



## 3輪駆動キット

Greensmaster® 3150

モデル番号04474

### 取り付け要領

## 現在車体についている車輪を取り外す

1. 平らな場所に停車し駐車ブレーキを掛ける。  
キーをOFFにしてエンジンを停止させる。  
キーを抜き取る。

### ⚠ 警告

万一エンジンが突然始動すると、大きな人身事故になる危険が高い。

整備・調整作業の前には必ず始動キーを抜いておくこと。

2. 機体後部を吊り上げ、キャスト・フォークから後輪を取り外す。
3. タイヤ・アセンブリからホイール・ハブ・アセンブリを取り外す。ラグ・ナットは捨てないこと。

## キャスト・フォークを改造する

**注** トラクションユニットのシリアル番号が 269999999 より若い場合には、キャスト・フォークを改造する必要があります。改造が必要な場合には、弊社ディストリビュータから、ドリル・ガイド (Toro P/No. 112-0256-01) を入手してください。改造が不要な場合には、「モータ&ハブ・アセンブリを取り付ける」へ進んでください。

1. キャスタ・フォークの左側面に、ドリル・ガイドを取り付ける；5/16 x 3 in ボルト (2本)、3/8 x 7/8 ワッシャ (4枚) と、ナットを使用する。各コンポーネントは 図 1 のように組み付ける。

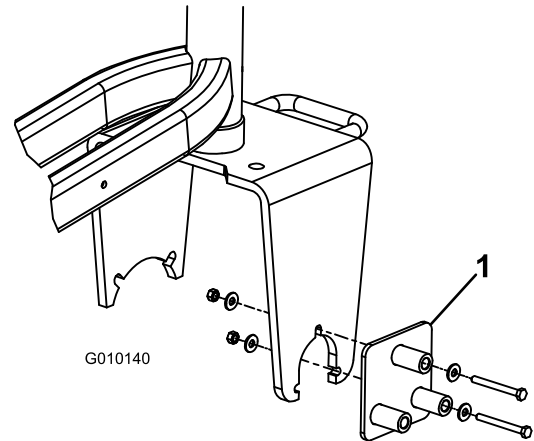


図 1

### 1. ドリル・ガイド

2. ドリル・ガイドに残っている穴を利用して、キャスト・フォークの穴を 9/16 インチ (14.3mm) に拡大する。

**重要** この作業に使用する 9/16 ビットは、新しいもの、またはごく最近に研磨した鋭利なものを使用することを強くお奨めします。ドリル刃はゆっくり前進させてください。刃を強く押し付けすぎると、固着を起こします。

3. 一つ目の穴の拡大ができたなら、ドリル・ガイドの他の二つの穴を使って同様に拡大を行い、全部で3つの穴を大きくする。

## モータ&ハブ・アセンブリを取り付ける

1. 新しいモータ&ハブ・アセンブリについてのグリス・フィッティングを外す (図 2)。
2. ラグ・ナット 4 個を使って、モータ&ハブ・アセンブリにタイヤ・アセンブリを取り付ける。ラグ・ナットを 70~90 ft-lb (95~122 Nm=9.7~12.5 kg.m) にトルク締めする。
3. グリス・フィッティングを元通りに (タイヤに背を向けるように) 取り付ける。
4. モータのシャフトの端部に、フランジジェットとベアリングを 図 2 のように取り付ける。

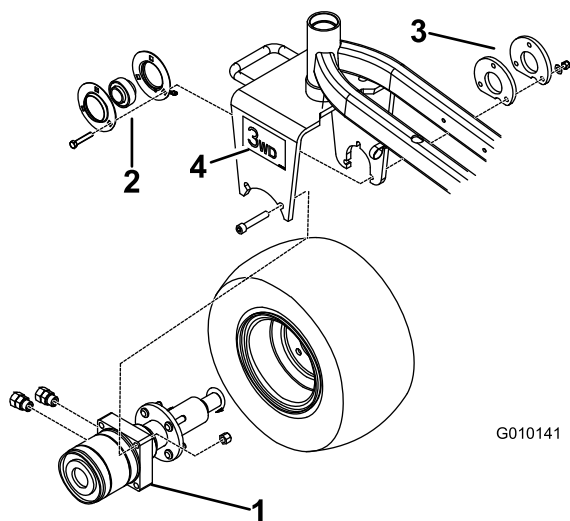


図 2

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. モーター&ハブ・アセンブリ       | 3. スペーサ・マウント(2個) |
| 2. ベアリング付きのフラン<br>ジェット | 4. ステッカー(2)      |

