Form No. 3411-456 Rev A

# X25 GeoLink® 高精度散布システム仕上げキット

## シリアル番号 315000001 以降の Multi Pro® 1750 ターフスプレーヤ用

**モデル番号41631**

**取り付け要領**

この GeoLink™ スプレーシステムキットは、芝生に液剤を散布する専用装置のための補助装置アタッチメントであり、そのような業務に従事するプロのオペレータが運転操作することを前提として製造されています。この製品は、集約的で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対して液剤を散布することを主たる目的として製造されております。

弊社のウェブサイトwww.Toro.comで、製品の安全な取扱いや運転に関する講習資料、アクセサリ情報の閲覧、代理店についての情報閲覧、お買い上げ製品の登録などを行っていただくことができます。

# 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MSDS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る。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、取り扱っているすべての薬剤に関し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。**
- **十分な量の水と石鹸を身近に常備し、薬剤が皮膚に直接触れた場合には、直ちに洗い流すこと。**

**© 2017—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**

製品の登録は www.Toro.com.

CE

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

*3411-456* A

# 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。 | – | キット取り付けの準備。 |
| 2 | 必要なパーツはありません。 | – | 運転席とエンジンアクセスパネルを外します。 |
| 3 | 必要なパーツはありません。 | – | 左右の前フェンダとフードを取り外します。 |
| 4 | チューブアセンブリToro P/N 114–9553<br>ケーブルタイ | 2<br>8 | フォームマーカーキットオプションの接続を外します。 |
| 5 | 必要なパーツはありません。 | – | ウルトラソニックブームレベリングキットオプションの接続を外します。 |
| 6 | 必要なパーツはありません。 | – | カバー付きブームキットオプションのセンターセクションカバー11ノズルを外します。 |
| 7 | 必要なパーツはありません。 | – | ダッシュボード用の水圧検知チューブを外します。 |
| 8 | 必要なパーツはありません。 | – | 散布バルブのコネクタを取り外します。 |
| 9 | ケーブルタイ<br>スイッチのプラグ | 1<br>1 | 散布レートスイッチを外す。 |
| 10 | 必要なパーツはありません。 | – | ブームを取り外します。 |
| 11 | フランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ<br>フランジロックナット3/8 インチ<br>センターブームエクステンション<br>シリンダマウントワイド<br>タイプレートワイド<br>キャリッジボルト1/2 x 1-1/4 インチ<br>フランジロックナット1/2 インチ | 2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>4<br>4 | センターブームエクステンションを取り付けます。 |
| 12 | スプレーノズル<br>ホースアセンブリスプレーバルブ5または6<br>フランジロックナット5/16 インチ | 2<br>2<br>2 | 取り付けブラケットとスプレーノズルをセンターブームに取り付けます。 |
| 13 | キャップクイックカップラ<br>リテーナ | 3<br>3 | ブームバルブを取り外します。 |
| 14 | フローメータのマウント<br>サポートクランプハーフ<br>ボルト4/2 x 1-1/4 インチ<br>フランジロックナット1/4 インチ | 1<br>4<br>4<br>4 | フローメータのサポートクランプを取り付けます。 |
| 15 | 後方ワイヤハーネス<br>ケーブルタイ | 1<br>7 | 後方ワイヤハーネスを車体に取り付けます。 |

| 手順 | 内容 | 数量 | 用途 |
|---|---|---|---|
| **16** | ストレートバーブ (1 x 2 インチ)<br>ホースクランプ 3/41-1/2 インチ<br>ホース3 x 5-1/4 インチ<br>マニホルド<br>ホース1 x 16 インチ | 1<br>3<br>1<br>1<br>1 | フローメータにマニホルドを取り付けます。 |
| **17** | バーブ付き 90°フィッティングホースアセンブリ<br>T 字フィッティング1 x 1 x 1 インチ<br>ホースクランプ3/4 x 1-1/5 インチ<br>ホース1 x 26 インチ = 66cm<br>バーブ付き 90° フィッティング 1 x 3/8 インチ、NPT<br>クイックコネクトフィッティングソケット3/4 インチ<br>燃料バルブ | 1<br>1<br>5<br>2<br>2<br>2<br>2 | バイパスホースをタンクに取り付けます。 |
| **18** | 必要なパーツはありません。 | – | 改造したセンターブームを取り付けます。 |
| **19** | 必要なパーツはありません。 | – | 昇降シリンダマニホルドをシリンダマウントに取り付けます。 |
| **20** | バルブマウントスプレーバルブアセンブリ<br>ボルト4 x 10mm<br>ASC10 スプレーヤコントローラ<br>フランジロックナット4mm<br>キャップクイックディスコネクトフィッティング<br>フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ<br>フランジロックナット5/16 インチ<br>ホースクランプ<br>プッシュインファスナーケーブルタイ)<br>プッシュインファスナーコネクタアンカー | 1<br>3<br>1<br>3<br>2<br>8<br>8<br>1<br>1<br>3 | バルブマウントとスプレーバルブを取り付けます。 |
| **21** | 油圧ホース 1/4 x 24-3/4 インチ | 4 | ブーム昇降シリンダを取り付けます。 |
| **22** | ナイロン製フランジブッシュ<br>ケーブルタイ<br>給液ホースアセンブリ188cm<br>給液ホースアセンブリ234cm<br>給液ホースアセンブリ279cm | 4<br>1<br>1<br>1<br>1 | 左右のブームを取り付けます。 |
| **23** | 給液ホース279cm<br>給液ホース234cm<br>給液ホース188cm<br>給液ホース81cm | 2<br>2<br>4<br>2 | 散布ノズル用ホースを取り付けます。 |
| **24** | 必要なパーツはありません。 | – | 後方ワイヤハーネスを接続します。 |
| **25** | 必要なパーツはありません。 | – | ダッシュボードの水圧計用の水圧検知チューブを接続します。 |
| **26** | ケーブルタイ | 6 | オプションのフォームマーカーキットの接続を行います。 |

| 手順 | 内容 | 数量 | 用途 |
|---|---|---|---|
| **27** | 必要なパーツはありません。 | – | ウルトラソニックブームキットを接続します。 |
| **28** | カバーエクステンションアセンブリ12ノズル用Toro P/N 120-0621 | 1 | オプションのブームカバーキットの取り付けを行います。 |
| | ポップリベットToro P/N 114439 | 22 | |
| | サポートブラケットセンターブーム用カバーToro P/N 13-3703-03 | 4 | |
| | クリップナットToro P/N 94-2413 | 4 | |
| | フランジヘッドボルト3/8 x 1-1/4 インチToro P/N 110-5050 | 16 | |
| | フランジロックナット3/8 インチToro P/N 104-8301 | 16 | |
| | カバーストラップToro P/N 120-0629 | 2 | |
| | フランジヘッドボルト5/16 x 1-1/4 インチToro P/N 323-36 | 4 | |
| **29** | 受けプレート | 1 | ナビゲーション受信機を取り付けます。 |
| | スペーサ3/8 x 1 インチ | 1 | |
| | 受信機用マウント | 1 | |
| | ボルト3/8 x 3-1/4 インチ | 1 | |
| | ロックワッシャ3/8 インチ | 1 | |
| | ワッシャ3/8 x 13/16in | 1 | |
| | フランジロックナット3/8 インチ | 1 | |
| | フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ | 1 | |
| | フランジロックナット5/16 インチ | 1 | |
| | フランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2 インチ) | 2 | |
| | スペーサ3/8 x 7/16 インチ | 2 | |
| | ナビゲーション受信機X25 ジオリンク高精度散布システムキット、ベース、WAASモデル 41630 | 1 | |
| | 六角ヘッドボルト5 x 16mm | 3 | |
| | ワッシャ5mm | 3 | |
| | バルクヘッドアダプタオプションの CDMA RTK 修正モデムキットまたは GSM RTK 修正モデムキット | 1 | |
| | 携帯電話アンテナオプションの CDMA RTK 修正モデムキットまたは GSM RTK 修正モデムキット | 1 | |
| | 同軸ケーブルオプションの CDMA RTK 修正モデムキットまたは GSM RTK 修正モデムキット | 1 | |
| **30** | モニタマウント | 1 | スプレーヤのモニタを取り付けます。 |
| | フランジヘッドボルト 6 x 12 mm | 3 | |
| | ボルト5/16 インチ | 2 | |
| | フランジロックナット5/16 インチ | 8 | |
| | ボールマウント | 1 | |
| | フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ | 4 | |
| | モニタX25 ジオリンク高精度散布システムキット、ベース、WAASモデル 41630 | 1 | |
| | モニタアームX25 ジオリンク高精度散布システムキット、ベース、WAASモデル 41630 | 1 | |

| 手順 | 内容 | 数量 | 用途 |
|---|---|---|---|
| **31** | 必要なパーツはありません。 | – | スプレーポンプクラッチの配線を行います。 |
| **32** | バッテリー用ブラケット<br>ボルト5/16 x 1-3/4 インチ<br>ワッシャ5/16 インチ<br>バッテリー (540A)<br>バッテリー・リテーナ<br>フランジロックナット5/16 インチ<br>オルタネータ用ブラケット<br>駆動プーリ279mm<br>ボルト1/4 x 2-1/4 インチ<br>ロックワッシャ1/4 インチ<br>オルタネータ60A<br>フランジヘッドボルト 8 x 25 mm<br>フランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2 インチ)<br>V ベルト | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>4<br>4<br>1<br>1<br>1<br>1 | 散布用の電装機器を取り付けます。 |
| **33** | リレー<br>プッシュインファスナー<br>ヒューズ (15 A)<br>ヒューズ (50 A) | 1<br>1<br>1<br>1 | キットのワイヤハーネスをシートベースに接続します。 |
| **34** | データ用ハーネスナビゲーションシステムジオリンク高精度散布システムキットモデル 41630<br>バッテリー用ハーネスナビゲーションシステムジオリンク高精度散布システムキットモデル 41630<br>ケーブルタイ<br>クイックコネクトクランプ赤いハンドル<br>クイックコネクトクランプ黒いハンドル | 1<br>1<br>8<br>1<br>1 | ナビゲーション関係のワイヤハーネスを取り付けます。 |
| **35** | 押し込みファスナー | 13 | フードと左右の前フェンダを取り付けます。 |
| **36** | 必要なパーツはありません。 | – | エンジンへのアクセスパネルと運転席を取り付けます。 |
| **37** | 必要なパーツはありません。 | – | マシンの設定プログラミングを行います。 |

# 1

# キット取り付けの準備

**必要なパーツはありません。**

## 液剤タンクとオプションのすすぎタンクの準備を行う

1. スプレーヤを洗浄する*オペレーターズマニュアル*の「スプレーヤの洗浄」を参照。

***重要*** **このキットの取り付けを行う前に、タンクを完全に空にしてください。**

2. **すすぎキットオプションを搭載している場合には、以下の作業を行う**
   A. すすぎタンクから液剤タンクへ水を移動させるすすぎキットの*取り付け要領書*の「すすぎキットの使用方法」を参照。
   B. 液剤タンクを空にする散布車の*オペレーターズマニュアル*の「スプレーヤの洗浄」を参照。
3. 左右のブームを散布位置に降下させる。

4. 平らな場所に駐車し、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止させてキーを抜き取る *オペレーターズマニュアル*を参照。

   ***重要*** **ジオリンクキットを取り付ける前に、平らな場所に移動する。**

## バッテリーの接続を外す

1. 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。
2. 座席ラッチのハンドルを後ろに押して座席のラッチを解除する図 1。

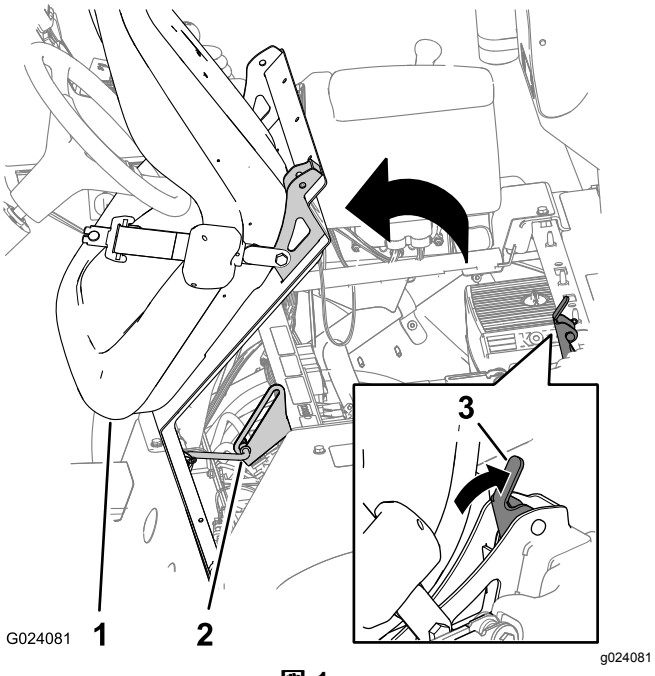



**図 1**

1. 運転席
2. 支持棒
3. 座席ラッチのハンドル

3. 座席と座席プレートを前に倒す支え棒の端部がブラケットのスロットの一番下までくるように、座席を完全に前に倒す図 1。
4. バッテリーのマイナスケーブルをバッテリーのマイナス端子に固定しているボルトとナットを外す。

**⚠ 警告**

**配線から出た火花で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。**

- **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。**

**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。**

- **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。**

5. バッテリーのプラスケーブルのカバーを外し、プラスケーブルをバッテリーのプラス端子に固定しているボルトとナットを外す図 2。

   **注** 外したケーブルの端子部分がバッテリー端子に触れないように十分注意してください。

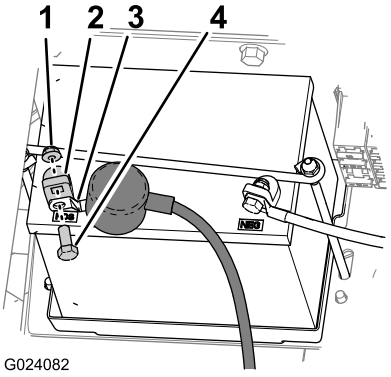



**図 2**

1. ナット
2. バッテリー端子
3. 端子プラス+ケーブル
4. ボルト

6. エンジンが完全に冷えるのを待つ。

# 2

# 運転席とエンジンアクセスパネルを外す

**必要なパーツはありません。**

## 運転席を取り外す

1. 座席スイッチのコネクタに接続されている機体本体用ハーネスから、2ソケットコネクタを外す図 3。

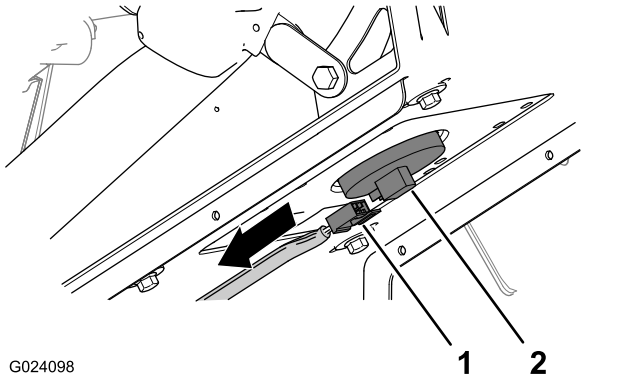



**図 3**

1. 2ソケットコネクタ車両のワイヤハーネス
2. 座席スイッチ用コネクタ

2. 座席プレート下で、支え棒をブラケットに固定しているヘアピンを抜き取る図 4。

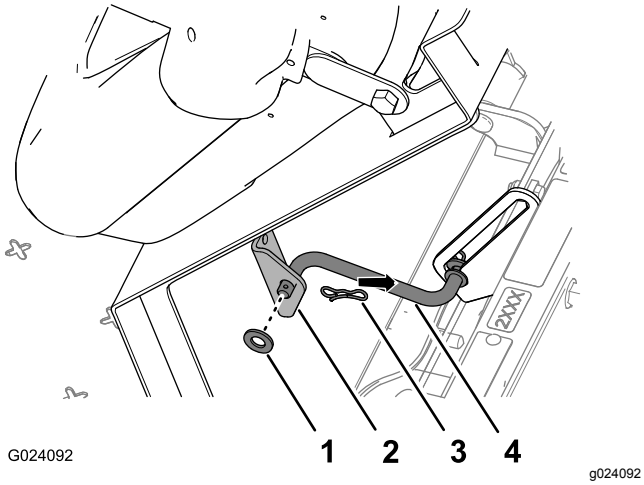
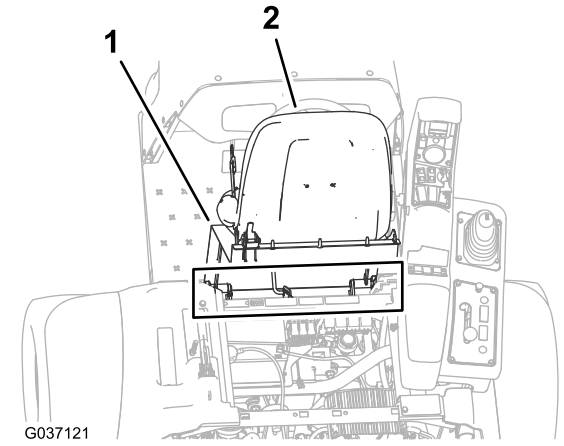



**図 4**

1. ワッシャ
2. ブラケット座席用
3. ヘアピン
4. 支え棒

3. 座席プレートのピボットフィッティングをシャーシブラケットに固定しているヘアピン2本を抜き取る図 5。



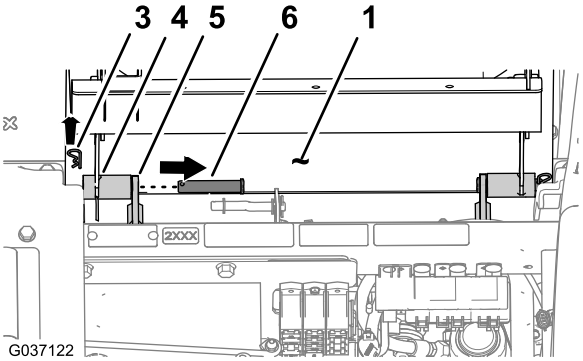




**図 5**

1. 座席プレート
2. 運転席
3. ヘアピン
4. ピボットフィッティング座席パン
5. シャーシブラケット
6. ピボットピン

4. 座席と座席プレートをシャーシに固定しているヘアピン2本を抜き取る図 5。
5. 座席と座席プレートを持ち上げて車体から取り外す図 6。

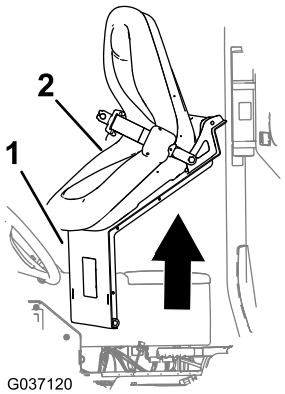



**図 6**

1. 座席プレート
2. 運転席

## エンジンアクセスパネルを外す

1. エンジンアクセスパネルのラッチのハンドルを上げる図 7。

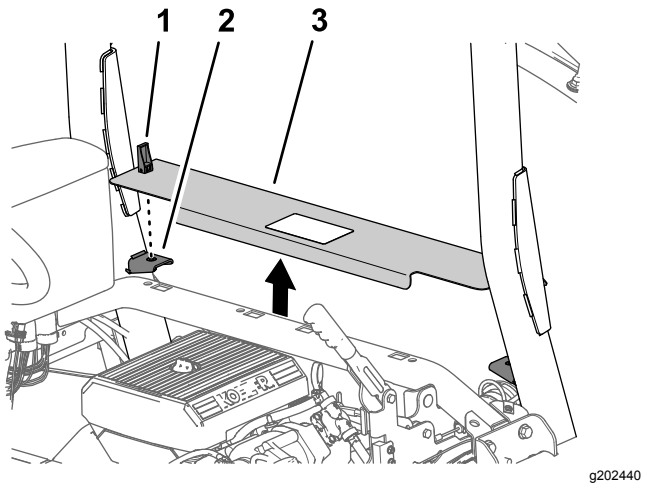



**図 7**

1. ラッチ
2. パネルのサポートブラケット
3. エンジンアクセスパネル

2. エンジンアクセスパネル持ち上げて機体から取り外す図 7。

# 3

# 左右の前フェンダとフードを取り外す

**必要なパーツはありません。**

## 左右の前フェンダを取り外す

1. 左前フェンダを ROPS のチャネル部に固定している押し込みファスナー2本を外す図 8。

   **注** 取り外した押し込みファスナーは廃棄する。

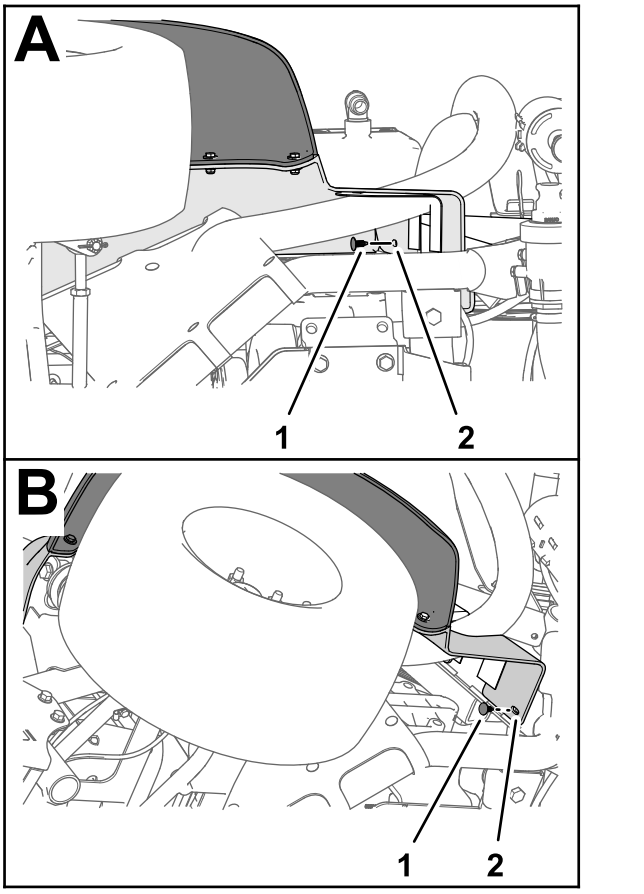



**図 8**

1. 押し込みファスナー
2. 左前フェンダ

2. フェンダを車体フレーム5/16 x 1 インチ3本とワッシャ5/16 インチ3枚を取り外す図 9。

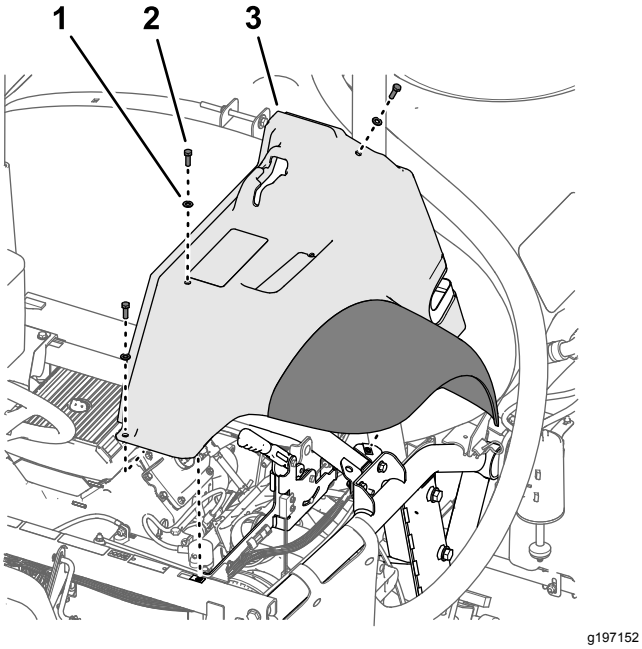



**図 9**

1. ワッシャ5/16 インチ
2. ボルト5/16 x 1インチ
3. 左前フェンダ

3. 機体からフェンダを外す。

   **注** 取り外した押し込みファスナーは廃棄する。外したフェンダ、ねじ、ワッシャは 左右の前フェンダを取り付ける (ページ 89)で使用します。

4. 内側フェンダのシュラウドを車体フレームに固定している押し込みファスナー 6 本とワッシャ9/16 x 1/2 インチ5 枚を取り外す図 10。

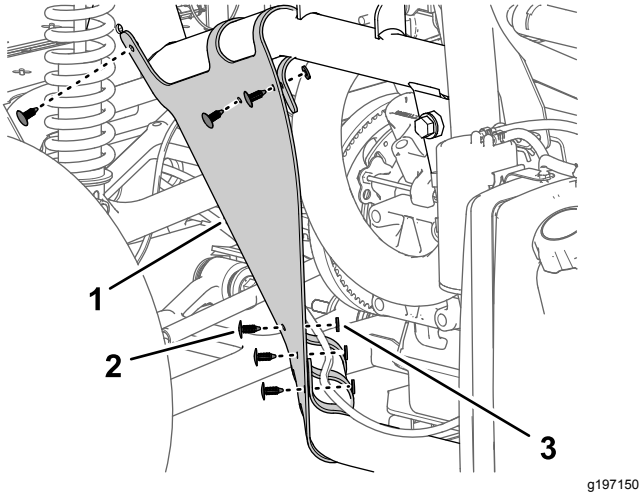



**図 10**

1. 内側フェンダ用シュラウド
2. 押し込みファスナー
3. ワッシャ9/16 x 1/2 インチ

5. 機体からフェンダを外す図 11。

   **注** 取り外した押し込みファスナーは廃棄する。

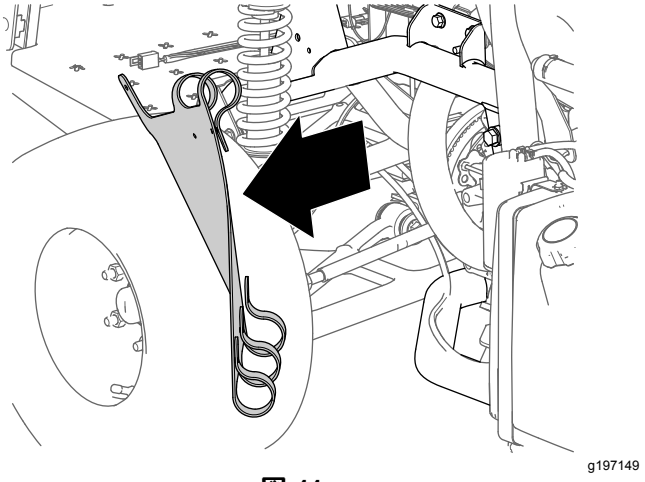



**図 11**

6. 機体の反対側のフェンダと内側フェンダ用シュラウドについても 1から5 の作業を行う。

## フードを外す

1. 左右のヘッドライトの 2 ピンコネクタから、車両用ワイヤハーネスの 2 個のコネクタ2 ソケットを外す図 12。

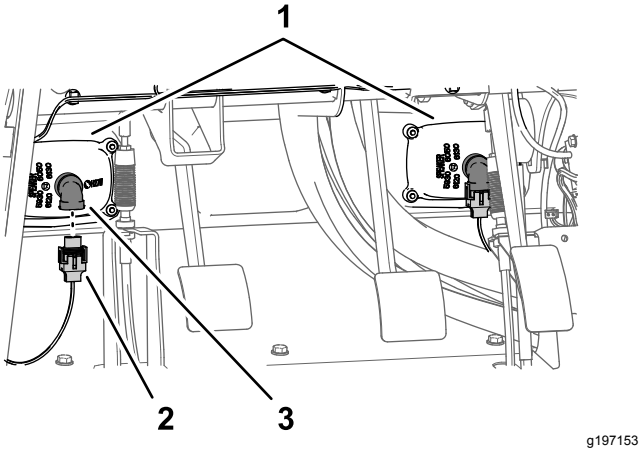
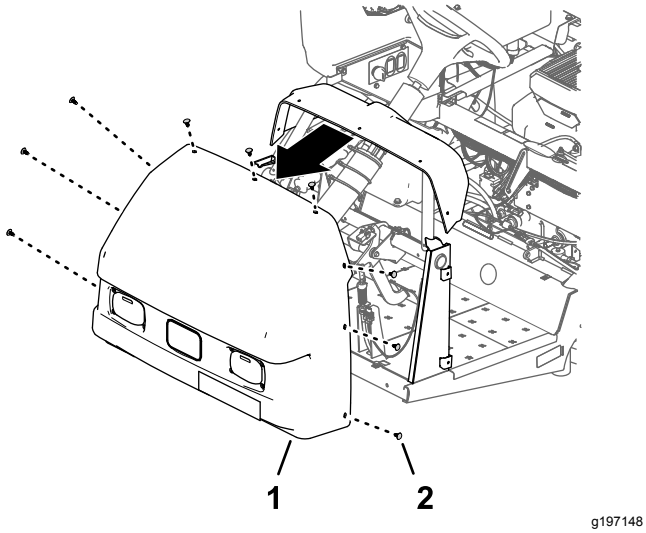



**図 12**

1. ヘッドライト
2. 2ソケットコネクタ車両のワイヤハーネス
3. 2 ピンコネクタヘッドライト

2. フードをダッシュボードと車体フレームに固定している押し込みファスナー9個を外す図 13。

   **注** 押し込みファスナーは フードを取り付ける (ページ 88)で使用するので廃棄しないでください。




g197148

**図 13**

1. フード
2. 押し込みファスナー

3. 機体からフードを外す図 13。

   **注** 取り外した押し込みファスナーは廃棄する。

# 4

# フォームマーカーキットオプションの接続を外す

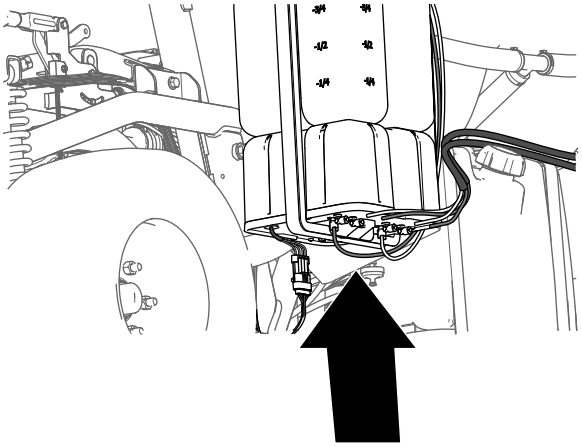
**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 2 | チューブアセンブリToro P/N 114–9553 |
| 8 | ケーブルタイ |

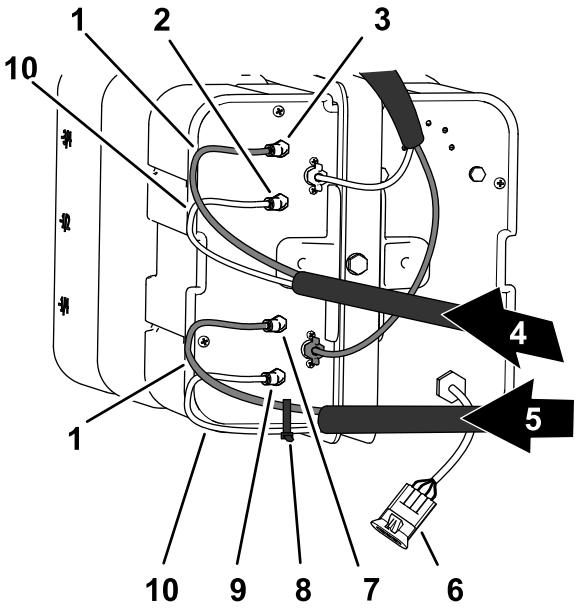
## コンプレッサから原液チューブと空気チューブを取り外す

### フォームマーカーキット2017年度以降

1. フォームマーカーキット用の接続パネルで、右側ブーム用の透明チューブと青色チューブをケーブルタイで固定する図 14。



g197746

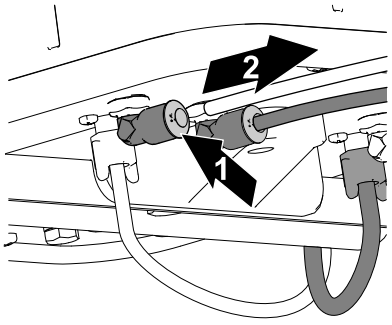



g197757

**図 14**

1. 青いチューブ
2. 原液用フィッティング左ブーム
3. 空気用フィッティング左ブーム
4. 泡用チューブ左ブーム
5. 泡用チューブ右ブーム
6. 電気コネクタ
7. 原液用フィッティング右ブーム
8. ケーブルタイ
9. 原液用フィッティング右ブーム
10. 透明チューブ

2. ロッキングカラーを押し込む図 15。




g197769

**図 15**

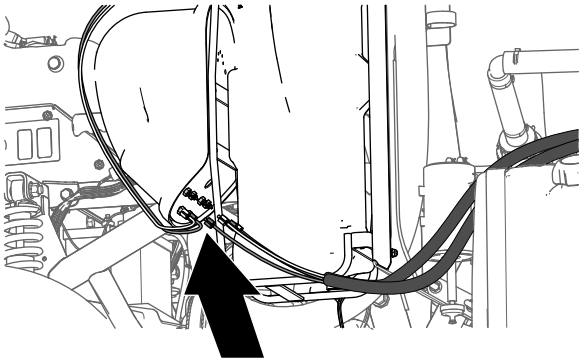
1. ロックカラーを押し込む
2. チューブを引き出す

3. フィッティングからチューブを引き出す図 15。
4. 他のチューブ 3 本についても、ステップ23の作業を行う。

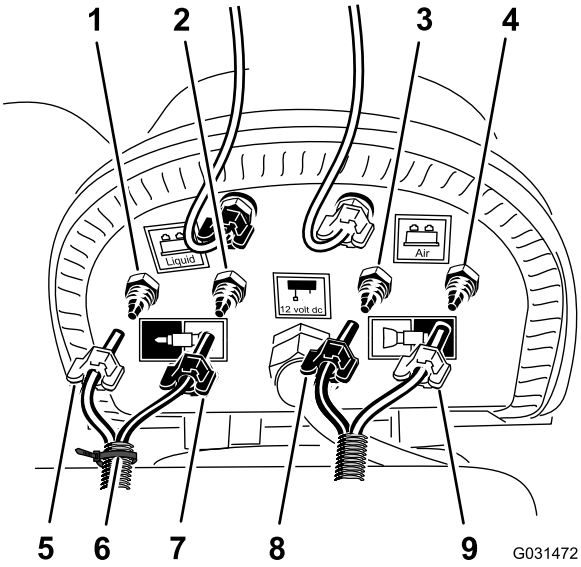
# コンプレッサから原液チューブと空気チューブを取り外す

## フォームマーカーキット2016年度以前

1. フォームマーカーキット用の接続パネルで、右側ブーム用の透明チューブと青色チューブをケーブルタイで固定する図 16。



g197745




g031472

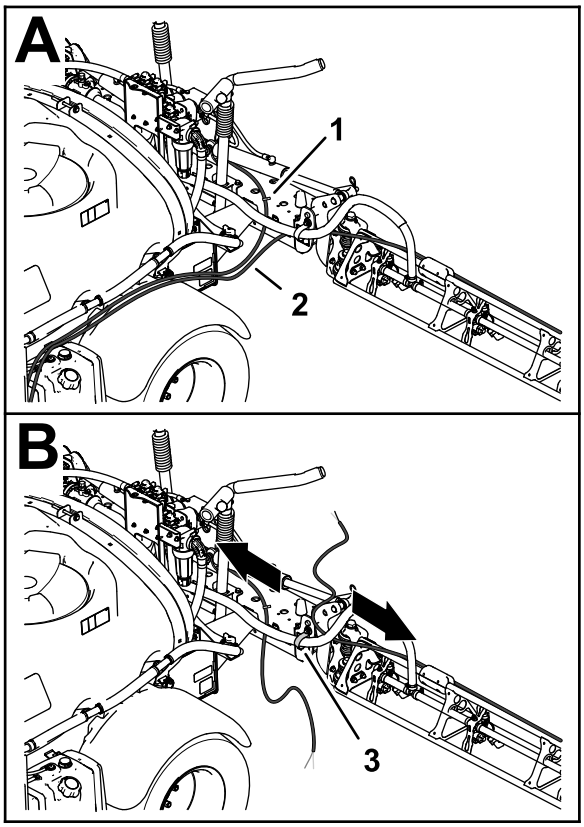
**図 16**

1. 空気圧縮フィッティング右ブーム
2. 原液圧縮フィッティング右ブーム
3. 原液圧縮フィッティング左ブーム
4. 空気圧縮フィッティング左ブーム
5. 圧縮ナット空気用右ブーム、青チューブ
6. ケーブルタイ
7. 圧縮ナット水用右ブーム、透明チューブ
8. 圧縮ナット左ブーム、青チューブ
9. 圧縮ナット左ブーム、透明チューブ

2. 左および右ブーム部で、泡ノズル用の透明チューブ2本と青色チューブ2本の圧縮ナットをゆるめる図 16。
3. ブーム用の圧縮フィッティングからチューブ4本を外す図 16。

## ブームから原液チューブと空気チューブを取り外す

1. 左ブーム用の泡液剤チューブと空気チューブ、および右ブーム用の液剤チューブと空気チューブを区別できるようにテープなどでマーキングする。
2. 左右のブームで、泡ノズルからチューブを外し、ブームの支点近くにある R クランプから抜き出す図 17。




g197783

**図 17**

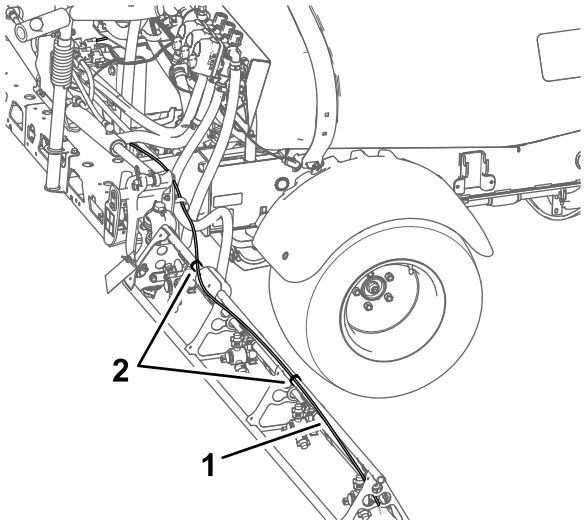
1. チューブフォームマーカーのノズル用左ブーム用
2. チューブフォームマーカーのノズル用右ブーム用
3. R クランプ

3. **センターブーム延長キット** が装着されているマシンでは、外したチューブの端部を右または左ブームに仮止めし、以下の作業は行わない フォームマーカーのノズル用の新しいチューブアセンブリの準備を行う (ページ 12) および 新しいチューブアセンブリを取りつける (ページ 13)。

## フォームマーカーのノズル用の新しいチューブアセンブリの準備を行う

### オプションのセンターブーム延長キットを搭載していない車両

1. フォームマーカーの透明チューブと青色チューブを左右のブームに固定しているケーブルタイを外す図 18。

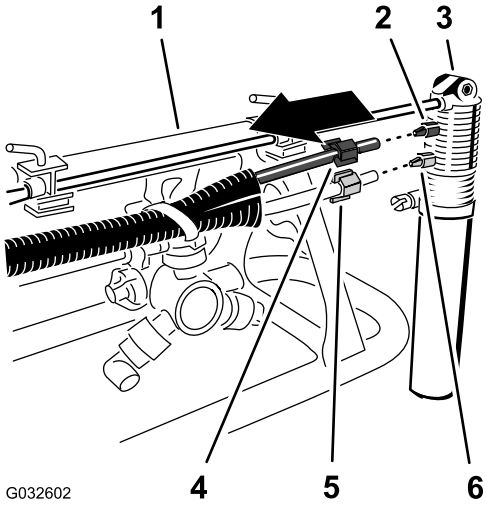



g197816

**図 18**

1. 原液チューブと空気チューブ図は右ブーム
2. ケーブルタイ

2. フォームマーカーのノズル部で、ノズルの青色圧縮フィッティングに青色チューブ水を固定している圧縮ナットをゆるめる図 19。




G032602

g032602

**図 19**

1. 外側左右のブーム
2. 圧縮フィッティング青
3. フォームマーカーのノズル
4. 圧縮ナット青水用青色チューブ
5. 圧縮ナット白空気用透明チューブ
6. 圧縮フィッティング白

3. フォームマーカーのノズルの白色圧縮フィッティングに透明チューブ空気を固定している圧縮ナットをゆるめる図 19。
4. 機体から原液チューブと空気チューブを取り外す。
5. チューブの両端にある圧縮ナットを取り外す図 19。

   **注** 外した圧縮ナットは、ステップ 1 新しいチューブアセンブリを取りつける (ページ 13)で使用します。
6. 古い原液チューブと空気チューブ図 20を新しいチューブアセンブリToro P/N 114–9553に合わせて並べる。

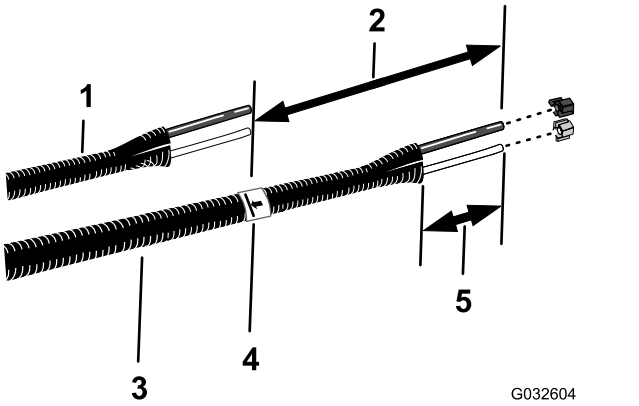



**図 20**

1. 古い原液チューブと空気チューブ
2. 26cm10 インチ
3. 新しいチューブアセンブリ Toro P/N 114–9553
4. テープとマーク
5. 77102mm

7. 古い原液チューブと空気チューブに合わせて新しいチューブアセンブリにテープで印をつける。
8. ステップ 7で新しいチューブアセンブリに付けたマークから 26cm の所にマーキングを施し、この位置長さを増やした方のマークでチューブアセンブリを切断する図 20。
9. 古い原液チューブと空気チューブにケーブルタイでマーキングが施されている場合には、新しいチューブアセンブリにも同じようにマーキングするが、マーキングされていない場合には、ステップ 10へ進む。

   **注** 古い原液チューブと空気チューブは、これで不要になりました。
10. チューブアセンブリの各チューブの端部から、外被覆を 77102mm はぎ取る図 20。
11. 機体の反対側のチューブについても 1から10 の作業を行う。

# 新しいチューブアセンブリを取りつける

## オプションのセンターブーム延長キットを搭載していない車両

1. 青色チューブに青色圧縮ナットを取り付け、透明チューブに白色圧縮ナットを取り付ける (図 21)。

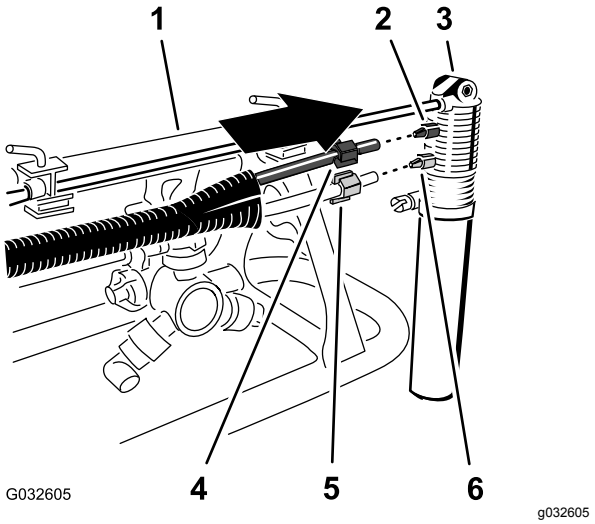
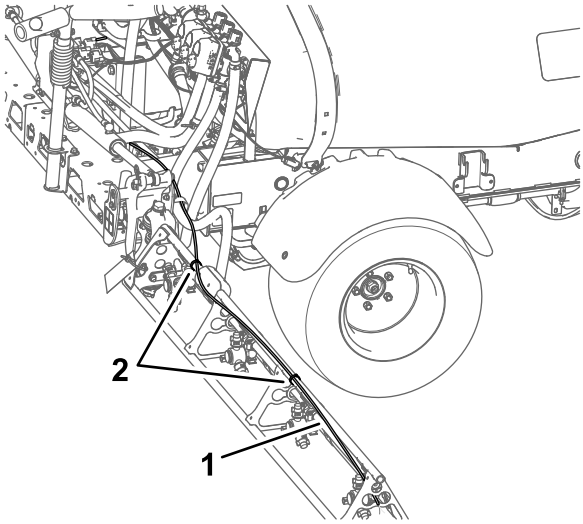



**図 21**

1. ブームの外側端部
2. 圧縮ナット青
3. フォームマーカーのノズル
4. 圧縮ナット青水用青色チューブ
5. 圧縮ナット白空気用透明チューブ
6. 圧縮フィッティング白

2. フォームマーカーのノズルの白色圧縮フィッティングに透明チューブの白色圧縮ナットを嵌め、ナットを手締めする図 21。
3. フォームマーカーのノズルの青色圧縮フィッティングに青色チューブの青色圧縮ナットを嵌め、ナットを手締めする図 21。
4. 図 22に示すように、ブームの上側サポートポールの後ろ側に沿ってチューブアセンブリを配設する。

   ***重要*** **間違えてブームの上側サポートポールの前側に沿ってチューブアセンブリを配設してしまうと、ブームを折りたたんだ時にブームとクレードルとの間にチューブが挟まれてしまいます。**

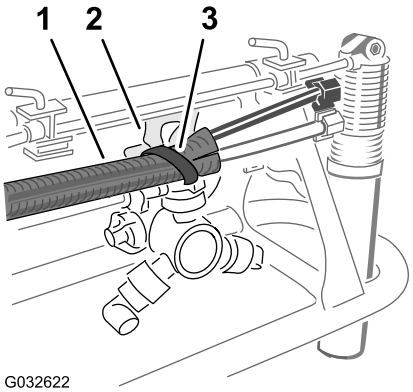



g197816

**図 22**

1. チューブアセンブリ図は右ブーム
2. ケーブルタイ

5. 図 23に示すように、ケーブルタイを使ってチューブアセンブリをノズルサポートの穴に固定する。




g032622

**図 23**

1. チューブアセンブリ
2. ノズルサポート
3. ケーブルタイ

6. 図 22に示すように、ケーブルタイを使ってチューブアセンブリをブームに固定する。
7. チューブアセンブリの自由端を、ブームに仮止めする。
8. マシンの反対側でも、ステップ 16 の作業を行う。

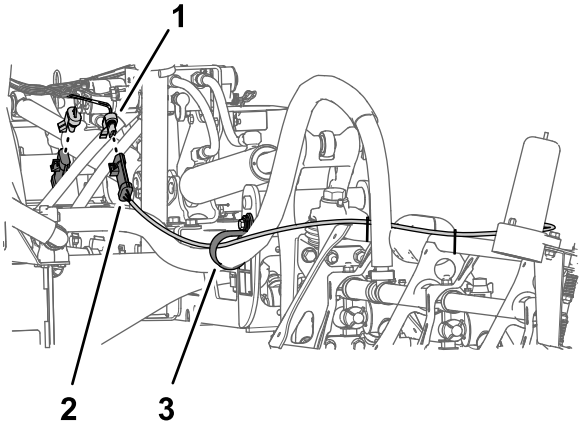
# 5

# ウルトラソニックブームレベリングキットオプションの接続を外す

**必要なパーツはありません。**

## 手順

1. ウルトラソニックブームレベリングキットのワイヤハーネスの 3 ピンコネクタを、車両のワイヤハーネスの 3 ソケットコネクタから外す図 24。




g198450

**図 24**

1. 3ソケットコネクタ車両のワイヤハーネス
2. 3 ピンコネクタウルトラソニックブームレベリングキットのワイヤハーネス
3. サポートクランプ

2. マシンの反対側のウルトラソニックブームのワイヤハーネスの 3 ピンコネクタにも、ステップ 1の作業を行う。

# 6

# カバー付きブームキットオプションのセンターセクションカバー11ノズルを外す

**必要なパーツはありません。**

## 手順

1. センターセクションカバー11ノズルを支えておいて、このカバーをカバーサポートブラケットに固定しているフランジヘッドボルト5/16 x 1-1/4 インチ4本とカバーストラップ2本を外す図 25。

