



GeoLink®精密散水システム仕上げキット

シリアル番号 415400000 以降の Multi Pro® 1750 ターフスプレーヤ用

モデル番号 41707—シリアル番号 400000000 以上

取り付け要領

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

はじめに

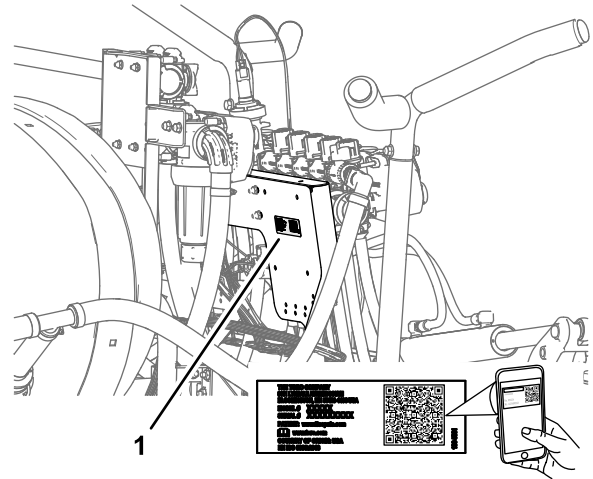
GeoLink散水システム キットは、Toro Multi Pro芝生散水車両用のアタッチメントであり、商業用途で専門に雇われたオペレーターが使用することを目的としています。これは、高度な管理を受けている公園やゴルフ場、スポーツフィールド、商用目的で使用される芝生に散水することを主たる目的として製造されています。この機械は本来の目的から外れた使用をすると運転者本人や周囲の人間に危険な場合があります。

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からないまた適切な方法でご使用ください。この製品を適切かつ安全に使用するのをお客様の責任です。

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

整備について、またToro純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社代理店またはToroカスタマーサービスにおたずねください。お問い合わせの際には、必ず製品のモデル番号とシリアル番号をお知らせください。図 1 にモデル番号とシリアル番号の表示位置を示します。いまのうちに番号をメモしておきましょう。

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



g491839

図 1

1. モデル番号とシリアル番号の表示場所

モデル番号 _____
シリアル番号 _____

危険警告記号

危険警告記号 図 2 は、このマニュアルと実機上とに表示され、事故防止のために守るべき重要な注意事項を示します。



g000502

図 2

危険警告記号

危険警告記号に続いて、**危険**、**警告**、または**注意**という文字が表示され、危険についての具体的な内容が示されます。

危険 人命に関わる重大な潜在的危険を意味します。この注意を守らないと死亡事故や重大な人身事故が起ります。



警告人命に関わる潜在的危険を意味します。この注意を守らないと死亡事故や重大な人身事故が**起こる恐れがあります**。

注意安全に関わる潜在的危険を意味します。この注意を守らないとけがをする**可能性があります**。

この他に2つの言葉で注意を促しています。**重要**「重要」は製品の構造などについての注意点を、**注**はその他の注意点を表しています。

目次

はじめに	1
危険警告記号	1
安全について	3
安全ラベルと指示ラベル	3
組み立て	5
1 マシンの準備を行う	9
2 運転席とエンジンアクセスパネルを外す	9
3 フロントフェンダーとフードの取り外し	11
4 ダッシュボード用の水圧検知チューブを外す	14
5 ブームバルブコネクタの取り外し	14
6 ブームセクションの取り外し	15
7 センターブームエクステンションの取り付け	18
8 タレットをセンターブームセクションに取り付ける	21
9 ブームセクションバルブの取り外し	23
10 リアハーネスのマシンへの取り付け	24
11 フローメータのマニホルドの組み立て	30
12 バイパスホースをタンクに取り付ける	31
13 改造したセンターブームセクションの取り付け	32
14 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	32
15 バルブマウント、レート/セクションコントローラー、セクションバルブの取り付け	33
16 マシン背面のリアハーネスの接続	36
17 ブーム昇降シリンダを取り付ける	38
18 左右の外側ブームを取り付ける	40
19 ホースの取り付け	42
20 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	46
21 ナビゲーション受信機の取り付け	47
22 モデムアンテナをマシンに取り付ける	49

23 ナビゲーションコンポーネント関係のワイヤハーネスの取り付け	51
24 ディスプレイの取り付け	53
25 データケーブルをディスプレイに接続する	55
26 モデム用データハーネスのマシンへの取り付け	55
27 モデム電源ハーネスのマシンへの取り付け	57
28 CL-55モデムのインストール	58
29 マシンのワイヤーハーネスから受動抵抗器を取り外す	62
30 ISO-CANバスハーネスの取り付け	62
31 アダプターハーネスと終端抵抗の取り付け	64
32 スプレーポンプクラッチの配線を行う	65
33 電気システムのコンポーネントの取り付け	65
34 シートベースでのハーネスの接続	71
35 ナビゲーションデータと電気ハーネスの取り付け	74
36 散布レートスイッチを外す	77
37 フードとフロントフェンダーの取り付け	78
38 エンジンへのアクセスパネルと運転席を取り付ける	81
39 マシンの設定プログラミングを行う	83
40 ジョイリンク機器への電源投入	85
41 ソフトウェアセットアップの完了	86

安全について

警告

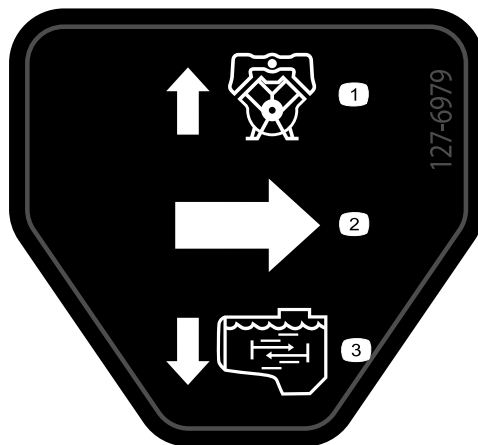
この散布装置で取り扱う農薬は人体や動植物、土壌などに危険を及ぼす可能性があるため取り扱いには十分注意すること。

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

安全ラベルと指示ラベル



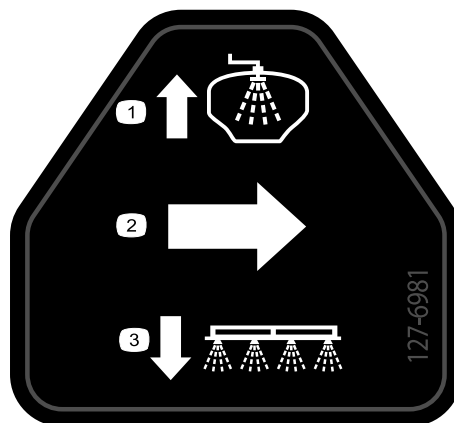
セーフティラベルや指示は危険な個所のオペレーターから見やすい部分に貼付してあります。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼り直してください。



127-6979

decal127-6979

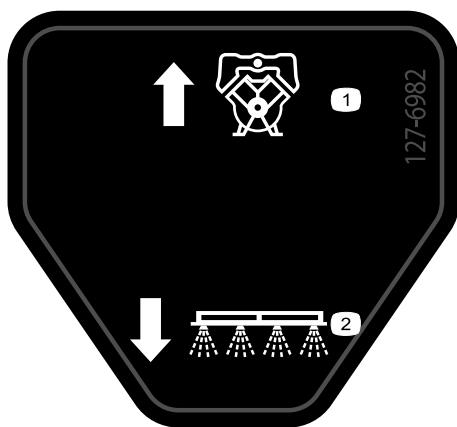
1. バイパス戻りフロー
2. フロー
3. 攪拌フロー



127-6981

decal127-6981

1. バイパス戻りフロー
2. フロー
3. ブームスプレー



decal127-6982

127-6982

1. バイパス戻りフロー 2. ブームスプレー



decal127-6976

127-6976

1. 下げる 2. 上げる

取り付け

付属部品

すべての部品がそろっているか、下の表で確認してください。

手順	内容	数量	用途
1	必要なパーツはありません。	—	マシンの準備を行う。
2	必要なパーツはありません。	—	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。	—	フロントフェンダーとフードを取り外す。
4	必要なパーツはありません。	—	ダッシュゲージ用の水圧検知チューブを外す。
5	必要なパーツはありません。	—	ブームバルブコネクタを取り外す。
6	必要なパーツはありません。	—	ブームセクションを取り外す。
7	フランジヘッドボルト $\frac{3}{8}$ x 1" フランジロックナット $\frac{3}{8}$ " センターブームエクステンション シリンダマウントワイド タイプレートワイド キャリッジボルト $\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ " フランジロックナット $\frac{1}{2}$ "	2 2 1 1 1 4 4	センターブームエクステンションを取り付ける。
8	タレット ホースアセンブリバルブ5または6 フランジロックナット5/16"	2 2 2	マウントブラケットとタレットをセンターブームセクションに取り付ける。
9	キャップクイックカップラ リテーナ	3 3	ブームバルブを取り外す。
10	リアハーネス	1	リアハーネスをマシンに取り付ける。
11	ストレートホースバーブ1 x 2" ホースクランプ $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ " ホース1x8- $1\frac{1}{2}$ " マニホールド ホース1 x 16"	1 3 1 1 1	フローメータのマニホールドを組み立てる。
12	バイパスホースアセンブリ 燃料バルブ	1 1	バイパスホースをタンクに取り付けます。
13	必要なパーツはありません。	—	改造したセンターブームセクションを取り付ける。
14	必要なパーツはありません。	—	昇降シリンダマニホールドをシリンダマウントに取り付けます。

手順	内容	数量	用途
15	バルブマウントとバルブアセンブリ	1	バルブマウント、コントローラー、セクションバルブを取り付ける。
	レート/セクションコントローラー	1	
	マグネット	4	
	ボルト(#8)	4	
	ワッシャ 1/4"	2	
	平ワッシャ	4	
	ロックナット(#8)	4	
	キャップクイックディスコネクトフィッティング	2	
	フランジヘッドボルト 5/16" x 3/4"	8	
	フランジロックナット 5/16"	8	
	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)	1	
	プッシュインファスナーコネクタアンカー	3	
16	必要なパーツはありません。	—	マシン背面のリアハーネスを接続する。
17	油圧ホース 1/4" x 24 3/4"	4	ブーム昇降シリンダを取り付けます。
18	ナイロン製フランジブッシュ	4	左右の外側ブームを取り付けます。
	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	1	
19	供給ホース 279cm	2	ホースを取り付ける。 .
	供給ホース 234cm	2	
	供給ホース 188cm	4	
	供給ホース 81cm	2	
20	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。
21	ナビゲーション受信機プレート	1	ナビゲーション受信機を取り付ける。
	受信機用マウント	1	
	ボルト 3/8" x 3 1/4"	1	
	ロックワッシャ 3/8"	1	
	ワッシャ 3/8" x 13/16"	1	
	スペーサ 3/8" x 1"	1	
	フランジロックナット 3/8"	1	
	フランジヘッドボルト 5/16" x 3/4"	1	
	フランジロックナット 5/16"	1	
	フランジヘッドボルト (3/8" x 1 1/2")	2	
	スペーサ 3/8" x 7/16"	2	
	ナビゲーション受信機	1	
	モデム用アンテナブラケット	1	
	六角ヘッドボルト 5 x 16mm	3	
	ワッシャ 5 mm	3	
22	アンテナマウント	1	モデム アンテナをマシンに取り付ける。
	リベット	2	
	マグネット	2	
	モデムアンテナ	1	
	高感度アンテナ 別売り	1	

手順	内容	数量	用途
23	ハーネスアダプタ データおよび電気ハーネス ケーブルタイ	1 1 8	ナビゲーションコンポーネント関係のワイヤハーネスを取り付ける。
24	ディスプレイマウント フランジヘッドボルト 6 x 12 mm ボルト 5/16" フランジヘッドボルト 5/16 x 3/4" フランジロックナット 5/16" ボールマウント ディスプレイアーム	1 3 2 4 8 1 1	ディスプレイを取り付ける。
25	必要なパーツはありません。	—	ワイヤーハーネスをディスプレイに接続する。
26	モデム用データハーネス - 300cm	1	モデム用データハーネスをマシンに取り付ける。
27	モデム電源ハーネス	1	モデム電源ハーネスをマシンに取り付ける。
28	CL-55 モデム モデムブラケット ボルト (#10-24 x 1-3/8 inches) ロックナット (#10-24") マグネット リベット	1 1 2 2 2 2	CL-55 モデムを取り付ける
29	必要なパーツはありません。	—	マシンのワイヤーハーネスから受動抵抗器を取り外す。
30	ISO-CAN バス ハーネス - 302cm	1	ISO-CAN バスハーネスを配線する。
31	アダプターハーネス - 13cm	1	アダプターハーネスと終端抵抗を取り付ける。
32	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。
33	バッテリー用ブラケット バンパー フランジロックナット (1/4") ストラップ バッテリー (650 A) オルタネーター用ブラケット 駆動プーリ 279mm ボルト 1/4" x 2 1/4" オルタネーター 60A フランジヘッドボルト 8 x 25 mm フランジヘッドボルト (3/8" x 1 1/2") V ベルト	1 1 2 1 1 1 1 4 1 1 1 1	電気システムを取り付ける。
34	オルタネーターケーブル赤 - 6ゲージ リレー プッシュインファスナー ヒューズ (15 A)	1 1 1 1	シートベースでハーネスを接続する。

手順	内容	数量	用途
35	クイックコネクタクランプ赤いハンドル クイックコネクタクランプ黒いハンドル	1 1	ナビゲーションコンポーネント関係のワイヤハーネスを取り付ける。
36	スイッチのプラグ	1	散布レートスイッチを外す。
37	プッシュインファスナー	13	フードと左右の前フェンダを取り付けます。
38	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。
39	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。
40	必要なパーツはありません。	—	ジオリンク機器に電源投入を行います。
41	必要なパーツはありません。	—	ソフトウェアのセットアップを完了する。

1

マシンの準備を行う

必要なパーツはありません。

手順

お使いのマシンの取扱説明書を参照してください。

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

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

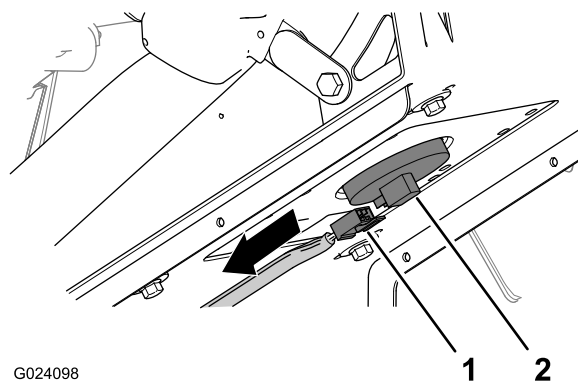
2

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. シートスイッチコネクタに接続されているマシンワイヤーハーネスの2ソケットコネクタを取り外す。



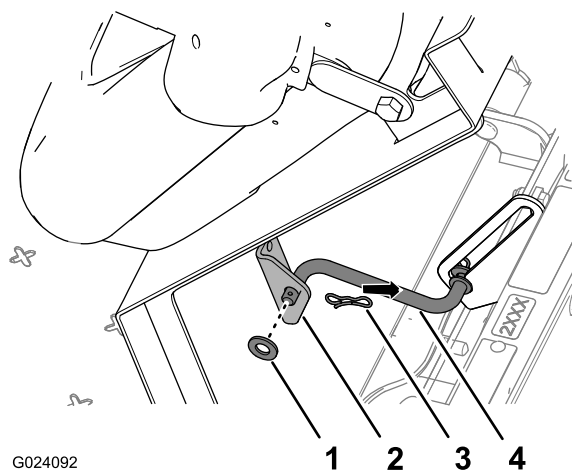
G024098

g024098

図 3

1. 2ソケットコネクタ車両のワイヤーハーネス
2. 座席スイッチ用コネクタ

2. シートプレートの下部にあるブラケットに支柱ロッドを固定しているヘアピンを取り外す。



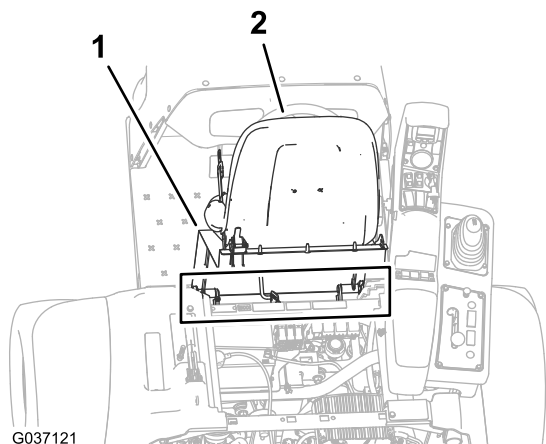
G024092

g024092

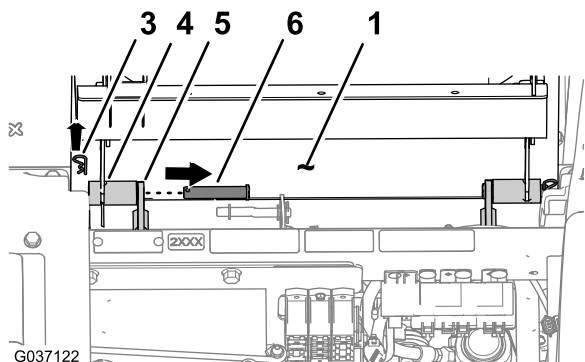
図 4

1. ワッシャ
2. ブラケット座席用
3. ヘアピン
4. 支え棒

3. シートプレートのピボットフィッティングをシャースイブブラケットに固定しているヘアピン2つを取り外す。



g037121

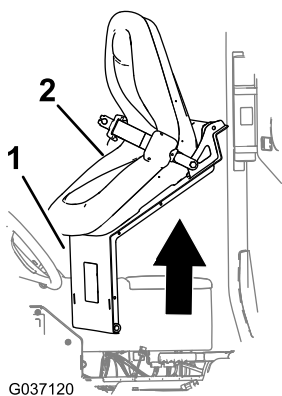


g037122

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. シートとシートプレートをシャーシに固定しているピボットピン2つを取り外す。
5. シートとシートプレートを持ち上げてマシンから取り外す。



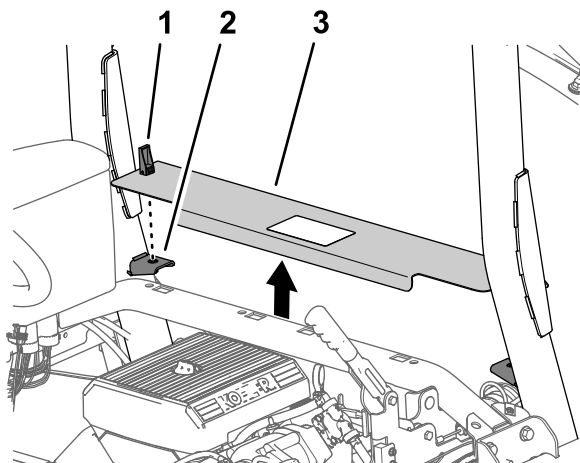
g037120

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方に回転させる。



g202440

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を持ち上げてマシンから取り外す。

3

フロントフェンダーとフードの 取り外し

必要なパーツはありません。

左フロントフェンダーの取り外し

1. 左フロントフェンダーを下部ROPSチャンネルに固定する押し込み式ファスナー2つを取り外して廃棄する。

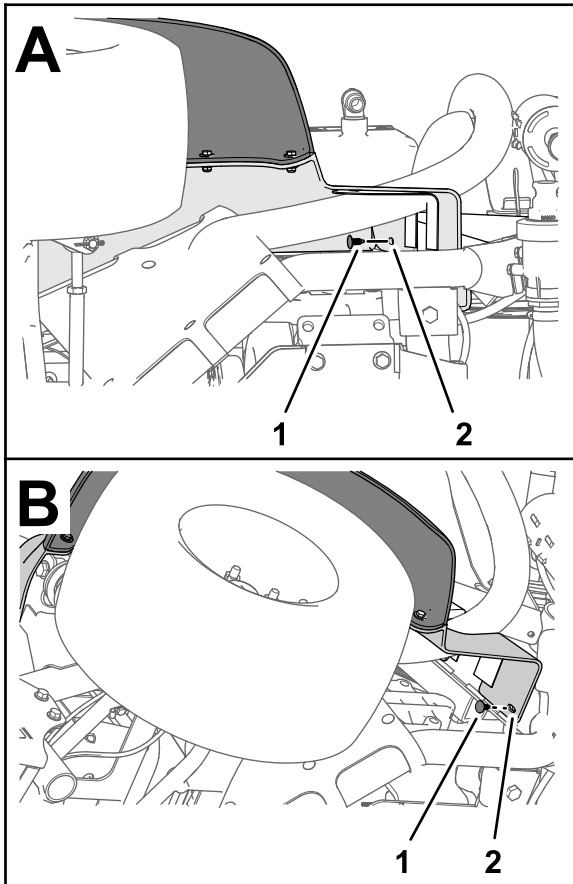
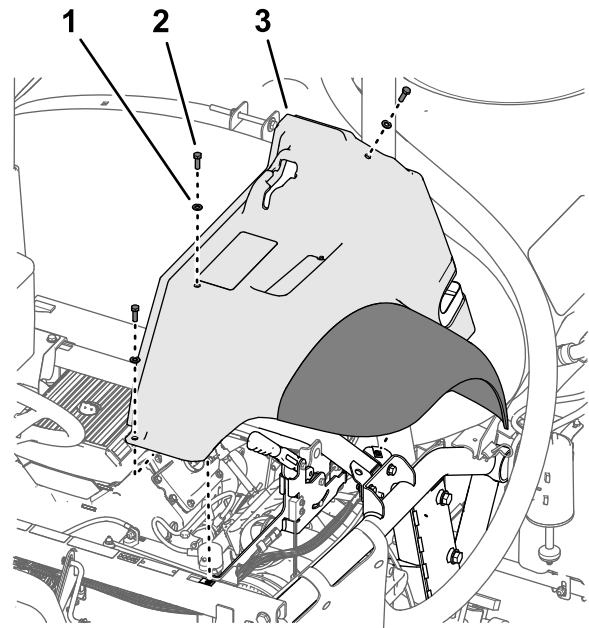


図 8

g264614

1. 押し込みファスナー
 2. 左前フェンダ
-
2. フェンダーをマシンのフレームに固定しているボルト (5/16 x 1") 3本とワッシャー (5/16") 3枚を取り外す。

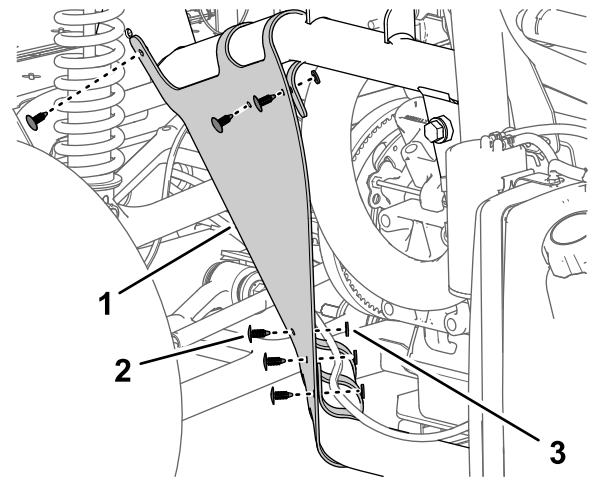


g197152

図 9

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

-
3. 機体からフェンダーを外す。
 4. 内側フェンダー用シュラウドをマシンのフレームに固定している押し込み式ファスナー6つとワッシャー (9/16 x 1/2") 5枚を取り外す。



g197150

図 10

1. 内側フェンダー用シュラウド
 2. 押し込みファスナー
 3. ワッシャー9/16 x 1/2"
-
5. マシンから内側フェンダー用シュラウドを取り外す。

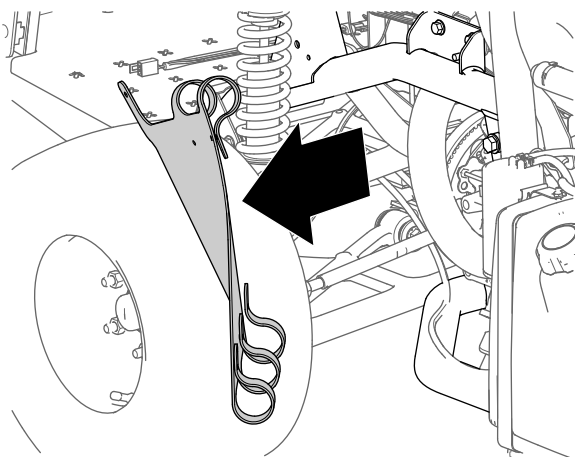
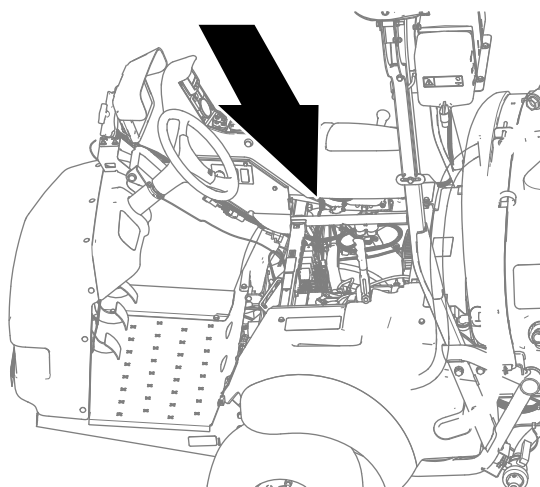


図 11

g197149



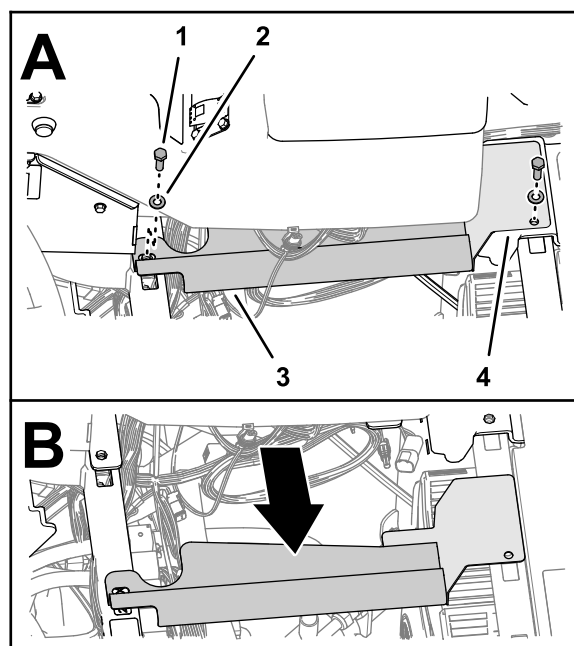
g323170

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

右側フロントフェンダーの取り外し

注 取り外す際に押し込み式ファスナーを損傷した場合は、Toro部品番号117-2382のファスナーと交換してください。

1. ボトムコンソールカバーとエンドコンソールカバーをマシンに固定しているキャップスクリュー (5/16 x 1") 2本とワッシャー (5/16") 2枚を取り外し、カバーを取り外す。



g323167

図 12

1. キャップスクリュー 5/16 x 1"
2. ワッシャー 5/16"
3. コンソールカバーボトム
4. コンソールカバーエンド

2. 右側フロントフェンダーをプラットフォームフロアーに固定しているキャップスクリュー (5/16 x 1") とワッシャー (5/16") を取り外す。

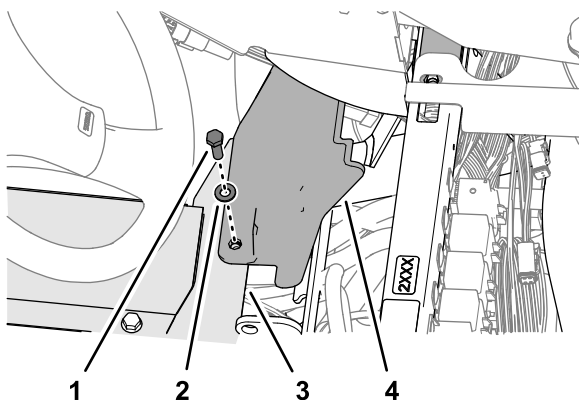
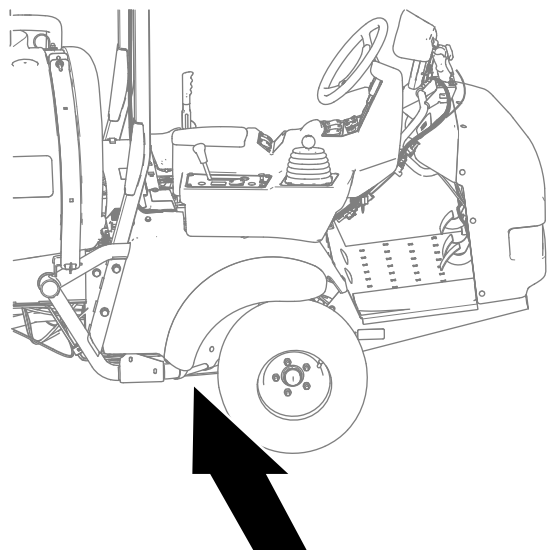


図 13

1. キャップスクリュー 5/16 x 1"
2. ワッシャー 5/16"
3. プラットフォームフロアー
4. 右側フロントフェンダー

g323165

3. 右フロントフェンダーををロールバー取り付けチャネルに固定している押し込み式ファスナー2つを慎重に取り外す。



g323169

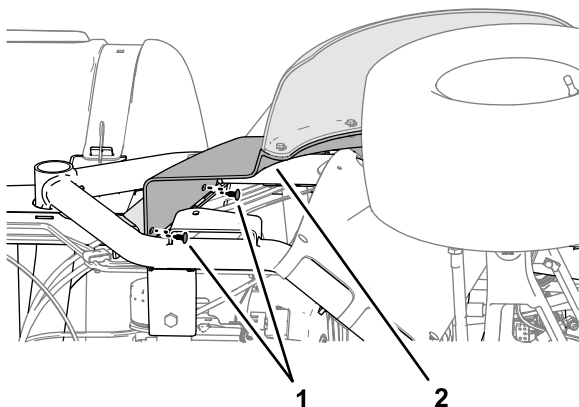


図 14

1. プッシュインファスナー
2. 右側フロントフェンダー

g323166

4. 右フロントフェンダーをクロスメンバーサポートに固定しているキャップスクリュー (5/16 x 1") とワッシャー (5/16") を取り外す。

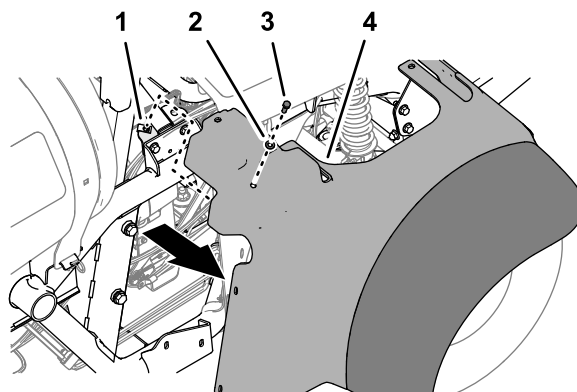


図 15

g323168

1. クリップナットクロスメンバーサポート
2. ワッシャー 5/16"
3. キャップスクリュー 5/16 x 1"
4. 右側フロントフェンダー

5. マシンから右側フロントフェンダーを取り外す。
6. 内側フェンダー用シュラウドを右上と右下のフレームチューブに固定している押し込み式ファスナー6つとワッシャー (9/16 x 1/2") 5枚を取り外す。

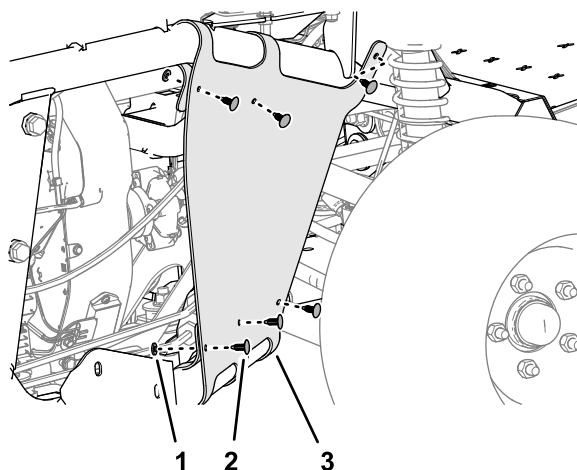


図 16

g323162

1. ワッシャー 9/16" x 1/2"
2. プッシュインファスナー
3. 内側フェンダ用シュラウド

7. マシンから内側フェンダー用シュラウドを取り外す。

注 右側フロントフェンダー、内側フェンダー用シュラウド、キャップスクリュー、ワッシャー、および損傷していない押し込み式ファスナーを保管する。損傷した押し込み式ファスナーは、Toro 部品番号 117-2382 のものと交換してください。

フードを外す

1. マシンのワイヤーハーネスの電気コネクタ (2 ソケット) 2つを、左右のヘッドライトの2ピンコネクタから取り外す。

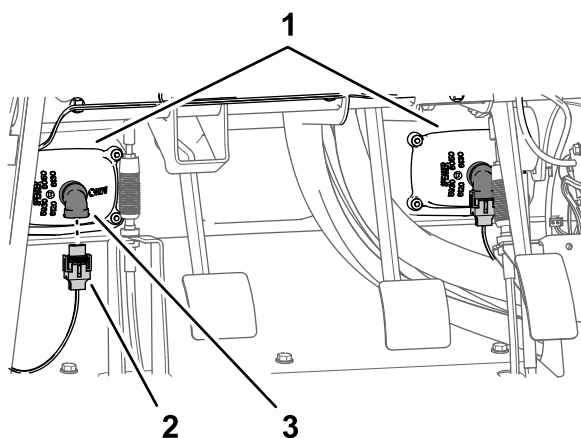


図 17

g197153

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

2. フードをマシンのダッシュボードとフレームに固定している押し込み式ファスナー9個を取り外す。

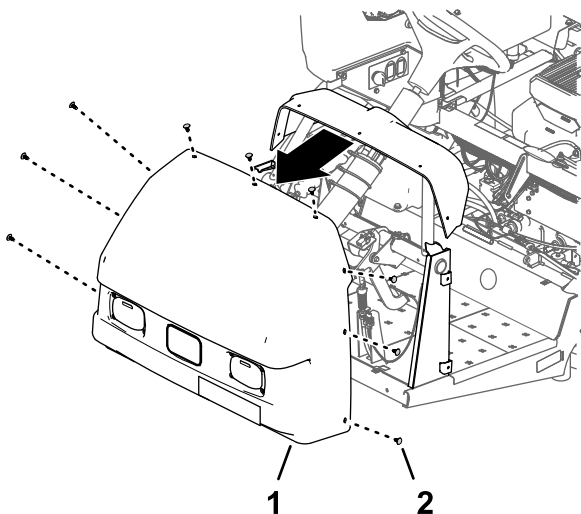


図 18

g197148

1. フード
2. 押し込みファスナー

3. フードをマシンから取り外して廃棄する。

4

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。

手順

ダッシュゲージ用の水圧検知チューブをチューブカプラから引き出す。

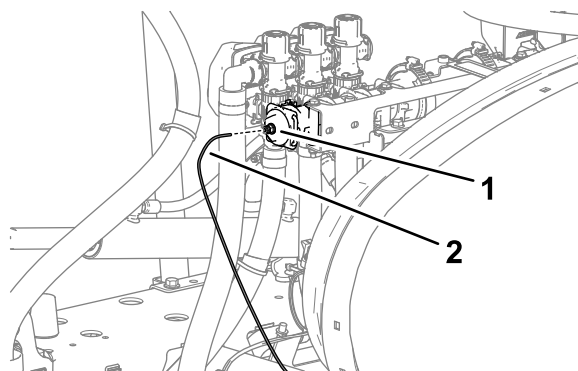


図 19

g491756

1. チューブカプラ右ブームセクションバルブのエンドキャップ
2. 水圧検知チューブ

5

ブームバルブコネクタの取り外し

必要なパーツはありません。

手順

1. マシンワイヤーハーネスのLEFT SPRAY VALVE、CENTER SPRAY VALVE、RIGHT SPRAY VALVEというラベルの付いた3ソケットコネクタを、3つのスプレーバルブアクチュエータの3ピンコネクタから取り外す。

6

ブームセクションの取り外し

必要なパーツはありません。

ブームセクションホースの取り外し

注 特に記載がない限り、取り外した全ての部品を保管しておくこと。

1. アウターブームセクションで、ホースをバーブ字継手に固定しているホースクランプを取り外す。

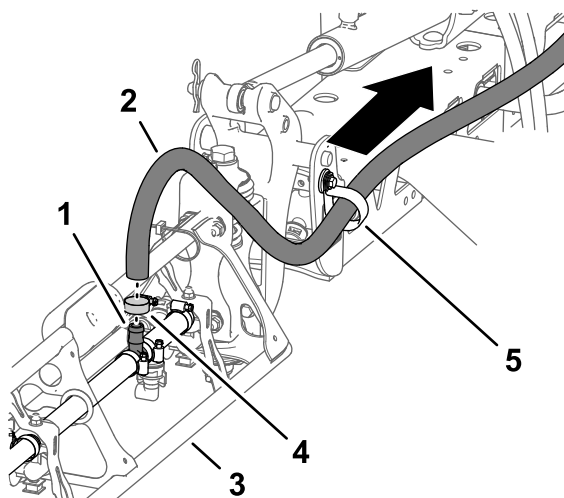


図 22

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

2. T字継手からホースを取り外す。
3. ホースの自由端をR クランプから取り外す。
4. もう一方のアウタースプレーセクションの給液ホースに対しても、上記の手順13を繰り返す。
5. センターブームセクションで、センタースプレーセクションの給液ホースをバーブ字継手に固定しているホースクランプを取り外す。

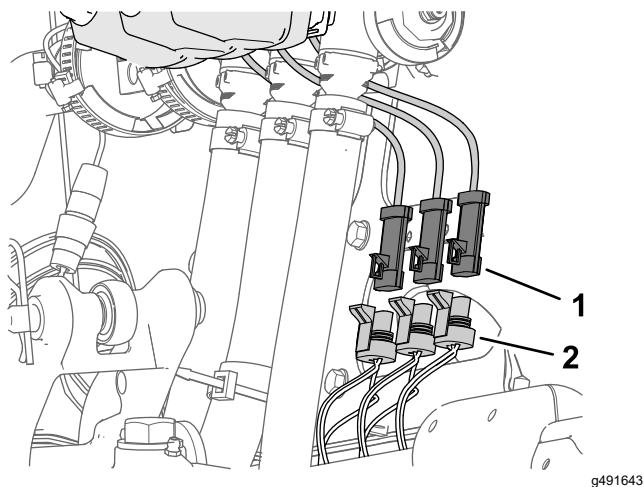


図 20

1. 3ピンコネクタ散布バルブのアクチュエータ
2. 3ソケットコネクタマシンワイヤーハーネス (LEFT SPRAY VALVE, CENTER SPRAY VALVE, および RIGHT SPRAY VALVE)

