Form No. 3396-665 Rev A

キャブキット

2015年度以降に生産された Groundsmaster® 4500-/4700-D および Reelmaster® 7000-D トラクションユニット

モデル番号30901—シリアル番号 315000001 以上

オペレーターズマニュアル

安全について

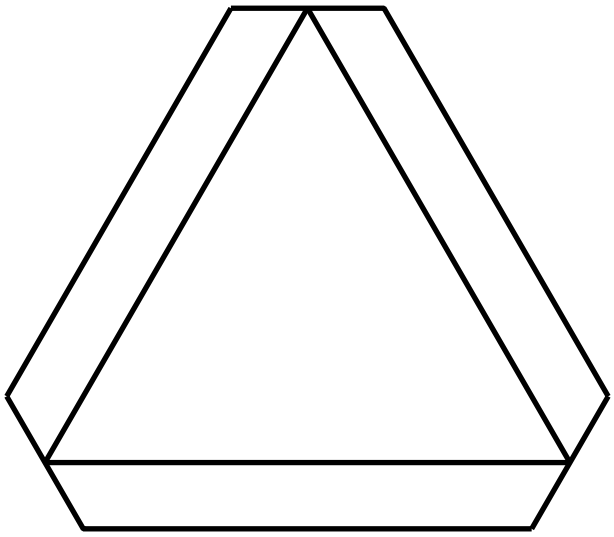
⚠ 警告

カリフォルニア州
第65号決議による警告
米国カリフォルニア州では、この製品に、ガンや先天性異常などの原因となる化学物質が含まれているとされております。

この製品は、関連する全ての欧州指令に適合しています。詳細についてはこの冊子の末尾にあるDOI適合宣誓書をご覧ください。

安全ラベルと指示ラベル

危険な部分の近くには、見やすい位置に安全ラベルや指示ラベルを貼付しています。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。



120–0250
(キャブ付きモデル)

1. 低速走行車両標識



130–0594

1. 警告オペレーターズマニュアルを読むことキャブ内では必ずシートベルトと聴覚保護具を着用すること。

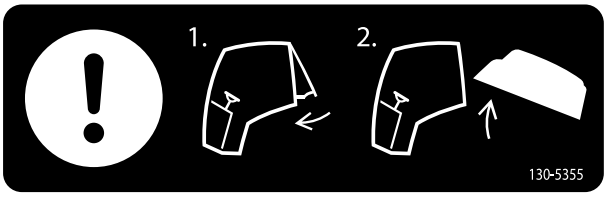
© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

製品の登録は www.Toro.com.

CE

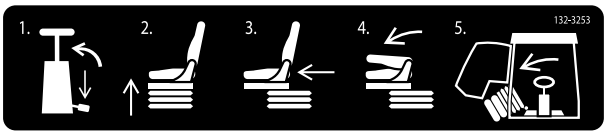
この文書は翻訳です。 (JA)
Printed in the USA
禁無断転載

3396-665 A



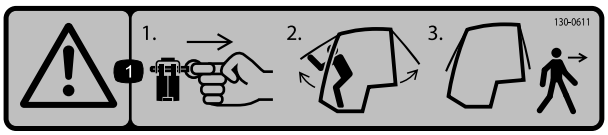
130-5355

1. 後窓を閉じる。
2. フードを上げる。



132-3253

1. ステアリングコラムを前へ出す。
2. 座席を一番高い位置にセットする。
3. 座席を一番前の位置に移動する。
4. 背もたれを倒す。
5. 座席を横に倒す。



130-0611

1. 警告 1) ピンを抜き、2) ドアを押し上げて、 3) 車両の外へ出る

組み立て

付属部品

すべての部品がそろっているか、下の表で確認してください。

手順	内容	数量	用途
1	必要なパーツはありません。	–	キャブユニットを取り付ける前にマシンの準備を行います。
2	左前マウント 右後マウント 左後マウント 右後マウント ゴム製アイソレータ	1 1 1 1 4	キャブを取り付けるための備品を準備します。
3	左側ウレタンシール 中央ウレタンシール 右側ウレタンシール 左前シール 右前シール 左側シール 右側シール 左後シール 右後シール 後ろシール	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	マウントとフレームにウレタンシールを取り付けます。
4	安全ステッカー	1	後窓に安全ステッカーを貼り付ける。

手順	内容	数量	用途
5	左前マウント 右前マウント ボルト3/8 x 1インチ フランジナット3/8 インチ ロックナット3/8 インチ 左後マウント 右後マウント	1 1 7 5 2 1 1	マウントを機体に取り付けます。
6	キャブ ボルト1/2 x 3-1/4 インチ ワッシャ直径 2-1/4 インチ ワッシャ直径 1-3/8 インチ フランジナット	1 4 4 2 4	キャブユニットを機体に取り付けます。
7	左後部パネルアセンブリ 右後部パネルアセンブリ ボルト1/4 x 3/4 インチ クリップナット フランジナット (1/4 インチ) 内装用パネル 断熱ブランケット 床板	1 1 6 4 2 1 1 1	パネルとフロアを取り付けます。
8	ウォッシャー液タンク タンク用マウント タンクプレート キャリッジボルト 5/16 x 3/4 インチ フランジナット (5/16 in) スエルラッチ スエルラッチ用ブッシュ スエルラッチ用ナット	1 1 1 4 4 1 1 1	ウオッシャー液タンクとマウントを取り付けます。
9	フィッティング3/8 NPT x 0.625 バーブ ホースクランプ 90度フィッティング3/4 インチ 90度フィッティング7/8 インチ R クランプ	2 2 1 1 2	ホースを取り付けます。
10	ケーブルタイ	5	ワイヤハーネスを接続します.
11	必要なパーツはありません。	–	組み立てを完了する.。

1

マシンの準備を行う

必要なパーツはありません。

機体を適切に配置する

1. クレーンかホイストの下に作業用の空きスペースを作る。

   注 クレーンホイストがキャブ取り付け作業中にキャブを十分に支えておく能力があることを確認する。

2. クレーンホイストの下へ機体を移動し、エンジンを停止させ、キーを抜き取る。
3. 取り付け作業中に機体が動かないように各タイヤをブロックする。
4. バッテリーを外す*オペレーターズマニュアル*を参照。
5. エンジン冷却液の温度が下がるのを待って冷却液を抜き取る*サービスマニュアル*を参照。

ROPSの上部ボルトを外す

重要 ROPSのボルトを外す時は、誰かにROPSを支えてもらっておいてください。

1. 機体左側の荷物置きスペースを固定しているボルトを取り外す図 1。

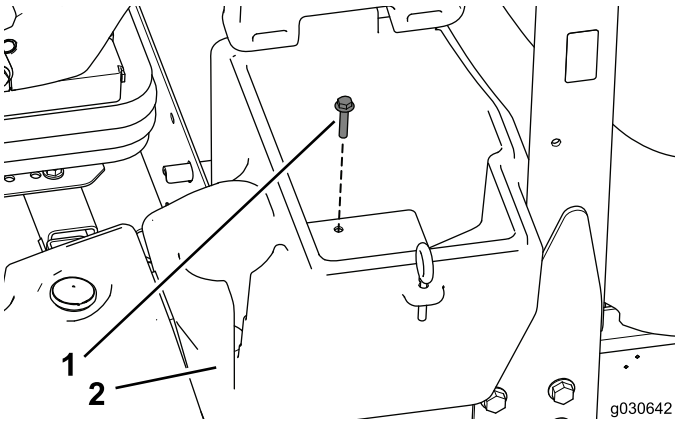


図 1

1. ボルト
2. 物入れ

2. 物入れを外して、わきに置く。
3. ROPSをフレーム上部に固定しているボルト2本、補強プレート、フランジナットを外す図 2。

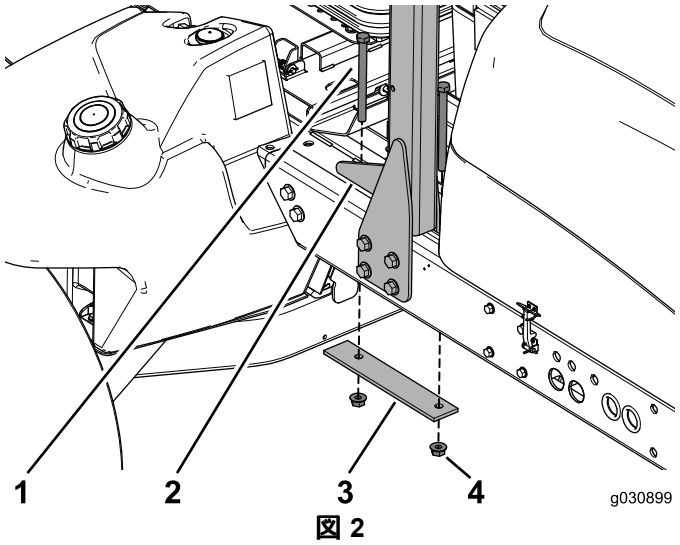


図 2

1. ボルト
2. 横転保護バーROPS
3. 補強プレート
4. フランジナット

注 キャブユニットの取り付けに使用するので、外したボルト2本、補強プレート、フランジナット2個は保管してください。

4. ワイヤハーネスプレートを固定しているねじと、バッテリーコンパートメント図 3を固定しているボルトを外して保管する。

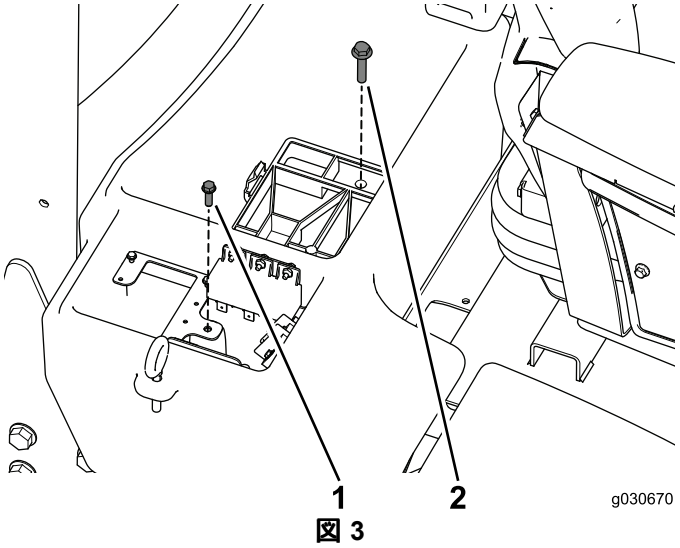


図 3

1. ねじ
2. ボルト

5. バッテリーコンパートメントのクランプを固定しているボルトを外してボルトとクランプを保管する図 4。

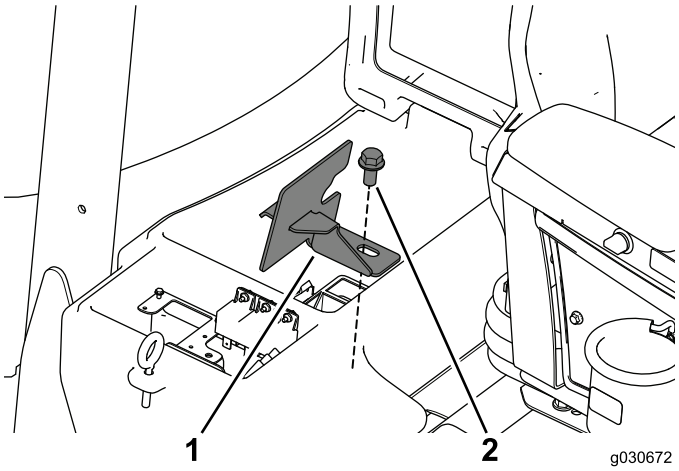


図 4

1. バッテリーコンパートメントのクランプ
2. ボルト

6. ワイヤハーネスとバッテリーコンパートメントの位置をずらすなどして、ROPSをフレーム上部に固定しているボルト2本、補強プレート、フランジナットを外す図 5。

