

**TORO®**

**フォームマーカー仕上げキット**  
**2015年度以降の Multi Pro® 5800ターフスプレーヤ用**  
**モデル番号130-8292**

**取り付け要領****⚠ 警告**

**カリフォルニア州**  
**第65号決議による警告**

米国カリフォルニア州では、この製品に、ガンや先天性異常などの原因となる化学物質が含まれているとされております。

米国カリフォルニア州では、この製品を使用した場合、ガンや先天性異常などを誘発する物質に触れる可能性があるとされております。

**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
<b>1</b>	必要なパーツはありません。	—	キット取り付けの準備。
<b>2</b>	フォームマーカー別売品 サポートブラケット ボルト 1/4 x 7/8 インチ フランジロックナット 1/4 インチ ワッシャ 1/4 インチ	1 1 4 4 4	フォームマーカーを組み立てます。
<b>3</b>	フランジロックナット 5/16 インチ キャリッジボルト 5/16 x 1-1/4 インチ	4 4	仕上げキット用ブラケットを取り付けます。
<b>4</b>	ワイヤハーネス ケーブルタイ	1 6	ワイヤハーネスを配設する。
<b>5</b>	リレー フランジヘッドボルト #10-24 x 1/2 インチ ヒューズ 15A	1 1 1	配線の接続を行います。
<b>6</b>	フランジヘッドボルト 6 x 12 mm 取り付けブラケット泡制御スイッチ 3ポジション・パドルスイッチ泡制御スイッチ 2ポジション・ロッカースイッチコンプレッサ ON/OFFスイッチ	4 1 1 1	スイッチを取り付けます。
<b>7</b>	必要なパーツはありません。	—	キットの取り付けを終了します。

**注** この製品を取り付けるには、フォームマーカーキットが必要です。詳細については弊社代理店におたずねください。



# 1

## キット取り付けの準備

必要なパーツはありません。

### 手順

#### ▲ 警告

バッテリーケーブルの接続ルートが不適切であるとケーブルがショートを起こして火花が発生する。それによって水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

- ・ ケーブルを取り外す時は、必ずマイナス黒ケーブルから取り外し、次にプラス赤ケーブルを外す。
- ・ ケーブルを取り付ける時は、必ずプラス赤ケーブルから取り付け、それからマイナス黒ケーブルを取り付ける。

#### ▲ 警告

バッテリーの端子に金属製品や車体の金属部分が触れるとショートを起こして火花が発生する。それによって水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

- ・ バッテリーの取り外しや取り付けを行うときには、端子と金属部を接触させないように注意する。
- ・ バッテリーの端子と金属を接触させない。
- ・ バッテリー押さえは必ず取り付ける。

1. 車両を平らな場所へ移動させてブレーキペダルを一杯に踏み込む; オペレーターズマニュアルを参照。
2. キースイッチを OFF 位置にして抜き取る; オペレーターズマニュアルを参照。
3. バッテリーについているカバーを外し、バッテリーのマイナス黒端子からケーブルを外す [図 1](#) と [図 2](#)。

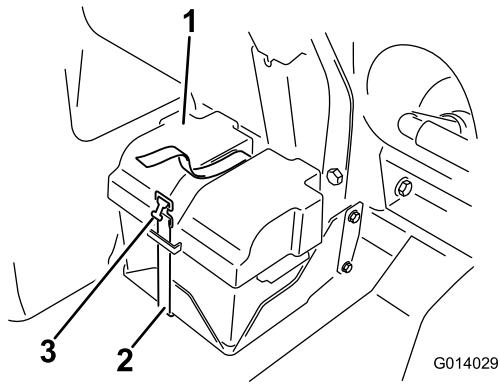


図 1

1. バッテリーカバー
2. ストラップ
3. バックル

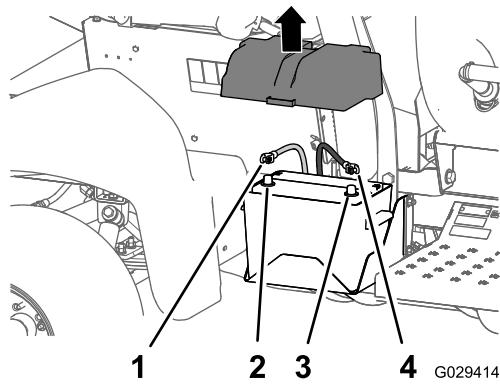


図 2

1. プラス+ケーブル
2. プラス端子
3. マイナス端子
4. マイナス-ケーブル

4. バッテリー端子からプラス赤ケーブルを外す [図 2](#)。
5. 座席をふたつとも前に倒し、中央コンソールのベース部のスロットの端にあるへこみ部分に支え棒を移動させて座席を支える。

# 2

## フォームマーカーを組み立てる

### この作業に必要なパーツ

1	フォームマーカー別売品
1	サポートブラケット
4	ボルト1/4 x 7/8 インチ
4	フランジロックナット1/4 インチ
4	ワッシャ1/4 インチ

### 手順

注 フォームマーカーは別売品です。

1. フォームマーカーのタンクとコンプレッサを図3に示すように取り付けブラケットにセットする。

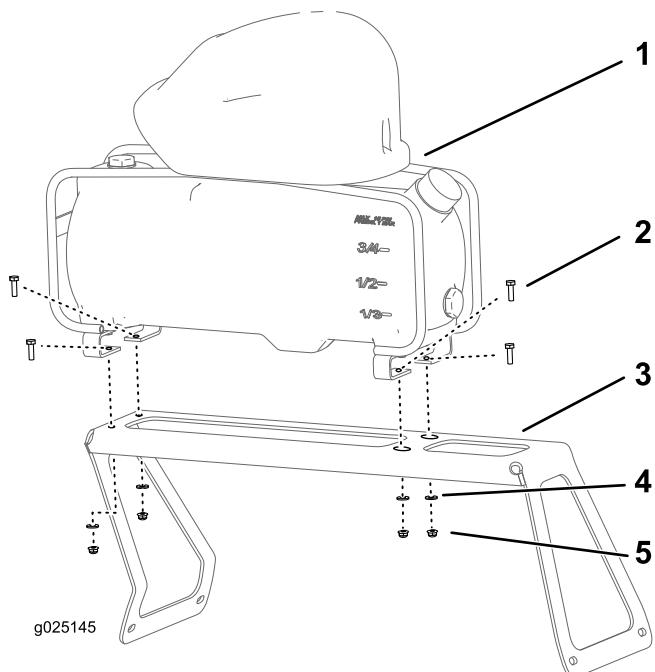


図3

1. フォームマーカーのタンクとコンプレッサ別売品
2. ボルト1/4 x 7/8 インチ
3. サポートブラケット
4. ワッシャ1/4 インチ
5. フランジロックナット1/4 インチ

