

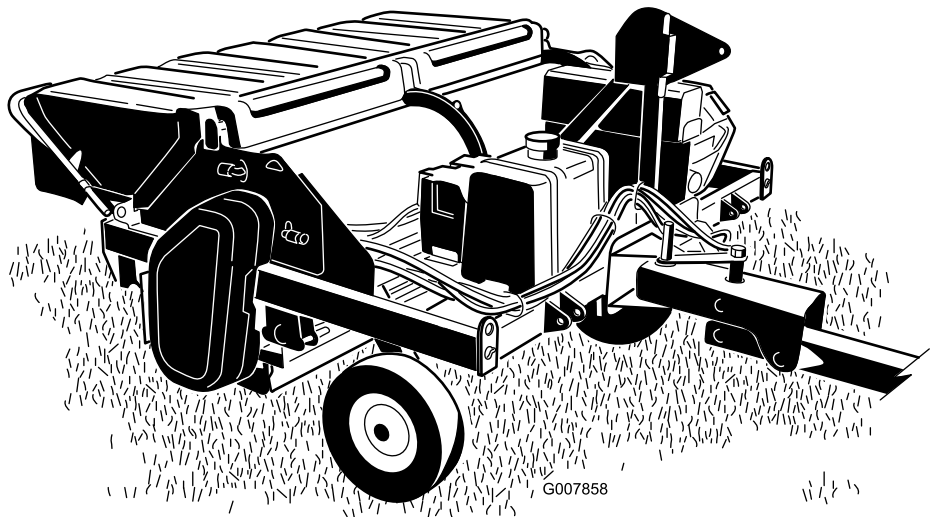


Count on it.

オペレーターズマニュアル

ProCore® プロセッサ

モデル番号09749—シリアル番号 315000001 以上



G007858



この製品は、関連する全ての欧州指令に適合しています。詳細は、この冊子の巻末にあるDOI適合宣誓書をご覧ください。

この製品に使用されているスパーク式着火装置は、カナダの ICES-002 標準に適合しています。

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。この機械の主たる用途はエアレーション作業によって発生したコアを集め、砕き、散布する3つの作業を同時に行う業務です。

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。

弊社のウェブサイト www.Toro.com で製品やアクセサリ情報の閲覧、お近くの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。

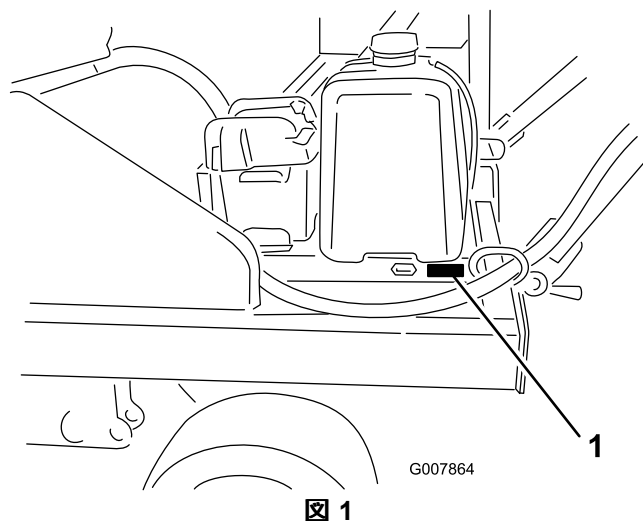


図 1

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。



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** 「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
トレーニング	3
燃料の安全な取り扱い	3
運転中に	4
保守	4
搬送する場合	5
安全ラベルと指示ラベル	5
組み立て	10
1 バッテリーを取り出し、電解液を入れて充電する	11
2 バッテリーの取り付け	12
3 ジャッキスタンドを取り付ける	12
4 格納保管用ピンを取り付ける	14
5 ワンパス用の取り付け手順	14
6 牽引車両からの取り外し	16
7 ワークマンへの取り付け	16
8 ワークマンからの取り外し	18
9 ブラシの高さの調整	18
10 コアプロセッサの水平調整	19
製品の概要	19
各部の名称と操作	19
仕様	20
ワークマンなどの作業用車両牽引用車両のための注意事項	20
アタッチメントとアクセサリ	20
運転操作	21
燃料を補給する	21
エンジンオイルの量を点検する	23
油圧作動液	23
ブラシの高さの調整	23
コアプロセッサの水平調整	23
現場でブラシの高さを調整する	26
ローラスクレーパを調整する	26
タイヤ空気圧を点検する	26
ホイールナットのトルクを点検する	26
機械を始動する	27
車両の停止手順	27
コアプロセッサの運転操作	27

安全について

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いる遵守事項は必ずお守りください。また、トラクションユニットの **オペレーターズマニュアル**にある注意事項も必ずお守りください。**注意、警告、危険**の文字のついている遵守事項は人身の安全に関わる注意事項を示しています。必ずお守りください。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。

いつも最高の性能と安全性を維持するために、必ずToroの純正部品をご使用ください。他社の部品やアクセサリを御使用になると危険な場合があります、製品保証を受けられなくなる場合がありますのでおやめください。

トレーニング

- このオペレーターズ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。
- 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。
- 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。これらが破損故障したり、文字が読めなくなったりした場合は、作業前に修理交換してください。また、ゆるんでいるボルトやナットは締め付け、常に安全に使用できるようにしてください。
- 機械の運転には頑丈で滑りにくい靴と長ズボン、ヘルメット、安全めがね、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。
- 安全メガネ、安全靴、長ズボンおよびヘルメットの着用をおすすめします。地域によっては着用が義務付けられていますのでご注意ください。
- 危険に結びつくような改造をしないでください。

燃料の安全な取り扱い

- 人身事故や物損事故を防止するために、ガソリンの取り扱いには細心の注意を払ってください。ガソリンは極めて引火しやすく、またその気化ガスは爆発性があります。
- 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。
- 燃料は必ず認可された容器に保管する。

ワンパス作業	27
ヒッチ牽引作業	27
作業のコツ	28
運転中に	28
移動走行	28
土壌の水分について	28
土壌水分表	29
ブラシ/チョッパーハウジングの点検と清掃	29
作業後の洗浄と点検	29
チョッパーチップスの点検	30
標高の高い場所での運転	31
保守	32
推奨される定期整備作業	32
始業点検表	33
整備前に行う作業	33
潤滑	34
ベアリングとブッシュのグリスアップ	34
エンジンの整備	35
エアクリーナの整備	35
エンジンオイルについて	36
点火プラグの整備	38
燃料系統の整備	39
燃料フィルタの交換	39
燃料タンクの整備	39
電気系統の整備	40
バッテリーの整備	40
冷却系統の整備	41
エンジンのスクリーンとオイルクーラの清掃	41
エンジンの清掃	41
ベルトの整備	41
ベルトの調整	41
油圧系統の整備	44
油圧ラインとホースの点検	44
保管	45

- エンジン回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ないでください。
- 給油はエンジンが十分に冷えてから行ってください。
- 屋内では絶対に給油しないでください。
- 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、絶対に機械や燃料容器を保管格納しないでください。
- トラックの荷台に敷いたカーペットやプラスチックマットなど絶縁体の上で燃料の給油をしないでください。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してください。
- 給油は、機械をトラックやトレーラから地面に降ろし、機体を接地させた状態で行ってください。機械を車両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してください。
- 給油は、給油ノズルを燃料タンクの口に接触させた状態を維持して行ってください。ノズルを開いたままにする器具などを使わないでください。
- もし燃料を衣服にこぼしてしまった場合には、直ちに着替えてください。
- 絶対にタンクから燃料をあふれさせないでください。給油後は燃料タンクキャップをしっかりと締めてください。
- サンドトラップや、溝、小川など危険な場所の近くを通らない
- 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。
- 斜面や土手状の場所での旋回は避ける。
- 後退から前進、あるいは前進から後退への切り替えは、一旦完全に停止して行う。
- 道路横断時の安全に注意し、常に道を譲る心掛けを持つこと
- 講習を受け、十分に練習してから運転すること。斜面での注意不足から車両を制御できなくなると、重大な事故に結びつく危険が非常に高くなりますから、集中して慎重に運転してください。
- 締め切った場所でエンジンをかけるときは、必ず十分な換気を確保してください。エンジンからの排気は有毒であり、場合によっては死亡事故につながります。
- 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。
- ワークマンで牽引してスローパを斜面で使用する場合には、ワークマンの荷台に250 kg 程度のウェイトを搭載することをお奨めします。

運転中に

- 回転部に巻き込まれると重大な人身事故となります。事故防止のため、可動部に手足や衣服などを近づけないよう十分に注意してください。カバーやシュラウドやガードは必ず取り付けで使用してください。
- 薬物やアルコールを摂取している時は絶対に本機を運転しないでください。
- 作業場所に人や動物が入ってきたら、コアプロセッサを停止させてください。注意力の分散、アップダウン、機械から飛び出す異物、ガード類の外れや破損など思わぬ危険があります。周囲に人がいなくなるまで作業を再開しないでください。
- 絶対に人を乗せないでください。
- 斜面でエンストしたり、坂を登りきれなくなったりした時は、絶対にターンしないでください。必ずバックで、ゆっくりと、まっすぐに下がって下さい。
- 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
 - 作業は日中または十分な照明のもとで行う。
 - 運転は常に慎重に。
 - 隠れて見えない穴や障害物に常に警戒を怠らない。
 - バックする時には安全に十分注意。

保守

- 平らな場所に停車してください。適切な訓練を受けていない人には絶対に機械の整備をさせないでください。
- 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。支えの不十分な状態で整備作業などを行うと、機体が落下する危険が大きく、重大な人身事故の原因となります。
- 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。
- 修理を行うときには必ずバッテリーの接続または点火プラグの接続を外しておいてください。バッテリーの接続を外すときにはマイナスケーブルを先に外し、次にプラスケーブルを外してください。取り付けるときにはプラスケーブルから接続します。
- 整備・調整格納作業の前には、エンジンが不意に作動することのないよう、必ずキーを抜き取っておいてください。
- 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、ホコリなどが溜まらないようご注意ください。高温のエンジンに水をかけたり、電装部に水を掛けたりしないでください。
- ボルト、ナット、ネジ類は十分に締めつけ、常に機械全体の安全を心掛けてください。チョップパーシャフトのベアリングの取り付けボルトや

ナットが所定のトルクで締め付けられているか、頻繁に点検してください。

- エンジン回転させながら調整を行わなければならない時は、手足や頭や衣服をチョッパーやその他の可動部に近づけないように十分ご注意ください。
- 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。トロ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。
- エンジンオイルの点検や補充は必ずエンジンを停止した状態で行ってください。
- 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。
- バッテリーの充電は、火花や火気のない換気の良い場所で行ってください。バッテリーと充電器の接続や切り離しを行うときは、充電器をコンセントから抜いておいてください。また、安全な服装を心がけ、工具は確実に絶縁されたものを使ってください。
- 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。
- 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。認可されていないアタッチメント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。
- 高圧で噴出する作動油は皮膚を貫通し、身体に重大な損傷を引き起こします。油圧のピンホー

ルリークやノズルからは作動油が高圧で噴出しているので、絶対に手などを近づけない。リークの点検には新聞紙やボール紙を使う。万一、油圧オイルが体内に入った場合には、この種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽えそを起こします。

- 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。
- 油圧系統のラインコネクタは頻繁に点検してください。油圧を掛ける前に、油圧ラインの接続やホースの状態を確認してください。
- いつも最高の性能と安全性を維持するために、必ずToroの純正部品をご使用ください。他社の部品やアクセサリを御使用になると危険な場合がありますのでおやめください。

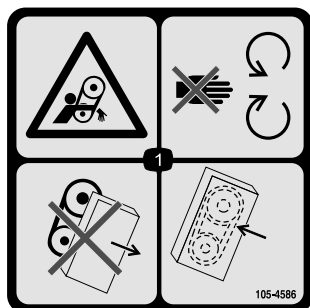
搬送する場合

- 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。

安全ラベルと指示ラベル

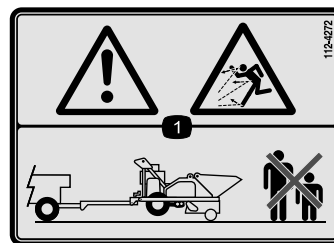


以下のラベルや指示は危険な個所の見やすい部分に貼付してあります。読めなくなったものは必ず新しいものに貼り替えてください。



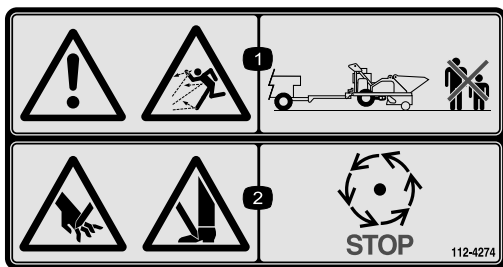
105-4586

1. 巻き込まれる危険 可動部に近づかないこと。シールドやガードを外したままで運転しないこと正しく取り付けて運転すること。



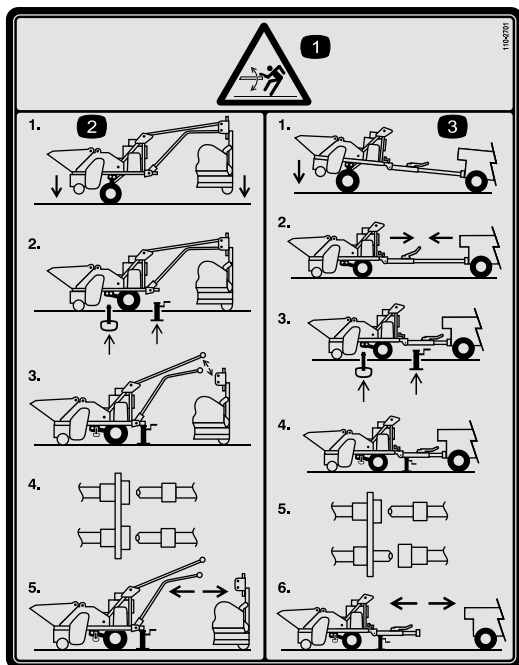
112-4272

1. 警告 異物が飛び出して人にあたる危険 人を近づけないこと。



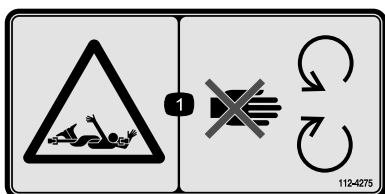
112-4274

1. 警告 異物が飛び出して人にあたる危険 人を近づけないこと。
2. 手足や指の切断の危険 — 可動部が完全に停止するのを待つこと



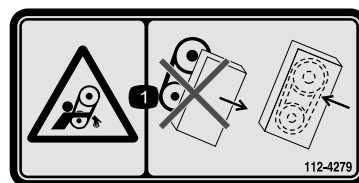
110-2701

1. 警告 力が掛かっていて危険。
2. エアレータからの切り離し手順 プロセッサとエアレータを地面まで降下させ、格納保管用ピンを前穴に取り付け、ジャッキスタンドで機体を支え、エアレータとのリンク装置を解除し、油圧ホースの接続を外す。
3. 牽引車両からの切り離し手順 プロセッサを地面まで降下させ、トングを縮め、格納保管用ピンを前穴に取り付け、ジャッキスタンドで機体を支え、牽引車両とのリンク装置を解除し、油圧ホースの接続を外す。



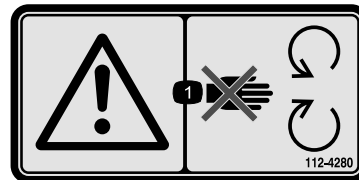
112-4275

1. 巻き込まれる危険 シャフト 可動部に近づかないこと。



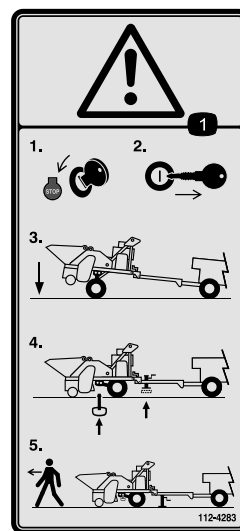
112-4279

1. 巻き込まれる危険 ガードを正しく取り付けて使用すること。



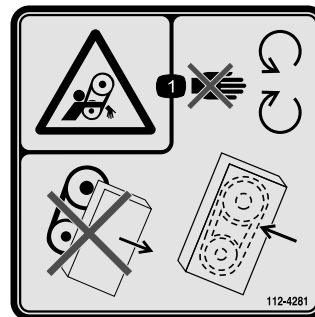
112-4280

1. 警告 — 可動部に近づかないこと。



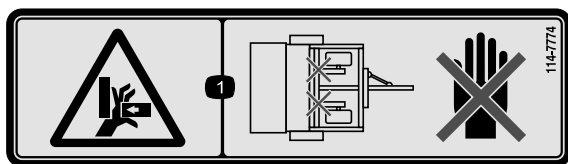
112-4283

1. 警告 — マシンから離れる時には、エンジンを停止させ、キーを抜き取り、マシンを地面におろし、格納保管用ピンを前穴に取り付け、ジャッキスタンドで機体を支えること。