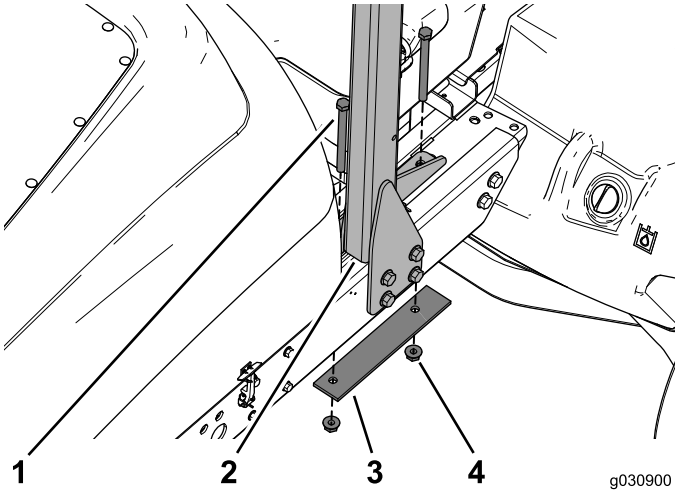


図 5

1. ボルト
2. 横転保護バーROPS
3. 補強プレート
4. フランジナット

注 キャブユニットの取り付けに使用するので、外したボルト2本、補強プレート、フランジナット2個は保管してください。

ROPSを取り外す

重要 ROPSのボルトを外す時は、誰かにROPSを支えてもらっておいてください。

1. ROPSを機体左側に固定しているボルトを取り外す図 6。

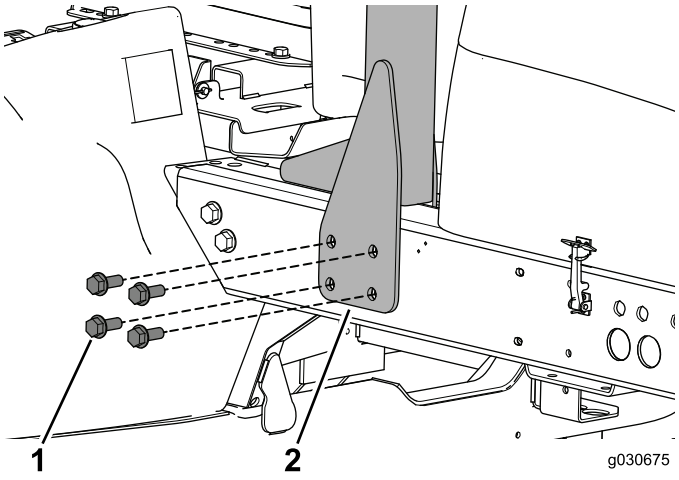


図 6

1. ボルト
2. 横転保護バーROPS

注 キャブユニットの取り付けに使用するので、外したボルトは保管してください。

2. 誰かに手伝ってもらって、ROPSを慎重に機体から取り外す。
3. ROPS を収納する。

2

キャブマウントを準備する

この作業に必要なパーツ

1	左前マウント
1	右後マウント
1	左後マウント
1	右後マウント
4	ゴム製アイソレータ

前マウントを準備する

前マウントの各穴にゴム製アイソレータを挿入する図 7。

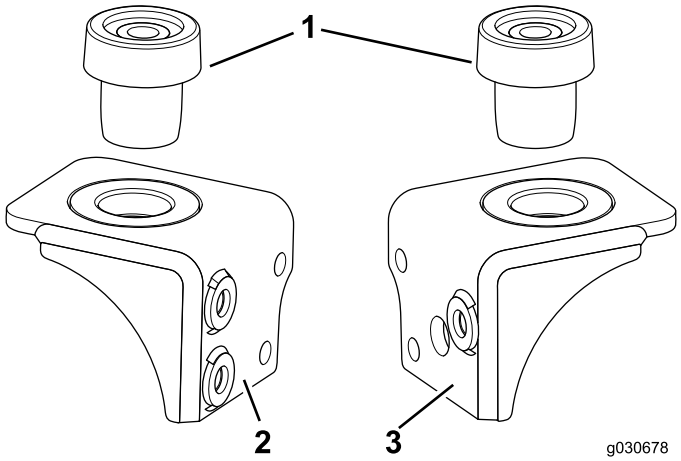


図 7

1. ゴム製アイソレータ
2. 左前マウント
3. 右前マウント

注 ゴム製アイソレータが取り付けにくい場合は石鹸液と木槌を使うと便利です。

前側の取り付け穴を開ける

以下の作業は、必要な時のみ行ってください。

図 8に示された位置に、右前マウント用の穴を2つ開ける。

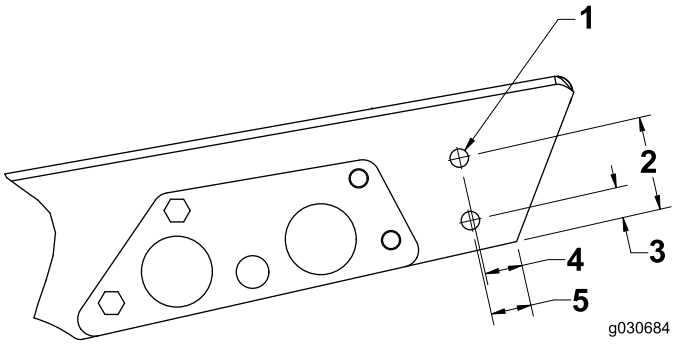


図 8

1. 穴直径 10.3mm
2. 52mm
3. 17mm
4. 21mm
5. 23mm

後マウントを準備する

1. キャブフレームの左後マウントの穴にゴム製のアイソレータを挿入する図 9。

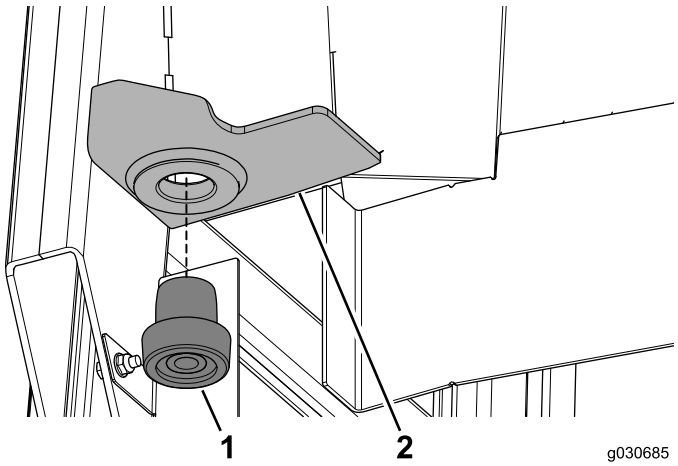


図 9

1. ゴム製アイソレータ
2. 左後マウント

2. キャブフレームの右後マウントの穴にゴム製のアイソレータを挿入する図 10。

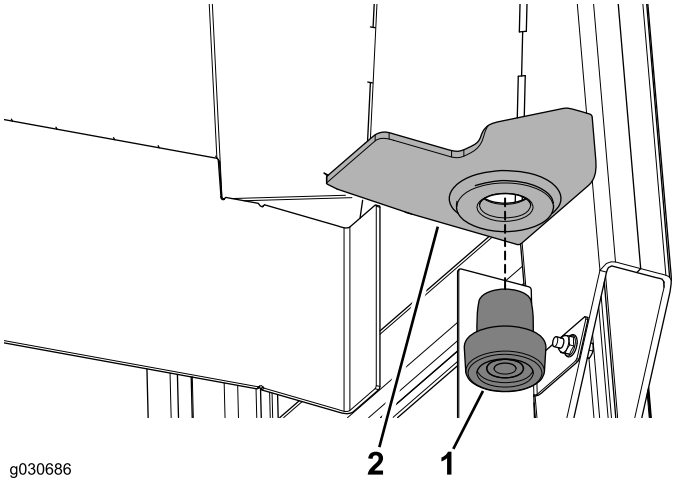


図 10

1. ゴム製アイソレータ
2. 右後マウント

注 ゴム製アイソレータが取り付けにくい場合は石鹸液と木槌を使うと便利です。

3

ウレタンシールを貼り付ける

この作業に必要なパーツ

1	左側ウレタンシール
1	中央ウレタンシール
1	右側ウレタンシール
1	左前シール
1	右前シール
1	左側シール
1	右側シール
1	左後シール
1	右後シール
1	後ろシール

