



CrossTrax® 全輪駆動キット

2015年度製造分以降の Reelmaster® 5010 シリーズ・トラクションユニット用

モデル番号 03655

取り付け要領

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。

注 このキットは リールマスター 5010 シリーズのトラクションユニットのための製品であり、特許 # 7,017,703 により保護されています。

▲ 警告

万一トラクションユニットが転倒すると、人身事故に発展する危険がある。

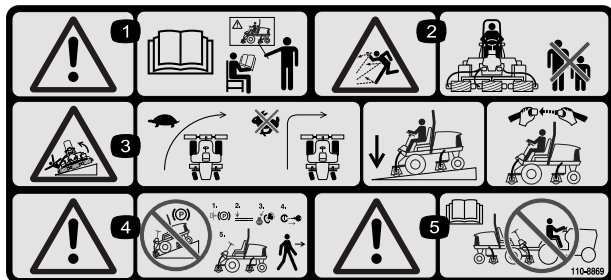
運転するときは必ず ROPS を取り付け シートベルトを着用すること

安全について

安全ラベルと指示ラベル



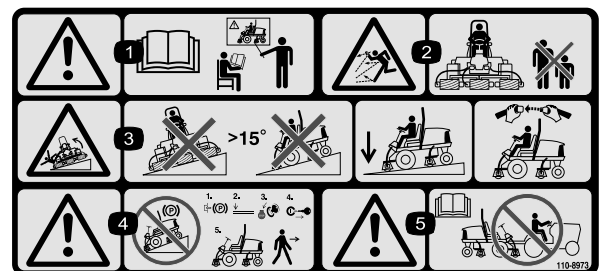
危険な部分の近くには、見やすい位置に安全ラベルや指示ラベルを貼付しています。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。



r:\decals\110-8869

110-8869

- 警告 オペレーターズマニュアルを読むこと 必ず講習を受けてから運転すること。
- 異物が飛び出して人に当たる危険 人を近づけないこと。
- 転倒の危険 旋回する時は速度を落とすこと高速でターンしないこと下り坂ではカッティングユニットを下降させることROPS 横転保護バーとシートベルトを使うこと。ROPS を立てて運転中は必ずシートベルトを着用すること。
- 警告斜面に駐車しないこと平らな場所で、駐車ブレーキを掛け、刈り込みデッキを下降させ、エンジンを停止させ、マシンから離れる場合にはキーを抜き取ること。
- 警告 オペレーターズマニュアルを読むことこのマシンを牽引しないこと



r:\decals\110-8973

110-8973

CE用に P/N 110-8869 の上から貼り付ける

* この安全ステッカーには、ヨーロッパの芝刈り機安全規格 EN 836:1997 に適合するために必要な、斜面での運転に関する注意事項が記載されています。ここに記載されている斜面の角度は、この規格で記述され、また要求されている控えめな角度です。

- 警告 オペレーターズマニュアルを読むこと 必ず、講習を受けてから運転すること。
- 異物が飛び出して人に当たる危険 人を近づけないこと。
- 転倒の危険 15度より急な斜面で運転しないこと 斜面で使用する時にはカッティングデッキを下げておくこと シートベルトを着用すること。
- 警告斜面に駐車しないこと平らな場所で、駐車ブレーキを掛け、刈り込みデッキを下降させ、エンジンを停止させ、マシンから離れる場合にはキーを抜き取ること。
- 警告 このマシンの牽引を行う前に、オペレーターズマニュアルを読むこと。



取り付け

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	必要なパーツはありません。	—	マシンの準備を行います。
2	右ホイールモータ 左ホイールモータ 油圧フィッティング 45° ボルト, 1/2 x 2 1/4" ロックワッシャ 1/2"	1 1 4 8 8	ホイールモータ・アセンブリを取り付ける。
3	マニホールド 油圧フィッティングストレート 診断用フィッティング ダストキャップ ボルト 3/4 x 1-3/8 インチ ロックワッシャ 3/8 インチ スペーサ	1 7 2 2 3 3 3	マニホールドを取り付ける。
4	油圧ホース	4	ホイールモータホースを取り付ける。
5	油圧チューブ P/N 108-7624 油圧チューブ P/N 108-7625 油圧チューブ P/N 108-7626 バルクヘッド用ロックナット チューブクランプ キャップスクリュー, 5/16 x 1-1/2 インチ 平ワッシャ 0.344 x 0.688 ロックナット 5/16 インチ	1 1 1 3 2 1 1 1	マニホールドチューブを取り付ける。
6	必要なパーツはありません。	—	フロントチューブと油圧ホースを外します。
7	油圧チューブ P/N 108-7622 油圧チューブ P/N 108-7623 油圧フィッティング 90° 油圧ホース ケーブルタイ	1 1 1 1 3	フロントチューブと油圧ホースを取り付ける。
8	必要なパーツはありません。	—	油圧ホースとラインを点検する。
9	デカル デカル 110-8869, 危険 デカル 110-8973 CE 用 危険警告 欧州向けのみ	2 1 1	ステッカーを貼り付ける。

