Form No. 3369-277 Rev B

ホイールモータ・キット

リールマスター 5210/5410/5510/5610 トラクションユニット用

モデル番号120-6275

モデル番号120-6280

取り付け要領

重要 この取り付け要領書（ホイールモータ・キット）では、新しいホイールモータとその関連機器、および油圧フィルタの取り付けと取り外しについて説明します。当初に取り付けられていた走行回路関係機器に何らかの破損が発生している場合には、必ず、それに関わる修理作業および、油圧回路内部の高圧洗浄を行ってから、本ホイールモータの取り付けをするようにしてください。くわしくは Toro 代理店にご相談 ください。

古い機器の取り外し（図1）

1. 平らな場所に駐車し、駐車ブレーキを掛け、カッティングユニットを降下させ、エンジンを停止する。キーは抜き取る。

⚠ 警告

油圧系統の整備作業を行う時は、必ずシステム内部の圧力を完全に解放すること。エンジンを停止し、すべてのカッティングユニットを降下またはブロックで支える。

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、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い、絶対に手を直接差し入れたりしない。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。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る必要がある。このような怪我を放置すると壊疽を起こす危険がある。

⚠ 注意

アタッチメントやタイヤを交換する場合など機体を浮かせる必要があるときには、適切なブロック、ホイスト、ジャッキなどを使用すること。まず機体を、コンクリートなどのしっかりした床の上に駐車する。ジャッキアップ前に、吊上げの邪魔になったり整備作業にに不要なアタッチメントなどは全て外す。車輪は、輪止めなどで確実に保持する。必要に応じ、ジャッキスタンドなど適切な支持具を利用して負荷を確実に支える。この保持を怠ると、機体が動いたり落下する危険があり、重大な人身事故になるおそれがある。

2. 以下の要領で車体から前輪を取り外す：
   - 機体が動かないように後タイヤをブロックする。
   - 前輪のラグナットをゆるめる。
   - 機体をジャッキアップして前輪を外せる程度に浮かす。機体をジャッキスタンドで支える。ジャッキアップ要領については、オペレーターズマニュアルを参照のこと。
   - 駐車ブレーキを解除する。
   - ラグナットを外し、車輪とブレーキドラムを車体から外す。
3. ブレーキケーブルのクレビスをブレーキアクチュエータレバーに固定しているコッターピンを外す。アクチュエータレバーからブレーキケーブルのクレビスを外す。

   注 シリアル番号が 310000001 以上の製品には、ブレーキスプリング/ブラケットも付いています。外すときに、スプリングをなくさないように注意が必要です。
4. ホイールはブレーキをホイールモータに固定しているロックナットをゆるめる（外さないこと）。ロックナットは少なくとも2回転はゆるめること。これにより、テーパがゆるくなってもハブが飛ぶ心配がなくなる。

   重要 ホイールハブを取り外すときに、ハブやプラーやホイールモータをハンマーでた

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

製品の登録は：www.Toro.com.

この文書は翻訳です。(JA)
Printed in the USA.
禁無断転載

たかないでください。ホイールモータを破損させる恐れがあります。

5. 所定のプラー（TOR6004）を使用して、ホイールモータからホイールハブをゆるめる。
6. モータのシャフトからロックナットとホイールハブを外す。
7. ブレーキ・アセンブリをブレーキ・アダプタに固定しているネジ（4本）を外す。ブレーキ・アセンブリを取り外す。取り外したねじは廃棄する。
8. ホイールモータの油圧ラインやフィッティングの端部から異物が侵入しないように十分にきれいにする。
9. 組み立て時に間違えないように、ホイールモータの接続部にラベルなどを貼る。
10. ホイールモータのフィッティングから油圧ラインの接続を外す。ラインからこぼれ落ちるオイルは適切な容器に回収する。
11. 外したフィッティングやホースにはキャップをはめて、フィッティングやホースの内部に異物が侵入するのを防止する。
12. 各ホイールモータは落下しないように適切に支持する。
13. ブレーキ・アダプタ、ホイールモータ、スプリングクリップをフレームに固定しているロックナット（4個）を外す。
14. ブレーキ・アダプタ、ホイールモータ、ブレーキスプリングブラケットを外す。
15. 新しいホイールモータ･アセンブリを取り付ける時に分かりやすいようにフィッティングの位置を覚えておく。モータについているフィッティングを外して0リングを廃棄する。