2. RATE VALVE というラベルの付いたマシンワイヤーハーネスの4ソケットコネクタを、レートバルブアクチュエータの4ピンコネクタから取り外す。

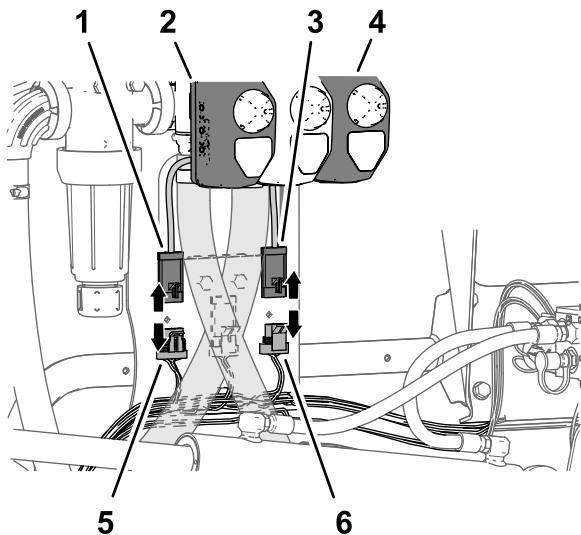


図 21

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ーハーネス、レートバルブ
6. 3ソケットコネク車両のワイヤーハーネス、マスター散布バルブ

3. MASTER SPRAY VALVE というラベルの付いたマシンワイヤーハーネスの3ソケットコネクタを、マスタースプレーバルブアクチュエータの3ピンコネクタから取り外す。

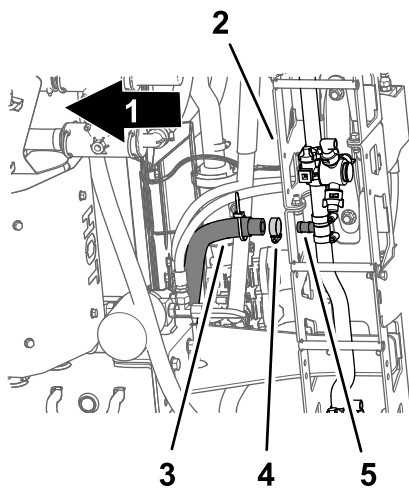


図 23

g492858

1. 車体前方
2. センターブーム
3. 給液ホースセンタースプレーセクション
4. ホースクランプ
5. パープ字継手

6. 左、中央、右の給液ホースをセクションバルブのクイックカップラに固定しているリテーナを取り外す (図 24)。

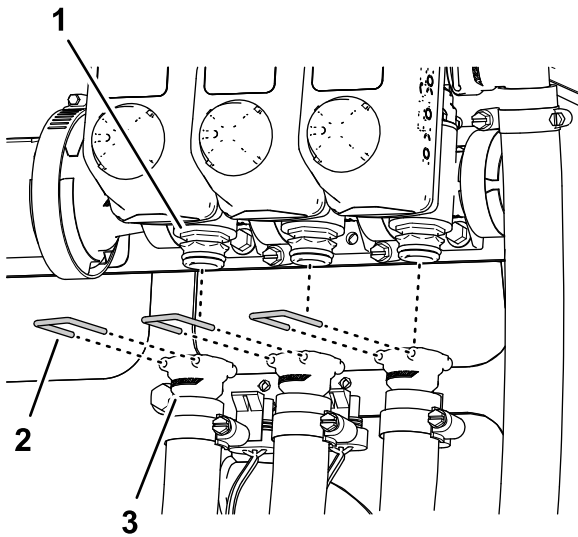


図 24

g198474

1. クイックカップラセクションバルブ
2. リテーナ
3. クイックカップラソケット給液ホース

7. 左、中央、右のセクション給液ホースをセクションバルブのクイックカップラから取り外して廃棄し、マシンからホースを取り外す。

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ーの伸長ポートからホースを取り外す。

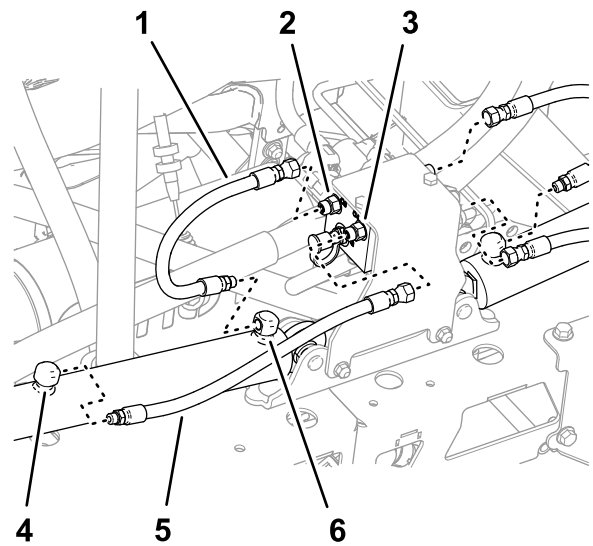


図 25

g492859

1. ホース伸長位置
2. ポート C3昇降シリンダのマニホールド
3. ポート C4昇降シリンダのマニホールド
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マニホールド

2. 次のアイテムからホースを取り外して廃棄する

- 昇降シリンダーマニホールドのポートC1、C2、C3、C4
- 左右の昇降シリンダーのポートを引き込んだり伸ばしたりする。

昇降シリンダを取り外す

注 特に記載がない限り、取り外した全ての部品を保管しておくこと。

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. 昇降シリンダーのロッドエンド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。

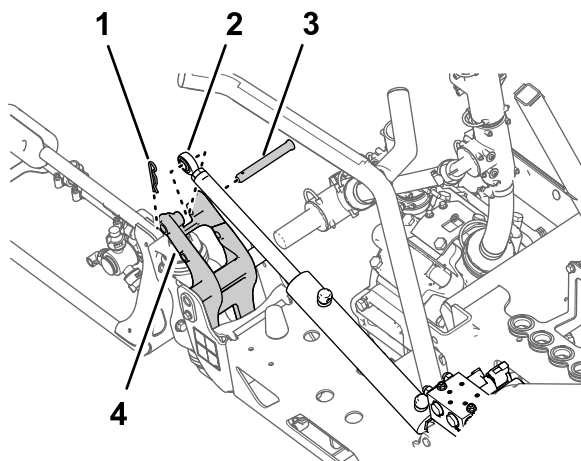


図 26

g492860

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ーマウントに固定しているフランジロックナット (5/16") とフランジヘッドボルト (5/16 x 3/4") を取り外す。

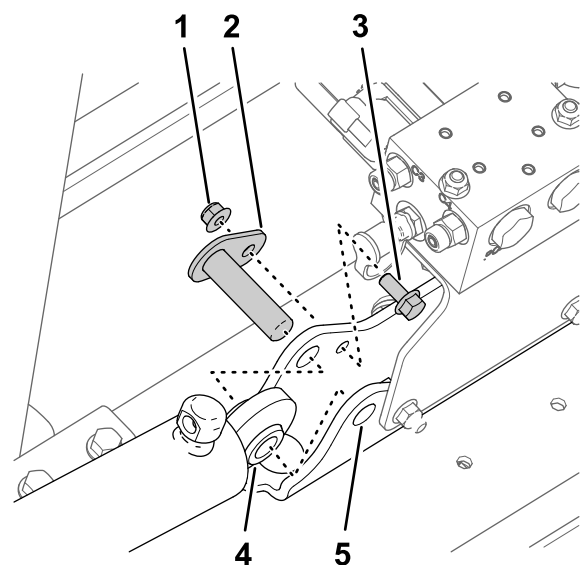


図 27

g492861

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

4. ピボットピンとリフトシリンダーをマシンから取り外す。

左右の外側ブームを取り外す

昇降装置の能力 46 kg

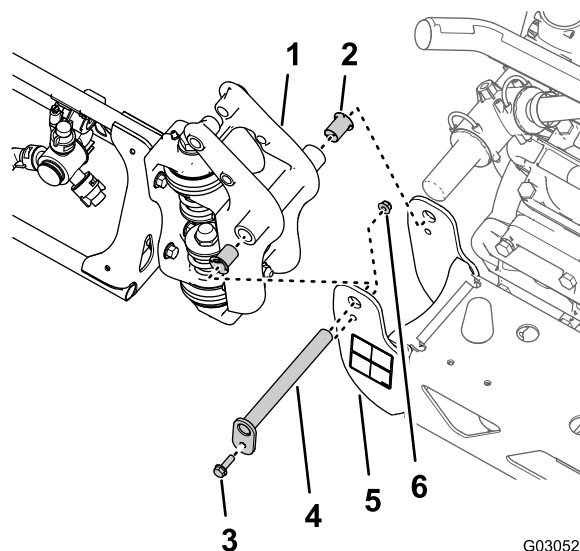
⚠ 警告

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") とフランジロックナット (5/16") を取り外す。



G030525
g030525

図 28

1. ピボットフィッティング外側 (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"
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"

2. センターブームセクションのピボットブラケットからピボットピンを取り外し、アウターブームセクションのピボットフィッティングを取り外す。
3. アウターブームセクションをセンタースプレーセクションから分離し、アウターセクションをマシンから取り外す。
4. アウタースプレーセクションのピボットフィッティングからナイロンフランジブッシング2つを取り外して廃棄する。
5. マシンの反対側のアウターブームセクションに対して、「昇降シリンダーの取り外し」の手順1から3までを繰り返す。

6. マシンの反対側の外側ブームにも、この項のステップ 14 の作業を行う。

センターブームセクションからブーム昇降マニホールドを取り外す

1. ブーム昇降マニホールドの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") 2個とフランジヘッドボルト (5/16 x 1") 2本を取り外し、マニホールドとブラケットをシリンダマウントから分離する。

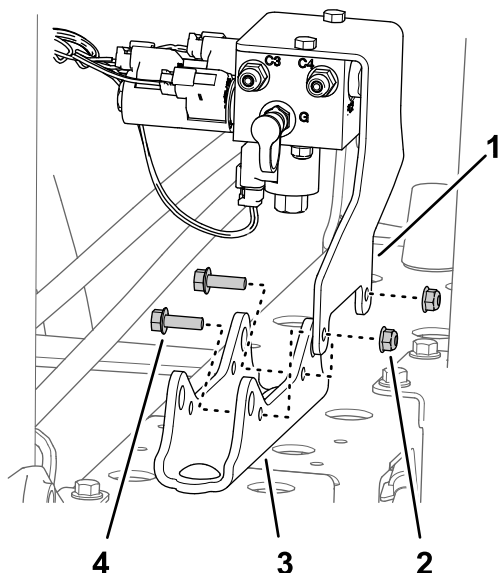


図 29

g492862

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

2. ロープを使って、ブーム昇降マニホールドをバルブマウントブラケットに結び付けてサポートする。

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. 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。

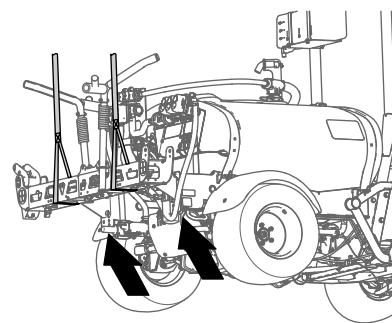


図 30

g198634

2. センターブームセクションを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 (3/8 x 1-1/4") 4本とフランジロックナット (3/8") 4個を取り外して保管する。

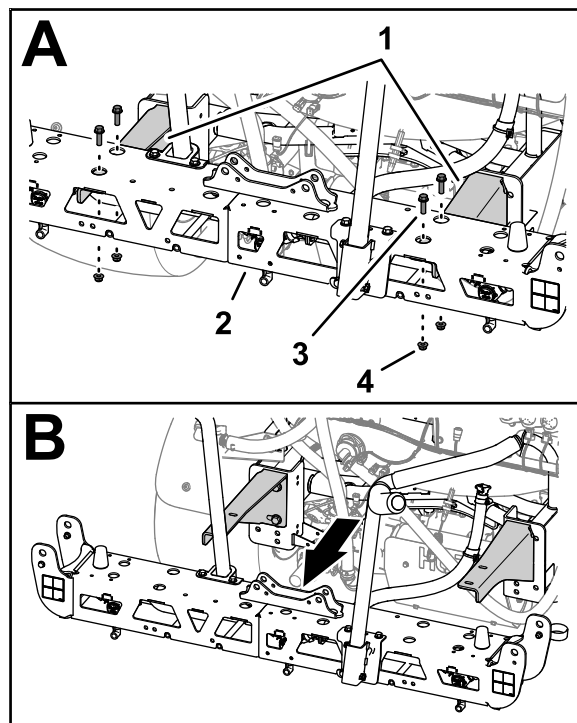


図 31

g492863

- | | |
|--------------|----------------------------|
| 1. サポートブラケット | 3. フランジヘッドボルト3/8 x 1-1/4") |
| 2. センターブーム | 4. フランジロックナット3/8" |

3. センターブームセクションを持ち上げてマシンから取り外す。

7

センターブームエクステンションの取り付け

この作業に必要なパーツ

2	フランジヘッドボルト $\frac{3}{8}$ x 1"
2	フランジロックナット $\frac{3}{8}$ "
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 $\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ "
4	フランジロックナット $\frac{1}{2}$ "

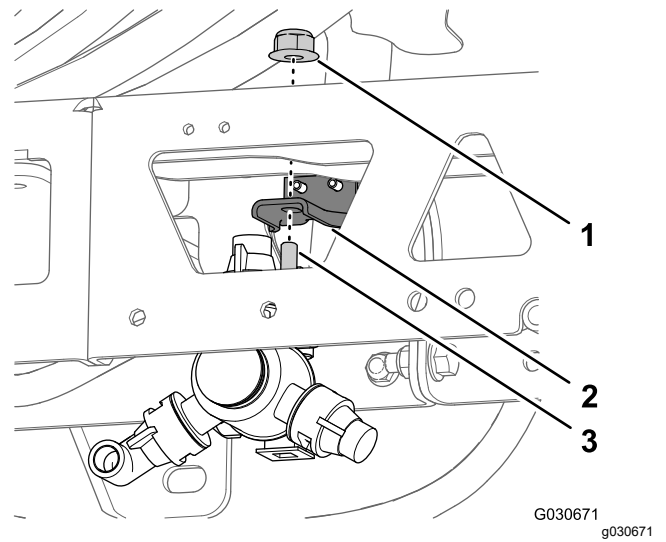


図 33

1. フランジロックナット5/16" 3. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4"
2. マウント

タレットとホースの取り外し

1. センターブームセクションで、タレットをマウントに固定しているフランジロックナットを取り外して保管する。

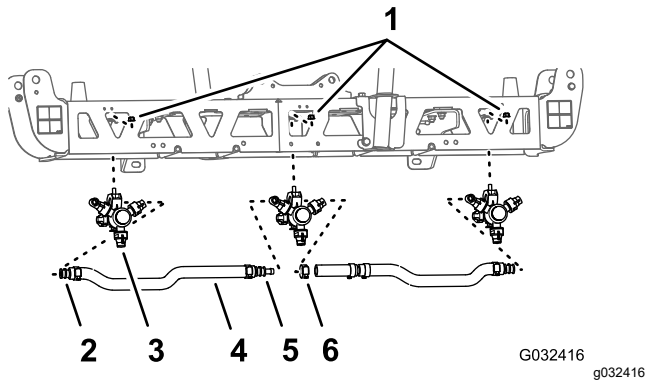


図 32

1. フランジロックナット5/16" 4. ホース内径 $\frac{3}{4}$ "
2. 片側バーブ付きホースシャ
ンク $\frac{3}{4}$ " 5. 両側バーブ付きホースシャ
ンク $\frac{3}{4}$ "
3. スプレーノズルタレット上で 6. ホースクランプ

2. 上部クランプ半分と両側または片側バーブ付きホース シャंक (3/4") をタレット本体に固定しているステンレス鋼製ネジ (#12 x 1-1/4") を取り外し、バーブ付ホースシャंकとホースをノズルから分離する。

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 $\frac{3}{4}$ "—ステンレスは再利用しますから捨てないでください。

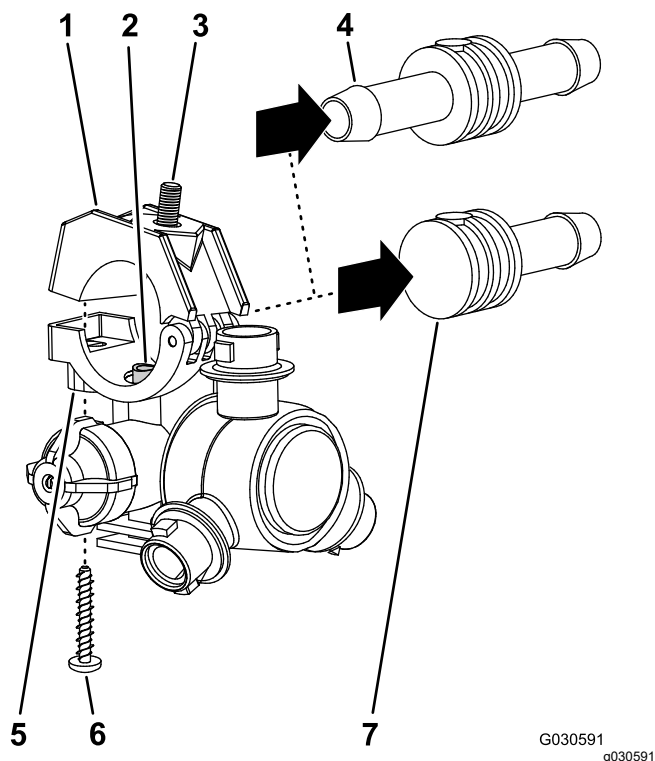


図 34

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. クランプの上半分 | 5. タレット上のサドル |
| 2. トランスファチューブ | 6. ステンレスねじ#12 x 1¼" |
| 3. 六角ヘッドボルト5/16 x ¾"ステンレス | 7. 片側バーブ付きホースシャ
ンク¾" |
| 4. 両側バーブ付きホースシャ
ンク¾" | |

- センターブームセクションからタレットを取り外す。
- 他の2つのタレットでも手順1および2を繰り返す。
- センターブームセクションからホース (内径 3/4")、バーブ付きホースシャंक、クランプ、バーブ付きT型継手を取り外す。

注 ホース、ホースシャंक、クランプ、T型継手は不要ですが、その他の部品はすべて保管してください。

センターブームのトラスを取り外す

- 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") 2本とロックナット (3/8") 2個を取り外す。

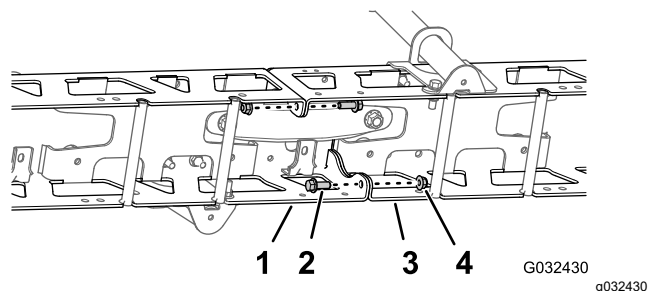


図 35

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. 左側トラスフレーム | 3. 右側トラスフレーム |
| 2. フランジヘッドボルト¾ x 1" | 4. ロックナット¾" |

- ナローシリンダーマウント、左右のトラスフレーム、およびナロータイプ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") 2本とロックナット (1/2") 2個を取り外す。

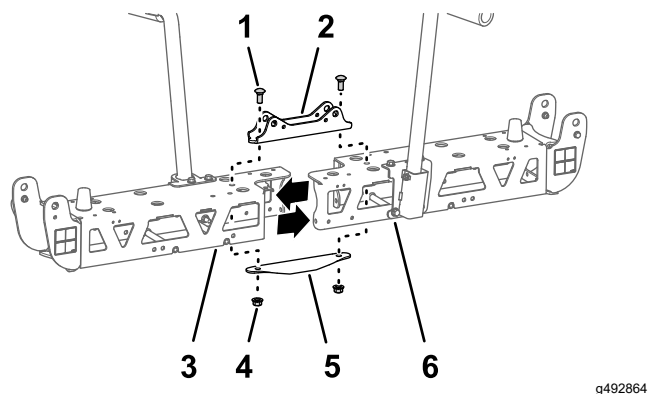


図 36

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. キャリッジボルト½ x 1¼" | 4. ロックナット½" |
| 2. シリンダマウント幅狭 | 5. タイプレート幅狭 |
| 3. 左側トラスフレーム | 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、およびロックナットは保管してください。幅狭シリンダマウントと幅狭のタイププレートは、もう使用しません。

- 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. 前に取り外したフランジヘッドボルト (3/8 x 1") 2本とフランジロックナット (3/8 ") 2個を使って、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止めする。

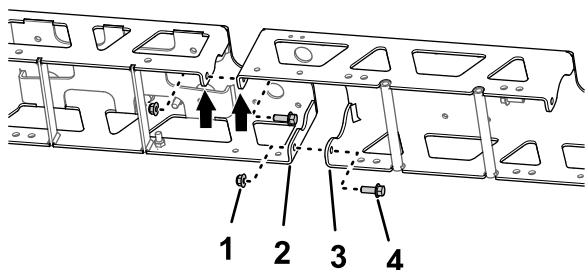


図 37

g492865

1. フランジロックナット 3/8"
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"

2. フランジボルト (3/8 x 1") ジャーニー分析2本とフランジロックナット (3/8") 2個を使って、センターブームエクステンションを他のトラスフレームに仮止めする。
3. 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に挿入し、タイプレートの穴をトラスとブームエクステンションの中心線の穴に合わせる。

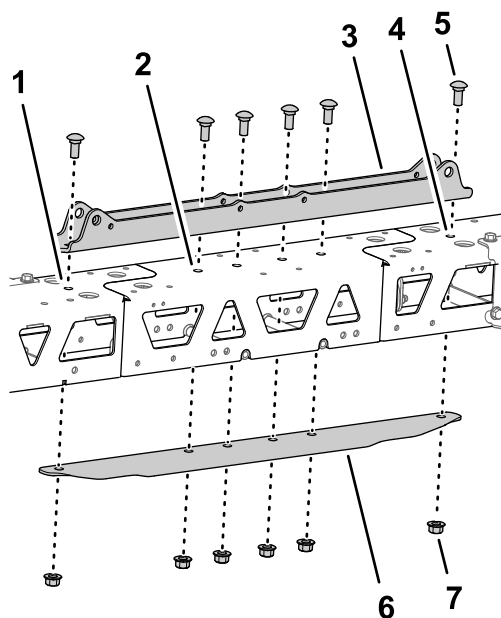


図 38

g492866

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"
6. タイプレート幅広
7. フランジロックナット 1/2"

4. キャリッジボルト (1/2 x 1-1/4") 6本とフランジロックナット (1/2") 6個を使って、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、およびタイプレートを組み立てる。

注 キャリッジボルトとロックナットのうち2つは、以前に取り外した部品からのものです。

5. フランジヘッドボルト 3/8" とフランジロックナットを 3745 N·m (44.86kgm) のトルクで締めつける。
6. フランジロックナット 1/2" を 91 113 N·m (9.812.2kg·m) にトルク締めする。

8

タレットをセンターブームセクションに取り付ける。

この作業に必要なパーツ

2	タレット
2	ホースアセンブリバルブ5または6
2	フランジロックナット 5/16"

センターブームセクションのタレットとホースの組み立て

1. 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. アップークランプ半分をサドルに固定しているステンレス製のネジを取り外す。

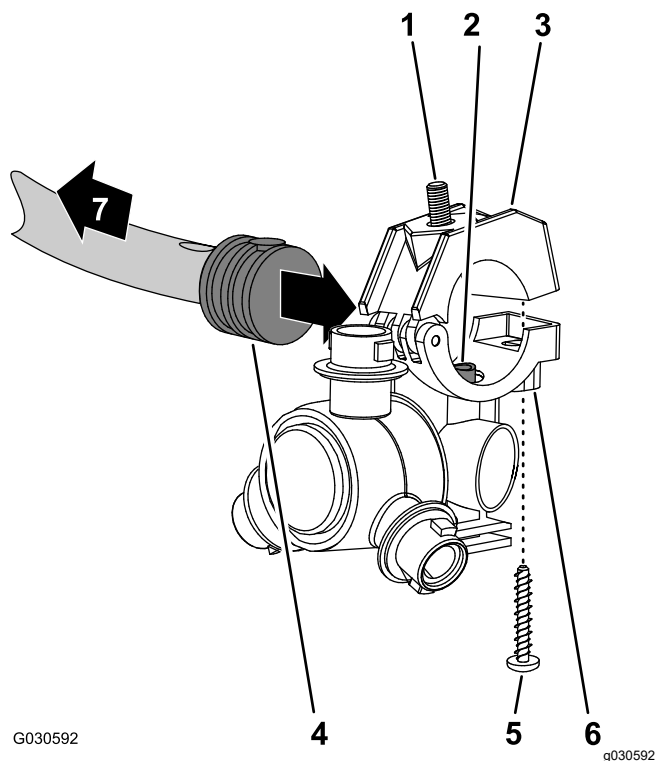


図 39

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4"ステンレス鋼 | 5. ステンレスねじ#12x 1-1/4" |
| 2. トランスファチューブ | 6. タレット |
| 3. クランプの上半分 | 7. スプレーセクションへ |
| 4. シングルバーブ付きホースシャंक1/2" | |

3. センターブームセクションのホースアセンブリ (バルブ 5 または 6) の25 cm長ホース端にある片側バーブ付きホースシャंकの側面の穴を探す。

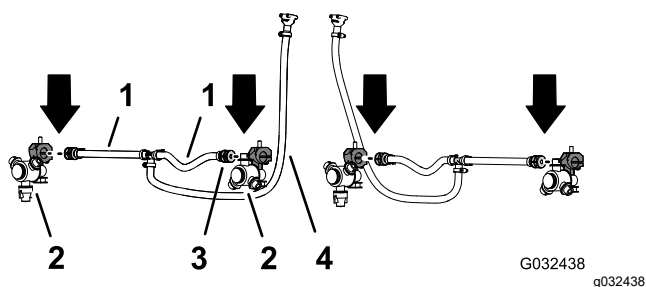


図 40

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. ホース 13 x 250mm (バルブ 5 または 6) | 3. 片側バーブ付きホースシャंक 13 mm 1/2" |
| 2. タレット | 4. ホースおよびバーブ付きカップラ 13 x 810mm (バルブ 5 または 6) |

4. タレットのサドルにあるトランスファチューブを、シングルバーブ付きホースシャंक (1/2") の側面にある穴に合わせる。
5. アップークランプ半分をバーブ付きホースシャंकの周りに寄せ、クランプ半分とスプレーノズル本

体をステンレス鋼製ネジ (#12 x 1-1/4") で固定する。ステンレス鋼製ネジを1418 N·m (1.52.7kgm) でトルク締めする。

重要 ステンレス製のネジを締めすぎないようにする。

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

6. センターブームセクションの他のホースアセンブリ (散水バルブ 5 または 6) のシングルバーブ付きホースシャंकに対して手順3から5を繰り返す。

タレットとホースをセンターブームセクションに取り付ける

1. 13 x 250 mmのホースとタレットアセンブリをアウトトラスのトラスブレースの間に配線する。

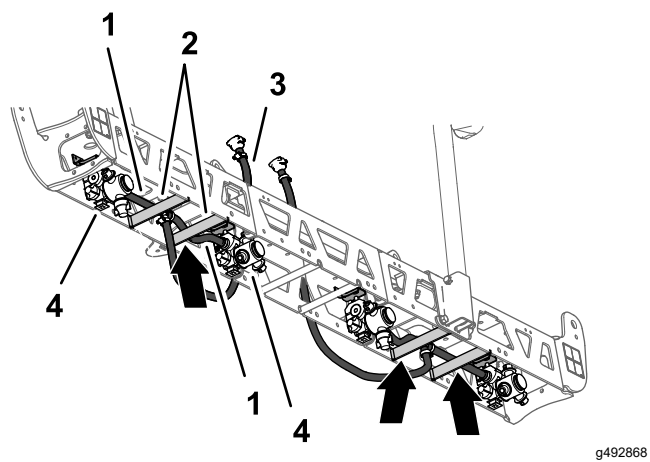


図 41

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

2. ホースとタレットをトラスブレースの上を通してアウトボードノズルマウントまで配線する。
3. 六角ボルト (5/16 x 3/4") とフランジ ロックナット (5/16") を使って、タレットをマウントに仮止めする。

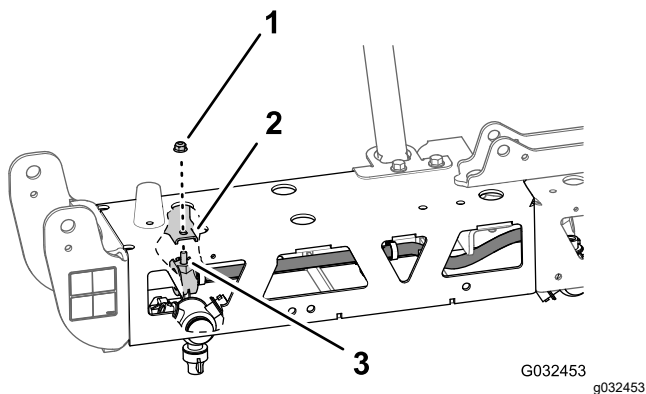


図 42

1. フランジロックナット5/16"
2. マウントアウトボード
3. 六角ヘッドボルト5/16 x 3/4"ステンレス鋼

4. その他の13 mmのホースホースとタレットアセンブリをアウトートラスのトラスブレースの間に配線する。
5. ホースとタレットをトラスブレースの上を通してインボードタレットマウントまで配線する。
6. 六角ボルト (5/16 x 3/4") とフランジ ロックナット (5/16") を使って、タレットをマウントに仮止めする。
7. フランジロックナットを、19.78-25.42N・m 2.0-2.6kg.mにトルク締めする。
8. 左右のサポートブラケットを使って、ホースとバーブ付きカプラ13 x 810 mmを中央スプレーセクションの側面まで配線する。
9. 他のアウトートラスのもう一方のホースとタレットに対しても、上記の手順18を繰り返す。

9

ブームセクションバルブの取り外し

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. 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セクションバイパスバルブのクイックディスコネクトフィッティングに固定している小さなリテーナーを取り外す。

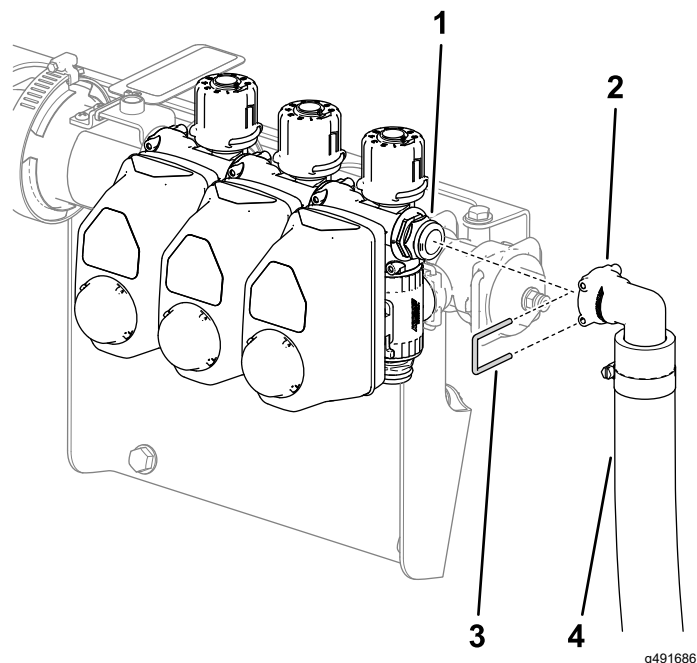


図 43

1. クイックディスコネクトフィッティング右セクションバイパスバルブ
2. クイックディス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

2. バイパスホースの下端にある90°のバーブ付きフィッティングをスプレータンクのバルクヘッドフィッティングに固定する大きなリテーナーを取り外して保管する。

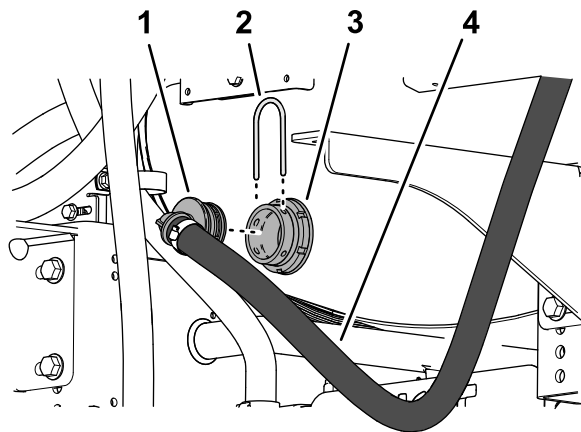


図 44

1. バーブ付き90°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. バイパスホースをマシンから取り外して廃棄する。

バイパスバルブの配置

1. 左、中央、右のセクションバルブにバルブアクチュエータ3つを固定している3個のリテーナーを取り外す。

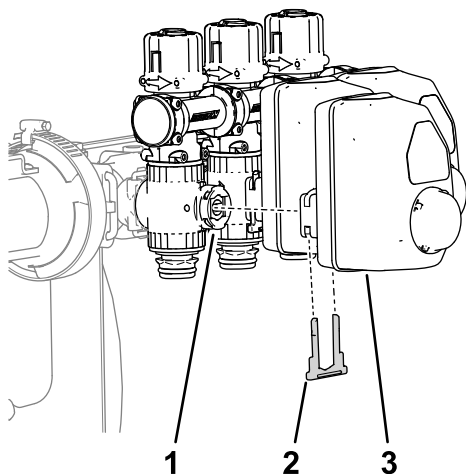


図 45

g491695

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、中央、右のセクションバルブからバルブアクチュエータを取り外す。
3. 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固定しているリテーナーを外し、キャップを取り外して廃棄する。

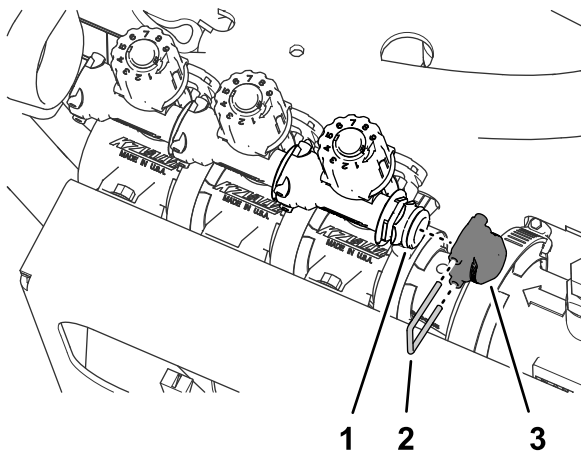


図 46

g200483

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

マニホールドマウントからブームバルブを外す

1. セクションバルブをマニホールドマウントに固定している六角ボルト (1/4 x 3") 2本、ロックナット (1/4") 2個、およびワッシャー (1/4") 4枚を取り外して保管する。

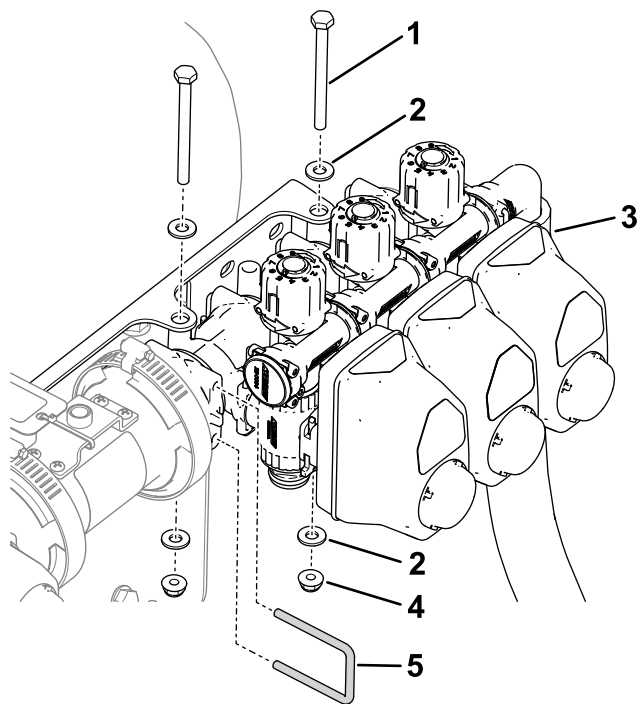


図 47

g491739

1. 角ボルト (1/4 x 3")
2. ワッシャー1/4"
3. セクションバルブ
4. ロックナット1/4"
5. リテーナ

2. リテーナーを取り外し、マニホールドマウントからセクションバルブを取り外す。

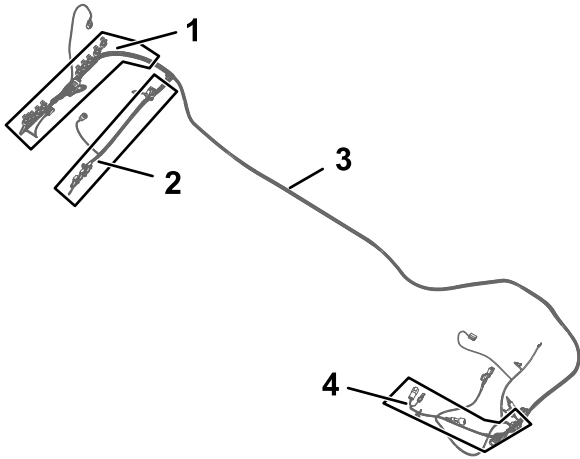
10

リアハーネスのマシンへの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	リアハーネス
---	--------

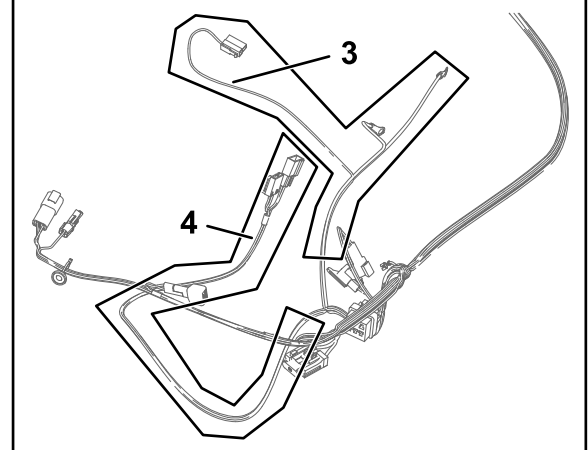
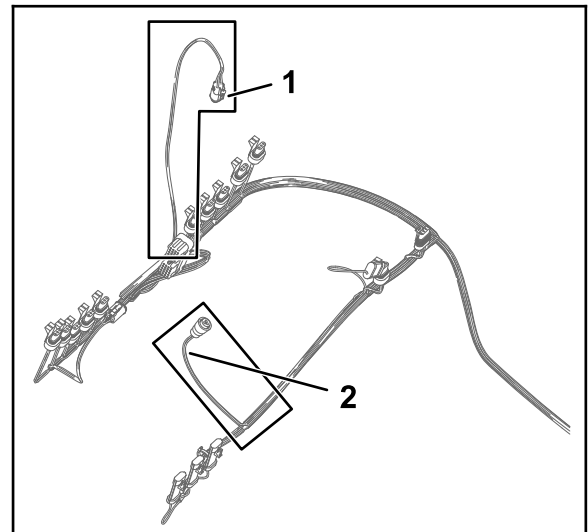
リアハーネスの配線



g198815

図 48

- | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. 102 cm のハーネス枝線—ASC 10とノズルバルブ 1-10 | 3. キットのワイヤハーネス 457cm |
| 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 | 4. 84cm のハーネス枝線 ポンプクラッチ |



g198814

図 49

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | 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 |
| 2. 23cm のハーネス枝線 フローメータ | 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 |

