



Count on it.

Form No. 3457-821 Rev A

オペレーターズマニュアル

QAS バンカーポンプ

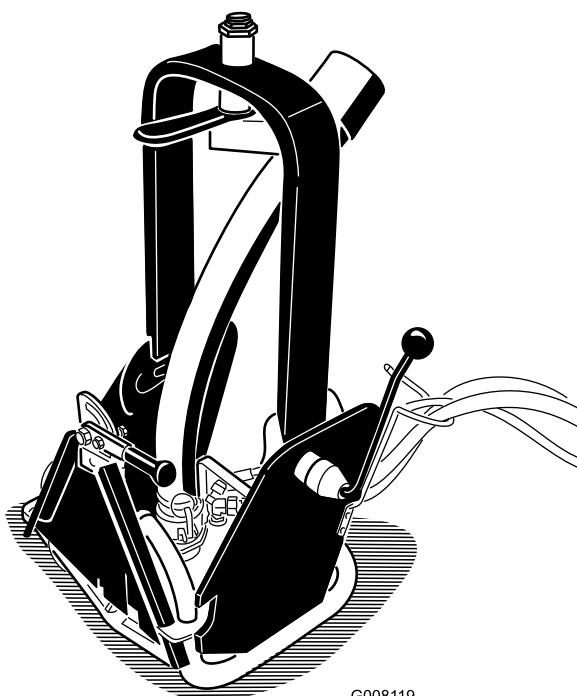
Sand Pro®/Infield Pro® 3040 および 5040 トラクションユニット用

モデル番号 08765—シリアル番号 315000001 以上

モデル番号 08765—シリアル番号 316000001 以上

モデル番号 08765—シリアル番号 400000000 以上

モデル番号 08765—シリアル番号 405560000 以上



G008119



このバンカーポンプは、サンドプロに取り付けて使用する専門業務用の製品であり、そのような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。バンカー・ポンプは、サンド・トラップにたまった水の除去を主たる目的とする装置です。

この製品は、関連する全ての欧州指令に適合しています。詳細についてはこの冊子の末尾にあるDOI適合宣誓書をご覧ください。

▲ 警告

カリフォルニア州 第65号決議による警告

米国カリフォルニア州では、この製品を使用した場合、ガンや先天性異常などを誘発する物質に触れる可能性があるとしております。

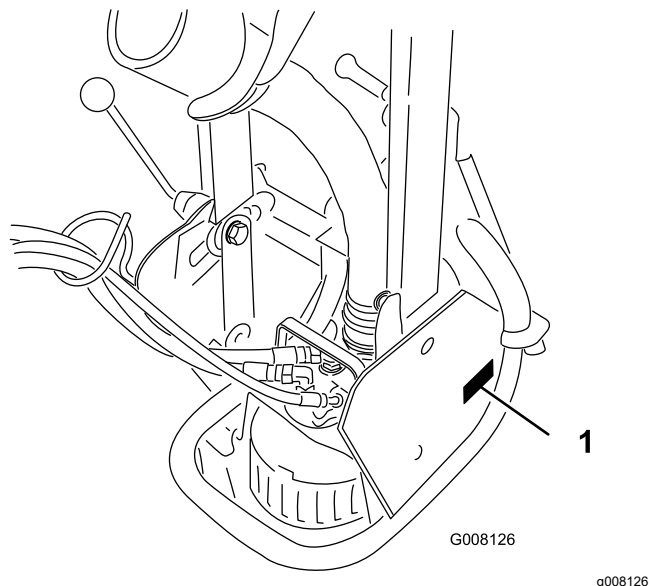


図 1

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。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
運転の前に	3
運転中に	3
保守	4
安全ラベルと指示ラベル	4
組み立て	5
1 トラクションユニットへのバンカー・ポンプの 取り付け	5
2 リンクアセンブリを調整する	6
運転操作	7
吐出ノズルの調整	7

運転の前に	7
バンカー・ポンプの運転操作	8
運転のヒント	8
保守	10
ポンプの清掃	10

安全について

安全な御使用のためには機械の運転、移動や搬送、保守整備、保管などに係わる人々の日常の意識や心がけ、また適切な訓練などが極めて重要です不適切な使い方をしたり手入れを怠ったりすると、死亡や負傷などの人身事故につながります。事故を防止するために以下に示す安全のための注意事項を必ずお守りください

運転の前に

- 本機をご使用になる前に必ずこの マニュアルと サンドプロのマニュアルの両方をお読みになり内容をよく理解してください操作方法をしっかりと身につけ、緊急時にすぐに停止できるようになってください。
- 子供に運転させないでください。大人であっても適切な訓練を受けていない人には運転させないでください。このマニュアルを読み、内容をきちんと理解した人のみが取り扱ってください。
- アルコールや薬物を摂取した状態で運転や操作を行うことは避けてください。
- 作業場所から人を十分に遠ざけてください。
- ガードなどの安全装置は必ず所定の場所に取り付けて使用してください。安全カバーや安全装置が破損したり、ステッカーの字がよめなくなったりした場合には、機械を使用する前に修理や交換を行ってください。また、常に機械全体の安全を心掛け、ボルト、ナット、ネジ類が十分に締まっているかを確認してください。
- サンドルやテニスシューズ、スニーカーやショーツでの作業は避けてください。また、だぶついた衣類は機械にからみつく危険がありますから着用しないでください。作業には、必ず長ズボンと、頑丈で滑りにくい靴を着用してください。安全メガネ、安全靴、およびヘルメットの着用をおすすめします。地域によってはこれらの着用が義務付けられています。

