



オペレーターズマニュアル

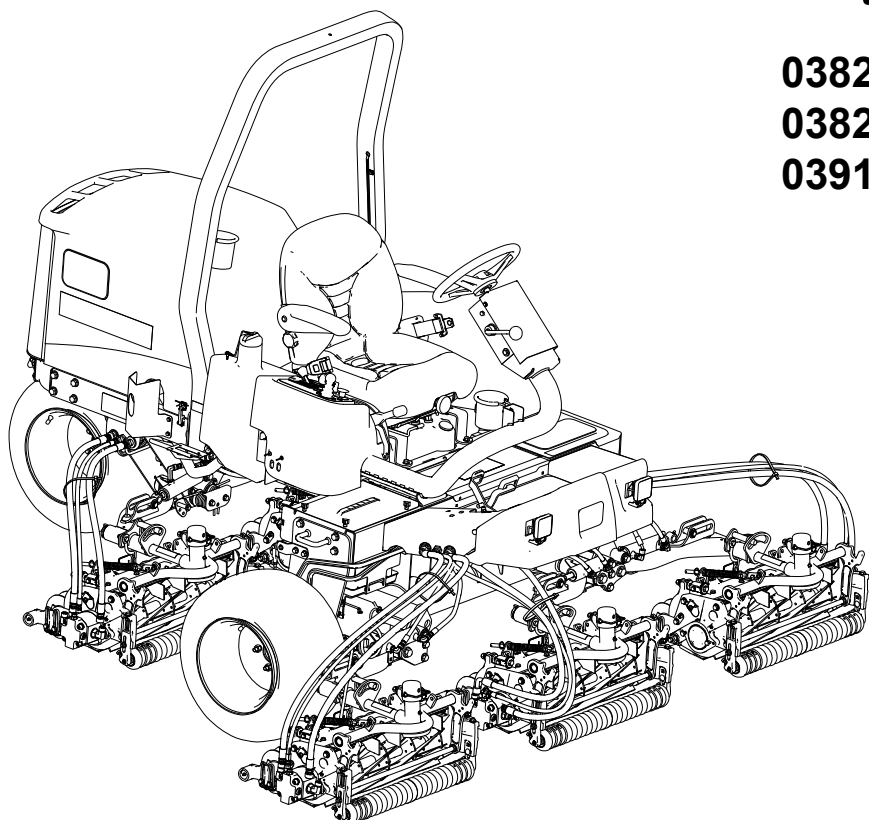
Reelmaster® 3555、3575、および3550トラクションユニット

モデル—シリアル番号範囲

03820—418400000 およびそれ以上

03821—418254731 およびそれ以上

03910—418200000 およびそれ以上



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・灌木地帯・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章違反となります。

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デ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しております。

電磁適合性認証

このマシンにテレマティクスデバイスが装備されている場合、Toro認定代理店にお問い合わせでデバイスをアクティベートしてください。

国内 □ このデバイスはFCC規則の付則15に準拠しています。動作には次の2つの条件が適用されます。(1) このデバイスは有害な干渉を引き起こしてはならない、(2) このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信する可能性のあるあらゆる干渉を受け入れる必要がある。

FCC ID: APV-3640LB

IC: 5843C-3640LB

この機器はテストされ、FCC規則の付則15に従ってクラスBデジタルデバイスの制限内に準拠していることが確認されています。これらの制限は、住宅設備における有害な干渉に対する合理的な保護を提供するように作られています。この機器は無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射する可能性があるため、指示に従って設置および使わないと、無線通信に有害な干渉を引き起こす場合があります。ただし、特定の設置環境で干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を引き起こすかどうかは、機器の電源をオフにしてからまたオンにすることで判断できますが、ユーザーは次のいくつかの手段で干渉を解決することを推奨されます。

- 受信アンテナの向きや位置を変更する。
- 機器と受信機との距離を離す。
- 受信機が接続されている電源回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する
- 販売店または経験豊富なラジオ/テレビ技術者に相談する。

アルゼンチン

ニュージーランド



H-31397

R-NZ

オーストラリア

韓国



R-R-Tor-HMU3640LB

モロッコ

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément: MR00004789ANRT20024

Date d'agrément: 11/4/2024

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
斜面での安全確保	2-3
運転終了後の安全確認	2-4
保守作業時の安全確保	2-4
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
油圧系統に関する安全確保	2-5
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 カuttingユニットを取り付ける	3-1
マシンとCuttingユニットの準備	3-1
ターフ補正スプリングの位置調整を行う	3-2
ホースガイドを取り付ける	3-3
昇降アームにCuttingユニットを整列させる	3-4
後Cuttingユニットを昇降アームに整列させる	3-4
Cuttingユニットを昇降アームに組み付ける	3-4
リールモータを取り付ける。	3-5
2 テレマティクス デバイスの設置	3-6
3 ターフ補正スプリングを調整する	3-9
4 マシンの準備を行う	3-10
5 Cuttingユニットのキックスタンドの使い方	3-11
6 フードラッチを取り付ける	3-12
7 CE用デカルを貼り付ける	3-13
製造年デカルと CE デカルを貼り付ける	3-13
警告デカールの貼り付け	3-14
章 4: 製品の概要	4-1
制御装置類	4-1
キースイッチ	4-2
チルトステアリングレバー	4-2
走行ペダル	4-2
Cuttingユニット操作レバー	4-3
刈り込み・移動走行切り換えレバー	4-3
Cuttingユニット作動スイッチ	4-3
エンジンオイル圧警告灯	4-3
冷却水温警告灯	4-3
アワーメータ	4-3
グロープラグインジケータランプ	4-3

スロットル	4-4
オルタネータランプ	4-4
故障診断ランプ	4-4
駐車ブレーキ	4-4
X刈り込みマニホールド	4-5
燃料計	4-6
電源ソケット	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
駐車ブレーキの点検	5-4
動作中	5-5
エンジンの始動手順	5-5
エンジンの停止手順	5-6
マシンで草を刈り込む	5-6
移動走行モードでの運転	5-7
クリップレート□リール速度□	5-7
リール回転速度の設定を行う	5-9
昇降アームのカウンタバランスを調整する	5-10
昇降アームの押圧を調整する	5-11
燃料系統からのエア抜き	5-12
故障診断ランプについて	5-13
運転のヒント	5-13
操作後	5-14
ロープ掛けポイントの位置	5-14
トレーラへの積み込み	5-14
緊急時の牽引について	5-15
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	6-6
整備作業にかかる前に	6-6
バッテリーカバーの取り外し	6-6
フードを開ける	6-7
ジャッキアップポイントの位置	6-8
潤滑	6-8
ベアリングとブッシュのグリスアップ	6-8
グリス注入位置	6-9
エンジンメンテナンス	6-11
エンジンオイルの仕様	6-11
エンジンオイルの量を点検する	6-12
エンジンオイルとフィルタの交換	6-13
エアクリーナの整備	6-15
燃料システムのメンテナンス	6-16
燃料の保管	6-16
燃料タンクの整備	6-17
燃料ラインとその接続の点検	6-17
燃料/水セパレータの整備	6-17

インジェクタからのエア抜き	6-19
電気系統の保守	6-20
バッテリーの整備	6-20
ヒューズの整備	6-21
ドライブシステムのメンテナンス	6-22
タイヤ空気圧を点検する	6-22
ホイールナットのトルク締めを行う	6-22
アクスルハブナットのトルク締め	6-23
走行ドライブのニュートラル調整	6-23
冷却システムのメンテナンス	6-25
冷却液の仕様	6-25
冷却液の量の点検	6-26
エンジンの冷却系統の清掃	6-27
ブレーキのメンテナンス	6-28
駐車ブレーキの調整	6-28
駐車ブレーキの整備	6-28
ベルトのメンテナンス	6-34
エンジンベルトの整備	6-34
制御機構のメンテナンス	6-36
刈り込み速度の調整	6-36
スロットルの調整	6-36
油圧システムのメンテナンス	6-37
油圧作動液の仕様	6-37
油圧オイルの量を点検する	6-38
油圧ラインとホースの点検	6-38
油圧オイルの交換	6-38
油圧オイルフィルタの交換	6-40
カッティングユニットの保守	6-41
リールとベッドナイフの摺り合わせを点検する	6-41
ゲージバー□オプション□の使い方	6-41
カッティングユニットのバックラップ	6-41
シャーシの整備	6-44
シートベルトの点検	6-44
洗浄	6-45
機体の洗浄	6-45
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
章 8: 故障探究	8-1
故障診断用ACE ディスプレイ	8-1
インタロックスイッチの機能点検手順	8-1
出力機能のチェック手順	8-2
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

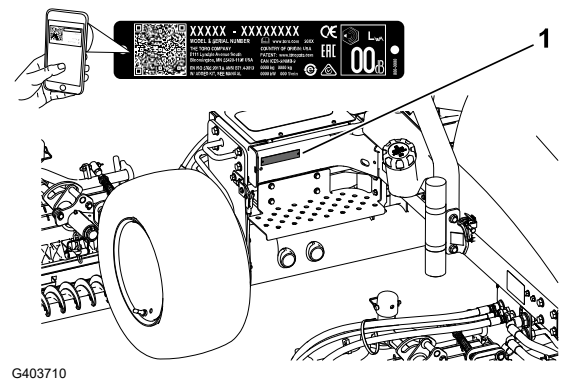
この機械は回転刃を使用するリール式乗用芝刈り機であり、そのような業務に従事するプロのオペレータが運転操作することを前提として製造されています。この製品は、適切な管理を受けている芝生の刈り込みに使用することを主たる目的とする機械です。この機械は本来の目的から外れた使用をすると運転者本人や周囲の人間に危険な場合があります。

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をお客様の責任です。

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.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。



G403710

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。



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**」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**」は人の生命に関わる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る恐れがあります。



「**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ーに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。オーナーは、オペレーター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、各部の操作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utting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、Cutting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。ほこりの多い作業環境ではマスクを着用してください。
- 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。
- このマシン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utting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utting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utting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、マシンが十分に冷えてから行ってください。
- マシン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。

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。

斜面での安全確保 □ 続き □

- 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。
- むれ芝、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ます、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。
- 高温高压の冷却液を浴びたり、高温のラジエー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。

油圧系統に関する安全確保 □ 続き □

- 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压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。

Xリ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 | 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。 |
| ② 火気厳禁、禁煙厳守のこと | ⑧ バッテリー液で失明や火傷の危険あり。 |
| ③ 劇薬につき火傷の危険あり | 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。 |
| ④ 保護メガネ等着用のこと。 | ⑩ 鉛含有□普通ゴミとして投棄禁止。 |
| 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。 | |

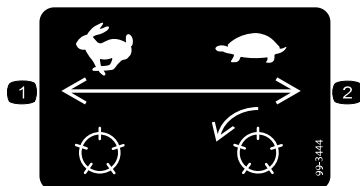
デカル パーツ番号□ 93-7276



s_decal93-7276

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ① 爆発危険□保護メガネを着用すること。 | ③ 火災の危険□火気厳禁・禁煙厳守のこと。 |
| ② 劇薬危険□皮膚に付いたら真水で洗ってから救急手当て。 | ④ 毒物危険□子供の手の届くところに保管しないこと |

デカル パーツ番号□ 99-3444



s_decal99-3444

- | |
|-------------|
| ① 移動走行速度□高速 |
| ② 刈り込み速度□低速 |

デカル パーツ番号 106-6755

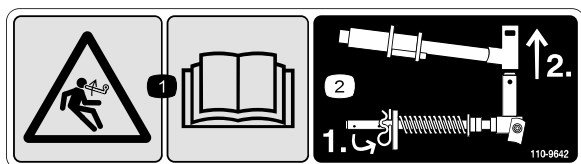
モデル 03821と03910



s_decad106-6755

- 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。

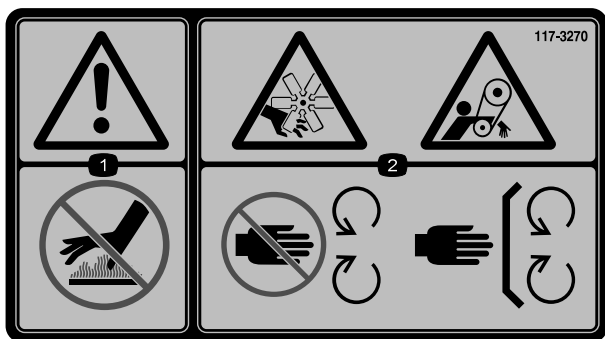
デカル パーツ番号 110-9642



s_decad110-9642

- 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外す

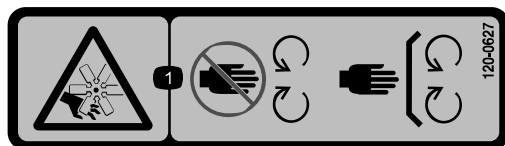
デカル パーツ番号 117-3270



s_decad117-3270

- ① 警告 □ 表面が熱い。触れないこと。
- ② ベルトに巻き込まれて大けがをする危険 □ 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。

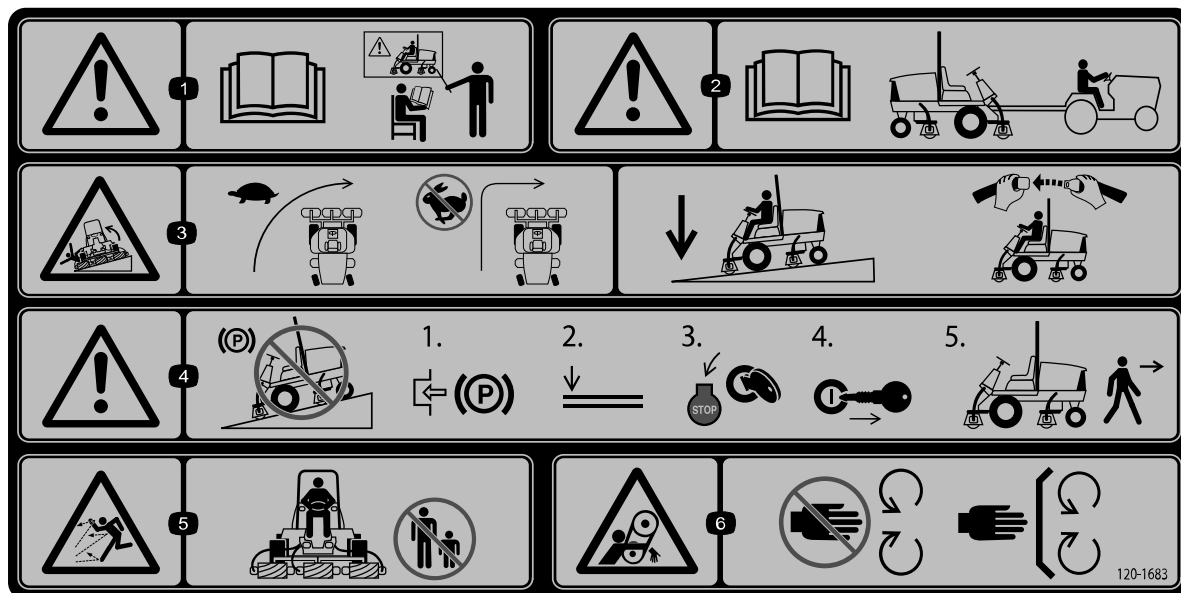
デカル パーツ番号 120-0627



s_decad120-0627

- 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しておくこと。

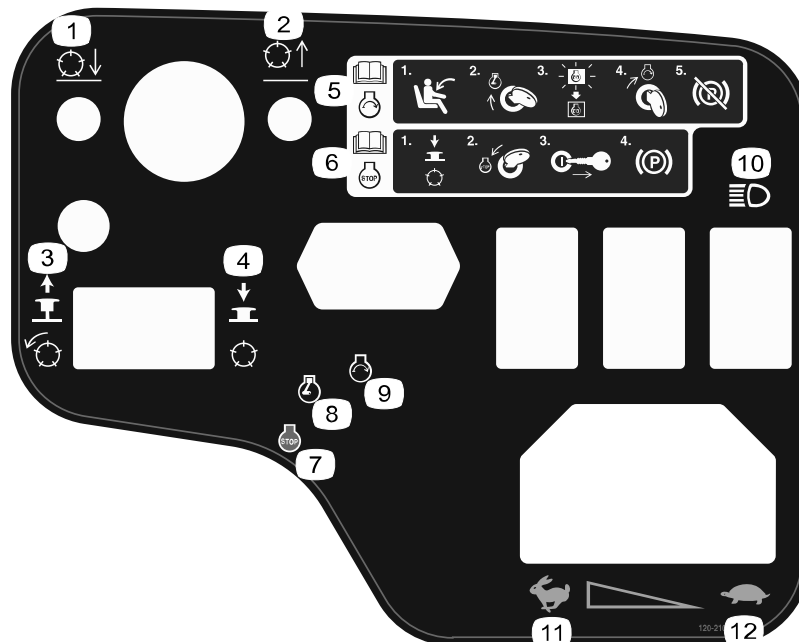
デカル パーツ番号 120-1683



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使用すること。

デカル パーツ番号 120-2105

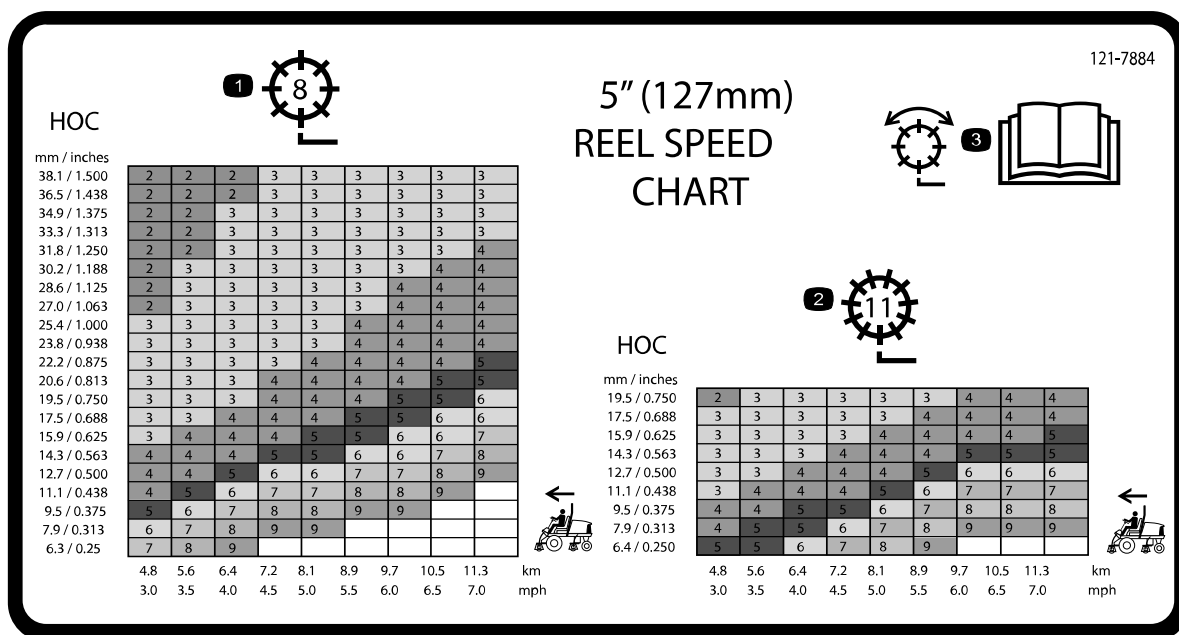


decal120-2105

- ① カuttingユニット下降。
- ② カuttingユニット上昇。
- ③ 引き上げるとカuttingユニットが作動
- ④ 押し込むとカuttingユニットが停止。
- ⑤ エンジンの始動方法については、取扱説明書をお読みください — オペレーターの位置に座り、キーをエンジン予熱位置に回し、エンジン予熱ライトが消えるまで待ってから、キーをエンジン始動位置に回し、駐車ブレーキを解除する。
- ⑥ エンジンの停止方法については取扱説明書をお読みください — カuttingユニットを解除し、キーをエンジン停止位置に回し、キーをイグニッションから抜き、駐車ブレーキをかける。
- ⑦ エンジン□停止
- ⑧ エンジン — 予熱
- ⑨ エンジン — 始動
- ⑩ ライト
- ⑪ 高速
- ⑫ 低速

デカル パーツ番号 121-7884

モデル 03820と03910



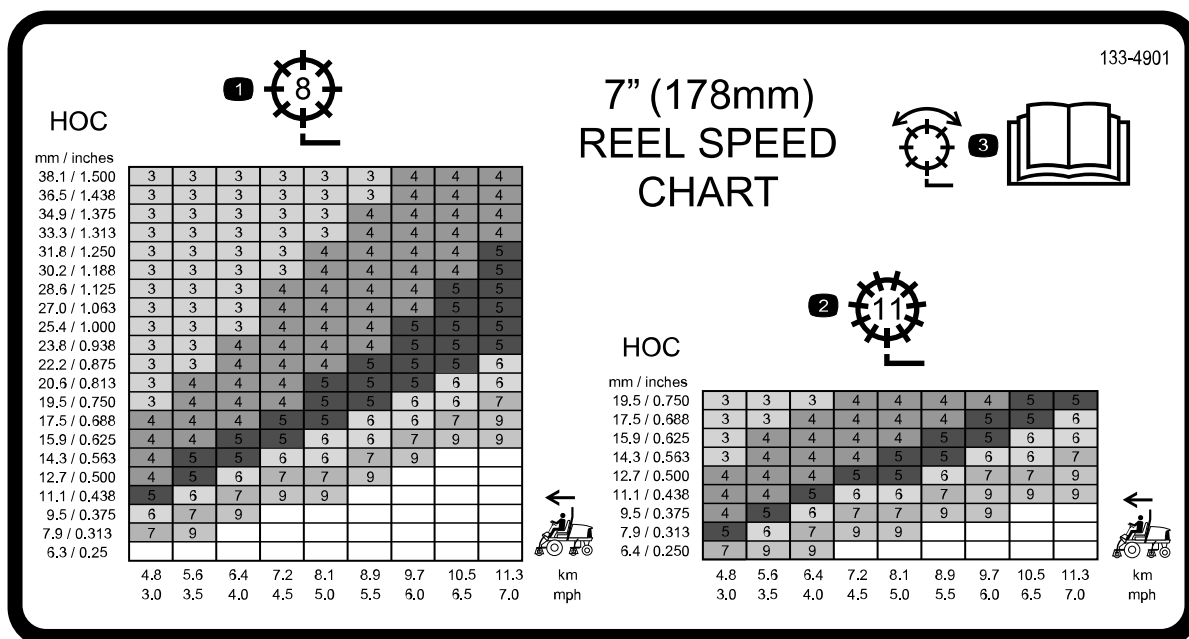
① 8枚刃リール用

② 11枚刃リール用

③ リールの調整に関する詳しい情報はオペレーターズマニュアルを参照のこと。

デカル パーツ番号 133-4901

モデル 03821



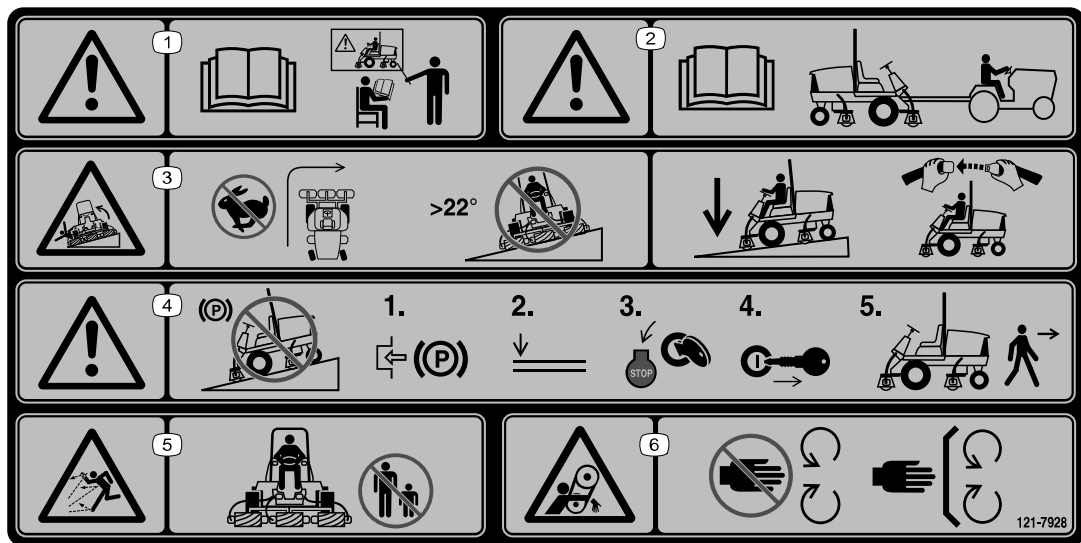
① 8枚刃リール用

② 11枚刃リール用

③ リールの調整に関する詳しい情報はオペレーターズマニュアルを参照のこと。

デカル パーツ番号 121-7928

モデル03910□CEマシンの場合は部品番号120-1683の上に貼り付ける

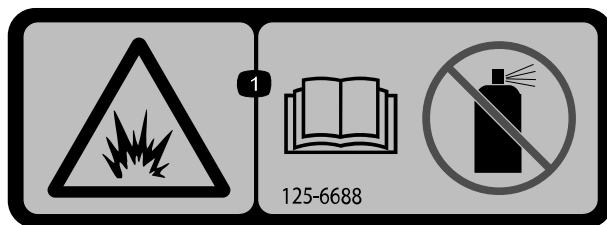


s_decal121-7928

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。斜面上では可能な限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、22°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、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降下させ、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使用すること。