- リアハーネスの 84 cm、60 cm、および 66 cm の枝線を、マシンのワイヤーハーネスに沿ってマシンの左側に配線する。

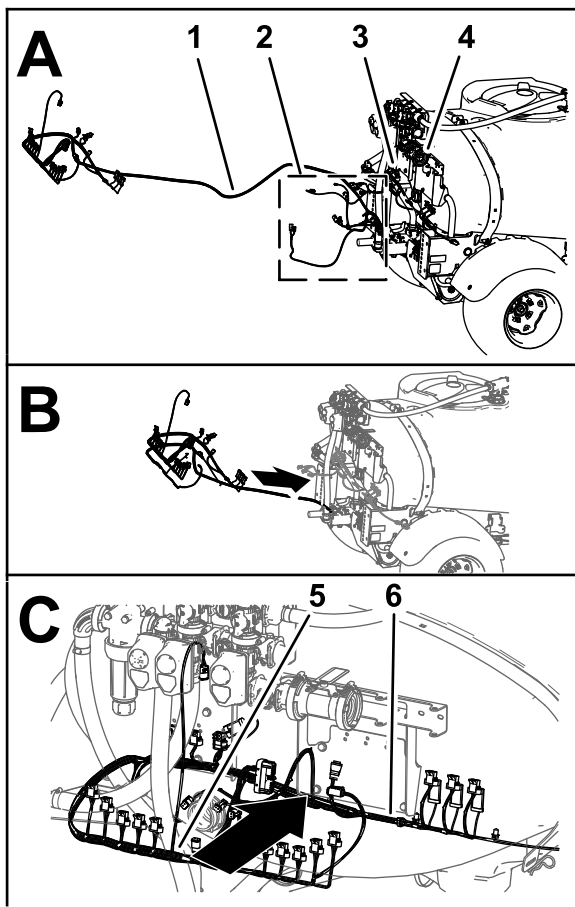
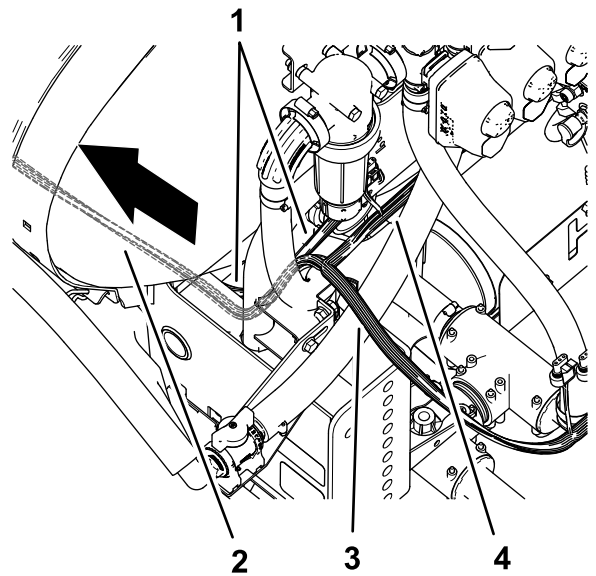


図 50

g491741

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. 457 cmのリアワイヤーハーネス | 4. マニホルドマウント |
| 2. 84cmの枝線、60cmの枝線、66cmの枝線。 | 5. 102 cmの枝線 |
| 3. 車両のワイヤーハーネス | 6. 89 cmの枝線 |

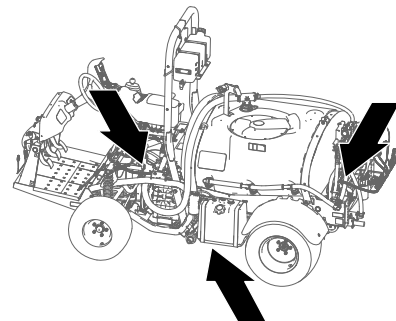


g199037

図 51

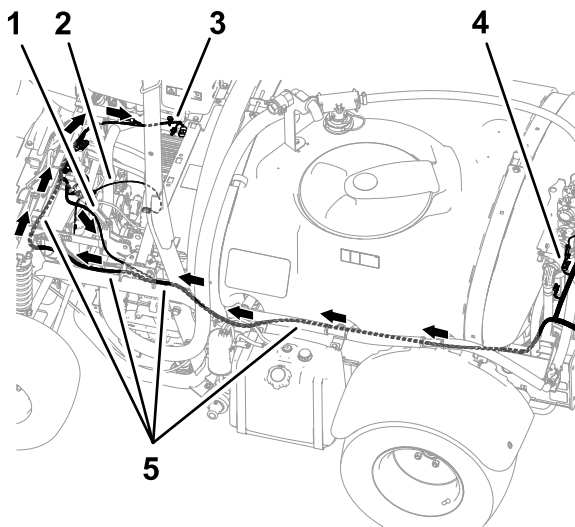
- | | |
|------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. マシンのワイヤーハーネス | 3. 102 cm のハーネス枝線—ASC 10とノズルバルブ 1-10 |
| 2. 457 cmのリアハーネス | 4. 89 cm のハーネス枝線—レートバルブ、マスターバルブ、フローメータ、左散布、センター散布、右散布 |

2. リアハーネスの 84 cm、60 cm、および 66 cm の枝線を、左のフレームチャネルに沿って前方に配線する。



g199043

図 52

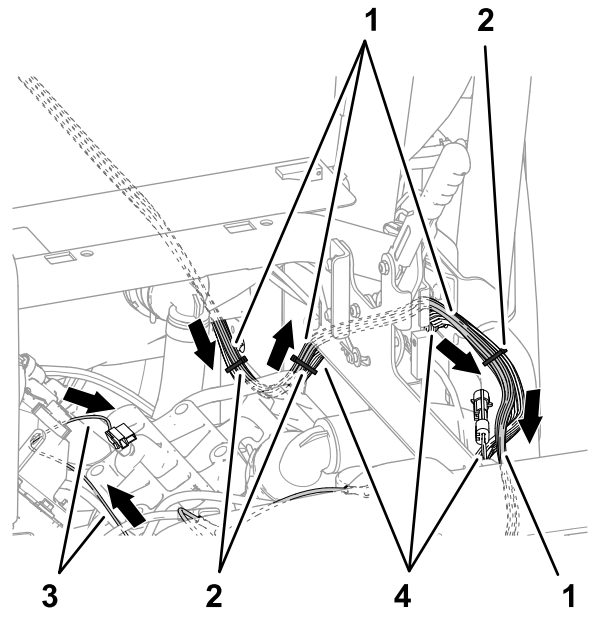


g199038

図 53

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. 102 cm のハーネス枝線—ASC 10とノズルバルブ 1-10
5. 457 cm のリアハーネス

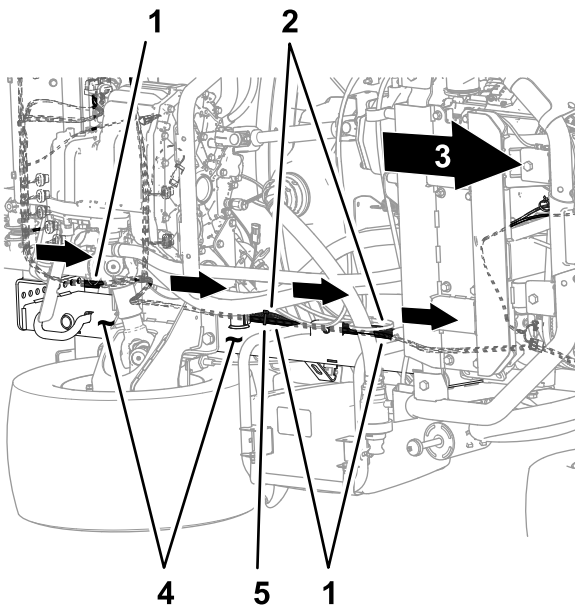
3. リアハーネスの 84 cm、60 cm、および 66 cm の枝線を、駐車ブレーキ アセンブリの外側にあるマシンワイヤハーネスに沿って配線する。



g199040

図 55

1. 457 cm のリアハーネス
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. マシンのワイヤハーネス



g199039

図 54
機体底部

1. 457 cm のリアハーネス
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. リアハーネスの 84 cm、60 cm、および 66 cm の枝線を、ショック サポート チューブ 超しに配線する。

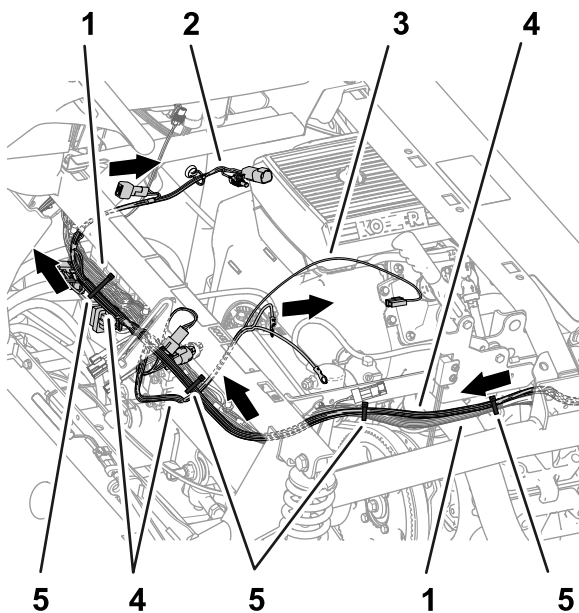


図 56

g199041

1. マシンのワイヤハーネス
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. 457 cm のリアハーネス
5. ケーブルタイ

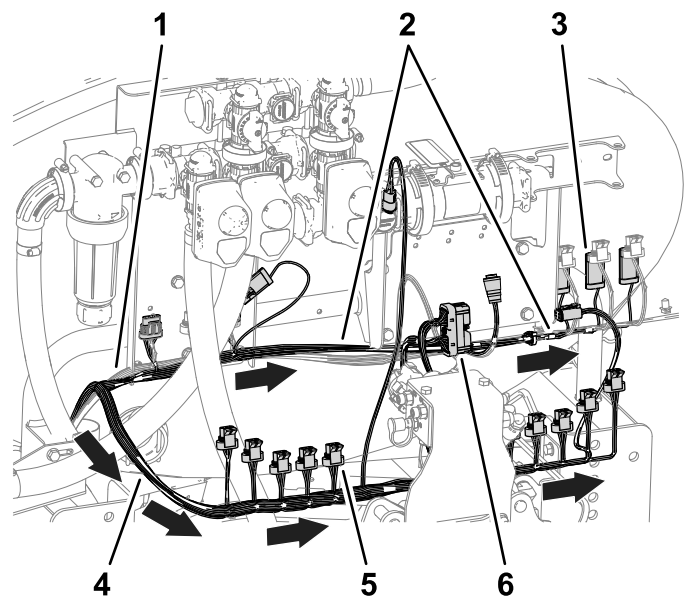


図 57

g491759

1. マシンのワイヤハーネス
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. 3ピンコネクタセンタースプ
4. 3 ソケットコネクタノズルバルブ 5
5. 102 cm のハーネス枝線—ASC 10とノズルバルブ 1-10
6. 40ソケットコネクタASC 10

7. 102 cm の枝線を昇降マニホールドの後方右側に配線する。

5. リアハーネスをマシンワイヤーハーネスに固定する。
6. マシンの背面で、89 cmの枝線を昇降マニホールドの前方、流量計の右側に配線する。

左、中央、右の散布バルブのコネクタを接続する

1. LEFT SPRAYというラベルが付いた 89 cm リアハーネス枝線の3ピン コネクタを、LEFT SPRAY VALVEというラベルが付いたマシンワイヤーハーネスの3ソケットコネクタに接続する。

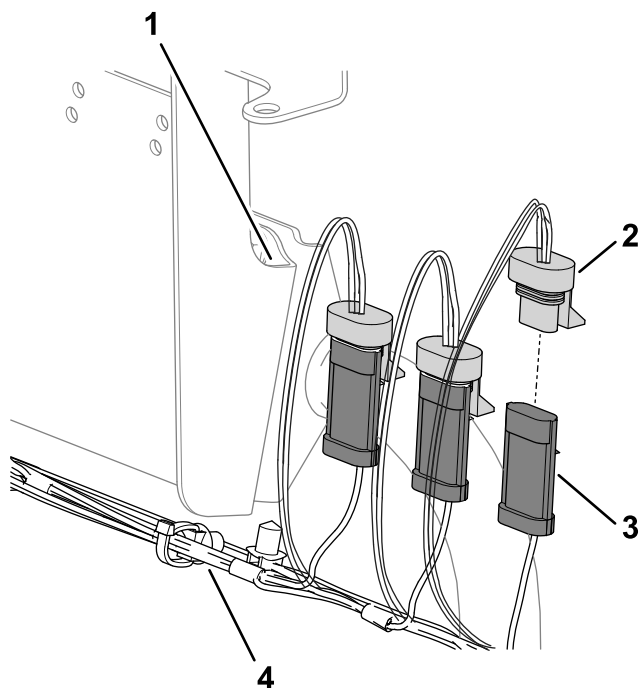


図 58

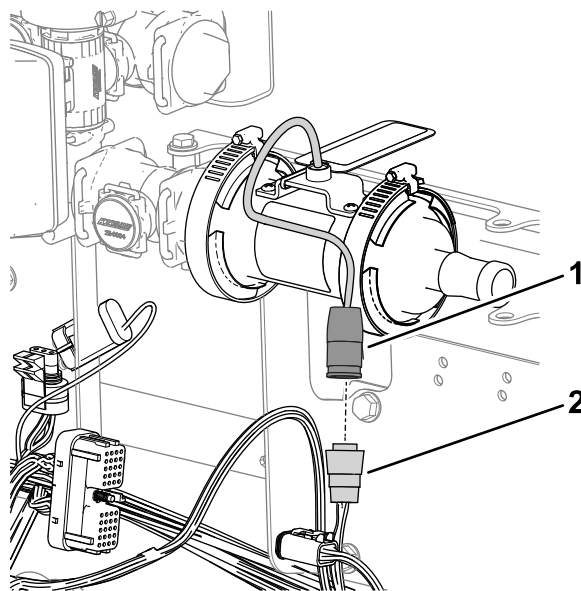
g491761

- | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. バルブ取り付けブラケット | 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 |
| 2. 3ソケットコネクタ - 89 cmリアハーネスブランチRIGHT SPRAY | 4. プッシュインファスナー |

2. CENTER SPRAYというラベルが付いたリアハーネスの3ピン コネクタを、CENTER SPRAY VALVEというラベルが付いたマシンワイヤーハーネスの3ソケットコネクタに接続する。
3. RIGHT SPRAYというラベルが付いた 89 cm リアハーネス枝線の3ピン コネクタを、RIGHT SPRAY VALVEというラベルが付いたマシンワイヤーハーネスの3ソケットコネクタに接続する。
4. リアハーネスの押し込みファスナーを、バルブマウントブラケットのフランジの穴に挿入する。

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. FLOW METERというラベルが付いた89 cmのリアハーネス枝線の3ソケット電気コネクタを、フローメータの3ピン コネクタに接続する。



g491762

図 59

- | | |
|------------------|--------------------------------------------|
| 1. 3ピンコネクタフローメータ | 2. 3ソケット電気コネクタ - 89 cmリアハーネス枝線 -FLOW METER |
|------------------|--------------------------------------------|

2. MASTER VALVEというラベルが付いた 89 cm リアハーネス枝線の3ピン コネクタを、MASTER SPRAY VALVEというラベルが付いたマシンワイヤーハーネスの3ソケットコネクタに接続する。

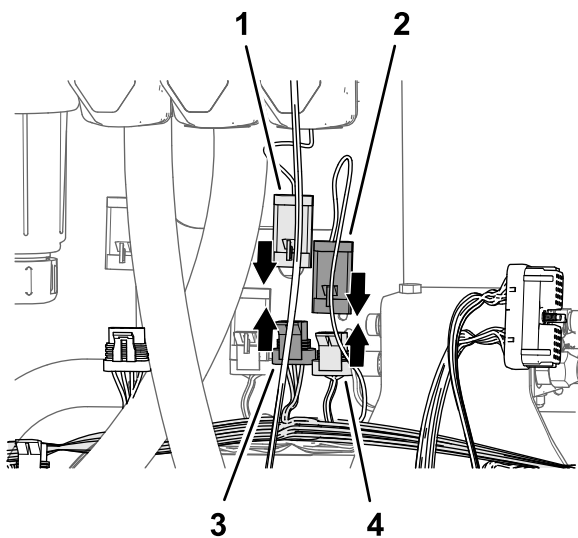


図 60

1. 3ピンコネクタアクチュエータ - MASTER-SPRAY VALVE
2. 3ピンコネクタ - 89 cmリアスプレーヤーハーネス枝線—MASTER VALVE)
3. 3ピンコネクタ - 89 cmリアスプレーヤーハーネス枝線—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

g491752

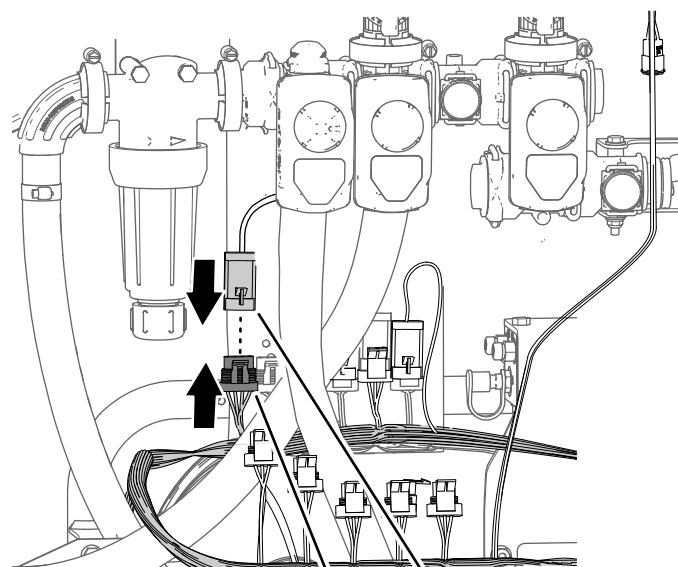


図 61

1. 4ソケットコネクタ - 89 cm のリアハーネス枝線-RATE VALVE
2. 4ピンコネクタアクチュエータ - RATE VALVE

g491806

3. マスタースプレーバルブ用アクチュエータの3ピンコネクタを、MASTER VALVEというラベルが付いた89 cmリアハーネス枝線の3ソケットコネクタに接続する。
4. レートバルブ用アクチュエータの4ピンコネクタを、RATE VALVEというラベルが付いた89 cmリアハーネス枝線の4ソケットコネクタに接続する。

11

フローメータのマニホルドの組み立て

この作業に必要なパーツ

1	ストレートホースバーブ 1 x 2"
3	ホースクランプ 3/4-1 1/2"
1	ホース 1x8-1/2"
1	マニホルド
1	ホース 1 x 16"

マニホルドバルブを組み付ける

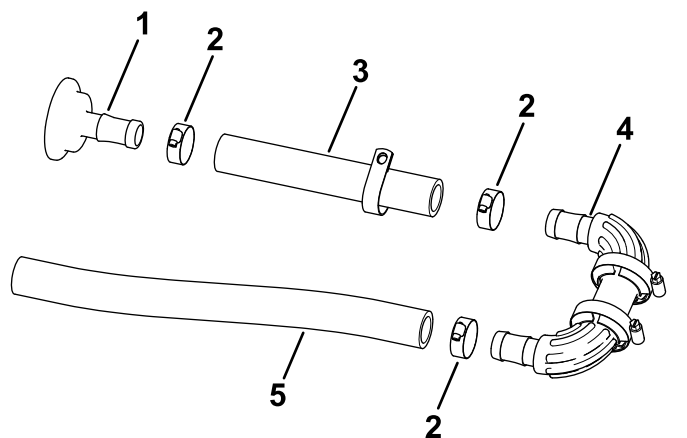
1. ホースクランプ (3/4-1-1/2") を使って、ホース (1 x 8-1/2") をストレートホースバーブ (1 x 2")に取り付け、クランプを手で締め付ける。

12

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	バイパスホースアセンブリ
1	燃料バルブ



g491807

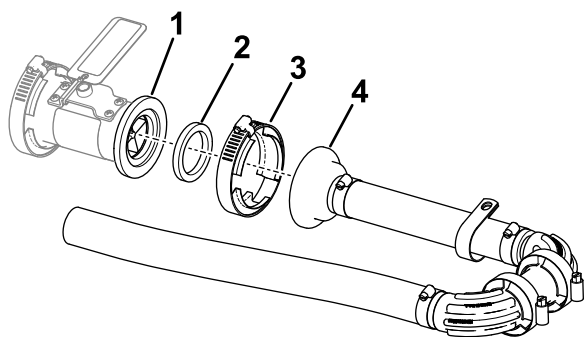
図 62

1. ストレートホースバーブ 1 x 2"
2. ホースクランプ $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$ "
3. ホース 1x8-1/2"
4. マニホールド
5. ホース 1 x 16"

2. ホースクランプを使って、ホースのもう一方の端 (1 x 8-1/2") をマニホールドのバーブ付きフィッティングに取り付け、ホースクランプを手で締め付ける。
3. ホース クランプを使って、ホース (1 x 16") をマニホールドのもう一方のバーブ付きフィッティングに取り付け、クランプを手で締め付ける。

マニホールドをフローメータに取り付ける

1. 38 mmのガスケットと 51 mmフランジクランプを使って、ストレートホースバーブ (1 x 2") をフローメータのフランジに取り付ける。



g491809

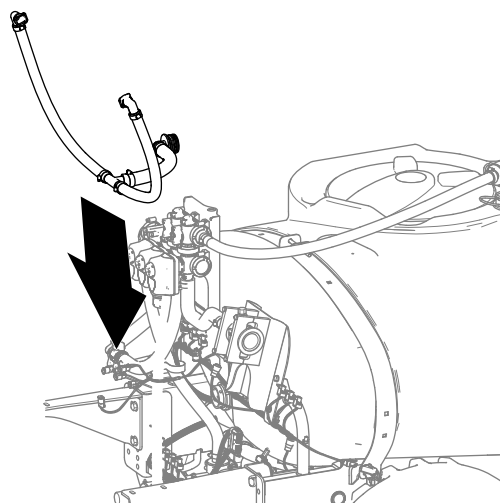
図 63

1. フランジフローメータ
2. ガスケット 38 mm
3. フランジクランプ 51 mm2"
4. ストレートホースバーブ 1 x 2"

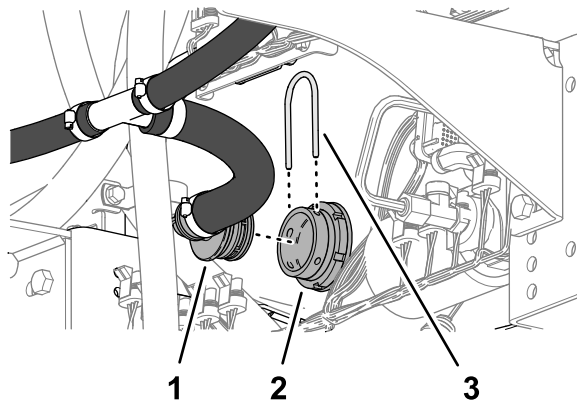
2. フランジクランプを手締めする。

バイパスホースを組み付けるタンクに

1. バイパスホースアセンブリをタンクに位置合わせする。



g330377



g330376

図 64

1. バーブ付き 90°フィッティング バイパスホースアセンブリ
2. バルクヘッドフィッティング スプレータンク
3. リターナ

2. リテーナーを使用して、90°バープ付きフィッティングをタンクのバルクヘッドフィッティングに固定する。

13

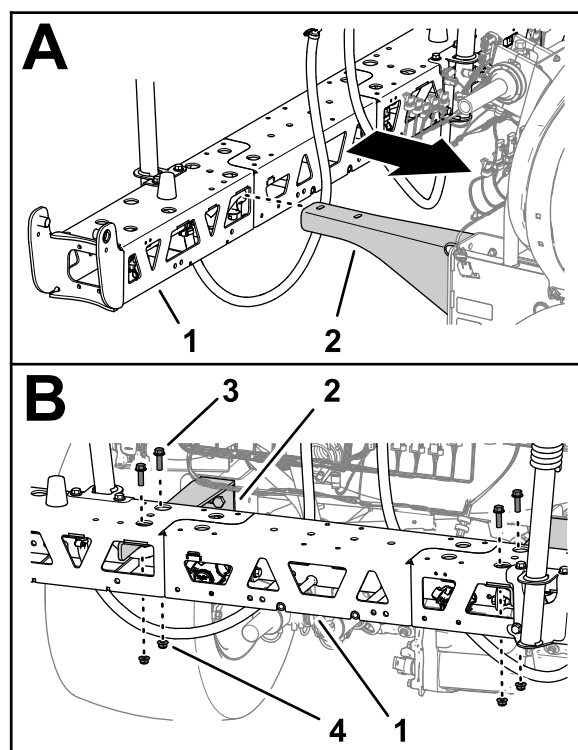
改造したセンターブームセクションの取り付け

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. 指定された能力を持つ吊り上げ装置を使って、中央ブーム部分を持ち上げ、ブーム部分をサポートブラケットの穴に合わせる。



g491753

図 65

- | | |
|--------------|---------------------------|
| 1. センターブーム | 3. フランジヘッドボルト3/8 x 1-1/4" |
| 2. サポートブラケット | 4. フランジロックナット3/8" |
-
2. フランジボルト (3/8 x 1-1/4") 4本とフランジロックナット (3/8") 4個を使って、センターブームセクションをサポートブラケットに組み付ける。
 3. ボルトとナットを 37-45 N·m 9.3-11.5 kg·m = 27-33ft-lb にトルク締めする。

14

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. セクション昇降マニホルドのサポートブラケットの穴をシリンダーマウントの穴に合わせる。

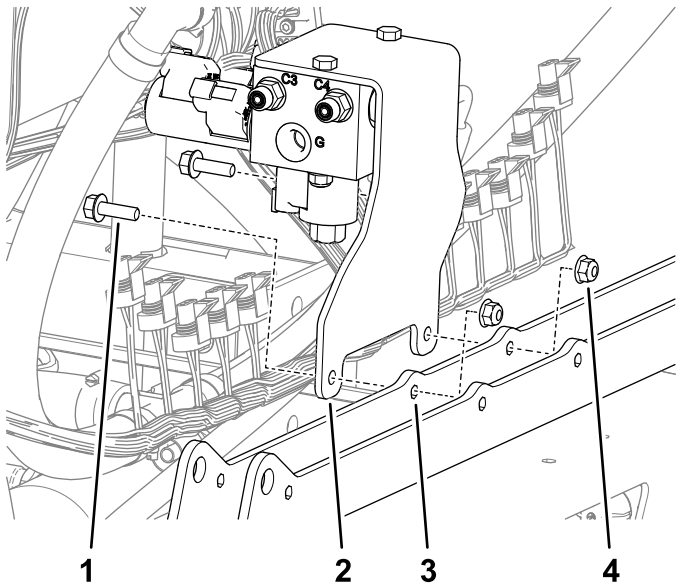


図 66

g492470

1. フランジヘッドボルト5/16" x 1"
2. サポートブラケットブーム昇降マニホルド
3. シリンダマウント
4. フランジロックナット5/16"
3. フランジボルト (5/16 x 1") 2本とフランジロックナット (5/16") を使って、サポートブラケットをシリンダーマウントに組み付ける。
4. ボルトとナットを 19.78-25.42 N·m2.0-2.6 kg.m = 175-225 in-lbにトルク締めする。

15

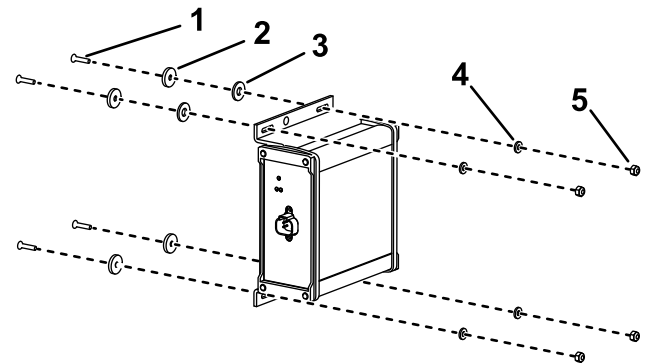
バルブマウント、レート/セク ションコントローラー、セクショ ンバルブの取り付け

この作業に必要なパーツ

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

コントローラーをバルブマウントに取り 付ける

1. 六角ボルト (#8)4本、ワッシャー(1/4")2枚、平ワッシャー4枚、およびロックナット (#8).4個を使って、マグネットをコントローラーに固定する。



g491696

図 67

1. ボルト(#8)
2. マグネット
3. ワッシャー1/4"
4. 平ワッシャー
5. ロックナット(#8)

2. コントローラーアセンブリをバルブマウント上に置く。

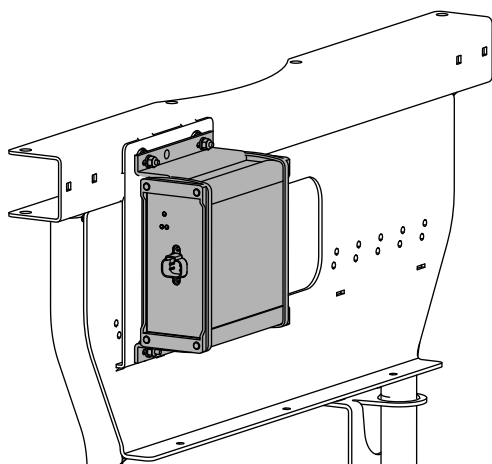


図 68

g491697

リ外したリテーナーを使ってセクションバルブ7のバイパスバルブ用クイックディスコネクトカップリングに固定する。

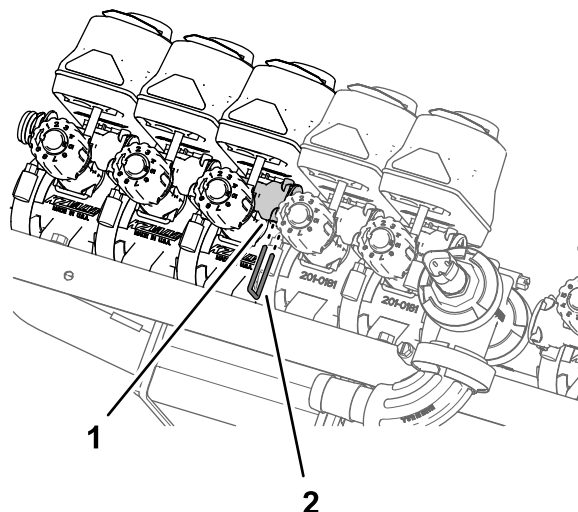


図 70

g199386

ブームバルブ 3 個をバルブマウントに取り付ける

1. セクションバルブ3つを、スプレーバルブアセンブリのバルブ7のフランジに合わせる。

重要GeoLink散水システムでは、左、中央、右のセクションバルブは次のように識別されます 左セクションバルブ - ノズル8、中央セクションバルブ - ノズル9、右セクションバルブ - ノズル10。

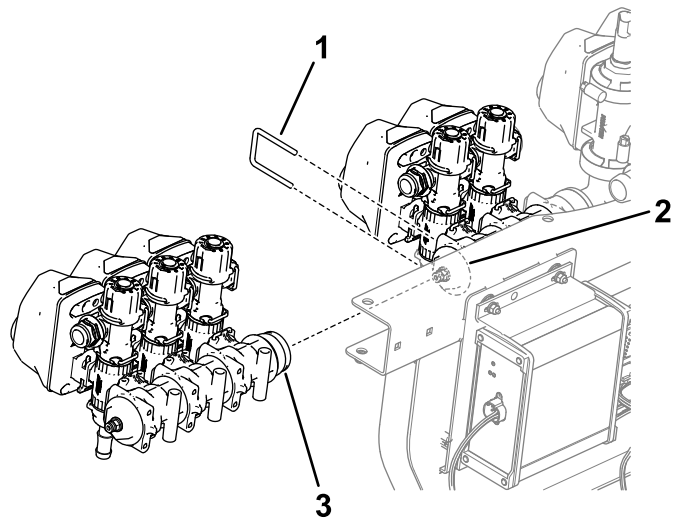


図 69

g491811

1. リテーナー
2. フランジセクションバルブ7 GeoLink散水バルブアセンブリ
3. フランジセクションバルブ左散水セクションノズルバルブ8

2. セクションバルブ8のバイパスバルブ用クイックディスコネクトカップリングのソケットを、前に取

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

3. 先ほど取り外した六角ボルト(1/4 x 3") 2本、ワッシャー (1/4") 4個、ロックナット (1/4 ") 2個を使って、セクションバルブをバルブマウントに組み付ける。

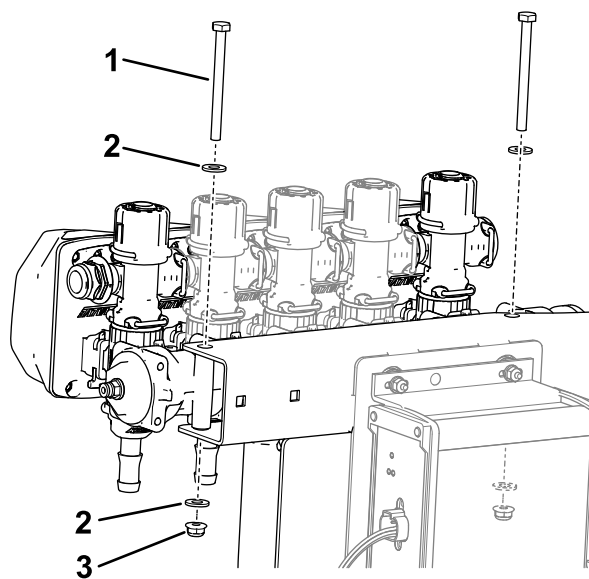


図 71

g491812

1. フランジヘッドボルト1/4 x 3"
2. ワッシャー1/4"
3. ロックナット1/4"

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 1.0-1.4 kg.m = 90-120 in-lb にトルク締める。

バルブマウントとセクションバルブアセンブリをマシンに組み付ける

吊り上げ装置に必要な能力: 23kg

1. 指定された能力の吊り上げ装置を使って、バルブマウントおよびセクションバルブアセンブリを持ち上げて、センターブームセクションの上に配置する。

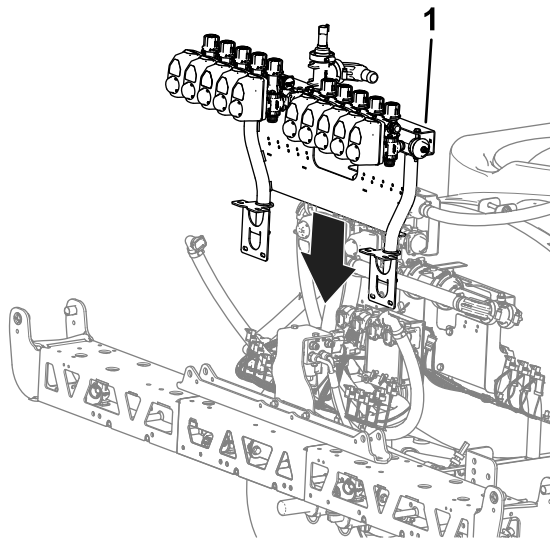


図 72

g491824

1. バルブマウントスプレーバルブアセンブリ

2. バルブマウント用マウントブラケットの穴を、センターブームセクション用トラスフレームの穴に合わせる。

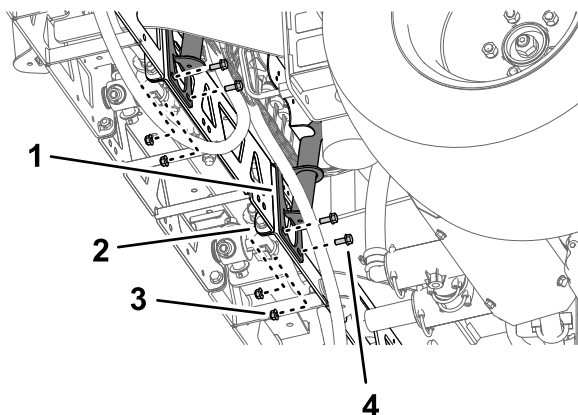


図 73

g199540

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"
4. フランジヘッドボルト5/16" x 3/4"

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

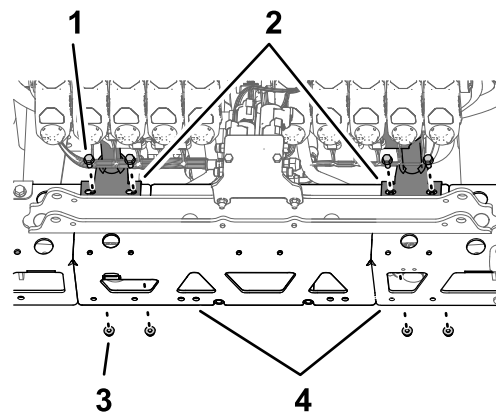


図 74

g492871

1. フランジヘッドボルト5/16 x 3/4"
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"
4. トラスフレームセンター散水セクション

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 2-3 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 1978-2542 N·cm 2.0-2.6 kg.m = 175-225 in-lb にトルク締めする。

ホースをバルブマニホールドに組み付ける

1. ホース (1 x 16") を 90度フランジ継手 (1") に取り付ける。

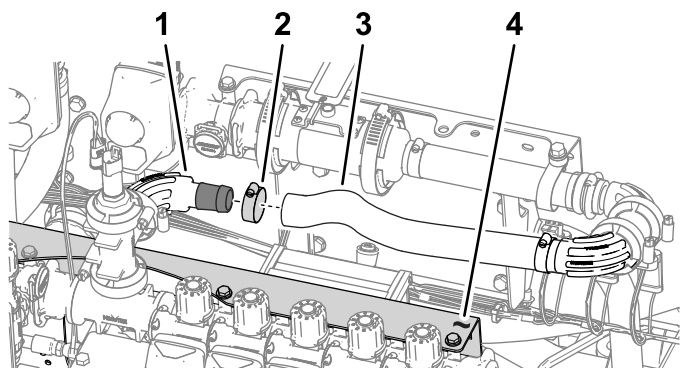


図 75

g491825

1. 90度フランジ継手1"
2. ホースクランプ
3. ホース1 x 16"
4. バルブマウント

2. ホースクランプを使用してホースをフランジ継手に固定する。

セクションバイパスホースの取り付け

1. クイックコネクTFitting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TFittingを、セクションバルブ10のバイパスバルブのクイックディスコネクTFittingに取り付ける。

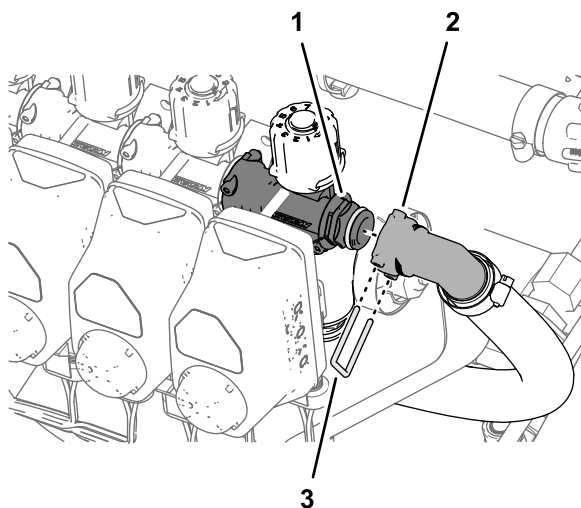


図 76

g491754

1. クイックディスコネクTFitting バイパスバルブ
2. ソケットクイックコネクTFitting
3. リテーナ

3. バイパス ホースとバイパス バルブ用クイックディスコネクTFittingをリテーナで固定する。
4. セクションバルブ1のクイックディスコネクTFittingに対して、手順13を繰り返す。

