



# GeoLink®精密散水システム仕上げキット

## シリアル番号 415400000 以降のMulti Pro® 5800 芝生スプレーヤー

モデル番号 41708—シリアル番号 400000000 以上

### 取り付け要領

**注** このキットはモデル 41712 またはモデル 41713と一緒に取り付けます。

## はじめに

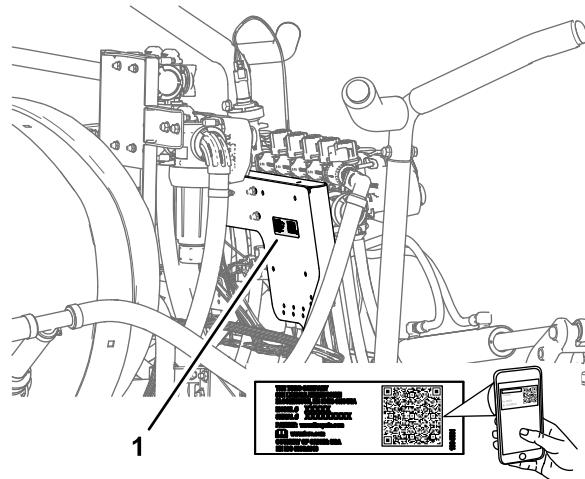
GeoLink散水システム キットは、Toro Multi Pro芝生散水車両用のアタッチメントであり、商業用途で専門に雇われたオペレーターが使用することを目的としています。これは、高度な管理を受けている公園やゴルフ場、スポーツフィールド、商用目的で使用される芝生に散水することを主たる目的として製造されています。この機械は本来の目的から外れた使用をすると運転者本人や周囲の人間に危険な場合があります。

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、パーツその他の製品情報にアクセスできます。



g491839

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 - 3 6 2 \*

# 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 マシンの準備を行う .....	6
2 キャリッジ下シュラウドの取り外し .....	7
3 エンジンコントロールモジュールと取り付けブ ラケットの取り外し .....	8
4 ダッシュゲージの感圧チューブの取り外 し .....	8
5 リアワイヤハーネスをマシンから外 す .....	9
6 レートコントロールスイッチの取り外 し .....	13
7 ブームセクションバルブの取り外 し .....	14
8 バルブマウント、レート/セクションコン トローラー、セクションバルブの取り付 け .....	18
9 圧力ransデューサーの再配置 .....	20
10 3セクションシステムのホースの取り外 し .....	23
11 ホースの取り付け .....	25
12 リアワイヤハーネスのマシンへの取り付 け .....	32
13 エンジンコントロールモジュールと取り付け ブラケットの取り付け .....	36
14 キャリッジ下シュラウドのを取り付 け .....	36
15 リアワイヤハーネスの接続 .....	37
16 ダッシュゲージ用感圧チューブの接 続 .....	45
17 ナビゲーション受信機の取り付け .....	45
18 モデムアンテナをマシンに取り付 け .....	46
19 ディスプレイの取り付け .....	48
20 ナビゲーションコンポーネント関係のワイヤ ハーネスの取り付け .....	49
21 モデム電源ハーネスのマシンへの取り付 け .....	53
22 モデム用データハーネスのマシンへの取り 付け .....	56
23 CL-55モデムのインストール .....	57
24 ISO-CANバスハーネスの配線 .....	59
25 CANバス抵抗の取り外し .....	61
26 アダプターハーネスと終端抵抗の取り付 け .....	62
27 GeoLink散水システム仕上げキットの取付 作業 .....	62
28 GeoLink機器の電源オン .....	65
29 ソフトウェアセットアップの完了 .....	65

# 安全について

## ⚠ 警告

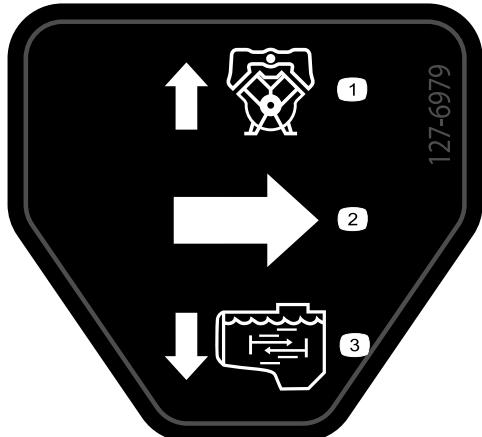
この散布装置で取り扱う農薬は人体や動植物、土壌などに危険を及ぼす可能性があるので取り扱いには十分注意すること。

- 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。

# 安全ラベルと指示ラベル

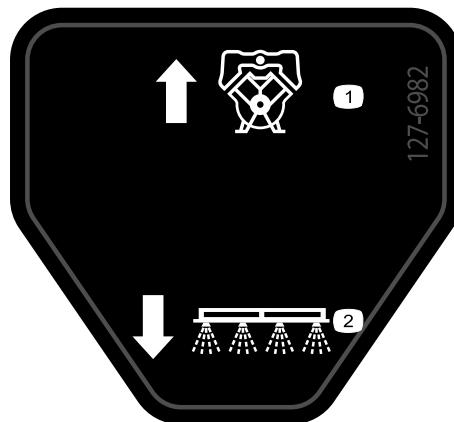


セーフティラベルや指示は危険な個所のオペレーターから見やすい部分に貼付してあります。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼り直してください。



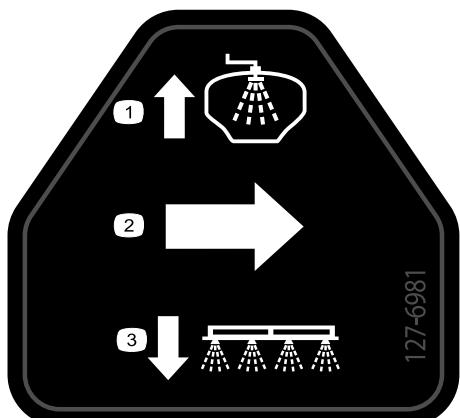
1. バイパス戻りフロー      3. 搅拌フロー  
2. フロー

decal127-6979



decal127-6982

1. バイパス戻りフロー      2. ブームスプレー



decal127-6981

1. バイパス戻りフロー      3. ブームスプレー  
2. フロー

# 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。	—	マシンの準備を行う。
2	必要なパーツはありません。	—	キャリッジ下シュラウドを取り外します。
3	必要なパーツはありません。	—	エンジンコントロールモジュールと取り付けブラケットを取り外します。
4	必要なパーツはありません。	—	ダッシュゲージの圧力感知チューブを取り外す。
5	必要なパーツはありません。	—	リアワイヤハーネスをマシンから外す。
6	ケーブルタイ スイッチのプラグ	1 1	レートコントロールスイッチを取り外す。
7	必要なパーツはありません。	—	ブームバルブを取り外す。
8	バルブマウントとバルブアセンブリ レート/セクションコントローラー マグネット ボルト#8 ワッシャ8枚 ロックナット#8 平ワッシャ1/4" フランジヘッドボルト5/16 x 3/4" フランジロックナット5/16" フランジヘッドボルト1/4 x 3/4" フランジロックナット1/4"	1 1 4 4 4 4 4 2 8 8 2 2	バルブマウント、レート/セクションコントローラー、バルブを取り付ける。
9	バーブ付きフランジフィッティング1" ホース1x7-1/4" ホースクランプ 圧力トランスデューサ マニホールド ホース1x8-1/2" R クランプ	1 1 4 1 1 1 1	圧力トランスデューサーを再配置する。
10	必要なパーツはありません。	—	ホースを取り外す。
11	供給ホース279cm 供給ホース234cm 供給ホース188cm 供給ホース81cm R クランプ ダブルRクランプ シングルRクランプ	2 2 4 2 2 2 2	ホースを取り付ける。.

手順	内容	数量	用途
<b>12</b>	リアワイヤハーネス ケーブルタイ	1 3	リアワイヤハーネスをマシンに取り付ける。
<b>13</b>	必要なパーツはありません。	–	エンジンコントロールモジュールと取り付けブラケットを取り付ける。
<b>14</b>	必要なパーツはありません。	–	キャリッジ下シュラウドを取り付ける。
<b>15</b>	ケーブルタイ	3	リアワイヤハーネスを接続する。
<b>16</b>	必要なパーツはありません。	–	ダッシュゲージの圧力感知チューブを接続する。
<b>17</b>	ナビゲーション受信機 受信機用マウント ボルトM5 ワッシャ ボルト フランジロックナット $\frac{3}{8}$ "	1 1 4 4 4 4	ナビゲーション受信機を取り付ける。
<b>18</b>	アンテナマウント リベット マグネット モデムアンテナ 高感度アンテナ ケーブルタイ	1 2 2 1 1 7	モデムアンテナをマシンに取り付ける。
<b>19</b>	ディスプレイ ボールマウント モニターム 補強ブラケット フランジヘッドボルト 1/4 x 1-1/2" ワッシャ 1/4" フランジロックナット 1/4"	1 1 1 1 4 4 4	ディスプレイを取り付ける。
<b>20</b>	ハーネスアダプタ データおよび電気ハーネス ケーブルタイ	1 1 8	ナビゲーションコンポーネント関係のワイヤハーネスを取り付ける。
<b>21</b>	モデム電源ハーネス - 1850mm - GeoLink精密散水システムキット(モデル 41712またはモデル 41713) ケーブルタイ - GeoLink精密散水システムキット(モデル 41712またはモデル 41713)	1 5	モデム電源ハーネスを取り付ける。
<b>22</b>	モデム用データハーネス - 300cm ケーブルタイ	1 8	モデム用データハーネスを配線する。
<b>23</b>	CL-55モデム モデムブラケット ボルト (#10 x 1-3/4") スペーサ ロックナット (#10)	1 1 2 2 2	CL-55モデムをインストールする。
<b>24</b>	ISO-CAN バス ハーネス - 302cm ケーブルタイ	1 12	ISO-CAN バスハーネスを配線する。

手順	内容	数量	用途
<b>25</b>	必要なパーツはありません。	–	CANバス抵抗を取り外す。
<b>26</b>	アダプターハーネス - 13cm ケーブルタイ	1 1	アダプターハーネスと終端抵抗を取り付ける。
<b>27</b>	必要なパーツはありません。	–	GeoLink散水システム仕上げキットの取付を完了する
<b>28</b>	必要なパーツはありません。	–	GeoLink機器に電源を入れる。
<b>29</b>	必要なパーツはありません。	–	ソフトウェアのセットアップを完了する。

# 1

## マシンの準備を行う

必要なパーツはありません。

### 手順

お使いのマシンの取扱説明書を参照してください。

1. マシンを平らな場所に停車して駐車ブレーキを掛ける。
2. 左右のブームセクションを水平位置に降下させる。
3. エンジンを切り、キーを抜き、バッテリーを外す。
4. スプレーヤーの洗浄

**重要** ジオリンクスプレー システム仕上げキットを取り付ける前に、散水タンクを完全に空にする必要があります。

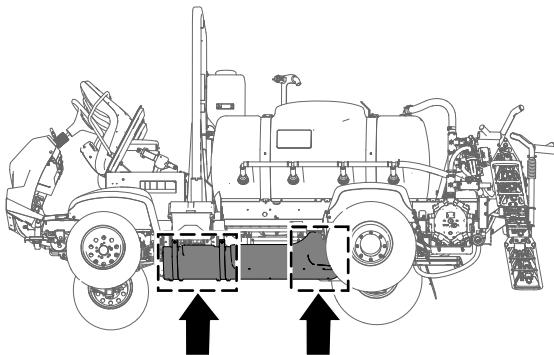
# 2

## キャリッジ下シュラウドの取り外し

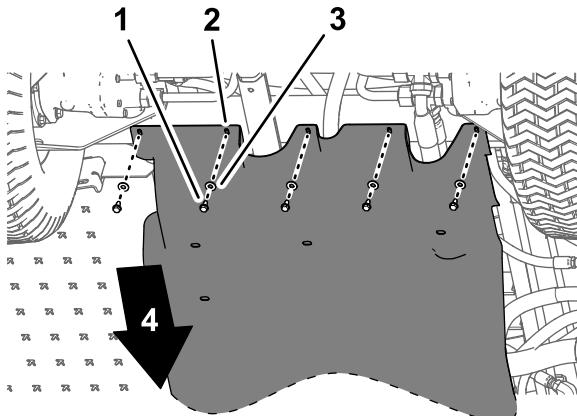
必要なパーツはありません。

### 手順

- キャリッジ下シュラウドの後部をマシンのシャシーに固定している次のハードウェアを取り外して保管します。
  - 2016 年度のマシン** — フランジヘッドボルト 5/16" x 7/8" 7本とワッシャ 5/16" 7枚
  - 2017 年度以降のマシン** — フランジヘッドボルト 5/16" x 7/8" 5本とワッシャ 5/16" 5枚



g189584



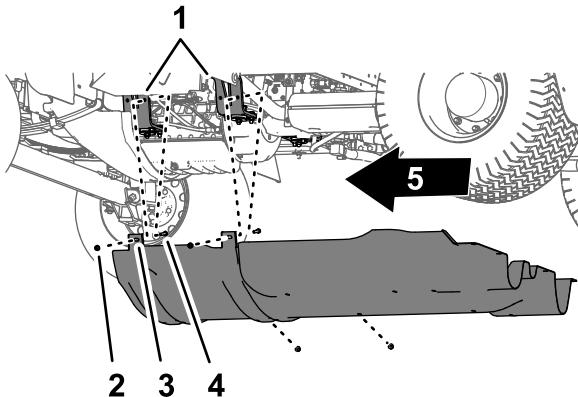
g189585

図 3

図は 2017 年度モデル。2016 年度モデルもほぼ同じ。

1. フランジヘッドボルト 5/16" x 7/8"      3. ワッシャ 5/16"
  - 2. キャリッジ下シュラウド      4. マシン前方
2. キャリッジ下シュラウドのサポートストラップをマシンのエンジンマウントブラケットに固定しているボルトとキャリッジボルトからフランジロックナット(5/16") 4個を取り外し、保持します。

注 マシンからボルトを取り外さないでください。



g189583

図 4

1. エンジンマウント      4. ボルト外さないこと。
2. フランジロックナット 5/16"
3. キャリッジ下シュラウド
3. キャリッジ下シュラウドをエンジン搭載ブラケットに固定しているボルトに沿ってサポートストラップを持ち上げる。
4. キャリッジ下シュラウドをマシンから取り外す。

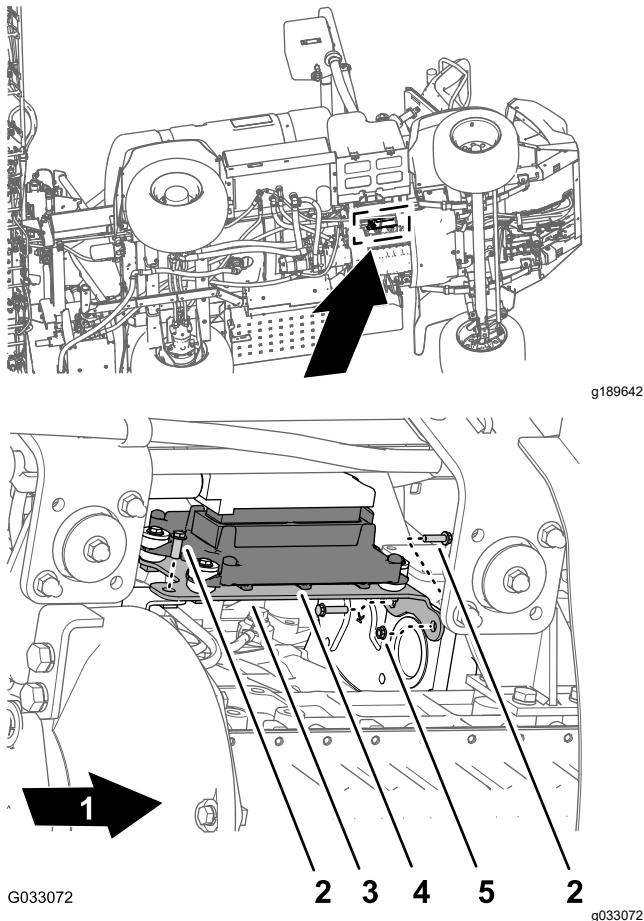
# 3

## エンジンコントロールモジュールと取り付けブラケットの取り外し

必要なパーツはありません。

### 手順

- エンジンコントロールモジュールの取り付けブラケットをエンジンのサポートブラケットとエンジンのアクセサリー ケースに固定しているフランジ ヘッドボルト3本とフランジ ナット1個を取り外して保持します。



- マシン前方
- フランジヘッドボルト
- 取り付けブラケット
- エンジンコントロールモジュール
- フランジナット
- エンジンコントロールモジュールと取り付けブラケットを下方および後方に移動して、マシンのフ

ロントおよびリアのワイヤリング ハーネスのコネクタにアクセスできるようにします。

**注** エンジン制御モジュールをエンジンから取り外したり切断したりしないでください。

# 4

## ダッシュゲージの感圧チューブの取り外し

必要なパーツはありません。

### 手順

- 右ブームセクションのバルブの端にある圧力検知チューブの接続を見つけます。

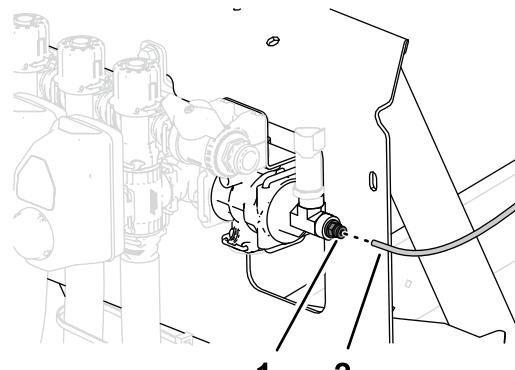


図 6

- チューブカップラ  
1. チューブカップラ  
2. 圧力検知チューブ
- チューブカプラーのカラーを押し込み、ダッシュ圧力計の圧力感知チューブを引き抜きます。  
2. チューブカプラーのカラーを押し込み、ダッシュ圧力計の圧力感知チューブを引き抜きます。

# 5

## リアワイヤハーネスをマシンから外す

必要なパーツはありません。

### フロントとリアハーネスの接続を外す

注 フロントとリアハーネスの接続を外す時は、マシンのホイストを使います。

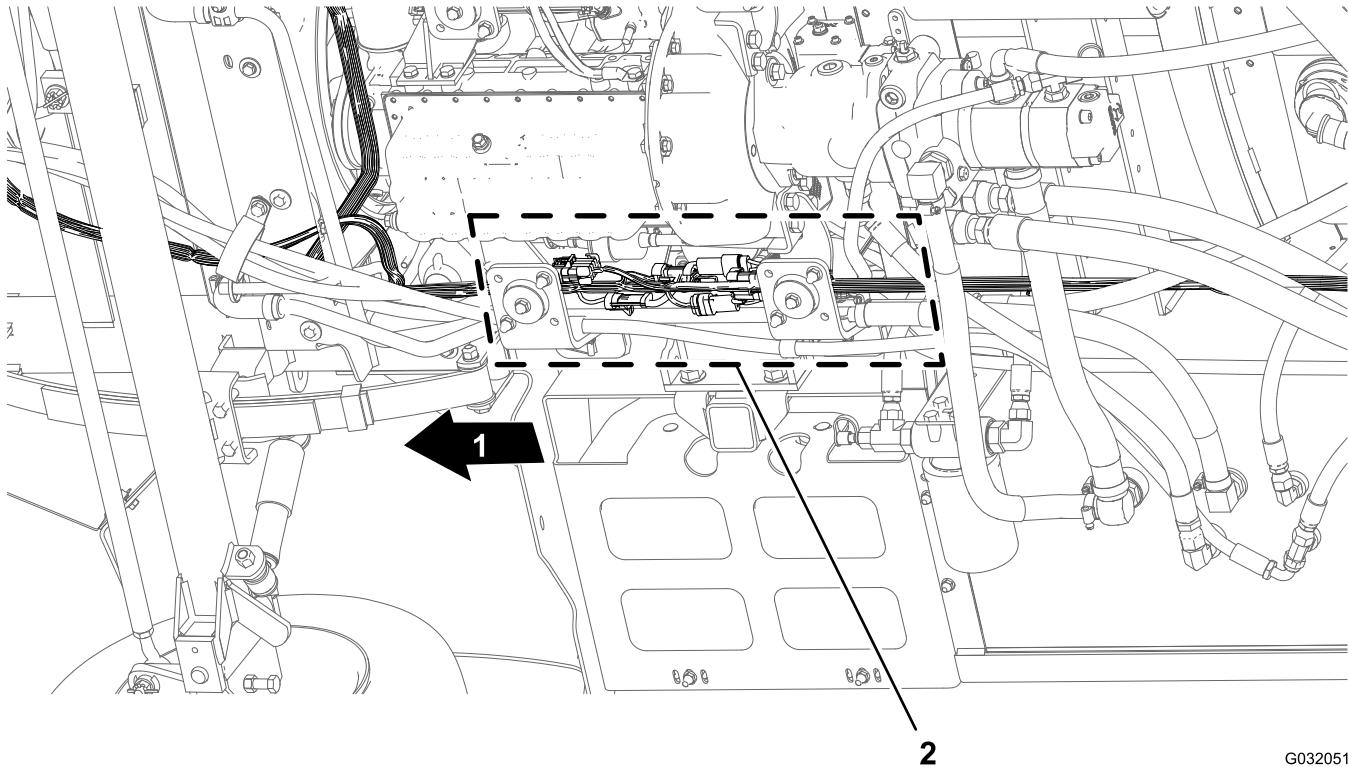


図 7

1. マシン前方

2. コネクタのインターフェースフロントとリアハーネス

1. マシンの下の右フレームチューブに沿って配設されているフロントとリアハーネスの電気コネクタを探します 図 7。
2. 図 図 8 図 13に示すように、フロントとリアワイヤハーネスを接続している6組のコネクタの接続を外します。

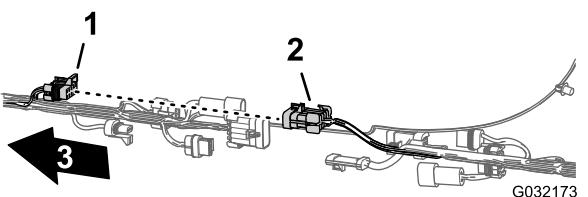


図 8

1. 10ソケットコネクタ - スプレーヤ用ハーネス相互接続フロントハーネス
2. 10ソケットコネクタ - スプレーヤ用ハーネス相互接続リアハーネス
3. マシン前方

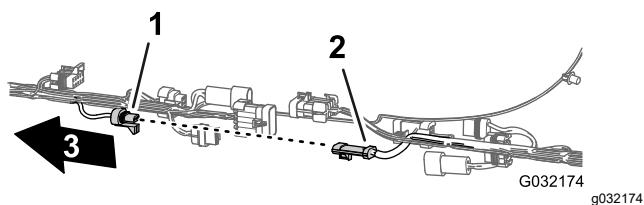


図 9

1. 3ソケットコネクタフローメー  
タフロントハーネス
2. 3ピンコネクタフローメータ  
リアハーネス
3. マシン前方

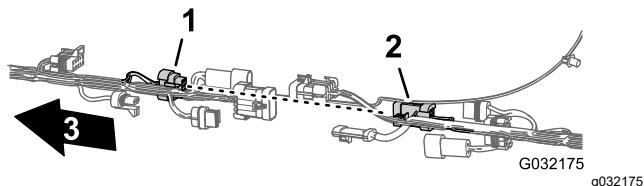


図 10

1. 8ソケットコネクタスプレー  
ヤーハーネス相互接続 (フ  
ロントハーネス)
2. 8ピンコネクタスプレーヤー<sup>一</sup>  
ハーネス相互接続 (リア  
ハーネス)
3. マシン前方

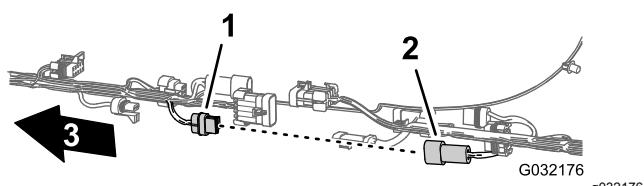


図 11

1. 2ソケットコネクタすすぎボ  
ンプロントハーネス
2. 2ピンコネクタすすぎポンプ  
リアハーネス
3. マシン前方

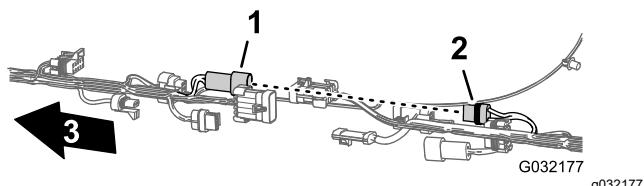


図 12

1. 2ピンコネクタホースリール
2. 2ソケットコネクタホースリー  
ルリアハーネス
3. マシン前方

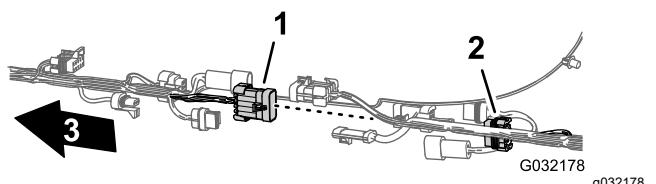


図 13

1. 10ピンコネクタスプレー<sup>一</sup>  
ヤーハーネス相互接続 (フ  
ロントハーネス)
  2. 10ソケットコネクタスプレー<sup>一</sup>  
ヤーハーネス相互接続 (リ  
アハーネス)
  3. マシン前方
3. リアワイヤハーネスをマシンの右側フレームチューブの穴に固定しているブッシュファスナー3個を外す図 14。

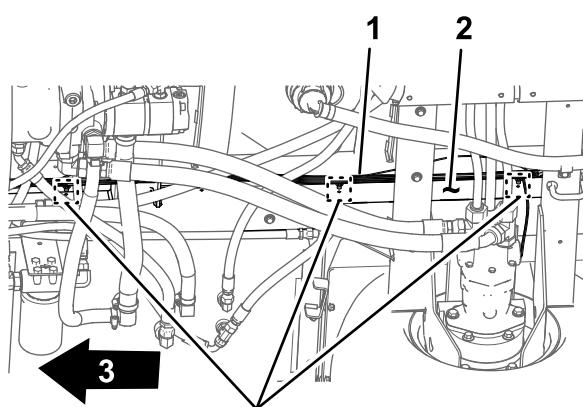
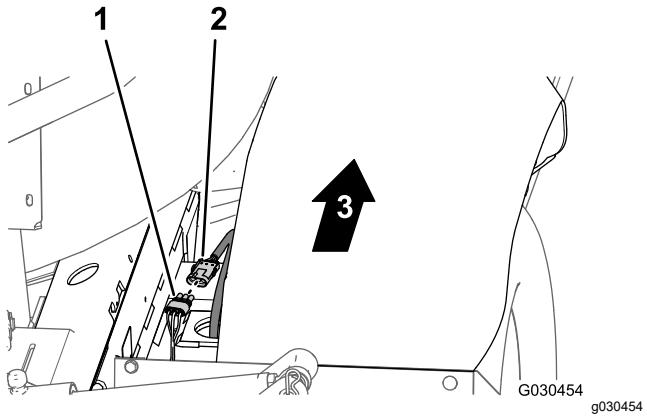


図 14

1. リアワイヤハーネス
2. 右側フレームチューブ
3. マシン前方
4. ブッシュファスナー

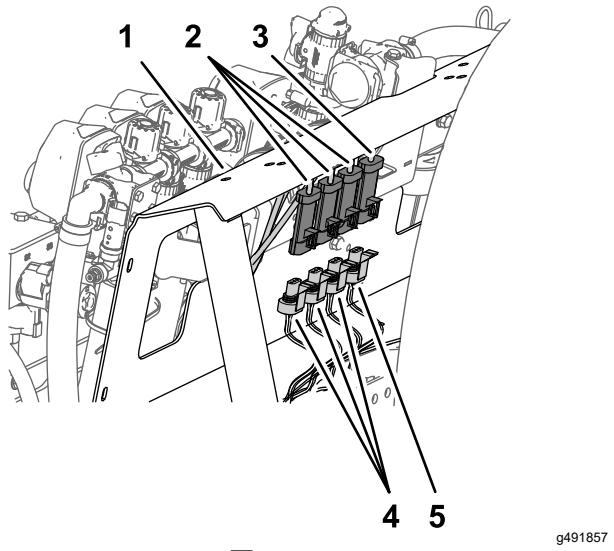
## 各コンポーネントを接続しているコネクタを外す

- マシンの後部(右フレームチューブと右フェンダーの間)で、右油圧トラクションモーターにある速度センサー ハーネスの3ピンコネクタを後部のメインハーネスの3ソケットコネクタから外す。



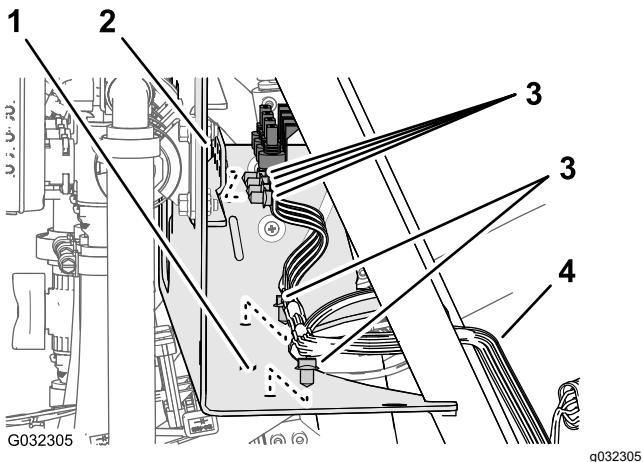
1. 3ソケットコネクタ後部、メインハーネス  
2. 3ピンコネクタ油圧モータのハーネス)

- マニホールドマウントの背面で、攪拌バルブから3ソケットコネクタを外し、3つのブームセクションバルブから3ソケットコネクタを外す。



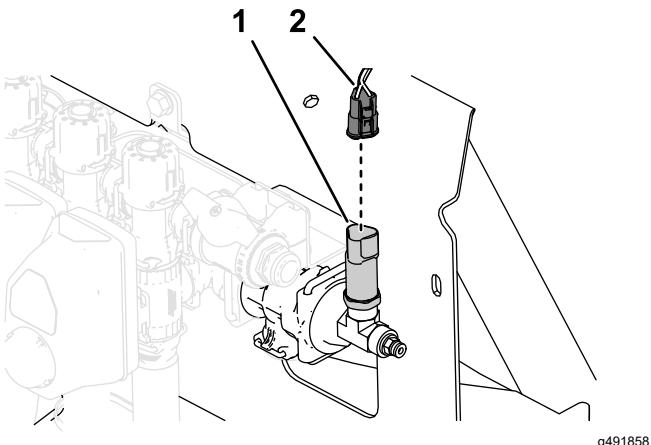
1. マニホールドマウント  
2. 3ソケットコネクタブームバルブセクションバルブのハーネス  
3. 3ソケットコネクタ攪拌バルブのハーネス
4. 3ピンコネクタマシンのワイヤハーネス後部  
5. 3ピンコネクタマシンのワイヤハーネス後部

