

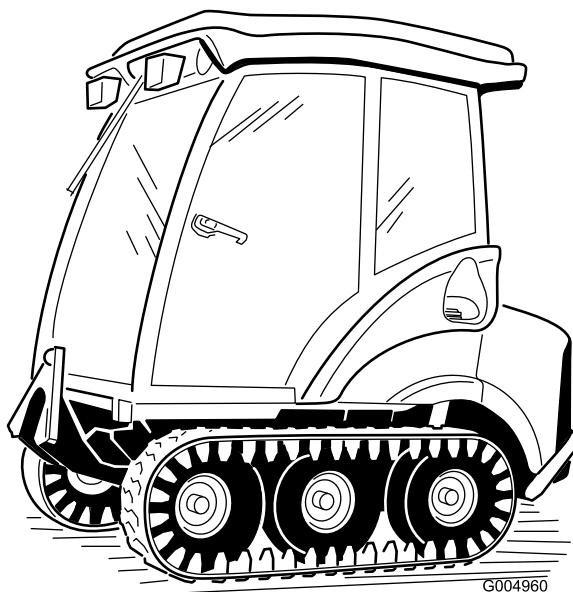
TORO®

Count on it.

オペレーターズマニュアル

**ポーラートラックキャブ
groundsmaster®7200 シリーズ用**

モデル番号30474—シリアル番号 315000001 以上
モデル番号30675—シリアル番号 315000001 以上



G004960

⚠ 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。詳細は、この冊子の巻末にあるDOI適合宣
誓書をご覧ください。

はじめに

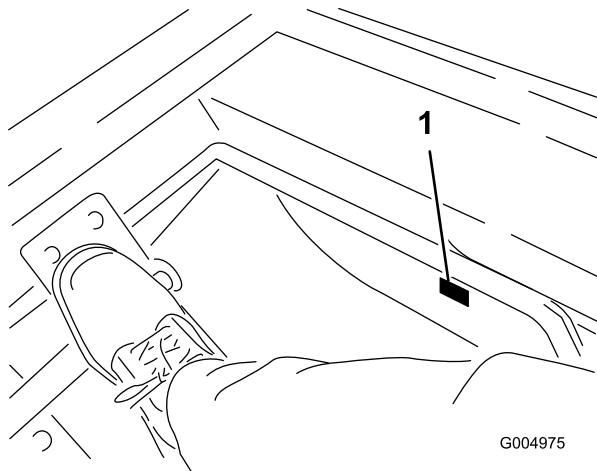
このキットは回転刃を使用するロータリー式乗用
芝刈り機を除雪車両に変更コンバートするための
製品であり、変更後の除雪車両はプロのオペレー
タによって運転操作されるものとして製造されて
います。

このキットはキャブモデル30474と共に使用しま
す。ただし、若干の改造を行うことにより30371と
も使用することができます。詳細については、総代
理店にご相談ください。

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、適切で安全
な方法でご使用ください。この製品を適切かつ安全
に使用するのはお客様の責任です。

弊社のウェブサイト www.Toro.com で安全講習や運
転講習の狩猟、アクセサリ情報の閲覧、代理店に
ついての情報閲覧、お買い上げ製品の登録などを
行っていただくことができます。

整備について、また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を刻
印した銘板の取り付け位置を示します。いまのうち
に番号をメモしておきましょう。



G004975

図1

1. 銘板取り付け位置

モデル番号_____

シリアル番号_____

この説明書では、危険についての注意を促すため
の警告記号**図2**を使用しております。死亡事故を
含む重大な人身事故を防止するための注意ですか
ら必ずお守りください。



図2

1. 危険警告記号

この他に2つの言葉で注意を促しています。**重要**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

安全について	3
安全な運転のために	3
安全ラベルと指示ラベル	6
組み立て	9
1 防熱シールドを取り付ける	11
2 冷却系統の準備	12
3 圧力ラインを取り付ける クボタエンジン (搭載車両)	14
4 圧力ラインを取り付ける ヤンマーエンジ ン搭載車両	16
5 電気系統の整備	17
6 ウオッシャー液ボトルを取り付け る	19
7 スキッドプレートを取り付ける クボタエ ンジン搭載機で必要	20
8 刈り込みデッキを取り外す	20
9 冬用フレームアセンブリを取り付け る	23
10 夏用ROPSを取り外す	27
11 パネルを取り付ける	28
12 キャブにウレタンシールを取り付け る	28
13 キャブを取り付ける	29
14 最終の接続と試運転を行う	31
15 マニュアルを読む	32
製品の概要	33
各部の名称と操作	33
運転操作	33
安全を第一に	33
アタッチメントの使い方	34
アイレットから除雪機用ワイヤハーネスを 配設する	34
冬用装備から夏用装備へのコンバージョ ン	34
夏用装備から冬用装備へのコンバージョ ン	39
保守	48
推奨される定期整備作業	48
潤滑	48
グリスアップと注油	48
電気系統の整備	49
ヒューズの点検	49
走行系統の整備	50
タイヤ空気圧を点検する	50
後輪の取り外し	50
保管	51
マシンの保管	51

安全について

不適切な使い方をしたり手入れを怠ったりすると、人身事故につながります。事故を防止するため、以下に示す安全上の注意や安全注意標識についている遵守事項は必ずお守りください。これは「注意」、「警告」、「危険」など、人身の安全に関する注意事項を示しています。これらの注意を怠ると死亡事故などの重大な人身事故が発生することがあります。

安全な運転のために

この機械は手足を切断したり物をはね飛ばしたりする能力があります。重傷事故や死亡事故を防ぐため、すべての注意事項を厳守してください。

トレーニング

- このオペレーターズマニュアルや関連する機器のマニュアルをよくお読みください。各部の操作方法や本機の正しい使用方法に十分慣れておきましょう。
- 子供や正しい運転知識のない方には操作させないでください。地域によっては機械のオペレーターに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。
- 周囲にペットや人、特に子供がいる所では絶対に作業をしないでください。
- 人身事故や器物損壊などについてはオペレータやユーザーが責任を負うものであることを忘れないでください。
- 人を乗せないでください。
- 本機を運転する人すべてに適切なトレーニングを行ってください。特に以下の点についての十分な指導が必要です
 - 乗用芝刈り機を取り扱う上での基本的な注意点と注意の集中
 - 斜面で機体が滑り始めるとコントロールバーで制御することは非常に難しくなること。斜面で制御不能となるおもな原因は
 - クローラのグリップ不足、特にぬれた芝の上や氷、雪の上で
 - 速度の出しすぎ
 - 機種選定の不適当
 - 地表条件、特に傾斜角度を正しく把握していないかった
 - ヒッチの取り付けや積荷の重量分配の不適切。

運転の前に

- 作業は必ず頑丈な靴と長ズボンを着用してください。また、裸足やサンダルで機械を運転しないでください。

- 機械にはね飛ばされて危険なものが落ちていないか、作業場所をよく確認しましょう。
- マフラーが破損したら必ず交換してください。
- 使用前に、必ず目視点検を行い、アタッチメントに異常がないことを確認してください。磨耗・破損している機器は交換してください。

燃料の安全な取り扱い

- 人身事故や物損事故を防止するために、燃料の取り扱いには細心の注意を払ってください。燃料は極めて引火しやすく、またその気化ガスは爆発性があります。
- 燃料取り扱い前に、引火の原因になり得るタバコ、パイプなど、すべての火気を始末してください。
- 燃料の保管は必ず認可された容器で行ってください。
- エンジン回転中やエンジンが熱い間に燃料タンクのふたを開けたり給油しないでください。
- 給油はエンジンの温度が下がってから行いましょう。
- 屋内では絶対に給油しないでください。
- ガス湯沸かし器のパイロット火やストーブなど裸火や火花を発するものがある近くでは、絶対に機械や燃料容器を保管格納しないでください。
- トラックの荷台に敷いたカーペットやプラスチックマットなど絶縁体の上で燃料の給油をしないでください。ガソリン容器は車から十分に離し、地面に直接置いて給油してください。
- 給油は、機械をトラックやトレーラから地面に降ろし、機体を接地させた状態で行ってください。機械を車両に搭載したままで給油を行わなければいけない場合には、大型タンクのノズルからではなく、小型の容器から給油してください。
- 給油は、給油ノズルを燃料タンクの口に接触させた状態を維持して行ってください。ノズルを開いたままにする器具などを使わないでください。
- もし燃料を衣服にこぼしてしまった場合には、直ちに着替えてください。
- 絶対にタンクから燃料をあふれさせないでください。給油後は燃料タンクキャップをしっかりと締めてください。

運転操作

- 運転中にアタッチメントのコントロールペダルを上や下に固定すると油圧系統に悪影響を与えます。
- 旋回動作を行う時は、注意深くゆっくりと行ってください。方向を変える前に、後方の安全と旋回方向の安全を確認してください。
- エンジンの排気ガスには致死性の有毒物質である一酸化炭素が含まれている。屋内やガスが充満する可能性のある締め切った場所ではエンジンを運転しないこと。

- 作業は日中または十分な照明のもとで行ってください。
- エンジンを掛ける前には、アタッチメントのクラッチをすべて外してニュートラルにしてください。
- 切り立った場所や溝や池の近く、また、傾斜が15度を超える場所で運転しないでください。
- 荷を引いたり、重機を取り扱う際には安全に十分注意してください。
 - 必ず所定の牽引バーやヒッチポイントを使用してください。
 - 自分が安全に取り扱える重量の限度内で作業を行ってください。
 - 急な旋回をしないでください。バックする時には安全に十分注意しましょう。
- この機械は公道上で使用するための装備を有さない「除雪車両」です。公道を横切ったり、公道上を走行しなければならない場合は、必ず法令を遵守し、必要な灯火類、低速走行車両の表示、リフレクタなどを装備してください。
- アタッチメントを使用するときは、排出方向に気を付け、人に向けないようにしてください。また作業中は機械に人を近づけないでください。除雪装置などのアタッチメントは手足を切断したり物をはね飛ばしたりする能力があります。
- ガードが破損したり、正しく取り付けられていない状態のままで運転しないでください。
- アルコールや薬物を摂取した状態での運転は避けてください。
- 機械が落雷を受けると最悪の場合死亡事故となります。稲光が見えたり雷が聞こえるような場合には機械を運転しないで安全な場所に避難してください。
- エンジンのガバナの設定を変えたり、エンジンの回転数を上げすぎたりしないでください。規定以上の速度でエンジンを運転すると人身事故が起こる恐れが大きくなります。
- 運転位置を離れる前に
 - PTOの接続を解除し、アタッチメントを下降させる
 - ニュートラルに入れ、駐車ブレーキを掛ける
 - エンジンを止め、キーを抜き取る。
- 万一アタッチメントが異常な振動を始めた場合は直ちに運転を停止して原因を調べてください。
- 以下の場合には、アタッチメントの駆動を停止し、駐車ブレーキを掛け、エンジンのキーを抜き取ってください
 - 詰まりを取り除くときや排出シート内部の異物を除去するとき
 - アタッチメントの点検・清掃・整備作業などをを行うとき
 - 異物をはね飛ばしたとき。アタッチメントに損傷がないか点検し、必要な修理を行ってく

- ださい。点検修理が終わるまでは作業を再開しないでください。
- 機械が異常な振動を始めたとき直ちに点検してください。
- ・ 移動走行中などアタッチメントが上昇状態にある時や作業を休んでいるときは必ずアタッチメントの駆動を止めてください。
- ・ 次の場合は、アタッチメントの駆動を止め、エンジンを止めてください。
 - 燃料を補給するとき
 - 刈り高を変更するときただし運転位置から遠隔操作で刈り高を変更できる時にはこの限りではありません。
- ・ 弊社が認可していないアタッチメントは使用しないでください。

斜面での運転操作

- ・ 「安全な斜面」はありません。斜面での運転には特に注意が必要です。転倒を防ぐため
 - 斜面では急停止・急発進しない
 - 斜面の走行中や小さな旋回をする時は十分に減速する
 - 隆起や穴、隠れた障害物がないか常に注意すること。
- ・ 段差や溝、大きく盛り上がった場所、池や川の近くなどでは作業しないでください。クローラを溝などに落として機体が転倒すると、死亡事故などの重大な事故となる危険があります。
- ・ 滑りやすくなっている車体を制御できなくなりそうな場所には乗り入れないでください。
- ・ 急旋回したり不意に速度を変えたりしないでください。
- ・ 斜面では速度を落とし、より慎重な運転を心がけましょう。
- ・ 作業場所に岩や木の幹などの障害物がある場合には目に付きやすいマークをつけておきましょう。深い芝生に隠れて障害物が見えないことがあります。
- ・ 溝、穴、岩、くぼみ、マウンドなどに注意しましよう不用意に入ると機体が転倒する危険があります。
- ・ 上り坂で急発進しないでください機体が後ろにのけぞって転倒する危険があります。
- ・ 車体の重量を支えられないような薄い氷の上に乗り入れないでください。

保守整備と格納保管

- ・ 常に機械全体の安全を心掛け、また、ボルト、ナット、ねじ類が十分に締まっているかを確認してください。

- ・ 火花や裸火を使用する屋内で本機を保管する場合は、必ず燃料タンクを空にし、火元から十分離してください。
- ・ 閉めきった場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
- ・ 火災防止のため、エンジンやマフラー、バッテリーの周囲に、余分なグリス、草や木の葉、ホコリなどが溜まらないようご注意ください。
- ・ 磨耗したり破損したりしている部品は安全のために交換してください。
- ・ 燃料タンクの清掃などが必要になった場合は屋外で作業を行ってください。
- ・ 機体から離れる時には必ずアタッチメントを降下させておいてくださいただし、アタッチメントを上昇位置に確実にロックしておくことができる場合はこの限りではありません。
- ・ 製造時の性能を適切に発揮できるよう、交換部品は必ずトロの純正品をお使いください。

搬送する場合

- ・ トレーラやトラックに芝刈り機を積み降ろすときには安全に十分注意してください。
- ・ 積み込みには、機体と同じ幅のある歩み板を使用してください。
- ・ 荷台に載せたら、ストラップ、チェーン、ケーブル、ロープなどで機体を確実に固定してください。機体の前後に取り付けた固定ロープは、どちらも、機体を外側に引っ張るように配置してください。

安全ラベルと指示ラベル



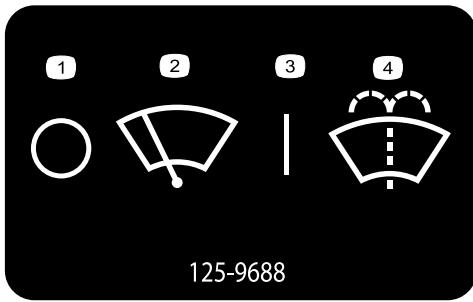
危険な部分の近くには、見やすい位置に安全ラベルや指示ラベルを貼付しています。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。

このキットに入っている機器には必要に応じて以下のようないしステッカーが貼付してありますので、取り付け作業の参考としてください。

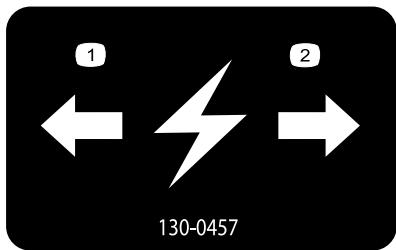


112-6312

1. オペレーターズマニュアルを読むこと。

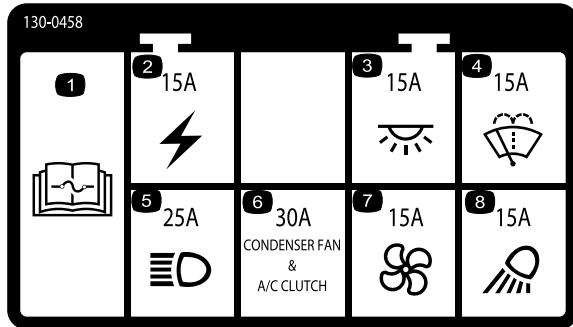


- | | |
|------------|----------------|
| 1. ワイパーOFF | 3. ワイパーON |
| 2. ワイパー | 4. ウィンドウオッシャー液 |



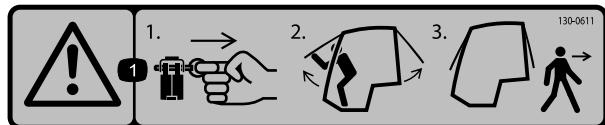
130-0457

1. 左
2. 右



130-0458

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. ヒューズに関する詳しい情報は
オペレーターズマニュアルを参照のこと。 | 5. ヘッドライト—25 A |
| 2. 電動アクセサリー—15 A | 6. 凝縮器ファンとエアコンク
ラッチ—30 A |
| 3. ドームライト—15 A | 7. ファン—15 A |
| 4. ワイパー液—15 A | 8. 作業用ライト—15 A |

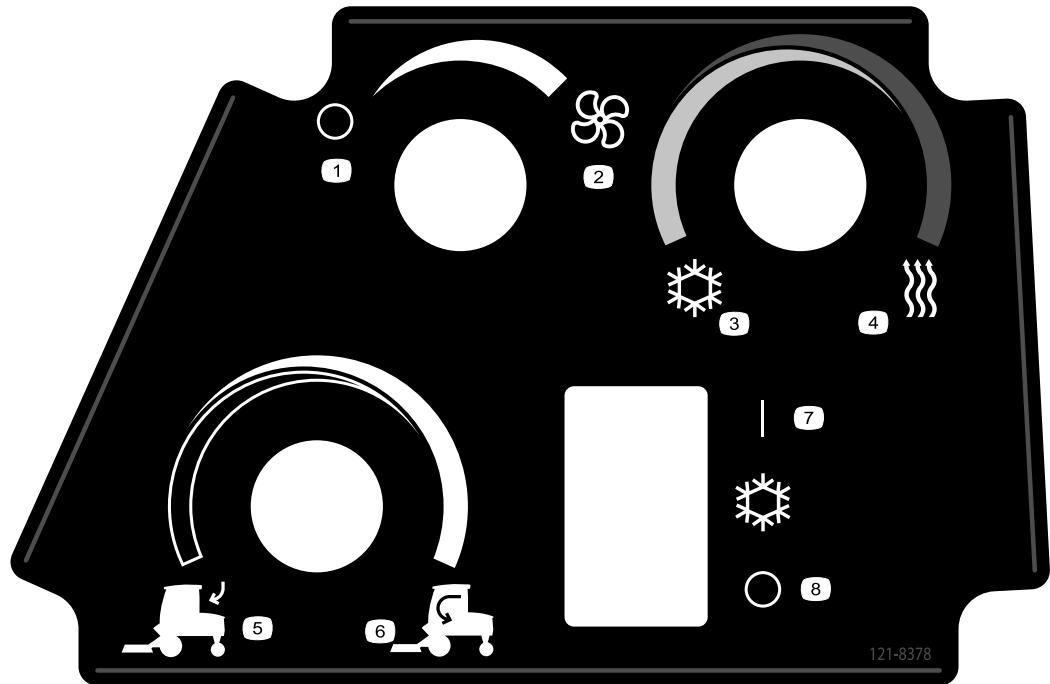


130-0611

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

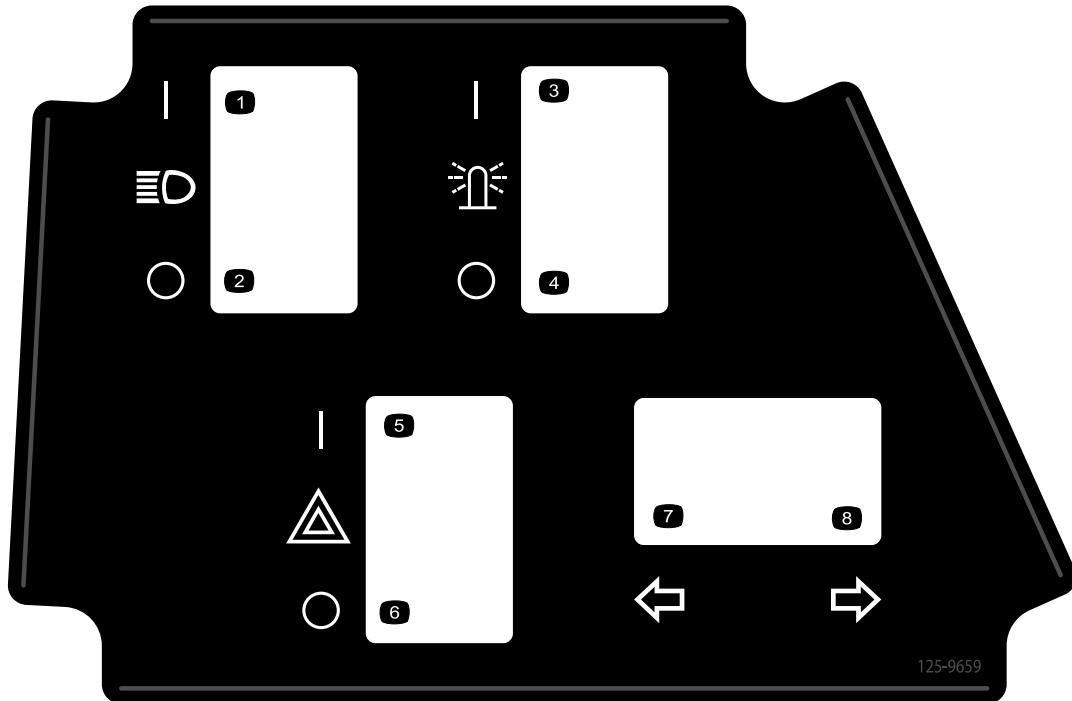


1. 警告: オペレーターズマニュアルを読むこと; 必ず運転席に着席して運転すること; シートベルトを着用すること; 聴覚保護具を着用すること。



121-8378

- 1. ファンOFF
- 2. ファンON 最大
- 3. 冷気
- 4. 暖気
- 5. 外気
- 6. 室内空気
- 7. エアコンOFF
- 8. エアコンON



125-9659

- 1. ヘッドライト: ON
- 2. ヘッドライト: OFF
- 3. キャブライト: ON
- 4. キャブライト: OFF
- 5. ハザードライト: ON
- 6. ハザードライト: OFF
- 7. 方向指示器左
- 8. 方向指示器右

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	防熱シールド後パネル 防熱シールド運転席 ゴム製のハトメ	1 1 3	防熱シールドを取り付けます。
2	キャブアセンブリ モデル 30474のもの ニップルカップラ クイックカップラ ホースクランプ 字フィッティング ホースクランプ大 ホースクランプ小 ホースアダプタフィッティング バルクヘッド用ブラケット タップネジ 5/16 インチ ダストプラグ ダストキャップ 2接点スイッチ	1 2 2 4 1 2 2 1 1 1 1 1 1	冷却系統の準備を行います。
3	必要なパーツはありません。	—	圧力側ラインを接続します。
4	ホースアダプタフィッティング ホースクランプ	1 1	圧力側ラインを接続します。
5	キャブハーネス 電源ハーネス ケーブルタイ ケーブルタイ	1 1 2 4	電気系統の整備を行います。
6	ウォッシャー液ボトル ナット ボルト キャリッジボルト ブラケット	1 5 2 3 1	ウォッシャー液ボトルを取り付けます。
7	スキッドプレート フランジヘッドボルト 3/8 x 1-3/4 インチ フランジナット3/8 インチ ボルト3/8 x 1インチ	1 2 4 2	スキッドプレートを取り付けます。

手順	内容	数量	用途
8	垂直チューブサポートアセンブリ コンバージョンブラケット 左 コンバージョンブラケット 右 クレビスピン タッピングねじ 1/4 インチ ねじ3/8 x 2-1/4 インチ フランジナット3/8 インチ ホースプラグ タッピングねじ 3/8 インチ ヘアピン	2 1 1 2 2 6 6 2 4 2	刈り込みデッキを取り外します。
9	ホースカバー ケーブルタイ 冬用フレームアセンブリ ホイールタイヤアセンブリ ラグナット カップラピン クローラ	2 4 1 6 20 2 2	冬用フレームアセンブリを取り付けます。
10	必要なパーツはありません。	—	キャブ取り付けサポートを取り付ける。
11	バルブシール	2	パネルを取り付けます。
12	後部用ウレタンモデル 30474の付属品 右後用ウレタンモデル 30474の付属品 左後用ウレタンモデル 30474の付属品 右中用ウレタンモデル 30474の付属品 左中用ウレタンモデル 30474の付属品 右タンク用ウレタンモデル 30474の付属品 前横用ウレタンモデル 30474の付属品 前用ウレタンモデル 30474の付属品 左横用ウレタンモデル 30474の付属品 右横用ウレタンモデル 30474の付属品	1 1 1 1 1 1 2 1 1 1	キャブにウレタンシールを取り付けます。
13	ゴム製のキャブマウント モデル 30474 の付属品 ボルト 1/2 x 3インチ モデル 30474の付属品 スチールワッシャモデル 30474の付属品 ゴム製ワッシャモデル 30474の付属品 ナット 1/2 インチ モデル 30474の付属品 コーナーマット モデル 30474のもの 電源ソケットのシールド	4 4 4 4 4 2 1	キャブを取り付けます。

手順	内容	数量	用途
15	オペレーターズマニュアル パーツカタログ 納品前検査証 品質証明書 ジャッキチューブ ジャッキチューブボルト アイレット スペーサ フランジナット(1/4インチ)	1 1 1 1 1 2 1 1 1	運転前にマニュアルをよく読んでください。また夏用にコンバートする時にはジャッキチューブを使ってください。

注 キャブの取り付けや使用方法についての内容はすべてモデル 30474 を想定したものです。

重要 カバーについているボルトナット類は、カバーを外しても、カバーから外れません。全部のボルト類を数回転ずつゆるめてカバーが外れかけた状態にし、それから、全部のボルト類を完全にゆるめてカバーを外すようにしてください。このようすれば、誤ってリテナからボルトを外してしまふことがあります。