デカル パーツ番号 125-6688



s_decal125-6688

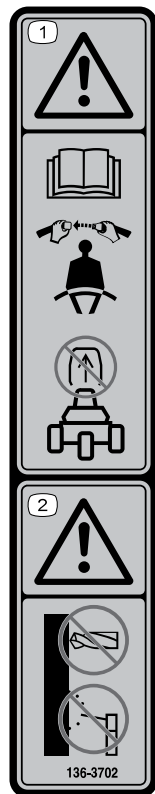
- ① 爆発の危険性—取扱説明書を読むこと □ 始動液は使用しないこと。

デカル パーツ番号 133-8062

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
 For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

s_decal133-8062

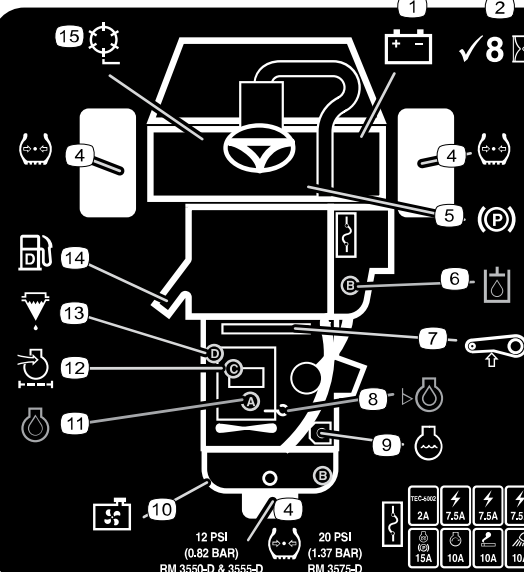
デカル パーツ番号 136-3702



s_decal136-3702

- ① 警告 〇オペレーターズマニュアルを読むこと 〇シートベルトを着用すること。ROPSを外さないこと。
- ② 警告 〇ROPS を改造しないこと。

デカル パーツ番号 136-3718



12 PSI (0.82 BAR) RM 3550-D & 3555-D

20 PSI (1.37 BAR) RM 3575-D

2A 7.5A 7.5A 7.5A
15A 10A 10A 10A

REELMASTER
3550-D / 3555-D / 3575-D

16	17	18	19	20	
11	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.* 3.8 L	150	150	(A) 108-3841
6	16	6.0 GAL.* 22.7 L	2000	1000	(B) 86-3010
12				200	(C) 108-3811
13				400	(D) 110-9049
14	NO. 2 DIESEL	7.5 GALS. 28.3 L	2 YRS	2 YRS	
9	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	6 QTS. 5.7 L	2 YRS		

* + + + +

s_decal136-3718

- ① バッテリー

② 8 運転時間ごとに点検

③ 潤滑に関する情報はオペレーターズマニュアルを参照のこと。

④ タイヤ空気圧

⑤ 駐車ブレーキ

⑥ 油圧作動液

⑦ ベルト
- ⑧ エンジンオイルの量

⑨ エンジンの冷却液

⑩ ラジエータースクリーン

⑪ エンジンオイル

⑫ エンジンエアフィルタ

⑬ 燃料・水セパレータ

⑭ 燃料

⑮ リール速度
- ⑯ オペレーターズマニュアルを読むこと。

⑰ 油脂類等

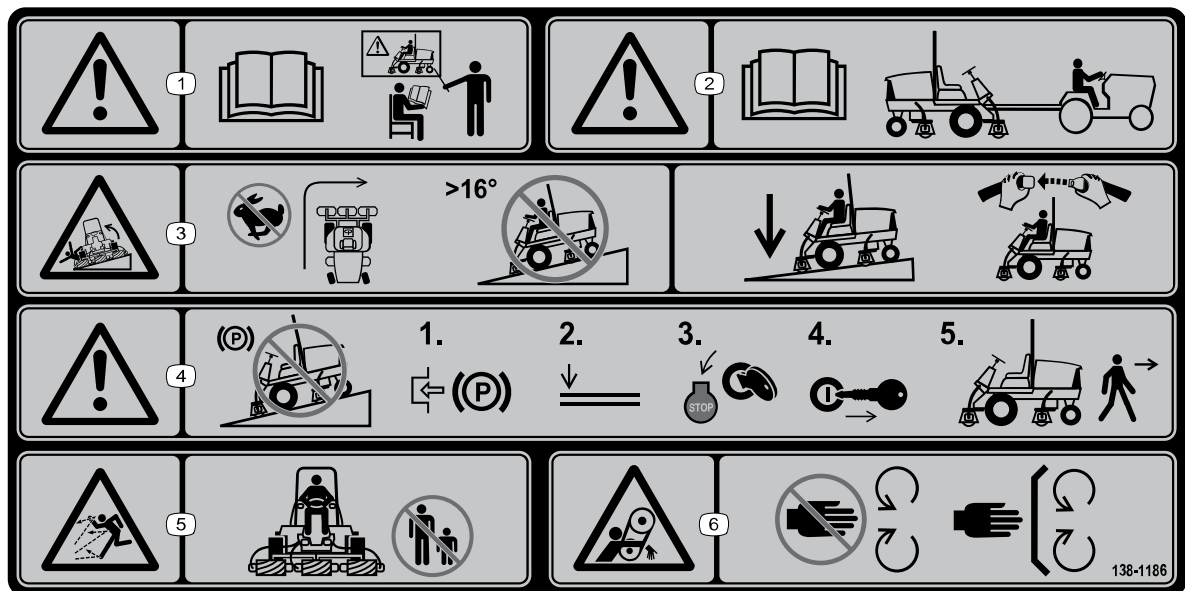
⑱ 容量

⑲ オイル等交換間隔□時間□

⑳ フィルタ交換間隔□時間□

デカル パーツ番号 138-1186

モデル03820および03821□CEマシンの場合は部品番号120-1683の上に貼り付ける



s_decals138-1186

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。斜面上では可能な限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、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、使用すること。

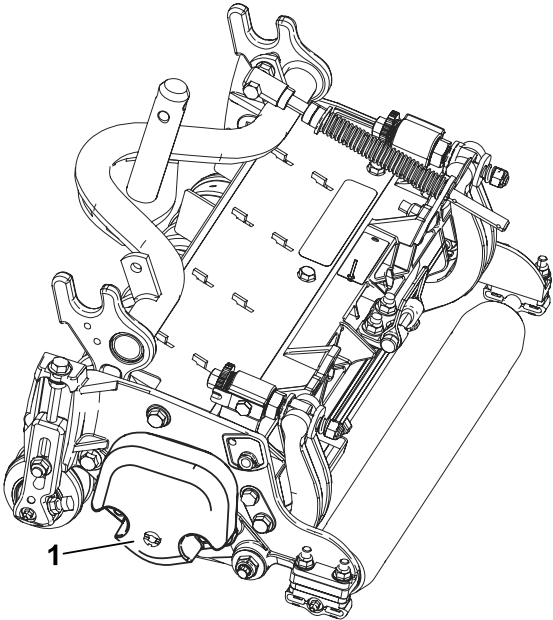
1 カuttingユニットを取り付ける

必要なパーツ

1	右側ホースガイド□モデル 03820 と 03821□
1	左側ホースガイド□モデル 03820 と 03821□

マシンとカuttingユニットの準備

1. 平らな場所に駐車し、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、キーを抜取る。
2. 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。
3. カuttingユニットをカートンから取り出す。カuttingユニットの オペレーターズマニュアル の説明に従って組み立てと調整を行う。
4. 図に示すように、カウンターウェイト①をカuttingユニットの適切な端に取り付ける。



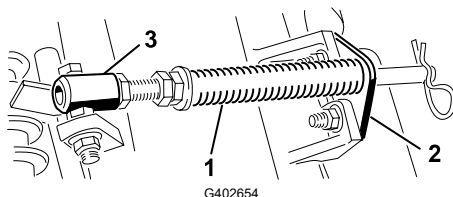
G402653

ターフ補正スプリングの位置調整を行う

どのカッティングユニットも、カッティングユニットの右側にターフ補正スプリングを取り付けて出荷しています。ターフ補正スプリングを、リール駆動用モータと同じ側に取り付けてください。

注 □ カッティングユニットを取り付けたり取り外したりする際には、ヘアピンコッターがロッドブラケットの隣にあるスプリングロッド穴に取り付けられているようにしてください。トラクションユニットを外している時は、必ずヘアピンコッターをロッドの端の穴に差し込んでおいてください。

1. ロッドブラケットをカッティングユニットタブに固定しているキャリッジボルト2本とナットを取り外す。



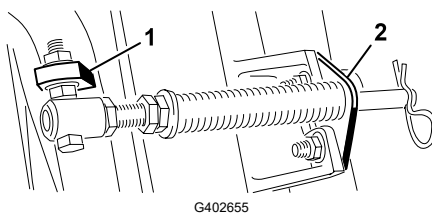
① ターフ補正スプリング

③ スプリングチューブ

② ロッドブラケット

2. スプリングチューブボルトをキャリアフレームタブに固定しているフランジナットを外し、アセンブリを取り外す。
3. スプリングチューブのボルトを、反対側のキャリアフレームのタブに取り付け、フランジナットで固定する。

注 □ ボルトヘッドを図のように配置する。



① 反対側のキャリアフレームタブ

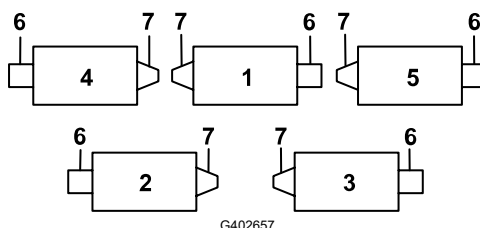
② ロッドブラケット

4. キャリッジボルトとナットを使ってロッドブラケットをカッティングユニットタブに取り付ける。

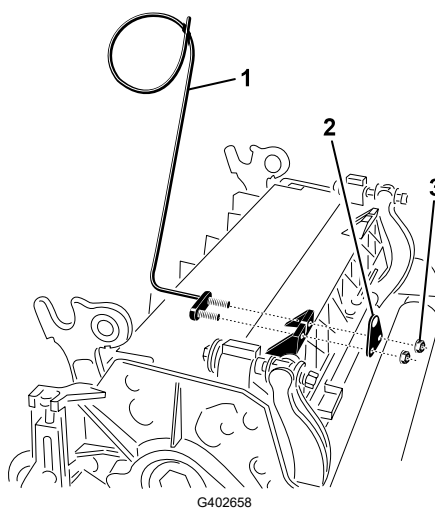
ホースガイドを取り付ける

モデル 03820, 03821

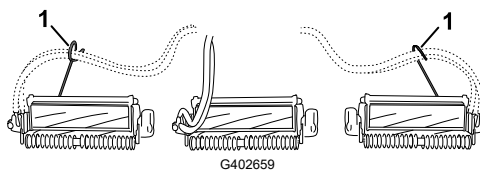
4番および5番カッティングユニットに、図のようにホースガイドを取り付ける。



- 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 ホースガイド □ 図は左用 □
- ② ロッドブラケット
- ③ ナット

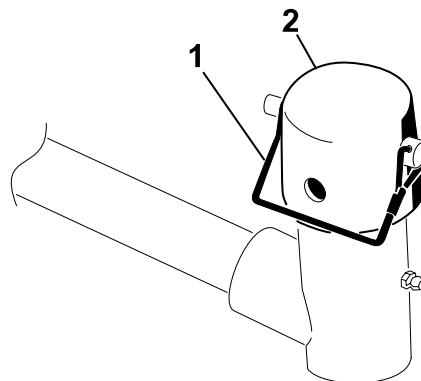


- ① ホースガイド

昇降アームにカuttingユニットを整列させる

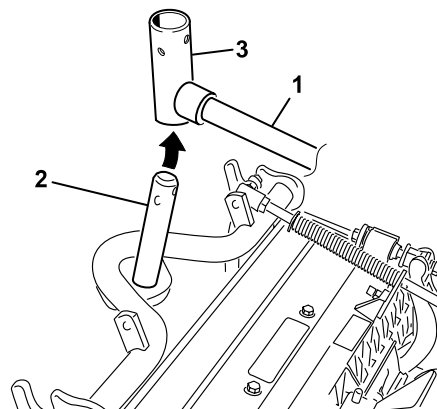
刈高が1.2cm以下のすべての前カuttingユニットおよび後カuttingユニット

1. 昇降アームを下げる。
2. 昇降アーム ピボットヨークからスナッパピン①とキャップ②を取り外す。



G409088

3. キャリアフレームシャフト②を昇降アームピボットヨーク③に挿入しながら、カuttingユニットを昇降アーム①の下にスライドさせる。

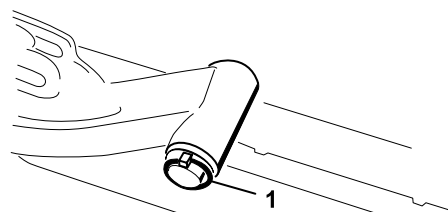


G402671

後カuttingユニットを昇降アームに整列させる

刈高が 12 mm 以上のカuttingユニット

1. 昇降アームのピボットシャフトからリンチピンとワッシャー①を取り外し、シャフトを昇降アームからスライドさせて外す。
2. 昇降アームヨークをキャリアフレームシャフトに挿入する。
3. 昇降アームシャフトを昇降アームに挿入し、ワッシャーとリンチピンで固定する。



G402672

カuttingユニットを昇降アームに組み付ける

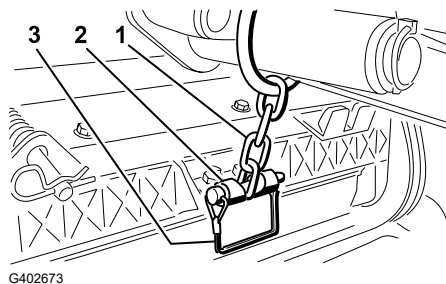
1. キャリアフレームシャフトと昇降アームヨークの上からキャップを取り付ける。
2. スナッパピンを使って、キャップとキャリアフレームのシャフトを昇降アームのヨークに固定する。

注 □ ステアリングカuttingユニットが必要な場合はスロットを使い、カuttingユニットを所定の位置に固定する場合は穴を使います。

カッティングユニットを昇降アームに組み付ける □ 続き □

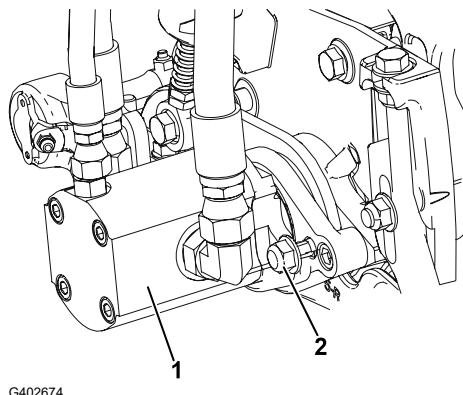
3. 昇降アームのチェーン①をチェーンブラケット②に、スナッパピン③で固定する。

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。



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. リールモーターのOリングにオイルを塗布し、モーターフランジに取り付ける。
3. リールモーターのフランジがロックナット②から外れるように、リールモーター①を時計回りに回転させて取り付ける。



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。

4. フランジがロックナットを囲むまでリールモーターを反時計回りに回転させる。



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。

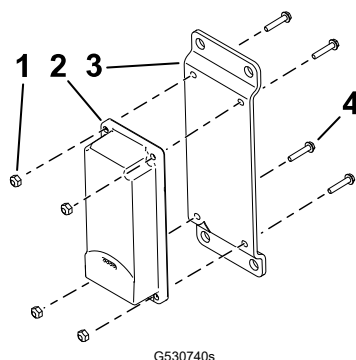
2

テレマティクス デバイスの設置

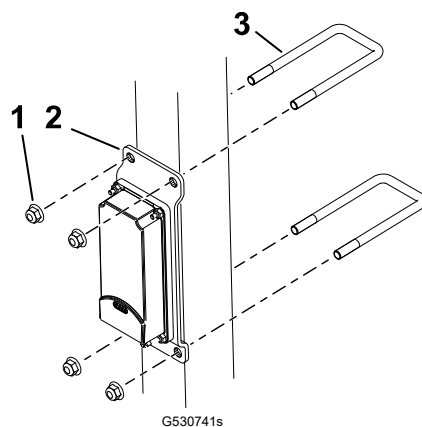
必要なパーツ

1	テレマティクスデバイス
1	デバイスブラケット
1	テレマティクスワイヤーハーネス
4	□角ボルト (#10 x 1")
4	ロックナット□#10□
2	□ボルト
4	フランジナット□ $\frac{3}{8}$ "□

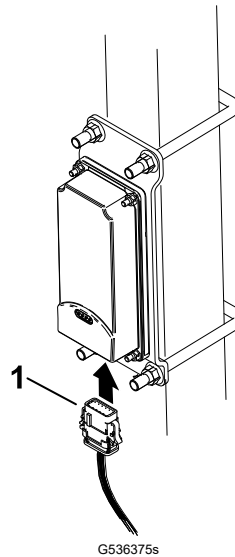
1. 六角ボルト (#10 x 1") ④4本とロックナット (#10) ①4個を使って、テレマティクスデバイス ②をデバイス ブラケット ③に固定する。



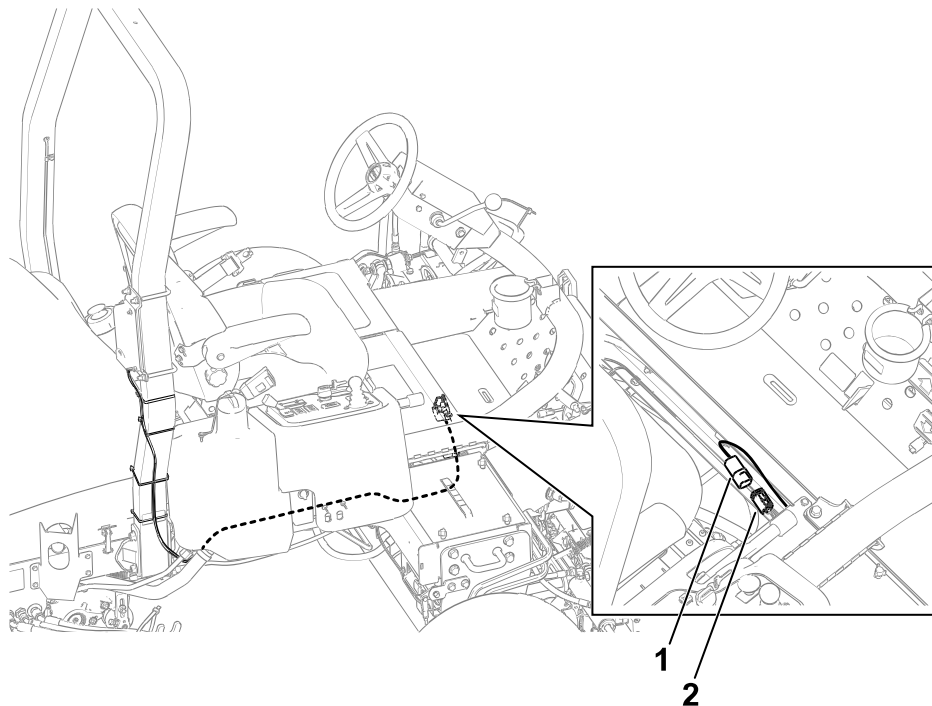
2. U ボルト ③2本とフランジ ナット (3/8") ①4個を使って、デバイスブラケット ②をロール バーの右側に固定する。



3. テレマティクスワイヤー ハーネスのP02①というラベルの付いたコネクタをテレマティクスデバイスに接続する。



4. フードを開ける。
5. 図に示すように、ワイヤーハーネスをロール バーに沿って下へ、コントロールコンソールの下を通して、ツールボックスカバー/フットプレートの下側まで配線します。
6. 必要に応じて、ツールボックスのカバー/フットプレートを取り外して、アクセスしやすくします。すべてのハードウェアを保管します。
7. P01①というラベルの付いたテレマティクスワイヤーハーネスコネクタを、P45②というラベルの付いたマシンのワイヤーハーネス コネクタに接続します。



8. 以前に取り外した場合は、対応するハードウェアを使ってツールボックスカバー/フットプレートを取り付けます。
9. 図示のようにケーブルタイを使ってハーネスをロール バーに固定する。

ターフ補正スプリングを調整する

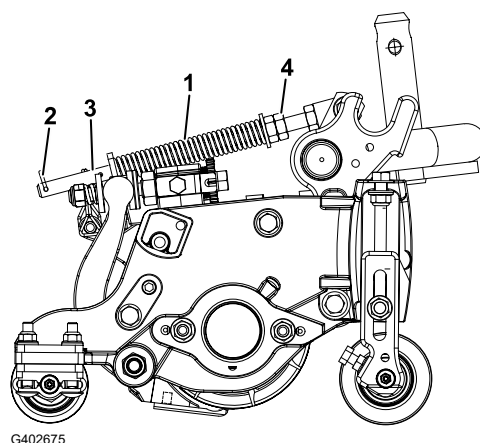
芝生補正スプリングは、ウェイトをフロントローラーからリアローラーに移します。これにより、マーセリングやボビングと呼ばれる「波打ったような」仕上がりを防いでいます。

