Form No. 3479-670 Rev A

TORO®

Count on it.

オペレーターズマニュアル

Greensmaster® e1021、e1026、および eFlex®1021 グリーンスモア

モデル番号 04835—シリアル番号 418100000 以上
モデル番号 04845—シリアル番号 418100000 以上
モデル番号 04865—シリアル番号 418200000 以上

Art Pending

製品の登録は www.Toro.com.
この文書は翻訳です。 (JA)

CE UK CA

3479-670

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。

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てデバイスをアクティベートしてください。

電磁適合性認証

米国内 本製品は FCC規則第 15 章に適合しております。本製品の使用については以下の条件がつけられております 1本製品は基本的に危険な電磁傷害を引き起こしません 2本製品の性能を阻害するような電磁障害の発生する場合であっても、本製品の使用者はそのような電磁障害を排除する権利を有しません。

FCC ID: OF7RTS24

IC: 3575A-RTS24

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。しかしながら、これにより障害が発生しないことを保証するものではありません。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が推奨されます。

- 受信アンテナの向きや位置を変更する。
- 機器と受信機の間の距離を離す。
- 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

Art Pending

オーストラリア

Art Pending

モロッコ

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément: MR00003613ANRT2024

Delivre d'agrement: 22/08/2024

⚠ 警告

カリフォルニア州
第65号決議による警告

この製品の電源コードには鉛が使用されており、カリフォルニア州では発ガン性や先天性異常を引き起こす物質とされています。取り扱い後は手をよく洗ってください。

バッテリーやバッテリー関連製品には鉛が含まれており、カリフォルニア州では発ガン性や先天性異常を引き起こす物質とされています。取り扱い後は手をよく洗ってください。

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。

はじめに

この機械はリール式の回転刃を使用する歩行型の芝刈り機であり、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を及ぼす場合があります。

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、怪我や製品の損傷を避けるようにしてください。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。

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

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

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

連絡先 www.Toro.com.
Printed in the USA
禁無断転載

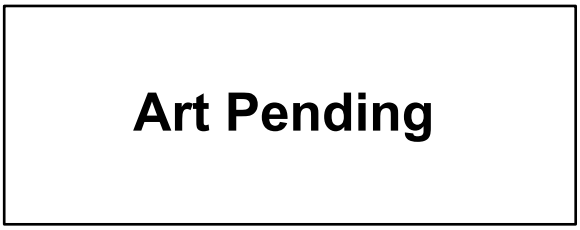


図 1

1. 銘板取り付け位置

モデル番号 _____

シリアル番号 _____

この説明書では、危険についての注意を促すための警告記号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。

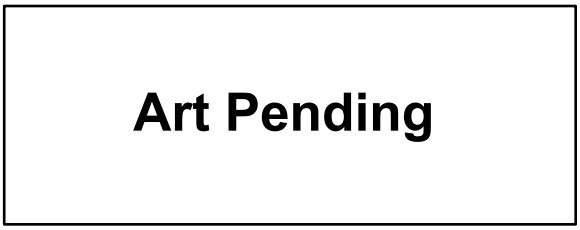


図 2
危険警告記号

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

目次

安全について 5
安全に関する一般的な注意 5
安全ラベルと指示ラベル 5
組み立て 8
1 カッティングユニットを調整し取り付ける 9
2 移動走行用車輪を取り付ける 11
3 集草バスケットを取り付ける 11
4 12
5 バッテリーチャージャを壁に取り付ける 12
製品の概要 14
各部の名称と操作 14
仕様 16
アタッチメントとアクセサリ 16
運転の前に 16
運転前の安全確認 16
毎日の整備作業を実施する 16
クリップレートの調整方法 17
リール速度の調整 17
走行ドラムの位置の選択 17
ハンドルを調整する 17
作業現場へ移動する。 17
移動用タイヤを取り外す。 18
運転中に 18
運転中の安全確認 18
マシンを始動する 19
InfoCenterディスプレイの使用 20
運転操作のヒント 24
マシンの停止手順 25
運転終了後に 25
運転終了後の安全確保 25
芝刈り後のコントロール操作 26
移動走行を行うとき 26
移動走行用車輪を取り付ける 26
トランスミッションの入切操作 27
リチウムイオンバッテリーパックの整備 27
バッテリーパックの手入れ 28
バッテリーチャージャについて 28
保守 30
保守作業時の安全確保 30
推奨される定期整備作業 30
始業点検表 31
整備前に行う作業 31
整備作業のための準備 31
電気系統の整備 32
電気系統に関する安全確保 32
バッテリーパックの整備 32
バッテリーを廃棄するとき 32
バッテリーチャージャの保守整備 32
ヒューズの交換 32
バッテリーインターフェースパネルの確認 32
走行系統の整備 33
トランスミッション・オイルの交換 33
制御系統の整備 33
常用駐車ブレーキの調整 33
カッティングユニットの保守 34
刃物を取扱う上での安全確保 34
カッティングユニットを取り付けるモデル04835と 04845 34
カッティングユニットを取り付けるモデル 04865 34
カッティングユニットの取り外し(モデル04835と04845) 35
カッティングユニットを取り外すモデル 04865 35
カッティングユニットのバックラップ 35
洗浄 36
機体の清掃 36
保管 36
格納保管時の安全確保 36
マシンの保管 36
バッテリーの長期保管処理 36
チャージャの保管 37

安全について

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。

- 本機をご使用になる前に必ずこの*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怪我や物的損害を発生させる可能性があります。
- 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。
- この機械はリール式の回転刃を使用する歩行型の芝刈り機であり、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。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 Art Pending 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」 の記号は、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。

安全ラベルと指示ラベル

以下のラベルや指示は危険な個所の見やすい部分に貼付してあります。破損したりはがれたりした場合は新しいラベルを貼付してください。

Art Pending

Art Pending

120-9570

1. 警告 可動部に近づかないこと 全部のガード類を正しく取り付けて運転すること。

Art Pending

137-9693

1. 感電の危険バッテリーに不用意に触れないことすべてのガード類を所定位置に取り付けておくこと。

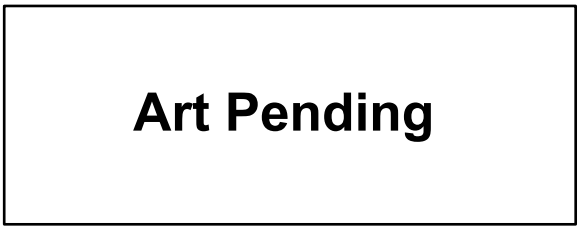
Art Pending

133-8061

Art Pending

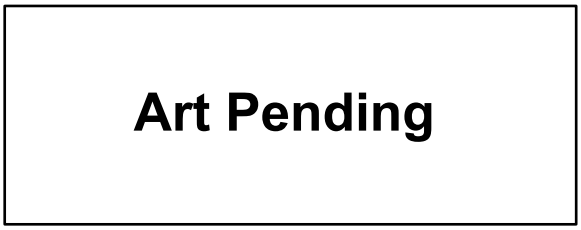
138-1644

1. ハンドルを回すと接続。
2. ニュートラル位置から回すと解除。
3. トランスミッションの操作



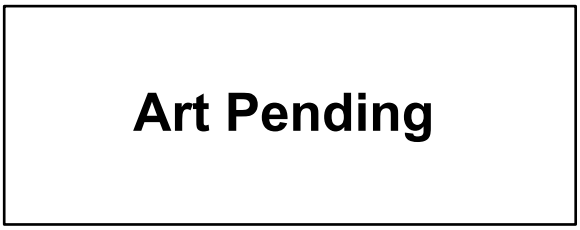
138-1589

1. リール回転
2. リール停止



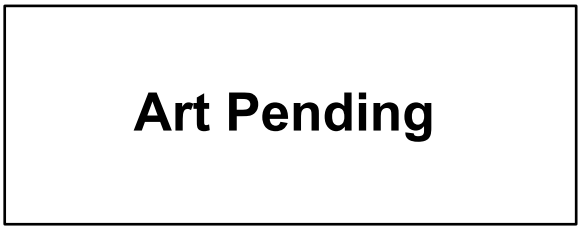
138-5534

1. 低速
2. 高速



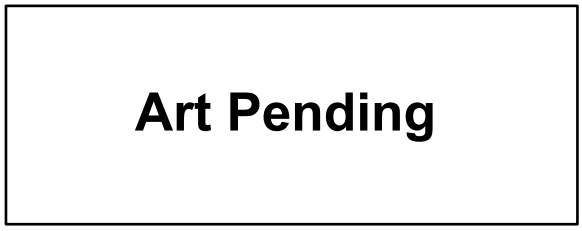
138-5533

1. 走行コントロール押し下げてから握り込む。



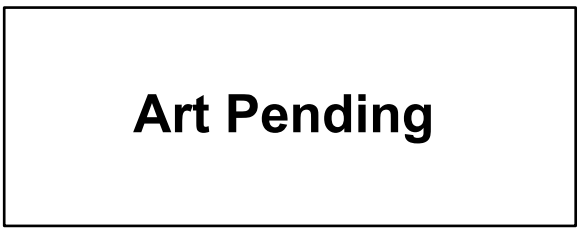
139-5178

1. ON
2. OFF



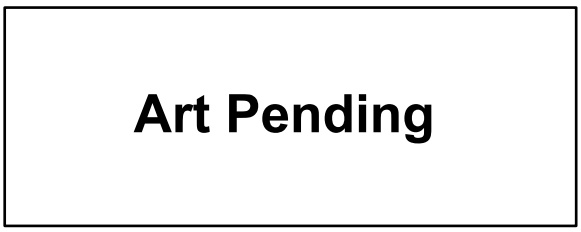
138-5532

1. 上げるとブレーキ解除
2. 下げるとブレーキ作動
3. 駐車ブレーキロック
4. パーキングブレーキロック解除
5. 警告*オペレーターズマニュアルを読むこと。*
6. 警告講習を受けてから運転すること。
7. 警告 聴覚保護具を着用のこと。
8. 物が飛び出す危険人を近づけないこと。
9. 警告 可動部に近づかないこと 全部のガード類を正しく取り付けて運転すること。
10. マシンを牽引しないこと。