16

マシン背面のリアハーネスの接続

必要なパーツはありません。

セクションバルブの電気コネクタの接続

1. バルブアクチュエータ電気コネクタの押し込みファスナーをバルブマウントの穴に取り付ける。

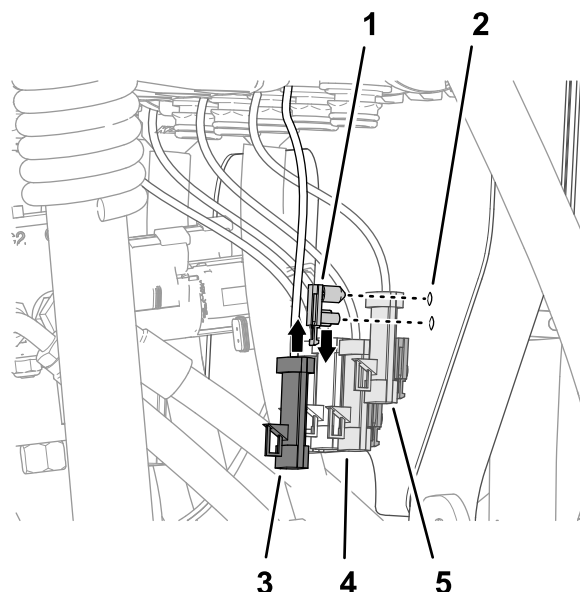


図 77

g199981

1. 押し込みファスナーバルブアクチュエータ電気コネクタ
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)

2. NOZZLE VALVE 1というラベルの付いた89 cmのリアハーネス枝線の3ソケットコネクタを、左端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。

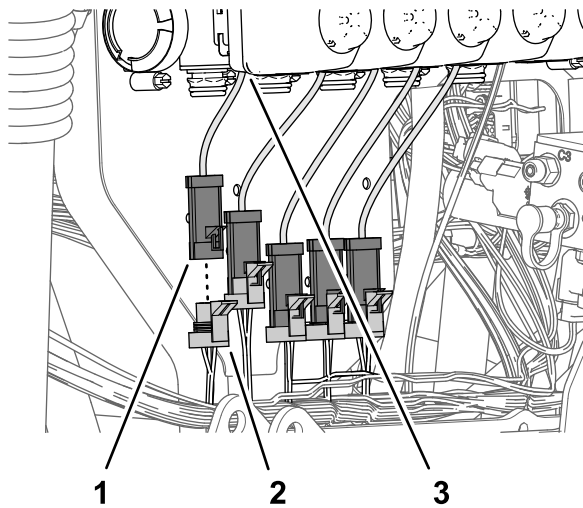


図 78

g199980

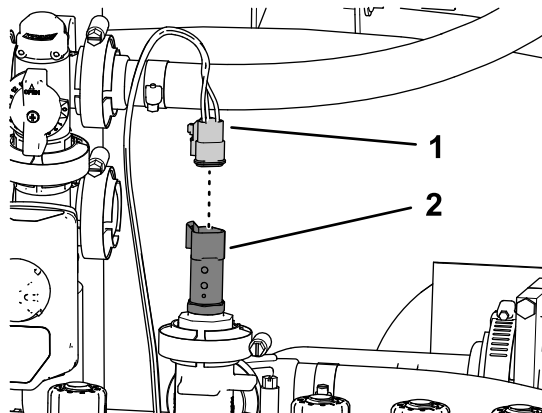
1. 3ピンコネクタ (バルブアクチュエーター ポジション 1)
2. 3ソケットコネクタ - 89 cm のリアハーネス枝線-NOZZLE VALVE
3. バルブアクチュエーター ポジション 1

3. NOZZLE VALVE 2 というラベルが付いた 89 cm のリアハーネス枝線の 3ソケット電気コネクタを、バルブアクチュエーターの 3ピンコネクタポジション 2 に接続する。
4. 89 cm のリアハーネス枝線の残り 3ソケットコネクタを、バルブアクチュエーターの 3ピンコネクタに接続する。

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

リアハーネスを圧力トランスデューサーに接続する

PRESSURE TRANSDUCER GREEN WEDGE というラベルが付いたリアハーネスの 3ソケットコネクタの 61 cm の枝線を、圧力トランスデューサーの 3ピンコネクタに挿入する。



g200254

図 79

1. 3ソケットコネクタ - 61 cm のリアハーネス枝線-
PRESSURE TRANSDUCER
GREEN WEDGE
2. 3ピンコネクタ圧力トランスデューサー

リアハーネスをASC 10に接続する

1. リアハーネスの102 cm 枝線の40ソケットコネクタをASC 10散水コントローラーの40ピンコネクタに挿入する。

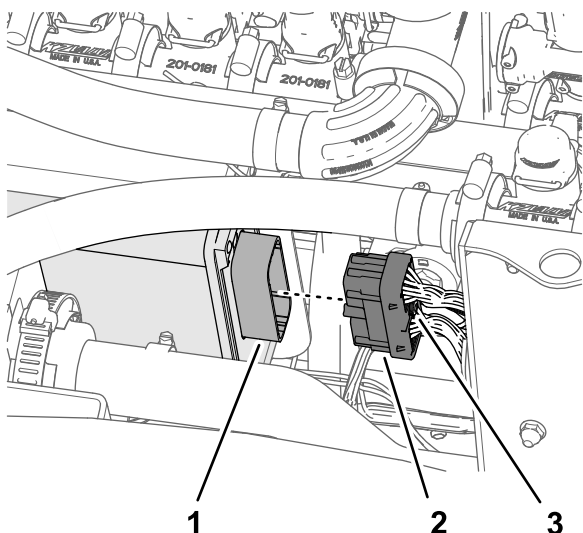


図 80

g281673

1. 40 ピンコネクタASC 10散水コントローラー
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

2. 40ソケットコネクタの蝶ねじをASC 10コネクタに手でねじ込む。
3. TO ASC 10というラベルの付いたリアハーネスの4ソケットコネクタをASC 10の散水コントローラーの4ピンコネクタに挿入する。

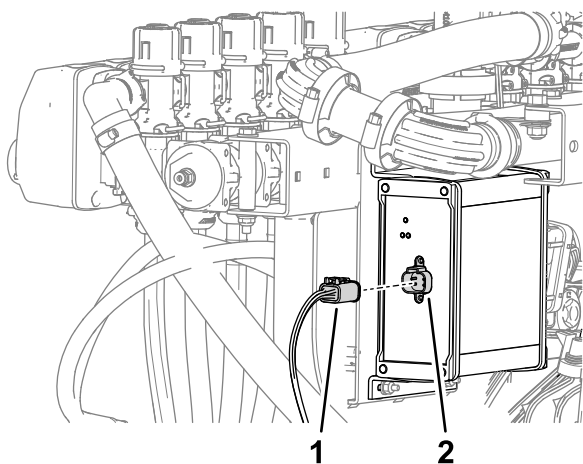


図 81

g491826

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

17

ブーム昇降シリンダを取り付ける

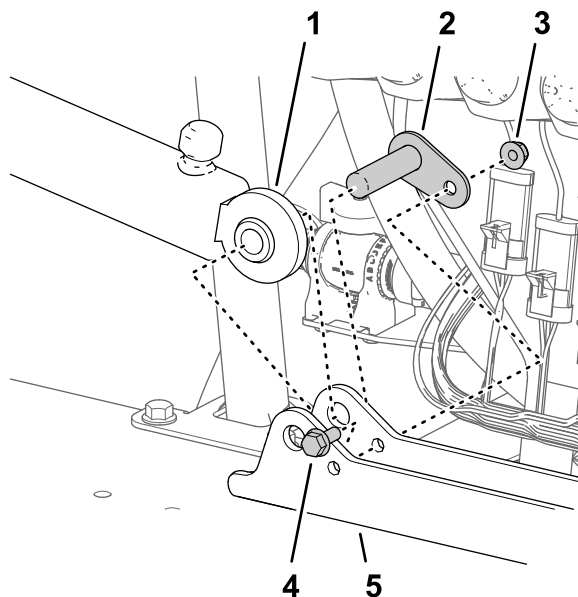
この作業に必要なパーツ

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

昇降シリンダを組み立てる

1. 昇降シリンダーの固定端をシリンダーマウントの16 mmの穴に合わせる。

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理させてください。



g200002

図 82

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"
4. フランジヘッドボルト5/16" x 3/4"
5. シリンダマウント

2. 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って、シリンダーをシリンダーマウントに組み付ける。
3. ボルトとナットを 1978-2542 N・cm2.0-2.6 kg.m = 175-225 in-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 1-3 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ーの延長ポートとブーム昇降マニホールドのポートC3の間に、新しい油圧ホース (1/4 x 24-3/4") を仮止めする。

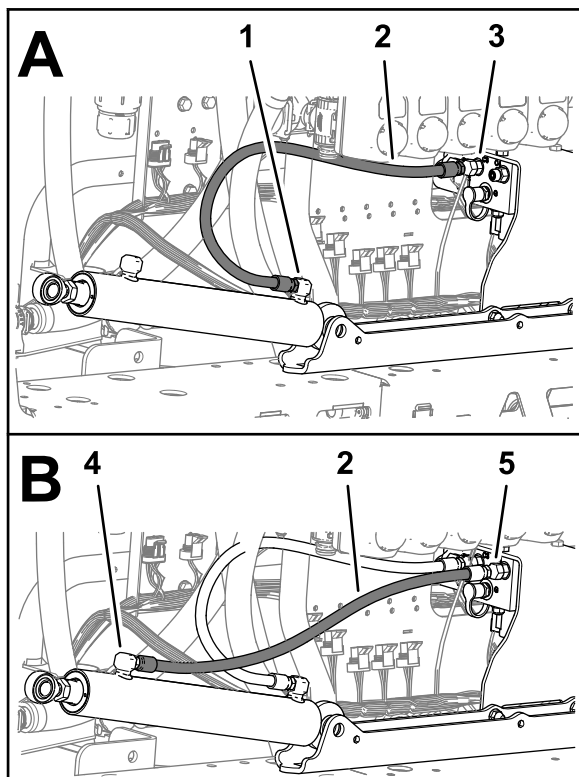
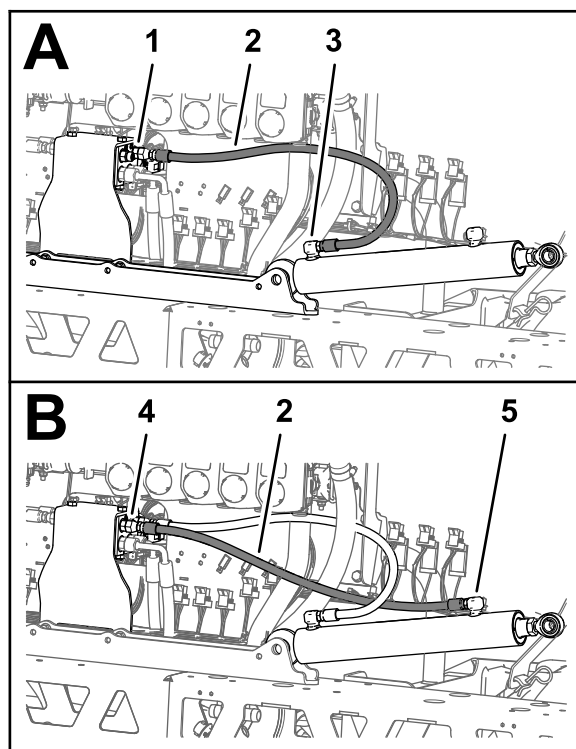


図 83

g491837

1. 伸長ポート左側ブーム昇降シリンダー
 2. 油圧ホース 1/4" x 24 3/4"
 3. ポートC3 (ブーム昇降マニホールド)
 4. 収縮ポート左側ブーム昇降シリンダー
 5. ポートC4 (ブーム昇降マニホールド)
2. 左側ブーム昇降シリンダーの収縮ポートとブーム昇降マニホールドのポートC4の間に、新しい油圧ホース (1/4 x 24-3/4") を仮止めする。
 3. 右側ブーム昇降シリンダーの延長ポートとブーム昇降マニホールドのポートC1の間に、新しい油圧ホース (1/4 x 24-3/4") を仮止めする。



g491838

図 84

1. ポートC1 (ブーム昇降マニホールド)
 2. 油圧ホース 1/4" x 24 3/4"
 3. 伸長ポート右側ブーム昇降シリンダー
 4. ポートC2 (ブーム昇降マニホールド)
 5. 収縮ポート右側ブーム昇降シリンダー
4. 右側ブーム昇降シリンダーの収縮ポートとブーム昇降マニホールドのポートC2の間に、新しい油圧ホース (1/4 x 24-3/4") を仮止めする。
 5. 昇降シリンダーの伸縮ポートのホースフィッティングを2126 N·m (2.272.81kgm) のトルクで締め付ける。
 6. ブーム昇降マニホールドのホースのスイベルナットを2430 N·m (2.593.24kgm)のトルクで締め付ける。

18

左右の外側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	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

アウターブームセクションからタレットを取り外す。

1. 2つのタレット間のホースを切断する。

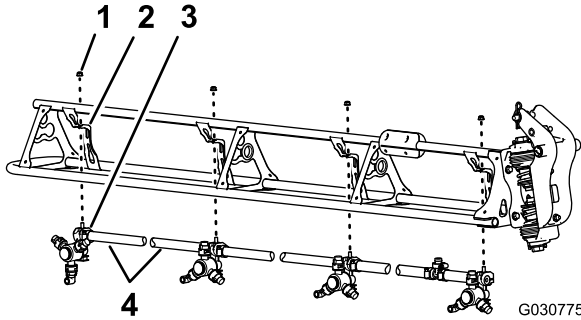


図 85

1. フランジロックナット5/16"
2. タレットマウント
3. タレット
4. ホース内径3/4"

2. タレットをタレットマウントに固定しているフランジロックナット (5/16") を取り外す。
3. 他の3つのタレットでもその手順を繰り返す。
注 フランジロックナットとタレットを保持する。
注 ホース、クランプ、T字継手は廃棄する。
4. 他のアウターブームセクションでもその手順を繰り返す。
5. 上部クランプ半分と両側または片側バーブ付きホース シャンク (3/4") を各散水ノズルの本体に固定しているステンレス鋼製ネジ (#12 x 1-1/4") を取り外し、バーブ付ホースシャンクを取り外す。

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"—ステンレスは再利用しますから捨てないでください。

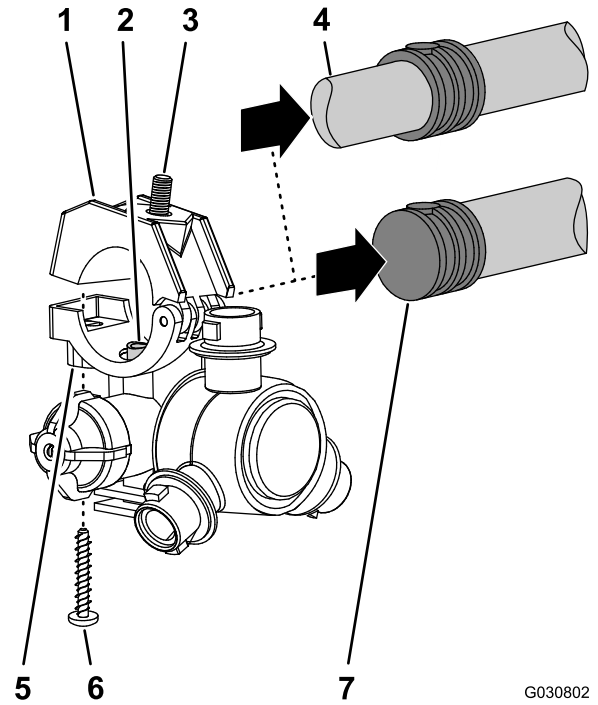


図 86

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"ステンレス
4. 両側バーブ付きホースシャンク3/4"ホース
5. タレット
6. ステンレスねじ#12 x 1-1/4"
7. 片側バーブ付きホースシャンク3/4"ホース

左右のブームを機体に取り付ける

昇降装置の能力 46 kg

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31.8 mmの穴にナイロンフランジブッシングを挿入する。

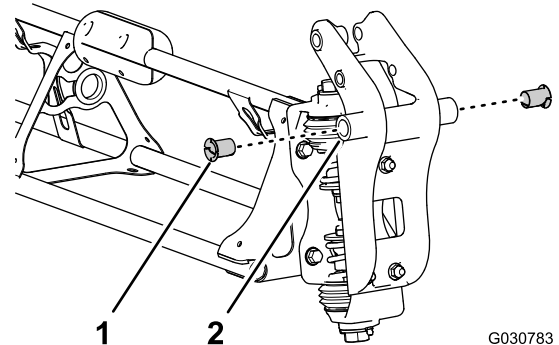
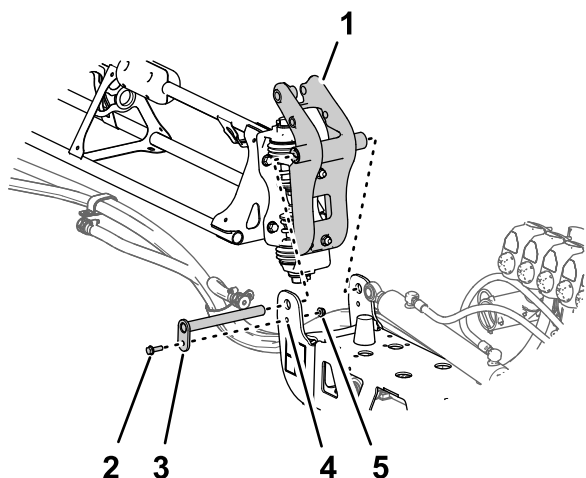


図 87

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ングを、センターブームセクションの端にあるピボットブラケットのフランジの穴に合わせる。

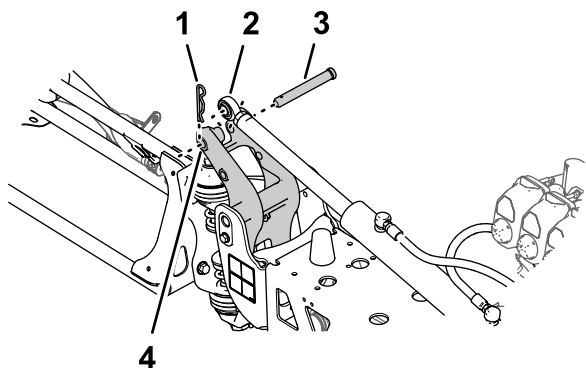


g492869

図 88

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

4. フランジボルト (5/16 x 1") 2本とフランジロックナット (5/16") を使って、ピボットフィッティングをピボットブラケットに組み付ける。
5. ボルトとナットを 19.78-25.42 N·m 2.0-2.6 kg·m = 175-225 in·lb にトルク締めする。
6. 昇降シリンダーのロッドエンドをピボットフィッティングのホーンの25 mmの穴に合わせる。



g492870

図 89

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

7. クレビスピンとヘアピンを使って昇降シリンダーをピボットフィッティングに固定する。
8. 機体の反対側の外側ブームにも、ステップ 17 の作業を行う。

ホースの取り付け

この作業に必要なパーツ

2	供給ホース279cm
2	供給ホース234cm
4	供給ホース188cm
2	供給ホース81cm

ホースをセクションバルブに組み付ける

注 バーブ付き継手はカップラに完全に差し込んでください。

リテーナーを使ってバーブ継手をカップラーに固定する。

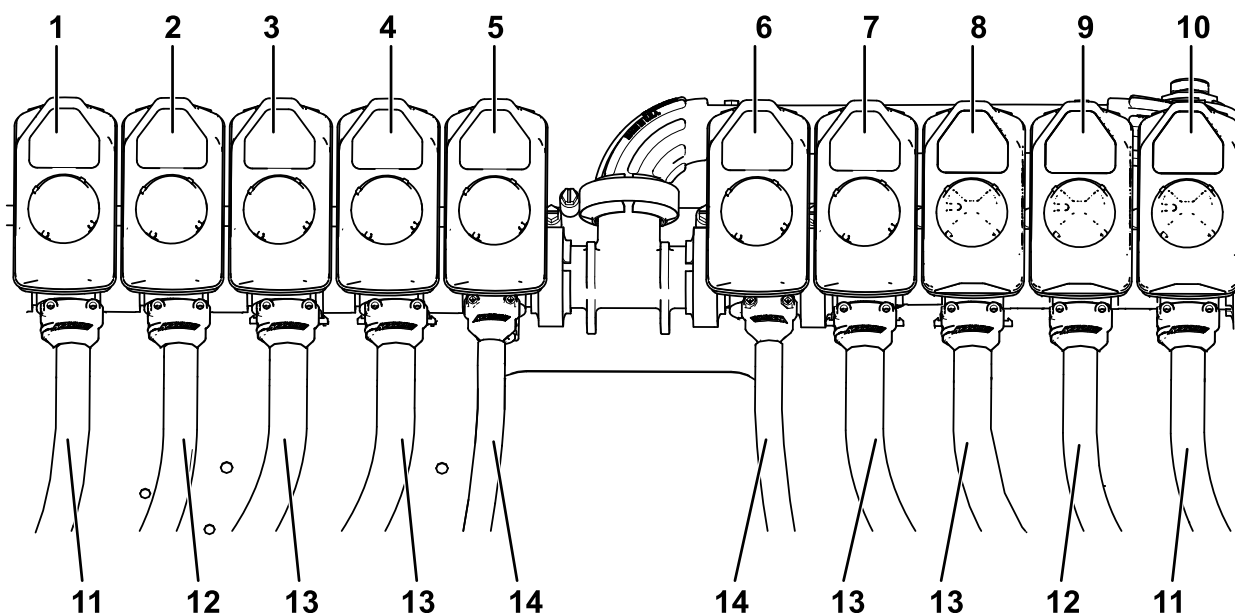


図 90

g491701

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

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

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

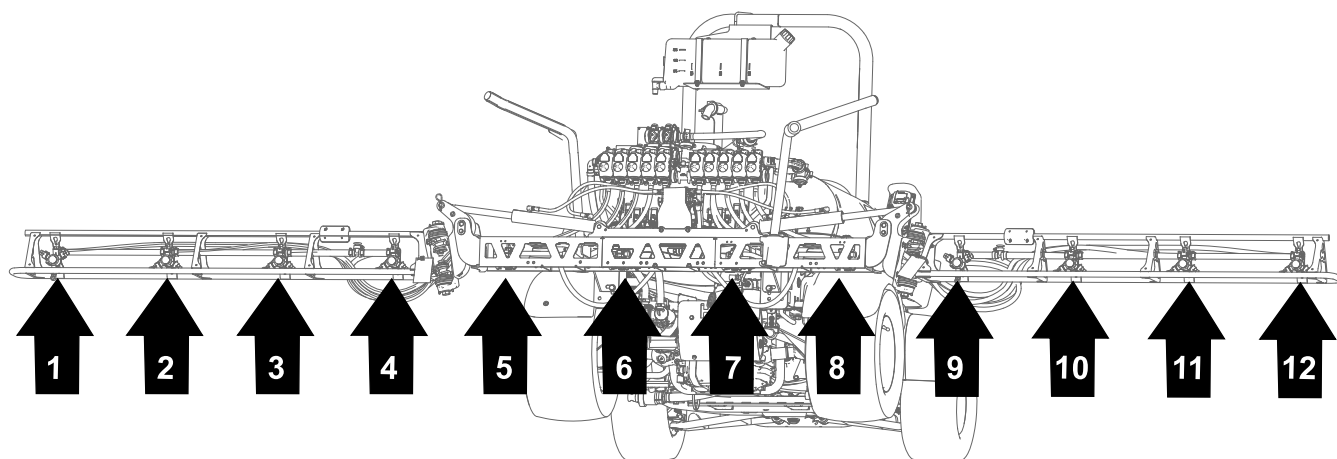
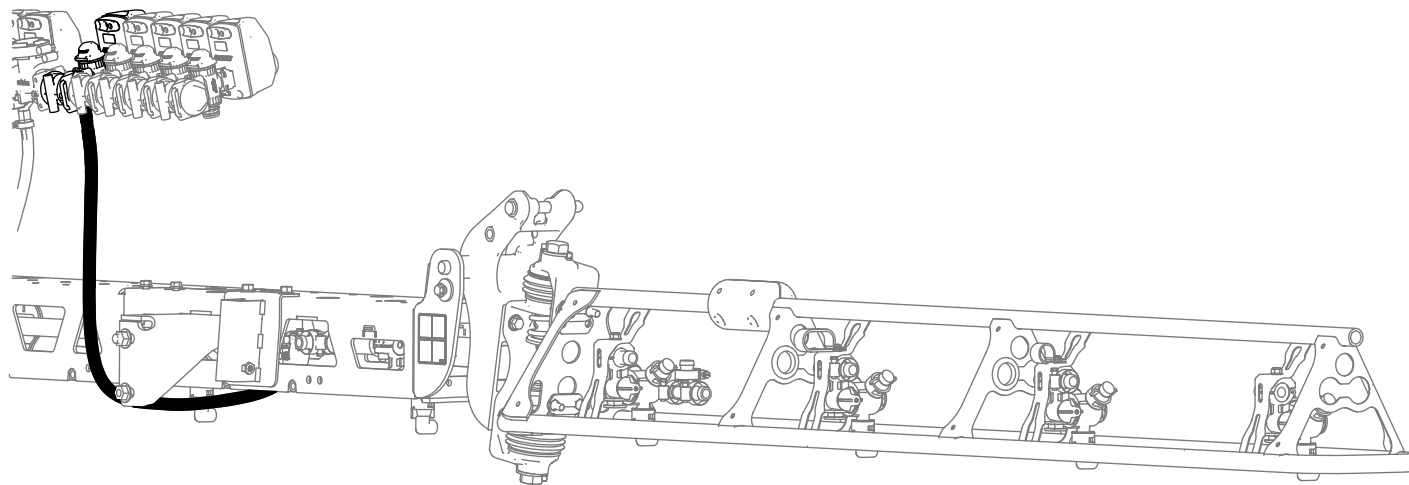


図 91
ノズル位置

g491702

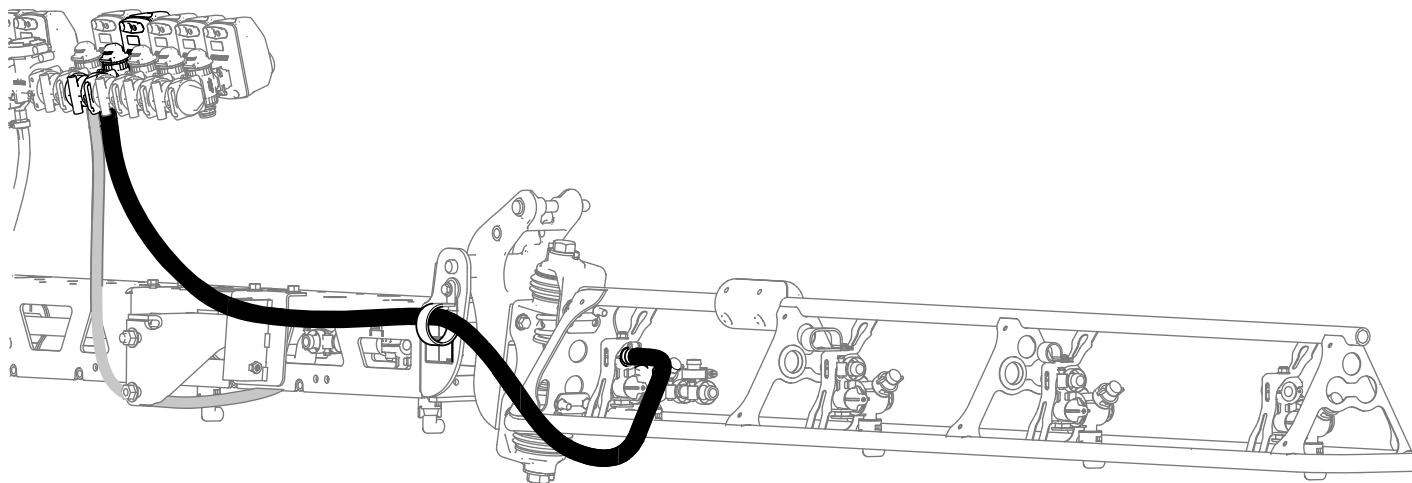
ホースの配設

ホースの配設に図 92スルー図 96を使用する。片面のみが表示される。配設は両側で同じ。



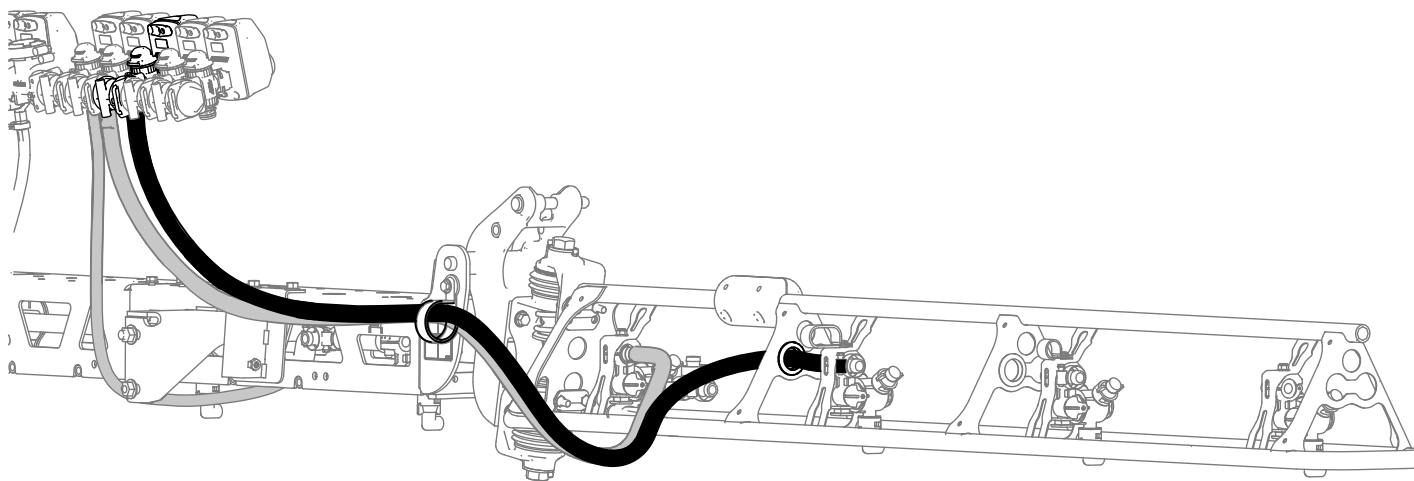
g491703

図 92
81cmホース



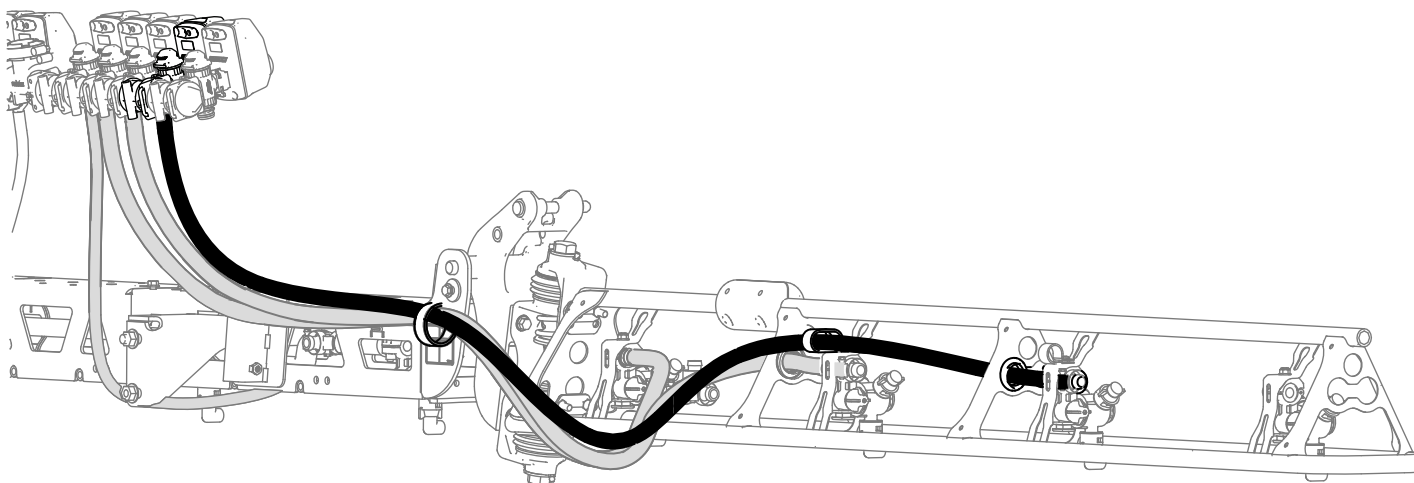
g491704

図 93
188cmホース



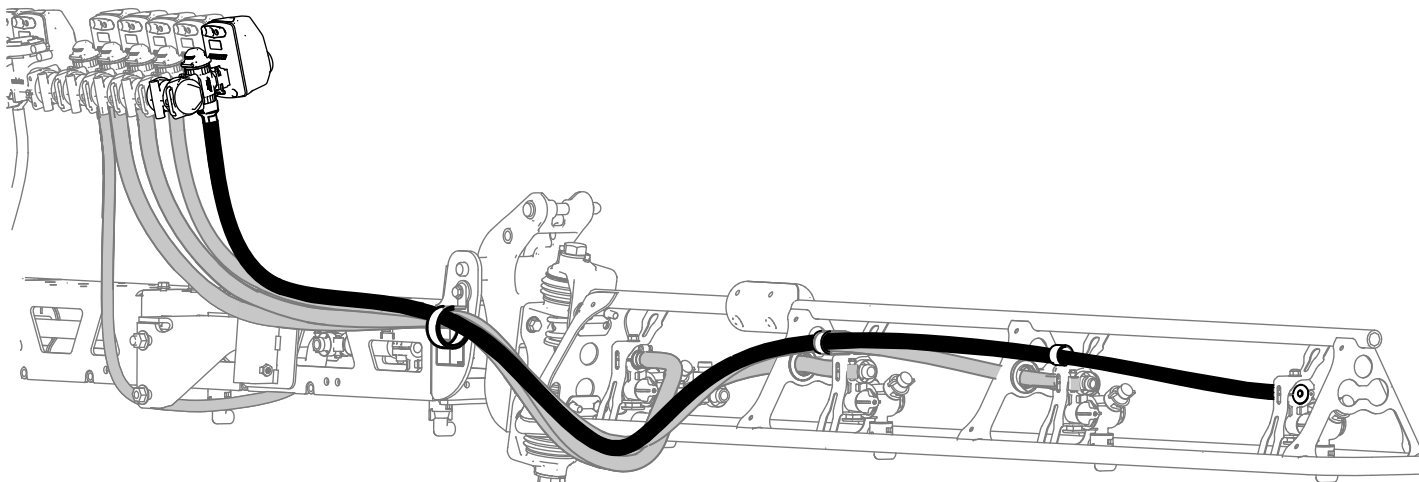
g491840

図 94
188cmホース



g491841

図 95
234cmホース



g491842

図 96
279cmホース

アウターブームセクションへのタレットの取り付け

1. タレットのサドルにあるトランスファータブを、シングルバンプ付きホースシャンク (1/2") の側面にある穴に合わせる。

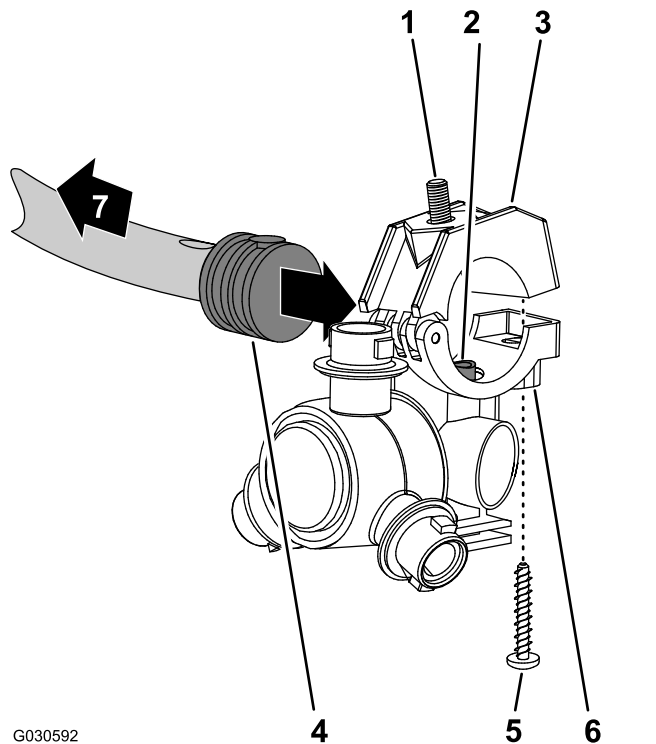


図 97

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

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

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

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

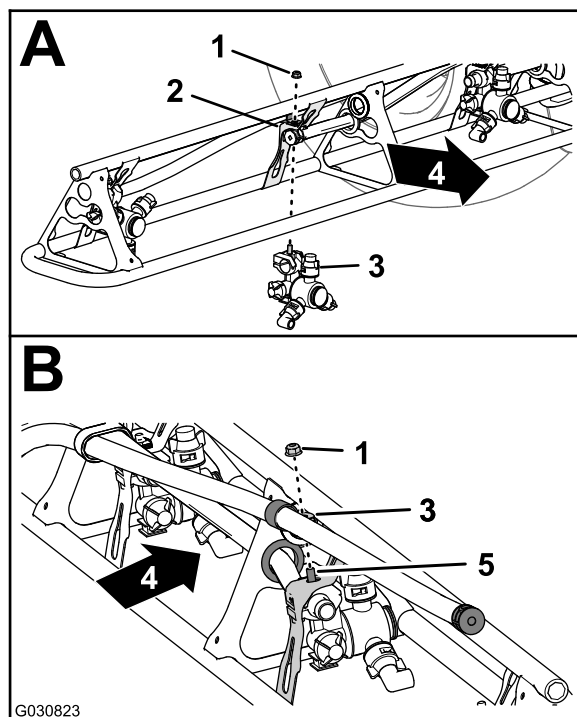


図 98

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

4. フランジロックナットを、19.78-25.42 N·m 2.0-2.6 kg·m にトルク締めする。

20

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

水圧検知チューブをチューブ カプラに完全に固定されるまで挿入する。

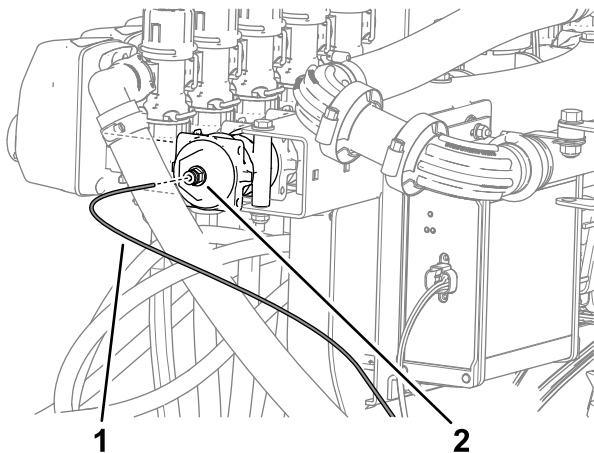


図 99

g491755

1. 水圧検知チューブ
2. チューブカプラ右ブームセクションバルブのエンドキャップ

21

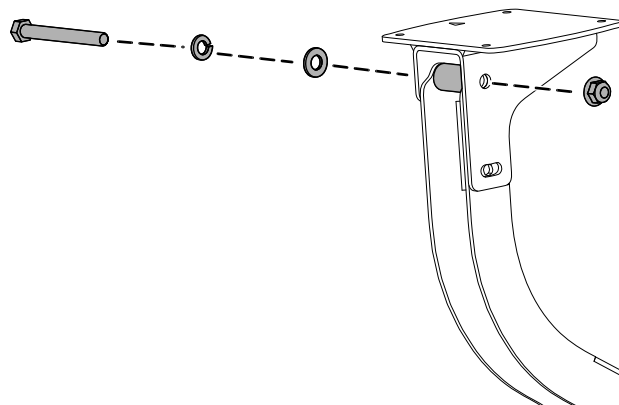
ナビゲーション受信機の取り付け

この作業に必要なパーツ

1	ナビゲーション受信機プレート
1	受信機用マウント
1	ボルト $\frac{3}{8}$ " x 3 $\frac{1}{4}$ "
1	ロックワッシャー $\frac{3}{8}$ "
1	ワッシャー $\frac{3}{8}$ " x 13/16"
1	スペーサ $\frac{3}{8}$ " x 1"
1	フランジロックナット $\frac{3}{8}$ "
1	フランジヘッドボルト5/16" x $\frac{3}{4}$ "
1	フランジロックナット5/16"
2	フランジヘッドボルト ($\frac{3}{8}$ " x 1 $\frac{1}{2}$ ")
2	スペーサ $\frac{3}{8}$ " x 7/16"
1	ナビゲーション受信機
1	モデム用アンテナブラケット
3	六角ヘッドボルト5 x 16mm
3	ワッシャー5 mm