運転中に

- 一酸化炭素ガスなどの有毒ガスが溜まるような閉め切った場所ではエンジンを運転しないでください。
- 車両は一人乗りです。絶対に人を乗せないでください。
- エンジンの始動や運転操作は必ず着席して行ってください。
- 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
 - 作業は日中または十分な照明のもとで行う。
 - ゆっくりとした走行速度で運転し、隠れた穴などの見えない障害に警戒を怠らない。
 - サンドバンカーや、溝、小川、などのハザードに乗り入れる時には特に注意が必要です。
 - 小さな旋回をするときや法面で旋回するときは、走行速度を十分に落とす。

- 急停止や急発進をさける。
- バックするときには、後方の安全に注意し、マシンの後部に人がいないことを十分に確認する。
- 道路付近で作業するときや道路を横断するときは周囲の交通に注意する。常に道を譲る心掛けを。
- ・ 清掃作業中は、排出口に人を近づけないでください。周囲の人間が排出口に近づかないように注意し、また排出口を人に向けてないように注意してください。
- ・ 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。
- ・ **大丈夫だろう、は非常に危険**人や動物が突然目の前に現れたら**すぐに作業を停止しましょう** 注意力の分散、アップダウン、機械から飛び出す異物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。
- ・ 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。
- ・ エンジン作動中や停止直後は、エンジン本体やマフラーが熱くなっていますから手を触れないでください。触れると火傷を負う危険があります。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 油圧のピンホール・リークやノズルからは作動油が高压で噴出しているので、絶対に手などを近づけないでください。リークの点検には新聞紙やボール紙を使う。高压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。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。
- ・ 油圧系統の整備作業を行う時は、必ずエンジンを停止し、ポンプを下降させてシステム内部の圧力を完全に解放してください。
- ・ 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、手足や頭や衣服をファン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。
- ・ 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
- ・ Toro製品をToro製品として維持し、いつも最高の性能を発揮できるよう、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は絶対にご使用にならないでください。**必ずToroの商標を確かめてご購入ください。他社の部品やアクセサリを使用すると製品保証が適用されなくなる可能性があります。

保守

- ・ 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。
- ・ 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。

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。



106-5517

decal106-5517

1. 警告表面が熱いので触れないこと。

組み立て

付属部品

すべての部品がそろっているか、下の表で確認してください。

手順	内容	数量	用途
1	バンカー・ポンプ・アセンブリ	1	トラクションユニットへバンカー・ポンプを取り付けます。
2	必要なパーツはありません。	—	リンクアセンブリの調整を行います。

その他の付属品

内容	数量	用途
パーツカタログ	1	パーツ番号を調べるための資料です。
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。
認証証明書	1	規格適合認定書

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

注 このバンカー・ポンプを使用するには、トラクションユニットに後部リモート油圧キット Model 08781 または部リモート油圧キット Model 08782 が装備されている必要があります。

1

トラクションユニットへのバンカー・ポンプの取り付け

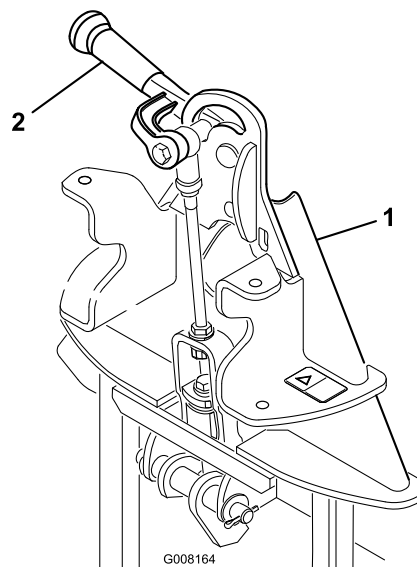
この作業に必要なパーツ

1	バンカー・ポンプ・アセンブリ
---	----------------

手順

1. 機体のアダプタにアタッチメントがついている場合はそれを外す。
2. アタッチメントのアダプタの真後ろにマシンを移動させる。

注 ロックレバー  3 が、車体後ろから見て左側解除位置にセットされていることを確認してください。



G008164

g008164

図 3

1. アタッチメントアダプタ 2. ロックレバー

3. マシンのアダプタを上昇させてアタッチメントのアダプタに嵌め合わせる。
4. ロックレバーを右側に倒して、アダプタ同士をロックする。
5. エンジンおよびリモート油圧キットが OFF になっていることを確認する。
6. 油圧ホースを、サンドプロのリモート油圧装置に接続する。ホースをホース・ガイド  4 にセットする。油圧ホースが折れ曲がったり急角度で曲がったりしないように注意すること。

2

リンクアセンブリを調整する

必要なパーツはありません。

手順

1. バンカーポンプをトラクションユニットに固定したら、ポンプを上昇させる。
2. 図5に示すように、上面のワッシャからアタッチメントアダプタのリンクアセンブリのスペーサまでの距離を測る。

