



## AutoSteerキット

GeoLink®を備えたMulti Pro® 5800 ターフスプレーヤ

モデル番号 41636—シリアル番号 400000000 以上

## 取り付け要領



このキットをGeoLink®を備えたMulti Pro® 5800 ターフスプレーヤ (シリアル番号316000001406294344) に取り付ける場合は、両方のキットのAutoSteer仕上げキットの取り付け手順書を参照してください。

## はじめに

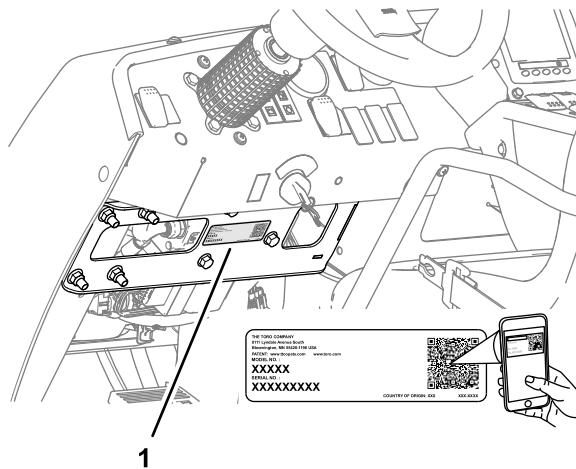
AutoSteerキットは、GeoLink™散水システムのアクセサリであり、芝生散水車両に使用され、商業用途で専門に雇われたオペレーターが使用することを目的としています。これは、高度な管理を受けている公園やゴルフ場、スポーツフィールド、商用目的で使用される芝生に散水することを主たる目的として製造されています。この機械は本来の目的から外れた使用をすると運転者本人や周囲の人間に危険な場合があります。

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はお客様の責任です。

製品の安全や取り扱い講習、アクセサリなどに関する情報、代理店についての情報の入手、お買い上げ製品の登録などをネットで行っていただくことができます [www.Toro.com](http://www.Toro.com)

整備について、またToro純正部品についてなど、分からることはお気軽に弊社代理店またはToro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の表示位置を示します。いまのうちに番号をメモしておきましょう。

**重要**シリアル番号プレートにQRコードがついている場合は、スマートフォンやタブレットでスキャンすると、製品保証、パツその他の製品情報にアクセスできます。



g298741

図 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。



g000502

図 2

- 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。



\* 3 4 7 0 - 1 3 5 \*

# 目次

はじめに .....	1
安全について .....	2
安全ラベルと指示ラベル .....	3
組み立て .....	4
1 マイナス側バッテリーケーブルの取り外し .....	6
2 ホイールの取り外し .....	6
3 ホイール角度センサーシムの取り付け .....	7
4 ステアリングポジションセンサーの取り付け .....	7
5 ソフトウェアのバージョンを確認する .....	10
6 最小ハードウェア要件の確認 .....	11
7 ソフトウェアと診断データファイルのダウンロード .....	11
8 ソフトウェアと診断データファイルのインストール .....	12
9 ゲートウェイチャネルの選択 .....	16
10 フームウェアアリースパッケージファイルのインストール .....	18
11 マシンの準備を行う .....	22
12 フードを外す .....	23
13 ヒートシールドとアンダーキャリッジシュラウドの取り外し .....	24
14 ステアリングバルブホースの取り外し .....	24
15 EHIステアリングバルブの取り付け .....	27
16 コンソールベースの穴あけ .....	29
17 電気ハーネスを取り付ける .....	31
18 ステアリングバルブのOリングの交換 .....	40
19 ホースの取り付け .....	40
20 マイナス側バッテリーケーブルの取り付け .....	50
21 油圧システムからのエア抜き .....	50
22 油圧漏れのチェック .....	50
23 フードの取り付け .....	50
24 ヒートシールドとアンダーキャリッジシュラウドの取り付け .....	51
25 ソフトウェアのセットアップと調整 .....	51
26 油圧オイルの量を点検する .....	62
図面 .....	63

# 安全について

## ⚠ 警告

この散布装置で取り扱う農薬は人体や動植物、土壤などに危険を及ぼす可能性があるので取り扱いには十分注意すること。

- 自分自身の安全を守るために、農薬を取り扱う前に、容器に張ってあるラベルや安全データシートSDSなど取り扱い上の注意をよく読んで理解し、薬剤メーカーの指示を守りましょう。たとえば、保護めがねゴグル、手袋など、薬剤との接触を防止し危険から身を守ることのできる適切な保護対策を講じる。
- 散布する薬剤は一種類とは限らないので、取り扱っているそれぞれの薬剤について注意事項を必ず確認する。
- 上記安全確保に必要な情報が手に入らない場合には、この装置の運転を拒否してください。
- 散布装置の整備や修理をする時は、その前に必ず、その装置が薬剤メーカーの指示通りに3回のすすぎ洗いや必要な中和処理を実行済みであること、さらに、すべてのバルブにそれぞれ3回の開閉操作洗浄が実施されていることを確認する。
- 十分な量の水と石鹼を身边に常備し、薬剤が皮膚に直接触れた場合には、直ちに洗い流してください。

マシンを停止させたら、キー付きの機種ではキーを抜き取り、各部の動作が完全に停止したのを確認してから運転位置を離れるようにしてください。調整、整備、清掃、格納などは、車両が十分に冷えてから行ってください。

間違った使い方や整備不良は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、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。「注意」、「警告」、および「危険」の記号は、人身の安全に関わる注意事項を示しています。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恐れがあります。

# 安全ラベルと指示ラベル



セーフティラベルや指示は危険な個所のオペレーターから見やすい部分に貼付してあります。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼り直してください。

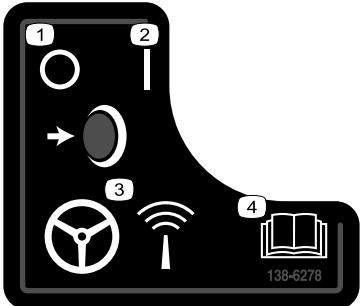


**138-6259**

decal138-6259

1. 移動走行モード

2. 散布モード



**138-6278**

1. OFF

3. Autosteerの作動/解除ボタン

2. ON

4. 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。	–	バッテリーのマイナス側ケーブルを取り外す。
2	必要なパーツはありません。	–	ホイールを取り外す。
3	必要なパーツはありません。	–	ホイール角度センサーシムを取り付ける。
4	ステアリングポジションセンサー磁気ターゲットとセンサー ジャムナット(10mm) センサーブラケット センサー調整ツール なべネジ (#4 x 3/4") ロックナット (#4) フランジヘッドキャップスクリュ $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ " ロックナット $\frac{1}{4}$ "	1 1 1 1 2 2 2 2	ステアリングポジションセンサーを取り付ける。
5	必要なパーツはありません。	–	ソフトウェアのバージョンを確認します。
6	必要なパーツはありません。	–	最小ハードウェア要件を確認する。
7	必要なパーツはありません。	–	ソフトウェアとファイルをダウンロードする。
8	必要なパーツはありません。	–	Danfoss PLUS+1サービスツールソフトウェアをインストールする
9	必要なパーツはありません。	–	ゲートウェイチャネルを選択する。
10	必要なパーツはありません。	–	ファームウェアリリースパッケージファイルをインストールする。
11	必要なパーツはありません。	–	マシンの準備を行う。
12	必要なパーツはありません。	–	フードを外す。
13	必要なパーツはありません。	–	ヒートシールドとシュラウドを取り外す。
14	キャップ	1	油圧ホースの取り外し

手順	内容	数量	用途
<b>15</b>	マニホールドマウント フランジヘッドキャップスクリュー (1/4 x 1/2") ワッシャ 1/4" フランジロックナット 1/4" Uボルト 3/8" フランジロックナット 3/8" モデル/シリアルデカール EHIステアリングバルブ ストレート油圧継手 (-6 x 12 mm) ストレート油圧継手 (-8 x 22 mm) ストレート油圧継手 (-6 x 18 mm) フランジヘッドキャップスクリュー(8 x 16 mm)	1 2 2 2 2 4 1 1 2 4 4 3	ステアリングバルブを取り付けます。
<b>16</b>	グロメット	1	コンソールベースに穴をあけます。
<b>17</b>	2ポジションスイッチ トランスポートデカル ワイヤハーネス 結束バンド ヒューズ (10 A) 押しボタンスイッチ、ジャムナット、ロックワッシャー <sup>1</sup> AutoSteerリモート接続デカル	1 1 1 7 1 1 1	電気ハーネスを取り付けます。
<b>18</b>	Oリング 9.2/1.8mm Oリング 7.6/1.8mm	3 2	ステアリングバルブのOリングを交換する。
<b>19</b>	ホース 6 x 203 mm; -6 (ストレート) および -6 (45°) 継手 Oリング 12.4/1.8mm ホース 6 x 2819 mm; -4 (90°) および -6 (90°) 継手 ホース 6 x 673 mm; -4 (90°) および -6 (90°) 継手 ホース 6 x 711 mm; -4 (90°) および -6 (90°) 継手 ホース 10 x 187 mm; -6 (ストレート) および -8 (90°) 継手 ホース 10 x 264 mm; -6 (ストレート)、-8 (90°) および -6 (45°) 継手 Oリング 9.2/1.8mm ホース 6 x 1397 mm; -6 (ストレート) および -6 (90°) 継手 ホース 6 x 1270 mm; -6 (ストレート) および -6 (90°) 継手 ホース 10 x 2921 mm; -8 (90°) および -8 (90°) 継手 Oリング 7.6/1.8mm ケーブルタイ	1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3	ホースを取り付ける。.
<b>20</b>	必要なパーツはありません。	-	キットの取り付けを完了します。

手順	内容	数量	用途
<b>21</b>	必要なパーツはありません。	–	油圧システムからのエア抜き
<b>22</b>	必要なパーツはありません。	–	オイル漏れがないか点検します。
<b>23</b>	押し込みファスナー	6	フードを取り付けます。
<b>24</b>	必要なパーツはありません。	–	ヒートシールドとシュラウドの取り付け
<b>25</b>	必要なパーツはありません。	–	ジオリンクソフトウェアをセットアップします。
<b>26</b>	必要なパーツはありません。	–	油圧オイルの量を点検する。

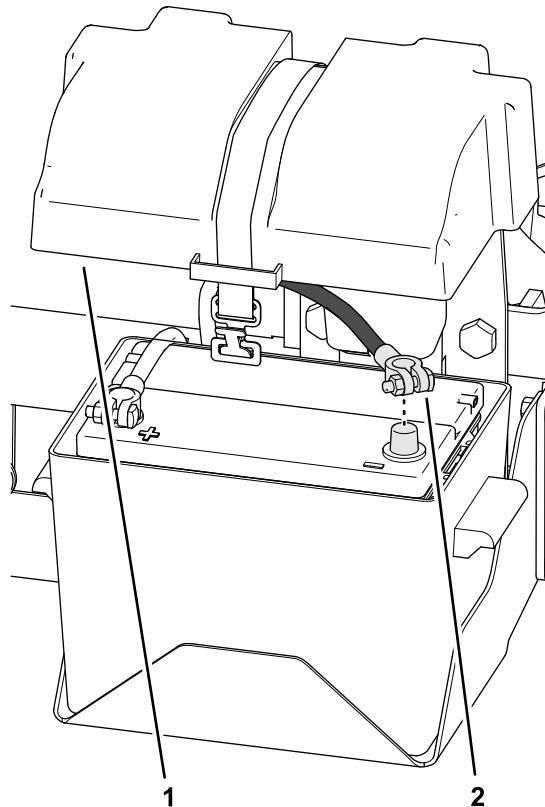
# 1

## マイナス側バッテリーケーブルの取り外し

必要なパーツはありません。

### 手順

1. バッテリーボックスからカバーを取り外す図3。



g292314

図 3

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| <p>1. カバー</p> | <p>2. マイナス-ケーブル</p> |
|---------------|---------------------|
- 
2. バッテリーから、マイナスケーブルを外す図3。

# 2

## ホイールの取り外し

マシンシリアル番号406294345以降

必要なパーツはありません。

### 手順

1. マシンを持ち上げてジャッキスタンドで支える。使用しているマシンの取扱説明書を参照方。
2. 左側のタイヤとホイールをホイールハブに固定しているホイールナット5個を取り外し、ホイールをマシンから取り外す(図4)。

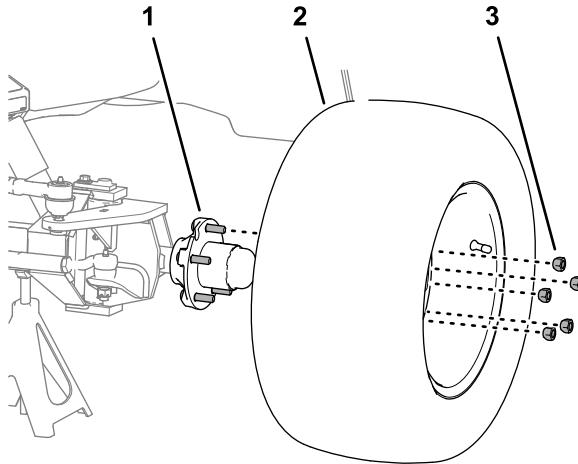


図4

1. ホイールハブ  
2. ホイールナット

g299511

3. ホイールハブ/スピンドルアセンブリを回転させてマシンから遠ざける。
4. シムをホイールハブ/スピンドルアセンブリに取り付ける。
5. ホイールハブ/スピンドルアセンブリ、キングpin、ホイールを取り付ける。ラグナットを75-102 N.m 9.7-12.5 kg.m = 55-75 ft-lbにトルク締めする。
6. マシンを操作して、問題が解決されたことを確認する。

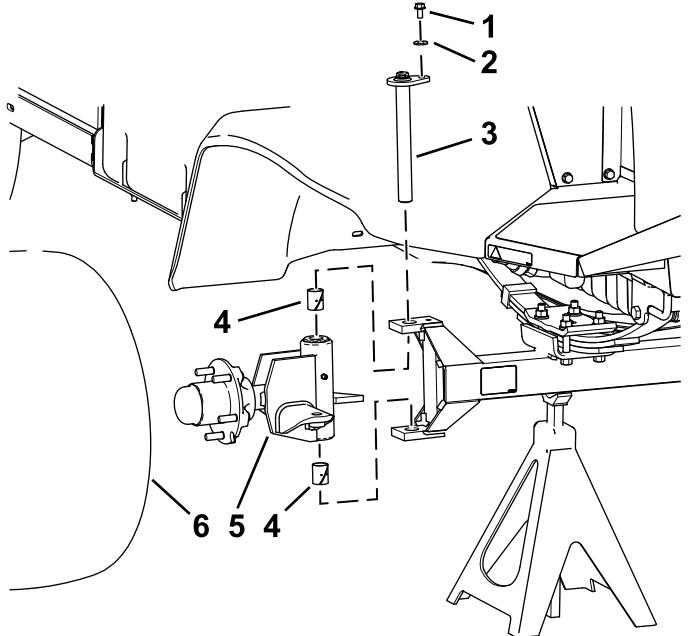


図5

- |           |                      |
|-----------|----------------------|
| 1. ボルト    | 5. シム                |
| 2. ワッシャー  | 6. ホイールハブ/スピンドルアセンブリ |
| 3. キングpin | 7. フロントタイヤ           |
| 4. ブッシュ   |                      |

# 3

## ホイール角度センサーシムの取り付け

必要なパーツはありません。

### 手順

1. 左フロントタイヤを取り外す。
2. キングpin上部のボルトとワッシャーを外し、キングpinを取り外す。

# 4

## ステアリングポジションセンサーの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	ステアリングポジションセンサー磁気ターゲットとセンサー
1	ジャムナット(10mm)
1	センサーブラケット
1	センサー調整ツール
2	なべねじ (#4 x 3/4")
2	ロックナット (#4)
2	フランジヘッドキャップスクリュ $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ "
2	ロックナット $\frac{1}{4}$ "

### センサーブラケットの取り付け

- キングpinの端からキャップスクリューを取り外す(図6)。

注 キャップスクリューを廃棄する。

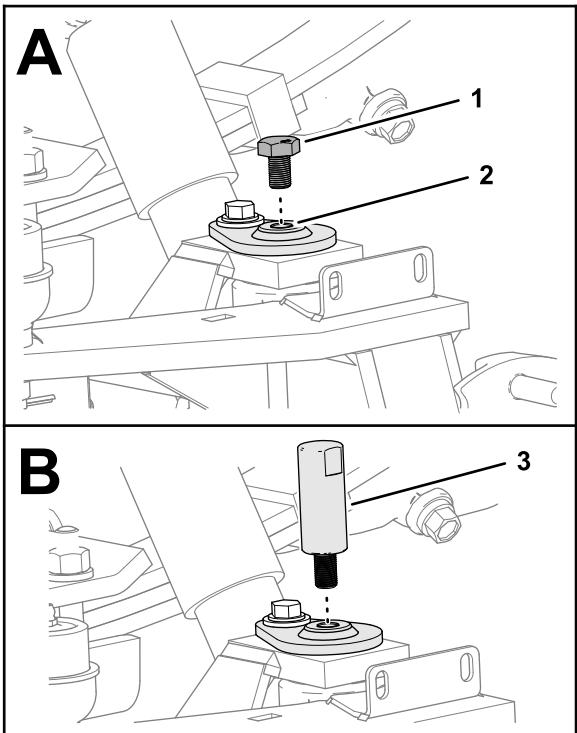


図6

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 1. キャップスクリュー | 3. 整列調整工具 |
| 2. キングpin    |           |

- 調整ツールをキングpinの上部にねじ込む(図6)。
- センサーブラケットを調整ツールとスピンドルのフランジのスロットの上に位置合わせする(図7)。

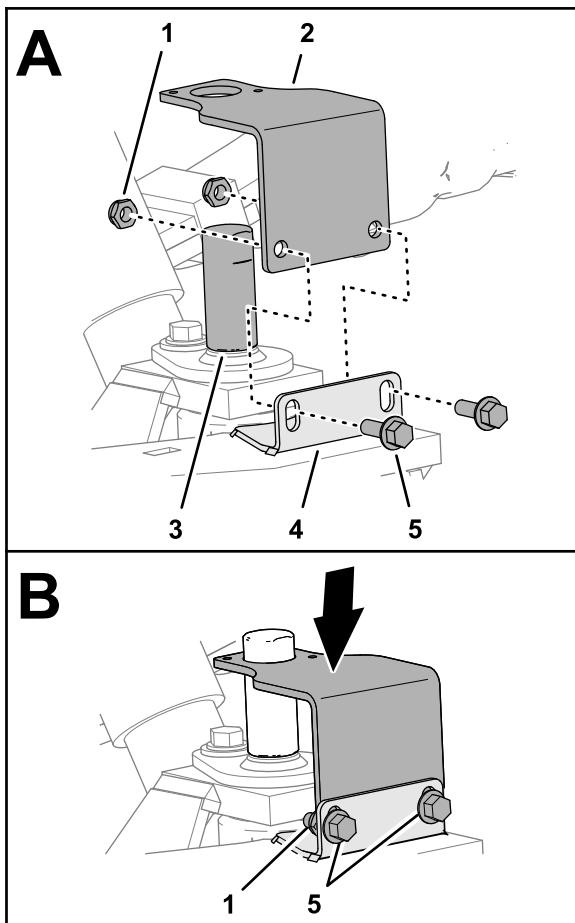


図7

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. ロックナット $\frac{1}{4}$ " | 4. フランジスピンドル   |
| 2. センサーブラケット              | 5. フランジヘッドキャップネジ ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ ") |
| 3. 整列調整工具                 |  |
- 2つのフランジヘッドキャップネジ ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ ) と2つのロックナット ( $\frac{1}{4}$ ) を使って、ブラケットをフランジ(図7)に仮止めする。
  - ブラケットをスピンドルのフランジのスロットの底に配置し、フランジヘッドキャップスクリューとロックナットを締める(図7)。
  - 調整ツールを取り外す(図8)。

g299593

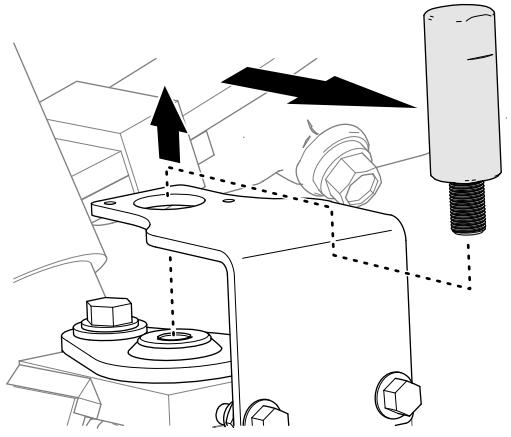


図 8

g299597

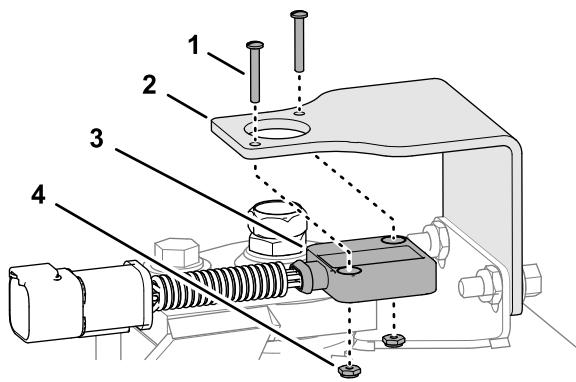


図 10

g299596

## 磁気ターゲットとセンサーの組み立て

1. ジャムナットを磁気ターゲットに完全にねじ込む(図 9)。

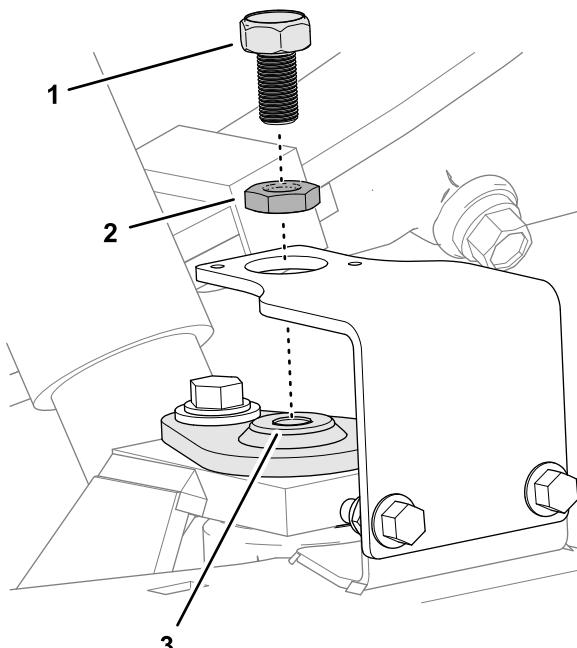


図 9

g299594

1. 磁気ターゲット
2. ジャムナット
3. キングピン

2. 磁気ターゲットをキングpinの上部にねじ込む(図 9)。
3. なべネジ (#4 x 3/4")2本とロックナット (#4) を使ってステアリングポジションセンサーをセンサーブラケットに取り付け、ネジとロックナットを締める(図 10)。

## 磁気ターゲットの調整

1. ターゲットとセンサー面の間のギャップが4 mmになるまで磁気ターゲットの位置を調整する(図 11)。

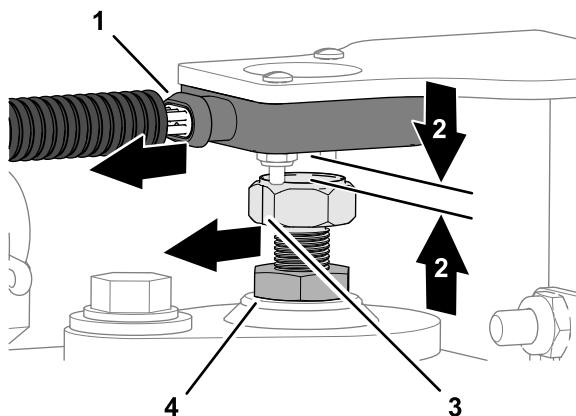


図 11

g299592

1. 配線ポートセンサー
2. 3.5 mmのギャップ
3. 指示線磁気ターゲット
4. ジャムナット

2. 磁気ターゲットの平面に刻印されている指示線が、センサーの配線ポートと一致するまで磁気ターゲットを回転させる(図 11)。
3. ジャムナットを締める図 11。
4. ターゲットとセンサー面の間のギャップを測定する(図 11)。測定値は24 mmになる必要がある。

**注** ギャップが2 mmより小さい場合、または4 mmより大きい場合は、磁気ターゲットの位置を調整し、指示線を合わせて、ジャムナットを締める。

## ホイールの取り付け

1. ホイールの穴をホイールハブのスタッドに合わせる(図 12)。

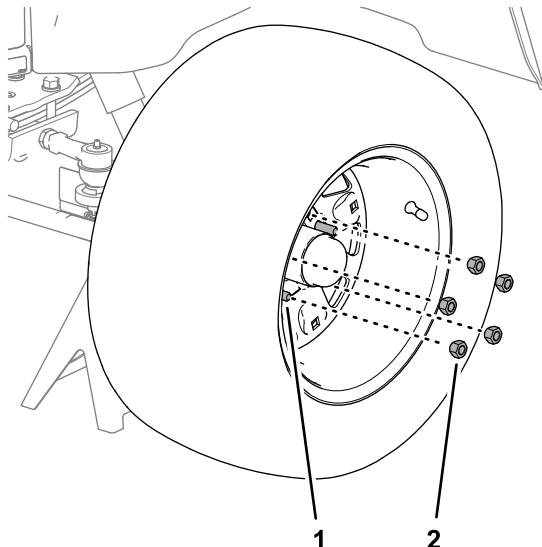


図 12

1. スタッド  
2. ホイールナット

2. ホイールナット5個を使ってホイールをスタッドに取り付け、手締めする(図 12)。
3. 機体を床に下ろしてジャッキスタンド外す。
4. ホイールラグナットを75-102 N·m (8.1-11.0kgm)のトルクで交差パターンで締め付ける。

## 5

### ソフトウェアのバージョンを確認する

#### GeoLinkコントロールコンソール

必要なパーツはありません。

#### 手順

1. イグニッションキーを RUN 位置ガソリン機の場合または PREHEAT/RUN 位置ディーゼル機の場合に回す。
2. 制御コンソールの左上にある ABOUT (Toro) アイコンを押す図 13。

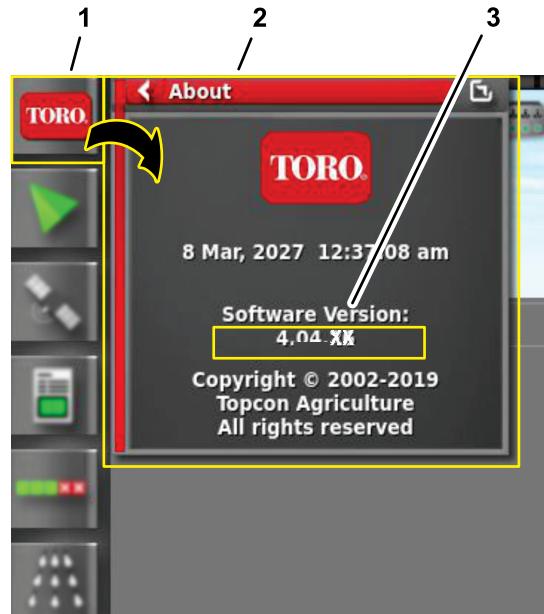


図 13

1. ABOUT Toro アイコン  
2. ABOUT ポップアップアップウインドウ  
3. ソフトウェアのバージョン番号(バージョン4.04以降)
3. ソフトウェア バージョンが正しい場合、[バージョン情報] ダイアログ ボックスにはソフトウェア バージョン4.04以降が表示される。

**注** ソフトウェアのバージョンが異なる場合は、Toroテクニカルサポートセンターに問い合わせてください。

# 6

## 最小ハードウェア要件の確認 ラップトップコンピュータ

必要なパーツはありません。

### 手順

Danfoss PLUS+1®サービスツールをインストールする前に、ラップトップコンピューターがハードウェア、オペレーティングシステム、およびアプリケーションの要件を満たしていることを確認する。次の表を参照方

#### ハードウェア

構成機器	最小容量
CPU*	1.5 GHz、32ビット、1コア、2008年以降
メモリ	1GB
未使用のハードドライブ容量	1GB以上
最小ディスプレイ解像度	1024 x 768
USB ポート	(バージョン2.0以降)

CPUはラップトップでの使用を目的としている必要がある。ネットブック、タブレット、または同様のデバイス向けのプロセッサーは推奨されない。

#### オペレーティングシステム

ソフトウェア	バージョン
オペレーティングシステムのバージョン	Microsoft Windows 7—32 ビット
OSコンポーネント	MSXML 4.0、Service Pack 2 (Microsoft XMLコアサービス)
ユーザー アカウントの権利	ローカル管理者アクセス

#### アプリケーション

ソフトウェア	注
メールクライアント/リーダー	ライセンス登録用。
PDFリーダー	最近の標準に準拠したリーダー。
ウェブブラウザ	最新の標準に準拠したウェブブラウザ (HTMLベースのF1ヘルプ用)。

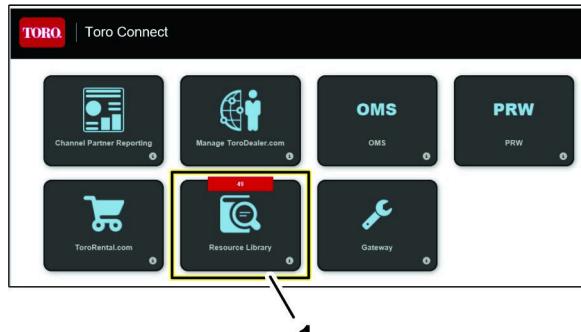
# 7

## ソフトウェアと診断データファイルのダウンロード ラップトップコンピュータ

必要なパーツはありません。

### 手順

1. [Toro Connect](#) ウェブページにアクセスする(図 14)。



g333373

図 14

1. リソースライブラリアイコン
2. リソースライブラリアイコン (図 14) を左クリックする。
3. ライブラリ Web ページで、検索語入力テキストボックスにAUTOSTEERと入力し、検索ボタン (図 15) を左クリックする。



g333374

図 15

1. AutoSteer Danfossソフトウェア (検索語入力テキストボックス)
2. 検索ボタン

- 表示中のドキュメントリストで、AutoSteer Danfoss ソフトウェアハイパーリンク (図 16) をダブルクリックする。

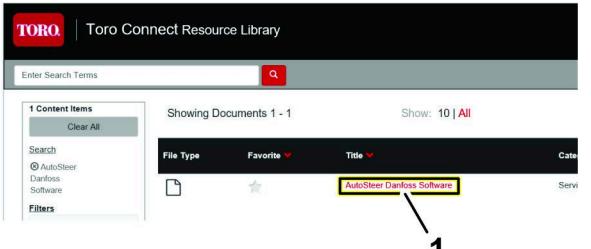


図 16

- AutoSteer Danfoss ソフトウェアハイパーリンク
- ドキュメント情報ページで、PVED-CLS 2.00 フームウェアリリースpackage.zipハイパーリンク (図 17) をクリックする。