1

防熱シールドを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	防熱シールド後パネル
1	防熱シールド運転席
3	ゴム製のハトメ

手順

注 エンジン部分へのアクセスを高めたい場合には、フードをピボットプラケットに固定しているヘアピンコッターを抜いてフードを取り外してください。

- 刈り込みデッキを一番低い刈高にセットする。
- 刈り込みデッキを外して冬用フレームに交換できるような平らな場所に駐車する。
- 運転席を一番前にスライドさせる。座席のラッチを外して座席を前に倒す。
- 後パネルをフレームに固定しているラッチ3個を外して後パネルを外す 図3。

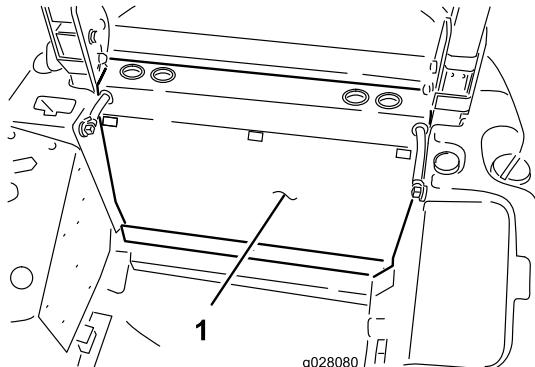


図3

1. 後パネル

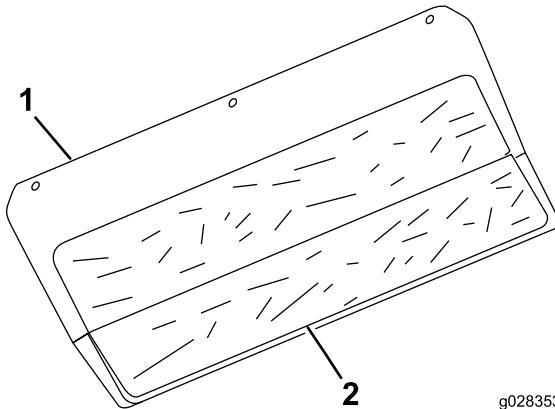
5. 後パネルのエンジン側をきれいにする。

注 確実に接着できるように、パネル面から油脂分を十分に除去する。

6. 防熱シールドの裏紙をはがして 図4 のように後パネルのエンジン側の面に貼り付ける。

注 パネルはまだ取り付けないこと。

注 後パネルを取り付けたときに防熱シールドが取り付け部分にはさまれてしまわないように、シールドの貼り付け位置を決めてください。



g028353

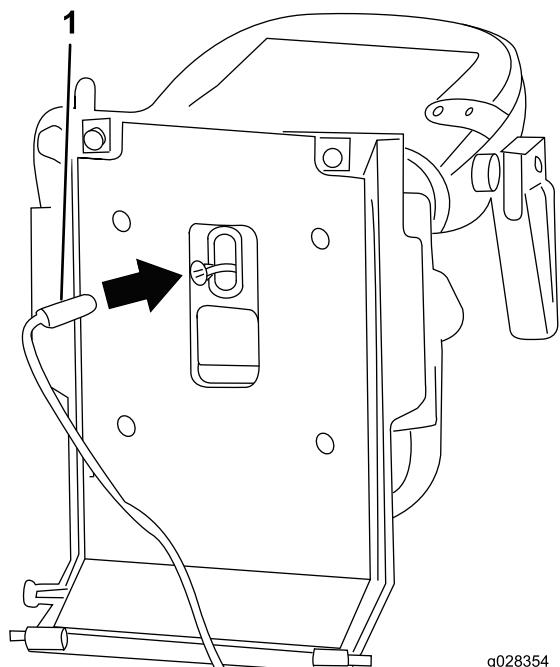
図4

1. 後パネル

2. 防熱シールド

7. 運転席の底部についているシートスイッチのワイヤハーネスを外す 図5。

注 ケーブルタイと、防熱シールドにある2つの小さい切り欠きを利用して、シートスイッチのハーネスを運転席の底部に固定する。



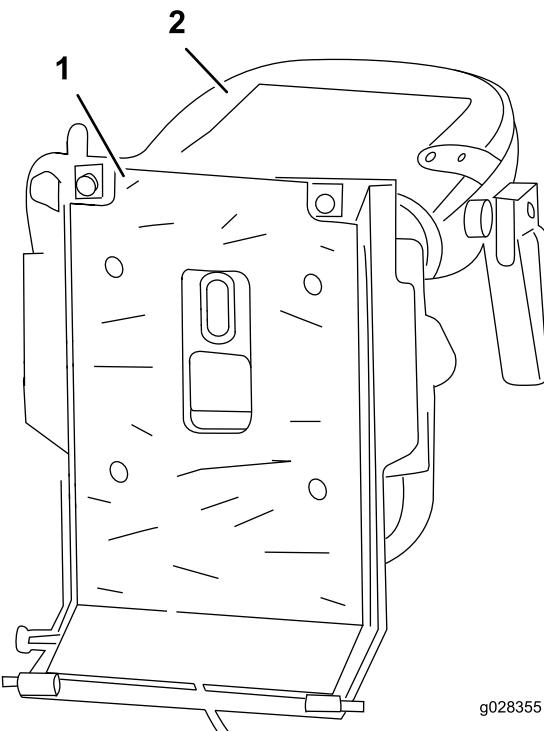
g028354

図 5

1. シートスイッチのハーネスのコネクタ

8. 運転席取り付けプレートの底部をきれいにする。
9. 防熱シールドの裏紙をはがして、シート取り付けプレートの底面にシールドを張り付ける [図 6](#)。

注 確実に接着できるように、取り付けプレートの面から油脂分を十分に除去する。



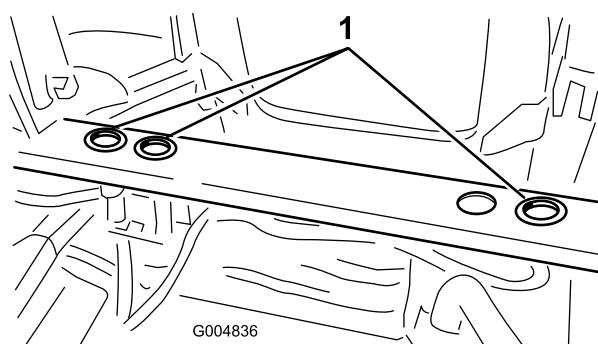
g028355

図 6

1. 防熱シールド

2. 運転席

10. 運転席ワイヤハーネスを、防熱シールドのスリットに通す。
11. 後フレーム用マウントにある3つの穴に [図 7](#) のようにゴム製のハトメを取り付ける。



G004836

図 7

1. ゴム製のハトメ

2

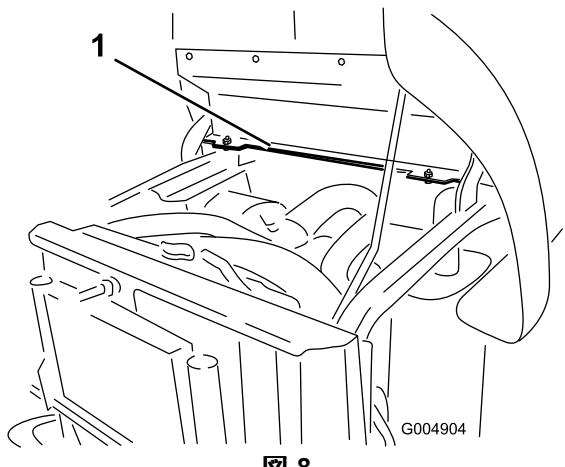
冷却系統の準備

この作業に必要なパーツ

1	キャブアセンブリ モデル 30474のもの
2	ニップルカップラ
2	クイックカップラ
4	ホースクランプ
1	字フィッティング
2	ホースクランプ大
2	ホースクランプ小
1	ホースアダプタフィッティング
1	バルクヘッド用ブラケット
2	タップねじ 5/16 インチ
1	ダストプラグ
1	ダストキャップ
1	2接点スイッチ

手順

- 後フレームマウントの左面にある2つの取り付け穴を見つける 図8。



1. 後フレームマウント

- 左後フレームマウントに、バルクヘッド用ブラケットを取り付けるタッピングねじ 5/16 インチ 2本を使用する 図9。

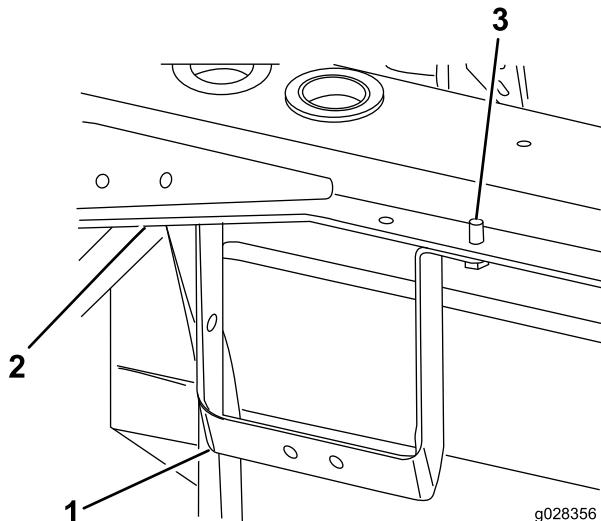


図 9

- バルクヘッド用ブラケット
 - 左後フレームマウント
 - 以下のものを探し出すヒーター用ホース4本、オスとメスのクイックフィッティング、ストレートのニップルカップラ2個、Rクランプ2個、ホースクランプ2個、ゴミ除けキャップ、ゴミ除けプラグ。
 - ホースクランプを使って、各ヒーター用ホースにそれぞれ対応するオスのクイックフィッティング、ゴミ除けキャップ、ストレートのニップルカップラを取り付ける。
- 注** ヤンマーエンジン搭載機では 86.3cm のホースを使用する。クボタエンジン搭載機では 57.1cm のホースを使用する。これは圧力側ホースとなる。
- 圧力側ホースを左側のバルクヘッドブラケットに組み付けるRクランプ、キャリッジボルト 1/4 インチ、ナット 1/4 インチを使用する 図10。
 - ホースクランプを使って、各ヒーター用ホースにそれぞれ対応するメスのクイックフィッティング、ゴミ除けプラグ、ストレートのニップルカップラを取り付ける。
- 注** ヤンマーエンジン搭載機では 86.3cm のホースを使用する。クボタエンジン搭載機では 132cm のホースを使用する。これは戻り側ホースとなる。
- 戻り側ホースを右側のバルクヘッドブラケットに組み付けるRクランプ、キャリッジボルト 1/4 インチ、ナット 1/4 インチを使用する 図10。

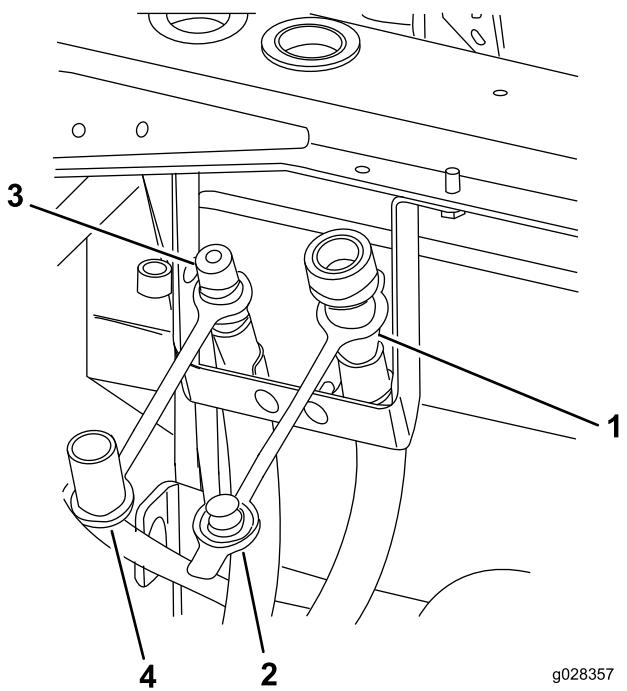


図 10

- 1. クイックカップラ
- 2. ダストプラグ
- 3. ニップルカップラ
- 4. ダストキャップ

8. ラジエターの下に適当な液体回収容器を置く。
9. 図 11 に示す白線のところで下側のラジエターホースを切断する。

注 クボタエンジン搭載機では、ホースは機体右側にあります。ヤンマーエンジン搭載機では、左側にあります。

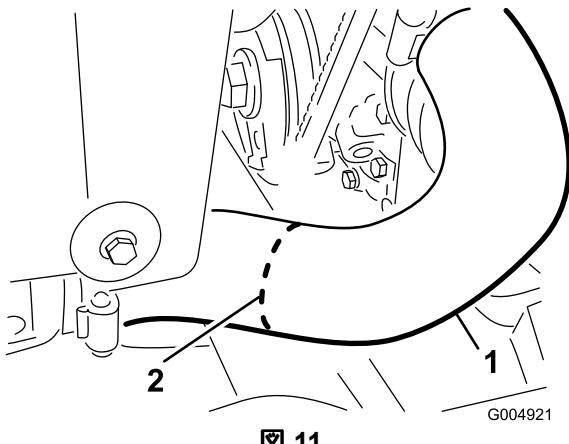


図 11

- 1. ラジエターの下ホース
- 2. 白線

10. ホースにT字フィッティングを取り付けて図 12 および図 13 のようにホースクランプで固定する。

注 クボタエンジン搭載機では、ホースのバーが後ろ向きとなってラジエターファンのシラウドの方向を向きます。

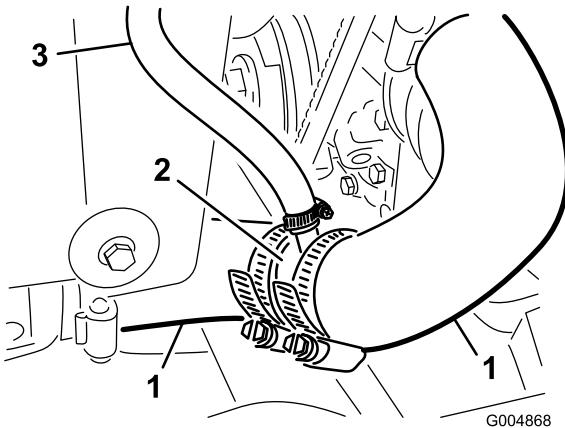


図 12
クボタエンジン

- 1. ラジエターホース
- 2. 字フィッティング
- 3. 戻り側ホース

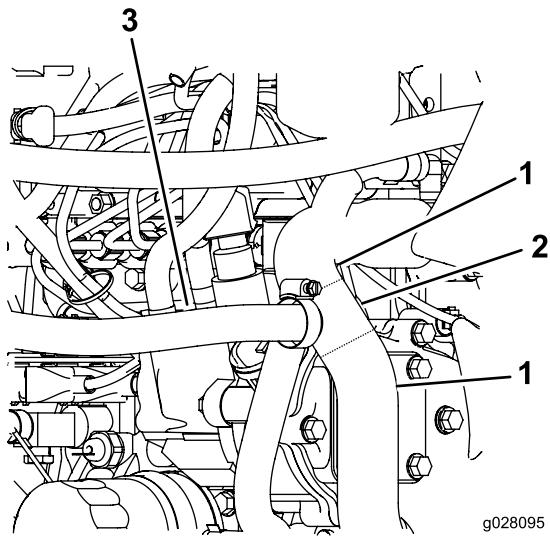


図 13
ヤンマーエンジン

- 1. ラジエターホース
- 2. 字フィッティング
- 3. 戻り側ホース

11. 戻り側ホースの未接続端を、ラジエターホースの新しいT字フィッティングに接続する図 12。
12. ホースクランプを使ってホースをT字フィッティングに固定する図 14。

3

圧力ラインを取り付けるクボタエンジン搭載車両)

必要なパーツはありません。

手順

- ラジエーターのオーバーフロータンクのホースを、ラジエーター上からラジエーターを横断させて左側へ導き 図 14 に示すようにエアクリーナの下を通す。

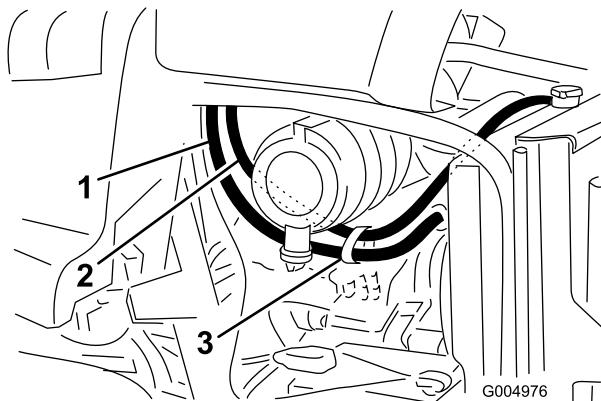


図 14

- 高压側ホース
- 底り側ホース
- ケーブルタイ

- エンジンのサーモスタットハウジング左側のサーモスイッチの配線を外してスイッチを取り外す 図 15。スイッチは廃棄する。

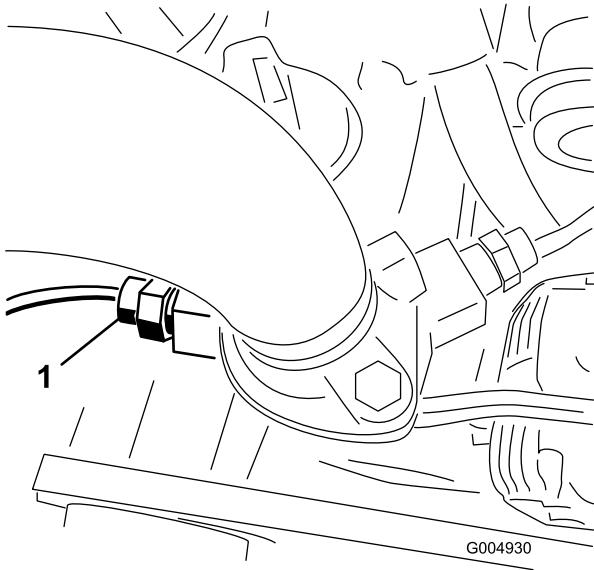


図 15

- サーモスイッチ

- サーモスタットハウジングにホースアダプタフィッティングを取り付ける 図 16。

注 取り付ける前に、スイッチとアダプタのオスねじ山にパイプシーラントを巻き付けてください。

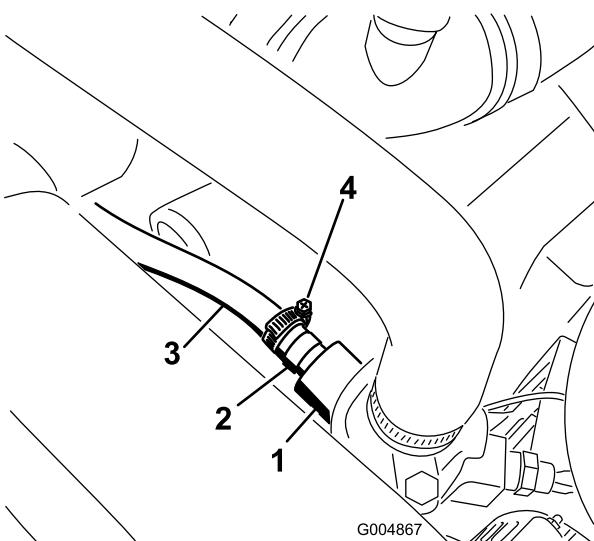


図 16

- エンジンのサーモスタットハウジング
- ホースアダプタフィッティング
- 高压側ホース
- ホースクランプ

- 圧力側ホースのもう一端をエンジンのサーモスタットハウジングのアダプタフィッティングに接続する 図 16。

注 ホースクランプを使ってホースをアダプタフィッティングに固定する。図 16 のように、ホースをエアクリーナの下に通す。

注 ハーネスは高温部や回転部から確実に離して配線してください。カップラホース2本をケーブルタイで図16のように固定する。

5. エンジンのサーモスタットハウジング右側のスイッチの配線を外してスイッチを取り外す図17。

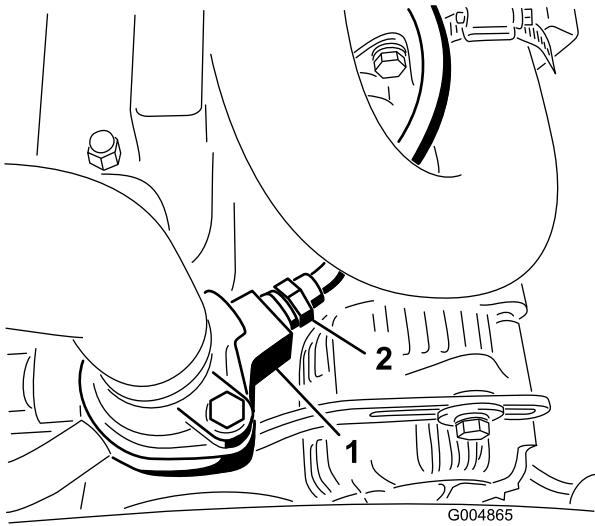


図 17

1. エンジンのサーモスタット 2. スイッチハウジング

6. エンジンのサーモスタットハウジング右側に新しい2接点スイッチを取り付ける図18。

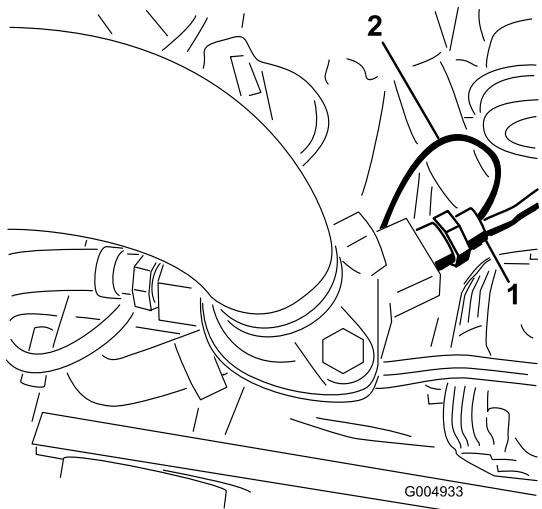


図 18

1. 2接点スイッチ 2. 古い左側スイッチからの電線

7. 先ほどまでスイッチの右側に接続されていた電線を、オスのスペード形端子に接続する。
8. 先ほどまでスイッチの左側に接続されていた電線を、新しいスイッチのリード線に接続する。

4

圧力ラインを取り付けるヤンマー エンジン搭載車両

この作業に必要なパーツ

1	ホースアダプタフィッティング
1	ホースクランプ

手順

1. エンジンを横切るようにホースを配設する図19。

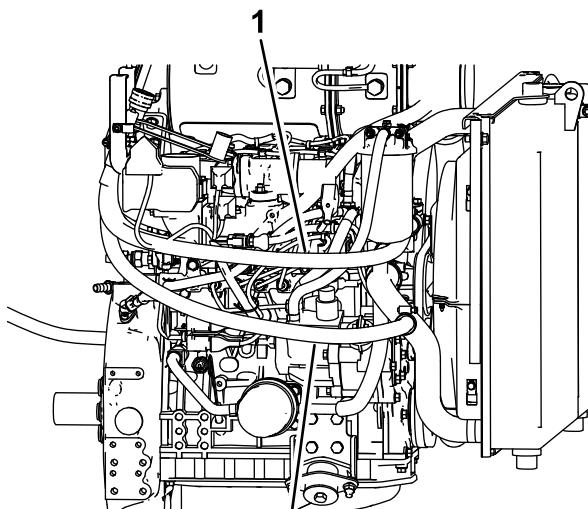


図 19

1. 高圧側ホース 2. 戻り側ホース

2. エンジンのサーモスタットハウジング左側のサーモスイッチの配線を外してスイッチを取り外す図20。

注 外したボルトナット類は後で使用する。

注 固定されていない電線2本をエンジンのハーネスにしばりつけて固定する。ファンに干渉しないように注意すること。

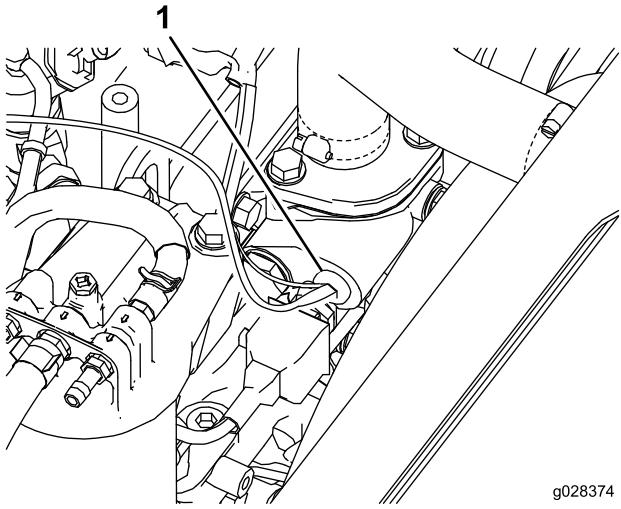


図 20

5

電気系統の整備

この作業に必要なパーツ

1	キャブハーネス
1	電源ハーネス
2	ケーブルタイ
4	ケーブルタイ

手順

キャブのハーネスと電源ハーネスの配線を以下の手順で行う

1. サーモスイッチ
3. サーモスタットハウジングにホースアダプタフィッティングを取り付ける 図 21。

注 取り付ける前に、スイッチとアダプタのオスねじ山にパイプシーラントを巻き付けてください。

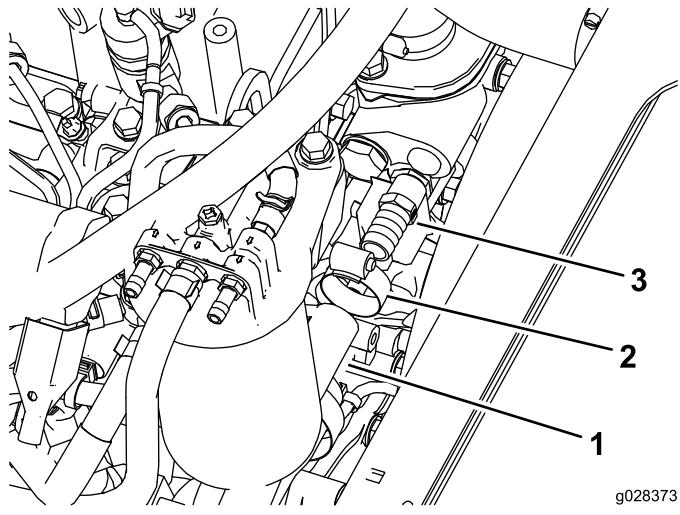


図 21

1. 高圧側ホース
2. ホースクランプ
3. ホースアダプタフィッティング

4. 圧力側ホースのもう一端をエンジンのサーモスタットハウジングのアダプタフィッティングに接続する 図 21。
5. ホースクランプを使ってホースをアダプタフィッティングに固定する。
6. 図 21 のように、ホースをエアクリーダの下に通す。