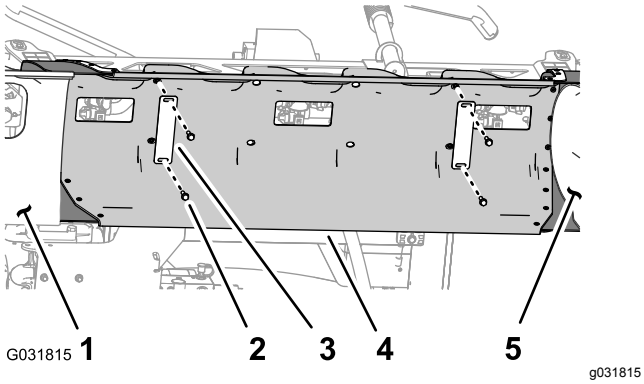



**図 25**

1. ブームカバー左
2. フランジヘッドボルト 5/16 x 1-1/4 インチ
3. カバーストラップ
4. センターセクションカバー
5. ブームカバー右

2. 機体からセンターセクションカバーを外す図 26。

   **注** 外したカバー、カバーストラップ、フランジヘッドボルトは、ステップ 1と2 センターブーム用カバーを取り付ける (ページ 66)で使用します。

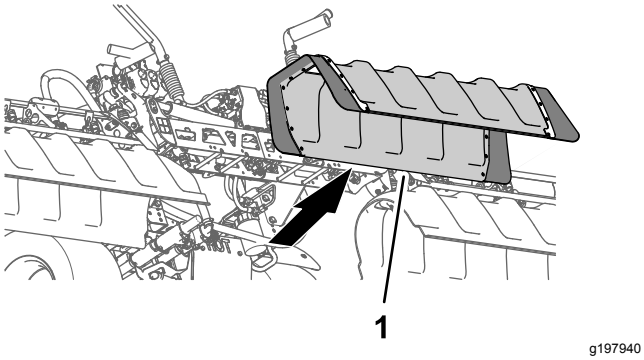



**図 26**

1. センターセクションカバー

# 7

# ダッシュボード用の水圧検知チューブを外す

**必要なパーツはありません。**

## ダッシュボード用の水圧検知チューブを外す

### オプションのハンドスプレーキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両

**注** スプレーガンキットオプションを搭載している車両では、 水圧検知チューブと散布ホースを外す (ページ 16)を参照してください。

1. 右側ブーム用バルブのエンドキャップのカップラにあるカラーを押し込む図 27。

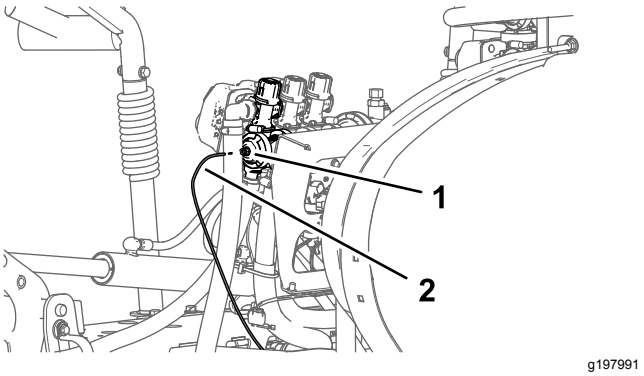



**図 27**

1. チューブカップラ右ブームバルブのエンドキャップ
2. 水圧検知チューブ

2. ダッシュボード用の水圧検知チューブを抜き出す図 27。

## 水圧検知チューブと散布ホースを外す

### オプションのハンドスプレーキットまたは電動ホースリールキットを搭載している車両

1. 右側ブーム用バルブの90° エルボに、チューブカップラのカラーを押し込む図 28。

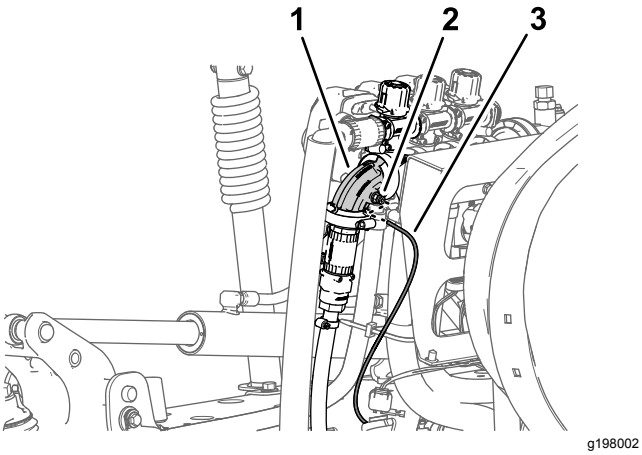



**図 28**

1. 90° エルボ右ブームバルブ
2. チューブカップラ
3. 水圧検知チューブダッシュボードの水圧計用

2. ダッシュボード用の水圧検知チューブを抜き出す図 28。

   **注** 散布ホース用のシャットオフバルブの90° エルボは右側ブーム用バルブのフランジから外さないでください。

# 8

# 散布バルブのコネクタを取り外す

**必要なパーツはありません。**

## 手順

1. 3つの散布バルブアクチュエータのそれぞれについている 3 ピンコネクタから、車両用ワイヤハーネスの 3 ソケットコネクタそれぞれLEFT SPRAY VALVE 、CENTER SPRAY VALVE 、RIGHT SPRAY VALVE というラベルがついているを外す図 29。

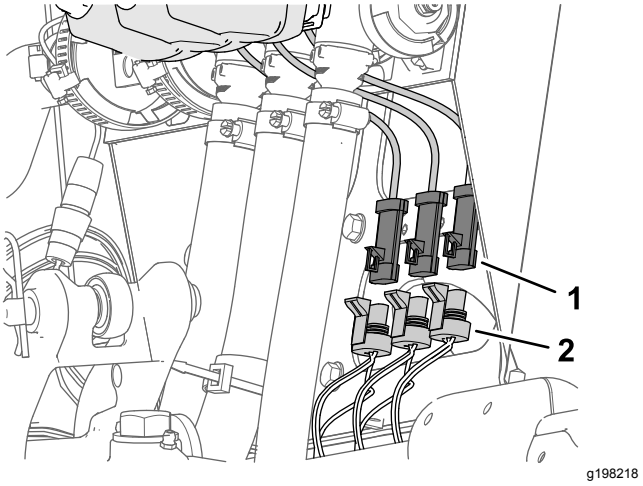



**図 29**

1. 3ピンコネクタ散布バルブのアクチュエータ
2. 3ソケットコネクタ車両のワイヤハーネスLEFT SPRAY VALVE は左ブーム用、CENTER SPRAY VALVE は中央ブーム用、RIGHT SPRAY VALVE は右用

2. 車両用ワイヤハーネスのうち、RATE VALVE というラベルのついた 4 ソケットコネクタを、レートバルブのアクチュエータの 4 ピンコネクタから外す図 30。

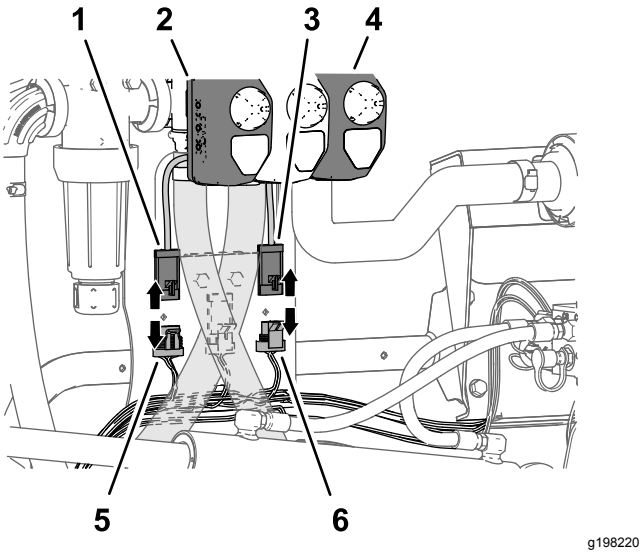



**図 30**

1. 4 ピンコネクタレートバルブのアクチュエータ
2. アクチュエータレートバルブ
3. 3 ピンコネクタマスター散布バルブのアクチュエータ
4. アクチュエータマスター散布バルブ
5. 4 ソケットコネクタ車両のワイヤハーネス、レートバルブ
6. 3 ソケットコネク車両のワイヤハーネス、マスター散布バルブ

3. 車両用ワイヤハーネスのうち、MASTER SPRAY VALVE というラベルのついた 3 ソケットコネクタを、マスター散布バルブのアクチュエータの 3 ピンコネクタから外す図 30。

# 9

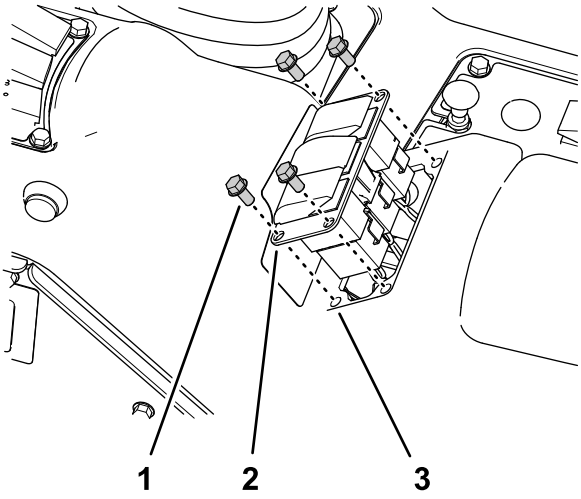
# 散布レートスイッチを外す

### 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

1. 3 スイッチパネルを制御コンソールに固定しているフランジヘッドねじ1/4 x 1/2 インチ4 本を外す 図 31。

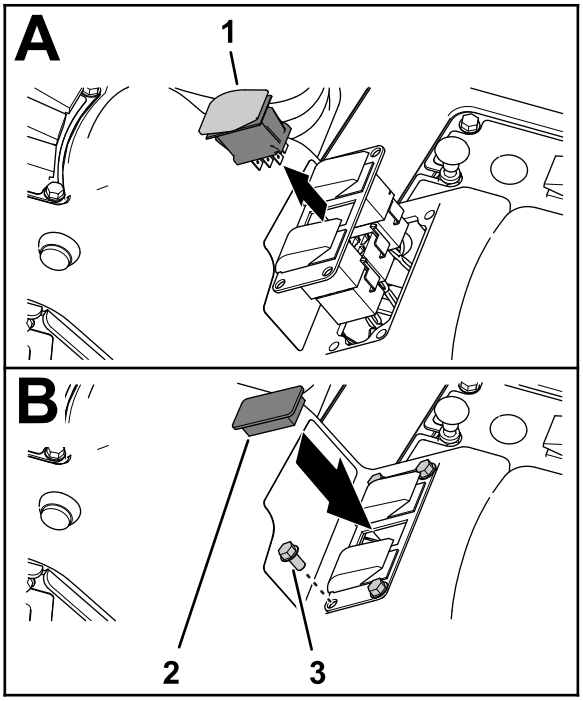



g198659

**図 31**

1. フランジヘッドねじ1/4 x 1/2 インチ
2. 3 スイッチパネル
3. 開口制御コンソール

2. レート制御スイッチのロックタブをつまんで、スイッチを 3 スイッチパネルから押し出す図 32。




g198658

**図 32**

1. レート制御スイッチ
2. スイッチのプラグ
3. フランジヘッドねじ1/4 x 1/2 インチ

3. 車両用ワイヤハーネスのうち、**Rate Switch**というラベルのついた 8 ソケットコネクタを、スイッチの 8 ピンコネクタから外す図 31。

   **注** 機体から外したレートスイッチは、もう使用しません。

4. 前ハーネスの、レートスイッチ用の枝線を、3 スイッチパネルの穴に通し、電気コードをケーブルタイで近くの電気コードに縛り付ける。
5. 3 スイッチパネルを制御コンソールに組み付ける図 32 ステップ 1で取り外したフランジヘッドねじ1/4 x 1/2 インチ4本を使用する。
6. 3 スイッチパネルの穴に、スイッチプラグを合わせる図 31。
7. 3 スイッチパネルにスイッチプラグを押し込む。プラグがパチンと音を立てて嵌るまで押し込む図 31。

# 10

# ブームを取り外す

**必要なパーツはありません。**

## ブームホースを取り外す

1. 左右のブームで、給液ホースをバーブ付き T 字フィッティングに固定しているホースクランプを外す 図 33。

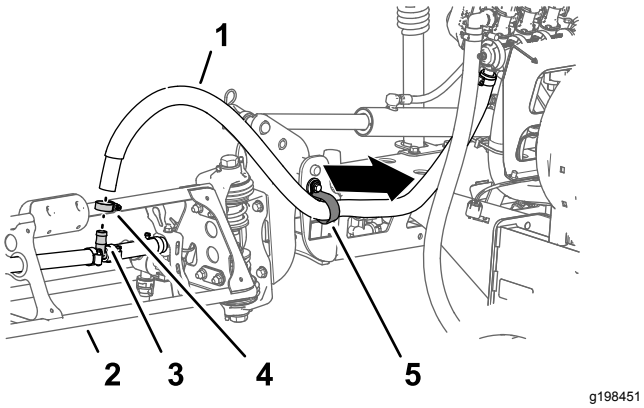



**図 33**

1. ブーム給液ホース左右ブーム
2. 外側右または左ブーム
3. バーブ付き字フィッティング
4. ホースクランプ
5. R クランプ

2. 字フィッティングからホースを取り外す 図 33。
3. ホース端部をRクランプから外す 図 33。
4. 機体の反対側のブームでも、ステップ 13 の作業を行う。
5. センターブームの下で、センターブームに給液しているホースをバーブ付き T 字フィッティングに固定しているクランプを外す 図 34。

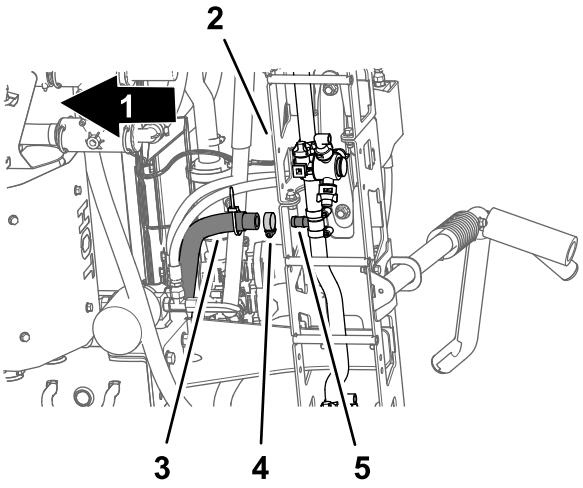



**図 34**

1. 車体前方
2. センターブーム
3. 給液ホースセンターブーム
4. ホースクランプ
5. バーブ付き字フィッティング

6. 左、中央、右ブームバルブでそれぞれクイックカップラ固定しているリテーナを外す 図 35。

   **注** リテーナは 各ホースをノズルバルブ710 番に取り付ける。 (ページ 56)で使用します。

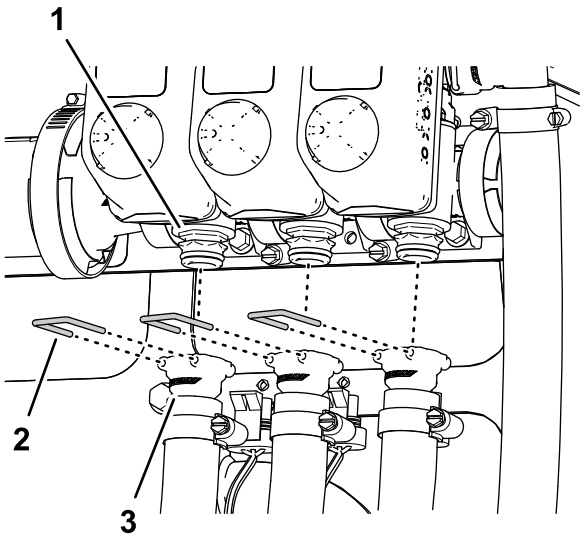



**図 35**

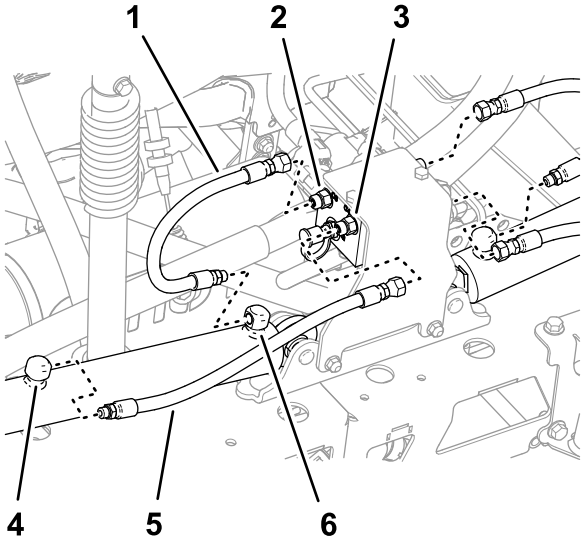
1. クイックカップラブームバルブ
2. リテーナ
3. クイックカップラソケット給液ホース

7. 各ブームバルブのクイックカップラから、左、中央、右の各ブーム給液ホースを外し、車両からホースを外す 図 35。

   **注** 左、中央、右ブーム用の給液ホースは廃棄して構いません。

## 昇降シリンダから、伸長用ホースと引き込み用ホースを外す。

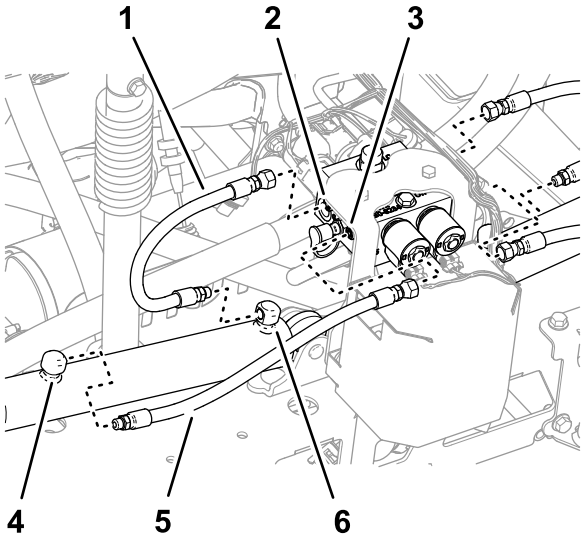
1. 左右の昇降シリンダの伸長ポートと引き込みポートからホースを外す図 37。




g198542

**図 36**

1. ホース伸長ポート
2. ポート C3昇降シリンダのマニホルド
3. ポート C4昇降シリンダのマニホルド
4. 引き込み用ポート昇降シリンダ
5. ホース引き込みポート
6. 伸長用ポート昇降シリンダ




g198541

**図 37**

オプションのウルトラソニックブームレベリングキットを搭載している車両

1. ホース伸長ポート
2. ポート C3昇降シリンダのマニホルド
3. ポート C4昇降シリンダのマニホルド
4. 引き込み用ポート昇降シリンダ
5. ホース引き込みポート
6. 伸長用ポート昇降シリンダ

2. 昇降シリンダマニホルドのC2ポートとC4ポートからホースを外す図 37。
3. 左右の昇降シリンダの引き込みポートからホースを外す図 37。
4. 昇降シリンダマニホルドのC1ポートとC3ポートからホースを外す図 37。

**注** 外したホースは不要です。

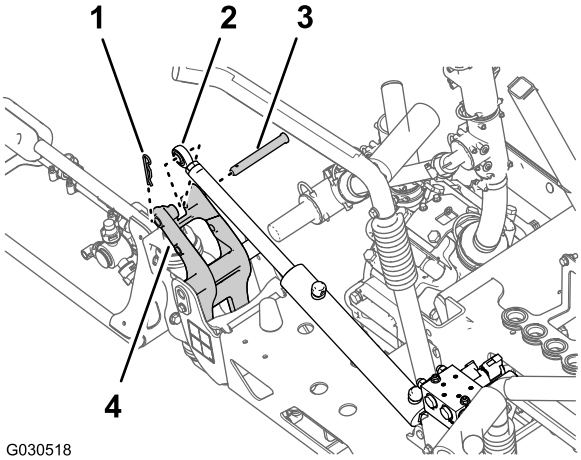
## 昇降シリンダを取り外す

**吊り上げ装置に必要な能力:** 91kg

**注** 廃棄するように明記されていない限り、外したボルト･ナット類はすべて延長キットの取り付けに利用しますから捨てないでください。

1. 所定の能力のあるホイストなどを使って、左または右のブームを支える。
2. 昇降シリンダをピボットブラケットに固定しているヘアピンとクレビスピンを取り外す図 38。

**注** ヘアピンとクレビスピン 昇降シリンダを組み立てる (ページ 48)で取り付けに使用します。




g030518

**図 38**

1. ヘアピン
2. ロッドのフィッティング昇降シリンダ
3. クレビスピン
4. ピボットブラケット

3. ピボットピンをシリンダマウントに固定しているフランジロックナット5/16 インチとフランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチを取り外す図 39。

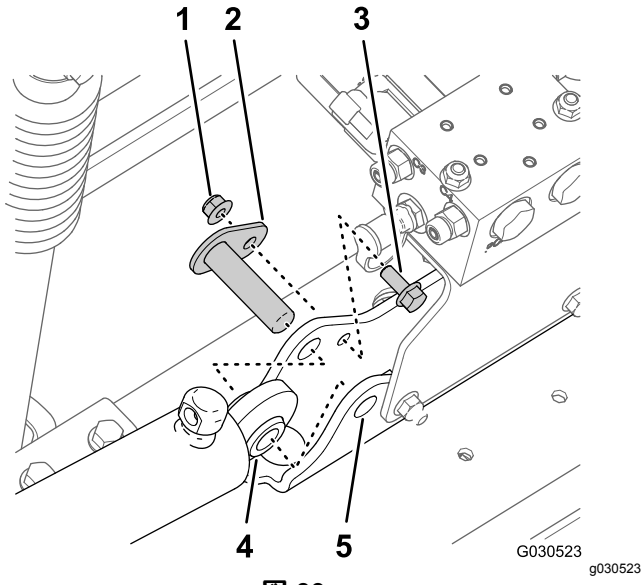



**図 39**

1. フランジロックナット5/16 インチ
2. ピボットピン
3. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ
4. 昇降シリンダ
5. シリンダマウント

4. 機体から、ピボットピンと昇降シリンダを外す図 39。
5. ステップ 左右のブームを取り外す (ページ 20)の手順を行う。

## 左右のブームを取り外す

**吊り上げ装置に必要な能力:** 91kg

**注** 飛散防止カバーを搭載している車両では、左右のブームから飛散防止カバーを取り外す必要はありません。

**⚠ 警告**

**重量物の吊り上げは危険を伴う作業であり、最悪の場合は死亡事故を招く。**

**重量のある装置やアタッチメントを吊り上げる持ち上げる場合には、必ずそれに適した装置を用い、チェーンなどで確実に吊ること。**

**注** 廃棄するように明記されていない限り、外したボルト・ナット類はすべて延長キットの取り付けに利用しますから捨てないでください。

1. ピボットピンをピボットブラケットに固定しているフランジボルト5/16 x 1 インチ とフランジロックナット5/16 インチを取り外す図 40。

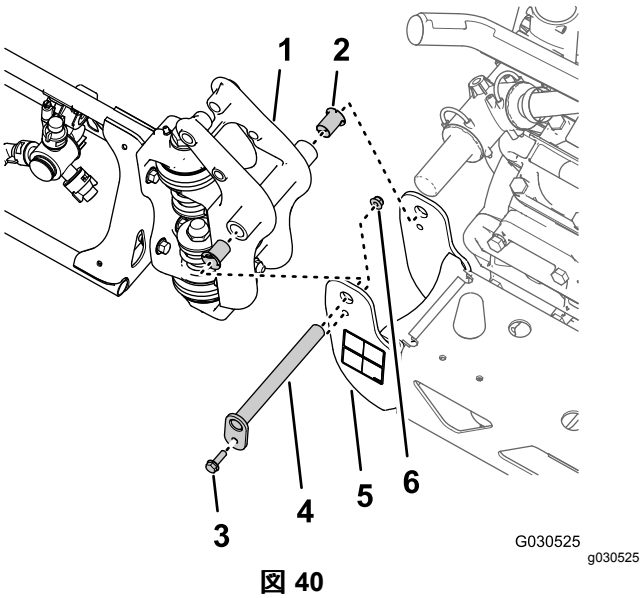



**図 40**

1. ピボットフィッティング 左右ブーム
2. ナイロン製フランジブッシュ
3. フランジボルト5/16 x 1 インチ
4. ピボットピン
5. ピボットブラケットセンターブーム
6. フランジロックナット5/16 インチ

2. センターブーム用のピボットブラケット、および、左右ブーム用のピボットフィッティングからピボットピンを抜き取る図 40。

   **注** フランジボルト、フランジナット、ピボットピンは22 左右のブームを取り付ける (ページ 50)で使用します。

3. センターブームから外側左または右ブームを切り離し、外側ブームを機体から外す図 40。
4. 外側ブームのピボットフィッティングからナイロン製フランジブッシュ2個を外す図 40。

   **注** ブッシュは廃棄してください。

5. マシンの反対側の外側左または右ブームにも、ステップ 13 昇降シリンダを取り外す (ページ 19) の作業を行う。
6. マシンの反対側の外側左または右ブームにも、この項のステップ 14の作業を行う。

# センターブームからブーム昇降マニホルドを外す

1. 以下の手順で、シリンダマウントからブームマニホルドを取り外す

   - **オプションのウルトラソニックブームレベリングキットを搭載していない車両**ブーム昇降マニホルド用サポートブラケットをシリンダマウントに固定しているフランジロックナット5/16 インチ2個とフランジヘッドボルト5/16 x 1 インチ2本を外して、マウントからマニホルドとブラケット外す図 41。

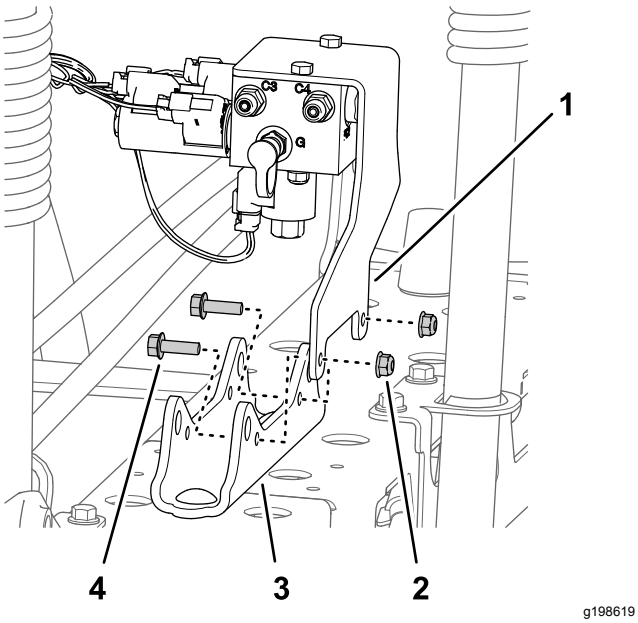



**図 41**

1. サポートブラケットブーム昇降マニホルド
2. フランジロックナット5/16 インチ
3. シリンダマウント
4. フランジヘッドボルト5/16 x 1 インチ

   - **オプションのウルトラソニックブームレベリングキットを搭載している車両**ブーム昇降マニホルド用サポートブラケットとTECコントロール用ブラケットをシリンダマウントに固定しているフランジロックナット5/16 インチ2個とフランジヘッドボルト5/16 x 1 インチ2本を外して、マウントからマニホルドとブラケット外す図 42。

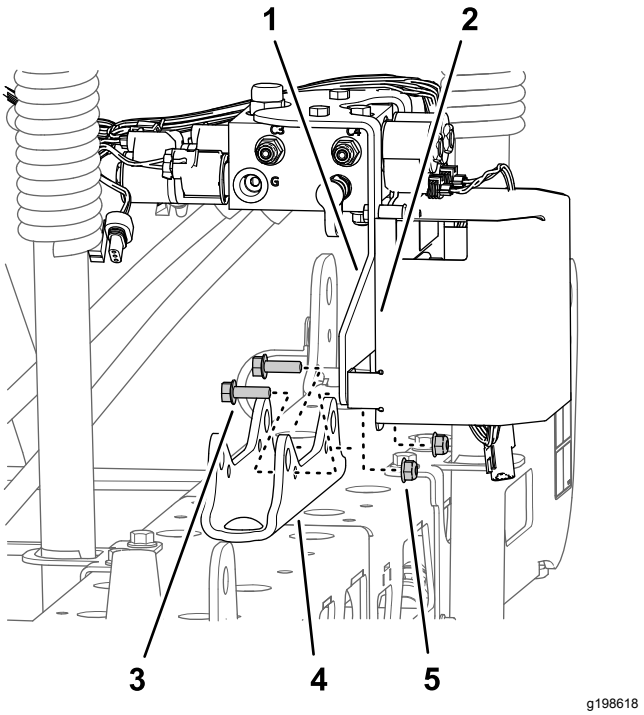



**図 42**

オプションのウルトラソニックブームレベリングキットを搭載している車両

1. サポートブラケットブーム昇降マニホルド
2. TEC コントローラ用ブラケット
3. フランジヘッドボルト5/16 x 1 インチ
4. シリンダマウント
5. フランジロックナット5/16 インチ

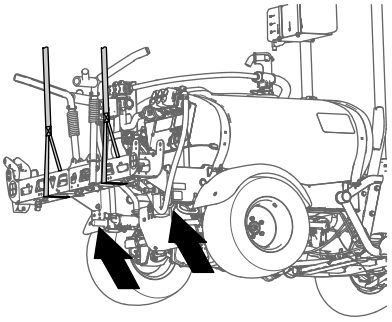
2. ロープを使って、ブーム昇降マニホルドを散布バルブマニホルドに縛り付けて固定する。

   **注** サポートブラケット、昇降マニホルド、ボルト、ナットは、ステップ19 昇降シリンダマニホルドをシリンダマウントに取り付ける (ページ 41)で使用します。

## センターブームを取り外す

**吊り上げ装置に必要な能力:** 41kg

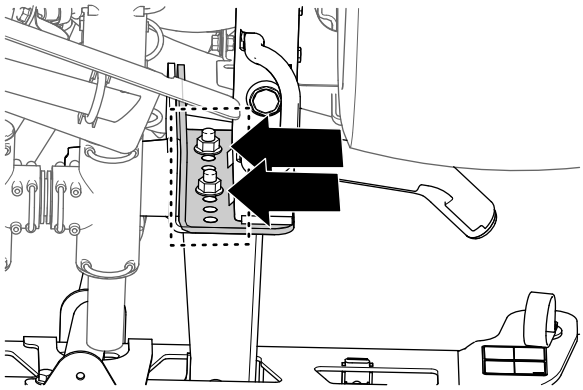
1. 飛散防止カバーを搭載している車両では、センターブームから飛散防止カバーを取り外してください。
2. 所定の能力のあるホイストなどを使って、センターブームを支える図 43。



g198634

**図 43**

3. フランジヘッドボルト1/2 x 1-1/4 インチ4本とフランジロックナット1/2 インチ4個でセンターブームのサポートブラケットを機体の取り付けプレートに固定している穴の位置を、テープなどでマーキングする図 44。

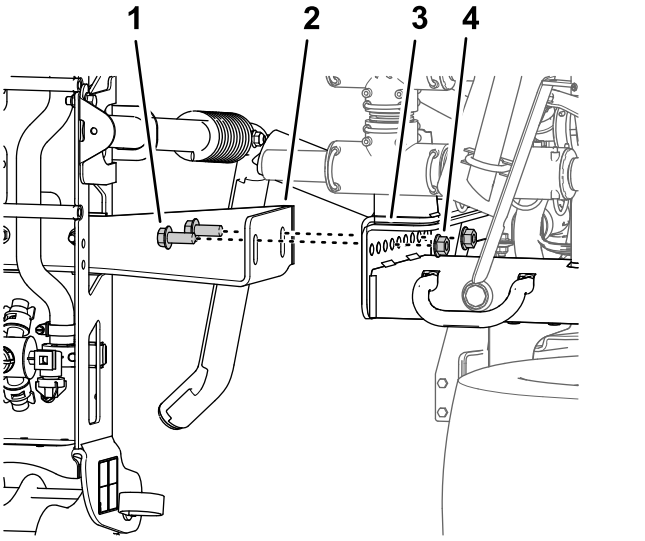


g198633

**図 44**

4. センターブーム用サポートブラケットを機体フレームの取り付けプレートに固定しているフランジヘッドボルト1/2 x 1-1/4 インチとフランジロックナット1/2 インチ4個とを外して、センターブームを機体から外す 図 45。

   **注** ボルトとロックナットは、新しいセンターブームの取り付けに再使用します。




g198635

**図 45**

1. フランジヘッドボルト (1/2 x 1-1/4 インチ)
2. サポートブラケットセンターブーム)
3. 取り付け用チャネル部材スプレーヤのフレーム
4. フランジロックナット1/2 インチ

# 11

# センターブームエクステンションを取り付ける

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 2 | フランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ |
| 2 | フランジロックナット3/8 インチ |
| 1 | センターブームエクステンション |
| 1 | シリンダマウントワイド |
| 1 | タイプレートワイド |
| 4 | キャリッジボルト1/2 x 1-1/4 インチ |
| 4 | フランジロックナット1/2 インチ |

## スプレーヤのノズルを取り外す

1. センターブーム部で、ノズルをノズルマウントに固定しているフランジロックナット外す図 46と図 47。

   **注** 外したロックナットは、ステップ 6と ノズルとホースをセンターブームに取り付ける (ページ 27) で使用します。

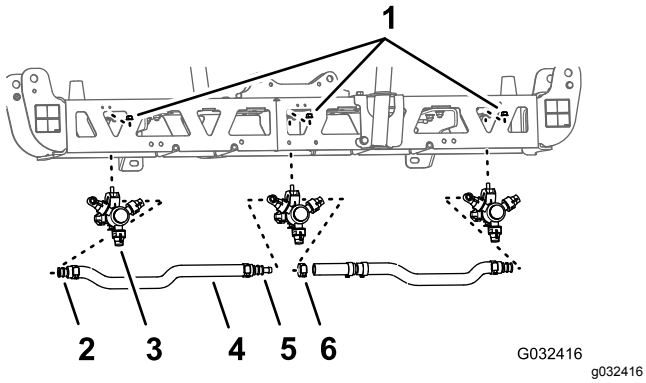



**図 46**

1. フランジロックナット5/16 インチ
2. 片側バーブ付きホースシャンク3/4 インチ
3. スプレーノズル
4. ホース内径 3/4 インチ
5. 両側バーブ付きホースシャンク3/4 インチ
6. ホースクランプ

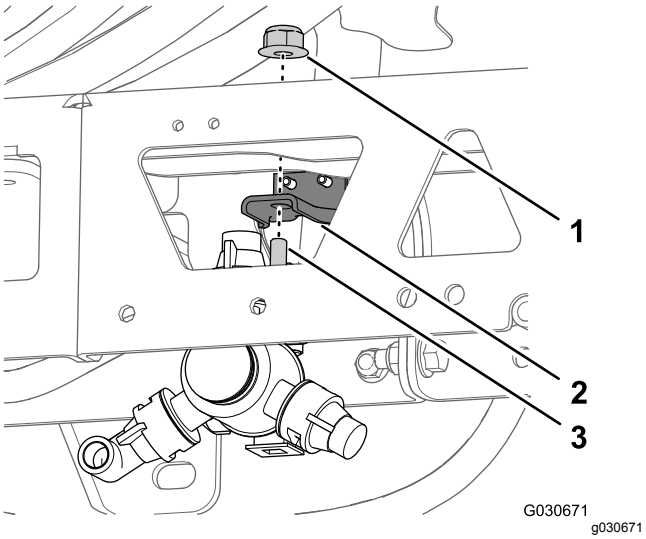



**図 47**

1. フランジロックナット5/16 インチ
2. ノズルマウント
3. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチスプレーノズル

2. 片側または両側バーブ付きホースシャンク3/4 インチとそのクランプの上半分とをスプレーノズルのボディに固定しているステンレスねじ#12 x 1-1/4 インチを外してバーブ付きホースシャンクとホースをノズルから外す図 48。

   **注** クランプを分離する時に上側クランプから外れてくる六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ—ステンレスは再利用しますから捨てないでください。

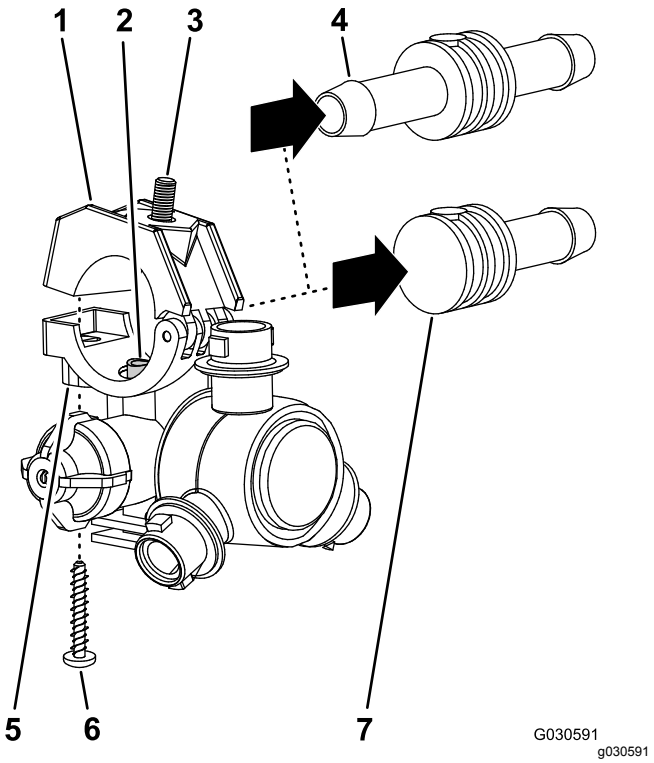



**図 48**

1. クランプの上半分
2. トランスファチューブ
3. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチステンレス
4. 両側バーブ付きホースシャンク3/4 インチ
5. サドルスプレーノズルのボディ
6. ステンレスねじ#12 x 1-1/4 インチ
7. 片側バーブ付きホースシャンク3/4 インチ

3. センターブームからノズルを外す図 46 と 図 47。
4. 他の2個のノズルについても、上記の手順1と2を行う。

   **注** 外したノズル、ステンレスねじ、六角ヘッドボルトは、ステップ 6と7 センターブーム用のノズルとホースを組み立てる (ページ 26)で使用します。
5. センターブームから、ホース内径 3/4 インチ、バーブ付きホースシャンク、クランプ、バーブ付き字フィッティングを外す図 46。

   **注** ホース、ホースシャンク、クランプ、字フィッティングは、もう使用しません。

## センターブームからサポートブラケットを外す

**吊り上げ装置に必要な能力:** 41kg

1. 所定の能力のあるホイストなどを使って、センターブームを支える。
2. サポートブラケットをセンターブームに固定しているフランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ2本とフランジロックナット3/8 インチ2個を外して、ブラケットを取り外す図 49。

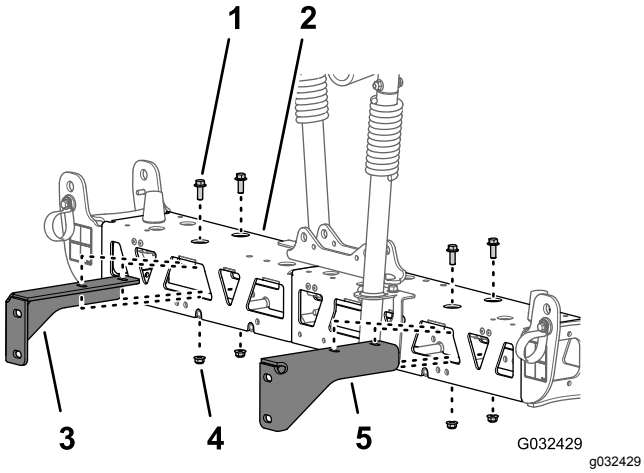



**図 49**

1. フランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ
2. センターブーム
3. 右側サポートブラケットセンターブーム
4. フランジロックナット3/8 インチ
5. 左側サポートブラケットセンターブーム

3. もうひとつのサポートブラケットをセンターブームに固定しているフランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ2本とフランジロックナット3/8 インチ2個を外して、ブラケットを取り外す図 49。

   **注** サポートブラケット、ボルト、ロックナットは、ステップ3と4 サポートブラケットをセンターブームに取り付ける (ページ 25)で使用します。

## センターブームのトラスを取り外す

1. 左右のトラスフレームの垂直フランジを固定しているフランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ 2本とロックナット3/8 インチ2個を取り外す図 50。

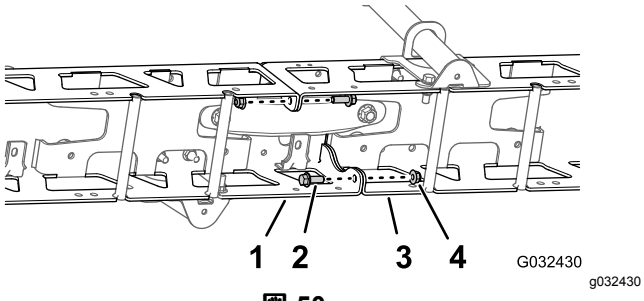



**図 50**

1. 左側トラスフレーム
2. フランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ
3. 右側トラスフレーム
4. ロックナット3/8 インチ

2. 幅狭のシリンダマウント、左右のトラスフレーム、幅狭のタイプレートを固定しているキャリッジボルト1/2 x 1-1/4 インチ 2本とロックナット1/2 インチ 2個を取り外す図 51。

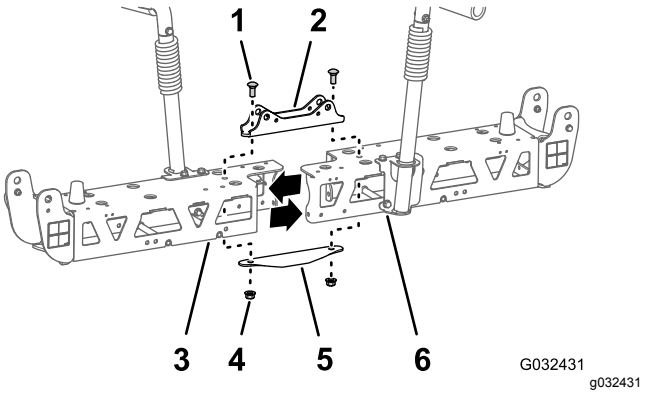



**図 51**

1. キャリッジボルト1/2 x 1-1/4 インチ
2. シリンダマウント幅狭
3. 左側トラスフレーム
4. ロックナット1/2 in
5. タイプレート幅狭
6. 右側トラスフレーム

**注** フランジヘッドボルト、キャリッジボルト、ロックナットは、ステップ2と7 センターブームエクステンションを取り付ける (ページ 24)で使用します。幅狭シリンダマウントと幅狭のタイプレートは、もう使用しません。

3. 左右のトラスフレームを分離する。

## センターブームエクステンションを取り付ける

1. センターブームエクステンションの垂直フランジについている穴を、トラスフレームの穴に合わせる図 52。

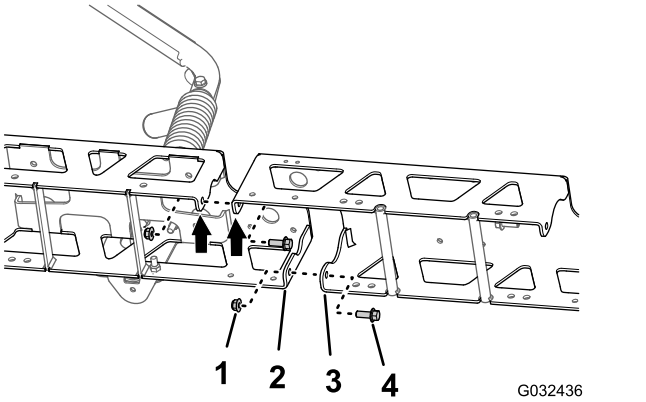



**図 52**

1. フランジロックナット3/8 インチ
2. 垂直フランジトラスフレーム
3. 垂直フランジセンターブームエクステンション
4. フランジヘッドボルト3/8 x /1 インチ

2. センターブームエクステンションをトラスフレームに仮組み付けする図 52ステップ 1 センターブームのトラスを取り外す (ページ 24)で取り外したフランジヘッドボルト (3/8 x 1 インチ) 2本とフランジロックナット3/8 インチを使用する。

3. センターブームエクステンションの垂直フランジについている穴を、もうひとつのトラスフレームについている穴に合わせる図 52。
4. センターブームエクステンションをこのトラスフレームに仮組み付けする図 52ジオリンクスプレーシステム仕上げキットに入っているフランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ2本とフランジロックナット3/8 インチ2個を使用する図 52。
5. シリンダマウントの穴を、トラスフレームのセンターラインの穴とセンターブームエクステンションの穴に合わせる図 53。

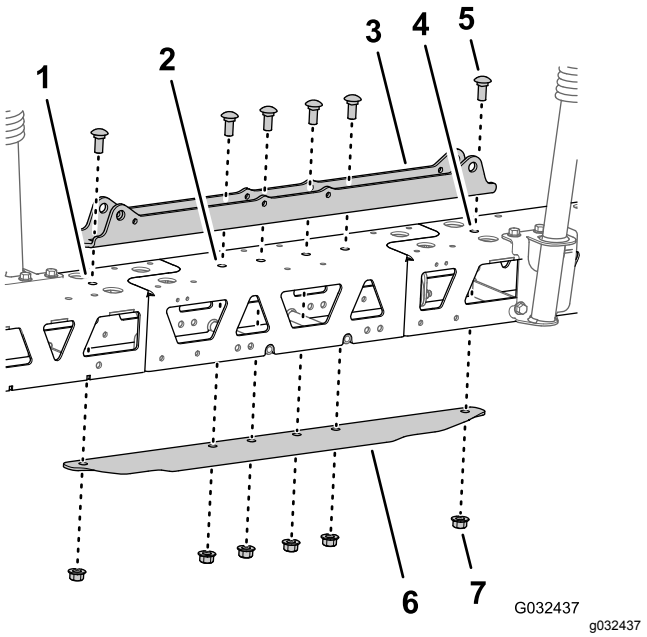



**図 53**

1. 左側トラスフレーム
2. センターブームエクステンション
3. シリンダマウント幅広
4. 右側トラスフレーム
5. キャリッジボルト1/2 x 1-1/4 インチ
6. タイプレート幅広
7. フランジロックナット1/2 インチ

6. タイプレートを、トラスフレームとセンターブームエクステンションの中に入れ、タイプレートの穴を、トラスフレームのセンターラインの穴とセンターブームエクステンションの穴に合わせる図 53。
7. シリンダマウント、トラス、センターブームエクステンション、タイプレートの組み付けを行うステップ2 センターブームのトラスを取り外す (ページ 24)で外したキャリッジボルト1/2 x 1-1/4 インチ2本とフランジロックナット1/2 インチ2個と、ジオリンクスプレーシステム仕上げキットに入っているキャリッジボルト1/2 x 1-1/4 インチ4本とフランジロックナット (1/2 インチ) 4個を使用する図 53。
8. フランジヘッドボルトとフランジロックナット3/8 インチを3745N·m 3.74.6kg.m = 2733ft-lb にトルク締めする。
9. フランジロックナット1/2 インチを、91113N·m 9.311.5kg.m = 6783ft-lbにトルク締めする。

# 12

# 取り付けブラケットとスプレーノズルをセンターブームに取り付ける

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 2 | スプレーノズル |
| 2 | ホースアセンブリスプレーバルブ5または6 |
| 2 | フランジロックナット5/16 インチ |

## サポートブラケットをセンターブームに取り付ける

**吊り上げ装置に必要な能力:** 55kg

1. 所定の能力のあるホイストなどを使って、センターブームを支える。
2. 図 54に示すように、右サポートブラケットの穴を右トラスフレームの穴に合わせる。

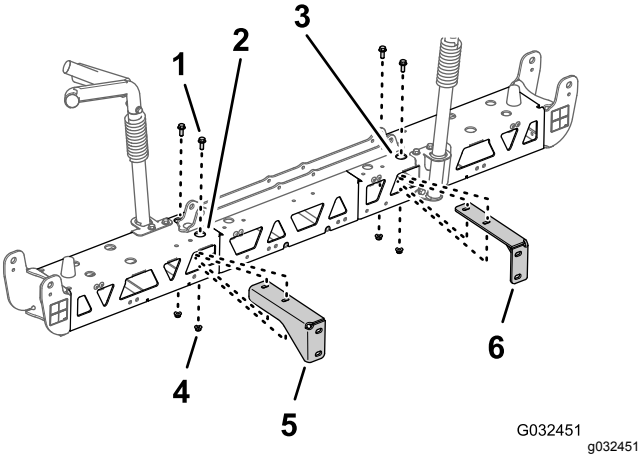



**図 54**

1. フランジヘッドボルト3/8 x 1 インチ
2. 右側トラスフレームセンターブーム
3. 左側トラスフレームセンターブーム)
4. フランジロックナット3/8 インチ
5. 右側サポートブラケットセンターブーム
6. 左側サポートブラケットセンターブーム

3. 右側サポートブラケットを右側トラスフレームに取り付ける図 54ステップ 2と3 センターブームからサポートブラケットを外す (ページ 23)で取り外したフランジヘッドボルト (3/8 x 1 インチ) 2本とフランジロックナット3/8 インチ2個を使用する。

4. 左トラスフレームの左サポートブラケットにも、ステップ 2と3 の作業を行う図 54。
5. フランジヘッドボルトとフランジロックナットを 3745N·m 3.74.6kg.m = 2733ft-lb にトルク締めする。

## センターブーム用のノズルとホースを組み立てる

1. 適当な吊り上げ装置を使って、新しいセンターブームを作業しやすい高さまで吊り上げる。
2. ジオリンクスプレーシステム仕上げキットに入っているノズル本の、クランプの上半分をサドルに固定しているステンレスねじを外す図 55。

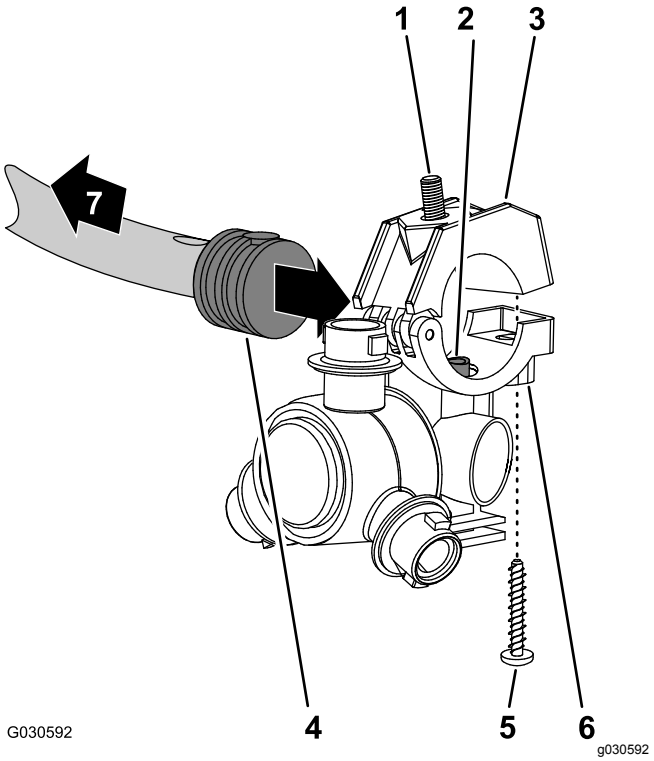



**図 55**

1. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチステンレス
2. トランスファチューブ
3. クランプの上半分
4. 片側バーブ付きホースシャンク1/2 インチ
5. ステンレスねじ#12 x 1-1/4 インチ
6. スプレーノズルのボディ
7. ブームへ

3. センターブームスプレーバルブ5または6用のホースアセンブリ25cmの端部についている片側バーブ付きホースシャンクの側面にある穴を探し出す図 55 と 図 56。

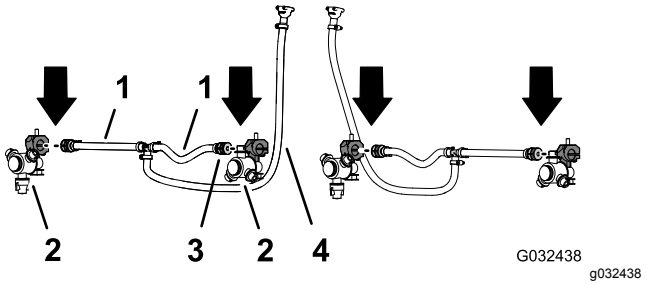



**図 56**

1. ホース 13 x 250mmスプレーバルブ5または6
2. スプレーノズル
3. 片側バーブ付きホースシャンク 13mm1/2 インチ
4. ホースとバーブ付きカップラ 13 x 810mm1/2 x 32 インチスプレーバルブ5または6