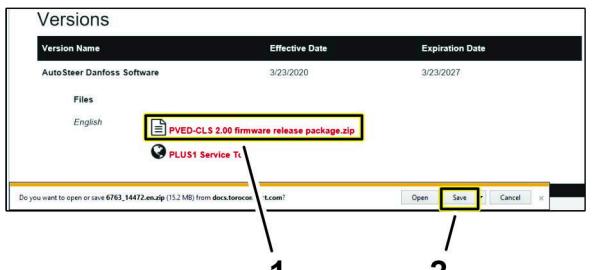


図 17

- PVED-CLS 2.00 フームウェアリリースpackage.zip ハイパーリンク
- [保存]ボタンをクリックする(図 17)。
- 注 ファイルはラップトップコンピュータのダウンロードディレクトリに保存される。
- ドキュメント情報ページで、Plus1サービスツールハイパーリンク(図 18)をクリックする。

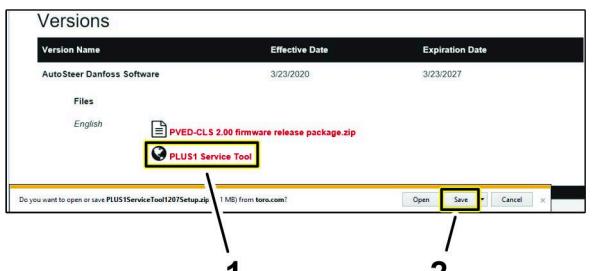


図 18

- Plus1サービスツールハイパーリンク
- [保存]ボタンをクリックする(図 18)。
- 注 ファイルはラップトップコンピュータのダウンロードディレクトリに保存される。

# 8

## ソフトウェアと診断データファイルのインストール ラップトップコンピュータ

必要なパーツはありません。

### ソフトウェアのインストール

**重要** PLUS+1サービスツールをインストールする人は、ラップトップコンピュータに対する管理者権限を持っている必要がある。

- ラップトップコンピューターのダウンロードディレクトリを開き、PLUS1ServiceTool1207Setup.zip ファイルリンクを右クリックし、ドロップダウンメニュー (図 19) の全て抽出...リンクをクリックする。

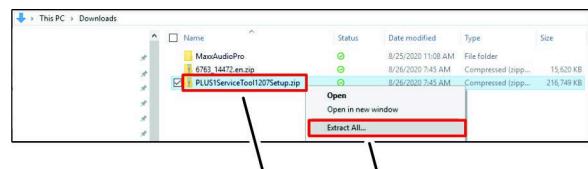


図 19

- PLUS1ServiceTool1207Setup.zip ファイルリンク
- 全て抽出...リンク
- 圧縮ファイルの抽出ダイアログ ボックスで、完了時に抽出されたファイルを表示するチェックボックスが選択されていることを確認し、抽出ボタン (図 20) をクリックする。



g334267

- PLUS1ServiceTool1207Setup.zip ファイルリンク
- 全て抽出...リンク
- 圧縮ファイルの抽出ダイアログ ボックスで、完了時に抽出されたファイルを表示するチェックボックスが選択されていることを確認し、抽出ボタン (図 20) をクリックする。

g334251

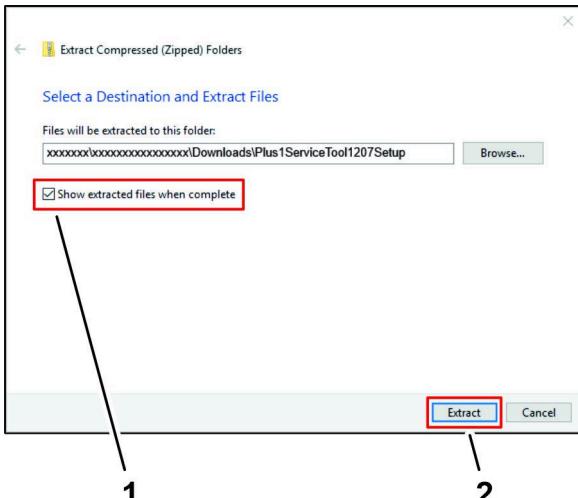


図 20

1. 完了時に抽出されたファイルを表示するチェックボックス
2. 抽出ボタン

3. PLUS1SERVICETOOL1207SETUPディレクトリで、PLUS+1\_ServiceTool\_12.7\_Setup.exeファイル(図 21)をダブルクリックする。

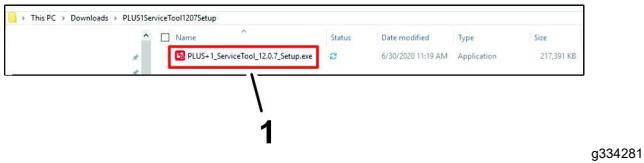


図 21

1. PLUS+1\_ServiceTool\_12.7\_Setup.exeファイル
4. ユーザーアカウント制御ダイアログボックスが表示された場合は、はいボタン(図 22)をクリックする。

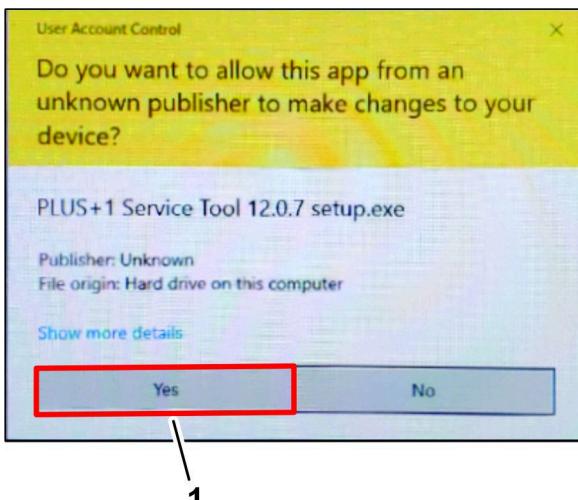


図 22

1. はいボタン

5. 宛先の場所の選択ダイアログボックスで、次へボタン(図 23)をクリックする。

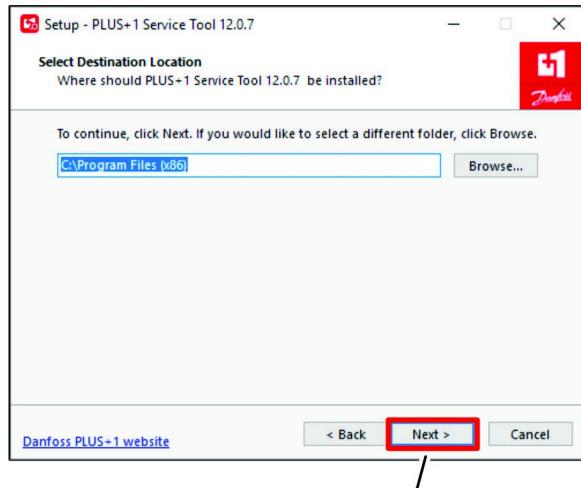


図 23

1. 次へボタン

6. Plus+1オンラインダイアログボックスで、次へボタン(図 24)をクリックする。

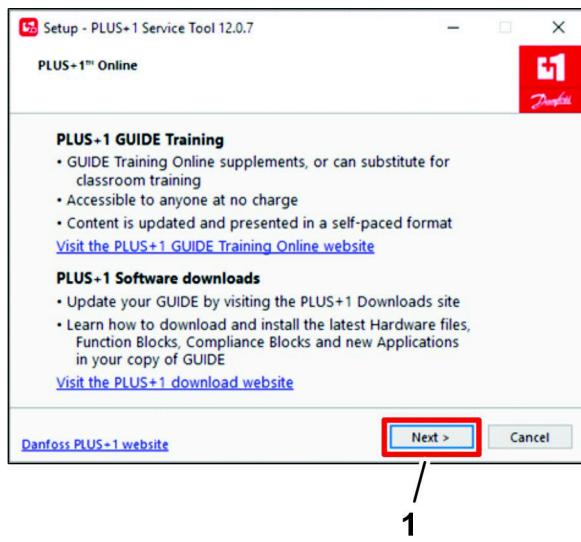


図 24

1. 次へボタン

7. 追加タスクの選択ダイアログボックスで、次へボタン(図 25)をクリックする。

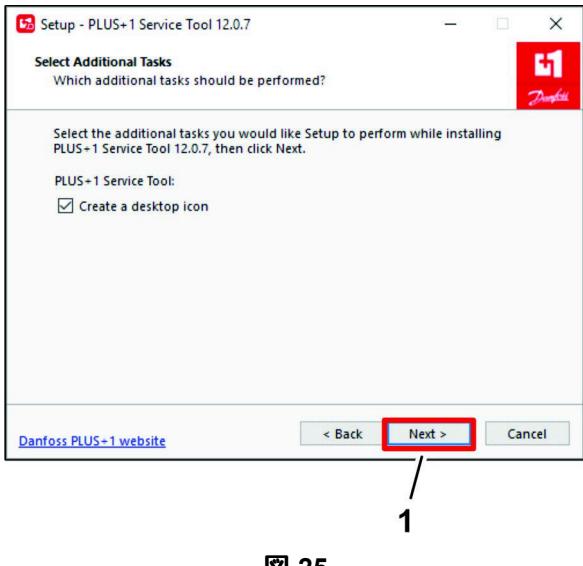


図 25

1. 次へボタン

8. インストールの準備完了ダイアログ ボックスで、インストールボタン (図 26) をクリックする。

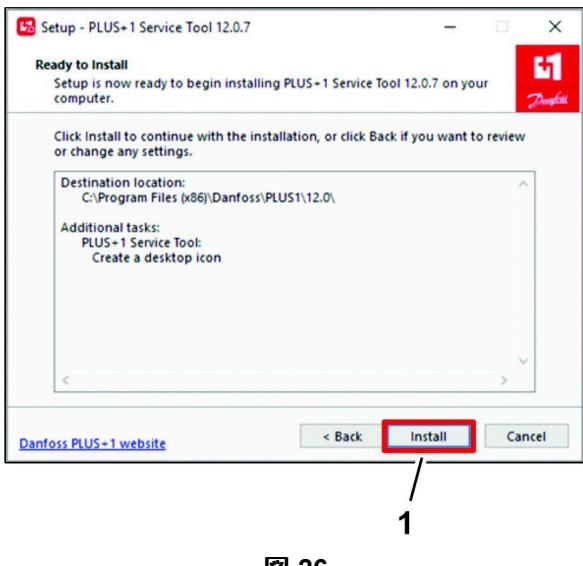


図 26

1. インストールボタン

**注** 進行状況ダイアログ ボックス (図 27) が表示される。

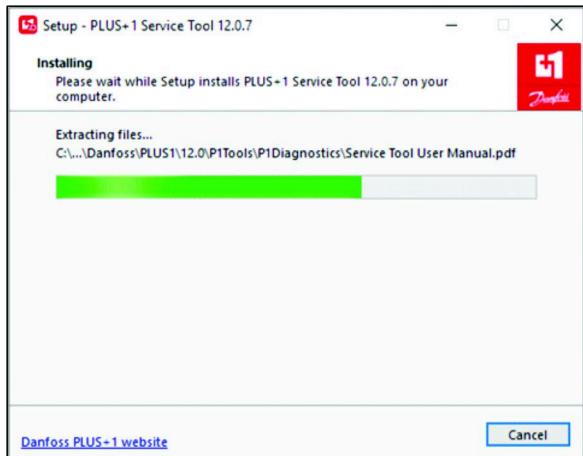


図 27

g333498

9. サービスツールセットアップウィザードの完了ダイアログボックスで、完了ボタン (図 28) をクリックする。

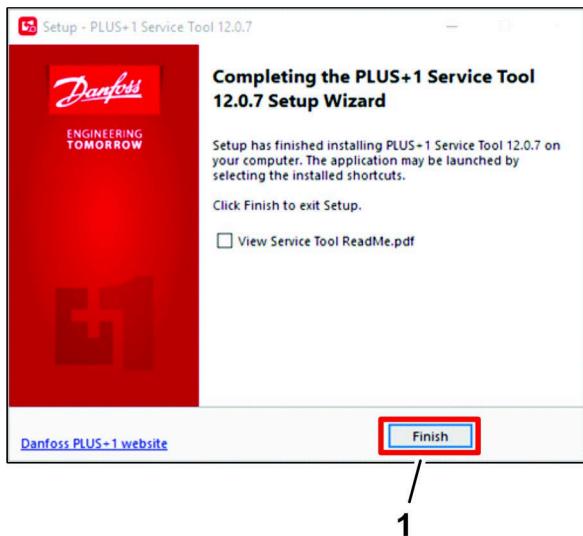


図 28

g333503

1. 完了ボタン

# ドライバーのインストール

- 宛先の場所の選択ダイアログ ボックスで、次へボタン (図 29) をクリックする。

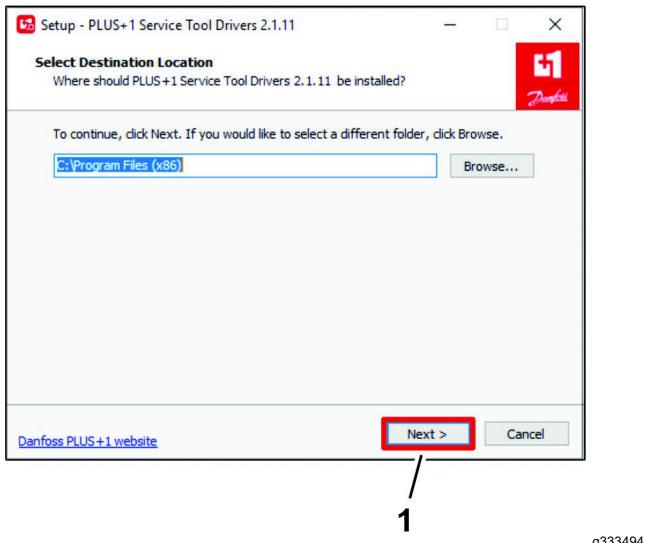


図 29

g333494

- 次へボタン

- インストールの準備完了ダイアログ ボックスで、インストールボタン (図 30) をクリックする。

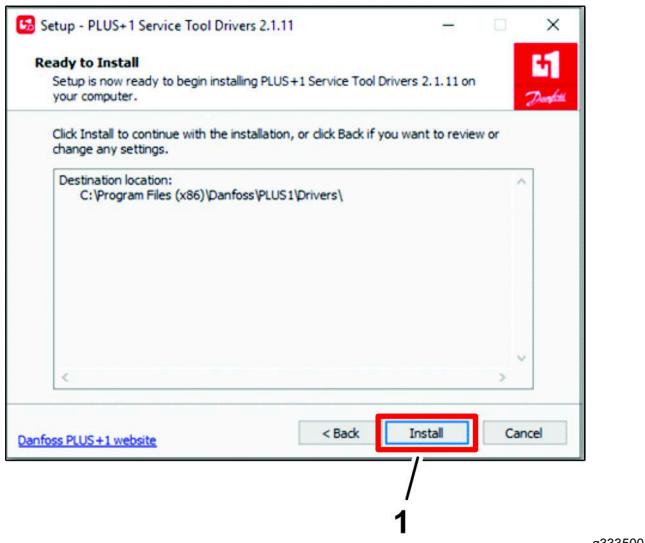


図 30

g333500

- インストールボタン

**注** 進行状況ダイアログ ボックス (図 31) が表示される。

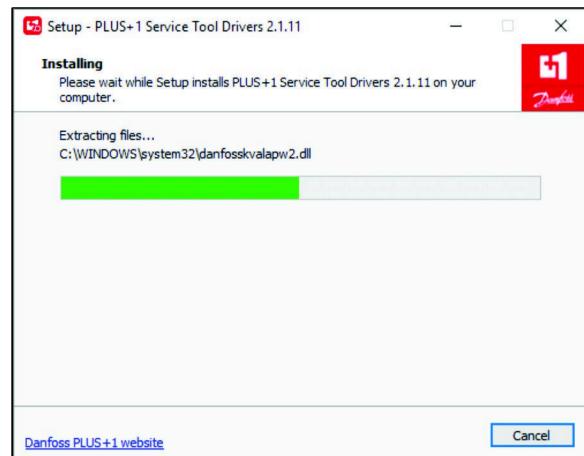


図 31

g333496

- サービスツールドライバーセットアップウィザードの完了ダイアログボックスで、完了ボタン (図 32) をクリックする。



図 32

g333495

- 完了ボタン

- サービスツールセットアップウィザードの完了ダイアログボックスで、完了ボタン (図 33) をクリックする。

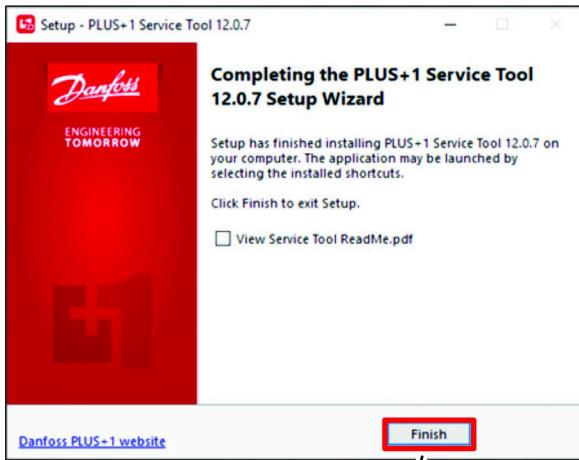


図 33

1. 完了ボタン

## 診断データファイルの準備

1. ラップトップコンピューターのダウンロードディレクトリを開き、6763\_14472.en.zipリンクを右クリックし、ドロップダウンメニュー(図 34)の全て抽出...リンクをクリックする。

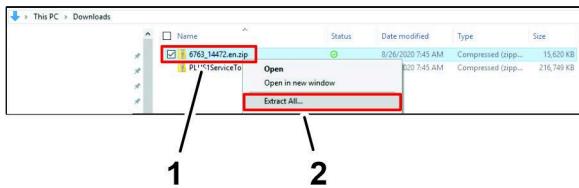


図 34

1. 6763\_14472.en.zipリンク 2. 全て抽出...リンク

2. 圧縮ファイルの抽出ダイアログ ボックスで、ブラウザボタン(図 35)をクリックする。

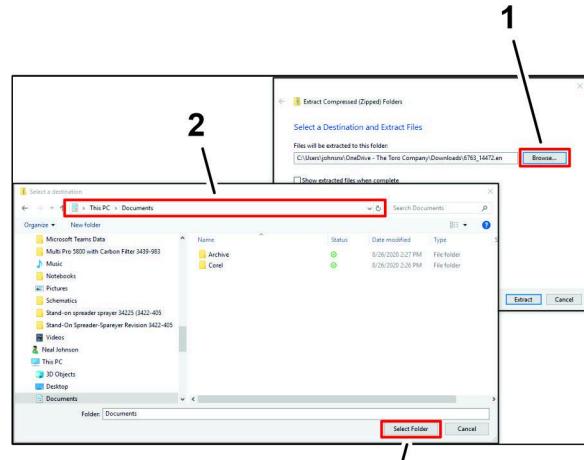


図 35

1. ブラウザボタン圧縮ファイル 3. フォルダーの選択 ボタンの抽出ダイアログボックス
2. ドキュメントフォルダー
3. 保存先の選択ダイアログ ボックスで、ドキュメントフォルダーに移動し、フォルダーの選択ボタン(図 35)をクリックする。
4. 圧縮ファイルの抽出ダイアログ ボックスで、完了時に抽出されたファイルを表示するチェックボックスのチェックを外し、抽出ボタン(図 36)をクリックする。

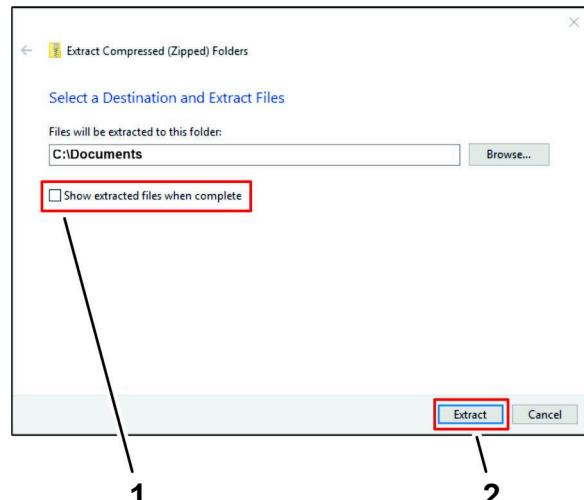


図 36

1. 完了時に抽出されたファイルを表示するチェックボックス
2. 抽出ボタン

# 9

## ゲートウェイチャネルの選択 ラップトップコンピュータ

必要なパーツはありません。

### 手順

1. Toro DiagケーブルをラップトップコンピュータのUSBポートに差し込む。
2. Windows タスクバーで、検索アイコン(図 37)をクリックします。

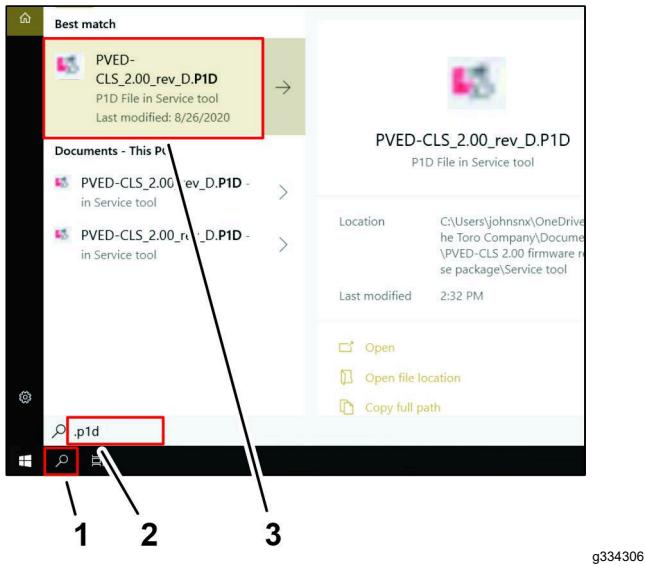


図 37

Windows 10を示しています。

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. 検索アイコン                      | 3. PVED-CLS_2.00_rev_D.P1D アイコン |
| 2. .P1D(ここに入力してテキストボックスを検索します) |                                 |

3. [検索するにはここに入力] テキストボックスに .P1D と入力し、Enterキー(図 37)を押します。
4. PVED-CLS\_2.00\_rev\_D.P1Dアイコンをクリックします(図 37)。

**注** Plus+1 Service Toolアプリケーションがラップトップに表示されます(図 38)。

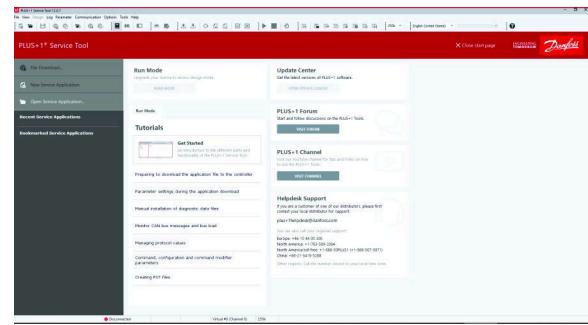


図 38

5. コンピュータにゲートウェイチャネルの選択画面が表示された場合は、手順10に進む。
6. リボンバーで、コミュニケーションボタン(図 39)をクリックする。

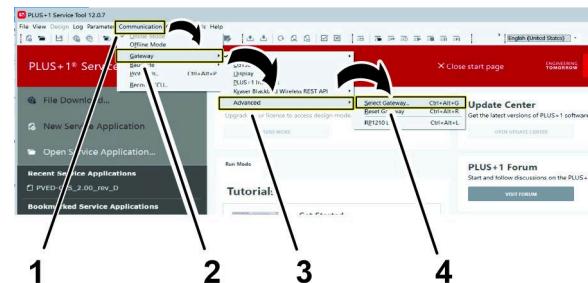


図 39

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. コミュニケーションボタン | 3. 高度なボタン          |
| 2. ゲートウェイボタン    | 4. ゲートウェイを選択...ボタン |

7. コミュニケーションドロップダウンメニューで、ゲートウェイボタン(図 39)をクリックする。
8. ゲートウェイドロップダウンメニューで、高度なボタン(図 39)をクリックする。
9. 高度なドロップダウンメニューで、ゲートウェイを選択...ボタン(図 39)をクリックする。
10. ゲートウェイチャネルの選択画面で、ゲートウェイリスト(図 40)のKvaserオプションをクリックする。

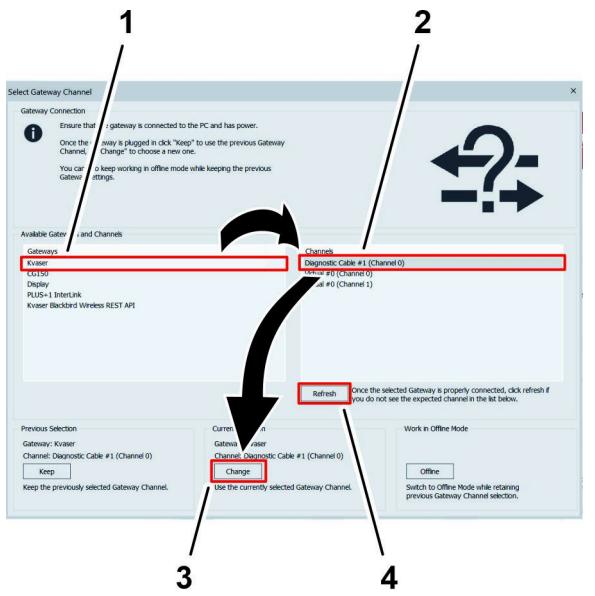


図 40

g332837

1. Kvaserオプション (ゲートウェイリスト)
2. 診断ケーブルオプション (チャネルメニュー)
3. 変更ボタン (現在の選択の見出し)
4. 更新ボタン

11. チャネルメニューで、診断ケーブルオプション (図 40) をクリックする。

**注** チャネルメニューに診断ケーブルオプションが表示されない場合は、Toro DiagケーブルがラップトップコンピュータのUSBポートに接続されていることを確認し、ゲートウェイチャネルの選択画面で更新ボタン (図 40) を押して、診断ケーブルオプションをクリックする。

12. 現在の選択見出しの下にある変更ボタン (図 40) をクリックする。

# 10

## ファームウェアリリースパッケージファイルのインストール ラップトップコンピュータ

必要なパーツはありません。

### APP\_CLS\_Mデータファイルのインストール

**重要** PVED-CLSファームウェアリリースパッケージをインストールする前に、ラップトップ上の管理者権限が必要です。

1. ラップトップコンピューターで、Danfoss Plus+1サービスツールを開く。
2. ファイルアイコンをクリックし、ドロップダウンリストで診断データのインストール...アイコン (図 41) をクリックする。

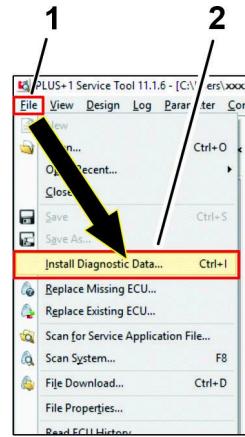


図 41

g332308

1. ファイルアイコン
2. 診断データのインストール...アイコン
3. 診断データのインストールダイアログボックスで、PLUS+1プロトコルアイコンをクリックし、インストールアイコン (図 42) を押す。

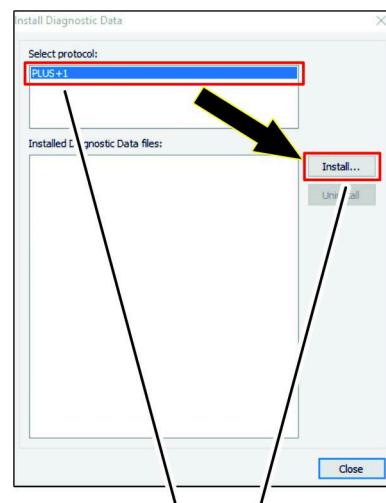


図 42

g332314

1. PLUS+1プロトコルアイコン
2. インストールアイコン
4. PVED-CLS 2.00 ファームウェアリリース package.zipファイルに移動し、PVED-CLS 2.00 ファームウェアリリースパッケージフォルダをクリックして、開くアイコン (図 43) をクリックする。



