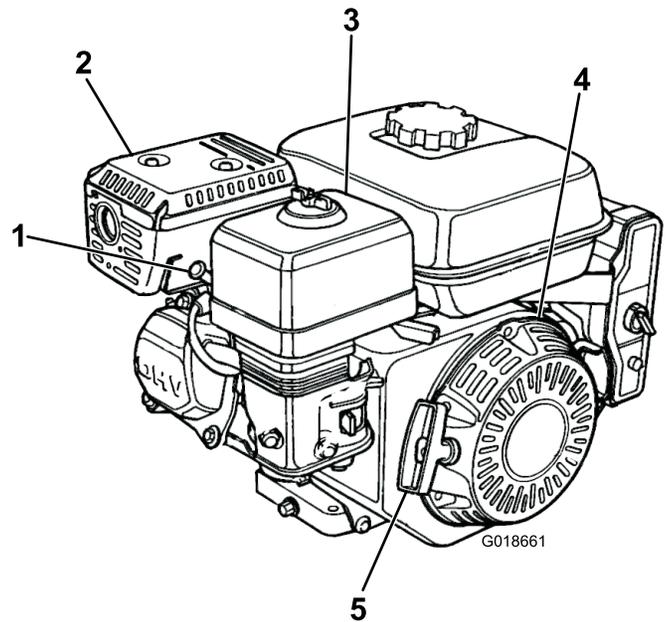


図 4

- | | |
|-----------|------------------|
| 1. 点火プラグ | 4. リコイルスタータ |
| 2. マフラー | 5. リコイルスタータ・ハンドル |
| 3. エアクリーナ | |

各部の名称と操作

注 エンジン各部の詳細については、エンジンのオペレーターズマニュアルを参照のこと。

ハンドル

ハンドル（図 3）は、スミージングローラの向きをコントロールすることによって機械の舵取りを行います。ハンドルの回転角度は限られており、グリーンズローラの旋回半径はかなり大きくなっています。

前進・後退走行時には、行きたい方向にハンドルを向ければマシンはその方向へ向かいます。ローラ掛けの終点では必ず方向を変えることとなりますが、これについてはハンドル操作を多少練習する必要があります。右へ走行しながら前へ出たい場合にはハンドルを左に回し、左へ走行しながら前へ出たい場合にはハンドルを右に回さなければいけません。

モーションペダル

モーションペダル（図 3）は2枚あり、ステアリングコラムの左右に1枚ずつ配置され、足で操作することによりローラを走行させます。2枚のペダルを両方同時に踏み込むことはできないようになっていますから、走行は必ず左右どちらかの方向になります。右側のペダルを踏み込めば右へ走行し、左側のペダルを踏み込めば左へ走行します。ペダルの踏み込みを大きくするほど走行速度が大きくなります。

昇降バー

昇降バー（図 3）は、運転席後ろの牽引バー用ブラケットに格納されています。機械を牽引する際に、移動走行用タイヤをセットするのに、この原理で機械を楽に持ち上げることができます。

牽引バー

牽引バー（図 3）は運転席の後ろにあります。このバーは2本の昇降バーを介して昇降アーム機構にリンクされており、移動走行タイヤを牽引位置に降ろすと、牽引バーが自動的に下位置に降りてきます。

座席調整

運転席はオペレータの身長に合わせて前後の位置調整ができます。運転席の左前部にある座席調整レバー（図 3）を左に引いて座席を前後に移動させ、位置が決まったところでレバーから手を離せば座席がその位置に固定されます。

エンジンのコントロール装置

On/Off スイッチ

On/Off スイッチ（図 5）は、エンジンの始動と停止を行うスイッチです。エンジンの前部についています。スイッチには、1（ON）と 0（OFF）のマークが付いています。エンジンを始動する前に、必ずこのスイッチを ON にしておく必要があります。エンジンを停止する場合には、このスイッチを OFF にします。

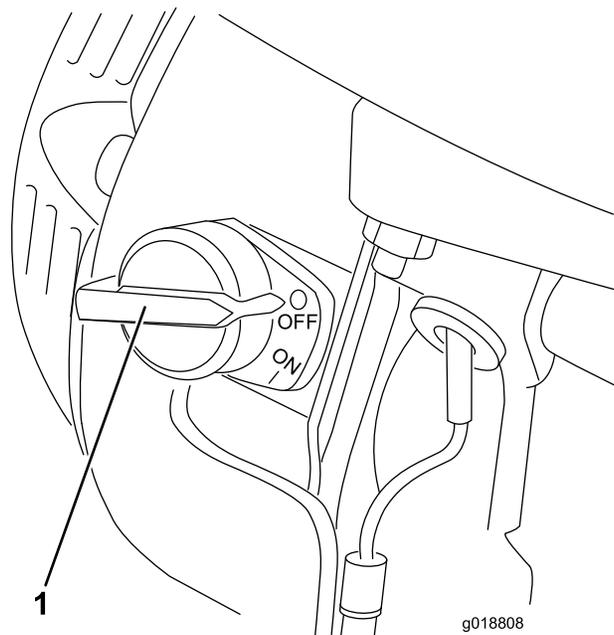


図 5

1. On/Off スイッチ

オイル警告システム

クランクケース内のオイルの量が少なくなった場合にエンジンが破損しないように警告するシステムです。クランクケース内のオイルの量が危険域になる前に、オイル警告システムが自動的にエンジンを停止させます（エンジンスイッチは ON のままです）。もしエンジンが突然停止して、再起動できない場合には、まずエンジンオイルの量を確認してください。

チョークレバー

チョークレバー（図 6）はエンジンが冷えている時の始動に必要です。リコイルスタータのハンドルを引く前に、このチョークコントロールを閉じてください。エンジンが始動した後は、チョークを開位置に戻してください。エンジンが既に温まっている時や、外気温が高い時にはチョークを使用しないでください。

スロットルレバー

スロットルレバー（図 6）はエンジンの回転速度（rpm）を制御するものです。チョークコントロールの隣にあります。エンジンの回転速度が変わることにより、グリーンズローラの走行速度も変わります。機械の性能を最もよく引き出すために、スロットルは FAST 位置にセットしてください。

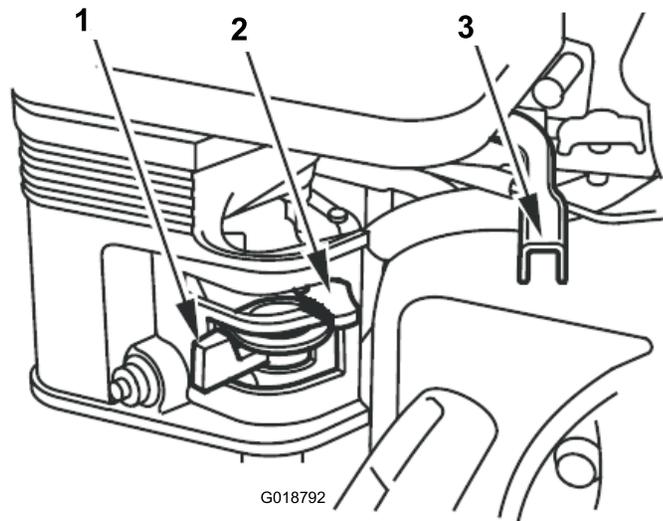


図 6

1. 燃料バルブ
2. チョークレバー
3. スロットルレバー

燃料バルブ

燃料バルブ（図 6）はチョークレバーの下にあります。エンジンを始動する前にこのバルブを開いてください。グリーンズローラの作業が終了し、エンジンを停止させたら、この燃料バルブを閉じてください。