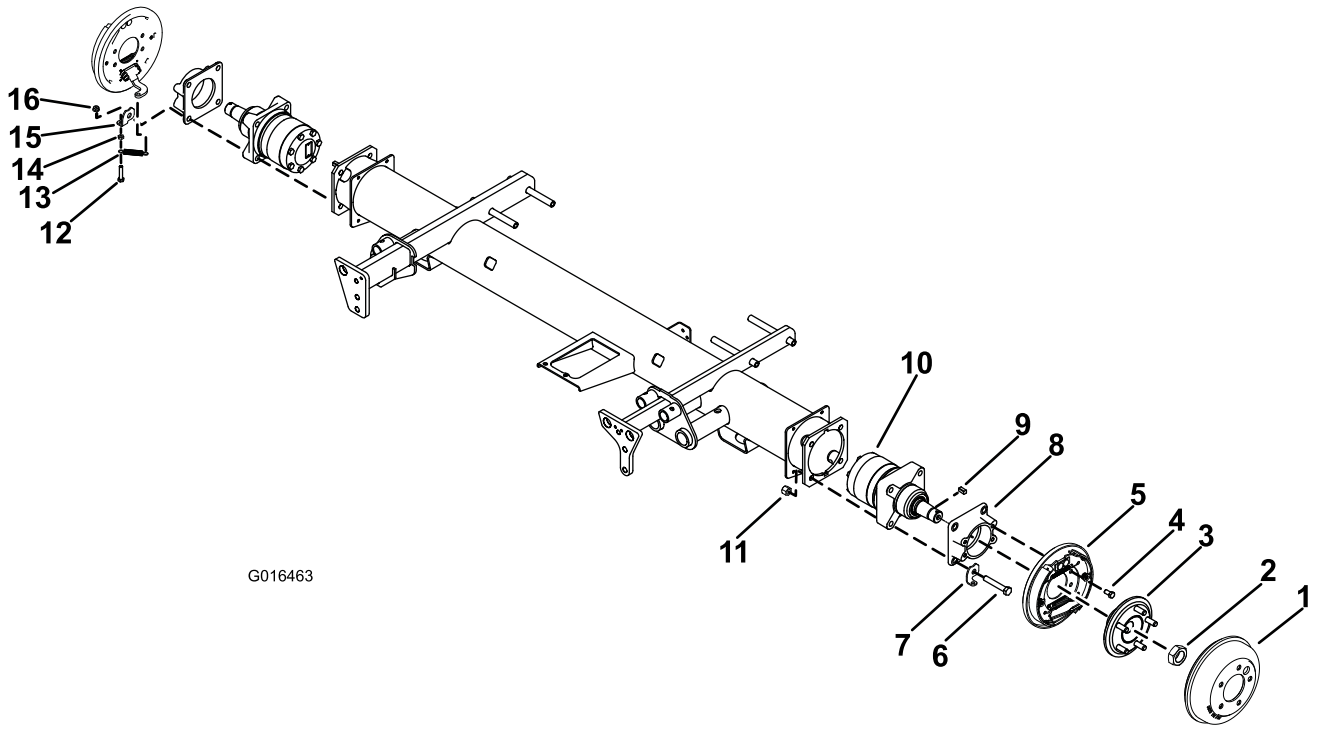

図 1

1. ブレーキドラム
2. 六角ナット
3. ハブ･アセンブリ
4. ねじ, 3/8 x 3/4 インチ
5. ブレーキ･アセンブリ, 左用
6. ねじ, 1/2 x 3 インチ
7. ブレーキスプリングブラケットまたはスプリングクリップ, 左用
8. ブレーキアダプタ
9. 角キー
10. ホイールモータ, 左用
11. ロックナット, 1/2 インチ
12. ねじ, 5/16 x 1-1/2 インチ
13. エクステンション･スプリング
14. ジャムナット, 5/16 インチ
15. ブレーキスプリングブラケットまたはスプリングクリップ, 右用
16. フランジナット, 5/16 インチ

新しい機器を取り付ける（図1）

1. 新しい0リングにオイルを塗り、先ほどホイールモータから取り外したフィッティングに取り付ける。
2. フィッティングをホイールモータのポートに取り付ける；先ほど覚えた向きに取り付けること。