注 ワッシャとショルダ肩とのすき間が1.52.0mmあれば適正です。

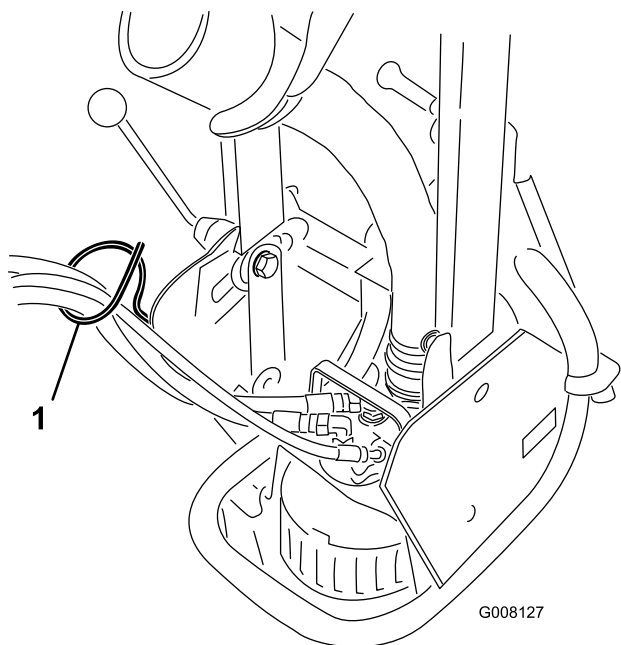


図 4

1. ホースガイド

重要 油圧ホースカップラを外した時は必ずカップラに栓をし、油圧装置内部に絶対に異物を入れないよう、細心の注意を払ってください。

7. バンカーポンプを作動させるために、サンドプロ本体の油圧機能および油圧オイルを使用しますので本体のオイル量が少し減ります。以下の手順でサンドプロ本体の油圧オイルの量を調べて補充してください
 - A. サンドプロのエンジンを始動しリモート油圧装置を作動させる。
 - B. バンカーポンプを数秒間作動させる。このときは、ポンプを水中に入れなくてもよい。
 - C. ポンプを止め、リモート油圧装置とエンジンも停止させる。
 - D. サンドプロ本体の油圧オイル量を調べ、必要に応じて補給する。使用する油圧オイルの種類などについてはサンドプロのオペレーターズマニュアルを参照のこと。