注 ハーネスは高温部や回転部から確実に離して配線してください。

1. 大きなハーネスコネクタから出ている電線の束を、後フレームマウントの右側のハトメに通す。
2. コントロールパネルのラッチを外してカバーを取り出して脇に置く 図 22。

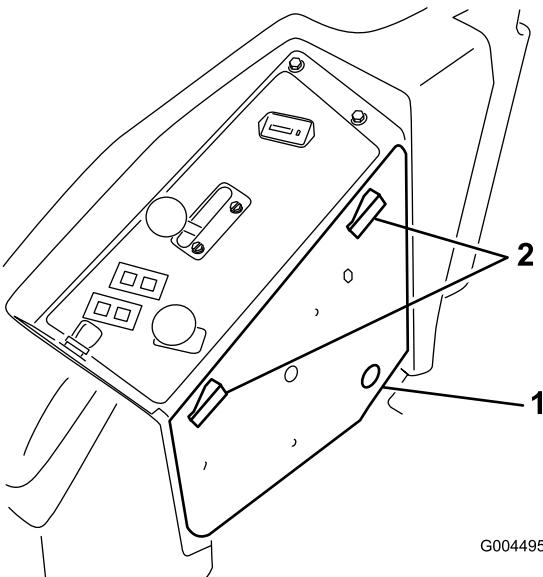


図 22

1. コントロールパネルのカバー
2. ラッチ

3. 大きなコネクタと同じハーネスの端から、長いキャブワイヤコネクタが3つをROPSポストに沿うようにして下へ導き、後パネルのフレーム部材の下を通し、そこから上へ導いてコントロールパネルの下側の穴に通す 図 23。

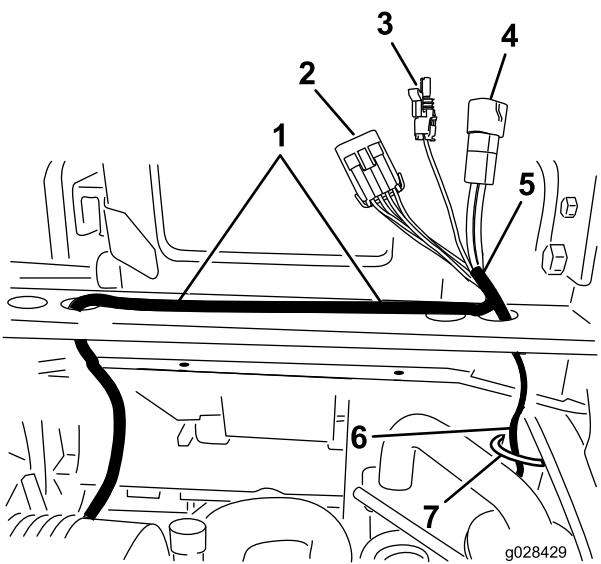


図 23

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. ハーネスのワイヤクリップ | 5. ハーネス |
| 2. コネクタ | 6. 長いキャブワイヤオレンジ |
| 3. コネクタ | 7. ケーブルタイ |
| 4. コネクタ | |

4. ケーブルタイを使ってこの長いハーネスをROPSポストの下部に固定する。
5. コントロールパネル内部にあるピンクの電線プラスチック製の封入バッグが付いているを探し出す [図 24](#)。

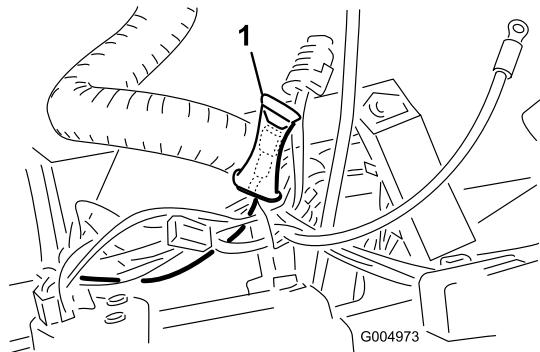


図 24

1. プラスチック製の袋付きのピンクの電線(袋の端を切り取る)
6. プラスチック製の袋の端を注意深く切り取り、対応するコネクタを接続する。
7. コントロールパネルのカバーを取り付けてラッチを掛ける。

注 補助パワーキットが搭載されている場合は以下の作業を行う

- A. 補助パワーキットのコネクタからピンクの電線を外す。
- B. ピンクの電線のコネクタを、新しいハーネスのコネクタに接続する。

C. もう1つのコネクタを、補助パワーキットのコネクタに接続する。

8. ハーネスのもう一方の端部は、後フレームマウントの下を通して機体の左側へ導く。この時、ハーネスのワイヤクリップを後フレームマウントの穴に通す [図 24](#)。

注 ハーネスは高温部や回転部から確実に離して配線してください。ケーブルタイを使ってハーネスを固定する。

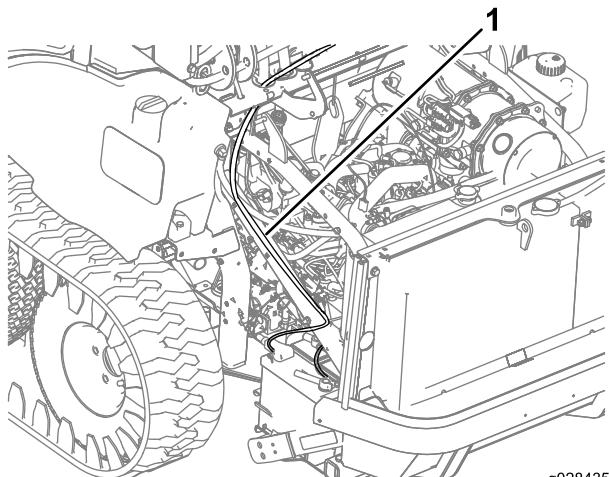


図 25

1. ワイヤハーネス

9. 赤いハーネス線を電源ハーネスに接続する。
10. 電源ハーネスのコネクタを、バッテリーのプラス端子のゴムカバーに通す。
11. バッテリーのプラス端子に電源ハーネスを接続する [図 26](#)。
12. バッテリーのマイナス端子に黒ケーブルを接続する [図 26](#)。

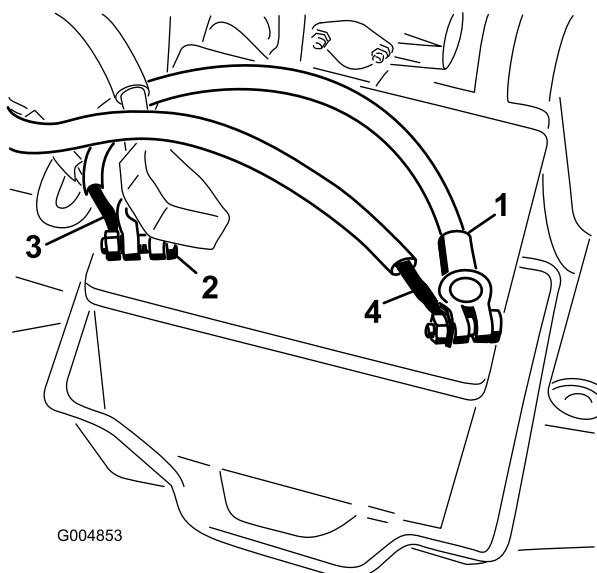


図 26

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. マイナスケーブル (-) | 3. 電源ハーネス |
| 2. プラスケーブル (+) | 4. 黒線 |

13. ケーブルタイを使って各ワイヤをケーブルに固定する。

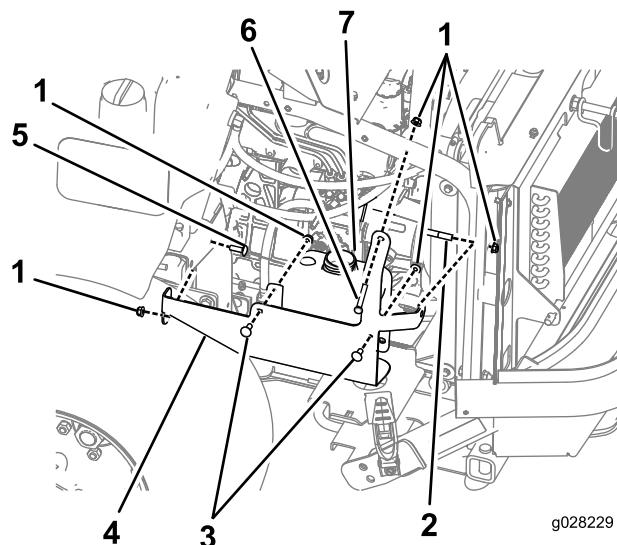


図 27
クボタエンジン搭載機

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. ナット | 5. キャリッジボルト |
| 2. ボルト | 6. ボルト |
| 3. キャリッジボルト | 7. ウオッシャー液ボトル |
| 4. ブラケット | |

ヤンマーエンジン搭載機: 付属のボルトとナットでブラケットを機体のフレームに取り付け、ブラケットにボトルを取り付ける。ブラケットは機体右側、既存のタンクの情報に取り付ける [図 28](#)。

注 ウオッシャー液ボトルがブラケットにきちんと入る様に、既存のタンクについている金物を外してください。

6

ウォッシャー液ボトルを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	ウォッシャー液ボトル
5	ナット
2	ボルト
3	キャリッジボルト
1	ブラケット

手順

クボタエンジン搭載機: 付属のボルトとナットでブラケットを機体のフレームに取り付け、ブラケットにボトルを取り付ける [図 27](#)。

注 ブラケットとボトルはフレームの左側に来ます。

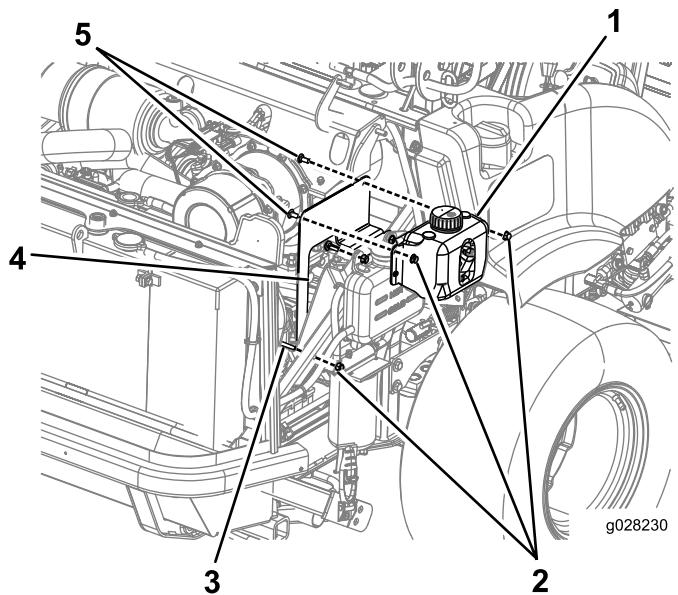


図 28

ヤンマーエンジン搭載機

- | | |
|---------------|-------------|
| 1. ウオッシャー液ボトル | 4. ブラケット |
| 2. ナット | 5. キャリッジボルト |
| 3. ボルト | |

7

スキッドプレートを取り付ける クボタエンジン搭載機で必要

この作業に必要なパーツ

1	スキッドプレート
2	フランジヘッドボルト 3/8 x 1-3/4 インチ
4	フランジナット 3/8 インチ
2	ボルト 3/8 x 1インチ

手順

- 後バンパーチューブの下に適当なジャッキをセットし、機体後部を持ち上げてスタンドで保持する [図 29](#)。

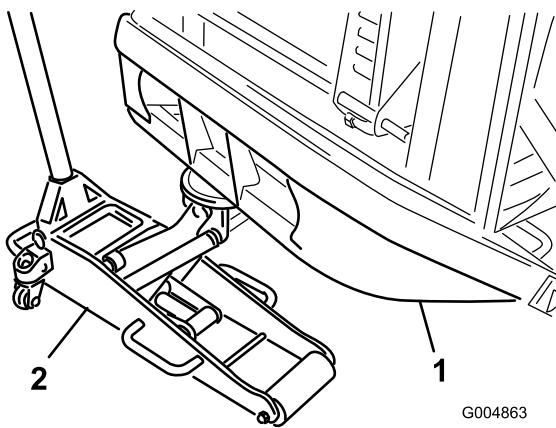


図 29

G004863

- 後バンパーチューブ
- フロアジャッキ
- 以下の手順でスキッドプレート [図 30](#) をエンジンの下部に取り付ける
 - スキッドプレートの前部分を取り付けプレートに固定するフランジヘッドボルト 3/8 x 1-3/4 インチ 2本とフランジナット 3/8 インチを使用する [図 30](#)。
 - スキッドプレートの前部分を取り付けプレートに固定するフランジヘッドボルト 3/8 x 1-3/4 インチ 2本とフランジナット 3/8 インチを使用する [図 30](#)。後ボルトは上から入れること。

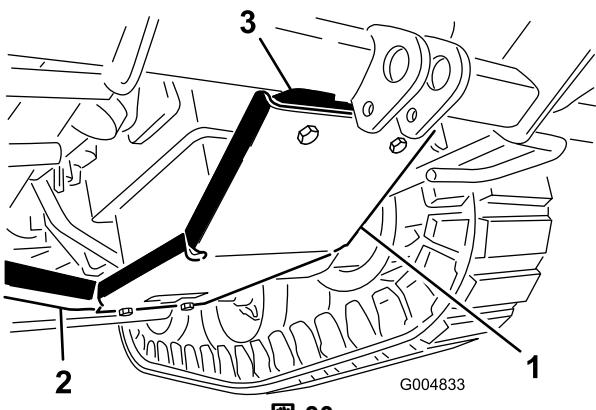


図 30

G004833

- スキッドプレート
- フレームのクロス部材
- スキッド取り付けプレート

8

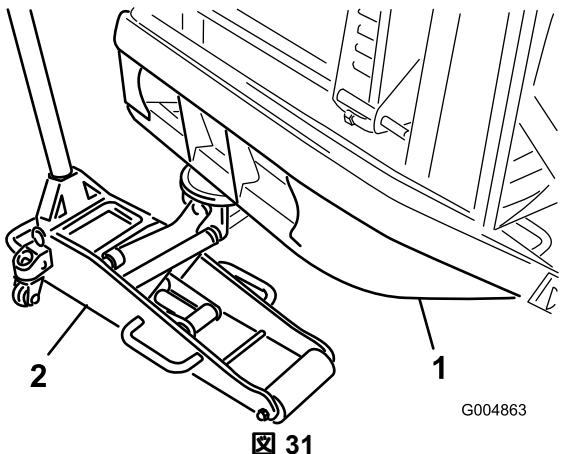
刈り込みデッキを取り外す

この作業に必要なパーツ

2	垂直チューブサポートアセンブリ
1	コンバージョンブラケット 左
1	コンバージョンブラケット 右
2	クレビスピン
2	タッピングねじ 1/4 インチ
6	ねじ 3/8 x 2-1/4 インチ
6	フランジナット 3/8 インチ
2	ホースプラグ
4	タッピングねじ 3/8 インチ
2	ヘアピン

手順

- 後部バンパーチューブの下に適当なジャッキをセットし、後タイヤが床から浮き上がるまで車体後部を持ち上げる 図 31。



1. 後バンパーチューブ 2. フロア・ジャッキ

- シリアル番号が 312999999 よりも若いトラクションユニットでは、デッキフレームの後コーナーそれぞれに垂直チューブサポートアセンブリを取り付けるクレビスピンとタッピングねじ 1/4 インチを使用する 図 32。

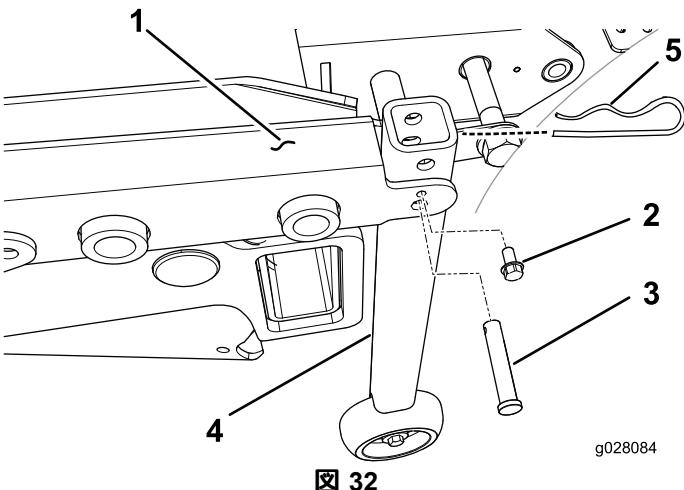


図 32

1. デッキフレーム
2. タッピングねじ
3. クレビスピン
4. 垂直チューブサポートアセンブリ
5. ヘアピン

- シリアル番号が 313000001 よりも大きいトラクションユニットでは、コンバージョンブラケット左右の区別ありをデッキの左右の後コーナーに取り付けるタッピングねじ 3/8 x 5/8 インチを使用する 図 33。

注 ブラケットが後フレームの端を向くように取り付けてください。

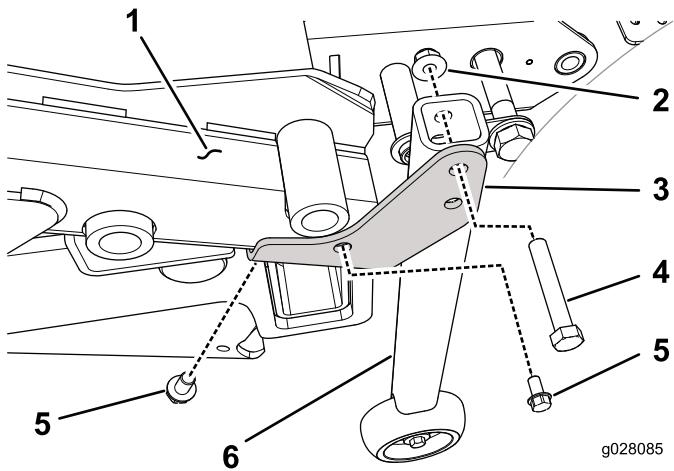
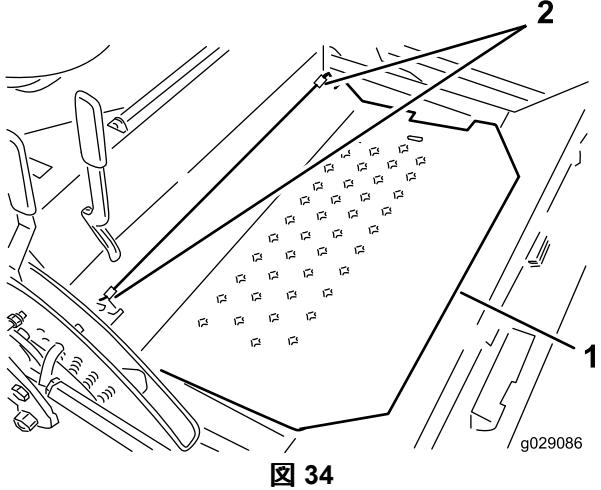


図 33

1. デッキフレーム
2. フランジナット
3. コンバージョンブラケット 図 は左側用
4. ボルト
5. タッピングねじ
6. 垂直チューブサポートアセンブリ

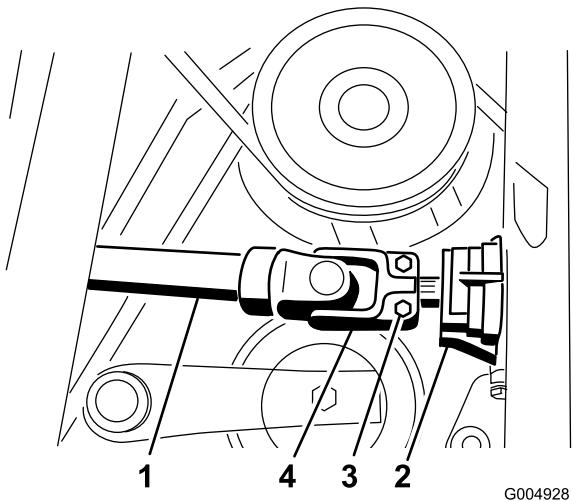
- コンバージョンブラケット左右ありに垂直チューブサポートアセンブリを取り付けるね

- じ $3/8 \times 2-1/4$ インチとフランジナット $3/8$ インチを使用する 図 33。
5. フロアプレートとシートプレートをつないでいる2本のピボットピンを外して両者を分離する。
 6. ピボットピンを使ってシートプレートをフレームに接続する 図 34。



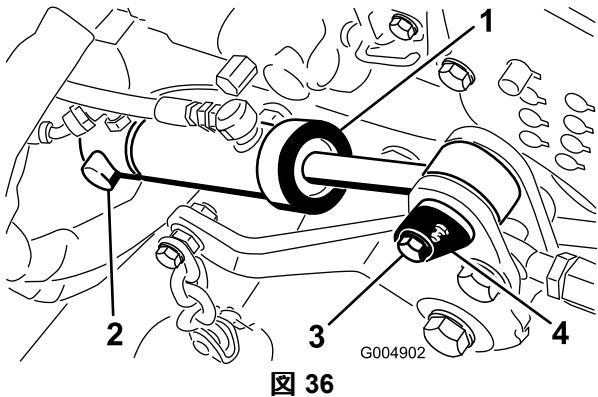
1. フロアプレート 2. ピボットピン

7. PTO 駆動シャフトのボルトとナットをゆるめる。
8. 駆動シャフトをギアボックスのシャフトに固定しているロールピンを外して駆動シャフトを抜き出す 図 35。



1. 駆動シャフト 3. ボルト
2. ギアボックス 4. ロールピン

9. デッキの昇降シリンダをピボットピンに固定しているリテナーリングを外す 図 36。



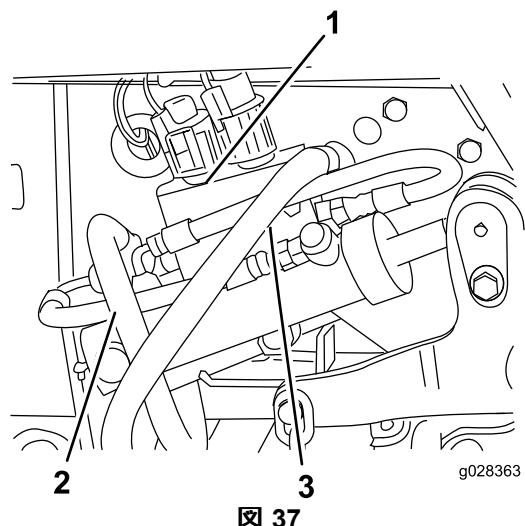
1. デッキ昇降シリンダ 3. ねじ
2. リテナーリング 4. シリンダーピン