- リアワイヤーハーネスをマニホールドマウントの前側と下部プレートの穴に固定しているプッシュインファスナーを取り外す。



1. マニホールドマウント下部プレート  
2. マニホールドマウント前側
3. プッシュファスナー  
4. リアワイヤーハーネス

4. リアワイヤーハーネスの3ソケットコネクタを圧力トランスデューサーの3ピンコネクタから外す。



1. 3ピンコネクタ圧力トランスデューサー  
2. 3ソケットコネクタリアワイヤーハーネス

5. マシンの背面で、次の手順に従ってリフトシリンダーマニホールドの次の2ソケットコネクタを取り外す。

- ・ 右アップソレノイド
- ・ 左アップソレノイド
- ・ 有効化ソレノイド
- ・ 右ダウンソレノイド
- ・ 左ダウンソレノイド

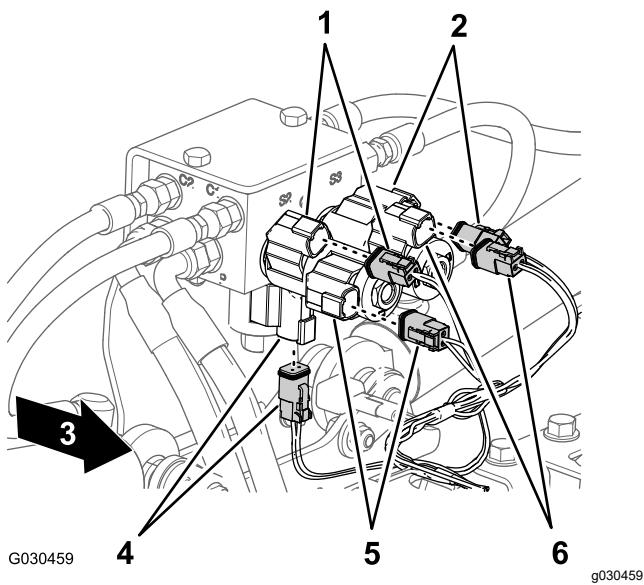


図 19

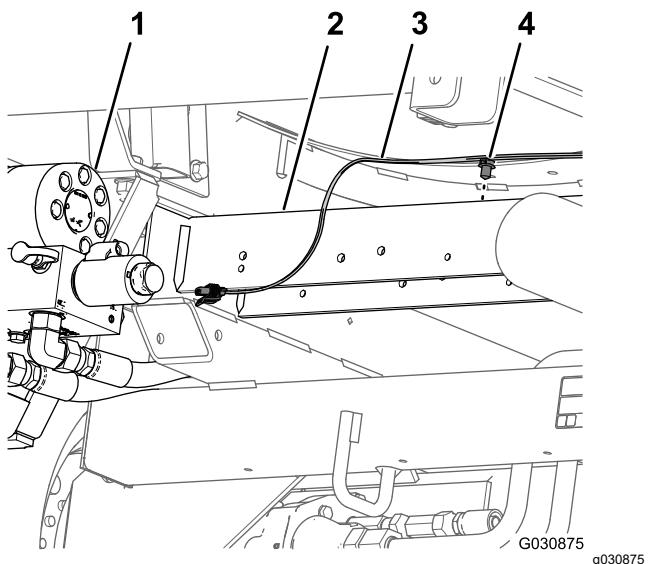


図 21

1. 右一アップ (ソレノイドとメインハーネスのコネクタ)
  2. 左一アップ (ソレノイドとメインハーネスのコネクタ)
  3. マシン前方
  4. 有効化 (ソレノイドとメインハーネスのコネクタ)
  5. 右一ダウン (ソレノイドとインハーネスのコネクタ)
  6. 左一ダウン (ソレノイドとインハーネスのコネクタ)
- 
6. マシンの後部、スプレーポンプの内側で、後部のメインハーネスの2ソケットコネクタをポンプ用リレーの2ピンコネクタから外す。

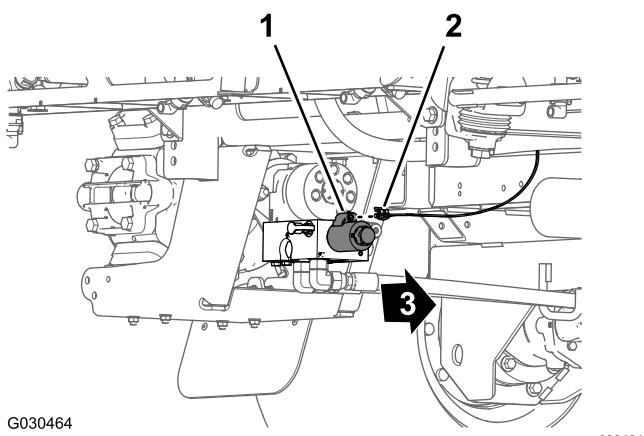


図 20

1. 2ピンコネクタポンプ用リレー
  2. 2ソケットコネクタ後メインハーネス
  3. マシン前方
- 
7. リアワイヤーハーネスをリアクロスチューブ油圧トラクションモーターの後方の穴に固定しているプッシュインファスナーを取り外す。

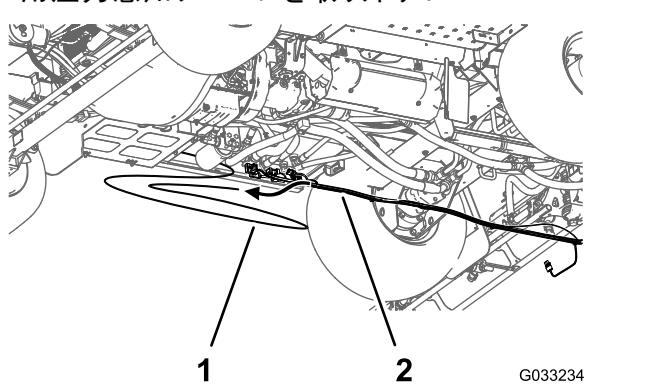


図 22

1. 圧力感知チューブダッシュ
  2. リアワイヤーハーネスゲージ
- 
9. リアワイヤーハーネスをマシンから取り外す。
- 注** マシンから外したリアメインハーネスは廃棄して構いません。

# 6

## レートコントロールスイッチの取り外し

### この作業に必要なパーツ

1	ケーブルタイ
1	スイッチのプラグ

### 手順

- マシンのダッシュパネルの下から、レート制御スイッチのロックタブと一緒に、レート制御スイッチをダッシュパネルから押し上げます。

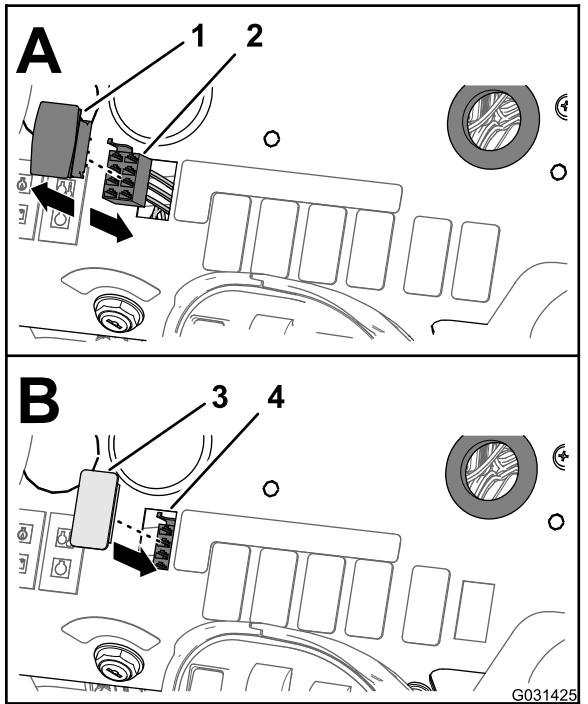


図 23

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1. レート制御スイッチ             | 3. スイッチのプラグ         |
| 2. 8ソケットコネクタフロント<br>ハーネス | 4. 穴ダッシュパネル<br>ハーネス |
- 
- マシンのフロントハーネスの8ソケットコネクタ（「レートスイッチ」というラベルが付いている）をスイッチの8ピンコネクタから外す。
  - マシンから外したレートスイッチは、もう使用しません。
  - フロントハーネスの、レートスイッチ用の枝線を、ダッシュボードの穴から出して、配線分岐をケーブルタイでフロントハーネスに縛り付ける。

# 7

## ブームセクションバルブの取り外し

必要なパーツはありません。

### セクションバルブから圧力トランスデューサを外す

**注** 後の取り付けや交換部品として使えるよう、全ての部品を保管しておいてください。

1. フィッティングキャップ、T字継手、および圧力トランステンデューサをブームセクションのバルブの端に固定しているリテーナを取り外します。

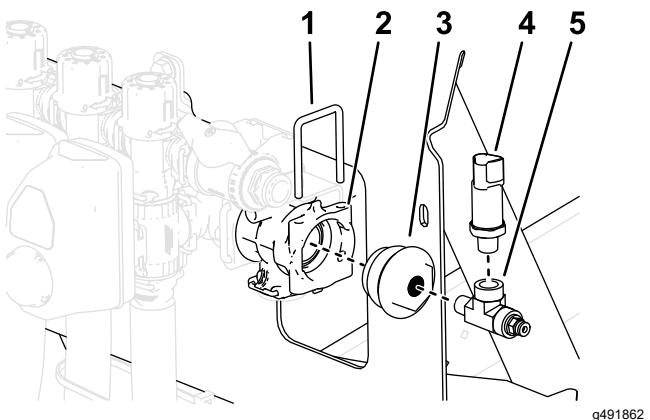


図 24

1. リテーナ
2. 右側セクションバルブエンド
3. フィッティングキャップ
4. 圧力トランステンデューサ
5. T字継手

2. キャップ、トランステンデューサー、T字継手を切り離す。

### カップリングチューブとリデューサーアダプタを取り外す

**注** 特に明記されていない限り、全ての部品は後で取り付けたり、交換部品として使えるように保管しておいてください。

1. バルブマウントをマニホールドマウントに固定しているbolt、ワッシャー、ロックナットそれぞれ2個を取り外す。

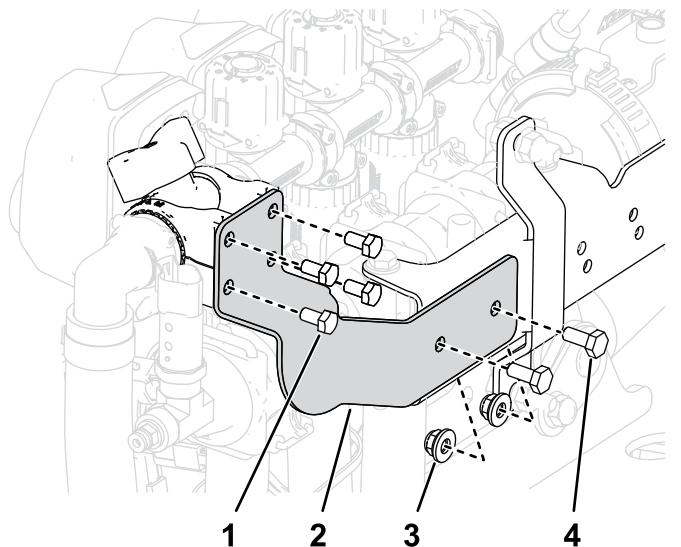


図 25

1. ネジM6×12mm
2. バルブマウント
3. ロックナットとワッシャー(1/4")
4. ボルト1/4" x 5/8"

2. 3つのブームセクションバルブをマウントブラケットに固定しているフランジヘッドボルト(1/4 x 3")2本、フランジロックナット(1/4")2個、およびワッシャー4個を緩める(取り外さないこと)。

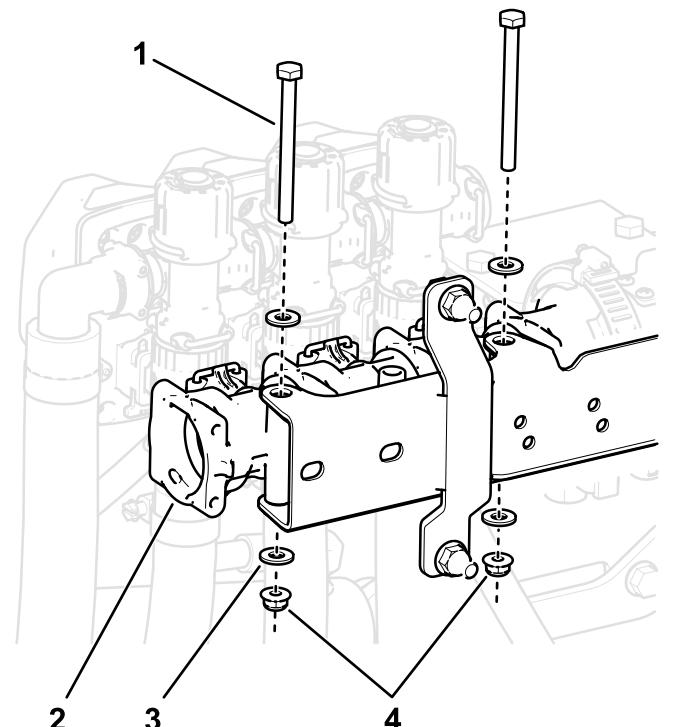


図 26

1. フランジヘッドボルト1/4 x 3"
2. セクションバルブ
3. ワッシャー1/4"
4. ロックナット1/4"

3. ブームセクションバルブ3個をフローメータに固定しているフランジクランプとガスケットを取り外す。

注 フローメータは取り外さないこと。

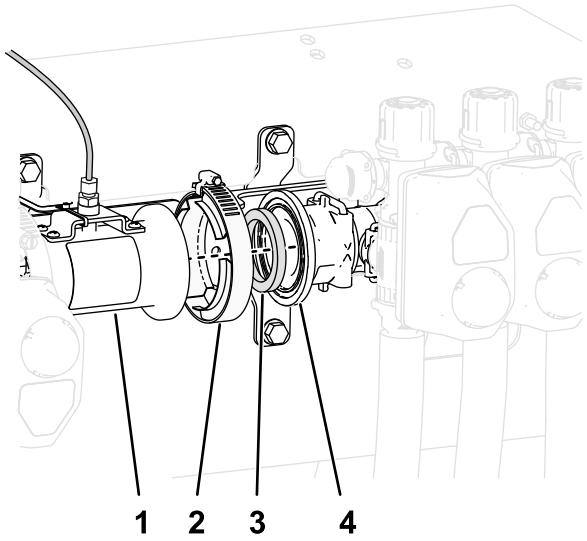


図 27

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. フローメータ       | 3. ガスケット外径 1-5/16" |
| 2. フランジクランプ(2") | 4. フランジ右側セクションバルブ  |

5. 中央のブームセクションの下で、ブームセクションの供給ホースをバーブT字継手に固定しているホースクランプを取り外す。

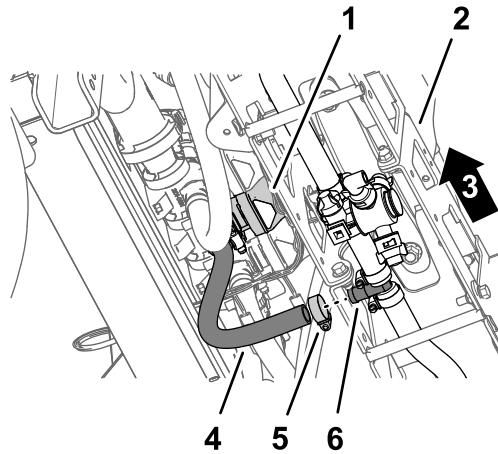


図 29

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. センターブームセクションバルブ | 4. ホースセンターブームセクション) |
| 2. センターブームセクション    | 5. ホースクランプ          |
| 3. マシンの左側          | 6. バーブ字継手           |

## ブームセクションホースを取り外す

- 外側のブームセクションで、ブームセクションの供給ホースをバーブT字継手に固定しているホースクランプを取り外す。

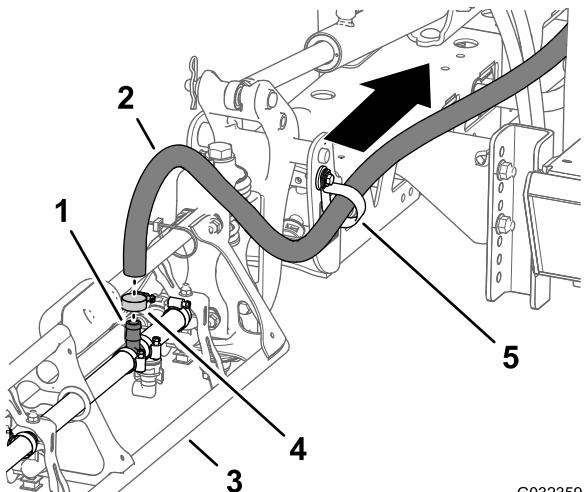


図 28

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1. バーブ字フ継手      | 4. ホースクランプ |
| 2. 供給ホースアウターブーム | 5. R クランプ  |
| セクション           |            |
| 3. アウターブームセクション |            |

- T字継手からホースを取り外す。
- ホースの自由端をR クランプから取り外す。
- もう一方のアウターブームセクションの供給ホースでも、ステップ 13 を繰り返す。

6. ストレートフィッティングをブームセクションバルブのクイックディスコネクトフィッティングに固定しているリテーナを取り外す。

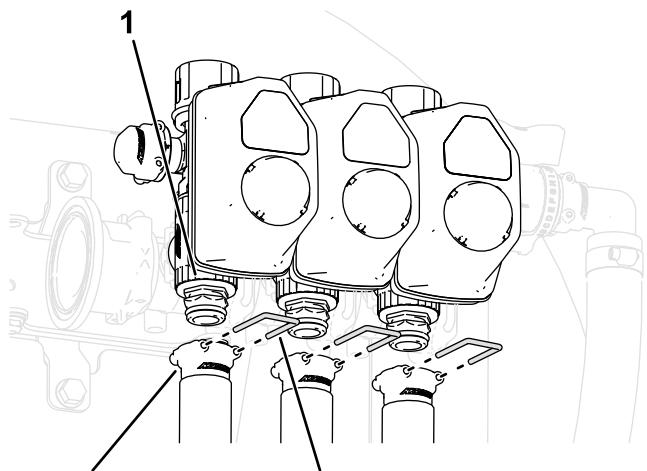


図 30

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| 1. クイックディスコネクトフィット | 3. リテーナ |
| テイキングブームセクションバルブ   |         |
| 2. バーブ付きストレートフィット  |         |
| ティング               |         |

7. ブームセクションのバルブから切断されたホースを取り外す。

## バイパスホースを取り外す

1. アッパーバイパスホースの下端で、フランジヘッドボルト(5/16 x 3/4")、ワッシャー(5/16")、およびアッパーバイパスホースをマシンのリアサドルプレートに固定しているR クランプを取り外す。

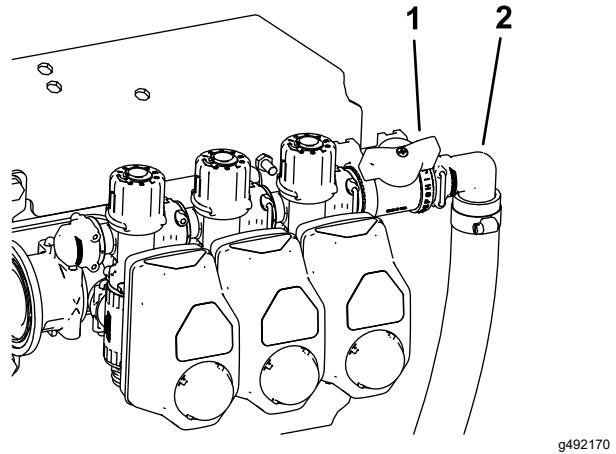


図 31

1. バイパスシャットオフバルブ 2. アッパーバイパスホースと90°バーブフィッティング

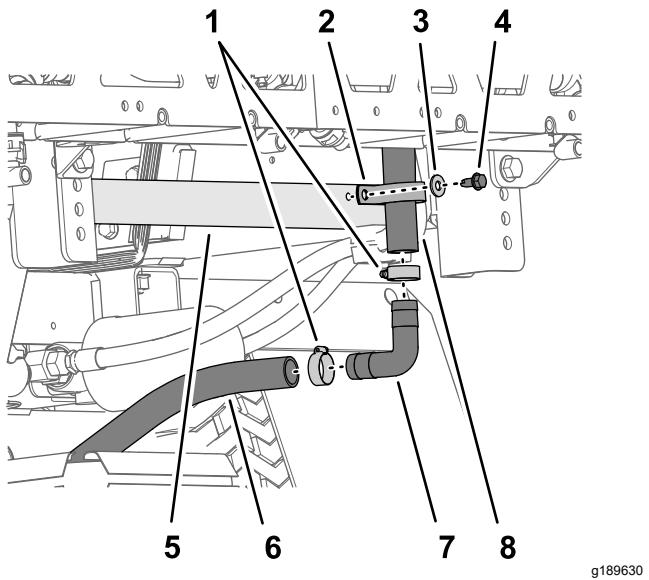


図 32

1. ホースクランプ 5. リアサドルプレートシャーシフレーム
2. R クランプ 6. ロアバイパスホース
3. ワッシャー5/16"
4. フランジヘッドボルト5/16" x 3/4"
7. 90°バーブ付き継手
8. アッパーバイパスホース

2. アッパーバイパス ホースとロアバイパス ホースを90°バーブフィッティングに固定している2つのホースクランプを取り外して保持する。
3. 90°バーブフィッティングをホースから取り外して保持する。

4. ドレンバルブホースとリアタンクドレンホースをバーブ付きT字継手に固定しているホースクランプを取り外す。

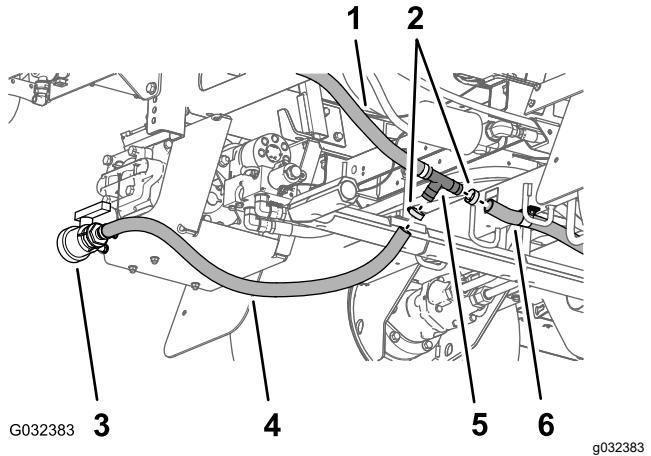


図 33  
2016 年度のマシン

- |              |                |
|--------------|----------------|
| 1. ロアバイパスホース | 4. ドレンバルブホース   |
| 2. ホースクランプ   | 5. バーブ字フ継手     |
| 3. ドレンバルブ    | 6. リアタンクドレンホース |

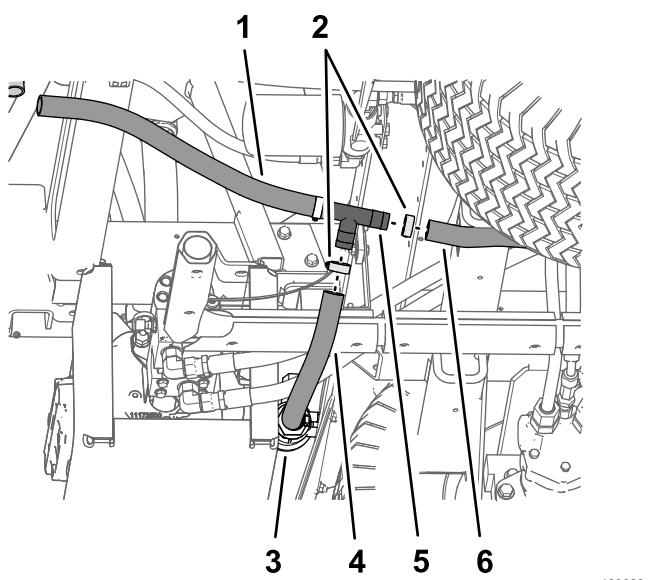


図 34  
2017年以降のモデル

- |              |                |
|--------------|----------------|
| 1. ロアバイパスホース | 4. ドレンバルブホース   |
| 2. ホースクランプ   | 5. バーブ字フ継手     |
| 3. ドレンバルブ    | 6. リアタンクドレンホース |

5. リアタンクのドレンのドレンバルブホースからT字継手を取り外す。
6. バイパス ホースの 90°バーブ付き継手を右ブームセクションバルブのバイパスバルブのクイックディスコネクトフィッティングに固定しているリテナーを取り外し、ホースとバーブ付き継手を切り離す。

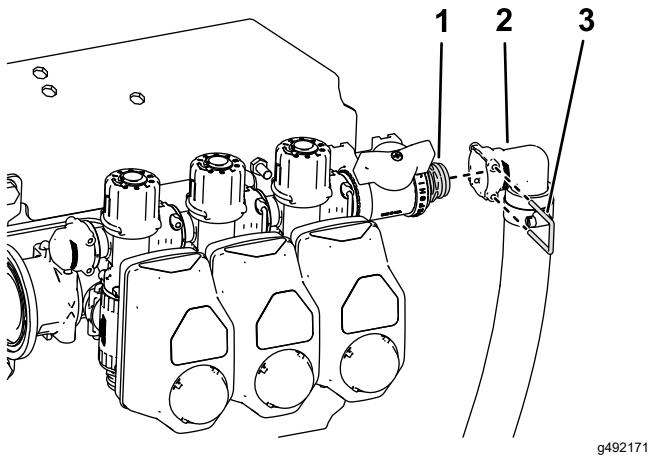


図 35

1. クイックディスコネクトフィット  
ティングバイパスシャットオ  
フバルブ
2. 90°バーブ付き継手
3. リテナ

7. 上下のバイパスホースをマシンから取り外す。

**注** 取り外したシャットオフバルブ、T字継手、および上下のバイパスホースは不要です。

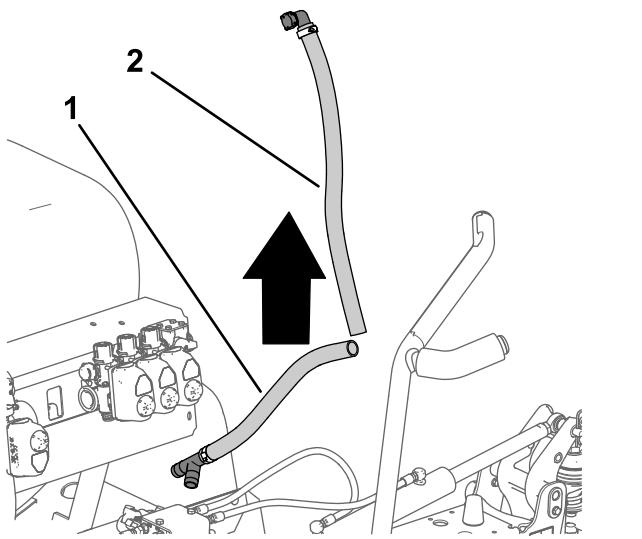


図 36

1. ロアバイパスホース
2. アッパーバイパスホース

8. バーブ付き90° フィットティングステップ 3 で外したもの、ドレンバルブホースとタンク後部ドレンホースに取り付ける。

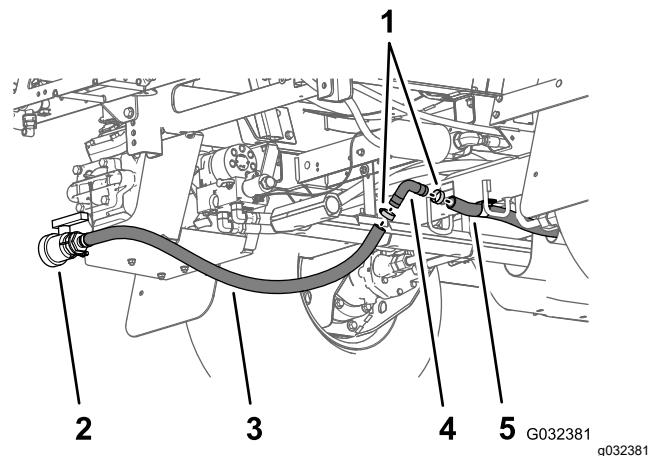


図 37  
2016 年のマシン

1. ホースクランプ
2. ドレンバルブ
3. ドレンバルブのホース
4. 90°バーブ付き継手
5. リアタンクドレンホース

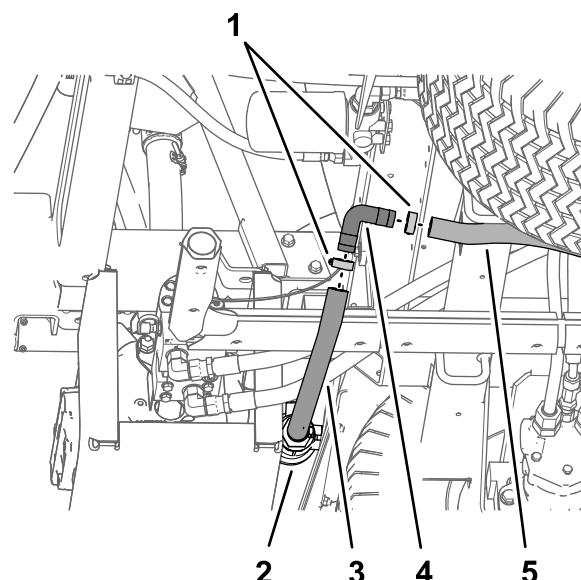


図 38  
2017年以降のモデル

1. ホースクランプ
2. ドレンバルブ
3. ドレンバルブのホース
4. 90°バーブ付き継手
5. リアタンクドレンホース

9. バーブ付き90° フィットティングとドレンホース2本を固定するホースクランプステップ 2 で外したものを使用すると。

## バルブアクチュエータの取り外し

- アクチュエータをセクションバルブアセンブリのマニホールドバルブに固定しているリテーナを取り外して保持する。

**注** リテーナの2本の足を寄せながら下へ押すと外れます。

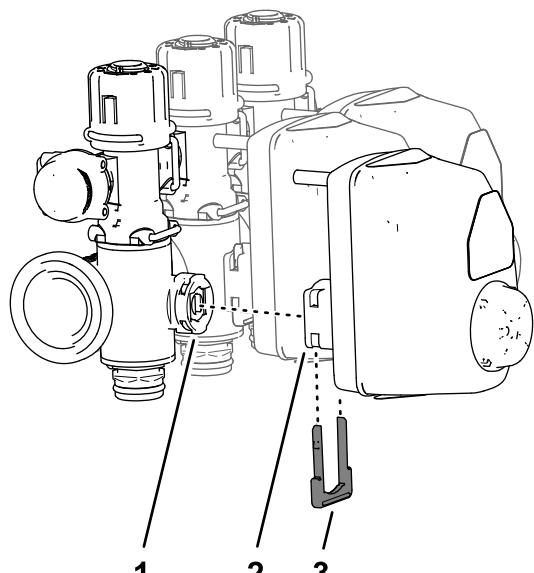


図 39

g492173

1. ステムポートマニホールドバルブ  
2. アクチュエータセクションバルブ

- アクチュエータをマニホールドバルブから取り外して保持する。
- 他の2つのバルブアクチュエータに対してこれらの手順を繰り返す。

## ブームセクションバルブをマニホールドマウントから分解する

- ブームセクションバルブをマニホールドマウント(図26)に固定しているボルト(1/4 x 3")2本、ワッシャー4個、およびロックナット(1/4")2個を取り外す。
- ブームセクションバルブをマニホールドマウントから取り外し、バルブを脇に置く。

**注** ブームセクションバルブは保管しておく。ボルト、ワッシャー、ロックナットは廃棄しても構いません。

# 8

## バルブマウント、レート/セクションコントローラー、セクションバルブの取り付け

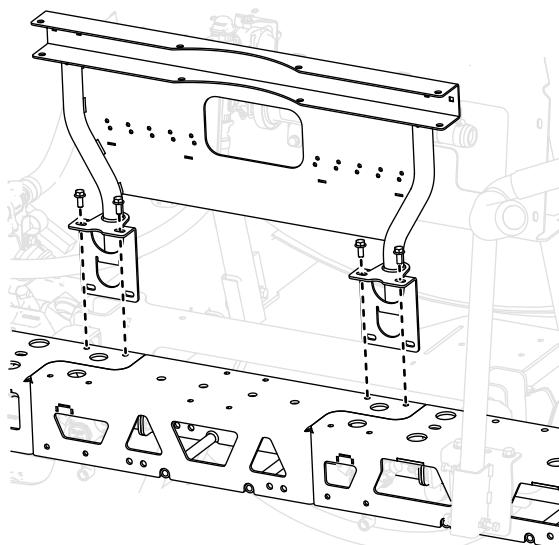
### この作業に必要なパーツ

1	バルブマウントとバルブアセンブリ
1	レート/セクションコントローラー
4	マグネット
4	ボルト#8
4	ワッシャ8枚
4	ロックナット#8
2	平ワッシャ1/4"
8	フランジヘッドボルト5/16 x 3/4"
8	フランジロックナット5/16"
2	フランジヘッドボルト1/4 x 3/4"
2	フランジロックナット1/4"