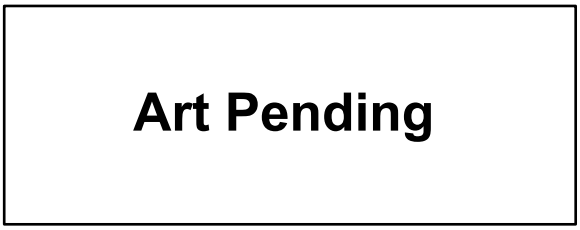
139-5614

1. 警告整備作業を始める前に、*オペレーターズマニュアル*を読むこと。



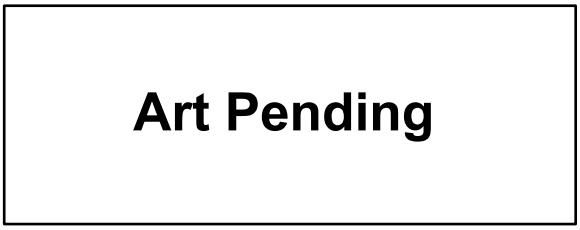
144-6742

1. 警告高温部に触れないこと。



147-2310

1. 感電の危険: キー スイッチをオフの位置に回し、キー スイッチからキーを取り外します。メンテナンスを行う前に*オペレーターズマニュアル* を読むこと。



147-2319

1. モータ
2. 作業用ライト
3. 電力
4. ヒューズに関する情報については、*オペレーターズマニュアル*を読むこと。

組み立て

付属部品

すべての部品がそろっているか、下の表で確認してください。

手順	内容	数量	用途
1	カッティングユニット別売弊社代理店にご相談ください カプラーモデル04835、04845 リールドライブシャフトモデル04835および04845 ソケットヘッドねじモデル04835、04845 六角チューブモデル04865 スプリング (モデル04865) カラー (モデル04865)	1 1 1 4 1 1 1	カッティングユニットを調整し機体に取り付けます。
2	移動走行ホイールキット別売弊社代理店にご相談ください	1	移動用タイヤオプションを取り付けます。
3	集草バスケット	1	集草バスケットを取り付ける
4	必要なパーツはありません。	–	ハンドルハイトアジャスターのラッチボルトの調整
5	必要なパーツはありません。	–	バッテリーチャージャを壁に取り付けます任意。

その他の付属品

内容	数量	用途
オペレーターズマニュアル 認証証明書	1 1	ご使用前にお読みご覧ください。

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

1

カッティングユニットを調整し取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	カッティングユニット別売弊社代理店にご相談ください
1	カプラーモデル04835、04845
1	リールドライブシャフトモデル04835および04845
4	ソケットヘッドねじモデル04835、04845
1	六角チューブモデル04865
1	スプリング (モデル04865)
1	カラー (モデル04865)

カッティングユニットを取り付ける

モデル 04835, 04845

1. ,カッティングユニットの既存のリールドライブシャフトを取り外すには、次の手順を実行する。
   A. リール駆動アセンブリをサイドプレートに固定している部品を外す。

Art Pending

図 3

1. ソケットヘッドねじ
2. スペーサ
3. ワッシャ
4. スプリングワッシャ
5. ナット

   B. サオドプレートから、リール駆動アセンブリ、平ワッシャ、スプリングワッシャ、スペーサを外す。
   C. ベルトカバーを外してベルトを露出させる。

Art Pending

図 4

1. ソケットヘッドねじ
2. ベルトカバー
3. ベルト
4. アイドラアームの内側六角部
5. アイドラアーム
6. アイドラアームボルト

   D. アイドラアームボルトをゆるめてアイドラアームを回してベルトの張りをなくす。
   E. ベルトを取り外すに示す。
   F. ベルトを取り外すに示す。

Art Pending

図 5

1. ナット
2. プーリ
3. スペーサ
4. キー
5. 既存のリールドライブシャフト

   G. 既存のリールドライブシャフトを取り外す
2. 新しいリール ドライブシャフトを取り付けるには、次の手順を実行する。
   A. 新しいリールドライブシャフトを取り付けるルースパーツバッグに含まれている。

      シールを傷つけないように注意すること。

Art Pending

図 6

1. ナット
2. プーリ
3. スペーサ
4. 新しいリールドライブシャフト
5. キー

   B. スペーサーを取り付ける。
   C. キーをドライブシャフトのキー溝 () に取り付ける。

D. プーリーを取り付ける。

E. ナットを使って、新しいリール ドライブシャフトをアセンブリ()に固定する 。

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

G. ベルトを取り付け、に示すアイドラアームの内側六角部に 6-7 N·m 0.6-0.7 kg.m = 55-60 in-lbのトルクを掛ける。

H. アイドラアームボルトを締め、先に取り外した六角穴付きネジを使ってベルトカバーを取り付ける。

3. カッティングユニットを調整して取り付けるには、次の手順を実行する

A. ソケットヘッドねじ4 本でカッティングユニットを機体に取り付ける。

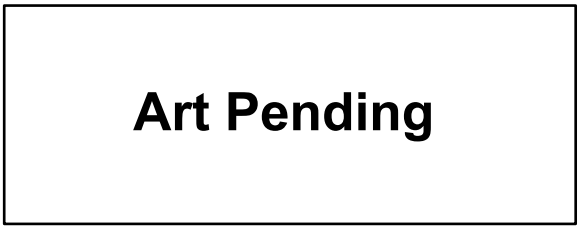


図 7

1. ソケットヘッドねじ

B. 予定しているおよその刈高に合わせて走行ドラムの設定を行う (ページ)を参照。

C. カッティングユニットの設定を行うカッティングユニットの *オペレーターズマニュアル*の調整の章を参照。

D. トラクションユニットの駆動シャフトにカップラを取り付ける。

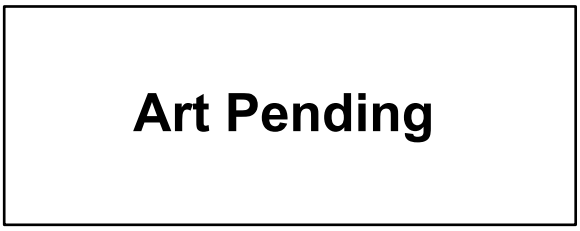


図 8

1. ソケットヘッドねじ
2. スペーサ
3. ワッシャ
4. スプリングワッシャ
5. カップラ
6. ナット

E. 先ほど外した金具類を使用してリール駆動アセンブリをカッティングユニットに取り付ける。

F. トランスミッション駆動シャフトのカップラが前後に軽く動くことを確認する。

カッティングユニットを取り付ける

モデル 04865

1. カッティングユニットの設定を行う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。
2. トランスミッションカップラのシャフトに、スプリング、カラー、六角チューブを取り付ける。

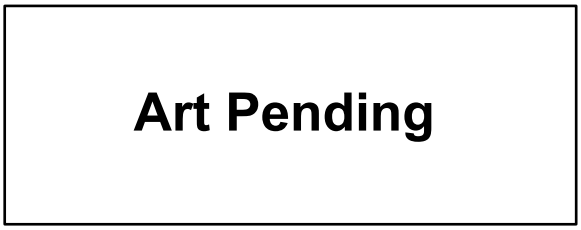


図 9

1. スプリング
2. カラー
3. 六角チューブ

3. カッティングユニットを機体に取り付ける (ページ)を参照。

2

移動走行用車輪を取り付ける

オプション

この作業に必要なパーツ

1	移動走行ホイールキット別売弊社代理店にご相談ください

手順

移動走行ホイールを取り付けるには、移動走行ホイールキットModel 04123の購入が必要です。キットは弊社代理店でお求めになれます。

1. 移動走行用タイヤを取り付ける (ページ)を参照。
2. タイヤ空気を 0.83-1.03 bar0.8-1.0 kg/cm2 = 12-15 psiに調整する。

3

集草バスケットを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	集草バスケット

手順

- **モデル 04835、04845**

  集草バスケットの上縁を持ってバスケット取り付け棒に差し込む。

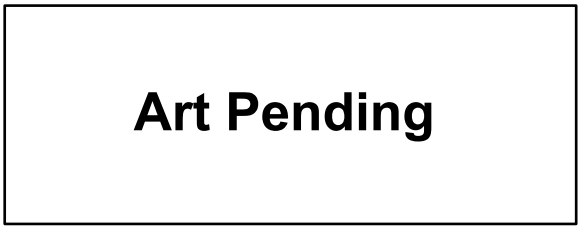


図 10

1. 集草バスケット
2. バスケット取り付け棒

- **モデル04865**

  1. バスケットのハンドルをつかむ。
  2. バスケットのリップ部をカッティングユニットの左右のサイドプレートの中央部に合わせて前ローラの上にセットする。

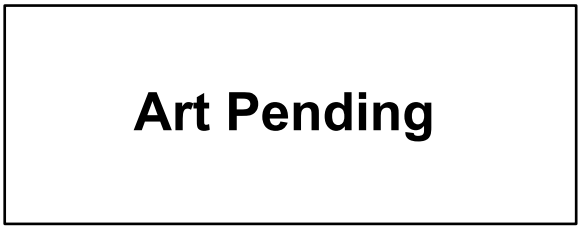


図 11

1. バスケットフック

---

  3. フレームループの上からバスケットを取り付ける。

重要 **もしバスケットを落としてしまった場合には、バスケットの下側リップにあるピッチアームの接触点が破損していないか点検してください。曲がっている場合には真っ直ぐに直してから使用してください。**

ピッチアームが曲がったままの状態でバスケットを使用すると、バスケットとカッティングユニットが接触して無用な騒音が発生したり、バスケットやカッティングユニットに破損が生じる可能性があります。

Art Pending

図 12

1. ピッチアームの接触ポイント

4

必要なパーツはありません。

手順

ハンドルハイトアジャスターがアッパーレシーバーの溶接部と平行でない場合は、次の手順でボルトを調整すること

1. ラッチボルトのナットを緩め、ボルトヘッドがピボットストップを超えて自由に移動できるようにする

   注 ハンドルハイトアジャスタースプリングに圧力を加えて、ボルトの張力を軽減できます。

Art Pending

図 13

1. ナット
2. ピボットストップ
3. ラッチボルト

2. ボルトを時計回りまたは反時計回りに回して、ハンドルハイトアジャスタの角度を内側または外側に調整する。ハンドルハイトアジャスターは、に示すように、アッパーレシーバーの溶接部と平行である必要がある。

Art Pending

図 14

1. アッパーレシーバー溶接部
2. ハンドル高さアジャスタ
3. ボルト - 時計回りの向き
4. ボルト - 反時計回りの向き

3. ラッチボルトのナットを締めて、新しいボルトの位置がピボットストップに対して固定されるようにする。

5

バッテリーチャージャを壁に取り付ける

オプション

必要なパーツはありません。

手順

チャージャの背面には壁掛け用のキーホールが付いていますので、壁に取り付けることができます。ねじは、シャフトの直径が 6 mm、頭部の直径が 11 mm のものを選んでください。

重要 **作業場所の中で、取り付け場所として最も適当な場所を選んでください。**

製品の概要

Art Pending

図 15

モデル 04835 および 04845 を左に、モデル 04865 を右に示す。

1. 集草バスケット
2. キックスタンド
3. ハンドル
4. バッテリーパック
5. 移動走行用車輪用の軸
6. カッティングユニット

各部の名称と操作

Art Pending

図 16

1. クラッチベイル
2. カッティングユニット駆動レバー
3. 駐車ブレーキのラッチ
4. 常用ブレーキレバー
5. 速度コントロール
6. 引き上げハンドル
7. インフォセンター
8. キースイッチ

クラッチベイル

クラッチベイルは、走行クラッチとして機能します。

- **走行を開始する**ベイルを上げてハンドル側に握り込む。

  ベイルの引き上げ具合で走行速度を調整することができます。ベイルを引き上げるほど走行速度が速くなり、ハンドルまで一杯に引き上げると、設定されている最高速度になります。
- **走行を停止する**ベイルから手を離す。