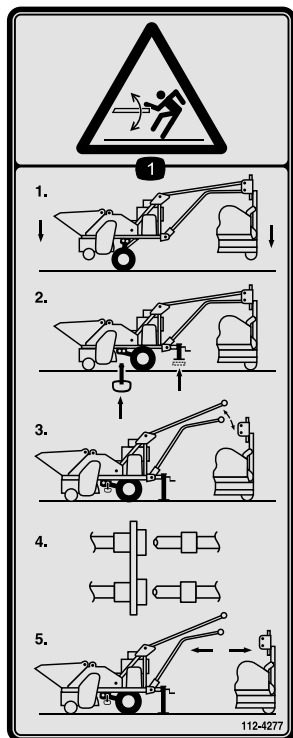
112-4281

1. 巻き込まれる危険 — 可動部に近づかないこと ガード類を外したままで運転しないこと必ず全部のガードを正しく取り付けて運転すること。



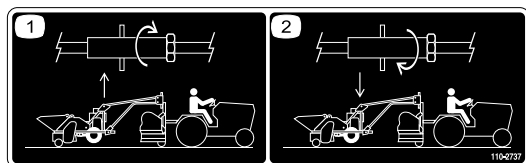
114-7774

1. 手を押しつぶされる危険 — 挟まれる恐れあり 手を近づけないこと。



112-4277

1. 力が掛かっていて危険 エアレータから切り離すときにはプロセッサとエアレータを地面まで降下させ、格納保管用ピンを前穴に取り付け、ジャッキスタンドで機体を支え、エアレータとのリンク装置を解除し、油圧ホースの接続を外す。



110-2737

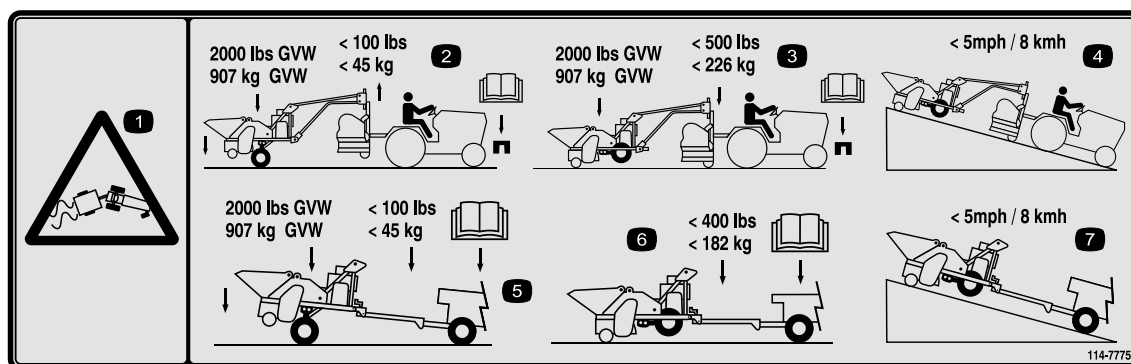
ワンパスヒッチ モデル 09753

1. こちらに回すとマシンが上昇。
2. こちらに回すとマシンが下降。



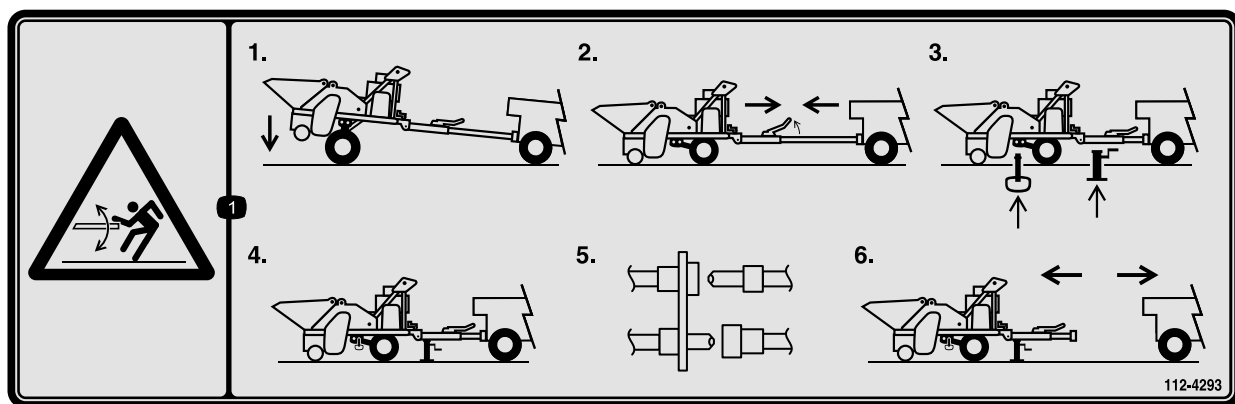
112-4276

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. 周囲の人が転落や衝突する危険 — 人を乗せないこと。
4. 警告 — 可動部に近づかないこと ガード類を外したままでは運転しないこと必ず全部のガードを正しく取り付けて運転すること。
5. 警告 - スイーパーのブラシに手足を近づけないこと
6. 警告 — 周囲に人を近づけないこと。
7. 警告 移動走行時の速度は 24km/h まで



114-7775

1. 警告 — スリップや暴走の危険。
2. エアレータに接続して牽引されている状態では、コアプロセッサの重量は 907kg となり、トンゲ重量がマイナス 45kg 程度になる可能性があるトラクタのオペレーターズマニュアルを参照して適切なウェイトを搭載すること。
3. エアレータに接続して作業中の状態では、車両全重量は 907kg となり、トンゲ重量がプラス 226kg 程度になる可能性があるトラクタのオペレーターズマニュアルを参照して適切なウェイトを搭載すること。
4. コアプロセッサをエアレータに接続して使用している時は、斜面での走行速度を 8km/h 以下とすること。
5. 牽引用車両に接続して作業中の状態では、車両総重量は 907kg となり、トンゲ重量がプラス 45kg 程度になる可能性があるオペレーターズマニュアルを参照して適切なウェイトを搭載すること。
6. 牽引用車両に接続した状態では、トンゲ重量がプラス 181kg 程度になる可能性がある牽引用車両のオペレーターズマニュアルを参照して適切なウェイトを搭載すること。
7. コアプロセッサを牽引用車両に直接接続して使用している時は、斜面での走行速度を 8km/h 以下とすること。



112-4293

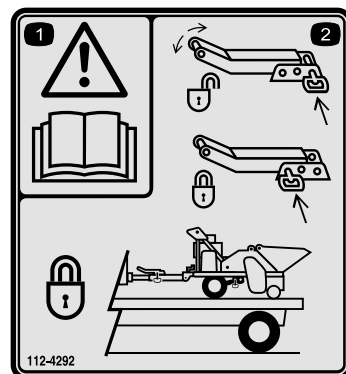
1. 力が掛かっていて危険 エアレータから切り離すときにはプロセッサを地面まで降下させ、牽引車両をプロセッサに近づけてテンションをゆるめ、格納保管用ピンを前穴に取り付け、ジャッキスタンドで機体を支え、牽引車両ワークマンとのリンク装置を解除し、油圧ホースの接続を外す。



115-2999

牽引ヒッチ モデル 09750

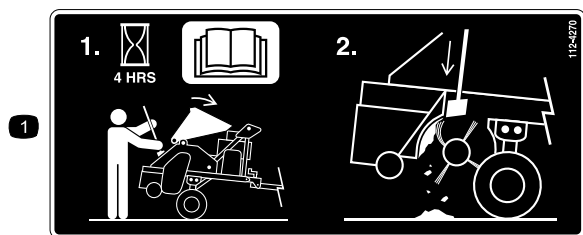
1. 手を押しつぶされる危険 — 挟まれる恐れあり 手を近づけないこと。



112-4292

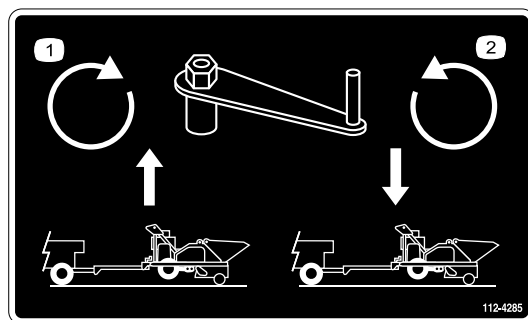
牽引ヒッチ モデル 09750

1. 警告 オペレーターズマニュアルを読むこと
2. アームからピンを引き抜くと牽引ヒッチのロックが解除される アームにピンを差し込むと牽引ヒッチがロックされる 移動走行時には必ずヒッチをロックすること。



112-4270

1. 4運転時間ごとにブラシハウジングを点検すること オペレーターズマニュアルを読むこと ブラシハウジングの清掃はブラシカバーを上げて行う。



112-4285

牽引ヒッチ モデル 09750

1. クランクを右に回すと上昇。
2. クランクを左に回すと下降。

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	電解液別途入手	必要に応じて	バッテリーを充電する。
2	ワセリン別途入手	必要に応じて	バッテリーを取り付ける。
3	ジャッキスタンド ジャッキスタンドのチューブ	1 1	ジャッキスタンドを取り付けます。
4	保管用ピン	2	格納保管用ピンを取り付けます。
5	ヒッチピンワンパスヒッチの付属品 リンチピンワンパスヒッチの付属品 ヒッチピンワンパスヒッチの付属品 リンチピンワンパスヒッチの付属品 ケーブルタイ	1 1 2 2 5	コアプロセッサを牽引車両に取り付けます。
6	必要なパーツはありません。	—	コアプロセッサを牽引車両から切り離します。
7	ヒッチピン牽引ヒッチの付属品 リンチピン牽引ヒッチの付属品 ケーブルタイ	1 1 12	コアプロセッサを牽引車両に取り付けます。
8	必要なパーツはありません。	—	コアプロセッサを牽引車両から切り離します。
9	必要なパーツはありません。	—	ブラシの高さを調整します。
10	必要なパーツはありません。	—	コアプロセッサの水平調整を行います。

その他の付属品

内容	数量	用途
ベルト張り工具	1	ベルトに張りを掛けるのに使用します
六角レンチとトルクゲージ	1	ベアリングの調整に使用します
オペレーターズマニュアル	1	ご使用前にお読みください。
エンジンマニュアル	1	エンジンの参考資料です
パーツカタログ	1	パーツ番号を調べるための資料です
認証証明書	1	CE 規格に適合していることを証明する書類です
オペレータのためのトレーニング資料	1	ご使用前にご覧ください。

重要 ワークマンなどの作業用車両牽引用車両のための注意事項については、[ワークマンなどの作業用車両牽引用車両のための注意事項 \(ページ 20\)](#)の項を参照してください。

1

バッテリーを取り出し、電解液を入れて充電する

この作業に必要なパーツ

必要に応じて	電解液別途入手
--------	---------

手順

1. バッテリーに液が入っていない場合には、比重 1.260 のバッテリー液を購入してバッテリーの各セルに入れてください。

▲ 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。

2. バッテリーカバーをバッテリーボックスに固定しているベルトストラップを外す [図 3](#)。

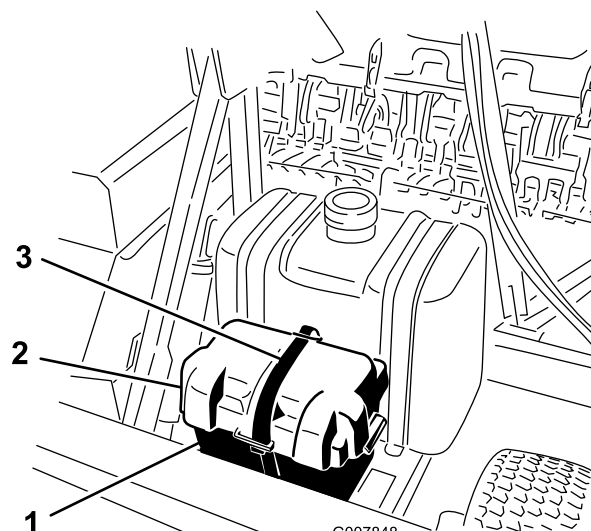


図 3

1. バッテリーボックス
2. バッテリーカバー
3. ストラップ

3. カバーを外し、バッテリーボックスからバッテリーを取り出す。
4. バッテリーの上部をきれいに拭い、キャップを取り外す [図 4](#)。

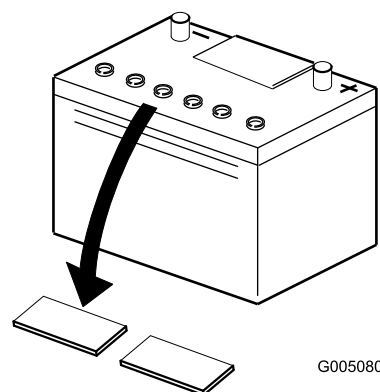


図 4

5. 各セルの電極板が液面下6mm程度に水没するまで、電解液を慎重に入れる [図 5](#)。

2

バッテリーの取り付け

この作業に必要なパーツ

必要に応じて	ワセリン別途入手
--------	----------

手順

1. 端子を車両後方に向けて、バッテリーをバッテリーボックスに入れる。

▲ 警告

バッテリーの端子に金属製品や機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。

2. 黒いマイナスケーブルをバッテリーのマイナス端子に取り付ける。

▲ 警告

バッテリーケーブルの配線ルートが不適切であると機体を損傷し、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。

3. プラスケーブル赤いケーブルをバッテリーのプラス端子に取り付ける。
4. 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。
5. バッテリーカバーを取り付け、ストラップで固定する。

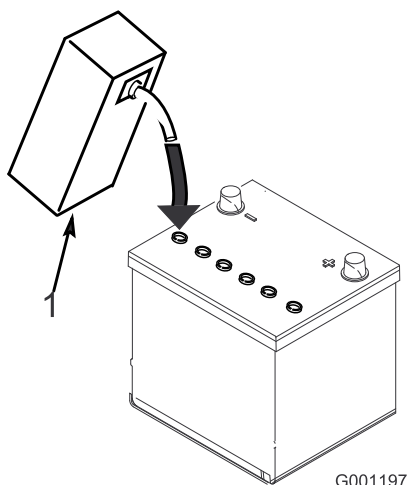


図 5

G001197

1. 電解液

重要 バッテリー液があふれ出て機体に触れると激しい腐食を起こします。バッテリー液をあふれさせないように注意してください。

6. 通気キャップを取り付ける。
7. 充電器に接続し、充電電流を 34A にセットする 図 6。34A で 48 時間充電する。

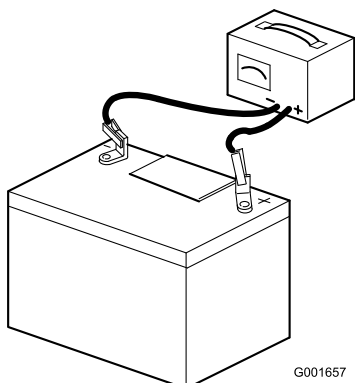


図 6

G001657

▲ 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。

8. 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。10 分ほど待ってから、次の手順に移る。

3

ジャッキスタンドを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	ジャッキスタンド
1	ジャッキスタンドのチューブ

手順

ワンパスヒッチ

1. 牽引バーをコアプロセッサの前部に固定しているボルトとナットを外す [図 7](#)。
2. 牽引バーを取り外す。

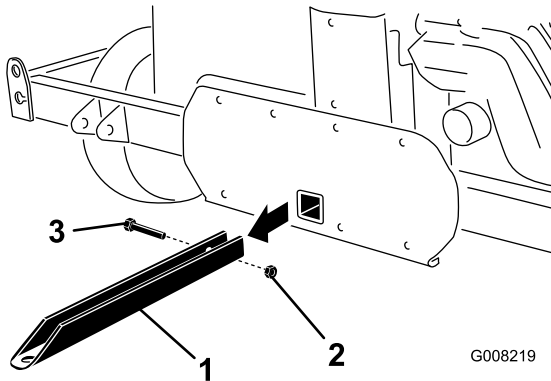


図 7

1. 牽引バー
2. ボルト
3. ナット

3. 牽引バー取り付け穴にジャッキスタンドチューブを差し込む [図 8](#)

