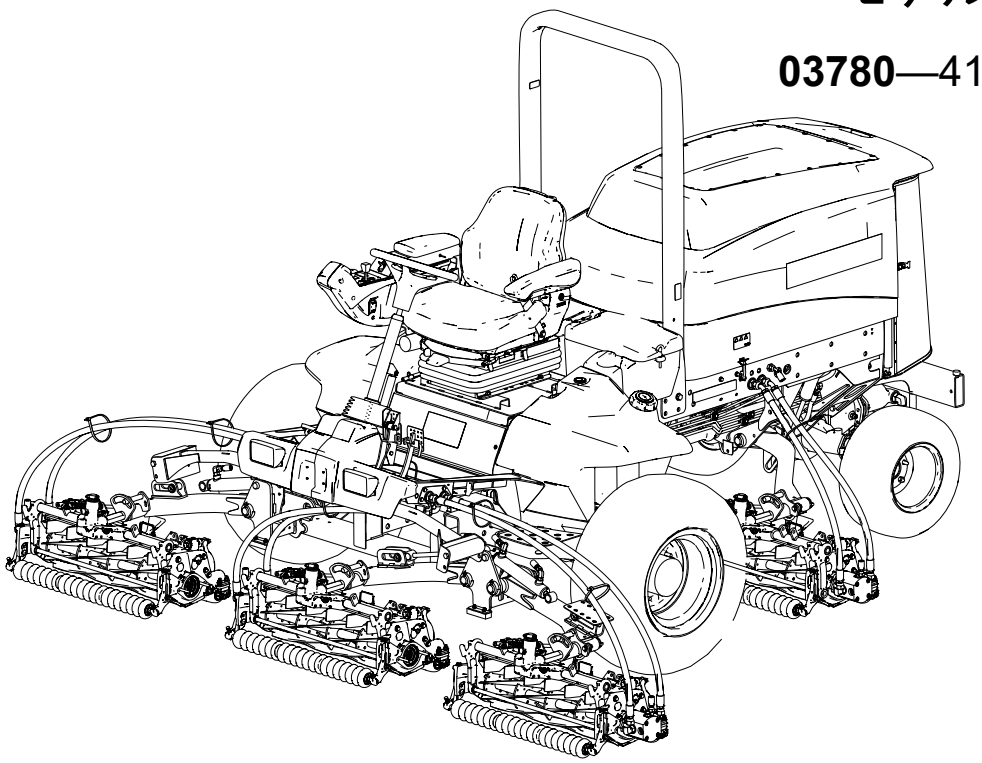
オペレーターズマニュアル

Reelmaster® 7000-D 4輪駆動トラクション ユニット

モデル—シリアル番号範囲

03780—416800000 およびそれ以上



3472-961A

原本の翻訳 (JA)

3472-961 A

免責事項と規制情報

この製品は、関連するEU規制に適合しています。詳細については、DOC シート□規格適合証明書□をご覧ください。

カリフォルニア州の森林地帯・潅木地帯・草地などでこの機械を使用する場合には、エンジンに同州公共資源法第4442章に規定される正常に機能するスパークアレスタが装着されていること、エンジンに対して森林等の火災防止措置をほどこされていることが義務づけられており、これを満たさない機械は、第4442章または4443章違犯となります。

エンジンの保守整備のため、および米国環境保護局□EPA□並びにカリフォルニア州排ガス規制に関連してエンジンマニュアルを同梱しております。エンジンマニュアルはエンジンのメーカーから入手することができます。

⚠ 警告

カリフォルニア州
第 65 号決議

カリフォルニア州では、この製品に搭載されているティーゼルエンジンの排気ガスおよびその構成成分には発癌性や先天性異常の原因となる物質が含まれているとされております。

バッテリーの電極部や端子などの部分には鉛や鉛含有物質が含まれており、カリフォルニア州では、これらの物質が癌や先天性異常の原因となるとされております。取扱い後は手を洗ってください。

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

目次

免責事項と規制情報 2
章 1: はじめに 1–1
使用目的 1–1
わからない時は 1–1
取り扱い説明書の表記について 1–2
安全警告の分類 1–2
章 2: 安全 2–1
安全に関する一般的な注意 2–1
運転前の安全確認 2–1
燃料についての安全事項 2–2
運転中の安全確認 2–2
横転保護バー□ROPS□についての安全確認 2–3
折りたたみ式 ROPS 搭載機 2–3
斜面での安全確保 2–4
運転終了後の安全確認 2–4
保守作業時の安全確保 2–5
エンジンの安全事項 2–5
電気系統に関する安全確保 2–5
冷却系統に関する安全確保 2–5

© 2024—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

連絡先□ www.Toro.com
Printed in the USA

禁無断転載

油圧系統に関する安全確保 2–6
刈り込みブレードについての安全事項 2–6
格納保管時の安全確保 2–6
安全および説明用デカール 2–7
章 3: 組み立て 3–1
1 前カッティングユニットのローラ位置を調整する 3–1
2 カッティングユニットを取り付ける 3–1
マシンの準備を行う 3–1
カッティングユニットの準備 3–2
ターフ補正スプリングの位置調整とホースガイドの取り付けを行う 3–2
ホースガイドを取り付ける 3–4
ターフ補正スプリングの位置調整を行う 3–6
キックスタンドを取り付ける 3–8
後カッティングユニットのピボット角度を大きくするには 3–8
カッティングユニットを取り付ける準備 3–9
フロントカッティングユニットの取り付け 3–9
後カッティングユニットを昇降アームに取り付ける 3–9
後カッティングユニットを昇降アームに取り付ける 3–10
カッティングユニットの昇降アームにチェーンを取り付ける 3–11
リールモータを取り付ける。 3–11
カッティングユニットの設定を入力する 3–12
3 マシンの準備を行う 3–12
4 フードにCE用のロックを取り付ける 3–12
5 CE用デカルを貼り付ける 3–14
CE デカルを貼り付ける 3–14
製造年デカルを貼り付ける 3–15
CE 用警告デカルを貼り付ける 3–15
章 4: 製品の概要 4–1
制御装置類 4–1
走行ペダル 4–2
チルト調整ペダル 4–2
ブレーキペダル 4–2
ペダルロックのラッチ 4–3
駐車ブレーキペダル 4–3
キースイッチ 4–3
エンジン速度スイッチ 4–3
ヘッドライトスイッチ 4–4
カッティングユニット操作レバー 4–4
刈り込み速度リミッタ 4–4
電源ソケット 4–5
バッグホルダー 4–5
インフォセンターディスプレイ 4–5
バックラップレバー 4–5
PTOスイッチ 4–6
燃料計 4–6
座席コントロール 4–7
仕様 4–8
アタッチメントとアクセサリ 4–8
章 5: 運転操作 5–1
操作前 5–1
毎日の整備作業を実施する 5–1
燃料 5–1
インタロックスイッチの動作を点検する 5–3

駐車ブレーキおよび走行ペダルの走行インタロック試験 5–4
インフォセンターディスプレイの概要 5–5
動作中 5–13
エンジンの始動手順 5–13
エンジンの停止手順 5–13
カッティングユニットのピボット動作を禁止する 5–14
ターフ補正スプリングを調整する 5–14
草刈り 5–15
DPF□ディーゼル微粒子フィルタ□とその再生について 5–16
移動走行モードでの運転 5–21
カッティングユニットのカウンタバランスの調整 5–22
カッティングユニットの旋回時高さを調整する 5–24
ロールバーを折りたたむ 5–24
ロールバーを上げる 5–26
運転のヒント 5–26
操作後 5–27
緊急時の牽引移動 5–27
後退方向に押して□引いて□移動させるための準備 5–27
運転操作のための準備 5–28
マシンを前方に押したり牽引したりする 5–29
ロープ掛けポイントの位置 5–30
トレーラへの積み込み 5–30
章 6: 保守 6–1
推奨定期整備一覧表 6–1
始業点検表 6–5
メンテナンス前の手順 6–7
整備作業にかかる前に 6–7
フードを開ける 6–7
フードを閉じる 6–8
バッテリーコンパートメントへのアクセス 6–8
座席を倒す 6–9
座席をもとに戻す。 6–9
ジャッキアップポイントの位置 6–9
潤滑 6–11
ベアリングとブッシュのグリスアップ 6–11
グリース注入位置 6–12
エンジンメンテナンス 6–14
エンジンオイルの仕様 6–14
エンジンオイルの量を点検する 6–15
エンジンオイルとフィルタの交換 6–16
エアクリーナの整備 6–17
燃料システムのメンテナンス 6–20
燃料ラインとその接続の点検 6–20
燃料/水分離器の排出 6–20
水セパレータのフィルタの交換 6–21
エンジン部の燃料フィルタの交換 6–22
燃料タンクを空にして内部を清掃する 6–22
燃料ろ過スクリーンの清掃 6–23
ディーゼル酸化触媒□DOC□とすすフィルタの整備 6–23
電気系統の保守 6–24
バッテリーの接続を外す 6–24
バッテリーを接続する 6–24
バッテリーを充電する 6–25

バッテリーの整備 6–25
ヒューズの交換 6–25
ドライブシステムのメンテナンス 6–26
タイヤ空気圧を点検する 6–26
ホイールナットのトルク締め 6–27
プラネタリドライブ端部のガタの点検 6–27
プラネタリギアオイルの点検 6–28
プラネタリギアオイルの交換 6–28
リアアクスルの点検 6–30
後アクスルのオイル量を点検する 6–30
後アクスルのオイル交換 6–31
減速ギアケースの点検 6–31
減速ギアケースのオイルを点検する 6–31
刈り込み速度スペーサ表 6–32
最大刈り込み速度・移動走行速度の調整 6–32
走行ドライブのニュートラル調整 6–34
後輪のアライメント点検 6–35
後輪のトーインの調整 6–35
冷却システムのメンテナンス 6–36
冷却液の仕様 6–36
冷却液の量の点検 6–37
エンジンの冷却システムの整備 6–39
ブレーキのメンテナンス 6–41
ブレーキの調整 6–41
ベルトのメンテナンス 6–43
オルタネータベルトのテンション調整 6–43
油圧システムのメンテナンス 6–43
油圧ラインとホースの点検 6–43
油圧作動液の仕様 6–43
油圧オイルの量を点検する 6–44
油圧フィルタの交換 6–45
油圧オイルの交換 6–46
カッティングユニットの保守 6–48
カッティングユニットのバックラップ 6–48
シャーシの整備 6–51
シートベルトの点検 6–51
洗浄 6–52
機体の洗浄 6–52
章 7: 格納保管 7–1
マシンの保管 7–1
バッテリーの保管 7–1
カリフォルニア州プロポジション65に関する警告情報

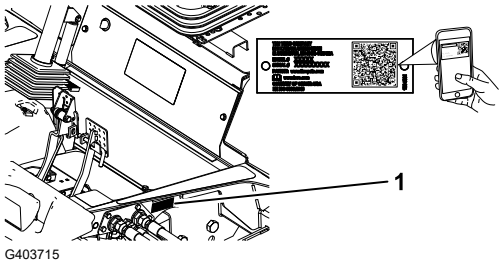
使用目的

この機械は回転刃を使用するリール式乗用芝刈り機であり、そのような業務に従事するプロのオペレータが運転操作することを前提として製造されています。この製品は、適切な管理を受けている芝生の刈り込みに使用することを主たる目的とする機械です。この機械は本来の目的から外れた使用をすると運転者本人や周囲の人間に危険な場合があります。

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からない、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。

わからない時は

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



整備について、また純正Toro部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社代理店またはToroカスタマーサービスにおたずねください。お問い合わせの際には、必ず製品のモデル番号とシリアル番号をお知らせください。これらの番号は製品のシリアルプレート①に記載されています。いまのうちに番号をメモしておきましょう。

重要

シリアル**番号**デカルについている **QR** コード□**無い場合**もあります□をモバイル**機器**でスキャンすると、**製品保証**、パーツその**他**の**製品情報**にアクセスできます。

モデル**番号**		シリアル**番号**	

取り扱い説明書の表記について

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を使用しております。これらは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。



G405934

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。

安全警告の分類

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

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

危険

「危険」は**人**の**生命**に**関**わる**重大**な**潜在的危険**を**意味**し、**遵守**しないと**死亡事故**や**重大**な**人身事故**が**起**こります。

警告

「警告」は**人**の**生命**に**関**わる**潜在的危険**を**意味**し、**遵守**ないと**死亡事故**や**重大**な**人身事故**が**起**こる**恐**れがあります。

注意

「注意」は**安全**に**関**わる**潜在的危険**を**意味**し、**遵守**ないとけがをする**可能性**があります。

安全に関する一般的な注意

- 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。
- エンジンを始動する前に必ずこのオペレーターズマニュアルをお読みになり、内容をよく理解してください。
- この機械を運転する時は常に十分な注意を払ってください。運転中は運転操作に集中してください□注意散漫は事故の大きな原因となります。
- 機械の可動部の近くには絶対に手足を近づけないでください。
- ガードなどの安全保護機器が正しく機能していない時は、運転しないでください。
- 作業場所に、無用の大人、子供、ペットなどを近づけないでください。子供に運転させないでください。
- エンジンを停止させ、キーを抜き取り、各部の動作が完全に停止したのを確認してから運転位置を離れる。調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行ってください。

間違った使い方や整備不良は人身事故などの原因となります。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のついている遵守事項は必ずお守りください⚠。**注意**、**警告**、および**危険** の文字は、人身の安全に関わ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恐れがあります。

運転前の安全確認

- 子供やトレーニングを受けていない大人には、絶対に運転や整備をさせないでください。地域によっては機械のオペレータ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。オーナーは、オペレータ全員にトレーニングを受講させる責任があります。
- 安全な運転操作、各部の操ン方法や安全標識などに十分慣れておきましょう。
- 運転席を離れる前に、次のことを行ってください□
  - マシンを平らな場所に駐車する
  - カッティングユニットを停止させ、下降させる。
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - エンジンを止め、キーを抜き取る。
  - 全ての動きが停止するのを待つ。
  - 調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行ってください。
- エンジンの緊急停止方法に慣れておきましょう。
- ガードなどの安全保護機器が正しく機能していない時は、運転しないでください。
- 使用前に必ず、カッティングユニットの点検を行ってください。

- これから機械で作業する場所をよく確認し、機械に巻き込まれそうなものはすべて取り除きましょう。
- この製品は電磁場を発生させます。埋め込み型の電子医療機器を装着している方は、本製品を使用する前に専門家に相談してください。

燃料についての安全事項

- 燃料の取り扱いに際しては安全に特にご注意ください。燃料は引火性が高く、気化すると爆発する可能性があります。
- 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。
- エンジン回転中などエンジンが高温の時には、燃料タンクのふたを開けたり給油したりしないでください。
- 締め切った場所では燃料の補給や抜き取りをしないでください。
- 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、機械や燃料容器を保管･格納しないでください。
- 燃料がこぼれたら、エンジンを始動せずにマシンを別の場所に動かし、気化した燃料ガスが十分に拡散するまで引火の原因となるものを近づけないでください。

運転中の安全確認

- オーナーやオペレータは自分自身や他の安全に責任があり、オペレータやユーザーの注意によって物損事故や人身事故を防止することができます。
- 作業にふさわしい服装をし、安全めがね、長ズボン、頑丈で滑りにくい安全な靴、および聴覚保護具を着用してください。長い髪は束ねてください。ゆるい装飾品やだぶついた服は身に着けないでください。
- 疲れている時、病気の時、アルコールや薬物を摂取した時は運転しないでください。
- この機械を運転する時は常に十分な注意を払ってください。運転中は運転操作に集中してください□注意散漫は事故の大きな原因となります。
- エンジンを掛ける前に、全部の駆動装置がニュートラルであること、駐車ブレーキが掛かっていることを確認し、運転席に着席してください。
- 人を乗せないでください。また、作業中は周囲から人、特に子供を十分に遠ざけてください。
- 運転は、穴や障害物を確認できる十分な照明のもとで行ってください。
- ぬれた芝の刈り込みは避けてください。接地力が落ちてスリップする危険が高くなります。
- カッティングユニットに手足を近づけないでください。
- バックするときには、足元と後方の安全に十分な注意を払ってください。
- 見通しの悪い曲がり角や、茂み、立ち木などの障害物の近くでは安全に十分注意してください。
- 刈り込み中以外は必ずカッティングユニットを止めておいてください。
- 旋回するときや道路や歩道を横切るときなどは、減速し周囲に十分な注意を払ってください。常に道を譲る心掛けを。

- エンジンは換気の十分確保された場所で運転してください。排気ガスには致死性ガスである一酸化炭素が含まれています。
- エンジンの掛かっているマシンからは離れないでください。
- 運転席を離れる前に□
  - 平らな場所に駐車する。
  - カッティングユニットを停止させ、下降させる。
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - エンジンを止め、キーを抜き取る。
  - 全ての動きが停止するのを待つ。
  - 調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行ってください。
- 機械の運転は十分な視界の確保ができる適切な天候条件のもとで行ってください。落雷の危険がある時には運転しないでください。
- クルーズコントロール□が装備されている場合□は、マシンが一定の速度で連続走行できる、広く、平坦で障害物のない場所でのみ使用してください。

横転保護バー□ROPS□についての安全確認

- POPS 構成物は一切機体から外さないでください。
- 必ずシートベルトを着用し、緊急時にはシートベルトを迅速に外せるよう練習しておいてください。
- 運転時には必ずシートベルトを着用してください。
- 頭上の障害物に注意し、これらに衝突しないように注意してください。
- ROPS自体に損傷がないか、また、取り付け金具がゆるんでいないか、定期的に十分に点検を行い、万一の際に確実に役立つようにしておいてください。
- ROPS が破損した場合はすべて新しいものに交換してください。修理したり改造しての使用はしないでください。

折りたたみ式 ROPS 搭載機

- ROPSは立てた状態にセットし、必ずシートベルトと共にお使いください。
- ROPS□横転保護バー□はマシンと一体で使用する重要な安全装置です。運転するときには必ずROPS□横転保護バー□を運転位置に立て、シートベルトを着用してください。
- どうしても必要なわずかの時間以外には ROPS を降ろさないでください。。ROPS を下げた状態で乗車する時にはシートベルトをしないでください。
- ROPS を折りたたんでしまうと、転倒時に安全保護ができなくなることを十分認識してください。
- 作業場所を必ず事前に確認してください。法面、段差、水などがある現場では、必ず ROPS を立てて運転してください。

斜面での安全確保

- 斜面はスリップや転倒などを起こしやすく、これらは重大な人身事故につながります。斜面での安全運転はオペレータの責任です。どんな斜面であっても、通常以上に十分な注意が必要です。
- 斜面については、実地の測定を含めてオペレータ自身が調査を行い、安全に作業ができるかどうかを判断してください。この調査においては、常識を十分に働かせてください。
- 以下に挙げる、斜面で運転する場合の安全上の注意を必ず読んで内容をしっかり理解してください。実際に運転する前に、現場の状態をよく観察し、その日その場所でこのマシンで安全に作業ができるかどうかを判断してください。同じ斜面上であっても、地表面の条件が変われば運転条件が変わります。
  - 斜面での発進・停止・旋回は避けてください。急に方向を変えたり急な加速やブレーキ操作をしないでください。旋回は速度を落としてゆっくりと行ってください。
  - 走行、ステアリング、安定性などに疑問がある場合には運転しないでください。
  - 隠れた穴、わだち、盛り上がり、石などの見えない障害は、取り除く、目印を付けるなどして警戒してください。深い芝生に隠れて障害物が見えないことがあります。不整地では機体が転倒する可能性があります。
  - ぬれ芝、急斜面など滑りやすい場所で運転すると滑って制御できなくなる危険があります。
  - 段差、溝、盛り土、水などの近では安全に十二分の注意を払ってください。万一車輪が段差や溝に落ちたり、地面が崩れたりすると、機体が瞬時に転倒し、非常に危険です。必ず安全距離を確保してください。
  - 斜面に入る前に、安全の判断をしてください。乗用の刈り込み機械で斜面を刈り込むことに危険が感じられる場合は歩行型の機械をお使いください。
  - 斜面では可能なかぎりカッティングユニットを地表面まで下げておいてください。斜面上でカッティングユニットを上昇させると機体が不安定になる恐れがあります。

運転終了後の安全確認

- 平らな場所に駐車する。
- カッティングユニットを解除して床面に降下させる
- 駐車ブレーキを掛ける。
- エンジンを止め、キーを抜き取る。
- 全ての動きが停止するのを待つ。
- 調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行う。
- 火災防止のために、カッティングユニット、駆動部、マフラー、冷却スクリーン、エンジンルームに刈りかすごみが溜まっていないことを確認する。オイルや燃料がこぼれた場合はふき取る。
- 移動走行時など、刈り込みなどの作業をしていない時には、アタッチメントの駆動を解除しておいてください。
- 必要に応じてシートベルトの清掃と整備を行ってください。
- 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、機械や燃料容器を保管･格納しないでください。

保守作業時の安全確保

- 運転席を離れる前に□
  - 平らな場所に駐車する。
  - カッティングユニットを停止させ、下降させる。
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - エンジンを止め、キーを抜き取る。
  - 全ての動きが停止するのを待つ。
  - 調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行ってください。
- 作業にふさわしい服装をし、安全めがね、長ズボン、頑丈で滑りにくい安全な靴を着用してください。手足、衣服、装飾品、頭部□長髪□を可動部に近づけないでください。
- 保守作業は、各部が十分冷えてから行ってください。
- 可能な限り、エンジンを回転させながらの整備はしないでください。可動部に近づかない。
- エンジンは換気の十分確保された場所で運転してください。排気ガスには致死性ガスである一酸化炭素が含まれています。
- 機体の下で作業する場合には、必ずジャッキスタンドで機体を確実に支えてください。
- 機器類を取り外すとき、スプリングなどの力が掛かっている場合があります。取り外しには十分注意してください。
- マシン各部が良好な状態にあり、ボルトナット類が十分にしまっているか常に点検してください。
- 読めなくなったステッカーは貼り替えてください。
- 機械の性能を完全に引き出し、かつ安全にお使いいただくために、交換部品は Toro 純正品をお使いください。他社の部品を御使用になると危険な場合があり、製品保証を受けられなくなる場合がありますのでおやめください。

エンジンの安全事項

- エンジンオイルの点検や補充は、エンジンを止めて行ってください。
- 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。

電気系統に関する安全確保

- マシンの整備や修理を行う前に、バッテリーの接続を外してください。バッテリーの接続を外すときにはマイナスケーブルを先に外し、次にプラスケーブルを外してください。接続するときにはプラスを先に接続し、次にマイナスを接続してください。
- バッテリーの充電は、火花や火気のない換気の良い場所で行ってください。バッテリーと充電器の接続や切り離しを行うときは、充電器をコンセントから抜いておいてください。また、安全な服装を心がけ、工具は確実に絶縁されたものを使ってください。

冷却系統に関する安全確保

- 冷却液を飲み込むと中毒を起こす□冷却液は子供やペットが触れない場所に保管すること。

冷却系統に関する安全確保 □続き□

- 高温高圧の冷却液を浴びたり、高温のラジエター部分に触れたりすると大火傷をする恐れがある。
  - エンジン停止後、少なくとも15分間程度待って、エンジンが冷えてからキャップを開けること。
  - キャップを開けるときはウェスなどを使い、高温の水蒸気を逃がしながらゆっくりと開けること。

油圧系統に関する安全確保

- 万一、油圧オイルが体内に入ったら、直ちに専門医の治療を受けてください。万一、油圧オイルが体内に入った場合には、この種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受ける必要があります。
- 油圧装置を作動させる前に、全部のラインコネクタが適切に接続されていること、およびラインやホースの状態が良好であることを確認すること。
- 油圧のピンホールリークやノズルからは作動油が高圧で噴出しているので、絶対に手などを近づけない。
- リークの点検には新聞紙やボール紙を使う。
- 油圧関係の整備を行う時は、内部の圧力を確実に解放する。

刈り込みブレードについての安全事項

- 磨耗したり破損したりしたリール刃や下刃は使用中に割れて破片が飛び出す場合があり、これが起こるとオペレータや周囲の人間に多大の危険を及ぼし、最悪の場合には死亡事故となる。
- リール刃や下刃が磨耗や破損していないか定期的に点検すること。
- 刃を点検する時には安全に十分注意してください。必ず手袋を着用してください。リールと下刃は研磨するか交換するかのみ行い、たたいて修復したり溶接したりしないでください。
- 複数のカッティングユニットを持つ機械では、1つのリールを回転させると他のカッティングユニットのリールも回転する場合がありますから注意してください。

格納保管時の安全確保

- 運転席を離れる前に□
  - 平らな場所に駐車する。
  - カッティングユニットを停止させ、下降させる。
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - エンジンを止め、キーを抜き取る。
  - 全ての動きが停止するのを待つ。
  - 調整、整備、洗浄、格納などは、機体が十分に冷えてから行ってください。
- 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、機械や燃料容器を保管･格納しないでください。

安全および**説明用**デカール

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。

バッテリーに**関**する**注意標識**

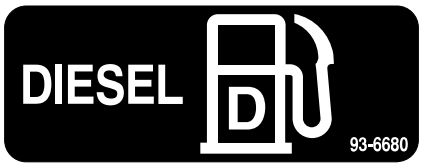
全てがついていない場合もあります。



s_batterysymbols2

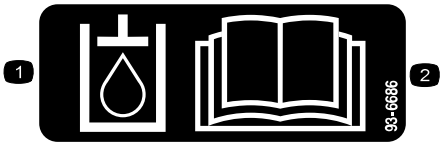
① 爆発の危険
② 火気厳禁、禁煙厳守のこと
③ 劇薬につき火傷の危険あり
④ 保護メガネ等着用のこと。
⑤ オペレーターズマニュアルを読むこと。
⑥ バッテリーに人を近づけないこと。
⑦ 保護メガネ等着用のこと□爆発性ガスにつき失明等の危険あり。
⑧ バッテリー液で失明や火傷の危険あり。
⑨ 液が目に入ったら直ちに真水で洗眼し医師の手当てを受けること。
⑩ 鉛含有□普通ゴミとして投棄禁止。

デカル パーツ**番号**□ **93-6680**



s_decal93-6680

デカル パーツ**番号**□ **93-6686**



s_decal93-6686

① 油圧作動液
② オペレーターズマニュアルを読むこと。

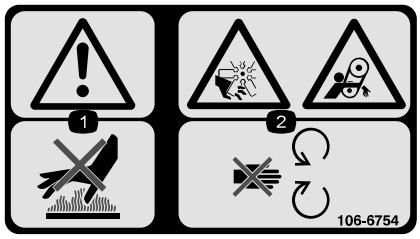
デカル パーツ**番号**□ **98-4387**



s_decal98-4387

① 警告□ 聴覚保護具を着用のこと。

デカル パーツ番号□ 106-6754

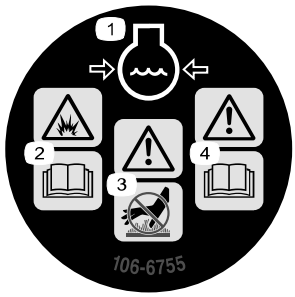


s_decal106-6754

① 警告□高温部に触れないこと。

② ファンによる手足の切断など、ベルトによる巻き込み事故の危険□可動部に近づかないこと。

デカル パーツ番号□ 106-6755



s_decal106-6755

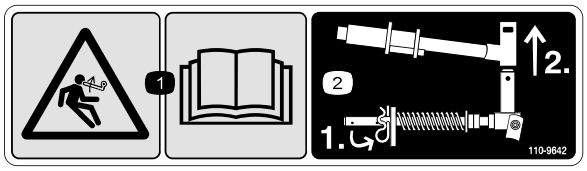
① 冷却液の噴出に注意。

② 爆発の危険□オペレーターズマニュアルを読むこと。

③ 警告□高温部に触れないこと。

④ 警告□オペレーターズマニュアルを読むこと。

デカル パーツ番号□ 110-9642

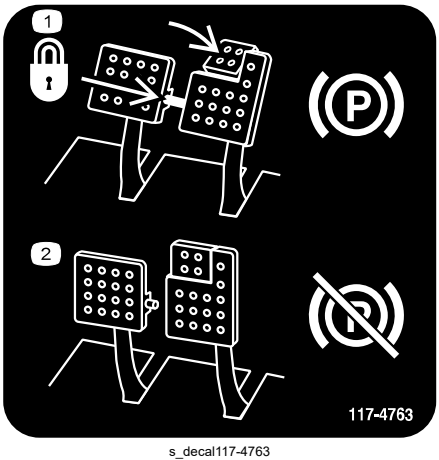


s_decal110-9642

① 負荷が掛かっている危険□オペレーターズマニュアルを読むこと。

② ロッド･ブラケットに一番近い穴にコッター･ピンを移し、昇降アームとヨークをを外す

デカル パーツ番号□ 117-4763

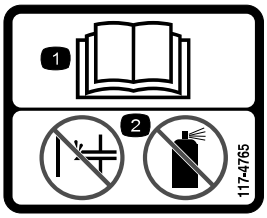


s_decal117-4763

① 駐車ブレーキの掛け方□左右のペダルをピンでつなぐ□ 駐車ブレーキペダルを踏み込んで、つま先ペダルを掛ける。

② 駐車ブレーキの解除のし方□ ロックピンを外し、ペダルを踏んで解除する。

デカル パーツ番号□ 117-4765

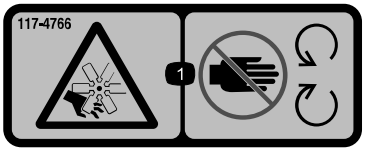


s_decal117-4765

1 オペレーターズマニュアルを読むこと。

2 始動補助剤の使用禁止

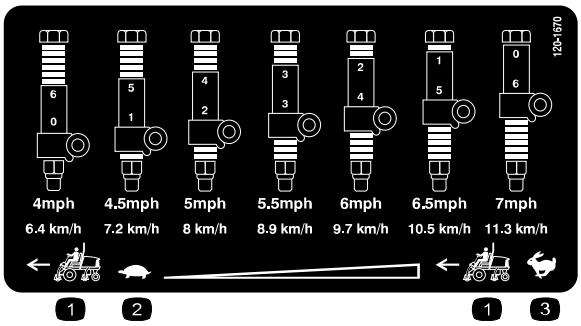
デカル パーツ番号□ 117-4766



s_decal117-4766

1 ファンによる切傷や手足の切断の危険□可動部に近づかないこと□ 使用時にはすべての安全カバー類を正しく取り付けておくこと。

デカル パーツ番号□ 120-1670



s_decal120-1670

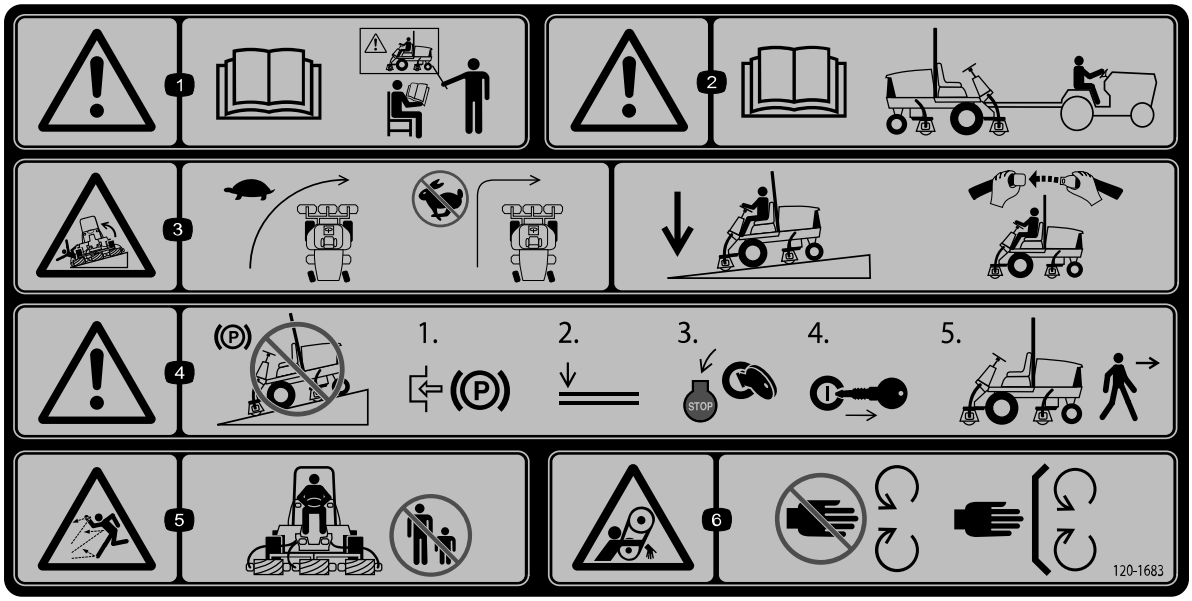
1 トラクションユニットの速度

2 低速

3 高速

デカル パーツ番号□ 120-1683

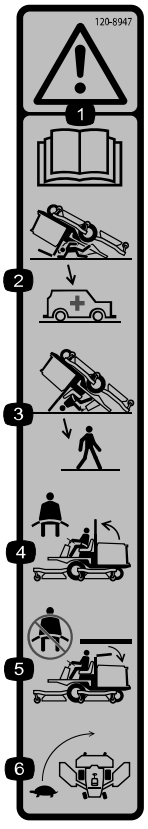
CEマシン



s_decal120-1683

1. 警告□オペレーターズマニュアルを読むこと。使用する前に全員がトレーニングを受けること。
2. 警告□ このマシンの牽引を行う前に、オペレーターズマニュアルを読むこと。
3. 警告□旋回時には減速すること□高速で急旋回しないこと□斜面を下る時にはカッティングユニットを下げておくこと□ROPS とシートベルトを使用すること。
4. 警告□斜面に駐車しないこと□平らな場所で、駐車ブレーキを掛け、カッティングユニットを下降させ、エンジンを停止させ、マシンから離れる場合にはキーを抜き取ること。
5. 異物が飛び出す危険□人を近づけないこと。
6. ベルトに巻き込まれる危険□ 可動部に近づかないこと。すべてのガード類を正しく取り付けて使用すること。

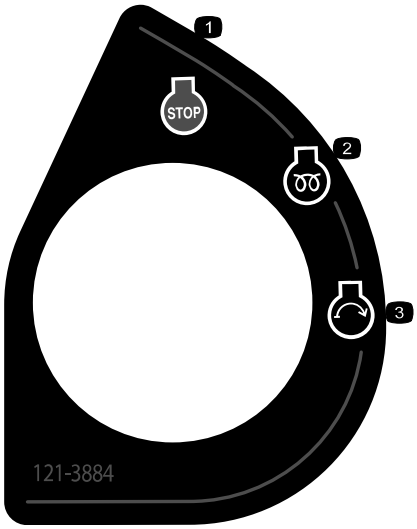
デカル パーツ番号□ 120-8947



s_decal120-8947

1. 警告□オペレーターズマニュアルを読むこと。
2. ROPS を下げた状態では、ROPS による安全保護は機能しない。
3. ROPS を立てれば転倒時の保護が機能する。
4. ROPS を立てて運転する時はシートベルトを着用すること。
5. ROPS を降ろして運転する時はシートベルトを着用しないこと。
6. 旋回操作はゆっくり行うこと。