## バルブマウントとバルブアセンブリのマシンへの取り付け

### 吊り上げ装置に必要な能力: 23kg

- 指定された容量の吊り上げ装置を使って、バルブマウントを持ち上げ、中央のブームセクションの上に位置合わせる。

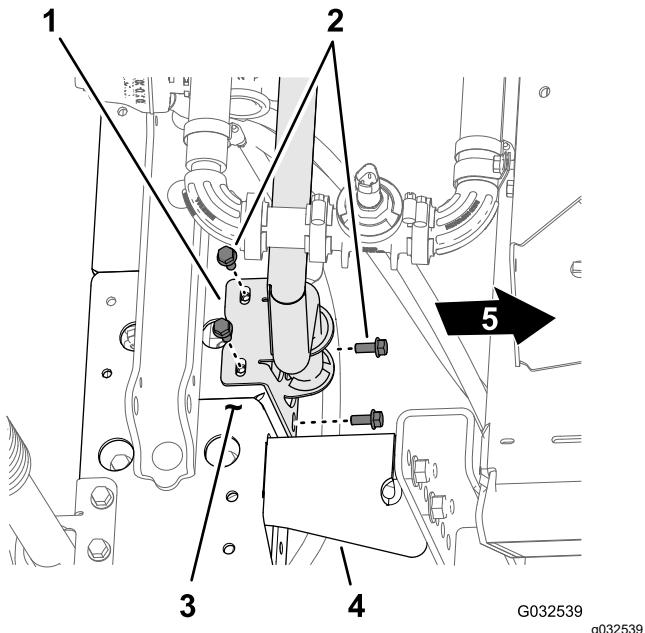


g492233

図 40

- バルブマウントとバルブアセンブリ

2. バルブマウントのマウントブラケットの穴をセンターブーム部のトラスフレームの穴に合わせる。

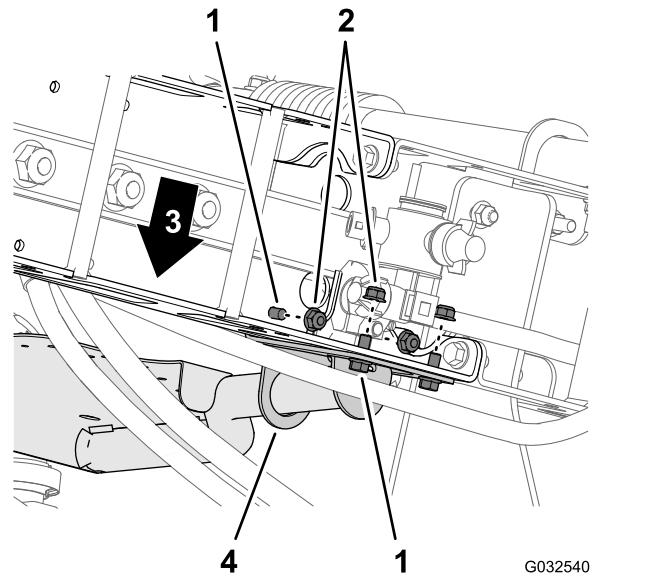


1. 取り付けブラケットバルブ 4. サポートブラケット  
マウント

2. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4"

3. トラスフレームセンターブームセクション)

3. ボルト(5/16 x 3/4")4本とフランジロックナット(5/16")4個を使って、バルブマウントをトラスフレームに組み付ける。



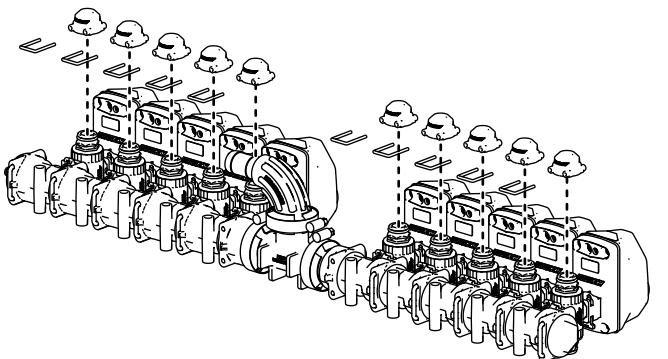
1. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4" 3. マシン前方

2. フランジロックナット5/16" 4. 取り付けブラケットバルブ  
マウント

4. バルブマウントの他のマウントブラケットを他のトラスフレームに対して上記の手順を繰り返す。

5. フランジヘッドボルトとフランジロックナットを1978-2542 N·cm 2.14-2.74kg.mでトルク締める。

6. キャップをマニホールドアセンブリに固定しているリテーナを取り外し、バイパスブラケットをバルブの上部に合わさる。



7. キャップとりテーナーを取り付けてバイパスブラケットをマニホールドアセンブリに固定する。

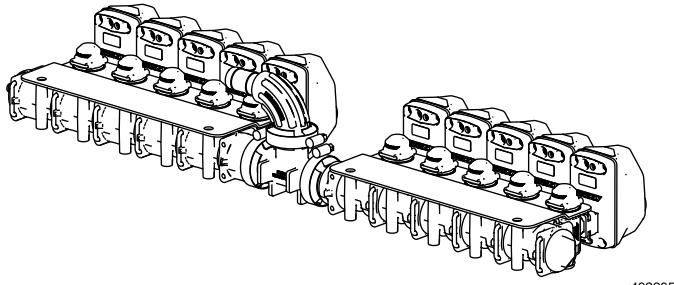


図 44

g492235

8. 図 45に示すように、ボルト (1/4 x 3")4本、ワッシャー (5/8")8枚、およびロックナット (1/4")4個を使って、バイパスブラケットとマニホールドアセンブリをバルブマウントに組み付ける。

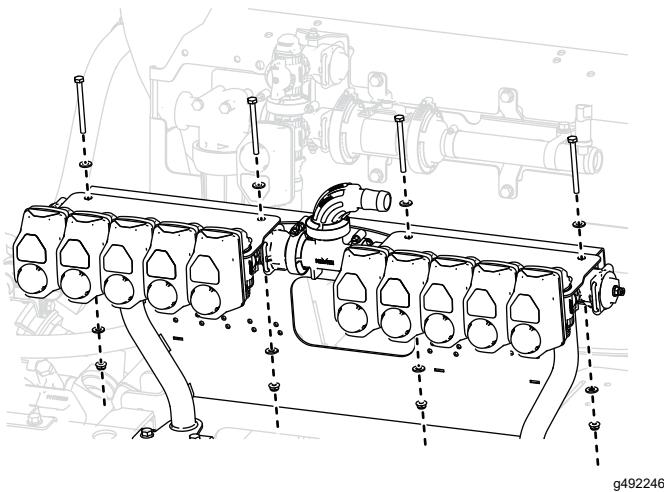


図 45

g492246

## レート/セクションコントローラーのバルブマウントへの取り付け

1. ボルト(#8)4本とロックナット(#8)4個を使って、マグネットと平ワッシャー (1/4")をレート/セクションコントローラーに取り付ける。

**注** さらに4分の1回転手締めして、アセンブリを固定する。締めすぎるとマグネットが損傷する可能性があります。

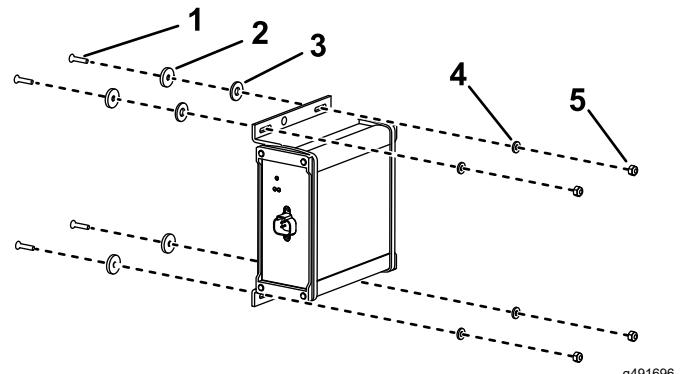


図 46

g491696

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1. ボルト(#8)   | 4. ワッシャ  |
| 2. マグネット     | 5. ナット#8 |
| 3. 平ワッシャ1/4" |          |

2. コントローラーアセンブリをバルブマウント上に置く。

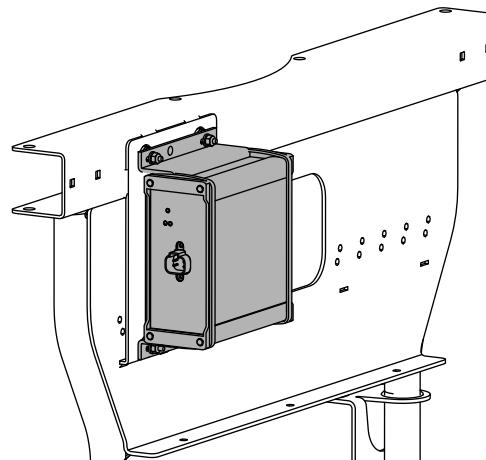


図 47

g491697

# 9

## 圧力トランスデューサーの再配置

### この作業に必要なパーツ

1	バーブ付きフランジフィッティング 1"
1	ホース 1x7-1/4"
4	ホースクランプ
1	圧力トランスデューサ
1	マニホールド
1	ホース 1x8-1/2"
1	R クランプ

### 圧力トランスデューサをマニホールドに取り付ける

1. 圧力トランスデューサおよびガスケットを備えたポート付き継手キャップをマニホールドのT字継手フランジに位置合わせする。

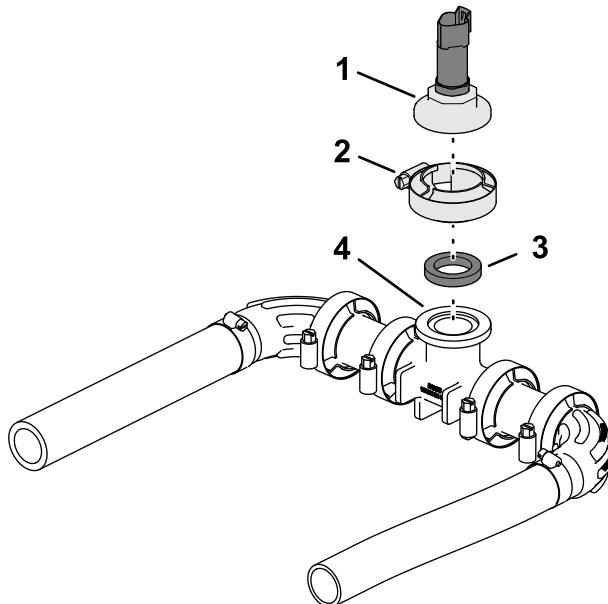


図 48

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 1. 圧力トランスデューサとポート付き継手キャップ | 3. ガスケット     |
| 2. フランジクランプ               | 4. 字継手マニホールド |
- 
2. フランジクランプを使って、継手キャップとガスケットをT字継手に固定する。

### 圧力トランスデューサマニホールドを取り付ける

1. ホース (1x7-1/4")を圧力トランスデューサーとマニホールドのバーブエルボ継手に取り付ける。

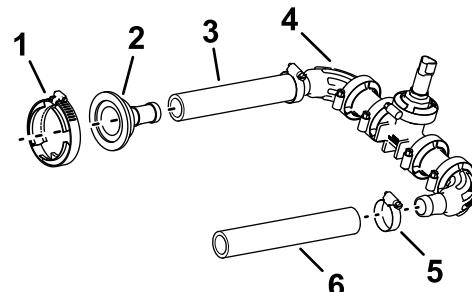


図 49

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| 1. フランジクランプ                | 4. 圧力トランスデューサとマニホールド |
| 2. フランジからホースへのアダプターフィッティング | 5. ホースクランプ           |
| 3. ホース 1x7-1/4"            | 6. ホース 1x8-1/2"      |

2. ホースとバーブ付き継手をホースクランプで固定する。
3. ホース(1x 8-1/2")を圧力トランスデューサーとマニホールドのもう一方のバーブ付きエルボ継手に取り付ける。
4. ホースとバーブフィッティングをホースクランプで固定する。

g492174

## 圧力ransデューサをマシンに取り付ける

1. 圧力ransデューサーとマニホールドに取り付けられたホース ( $x7-1/4"$ ) をフローメーターのバーブ付きフランジ継手に取り付ける。

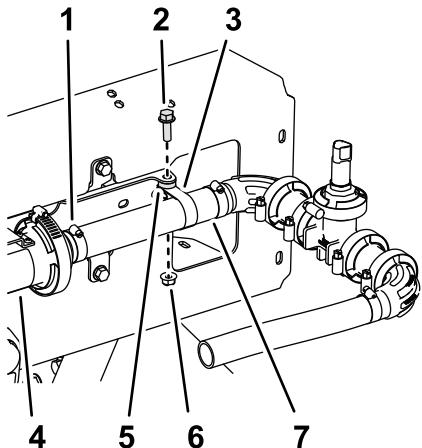


図 50

g492176

1. ホースクランプ
2. フランジヘッドボルト  $1/4 \times 3/4"$
3. R クランプ
4. フローメータ
5. スペーサ
6. フランジロックナット  $1/4"$
7. ホース  $1x7-1/4"$

2. ホースクランプを使ってホースをバーブ付きフランジ継手に仮止めする。
3. R クランプと付属のフランジヘッドボルト( $1/4 \times 3/4"$ )およびフランジロックナット( $1/4"$ )を使って、圧力ransデューサーとマニホールドをマニホールドマウントに固定する。

## 散水バルブマニホールドへのホースの取り付け

1. ホース ( $1 \times 8-1/2"$ ) を  $90^{\circ}$  フランジ継手( $1"$ )に取り付ける。

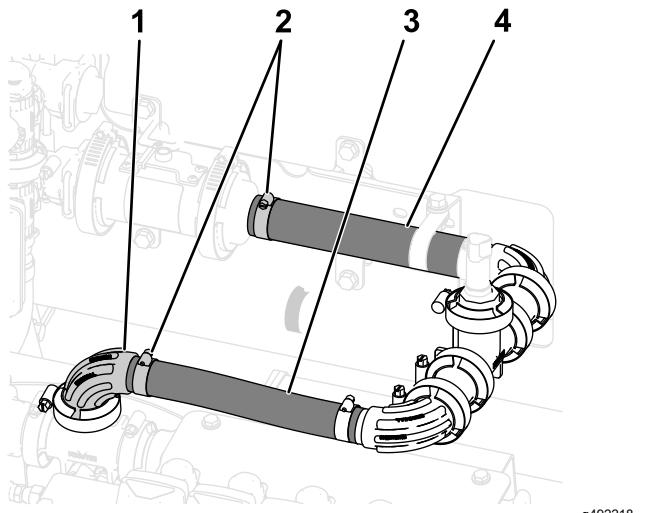


図 51

g492218

1.  $90^{\circ}$  フランジ継手  $1"$
2. ホースクランプ
3. ホース  $1x8-1/2"$
4. ホース  $1x7-1/4"$
2. ホースクランプを使用してホースをフランジ継手に固定する。
3. ホース  $1x 7-1/4"$  をバーブ付きフランジ継手  $1"$  に固定するホースクランプ 圧力ransデューサをマシンに取り付ける (ページ 22)で入れておいたものを締め付ける 図 51 を参照。

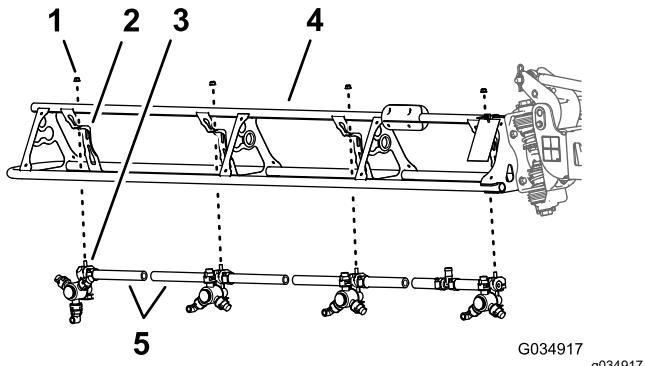
# 10

## 3セクションシステムのホースの取り外し

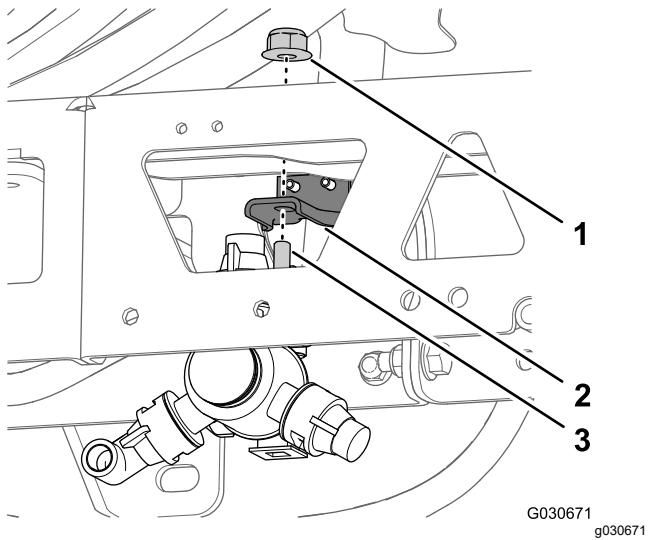
必要なパーツはありません。

### 手順

- タレット間のホースを切断する。



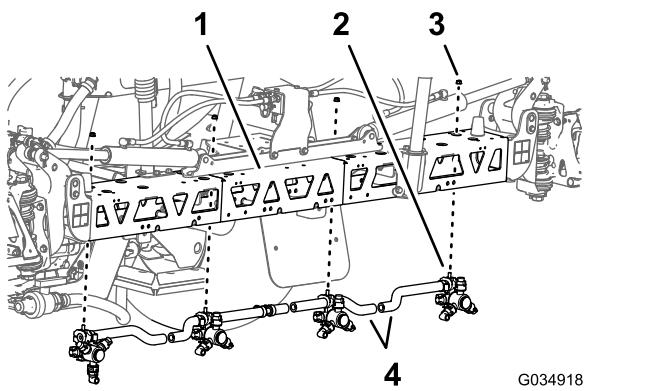
- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. フランジロックナット5/16" | 4. アウターブームセクション |
| 2. タレットサポート        | 5. ホース内径3/4"    |
| 3. タレット            |                 |



- フランジナット(5/16")
- タレットマウント
- 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4"

- ステンレス鋼のネジ(#12 x 1-1/4")を取り外し、バーブホースのシャンクを取り外す。

**注** クランプを開けると、六角ボルト(5/16 x 3/4" - ステンレス鋼)がクランプ上部半分から外れてくるので、再利用のため捨てないでください。



- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. センターブームセクション | 3. フランジロックナット5/16" |
| 2. タレット         | 4. ホース内径3/4"       |

- タレットをサポートに固定しているフランジロックナット(5/16")を取り外す。

**注** クランプを開くと、アッパークランプから六角ヘッドボルト5/16 x 3/4" - ステンレス鋼が外れてくるので、再利用のため捨てないでください。

フランジのロックナットとタレットを保持する。

ホースバーブを廃棄し、ホースのセクションを切断する。

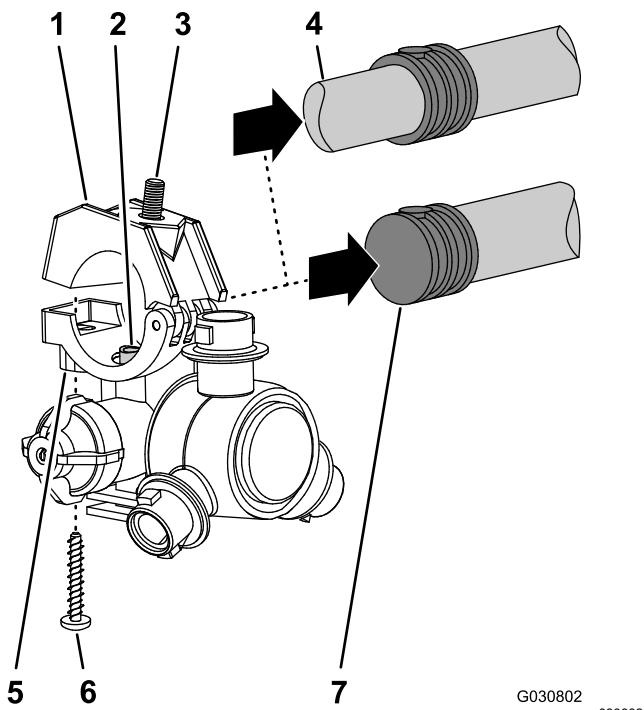


図 55

1. クランプの上半分  
2. トランスファチューブ  
3. 六角ボルト (5/16 x 3/4"-ス  
テンレス鋼)  
4. 両側バーブ付きホースシャ  
ンク3/4"ホース
5. タレット  
6. ステンレスねじ#12 x 1-1/4"  
7. 片側バーブ付きホースシャ  
ンク3/4"ホース

G030802  
g030802

# 11

## ホースの取り付け

この作業に必要なパーツ

2	供給ホース279cm
2	供給ホース234cm
4	供給ホース188cm
2	供給ホース81cm
2	R クランプ
2	ダブルRクランプ
2	シングルRクランプ

### ホースをセクションバルブに組み付ける

注 バーブ付き継手はカップラに完全に差し込んでください。

リテナーを使ってバーブ継手をカプラーに固定する。

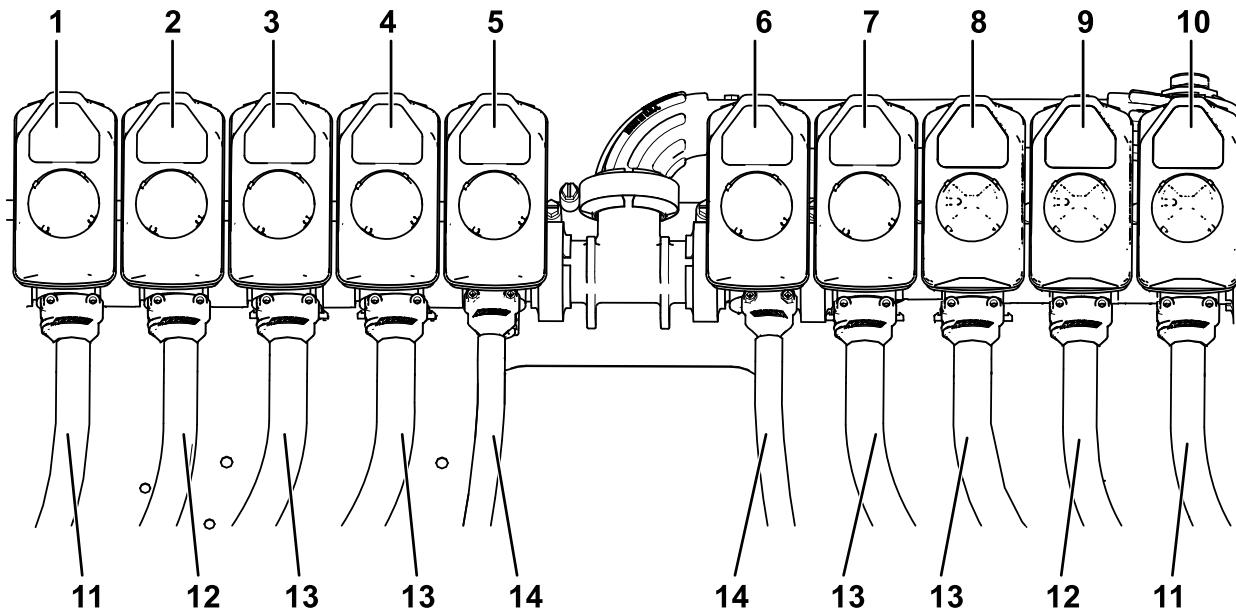


図 56

- |              |                |                |
|--------------|----------------|----------------|
| 1. セクションバルブ1 | 6. セクションバルブ6   | 11. 供給ホース279cm |
| 2. セクションバルブ2 | 7. セクションバルブ7   | 12. 供給ホース234cm |
| 3. セクションバルブ3 | 8. セクションバルブ8   | 13. 供給ホース188cm |
| 4. セクションバルブ4 | 9. セクションバルブ9   | 14. 供給ホース81cm  |
| 5. セクションバルブ5 | 10. セクションバルブ10 |                |

注 供給ホース アセンブリ81cmには、2本の分岐ホースと2本のシングルバーブ ホースシャンクを備えたT字継手が付いています。

ブームセクション	セクションバルブ	ノズル	供給ホース
左	1	1	279cm
	2	2	234 cm
	3	3	188cm
	4	4	188cm
センター	5	5と6	81cm
	6	7と8	81cm
右	7	9	188cm
	8	10	188cm
	9	11	234 cm
	10	12	279cm