ナビゲーション受信機マウントの組み付け

1. ボルト (3/8 x 3-1/4")、ロックワッシャー、ワッシャー、スペーサー (3/8 x 1")、およびロックナット (3/8") 各1個を使って、受信機プレートを受信機マウントに固定する。



g421246

図 100

2. フランジヘッドボルト (5/16 x 3/4") とフランジロックナット (5/16") を、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通して組み立てる。

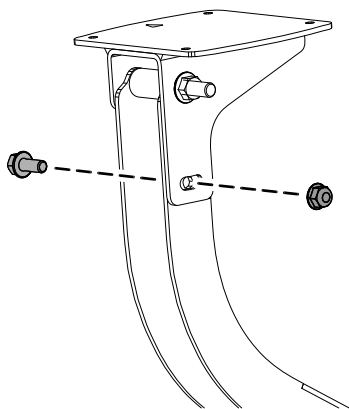


図 101

g421247

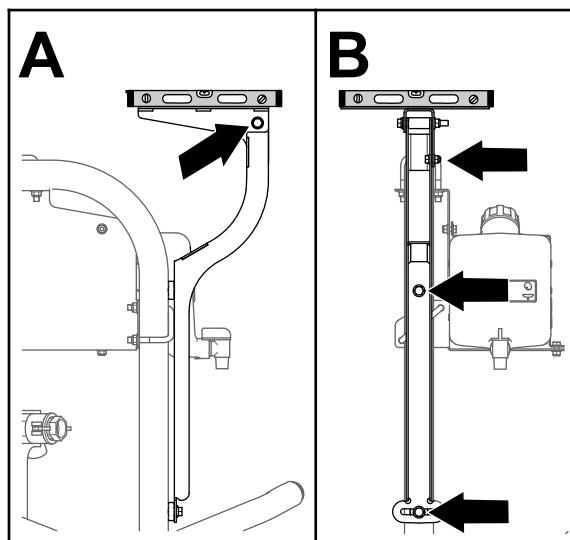


図 103

g200675

3. 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。

ナビゲーション受信機マウントのマシンへの取り付け

1. 受信機マウントおよびスペーサー (3/8 x 7/16") をフランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2") を使ってローバーに組み付ける。

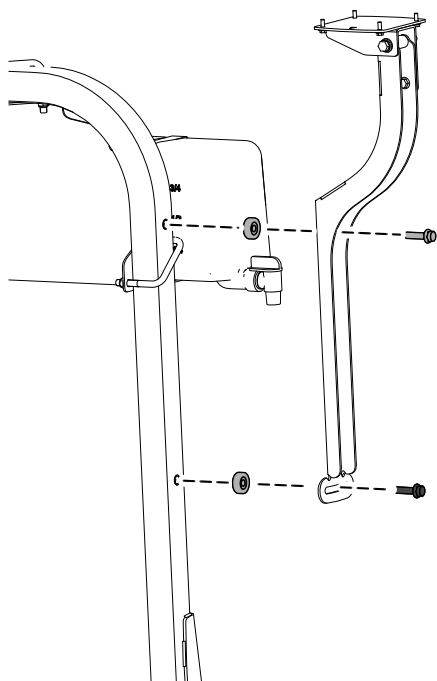


図 102

g421248

4. フランジヘッドボルト 5/16" x 3/4" とフランジロックナット 5/16" を 19.78-25.42 N·m 2.0-2.6 kg·m = 175-225 in-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。
6. ボルト 3/8" x 3 1/4" とフランジロックナット 3/8" を 37-45 N·m 3.7-4.6 kg·m = 27-33 ft-lb にトルク締めする。

ナビゲーション受信機を車体に組み付ける

1. ボルト (5 x 16 mm) 4本とワッシャー4個を使って、4本のをマウントに取り付ける。

注 両方の矢印がマシンの正面を向くようにする

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。

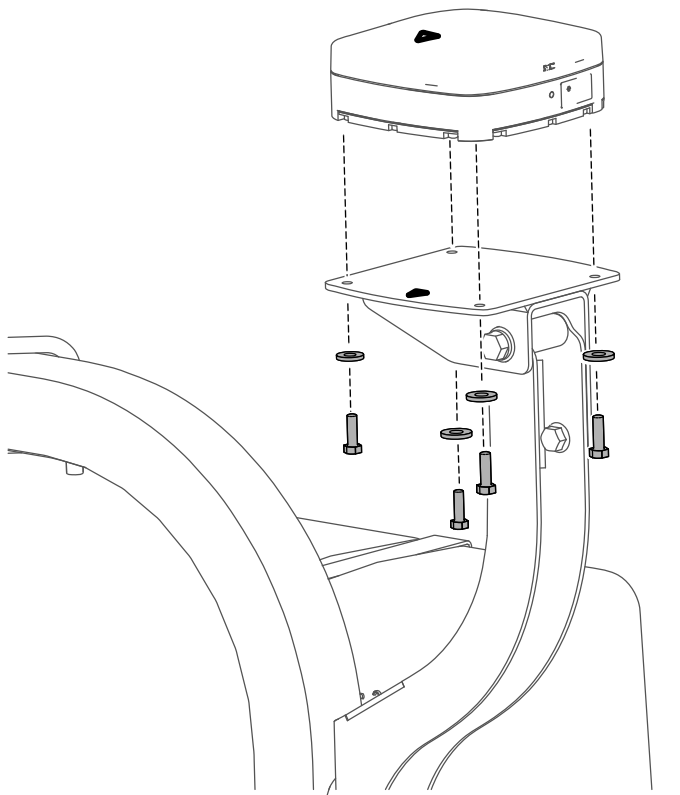


図 104

g421249

2. ボルト3本を 576-712 N・cm 0.6-0.7 kg.m = 51-63 in-lb にトルク締めする。

22

モデムアンテナをマシンに取り付け

この作業に必要なパーツ

1	アンテナマウント
2	リベット
2	マグネット
1	モデムアンテナ
1	高感度アンテナ別売り

モデムアンテナの取り付け

1. モデムアンテナブラケットをロールバーに取り付ける。

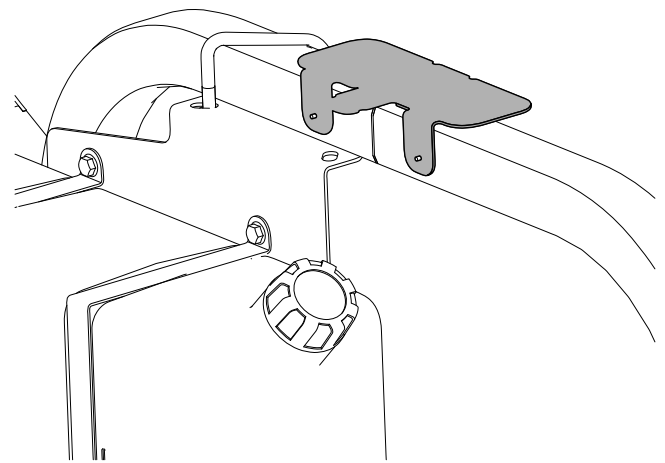


図 105

g421243

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

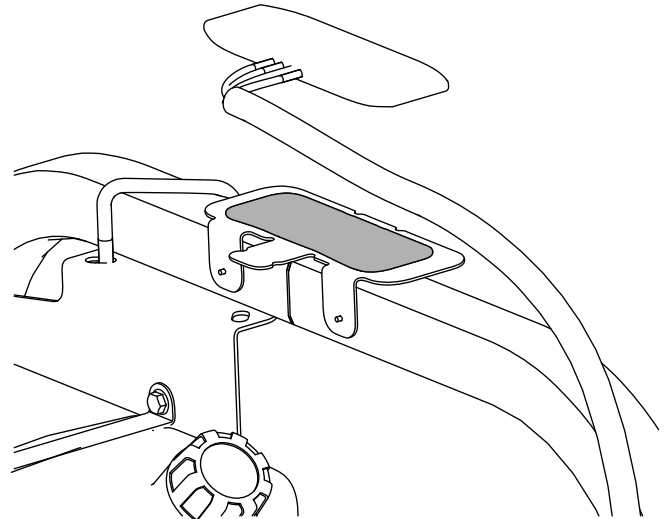


図 106

g421244

4. アンテナとワイヤーハーネスを3本のケーブルタイでマウントに固定する。

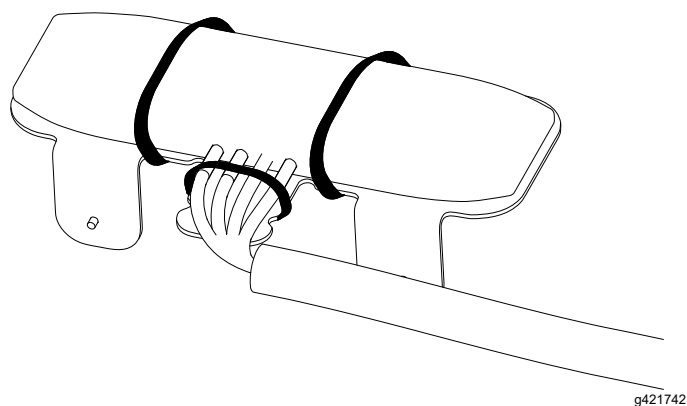


図 107

g421742

5. 高感度アンテナ別売を取り付ける

- キャンプーのないマシンの場合は、アンテナをロールバーの上に配置する。
- キャンプー付きのマシンの場合は、付属のテープパッドを使って、キャンプーの上部にアンテナを固定する。

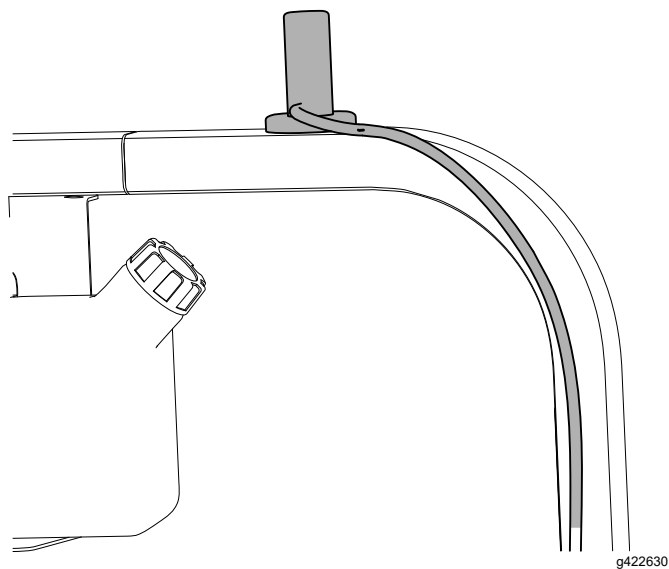


図 108

g422630

モデムとアンテナのハーネスの配線

1. モデムアンテナハーネスをロールバーに沿って右側に配線する。

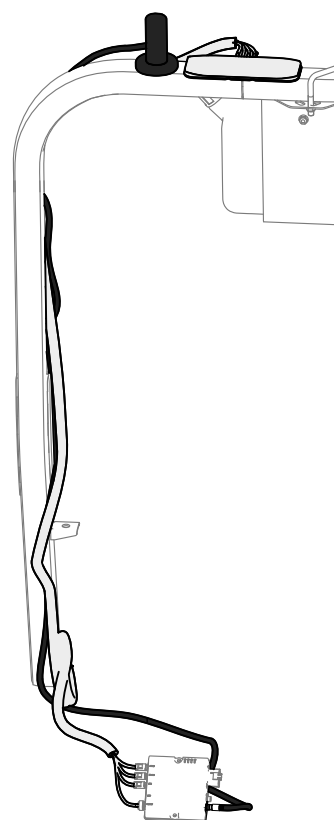


図 109

g422945

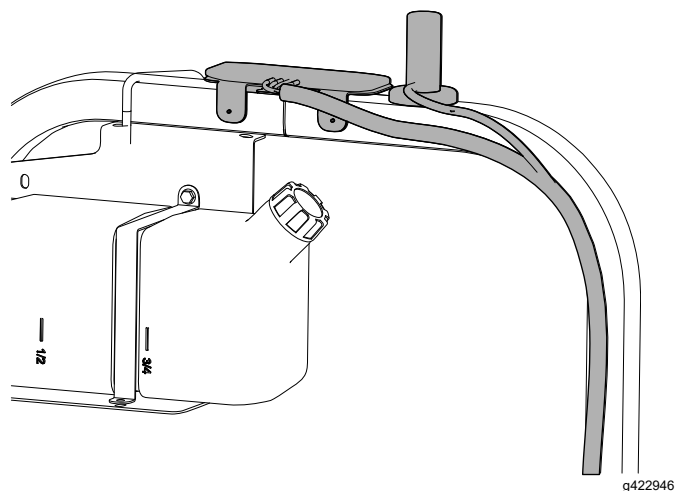


図 110

g422946

2. ハーネスを下前方に配線する。

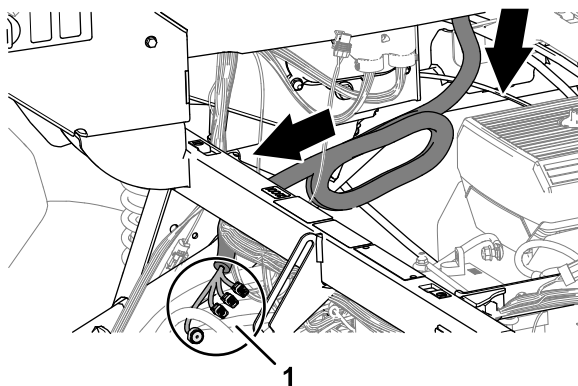


図 111

1. コネクタモデム用アンテナハーネス

g314602

23

ナビゲーションコンポーネント 関係のワイヤハーネスの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	ハーネスアダプタ
1	データおよび電気ハーネス
8	ケーブルタイ

ナビゲーション用データと電気ハーネスの識別

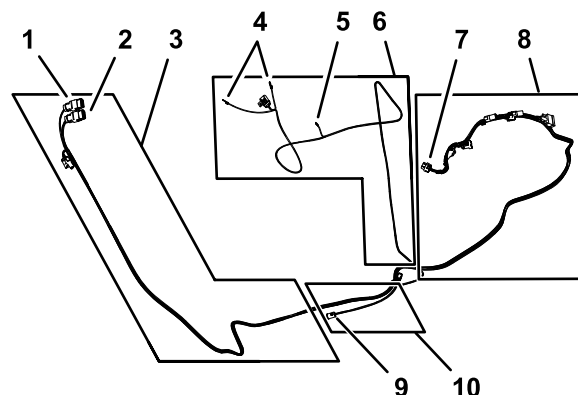


図 112

g310848

- 12 ソケットコネクタ - ナビゲーション 受信機 AGI4 A コネクタ (グレー)
- 12 ソケットコネクタ - ナビゲーション 受信機 AGI4 B コネクタ (グレー)
- 302cm データハーネス枝線 (ナビゲーション受信機)
- リング端子 (バッテリーのプラスとバッテリーのマイナスに)
- ソケットコネクタスイッチング電源
- 270.5cm電源ハーネス枝線
- 26ソケットコネクタコントロールコンソール
- 226 cmのデータハーネス枝線コントロールコンソール
- 4ピンコネクタリアハーネスインターフェース—CAN 2 ASC 10 パス)
- 34cmデータハーネス枝線 (リアハーネスインターフェース)

ナビゲーション用データと電気ハーネスをナビゲーション受信機に接続

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

2. AGI 4 A キー (灰色) というラベルの付いたデータハーネスの12 ソケットコネクタの長面にある2つのコネクタを、アダプタハーネスの2つのコネクタスロットに接続する。

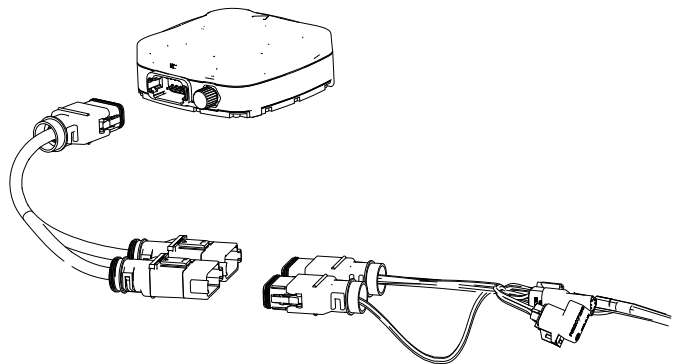


図 113

g420537

3. アダプターハーネスを受信機に差し込む。

ナビゲーションデータと電気ハーネスをマシンの右側に配線する

1. ナビゲーションデータと電気ハーネスを右ロールバーチューブに沿って配線し、モデムアンテナハーネスをシートサポートのクロスメンバーまで配線する。

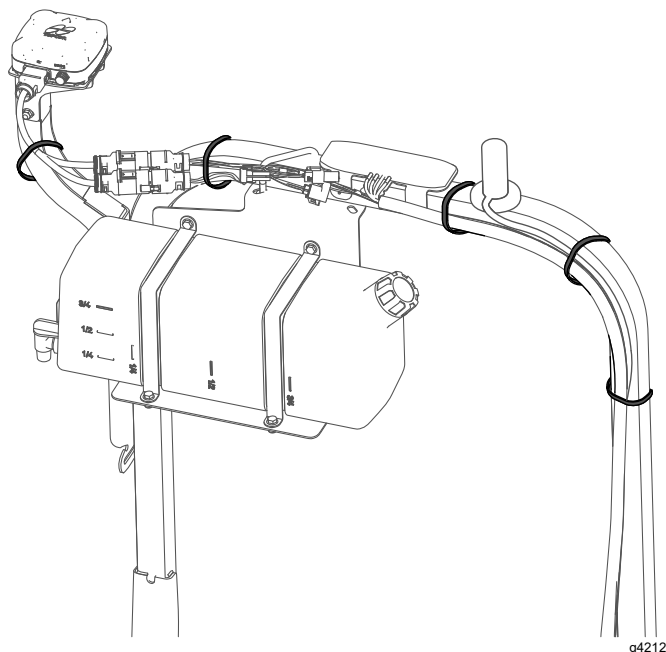


図 114

g421251

2. ケーブルタイを使ってハーネスをロールバーに固定する。

注 12ソケットコネクタとケーブルタイの間のハーネスにたるみがあるようにする。

3. ナビゲーションデータと電気ハーネスの227 cmの枝線を、マシンのコントロールコンソールの下部に沿って配線する。

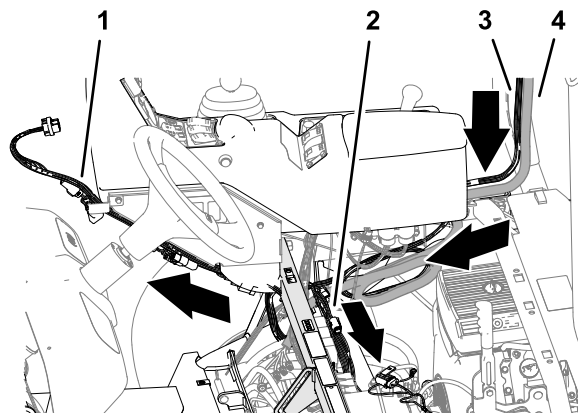


図 115

g314627

1. 227 cmのハーネス枝線ナビゲーションデータと電気ハーネス
2. 258 cmの電源ハーネス枝線ナビゲーションデータと電気ハーネス
3. ナビゲーションデータと電気ハーネス
4. モデム用アンテナハーネス

4. ナビゲーションデータと電気ハーネスの258 cmの枝線を、ショックサポートチューブを越えてバッテリーに向かって配線する。

CAN 2/ASC 10電源コネクタの接続

1. リアハーネスのマグネットmountをマシンの右側上部チューブフレームに貼り付ける。

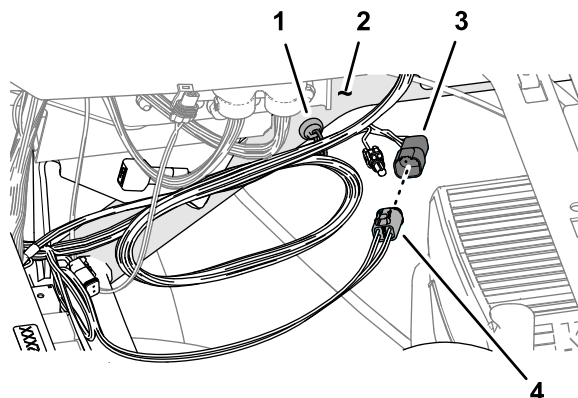


図 116

g315375

1. マグネットmountリアハーネス
2. 右、上部チューブフレーム
3. 4ソケットコネクタASC10 PWR & CAN FROM X30のラベル付き - リアハーネス
4. 4ピンコネクタ (CAN 2 ASC 10 BUSのラベル付き - データハーネス)

2. データハーネスのCAN 2 ASC 10 BUSというラベルの付いた4ピンコネクタを、リアハーネスの

24

ディスプレイの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	ディスプレイマウント
3	フランジヘッドボルト 6 x 12 mm
2	ボルト 5/16"
4	フランジヘッドボルト 5/16 x 3/4"
8	フランジロックナット 5/16"
1	ボールマウント
1	ディスプレイアーム

ハンドルを取り外す

1. テープを使ってステアリングホイールをステアリングバルブの位置にマークする。

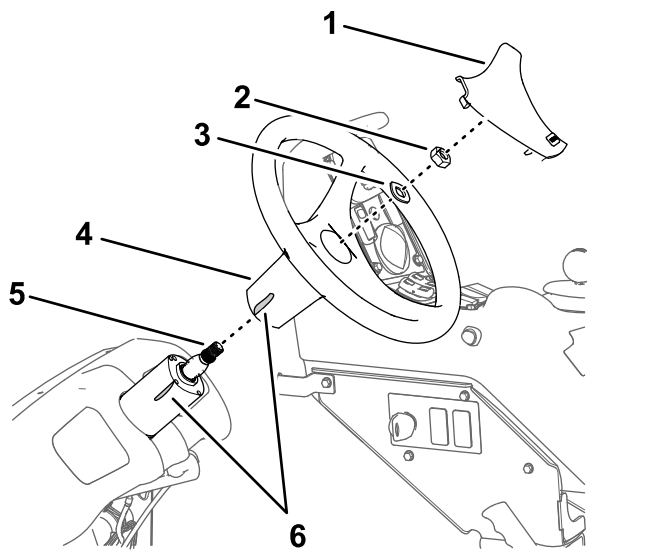


図 117

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

2. ハンドルからカバーを取り外す。
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") とワッシャー (5/8") を取り外し、ハンドルを取り外す。

ディスプレイマウントの取り付け

1. 図のようにディスプレイマウントをマシンに合わせる。

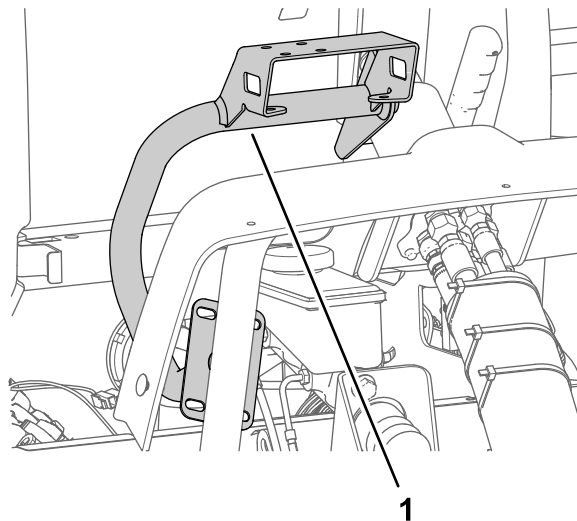


図 118

1. モニタマウント

2. フランジヘッドボルト (6 x 12 mm) 3本を使って、ディスプレイマウントをステアリングバルブのハウジングに組み付ける。

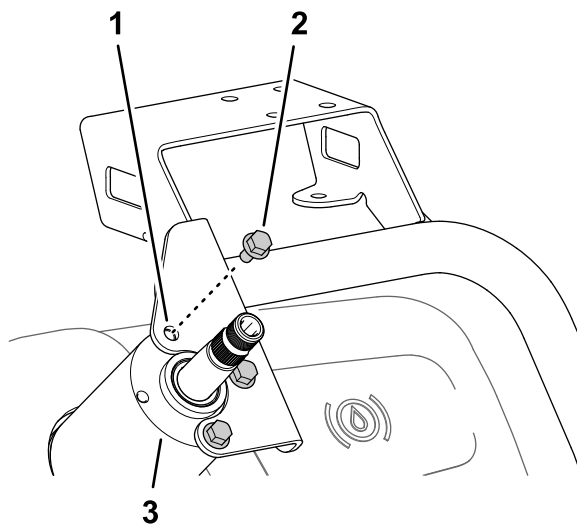


図 119

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. Uボルト2本とフランジロックナット (5/16") 4個を使って、ディスプレイマウントプレートをマシンシャーシのサポートチューブに組み付ける。

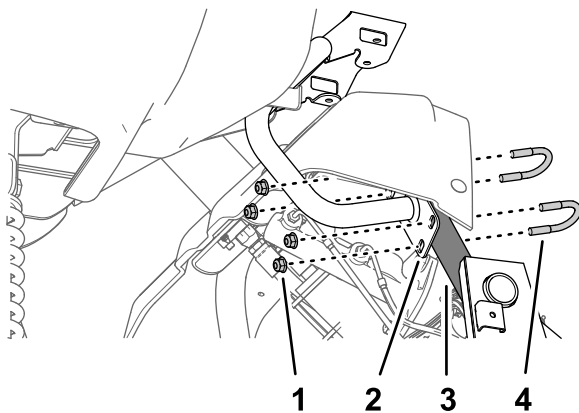


図 120

g201180

1. フランジロックナット5/16"
2. プレートディスプレイマウント
3. サポートチューブ車両のシャーシ
4. ボルト5/16"

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 12 mm 3本を 9.72-11.98 N·m (1.0-1.2 kg.m = 86-106 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 19.78-25.42 N·m 2.0-2.6 kg.m = 175-225 in-lb にトルク締めする。

ハンドルを取り付ける

1. ハンドルのテープマークをステアリングバルブのハウジングテールマークに合わせる。

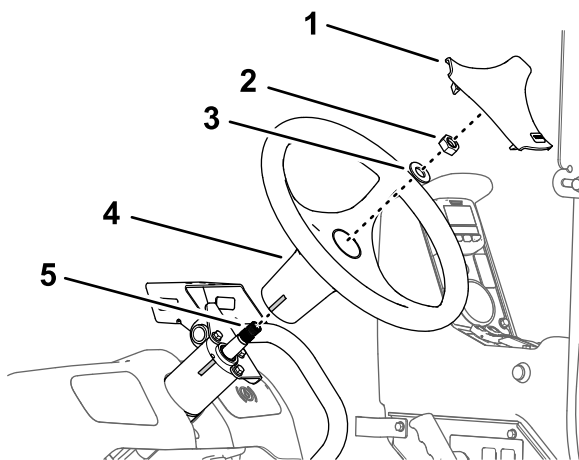


図 121

g201184

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

2. 事前に取り外したワッシャー (5/8") とナット (5/8") を使って、ハンドルをステアリングバルブのシャフトに組み付ける。
3. ナットを 206-254 N·m 9.3-11.5 kg.m = 152-188 ft-lb にトルク締めする。
4. カバーを取り付けます。

ディスプレイをマウントに取り付ける

1. フランジヘッドボルト (5/16 x 3/4") 4本とフランジロックナット (5/16") を使って、ボールマウントをディスプレイマウントのブラケットに組み付ける。

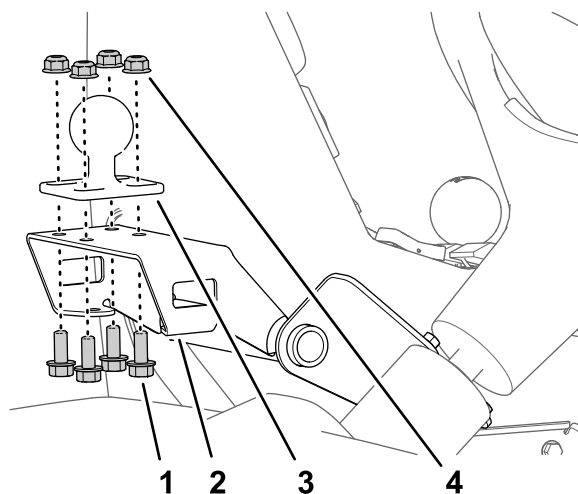


図 122

g201181

1. ブラケットディスプレイマウント
2. フランジヘッドボルト5/16" x 3/4"
3. ボールマウント
4. フランジロックナット5/16"

2. ボルトとナットを 19.78-25.42 N·m 2.0-2.6 kg.m = 175-225 in-lb にトルク締めする。
3. ディスプレイのボールフィッティングとマシン上のボールマウントを長いディスプレイアームに組み付ける。

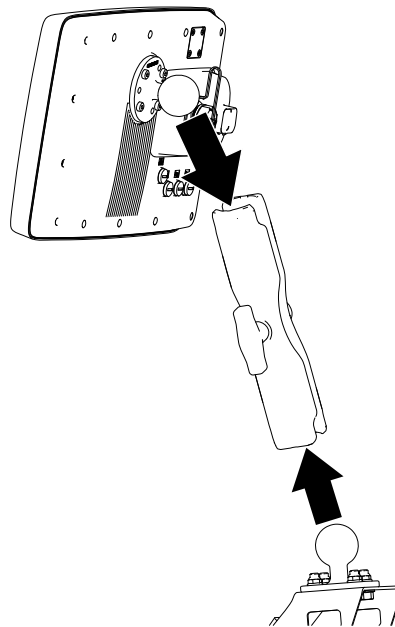


図 123

g422949

4. ディスプレイをマシンオペレーターの位置から見えるように調整し、ディスプレイアームのノブを手締めする。

25

データケーブルをディスプレイに接続する

必要なパーツはありません。

ナビゲーションデータと電気ハーネスをディスプレイに配線して接続する

1. ナビゲーションデータおよび電気ハーネスの 227 cm の枝線 (26 ソケットコネクタのある枝線) を、ディスプレイのサポートチューブに沿って上向きに配線する。
2. ナビゲーションデータハーネスをモニターに差し込む。

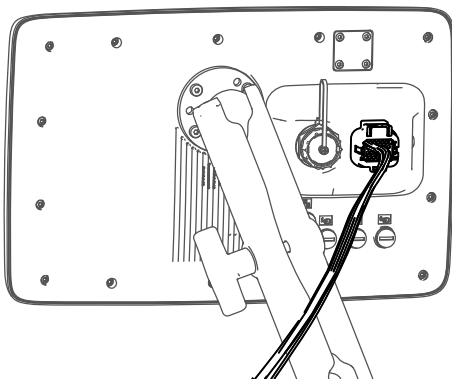


図 124

g422947

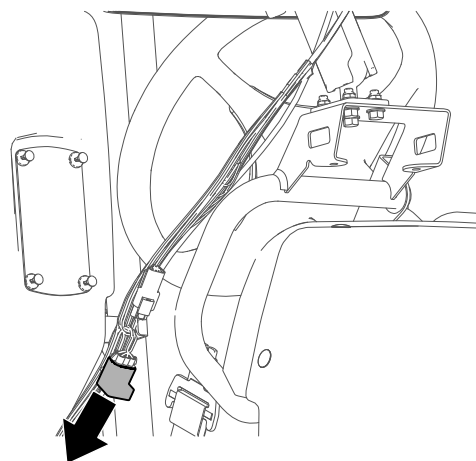


図 125

g422948

26

モデム用データハーネスのマシンへの取り付け

この作業に必要なパーツ

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | モデム用データハーネス - 300cm |
|---|---------------------|

モデム用データハーネスをディスプレイに接続

モデム用ハーネスコネクタをディスプレイにねじで固定する。

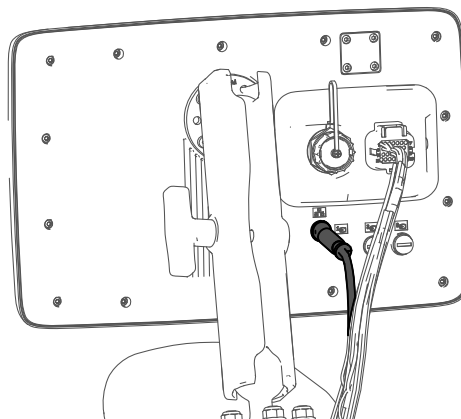


図 126

g420566

終端抵抗の取り外し

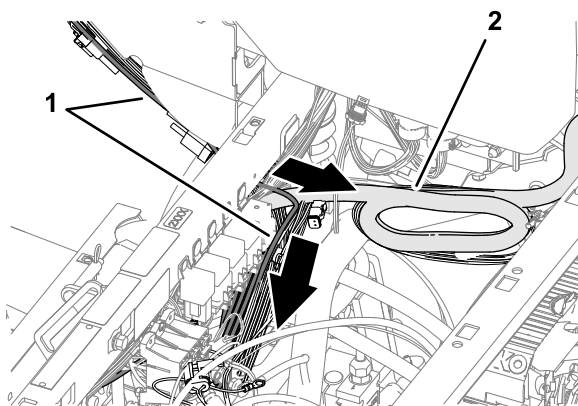
図に示すように、データケーブルの CAN 2 TERMINATOR というラベルの付いた 6 ソケットコネクタから終端抵抗を取り外す。

注 終端抵抗は不要になります。

モデム用データハーネスの配線

1. モデム用データハーネスをディスプレイのデータハーネスに沿って配線する。

2. モデム用データハーネスをマシンのショックサポーターチューブの下に配線する。
3. モデム用データハーネスをリレーの背面を横切って下向きに配線する。

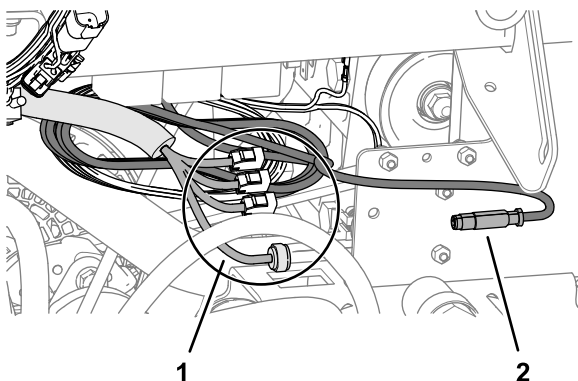


g315307

図 127

1. データハーネスコントロー
2. モデム用データハーネス

4. 図示のように、モデム用データハーネスのETHERNET CL-55というラベルの付いた4ピンコネクタを、モデム用アンテナハーネスの4つのコネクタの近くに配置する。

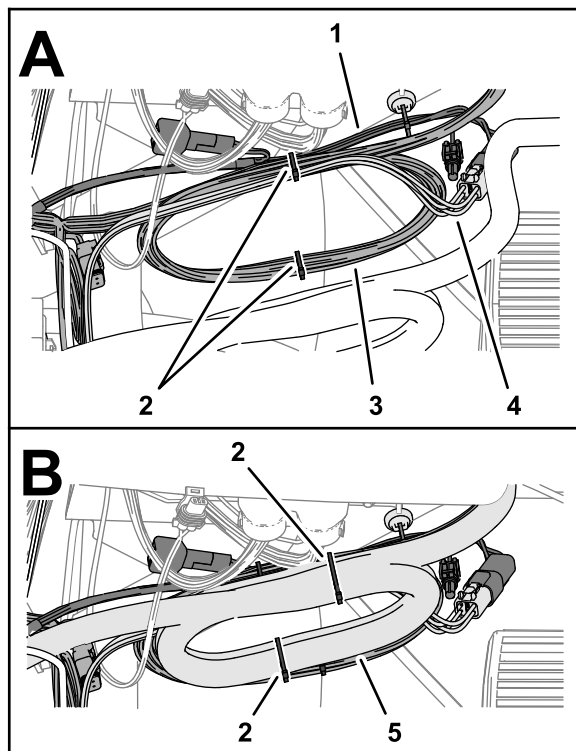


g315308

図 128

1. コネクタモデム用アンテナハーネス
2. 4ピンコネクタETHERNET CL-55というラベルの付いたモデム用データハーネス

2. モデム用アンテナハーネスを束ね、2つのケーブルタイを使ってキットのスプレーヤーハーネスに束ねる。



g315764

図 129

1. キットのスプレーヤーハーネス
2. ケーブルタイ
3. ナビゲーションデータと電気ハーネス
4. CAN 2 ASC 10 BUSワイヤーハーネス枝線
5. モデム用アンテナハーネス

3. ケーブルタイを使って、モデム用データハーネスとナビゲーションデータおよび電気ハーネスをモニターチューブに固定する。

ナビゲーションデータおよび電気ハーネス、モデム用アンテナハーネス、モデム用データハーネスの取り付け

1. 右側のアッパーチューブフレームで、ナビゲーションデータと電気ハーネス、およびCAN 2 ASC 10 BUSワイヤーハーネス枝線を、2つのケーブルタイを使ってキットのスプレーヤーハーネスに束ねる。