図 43

1. PVED-CLS 2.00ファーム  
ウェアリリースパッケージ  
フォルダ
2. 開くアイコン

5. 診断データファイルフォルダーをクリックし、開く  
アイコン(図 44)をクリックする。

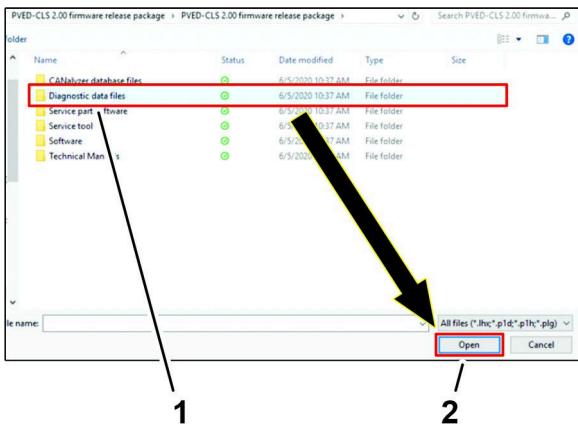


図 44

1. 診断データファイルフォル  
ダー
2. 開くアイコン

APP\_CLS\_M\_R200\_SEHS\_11153340...  
フォルダーをクリックし、開くアイコン(図 45)を  
クリックする。



図 45

1. APP\_CLS\_M\_R200\_SEHS\_11153340...ファイル
2. 開くアイコン

6. 結果情報ダイアログボックスで、閉じるアイコン  
(図 46)をクリックする。

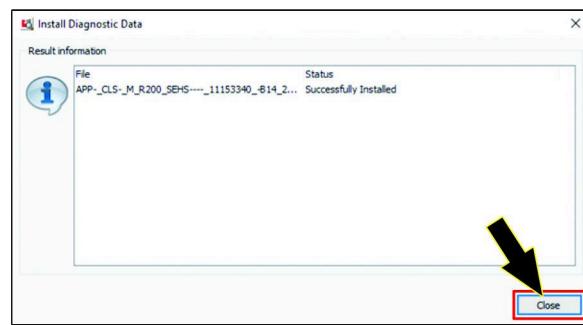


図 46

g332309

## APP\_CLS\_Sデータファイルのイン ストール

1. ファイルアイコンをクリックし、ドロップダウンリスト  
で診断データのインストール...アイコン(図 47).  
をクリックする。

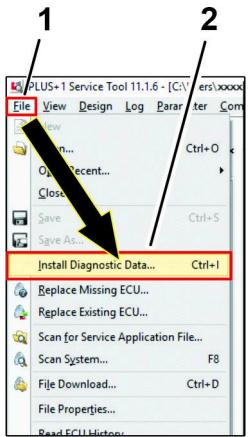


図 47

1. ファイルアイコン
2. 診断データのインストール...アイコン
  
2. プロトコルの選択ダイアログ ボックスで、PLUS+1アイコンをクリックし、インストールアイコン(図48)を押す。

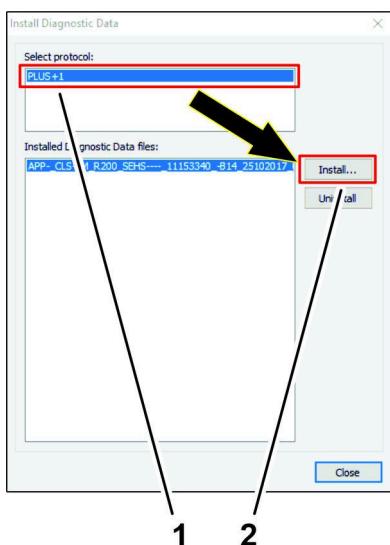


図 48

1. PLUS+1プロトコルアイコン 2. インストールアイコン
  
3. PVED-CLS 2.00 フームウェアリリース package.zipファイルに移動し、PVED-CLS 2.00 フームウェアリリースパッケージフォルダをクリックして、開くアイコン(図49)をクリックする。



図 49

1. PVED-CLS 2.00 フームウェアリリースパッケージ フォルダ
  
2. 開くアイコン
  
4. 診断データファイルフォルダーをクリックし、開くアイコン(図50)をクリックする。

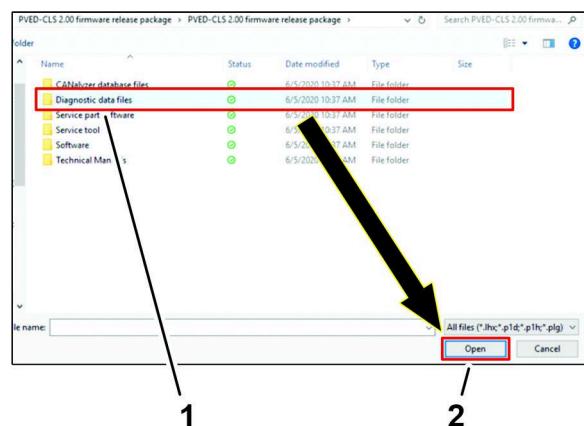


図 50

1. 診断データファイルフォルダー
2. 開くアイコン
  
5. APP-CLS-S\_R200\_SEHS---\_11153341... フォルダーをクリックし、開くアイコン(図51)をクリックする。

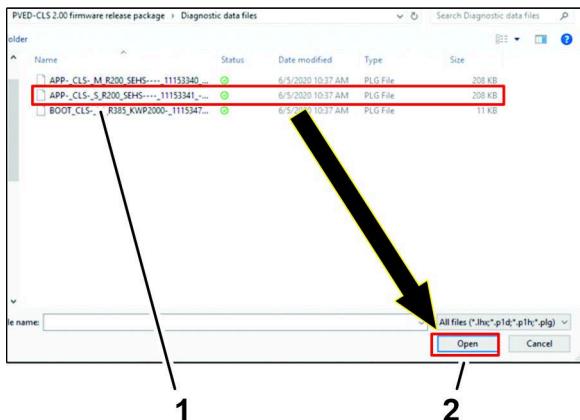


図 51

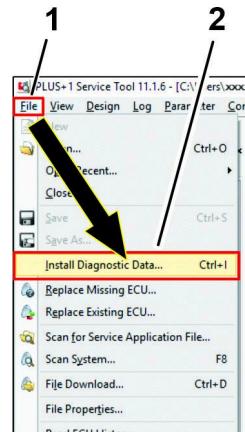


図 53

1. APP-CLS-S\_R200\_SEHS---\_11153341...ファイル
2. 開くアイコン
  
6. 結果情報ダイアログ ボックスで、閉じるアイコン (図 52) をクリックする。



図 52

## BOOTP\_CLSデータファイルのインストール

1. ファイルアイコンをクリックし、ドロップダウンリストで診断データのインストール... アイコンを選択する図 53。

1. ファイルアイコン
2. 診断データのインストール...アイコンアイコン
  
2. プロトコルの選択をインストールダイアログ ボックスで、PLUS+1アイコンをクリックし、インストールアイコン (図 54) を押す。

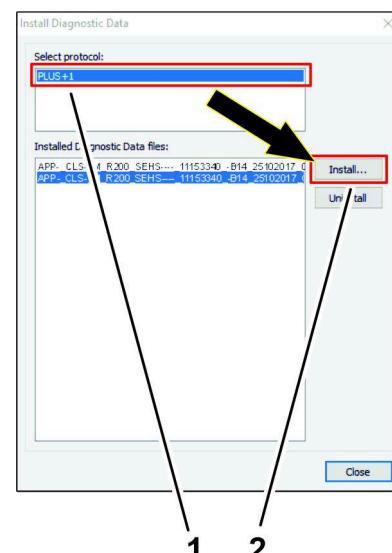


図 54

1. PLUS+1プロトコルアイコン
2. インストールアイコン
  
3. PVED-CLS 2.00ファームウェアリリースパッケージフォルダーをクリックし、開くアイコン (図 55) をクリックする。



図 55

1. PVED-CLS 2.00ファーム  
ウェアリリースパッケージ  
フォルダ
2. 開くアイコン

4. 診断データファイルフォルダーをクリックし、開く  
アイコン (図 56) をクリックする。

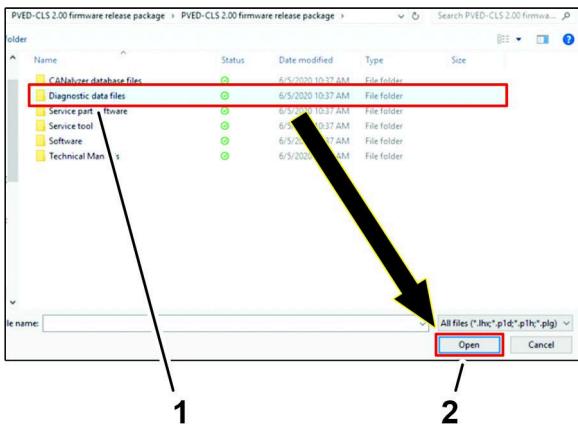


図 56

1. 診断データファイルフォル  
ダー
2. 開くアイコン

5. BOOT-\_CLS-\_M\_R385\_KWP2000—\_1115347—  
フォルダーをクリックし、開くアイコン (図 57) をク  
リックする。



図 57

1. BOOT-\_CLS-\_M\_R385\_KWP2000—\_1115347...ファイル
  2. 開くアイコン
- 
6. 結果情報ダイアログボックスで、閉じるアイコン  
(図 58) をクリックする。



図 58

11

## マシンの準備を行う

必要なパーツはありません。

### 手順

#### ⚠ 注意

農薬は人体に危険を及ぼす恐れがある。

- 農薬を使う前に、農薬容器に貼ってあるラベ  
ルをよく読み、メーカーの指示を全て守って  
使用する。
- スプレーを皮膚に付けない。万一付着した場  
合には真水と洗剤で十分に洗い落とす。
- 作業にあたっては保護ゴーグルなど、メー  
カーが指定する安全対策を必ず実行する。

1. 平らな場所に駐車する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. タイヤがまっすぐ前方に揃うようにする
4. エンジンを止め、キーを抜き取ります。
5. 各部が完全に停止してから運転席を離れる。
6. スプレーヤを洗浄するオペレーターズマニュアルの「スプレーヤの洗浄」を参照。
7. マシンの各部が冷えるのを待つ。

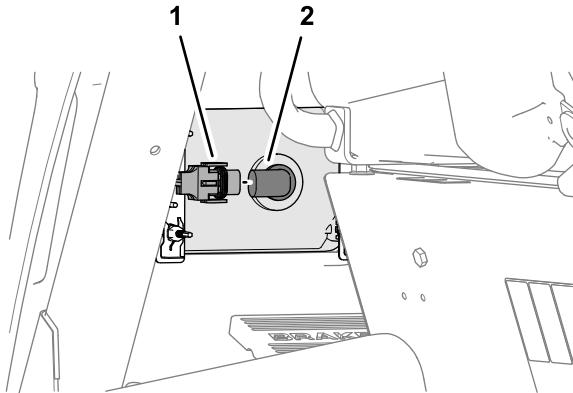
# 12

## フードを外す

必要なパーツはありません。

### 手順

1. マシンワイヤーハーネスのヘッドライトコネクタをヘッドライトバルブのコネクタから取り外す図 59。

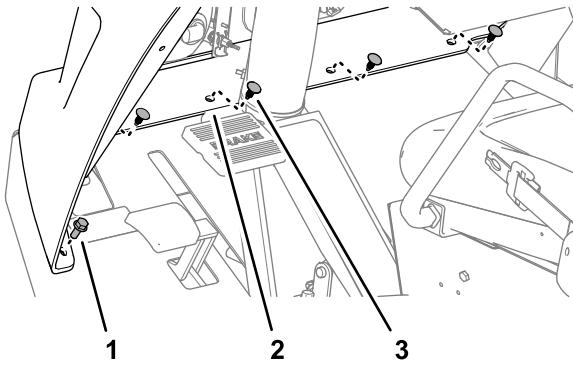


g298936

図 59

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1. コネクターマシンハーネス | 2. コネクタバルブ<br>ス-ヘッドライト |
|-----------------|------------------------|

2. 他のヘッドライトでも手順1を繰り返します。
3. フードの下部フランジをマシンに固定している押し込み式ファスナー4個を取り外す(図 60)。



g298939

図 60

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. フランジヘッドボルト $5/16'' \times \frac{3}{4}''$ | 3. プッシュインファスナー |
| 2. フランジフード                                  |                |
4. 下部フランジをマシンに固定しているフランジヘッドボルト( $5/16'' \times 3/4''$ )2本を取り外す図 60。
  5. フードをダッシュサポートに固定しているプラスナベネジ( $1/4'' \times 1''$ )4本を取り外す(図 61)。

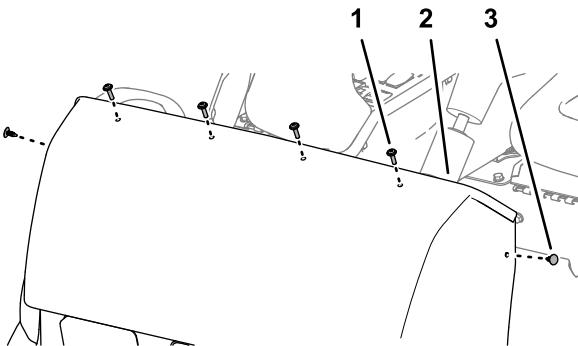


図 61

g298940

1. プラスなベネジ (1/4 x 1")
2. フード
6. フードをダッシュサポートに固定している押し込み式ファスナー2個を取り外す (図 61)。
7. 機体からフードを外す 図 62。

**注** フード、法兰ジヘッドボルト2本、およびナベネジ4本を保管しておく。

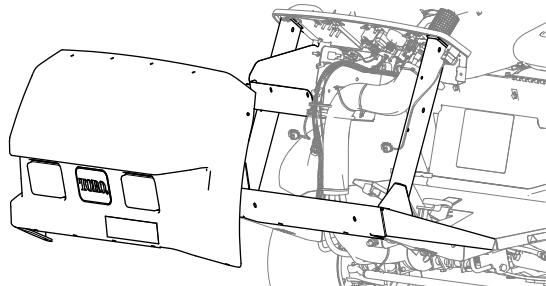


図 62

g298938

## 13

### ヒートシールドとアンダーキヤリッジシュラウドの取り外し

2015年以降のマシン

必要なパーツはありません。

#### 手順

装着されている場合は、ヒートシールドとアンダーキヤリッジシュラウドをマシンの底部から取り外す。使っていいるマシンの取扱説明書を参照方。

## 14

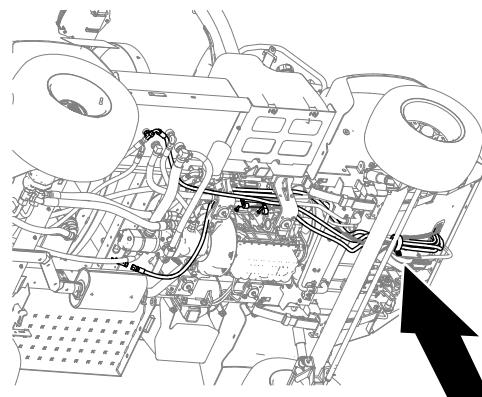
### ステアリングバルブホースの取り外し

この作業に必要なパーツ

1	キャップ
---	------

### ホースサポートクランプの取り外し

1. フロアプレートの下で、油圧ホースを支持するクランプをクラッチプレートに固定しているナット(1/4")、ロックワッシャー(1/4")、ワッシャー(3/8 x 7/8")、およびキャップネジ(1/4 x 7/8")を取り外し、クランプを取り外します(図 63)。



g300044

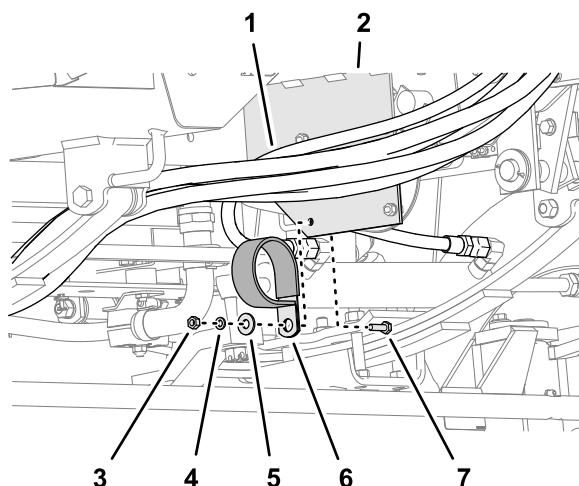
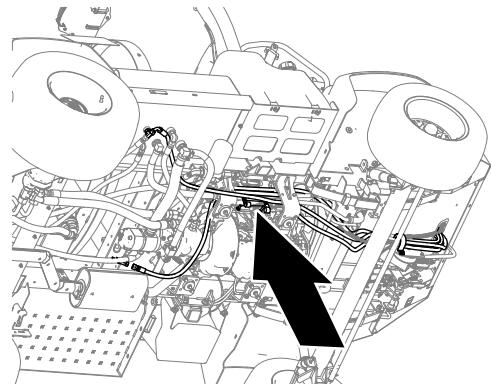


図 63

g300053

1. 油圧ホース
2. クラッチプレート
3. ナット1/4"
4. ロックワッシャー1/4"
5. ワッシャー3/8 x 7/8"
6. サポートクランプ
7. キャップスクリュ1/4 x 7/8")

2. マシンの右側で、ステアリングバルブのリターンホースを支える2つのクランプをエンジンマウントに固定しているフランジロックナット(5/16")、キャリッジボルト(5/16 x 1")、およびキャリッジボルト(5/16 x 1-1/2")を取り外し、クランプを取り外します(図 64)。



g300043

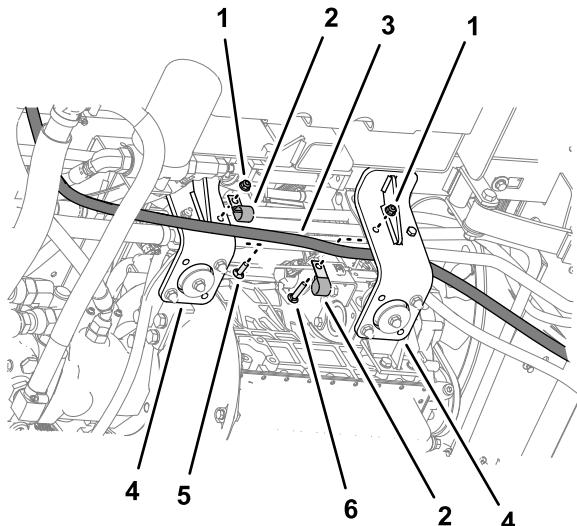
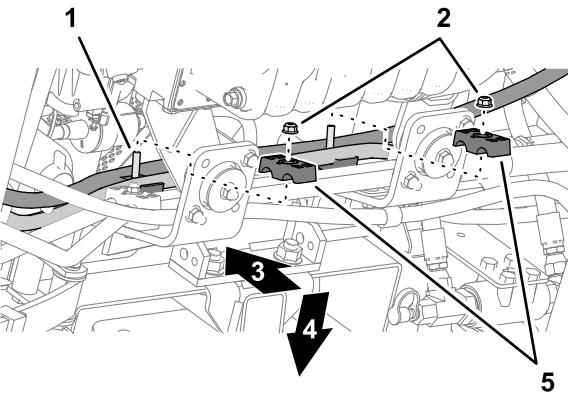


図 64

1. フランジロックナット5/16" 4. エンジンマウント
  2. サポートクランプ 5. キャリッジボルト5/16" x 1"
  3. リターンホースステアリングバルブ 6. キャリッジボルト5/16 x 1½"
3. 図 65に示すように、チューブクランプの上部2つの半分を固定している2つのフランジロックナット(5/16)を取り外し、クランプの半分を取り外します。



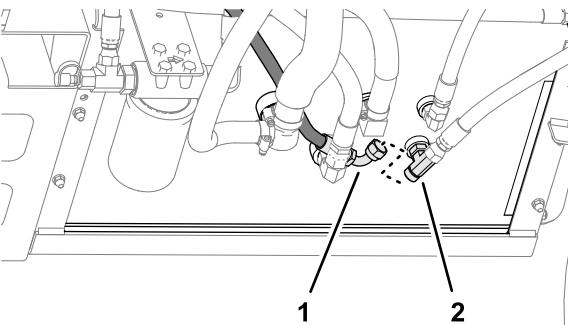
g300246

図 65

1. キャリッジボルト5/16 x 2" 4. 機体右側
2. フランジロックナット5/16" 5. チューブクランプ半分上部
3. マシンの上方

## ステアリングバルブリターンホースの取り外し

1. 油圧タンクの底部にあるT字継手からステアリングバルブのリターンホースを外します(図 66)。



g300051

図 66

1. リターンホースステアリングバルブ 2. T字継手油圧タンク

2. 図 67図に示すように、キャップをT字継手に取り付けます。

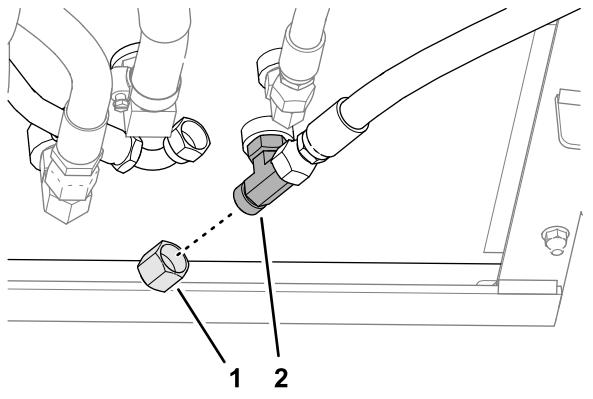


図 67

g314043

1. キャップ
2. T字金具油圧タンク
3. ステアリングバルブのリターンホースをマシンから取り外します(図 68)。

注 リターンホースを廃棄します。

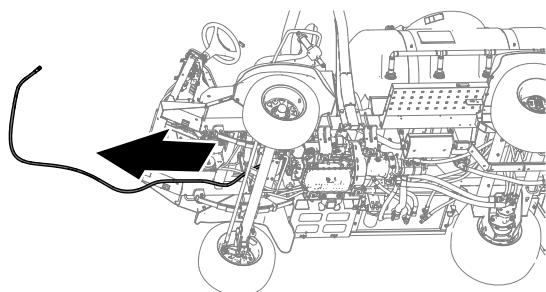
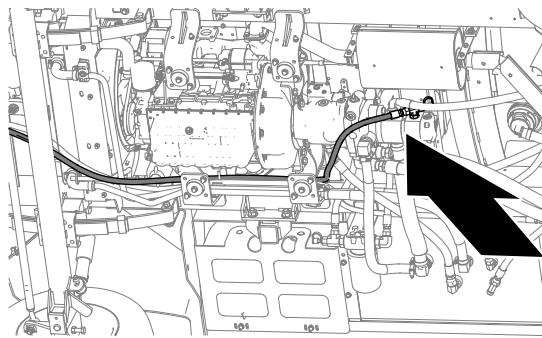


図 68

g300052



g300042

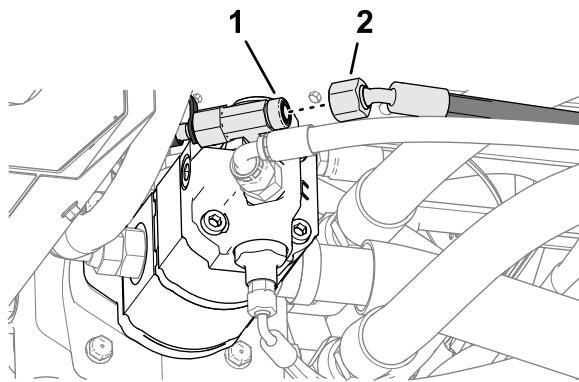
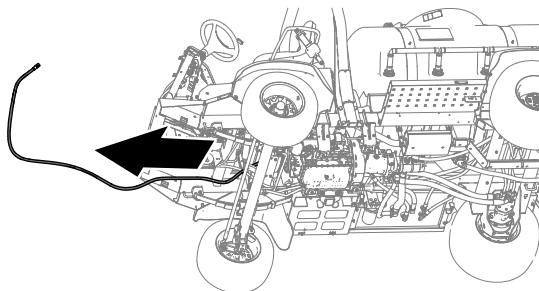


図 69

1. T字継手油圧ポンプ
2. 圧力ホースステアリングバルブ

2. 圧力ホースをマシンから取り外します(図 70)。

注 圧力ホースを廃棄します。



g300052

図 70

## ステアリングバルブの圧力ホースの取り外し

1. 油圧ポンプの端にあるT字継手からステアリングバルブの圧力ホースを取り外します(図 69)。

## ロードセンスホースの取り外し

1. ステアリングバルブのロードセンシングホースを油圧ポンプの底部のストレート継手から外します(図 71)。

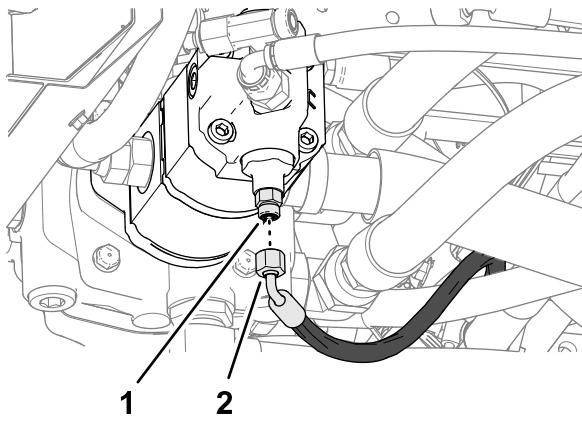


図 71

g337772

1. ストレート継手油圧ポンプ
2. ロードセンシングホースステアリングバルブ

2. 圧力ホースをマシンから取り外します(図 72)。

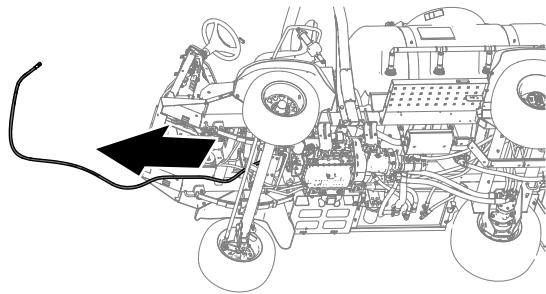


図 72

g300052

## ステアリングシリンダーホースの取り外し

1. ステアリングシリンダーの拡張ポートと格納ポートのエルボ継手からステアリングシリンダーホースを外します(図 73)。

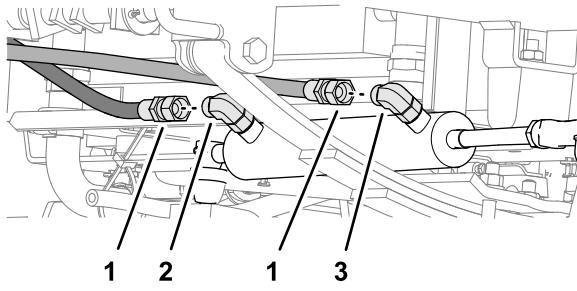


図 73

g300049

1. ステアリングシリンダーホース
2. エルボ継手(拡張ポート - ステアリングシリンダー)
3. エルボ継手(格納ポート - ステアリングシリンダー)
2. ステアリングシリンダーホースをマシンから取り外します。

**注** ステアリングシリンダーホースを廃棄します。

15

## EHIステアリングバルブの取り付け

### この作業に必要なパーツ

1	マニホールドマウント
2	フランジヘッドキャップスクリュー (1/4 x 1/2")
2	ワッシャー1/4"
2	フランジロックナット1/4"
2	Uボルト3/8"
4	フランジロックナット3/8"
1	モデル/シリアルデカール
1	EHIステアリングバルブ
2	ストレート油圧継手 (-6 x 12 mm)
4	ストレート油圧継手 (-8 x 22 mm)
4	ストレート油圧継手 (-6 x 18 mm)
3	フランジヘッドキャップスクリュー(8 x 16 mm)

## マニホールドマウントの取り付け

1. 図 74に示すように、マニホールドマウントをマシンの前面に合わせます。

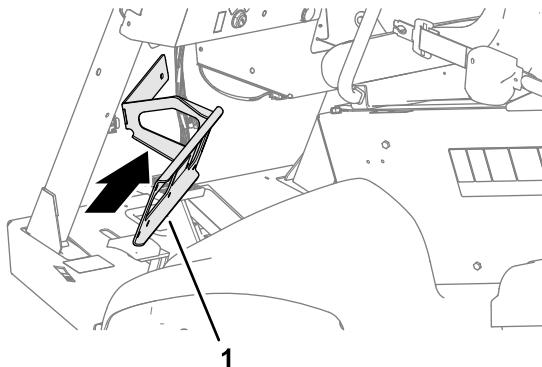


図 74

g299717

1. マニホールドマウント

2. マニホールドマウントの穴を格納コンパートメントのフランジのスロットに合わせます(図 75)。

**注** ワイヤーハーネスがマウントとコンパートメントの間に挟まれないようにします。

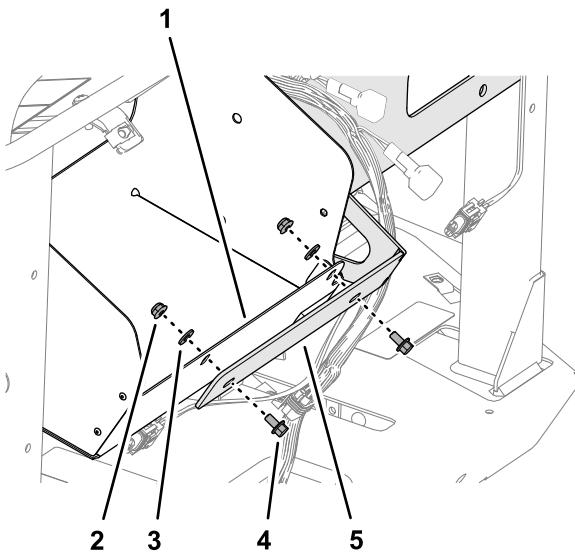


図 75

g299721

1. フランジ格納コンパートメント
2. フランジロックナット $\frac{1}{4}$ "
3. ワッシャ $\frac{1}{4}$ "
4. フランジヘッドキャップスクリュー (1/4 x 1/2")
5. マニホールドマウント

3. 2つのフランジヘッドスクリュー (1/4 x 1/2")、2つのワッシャー (1/4")、および2つのフランジロックナット (1/4") を使って、マニホールドマウントをフランジ (図 75) に仮止めします。
4. 2本の U ボルト (3/8") と4つのフランジロックナット (3/8") を使って、マニホールドマウントをダッシュサポートチューブ (図 76) に仮止めします。

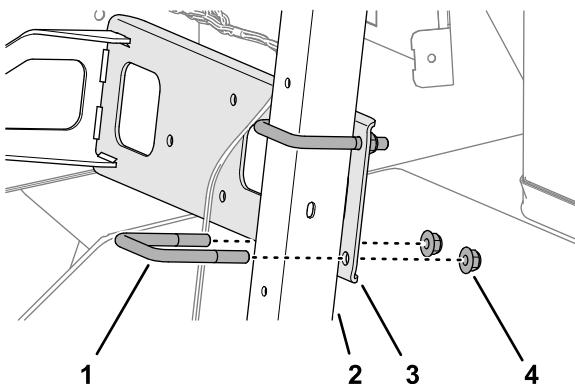


図 76

g299723

1. Uボルト $\frac{3}{8}$ "
2. ダッシュボードのサポート
3. マニホールドマウント
4. フランジロックナット3/8"チューブ
5. キャップスクリュー、U ボルト、ロックナットを締めます。

2. 図 77 に示すように、デカールをマニホールドマウントに貼り付けます。

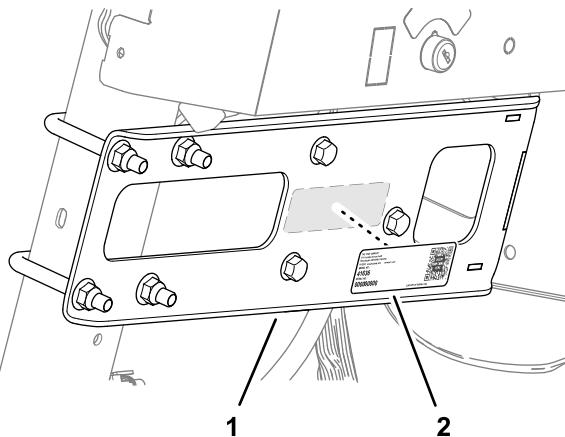


図 77

g303489

## EHIステアリングバルブの準備

1. 次のように、2つのストレート油圧継手 (-6 x 12 mm) をEHIステアリングバルブ (図 78) に組み付けます。
  - ポートLS1
  - ポートLS2