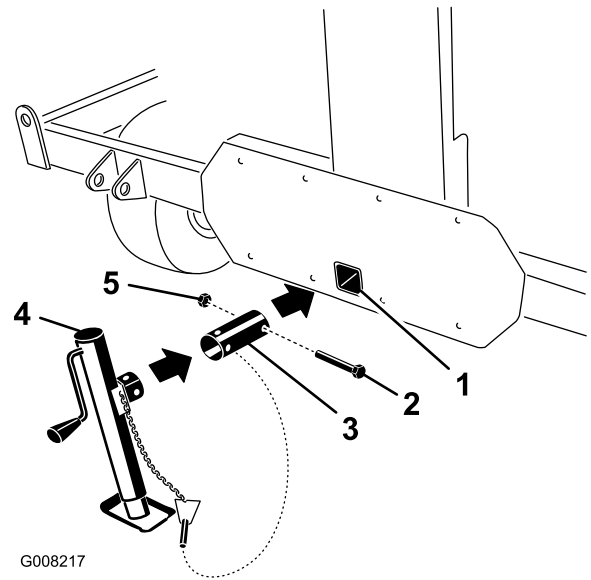


図 8

1. 牽引バー取り付け穴
2. ボルト
3. ジャッキスタンドのチューブ
4. ジャッキスタンド
5. ナット

4. チューブを回転させてチューブの穴とコアプロセッサの穴をそろえる。
5. 先ほど外したボルトとナットを使って、チューブをコアプロセッサに固定する [図 8](#)。
6. ジャッキチューブにジャッキスタンドを差し込み、取り付け穴をそろえ、リンチピンで固定する [図 8](#)と [図 9](#)。

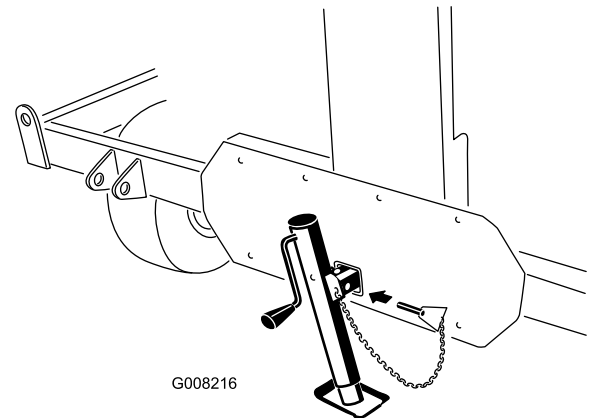
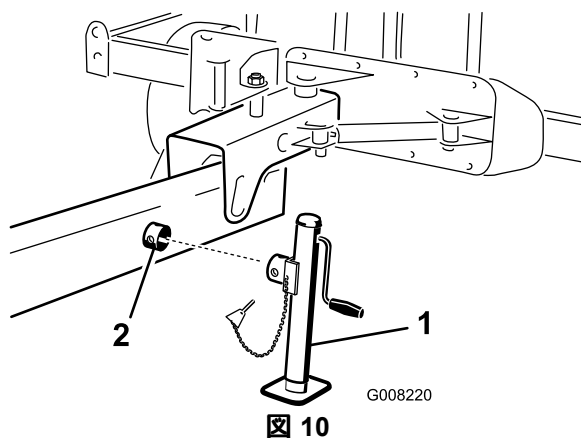


図 9

ワークマンの牽引ヒッチで作業

1. 牽引ヒッチの側面にあるジャッキチューブにジャッキを取り付ける [図 10](#)。



1. ジャッキスタンド
2. ジャッキスタンドのチューブ

2. ジャッキスタンドを回して穴同士をそろえ、リンチピンで固定する [図 10](#)。

4

格納保管用ピンを取り付ける

この作業に必要なパーツ

2	保管用ピン
---	-------

手順

格納保管用ピン [図 11](#) はコアプロセッサの前穴または後穴に差し込みます。

前穴位置

格納保管用ピンを前穴に差し込むと、コアプロセッサを牽引車両から安全に取り外せるようになります [図 11](#)。

後穴位置

牽引車両にコアプロセッサを接続した後、格納保管用ピンを後穴に入れてください [図 11](#)。

重要 格納保管用ピンを後穴に差し込まないと、コアプロセッサを運転することはできません。

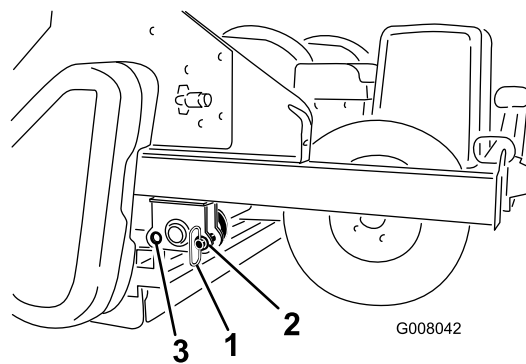


図 11

1. 保管用ピン
2. 前穴牽引車両から取り外したとき
3. 後穴牽引車両に取りつけたとき

5

ワンパス用の取り付け手順

この作業に必要なパーツ

1	ヒッチピンワンパスヒッチの付属品
1	リンチピンワンパスヒッチの付属品
2	ヒッチピンワンパスヒッチの付属品
2	リンチピンワンパスヒッチの付属品
5	ケーブルタイ

手順

注 コアプロセッサをエアレータに接続するには、ワンパスヒッチキットモデル番号 09753 を取り付ける必要があります。

1. プロセッサのブラシが、正しい刈高にセットされていることを確認する。
2. 牽引アームを持ち上げておき、積荷固定用のロープなどを使って、牽引アームのヒッチプレートフレームヒッチのピボットに固定する [図 12](#)。

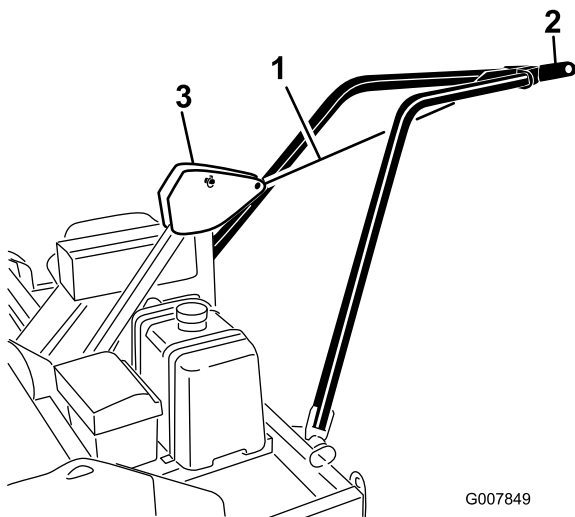


図 12

1. 積荷固定用のロープなど 3. フレームヒッチのピボット
2. 牽引アームのヒッチプレート

3. トラクションユニットを後退させてコアプロセッサの正面に停車する。
4. 積荷固定ロープなどで固定していた牽引アームヒッチプレートを解き、エアレータのヒッチピボットにセットする 図 13。

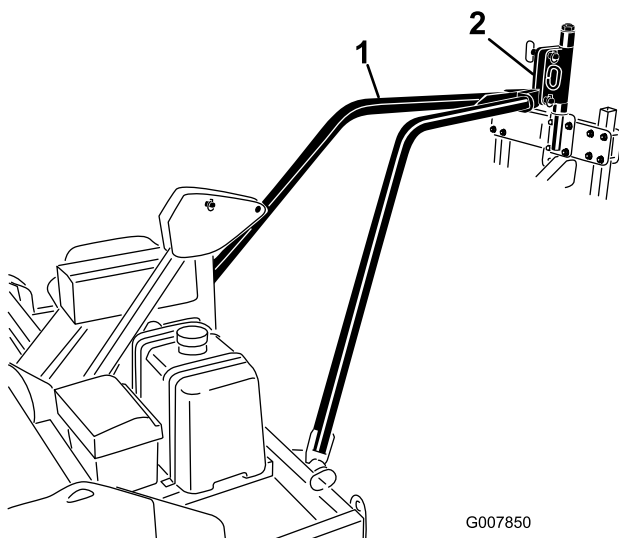


図 13

1. 牽引アームのヒッチプレート 2. エアレータヒッチのピボット

5. 牽引アームヒッチプレートの穴を、エアレータのヒッチピボットの下側の穴に合わせる 図 14。
6. ヒッチピンとリンチピンを使って、牽引アームのヒッチプレートを、エアレータのヒッチピボットに固定する。
7. エアレータを床面まで降下させる。
8. ヒッチピンとリンチピンを使って、ピッチコントロールリンクを、エアレータのヒッチピボットの上穴とフレームヒッチピボットに固定する 図 14。

- プロコア 864 および 880 エアレータの場合には、コントロールリンクをフレームヒッチピボットの前方に接続する。
- プロコア 660 エアレータの場合には、コントロールリンクをフレームヒッチピボットの後方に接続する。

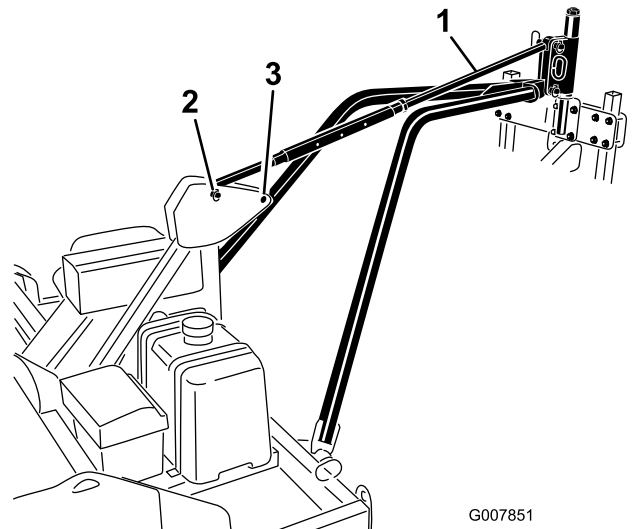


図 14

1. ピッチコントロールリンク 3. 後取り付け穴プロコア 660 エアレータの場合
2. 前取り付け穴プロコア 880 と 864 エアレータの場合

9. 油圧ホースをトラクタ側に引き込み、クイックカップラに接続する。
10. 油圧ホースが、プロセッサおよびトラクタに正しく接続されているのを確認すること。
11. コントロールハーネスを、トラクタの運転席に配置する。
12. 結束ひもを使って、油圧ホースとワイヤハーネスを牽引アームに固定する。

重要 トラクタを左右に旋回させる際に油圧ホースやコントロールハーネスに力がかかって接続がはずれたりホースが破損したりすることのないようにしてください。

13. コアプロセッサを作動させ、牽引車両の油圧オイルの量を点検する。必要に応じて補給する。
14. プロセッサを使う際には、格納保管用ピンを前穴から外して後穴に差し込んでください 図 15。

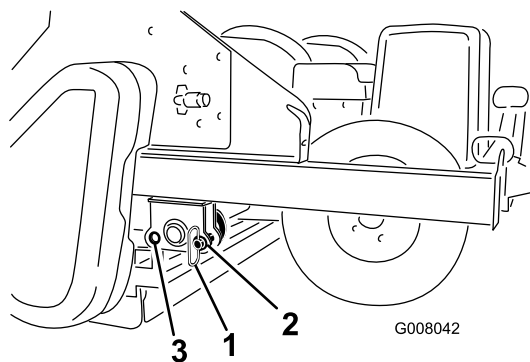


図 15

1. 保管用ピン
2. 前穴牽引車両から取り外したとき
3. 後穴牽引車両に取りつけたとき

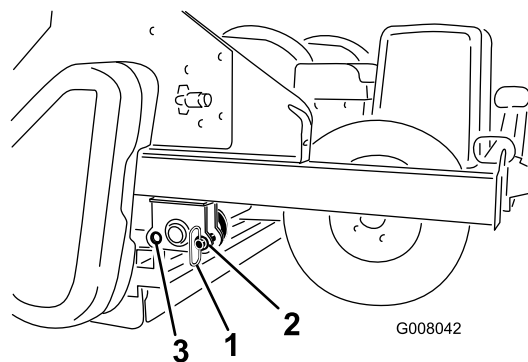


図 16

1. 保管用ピン
2. 前穴牽引車両から取り外したとき
3. 後穴牽引車両に取りつけたとき

重要 牽引車両やトラクタを変更するときには使用している油圧オイルがコアプロセッサで使用しているものと互換性があるかどうかを必ず確認するようにしてください。オイルに互換性がない場合には、コアプロセッサに残っているオイルをすべて排出する必要があります。

6

牽引車両からの取り外し

必要なパーツはありません。

手順

1. 機体前部分から保管用ピンを外す [図 16](#)。
2. コアプロセッサを、ゆっくりと後ローラおよびタイヤの上に降ろす。
3. 機体の前穴に格納保管用ピンを取り付ける [図 16](#)。
4. 保管用ピンを取り付けたら、牽引車両のエンジンを切る。

5. ジャッキを床面に降ろして、機体を支える [図 17](#)。

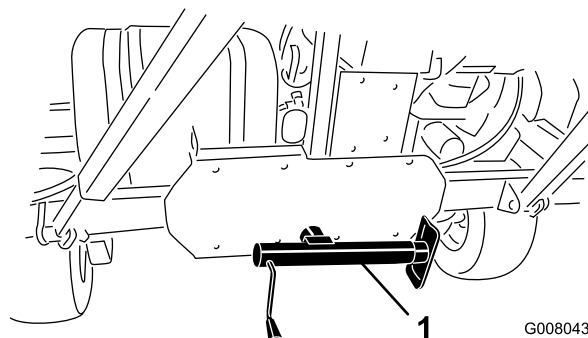


図 17

1. ジャッキ
6. 油圧昇降レバーを前後に何度か操作して油圧配管内部の圧力を逃がす。
7. トラクタから油圧ホースを取り外す。
8. 機体からリモートコントロールを外す。
9. ホースとケーブルをハーネスに巻き取って保管する。
10. ピッチコントロールリンクを固定しているリンチピンとヒッチピンを取り外す。

注 ヒッチピンを取り外しにくい場合はエアレータを少し持ち上げてください。

11. ピッチコントロールリンクを取り外す。
12. 牽引アームをエアレータに固定しているリンチピンとヒッチピンを取り外す。

注 ヒッチピンを取り外しにくい場合はエアレータを少し持ち上げてください。

7

ワーカーマンへの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	ヒッチピン牽引ヒッチの付属品
1	リンチピン牽引ヒッチの付属品
12	ケーブルタイ

手順

注 コアプロセッサを車両に接続するには、牽引ヒッチキットモデル番号 09750を取り付ける必要があります。

1. ワーカーマンを後退させてコアプロセッサの正面に停車する。プロセッサのブラシが、正しい刈高にセットされていることを確認する。
2. プロセッサのヒッチトングの高さをワーカーマンの牽引ヒッチと同じ高さに調整する 図 18。

注 コアプロセッサのフレームが後ローラに載った状態で、フレームが地表面に対して水平になっていることが必要である。

3. ヒッチピンとリンチピンを使って、プロセッサのヒッチをワーカーマンのヒッチに接続する 図 18。

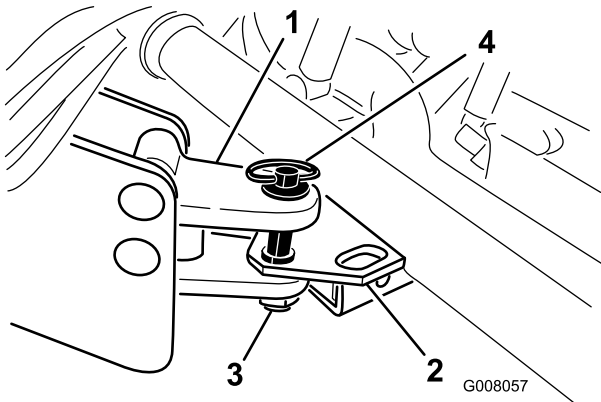


図 18

- | | |
|--------------|----------|
| 1. プロセッサのヒッチ | 3. リンチピン |
| 2. 牽引車両のヒッチ | 4. ヒッチピン |

4. ジャッキを上げて保管位置に固定する 図 19。

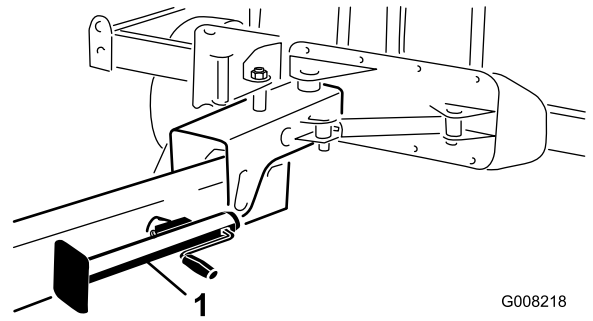


図 19

1. ジャッキ

5. 油圧ホースをワーカーマンのクイックカップラに接続する。油圧ホースが、プロセッサと車両に正しく接続されているのを確認する。
6. コントロールハーネスを、ワーカーマンの荷台を通して運転席に引き込む。