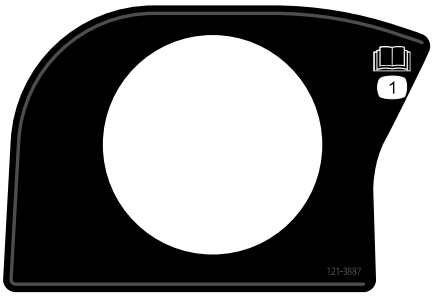
デカル パーツ番号□ 121-3884



s_decal121-3884

1. エンジン□ 停止
2. エンジン□予熱
3. エンジン□ 始動

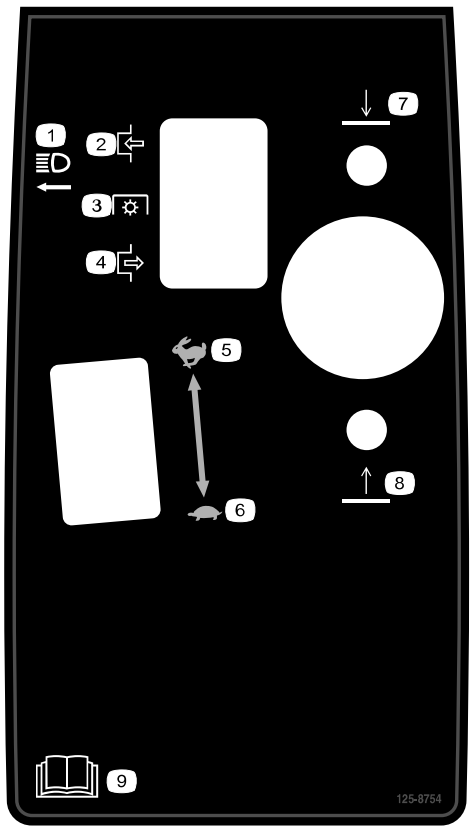
デカル パーツ番号□ 121-3887



s_decal121-3887

1. オペレーターズマニュアルを読むこと。

デカル パーツ番号□ 125-8754



s_decal125-8754

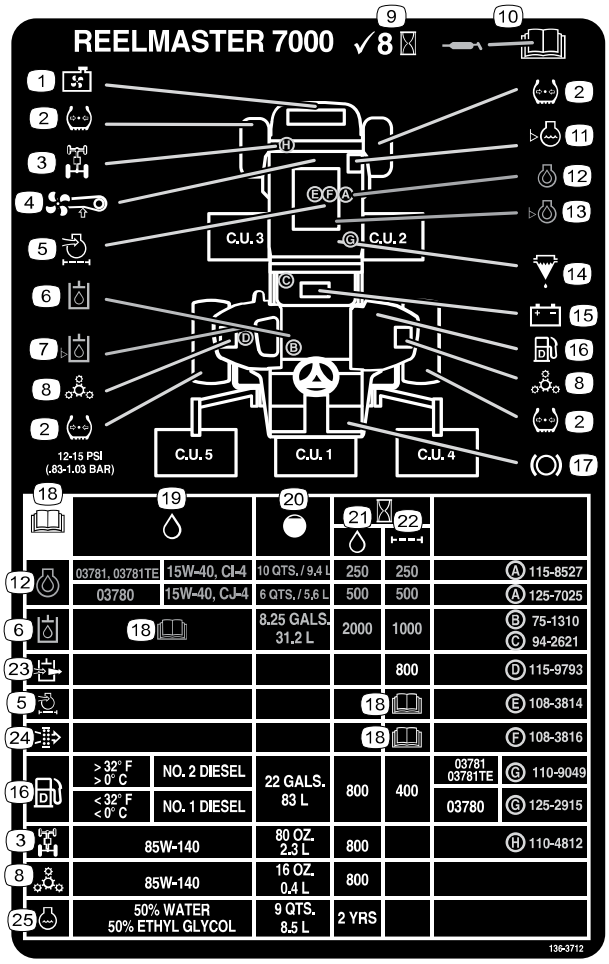
1. ヘッドライト
2. 入
3. PTO
4. 切
5. 高速
6. 低速
7. カッティングユニット下降
8. カッティングユニット上昇
9. オペレーターズマニュアルを読むこと。

デカル パーツ番号□ 133-8062



s_decal133-8062

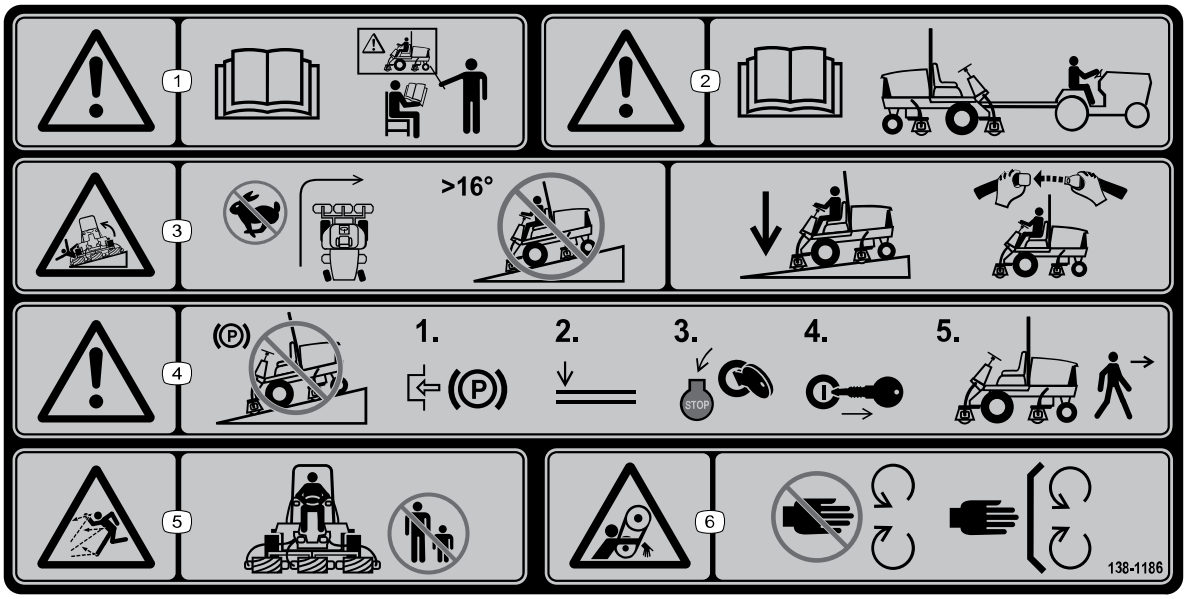
デカル パーツ番号□ 136-3712



s_decal136-3712

1. ラジエタースクリーン
2. タイヤ空気圧
3. 後アクスル
4. ファンベルト
5. エンジンエアフィルタ
6. 油圧作動液
7. 油圧オイルの量
8. プラネタリドライブ
9. 8 運転時間ごとに点検
10. 潤滑に関する情報については、取扱説明書を読むこと。
11. エンジン冷却液の量
12. エンジンオイル
13. エンジンオイルの量
14. 燃料･水セパレータ
15. バッテリー
16. 軽油
17. ブレーキの機能
18. 取扱説明書を読むこと。
19. 油脂類等
20. 容量
21. オイル等交換間隔□時間□
22. フィルタ交換間隔□時間□
23. 油圧ブリーザ
24. 安全エアフィルタ
25. エンジンの冷却液

デカル パーツ**番号**□ 138-1186

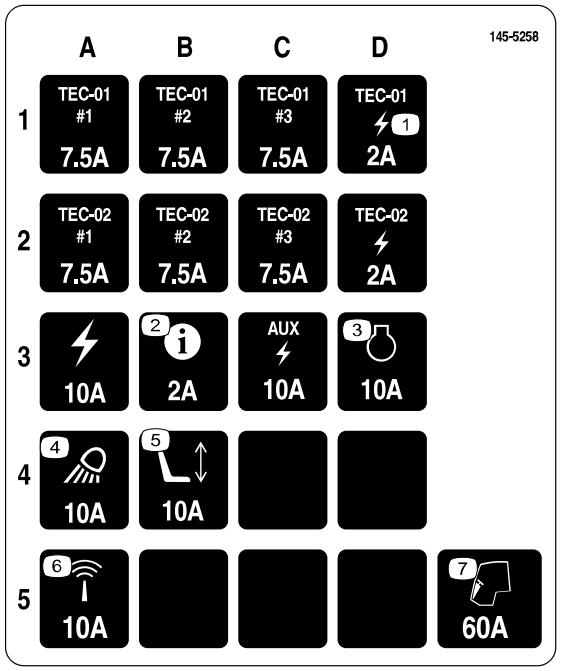


s_decal138-1186

注□ このマシンは、業界で推奨される最大傾斜角度を用いた前後方向および左右方向の標準安定試験に合格しており、使用を認められる法面の最大角度がデカルに記載されています。斜面で運転する場合の条件や注意点について、また、特殊な天候や場所条件のもとでこの機械を使用することができるかどうかを判断する方法について、オペレーターズマニュアルで確認してください。同じ斜面上であっても、地表面の条件が変われば運転条件が変わります。斜面では可能なかぎりカッティングユニットを地表面まで下げておいてください。斜面上でカッティングユニットを上昇させると機体が不安定になる恐れがあります。

1. 警告□オペレーターズマニュアルを読むこと。使用する前に全員がトレーニングを受けること。
2. 警告 - マシンを牽引する前に、取扱説明書を読むこと。
3. 転倒の危険 - 高速走行中に急旋回しないこと、16°を超える坂道を上り下りしないこと、坂道を走行するときはカッティングユニットを下げること、横転防止システムを使用し、シートベルトを着用すること。
4. 警告□斜面に駐車しないこと□平らな場所で、駐車ブレーキを掛け、カッティングユニットを下降させ、エンジンを停止させ、マシンから離れる場合にはキーを抜き取ること。
5. 異物が飛び出す危険□人を近づけないこと。
6. ベルトに巻き込まれる危険□ 可動部に近づかないこと。すべてのガード類を正しく取り付けて使用すること。

デカル パーツ番号□ 145-5258



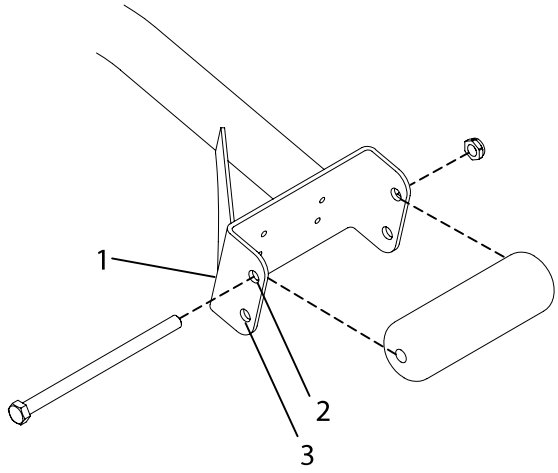
s_decal145-5258

1. 電源
2. インフォセンター
3. エンジン
4. 作業用ライト
5. 電動シート
6. センサー
7. キャブ

1 前カッティングユニットのローラ位置を調整する

すべてのカッティングユニットのローラー位置を確認し、必要に応じて調整する。

- 27”カッティングユニットの場合は、②ローラーサポート①の上部取り付け穴を使うこと
- 32”カッティングユニットの場合は、③ローラーサポートの下部取り付け穴を使うこと



G419213

2 カッティングユニットを取り付ける

必要なパーツ

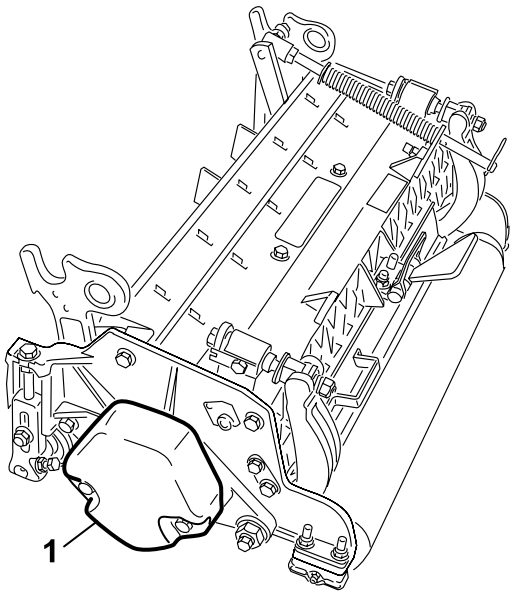
1	右前ホースガイド
1	左前ホースガイド

マシンの準備を行う

リールモーターから輸送用ブラケットを取り外し、廃棄する。

カッティングユニットの**準備**

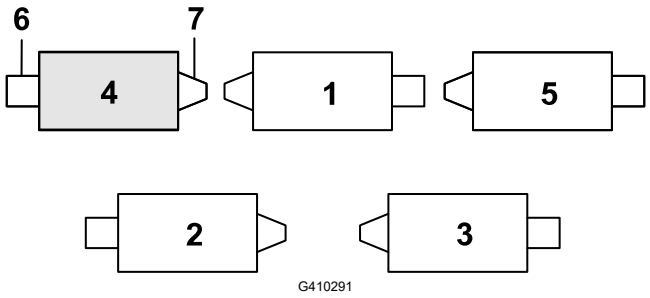
1. カッティングユニットをカートンから取り出す。
2. 同梱されているカッティングユニット用オペレーターズマニュアルに従って、希望の設定に組み立て、調整を行う。
3. カッティング ユニットの取扱説明書に従って、カウンタウェイト①がカッティング ユニットの適切な位置に取り付けられていることを確認すること。



G409089

ターフ**補正**スプリングの**位置調整**とホースガイドの**取り付**けを**行う**

4番カッティングユニット

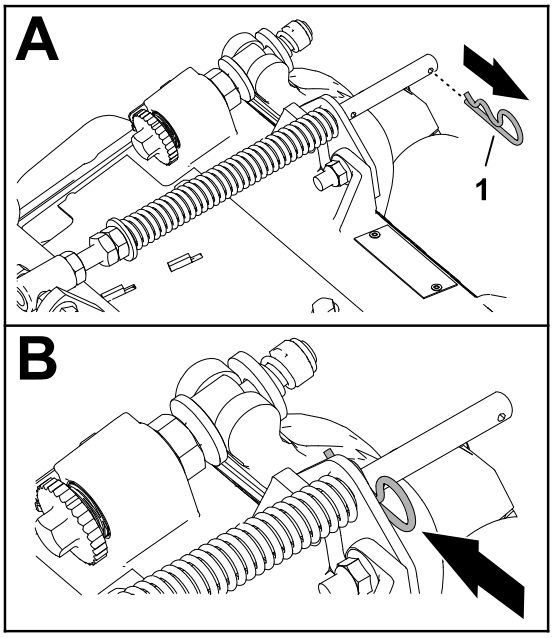


G410291

① 1番カッティングユニット
② 2番カッティングユニット
③ 3番カッティングユニット
④ 4番カッティングユニット
⑤ 5番カッティングユニット
⑥ リールモータ
⑦ ウェイト

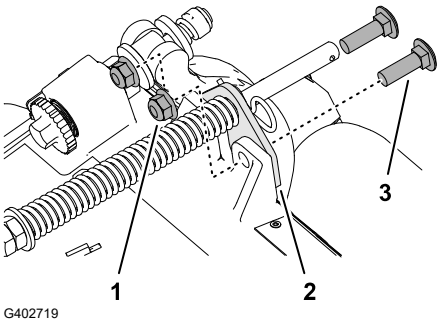
ターフ補正スプリングの位置調整とホースガイドの取り付けを行う □続き□

1. ヘアピン①が補正スプリングロッド後部の穴に取り付けられている場合は、ヘアピンを取り外してブラケットの隣の穴に挿入する。



G410292

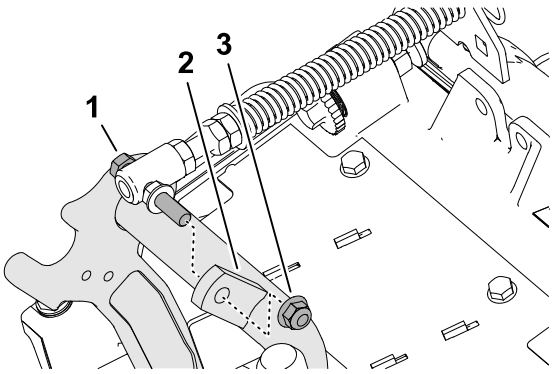
2. 芝補正ブラケット②をカッティングユニットのフレームに固定しているフランジ ロックナット (3/8”) 2個①とキャリッジボルト (3/8 x 1-1/4”) 2本③を取り外す。



G402719

3. ボルトをキャリアフレームの②右側タブに③固定している①フランジロックナット (3/8”) を取り外し、カッティングユニットから補正スプリングを取り外す。

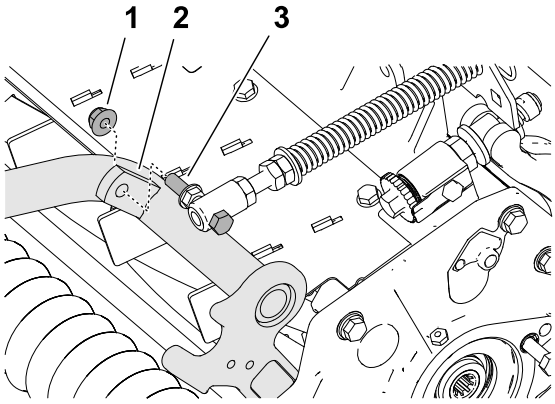
   注□ ボルトからフランジ付き鋸歯状ナットを取り外さないこと。



G410295

ターフ**補正**スプリングの**位置調整**とホースガイドの**取り付**けを**行う** □**続き**□

4. 芝補正スプリングのボルト③を、フランジロックナット (3/8”) を使ってキャリア フレームの②右側のタブに取り付ける①。



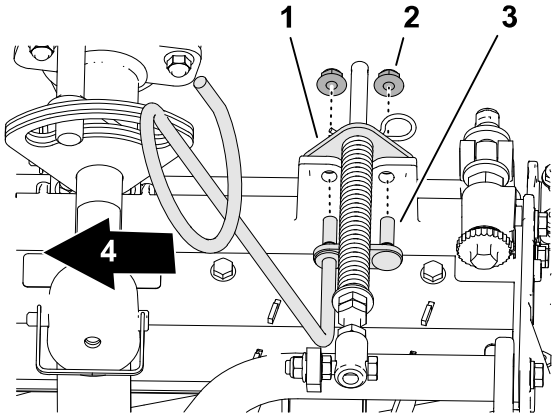
G410296

5. 左側のホース ガイドのスタッド③をカッティングユニットフレームおよび芝補正ブラケットの穴に合わせる①。

   注□ ホースガイドのサポートループをマシンの中心に向かって合わせる④。

6. フランジ ロックナット (3/8”) 2個を使って、ホースガイドと芝補正ブラケットをカッティングユニットフレームに取り付ける②。

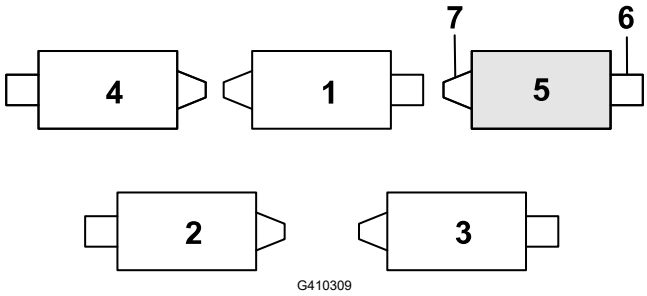
7. **37 -45 N·m (4.00-4.9kg·m)**のトルクで締め付ける。



G410297

ホースガイドを**取り付**ける

5番カッティングユニット

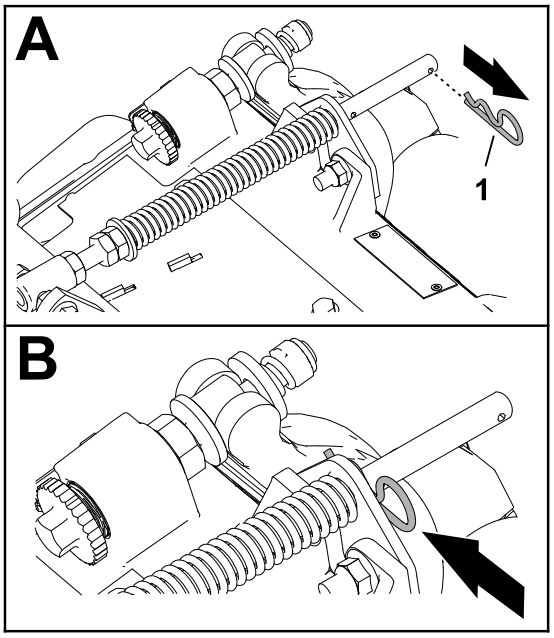


G410309

① 1番カッティングユニット
② 2番カッティングユニット
③ 3番カッティングユニット
④ 4番カッティングユニット
⑤ 5番カッティングユニット
⑥ リールモータ
⑦ ウェイト

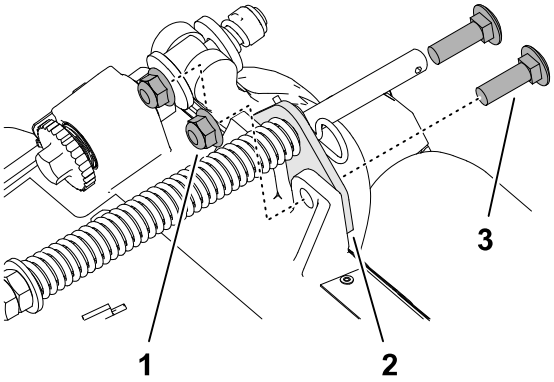
ホースガイドを**取り付**ける □**続き**□

1. ヘアピン①が補正スプリングロッド後部の穴に取り付けられている場合は、ヘアピンを取り外してブラケットの隣の穴に挿入する。



G410292

2. 芝補正ブラケット②をカッティングユニットのフレームに固定しているフランジ ロックナット (3/8”) 2個①とキャリッジボルト (3/8 x 1-1/4”) 2本③を取り外す。



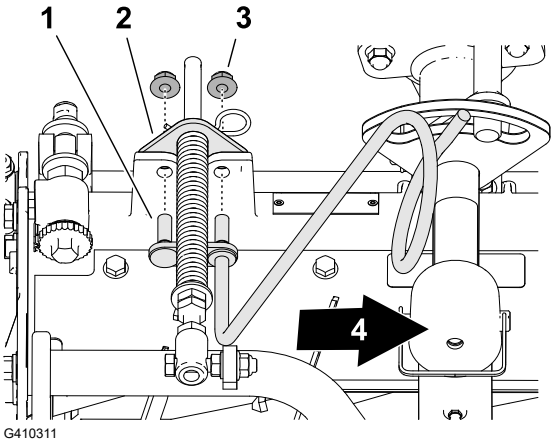
G410293

3. 右側のホース ガイドのスタッド①をカッティングユニットフレームおよび芝補正ブラケットの穴に合わせる②。

   注□ ホースガイドのサポートループがマシンの④中心に向かって合っていることを確認する。

4. フランジ ロックナット (3/8”) 2個を使って、ホースガイドと芝補正ブラケットをカッティングユニットフレームに取り付ける③。

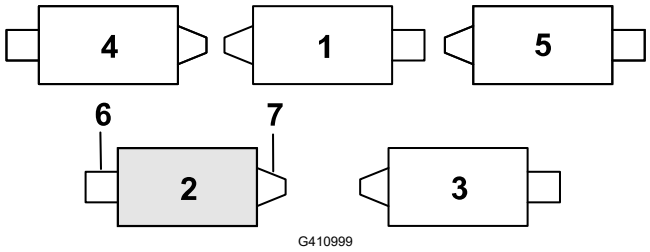
5. ロックナットを **37 -45 N·m (4.00-4.9kg·m)**のトルクで締め付ける。



G410311

ターフ補正スプリングの位置調整を行う

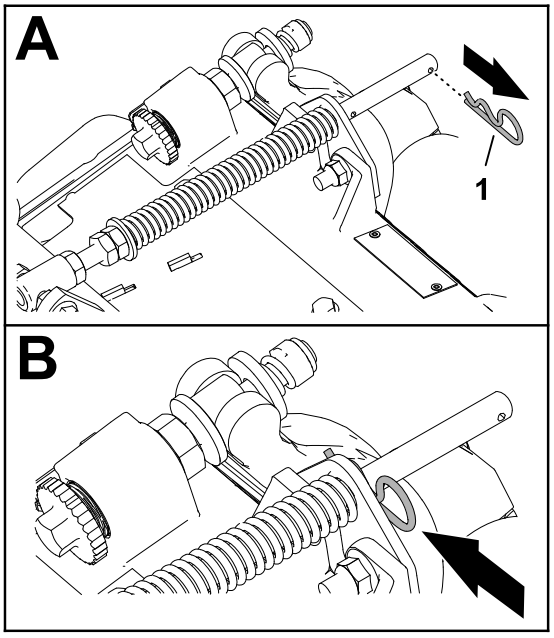
カッティングユニット2番



G410999

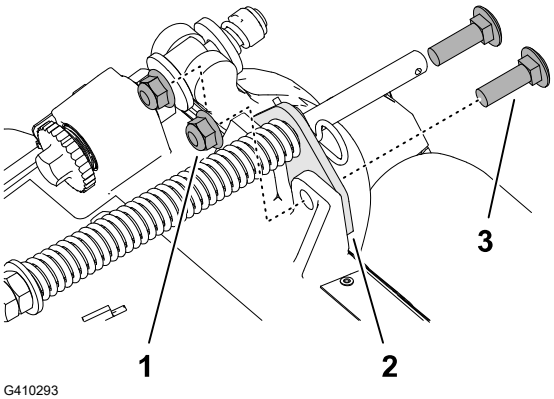
① 1番カッティングユニット
② 2番カッティングユニット
③ 3番カッティングユニット
④ 4番カッティングユニット
⑤ 5番カッティングユニット
⑥ リールモータ
⑦ ウェイト

1. ヘアピン①が補正スプリングロッド後部の穴に取り付けられている場合は、ヘアピンを取り外してブラケットの隣の穴に挿入する。



G410292

2. 芝補正ブラケット②をカッティングユニットのフレームに固定しているフランジ ロックナット (3/8”) 2個③とキャリッジボルト (3/8 x 1-1/4”) 2本①を取り外す。

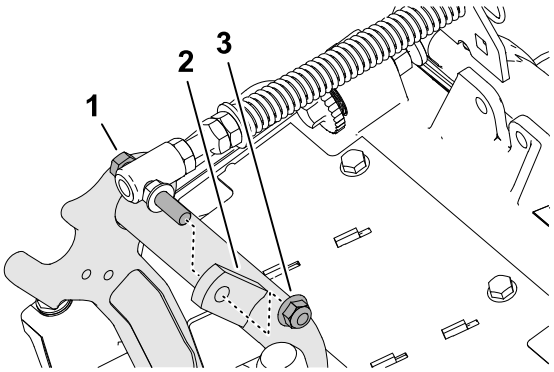


G410293

ターフ補正スプリングの位置調整を行う □続き□

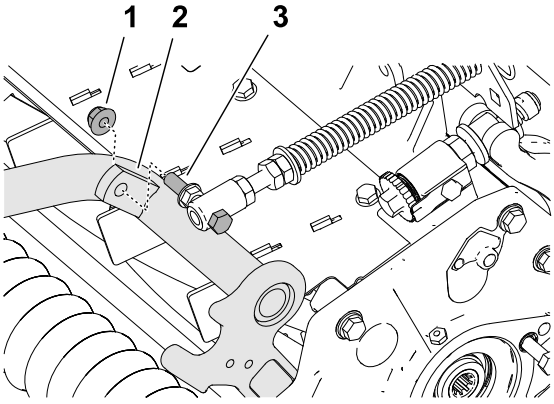
3. 芝生補正スプリングのボルトをキャリア フレームの②右側タブに③固定している①フランジロックナット (3/8”) を取り外し、カッティングユニットから補正スプリングを取り外す。

   注□ ボルトからフランジ付き鋸歯状ナットを取り外さないこと。



G410295

4. 芝補正スプリングのボルト③を、フランジロックナット (3/8”) を使ってキャリア フレームの②右側のタブに取り付ける①。



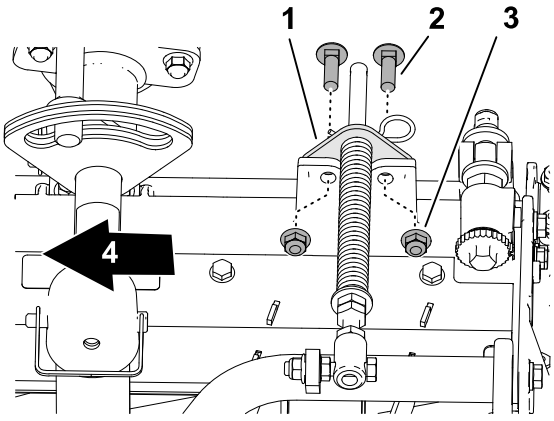
G410296

5. 芝補正ブラケットの穴を①カッティングユニットフレームの穴に合わせる。

   注□ ホースガイドのサポートループをマシンの中心に向かって合わせる④。

6. キャリッジ ボルト (3/8 x 1-1/4 インチ)2本②とフランジ ロックナット (3/8 インチ) 2個③を使って、芝補正ブラケットをカッティング ユニット フレームに組み立てる。

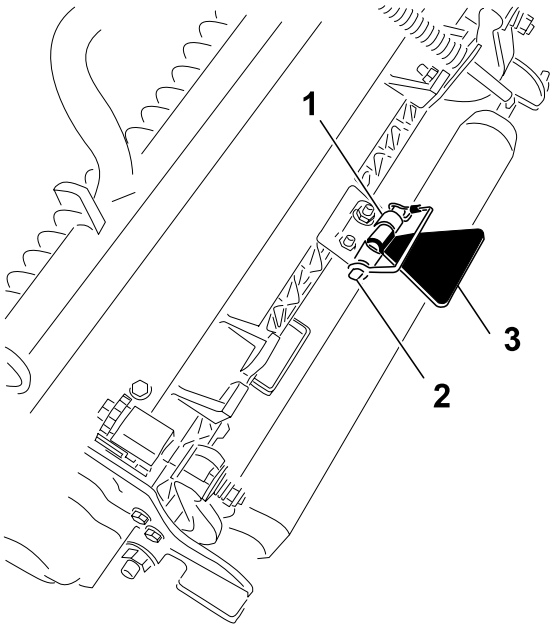
7. **37 -45 N·m (4.00-4.9kg·m)**のトルクで締め付ける。



G411000

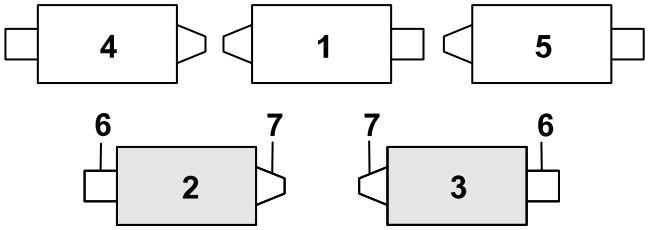
キックスタンドを**取り付**ける

各カッティングユニットごとに、スナッパーピンを使ってキックスタンドを③チェーンブラケットに①固定する②。



G411001

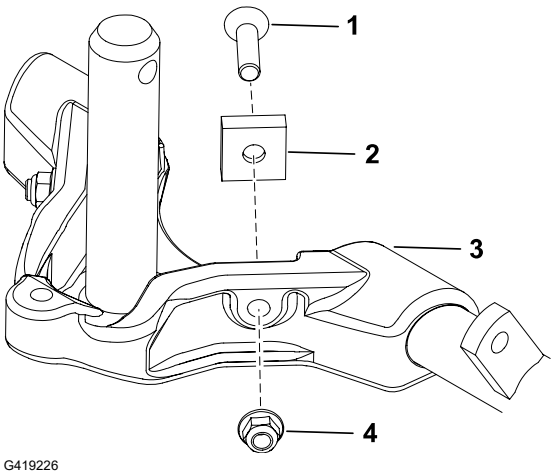
後カッティングユニットのピボット**角度**を**大**きくするには



G419225

① 1番カッティングユニット
② 2番カッティングユニット
③ 3番カッティングユニット
④ 4番カッティングユニット
⑤ 5番カッティングユニット
⑥ リールモータ
⑦ ウェイト

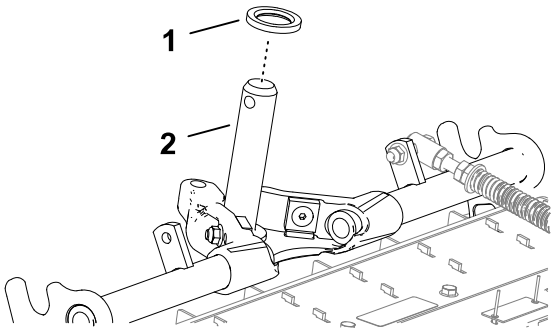
カッティングユニット2および3のキャリアフレーム③からスペーサー2個②、六角穴付きネジ2本①、およびフランジロックナット2個④を取り外して、後部カッティングユニットのピボット角度を増やす。



G419226

カッティングユニットを**取り付**ける**準備**

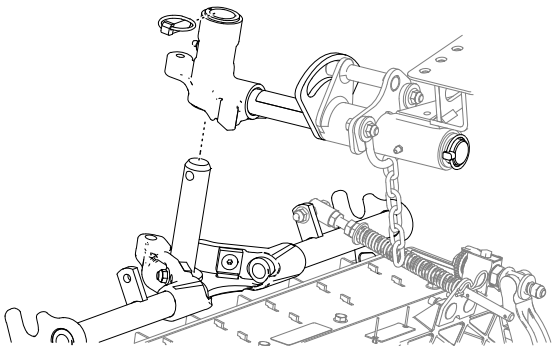
1. 皿座金が①キャリアフレーム シャフトに挿入されている②ことを確認します。
2. キャリアフレームシャフトにグリースを塗布します。
3. 残りのカッティングユニットにも同作業を行う。