1

マシンの準備を行う

必要なパーツはありません。

手順

1. 平らな場所に駐車する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. PTO スイッチを切位置にする。
4. 刈り込みコントロールレバーを刈り込み位置にする。
5. エンジンを止め、キーを抜き取る。
6. 全ての動きが停止するのを待つ。
7. エンジンが冷えるのを待つ。

2

ホイールモータ・アセンブリを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	右ホイールモータ
1	左ホイールモータ
4	油圧フィッティング 45°
8	ボルト, 1/2 x 2 1/4"
8	ロックワッシャ 1/2"

手順

1. 機体後部をジャッキアップしてスタンドで支える。
2. 各後輪をホイールハブに固定しているラグナット5個を外す [図 1](#)。タイヤを外す。

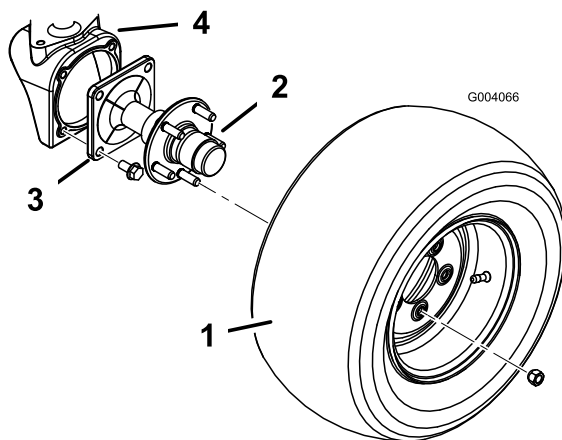


図 1

1. 後タイヤ
2. ホイールスピンドルハブ
3. ホイールスピンドル
4. ホイールモータハウジング

3. 各ホイールスピンドルをホイールモータハウジングに固定しているフランジボルト4本を外す [図 1](#)。ホイールスピンドルを取り外す。ホイールハブはスピンドルから取り外さなくてよい。
4. 各ホイールモータ・アセンブリに、45° フィッティングを2つずつ取り付ける ([図 2](#))。各フィッティングがまっすぐ後ろ向きになるように取り付ける。

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

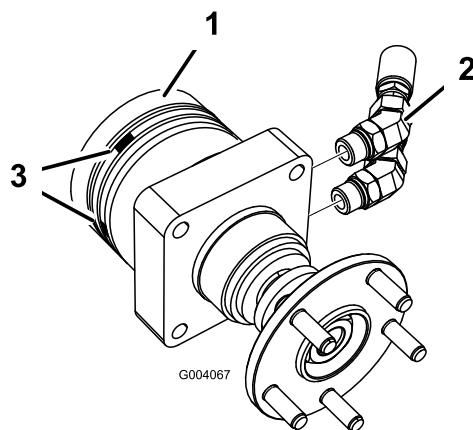


図 2

図は右側ホイールモータ

1. ホイールモータ
2. 45° フィッティング
3. 確認用の溝

5. 各ホイールモータの左右の別を確認する。右用のホイールモータは、モータハウジングの表面に溝が切ってあることで区別できる。左用のホイールモータは、モータハウジングに黄色のステッカーまたはペイントによるマーキングが施されている。
6. それぞれのホイールモータを、対応するハウジングに取り付けるボルト4本 1/2 x 2-1/4 インチと