重要 ホースやコントロールハーネスが折れ曲がったりせず自由に曲がれるようにしてください。

7. プロセッサを使う際には、格納保管用ピンを前穴から外して後穴に差し込んでください 図 20。

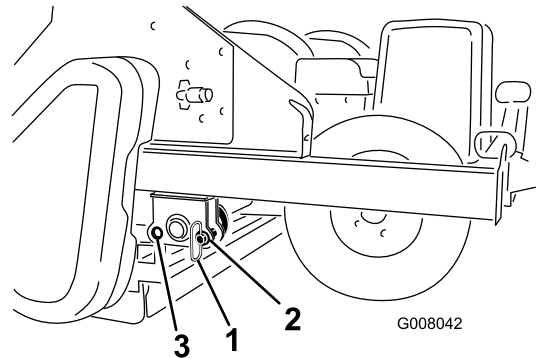


図 20

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. 保管用ピン | 3. 後穴牽引車両に取りつけたとき |
| 2. 前穴牽引車両から取り外したとき | |

8. 牽引ヒッチを延ばすには以下の手順で行います
 - A. ラッチハンドルのピンが「ロック解除位置」後ろ位置にあることを確認する 図 21。

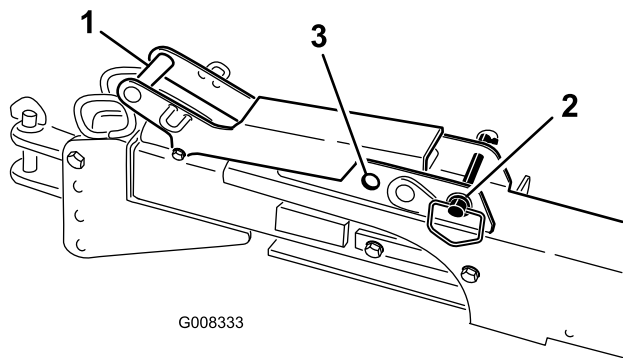


図 21

1. ラッチハンドル
2. ラッチハンドルのピンが解除位置にある
3. ロック位置

- B. ラッチハンドルを持ち上げる 図 22。
- C. ヒッチアセンブリがロック位置にはまり込むまで、ワークマンをゆっくりと前進させる 図 22。

注 ヒッチが伸びた状態で、ラッチハンドルのピンを前位置ロック位置に移動させてヒッチアセンブリをロックする 図 21。

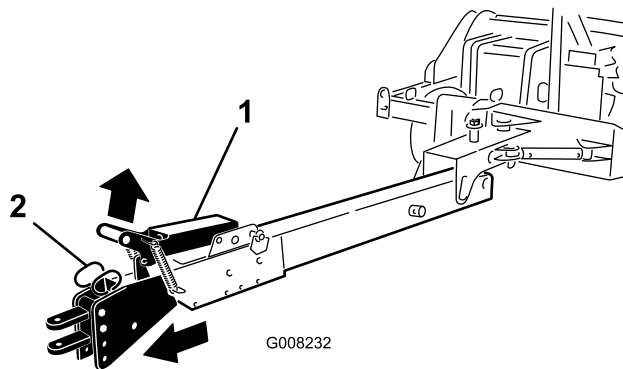


図 22

1. ラッチハンドル
2. ヒッチアセンブリ

9. コアプロセッサを作動させ、牽引車両の油圧オイルの量を点検する。必要に応じて補給する。

8

ワークマンからの取り外し

必要なパーツはありません。

手順

1. 機体前部分から保管用ピンを外す 図 23。
2. コアプロセッサを、ゆっくりと後ローラおよびタイヤの上に降ろす。

3. 機体の前穴に格納保管用ピンを取り付ける 図 23。
4. 保管用ピンを取り付けたら、牽引車両をOFFにする。

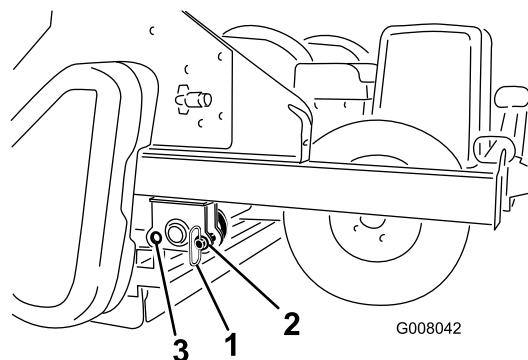


図 23

1. 保管用ピン
2. 前穴牽引車両から取り外したとき
3. 後穴牽引車両に取りつけたとき

5. 油圧ホースを取り外す。
6. 機体からリモートコントロールを外す。
7. ホースとケーブルをハーネスに巻き取って保管する。
8. 牽引ヒッチを縮めるには、ラッチハンドルを持ち上げ、ヒッチアセンブリがロック位置にはまり込むまでワークマンをゆっくりと後退させる 図 22。
9. ジャッキを床面に降ろして、機体を支える 図 24。

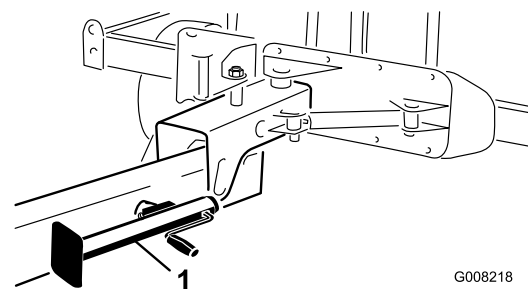


図 24

1. ジャッキ

重要 プロセッサのヒッチトングをワークマンのヒッチから切り離す前に、トングアセンブリを縮めておくようにしてください。

10. プロセッサのヒッチトングをワークマンのヒッチに固定しているリンチピンとヒッチピンを取り外す。

9

ブラシの高さの調整

必要なパーツはありません。

手順

ブラシの高さの調整 (ページ 23) を参照してください。

10

コアプロセッサの水平調整

必要なパーツはありません。

手順

コアプロセッサの水平調整 (ページ 23) を参照してください。

製品の概要

各部の名称と操作

ブラシチョッパー

注 ブラシチョッパーを ON にしたり OFF にしたりする装置はありません。ブラシチョッパーはエンジン速度が上がると ON になり、エンジンがアイドル速度または停止状態になると OFF になります。

昇降・オフセットコントロール

昇降・オフセット機能は、牽引車両の油圧装置によって作動します。牽引車両の油圧装置の操作方法については牽引車両のオペレーターズマニュアルを参照してください。

注 昇降・オフセット装置は、コアプロセッサのエンジンが ON 位置にないと作動しません。

昇降・オフセットスイッチ

昇降・オフセットスイッチ [図 25](#) は、昇降モードとオフセットモードとの切り換えと行うスイッチです。

エンジン停止スイッチ

このスイッチを押すとエンジンが停止します [図 25](#)。

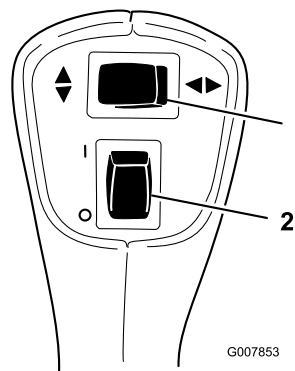


図 25

1. 昇降・オフセットスイッチ 2. エンジン停止スイッチ

重要 緊急停止したいときには、まず、エアレータを上昇させて次に車両を停止させてください。エアレータを上昇させずにトラクタを停止させると、ターフを損傷します。

チョークコントロール

エンジンが冷えている場合には、チョークレバー [図 26](#) を引いて ON 位置にセットします。

始動スイッチ

始動スイッチ  26 はエンジンの始動と停止を行うスイッチで、3つの位置がありますOFF、RUN、STARTの3位置です。キーを回してSTART位置にすると、スタータモーターが始動します。エンジンが始動したら、キーから手を離してください。キーは自動的にON位置に動きます。エンジンを停止させるには、スロットルレバーをSLOW位置にセットし、エンジンの回転が落ちたのを確認して、キーを左に回してOFF位置にします。

スロットルコントロール

スロットル  26 はエンジンの回転速度を制御します。エンジンの速度を上げるにはスロットルレバーをFAST側へ倒します。エンジンの速度を上げるにはスロットルレバーをSLOW側へ倒します。エンジンは常に全開で使用してください。

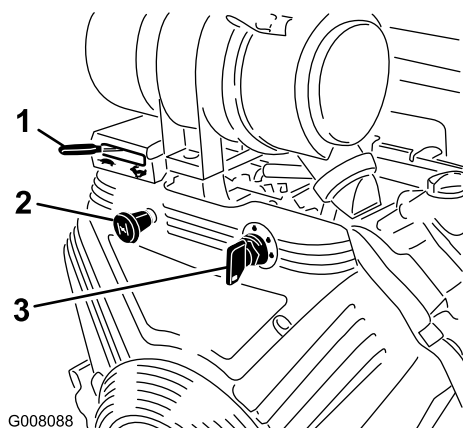


図 26

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

アワーメータ

アワーメータ  27 は、本機の積算運転時間を表示します。

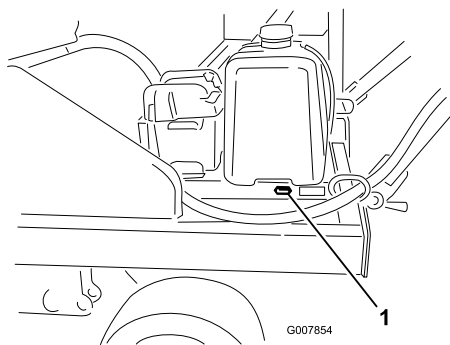


図 27

1. アワーメータ

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。

全幅:	224cm 88 インチ
ブラシ幅	178cm 70 インチ
チョツパー幅	178cm 70 インチ
全長牽引ヒッチを含まず	178cm 70 インチ
全長3点ヒッチを含む	338cm 133 インチ
全長オフセットヒッチを含む	404 cm (159 インチ)
移動走行状態の地上高	30 cm (12 インチ)
ホイールベース	175cm 69 インチ
純重量	903kg

ワーカーマンなどの作業用車両牽引用車両のための注意事項

- Toro コアプロセッサを使用するためには、流量 2630 リットル毎分 140kg/cm² の油圧装置を装備している作業車が必要です。また、作業車に、重量 907kg を牽引できる牽引装置と、これに見合った十分なブレーキが搭載されている必要があります。牽引運転の手順や注意事項については、トラクタ牽引用車両のオペレーターズマニュアルを参照してください。
- ワーカーマンシリアル番号が 280000001 以上のものは、コアプロセッサを牽引するための装備がついています。上記以外のワーカーマンで牽引する場合には、リモート油圧装置圧力 126kg、流量 1119 リットル毎分およびヘビーデューティ牽引バーモデル 44212 または 44213 を装備することが必要です。傾斜や凹凸のある場所で使用する場合には、四輪駆動モデルが最も適しています。また、ワーカーマンの荷台部分に、227kg のウェイトを搭載することをお奨めします。

牽引車両	最小フロー	最大フロー	リリーフ圧力
ワーカーマン作業車	3gpm	4gpm	124.11bar 126kg/cm ² = 1800psi
トラクタ	7gpm	8gpm	137.9bar 126kg/cm ² = 2000psi

- コアプロセッサには、トレーラ用ブレーキが装備されていません。移動走行時の最大速度は 24km/h 以下としてください。

アタッチメントとアクセサリ

トロが認定した各種のアタッチメントやアクセサリがそろっており、マシンの機能をさらに広げることができます。詳細は弊社の正規サービスディーラ、または代理店へお問い合わせください。弊社のウェブ

サイト www.Toro.com でもすべての認定アタッチメントとアクセサリをご覧になることができます。

せっかく手に入れた大切な機械を守り、確かな性能を維持するために、交換部品はトロの純正部品をご使用ください。純正パーツは、トロが設計・指定した、完成品に使用されているものと全く同じ、信頼性の高い部品です。確かな安心のために、トロの純正にこだわってください。

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

重要 カバーについているボルトナット類は、カバーを外しても、カバーから外れません。全部のボルト類を数回転ずつゆるめてカバーが外れかけた状態にし、それから、全部のボルト類を完全にゆるめてカバーを外すようにしてください。このようにすれば、誤ってリテーナからボルトを外してしまうことはありません。

燃料を補給する

• 燃料タンク容量37.9 リットル

- 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%を超えるガソリンたとえばE15含有率15%、E20含有率20%、E85含有率85%は絶対に使用してはなりません。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。
- ガソリン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 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

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。
- 箱型トレーラに本機を搭載した状態では、絶対に本機への燃料補給をしてはならない。
- 燃料タンク一杯に入れないこと。給油は燃料タンクの首の根元から 613mm 程度下までとする。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。
- 運転時には必ず適切な排気システムを取り付け正常な状態で使用すること。

▲ 危険

燃料を補給中、静電気による火花がガソリンに引火する危険がある。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。

- 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。

▲ 警告

ガソリンの誤飲は非常に危険で、生命に関わる。また気化したガソリン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。

- ガソリンのガスを長時間吸い込むのは避けること。
- ノズルやタンク、コンディショナー注入口には顔を近づけないこと。
- 目や皮膚にガソリンが付かないようにすること。

スタビライザー/コンディショナー

添加剤としてスタビライザー/コンディショナーを使用してください。この添加剤には以下のような働きがあります。

- 保管中のガソリンの劣化を防止する。ただし90 日間以上の保管を行う場合はガソリンタンクを空にしておくほうが望ましい。
- 運転中のエンジンのクリーニングを行う。
- ゴム状やニス状の物質の発生を抑え、エンジンの始動をスムーズにする。

重要 エタノール、メタノールを含んだ添加剤は絶対に使用しないでください。

適量のスタビライザー/コンディショナーをガソリンに添加してください。

注 燃料スタビライザー/コンディショナーはガソリンが新しいうちに添加するのが一番効果的です。燃料系にワニス状の付着物が発生するのを防ぐため、燃料スタビライザーは必ず使用してください。

燃料を補給する

1. キーを OFF 位置に回して駐車ブレーキを掛ける。
2. 燃料タンクのキャップの周囲をきれいに拭いてからキャップを取る  28。

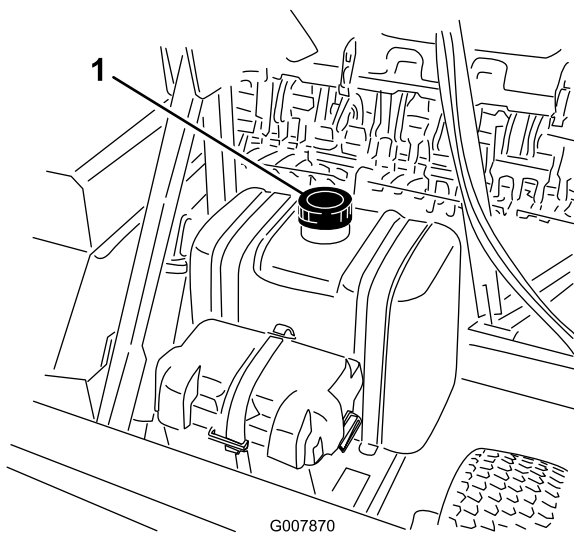


図 28

1. 燃料タンクのキャップ

3. 燃料タンクは2つあるので、両方に補給する。タンクのふたを取り、給油口の首の根元から613mm 下まで、無鉛レギュラーガソリンを入れる。

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。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める。
5. こぼれたガソリンはふき取る。

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 \(ページ 36\)](#) を参照してください。

油圧作動液

重要 牽引車両やトラクタを変更するときには使用している油圧オイルがコアプロセッサで使用しているものと互換性があるかどうかを必ず確認するようにしてください。オイルに互換性がない場合には、コアプロセッサに残っているオイルをすべて排出する必要があります。

ブラシの高さの調整

ブラシ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、ブラシの高さを調整してください。ターフの中にブラシが入り込むような設定をすると、コアの処理がうまくできないばかりか、ターフを傷つける恐れがあります。

1. 平らな場所に駐車する。
2. 高さ調整キー [図 29](#) についているロックナットをゆるめて、キーを 13mm 程度引き出せるようにする。

3. ローラの高さ調整用ロックナットをゆるめる [図 29](#)。
4. 高さ調整キーを引き出し、ローラの高さ調整プレートを動かして後ローラを適当な高さに調整する [図 29](#)。