前シールを貼り付ける

キャブユニットの前側エッジからおよそ 3mm 離して、中央シールを取り付け、次に左右のシールを取り付ける図 11。

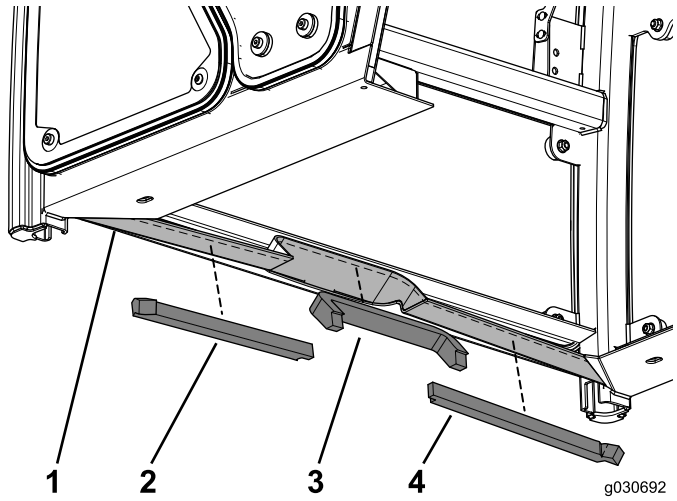


図 11

1. 貼り付け場所
2. 左側ウレタンシール
3. 中央ウレタンシール
4. 右側ウレタンシール

注 各シールの端部を相互に嵌め合わせてしっかりとふさぐ。

側部用シールを貼り付ける

1. キャブユニットの左前側エッジからおよそ 3mm 離して、左前用シールを取り付ける図 12。

   注 各シールの端部を相互に嵌め合わせてしっかりとふさぐ。

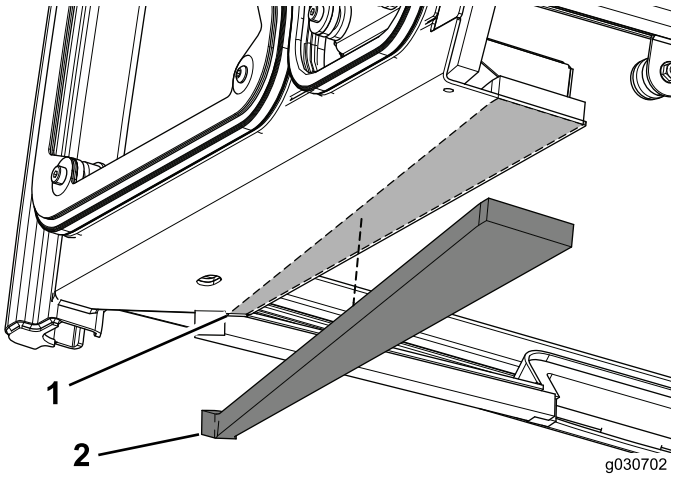


図 12

1. 貼り付け場所
2. 前横用シール

2. キャブユニットの右前側エッジからおよそ 3mm 離して、右前横用シールを取り付ける。

   注 各シールの端部を相互に嵌め合わせてしっかりとふさぐ。

3. キャブユニットの左右両側の両面テープについている裏紙をはがす図 13。

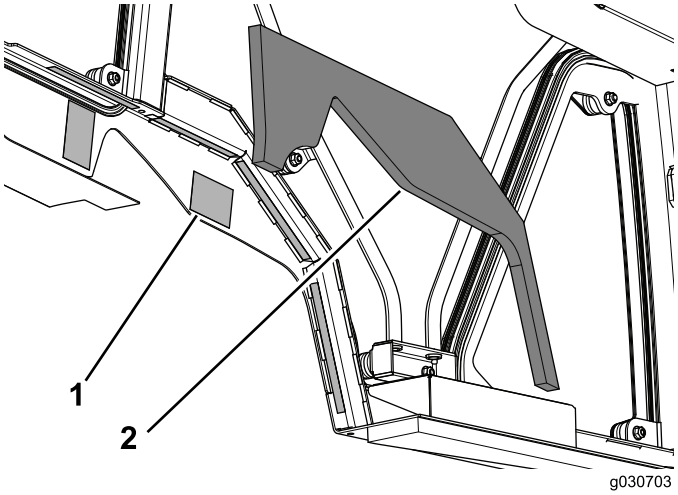


図 13

1. 両面テープ　　2. 側面用シール

4. キャブユニットに左側シールを取り付ける図 13。
5. キャブユニットに右側シールを取り付ける。

後部用シールを貼り付ける

1. キャブユニットの後部の両面テープから裏紙をはがす図 14。

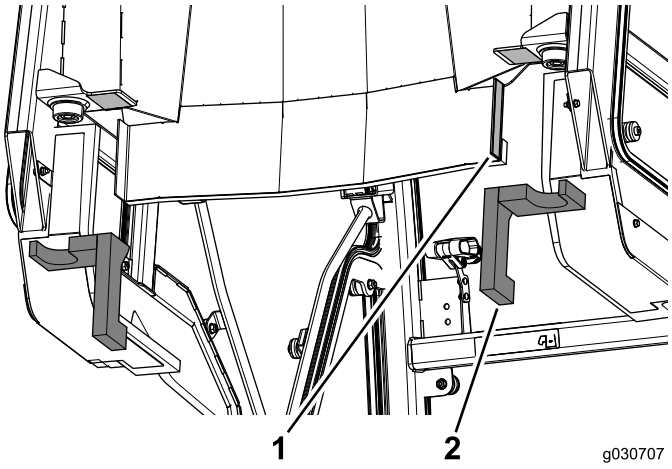


図 14

1. 両面テープ　　2. 後部側面用シール

2. キャブユニットに後部側面用シールを取り付ける図 14。
3. キャブユニット後部に、後部用シールを貼り付ける図 15。

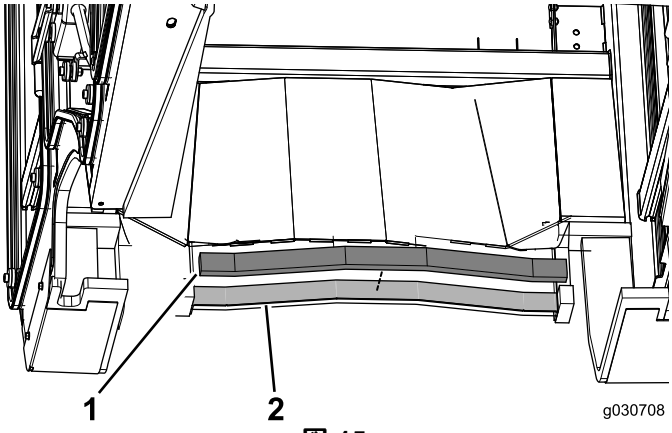


図 15

1. 後部用シール　　2. 貼り付け場所

4 安全ステッカーを貼り付ける

この作業に必要なパーツ

1	安全ステッカー

手順

以下の作業は、地域の法律等で義務付けられている場合に行います。

後窓に安全デカルを図 16に示すように貼り付ける。

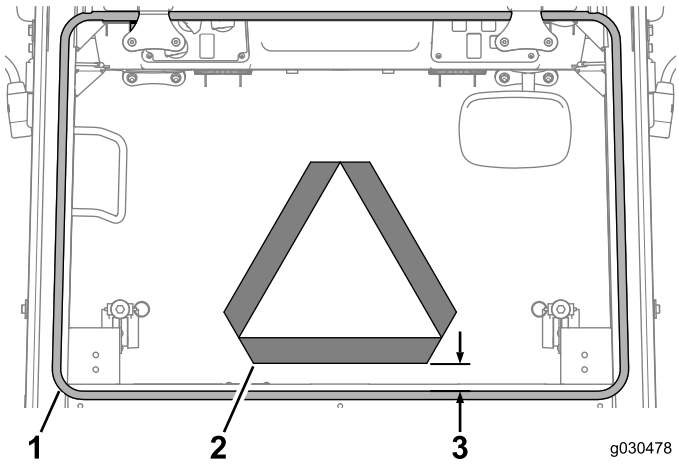


図 16

1. 窓用シール　　3. 25mm
2. 安全ステッカー

5

キャブマウントを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	左前マウント
1	右前マウント
7	ボルト3/8 x 1インチ
5	フランジナット3/8 インチ
2	ロックナット3/8 インチ
1	左後マウント
1	右後マウント

左前マウントを取り付ける

1. 既存のボルト類を外し、代わりにボルト3/8 x 3インチ3本とフランジナットを使用して、マウントを機体に固定する図 17。

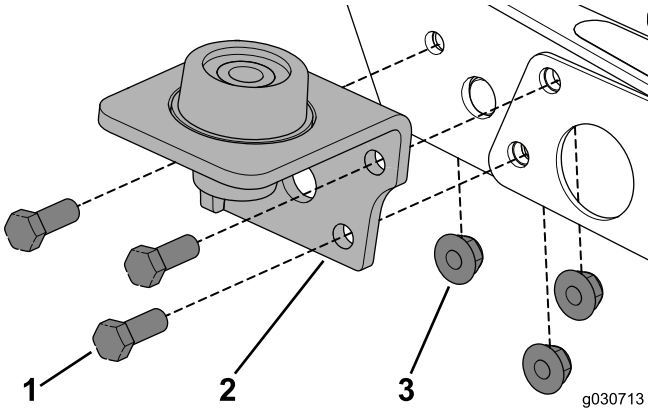


図 17

1. ボルト3/8 x 1インチ
2. 左マウント
3. フランジナット3/8 インチ

2. ボルトとナットを37 45N·m 3.7 4.6kg.m = 27 33ft-lb にトルク締めする。

右前マウントを取り付ける

1. 既存のボルト類を外し、代わりにボルト3/8 x 1 インチ4本、とフランジナット2個、ロックナット2個を使用して、マウントを機体に固定する図 18。

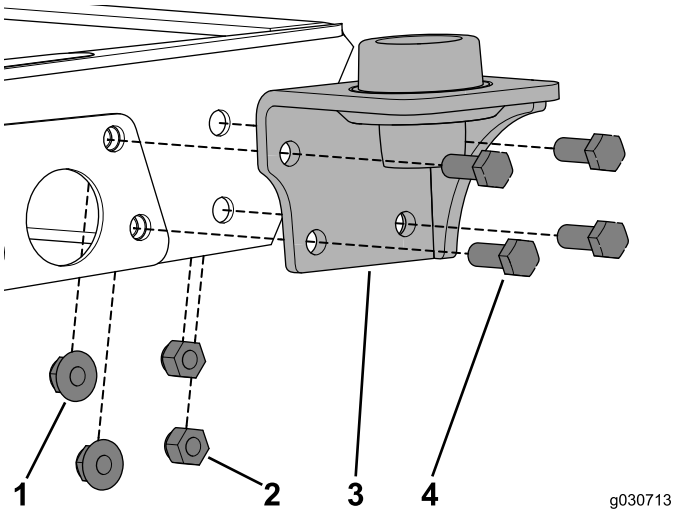


図 18

1. フランジナット3/8 インチ
2. ロックナット
3. 左マウント
4. ボルト3/8 x 1インチ

2. ボルトとナットを37 45N·m 3.7 4.6kg.m = 27 33ft-lb にトルク締めする。

左後マウントを取り付ける

1. ROPSから外したボルト類を使用して、後マウントをフレームに固定する図 19。

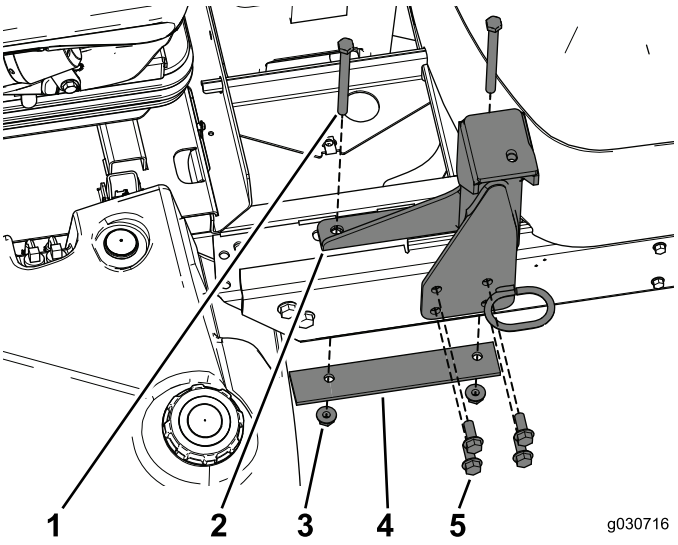


図 19

1. ボルト½ x 6 インチ
2. 左マウント
3. フランジナット
4. 補強プレート
5. ボルト½ x 1¼ インチ

2. ボルト½ x 6 インチとナットを91 113N·m 9.3 11.5kg.m にトルク締めする。
3. ボルト ½ x 1¼ インチを91 113N·m 9.3 11.5kg.mにトルク締めする。

右後マウントを取り付ける

1. ROPSから外したボルト類を使用して、後マウントをフレームに固定する図 20。

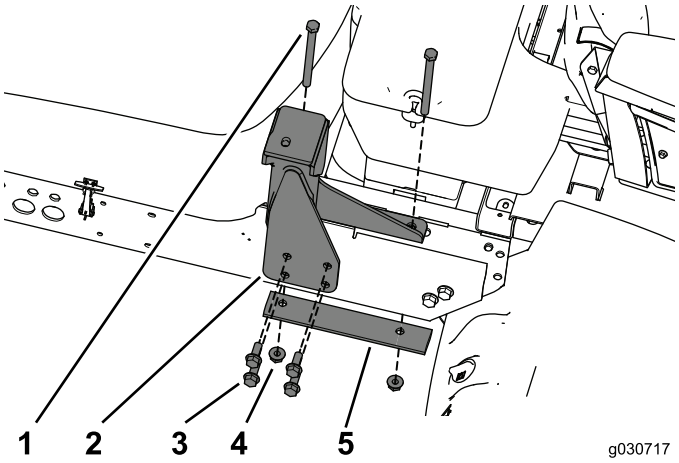


図 20

1. ボルト½ x 1¼ インチ
2. 右マウント
3. ボルト½ x 6 インチ
4. フランジナット
5. 補強プレート

2. ボルト½ x 6 インチとナットを91 113N·m 9.311.5kg.m にトルク締めする。
3. ボルト ½ x 1¼ インチを91 113N·m 9.311.5kg.mにトルク締めする。
4. ボルト5/16 x 1½ インチを使って物入れを機体に固定する図 21。

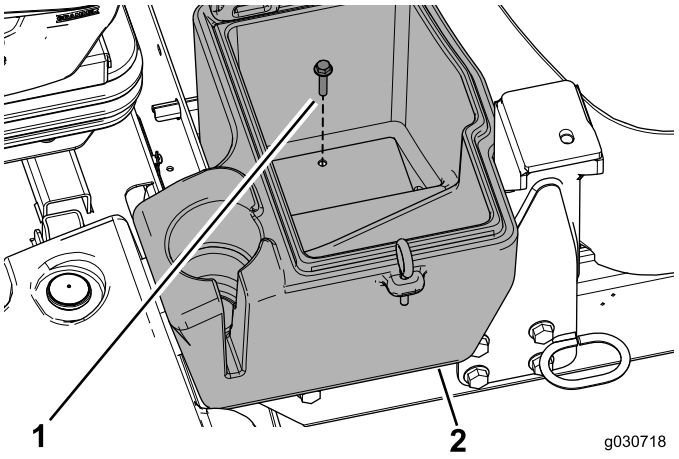


図 21

1. ボルト5/16 x 1½ インチ
2. 物入れ

5. ワイヤハーネスプレートをねじで固定し、バッテリーコンパートメントのクランプとバッテリーコンパートメントをボルト1/2 x 1 インチで機体に固定する図 22。

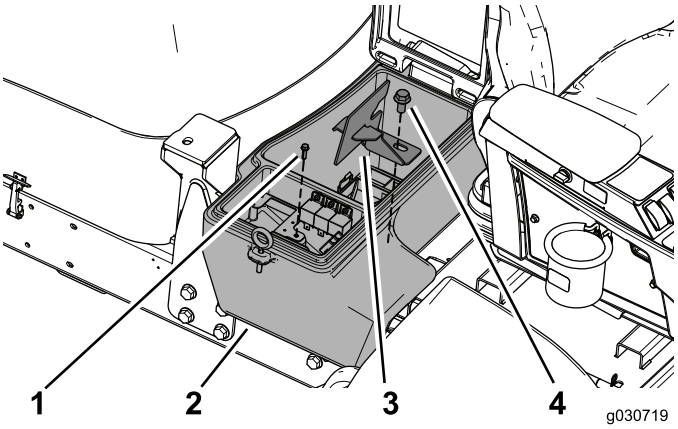


図 22

1. ねじ
2. 電池部
3. バッテリーコンパートメントのクランプ
4. ボルト1/2 x 1 インチ

6. バッテリーを取り付ける; *オペレーターズマニュアル*を参照。

6

キャブユニットを機体に取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	キャブ
4	ボルト1/2 x 3-1/4 インチ
4	ワッシャ直径 2-1/4 インチ
2	ワッシャ直径 1-3/8 インチ
4	フランジナット

キャブユニットを機体に取り付ける

1. 吊り上げポイント4ヶ所を使って、キャブを機体の上につるす図 23。

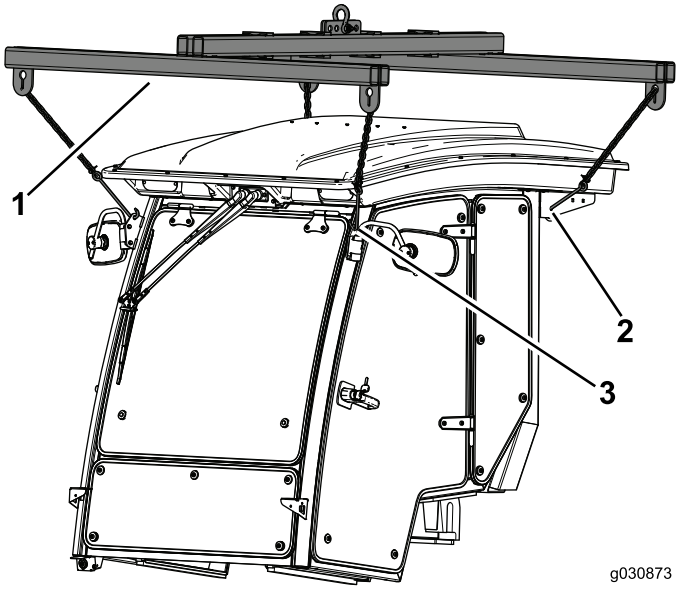


図 23

1. ホイストのバー
2. 前部の釣り上げ位置
3. 車体後部の釣り上げ位置

注 吊り上げ用のバーがキャブの屋根やヘッドライナーに接触しないように注意してください。

2. マウントのボルト4本に合わせてキャブを降ろす。
3. ボルト1/2 x 3-1/4 インチ、ワッシャ直径2-1/4 インチ、ロックナットを使って、キャブを後マウントに固定する図 24。