速度コントロール

速度コントロールはマシンの速度を制御します。

- **マシンの速度を上げる**レバーを下げる
- **マシンの速度を下げる**レバーを上げる

キースイッチ

このスイッチでマシンの始動と停止を行います。

- **マシンを始動する**キーを ON 位置に回す。
- **マシンを停止する**キーを OFF 位置に回す。

常用ブレーキレバー

常用ブレーキで減速や停止を行います。レバーをハンドル側に引くとブレーキがかかります。

駐車ブレーキ用ラッチ

マシンから離れる場合には、駐車ブレーキ用ラッチで駐車ブレーキを掛けてください。

- **駐車ブレーキを掛ける**常用ブレーキを掛け、レバーを保持したまま、駐車ブレーキラッチを手前に引く。
- **駐車ブレーキを解除する**駐車ブレーキラッチをマシン側に押す。

カッティングユニット駆動レバー

カッティングユニット駆動レバーでカッティングユニットの ON/OFF を行います。

- **カッティングユニット ON**クラッチベイルをニュートラルOFF位置から、レバーを下げる。
- **カッティングユニットを停止する**レバーを上げる

インフォセンターLCDディスプレイ

インフォセンターLCDディスプレイは、マシンおよびバッテリーパックの状態現在の充電残量、速度、故障診断などを表示します。

詳細については、 (ページ)を参照してください。

引き上げハンドル

引き上げハンドルは、ハンドル長さの調整時やキックスタンドの操作に使用します。

ハンドル高さアジャスタ

ハンドル高さアジャスタを使って、使いやすい高さに調整します。アジャスタを引き、引き上げハンドルでハンドルを上下させて調整します。

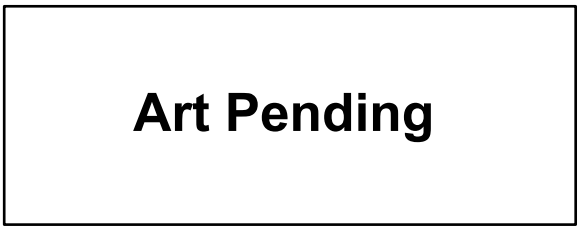


図 17

1. ハンドル高さアジャスタ

キックスタンド

キックスタンドはマシンの後部にあります。車輪やカッティングユニットの付け外しを行う時に、キックスタンドを使用します。

- **移動走行ホイール整備位置**

  キックスタンドを足で押さえつけながら、引き上げハンドルで機体を手前に引き上げます。

⚠ 注意

機体は重いので、正しく持ち上げないと背中を傷める恐れがあります。

キックスタンドに載せた足をしっかりと踏ん張り、機体中央下部についている引き上げハンドルだけで機体を引き上げてください。この方法以外のやり方で機体を持ち上げようとするとけがをする恐れがあります。

- **カッティングユニット整備位置**

  カッティングユニットを外した時に機体が後方に倒れないように、キックスタンドを立て、キックスタンドが動かないように、スプリングピンをのように押し出してください。

- **キックスタンドを格納位置に戻す**

  1. キックスタンドを踏みつけた状態で走行ドラムを接地させる。
  2. キックスタンドから足を離してスタンドが格納位置に戻れるようにする。

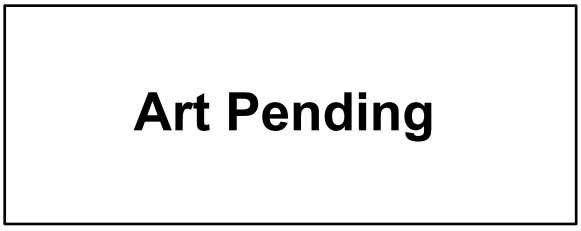


図 18

1. 引き上げハンドル
2. キックスタンド格納位置
3. キックスタンド移動走行ホイール整備位置

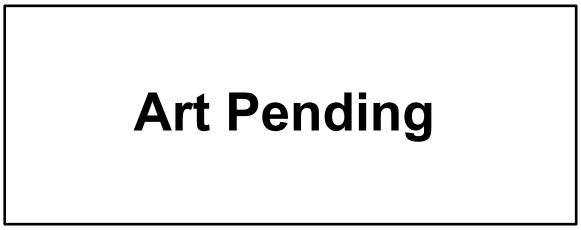


図 19

1. キックスタンドカッティングユニット整備位置
2. スプリングピン

仕様

モデル	04835	04845	04865
幅	91 cm	104 cm	91 cm
乾燥重量*	78 kg (172 lb)	81 kg (178 lb)	92 kg (202 lb)
刈り幅	53 cm	66 cm	53 cm
刈高	トラクションドラムの位置と高刈り高キットの使用によって異なる。		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。
クリップ	リール速度とリールドライブプーリーの位置によって異なる。		
刈り込み速度	3.2 km/h-5.6 km/h		
移動走行速度	8.5 km/h		
*トラクションユニットのみ各カッティングユニットの重量についてはそれぞれの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。			

電気系統の主な仕様

電圧	48 V
電流	DC
アンペア時	28.4 AH
IP 等級	IP65

Art Pending

アタッチメントとアクセサリ

トロが認定した各種のアタッチメントやアクセサリがそろっており、マシンの機能をさらに広げることができます。詳細は弊社の正規サービスディーラ、または代理店へお問い合わせください弊社のウェブサイト www.Toro.com でもすべての認定アタッチメントとアクセサリをご覧になることができます。

いつも最高の性能と安全性を維持するために、必ずToroの純正部品をご使用ください。他社の部品やアクセサリ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。

運転操作

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

運転の前に

運転前の安全確認

安全に関する一般的な注意

- 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。オペレーターや整備士全員に適切なトレーニングを実施するのはオーナーの責任です。
- 各部の操作方法や本機の正しい使用方法、警告表示などに十分慣れ、安全に運転できるようになりましょう。
- マシンを平らな場所に駐車し、駐車ブレーキをかけ、マシンの電源を切り、キー(装備されている場合) を取り外し、全ての動きが止まるのを待ってから運転席を離れること。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。

  緊急停止方法に慣れておきましょう。
- オペレータコントロールやインタロックスイッチなどの安全装置が正しく機能しているか、またガードなどの安全保護具が外れたり壊れたりしていないか点検してください。これらが正しく機能しない時には機械を使用しないでください。
- 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。

毎日の整備作業を実施する

日常整備を行う (ページ)を参照。

クリップレートの調整方法

クリップレートは以下の設定によって決まります。

- **リール速度**リール速度は高または低から選択ができます (ページ)を参照。
- **リール駆動プーリの位置**プーリの位置は2つから選択可能です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。

適切なクリップを設定するためのリール速度とプーリ位置の剪定については、以下の表を参照してください

クリップレート

リール速度	ベルト位置	カッティングユニット		
		8 枚刃	*11 枚刃*	*14 枚刃*
低	*低*	7.3 mm	5.3 mm	4.2 mm
低	*高*	8.7 mm	4.4 mm	3.5 mm
高	*低*	5.9 mm	4.3 mm	3.4 mm
高	*高*	5.0 mm	3.6 mm	2.8 mm

リール速度の調整

リール速度はリール速度コントロールノブで行います。

- **リール高速回転**: ノブについている H の文字がマシン前方を向くようにノブをセットする。
- **リール低速回転**: ノブについている L の文字がマシン前方を向くようにノブをセットする。

Art Pending

図 20

1. リール速度コントロールノブ図は高速に設定した状態

走行ドラムの位置の選択

モデル04835、モデル04845

モデル 04835およびモデル 04845マシンの場合、トラクションドラムは2つの位置に調整できる。

- **低**位置低い刈高で刈る場合グリーン刈りの位置
- **高**位置高い刈高で刈る場合ティー刈りの位置

1. キックスタンドをカッティングユニットサービス位置に移動する。
2. ドラム駆動ハウジングをシャーシの左右に固定しているショルダボルトを外す。

Art Pending

図 21

図は機体左側

1. 低位置用にはここにショルダボルトを入れる
2. 高位置用にはここにショルダボルトを入れる
3. ショルダボルト

3. シャーシについている穴と、ハウジングの穴を整列させる。
4. 先ほど外したショルダボルトを使って、駆動ハウジングをシャーシに固定する。
5. キックスタンドを格納位置に移動する。

ハンドルを調整する

ハンドル高さアジャスタで、ハンドルを使いやすい高さに調整します (ページ)を参照。

作業現場へ移動する。

移動走行用タイヤを使っての移動

短距離を移動する場合には移動走行タイヤを使用してください。

1. 移動走行用タイヤを取り付ける (ページ)を参照。
2. 走行コントロールとリール回転コントロールがニュートラル位置にあることを確認する。
3. マシンを始動する (ページ)を参照。
4. 速度コントロールを低速とし、機体前部を浮かせた状態で徐々に走行位置につなぎ、ゆっくりとエンジン速度を上げる。
5. 速度コントロールで適当な走行速度に調整し、目的地に移動する。

トレーラを使っての移動

長距離を移動する場合にはトレーラを使用してください。トレーラへの積み降ろしは十分に注意して行ってください。

1. 機体を注意深くトレーラに搭載する。
2. マシンのエンジンを止め、駐車ブレーキを掛ける。

3. 積み込みには、機体と同じ幅のある歩み板を使用してください。
4. 機体をトレーラに確実に固定する。

注 マシンの搬送にはトロのトランスプロをご利用することができます。トランスプロへの積み下ろしについては、トランスプロの*オペレーターズマニュアル*を参照してください。。

移動用タイヤを取り外す。

1. クラッチベイルから手を離し、速度コントロールでマシンの速度を下げてから停止させる。
2. キックスタンドを移動走行ホイール整備位置にセットする (ページ)を参照。
3. ホイールロッククリップを外して移動走行用タイヤをアクスルから外す。

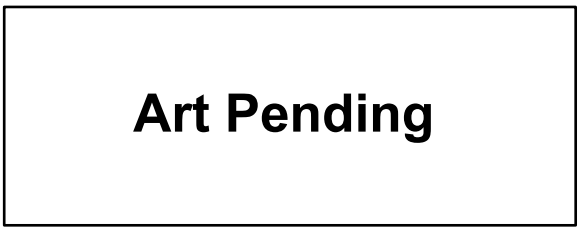


図 22

1. アクスル
2. ホイールロッククリップ

4. キックスタンドから、注意深く機体を床に下ろす機体を前方へ押すか、機体下部についているハンドルを持ち上げてスタンドを収納位置に跳ね上げるかする (ページ)を参照。

運転中に

運転中の安全確認

安全に関する一般的な注意

- 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怪我や物的損害を発生させる可能性があります。
- 使用前に、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、正しい運転位置に立ってください。
- 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。周囲が無人でない場合は、集草バスケットを取り付けた上で、安全に十分注意してください。
- 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。
- 落雷の危険がある時には運転しないでください。
- ぬれた芝草を刈り込む時は安全に十分注意して行ってください。足元が不十分な場所ではスリップや転倒を起こしやすくなります。
- 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。
- 後退するときや、機械を手前に引くときには安全に十二分の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。
- 刈高を変更する場合には必ずカッティングユニットを止め、マシンのスイッチを切ってください。
- マシンを作動させたままで絶対に機体から離れないでください。
- 運転席を離れる前に以下を行ってください:
  - 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る。
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - 車両を止め、キーのある機種ではキーを抜き取る。
  - 全ての動きが停止するのを待つ。
- また、溜まった刈りかすを捨てる時は必ずマシンを停止させてください。
- 以下の場合は、カッティングユニットの駆動を止め、マシンを停止させてください
  - 充電する時
  - 詰まりを取り除く時
  - 集草バスケットを取り外す時
  - カッティングユニットの点検・清掃・整備作業などを行うとき
  - 異物をはね飛ばしたときや機体に異常な振動を感じたときカッティングユニットに損傷がないか点検し、必要があれば修理を行ってください。点検修理が終わるまでは機械を使用しないでください。
  - 運転位置を離れる前に
- 弊社Toro® カンパニーが認めた以外のアクセサリやアタッチメントを使用しないでください。