4. ノズルのサドルに付いているトランスファチューブ図 55を、片側バーブ付きホースシャンク1/2 インチの穴に合わせる。
5. バーブ付きホースシャンクにホースクランプの上半分をセットし、クランプとノズルボディ図 55を、ステンレスねじ#12 x 1-1/4 インチで固定し、1418N·m 0.250.3kg.m = 2025in-lbにトルク締めする。

   ***重要*** **ステンレスねじは、ステップ 5に示されている以上の力で締め付けないでください。**

   **注** クランプの上半分のくぼみに六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチがきちんとはまっていることを確認してください。
6. ステップ 1 と 2 スプレーヤのノズルを取り外す (ページ 22)で外したノズル、六角ボルト、ステンレスねじを使って、ステップ 3 5 を、もう一方のホース25cmの片側バーブ付きホースシャンク図 55 と 図 56に対しても行う。
7. ステップ 4 スプレーヤのノズルを取り外す (ページ 22)で外した2つのノズルについて、もう一方のホースアセンブリスプレーバルブ5または6の片側バーブ付きホースシャンクに対してステップ 3 5 を、行う図 55 と 図 56。

## ノズルとホースをセンターブームに取り付ける

1. ホース13 mm長さ25cmとノズルのアセンブリを、外側トラスのブレースの間に通す図 57。

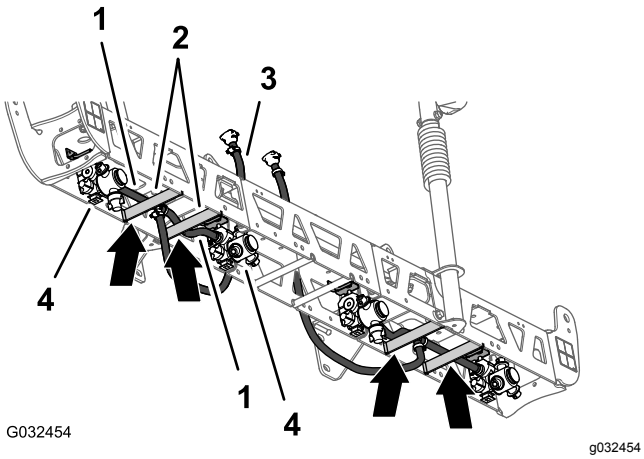



**図 57**

1. ホース 13 x 250mm 1/2 x 10 インチ
2. トラスのブレース左トラス
3. ホースとバーブ付きカップラ 13 x 810mm1/2 x 32 インチ
4. スプレーノズル

2. ホースとノズルをトラスのブレースの上側に沿って、ブーム先端側のノズルマウントへ導く図 57。
3. ノズルの六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチをノズルマウントの穴に通してノズルをマウントに仮止めするジオリンクスプレーシステム仕上げキットにあるフランジロックナット5/16 インチを使用する図 58。

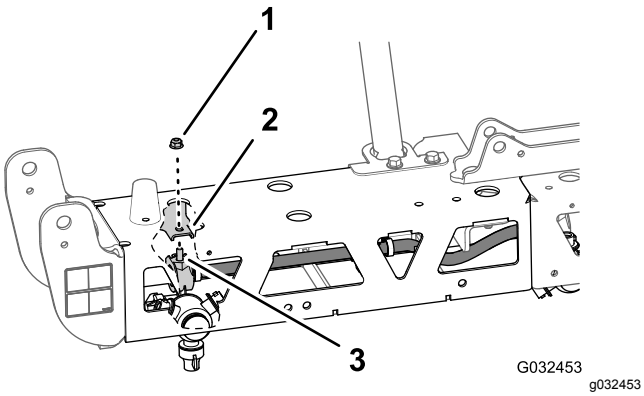



**図 58**

1. フランジロックナット5/16 インチ
2. ノズルマウント外側
3. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチステンレス

4. もう一方のホース13 mm長さ25cmとノズルのアセンブリを、外側トラスのブレースの間に通す図 57。
5. ホースとノズルをトラスのブレースの上側に沿って、ブーム根元側のノズルマウントへ導く図 57。
6. ノズルの六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチをノズルマウント図 58の穴に通してノズルをマウントに仮止めするステップ1と4 スプレーヤのノズルを取り外す (ページ 22)で外したフランジロックナット5/16 インチを使用する。
7. フランジロックナットを、19.78 25.42N·m 2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。
8. ホースとバーブ付きカップラ 13 x 810mm 1/2 x 32 インチを、センターブームの左右のサポートブラケットのある側へ導く図 57。
9. もう一方の外側トラスのホースノズルアセンブリについても、ステップ 18 の作業を行う図 57 と図 58。

# 13

# ブームバルブを取り外す

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 3 | キャップクイックカップラ |
| 3 | リテーナ |

## ブームバイパスホースを取り外す

1. 以下の手順で、バイパスホースの上端部を外す
   - **オプションのスプレースティックキットや電動ホースリールを搭載していない車両**バイパスホースのクイックディスコネクトフィッティングを右ブーム用バイパスバルブのクイックティスコネクトフィッティングに固定している小さいリテーナを外す図 59。

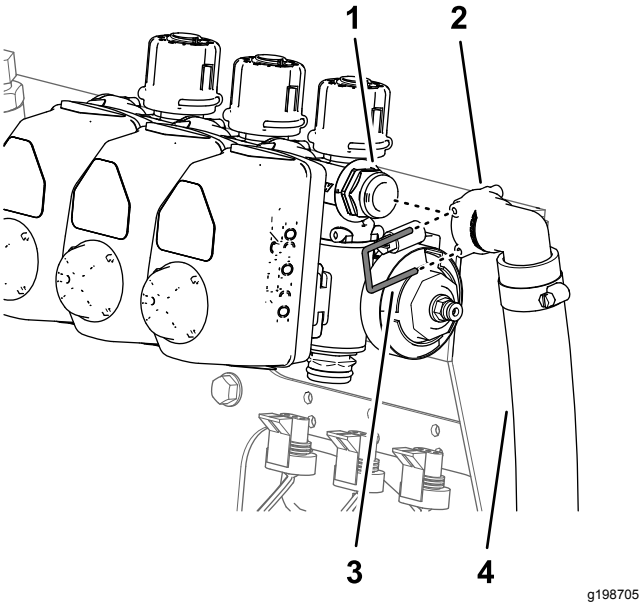



**図 59**

1. クイックディスコネクトフィッティング右ブームバイパスバルブ
2. クイックコネクトフィッティング90° ソケットバイパスホース
3. リテーナ小
4. バイパスホース

- **オプションのスプレースティックキットや電動ホースリールを搭載している車両**シャットオフバルブのクイックディスコネクトフィッティングを右ブーム用バイパスバルブのクイックディスコネクトソケットに固定しているリテーナを外す。

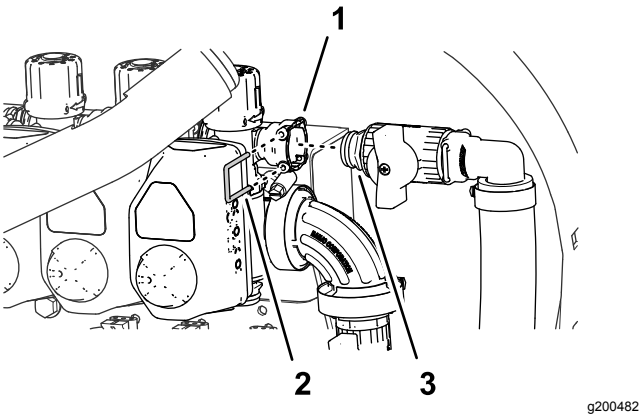



**図 60**

1. クイックディスコネクトフィッティング右ブームバイパスバルブ
2. リテーナ
3. クイックコネクトフィッティングシャットオフバルブ

2. バイパスホースの下端にあるバーブ付き90°フィッティングを液剤タンクのバルクヘッドフィッティングに固定している大きいリテーナを取り外す 図 61。

   **注** 大きいリテーナは バイパスホースをタンクに組み付ける (ページ 40)で使用します。

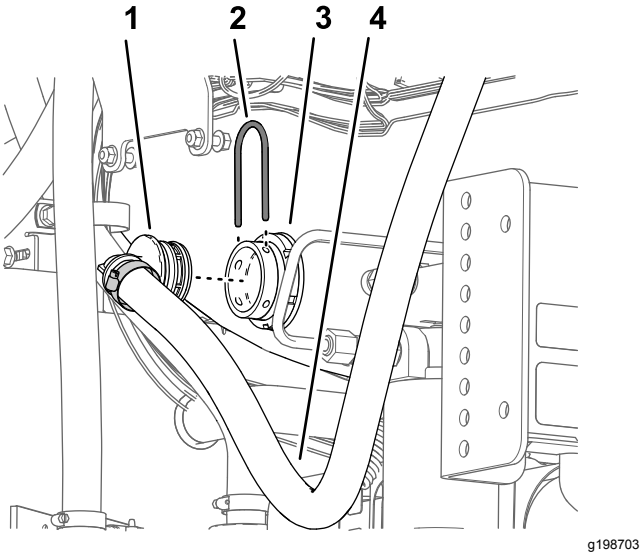



**図 61**

1. 90°鋸歯フィッティング
2. リテーナ(大)
3. バルクヘッドフィッティング
4. バイパスホース

3. 機体からバイパスホースを取り外す。

   **注** パイパスホースと小さいリテーナは廃棄して構いません。

## バイパスバルブの位置替えをするオプションのスプレースティックキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両

1. 左ブームバルブ、中央ブームバルブ、右ブームバルブにある全部で 3 つのバルブアクチュエータを固定しているリテーナ3個を外す 図 62。

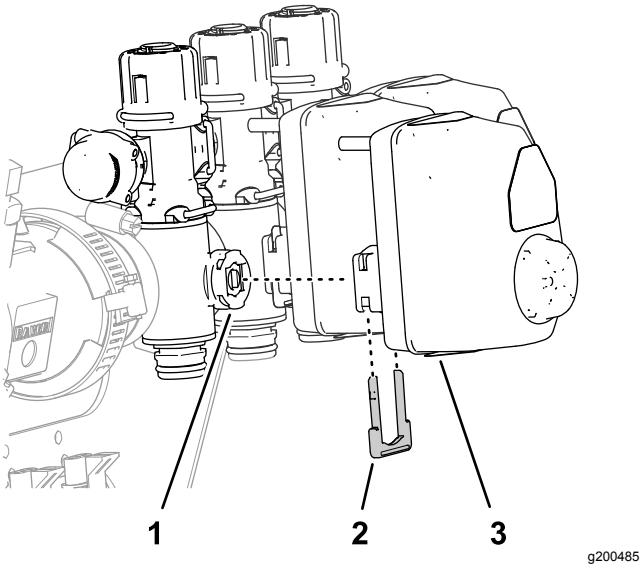
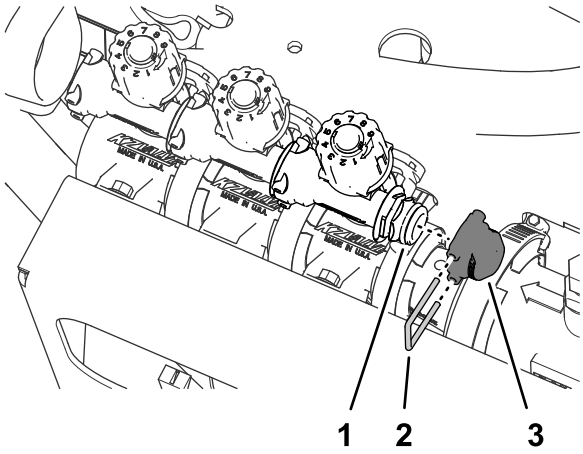



**図 62**

1. ブームバルブ
2. リテーナ
3. バルブアクチュエータ

2. 左ブームバルブ、中央ブームバルブ、右ブームバルブから、バルブアクチュエータを外す図 62。
3. バイパスマニホルドのクイックディスコネクトフィッティングにキャップを固定しているリテーナを外す図 63。

   **注** キャップは不要です。 バイパスバルブの位置替えをするオプションのスプレースティックキットや電動ホースリールキットを搭載している車両 (ページ 43)

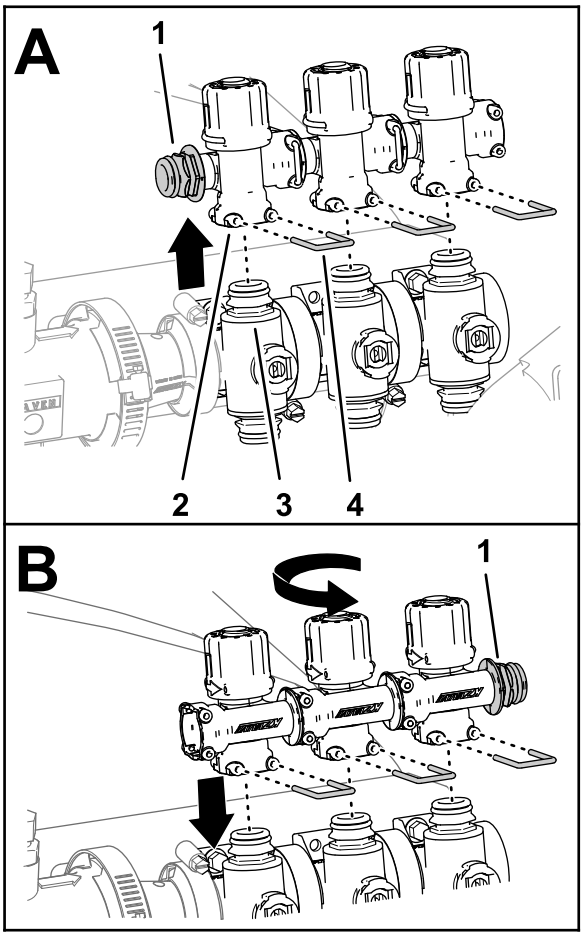



g200483

**図 63**

1. クイックディスコネクトフィッティング バイパスバルブ
2. リテーナ
3. キャップ

4. 左ブームバルブ、中央ブームバルブ、右ブームバルブにある全部で 3 つのバイパスバルブを固定しているリテーナ3個を外す図 64。




g200486

**図 64**

1. クイックディスコネクトのフィッティング
2. クイックコネクトフィッティングソケットバイパスバルブ
3. クイックコネクトフィッティングブームバルブ
4. リテーナ

5. 各ブームバルブからバイパスバルブを一旦外し図 64 、
6. バイパスバルブを180°回転させてブームバルブのクイックディスコネクトフィッティングに組み付ける図 64。
7. ステップ 4 図 64 で外したリテーナ3個を使用して、バイパスバルブ3個をそれぞれのブームバルブに固定する。
8. バイパスバルブのクイックコネクトソケットに、プラグを組み付ける図 65。

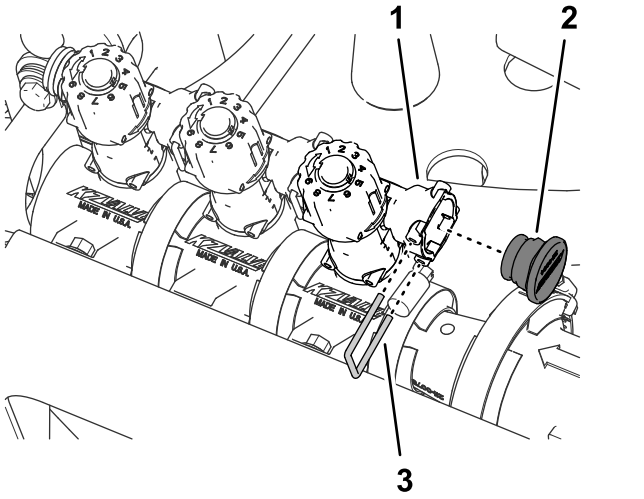



**図 65**

1. クイックコネクトソケットバイパスバルブ
2. プラグ
3. リテーナ

9. ステップ 3 図 65 で外したリテーナを使用して、プラグをクイックコネクトソケットに固定する。
10. 左ブーム、中央ブーム、右ブームのそれぞれのバルブに、バルブアクチュエータ全部で 3 個を取り付ける (図 62)ステップ 1で外したリテーナを使用する。

## マニホルドマウントからブームバルブを外す

**注** 取り外したブームバルブは、 ブームバルブ 3 個をバルブマウントに取り付ける (ページ 44)でジオリンクの10バルブシステムに取り付けます。

1. 左側ブームバルブをマニホルドマウントに固定しているフランジヘッドボルト1/4 x 3/4 インチ 2本とロックナット1/4 インチ2個を取り外す図 66。

   **注** 外したフランジヘッドボルト2本とロックナットは不要です。

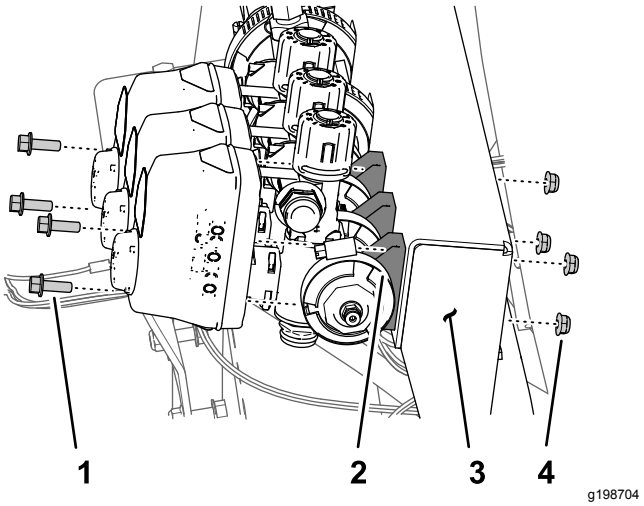



**図 66**

1. フランジヘッドボルト1/4 x 3/4 インチ
2. ブームバルブ
3. マニホルドマウント
4. ロックナット1/4 インチ

2. 右側ブームバルブをマニホルドマウントに固定しているフランジヘッドボルト1/4 x 3/4 インチ 2本とロックナット1/4 インチ2個を取り外す図 66。
3. 左側ブームバルブのフランジ部をアダプタに固定しているフランジクランプ4064mmとガスケット25 x 35mmを取り外す図 66。

   **注** 外したフランジヘッドボルト2本、ロックナット2個、フランジクランプとガスケットは ブームバルブ 3 個をバルブマウントに取り付ける (ページ 44)で使用します。

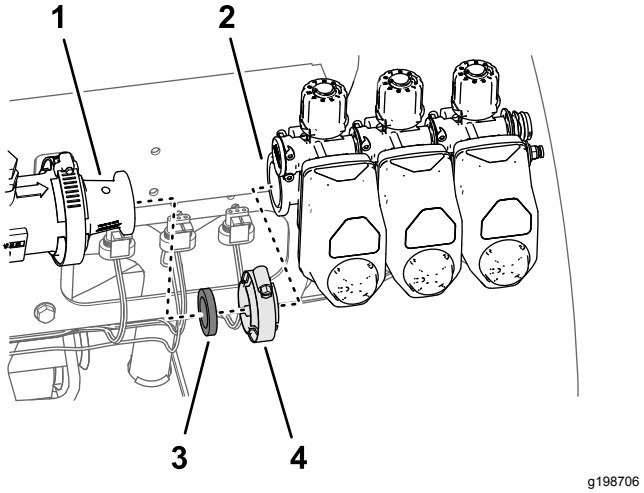
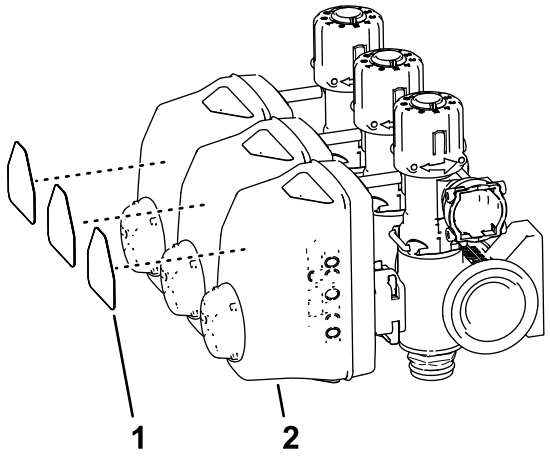



**図 67**

1. アダプタ
2. フランジ 左ブームバルブ
3. ガスケット25 x 35mm
4. フランジクランプ4064mm

4. 機体からブームバルブ3個を外す図 67。
5. 各ブームバルブ3個についているデカルを取り外す図 68。



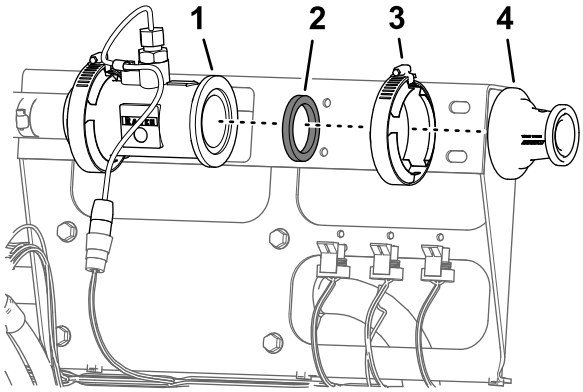

g201434

**図 68**

1. 個別ブームバルブのデカル
2. アクチュエータ個別ブームバルブ

6. アダプタのフランジ部をフローメータのフランジに固定しているフランジクランプ51mmとガスケット38mmを取り外す 図 69。

   **注** 外したフランジクランプとガスケットは マニホルドをフローメータに取り付ける (ページ 38)で取り付けに使用します。




g198707

**図 69**

1. フランジフローメータ
2. ガスケット
3. フランジクランプ 51mm2インチ
4. アダプタ

# 14

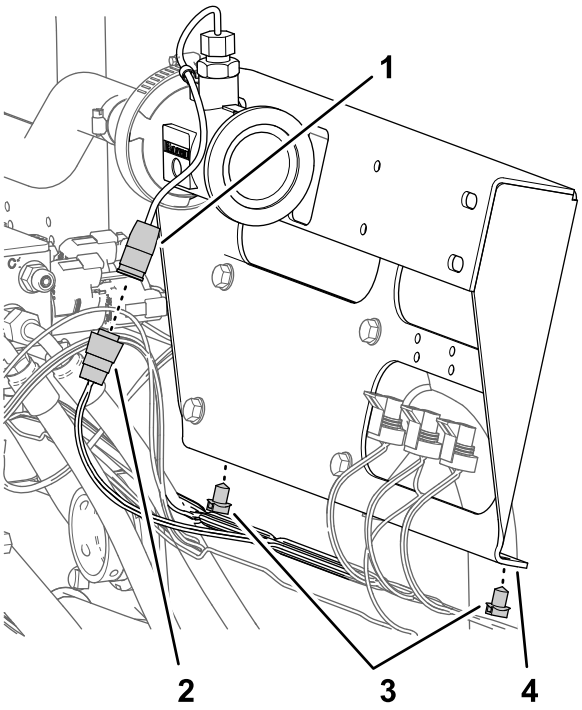
# フローメータのサポートクランプを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

| | |
|---|---|
| 1 | フローメータのマウント |
| 4 | サポートクランプハーフ |
| 4 | ボルト4/2 x 1-1/4 インチ |
| 4 | フランジロックナット1/4 インチ |

## ブームバルブブラケットを取り外す

1. フローメータの 3 ピンコネクタから、車両用ワイヤハーネスの中のFLOW METERというラベルのついた 3 ソケットコネクタを外す 図 70。




g198719

**図 70**

1. 3 ピンコネクタフローメータ
2. 3 ソケットコネクタ車両のワイヤハーネスラベルは FLOW METER
3. 押し込みファスナー
4. ブームバルブ用ブラケット

2. ブームバルブ用ブラケットの下側フランジから、車両用ワイヤハーネス固定している押し込みファスナー2個を外す 図 70。
3. ブームバルブブラケットをバルブマウントに固定しているフランジヘッドねじ5/16 x 3/4 インチ4本を取り外して、バルブブラケットを外す 図 71。

**注** 外したフランジヘッドねじはステップ フローメータのマウントとクランプを取り付ける (ページ 32) で使用しますが、バルブブラケットは廃棄して構いません。

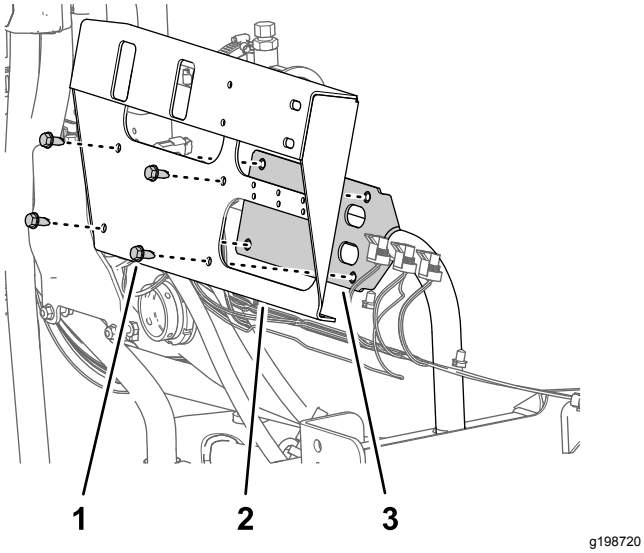



**図 71**

1. フランジヘッドねじ5/16 x 3/4 インチ
2. ブームバルブ用ブラケット
3. バルブマウント

## フローメータのマウントとクランプを取り付ける

1. フローメータのブラケットについている穴を、バルブマウントに合わせる図 72。

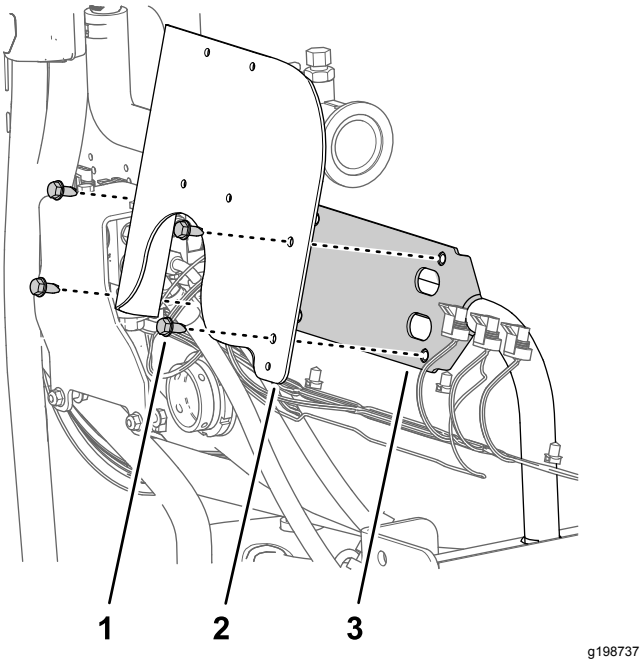



**図 72**

1. フランジヘッドねじ5/16 x 3/4 インチ
2. フローメータのブラケット
3. バルブマウント

2. バルブマウントにフローメータのブラケットを取り付けるステップ 3 ブームバルブブラケットを取り外す (ページ 31)で取り外したフランジヘッドボルト4本を使用し、19.7825.42N·m2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。
3. フローメータとフローメータブラケットとの間にサポートクランプ2個を入れ、ブラケットの穴に合わせる図 73。

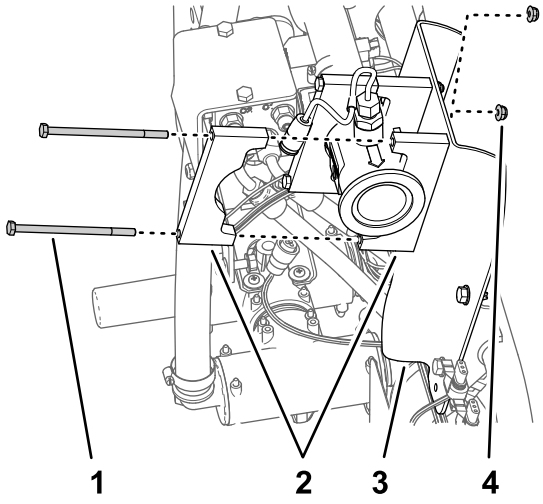



**図 73**

1. ボルト4/2 x 1-1/4 インチ
2. サポートクランプハーフ
3. フローメータのブラケット
4. フランジロックナット1/4 インチ

4. フローメータの裏側部分で、サポートクランプハーフを、ステップ3図 73で組み付けたクランプハーフに合わせる。
5. クランプハーフ2個で1組をフローメータのブラケットに固定する図 73ボルト1/4 x 4-1/2 インチ2本とフランジロックナット1/4 インチ2個を使用する。
6. ステップ4  5 を、もう1個のハーフステップ3で組み付けたものに対しても行う。
7. ボルトとナットを10.17 12.43N·m2.0 2.6kg.m = 90 110in-lbにトルク締めする。

# 15

# ワイヤハーネスを機体に接続する

### この作業に必要なパーツ

| | |
|---|---|
| 1 | 後方ワイヤハーネス |
| 7 | ケーブルタイ |

## キットのワイヤハーネスを配設する

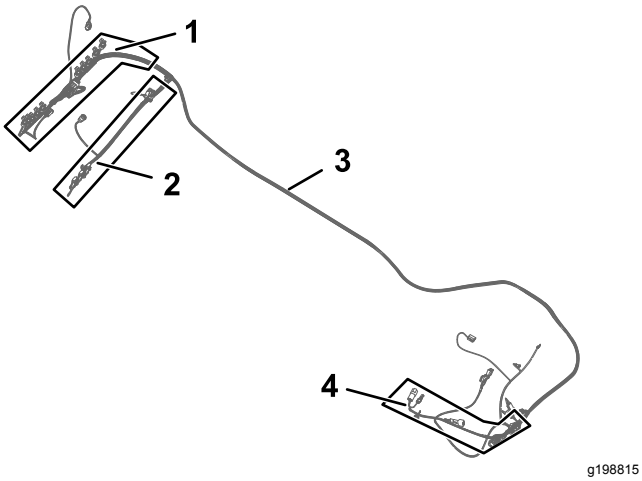



**図 74**

1. 102cm のハーネス枝線——ASC10とノズルバルブ 1  10
2. 89 cm のハーネス枝線—レートバルブ、マスターバルブ、 フローメータ、左散布、センター散布、右散布
3. キットのワイヤハーネス 457cm
4. 84cm のハーネス枝線 ポンプクラッチ

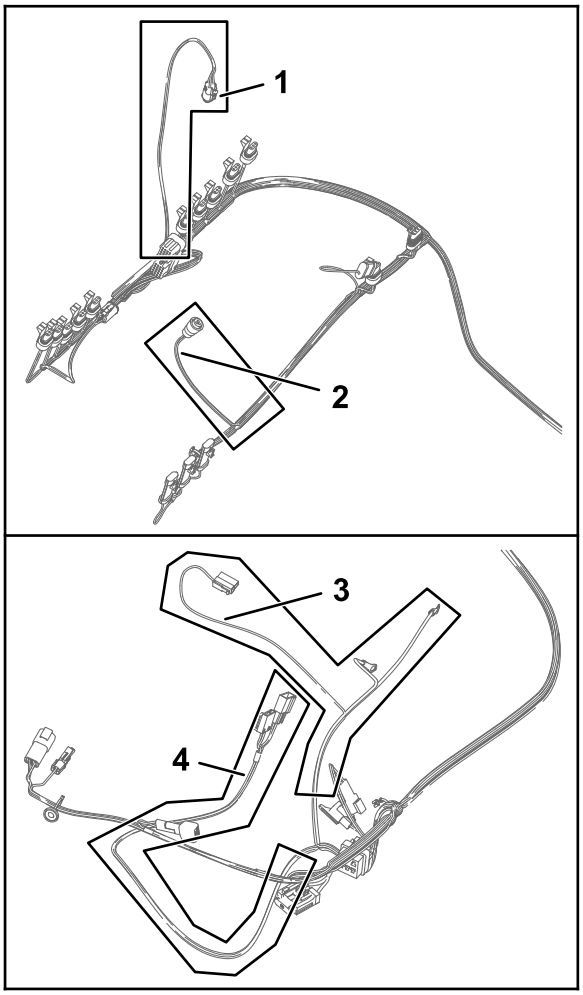
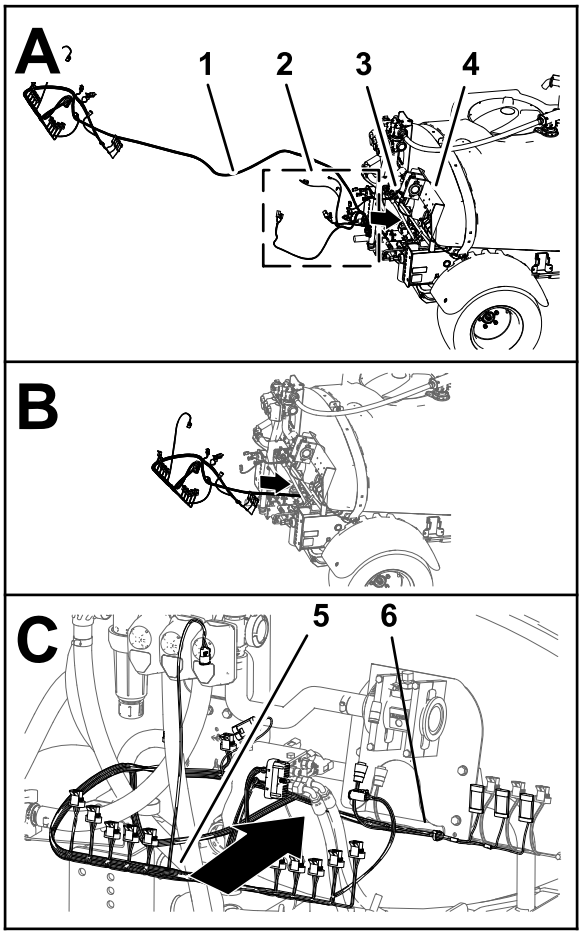



**図 75**

1. 61cm のハーネス枝線 水圧トランスデューサの緑色のクサビ
2. 23cm のハーネス枝線 フローメータ
3. 60cm の枝線バッテリーのプラス端子、バッテリーのマイナス端子、オルタネータ
4. 66cm のハーネス枝線ASC 10 動作リレー、50A ヒューズ、ダイオード、GEN 2 トプコン用スイッチ付き電源、ASC 10 電源と X25 からの CAN

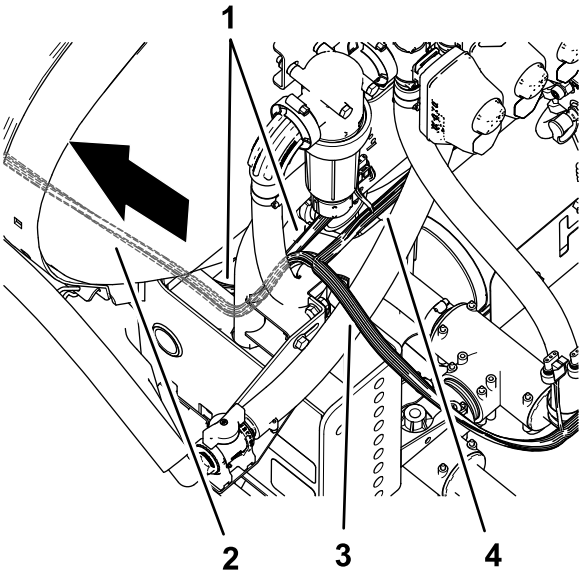
1. キットのワイヤハーネスから 84cm の枝線、60cm の枝線、66cm の枝線を探し出す図 74と図 75。
2. 84cm の枝線、60cm の枝線、66cm の枝線を、車両左側にある車両用ワイヤハーネスに沿って配設する図 76と図 77。




g198861

**図 76**

1. キットのワイヤハーネス 457cm
2. 84cm の枝線、60cm の枝線、66cm の枝線。
3. 車両のワイヤハーネス
4. マニホルドマウント
5. 102cm の枝線
6. 89cm の枝線

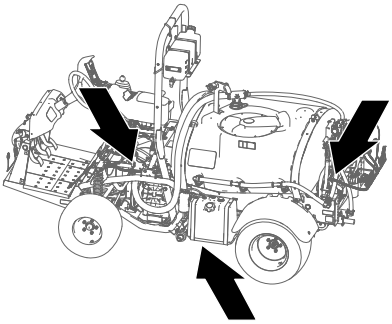



g199037

**図 77**

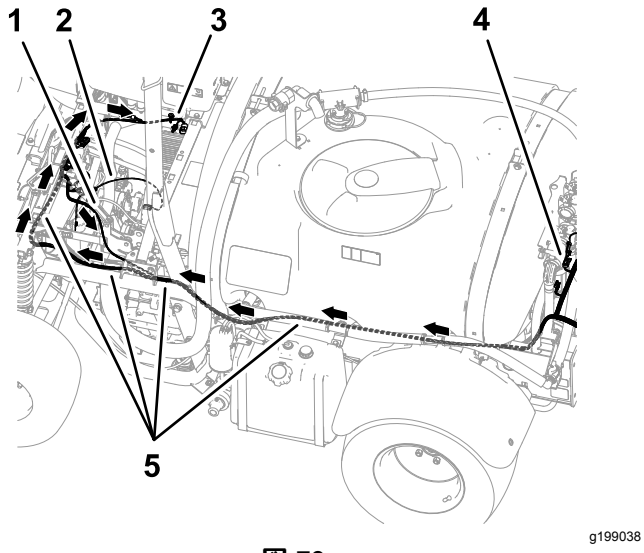
1. 車両のワイヤハーネス
2. キットのワイヤハーネス 457cm
3. 102cm のハーネス枝線——ASC10とノズルバルブ 1 10
4. 89cm のハーネス枝線—レートバルブ、マスターバルブ、フローメータ、左散布、センター散布、右散布

3. 84cm の枝線、60cm の枝線、66cm の枝線を、車両左側のチャネル部材に沿って車両前方に導く図 79と図 80。



g199043

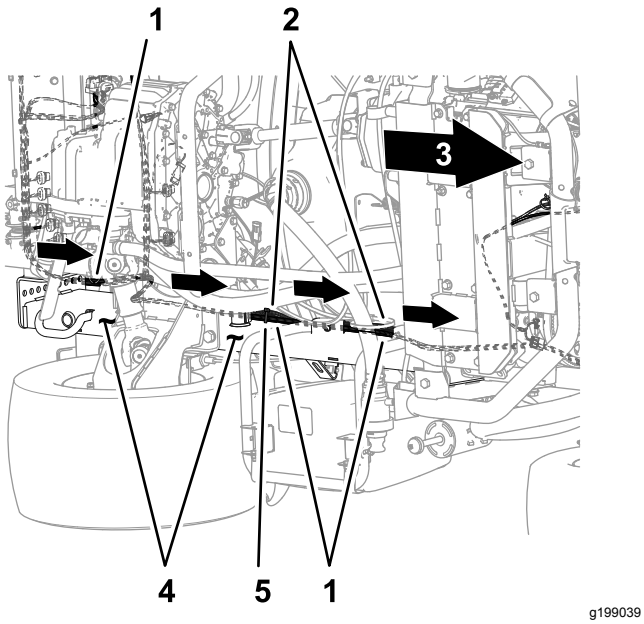
**図 78**




g199038

**図 79**

1. 84cm の枝線ポンプクラッチ
2. 60cm の枝線バッテリーのプラス端子、バッテリーのマイナス端子、オルタネータへ
3. 66cm のハーネス枝線ASC 10 動作リレー、50A ヒューズ、ダイオード、GEN 2 トプコン用スイッチ付き電源、ASC 10 電源と X25 からの CAN
4. 102cm のハーネス枝線——ASC10とノズルバルブ 1 10
5. キットのワイヤハーネス 457cm



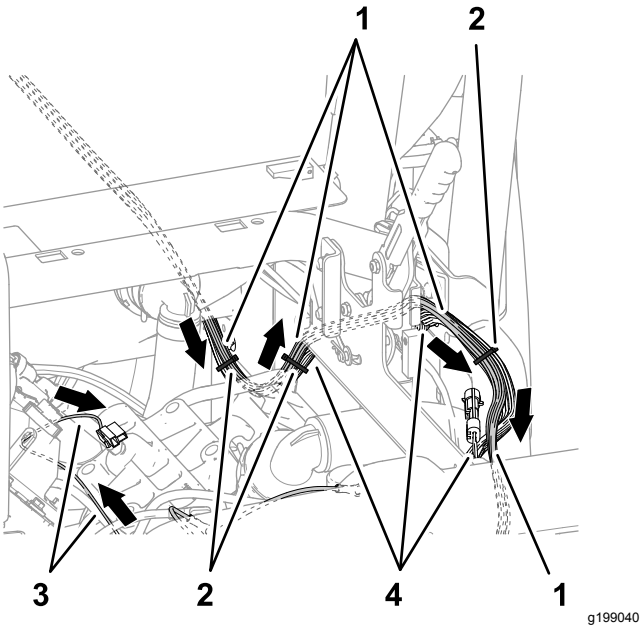

g199039

**図 80**

機体底部

1. キットのワイヤハーネス 457cm
2. 車両のワイヤハーネス
3. 車体前方
4. 左側フレームチャネル
5. ケーブルタイ

4. 84cm の枝線、60cm の枝線、66cm の枝線を、車両用ワイヤハーネスに沿って車体外方、駐車ブレーキの外側へ導く図 81。




g199040

**図 81**

1. キットのワイヤハーネス 457cm
2. ケーブルタイ
3. 60cm の枝線バッテリーのプラス端子、バッテリーのマイナス端子、オルタネータへ
4. 車両のワイヤハーネス

5. 84cm の枝線、60cm の枝線、66cm の枝線を、図 82に示すように、ショックサポートチューブに交差させる。

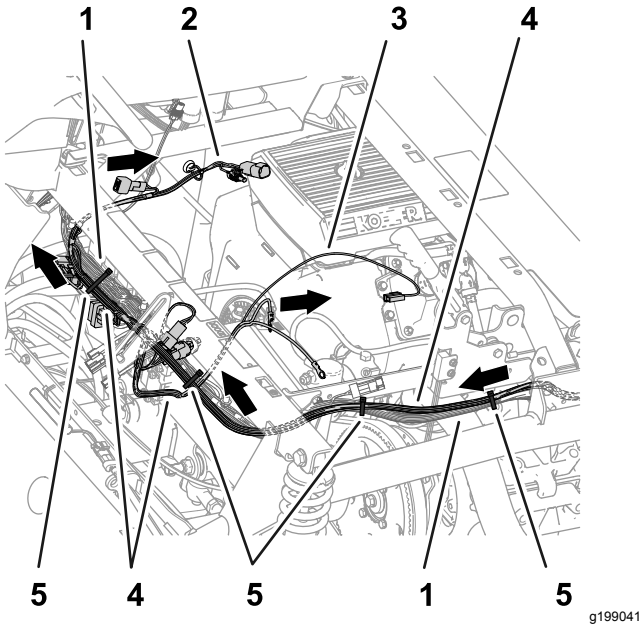



**図 82**

1. 車両のワイヤハーネス
2. 66cm のハーネス枝線ASC 10 動作リレー、50A ヒューズ、ダイオード、GEN 2 トプコン用スイッチ付き電源、ASC 10 電源と X25 からの CAN
3. 60cm の枝線バッテリーのプラス端子、バッテリーのマイナス端子、オルタネータへ
4. キットのワイヤハーネス 457cm
5. ケーブルタイ

6. 図 80、図 81、図 82のように、キットのワイヤハーネスを車両に固定する。
7. 車両後部で、89cm の枝線を、図 83に示すように昇降マニホルドの前方かつフローメータの右側に配設する。

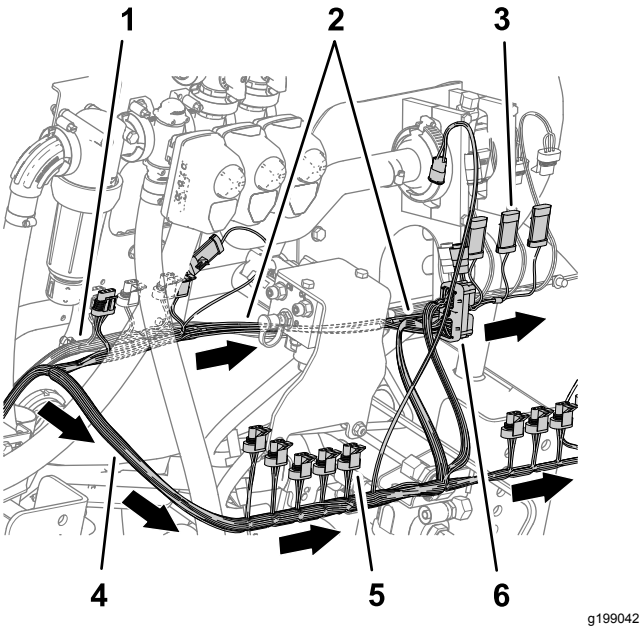


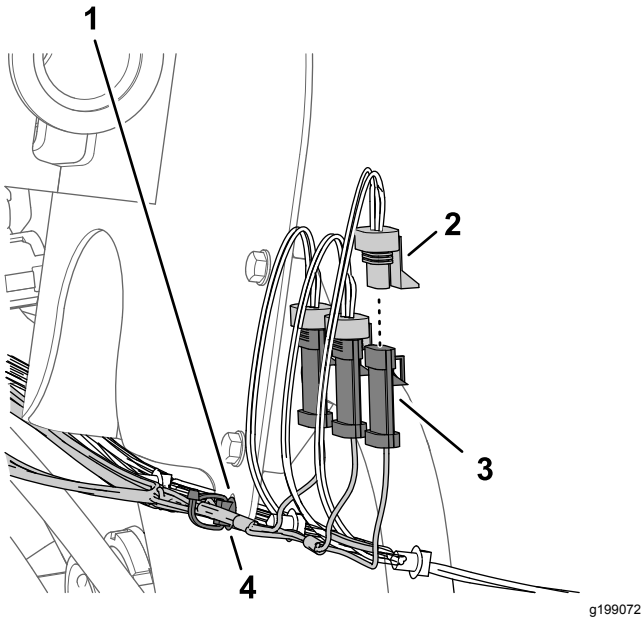

**図 83**

1. 車両のワイヤハーネス
2. 89cm のハーネス枝線—レートバルブ、マスターバルブ、フローメータ、左散布、センター散布、右散布
3. 3 ピンコネクタセンタースプレー
4. 3 ソケットコネクタノズルバルブ 5
5. 102cm のハーネス枝線——ASC10とノズルバルブ 1 10
6. 40ソケットコネクタASC 10

8. 102cm の枝線を、図 83に示すように昇降マニホルドの後方かつ右側に配設する。

## 左、中央、右の散布バルブのコネクタを接続する

1. 89cm の枝線についている 3 ピンコネクタLEFT SPRAYというラベルがついているものを車両のワイヤハーネスのLEFT SPRAY VALVEというラベルがついている 3 ソケットコネクタに接続する図 84。



g199072

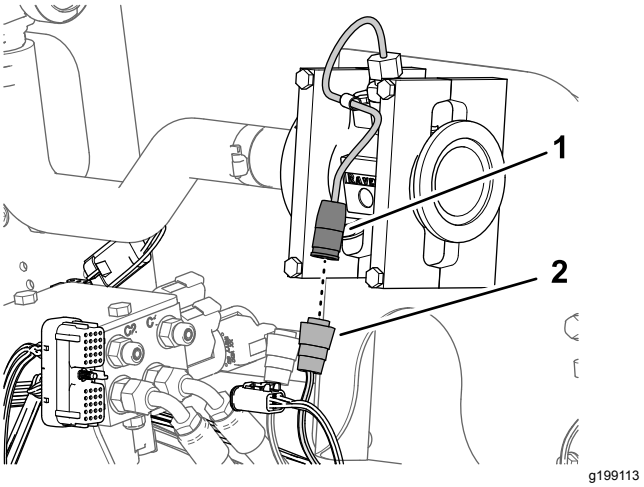
図 84

1. フローメータのブラケット
2. 3 ソケットコネクタキットのハーネスの 89cm 枝線RIGHT SPRAY
3. 3 ピンコネクタ車両のワイヤハーネスラベルはRIGHT SPRAY VALVE
4. 押し込みファスナー

2. キットの枝線についている 3 ピンコネクタCENTER SPRAYというラベルがついているものを車両のワイヤハーネスのCENTER SPRAY VALVEというラベルがついている 3 ソケットコネクタに接続する図 84。
3. キットの枝線についている 3 ピンコネクタRIGHT SPRAYというラベルがついているものを車両のワイヤハーネスのRIGHT SPRAY VALVEというラベルがついている 3 ソケットコネクタに接続する図 84。
4. キットの枝線の押し込み型ファスナを、フローメータのブラケットのフランジについている穴に差し込む図 84。

## フローメータ、マスターブームバルブ、レートバルブ用の各コネクタを接続する

1. 89cm の枝線の 3 ソケットコネクタFLOW METERというラベルのついたものをフローメータの 3 ピンコネクタに接続する図 85。

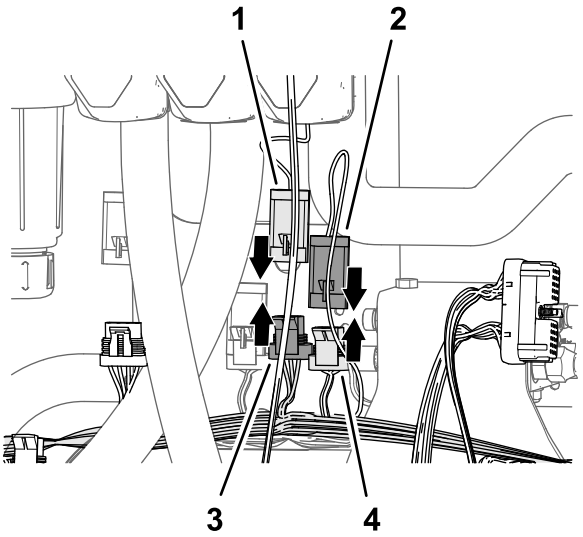


g199113

図 85

1. 3 ピンコネクタフローメータ
2. 3 ソケットコネクタキットのハーネスの 89cm 枝線FLOW METER

2. 89cm の枝線についている 3 ピンコネクタMASTER VALVEというラベルがついているものを車両のワイヤハーネスのMASTER SPRAY VALVEというラベルがついている 3 ソケットコネクタに接続する図 86。



g199115

図 86

1. 3 ピンコネクタアクチュエータ マスタ散布バルブ
2. 3 ピンコネクタキットのハーネスの 89cm 枝線MASTER VALVE
3. 3 ピンコネクタキットのハーネスの 89cm 枝線MASTER VALVE
4. 3 ソケットコネクタ車両のワイヤハーネスラベルはMASTER SPRAY VALVE