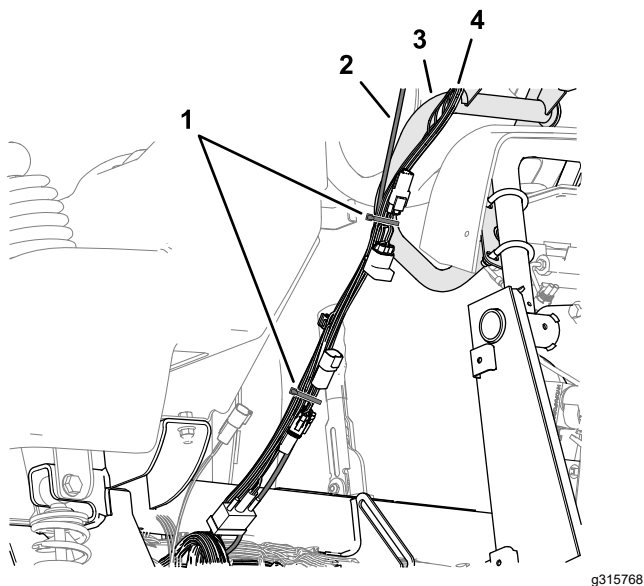


図 130

1. ケーブルタイ
2. モデム用データハーネス
3. モニターチューブ
4. ナビゲーションデータと電気ハーネス

4. ケーブルタイを使って、モデム用データハーネスをナビゲーションデータおよび電気ハーネスに固定する。

27

モデム電源ハーネスのマシンへの取り付け

この作業に必要なパーツ

- | | |
|---|-----------|
| 1 | モデム電源ハーネス |
|---|-----------|

手順

1. モデム電源ハーネスをマシンに取り付ける。

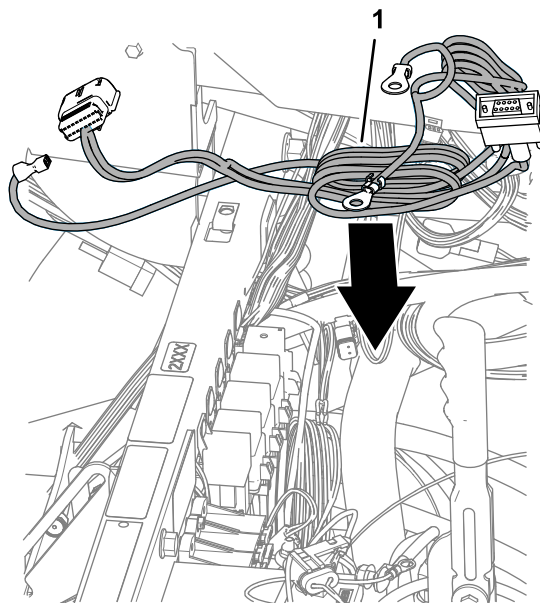


図 131

1. モデム電源ハーネス
2. BATTERYおよびGROUNDというラベルが付いたモデム電源ハーネスのリング端子をバッテリーに向けて配線する。

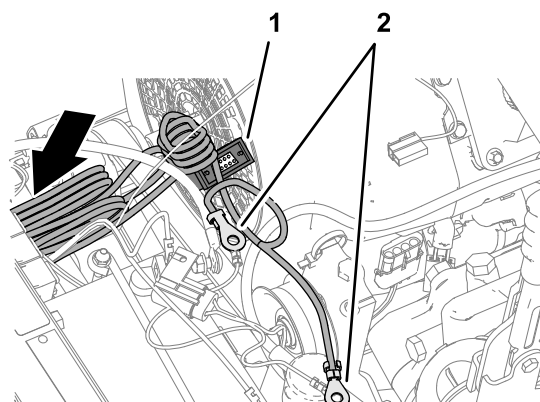


図 132

1. 9ピンコネクタRS232というラベルの付いたモデム電源ハーネス
2. リング端子 (BATTERYおよびGROUNDというラベルの付いたモデム電源ハーネス)
3. ETHERNET CL-55というラベルの付いた4ピンコネクタとモデム電源ハーネスのCL55というラベルの付いた18ソケットコネクタをマシンのヒューズブロックの下に配線する。
4. 図に示すようにマシンの前側で、ETHERNET CL-55というラベルの付いた4ピンコネクタとモデム電源ハーネスのCL55というラベルの付いた18ソケットコネクタをマシンに接続する。

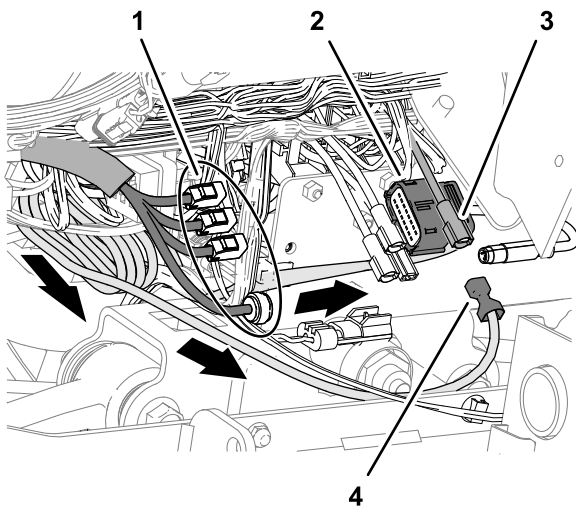


図 133

g315595

1. 4ピンコネクタETHERNET CL-55というラベル付き - モデム用データハーネス
2. 18ピンコネクタCL55というラベル付き - モデム電源ハーネス)
3. ソケットコネクタオプション電源ヒューズブロック
4. 端末SWITCHEDというラベル付き—モデム電源ハーネス

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

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

6. ヒューズブロックの近くで、RS232というラベルの付いた9ピンコネクタとモデム電源ハーネスを束ね、図のように2つのケーブルタイでハーネスを固定する。

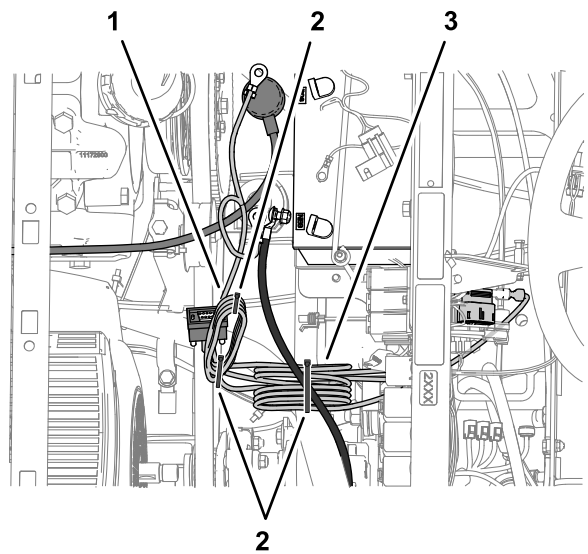


図 134

g315843

1. モデム電源ハーネスバンドルRS232というラベルの付いた9ピンコネクタ - 未使用
2. ケーブルタイ
3. モデム電源ハーネスバンドルバッテリーマイナスケーブル側

7. モデム電源ハーネスをバッテリーのマイナスケーブルに束ね、ケーブルタイでバッテリーケーブルに固定する。
8. ステップ5で使ったオプション電源回路のヒューズブロックソケット (図 135) にヒューズ (10 A) を挿入します。

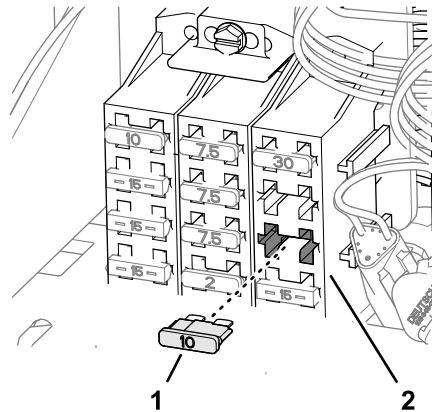


図 135

g323085

1. ヒューズ (10 A)
2. ヒューズブロック

CL-55モデムのインストール

この作業に必要なパーツ

1	CL-55モデム
1	モデムブラケット
2	ボルト (#10-24 x 1-3/8 inches)
2	ロックナット(#10-24")
2	マグネット
2	リベット

モデムのマシンへの取り付け

1. マシンのワイヤーハーネスを支持棒のブラケットに固定している押し込みファスナーを取り外す。

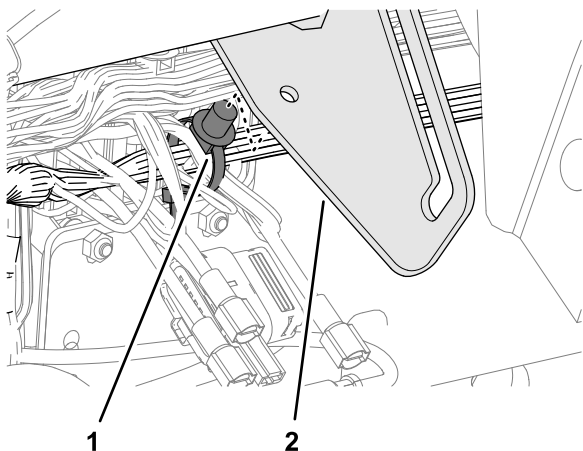


図 136

g315555

1. 押し込みファスナーマシン
2. 支持棒のブラケット

2. 六角ボルト (#10-24 x 1-3/8")2本、ナット (#10-2.2)個を使って、モデムをブラケットに固定する。

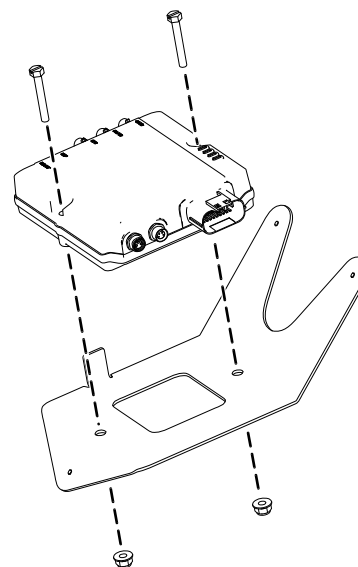


図 137

g422629

3. リベットを使ってマグネットをモデムブラケットに固定する。

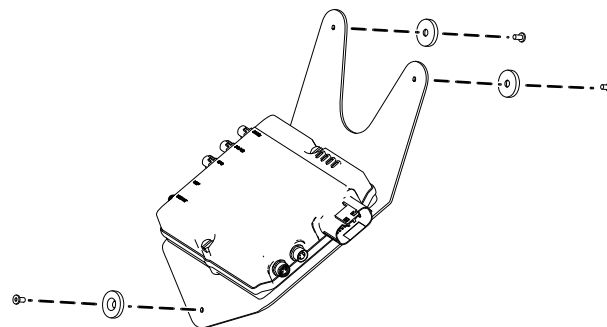


図 138

g422627

4. モデムブラケットを支持棒のブラケットの下、マシンフレームのフランジの後ろに配置する。

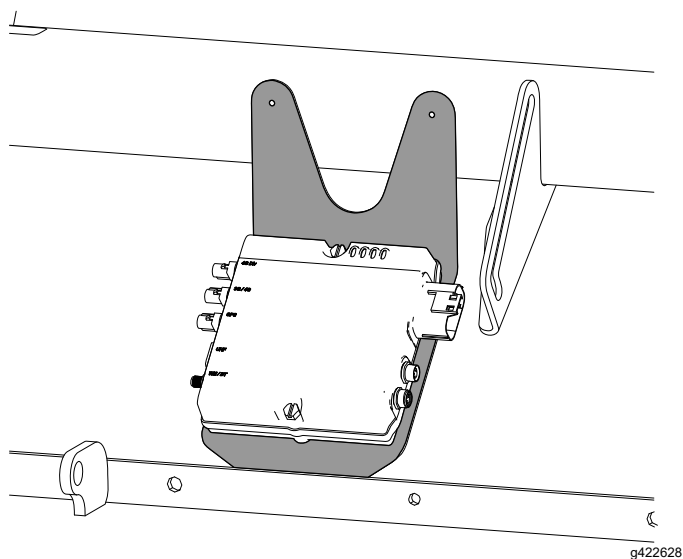


図 139

5. マシンのワイヤーハーネスを支持棒のブラケットに固定している押し込みファスナーを取り外す。

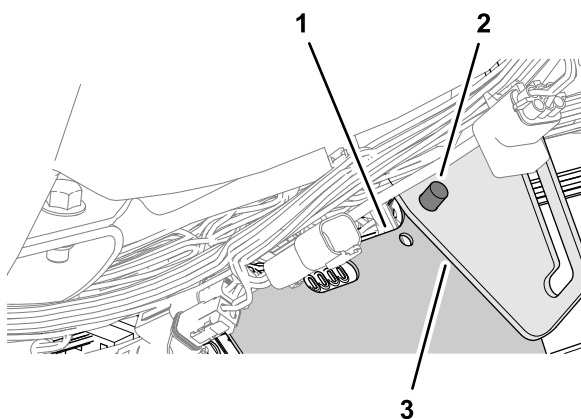


図 140

1. モデムブラケット
2. 押し込みファスナーマシンワイヤーハーネス
3. 支持棒のブラケット

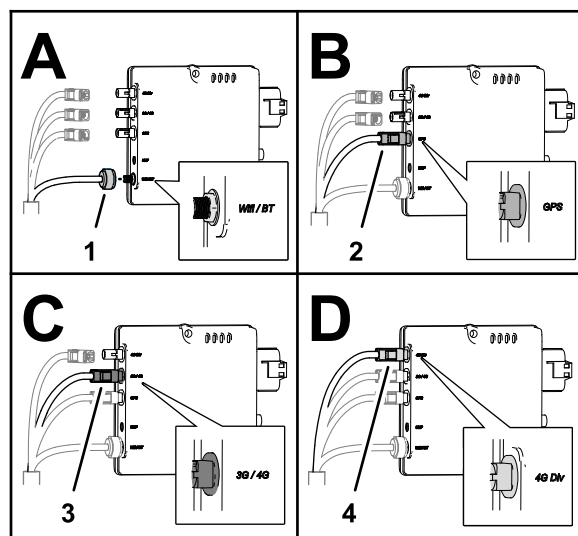


図 141

1. 同軸コネクタ (WiFiというラベル付き- モデムアンテナハーネス)
2. 青色の同軸押し込み型コネクタ (GNSSというラベル付き- モデムアンテナハーネス)
3. バイオレット同軸押し込み型コネクタ (LTE-1というラベル付き- モデムアンテナハーネス)
4. 赤色の同軸押し込み型コネクタ (LTE-2というラベル付き- モデムアンテナハーネス)

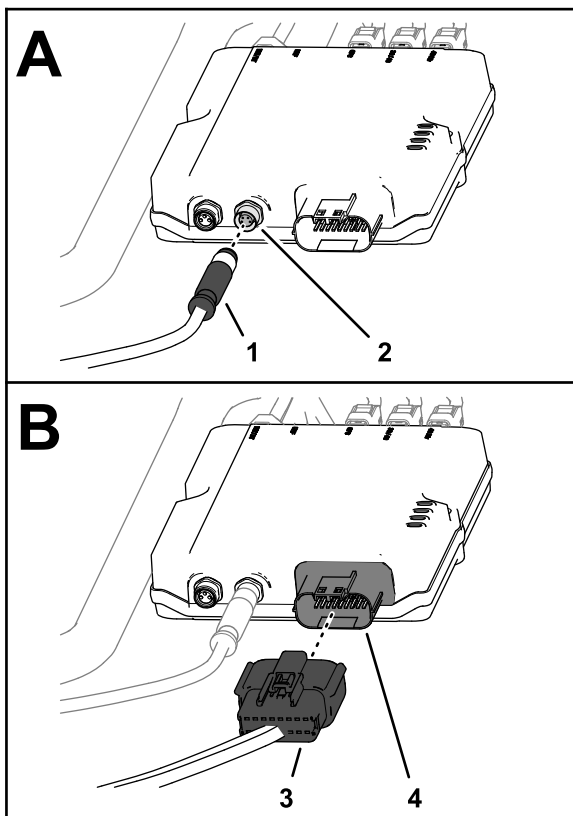
2. GNSSというラベルが付いたモデムアンテナハーネスの青い同軸押し込み型コネクタを、GPSというマークが付いたCL-55モデムのコネクタに、コネクタがしっかりとラッチされるまで差し込む。
3. LTE-1というラベルが付いたモデムアンテナハーネスの紫色の同軸押し込み型コネクタを、3G / 4Gというマークが付いたCL-55モデムのコネクタに、コネクタがしっかりとラッチされるまで差し込む。
4. LTE-2というラベルが付いたモデム用アンテナハーネスの赤い同軸押し込みコネクタを、4G Divというラベルが付いたCL-55モデムのコネクタに、コネクタがしっかりと固定されるまで差し込む。

アンテナハーネスのをモデムへの接続

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

モデムデータと電源ハーネスをモデムに接続

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



g310539

図 142

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

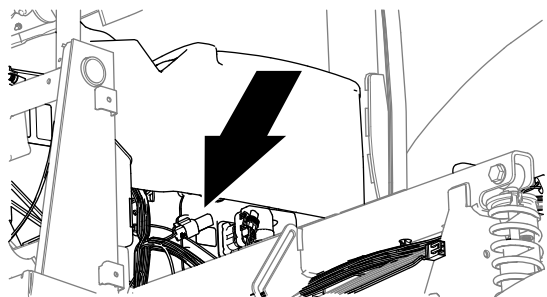
29

マシンのワイヤーハーネスから受動抵抗器を取り外す

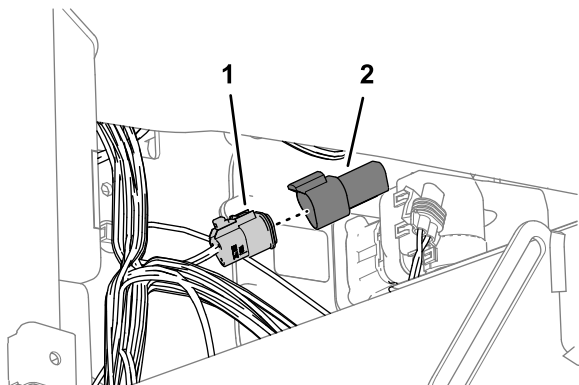
必要なパーツはありません。

手順

マシンのコントロールコンソールの内側で、マシンワイヤーハーネスのラベルのない3ピンコネクタから受動終端抵抗器を取り外して保管する。



g315682



g315684

図 143

1. 3ピンコネクタラベルなし - マシンワイヤーハーネス
2. 終端抵抗受動

30

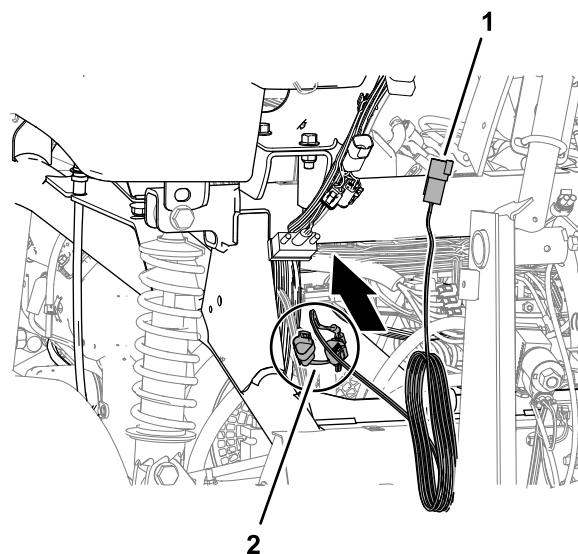
ISO-CANバスハーネスの取り付け

この作業に必要なパーツ

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | ISO-CAN バス ハーネス - 302cm |
|---|-------------------------|

ISOバスハーネスをナビゲーションデータおよび電気ハーネスに接続

1. マシンのコントロールコンソールの前面で、ISO-CANバス ハーネスのTo ISOBUSというラベルの付いたコネクタをディスプレイの下部に配線する。



g315685

図 144

1. コネクタTo ISOBUSというラベル付き - ISO-CAN バス ハーネスへ
2. コネクタCAN PORT A AND To TORO CAN Busというラベル付き - ISO-CANバス ハーネス

2. ナビゲーションデータおよび電気ハーネスの4ソケットコネクタのCAN 1 ISOBUSというラベルの付いたキャップを外す。

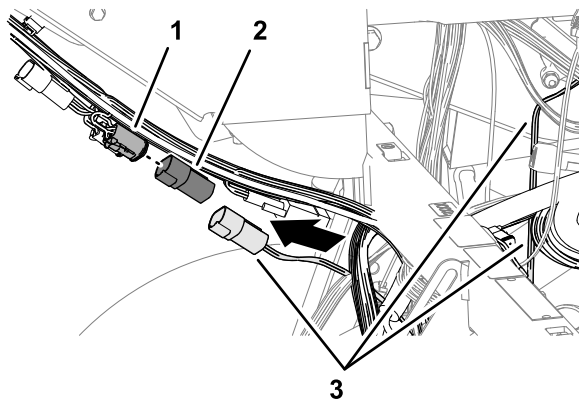


図 145

g315683

1. 4ソケットコネクタ CAN 1 ISOBUSというラベル付き - ナビゲーションデータおよび電気ハーネス
 2. キャップ
 3. ISO-CANバスハーネス
-
3. ISO-CANバスハーネスのISOBUSというラベルの付いた4ピンコネクタを ナビゲーションデータおよび電気ハーネスのCAN 1 ISOBUSというラベルの付いた 4ソケット コネクタに差し込む。

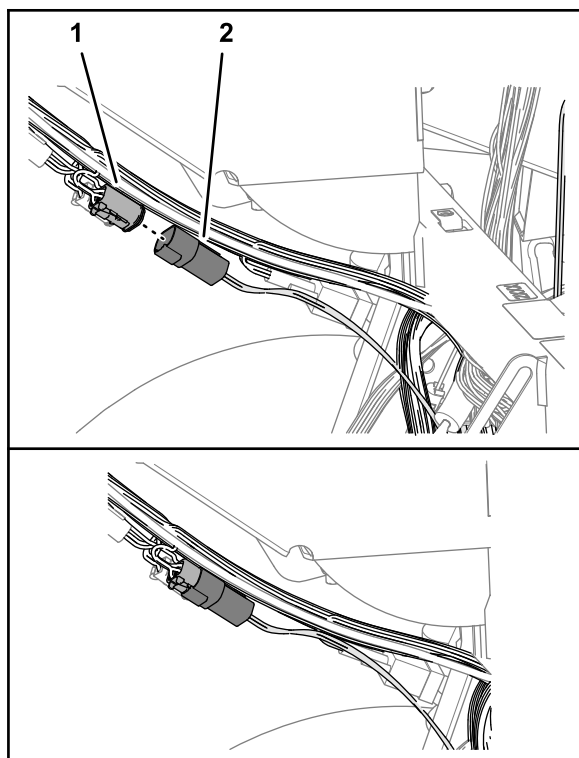
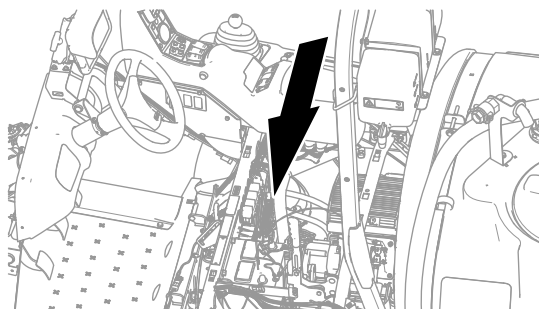


図 146

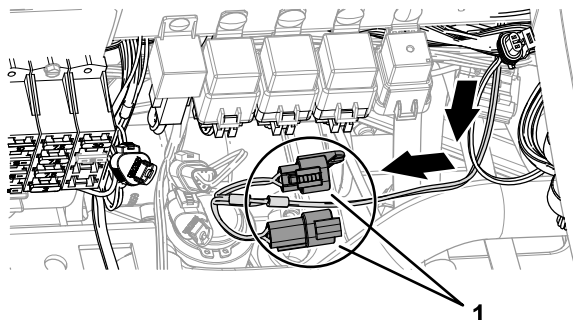
g315681

1. 4ソケットコネクタ CAN 1 ISOBUSというラベル付き - ナビゲーションデータおよび電気ハーネス
2. 4ピンコネクタ (TO ISOBUSというラベル付き—ISO-CANバスハーネス)

4. ISO-CANバスハーネスのTo Toro CANBUSおよび CAN PORT Aというラベルの付いたコネクタをヒューズブロックに向かって配線する。



g324925



g324880

図 147

1. コネクタTo Toro CANBUSおよび CAN PORT Aというラベル付き - ISO-CANバスハーネス

ISOバスハーネスをマシンワイヤーハーネスに接続

1. ヒューズブロックで、マシンワイヤーハーネスのCAN BUS DIAGNOSTICSというラベルの付いた 3ソケット コネクタからキャップを取り外す。

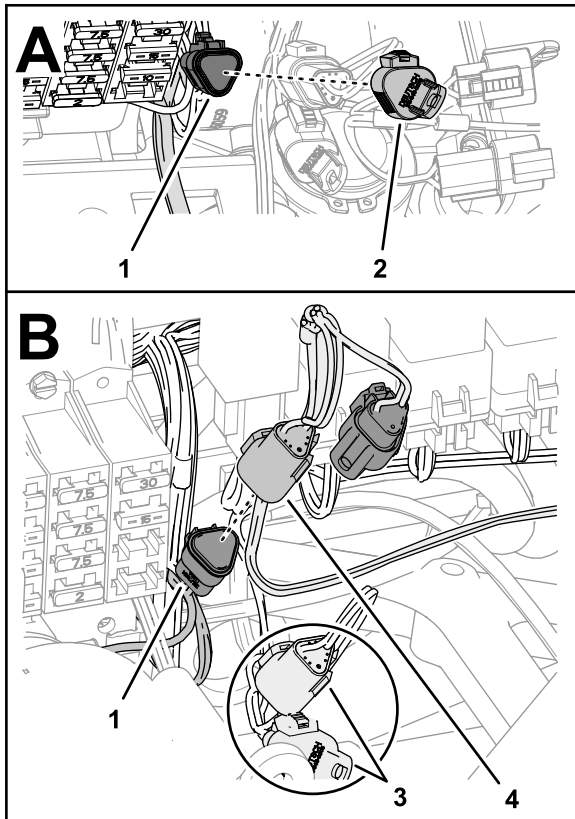


図 148

g324923

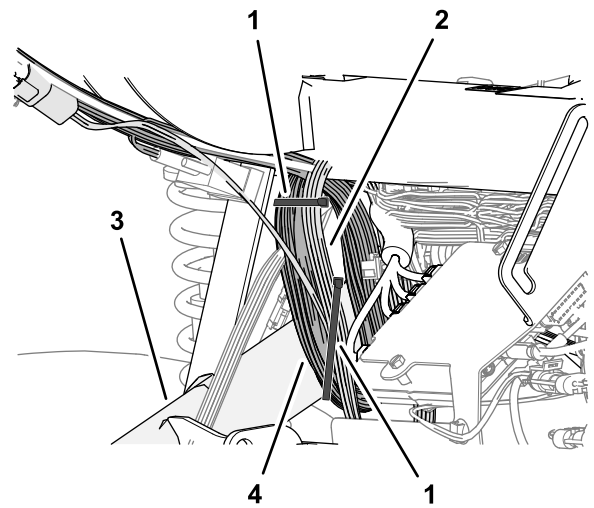
1. 3ソケットコネクタ (CAN BUS DIAGNOSTICSというラベル付き - マシンワイヤーハーネス)
2. キャップ
3. コネクタ - キットスプレーヤーハーネス (DIAG. CONN.およびCAN 診断相互接続というラベル付き - 接続しないこと)
4. 3ピンコネクタ (TO TORO CANBUSというラベル付き - ISO-CANバスハーネス)

2. ISO-CANバス ハーネスのTO TORO CANBUSというラベルの付いた 3ピンコネクタを、マシンワイヤーハーネスのCAN BUS DIAGNOSTICSというラベルの付いた 3ソケットコネクタに差し込む。

重要リアハーネスのDIAG.CONN.およびCAN DIAGNOSTICS INTERCONNECTというラベルの付いたハーネスコネクタは接続しないでください。

ISO-CANバスハーネスの固定

1. ISO-CANバスハーネスを束ね、ケーブルタイでナビゲーションデータおよび電気ハーネスに固定する。



g315869

図 149

1. ケーブルタイ
2. ISO-CANバスハーネス
3. 右側フレームチューブ
4. ナビゲーションデータと電気ハーネス

2. 図のように、ケーブルタイを使ってISO-CANバスハーネスとナビゲーションデータおよび電気ハーネスを右側のフレームチューブに固定する。

31

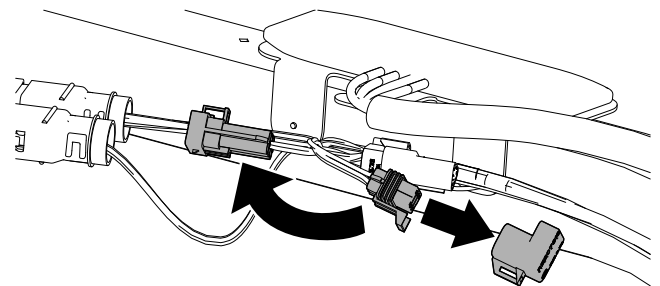
アダプターハーネスと終端抵抗の取り付け

この作業に必要なパーツ

1	アダプターハーネス - 13cm
---	------------------

手順

1. 衛星受信機で、GeoLinkハーネスの6ソケットコネクタのISOバス端子を取り外して廃棄する。



g420711

図 150

2. アダプターハーネスの6ピンコネクタをGeoLinkハーネスの6ソケットコネクタに 13cm 差し込む。

3. 抵抗器をアダプターハーネスの3ソケットコネクタに差し込む。
4. アダプターハーネスをケーブルタイでGeoLinkハーネスに固定する。

32

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. SPRAY PUMP COILというラベルの付いたマシンワイヤーハーネスの2ソケットコネクタを、ポンプクラッチの2ピンコネクタから取り外す。

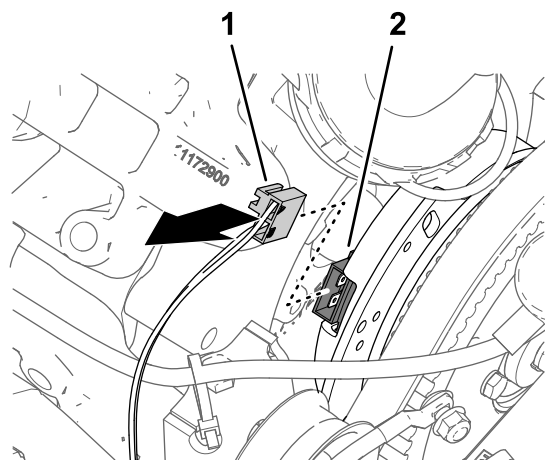


図 151

g198155

1. 2ソケットコネクタ - マシンワイヤーハーネス (SPRAY PUMP COIL)
 2. 2ピンコネクタポンプクラッチ
-
2. キットスプレーヤーハーネス枝線 (84 cm) の2ピンコネクタを、SPRAY PUMP COILというラベルの付いたマシンワイヤーハーネスの2ソケットコネクタに接続する。

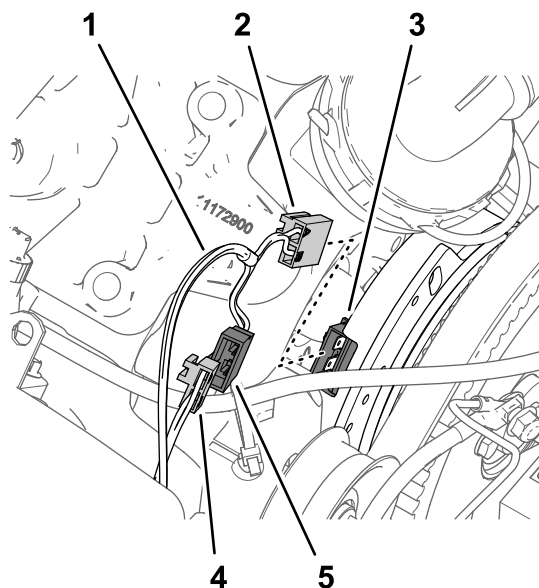


図 152

g198144

1. キットスプレーヤーハーネス枝線 (84 cm)
2. 2ソケットコネクタラベルなし - キットスプレーヤーハーネス
3. 2ピンコネクタポンプクラッチ
4. 2ソケットコネクタ - マシンワイヤーハーネス (SPRAY PUMP COIL)
5. 2ピンコネクタラベルなし - キットスプレーヤーハーネス

3. キットスプレーヤーハーネスの2ソケットコネクタを、ポンプクラッチの2ピンコネクタに接続する。
4. ワイヤーハーネスの枝線 84 cmをエンジンと散水ポンプに向かって配線し、ハーネスがオルタネーター・ベルトに当たらないようにする。

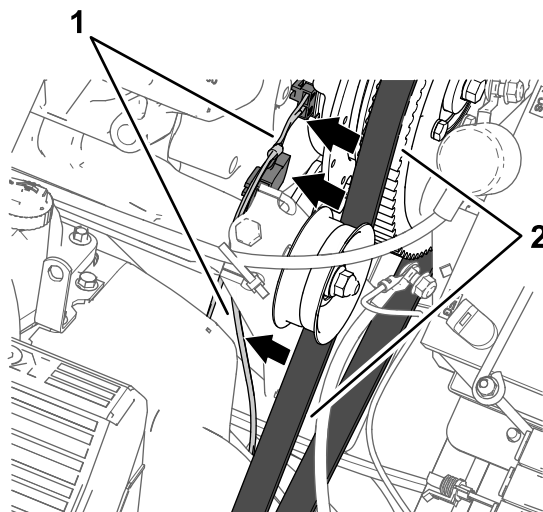


図 153

g198156

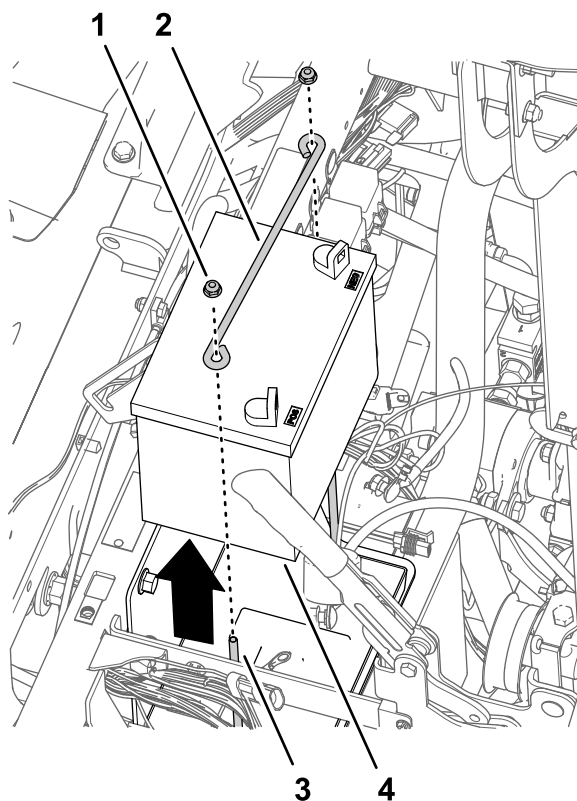
1. キットスプレーヤーハーネス枝線 (84 cm)
2. オルタネーターベルト

33

電気システムのコンポーネントの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	バッテリー用ブラケット
1	バンパー
2	フランジロックナット(1/4")
1	ストラップ
1	バッテリー (650 A)
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"
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")
1	V ベルト



g201188

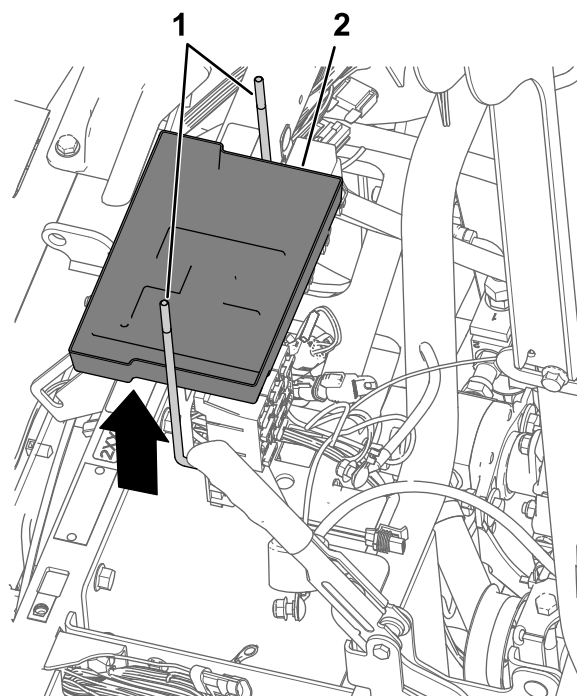
図 154

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

バッテリー300Aとバッテリーブラケットを取り外す

1. バッテリーをマシンのバッテリーブラケットに固定する2本のJ ボルトからフランジロックナット2個と固定ロッドを取り外す。

2. 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外して廃棄する。



g201187

図 155

1. J ボルト
2. バッテリートレイ

- マシンからバッテリーを取り外す。

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。

- 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") 3本とナット (10-24) 3個を取り外して保管する。

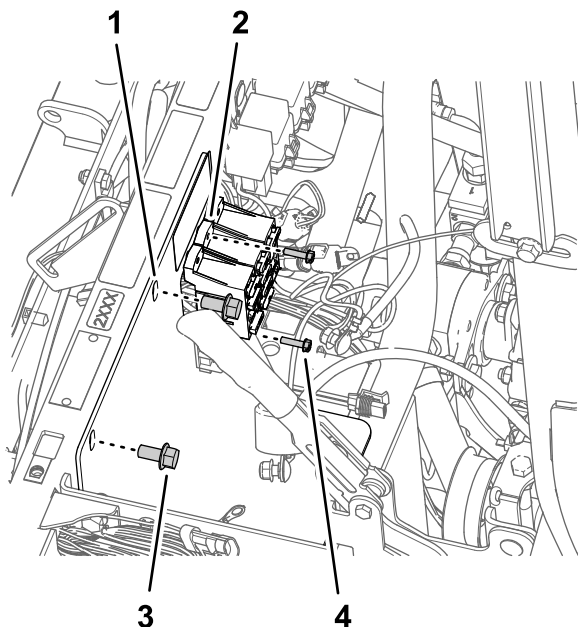


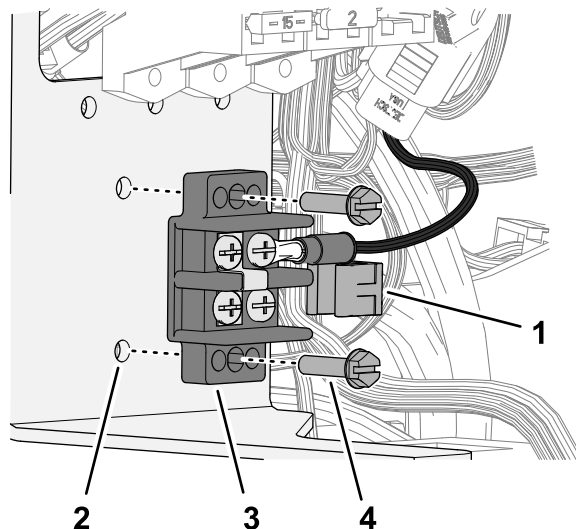
図 156

g201185

- | | |
|-------------|-------------------------------------------------|
| 1. 押さえ棒 | 3. フランジヘッドボルト $\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ " |
| 2. ヒューズブロック | 4. ボルト10-24 x $\frac{3}{4}$ " |