5. モーター・アセンブリの側面にストレート・フィッティングを 2 個取り付ける (図 2)。

**注** 全部のOリングをきちんと潤滑し、フィッティングの正しい位置にセットしてからフィッティングを取り付けてください。

6. モーター・ハブ、フランジェット (とベアリング)、アダプタ・プレート、タイヤ・アセンブリを、キャスト・フォークに取り付ける。このとき、モーター面についているポートが後ろ向きになるように取り付けること (図 2)。
7. モーターを、キャスト・フォークの内側に仮止めする；ソケット・ヘッドねじ (2本) とナット (2個) を使用する (図 2)。
8. 各ねじを 100 ft-lbs (135 Nm=18.7 kg.m) にトルク締めする。
9. フランジェットとベアリングを、キャスト・フォークの内側に仮止めする；新しい 3/8 x 2 inch ねじ (3本)、アダプタ・プレート、スペーサ・マウント、13/32 x 13/16 硬化ワッシャ (3枚)、3/8 inch ロックナット (3個) を使用する。

**重要** モーターのシャフトに半径方向からの負荷がかかっていないことを確認してください。

**注** グリス・フィッティングは、フランジェットに下向きについている必要があります (図 2)。

10. フランジェットのねじを 40 ft-lbs (55 Nm=5.5 kg.m) にトルク締めする。

**注** 上記の組み立て手順をきちんと守って丁寧に組み立てないと、モーターのシールやベアリングが早期に磨耗する恐れがあります。

11. ベアリング用の固定ねじにゆるみ止め接着剤 (例えば Loctite®) を塗り、80~100 in-lb (9~11 N-m=0.9~1.2 kgm) にトルク締める。
12. オーバーランニング・ベアリングの作動状態を確認する：タイヤが自由に前進回転するが、後退回転させるとホイール・モーターに接続すればよい。
13. トラクションユニットの後部を床に降ろす。
14. 全部のグリス・フィッティングに、No. 2 リチウム系汎用グリスを注入する。
15. キャスタ・フォークの両側にステッカーを貼り付ける (図 2)。

## 油圧関係部材を取り付ける

1. バッテリーのマイナス・ケーブルを外し、次にプラス・ケーブルを外す。
2. ポンプの上側ホースを外して、油圧オイル・タンクから出てくるオイルを全部抜き取る (図 4)。油圧ハード・ラインを取り付け、ホースを元通りに接続する。

**注** 油圧システムの容量は約 33 リットルです。

**重要** オイルを再利用する場合には、回収したオイルを汚染しないように細心の注意を払ってください。ごくわずかの異物であっても油圧システムを故障させるので十分な注意が必要です。

3. 油圧マニホールドのL1ポートについている90度フィッティングからホースを外す (図 3)。フィッティングが付いている角度を記録しておくこと。

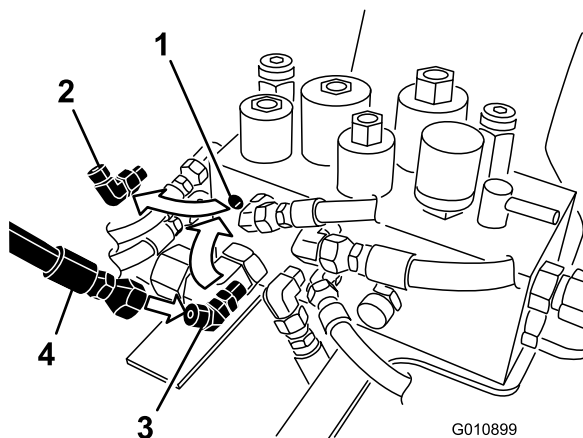


図 3

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. 油圧マニホルド(L1B ポート) | 3. 45° フィッティング |
| 2. 90° フィッティング      | 4. ホース         |

4. 油圧マニホルドについている 90 度フィッティングを外して、代わりに 45 度フィッティングを取り付ける (図 3)。フィッティングは、前のフィッティングとほぼ同じ角度にセットする。

**注** 全部のOリングをきちんと潤滑し、フィッティングの正しい位置にセットしてからフィッティングを取り付けてください。

5. 油圧ホースを45度フィッティングに接続する (図 3)。
6. ポンプの下側ポートの45度フィッティングとシート・ベースのT字フィッティングに付いていたホースを外して廃棄する (図 4 および 図 5)。