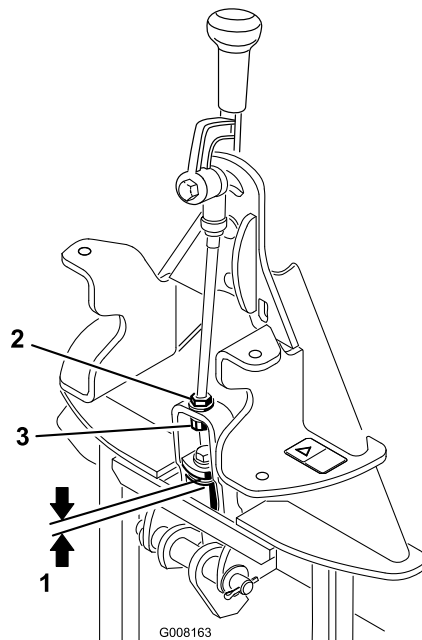


図 5

1. 1.522.03mm
2. ジャムナット
3. 調整ナット

運転操作

吐出ノズルの調整

吐出ノズル図 6 は、上下方向または左右方向に動かして水を飛ばす方向を調整することができます。

1. 水を飛ばす距離の調整は以下の手順で行います
 - ロックアップ・ハンドル図 6 を回して、ピボット・タワーのロックを解除する。

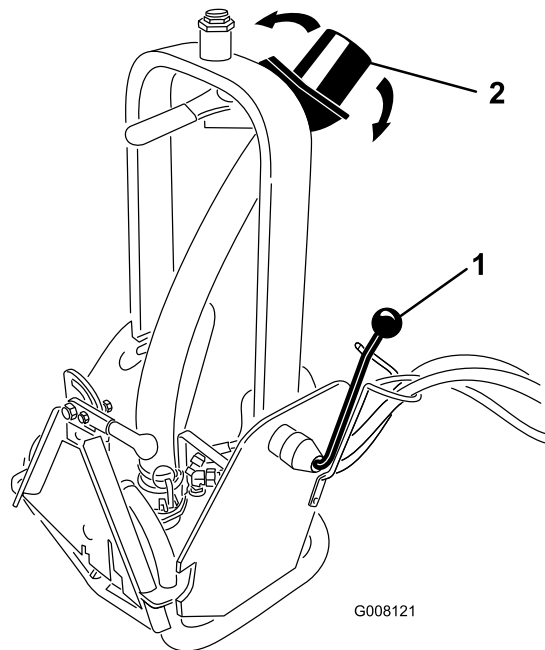


図 6

1. ロックアップ・ハンドル
2. 吐出ノズル

- ピボット・タワーを前後に回して希望する位置にセットする。
- ロックアップ・ハンドルを回してロックする。

注 機体の 前部 にポンプを取り付けた場合には、ロックアップ・ハンドルを外し、フレームの反対側に付け替えてください。

▲ 注意

ただし、機体後部にポンプを取り付けた場合には、ロックアップ・ハンドルをフレームの反対側に付け替えないでください。

2. 水を飛ばす方向の調整は、ノズル・ハンドル図 7 で行います。

注 ハンドル・ノズル図 7 の抵抗を強または弱く調整したい場合には、ピボット・タワーの上部についている大きいナットのトルクを調整します。

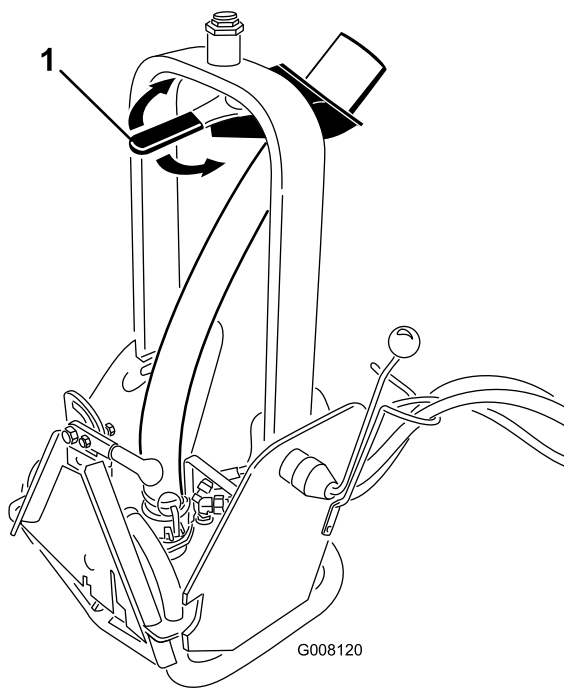


図 7

1. ノズル・ハンドル

運転の前に

1. バンカーの一番低い場所で、水の深さを測る。水深が63.5mmポンプのスロットの半分の高さ以下である場合には、縦横各 30cm、深さ 57.5cm の穴を掘って、この穴の中にポンプをセットする図 8。

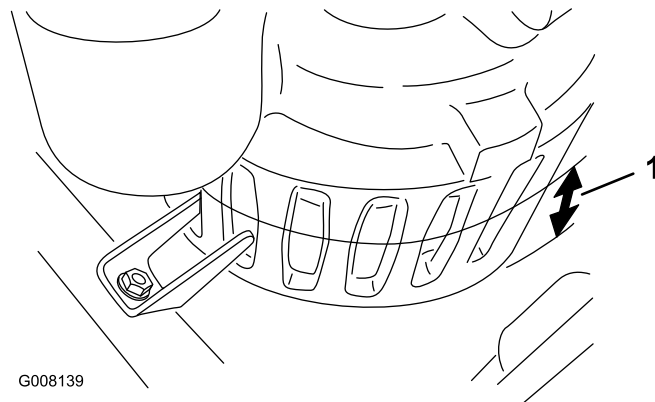


図 8

1. 水深6.35cm

2. ポンプの運転を開始する前に、ポンプ・クランプ図 9 とロックアップ・ハンドル図 10 がしっかり固定されていることを確認する。

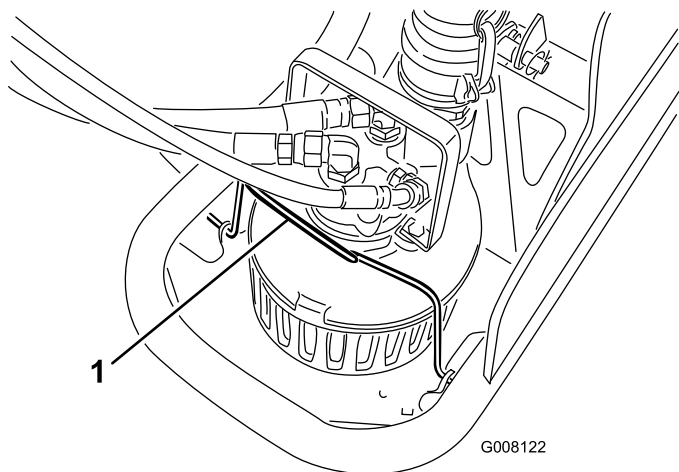


図 9

1. ポンプ・クランプ

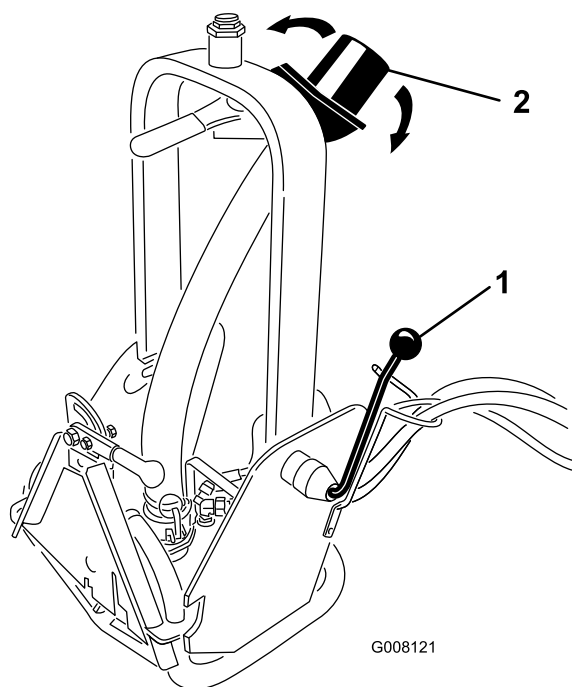


図 10

1. ロックアップ・ハンドル 2. 吐出ノズル

3. ポンプからの吐出方向を確認、調整する。「吐出ノズルの調整」を参照。

バンカー・ポンプの運転操作

1. サンドプロを始動して、バックでゆっくりとバンカーの一番浅い部分に乗り入れる。サンドプロのホイールハブの高さ 図 11 より深いところには乗り入れないこと。

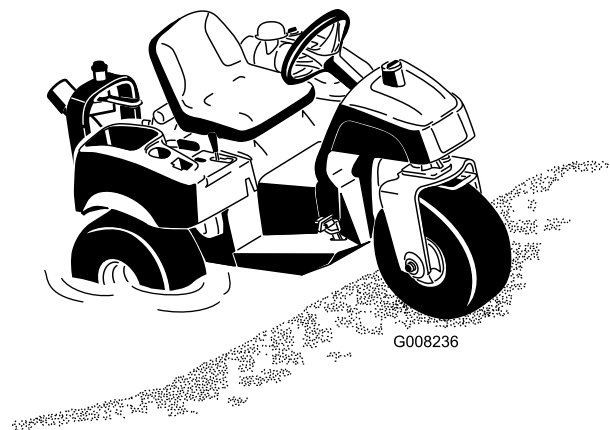


図 11

注 希望する場所へサンドプロを乗り入れることが不可能な場合には、ポンプをハウジングから外して水中にセットすることができます。ポンプを外すには、ポンプ・クランプを前に倒し、ポンプをフレームの後ろに引き出し、ハンドルでポンプを持ち上げて取り出します。