注 高さ調整プレートについているノッチ刻み1つが 6mm1/4 インチ の高さ変更に対応する。

5. 調整ができればロックナットを締めて調整を固定する。
6. 同様の方法でブラシの反対側でも作業を行う。両方を同じに調整すること。

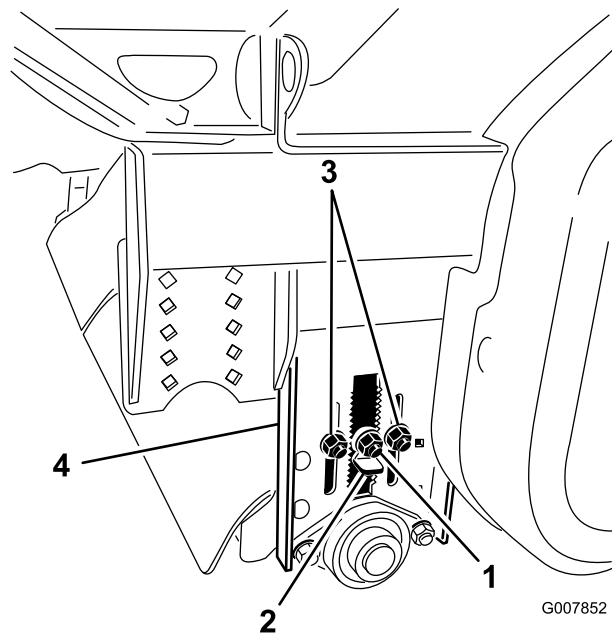


図 29

- | | |
|-----------|-----------------|
| 1. ロックナット | 3. ローラの高さ調整ナット |
| 2. 高さ調整キー | 4. ローラの高さ調整プレート |

コアプロセッサの水平調整

1. コアプロセッサの水平調整を行う前に、ピックアップブラシと後ローラの高さが、正しい刈高に調整されていることを確認する [図 30](#)。コアプロセッサに搭載されているブラシが新しい時には、このマニュアルに掲載している後ローラ調整表の値をそのまま使えば、正しい刈高に設定することができる。

注 出荷時には、後ローラの地上高を 3mm1/8 インチにセットしています。

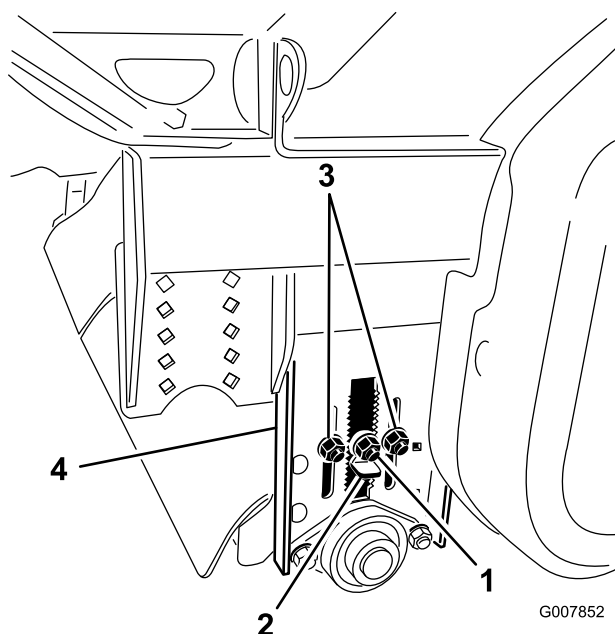


図 30

- | | |
|-----------|-----------------|
| 1. ロックナット | 3. ローラの高さ調整ナット |
| 2. 高さ調整キー | 4. ローラの高さ調整プレート |

注 付属の表では、ブラシの磨耗を 2.5cm まで見込んでいます。磨耗が 2.5 cm を超えたら、ブラシを交換してください。

2. 調整方法は以下の通り

- A. 硬い平らな床の上でブラシの現在の高さを確認し、後ローラの高さをどちらの方向に変更すればよいのかを確認する。
- B. 左右のローラサイドプレートのそれぞれについている3本のボルトをゆるめる。
- C. 中央のナットをゆるめて調整キーを引き出せるようにする。
- D. 後ローラを持ち上げた状態で、調整キーを引き出し、希望する高さにローラを動かす。左右とも同じ高さにセットすること。

注 ノッチ刻み1つが 6mm1/4 インチ の高さ変更に対応する。

- E. 後ローラの調整後、コアプロセッサのフレームが地表面に対して平行になっていることを確認する。
- F. ブラシの高さをもう一度確認する。

注 メインフレームが地表面に対して平行でない場合には、後ローラの調整をやり直す必要があります。

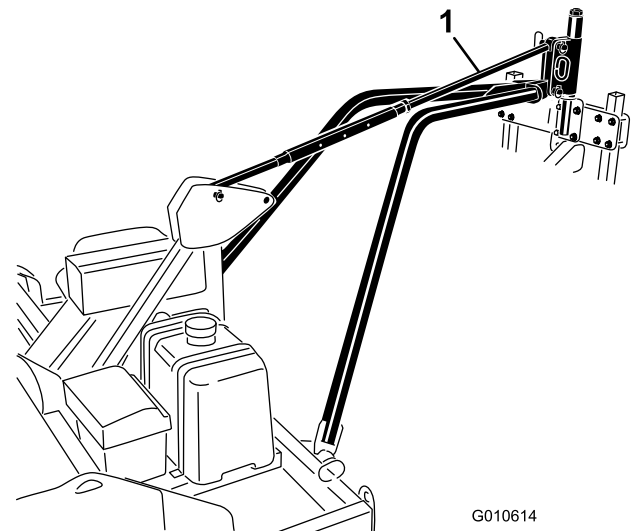
後ローラの調整表		
ノッチ位置	新しいブラシの高さ	刈高
18	92mm	95 - 76mm
17	85mm	
16	79mm	
15	73mm	76 - 5.7mm
14	66mm	
13	60mm	
12	54mm	57 - 38mm
11	47mm	
10	41mm	
9	34mm	38 - 19mm
8	28mm	
7	22mm	
6	15mm	19 0mm
5	9mm	
4	3mm	
3	-3mm	ブラシの磨耗を考慮
2	-9mm	
1	-15mm	
0	-22mm	

3. 移動走行車輪を上昇させて、ローラを接地させる。
4. メインフレームが地表面に対して平行であることを確認する。メインフレームが地表面に対して平行でない場合には、以下のことを行う

ワンパスヒッチ

- A. フレームの前が低い場合には、接続リンクを長くする。
- B. フレームの前が高い場合には、接続リンクを短くする。

注 接続リンクを回しにくい場合には、コアプロセッサの移動走行用車輪を下げて重量の一部を車輪で支えると作業がしやすくなります。



G010614

図 31

1. 接続リンク

牽引ヒッチ

- A. フレームの前が低い場合には、水平調整クランクを右に回してフレームを高くする。
- B. フレームの前が高い場合には、水平調整クランクを左に回してフレームを低くする。

注 水平調整クランクを回すときに、油圧ホースを引っ掛けないように注意してください。水平調整が終わったら、クラン

クが油圧ホースに干渉しないように、クランクを牽引ヒッチの**左側**にセットしておいてください。

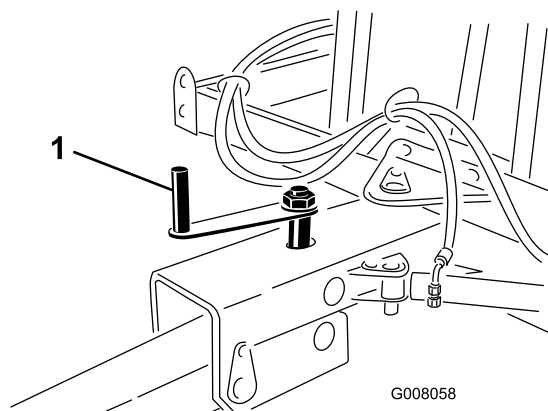


図 32

1. 水平調整クランク

注 水平調整クランクを回しにくい場合には、コアプロセッサの移動走行用車輪を下げて重量の一部を車輪で支えると作業がしやすくなります。

現場でブラシの高さを調整する

コアプロセッサが作業中は、フレームが地表面に対して水平、あるいはフレームの前部がわずかに高い状態になっていることが必要です。ブラシがちょうどコアを拾いはじめる高さに、ブラシをセットしてください。

ワンパスヒッチ

ブラシを下げるには、接続リンクを短くする。

ブラシを上げるには、接続リンクを長くする。

牽引ヒッチ

ブラシを下げるには、水平クランクを右に回す。

ブラシを上げるには、水平クランクを左に回す。

注 ブラシを下げすぎると、ブラシを不必要に磨耗させたり、ブラシやターフを破損させる恐れがありますから注意が必要です。

ローラスクレーパーを調整する

1. ローラスクレーパーの高さ調整金具をゆるめる
図 33。
2. スクレーパーとローラとの間に 0.15mm の隙間ができるようにローラスクレーパーを調整する。
3. ローラスクレーパーの高さ調整金具を締め付ける。

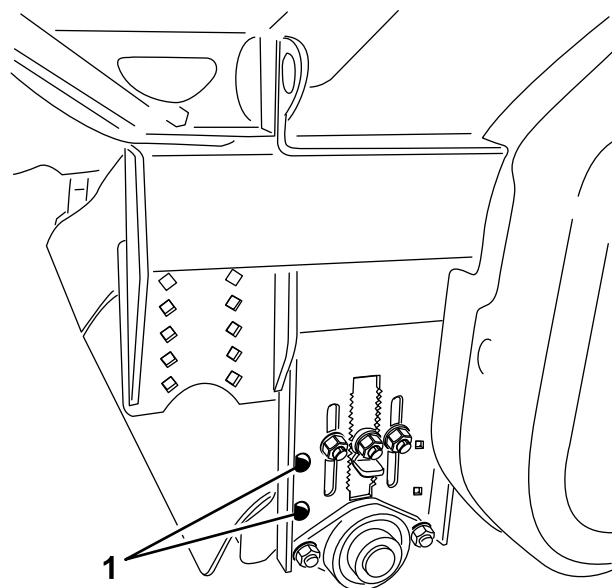


図 33

1. ローラスクレーパーの高さ調整金具

タイヤ空気圧を点検する

タイヤ空気圧を点検してください 図 34。

適正空気圧は 248 kPa 0.98 kg/cm² = 36 psi です。

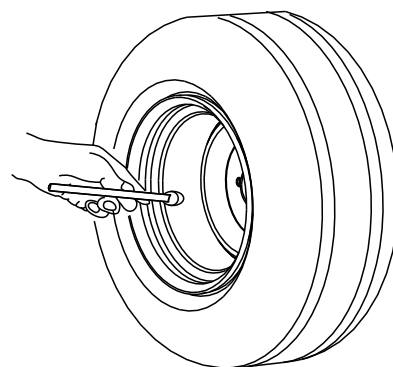


図 34

ホイールナットのトルクを点検する

整備間隔: 使用開始後最初の 8 時間

使用開始後最初の 10 時間

▲ 警告

この整備を怠ると車輪の脱落や破損から人身事故につながる恐れがある。ラグナットを 6175N・m 6.27.6kg・m=4555ft・lb にトルク締めする。

機械を始動する。

⚠ 警告

回転部に巻き込まれると重大な人身事故となります。

- 機械が作動中は、コアプロセッサのリールに手足を近づけないこと。
- 事故防止のため、可動部に手足や髪の毛、衣服などを近づけないよう十分に注意すること。
- カバーやシュラウドやガードは必ず取り付けて使用してください。

注 機械を始動する前に、チョッパーが自由に回転することを確認してください。

1. スロットルレバーを SLOW と FAST の中間位置にセットする。
2. チョークレバーを ON 位置とする。

注 エンジンが暖まっているときはこの操作は不要。

3. 始動キーを差し込んでSTART 位置に回す。エンジンが始動したら、キーから手を離す。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チョークを調整する。

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

4. スロットルレバーを FULL 位置エンジン全開にセットする

注 コアプロセッサが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。

車両の停止手順

注 ワンパス方式で作業を行う時には、必ず、エアレータを地表面から浮かせてからコアプロセッサを停止させるようにしてください。

1. コアプロセッサを停止させる前に、12分間程度チョッパーを空転させて、余分な土を振り落としてください。
2. スロットルレバーを SLOW 位置にセットし、エンジンの回転が落ちたのを確認して、キーを左に回して OFF 位置にします。
3. エンジンが不意に始動するのを防止のため、キーは抜き取ってください。

重要 緊急停止する場合には、リモコンのスイッチを OFF 位置にしてください。

コアプロセッサの運転操作

- コアプロセッサが汚れていないこと、特にブラシとチョッパーハウジングの内部がきれいであることを確認する。
- ブラシの高さを刈高よりもわずかに高くセットする例刈高が 19mm の場合なら、ブラシの高さを 22mm にセットする。
- まず、コアプロセッサを始動する。始動はエンジンスローで行う。
- エンジンが始動したら、徐々に回転数を上げ、フルスロットルにする。
- コアプロセッサで作業するときは、必ずエンジンを全開にセットする。

注 ブラシやハウジングに土がついている場合には、機体前部にとりつけてあるスクレーパを使ってきれいにこそげ落とす。

ワンパス作業

始動

1. トラクタのギアを入れて走行を開始する。
2. コアプロセッサを地表面まで降下させる。
3. トラクタの PTO をつなぐ。
4. エアレータを地表面まで降下させる。

停止

1. エアレータを上昇させる。

注 エアレータとコアプロセッサの上昇高さは、作業が止まる程度にとどめてください。

2. トラクタの PTO を解除する。
3. コアプロセッサを上昇させる。

注 旋回動作を行うのに十分なターフがある場合には、コアプロセッサを上昇させなくてもよいでしょう。

4. 始動キーを OFF 位置に回す

ヒッチ牽引作業

推奨最大牽引速度は 時速 5km/h ですワークマンの場合はローレンジ、速ギア、ハイアイドルでこの設定となります。

1. コアを踏みつぶさないように、発進前にコアプロセッサをオフセット位置にセットしておく。
2. コアプロセッサを地表面まで降下させて処理を開始する。
3. 終点まできたら、コアプロセッサを上昇させる。

注 旋回動作を行うのに十分なターフがある場合には、コアプロセッサを上昇させなくてもよいでしょう。

作業のコツ

- コアプロセッサによる作業結果は、ターフの状態により様々となります。一般的に、エアレーションに適した条件の場合には、コアの処理もうまくゆきます。土壌中の水分、地表面の水分や露、土質や処理する土壌の量など様々な要素により、仕上がり状態は異なります。
- 処理する土壌の量は、使用するタインのサイズ、穴の深さ、穴あけの間隔などエアレータの設定によって変わってきます。細いタインで穴あけ間隔を広くとれば抜き取る土壌の量が少なくなり、その後の処理量も少なくなります。きれいなエアレーションを行うためには、土壌にある程度の水分が必要です。
- 高さ調整はさほど難しいものではありませんが、きれいに作業を行うために非常に大切な調整です。作業する場所の刈高と同じまたはそれよりもわずかに高く、ブラシをセットしてください。ワンパスの場合には、トップリンクを使ってブラシの高さの微調整を行うことができます。また牽引ヒッチの場合には、調整ハンドルで微調整ができます。ブラシを低くしすぎると、プロセッサの運転に大きな力が必要となるばかりか、ブラシを早く磨耗させてしまいます。一方、ブラシを高くしすぎると、全部のコアを拾わなくなってしまうです。
- 大事なターフで実際に作業を開始する前に、目立たない場所でブラシの最終調整とテストを行ってください。
- また、実際に作業を始める前に、作業の方向や旋回場所などについて検討しておきましょう。
- ターフを傷つける恐れがありますから、コアプロセッサを使用中は急旋回をしないでください。
- 長く連続した「うね」を作るようにし、うねとうねとを少しオーバーラップさせるようにしてください。

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。

運転中に

▲ 危険

転倒は重大な人身事故に直結する。

- 急な斜面では絶対に作業しないでください。
- 斜面は上り下りしながら作業するようにし、横断しながらの作業は絶対にしないこと。
- 斜面では急停止・急発進しないこと。
- 隠れて見えない穴や障害物に常に警戒を怠らないこと。転倒などの危険を回避するために、溝や小川、切り立った場所から十分離れて作業してください。
- 万一、斜面を上りきれなくなったら、エアレータを上昇させ、バックでゆっくりと坂を下りること。ターンしないこと。
- フェアウェイやターフ一面の作業が終了するごとに、プロセッサのチップの状態を点検すること。チップが破損したりなくなっていたりしたら、交換すること。

移動走行

- 機体の後穴に格納保管用ピンを差し込む。
- コアプロセッサが上昇位置にあることを確認する。
- 走行速度は時速 24 km/h を超えないようにする。
- 牽引ヒッチを使っている場合には、コアプロセッサをオフセット位置から通常の牽引位置牽引車両の真後ろに戻し、牽引ヒッチを締め、ラッチハンドルのピンをロック位置にする [図 35](#)。