G419227

フロントカッティングユニットの**取り付**け

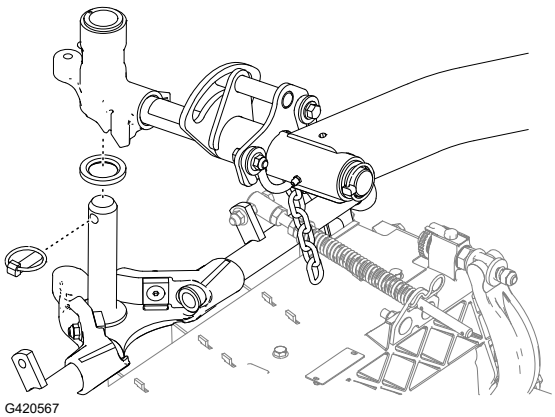
フロントカッティングユニットを図のように取り付ける。


G419230

後カッティングユニットを**昇降**アームに**取り付**ける

刈高が 12 mm 以上のカッティングユニット

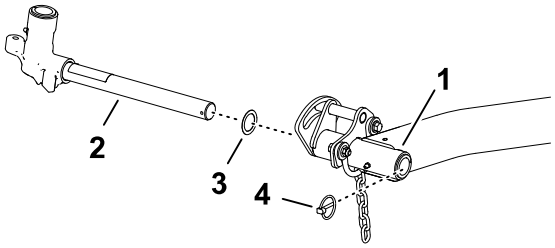
図のように、リアカッティングユニットをリフトアームに取り付ける。


G420567

後カッティングユニットを昇降アームに取り付ける

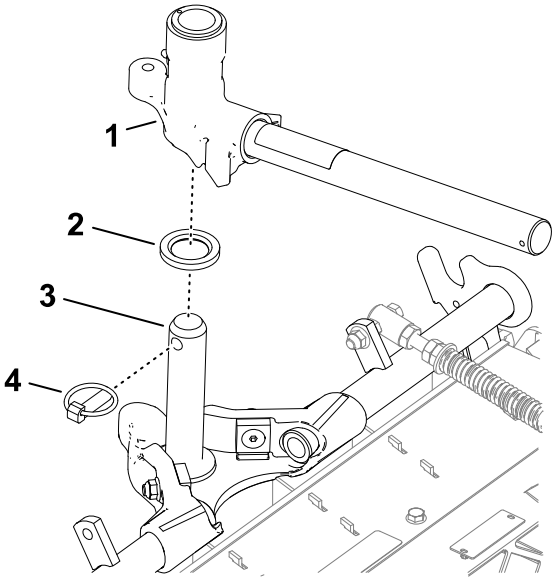
刈高が 12 mm 以下のカッティングユニット

1. リンチピン④とワッシャー③を取り外して、リフトアームピボットシャフトをスライドさせて②リフトアームから①取り外す。



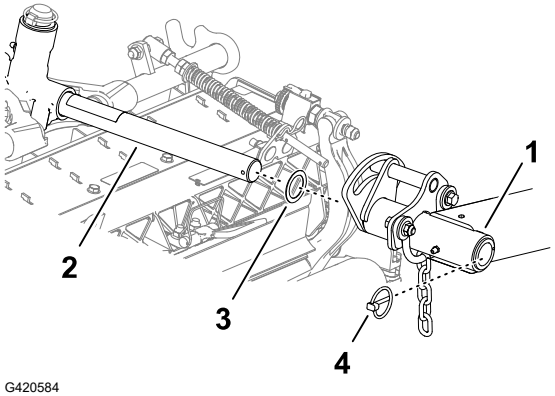
G420582

2. リフトアームヨーク①とワッシャー②をキャリアフレームシャフトにスライドさせ、③リンチピンで固定する④。
3. カッティングユニットをリフトアームの下にスライドさせる。



G420583

4. リフトアームピボットシャフト②とワッシャー③をリフトアームにスライドさせ、①リンチピンで固定する④。
5. もう一方のリアカッティング ユニットに対してこの手順を繰り返す。

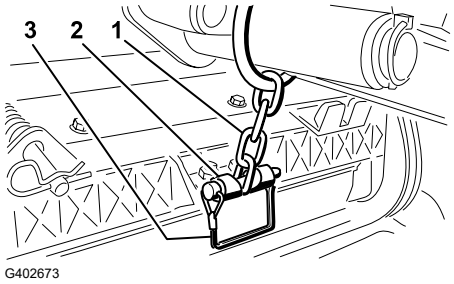


G420584

カッティングユニットの**昇降**アームにチェーンを**取り付**ける

昇降アームのチェーン①をチェーンブラケット②に、スナッパピン③で固定する。

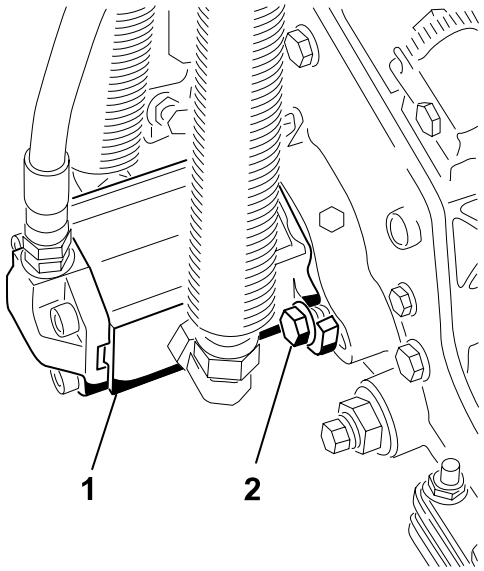
注□ カッティングユニットのオペレーターズマニュアルに従って、決められたリンクを使用すること。



G402673

リールモータを**取り付**ける。

1. リールモーターのスプラインシャフトにグリスを塗布する。
2. リールモータのOリングにオイルを塗りつけ、モータのフランジに取り付ける。
3. ①モーターのフランジがボルトから外れるように、モーターを時計回りに回転させて②取り付ける。



G411002

4. モータを左回りにひねってボルトにフランジをしっかりと掛け、ボルトを締めてモータを固定する。

重要

リールモータのホースがねじれたり、**折**れたり、はさまれたりしないように**注意**してください。

5. 取り付けボルトを **37 -45 N·m (4.00-4.9kg·m)**のトルクで締め付ける。

カッティングユニットの**設定**を**入力**する

PIN コードを使って、次のカッティングユニット情報をインフォセンターに入力する。

- ブレード数
- 刈り込み速度
- 刈高

3 マシンの**準備**を**行う**

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛ける。
2. エンジンを止め、キーを抜き取り、可動部が完全に停止したのを確認する。
3. 運転前にタイヤ空気圧を点検する

   注□ タイヤは空気圧を高く設定して出荷しています。ご使用前にタイヤ空気圧を調整。
4. リアアクスルオイルの量を点検する。
5. 油圧オイルの量を点検する。
6. マシンのグリスアップを行います。

重要

この**作業**を**怠**るとマシンに**急激**な**磨耗**が**発生**しますから**注意**してください。

7. フードを開けて冷却水のレベルを確認する。
8. エンジンオイルのレベルを確認し、フードを閉じてラッチを掛ける。

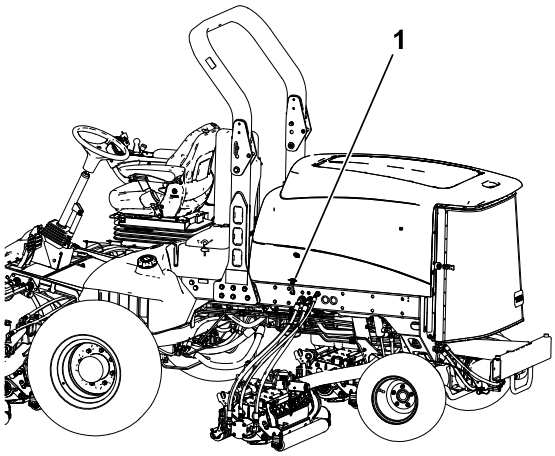
   注□ エンジンにはオイルを入れて出荷していますが、初回運転の前後に必ずエンジンオイルの量を確認してください。

4 フードに**CE用**のロックを**取り付**ける

必要なパーツ

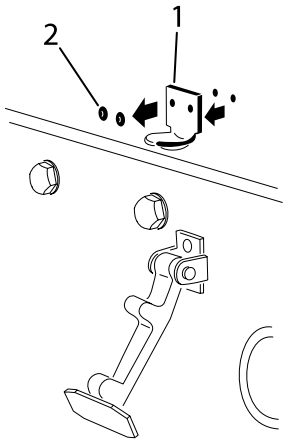
1	フードロックブラケット
2	リベット
1	ねじ□1/4 x 2"□
2	ワッシャ□1/4"□
1	ロックナット□¼"□

1. フードロックブラケットからフードラッチ①を外す。



G420587

2. フードからリベット2本②とボンネットロックブラケット①を取り外す。

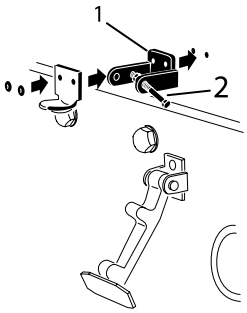


G420588

3. 取り付け穴の位置を合わせながら、CEロックブラケット①とフードロックブラケットをフードに配置する。

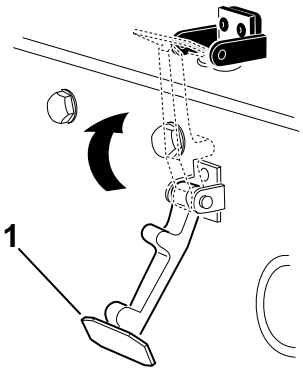
   注□ ロックブラケットをフード側に□フードに当てて□取り付けます。

   ボルトとナットのアセンブリ②をロックブラケットアームから取り外さないこと。



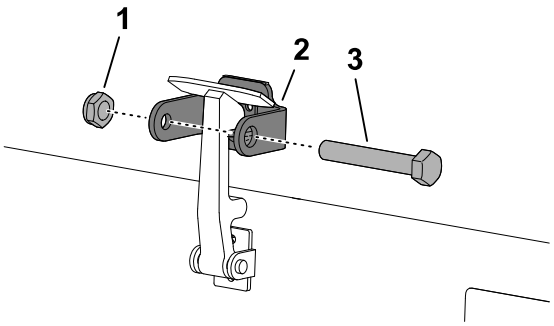
G420589

4. フードの内側にある穴に、ワッシャを整列させる。
5. ブラケットとワッシャーをボンネットにリベットで固定する。
6. フードロックブラケットにラッチ①を掛ける。



G420590

7. ボルト①をフードロックブラケット③のもう一方のアームにねじ込み、ラッチを所定の位置にロックする。
8. ボルトはしっかりと締めるが。ナットは締め過ぎないこと②。



G420591

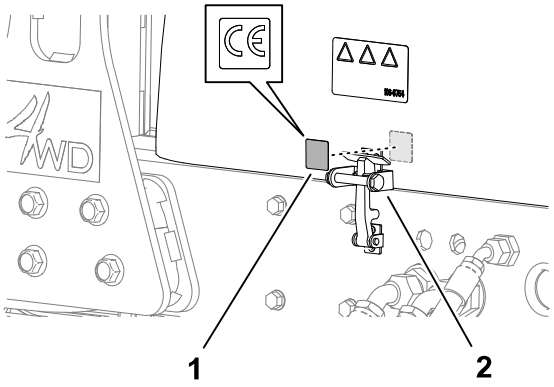
5 CE用デカルを貼り付ける

必要なパーツ

1	CE 用ステッカー
1	製造年デカル
1	警告表示ステッカー

CE デカルを貼り付ける

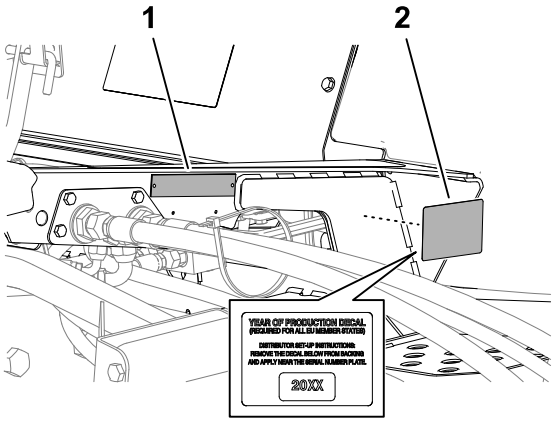
1. 消毒用アルコールと清潔な布を使って、フードロック②周辺の領域を掃除し、フードを乾燥させる。
2. CEデカール①の裏紙を剥がし、デカールをボンネットに貼り付ける。



G420593

製造年デカルを貼り付ける

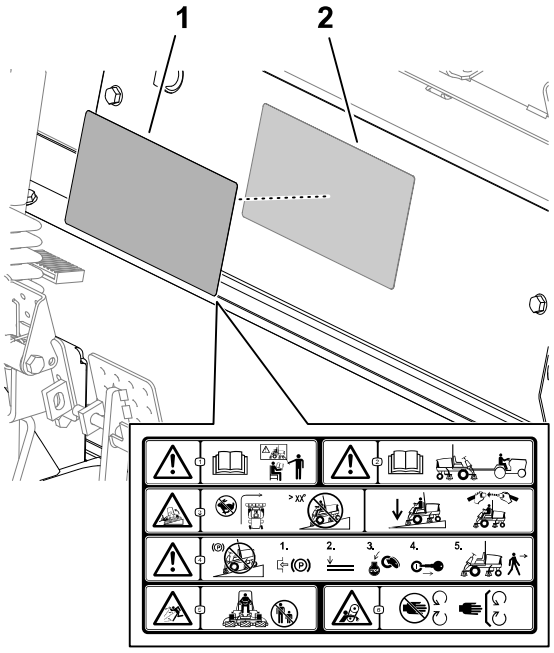
1. 消毒用アルコールと清潔な布を使ってシリアルプレート①の隣のフレームを拭き、ブラケットを乾燥させる。
2. 製造年デカール②の台紙を剥がし、デカールを貼りつける。



G420604

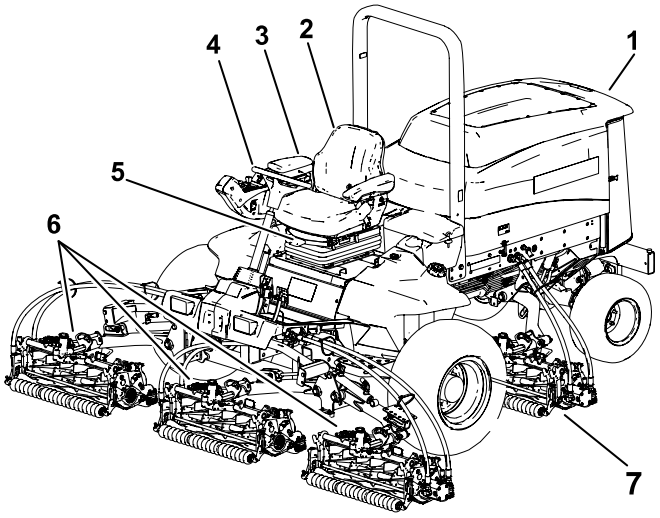
CE 用警告デカルを貼り付ける

1. 消毒用アルコールと清潔な布を使って既存のデカルの表面を拭き、デカルを乾燥させる (②)。
2. CE警告デカール①の裏紙を剥がし、既存のデカールの上にCE警告デカールを貼り付ける。



G420605

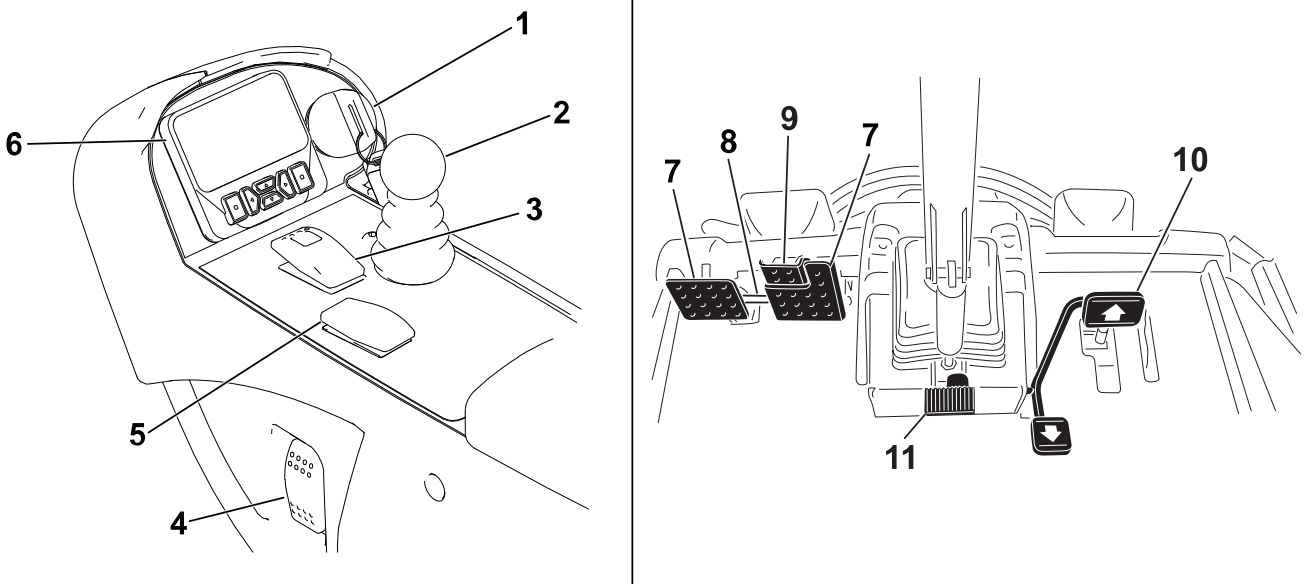
製品の概要



G403841

1. エンジンフード
2. 運転席
3. コントロールアーム
4. ハンドル
5. 座席調整レバー
6. 前カッティングユニット
7. 後カッティングユニット

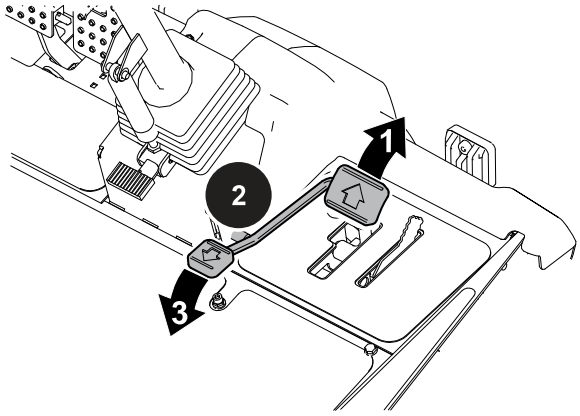
制御装置類



G499354

1. 始動キー
2. 昇降コントロールレバー
3. PTO スイッチ
4. ヘッドライトスイッチ
5. エンジン速度スイッチ
6. インフォセンター
7. ブレーキペダル
8. ペダルロックのラッチ
9. 駐車ブレーキペダル
10. 走行ペダル
11. チルト調整ペダル

走行ペダル



G468096

① 前進する - ペダルの上部を踏む。

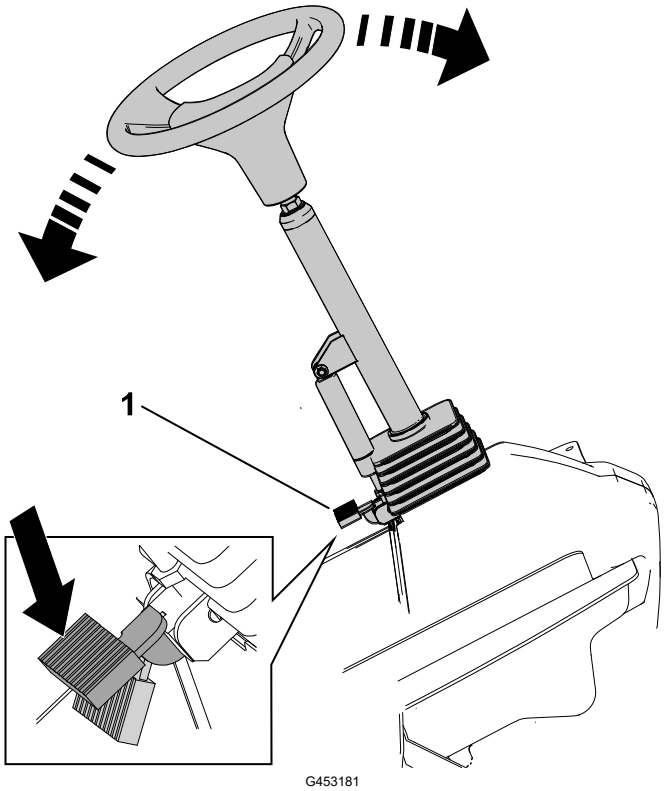
注□ 無負荷で最大対地速度を達成するには、エンジン回転スイッチを押してハイアイドルにしてから、走行ペダルをいっぱいに踏み込む。

② マシンを停止するには、ペダルへの足の圧力を減らし、ペダルを中央 (中立) 位置に戻す。

③ 後退する - ペダルの下部を踏む。

注□ 走行速度はペダルの踏み込み具合で調整します。

チルト調整ペダル



G453181

チルト調整ペダル①を踏み、ステアリングタワーを上下に動かしてして快適な運転位置にセットします。

ブレーキペダル

2つのフットペダルは個別のホイールブレーキを操作して方向転換を補助し、サイドヒルでのトラクションを向上させる。

ペダルロックのラッチ

ペダルロック ラッチはペダルを互いに接続し、駐車ブレーキを作動させる。

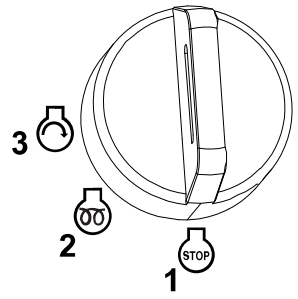
駐車ブレーキペダル

駐車ブレーキを掛けるには、ペダルをペダルロックラッチで接続し、トウ ペダルを掛けながら右のブレーキペダルを押し下げる。

注□ 駐車ブレーキ作動中は、インフォセンターに駐車ブレーキアイコンが表示されます。

ブレーキを解除するには、駐車ブレーキラッチが解除される左右どちらかのペダルを踏み込みます。

キースイッチ



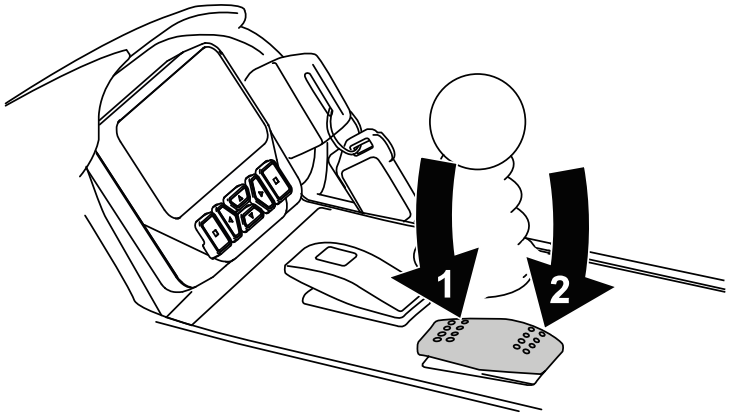
G453721

1 OFF

2 ON/予熱

3 始動

エンジン速度スイッチ

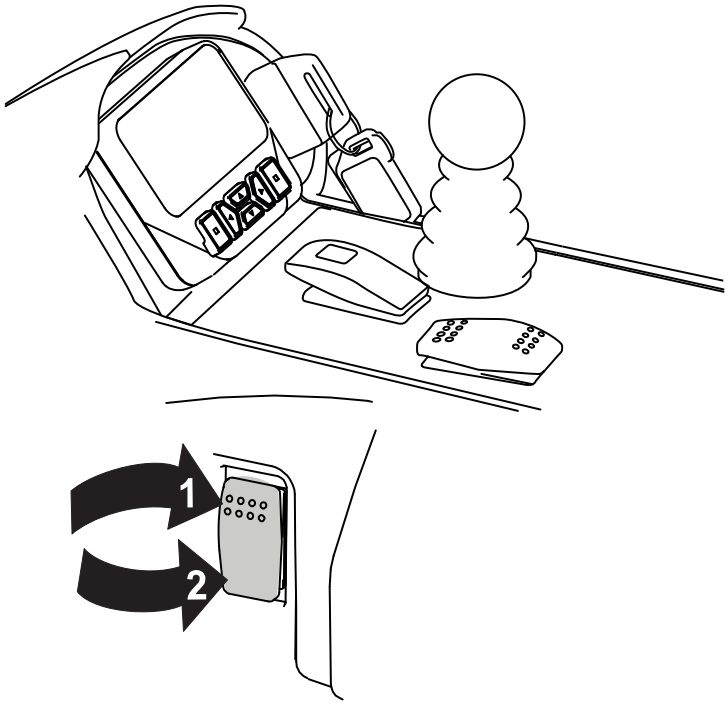


G499365

1 スイッチを前方に短くタップすると、エンジン回転数が100 rpmずつ増加する。長押しするとエンジンがハイアイドル状態になる。

2 スイッチを後方に短くタップすると、エンジン回転数が100 rpmずつ減少する。長押しするとエンジンがローアイドル状態になる。

ヘッドライトスイッチ

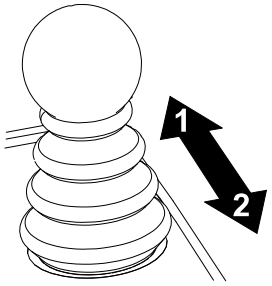


G499366

1 On

2 Off

カッティングユニット**操作**レバー



G453725

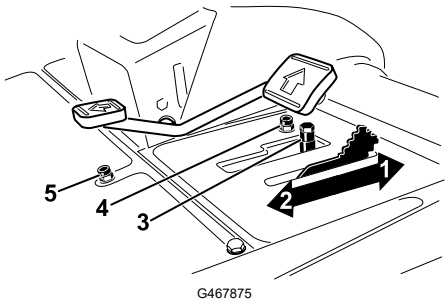
1 カッティングユニット下降

2 カッティングユニット上昇

注□ 刈り込みモードの時は、このレバーの操作によってリールの回転が ON/OFFします。

カッティングユニット昇降レバーが移動走行位置にセットされているときには、カッティングユニットを下降させることができません。

刈り込み速度リミッタ



G467875

1 リミッターを前方に回転させると、カッティング ユニットが作動し、芝刈り中の最大対地速度を制限する。

2 リミッターを後方に回転させると、最大対地速度で作業現場間を移動できる。

刈り込み速度リミッタ □続き□

③ スペーサーの位置を変えることで芝刈り速度を調整する。

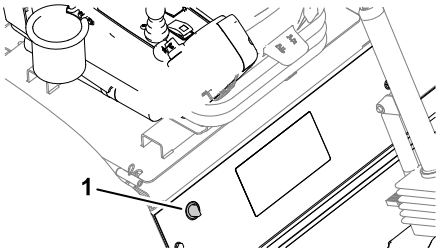
④ 前進速度制限ネジは、走行ペダルを前進方向に踏み込める量の制限を調整する。

⑤ 後退速度制限ネジは、走行ペダルを後退方向に踏み込める量の制限を調整する。

重要

速度制限ネジは、ポンプがフルストロークに**達**する**前**に**走行**ペダルを**停止**する**必要**がある。そうしないと、ポンプを**損傷**する**可能性**がある。

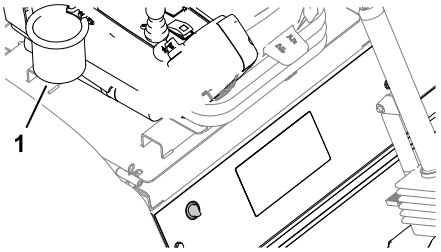
電源ソケット



G467886

パワーポイント①は電子機器用の12V電源。

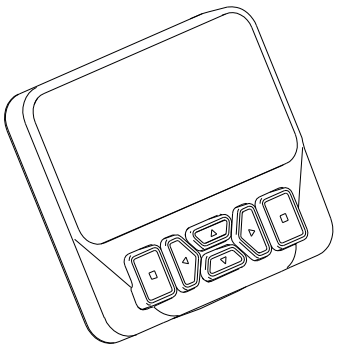
バッグホルダー



G467887

保管にはバッグホルダー①を使用する。

インフォセンターディスプレイ


G461392

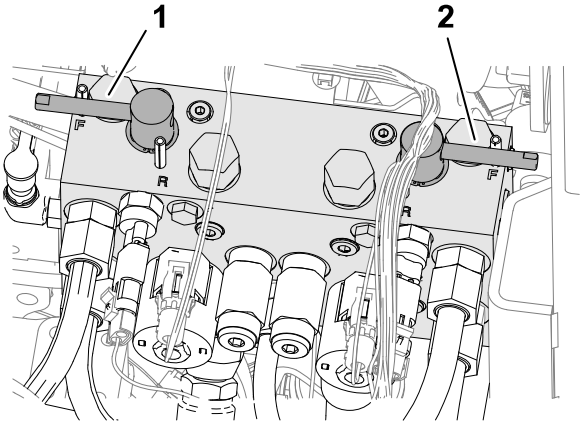
インフォセンターディスプレイには、マシンの動作ステータス、さまざまな診断、その他の情報など、マシンに関する情報が表示されます。

表示される内容はボタンによって変わります。各ボタンの機能はメニューの内容によって、変わります。

バックラップレバー

バックラップレバーを使って、リールをバックラップするときにカッティングユニットの回転方向を制御する。

バックラップレバー □続き□

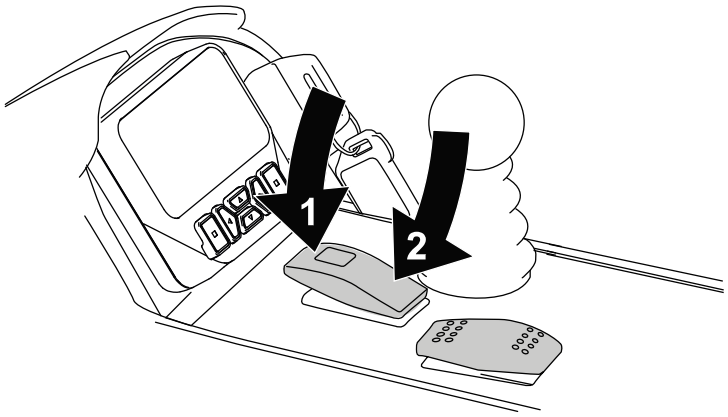


G468066

1 バックラップレバー□前カッティングユニット用□

2 バックラップレバー□後カッティングユニット用□

PTOスイッチ

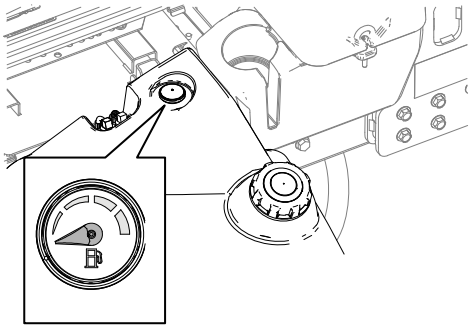


G499368

1 PTOを入れる

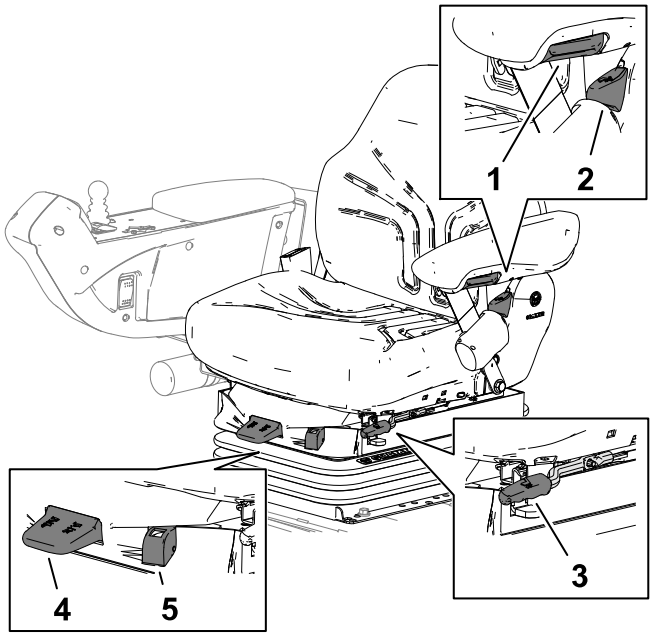
2 PTOを切る

燃料計



G468098

座席コントロール



G423842

① アームレスト調整ノブ
② 座席背板調整レバー
③ 前後調整レバー
④ 体重調整レバー
⑤ 体重調整ゲージ

アームレスト調整ノブ

ノブを回してシートアームレストの角度を調整する。

バック調整レバー

レバーで座席の背もたれの角度を調整することができます。

前後進レバー

レバーを引くとシートが前後にスライドする。

体重調整レバー

体重に合わせてシートを調整する。レバーを引き上げると空気圧が高くなり、押し下げると低くなります。体重ゲージが緑色の範囲に入れば、調整は適切です。

体重調整ゲージ

調整のできたところで体重ゲージインジケータに表示が出ます。高さ調整は、緑色の範囲内でサスペンションの位置を変えて行ないます。

仕様

注□ 仕様および設計は予告なく変更される場合があります。

刈り込み幅□27" カッティングユニット□	307 cm
刈り込み幅□32" カッティングユニット□	320 cm
全幅□27" ユニット降下時□	345 cm
全幅□32" ユニット降下時□	358 cm
全幅□カッティングユニット上昇時□	239 mm
全長	370 cm
高さ□ROPSを含む□	220 cm
トレッド□前輪□	229 cm
トレッド□後輪□	141 cm
ホイールベース	171 cm
純重量□カッティングユニットと油脂類を含まない□	1574 kg
燃料タンク容量	83 L

アタッチメントとアクセサリ

承認されたアタッチメントおよびアクセサリToroをマシンと一緒に使用して、その機能を強化および拡張することができます。認定サービス ディーラーまたは認定Toro代理店に問い合わせていただくか、 www.Toro.com全ての認定アタッチメントおよびアクセサリのリストを参照してください。

マシンの最適なパフォーマンスと継続的な安全認証を維持するには、純正のToro交換部品とアクセサリのみを使ってください。

操作前

毎日の整備作業を実施する

毎日の運転前に、「使用ごと/毎日の点検整備」を行ってください。

燃料

燃料についての仕様

重要

超低イオウ**軽油以外**の**燃料**は**使用**しないでください。イオウ**分**の**多い燃料**は、**DOC**□**排**ガス**酸化触媒**□を**劣化**させ、**運転**トラブルを**発生**させ、エンジンの**各機器**の**寿命**を**縮**めます。

以下の**注意**を**守**らないと、エンジンを**破損**させる**場合**があります。

- **絶対**に、ディーゼル**燃料**の**代**わりに**灯油**やガソリンを**使**わないでください。
- **絶対**に、**灯油**やガソリンをディーゼル**燃料**に**混入**しないでください。
- **絶対**に、**内面**に**亜鉛**メッキされている**容器**で**燃料**を**保管**しないでください。
- **燃料用添加剤**を**使用**しないでください。