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。斜面で運転する前に、必ず以下を行ってください
  - マニュアルや機体に描かれている斜面に関する注意事項を読んで内容をよく理解する。
  - 作業当日に現場の実地調査を行い、安全に作業ができるか判断する。以上の調査においては、常識を十分に働かせてください。同じ斜面上であっても、水分など地表面の条件が変われば運転条件が大きく変わります。
- 斜面の刈り込みは、上り下り方向でなく、横断方向に行ってください。急斜面や濡れた斜面での運転はしないでください。足元が不十分な場所ではスリップや転倒を起こしやすくなります。
- 斜面に入る前に、安全の判断をしてください。段差、溝、盛り土、水などの近くに乗り入れないでください。万一車輪が段差や溝に落ちたり、足元の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。危険な場所から十分に離れて運転してください。危険な場所での刈り込みには手刈りで対応してください。
- 斜面での発進・停止・旋回は避けてください。急旋回したり不意に速度や方向を変えたりしないでください旋回はゆっくり行ってください。
- 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。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。駆動力を失うと、スリップを起こしたりブレーキや舵取りができなくなる恐れがあります。駆動を停止させてもスリップを起こす場合があります。
- 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。
- マシンをコントロールすることができなくなったら、マシンの走行方向と反対側に飛び降りてください。
- 下り坂では必ずマシンをギアに入れておいてください。下り坂をニュートラルで走行しないでくださいギア駆動式のマシン。

マシンを始動する

注 操作に必要な各部の名称や位置については (ページ)を参照してください。

1. メインのワイヤハーネスからのT字コネクタが、主電源コネクタに接続されていることを確認する。
2. クラッチベイルが解除状態であることを確認する。
3. キースイッチを ON 位置にする。

InfoCenterディスプレイの使用

InfoCenter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る。

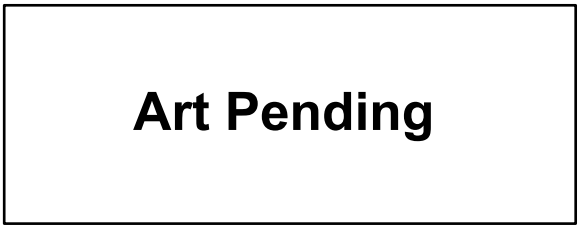


図 23

1. インジケーターライト
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/終了ボタン
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/選択ボタン

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。各ボタンには、現在の機能を示すアイコンラベルが付いています。

ナビゲーション ボタンを使って、いくつかの画面とメニュー項目の間を移動します。

- **スプラッシュスクリーン**キーをオンの位置に移動してから数秒間、現在のマシン情報が表示されます。
- **メイン情報画面** (): キーがオンの位置にあるときに、現在のマシン情報を表示します。

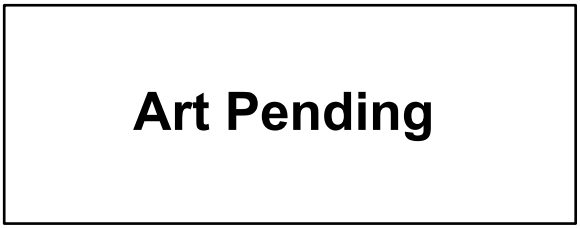


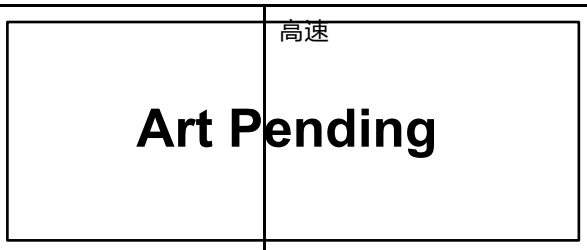
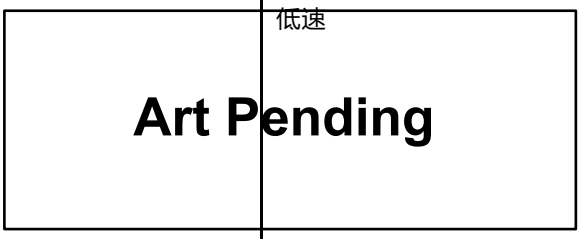
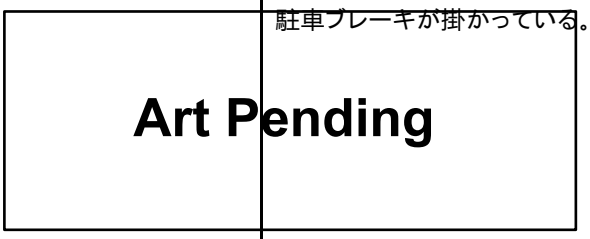
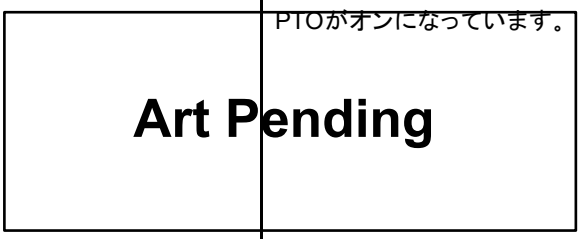
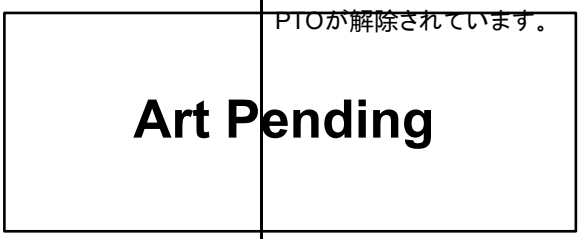
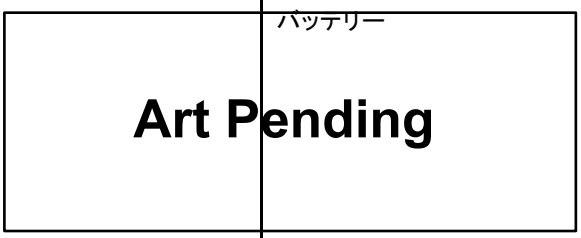
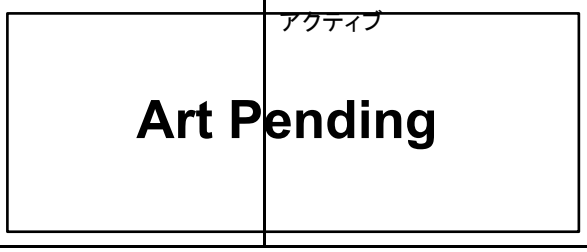
図 24

1. バッテリー充電表示灯
2. 速度コントロール設定

- **メインメニュー** (ページ).を参照してください。

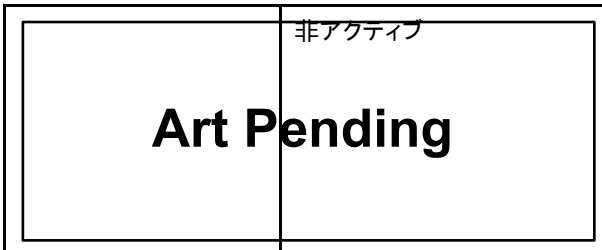
InfoCenterアイコンの説明

InfoCenterアイコンの説明 (cont'd.)

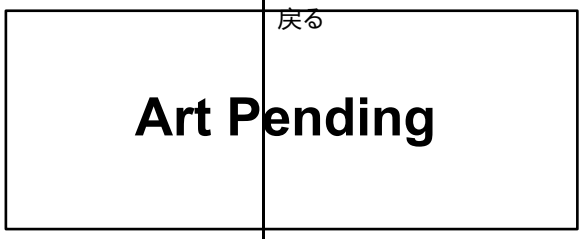
	高速
	低速
	駐車ブレーキが掛かっている。
	PTOがオンになっています。
	PTOが解除されています。
	バッテリー
	アクティブ

InfoCenterアイコンの説明 (cont'd.)