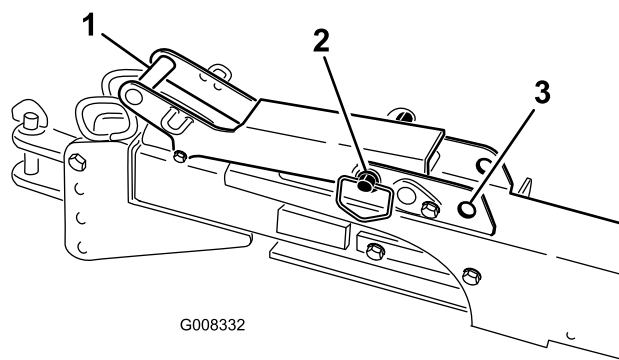


図 35

1. ラッチハンドル
2. ラッチハンドルのピンがロック位置にある
3. 解除位置

土壌の水分について

土壌の水分が飽和状態以上であるとコアの処理がうまくできません。土壌表面にある水分がコアと

混ざり合い、後部の排出口や後ローラスクレーパにこびりつきます。可能であれば、水分を過剰に含まない状態のときにコアを処理するようにして

ください。湿った状態で作業すると、ブラシハウジングの内部に泥が堆積しますので、内部をきれいに清掃する必要があります。

土壌水分表

この表は、土壌の水分含有量を判断する目安として利用してください。灰色部分に相当する状態のときにコアの処理を行うと、よい結果が出ないことがあります。

土壌の水分について	サンドプロ	砂質ローム	粘土質ローム	粘土
	ぬれている時もザラザラして砂浜の砂のよう	ぬれているとザラつくがシルトや粘土粒子で指が汚れる	ぬれているとネバネバする	ぬれていると非常にネバついて工作粘土のよう
乾燥 飽和	サラサラ、粒子がバラバラ、指の間からこぼれる	サラサラ、崩れやすい、指の間からこぼれる	固まっているが握ると崩れて粉末になる	硬く焼き固めたようなひび割れた表面、握っても割れないが、表面がくずれてパン粉のようになっているものも
	まだ乾いているように見える。強く握っても団子にならない	まだ乾いているように見える。握っても団子にならない	ややボロボロした感じ。強く握ってもまとまらない	すこし曲げられる。強く握ると団子になる
	ぬれた感じが握っても団子にならない	強く握ると団子になるが、すぐに崩れる	団子になり、何とか成形でき、強く握るとまとまる	団子になる。握ると指の間からヒモ状になって出てくる
	ぬれた感じ、やや固まった感じ、強く握ると団子になる場合もある	もろい団子になるが簡単に崩れる	団子になり、よく曲がり、粘土分が多いとぬるぬるする	
	強く握ると水がしみ出し、手の上にその水分が残る	団子になり、よく曲がり、非常にぬるぬるする		
	手の上で弾ませると水がしみ出す			

ブラシ/チョッパーハウジングの点検と清掃

整備間隔: 4運転時間ごと — 土がぬれてるときには洗浄をより頻繁に行う。

刈高が 25mm 以上のターフや粘土質・ローム質のターフ、あるいは早朝の露がある時間帯に作業を行うと、ブラシ/チョッパーハウジングに泥がたまりやすくなります。ブラシハウジングを適切に清掃しないと、ブラシが早期に磨耗してしまいます。適切に保守作業を行えば、ブラシは 100 運転時間程度の寿命があります。

ハウジングの清掃は以下の手順で行います

1. プロセッサを移動走行車輪で支える。
2. 後カバーの取り付けボルトをゆるめて外す。カバーを前にはねあげるようにして開く。
3. スクレーパ機体の前部に備え付けてあるを使って、ブラシハウジング内部についた泥をきれいに取り除く。
4. カバーを閉じ、取り付けボルトで固定する。

作業後の洗浄と点検

1. 洗浄ポート  36 を使うか、チョッパー部分に水をかけて清掃します。
2. キーを ON 位置に回して、チョッパーが回転するまでエンジン速度を上げる。
3. 機体の後部左側または右側に立ち、その位置からホースでチョッパーに水をかけ、きれいになるまでこれを続ける。
4. 清掃が終わったら、機体各部に損傷などが発生していないか、点検してください。

注 これらをきちんと行えば、次回もまた良い状態で使用することができます。

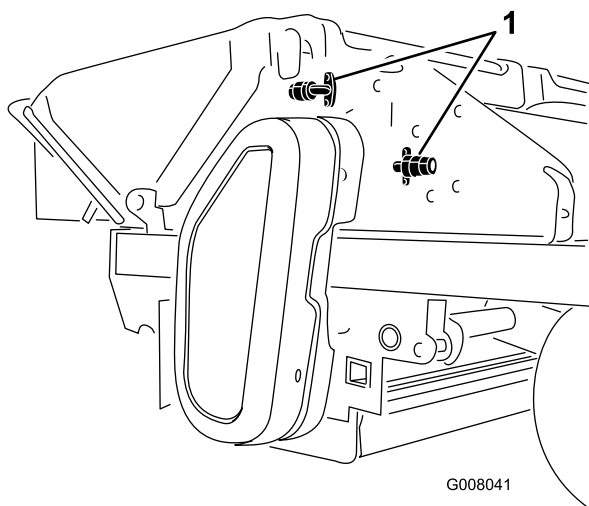


図 36

1. 洗浄ポート

重要 チョッパー部分を洗浄するとき、排出シュートの真後ろに立たないでください。内部から飛び出してくるものが当たって危険です。

チョッパーチップスの点検

フェアウェイやターフ面の作業が終了するごとに、チョッパーのチップの状態を点検し、リテーナボルトが折れていたらすぐに交換してください。

注 チョッパーチップは、岩などに当たった場合にリテーナボルトが1本が折れることにより、重要部分を保護するように作られています。

折れたボルトをチョッパーチップから取り外すには以下の手順で行います

1. チョッパーチップをブレードに固定している、折れていない方のボルトを外す 図 37。チョッパーチップをブレードから外す。

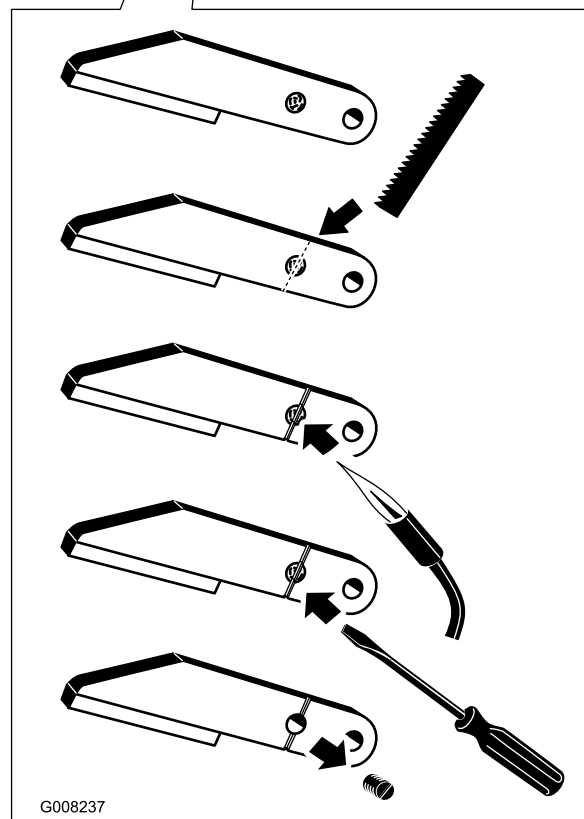
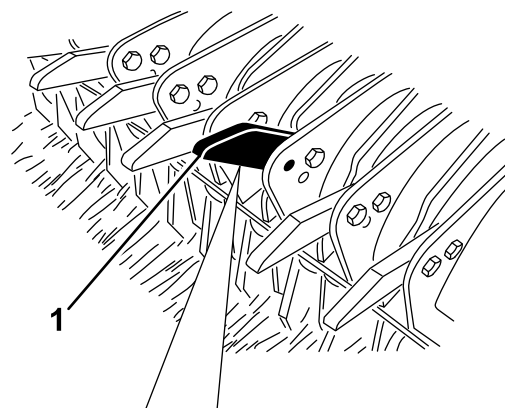


図 37

1. チョッパーチップ

2. 金ノコを使って、折れたボルトの端に、チョッパーチップごと切り込みを入れる 図 37。
3. この切り込みは、マイナスドライバの刃先が入るようにしっかりと作ること。
4. 切り込みができたら、折れたボルトをトーチで熱して、付着している硬化剤を柔らかくする 図 37。
5. 硬化剤が柔らかくなったら、ドライバでボルトを抜き取る 図 37。

注 新しいチョッパーチップの場合も中古の場合も、チョッパーチップをブレードに取り付ける時には、新しいパッチロックボルトを使うか、ねじ山に硬化剤を塗る。

標高の高い場所での運転

標高の高い場所を使用する時には、エンジンの出力を確保するためにキャブレターのジェットの交換が必要になる場合があります。下の表を使って、必要なジェットを確認してください。高地用ジェットは、ブリグスストラトン社ディーラにてお求めください。

キャブレターのジェットのサイズ		
標高	左ジェット	右ジェット
274m 標準	150	156
1524m	146	152
1981m	144	150
2743m	140	146

保守

推奨される定期整備作業

整備間隔	整備手順
使用開始後最初の 8 時間	・ ホイールナットのトルクを点検する。 ・ エンジンオイルを交換する。 ・ ベルトの状態と張りを点検する。
使用開始後最初の 10 時間	・ ホイールナットのトルクを点検する。
使用することまたは毎日	・ エンジンオイルを点検する。 ・ エンジンのスクリーンとオイルクーラを清掃する ・ 油圧ラインとホースを点検する。 ・ チョッパーチップを点検する。 ・ ブラシの磨耗状態を点検する。 ・ ブラシ／チョッパーハウジングを洗淨する。
4 運転時間ごと	・ ブラシ／チョッパーハウジングの点検と洗淨を行う - 土がぬれてるときには洗淨をより頻繁に行う。
50 運転時間ごと	・ ベアリングとブッシュのグリスアップを行う。 ・ ベルトの状態と張りを点検する。
100 運転時間ごと	・ エンジンオイルを交換する。 ・ バッテリー液の量を点検する。 ・ エンジンを清掃する。
200 運転時間ごと	・ エアフィルタを点検し、必要に応じて一次フィルタを交換する ・ オイルフィルタを交換する。 ・ 点火プラグを点検する。
600 運転時間ごと	・ 安全エアフィルタを交換する。 ・ 燃料フィルタを交換する。

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してください。

注 図面が必要な場合は、www.Toro.comのマニュアルのページから検索してください。

始業点検表

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
エンジンオイルの量を点検							
エアクリーナを点検							
運転操作時の異常音がないか点検する							
油圧ホースの磨耗損傷を点検。							
オイル漏れなど。							
タイヤ空気圧を点検する。							
計器類の動作を点検する。							
各グリス注入部のグリスアップを行う。 ¹							
塗装傷のタッチアップ							

1. 水洗いした後は上記の整備間隔に関係なく直ちに、チョッパー、後ローラ、回転コーナーベアリングのグリスアップを行ってください。

整備前に行う作業

重要 カバーについているボルトナット類は、カバーを外しても、カバーから外れません。全部のボルト類を数回転ずつゆるめてカバーが外れかけた状態にし、それから、全部のボルト類を完全にゆるめてカバーを外すようにしてください。このようにすれば、誤ってリテーナからボルトを外してしまうことはありません。

潤滑

ベアリングとブッシュのグリスアップ

整備間隔: 50運転時間ごと

定期的に、18ヶ所全部のグリス注入部にNo.2リチウム系汎用グリスを注入します。水洗いした後は直ちに、チョッパー、後ローラ、回転コーナーベアリングのグリスアップを行ってください。

1. 以下の各グリス注入部のグリスアップを行う

- ・ 牽引フレーム2ヶ所 図 39を参照
- ・ 昇降シリンダ2ヶ所 図 38と 図 41を参照
- ・ 昇降アクスル2ヶ所 図 38を参照
- ・ ジャッキシャフト2ヶ所 図 41を参照
- ・ チョッパーアセンブリ2ヶ所 図 42 と 図 40
- ・ 回転コーナー2ヶ所 図 42と 図 40
- ・ ピックアップブラシ2ヶ所 図 42 と 図 40
- ・ 後ローラ2ヶ所 図 40

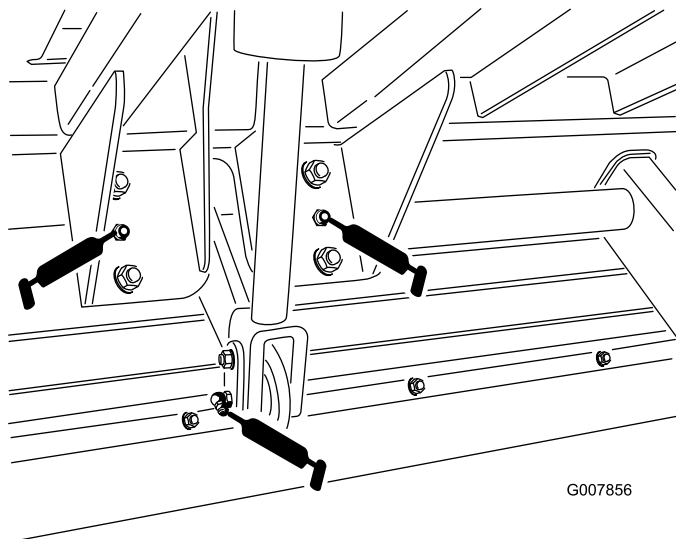


図 38

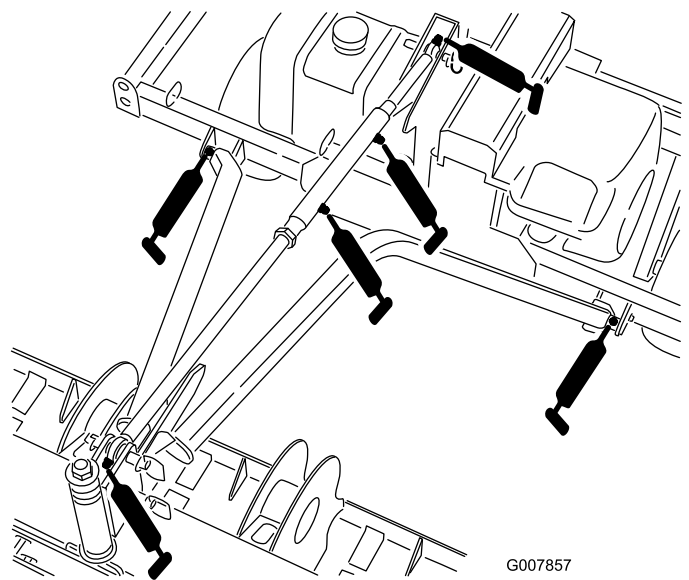


図 39

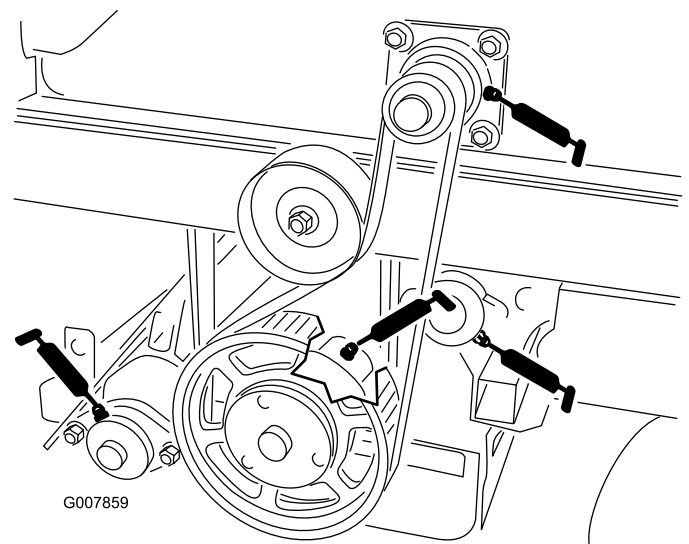


図 40

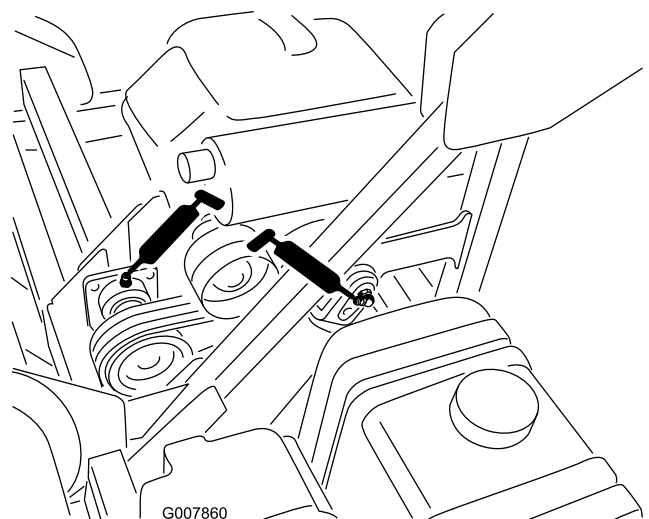


図 41

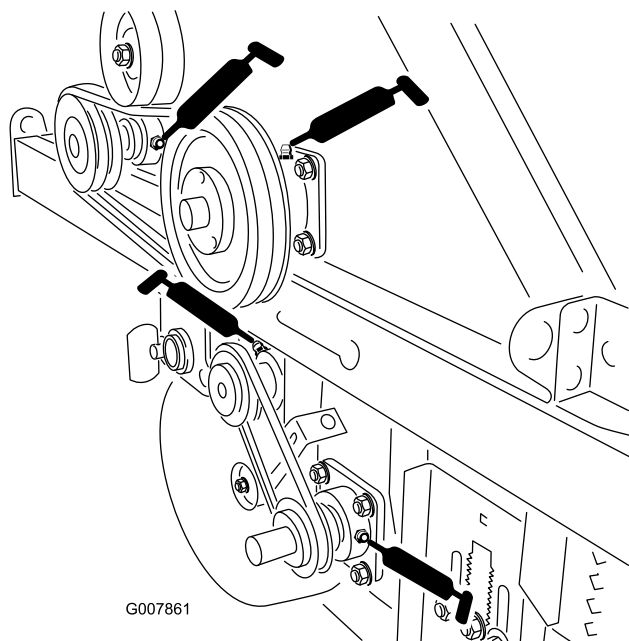


図 42

2. 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
3. グリスガンでグリスを注入する。
4. 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