ディーゼル燃料

種類	気温が -7°C 以上では夏用燃料□2号軽油□を使用しますが、気温が -7°C 以下の季節には冬用燃料□1号軽油または1号と2号の混合□を使用してください。低温下で冬用ディーゼル燃料を使うと、発火点や流動点が下がってエンジンが始動しやすくなるばかりでなく、燃料の成分分離□ワックス状物質の沈殿□によるフィルタの目詰まりを防止できるなどの利点があります。 気温が -7° 以上の季節には夏用燃料を使用する方が、燃料ポンプの寿命を延ばします。
硫黄分	極低濃度 (<15 ppm)
最低セタン価	45
格納保管	180日以内に消費できる量の、清潔で新鮮なディーゼル燃料またはバイオディーゼル燃料のみを入手すること。180日を超えて保管された燃料は使用しないこと。

燃料 □続き□

ディーゼル燃料 □続き□

オイルと添加剤	燃料にオイルを混合しないこと

	標準	地域
ディーゼル燃料は以下を満たしている必要がある。	ASTM D975	USA
	No. 1-D S15	
	No. 2-D S15	
	EN 590	EU 諸国
	ISO 8217 DMX	米国外
	JIS K2204 Grade No. 2	日本
	KSM-2610	大韓民国

バイオディーゼル

種類	このマシンは、最大B20のバイオディーゼル混合燃料 (20%バイオディーゼル、80%石油ディーゼル) も使用でる。 石油ディーゼル部分は極低硫黄 (<15 ppm) でなければならない。 寒い季節には、B5 (バイオディーゼル含有量5%) 以下のブレンドを使用すること。
最低セタン価	40
バイオディーゼルに関する注意事項	バイオディーゼル混合燃料は塗装部を傷める可能性がある。 時間経過による劣化がありうるので、シール部分、ホース、ガスケットなど燃料に直接接する部分をまめに点検してください。 バイオディーゼル混合燃料に切り替えてからしばらくの間は燃料フィルタが目詰まりを起こす可能性があります。 バイオディーゼルの詳細については、Toroの正規代理店に問い合わせ方。
格納保管	180日以内に消費できる量の、清潔で新鮮なディーゼル燃料またはバイオディーゼル燃料のみを入手すること。180日を超えて保管された燃料は使用しないこと。
オイルと添加剤	燃料にオイルを混合しないこと

	標準	地域
バイオディーゼル燃料は以下を満たしている必要がある。	ASTM D6751	USA
	EN 14214	EU 諸国
混合燃料は以下を満たしている必要がある。	ASTM D975	USA
	EN 590	EU 諸国

燃料 □続き□

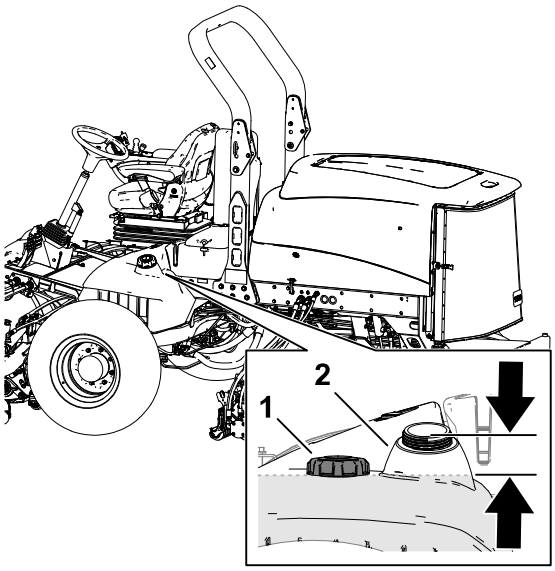
バイオディーゼル □続き□

	JIS K2204	日本

燃料を補給する

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを下降させ、エンジンを停止させてキーを抜き取る。
2. 燃料タンクのキャップ①周りを清掃し、キャップを取り外す。
3. 指定された燃料をフィラーネック②の下までタンクに充填する。
4. 燃料タンクのキャップをしっかりとはめる。

   注□ 可能であれば、作業後に毎回燃料を補給しておくようにしてください。これにより、燃料タンク内の結露を最小限にすることができます。



G423841

インタロックスイッチの動作を点検する

⚠ 注意 ⚠

インタロックスイッチは**安全装置**であり、これを**取り外**したり**損壊**したりすると**予期**せぬ**人身事故**が**起こり得る**。

- インタロックスイッチをいたずらしないこと。
- **作業前**にインタロックスイッチの**動作**を**点検**し、**不具合**があれば**作業前**に**交換修理**すること。

重要

インタロック**作動試験**を**1**つでも**合格**できない**場合**には **Toro**ディストリビュータに**連絡**してください。

マシンの準備を行う

1. ゆっくりとした速度で、広い場所に移動する。
2. カッティングユニットを下降させ、エンジンを停止させて、駐車ブレーキを掛ける。

インタロックスイッチの動作を点検する □続き□

走行ペダルのスタートインタロック試験

1. 運転席に座り、パーキングブレーキをかける。
2. PTO スイッチを切位置にする。
3. 走行ペダルを踏み、キーを始動位置まで回転させる。

注□ 走行ペダルを踏んでもエンジンが始動しなければ正常。

PTO 起動インタロックの点検

1. 運転席に座る。
2. PTO スイッチを入位置にする。
3. キーを START 位置に回す。

注□ PTO スイッチが入位置にある場合はエンジンが始動できないのが正常。

PTO 作動インタロックの点検

1. 運転席に座り、PTOスイッチを解除位置に押す。
2. エンジンを始動し、シートから立ち上がる。
3. PTO スイッチを入位置にする。

   注□ オペレータが着席していない場合は PTO が作動しないのが正常。

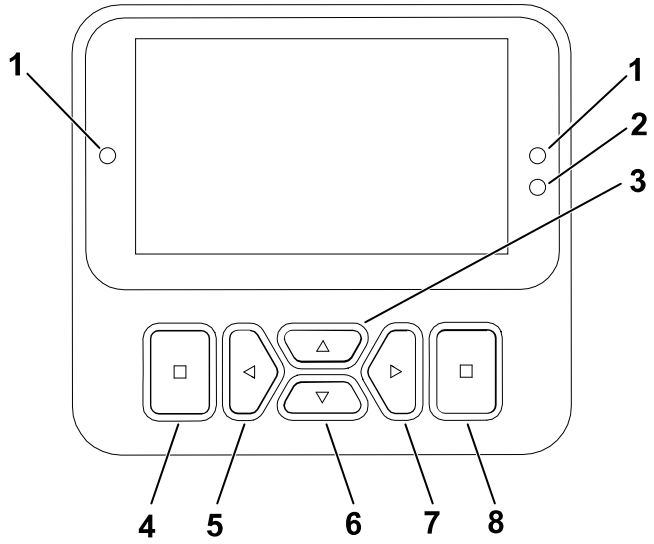
駐車ブレーキおよび走行ペダルの走行インタロック試験

1. 運転席に座り、パーキングブレーキをかける。
2. PTO スイッチを切位置にする。
3. エンジンを掛ける。
4. 走行ペダルを踏み込む。

   注□ 駐車ブレーキが掛かった状態で走行ペダルを踏み込むとエンジンが停止するのが正常。

インフォセンターディスプレイの概要

インフォセンターディスプレイには、マシンの動作ステータス、さまざまな診断、その他の情報など、マシンに関する情報が表示されます。ディスプレイには複数の画面があります。戻るボタンを押してから上下の方向ボタンを使うと、いつでも画面を切り替えることができます。



G471371s

1. インジケータランプ
2. ディスプレイ輝度センサー
3. ナビゲーション ボタン - 上
4. 戻るボタン
5. ナビゲーション ボタン - 減少/左
6. ナビゲーション ボタン - 下
7. ナビゲーション ボタン - 増加/右
8. 入力ボタン

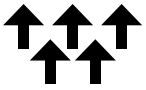
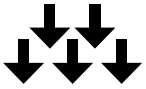
注□ 各ボタンの機能はメニューの内容によって、変わります。各ボタンについて、その時の機能がアイコンで表示されます。

インフォセンターディスプレイアイコン

	整備時期が来ています。
	グロープラグが作動中。
	運転席に座ってください
	駐車ブレーキが掛かっている。
	エンジン冷却液温度

	ウォームアップモード
	バッテリー電圧
	ロック
	障害/警告
	バックラップ

インフォセンターディスプレイの**概要** □**続き**□

	走行または走行ペダル		カッティングユニットが上位置または上昇中です。
	エンジンを掛けてください。		カッティングユニットが下位置または下降中です。
	PTOが入。		ジェネレータ
	エンジン		アワーメータ
PIN	パスコードが入力されました。		値を増やす
	アクティブ		値を減らす
	非アクティブ		上下にスクロール
	メニュー		左右にスクロール
	次画面		前画面

メニューの**概要**

インフォセンター表示メニュー システムにアクセスするには、メイン画面で「戻る」ボタンを押します。ボタンを押すとメインメニューが表示されます。メニューから利用できるオプションの概要については、以下の表をご覧ください。

🔒保護メニューで保護されます — アクセスには PIN の入力が必要です

メインメニュー

メニュー**項目**	**内容**
不具合	不具合メニューには、最近に記録された不具合が表示されます。サービスマニュアルに Faults メニューおよびその内容の詳細が解説されています。または Toro ディストリビュータにお問い合わせください。
整備	整備メニューでは、使用時間積算記録などの情報を見ることができます。
診断機能	診断メニューでは、各スイッチ、センサー、制御出力の状態が表示されます。どのコントロール装置がONになっており、どれがOFFになっているか

インフォセンターディスプレイの概要 □続き□

メインメニュー □続き□

メニュー項目	内容
	が表示されますから、故障探究を手早く行うことができます。
設定	[設定] メニューを使うと、ディスプレイ上の構成変数をカスタマイズおよび変更することができる。
マシンの設定	[マシン設定] メニューでは、加速度、速度、カウンターバランスのしきい値を調整することができます。
About□マシンについて□	このメニュー項目では、モデル番号、シリアル番号、ソフトウェアのバージョンなどを確認することができます。

整備

メニュー項目	内容
Hours□運転時間□	マシン、エンジン、リール、およびPTOが使用されていた時間およびマシンが移動走行していた時間と定期整備までの時間が記録されており、これらを確認することができます。
Counts□回数□	マシンに発生した様々な事象の回数を表示します。
DPF Regeneration□DPF の再生□	DPF 再生の選択肢と DPF のサブメニュー

Diagnostics□診断機能□

メニュー項目	内容
ジョイスティックを上げる	カッティングユニットを上げるための入力、修飾子、および出力を示します。
ジョイスティックを下げる	カッティングユニットを下げるための入力、修飾子、および出力を示します。
Hi/Low Range□速度レンジ□	移動走行モードで運転を行うための入力、許可、出力の状態を表示します。
PTO	PTO回路を作動させるための入力、許可、出力の状態を表示します。
Engine Run□エンジン作動□	エンジンを始動させるための入力、許可、出力の状態を表示します。
Backlap□バックラップ□	バックラップを行うための入力、許可、出力の状態を表示します。

インフォセンターディスプレイの**概要** □**続き**□

Settings□**設定**□

メニュー**項目**	**内容**
PIN を入力	許可された人□スーパーインテンデントや整備士□が PIN コードを入力してアクセスできます
PINの編集	会社からPINコードをもらった人 (監督者/整備士)がPINを変更できるようにする。
保護設定🔒	保護設定の内容を変更することができます。
Reset Defaults□デフォルトにリセット□	ディスプレイを工場出荷時のオリジナル設定にリセットする。
バックライト	LCD 表示の明るさを調整します。
Language□言語□	ディスプレイで使用される言語を制御する。
フォントサイズ	ディスプレイ上のフォントのサイズを制御します。
Units□単位□	ディスプレイで使用される単位を制御します(インペリアルまたはメートル法)。

* 「オペレータ向け」のメッセージのみが翻訳表示されます。障害、サービス、および診断の画面は「整備用」です。 □? タイトルは選択された言語で表示されますが、本文は英語表示となります。

マシンの**設定**

メニュー**項目**	**内容**
Front Backlap Reel Speed□前ユニットのバックラップ速度□	前方ユニットのバックラップ時のリール速度を設定します。
Rear Backlap Reel Speed□後ユニットのバックラップ速度□	後方ユニットのバックラップ時のリール速度を設定します。
Auto Idle□オートアイドル□ 🔒	マシンの運転操作をしていない状態から自動的にアイドリングに移行するまでの時間の長さを設定します
Blade Count□刃数□ 🔒	リール速度を計算するために必要な刃数です
Height of cut □刈高□ 🔒	リール速度を決定するために必要な刈高です。
F Reel RPM□前リール rpm□ 🔒	前リールの回転速度□計算値□を表示します。 リール速度は手動で調整することもできます。
R Reel RPM□後リール rpm □ 🔒	後リールの回転速度□計算値□を表示します。 リール速度は手動で調整することもできます。
Mow Speed□刈込速度□🔒	リール速度を決定するために必要な走行速度です

インフォセンターディスプレイの**概要** □**続き**□

About□マシンについて□

メニュー**項目**	**内容**
Model□モデル□	マシンのモデル番号を表示します。
SN□シリアル番号□	マシンのシリアル番号を表示します。
Machine Controller Revision□コントローラ改訂番号□	マスターコントローラのソフトウェアの改訂番号を表示します。
表示の改訂	表示ソフトウェアの改訂を一覧表示する。
CAN Bus□バス□	マシン内部の通信状態を表示します。

保護項目

ディスプレイの**設定**内で調整できる項目があります。これらの設定をロックするには、**保護**されたメニューを使います。

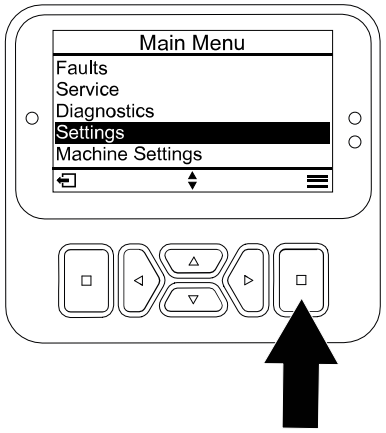
注□ 納品時のパスワードは、代理店にて設定しています。

アクセス**制限付**きメニューへのアクセス

注□ マシンの工場出荷時のデフォルトの PIN コードは `0000` または `1234`です。

PINコードを変更し、コードを忘れた場合は、Toro認定代理店に問い合わせること。

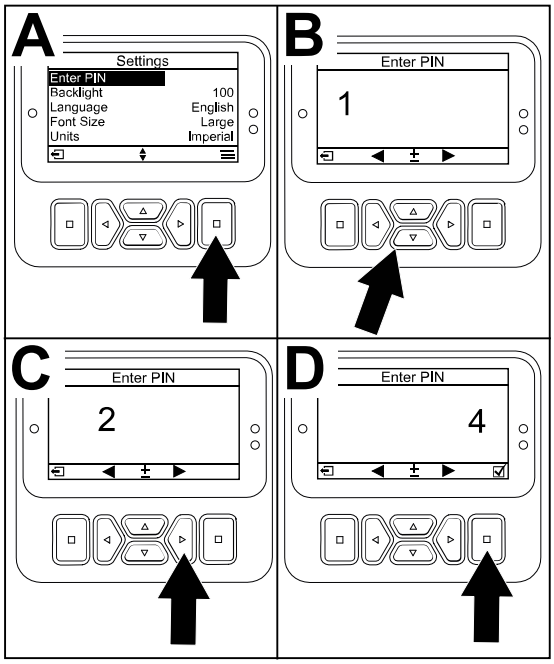
1. メインメニュー から、メイン メニューで下にスクロールして**設定**メニューへ行き、選択ボタンを押します。



G471349s

2. **設定**から、**PIN** を**入力**にスクロールし、選択ボタンⒶを押します。
3. PINコードの入力方法□最初の桁で、ナビゲーション ボタンⒷを使って数字を入れ、次に右のナビゲーション ボタンⒸを押して次の桁に進みます。この手順を繰り返して最後の桁まで入力します。
4. 選択ボタンⒹを押します。

   注□ PINコードが受理され、保護メニューのロックが解除されると、 □□□□□□□"PIN□?□ 表示されます。
5. 保護メニューをロックするには、キースイッチをOFF位置に回し、次にON位置まで回す。



G471350s

「パスワード**保護メニュー**」を**閲覧・設定変更**するには

1. **設定**で、**設定**の**保護**まで下にスクロールします。
2. PINコードを入力せずに設定を確認・変更するには、セレクトボタンでプロテクト**設定**を □ □Off□に変更します。
3. PIN コードを入力しないとプロテクト**設定**を閲覧・設定変更できないようにするには、セレクトボタンで設定を ☑ □On□に変更し、PIN コードを設定し、エンジン始動キーをOFF にしてからもう一度 ON にしてください。

整備時期お**知**らせタイマー

定期整備終了後に整備時期タイマーをリセットします。

1. **設定**で、**PIN** を**入力**までスクロールし、選択ボタンを押します。
2. PINを入力します。 「保護されたメニューへのアクセス」を参照してください。
3. **整備**で、**時間**までスクロールし、選択ボタンを押します。
4. **整備時期**まで下にスクロールします。

   注□ 既に整備時期が来ている場合は、 Now □□□□□□ **整備時期**の横にあります。
5. 整備間隔をハイライトし、選択ボタンを押します。

   注□ 整備間隔 (250 時間、500 時間など) は、**整備時期**の横にあります。

   整備時期は保護メニュー項目です。
6. RESET SERVICE TIMER 画面が表示された場合、はいの場合は「選択」ボタンを、いいえの場合は「戻る」ボタンを押してください。
7. YES を選択すると、時間画面がクリアされて整備時間選択画面に戻ります。

インフォセンターディスプレイの概要 □続き□

オートアイドル□Auto Idle□の設定方法

1. **設定**で、オートアイドルまで下にスクロールする。
2. 右のナビゲーションボタンを押して、オートアイドル時間をオフ、8 秒、10 秒、15 秒、20 秒、30 秒の間で変更する。

刃数の設定方法

1. マシン**設定**で、**刃数**まで下にスクロールします。
2. 右側のナビゲーションボタンを押して、ブレード数を8または11に設定します。

刈り込み速度の設定方法

1. **設定**で、**刈り込み速度**までスクロールし、選択ボタンを押す。
2. 上下のナビゲーションボタンを使って、トラクションペダルの機械式刈り込み速度リミッタに設定されている適切な刈り込み速度を選択する。

刈高の設定方法

1. マシン**設定**で、**刈高**まで下にスクロールします。
2. 左右のナビゲーション ボタンを使って、カッティングユニットのベンチ設定と一致する刈高を選択します。 ベンチ設定と完全に同じ刈高がない場合には、表示されている数値の中から最も近いものを選んでください。

前後のリール速度の設定方法

前後のリールの速度は、刃数、刈り込み速度および刈高からインフォセンターが自動的に計算しますが、いろいろな刈り込み条件に対応するために速度設定を手動で変更することができるようになっています。

1. リール**速度設定**を変更するには、 F REEL RPM、R REEL RPM またはその両方までスクロールしてください。
2. 右側のボタンを使用して、リール速度を変更してください。 設定の変更をしているとき、ディスプレイには、以前に入力した刃数、刈り込み速度および刈高に基づいて計算されたリール速度が表示されていますが、新しく入力した値も表示されます。

整備士メニューへのアクセス

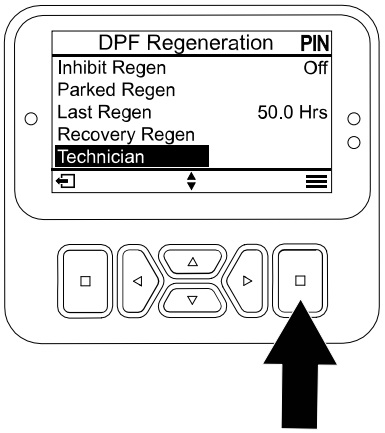
注□ 日常の刈り込みをスムーズに進めるために、すすの蓄積が 100% になる前に再生をしておきたい場合があると思われます。前回の再生□リセット、駐車、またはリカバリ□終了から 50 運転時間以上が経過していればこれが可能です。

これを行うには、**整備士□Technician□**メニューで現時点の再生コントロールの状態とすすの蓄積レベルを確認します。

1. **設定**で、**DPF再生**までスクロールし、選択ボタンを押します。

インフォセンターディスプレイの**概要** □**続き**□

2. **DPF再生**で、**整備士**□**Technician**□までスクロールし、選択ボタンを押します。



G484116s

動作中

エンジンの始動手順

重要

以下の**場合**には、**燃料**システムのエア**抜**きを**実施**する**必要**があります□

- **燃料切**れでエンジンが**停止**した**場合。**
- **燃料系統**の**整備作業**を**行**った**時。**

1. 運転席に座り、駐車ブレーキを掛け、走行ペダルから足を離す。
2. エンジン速度スイッチを押してローアイドル位置にする。
3. キーを RUN 位置に回す。

   インフォセンターにグロープラグインジケータが表示される。

4. グローインジケータが消えたら、キーをSTART位置に回す。

重要

スタータモータのオーバーヒートを**防止**するため、スタータは**15秒間以上連続**で**回転**させないでください。**15秒以内**にエンジンを**始動**できなかった**場合**には、キーを**一度 OFF 位置**に**戻**し、**各設定**および**始動手順**が**正**しいことを**確認**の**上**、**15秒間**の**間隔**をあけてもう**一度始動**を**試**みてください。

気温が **-7°C 未満**のときは、スタータモータを **30 秒間連続**で**作動**させられます。その**後**は **60 秒間休止**してください。**2回**まで**可能**です。

5. エンジンが始動したら、キーから手を離す。
6. エンジン速度の調整を行う。

エンジンの停止手順

1. 平らな場所に駐車する。
2. PTO スイッチを切位置にする。
3. エンジン速度スイッチを押してローアイドル位置にする。
4. 駐車ブレーキを掛ける。
5. カッティングユニットを下降させる。

エンジンの停止手順 □続き□

重要

カッティングユニットを**下降**させると**油圧系統**の**負荷**がなくなり、**各部**やパーツの**磨耗**が**少**なくなるだけでなく、カッティングユニットが**不意**に**落下**するなどの**事故**を**防**ぐことができます。

6. 最大負荷で作業を行った後は、5分間のアイドル時間を設けてください。

重要

これは、エンジンを**停止**する**前**にターボチャージャの**温度**を**下**げるための**措置**です。これを**怠**るとターボチャージャにトラブルが**発生**する**可能性**があります。

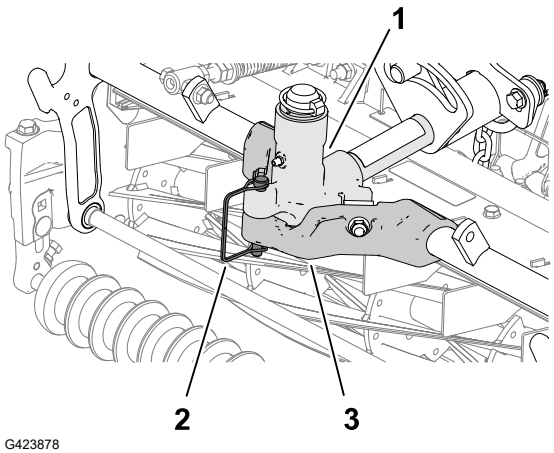
7. キーを OFF 位置にして抜き取る。
8. すべての動作が停止するのを待つ。

カッティングユニットのピボット**動作**を**禁止**する

斜面を刈り込む時

斜面を横断しながら刈り込む時は、カッティングユニットが谷側にずれないようにカッティングユニットのピボット造作を止めておきます。

1. スナッパーピン②を使って、カッティングユニットのキャリアフレーム③をピボットヨーク①に固定する。
2. 他のカッティングユニットでも手順 1を繰り返す。



ターフ**補正**スプリングを**調整**する

ターフ補正スプリングは、カッティングユニットの前ローラから後ローラへの「体重移動」を行う働きがあります。これにより、マーセリングやボビングと呼ばれる「波打ったような」仕上がりを防いでいます。

ターフ補正スプリングを調整する □続き□

重要

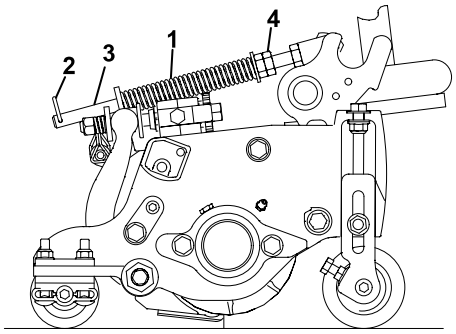
この調整は、カッティングユニットをトラクタに取り付け、ユニットを真っ直ぐ前に向けて地面に降ろした状態で行ってください。

1. ヘアピン②がスプリングロッド③の後部の穴に取り付けられていることを確認する。

   注□ カッティングユニットを点検するときは、ヘアピンを芝補正スプリング①の横のスプリングロッドの穴に移動します。

2. スプリングの圧縮長が 15.9 cmになるまで、スプリングロッドの前端にある六角ナットを締める (④)。

   注□ アップダウンの激しい場所で使用する時には、スプリングの長さを 13 mmに調整してください。地表追従性が若干下がります。

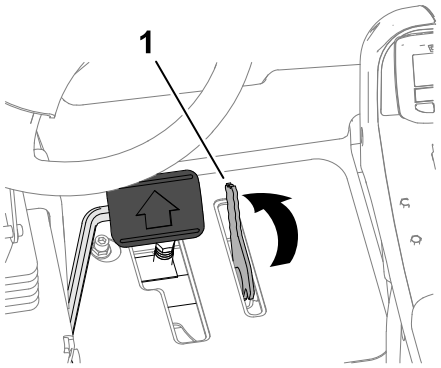


G402845

注□ 刈高や刈り込みの強さを変更した場合には、ターフ補正スプリングの設定の確認、調整が必要になります。

草刈り

1. マシンを芝刈りエリアまで運転し、刈りこみエリアの最初の刈りこみパスの外側にマシンを位置合わせする。
2. PTOスイッチが解除位置にあることを確認する。
3. 足で刈り込み速度リミッターのレバーを前方に動かし、芝刈り位置まで動かす。



G423890

① 刈り込み速度リミッタ

4. エンジン回転数スイッチをハイアイドルに設定する。
5. PTO スイッチを入位置にする。
6. マシンを刈り取りエリアに動かし始め、下部の刈り上げ/上昇コントロールレバーを前方に動かす。

注□ カッティングユニットが下降して回転を開始する。前カッティングユニットが降りた後に後カッティングユニットが降りてきます

注□ エンジンに過大な負荷を掛けるような刈り込みをすると、より多くの DPF 再生が必要になります。

7. 列の最後まできたら刈り込み速度リミッタを後方に動かしてカッティングユニットを上昇させる。
8. 雨だれ形に旋回して次の列に入る準備を行う。

DPF□ディーゼル微粒子フィルタ□とその再生について

DPF はエンジンの排気から煤□すす□を除去するものです。

DPF はエンジンの排気の高温と触媒を利用して、蓄積した煤を灰に変換します。

DPF に煤がたまらないようにするには、以下のような注意が必要です□

- DPF の自動再生を助けるために、可能な時はいつでもエンジンをフルスロットルで運転する。
- 適切なエンジンオイルを使用する。
- エンジンはできるだけアイドリングさせない。
- 超低イオウ軽油以外の燃料は使用しない。

つねに DPF のことを頭に入れて機械の操作や保守整備を行ってください。エンジンに負荷がかかった状態であれば、通常は DPF の再生に必要な高温の排気となります。

重要

エンジンを**低速**で**回**している**時間**が**長**いと、**DPF** にすすがたまります。アイドリングや**低速回転**での**使用**をできるだけ**短**くしましょう。

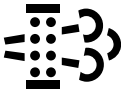
⚠ 注意 ⚠

DPF再生中の**排気温度**は**高温**になります **(約 600°C)。高温**の**排気**は**人体**に**悪影響**を**及**ぼす**恐**れがある。

- **締**め**切**った**場所**でエンジンを**運転**しないこと。
- **排気系統**の**周囲**に**可燃物**を**放置**しないこと。
- **高音**の**排気**で**周囲**を**汚損**しないように**注意**すること。
- **高温**になっている**排気系統各部**に**触**れないこと。
- **排気管**の**近**くに**立**たないこと。

DPF□ディーゼル微粒子フィルタ□とその再生について □続き□

再生アイコンの意味

アイコン	アイコンの定義
	駐車またはリカバリ再生が要求された 直ちに再生を行ってください
	再生要求を受け付けました。処理が進行中です。
	再生実行中。排気温度上昇しています
	NOx 制御システムの不具合□整備が必要

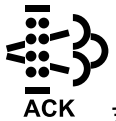
DPF の再生の種類

マシンが稼働中に実行される DPF 再生の種類□

再生の種類	DPF再生の原因となる条件	DPFの動作説明
パッシブ	マシンの通常運転中□エンジン高速回転中または高負荷回転中□に行われる。	• パッシブ再生はインフォセンターに表示されない。 • パッシブ再生中、DPFは高熱の排気ガスを処理し、有害な排出物を酸化し、煤を燃焼させて灰にします。
アシスト	エンジンを低速運転した、低負荷で運転した、または DPF のバック圧が高いことをコンピュータが検知することが原因で実行される。	• アシスト再生アイコンはインフォセンターに表示されない。 • アシスト再生中、エンジンコンピューターは排気温度を上げるようにエンジン設定を調整します。
リセット	100 運転時間ごとに実行される 通常使用中に、フィルタ内部のすすの蓄積が所定量を超えた場合にも実行されます。	• インフォセンターに排気高温アイコン  が表示された場合には、再生が進行中。 • リセット再生中は、フィルタの再生を確実に行うためにエンジン制御コンピュータがエンジンを高速回転させます。

DPF□ディーゼル微粒子フィルタ□とその再生について □続き□

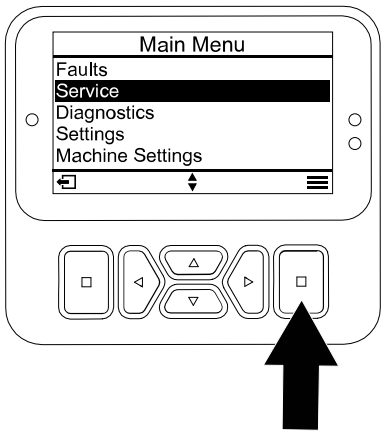
マシンを駐車させて実行する必要のある DPF 再生の種類□

再生の種類	DPF再生の原因となる条件	DPFの動作説明
駐車再生	通常運転中に行われる DPF の自動再生が十分でないと判断された時に実行されます。 オペレータが駐車再生を実施した場合にも実行されます。 再生中止が行われて DPF の自動再生が行われなくなった場合にも実行される可能性があります。 不適切な燃料やエンジンオイルを使用した場合にも必要になる。	• リセットスタンバイ/駐車再生またはリカバリ再生アイコンまたはが表示された場合。 • リカバリ再生が必要にならないように、できるだけ早く停車再生を行う。 • 駐車再生に要する時間は 30□60 分間です。 • 燃料タンク内の燃料残量が ¼ 以上であることを確認して行う。 • 駐車中再生を実行するには、マシンを駐車する必要があります。
リカバリ	駐車再生の要求が無視されたために DPF の詰まりが極限に達した場合に実行されます。	• リセットスタンバイ/駐車再生またはリカバリ再生アイコンが表示された場合に必要です。 • リカバリ再生に要する時間は 3 時間程度です。 • 燃料タンク内の燃料残量が ½ 以上であることを確認して行う。 • この再生は、駐車して行うことが必要。

DPF 再生メニューの使い方

DPF 再生メニューへのアクセス

1. メインメニューから下へスクロールして**整備**メニューに入り、選択ボタンを押す。
2. **整備**で、**DPF Rengeration**までスクロールし、選択ボタンを押します。
3. 必要な再生機能を選択する。

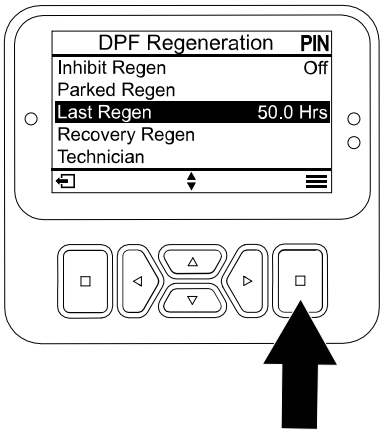


G483678s

DPF□ディーゼル微粒子フィルタ□とその再生について □続き□

最後の再生からの経過時間

1. **DPF Regeneration** メニューからスクロールして **Last Regen**□最近の再生□メニューに入る。
2. **Last Regen** を選択。
3. **Last Regen** で、最後の再生□リセット、駐車、リカバリ□後に何時間エンジンを使用したかを確認する。
4. 戻るボタンで **DPF再生** メニュ□へ戻る。



G483679s

再生禁止の設定

リセット再生のみ

リセット再生では、エンジンからの排気温度が高くなります。立ち木の周囲、背の高い草地、植込みの内部など、排気が高温になると問題が発生しやすい場所を刈り込む時には再生禁止 **Inhibit Regen** 設定を行っておくことができます。

注□ 締め切った室内で整備作業を行う場合には、必ず **Inhibit Regen** に設定しておきます。

注□ リセット再生が必要な状態になったのに、リセット再生を「しない」に設定した状態になっている場合、15 分ごとにインフォセンター上にアドバイスが表示されます。

重要

エンジンを**一度停止**すると、エンジン**再起動時**には、**再生禁止設定**は**解除**されて **OFF** になります。

1. **DPF Regeneration** から下へクロールして **Inhibit Regen**□再生を禁止する□に入る。
2. **再生禁止** エントリを選択する。
3. 再生禁止設定を OFF から ON に変更する。

駐車再生やリカバリ再生の準備

1. 再生に必要な量の燃料が燃料タンクにあることを確認する□
   - **駐車再生**□燃料タンク内の燃料残量が ¼ 以上であることを確認する。
   - リカバリ**再生**□燃料タンク内の燃料残量が ½ 以上であることを確認する。
2. マシンを可燃物のない屋外に移動させる。
3. 平らな場所に駐車し、すべてのコントロールをニュートラルにし、PTO を解除し、カッティングユニットを降下させる。

4. 駐車ブレーキを掛け、エンジンが低アイドル回転になるのを待つ。

駐車再生やリカバリ再生の実施

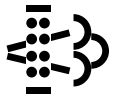
駐車再生が要求された場合には、インフォセンターに表示される手順に従ってください。

重要

エンジンの**速度設定**を**上**げたり、**駐車**ブレーキを**解除**したりすると、**DPF 再生**はキャンセルされます。

1. **DPF Regeneration** メニューから下へスクロールして **Parked Regen**□駐車再生□または **Recovery Regen**□リカバリ再生□に入る。
2. **Parked Regen** または **Recovery Regen** を選択。