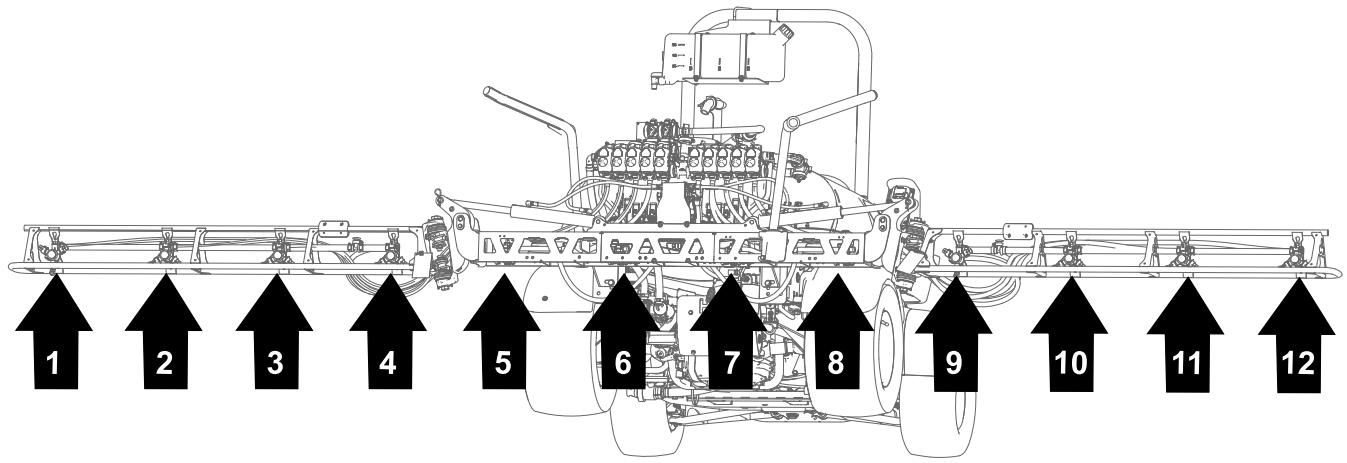


図 57  
ノズル位置

g491702

## ホースの配設

ホースの配設に図 58スルー図 62を使用する。片面のみが表示される。配設は両側で同じ。

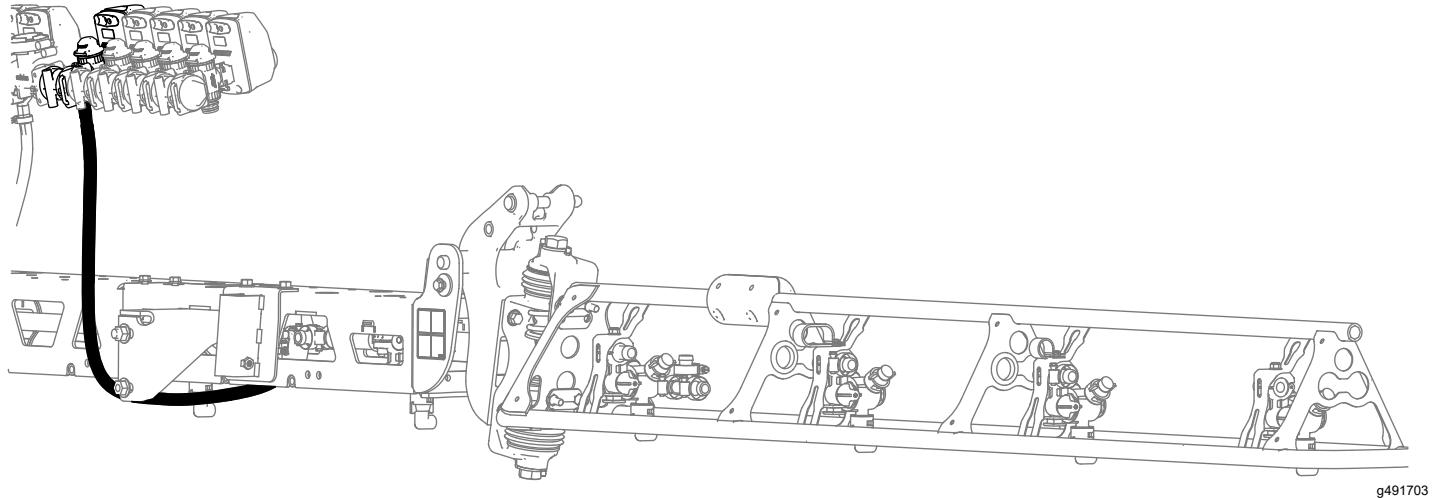


図 58  
81cmホース

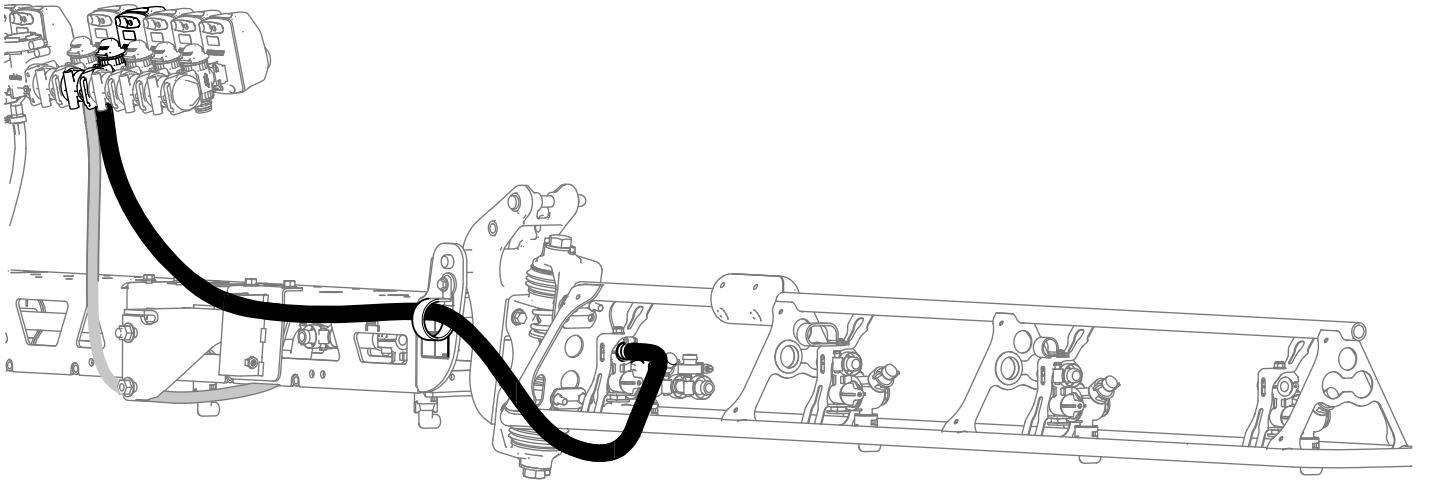


図 59  
188cmホース

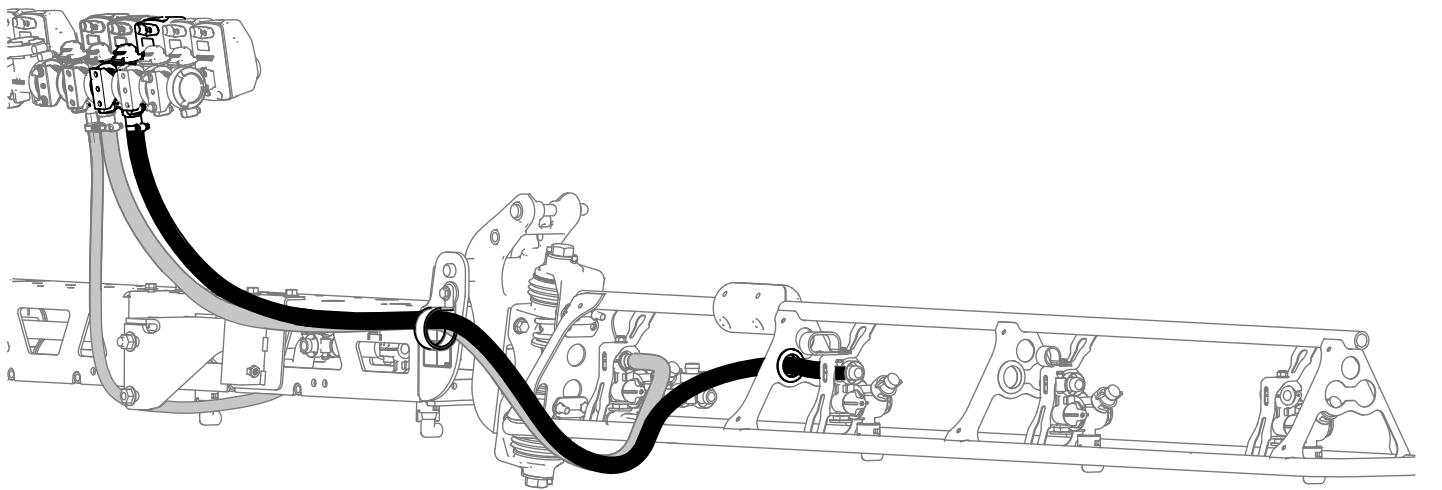


図 60  
188cmホース

g414001

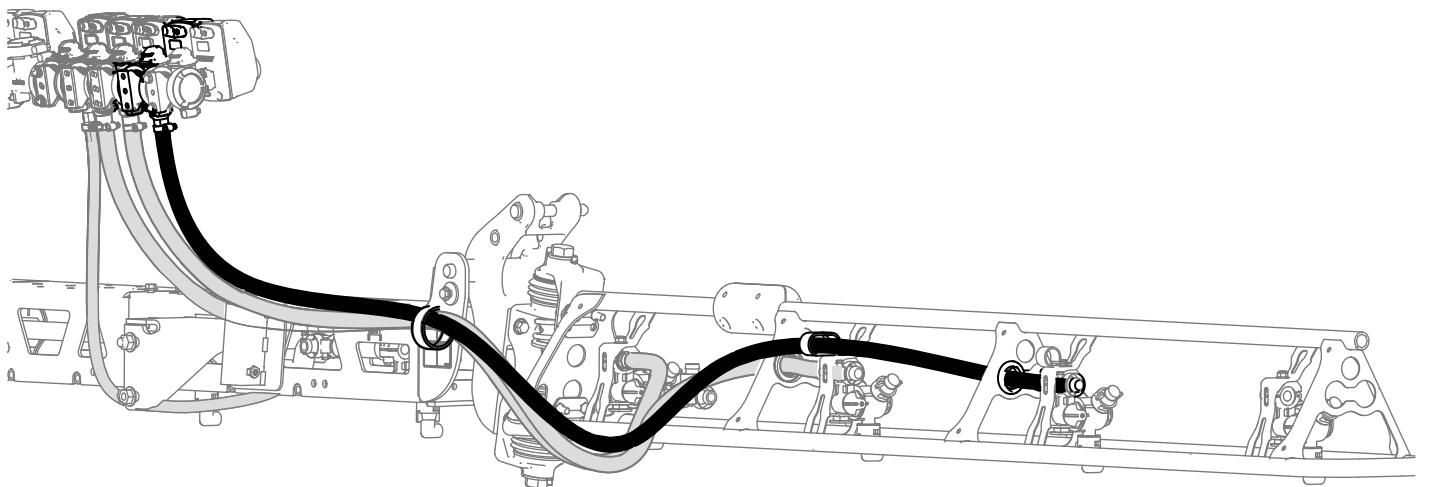


図 61  
234cmホース

g414001

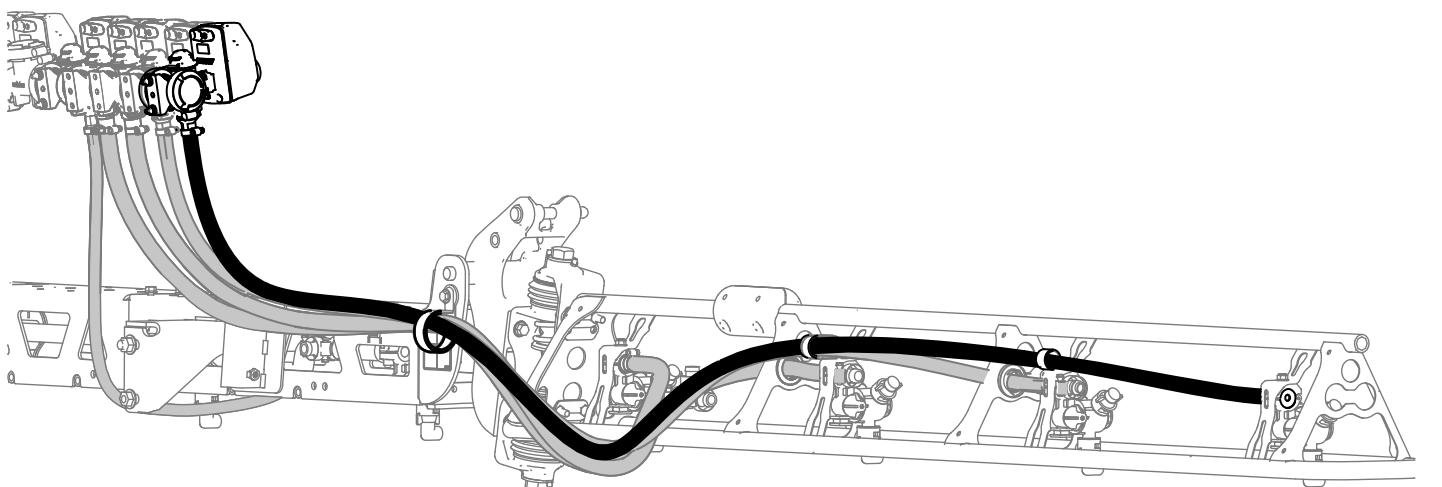
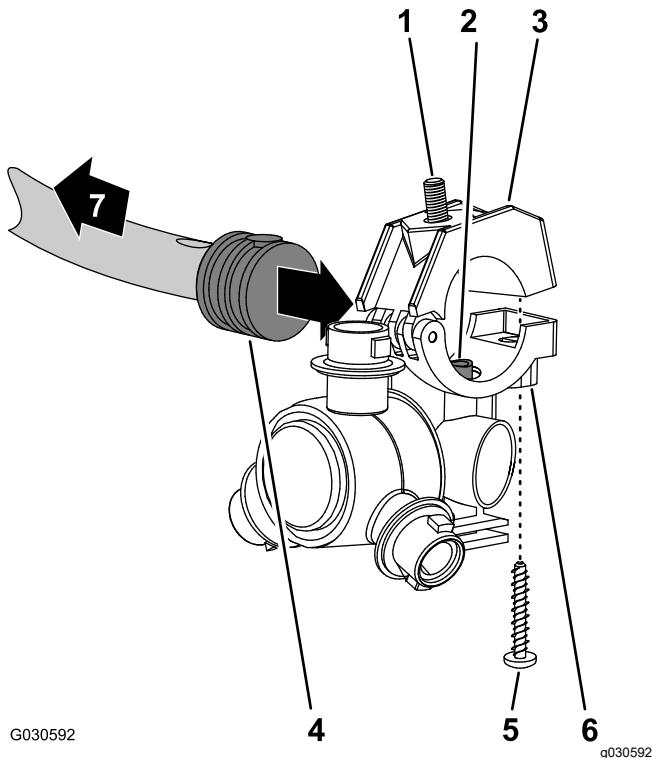


図 62  
279cmホース

g414002

## アウターブームセクションへのタレットの取り付け

- トランスファーチューブをタレットのサドルに合わせる[単一のバーブ付きホースシャンク(1/2")の側面の穴に合わせて]。



- 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4"ステンレス鋼
- トランスファーチューブ
- クランプの上半分
- シングルバーブ付きホースシャンク1/2"
- ステンレスねじ#12x 1-1/4"
- タレット
- スプレーセクションへ

- バーブホースのシャンクの周りでクランプの上部半分を閉じ、ステンレス鋼のネジ(#12 x 1-1/4")でクランプの半分とタレット本体を固定する。ステンレス鋼のネジを1418N·m(1.51.9kgm)のトルクで締め付ける。

**注** クランプを閉じるときに、六角ヘッドボルト5/16 x 3/4"がクランプの上半分のくぼみにきちんとはまっていることを確認する。

- 先に取り外したフランジロックナット(5/16")を使って、タレットをマウントに固定する。

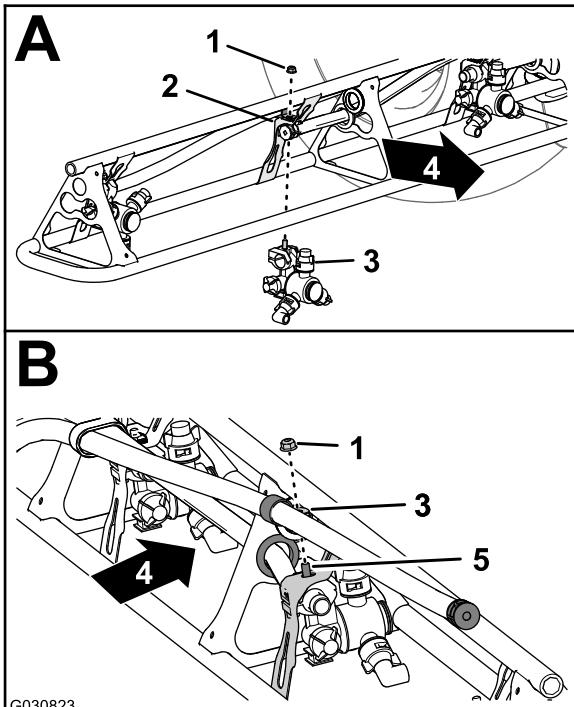


図 64

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. フランジロックナット5/16" | 4. マシン後方                    |
| 2. タレットマウント        | 5. 六角ヘッドボルトステンレス5/16 x 3/4" |
| 3. タレット            |                             |
- 
- フランジロックナットを、19.78-25.42N·m 2.0-2.6kg.mにトルク締めする。

## センターブームセクションでの供給ホースの配設

- ホースとバーブ付きカプラー 13 x 810mm が、センターセクションの左右のサポートブラケットの間のセンターブームセクションの前側に位置合わせされていることを確認する。
- 13 mmのホースとバーブ付きホースシャンクを外側トラスのトラスプレースの間に配設する。

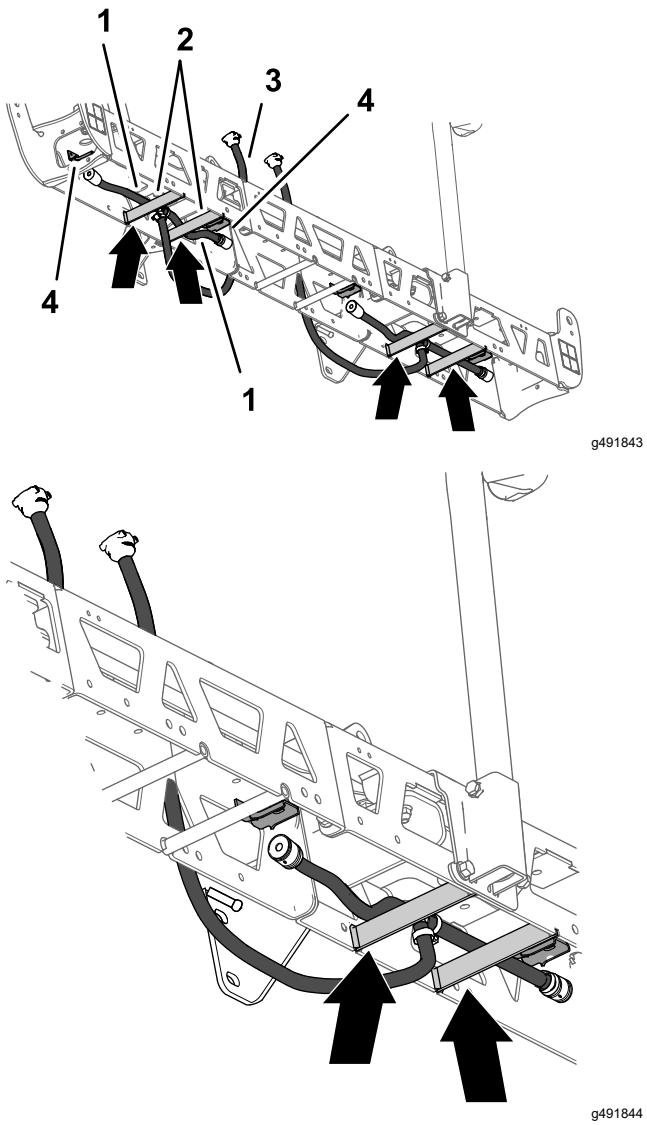


図 65

- 1. ホース 13 x 250mm
- 2. トラスブレース左トラス
- 3. ホースとバーブ付きホース シャンク 13 x 810mm
- 4. 散水ノズルマウント
  
- 3. ホースとバーブ付きホースのシャンクをトラスブレースの上で外側のノズルマウントまで配設する。
- 4. もう一方の13mmのホースとバーブ付きホースのシャンクをインナートラスのトラスブレースの間に配設する。
- 5. ホースとバーブ付きホースのシャンクをトラスブレースの上で、内側のノズルマウントまで配設する。
- 6. もう一方のアウタートラスのもう一方のホースとノズルアセンブリについても、手順27を繰り返す。
- 7. ブームセクションの左右のサポートブラケットを使って、ホースとバーブカプラー 13 x 810mm を中央ブームセクションの側面に配設する。

## センターブームセクションのタレットとホースの組み立て

1. アッパークランプの半分をサドルに固定しているステンレス鋼製のネジを取り外す。

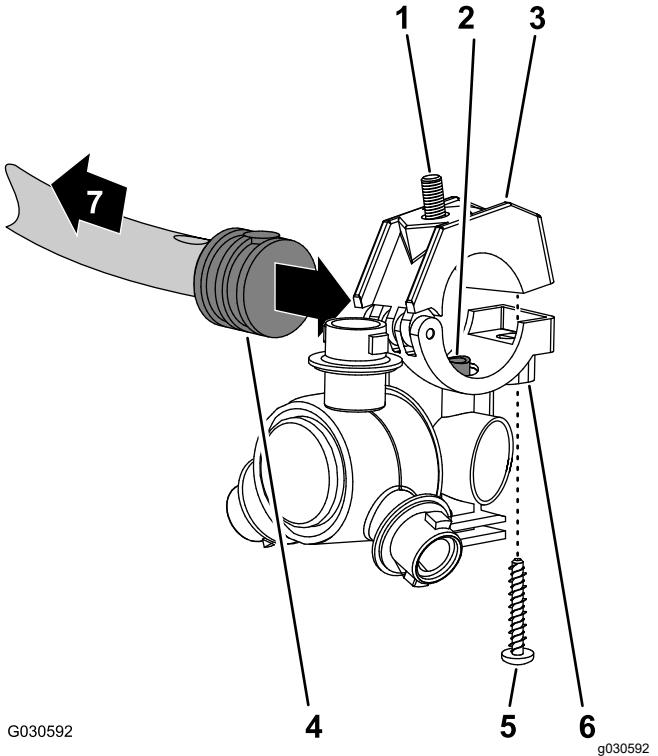


図 66

1. 六角ボルト (5/16 x 3/4"-ス  
テンレス鋼)
2. トランスファチューブ
3. クランプの上半分
4. シングルバーブ付きホース  
シャンク (1/2")
5. ステンレスねじ#12x 1-1/4"
6. タレット
7. ブームセクションへ

2. センターブームセクションのホースアセンブリ (スプレーバルブ 5 または 6) の 25 cm ホースの端にあるシングルバーブ付きホースシャンクの側面にある穴を見つける。

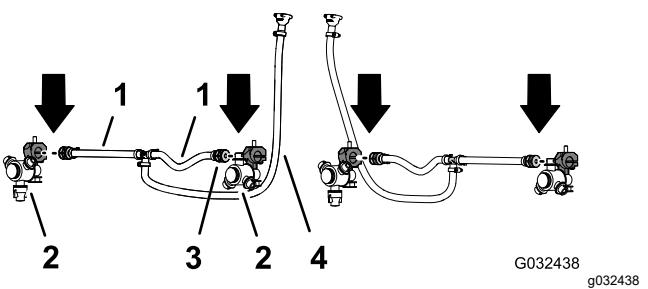


図 67

1. ホース 13 x 250mm (バル  
ブ 5 または 6)
2. タレット
3. シングルバーブ付きホース  
シャンク 13mm
4. ホースおよびバーブ付きカ  
プラー 13 x 810mm (バル  
ブ 5 または 6)

3. タレットのサドルにあるトランスファーチューブを、シングルバーブ付きホースシャンク(1/2")の側面にある穴に合わせる。
4. バーブ付きホースシャンクの周りのアッパークランプ半分を閉じ、ステンレス鋼ネジ(#12 x 1-1/4")でクランプ半分と散水ノズル本体を固定する。ステンレス鋼ネジを 226 282N·cm (0.240.3kgm) でトルク締めする。

**重要**ステンレス製のネジを締めすぎないようにする。

**注** クランプを閉じるときに、六角ヘッドボルト5/16 x 3/4"がクランプの上半分のくぼみにきちんとまっていることを確認する。

5. センターブームセクションの他のホースアセンブリ(散水バルブ 5 または 6)のシングルバーブ付きホースシャンクに対して手順2から4を繰り返す。

## センターブームセクションへのタレットの取り付け

1. 先に取り外したタレットの六角ボルト(5/16 x 3/4")をマウントの穴に位置合わせし、フランジロックナット(5/16")でタレットをマウントに仮止めする。

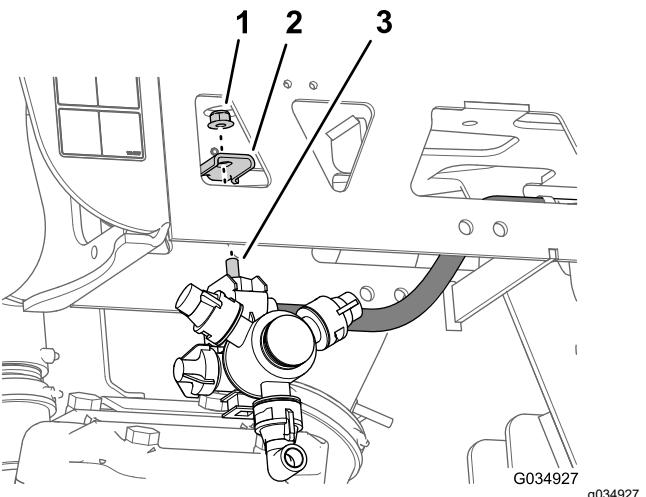


図 68

1. フランジロックナット5/16"
2. タレットマウント外側
3. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4"ステンレス鋼

- 
2. 中央ブームセクションの他の3つのタレットに対して上記の手順を繰り返す。
  3. フランジロックナットを、1978 2542N·cm 2.02.6kg.mでトルク締めする。

# 12

## リアワイヤーハーネスのマシンへの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	リアワイヤーハーネス
3	ケーブルタイ

### フレームチューブに沿ってワイヤーハーネスを配設

- 新しい電気ハーネスの165cmの分岐と203cmの分岐を見つける。

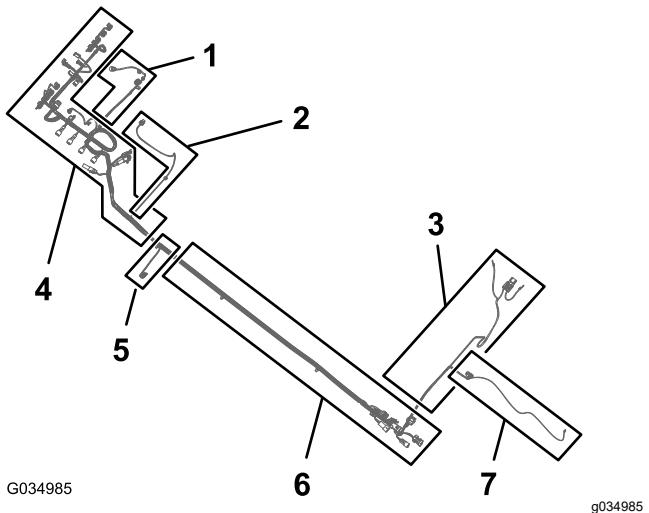


図 69

- 81cm のワイヤーハーネス  
枝線—フローメータと攪拌  
バルブ
  - 86cm のワイヤーハーネス  
枝線—散水ポンプのソレ  
ノイド
  - 165cm のワイヤーハー  
ネス枝線—リング端子と  
ヒューズ番号なし
  - 203cm のワイヤーハーネ  
ス枝線—ASC10, 昇降シ  
リンダのソレノイド, ノズル  
バルブ 1 10
  - 33cmワイヤーハーネスの  
分歧 - 速度センサー
  - 170cm のワイヤーハーネ  
ス枝線—フロントハーネス  
インターフェイスコネクタ
  - 81cmワイヤーハーネス分  
岐 - 散水ポンプ遮断回路
- 新しい電気ハーネスの165cm分岐と203cm分岐  
を10個の散水バルブのバルブマウントとマニホ  
ルドマウントの右サポートの間に配設する。

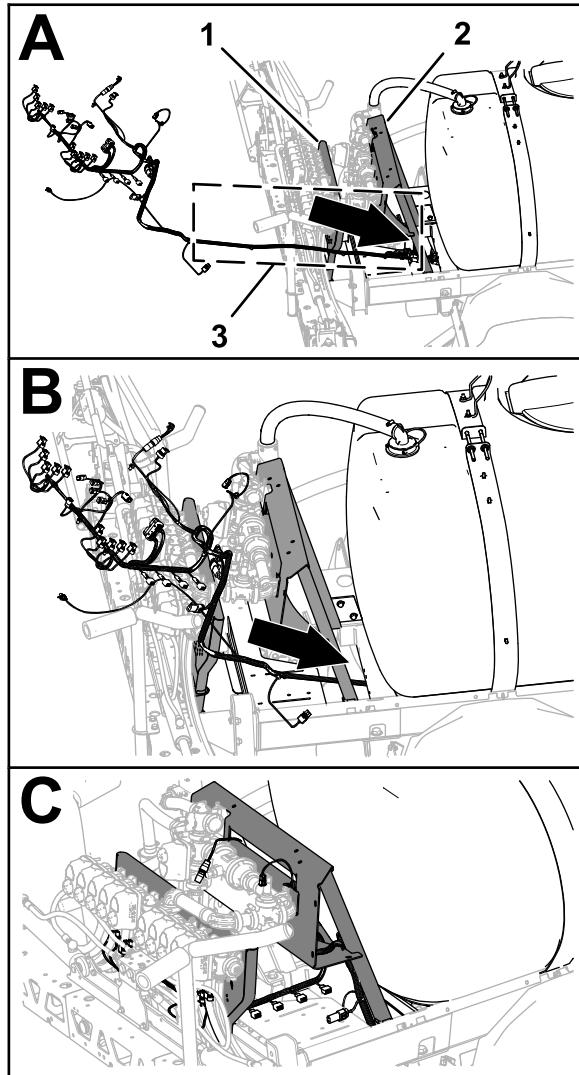


図 70

- バルブマウント散水バルブ 10個
- マニホールドマウント
- 電気ハーネスの165 cmの分岐と203cmの分岐を  
右フレーム チューブに沿って前方に配設する。

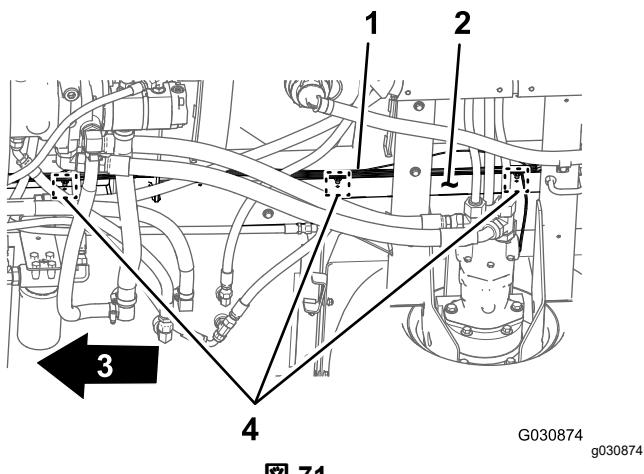


図 71

1. リアワイヤーハーネス—203cm の枝線
2. 右側フレームチューブ
3. マシン前方
4. 押し込み型ファスナーとケーブルタイの位置

4. リアワイヤーハーネスの203cm分岐の押し込み型ファスナーを、古いリアハーネスの押し込み型ファスナーを取り外した右フレームチューブの穴に挿入する。フロントとリアハーネスの接続を外す(ページ9)の手順3を参照方。

## 前後のワイヤーハーネス接続する

**注** 前後のワイヤーハーネスの接続を行う時は、ホイストでマシンを持ち上げて行うこと。

1. マシンの下から、右側のフレームチューブに沿って、マシンの前後のワイヤーハーネスの電気コネクタを見つける。

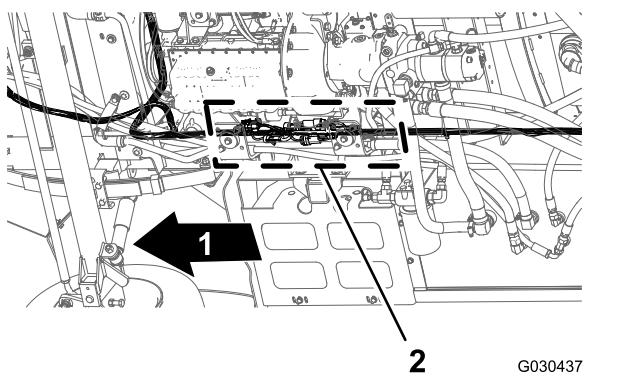


図 72

1. マシン前方
2. コネクタのインターフェースフロントとリアハーネス
2. 散水ハーネス相互接続用のフロントハーネスの10ソケットコネクタを、散水ハーネス相互接続用のリアハーネスの10ピンコネクタに接続する(図 73)。

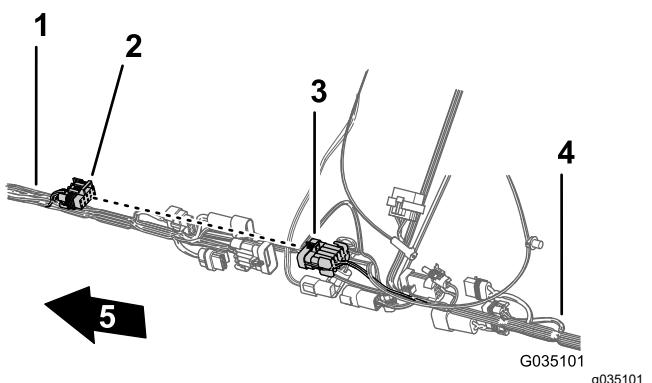


図 73

1. フロントワイヤーハーネス
2. 10 ソケットコネクタ - 散水ハーネス相互接続(フロントハーネス)
3. 10 ピンコネクタ - 散水ハーネス相互接続(リアハーネス)
4. リアワイヤーハーネス
5. マシン前方

3. 散水ハーネス相互接続用のフロントハーネスの8ピンコネクタを、レートスイッチ用のリアハーネスの8ソケットコネクタに接続する。

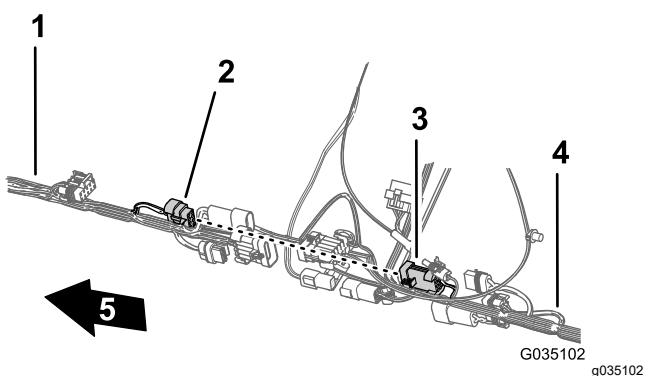


図 74

1. フロントワイヤーハーネス
2. 8ピンコネクタ - 散水ハーネス相互接続(フロントハーネス)
3. 8ソケットコネクタ - レートスイッチリアハーネス
4. リアワイヤーハーネス
5. マシン前方

4. すぎポンプ用フロントハーネスの2ピンコネクタをすぎポンプ用リアハーネスの2ソケットコネクタに接続する。

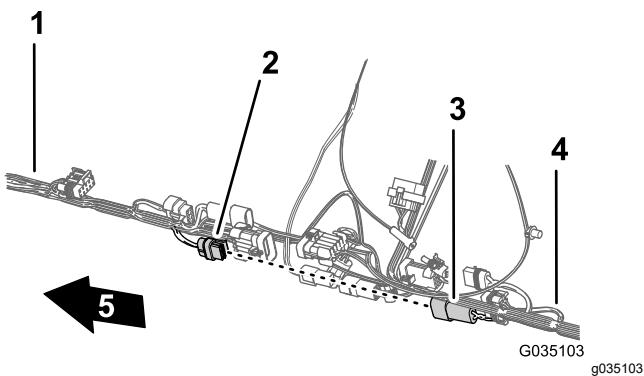


図 75

1. フロントワイヤハーネス
  2. 2ソケットコネクタすすぎポンプアーハーネス
  3. 2ピンコネクタすすぎポンプフロントハーネス
  4. リアワイヤハーネス
  5. マシン前方
5. ホースリール電源用のフロントハーネスの2ピンコネクタを、ホースリール電源用のリアハーネスの2ソケットコネクタに接続する。

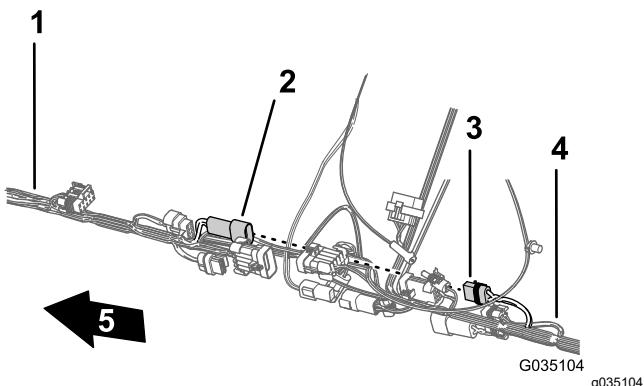


図 76

1. フロントワイヤハーネス
  2. 2ピンコネクタホースリール
  3. 2ソケットコネクタホースリールリアハーネス
  4. リアワイヤハーネス
  5. マシン前方
6. 散水ハーネス相互接続用のフロントハーネスの10ピンコネクタを、散水ハーネス相互接続用のリアハーネスの10ソケットコネクタに接続する。

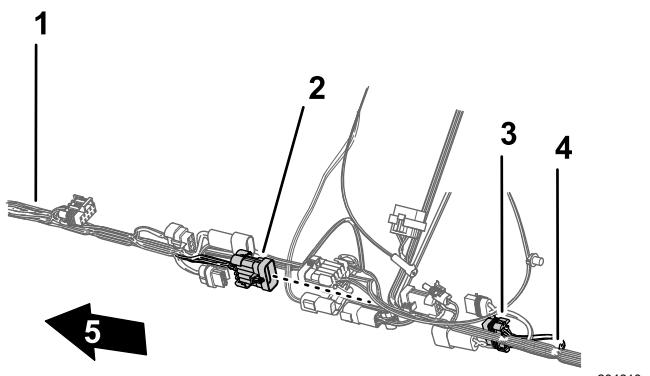


図 77

1. フロントワイヤハーネス
  2. 10ピンコネクタ - 散水ハーネス相互接続(フロントハーネス)
  3. 10ソケットコネクタ - 散水ハーネス相互接続(リアハーネス)
  4. リアワイヤハーネス
  5. マシン前方
7. ナビゲーション用電気ハーネスとデータ用ハーネスの接続を容易にするために、リアワイヤーハーネスの1ソケットコネクタとリアワイヤーハーネスの4ソケットコネクタがハーネスの上部に揃うようにする。

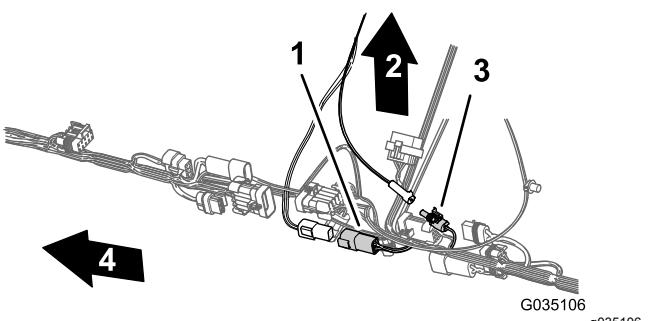


図 78

1. 4ソケットコネクタリアワイヤハーネス
  2. マシンの上方
  3. 1ソケットコネクタリアワイヤハーネス
  4. マシン前方
8. リアワイヤーハーネスのポンプ中断リレーをシートサポート用アングル部材の右側サポートに固定する。