2. ブラケットにタンクとコンプレッサを固定する図3; 1/4 x 7/8 インチ4本、ワッシャ1/4インチ4枚、フランジロックナット1/4インチ4個を使用する。

# 3

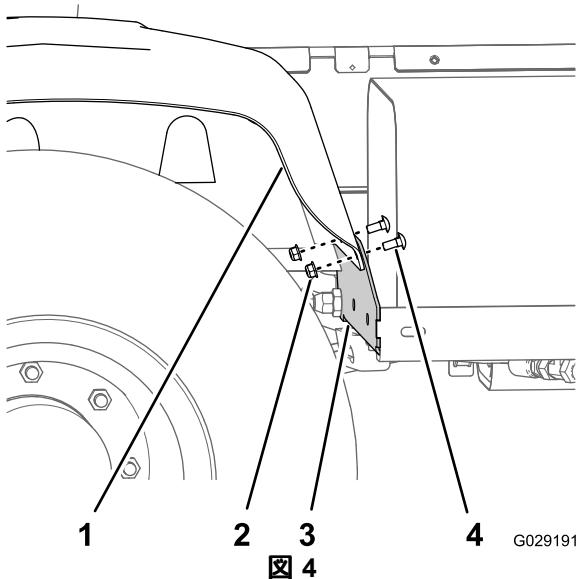
## フォームマーカーとサポートブラケットを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

4	フランジロックナット5/16 インチ
4	キャリッジボルト5/16 x 1-1/4 インチ

### 手順

1. 右後フェンダを前フェンダブラケットに固定しているキャリッジボルト2本とフランジロックナット2個を取り外す図4。



1. 右後フェンダ  
2. フランジロックナット  
3. 前フェンダのブラケット  
4. キャリッジボルト

2. 泥はねガードを後フェンダマウントと右後フェンダに固定しているキャリッジボルト2本とフランジロックナット2個を取り外す図5。

注 取り外したボルト・ナットは廃棄する。

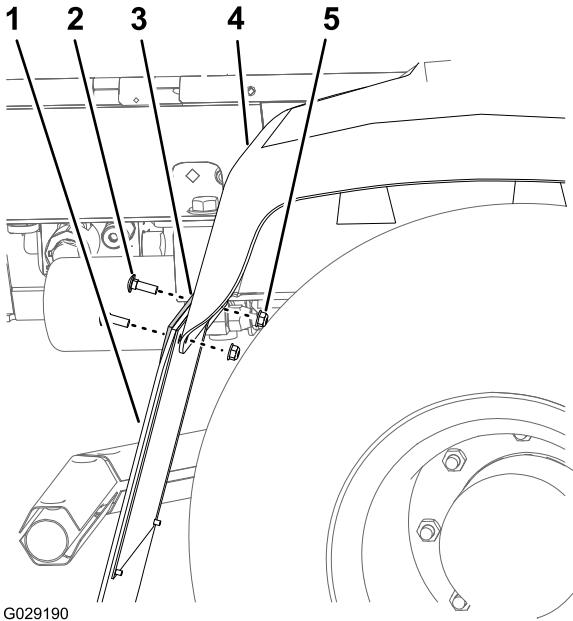


図 5

- 1. 泥はねガード
  - 2. キャリッジボルト
  - 3. 後フェンダマウント
  - 4. 右後フェンダ
  - 5. フランジロックナット
3. サポートブラケットの前脚についている穴を、フェンダーブラケットの穴とフェンダの穴に合わせる図 6。

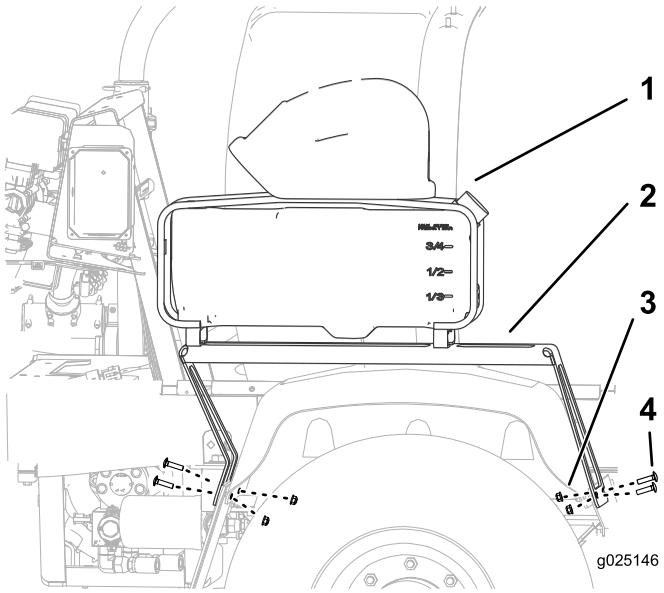


図 6

- 1. フォームマーカーのタンク
  - 2. ブラケット
  - 3. フランジロックナット5/16 インチ
  - 4. キャリッジボルト5/16 x 1-1/4 インチ
4. サポートブラケットをフェンダーブラケットとフェンダに固定する; キャリッジボルト5/16 x 1/4 インチ 2本とフランジロックナット5/16 インチ 2個で 図 6 のように固定する。

5. サポートブラケットの後脚についている穴を、泥はねガードの穴、フェンダーブラケットの穴、フェンダの穴に合わせる図 6。
6. サポートブラケットを泥はねガード、フェンダーブラケット、フェンダに固定する; キャリッジボルト5/16 x 1/4 インチ 2本とフランジロックナット5/16 インチ 2個で 図 6 のように固定する。