リコイルスタータ

エンジンを始動させるには、このリコイルスタータ（図 4）を素早く引いてください。エンジンが始動できるためには、上で説明した各コントロール装置がすべて正しくセットされている必要があります。

仕様

重量	240 kg
長さ	1,360 mm
幅	1,220 mm
高さ	1,070 mm
最高速度	10 km/h @ 3200 rpm

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

安全第一

このマニュアルに記載されている安全上の注意やステッカーの表示内容を良く読んでください。オペレータや周囲の人を事故から守る重要な情報が掲載されています。

⚠ 危険

このマニュアルを読み終わるまでは、グリーンズローラを運転しないでください。

運転の前に

1. 機体の上部および下部からごみや異物を取り除く。
2. 定期整備が行われていることを確認する。
3. ガード類、カバー類が正しく取り付けられていることを確認する。
4. オイルの量を点検する。
5. 燃料タンクにガソリンが入っていることを確認する。
6. 移動走行タイヤを床から浮かせ、タイヤが上位置にロックされたことを確認する。

エンジンオイルの量を点検する

使用ごと或いは8運転時間ごとにエンジン・オイルの量を点検してください。「エンジンの保守」の「エンジン・オイルの量の点検」を参照。

トランスミッション・オイルの量を点検する

使用ごと或いは8運転時間ごとにトランスミッションオイルの量を点検してください；「駆動システムの保守」の「トランスミッションオイルの量の点検」を参照。

タイヤ空気圧を点検する

移動走行タイヤの空気圧が 0.65 bar (0.7 kg/cm²) に調整されていることを確認してください。

燃料を補給する

▲ 警告

ガソリンの誤飲は非常に危険で、生命に関わる。また気化した燃料に長期間ふれると身体に重篤な症状や疾病を引き起こす。

- ・ 燃料蒸気を長時間吸わないようにする。
- ・ ノズルや容器の口に顔を近づけない。
- ・ 目や皮膚にガソリンが付かないようにすること。

▲ 危険

ガソリンは非常に引火・爆発しやすい物質である。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。

- ・ 燃料補給は必ず屋外で、エンジンが冷えた状態で行う。こぼれたガソリンはふき取る。
- ・ 燃料タンク一杯に入れられないこと。燃料を補給する時は、タンク上面から約 25 mm 下のレベルを超えて給油しない。これは、温度が上昇して燃料は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。
- ・ ガソリン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。
- ・ 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で保管する。30日分以上の買い置きは避ける。
- ・ ガソリン容器は車から十分に離し、地面に直接置いて給油する。
- ・ 車に乗せたままの容器にガソリンを補給しない。車両のカーペットやプラスチック製の床材などが絶縁体となって静電気の逃げ場がなくなるので危険である。
- ・ 可能であれば、機械を地面に降ろし、車輪を地面に接触させた状態で給油を行う。
- ・ 機械を車に搭載したままで給油を行わなければいけない場合には大型タンクのノズルからでなく、小型の容器から給油する。
- ・ 大型タンクのノズルから直接給油しなければならない場合には、ノズルを燃料タンクの口に常時接触させた状態で給油を行う。

燃料タンク容量は約 2.5 リットルです。

1. 燃料キャップ (図 7) の周囲をきれいに拭いてキャップ外す。無鉛ガソリン (ポンプオクタン価87以上) を、燃料タンクに入れる；タンク内でガソリンが膨張することを

考慮し、タンクの上部に 25 mm 程度の余裕を残すこと。入れすぎないこと。

重要 メタノール、メタノール添加ガソリン、10%以上のエタノールを添加したガソリン、ガソリン添加物、ハイオクガソリン、ホワイトガソリンなどは本機の燃料システムを損傷しますから絶対に使用しないでください。ガソリンにオイルを混合しないでください。

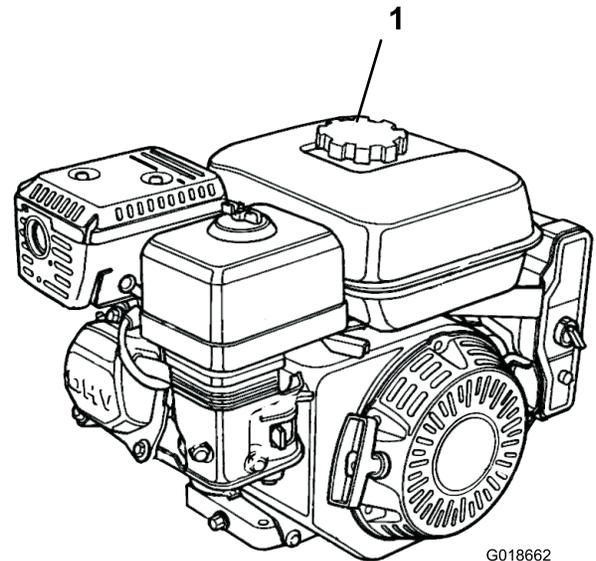


図 7

1. 燃料タンクのキャップ

2. キャップをはめ、こぼれたガソリンは必ず拭き取る。

エンジンの始動と停止

注 操作に必要な各部の名称や位置については「各部の名称とはたらき」の項を参照してください。

エンジンの始動手順

注 点火プラグに高圧ケーブルが取り付けられているのを確認してください。

1. ON/OFF スイッチを ON にする。
2. 燃料バルブを開く。
3. エンジンが冷えている場合にはチョークを引いてON 位置にする。エンジンが暖まっているときはこの操作は不要。
4. スロットルコントロールをFAST位置とする。
5. グリーンズローラの後部に立ち、スタータのハンドルを引き、抵抗を感じたらそこから力強く引っ張る。

重要 引き出しきったスタータ・ロープを無理に引っ張ったり、引き終わったロープの握りを放さないでください。どちらもロープやスタータ内部の破損の原因となります。

6. エンジンが始動したら、チョークを OFF 位置に戻す。
7. スロットルレバーを希望位置（通常は Fast 位置）にセットする。

エンジンの停止手順

1. エンジンをアイドリングにセットし、10-20 秒間そのまま待つ。
2. ON/OFF スイッチを OFF にする。
3. 燃料バルブを閉じる。

グリーズローラの牽引移動

1. グリーズローラを牽引用車両の近くにとめる。
2. エンジンをアイドリングにセットし、10-20 秒間そのまま待つ。
3. ON/OFF スイッチを OFF にする。
4. 燃料バルブを閉じる。
5. 移動走行用タイヤをセットするには：
 - A. 昇降バーを牽引バーのタブに固定しているリンチピンを外し、ブラケットからバーを抜く（図 8）。