3. マスター散布バルブ用アクチュエータの 3 ピンコネクタを、89cm の枝線のMASTER VALVEというラベルの付いた 3 ソケットコネクタに接続する図 86。
4. レートバルブ用アクチュエータの 4 ピンコネクタを、89cm の枝線のRATE VALVEというラベルの付いた 4 ソケットコネクタに接続する図 87。

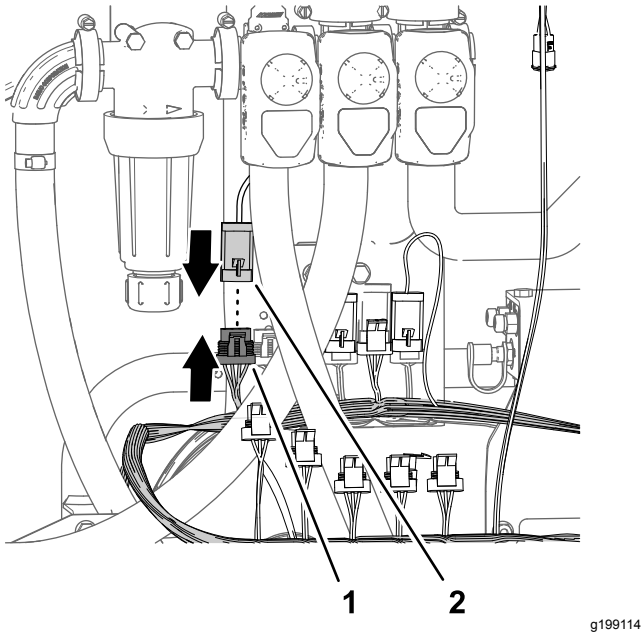



図 87

1. 4 ソケットコネクタキットのハーネスの 89cm 枝線 RATE VALVE
2. 4 ピンコネクタ アクチュエータレートバルブ

# 16

# フローメータのマニホルドを組み付ける

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 1 | ストレートバーブ (1 x 2 インチ) |
| 3 | ホースクランプ 3/4 1-1/2 インチ |
| 1 | ホース 3 x 5-1/4 インチ |
| 1 | マニホルド |
| 1 | ホース 1 x 16 インチ |

## マニホルドバルブを組み付ける

1. ホース 1 x 5-3/4 インチ = 15cmを、ストレートバーブ (1 x 2 インチ)に組み付け、ホースクランプ 3/4 1-1/2 インチを取り付けて手締めする図 88。

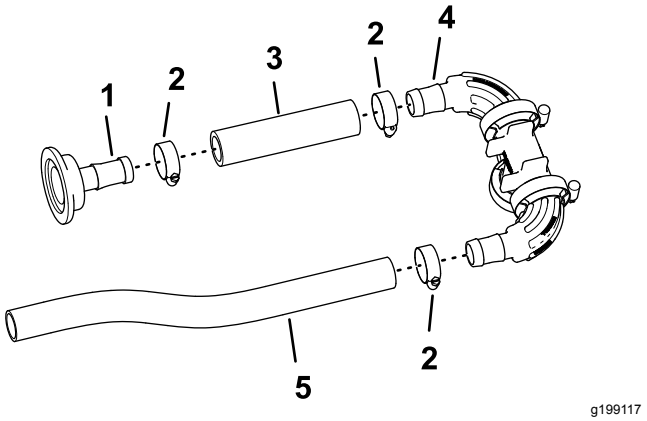



図 88

1. ストレートバーブ (1 x 2 インチ)
2. ホースクランプ 3/4 1-1/2 インチ
3. ホース 3 x 5-1/4 インチ 15cm
4. マニホルド
5. ホース 1 x 16 インチ = 40cm

2. ホース 1 x 5-3/4 インチ = 15cmのもう一方の端部を、マニホルドのバーブ付きフィッティングに組み付け、ホースクランプを手締めする図 88。
3. ホース 1 x 16 インチ = 40cmを、マニホルドのもう一方のバーブ付きフィッティングに組み付け、クランプを手締めする図 88。

## マニホルドをフローメータに取り付ける

1. ストレートバーブ 1 x 2 インチを、フローメータのフランジに取り付けるステップ 6 マニホルドマウントからブームバルブを外す (ページ 30)で取り外したガスケット 38mmとフランジクランプ 51mmを使用する。

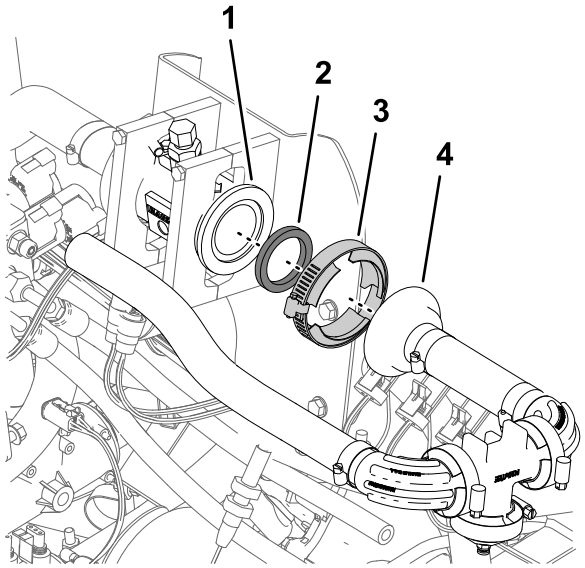



**図 89**

1. フランジフローメータ
2. ガスケット38mm
3. フランジクランプ 51mm2インチ
4. ストレートバーブ (1 x 2 インチ)

2. フランジクランプを手締めする図 89。

# 17

# バイパスホースをタンクに取り付ける

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 1 | バーブ付き 90°フィッティングホースアセンブリ |
| 1 | T 字フィッティング1 x 1 x 1 インチ |
| 5 | ホースクランプ3/4 x 1-1/5 インチ |
| 2 | ホース1 x 26 インチ = 66cm |
| 2 | バーブ付き 90° フィッティング 1 x 3/8 インチ、NPT |
| 2 | クイックコネクトフィッティングソケット3/4 インチ |
| 2 | 燃料バルブ |

## バイパスホースを組み付ける

PTFE シーラント別途入手のこと

1. バーブ付き 90° フィッティング1 x 3/4 インチのねじ山に PTFE シーラントテープを巻く。

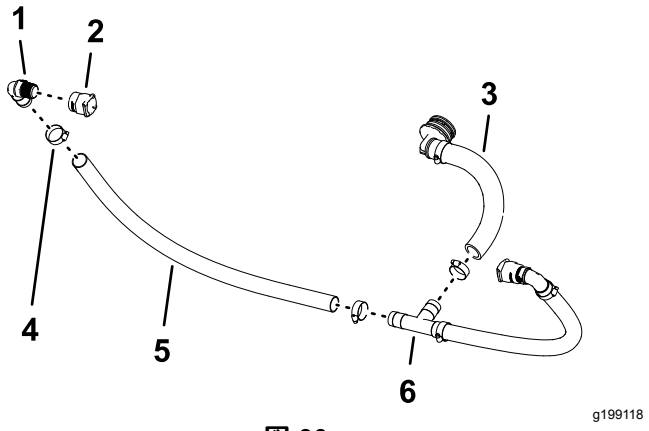



**図 90**

1. バーブ付き 90° フィッティング 1 x 3/8 インチ、NPT
2. クイックコネクトフィッティングソケット3/4 インチ
3. バーブ付き 90°フィッティングホースアセンブリ
4. ホースクランプ3/4 x 1-1/5 インチ
5. ホース1 x 26 インチ = 66cm
6. T 字フィッティング1 x 1 x 1 インチ

2. バーブ付き 90° フィッティング1 x 3/4 インチ、NPTに、クイックコネクトフィッティングソケット、3/4 インチを図 90のように組み付ける。
3. バーブ付き 90°フィッティング1 x 3/4 インチ、NPTを、ホース1 x 26 インチ = 66cmに接続し、ホースクランプで固定する図 90。
4. ホースの自由端を、図 90のように T 字フィッティングに接続し、ホースクランプで固定する。
5. ステップ 24 の作業を、もう一方のバーブ付き90°フィッティングに対しても行う。
6. バーブ付き 90°フィッティングとホースのアセンブリを、T 字フィッティングに取り付け、ホースをクランプで固定する図 90。

## シャットオフバルブをバイパスホースに取り付ける

### オプションのハンドスプレーキットまたは電動ホースリールキットを搭載している車両

1. クイックディスコネクトのフィッティング図 91 バイパスホースを組み付ける (ページ 39)で組み付けたものからリテーナ2個を外す。

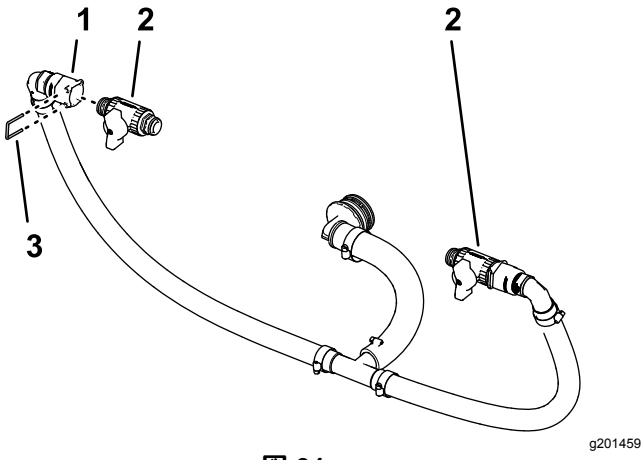



**図 91**

1. クイックディスコネクトカップリングソケット
2. 燃料バルブ
3. リテーナ

---

2. クイックディスコネクトフィッティングのソケットに、シャットオフバルブを取り付ける図 91。
3. ステップ 1 で取り外したリテーナを使って、バルブをフィッティングに固定する。
4. 他のクイックディスコネクトフィッティングのソケットにも、ステップ 2と3 の作業を行う。

## バイパスホースをタンクに組み付ける

1. バイパスホースアセンブリを液剤タンクにセットする図 92。

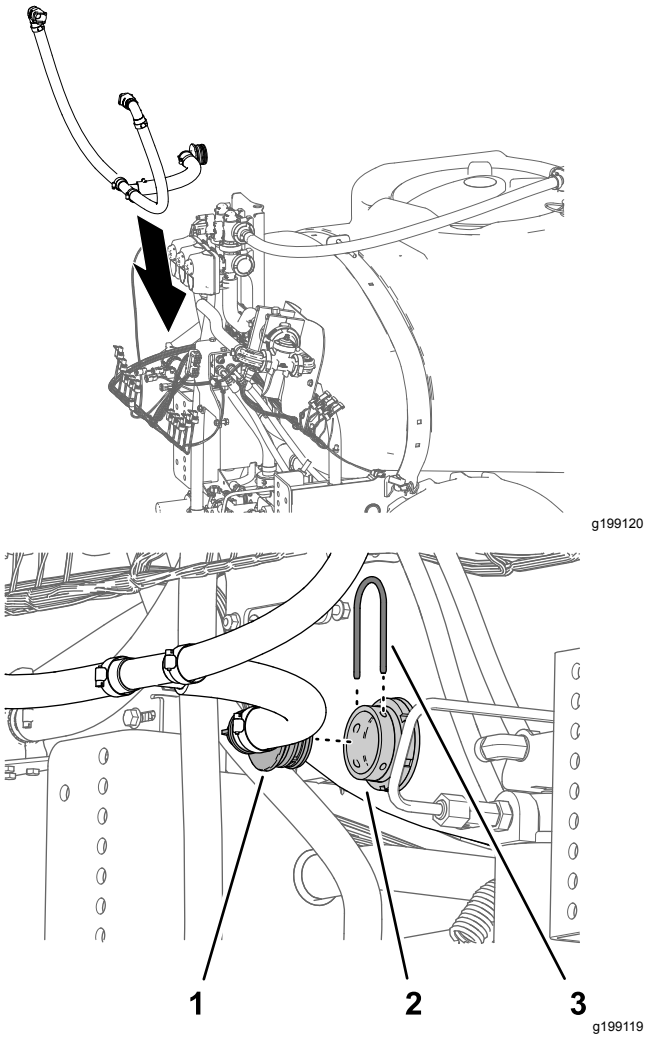



**図 92**

1. バーブ付き 90°フィッティング
2. バルクヘッドフィッティング
3. リテーナ

タンク

---

2. バーブ付き90°フィッティングを、液剤タンクの側面に取り付け、ステップ 2 ブームバイパスホースを取り外す (ページ 27)で取り外したリテーナで固定する。

# 18

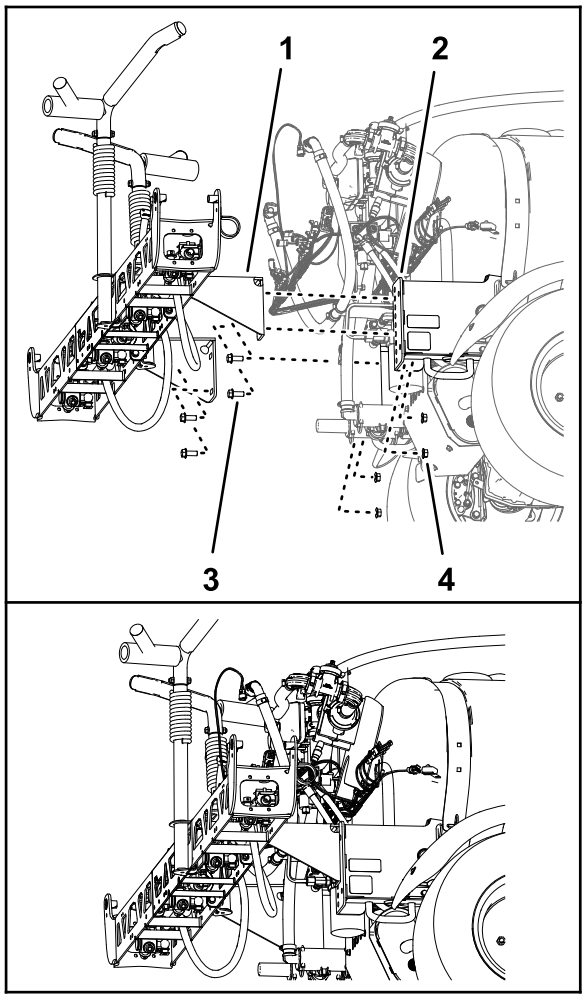
# 改造したセンターブームを取り付ける

**必要なパーツはありません。**

## 手順

**吊り上げ装置に必要な能力:** 55kg

1. 所定の能力のある吊り上げ装置を使ってセンターブームを吊り上げ、サポートブラケットについているブーム用の穴図 93を、車両のフレームの取り付けプレートの穴ステップ3 センターブームを取り外す (ページ 22)で探しておいたものに合わせる。




g199121

**図 93**

1. サポートブラケット10 バルブシステム用のセンターブーム
2. フランジヘッドボルト (1/2 x 1-1/4 インチ)
3. 取り付けチャネル車両のレーム
4. フランジロックナット1/2 インチ

2. センターブームを取り付け用チャネル部材に組み付ける図 93ステップ 4 センターブームを取り外す (ページ 22)で取り外したフランジヘッドボルト1/2 x 1-1/4 インチ4本とフランジロックナット1/2 インチ4個を使用する。
3. ボルトとナットを91 113N·m 9.3 11.5kg.m = 67 83ft-lb にトルク締めする。

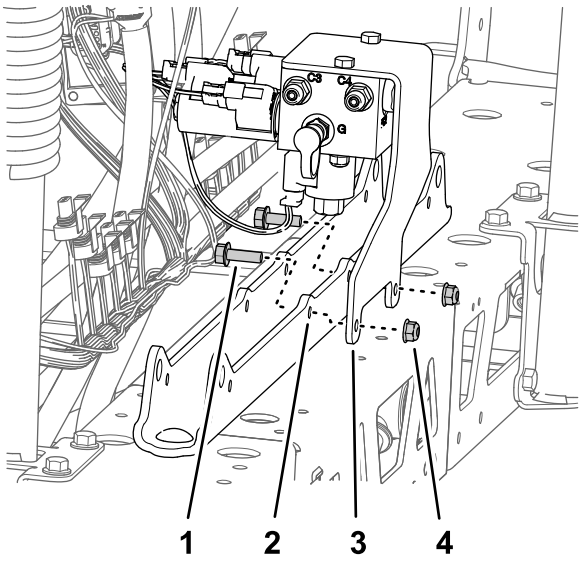
# 19

# 昇降シリンダマニホルドをシリンダマウントに取り付ける

**必要なパーツはありません。**

## 手順

1. バルブ取り付けブラケットから昇降マニホルドを外す。
2. 以下の手順で、ブームマニホルドをシリンダマウントに取り付ける
   - **オプションのウルトラソニックブームレベリングキットを搭載していない車両**
     A. サポートブラケットにあるブーム昇降マニホルド用の穴を、シリンダマウントの穴に合わせる図 94。




g199754

**図 94**

1. フランジヘッドボルト5/16 x 1 インチ
2. シリンダマウント
3. サポートブラケットブーム昇降マニホルド
4. フランジロックナット5/16 インチ

B. サポートブラケットをシリンダマウントに取り付ける図 94ステップ 1 センターブーム

からブーム昇降マニホルドを外す (ページ 21)で取り外したフランジヘッドボルト5/16 x 1 インチ2本とフランジロックナット5/16 インチを使用する。

- **オプションのウルトラソニックブームレベリングキットを搭載している車両**

  A. サポートブラケットにあるブーム昇降マニホルド用とTECコントローラブラケット用の穴を、シリンダマウントの穴に合わせる。

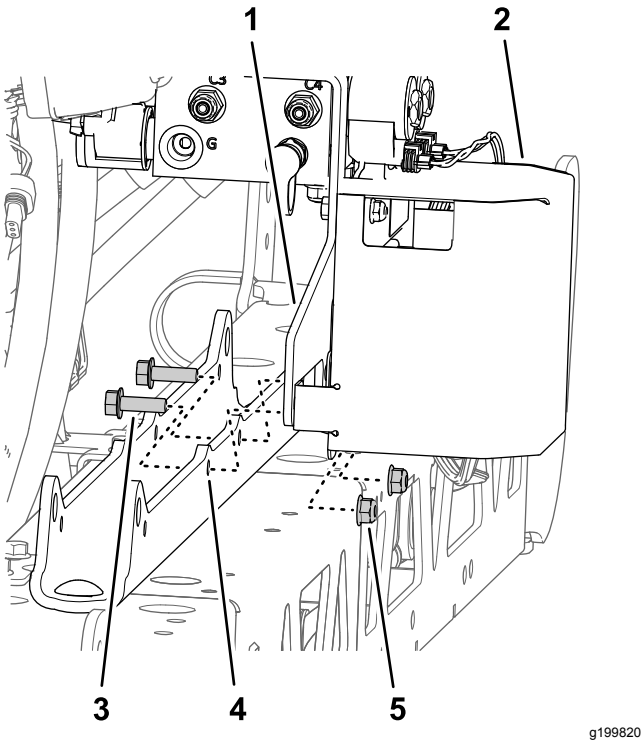



**図 95**

1. サポートブラケットブーム昇降マニホルド
2. TEC コントローラ用ブラケット
3. フランジヘッドボルト5/16 x 1 インチ
4. シリンダマウント
5. フランジロックナット5/16 インチ

  B. サポートブラケットとTECブラケットをシリンダマウントに取り付ける図 95ステップ 1 センターブームからブーム昇降マニホルドを外す (ページ 21)で取り外したフランジヘッドボルト5/16 x 1 インチ2本とフランジロックナット5/16 インチを使用する。

3. ボルトとナットを19.7825.42N·m2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。

# 20

# バルブマウントとスプレーバルブを取り付ける

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 1 | バルブマウントスプレーバルブアセンブリ |
| 3 | ボルト4 x 10mm |
| 1 | ASC10 スプレーヤコントローラ |
| 3 | フランジロックナット4mm |
| 2 | キャップクイックディスコネクトフィッティング |
| 8 | フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ |
| 8 | フランジロックナット5/16 インチ |
| 1 | ホースクランプ |
| 1 | プッシュインファスナーケーブルタイ) |
| 3 | プッシュインファスナーコネクタアンカー |

## 散布コントローラをバルブマウントに取り付ける

1. ASC10 スプレーヤコントローラを、バルブマウントの前側に合わせる。4ピンコネクタが外側を向くようにすること図 96。

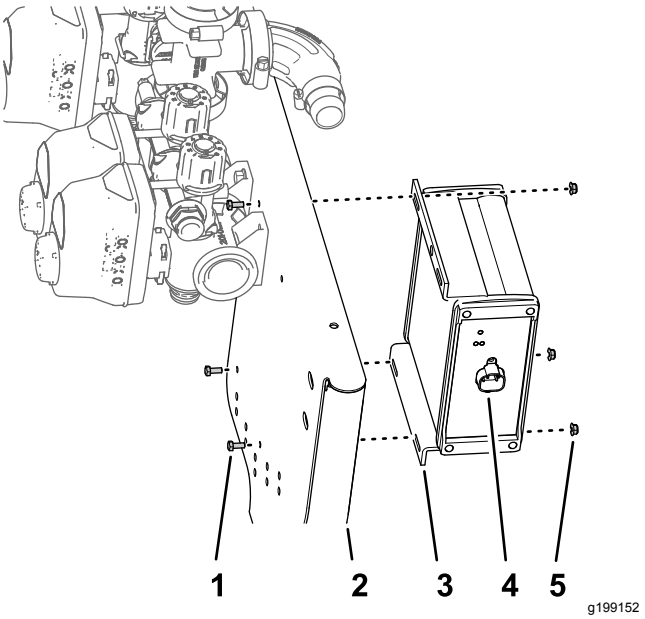



**図 96**

1. ボルト4 x 10mm
2. バルブ10本用マウント
3. ASC10 スプレーヤコントローラ
4. 4 ピンコネクタ
5. フランジロックナット4mm

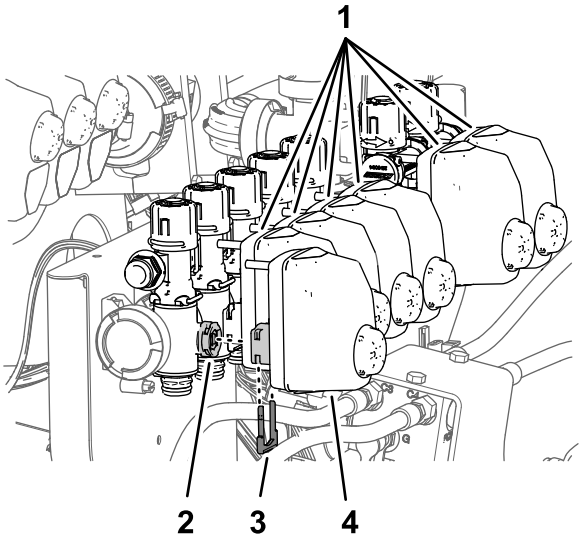
2. 散布コントローラをバルブマウントに取り付ける図 96; ボルト3 x 10mm3本とフランジロックナット4mm4個を使用する。

   **注** ASC10 スプレーヤコントローラの上外側の穴を使用しないでください。

3. ボルトとナットを234 286N·cm0.24 0.29kg.m = 21 25in-lbにトルク締めする。

## バイパスバルブの位置替えをするオプションのスプレースティックキットや電動ホースリールキットを搭載している車両

1. ノズルバルブ 1 7 用のバルブアクチュエータを固定しているリテーナを外す図 97。



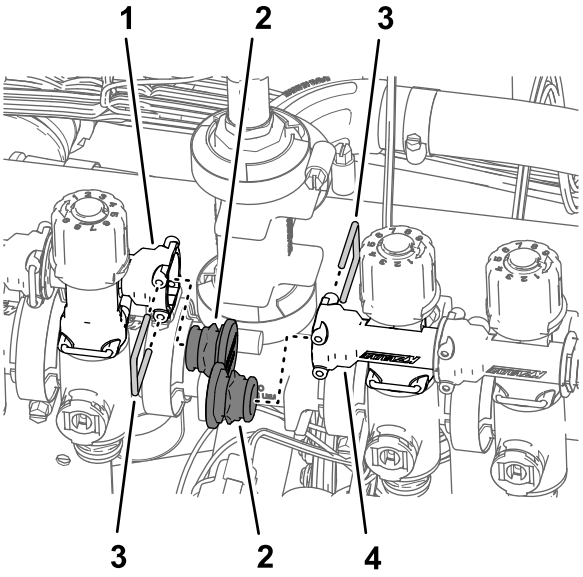

g201572

**図 97**

1. バルブアクチュエータをノズルバルブ 2~7
2. バルブステムノズルバルブ 1 番
3. リテーナ
4. バルブアクチュエータノズルバルブ 1番)

2. ノズルバルブ 1 7 からバルブアクチュエータを外す図 97。
3. ノズルバルブ 5 番と 6 番のところのクイックディスコネクトフィッティングのソケットにプラグを固定しているリテーナを外して、プラグを外す図 98。

   **注** プラグは廃棄します。リテーナは ブームバイパスホースを取り付けるオプションのスプレースティックキットまたは電動ホースリールキットを搭載している車両 (ページ 47)で使用します。

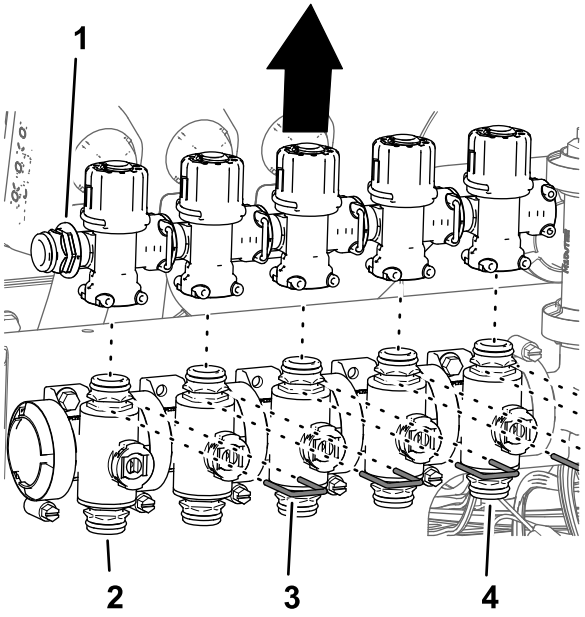



g201570

**図 98**

1. クイックコネクトフィッティングソケットノズルバルブ 5 番のバイパスバルブ
2. キャップクイックディスコネクトフィッティング
3. リテーナ
4. クイックコネクトフィッティングソケットノズルバルブ 6 番のバイパスバルブ

4. ノズルバルブ 1 7 にバイパスバルブを固定しているリテーナを外す図 99。




g201568

**図 99**

1. クイックディスコネクトのフィッティングプラグ
2. ノズルバルブ 1番
3. リテーナ
4. ノズルバルブ 5番

5. ノズルバルブ 1 5 からのバイパスバルブを一旦外し図 99、

6. バイパスバルブを180°回転させてブームバルブのクイックディスコネクトフィッティングに組み付ける図 100。

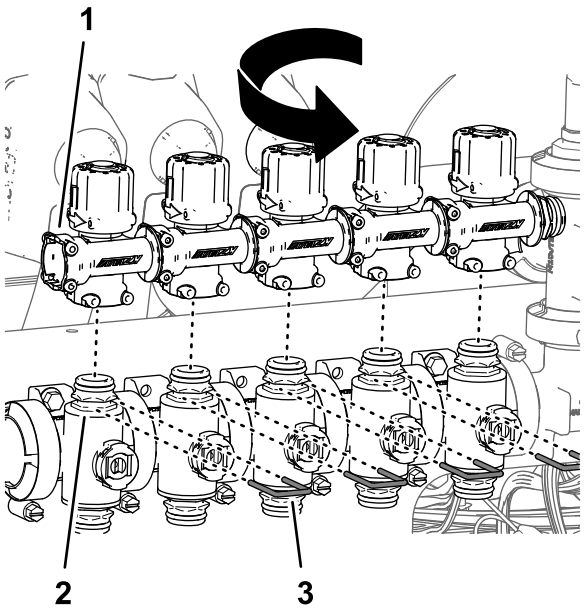



**図 100**

1. クイックコネクトフィッティングソケット外側に向けて配置
2. ノズルバルブ 1番
3. リテーナ

7. バイパスバルブをそれぞれのブームバルブに固定するリテーナ図 100ステップ4で外したものを使用
8. ノズルバルブ 6 番と 7 番のバイパスバルブについてもステップ 57 の作業を行う図 101。

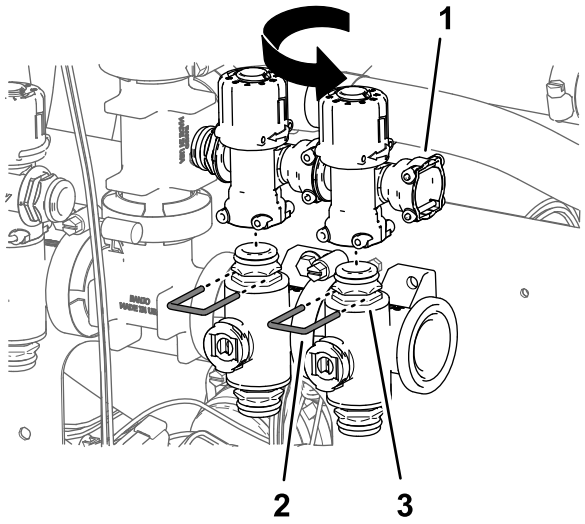



**図 101**

1. クイックコネクトフィッティングソケット外側に向けて配置
2. リテーナ
3. ノズルバルブ 7番

9. ノズルバルブ 6 番と 7 番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キャップを取り付けるキャップに付属しているリテーナを使用する図 100。

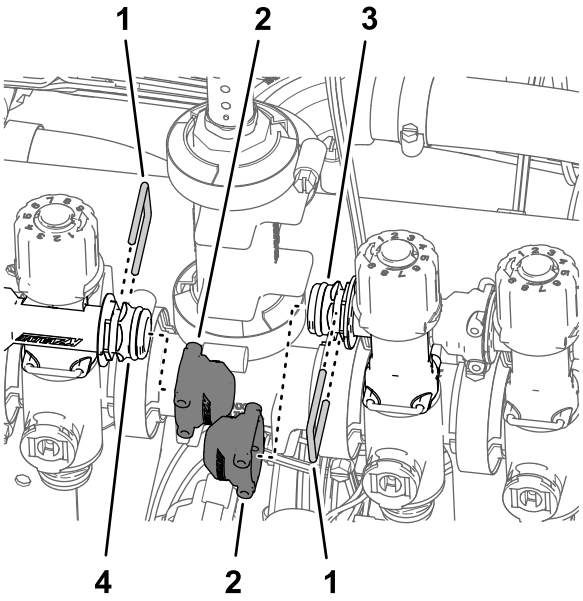



**図 102**

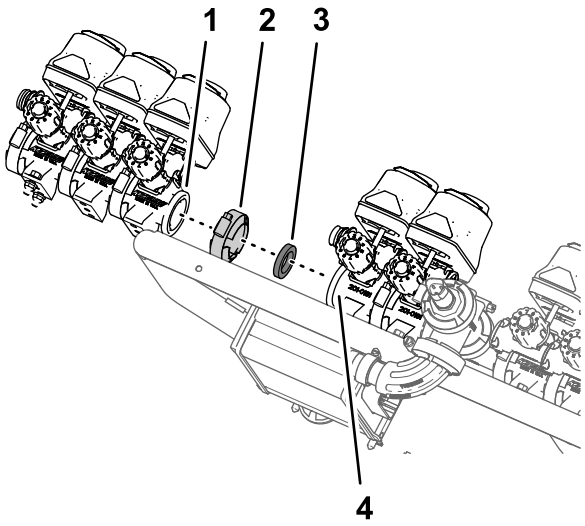
1. リテーナ
2. キャップクイックディスコネクトフィッティング
3. クイックコネクトフィッティングプラグノズルバルブ 5 番のバイパスバルブ
4. クイックコネクトフィッティングプラグノズルバルブ 6 番のバイパスバルブ

10. ノズルバルブ 1 7 にバルブアクチュエータを取り付ける (図 97)ステップ 1で外したリテーナを使用する。

## ブームバルブ 3 個をバルブマウントに取り付ける

1. ブームバルブ 3 個図 103 ステップS8 マニホルドマウントからブームバルブを外す (ページ 30)で外したものを、バルブ 7 番のフランジに取り付けるステップ4 13 ブームバルブを取り外す (ページ 27)で取り外したフランジクランプとガスケットを使用する。

   ***重要*** **ジオリンク散布システムの左ブーム、センターブーム、右ブームは以下のように識別されます左ブームのバルブ ノズルバルブ 8 番センターブームのバルブ ノズルバルブ 9 番右ブームのバルブ ノズルバルブ 10 番。**

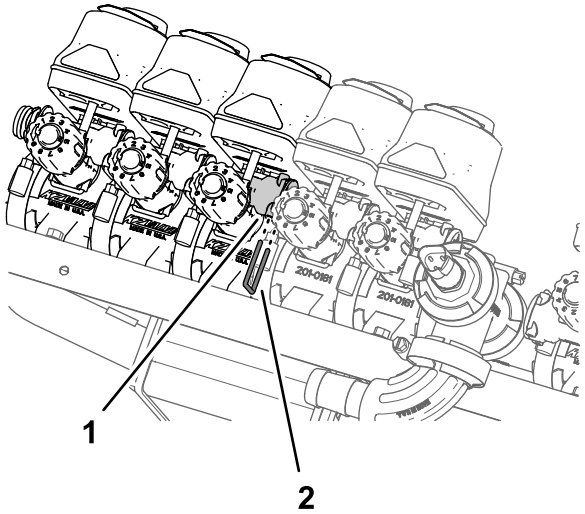



g199387

**図 103**

1. フランジブームバルブ左 ブームノズルバルブ 8 番
2. フランジクランプ
3. ガスケット
4. フランジノズルバルブ 7 番 ジオリンクスプレーヤバルブアセンブリ)

2. ノズルバルブ 8 番のクイックディスコネクトカップリングのソケットを、ノズルバルブ 7 番のバイパスバルブのクイックディスコネクトカップリングに固定するステップ8 マニホルドマウントからブームバルブを外す (ページ 30)で外したリテーナを使う。

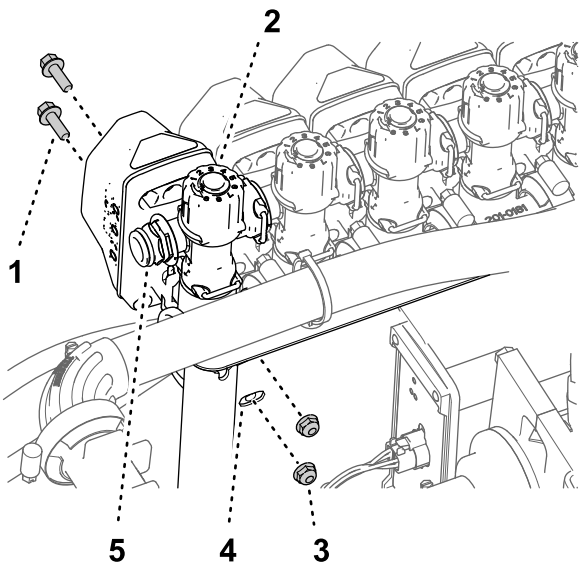



g199386

**図 104**

1. クイックディスコネクトカンプリングソケットバイパスバルブ
2. リテーナ

3. ノズルバルブ10番をバルブマウントに取り付ける図 105または図 106ステップ 2 マニホルドマウントからブームバルブを外す (ページ 30)で取り外したフランジヘッドボルト1/4 x 3/4 インチ2本とロックナット1/4 インチ2個を使用する。

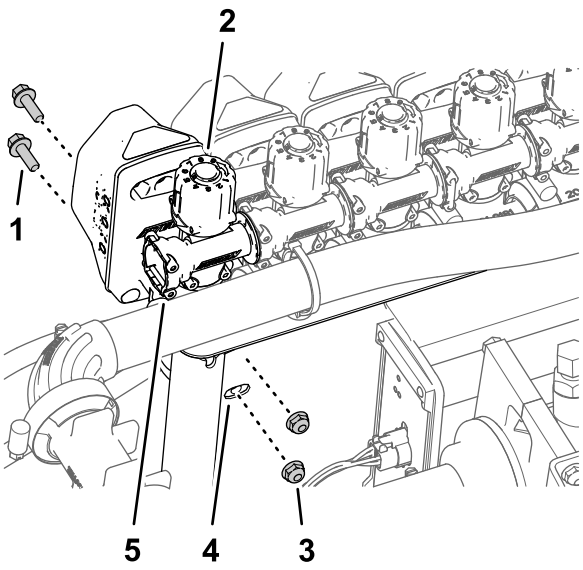



g201492

**図 105**

ハンドスプレーキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両

1. フランジヘッドボルト1/4 x 3/4 インチ
2. ノズルバルブ 10番
3. ロックナット1/4 インチ
4. バルブマウント
5. クイックディスコネクトのフィッティングプラグ




g201569

**図 106**

ハンドスプレーキットまたは電動ホースリールキットを搭載している車両

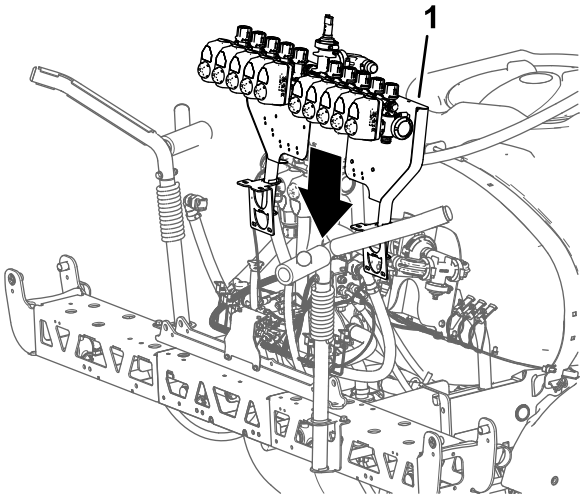
1. フランジヘッドボルト1/4 x 3/4 インチ
2. ノズルバルブ 10番
3. ロックナット1/4 インチ
4. バルブマウント
5. クイックディスコネクトのフィッティングソケット

4. フランジヘッドボルトとロックナットを10.17 12.43 N·m 1.01.4kg.m = 90120in-lb にトルク締めする。

# バルブマウントスプレーバルブアセンブリを機体に組み付ける

**吊り上げ装置に必要な能力:** 23kg

1. 所定の能力のある昇降装置を使ってバルブマウントスプレーバルブアセンブリを吊り上げ、センターブームに合わせる図 107。

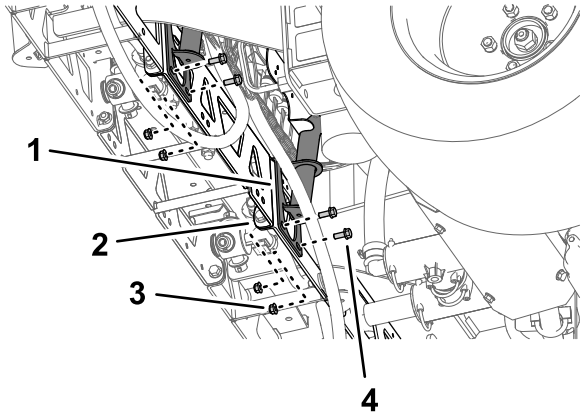



g199385

**図 107**

1. バルブマウントスプレーバルブアセンブリ

2. バルブマウントの取り付けブラケットの穴を、センターブームのトラスフレームの穴に合わせる図 108。

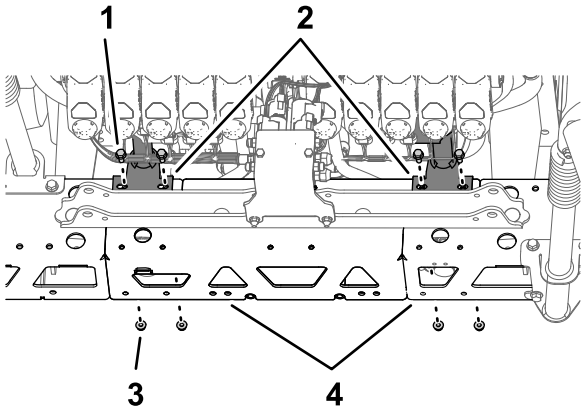



g199540

**図 108**

1. ブラケットバルブマウント
2. トラスフレームセンターブーム)
3. フランジロックナット5/16 インチ
4. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ

3. バルブマウントをトラスフレームに固定する図 108と 図 109ボルト5/16 x 3/4 インチ4本とフランジロックナット5/16インチ4個を使用する。




g199541

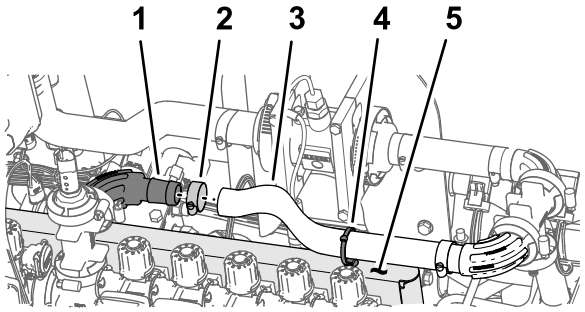
**図 109**

1. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ
2. ブラケットバルブマウント
3. フランジロックナット5/16 インチ
4. トラスフレームセンターブーム)

4. もう一方のトラスフレームの取り付けブラケットにも、ステップ 23 の作業を行う。
5. フランジヘッドボルトとフランジロックナットを19782542N·cm 2.02.6kg.m = 175225in-lb にトルク締めする。

# ホースをスプレーバルブマニホルドに組み付ける

1. 図 110に示すように、ホース1 x 16 インチ = 40cmを 90 度フランジフィッティングに組み付ける。




g199542

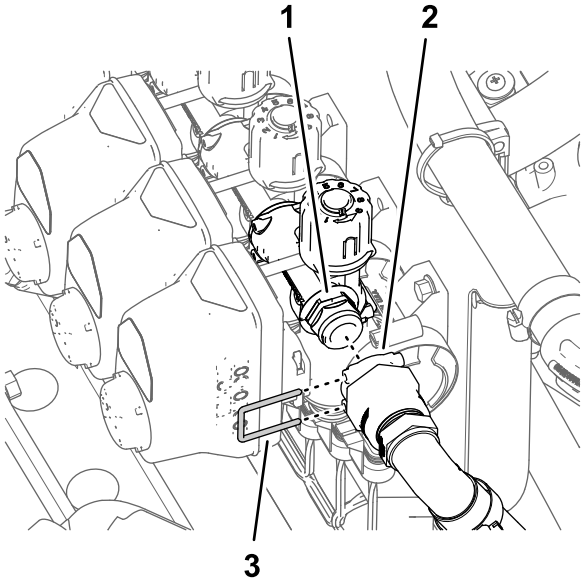
**図 110**

1. 90度フランジフィッティング 1 インチ
2. ホースクランプ
3. ホース1 x 16 インチ = 40cm
4. 押し込み型ファスナーケーブルタイ
5. バルブマウント

2. ホースクランプを使ってホースをフランジフィッティングに固定する 図 110。
3. 図 110 に示すように、ケーブルタイ押し込みファスナーをバルブマウント上部の穴に取り付ける。
4. ケーブルタイ押し込みファスナー図 110をホース1 x 16 インチ = 40cmに巻き付ける。

## ブームバイパスホースを取り付けるオプションのスプレースティックキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両

1. ステップ2 バイパスホースを組み付ける (ページ 39)でバイパスホースに組み付けたクイックコネクトフィッティングのソケットからリテーナを外す。
2. バイパスホースのクイックコネクトフィッティングを、ノズルバルブ 10 番のところにあるバイパスバルブにあるクイックディスコネクトフィッティングに取り付ける図 111 。




g199847

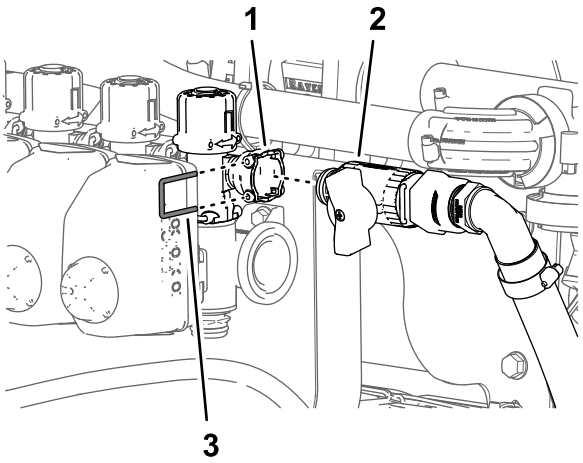
**図 111**

1. クイックディスコネクトフィッティングバイパスバルブ
2. ソケットクイックコネクトフィッティング
3. リテーナ

3. バイパスホースおよびバイパスバルブ用のクイックディスコネクトフィッティングを、リテーナで固定する図 111 。
4. ノズルバルブ 1 番のクイックディスコネクトフィッティングについてもステップ 13 の作業を行う。

## ブームバイパスホースを取り付けるオプションのスプレースティックキットまたは電動ホースリールキットを搭載している車両

1. バイパスシャットオフバルブのクイックディスコネクトフィッティングを、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取り付ける図 112。




g201699

**図 112**

1. クイックコネクトフィッティングソケットノズルバルブ 10 番
2. シャットオフバルブハンドスプレースティックまたは電動ホースリールキット
3. リテーナ

2. バイパスシャットオフバルブおよびバイパスバルブ用のクイックディスコネクトフィッティングを、リテーナで固定する図 112ステップ 3 バイパスバルブの位置替えをするオプションのスプレースティックキットや電動ホースリールキットを搭載している車両 (ページ 43)で外したリテーナを使用する。
3. 車体の反対側のバイパスシャットオフバルブおよびバイパスバルブにも、ステップ 12の作業を行う。

## ノズルバルブのコネクタの接続を行う

1. コネクタアンカー用押し込みファスナーをバルブマウント穴に取り付ける図 113。

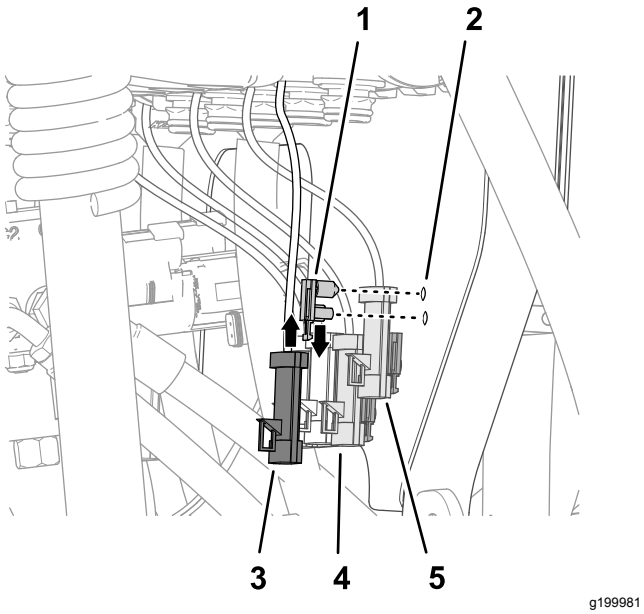



**図 113**

1. 押し込み型ファスナーコネクタアンカー
2. バルブマウント
3. 3 ピンコネクタ (バルブアクチュエータ — ポジション 10
4. 3 ピンコネクタ (バルブアクチュエータ — ポジション 8
5. 3 ピンコネクタ (バルブアクチュエータ — ポジション 9

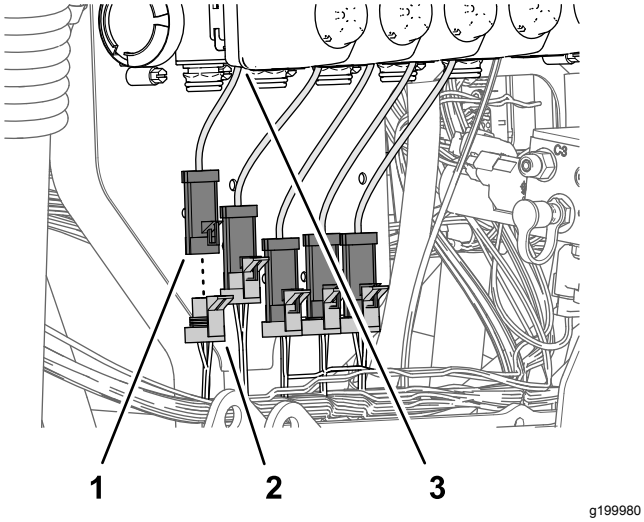



**図 114**

1. 3 ピンコネクタ (バルブアクチュエータ — ポジション 1
2. 3 ソケットコネクタキットのハーネスの 89cm 枝線 NOZZLE VALVE 1
3. バルブアクチュエータポジション 1

2. キットのワイヤハーネスの 89cm の枝線についている 3 ピンコネクタ図 114NOZZLE VALVE 1というラベルがついているものを一番左のバルブアクチュエータポジション 1の 3 ピンコネクタに接続する。

   **注** バルブアクチュエータのポジション 1  10 は、車両の後ろから見たときに左から右へ順に数えた位置です。

3. キットのワイヤハーネスの 89cm の枝線についている 3 ピンコネクタ図 114NOZZLE VALVE 2というラベルがついているものをバルブアクチュエータポジション 2の 3 ピンコネクタに接続する。

4. キットのワイヤハーネスの 89cm の枝線に残っている 3 ソケットコネクタを、バルブアクチュエータの 3 ピンコネクタに接続する図 114。

   **注** 各 3 ソケットコネクタとバルブアクチュエータが正しく対応していることを確認してください。

# 21
# ブーム昇降シリンダを取り付ける

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 4 | 油圧ホース 1/4 x 24-3/4 インチ |