## 4

### ワイヤハーネスを配設する

#### この作業に必要なパーツ

1	ワイヤハーネス
6	ケーブルタイ

#### ワイヤハーネスのコンプレッサ用の枝線を配設する

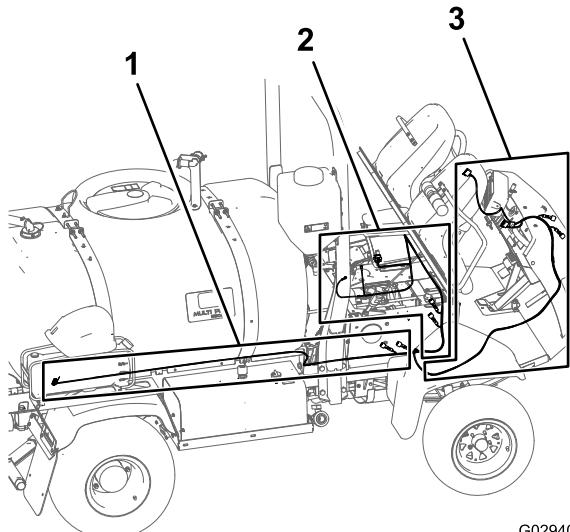
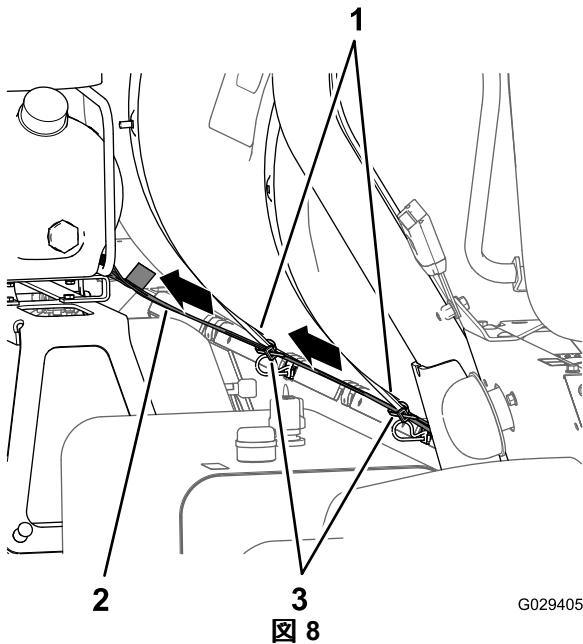


図 7

- 1. 仕上げキット用ワイヤハーネスの 236cm の枝コンプレッサ用の枝
- 2. 仕上げキット用ワイヤハーネスの 197cm の枝エンジンルーム用の枝
- 3. 仕上げキット用ワイヤハーネスの 240cm の枝ダッシュパネル用の枝

1. ワイヤハーネスのうち、コンプレッサ用の 236cm の枝4口のコネクタがついているを探し出し、これをスプレーヤのタンクに沿って 図 7 と 図 8 に示すように車体後部へ導く。

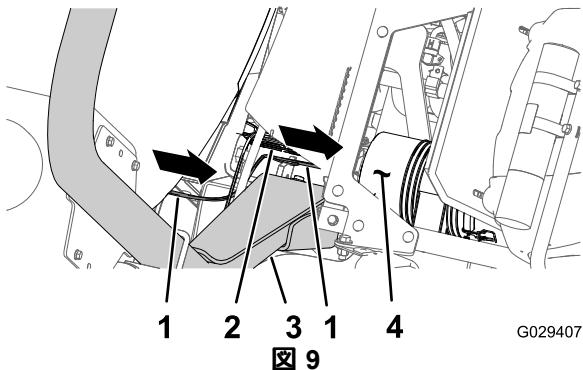


1. 236cm — コンプレッサ用
2. スプレーヤの液剤タンクのベルト
2. ワイヤハーネスの4口コネクタを、コンプレッサの4ピンコネクタまで導き、これら2つのコネクタを相互に接続する。

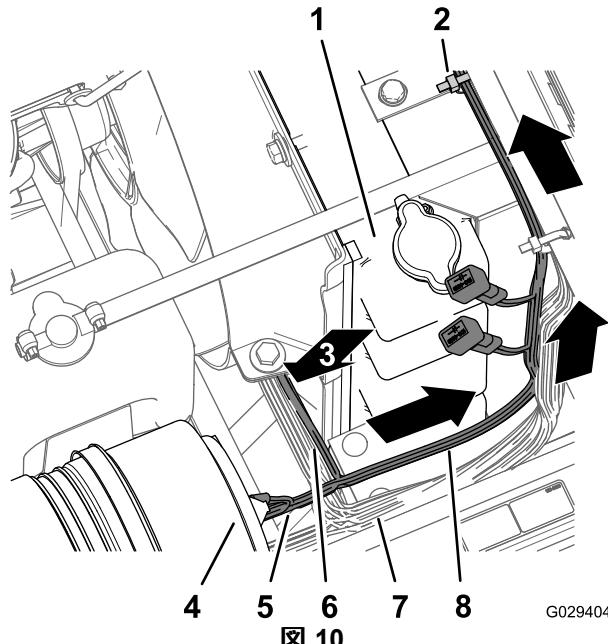
**注** コンプレッサはフォームマーカーのタンクの上にあります。

## ワイヤハーネスのエンジルーム用枝線を配設する

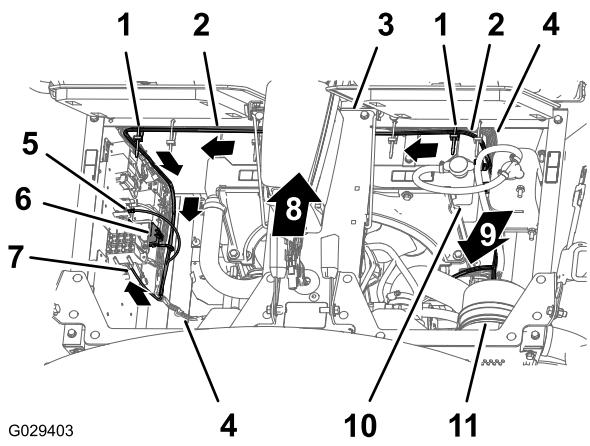
1. 仕上げキットのハーネスを車両前方へ導くROPSの間を通し、液剤タンクの下の角部から、車両用のワイヤハーネスに沿って、エアクリーナの下を通してエンジンへ導く [図 9](#) と [図 10](#)。