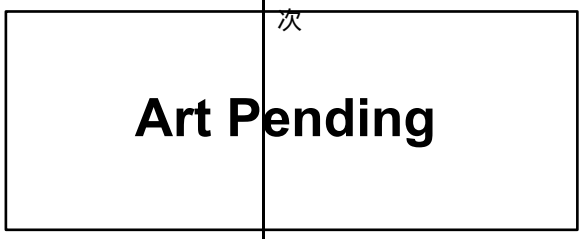
非アクティブ



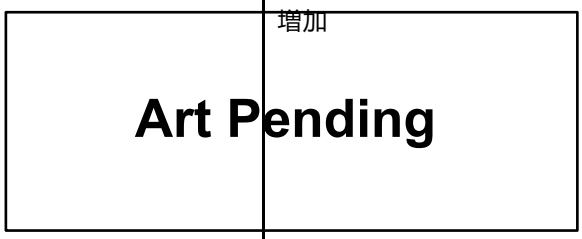
戻る



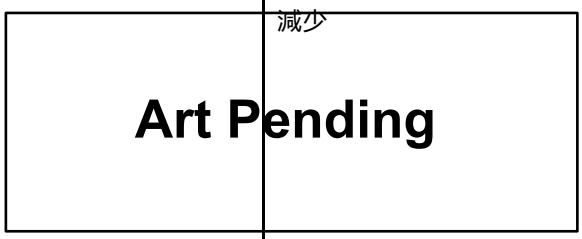
次



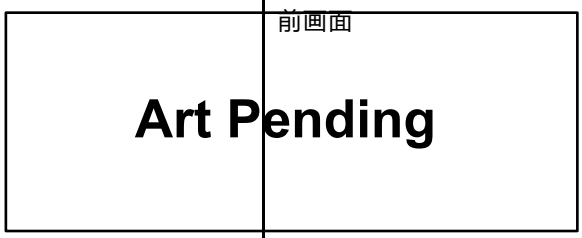
増加



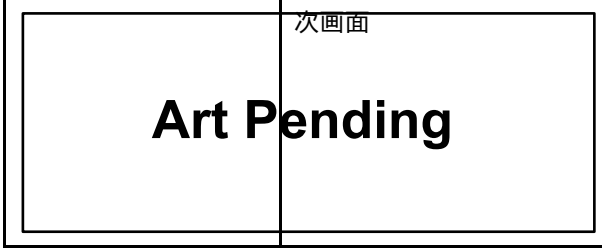
減少



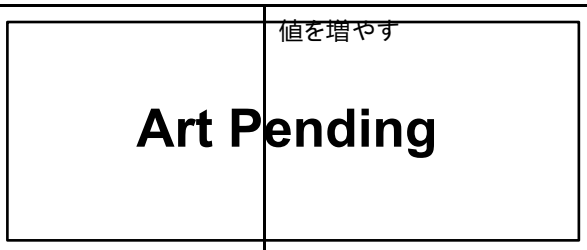
前画面



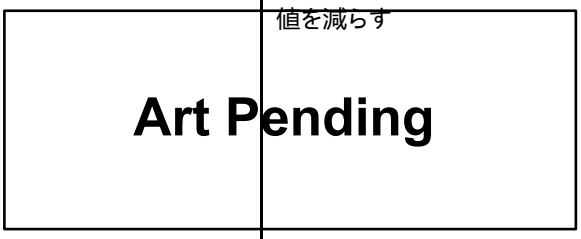
次画面



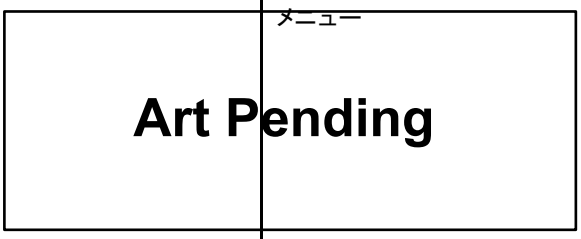
値を増やす



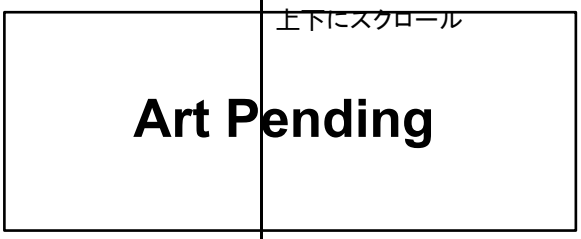
値を減らす



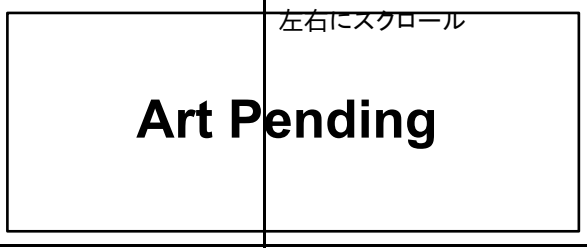
メニュー



上下にスクロール



左右にスクロール



メニューの使い方

インフォセンターのメニューにアクセスするには、メニュー画面が表示されているときにメニューアクセス・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。各メニューにおいてどのような内容が表示されるかは、以下の表をご覧ください。

メインメニュー	
メニュー項目	**内容**
Faults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*に不具合メニューとその内容の詳細が解説されています。または弊社ディストリビュータにお問い合わせください。

Service整備	整備メニューでは、使用時間記録やバッテリー使用記録、バッテリー状態などの情報を見ることができます。
Diagnostics診断機能	診断メニューでは、マシンにおいて現在発生している不具合の診断が表示されます。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。
Settings設定	設定メニューではインフォセンターの表示をカスタマイズ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	
メニュー項目	**内容**
Hours運転時間	マシンがONになっていた積算時間が表示されます。
Power Use パワー使用	バッテリーから供給されるパワーをワットで表示します。
Battery Charge チャージ	現在の充電状態をパーセントで表示します。
Battery Current バッテリー電流	バッテリーから供給される電流値をアンペア表示します。
Battery Volts バッテリー電圧	バッテリーの電圧をボルト表示します。
総消費量	バッテリーの総使用量をワット時間で表示します。
容量	現在のバッテリー容量を Ahで表示します。
バックラップ	マシンをバックラップモードにします。

設定メニュー	
メニュー項目	**内容**
PINを入力	会社から PIN コードをもらった人 (監督者/整備士) のみに、保護されたメニューへのアクセスを許可する。
保護設定	保護されたメニューを制御します。
デフォルトにリセットする	InfoCenterをデフォルト設定にリセットします。

Art Pending

Art Pending

バックライト	この設定を使って、InfoCenterの明るさを増減します。
Language言語	この項目で表示言語を選択することができます。
Units単位	この項目で表示単位を選択することができます。ヤードポンド系またはメートル系から選択します。

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	マシンのシリアル番号を表示します。
S/W Rev	マシンのソフトウェアの改訂番号を表示します。
バッテリー	バッテリーのソフトウェア改訂を一覧表示します。
XDM-2700	InfoCenterのソフトウェア改訂を一覧表示します。
1番カッティングユニット	カッティングユニットのソフトウェア改訂を一覧表示します。

Art Pending

Art Pending

Art Pending

注 保護されたメニューで管理されています—PINを入力することでのみアクセス可能。 (ページ)を参照方。

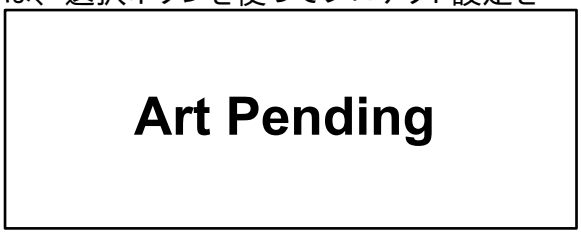
注 言語やコントラストを選択調整しているうちに表示が何も見えなくなってしまった場合には、Toroディストリビュータに依頼してディスプレイのリセットを行ってください。

「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コードを使って設定を表示および変更するには、選択ボタンを使ってプロテクト設定を



(ON)に変更し、PINコードを設定し、イグニッションスイッチのキーをOFFの位置に回し、次にオンの位置に回します。

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てください。

1. メイン メニューから、設定メニューまで下にスクロールし、選択ボタン () を押します。

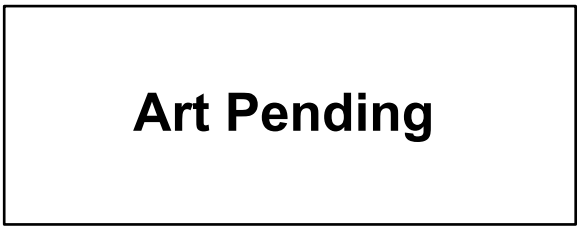


図 25

2. 設定メニューで、PIN を入力までスクロールし、選択ボタン (A) を押します。

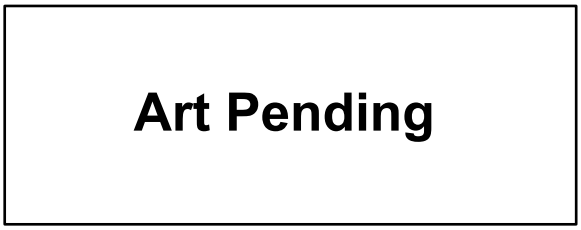
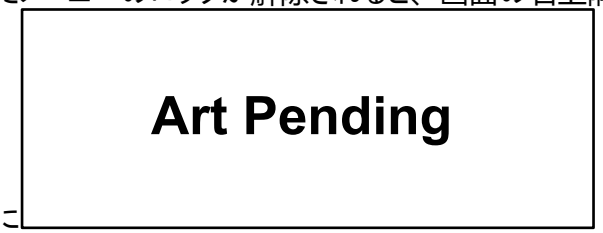


図 26

3. PINコードを入力するには、正しい最初の桁が表示されるまでナビゲーション ボタンを上下に押し、次に右のナビゲーション ボタンを押して次の桁 (B と C) に進みます。最後の桁が入力されるまでこの手順を繰り返します。
4. 選択ボタンDを押します。

   注 ディスプレイがPINコードを受け入れ、保護されたメニューのロックが解除されると、画面の右上隅に



   が表示されます。
5. 保護されたメニューをロックするには、キースイッチをOFFの位置に回し、次にONの位置に回転する。

故障診断ランプについて

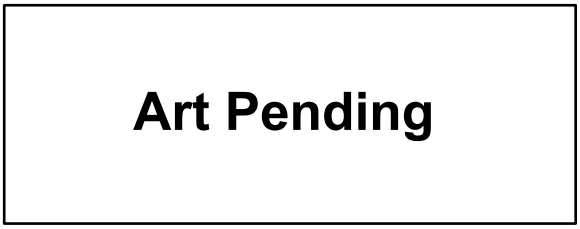


図 27

1. 診断ランプ

- 赤の点滅 - アクティブな故障
- 赤の点灯 - アクティブな勧告
- 青の点灯 - キャリブレーション/ダイアログ メッセージ
- 緑色の点灯 - 通常動作

運転操作のヒント

重要 **芝刈り運転中、刈りカスは潤滑剤の役割を果たします。刈りかすが出ない場所で長時間カッティングユニットを回転させるとカッティングユニットを損傷します。**

- グリーンは直線往復刈りで刈ります。
- 円状や渦巻き状に刈ると芝を傷つけますから避けてください。
- ターンをする時はグリーンの外で、リールを浮かせてハンドルを押し下げて、雨だれ形を描くように行います。

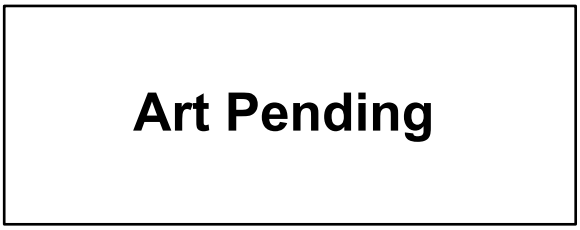


図 28

- 芝刈りの速度は普通に歩く速さが適当です。早く歩いても時間の節約にはなりません。むしろ仕事が粗くなります。
- 真っ直ぐに刈るコツの一つは、集草バスケットについている線を目安にして、となりの刈り跡と平行に、常に一定の距離をおいて歩くことです。

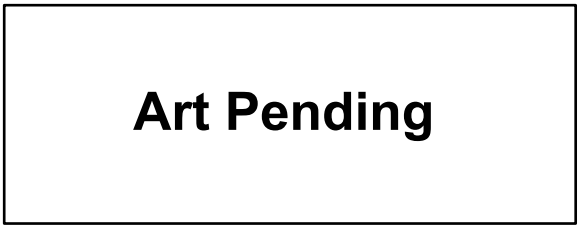


図 29

1. 目印

薄暗い時の運転について

夜明け前や日没後に運転する場合には LED ライトキットをご使用ください。キットは弊社代理店でお求めになれます。

重要 **バッテリーパックや電装系へのトラブルを防止するため、これ以外のヘッドライトをご使用にならないでください。**

芝刈り時のコントロール操作

1. マシンを始動し、速度コントロールを下げ、カッティングユニットを上げるハンドルを下げる。走行レバーを走行に入れ、グリーンのカラー縁またはアプローチ部分に入る。
2. カラーアプローチ部分で停止する。
3. 速度コントロールでマシンの速度を上げ、カッティングユニットの駆動を開始し、走行ドライブを入れてグリーンに入り、カッティングユニットを降ろして刈り込みを開始する。

マシンの停止手順

1. Kラッチベイルから手を離す。
2. 速度コントロールを低速位置にする。
3. キーを OFF 位置にして抜き取る。

運転終了後に

運転終了後の安全確保

安全に関する一般的な注意

- マシンを平らな場所に駐車し、駐車ブレーキをかけ、マシンの電源を切り、キー(装備されている場合) を取り外し、全ての動きが止まるのを待ってから運転席を離れること。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。
- 火災防止のため、機械に刈りかすなどが溜まらないようにしてください。
- 閉めきった場所に本機を格納する場合は、機械が十分冷えていることを確認してください。
- 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、本機を保管･格納しないでください。