注 エアクリーナの整備はインジケータ [図 43](#) が赤色になってから行ってください。早めに整備を行っても意味がありません。むしろフィルタを外したときにエンジン内部に異物を入れてしまう危険が大きくなります。

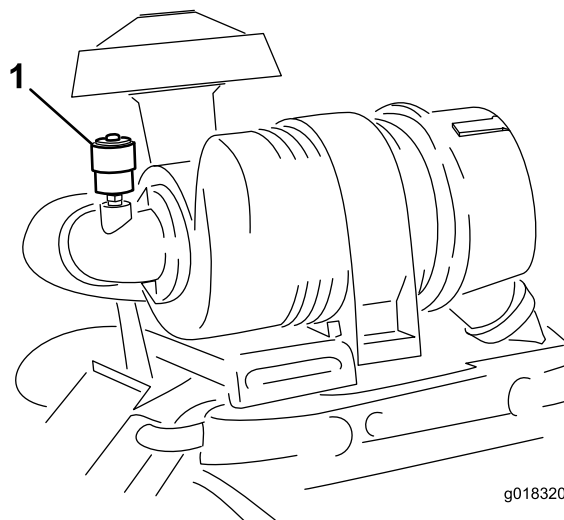


図 43

1. エアクリーナのインジケータ

1. 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する。
2. ハウジングが破損している場合には交換する。
3. 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する。

エアフィルタの取り外し

1. エンジンのキーを OFF にしてキーを抜き取り、可動部が完全に停止したのを確認して運転席から降りる。
2. エアクリーナのラッチを引いて外し、カバーを左にひねってボディーから外す [図 44](#)。
3. エアクリーナハウジングから、エアクリーナのカバーを取り外す [図 44](#)。

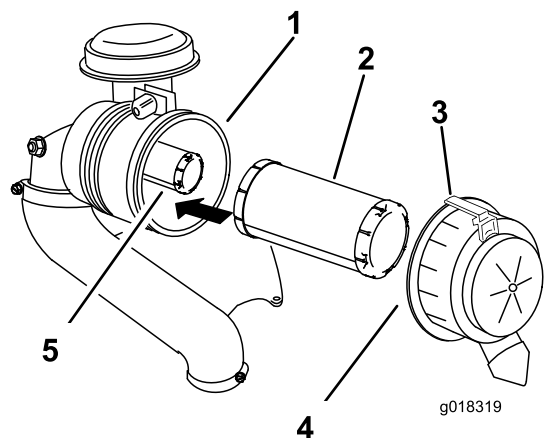


図 44

1. エアクリーナのハウジング
2. 1次フィルタ
3. ラッチ
4. エアクリーナのカバー
5. 安全フィルタ

4. カバーの内部を圧縮空気できれいに清掃する。
5. 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 44。

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。

6. 安全フィルタは、交換するとき以外は外さない。

重要 安全フィルタは絶対に洗わないでください。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。

7. 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、傷などがいないか確認する。

注 フィルタに穴があいているとその部分が明るく見える。

8. 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 安全エアフィルタは絶対に洗わないでください。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中の傷がないか点検する。破損しているフィルタは取り付けないでください。
2. フィルタのボディに、注意深く安全フィルタを取り付ける 図 44。
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 44。

注 次フィルタの外側リムをしっかりと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 44。
6. インジケータ 図 43が赤になっている場合はリセットする。

エンジンオイルについて

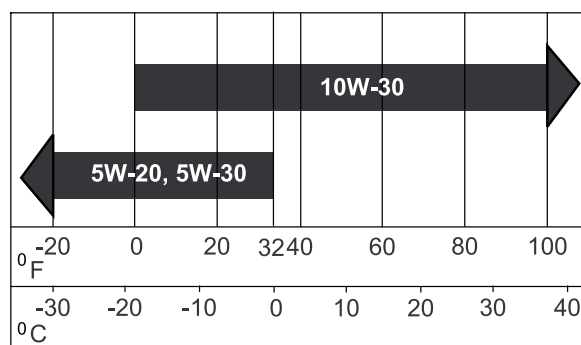
注 ホコリのひどい場所で使用する場合は、より頻繁なオイル交換が必要です。

オイルのタイプ 洗浄性オイルAPI 規格、SG、SH、SJ またはそれ以上

エンジンオイルの量 2リットルフィルタ含む

粘度 図 45を参照

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



G000238

図 45

エンジンオイルの量を点検する

整備間隔: 使用することまたは毎日

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。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。オイル量が FULL と ADD の中間の時は、オイルを補給する必要はありません。

1. 平らな場所に駐車する。
2. キーを OFF 位置に回してキーを抜き取る。
3. すべての部分が完全に停止してから運転位置を離れる。
4. 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 46 の周囲をウェスできれいに拭く。

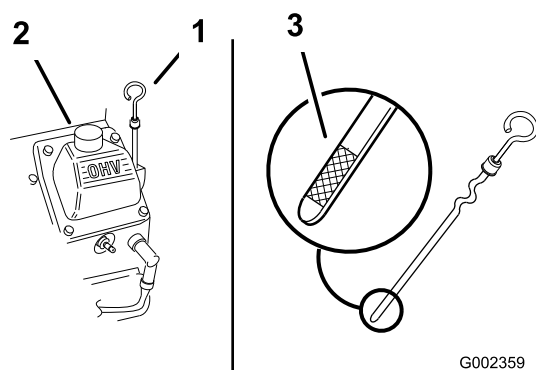


図 46

1. ディップスティック
2. 補給管

5. ディップスティック 図 46 を回して抜き取り、付いているオイルをウェスで拭きとる。
6. ディップスティックを根元まで確実に差し込む 図 46。
7. 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 8 時間
100 運転時間ごと

1. キーを ON 位置に回してエンジンを 5 分間運転する。

注 これにより、オイルが温まって排出しやすくなります。

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. エンジンのキーを OFF にしてキーを抜き取り、可動部が完全に停止したのを確認して運転席から降りる。
4. ドレンの下に廃油受けを置く 図 47。
5. ドレンプラグを抜き取り、排出されるオイルを容器で回収する。
6. オイルが完全に抜けたらドレン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してください。

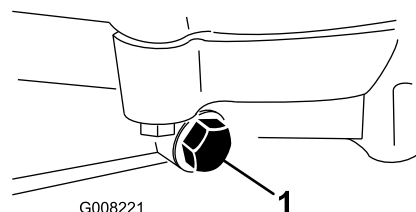


図 47

1. オイルドレンプラグ

7. 補給管 図 46 から、必要量の 80% 程度のオイルをゆっくり入れる。
8. オイルの量を点検する [エンジンオイルの量を点検する \(ページ 36\)](#) を参照。
9. 残りのオイルをゆっくり足して FULL マークまで入れる。

オイルフィルタの交換

整備間隔: 200 運転時間ごと

注 ホコリのひどい場所で使用する場合は、より頻繁なオイルフィルタの交換が必要です。

1. エンジンからオイルを抜く [エンジンオイルの交換 \(ページ 37\)](#) 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 48。

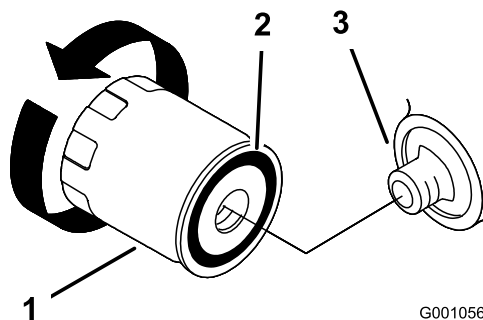


図 48

1. オイルフィルタ
2. アダプタのガスケット
3. アダプタ

3. フィルタの中央の穴から、内部のねじ山の下まで新しいオイルを入れる。
4. フィルタ内部にオイルが吸収されるまで、2分間待つ。
5. 新しいフィルタのガスケットにオイルを薄く塗る 図 48。
6. アダプタにフィルタを取り付け、ガスケットがアダプタに当たるまでフィルタを右に回し、そこから更に 2/31 回転増し締めする 図 48。
7. 適切な種類の新しいオイルをエンジンに入れる エンジンオイルについて (ページ 36) を参照。
8. エンジンを3分間程度運転した後、エンジンキーを OFF にし、オイルフィルタの周囲にオイル漏れがないか点検する。
9. エンジンオイルの量を点検し、足りなければ注ぎ足す。

点火プラグの整備

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、Champion® プラチナ 3071 または同等品

エアギャップ 0.760mm

点火プラグの点検

整備間隔: 200 運転時間ごと

1. 中央の電極部 (図 49) を観察する。絶縁体部がうす茶色や灰色なら問題ない。黒い汚れがある場合にはエアクリーナの不良を考える。

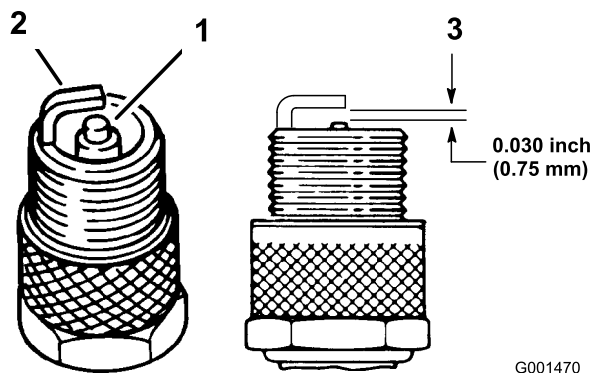


図 49

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 49 を点検し、
3. エアギャップが適正でない場合は側面の電極 図 49 を曲げて調整し、

点火プラグの取り外し

1. エンジンのキーを OFF にしてキーを抜き取り、可動部が完全に停止したのを確認して運転席から降りる。
2. 点火コードを取り外す 図 50。

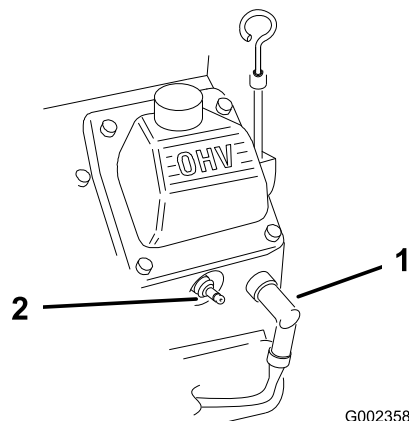


図 50

1. 点火コード
2. 点火プラグ

3. 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清掃する。
4. 点火プラグと金属ワッシャを外す。

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. 点火プラグを 24.429.8N・m 2.53.0kg・m = 1822ft-lb にトルク締めする。
3. 点火コードを接続する 図 49。

重要 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。

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. エンジンのキーを OFF にしてキーを抜き取り、可動部が完全に停止したのを確認して運転席から降りる。
2. マシンが冷えるのを待つ。
3. 古いフィルタのクランプをゆるめてフィルタから外して脇に寄せる (図 51)。

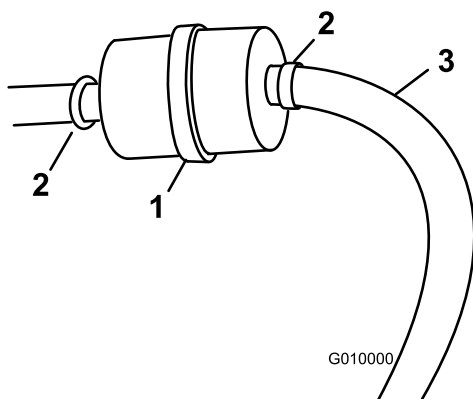


図 51

1. 燃料フィルタ
2. ホースクランプ
3. 燃料ライン

4. ホースからフィルタを抜き取る。
5. 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 (図 51)。

燃料タンクの整備

⚠ 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。

- エンジンが冷えてから、屋外で、燃料タンクからガソリンを抜き取る。こぼれたガソリンはふき取る。
 - 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。
1. ガソリンが完全に抜けるよう、平らな場所に駐車する。
 2. キーを OFF 位置に回してキーを抜き取る。
 3. 燃料フィルタについているクランプをゆるめ、フィルタからはずす (図 51)。
 4. 燃料フィルタから燃料ホースを抜き取る (図 51)。

注 落ちてくるガソリンをガソリン容器または廃油受けに受ける (図 51)。

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。

5. 燃料フィルタに燃料ラインを接続する。
6. クランプで固定する (図 51)。

電気系統の整備

バッテリーの整備

整備間隔: 100運転時間ごと

- 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

⚠ 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。
- 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。
- 電解液の量は25 運転時間ごとに点検します。格納中は30 日ごとに点検します。
- 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。電解液は上限を超えて入れないでください。
- 格納期間が30日間以上になる場合には、バッテリーを機体から外して満充電してください。機体に取り付けて保存する場合は、ケーブルを外しておいてください。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してください。バッテリーを凍結させないためには、完全充電しておくことが大切です。完全充電すると、バッテリー液の比重は 1.250 となります。

⚠ 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。

⚠ 警告

バッテリーの端子に金属製品やトラクタ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。

冷却システムの整備

エンジンのスクリーンとオイルクーラの清掃

整備間隔: 使用することまたは毎日

オイルクーラのスクリーンとエンジンのスクリーンにたまった刈りかすや汚れ、ごみを取り除きます 図 52。

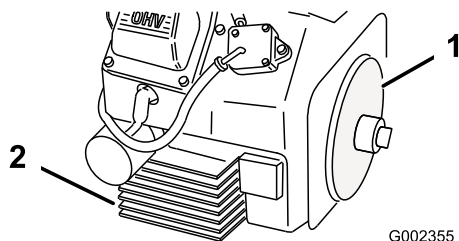


図 52

1. エンジンのスクリーン
2. オイルクーラ

エンジンの清掃

整備間隔: 100運転時間ごと

低圧の圧縮空気2.8kg以下を使って、キャブレター、ガバナレバー、リンクの周囲を丁寧に清掃する。

注 これにより、十分な冷却作用を確保でき、エンジンのオーバーヒートや損傷の発生を抑えることができます。

ベルトの整備

ベルトの調整

整備間隔: 使用開始後最初の 8 時間

50運転時間ごと

1. ベルトに割れ、縁のほつれ、焼けなどの損傷がないか点検してください。
2. ベルトが損傷している場合は交換してください。
3. 必要に応じてベルトの状態と張りを点検する。

エンジンのクラッチからジャッキシャフトへのベルト

1. ベルトカバー 図 53 を取り外す。

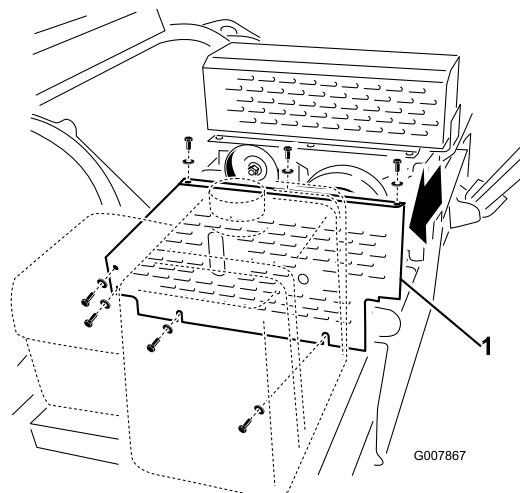


図 53

1. エンジンのクラッチからジャッキシャフトへのベルトカバー

2. ベルトの状態を点検する 図 54。

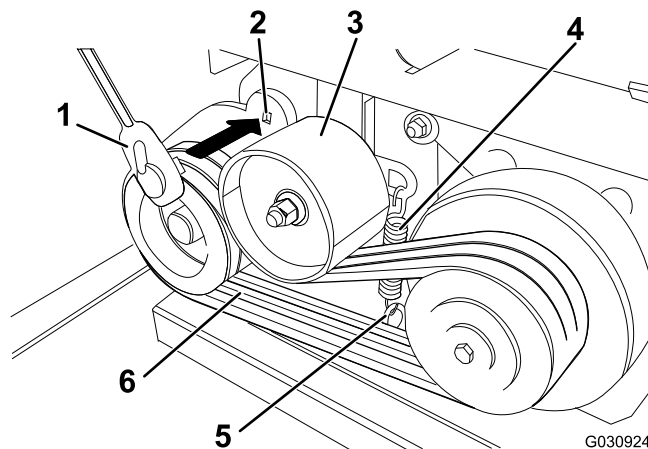
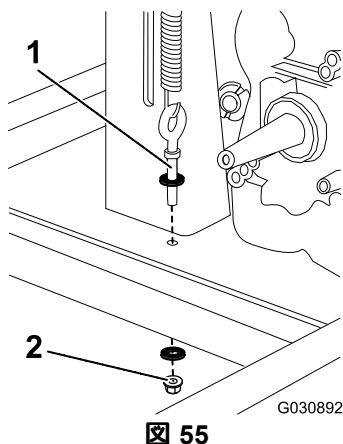