重要

カッティングユニットをトラクションユニットに取り付けた状態でスプリングの調整を行ってください。

1. マシンを真っ直ぐ前方に向けて駐車ブレーキをかける。
2. カッティングユニット駆動スイッチを解除位置まで押す。
3. 刈り込み/移動走行切り替えレバーを刈り込み位置にする。
4. エンジンを始動し、刈り込み下降/上昇レバーを前方に押して、カッティングユニットを下げる。
5. 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。
6. ヘアピンカッター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します。
7. 芝生補正スプリング①の圧縮長さが5"のカッティングユニットの場合は12.7 cm、7"のカッティングユニットの場合は15.8 cmになるまで六角ナット④を締める。

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 2.5 cm に調整してください。スプリングを短くすると、カッティングユニットの地表面追従性が下がります。



4

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. タイヤの空気圧をチェックし、必要に応じて調整する。

注 □ タイヤは空気圧を高く設定して出荷しています。

4. 油圧オイルの量を点検する。
5. マシンのグリスアップを行う。

注 □ 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。

6. フードを開けて冷却水のレベルを確認する。
7. 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。

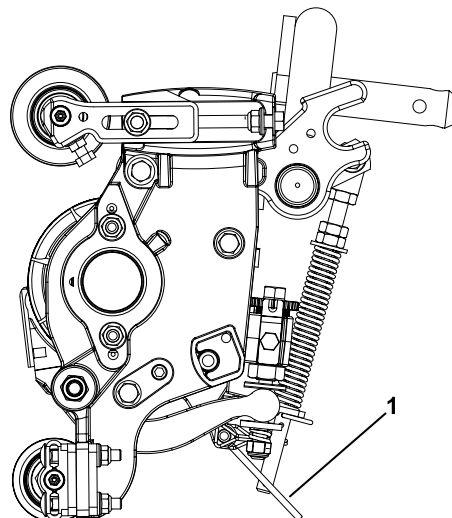
5

カッティングユニットのキックスタンドの使い方

必要なパーツ

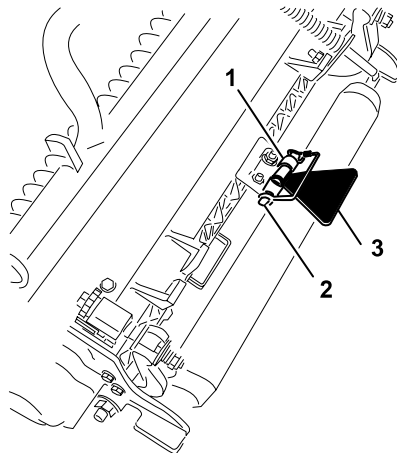
1	カッティングユニットのキックスタンド
---	--------------------

1. ベッドナイフやリールを見るためにカッティングユニットを立てる場合には、ベッドバー調整ねじのナットが床面に接触しないように、カッティングユニットの後ろ側についているスタンド①で支えてください。



G402676

2. スタンド③は、チェーンブラケット①に、スナッパーピン②で固定します。



G402677

6

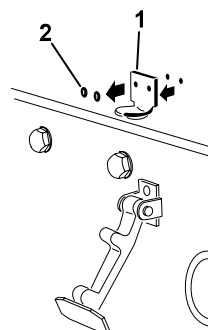
フードラッチを取り付ける

CE 諸国用マシン

必要なパーツ

1	フードラッチブラケット
2	リベット
1	ワッシャ
1	ねじ $\square \frac{1}{4} \times 2'' \square$
1	ロックナット $\square \frac{1}{4}'' \square$

1. フードラッチブラケットからフードラッチを外す。
2. フードからリベット2本②とボンネットラッチブラケット①を取り外す。

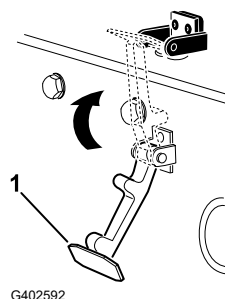
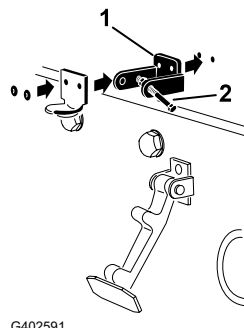


3. 取り付け穴の位置を合わせながら、CEラッチブラケット①とフードラッチブラケットをフードに配置する。

注 □ ラッチブラケットはボンネットに接している必要があります。

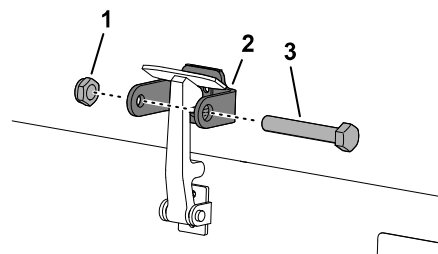
ボルトとナットのアセンブリ②をラッチブラケットアームから取り外さないこと。

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. フードラッチブラケットにラッチ①を掛ける。



7. ボルト③をフードラッチブラケット②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。

注 □ ボルトがフードラッチブラケット内で前後に動かなくなるまで、ナット①とボルトを締める。



G402593

7 CE用デカルを貼り付ける

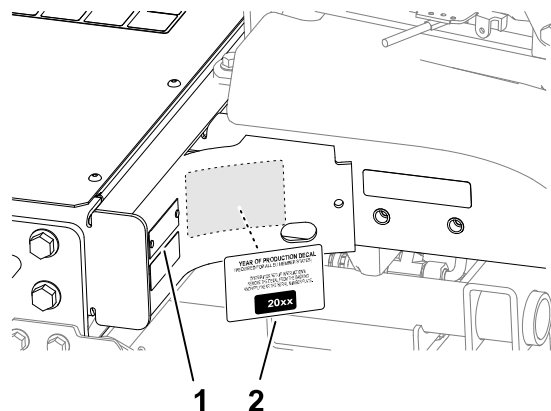
CE 諸国用マシン

必要なパーツ

1	製造年デカル
1	CE 用ステッカー
1	傾斜警告デカル

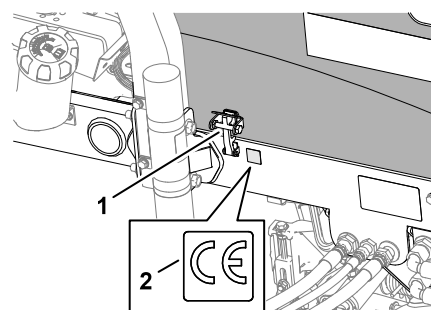
製造年デカルと CE デカルを貼り付ける

1. モデル/シリアルプレート①の近くの左側のフレームをアルコールで拭き、フレームを乾燥させる。
2. 製造年デカル②の台紙を剥がし、デカルをシリアルプレート付近のフレームに貼りつける。



G411007

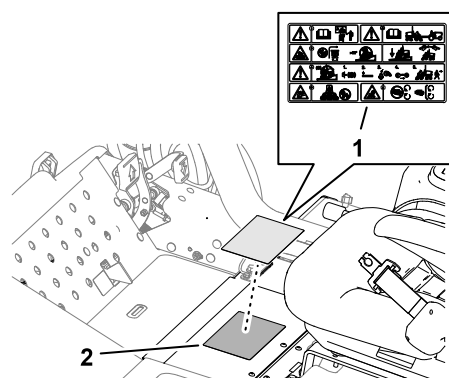
3. 左側のフレームのフード ロック①付近をアルコールで拭き、フレームを乾燥させる。
4. 裏紙を剥がし、フレームにCEデカル②を貼りつける。



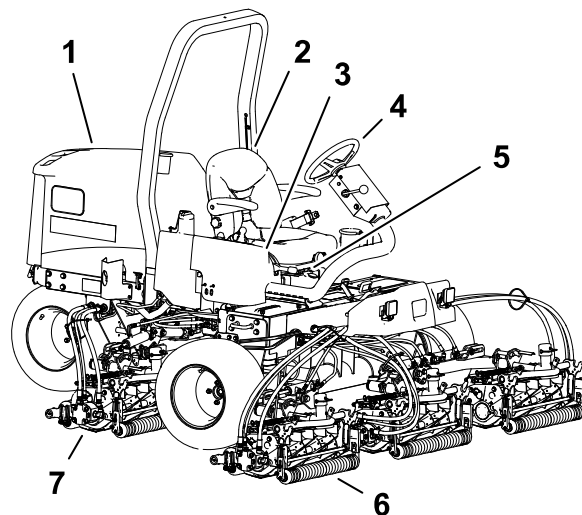
G402596

警告デカールの貼り付け

1. 標準の警告デカール②をアルコールで拭いて、フレームを乾燥させる。
2. 図のように、CE警告デカール①の裏紙を剥がし、貼り付ける。



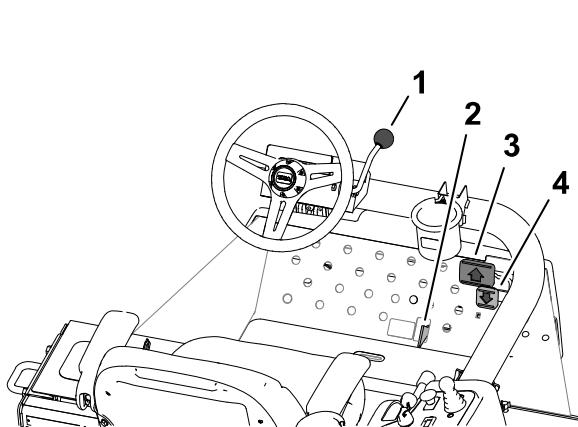
G402678



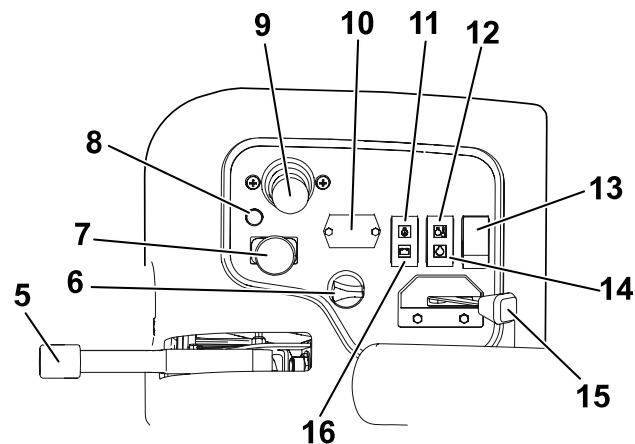
G403838

- 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

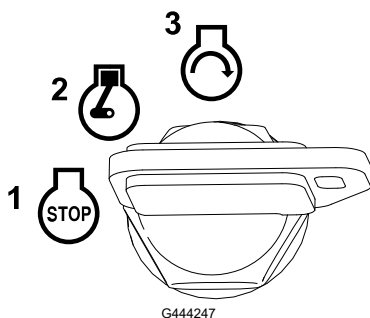


G450126



- | | | |
|--------------------|--------------------|----------------|
| ① チルトステアリングレバー | ⑦ カッティングユニット回転スイッチ | ⑬ ライトスイッチ |
| ② Xリ込み・移動走行切り換えレバー | ⑧ 故障診断ランプ | ⑭ グロープラグインジケータ |
| ③ 前進走行ペダル | ⑨ 昇降コントロールレバー | ⑮ スロットル |
| ④ 後退走行ペダル | ⑩ アワーメータ | ⑯ オルタネータランプ |
| ⑤ 駐車ブレーキ | ⑪ オイル圧警告灯 | |
| ⑥ 始動スイッチ | ⑫ 冷却水温警告灯 | |

キースイッチ



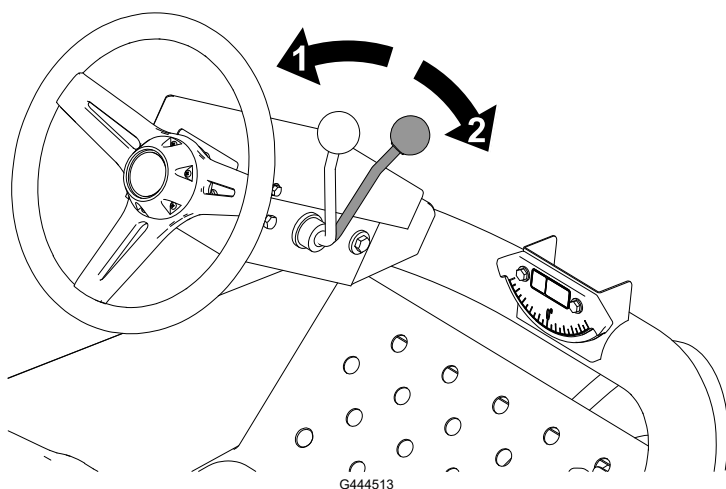
- ① OFF
- ② エンジンの運転/予熱

注 □ キーが RUN/PREHEAT 位置にある時は、グロープラグが作動し、インジケータランプが約 7 秒間点灯します。

- ③ 始動

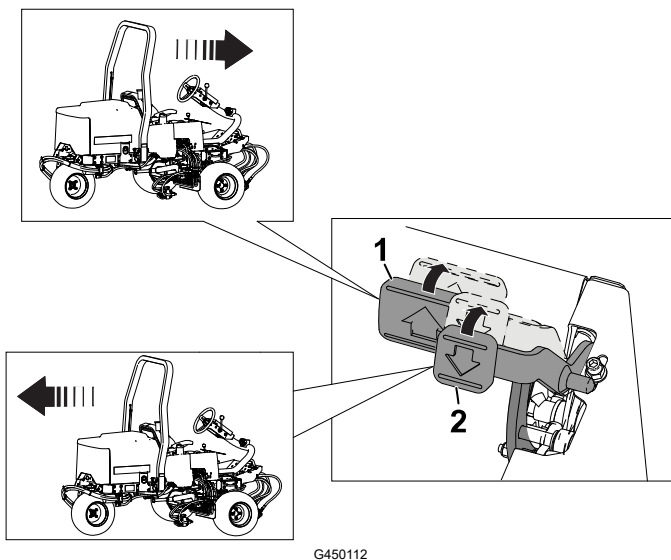
チルトステアリングレバー

チルトステアリングレバーのロックを解除し、ステアリングホイールを希望の位置まで傾け、レバーをロックして位置を固定してください。



- ① ロック解除
- ② ロック

走行ペダル



- ① 前進する - 前進走行ペダルを踏む。
- ② 後進する (または前進時に停止する) - 後進走行ペダルを踏む。

マシンを停止するには、ペダルから足を離すか、ニュートラル位置まで踏み込む。

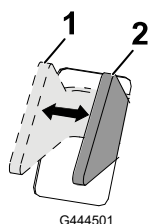
カッティングユニット操作レバー

刈り取り昇降レバーを使って、刈り取りユニットを下げてリールを作動させたり、刈り取りユニットを上げ、リールを停止したりします。

刈り取り/搬送レバーが搬送位置にあるときは、カッティングユニットを下げることはできません。

注 □ カッティングユニット駆動スイッチが作動位置にあるときは、カッティングユニットを下降または上昇させるときにレバーを前方位置に保持する必要はありません。

刈り込み・移動走行切り換えレバー

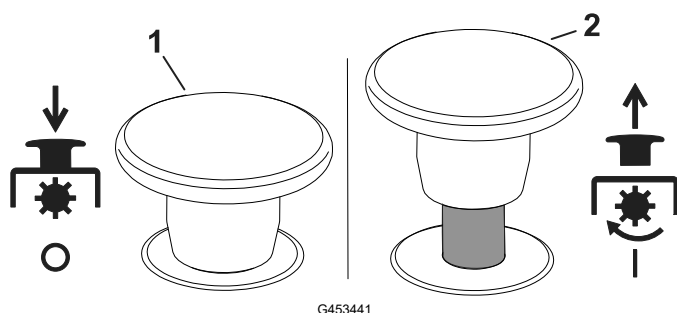


① 移動走行 - マシンを搬送するときには、スライドをこの位置にセットします。

注 □ スライドが移動走行位置にあるとき、カッティングユニットは下降しません。

② 刈り込み - カッティングユニットを作動するときには、スライドをこの位置にセットします。

カッティングユニット作動スイッチ



① 切

② 入

エンジンオイル圧警告灯

エンジンオイルの圧力が異常に低下するとこの警告灯が点灯します。

冷却水温警告灯

エンジン冷却水の温度が高くなると、水温警告灯が点灯する。この温度になると、カッティングユニットの動作を停止させます。冷却液の温度がさらに 5.5°C 上昇すると、エンジンを保護するためにエンジンを停止します。

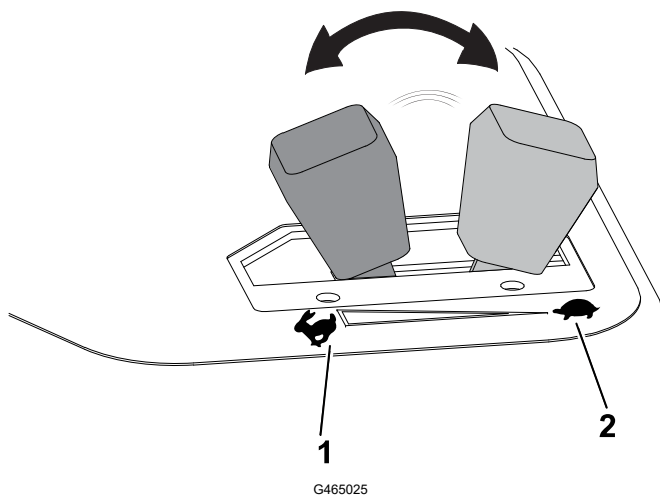
アワーメータ

アワーメータは、左側コントロールパネルにあって本機の稼働時間を積算表示します。このメータは始動スイッチを ON 位置にすると始動します。

グロープラグインジケータランプ

グロープラグインジケータランプは、グロープラグに通電中に点灯します。

スロットル



① エンジン速度上昇

② エンジン速度降下

オルタネータランプ

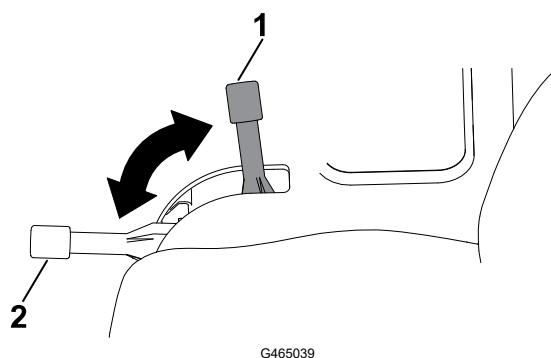
エンジンがかかるとオルタネーターライトが消えます。エンジン作動中なのにオルタネータランプが点灯する場合は、充電システムを点検し、修理を行ってください。

故障診断ランプ

システムがシステム障害を認識した場合、診断ライトが点灯します。

駐車ブレーキ

エンジンを停止させる時には、車体が不意に動き出さないよう、必ず駐車ブレーキを掛けてください。



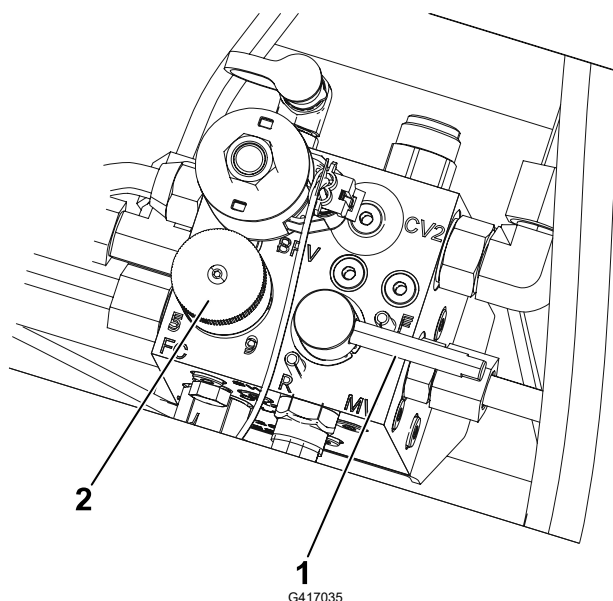
① 入

② 切

注 □ 駐車ブレーキが掛かっているのに走行ペダルが踏むとエンジンが停止します。

Xリ込みマニホールド

プラットフォームカバーの下にあります。



① バックラップコントロール

② リール速度コントロール

リール速度ノブ

モアマニホールドのリール速度ノブを使って、カッティングユニットのクリップレート□リール速度□を調整する。

リール速度ノブを反時計回りに回すと、リール速度が上がり、時計回りに回すと、リール速度が遅くなる。

リール速度コントロールの調整方法については、[クリップレート \(リール速度\)](#)および[リール速度の設定](#)を参照方。

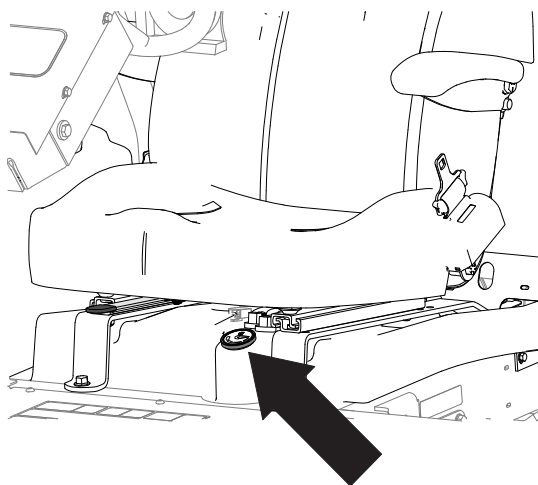
バックラップコントロール

バックラップレバーは、芝Xリ中、またはリールと下刃をバックラップするときにカッティングユニットが回転する方向を制御します。

Xリ込みのときは、バックラップレバーをF位置にします。カッティングユニットをバックラッピングするときは、レバーをR位置にします。

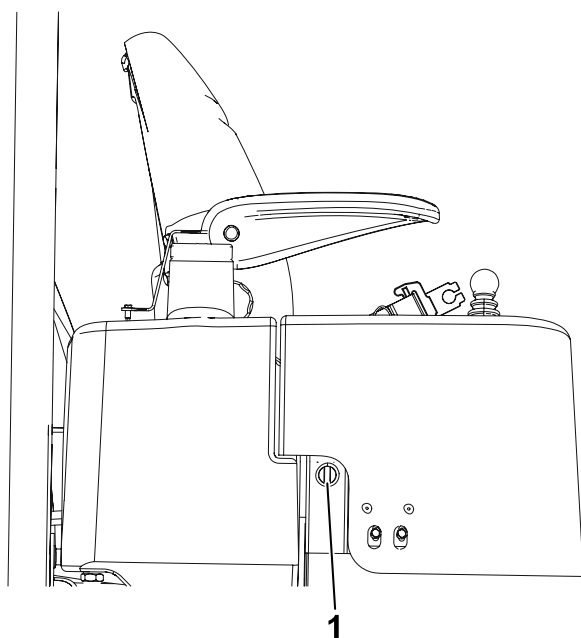
注 □ リールが回転している時はレバー操作をしないでください。

燃料計



G465051

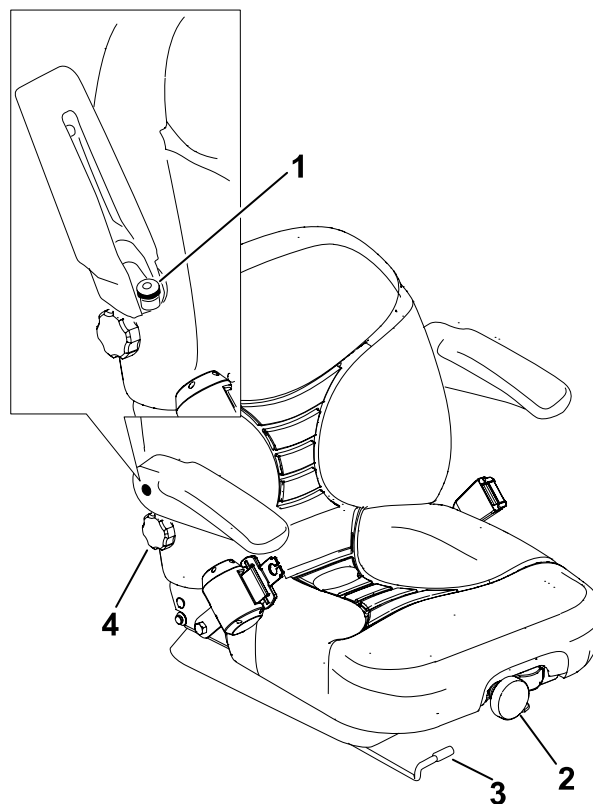
電源ソケット



G529324

パワーポイント①は電子機器用の
12V電源。

座席コントロール



G529311

① アームレスト調整ノブ

② 座席サスペンション調整ノブ

③ 前後調整レバー

④ バックレスト調整ノブ

座席位置調整レバー

運転席は前後にスライド調整することができます。体格に合わせて運転しやすい位置を選んでセットしてください。

1. レバーを横に動かしてシートのロックを解除します。
2. 希望の位置に座席をスライドさせ、レバーから手をはなせばその位置に固定します。

座席サスペンションノブ

運転席のアームレストを調整して乗り心地をさらに改善することができます。一番運転しやすい位置にセットしてください。

座席を調整するには、最適な快適さが得られるまで座席サスペンションノブをいずれかの方向に回す。

バックレスト調整ノブ

運転席の背当て部分を調整して乗り心地をさらに改善することができます。すわり心地の一番よい位置に調整してください。

シートの背もたれを調整するには、最適な快適さが得られるまで右のアームレストの下の背もたれノブをいずれかの方向に回す。

座席コントロール □ 続き □

アームレスト調整ノブ

運転席のアームレストを調整して乗り心地をさらに改善することができます。使いやすい位置にアームレストをセットしてください。

アームレストを上げ、最適な快適さが得られるまでアームレスト調整ノブをいずれかの方向に回す。

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。

寸法	リールマスター 3550	リールマスター 3555	リールマスター 3575
刈り幅	208 cm	254 cm	254 cm
全幅	239 mm	284 cm	284 cm
移動走行時の幅 □	231 cm	231 cm	231 cm
全長	295 cm	267 cm	267 cm
ROPS 最上部までの高さ	188 cm	201 cm	206 cm
ホイールベース	151 cm	152 cm	152 cm
重量 □ カuttingユニット含む □	900kg	1034kg	1157kg
重量 □ カuttingユニットを含まない □	708kg	751kg	796kg
燃料タンク容量	28 L	28 L	28 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ください。 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