## ダッシュゲージの圧力感知チューブを リアワイヤーハーネスに沿って配設

1. ダッシュゲージの圧力感知チューブをマシンのリアワイヤーハーネスに沿って配設する。

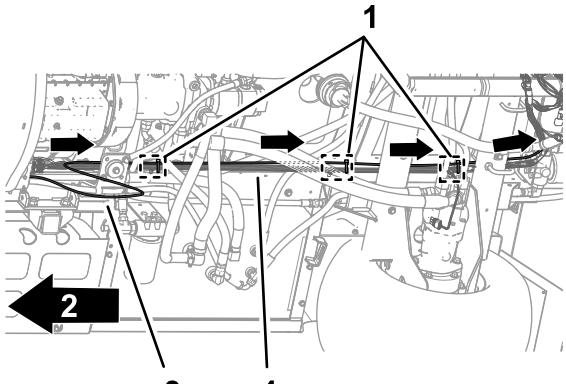


図 80

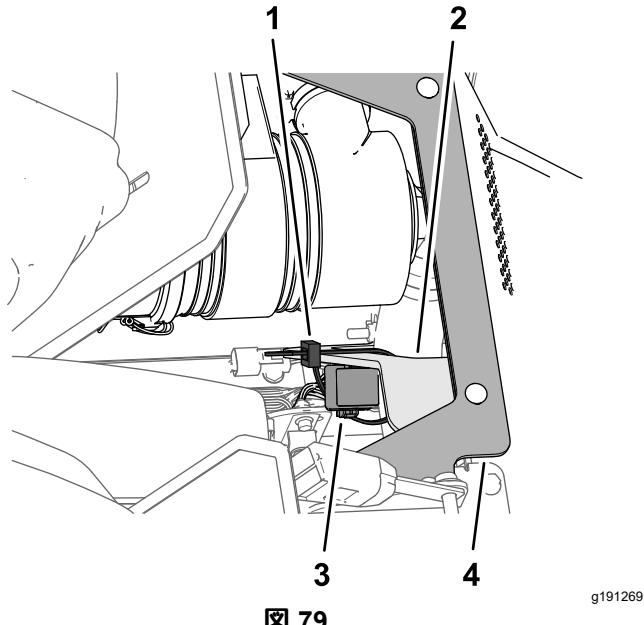


図 79

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| 1. ケーブルタイ | 3. ポンプの中断リレー      |
| 2. 右側サポート | 4. シートサポート用アングル部材 |

g191269

1. ケーブルタイ(押し込み型 ファスナ3個—シャーシのアンカーポイント)  
3. 圧力検知チューブ
  2. マシン前方
  4. リアワイヤーハーネス
- 
2. リアワイヤーハーネスのシャーシアンカーポイントにある押し込み型ファスナ3個に隣接する3本のケーブルタイを使って、感圧チューブをリアワイヤーハーネスに固定する。

**重要** 感圧チューブをつまんだり潰したりしないこと。ケーブルタイはチューブを支えるのに十分な量以上は締めないこと。

# 13

## エンジンコントロールモジュールと取り付けブラケットの取り付け

必要なパーツはありません。

### 手順

- エンジンコントロールモジュールの取り付けブラケットの穴を、エンジンのサポートブラケットおよびエンジンのアクセサリケースの穴に合わせる。

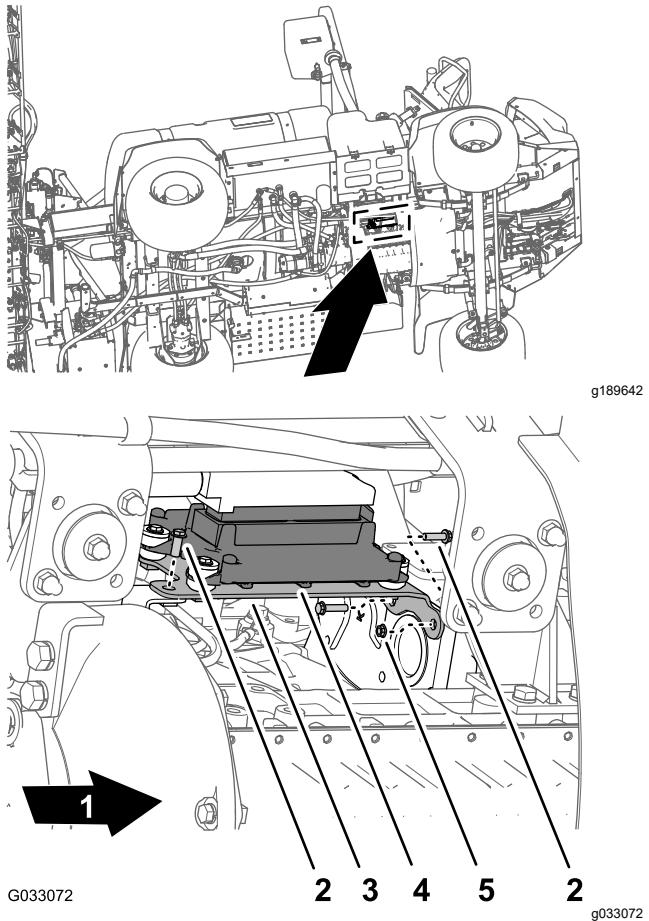


図 81

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1. マシン前方      | 4. エンジン制御モジュール |
| 2. フランジヘッドボルト | 5. フランジナット     |
| 3. 取り付けブラケット  |                |

- 3 エンジンコントロールモジュールと取り付けブラケットの取り外し (ページ 8) のステップ 1 で取り外したフランジヘッドボルトと 3 本とフランジナット 1 個を使って、取り付けブラケットをエンジンに組み付ける。ボルトとナットを手締めする。

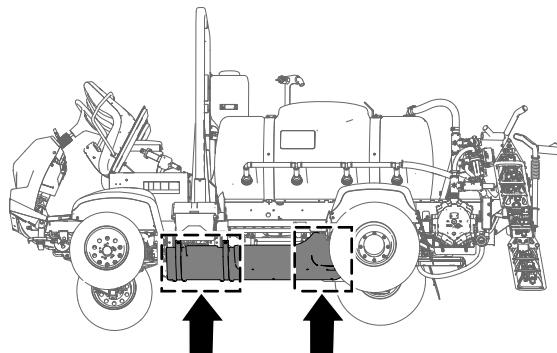
# 14

## キャリッジ下シュラウドのを取り付け

必要なパーツはありません。

### 手順

- キャリッジ下シュラウドをマシンのシャーシ下部に合わせる。



g189584

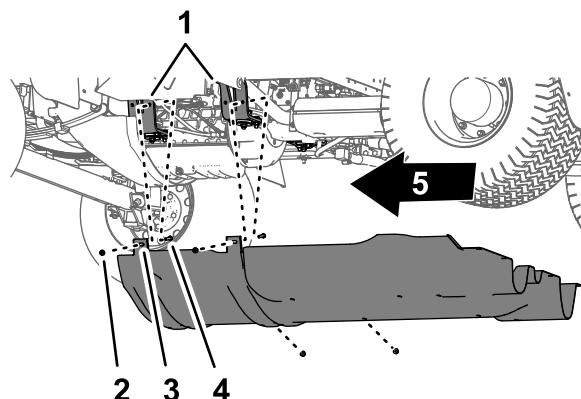


図 82

g033073

- エンジンマウント
  - ボルト分かりやすいように図示
  - キャリッジ下シュラウド
  - フランジロックナット 5/16"
  - マシン前方
- キャリッジ下シュラウドの前方取り付けフランジを、マシンのエンジンマウントブラケットのボルトとキャリッジボルトに滑り込ませる。
  - 2 キャリッジ下シュラウドの取り外し (ページ 7) のステップ 2 で取り外したフランジロックナット (5/16") 4 本を使って、キャリッジ下シュラウドをエンジンマウントブラケットにボルトで組み付ける。
  - キャリッジ下シュラウドの後部の穴をシャーシの穴に合わせる。

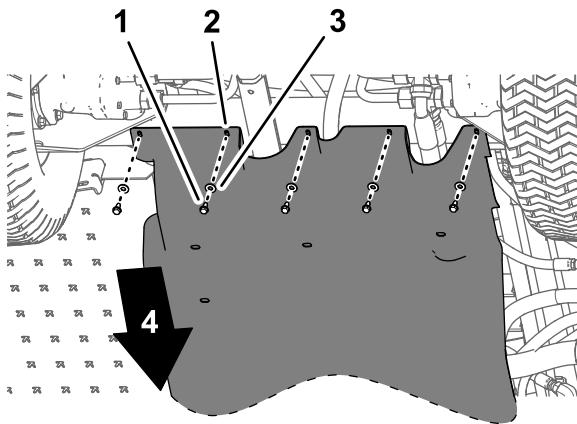


図 83

g189585

図は 2017 年度モデル。2016 年度モデルもほぼ同じ。

1. フランジヘッドボルト 5/16" x 7/8"
  2. キャリッジ下シュラウド
  3. ワッシャ 5/16"
  4. マシン前方
- 
5. 次のように、2 キャリッジ下シュラウドの取り外し (ページ 7) のステップ 1 で取り外したハードウェアを使って、キャリッジ下シュラウドの後部をシャーシに組み付ける。
    - 2016 年度のマシン — フランジヘッドボルト 5/16" x 7/8" 7 本とワッシャ 5/16" 7 枚
    - 2017 年度以降のマシン — フランジヘッドボルト 5/16" x 7/8" 5 本とワッシャ 5/16" 5 枚
  6. ボルトとナットを 11291582 N·cm 1.21.7 kg.m でトルク締めする。

15

## リアワイヤハーネスの接続

この作業に必要なパーツ

3	ケーブルタイ
---	--------

### ワイヤハーネスをマニホールドマウントへ配線する

1. ワイヤハーネスの 203cm の分岐をバルブマウントのサポートストラットの内側に、10 個のバルブマウントに向かって後方に配設する。

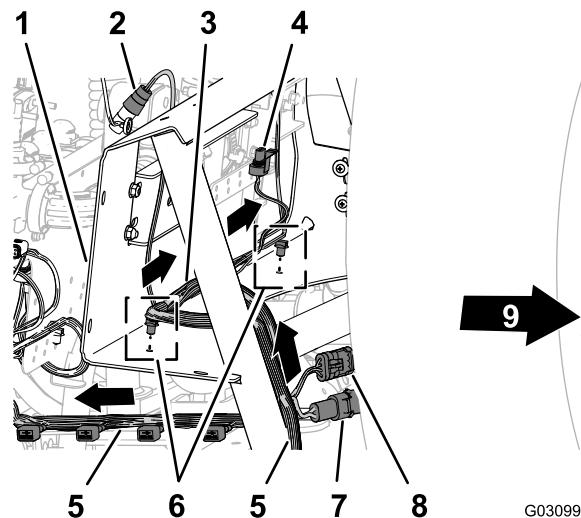


図 84

G030995  
g030995

1. マニホールドマウント
2. 3 ソケットコネクタフローメータ
3. 81cm のワイヤハーネス枝線 — フローメータと攪拌バルブ
4. 電気コネクタ攪拌バルブ
5. 203 cm ワイヤハーネス分岐 - ASC10、リフトシリンドーソレノイド、110no セクションバルブ
6. プッシュファスナー
7. 2 ピンコネクタ(ホースリール電源)
8. 3 ソケットコネクタホースリール
9. マシン前方

2. フローメータと攪拌バルブ用の 81cm ワイヤハーネス分岐をマニホールドマウントの前面に通して配線する。
3. 81cm ワイヤハーネス分岐の押し込み型ファスナーをマニホールドマウントの下側フランジの穴に挿入する。

## ワイヤーハーネスをバルブ10本用マウントへ配線

- セクション バルブ用の10個のコネクタを使って、203cmのワイヤーハーネス分岐をバルブ10本用マウントの背面を横切ってバルブの後方と下に配線する。

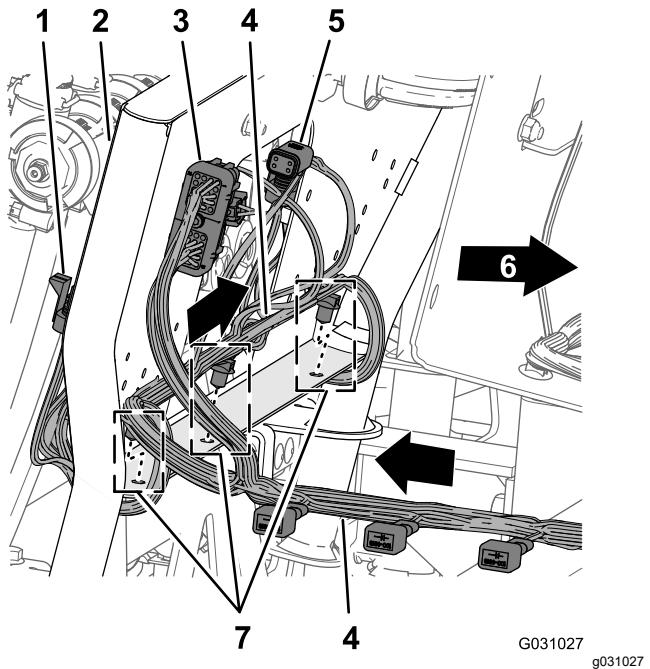


図 85

1. 3ソケットコネクタ(ノズルバルブ位置10)  
2. バルブ10本用マウント  
3. 40ソケットコネクタASC 10  
4. 203cmワイヤーハーネス

分岐 - ASC10、リフトシリ  
ンダーソレノイド、ノズルバ  
ルブ 110

- 203cm ワイヤーハーネス分岐の押し込み型ファスナーをバルブ10本用マウントの下側フランジの穴に挿入する。

## スプレーポンプのワイヤーハーネスの配線

- 散水ポンプソレノイド用の86cmワイヤーハーネス分岐を散水フレーム チャネルの上部を横切って散水ポンプ ソレノイドに向かって下に配線する。

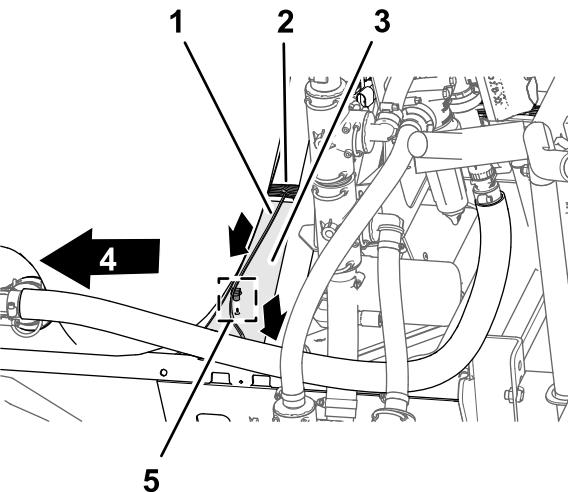


図 86

- 86cm のハーネス枝線一散水ポンプのソレノイド  
2. 203cmワイヤーハーネス 分岐 - ASC10、リフトシリ  
ンダーソレノイド、ノズルバ  
ルブ 110  
3. チャネル部材スプレーヤの  
フレーム
- マシン前方  
5. プッシュインファスナー
2. 86cmワイヤーハーネス分岐の押し込み型ファス  
ナーを散水フレーム チャネルの穴に挿入する。

## ワイヤハーネスをマニホールドマウントの各機器に接続する

- フローメータというラベルと圧力トランステューサというラベルが付いた203cmワイヤハーネス分岐のコネクタをマニホールドマウントの後方に配線する。

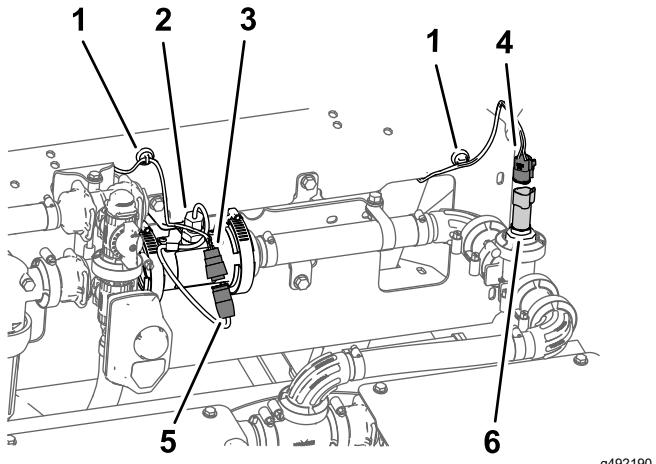


図 87

- 磁石式のハーネスアンカー 4. 3ソケットコネクタアワイヤハーネス圧力トランステューサというラベル付き
2. フローメータ 5. 3ピンコネクタフローメータ
3. 3ソケットコネクタアワイヤハーネスフローメータとい 6. 3ピンコネクタ圧力トランステューサ  
うラベル付き
2. フローメータ用の203cmワイヤーハーネス分岐の 3ソケットコネクタ（ラベルなし）をフローメータハーネスの3ピンコネクタに接続する。
3. 圧力トランステューサとラベルの付いた203cmワイヤーハーネス分岐の3ソケットコネクタを、圧力トランステューサーの3ピンコネクタに接続する。
4. フローメータと圧力トランステューサのマグネットハーネスアンカーをマニホールドマウントの表面に貼り付ける。
5. 搅拌バルブのハーネス用の3ピンコネクタをマニホールドマウントの前方に配線する。

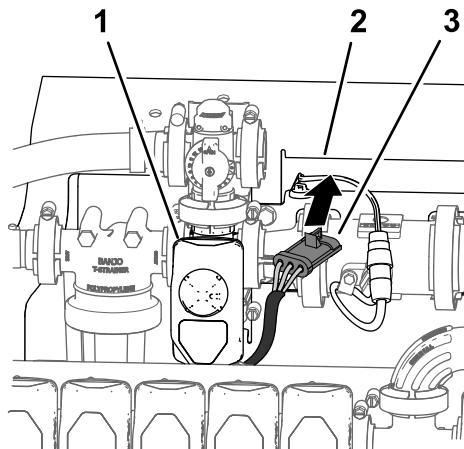


図 88

1. 搅拌バルブ 3. 3ソケットコネクタ搅拌バルブのハーネス
2. マニホールドマウント
6. 搅拌バルブのハーネス用の3ピンコネクタを、搅拌バルブというラベルが付いた203cmワイヤーハーネス分岐の3ソケットコネクタに接続する。

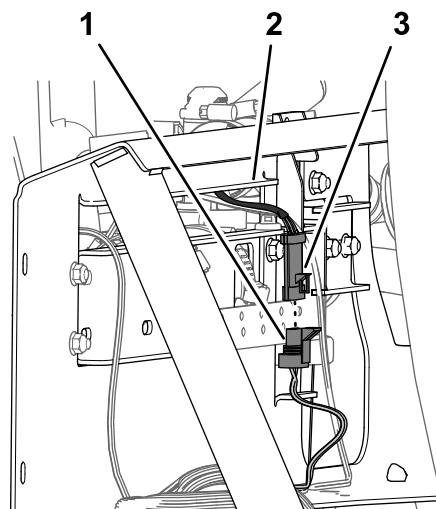


図 89

1. 3ピンコネクタアワイヤハーネス搅拌バルブというラベルが付
2. マニホールドマウント
3. 3ソケットコネクタ搅拌バルブのハーネス

## ワイヤーハーネスを昇降シリンダのマニホールドの各ソレノイドに接続する

- 昇降シリンダー マニホールドの底部で、イネーブルソレノイドというラベルが付いたリア ワイヤーハーネスの2 ソケットコネクタを、イネーブルソレノイドの2 ピンコネクタに接続する。

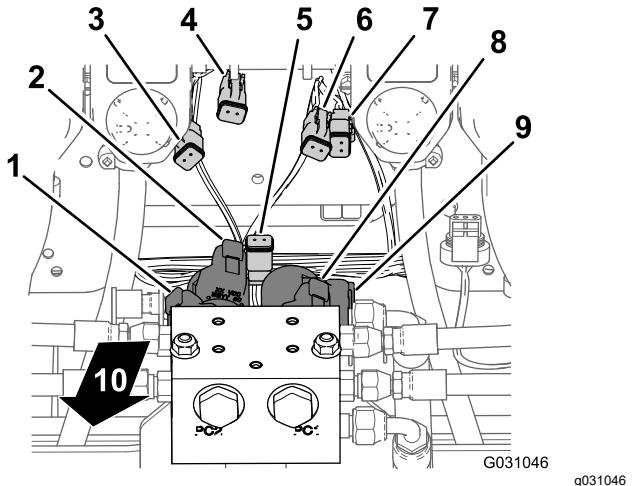


図 90

- |                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. 2ピンコネクタ左降下ソレノイド昇降シリンダマニホールド       | 6. 2ソケットコネクタ右上昇メインハーネスのコネクタ    |
| 2. 2ピンコネクタ左上昇ソレノイド昇降シリンダマニホールド       | 7. 2ソケットコネクタ右上昇メインハーネスのコネクタ    |
| 3. 2ソケットコネクタ左降下メインハーネスのコネクタ          | 8. 2ピンコネクタ右上昇ソレノイド昇降シリンダマニホールド |
| 4. 2ソケットコネクタ左上昇メインハーネスのコネクタ          | 9. 2ピンコネクタ右降下ソレノイド昇降シリンダマニホールド |
| 5. 2ソケットコネクタイネーブルソレノイド(メインハーネスのコネクタ) | 10. マシン後方                      |

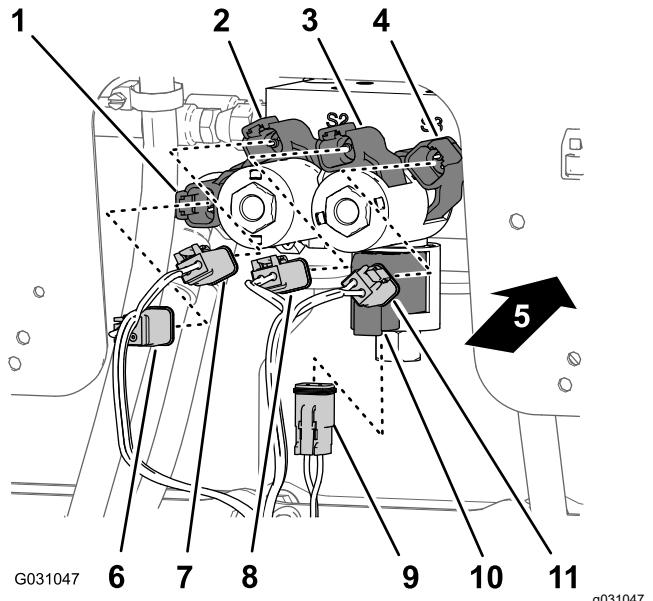


図 91

- |                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 2ピンコネクタ右降下ソレノイド昇降シリンダマニホールド   | 7. 2ソケットコネクタ右上昇メインハーネスのコネクタ          |
| 2. 2ピンコネクタ右上昇ソレノイド昇降シリンダマニホールド   | 8. 2ソケットコネクタ左上昇メインハーネスのコネクタ          |
| 3. 2ソケットコネクタ左上昇ソレノイド昇降シリンダマニホールド | 9. 2ソケットコネクタイネーブルソレノイド(メインハーネスのコネクタ) |
| 4. 2ピンコネクタ左降下ソレノイド昇降シリンダマニホールド   | 10. 2ピンコネクタイネーブルソレノイド昇降シリンダマニホールド    |
| 5. マシン後方                         | 11. 2ソケットコネクタ左降下メインハーネスのコネクタ         |
| 6. 2ソケットコネクタ右降下メインハーネスのコネクタ      |                                      |

- 右下のソレノイドで、**右降下**というラベルが付いた後部ワイヤーハーネスの2 ソケットコネクタを、右降下ソレノイドの2 ピンコネクタに接続する。
- 右上のソレノイドで、**右上昇**というラベルが付いた後部ワイヤーハーネスの2 ソケットコネクタを、右上昇ソレノイドの2 ピンコネクタに接続する。
- 左下のソレノイドで、**左降下**というラベルが付いた後部ワイヤーハーネスの2 ソケットコネクタを、左降下ソレノイドの2 ピンコネクタに接続する。
- 左上のソレノイドで、**左上昇**というラベルのついた2 ソケットコネクタを、左上昇ソレノイドの2 ピンコネクタに接続する。

## ワイヤーハーネスと散水バルブの接続

- ノズルバルブ 1 ノズルバルブ5のラベルが付けた203cmワイヤーハーネス分岐の3 ソケットコネクタを、10バルブマウントの後方、ノズルバルブ15の下に配線する。

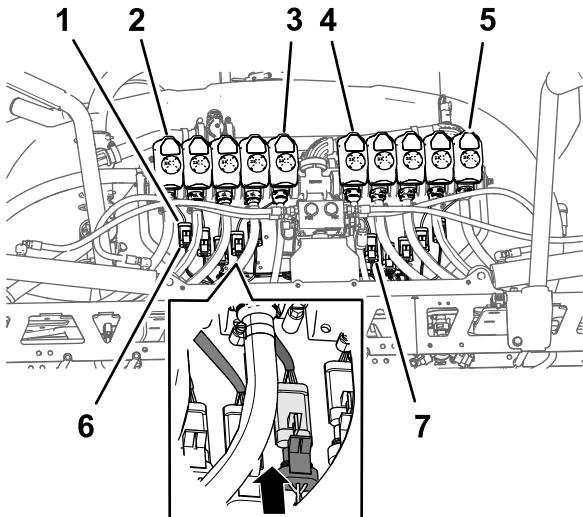


図 92

g491698

1. 3ピンコネクタノズルバルブのハーネス
2. ノズルバルブ 1番
3. ノズルバルブ 5番
4. ノズルバルブ 6番
5. ノズルバルブ 10番
6. 3ピンソケットコネクタリアワイヤーハーネスラベルはノズルバルブ 1
7. 3ピンソケットコネクタ後方ワイヤーハーネスラベルはノズルバルブ 6

## ワイヤーハーネスと散水ポンプおよび速度センサーの接続

1. マシンの後ろで—散水ポンプの内側で、86cmワイヤーハーネス分岐の散水ポンプソレノイドというラベルの付いた2ソケットコネクタをポンプ用リレーの2ピンコネクタに接続する。

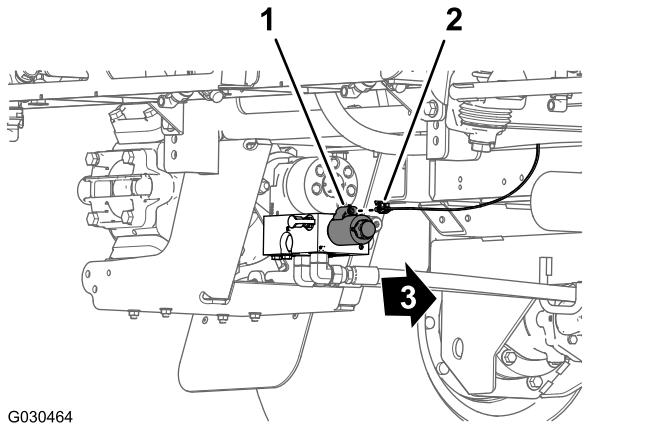


図 93

G030464

g030464

1. 2ピンコネクタポンプ用リレー
2. 2ソケットコネクタワイヤーハーネスの86cm枝線
3. マシン前方

2. ノズルバルブ6ノズルバルブ 10のラベルが付いた203cmワイヤーハーネス分岐の3ソケットコネクタを、10バルブマウントの後方、ノズルバルブ 610 の下に配線する。
3. ノズル 1というラベルが付いたリアワイヤーハーネスの3ピンソケットコネクタを、ノズルバルブ 1のハーネスの3ピンコネクタに接続する。  
**重要**リアワイヤーハーネスのラベルの付いた各3ピンソケットコネクタを、ノズルとバルブの各位置で正しい3ピンコネクタに接続することが重要。
4. ノズルバルブ位置210で手順3を繰り返す。

2. マシンの後部(右フレームチューブと右フェンダーの間)で、リアメインハーネスの3ソケットコネクタ(マークなし)と、右油圧トラクションモーターの速度センサー ハーネスの3ピンコネクタを接続する。

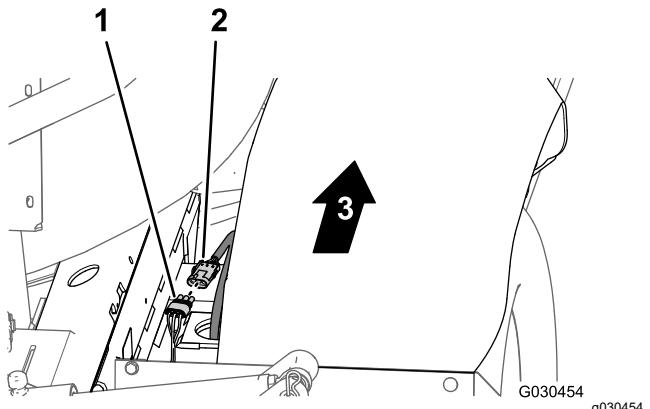


図 94

1. 3ソケットコネクタ後部、メインハーネス
2. 3ピンコネクタ油圧モータのハーネス
3. マシン前方

## ワイヤーハーネスをエンジンルームを通して配線する

1. ワイヤーハーネスの165cmの分岐を上に配線し、エンジンシュラウドの右側のサポートに沿って、エンジンコンパートメントの後部、エアフィルターとエンジンを接続するダクトの前方に配線する。

**注** この 165cm リアワイヤーハーネスの枝線の最終的な固定は [ナビゲーション用データと電気ハーネスをバッテリーに配線 \(ページ 52\)](#) で行う。

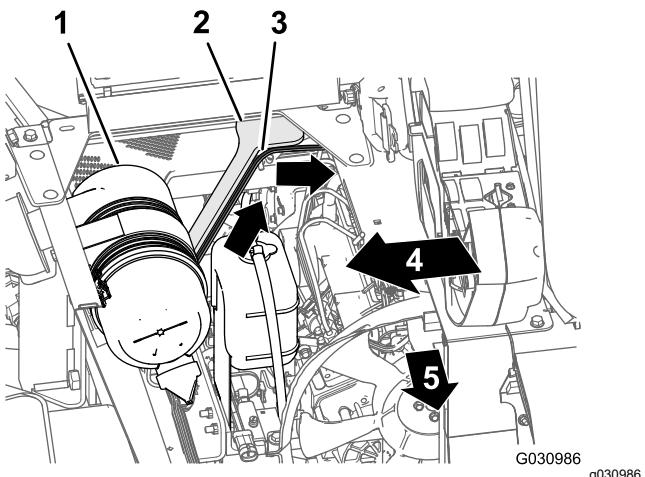


図 95

1. エアフィルタ エンジン 4. マシン右側
2. エンジンシュラウドのサポー 5. マシン前方  
ト右側
3. 165cm の枝線リアワイヤ  
ハーネス

2. 165cm ワイヤーハーネスの分岐をシートボックス  
アングル部材を越えて、エンジン シュラウドの左  
側のサポートに沿って下に配線する。

**注** この 165cm リアワイヤーハーネスの枝線の最終的な固定は [ナビゲーション用データと電気ハーネスをバッテリーに配線 \(ページ 52\)](#) で行う。

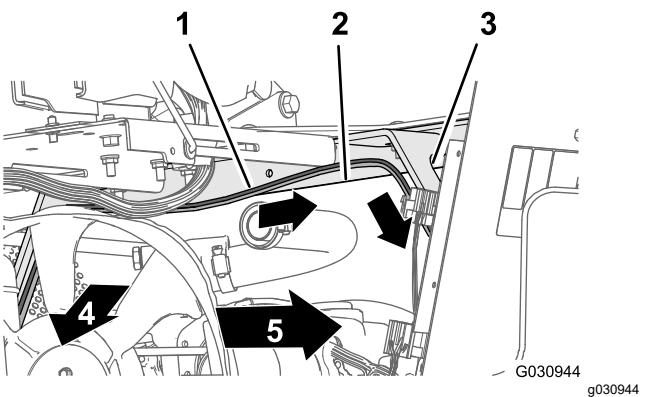


図 96

1. 165cm の枝線リアワイヤ ハーネス
2. シートボックスのアングル 部材
3. エンジンシュラウドのサポー  
ト左側
4. マシン前方
5. マシンの左側

3. 165cm リアワイヤーハーネスの枝線を、エンジン  
シュラウドの左側のサポートに沿って、左側のフ  
レームチューブの下に配線する。

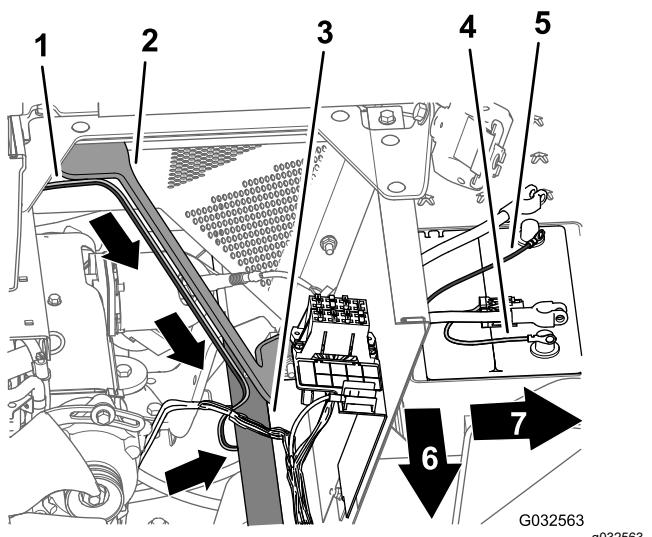


図 97

1. 165cm の枝線リアワイヤ ハーネス
2. エンジンシュラウドのサポー  
ト左側
3. 左側フレームチューブ
4. プラス端子赤ワイヤ 165cm  
の枝線リアワイヤハーネス
5. マイナス端子黒ワ  
イヤ 165cm の枝線リアワ  
イヤハーネス
6. マシン前方
7. マシンの左側