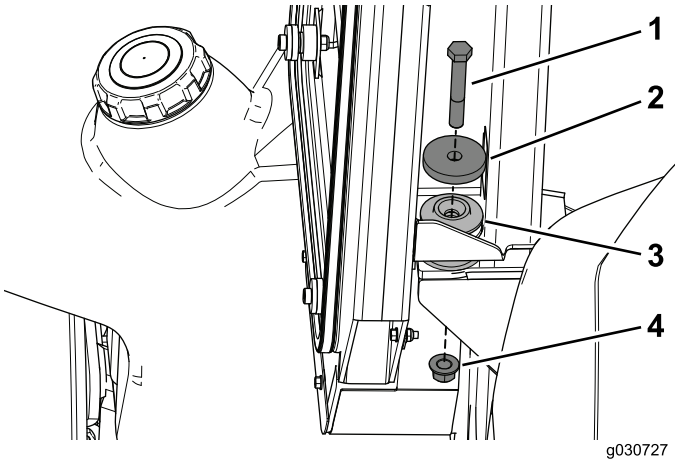


図 24

1. ボルト1/2 x 3-1/4 インチ
2. ワッシャ直径 2-1/4 インチ
3. 後マウント
4. ロックナット

---

4. ボルト 1/2 x 3-1/4 インチを129 156N·m 1316kg.mにトルク締めする。

注 キャブが機体の上に自然にはまるように、吊り上げ装置に多少の余裕を持たせてください。

5. ボルト½ x 3¼ インチ、ワッシャ直径1-3/8 インチ、ワッシャ2¼ インチ、ロックナットを使って、キャブを前マウントに固定する図 25。

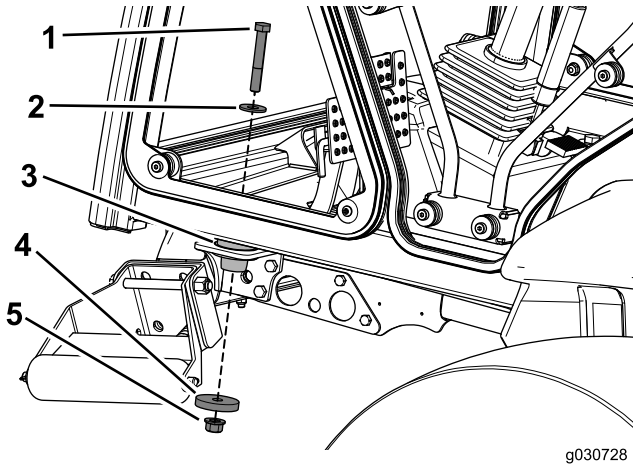


図 25

1. ボルト1/2 x 3-1/4 インチ
2. ワッシャ直径 1-3/8 インチ
3. 前マウント
4. ワッシャ直径 2-1/4 インチ
5. ロックナット

---

6. ボルト 1/2 x 3-1/4 インチロックナットを129156 Nm 1316kg.mにトルク締めし、吊り上げ装置を外す。

7

パネルとフロアを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	左後部パネルアセンブリ
1	右後部パネルアセンブリ
6	ボルト1/4 x 3/4 インチ
4	クリップナット
2	フランジナット (1/4 インチ)
1	内装用パネル
1	断熱ブランケット
1	床板

後部パネルアセンブリを取り付ける

1. キャブフレームにクリップナット2個を取り付ける図 26。

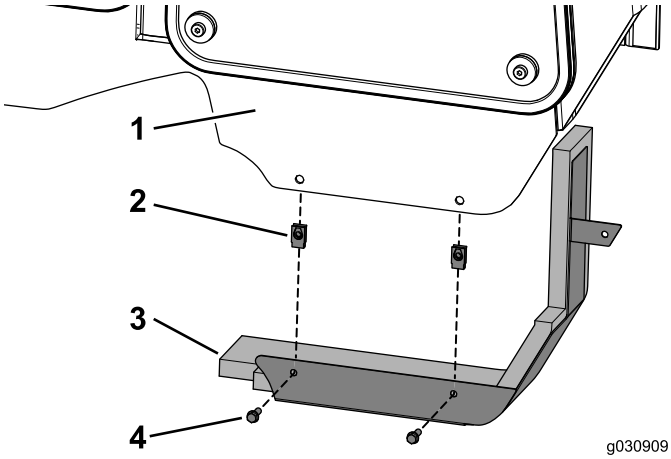


図 26

1. キャブフレーム
2. クリップナット
3. 左後部ウレタンアセンブリ
4. ボルト1/4 x 3/4 インチ

2. パネルアセンブリをキャブに固定するボルト1/4 x 3/4 インチ2本を使用し図 26に示すように取り付ける。
3. パネルアセンブリにタブを固定するボルト1/4 x 3/4 インチが通る大きさの穴を開ける図 27。

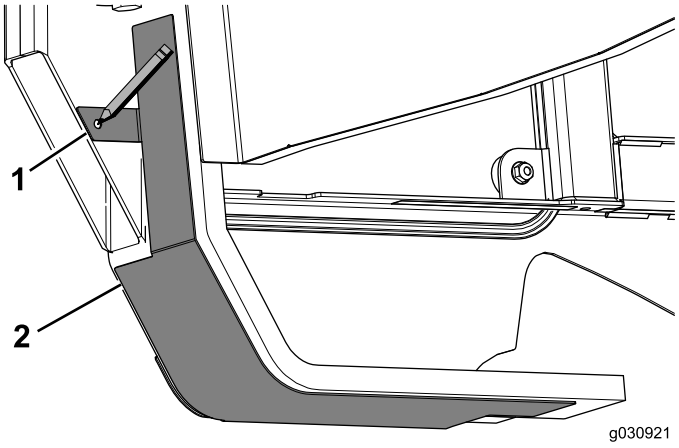


図 27

1. タブ
2. ウレタンアセンブリ

注 穴を開ける前に、パネルアセンブリを外してください。

4. ボルト1/4 x 3/4 インチとフランジナットを使って、パネルアセンブリの組み付けを終わらせる図 28。

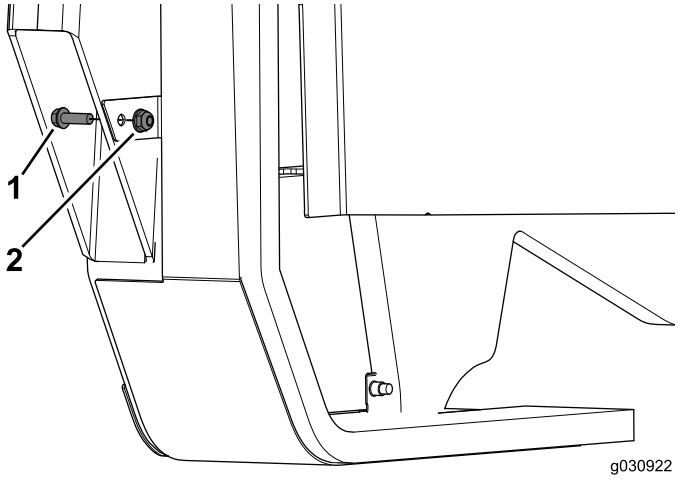


図 28

1. ボルト1/4 x 3/4 インチ
2. フランジナット

5. ボルトとナットを1017 1243Ncm 1.0 1.3kg.m=90 110in-lb にトルク締めする。
6. キャブの右側についても上記と同じ作業を行う。

後パネルを取り付ける

1. 取り付け部が汚れていないのを確認する。
2. 内装パネルを、キャブ内部のバックパネルの中央に合わせて、取付位置を確認する図 29。

   注 キャブのバックパネルの中央に内装パネルを合わせた時に、内装パネルのコーナーの始まり部分を記憶またはマーキングしておくようにしてください。

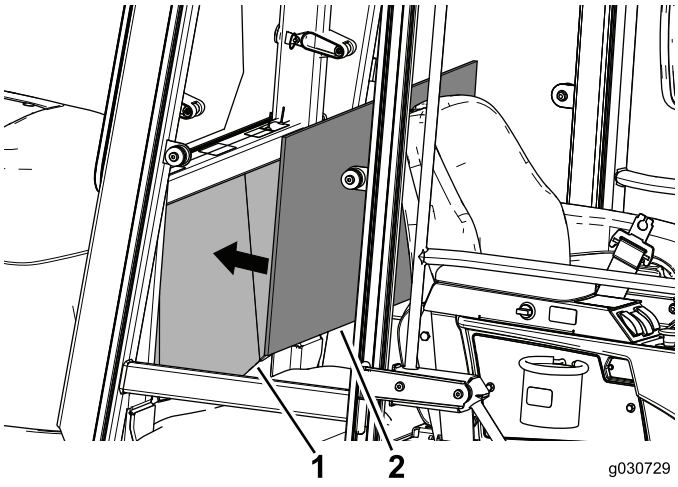


図 29

1. キャブ
2. 内装用パネル

3. 裏紙を一枚一部だけはがす。
4. 内装パネルの上側コーナー部から開始して、内装パネルがキャブ後部の中央になるように張り付ける。

5. パネルの裏紙は1セクションずつはがし、端から端まで貼り付け、これを繰り返して全体を貼り付ける。

断熱ブランケットを取り付ける

1. 出荷用チューブから断熱ブランケットを取り出す。

   注 ブランケットは、取り付け位置にセットするまで広げないでください。
2. 運転席後方の物入れスペースにブランケットをセットする。
3. 機体前方に向かってブランケットを広げながら、ヘリの部分を運転席の周囲に巻き込んでいく。
4. ブランケットの端の部分にあるマジックテープの裏紙をはがす。

   注 マジックテープを貼り付ける部分運転台の床が十分にきれいであることを確認してください。
5. マジックテープを床面にしっかりと貼り付ける。

床板を取り付ける

1. 取り付け部が汚れていないのを確認する。
2. キャブ内部のプラットフォーム部にフロアトレッドを取り付ける。

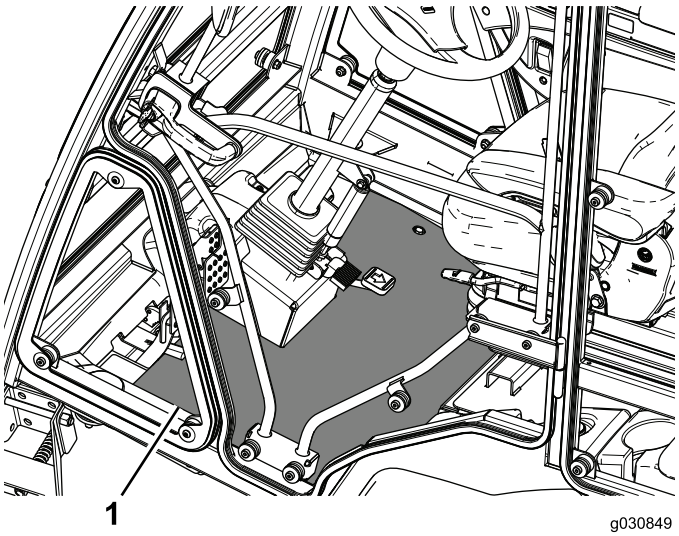


図 30

1. 床板

3. プラットフォームのボルトの頭がフロアトレッドの切込みに入っていることを確認する。

8

ウオッシャー液タンクを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	ウォッシャー液タンク
1	タンク用マウント
1	タンクプレート
4	キャリッジボルト 5/16 x 3/4 インチ
4	フランジナット (5/16 in)
1	スエルラッチ
1	スエルラッチ用ブッシュ
1	スエルラッチ用ナット