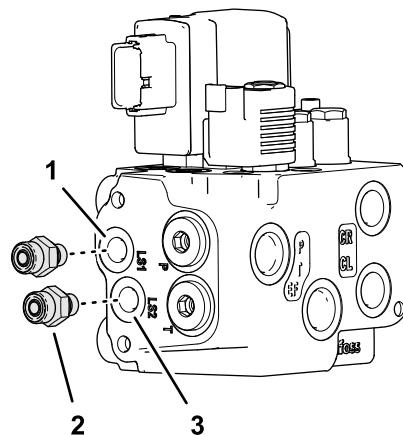


図 78

g299718

1. ポート LS1 EHIステアリングバルブ
2. ストレート油圧継手 (-6 x 12 mm)
3. ポートLS2
2. EHIステアリングバルブのポート Pとポート Tから2つのプラグを取り外します (図 79)。

## モデル/シリアルデカールの貼り付け

1. モデル/シリアルデカールの裏紙を剥がします。

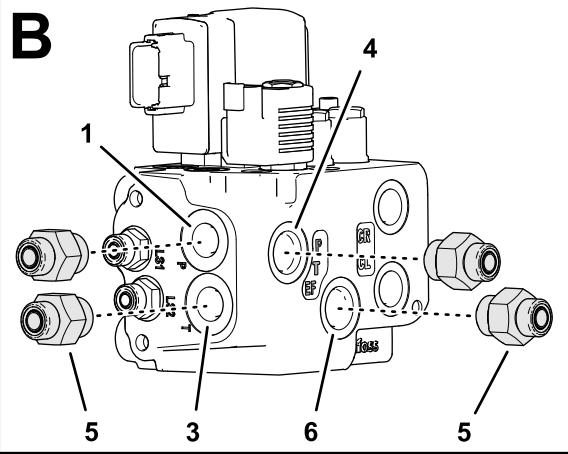
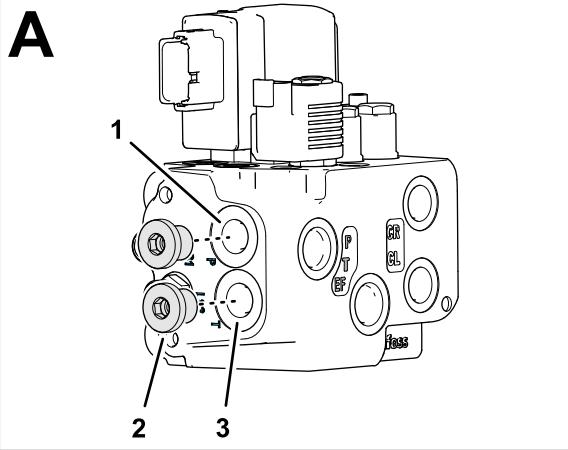


図 79

g299720

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. ポート P EHIステアリングバルブ | 4. ポート P (EF)             |
| 2. プラグ                | 5. ストレート油圧継手 (-8 x 22 mm) |
| 3. ポート T              | 6. ポート T (EF)             |

3. 次のように、4つのストレート油圧継手 (-6 x 22 mm) をバルブ (図 79) に組み付けます。
  - ポート P
  - ポート T
  - ポート P (EF)
  - ポート T (EF)
4. 次のように、4つのストレート油圧継手 (-6 x 18 mm) をEHIステアリングバルブ (図 80) に組み付けます。
  - ポートCR
  - ポートR
  - ポートCL
  - ポートL

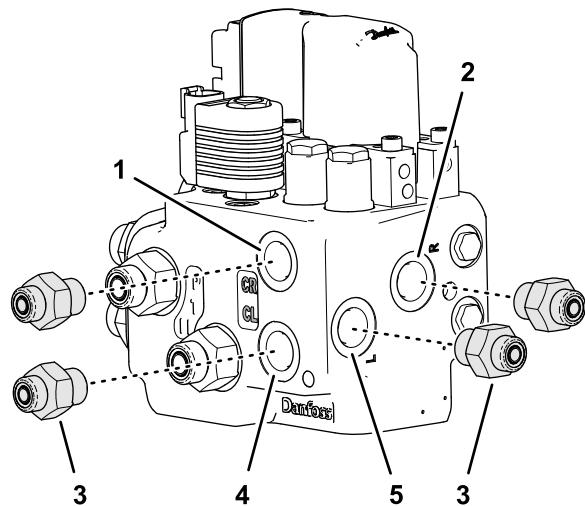


図 80

g299719

- |                           |           |
|---------------------------|-----------|
| 1. ポート CR EHIステアリングバルブ    | 4. ポート CL |
| 2. ポート R                  | 5. ポート L  |
| 3. ストレート油圧継手 (-6 x 18 mm) |           |

## EHIステアリングバルブの取り付け

1. EHIステアリングバルブの本体の穴をマニホールドマウントの穴に合わせます (図 81)。

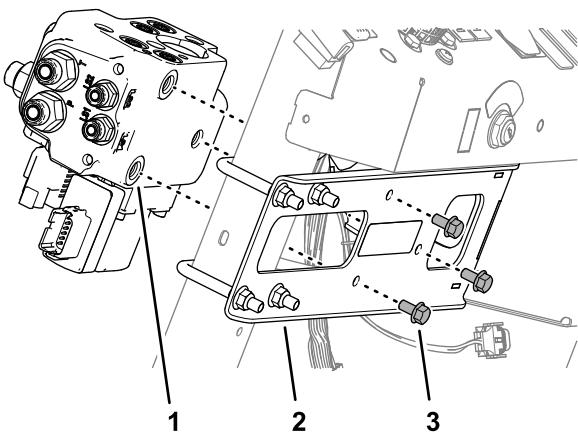


図 81

g299722

1. EHIステアリングバルブ
2. マニホールドマウント
3. フランジヘッドキャップスクリュー(8 x 16 mm)
2. 3本のフランジヘッド押さえネジ (8 x 16 mm) を使ってバルブをマウント (図 81) に固定します。

# 16

## コンソールベースの穴あけ

この作業に必要なパーツ

1	グロメット
---	-------

### 手順

- コンソールベースにアクセスするには、助手席を前方に傾けます(図82)。

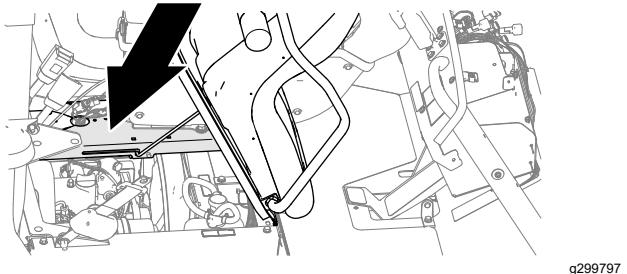
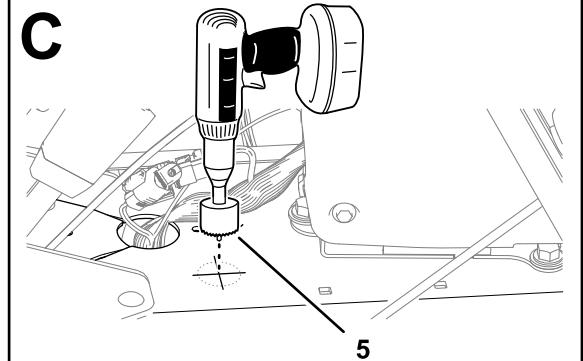
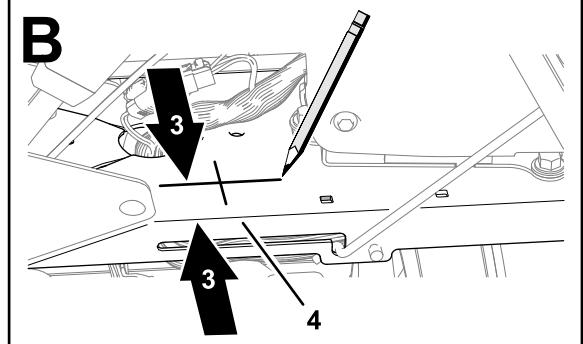
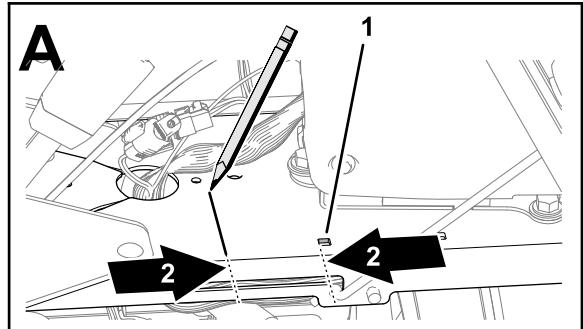


図 82

- 幅約120 mmの金属板を、コンソールベースのプロペラロッドスロットを通して、ベースとその下のワイヤ ハーネスの間に配置します。

注 コンソールベースに穴を開けるときに、金属板がワイヤーハーネスを保護します。

- コンソールベースの支柱ロッドスロット近くの角穴から後方69 mmの所に印を付けます(図83)。



g299798

図 83

- 四角穴(支柱ロッドスロット)の上
- 69 mmの所にマーク
- 45 mmの所にマーク
- コンソールベースのスロット付きフランジから45 mm内側の所に印を付けます(図83)。
- コンソールベースのマークの交点にセンター パンチを打ちます。
- 32 mmのドリルビットを使って、コンソールベースのセンター パンチマークに穴を開けます。(図83)。
- 金属板片を取り外し、穴の周囲のバリを取り除きます。
- グロメットを穴に取り付けます(図84)。

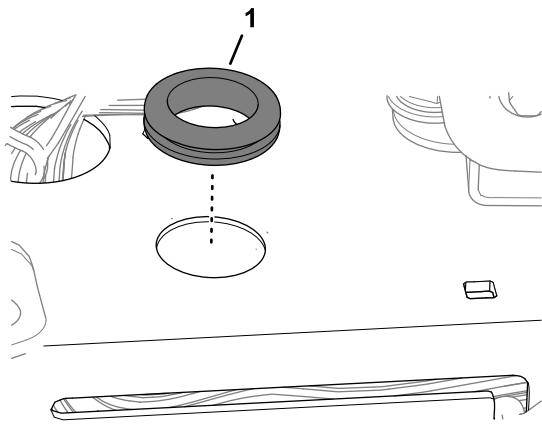


図 84

g299800

1. グロメット

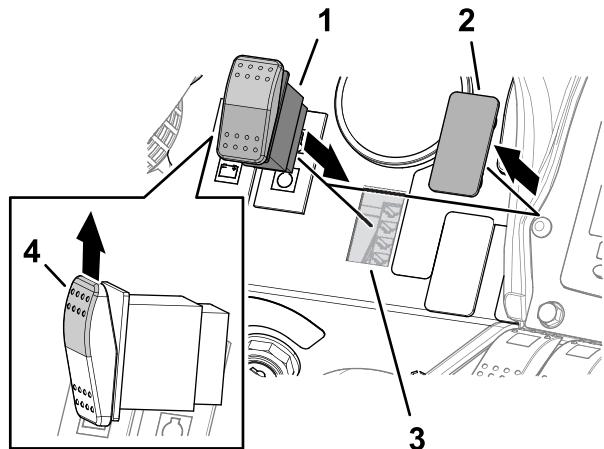


図 85

g337814

1. 2ポジションスイッチ
2. プラグ
3. 穴ダッシュパネル
4. 肩部に合わせる(2ポジションスイッチ)
2. 2ポジションスイッチを、スイッチの肩部(図 85)がダッシュパネルの上部に揃うように合わせます。
3. 2ポジションスイッチをダッシュパネルの穴に挿入します(図 85)。
4. 図 86に示すように、ダッシュデカルの上にトランスポートデカルを貼り付けます。

# 17

## 電気ハーネスを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

1	2ポジションスイッチ
1	トランスポートデカル
1	ワイヤハーネス
7	結束バンド
1	ヒューズ(10 A)
1	押しボタンスイッチ、ジャムナット、ロックワッシャー
1	AutoSteerリモート接続デカル

### ロードスイッチのダッシュボードへの組み立て

1. 図 85に示すように、ダッシュパネルのプラグを取り外します。

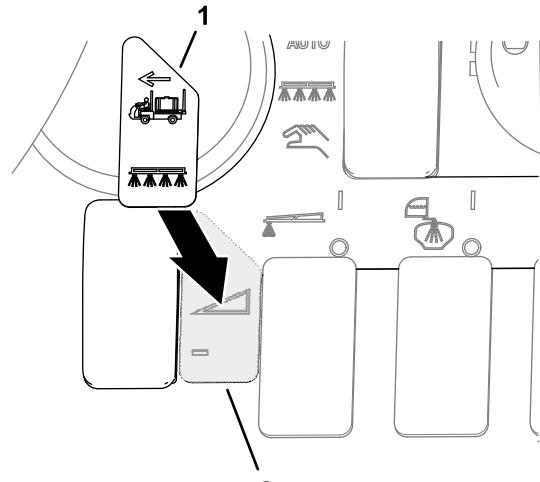


図 86

g299866

1. トランスポートデカル
2. ダッシュデカル

## ダッシュボードでのワイヤーハーネスの取り回し

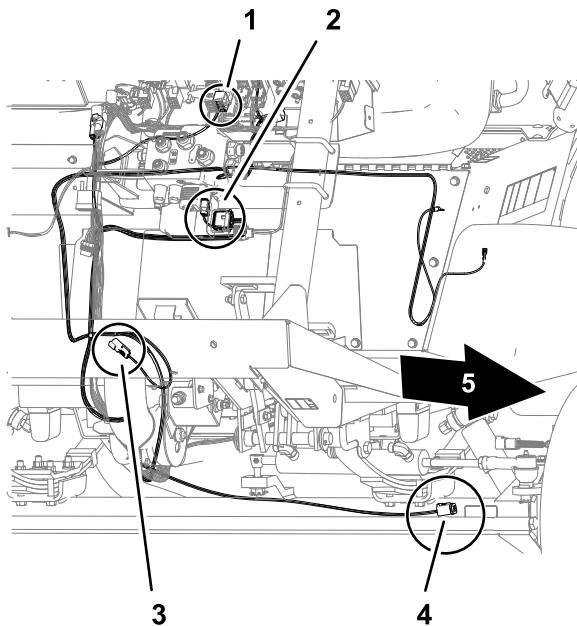


図 87  
ハーネスの概要 - 左

- 1. ロードスイッチコネクタ
- 2. EHI A KEY (グレー) および EHI ソレノイドコネクター
- 3. ISOBUSコネクタ
- 4. ホイール角度センサーコネクタ
- 5. マシンの左側

g315010

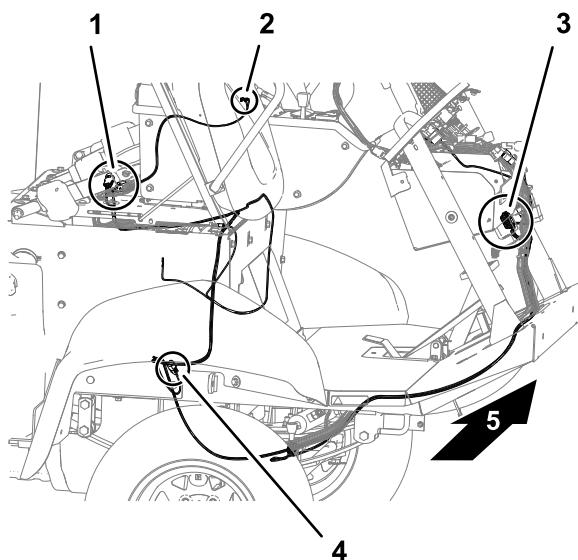


図 88  
ハーネスの概要 - 右

- 1. マシン診断コネクタとリモート接続スイッチコネクタへ
- 2. リモート接続スイッチ端子
- 3. EHI A KEY (グレー) および EHI ソレノイドコネクター
- 4. ISOBUSコネクタ
- 5. 機体右側

g315011

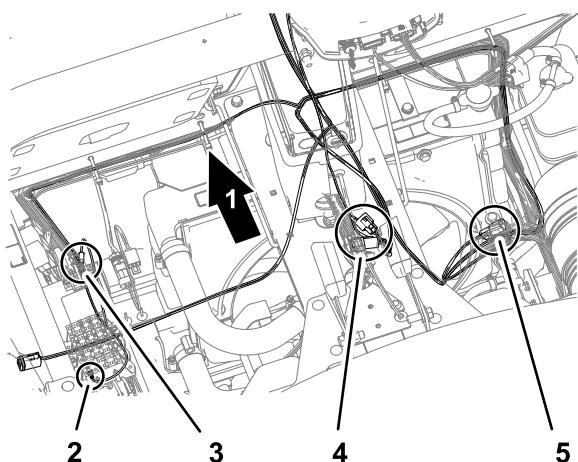


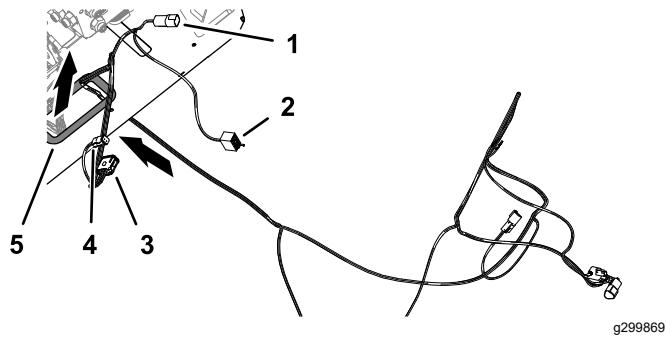
図 89  
ハーネスの概要 - トップ

- 1. 車体前方
- 2. スイッチング電源端子
- 3. アース端子
- 4. マシン診断コネクタとリモート接続スイッチコネクタへ
- 5. ISOバスコネクタ

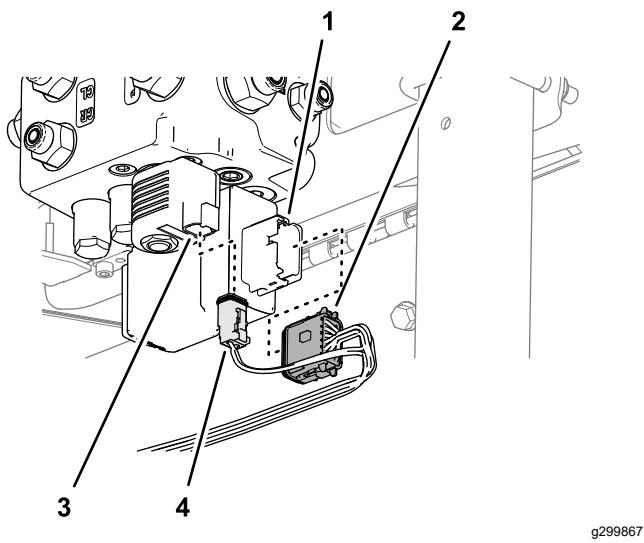
g315012

1. マシンの前面で、次のラベルが付いているワイヤーハーネスコネクタ (図 90) をフロアプレートの底部に通します。
  - ISOBUSコネクタ
  - ロードスイッチ

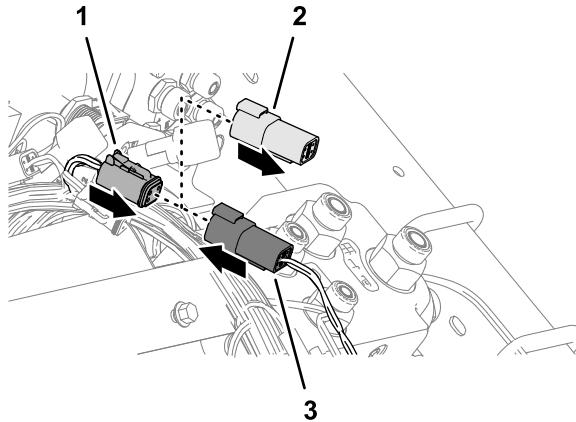
- EHIソレノイド
- EHI A KEY (グレー)



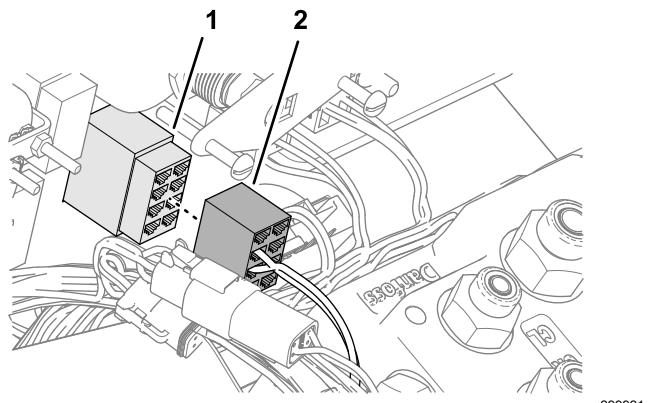
1. 4ピンコネクタ - ワイヤーハーネス (ISOバコネクターのラベル付き)      4. 12ソケットコネクタ - ワイヤーハーネス EHI A KEY (グレー) のラベル付き)
2. 8ソケットコネクタ - ワイヤーハーネス ロードスイッチのラベル付き)
3. 2ソケットコネクタ - ワイヤーハーネス (EHIソレノイドのラベル付き)
2. EHI A KEY (グレー) というラベルの付いた12ソケットワイヤーハーネスコネクタをEHIステアリングバルブの12ピンコネクタに差し込みます (図 91)。



1. 12ピンEHIステアリングバルブコネクタ
2. 12ソケットコネクタ - ワイヤーハーネス EHI A KEY (グレー) のラベル付き)
3. EHIソレノイド というラベルの付いた2ソケットワイヤーハーネスコネクタをEHIソレノイドの2ピンコネクタに差し込みます (図 91)。
4. CAN 1 ISOBUS (図 92) というラベルの付いた4ソケットコネクタのジオリンクワイヤーハーネスからキャップを取り外します。



1. 4ソケットコネクタ (CAN 1 ISOBUS のラベル付き)
2. キャップ
3. 4ピン コネクタ (「ISOBUS CONNECTION」のラベル付き)
5. ISOBUS CONNECTION というラベルの付いたキットワイヤーハーネスの4ピンコネクタを、CAN 1 ISOBUS というラベルの付いた4ソケットコネクタに差し込みます (図 92)。
6. ROAD SWITCH (図 93) というラベルの付いたキットワイヤーハーネスの8ソケットコネクタを、ロードスイッチのダッシュボードへの組み立て (ページ 31) で取り付けた2ポジションスイッチに差し込みます。



1. 2ポジションスイッチ
2. 8ソケットコネクタ ROAD SWITCHのラベル付き)

## 運転台の下でワイヤーハーネスを配線する

1. キットのワイヤーハーネスをマシンのワイヤーハーネスに沿って後方に配線します (図 94)。

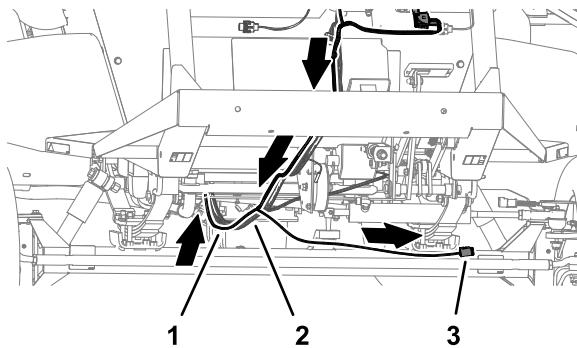


図 94

g301673

1. キットのワイヤーハーネス
2. 車両のワイヤーハーネス
3. ホイール角度センサー分岐  
キットのワイヤーハーネス

2. WHEEL ANGLE SENSORというラベルの付いたコネクタを備えたワイヤーハーネスの分岐を、フロントアクスルチューブの背面に沿って配線します(図 94)。
3. ラジエーターの裏側の下部で、ワイヤーハーネスをマシンのワイヤーハーネスに沿って上向きに配線します(図 95)。

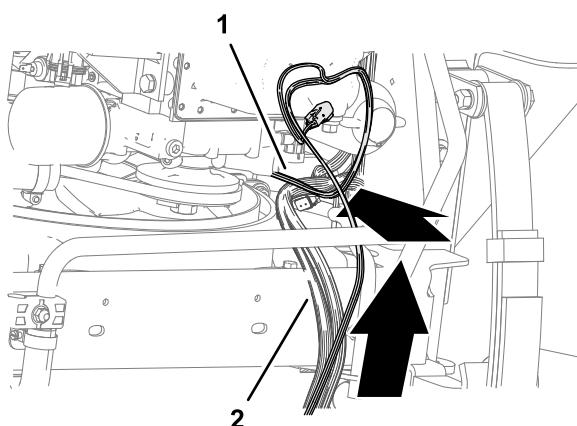


図 95

g301676

1. キットのワイヤーハーネス
2. 車両のワイヤーハーネス

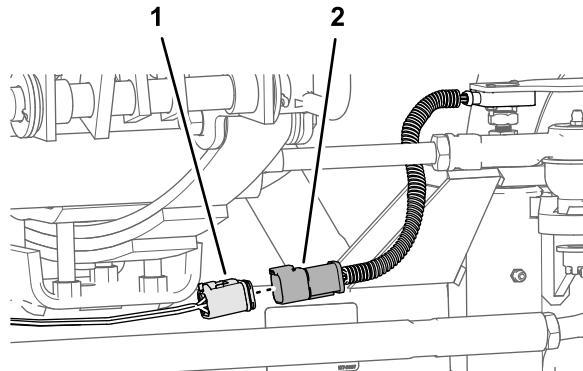


図 96

g301671

1. 6ソケットコネクタ(ラベル付)
2. 6ピンコネクタ角度センサー  
キットのワイヤーハーネス

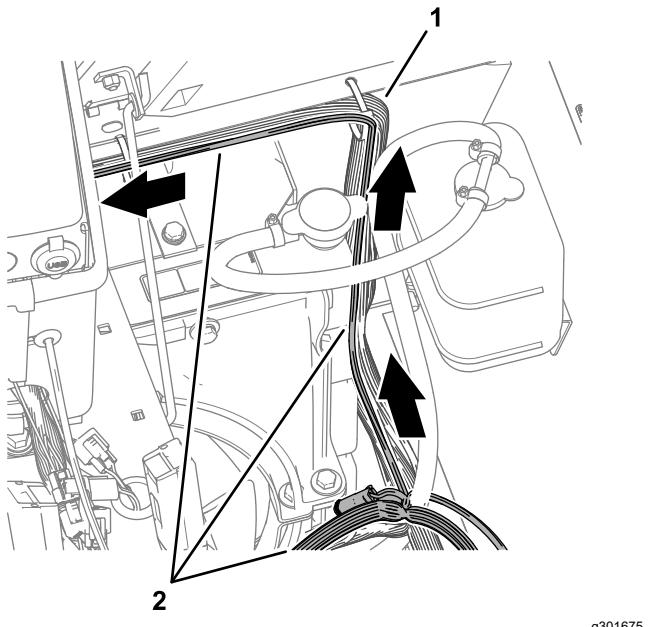
2. ホイール角度センサーのハーネスとキットワイヤーハーネスの角度センサー分岐を2本の結束バンドで車軸チューブに固定します。

## ホイール角度センサーの接続

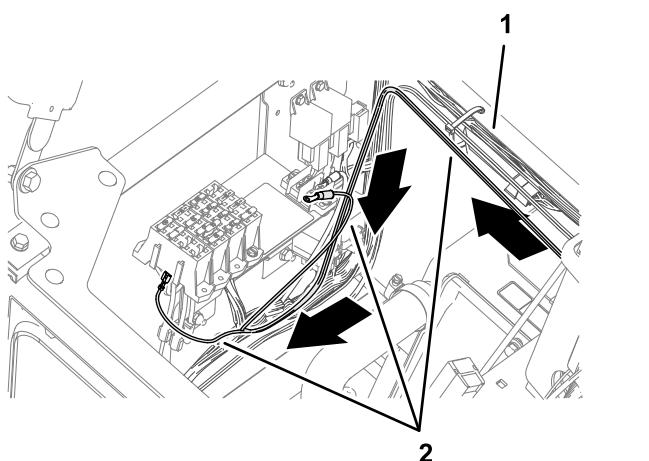
1. 角度センサー ハーネスの6ピン コネクタを、WHEEL ANGLE SENSORというラベルが付いたキットワイヤーハーネスの6ソケットコネクタに差し込みます(図 96)。

## ワイヤーハーネスをアースブロックとヒューズブロックに接続する

- GROUNDとSWITCHED PWRのラベルが付いた端子を備えたワイヤーハーネスの分岐を、ラジエーターの上部を横切ってマシンのワイヤーハーネスに沿って配線します(図97)。



g301675



g301795

図 97

- マシンのワイヤーハーネス
- キットワイヤーハーネス(スイッチ付き電源およびアース分岐)

- アースブロックから端子ネジを取り外します(図98)。

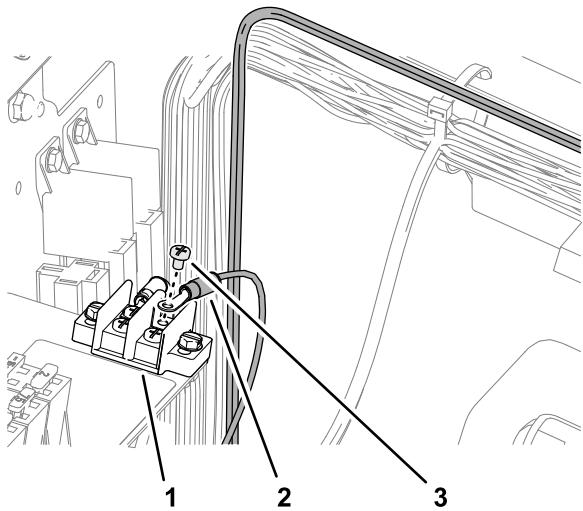


図 98

g301674

- アース端子ブロック
- リング端子(ラベル付きGROUND - キットのワイヤーハーネス)
- GROUNDとラベルが貼られたキットワイヤーハーネスのリング端子を、端子ネジを使ってアースブロックに取り付けます(図98)。
- SWITCHED PWRというラベルが付いたキットのワイヤーハーネスの端子を、ヒューズブロックのオプション電源用ブレードコネクタに差し込みます(図99)。