2. ポンプを水中に入れる前に、リモート油圧装置でポンプを始動させる。こうすると、ゴミがポンプの中に引っかかっても、インペラが停止してしまうことを防止することができる。

3. ポンプを水中に下ろす。

注 ポンプを水に入れても吐出が始まらない場合には、リモート油圧装置を1秒間 ON してから2秒間 OFF する操作を何回か繰り返してポンプに呼び水を入れる。

4. 水の飛ぶ方向を確認し、必要に応じて調整する。

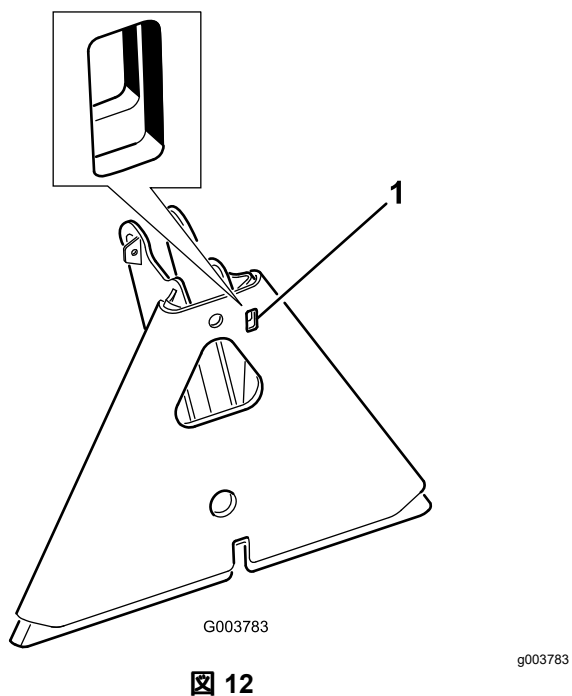
運転のヒント

警告

水流には大きな力があり、当たるとけがをしたり、倒れたりする恐れがあるので十分注意すること。

- ・ 作動中は、ノズルに近づかないこと。
- ・ 作動中は、ノズルの周囲に人を近づけないこと。
- ・ ノズルのカラーに異物がなく、カラーから適切に水が排出されるようにする。
- ・ バンカー・ポンプは塩水中で使用しないこと。

注 アタッチメントのアダプタがトラクションユニットのアダプタに引っかかってしまった時は、ボールやドライバーなどをスロットに差し込んで外してください (図 12)。



1. スロット

保守

ポンプの清掃

ポンプの内部に異物が侵入すると、吐出量が少なくなったり、吐出が止まったりします。このような場合には、ポンプをフレームから外して分解、清掃、再組み立てし、もう一度フレームに付け直す必要があります。

1. サンドプロを停止させ、駐車ブレーキを掛け、キーを抜き取る。
2. サンドプロからポンプの油圧ホースを外す。取り外したホースには汚れ防止キャップをはめる。
3. ラッチを解除し、吐出ホースをポンプから外す [図 13](#)。