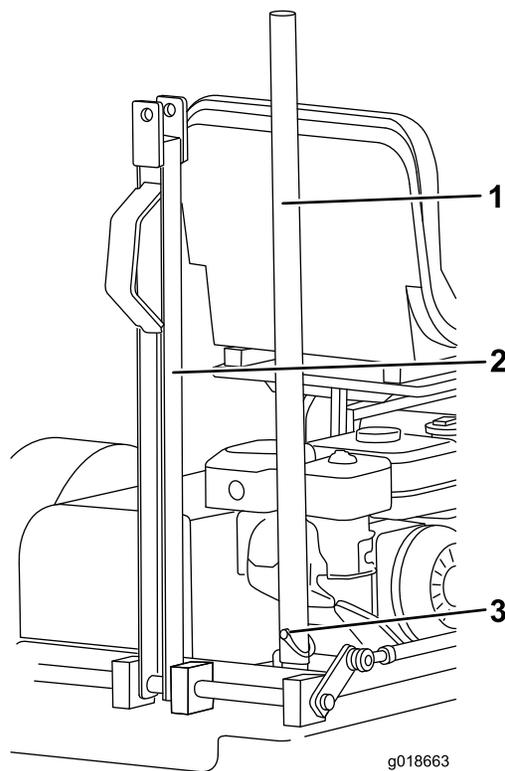


図 8

1. 昇降バー
2. 牽引バー
3. リンチピン

- B. バーをバータブ（昇降アームアセンブリの左側）に差し込んでリンチピンで固定する（図 9）。

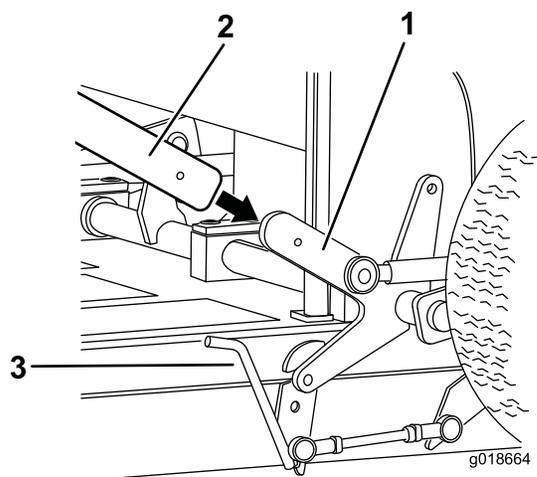


図 9

1. 昇降アームのタブ
2. 昇降バー
3. ラッチ

- C. 昇降バーを支えながら、ラッチを外して昇降バーでタイヤを上昇させる。

注 昇降アーム・アセンブリにはガスシリンダがついており、小さい力で機体を上昇させることができます。タイヤが地

表に接地した後は、機体をさらに上昇させるのにそれまでよりも大きい力が必要になるが、機体をセンター位置よりも高い位置まで上昇させ、その位置にロックしてください。

- D. 昇降バーを使って機体を完全にタイヤの上に乗せることができたなら、ロック状態を確認してください。
6. 機体を床面に降ろすには：
- A. 昇降バーを支えながら、ラッチを外して機体がゆっくりと地表面に降りてくるのを待つ。
 - B. 昇降アーム・アセンブリが完全に上昇位置にきてロックされるまで、昇降バーを押し下げる。
 - C. 昇降バーを昇降アーム・アセンブリに固定しているリンチピンを外す。
 - D. 昇降アーム・アセンブリから昇降バーを取り外し、牽引バーブラケットに戻す。
 - E. そして、牽引バーブラケットにリンチピンで固定する。

ハンドル操作を多少練習する必要があります。右へ走行しながら前へ出たい場合にはハンドルを左に回し、左へ走行しながら前へ出たい場合にはハンドルを右に回してください。後ろに下がりたい場合には、この逆の操作となります。

重要 緊急停止したい場合には、反対側のペダルをニュートラル位置まで踏み込んでください。たとえば、右ペダルを踏み込んで右に進行中に緊急停止する場合には、左ペダルをニュートラル位置まで踏み込めばマシンは直ちに停止します。この操作はしっかりと行う必要がありますが、乱暴に行うとグリーンズローラが横転する危険があります。

グリーンズローラの運転操作

1. 走行ペダルに触れないように注意しながら、運転席に座ります。
2. ハンドルをしっかりと握り、左右の走行ペダルのどちらか（進みたい側のペダル）をゆっくりと踏み込みます。ペダルの踏み込みを大きくするほど走行速度は大きくなります。
3. 停止するには、走行ペダルから足を離します：機体はすぐに停止する。ペダルから足を離してもローラが停止するまでわずかな時間が必要であり、慣れてくるにつれて、ローラ掛け最終部分のどのあたりでペダルから足を離すのがベストかというタイミングがうまくつかめてくるでしょう。停止位置にかかったところで、次の列に進むように反対側のペダルをゆっくりと踏み込み始めるとよいでしょう。
4. ペダルを急に踏み込むとローラが滑ったりして危険であり、また芝を削ってしまう場合も出てくるから注意が必要です。ペダルはいつも落ち着いて操作してください。
5. 前進・後退走行時には、行きたい方向にハンドルを向ければマシンはその方向へ向かいます。ローラ掛けの終点では必ず方向を変えることとなりますが、これについては

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	<ul style="list-style-type: none">・ ボルト、ナット、ネジ類が十分に締まっているかを確認する。・ 走行チェーンがたるんでいないか点検する。
使用開始後最初の 20 時間	<ul style="list-style-type: none">・ エンジンオイルを交換する。
使用開始後最初の 25 時間	<ul style="list-style-type: none">・ トランスミッションオイルを交換します。
使用することまたは毎日	<ul style="list-style-type: none">・ エンジンオイルの量を点検してください。・ エアエア・クリーナを清掃します(ホコリのひどい場所で使用する場合は、より頻繁に手入れを行ってください)。クリーナを点検する。・ ボルト、ナット、ネジ類が十分に締まっているかを確認する。・ エンジンオイルの量を点検する。・ 燃料タンクの燃料残量を確認する。
20 運転時間ごと	<ul style="list-style-type: none">・ トランスミッション・オイルの量を点検。
50 運転時間ごと	<ul style="list-style-type: none">・ エアクリーナを清掃します(ほこりのひどい場所で使用する場合は、より頻繁に手入れを行ってください)。
100 運転時間ごと	<ul style="list-style-type: none">・ エンジンオイルを交換する。・ 点火プラグを点検・調整してください。・ 異物収集カップを清掃してください。
300 運転時間ごと	<ul style="list-style-type: none">・ ペーパーエレメントを交換する。・ 点火プラグを交換する。
800 運転時間ごと	<ul style="list-style-type: none">・ トランスミッションオイルを交換する(または2年間のうち早く到達したほうの時期)
長期保管前	<ul style="list-style-type: none">・ 機体の塗装がはげていればタッチアップ修理をする。
毎月	<ul style="list-style-type: none">・ 移動走行タイヤの空気圧を点検する(左右ともに等しいこと)。・ 走行チェーンには、グリスコンパウンドやグリスオイルなどを軽く塗りつけ(吹き付け)る。・ 走行チェーンのテンションを点検し、必要に応じて調整する。・ ベアリングとブッシュのグリスアップを行う。
1 年ごと	<ul style="list-style-type: none">・ 機体全体の点検を行い、ゆるんでいるナットやボルトがあれば締め付けを行う。