ウオッシャー液タンクとマウントを取り付ける

1. キャリッジボルト2本とロックナットを使って、タンクプレートを冷却液ボトルサポートに固定する図 31。

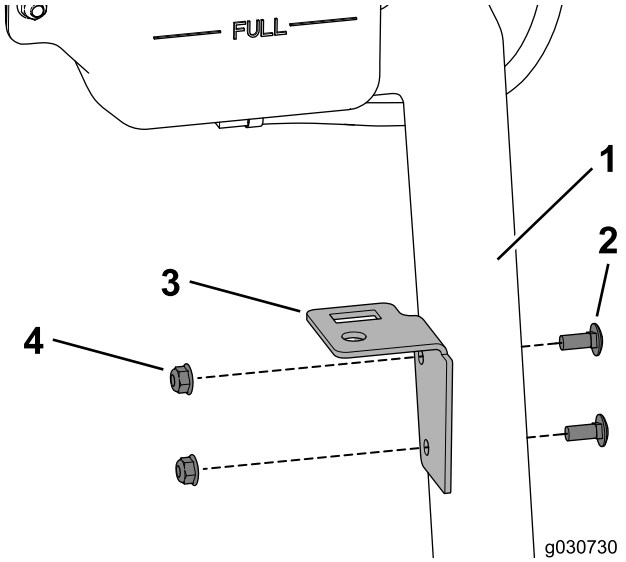


図 31

1. 冷却液ボトルサポート
2. キャリッジボルト 5/16 x 3/4 インチ
3. タンクプレート
4. フランジナット

2. ボルトとナットを1978 2542Ncm 2.0 2.6kg.m=175 225in-lb にトルク締めする。
3. キャリッジボルト2本とロックナットを使って、ウォッシャー液ボトルとRクランプをタンクマウントに固定する図 32。

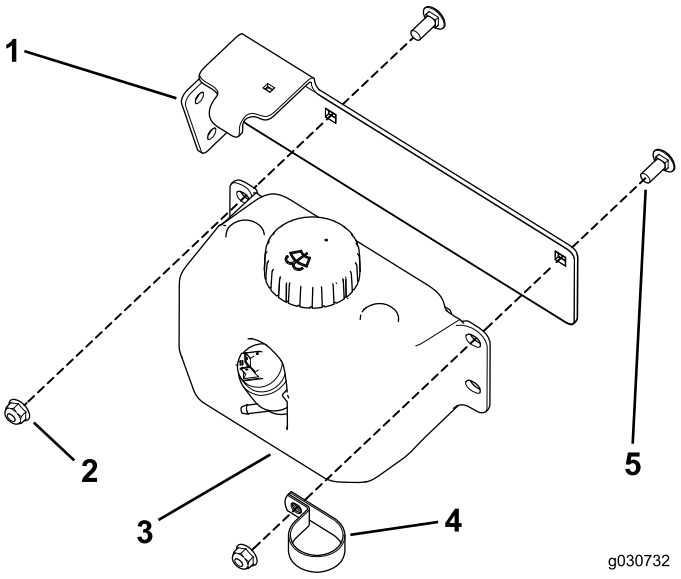


図 32

1. タンク用マウント
2. フランジナット
3. ウォッシャー液ボトル
4. R クランプ
5. キャリッジボルト 5/16 x 3/4 インチ

4. タンクマウントにスエルラッチアセンブリを取り付ける図 33。

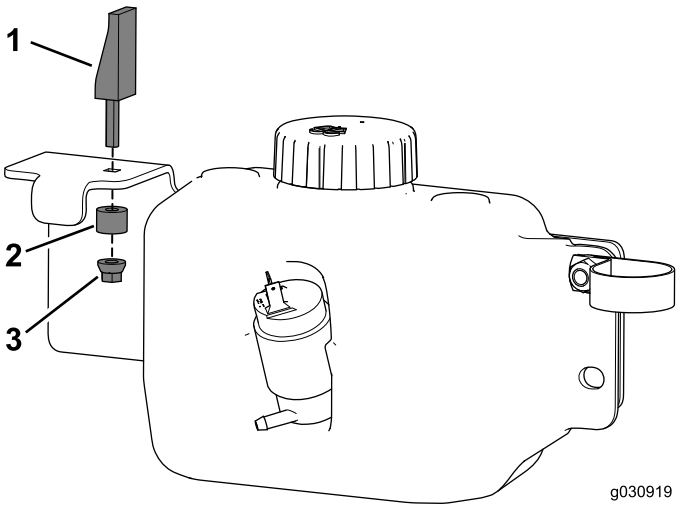


図 33

1. スエルラッチ
2. スエルラッチ用ブッシュ
3. スエルラッチ用ナット

5. スロットにタブを入れ、スエルラッチ用ブッシュをタンクプレートの穴に入れる図 34。

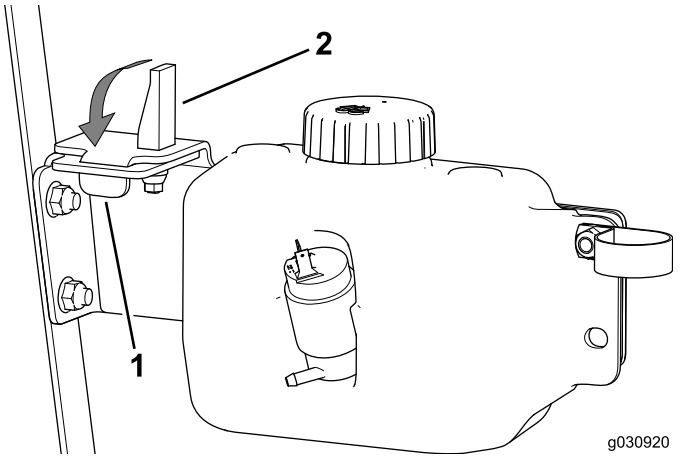


図 34

6. スエルラッチを倒す図 34。

注 これにより、スエルラッチがタンクマウントをタンクプレートに強く押さえつけます。スエルラッチの押さえ力はナットで調整してください。

9 ホースを接続する

この作業に必要なパーツ

2	フィッティング 3/8 NPT x 0.625 バーブ
2	ホースクランプ
1	90度フィッティング 3/4 インチ
1	90度フィッティング 7/8 インチ
2	R クランプ

ヒーター用ホースの接続を行う

1. フィッティング 3/8 NPT x 0.625 バーブにシーラントを巻き付ける最初のねじ山には巻かないこと。
2. エンジン側からきているヒータ用行きと戻りホースのプラグを外して、図 35に示すようにフィッティング 3/8 NPT x 0.625 バーブを取り付ける。

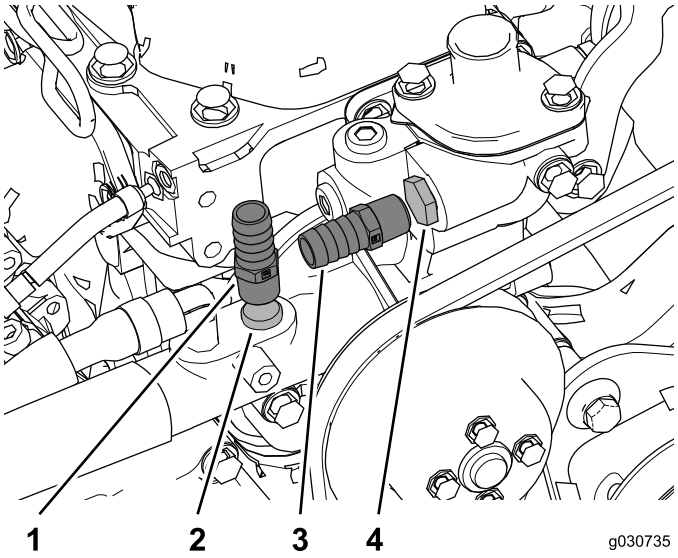


図 35

1. フィッティング3/8 NPT x 0.625 バーブ
2. 戻り側ホースのプラグ
3. フィッティング3/8 NPT x 0.625 バーブ
4. 供給側ホースのプラグ

3. フィッティング3/8 NPT x 0.625 バーブをエンジンに指締め状態にしたら、そこから23回転締め付ける。
4. ヒーター用とドレン用のホースを、後キャブマウントのホース用リングに通す図 36。