**注** マシンのヒューズブロックに利用可能なオプション電源回路がない場合は、追加のオプションヒューズブロックを取り付けます。Toroの正規代理店に問い合わせてください。

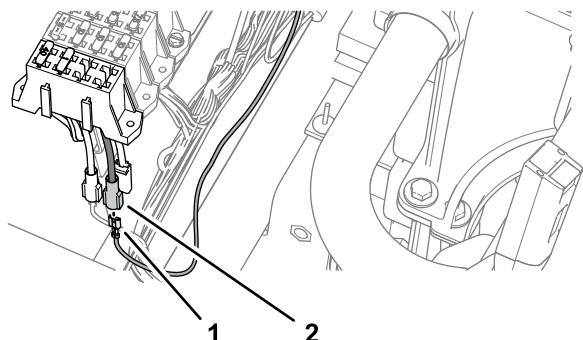


図 99

g301670

- 端子(SWITCHED PWRというラベルが付いている - キットワイヤーハーネス)
- ブレードコネクタ(オプションの電源 - ヒューズブロック)
- ステップ4で使ったオプション電源回路のヒューズブロックソケット(図100)にヒューズ(10 A)を挿入します。

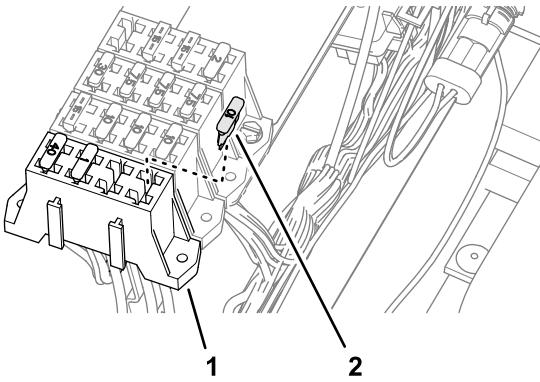


図 100

1. ヒューズブロック      2. ヒューズ (10 A)

g301672

6. キットワイヤーハーネスのスイッチ電源およびアース分岐を4本の結束バンドでマシンのワイヤーハーネスに固定します。

## リモート接続コネクタの接続

REMOTE ENGAGE CONNECTORというラベルの付いたキットワイヤーハーネスの2ピンコネクタを、リモート接続というラベルの付いたジオリンクワイヤーハーネスの2ソケットコネクタに差し込みます。(図 101)。

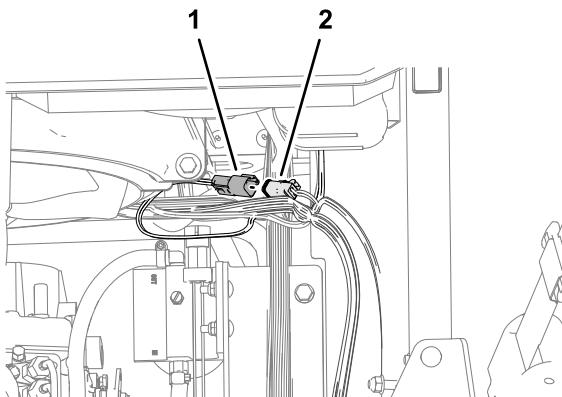


図 101

1. 2ソケットコネクタ (ラベル付きREMOTE ENGAGE CONNECTOR - キットのワイヤーハーネス)  
2. 2ソケットコネクタ (ラベル付きリモート接続 - ジオリンクワイヤーハーネス)

g301669

## アームレストの取り外し

1. 図 102に示すように、センターコンソールのサイドパネルを固定している4本のフランジヘッドキャップネジ $1/4 \times 3/4"$ を取り外します。

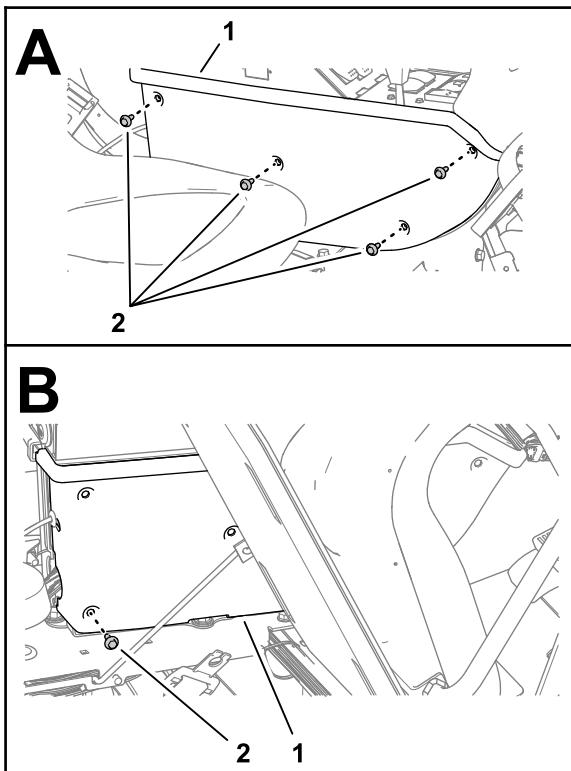


図 102

1. サイドパネル      2. フランジヘッドキャップスクリュー ( $1/4 \times 1/2"$ )

2. シートを前方に傾けて、下後部のフランジヘッドキャップスクリューを取り外します(図 102)。  
3. センターコンソールの反対側でもステップ1と2を繰り返します。  
4. アームパネルをコンソールフレームに固定しているフランジヘッドキャップスクリュー ( $5/16 \times 5/8"$ )を取り外します(図 103)。

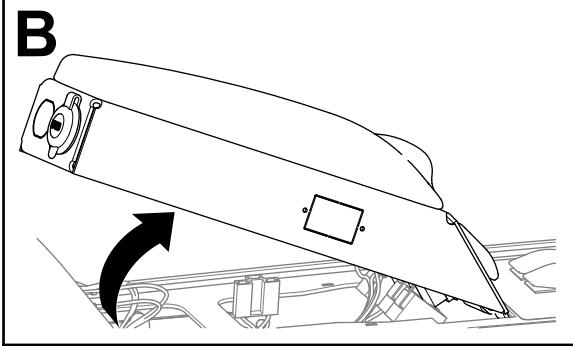
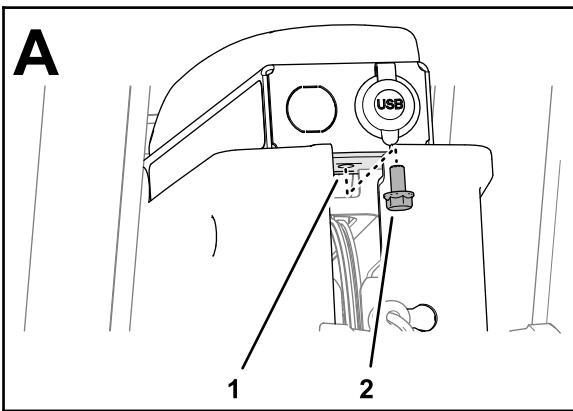


図 103

g301405

1. 穴コンソールフレーム
2. フランジヘッドキャップスクリュー (5/16 x 5/8")
5. アームパネルをフレームから持ち上げます (図 103)。

## アームレストに穴を開ける

1. アームパネルの後端から260 mmの所に印を付けてます (図 104)。

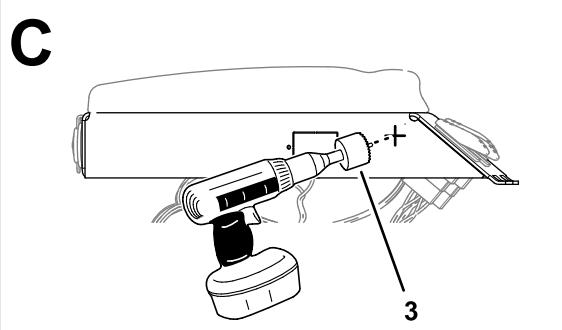
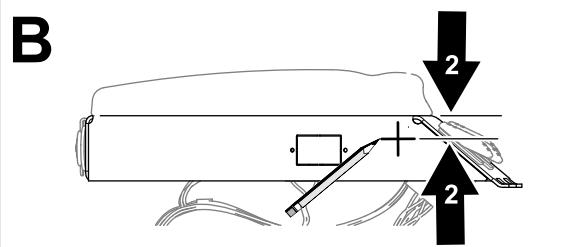
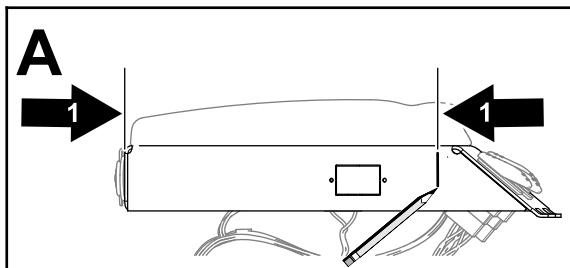


図 104

g301404

1. 260 mm
2. アームパネルの後端から35 mmの所に印を付けてます (図 104)。
3. 35 mm
3. 17 mm のドリルビット
2. マークの交点にセンター・パンチを打ちます。
4. アームパネル内のワイヤーを保護します。
5. アームパネルのセンター・パンチに17mmの穴を開けます(図 104)。
6. 穴のバリを取り除きます。

## プッシュボタンスイッチをアームレストに取り付ける

1. プッシュボタンスイッチをアームパネルの穴に挿入します (図 105)。

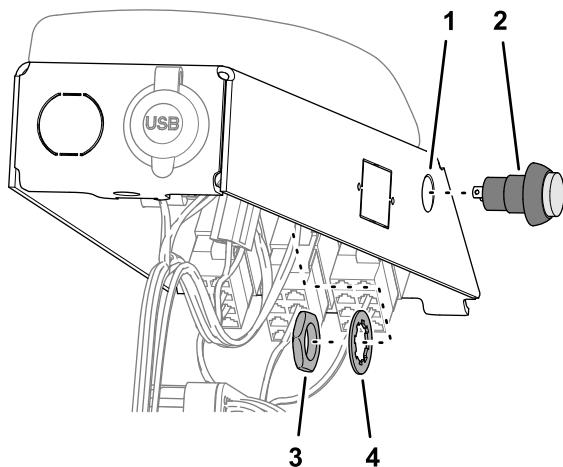


図 105

g301402

1. 穴アームパネル
2. プッシュボタンスイッチ
3. ジャムナット
4. ロックワッシャー
2. スイッチに付属のロックワッシャーとジャムナットを使って、スイッチをパネルに固定します (図 105)。

## ワイヤーハーネスをリモート接続スイッチに配線する

1. リモート接続スイッチというラベルの付いたワイヤーハーネスの分岐を、16 コンソールベースの穴あけ (ページ 29) で取り付けたグロメット (図 106) に通します。

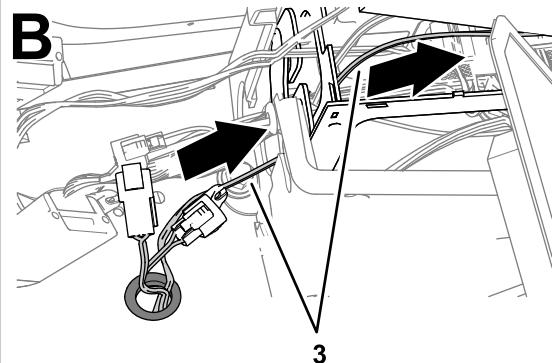
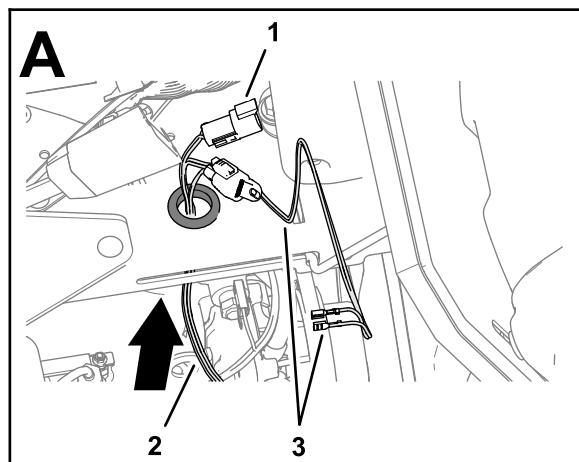


図 106

g301408

1. 3ピンコネクタ (TO MACHINE DIAG CONNECTORのラベル付き)
2. ワイヤーハーネス分岐—89 cm
3. REMOTE ENGAGE SWITCHのラベルが付いたワイヤーハーネス分岐
2. REMOTE ENGAGE SWITCHというラベルの付いたワイヤーハーネスの分岐をセンターコンソールに配線します (図 106)。
3. REMOTE ENGAGE SWITCHというラベルの付いたワイヤーハーネスの分岐をアームパネルに向かって配線します (図 107)。

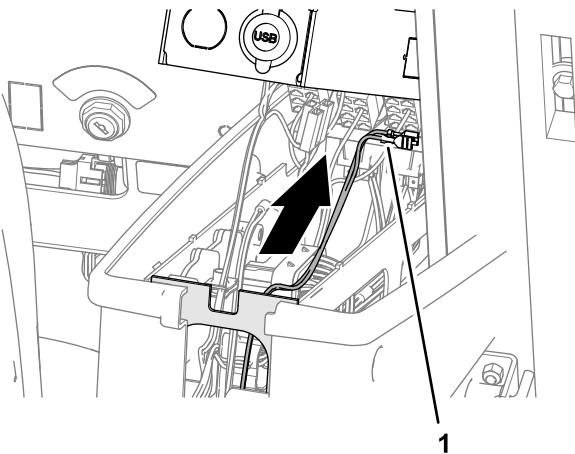


図 107

g301407

1. REMOTE ENGAGE SWITCHのラベルが付いたワイヤーハーネス分岐
  
4. REMOTE ENGAGE SWITCHというラベルの付いたワイヤーハーネス分岐の端子を、プッシュボタンスイッチの端子に取り付けます(図 108)。

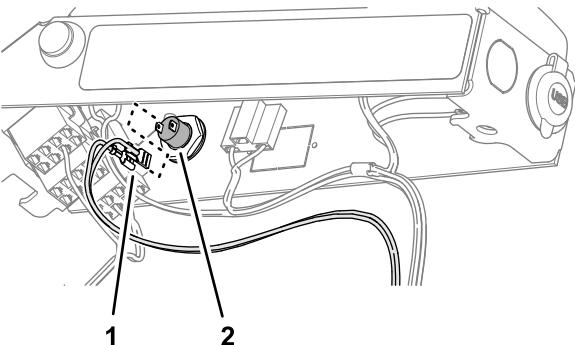


図 108

g301403

1. 端子REMOTE ENGAGE SWITCHのラベルが付いたワイヤーハーネス分岐
2. プッシュボタンスイッチ
  
5. ワイヤーハーネスの分岐を結束バンドでマシンのワイヤーハーネスに固定します。

## アームパネルをコンソールフレームに組み付ける

1. アームパネルの前面にあるタブをコンソールフレームのスロットに合わせて、アームパネルを下に回転させます(図 109)。

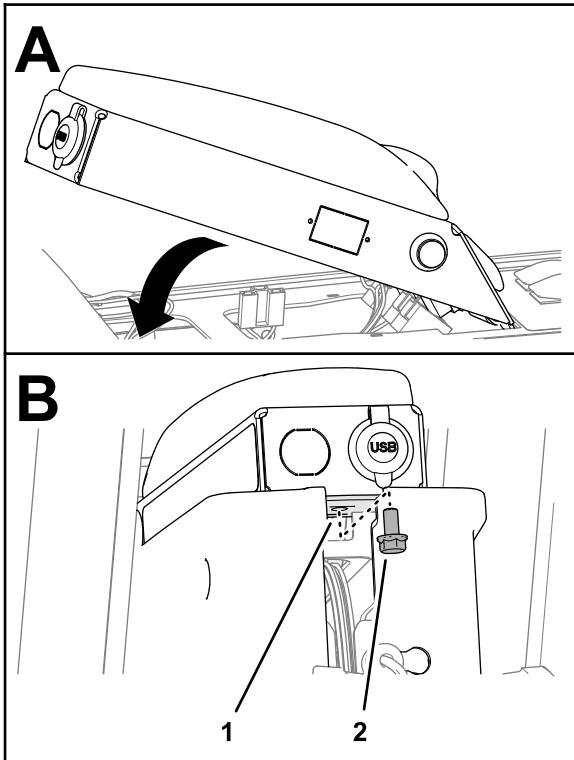


図 109

g301409

1. コンソールのフレーム
2. フランジヘッドキャップスクリュー( $5/16 \times 5/8"$ )
  
2. フランジヘッド止めネジ( $5/16 \times 5/8"$ )を使って、アームパネルをコンソールフレーム(図 109)に固定します。
  
3. 4本のフランジヘッドキャップスクリュー( $1/4 \times 3/4"$ )を使ってサイドパネルをコンソールフレーム(図 110)に組み付けます。

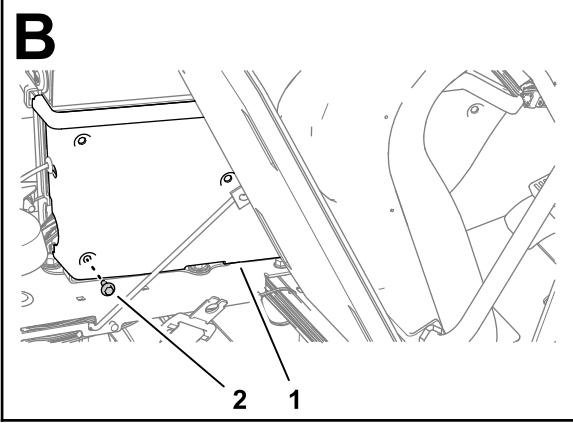
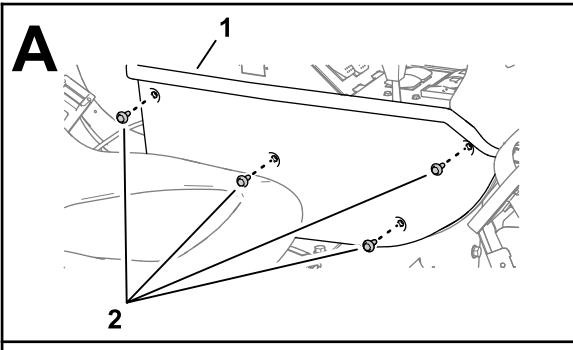


図 110

g301406

1. サイドパネル  
2. フランジヘッドキャップスクリュー (1/4 x 1/2")
- 
4. シートを前方に傾けて、下後部のフランジヘッドキャップスクリューを取り付けます (図 110)。
  5. センターコンソールの反対側でもステップ3と4を繰り返します。
  6. 図 111に示すように、AutoSteerリモート接続デカルをアームパネルに貼り付けます。

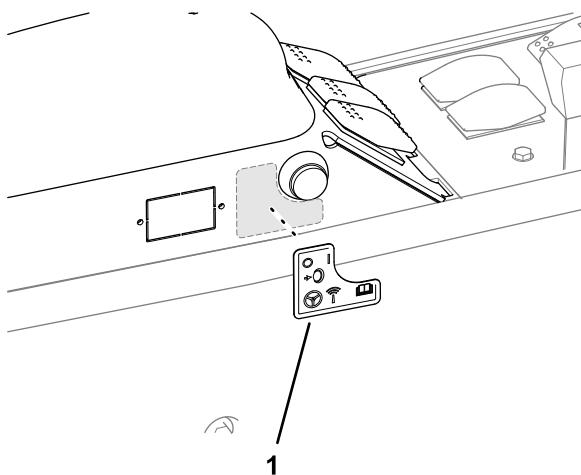


図 111

g301794

1. AutoSteerリモート接続デカル

# 18

## ステアリングバルブのOリングの交換

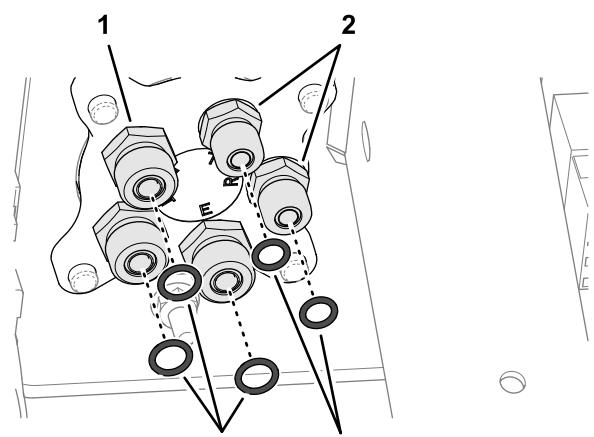
### この作業に必要なパーツ

3	Oリング 9.2/1.8mm
2	Oリング 7.6/1.8mm

### 手順

1. ステアリングバルブの -6継手の面から3つのOリングを取り外します (図 112)。

注 Oリングを廃棄します。



g313836

図 112

1. -6継手(ステアリングバルブ) 3. Oリング 9.2/1.8mm
2. -4継手(ステアリングバルブ) 4. Oリング 7.6/1.8mm

---

2. 3個の新しいOリング 9.2/1.8 mm を -6継手の溝に取り付けます (図 112)。
3. ステアリングバルブの -4継手の面から2つのOリングを取り外します (図 112)。

注 Oリングを廃棄します。

4. 2個の新しいOリング 7.6/1.8 mm を -4継手の溝に取り付けます (図 112)。

# 19

## ホースの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	ホース 6 x 203 mm; -6 (ストレート) および -6 (45°) 継手
2	Oリング 12.4/1.8mm
1	ホース 6 x 2819 mm; -4 (90°) および -6 (90°) 継手
1	ホース 6 x 673 mm; -4 (90°) および -6 (90°) 継手
1	ホース 6 x 711 mm; -4 (90°) および -6 (90°) 継手
1	ホース 10 x 187 mm; -6 (ストレート) および -8 (90°) 継手
1	ホース 10 x 264 mm; -6 (ストレート)、-8 (90°) および -6 (45°) 継手
2	Oリング 9.2/1.8mm
1	ホース 6 x 1397 mm; -6 (ストレート) および -6 (90°) 継手
1	ホース 6 x 1270 mm; -6 (ストレート) および -6 (90°) 継手
1	ホース 10 x 2921 mm; -8 (90°) および -8 (90°) 継手
1	Oリング 7.6/1.8mm
3	ケーブルタイ

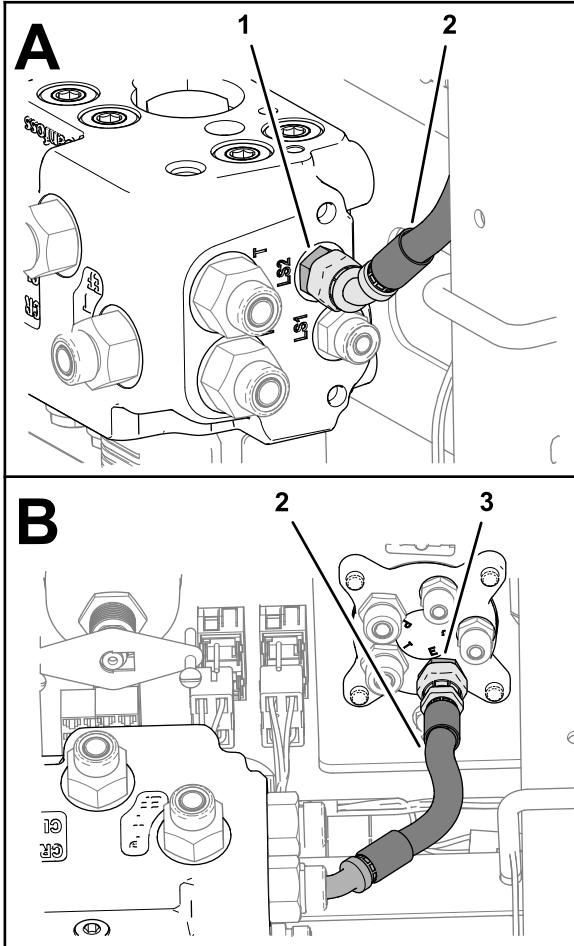


図 113

### ステアリングバルブホースの取り付け

- ホース 6 x 203 mm の 45° 継手を EHI ステアリングバルブのポート LS2 継手に取り付けます (図 113)。

- ポート LS2 継手 EHI ステアリングバルブのポート LS2 継手に取り付けます (図 113)。
- ホース 6 x 203 mm のストレート 継手をステアリングバルブのポート E 継手に取り付け、両方のホース 継手を締め付けます (図 113)。
- 油圧ポンプ ホース 6 x 2819 mm の端を、-4、90° 継手でフロアプレートのグロメットに通します (図 114)。

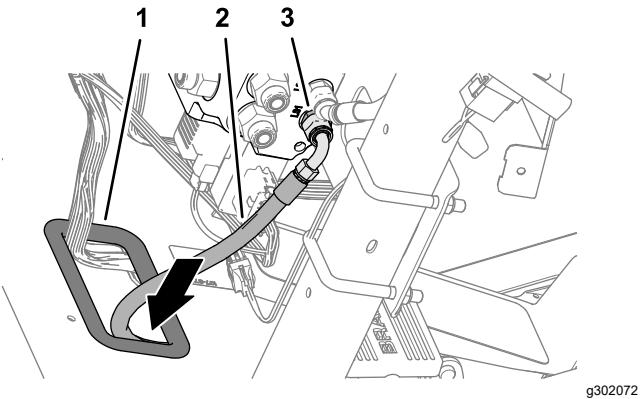


図 114

- 1. グロメット
- 2. 油圧ポンプホース6 x 2819 mm
- 3. ポートLS1継手EHIステアリングバルブ

4. ホース6 x 2819 mmの-6、エルボ継手をEHIステアリングバルブのポートLS1継手に取り付け、ホース継手を締め付けます(図114)。
5. ホース6 x 673 mmのエルボ継手をEHIステアリングバルブのポートR継手に取り付けます(図115)。

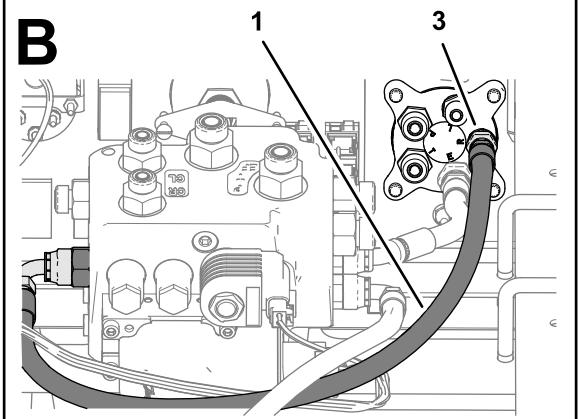
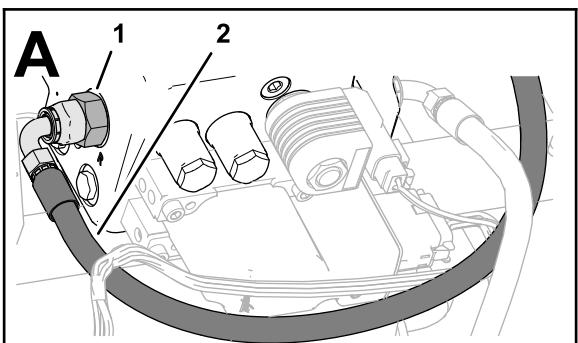
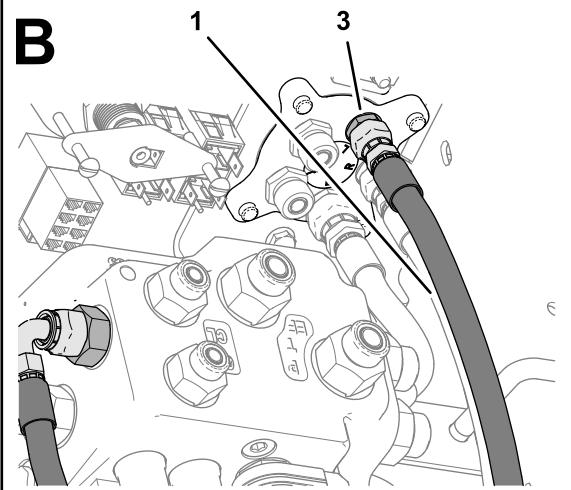
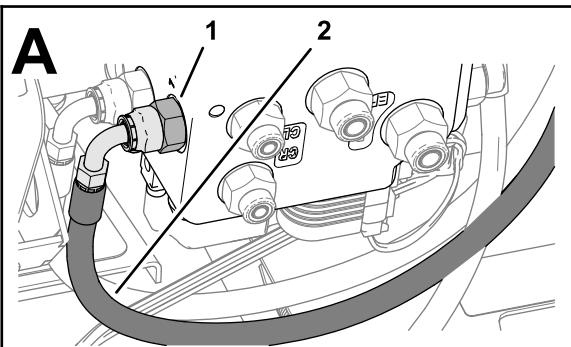


図 115

- 1. ポートR継手EHIステアリング  
グバルブ
- 2. ホース6 x 673 mm
- 3. ポートR継手(ステアリング  
バルブ)

6. ホース6 x 673 mmのストレート継手をステアリングバルブのポートR継手に取り付け、両方のホース継手を締め付けます(図115)。
7. ホース6 x 711 mmのエルボ継手をEHIステアリングバルブのポートL継手に取り付けます(図116)。



g302131

図 116

- 1. ポートL継手EHIステアリン  
グバルブ
  - 2. ホース6 x 711 mm
  - 3. ポートL継手(ステアリング  
バルブ)
8. ホース6 x 711 mmのストレート継手をステアリングバルブのポートL継手に取り付け、両方のホース継手を締め付けます(図116)。
  9. ホース10 x 187 mmのエルボ継手をEHIステアリングバルブのポートT字継手に取り付けます(図117)。