4. 50A ヒューズとワイヤーハーネスの 165cm 分  
岐のプラスおよびマイナスのリング端子をバッテ  
リーの上部に配線する。

**注** 次の手順でリング端末のインストールを完了  
する。

## 散水ポンプ遮断回路のワイヤーハーネスの配線

- 運転席を前に倒して、座席についている支え棒をコンソールチャネルのくぼみに入れて固定する。
- センターコンソールの左側でカバーを固定している5本のフランジヘッドボルト(1/4 x 3/4")を取り外す。

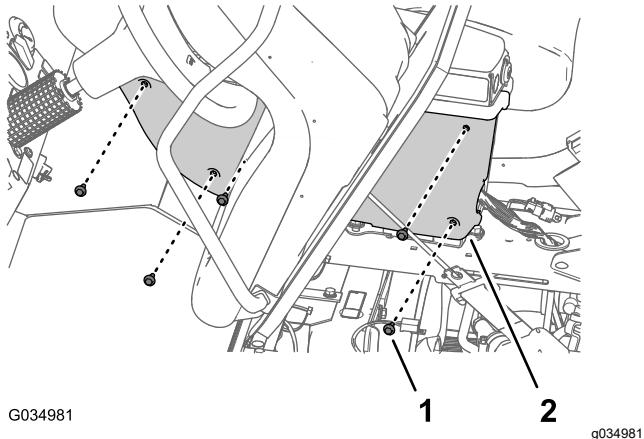


図 98

1. フランジヘッドボルト1/4 x 3/4"
2. カバー(左側—中央コンソール)

3. センターコンソールからカバーを外す。

**注** 必要に応じて、センターコンソールからカバーを取り外すときに運転席を下に回転する。

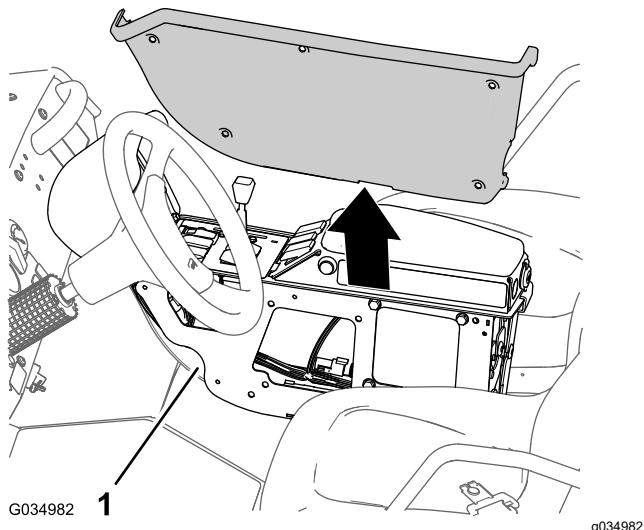


図 99

1. コンソールのフレーム

4. リアワイヤーハーネスの81cmの枝線をフロントワイヤーハーネスに沿って、コンソールチャネルのグロメットを通して上に配線する。

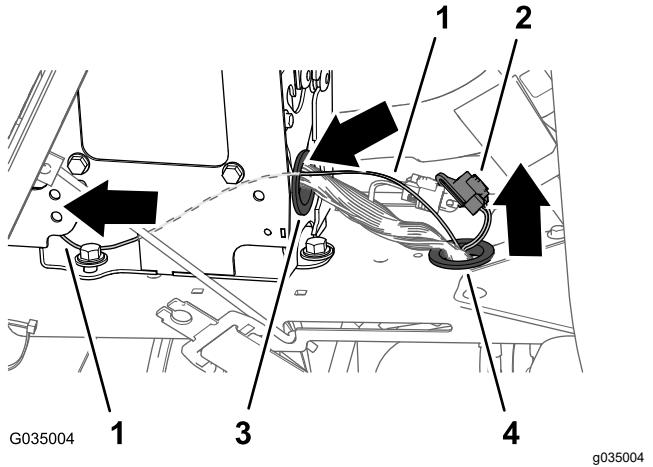


図 100

1. 81cmワイヤーハーネス分岐 - 散水ポンプ遮断回路
2. 3ソケットコネクタCAN診断用
3. グロメット中央コンソール
4. グロメットコンソールのチャネル材
5. リアワイヤーハーネスの81cmの枝線をフロントワイヤーハーネスに沿って前方に配線し、センター コンソール後部のグロメットに通す。

## 散水ポンプスイッチへの散水ポンプ遮断回路の追加

1. 散水ポンプスイッチの8ソケットコネクタのラッチを押し込み、コネクタをスイッチから分離する。

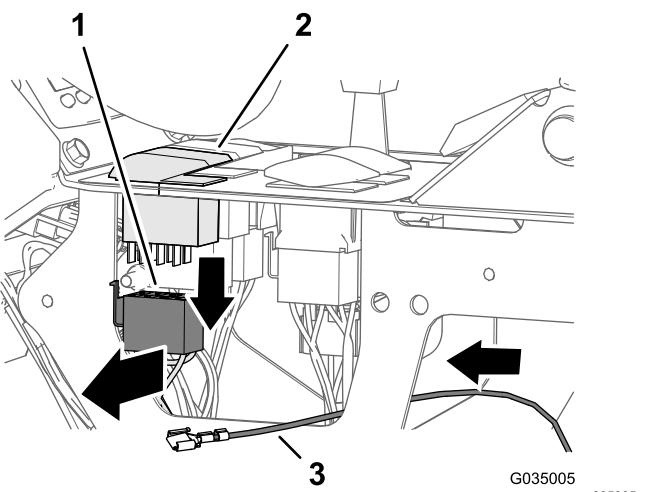
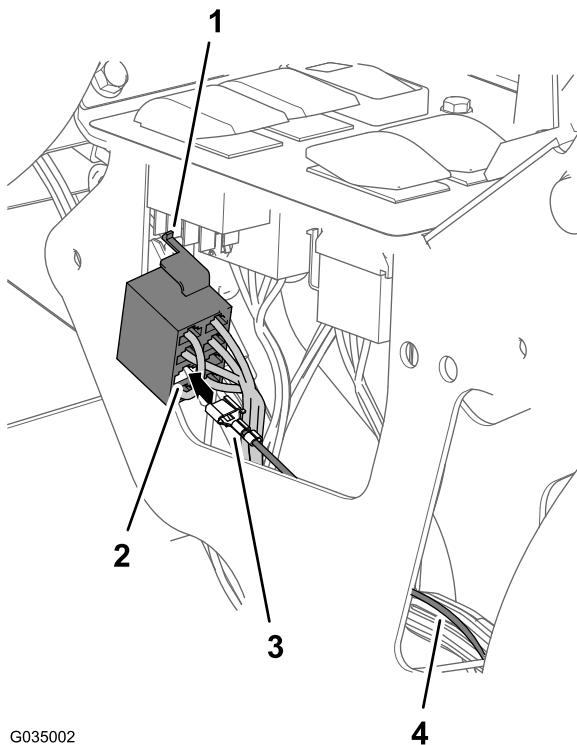


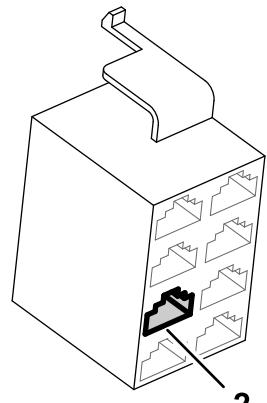
図 101

1. 8ソケットコネクタ散水ポンプスイッチ
2. 散水ポンプスイッチ
3. 81cm のワイヤーハーネス枝線

2. コネクタの背面が見え、ラッチが上になるように8ソケットコネクタを配置する。



G035002



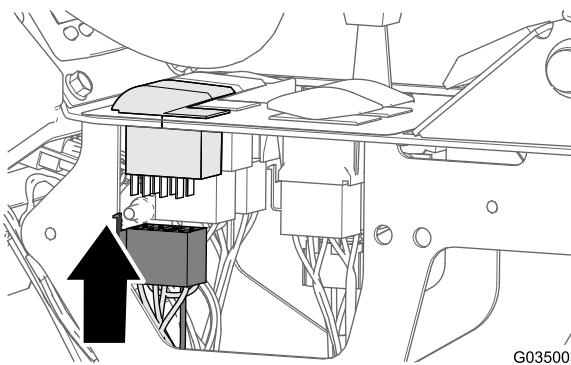
G035019

図 102

- 1. ラッチ8ソケットコネクタ)
  - 2. 端子位置 #4 (8 ソケットコネクタ - 散水ポンプスイッチ)
  - 3. 端子 81cm ワイヤーハーネスの枝線
  - 4. 81cm のワイヤーハーネス枝線
- 
3. リアワイヤーハーネスの81cm枝線端の端子を8ソケットコネクタの端子位置 #4に挿入する。

**注** 端子についているラッチを、8ソケットコネクタに確実に掛ける。

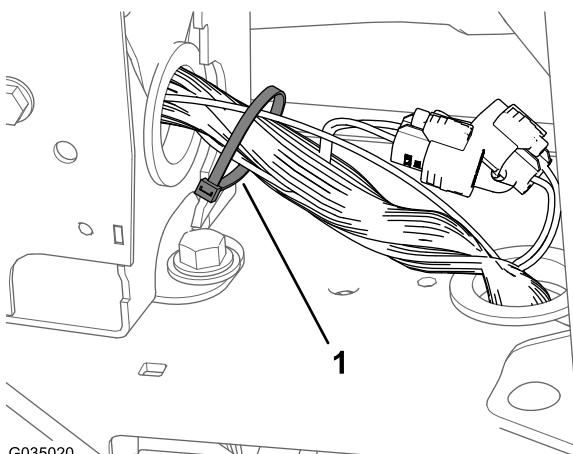
  4. ワイヤーハーネスの場合は8ソケットコネクタを、散水ポンプスイッチの場合は8ピンコネクタを接続する。



G035003  
g035003

図 103

- 
5. リアワイヤーハーネスの81cm枝線をマシンのフロントワイヤーハーネスに固定する。

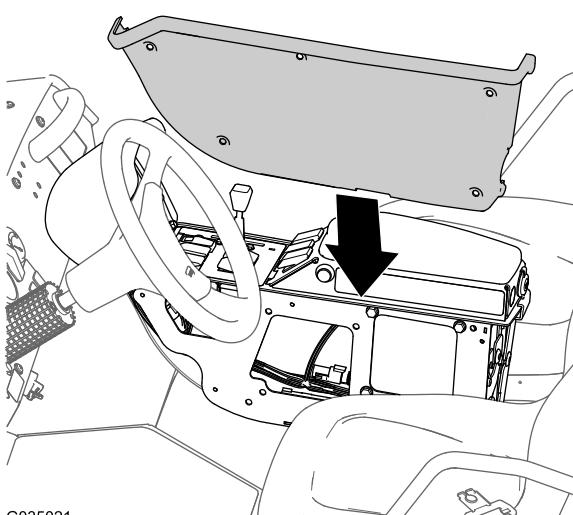


G035020  
g035020

図 104

1. ケーブルタイ
- 

6. 取り外したカバー図 99をセンターコンソールの左側に合てる。



G035021  
g035021

図 105

7. 前に取り外した(図 98)フランジヘッド ボルト(1/4 x 3/4") 5本を使ってカバーをセンターコンソールに取り付け、ボルトを 520 678 N·cm (0.560.73kgm) でトルク締めする。

# 16

## ダッシュゲージ用感圧チューブの接続

必要なパーツはありません。

### ダッシュゲージ用感圧チューブの接続

1. ダッシュボード内の圧力計からの感圧チューブの端をバルブセクションの端にあるカップラに合わせる。

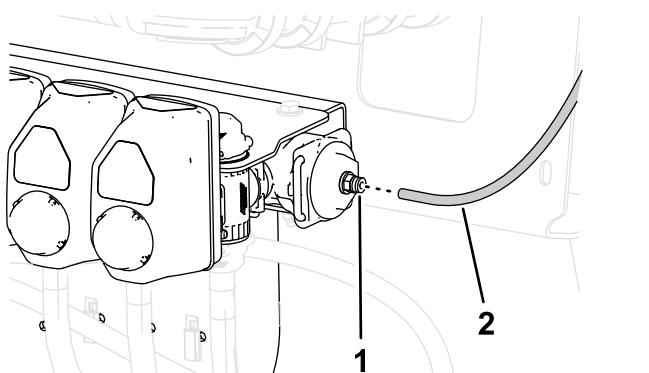


図 106

1. カップラ  
2. 感圧チューブダッシュ圧力計より
- 
2. 感知チューブが完全に固定されるまで、感知チューブをカップラに挿入する。

# 17

## ナビゲーション受信機の取り付け

この作業に必要なパーツ

1	ナビゲーション受信機
1	受信機用マウント
4	ボルトM5
4	ワッシャ
4	ボルト
4	フランジロックナット $\frac{3}{8}$ "

### 手順

1. ボルト(M5) 4本とワッシャー4個を使って、受信機を受信機マウントに固定する。

注 両方の矢印がマシンの正面を向くようにする

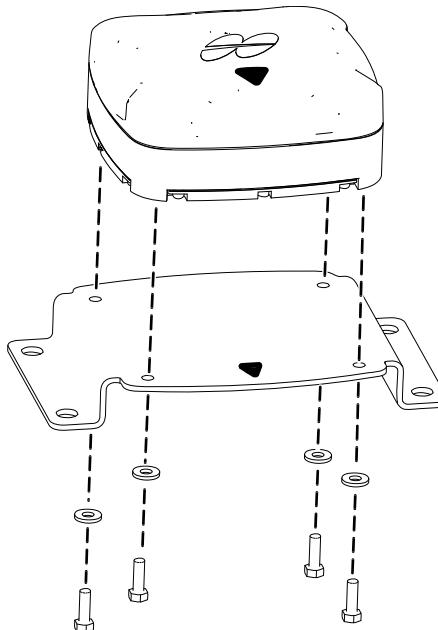


図 107

- 
2. レシーバー マウントの矢印をロールバーの中央に合わせ、Uボルト4本とロックナット(3/8インチ)4個を使ってアセンブリをROPSに固定する。

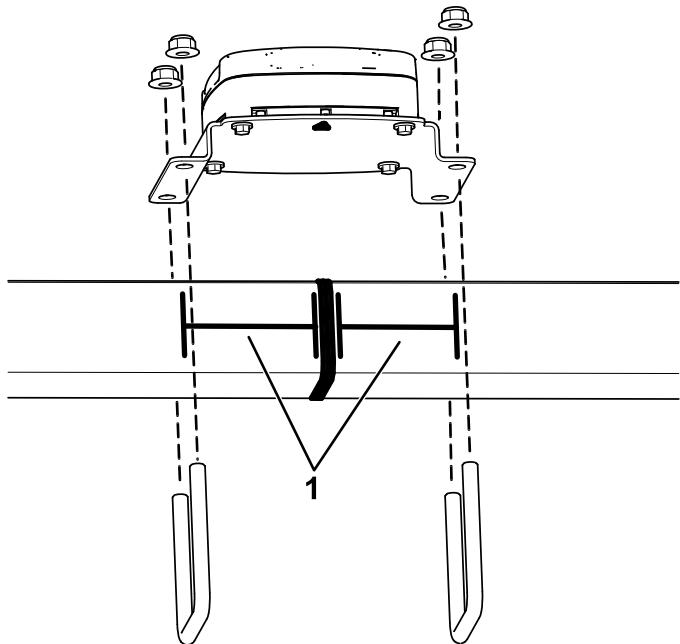


図 108

g412964

- これらが同じ測定値になるようにする。

# 18

## モデムアンテナをマシンに取り付け

### この作業に必要なパーツ

1	アンテナマウント
2	リベット
2	マグネット
1	モデムアンテナ
1	高感度アンテナ
7	ケーブルタイ

## モデムアンテナの取り付け

- モデムアンテナブラケットをロールバーに取り付ける。

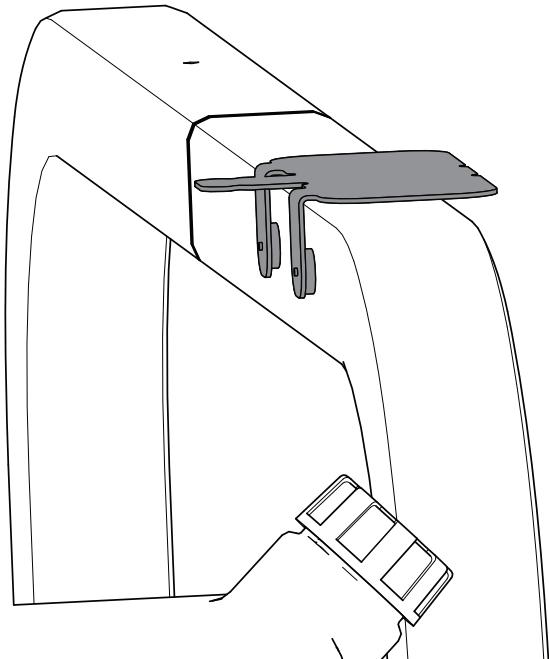


図 109

g413025

- アンテナの取り付け面に付着したグリースや油を取り除く。
- 両面テープの裏紙を剥がし、アンテナをマウントに貼り付ける。

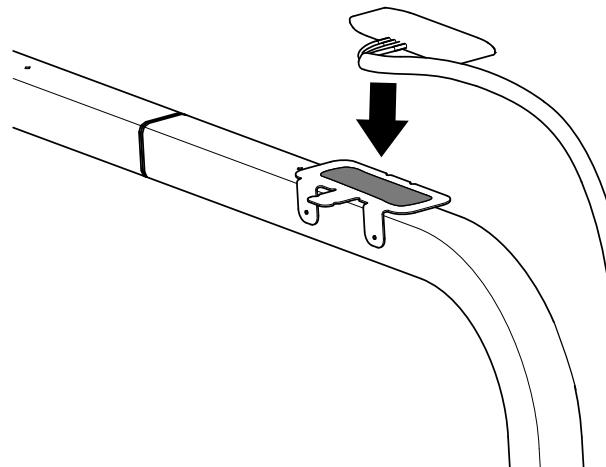


図 110

g420496

- アンテナとワイヤー ハーネスを3本のケーブルタイでマウントに固定する。

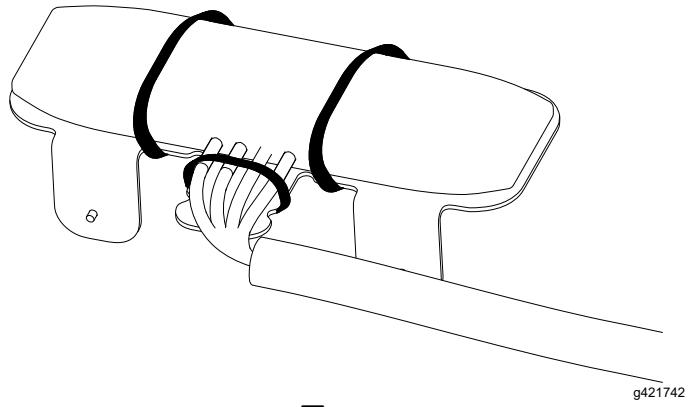


図 111

g421742

- 高感度アンテナをロールバーに設置する。

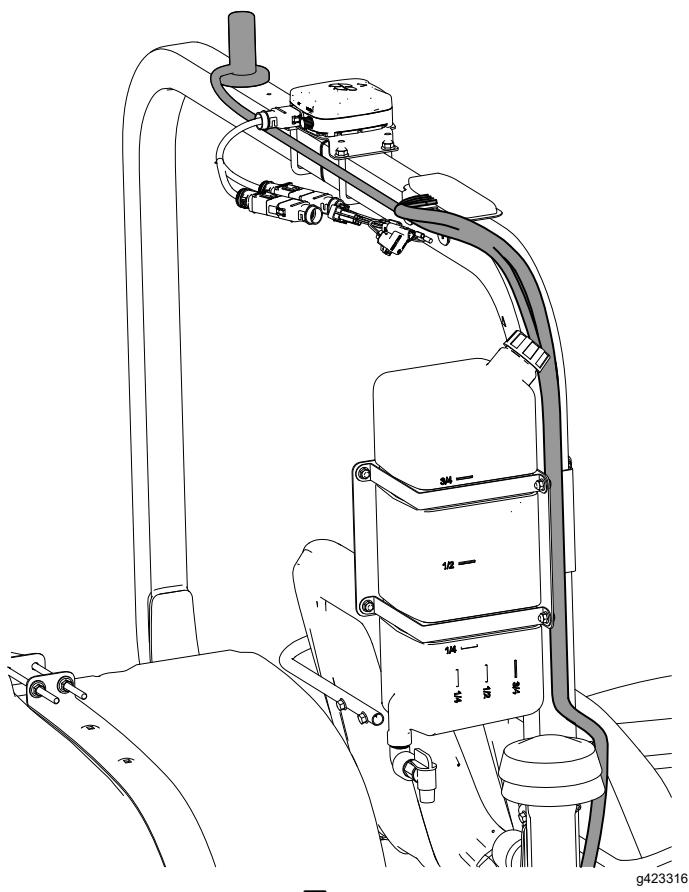


図 112

g423316

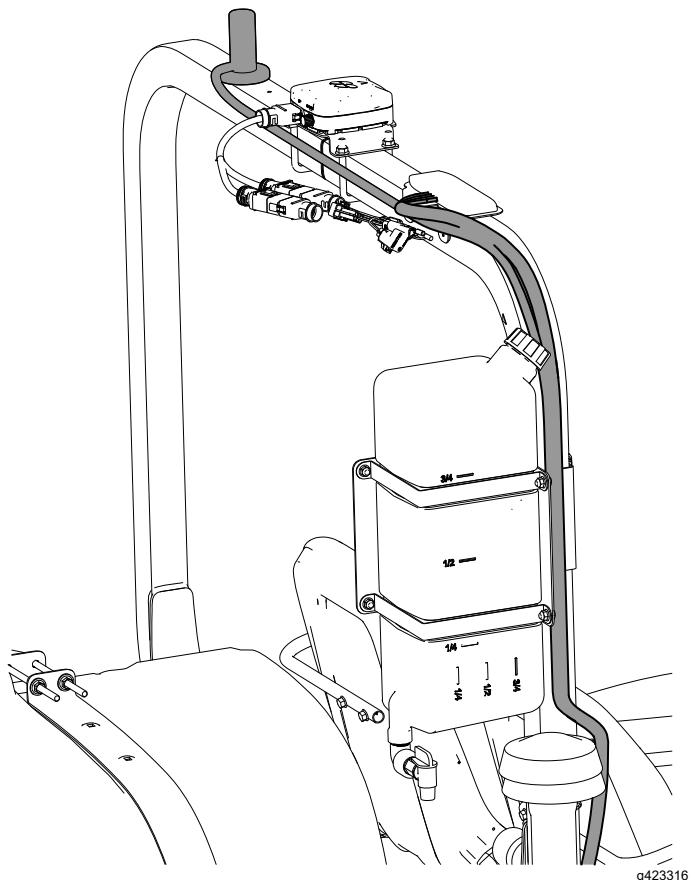


図 113

g423316

- ハーネスを下前方に配線する。

## モデムとアンテナのハーネスの配線

- モデムアンテナハーネスをロールバーに沿って右側に配線する。

# 19

## ディスプレイの取り付け

### この作業に必要なパーツ

1	ディスプレイ
1	ボールマウント
1	モニタアーム
1	補強ブラケット
4	フランジヘッドボルト 1/4 x 1-1/2"
4	ワッシャ 1/4"
4	フランジロックナット 1/4"

### ダッシュパネルの準備

- ダッシュパネルの握りハンドルの左側にある4つの穴のパンチアウト(1/4")を見つける。

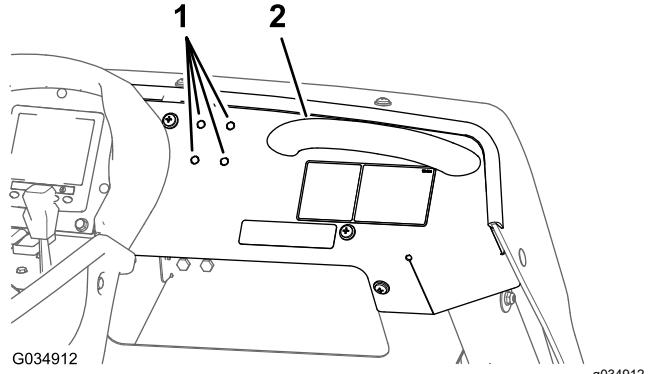


図 114

- 打ち抜き穴 6mm ダッシュパネルから4つの打ち抜き穴を取り外す。

### フードブラケットの取り外し

- フードブラケットをダッシュボードに固定しているプラスなベネジ(1/4 x 1") 2本とロックナット(1/4")を取り外す。

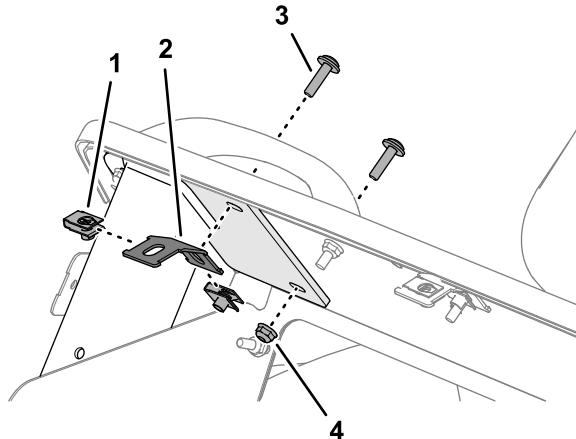


図 115

- クリップナット(1/4")
- フードブラケット
- プラスなベネジ(1/4 x 1")
- フランジロックナット 1/4"

- クリップナット(1/4") 2個をフードブラケットから取り外す。

**注** プラスのなベネジ、フランジロックナット、およびクリップナットは保管しておき、フードブラケットは廃棄する。

### 補強ブラケットの準備

前に取り外したクリップナットを補強ブラケットに取り付ける。

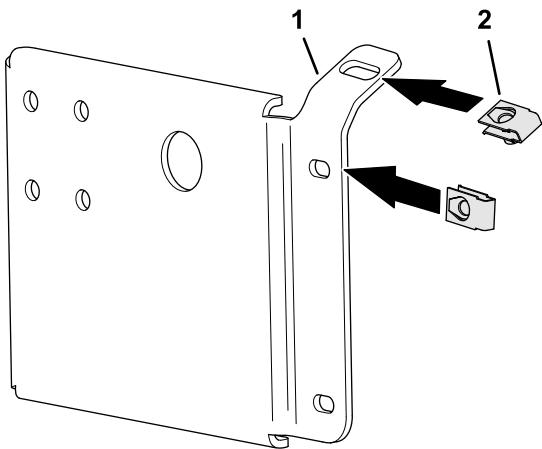


図 116

1. 補強ブラケット

2. クリップナット

g310743

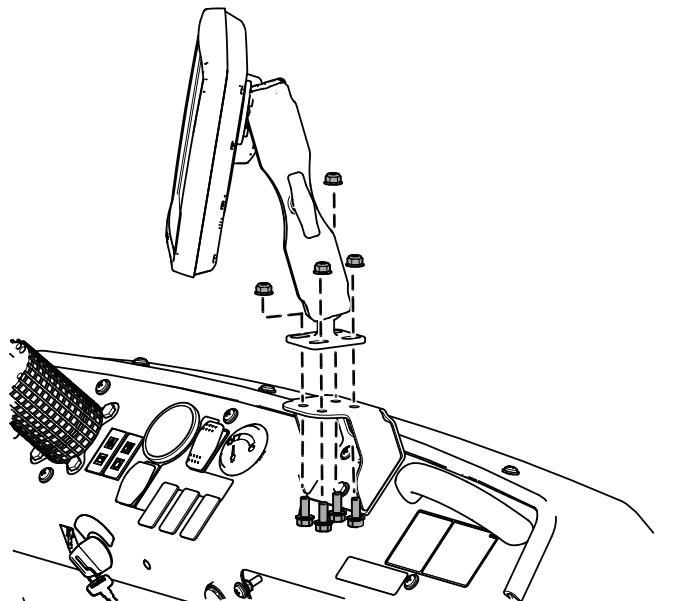


図 118

g413141

## ボールピボットマウントブラケットの取り付け

1. フランジヘッドボルト (1/4 x 1-1/2") 4本とワッシャー4個を使ってブラケットをダッシュボードに組み付け、フランジロックナット (1/4") 4個で補強プレートに固定する。

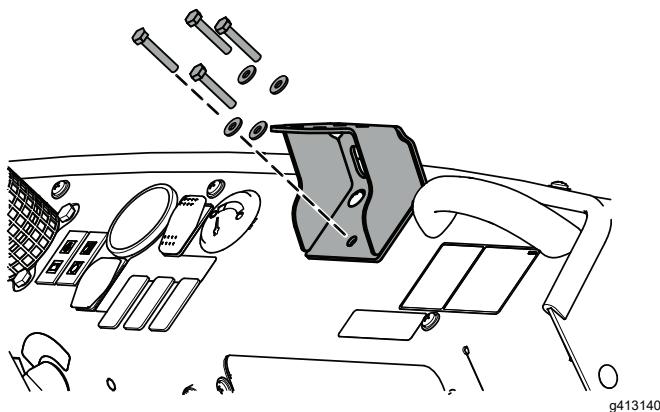


図 117

g413140

2. 以前取り外したプラスなベネジ (1/4 x 1") 2本とフランジロックナット (1/4") を使って、補強プレートを緩く組み付ける。
3. フランジヘッドボルト、プラスなベネジ、およびフランジロックナットを11631435N·cm (1.261.55kgm) でトルク締めする。

## ディスプレイの取り付け

1. ボルト (5/16") 4本とナット (5/16") 4個を使って、ディスプレイアセンブリをブラケットに固定する。

# 20

## ナビゲーションコンポーネント 関係のワイヤーハーネスの取り 付け

### この作業に必要なパーツ

1	ハーネスアダプタ
1	データおよび電気ハーネス
8	ケーブルタイ

## ナビゲーション用データと電気ハー ネスの識別

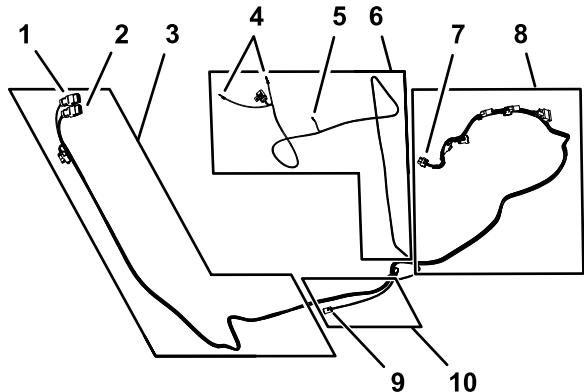


図 119

g310848

1. 12 ソケットコネクタ - ナビ  
ゲーション受信機 AGI4 A  
コネクタ (グレー)
2. 12 ソケットコネクタ - ナビ  
ゲーション受信機 AGI4 B  
コネクタ (グレー)
3. 302cm データハーネス枝  
線 (ナビゲーション受信機)
4. リング端子 (バッテリーの  
プラスとバッテリーのマイ  
ナスに)
5. ソケットコネクタスイッチ  
グ電源
6. 270.5cm 電源ハーネス枝線
7. 26 ソケットコネクター (スプ  
レーヤーモニター)
8. 226cm データハーネス枝線  
(スプレーヤーモニター)
9. 4ピンコネクタリアハーネス  
インターフェース—CAN 2  
ASC 10 バス)
10. 34cm データハーネス枝線  
(リアハーネスインターフェ  
イス)

## ナビゲーション用データと電気ハーネ スをナビゲーション受信機に接続

1. ナビゲーション用データと電気ハーネスの302cm  
枝線を、12 ソケットコネクタ (灰色) と 12 ソケット  
コネクタ (黒色) を使って右ROPSチューブに沿つ  
てナビゲーション受信機に向かって配線する。