重要 エンジンの整備に関するの詳細は、付属のエンジンマニュアルを参照のこと。

▲ 警告

事故を防止 — 危険物の取り扱いに注意

以下の液体は危険な物質とされている。

物質名	危険の程度
軽油	低
潤滑油	低
油圧オイル	低
グリス	低

上に揚げられた液体を取り扱う場合には、保護めがねと手袋を着用し、液体をこぼさないように注意することが望ましい。

また、皮膚についた場合には、石鹼と水で十分に洗い流すこと。

バッテリー液が身体についた場合には真水で十分に洗って、すぐに医師の診断を受けること。これらの液体で汚れた衣服はすぐに脱いで、十分に洗濯すること。

目に入らないように十分注意すること：万一目に入った場合には流水で十分に洗い、違和感が残る場合には直ちに医師の診断を受けること。

バッテリー液が身体についた場合には、すぐに医師の診断を受けること。

飲まないこと：万一飲み込んでしまった場合には直ちに医師の診察を受けること。

ピンホールのような場所や、わずかな割れなどから噴出している油圧作動液は皮膚を貫通して体内に侵入する危険がある。どんな液体であれ、万一体内に入ったら、直ちに専門医の治療を受けること。

リーク個所の探索は必ず紙やボール紙を使って行うこと。

▲ 注意

環境汚染防止 — 危険物の処理は正しい方法で

危険物を処分する際には、法律などで定められた施設に持ち込むなど適正に処分すること。

危険物を処分する際には、法律などで定められた施設に持ち込むなど適正に処分すること。

廃棄物によって、水源、排水、下水施設などが汚染されないように配慮すること。

始業点検表

重要 このページをコピーして使ってください。

点検項目	第週						
	月	火	水	木	金	土	日
ピボットジョイントの動作確認							
燃料残量							
エンジン・オイルの量を点検する。							
トランスミッション・オイルの量を点検。							
エアフィルタの汚れ							
冷却フィンの汚れ具合を点検する。							
エンジンから異常音がないか点検する。							
運転操作時に異常音がないか点検する。							
塗装傷のタッチアップを行う。							

要注意個所の記録		
点検担当者名：		
内容	日付	記事

整備前に行う作業

整備作業や修理作業によっては、その内容をオーナー自身の施設で確認していただくこととなります。

機体底部の整備や修理を行うために機体を大きく傾けて作業することは避けてください。機体を傾けると、エンジンオイルが燃焼室内部に侵入したり、トランスミッションオイルがオイルタンク上部のキャップから漏れ出したりする恐れがあります。このような漏れが発生すると修理に多額のコストがかかる場合があります。ど

うしても必要な場合以外には機体を傾けないでください。機体底部の整備・修理を行う場合には、機体をホイストや小型クレーンで吊り上げて作業を行うことをお奨めします。

潤滑

定期的に、全部のベアリングとブッシュにNo.2 汎用リチウム系グリスを注入します。通常の条件で機械を使用している場合は1ヶ月ごとに、すべてのベアリングとブッシュに潤滑を行います。ブローを水洗いしたときは整備間隔に関係なく直ちにグリスアップしてください。

グリスポイントは以下のベアリングとブッシュ部分です：

- ・ 走行ローラ用ベアリング（図 10）。
- ・ ステアリングヘッドピボットのベアリング（図 11）。

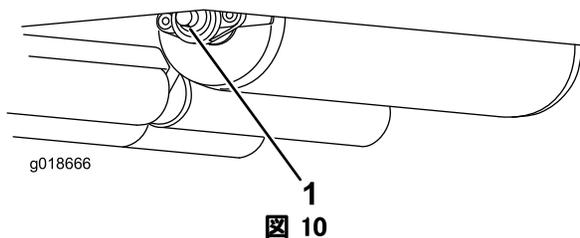


図 10

1. 走行ローラ用ベアリング(2個)の位置

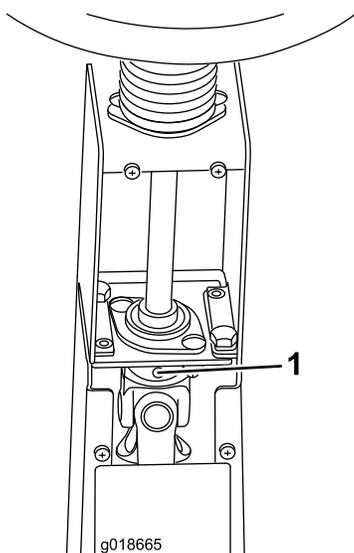


図 11

1. ステアリングヘッドピボットのベアリングの位置

1. 異物を押し込んでしまわないよう、グリスニップルをきれいに拭く。
2. グリスガンでグリスを注入する。
3. はみ出したグリスはふき取る。

4. 芝刈り作業後の水洗いが終わったら、ピボット部にはSAE 30 エンジンオイルか潤滑剤（WD40）を塗布または吹き付けする。
5. 走行チェーンには、グリスコンパウンドやグリスオイルなどを軽く塗りつけ（吹き付け）る。

重要 潤滑作業後、ターフ以外の場所で短時間の試運転を行い、余分の潤滑剤を落とすようにする。

エンジンの整備

エンジンオイル

クランクケースのオイル容量は、0.6リットルです。オイルは、API（米国石油協会）の SJ、SL またはそれ以上のグレードの高品質オイルを使用します。オイルの粘度 - 重量 - 外気温度に応じて選択する。図 12図に、外気温と粘度の関係を示します。