   注□ リカバリ再生を開始するには正しい PIN コードを入力する必要があります。
3. REGEN PARAMETERS 画面で、燃料タンクの残量が ¼ 以上□駐車再生の場合□または ½ 以上□リカバリ再生の場合□あることを確認する。駐車ブレーキがかかっており、エンジン回転数がローアイドルに設定されていることを確認する。選択ボタンを押して続行する。
4. INITIATE DPF REGENで、「次へ」ボタンを押して続行。
5. インフォセンターの画面に、INITIATING DPF REGEN□再生開始中□と表示される。

   注□ キャンセルが必要になった場合は、キャンセルアイコンを押す。
6. インフォセンターの画面には、終了までの時間が表示される。
7. インフォセンターはホーム画面になり、再生受け付け済みアイコン 

が表示される。

   注□ DPF 再生中は、インフォセンターに高温排気アイコン  が表示されます。
8. 駐車再生やリカバリ再生が終了すると、インフォセンターにアドバイスが表示される。どのボタンでも押せばホーム画面に戻る。

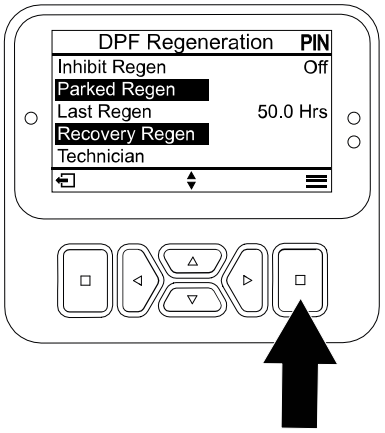
   注□ 再生に失敗した場合には、アドバイスに従って、まずどのキーでも良いから押してホーム画面へ戻る。

駐車再生やリカバリ再生をキャンセルするには

実行中の駐車再生やリカバリ再生をキャンセルするには、PARKED REGEN CANCEL または RECOVERY REGEN CANCEL を実行します。

DPF□ディーゼル微粒子フィルタ□とその再生について □続き□

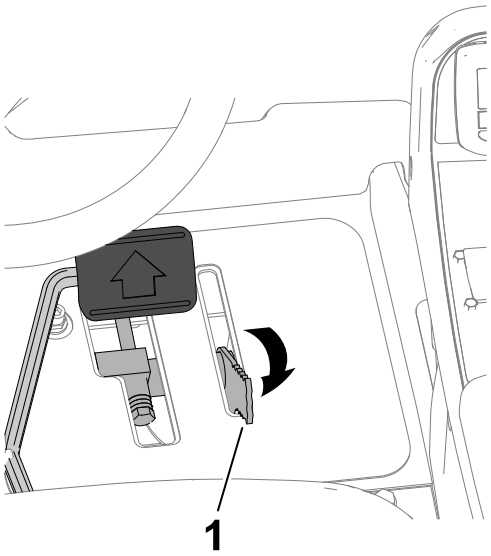
1. **DPF Regeneration** メニューからスクロールして **Parked Regen**□駐車再生□または**Recovery Regen**□リカバリ再生□に入る。
2. 選択ボタンを押して駐車再生を中止またはリカバリ再生を中止する。



G483825s

移動走行モードでの運転

1. PTO スイッチを切位置にする。
2. 下部の刈り上げコントロールレバーを後方に動かして、カッティングユニットを上昇させる□搬送位置□。
3. 刈り取り速度リミッター①のレバーを後方の搬送位置まで動かす。
4. 走行ペダルを踏み込んで移動を開始する。



G423893

重要

狭い場所を**通り抜**ける**時、**カッティングユニットをぶつけて**損傷**しないよう**十分注意**してください。**斜面**の**通行**には**最大**の**注意**を**払**ってください。また、**転倒事故**を**防止**するために、**速度**の**出**しすぎや**急旋回**に**十分注意**してください。

カッティングユニットのカウンタバランスの調整

後カッティングユニット

⚠ 注意 ⚠

スプリングには**張力**がかかっており、**調整**する**場合**に**軽度**または**中度**の**人身傷害**を**引き起**こす**可能性**がある。

スプリングを**調整**する**時**には**十分注意**すること。

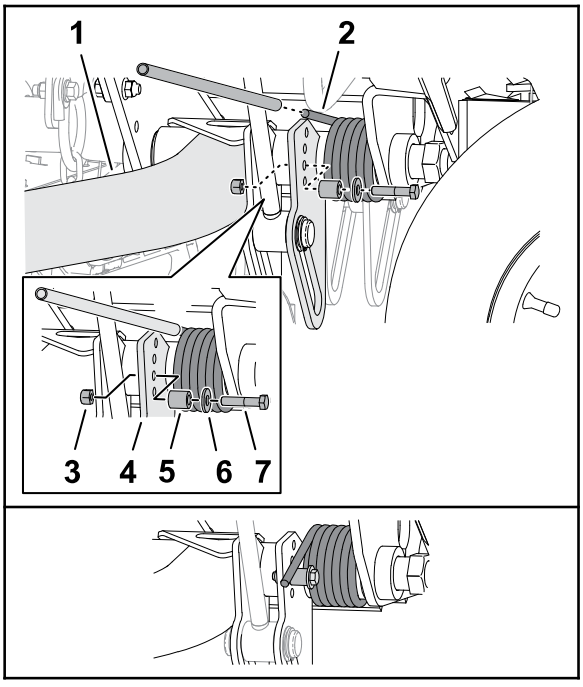
リアカッティングユニットに加えられるカウンターバランス力の量を調整して、さまざまな芝の状態を補正し、荒れた状態や枯草が蓄積した領域で均一な刈り高さを維持する。

各トーションスプリングのカウンターバランス力を4つの設定のうちの1つに調整する。位置を□つずらすごとに、カッティングユニットに掛かる押圧が 2.3kg 増加または減少します。

注□ すべてのカウンターバランスを除去するには、トーション スプリングの長い脚をボルト、ワッシャー、スペーサー、およびロックナットの下に配置する。

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止させてキーを抜き取る。
2. チューブまたは同様の物体をスプリングの長い脚に挿入し、スプリング脚を持ち上げてスペーサーにかかる圧力を解放する。

   注□ 一人がスプリングの脚を持ち上げ、もう一人が設定をすると良いでしょう。



G424029

① 昇降アーム□後カッティングユニット□2番または3番□
② トーションスプリング
③ ロックナット
④ 昇降アームプレート
⑤ スペーサ
⑥ ワッシャ
⑦ ボルト

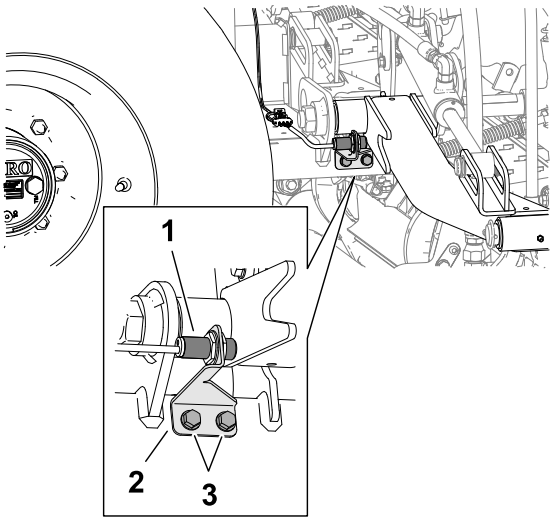
カッティングユニットのカウンタバランスの調整 □続き□

3. スプリングを押さえながら、リフトプレートからボルト、ワッシャー、ロックナットを取り外す。
4. スプリングの脚を希望する穴に合わせる。
5. ボルト、ワッシャー、スペーサー、ロックナットを穴の位置に取り付ける。
6. スプリングの脚をスペーサの上にゆっくりと降ろす。
7. 後部のカッティング ユニット リフト アームで手順 2□ 6を繰り返す。

カッティングユニットの旋回時高さを調整する

リフトアーム スイッチ①は、右側のフロントリフトアーム (カッティングユニット#5) の後ろにある

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止させてキーを抜き取る。
2. ③スイッチブラケット②をフロントカッティングユニットリフトアームのキャリアフレームに固定している2本のフランジヘッドネジを緩める。
3. スイッチブラケットを以下のように動かして調整する□
   - 旋回時高さを大きくしたい場合には、ブラケットを上に移動。
   - 旋回時高さを小さくしたい場合には、ブラケットを下に移動。
4. フランジヘッドねじ□2 本□を締め付ける。



G424043

ロールバーを折りたたむ

- 常に機械全体の安全を心掛け、また、ボルト、ナット、ねじ類が適切に締まっているかを確認してください。
- 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。
- シートベルトとその取り付け部が適切に機能していることを確認してください。
- ROPSを立てて乗車している時はシートベルトを着用し、ROPSを下げて乗車している時はシートベルトをしないでください。

天井の低い場所を通過することができるように、ROPS は折りたたみ式になっています。

⚠ 警告 ⚠

折りたたまれた**状態**の**ROPS**は**車両**が**横転**した**際**に**保護機能**を**果**たしません。**立**てていない**ROPS**は**ROPS**ではありません。

ROPS を**下**げて**運転**する**時**にはシートベルトをしないでください。

⚠ 注意 ⚠

ロールバーを**上**げ**下**げする**際**に、マシンとロールバーの**間**に**指**を**挟**まれ、**軽度**または**中程度**の**傷害**を**負**う**可能性**があります。

ロールバーを**上**げ**下**げする**際**は**注意**してください。

ロールバーを折りたたむ □続き□

警告

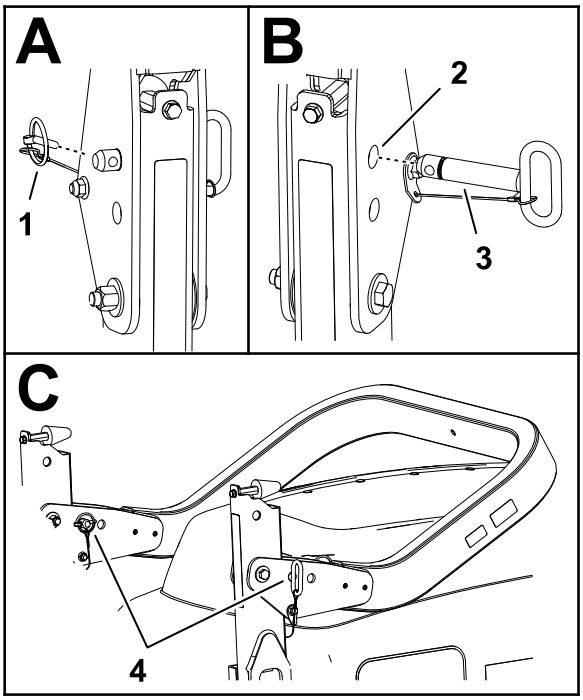
ROPS□横転保護バー□は車両と一体で使用する安全装置です。ROPS が立てた状態に固定されていなかったり、オペレータがシートベルトを着用していない場合には、ROPS に保護機能はなく、最悪の場合死亡事故もあり得ます。

- マシンを操作するときは常にロールバーを上げた位置に保ってください。
- **ROPS を折りたたむのは、必要な時のみ、あくまで一時的に行い、必要が済んだらすぐに元通りに立ててロックした状態に戻してください。**

重要

ROPS□横転保護バー□は車両と一体で使用する安全装置です。機械を運転するときは、常に立てた位置にロックしておいてください。どうしても必要な場合以外にはROPSを降ろさないでください。

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止させてキーを抜き取る。
2. ロールバーの両側でロールバーピンを固定しているリンチピンを取り外す。



G424045

① リンチピン
② 上穴□ピボットブラケット□
③ ROPS バーのピン
④ ROPS バーとリンチピン□下穴□ピボットブラケット□

3. 上側 ROPS バーの重量を支えながら、ピボットブラケットからROPS バーのピンを抜き取る。

ロールバーを折りたたむ □続き□

4. 上側 ROPS バーを注意深くストップ上に降ろす。
5. ピボットブラケットの下穴に ROPS バーのピンを差し込み、リンチピンで、ROPS バーのピンをブラケットに固定する。

ロールバーを上げる

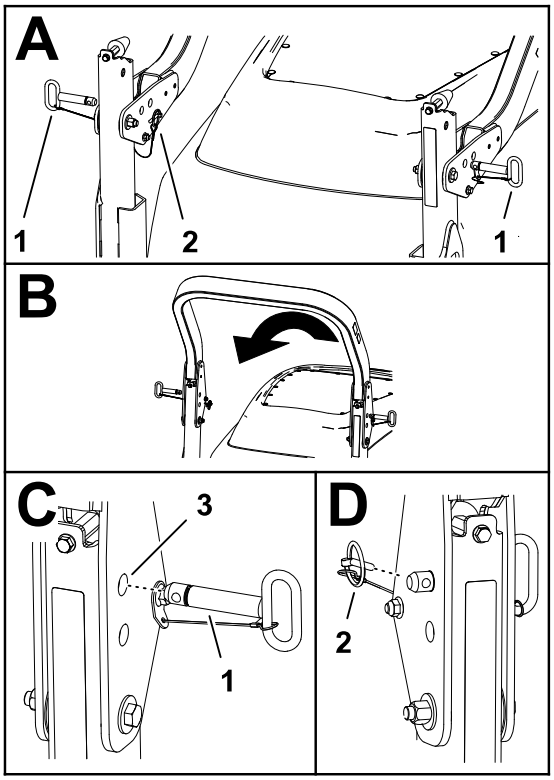
警告

ロールバーのピンが緩んでいると **ROPS保護**システムが**機能**しない**可能性**があり、**横転**した**場合**に**死亡**または**重傷**を**負う可能性**がある。

ROPS を**立**てた**状態**にした**時**には、**必**ず**左右両側**を **ROPS** バーのピンとリンチピンで**確実**に**固定**しておくこと。

---

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止させてキーを抜き取る。
2. ②ロールバーの両側でロールバーピン①を固定しているリンチピンを取り外す。
3. ピボットブラケットからロールバーピンを取り外す③。
4. 上側ROPSバーを注意深く立てて、下側 ROPS バーの穴をピボットブラケットの穴に合わせる。
5. ピボットブラケットの穴と下側 ROPS バーの穴に ROPS バーのピンを差し込む。
6. リンチピンで、ROPS バーのピンをブラケットに固定する。



G424046

運転のヒント

運転操作に慣れる

- 実際に芝刈りを始める前に、安全な場所で運転操作に十分慣れておいてください。

運転のヒント □続き□

- エンジンの始動と停止。
- 前進と後退、
- カッティング ユニットを下げたり上げたり、カッティング ユニットを取り付けたり外したりする。
- 操作に慣れてきたら、斜面の上り下りや速度を変えての運転も練習しましょう。

警報システムの概要

運転中、インフォセンターにオペレータ向けのアドバイスや不具合コードが表示された場合には、直ちにマシンを停止させて不具合を解消してください。異常を放置したまま作業を続けると本機に重大な損傷を招く可能性があります。

操作後

緊急時の牽引移動

⚠ 警告 ⚠

牽引バイパスバルブが**開**いていると、マシンが**意図**せずに**動き**、**死亡**または**重傷**を**負う可能性**があります。

押したり**引**いたりしての**移動作業中以外**は、**必**ず**駐車**ブレーキを**掛**けておくこと。

緊急時には、走行用油圧ポンプについているバイパスバルブを開き、油圧ホースをつないでチェックバルブをバイパスすると、本機を牽引または押して移動することができます。

本機を押して□引いて□移動させる場合、前進・後進の両方向に移動させる必要が出てくる場合が多いと考えられます。押しても引いても機器に損傷を与えることのないよう、前進・後進の両方向に移動できるように準備しておくことをお奨めします。

後退方向に押して□引いて□移動させるための準備

後進移動キットを取り付ける

必要な**部品** (別途購入): リバース牽引キット、Toro部品番号 136-3620

重要

機械を**後**ろに**押**して**移動**させる**場合**には、**最初**に**4輪駆動**マニホルドのチェックバルブをバイパスさせる**必要**があります。

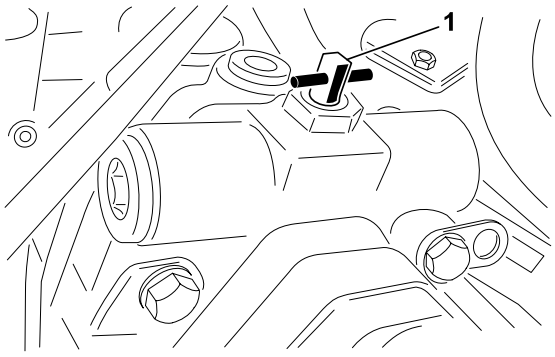
---

1. 車両を平らな場所に駐車し、駐車ブレーキを掛け、カッティングユニットを降下させ、エンジンを停止し、キーを抜き取る。

後退方向に押して□引いて□移動させるための準備 □続き□

2. キットのバイパスホースとストレートフィッティングを仮組みする□後進移動キットの取り付け要領書を参照。
3. 後進走行チューブのテストポートについているダストキャップとテスト用フィッティングを外す。
4. バイパスホースのストレートフィッティングをテストポートに接続しフィッティングとホースを本締めする。
5. マークの付いていないポート□M8 ポートとP2 ポートの間にあるポート□から #6 六角ソケットプラグを外す。
6. バイパスホースのもう一方のストレートフィッティングをマークの付いていない更新マニホルドポートに接続しフィッティングとホースを本締めする。
7. 牽引バイパスバルブ①をいずれかの方向に 90° (1/4 回転) 回転させて開く。

   注□ バルブを開けた状態と閉じた状態を覚えておいてください。
8. 牽引移動を開始する。



G424062

重要

油圧システムを**保護**するために、**牽引**または**押**して**移動**する**時**の**速度**は、**3-4.8 km/h 未満**とし、**移動距離**は **400m 未満**としてください。**本機**を**押**して**或**いは**引**いて**移動**させる**場合**には、**必**ずバイパスバルブを**開く必要**があります。

運転操作のための準備

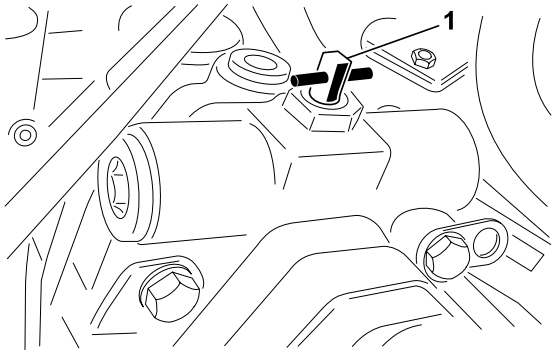
後進移動キットを取り外す。

1. 車両を平らな場所に駐車し、駐車ブレーキを掛け、カッティングユニットを降下させ、エンジンを停止し、キーを抜き取る。
2. 後進移動キットのストレートフィッティングとバイパスホースを、後進チューブのテストポートから外す□後進移動キットの取り付け要領書を参照。
3. テストポートにテスト用フィッティングとダストキャップを取り付ける。
4. バイパスホースのもう一方のストレートフィッティングを、後進移動マニホルドポート□M8 ポートとP2 ポートの間にあるマークの付いていないポート□から外す。
5. リバース牽引キットの新しい#6 六角ソケット プラグをリアトラクションマニホールドのマークのないポートに取り付ける。

運転操作のための準備 □続き□

6. エンジンを始動する前に、牽引バイパスバルブ①を 90°(1/4 回転) 戻して閉じる。

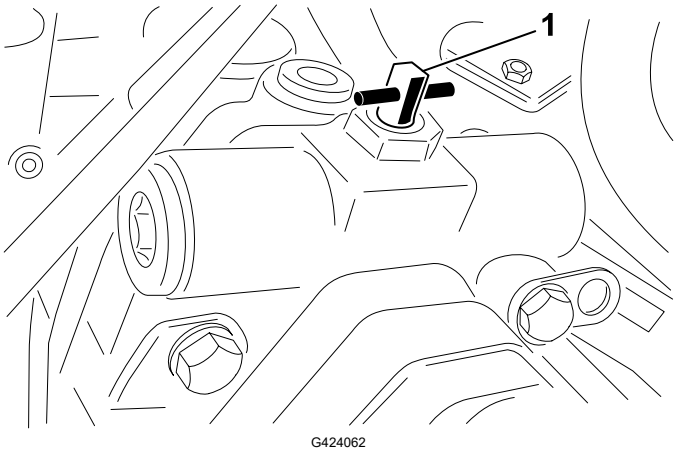
   注□ バルブを閉じるのに7-11 N·m (0.7kgm - 0.8kgm) のトルクを超えないこと。



マシンを前方に押したり牽引したりする

1. フードを開けて中央のシュラウドを外す。
2. 牽引バイパスバルブ①をいずれかの方向に 90° (1/4 回転) 回転させて開く。

   注□ バルブを開けた状態と閉じた状態を覚えておいてください。



3. 前進にて牽引移動を行う。

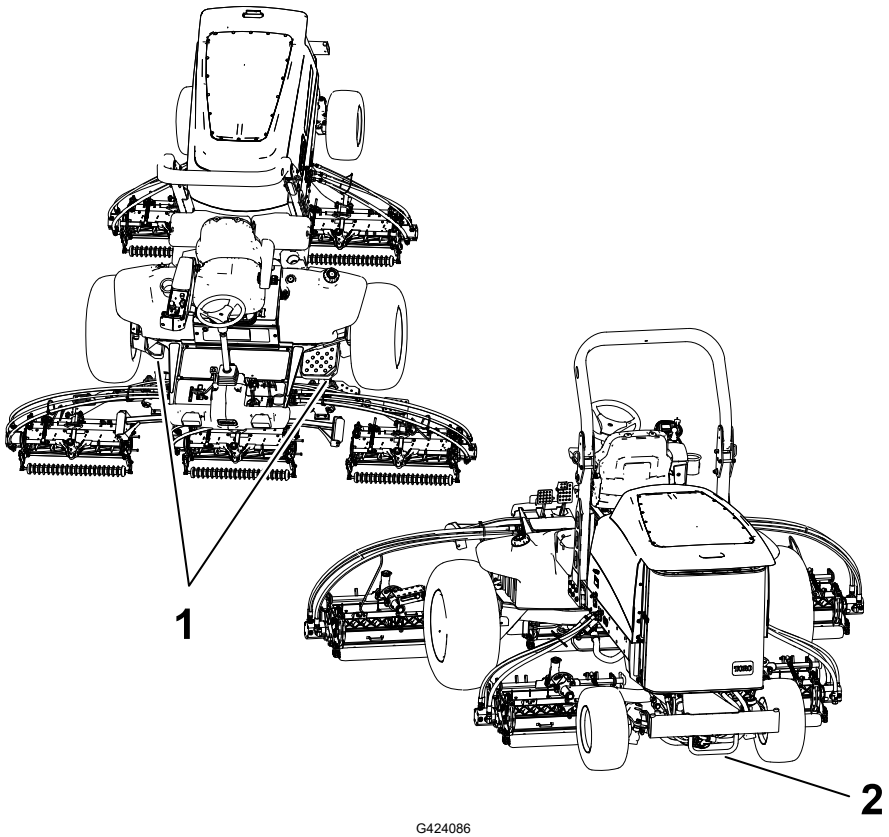
重要

油圧システムを**保護**するために、**牽引**または**押**して**移動**する**時**の**速度**は、**3-4.8 km/h 未満**とし、**移動距離**は **400m 未満**としてください。**本機**を**押**して**或**いは**引**いて**移動**させる**場合**には、**必ず**バイパスバルブを**開く必要**があります。

4. マシンの作動準備ができたら、エンジンを始動する前に、牽引バイパスバルブを 90°(1/4 回転) 戻して閉じる。

   注□ バルブを閉じるのに7-11 N·m (0.7kgm - 0.8kgm) のトルクを超えないこと。

ロープ掛けポイントの位置



① 車両前部のロープ掛けポイント

② 機体後部のロープ掛けポイント

トレーラへの積み込み

マシンを運ぶときは、以下をお守りください。

- 機械をトレーラやトラックに積み込む際には、機体と同じ幅のある歩み板を使用してください。
- 車体が落下しないように確実に固定してください。

保守

注□ 前後左右は運転位置からみた方向です。

注□ www.Toro.com から、この機械に関する配線図と油圧回路図をダウンロードすることができます。ホームページにあるマニュアルへのリンクをクリックしてください。

重要

エンジンの**整備**についての**詳細**はエンジンマニュアルを、カッティングユニットの**整備**にはカッティングユニットマニュアルを**参照**してください。

推奨定期整備一覧表

保守 サービスの間隔	整備内容	パーツ番号	数量	記述称
最初の 8 運転時間後	ホイールナットを締める。	-	-	-
最初の 50 運転時間後	フロントプラネタリーギアオイルを交換する。	-	-	-
最初の 200 運転時間後	リアアクスルのオイルを交換する。	-	-	-
毎日または毎回の使用前	シートベルトを点検する。	-	-	-
	インターロックスイッチをチェックする。	-	-	-
	エアフィルターをチェックする。	108-3814	1	アウターエアフィルタ
		108-3816	1	インナーエアフィルタ
	エンジンオイルレベルをチェックし、必要に応じてエンジンオイルを追加する。	121-6393	1	10W-30プレミアム エンジンオイル (18.9 L)
		121-6392	1	10W-30プレミアム エンジンオイル (20.8 L)
		121-6395	1	15W-40プレミアム エンジンオイル (18.9 L)
		121-6394	1	15W-40プレミアム エンジンオイル (20.8 L)
	水分離器を排出する。	-	-	-
	タイヤ空気圧をチェックする。	-	-	-

保守 サービスの間隔	整備内容	パーツ番号	数量	記述称
	リアアクスルに漏れがないか目視で点検する。	-	-	-
	減速ギアケースに漏れがないか目視で点検する。	-	-	-
	冷却液のレベルをチェックする。	-	-	-
	エンジン冷却システムの整備を行うこと (極度に汚れている、またはほこりの多い状況ではより頻繁に)。	-	-	-
	油圧ラインとホースの点検	-	-	-
	作動油のレベルをチェックする。	-	-	-
50 時間ごと	ベアリングとブッシュにグリースを塗る□洗浄後はすぐに□。	108-1190	1	プレミアム万能グリース (400 g)
	バッテリーを掃除し、状態をチェックする。	-	-	-
100 時間ごと	オルタネーターベルトの状態と張りをチェックする。	127-2998	1	オルタネータベルト
200 時間ごと	ホイールナットを締める。	-	-	-
400 時間ごと	エアクリーナーの整備を行うこと (極度に汚れている、またはほこりの多い状況ではより頻繁に)。エアクリーナのインジケータが赤色になったら整備を行ってください。	108-3814	1	アウターエアフィルタ
		108-3816	1	インナーエアフィルタ
	燃料ラインと接続の点検	-	-	-
	燃料/水分離フィルターの交換	125-2915	1	燃料システム水フィルター
	エンジン燃料フィルターの交換。	125-8752	1	燃料フィルタ
	遊星ドライブのエンドプレイをチェックする。	-	-	-
	遊星歯車装置のオイルレベルをチェックする□外部漏れがあるかどうかをチェックする□。	-	-	-
	リアアクスルのオイルレベルをチェックする□初めてエンジンを始動する前に□。	-	-	-
	減速ギアケース内の潤滑剤をチェックする。 □初めてエンジンを始動する前に□。	-	-	-
500 時間ごと	エンジンオイルとフィルターを交換する。	125-7025	1	エンジンオイルのフィルタ
		121-6393	1	10W-30プレミアム エンジンオイル (18.9 L)

保守 サービスの間隔	整備内容	パーツ番号	数量	記述称
		121-6392	1	10W-30プレミアム エンジンオイル (20.8 L)
		121-6395	1	15W-40プレミアム エンジンオイル (18.9 L)
		121-6394	1	15W-40プレミアム エンジンオイル (20.8 L)
800 時間ごと	燃料タンクを空にして清掃する。	-	-	-
	フロント遊星ギア オイルを交換する、1年ごとか、どちらか早い方で交換する。	-	-	-
	リアアクスルのオイルを交換する。	-	-	-
	後輪のアライメントをチェックする。	-	-	-
	推奨された油圧作動油を使用していない場合、またはリザーバーに代替作動油を充填したことがある場合は、 油圧フィルターを交換すること。	75-1310	1	油圧フィルタ
		94-2621	1	油圧フィルタ
	推奨された油圧作動油を使用していない場合、またはリザーバーに代替作動油を充填したことがある場合は、 作動油を交換すること。	133-8086	1	PXロングライフ作動油 (18.9 L)
		133-8087	1	PXロングライフ作動油 (18.9 L)
1,000 時間ごと	推奨された作動油を使用していない場合は、 作動油フィルターを交換すること。	75-1310	1	油圧フィルタ
		94-2621	1	油圧フィルタ
2,000 時間ごと	推奨された作動油を使用していない場合は、 作動油を交換すること。	133-8086	1	PXロングライフ作動油 (18.9 L)
		133-8087	1	PXロングライフ作動油 (20.8 L)
6,000 時間ごと	DPFのすすフィルターを分解、清掃、および組み立てる (また、エンジンに障害が発生した場合は、SPN 3251 FMI 0、SPN 3720 FMI 0、または SPN 3720 FMI 16 がインフォセンターに表示される)。	-	-	-
長期格納の前	燃料タンクを空にして清掃する。	-	-	-
2 年ごと	冷却システムの液体を洗い流して交換する (マシンを認定サービスディーラーまたは販売代理店に持ち込むか、サービスマニュアルを参照方)。	-	-	-

保守 サービスの間隔	整備内容	パーツ番号	数量	記述称
	油圧ホースを交換する (マシンを認定サービスディーラーまたは販売代理店に持ち込むか、サービスマニュアルを参照方)。	-	-	-
	冷却水ホースを交換する (マシンを認定サービスディーラーまたは販売代理店に持ち込むか、サービスマニュアルを参照方)。	-	-	-

始業点検表

このページをコピーして使ってください。

点検項目	第週						
	月	火	水	木	金	土	日
インタロックの動作を点検する。							
ブレーキの動作を確認する。							
エンジンオイルと燃料の量を点検する。							
冷却水の量を点検する。							
燃料・水セパレータの水抜きを行う。							
エアフィルタの整備時期表示を確認する。							
ラジエター、オイルクーラ、スクリーンの汚れ具合を点検する。							
エンジンから異常音がないか点検する。[1]							
運転操作時の異常音							
油圧オイルの量を点検する。							
油圧ホースの磨耗損傷を点検する。							
液体に漏れがないかチェックする。							
タイヤ空気圧を点検する							
計器類の動作							
リールとベッドナイフの摺り合わせ							
刈高の調整の点検。							
グリスアップ。[2]							
塗装傷のタッチアップ							

1. 始動困難、大量の煙、咳き込むような走りなどが見られる場合はグロープラグと噴射ノズルを点検する。
2. 記載されている間隔に関係なく、毎回の清掃の直後

重要

エンジンの**整備**に**関**しての**詳細**は、**付属**のエンジンマニュアルを**参照**のこと。

要注意個所の記録

点検担当者名□		
内容	**日付**	**記事**
1		
2		
3		
4		
5		

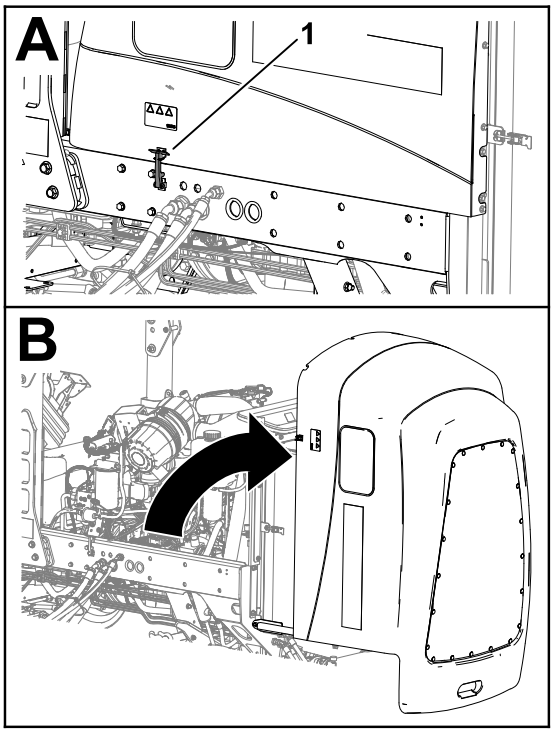
メンテナンス前の手順

整備作業にかかる前に

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛ける。
2. エンジンを止め、キーを抜き取り、可動部が完全に停止したのを確認する。