10. シリンダの前ピボットピンをデッキのフレームに固定しているねじ取り外す 図 36。

注 圧力ホースとタンクホースを固定しているケーブルタイを外す。

注 前ピボットピンを取り外す。

11. 制御バルブからタンクホースを外す 図 37。



1. 制御バルブ 3. 高圧側ホース
2. タンクホース

12. 制御バルブのフィッティングに冬用キットに入っているキャップを取り付け、ホースの端部にはプラグを取り付ける。

13. フロアジャッキをゆるめて、デッキの垂直サポートアセンブリでデッキフレーム後部を支え、後バンパーが軽く支えられている状態とする。

14. 油圧昇降シリンダの前部を上に移動してフレームボルトにアクセスできるようにする。

15. デッキフレームを後フレームに固定しているボルト $3/4$ インチ、ワッシャ、ナット左側に3組、右側に2組を外す 図 38 と 図 39。

注 外したボルトのうち4本は後の作業のため手元に置き、残りのボルト、ワッシャ、ナットは夏用へのコンバージョンの時のために保管する。

注 ボルトが抜けにくい場合には、フロアジャッキを上下させてください。ボルトが抜けたらジャッキを完全に降ろしてください。

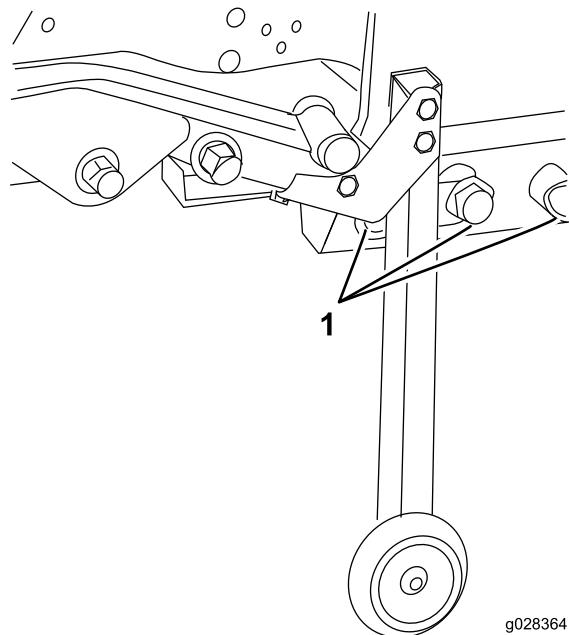


図 38

1. 取り付けボルト 3/4 インチ 3本と、ワッシャ、ナット 左側

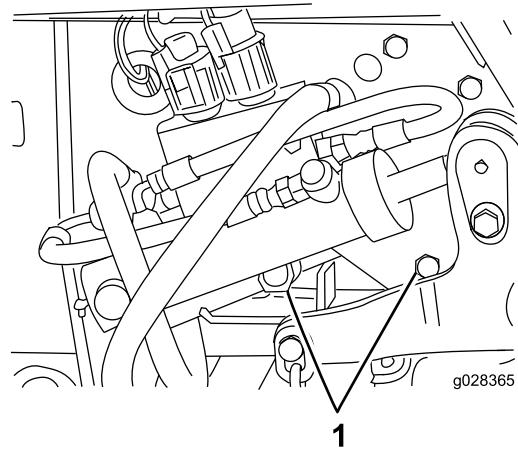


図 39

1. 取り付けボルト 2/4 インチ 3本と、ワッシャ、ナット 右側

16. トランクションユニットからデッキとフレームを前方に抜き出す。
17. 格納用にシリンダピンを取り付ける。

9

冬用フレームアセンブリを取り付ける

この作業に必要なパーツ

2	ホースカバー
4	ケーブルタイ
1	冬用フレームアセンブリ
6	ホイールタイヤアセンブリ
20	ラグナット
2	カップラピン
2	クローラ

手順

1. 各サイドアクセスカバーを固定しているねじ左右それぞれ2本を取ってカバーを外す 図 40。

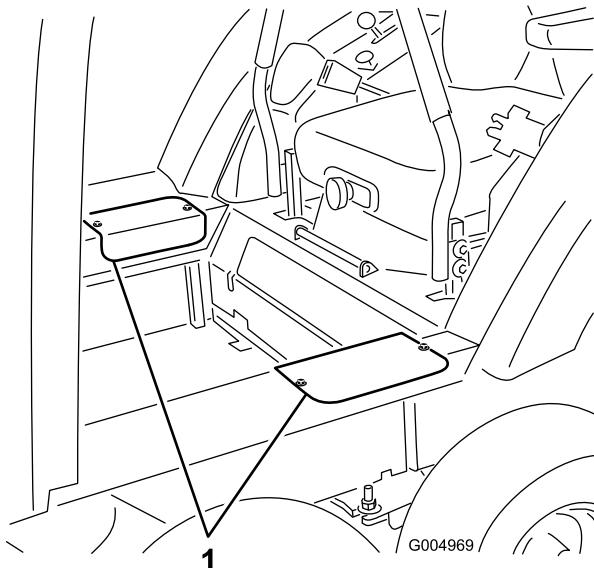


図 40

1. アクセスカバー

2. 各ボギーピボットのスタッドから、平ワッシャ 1/2 インチと 1/2 インチを取り外す 図 41。

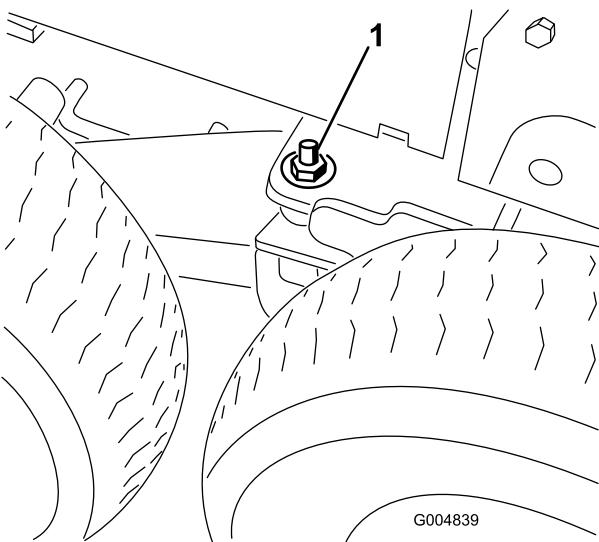


図 41

1. ボギーピボットのスタッドのワッシャとナット2ヶ所

3. 前ボギーストップとフレームとの間に、角材を入れて冬用フレームを後ろに傾ける(図 42)。

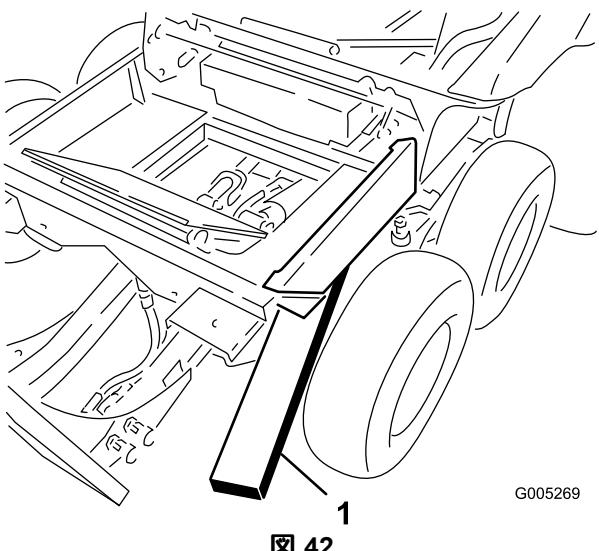


図 42

1. 角材

4. トランクションユニットから出ている油圧ホース圧力側とタンク側にホースカバーを取り付け、各カバーをケーブルタイ2本ずつで固定する。
5. ポンプについている圧力側ホース用のフィッティングをゆるめて45度回転させ、車体前方を向ける図 43。

注図 43 は、トランクションユニットを下から見た図です。

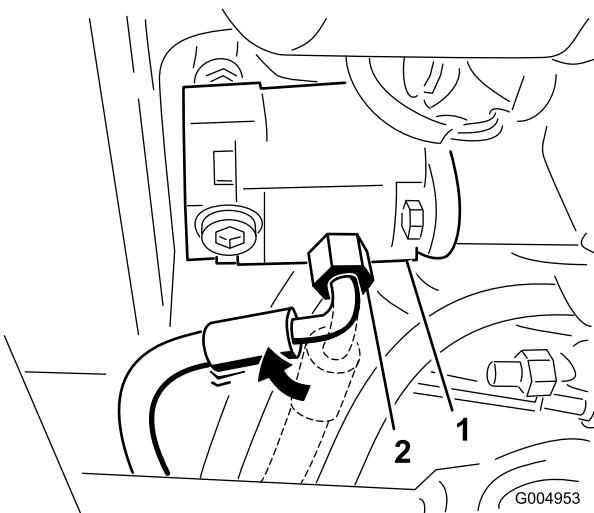


図 43

1. ポンプ

2. 圧力ホース用フィッティング
45度回転させた状態

6. フロアプレートカバーをフロアに固定しているねじ2本を外して、プレートを外す図 44。

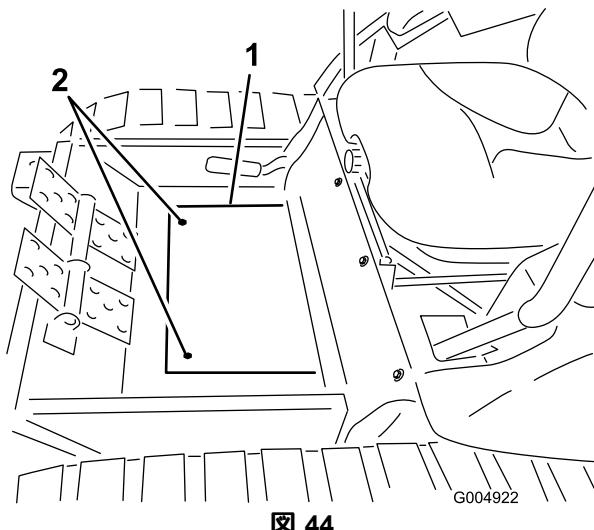


図 44

1. フロアプレートカバー

2. 取り付けねじ

7. 冬用フレームアセンブリを注意深く取り付け位置に押し入れながら、駆動シャフトをフレームチューブに通す図 45。

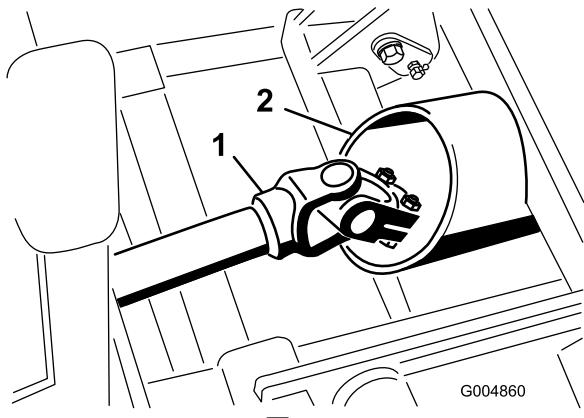


図 45

1. 駆動シャフト 2. フレームチューブ

8. ホースは以下のように配設する

- ・ 圧力側ホースは昇降シリンダの下からシリンダ取り付けブラケットの間を通してバルブへ 図 46。
- ・ タンク側ホースはPTOシャフトに沿ってバルブへ 国 46。

注 ホースの経路を分かりやすく示すためにホースカバーを外した状態で描いています。

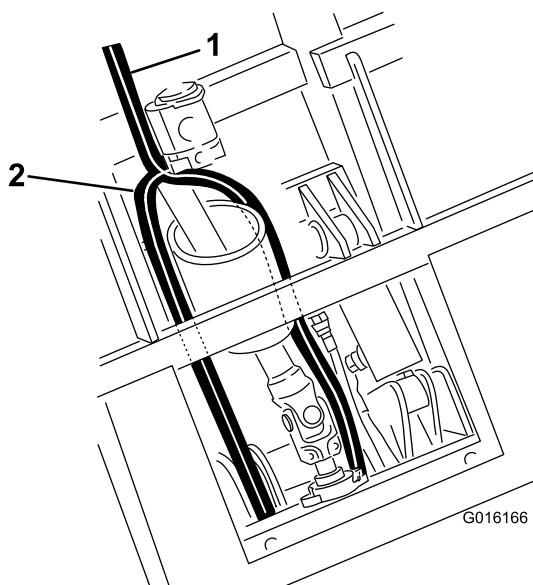


図 46

1. タンクホース 2. 高圧側ホース

9. 駆動シャフトを冬用フレームのギアボックスに接続し、ボルト 5/16 インチを 2025Nm 2.02.6kg.m = 175.225in-lb にトルク締めする。
10. ロールピンを取り付ける 国 47。

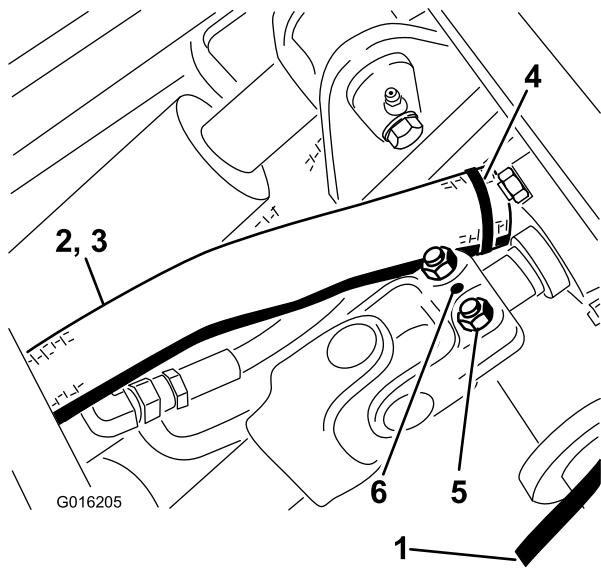


図 47

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 高圧側ホース | 4. ケーブルタイ |
| 2. タンクホース | 5. ボルト |
| 3. ホースカバー | 6. ロールピン |

11. 冬用フレームを後フレームに突き当たる状態でフロアジャッキを上昇させ、夏用の駆動タイヤを取り外す 国 48。

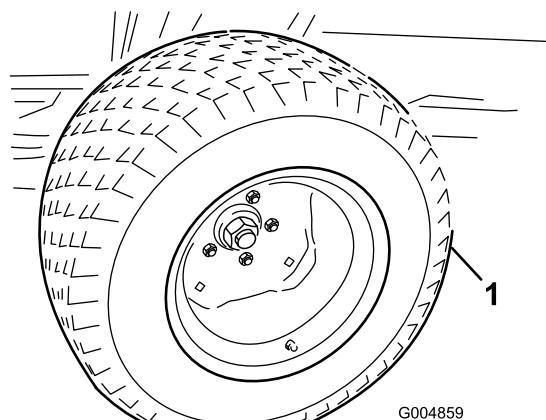


図 48

1. 夏用駆動タイヤ

12. 冬用タイヤを取り付ける左右それぞれにつきラグナット2個を使用する。
13. フロアジャッキを調整してフレーム穴 25mm どうしを整列させ、機体両側にカップラピンを取り付ける 国 49。

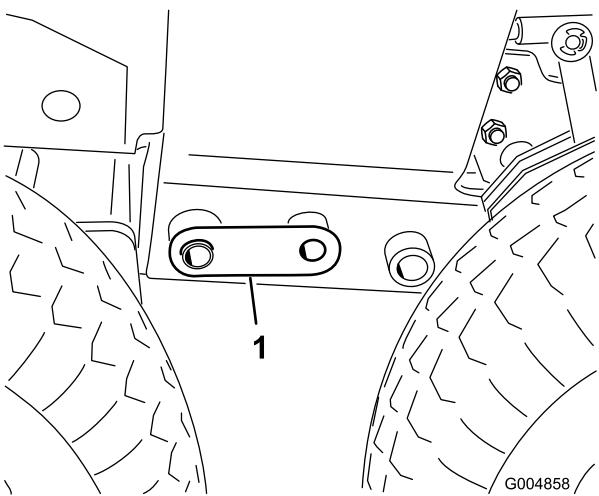


図 49

1. カップラピン

14. 必要に応じてフロアジャッキを調整して左右それぞれにボルト 3/4 インチを取り付ける
図 50。

注 ボルトを 359Nm 9.7kg.m = 265ft-lb にトルク締めする。

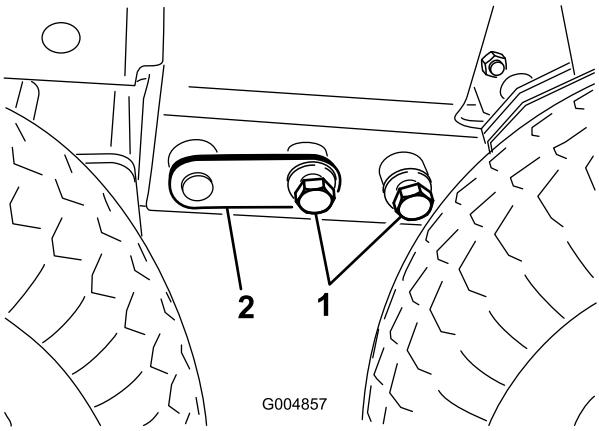


図 50

1. ボルト 3/4 インチ

2. カップラピン

注 後ボルト 3/4 インチのトルク締めには、後タイヤを外す必要があります。フレームボルトのトルク締めができたら後輪を取り付け、ラグナットを 8815Nm (9.011.8kg.m = 6585ft-lb) にトルク締めする。

15. 圧力側ホースをバルブの金属製パイプに、タンク側ホースをバルブに接続する 図 51。

注 外したホースプラグは夏用のコンバージョンのために保管する。

注 油圧ホースが機械の高温部、鋭利な部分、可動部分を確実に避けるようにしてください。

注 ホースの方向に合わせてフィッティングの角度を微調整してください。

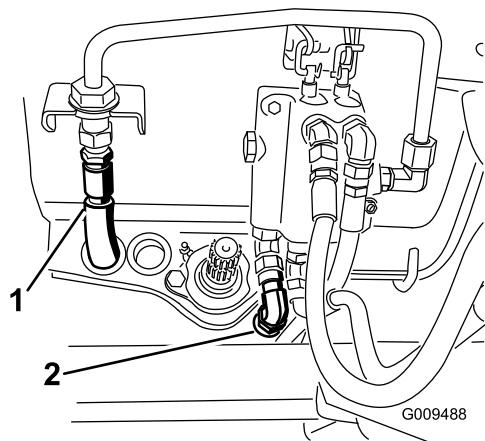


図 51

1. 高圧側ホース

2. タンクホース

16. 機体後部を持ち上げ、後チューブの下にジャッキスタンド2台を入れた状態で後タイヤが床から 2.5~7.5cm いた状態を作れるようする。
17. フロアジャッキを下げて後フレームをスタンドに降ろす。
18. フロアジャッキを前昇降アームのピボットチューブの中央部の下にセットする。
19. フロアジャッキを上げて前タイヤを床から浮かせ、クローラを取り付けることができるような高さでフレームスタンドで支える。
20. 冬用アセンブリから中央と前のタイヤを外す
図 52。

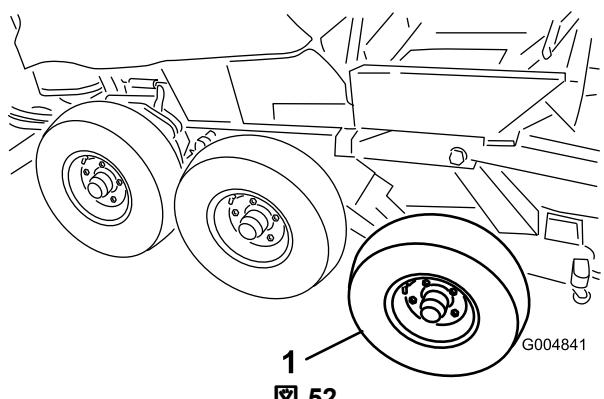


図 52

1. 前タイヤ

21. フレームと前ボギーストップとの間の角材を外す。
22. 後ホイールと前ハブの上にクローラを注意深く載せる。

注 クローラにはクローラの回転方向がプリントされている。V字のパターンが前を向くようにセットするのが正しい。

▲注意

クローラのガイドに指などがはさまれやすい箇所が数多くある。こうした部分に巻き込まれると大けがをする。

クローラを持つ時は、スチール製ガイドの外側にあるゴム製のクローラ部分を持つようにすること。

23. 前タイヤを取り付けやすい高さにフロアジャッキを調整する。
24. 誰かに手伝ってもらって、クローラの前部を持ち上げておいて注意深く前タイヤを取り付ける 図 53。

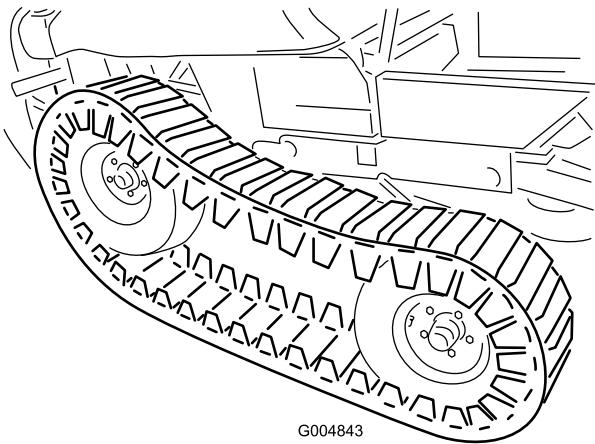


図 53

25. 中央タイヤを取り付けやすい高さにフロアジャッキを調整する。クローラの中央部分を持ち上げて中央タイヤを取り付ける。.

注 ラグナットを $88115 \text{ Nm} / 9.011.8 \text{ kg.m} = 6585 \text{ ft-lb}$ にトルク締めする。

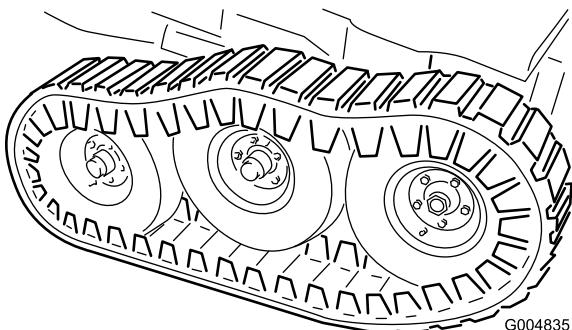


図 54

26. フロアジャッキを下降させて前輪でフレームを支えるようにする。ボギーピボットのスタッド 図 54 に平ワッシャ 1/2 インチとロックナットを取り付けて $102 \text{ Nm} / 10.4 \text{ kg.m} = 75 \text{ ft-lb}$ にトルク締めする。

注 平ワッシャとロックナットを取り付けにくい場合には、フロアジャッキを後バンパーに移して機体後部を持ち上げてください。

27. 両サイドのアクセスカバーを取り付ける先ほど取り外したねじを使用する 図 55。

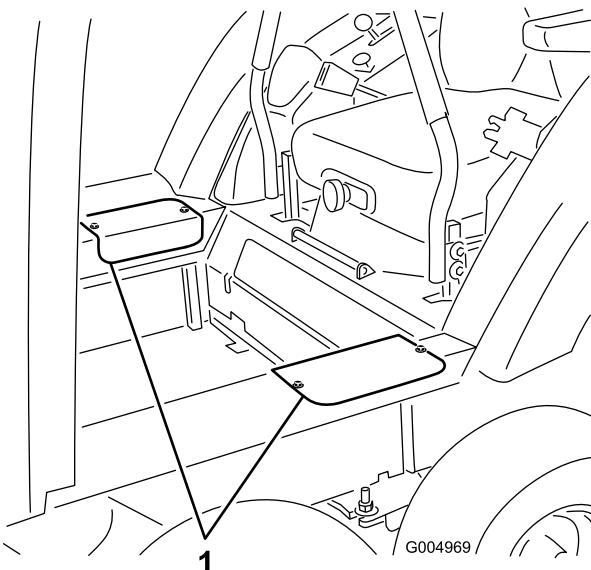


図 55

1. アクセスカバー

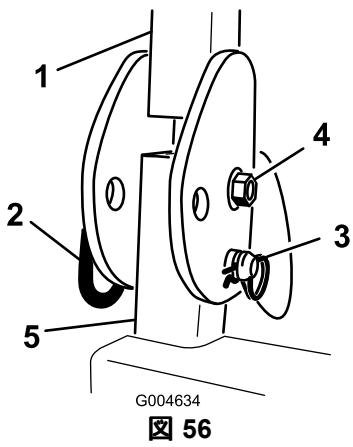
10

夏用ROPSを取り外す

必要なパーツはありません。

手順

各ROPSアセンブリをROPSポストに固定しているボルト、ヘアピンコッター、ピンを取り外す 図 56。ROPSアセンブリを取り外す。



G004634

図 56

1. 横軸保護バーROPS
2. ピン
3. コッターピン
4. ボルトとナット
5. ROPSポスト

11

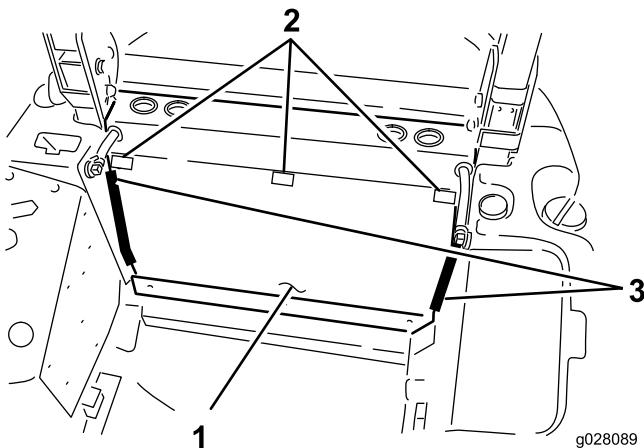
パネルを取り付ける

この作業に必要なパーツ

2	バルブシール
---	--------

手順

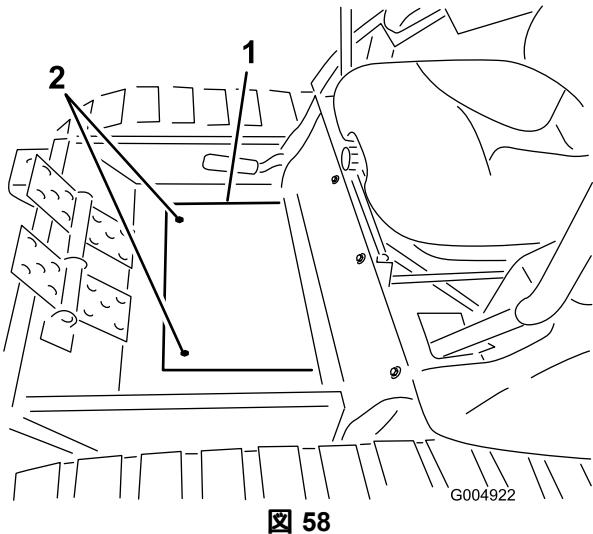
- 後パネルの左右両側に大きいバルブシールを取り付ける。
- 後パネルを取り付け位置にセットし、上部にある取り付け穴をフレームのクロス部材の穴に合わせる 図 57。



g028089

1. 後パネル
2. クイックリリースラッチ
3. バルブシール
3. 先ほど外した3本のねじを使用してパネル上部をクロス部材に固定する。

4. フロアプレートカバーを取り付ける 図 58。



G004922

1. フロアプレートカバー
2. 取り付けねじ

5. フードを取り付ける。

12

キャブにウレタンシールを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	後部用ウレタンモデル 30474の付属品
1	右後用ウレタンモデル 30474の付属品
1	左後用ウレタンモデル 30474の付属品
1	右中用ウレタンモデル 30474の付属品
1	左中用ウレタンモデル 30474の付属品
1	右タンク用ウレタンモデル 30474の付属品
2	前横用ウレタンモデル 30474の付属品
1	前用ウレタンモデル 30474の付属品
1	左横用ウレタンモデル 30474の付属品
1	右横用ウレタンモデル 30474の付属品