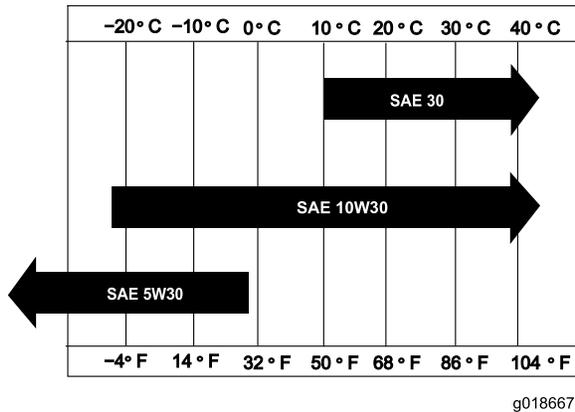


図 12

g018667

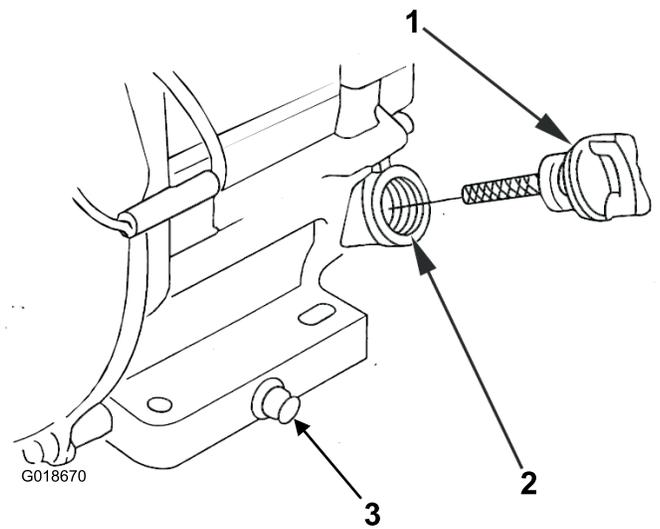


図 13

1. オイルフィルタのキャップ/
ディップスティック
2. 給油ポート
3. ドレンプラグ

2. オイルフィルタのキャップ/ディップスティックを左に回して抜きとる。
3. ディップスティックをウェスできれいに拭き、もう一度差し込む。ねじ込まずにさし込むこと。引き抜いて油量を点検する。オイル量がディップスティックの最低限度マークより下、またはその付近にある場合には、ディップスティックの最高限度マークのすぐ下（給油口の下端）までオイルを補給する図 14油量を確認する。入れすぎないこと。

エンジンオイルの量を点検する

整備間隔： 使用するときまたは毎日

注 エンジンオイルを点検する最もよいタイミングは、その日の仕事を始める直前、エンジンがまだ冷えているうちです。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。

1. グリーンズローラを平らな床の上におく（エンジンが水平になるように）。エンジンを停止し、冷えるのを待ってオイルフィルタのキャップ兼ディップスティックの周囲をきれいにする（図 13）。

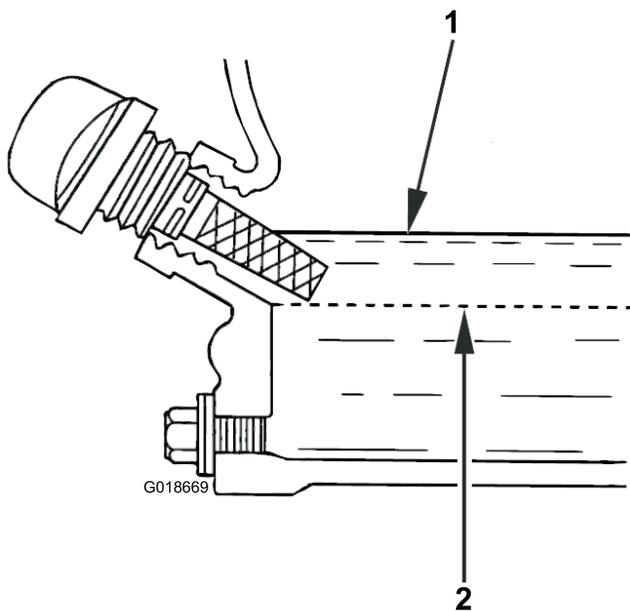


図 14

1. 上限

2. 下限

4. オイルフィルタのキャップ/ディップスティックを元通りに取り付け、こぼれたオイルをふき取る。

エンジンオイルの交換

整備間隔: 使用開始後最初の 20 時間/毎月
(いずれか早く到達した方)

100運転時間ごと

1. エンジンを数分間運転してオイルを温め、エンジンを停止する。
2. 機体を移動走行車輪で支える。
3. 機体のエンジン側が床に近づくように機体を傾け、持ち上げた側を確実に支える。
4. オイルドレンプラグの下にじょうごと廃油受け容器を用意し、プラグを抜いてじょうごをセットして、排出されるオイルを容器に受ける (図 13)。
5. ドレンプラグを元通りに取り付け、周囲のオイルをふき取る。
6. 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」の章を参照。
7. 抜き取ったオイルは適切に処分する。廃油などはそれぞれの地域の法律などに従って適正に処分する。

エアクリーナの整備

整備間隔: 使用するときまたは毎日

50運転時間ごと

300運転時間ごと

1. 点火プラグのコードが抜けているのを確認する。
2. エア・クリーナカバーの蝶ナットを取り、カバーを外す。カバーを丁寧に清掃する (図 15)。
3. エアフィルタの蝶ナットを取り、フィルタを外す (図 15)。
4. ペーパーフィルタからスポンジフィルタを外す (図 15)。
5. 両方のエレメントを点検し、破損している場合には新しいものに交換する。ペーパーエレメントは、定期交換時期がきたら必ず交換する。
6. スポンジエレメントの洗浄
 - A. スポンジエレメントを温水と洗剤で押し洗いする。絞るとスポンジが破れるので注意する。
 - B. 洗い上がった後、タオルにはさんで水分を取る。タオルにはさんだ状態で軽く押し乾かす。ひねるとスポンジが破れるので注意する。
 - C. きれいなエンジンオイルに十分ひたして引き上げる。軽く押さえて余分なオイルを落とす。スポンジはオイルで濡らしておく方がよい。
7. ペーパーエレメントの清掃: 硬い表面に打ちつけるようにしてほこりを叩き落とすか、圧縮空気 (2.07 bar = 2.1 kg/cm²) で内側から吹いて清掃する。ブラシでほこりを落とさないこと; フィルタ繊維の中にほこりが詰まってしまう危険がある。
8. スポンジ、ペーパー・エレメント、カバーを元通りに取り付ける。

重要 エレメントを外したままでエンジンを運転しないこと。エンジンに大きな損傷が起きる場合があります。

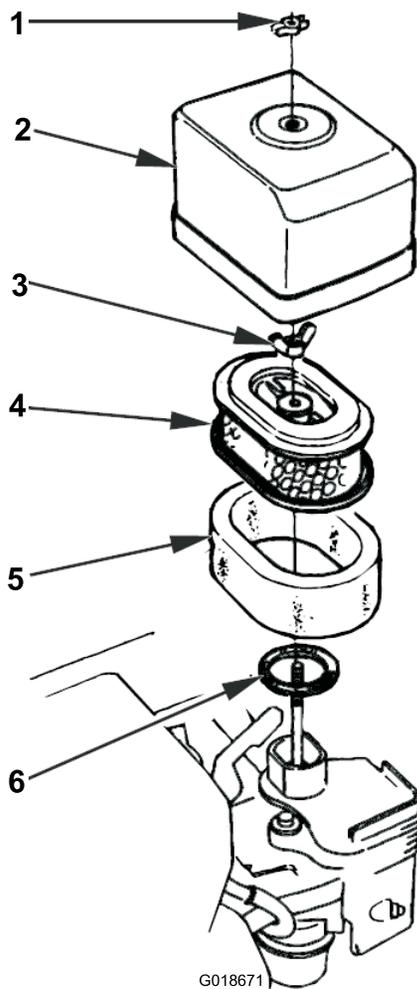


図 15

- | | |
|---------------|--------------|
| 1. 蝶ナット | 4. ペーパーエレメント |
| 2. エアクリーナのカバー | 5. スポンジ |
| 3. 蝶ナット | 6. ガasket |