ロックワッシャ1/2 インチを使用する図 3。ボルトを95-108N・m9.7-11.1 kg・m = 70-80 ft-lbにトルク締めする。

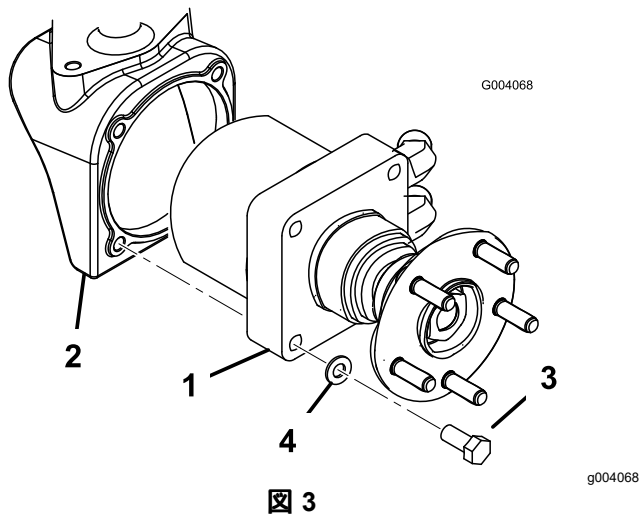


図 3

1. ホイールモータ
2. ホイールモータハウジング
3. ホイールモータのボルト
4. ロックワッシャ

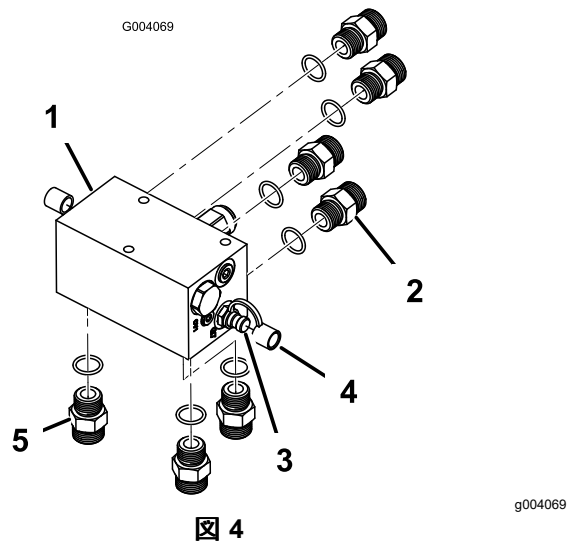


図 4

1. マニホールド
2. フトレートフィッティング 後部に取り付け 4
3. 診断用フィッティング2個
4. ダストキャップ2個
5. フトレートフィッティング 底部に取り付け 3

g004069

3

マニホールドを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	マニホールド
7	油圧フィッティングストレート
2	診断用フィッティング
2	ダストキャップ
3	ボルト3/4 x 1-3/8 インチ
3	ロックワッシャ3/8 インチ
3	スペーサ

手順

1. マニホールドの後部にストレートフィッティング4個を取り付ける図 4。

2. 診断用フィッティングダストキャップを付け、向い合せに2個を取り付ける図 4。
3. マニホールドの底部にストレートフィッティング3個を取り付ける図 4。
4. マニホールド・アセンブリを、マニホールドブラケットの底面に取り付けるボルト3/8 x 1-3/4 インチ3本、ロックワッシャ3/8 インチ、スペーサを使用する。スペーサはマニホールドブラケットとマニホールド上面との間に入れる。フィッティングが機体後部および下部を向くように取り付けるのが正しい図 5。

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

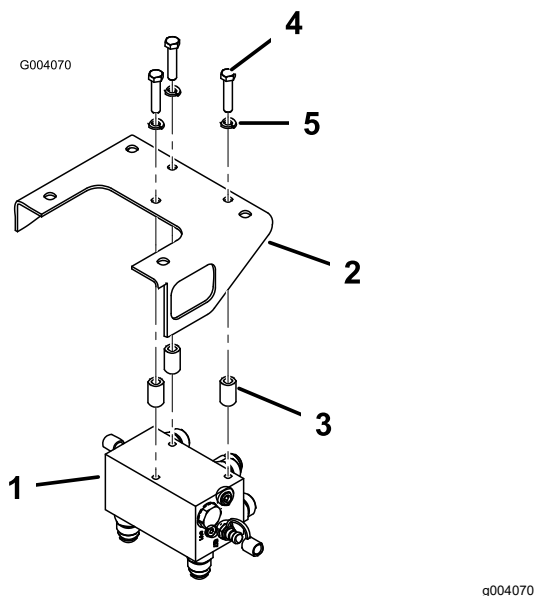


図 5

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. マニホルドアセンブリ | 4. ボルト3/4 x 1-3/8 インチ |
| 2. 機体フレーム | 5. ロックワッシャ3/8 インチ |
| 3. スペース | |