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。

ディーゼル燃料

種類	気温が -7℃ 以上では夏用燃料□2号軽油□を使用しますが、気温が -7℃ 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	低濃度 (<500 ppm) または超低濃度 (<15 ppm)
最低セタン価	40
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

燃料 □ 続き □

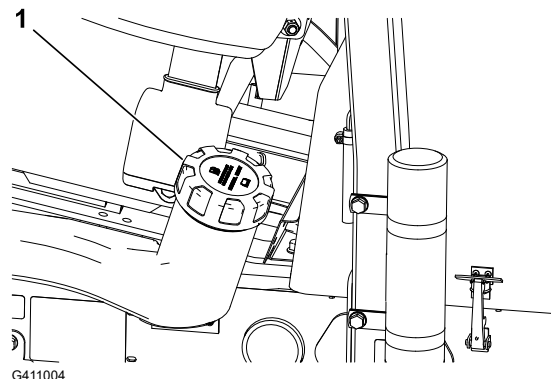
バイオディーゼル

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。 ただし、混合されている軽油のイオウ含有量は極低レベルである必要があります。 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

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。	標準	地域
	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. 燃料タンクのキャップ①周りを清掃する。
3. 燃料タンクのキャップを取る。
4. タンクのフィラーネックまで燃料を充填する。
5. キャップを取り付け、こぼれた燃料は拭き取る。



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utting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。

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、駐車ブレーキをかける。
2. Cuttingユニットの駆動スイッチを解除する。
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いるとスタータが動作しないのが正常。

Cuttingユニットの駆動スイッチのスタートインタロック試験

1. 運転席に座り、駐車ブレーキをかける。
2. Cuttingユニット作動スイッチ入れる。
3. 足が走行ペダルから離れていることを確認し、キーを始動位置まで回転させる。

注□ Cuttingユニットの駆動スイッチが 作動 位置ではスタータが動作しないのが正常。

Cuttingユニット昇降レバーとスタータスタートインタロック試験

1. 運転席に座り、駐車ブレーキをかける。
2. Cuttingユニットの駆動スイッチを解除する。
3. 足が走行ペダルから離れていることを確認する。
4. Xリ込み昇降レバーを前方に押したまま、キーをスタート位置まで回す。

注□ 昇降レバーを前方に押した状態ではスタータが動作しないのが正常。

インタロックスイッチの動作を点検する □ 続き □

駐車ブレーキおよび運転席の走行インタロック試験

1. 運転席に座り、駐車ブレーキをかける。
2. カuttingユニットの駆動スイッチを解除する。
3. 足が走行ペダルから離れていることを確認して、エンジンを始動する。
4. 駐車ブレーキを解除する。
5. 運転席から立ち上がる。

注 □ 駐車ブレーキが解除された状態で運転席を離れるとエンジンが停止するのが正常。

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、駐車ブレーキをかける。
2. カuttingユニットの駆動スイッチを解除する。
3. 足を走行ペダルから離してから、エンジンを始動する。
4. 走行ペダルを踏み込む。

注 □ 駐車ブレーキが掛かっていると、走行ペダルが踏まれても、エンジンは停止する。

運転席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、駐車ブレーキをかける。
2. カuttingユニットの駆動スイッチを解除する。
3. 足を走行ペダルから離してから、エンジンを始動する。
4. 駐車ブレーキを解除する。
5. 運転席から立ち上がる。
6. 走行ペダルを踏み込む。

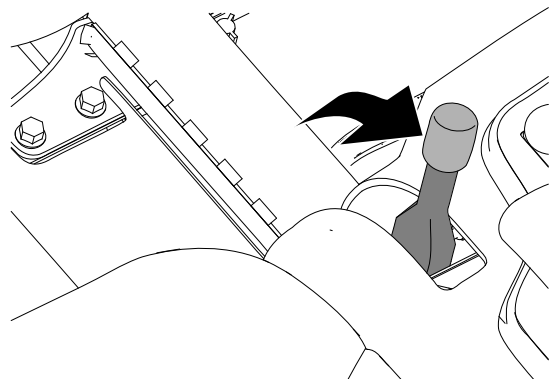
注 □ 運転席から離れて走行ペダルを踏むと、エンジンが停止する。

駐車ブレーキの点検

1. エンジンを始動し、カuttingユニットを上昇させ、駐車ブレーキを解除して、広くて平らな場所へ移動する。
2. 図示のように駐車ブレーキをかける。
3. 前進走行 □ 走行ペダルを踏み込む。

注 □ 駐車ブレーキが作動している状態でマシンが前進する場合は、駐車ブレーキを調整する。

注 □ 駐車ブレーキが正常に掛かっている場合は、前進させようとする、エンジンが停止します。



G411005

駐車ブレーキの点検 □ 続き □

4. 駐車ブレーキの調整ができれば、ステップ2と3をもう一度行う。

注 □ 駐車ブレーキが作動している状態で機械が前進する場合: 駐車ブレーキを点検し、左右のブレーキリンケージ、ブレーキレバー ピボットに損傷がないか確認する。

5. エンジンを停止させ、キーを抜き取り、各部が完全に停止したのを確認してから運転席を離れる。

動作中

エンジンの始動手順

重要

初めてエンジンを始動する場合、燃料不足によりエンジンが停止した場合、または燃料システムのメンテナンスを行った後は、エンジンを始動する前に燃料システムのエア抜きを実施する必要があります。 **燃料システムのエア抜き**を参照してください。

1. 駐車ブレーキがかかっており、カッティングユニット駆動スイッチが解除位置にあることを確認する。
2. 走行ペダルから足を外し、ペダルがニュートラル位置にあることを確認する。
3. スロットルをハーフスロットル位置にする。
4. キーをスイッチに挿入し、オン/予熱位置まで回転させ、グロープラグインジケータライトが消えるまで (約 7 秒) 待ち、次にキーをスタート位置まで回転させてスターターモーターを作動させる。エンジンが始動したら、キーから手を離す。

注 □ キーは自動的にON/RUN位置に動きます。

重要

スターターモーターのオーバーヒートを防止するため、スターターは**15 秒間以上連続で回転**させないでください。**10秒間連続で使用**したら、**60秒間の休止時間**をとってください。

5. エンジンを初めて始動した時、エンジンのオーバーホールを行った後などは、1-2分間の時間を取って前進および後退走行の確認を行う。また、リフトレバーやカッティングユニット駆動スイッチを操作し、各部が正常に動作するようにする。

注 □ ハンドルを左右それぞれいっぱいまで切って応答を確認する。以上の点検の後、エンジンを停止させ、オイル漏れや各部のゆるみなどがいないかさらに点検する。

エンジンの始動手順 □ 続き □



注意

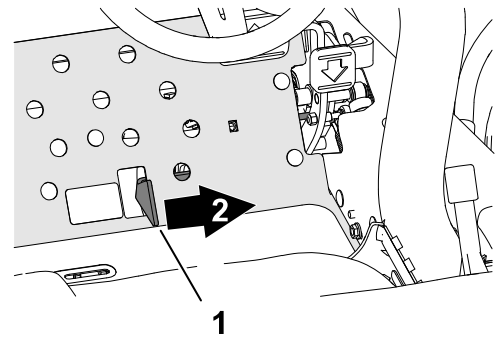


油漏れや部品の緩みなどの異常がないか確認する際は、軽度または中程度の傷害を負う可能性があるので注意する。

機体の点検を行う前に、機械の可動部がすべて完全に停止していることを必ず確認すること。

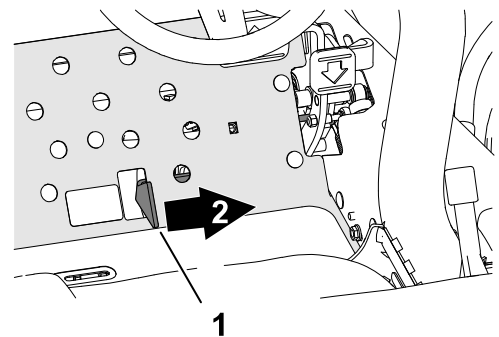
エンジンの停止手順

1. スロットルコントロールをアイドル位置にする。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. カuttingユニットのスイッチを解除位置にする。
4. 図示のように、刈り取り/搬送スライド①を刈り取り②まで動かす。
5. 刈り込み昇降コントロールレバーを後方に動かして、カuttingユニットを下げる。
6. 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。



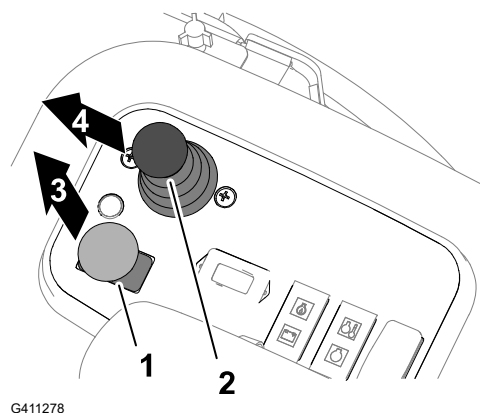
マシンで草を刈り込む

1. エンジンを始動し、スロットルをFAST 位置としてエンジンの回転を最高にする。
2. 刈り取り/搬送スライド①を右の刈り取り②位置まで動かす。



マシンで草を刈り込む □ 続き □

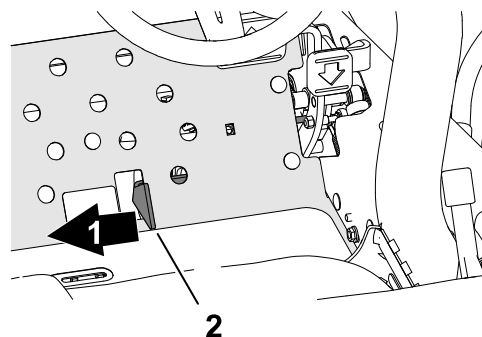
3. カuttingユニット駆動スイッチ①を作動③位置まで押す。
4. 刈り取り昇降レバー②を前方に押して、刈り取りユニットを下げて作動させる (前方の刈り取りユニットは後方の刈り取りユニットより先に下がるようにタイミングが調整されています)。
5. 走行ペダルを踏み込んで前進すると刈り込みが開始される。
6. 刈り込みラインの終わりに来たら昇降レバーを軽く引いてカuttingユニットを上昇させ、マシンを次の刈り込みラインに合わせる。



注 □ 刈り取り昇降レバーを再度前方に押して、刈り取りユニットを下げて④作動させる。

移動走行モードでの運転

1. カuttingユニットのスイッチを解除位置にする。
2. カuttingユニットを移動走行位置に上昇させる。
3. 刈り取り/移動走行スライド②を左の移動走行位置①まで動かす。



重要

狭い場所を通り抜ける時、カutting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。

注 □ 移動走行モードで運転中は、カuttingユニットを降下させることはできません。

クリップレート □ リール速度 □

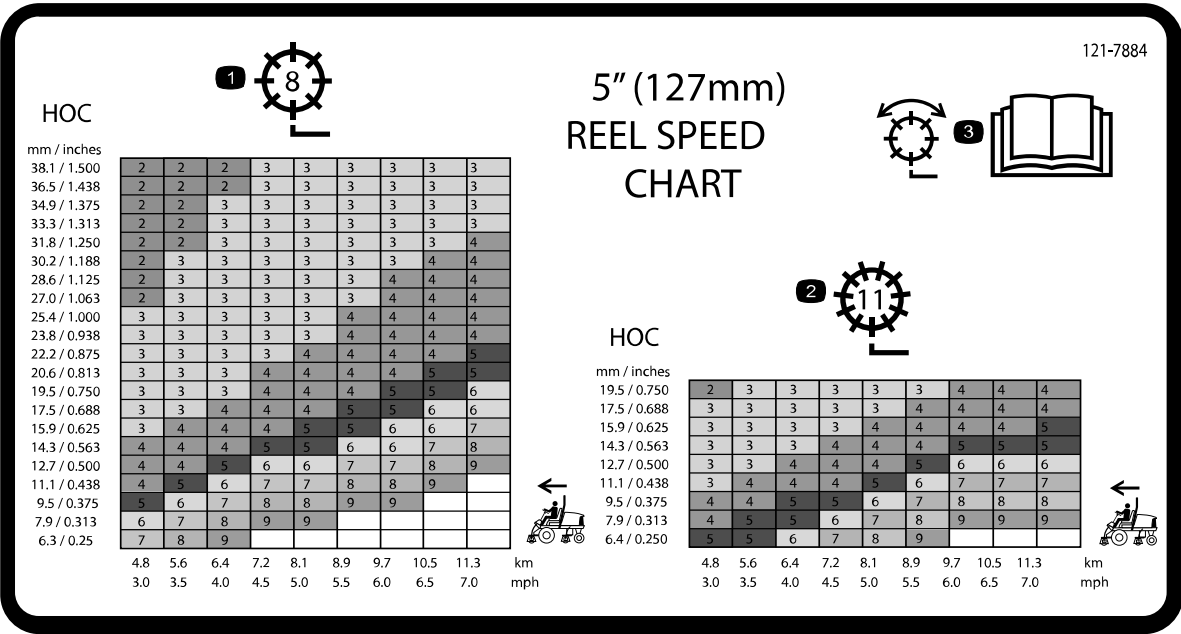
一貫した高品質のカットとカット後の均一な外観を実現するには、リール速度を刈り高さに合わせることが重要。

クリップレートリール速度 続き

重要

リール回転速度が遅すぎるとクリップマーク刈り取り模様がはっきり見えてきます。リール回転速度が速すぎると「ボサッとした」刈り上がりになります。

モデル 03820と03910



- ①

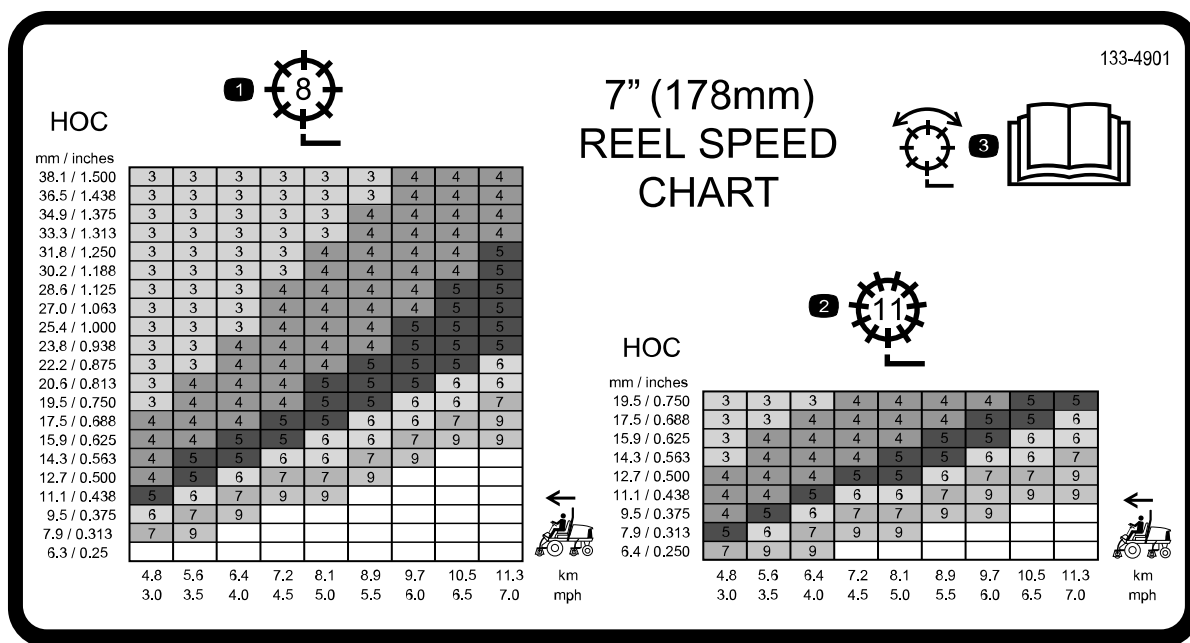
8枚刃リール用
- ②

11枚刃リール用
- ③

リールの調整に関する詳しい情報はオペレーターズマニュアルを参照のこと。

クリップレート□リール速度□ □続き□

モデル 03821



① 8枚刃リール用

② 11枚刃リール用

③ リールの調整に関する詳しい情報はオペレーターズマニュアルを参照のこと。

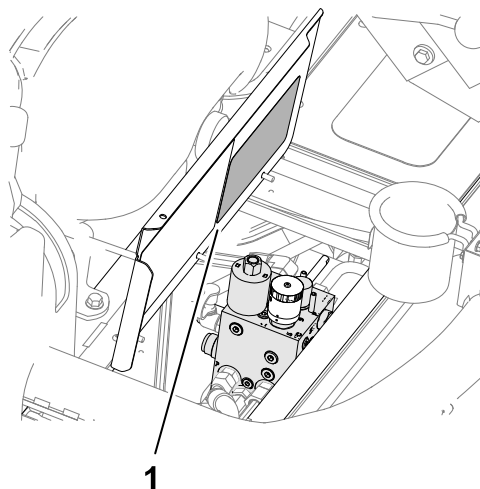
リール回転速度の設定を行う

一定で、クオリティの高いカットを行い、均一な刈り上がり□見映え□を作るには、リール速度を正しく設定□運転席下□しておく必要があります。

1. カuttingユニットの設定刈高にダイヤルを合わせる。
2. 刈り込み条件に最も適した刈り込み速度を決める。
3. リール速度チャートデカール①のグラフを使って、適切なリール速度設定を決定する。

注 □ リール速度番号をメモする。

4. プラットフォームカバーを開く。



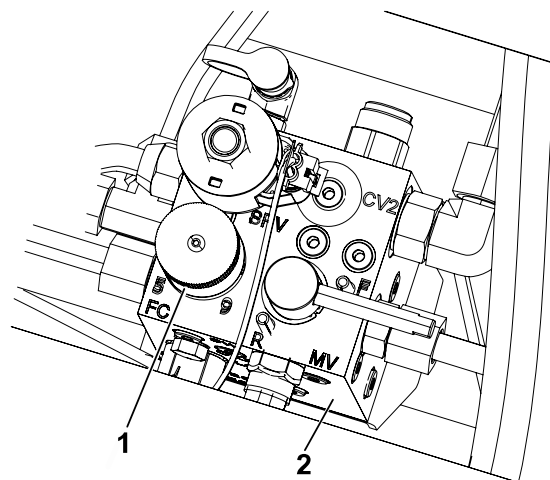
G426210

リール回転速度の設定を行う □ 続き □

- インジケータの矢印が手順3で指定したリール速度の数値と一致するまで、芝刈り機マニホールド②のリール速度コントロールノブ①を回す。

注 □ リール速度の設定は、ターフの実情に合わせて増減してかまいません。集草バスケットを使用する場合には、リール速度を高く設定すると集草率が上昇します。

- プラットフォームカバーを閉じる。



昇降アームのカウンタバランスを調整する

モデル 03820、03821 のみ対象

凹凸の激しいターフで一定の刈高にカット、サッチが厚くたまっているターフで削らないように刈るなど、様々なターフ条件に合わせて、後カッティングユニットの昇降アームについているカウンタバランスを調整することができます。

各カウンタバランスを、4種類の設定のうちの1つに設定してください。位置を1目盛り変えるごとに、カウンタバランスの重量効果が2.3 kg変わります。カウンタバランスをゼロにしたい場合には、スプリングを第1スプリングアクチュエータの裏側□第4番目の位置□にセットしてください。

- 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。
- 調整中にスプリングの張力を緩めるには、長いスプリングの端にチューブまたは同様の物体を挿入する。



注意

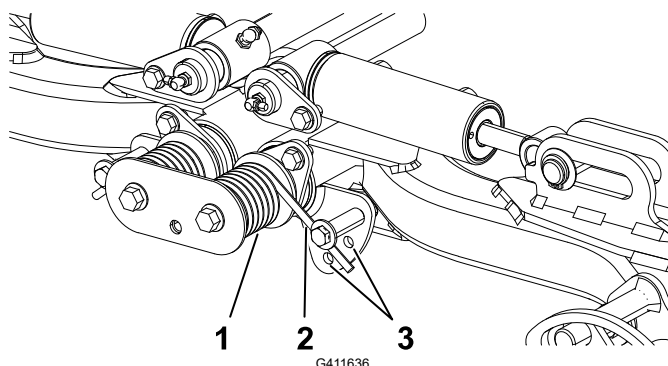


スプリングには**張力**がかかっており、調整する**場合**に**軽度**または**中度**の**人身傷害**を引き起こす**可能性**がある。

スプリングを調整する時には**十分注意**すること。

- スプリングの張力を緩めながら、スプリングアクチュエータをブラケットに固定しているボルトとロックナットを取り外す。

昇降アームのカウンタバランスを調整する □ 続き □



- ① スプリング
- ② スプリングアクチュエータ
- ③ 予備穴

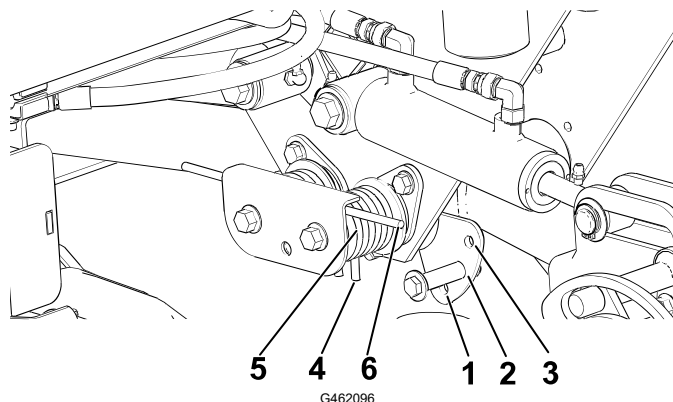
4. スプリングアクチュエータを希望位置にセットし、ボルトとロックナットで固定する。
5. 残りのスプリングにも同じ調整を行う。