## 昇降シリンダを組み立てる

1. ステップ 3 昇降シリンダを取り外す (ページ 19)で取り外した昇降シリンダの固定側端部を、シリンダマウントの 16mm の穴にセットする図 115。

   **注** 延びる側のポートと縮む側のポートを間違えないように整列させてください。

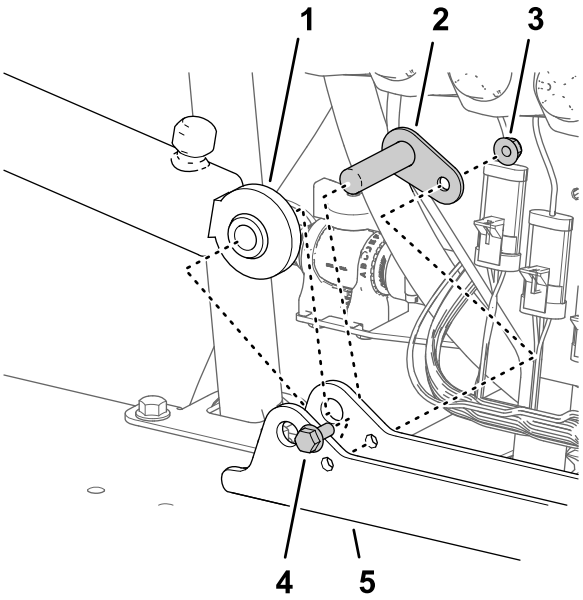



**図 115**

1. 昇降シリンダ固定側
2. ピボットピン
3. フランジロックナット5/16 インチ
4. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ
5. シリンダマウント

2. シリンダをマウントに組み付けるピボットピン、フランジヘッドボルト、フランジナットを使用する 図 115。
3. ボルトとナットを19782542N·cm2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。
4. 機体の反対側の昇降シリンダについても 13 の作業を行う。

# 昇降シリンダホースを取り付ける

1. 左側ブーム昇降シリンダの延長動作用ポートとブーム昇降マニホルドのポート C3 との間に、新しい油圧ホース1/4 x 24-3/4 インチを仮止めする図 116。

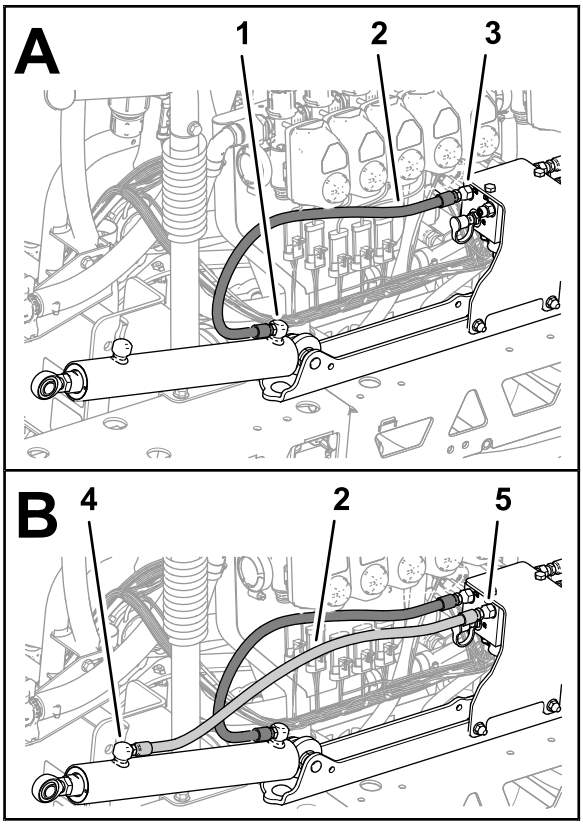
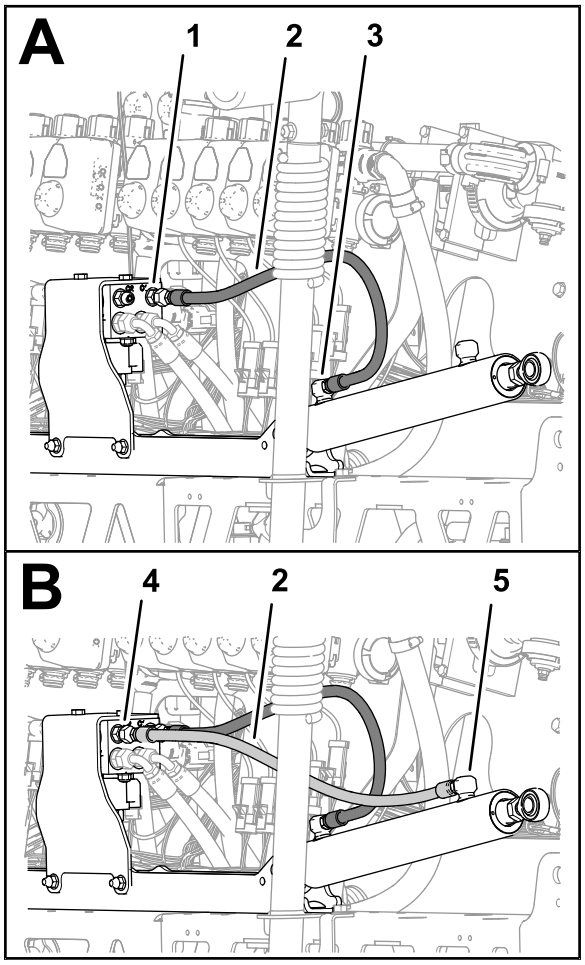



**図 116**

1. 延長動作用ポート左側ブーム昇降シリンダ
2. 油圧ホース1/4 x 24-3/4 インチ
3. ポート C3ブーム昇降マニホルド
4. 引き込み側ポート左側ブーム昇降シリンダ
5. ポート C4ブーム昇降マニホルド

2. 左側ブーム昇降シリンダの収縮動作用ポートとブーム昇降マニホルドのポート C4 との間に、新しい油圧ホース1/4 x 24-3/4 インチを仮止めする図 116。
3. 右側ブーム昇降シリンダの延長動作用ポートとブーム昇降マニホルドのポート C1 との間に、新しい油圧ホース1/4 x 24-3/4 インチを仮止めする (図 117。




g200076

**図 117**

1. ポート C1ブーム昇降マニホルド
2. 油圧ホース1/4 x 24-3/4 インチ
3. 延長動作用ポート右側ブーム昇降シリンダ
4. ポート C2ブーム昇降マニホルド
5. 収縮動作用ポート右側ブーム昇降シリンダ

4. 右側ブーム昇降シリンダの収縮動作用ポートとブーム昇降マニホルドのポート C2 との間に、新しい油圧ホース1/4 x 24-3/4 インチを仮止めする図 117。
5. 昇降シリンダの延長動作用および収縮動作用のポートのホースフィッティング図 116 と 図 117を2126N·m2.12.6kg.m = 1519ft-lb にトルク締めする。
6. 昇降マニホルドのホースのスイベルナット図 116 と 図 117を2430N·m2.43.0kg.m = 1722 ft-lbにトルク締めする。

# 22

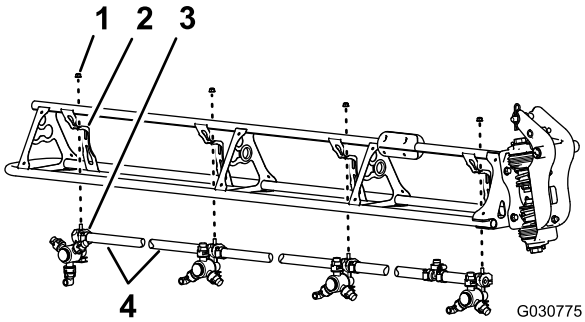
# 左右のブームを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

| | |
|---|---|
| 4 | ナイロン製フランジブッシュ |
| 1 | ケーブルタイ |
| 1 | 給液ホースアセンブリ188cm |
| 1 | 給液ホースアセンブリ234cm |
| 1 | 給液ホースアセンブリ279cm |

## 左右のブームからスプレーノズルを外す

1. ふたつのノズルの間でホースを切断する図 118。




g030775

**図 118**

1. フランジロックナット5/16 インチ
2. ノズルサポート
3. スプレーノズル
4. ホース内径 3/4 インチ

2. ノズルをノズルサポートに固定しているフランジロックナット5/16 インチを外す図 118。
3. 他の3個のノズルについても、上記の手順2と1を行う。

   **注** 外したフランジロックナットとノズルは 左右のブームの散布ノズルを取り付ける (ページ 57)で使用しますので捨てないでください。

   **注** 機体から外したホース、クランプ、T字フィッティングは廃棄してください。
4. 反対側のブームについても、23の作業を行う。
5. ステップ1で取り外した8個のノズル全部について片側または両側バーブ付きホースシャンク3/4 インチとそのクランプの上半分とを各ノズルのボディに固定しているステンレスねじ#12 x 1-1/4 インチを外してバーブ付きホースシャンクをから外す図 119。

**注** クランプを分離する時に上側クランプから外れてくる六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ—ステンレスは再利用しますから捨てないでください。

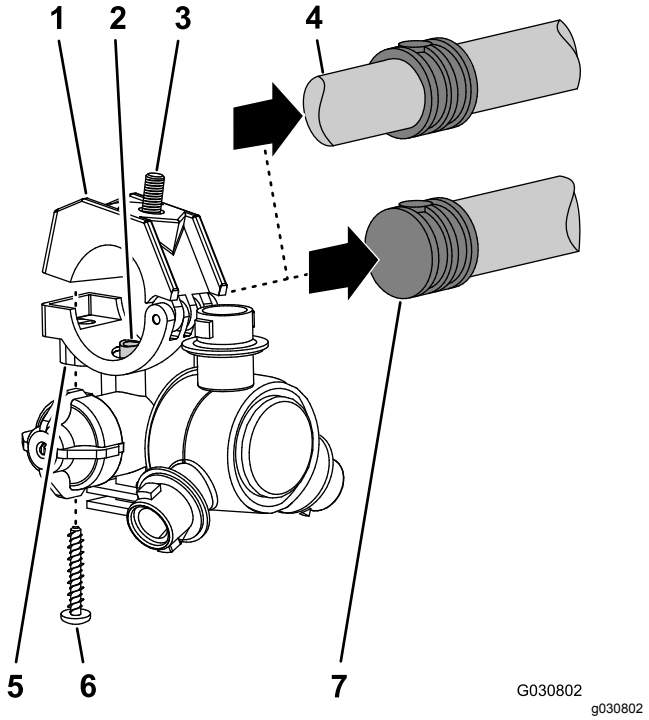



**図 119**

1. クランプの上半分
2. トランスファチューブ
3. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチステンレス
4. 両側バーブ付きホースシャンク3/4 インチホース
5. スプレーノズルのボディ
6. ステンレスねじ#12 x 1-1/4 インチ
7. 片側バーブ付きホースシャンク3/4 インチホース

## 左右のブームを機体に取り付ける

**吊り上げ装置に必要な能力:** 91kg

1. 所定の能力のあるホイストなどを使って、左または右のブームを吊り上げる。
2. ピボットフィッティングの両側にある 31.8mm の穴に、ナイロン製のフランジブッシュを入れる図 120 。

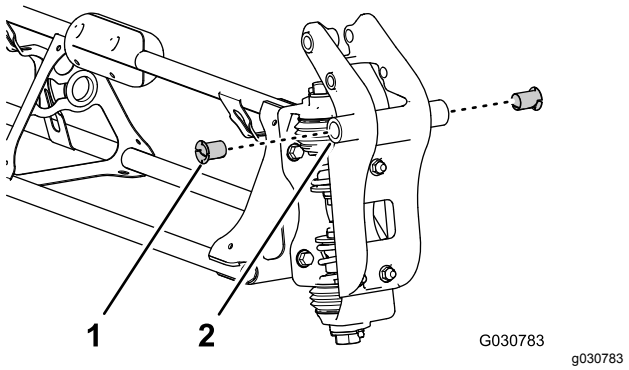



**図 120**

1. ナイロン製フランジブッシュ
2. ピボットフィッティング 左右ブーム

3. ピボットフィッティングのブッシュを、センターブームの端部にあるピボットブラケットのフランジについている穴に合わせる図 121 。

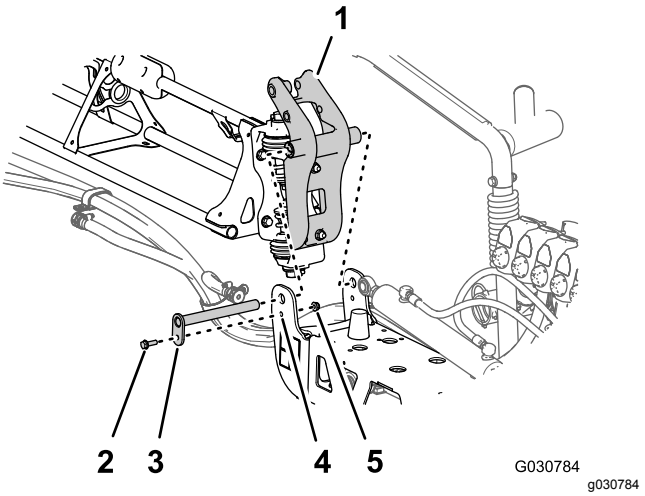



**図 121**

1. ピボットフィッティング 左右ブーム
2. フランジボルト5/16 x 1 インチ
3. ピボットピン
4. ピボットブラケットセンターブーム
5. フランジロックナット5/16 インチ

4. ピボットフィッティングをピボットブラケットに取り付けるステップ 2 左右のブームを取り外す (ページ 20)で取り外したピボットピン、フランジボルト5/16 x 1 インチとフランジロックナット5/16 インチを使用する。
5. ボルトとナットを19.7825.42 N·m2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。
6. 昇降シリンダのロッドの先端を、ピボットフィッティングのホーンツノの穴25mmに合わせる図 122。

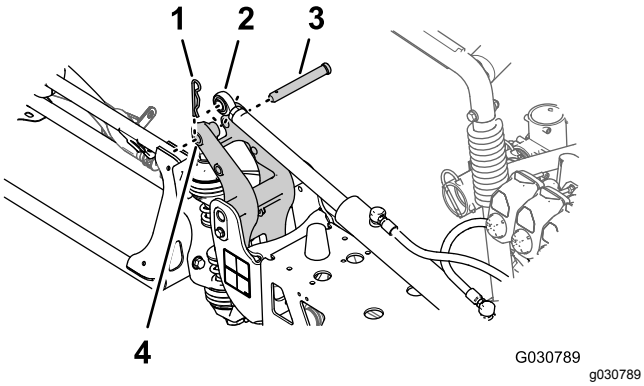



**図 122**

1. ヘアピン
2. ロッドの先端昇降シリンダ
3. クレビスピン
4. 25mm の穴 — ピボットフィッティングのホーン

7. 昇降シリンダをピボットフィッティングに固定する クレビスピンとヘアピン図 122ステップ2 昇降シリンダを取り外す (ページ 19)で外したものを使用する。
8. 機体の反対側のブームにも、ステップ 17 の作業を行う。

# 23

# 散布ノズル用ホースを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

| | |
|---|---|
| 2 | 給液ホース279cm |
| 2 | 給液ホース234cm |
| 4 | 給液ホース188cm |
| 2 | 給液ホース81cm |

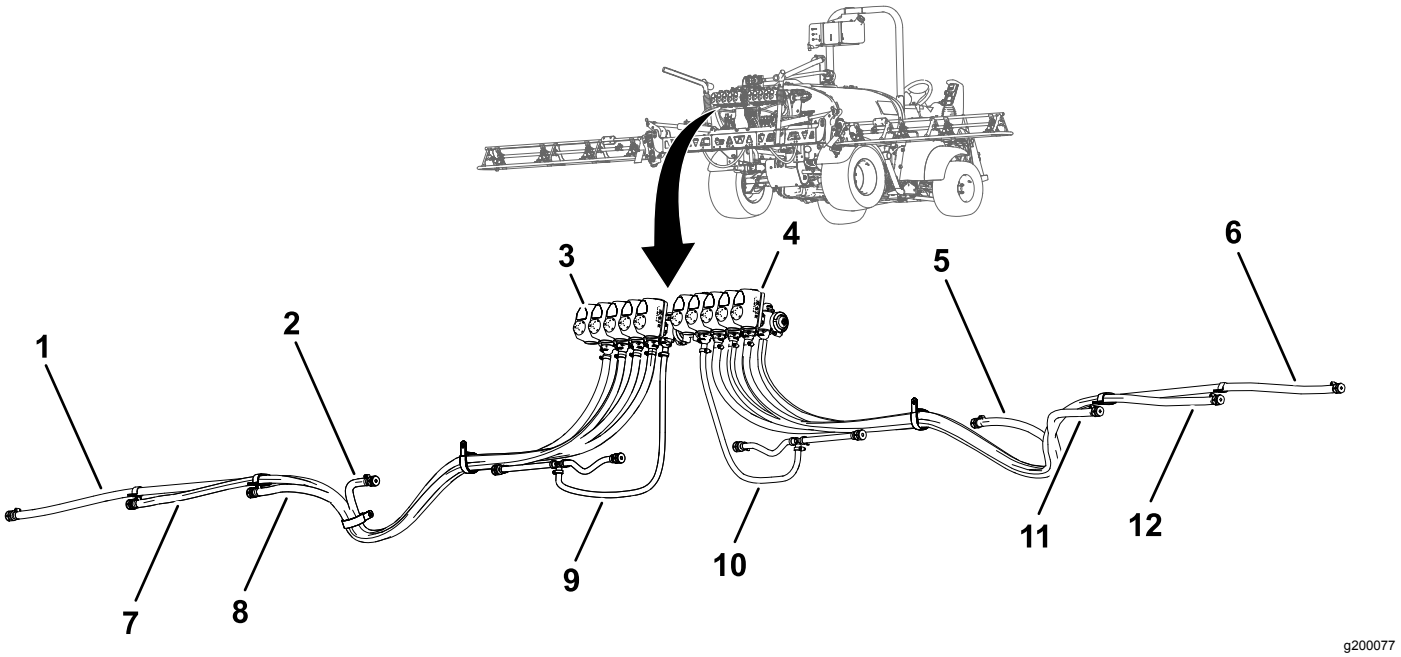
## 各散布ノズル用ホースの取り付け位置を確認する

各ホースの取り付け位置をホースの長さで確認する図 123

### ホース取り付け位置確認表

| ノズルの位置左ブーム | ノズルの位置センターブーム | ノズルの位置右ブーム |
|---|---|---|
| 散布ノズル 1ノズルバルブ 1給液ホース 279cm | 散布ノズル と6ノズルバルブ 5給液ホース 81cm枝ホース本付き | 散布ノズル 9ノズルバルブ 7給液ホース 188cm |
| 散布ノズル 2ノズルバルブ 2給液ホース 234cm | 散布ノズル 7と8ノズルバルブ 6給液ホース 81cm枝ホース本付き | 散布ノズル 10ノズルバルブ 8給液ホース 188cm |
| 散布ノズル 3ノズルバルブ 3給液ホース 188cm | | 散布ノズル 11ノズルバルブ 9給液ホース 234cm |
| 散布ノズル 4ノズルバルブ 4給液ホース 188cm | | 散布ノズル 12ノズルバルブ 10給液ホース 279cm |

**注** ノズルバルブの位置については 図 124 各ホースをノズルバルブ~4 番に取り付ける。 (ページ 55)、図 125 ホースをノズルバルブ5および6 番に取り付ける。 (ページ 55)、および図 126 各ホースをノズルバルブ710 番に取り付ける。 (ページ 56) を参照してください。




g200077

**図 123**

1. 給液ホース279cm散布ノズル
2. 給液ホース188cm散布ノズル4
3. ノズルバルブ 1番
4. ノズルバルブ 10番
5. 給液ホース188cm散布ノズル9
6. 給液ホース279cm散布ノズル12
7. 給液ホース234cm散布ノズル2
8. 給液ホース188cm散布ノズル3
9. 給液ホース81cm散布ノズルと6
10. 給液ホース81cm散布ノズル7と8
11. 給液ホース188cm散布ノズル10
12. 給液ホース234cm散布ノズル11

## 各ホースをノズルバルブ~4 番に取り付ける。

1. 給液ホース279cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ番のカップラに組み付ける図 124。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。

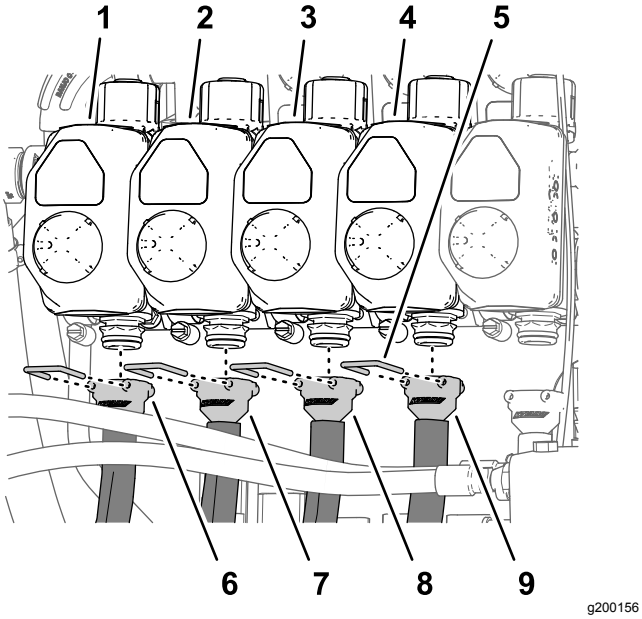



**図 124**

1. ノズルバルブ 1番
2. ノズルバルブ 2番
3. ノズルバルブ 3番
4. ノズルバルブ 4番
5. リテーナ
6. 給液ホース279cm
7. 給液ホース234cm
8. 給液ホース188cm
9. 給液ホース188cm

2. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 124。
3. 給液ホース234cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ2番のカップイラに組み付ける図 124。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。

4. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 124。
5. 給液ホース188cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ3番のカップラに組み付ける図 124。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。

6. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 124。
7. 給液ホース188cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ4番のカップラに組み付ける図 124。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。

8. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 124。

## ホースをノズルバルブ5および6 番に取り付ける。

**注** 給液ホースアセンブリ81cmには T字フィッティング、枝ホース本、バーブ付きホースシャンク本が付きます。

1. 給液ホース81cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ5番のカップラに組み付ける図 125。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。

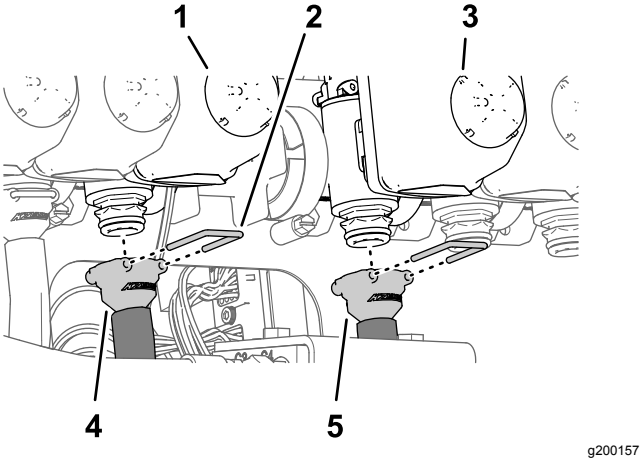



**図 125**

1. ノズルバルブ 5番
2. リテーナ
3. ノズルバルブ 6番
4. 給液ホース81cm
5. 給液ホース81cm

2. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 125。
3. 給液ホース81cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ6番のカップラに組み付ける図 125。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。

4. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 125。

## 各ホースをノズルバルブ710 番に取り付ける。

1. 給液ホース188cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ7番のカップラに組み付ける図 126。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。

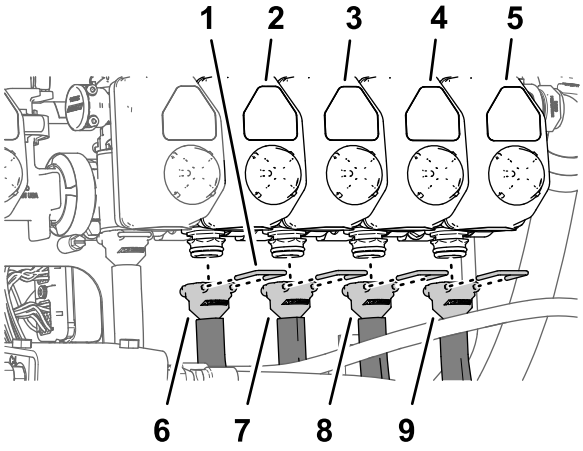



**図 126**

1. リテーナ
2. ノズルバルブ 7番
3. ノズルバルブ 8番
4. ノズルバルブ 9番
5. ノズルバルブ 10番
6. 給液ホース188cm
7. 給液ホース188cm
8. 給液ホース234cm
9. 給液ホース279cm

2. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 126。
3. 給液ホース188cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ8番のカップラに組み付ける図 126。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。
4. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 126。
5. 給液ホース234cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ9番のカップイラに組み付ける図 126。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。
6. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 126。
7. 給液ホース279cmのバーブ付きストレートフィッティングを、ノズルバルブ10番のカップラに組み付ける図 126。

   **注** バーブ付きフィッティングはカップラに完全に差し込んでください。
8. リテーナを使って、バーブ付きフィッティングをバルブに固定する図 126。

## 給液ホースを散布ノズルへ配設する

1. 散布ノズル、、、番用のホースを、センターブームの左端にあるR クランプに通す図 127と図 128。

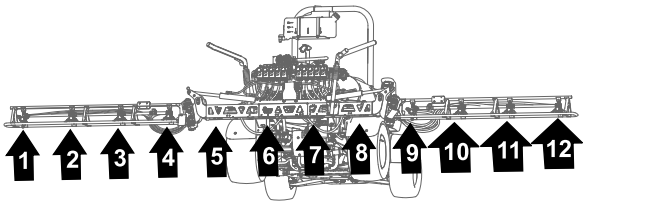



**図 127**

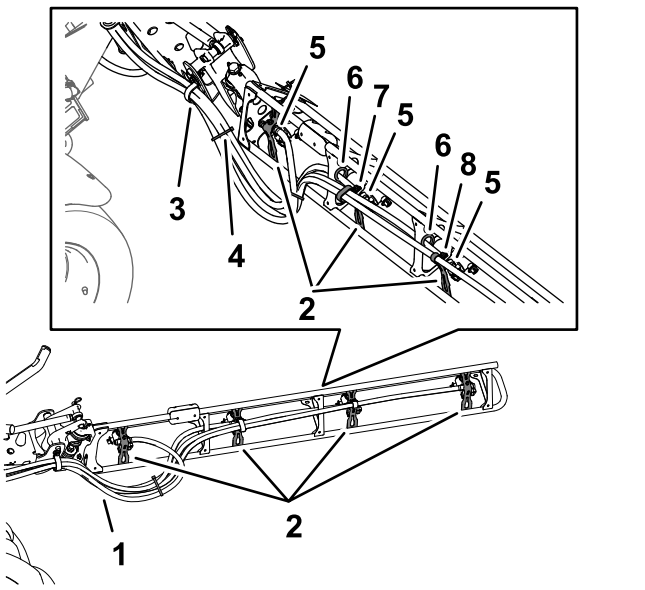



**図 128**

1. ホース
2. ノズルサポート
3. R クランプ
4. ケーブルタイ
5. 片側バーブ付きホースシャンク1/2 インチ
6. グロメット
7. ダブル R クランプ
8. シングル R クランプ

2. 散布ノズル7、8、9、10番用のホースを、センターブームの右端にあるR クランプに通す図 127と図 128。
3. 図 127と図 128のように、給液ホース279cmとバーブ付きホースシャンク3/4 インチをブームに沿って散布ノズル10番へ配設する。
4. 図 127と図 128のように、給液ホース234cmとバーブ付きホースシャンク3/2 インチをブームに沿って散布ノズル49番へ配設する。
5. 図 127と図 128のように、給液ホース188cmとバーブ付きホースシャンク3/4 インチをブームに沿って散布ノズル38番へ配設する。

   **注** 各ホースを、チューブフレームブラケットの下側後部のグロメットに通す。

6. 図 127と図 128のように、給液ホース188cmとバーブ付きホースシャンク3/4 インチをブームに沿って散布ノズル47番へ配設する。

   **注** 各ホースを、チューブフレームブラケットの下側後部のグロメットに通す。

7. 散布ノズル用のホース4本をケーブルタイで 図 128のようにまとめる。

## 左右のブームの散布ノズルを取り付ける

1. ノズルのサドルに付いているトランスファチューブ図 129を、片側バーブ付きホースシャンク1/2 インチの側面の穴に合わせる。

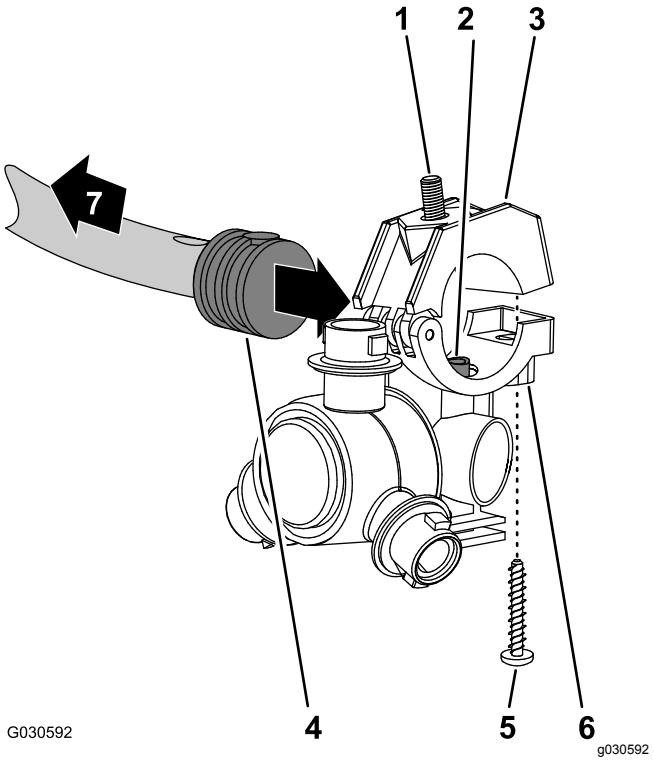



**図 129**

1. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチステンレス
2. トランスファチューブ
3. クランプの上半分
4. 片側バーブ付きホースシャンク1/2 インチ
5. ステンレスねじ#12 x 1-1/4 インチ
6. スプレーノズルのボディ
7. ブームへ

2. バーブ付きホースシャンクにホースクランプの上半分をセットし、クランプとノズルボディ図 129を、ステンレスねじ#12 x 1-1/4 インチで固定し、14 18N·m 0.25 0.3kg.m = 20 25in-lbにトルク締めする。

   **注** クランプの上半分のくぼみに六角ヘッドボルト5/16 x 3/4 インチがきちんとはまっていることを確認してください。

3. 以下の要領で、左右のブームにスプレーノズルを取り付ける

   - ノズル位置1番と4番で、ノズルマウントにノズルを組み付ける図 130のAステップ2 左右のブームからスプレーノズルを外す (ページ 50)で外したフランジロックナット5/16 インチを使用する。
   - ノズル位置2番と3番で、ノズルマウントにノズルを組み付ける図 130のAとBステップ2 左右のブームからスプレーノズルを外す (ページ 50)で外したフランジロックナット5/16 インチを使用する。

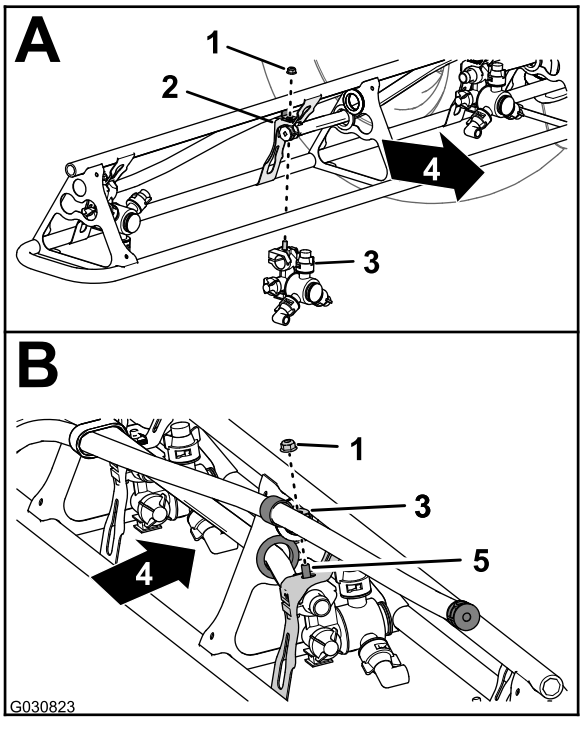



**図 130**

1. フランジロックナット5/16 インチ
2. ノズルマウント
3. スプレーノズル
4. 機体後方
5. 六角ヘッドボルトステンレス5/16 x 3/4 インチ

4. フランジロックナットを、19.78 25.42N·m 2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。
5. このブームの他のノズルについても、14の手順を行う。
6. 機体の反対側のブームにも、ステップ 15 の作業を行う。

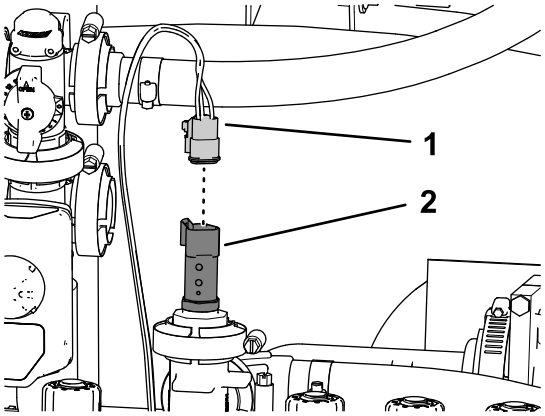
# 24

# キットのワイヤハーネスを車体後部に接続する

**必要なパーツはありません。**

## ワイヤハーネスを水圧トランスデューサと ASC10 に接続する

1. キットのワイヤハーネスの 61cm の枝線の PRESSURE TRANSDUCER GREEN WEDGE というラベル付きの3ソケットコネクタを、水圧トランスデューサの3ピンコネクタに接続する図 131。

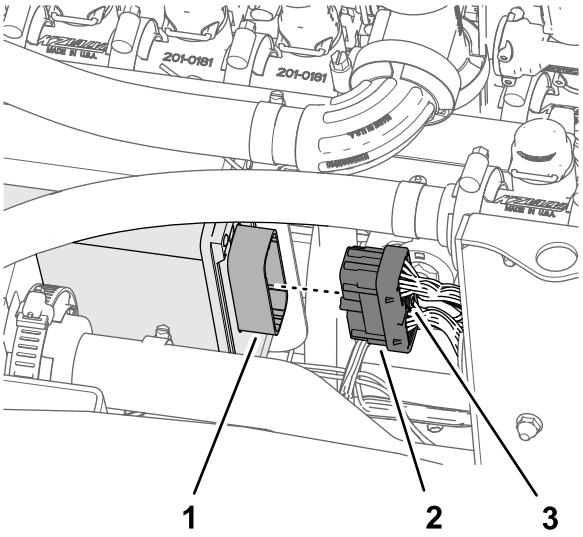



g200254

**図 131**

1. 3 ソケットコネクタキットのハーネスの 61cm 枝線 PRESSURE TRANSDUCER GREEN WEDGE
2. 3ピンコネクタ水圧トランスデューサ

2. キットのワイヤハーネスの 40 ソケットコネクタを、ASC10 散布コントローラの 40 ピンコネクタに接続する図 132。

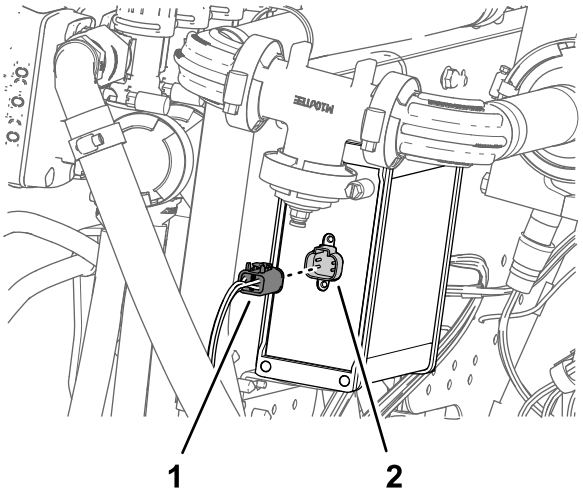



g200253

**図 132**

1. 40 ピンコネクタASC10 散布コントローラ
2. 40 ソケットコネクタワイヤハーネスの 102cm 枝線
3. 蝶ねじ

3. 40 ソケットコネクタについているねじを、ASC10 コントローラに取り付ける図 132。
4. TO ASC 10というラベルの付いた 4 ソケットコネクタを、ASC10 散布コントローラの 4 ピンコネクタに接続する図 133。




g200252

**図 133**

1. 4 ソケットコネクタTO ASC 10
2. 4 ピンコネクタASC10 散布コントローラ

# 25

# ダッシュボードの水圧計用の水圧検知チューブを接続する

**必要なパーツはありません。**

## ダッシュボードの水圧計用の水圧検知チューブを接続する

### オプションのハンドスプレーキットや電動ホースリールキットを搭載していない車両

1. ダッシュボードの水圧計用の水圧検知チューブ樹脂チューブの口を、チューブカップラのロッキングカラーに合わせる図 134。

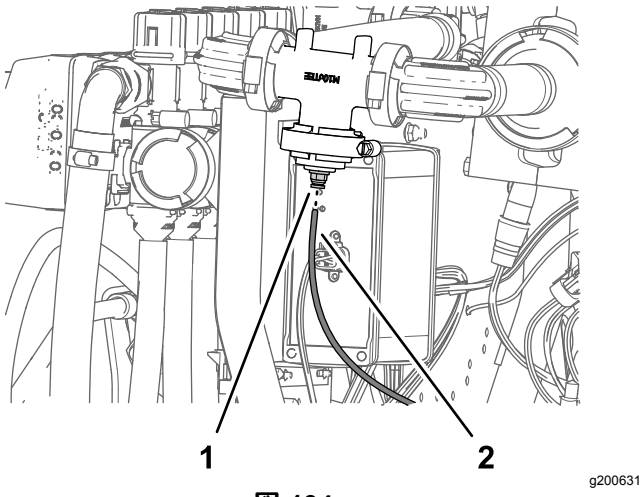



**図 134**

1. ロッキングカラーチューブカップラ
2. 水圧検知チューブダッシュボードの水圧計用

2. 検知チューブをロッキングカラーに挿入して一番奥まで押し込む図 134。

## 水圧検知チューブを取り付ける

### オプションのハンドスプレーキットまたは電動ホースリールキットを搭載している車両

1. ノズルバルブ 10 番のフランジにプレーンキャップを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 図 135。

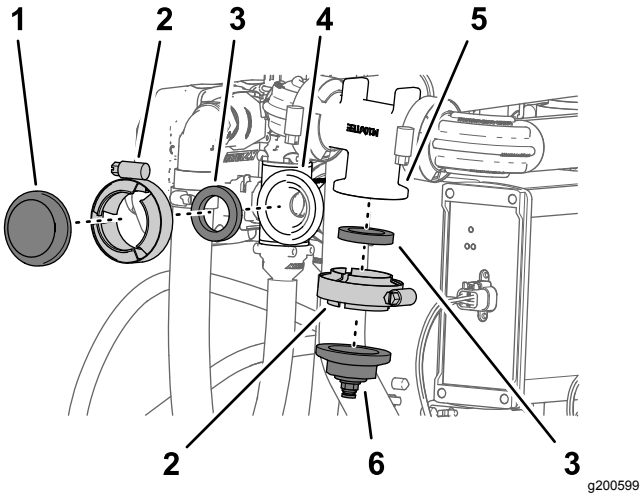



**図 135**

1. キャッププレーン
2. フランジクランプ
3. ガスケット
4. フランジノズルバルブ 10番
5. フランジフローメータマニホルド
6. キャップとチューブフィッティング

2. フローメータマニホルドのフランジにキャップを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 図 135。

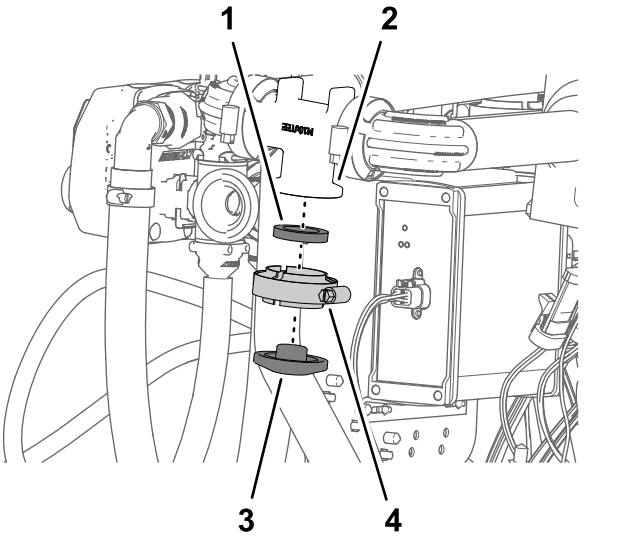



**図 136**

1. ガスケット
2. キャッププレーン
3. フランジフローメータのマニホルド
4. フランジクランプ

3. プレーンクランプをフローメータマニホルドのフランジに組み付けるステップ 2で外したフランジクランプとガスケットを使用する。クランプは手締めする図 136。
4. オプションのスプレースティックキットまたは電動ホースリールキット用のシャットオフバルブの 90°フィッティングを、ノズルバルブ 10 番のフランジに組み付けるステップ 1で外したフランジクラ

ンプとガスケットを使用する。クランプは手締めする図 137。

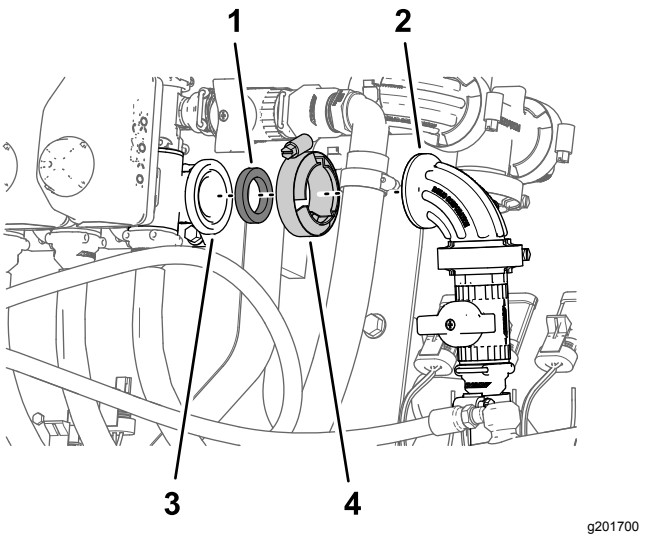



**図 137**

1. ガスケット
2. 90° フィッティングシャットオフバルブ
3. フランジノズルバルブ 10番
4. フランジクランプ

5. ダッシュボードの水圧計用の水圧検知チューブ樹脂チューブの口を、スプレースティックキットまたは電動ホースリールキット用のシャットオフバルブの 90° フィッティングのチューブカップラ用ロッキングカラーに合わせる図 138。

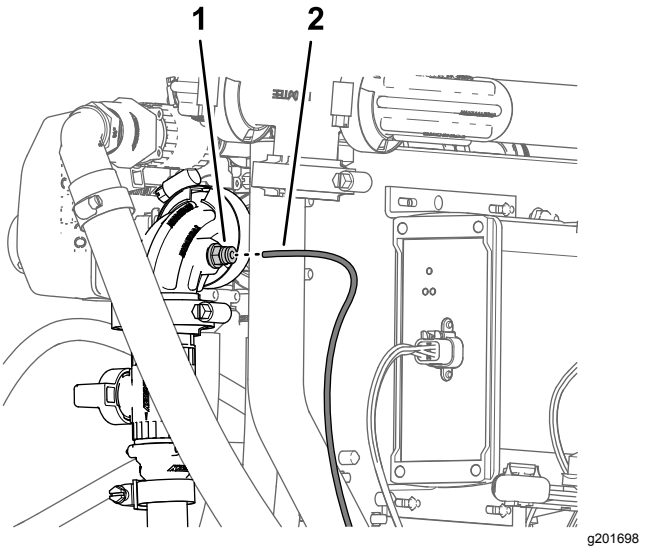



**図 138**

1. チューブカップラ90° フィッティングシャットオフバルブ
2. 水圧検知チューブダッシュボードの水圧計用

6. 検知チューブをロッキングカラーに挿入して一番奥まで押し込む図 138。

# 26

# オプションのフォームマーカーキットの接続を行う

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 6 | ケーブルタイ |

## フォームマーカーのノズルのチューブの配設行う

1. 左右のブーム用の泡ノズル用チューブを、車両中心に向かって配設し、各ブームの支点近くにある R クランプに通す図 140。

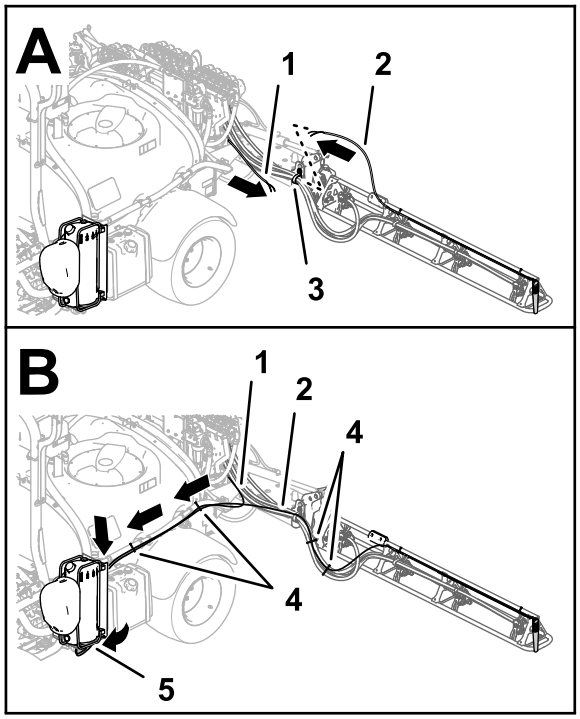
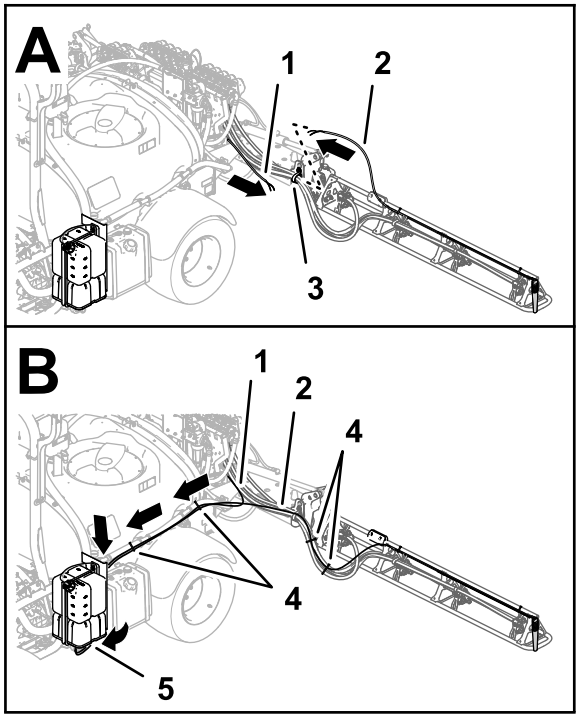



**図 139**

フォームマーカーキット2016年度以前

1. チューブフォームマーカーのノズル用右ブーム用
2. チューブフォームマーカーのノズル用左ブーム用
3. R クランプ
4. ケーブルタイ
5. 接続パネルフォームマーカーのコンプレッサ




g201934

**図 140**

フォームマーカーキット2017年度以降

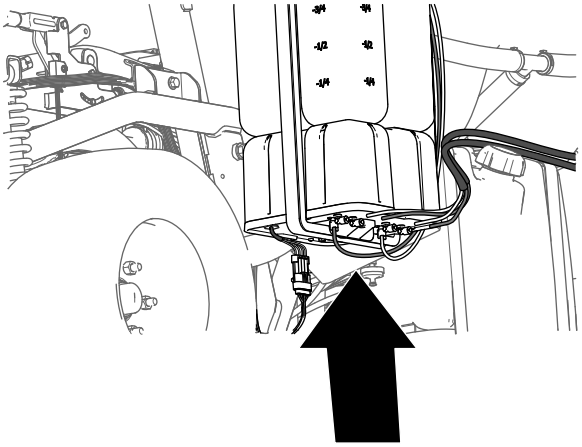
1. チューブフォームマーカーのノズル用右ブーム用
2. チューブフォームマーカーのノズル用左ブーム用
3. R クランプ
4. ケーブルタイ
5. 接続パネルフォームマーカーのコンプレッサ

2. 散布液剤タンクの左側に沿ってチューブを前方に延ばす図 140。
3. ケーブルタイを使って、左右のブーム用のフォームマーカーのノズルをスプレーヤの液剤ホースに図 140 のように固定する。
4. ケーブルタイ2本を使って、左右のフォームマーカーのノズルを攪拌用のチューブに 図 140 のように固定する。

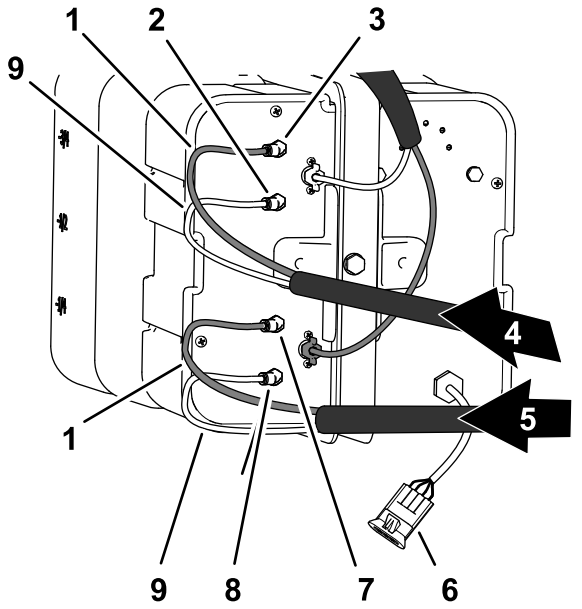
# コンプレッサに原液チューブと空気チューブを取り付ける

## フォームマーカーキット2017年度以降

1. 図 141のように、右側ブーム用泡チューブを配設する。



g197746

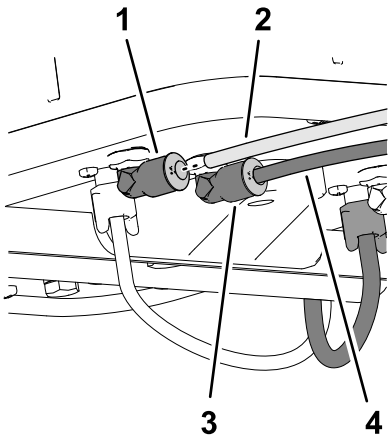



g196495

**図 141**

1. 青いチューブ
2. 原液用フィッティング左ブーム
3. 空気用フィッティング左ブーム
4. 泡用チューブ左ブーム
5. 泡用チューブ右ブーム
6. 電気コネクタ
7. 原液用フィッティング右ブーム
8. ケーブルタイ
9. 原液用フィッティング右ブーム
10. 透明チューブ