2. これら2本の左側用ホースを、左ホイールモータまで配設する。上側マニホルドのホースをホイールモータの上側フィッティングに、下側マニホルドのホースを下側フィッティングに接続する 図 7。ホースの配設経路が不適切であると、ホースがタイヤや後バンパーと接触して破損するので十分注意すること。

重要 マニホルドからホイールモータまでの間でホースをクロスさせないでください。

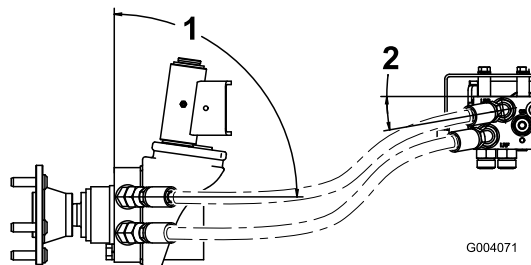


図 7

- | | |
|--------|--------|
| 1. 90° | 2. 10° |
|--------|--------|

3. 右側のホイールモータにも同じ作業を行う。図 8 に示すようにホースが配置できたら全部のホース側フィッティングを本締めする。

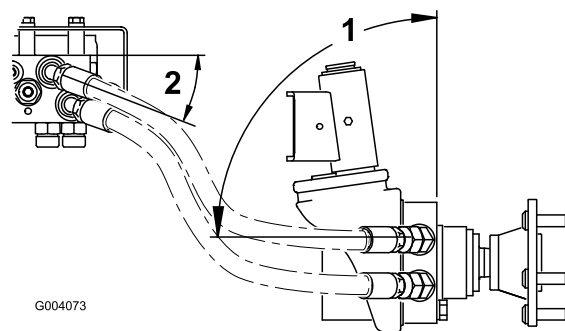


図 8

- | | |
|--------|--------|
| 1. 90° | 2. 10° |
|--------|--------|

4. 外してあった後タイヤを取り付けて、ラグナットを 115-135N・m 11.8-14.0 kg・m = 85-100 ft-lb にトルク締めする。

重要 各ホースの配線経路が適正かどうか点検してください。機体が揺れた場合の車軸との接触、ハンドルを左右一杯に切った際の周囲と接触がないようにしてください。タイヤと車軸とのすきまが 13mm 以上であることが必要です。

4

ホイールモータホースを取り付ける

この作業に必要なパーツ

4	油圧ホース
---	-------

手順

1. 各油圧ホースの 45° 側端部を、マニホルドの後部側フィッティングに仮止めする 図 6。

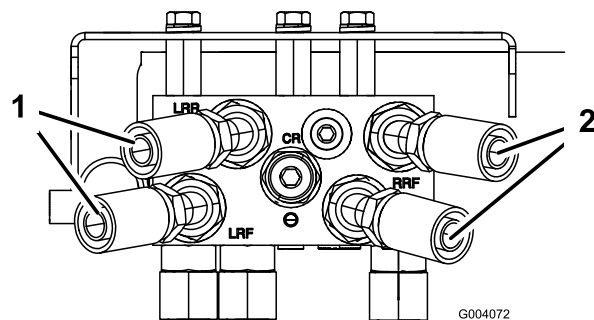


図 6

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 左側フィッティング10° | 2. 右側フィッティング10° |
|-----------------|-----------------|

5

マニホールドチューブを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	油圧チューブ P/N 108-7624
1	油圧チューブ P/N 108-7625
1	油圧チューブ P/N 108-7626
3	バルクヘッド用ロックナット
2	チューブクランプ
1	キャップスクリュー, 5/16 x 1-1/2 インチ
1	平ワッシャ 0.344 x 0.688
1	ロックナット 5/16 インチ

手順

1. 油圧チューブ P/N 108-7624 を、左側マニホールドフィッティングの RF というラベルのついたフィッ

ティングから、右側フレームのバルクヘッドブラケットの右側の穴に配設する 図 9。

2. この油圧チューブの後部をマニホールドのフィッティングに固定し、前部をバルクヘッドブラケットにバルクヘッド用ロックナットで固定する 図 9。
3. 油圧チューブ P/N 108-7626 を、中央マニホールドフィッティングの REV というラベルのついたフィッティングから、左側フレームのバルクヘッドブラケットの穴に配設する 図 9。
4. この油圧チューブの後部をマニホールドのフィッティングに固定し、前部をバルクヘッドブラケットにバルクヘッド用ロックナットで固定する。
5. 油圧チューブ P/N 108-7625 を、右側マニホールドフィッティングの LF というラベルのついたフィッティングから、右側フレームのバルクヘッドブラケットの左側の穴に配設する 図 9。
6. この油圧チューブの後部をマニホールドのフィッティングに固定し、前部をバルクヘッドブラケットにバルクヘッド用ロックナットで固定する。
7. 右側バルクヘッドのライン 2 本を、チューブクランプ、キャップスクリュー 5/16 x 1-1/2 インチ、平ワッシャ 0.344 x 0.688、ロックナット 5/16 インチ 図 9 で固定する。