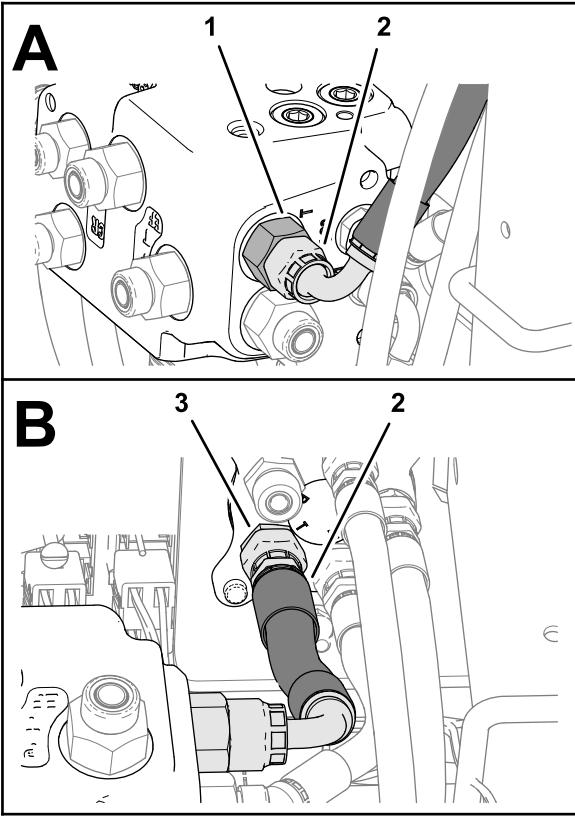


図 117

g302044

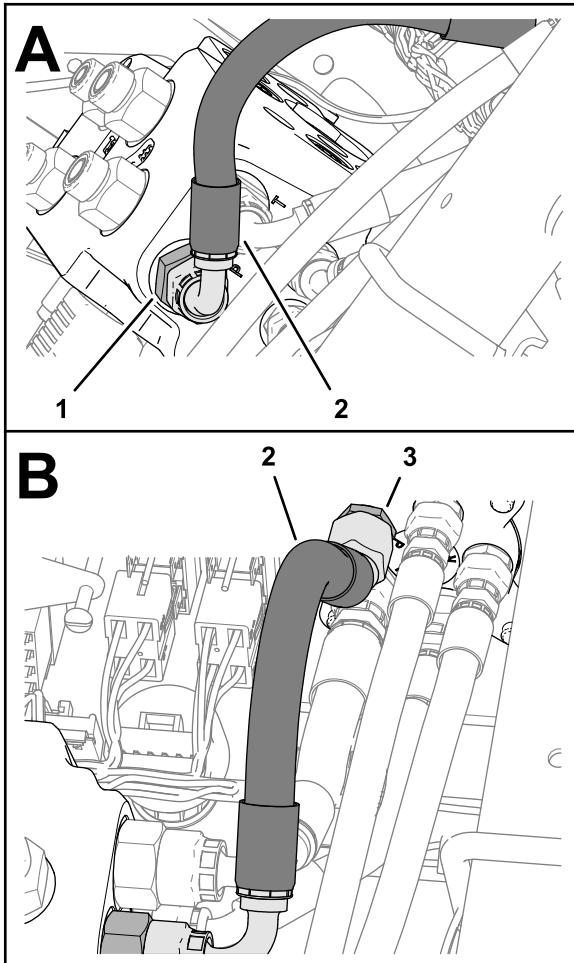


図 118

g302042

1. ポートT継手EHIステアリン 3. ポートT継手(ステアリングバルブ)
2. ホース10 x 187 mm
  
10. ホース10 x 187 mmのストレート継手をステアリングバルブのポートT継手に取り付け、両方のホース継手を締め付けます(図117)。
11. ホース10 x 264 mmのエルボ継手をEHIステアリングバルブのポートP継手に取り付けます(図118)。

1. ポートP継手EHIステアリン 3. ポートP継手(ステアリングバルブ)
2. ホース10 x 264 mm

- 
12. ホース10 x 264 mmのストレート継手をステアリングバルブのポートP継手に取り付け、両方のホース継手を締め付けます(図118)。

## ステアリングシリンダー ホースの取り付け

- 油圧ポンプ ホース6 x 1397 mmの端を、ストレート継手でフロアプレートのグロメットに通します(図 119)。

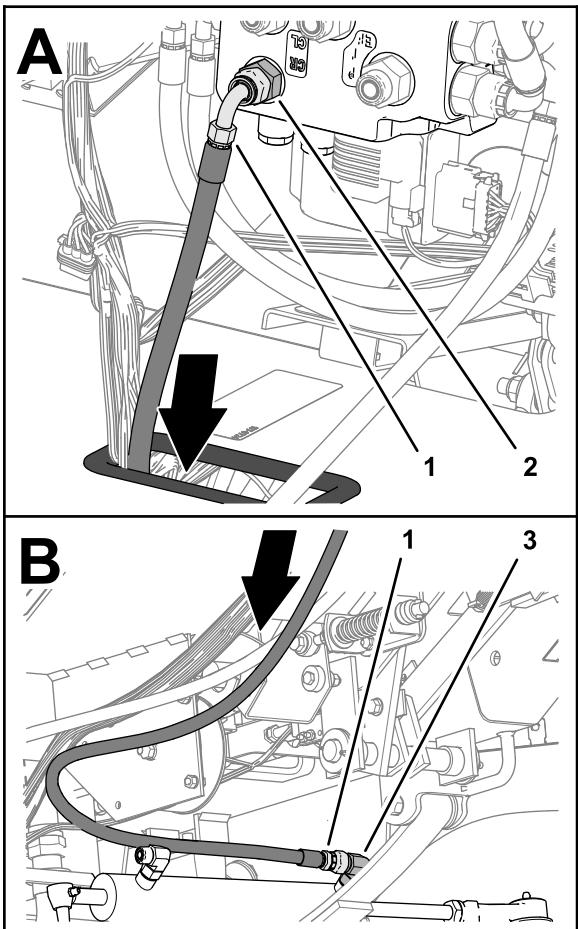


図 119

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. ホース 6 x 1397 mm; -6<br>(ストレート) および -6 (90°)<br>継手 | 3. エルボ継手 (格納ポート -<br>ステアリングシリンダー) |
| 2. ポートCR継手 EHIステア<br>リングバルブ                          |                                   |

- ホース 6 x 1397 mm の エルボ継手を EHIステアリングバルブのポートCR継手に取り付けます(図 119)。
- ステアリングシリンダーの拡張ポートと後退ポートのエルボ継手面にある2つのOリングを取り外します。 (図 120)。

注 Oリングを廃棄します。

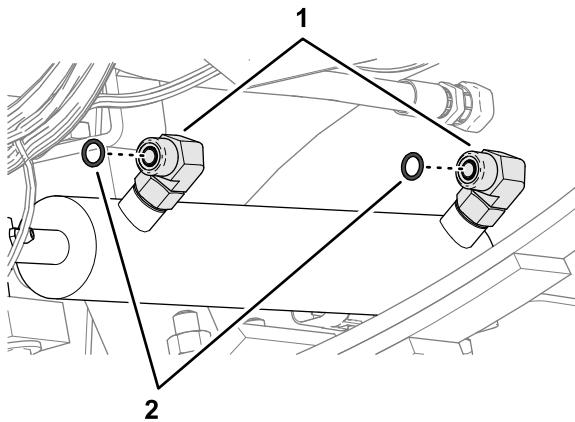


図 120

- |          |                   |
|----------|-------------------|
| 1. エルボ継手 | 2. Oリング 9.2/1.8mm |
|----------|-------------------|

- 2個の新しいOリング 9.2/1.8 mm をエルボ継手の溝に取り付けます(図 120)。
- ホース 6 x 1397 mm のストレート継手をステアリングシリンダーのリトラクトポートのエルボ継手に取り付け、両方のホース継手を締め付けます(図 119)。
- 油圧ポンプ ホース6 x 1270 mmの端を、ストレート継手でフロアプレートのグロメットに通します(図 121)。

g302038

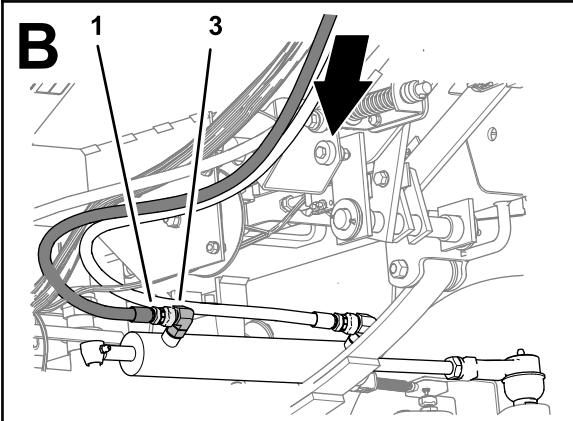
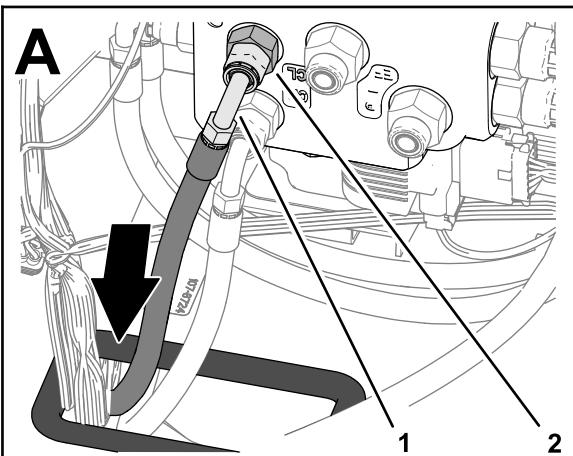


図 121

g302037

1. ホース 6 x 1270 mm; -6 (ストレート) および -6 (90°) 継手
2. ポートCL継手EHIステアリングバルブ
3. エルボ継手 (拡張ポート - ステアリングシリンダー)

7. ホース 6 x 1270 mm のエルボ継手をEHIステアリングバルブのポートCL継手に取り付けます (図 121)。
8. ホース 6 x 1270 mm のストレート継手をステアリングシリンダーの拡張ポートのエルボ継手に取り付け、両方のホース継手を締め付けます (図 121)。

## EHIステアリングバルブへのタンクリターンホースと油圧ポンプホースの組み付け

1. 2つの継手 (エルボ) を備えたタンク戻りホース 10 x 2921 mm を特定します。
2. タンクリターンホース 10 x 2921 mm の端をフロアプレートのグロメットに通して配線します。 (図 122)。

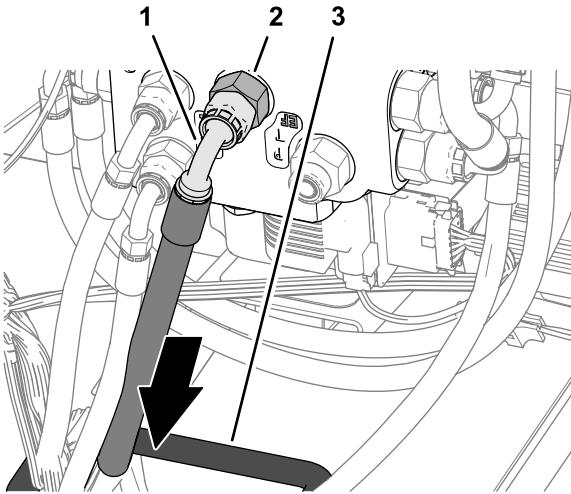


図 122

g302098

1. タンクリターンがホース 10 x 2921 mm、-8 (エルボ) および -8 (エルボ) 継手
2. ポートEF継手EHIステアリングバルブ
3. タンクリターンホース 10 x 2921 mm のエルボ継手をステアリングバルブのポートEF継手に取り付け、両方のホース継手を締め付けます (図 122)。
4. エルボ継手と45°継手を備えた油圧ポンプホース 10 x 2921 mm を特定します。
5. 油圧ポンプ ホース 10 x 2921 mm の端を、45°継手でフロアプレートのグロメットに通します (図 123)。

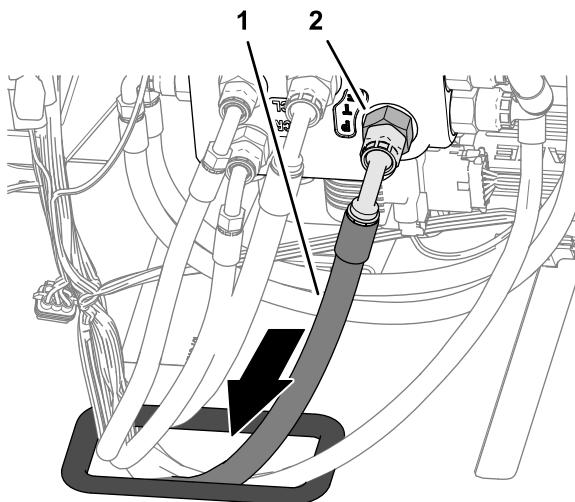


図 123

g302123

1. ポートPT継手EHIステアリングバルブ
2. 油圧ポンプホース 10 x 2921 mm、-8 (エルボ) および -6 (45°) 継手
6. 油圧ポンプホース 10 x 2921 mm のエルボ継手をステアリングバルブのポートPT継手に取り付け、両方のホース継手を締め付けます (図 123)。

7. 2本の油圧ポンプホースとタンクリターンリホースを、マシンの右フレームチューブに沿って後方に配線します(図 124)。

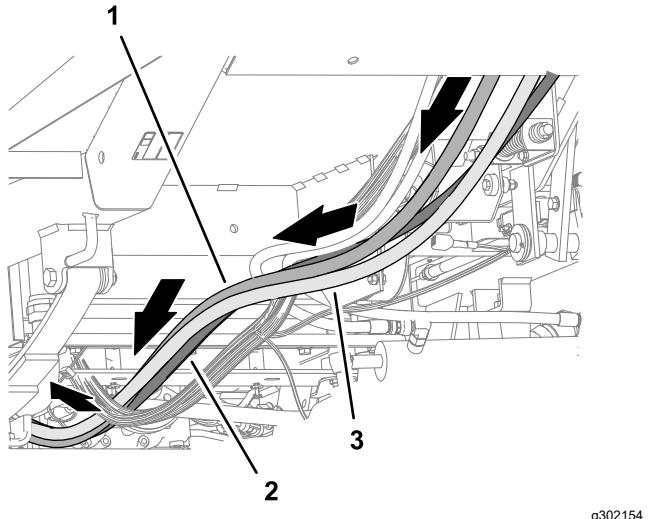


図 124

g302154

1. タンクリターンがホース 10 x 2921 mm、-8 (エルボ) および -8 (エルボ) 繰手
2. 油圧ポンプホース 10 x 2921 mm、-8 (エルボ) および -6 (45°) 繰手
3. 油圧ポンプホース 6 x 2819 mm、-4 (エルボ) および -6 (エルボ) 繰手

ランプ半分の下部の溝に 90°継手で配管します(図 126)。

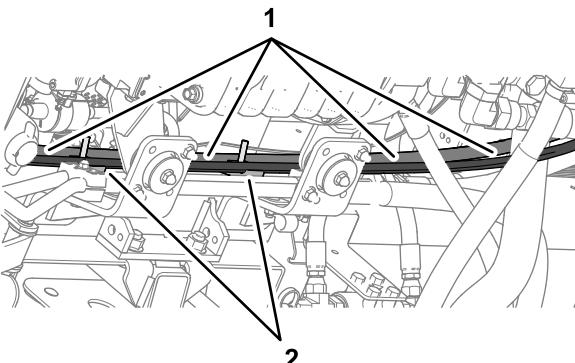


図 126

g302040

1. ホース 6 x 2819 mm (EHI ステアリングバルブポート LS1)をエルボ継手で配管
2. 下部の溝 - 半割れチューブ クランプ(上部の位置)

4. ホースの 90°継手を油圧ポンプに向けて配管します。
5. 2つの半割れチューブクランプをキャップスクリューに取り付け、半割れチューブクランプとホース(図 127)を2つのフランジヘッドロックナット(5/16")で固定します。

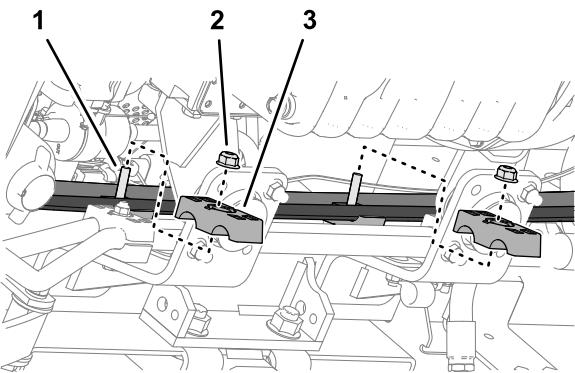


図 127

g302036

1. キャップスクリュー(5/16 x 2-1/4")
2. フランジヘッドロックナット(5 x 16")
3. 半割れチューブクランプ

## 油圧ポンプホースの配管

1. 油圧ポンプ ホース 10 x 2921 mm (EHI ステアリングバルブポートPT)を、上部のチューブクランプ半分の上部の溝に 45°継手で配管します(図 125)。

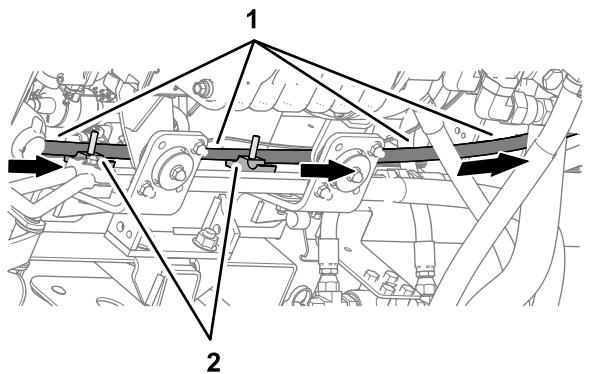


図 125

g302043

1. 油圧ポンプホース 10 x 2921 mm (EHIステアリングバルブポートPT)を45° 繰手で配管
2. 上部の溝 - 半割れチューブ クランプ(上部の位置)
3. ホースの 45°継手を油圧ポンプに向けて配管します。
4. 油圧ポンプ ホース 6 x 2819 mm (EHI ステアリングバルブポートLS1)を、上部のチューブク

## 油圧タンクリターンホースの取り付け

1. タンクリターンホースを 6 x 2819 mm (EHIステアリングバルブポートEF) で右側のエンジンマウント ブラケットの上部に通します(図 128)。

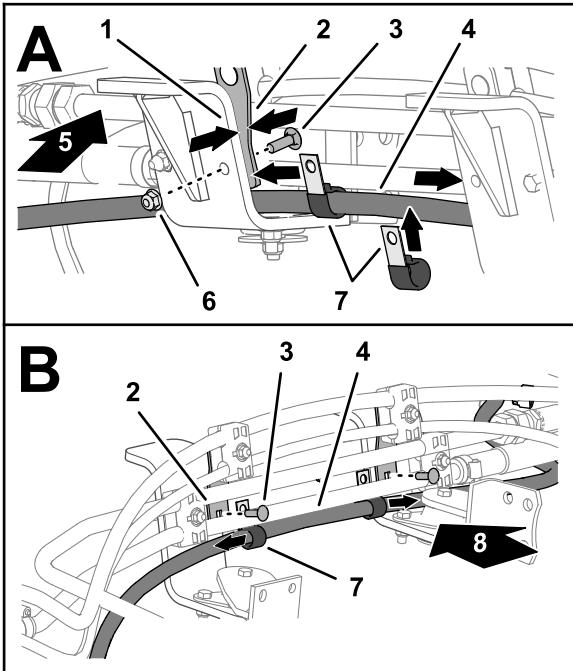


図 128

g302152

1. エンジンマウントブラケット
  2. チューブクランプ取付プレート
  3. キャリッジボルト5/16" x 1"
  4. タンクリターンホース 6 x 2819 mm (EHIステアリングバルブポートEF)
  5. 機体の左側
  6. フランジロックナット5/16"レート
  7. P クランプ
  8. マシン右側
2. 図 128に示すように、ヘッドライトガードをヘッドライトに取り付けます。
3. チューブクランプマウンプレートとエンジンマウントブラケットの間に2つのPクランプを位置合わせします(図 128)。
4. キャリッジボルト(5/16 x 1") 2本とのフランジロックナット(5/16") 2個を使って、クランプマウントプレートとPクランプをエンジンマウントブラケット(図 128 と 図 129)に固定します。

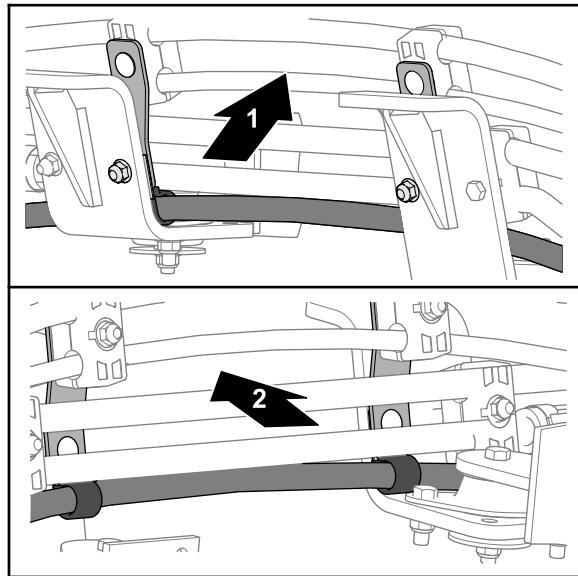


図 129

g302153

1. 機体左側
2. 機体右側
5. ス油圧タンクのT字継手の面にあるOリングを取り外します(図 130)。
- 注** Oリングを廃棄します。

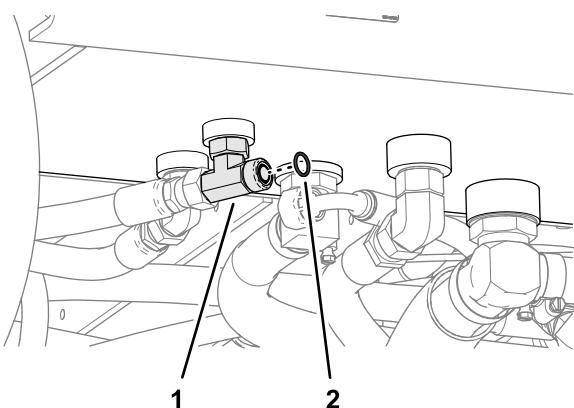


図 130

g313837

1. T字継手油圧タンクリターン
2. Oリング 12.4/1.8mm
6. 新しいOリング 12.4/1.8 mm を T字継手の溝に取り付けます(図 130)。
7. タンクリターンホース 6 x 2819 mm のエルボ継手をT字継手に取り付け、ホース継手を締め付けます(図 131)。

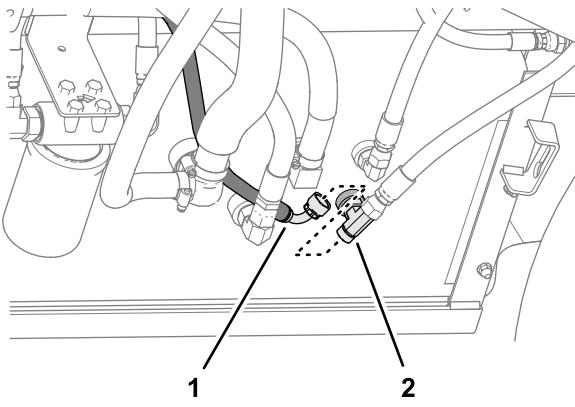


図 131

g302101

1. ホース 10 x 2921 mm
2. T字継手油圧タンク

## 油圧ポンプホースの配管

1. 油圧ポンプ端のT字継手面にあるOリングを取り外します(図 132)。

注 Oリングを廃棄します。

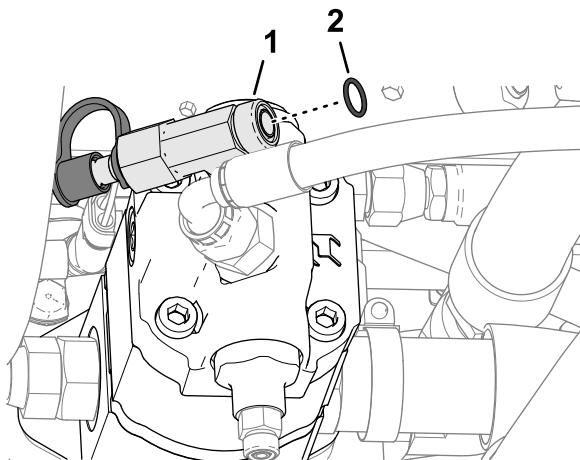


図 132

g337828

1. T字継手
2. Oリング 12.4/1.8mm
2. 新しいOリング 12.4/1.8 mm をT字継手の溝に取り付けます(図 132)。
3. ホース 10 x 2921 mm の45°継手をT字継手に取り付け、ホース継手を締め付けます(図 133)。

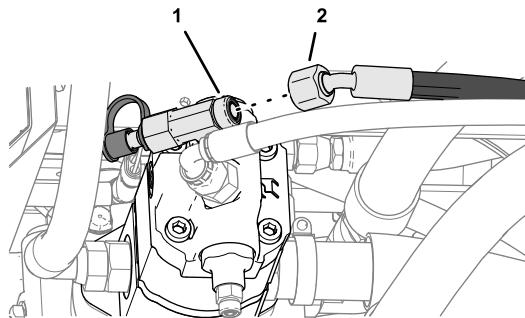


図 133

g337827

1. ホース 10 x 2921 mm(45°)
2. T字継手—油圧ポンプ継手

4. 油圧ポンプ端のストレート継手面にあるOリングを取り外します(図 134)。

注 Oリングを廃棄します。

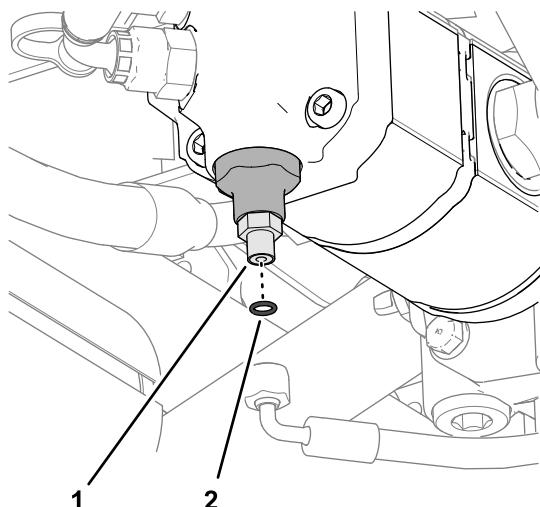


図 134

g313834

1. ストレート継手
2. Oリング 7.6/1.8mm

5. 新しいOリング 7.6/1.8 mm をストレート継手の溝に取り付けます(図 134)。

6. ホース 6 x 2819 mm のエルボ継手をストレート継手に取り付け、ホース継手を締め付けます(図 135)。

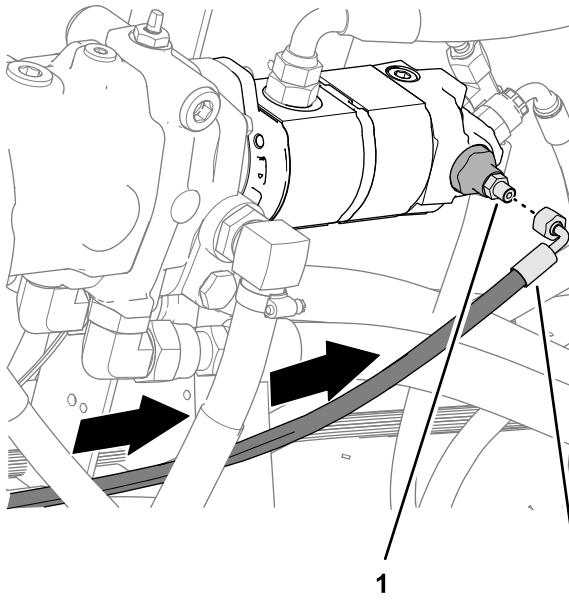
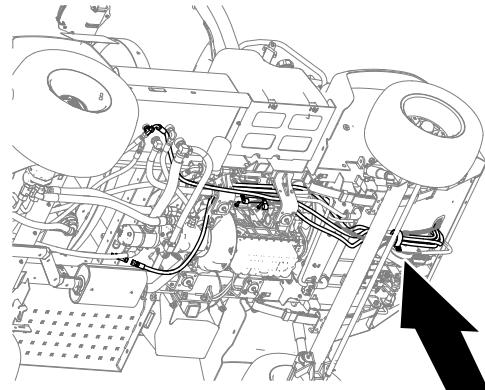


図 135

1. ストレート継手 (4 x 4")—油
2. ホース6 x 2819 mm(エルボ継手)

g314161



g300044

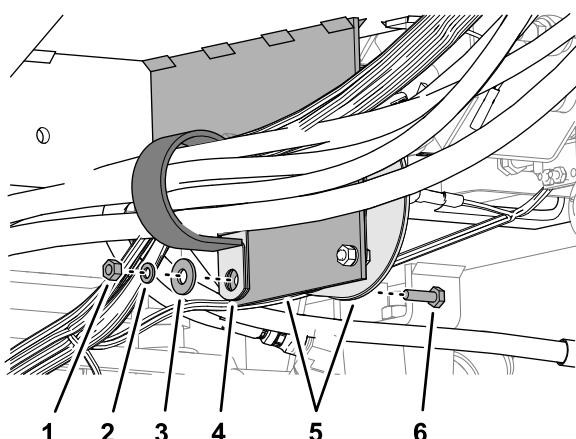


図 136

g313648

## ロアホースカバーの取り付け

1. 図 136に示すように、[ホースサポートクランプの取り外し \(ページ 24\)](#)で取り外したサポートクランプ、キャップネジ (1/4 x 7/8")、ナット (1/4")、ロックワッシャー (1/4")、およびワッシャー (3/8 x 7/8")をフロアプレートの下でホースとワイヤーハーネスをクラッチとクラッチプレートに固定します。

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. ナット1/4"         | 4. サポートクランプ            |
| 2. ロックワッシャー1/4"    | 5. クラッチとクラッチプレート       |
| 3. ワッシャー3/8 x 7/8" | 6. キャップスクリュ1/4 x 7/8") |