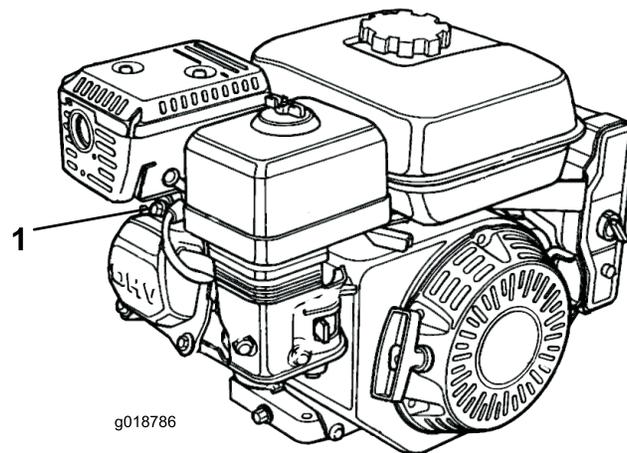


図 16

1. 点火コード

2. プラグの周囲を清掃し、シリンダヘッドからプラグを外す。

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。点火プラグにサンドブラストをかけたり、ナイフ状のもので削ったり、ワイヤブラシで清掃したりしないでください。破片がシリンダ内に落ちてエンジンを損傷します。

3. エアギャップを0.70-0.80 mmに調整する(0.70) (図 17)。点火プラグをエンジンに注意深く(ねじ山をナメないように)取りつける。

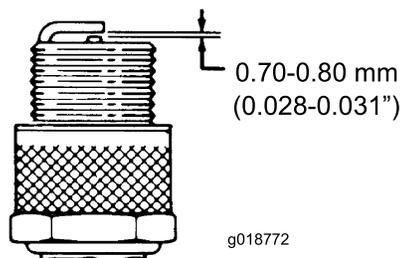


図 17

点火プラグの交換

整備間隔: 100運転時間ごと

300運転時間ごと

点火プラグはNGK BPR 6ES又は同等品を使用します。エアギャップは0.70~0.80 mmです。

1. 点火用高圧コードを外す(図 16)。

4. エンジンに取りつけたら手締めし、そこからプラグレンチで、シールワッシャがつぶれるまで締め付ける。
5. 新しい点火プラグを取り付けた場合には、手締め位置(プラグがワッシャに着座した位置)からさらに1/2回転締め付ける。
6. 使用中の点火プラグを取り付けた場合には、手締め位置(プラグがワッシャに着座した位置)からさらに1/8-1/4回転締め付ける。

注 点火プラグがゆるいとオーバーヒートしてエンジンが破損します。締め付け過ぎは、

エンジンのシリンダヘッドのねじ溝を破損させる恐れがあります。

7. 点火コードを取り付ける。

燃料系統の整備

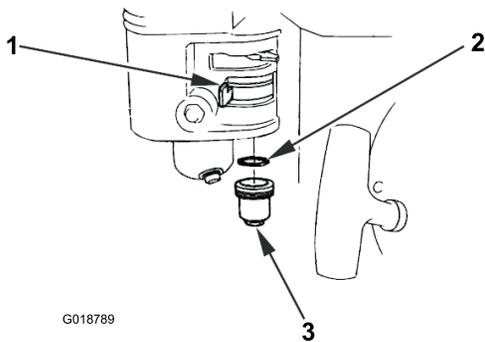
異物収集カップの清掃

整備間隔： 100運転時間ごと

▲ 危険

ガソリンは非常に引火・爆発しやすい物質である。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。

- ・ 燃料補給は必ず屋外で、エンジンが冷えた状態で行う。こぼれたガソリンはふき取る。
 - ・ 燃料タンク一杯に入れないこと。燃料を補給する時は、タンク上面から約 25 mm下のレベルを超えて給油しない。これは、温度が上昇して燃料は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。
 - ・ ガソリン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。
 - ・ 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で保管する。30日分以上の買い置きは避ける。
 - ・ ガソリン容器は車から十分に離し、地面に直接置いて給油する。
 - ・ 車に乗せたままの容器にガソリンを補給しない。車両のカーペットやプラスチック製の床材などが絶縁体となって静電気の逃げ場がなくなるので危険である。
 - ・ 可能であれば、機械を地面に降ろし、車輪を地面に接触させた状態で給油を行う。
 - ・ 機械を車に搭載したままで給油を行わなければいけない場合には大型タンクのノズルからでなく、小型の容器から給油する。
 - ・ 大型タンクのノズルから直接給油しなければならない場合には、ノズルを燃料タンクの口に常時接触させた状態で給油を行う。
1. 燃料バルブを OFF 位置にセットし、異物カップとOリングを取り外す (図 18)。



G018789

図 18

1. 燃料バルブ
2. Oリング
3. 異物収集カップ

2. カップとOリングを溶剤（引火性でないものを使うこと）で洗って完全に乾燥させる。
3. Oリングを燃料バルブにセットし、カップを元通りに取り付ける。異物収集カップを十分に締め付ける。

走行系統の整備

トランスミッション・オイルの量を点検する

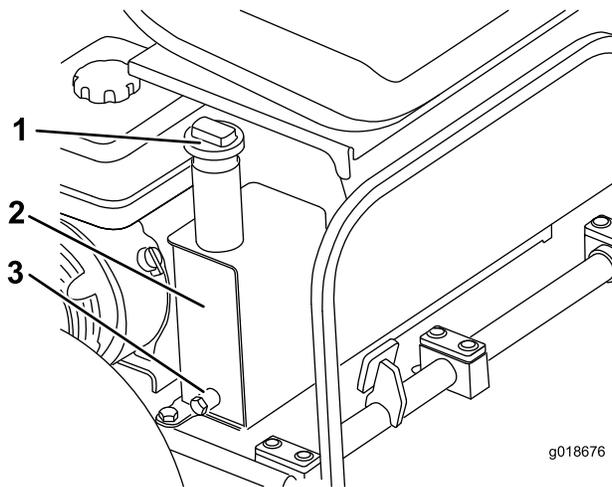
整備間隔： 20運転時間ごと/毎月（いずれか早く到達した方）

トランスミッション・オイルタンクには、Supersyn 5W-40 合成エンジンオイルを入れて出荷しています。

重要 この銘柄（Supersyn 5W-40）以外のオイルを使用しないでください。他のオイルを使用するとシステムを損傷する可能性があります。

1. グリーンズローラを平らな床の上に置く。
2. 座席プレートの後部を後フレームに固定しているボルトとナットを外して、運転席を前に倒す。
3. オイルタンクの上部からキャップを外す（図 19）。