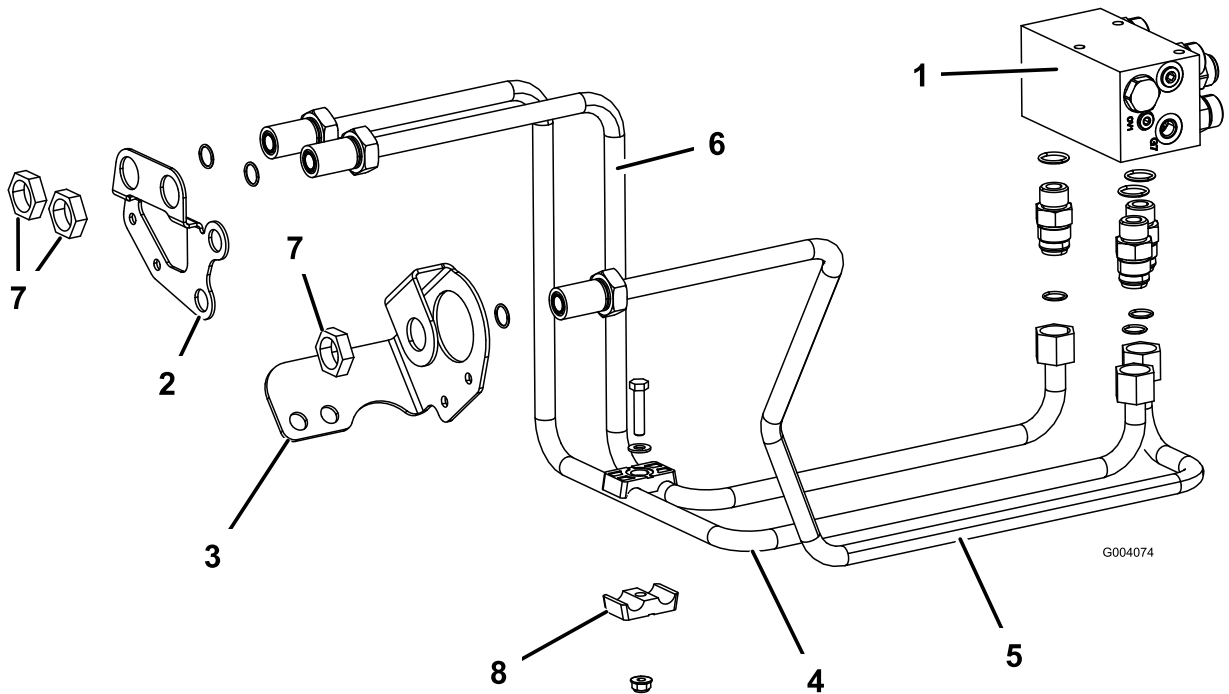


図 9

- | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|--------------|
| 1. マニホールド | 3. 左側フレームバルクヘッドブラケット | 5. 油圧チューブ P/N 108-7626 | 7. バルクヘッドナット |
| 2. 右側フレームバルクヘッドブラケット | 4. 油圧チューブ P/N 108-7624 | 6. 油圧チューブ P/N 108-7625 | 8. チューブクランプ |

6

フロントチューブと油圧ホースを外す

必要なパーツはありません。

手順

1. 機体の前側を持ち上げてジャッキスタンドで支える。

2. ホイールアセンブリを固定しているラグナットを取り外してホイールを外す。
3. ホイールシールドを前アクスルフランジに固定しているキャップスクリューとナットを外す 図 10。
4. 左前ホイールモータの上側フィッティング、および、右前ホイールモータの底部フィッティングから、油圧チューブを外す 図 10。
5. チューブをフレームに固定している R クランプ 図 10 と、ブレーキケーブルを油圧チューブに固定しているケーブルタイを外す。