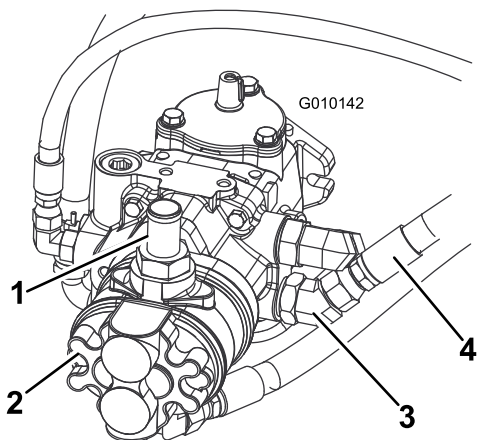


図 4

- |          |                |
|----------|----------------|
| 1. 上側ホース | 3. 45° フィッティング |
| 2. ポンプ   | 4. 下側ホース       |

7. シート・ベース下のT字フィッティングに、油圧ハード・ラインを接続する。油圧ラインは 図 5 のように組み付ける。

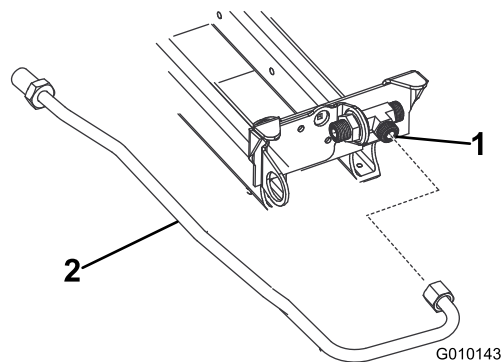


図 5

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. T字フィッティング | 2. 油圧ハード・ライン |
|--------------|--------------|

**注** 全部のOリングをきちんと潤滑し、フィッティングの正しい位置にセットしてからフィッティングを取り付けてください。

8. 図 6 に示すように、バルクヘッド・ブラケットにハトメとスペーサを取り付ける。
9. バルクヘッド・ブラケットを油圧ハード・ラインに組み付ける；キットに入っているナットとワッシャを使い、図 6 のように組み付ける。

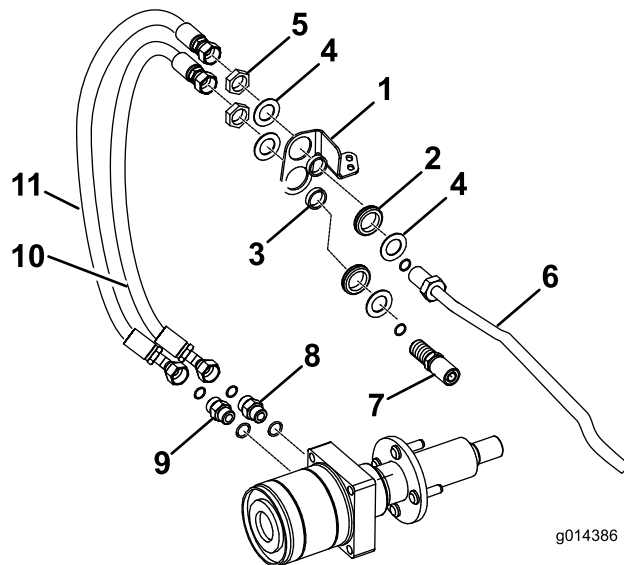


図 6

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. バルクヘッド・ブラケット | 7. ホース           |
| 2. ハトメ          | 8. 上側モータ・フィッティング |
| 3. スペーサ         | 9. 下側モータ・フィッティング |
| 4. ワッシャ         | 10. 短い油圧ホース      |
| 5. ナット          | 11. 長い油圧ホース      |
| 6. 油圧ハード・ライン    |                  |

10. バルクヘッド・ブラケットを型紙として使って 図 7 のようにフレーム・チューブに、直径 7.1 mm の穴を二つ開ける。図 7 は場所をわかりやすく示すもので、寸法は原寸とは異なる。