昇降アームの押圧を調整する

後カッティングユニットでは、昇降アームのスプリングを調整することで、カッティングユニットに押圧を加えることができます。ターフによっては、押圧を強くするほうが良い場合があります。

押圧構成を変更するには、2つのスプリングを片側から切り替えるためにキャッチプレートを取り外し、スプリングの短い脚をキャッチアセンブリの上部の縁に引っ掛ける必要があります。

押圧スプリングは、4 種類の設定から選択します。位置を□つずらすごとに、カッティングユニットに掛かる圧力が 2.3 kg 増加または減少します。押圧をゼロにしたい場合には、スプリングを第1スプリングアクチュエータの裏側□第4番目の位置□にセットしてください。



- ① ポジション1
- ② ポジション2
- ③ ポジション3
- ④ ポジション4
- ⑤ スプリング
- ⑥ スプリングアクチュエータ

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。

昇降アームの押圧を調整する □続き□

2. 調整中にスプリングの張力を緩めるには、長いスプリングの端にチューブまたは同様の物体を挿入する。



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。

3. スプリングの張力を緩めながら、スプリングアクチュエータをブラケットに固定しているボルトとロックナットを取り外す。
4. スプリングアクチュエータを希望位置にセットし、ボルトとロックナットで固定する。
5. 残りのスプリングにも同じ調整を行う。

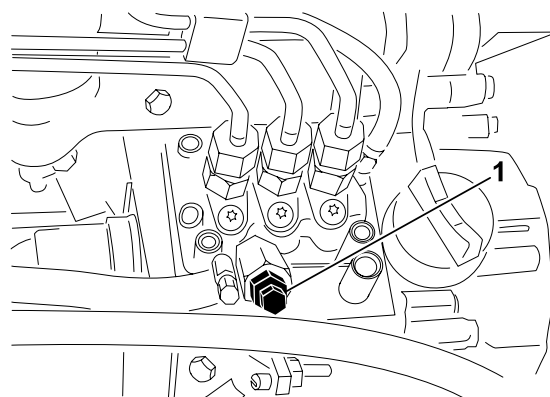
燃料系統からのエア抜き

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. 燃料タンクに少なくとも半分まで燃料が入っていることを確認する。
3. ラッチを外してフードを開ける。
4. 燃料噴射ポンプのエア抜きねじ①をゆるめる。
5. キーを ON 位置に回す。

注 □ 電動燃料ポンプが作動を開始し、エア抜きねじの周囲からエアが漏れ出してくる。

6. ねじを締め付け、イグニッションキーをOFF位置に回す。

注 □ この手順を実行すると、エンジンが始動するはず。エンジンが始動しない場合は、インジェクターから空気を抜く必要がある場合がある。

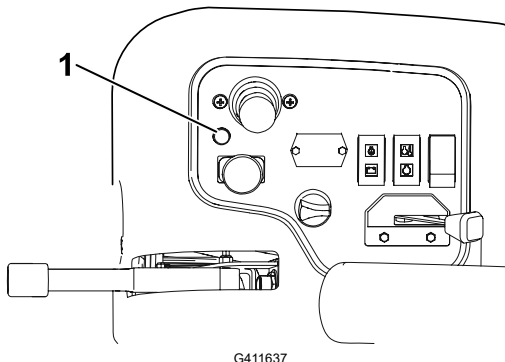


G411275

故障診断ランプについて

故障診断ランプ①は、電子コントローラーが電子的故障を感知したかどうかを示す。電子コントローラーが正常に機能しているときにキースイッチをオンの位置にすると、診断ライトが3秒間点灯し、その後消灯して、ライトが正常に機能していることを示します。

エンジンが停止すると、キーの位置を変更するまで診断ライトが点灯し続けます。電子コントローラーが電気系に不具合を発見すると、診断ランプは点滅します。不具合を修正した後、スイッチをOFFにするとランプがリセットされます。



運転のヒント

運転操作に慣れる

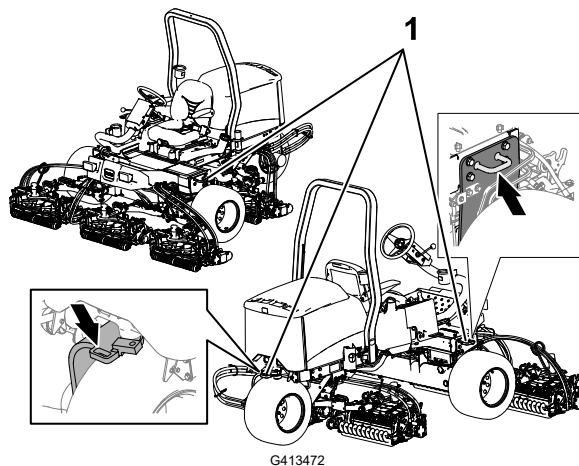
- 実際に芝刈りを始める前に、安全な場所で運転操作に十分慣れておいてください。
- エンジンの始動と停止。
- 前進と後退、
- カッティング ユニットを下げたり上げたり、カッティング ユニットを取り付けたり外したりする。
- 操作に慣れてきたら、斜面の上り下りや速度を変えての運転も練習しましょう。

警報システムの概要

作業中に警告灯が点灯したら、直ちに機械を停止し原因を確認してください。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

ロープ掛けポイントの位置



① 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。

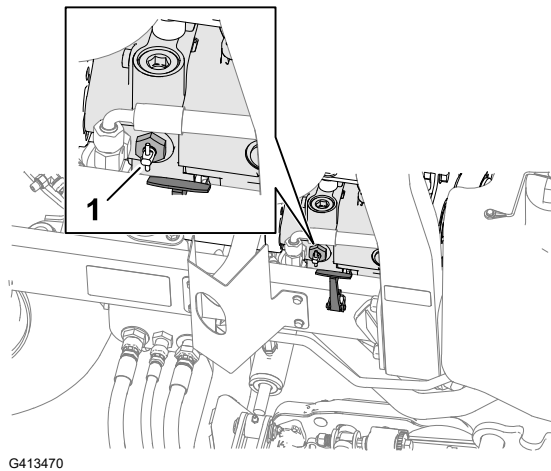
緊急時の牽引について

緊急時には、短距離に限り、マシンを牽引または押して移動することができますが、Toroではこの方法は緊急用以外には使用しないようにすることをお奨めしています。

重要

牽引移動時の速度は、3-4 km/hとしてください。これ以上の速度では駆動系に損傷を与える危険があります。移動距離が長くなる場合は、トラックやトレーラに積んで移送してください。

1. フードを開ける。
2. 右フード ラッチの近くで、ポンプのハンドルバイパスバルブ①を 90° (1/4 回転) 回転させる。
3. フードを元に戻してラッチを掛ける。
4. 牽引車はマシンのタイダウンポイントに繋ぐ。
5. 牽引作業中はマシンの運転席に座り、必要に応じて駐車ブレーキを使ってマシンの動きをコントロールする。



G413470

重要

バイパスバルブを開けたままでエンジンを掛けないでください。

6. エンジンを掛ける時にはバルブを90°□1/4 回転□させて元通りに閉める。



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

定期 整備間隔	整備内容	パーツ番号	数量	名称
最初の1 運転時間後	ホイールナットを103-127 Nm (11.1-13.2kg・m) のトルクで締め付ける。	-	-	-
	左右の前アクスルのハブナットを339-373 N・m (36.6-40.3kg・m)のトルクで締め付ける。	-	-	-
	後アクスルのハブナットを339-373 N・m (36.6-40.3kg・m)のトルクで締め付ける。	-	-	-
最初の 10 運転時間後	ホイールナットを103-127 Nm (11.1-13.2kg・m) のトルクで締め付ける。	-	-	-
	左右の前アクスルのハブナットを339-373 N・m (36.6-40.3kg・m)のトルクで締め付ける。	-	-	-
	後アクスルのハブナットを339-373 N・m (36.6-40.3kg・m)のトルクで締め付ける。	-	-	-
	全てのベルトの状態と張りをチェックする。	104-3494	1	オルタネータ/ファンベルト
		99-3619	1	ハイドロスタット駆動ベルト

定期 整備間隔	整備内容	パーツ番号	数量	名称
最初の 50 運転時間後	エンジンオイルとエンジン オイルフィルターを交換する	108-3841	1	エンジンオイルフィルタ
		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)
毎日または毎回の使用前	シートベルトに摩耗や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。	-	-	-
	インタロックスイッチをチェックする。	-	-	-
	駐車ブレーキをチェックする	-	-	-
	エンジンオイルレベルをチェックする。	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。	-	-	-
	エンジンオイルレベルをチェックする。	-	-	-
	エンジンの冷却系統の清掃	-	-	-
	油圧ラインとホースの点検	-	-	-
	作動油の液面レベルをチェックする。	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)
	リールとベッドナイフの接触をチェックする。	-	-	-
25 時間ごと	電解液レベルを確認する (マシンが保管されている場合は、30日ごとにチェックする)。	-	-	-
50 時間ごと	全てのベアリングとブッシュに注油する (埃や汚れがひどい場合は、毎日全てのベアリングとブッシュに注油する)。	108-1190	1	プレミアム万能グリース (400 g)
100 時間ごと	全てのベルトの状態と張りをチェックする。	104-3494	1	オルタネータ/ファンベルト

定期 整備間隔	整備内容	パーツ番号	数量	名称
		99-3619	1	ハイドロスタット駆動ベルト
150 時間ごと	エンジンオイルとエンジン オイルフィルターを交換する	108-3841	1	エンジンオイルフィルタ
		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)
200 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)。	108-3811	1	エアクリーナーのフィルタ
	ホイールナットを103-127 Nm (11.1-13.2kg・m)のトルクで締め付ける。	-	-	-
	左右の前アスルのハブナットを339-373 N・m (36.6-40.3kg・m)のトルクで締め付ける。	-	-	-
	後アスルのハブナットを339-373 N・m (36.6-40.3kg・m)のトルクで締め付ける。	-	-	-
	駐車ブレーキをチェックする	-	-	-
400 時間ごと	燃料ラインと接続をチェックする。	-	-	-
	燃料フィルターキャニスターを交換する。	110-9049	1	燃料フィルタ
	駐車ブレーキを調整する	-	-	-
800 時間ごと	油圧作動油を交換する(推奨作動油を使っていない場合や代替作動油を入れたことがある場合)。	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)
	油圧フィルターを交換する (推奨作動油を使っていない場合、またはタンクに代替作動油を充填したことがある場合)。	86-3010	1	油圧フィルタ
1,000 時間ごと	油圧フィルターを交換する (推奨された作動油を使用している場合)。	86-3010	1	油圧フィルタ
2,000 時間ごと	作動油を交換する (推奨された作動油を使用している場合)。	133-8086	1	PXロングライフ作動油 (18.9 L)

定期 整備間隔	整備内容	パーツ番号	数量	名称
		133-8087	1	PXロングライフ作動油 (20.8 L)
2 年ごと	燃料タンクを空にして清掃 する。	-	-	-
	冷却システムの内部清掃を行 います□代理店にご依頼 いただくか、サービスマ ニュアルを参照してくださ い□。	-	-	-

始業点検表

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、ダストカップ、バルブを点検する。							
エンジンから異常音がないか点検する。 ¹							
ラジエターの汚れ具合を点検する。							
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。							
オイル漏れなど。							
タイヤ空気圧を点検する							
計器類の動作を確認する。							
XJ高の調整の点検する。							
グリスアップを行う。 ²							
塗装傷のタッチアップを行う。							
マシンを洗浄する。							
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する詳細は、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

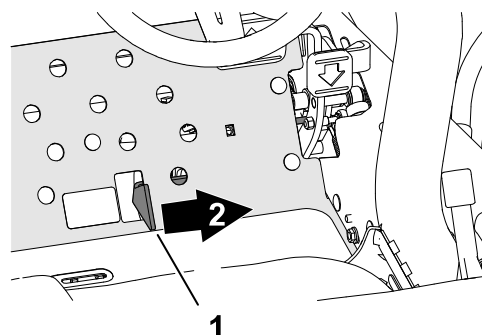
点検担当者名□		
内容	日付	記事
1		
2		
3		

点検担当者名 □		
内容	日付	記事
4		
5		

メンテナンス前の手順

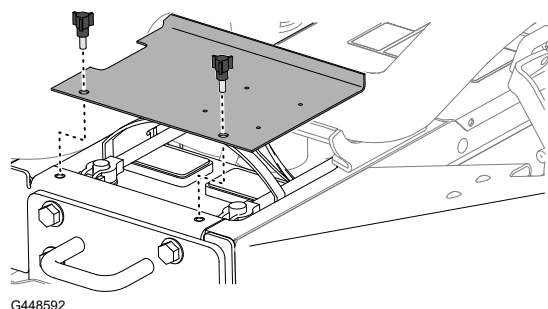
整備作業にかかる前に

1. マシンを水平な場所に駐車し、駐車ブレーキをかけ、カッティングユニット駆動スイッチを解除する。
2. 刈り取り/搬送スライド①を右の刈り取り②位置まで動かす。
3. 芝刈りコントロールレバーを前に倒す。
4. エンジンを切り、キーを抜き、すべての可動部品が停止したのを確認し、エンジンが冷えるのを待つ。



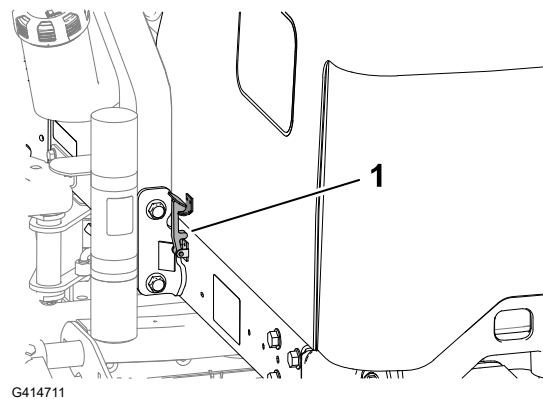
バッテリーカバーの取り外し

図のようにバッテリーカバーを取り外す。

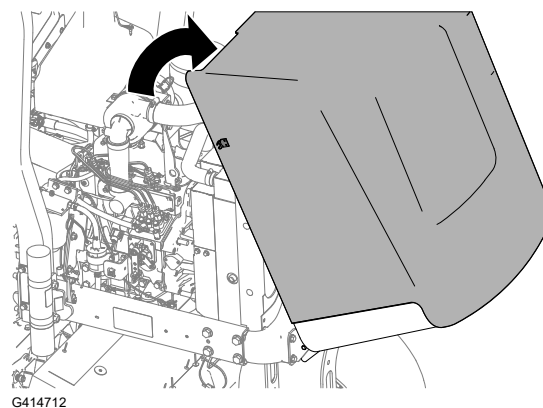


フードを開ける

1. フードの両側にあるラッチ①を外す。



2. フードを回転させて開ける。

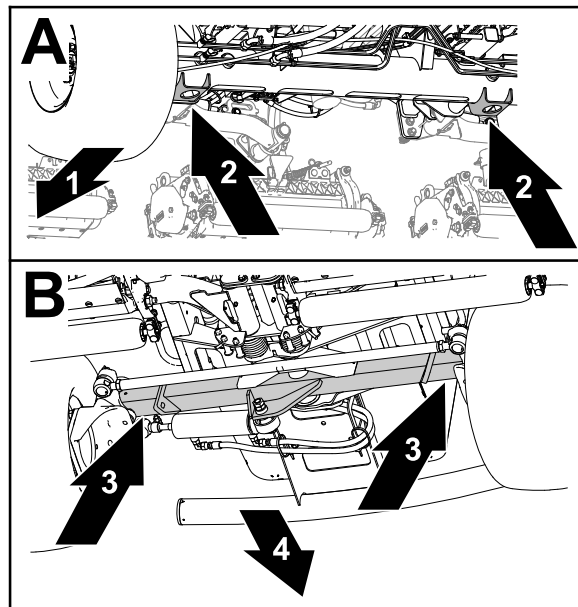


ジャッキアップポイントの位置

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 □

- フロント - フロントアクスルチューブのジャッキブラケット。
- リア □ 後アクスルチューブ。



G437877

- | | |
|---------------------------|-------------|
| ① 機体前方 | ③ 後アクスルチューブ |
| ② ジャッキブラケット □ 前アクスルチューブ □ | ④ 機体後方 |

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。

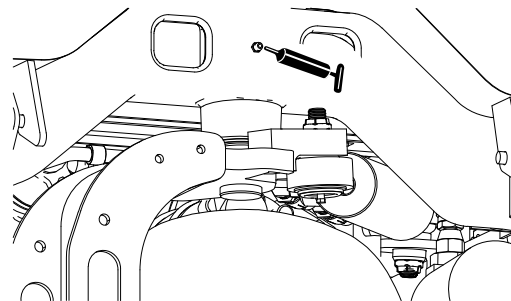
1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. すべてのマシンの付属品にNo. 2リチウムグリースを塗布する。

ベアリングとブッシュのグリスアップ □ 続き □

グリス注入位置

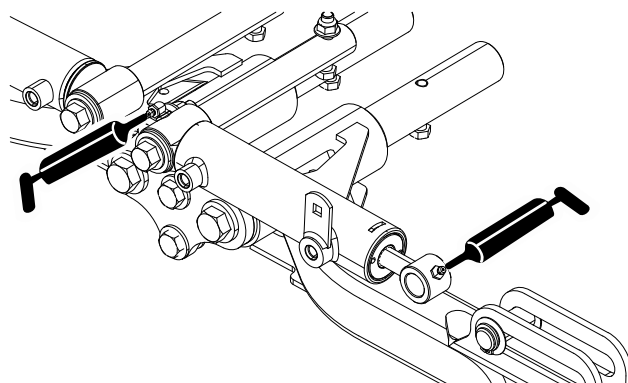
グリスの仕様 □ No.2リチウムグリス

ステアリングピボット



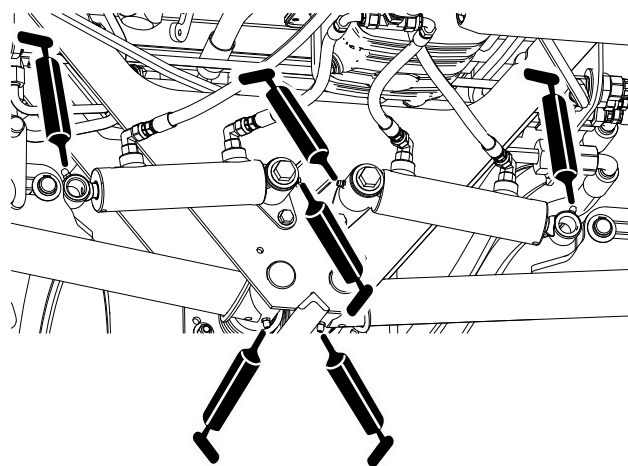
G450437

フロント昇降アームピボットと昇降シリンダー □ 各3箇所 □



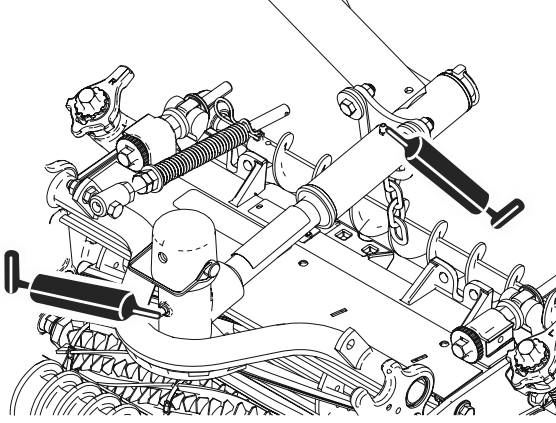
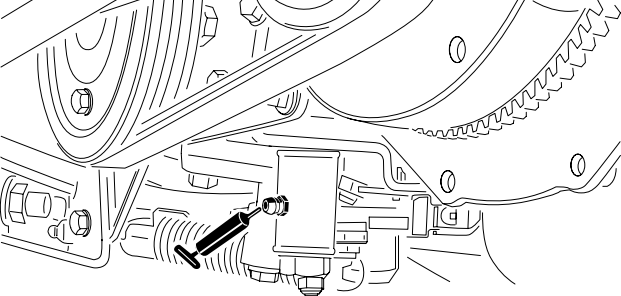
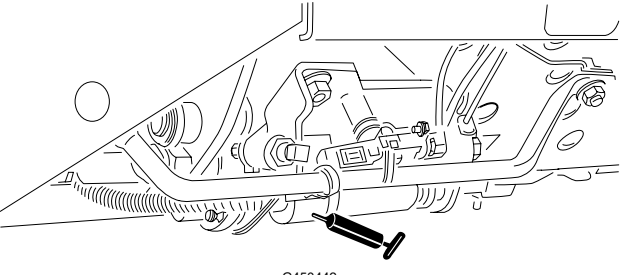
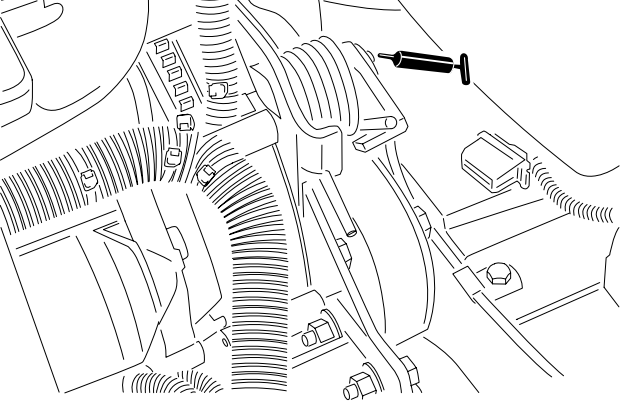
G452351

リア昇降アームピボットと昇降シリンダー □ それぞれの側に3箇所 □



G452353

ベアリングとブッシュのグリスアップ □ 続き □

カッティングユニットピボット □ 各2箇所 □	 G452354
ニュートラルアジャスト機構	 G450441
刈り込み・移動走行切り換えレバー	 G450442
ベルトテンションピボット	 G450443