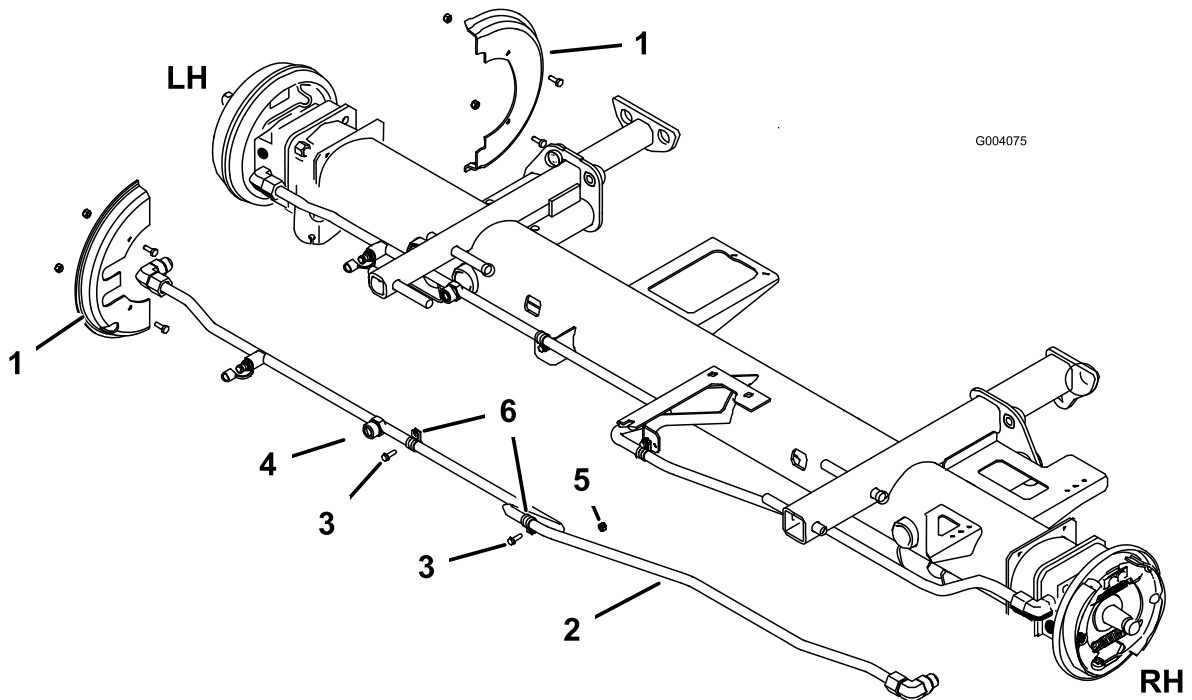


図 10

- | | | |
|-------------|------------------|-----------|
| 1. ホイールシールド | 3. ねじ | 5. ロックナット |
| 2. 油圧チューブ | 4. ホース接続用フィッティング | 6. R クランプ |