1. 236cm — コンプレッサ用
2. 車両用ワイヤハーネス
3. ROPS
4. エアクリーナ エンジン



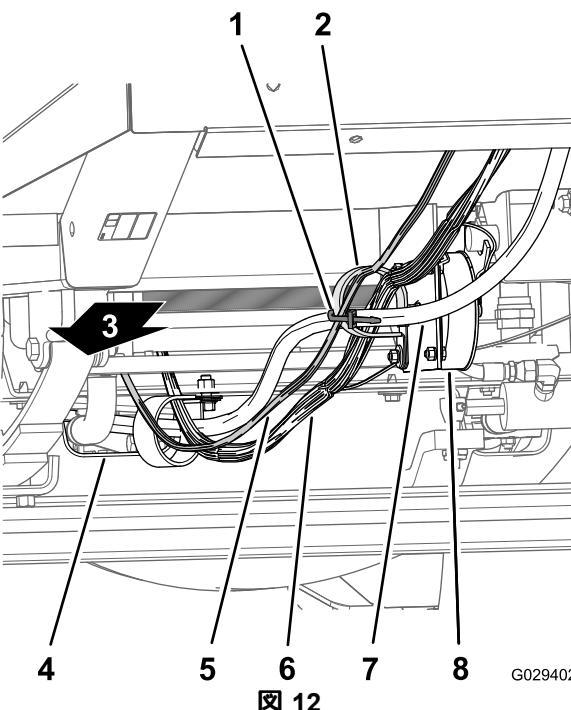
1. ラジエター
2. ケーブルタイ
3. 240cm — ダッシュパネル用 下へ延ばす
4. エアフィルタ エンジン
5. 236cm — コンプレッサ用
6. 240cm — ダッシュパネル用
7. 車両用ワイヤハーネス
8. 197cm — エンジルーム用
2. エンジルーム用の 197cm の枝 リング端子、ソケット端子、5口コネクタがついているを、ラジエターの右側に沿って上方へ導き、ラジエター上部に沿って中央コンソールのベース部の下まで導く [図 10](#)。
3. エンジルーム用の 197cm の枝 リング端子、ソケット端子、5口コネクタがついているを、ラジエターの右側に沿って上方へ導き、ラジエター上部に沿って中央コンソールのベース部の下まで導く [図 11](#)。



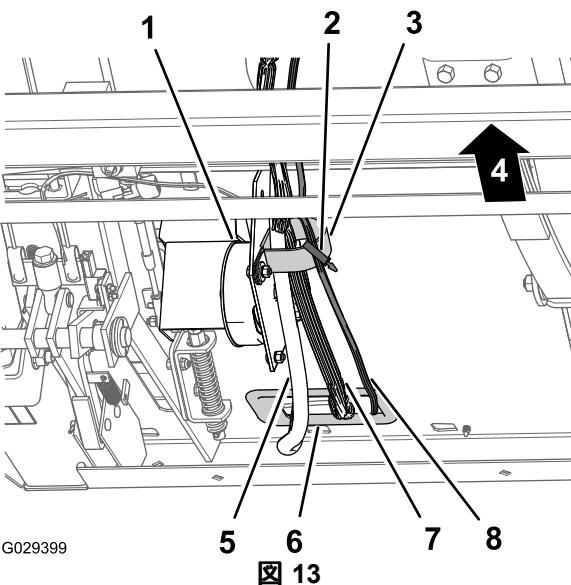
1. ケーブルタイ
  2. 197cm — エンジンルーム用
  3. 中央コンソールのベース部
  4. 車両用ワイヤハーネス
  5. リング端子 仕上げキット用 のワイヤハーネス
  6. 5口コネクタ 仕上げキット用 のワイヤハーネス
  7. ブレード形コネクタ 仕上げキット用のワイヤハーネス
  8. 機体正面
  9. 240cm — ダッシュパネル用 下へ延ばす
  10. ラジエター
  11. エアフィルタ
- 
4. ケーブルタイを使って、仕上げキット用ワイヤハーネスを車両用ワイヤハーネスに [図 11](#) のように固定する。

## ワイヤハーネスのダッシュパネル用の枝線を配設する

1. ダッシュパネル用の 240cm の枝線を、車両のワイヤハーネスとステアリングホースラジエターの下側に沿って導くラジエターサポートの下にあるRクランプを通し、走行速度制御コイルの所にあるRクランプを通す [図 12](#) と [図 13](#)。



1. ケーブルタイ
  2. R クランプ
  3. 機体背面
  4. エンジン防熱シールド
  5. 240cm — ダッシュパネル用
  6. 車両用ワイヤハーネス
  7. ステアリングホース
  8. 走行速度制御用コイル
- 



1. 走行速度制御用コイル
  2. ケーブルタイ
  3. R クランプ
  4. ステアリングホース
  5. ハトメ前方バルクヘッド
  6. 車両用ワイヤハーネス
  7. 240cm — ダッシュパネル用
- 

2. ダッシュパネル用の 240cm の枝線を、走行速度制御コイルの所にあるRクランプに固定する [図 12](#) と [図 13](#)。

3. ダッシュパネル用の240cmの枝線を、前方バルクヘッドの開口部にあるハトメを通して車両のケーブルホース用フックの内側まで導く図14。

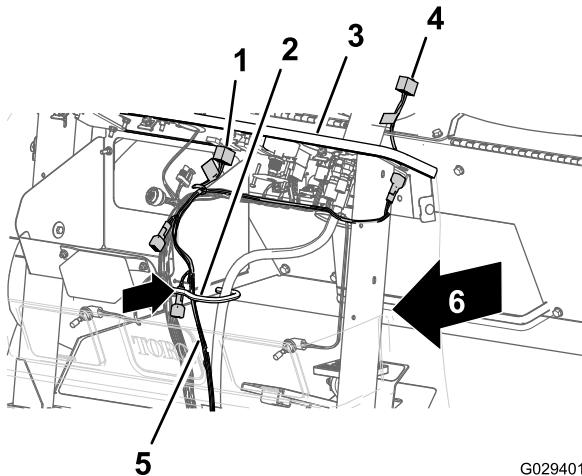


図 14

G029401

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. 8口コネクタコンプレッサのスイッチ | 4. 8口コネクタ仕上げキット用のワイヤーハーネス |
| 2. ケーブルホース用フック       | 5. 240cm — ダッシュパネル用       |
| 3. ダッシュパネル           | 6. 8口コネクタ泡制御スイッチ          |
- 
4. ダッシュパネル用の240cmの枝線の8口コネクタを、ダッシュパネルを横断させてステアリングコラムの左側まで導く図15。