**重要** ワイヤーハーネスをROPSチューブに固定  
する際は、コネクターを引っ張らないよう、ハ  
ネスにある程度の余裕を持たせて固定する。

2. AGI4 A キー (灰色) というラベルの付いたデータ  
ハーネスの12 ソケットコネクタの長面にある2つ  
のコネクタを、アダプタハーネスの2つのコネク  
タスロットに接続する。

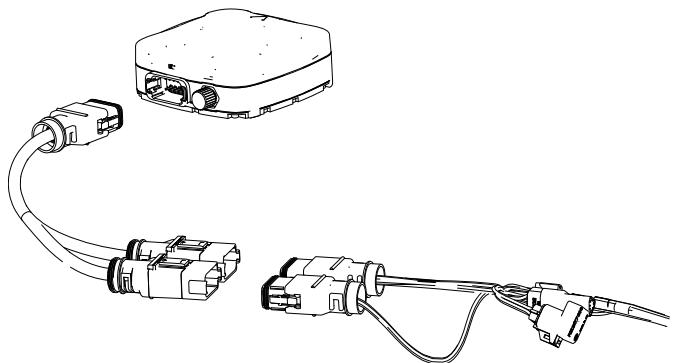


図 120

g420537

3. アダプターハーネスを受信機に差し込む。

## ナビゲーション用データおよび電気 ハーネスをリアGeoLinkハーネスに 接続

1. CAN 2 ASC 10 バスというラベルの付いた4ピン  
コネクタを備えた電気ハーネスの302cmデータ  
ハーネス枝線を、マシンの前面および背面のワ  
イヤーハーネスが接続される領域まで配線する。  
[前後のワイヤーハーネス接続する \(ページ 33\) の  
図 78を参照方。](#)

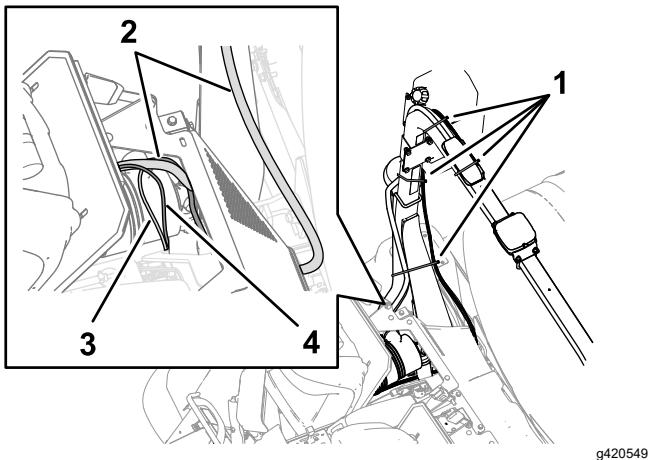


図 121

- |                                    |                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. ケーブルタイ                          | 3. 34cmデータハーネス枝線<br>(4 ピンコネクタ CAN 2 ASC<br>10 バス) |
| 2. 302cm データハーネス枝<br>線(ナビゲーション受信機) | 4. 270.5cm電源ハーネス枝線<br>線                           |

2. CAN 2 ASC 10 バスというラベルの付いた4ピンコネクタを備えた34cmデータハーネスの枝線を、マシンの前面と背面のワイヤハーネスが接続される領域まで配線する。[前後のワイヤーハーネス接続する\(ページ 33\)の図 78を参照方。](#)
3. CAN 2 ASC 10 バスというラベルの付いたデータハーネス枝線の4ピンコネクタを、CAN 2 / 散水コントローラ回路用のリアGeoLinkハーネスの4ソケットコネクタに接続する。

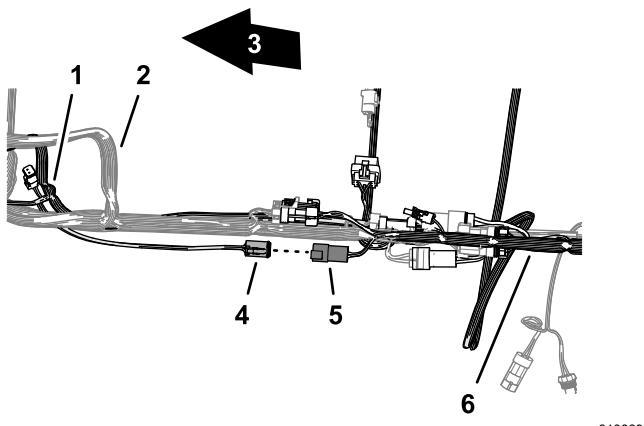


図 122

- |                                                |                                                                  |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. 34cmデータハーネス枝線<br>(ナビゲーション用データお<br>よび電気ハーネス) | 4. 4ピンコネクタ(CAN 2 ASC<br>10 バスとラベルが付き-<br>データハーネス枝線)              |
| 2. マシンのフロントワイヤハー<br>ネス                         | 5. 4ソケットコネクタ(ラベルな<br>しASC 10電源およびCAN -<br>リアGeoLinkワイヤーハー<br>ネス) |
| 3. マシン前方                                       | 6. リアGeoLinkワイヤーハー<br>ネス                                         |

## 終端抵抗の取り外し

データケーブルの6ソケットコネクタから終端抵抗を取り外して廃棄する。

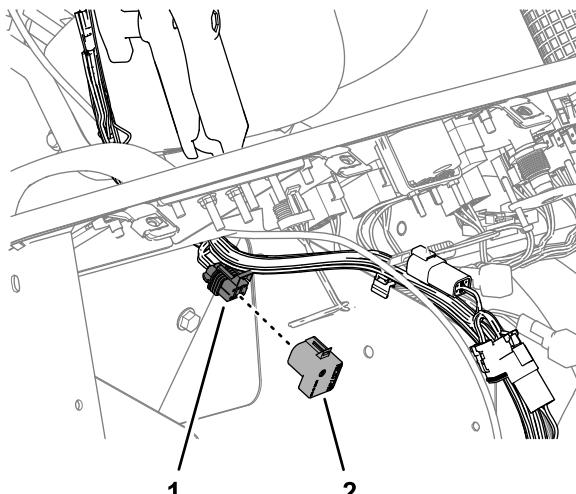


図 123

1. データケーブルの6ソケット  
トコネクタ
2. 終端抵抗

## ナビゲーション用データと電気ハーネスをバッテリーに配線

- ナビゲーション用データと電気ハーネスの270.5cmの電源枝線をシートボックスアンダル部材を越えて、エンジンシュラウドの左側のサポートに沿って下に配線する。

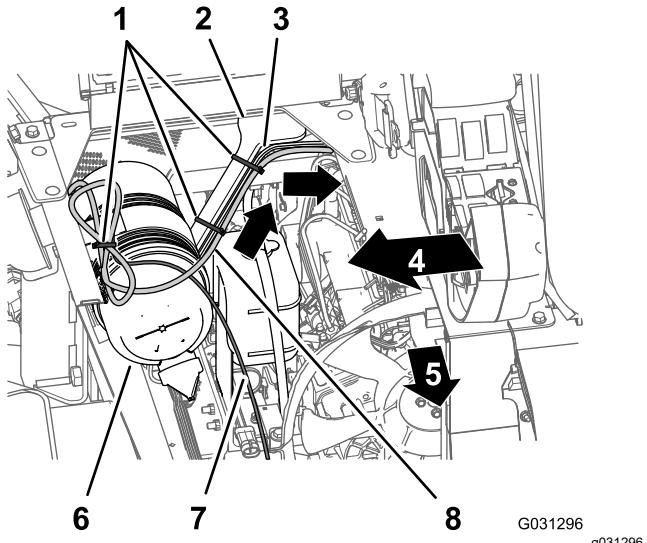


図 124

- |                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. ケーブルタイ                     | 5. マシン前方                                      |
| 2. エンジンシュラウドのサポー              | 6. エアフィルタ エンジン<br>ト                           |
| 3. 241cm枝線フロントマシン<br>ワイヤーハーネス | 7. 226cmデータハーネス枝線<br>(スプレーヤーモニター)             |
| 4. マシン右側                      | 8. 270.5cm電源枝線 (ナビ<br>ゲーション用データおよび<br>電気ハーネス) |

- ハーネスをケーブルタイでエンジンシュラウドサポートに固定する。
- 270.5cmの電源枝線を、エンジンシュラウドの左側のサポートに沿って、左側のフレームチューブの下に配線する。

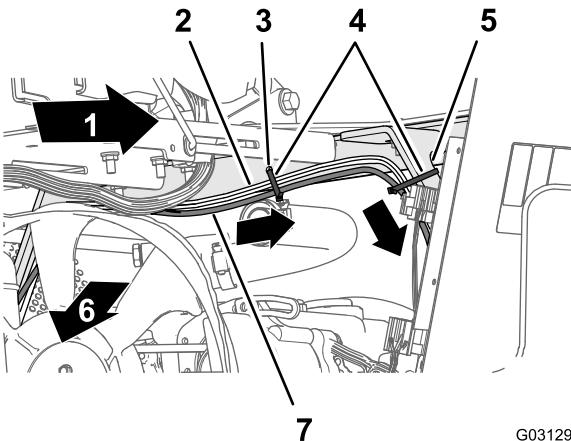


図 125

- |                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. マシンの左側                     | 5. エンジンシュラウドのサポー<br>ト                         |
| 2. 241cm枝線フロントマシン<br>ワイヤーハーネス | 6. マシン前方                                      |
| 3. シートボックス用アンダル<br>部材の穴       | 7. 270.5cm電源枝線 (ナビ<br>ゲーション用データおよび<br>電気ハーネス) |
| 4. ケーブルタイ                     |                                               |

- ハーネスをシートボックス用アンダル部材の穴とエンジンシュラウドサポートに3本のケーブルタイで固定する。

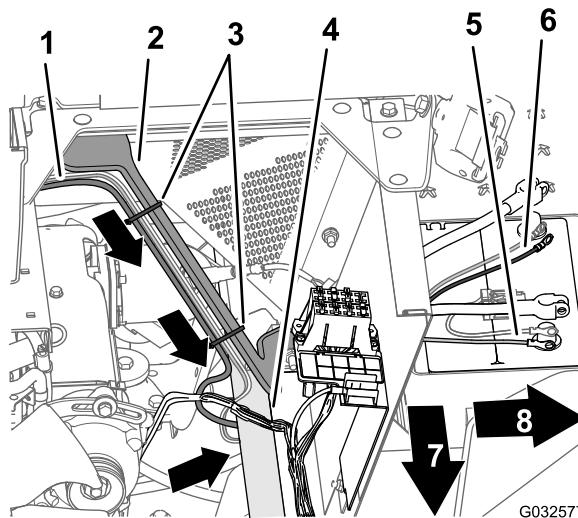


図 126

- |                               |                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. 165cm枝線フロントマシン<br>ワイヤーハーネス | 5. マイナスリング端子 (黒色<br>ワイヤ) - 電源枝線 (ナビ<br>ゲーション用データおよび<br>電気ハーネス) |
| 2. エンジンシュラウドのサポー<br>ト         | 6. プラスリング端子 (赤いワ<br>イヤ) - 電源枝線 (ナビゲ<br>ーション用データおよび電気<br>ハーネス)  |
| 3. ケーブルタイ                     | 7. マシン前方                                                       |
| 4. 左側フレームチューブ                 | 8. マシンの左側                                                      |

5. ナビゲーションシステムの電気ハーネスの220cm枝線の10Aヒューズとプラスおよびマイナスのリング端子をバッテリーの上部に配線する。

**注** 次の手順でリング端末のインストールを完了する。

## データケーブルの配線とモニターへの接続

- エンジンコンパートメントの右側で、モニター用の226cmデータハーネス枝線をエンジンエアフィルターの前方、ラジエーターの右下隅に向かって下に配線する。

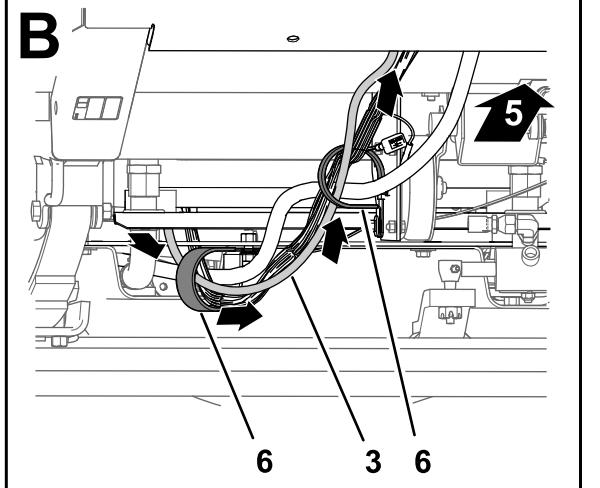
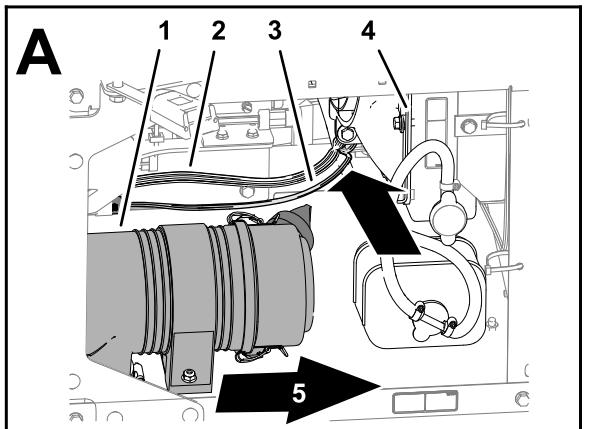
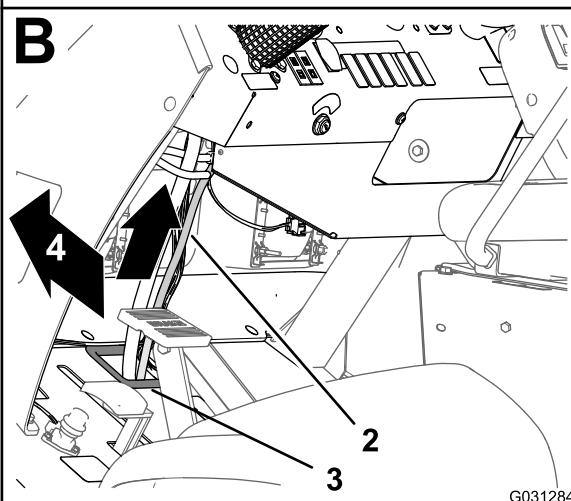
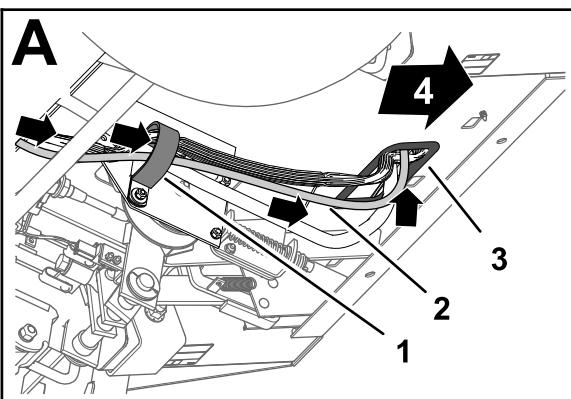


図 127

g310897

- エアフィルタ エンジン 4. ラジエーター
- マシンのフロントワイヤハーネス 5. マシン前方
- 226cmデータハーネス枝線 6. R クランプ  
(スプレーヤーモニター)

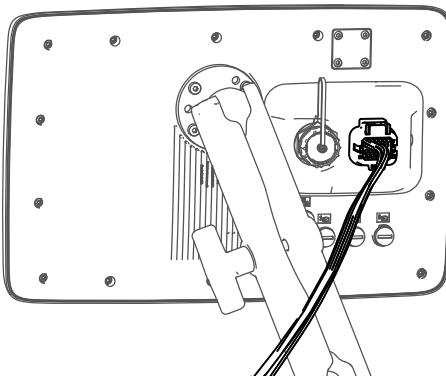
- ハーネスを前に配線し、マシン底部にある2つのRクランプを通して、フロアパネルの穴を囲むグロメットを貫通して上に通す。



g031284

図 128

- R クランプ 3. グロメットフロアパン
- 226cmデータハーネス枝線 4. マシン前方  
(スプレーヤーモニター)
- ハーネスをケーブルタイ3本でマシンのフロントワイヤーハーネスに固定する。
- 引き続き、ハーネスの枝線をマシンのフロントワイヤーハーネスに沿って上に配線し、ダッシュパネルの穴を囲むグロメットを貫通して上に通す。
- ケーブルをモニターの背面に差し込む。



g422947

図 129

# 21

## モデム電源ハーネスのマシンへの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	モデム電源ハーネス - 1850mm - GeoLink精密散水システムキット (モデル 41712またはモデル 41713)
5	ケーブルタイ - GeoLink精密散水システムキット (モデル 41712またはモデル 41713)

### モデム電源ハーネスの配線

- 燃料タンクブラケットと右側のフロントフェンダーの間で、モデム電源ハーネスのタブ端子 (スイッチのラベルが付いている) と2つのリング端子 (バッテリーとアースのラベルが付いている) を機械のフレームの下に配線する。

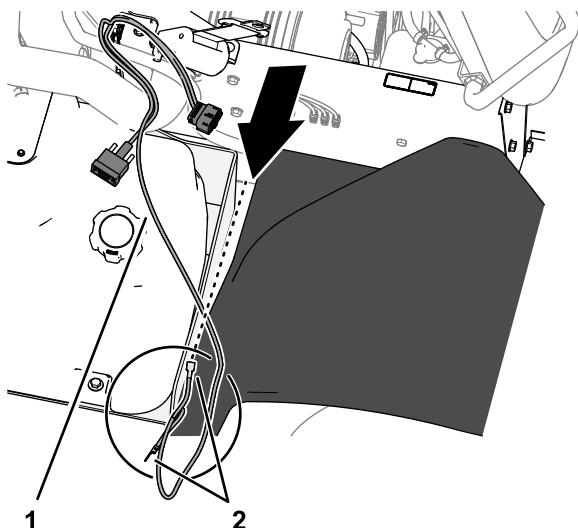
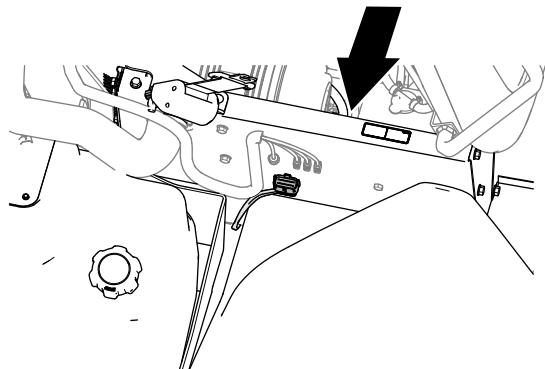


図 130

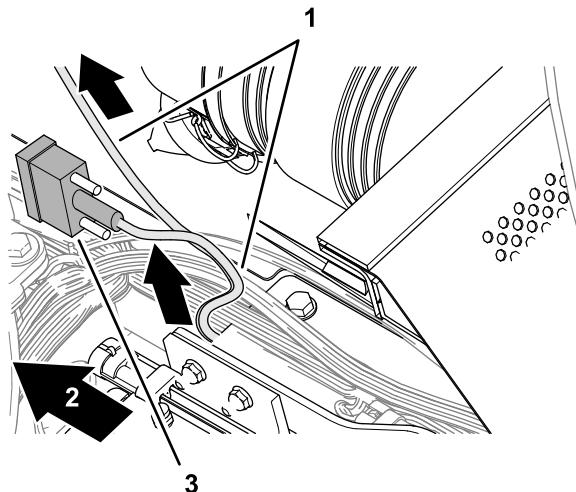
g310037

1. モデム電源ハーネス 2. ワイヤー端子
- 右シートボックスの内側で、モデム電源ハーネスを前に、RS232というラベルの付いた電源ハーネスコネクタをマシンのワイヤーハーネスに沿って配線する。

注 RS232というラベルの付いたコネクタは使用されていない。



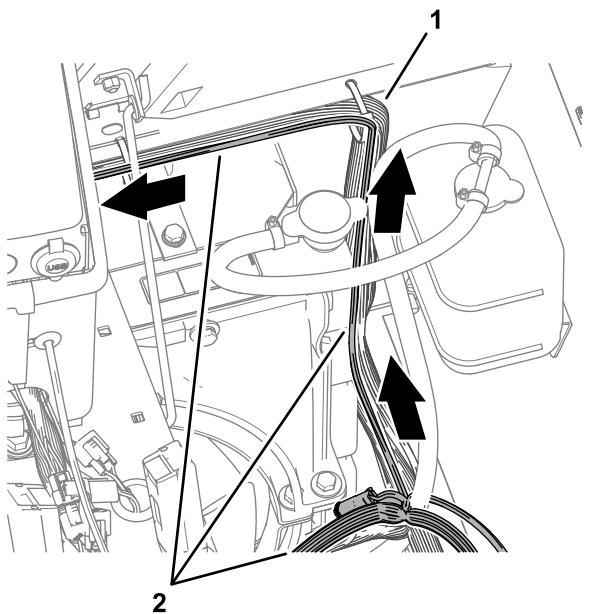
g310038



g310039

図 131

1. モデム電源ハーネス
2. マシン前方
3. 9ピンコネクタ (RS232のラベル付き - 未使用)
3. モデムの電源ハーネス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する。



g301675

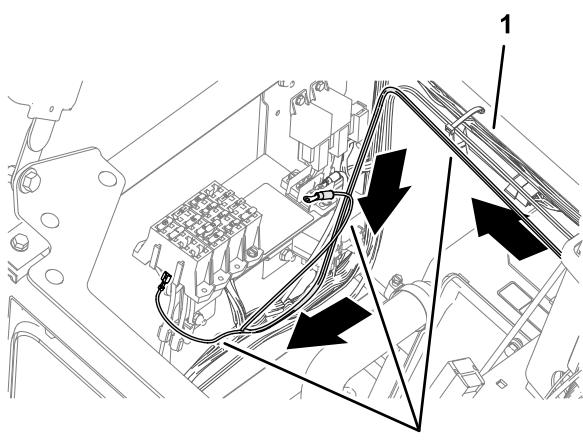
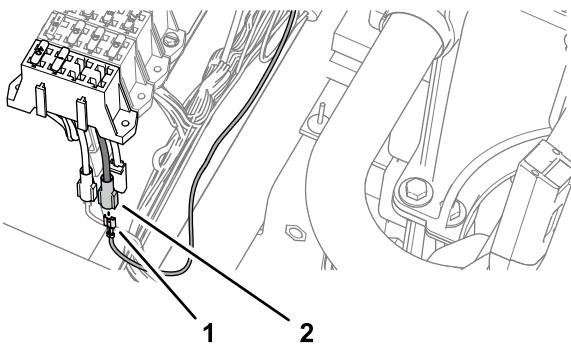


図 132

1. マシンのワイヤーハーネス    2. モデム電源ハーネス

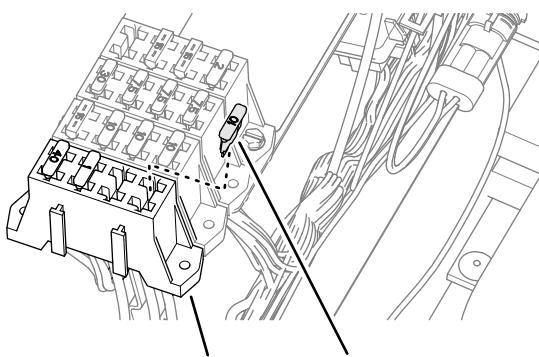


g301670

図 133

1. 端子 (バッテリーというラベル付き - モデム電源ハーネス)    2. ソケットコネクタオプション電源ヒューズブロック

2. ステップ1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にヒューズ (10A) を挿入する。



g301672

図 134

1. ヒューズブロック    2. ヒューズ (10 A)

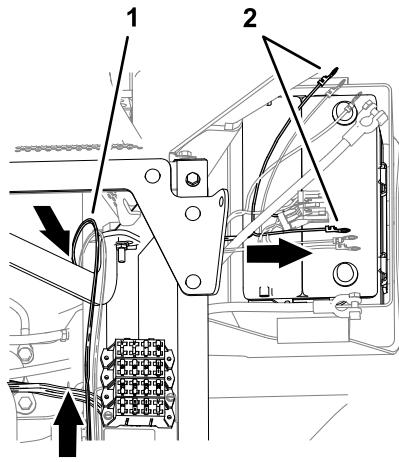
3. キットワイヤーハーネスのスイッチ電源およびアース分岐を5本の結束バンドでマシンのワイヤーハーネスに固定する。

## ハーネスをバッテリーに配線する

1. スイッチというラベルが付いたモデム電源ハーネスの端子を、ヒューズブロックのオプション電源用ソケットコネクタに差し込む。

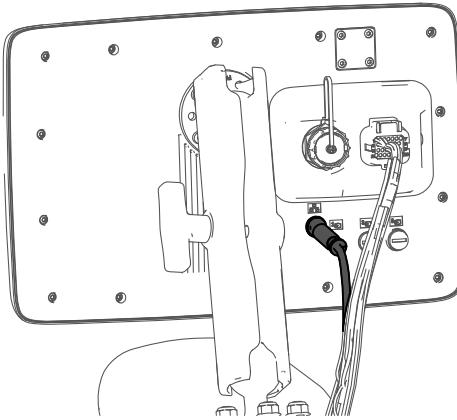
**注** マシンのヒューズブロックに利用可能なオプション電源回路がない場合は、追加のオプションヒューズブロックを取り付ける。必要に応じてToroの正規代理店に問い合わせてください。

1. バッテリーとアースのラベルが付いたハーネスのリング端子を後方のシートサポートの上に配線する。



g315080

図 135



g420566

図 136

2. リング端子を左側のフレームチューブの下とバッテリー上部を横切るように配線する。

**注** 次の手順で、リング端子をバッテリーケーブルに組み付ける。

## 22

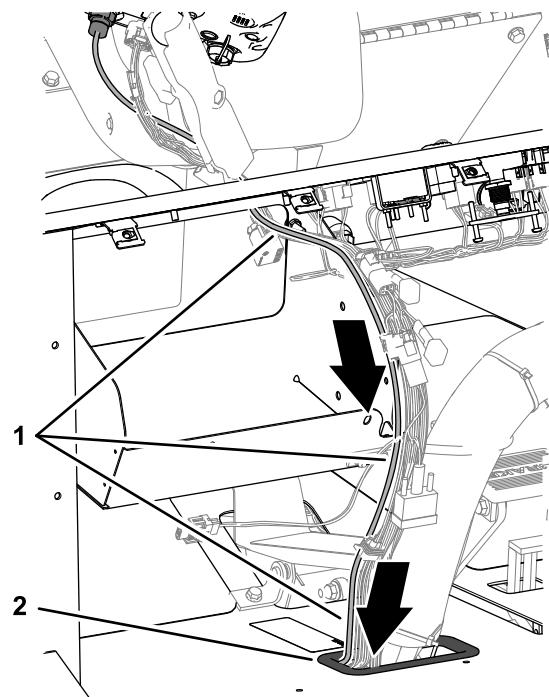
### モデム用データハーネスのマシンへの取り付け

#### この作業に必要なパーツ

1	モデム用データハーネス - 300cm
8	ケーブルタイ

### モデム用データハーネスをディスプレイに接続

モデム用ハーネスコネクタをディスプレイにねじで固定する。



g310208

図 137

1. モデム用データケーブル
2. グロメット床板
3. モデム用データケーブルをケーブルタイ4本でマシンのワイヤーハーネスに固定する。
4. マシンの底部で、モデム用データケーブルをマシンのワイヤーハーネスに沿って後方に配線する。

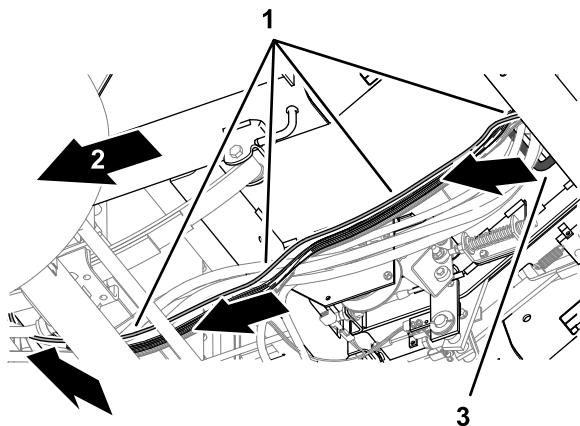


図 138

g310209

1. モデム用データケーブル 3. グロメット床板  
 2. マシン後方
5. ラジエーターの背面で、モデム用データケーブルを上向きに配線する。

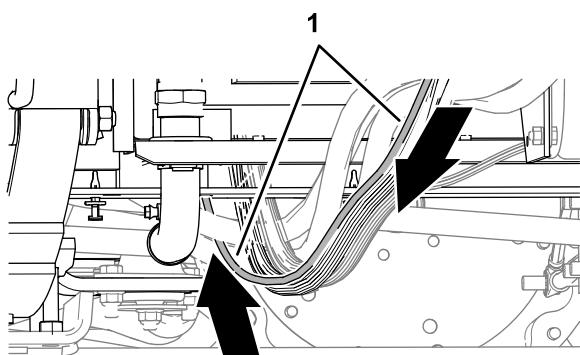
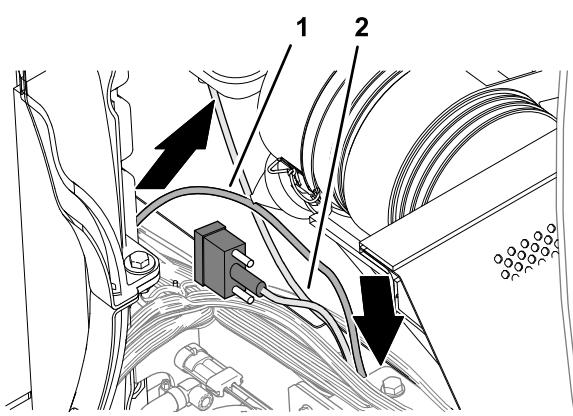


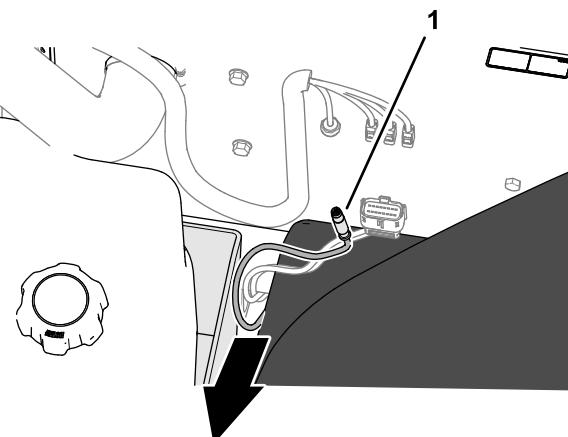
図 139

g310210

1. モデム用データケーブル
6. モデム用データケーブルをケーブルタイ4本でマシンのワイヤーハーネスに固定する。
7. モデム用データケーブルをモデム電源ハーネスに沿って、マシンの右側から出し、燃料タンクブラケットと右側のフロントフェンダーの間に配線する。



g310211



g310212

図 140

1. モデム用データケーブル 2. モデム電源ハーネス

**23**

## CL-55モデムのインストール

### この作業に必要なパーツ

1	CL-55モデム
1	モデムブラケット
2	ボルト (#10 x 1-3/4")
2	スペーサ
2	ロックナット (#10)

### アンテナハーネスのモデムへの接続

1. WIFIというラベルが付いたモデムアンテナハーネスの同軸コネクタを、WIFI/BTというマークが付いたCL-55モデムの同軸ポートに差し込み、同軸コネクタを締める。

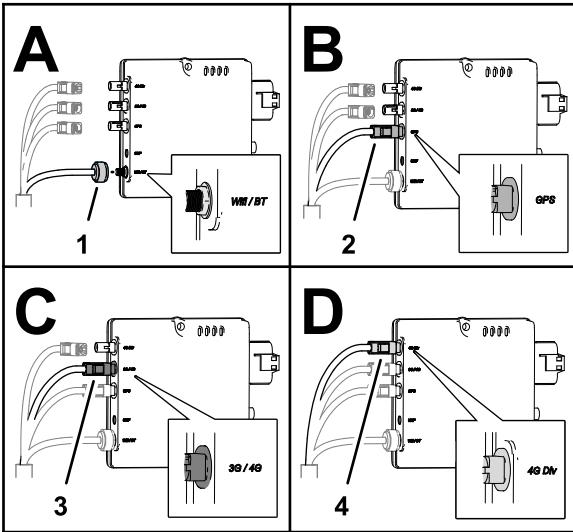


図 141

g310538

1. 同軸コネクタ (WiFiというラベル付き- モデムアンテナハーネス)
  2. 青色の同軸押し込み型コネクタ (GNSSというラベル付き- モデムアンテナハーネス)
  3. バイオレット同軸押し込み型コネクタ (LTE-1というラベル付き- モデムアンテナハーネス)
  4. 赤色の同軸押し込み型コネクタ (LTE-2というラベル付き- モデムアンテナハーネス)
- 
2. GNSSというラベルが付いたモデムアンテナハーネスの青い同軸押し込み型コネクタを、GPSというマークが付いたCL-55モデムのコネクタに、コネクタがしっかりとラッピングされるまで差し込む。
  3. LTE-1というラベルが付いたモデムアンテナハーネスの紫色の同軸押し込み型コネクタを、3G / 4Gというマークが付いたCL-55モデムのコネクタに、コネクタがしっかりとラッピングされるまで差し込む。
  4. CDMAモデムのみLTE-2というラベルが付いたモデムアンテナハーネスの赤い同軸押し込み型コネクタを、4G DIVというマークが付いたCL-55モデムのコネクタに、コネクタがしっかりとラッピングされるまで差し込む。