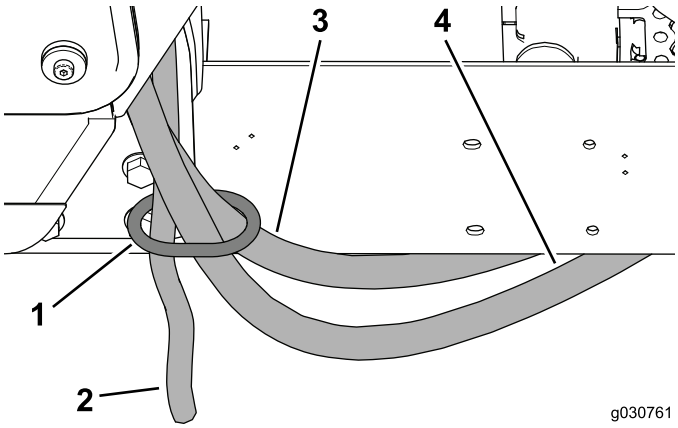


図 36

1. ホース用リング
2. ドレンホース
3. ヒーターホース
4. ヒーターホース

5. 供給側ホースにクランプを通し、このホースを図 37に示すようにフィッティング3/8 NPT x 0.625 バーブに接続する。

   注 供給側ホースは、先端部に赤いプラグがついているホースです。ホースを取り付ける前にプラグを外してください。

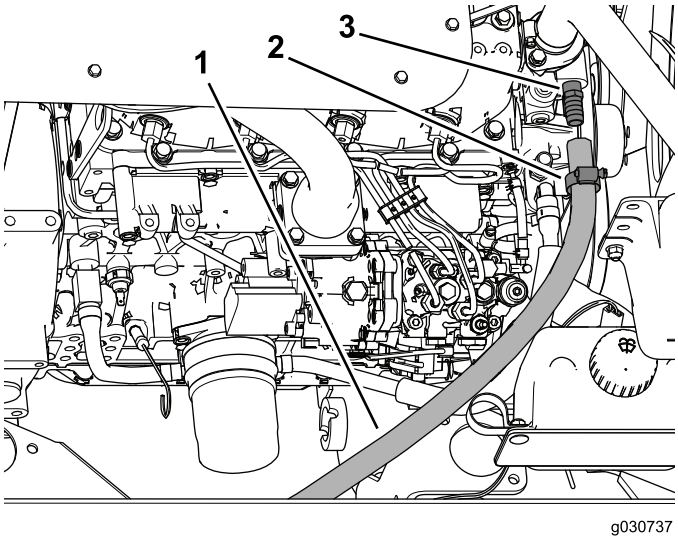


図 37

1. ヒーター用供給側ホース
2. ホースクランプ
3. バーブフィッティング

6. 戻り側ホースにクランプを通し、このホースを図 38に示すようにフィッティング3/8 NPT x 0.625 バーブに接続する。

   注 戻り側ホースは、先端部に緑色のプラグがついているホースです。ホースを取り付ける前にプラグを外してください。

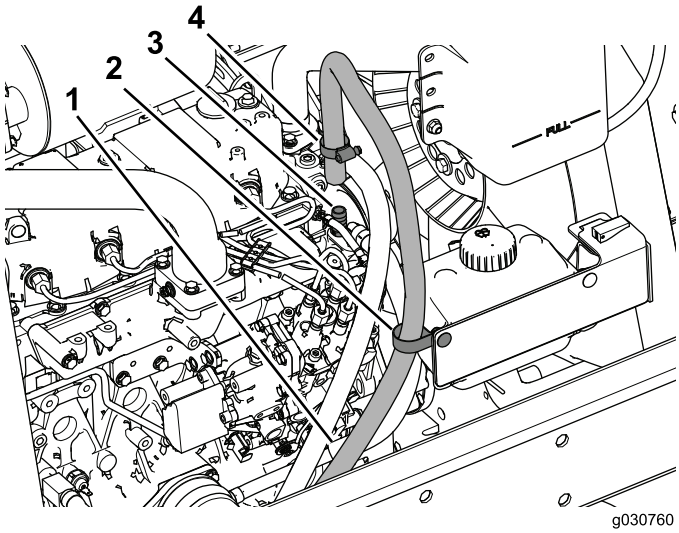


図 38

1. ヒーター用戻り側ホース
2. R クランプ
3. バーブフィッティング
4. ホースクランプ

ウォッシャー用ホースを接続する

1. ウォッシャー用のホースを、後キャブマウントのホース用リングに通す図 39。

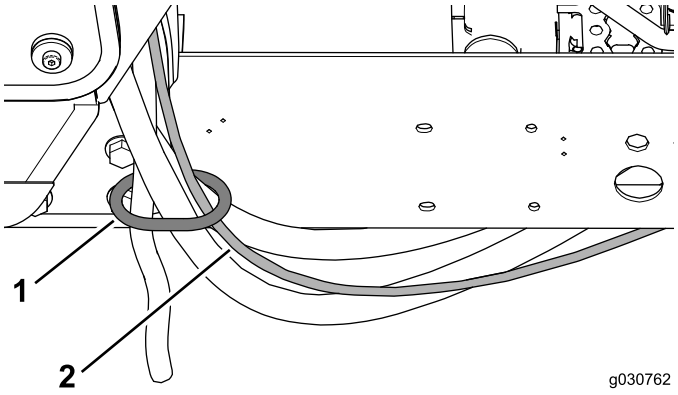


図 39

1. ホース用リング
2. ウォッシャー用ホース

2. ウォッシャー用ホースをRクランプに通し、ウォッシャーボトルに接続する図 40。

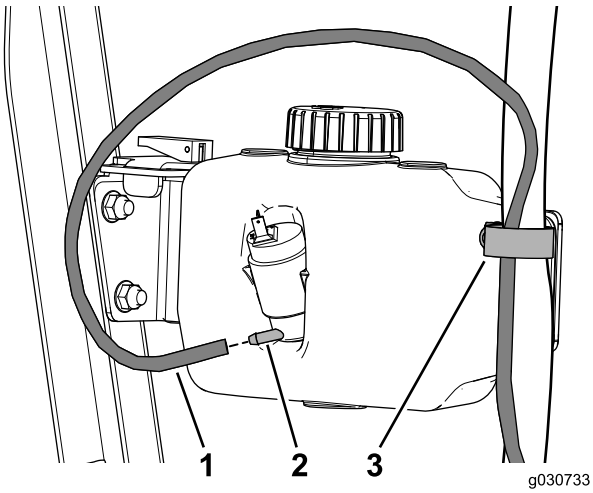


図 40

1. ウォッシャー用ホース
2. ボトルとの接続箇所
3. R クランプ

エアコン用フィッティングを取り付ける

1. エアコン用ポンプの低圧側吸入側ポートに90度フィッティング7/8インチを取り付ける図 41。

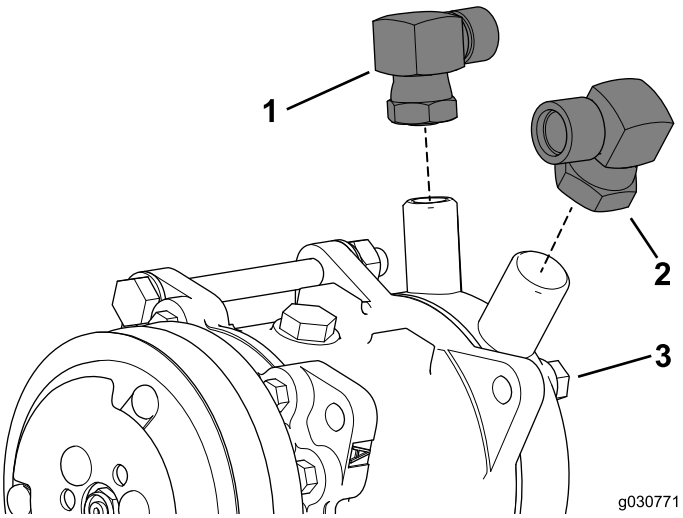


図 41

1. 90度フィッティング3/4 インチ
2. 90度フィッティング7/8 インチ
3. エアコン用ポンプ

2. フィッティングを3447N·m3.54.8kg.mにトルク締めする。
3. エアコン用ポンプの高圧側吐出側ポートに90度フィッティング3/4インチを取り付ける図 41。
4. フィッティングを3447N·m3.54.8kg.mにトルク締めする。

エアコン用ホースを接続する

注 フィッティングを取り付ける前にOリングたっぷりとオイルを塗ってください。

1. キャブユニットからのエアコン用低圧ホース7/8インチを、図 42に示すように90度フィッティング7/8インチに接続する。

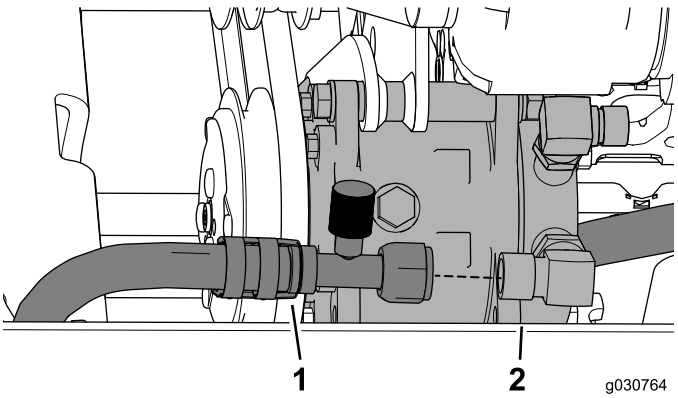


図 42

1. 低圧側ホース
2. 90度フィッティング7/8 インチ

2. フィッティングを3447N·m3.54.8kg.mにトルク締めする。

3. キャブユニットからのエアコン用高圧ホース3/4 インチを、図 43に示すように90度フィッティング3/4 インチに接続する。

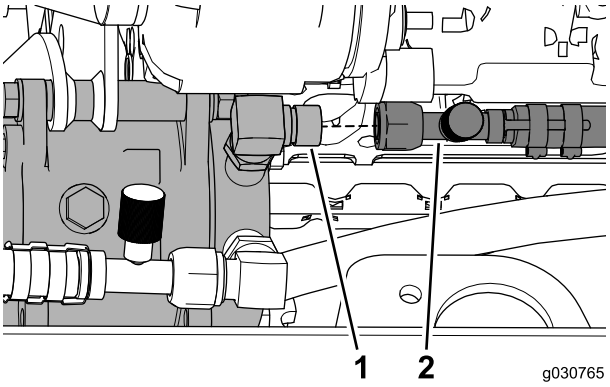


図 43

1. 90度フィッティング3/4 インチ
2. 高圧側ホース

4. フィッティングを3447N·m3.54.8kg.mにトルク締めする。
5. エアコン用ホースそれぞれにRクランプ1個を通し、既存のボルト2本で各クランプを機体フレームに固定する図 44。