フードを開ける

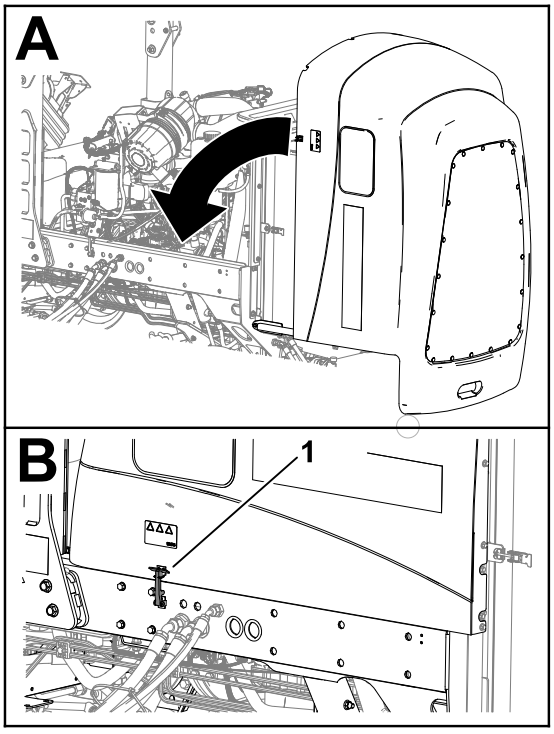
2つのフードラッチ①を解除し、フードを上方に開きます。



G424259

フードを閉じる

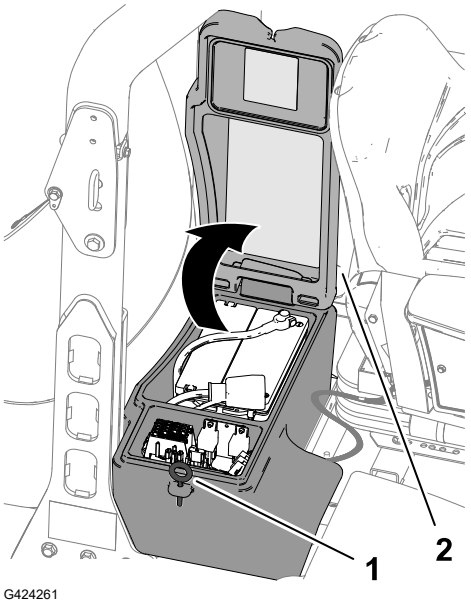
フードを慎重におろし、2つのフードラッチ①で固定する。



G424260

バッテリーコンパートメントへのアクセス

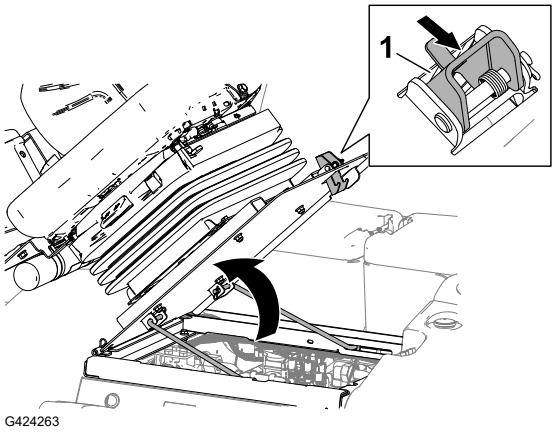
②バッテリー収納部のカバーから①ゴム製のラッチを外し、カバーを回転させて開く。



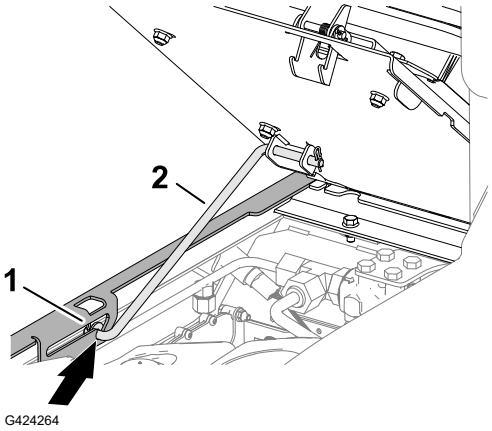
G424261

座席を倒す

1. シート ラッチを①外側に移動し、シートをゆっくりと上に回転させる。

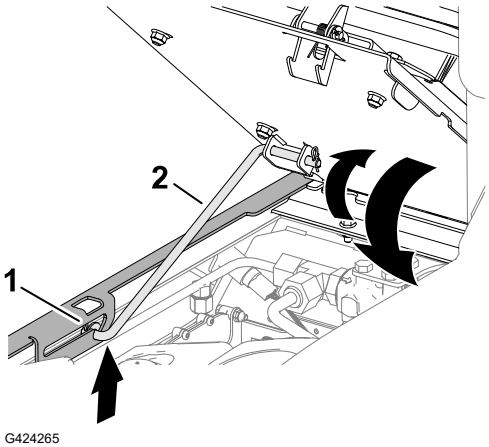


2. 前方プロップ ロッドが②ロッドガイドプレートのスロット戻り止めに収まっている①ことを確認する。



座席をもとに戻す。

1. シートをわずかに回転させ、支柱ロッドを②シートサポートスロットのくぼみから①持ち上げる。
2. ラッチがかかるまで座席を静かにに降ろす。



ジャッキアップポイントの位置

注□ 機体の下で作業する場合には、必ずジャッキスタンドで機体を確実に支える。

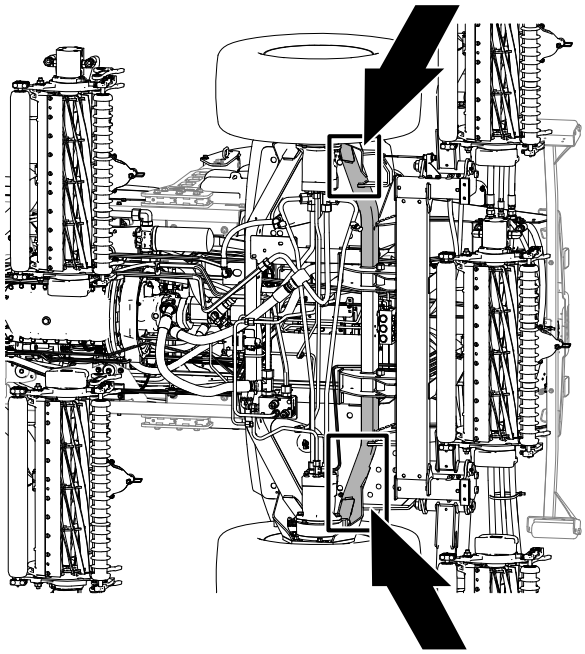
機体のロープ掛けポイントは以下の通りです□

ジャッキアップポイントの**位置** □**続き**□

- フロント - マシンのフレーム、車輪駆動モーターの前方。

重要

ホイールモータ**部分**でジャッキアップしたり**吊**ったりしないでください。**昇降装置**への**荷重**がモータ、**油圧配管**、ホースなどに**掛**からないようにしてください。



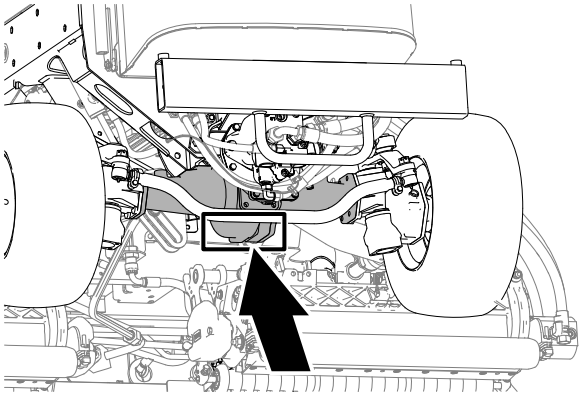
G424266

- リア - 車軸の中心。

  注□ 指定容量のジャッキスタンドをギヤケースの両側と車軸の下に配置する。

重要

タイロッド**部分**でジャッキアップしたり**吊**ったりしないでください。



G424267

潤滑

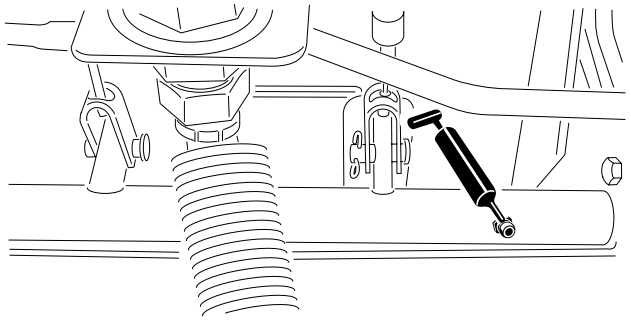
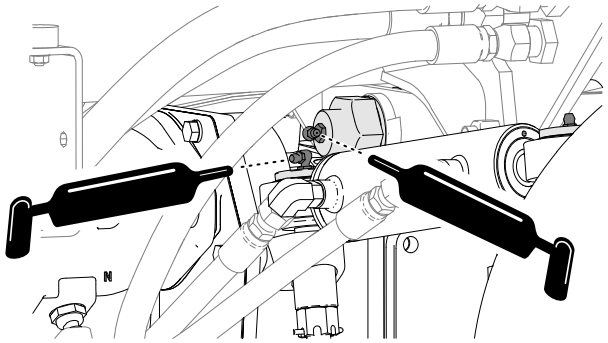
ベアリングとブッシュのグリスアップ

このマシンには定期的なグリスアップの必要な箇所があります。ベアリングやブッシュの内部に異物が入ると急激に磨耗が進行します。車体を水洗いしたときは整備間隔に関係なく直ちにグリスアップしてください。

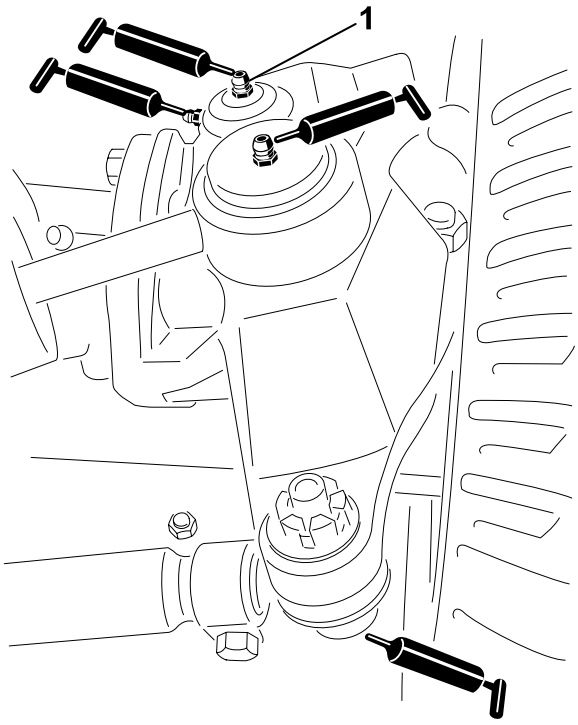
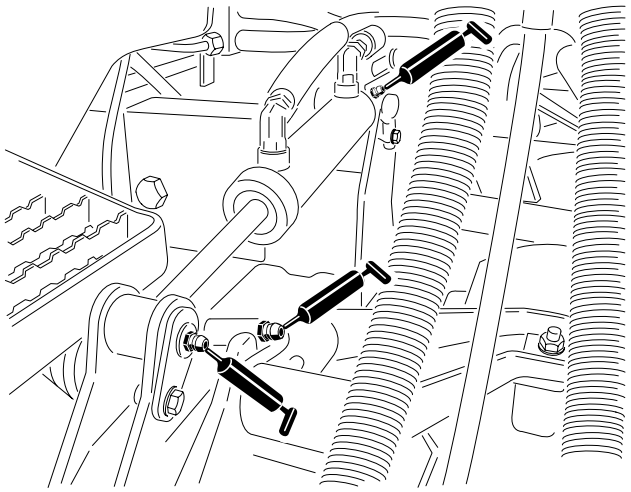
1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. すべてのマシンの付属品にNo. 2リチウムグリースを塗布する。

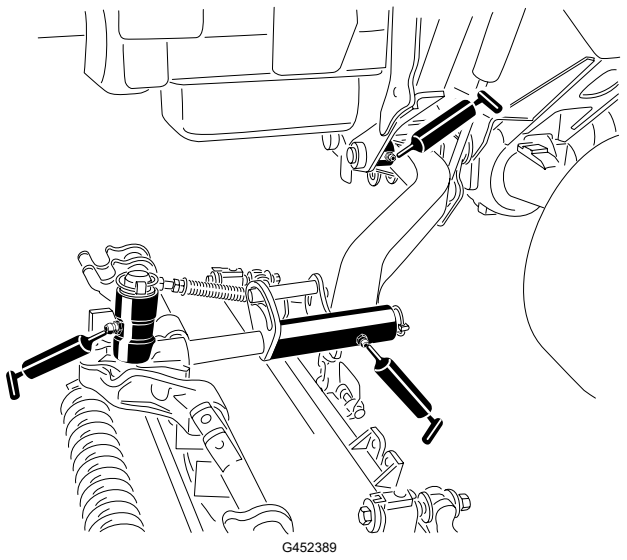
グリース**注入位置**

グリース**仕様**□No.2リチウムグリース

ブレーキシャフトピボットベアリング (5)	 G452385
リアアクスルピボットブッシュとステアリングシリンダー	 G452386

ベアリングとブッシュのグリスアップ □続き□

ステアリングシリンダーボールジョイント(2) タイロッドボールジョイント(2) キングピンブッシュ (2) **注**□ キングピンの上部フィッティングは、年に1回のみ潤滑すること (ポンプ2回)。	 G452387 1 キングピンの上部フィッティング
リフトアームブッシュ (カッティングユニットあたり1個) リフトシリンダブッシュ (カッティングユニットあたり2個)	 G452388

リフトアームピボットブッシュ (カッティングユニットあたり1個) カッティングユニットキャリアフレーム (カッティングユニットあたり2個) カッティングユニットリフトアームピボット (カッティングユニットあたり1個)	 G452389

エンジンメンテナンス

エンジンオイルの**仕様**

オイルの**種類**

以下のサービス カテゴリを満たす、またはそれ以上の高品質の低灰分エンジン オイルを使用すること。

- API - CJ-4またはそれ以上
- ACEA—E6
- JASO—DH-2

重要

API CJ-4 以上、ACEA E6 または **JASO DH-2** のオイルを**使用**しないと **DPF** が**詰**まってエンジンを**破損**します。

以下の粘度のエンジンオイルを使用してください□

- 推奨オイル: SAE 15W-40 [-17°C]
- 他に使用可能なオイル□SAE 10W-30 または 5W-30□全温度帯□

Toroプレミアムエンジンオイルは、正規Toro代理店から粘度グレードが15W-40または10W-30を入手できる。

エンジンオイルの**仕様** □**続き**□

クランクケース**容量**

フィルターを含めると約 5.7 L

エンジンオイルの**量**を**点検**する

注□ エンジンが冷えているときにオイルを点検してください。エンジンが温まっている場合は、10 分間待ってから確認してください。

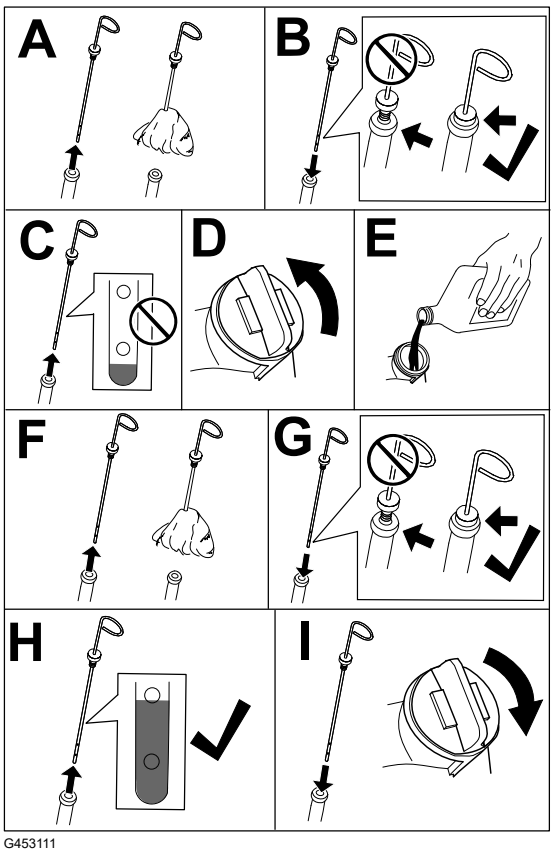
エンジンにはオイルを入れて出荷していますが、初回運転の前に必ずエンジンオイルの量を確認してください。

オイルレベルがディップスティックの下限マーク以下の場合は、オイルレベルがディップスティックの上限マークに達するまでオイルを徐々に追加してください。

重要

エンジンオイルの**量**が**常時**ディップスティックの**上限**と**下限**との**間**にあるようにしてください。エンジンオイルの**量**が**多**すぎても**少**なすぎても、**常時**ディップスティックの**上限**と**下限**との**間**にあるようにしてください。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードのラッチを外してフードを開ける。
3. エンジンオイルの量を点検する。
4. フード元に戻してラッチを掛ける。



G453111

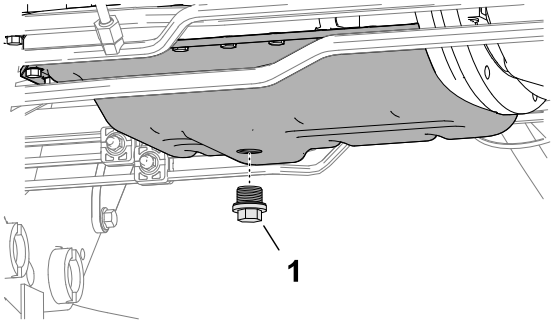
エンジンオイルとフィルタの**交換**

エンジンオイルの**抜き取り**

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. オイルフィルキャップを取り外す。
3. ギアボックスのドレンポートの下にドレンパンを置く①。
4. ドレンプラグを取り外し、オイルをパンに排出する。



5. エンジンからオイルが排出されなくなったら、ドレンプラグを取り付け、54-63 N·m (4.3-5.1kgm) のトルクで締め付ける。

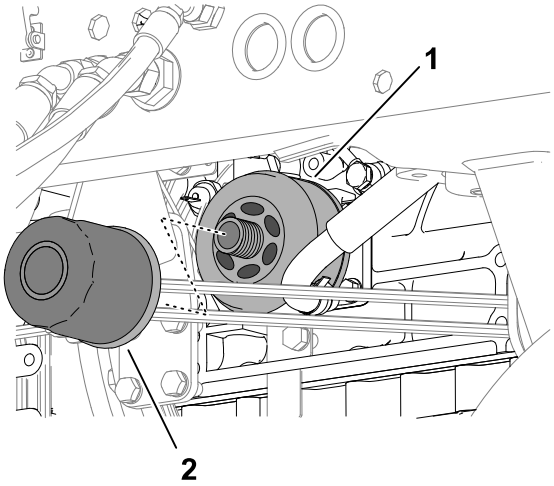


G424298

オイルフィルタの**交換**

1. オイルフィルター②を反時計回りに回して取り外す。
2. フィルターアダプター①をきれいに拭く。
3. 新しいフィルタのシールにきれいなエンジンオイルを薄く塗る。
4. フィルターがアダプターに接触するまでフィルターをフィルターアダプターにねじ込み、フィルターをさらに一回転締めつける。

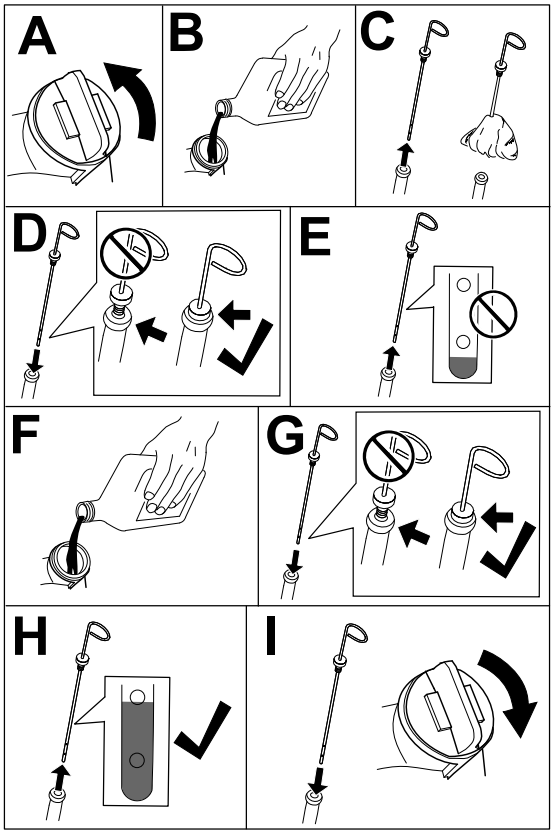
   注□ フィルタを締めつけすぎないように注意してください。



G424333

エンジンオイルとフィルタの**交換** □**続き**□

5. クランクケースにオイルを注入し、フィラーキャップを取り付ける。



G453110

エアクリーナの**整備**

フィルタの**取り外し**

エアクリーナのフィルタの整備は、インジケータが赤色になってから行ってください。早めに整備を行っても意味がありません。むしろフィルタを外したときにエンジン内部に異物を入れてしまう危険が大きくなります。

重要

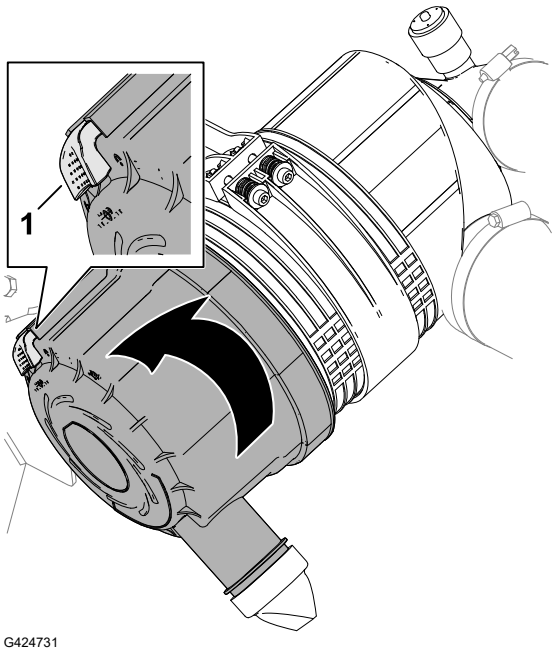
本体とカバーが**正**しく、しっかりと**密着**しているのを**確認**してください。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードを開ける。
3. エアクリーナー本体に空気漏れの原因となる磨耗や損傷がないか確認すること。吸気部全体について、リーク、破損、ホースのゆるみなどを点検してください。

   注□ エアクリーナや吸気部のパーツが摩耗・破損している場合は交換してください。

エアクリーナの整備 □続き□

4. ラッチ①を外側に引き、エアクリーナーカバーを反時計方向に回してカバーを取り外す。
5. フィルターを取り外す前に、低圧空気 (275 kPa (2.72気圧)、清潔で乾燥した状態) で、プライマリーフィルターの外側とエア クリーナー ハウジングの間に詰まった大量のゴミを除去する。



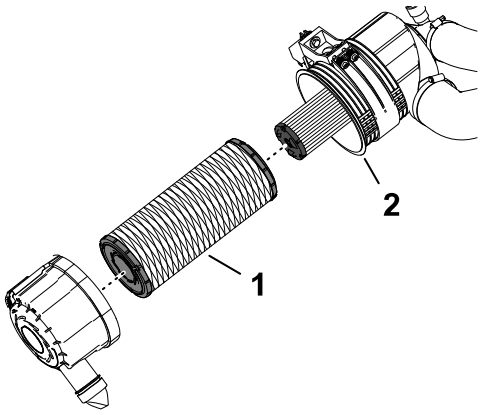
G424731

重要

高圧のエアは**使用**しないでください。**異物**がフィルタを**通**ってエンジンに**吹き込**まれる**恐**れがあります。

6. ①エアクリーナーハウジング②からプライマリーフィルターを取り外す。

   注□ 1次フィルタは清掃しないこと。

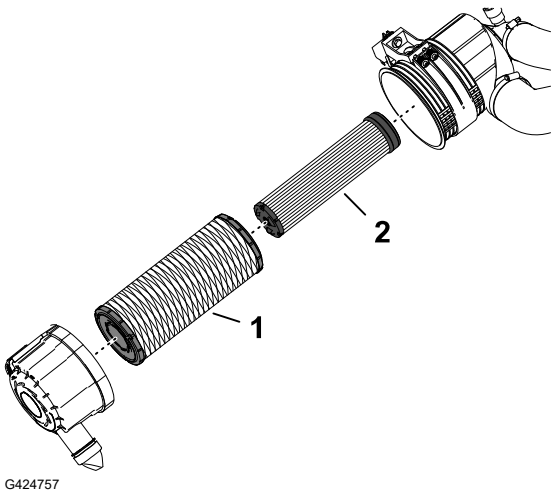


G424732

エアクリーナの整備 □続き□

フィルタの取り付け

1. 安全フィルタエレメント②を確認すること。汚れている場合は交換する。



重要

安全フィルタは**絶対**に**洗**わないでください。**安全**フィルタは、**主**フィルタの**3回目**の**整備時**に**新**しいものと**交換**してください。

2. 新しいフィルタに傷がついていないかを点検する。特にフィルタエレメントとボディーの密着部に注意する。

重要

破損しているフィルタエレメントを**使用**しないでください。

3. プライマリーフィルタエレメント①を組み立てる。エレメントの外側リムの部分をしっかり握ってエレメントをハウジングに確実に取り付ける。

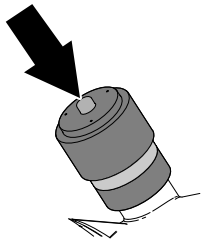
重要

フィルタの**真ん中**の**柔**らかい**部分**を**持**たないでください。

4. エアクリーナカバーからダストイジェクタバルブを外して内部を清掃し、元通りに取り付ける。
5. ダストイジェクタバルブが下向き□後ろから見たとき、時計の 5:00 と 7:00 の間になるように□カバーをハウジングに取り付ける。

エアクリーナの整備 □続き□

6. サービスインジケーターに赤い帯が表示されている場合は、インジケーターの端にあるリセットボタンを押す。
7. フード元に戻してラッチを掛ける。



G424758

燃料システムのメンテナンス

燃料ラインとその接続の点検

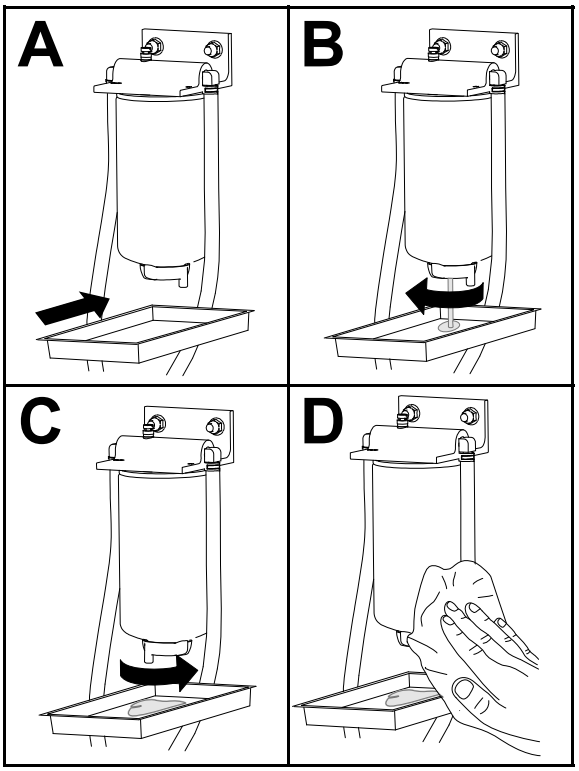
1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードを開ける。
3. 燃料ラインに磨耗・劣化・破損・ゆるみが発生していないかを調べる。

   注□ 磨耗・劣化している燃料ラインは交換、ゆるんでいる部分は締め付ける。
4. フード元に戻してラッチを掛ける。

燃料/水分離器の排出

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 図のように水分離器を排出する。

燃料/水分離器の排出 □続き□



G452998

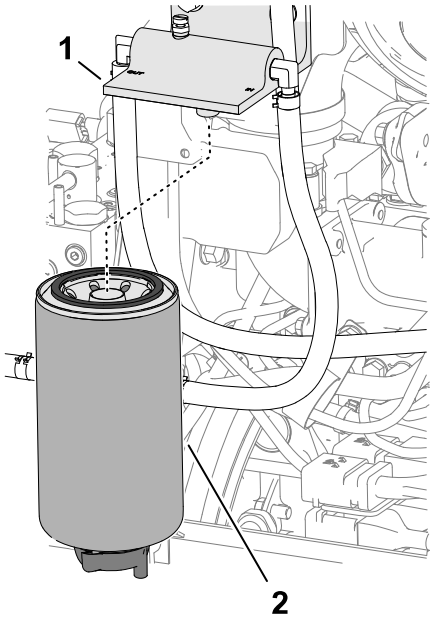
3. エンジンを始動し、漏れがないか点検して、エンジンを停止する。

   注□ 漏れている部分はすべて修正する。

水セパレータのフィルタの交換

1. 燃料水分離器を完全に排出する。
2. フィルターヘッド①とフィルターキャニスター②を清掃する。
3. フィルタキャニスタを外してフィルタヘッドの取り付け部をきれいに拭く。
4. キャニスタのガスケットにきれいなオイルを薄く塗る。
5. ガスケットが取り付け部に当るまで手でねじ込み、そこからさらに1/2回転締め付ける。
6. キャニスタ下部のドレンバルブを締める。
7. エンジンを始動し、オイル漏れがないか点検する。

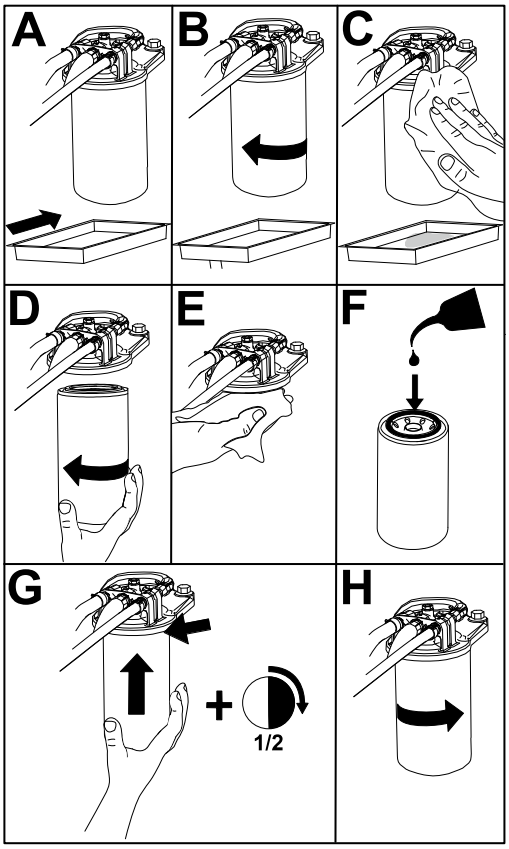
   注□ リーク箇所はすべて修正する。
8. エンジンを止め、キーを抜き取る。
9. フード元に戻してラッチを掛ける。



G425089

エンジン部の燃料フィルタの交換

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードを開ける。
3. 図に示すようにフィルタを交換する。



G461381

4. エンジンを始動し、燃料フィルタヘッドの周囲に漏れがないか点検する。
5. エンジンを停止し、キーを取り外し、フードを閉じてラッチを掛ける。

燃料タンクを空にして内部を清掃する

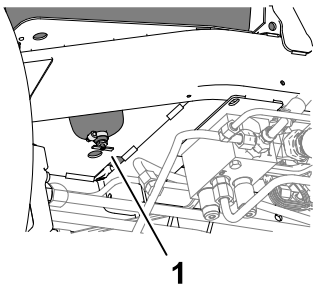
燃料系統が汚染された時や、マシンを長期にわたって格納する場合はタンクを空にして内部を清掃してください。タンクの清掃にはきれいな燃料を使用してください。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 燃料タンクの底部にあるドレンバルブ①の下にドレンコンテナを合わせる。
3. ドレンバルブを開き、排出される燃料を回収する。
4. 必要に応じ、きれいな燃料をタンクに入れてタンク内部を洗浄する。
5. ドレンバルブを閉じる。

   注□ タンクに燃料を入れる際、ドレンバルブが確実に閉まっていることを確認してください。



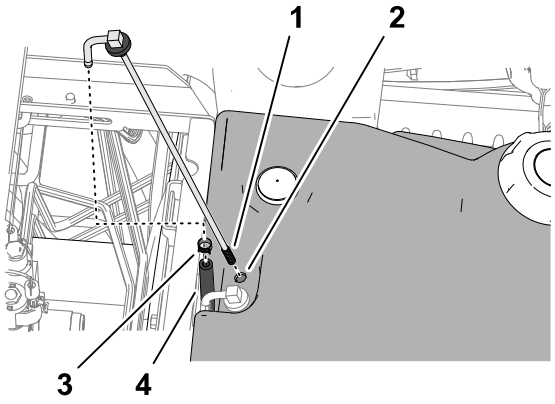
G425122



燃料ろ過スクリーンの清掃

燃料タンク内部にある燃料供給チューブには、燃料系統に異物が入るのを防止するスクリーンがついています。必要に応じてこのチューブを取り外して清掃してください。

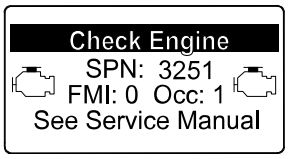
1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. シートを傾ける。
3. ホース④を燃料ピックアップチューブに固定しているクランプ③を取り外す。
4. タンクから燃料ピックアップチューブとラバーブッシュ②を取り外す。
5. 燃料ピックアップチューブの端にあるスクリーン①の汚れを取り除く。
6. 燃料ピックアップチューブとブッシュをタンク内に入れ、ブッシュを確実にタンクに着座させる。
7. ホースを燃料ピックアップチューブに取り付け、クランプで固定する。
8. 座席を元に戻してラッチを掛ける。



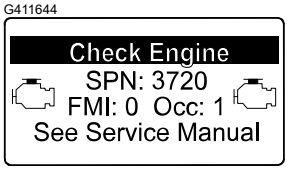
G425144

ディーゼル酸化触媒□DOC□とすすフィルタの整備

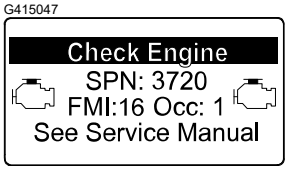
インフォセンターにエンジンの不具合警告が「エンジン SPN 3251 FMI 0 をチェック」、「エンジン SPN 3720 FMI 0 をチェック」、または「エンジン SPN 3720 FMI 16 をチェック」と表示されている場合は、次のようにすすフィルターを清掃すること。



G411644



G415047



G411642

1. DPF のディーゼル酸化触媒□DOC□とすすフィルタの分解手順は、サービスマニュアル を参照のこと。
2. ディーゼル酸化触媒およびすすフィルターの交換部品またはサービスについては、Toroの認定代理店に問い合わせ方。
3. 新しいDPFを取り付けた後、Toro認定代理店に連絡してエンジンECUをリセットすること。

電気系統の保守

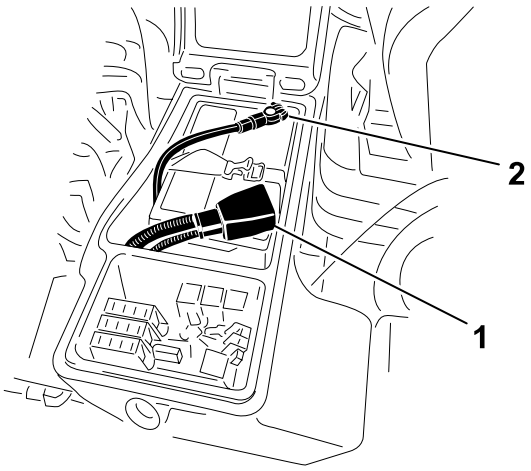
バッテリーの接続を外す

危険

電解液には**硫酸**が**含**まれており、**触**れると**火傷**を**起**こし、**飲**んだ**場合**には**死亡**する**可能性**がある。

- **電解液**を**飲**まないこと。また、**電解液**を**皮膚**や**目**や**衣服**に**付**けないよう**十分注意**すること。
- **安全**めがねとゴム**製手袋**を**着用**すること。
- **皮膚**に**付**いた**場合**にすぐに**洗浄**できるよう、**必**ず**十分**な**量**の**真水**を**用意**しておくこと。