タンクの天井（平たい面）よりも 40 mm 下までオイルがあればよい。オイルの量が不足している場合には、上記の高さまでオイルを補給する。



g018676

図 19

1. タンクのキャップ
2. オイルタンク
3. タンクドレン

4. タンクのキャップを元通りに取り付ける
5. 運転席を元に戻してシートプレートを後フレームに先ほど取り外したボルトとナット固定する。

トランスミッションオイルの交換

整備間隔： 使用開始後最初の 25 時間

800運転時間ごと（または2年間のうち早く到達したほうの時期）

重要 Supersyn 5W-40）以外のオイルを使用しないでください。他のオイルを使用するとシステムを損傷する可能性があります。

1. 機体下にあるドレンプラグの下に廃油受けを置く（図 19）。
2. トランスミッション側面にあるドレンプラグを抜いてオイルを抜く（図 19）。
3. オイルが完全に抜けたらドレンプラグを取り付ける。
4. フィルタ容器の周辺をウェスできれいにぬぐう（図 20）。フィルタの下に廃油受けを置いてフィルタを外す。

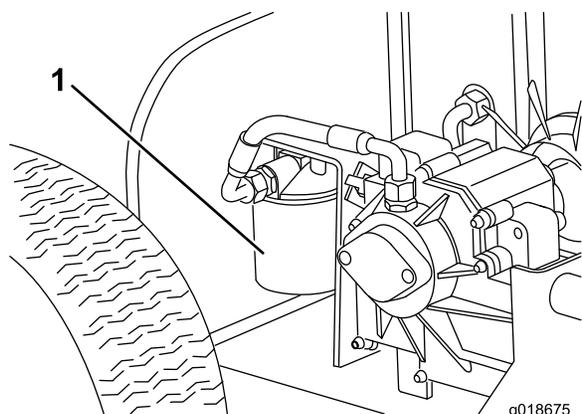


図 20

1. オイルフィルタ

5. 新しいフィルタに上記銘柄のオイルを入れ、ガスケットにオイルを塗り、ガスケットがフィルタヘッドに当たるまで手で回し入れる。その状態からさらに 3/4 回転締め付ける。これでフィルタは十分に密着する。
6. オイルタンクのキャップを取る（図 19）。
7. タンクに新しいオイルを入れる：「トランスミッションオイルの量の点検」を参照。
8. タンクのキャップを元通りに取り付ける
9. エンジンを始動させ、3～5分間のアイドルリングを行ってオイルを全体に行き渡らせ、内部にたまっているエアを逃がす。
10. マシンを停止し、オイルの量をもう一度点検し、必要に応じて補給する。
11. 使用済みオイルとフィルタは適切に処分する。廃油などはそれぞれの地域の法律などに従って適正に処分する。

走行チェーンの調整

走行チェーンは後カバーの下にあり、アイドル・アームについているアイドル・スプロケットによってテンションを掛けています。チェーンが伸びてきた場合には、このアームでテンションを調整することができます。

走行チェーンの調整手順：

1. 後カバーの取り付けボルトを外してカバーを外す（図 21）。

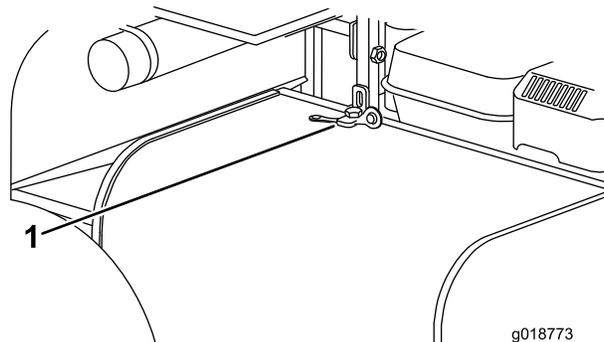


図 21

1. 後カバー取り付けボルト

2. テンションロッドのロック用ナットをゆるめる（図 22）。

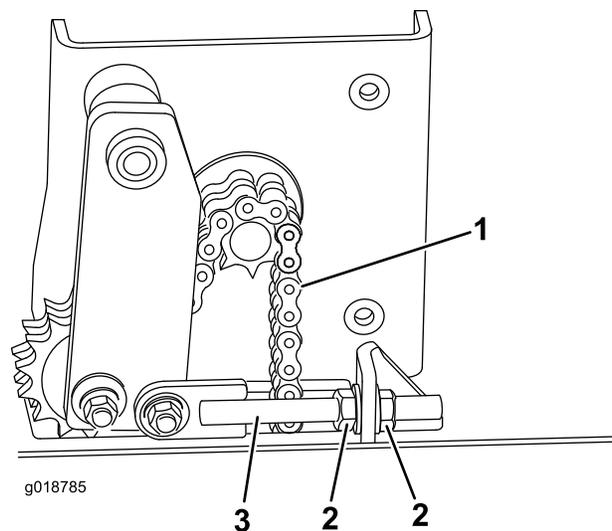


図 22

1. 駆動チェーン

3. テンションロッド

2. ナット

3. チェーンのテンションを大きくするには、テンション調整サイドナットを締め付ける（図 22）。
4. 調整後、テンションロッドのロック用ナットを締め付ける。

保管

1. 機体各部（特にローラとエンジン部分）に付着している泥や刈りカスをきれいに落とす。特にエンジンのシリンダヘッドや冷却フィン部分やブローハウジングを丁寧に清掃する。

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。エンジン部に大量の水を掛けないように注意してください。

2. 長期間（90日間以上）にわたって保管する場合には燃料タンクのガソリンにスタビライザ／コンディショナを添加する。
 - A. エンジンをかけて、コンディショナ入りのガソリンを各部に循環させる（5分間）。
 - B. エンジンを停止してガソリンを抜き取る。またはガソリンがなくなるまで運転する。
 - C. エンジンを再度始動する。チョークを引いて始動し自然停止まで運転する。チョークを引いて始動し、完全に始動できなくなるまでこれを続ける。
 - D. 抜き取った燃料は地域の法律などに従って適切に処分する。廃油などはそれぞれの地域の法律などに従って適正に処分する。
3. 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。破損個所や故障個所はすべて修理する。
4. 機体の塗装がはげていればタッチアップ修理をする。ペイントは代理店で入手することができる。
5. 汚れていない乾燥した場所で保管する。機体にはカバーを掛けておく。

メモ:

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ー(輸入販売代理店): 国:	電話番号:	ディストリビューター(輸入販売代理店): 国:	電話番号:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	トルコ 90 216 344 86 74	Jean Heybroek b.v.	オランダ 31 30 639 4611
Balama Prima Engineering Equip.	香港 852 2155 2163	Maquiver S.A.	コロンビア 57 1 236 4079
B-Ray Corporation	大韓民国 82 32 551 2076	Maruyama Mfg. Co. Inc.	日本 81 3 3252 2285
Casco Sales Company	プエルトリコ 787 788 8383	Agrolanc Kft	ハンガリー 36 27 539 640
Ceres S.A.	コスタリカ 506 239 1138	Mountfield a.s.	チェコ共和国 420 255 704 220
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	スリランカ 94 11 2746100	Munditol S.A.	アルゼンチン 54 11 4 821 9999
Cyril Johnston & Co.	北アイルランド 44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	エクアドル 593 4 239 6970
Equiver	メキシコ 52 55 539 95444	Oy Hako Ground and Garden Ab	フィンランド 358 987 00733
Femco S.A.	グアテマラ 502 442 3277	Parkland Products Ltd.	ニュージーランド 64 3 34 93760
ゴルフ場用品株式会社	日本 81 726 325 861	Prochaska & Cie	オーストリア 43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	ギリシャ 30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	イスラエル 972 986 17979
Guandong Golden Star	中華人民共和国 86 20 876 51338	Riversa	スペイン 34 9 52 83 7500
Hako Ground and Garden	スウェーデン 46 35 10 0000	Sc Svend Carlsen A/S	デンマーク 45 66 109 200
Hako Ground and Garden	ノルウェー 47 22 90 7760	Solvvert S.A.S.	フランス 33 1 30 81 77 00
Hayter Limited (U.K.)	英国 44 1279 723 444	Spypros Stavrinides Limited	キプロス 357 22 434131
Hydroturf Int. Coドバイ	アラブ首長国連合 97 14 347 9479	Surge Systems India Limited	インド 91 1 292299901
Hydroturf Egypt LLC	エジプト 202 519 4308	T-Markt Logistics Ltd.	ハンガリー 36 26 525 500
Ibea S.P.A.	イタリア 39 0331 853611	Toro Australia	オーストラリア 61 3 9580 7355
Irriamc	ポルトガル 351 21 238 8260	トロ・ヨーロッパNV	ベルギー 32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	インド 86 22 83960789		

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にあなたに連絡をするために、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。トロでは、製品保証のために提供を受けた情報を、マーケティングなどのために利用することはありませんし、製品保証のための個人情報を他の会社のマーケティングなどのために提供したり売り渡したり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 製品の総合品質保証

限定保証

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、Toro 社の製品（「製品」と呼びます）の材質上または製造上の欠陥に対して、2年間または1500運転時間*のうちいずれか早く到達した時点までの品質保証を共同で実施いたします。この保証はエアレータを除くすべての製品に適用されます（エアレータに関する保証については該当製品の保証書をご覧ください）。この品質保証の対象となった場合には、弊社は無料で「製品」の修理を行います。この無償修理には、診断、作業工賃、部品代、運賃が含まれます。保証は「製品」が納品された時点から有効となります。*アワーメータを装備している機器に対して適用します。

保証請求の手続き

保証修理が必要だと思われる場合には、「製品」を納入した弊社代理店（ディストリビュータ又はディーラー）に対して、お客様から連絡をして頂くことが必要です。連絡先がわからなかったり、保証内容や条件について疑問がある場合には、本社に直接お問い合わせください。

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-mail: commercial.warranty@toro.com

オーナーの責任

「製品」のオーナーは、オペレーターズマニュアルに記載された整備や調整を実行する責任があります。これらの保守を怠った場合には、保証が受けられないことがあります。

保証の対象とならない場合

保証期間内であっても、すべての故障や不具合が保証の対象となるわけではありません。以下に挙げるものは、この保証の対象とはなりません：

- Toroの純正交換部品以外の部品やToro以外のアクセサリ類を搭載して使用したことが原因で発生した故障や不具合。これらの製品については、別途製品保証が適用される場合があります。
- 推奨される整備や調整を行わなかったことが原因で生じた故障や不具合。オペレーターズマニュアルに記載されている弊社の推奨保守手順に従った適切な整備が行われていない場合。
- 運転上の過失、無謀運転など「製品」を著しく過酷な条件で使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類。但しその部品に欠陥があった場合には保証の対象となります。通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、プレーキパッドおよびライニング、クラッチライニング、ブレード、リール、ベッドナイフ、タイン、キャストホイール、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、その他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、チェックバルブなどが含まれます。
- 外的な要因によって生じた損害。外的な要因とは、天候、格納条件、汚染、弊社が認めていない冷却液や潤滑剤、添加剤、肥料、水、薬剤の使用などが含まれます。

米国とカナダ以外のお客様へ

ご自分の国や地域における製品保証内容の詳細については、ご購入先のToro代理店（ディストリビュータまたはディーラ）にお尋ねください。代理店の保証内容にご満足いただけない場合はToro輸入元にご相談ください。輸入元の対応にご満足頂けない場合はToro ワランティー社へ直接お問い合わせください。

- 通常の使用にともなう音、振動、磨耗、損耗および劣化。
- 通常の使用に伴う「汚れや傷」とは、運転席のシート、機体の塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

部品

定期整備に必要な部品類（「部品」）は、その部品の交換時期が到来するまで保証されます。この保証によって交換された部品は製品の当初保証期間中、保証の対象となり、取り外された製品は弊社の所有となります。部品やアセンブリを交換するか修理するかの判断は弊社が行います。場合により、弊社は再製造部品による修理を行います。

ディープサイクルバッテリーの保証について：

ディープサイクルバッテリーは、その寿命中に放出することのできるエネルギーの総量(kWh)が決まっています。一方、バッテリーそのものの寿命は、使用方法、充電方法、保守方法により大きく変わります。バッテリーを使用するにつれて、完全充電してから次に完全充電が必要になるまでの使用可能時間は徐々に短くなってゆきます。このような通常の損耗の原因とするバッテリーの交換は、オーナーの責任範囲です。本製品の保証期間中に、上記のような通常損耗によってオーナーの負担によるバッテリー交換の必要性がでてくることは十分に考えられます。

保守整備に掛かる費用はオーナーが負担するものとします

保証の対象とならない部品や作業など：エンジンのチューンナップ、潤滑、洗浄、磨き上げ、フィルタや冷却液の交換、推奨定期整備の実施などは「製品」の維持に必要な作業であり、これらに関わる費用はオーナーが負担します。

その他

上記によって弊社代理店が行う無償修理が本保証のすべてとなります。

両社は、本製品の使用に伴って発生しうる間接的偶発的結果的損害、例えば代替機材に要した費用、故障中の修理関連費用や装置不使用に伴う損失などについて何らの責も負うものではありません。両社の保証責任は上記の交換または修理に限らせていただきます。その他については、排気ガス関係の保証を除き、何らの明示的な保証もお約束するものではありません。

商品性や用途適性についての黙示的内容についての保証も、本保証の有効期間中のみに限って適用されます。米国内では、間接的偶発的結果的損害に対する免責を認めていない州があります。また黙示的な保証内容に対する有効期限の設定を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。

この保証により、お客様は一定の法的権利を付与されますが、国または地域によっては、お客様に上記以外の法的権利が存在する場合があります。