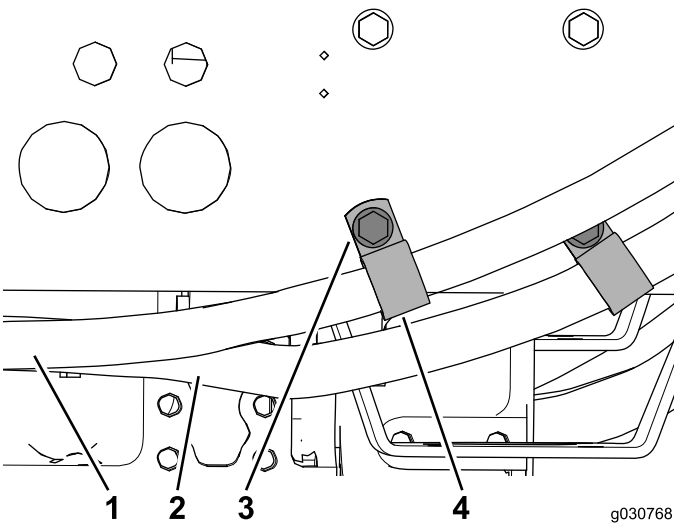


図 44

1. 高圧側ホース
2. 低圧側ホース
3. ボルト5/16 x 1 in
4. R クランプ

10

ワイヤハーネスを接続する

この作業に必要なパーツ

5	ケーブルタイ

手順

1. キャブから出ているワイヤハーネスを、機体右側にあるワイヤハーネスに接続する図 45。

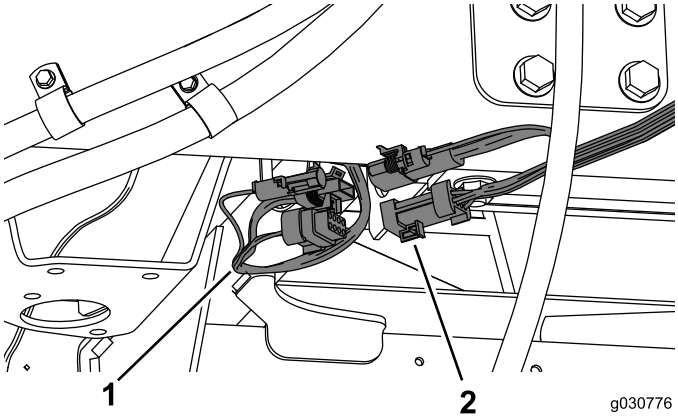


図 45

1. 車両側のワイヤハーネス
2. キャブ側のワイヤハーネス

2. キャブから出ている電源コネクタ、機体右側にあるコネクタに接続する図 46。

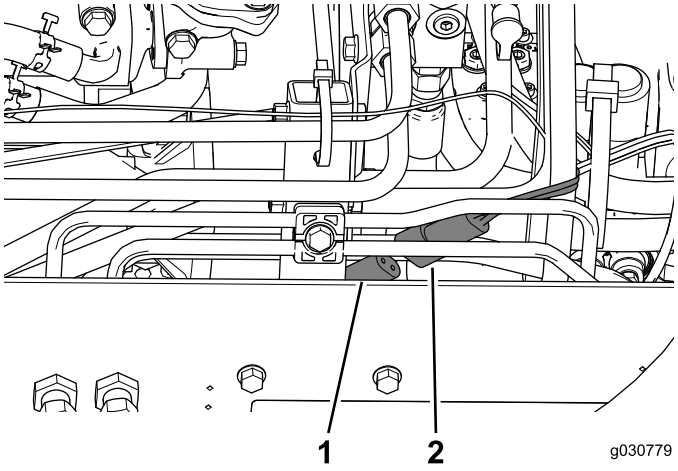


図 46

1. 車両側のコネクタ
2. キャブ側のコネクタ

3. エアコン用コンプレッサから出ている電線をワイヤハーネスのコネクタに接続する図 47。

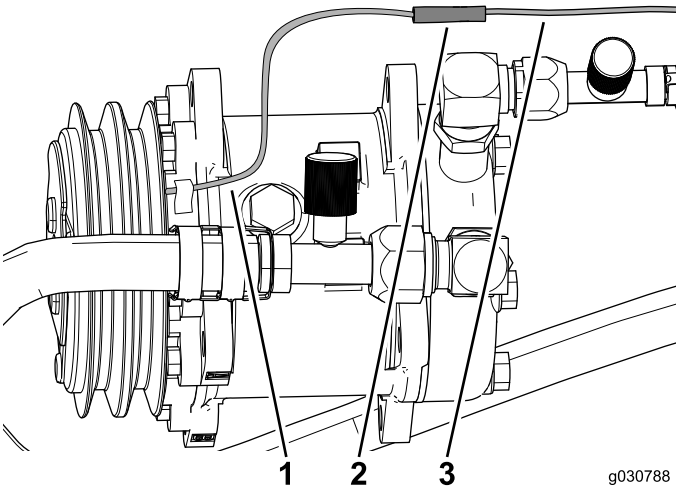


図 47

1. コンプレッサからの電線
2. コネクタ
3. ワイヤハーネス

4. ウォッシャーボトル用ワイヤハーネスをRクランプに通し、ボトルに接続する図 48。

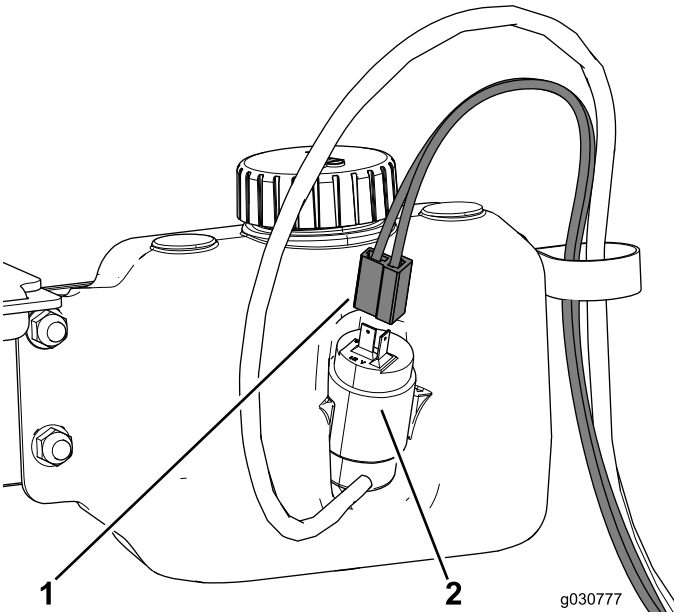


図 48

1. ワイヤハーネスのコネクタ
2. ウォッシャー液ボトルとの接続

5. ケーブルタイを使用して、図 49および図 50に示すようにワイヤハーネスを油圧ホースと油圧ラインに固定する。

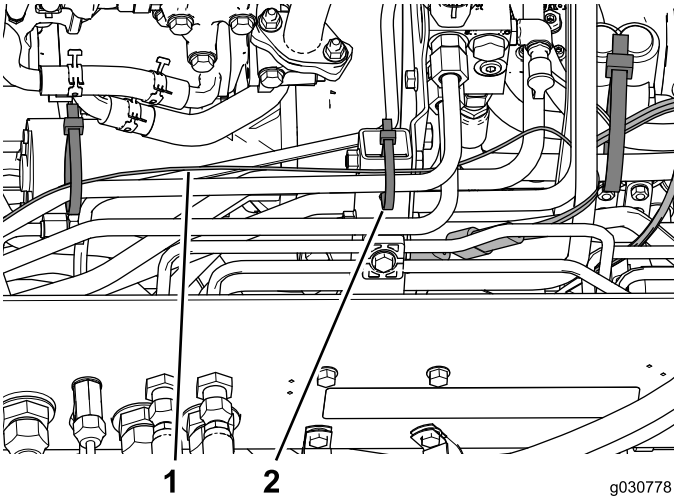


図 49

1. ワイヤハーネス
2. ケーブルタイ

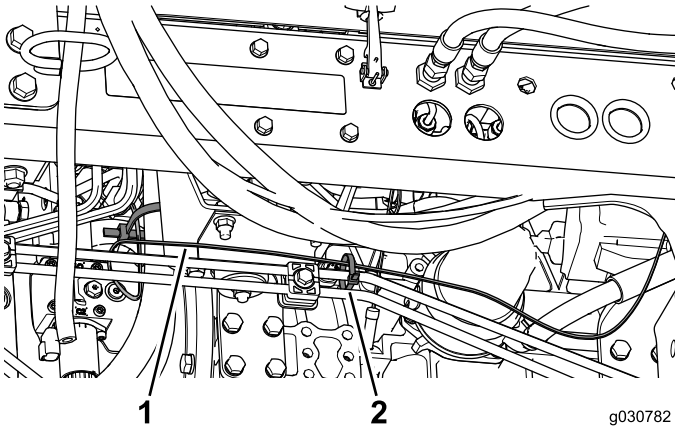


図 50

1. ワイヤハーネス
2. ケーブルタイ

重要 可動部や高温部分にはハーネスを固定しないでください。

11

組み立てを完了する

必要なパーツはありません。

手順

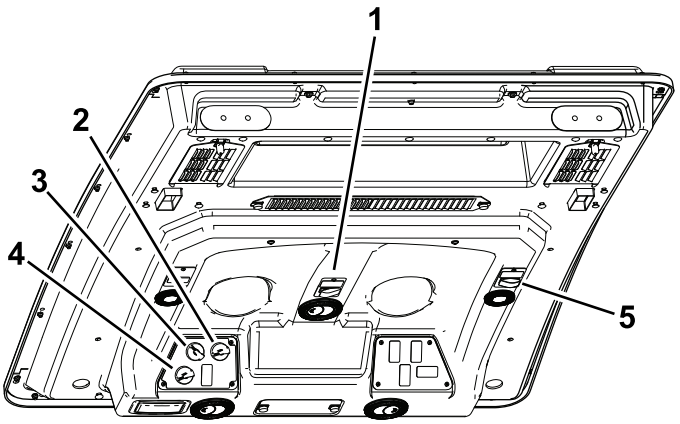
1. ラジエターに冷却液を入れる *サービスマニュアル*を参照。
2. 液漏れがないか点検する。
3. 配置経路に干渉がないか確認し、有れば必ず修正する。
4. 各コントロール装置が適切に作動するかどうか確認する。

5. 助手を使ってバックミラーとサイドミラーの位置を調節する。
6. 車輪の輪留めを外す。
7. ウオッシャー液ボトルにウォッシャー液を入れる。

製品の概要

各部の名称と操作

キャブ関係の制御装置



g030398

図 51

1. ワイパースイッチ
2. 温度コントロール
3. ファンコントロール
4. 空気循環コントロール
5. 電源ソケット

ワイパースイッチ

ワイパーのON/OFFを行います 図 51。

温度コントロール

ノブを回してキャブ内の温度を調整します図 51。

ファン・コントロール

ノブを回してファンの回転速度を調整します図 51。

空気循環コントロール

室内空気循環モードと外気導入モードの切り替えを行うスイッチです 図 51。

- エアコンを使用する場合は室内空気循環にセットしてください。
- ヒーターやファンを使用する場合は外気導入にセットしてください。

前窓用ラッチ

ラッチを上に開くと窓を開けることができます図 52。ラッチを押し込むように開くと窓を開いた状態で固定できます。閉じる時にはラッチを引き出して下げてください。

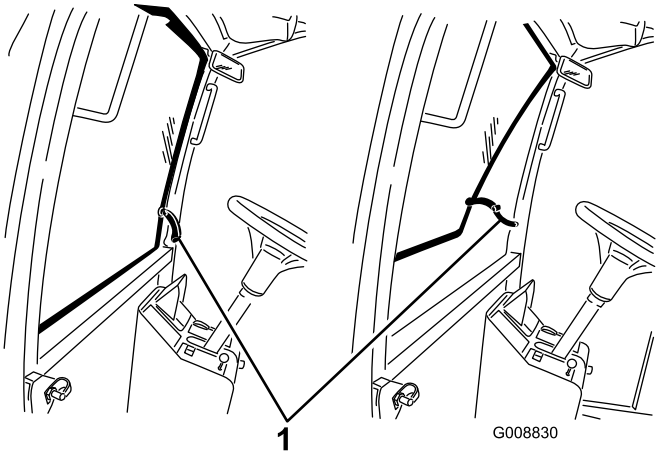


図 52

1. 前窓用ラッチ

後窓用ラッチ

このラッチを上に開くと後の窓を開けることができます。ラッチを引き上げると窓を開いた状態で固定できます。閉じる時にはラッチを引き出して下げてください図 52。

重要 フードを開ける時には、フードが後窓にぶつからないように後窓を閉めてください。

保守

推奨される定期整備作業

整備間隔	整備手順
使用開始後最初の 250 時間	· キャブのエアフィルタを清掃する。(破れている場合や汚れがひどい場合は交換する。)
250運転時間ごと	· エアコン用コイルを清掃する。(悪条件下ではより頻繁に整備を行う)。