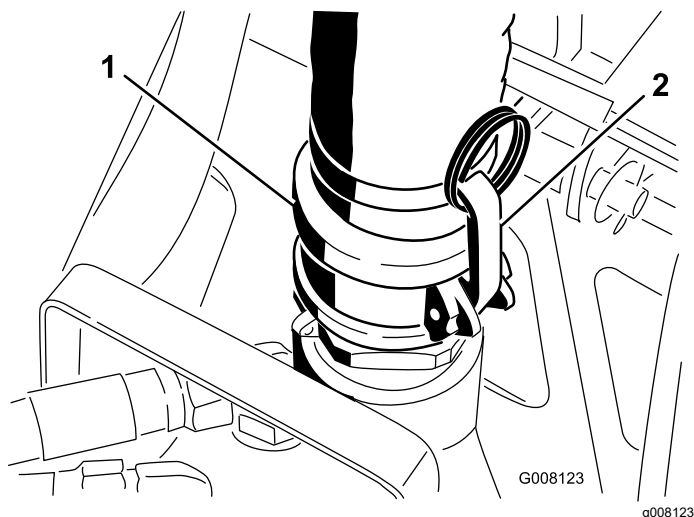


図 13

1. 吐出ホース
2. ラッチ

4. ポンプ・クランプを前に倒す [図 14](#)。

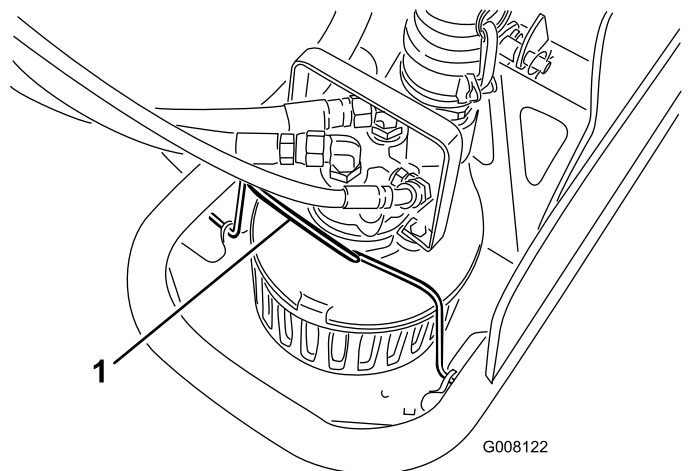


図 14

1. ポンプ・クランプ

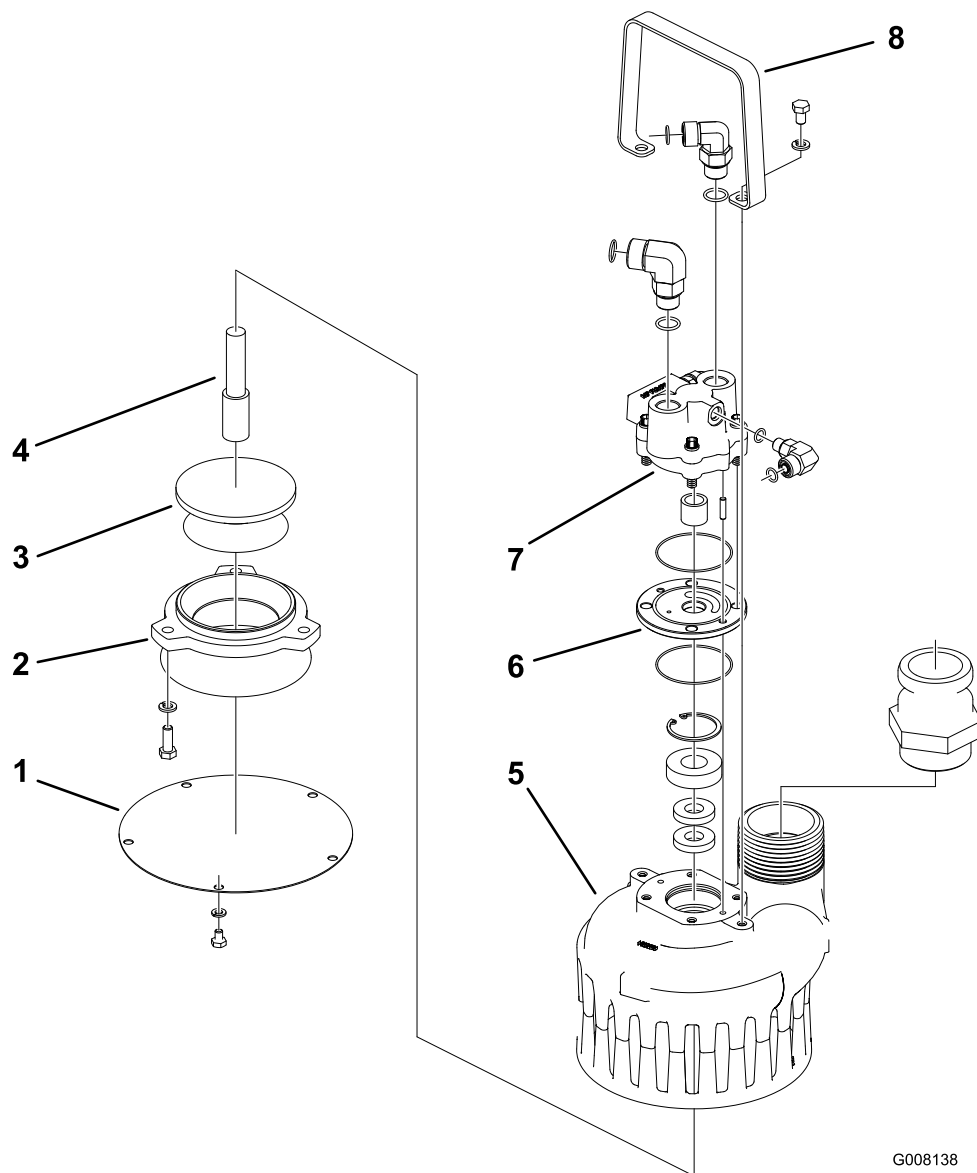
5. ポンプをフレームの後ろに引き出し、ハンドルでポンプを持ち上げて取り出す。

分解 図 15

6. カバー・プレート取り付けネジ5本を取り外してカバーを外す。
7. インペラを手で回せる場合には手で回して、インペラやハウジングに引っかかっている異物を取り出す。この方法で異物を除去できない場合には次のステップに進む。
8. 吸い込みフランジを固定しているネジ3本を外して吸い込みフランジを外す。
9. ハンドル固定ネジ2本を取り外して、ハンドルを外す。
10. 油圧モータを固定しているネジ4本を外して、油圧モータのカバー、ジェロータ・エレメントと駆動ピン、およびスラスト・プレートを外す。
11. インペラを保持しながら、ボール・ベアリングの平らな面にレンチを嵌めてインペラを回転させてシャフトから外す。インペラは逆ネジになっているので、通常とは逆の方向に回さないと外れない。
12. リテーナ・リングを外し、次にシャフトベアリング・アセンブリを押し出すようにして、ハウジングのモータ側にシャフトベアリング・アセンブリを出す。
13. リップ・シール2枚を、ポンプのボディのモータ側に押し出す。