6. 可変ポンプと油圧チューブから、左側ホースを取り外す 図 10。可変ポンプの底部についている 45° フィッティングも外す 図 10。

注 フロントチューブの付け外しがしにくい場合には、右側ホースも外すとよいでしょう。アクセスに問題がなければ外す必要はありませんが、作業が容易になります。

7

フロントチューブと油圧ホースを取り付ける

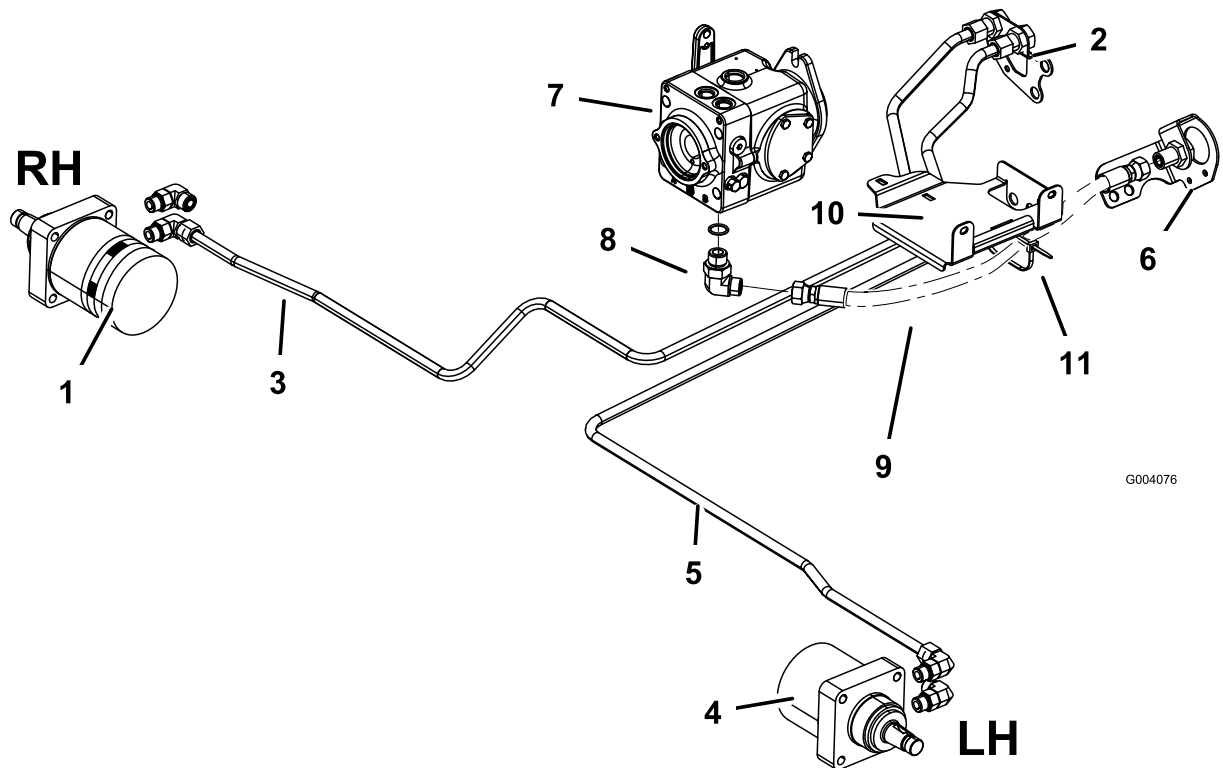
この作業に必要なパーツ

1	油圧チューブ P/N 108-7622
1	油圧チューブ P/N 108-7623
1	油圧フィッティング 90°
1	油圧ホース
3	ケーブルタイ

- 油圧チューブ P/N 108-7623 を、左側ホイールモータのフィッティングと、右側フレームのバルクヘッドの左側油圧チューブに接続する 図 11。
- 可変ポンプの底部に、90° フィッティングを取り付ける 図 11。
- 左側ポンプフィッティングと左側フレームのバルクヘッドの油圧チューブに油圧ホースを接続する。右側ホースが取り外されている場合には、この時点で取り付ける。
- ケーブルタイを使って、油圧ホースをバッテリートレイの底部に固定する 図 11。
- 前アクスルフランジにホイールシールドを取り付ける先ほど外したキャップスクリューとナットを使用する 図 10。
- ケーブルタイ2本を使って、ブレーキケーブルを油圧チューブに固定する。

手順

- 油圧チューブ P/N 108-7622 を、右側ホイールモータのフィッティングと、右側フレームのバルクヘッドの右側油圧チューブに接続する 図 11。



G004076

g004076

図 11

- | | | | |
|------------------------|------------------------|----------------|--------------|
| 1. 右ホイールモータ | 4. 左ホイールモータ | 7. 可変ポンプ | 10. バッテリートレイ |
| 2. 右側フレームバルクヘッド | 5. 油圧チューブ P/N 108-7623 | 8. 90° フィッティング | 11. ケーブルタイ |
| 3. 油圧チューブ P/N 108-7622 | 6. 左側フレームバルクヘッド | 9. 油圧ホース | |

8

油圧ホースとラインを点検する

必要なパーツはありません。

手順

油圧ライン・油圧ホースにオイル漏れ、ねじれ、支持部のゆるみなどがないか十分に点検してください。異常を発見したら必ず運転を行う前に修理してください。

注 油圧システムの周辺にごみやほこりをためないようにしてください。

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。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を起す。

- 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。
- 油圧チューブを、機体のフレームに [図 12](#) のように固定する取り付け作業の開始時に取り外した R クランプとねじ2本、およびロックナットを使用する。

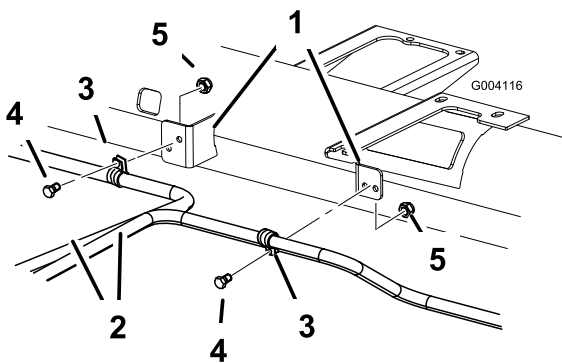


図 12

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 機体フレーム | 4. ねじ |
| 2. 油圧チューブ | 5. ロックナット |
| 3. R クランプ | |