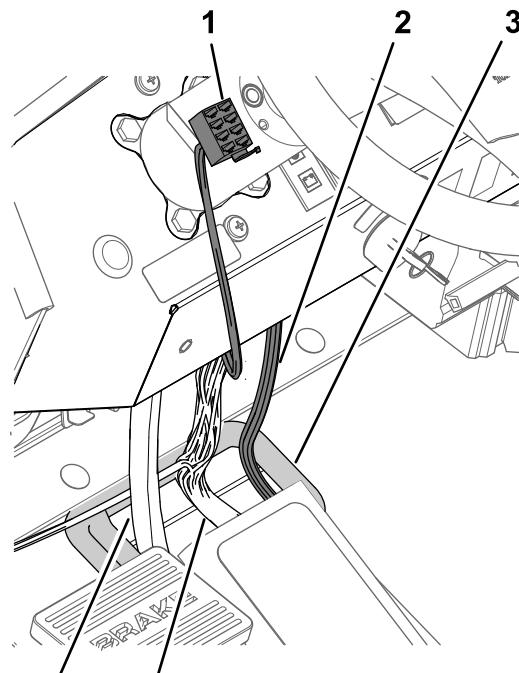


図 15

G029406

- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 1. 8口コネクタ仕上げキット用のワイヤーハーネス | 4. ステアリングホース   |
| 2. 240cm — ダッシュパネル        | 5. 車両用ワイヤーハーネス |
| 3. ハトメ前方バルクヘッド            |                |
- 

5. ケーブルホース用フックの近くで、ダッシュパネル用の240cmの枝線を、車両用ワイヤーハーネスにケーブルタイで縛りつける図16。

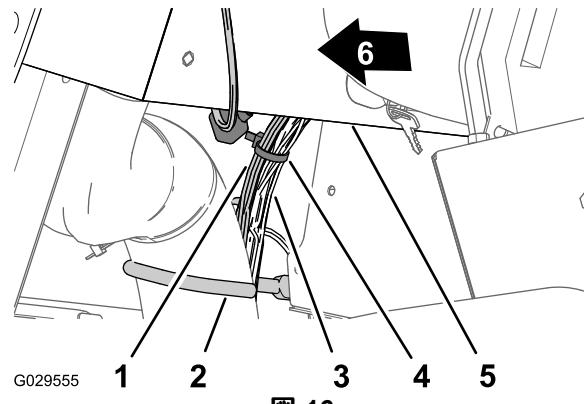


図 16

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| 1. 240cm — ダッシュパネル用 | 4. ケーブルタイ  |
| 2. ケーブルホース用フック      | 5. ダッシュパネル |
| 3. 車両用ワイヤーハーネス      | 6. 機体正面    |

# 5

## 配線の接続を行う

この作業に必要なパーツ

1	リレー
1	フランジヘッドボルト#10-24 x 1/2 インチ
1	ヒューズ 15A

## コンプレッサの配線の接続を行う

- ハーネスの 236cm の枝線の端部についている4口コネクタを、コンプレッサから来ているハーネスの4ピンコネクタに合わせる図 17。

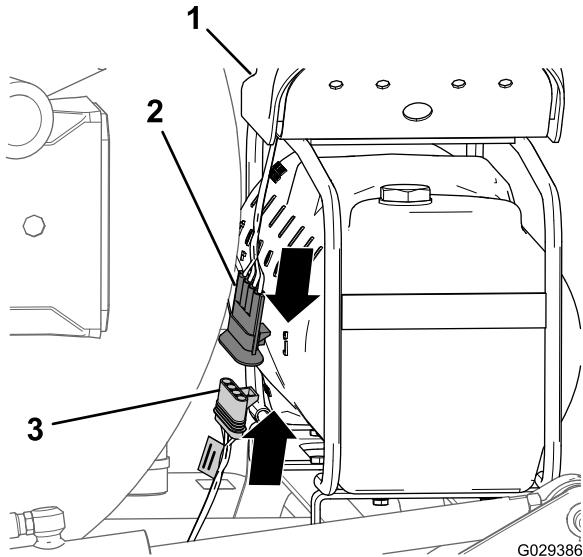


図 17

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. コンプレッサ                     | 3. 4口コネクタ 仕上げキット用<br>のワイヤハーネス |
| 2. 4ピンコネクタ コンプレッサ<br>のワイヤハーネス |                               |

- 4口コネクタに4ピンコネクタを接続する図 17。

**注** コネクタどうしが相互ロックするまで完全に押し込むこと。

## リレーを取り付ける

- エンジルーム用の 197cm の枝についている5口ソケットを、リレーに合わせる図 18。

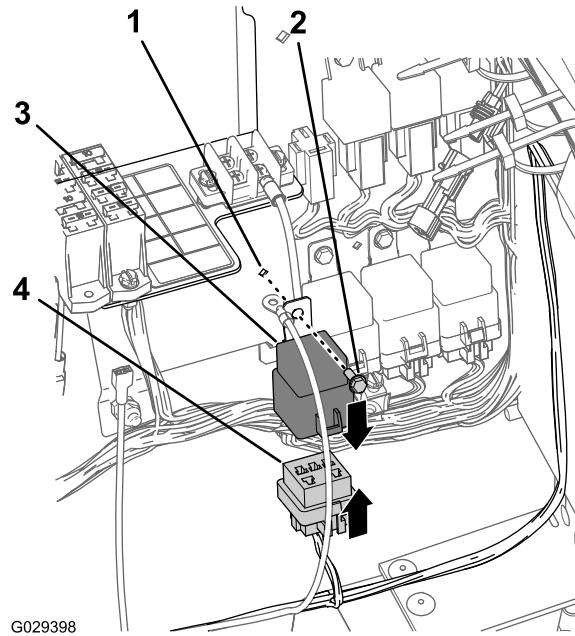


図 18

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 穴配線パネル                     | 3. リレー                        |
| 2. フランジヘッドボルト#10-24 x 1/2 インチ | 4. 5口コネクタ 仕上げキット用<br>のワイヤハーネス |