ポンプの内部構成品を点検する。

- 各部品についている異物をすべて取り除く。油圧部品やシャフトに対して研磨粉などを使って洗浄などをしてはならない。
- モータのシャフトが磨耗していないかどうか、リップシールの表面部で点検する。溝の深さが 0.076mm 以上になっている場合はシャフトを交換する。
- 油圧モータの部品の磨耗具合を点検する。金属部の変形や破損が一カ所でもある場合にはモータ部品全部の交換が必要である。
- インペラと吸い込みフランジ間のインペラの羽根の表面を点検する。表面がひどく磨耗していたり、羽根が曲がったりしている場合には、不良部品を交換する。
- 再使用する部品については溶剤またはマイルドなクリーナーを使って洗浄する。磨耗を引き起こすようなものは除去する。油圧モータの部品については、異物がないことが非常に重要である。



G008138

g008138

図 15

- | | | | |
|-------------|---------|--------------|----------|
| 1. カバー・プレート | 3. インペラ | 5. ポンプ・ハウジング | 7. 油圧モータ |
| 2. 吸い込みフランジ | 4. シャフト | 6. スラスト・プレート | 8. 取っ手 |

再組み立て 図 15

1. 適当なブッシュやソケットを使って、新しいリップ・シールをポンプ・ハウジングに押し込む。少量の潤滑剤を塗ってもよい。シール同士が背中合わせになるように、1枚ずつ押し込むのが正しい組み立て方法である。
2. 新しいボール・ベアリングをシャフトに取り付ける。ベアリングのインナー・フェースをシャフトのショルダー肩部に押し付けてしっかりと着座させること。1枚目のリップ・シールは、開いた面を下にして平らな面が外向きになるように取り付ける。2枚目のリップ・シールは平らな側を内側に向けて取り付ける。
3. シャフトのインペラ側にオイルを塗る。シャフトとベアリングとをボディーに入れる。シャフトがリップ・

シールの中央部にくるように注意しながら、ボディー内部のショルダー肩部の底に当たるように取り付ける。スナップ・リングを取り付けてシャフト・アセンブリを固定する。

4. シャフトの平らな面にレンチを当てて保持し、インペラをシャフトにねじ込むインペラは逆ネジになっていることに注意。インペラがシャフトにぴったり密着するまでインペラを締め付ける。
5. スラスト・プレートに新しいクワッド・リングを取り付ける。クワッド・リングが動かないように、グリスを少し塗っておくとよい。スラスト・プレートをシャフトに通すそらまめ形のスロットがベアリングから離れて上向きになるように取り付けること。そらまめ形がモータの圧力側にくるのが正しい。

6. 駆動ピンをシャフトのスロットに取り付け、ドライバーねじ回しで保持しながらジェロータをシャフトに通し、スラスト・プレート部で止まるまで押し込む。ジェロータとスラスト・プレートを整列させる。
7. シャフトにカバーを取り付けるジェロータを少し横に動かす必要がある。ダボピンがスラスト・プレートを貫通してボディ内部に入り込むようにすること。このアセンブリを入れるのにハンマーやプレスを使わないこと 位置がきちんと合えばアセンブリは滑らかに入る。
8. モータカバーの取り付けねじ4本を取り付け、対角線パターンでトルク締めする 1 回目のトルクを $13.6\text{N}\cdot\text{m}$ $1.4\text{kg}\cdot\text{m} = 10\text{ft}\cdot\text{lb}$ とし、最終トルクを $23.0\text{N}\cdot\text{m}$ $2.4\text{kg}\cdot\text{m} = 17\text{ft}\cdot\text{lb}$ とする。
9. 吸い込みフランジを取り付ける。
10. 取っ手ハンドルを取り付ける。
11. インペラを手で回してみても、引っかかりなく自由に回転することを確認する。回転しない場合には、モータ・カバーを外し、モータの各パーツを洗浄し、組み立てをやり直す。ごみや異物が入っているとモータが滑らかに回転しない。
12. ネジ5本とロックワッシャを使ってカバー・プレートを取り付ける。
13. ポンプをフレームに入れ、キーパー・タブがポンプのスロットにはまるまで前へ押し込む 図 16。

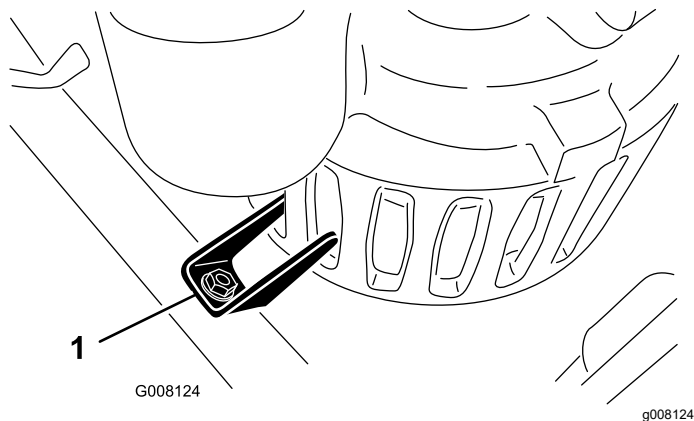


図 16

1. キーパー・タブ

14. ポンプ・クランプを後ろへ倒す 図 14。
15. 吐出ホースをポンプに接続してラッチで固定する 図 13。
16. 油圧ホースをサンドプロに接続する。

ノズル・スリーブの点検

Tハンドル・アセンブリについているノズル・スリーブ 図 17 にはスロットがついており、水や異物がホースに逆流せずここから抜けるようになっています。スロットや穴に異物が詰まらないようにしてください。