バッテリーのチャージャの安全確保

概要

- バッテリーチャージャの不適切な取り扱いは人身事故につながります。事故を防止のために､以下のすべての安全注意事項を必ずお守りください。
- 付属のチャージャ以外のものでバッテリーの充電をしないでください。
- 使用している電源とチャージャの電圧仕様が一致していることを確認してください。
- 米国外で使用する場合には、必要に応じて付属の変換プラグをご使用ください。
- チャージャを水でぬらさないでください雨や雪が掛からない場所に置いてください。
- トロが発売していない、または推奨していないアクセサリを使用すると、火災、感電その他の人身事故が起こる恐れがあります。
- バッテリーの爆発事故を防止するために、チャージャの近くで使用する機器については以下の注意を必ずお守りください。
- バッテリーを充電しすぎると爆発性のガスが発生することがあります。

トレーニング

- 子供やトレーニングを受けていない大人には、絶対にチャージャの操作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。オペレーターや整備士全員に適切なトレーニングを実施するのはオーナーの責任です。
- ご使用になる前に全部の注意事項に目を通し、チャージャの取り扱いに際してはそれらの注意事項を必ず守ってください。チャージャの正しい使用方法に慣れてください。

運転の前に

- 充電中は周囲に人、特に子供を近づけないでください。
- 充電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。
- 充電は、マシン停止後 5 秒以上経過して回路が完全に機能を停止した後に開始してください。これを怠るとアークが発生する危険があります。
- 充電中は十分に換気してください。
- 充電に関わる注意事項は必ずお守りください。
- このチャージャは、通常のAC 120 および 240 ボルト用の充電装置であり、付属のアースプラグは 120 ボルト用です。240 V で使用する場合には、弊社正規代理店にご確認の上、適切な電源コードをご使用ください。

運転操作

- 凍結したバッテリーは、充電しないでください。
- コードはていねいに取り扱ってください。コードを持ってチャージャをぶら下げたり、コンセントから外すときにコードを持って引き抜いたりしないでください。コードを高温下においたり、オイルで汚したり、刃物の近くに置いたりしないでください。
- チャージャは、アース端子付きのコンセントに直接接続して使用してください。アースされていないコンセントやアダプタを介してのご使用はお控えください。
- 付属のコードを改造しないでください。
- バッテリーの上や近くに金属製の工具などを落とさないでください火花が飛んだりショートを起こしたりするとバッテリーが爆発する危険があります。
- 指輪、ブレスレット、ネックレス、腕時計などの金属製品を身に着けての作業は危険ですからおやめください。リチウムイオンバッテリーは非常に大きなエネルギーを蓄えており大火傷を負う危険があります。
- 十分な明るさが確保されていない場所では絶対に使用しないでください。
- 延長コードは適正なものを使ってください。
- コンセントに差し込まれている間にコードに傷が付いた場合には、コンセントから抜きとり、弊社サービスディーラから代わりのコードを購入してください。
- 以下の場合はチャージャをコンセントから抜いてください 使用していないとき、チャージャを別の場所に移動するとき、チャージャに整備作業を施すとき。

保守整備と格納保管

- チャージャの保管は、屋内の乾燥した場所、部外者の手の届かない場所を選んでください。
- チャージャを分解しないでください。整備や修理が必要になった場合には、トロ正規ディストリビュータにご連絡ください。
- 感電事故を防ぐため、チャージャの保守作業や清掃作業は必ずプラグをコンセントから抜いて行ってください。
- 機体に貼ってある安全ステッカーなどが汚れたり読めなくなった場合には新しいものに貼り替えてください。
- コードやプラグが傷ついたままでチャージャを使用しないでください。傷ついたコードやプラグは直ちに交換してください。
- チャージャが衝撃を受けたり、チャージャを落としたりした場合には、チャージャの使用を中止し、トロのディストリビュータに検査を依頼してください。

芝刈り後のコントロール操作

1. グリーンを出てハンドルを押し下げてカッティングユニットを浮かし、クラッチベイルから手を離してカッティングユニットを停止させ、マシンを止める。
2. 集草バスケットを外し、たまっている刈りかすを捨てる。
3. 集草バスケットを元通りに取り付けて整備場へ帰る。

移動走行を行うとき

刈り込みが終了したら現場から引き上げる (ページ) または (ページ)を参照。

移動走行用車輪を取り付ける

1. キックスタンドを移動走行ホイール整備位置にセットする (ページ)を参照。
2. アクスルに車輪を取り付ける。

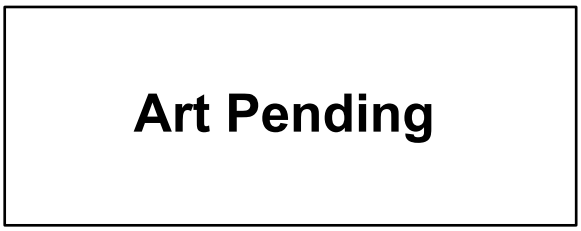


図 30

1. アクスル
2. ホイールロッククリップ

3. ロッキングクリップを開き、タイヤを奥に押し込む。
4. 車輪を前後に回転させながら車軸の奥まで押し込み、ロッククリップを溝に嵌めて固定する。
5. 機体の反対側のタイヤについても同じ作業を行う。
6. キックスタンドから、機体を慎重に降ろす。

トランスミッションの入切操作

走行うドラムをトランスミッションから切り離してマシンを手で押して移動させることができます。停止したままでマシンを移動させたい時に便利です整備場内など屋内で機械の整備をするときなど。

エンジンで走行するときにはトランスミッションを接続してください。

1. トランスミッションギアボックスにある接続レバーを探し出す。

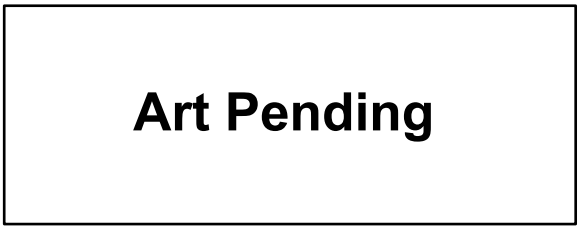


図 31

1. トランスミッション接続レバー解除位置
2. トランスミッションのギアボックス
3. トランスミッション接続レバー接続位置

---

2. トランスミッションの接続と解除操作の手順
   - **トランスミッションの接続を解除するには**レバーを解除に回す。
   - **トランスミッションを接続するには**レバーを接続に回す。

リチウムイオンバッテリーパックの整備

⚠ 警告

バッテリーパックには高電圧部があり、これに触れると感電やけどなどを負う危険があります。

- **バッテリーパックを開けないと。**
- **バッテリーパックのコネクタには、マシンに付属するワイヤハーネスのコネクタ以外のものを置かないこと。**
- **万一ケースが割れた場合には、バッテリーパックの取り扱いに細心の注意を払うこと。**
- **バッテリーパックの充電は専用のチャージャで行うこと。**

バッテリーパックの輸送

米国交通省および国際交通規制当局の定めにより、リチウムイオン電池の輸送に際しては特殊な梱包が義務付けられており、また、その搬送には専用の機材を使用することが求められております。米国内においては、バッテリーをマシンに取り付けてバッテリー駆動機械となったものについては、ほとんど規制なく搬送を行うことができます。eFlex や、eFlex 用のバッテリーを陸送するに当たってどのような規制が存在するかは、米国内の規制については米国交通省へ、米国外においては各国や地域の所轄政府機関にお問い合わせください。

バッテリーの輸送の詳細については、代理店におたずねください。

バッテリーパックの手入れ

リチウムイオンバッテリーは、所定の仕事を行うことのできる十分な電力の蓄積を、製品寿命の最後まで行えるように作られています。時間の経過とともに、一回の充電でバッテリーが行うことのできる仕事の量は徐々に低下してきます。以下の表は、バッテリーを初めて使用してから最初の4年間で行うことのできる仕事の量のおおよその目安を示すものです。

年数	一回の満充電で刈り込める面積
1	3,809 m^2
2	3,623 m^2
3	3,252 m^2
4	3,066 m^2

注 実際の性能は、現場までの移動のためにマシンを作動させる時間、ベッドナイフとリールの刃合わせ条件など、いろいろな条件によって変わってきます。

バッテリーの寿命を最大限に延ばして十分な利用ができるよう、以下の注意点をお守りください。

- バッテリーパックを開けないでください。内部にはユーザーが修理できる部品はありません。
- マシンの駐車・格納は、汚れていない乾燥した場所で、**直射日光や熱源を避けて行ってください。**気温が-30°C を下回るような場所や 60°C を上回るような場所で保管しないでください。**この範囲外の温度では、バッテリーが破損します。** 保管中の高温、特に高充電状態で高温にさらされると、バッテリーの寿命が低下します。
- マシンを保管するときは、 (ページ) に記載されている手順に従ってください。
- 高温下や直射日光の下で刈り込みを行うとバッテリーがオーバーヒートする可能性があります。このようなことが起こった場合には、LCDディスプレイに高温警告が表示されます。その場合には、リールの回転が停止し、マシンの速度が低下します。

  このような状態になったら、直ちにマシンを直射日光の当たらない場所に移動させ、バッテリーが十分冷えるまで待ってください。
- バッテリーパックのカバーをきれいに維持してください。白色カバーは太陽光の反射を促し熱の蓄積を抑制します。カバーが汚れると熱が蓄積しやすくなり、長期的にバッテリーのエネルギー容量の低下が早まります。
- ベッドナイフとリールの接触ができるだけ軽くなるように調整します。これにより、リールを回転させるために必要な力が少なくなり、1回の充電でできる仕事の量を大きくすることができます。

バッテリーチャージャについて

バッテリーチャージャの標示やコードについてはを参照してください。

Art Pending

Art Pending

図 32

1. エラー表示ランプ
2. USB ポートのカバー
3. AC 電源表示ランプ
4. バッテリー充電中表示ランプ
5. 充電出力表示ランプ
6. LCD ディスプレイ
7. ボタン選択
8. 出力コネクタとコード
9. 電源コード

電源に接続する

感電事故を防止するため、このチャージャではアース付き3又プラグタイプBを使用しています。付属のプラグがコンセントに合わない場合には、代理店にて適合するプラグをお求めください。

チャージャや電源コードを改変しないでください。

⚠ 危険

チャージャを使用中に水に触れると感電する恐れがあり、最悪の場合死亡します。

ぬれた手でプラグやチャージャを操作したり、水たまりに立って操作しないでください。

重要 **電源コードの絶縁被覆に割れや穴ができていないか、時々点検してください。破損しているコードは使用しないでください。水溜りの上やぬれた芝生の上にコードを引かないでください。**

1. 電源コードのプラグをチャージャのソケットに差し込む。

   ⚠ 警告

   破損したコードを使用すると感電や火災の原因になります。

   チャージャを使用する前に、電源コードを十分に点検してください。もしコードが破損していた場合には、新しいコードを入手するまでチャージャを使用しないでください。
2. 電源コードのコンセント側のプラグを、アース付きコンセントに差し込む。