- バッテリーブラケットをマシン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") 2本を取り外して保管する。
- アースブロックとワイヤ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") 2本、ロックナット (10-24) 2個、およびワイヤサポートクリップを取り外して保管する。

注 ワイヤサポートクリップを廃棄する。

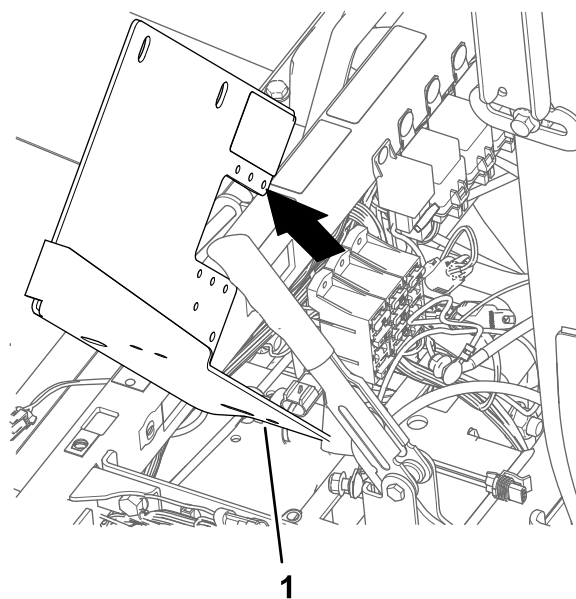


g365226

図 157

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| 1. ワイヤサポートクリップ | 3. アース端子ブロック |
| 2. バッテリー用ブラケット | 4. ボルト10-24 x $\frac{3}{4}$ " |

- バッテリー用ブラケットをマシンから取り外して廃棄する。



g201186

図 158

- バッテリー用ブラケット

バッテリー用ブラケットの組み付け

- フランジ ロックナット (1/4 ") 2個を使って、2つのバンパーをバッテリーブラケットに組み付ける。

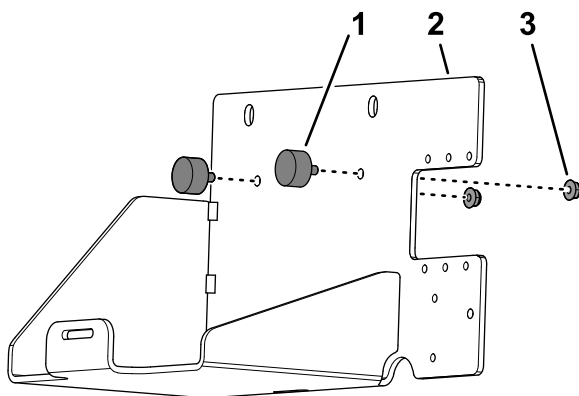


図 159

g365210

1. バンパー
2. バッテリー用ブラケット
3. フランジロックナット1/4"

2. バッテリーブラケットの2つのスロットにストラップを通して組み付ける。

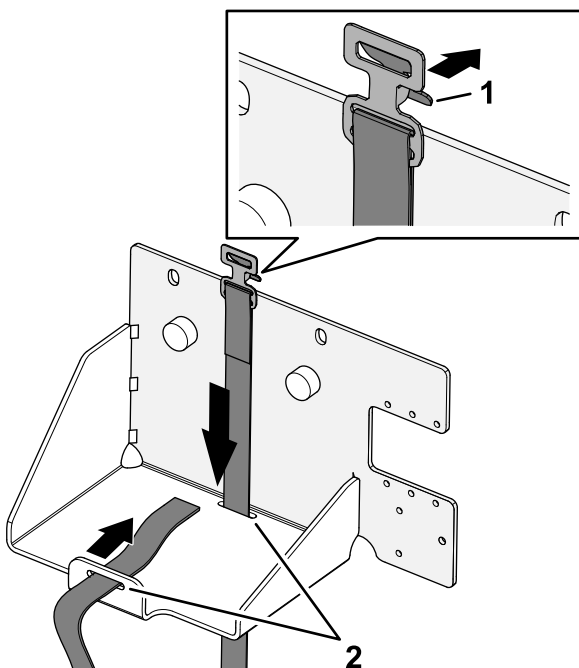


図 160

g365211

1. ラッチストラップバックル
2. スロットバッテリーブラケット

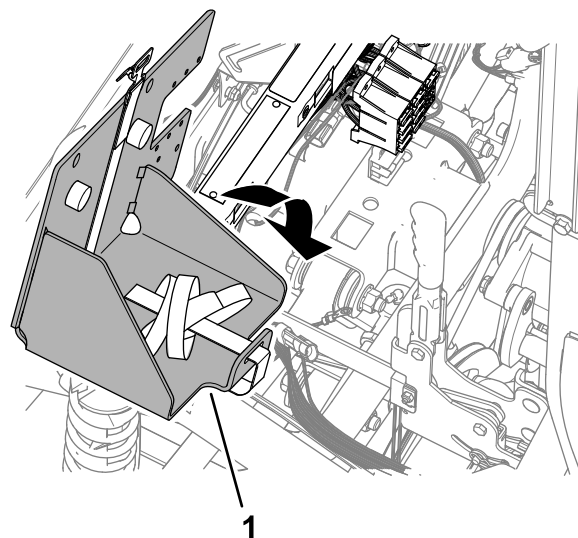


図 161

g365247

1. バッテリー用ブラケット

2. 前に取り外したフランジヘッド ボルト (3/8 x 3/4") 2本を使って、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。

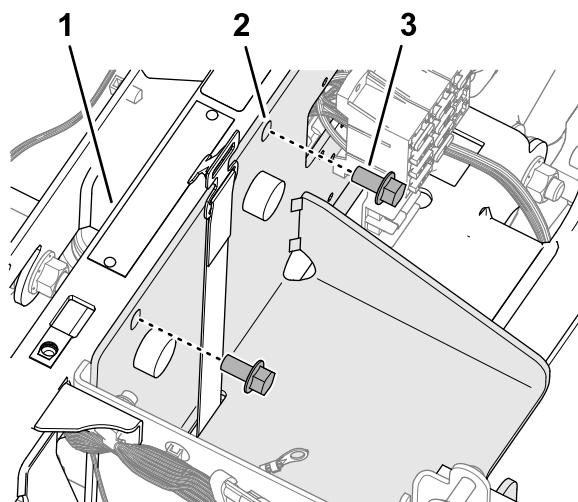


図 162

g365259

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. フランジヘッドボルト3/8" x 3/4"

3. フランジヘッドボルトを 37-45 N·m (4.00-4.9kg·m)のトルクで締め付ける。
4. 前に取り外したボルト (10-24 x 3/4") 2本、ロックナット (10-24) 2個を使って、アースブロックとバッテリーブラケットを固定し、ワイヤサポートクリップをブラケットの端に固定する。

バッテリーブラケットとバッテリー650 Aを取り付ける

1. 新しいバッテリーブラケットを、マシンのショックサポートチューブとヒューズブロックに位置合わせする。

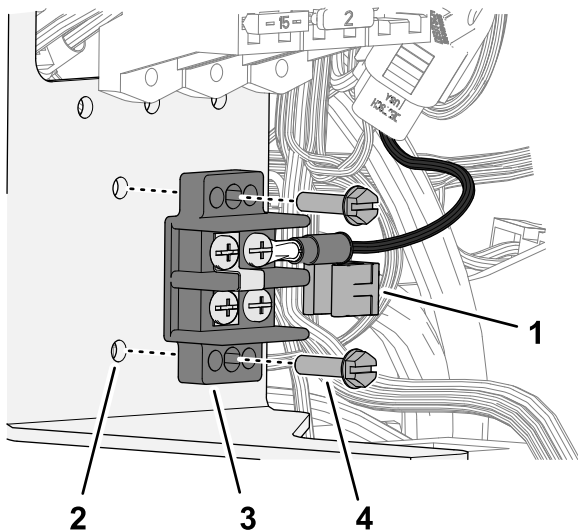


図 163

g365226

1. ワイヤースUPPORTクリップ
2. バッテリー用ブラケット
3. アース端子ブロック
4. ボルト10-24 x 3/4"

5. 前に取り外したボルト (10-24 x 3/4") 3本とナット (10-24) 3個を使って、ヒューズブロックをバッテリーブラケットに固定する。

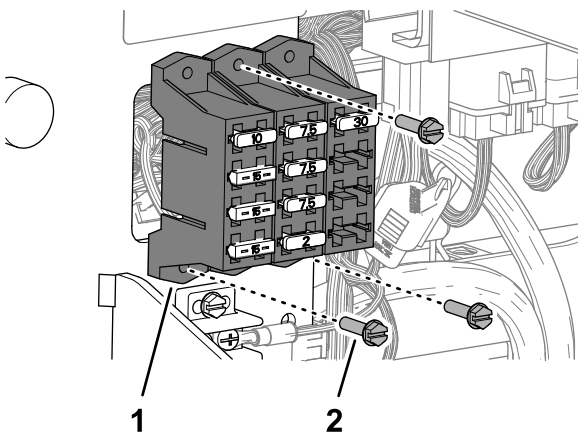


図 164

g365260

1. ヒューズブロック
2. ボルト10-24 x 3/4"

6. バッテリー650 Aをバッテリーブラケットに組み付ける。

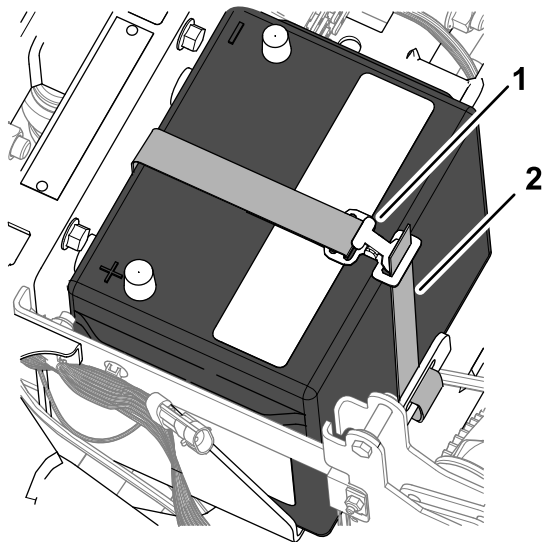


図 165

g365262

1. バッテリーストラップバック
2. ウェビングバッテリーストラップ

7. バッテリーストラップのウェビングをバックルに通して、バッテリーが固定されるまでストラップを締める。

オルタネーター用ブラケットを取り付ける

1. ポンプヘッドで、2本のボルトを緩めて、ボルトのヘッドとポンプの間に710 mm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。

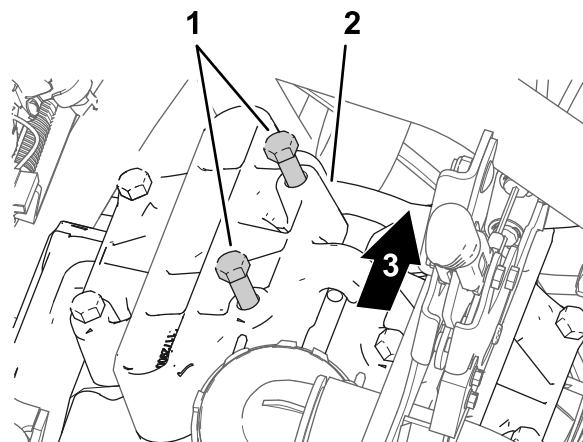


図 166

g201308

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. オルタネーター用ブラケットをボルトとポンプヘッドの間に配置する。

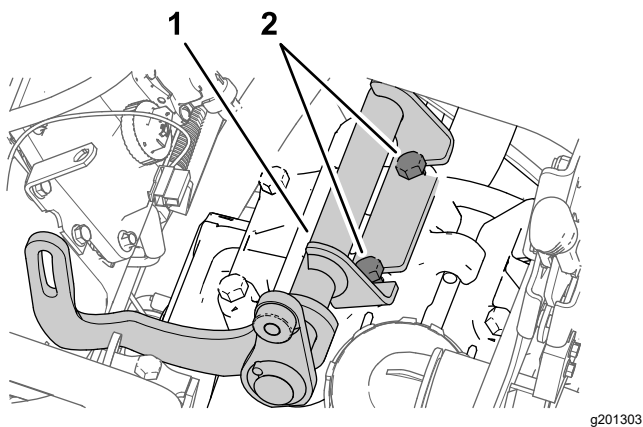


図 167

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 61-75 N·m 6.2-7.6 kg.m = 45~55 ft-lb にトルク締めする。

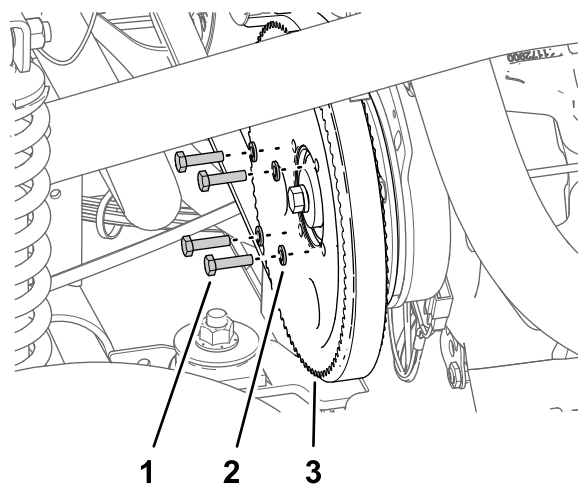


図 169

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

駆動プーリを取り付ける

1. アイドラプーリシャフトのナットを緩める。

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。

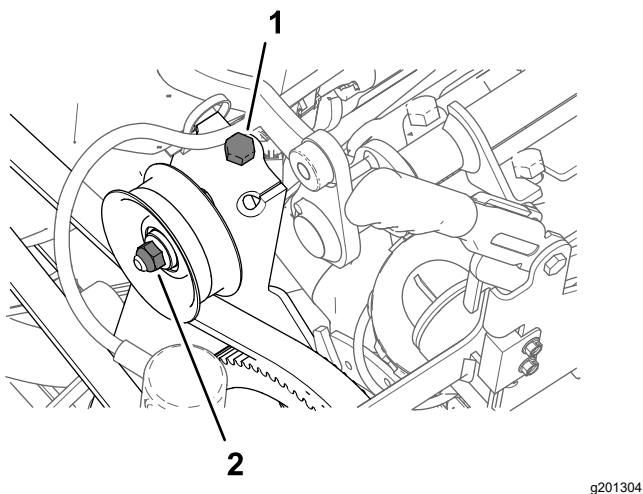


図 168

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回転させて、スプレーポンプベルトの張力をすべて取り除く。
3. プーリをスプレーポンプに固定しているボルト (1/4 x 1") 4本とロックワッシャー (1/4") 4枚を取り外す。

重要 プーリは外さないでください。

注 ロックワッシャーは保管しておいてください。ボルトはもう必要ありません。

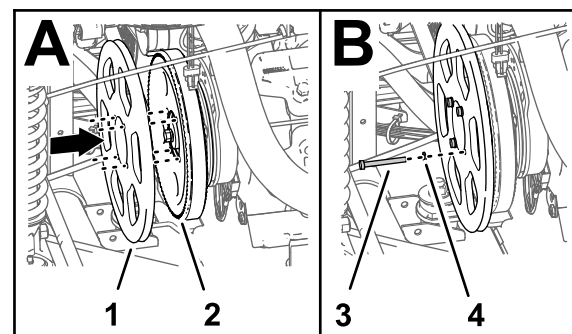


図 170

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"
4. ロックワッシャー 1/4"

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" 4本とロックワッシャー 1/4" 4個を使用する。
6. ボルトを 1017-1243 N·m 1.0-1.4 kg.m = 90-110 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プロケットとポンプ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。

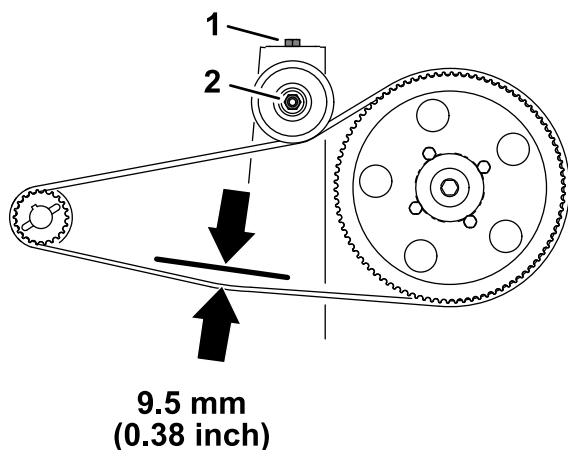


図 171

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 37-44 N·m
5.3-6.6 kg·m=27-33 ft·lb にトルク締めする。

オルタネータを取り付ける

1. オルタネーター (60 A) をフランジヘッドボルト (3/8 x 1-1/2") を使ってオルタネーターブラケットのネジ山付きボスに取り付ける。

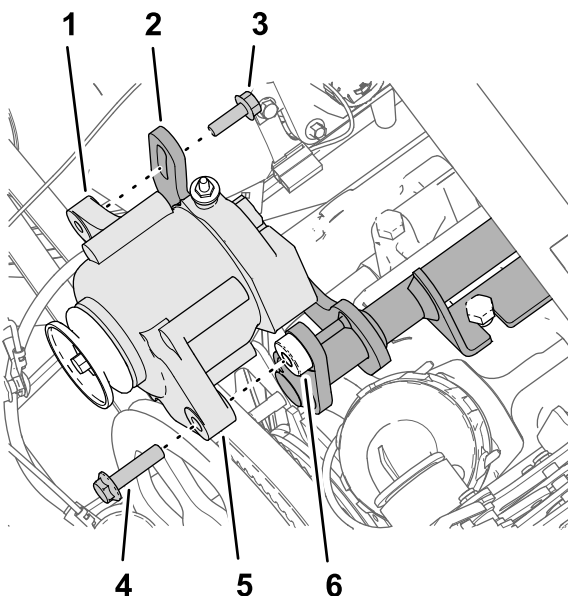


図 172

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

2. フランジヘッドボルト (8 x 25 mm) を使って、オルタネーターのねじ山付きフランジをオルタネーターブラケットのスロット付きフランジに組み付ける。

3. 279 mmの駆動プーリとオルタネーターのプーリにVベルトを組み付ける。

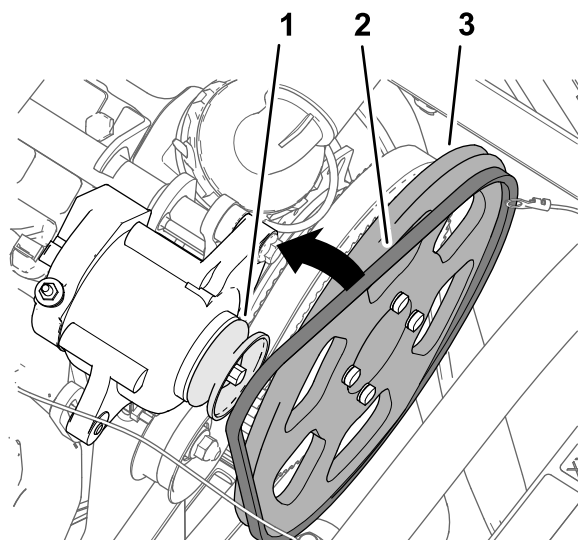


図 173

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

4. オルタネーターを上方に回転させてベルトの張力を高め、オルタネータープーリと駆動プーリ279 mmの中間地点で4.5 kgの荷重をかけたときにベルトのたわみが9.5 mmになるまで調整する。

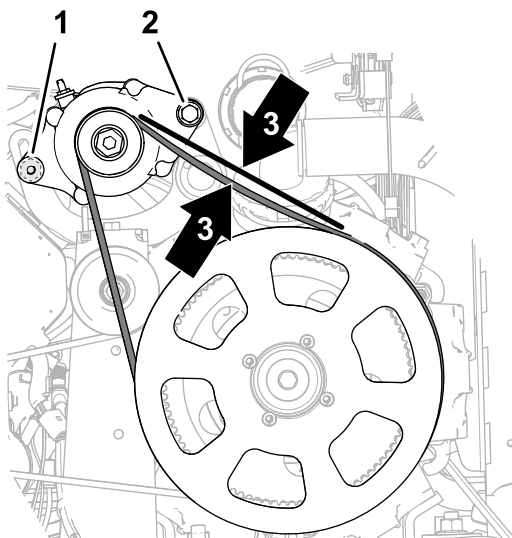


図 174

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

5. フランジヘッドボルト 8 x 25 mm を 23-29 N·m
2.4-2.9 kg·m = 17-21 ft·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" を 37-45 N·m 3.7-4.6
kg·m = 27-33 ft·lb にトルク締めする。

34

シートベースでのハーネスの接続

この作業に必要なパーツ

1	オルタネーターケーブル赤 - 6ゲージ
1	リレー
1	プッシュインファスナー
1	ヒューズ (15 A)

オルタネータ50Aを接続する

1. ハーネスのピンク色のワイヤー 57 cm の端にある2ソケットをオルタネーター (50 A) の2ピンコネクタに接続する。

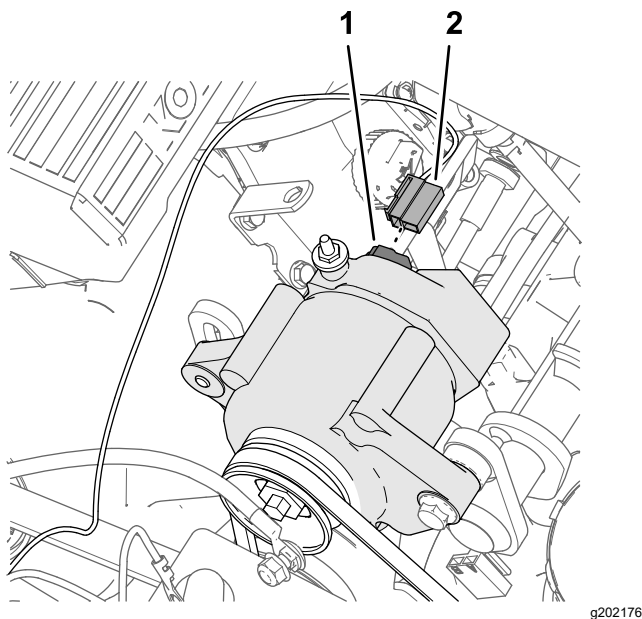


図 175

1. 2ピンコネクタ50A オルタネーター
 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、オルタネーターベルトから十分に離して、ケーブルタイで固定する。
 3. オルタネーター50 Aの端子ポストからナットを取り外す。

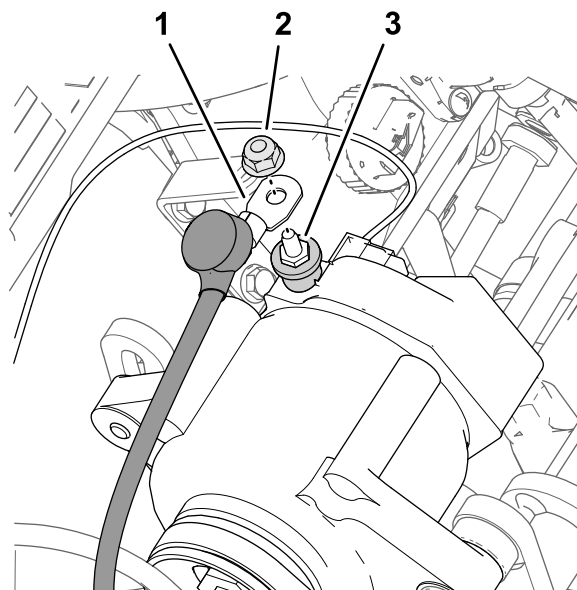
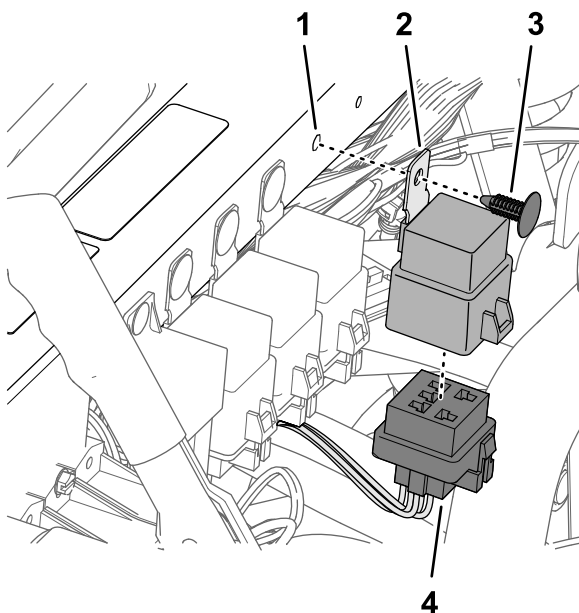


図 176

1. オルタネーターケーブル赤
 2. ナット
 3. ターミナル50A オルタネーター - 6ゲージ
4. 絶縁カバー付きの赤色6ゲージオルタネーターケーブルの端をナットでオルタネーター (50 A) の端子ポストに取り付ける。
 5. オルタネーターケーブルのもう一方の端を、プーリーとオルタネーターベルトから離し、バッテリーポストに向けて配線する。
 6. ナットを 47-57 N・m 9.3-11.5 kg・m = 34-42 ft-lb にトルク締めする。
 7. 絶縁カバーをオルタネーターの端子ポストにかぶせる。

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、ASC 10 ENABLE RELAY というラベルの付いたハーネスの5ソケットコネクタに接続する。



g202182

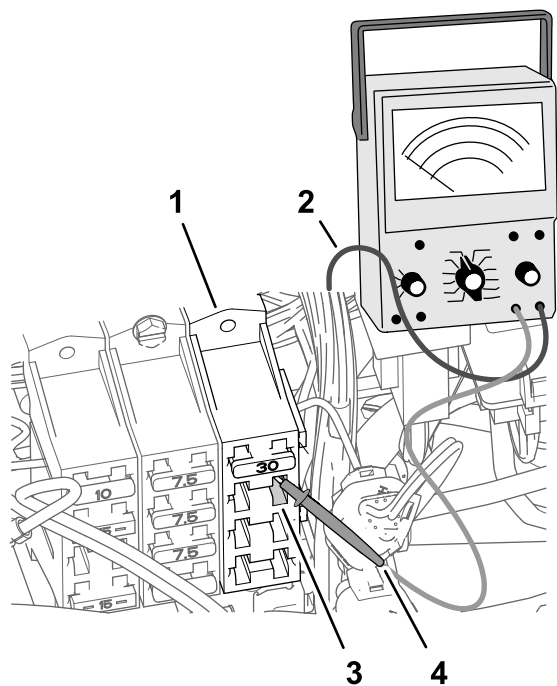
図 177

1. 穴ショックサポートチューブ
2. リレー
3. プッシュインファスナー
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の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でリレーをチューブに固定する。

ヒューズブロックを接続する

1. 導通テストを実行するためのマルチメーターを準備する。
2. マシンのヒューズブロック3で、マルチメーターのプローブをヒューズソケット2の接点4 (右の列) に挿入する。



g202178

図 178

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

3. ヒューズブロックの表側で、マルチメーターのもう一本の検針を使って、ヒューズソケット 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。

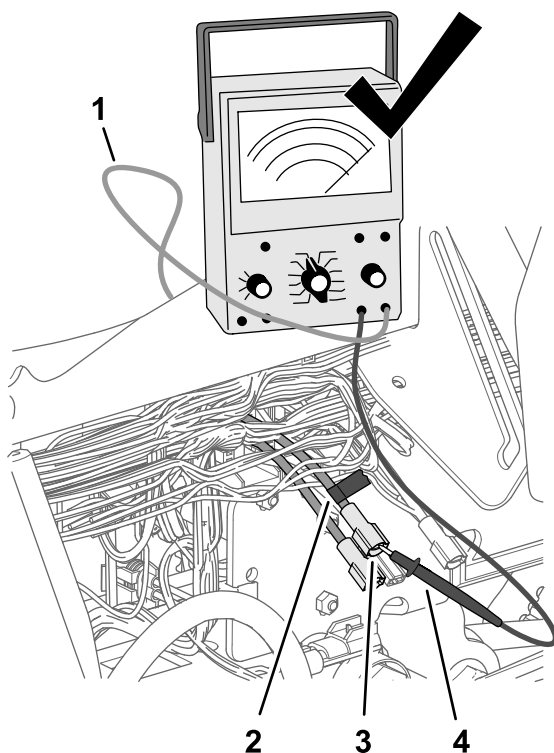


図 179

g202179

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. 前の手順で識別したコネクタとワイヤをテープでマークしておく。
 5. 前の手順でマークしたブレードコネクタを、ハーネスのピンク色のワイヤ (51 mm) の端にあるソケットコネクタに接続する。

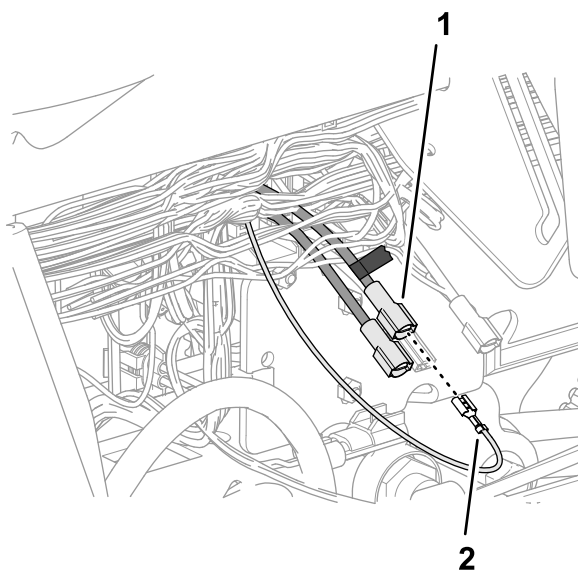


図 180

g202177

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 (15 A) をヒューズブロック3のヒューズソケット2に、ヒューズが完全に固定されるまで挿入する。

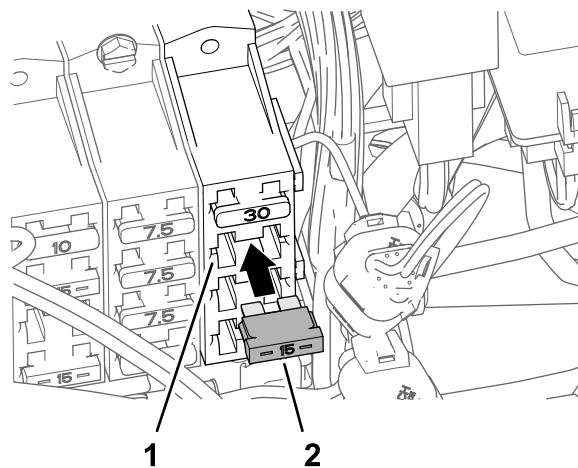


図 181

g202180

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)

35

ナビゲーションデータと電気ハーネスの取り付け

この作業に必要なパーツ

1	クイックコネクタクランプ 赤いハンドル
1	クイックコネクタクランプ 黒いハンドル

クイックディスコネクタクランプをバッテリーに取り付ける

1. ハンドルクイックコネクタクランプから六角ナットとワッシャーを取り外す。
2. 黒いハンドルで、クイックコネクタクランプのラッチハンドルを開く。

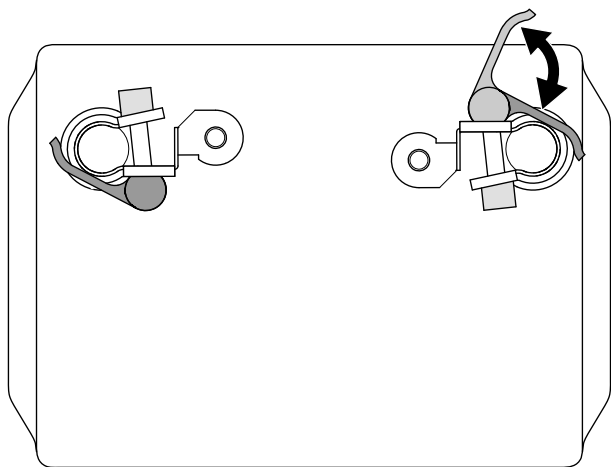


図 182

g424702

3. クイックコネクタクランプをバッテリーのマイナス端子に取り付け、クランプのネジ山付き端子をバッテリーの中央に向けて配置する。
4. クイックコネクタクランプのラッチハンドルを閉じる。
注 クイックコネクタ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. バッテリーのプラス端子の赤いハンドルクランプに対しても、同じ手順を繰り返す。

バッテリーを接続する

⚠ 警告

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

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

⚠ 警告

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

- バッテリーの取り外しや取り付けを行うときには、端子と金属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。

1. スターターへ向かうバッテリープラスケーブルの絶縁カバーを切り裂く。

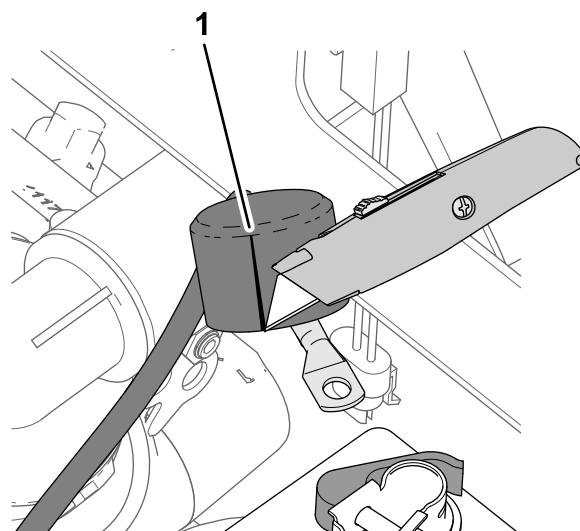


図 183

g202746

1. スリット絶縁カバーバッテリーからスターターへ向かうケーブル
2. 次のワイヤとケーブルの端子を次の順序でバッテリーのプラス端子のネジ山付きポストに組み付ける。

重要 エンジンスターター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 - 165 cmのモデム電源ハーネス枝線BATTERYというラベル付き
- B. バッテリーケーブルの端子プラスオルタネータ50Aへ
- C. リング端子 - 258 cmのナビゲーションデータおよび電気ハーネス枝線BATTERY (+)というラベル付き
- D. リング端子 - 21.6 cmのマシンハーネス枝線TO BATTERY POSITIVEというラベル付き
- E. リング端子 - 24 cmのキットスプレーヤーハーネス枝線ラベルなし
- F. バッテリーケーブルの端子プラスエンジンスターターへ

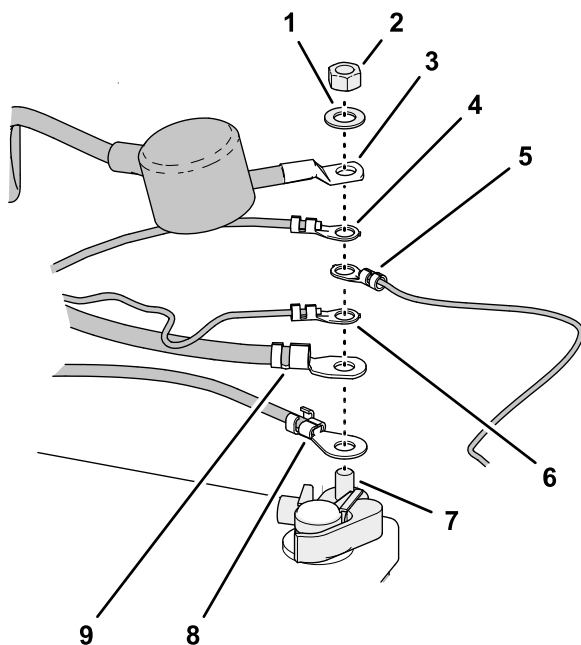


図 184

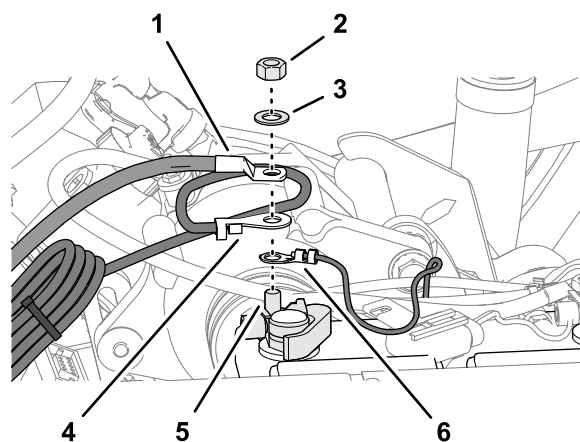
g424703

1. 1/4"のワッシャー クイックコネクタクランプ
2. 1/4"の六角ナット クイックコネクタクランプ
3. バッテリーケーブルの端子 プラスエンジンスタータへ
4. リング端子 - 24 cmのキットプレーヤーハーネス枝線ラベルなし
5. リング端子 - 21.6 cmのマシンハーネス枝線TO BATTERY POSITIVEというラベル付き
6. リング端子 - 258 cmのナビゲーションデータおよび電気ハーネス枝線ラベルなし - 赤色のワイヤ絶縁体
7. ねじ山付きポスト - クイックコネクタクランプバッテリープラスポスト
8. バッテリーケーブルの端子 プラスオルタネータ50Aへ
9. リング端子 - 165 cmのモデム電源ハーネス枝線BATTERYというラベル付き

3. ねじ山付きポストにワッシャー1/4"と六角ナット1/4"を組み付け、ナットを、10.17-12.34 N·m 1.0-1.3 kg·m = 90-110 in·lb にトルク締めする。
4. バッテリーのプラスケーブルの絶縁カバーを、ねじ山付きポストを越えたスタータに合わせる。
5. 次のワイヤとケーブルの端子を次の順序でバッテリーのマイナス端子のねじ山付きポストに組み付ける。

重要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 - 258 cmのナビゲーションデータおよび電気ハーネス枝線ラベルなし - 黒色のワイヤ絶縁体
- B. リング端子 - 165 cmのモデム電源ハーネス枝線GROUNDというラベル付き
- 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



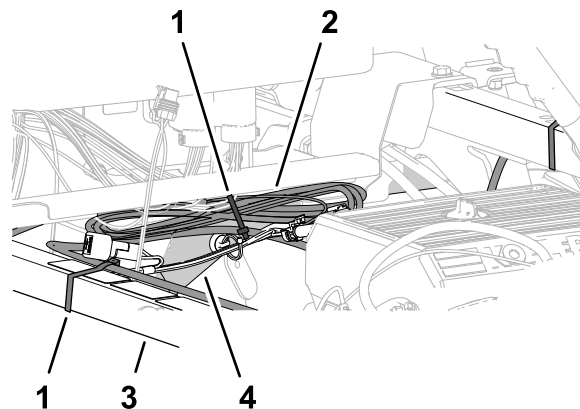
g315992

図 185

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"クイックコネクタクランプ
3. ワッシャー1/4"クイックコネクタクランプ
4. リング端子 - 165 cmのモデム電源ハーネス枝線GROUNDというラベル付き
5. ねじ山付きポスト - クイックコネクタクランプバッテリーマイナスポスト
6. リング端子 - 258 cmのナビゲーションデータおよび電気ハーネス枝線ラベルなし - 黒色のワイヤ絶縁体

ハーネスを固定する

1. 右側の上部フレームチューブに対して、データハーネスの余った長さを集める。



g202768

図 186

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. データハーネスをショックサポートチューブに合わせ、ケーブルタイでハーネスをチューブに固定する。
3. データハーネスバンドルを右側の上部フレームチューブに合わせ、ケーブルタイでハーネスバンドルをフレームチューブに固定する。