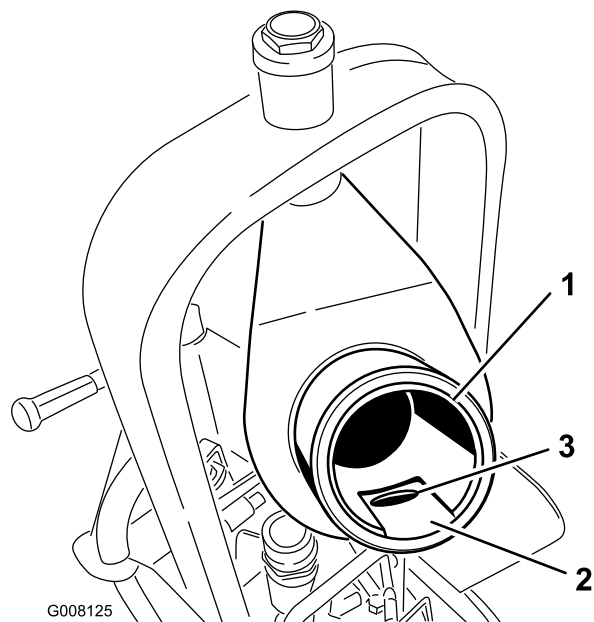


図 17

1. ノズル・スリーブ
2. スロット
3. 穴

アタッチメントアダプタのグリスアップ

アタッチメント側のアダプタのロックレバーの動きが悪くなってきたら、図 18 に示す部分に薄くグリスを塗ってください。

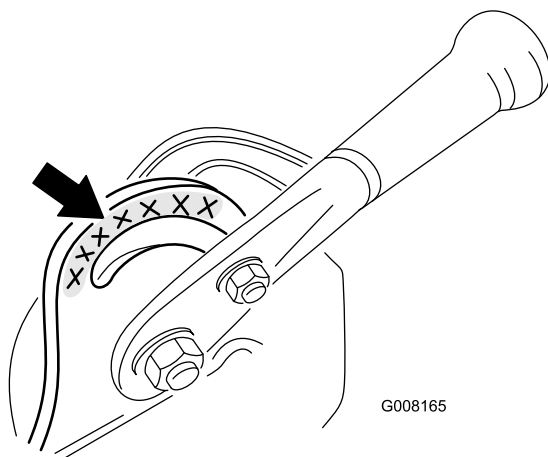


図 18

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
08765	315000001 以上	サンドプロ/インフィールドプロ 3040 および 5040トラクション ユニット用QAS バンカーポンプ	QAS BUNKER PUMP	バンカーポンプ	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、送付方法は電子的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



Tom Langworthy
エンジニアリング担当取締役
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
9月 23, 2022

権限を有する代表者

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

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
08765	315000001 以上	サンドプロ/インフィールドプロ 3040 および 5040トラクション ユニット用QAS バンカーポンプ	QAS BUNKER PUMP	バンカーポンプ	S.I. 2008 No. 1597

S.I. 2008 No.1597のSchedule 10に基づいて、関連する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、送付方法は電子的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。

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

権限を有する代表者

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom



Tom Langworthy
エンジニアリング担当取締役
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
9月 23, 2022

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
Balama Prima Engineering Equip.	香港	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	プエルトリコ	787 788 8383	Mountfield a.s.	スロバキア	420 255 704 220
Ceres S.A.	コスタリカ	506 239 1138	Munditol S.A.	アルゼンチン	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	スリランカ	94 11 2746100	Norma Garden	ロシア	7 495 411 61 20
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
Cyril Johnston & Co.	アイルランド共和国	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	フィンランド	358 987 00733
Equivier	メキシコ	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	ニュージーランド	64 3 34 93760
Femco S.A.	グアテマラ	502 442 3277	Perfetto	ポーランド	48 61 8 208 416
ForGarder OU	エストニア	372 384 6060	Pratoverde SRL.	イタリア	39 049 9128 128
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
Golf international Turizm	トルコ	90 216 336 5993	Riversa	スペイン	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	中国	86 20 876 51338	Lely Turfcare	デンマーク	45 66 109 200
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	Spyros Stavrinides Limited	キプロス	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	英国	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	インド	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	アラブ首長国連邦	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	ハンガリー	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	エジプト	202 519 4308	Toro Australia	オーストラリア	61 3 9580 7355
Irrimac	ポルトガル	351 21 238 8260	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・ワランティー・カンパニー・トロは、あなたのプライバシーを尊重します。この製品について保証要求が出された場合や、製品のリコールが行われた場合にあなたに連絡することができるように、トロと直接、またはトロの代理店を通じて、あなたの個人情報の一部をトロに提供していただくようお願いいたします。

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

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

トロによる情報の利用

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

あなたの個人情報の保管について

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

弊社はあなたの個人情報の流出を防ぎます

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

あなたの個人情報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。



Toro 一般業務用機器の品質保証

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 フランチャイズ社は、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必要があります。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。

Toro 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ー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、ローラおよびベアリングシールドタイプ、グリス注入タイプ共、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスタホイール、ベアリング、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燃料、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。
- エンジンのための適正な燃料ガソリン、軽油、バイオディーゼルなどを使用しなかったり、品質基準から外れた燃料を使用したために発生した不具合。

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。

- 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。

ディープサイクルバッテリーおよびリチウムイオンバッテリーの保証

ディープサイクルバッテリーやリチウムイオンバッテリーは、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を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。注リチウムイオンバッテリーについてリチウムイオンバッテリーには、その部品の性質上、使用開始後 3-5 年についてのみ保証が適用される部品があり、その保証は期間割保証補償額減方式となります。さらに詳しい情報については、オペレーターズマニュアルをご覧ください。

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

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す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、製品に同梱またはエンジンメーカーからの書類に同梱されている、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。