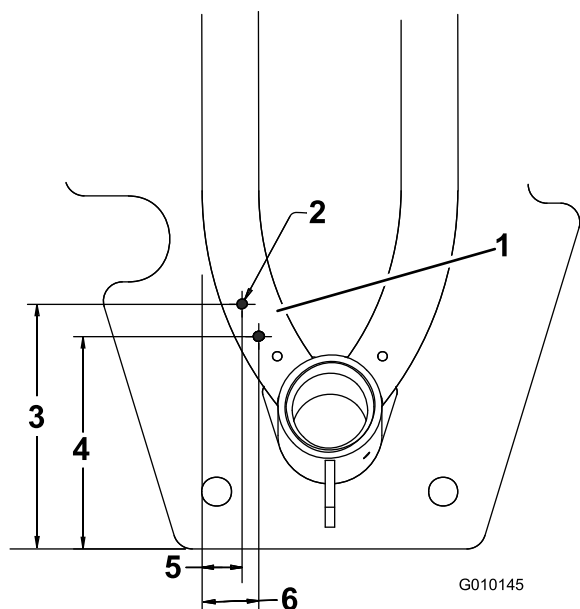


図 7

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1. バルクヘッド・ブラケット | 4. 51 リットル |
| 2. 直径 7.1 mm の穴 | 5. 51 リットル |
| 3. 51 リットル      | 6. 51 リットル |

**注** 図 7 は、機体下から見た図です。

- バルクヘッド・ブラケットをフレームに取り付ける；六角タップネジ（2本）を使用する。
- ポンプ・ホース・アセンブリを取り付ける；45度フィッティングのついている方をポンプのフィッティングに取り付け、バルクヘッド・ブラケットの下側の穴にワッシャとナットで取り付ける（図 6 と 図 9）。

**注** 下側のホースの端部が水平になるように取り付けてください。図 8を参照してください。

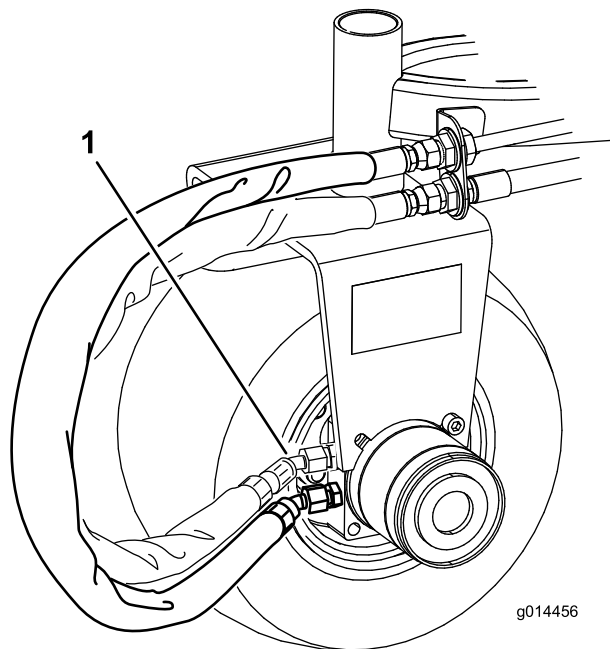


図 8

- 下側ホースの端部

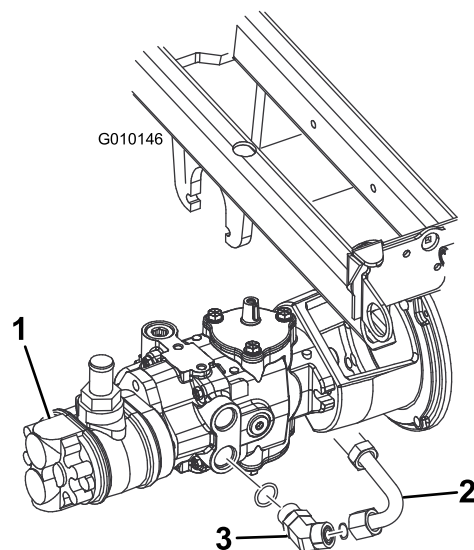


図 9

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. ポンプ           | 3. 45° フィッティング |
| 2. ポンプ・ホース・アセンブリ |                |

- 長い方のホースを、ポンプ・ホース・アセンブリ（下側のバルクヘッド）とホイール・モータの上側のフィッティングに接続する（図 6）。
- 短い方のホースを、油圧ハード・ライン（上側のバルクヘッド）とホイール・モータの下側のフィッティングに接続する。

**注** ホースがタイヤやリムに接触しないようにしてください。

15. フィッティングを締め付ける。ホースが捻れないように、レンチで押さえながら締め付けること。
16. ステアリング・フォークを左右一杯まで回転させ、各ホースが適切に動くことを確認する。ハンドルを右一杯に切ったとき、後ホイール・モータとホースとの間のクリアランスが不足している場合には、後ハイドロスタットのホース・フィッティングを少し下向きにして調整する。

**注** ホースが、タイヤ、リム、タンク、ステアリング・フォーク・ステアリング・ホースなどに接触していないことを確認してください。ホースが燃料フィルタに接触する場合には、燃料バルブのフィッティング（燃料タンクの下）を少し回転させて逃がしてください。