エアフィルタの清掃

⚠ 注意

始動キーをつけたままにしておくと、誰でもいつでもエンジンを始動させることができ、危険である。

整備・調整作業の前には必ずエンジンを停止し、キーを抜いておくこと。

エアフィルタの清掃

整備間隔: 使用開始後最初の 250 時間 破れている場合や汚れがひどい場合は交換する。

1. キャブ内とキャブ後部のエアフィルタについているつまみねじを外して、格子を取り外す 図 53。

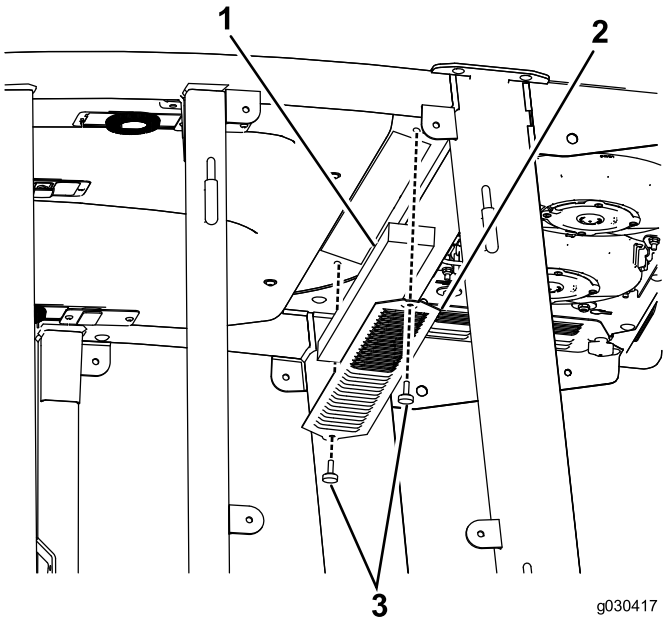


図 53

1. フィルタ
2. 格子
3. つまみねじ

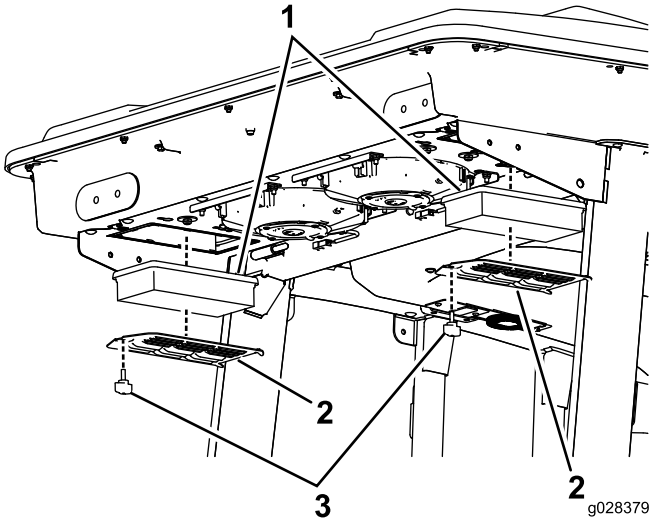


図 54

1. フィルタ
2. 格子
3. つまみねじ

2. フィルタをエアで吹いて清掃するエアにオイルが含まれていないことを確認。

   重要 破れている場合や汚れがひどい場合はフィルタを交換する。

3. フィルタと格子を取り付け、つまみねじで元通りに固定する。

エアコン用コイルの清掃

整備間隔: 250運転時間ごと 悪条件下ではより頻繁に整備を行う。

1. エンジンを止め、キーを抜き取る。
2. キャブ後部からナットとワッシャをれぞれ6個を外す 図 55。

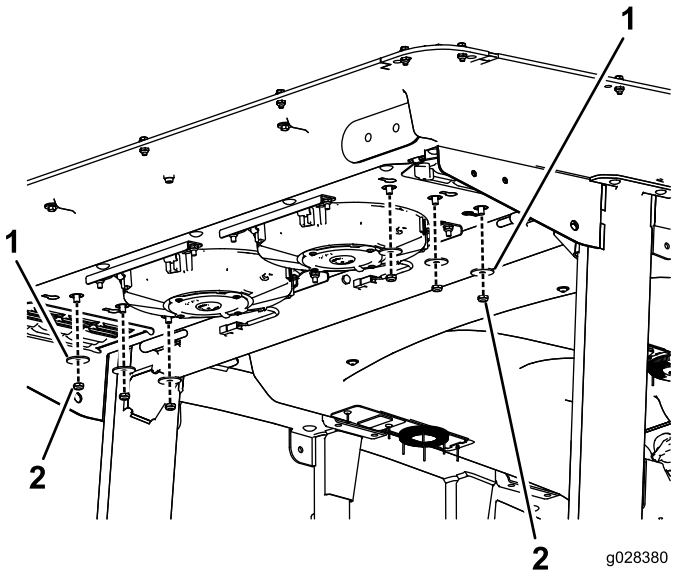


図 55

1. ワッシャ　　2. ナット

3. 屋根を車体に固定しているボルト22本とフランジナットを取り外す図 56。

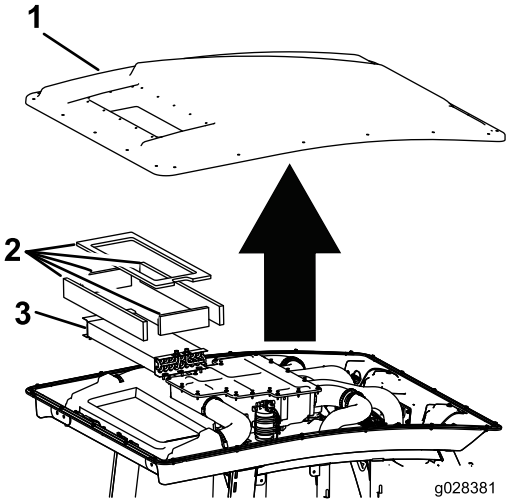
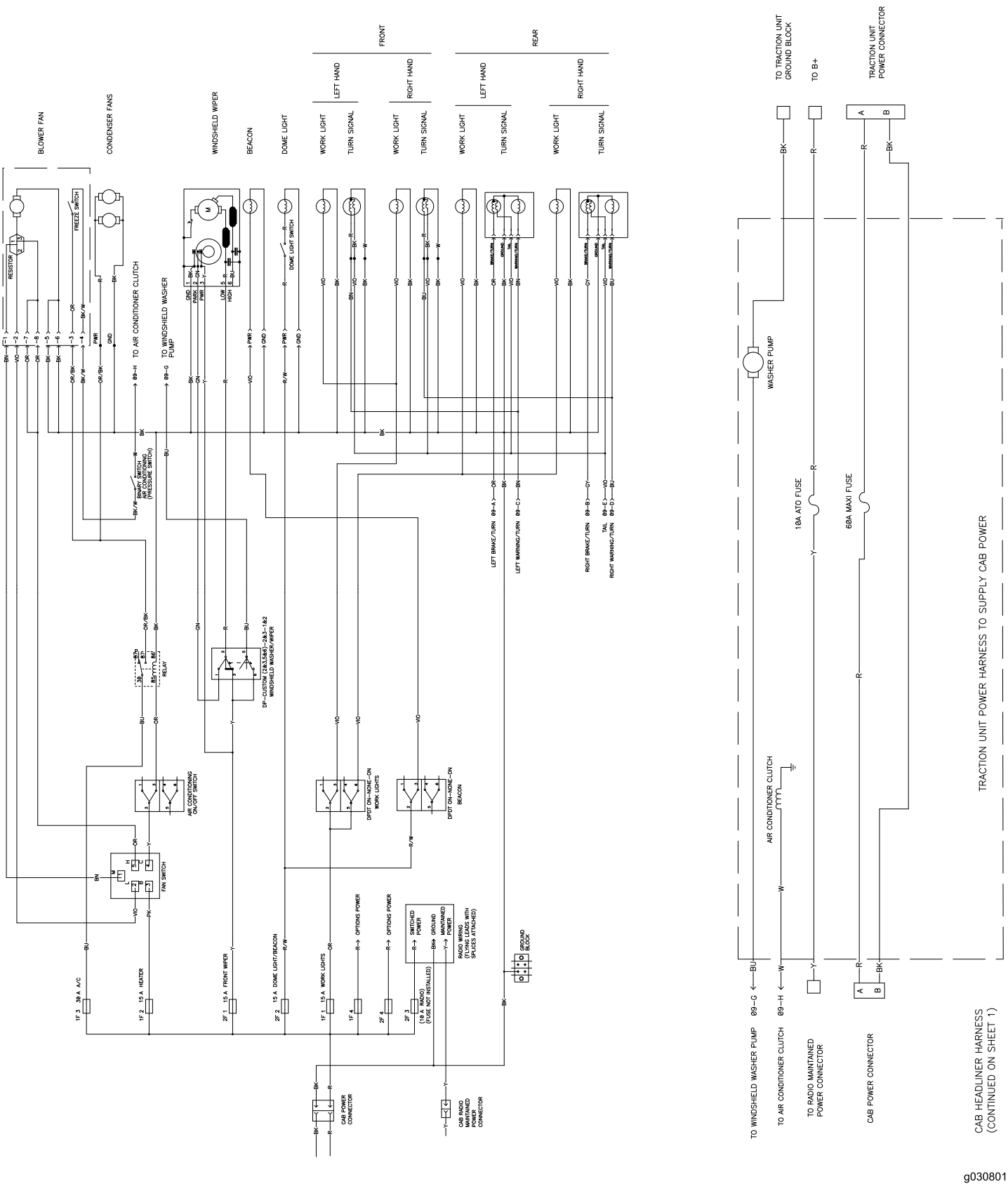


図 56

4. エアフィルタを取り外す 図 56。
5. エアコンのコイルを外して清掃する 図 56。
6. 清掃後は、エアコンのコイル、エアフィルタ、キャビンの屋根を元通りに取り付ける。

図面


BLOWER FAN
CONDENSER FANS
WINDSHIELD WIPER
BEACON
DOME LIGHT
FRONT
REAR
LEFT HAND
RIGHT HAND
WORK LIGHT
TURN SIGNAL
RESISTOR
FREEZE SWITCH
TO AIR CONDITIONER CLUTCH
TO WINDSHIELD WASHER PUMP
DOME LIGHT SWITCH
BINARY SWITCH AIR CONDITIONING (PRESSURE SWITCH)
AIR CONDITIONING ON/OFF SWITCH
FAN SWITCH
RELAY
DP-CUSTOM (2A13A61-2A13-1A2 WINDSHIELD WASHER/WIPER
DPDT ON-NONE-ON WORK LIGHTS
DPDT ON-NONE-ON BEACON
1F 3 30 A A/C
1F 2 15 A HEATER
2F 1 15 A FRONT WIPER
2F 2 15 A DOME LIGHT/BEACON
1F 1 15 A WORK LIGHTS
1F 4 OPTIONS POWER
2F 4 OPTIONS POWER
2F 3 (10 A RADIO) (FUSE NOT INSTALLED)
SWITCHED POWER
GROUND
MAINTAINED POWER
RADIO WIRING (FLYING LEADS WITH SPLICES ATTACHED)
GROUND BLOCK
CAB POWER CONNECTOR
CAB RADIO MAINTAINED POWER CONNECTOR
LEFT BRAKE/TURN 09-A
LEFT WARNING/TURN 09-C
RIGHT BRAKE/TURN 09-B
TAIL 09-E
RIGHT WARNING/TURN 09-D
TO TRACTION UNIT GROUND BLOCK
TO B+
TRACTION UNIT POWER CONNECTOR
WASHER PUMP
AIR CONDITIONER CLUTCH
10A ATO FUSE
60A MAXI FUSE
TO WINDSHIELD WASHER PUMP 09-G
TO AIR CONDITIONER CLUTCH 09-H
TO RADIO MAINTAINED POWER CONNECTOR
CAB POWER CONNECTOR
TRACTION UNIT POWER HARNESS TO SUPPLY CAB POWER
CAB HEADLINER HARNESS
(CONTINUED ON SHEET 1)
g030801

(Rev.)

メモ

メモ

組込宣言書

モデル番号	シリアル番号	製品の説明	請求書の内容	概要	指示
30901	315000001 以上	2015年度以降に製造されたグランドマスター 4500-/4700-D およびリールマスター 7000-D トラクションユニット用キャブキット	CAB-GM4500/4700	汎用作業車	2006/42/EC, 2004/108/EC

2006/42/EC別紙VIIパートBの規定に従って関連技術文書が作成されています。

本製品は、半完成品状態の製品であり、国の規制当局の要求があった場合には、弊社より関連情報を送付いたします。ただし、送付方法は電子滴通信手段によるものとします。

この製品は、製品に付随する「規格適合証明書」に記載されている承認済みのトロ社製品に取り付けることによって、関連する諸規制に適合するものであり、そのような状態でなければ使用することができません。

確認済み

David Klis
上級エンジニアリングマネージャ
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
June 15, 2015

EU技術連絡先

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

米国外のディストリビューター一覧表

ディストリビュータ輸入販売代理店	国	電話番号	ディストリビュータ輸入販売代理店	国	電話番号
Agrolanc Kft	ハンガリー	36 27 539 640	Maquiver S.A.	コロンビア	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	香港	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	日本	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	大韓民国	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	チェコ共和国	420 255 704 220
Casco Sales Company	プエルトリコ	787 788 8383	Mountfield a.s.	スロバキア	420 255 704 220
Ceres S.A.	コスタリカ	506 239 1138	Munditol S.A.	アルゼンチン	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	スリランカ	94 11 2746100	Norma Garden	ロシア	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	北アイルランド	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	エクアドル	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	アイルランド共和国	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	フィンランド	358 987 00733
Equiver	メキシコ	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	ニュージーランド	64 3 34 93760
Femco S.A.	グアテマラ	502 442 3277	Perfetto	ポーランド	48 61 8 208 416
ForGarder OU	エストニア	372 384 6060	Pratoverde SRL.	イタリア	39 049 9128 128
ゴルフ場用品株式会社	日本	81 726 325 861	Prochaska & Cie	オーストリア	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	ギリシャ	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	イスラエル	972 986 17979
Golf international Turizm	トルコ	90 216 336 5993	Riversa	スペイン	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	中華人民共和国	86 20 876 51338	Lely Turfcare	デンマーク	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	スウェーデン	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	フランス	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	ノルウェー	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	キプロス	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	英国	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	インド	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	アラブ首長国連合	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	ハンバリー	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	エジプト	202 519 4308	Toro Australia	オーストラリア	61 3 9580 7355
Irrimac	ポルトガル	351 21 238 8260	トロ・ヨーロッパNV	ベルギー	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	インド	0091 44 2449 4387	Valtech	モロッコ	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	オランダ	31 30 639 4611	Victus Emak	ポーランド	48 61 823 8369

欧州におけるプライバシー保護に関するお知らせ

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

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

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

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

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

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

あなたの個人情報やその訂正のためのアクセス
登録されているご自分の情報をご覧になりたい場合には、以下にご連絡ください legal@toro.com.

オーストラリアにおける消費者保護法について

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

Toro 一般業務用機器の品質保証

年間品質保証

保証条件および保証製品

Toro 社およびその関連会社であるToro ワランティー社は、両社の合意に基づき、Toro 社の製品「製品」と呼びますの材質上または製造上の欠陥に対して、2年間または1500運転時間のうちいずれか早く到達した時点までの品質保証を共同で実施いたします。この保証はエアレータを除くすべての製品に適用されますエアレータに関する保証については該当製品の保証書をご覧下さい。 この品質保証の対象となった場合には、弊社は無料で「製品」の修理を行います。この無償修理には、診断、作業工賃、部品代、運賃が含まれます。保証は「製品」が納品された時点から有効となります。
*アワーメータを装備している機器に対して適用します。

保証請求の手続き

保証修理が必要だと思われた場合には、「製品」を納入した弊社代理店ディストリビュータ又はディーラー に対して、お客様から連絡をして頂くことが必要です。連絡先がわからなかったり、保証内容や条件について疑問がある場合には、本社に直接お問い合わせください。

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

952–888–8801 または 800–952–2740
E-mail: commercial.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。これらの保守を怠った場合には、保証が受けられないことがあります。

保証の対象とならない場合

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

- Toroの純正交換部品以外の部品や Toro 以外のアクサセリ類を搭載して使用したことが原因で発生した故障や不具合。 これらの製品については、別途製品保証が適用される場合があります。
- 推奨される整備や調整を行わなかったことが原因で生じた故障や不具合。 *オペレーターズマニュアル* に記載されている弊社の推奨保守手順に従った適切な整備が行われていない場合。
- 運転上の過失、無謀運転など「製品」を著しく過酷な条件で使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類。但しその部品に欠陥があった場合には保証の対象となります。通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、ブレーキパッドおよびライニング、クラッチライニング、ブレード、リール、ローラおよびベアリングシールドタイプ、グリス注入タイプ共、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスタホイール、ベアリング、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、この他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、チェックバルブなどが含まれます。
- 外的な要因によって生じた損害。外的な要因とは、天候、格納条件、汚染、弊社が認めていない燃料、冷却液や潤滑剤、添加剤、肥料、水、薬剤の使用などが含まれます。
- エンジンのための適正な燃料ガソリン、軽油、バイオディーゼルなどを使用しなかったり、品質基準から外れた燃料を使用したために発生した不具合。
- 通常の使用にともなう音、振動、磨耗、損耗および劣化。
- 通常の使用に伴う「汚れや傷」とは、運転席のシート、機体の塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

部品

定期整備に必要な部品類「部品」は、その部品の交換時期が到来するまで保証されます。この保証によって交換された部品は製品の当初保証期間中、保証の対象となり、取り外された製品は弊社の所有となります。 部品やアセンブリを交換するか修理するかの判断は弊社が行います。場合により、弊社は再製造部品による修理を行います。

ディープサイクルおよびリチウムイオン・バッテリーの保証

ディープサイクルバッテリーやリチウムイオン・バッテリーは、その寿命中に放出することのできるエネルギーの総量kWhが決まっています。一方、バッテリーそのものの寿命は、使用方法、充電方法、保守方法により大きく変わります。 バッテリーを使用するにつれて、完全充電してから次に完全充電が必要になるまでの使用可能時間は徐々に短くなってゆきます。 このような通常の損耗を原因とするバッテリーの交換は、オーナーの責任範囲です。 本製品の保証期間中に、上記のような通常損耗によってオーナーの負担によるバッテリー交換の必要性がでてくることは十分に考えられます。
注リチウムイオンバッテリーについてリチウムイオンバッテリーには、その部品の性質上、使用開始後 35 年についてのみ保証が適用される部品があり、その保証は期間割保証補償額逓減方式となります。さらに詳しい情報については、*オペレーターズマニュアル* をご覧ください。

保守整備に掛かる費用はオーナーが負担するものとします

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

その他

上記によって弊社代理店が行う無償修理が本保証のすべてとなります。

両社は、本製品の使用に伴って発生しうる間接的偶発的結果的損害、例えば代替機材に要した費用、故障中の修理関連費用や装置不使用に伴う損失などについて何らの責も負うものではありません。両社の保証責任は上記の交換または修理に限らせていただきます。その他については、排気ガス関係の保証を除き、何らの明示的な保証もお約束するものではありません。商品性や用途適性についての黙示的内容についての保証も、本保証の有効期間中のみに限って適用されます。

米国内では、間接的偶発的損害に対する免責を認めていない州があります。また黙示的な保証内容に対する有効期限の設定を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。この保証により、お客様は一定の法的権利を付与されますが、国または地域によっては、お客様に上記以外の法的権利が存在する場合もあります。

エンジン関係の保証について

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

米国とカナダ以外のお客様へ

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