- 前タイヤを取り付ける先ほど取り外した締結部材を使用する。ラグナットを 115-135N・m (11.8-13.0 kg・m = 85-100 ft-lb) にトルク締めする。
- ジャッキを外して機体を床に下ろす。

- 油圧オイルの量を点検する。油圧オイル量を点検し、必要に応じてディップスティックの FULL マークまで補給する詳細については、オペレーターズマニュアルを読むこと。
- 試運転を行う。オペレーターズマニュアルの手順に従ってマシンを停止させ、油圧系統にリークなどの異常がないか点検する。
- 油圧オイルの量を再度点検する。必要に応じてディップスティックの FULL マークまで補給する詳細については、オペレーターズマニュアルを読むこと。

9

ステッカーを貼り付ける

この作業に必要なパーツ

2	デカル
1	デカル 110-8869, 危険
1	デカル 110-8973CE用危険警告欧州向けのみ

手順

- それぞれのステッカーを以下に示す位置に張り付ける
 - 貼り付ける場所を十分にきれいにする。
 - 貼り付け場所を水または石鹼水でぬらす。
 - ステッカーの裏側についている台紙を剥がし、ステッカーを貼り付ける。
 - 貼り付け後、ステッカーが機体に十分密着するように、ステッカーの中心から周辺部に向かって、むらなくしごきあげる。
- [図 13](#) に示す寸法で、フードの左右の後部下のコーナー部分に CROSSTRAX のステッカーを張り付ける。

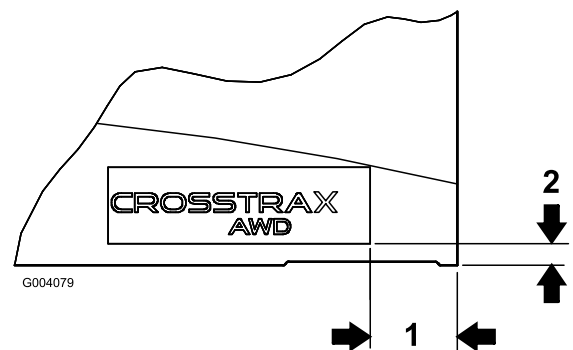


図 13

- | | |
|----------|---------|
| 1. 100mm | 2. 25mm |
|----------|---------|

3. 運転台に張り付けられている危険警告ステッカーの上から、新しい警告ステッカーを張り付ける

図 14

- 米国内で使用する場合 110-8869
- CE地域 欧州内で使用する場合 110-89673

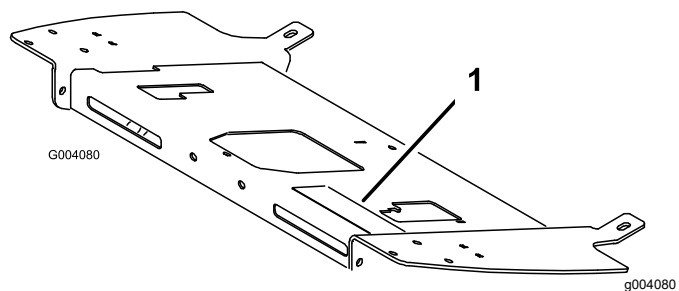


図 14

1. 危険のステッカー
-

組込宣言書

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA は、以下に挙げるユニットが、以下に列挙する指令に適合していることをここに宣言しますただし、各ユニットに付属する説明書にしたがって、「適合宣誓書」に記述されている所定のトロ社製品に取り付けることを条件とします。

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
03655	—	クロストラックス 全輪駆動キット	CROSSTRAX AWD KIT [F15 AND NEWER]	クロストラックス 全輪駆動キット	2000/14/EC、 2005/88/EC 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
10月 31, 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

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA は、以下に挙げるユニットが、以下に列挙する規制に適合していることをここに宣言しますただし、各ユニットに付属する説明書にしたがって、「適合宣誓書」に記述されている所定のトロ社製品に取り付けることを条件とします。

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
03655	—	クロストラックス 全輪駆動キット	CROSSTRAX AWD KIT [F15 AND NEWER]	クロストラックス 全輪駆動キット	S.I. 2001 No. 1701 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、関連する規制等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
10月 31, 2022