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

API 規格 CH-4 以上の高品質で灰分の少ないエンジンオイルを使用してください。

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。

クランクケース容量

フィルターを含めると約3.8 L

エンジンオイルの量を点検する

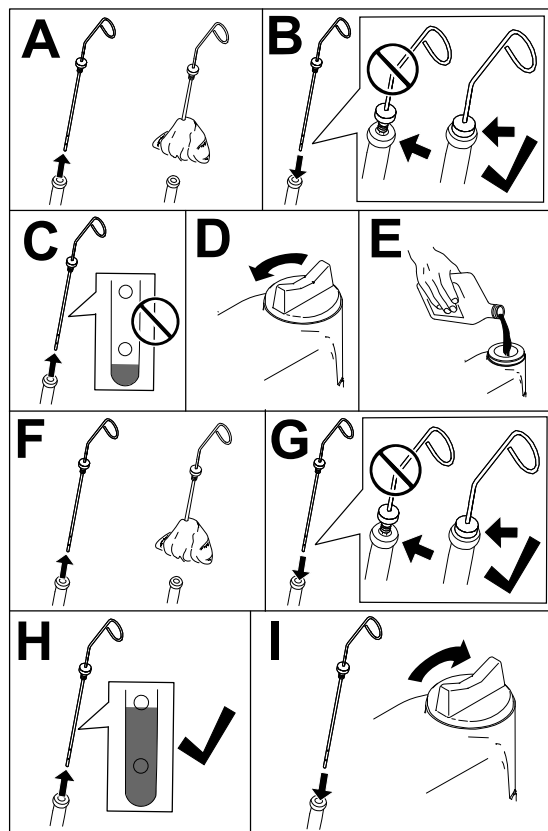
注 □ エンジンが冷えているときにオイルを点検してください。エンジンが温まっている場合は、10分間待ってから確認してください。

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

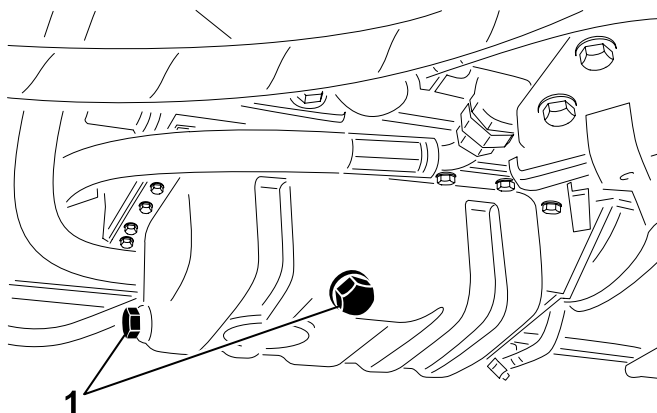
エンジンオイルの量が**常時**ディップスティックの**上限と下限との間**にあるようにしてください。エンジンオイルの量が**多**すぎても**少**なすぎても、**常時**ディップスティックの**上限と下限との間**にあるようにしてください。

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。



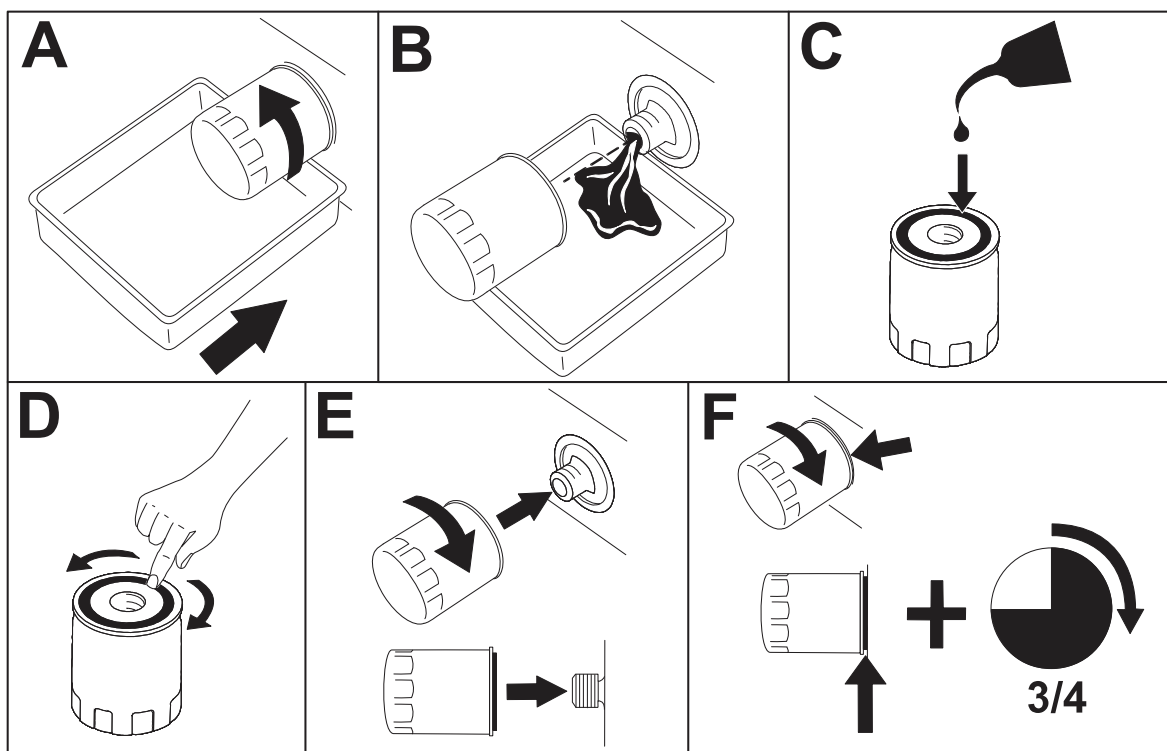
エンジンオイルとフィルタの交換

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードのラッチを外してフードを開ける。
3. エンジンオイルを交換するには、次の手順を実行する。
 - A. いずれかのドレンプラグ①を取り外し、既存のオイルを全てエンジンから排出する。
 - B. ドレンプラグを取り付ける。



G414739

4. エンジンオイルフィルタの交換を行う。

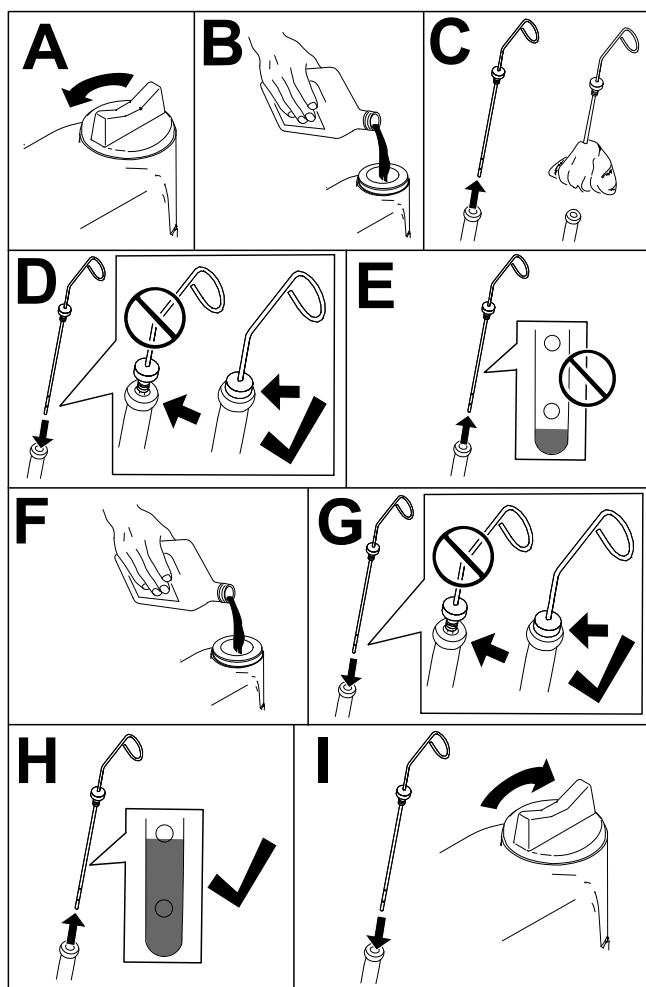


G414740

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。

5. クランクケースにオイルを入れる。

エンジンオイルとフィルタの交換 □ 続き □



G453108

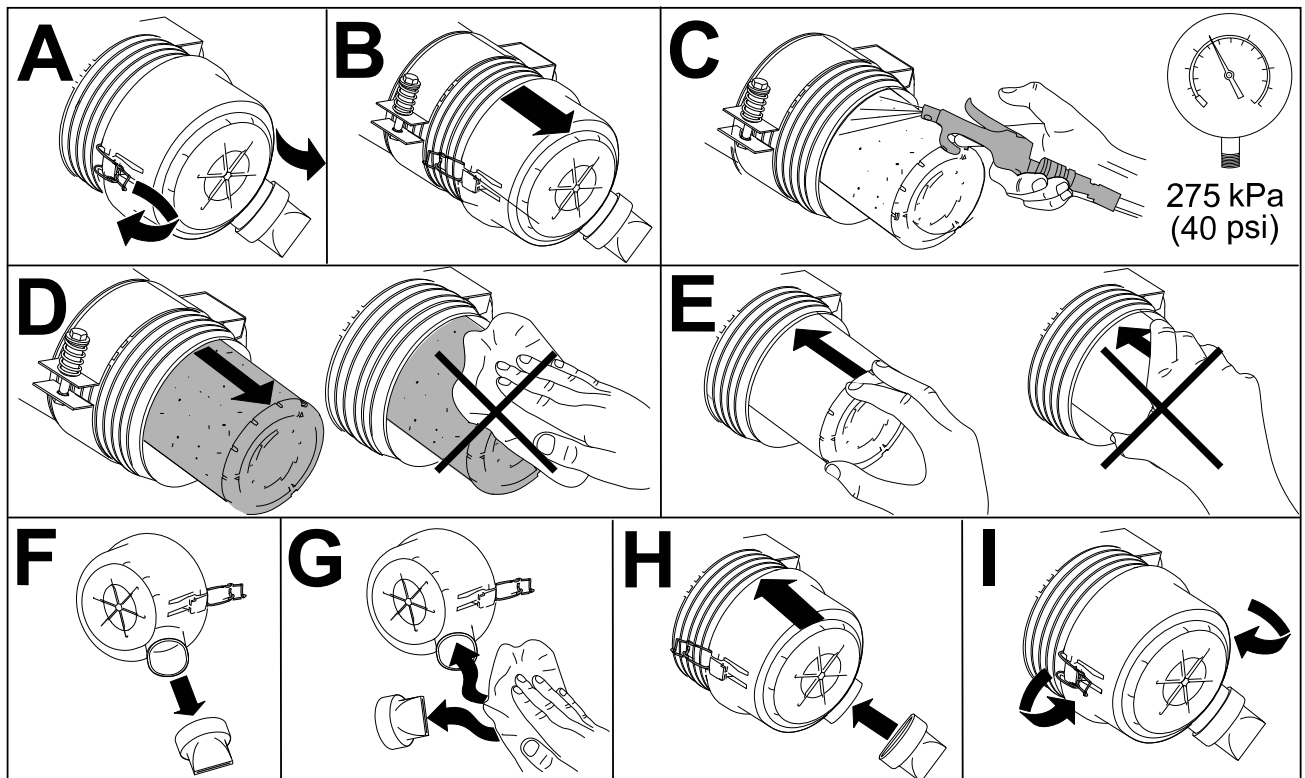
6. フード元に戻してラッチを掛ける。

エアクリーナの整備

- 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。破損しているエアフィルタは使用しないでください。
- 推奨整備間隔で定期整備を行ってください。非常にほこりの多い場所で使用していてエンジンの能力の低下が認められる場合には、整備間隔を短くしてください。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

カバーが**正しく**取り付けられ、エア クリーナー本体で密閉され、ゴム製アウトレットバルブが**下向き**の位置 (端から見て**5時と7時の位置**の間にある) になるようにしてください。



G448875

燃料システムのメンテナンス

このオペレータズマニュアルでは、燃料および燃料系統について、エンジンのオーナーズマニュアルよりも詳しく解説しています。

エンジントラブルを防止し、大掛かりな修理が必要となるような損傷を防止するためには、燃料システムのメンテナンス、燃料の保管、燃料の品質に注意を払う必要があります。

排ガス規制などの関係上、燃料計には非常に厳しい管理基準が要求されています。特に最近のディーゼルエンジンに使用されている高圧コモンレール□HPCR□燃料噴射システムでは、ディーゼル燃料の品質と清浄度が、製品寿命の延長のために重要になります。

重要

燃料系統に水や空気が入ると、エンジンにダメージを与えます□新しい燃料だから大丈夫と思っ
てはいけません。燃料は信頼できる業者から購入し、適切な方法で保管し、購入後 180 日
以内に使い切ることを徹底してください。

重要

燃料フィルタの交換、燃料システムのメンテナンス、燃料の保管を適切に行わないと、エンジ
ンの燃料システムが早期に損傷する恐れがあります。所定時間ごとに定期的に、燃料系統のす
べての項目について点検整備を実施してください。また、汚染された燃料や粗悪な燃料が混入し
たことに気付いた時は、直ちに整備を行ってください。

燃料の保管

適切な燃料保管はエンジンのために重要です。中でも燃料貯蔵タンクの適切なメンテナンスは見
過ごされがちで、燃料の汚染の原因となります。

- 燃料は 180 日以内に使い切れる量を購入してください。保存期間が 180 日を過ぎた燃料は
使用しないでください。これは水の混入を防止するために特に重要です。
- 貯蔵タンクやマシンの燃料タンクにたまった水を取り除かないと、タンク自体や燃料系統の部
品に錆や汚れが発生する原因となります。タンク内にカビ、バクテリアその他の菌類が侵入
するとスラッジが発生し、燃料の流れを妨げ、フィルタや燃料噴射装置を詰まらせる原因とな
ります。
- 燃料貯蔵タンクや機械の燃料タンクは定期的に点検し、タンク内の燃料の品質に問題がない
か注意してください。
- 燃料は、信頼できる業者から購入するようにしましょう。
- 貯蔵タンクやマシンの燃料タンクから水や異物が見つかった場合は、燃料業者と協力して問
題を解決し、マシンの燃料系統の整備を実施してください。
- ディーゼルエンジン用の燃料は、亜鉛メッキされた容器に保存しないでください。

燃料タンクの整備

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 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。

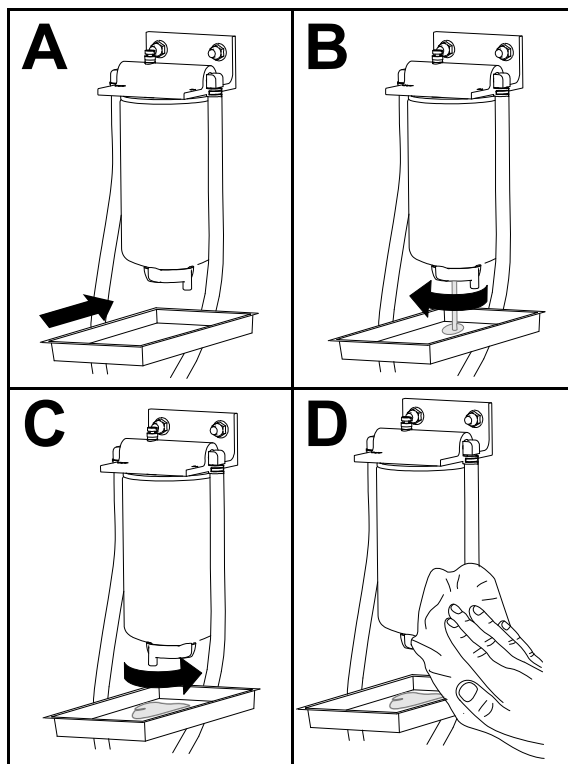
燃料ラインとその接続の点検

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードのラッチを外してフードを開ける。
3. 燃料ラインやそのフィッティングに劣化、破損、ゆるみなどが出していないか点検する。
注 破損している燃料ラインやフィッティングは交換してください。
4. フード元に戻してラッチを掛ける。

燃料/水セパレータの整備

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。



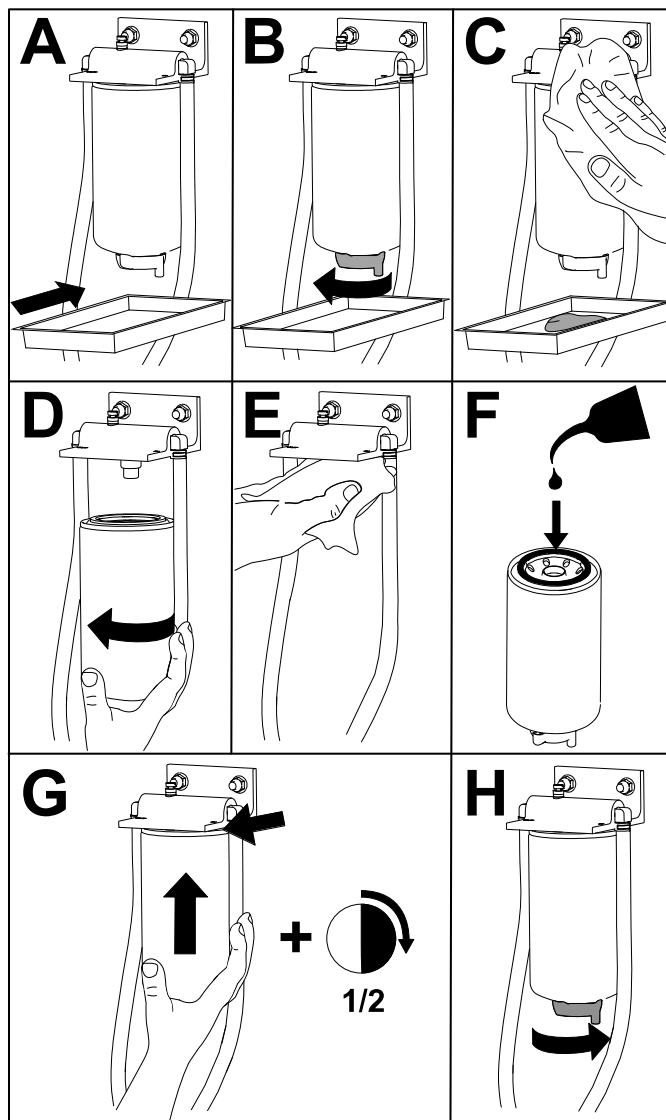
G452998

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。

燃料/水セパレータの整備 □ 続き □

燃料/水分離フィルターの交換

1. 図に示すようにフィルタを交換する。



G452996

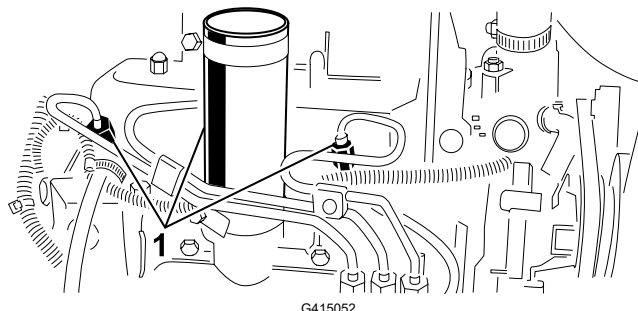
2. エンジンを始動し、漏れがないか点検して、エンジンを停止する。

注 □ 漏れている部分はすべて修正する。

インジェクタからのエア抜き

注 □ この手順は、燃料システムからの通常のエア抜きを行ってもエンジンが始動できないときに行うものです。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. ラッチを外し、フードを開けて、エンジンが冷えるのを待つ。
3. No. 1 燃料インジェクタノズルの燃料ラインのナットをゆるめる。



① 燃料インジェクタ

4. スロットルをFAST位置とする。
5. キーをスタート位置まで回して、コネクタの周りの燃料の流れを観察する。燃料が泡立たなくなったら、キーをOFFに戻す。

重要

スタータモータを**15秒間以上連続**で使用するとオーバーヒートする**危険**があります。**10秒間連続**で使用したら、**60秒間の休止時間**をとってください。

6. ナットを十分に締め付ける。
7. エンジン表面に残っている燃料をきれいにふき取る。
8. 残りのノズルについても上記のステップ3-7を行う。
9. 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。

10. フード元に戻してラッチを掛ける。

電気系統の保守

バッテリーの整備



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淨できるよう、必ず十分な量の真水を用意しておくこと。



警告



バッテリーケーブルの配線を誤ると、マシンやケーブルが損傷し、火花が発生する可能性がある。火花で水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

- ケーブルを取り外す時は、必ずマイナス□黒□ケーブルを先に取り外し、その後プラス□赤□ケーブルを外すこと。
- ケーブルを取り付ける時は、必ずプラス□赤□ケーブルから取り付け、それからマイナス□黒□ケーブルを取り付ける。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. バッテリーカバーを取り外す。
3. バッテリー液補給キャップを外す。
4. 各セルに蒸留水または脱塩水を補給し、バッテリー液の量を所定レベルに維持する。
注 □ 電解液の量が、各セルの内側についているスプリットリングの高さ以上にならないよう、注意してください。
5. キャップの換気穴が後ろ□燃料タンク側□に向くようにキャップを取り付ける。
6. 定期的に、清掃アンモニア水または重曹水に浸したブラシでバッテリー上部を清掃する。清掃後は表面を水で洗い流す。

重要

清掃中はセルキャップを外さないでください。

7. バッテリーケーブルのクランプと端子に錆が発生していないか点検する。腐食が見られる場合は以下の作業を行う□
 - A. バッテリーのマイナス□-□ケーブルを外す。
 - B. バッテリーのプラス□+□ケーブルを外す。

バッテリーの整備 □ 続き □

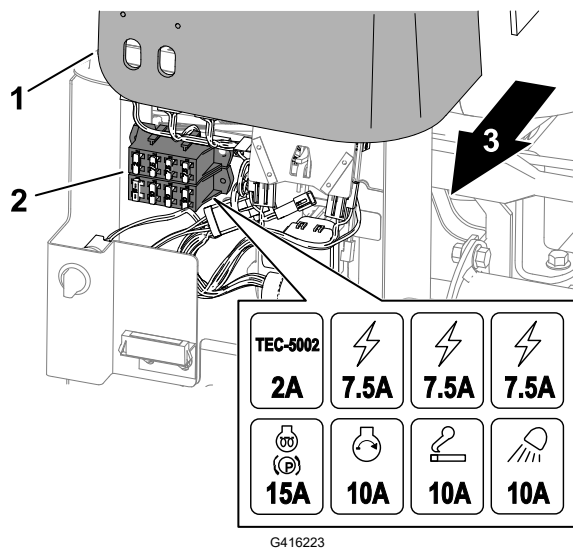
- C. クランプと端子をそれぞれ別々に洗浄する。
 - D. プラス□+□ケーブルを元通りに取り付ける。
 - E. マイナス□-□ケーブルを接続する。
 - F. クランプと端子に保護剤を塗る。
- 8. バッテリーケーブルが端子にしっかりと固定されていることを確認する。
 - 9. バッテリーカバーを取り付ける。

注 □ マシンを格納する場合は、暑い場所よりも涼しい場所の方がバッテリーの放電が起こりにくくなります。

ヒューズの整備

ヒューズブロックの整備

- 1. コントロールアームカバーを持ち上げる。



- ① コントロールアームのカバー
- ② ヒューズブロック

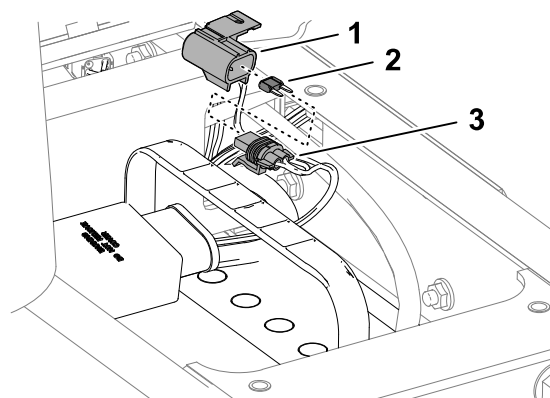
- ③ 機体の右側

- 2. ヒューズホルダーまたはヒューズブロック内で切れたヒューズを見つける。
- 3. 同じタイプ、同じ電流値のヒューズに交換する。
- 4. コントロールアームにカバーを取り付ける。