2. ステアリングホースにロアホースカバーを取り付けます(図 137)。

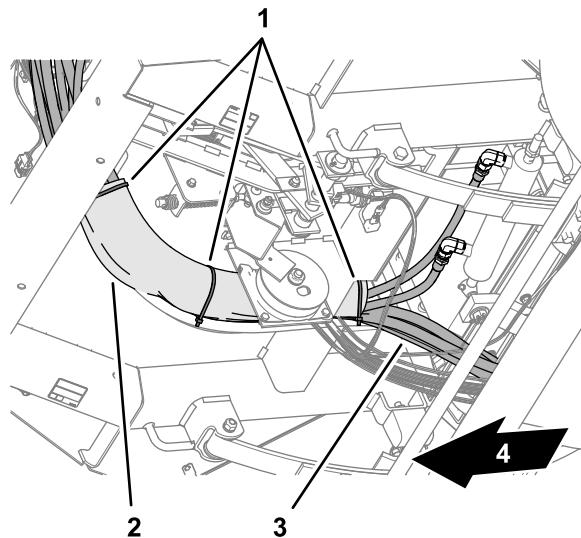


図 137

g299125

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1. 結束バンド    | 3. ステアリングホース |
| 2. ロアホースカバー | 4. 車体前方      |

3. 3本の結束バンドでカバーをホースに固定します(図 137)。

## 20

### マイナス側バッテリーケーブルの取り付け

必要なパーツはありません。

#### 手順

1. バッテリーのマイナスケーブルをバッテリー端子に取り付けます(図 138)。

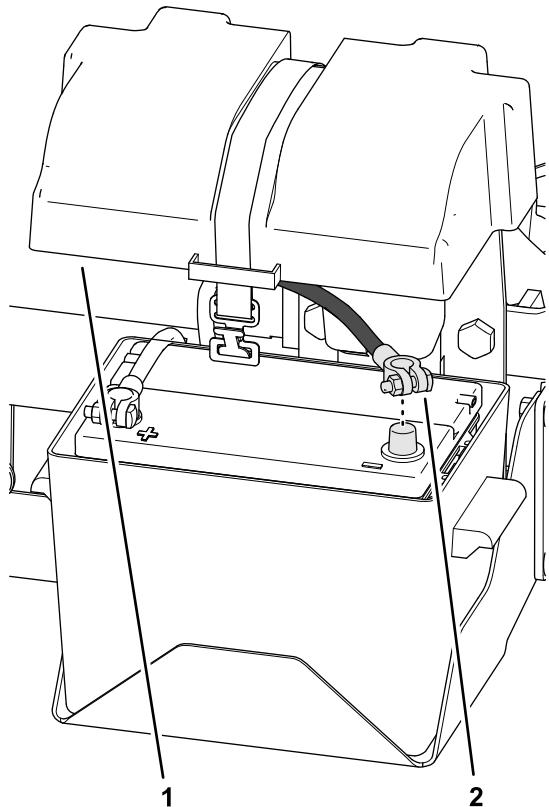


図 138

g292314

1. カバー
  2. マイナス-ケーブル
- 
2. 電池ボックスにカバーを取り付け、ストラップでカバーを固定します図 138。

## 21

### 油圧システムからのエア抜き

必要なパーツはありません。

#### 手順

1. エンジンを掛ける。
2. ハンドルがスムーズに回転するまでハンドルを左右にいっぱいに切ります。
3. エンジンを止め、キーを抜き取ります。

## 22

### 油圧漏れのチェック

必要なパーツはありません。

#### 手順

1. EHIステアリングバルブとステアリングバルブのホースと継手に油圧漏れがないか確認します。  
**重要**フードを取り付ける前に漏れをすべて修正します。
2. 油圧タンクおよび油圧ポンプのホースと継手に漏れがないかチェックします。  
**重要**全ての漏れを修正します。

## 23

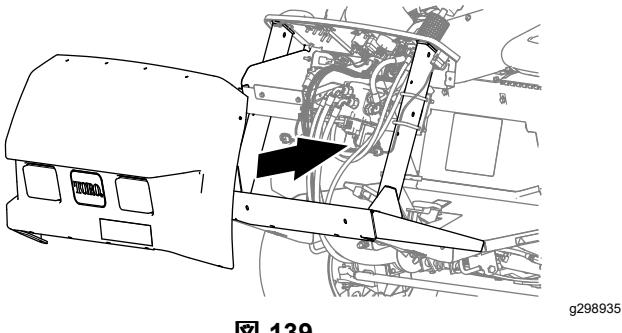
### フードの取り付け

この作業に必要なパーツ

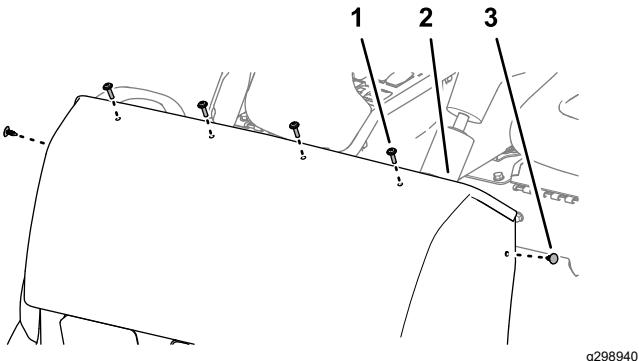
6	押し込みファスナー
---	-----------

#### 手順

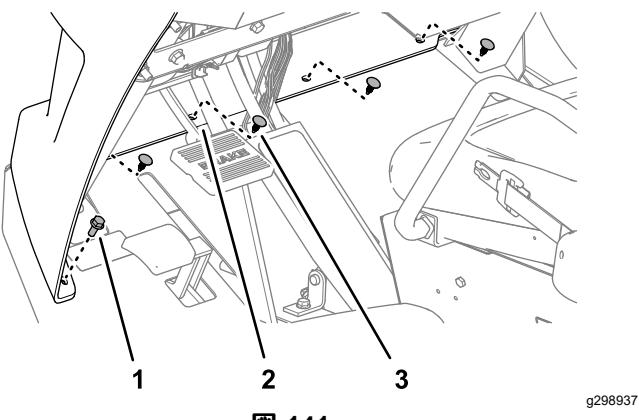
1. フードの穴をマシンのシャーシの穴に合わせます(図 139)。



- 2つの押し込み式ファスナーを使って、フードをダッシュ サポートに組み付けます (図 140)。

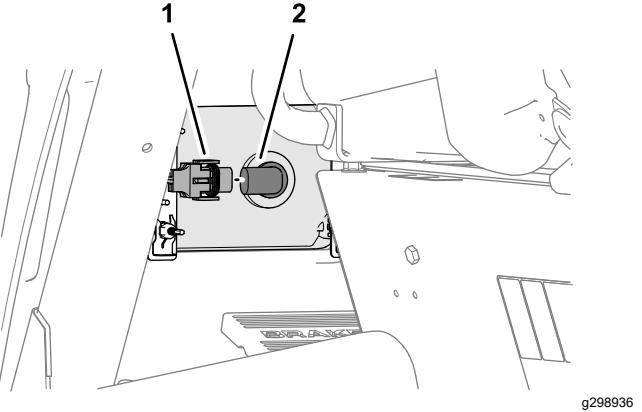


1. プラスなベネジ (1/4 x 1") 3. 押し込みファスナー
2. フード
3. プラスなベネジ (1/4 x 1") 4本を使って、フードをダッシュ サポート (図 140) に固定します。
4. 押し込み式ファスナー4つを使って、フードの下部フランジを取り付けます (図 141)。



1. フランジヘッドボルト 5/16" x 3/4" 3. プッシュインファスナー
2. フランジフード
5. フランジヘッドボルト (5/16 x 3/4 ") 2本を使って、フランジをマシン (図 141) に固定します。

6. マシンワイヤーハーネスのヘッドライトコネクタをヘッドライトバルブのコネクタに取り付けます 図 142。



1. コネクターマシンハーネス—ヘッドライト
2. コネクタバルブ

7. 他のヘッドライトでも手順6を繰り返します。

# 24

## ヒートシールドとアンダーキャリッジシュラウドの取り付け

### 2015年以降のマシン

必要なパーツはありません。

### 手順

ヒートシールドとアンダーキャリッジシュラウドを取り外した場合は、元通りマシンの底部に取り付けます。お使いのマシンの取扱説明書を参照してください。

# 25

## ソフトウェアのセットアップと調整

必要なパーツはありません。

### コンパスを正しく設定する。

ジオリンクコンパスが校正されていることを確認してください。お使いのマシンのX25 ジオリンク取扱説明書を参照してください。

# マシンの校正の準備

インストーラー提供の機器USB/CANインターフェースケーブル (Toro DIAGケーブル) 部品番号 115-1944

1. マシンを平らな芝生の上に駐車する。
2. エンジンを止め、駐車ブレーキを掛ける。

## ラップトップコンピュータを本機に接続する

注 ソフトウェア校正のためにラップトップコンピュータをマシンに接続する前に、次の手順を完了する必要があります

- 6 最小ハードウェア要件の確認 (ページ 11)
  - 8 ソフトウェアと診断データファイルのインストール (ページ 12)
  - 7 ソフトウェアと診断データファイルのダウンロード (ページ 11)
  - 9 ゲートウェイチャネルの選択 (ページ 16)
  - 10 フームウェアリリースパッケージファイルのインストール (ページ 18)
1. Toro Diagアプリケーションがラップトップコンピューターで実行されている場合は、Toro Diagアプリケーションを閉じます。  
**重要** Toro Diagアプリケーションがラップトップコンピューターで実行されている場合は、校正プロセスを開始しないでください。
  2. USB/CANインターフェイスケーブルをラップトップコンピュータのUSBポートに差し込みます。
  3. マシンで、キーをオンの位置に回します。
  4. Windows タスクバーで、検索アイコン (図 143) をクリックします。

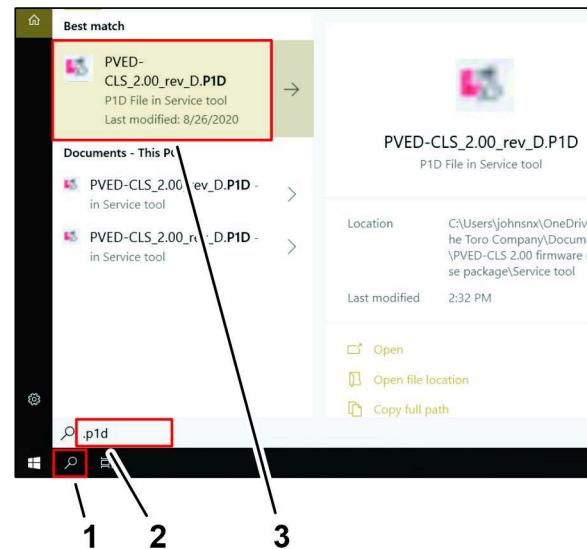


図 143

Windows 10を示しています。

1. 検索アイコン
2. .P1D(ここに入力してテキストボックスを検索します)
3. PVED-CLS\_2.00\_rev\_D.P1D アイコン
5. [検索するにはここに入力] テキストボックスに .P1D と入力し、Enterキー (図 143) を押します。
6. PVED-CLS\_2.00\_rev\_D.P1Dアイコンをクリックします(図 143)。

注 Plus+1 Service Toolアプリケーションがラップトップに表示されます (図 144)。

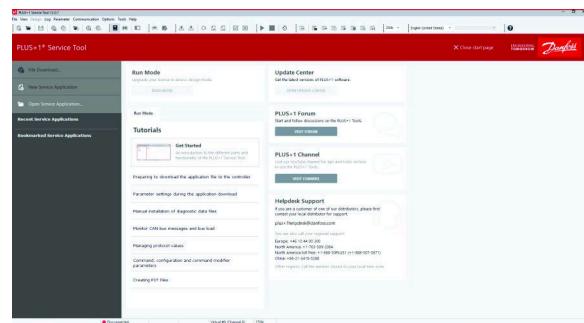


図 144

7. キットのワイヤーハーネスCANポートの重複した診断コネクタというラベルが付いた3ソケットコネクタからキャップを取り外し、3ピンコネクタのUSB/CANインターフェイスケーブルを3ソケットコネクタに差し込みます (図 145)。

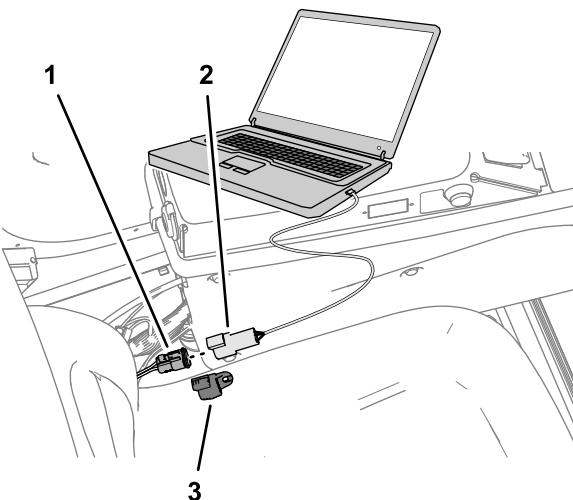


図 145

g302258

1. 3ソケットコネクタ (ラベル付  
き重複した診断コネクタ -  
キットワイヤーハーネス)
2. 3ピンコネクタUSB/CANイ  
ンターフェースケーブル
8. マシンのダッシュパネルで、有効/トランスポート  
スイッチを押して有効モード ポジションにします  
(図 146)。

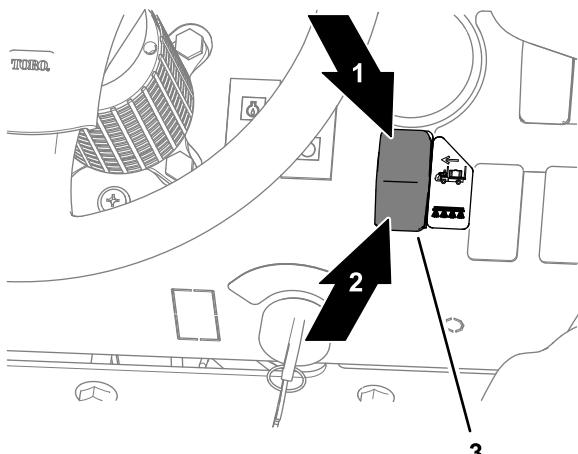


図 146

g303495

1. トランスポートモードポジ  
ション
2. 有効モードポジション
9. ラップトップコンピューターで、  
PVED-CLS\_2.00\_REV\_D.P1Dファイルをク  
リックします。
10. [システム ナビゲーター] タブで、自動キャリブ  
レーションディレクトリに移動し、+ アイコンをク  
リックします(図 147)。

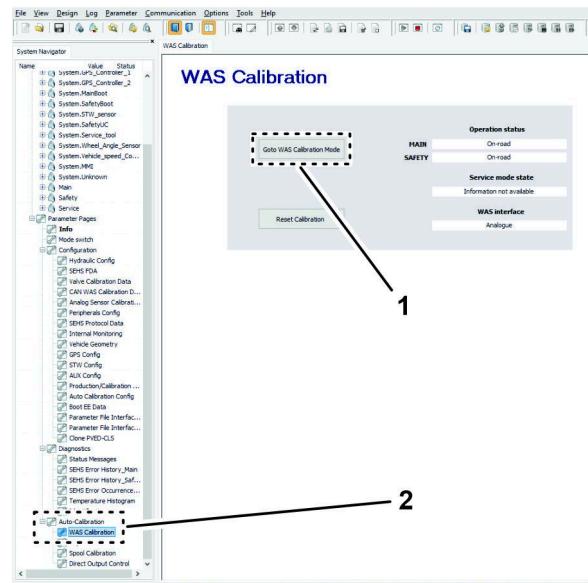


図 147

1. WAS校正モードに移動ア  
イコン
2. システムナビゲータータ  
ブ、自動校正ディレクトリ、  
および WAS校正アイコン

11. WAS校正アイコンをクリックします(図 147)。

## ステアリング値の取得

1. マシンのエンジンを始動します。
2. WAS校正画面で、WAS校正モードに移動アイコ  
ンをクリックします(図 147)。
3. ハンドルを左にいっぱいに切って停止します。
4. キャプチャーLアイコンをクリックします(図 148)。

注 ハンドルを切るとセンサー値が変化します。

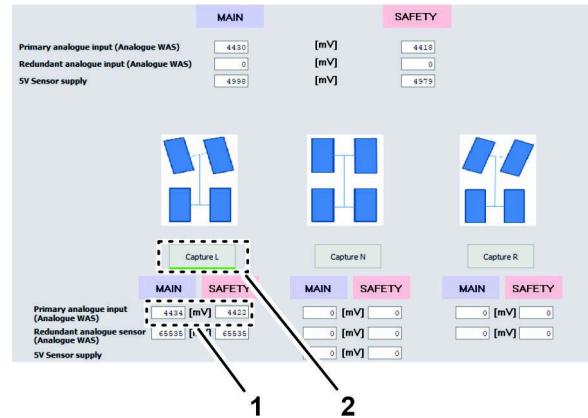


図 148

g302220

1. センサー値
2. キャプチャーLアイコン
5. ハンドルを右にいっぱいに切って停止します。
6. キャプチャーRアイコンをクリックします(図 149)。

注 ハンドルを切るとセンサー値が変化します。

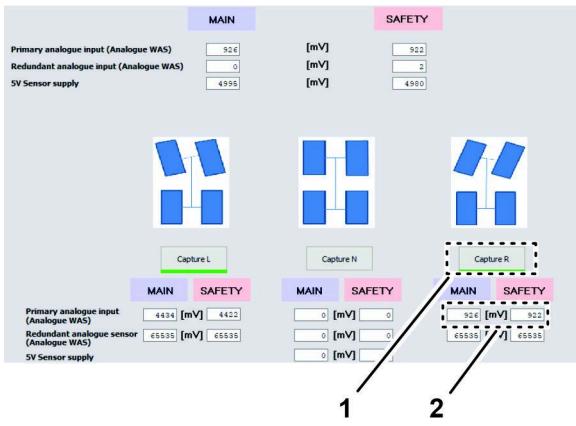


図 149

1. センサー値
2. キャプチャーRアイコン
7. タイヤが真っ直ぐ前方に揃うまでハンドルを回し、停止します。
8. キャプチャーNアイコンをクリックします (図 150)。  
注 ハンドルを切るとセンサー値が変化します。

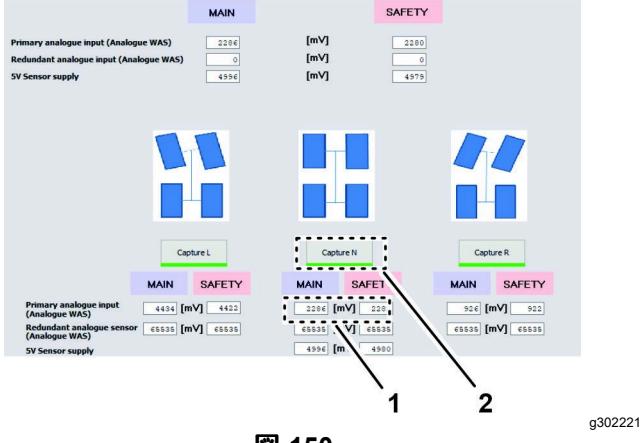


図 150

1. センサー値
2. キャプチャーNアイコン
9. 同意して保存アイコンをクリックします (図 151)。

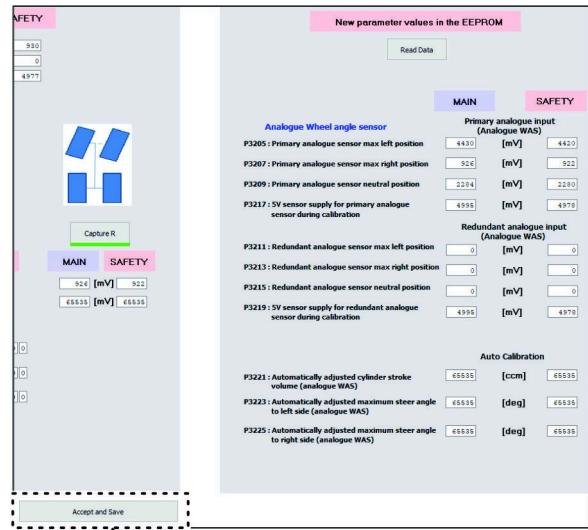


図 151

1. 同意して保存アイコン

# スプール校正プロセスの実行

- 必要に応じてハンドルを回転させて、フロントタイヤを真っ直ぐ前方に向けます。
- ラップトップコンピューターで、スプール校正アイコンをクリックします(図 152)。.

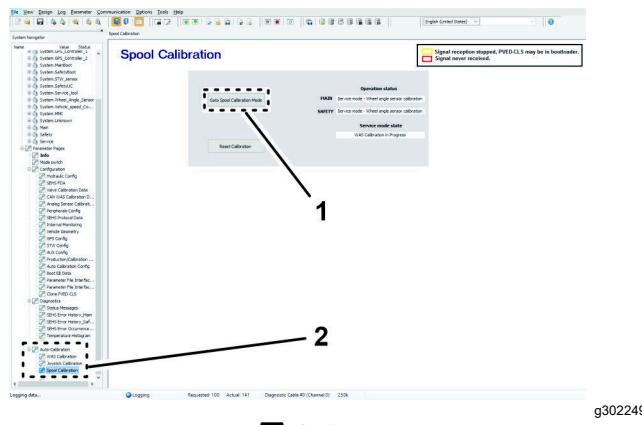


図 152

- スプール校正モードに移動 2. スプール校正メニュー アイコン
- スプール校正ページで、スプール校正モードに移動アイコンをクリックします (図 152)。
- 校正開始アイコンをクリックします (図 153)。

**注** 校正を開始する前に、サービスモードの状態にスプール校正準備完了と表示される必要があります。

## 重要 ハンドルには触れないでください。

スプールの校正が進行している間、ハンドルが動きます。スプールの校正プロセスには数分かかります。ステータスタブでホイールの動きのステータスが変化することに注意してください。サービスモード状態フィールドにスプールパラメータの更新準備完了と表示されたら、校正是終了です。

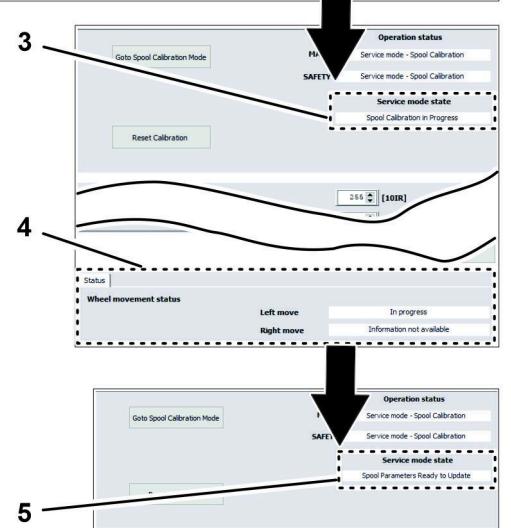
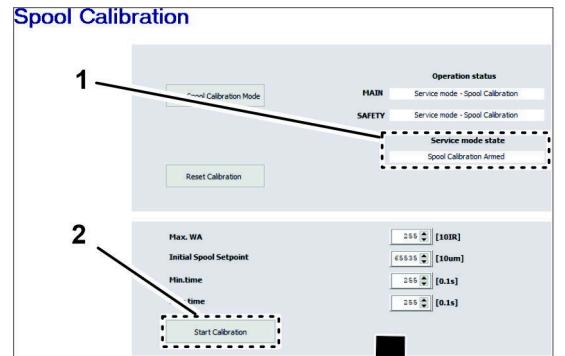
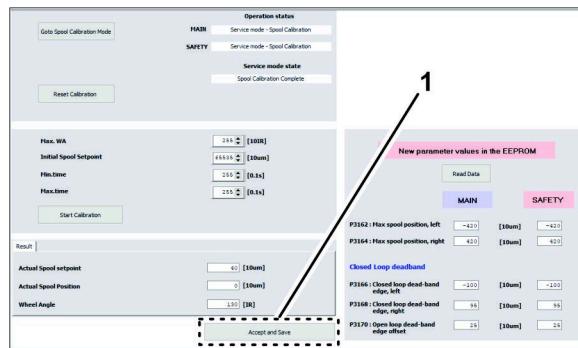


図 153

- サービスモード状態フィールド—スプール校正の準備完了
- 校正開始アイコン
- サービスモード状態フィールド—スプール校正進行中
- ホイールの動作状態
- サービスモード状態フィールド—スプールパラメータの更新準備完了
- スプール調整画面の下部にある同意して保存アイコンをクリックします (図 154)。



g302248

- 同意して保存アイコン

- エンジンを停止する。

7. USB/CANインターフェースケーブルのコネクタをキットのワイヤーハーネスのコネクタから外し、ワイヤーハーネスのコネクタにキャップを取り付けます図 155。

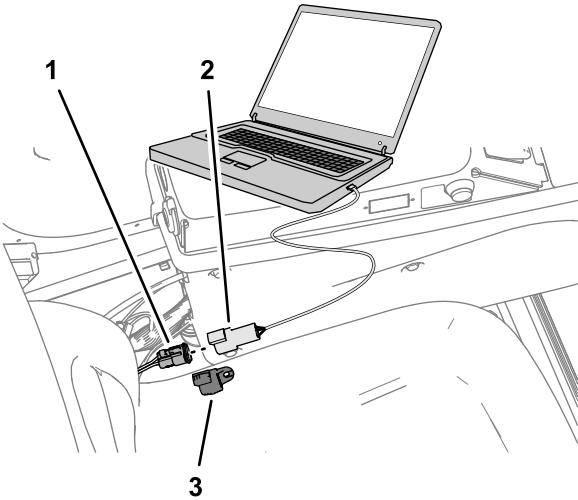


図 155

g302258

1. 3ソケットコネクタ(ラベル付  
き重複した診断コネクタ -  
キットワイヤーハーネス)
2. 3ピンコネクタUSB/CANイ  
ンターフェースケーブル
3. キャップ

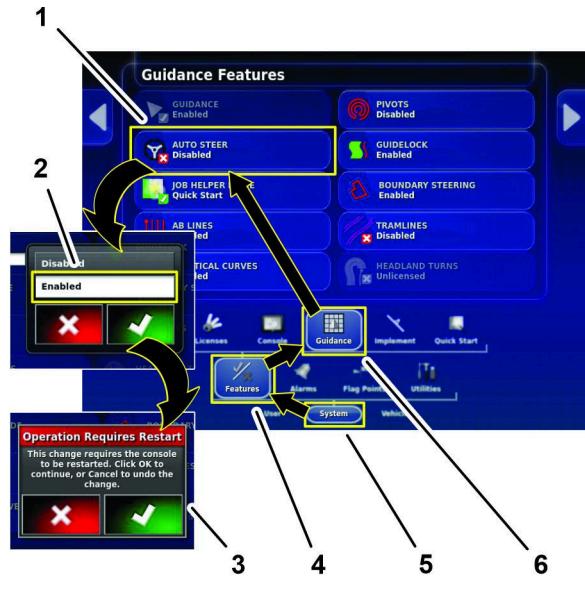


図 156

g302299

1. AUTO STEERアイコン
2. 有効化アイコン(ダイアログ  
ボックス)
3. 再起動ダイアログボックス
4. 機能アイコン
5. システムアイコン
6. ガイダンスアイコン

4. AUTO STEERアイコン  を押します。 (図 156).
5. ダイアログボックスで、有効化アイコンを押し、確認アイコンを押します (図 156)。
6. ダイアログボックスの再起動が必要な場合は承認アイコンを押す図 156。  
X25コントロールコンソールは標準ユーザーモードで再起動します。

## ABラインを有効にする

1. システムアイコン、機能アイコン、およびガイダンスアイコンを押します(図 157)。

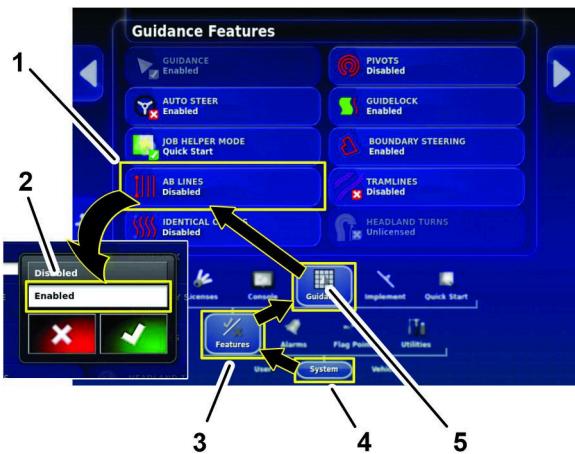


図 157

g302300

1. ABラインアイコン
2. 有効化アイコン(ダイアログボックス)
3. 機能アイコン
4. システム アイコン
5. ガイダンスアイコン ボックス

2. ABラインアイコンを押します。(図 157)
3. ダイアログボックスで、有効化アイコンを押し、確認アイコンを押します(図 157)。

## ステアリングエンゲージメント値の設定

1. 設定画面で、ユーザー アイコン、アクセスレベルアイコンを押します(図 158)。

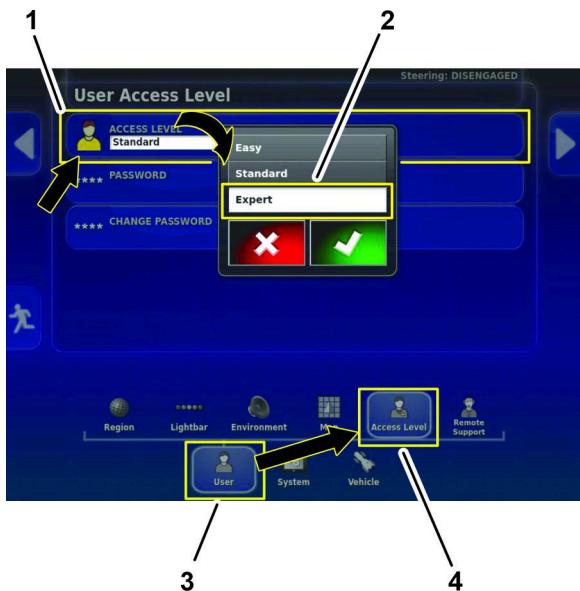


図 158

g302312

1. アクセスレベルアイコン
2. エキスパートアイコン(ダイアログボックス)
3. ユーザー アイコン
4. アクセスレベルアイコン設定画面
2. ユーザー アクセス画面のアクセスレベルアイコン(図 158)。