**注** GSMモデムにはLTE-2コネクタがない。

## モデムデータと電源ハーネスをモデムに接続

1. イーサネット CL55というラベルが付いたモデムデータハーネスの4ピンコネクタをCL-55モデムの4ソケットコネクタ (マークなし) に差し込み、4ピンコネクタの刻み付きナットを締め付ける。

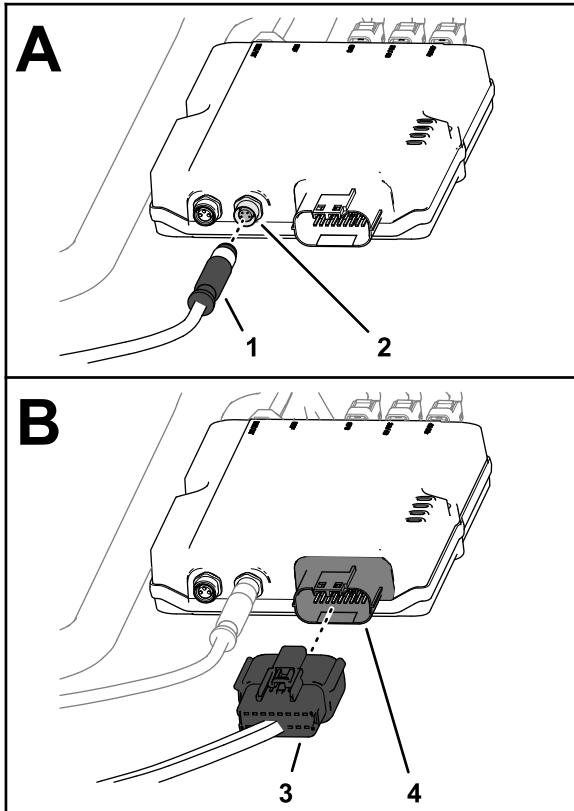


図 142

g310539

1. 4ピンコネクタ (イーサネット CL55というラベル付き - モデムデータハーネス) 3. 18ソケットコネクタCL55というラベル付き - モデム電源ハーネス)
  2. 4ソケットコネクタ (マークなし) 4. 18ピンコネクタCL-55モデム無 - CL-55モデム)
- 
2. CL55というラベルが付いたモデム電源ハーネスの18ソケットコネクタをCL-55モデムの18ピンコネクタに差し込む。

## モデムのマシンへの取り付け

1. ボルト (#10 x 1-3/4")2本、スペーサー2枚、およびロックナット (#10) 2個を使ってモデムをブラケットに固定する。

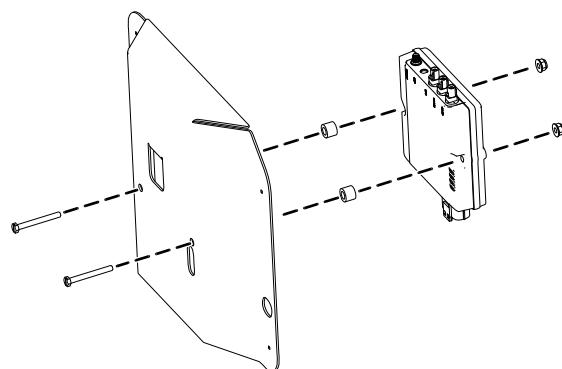


図 143

g423318

2. モデムブラケットを右側のシートボックスパネルのボルトヘッドの上に配置する。

**重要**ワイヤーハーネスがモデムブラケット内に配線されるようにする。

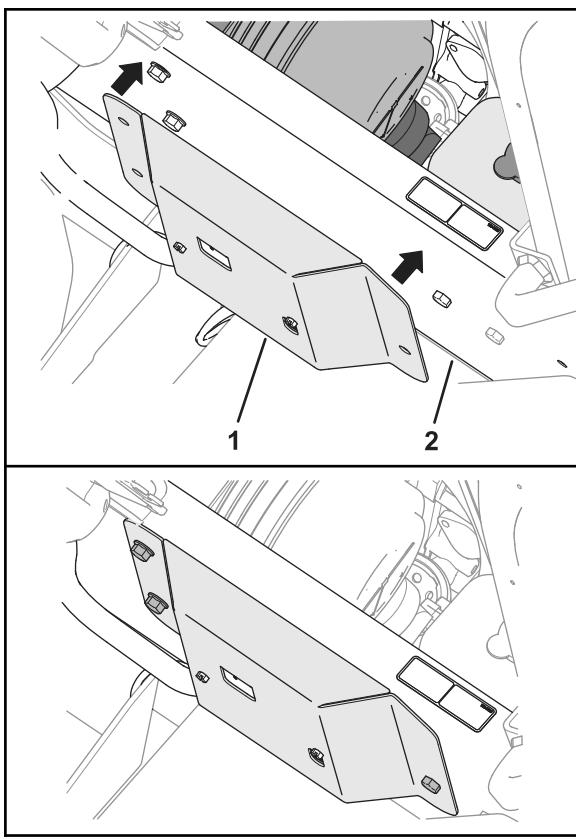


図 144

1. モデムブラケット

2. 右側のシートボックスパネル

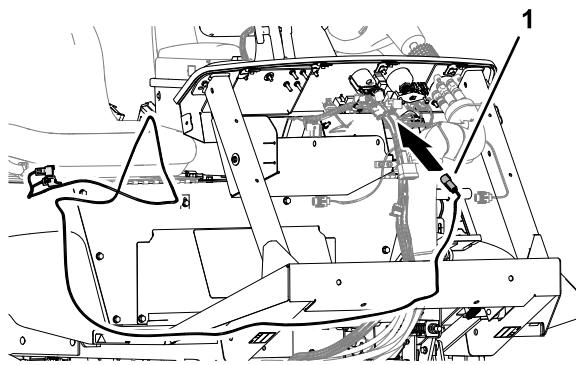
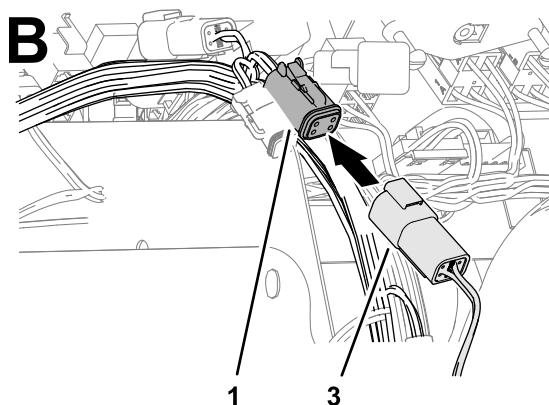
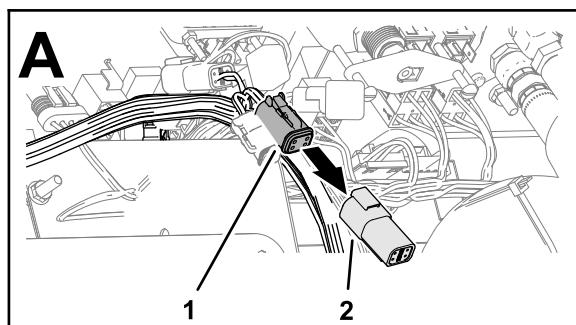


図 145

1. ISO-CANバスハーネス302cmの4ピンコネクタ (To ISOBUSというラベルが付いている)
2. ISOバスターミネーターを、CAN 1 ISOBUSターミネーターというラベルが付いたGeoLinkハーネスの4ソケットコネクタから取り外す。

**注** キャップは不要。



g308951

図 146

1. 4ソケットコネクタ (CAN 1 ISOBUSターミネーターのラベルが付いたGeoLinkハーネス)
2. ターミネーター (ISOバス)
3. 4ピンコネクタ (To ISOBUSとラベルが付いたISO-CANバスハーネス)
3. ISO-CANバスハーネスのTo ISOBUSコネクタをGeoLinkハーネスのCAN 1 ISOBUSターミネーターコネクタに差し込む。

## 24

### ISO-CANバスハーネスの配線

#### この作業に必要なパーツ

1	ISO-CAN バス ハーネス - 302cm
12	ケーブルタイ

### ISO-CAN バス ハーネスをGeoLink ハーネスに接続

#### 複雑なチューブカバー付きGeoLinkナビゲーションケーブル

1. マシンの前面で、ISO-CANバスハーネスの302cmの4ピンコネクタ (To ISOBUSというラベルが付いている) をダッシュパネルに向けて配置する。

# ハーネスをコンソールベースに配線する

## 複雑なチューブカバー付きGeoLinkナビゲーションケーブル

- ISO-CANバスハーネスのもう一方の端を床のグロメットに通す。

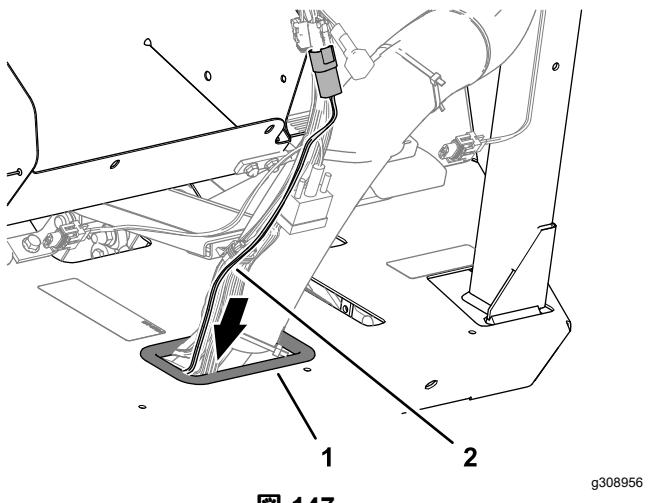


図 147

g308956

- グロメット床
- ISO-CANバスハーネス
- ISO-CANバス ハーネスをケーブル タイ2本でマシンのワイヤーハーネスに固定する。
- マシンの底部で、ISO-CANバスハーネスをマシンのワイヤーハーネスに沿って配線する。

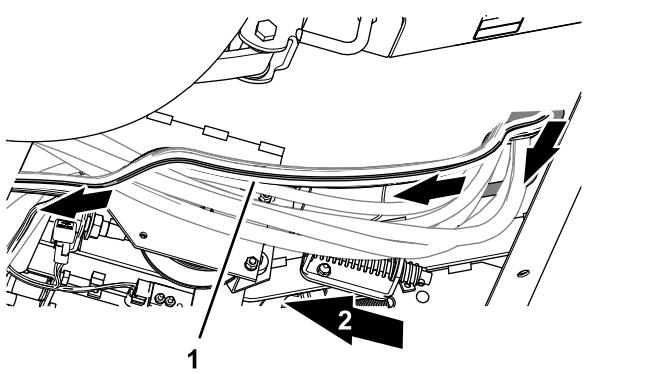


図 148

g308957

- ISO-CANバスハーネス
- ISO-CANバスハーネスをケーブルタイ3 本でマシンのワイヤーハーネスに固定する。
- 助手席シートを前に回転させ、支柱で支える。
- ラジエーターの右側で、ISO-CANバスハーネスをマシンのワイヤーハーネスに沿ってセンターコンソールに向かって配線する。

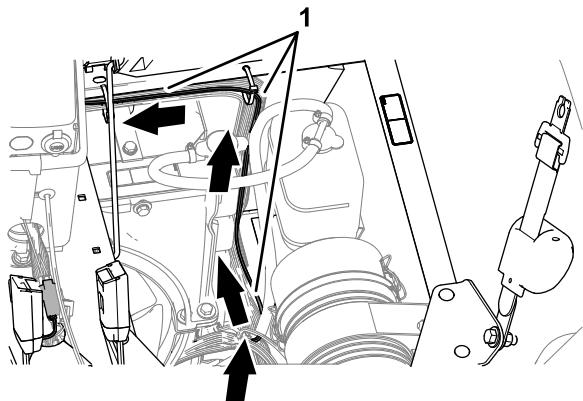


図 149

g308958

- ISO-CANバスハーネス
- ISO-CANバス ハーネスをコンソールベースの下でマシンのワイヤーハーネスに沿って配線する。

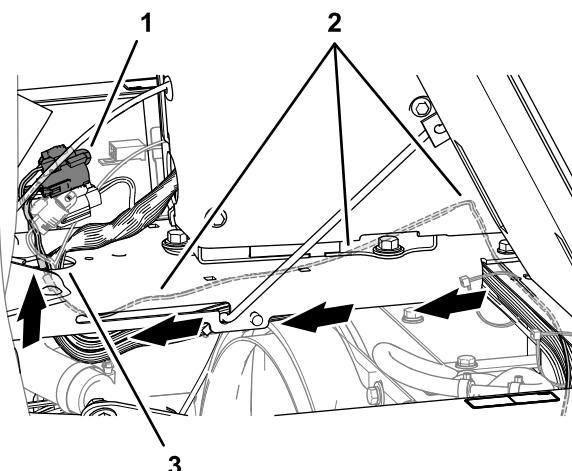


図 150

g308959

- 3 ピンコネクタ (To TORO CANBUSというラベルが付) および3 ソケットコネクタ (CAN PORT Aというラベルが付)
- ISO-CANバスハーネス
- 穴コンソールベース
- ISO-CANバス ハーネスの3 ピンコネクタ (To TORO CANBUSというラベル付き) と3 ソケットコネクタ (CAN PORT Aというラベル付き) をコンソールベースの穴に通す。
- ISO-CANバスハーネスをのケーブル タイ6本でマシンのワイヤーハーネスに固定する。

## ISO-CANバスハーネスのマシンワイヤーハーネスへの接続

- マシンのワイヤーハーネスの3ソケットコネクタ(CAN診断相互接続というラベル付き)からキャップを取り外す。

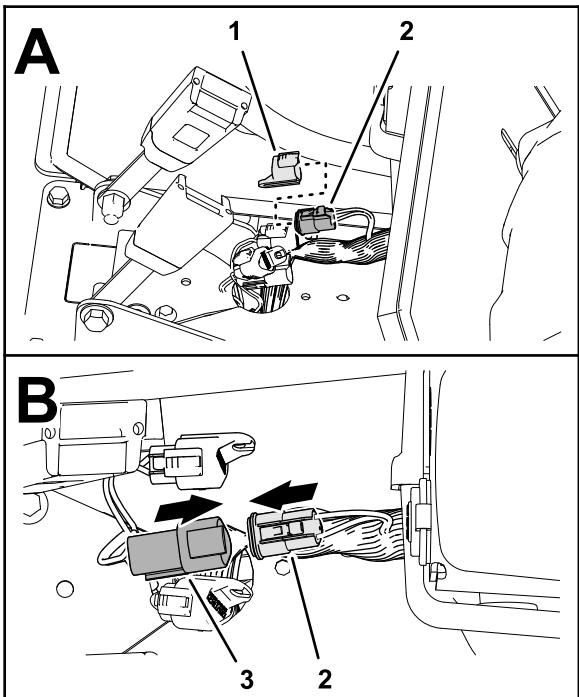


図 151

- キャップ
- 3ソケットコネクタ(CAN診断相互接続というラベル付きのマシンワイヤーハーネス)
- ISO-CANバスハーネスの3ピンコネクタ(To TORO CANBUSというラベル付き)をマシンのワイヤーハーネスの3ソケットコネクタ(CAN診断相互接続というラベル付き)に差し込む。

g308952

- センターコンソールのサイドパネルを固定しているフランジヘッドキャップネジ( $1/4 \times 3/4"$ )4本を取り外す。

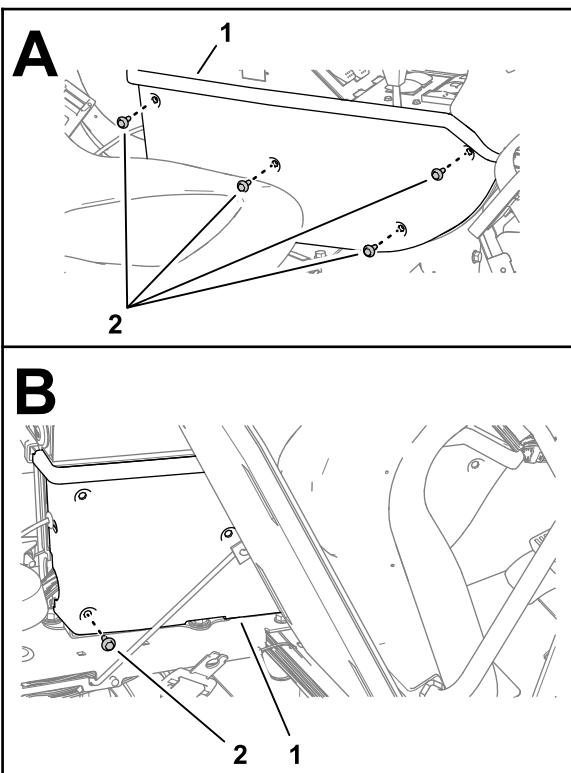


図 152

- |                                        |                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. サイドパネル                              | 2. フランジヘッドキャップネジ( $1/4 \times 3/4"$ ) |
| 3. 助手席を前方に傾けて、後部下部のフランジヘッドキャップネジを取り外す。 |                                       |
| 4. センターコンソールからサイドパネルを外す。               |                                       |

## 終端抵抗の取り外し

TECコントローラーの前方で、マシンのワイヤーハーネスの3ソケットコネクタ(ラベルなし)から $75\Omega$ 抵抗を取り外して保持する。

注 GeoLinkを備えたMulti Pro 5800スプレーヤー用のAutoSteerキットを取り付けるときに、サイドパネルをセンターコンソールに取り付ける。AutoSteerキットのインストール手順のセットアップ手順を参照。

**25**

## CANバス抵抗の取り外し

必要なパーツはありません。

### コンソールのサイドパネルを取り外す

- 助手席を下げる。

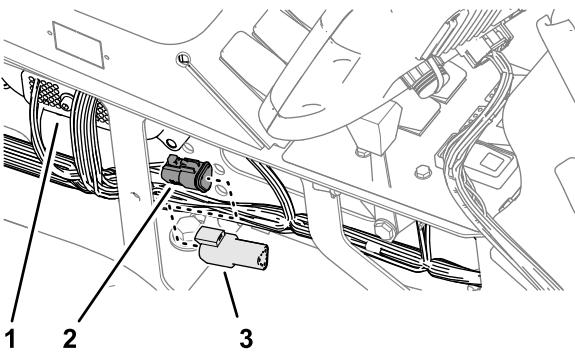


図 153

1. TECコントローラ  
2. 3 ソケットコネクタ (ラベルなし - マシンワイヤーハーネス)  
3. 75Ω抵抗 (3ピン)

g308955

## コンソールのサイドパネルの取り付け

1. フランジヘッドキャップネジ ( $1/4 \times 3/4"$ ) 4本を使って、サイドパネルをコンソールフレームに取り付ける。

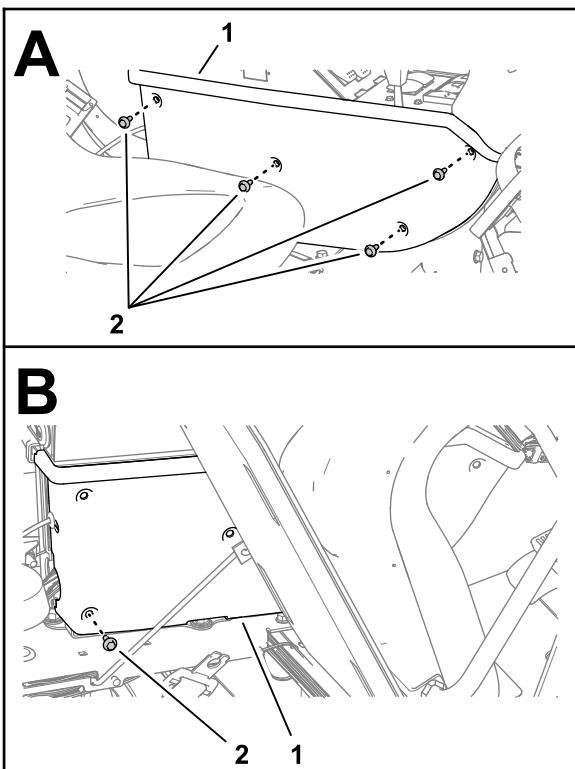


図 154

1. サイドパネル  
2. シートを前に傾けて、後部下部にフランジヘッドキャップネジを取り付ける。
2. フランジヘッドキャップネジ ( $1/4 \times 1/2"$ )

g301406

26

## アダプター ハーネスと終端抵抗の取り付け

この作業に必要なパーツ

1	アダプター ハーネス - 13cm
1	ケーブルタイ

## 手順

1. 衛星受信機とアンテナで、6 ソケットコネクタの ISOバスアダプターを取り外して廃棄する。

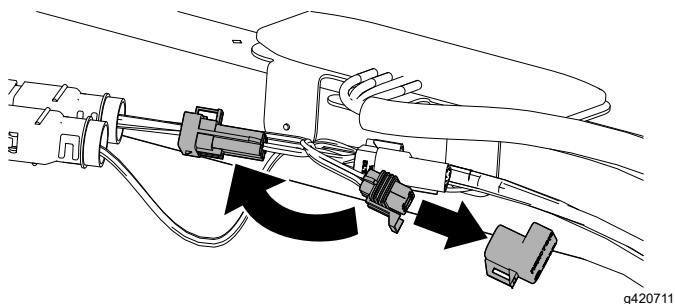


図 155

2. アダプター ハーネスの6 ピンコネクタをGeoLink ハーネスの6 ソケットコネクタに 13cm 差し込む。
3. アダプター ハーネスをケーブルタイでGeoLink ハーネスに固定する。

27

## GeoLink 散水システム仕上げキットの取付作業

必要なパーツはありません。

リアGeoLink ハーネス、ナビゲーション用データ ハーネスおよび電気ハーネス、モデム電源ハーネスのバッテリーケーブルへの取り付け

1. リアワイヤーハーネスのプラス端子赤線、マイナス端子黒線、ヒューズブロック50Aをバッテリーボックスとマシンのシャーシの間に配線する。

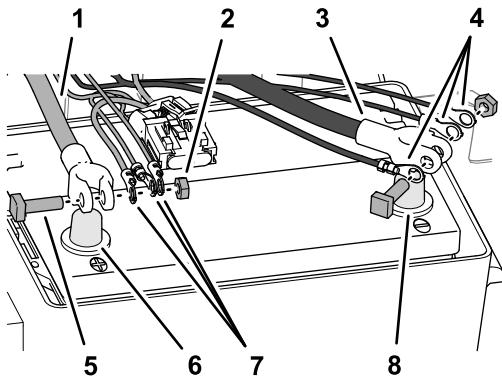


図 156

g315081

1. プラス+ケーブル
2. 六角ナット
3. マイナス-ケーブル
4. マイナスリング端子 (黒色のワイヤー) - リアGeoLinkワイヤーハーネス、ナビゲーション用データハーネスおよび電気ハーネス、モデム電源ハーネス
5. Tボルト
6. バッテリー端子プラス
7. プラスのリング端子 (赤いワイヤー) - GeoLinkリアワイヤーハーネス、ナビゲーションデータと電気ハーネス、モデム電源ハーネス
8. バッテリー端子マイナス

2. ナビゲーション電気ハーネスのプラス端子 (赤いワイヤー)、マイナス端子 (黒いワイヤー)、および10Aヒューズブロックをバッテリーボックスとマシンのシャーシの間に配線する。
3. モデム電源ハーネスのバッテリーとアースというラベルが付いたリング端子を、バッテリーボックスとマシンのシャーシの間に配線する。
4. バッテリーケーブルの両端子に固定されているTボルトと六角ナットを外す図 156。
5. リアワイヤーハーネスのプラス端子 (赤いワイヤー)、ナビゲーション電気ハーネスのプラス端子、モデム電源ハーネス、およびバッテリーケーブルのプラス端子にTボルトを取り付ける。
6. 端子とTボルトを六角ナットで仮止めする。
7. Tボルトを、リアワイヤーハーネスのマイナス端子 (黒いワイヤー)、ナビゲーション電気ハーネスのマイナス端子、モデム電源ハーネス、およびマイナスバッテリーケーブルの端子に取り付ける。
8. 端子とTボルトを六角ナットで仮止めする。
9. バッテリーを接続するオペレーターズマニュアルを参照。

## マシンの設定プログラミングを行う

1. キースイッチにキーを差し込んでオン位置に回す。  
**注** エンジンは始動させないでください。
2. スプラッシュ画面で、センターのボタン 5 (右端)を押したままにして、メインメニュー画面にアクセスする。



G035069

1

g035069



G035082

1

g035082

図 157

1. ボタン5
3. メインメニューで、[設定] オプションが強調表示されるまでボタン1またはボタン2を押し、次にボタン4を押して [設定] メニューに移動する。

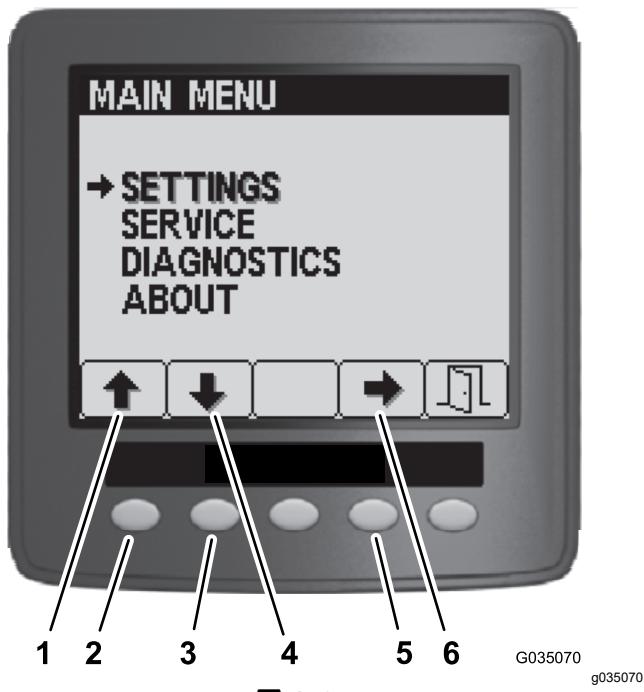


図 158

1. 上矢印
  2. ボタン1
  3. 下矢印
  4. ボタン2
  5. ボタン4
  6. 選択矢印
- 
4. [設定] メニューで、GeoLinkオプションが強調表示されるまでボタン1またはボタン2を押し、次にボタン4を押してGeoLinkメニューに移動する。

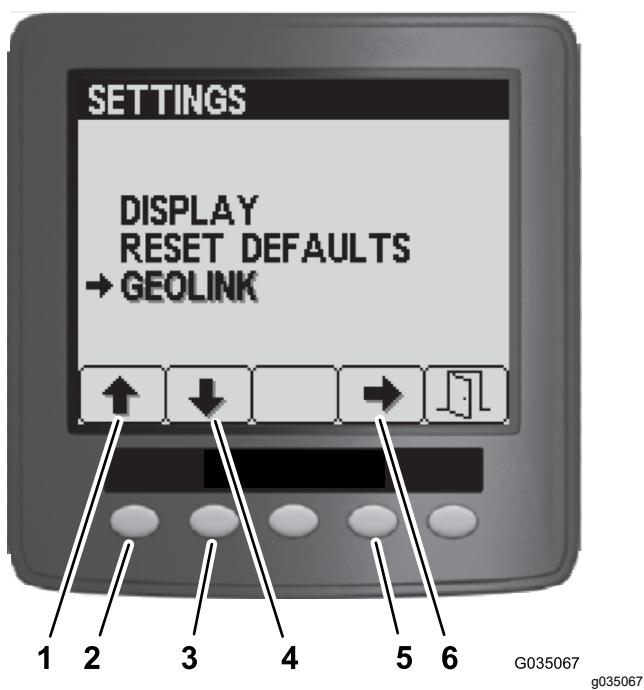


図 159

1. 上矢印
  2. ボタン1
  3. 下矢印
  4. ボタン2
  5. ボタン4
  6. 選択矢印
- 

5. GeoLinkメニューで、ボタン4を押して[はい]オプションを選択し、ボタン5を押して設定を保存し、メニューを終了する。



図 160

1. ボタン4
  2. 選択矢印
  3. ボタン5
  4. Exit終了
- 

6. キーをオフ位置に回す。



図 161

7. キースイッチをオン位置にする。

**注** GeoLinkシステムのスプラッシュ画面がインフォセンターに表示される。



図 162

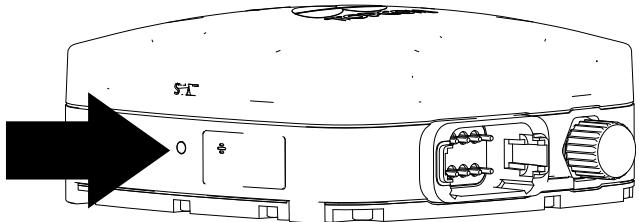


図 164

- モデム—LED インジケーターが点灯

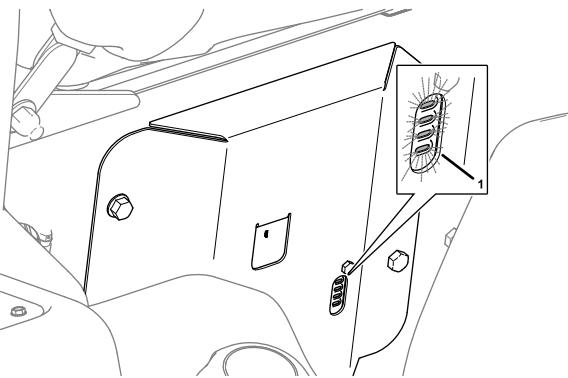


図 165

- LEDインジケーター助手席ベース

- 自動セクションコントローラー - ステータスインジケーターが点灯

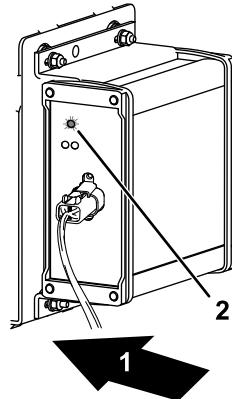


図 166

- マシン後方

- STATUS インジケータブル  
自動コントローラ

- キーをオフ位置に回す。

- 以下の機器で電源が切れたことを確認する

- コントロールコンソール
- 衛星受信機
- 自動セクションコントローラ



図 163

- 衛星受信機—PWRインジケーターが点灯

# 29

## ソフトウェアセットアップの完了

必要なパーツはありません。

### 手順

GeoLinkシステムの ソフトウェアガイドを参照方

次の手順を完了する

1. ソフトウェアのバージョンを確認する。
2. 単位系を選択する。
3. フィールドを作成する。
4. 新しい製品と適用率を作成する。
5. 散水タスクを作成する。
6. 散水システムをチェック中。
7. 攪拌バイパスバルブのバランス調整を行う。
8. フローメータを校正する。
9. 携帯電話通信の状態を確認する。
10. 代理店ロケーションでコンパスを校正する。
11. 顧客の場所で NVRAM をクリアする。
12. 顧客の場所でコンパスを校正する。

**TORO®**

## 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 社は、Toro 社の製品以下「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。

\*アーモ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  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 または 800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

### オーナーの責任

製品のオーナーは、オペレーターズマニュアルに記載された整備や調整を実行する責任があります。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、フレード、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、これらに限定されません。
- 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定されない。
- 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れて、完全充電してから次に完全充電が必要になるまでの使用可能時間は徐々に短くなっています。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。

Toro 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の損害、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。当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。