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。

36

散布レートスイッチを外す

この作業に必要なパーツ

1	スイッチのプラグ
---	----------

手順

1. 3-スイッチパネルをコントロールコンソールに固定しているフランジヘッドネジ (1/4 x 1/2") 4本を取り外す。

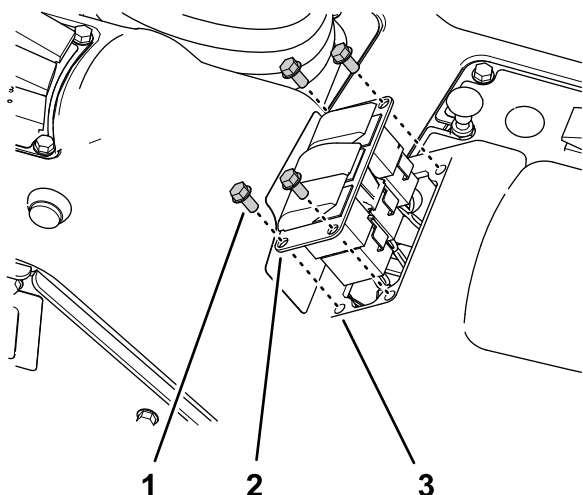


図 187

1. フランジヘッドネジ (1/4 x 1/2") 3. 開口制御コンソール
2. 3-スイッチパネル

2. レート制御スイッチのロックタブを一緒に押して、スイッチを3 スwitchパネルから押し上げる。

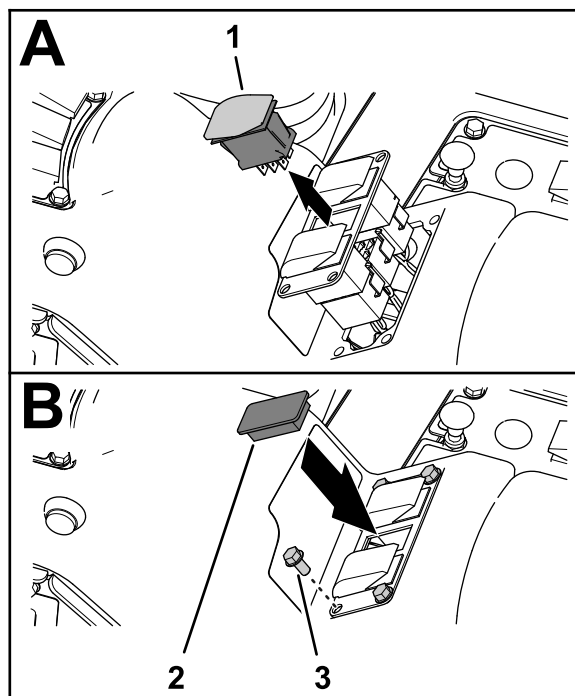


図 188

1. レート制御スイッチ 3. フランジヘッドネジ (1/4 x 1/2")
2. スwitchのプラグ

3. **Rate Switch**というラベルの付いたマシンワイヤーハーネスの8ソケットコネクタを、スイッチの8ピンコネクタから取り外す。

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. 手順1で取り外したフランジヘッドネジ (1/4 x 1/2") 4本を使って、3-スイッチパネルをコントロールコンソールに組み付ける。
6. スwitchプラグを、レートスイッチを取り外した3-スイッチパネルの開口部に合わせる。
7. スwitchプラグを3-スイッチパネルに挿入し、プラグがパネルにしっかりと固定されるまで押し込む。

37

フードとフロントフェンダーの取り付け

この作業に必要なパーツ

13	プッシュインファスナー
----	-------------

フードを取り付ける

1. フードの穴を、マシンのダッシュパネルとフレームの穴に合わせる。

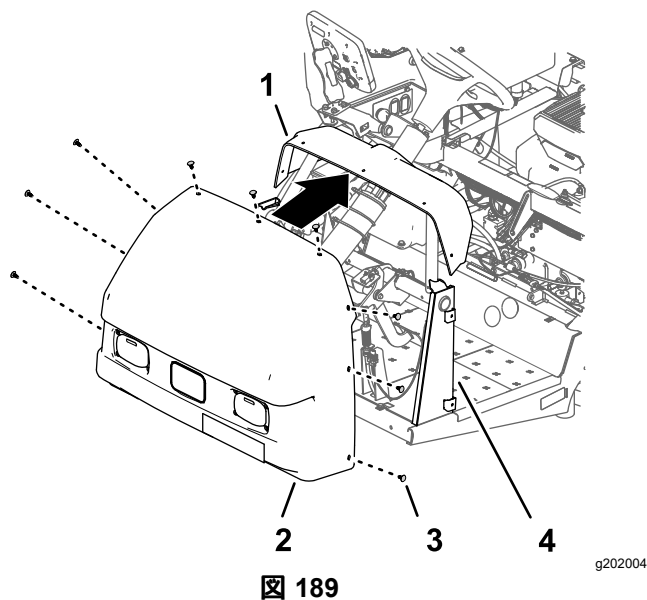


図 189

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

2. 9つの押し込み式ファスナーを使って、フードをダッシュボードとフレームに固定する。
3. マシンのワイヤーハーネスの電気コネクタ (2 ソケット) 2つを、左右のヘッドライトの2ピンコネクタに接続する。

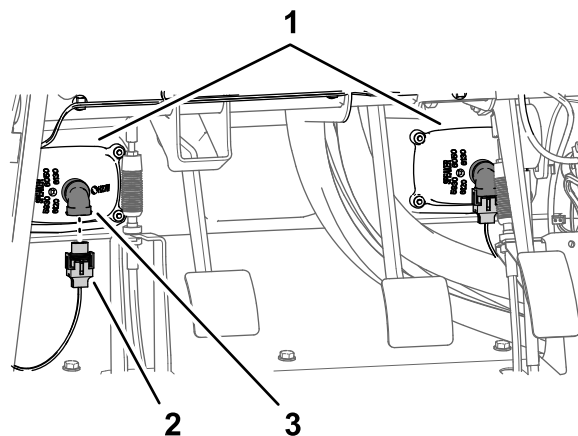


図 190

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

左フロントフェンダーの取り付け

1. 内側フェンダ用シュラウドを左上フレームチューブと左下フレームチューブに合わせる。

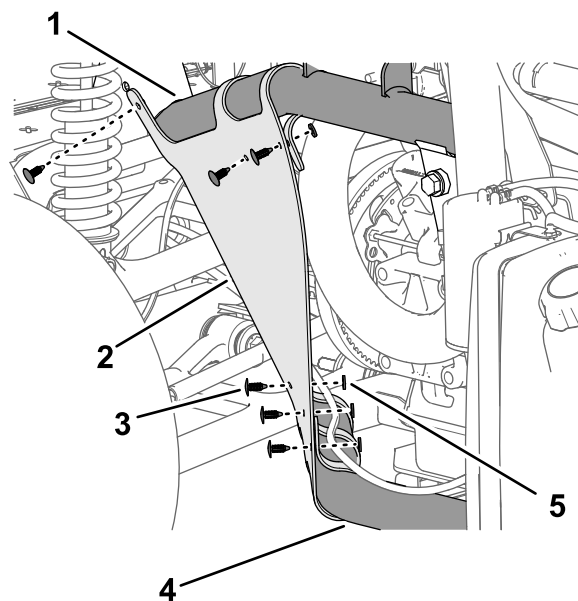
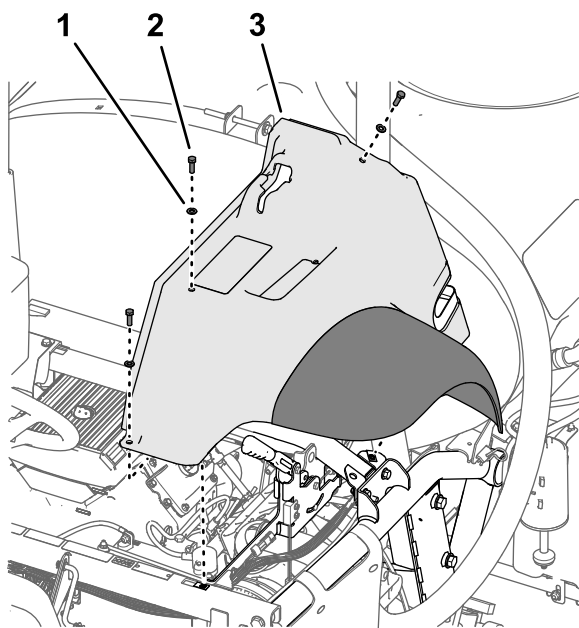


図 191

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

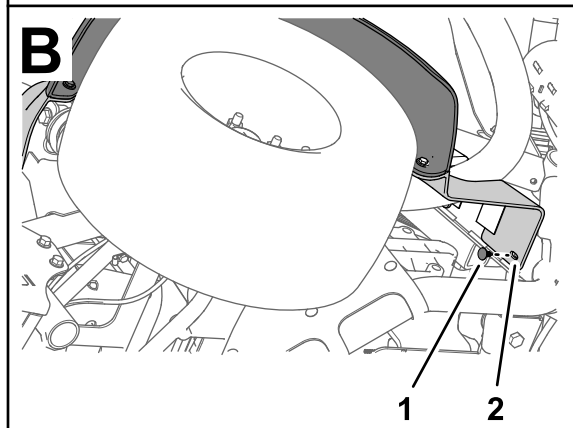
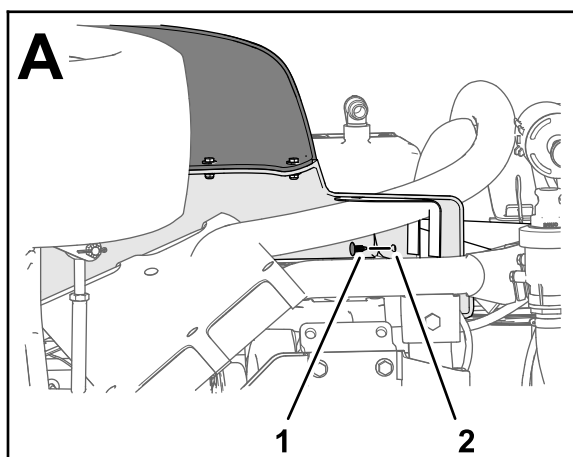
2. 押し込みファスナー6個を使って、内側フェンダ用シュラウドをフレームチューブに固定する。
3. フェンダーの穴をマシンのフレームの穴に合わせる。



g197152

図 192

1. ワッシャ5/16"
 2. ボルト5/16" x 1"
 3. 左前フェンダ
-
4. 前に取り外したフランジヘッドボルト (5/16 x 1") 3本とワッシャー (5/16") 3個を使って、フェンダーをフレームに仮止めする。
 5. 押し込みファスナー2個を使って、フェンダーをフレームチャンネルに固定する。



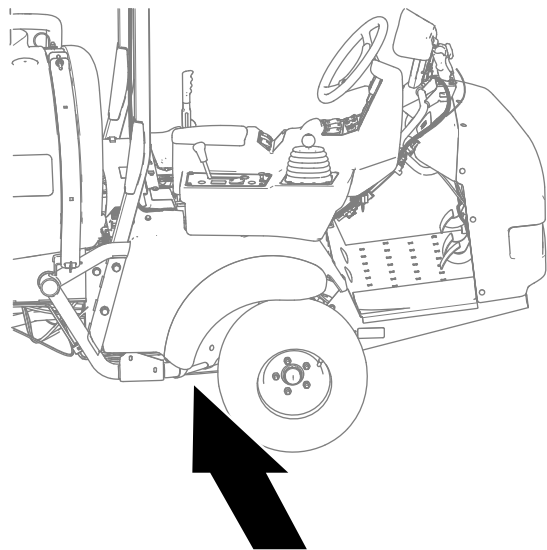
g264614

図 193

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"を 19.78-25.42 N·m 2.0-2.6 kg.m = 175-225 in-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。

右フロントフェンダーの取り付け

1. 内側フェンダ用シュラウドを右上フレームチューブと右下フレームチューブに合わせる。

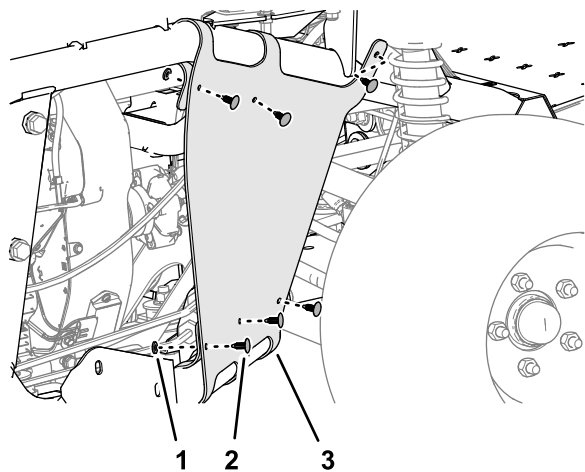


g323164

図 195

1. クリップナットクロスメンバーサポート
2. ワッシャー5/16"
3. キャップスクリュー5/16 x 1"
4. 右側フロントフェンダー

4. キャップスクリュー (5/16 x 1") とワッシャー (5/16") を使って、右フロントフェンダーをクロスメンバーサポートのクリップナットに固定する。
5. 押し込みファスナーを2個使って、右フロントフェンダーをロールバー取り付けチャンネルに固定する。

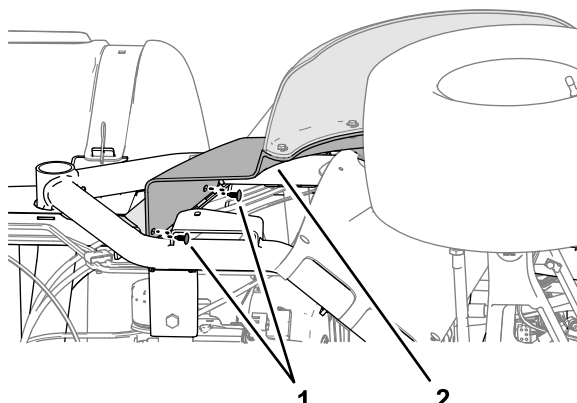
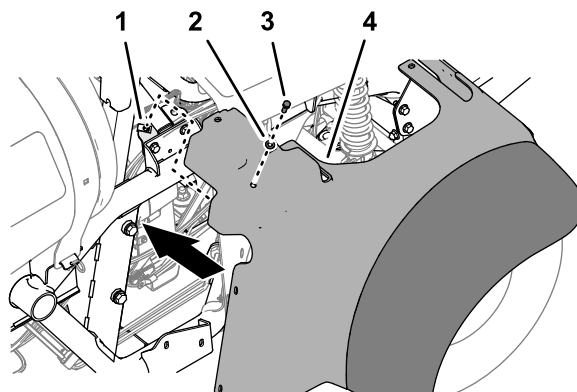


g323169

図 194

1. ワッシャー9/16" x 1/2"
2. プッシュインファスナー
3. 内側フェンダ用シュラウド

2. 押し込みファスナー6個とワッシャー9/16 x 1/2" 5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。
3. 右フロントフェンダーをマシンに合わせ、フェンダーの穴をフレームの穴に合わせる。



g323166

図 196

1. プッシュインファスナー
2. 右側フロントフェンダー

6. 右フロントフェンダーの穴をプラットフォームフロアの穴に合わせ、キャップスクリュー (5/16 x 1") とワッシャー (5/16") を使ってフェンダーをフロアに固定する。

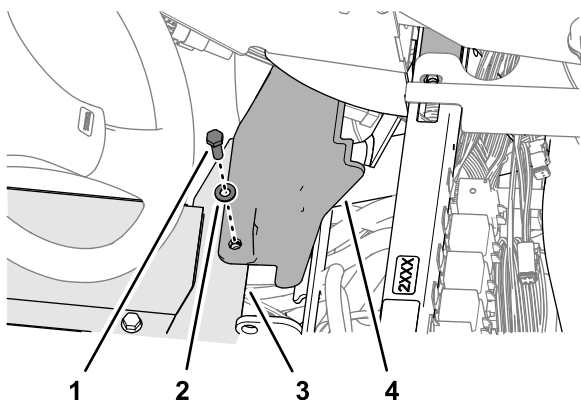


図 197

g323165

1. キャップスクリュー 5/16 x 1"
2. ワッシャ 5/16"
3. プラットフォームフロアー
4. 右側フロントフェンダー

7. 下部コンソールカバーの穴をショックサポーターチューブの穴に、エンドコンソールカバーの穴をクロスメンバーチューブの穴に合わせる。

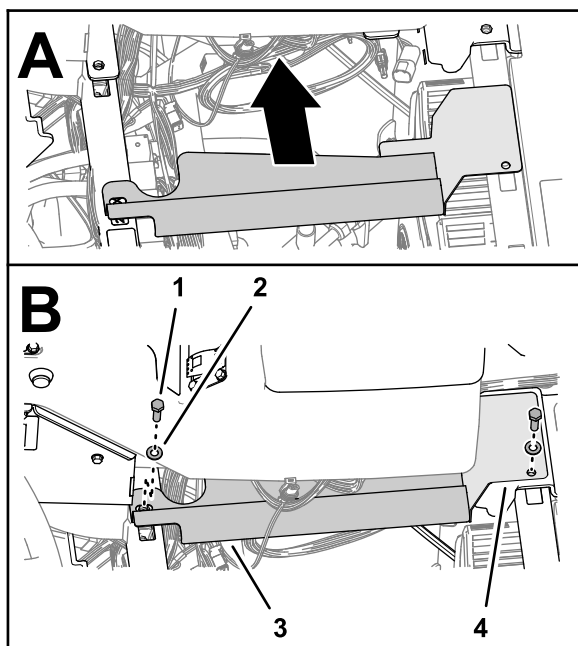


図 198

g323163

1. キャップスクリュー 5/16 x 1"
2. ワッシャ 5/16"
3. コンソールカバーボトム
4. コンソールカバーエンド

8. キャップスクリュー (5/16 x 1") 2本とワッシャー (5/16") 2個を使って、カバーをチューブに固定する。

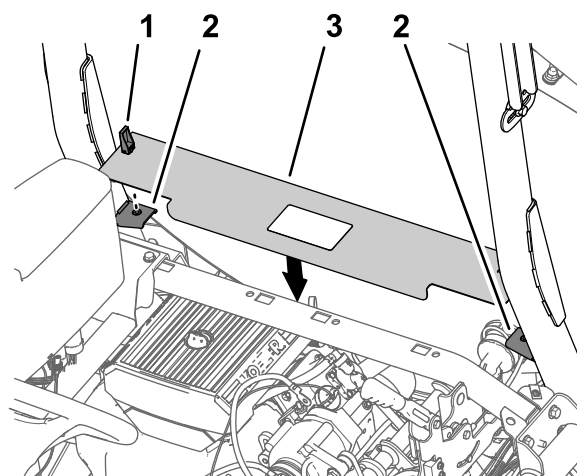
38

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 タンクリンスキットのないマシン

1. エンジンアクセスパネルのラッチを、ロールバーのパネルサポートブラケットのブッシングに合わせる。



g202414

図 199

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組み付ける。
3. ハンドルのラッチを下方に回転させて、パネルをブラケットに固定する。

運転席を取り付ける

1. シートとシートプレートをマシンのシャーシに合わせる。

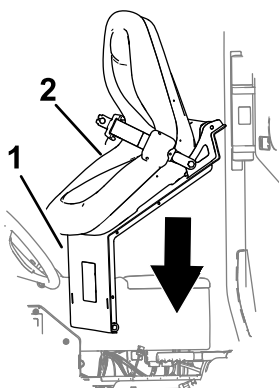
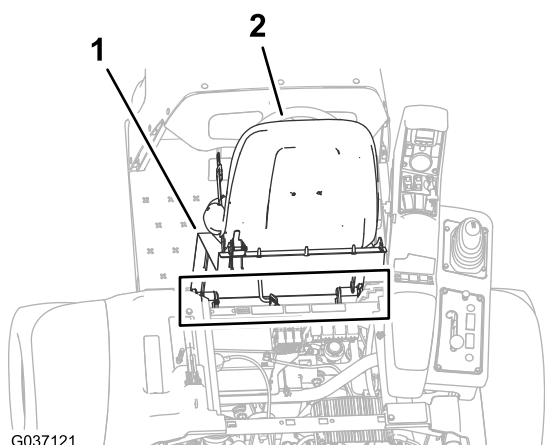


図 200

g202000

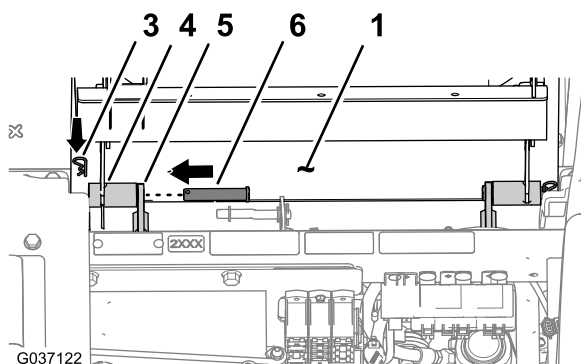
1. 座席プレート
2. 運転席

2. シートパンのピボットフィッティングの穴をシャーシブラケットの穴に合わせる。



G037121

g037121



G037122

g202002

図 201

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. ピボットピン2個を使って、シートパンをシャーシブラケットに組み付ける。
4. ヘアピン2本を使ってピボットピンをマシンに固定する。

5. ワッシャーとヘアピンを使って、支え棒をシートブラケットに取り付ける。

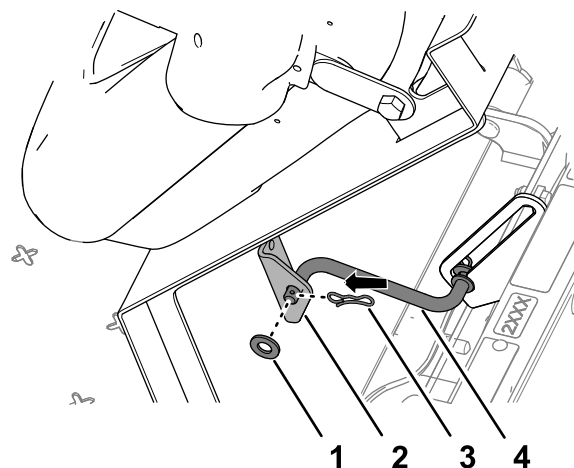


図 202

g202001

1. ワッシャ
2. ブラケット座席用
3. ヘアピン
4. 支え棒

6. マシンのワイヤーハーネスの2ソケットコネクタを、コネクタがしっかりと固定されるまでシートスイッチのコネクタに差し込む。

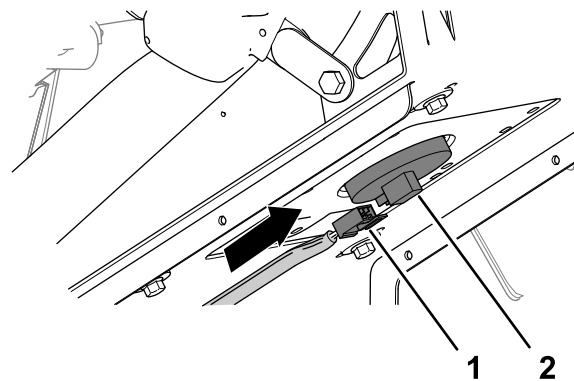


図 203

g202003

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。

39

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。

スプラッシュスクリーンがInfoCenterディスプレイに表示され、インジケータライトが短時間点灯します。

注 エンジン始動させないでください。

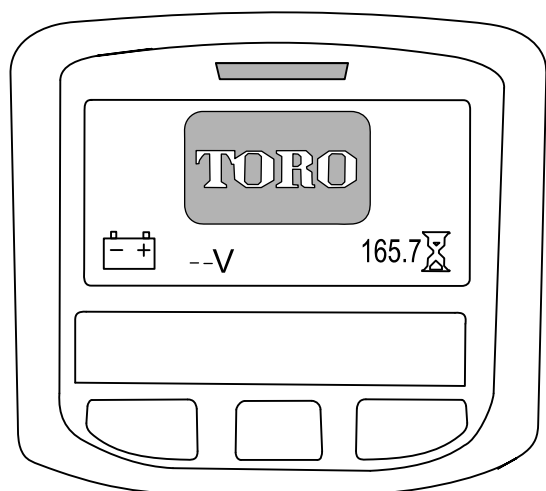


図 204

g202877

2. ホーム画面で、InfoCenterの中央ボタンを押してナビゲーション画面にアクセスします。

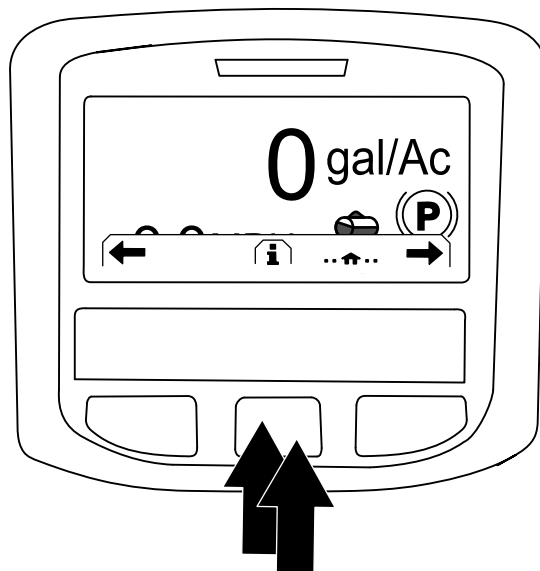


図 205

g202868

3. メインメニューにアクセスするには、InfoCenterの中央ボタンを押します。
4. メインメニュー画面で、中央のボタンを押して設定オプションに移動し、右のボタンを押してオプションを選択します。

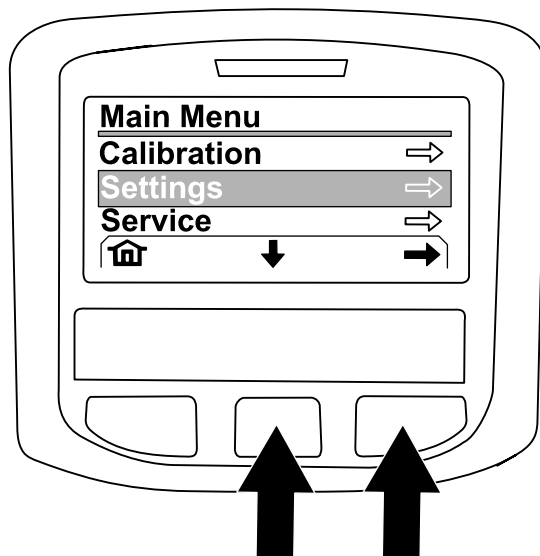


図 206

g202874

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。

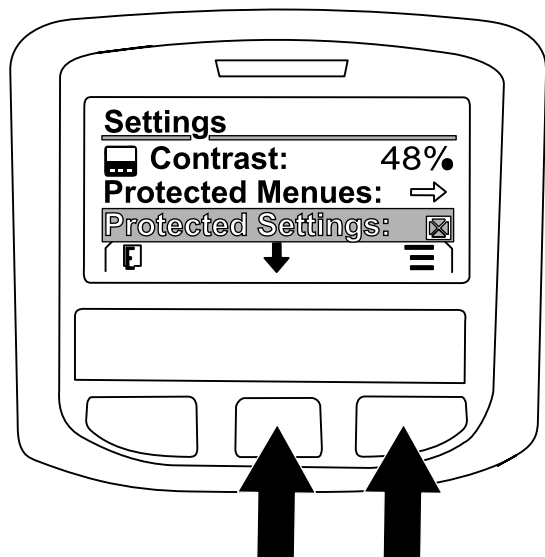


図 207

g202869

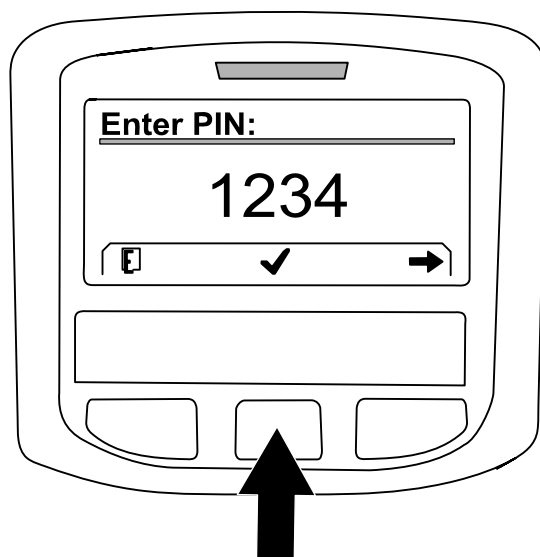


図 209

g202871

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押し、左側の位置のPINコード番号を入力します。

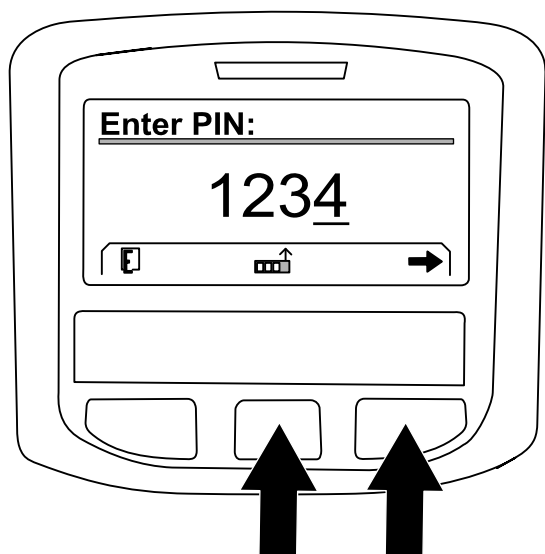


図 208

g202870

7. 中央ボタンを押してGEOLINKオプションに移動し、右ボタンを押してオプションを設定します。

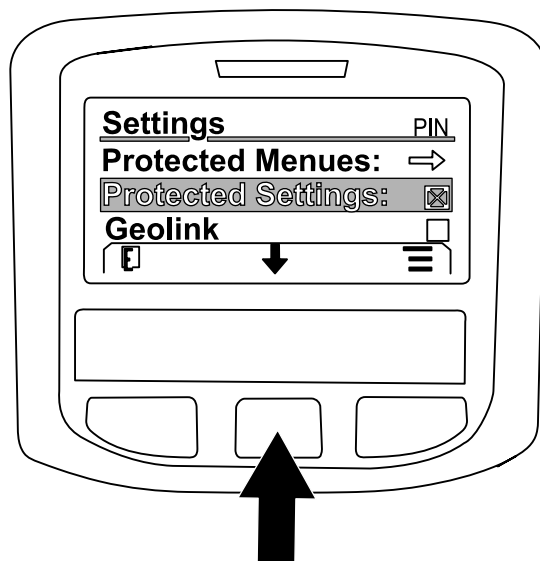


図 210

g202875

- B. 右のボタンを押して、次のPINコード番号の位置に移動します。
- 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. すべてのPINコード番号を入力したら、右のボタンを押し、次に中央のボタンを押してPINコードを確定します。
- インジケータが短時間点灯する。

InfoCenterにGeoLink確認画面が表示されます。



図 211

g202872

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に回すと最初に表示される。

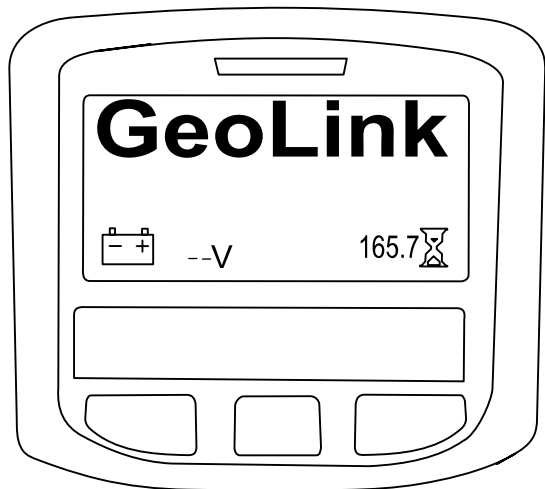


図 212

g202878

40

ジオリンク機器への電源投入

必要なパーツはありません。

手順

1. イグニッションキーを RUN 位置ガソリン機の場合または PREHEAT/RUN 位置ディーゼル機の場合に回す。
2. 以下の各機器に電源が入ったことを確認する
 - コントロールコンソール - グラフィックとテキストを表示する



図 213

g423361

- 衛星受信機—PWRインジケータが点灯

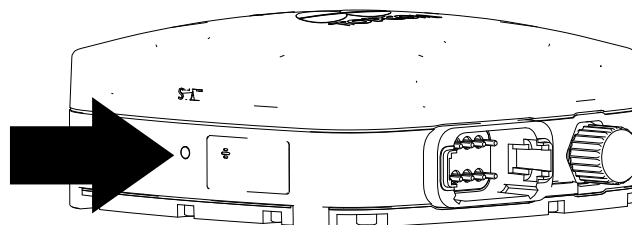


図 214

g423320

- モデム—LED インジケータが点灯

41

ソフトウェアセットアップの完了

必要なパーツはありません。

手順

GeoLinkシステムのソフトウェアガイドを参照方
次の手順を完了する

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

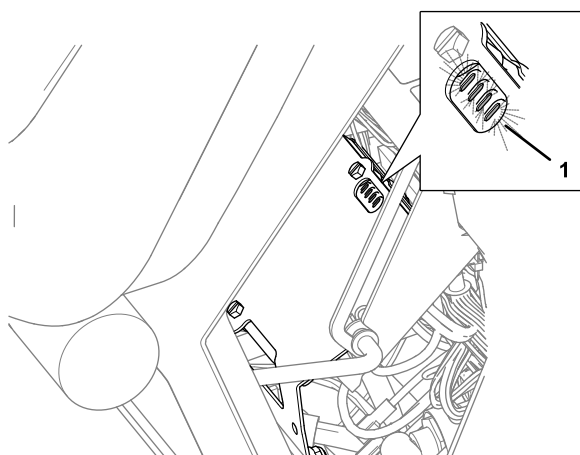


図 215

g316148

1. LEDインジケータ助手席ベース

- 自動セクションコントローラ - ステータスインジケータが点灯

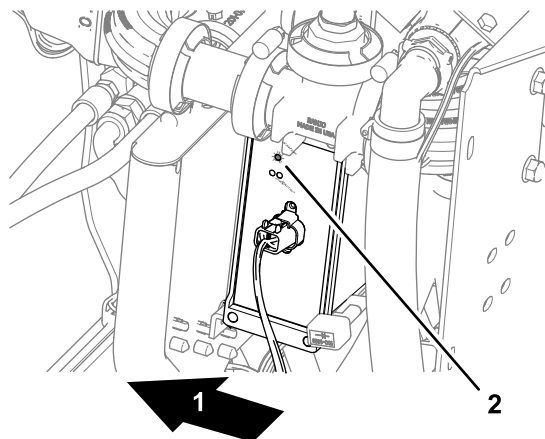


図 216

g302923

1. マシン後方
2. STATUS インジケータブーム
自動コントローラ

3. キーを オフ 位置に回す。
4. 以下の機器で電源が切れたことを確認する
 - コントロールコンソール
 - 衛星受信機
 - 自動セクションコントローラ



Toro 製品保証

2 年間または 1,500 時間限定保証

保証条件および保証製品

*Toro 社は、Toro 社の製品以下「製品」と呼びますの材質上または製造上の欠陥に対して、2 年間または 1,500 運転時間のうちいずれか早く到達した時点までの品質保証を共同で実施いたします。この保証は、エアレータ以外のすべての機器に適用されます。エアレータ製品については別途保証があります。この品質保証の対象となった場合には、弊社は無料で「製品」の修理を行います。この無償修理には、診断、作業工賃、部品代、運賃が含まれます。保証は「製品」が納品された時点から有効となります。
*ア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る場合には、「製品」を納入した弊社代理店ディストリビュータ又はディーラーに対して、お客様から連絡をして頂くことが必要です。連絡先がわからなかったり、保証内容や条件について疑問がある場合には、以下に問い合わせください。

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

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

オーナーの責任

製品のオーナーは、オペレーターズマニュアルに記載された整備や調整を実行する責任があります。必要な整備や調整を怠ったことが原因で発生した不具合などの問題点はこの製品保証の対象とはなりません。

保証の対象とならない項目と条件

保証期間内であっても、すべての故障や不具合が保証の対象となるわけではありません。以下に挙げるものは、この保証の対象とはなりません

- Toroの純正交換部品以外の部品を使用したことまたはToroの純正部品以外のアクセサリや製品を搭載して使用したことが原因で発生した故障や不具合。
- 推奨された整備や調整を行わなかったことが原因で生じた故障や不具合。
- 運転上の過失、無謀運転など「製品」を著しく過酷な条件で使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 製品を正常に使用したことによって消耗した交換パーツ通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、ブレーキパッドおよびライニング、クラッチライニング、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、その他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、フローメータ、チェックバルブが含まれますが、これらに限定されません。
- 以下のような外部要因が原因で発生する不具合天候、格納保管条件、異物、未承認の燃料、冷却液、潤滑剤、添加物、水、薬品などの使用を含むがこれらに限定されない。
- エンジンのための適正な燃料ガソリン、軽油、バイオディーゼルなどを使用しなかったり、品質基準から外れた燃料を使用したために発生した不具合。
- 通常の使用に伴う運転音や振動、汚れや傷、劣化。通常の使用に伴う「汚れや傷」とは、運転席のシート、マシンの塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

米国とカナダ以外のお客様へ

米国またはカナダから輸出された製品の保証についてのお問い合わせは、お買いあげのToro社販売代理店ディストリビュータまたはディーラーへおたずねください。代理店の保証内容にご満足いただけない場合は弊社の正規サービスセンターにご相談ください。

部品

定期整備に必要な部品類「部品」は、その部品の交換時期が到来するまで保証されます。この保証によって取り付けられた部品は、この製品保証により当初の保証期間終了まで保証され、取り外された部品は弊社の所有となります。部品やアセンブリを交換するか修理するか判断は弊社が行います。弊社は保証修理のために再調整した部品を使用する場合があります。

ディープサイクルバッテリーおよびリチウムイオンバッテリーの保証

ディープサイクルバッテリーやリチウムイオンバッテリーは、その寿命中に放出することのできるエネルギーの総量kWhが決まっています。一方、バッテリーそのものの寿命は、使用方法、充電方法、保守方法により大きく変わります。バッテリーを使用するにつれて、完全充電してから次に完全充電が必要になるまでの使用可能時間は徐々に短くなってゆきます。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。注リチウムイオンバッテリーバッテリーの保証内容をご確認ください。

クランクシャフトのライフタイム保証プロストライブ 02657 モデルのみ

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

保守整備に掛かる費用はオーナーが負担するものとします

エンジンのチューンナップ、潤滑、洗浄、磨き上げ、フィルタや冷却液の交換、推奨定期整備の実施などは「製品」の維持に必要な作業であり、これらに関わる費用はオーナーが負担します。

一般条件

上記によって弊社代理店が行う無償修理が本保証のすべてとなります。

Toro 社は、本製品の使用に伴って発生す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。当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があります。

排ガス保証についてのご注意

製品の排出ガス制御システムは、米国環境保護庁 (EPA) および/またはカリフォルニア大気資源委員会 (CARB) によって確立された要件を満たす別の保証の対象となる場合があります。上記の時間制限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。製品に同梱またはエンジンメーカーからの書類に同梱されている、エンジンの排ガス浄化システムの保証についての説明をご覧ください。



Count on it.