3. ダイアログボックスで、エキスパートアイコンを押し、確認アイコンを押します(図 158)。
4. パスワードアイコンを押し、ポップアップキーボード ウィンドウでディーラー パスワードを入力し、確認アイコンを押します(図 159)。

**注** ユーザーのアクセスレベルにはディーラーが表示されます。

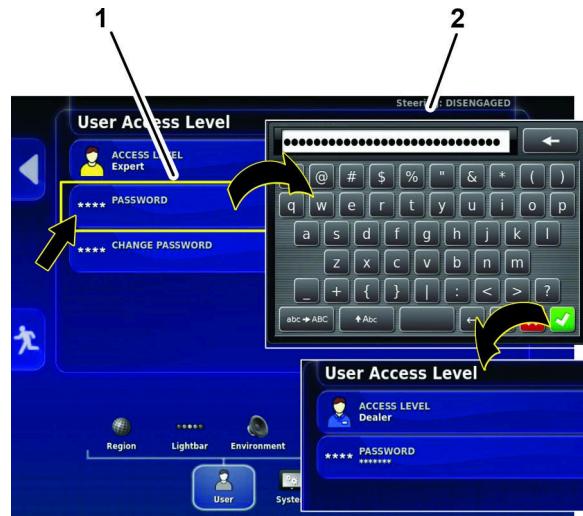


図 159

g302314

1. パスワード アイコン
2. ポップアップキーボード
5. 車両アイコンを押し、ステアリングアイコンを押します(図 160)。

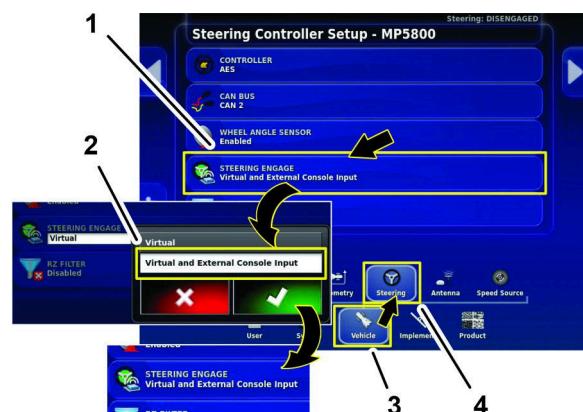


図 160

g302313

1. ステアリング作動アイコン
2. 仮想および外部コンソール入力アイコン(ダイアログボックス)
3. 車両アイコン
4. ステアリングアイコン
6. ステアリング作動アイコンを押します。(図 160)
7. ダイアログボックスで、仮想および外部コンソール入力アイコンを押し、確認アイコンを押します(図 160)。

## ホイール角度センサーの校正

- マシンを開けた平らで、92メートル直線で運転できる場所に移動します。
- ステアリングオプションアイコンを押します。(図 161)

ステアリングオプションメニューが表示されます。

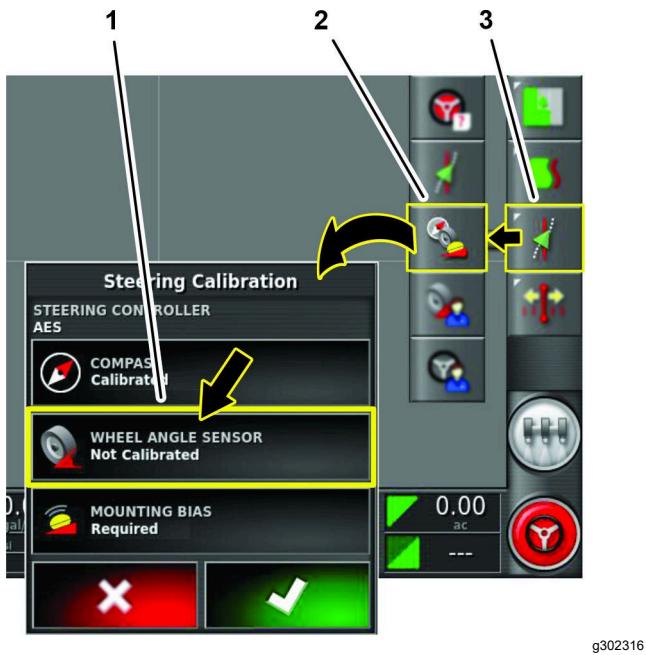


図 161

- ホイール角度センサーアイコン
- オートステア校正アイコン
- ステアリングオプションアイコン

- オートステア校正アイコンを押します。 (図 161).  
ステアリング校正メニューが表示されます。
- ホイール角度センサーアイコンを押します (図 161)。

ホイール角度センサーの校正ウィザードが開始されます。

**注** 初期化されていませんというメッセージがコントロールコンソールに表示された場合は、マシンを数分間運転してください。

- ステップ 1で、ホイール角度センサーの校正が初期化されるまで待ち、次のステップのアイコンを押します (図 162)。

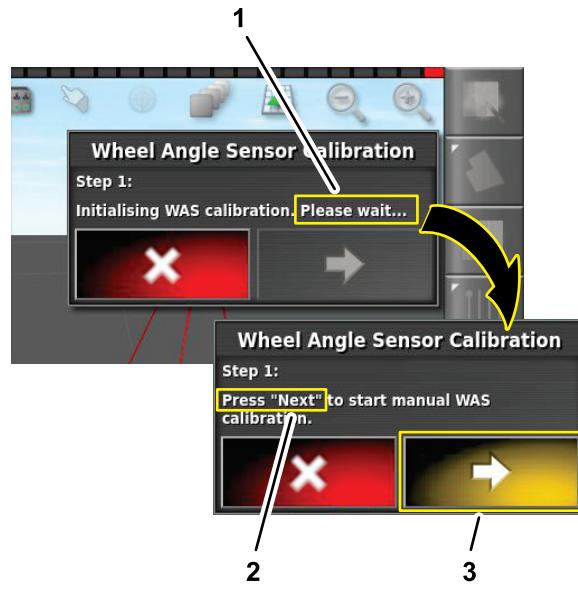


図 162

- 初期化中...待機メッセージ
- ステップ 1次へメッセージ
- 次のステップのアイコンを押します
- ステップ 2で、ハンドルを左にいっぱいに切り、停止し、次のステップのアイコンを押します (図 163)。

**重要** ハンドルが回転すると、ホイール角度センサーの値が変化することを確認します。

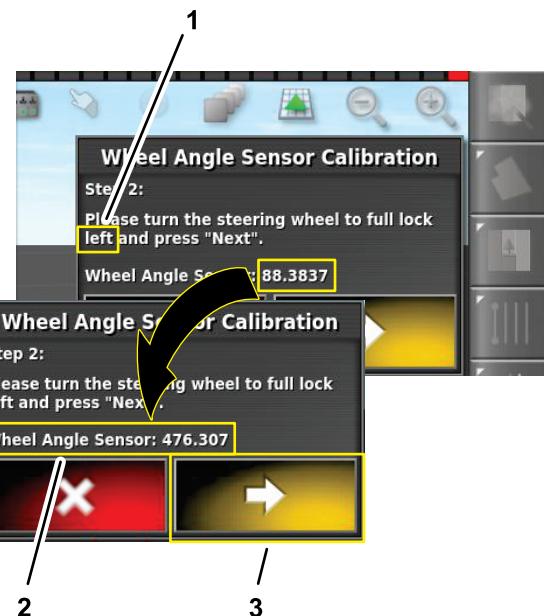


図 163

- ステップ 2ハンドルを左に回してくださいというメッセージ
- ホイール角度センサーバルブ
- 次のステップのアイコン

7. ステップ 3で、ハンドルを右にいっぱいに切り、次のステップのアイコンを押します (図 164)。

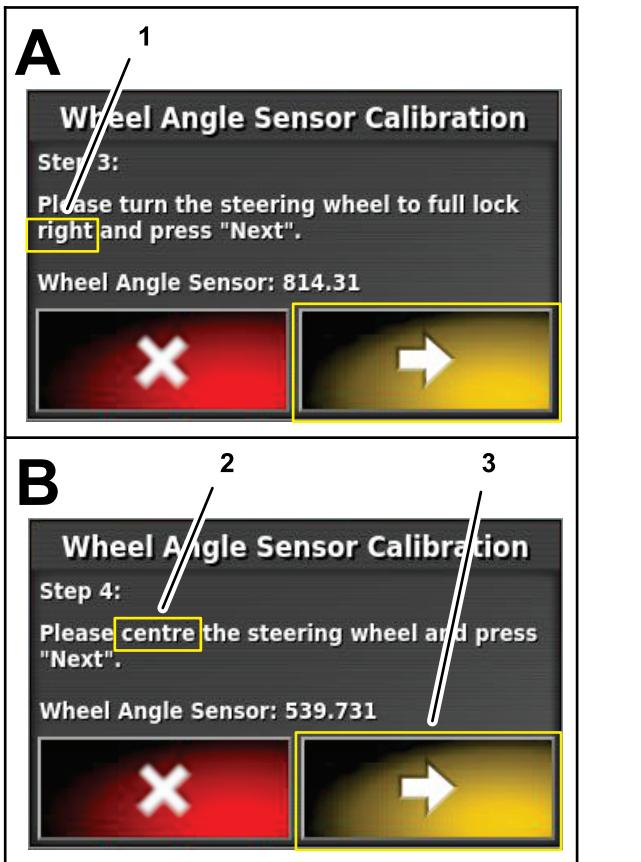


図 164

1. ステップ 3ハンドルを右に回して下さいというメッセージ
2. ステップ 4ハンドルを中央に戻してくださいというメッセージ
3. 次のステップのアイコンを押します (図 164)。
8. ステップ 4で、タイヤが真っ直ぐ前方に揃うまでハンドルを回し、停止し、次のステップのアイコンを押します (図 165)。
9. ステップ 5で、ホイール角度センサーの校正によってデータが保存されるまで待ち、次のステップのアイコンを押します (図 165)。

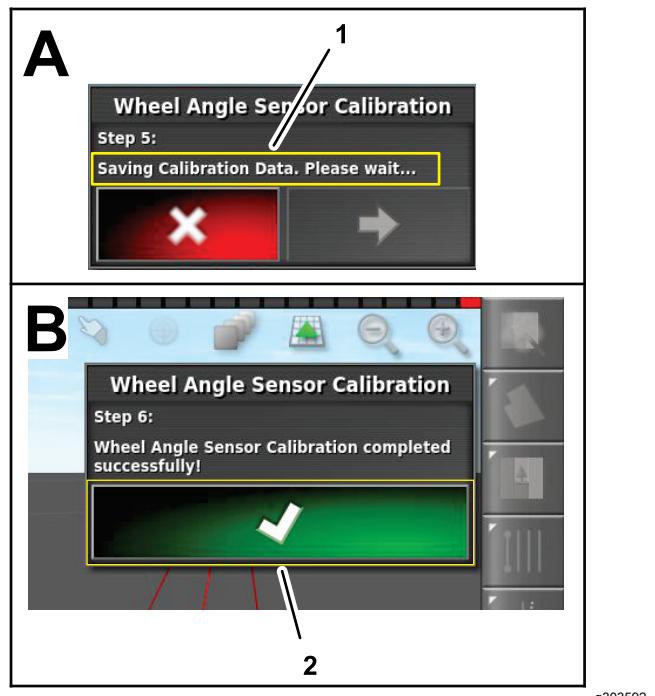


図 165

1. ステップ 5: 校正データの保存
2. 承認メッセージ

10. ステップ 6で、適合アイコンを押します (図 165)。

## オートステアの取り付けバイアスの校正

この手順を使って、マシン上の受信機の位置を調整します。衛星受信機を最初に設置するとき、または衛星受信機を交換する場合は、衛星受信機の取り付けバイアスを校正します。

**注** この校正では、76メートル以上直線を走行するための平らなオープンエリアが必要です。

1. ステアリングオプションアイコンを押します。 (図 166)
- ステアリングオプションメニューが表示されます。

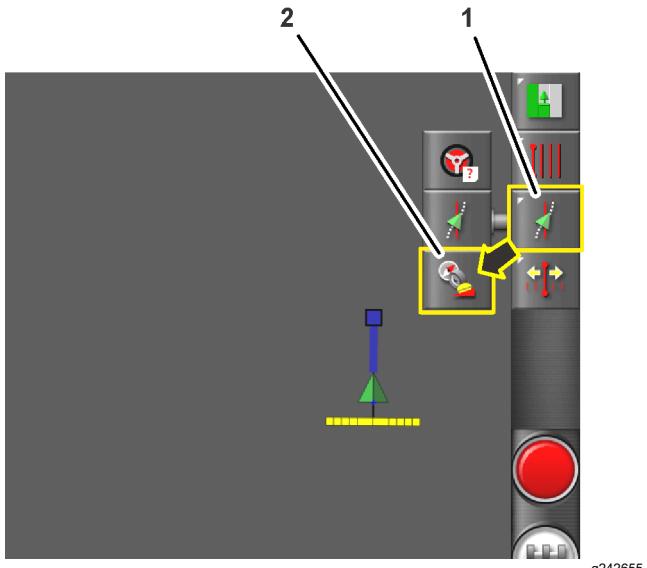


図 166

1. ステアリングオプションアイ 2. オートステア校正アイコン

2. ステアリング校正アイコンを押します。(図 166)  
ステアリング校正メニューが表示されます。

3. マウンティングバイアスアイコンを押します。(図 167)  
マウンティングバイアス校正ウィザードが表示されます。

**注** マウンティングバイアス アイコンが不要を示している場合は、マウンティングバイアス設定を校正する必要はありません。

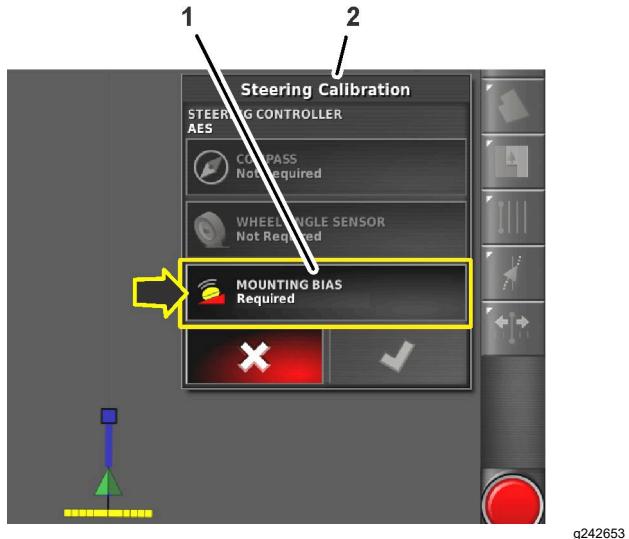


図 167

1. マウンティングバイアスアイコン 2. ステアリング校正メニュー

4. マシンをオープンエリアの端まで運転し、まっすぐに揃えて、ポジションAアイコンを押します。

**注** ポイントAシンボルがコントロールコンソールに表示されます。

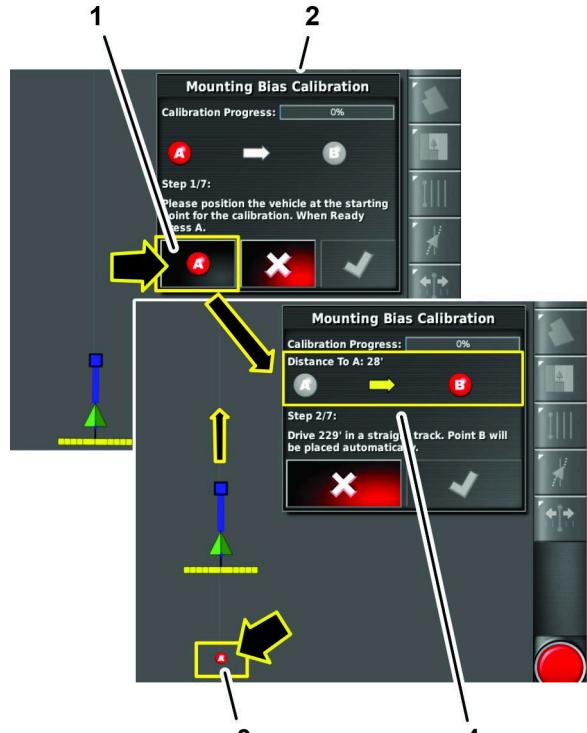


図 168

1. ポジションAシンボル 3. 進捗情報
2. マウンティングバイアス校 4. ポジションA (コマンドコンソールに表示)

5. 手動でマシンを2 km/hの速度でまっすぐに前進(図 169)させます。

**注** ジオリンクは、マシンが70 m移動すると、ディスプレイに点Bのシンボルを自動的に挿入します。

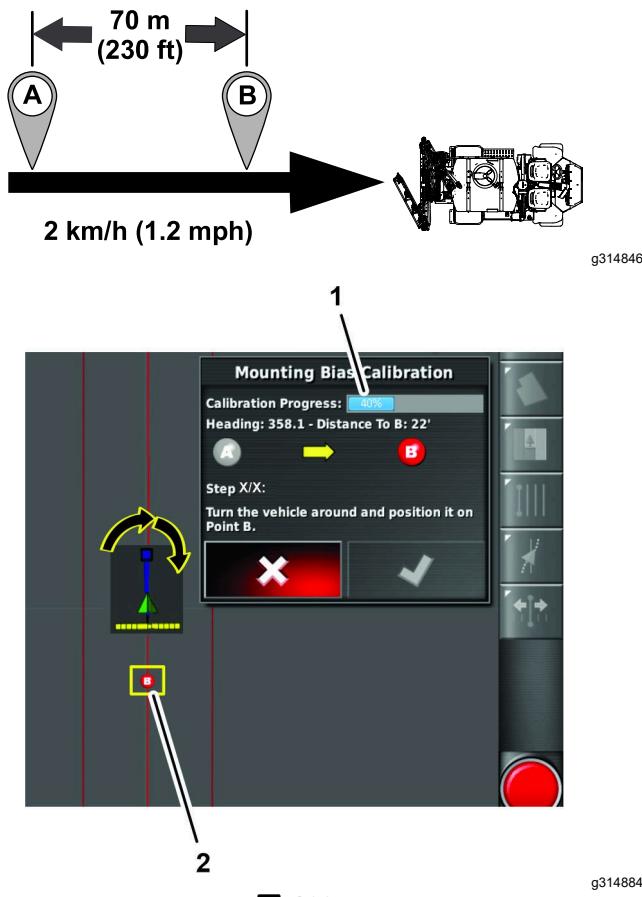


図 169

1. マウンティングバイアス校正進行中
  2. ポジションB(コマンドコンソールに表示)
- 
6. コマンドコンソールに、校正プロセスの次の画面が表示されます。  
機械を回転させて、コントロールコンソールのポジションAとポジションBのガイドラインに合わせます(図 170)。

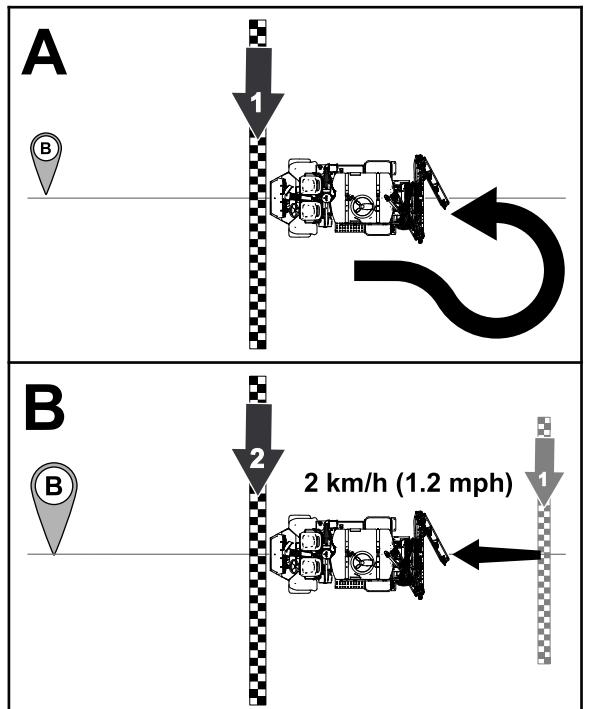


図 170

1. マシンのスロットルロックを掛けます。
  2. Autosteerアイコンを押します。
- 
7. マシンをポイントBに向けて移動し、AUTO STEERアイコンを押します。
- 重要**オートステア機能でマシンを操縦できるようになります。
8. 点Bに到達する前に、マシンの対地速度を2 km/hに設定し、マシンのスロットルロックをオンにします(図 170)。
- 注**オートステアは、ポイントBとAの間でマシンを操舵します(図 171)。

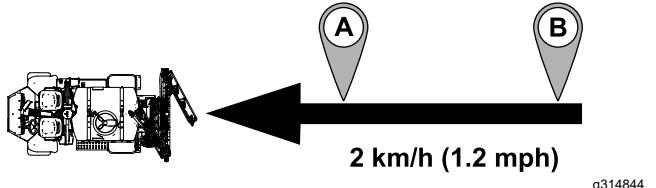


図 171

- 
9. エンジンを止める。
  10. コマンドコンソールには次の内容が表示されます
    - ダイアログボックスが校正の進行状況100%を示したら、確認アイコンを押します(図 172)。

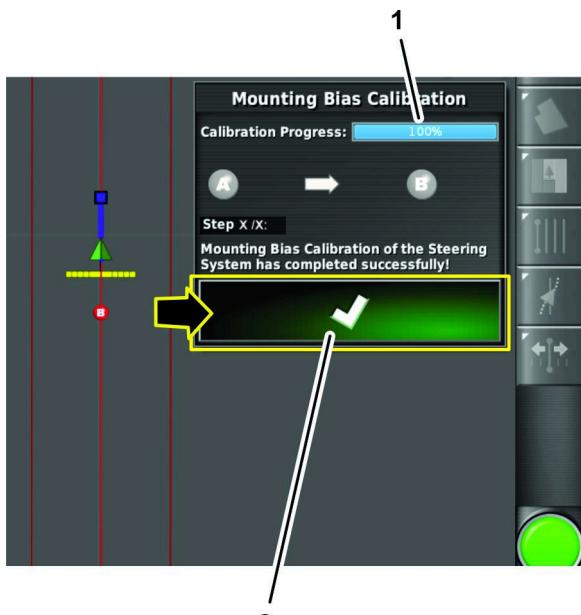


図 172

g314858

1. マウンティングバイアス校  
2. 承認アイコン  
正進歩状況100%—完了

- ポイントAからポイントBへの取り付けバイアス校正パスを実行するための追加手順を含むダイアログ ボックス。

**注** ポイントAからポイントBへの取り付けバイアス校正パスを実行した後、システムが100%の校正の進行状況を示していない場合は、Toroテクニカルサポートセンターに問い合わせてください。

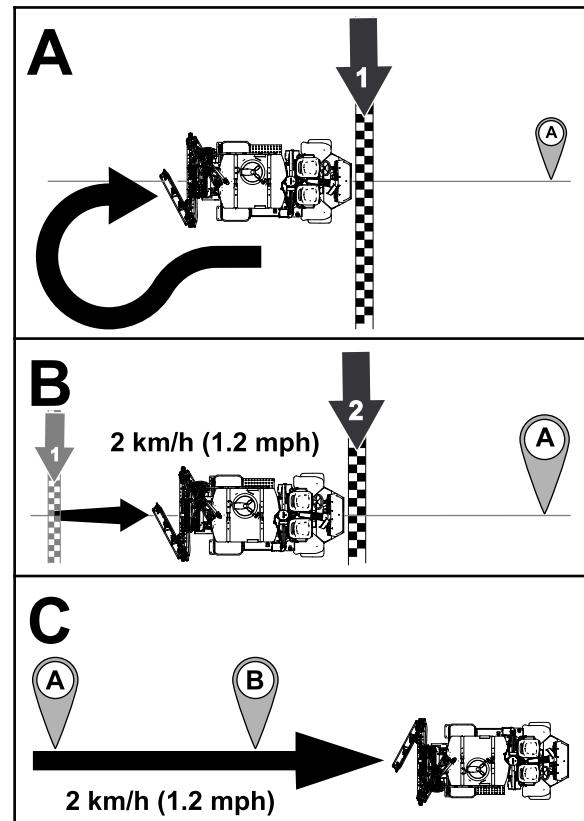


図 173

g314843

1. Autosteerアイコンを押します 2. マシンのスロットルロックを掛ける

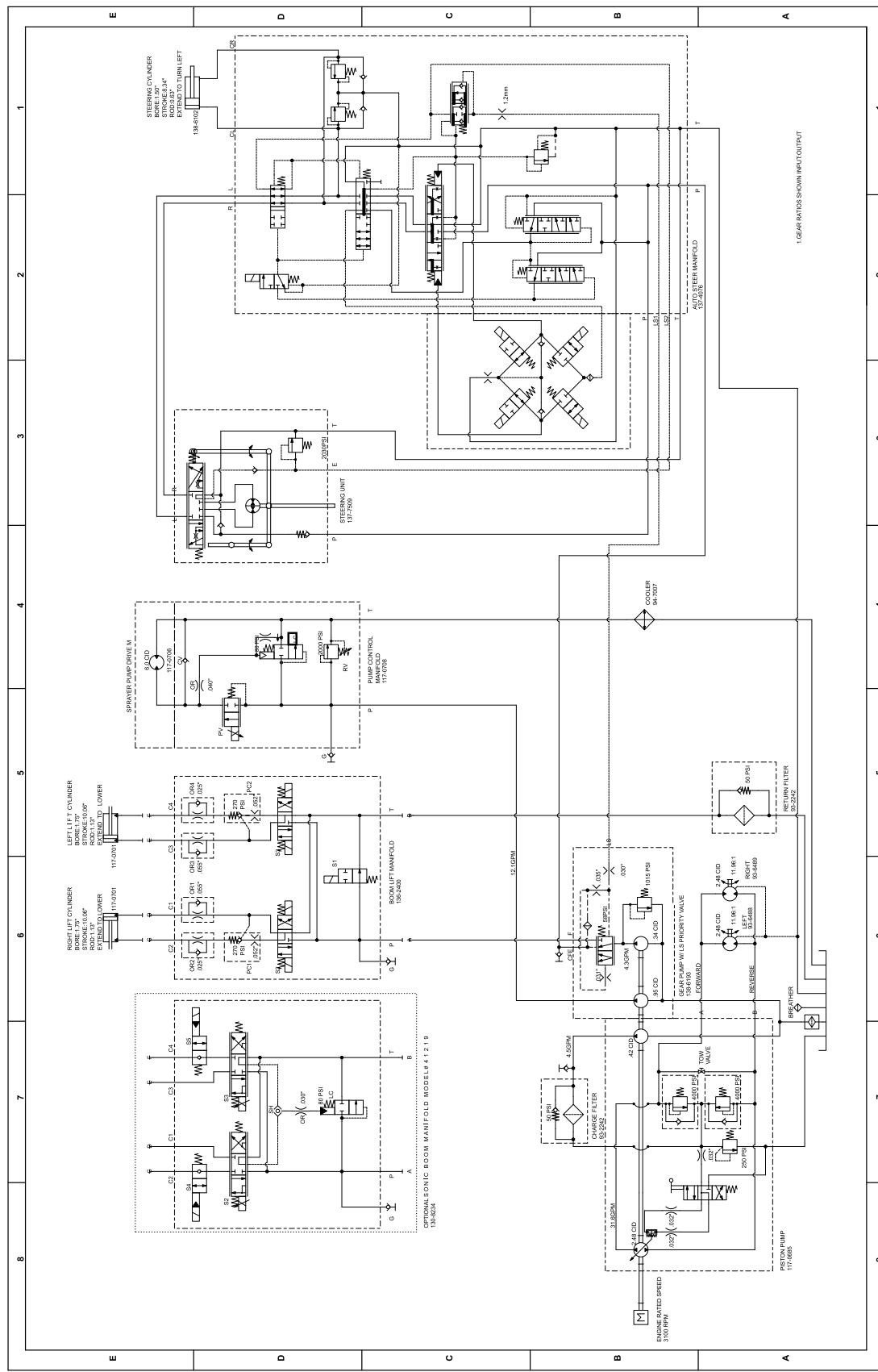
## 26

### 油圧オイルの量を点検する

必要なパーツはありません。

### 手順

油圧オイルの量を点検する。液面が低い場合は、油圧タンクに液を追加します。作動油の仕様と確認手順については、取扱説明書を参照してください。



油圧配線図 138-6255 (Rev. A)

g300521

メモ

メモ



## Toro 製品保証

2 年間または 1,500 時間限定保証

### 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 ワンティー社は、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 1,500 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た場合には、「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、以下に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.warrnty@toro.com](mailto:commercial.warrnty@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。必要な整備や調整を怠ったことが原因で発生した不具合などの問題点はこの製品保証の対象とはなりません。

### 保証の対象とならない項目と条件

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。
- 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。
- 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。
- 製品を正常に使用したことによって消耗した交換パーツ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、キャスター、ホイール、ベアリング、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、この他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、フローメータ、チェックバルブが含まれますが、これらに限られません。
- 以下のような外部要因が原因で発生する不具合天候、格納保管条件、異物、未承認の燃料、冷却液、潤滑剤、添加物、水、薬品などの使用を含むがこれらに限られません。
- 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。
- 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、マシンの塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

### 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弊社の正規サービスセンターにご相談ください。

### 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当初の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。弊社は保証修理のために再調整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いて、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います。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。注リチウムイオンバッテリーの保証内容をご確認ください。

### クランクシャフトのライフタイム保証プロストライプ 02657 モデルのみ

Toro社の純正摩擦ディスクおよびクランク安全ブレードブレーキクラッチ統合ブレードブレーキクラッチBBC 摩擦ディスクアセンブリを当初から搭載し、当初の購入者がToro社の推奨する運転方法および定期整備を遵守してご使用されたプロストライプ製品には、クランクシャフトの曲がり不具合に対するライフタイム保証が適用されます。摩擦ワッシャ、ブレードブレーキクラッチBBC その他のデバイスを搭載した製品には、このクランクシャフトのライフタイム保証は適用されません。

### 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、これらにかかる費用はオーナーが負担します。

### 一般条件

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れています。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默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。また默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。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。

### 排ガス保証についてのご注意

製品の排出ガス制御システムは、米国環境保護庁 (EPA) および/またはカリフォルニア大気資源委員会 (CARB) によって確立された要件を満たす別の保証の対象となる場合があります。上記の時間制限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。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下さい。



**Count on it.**