**注** 油圧ホースが、ねじれたり、折れたり、鋭角的に曲げられたり、鋭利な部分や可動部分に接触したり、エンジンの排気部に触れたりしていないことを確認してください。

17. 全部のフィッティングを締め付ける。
18. 油圧オイル・タンクにオイルを入れる。
19. バッテリー・ケーブルを接続する；プラス・ケーブルを先に接続し、次にマイナス・ケーブルを接続する。

**注** マイナス・ケーブルを後に接続するようにしてください。

20. エンジンを始動し、走行動作および油圧機器を動作させて油圧系統内部のエアをパージする。
21. 油圧オイルの量を点検する。

## シートベルトを取り付ける

シートベルト（図 10）の各端を、運転席後部の穴に取り付ける；ねじ（7/16-20 x 1 in.）と、とロック・ワッシャ（7/16 inch）を使用する。しっかりと締め付ける。

**注** ベルトの引き込み側を座席左側に取り付けます。

**注** 運転するときは必ず ROPS を取り付け、シートベルトを着用すること。

## 横転保護バー(ROPS)を取り付ける

1. ROPS フレーム（図 10）を機体の取り付けブラケットに差し込み、固定穴を整列させる。
2. バーの左右を、ねじ（1/2-13 x 1.75 inch）8本とロックナットで固定する。各ねじを、67～85 ft-lb（91～115 Nm=9.3～11.8 kg.m）にトルク締めする。

**注** ROPS 搭載車では必ずシートベルトを着用してください。ROPS を外した状態で乗車する時にはシートベルトをしないでください。

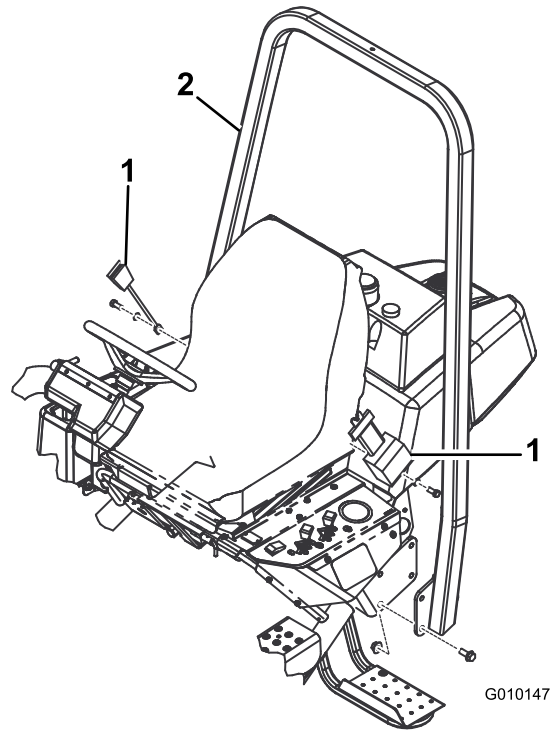
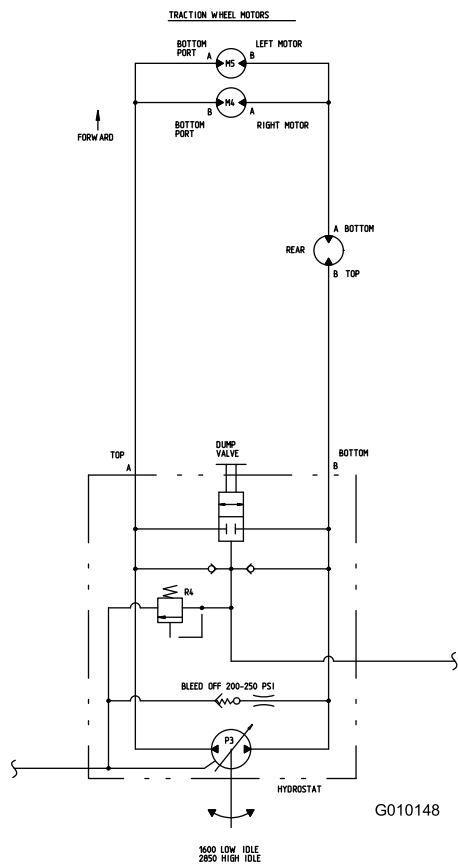


図 10

1. シートベルト

2. 横転保護バー(ROPS)



油圧回路図 (Rev. B)

メモ:



**Count on it.**