手順

- 後部用ウレタンを、センター パネルの一番後部の低い端の中央部にセットする 図 59。
- 左後用と、右後用のウレタンを、後パネルの外側のタブの内側コーナーにセットする 図 59。

注 ウレタンの前側の脚部の内側のエッジが、キャブフレームのサイドシーリングパネルの内側のエッジからおよそ 3.2 mm 離れていれば適正です。

3. 左中と右中のウレタンの一番内側のエッジを、左後と右後のウレタンに合わせてタブをインタロックする 図 59。

注 ウレタンの前側の脚部の内側のエッジが、キャブフレームのサイドシーリングパネルの内側のエッジからおよそ 3.2 mm 離れていれば適正です。

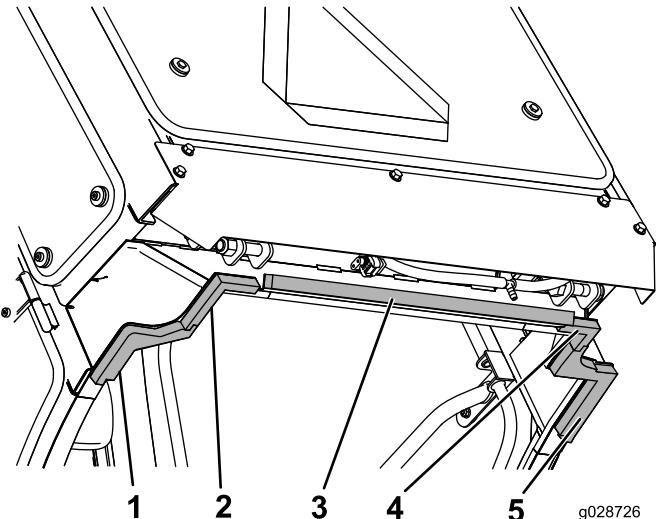


図 59
キャブの後端

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 左中ウレタン | 4. 右後ウレタン |
| 2. 左後ウレタン | 5. 右中ウレタン |
| 3. 後部ウレタン | |

4. 左タンク用と右タンク用のウレタンの一番内側のエッジを、左中と右中のウレタンに合わせてタブをインタロックする 図 60。

注 ウレタンの前側の脚部の内側のエッジが、キャブフレームのサイドシーリングパネルの内側のエッジからおよそ 3.2 mm 離れていれば適正です。

5. 左横用と右横用のウレタンの前側のエッジを、チャネルに押し付け、これらのウレタンの角張っている後エッジをタンク用ウレタンに接続する 図 60。

注 タンク用ウレタンと横用ウレタンの角部のエッジとの間にわずかなすきまができる場合があります。

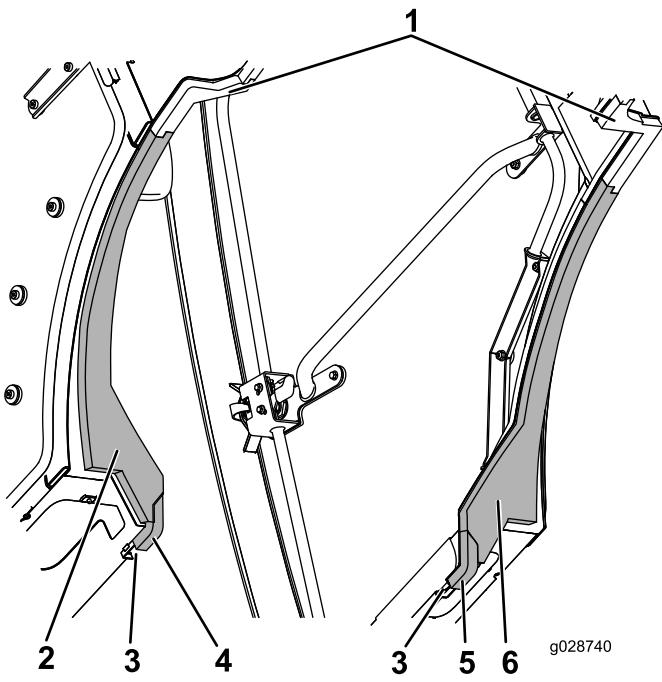


図 60

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 中部ウレタン | 4. 左横用ウレタン |
| 2. 左タンク用ウレタン | 5. 右横用ウレタン |
| 3. チャネル | 6. 右タンク用ウレタン |

6. 前用ウレタンを、前パネルにセットする 図 61。

注 前用ウレタンの後側のエッジが、キャブフレームの前パネルの一番後ろのエッジに合っていれば適正です。

7. 横前用ウレタンの前側エッジを、前用ウレタンに押し込んで、内側のエッジをキャブフレームのシーリングパネルの内側のエッジに合わせる 図 61。

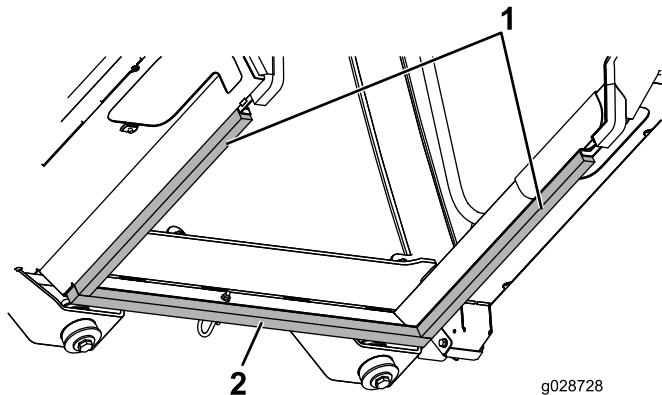


図 61
キャブの前端

- | | |
|------------|-----------|
| 1. 横前用ウレタン | 2. 前用ウレタン |
|------------|-----------|

13

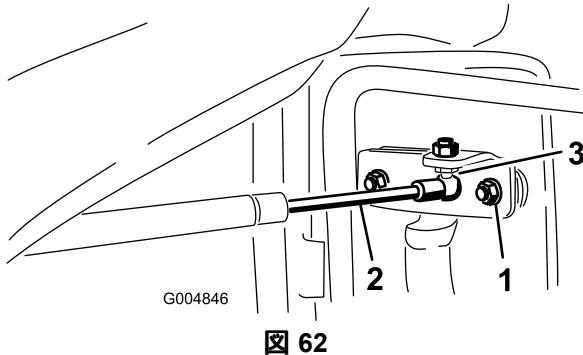
キャブを取り付ける

この作業に必要なパーツ

4	ゴム製のキャブマウント モデル 30474の付属品
4	ボルト 1/2 x 3インチ モデル 30474の付属品
4	スチールワッシャモデル 30474の付属品
4	ゴム製ワッシャモデル 30474の付属品
4	ナット 1/2 インチ モデル 30474の付属品
2	コーナーマット モデル 30474のもの
1	電源ソケットのシールド

手順

- ドアクローザのソケットをドアブラケットのボールに固定しているクリップを取り外す 図 62。



1. キャブのドアブラケット 3. クリップ
2. ドアクローザ

注 キャブのドアと窓を外しておくと、重量が軽くなって取り付け作業を楽に行え、また、万一の破損なども防止することができます。

- キャブを出荷用パレットに固定している締結具類を取り外す。
- 前側の取り付け部にゴム製のマウントを挿入する 図 67。
- 適当なホイストを使って、キャブを車両の取り付け位置にセットする。

注 キャブの屋根、操作装置類、ホース、電装用のコネクタなどを傷つけないように十分注意すること。

- キャブの前後の取り付け位置 図 63 と 図 64 を探し出す。

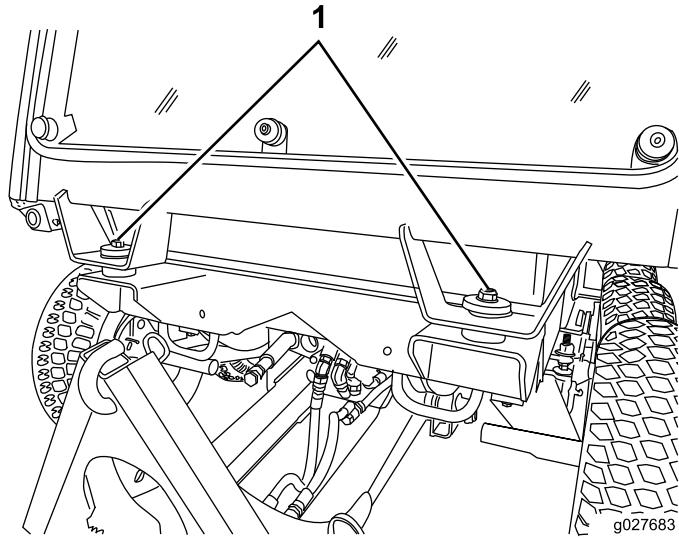


図 63
外側から見た図

1. 前部の取り付け位置

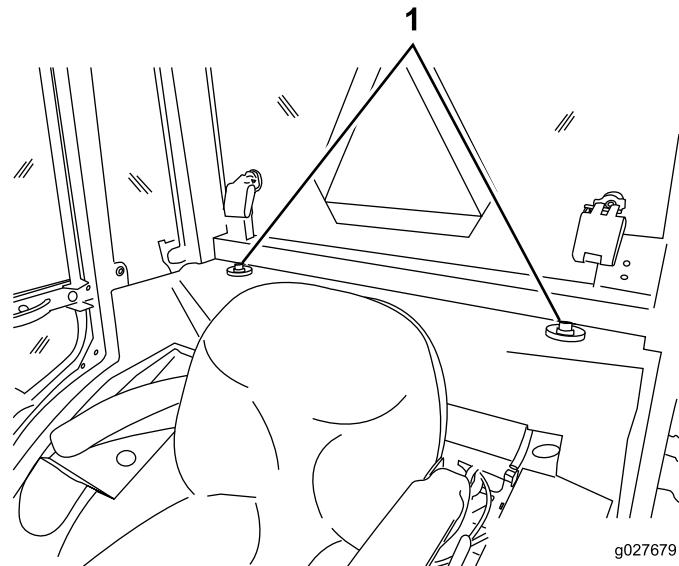


図 64
室内から見た図

1. 後部の取り付け位置

6. キャブの左右の後マウントに、ゴム製マウントとキャブマウント用サポートを仮止めする図 65。

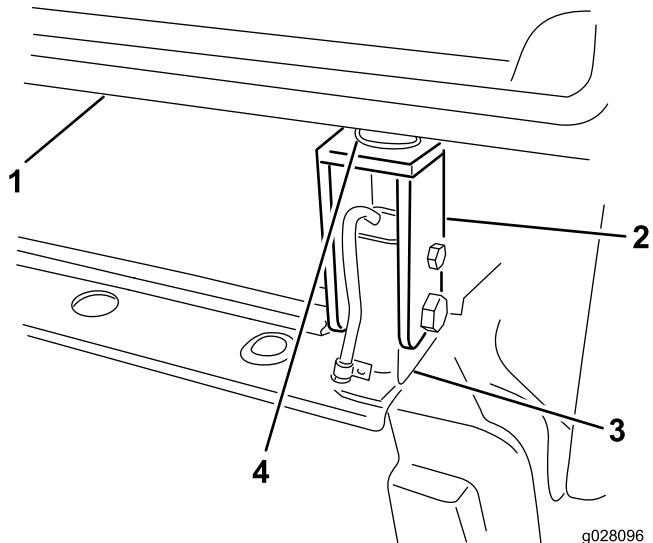


図 65

- | | |
|------------|------------|
| 1. キャブ | 3. 機体フレーム |
| 2. キャブマウント | 4. ゴム製マウント |

7. 各取り付けポイントでキャブを機体に固定するボルト $1/2 \times 3$ インチ、スチールワッシャ、ゴム製ワッシャ、ナット $1/2$ インチを使用する図 66。

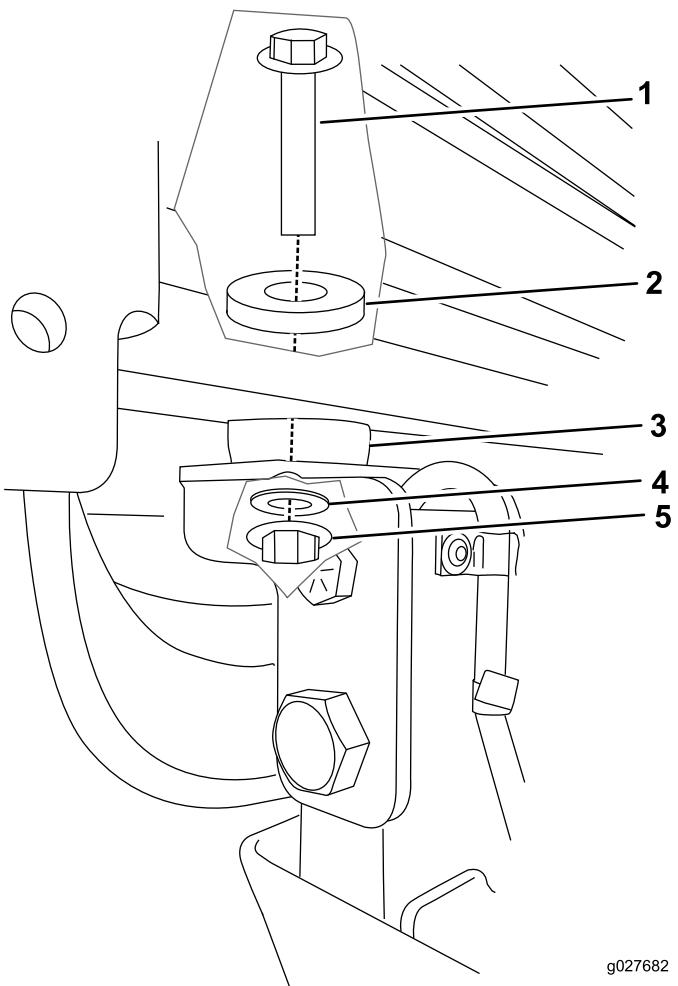


図 66

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. ボルト | 4. スチール製ワッシャ |
| 2. ゴム製ワッシャ | 5. ナット |
| 3. センターボンドマウント | |

8. それぞれのゴムマウントが 22mm の厚さに圧縮されるまで各ボルトを締め付ける。

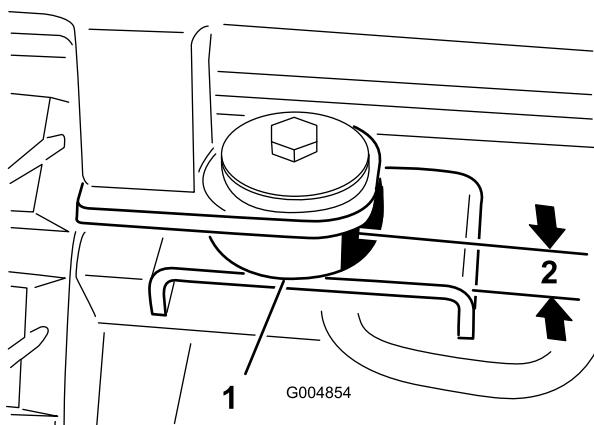


図 67

- | | |
|------------|------------------|
| 1. ゴム製マウント | 2. 22mm |
|------------|------------------|

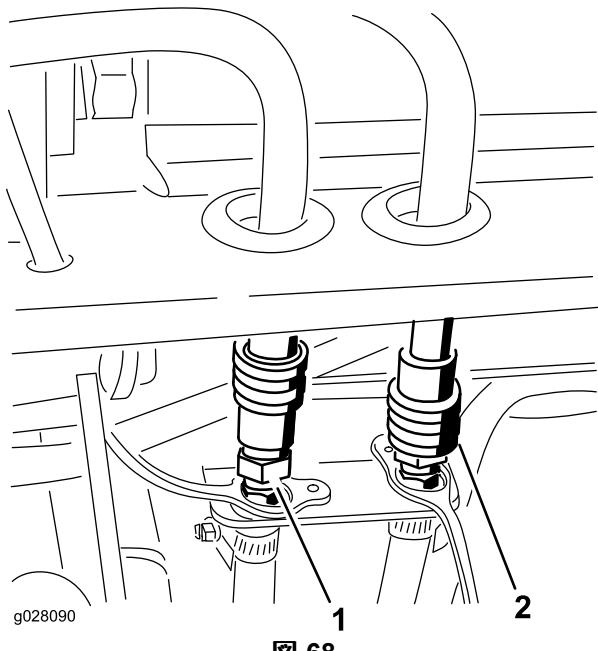
14

最終の接続と試運転を行う

必要なパーツはありません。

手順

- キャブマウントサポートをROPSポストに固定しているボルトとナットを締め付ける。
- キャブ用の高圧側および戻り側のホースヒーター用を、後フレームマウントのクイックカップラに接続する **図 68**。



1. 高圧側ホース

2. 戻り側ホース

- 後パネルをキャブに取り付ける。

注 ドアと窓をキャブから外した場合にはここで取り付け、ドアクローザをドアブラケットに固定します。

- ラジエター液を補給する。ラジエター液の仕様などについては オペレーターズマニュアルを参照。
- 油圧オイルの量を点検し、必要に応じて補給する。オイルの仕様などについては オペレーターズマニュアルを参照。
- ウォッシャー液のラインをキャブの穴から外へ出し、ウォッシャー液ボトルの上にあるポンプに接続する。

注 洗浄液のチューブは機械の高温部、鋭利な部分、可動部分を確実に避けて配置してください。ウォッシャー液タンクに液を入れる。

- ウォッシャー液ポンプのコネクタをボトルのところにあるポンプに接続する。
- 機械を始動する。昇降アームを数回上下させて、オイル漏れがないか点検する。
- 油圧オイルとラジエター液の量を点検し、必要に応じて補給する。

15

マニュアルを読む

この作業に必要なパーツ

1	オペレーターズマニュアル
1	パーツカタログ
1	納品前検査証
1	品質証明書
1	ジャッキチューブ
2	ジャッキチューブボルト
1	アイレット
1	スペーサ
1	フランジナット (1/4 インチ)

手順

- マニュアルを読む。
- 安全な場所に書類を保管する。
- シーズンオフの格納保管にはジャッキチューブとジャッキチューブボルトを使用する。
- 除雪アタッチメントを使うときにはキャブにアイレットを取り付ける。

製品の概要

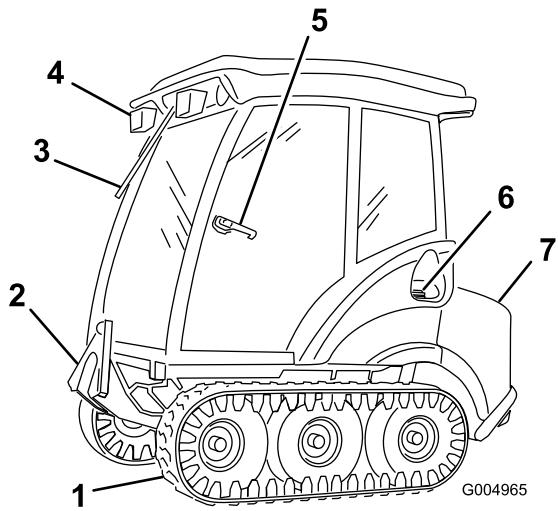


図 69

- | | |
|-----------|---------------|
| 1. クローラ | 5. ドアラッチ |
| 2. 前昇降アーム | 6. 燃料タンクのキャップ |
| 3. ワイパー | 7. フード |
| 4. 作業用ライト | |

各部の名称と操作

実際にエンジンを始動して作業を始める前に、各部分の操作方法をよく知っておいてください。

ヒューズについてはキャブのオペレーターズマニュアルを参照してください。

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

安全を第一に

安全についての章に記載されている注意事項をすべてよく読んでください。オペレータや周囲の人を事故から守る重要な情報が掲載されています。

⚠ 危険

ぬれ芝、氷の上、急斜面など滑りやすい場所では転倒して制御できなくなる危険があります。

クローラを溝などに落として機体が転倒すると、死亡事故などの重大な事故となる危険があります。

ROPSに関する説明や警告をよく読んで注意事項を守ること。

危険を避け、転倒事故を防止するために

- ・ 段差や溝、池や川の近くなどでは作業しない。
- ・ 斜面では速度を落とし、より慎重な運転を心がける。
- ・ 急旋回したり不意に速度を変えたりしない。必ずシートベルトを着用する。

⚠ 注意

この機械の運転音は、オペレータの耳の位置で 85 dBA となり、長時間使用しつづけると聴覚に障害を起こす可能性がある。

運転に際しては聴覚保護具を使用すること。

目、耳、足、頭などの保護具を使用されることをお勧めします。



図 70

1. 警告 聽覚保護具を着用のこと。

アタッチメントの使い方

アタッチメントでの作業を始める前にオペレーター マニュアルを読んでください。

油圧コネクタの接続を行う時には、必ずクイック コネクタにごみや異物が付着していないことを確 認してください。

出力シャフトを錆びさせないよう、常にオイルで保 護してください。

絶対に、アタッチメントを上昇させたまま PTO を 操作しないでください。PTO 駆動ラインからの音 で判断できます。

以下の要領でアタッチメントを取り付ける

1. 機体に既についているアタッチメントを外す。
2. アタッチメントのアダプタの真後ろにマシンを 停車させる。マシンのアダプタを上昇させて アタッチメントのアダプタに嵌め合わせる。
3. アダプタ同士が相互に連結したら、アタッチメ ントピンとヘアピンコッターで固定する図 71。

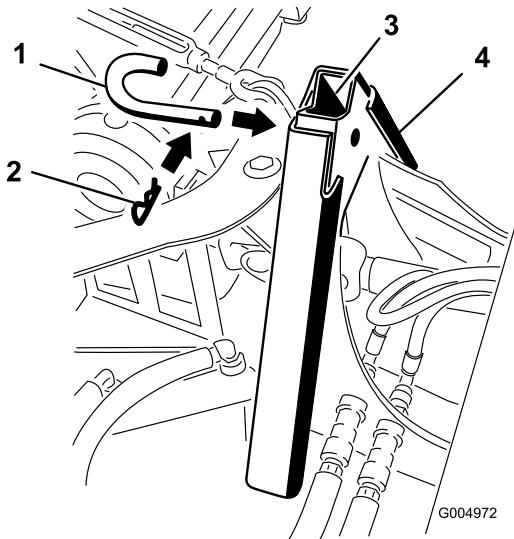


図 71

1. アタッチメントピン

2. コッターピン

アイレットから除雪機用ワイヤ ハーネスを配設する

除雪装置用のハーネスを、キャブからアイレットを 通して除雪装置へ導きます。

冬用装備から夏用装備へのコン バージョン

1. エンジンを始動し、アタッチメントをすべて 外す。

注 冬用フレームを引き出して夏用フレームに 交換でき、機体後部をフロアジャッキで持ち

上げて作業できるような場所に駐車する。ス ペースが狭い場合にはキャブのドアと両側の 窓を外す。各アタッチメントの オペレーター マニュアルに従ってアタッチメントの格納 保管を行う。

2. 升降アームのAフレームが完全に降りていることを確認する。
3. フロアプレートのカバーを止めているボルト2 本を取ってカバーを外す 図 72。

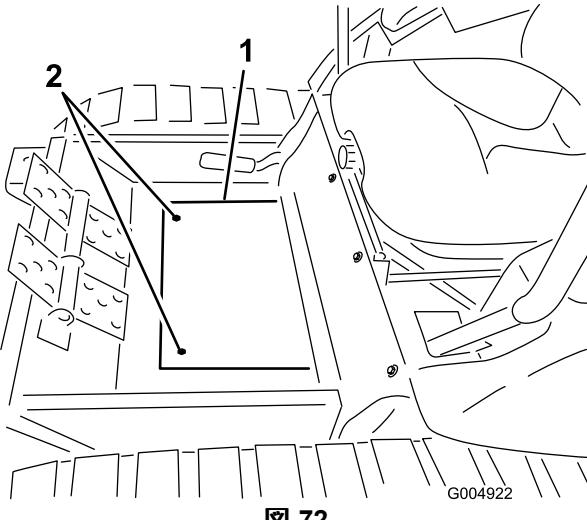


図 72

1. フロアプレートのカバー
2. 取り付けねじ

4. 駆動シャフトをギアボックスのシャフトに固 定しているボルト2本についているロールピ ンを取り、キャップスクリュをゆるめる 図 73。ギアボックスのシャフトから駆動シャフ トを抜き取る。

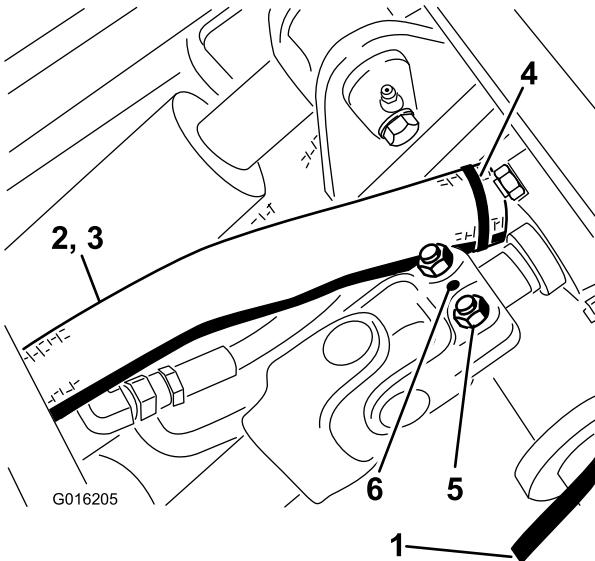


図 73

1. 高圧側ホース
2. タンクホース
3. ホースカバー
4. ケーブルタイ
5. ボルト
6. ロールピン

- 後バンパーチューブの下にジャッキスタンド2台をセットし、バンパーチューブに接触するかしないかという高さに調整する。
- 各サイドアクセスカバーを固定しているねじ左右それぞれ2本を取ってカバーを外す図74。