ヒューズの整備 □ 続き □

テレマチックスヒューズの整備

1. バッテリーカバーを取り外す。
2. インラインヒューズホルダー③からキャップ①を取り外す。
3. ヒューズ□10A□②を交換する。
4. インラインヒューズホルダーにキャップを取り付ける。
5. バッテリーカバーを取り付ける。



G416224

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ります。

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 bar □ 12 psi = 0.84 kg/m² □ です。
2. 必要に応じてエア抜きやエアの追加を行って全部のタイヤを 0.83 bar に調整する。

ホイールナットのトルク締めを行う



ホイールナットを交差パターンで103-127 Nm (11.1-13.2kg・m)のトルクで締め付ける。



警告



ホイールナットの適切なトルクを維持しないと、死亡事故や重傷事故を起こす危険がある。

ホイールナットのトルクを適切に維持すること。

アクスルハブナットのトルク締め



アクスルのハブナットを339-373 N・m (36.6-40.3kg・m)のトルクで締め付ける。

走行ドライブのニュートラル調整

走行ペダルをニュートラル位置にしても本機が動きだすようでしたら、走行カムを調整してください。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 片方の前輪と片方の後輪を持ち上げ、フレームの下にサポートブロックを当てて浮かす。



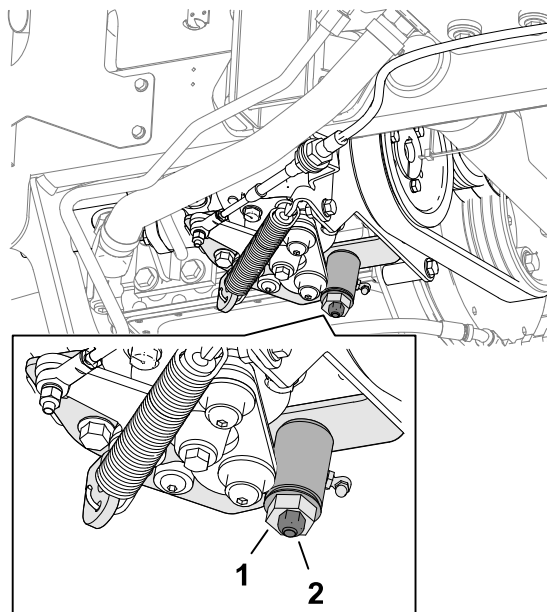
警告



マシンを適切に支えておかないと、機体が不意に落下して死亡事故や重傷事故になる可能性がある。

機体は、必ず片側の前輪と片側の後輪の両方を浮かせること。

3. トラクション調整カム①のロックナット②を緩める。



G416234



警告



トラクション調整カムの最終調整を行うには、エンジンが作動している必要がある。作業中に高温部や可動部に接触すると、死亡事故や重傷事故となる可能性がある。

マフラーなどの高温部分や回転部、可動部に顔や手足を近づけぬよう十分注意すること。

4. エンジンを始動し、六角カムを左右に回してニュートラル位置の中心を探し出す。
5. ロックナットを締めて調整を固定する。

走行ドライブのニュートラル調整 □続き□

6. エンジンを停止する。
7. サポートブロックを取り外し、マシンを地面に下ろす。試運転を行って調整を確認する。

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、目で見ただけで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。	

長寿命冷却液の規格

ATSM国際標準	SAE国際標準
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5.7 L

冷却液の量の点検



注意



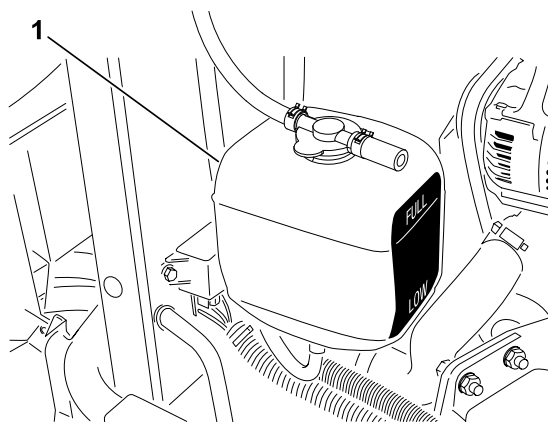
エンジンが作動している場合、加圧された高温の冷却液が漏れて軽度または中程度の火傷を負う危険がある。

- 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。

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. 補助タンク①内の冷却剤のレベルをチェックする。

注 □ エンジンが冷えた状態で、タンク側面についている□本の線の間であれば適切である。

4. 冷却剤のレベルが低い場合は、補助タンクのキャップを取り外し、冷却剤のレベルがタンク側面のマークの間の中間になるまで指定された冷却剤をタンクに追加し、キャップをタンクに取り付ける。



G416239

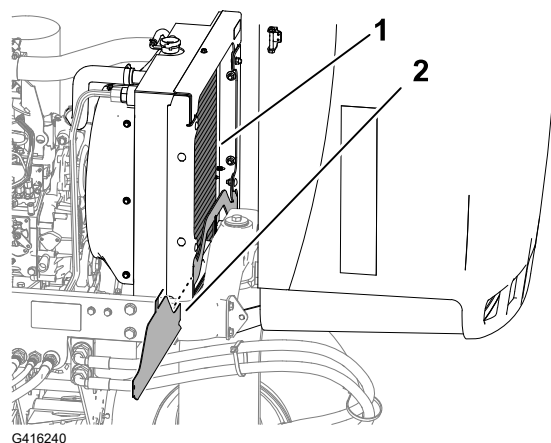
重要

補助タンクに入れすぎないこと。

5. フード元に戻してラッチを掛ける。

エンジンの冷却システムの清掃

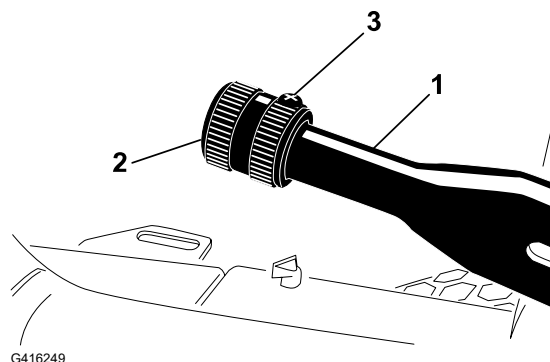
1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フードのラッチを外してフードを開ける。
3. エンジンの周囲を丁寧に清掃する。
4. 下部ラジエーターシールド②を取り外す。
5. ラジエーター①エリアの両側を水または圧縮空気
で十分に清掃する。
6. 下側ラジエーターシールドを取り付ける。
7. フードを元に戻してラッチを掛ける。



ブレーキのメンテナンス

駐車ブレーキの調整

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 駐車ブレーキレバー①にノブ②を固定している止めネジ③を緩める。
3. ノブを回し、133-178N □ 14-18kg □ の力でレバーを作動させられるように調整する。
4. 固定ねじを締め付ける。



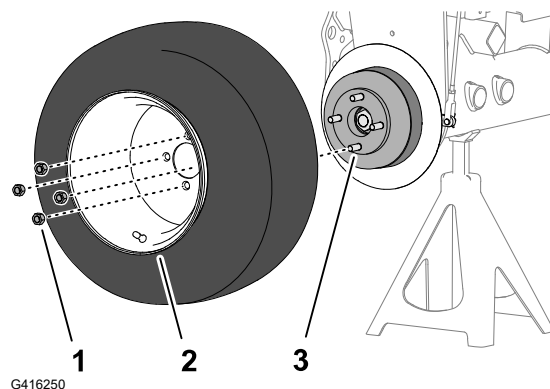
駐車ブレーキの整備

マシンの準備を行う

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. マシンの前部を浮かせる。
3. マシンの重量に応じたジャッキ スタンドを使ってマシンを支える。
4. 機体の反対側でも、ステップ2と3を行う。

前輪の取り外し

1. フロントホイール②をハブ③に固定しているラグナット①4個を取り外し、ホイールをマシンから取り外す。
2. マシンの反対側でもこれを繰り返す。

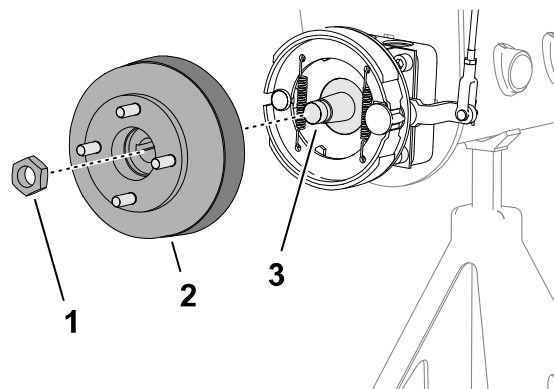


ホイールハブとブレーキドラムの取り外し

特殊工具 □ ホイールハブプラー—Toro部品番号TOR4097

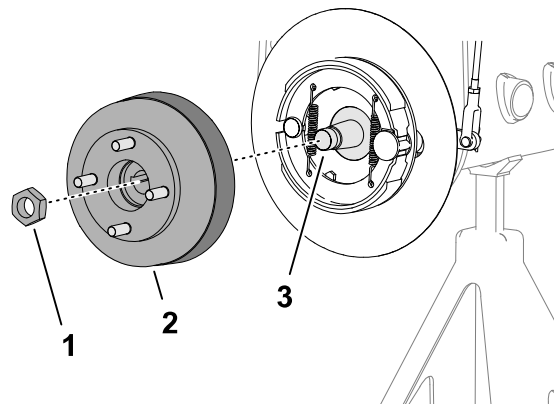
駐車ブレーキの整備 □ 続き □

1. ハブをホイールモーターシャフト③に固定しているロックナット①を外す。



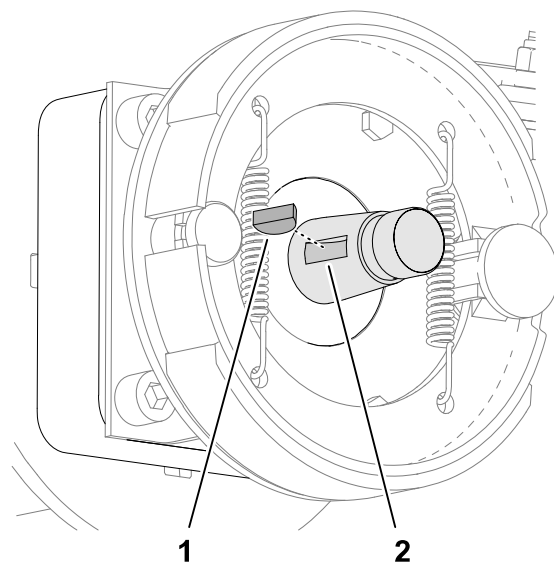
G416252

2. マシンの反対側でも手順1を繰り返す。
3. 駐車ブレーキを解除する。
4. 指定されたホイールハブプーラーを使って、ホイールハブとブレーキドラム②をホイールモーターシャフトから取り外す。



G416253

5. ホイールモーターシャフト②からウッドラフキー①を取り外す。
6. 機体の反対側でも、ステップ4と5を行う。

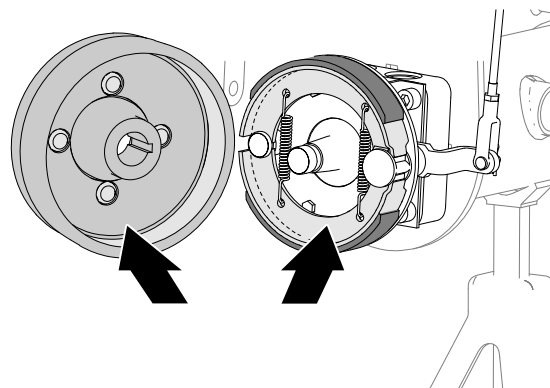


G416254

駐車ブレーキの整備 □ 続き □

ブレーキドラムとシューの洗浄

マシンの両側で、ブレーキドラム、ブレーキシュー、バックリングプレートの内部を清掃し、オプションの芝刈りシールドが取り付けられている場合は、芝、汚れ、ほこりを取り除く。



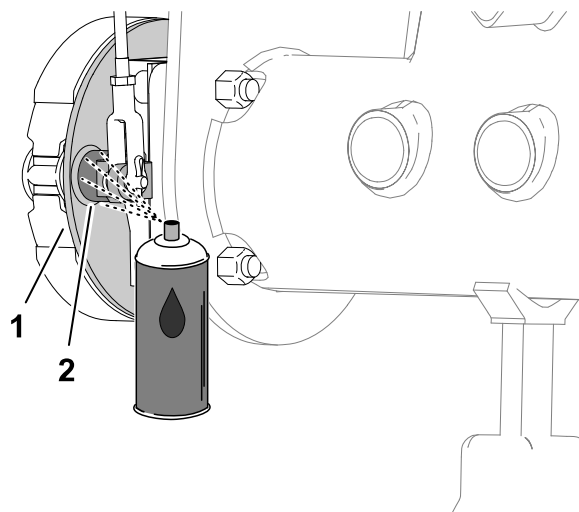
G416251

駐車ブレーキの整備 □ 続き □

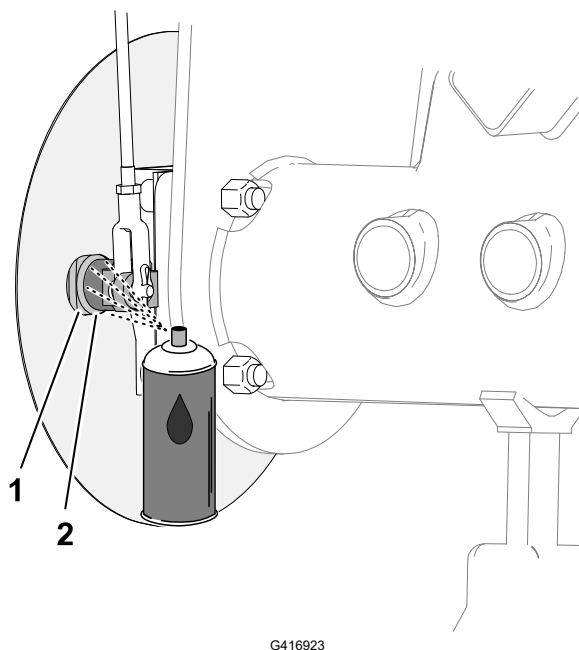
ブレーキのカムシャフトの点検と潤滑

1. ブレーキバックプレートの内側 (オプションのホイールリムガラス シールドのないマシン) またはホイールシールド (オプションのホイールリムガラスシールドのあるマシン) で、ブレーキカムシャフト②とバックプレート①の間に浸透性オイルをスプレーする。

図は、オプションのガラスシールドを装備していないマシンです。



図は、オプションのガラスシールドを装備したマシンです。

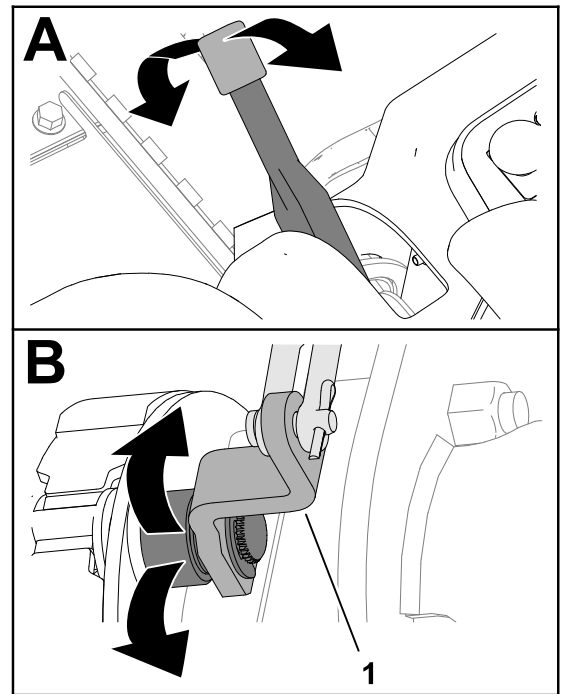


駐車ブレーキの整備 □ 続き □

2. 駐車ブレーキレバーを上下に動かし、ブレーキカムレバー①が自由に動くかチェックする。

注 □ ブレーキカムがスムーズに動かない場合には、カムを修理または交換する □ マシンのサービスマニュアルを参照。

3. 機体の反対側でも、ステップ1と2を行う。
4. 駐車ブレーキを解除する。

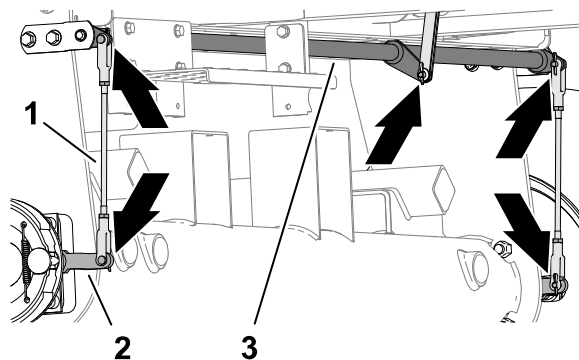


G416924

ブレーキリンクの点検

1. 左右のブレーキ ロッドアセンブリに損傷や摩耗がないか点検する。

注 □ ブレーキロッドの構成部品に摩耗や破損がある場合には交換する □ マシンのサービスマニュアルを参照。



G416255

- ① ブレーキロッドアセンブリ
- ② ブレーキカムのレバー

- ③ ブレーキのピボットシャフト

2. ブレーキピボットシャフトに損傷や摩耗がないか点検する。

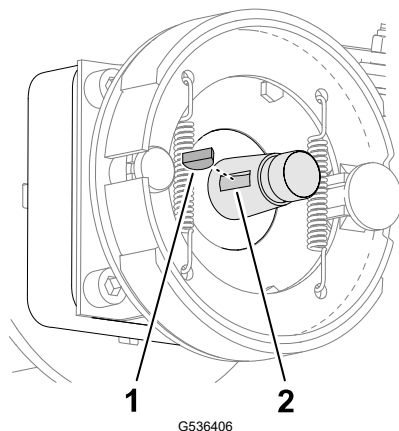
ピボットシャフトに摩耗や破損がある場合には交換する □ マシンのサービスマニュアルを参照。

ホイールハブとブレーキドラムの取り付け

1. ホイールハブと油圧モータのシャフトを十分にきれいにする。

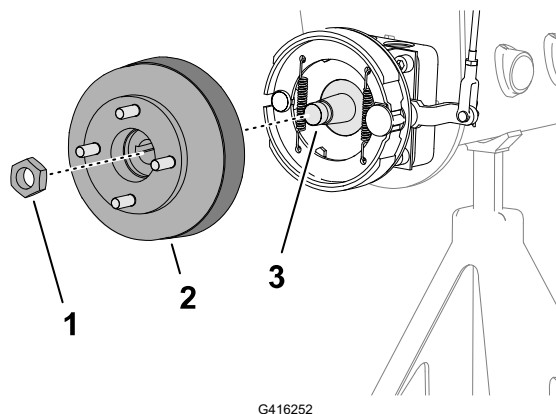
駐車ブレーキの整備 □ 続き □

- ホイールモーターシャフト②の溝にウッドラフキー①を挿入する。

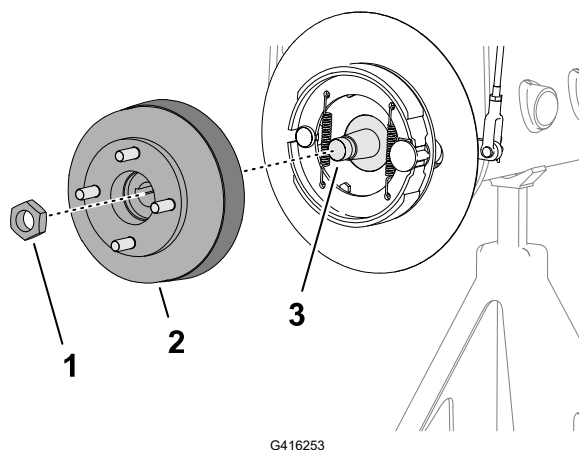


- ホイールハブとブレーキドラム②をホイールモーターシャフト③に組み付ける。
- ホイールハブをロックナット①を使ってシャフトに固定し、手締めする。

図は、オプションのガラスシールドを装備していないマシンです。



図は、オプションのガラスシールドを装備したマシンです。



注 □ ブレーキシューとバックングプレートがブレーキドラムと同心円状に整列していることが必要です。シュー、プレート、ドラムが正しく整列していない場合には、マシンのサービスマニュアルを参照してください。

- マシンの反対側でもこの手順を繰り返す。

駐車ブレーキの整備 □ 続き □

車輪を取り付ける

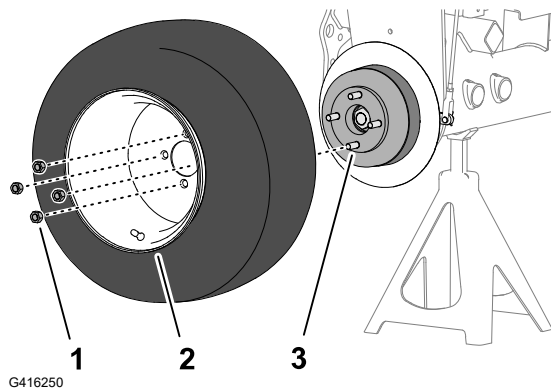
1. ラグナット①4個を使ってホイール②をハブ③に取り付け、ラグナット手締めする。
2. 機体の反対側でも、ステップ1を行う。
3. ジャッキスタンドを外し、機体を床に降ろす。



4. ホイールナットを交差パターンで**103-127 Nm (11.1-13.2kg・m)**のトルクで締め付ける。



5. ロックナットを **339 -373 Nm (36.6-40.3kg・m)**のトルクで締め付ける。
6. 駐車ブレーキをチェックし、必要に応じて調整する。



ベルトのメンテナンス

エンジンベルトの整備

オルタネータ/ファンベルトの張り

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. オルタネータとクランクシャフトプーリーの間の中間のベルトを押して、オルタネータ/ファン ベルト①の張力を確認する。