   注 左ホイールモータには、図 2のように、シャフトに黄色の丸印またはリング状の彫り込みがなされているので識別できる。

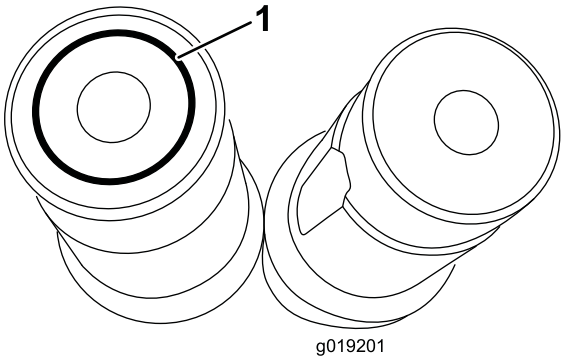

図 2

1. シャフトに掘り込まれたリングマーク

3. ホイールモータをフレームに対して適切な向きに調整する。スプリングクリップ、ブレーキアダプタ、ホイールモータを、フレームに取り付ける；1/2 x 3 インチのキャップスクリュ（4本）を使用する。
4. キャップスクリュに1/2 インチのロックナット（4個）を取り付けて締め付け、モータ、ブレーキアダプタ、スプリングクリップをフレームに固定する。各ねじを 67-83 ft-lb（91-113 Nm（9.3～11.4 kg.m）にトルク締めする。スプリングクリップが 図 1のように取り付けられていることを確認する。
5. ブレーキアダプタにブレーキ・アセンブリを取り付ける； 3/8 x 3/4 インチのキャップスクリュ（4本）を使用する。各ねじを 27-33 ft-lb（37-45 Nm（3.7～4.5 kg.m）にトルク締めする。
6. ホイールモータのシャフトとホイールのハブのテーパ部分を十分にきれいにする。**ハブやホイールモータのシャフトにアンチシーズやグリスなどを塗らないこと。**
7. ホイールモータのシャフトのキー溝に新しい角キーを入れる。新しい角キーとホイールハブとを整列させ、ホイールハブをモータのシャフトにセットする。ハブをロックナットで固定する。ロックナットを 405-495 ft-lb（549-671 Nm（56-68 kg.m）にトルク締めする。

   重要 通常のトルクレンチにトルク増力器をつけて締め付けることはお奨めできませんが、最大締め付けトルク 500 ft-lbs（678 N-m）を達成できるレンチがない場合にはそのような方法も可能です。
8. もし、ホイールモータや油圧機器内部の破損が疑われた場合（油圧オイルに金属粉が見られる、パワーがでない、走行が異常など）は、症状に応じた試験を行い、また油圧回路の内部洗浄を実行することが必要である。くわしくは Toro 代理店に相談する。
9. 作業に先立って外したフィッティングやホースについているキャップを外す。
10. 新しい0リングにオイルを塗り、ホイールモータの油圧フィッティングに取り付ける。油圧ラインをホイールモータのフィッティングに接続する；先ほど覚えた向きに取り付けること。
11. ブレーキケーブルのクレビスをブレーキアクチュエータレバーに、コッターピンで固定する。
12. ブレーキドラム、前ホイール、エキスパンションスプリングを、機体に取り付ける。ラグナットを 70-90 ft-lb（95-122 N-m）（9.7-12.4 kg.m）にトルク締めする。

    注 モデル 03670, 03680 と 03690 のシリアル番号 270001500未満の製品、および、モデル 03660 のシリアル番号 280000000未満の製品では、ブレーキドラム（P/N 108-6980）を、ブレーキドラム（P/N 114-8864）に交換する必要があります。
13. 反対側のホイールモータにも同じ作業を行う。
14. 以下の要領で、新しい油圧フィルタを取り付ける。
    - チャージ/ステアリング回路用フィルタ（86-3010）の取り付け部周辺をきれいに拭いて、フィルタの下にオイル受け用の容器を置く。
    - フィルタを外す。
    - 新しいフィルタのガスケットに油圧オイルを薄く塗る。
    - 取り付け部が汚れていないのを確認する。
    - ガスケットが取り付け部に当るまでフィルタを手でねじ込み、そこからさらに1/2回転締め付ける。

- 油圧オイルタンクのフィルタ（94-2621）にも同じ作業を行う。
- エンジンを始動して 2 分間運転し、システム内のエアをパージする。
- エンジンを停止させ、オイル漏れがないか点検する。

15. 油圧オイルの量を点検し、必要に応じて補給する。
16. 短時間の間モータを作動させ、接続部に異常がないことを確認したら、ホイールを取り付ける。
17. 油圧オイルの量をもう一度点検し、必要に応じて補給する。
18. ジャッキスタンドを外して機体を床に下ろし、試運転により性能を確認する。

メモ：

メモ：

メモ：



Count on it.