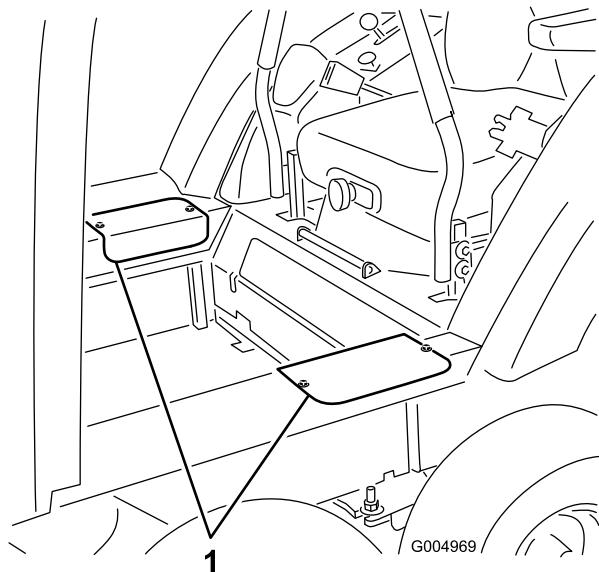


図 74

1. アクセスカバー

- 左右のボギーピボットの溶接部からロックナット1/2インチを取り、ピボットのラッチを外す図75。

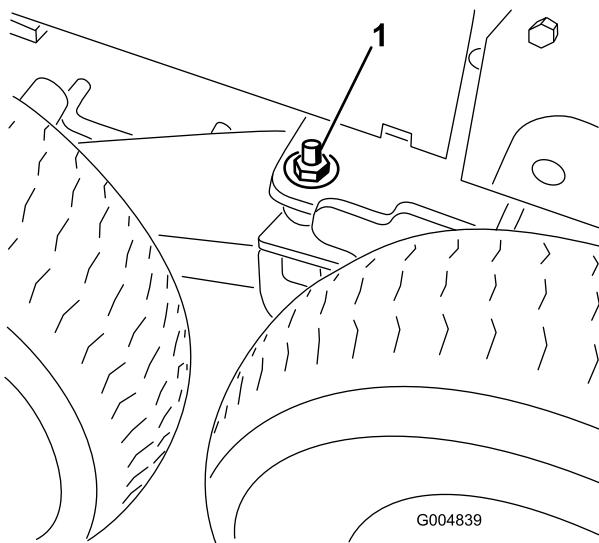


図 75

1. ボギーピボットのスタッドのワッシャとナット

- 前昇降アームのピボットチューブの中央部の下に、適当なフロアジャッキをセットする。
- ジャッキを上昇させて、中央タイヤが後ろへ転がって後タイヤにほとんど接触する状態まで持ち上げたところで機体後部をスタンドで支える。

- 機体左右から中央輪と後輪を外す。
- ボギーピボットの溶接部を動かせる程度までフロアジャッキを下降させ、機体の左右で1/2インチの平ワッシャとロックナットをスタッフに取り付けて指締め状態とする図75。
- フロアジャッキを上昇させて前タイヤからクローラを外す。

▲ 注意

クローラのガイドに指などがはさまれやすい箇所が数多くある。こうした部分に巻き込まれると大けがをする。

クローラを持つ時は、スチール製ガイドの外側にあるゴム製のクローラ部分を持つようにすること。

- 機体の反対側のタイヤについても同じ作業を行う。
- クローラを機体から外す。
- 機体前部の下にもう1台のジャッキスタンドを入れる。
- コントロールバルブの下に廃油受けの容器を置く。
- 制御バルブの金属チューブからタンクホースを外す図76。

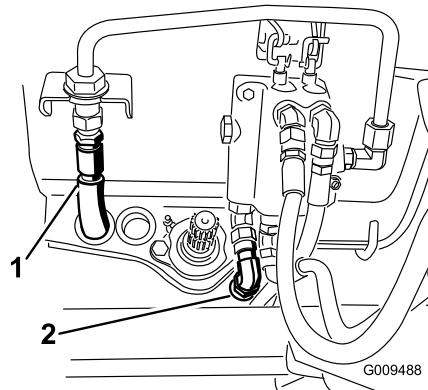


図 76

1. 高圧側ホース

2. タンクホース

- ホースとフィッティングにはキャップを着ける。タンクホースをフレーム後部方向へ引き出す。
- 制御バルブから圧力側ホースを外す図76。
- ホースとフィッティングにはキャップを着ける。
- ホースをフレーム後部方向へ引き出す。
- キャブのハーネスのコネクタを外し、ばらけたケーブルをケーブルタイでまとめ、コネクタにキャップをはめる。

23. キャブから高圧側および戻り側のホースを外す 図 77。

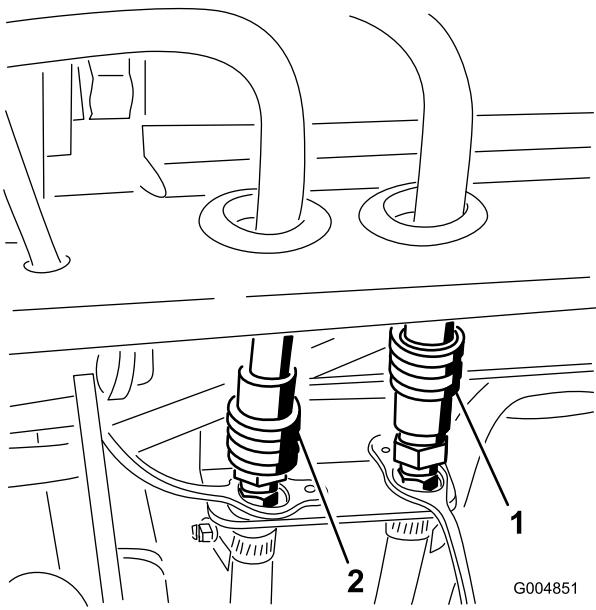


図 77

1. 高圧側ホース

2. 戻り側ホース

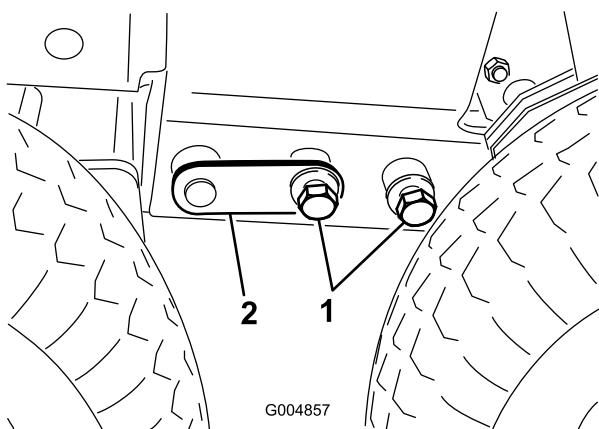
24. 汚染防止のためにカップラ同士を相互に接続する。

25. 機体のクイックカップラにキャップとダストカバーを取り付ける。

注 接続前に、どのコネクタも汚れていないことを確認してください。

26. 機体左右の駆動タイヤの前方で前フレームを後フレームに固定しているボルト 3/4 インチ 2 本を外す 図 78。

注 カップラピンはまだ外さないこと。



1. ボルト 3/4 インチ

2. カップラピン

27. 夏用駆動タイヤを取り付ける各タイヤにつきラグナット2個を使用する 図 79。

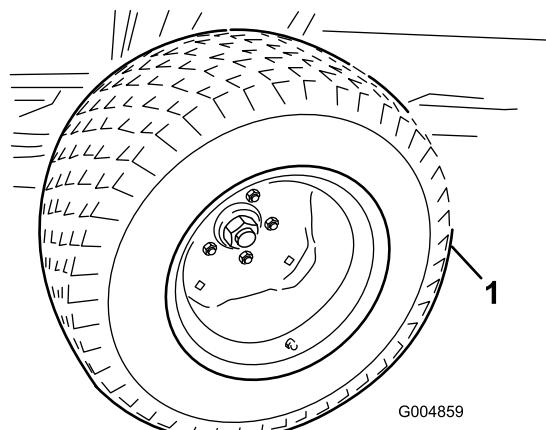


図 79

1. 夏用駆動タイヤ

28. 冬フレームに中央タイヤを取り付ける。

29. キャブのフロアにある切込み部にキャブ格納保管用ジャッキチューブを取り付ける 図 80。

注 ジャッキボルトを締め付ける。テーパの端部がフロアプレートの穴を抜けてフレームにちょうど当たったところで締め付けをやめる。

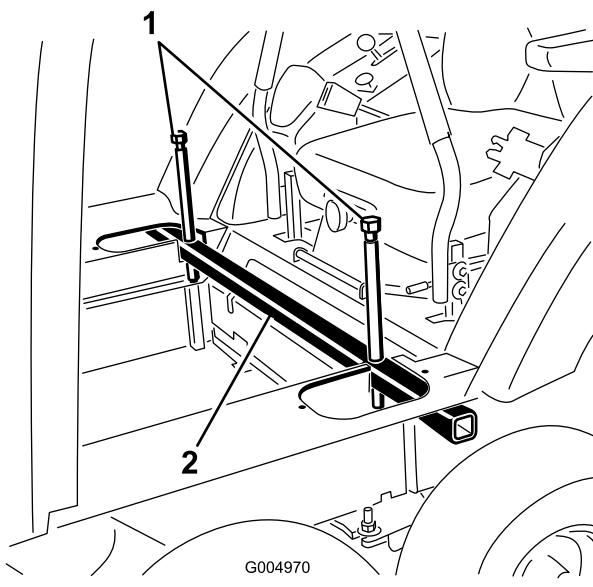


図 80

1. ジャッキボルト

2. キャブ用ジャッキチューブ

30. 前側のジャッキをゆるめて機体を床に下ろす。

31. フロアジャッキ機体後部に移動し、後バンパーで機体後部を軽く支える。

32. 後キャブマウントをROPSポストに固定しているボルトとナットを外す 図 81。

注 ボルトが引っかかって外しにくい場合にはフロアジャッキで調整する。

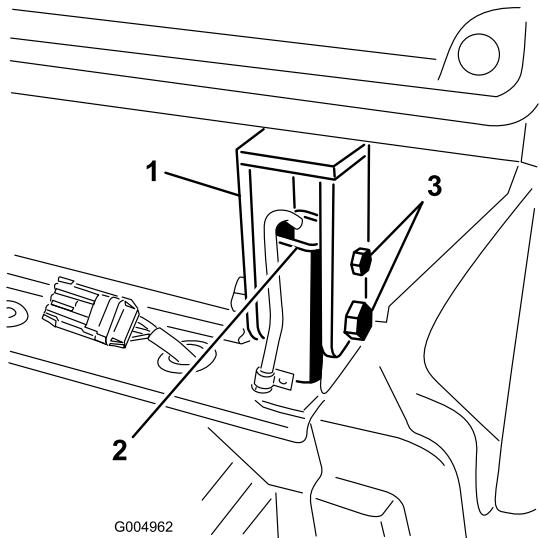


図 81

- 1. キャブマウント
- 2. ROPSポスト
- 3. ボルトとナット
- 4. ROPSポスト

33. キャブ取り付けボルト2本をゆるめてキャブが自由にピボットできるようにする。
34. 左右のジャッキチューブについているジャッキボルト 図 82 を、交互に少しづつ締めこんでゆっくりとキャブの後部を持ち上げ、運転席の背もたれがキャブの下をクリアできるようにする。

注 キャブが左右均等に押し上げられるように、ボルトがフロアプレートの穴からはずれないよう、締め込みは少しづつ行うこと。

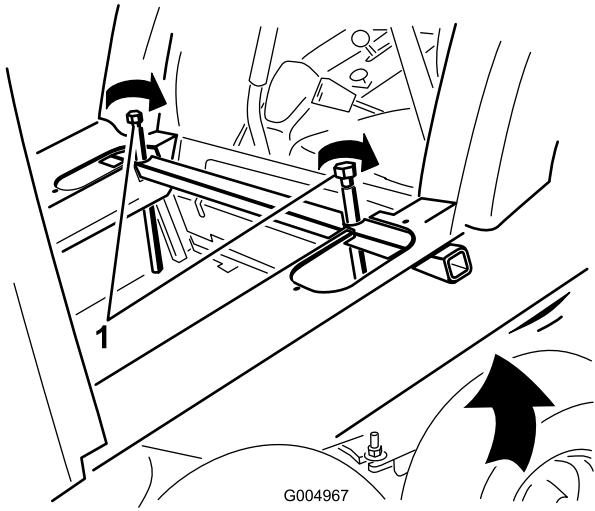


図 82

- 1. ジャッキボルト

35. 前側のジャッキを外してタイヤで機体前部を支え、カップラピン 図 83 がゆるんで外せるようになる。

注 ピンが固い場合は回しながら抜いてください。

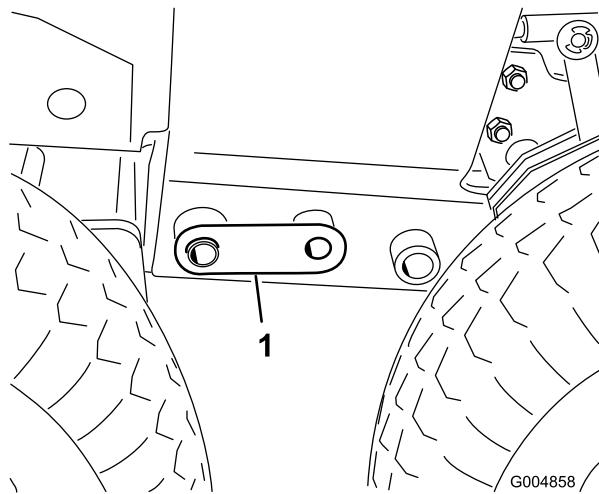


図 83

- 1. カップラピン

36. 油圧ホースや駆動シャフトに干渉しないように注意しながら、前フレームを注意深く引き出して後フレームから分離する。

注 キャブの後部が運転席の背もたれやコントロールハンドルに干渉しないように十分注意してください。運転席とキャブ後部とが干渉する場合には、フロアジャッキの位置を調整して隙間を広げてください。

37. ポンプについている圧力側ホース用のフィッティングをゆるめて45度回転させ、機体の後方に向ける 図 84。

注 図 84 は、トラクションユニットを下から見た図です。

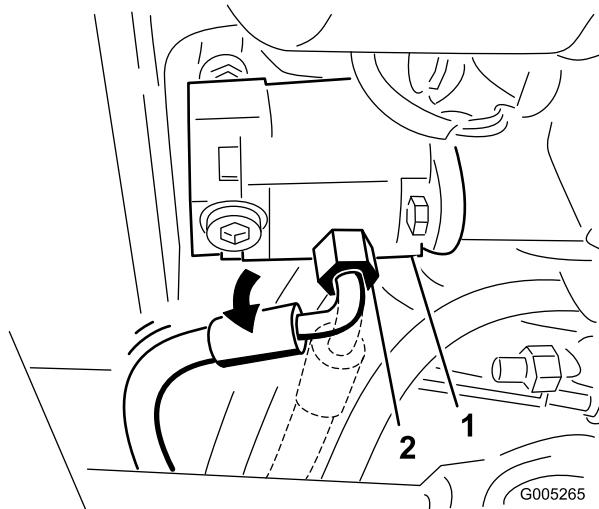


図 84

- 1. ポンプ

- 2. 圧力ホース用フィッティング
45度回転させた状態

38. 夏用デッキとフォレームを取り付け位置にセットし、ボルト 3/4 インチ 5本、ワッシャ、ナットでデッキフレームを後フレームに接続する 図 85。

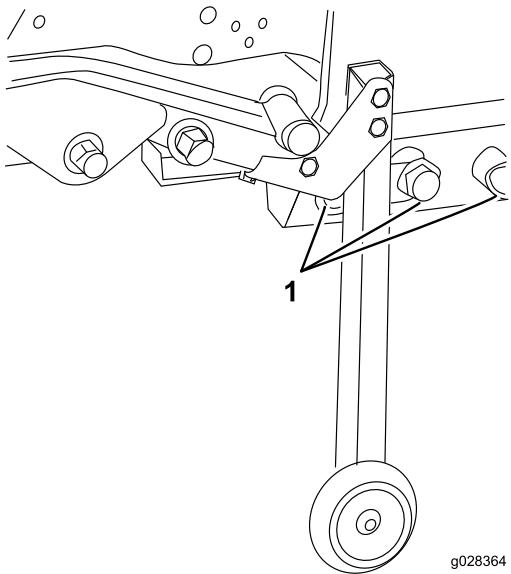


図 85

1. 取り付けボルト 3/4 インチ 3本と、ワッシャ、ナット 左側

39. 右側のボルトにアクセスしにくい場合は昇降シリンダのピンを外し、さらに必要に応じて後駆動タイヤを外す。

注 ボルトを 360 Nm (36.7 kg.m = 265 ft-lb) にトルク締めする。

40. 垂直サポートアセンブリをデッキフレーム後部またはコンバージョンプラケットに固定しているボルトナットを外す。
41. コンバージョンプラケットが取り付けられている場合にはそれも取り外す。
42. フロアプレートを開く 図 86。

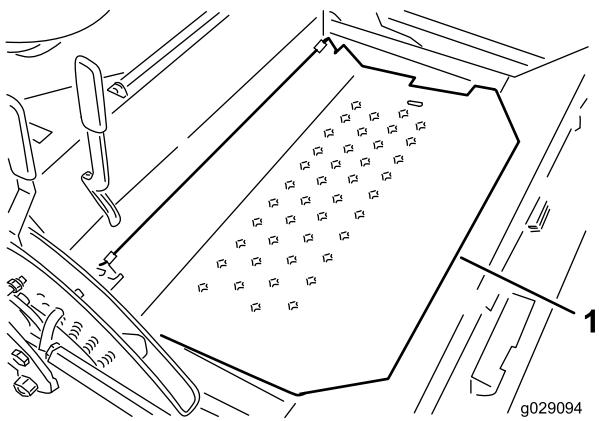


図 86

1. フロアプレート

43. ギアボックスのシャフトに駆動シャフトを差し込む 図 87。ロールピンを取り付け、ボルトを 2025 Nm (20.6 kg.m = 175225 in-lb) にトルク締めする。

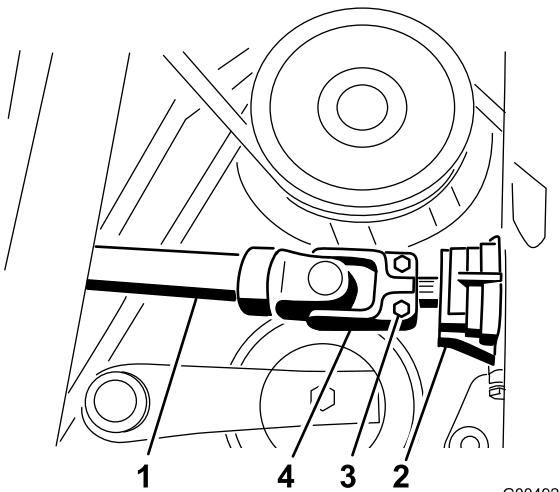


図 87

- | | |
|-----------|----------|
| 1. 駆動シャフト | 3. ボルト |
| 2. ギアボックス | 4. ロールピン |

44. 圧力側ホースをバルブへ導く 図 88。

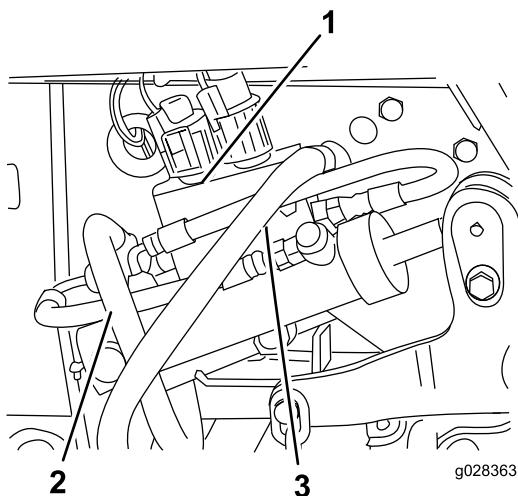


図 88

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 制御バルブ | 3. 高圧側ホース |
| 2. タンクホース | |

45. デッキ昇降シリンダの後部を、ピボットピンに取り付け、リテーナリングで固定する 図 89。

46. 昇降シリンダの前端を刈り込みデッキのフレームに固定するシリンダピンとねじを使用する 図 89。

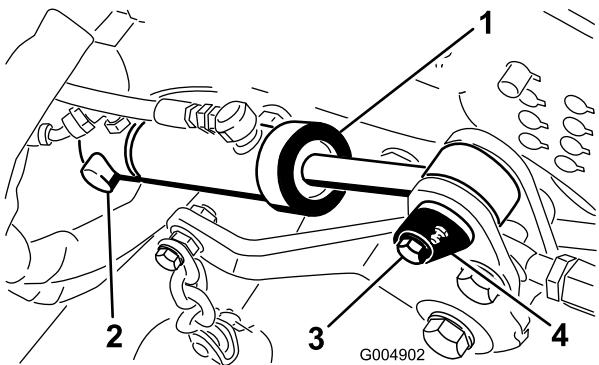


図 89

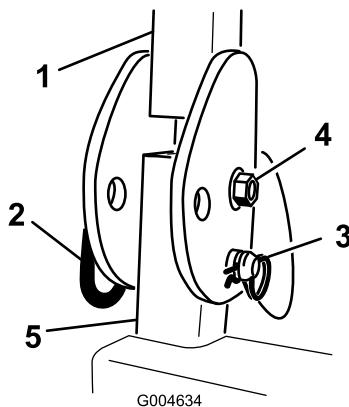


図 91

1. デッキ昇降シリンダ
2. リテーナリング

3. ねじ
4. シリンダピンとねじ

47. キャブマウントサポートをROPSポストに固定しているボルトとナットを外す [図 90](#)。

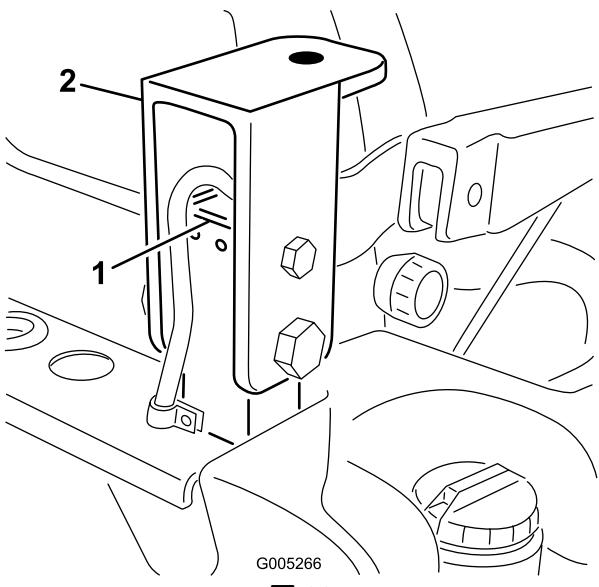


図 90

1. ROPSポスト

2. キャブマウントサポート

48. ROPSポストにROPSアセンブリをセットする。
49. 各ROPSアセンブリをROPSポストに固定するボルト、ヘアピンコッター、ピンを取り付ける [図 91](#)。

夏用装備から冬用装備へのコンバージョン

1. 刈り込みデッキを一番低い刈高にセットする。
注 刈り込みデッキを外して冬用フレームに交換できるような平らな場所に駐車する。
2. エンジンを停止させる。
3. 各ROPSアセンブリをROPSポストに固定しているボルト、ナット、ヘアピンコッター、ピンを取り外す [図 92](#)。ROPSアセンブリを取り外す。

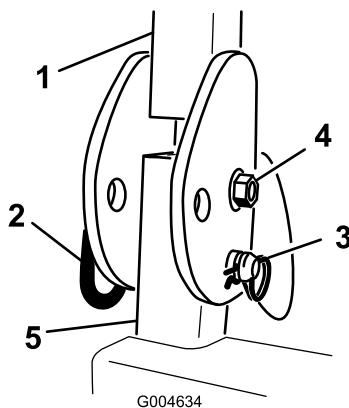


図 92

1. 横転保護バーROPS
2. ピン
3. コッターピン
4. ボルトとナット
5. ROPSポスト

4. 各ROPSポストにキャブマウントサポートを仮止めするボルト 1/2 x 3 インチ 2本、ナット 1/2

インチ 2個、ボルト $3/4 \times 3\text{--}1/2$ インチ 2本、ナット $3/4$ インチ 2個を使用する 図 93。

注 プレートの穴が前方を向くように取り付けてください。まだボルトは本締めしないでください。

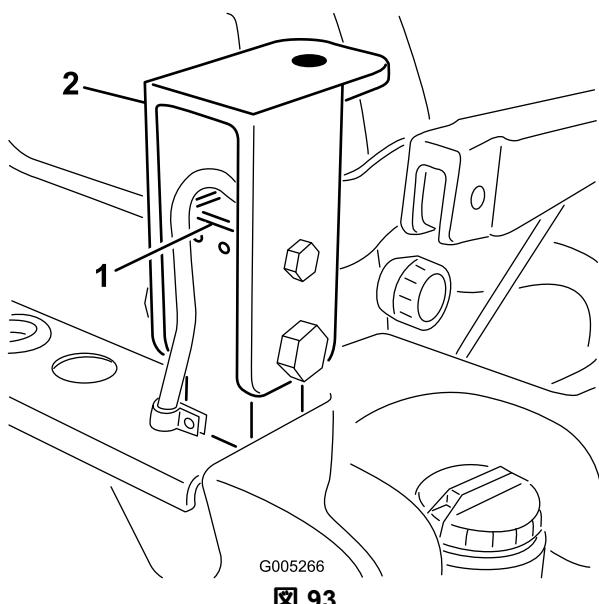
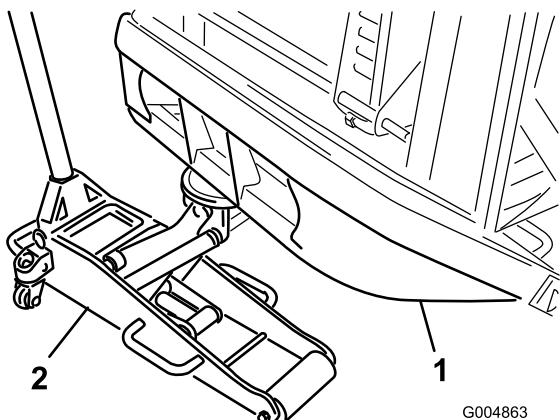