2. コンプレッサのサイドプレートのエア用フィッティングに透明チューブを入れる図 141と図 142。




g201938

**図 142**

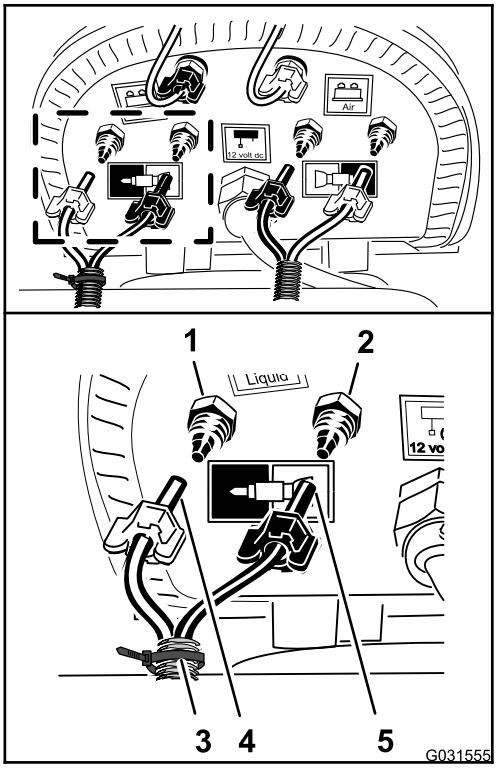
1. 空気用フィッティング
2. 透明チューブ
3. 原液用フィッティング
4. 青色チューブ

3. サイドコンプレッサプレートで、原液用フィッティングに青いチューブを入れる図 141と図 142。
4. 図 141のように、左側ブーム用泡チューブを配設する。
5. コンプレッサのサイドプレートのエア用フィッティングに透明チューブを入れる図 141と図 142。
6. サイドコンプレッサプレートで、原液用フィッティングに青いチューブを入れる図 141と図 142。

# コンプレッサに原液チューブと空気チューブを取り付ける

## フォームマーカーキット2016年度以前

1. ステップ 9 フォームマーカーのノズル用の新しいチューブアセンブリの準備を行う (ページ 12)でケーブルタイを使ってマーキングしたチューブのうち、右側ブーム用の青色チューブを右側ブーム用給水部の圧縮フィッティングに取り付ける図 143。

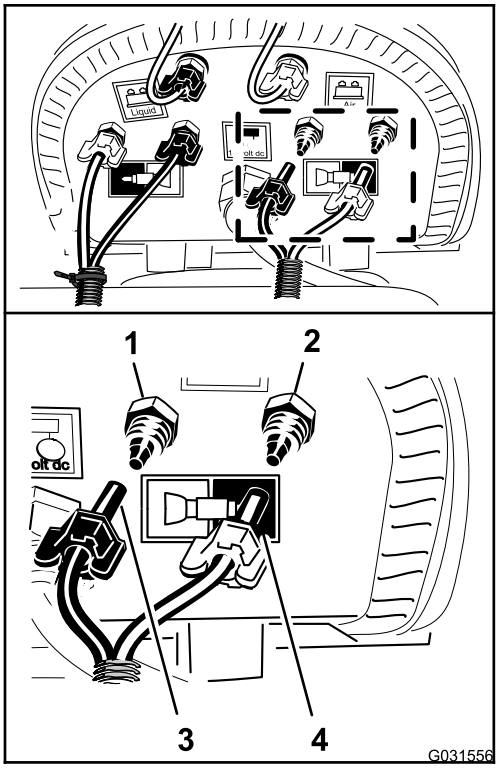



g031555

**図 143**

1. 圧縮フィッティング水用右ブーム、青チューブ
2. 圧縮フィッティング空気用右ブーム、透明チューブ
3. ケーブルタイ
4. 圧縮ナット空気用右ブーム、青チューブ
5. 圧縮ナット水用右ブーム、透明チューブ

2. チューブの圧縮ナットをフィッティングに嵌め、ナットを手締めする図 143。
3. 右側ブーム用の透明チューブを右側ブーム用エア供給部の圧縮フィッティングに取り付ける図 143。
4. チューブの圧縮ナットをフィッティングに嵌め、ナットを手締めする図 143。
5. マークの付いていないケーブルタイの付いていないチューブ束で、左側ブーム用の青色チューブを左側ブーム用給水部の圧縮フィッティングに取り付ける図 144。




g031556

**図 144**

1. 圧縮フィッティング水用左ブーム、青チューブ
2. 圧縮フィッティング空気用左ブーム、透明チューブ
3. 圧縮ナット左ブーム、青チューブ
4. 圧縮ナット左ブーム、透明チューブ

6. チューブの圧縮ナットをフィッティングに嵌め、ナットを手締めする図 144。
7. 左側ブーム用の透明チューブを左側ブーム用エア供給部の圧縮フィッティングに取り付ける図 144。
8. チューブの圧縮ナットをフィッティングに嵌め、ナットを手締めする図 144。
9. ケーブルタイ2本を使って、フォームマーカーのチューブを液剤ホースに固定する図 140。

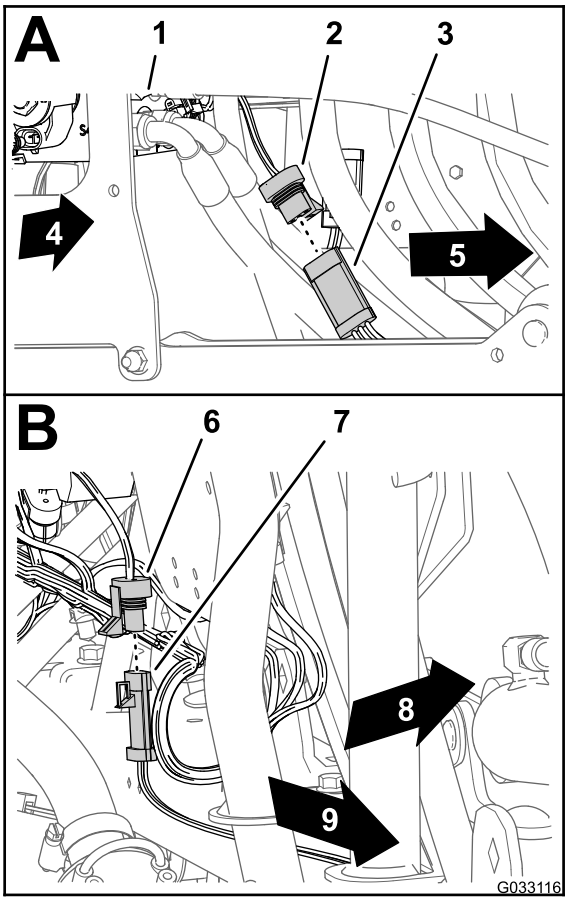
# 27

# オプションのウルトラソニックブームキットを接続する

**必要なパーツはありません。**

## 手順

1. 右側ウルトラソニックセンサー用のケーブルの3ピンコネクタに、ソニックブームのワイヤハーネスの3ソケットコネクタを接続する図 145のA。




g033116

**図 145**

1. 昇降シリンダのマニホルド
2. 3ソケットコネクタソニックブームのワイヤハーネス右センサー
3. 3ピンコネクタ右側ウルトラソニックセンサー: ケーブル
4. 機体右側
5. 3ソケットコネクタソニックブームのワイヤハーネス左センサー
6. 3ピンコネクタ左側ウルトラソニックセンサー: ケーブル
7. 機体左側
8. 機体後方
9. 機体左側

2. 左側ウルトラソニックセンサー用のケーブルの3ピンコネクタに、ソニックブームのワイヤハーネスの3ソケットコネクタを接続する図 145のB。

# 28

# オプションのブームカバーキットの取り付けを行う

### この作業に必要なパーツ

| | |
|---|---|
| 1 | カバーエクステンションアセンブリ12ノズル用Toro P/N 120-0621 |
| 22 | ポップリベットToro P/N 114439 |
| 4 | サポートブラケットセンターブーム用カバーToro P/N 13-3703-03 |
| 4 | クリップナットToro P/N 94-2413 |
| 16 | フランジヘッドボルト3/8 x 1-1/4 インチToro P/N 110-5050 |
| 16 | フランジロックナット3/8 インチToro P/N 104-8301 |
| 2 | カバーストラップToro P/N 120-0629 |
| 4 | フランジヘッドボルト5/16 x 1-1/4 インチToro P/N 323-36 |

## センターブームカバー11ノズルにカバーエクステンションを取り付ける

1. 補強プレートリベット1列とゴム製カバーを11ノズル用センターブームのカバーに固定している11本のポップリベット図 146 ステップ 26 カバー付きブームキットオプションのセンターセクションカバー11ノズルを外す (ページ 15)で外しておいたカバーについているリベット を、直径 5mm のドリルビットを使って取り外す。

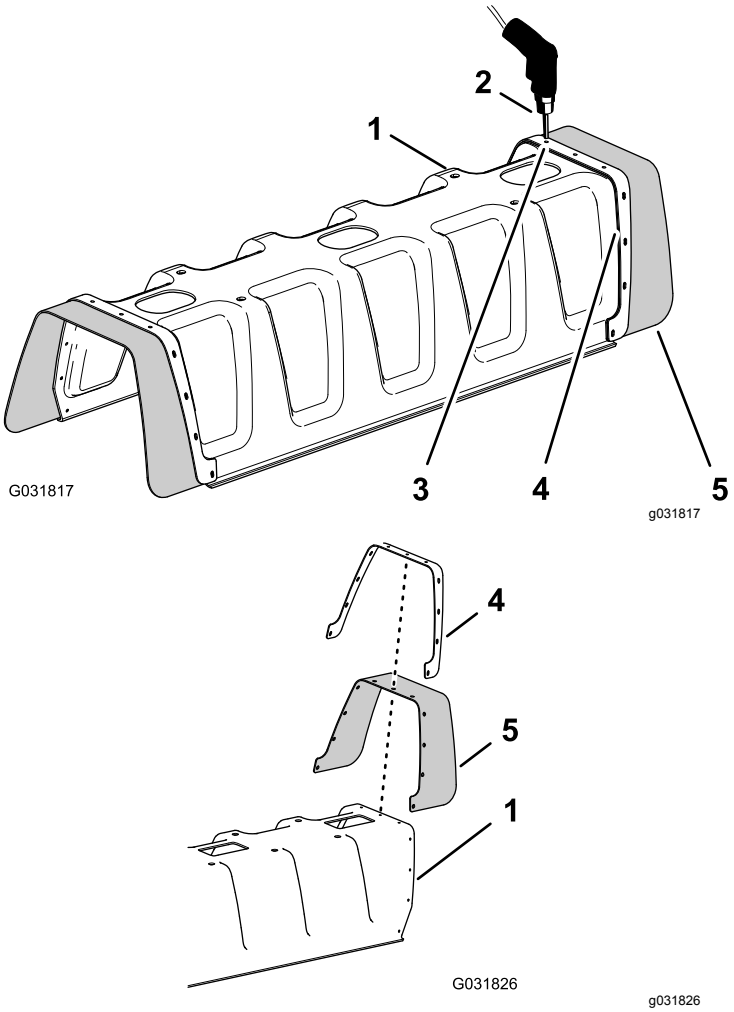



**図 146**

1. 11 ノズルブーム用カバー
2. ドリルと 直径 5mm ビット
3. リベット3/16 x 1/2
4. 補強板1列穴
5. ゴムカバー

2. 11 ノズルブーム用カバーから、補強版、ワッシャ3/16 インチ11枚、ゴム製カバーを取り外す図 146。

   **注** 外した補強版、ワッシャ、ゴム製カバーは、ステップ 5 と 6で使用します。

3. カバーエクステンションに取り付けられている補強プレート2列穴の穴に、11 ノズルブーム用カバーの穴を合わせる図 147。

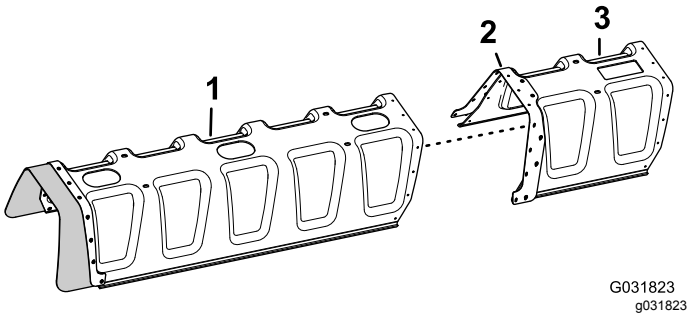



**図 147**

1. 11 ノズルブーム用カバー
2. 補強板2列穴
3. カバーエクステンション

4. ポップリベット11本Toro P/N 114439を使って、カバーエクステンションを11 ノズルブーム用カバーに固定する図 148。

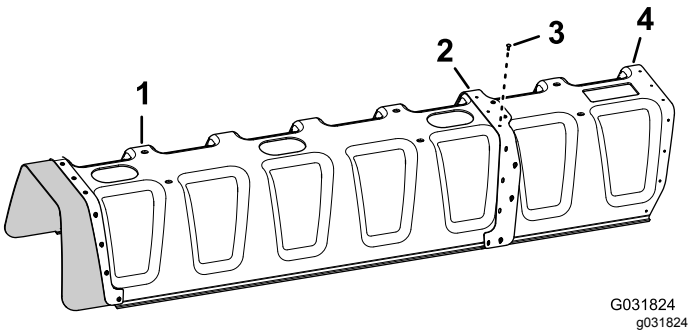



**図 148**

1. 11 ノズルブーム用カバー
2. 補強板2列穴
3. ポップリベットToro P/N 114439
4. カバーエクステンション

5. ステップ2で取り外したゴム製カバーと補強版1列穴の穴を、カバーエクステンションの穴に合わせる図 149。

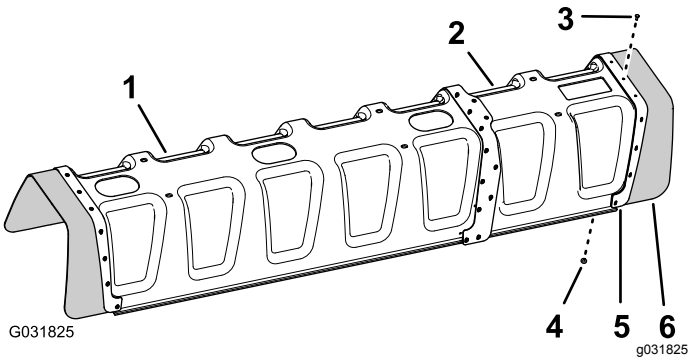



**図 149**

1. 11 ノズルブーム用カバー
2. カバーエクステンション
3. ポップリベットToro P/N 114439
4. ワッシャ3/16 インチ
5. 補強板1列穴
6. ゴムカバー

6. 補強版とゴムカバーを、カバーエクステンションに固定するポップリベットToro P/N 11443911本と、ステップ5で外したワッシャ3/16 インチ11枚を使用する。

**注** ワッシャ3/16 インチは、カバーエクステンションの内面に当たるように取り付けてください。

## センターブーム用カバーのサポートブラケットを取り付ける

1. 図 150 のように、センターカバーToro P/N 131–3703–03用のサポートブラケット2個に、クリップナットToro P/N 94-24134個を取り付ける。

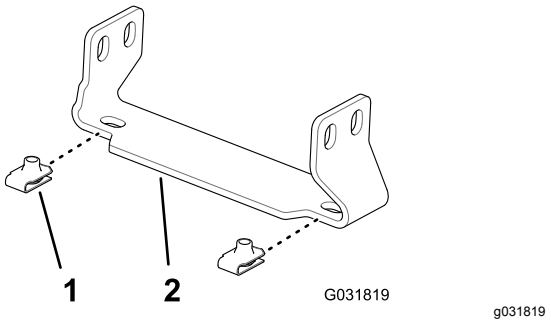
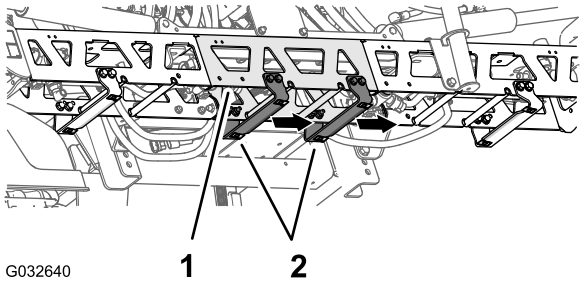



**図 150**

1. クリップナットToro P/N 94-2413
2. サポートブラケットセンターブーム用カバーToro P/N 13-3703-03

2. センターブームエクステンションにある 2 組の穴トラスフレームの垂直面に 25mm 間隔で開いている穴を探し出す図 151。



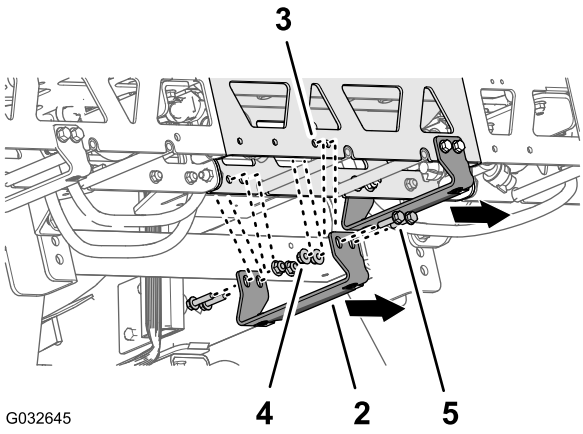




**図 151**

1. エクステンション センターブーム_
2. サポートブラケットToro P/N 131–3703–03 (広いフランジが右側)
3. トラスフレームの穴センターブームのエクステンション)
4. フランジロックナット3/8 インチToro P/N 104-8301
5. フランジヘッドボルト3/8 x 1-1/4 インチToro P/N 110-5050

3. サポートブラケットToro P/N 131–3703–03の穴を、センターブームエクステンションの穴ステップ 2 で探し出した穴に合わせるブラケットの広いフランジが左側になるように合わせること図 151を参照。
4. サポートブラケットをトラスフレームに固定する図 151フランジヘッドボルト3/8 x 1-1/4 インチ, Toro P/N 110-50504本、フランジロックナット3/8 インチ, Toro P/N 104-83014個を使用する。
5. 残りの2組の穴についても、ステップ 2  4 を行い、さらに、もう一方のサポートブラケット、フランジヘッドボルト、フランジロックナットについても同様に作業を行う。
6. ボルトとナットを37 45N·m 9.3 11.5kg.m = 27 33ft-lb にトルク締めする。

# センターブーム用カバーを取り付ける

1. センターブームカバーの穴を、サポートブラケットにある取り付け用の穴に合わせる図 152。

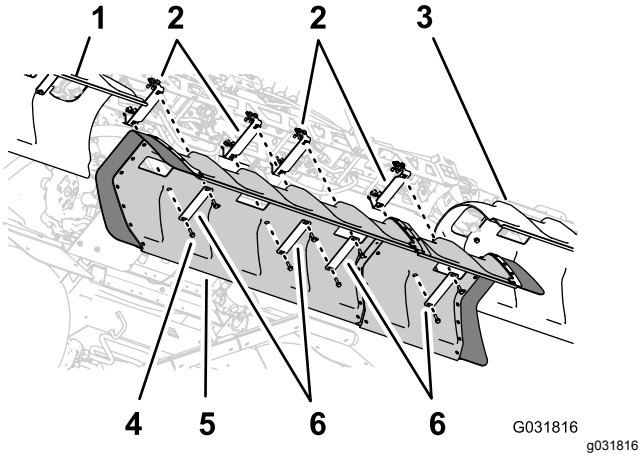



**図 152**

1. 左側ブームカバー
2. サポートブラケット
3. 右側ブームカバー
4. フランジヘッドボルト 5/16 x 1-1/4 インチ
5. 中央ブームカバー
6. カバーストラップ

2. ステップ16 カバー付きブームキットオプションのセンターセクションカバー11ノズルを外す (ページ 15)で取り外した2本のカバーストラップの穴を、ゴム製カバーと補強版1列穴の穴を、カバーエクステンションの穴に合わせる図 152。
3. カバーストラップとカバーを、サポートブラケットに取り付けるステップ 16 カバー付きブームキットオプションのセンターセクションカバー11ノズルを外す (ページ 15)で取り外したフランジヘッドボルト5/16 x 1-1/4 インチ4本を使用する。
4. 2本のカバーストラップToro P/N 120–0629の穴を、カバーにある残り4つの穴とサポートブラケットにある残り4つの穴に合わせる図 152。
5. カバーストラップとカバーを、サポートブラケットに取り付ける図 152フランジヘッドボルト5/16 x 1-1/4 インチ, Toro P/N 323-364本を使用する。
6. ボルト本を 1978 2542N·cm 3.1 3.8kg.m = 175 225in-lbにトルク締めする。

# 29

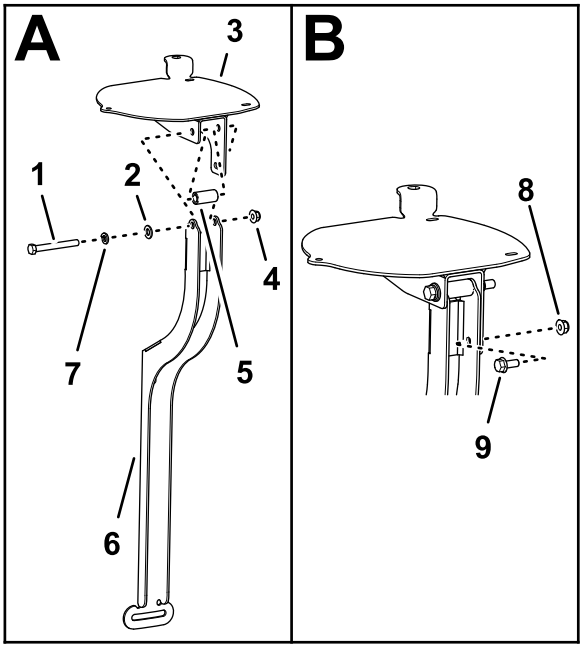
# ナビゲーション受信機を取り付ける

### この作業に必要なパーツ

| | |
|---|---|
| 1 | 受けプレート |
| 1 | スペーサ3/8 x 1 インチ |
| 1 | 受信機用マウント |
| 1 | ボルト3/8 x 3-1/4 インチ |
| 1 | ロックワッシャ3/8 インチ |
| 1 | ワッシャ3/8 x 13/16in |
| 1 | フランジロックナット3/8 インチ |
| 1 | フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ |
| 1 | フランジロックナット5/16 インチ |
| 2 | フランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2 インチ) |
| 2 | スペーサ3/8 x 7/16 インチ |
| 1 | ナビゲーション受信機X25 ジオリンク高精度散布システムキット、ベース、WAASモデル 41630 |
| 3 | 六角ヘッドボルト5 x 16mm |
| 3 | ワッシャ5mm |
| 1 | バルクヘッドアダプタオプションの CDMA RTK 修正モデムキットまたは GSM RTK 修正モデムキット |
| 1 | 携帯電話アンテナオプションの CDMA RTK 修正モデムキットまたは GSM RTK 修正モデムキット |
| 1 | 同軸ケーブルオプションの CDMA RTK 修正モデムキットまたは GSM RTK 修正モデムキット |

## 受信機用マウントを組み立てる

1. ナビゲーション受信機プレートの穴、スペーサ3/8 x 1 インチ、受信機マウントの穴を揃える図 153。




g200645

**図 153**

1. ボルト3/8 x 3-1/4 インチ
2. ワッシャ3/8 x 13/16in
3. ナビゲーション受信機プレート
4. フランジロックナット3/8 インチ
5. スペーサ3/8 x 1 インチ
6. 受信機用マウント
7. ロックワッシャ3/8 インチ
8. フランジロックナット5/16 インチ
9. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ

2. 図 153のように、受信機プレートとスペーサをマウントに取り付けるボルト 3/8 x 3-1/4 インチ、ロックワッシャ3/8 インチワッシャ3/8 x 13/16 インチ、フランジナット 3/8 インチを使用する。
3. 受信機マウントの小さい方の穴と受信機プレートのスロットに、フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチを通し、フランジロックナットを取り付ける図 153。
4. 受信機プレートを少し抵抗があるが回せる程度にボルトとナットを締め付ける。

## 受信機マウントを車両に取り付ける

1. 受信機マウントとスペーサ3/8 x 7/16 インチをROPS に取り付けるフランジヘッドボルト3/8 x 1-1/2 インチで図 154のように取り付ける。

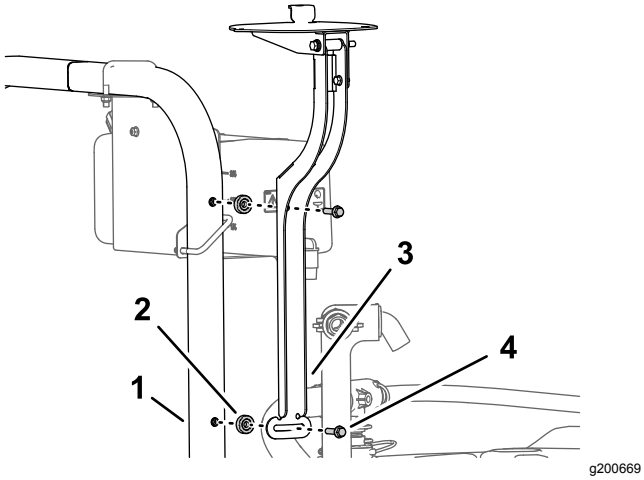



**図 154**

1. ROPS
2. スペーサ3/8 x 7/16 インチ
3. 受信機用マウント
4. フランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2 インチ)

2. 受信機プレートを少し抵抗があるが回せる程度にボルトを締め付ける。
3. 受信機プレートを左右水平にする図 155。

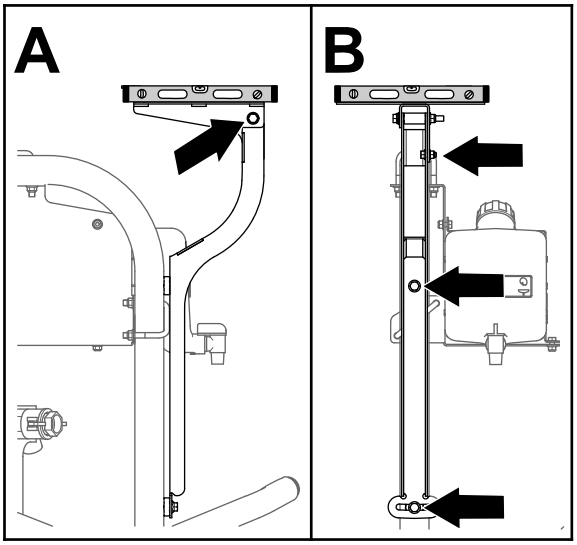



**図 155**

4. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチとフランジロックナット5/16 インチを19.7825.42N·m 2.02.6kg.m = 175225in-lb にトルク締めする。
5. 受信機プレートを前後水平にする図 155。
6. ボルト3/8 x 3-1/4 インチとフランジロックナット3/8 インチを3745N·m 3.74.6kg.m = 2733ft-lbにトルク締めする。

## ナビゲーション受信機を受信機プレートに組み付ける

1. 受信機底部の3本のねじ部を、マウントの3つの穴に合わせる図 156。

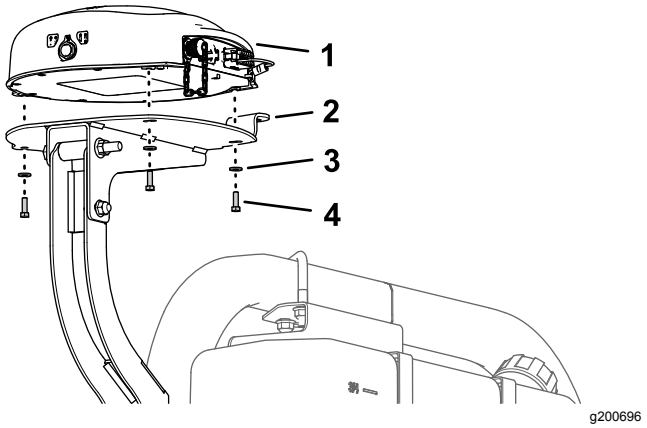



**図 156**

1. ナビゲーション受信機
2. 受けプレート
3. ワッシャ5mm
4. 六角ヘッドボルト5 x 16mm

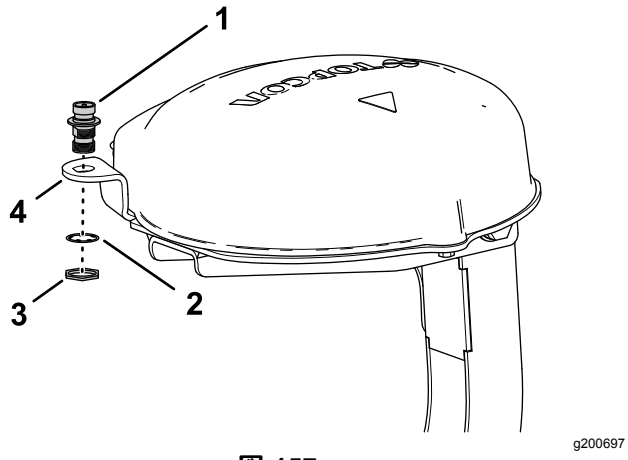
2. 受信機をマウント荷台に固定する図 156六角ヘッドボルト5 x 16mm3本と、ワッシャ5 x 16mm3枚を使用する。
3. ボルト3本を 576712N·cm 0.60.7kg.m = 5163in-lbにトルク締めする。

## ナビゲーション受信機に RTK アンテナを取り付ける

**注** CDMA RTK または GSM RTK 修正モデムを搭載している車両では、RTKを取り付けます。

1. 同軸カップラのねじ部分を下に向けて RTK アンテナ用フランジの開口部に通す図 157。

   **注** 同軸ケーブルコネクタのねじの平たい部分をフランジの開口部の平たい部分に合わせて入れてください。

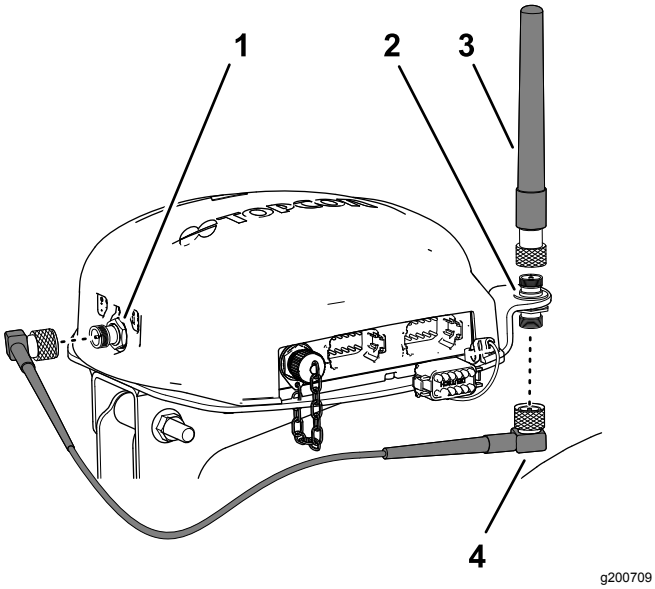


g200697

**図 157**

1. 同軸カップラ
2. ロックワッシャ
3. ジャムナット
4. RTK アンテナのフランジ受信機プレート

2. ロックワッシャとジャムナットで同軸カップラを受信機プレートのフランジに組み付け、ジャムナットを手締めする図 157。
3. 同軸カップラの上側フィッティングに RTK アンテナを組み付け、アンテナに付いているナットを手締めする図 158。



g200709

**図 158**

1. 同軸コネクタCDMA または GSM 携帯電話用モデム
2. 同軸カップラ
3. RTK アンテナ

4. 同軸カップラの下側フィッティングにアンテナ線を仮留めする図 158。
5. ケーブルを、ナビゲーション受信機の後ろを通して、CDMA または GSM 携帯電話用モデムの同軸コネクタまで導く図 158。
6. アンテナ線を、同軸コネクタCDMA または GSM 携帯電話用モデムに接続する図 158。
7. アンテナ線のナットを手締めする。

# 30

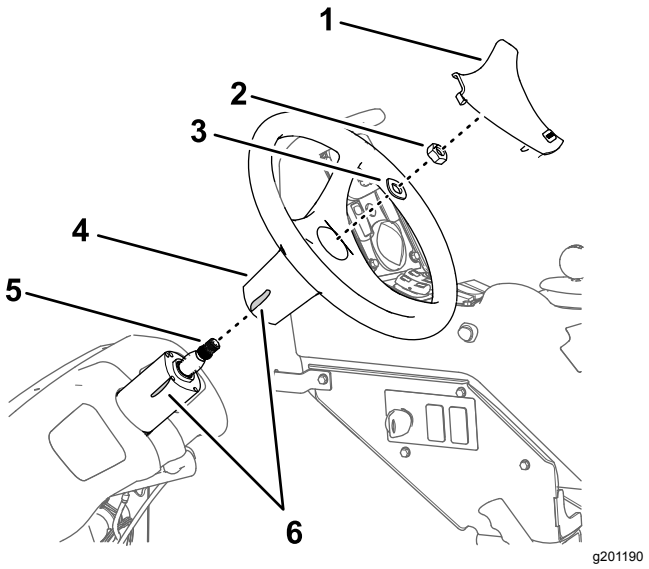
# スプレーヤのモニタを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

| | |
|---|---|
| 1 | モニタマウント |
| 3 | フランジヘッドボルト 6 x 12 mm |
| 2 | ボルト5/16 インチ |
| 8 | フランジロックナット5/16 インチ |
| 1 | ボールマウント |
| 4 | フランジヘッドボルト5/16 x 3/4 インチ |
| 1 | モニタX25 ジオリンク高精度散布システムキット、ベース、WAASモデル 41630 |
| 1 | モニタアームX25 ジオリンク高精度散布システムキット、ベース、WAASモデル 41630 |

## ハンドルを取り外す

1. ハンドル軸上のハンドルの位置にテープでマーキングする図 159。



g201190

**図 159**

1. ハンドルのカバー
2. ナット5/8 インチ
3. ワッシャ5/8 インチ
4. ハンドル
5. シャフトステアリングバルブ
6. テープ

2. ハンドルのカバーを外す図 159。
3. ハンドルをステアリングバルブに固定しているナット5/8 インチとワッシャ5/8 インチを外してハンドルを取り外す図 159。

## モニタマウントを取り付ける

1. 図 160に示すようにモニタマウントを配置する。

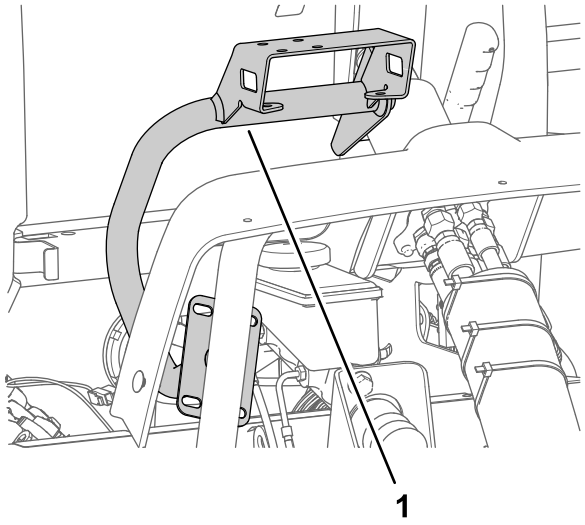



**図 160**

1. モニタマウント

2. モニタマウントをステアリングバルブのハウジングに取り付ける図 161フランジヘッドボルト6 x 12mm3本を使用する。

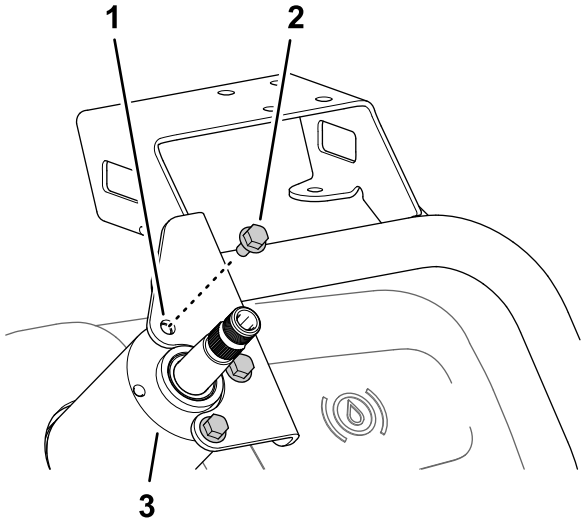



**図 161**

1. モニタマウント
2. フランジヘッドボルト 6 x 12 mm
3. ハウジングステアリングバルブ

3. モニタマウントのプレートを車両のシャーシのサポートチューブに取り付ける図 162Uボルト2本とフランジロックナット5/16 インチ2個を使用する。

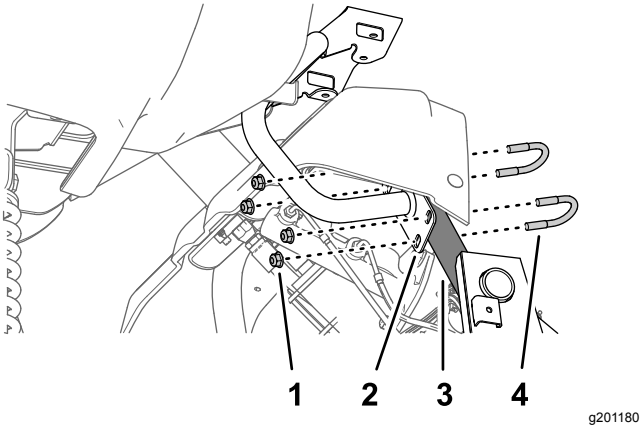



**図 162**

1. フランジロックナット5/16 インチ
2. プレートモニタマウント)
3. サポートチューブ車両のシャーシ
4. ボルト5/16 インチ

4. ステアリングバルブの所のフランジヘッドボルト6 x 12mm3本を 9.7211.98N·m ( 1.01.2 kg.m = 86106 in-lbにトルク締め、サポートチューブのところのフランジロックナットを19.7825.42N·m 2.02.6kg.m = 175225in-lb にトルク締めする。

## ハンドルを取り付ける

1. ハンドルに付けておいたテープマークを、ステアリングバルブのハウジングについているテールマークに合わせる図 163。

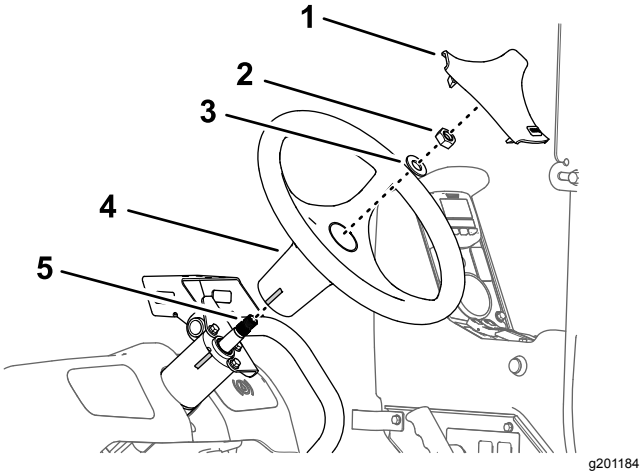



**図 163**

1. ハンドルのカバー
2. ナット5/8 インチ
3. ワッシャ⅝ インチ
4. ハンドル
5. シャフトステアリングバルブ

2. ハンドルを、ステアリングバルブのシャフトに取り付ける図 163ステップ 3 ハンドルを取り外す (ページ 69)で取り外したワッシャ5/8 インチとナット5/8 インチを使用する。

3. ナットを206254 N·m9.311.5 kg.m=152188 ft-lbにトルク締めする。

4. ステップ 2 ハンドルを取り外す (ページ 69) で外したカバーを、ハンドルに取り付ける 図 169。

## 散布モニタをマウントに取り付ける

1. ボールマウントをモニタマウント用ブラケットに組み付ける 図 164フランジヘッドボルト 5/16 x 3/4 インチ 4本とフランジロックナット 5/16 インチ4個を使用する。

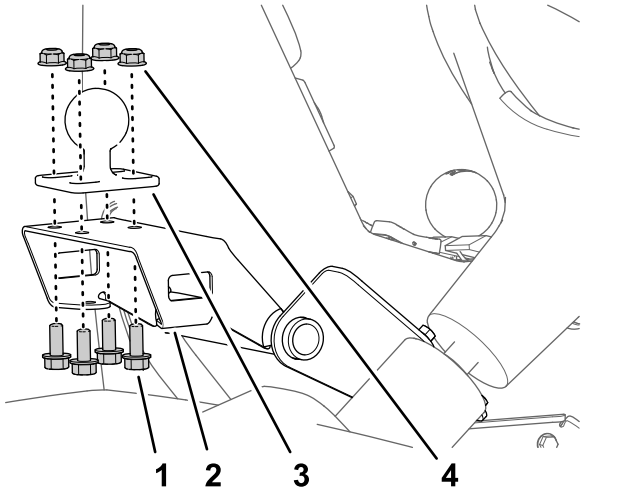



**図 164**

1. ブラケットモニタマウント)
2. フランジヘッドボルト5/16 x ¾ インチ
3. ボールマウント
4. フランジロックナット5/16 インチ

2. ボルトとナットを19.7825.42N·m2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。
3. モニタのボールフィッティングと車体のボールマウントを、モニタアームにセットする図 165。

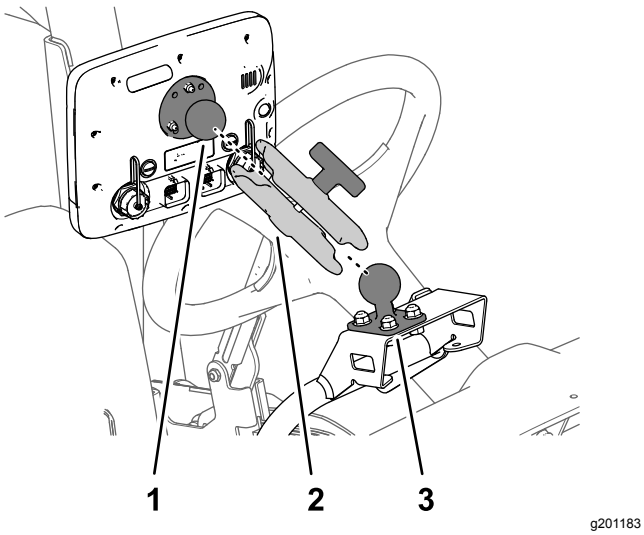



**図 165**

1. ボールフィッティングモニタ
2. モニタアーム
3. ボールマウント

4. オペレータが着席した状態でモニタを見ることができるようにモニタの角度を調整し、モニターアームのノブを手締めする図 165。

# 31

# スプレーポンプクラッチの配線を行う

**必要なパーツはありません。**

## 手順

1. 車両用ワイヤハーネスのうち、SPRAY PUMP COILというラベルのついた 2 ソケットコネクタを、オルタネータの 2 ピンコネクタから外す図 166。

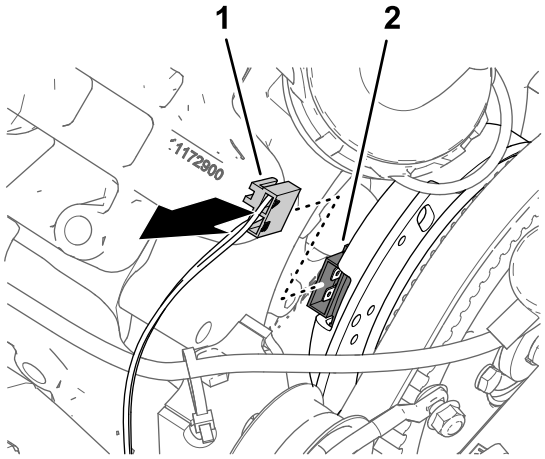



**図 166**

1. 2 ソケットコネクタ車両のワイヤハーネス
2. 2 ピンコネクタオルタネータPUMP CLUTCH

2. キットのハーネスの枝線についている 2 ピンコネクタ84cm の長さでPUMP CLUTCHというラベルがついているものを車両のワイヤハーネスのSPRAY PUMP COILというラベルがついている 2 ソケットコネクタに接続する図 167。

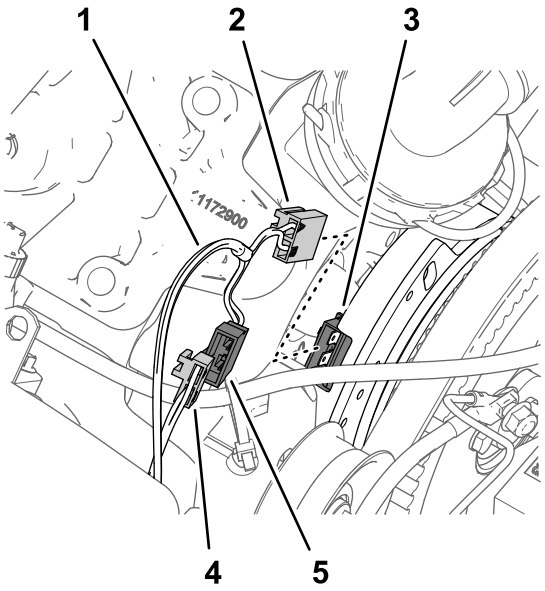



**図 167**

1. キットのワイヤハーネスの枝線84cm
2. 2ソケットコネクタキットのワイヤハーネスPUMP CLUTCH
3. 2ピンコネクタオルタネータ
4. 2ソケットコネクタ車両のワイヤハーネスSPRAY PUMP COIL
5. 2ピンコネクタキットのワイヤハーネスPUMP CLUTCH

3. キットのワイヤハーネスのうち、PUMP CLUTCHというラベルのついた2ソケットコネクタを、オルタネータの2ピンコネクタに接続する図 167。
4. ワイヤハーネスの枝線84cmを、エンジンと散布用ポンプに向けて配線する。オルタネータベルトから十分に離して配設すること図 168。

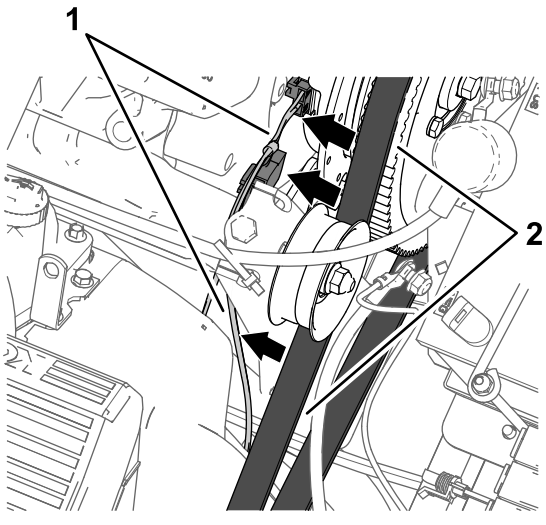



**図 168**

1. ワイヤハーネスの枝線84cm
2. オルタネータベルト

# 32

# 散布用の電装機器を取り付ける

### この作業に必要なパーツ

| | |
|---|---|
| 1 | バッテリー用ブラケット |
| 1 | ボルト5/16 x 1-3/4 インチ |
| 1 | ワッシャ5/16 インチ |
| 1 | バッテリー (540A) |
| 1 | バッテリー・リテーナ |
| 1 | フランジロックナット5/16 インチ |
| 1 | オルタネータ用ブラケット |
| 1 | 駆動プーリ279mm |
| 4 | ボルト1/4 x 2-1/4 インチ |
| 4 | ロックワッシャ1/4 インチ |
| 1 | オルタネータ60A |
| 1 | フランジヘッドボルト 8 x 25 mm |
| 1 | フランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2 インチ) |
| 1 | V ベルト |

## バッテリー300Aとバッテリーブラケットを取り外す

1. バッテリーを車体のバッテリーブラケットに固定しているJボルトから、フランジロックナットと押さえ棒を取り外す図 169。

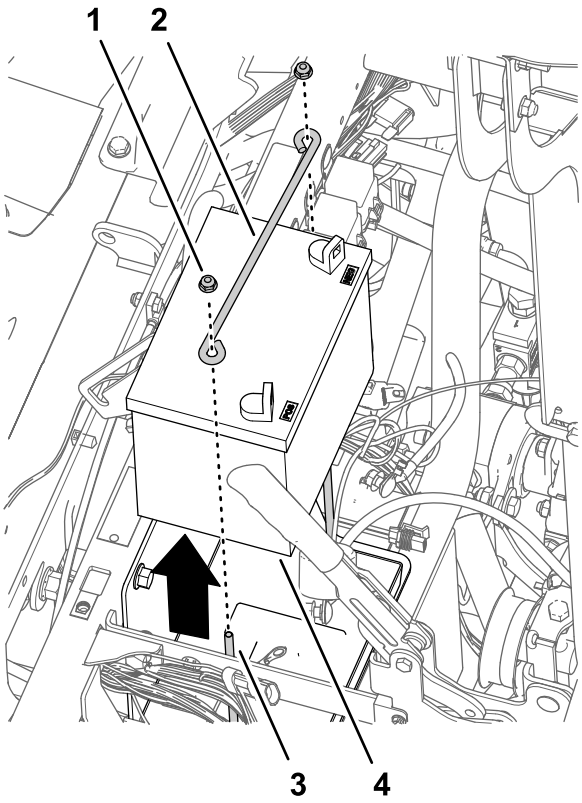



**図 169**

1. フランジロックナット1/4 インチ
2. 押さえ棒
3. Jボルト
4. バッテリー (300A)