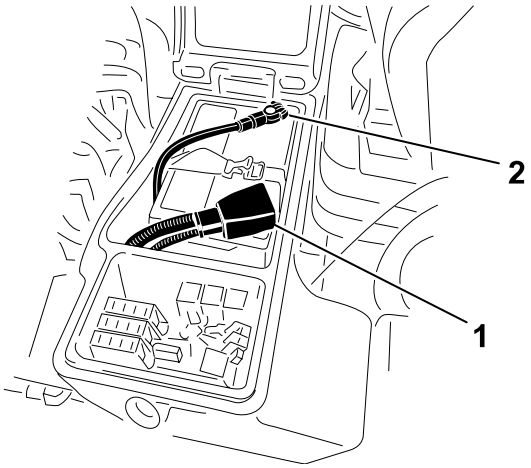
1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. バッテリーコンパートメントのカバーを開ける。
3. バッテリーのマイナスケーブル②を外す。
4. ラバーブーツをスライドさせてプラスのバッテリケーブルクランプから外し、プラスのバッテリケーブル①を外す。



G425155

バッテリーを接続する

1. プラスのバッテリー ケーブル① (赤) をバッテリーのプラス (+) 端に取り付ける。
2. マイナスのバッテリー ケーブル② (黒) をバッテリー のプラス (-) 端に取り付ける。
3. Grafo 112X (スキンオーバー) グリース、Toro部品番号 505-47をバッテリー 極端とバッテリー ケーブルクランプに塗布します。
4. プラスのバッテリーケーブルクランプにゴム製絶縁カバーを取り付ける。
5. バッテリーコンパートメントのカバーを取り付けてラッチを掛ける。



G425155

バッテリーを充電する

1. バッテリーの接続を外します。
2. 充電器に接続し、充電電流を 3-4 A にセットする。
3. 3-4 Aで4-8時間充電する。
4. 充電が終わったらチャージャをコンセントから抜き、バッテリー端子からはずす。
5. バッテリーを接続する。

バッテリーの整備

注□ 端子や周囲が汚れていると自然放電しますので、バッテリーが汚れないようにしてください。

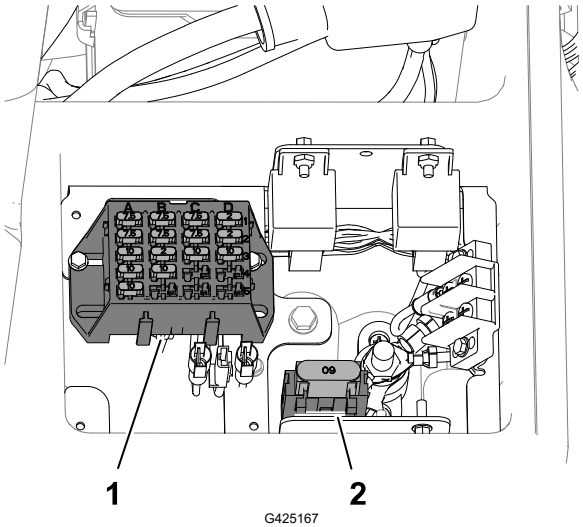
1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. バッテリーコンパートメントのカバーを開ける。
3. バッテリーの状態の点検。

   注□ 磨耗したり破損したりしたバッテリーは交換してください。
4. バッテリーケーブルを外し、バッテリーをマシンから取り外す。
5. 重曹と水□重曹水□でケース全体を洗う。
6. 真水でケースを仕上げ洗いする。
7. バッテリーをマシンに取付け、バッテリーケーブルを接続する。
8. バッテリーコンパートメントのカバーを取り付けてラッチを掛ける。

ヒューズの交換

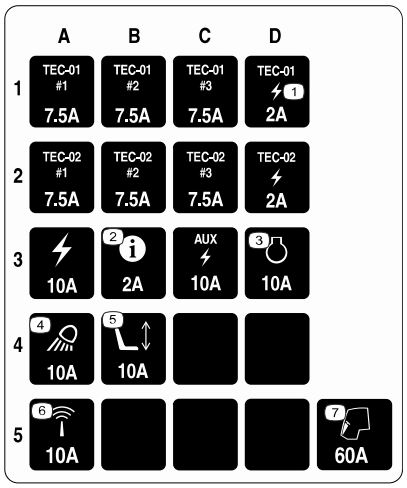
ヒューズブロックはバッテリーコンパートメントにあります。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. バッテリーコンパートメントのカバーを開ける。
3. 切れたヒューズを同じタイプで同じ定格アンペア数のヒューズと交換する。



1 ヒューズブロック

② Maxi ヒューズのソケット



G425168

4. バッテリーコンパートメントのカバーを取り付けてラッチを掛ける。

ドライブシステムのメンテナンス

タイヤ**空気圧**を**点検**する

警告

タイヤ**空気圧**が**不足**すると、**斜面**で**機体**が**不安定**になり、**横転**の**原因**となり、**死亡**または**重傷**を**負う可能性**がある。

タイヤ**空気圧**は**規定値以下**に**下**げてはならない。

注□ 全部のタイヤを同じ圧力に調整しないと機械の性能が十分に発揮されず、刈り上がりの質が悪くなります。

1. 各タイヤの空気圧を測定する。タイヤの適正空気圧は、0.83-1.03 bar □12-15 psi□。
2. 必要に応じて、測定値が0.83-1.03 bar □12-15 psi□になるように、タイヤに空気を追加またはタイヤから空気を抜く。

ホイールナットのトルク締め

警告

ホイールナットの**適切**なトルクを**維持**しないと、ホイールが**緩**み、**死亡**または**重傷**を**負う可能性**がある。

運転開始から**1-4時間後**に**1回**と**8時間後**にもう**1回**、**前輪**と**後輪**のホイールナットのトルク**締**めを**行**うこと□ トルク**値**は **115-136 N·m□12-14 kg.m = 85-100 ft-lb□。その後**は **200 運転時間** ごとにトルク**締**めを**行**う。

---

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. ホイールナットを**115-136 N·m (12.4-14.7kg·m)**のトルクで締め付ける。

   注□ 前輪のナットは 1/2–20 UNF; 後輪のナットは M12 x 1.6-6H□メートルねじ□です。

プラネタリドライブ**端部**のガタの**点検**

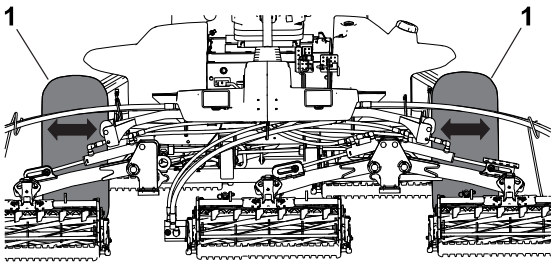
危険

ジャッキ**上**のマシンが**不安定**になり、ジャッキから**滑り落**ちる**可能性**があり、**死亡**または**重傷**を**負う可能性**がある。

- ジャッキアップした**状態**では**車両**を**始動**しないこと。
- **車両**から**降**りる**時**は**必**ず スイッチからキーを**抜**いておく。
- ジャッキアップしている**時**にはヤイヤに**輪止**めを**掛**けること。
- **機体**をジャッキスタンドで**支**える。

プラネタリドライブとホイールとの間にガタがあってはなりません □ホイールを軸方向に押し引きしたときにホイールが動く場合はガタがあります□。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 後輪に輪止めをかけて、マシンの前部を持ち上げる。
3. 機体の前部フレームをジャッキスタンドで支持する。
4. ①前駆動輪をつかみ、マシンに向かって押したり引いたりして、動きに注意する。
5. 他の駆動輪でも手順 4を繰り返す。
6. どちらかのホイールが動いた場合は、Toro認定代理店に連絡して、遊星ドライブを組み直してもらうこと。

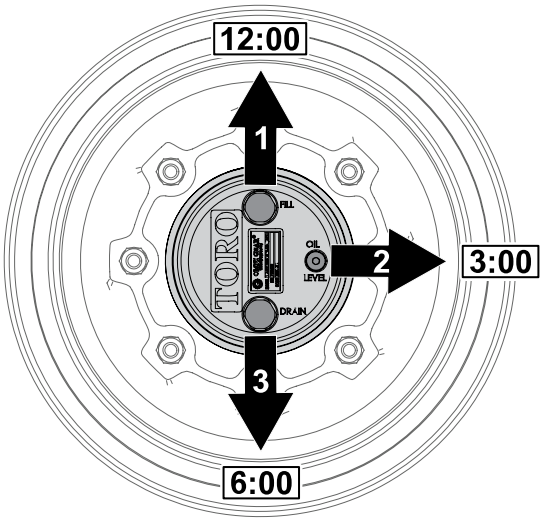


G425181

プラネタリギアオイルの**点検**

ギアオイルの**種類**□高品質の SAE 85W-140 ギアオイル

1. マシンを水平な場所に駐車し、フィルプラグ①が12時の位置、チェックプラグ②が3時の位置、ドレンプラグ③が6時の位置になるようにホイールを配置する。



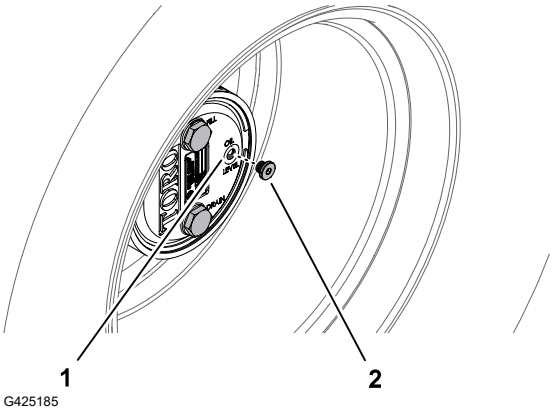
G425183

2. 3時の位置のチェックプラグ②を外す。

   注□ オイルレベルはチェックプラグ穴①の底にある必要がある。

3. オイル量が不足している場合には、12 時の位置にある補給プラグを外し、所定レベルである 3 時の位置の高さになるまでオイルを補給する。
4. 各プラグについている O リングに磨耗や破損がないか点検する。

   注□ 必要に応じて O リングを交換してください。



G425185

5. 各プラグを取り付ける。
6. マシンの反対側の遊星歯車アセンブリでもこの手順を繰り返す。

プラネタリギアオイルの**交換**

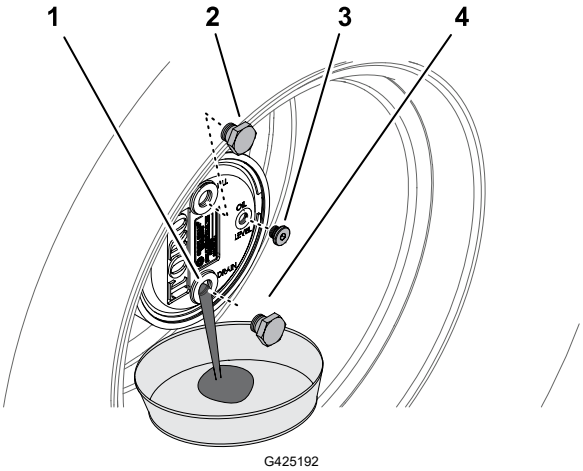
ギアオイルの**種類**□高品質の SAE 85W-140 ギアオイル

プラネタリギアとブレーキハウジングのオイルの**量**□ 0.65 リットル

プラネタリギアドライブからのオイル**抜き作業**

1. マシンを水平な場所に駐車し、フィルプラグが12時の位置、チェックプラグが3時の位置、ドレンプラグが6時の位置になるようにホイールを配置する。
2. 12時の位置のフィルプラグと3時の位置のチェックプラグを取り外す。

プラネタリギアオイルの**交換** □**続き**□

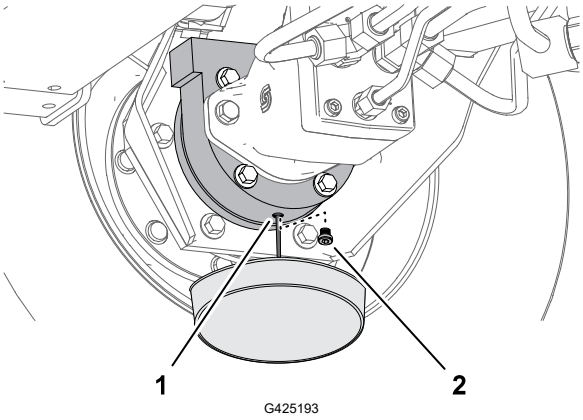


G425192

① ドレンプラグの穴
② 補給プラグ
③ 点検プラグ
④ ドレンプラグ

3. プラネタリーハブの下にドレンパンを置き、6時の位置のドレンプラグを外し、オイルを完全に排出する。
4. 補給用、点検用、ドレン用の各プラグについている O リングに磨耗や破損がないか点検する。

   注□ 必要に応じて O リングを交換してください。
5. ドレンプラグをプラネタリハウジングのドレン穴に取り付ける。
6. ブレーキハウジングの下にドレンパンを置き、ドレンプラグを取り外し、オイルを完全に排出する。



G425193

① ドレン穴□ブレーキハウジング□
② ドレンプラグ

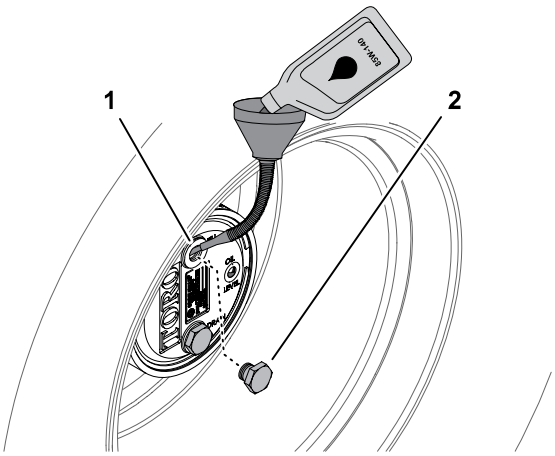
7. プラグについている O リングに磨耗や破損がないか点検し、問題がなければ元通りに取り付ける。

   注□ 必要に応じて O リングを交換してください。

プラネタリギアオイルの交換 □続き□

プラネタリギアドライブへのオイルの補給

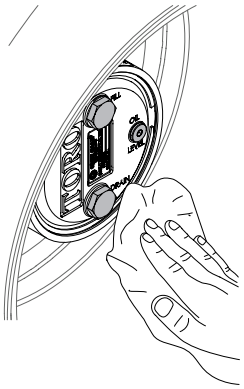
1. 充填プラグ穴① を通して、プラネタリに0.65 Lの高品質SAE 85W-140ギア オイルをゆっくりと充填する。



重要

650 ml が**入**り**終**わる**前**に**一杯**になってしまった**場合**は、**1時間**ほど**待**つか、**一度**プラグをはめてマシンを **3 m** ほど**移動**させると、ブレーキシステムにオイルがまわって**残**り**量**を**補給**することができるようになります。そのようにして**全量**を**入**れてください。

2. フィルプラグ②とチェックプラグを取り付ける。
3. プラネタリーハウジングとブレーキハウジングを拭き掃除する。
4. マシンの反対側のプラネタリギアドライブから水を抜き、充填する。



リアアクスルの点検

リアアクスルに漏れがないか目視で点検する。異常を発見したら必ず運転を行う前に修理してください。

後アクスルのオイル量を点検する

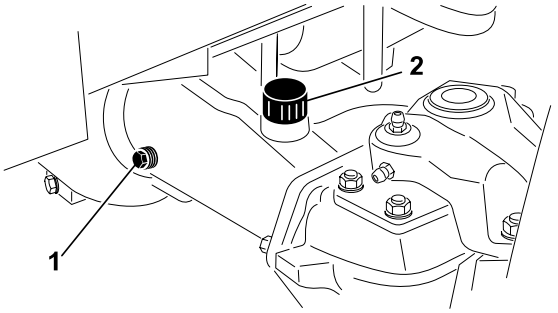
アクスルオイルの**種類**□ SAE 85W□140 ギアオイル

1. マシンのメンテナンスの準備をする。

後アクスルのオイル量を点検する □続き□

2. アクスルハウジングの端からチェックプラグ①を取り外す。
3. 点検プラグの穴からアクスル内部のオイルの量を確認する。

   注□ 点検プラグの穴の下側の縁までオイルがあれば適正である。
4. ギヤオイルの量が少ない場合は、フィルプラグ②を外し、指定のギヤオイルを追加してチェックプラグ穴の底まで油面を上げること。
5. 点検プラグを取り付ける。
6. 補給終了後は補給プラグを元通りに取り付ける。

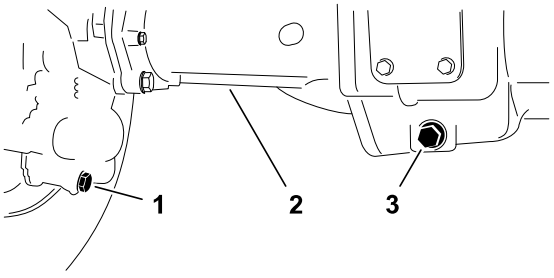


G425336

後アクスルのオイル交換

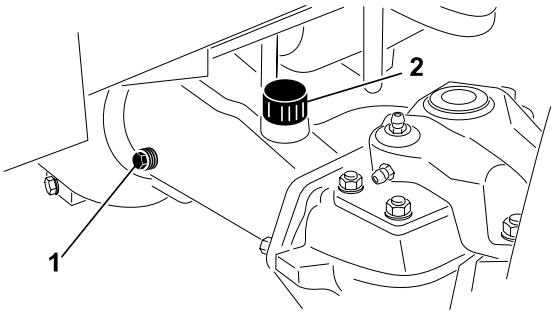
後アクスルオイルの**量**□ 2.4 リットル

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 3つのドレン プラグの周囲の領域を清掃する。各ベベルギア ケース① (アクスルハウジング②の外側) に1つ、センターギア ケース③に1つずつ。
3. 各ドレンプラグを取り外し、オイルをドレインパンに排出する。



G425369

4. オイルの排出を容易にするため、2つのアクスルハウジングチェックプラグ①とフィルプラグ②を取り外す。
5. アクスルハウジングのドレンプラグ3個と点検プラグをブリーザフィッティングと共に取り付ける。
6. アクスルポートの補給プラグを外し、そこから 85W-140 ギアオイルをおよそ 2.37 リットル入れる。穴の下側の縁までオイルが入ればよい。
7. 補給プラグと点検プラグを取り付ける。



G425336

減速ギアケースの点検

減速ギアケースに漏れがないか目視で点検する。異常を発見したら必ず運転を行う前に修理してください。

減速ギアケースのオイルを点検する

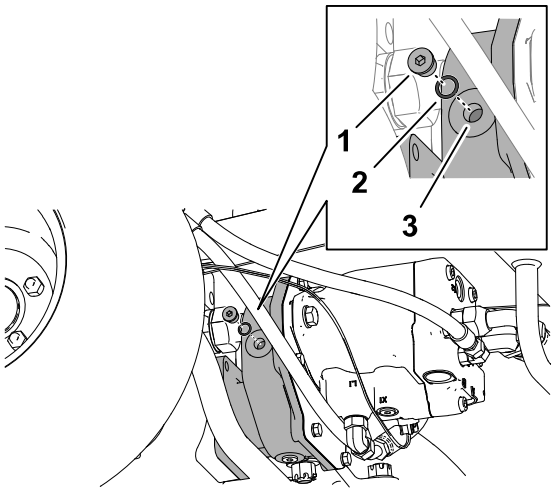
減速ギアケースオイルの**種類**□ SAE 85W□140 ギアオイル

1. マシンのメンテナンスの準備をする。

減速ギアケースのオイルを点検する □続き□

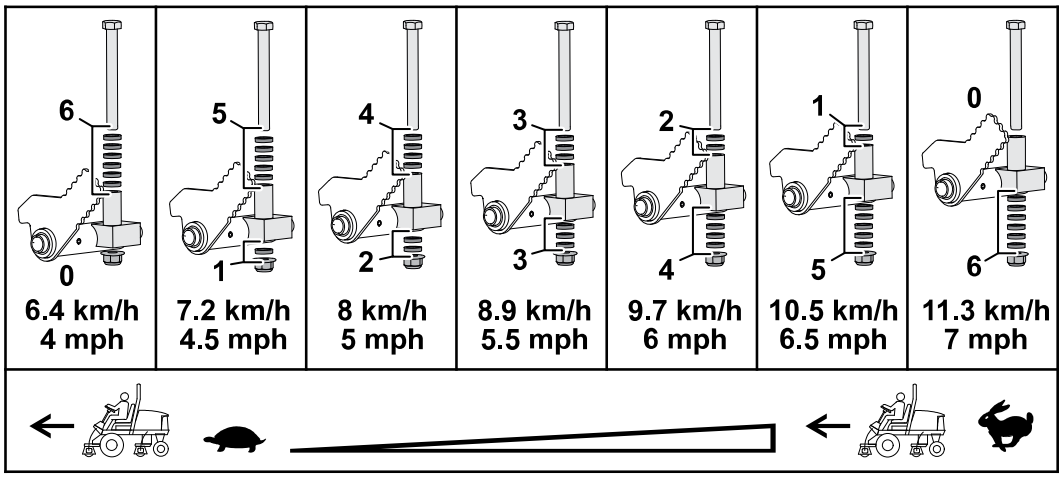
2. ①減速機ケース左側の③チェック/フィルプラグを取り外す。
3. プラグのOリング②が磨耗していないか、損傷していないかをチェックする。
4. ギアケースのオイル量を点検する。

   注□ 点検補給プラグの穴の下側の縁までオイルがあれば適正である。
5. ギアオイルの量が不足している場合は、所定のオイルをケースに補給する。点検補給プラグの穴の下側の縁まで補給する。。
6. 点検補給プラグを取り付ける。



G425370

刈り込み速度スペーサ表



G425371

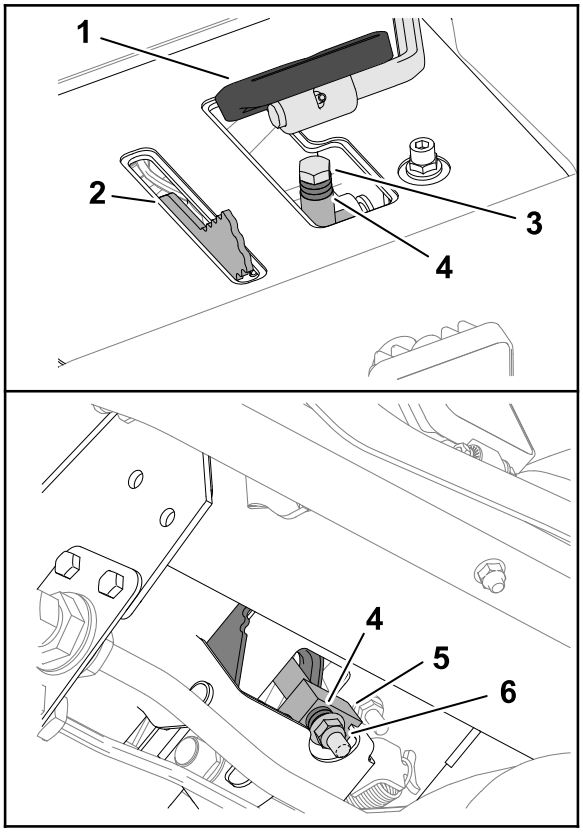
最大刈り込み速度･移動走行速度の調整

刈り込み速度スペーサの調整

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 刈り取り速度とスペーサーの相関表を使って、刈り取り時の最大対地速度と、刈り取り対地速度を制限する短いスペーサーの位置を決定する。

   注□ 短いスペーサ1枚で、刈り込み速度が 0.8 km/h 変化します。
3. 走行ペダルの下にある、スペーサーを芝刈りストップブロックに固定しているストップボルトとフランジロックナットを取り外す。

最大刈り込み速度･移動走行速度の調整 □続き□



G425372

① 走行ペダル
② 刈り込み速度リミッタ
③ ストップボルト
④ 短いスペーサ
⑤ 刈り込みストップブロック
⑥ フランジロックナット

4. 刈り込みストップブロックの上に長いスペーサをセットする。
5. ステップ 2で決めたとおりに短いスペーサーを配置する。
6. ステップ 3で取り外したストップボルトとフランジロックナットを使用して、スペーサーを刈り取りストップブロックに固定する。

   注□ 短いスペーサ6個全部と長いスペーサのすべてを取り付ける必要があります。
7. インフォセンターで刈り取り速度を設定する。

刈り込み速度をインフォセンターに設定する

インフォセンターに設定される刈り込み速度は、 TEC がリール回転速度を最大刈り込み走行速度に合わせて調整するために使用されます。

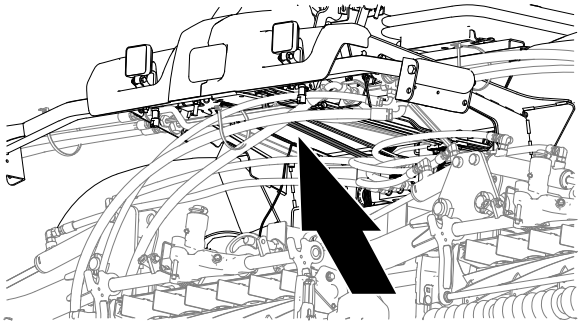
1. インフォセンターでメインメニューにアクセスする。
2. メイン メニューから、マシン**設定**まで下にスクロールし、選択ボタンを押します。
3. マシン**設定**で、**刈り込み速度**まで下にスクロールします。
4. ディスプレイに表示される刈り込み速度が、以前に決定した最大刈り込み速度と同じになるまで、左右のナビゲーション ボタンを押す。

   注□ 刈り込み速度設定は 0.8 km/h 刻みで増減することができます。

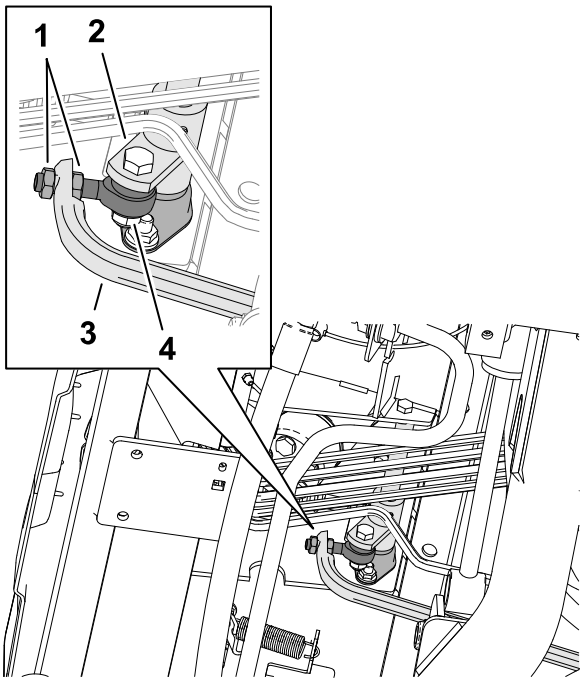
走行ドライブのニュートラル調整

走行ペダルが踏みこまれていないときはマシンが停止していなければなりません。マシンが動くようであれば走行ドライブのニュートラル調整を行ってください。

1. 平らな場所に駐車し、エンジンを停止し、速度コントロールをローレンジにセットし、カッティングユニットを床面に降下させる。
2. 右側のブレーキペダルのみを踏み込んで駐車ブレーキを掛ける。
3. 左フロントタイヤが地面から離れるまで、マシンの左側をジャッキアップする。落下事故防止のために、ジャッキスタンドや支持ブロックなどを使って機体をサポートする。
4. エンジンを始動し、アイドル速度で回転させる。
5. ロッドエンドのジャムナットを調整して、トラクションロッドを前方に動かして前方クリープを解消するか、後方に移動して後方クリープを解消する。



G425376



G425377

1. ジャムナット
2. 走行ハブのピボット
3. 走行ロッド
4. ロッドの端部

6. 車輪が回転しないようになったら、ジャムナットを締めて調整を固定する。
7. エンジンを止め、キーを抜き取る。

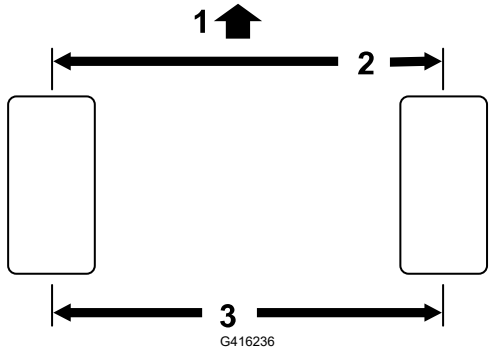
走行ドライブのニュートラル調整 □続き□

8. ジャッキをゆるめて機体を床に下ろす。
9. 試験運転で調整を確認する。

後輪のアライメント点検

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 後輪の前と後ろで、左右のタイヤの中央線間距離を測る□アクスルの高さ位置で計測□。

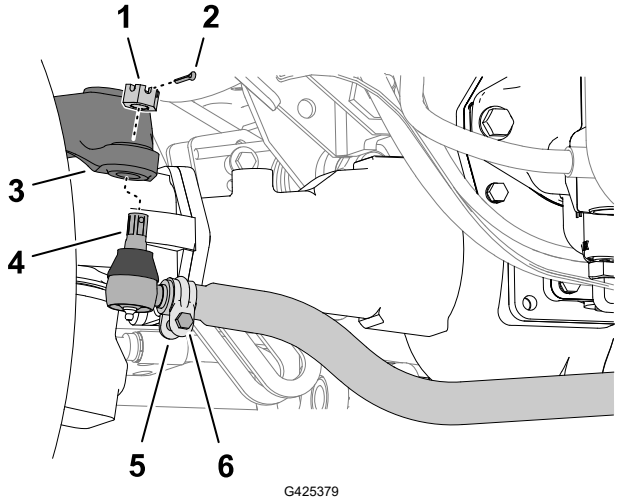
   注□ 前での測定値が、後ろでの測定値より 3 mm 小さければ合格とする。



(1) トラクションユニットの前部
(2) タイヤの後ろでの測定よりも 3 mm 小さい
(3) 中心線から中心線までの距離

後輪のトーインの調整

1. リアアクスルで、タイロッドのいずれかのエンドからコッターピンとスロット付きナットを取り外す。



(1) スロット付きナット
(2) コッターピン
(3) アクスルケースステアリングアーム
(4) タイロッドの端部
(5) クランプ
(6) ナットとボルト

後輪のトーインの調整 □続き□

2. アクスルケースステアリングアームからタイロッドの端部を外す。
3. タイロッド両端のクランプを緩める。
4. 取り外したボールジョイントを内側または外側にフル回転させる。
5. タイロッドの外れている側のクランプを締める。
6. タイロッドアセンブリ全体を同じ方向 (内側または外側) にフル回転させる。
7. ロッドの連結されている側のクランプを締める。
8. アクスルケースステアリングアームにタイロッドの端部を取り付けてスロット付きナットで固定する。
9. トーインを測定する。
10. 必要に応じて、スロット付きナットを取り外し、手順 2- 9を繰り返す。
11. 前後の測定の差が 3 mm になっていればスロット付きナットを取り付けてコッターピンで固定する。

冷却システムのメンテナンス

冷却液の仕様

出荷時に、冷却液タンクに、所定の長寿命冷却液□水とエチレングリコールの 50/50 混合液ベース□を入れてあります。

重要

長寿命冷却液の**仕様表**の**内容**に**合致**する**市販**の**冷却液以外**は**使用**しないでください。

従来タイプ□**緑色**□の**無機酸技術**□**IAT**□の**冷却**は**使用**しないでください。また、**長寿命冷却液**と**従来**タイプを**混合**しないでください。

冷却液の仕様

エチレングリコール**系冷却液**	**腐食防止剤**のタイプ
長寿命不凍液	有機酸技術□OAT□Organic-acid technology□

重要

従来の□**緑色**□**冷却液**□**IAT**□**無機酸技術製品**□と**長寿命冷却液**は、**目**で**見**た**時**の**色**で**区別**することはできません。

長寿命冷却液は、**以下**の**色**で**着色**されている**場合**があります□**赤**、ピンク、オレンジ、イエロー、ブルー、**青緑**、**紫**、**緑**。**必**ず**仕様**に**合致**する**長寿命冷却液**を**使用**してください。

冷却液の仕様 □続き□

長寿命冷却液の規格

ATSMインターナショナル	SAEインターナショナル
D3306, D4985	J1034, J814, 1941

重要

冷却液濃度□原液と水の 50/50 混合液。

- **好**ましい**方法**□原液と蒸留水を混合する。
- **他の好**ましい**方法**□蒸留水が入手できない場合は、原液でなく、希釈済みの冷却液を購入する。
- **最低限度守**るべき**方法**□蒸留水も希釈済み製品も入手できない場合には、飲料水で原液を希釈する。

冷却システムの容量

約12.3 L

冷却液の量の点検

⚠ **注意** ⚠

エンジンが**作動**している**場合、加圧**された**高温**の**冷却液**が**漏**れ、**軽度**または**中程度**の**傷害**を**引き起**こす**可能性**がある。

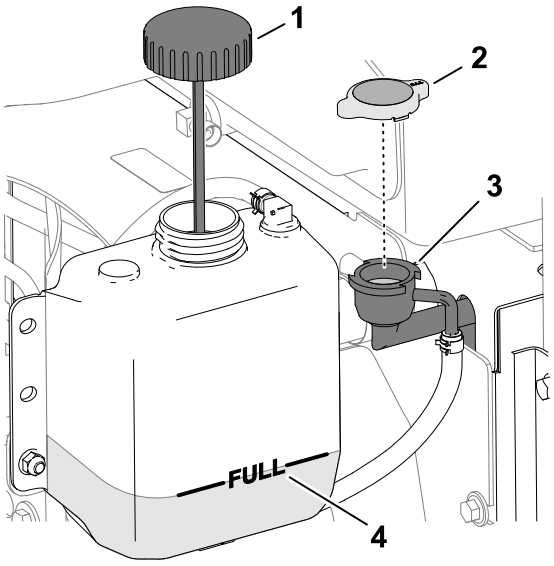
- エンジン**回転中**はラジエターのふたを**開**けないこと。
- キャップを**開**けるときはウェスなどを**使**い、**高温**の**水蒸気**を**逃**がしながらゆっくりと**開**けること。

冷却液の量の点検 □続き□

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードを開けて、エンジンが冷えるのを待つ。
3. ラジエターキャップ②を慎重に取り外す。
4. ラジエター内部の液量を点検する。