- コネクタのソケットにリレーのピンを挿入する図 18。

**注** コネクタとリレーが相互ロックするまで完全に押し込むこと。

- リレーの取り付けタブについている穴を、配線パネルの穴に合わせる図 18。
- パネルにリレーを固定する図 18 フランジヘッドボルト#10-24 x 1/2 インチを使用する。

## アース線用コネクタを接続する

- アース端子ブロックからねじを外す図19。

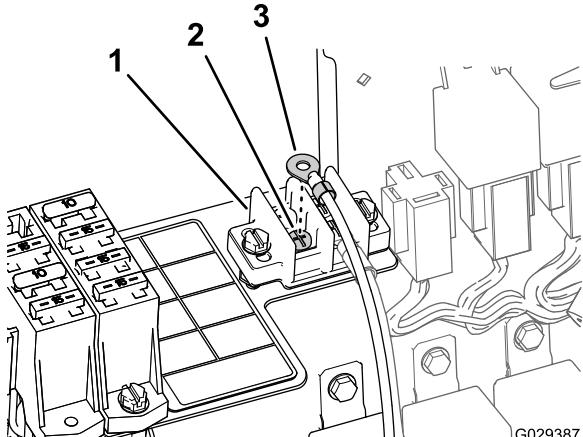


図 19

- アース端子ブロック  
2. ねじ
- ステップ1で外したねじを使用して、仕上げキットのワイヤハーネスについているリング端子を、アース端子ブロックに固定する図19。

## 負荷線用コネクタを接続する車両のヒューズブロック

**注** 車両用のヒューズブロックにブレード形コネクタが付いていない場合には、補助ヒューズブロックを取り付ける必要があります。

- 車両用のヒューズブロックにブレード形コネクタが付いている車両の場合には、仕上げキット用ハーネスについているブレード形コネクタを車両のヒューズブロックのソケットに接続する図20。

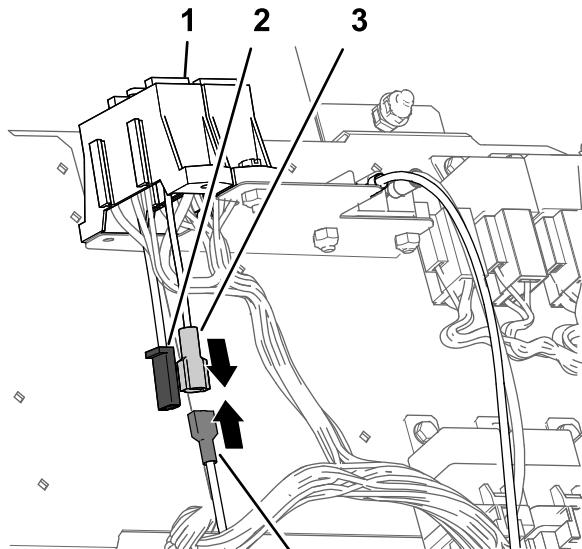


図 20

- ヒューズブロック車両  
2. 2ピンコネクタ補助フィード 線
- ブレード形コネクタ 仕上げキット用のワイヤハーネス  
4. ソケットコネクタ車両用ヒューズブロック
- コネクタどうしが相互ロックするまで完全に押し込むこと。

## 負荷線用コネクタを接続する後付けの補助ヒューズブロック

- 仕上げキット用ハーネスについているブレード形コネクタを、追加で取り付けた補助ヒューズブロックのソケットに接続する図 21。

**注** コネクタどうしが相互ロックするまで完全に押し込むこと。

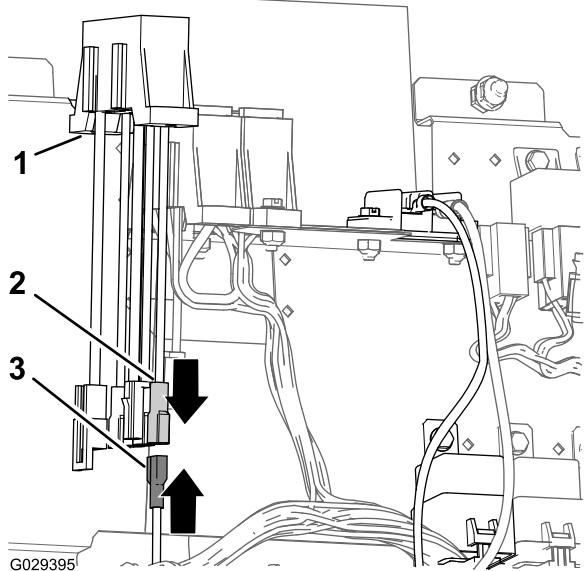


図 21

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. 補助ヒューズブロック             | 3. ブレード形コネクタ 仕上げ<br>キット用のワイヤハーネス |
| 2. ソケットコネクタ補助ヒュー<br>ズブロック |                                  |

- 車両用ヒューズブロックの補助フィード線用の2ピンコネクタを、補助ヒューズブロックのフィード線用の2口コネクタに接続する図 22。

**注** コネクタどうしが相互ロックするまで完全に押し込むこと。

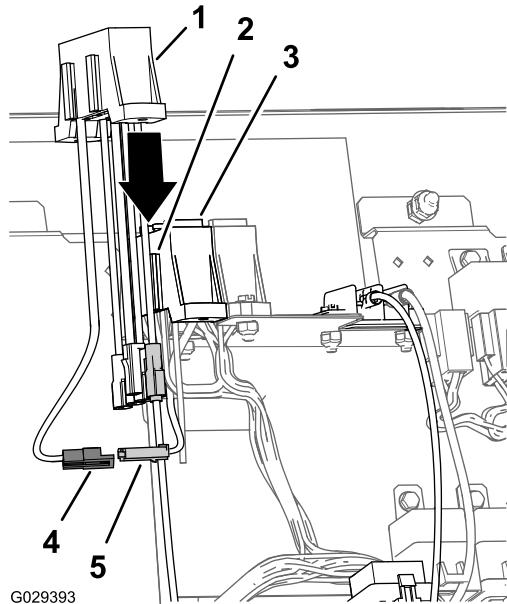


図 22

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. 補助ヒューズブロック              | 4. 2口コネクタ補助ヒューズブ<br>ロックのフィード線     |
| 2. 取り付けフランジ車両用<br>ヒューズブロック | 5. 2ピンコネクタ車両用ヒュー<br>ズブロックの補助フィード線 |
| 3. ヒューズブロック車両              |                                   |
- 
- 補助ヒューズブロックのスロットを、車両用ヒューズブロックの取り付けフランジに合わせる図 22。
  - ふたつのヒューズブロックを相互に組み合わせる。