2. 機体からバッテリーを外す図 169。

   **注** 外したフランジナット、押さえ棒、バッテリー300Aは廃棄して構いません。

3. ヒューズブロックをバッテリーブラケットに固定しているボルト10-24 x 3/4 インチとナット 10-24 インチを取り外す図 170。

   **注** 外したボルト10-24 x 3/4 インチとナット 10-24 インチは バッテリーブラケットとバッテリー540Aを取り付ける (ページ 74)で使用します。

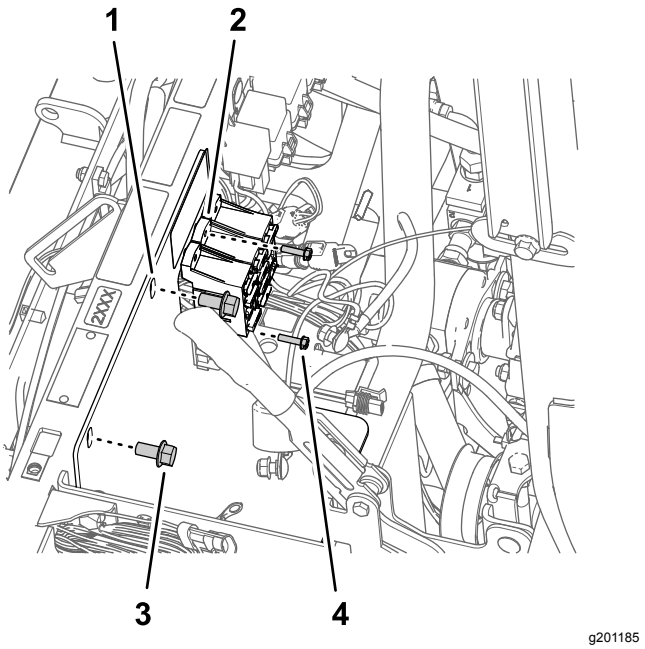



**図 170**

1. 押さえ棒
2. ヒューズブロック
3. フランジヘッドボルト3/8 x 3/4 インチ
4. ボルト10-24 x 3/4 インチ

4. バッテリーブラケットを車体のショックサポートチューブに固定しているフランジヘッドボルト3/8 x 3/4 インチ2本を取り外す図 170。

   **注** フランジヘッドボルト3/8 x 3/4 インチは バッテリーブラケットとバッテリー540Aを取り付ける (ページ 74)で使用します。

5. バッテリーブラケットから、J ボルト2本とバッテリートレイを取り出す図 171。

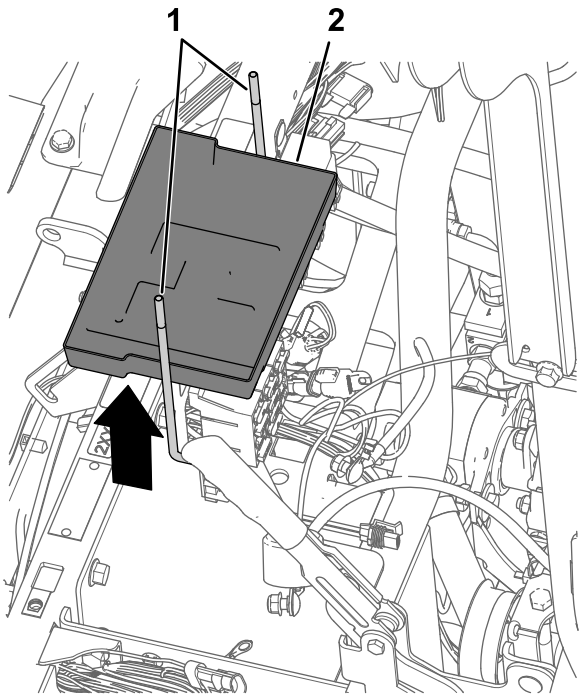



**図 171**

1. Jボルト
2. バッテリートレイ

6. 車体からバッテリーブラケットを外す図 172。

   **注** J ボルト、バッテリートレイ、バッテリーブラケットは廃棄して構いません。

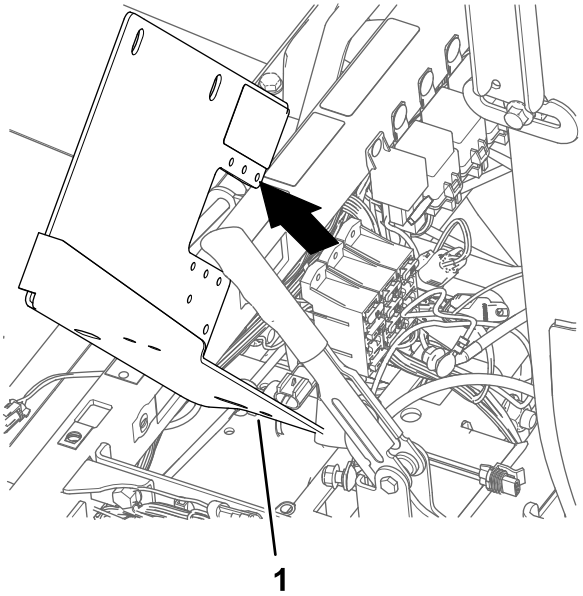



**図 172**

1. バッテリー用ブラケット

## バッテリーブラケットとバッテリー540Aを取り付ける

1. 新しいバッテリーブラケットを、車両のショックサポートチューブに合わせる図 173。

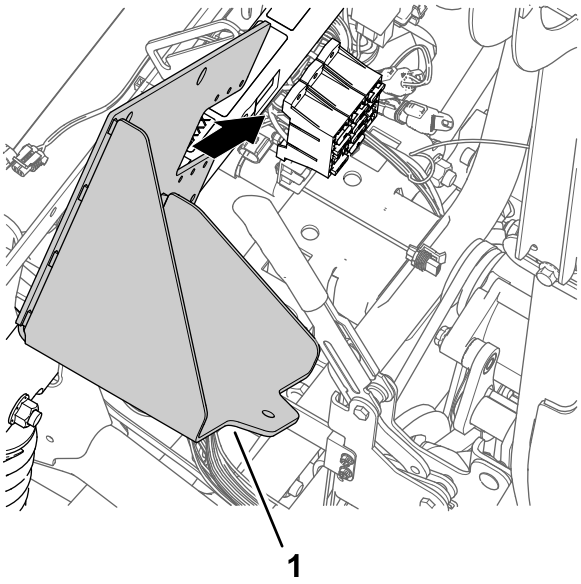



**図 173**

1. バッテリー用ブラケット

2. バッテリーブラケットをショックサポートチューブに組み付ける図 174 ステップ 4 バッテリー300Aとバッテリーブラケットを取り外す (ページ 72)で外したフランジヘッドボルト3/8 x 3/4 インチ2本を使用する。

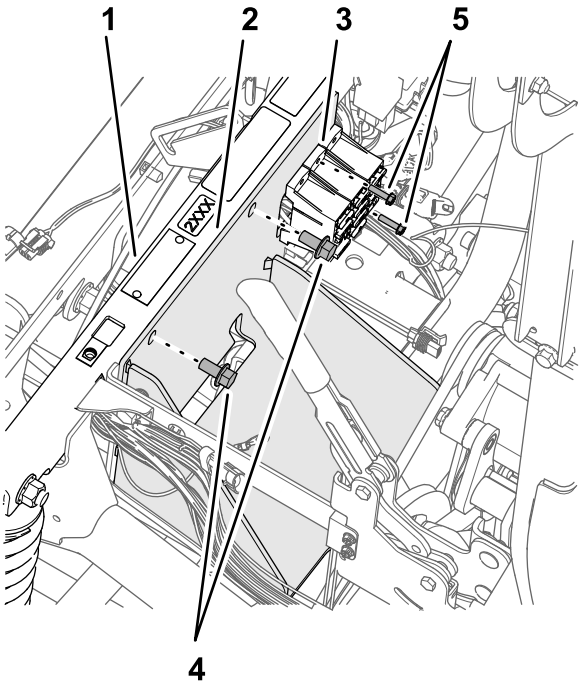



**図 174**

1. ショックサポートチューブ
2. バッテリー用ブラケット
3. ヒューズブロック
4. ボルト10-24 x 3/4 インチ
5. フランジヘッドボルト3/8 x 3/4 インチ

3. フランジヘッドボルトを 3745N·m (4.66.2kg.m = 2733ft-lbにトルク締めする。

4. ヒューズブロックをバッテリーブラケットに取り付ける図 174ステップ 3 バッテリー300Aとバッテリーブラケットを取り外す (ページ 72)で取り外したボルト10–24 x 3/4 インチとナット10-24を使用する。
5. バッテリーをバッテリーブラケットに固定するボルト5/16 x 1-3/4 インチワッシャ5/16 インチ、バッテリーリテーナ、フランジロックナット5/16 インチを使用して図 175のように取り付ける。

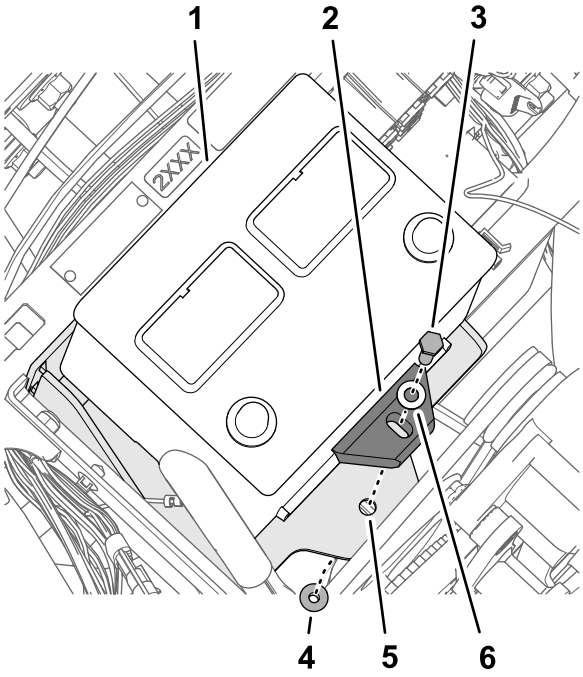



**図 175**

1. バッテリー (540A)
2. バッテリーリテーナ
3. ボルト5/16 x 1-3/4 インチ
4. フランジロックナット5/16 インチ
5. バッテリー用ブラケット
6. ワッシャ5/16 インチ

6. ボルトとナットを19.7825.42N·m2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。

## オルタネータ用ブラケットを取り付ける

1. ポンプヘッドの 11 時の位置のところで、ボルト 2 本を図 176のようにゆるめて、ボルトの頭とポンプとの間に 710mm の隙間を作る。

   **注** ボルトをポンプから外す必要はありません。

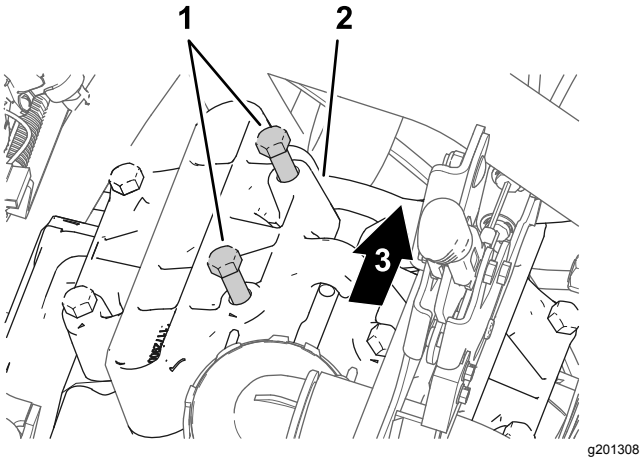



**図 176**

1. ボルトポンプヘッド
2. ポンプヘッド11 時の位置
3. 機体後方

2. ステップ1でゆるめたボルトとポンプヘッドとの間に、オルタネータブラケットを配置する 図 177。

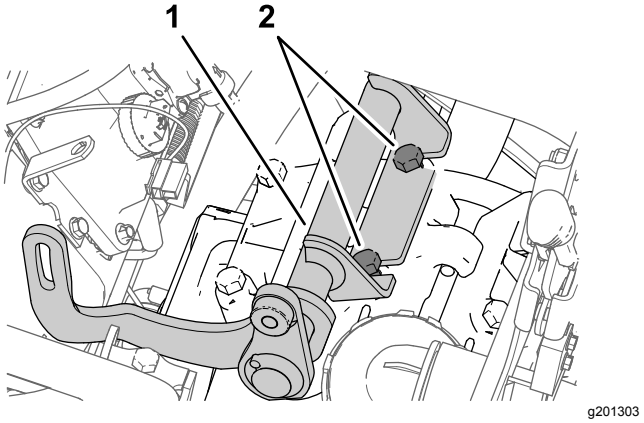



**図 177**

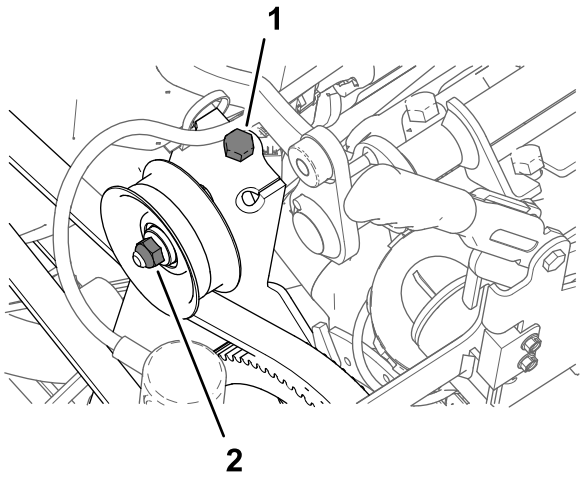
1. オルタネータ用ブラケット
2. ボルトポンプヘッド

3. ボルトを6175N·m6.27.6kg.m = 45~55ft-lbにトルク締めする。

## 駆動プーリを取り付ける

1. アイドラプーリのシャフトのナットをゆるめる図 178 。

   **注** ベルトに張力がかかっていないことを確認してください。




g201304

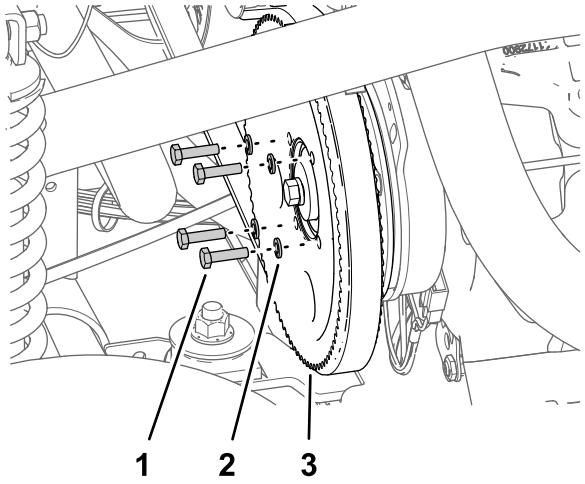
**図 178**

1. ベルトテンションボルト車両
2. ナットアイドラプーリのシャフト

2. ベルトテンションボルトをゆるめてポンプベルトの張りを完全になくす図 178。
3. プーリを散布用ポンプに固定しているボルト1/4 x 1 インチ4本とロックワッシャ1/4 インチ4枚を取り外す図 179。

   ***重要 プーリは外さないでください。***

   **注** 外したボルトとロックワッシャは廃棄して構いません。

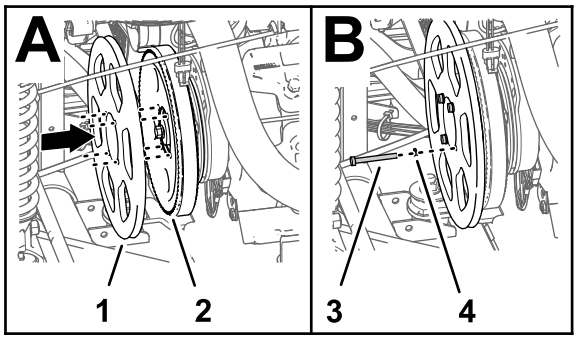



g201306

**図 179**

1. ボルト1/4 x 1 インチ
2. ロックワッシャ1/4 インチ
3. プーリ液剤ポンプ

4. オルタネータブラケットを用プーリキットの穴を、ポンプ用プーリの穴に合わせる図 180。

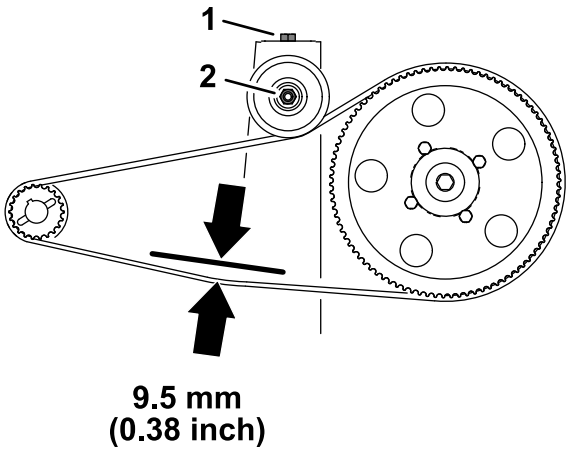



g201305

**図 180**

1. 駆動プーリ279mm
2. プーリ液剤ポンプ
3. ボルト1/4 x 2-1/4 インチ
4. ロックワッシャ1/4 インチ

5. オルタネータブラケットを用プーリをポンプ用プーリに組み付けるボルト 1/4 x 2-1/4 インチ4本とロックワッシャ1/4 インチ4個を使用する。
6. ボルトを 10171243N·m1.01.4 kg.m = 90110 in-lbにトルク締めする。
7. ベルトテンションボルトを回してベルトに張りを出すエンジンスプロケットとポンプスプロケットとの間を 4.5kg の力で押したときに 9.5mm のたわみが出るように調整する。




g201360

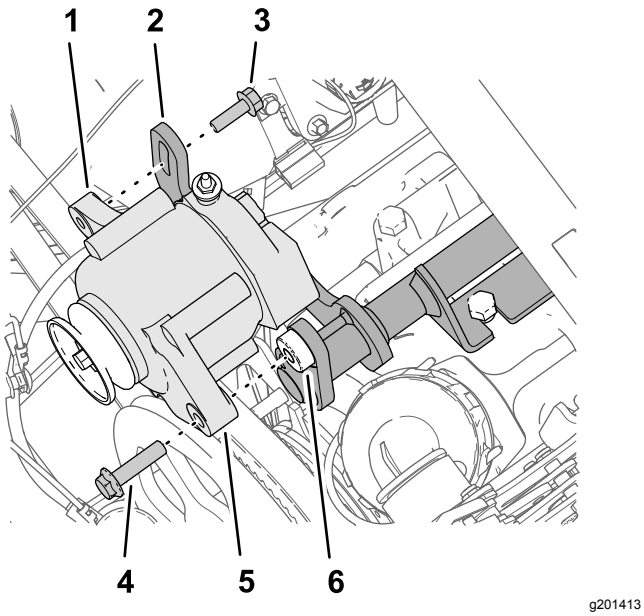
**図 181**

1. ベルトテンションボルト車両
2. ナットアイドラプーリのシャフト

8. アイドラプーリのシャフトのナットを 3744N·m 5.36.6kg.m=2733ft-lbにトルク締めする。

## オルタネータを取り付ける

1. オルタネータ60Aを、オルタネータブラケットのねじ山付きボスに取り付ける図 182フランジヘッドボルト3/8 x 1-1/2 インチを使用する。

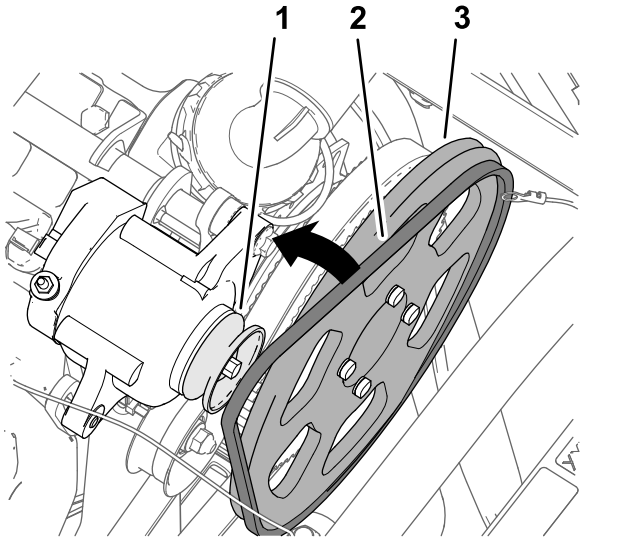



g201413

**図 182**

1. ねじ山付きフランジ8mm60A オルタネータ
2. スロット付きフランジオルタネータ用ブラケット
3. フランジヘッドボルト 8 x 25 mm
4. フランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2 インチ)
5. フランジ直径10mm の穴60A オルタネータ
6. ねじ山付きボス3/8-16オルタネータ用ブラケット

2. オルタネータのねじ山付きフランジを、オルタネータブラケットスロット付きフランジに取り付ける図 182フランジヘッドボルト8 x 25mmを使用する。
3. 駆動 プーリとオルタネータのプーリにベルトを掛ける図 183。

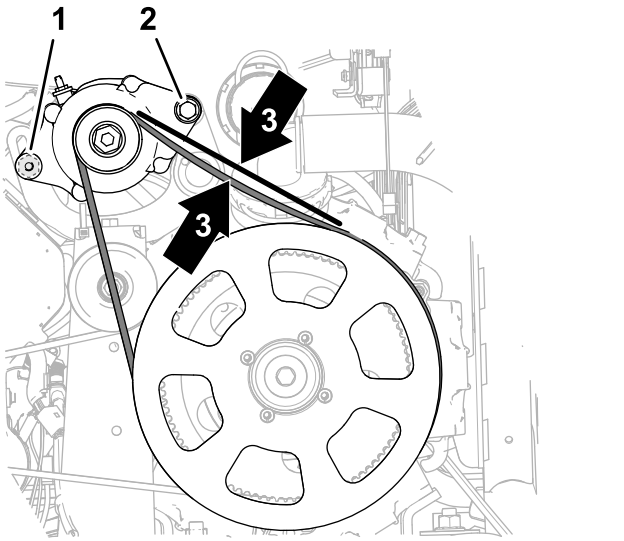



g201412

**図 183**

1. プーリ60A オルタネータ
2. V ベルト
3. 駆動プーリ279mm

4. オルタネータ図 184をずらしてベルトに張りを出すオルタネータのプーリと駆動プーリ279mmとの間を 4.5kg の力で押したときに 9.5mm のたわみが出るように調整する。




g201701

**図 184**

1. フランジヘッドボルト 8 x 25 mm
2. フランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2 インチ)
3. ベルトのたわみ 9.5mm

5. フランジヘッドボルト8 x 25mmを 23 29N·m 2.4 2.9kg.m = 17 21ft-lbにトルク締めする。
6. フランジヘッドボルト3/8 x 1-1/2 インチを3745N·m 3.7 4.6kg.m = 27 33ft-lbにトルク締めする。

# 33

# キットのワイヤハーネスをシートベースに接続する

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 1 | リレー |
| 1 | プッシュインファスナー |
| 1 | ヒューズ (15 A) |
| 1 | ヒューズ (50 A) |

## オルタネータ50Aを接続する

1. キットのワイヤハーネスのうち、57cm のピンク線の端についている 2 ソケットコネクタ図 185を、オルタネータ50Aの 2 ピンコネクタに接続する。

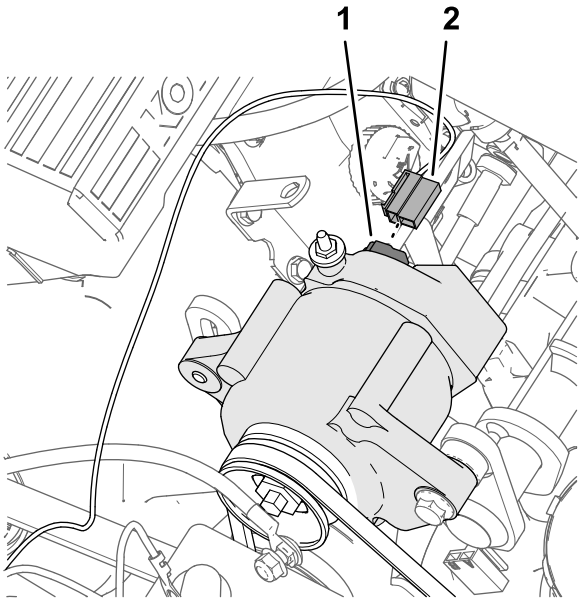



**図 185**

1. 2 ピンコネクタ50A オルタネータ
2. 2 ソケットコネクタ検知ワイヤ、57cm

2. ピンクの検知線を、オルタネータベルトから十分に離して、ケーブルタイで固定する。
3. オルタネータの端子図 186からナットを外す。

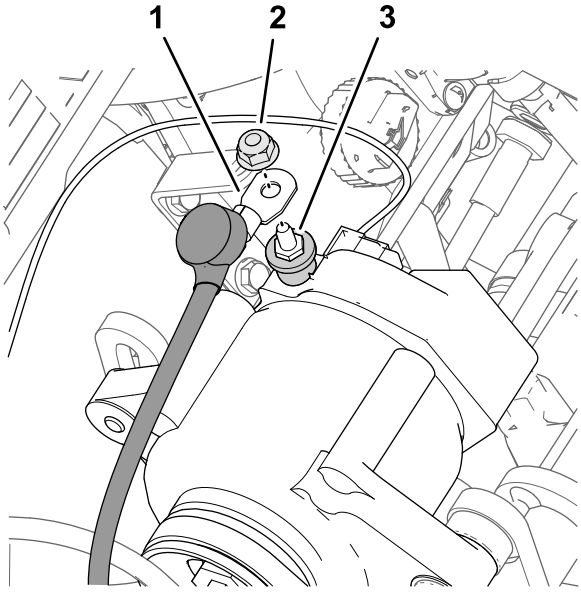



**図 186**

1. オルタネータのワイヤ赤、6ゲージ
2. ナット
3. ターミナル50A オルタネータ

4. オルタネータのワイヤ赤、6ゲージを、オルタネータ50 Aの端子に、ナットで接続する図 186。
5. オルタネータの赤線を、バッテリー端子に導くプーリやオルタネータから十分に離して配設すること。
6. ナットを4757 N·m9.311.5 kg.m=3442 ft-lbにトルク締めする。
7. オルタネータの端子図 186に絶縁カバーを取り付ける。

## ASC 10 動作リレーを接続する

1. リレーの 5 ピンコネクタを、5 ソケットコネクタ図 187キットのワイヤハーネスのうちASC 10 ENABLE RELAYというラベルのついているものに接続する。

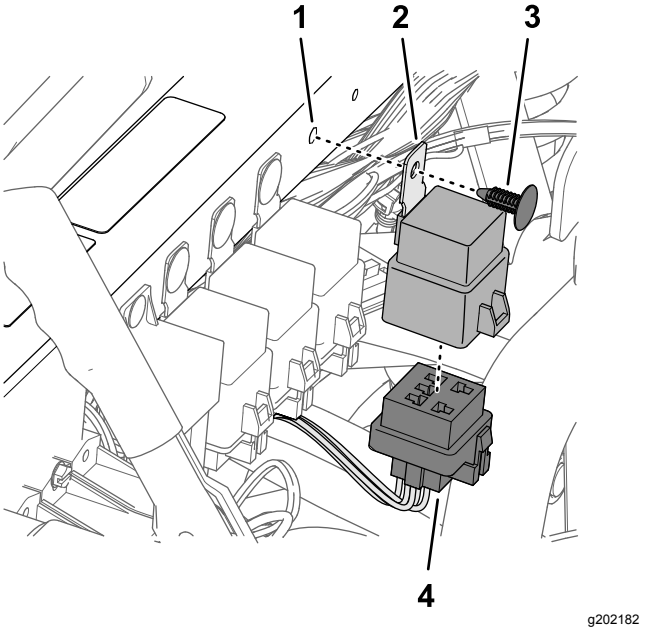



**図 187**

1. 穴ショックサポートチューブ
2. リレー
3. 押し込みファスナー
4. 5ソケットコネクタASC 10 ENABLE RELAY

2. リレーの取り付けタブについている穴を、ショックサポートチューブの穴に合わせ、押し込みファスナーを使ってリレーをチューブに固定する図 187。

## ヒューズブロックを接続する

1. マルチメータを、導通試験用にセットする。
2. 車両のヒューズブロック 3 で、ヒューズソケット 2 のコンタクト 4 右列に図 188のようにマルチメータの検針を差し込む。

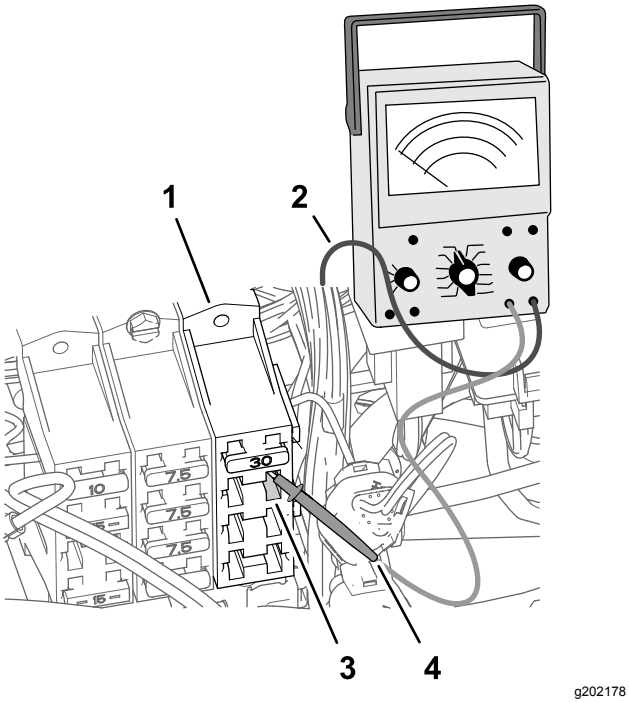



**図 188**

1. ヒューズブロック 3車両
2. マルチメータのリード線
3. ヒューズソケット 2 のコンタクト 4 右列
4. マルチメータの検針

3. ヒューズブロックの表側で、マルチメータのもう一本の検針を使って、ソケット 2 のコンタクト 4 に導通している赤い 10 ゲージワイヤのブレードコネクタを探し出す。

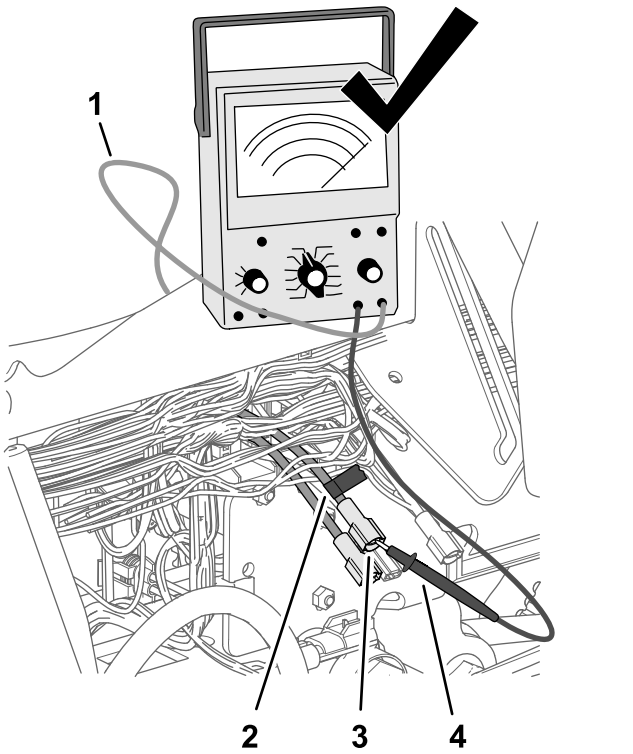



**図 189**

1. マルチメータのリード線
2. テープ
3. ブレードコネクタ赤い 10 ゲージワイヤ
4. マルチメータの検針

4. ステップ 3図 189で探し出したコネクタとその導線に、テープでマーキングする。
5. ステップ4でマーキングしたブレードコネクタを、キットのワイヤハーネスの 51mm ピンク線のソケットコネクタに接続する図 190。

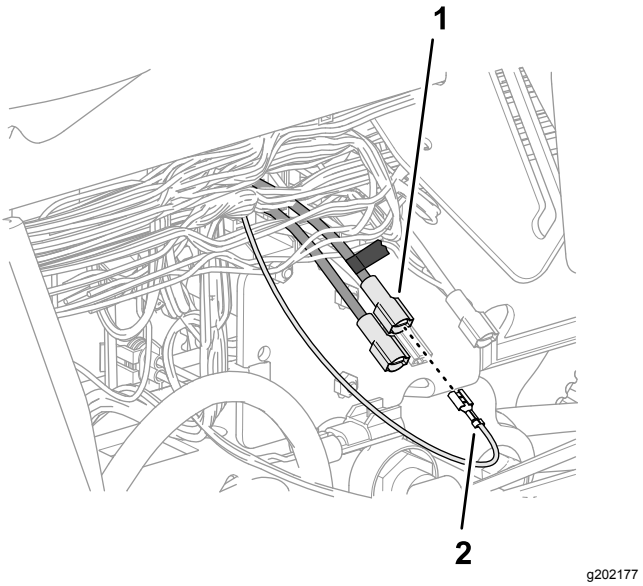



**図 190**

1. マーキングしたブレードコネクタ赤い 10 ゲージワイヤ
2. ソケットコネクタピンクのワイヤ、51mm

6. ヒューズブロック 3 で、ヒューズソケット 2 に、ヒューズ15Aを挿入して一番奥まで押し込む図 191 。

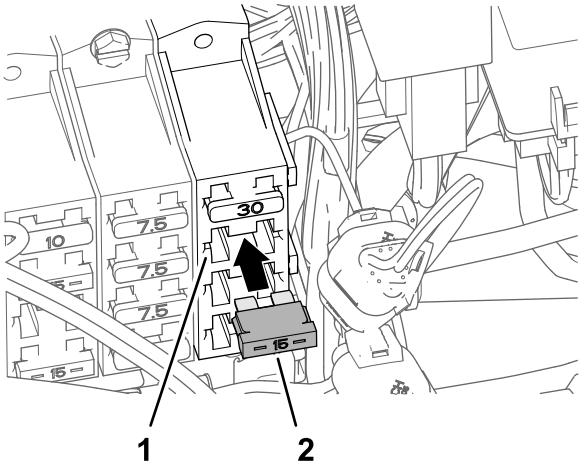



**図 191**

1. ヒューズソケット 2ヒューズ ブロック 3　2. ヒューズ (15 A)

7. インラインヒューズブロックに、ヒューズ50Aを挿入して一番奥まで押し込む図 192 。

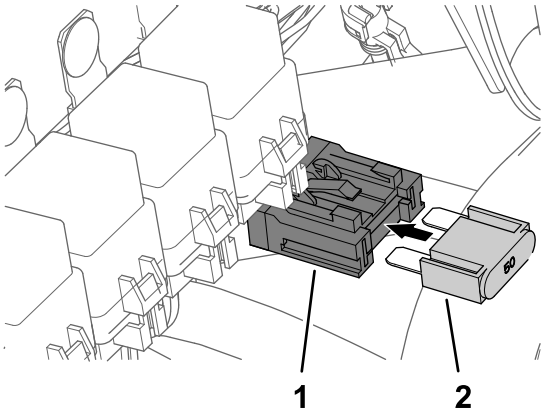



**図 192**

1. インラインヒューズブロック　2. ヒューズ (50 A)

# 34

# ナビゲーション関係のワイヤハーネスを取り付ける

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 1 | データ用ハーネスナビゲーションシステムジオリンク高精度散布システムキットモデル 41630 |
| 1 | バッテリー用ハーネスナビゲーションシステムジオリンク高精度散布システムキットモデル 41630 |
| 8 | ケーブルタイ |
| 1 | クイックコネクトクランプ赤いハンドル |
| 1 | クイックコネクトクランプ黒いハンドル |

## ナビデータ用ハーネスと電装用ハーネスを相互に接続する

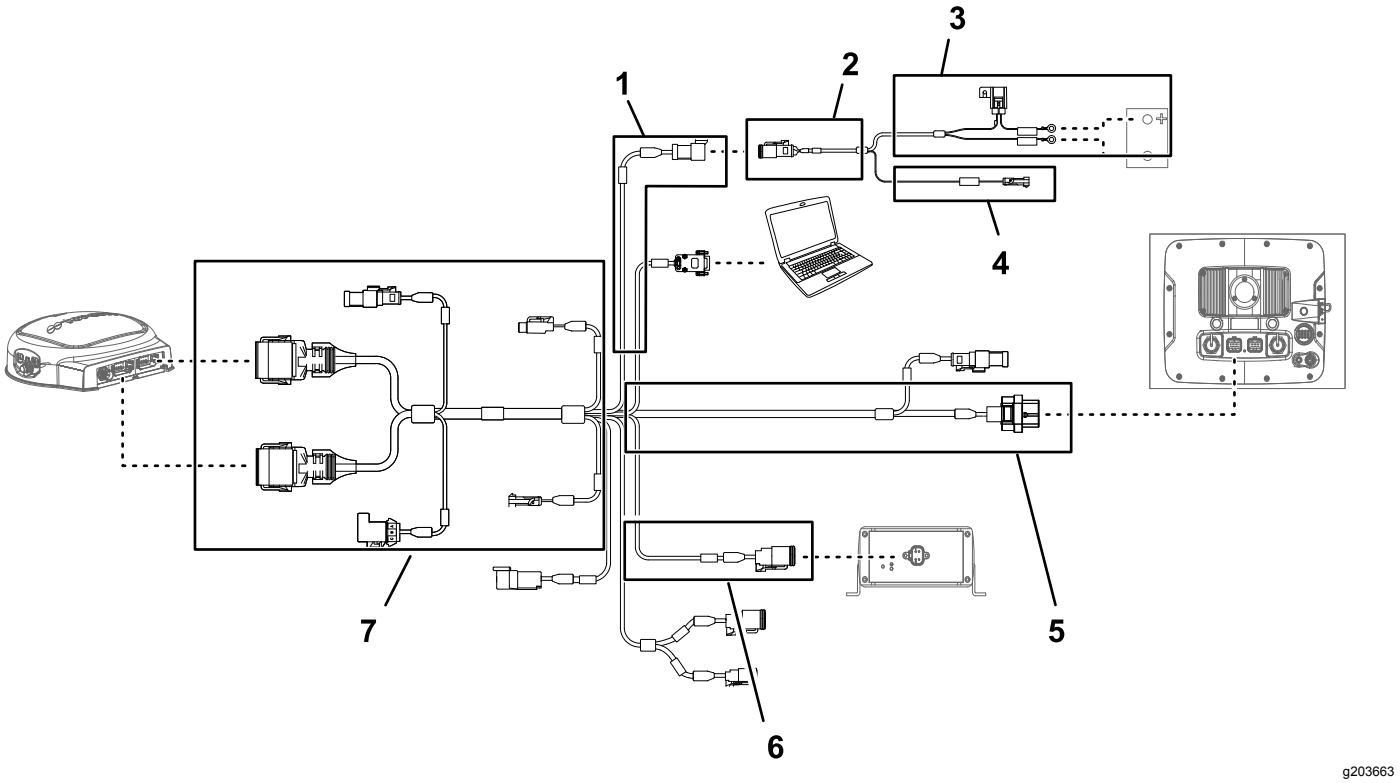
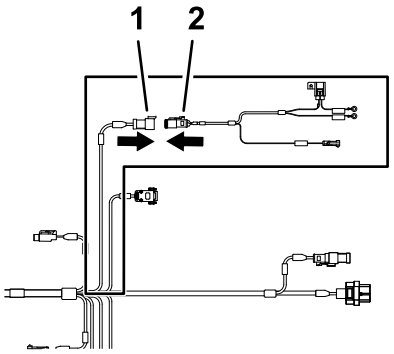



**図 193**

1. データ用ハーネスの 100cm の枝線電源
2. 100cm のバッテリーハーネス枝線
3. 220cm のバッテリーハーネス枝線
4. 100cm のバッテリーハーネス枝線スイッチ付き電源
5. データ用ハーネスの 390cm の枝線ナビゲーション受信機
6. データ用ハーネスの 13cm の枝線キットのハーネスのインタフェース用
7. データ用ハーネスの 220cm の枝線スプレーヤモニタ

***重要*** **データ用ハーネスには使用しないコネクタも含まれています。使用しないコネクタにはキャップやプラグを確実に嵌めておいてください。**

ナビ用電装ハーネスの3ソケットコネクタ電源インタフェースを、データ用ハーネスの3ピンコネクタ電源インタフェースに接続する図 193。

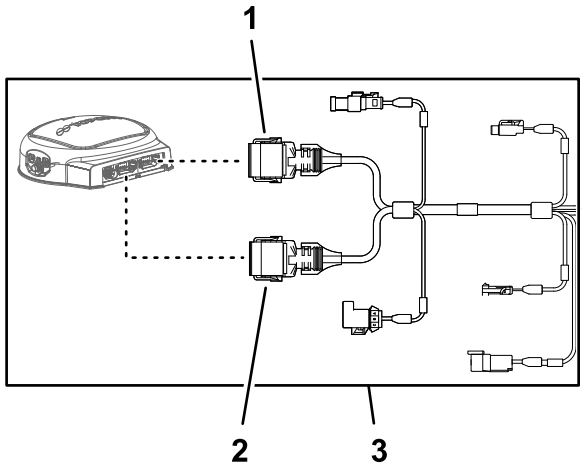



g202247

**図 194**

1. 3ピンコネクタデータ用ハーネスSYSTEM POWER SEPARATION
2. 3ソケットコネクタバッテリー用ハーネス電源インタフェース

# データ用ケーブルをナビゲーション受信機に接続する

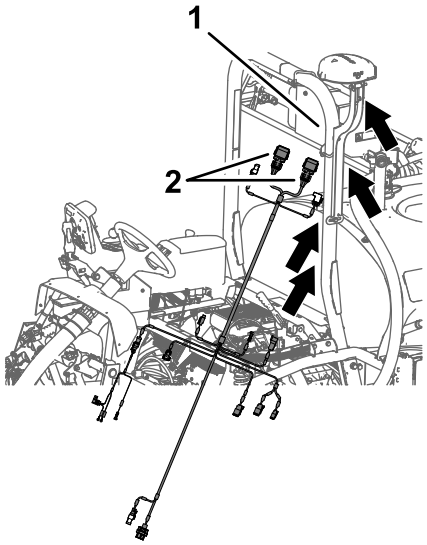



g203668

**図 195**

1. 12ソケットコネクタ 灰色 データ用ハーネス ナビゲーション受信機
2. 12ソケットコネクタ 黒色 データ用ハーネスナビゲーション受信機
3. データ用ハーネスの 390cm の枝線ナビゲーション受信機

1. データハーネスの 390cm の枝線を、ROPS の左側の縦柱の裏側に沿って配設する。

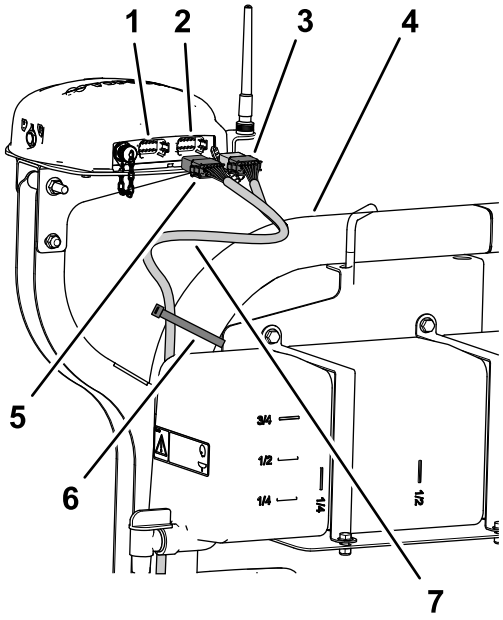



g202268

**図 196**

1. ROPS の左側の縦柱
2. 12ソケットコネクタデータ用ハーネスの 390cm 枝線

2. データ用ハーネスの 390cm の枝線を、ROPS 右側に沿って配設し、12 ソケットコネクタ 灰色 と 12 ソケットコネクタ 黒色 をナビゲーション受信機まで導く図 197。




g202280

**図 197**

1. 12ピンコネクタ 左側灰色ナビゲーション受信機
2. 12ピンコネクタ 右側黒色ナビゲーション受信機
3. 12ソケットコネクタ 黒色 データ用ハーネス
4. ROPS バー
5. 12ソケットコネクタ 灰/黒 データ用ハーネス
6. ケーブルタイ
7. 390cm の枝線 データ用ハーネス

3. 灰色と黒色の 12 ソケットコネクタの長い方の側にある2本のキーを、ナビゲーション受信機の左側

灰色 12 ピンコネクタの底部の水平面にある2本のスロットに合わせて接続する図 198。

**注** ワイヤハーネスのコネクタに付いている整列キーは、特殊な形状をしており、ナビゲーション受信機のピンコネクタ以外には形状が一致しませんから、注意してください。

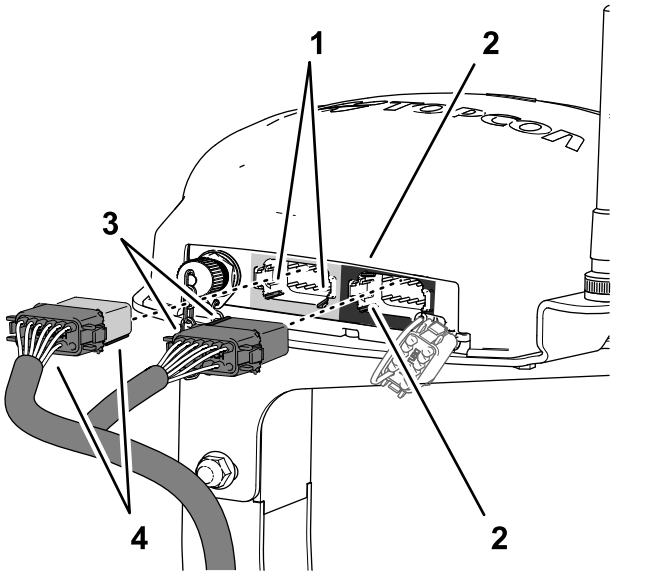



**図 198**

1. キースロット底部水平壁左灰色 12 ピンコネクタ、ナビゲーション受信機
2. キースロット左側垂直壁右黒色 12 ピンコネクタ、ナビゲーション受信機
3. 整列キー短い黒色 12 ソケットコネクタ、データ用ハーネス
4. 整列キー長い灰/黒 12 ソケットコネクタ、データ用ハーネス

4. データ用ハーネスの灰色と黒色の12 ソケットコネクタを、ナビゲーション受信機の左側灰色12 ピンコネクタに接続する。カチッと音がしてロックするまで押し込むこと図 198。
5. データ用ハーネスの黒色の 12 ソケットコネクタの短い方の側にある2本の整列キーを、ナビゲーション受信機の右側黒色 12 ピンコネクタにある2本のスロットに合わせて接続する図 198。

   **注** ワイヤハーネスのコネクタに付いている整列キーは、特殊な形状をしており、ナビゲーション受信機のピンコネクタ以外には形状が一致しませんから、注意してください。
6. データ用ハーネスの**灰色と黒色の**12 ソケットコネクタを、ナビゲーション受信機の**左側灰色**12ピンコネクタに接続する。カチッと音がしてロックするまで確実に押し込むこと図 198。
7. 図 197 のように、ケーブルタイ2本を使って、データ用ハーネスの 390cm 枝線を右側 ROPS チューブに固定する。

   **注** 12 ソケットとケーブルタイとの間のケーブルに少したるみを持たせてください。

# 車体の右側にナビゲーション用ハーネスを配設ける

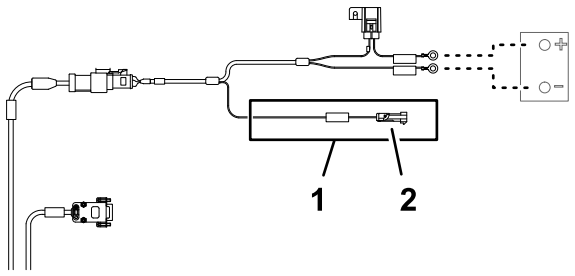



**図 199**

1. 1 ピンコネクタ相互接続枝線***重要*** この線は、スイッチ付き 12V 電源にのみ接続する
2. 100cm のバッテリーハーネス枝線スイッチ付き電源

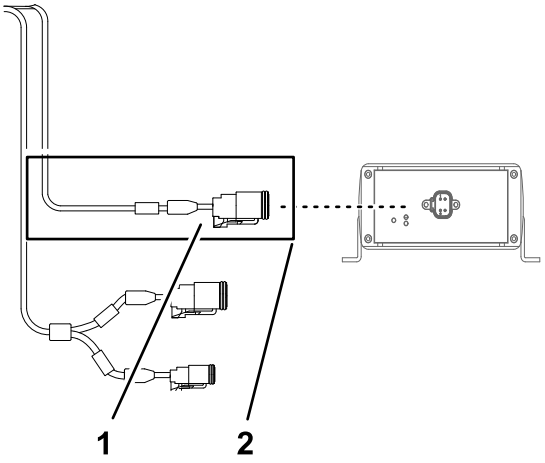



**図 200**

1. 4 ピンコネクタCAN 2/ASC10 BUS
2. データ用ハーネスの 13cm の枝線キットのハーネスのインタフェース用

1. このデータハーネスとバッテリーハーネスを、ROPS の左側の柱に沿っておろし、座席サポートのクロス部材へ配設する図 201。

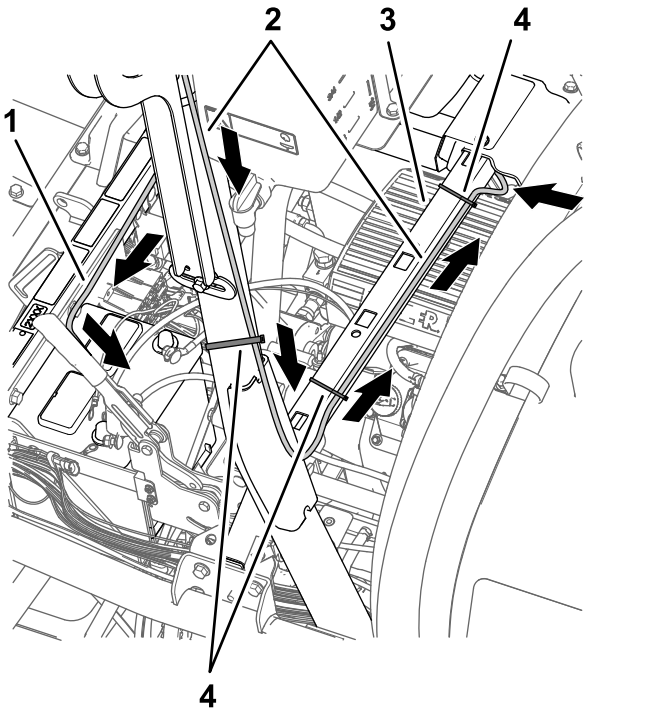



**図 201**

1. バッテリーハーネス の 220cm の枝線100cm の相互接続枝線スイッチ付き電線と一緒に配設しないこと
2. データ用ハーネスの 390cm の枝線ナビゲーション受信機
3. クロス部材座席サポート
4. ケーブルタイ