   注□ 冷却水のレベルは、ラジエーターのフィラーネック③の上部まであれば問題ない。
5. 補助タンクで冷却水の量を点検する。

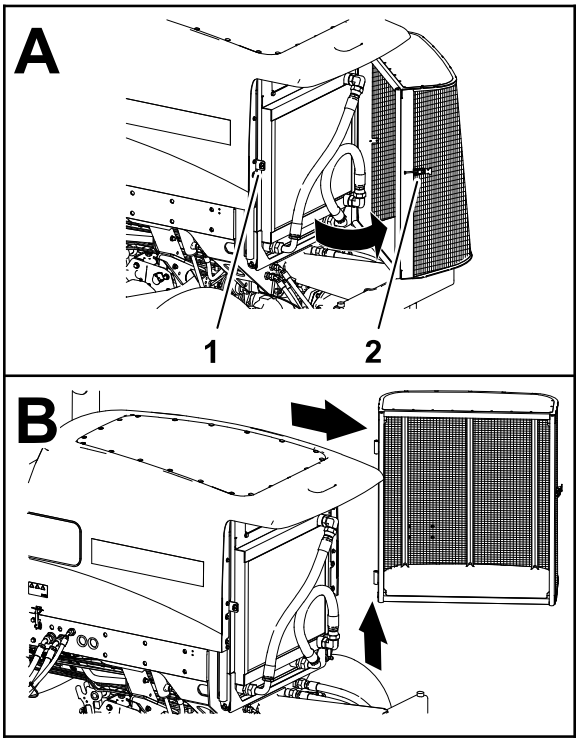
   注□ 冷却水のレベルは、膨張タンクのフルマーク④まであれば問題ない。
6. 冷却液が少ない場合は、指定された冷却液をラジエーター、膨張タンク、またはその両方に追加すること。
7. ラジエターキャップと膨張タンクキャップ①を取り付ける。
8. フード元に戻してラッチを掛ける。



G425390

エンジンの冷却システムの整備

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. ラッチを外してリアスクリーンを開く。



G425401

① ラッチキーパー

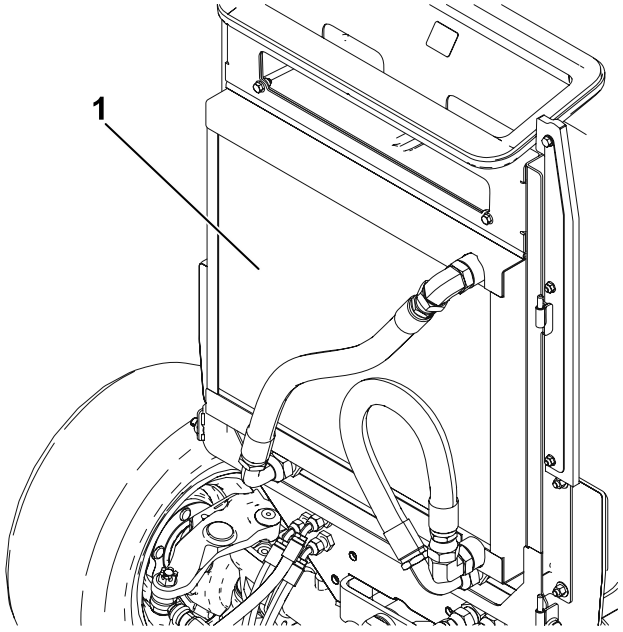
② 後スクリーンのラッチ

3. スクリーンの両面をきれいに清掃する。
4. 蝶番ピンからスクリーンを持ち上げてスクリーンを外す。
5. フードを開ける。
6. オイルクーラー/ラジエーターエリアの両側を圧縮空気で徹底的に清掃する。前側から清掃を始め、車体後方に向けてごみを吹き飛ばす。その後、今度は後ろ側から前側に向かって吹きつけて清掃する。この作業を数回繰り返してごみやほこりを十分に落とす。

重要

オイルクーラ/ラジエター部を水で清掃すると、さびが発生したり、各部の破損が早く進む恐れがあり、ほこりが固くこびりつくので避けてください。

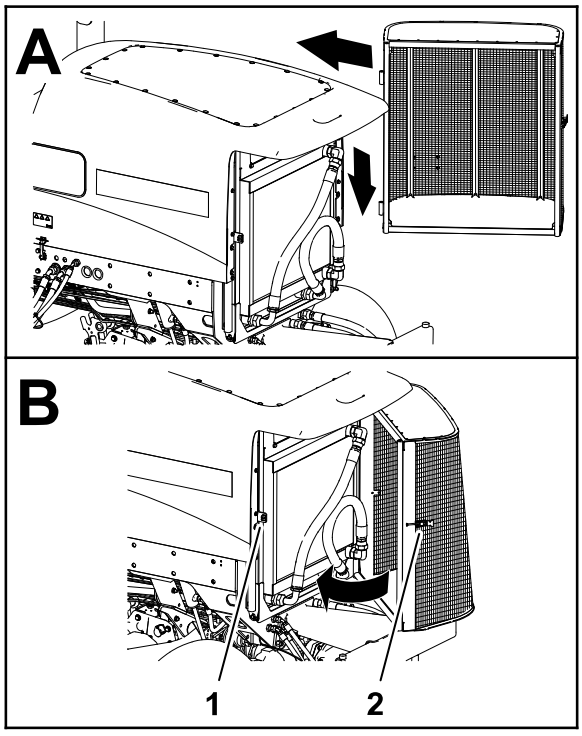
エンジンの**冷却**システムの**整備** □続き□



G425402

1 オイルクーラ/ラジエター

7. フード元に戻してラッチを掛ける。
8. スクリーンをヒンジ ピンに取り付ける。



G425403

1 ラッチキーパー

2 後スクリーンのラッチ

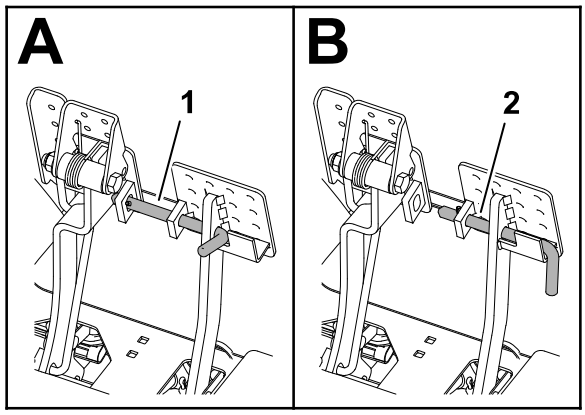
9. スクリーンを元に戻してラッチを掛ける。

ブレーキのメンテナンス

ブレーキの調整

ブレーキペダルの遊びが 13 mm 以上となったり、ブレーキの効きが悪いと感じられるようになったら、調整を行ってください。遊びとは、ブレーキペダルを踏み込んでからペダルに抵抗を感じるまでのペダルの行きしろを言います。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. ブレーキ ペダル間のペダルロック ラッチを解除し、両方のペダルが互いに独立して機能するようにする。



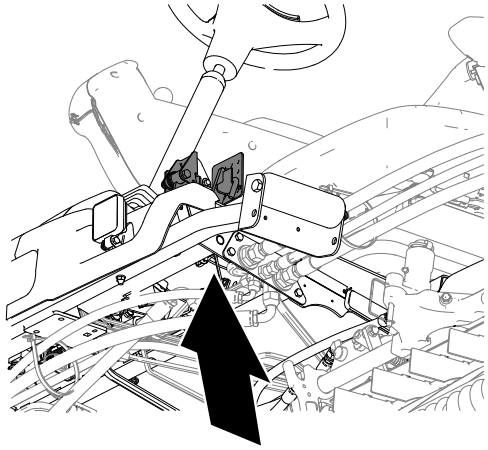
G425404

(1) ブレーキペダル□ロック状態□

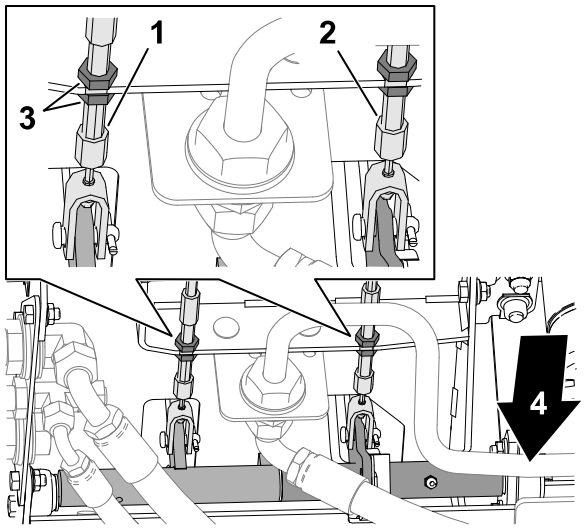
(2) ブレーキペダル□ロック解除状態□

3. ブレーキケーブルのネジ端にあるフロントジャムナットを緩める。

ブレーキの調整 □続き□



G425405



G425406

① 左ブレーキケーブル
② 右側ブレーキケーブル
③ ジャムナット
④ 機体前方

4. ブレーキペダルの遊びを減らすために後ナットを締めてケーブルを後方に移動させ、ブレーキペダルの遊びが 0-13 mm になるようにする。

   注□ ペダルを踏んでいない時にブレーキケーブルにテンションがかかっていないことを確認してください。

5. 調整ができたら前ジャムナットを締める。
6. 必要に応じて、もう一方のブレーキ ケーブルでも手順 3- 5 を繰り返します。

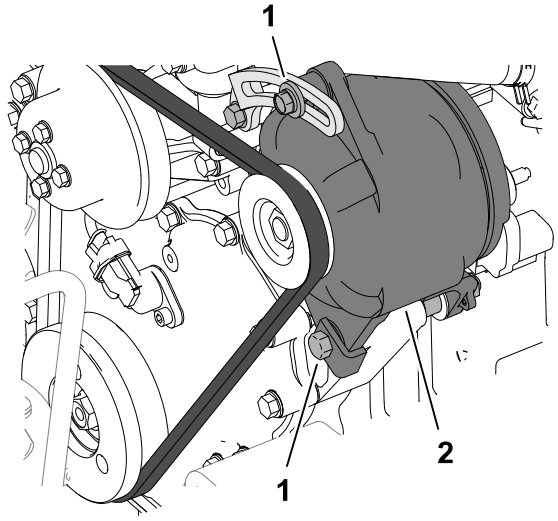
ベルトのメンテナンス

オルタネータベルトのテンション調整

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードを開ける。
3. オルタネータベルトの点検を行う。

   注□ 磨耗したり破損したりしたベルトは交換してください。
4. オルタネーターベルトの張力を、プーリー間の中間を押してチェックする。

   注□ 45N (4.9kg) の力がかかると、ベルトは10 mmたわむ。
5. たわみがこの範囲になければ、以下の要領で調整します□
   A. オルタネーター②の取り付けボルト①を緩める。
   B. 適当な張りに調整してボルトを締める。
   C. ベルトのたわみが適切に調整されたことを確認する。
6. フード元に戻してラッチを掛ける。



G425418

油圧システムのメンテナンス

油圧ラインとホースの点検

油圧ライン油圧ホースにオイル漏れ、ねじれ、支持部のゆるみ、磨耗、フィッティングのゆるみ、風雨や薬品による劣化などがないか十分に点検してください。

注□ 異常を発見したら必ず運転を行う前に修理してください。

油圧作動液の仕様

油圧オイル溜めに高品質の油圧オイルを満たして出荷しています。初めての運転の前に必ず油量を確認し、その後は毎日点検してください。

推奨油圧作動油□Toro PX Extended Life作動油、19Lペール缶または208Lドラム缶で入手できます。

注□ 推奨オイルを使用するとオイルやフィルタ交換の回数を減らすことができます。

油圧作動液の仕様 □続き□

代替作動油□ToroPX Extended Life作動油が入手できない場合は、以下のすべての材料特性が記載範囲内にあり、業界標準を満たしている従来の石油系作動油を使用できます。合成オイルは使用しないでください。オイルの専門業者と相談の上、適切なオイルを選択してください□

注□ 不適切なオイルの使用による損害についてはToro は責任を持ちかねますので、品質の確かな製品をお使い下さる様お願いいたします。

高粘度インデックス□低流動点アンチウェア油圧作動液, ISO VG 46

物性□	
粘度, ASTM D445	cSt @ 40°C 44-48
粘性インデックス ASTM D2270	140 以上
流動点 ASTM D97	-37°C–45°C
産業規格□	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/ 35VQ25 or M-2952-S)

注□ 多くの油圧オイルはほとんど無色透明であり、そのためオイル洩れの発見が遅れがちです。油圧オイル用の着色剤□20 ml 瓶□をお使いいただくと便利です。1瓶で 15-22 リットルのオイルに使用できます。Toro認定代理店に部品番号44-2500 を注文してください。

重要

Toro プレミアム**合成生分解油圧作動液**は、**Toro社**がこの**製品**への**使用**を**認**めた**唯一**の**合成生分解**オイルです。この**作動油**は、**Toro油圧**システムで**使**われるエラストマーと**互換性**があり、**幅広**い**温度条件**に**適**しています。このオイルは**通常**の**鉱物性**オイルと**互換性**がありますが、**十分**な**生分解性**を**確保**し、オイルそのものの**性能**を**十分**に**発揮**させるためには、**通常**オイルと**混合**せず、**完全**に**入**れ**替**えて**使用**することが**望**まれます。オイルは、**Toro**の**正規代理店**から**19 L**ペール**缶**または**208 L**ドラム**缶**で**入手**できます。

油圧タンク容量

28.4 L

油圧オイルの量を点検する

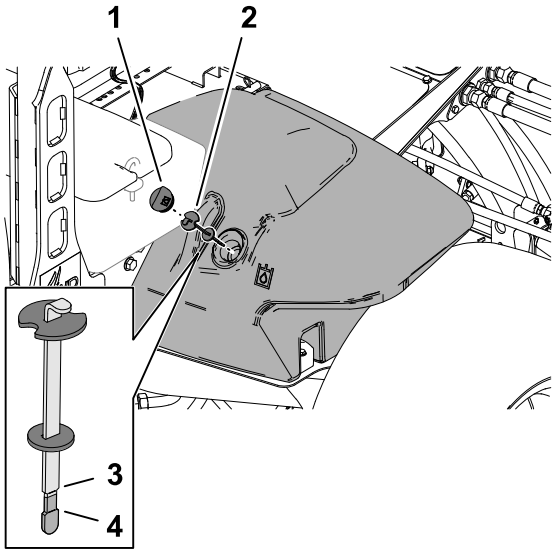
油圧オイル溜めに高品質の油圧オイルを満たして出荷しています。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 油圧タンクのフィラーネックとキャップの周囲の汚れを取る。

油圧オイルの量を点検する □続き□

3. 油圧タンクのキャップ①をタンクから取り外す。
4. フィラーネックからディップスティック②を取り外し、清潔な布で拭き取る。
5. もう一度首に差し込んで引き抜き、オイルの量を点検する。

   正しい作動油レベルは、ディップスティックのフルマーク③と追加マーク④の中間。
6. 液面が低い場合は、指定の作動油を追加して液面をフルマークまで上げること。
7. ディップスティックとキャップをタンクに取り付ける。



G425419

油圧フィルタの交換

次のToro油圧フィルターを使用すること。

名前	Toro部品番号	場所
リターンフィルタ	94-2621	右側フレームのチャネル部材
チャージフィルタ	75-1310	シートプレートの下

重要

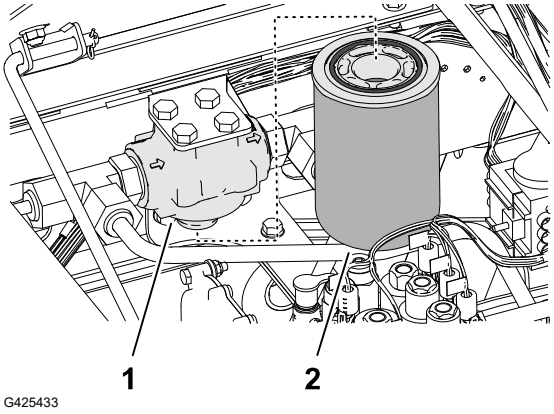
純正品以外のフィルタを**使用**すると**関連機器**の**保証**が**適用**されなくなる**場合**があります。

チャージフィルタの交換

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. シートを傾ける。

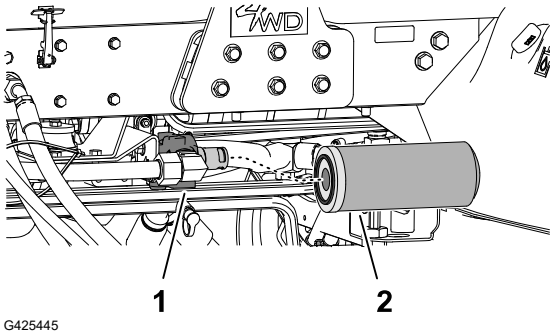
油圧フィルタの交換 □続き□

3. チャージフィルター②とフィルターヘッド①の周囲の汚れを取る。
4. フィルタの下にドレンパンを置き、フィルタを取り外す。
5. フィルタヘッドのフィルタ取り付け部の表面をきれいなウェスで拭く。
6. 新しいフィルタガスケットに注油し、指定された作動油をフィルタに充填する。
7. ガスケットが取りつけプレートに当たるまで手で回してフィルタを取り付け、そこから更に ½ 回転増し締めする。



戻りオイルフィルタの交換

1. リターンフィルター②とフィルターヘッド①の周囲の汚れを取る。
2. ドレンパンをリターンフィルターの下に置き、フィルターを取り外す。
3. フィルタヘッドのフィルタ取り付け部の表面をきれいなウェスで拭く。
4. 新しいフィルタガスケットに注油し、指定された作動油をフィルタに充填し、次にフィルタを排出する。



5. ガスケットが取りつけプレートに当たるまで手で回してフィルタを取り付け、そこから更に ½ 回転増し締めする。

油圧システムのエアパージを行う

1. エンジンを始動して 2 分間運転し、システム内のエアをパージする。
2. フィルタとフィルタヘッドの周囲をよく観察しオイル漏れがないことを確かめる。

   注□ オイルが漏れている場合はすべて修正する。
3. エンジンを止め、キーを抜き取る。
4. 座席をもとに戻す。

油圧オイルの交換

油圧オイルの抜き取り

フリューイドが汚れている場合は、システムをフラッシュする必要があるため、最寄りのToro認定代理店に連絡すること。汚染されたオイルは乳液状になったり黒ずんだ色になったりします。

ドレンパン**容量**□30L以上

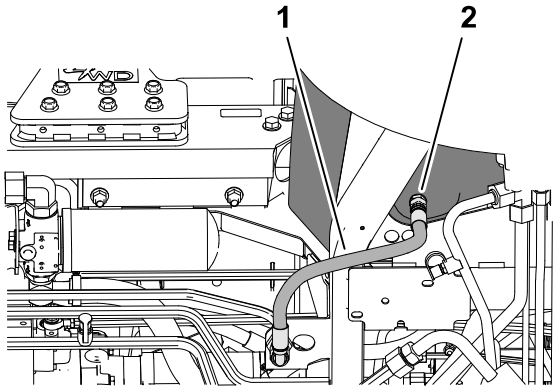
1. マシンのメンテナンスの準備をする。

油圧オイルの交換 □続き□

2. フードを開ける。
3. ドレンパンを油圧タンクの下に合わせます。
4. ケースリターンホースをタンク底部の①ストレート継手から②外し、作動油を排出する。
5. 排出が終わったら、戻りホースを元通りにフィッティングに取り付ける。



6. ホース継手を**50 -63 N·m (5.40-6.8kg·m)** のトルクで締め付ける。



G425446

油圧オイルの点検と補給を行う

1. 指定された作動油をリザーバーに充填する。

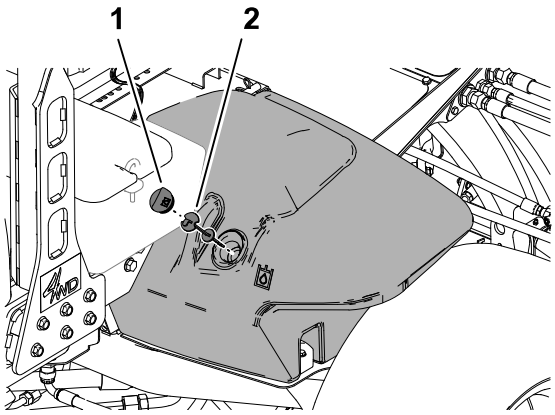
重要

指定された**銘柄**のオイル**以外**は**使用**しないでください。**他**のオイルを**使用**するとシステムを**損傷**する**可能性**があります。

2. ディップスティック②と油圧タンクキャップ①をタンクに取り付ける。
3. エンジンを始動し、全部の油圧装置を操作して内部にオイルを行き渡らせる。
4. オイル漏れがないか点検し、エンジンを停止させ、キーを抜き取る。

   注□ オイルが漏れている場合はすべて修正する。
5. フード元に戻してラッチを掛ける。
6. 液面をチェックする。

   注□ 必要に応じて、レベルをディップスティックのフルマークまで上げるのに十分な量を追加する。タンクに入れすぎないように注意する。



G425457

カッティングユニットの保守

カッティングユニットのバックラップ

警告

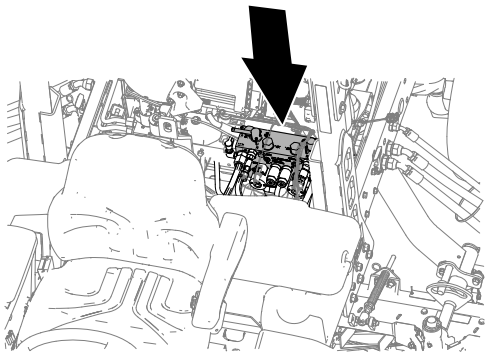
作動中のカッティングユニットやその**他**の**可動部品**とに**接触**すると、**死亡**または**重傷**を**負う可能性**がある。

- リールその**他**の**可動部**に**手指、足、衣類等**を**近**づけないよう**注意**すること。
- エンジンが**動**いている**間**は、**止**まったリールを**絶対**に**手**や**足**で**回**そうとしないこと。

注□ バックラッピングに関する追加の説明と手順については、Toro シャープニングリールおよびロータリーモアのマニュアル、Form No. 80-300SL を参照方。

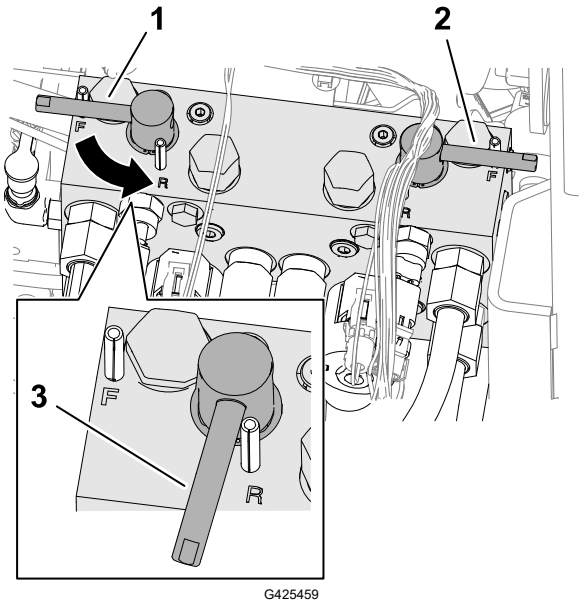
マシンの準備を行う

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止させ、PTOスイッチを 切にする。
2. フードを開ける。
3. 各カッティングユニットのリールと下刃をバックラップ用に設定する□カッティングユニットのオペレーターズマニュアルを参照。
4. フロント、リア、または両方のバックラップ レバーを R (バックラップ) 位置まで回転させる。



G425458

カッティングユニットのバックラップ □続き□



G425459

① バックラップレバー□前カッティングユニット 4、1、5番用□

② バックラップレバー□後カッティングユニット 2、3番用□

③ R□逆転□バックラップ□

リールとベッドナイフのバックラップ

警告

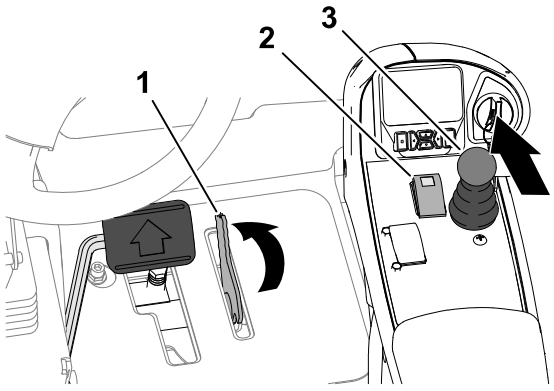
バックラッピング**中**にエンジン**回転数**を**変更**すると、カッティングユニットが**失速**する**可能性**があり、**死亡**または**重傷**を**負う可能性**がある。

- バックラップ**中**は**絶対**にエンジン**速度**を**変**えないこと。
- バックラップは、**必**ずエンジンをアイドリング**速度**にして**行う**。

注□ バックラップの時は、前ユニット、後ユニットがそれぞれ共に回転します。

1. 走行ペダルが中立位置にあり、駐車ブレーキがかかっていることを確認すること。
2. エンジンを始動し、ローアイドル回転にセットする。
3. 刈り込み速度リミッタ①のレバーを刈り込み位置まで前方に回転させる。
4. PTOスイッチ②を作動位置まで押す。
5. 下側の刈り上げ/上昇コントロール レバー③を前方に動かす。

   注□ バックラップ設定されたリールが逆転を開始する。
6. 長い柄のブラシを使ってリールにラッピングコンパウンドを塗布しながらラッピングを続ける。



G499555

カッティングユニットのバックラップ □続き□

危険

作動中のカッティングユニットに**接触**すると、**死亡**または**重傷**を**負う可能性**がある。

- **短い柄**のブラシは**使用**しないこと。
- **人身傷害**を**避**けるため、**作業**を**進**める**前**にカッティングユニットから**離**れていることを**確認**すること。

7. リールの回転が止まってしまったり、回転が一定しない場合には、スロットル速度を少し上げて安定させる。
8. バックラップちゅうにカッティングユニットの調整を行う必要が出てきた場合□
   A. 昇降レバーを後に倒す。
      注□ カッティングユニットは停止するが上昇はしない。
   B. PTO スイッチを切位置にする。
   C. エンジンを止め、キーを抜き取る。
   D. カッティングユニットの調整を行う。
   E. 手順 2- 7 を繰り返す。
9. バックラップするすべてのカッティングユニットに対して手順 6を繰り返す。

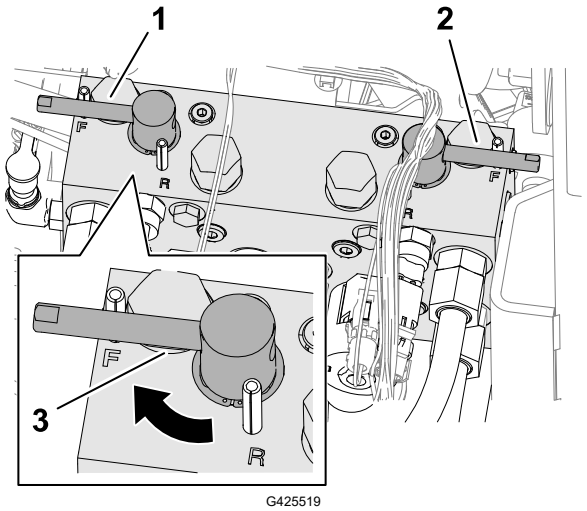
バックラップの終了

重要

バックラップスイッチを **OFF 位置**に**戻**さないと、カッティングユニットの**上昇**などの**操作**をすることができません。

1. エンジンを止め、キーを抜き取る。
2. カッティングユニットからすべてのラップコンパウンドを洗い落とす。
3. 必要に応じてリールとベッドナイフの刃合わせを行う。
4. バックラップレバーをF□刈り込み□位置まで回す。

カッティングユニットのバックラップ □**続き**□



G425519

① バックラップレバー□前カッティングユニット 4、1、5 番用□

② バックラップレバー□後カッティングユニット 2、3番用□

③ F□前転□刈り込み□

5. バックラップが終わったら、ベッドナイフの前端に軽くヤスリ掛けを行うとさらに切れ味が向上します。

   注□ これによりベッドナイフ前端に形成されたバリが除去されます。

6. フード元に戻してラッチを掛ける。

シャーシの**整備**

シートベルトの**点検**

1. シートベルトに摩耗や破れなどの傷がないか点検する。一部でも正常に機能しないシートベルトは交換する。
2. 必要に応じてシートベルトを清掃する。

洗浄

機体の洗浄

必要に応じて水または水と刺激の少ない洗剤で車体を洗浄する。柔らかい布などを使っても構いません。

重要

- **塩分**を**含**んだ**水**や**処理水**は**機体**の**洗浄**に**使用**しないでください。
- **圧力洗浄機**で**機体**を**洗浄**しないでください。**高圧**の**水**で**洗浄**すると**電気系統**の**損傷**、**重要**なデカルのはがれ、グリス**部**への**水**の**浸入**などを**起**こす**恐**れがあります。コントロールパネル、エンジン、バッテリーの**周囲**に**大量**の**水**を**掛**けないでください。
- **洗浄**はエンジンを**止**めて**行**ってください。エンジンを**掛**けたままで**洗浄**を**行**うとエンジン**内部**に**損傷**を**起**こす**恐**れがあります。

格納保管

マシンの保管

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止させてキーを抜き取る。
2. トラクションユニット、カッティングユニット、エンジンをていねいに洗浄する。
3. タイヤ空気圧を点検する。
4. 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。
5. グリス注入部やピボット部全部をグリスアップする。余分のグリスやオイルはふき取る。
6. 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。
7. バッテリーとケーブルに以下の作業を行う□
   A. バッテリー端子からケーブルを外す。
   B. バッテリー本体、端子、ケーブル端部を重曹水とブラシで洗浄する。
   C. 腐食防止のために、ケーブル端子とバッテリー端子にGrafo 112X スキンオーバーグリース (Toro部品番号505-47) またはワセリンを塗る。
   D. 電極板の劣化を防止するため、60日ごとに24時間かけてゆっくりと充電する。
8. 次の手順でエンジンの整備を行う□
   A. エンジンオイルを抜き取り、ドレンプラグをはめる。
   B. オイルフィルタを外して捨てる。新しいオイルフィルタを取り付ける。
   C. エンジンに所定のモーターオイルを入れる。
   D. エンジンを始動し約 2 分間回転させる。
   E. エンジンを止め、キーを抜き取る。
   F. 新しいきれいな燃料を使って燃料タンクを洗浄する。
   G. 燃料関係のフィッティングを確実に固定する。
   H. エアクリーナをきれいに清掃する。
   I. エアクリーナの吸気口とエンジンの排気口を防水テープでふさぐ。
   J. 冷却水□エチレングリコール不凍液と水との 50/50 混合液□の量を点検し、凍結を考慮して必要に応じて補給する。

バッテリーの保管

格納期間が30日間以上になる場合には、バッテリーを機体から外して満充電してください。充電終了後は、機体に取り付けて保存しても、機体から外したままで保存してもよい。機体に取り付けて保存する場合は、ケーブルを外しておいてください。温度が高いとバッテリーは早く放電しますので、涼しい場所を選んで保管してください。バッテリーを凍結させないためには、完全充電しておくことが大切です。完全充電したバッテリー液の比重は 1.265-1.299 になる。

カリフォルニア州プロポジション65に関する警告情報

この警告は何ですか?

以下のような警告ラベルが張られた製品を見かけることがあるでしょう□

警告□ガンおよび先天性障害の恐れ —www.p65Warnings.ca.gov.

Prop 65とは何のことですか?

Prop 65 は、カリフォルニア州で操業している企業、製品を販売している企業、カリフォルニア州で販売または同州に持ち込まれる可能性のある製品のメーカーを対象とした法律です。この法律では、ガン、先天性などの出生時異常の原因となることが知られている化学物質の一覧をカリフォルニア州知事が作成維持しこれを公表しなければならないと定められています。危険物リストは、日常の生活の中で使用するものから発見された数百種類の化学物質を網羅しており、毎年改訂されます。Prop 65 の目的は、こうした物質に触れる可能性があることを市民にきちんと知らせることです。

Prop 65 は、こうした物質を含む製品の販売を禁じているのではなく、そうした製品、製品の包装、製品に付属する文書などに警告を明記することを求めています。また、こうした警告があるからといって、その製品が何等かの安全基準に違反しているということではありません。実際、カリフォルニア州政府は、Prop 65 警告はその製品が安全か安全でないかを示すものではないと説明しています。□? こうした物質の多くは、様々な生活用品に何年も前から使用されてきておりますが、それらの物質が今までに何らかの健康問題を起こしたという記録はありません。さらに詳しい情報はこちらへ□https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Prop 65 の警告は、以下のうちのどちらかを意味しています□ある企業が自社製品への化学物質の使用量について評価したところ、目立った危険は何一つないとされる基準を超えていることがわかった、または (2) 製品に使用している化学物質は法律で規制されているものだったので、特に評価を行うことはせず、法に従って警告文を添付することにした。

この法律はどこにでも適用されますか?

Prop 65 警告はカリフォルニア州でのみ要求される法律です。Prop 65 警告はカリフォルニア州のいたるところで目にすることができます。レストラン、八百屋、ホテル、学校、病院など、そして非常に多くの製品にも、この警告が印刷されています。さらには、オンラインやメールオーダーのカタログなどにも掲載されています。

カリフォルニア州の警告は連邦政府の制限とどう違いますか?

Prop 65 の内容は連邦政府の規制や国際規制よりも厳しいものが大変多いです。Prop 65 の規制基準値は連邦政府基準に比べてはるかに厳しく、連邦政府基準では表示義務がないが、Prop 65 では表示義務があるものが数多く存在します。たとえば、Prop 65 の基準では、一日当たりの鉛の排出量が 0.5 グラムとなっており、これは連邦政府の基準や国際基準よりもはるかに厳しい数値です。

似たような製品なのに警告が付いていないものがあるのはなぜ□

- カリフォルニア州内で販売される場合には Prop 65 ラベルが必要でも、他の場所で販売される場合には不要だからです。
- Prop 65 関連で裁判となった企業が、和解条件として Prop 65 警告の表示に同意したが、そうした問題に巻き込まれていない企業の製品には何も表示されていないといったこともあるでしょう。
- Prop 65 の表示は必ずしも一律に行われているわけではないのです。
- 自社内で検討した結果、Prop 65 基準に抵触しないと判断して、警告の表示を行わないことを選択する企業もあります。警告が書かれていないからと言って、その製品に対象化学物質が含まれていないということは言えません。

なぜToroは、この警告を含めているのでしょうか?

Toroは、消費者が購入および使用する製品について十分な情報に基づいた決定を行えるよう、できる限り多くの情報を提供することを選択しました。Toroでは、リスト記載物質のいくつかが自社製品に該当する場合、それらの物質のほとんどの量はごくわずかであって実際の表示義務はないことを認識した上で、排出量などを厳密に評価することなく、警告を表示するという判断をすることがあります。Toro製品からはそのような物資はほとんど出ない、あるいは「重大なリスクはない□?」範囲内であると判断される場合、Toroでは、十分な注意を払った上で Prop 65 警告を表示することを選択しました。これはまた、もし Toro がこうした警告を表示しなかった場合、カリフォルニア州政府や、Prop 65 の施行推進を目指す民間団体などから訴訟を提起される可能性もあるということも視野に入れての判断です。

メモ□

メモ□


TORO