# 6

## スイッチを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

4	フランジヘッドボルト 6 x 12 mm
1	取り付けブラケット泡制御スイッチ
1	3ポジション・パドルスイッチ泡制御スイッチ
1	2ポジション・ロッカースイッチコンプレッサ ON/OFFスイッチ

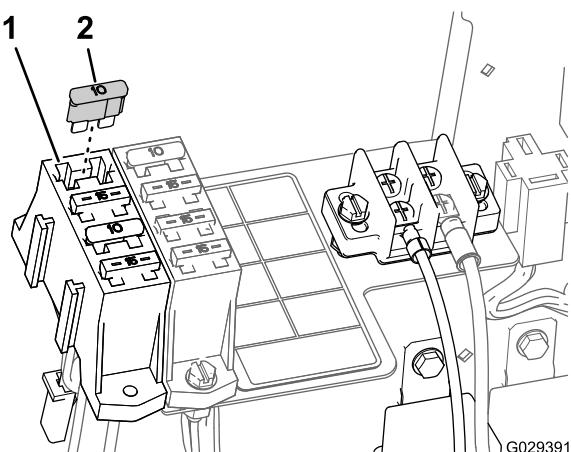


図 23

1. 車両用ヒューズブロック      2. 15 A ヒューズ

- ブレード形コネクタが補助ヒューズブロックについている車両の場合は、以下の作業を行ってください。
  - ステップ 1 負荷線用コネクタを接続する後付けの補助ヒューズブロック (ページ 10) で使用したブレード形コネクタのコードについているヒューズ用ソケットを探し出す。
  - 探し出したソケット補助ヒューズブロックに 15 A ヒューズを取り付ける図 24。

注 ヒューズはソケットの奥まで完全に差し込んでください。

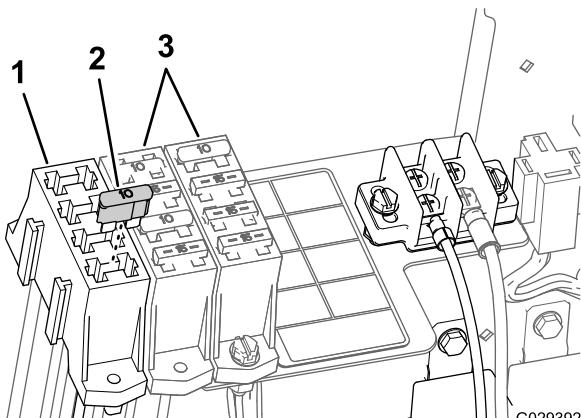


図 24

1. 補助ヒューズブロック      3. 車両用ヒューズブロック  
2. 15 A ヒューズ

### フォーム 泡 制御バルブを取り付ける

- 泡制御スイッチ用の取り付けブラケットのスロットを、ステアリングコラムにある4本のねじ山付きインサートに合わせる図 25。

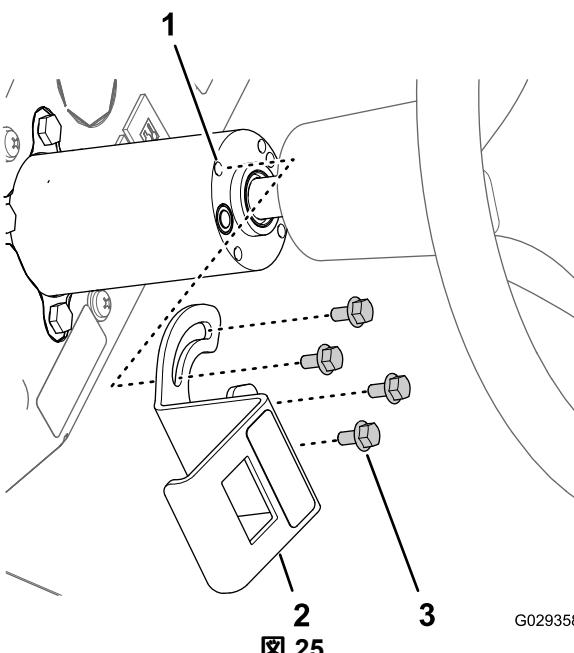


図 25

- ねじ付きインサートステアリングコラム      3. フランジヘッドボルト 6 x 12 mm
- 取り付けブラケット泡制御スイッチ

- ブラケットをステアリングコラムに組み付ける フランジヘッドボルト 6 x 12mm 4本を使用し、 $972 - 1198 \text{ N}\cdot\text{cm} 1.0 - 1.2 \text{ kg.m} = 86 - 106 \text{ in-lb}$  にトルク締めする。
- ブラケットの開口部に8口コネクタを通して、3ポジション・パドルスイッチの裏側にあるピン 図 25 に接続する 泡制御スイッチ。

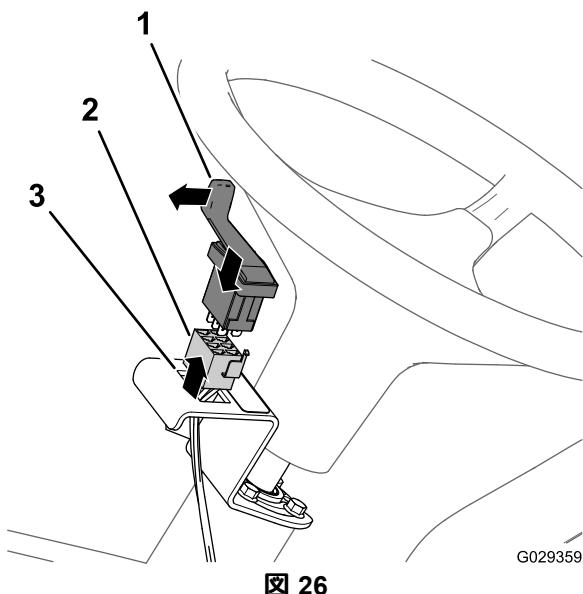


図 26

1. 3ポジション・パドルスイッチ 3. 開口部泡制御スイッチの取り付けブラケット
2. 8口コネクタ
4. ブラケットにスイッチを組み込む。ブラケットの開口部にスイッチがパチンとはまるまで完全に押し込むこと 図 26。