図 93

1. ROPSポスト 2. キャブマウントサポート

5. 後部バンパーチューブの下に適当なジャッキをセットし、後タイヤが床から浮き上がるまで車体後部を持ち上げる 図 94。



1. 後バンパーチューブ 2. フロアジャッキ

6. シリアル番号が 312999999 よりも若いトラクションユニットでは、デッキフレームの後コーナーそれぞれに垂直チューブサポートアセンブリを取り付けるクレビスピンとタッピングねじ $1/4$ インチを使用する 図 95。

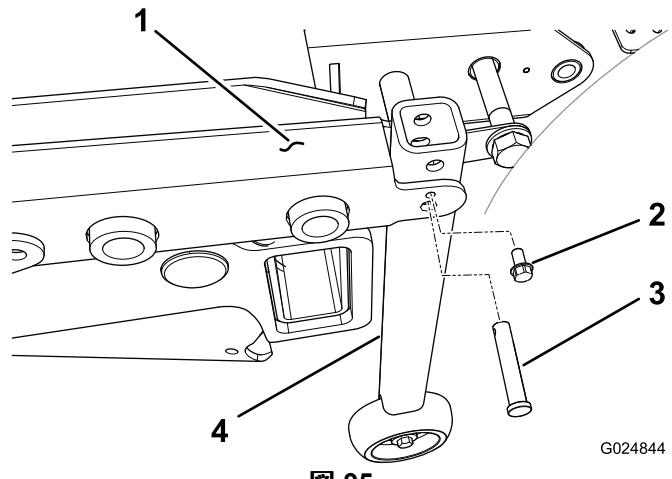


図 95

1. デッキフレーム 3. クレビスピン
2. タップねじ 4. 垂直チューブサポートアセンブリ

7. シリアル番号が 313000001 よりも大きいトラクションユニットでは、コンバージョンブラケット左右の区別ありをデッキの左右の後コーナーに取り付けるタッピングねじ $3/8 \times 5/8$ インチを使用する 図 96。

注 ブラケットが後フレームの端を向くように取り付けてください。

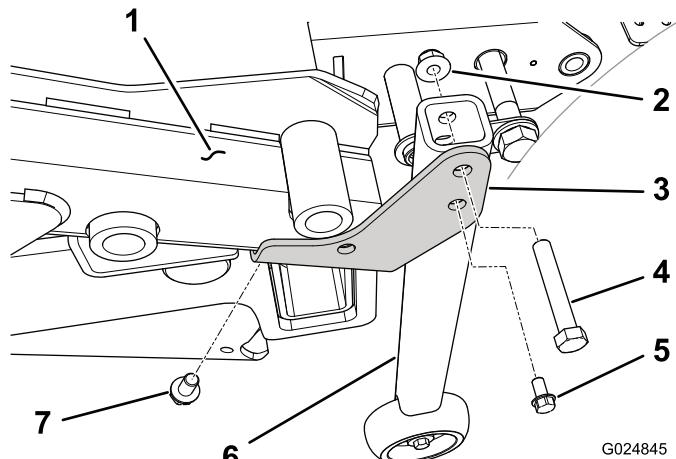


図 96

1. デッキフレーム 5. タップねじ
2. フランジナット 6. 垂直チューブサポートアセンブリ
3. コンバージョンブラケット 図 7. タップねじ
4. ねじ は左側用

8. コンバージョンブラケット左右ありに垂直チューブサポートアセンブリを取り付けるねじ $3/8 \times 2\text{--}1/4$ インチとフランジナット $3/8$ インチを使用する 図 96。

9. デッキの昇降シリンドラをピボットピンに固定しているリテーナリングを外す 図 97。

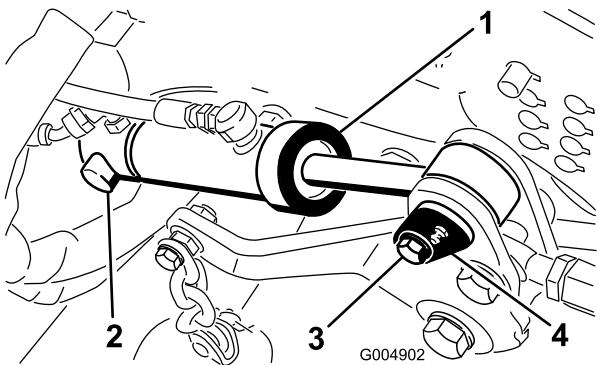


図 97

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. デッキ昇降シリンダ | 3. ねじ |
| 2. リテーナリング | 4. シリンダピン |

10. シリンダの前ピボットピンをデッキのフレームに固定しているねじを取り外す 図 97。
11. 圧力ホースとタンクホースを固定しているケーブルタイを外す。
12. 前ピボットピンを抜いて、後ピンからシリンダを抜き取り 図 97。

注 ホースのルートからずらしておく。

13. フロアプレートを開いて 図 98 支持棒で支える。

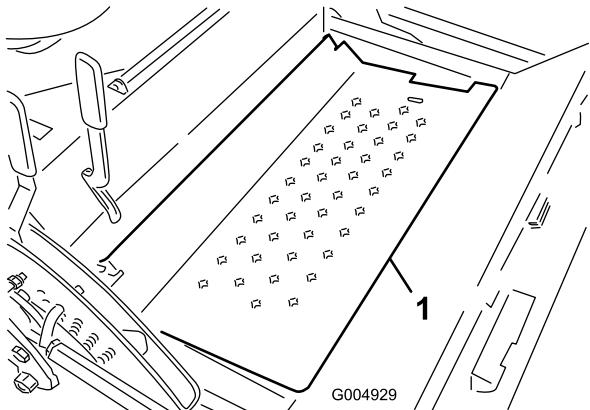


図 98

1. フロアプレート

14. 駆動シャフトをギアボックスのシャフトに固定しているキャリッジボルト2本についているロールピンを取り、キャップスクリュをゆるめる 図 99。

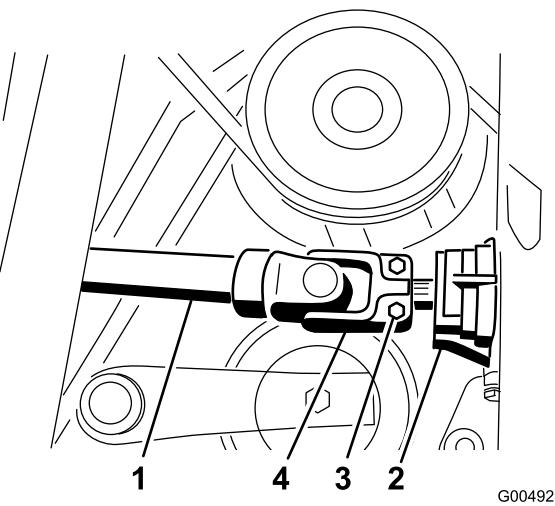


図 99

- | | |
|-----------|----------|
| 1. 駆動シャフト | 3. ロールピン |
| 2. ギアボックス | 4. ヨーク |

15. ギアボックスのシャフトから駆動シャフトを抜き取る。
16. 制御バルブからタンクホースを外す 図 100。

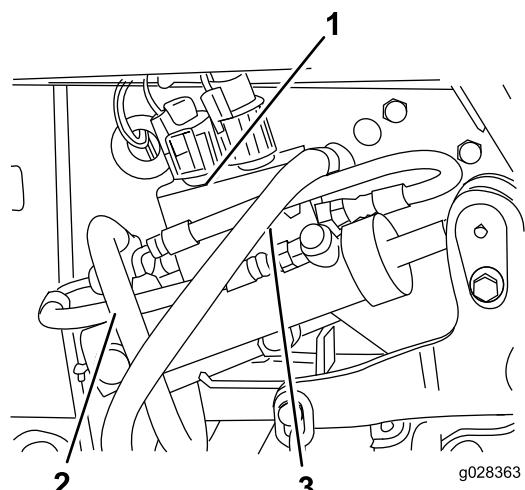


図 100

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 制御バルブ | 3. 高圧側ホース |
| 2. タンクホース | |

17. ホースとフィッティングにキャップとプラグをする。
18. タンクホースをフレーム後部方向へ引き出す。
19. 制御バルブから圧力側ホースを外す 図 100。
20. ホースとフィッティングにキャップとプラグをする。
21. ホースをフレーム後部方向へ引き出す。
22. フロアジャッキをゆるめて、デッキの垂直サポートアセンブリでデッキフレーム後部を支え、後バンパーが軽く支えられている状態とする。

23. デッキフレームを後フレームに固定しているボルト 3/4 インチ、ワッシャ、ナット 左側に3組、右側に2組 を外す 図 101。

注 外したボルトのうち4本は後の作業のために手元に置き、残りは夏のために保管する。

注 ボルトが抜けにくい場合はジャッキを上下させて調整してください。ボルトが抜けたらジャッキを完全に降ろしてください。

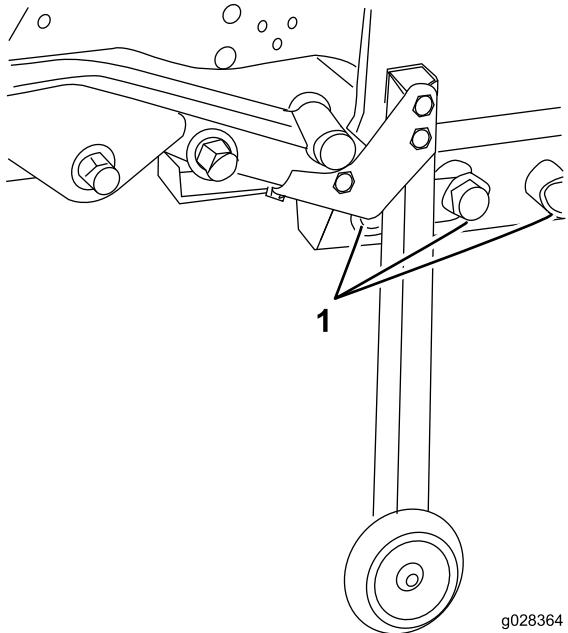


図 101

1. 取り付けボルト 3/4 インチ 3本と、ワッシャ、ナット 左側

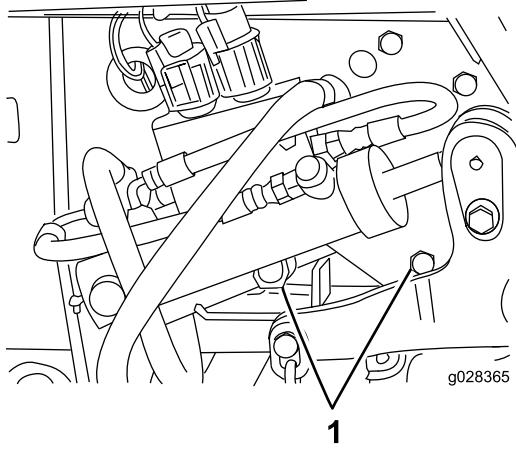


図 102

1. 取り付けボルト 3/4 インチ 2本と、ワッシャ、ナット 右側

24. トラクションユニットからデッキとフレームを前方に抜き出す。

25. ポンプについている圧力側ホース用のフィッティングをゆるめて45度回転させ、車体前方を向ける 図 103。

注 図 103 は、トラクションユニットを下から見た図です。

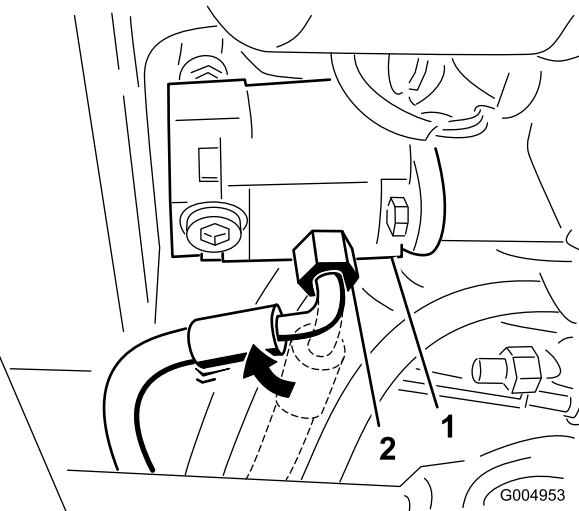


図 103

1. ポンプ

2. 圧力ホース用フィッティング
45度回転させた状態

26. 冬フレームのフロアプレートカバーをフロアに固定しているねじ2本を外して、プレートを外す 図 104。

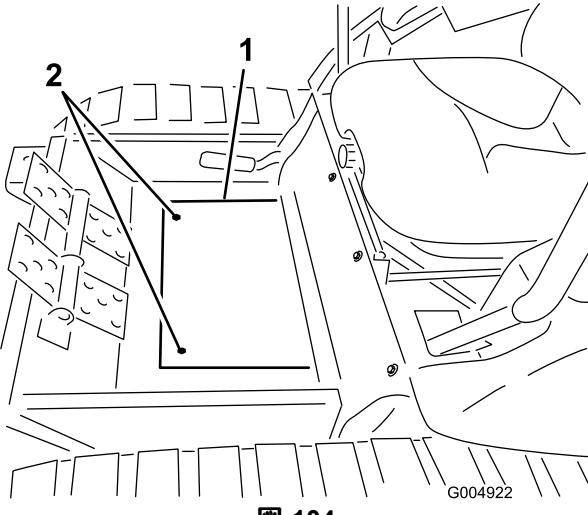


図 104

1. フロアプレートカバー

2. 取り付けねじ

27. 冬用フレームアセンブリを注意深く取り付け位置に押し入れながら、駆動シャフトをフレームチューブに通す 図 105。

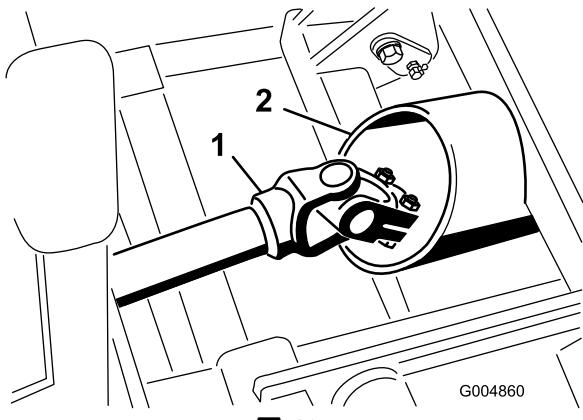


図 105

1. 駆動シャフト

2. フレームチューブ

注 もしキャブ後部の持ち上げ高さが不足していてコントロールハンドルをクリアできない場合は、ジャッキチューブについているジャッキボルトを左右均等に締めこんでキャブ後部を高くする 図 106。

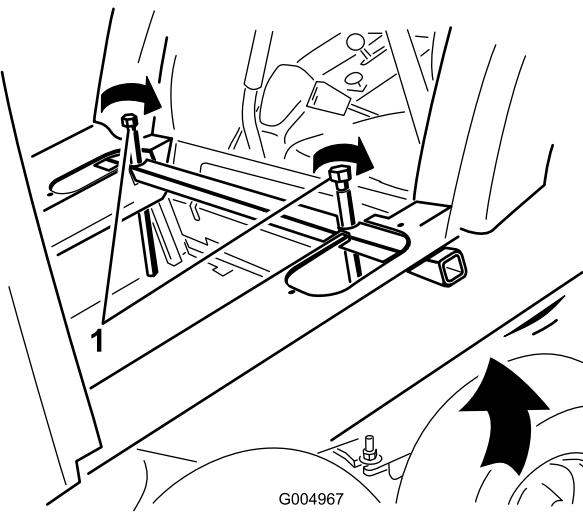


図 106

1. ジャッキボルト

28. ホースは以下のように配設する

- タンク側ホースは昇降シリンダの下からシリンダ取り付けブラケットの間を通してバルブへ 図 107。
- 圧力側ホースはPTOシャフトに沿ってバルブへ 図 107。

注 ホースの経路を分かりやすく示すためにホースカバーを外した状態で描いています。

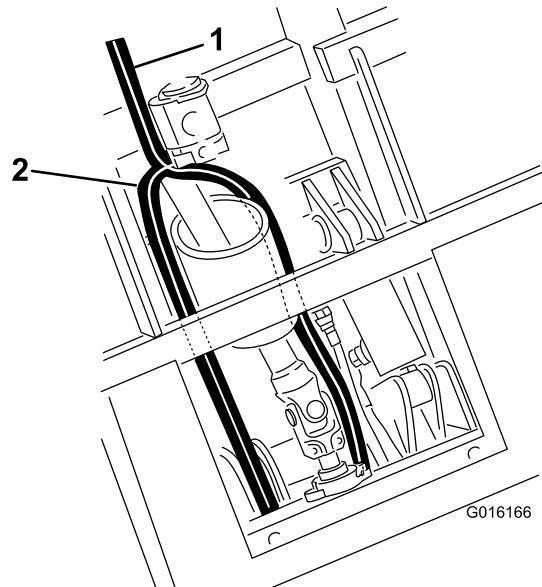


図 107

1. タンクホース

2. 高圧側ホース

- 駆動シャフトを冬用フレームのギアボックスに接続し、ボルト(5/16インチ)を 20-25 N·m (2.0-2.6 kg·m = 175-225 in-lb) にトルク締めする。
- ロールピンを取り付ける 図 108。

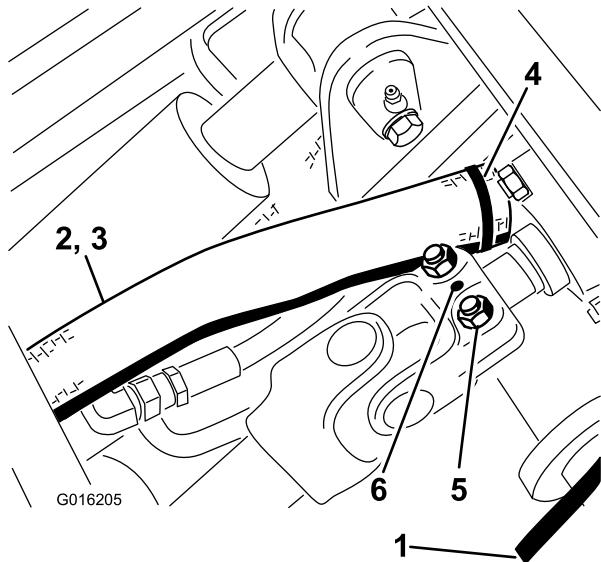


図 108

- 高压側ホース
- タンクホース
- ホースカバー

- ケーブルタイ
- ボルト
- ロールピン

- 冬用フレームを後フレームに突き当たる状態でフロアジャッキを上昇させ、夏用の駆動タイヤを取り外す 図 109。

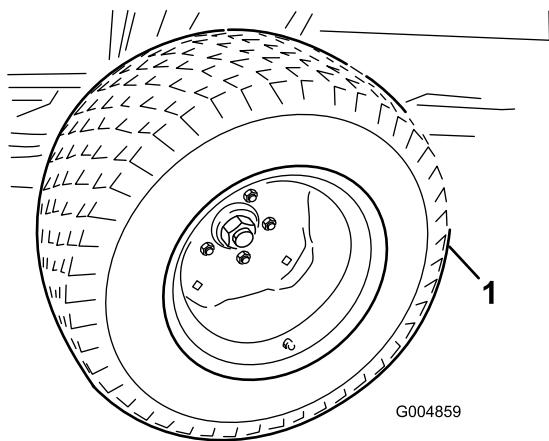


図 109

1. 夏用駆動タイヤ

32. 冬用タイヤを取り付ける左右それぞれにつきラグナット2個を使用する。
33. フロアジャッキを調整してフレーム穴 25mm どうしを整列させ、機体両側にカップラピンを取り付ける 図 110。

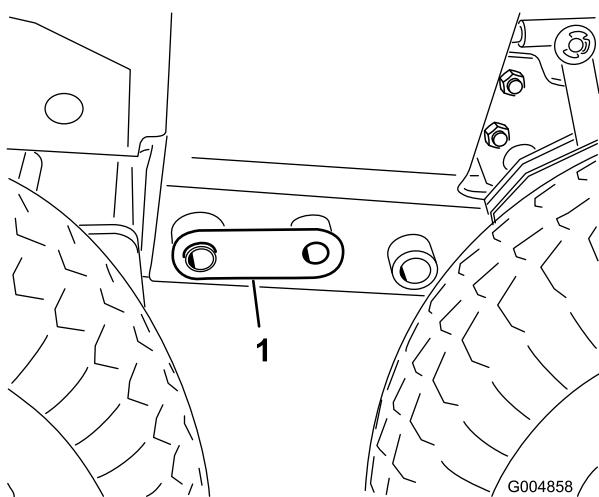


図 110

1. カップラピン

34. 必要に応じてフロアジャッキを調整して左右それぞれにボルト 3/4 インチを取り付ける 図 111。

注 ボルトを 359Nm 9.7kg.m = 265ft-lb にトルク締めする。

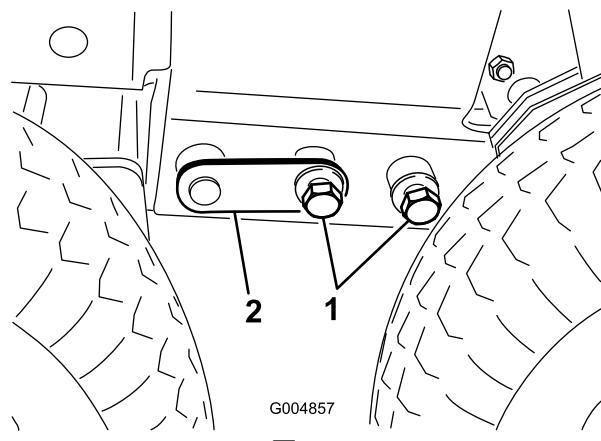


図 111

1. ボルト 3/4 インチ

2. カップラピン

注 後ボルト 3/4 インチのトルク締めには、後タイヤを外す必要があります。フレームボルトのトルク締めができたら後輪を取り付け、ラグナットを 88- 15 N·m (9.0-11.8 kg·m = 65-85 ft-lb) にトルク締めする。

35. 後側の各取り付け部にゴム製のマウントを挿入する 図 112。

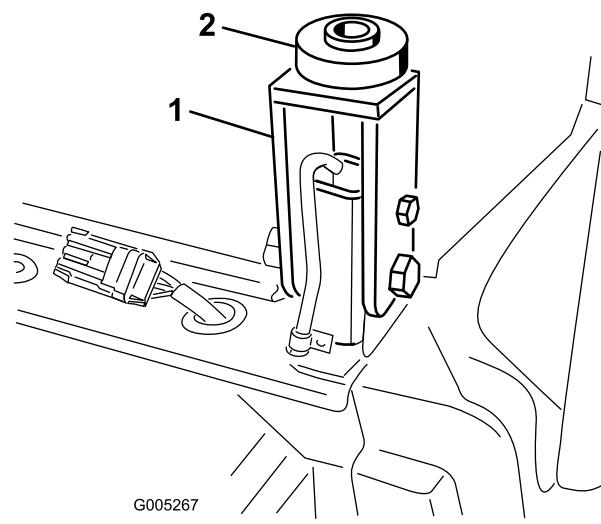


図 112

1. キャブマウント

2. ゴム製マウント

36. 左右のジャッキチューブについているジャッキボルトを、交互に少しづつゆるめて、ゆっくりとキャブを搭載位置に降ろす 図 113。

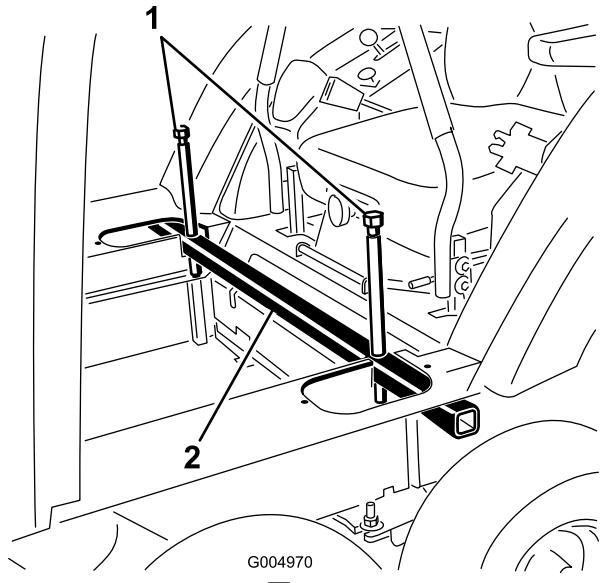


図 113

1. ジャッキボルト 2. キャブ用ジャッキチューブ

37. 後部取り付けポイントでキャブを機体に固定するボルト $1/2 \times 3$ インチ、スチールワッシャ $1/2 \times 2-1/2$ インチ、ゴム製ワッシャ $1/2 \times 2-1/2$ インチ、ナット $1/2$ インチを使用する 図 114。