バッテリーを充電する

推奨充電温度範囲 045°C

注 温度が 0°C 未満および 50°C を超えると、バッテリーはシャットダウンし、充電されません。

1. マシンを、所定の充電場所一昼夜連続充電用として事前に決められた場所に駐車する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. マシンを停止させ、キーを抜き取る。
4. メインのワイヤハーネスからのT字コネクタを、バッテリーのベース部にある主電源コネクタから外す。

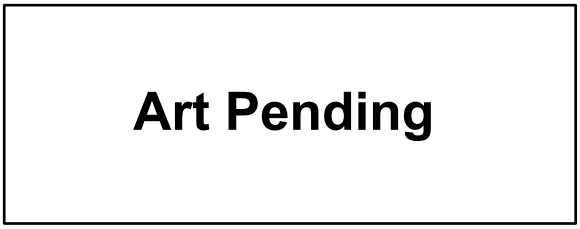


図 33

1. T字コネクタ
2. 主電源コネクタ

5. バッテリーパックとチャージャのコネクタの両方をきれいにする。

   重要 **コネクタのプラスチックが軟化して強度が低下しますから、強い溶剤での清掃は避けてください。コネクタやバッテリーの導通部分に誘電性のグリスを使用しないでください。**

6. チャージャのプラスコネクタ+ 記号がついているを、電源コネクタに差し込み、ロックするまでしっかり押し込んでください。

充電プロセスの監視とトラブルシューティング

注 充電中は、LCD 状態表示ディスプレイが充電状態を表示します。ほとんどは通常表示です。

何らかの不具合がある場合には、エラー表示ランプがオレンジ色で点滅するか赤色で点灯します。LCD ディスプレイにはエラーメッセージが表示されます表示は 1 桁ずつおこなわれ、E または F の文字で始まります例E-0-1-1。

エラーを修正するには、マシンの *サービスマニュアル*を参照してください。掲載されているエラー処理で問題を解決できない場合には、弊社代理店にご連絡ください。

チャージャからの切り離し

1. バッテリートレイに固定されているメインバッテリー・コネクタから、e-フレックスの T-字コネクタを外す。

   重要 **ケーブルを持って引っ張らないこと。**

2. チャージャ用 T-字ハンドルを格納位置に収納する。

保守

⚠ 警告

適切な保守整備を行わないと車両が故障・破損したり、搭乗者や周囲の人間まで巻き込む人身事故を起こす恐れがある。

マニュアルに記載された作業を行って、マシンをいつも適切な状態に維持することが重要である。

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

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る。
  - 走行ペダルがニュートラルになっていることを確認する。
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - 車両を止め、キーのある機種ではキーを抜き取る。
  - 全ての動きが停止するのを待つ。
- 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、マシンを作動させながらの整備はしない。可動部に近づかない。
- マシンを作動させながら調整を行わなければならない時は、手足や頭や衣服をカッティングユニットや可動部に近づけないように十分注意してください。人を近づけないでください。
- 火災防止のため、カッティングユニットや駆動部、駆動装置、モータ、バッテリーの周囲にある草や木の葉、ごみなどを除去する。
- すべてのパーツを良好な作動状態に維持しましょう。摩耗、破損したり読めなくなったパーツやステッカーは交換してください。常に機械全体の安全を心掛け、ボルト類が十分に締まっているのを確認してください。
- 集草装置は頻繁に点検し、必要に応じてパーツなどを交換してください。
- 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。
- 大がかりな修理が必要になった時、補助が必要な時Toro 正規代理店にご相談ください。

推奨される定期整備作業

整備間隔	整備手順
使用後毎回	· 機体の清掃
750運転時間ごと	· トランスミッション・オイルを交換する。

始業点検表

重要 **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
ブレーキロックレバーの動作を確認する。							
運転操作時の異常音							
リールとベッドナイフの摺り合わせ							
刈高							
塗装傷のタッチアップ修理を行う。							
機体の清掃							

要注意個所の記録

点検担当者名		
内容	**日付**	**記事**

整備前に行う作業

整備作業のための準備

⚠ 警告

整備中や調整中に誰かが不用意にマシンを作動させることがあり得る。マシンが突然始動すると、大きな人身事故になる危険が高い。

マシンの整備を開始する前に、必ず走行ペイルを解放し、駐車ブレーキを掛け、キーを抜き取り、バッテリーの接続を外すこと。

マシンの整備、洗浄、調整などを行う前には必ず以下を行う

1. 平らな場所に駐車する。
2. 駐車ブレーキを掛ける。
3. マシンを停止する。
4. 機械各部の動きが完全に停止したのを確認してから、調整、洗浄、格納、修理などの作業に掛かる。
5. 主電源コネクタからＴ字ハンドルコネクタを外す。これによりバッテリーの接続が解除される。

Art Pending

図 34

1. T字コネクタ
2. 主電源コネクタ

電気系統の整備

電気系統に関する安全確保

- マシンの修理などを行う前には、バッテリーの接続を外してください。
- 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。衣服は身体を保護できるもの、工具は絶縁されたものを使用してください。

バッテリーパックの整備

バッテリーパックの構成品のうち、お客様が交換できるのはラベルのみです。バッテリーパックやマスターコントローラを開けると製品保証が適用されなくなります。万一バッテリーパックに不具合が発生した場合には、弊社ディストリビュータにご相談ください。

⚠ 警告

バッテリーパックには高電圧部があり、これに触れると感電やけどなどを負う危険があります。

- **バッテリーパックを開けないと。**
- **バッテリーパックのコネクタには、マシンに付属するワイヤハーネスのコネクタ以外のものを置かないこと。**
- **万一ケースが割れた場合には、バッテリーパックの取り扱いに細心の注意を払うこと。**
- **バッテリーパックの充電は専用のチャージャで行うこと。**

バッテリーを廃棄するとき

リチウムイオンバッテリーは、国や地域の法令に従って廃棄やりサイクルを行ってください。

バッテリーチャージャの保守整備

重要 **電気修理はすべてトロの正規代理店にお任せください。**

ユーザーにしていただける保守は、野外に放置しないこと、衝撃を与えないことなど、丁寧に取り扱っていただくこと以外にはありません。

バッテリーチャージャのコードについて

- 使用ごとに、わずかに湿らせたウェスでコードを丁寧に拭いてください。
- 使用しない時はコードを巻いて保管してください。
- 定期的にコードを点検し、破損を発見した場合にはトロの正規交換部品のコードに交換してください。

バッテリーチャージャのケースの清掃

使用ごとに、わずかに湿らせたウェスでケースを丁寧に拭いてください。

ヒューズの交換

充電できているのにマシンが始動できない場合には、以下の手順でヒューズを点検してください

1. マシンを停止させ、バッテリーパックの接続を遮断する。
2. バッテリーパックのカバーを固定しているねじ4本を外してカバーを取り外す。

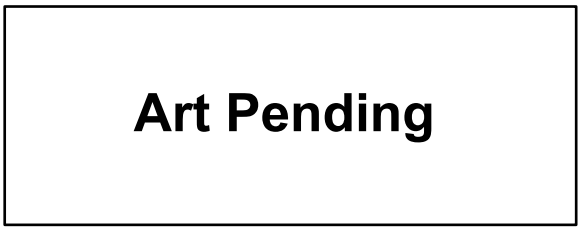


図 35

1. ねじ
2. ヒューズブロック

3. ヒューズボックス内部のヒューズを点検する。

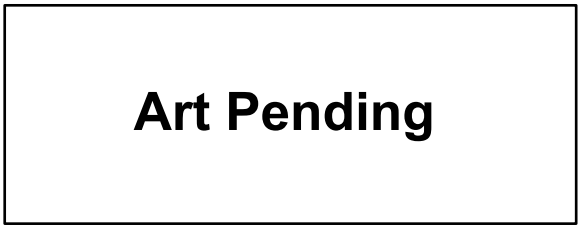


図 36

1. モーター(30A)
2. 作業用ライト (3 A)
3. 電源(3 A)

4. ヒューズが切れている場合は、適切な電圧とアンペア数のヒューズと交換してください。個々のヒューズのパーツ番号については、トラクションユニットの *サービスマニュアル* をご参照ください。

   重要 **マシンに使用しているヒューズはすべて 80 V仕様です。自動車用12Vヒューズを使わないでください。**

バッテリーインターフェースパネルの確認

バッテリーのインターフェイス パネルは、充電ステータス、充電状態、故障、バッテリーの更新などのバッテリーの状態を示すライトを表示します。バッテリー インターフェイス パネルの詳細については、Toro認定代理店に問い合わせてください。

走行系統の整備

トランスミッション・オイルの交換

整備間隔: 750運転時間ごと/1年ごと いずれか早く到達した方

注 手順についてはを参照してください。

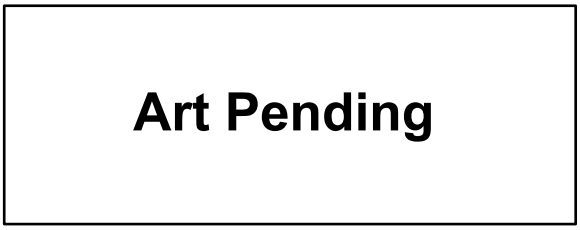


図 37

1. ブリーザベントとアダプタアセンブリ
2. トランスミッション
3. ドレンプラグ
4. ドレンパン

1. トランスミッションから、ブリーザベントとアダプタアセンブリを取り外す。
2. 2人でマシンを後方に傾け、トランスミッションの下に容器を置く。

   注 この容器にトランスミッションオイルを回収する
3. トランスミッションのドレンプラグを外してオイルが完全に抜けるのを待つ。
4. ドレンプラグを取り付ける。
5. ドレンプラグを 4-15 N·m0.37-0.48 kg.m = 32-42 in-lbにトルク締めする。
6. アダプタの通気口から、Dexron VI 合成トランスミッションオイル 473 ml を入れる。
7. ブリーザベントとアダプタアセンブリを取り付けて 12-15 N·m 1.3-1.5 kg.m = 110-130 in-lbにトルク締めする。

制御系統の整備

常用駐車ブレーキの調整

運転中にブレーキ常用・駐車がスリップするようになったら調整してください。

1. 駐車ブレーキを解除する。
2. 駐車ブレーキハンドルの端部で遊びの長さを測定する。

   ハンドルの遊びが 12.7-25.4 mm であればの適正。遊びがこの範囲にない場合には、ステップに進んでブレーキケーブルを調整する。

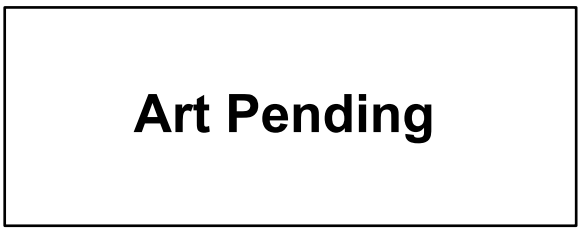


図 38

1. 駐車ブレーキハンドル
2. 遊びの適正値は 12.7-25.4 mm

3. 以下の要領でブレーキケーブルの張りの調整を行う
   - ケーブルの張りを強くするには、ケーブルの前ジャムナットをゆるめて後ジャムナットを締める。必要に応じて上記ステップを繰り返して再調整する。
   - ケーブルの張りをゆるくするには、ケーブルの後ジャムナットをゆるめて前ジャムナットを締める。必要に応じて上記ステップを繰り返して再調整する。