図 54

- | | |
|------------|------------------|
| 1. ソケットレンチ | 4. エクステンションスプリング |
| 2. 四角穴 | 5. アイボルト |
| 3. アイドラプーリ | 6. ベルト |

3. ベルトの張りをなくすには以下の手順で行います

- A. アイボルトについている下側ナットをゆるめてボルトの端まで移動させる [図 55](#)。

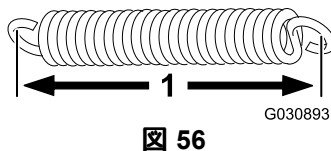


1. アイボルト 2. 下側ボルト

- B. アイドラアームの四角穴にソケットレンチを差し込んで、レンチを上向きに回す [図 54](#)。

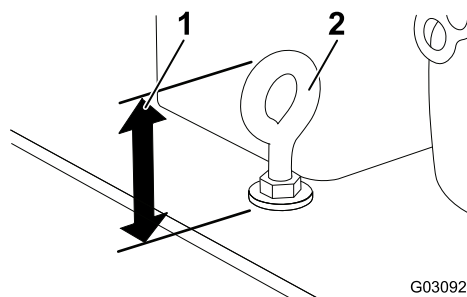
重要 この時に、レンチを無理に上に回すとアイドラアームの延長スプリングを破損させる恐れがありますから注意してください。

4. フックの内側から内側までの長さを図って確認してください [図 56](#) を参照。スプリングの長さが、89mm を超えている場合にはスプリングを交換してください。



1. 89mm

5. ベルトの張りを強くするには、アイボルトについている上ナットをゆるめ、下ナットを締め付けてアイボルトの長さを縮めてスプリングの張りを強くします [図 55](#) と [図 56](#)。

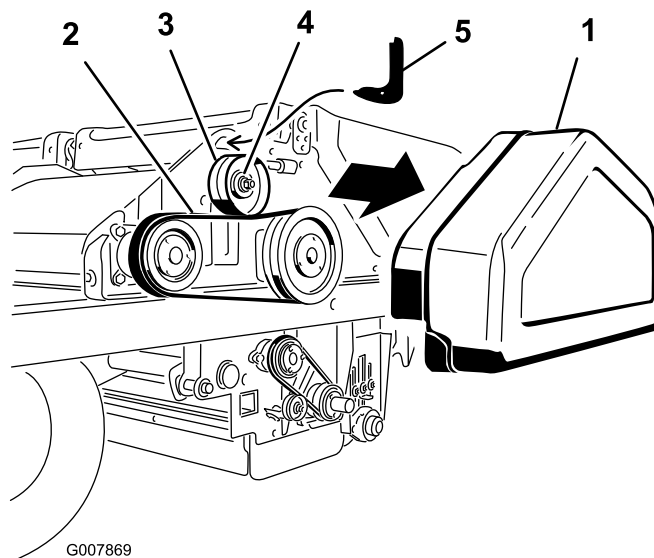


1. アイボルトの高さ 2. アイボルト

6. ベルトカバーを取り付ける。

ジャッキシャフトからチョッパーへのベルト

1. ベルトカバー [図 58](#) を取り外す。



1. ジャッキシャフトからチョッパーへのベルトカバー 4. ナット
2. ジャッキシャフトからチョッパーへのベルト 5. ベルト張り工具
3. アイドラプーリ

2. アイドラプーリのナットをゆるめる [図 58](#)。
3. アイドラプーリの上側にある穴に、ベルト張り工具のフック状の端部を入れる [図 58](#)。
4. ベルト張り工具のカーブのついていての方の端部をアイドラプーリに載せる。
5. ベルト張り工具についている穴に、1/2 インチのトルクレンチのソケットを入れる [図 58](#)。
6. 工具を手前に回してトルクが 3.45bar 3.5kg/cm² = 50psi になるようにし、その位置でトルクを

保持しながらアイドラプーリのナットを締め付ける 図 58。

7. トルクレンチとベルト張り工具を取り外す。
8. ベルトカバーを取り付ける。

チョッパーからブラシへのベルト

調整やベルトの再取り付けは以下の手順で行います

1. ベルトカバー 図 59 を取り外す。

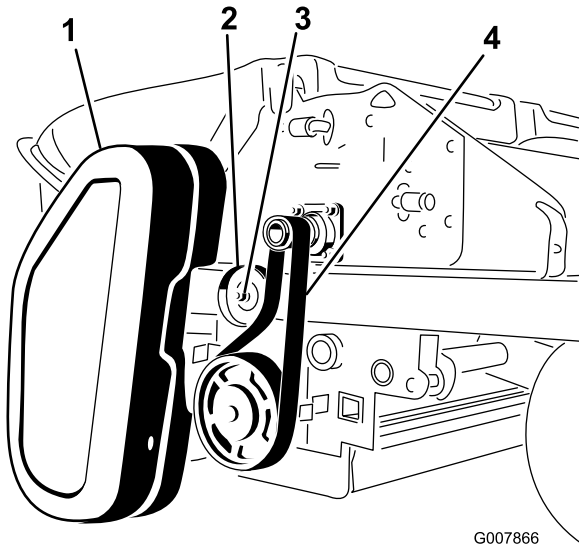


図 59

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. チョッパーからブラシへの
ベルトカバー | 3. ナット |
| 2. アイドラプーリ | 4. チョッパーからブラシへの
ベルト |

2. アイドラプーリのナットをゆるめる 図 59。
3. チョッパーのシャフトとブラシのプーリから、ベルトを外す 図 59。
4. ブラシプーリを回して、ブラシの列を回転コーナーに整列させる 図 60。

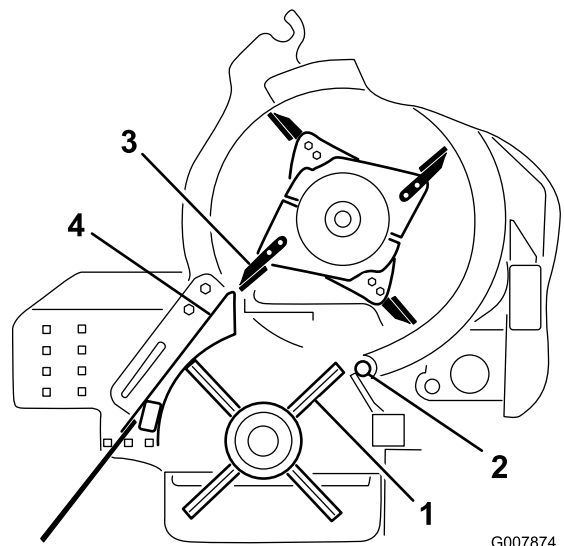


図 60

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. ブラシの列 | 3. ブレードの刃先 |
| 2. 回転コーナー | 4. ブラシハウジング |

5. チョッパーを回して、ブレードの刃先をブラシハウジングの外側にそろえる 図 60。
6. チョッパーのシャフトに、注意深くベルトを通す。チョッパーのシャフトを回転させないようにすること。
7. ベルトの右側にテンションをかけながら、ベルトの下半分を、ブラシプーリの溝に掛ける。ブラシプーリを回転させないようにすること。
8. アイドラプーリをベルトに押し付けながら、アイドラプーリのナットを締め付ける。

ブラシから回転コーナーへのベルト

ベルトの張りを出すには以下の手順で行います

1. ベルトカバー 図 61 を取り外す。
2. アイドラプーリのナットをゆるめる 図 61。

油圧系統の整備

油圧ラインとホースの点検

▲ 警告

高圧で噴出する作動油は皮膚を貫通し、身体に重大な損傷を引き起こす。

- 油圧を掛ける前に、油圧ラインやホースに傷や変形がないか接続部が確実に締まっているかを確認する。
- 油圧のピンホールリークやノズルからは作動油が高圧で噴出しているので、絶対に手などを近づけない。
- リークの点検には新聞紙やボール紙を使ってください。
- 油圧システムの整備作業を行う前に内部の圧力を完全に解放しておくこと。
- 万一オイルが皮下に入ったら直ちに専門医の手当てを受ける。

油圧ライン油圧ホースにオイル漏れ、ねじれ、支持部のゆるみ、磨耗、フィッティングのゆるみ、風雨や薬品による劣化などがないか毎日点検してください。修理不十分のまま運転しないでください

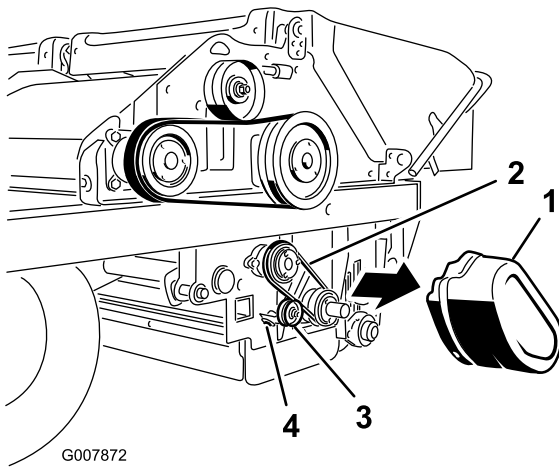


図 61

1. ブラシから回転コーナーへのベルトカバー
2. ブラシから回転コーナーへのベルト
3. アイドラプーリのナットを締め付ける 図 61。
4. ベルトカバーを取り付ける。

保管

注 格納前に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する。

1. ブラシハウジングとチョッパーを水でいいに洗浄する。キーを ON 位置に回して、チョッパーが回転するまでエンジン速度を上げる。機体の後部左側または右側に立ち、その位置からホースでチョッパーに水をかけ、きれいになるまでこれを続ける。
2. ボルトナット類のゆるみを点検、必要に応じて締め付ける。
3. グリス注入部全部をグリスアップし、余分なグリスをふき取る。
4. ブラシとブレードの点検を行い、必要に応じて交換する。
5. エアクリーナの整備を行う [エアクリーナの整備 \(ページ 35\)](#)を参照。
6. 機体全体のグリスアップと注油を行う [ベアリングとブッシュのグリスアップ \(ページ 34\)](#)を参照。
7. エンジンオイルを交換する [エンジンオイルについて \(ページ 36\)](#)を参照。
8. タイヤ空気圧を点検する [タイヤ空気圧を点検する \(ページ 26\)](#)を参照。
9. バッテリーを充電する; [バッテリーの整備 \(ページ 40\)](#)を参照。
10. 牽引車両から切り離すときには、コアプロセッサを地面まで降下させ、格納保管用ピンを前穴に取り付け、その後に牽引接続と油圧接続を解除する。これにより、牽引車両から外してもコアプロセッサが安定するようになる。

組込宣言書

モデル番号	シリアル番号	製品の説明	請求書の内容	概要	指示
09749	315000001 以上	ブローアプロセッサ	CORE PROCESSOR	汎用作業車	2006/42/EC

2006/42/EC別紙VIIパートBの規定に従って関連技術文書が作成されています。

本製品は、半完成品状態の製品であり、国の規制当局の要求があった場合には、弊社より関連情報を送付いたします。ただし、送付方法は電子滴通信手段によるものとします。

この製品は、製品に付随する「規格適合証明書」に記載されている承認済みのトロ社製品に取り付けることによって、関連する諸規制に適合するものであり、そのような状態でなければ使用することができません。

確認済み



David Klis
上級エンジニアリングマネージャ
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 29, 2014

EU技術連絡先

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

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	国名	電話番号	ディストリビューター輸入販売代理店	国名	電話番号
Agrolanc Kft	ハンガリー	36 27 539 640	Maquiver S.A.	コロンビア	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	香港	852 2497 7804	丸山製作所株式会社	日本	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	韓国	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	チェコ共和国	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	メキシコ	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	スロバキア	420 255 704 220
Casco Sales Company	プエルトリコ	787 788 8383	Munditol S.A.	アルゼンチン	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	コスタリカ	506 239 1138	Norma Garden	ロシア	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	スリランカ	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	エクアドル	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	北アイルランド	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	フィンランド	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	アイルランド共和国	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	ニュージーランド	64 3 34 93760
Fat Dragon	中国	886 10 80841322	Perfetto	ポーランド	48 61 8 208 416
Femco S.A.	グアテマラ	502 442 3277	Pratoverde SRL.	イタリア	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	中国	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	オーストリア	43 1 278 5100
ForGarder OU	エストニア	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	イスラエル	972 986 17979
ゴルフ場用品株式会社	日本	81 726 325 861	Riversa	スペイン	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	ギリシャ	30 10 935 0054	Lely Turfcare	デンマーク	45 66 109 200
Golf international Turizm	トルコ	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	英国	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	スウェーデン	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	フランス	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	ノルウェイ	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	キプロス	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	英国	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	インド	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	アラブ首長国連邦	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	ハンガリー	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	エジプト	202 519 4308	Toro Australia	オーストラリア	61 3 9580 7355
Irrimac	ポルトガル	351 21 238 8260	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	0091 44 2449 4387	Valtech	モロッコ	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	オランダ	31 30 639 4611	Victus Emak	ポーランド	48 61 823 8369

欧州におけるプライバシー保護に関するお知らせ

トロが収集する情報について

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

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

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

トロによる情報の利用

トロでは、製品保証のための処理ならびに製品にリコールが発生した場合など、あなたに連絡をすることが必要になった場合のために、あなたの個人情報を利用します。また、トロが上記の業務を遂行するために必要となる活動のために、弊社の提携会社、代理店などのビジネス・パートナーに情報を開示する場合があります。弊社があなたの個人情報を他社に販売することはありません。ただし、法の定めによって政府や規制当局からこれらの情報の開示を求められた場合には、かかる法規制に従い、また弊社ならびに他のユーザー様を保護する目的のために情報開示を行う権利を留保します。

あなたの個人情報の保管について

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

弊社はあなたの個人情報の流出を防ぎます

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

あなたの個人情報やその訂正のためのアクセス

登録されているご自分の情報をご覧になりたい場合には、以下にご連絡ください legal@toro.com。

オーストラリアにおける消費者保護法について

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



Toro 専門業務用エアレータの品質保証

2年間品質保証

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 社のハイドロジェットまたはプロコア・エアレータ製品「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500運転時間のうちいずれか早く到達した時点までの品質保証を共同で実施いたします。この保証は、エアレータ以外のすべての機器に適用されますエアレータ製品については別途保証があります。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
952-888-8801 または 800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

オーナーの責任

「製品」のオーナーは オペレーターズマニュアルに記載された整備や調整を実行する責任があります。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を使用したことまたはToroの純正部品以外のアクセサリや製品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。
- 推奨された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、ブ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、点火プラグ、キャスタホイール、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。

米国とカナダ以外のお客様へ

米国またはカナダから輸出された製品の保証についてのお問い合わせは、お買いあげのToro 社販売代理店ディストリビュータまたはディーラーへおたずねください。代理店の保証内容にご満足いただけない場合は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本社へ直接お問い合わせください。

- 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。
- 通常の使用に伴う運転音や振動、汚れや傷、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。この保証によって取り付けられた部品は、この製品保証により保証期間終了まで保証され、取り外された部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。弊社が保証修理のために再製造した部品を使用する場合があります。

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、間接的偶発的損害にたいする免責を認めていない州があります。また黙示的な保証内容に対する有効期限の設定を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。

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

エンジン関係の保証について

米国においては環境保護局EPAやカリフォルニア州法CARBで定められたエンジンの排ガス規制および排ガス規制保証があり、これらは本保証とは別個に適用されます。くわしくはエンジンメーカーのマニュアルをご参照ください。上に規定した期限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。くわしくは、オペレーターズマニュアルまたはエンジンメーカーからの書類に記載されている、エンジンの排ガス浄化システムの保証についての説明をご覧ください。