**注** 3ポジション・パドルスイッチ 泡制御スイッチのパドルが外側を向くように取り付けてください。

## コンプレッサのスイッチを取り付ける

1. ダッシュボードの右から5番目の打ち抜きプラグを打ち抜いて外す 図 27。

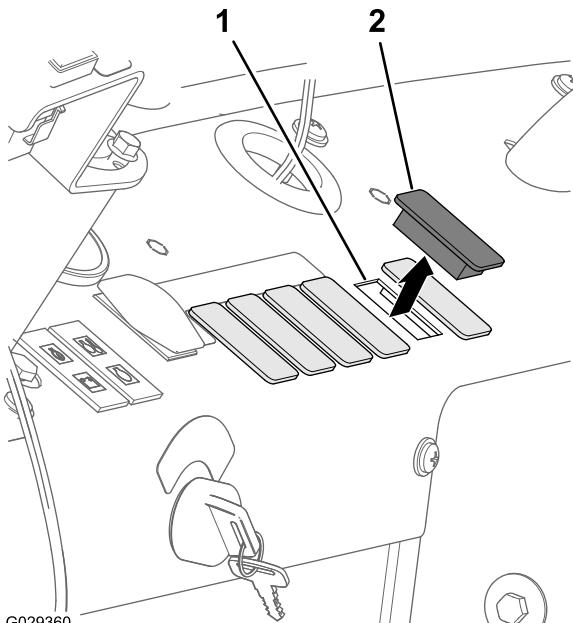


図 27

1. ダッシュボードの開口部右 2. プラグから5番目の打ち抜きプラグ

2. ダッシュパネルの開口部に8口コネクタを通して、2ポジション・ロックースイッチの裏側にあるピン(図 28)に接続する(コンプレッサON/OFFスイッチ)。

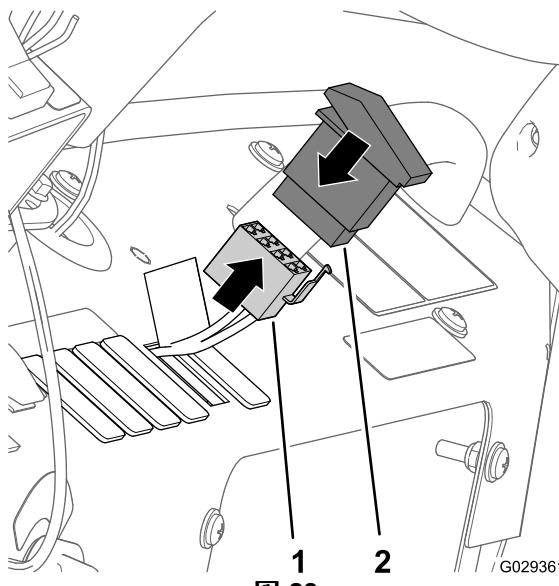


図 28

1. 8口コネクタ
2. 2ポジション・ロックースイッチコンプレッサON/OFFスイッチ

3. ダッシュパネルにスイッチを組み込む。パネルの開口部にスイッチがパチンとはまるまで完全に押し込むこと(図 27と図 28)。

7

## キットの取り付けを終了する

必要なパーツはありません。

### 手順

1. 座席を押さえていたロッドを外して座席をもとに戻す。
2. 赤いプラスケーブルをバッテリーの端子に、黒いマイナスケーブル()をバッテリーの端子に取り付け、ボルトと蝶ナットで固定する。両方の端子につっ絶縁ゴムカバーを取り付ける図2。
3. バッテリーカバーを元通りに取り付けて、先ほど外したストラップ(図1)さきほど1 キット取り付けの準備(ページ2)で外したもので固定する。

# 運転操作

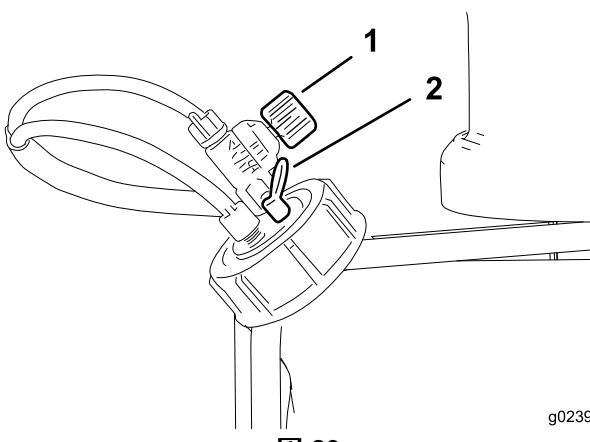
## コントロールを使用する

- コンプレッサ ON/OFF スイッチこれでフォームマーカーのコンプレッサを作動させるスイッチです。
- フォーム泡コントロールスイッチブームの左右どちらから泡を落とすかを選択するスイッチです。
  - パドルを 下げる と左ブームから泡を落とします。
  - パドルを 中央位置 にすると左右両方のブームから泡を落とします。
  - パドルを 上げる と右ブームから泡を落とします。
- インジケータマーク タンクの側面にあり、タンク内部の溶液の量を示します。
- 泡密度調節 バルブ 泡生成液の濃度を調節します。バルブを操作することにより、ノズルに送り出される石鹼液の量を調整することができます。量を多くすると泡が大きくなり、同じ時間内により多くの泡が落ちるようになります量を少なくすると泡が小さくなり、落ちる泡の数も少なくなります図 29。

**注** 風が強い日には、水分の多い泡にすると飛ばされにくくて便利です。

- 圧力解放 バルブタンクのキャップについている赤いタブを外側に引っ張るとタンク内の圧力が解放されます図 29。

**注** コンプレッサが作動している間は、圧力解放バルブが常に開閉動作を繰り返してタンク内の圧力を調整しています。圧力解放バルブの周囲に泡が出てくるのは正常です。圧力解放バルブが常に適切に作動するように、バルブを定期的に洗浄してください。



g023901

図 29

1. 泡密度調節バルブ

2. 圧力解放バルブ

メモ

メモ



**Count on it.**