注 □ 約 98 N □ 10 kg □ の力で押したときに 11 mm 程度のたわみが出ればよい。

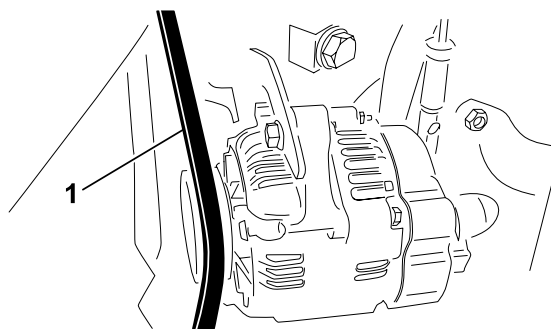
4. たわみがこの範囲になれば、以下の要領で調整する □

A. ブレースをエンジンに固定しているボルトと、オルタネータをブレースに固定しているボルトをゆるめる。

B. オルタネータとエンジンの間にボールを入れてオルタネータを外側に動かしてベルトに張りを出す。

C. 適切なたわみが出たら、ボルトを締めて調整を固定する。

5. フードを元に戻してラッチを掛ける。



エンジンベルトの整備 □ 続き □

ハイドロスタットのベルトの交換

1. ベルトのテンションスプリングの端にナットドライバ□または細い金属管□を差し込む。



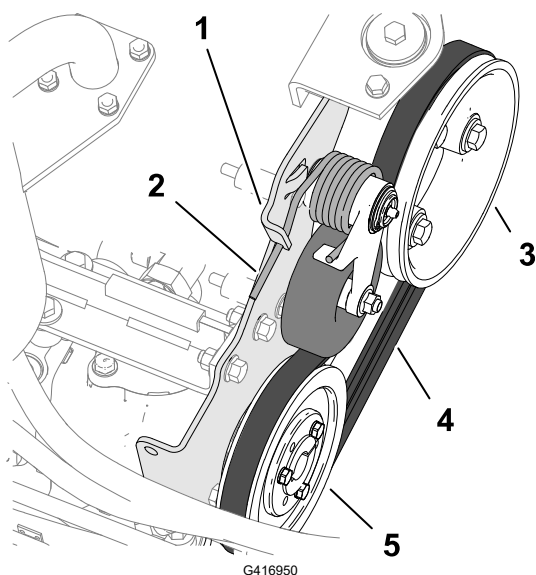
警告



ハイドロスタットの駆動ベルトを交換する時にはスプリングの張力を解放する必要があるが、このスプリングの張力は非常に大きい。手順を間違えると大けがをする。

スプリングの張力解放は安全に十分注意して行うこと。

2. ベルト張力スプリングの端を押し下げてポンプマウントのタブのノッチから外し、スプリングの端を前方に移動する。



- ① ポンプマウントのタブ
- ② テンションスプリング
- ③ エンジンプーリ

- ④ 駆動ベルト
- ⑤ ハイドロスタットのプーリ

3. ベルトを交換する。
4. スプリングの端を押し下げて内側に移動させ、ポンプマウントのタブのノッチに合わせる。

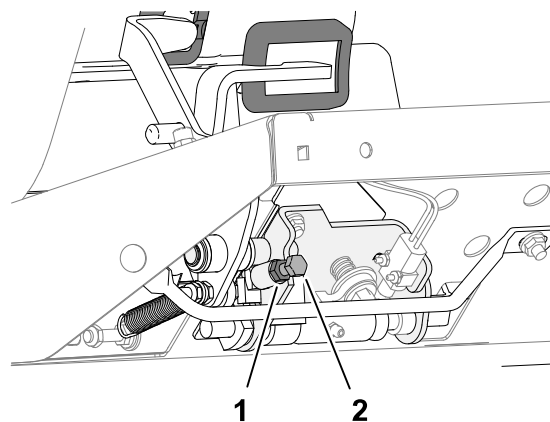
制御機構のメンテナンス

刈り込み速度の調整

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. スピードストップボルト②のジャムナット①を緩める。
3. スピードストップボルトを次のように調整する。

注 □ 刈り込み速度は、出荷時に 9.7 km/h に調整されています。

- 刈り込み速度を下げるには、スピードストップボルトを時計回りに回す。
 - 刈り込み速度を上げるには、スピードストップボルトを反時計回りに回す。
4. スピードストップボルトを保持し、ジャムナットを締める。
 5. 試運転を行って上限速度の設定を確認する。

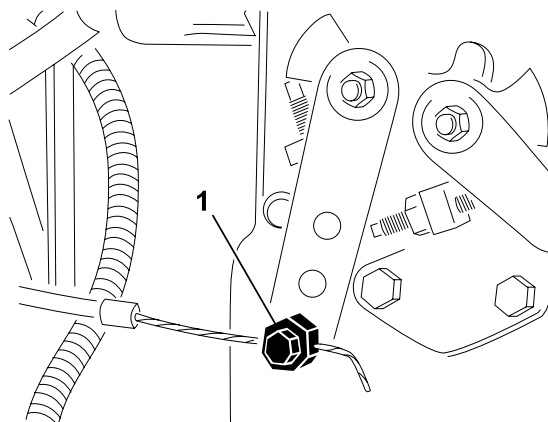


G416991

スロットルの調整

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. スロットルレバーがパネルのスロットに当たるまで後ろに倒す。
4. インJECTIONポンプレバーアームのスロットルケーブルコネクタ①を緩める。
5. INJECTIONポンプレバーのアームをローアイドルストップに当たった状態でケーブルコネクタを締める。
6. スロットルコントロールをコントロールパネルに固定しているボルトを緩める。

7. スロットルレバーを一番前に倒す。
8. ストッププレートにスロットルレバーに接触するまでスライドさせ、スロットルコントロールをコントロールパネルに固定しているボルトを締め付ける。



G416992



9. 操作中にスロットルが所定の位置に留まらない場合は、スロットルレバーの摩擦装置を設定するロックナットを $5 \square 6 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($0.54 \square 0.65 \text{ kgm}$) で締め付ける。

注 □ 89N □ 9 kg □ 以内の力でスロットルレバーを操作できるように調整する。

10. フード元に戻してラッチを掛ける。

油圧システムのメンテナンス

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。

代替作動油 □ Toro PX 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ようお願いいたします。

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

油圧タンク容量 □ 22.7 リットル

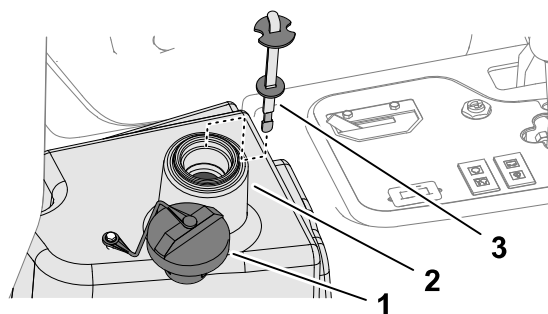
油圧オイルの量を点検する

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。油圧オイルの点検は、オイルが冷えている状態で行うのがベストです。マシンは移動走行モードになっていることが必要です。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 油圧オイルタンクの注油口②周辺をきれいに拭き、キャップ①を外す。
3. 注油口からディップスティック③を取り外し、清潔な布で拭き取る。
4. 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。

注□ ディップスティックのマークから 6 mm の範囲にあれば適正である。

5. 油量が少なければ適切なオイルをFULLマークまで補給する。



G417013

重要

油圧オイルを入れすぎないように注意してください。

6. ディップスティックとキャップを取り付ける。

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無いかに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。

油圧オイルの交換



警告



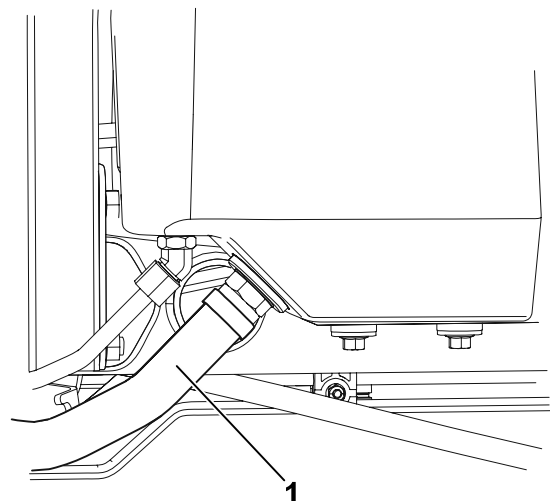
高温の作動油は重度の火傷を引き起こす可能性があり、死亡事故や重傷事故に発展する可能性がある。

油圧オイル関係の整備を行う時は、必ずオイルの温度が十分に冷えているのを確かめてから行うこと。

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。

油圧オイルの交換 □ 続き □

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. 大きな油圧ホース①をリザーバーから外し、オイルをドレン パンに流す。
3. オイルが完全に抜けたらホースを元通りに取り付ける。
4. リザーバーに約22.7Lの油圧オイルを充填する。

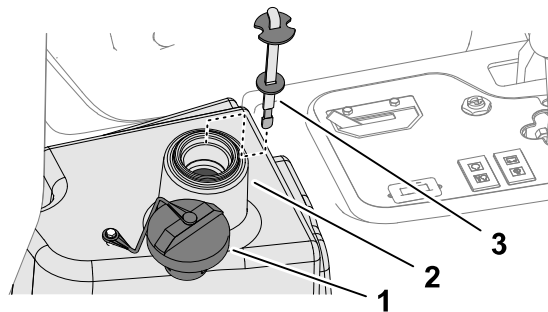


G417016

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。

5. レベルゲージ③とキャップ①をフィラーネック②に取り付ける。
6. マシンを始動し、すべての油圧制御を使って、システム全体に作動油を行き渡らせる。
7. 漏れがないかを確認し、エンジンを停止させる。
8. 油量を点検し、足りなければディップスティックのFULLマークまで補給する。



G417013

重要

入れすぎないようにしてください。

油圧オイルフィルタの交換



警告



高温の作動油は重度の火傷を引き起こす可能性があり、死亡事故や重傷事故に発展する可能性がある。

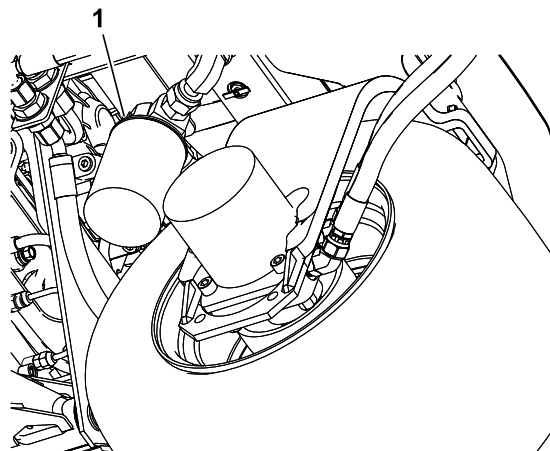
油圧オイル関係の整備を行う時は、必ずオイルの温度が十分に冷えているのを確かめてから行うこと。

Toroの純正交換フィルター□P/N 86-3010□を使用してください。

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。

1. マシンのメンテナンスの準備をする。
2. フィルタ取り付け部の周辺をウェスできれいにぬぐう。ドレンパンをフィルターの下に置き、フィルター①を取り外す。
3. 新しいフィルタのガスケットに薄くオイルを塗布し中にオイルを入れる。
4. 取り付け部が汚れていないを確認する。ガスケットがフィルタヘッドに当たるまで手で回して取り付け、そこから更に½回転増し締めする。
5. 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。エンジンを停止させ、オイル漏れがないか点検する。



G417017

カッティングユニットの保守

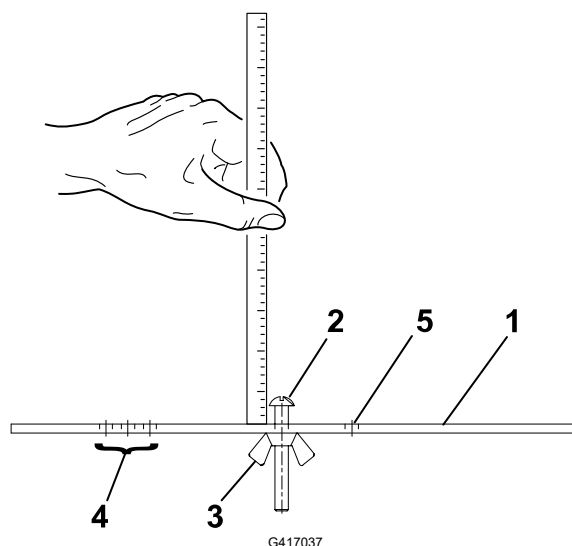
リールとベッドナイフの摺り合わせを点検する

前日の調子に係わりなく、毎回必ずリールとベッドナイフの接触状態を点検してください。

注 □ リールとベッドナイフの全長にわたって軽い接触が必要です。

ゲージバー □ オプション □ の使い方

ゲージバーは刈高の調整に使用します。調整の詳細については、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してください。



① ゲージバー

② 刈高調整ねじ

③ ナット

④ グルーマ搭載時の刈高調整に使う穴

⑤ 使用しない穴

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。

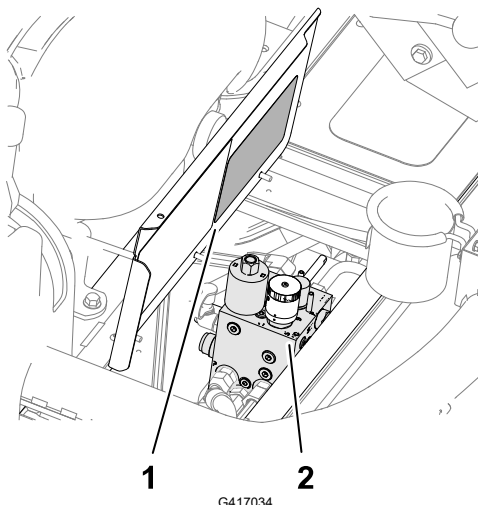
- リールその他の可動部に手指、足、衣類等を近づけないよう注意すること。
- エンジンが動いている間は、止まったリールを絶対に手や足で回そうとしないこと。

マシンの準備を行う

1. マシンのメンテナンスの準備をする。

カッティングユニットのバックラップ □ 続き □

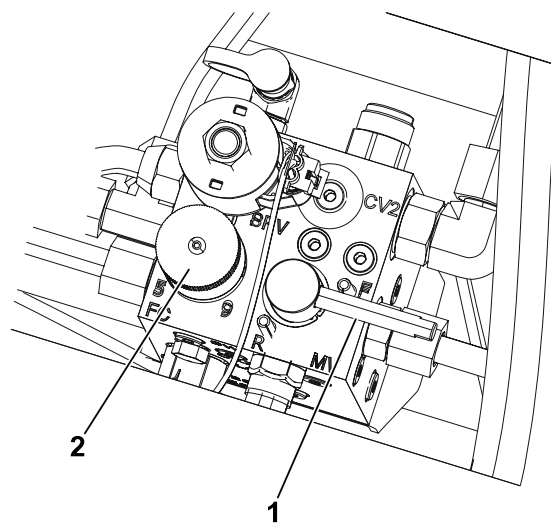
2. 各カッティングユニットのリールと下刃をバックラップ用に設定する □ カッティングユニットのオペレーターズマニュアルを参照のこと。
3. プラットフォームカバーを上げて、芝刈り機のマニホールドを露出させる。



- ① リール速度チャートデカール □ プラットフォームカバー上 □ ② 刈り込みマニホールド

4. リール速度コントロールノブ ② で設定されている速度数値の記録。
5. リール速度コントロールノブを位置1に設定する。
6. バックラップレバー ① をR □ バックラップ □ 位置まで動かす。

注 □ 刈り込み/移動走行切り替えスライドが右側 □ 刈り込み □ 位置にあってバックラップレバーがR □ バックラップ □ 位置の時はバックラップモードです。



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。

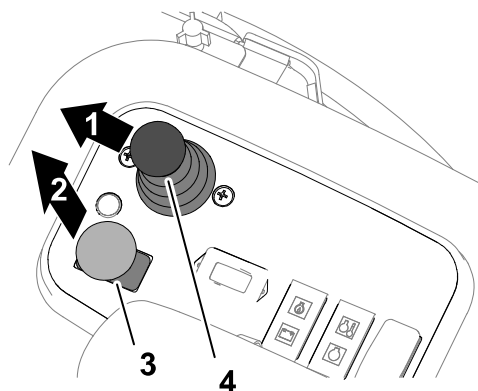
- バックラップ中は絶対にエンジン速度を変えないこと。
- バックラップは、必ずエンジンをアイドリング速度にして行う。

カッティングユニットのバックラップ □ 続き □

1. エンジンを始動し、アイドル速度で回転させる。
2. カッティングユニット駆動スイッチ③を作動②位置まで押す。
3. 刈り上げ昇降コントロールレバー④を前方①に動かす。

注 □ 全部のカッティングユニットのリールが逆転します。

4. 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。



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。

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。

重要

どんな場合でも**短い柄**のブラシは**使用**しないこと。

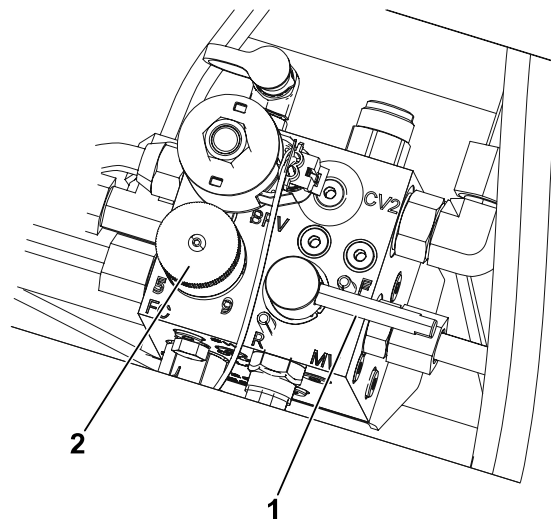
5. リールが停止したり回転にムラがある場合は、速度設定を上げて回転を安定させてからもとの速度□1 又は希望速度□に戻す。
6. バックラップちゅうにカッティングユニットの調整を行う必要が出てきた場合□
 - A. 昇降レバーを後に倒す。

注 □ カッティングユニットは停止するが上昇はしない。
 - B. カッティングユニット駆動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. 上記の手順1-5を繰り返す。
7. バックラップするユニット全部に上記ステップ4の作業を行う。

カッティングユニットのバックラップ □ 続き □

バックラップの終了

1. カッティングユニット駆動スイッチを切位置にする。
2. エンジンを停止する。
3. バックラップレバー①をF □刈り込み □ 位置まで動かす。



重要

バックラップレバーを F □刈り込み □ 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行うことができません。

4. カッティングユニットのリール速度コントロールノブ②を、前にメモした設定に調整する。
5. フロアパネルを閉じる。
6. 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。
7. 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。

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しないでください。**
 - **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。**
-

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。

故障診断用ACE ディスプレイ

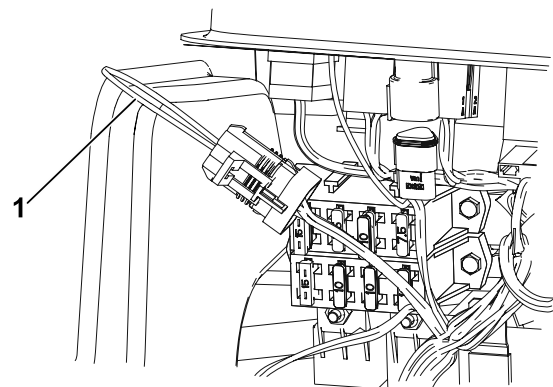
このマシンでは、電子コントローラがほとんどの機械機能を制御しています。コントローラは、入力側のスイッチ□シートスイッチや始動スイッチなど□が果たすべき機能をチェックし、それに基づいて出力回路を操作し、機械の運転に必要なソレノイドやリレーを作動させます。

コントローラが機械を制御するためには、各入力・出力スイッチが正しく接続・機能している必要があります。

故障診断用ACEディスプレイは、この機能□電気系□をチェックする装置です。

インタロックスイッチの機能点検手順

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、エンジンを停止する。
2. コントロールパネルからカバーを外す。
3. ワイヤハーネスとループバックコネクタ①を見つける。
4. ハーネスのコネクタから、ループバックコネクタを注意深く外す。



G417041

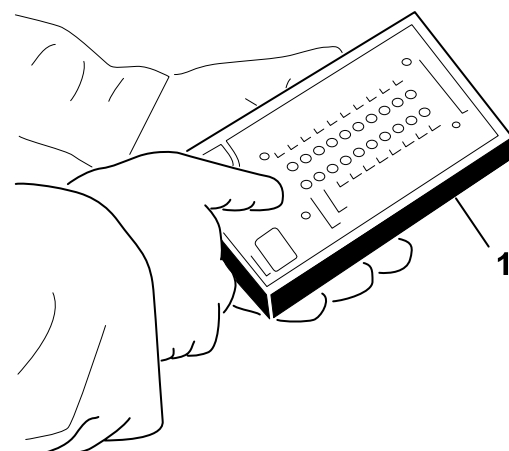
5. 診断ACE①ディスプレイコネクタをハーネスコネクタに接続する。

注 □ 診断する機械の種類にあった正しいオーバーレイを、ACEディスプレイにセットしてください。

6. 始動キーをON位置に回すが、エンジンは始動させない。

注 □ オーバーレイの赤文字は対応する入力スイッチを示し、緑文字は出力を示します。

7. 「入力」の表示診断ACEの右下の列にあるLEDが点灯します。「出力」が表示された場合LEDが点灯している場合は、診断ACEのトグルボタンを押して、LEDを「入力」の表示に変更します。□?



G417042

ACE は入力スイッチが閉じられると、対応する LED を点灯させて表示する。

- それぞれのスイッチを一つずつ閉じて (例□運転席に座る、走行ペダルを踏む)、ACE 上で対応する LED の点灯・消灯を確認する。各スイッチについて何度か繰り返し、動作不良がないことを確認する。
- スイッチが閉じているのにそれに対応する LED が点灯しない場合は、そのスイッチに関わる配線とスイッチ自身に異常がないかをテスターで調べる。不良スイッチ、不良部分はすべて修理・交換する。

注 □ ACEは、出力のチェック□ソレノイドやリレーに通電があるかどうか□を行うこともできます。これらにより、故障の原因が電気系にあるのか油圧系にあるのかを容易に判断することができます。

出力機能のチェック手順

- 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。
- コントロールアームの側面にあるパネルを外す。
- コントローラ付近にあるワイヤハーネスと、コネクタを探し出す。
- ハーネスのコネクタから、ループバックコネクタを注意深く外す。
- ハーネスのコネクタに ACE テスターを接続する。

注 □ 診断する機械の種類にあった正しいオーバーレイを、ACEにセットする。

- 始動キーをON位置に回すが、エンジンは始動させない。

注 □ オーバーレイの赤文字は対応する入力スイッチを示し、緑文字は出力を示します。

- 「出力」の表示診断ACEの右下の列にあるLEDが点灯します。「入力」が表示された場合LEDが点灯している場合は、ジャーニー分析診断ACEのトグル ボタンを押して、LEDを「出力」の表示に変更します。□?

注 □ 次の手順を実行するには、「入力」と「出力」の表示を数回切り替える必要がある場合があります。切替えにはボタンを□回押します。切り替えは何度でも行えます。ボタンを押しっぱなしにしないでください。

- 運転席に座り、点検したい機能の操作を実際に行ってみる。操作に従って対応するLEDが点灯すれば、コントローラが正常に機能している。

注 □ 対応する出力 LED が点灯しない場合は、点灯に必要な入力スイッチがすべて適切な位置□ONまたはOFF□になっているかどうかを点検してください。また、スイッチの機能そのものに異常がないかどうか点検してください。出力に異常がないのに正常に動かない場合は電気系には問題がなく、それ以外□油圧系□に問題の原因があると考えられます。必要な修理を行ってください。

注 □ 各出力スイッチが正しい位置にあり、マシンも正常に機能するのにLEDが正しく点灯しないのはコントローラの不良です。このような場合は、Toroの正規代理店に連絡してサポートを受けてください。

重要

ACEはマシンに接続しっぱなしにしないでください。ACEは芝刈り機が毎日使用されるような条件下では保管できません。故障診断ディスプレイ□ACE□の使用が終わったら、マシンから外し、ループバックコネクタを元通りにハーネスに接続してください。ハーネスにループバックコネクタを接続しないと、マシンは作動しません。ACEはマシンに積んだままにせず、湿気のない屋内に保管してください。

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、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質はほとんど出ない、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□