2. 図 201に示すように、ナビゲーション受信機用の 390 cm のデータハーネスを、ROPS に固定する。
3. バッテリーハーネスのうち、***IMPORTANT*** ONLY CONNECT THIS WIRE TO SWITCHED 12V POWER SOURCEというラベルの付いた 1 ソケットコネクタを、キットのワイヤハーネスの 66cm 枝線図 202SW'D PWR FOR GEN 2 TOPCONというラベルの 1 ソケットコネクタに接続する。

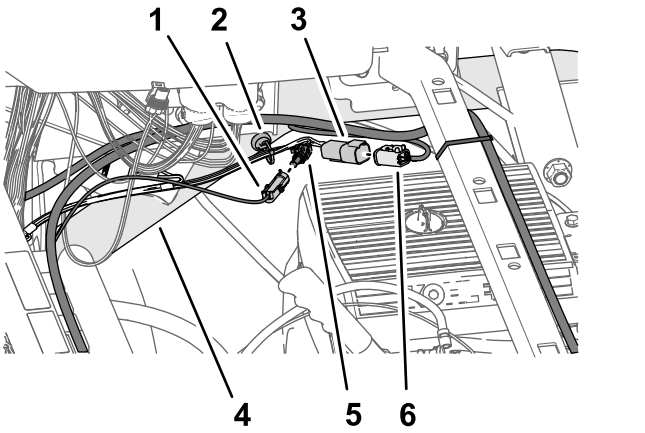



**図 202**

1. 1 ピンコネクタバッテリーハーネスの枝線 ***IMPORTANT*** ONLY CONNECT THIS WIRE TO SWITCHED 12V POWER SOURCE
2. 磁石式のハーネスアンカー
3. 4 ピンコネクタキットのハーネスの 61cm 枝線ASC 10 PWR & CAN FROM X30
4. 右上フレームチューブ
5. 1 ソケットコネクタハーネスの 66cm 枝線SW'D PWR FOR GEN 2 TOPCON
6. 4 ソケットコネクタデータハーネスの枝線CAN 2/ASC10 BUS

4. キットのワイヤハーネスの 66cm の枝線についている 4 ピンコネクタASC 10 PWR & CAN FROM X30というラベルがついているものを、データハーネスの、CAN 2/ASC10 BUSというラベルがついている 4 ソケットコネクタに接続する図 202。
5. データハーネスとバッテリーハーネスを、座席サポートのクロス部材を横切って配線し、データハーネスの 390cm の枝線をクロス部材にケーブルタイ2本で固定する図 201 と 図 203。

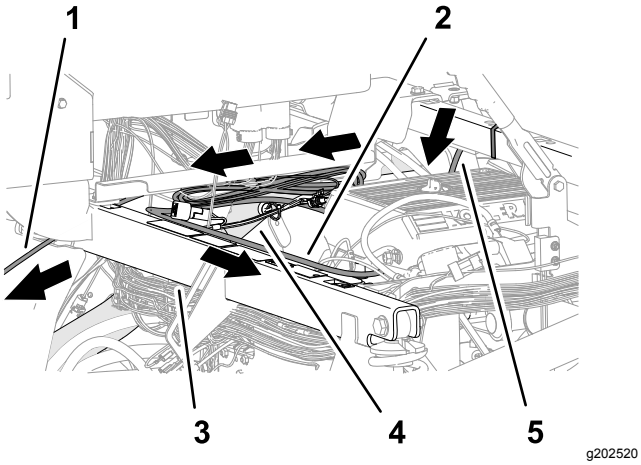



**図 203**

1. データ用ハーネスの 220cm の枝線スプレーヤモニタ
2. 220cm のバッテリーハーネス枝線
3. ショックサポートチューブ
4. 右上フレームチューブ
5. データ用ハーネスの 390cm の枝線ナビゲーション受信機

6. バッテリーハーネスの 220cm の枝線を、右上フレームチューブに沿って配設する図 203。
7. バッテリーハーネスの 220cm の枝線を、ソケットサポートチューブを横切ってバッテリーに向けて配設する図 203。

   **注** 相互接続用の 100cm の枝線スイッチ付き電源は、そのままの位置において置いてください。
8. データ用ハーネスの 220cm の枝線26ソケットのついている枝線を、コントローラコンソールの下を通って配設し、ダッシュパネルに向かって前方へ導く図 203。

## データ用ケーブルをスプレーヤのモニタに接続する

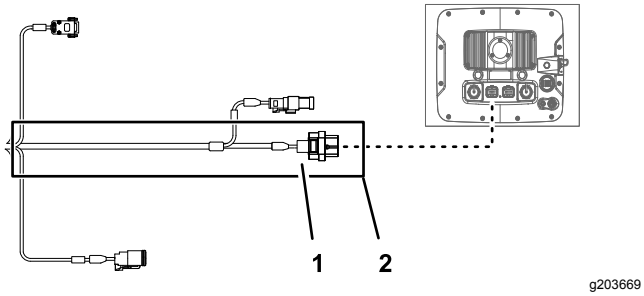



**図 204**

1. 26ソケットコネクタデータ用ハーネススプレーヤモニタ
2. データ用ハーネスの 220cm の枝線スプレーヤモニタ

1. データ用ハーネスの 220 cm の枝線26ソケットのついている枝線を、ダッシュパネルに導く図 205。

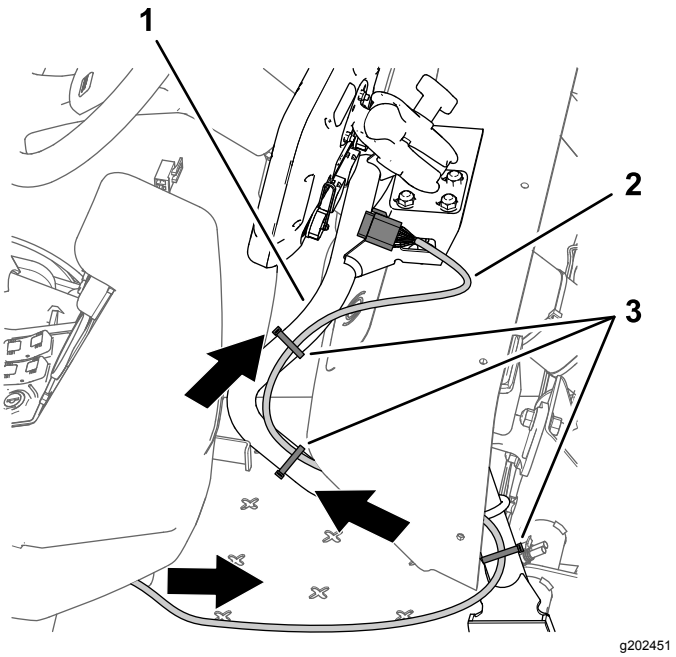



**図 205**

1. サポートチューブモニタ
2. 220cm の枝線データ用ハーネス
3. ケーブルタイ

2. データ用ハーネスの 220cm の枝線を、モニタ用のサポートチューブに沿って配設する図 205。
3. データ用ハーネスの 26 ソケットコネクタを、スプレーヤのモニタディスプレイの 26 ピンコネクタに接続する。コネクタ同士をしっかり押し込んで確実にロックさせること図 206。

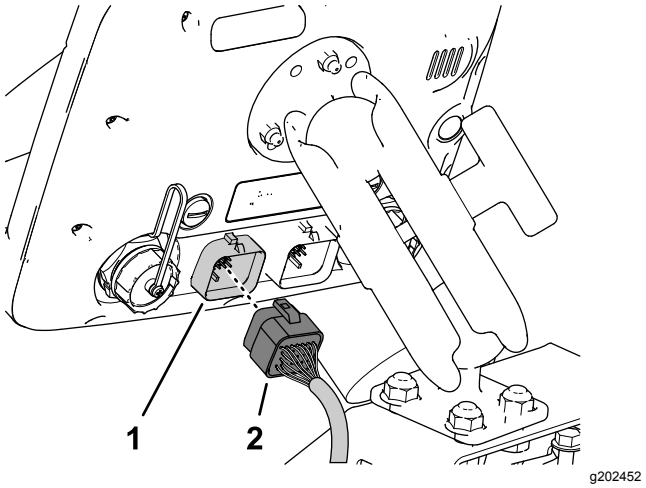



**図 206**

1. 26 ピンコネクタ散布モニタ
2. 26ソケットコネクタデータ用ハーネススプレーヤモニタ

4. データ用ハーネスの 220cm の枝線に十分なたるみがあること、モニタの位置調整ができるだけの余裕があることを確認し、図 205のようにハーネスをサポートチューブにケーブルタイで固定する。

## クイックディスコネクトクランプをバッテリーに取り付ける

1. 赤色と黒色のハンドル式クイックコネクトクランプから、六角ナットとワッシャを外す図 207。

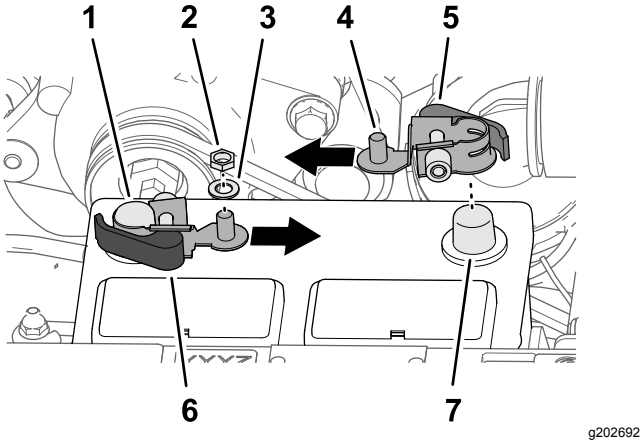



**図 207**

1. マイナス端子
2. 六角ナット1/4 インチクイックコネクトクランプ
3. ワッシャ1/4 インチクイックコネクトクランプ
4. ねじ山付きのポスト
5. 赤色ラッチハンドルクイックコネクトクランプ
6. 黒色ラッチハンドルクイックコネクトクランプ
7. プラス端子

2. 黒色ハンドル付きクイックコネクトクランプのラッチハンドルを開ける図 208。

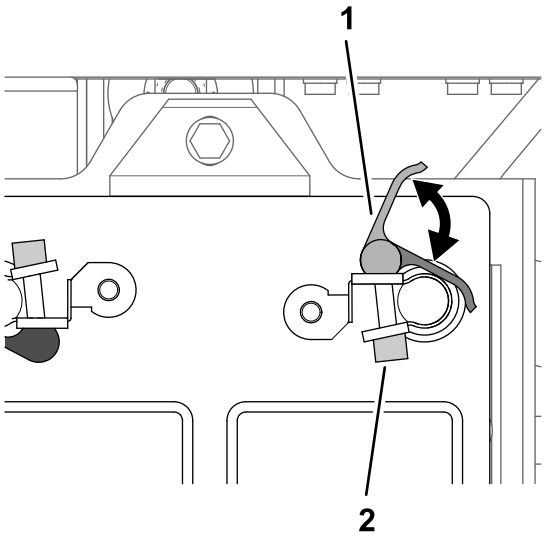



**図 208**

1. ハンドルクイックコネクトクランプ
2. 網模様付きナット

3. クイックコネクトクランプを、バッテリーのマイナス端子に接続する図 207のように、クランプのねじ山付きポストをバッテリーの内側に向ける
4. クイックコネクトクランプのラッチハンドルを閉じる図 208。

**注** クイックコネクトクランプの強さを調整する必要がある場合には、ハンドルを開き、網目模様付きナットを回して締め付け力を増減してください。

5. 赤色ハンドル付きクイックコネクトクランプにも、ステップ 24 の作業を行う。

## バッテリーを接続する

**⚠ 警告**

**配線から出た火花で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。**

- **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。**

**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。**

- **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。**

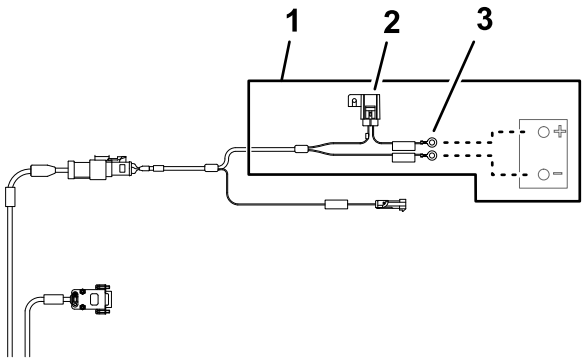



**図 209**

1. 220cm のバッテリーハーネス枝線
2. 10A ヒューズ バッテリー
3. リング端子バッテリー

1. バッテリーのプラスケーブルに、図 210のように絶縁カバーを取り付ける。

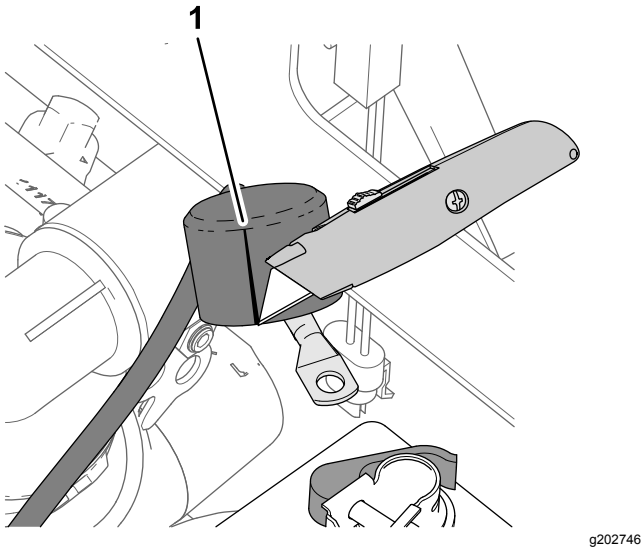



**図 210**

1. スリット絶縁カバーバッテリーからスタータへ向かうケーブル

2. 以下のワイヤおよびケーブル端子を、バッテリーのプラス端子のねじ山付きポストに、以下の順序で取り付ける図 211

   **注** エンジンスタータに向かうバッテリーケーブルの端子プラスがねじ山付きポストの一番上の端子になるようにしてください。

   A. リング端子車両用ワイヤハーネスのうち BATTERY (+) というラベルの付いた 22 cm の枝線

   B. リング端子バッテリー用ハーネスの 220cm の枝線***IMPORTANT*** CONNECT THIS WIRE TO POSITIVE ON BATTERYというラベル

   C. リング端子キットのワイヤハーネスの 60cm の枝線TO BATTERY POSITIVE というラベル

   D. バッテリーケーブルの端子プラスオルタネータ50Aへ

   E. バッテリーケーブルの端子プラスエンジンスタータへ

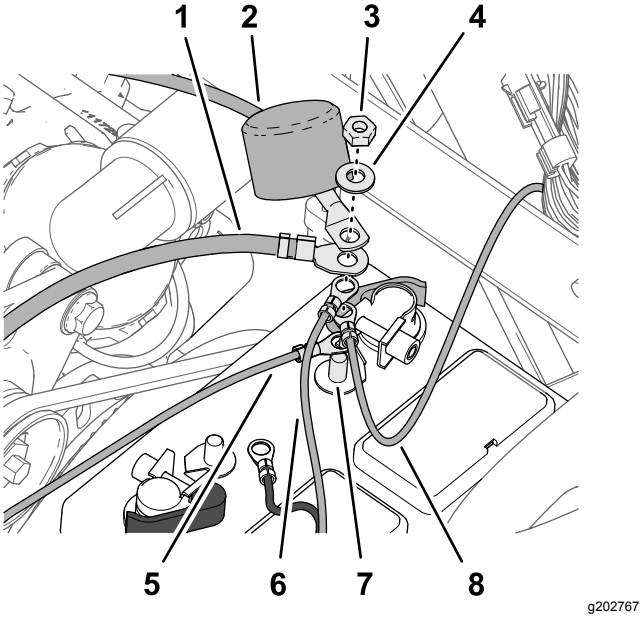



**図 211**

1. バッテリーケーブルの端子プラスオルタネータ50Aへ
2. バッテリーケーブルの端子プラスエンジンスタータへ
3. 六角ナット1/4 インチクイックコネクトクランプ
4. ワッシャ1/4 インチクイックコネクトクランプ
5. リング端子キットのワイヤハーネスの 60cm の枝線 TO BATTERY POSITIVE
6. リング端子バッテリー用ハーネスの 220cm の枝線 ***IMPORTANT*** CONNECT THIS WIRE TO POSITIVE ON BATTERY
7. ねじ山付きポストバッテリーのプラス端子
8. リング端子車両用ワイヤハーネスの 22cm の枝線 BATTERY (+)

3. ねじ山付きポストにワッシャ1/4 インチと六角ナット1/4 インチを組み付け、ナットを、10.1712.34N·m 1.01.3kg.m = 90110in-lb にトルク締めする。

4. バッテリーのスタータ向けプラスケーブルの絶縁カバーをねじ山付きポストに取り付ける図 211。

5. 以下のワイヤおよびケーブル端子を、バッテリーのマイナス端子のねじ山付きポストに、以下の順序で取り付ける図 212

   **注** エンジンとシャーシのアースに向かうバッテリーケーブルの端子マイナスがねじ山付きポストの一番上の端子になるようにしてください。

   A. リング端子バッテリー用ハーネスの 220 cm の枝線***IMPORTANT*** CONNECT THIS WIRE TO – VE TERMINAL OF BATTERY WHICH IS CONNECTED TO TRACTOR FRAMEというラベル

   B. リング端子キットのワイヤハーネスの 60cm の枝線マイナス線

   C. バッテリーケーブルの端子マイナスエンジンとシャーシのアースへ

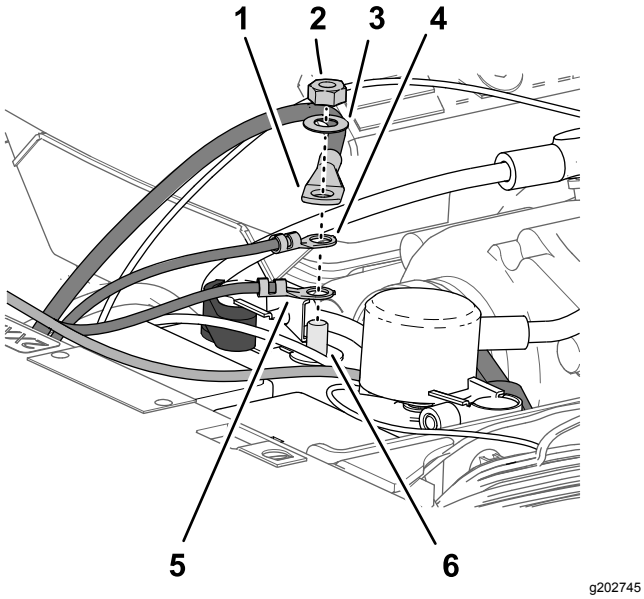



**図 212**

1. バッテリーケーブルの端子マイナスエンジンとシャーシのアースへ
2. 六角ナット1/4 インチクイックコネクトクランプ
3. ワッシャ1/4 インチクイックコネクトクランプ
4. リング端子キットのワイヤハーネスの 60cm の枝線マイナス線
5. リング端子バッテリー用ハーネスの 220cm の枝線 ***IMPORTANT*** CONNECT THIS WIRE TO – VE TERMINAL OF BATTERY WHICH IS CONNECTED TO TRACTOR FRAME
6. ねじ山付きポストバッテリーのマイナス端子

## ハーネスを固定する

1. データ用ハーネスの余っている部分を、右上フレームチューブの上に集める図 213。

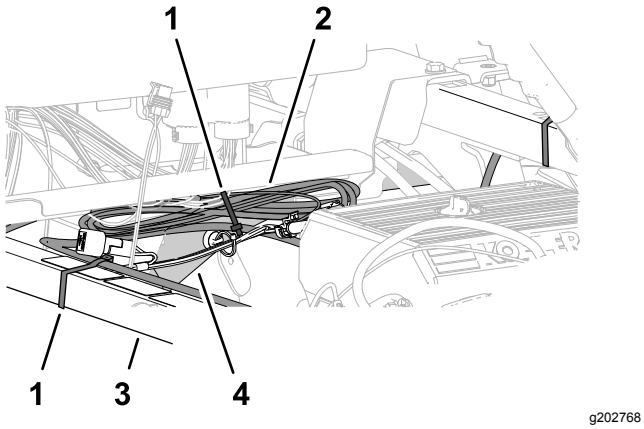



**図 213**

1. ケーブルタイ
2. データ用ハーネスの束
3. ショックサポートチューブ
4. 右上フレームチューブ

2. データハーネスとショックサポートチューブをそろえて、ケーブルタイでチューブに固定する図 213。
3. データハーネスの束を右上フレームチューブにそろえて、ケーブルタイでフレームチューブに固定する図 213。
4. データハーネス、バッテリーハーネス、キットのワイヤハーネス、バッテリーケーブルが、プーリやベルトに近すぎないように十分配慮してください。

   ワイヤハーネスをケーブルタイで固定する。ハーネスがベルトやプーリなどの近くを通らないようにする。

# 35

# フードと左右の前フェンダを取り付ける

**この作業に必要なパーツ**

| | |
|---|---|
| 13 | 押し込みファスナー |

## フードを取り付ける

1. フードの穴を、機体のダッシュパネルの穴およびフレームについている穴に合わせる図 214。

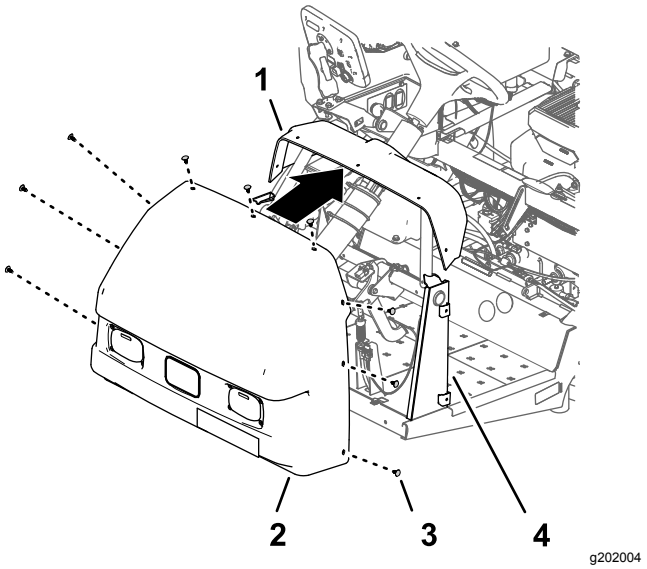
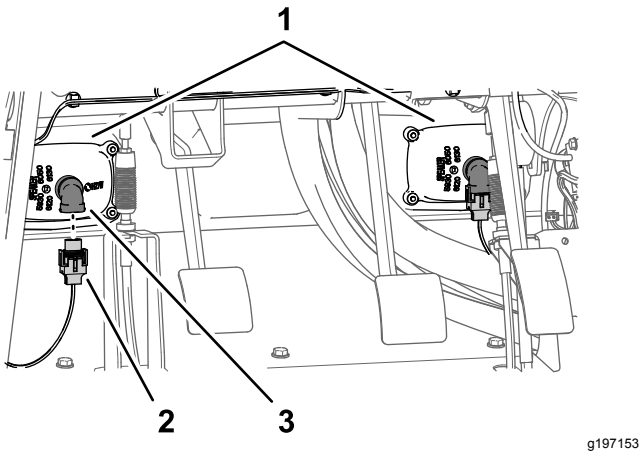



**図 214**

1. ダッシュパネル
2. フード
3. 押し込みファスナー
4. ダッシュサポート

2. 押し込みファスナー9個を使って、フードをダッシュパネルとフレームに固定する図 214。
3. 車両用ワイヤハーネスの 2 個のコネクタ2 ソケットコネクタを、左右のヘッドライトの 2 ピンコネクタに接続する図 215。



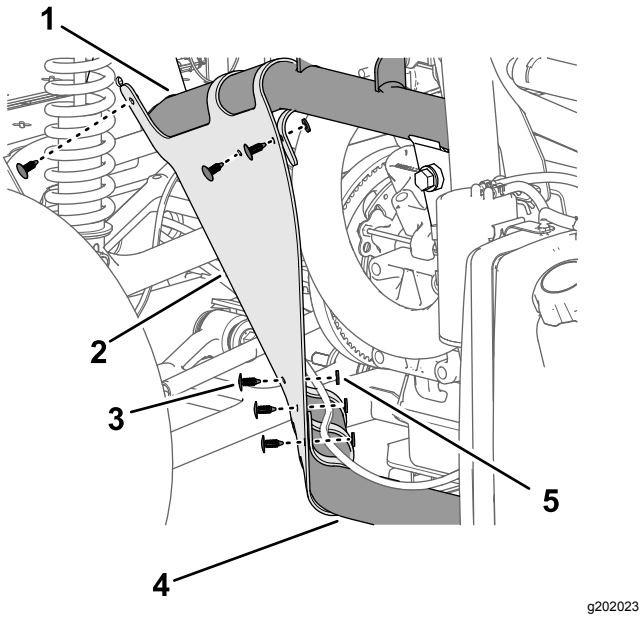
g197153

**図 215**

1. ヘッドライト
2. 2ソケットコネクタ車両のワイヤハーネス
3. 2 ピンコネクタヘッドライト

## 左右の前フェンダを取り付ける

1. 内側フェンダシュラウドを、左上および左下のフレームチューブに合わせる図 215。

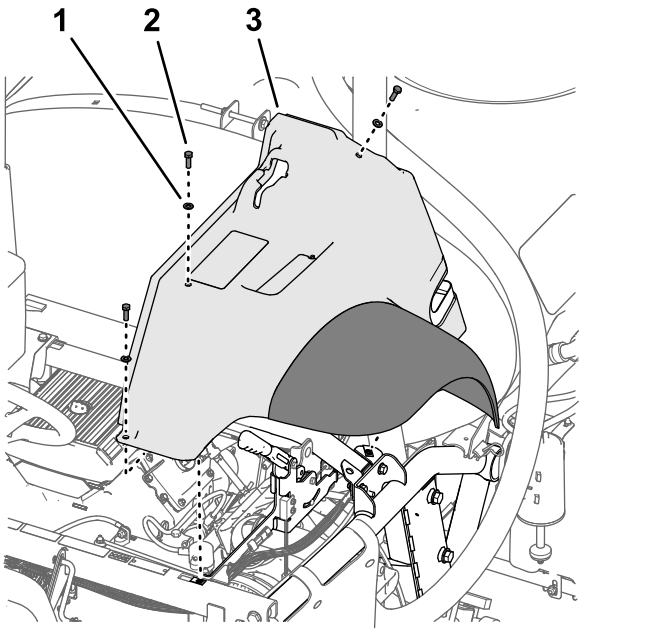


g202023

**図 216**

1. 左上フレームチューブ
2. 内側フェンダ用シュラウド
3. 押し込みファスナー
4. 左下フレームチューブ
5. ワッシャ9/2 x 1/16in

2. 押し込みファスナー6個を使って、内側フェンダ用シュラウドをフレームチューブに固定する図 216。
3. 図 216に示すように、フェンダの穴を、車体フレームの穴に合わせる。

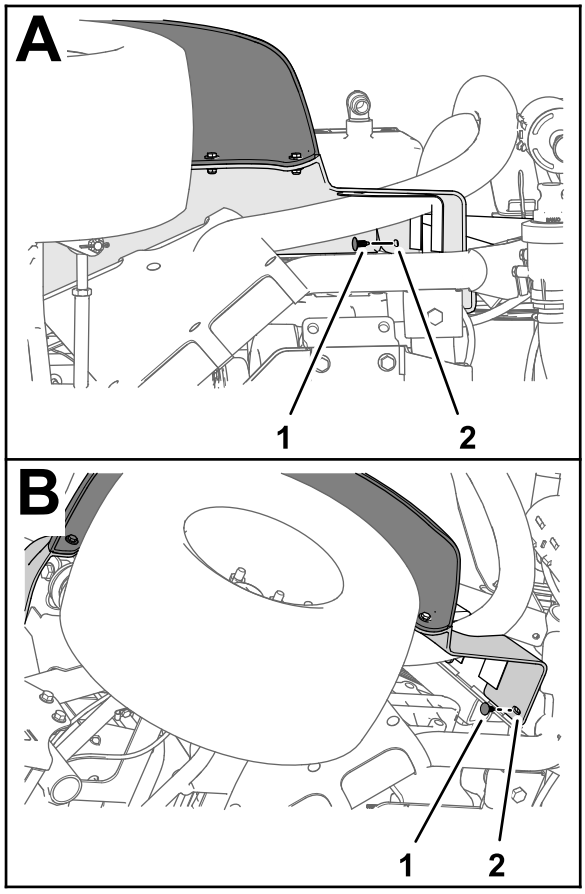


g197152

**図 217**

1. ワッシャ5/16 インチ
2. ボルト5/16 x 1インチ
3. 左前フェンダ

4. フェンダをフレームに仮止めする図 217ステップ 2 左右の前フェンダを取り外す (ページ 8)で取り外したボルト5/16 x 1 インチ3本とワッシャ5/16 インチ3枚を使用する。
5. 押し込みファスナー2個を使って、フェンダをフレームチャネルに固定する図 218。




g197151

**図 218**

1. 押し込みファスナー
2. 左前フェンダ

6. ボルト5/16 x 1 インチを 19.78 25.42N·m 2.02.6kg.m = 175225in-lbにトルク締めする。
7. 機体の反対側のフェンダと内側フェンダ用シュラウドについても 1から6 の作業を行う。

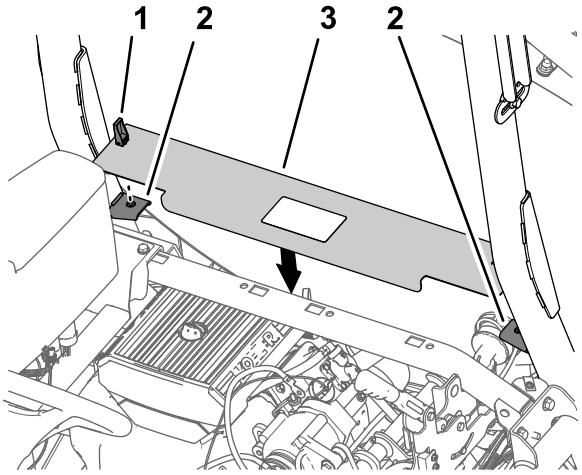
# 36

# エンジンへのアクセスパネルと運転席を取り付ける

**必要なパーツはありません。**

## エンジンアクセスパネルを取り付ける

1. エンジンアクセスパネルのラッチを、ROPSバーのパネルサポートブラケットのブッシュに合わせる図 219。




g202414

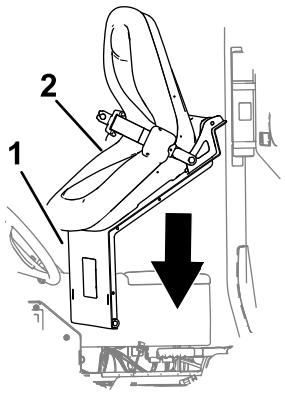
**図 219**

1. ラッチ
2. パネルのサポートブラケット
3. エンジンアクセスパネル

2. パネルをブラケットに取り付ける図 219。
3. ハンドルラッチを下に回してパネルをブラケットに固定する図 219。

## 運転席を取り付ける

1. 座席と座席プレートを車体シャーシに合わせる図 220。

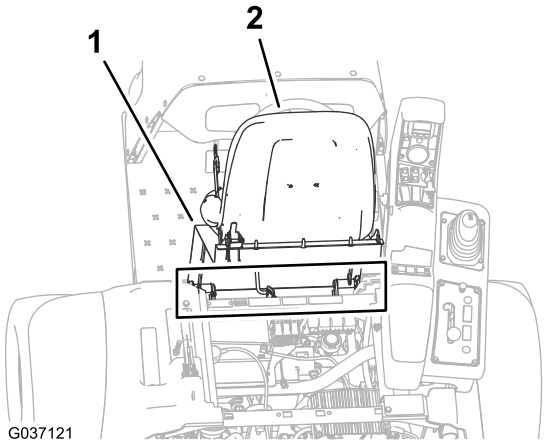



g202000

**図 220**

1. 座席プレート
2. 運転席

2. シートパンのピボットフィッティングにある穴を、シャーシブラケットの穴に合わせる図 221。



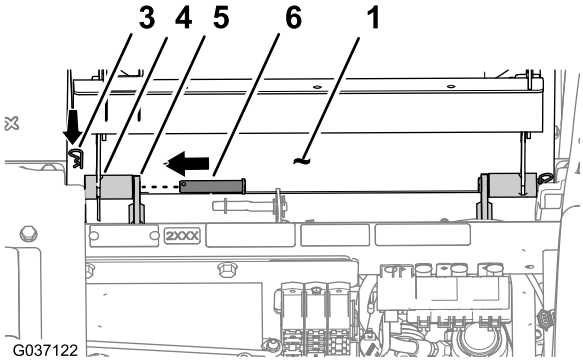




**図 221**

1. 座席プレート
2. 運転席
3. ヘアピン
4. ピボットフィッティング 座席パン
5. シャーシブラケット
6. ピボットピン

3. シートパンをシャーシブラケットに取り付けるピボットピン2本を使用する図 221。
4. ピボットピンをヘアピン2本で固定する図 221。
5. 座席のブラケットに支え棒を取り付け、ワッシャとヘアピンで固定する図 222。

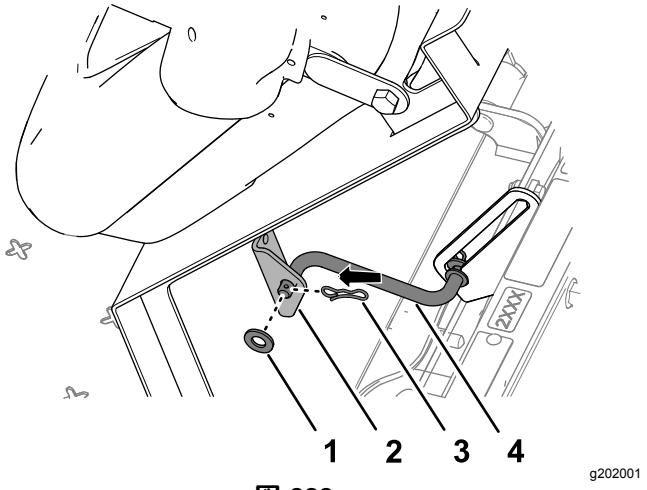



**図 222**

1. ワッシャ
2. ブラケット座席用
3. ヘアピン
4. 支え棒

6. 車両用ハーネスの 2 ソケットコネクタを、座席スイッチ用のコネクタに接続する。ゆるみなく完全にはめ込むこと図 223。

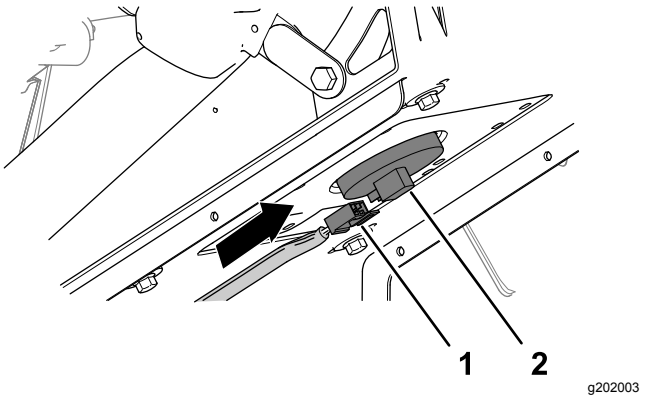



**図 223**

1. 2ソケットコネクタ車両のワイヤハーネス
2. 座席スイッチ用コネクタ

7. 運転席を前にすこし倒して、座席についている支え棒をはずし、座席を正規位置におろす。ラッチが掛かったのを確認する。

# 37

# マシンの設定プログラミングを行う

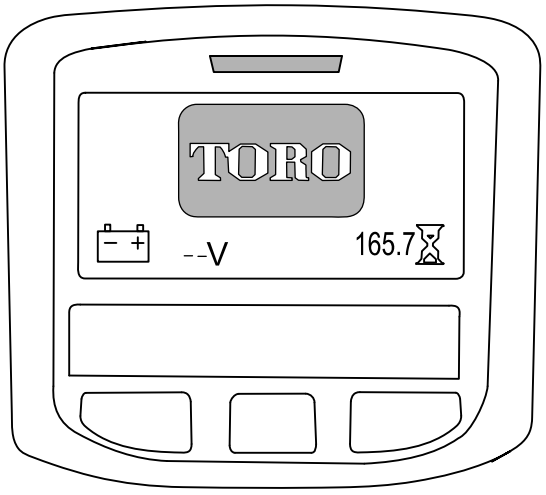
**必要なパーツはありません。**

## 手順

1. スタータスイッチにキーを差し込んで ON 位置に回す。

   インフォセンターに初期画面が現れ、各種の表示が短時間おこなわれる図 224。

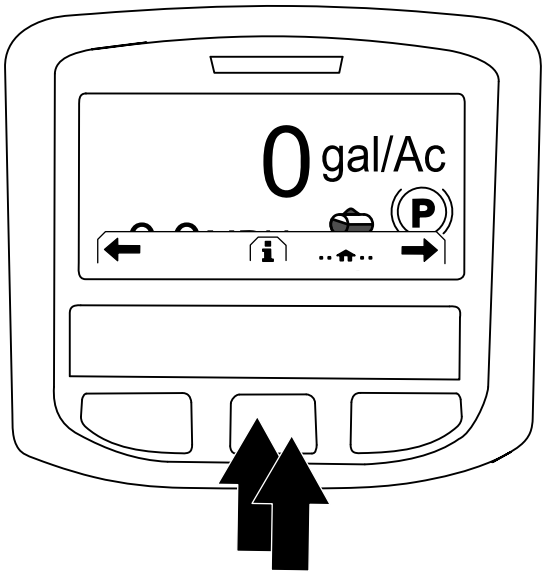
   **注** エンジンは始動させないでください。




g202877

**図 224**

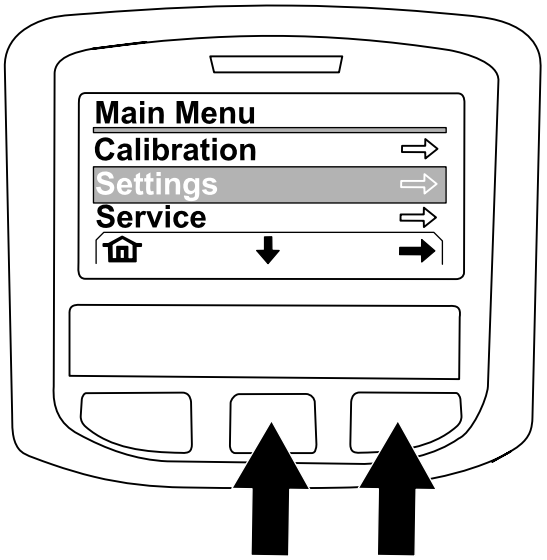
2. インフォセンターのホーム画面で、中央ボタンを押して、ナビゲーション画面に入る図 225。




g202868

**図 225**

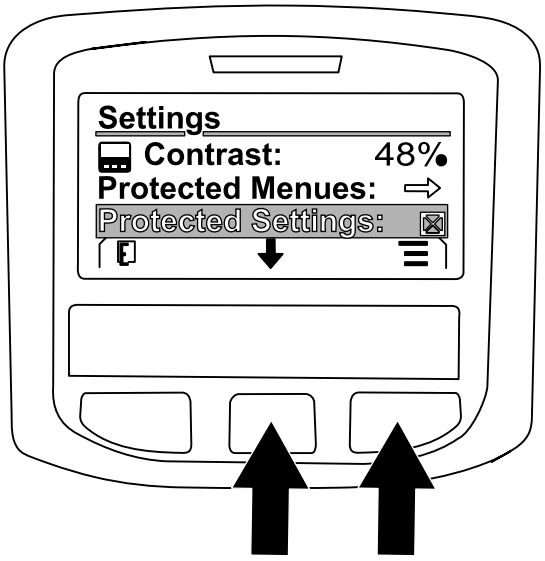
3. 中央ボタンをもう一度押してメインメニューを表示させる図 225。
4. メインメニューMAIN MENU画面で、中央ボタンを押して設定SETTING画面へ移動し、右ボタンで選択する図 226。




g202874

**図 226**

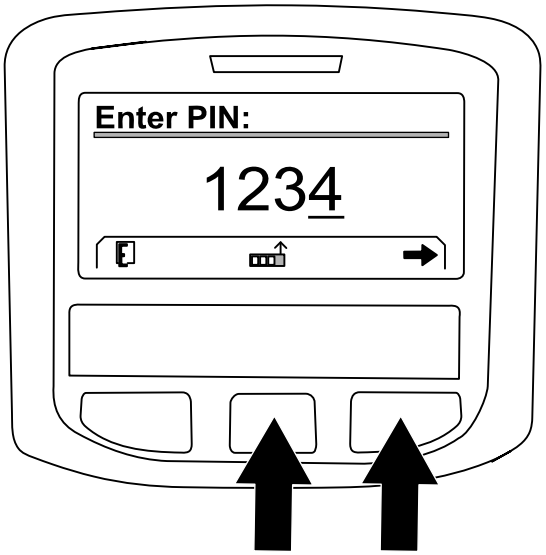
5. 設定メニューSETTING画面で、中央ボタンを押して保護設定PROTECTED SETTINGS画面へ移動し、右ボタンで選択する。




g202869

図 227

6. PIN暗証番号を以下の手順で入力する
   A. 必要に応じて中央ボタンを何度か押して PIN コード画面の左端のケタに数字を入れる図 228。

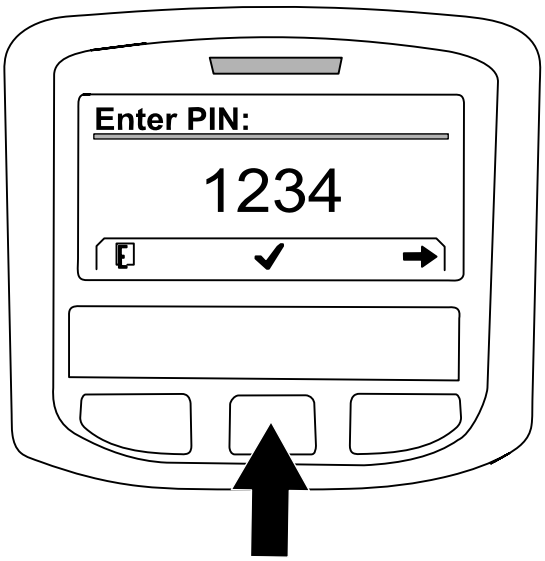



g202870

図 228

   B. 右ボタンを押して PIN コード画面の左から2番目のケタに移る図 228。
   C. A と B を繰り返して、残りの3ケタ全部に PIN の数字を入れる。
   D. 全部の数字を入れ終ったら、右ボタン図 228を押し、さらに中央ボタンを押して PIN コード画面に入る図 229。

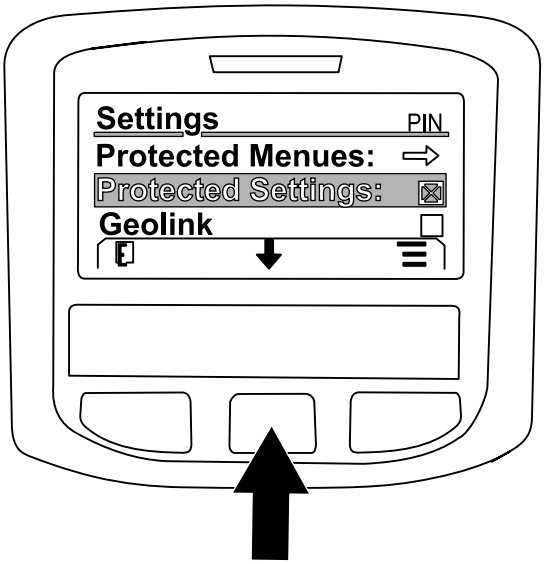
      インジケータが短時間点灯する。




g202871

図 229

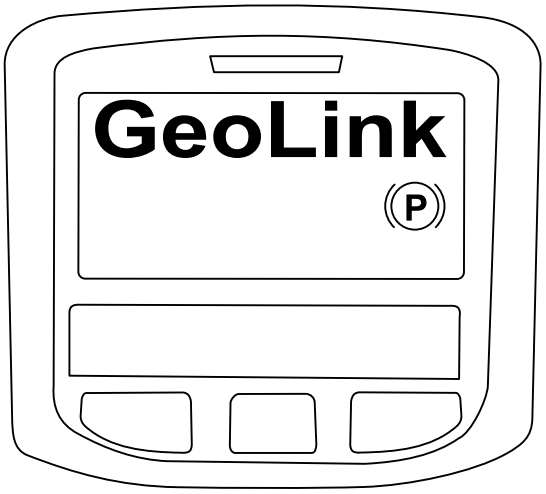
7. 中央ボタンを押してジオリンクGEOLINKオプションへ移動し、右ボタンで選択する図 230。




g202875

図 230

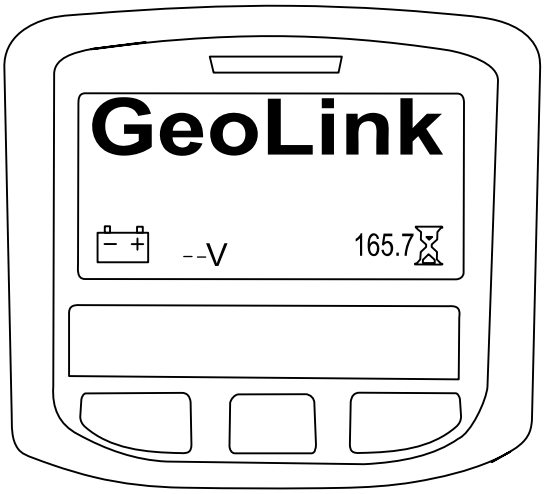
   インフォセンターにジオリンク確認画面が表示される (図 231)。




g202872

**図 231**

8. キーを OFF 位置にし、もう一度ONにする。
9. GEOLINK 初期画面が、キースイッチをONにすると最初に表示される。




g202878

**図 232**

## 欧州におけるプライバシー保護に関するお知らせ

トロが収集する情報について
トロ・ワランティー・カンパニートロは、あなたのプライバシーを尊重します。この製品について保証要求が出された場合や、製品のリコールが行われた場合にあなたに連絡することができるように、トロと直接、またはトロの代理店を通じて、あなたの個人情報の一部をトロに提供していただくようお願いいたします。

トロの製品保証システムは、米国内に設置されたサーバーに情報を保存するため、個人情報の保護についてあなたの国とまったく同じ内容の法律が適用されるとは限りません。

あなたがご自分の個人情報を提供なさることにより、あなたは、その情報がこの「お知らせ」に記載された内容に従って処理されることに同意したことになります。

トロによる情報の利用
トロでは、製品保証のための処理ならびに製品にリコールが発生した場合など、あなたに連絡をすることが必要になった場合のために、あなたの個人情報を利用します。また、トロが上記の業務を遂行するために必要となる活動のために、弊社の提携会社、代理店などのビジネスパートナーに情報を開示する場合があります。弊社があなたの個人情報を他社に販売することはありません。ただし、法の定めによって政府や規制当局からこれらの情報の開示を求められた場合には、かかる法規制に従い、また弊社ならびに他のユーザー様を保護する目的のために情報開示を行う権利を留保します。

あなたの個人情報の保管について
トロでは、情報収集の当初の目的を遂行するのに必要な期間にわたって、また法に照らして必要な期間法律によって保存期間が決められている場合などにわたって情報の保管を行います。

弊社はあなたの個人情報の流出を防ぎます
トロは、あなたの個人情報の保護のために妥当な措置を講ずることをお約束します。また、情報が常に最新の状態に維持されるよう必要な手段を講じます。

あなたの個人情報を訂正したい場合などのアクセス方法
ご自身の個人情報を確認・訂正されたい場合には、legal@toro.com へ電子メールをお送りください。

## オーストラリアにおける消費者保護法について

オーストラリアのお客様には、梱包内部に資料を同梱しているほか、弊社代理店にても法律に関する資料をご用意しております。

# Toro 製品保証

年間品質保証

## 保証条件および保証製品

Toro 社およびその関連会社であるToro ワランティー社は、両社の合意に基づき、Toro 社の製品「製品」と呼びますの材質上または製造上の欠陥に対して、2年間または1500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。
*アワ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、本社に直接お問い合わせください。

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

## 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。これらの保守を怠った場合には、保証が受けられないことがあります。

## 保証の対象とならない場合

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サセ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。これらの製品については、別途製品保証が適用される場合があります。
- 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。*オペレーターズマニュアル* に記載されている弊社の推奨保守手順に従った適切な整備が行われていない場合。
- 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。
- 通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類。但しその部品に欠陥があった場合には保証の対象となります。通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、ブレーキパッドおよびライニング、クラッチライニング、ブレード、リール、ローラおよびベアリングシールドタイプ、グリス注入タイプ共、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスタホイール、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、チェックバルブなどが含まれます。
- 外的な要因によって生じた損害。外的な要因とは、天候、格納条件、汚染、弊社が認めていない燃料、冷却液や潤滑剤、添加剤、肥料、水、薬剤の使用などが含まれます。
- 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、機体の塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

## 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。弊社が保証修理のために再製造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ゆきます。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。本製品の保証期間中に、上記のような通常損耗によってオーナーの負担によるバッテリー交換の必要性がでてくることは十分に考えられます。
注リチウムイオンバッテリーについてリチウムイオンバッテリーには、その部品の性質上、使用開始後 3-5 年についてのみ保証が適用される部品があり、その保証は期間割保証補償額逓減方式となります。さらに詳しい情報については、*オペレーターズマニュアル* をご覧ください。

## 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、これらに関わる費用はオーナーが負担します。

## その他

上記によって弊社代理店が行う無償修理が本保証のすべてとなります。

**両社は、本製品の使用に伴って発生しうる間接的偶発的結果的損害、例えば代替機材に要した費用、故障中の修理関連費用や装置不使用に伴う損失などについて何らの責も負うものではありません。両社の保証責任は上記の交換または修理に限らせていただきます。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黙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。また黙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が、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。

## エンジン関係の保証について

米国においては環境保護局EPAやカリフォルニア州法CARBで定められたエンジンの排ガス規制および排ガス規制保証があり、これらは本保証とは別個に適用されます。くわしくはエンジンメーカーのマニュアルをご参照ください。上に規定した期限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。くわしくは、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。

## 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輸入元にご相談ください。