注 それぞれのゴムマウントが 22mm の厚さに圧縮されるまで4本の取り付けボルト全部を締め付ける。

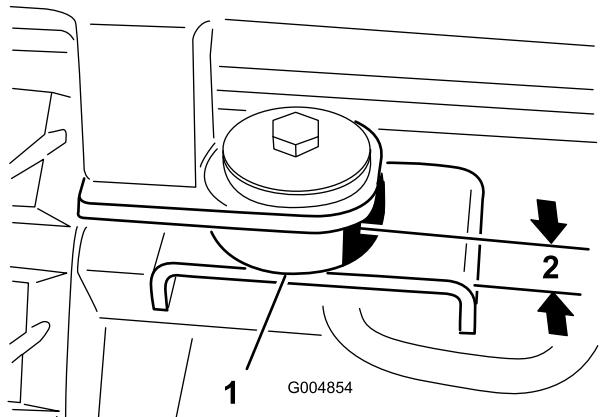


図 114

1. ゴム製マウント 2. 2.2 mm

38. 後キャブマウントをROPSポストに固定しているボルトとナットを締め付ける 図 115。

注 ボルトが引っかかって外しにくい場合にはフロアジャッキで調整する。

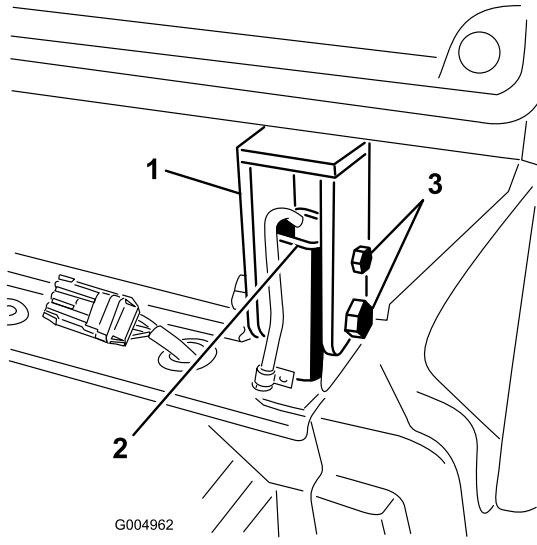


図 115

1. キャブマウント 3. ボルトとナット
2. ROPSポスト 4. ROPSポスト

39. ジャッキボルトをゆるめて、キャブのフロアにある切込み部からジャッキチューブを取り外す 図 116。

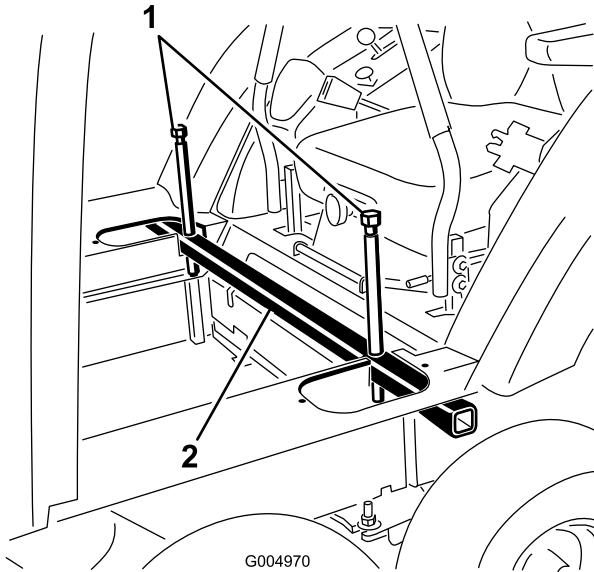


図 116

1. ジャッキボルト 2. キャブ用ジャッキチューブ

40. 圧力側ホースをバルブの金属製パイプに、タンク側ホースをバルブに接続する 図 117。

注 外したホースプラグは夏用のコンバージョンのために保管してください。

注 油圧ホースが折れていないこと、可動部に触れていないことを確認してください。

注 ホースの方向に合わせてフィッティングの角度を微調整してください。

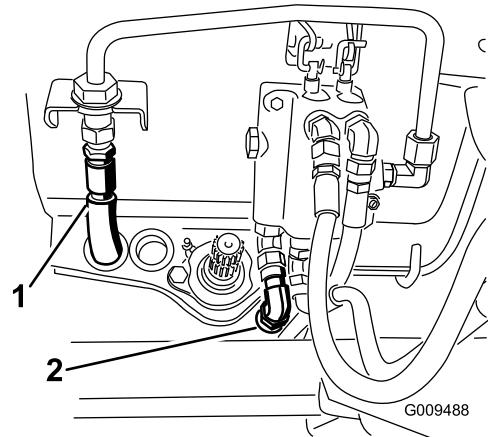


図 117

1. 高圧側ホース 2. タンクホース

41. 機体後部を持ち上げ、後チューブの下にジャッキスタンド2台を入れた状態で後タイヤが床から2.5~7.5cmいた状態を作れるようにする。
42. フロアジャッキを下げる後フレームをスタンドに降ろす。フロアジャッキを前昇降アームのピボットチューブの中央部の下にセットする。
43. 各ボギーピボットのスタッドから、平ワッシャ $1/2$ インチと $1/2$ インチを取り外す 図 118。

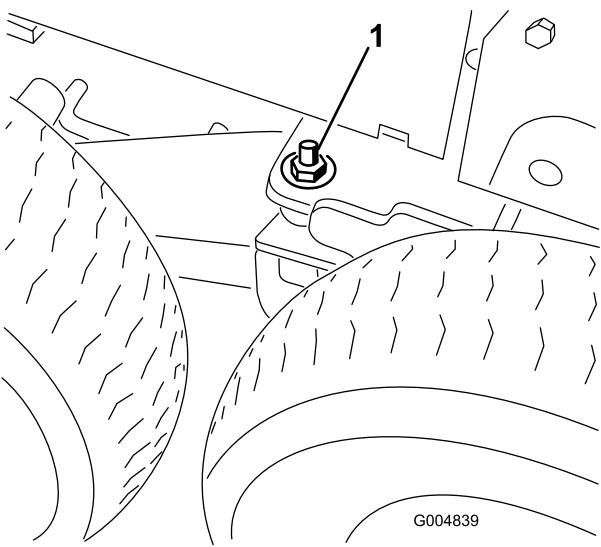


図 118

1. ボギーピボットのスタッドのワッシャとナット

44. フロアジャッキを上げて前タイヤを床から浮かせ、クローラを取り付けることができるような高さでフレームスタンドで支える。
45. 冬用アセンブリから中央と前のタイヤを外す 図 119。

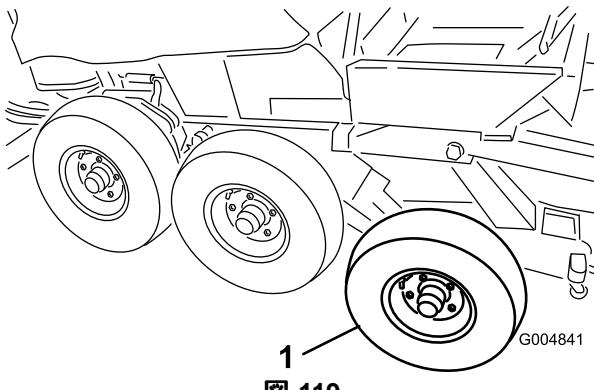


図 119

1. 前タイヤ

46. 後ホイールと前ハブの上にクローラを注意深く載せる。クローラにはクローラの回転方向がプリントされている。V字のパターンが前を向くようにセットするのが正しい。

▲ 注意

クローラのガイドに指などがはさまれやすい箇所が数多くある。こうした部分に巻き込まれると大けがをする。

クローラを持つ時は、スチール製ガイドの外側にあるゴム製のクローラ部分を持つようにすること。

47. 前タイヤを取り付けやすい高さにフロアジャッキを調整する。
48. 誰かに手伝ってもらって、クローラの前部を持ち上げておいて注意深く前タイヤを取り付ける 図 120。

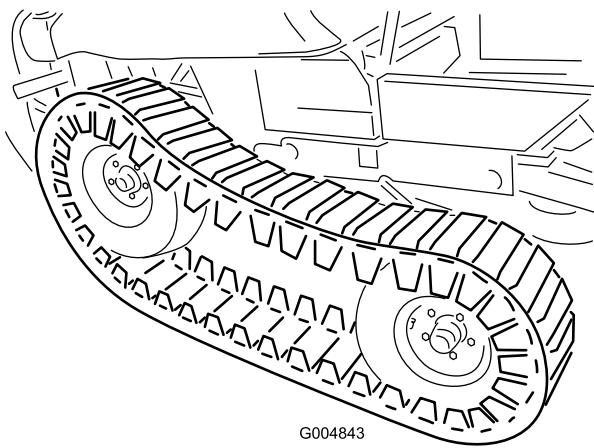


図 120

49. 中央タイヤを取り付けやすい高さにフロアジャッキを調整する。クローラの中央部分を持ち上げて中央タイヤを取り付ける。

注 ラグナットを $88\text{--}115 \text{ N m}$ $9.0\text{--}11.8 \text{ kg.m}$ $= 65\text{--}85 \text{ ft-lb}$ にトルク締めする。

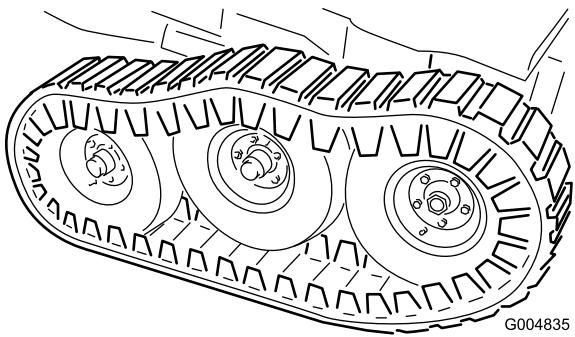


図 121

50. フロアジャッキを下降させて前輪でフレームを支えるようする。
51. ボギーピボットのスタッド 図 121 に平ワッシャ 1/2 インチとロックナットを取り付けて $102\text{Nm} 10.4\text{kg.m}=75\text{ft-lb}$ にトルク締めする。

注 平ワッシャとロックナットを取り付けにくい場合には、フロアジャッキを後バンパーに移して機体後部を持ち上げてください。

52. 両サイドのアクセスカバーを取り付ける先ほど取り外したねじを使用する 図 122。

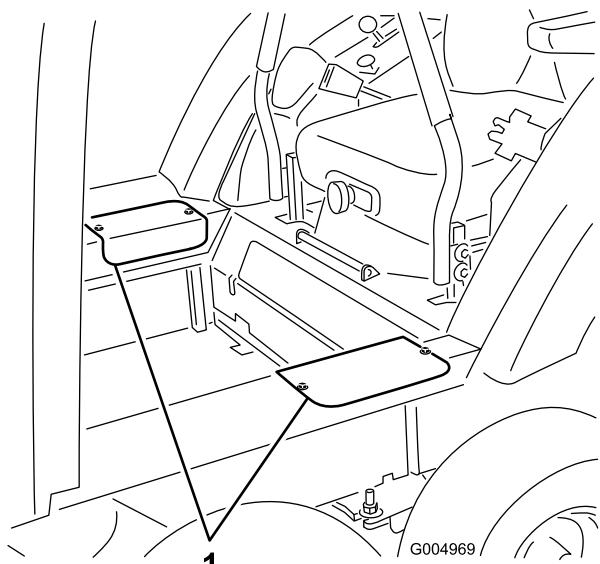


図 122

1. アクセスカバー

53. 先ほど外したねじを使って、冬用フレームのフロアプレートカバーをフロアに取り付ける 図 123。

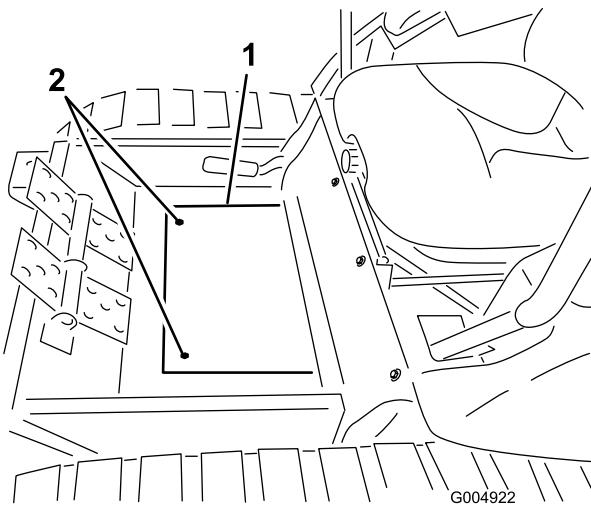


図 123

1. フロアプレートカバー
2. 取り付けねじ

54. キャブ用の高圧側および戻り側のホースを、後フレームマウントのクイックカップラに接続する 図 124。

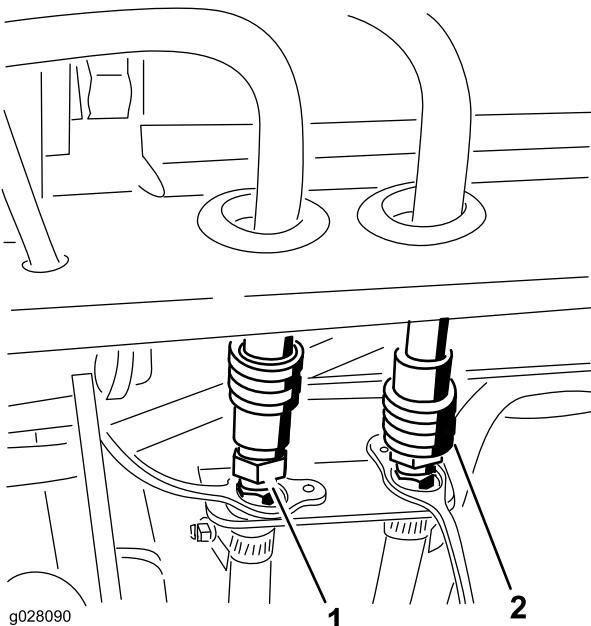


図 124

1. 高圧側ホース
2. 戻り側ホース

55. キャブのワイヤハーネスのコネクタからキャップを外して後フレームマウントにあるハーネスに接続する。
56. エンジンを始動し、昇降アームを数回上下させて、オイル漏れがないか点検する。
57. オイルと不凍液の量を点検し、必要に応じて補給する。

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 10 時間	<ul style="list-style-type: none">フレーム取り付けボルトのトルク締めを行う。ホイール・ナットのトルク締めを行う。
50運転時間ごと	<ul style="list-style-type: none">各グリス注入部のグリスアップを行う。タイヤ空気圧を点検する。
200運転時間ごと	<ul style="list-style-type: none">ホイール・ナットのトルク締めを行う。

▲ 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。

潤滑

グリスアップと注油

50 運転時間ごとにマシンの潤滑作業を行います。ほこりなどのひどい場所で使用する場合は、整備間隔を短くしてください。

使用するグリス汎用グリス

整備間隔: 50運転時間ごと

- PTOを解除し、駐車ブレーキを掛ける。
- エンジンを停止させ、キーを抜き取り、各部が完全に停止したのを確認してから運転位置を離れる。
- グリスニップルをウェスできれいに拭く。ニップルにペンキが付着している場合には、必ず落としておく。
- ニップルにグリスガンを接続する。グリスがベアリングからはみ出てくるまで注入する。
- はみ出したグリスはふき取る。

グリスアップ箇所

グリスアップ箇所を以下に列挙します

ボギーピボットアセンブリ 2ヶ所 [図 125](#)

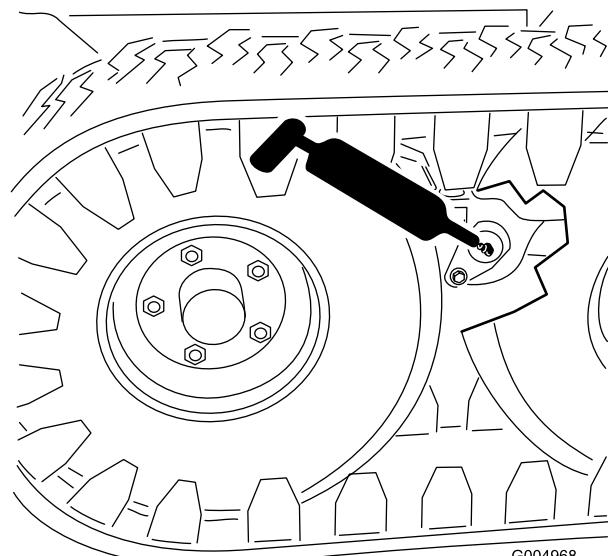


図 125

- ボギーピボットアセンブリ (2ヶ所)

PTOシャフトのベアリング 2ヶ所 [図 126](#)

油圧シリンダのピボットピン 2ヶ所 [図 126](#)

昇降アームのピボット 1ヶ所 [図 126](#)

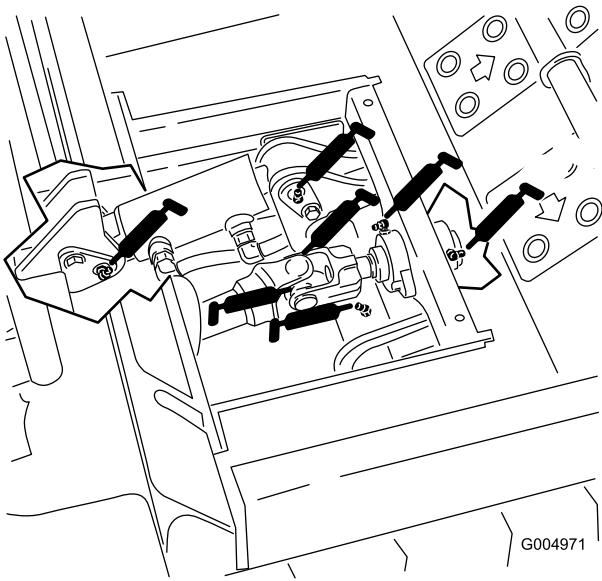


図 126

電気系統の整備

重要 電気系統の整備を行うときは必ずバッテリーケーブルを取り外してください。その際、ショートを防止するため、必ずマイナスケーブルを先に取り外してください。

ヒューズの点検

ヒューズについてはキャブに付属する オペレーターズマニュアルを参照してください。

マシンの電気系統に問題があると思われる場合には、まずヒューズを点検してください。ヒューズを1本ずつ手で外して、焼き切れていないか確認してください。ヒューズの交換が必要な場合には、必ず **現在使用中のものと同じタイプ、同じ電流規格のものを使用してください** ヒューズの規格が合わないとマシンの電気系統全体を破損させる恐れがあります。。

注 ヒューズが何度も飛ぶ場合には、その電気回路のどこかにショートが発生していることが考えられますので専門の整備士に整備を依頼してください。

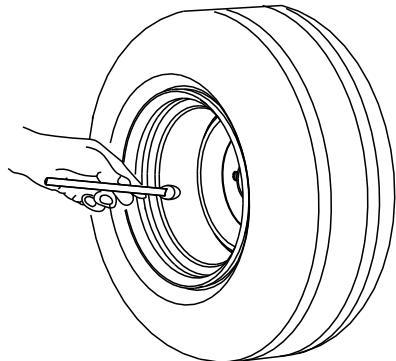
走行系統の整備

タイヤ空気圧を点検する

整備間隔: 50運転時間ごと

50運転時間ごとにタイヤ空気圧を点検する 図 127。

各タイヤの空気圧を 240kPa $2.5\text{kg/cm}^2 = 35\text{psi}$ に調整して運転してください。タイヤ空気圧がそろっていないと十分な走行力が得られません。うまく走れない場合には、タイヤの空気圧を 344kPa $3.5\text{kg/cm}^2 = 50\text{psi}$ まで上げてみてください。測定はタイヤが冷えている状態で行うのがベストです。



G001055

図 127

後輪の取り外し

1. 機体の後部を持ち上げてクローラを床から約 2.5cm 浮かせる。
2. 各サイドアクセスカバーを固定しているねじ左
右それぞれ2本を取ってカバーを外す 図 128。

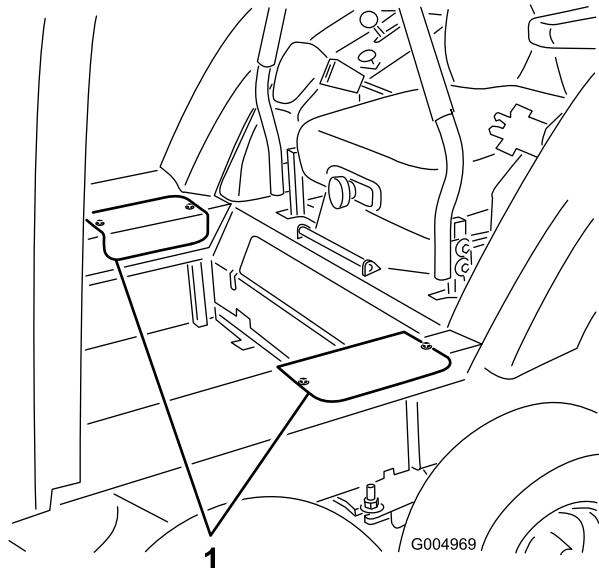


図 128

1. アクセスカバー

3. ボギーピボットの溶接部のロックナットとワッシャを外す 図 129。

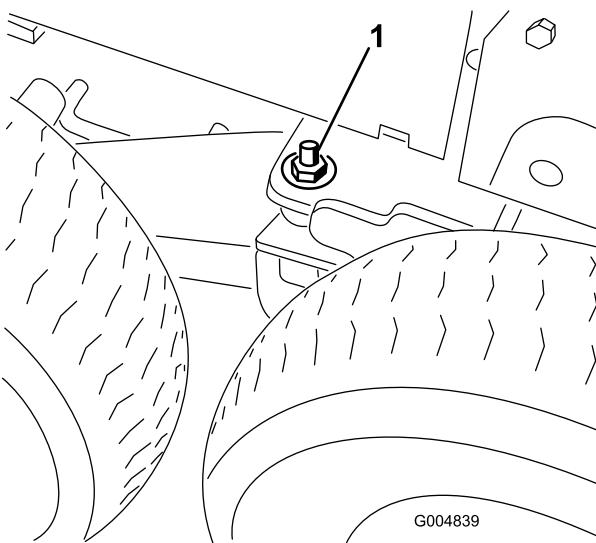


図 129

1. ボギーピボットのスタッドのワッシャとナット
4. 後タイヤが外せる程度にクローラがゆるむま
で機体前部を持ち上げる。
注 機体の前部を浮かせ、ジャッキスタンド
で支持する。
5. ラグナットを外し、車輪とタイヤを車体から
注意深く外す。
6. フロアジャッキを下降させて前輪でフレーム
を支えるようにする。
7. ボギーピボットのスタッドに平ワッシャ (1/2
インチ) とロックナットを取り付けて 図 129。

注 102Nm $17.3\text{kg.m}=75\text{ft.lb}$ にトルク締めする。

注 平ワッシャとロックナットを取り付けにく
い場合には、フロアジャッキを後バンパーに
移して機体後部を持ち上げてください。

注 前輪と中央輪は機体後部を持ち上げず
に外すことができます。

保管

マシンの保管

1. マシン本体とキャブをきれいに洗浄、特に以下の部分を入念に清掃してください
 - PTO シャフトアセンブリ
 - グリス注入部やピボット部
 - PTO 出力シャフトのスプラインにさび止めのオイルを塗る。
2. タイヤ空気圧を点検調整する [タイヤ空気圧を点検する \(ページ 50\)](#)を参照。
3. ボルトナット類にゆるみながいか点検し、必要な締め付けを行う。特に、冬用フレームをトラクションユニットに固定しているボルト5本については、確実にトルク締めする $359\text{Nm} = 36.7\text{ kg/cm}^2 = 265\text{ft-lb}$ 。
4. グリス注入部やピボット部全部をグリスアップし、余分なグリスをふき取る。
5. 塗装のはがれている部分に軽く磨きをかけ、タッチアップする。金属部の変形を修理する。

メモ

メモ

組込宣言書

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA は、以下に挙げるユニットが、以下に列挙する指令に適合していることをここに宣言しますただし、各ユニットに付属する説明書にしたがって、「適合宣言書」に記述されている所定のトロ社製品に取り付けることを条件とします。

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
30674	315000001315999999 以上	グランドマスター 7200 シリーズ芝刈り機用ポーラー トラックキャブ	CAB-POLAR TRAC	ポーラートラックキャブ	2006/42/EC. 2000/14/EC
30675	315000001315999999 以上	グランドマスター 7200 シリーズ芝刈り機用ポーラー トラック・キット	GM7200 POLAR TRAC KIT FOR TORO CAB	ポーラートラック・キット	2006/42/EC. 2000/14/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、送付方法は電子的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



EU技術連絡先

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

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
March 13, 2015

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	ペルトリコ	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	Spyros 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 ドバイ	アラブ首長国連合	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	ハンガリー	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、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®

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、保証が受けられることあります。

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 以外のアクセサ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、ローラおよびペ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、ペアリング、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。

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。

- 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います。このような通常の損耗を原因とするバッテリーの交換は、オーナーの責任範囲です。本製品の保証期間中に、上記のような通常損耗によってオーナーの負担によるバッテリー交換の必要性がでてくることは十分に考えられます。注リチウムイオンバッテリーについてリチウムイオンバッテリーには、その部品の性質上、使用開始後 3-5 年についてのみ保証が適用される部品があり、その保証は期間割保証補償額遞減方式となります。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れています。その他については、排気ガス関係の保証を除き、何らの明示的な保証もお約束するものではありません。商品性や用途適性についての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。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。