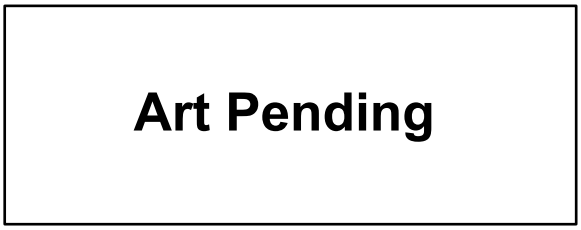


図 39

1. 前側のケーブルジャムナット
2. 後ジャムナット
3. ブレーキケーブル

カッティングユニットの保守

刃物を取扱う上での安全確保

- カッティングユニットのリールを点検する時には安全に十分注意してください。リールに触れる時は必ず手袋を着用してください。
- 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。
- ブレードの点検を行うとき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。
- 電源を遮断してもリール刃は動きます。リール刃の整備を行う時は十分注意してください。

カッティングユニットを取り付けるモデル04835 と 04845

1. キックスタンドをカッティングユニットサービス 位置に移動する。
2. リール駆動アセンブリをサイドプレートに固定している部品を外す。

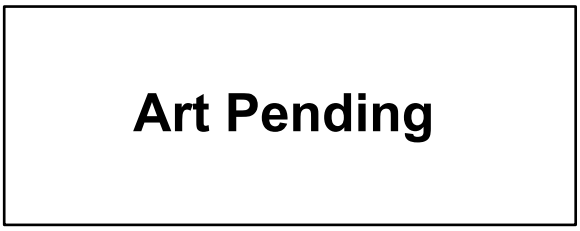


図 40

1. ソケットヘッドねじ
2. スペーサ
3. ワッシャ
4. スプリングワッシャ
5. ナット

3. サオドプレートから、リール駆動アセンブリ、平ワッシャ、スプリングワッシャ、スペーサを外す。
4. カッティングユニットをフレームに合わせる。
5. ソケットヘッドねじ4 本でカッティングユニットをフレームに固定する。

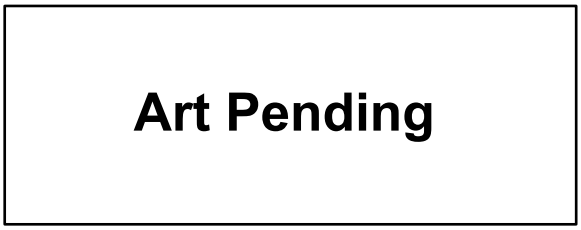


図 41

1. ソケットヘッドねじ

6. 先ほど外したソケットヘッドねじ、ワッシャ、スペーサを使ってリール駆動アセンブリをサイドプレートに元通りに取り付ける。

   リール駆動アセンブリの駆動シャフトをトランスミッションの駆動シャフトのカップラに忘れずに取り付ける。

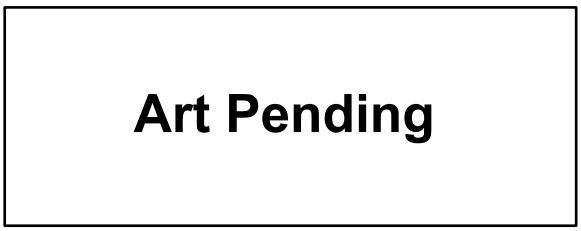


図 42

1. ソケットヘッドねじ
2. スペーサ
3. ワッシャ
4. スプリングワッシャ
5. カップラ
6. ナット

カッティングユニットを取り付けるモデル 04865

1. キックスタンドをカッティングユニットサービス位置に移動する。
2. カッティングユニットをフレームに合わせる。
3. サスペンションラッチを下げてカッティングユニットをマシンに固定する。

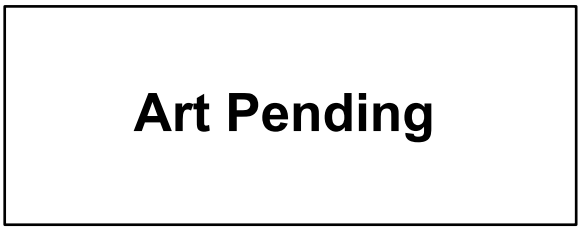


図 43

1. ラッチ
2. カラー
3. 六角チューブ
4. カップラのシャフト

4. トランスミッションカップラのシャフトの溝からカラーを抜き出し、六角チューブをカッティングユニットのカップラのシャフトに入れる。
5. 集草バスケットを取り付ける

カッティングユニットの取り外し (モデル04835と04845)

1. キックスタンドをカッティングユニットサービス位置に移動する。
2. 集草バスケットがついている場合には取り外す。
3. カッティングユニットからリール駆動アセンブリを外す 金具類は捨てないこと。

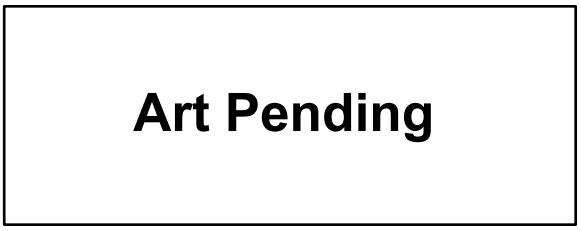


図 44

1. ソケットヘッドねじ
2. スペーサ
3. ワッシャ
4. スプリングワッシャ
5. カップラ
6. ナット

4. カッティングユニットをフレームに固定しているソケットヘッドねじ4 本を外す。

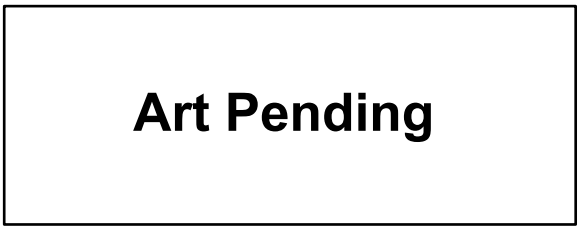


図 45

1. ソケットヘッドねじ

5. カッティングユニットを取り外す。

カッティングユニットを取り外す モデル 04865

注 カッティングユニットを外した状態でリールの駆動をONにすると六角チューブが外れますから注意してください。

1. キックスタンドをカッティングユニットサービス位置に移動する。
2. 集草バスケットがついている場合には取り外す。
3. カラーをトランスミッションシャフトの溝に入れる。

   注 これによりスプリングの力が解除されます。
4. カッティングユニットのカップラのシャフトから六角チューブを外す 。

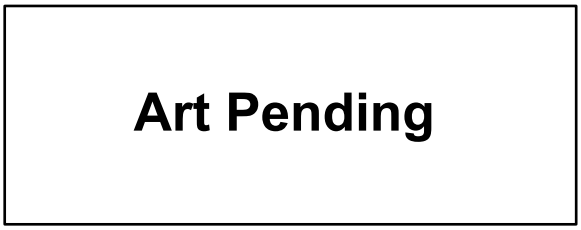


図 46

1. カラー
2. 六角チューブ
3. カップラのシャフト
4. ラッチ

5. サスペンションラッチを上げてカッティングユニットとマシンの接続を解除する。
6. カッティングユニットを取り外す。

カッティングユニットのバックラップ

以下のどの方法でもカッティングユニットをバックラップすることができます

- アクセスバックラップキットモデル 139-4342を取り付けてバックラップマシンで行う。 キットは弊社代理店でお求めになれます。
- インフォセンターでバックラップモードにする。

  BACKLAPSERVICE メニューにあるを 選択する。インフォセンターの表示に従ってバックラップを行う。

  注 ベイルを解放するとバックラップモードが解除される。ベイル固定フォーク付属部品を使うとベイルをハンドルに固定しておくことができます。

  バックラップが終了したら、ベイル固定フォークは外してください。

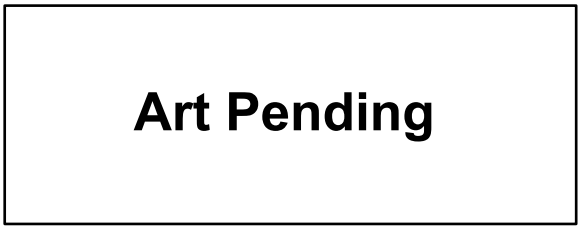


図 47

1. ベイル固定フォーク
2. ベイル

洗浄

機体の清掃

整備間隔: 使用後毎回

毎回、使用後に機体を中性洗剤と水で洗ってください。ただし高圧洗浄器は使用しないでください。また、シフトレバーのプレートやインフォセンター部、電源部、電源接続部に大量の水を掛けないように注意してください。モータ外部をきれいにしてください。汚れていると放熱効果が低下します。また、バッテリーパックをいつもきれいにして白色を維持してください。これは太陽光を反射し、直射日光の下でのオーバーヒートを防止するために重要です。

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。**

重要 **直射日光にさらされるとバッテリーパックの寿命が低下しますから、マシンの駐車や保管は日光の直射を避けて行ってください。**

保管

格納保管時の安全確保

- マシンを平らな場所に駐車し、駐車ブレーキをかけ、マシンの電源を切り、キー(装備されている場合) を取り外し、全ての動きが止まるのを待ってから運転席を離れること。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、本機を保管·格納しないでください。

マシンの保管

1. マシンを清掃する (ページ)を参照。

   重要 **機体は中性洗剤ときれいな水で洗うことができます。ただし高圧洗浄器は使用しないでください。また、シフトレバーのプレートやインフォセンター部、電源部、電源接続部に大量の水を掛けないように注意してください。**
2. 各ボルト類の締め付けを確認する。摩耗した部品や破損した部品はすべて修理または交換する。
3. 表面のキズや塗装のはがれているところには再塗装を行う塗料は代理店にて入手可能。
4. 格納期間が長期にわたる場合は、バッテリーの長期保管処理を行う (ページ)を参照。
5. 機体にはカバーを掛けておく。

バッテリーの長期保管処理

注 バッテリーは機体から取り外さずに保管することができます。

以下の表で、保管場所の温度に合った方法で保管してください。

保管場所の温度条件

保管場所の条件	必要な温度
通常の保管条件	-20° – 45°C
非常に高温 — 1 ヶ月以下	45° – 60°C
非常に低温 — 3 ヶ月以下	-30° – -20°C

重要 **この範囲外の温度はバッテリーに損傷を与えることがあります。**

バッテリーを保管する温度は、バッテリーの寿命に影響します。非常に気温の高いところに長期間格納すると、バッテリーの寿命が短くなります。マシンの保管は涼しい場所で凍結温度にならないこと行ってください。

- マシンを保管する前に、バッテリーを40%から60%. の間に充電または放電してください。

注 充電状態 50% の時がバッテリー寿命を最も延長できます。満充電 100% で保管するとバッテリーの寿命は短くなります。

長期間にわたって格納する場合には 60% 程度まで充電しておいてください。

- そして6ヶ月ごとにバッテリーをチェックして、充電残量を 40% - 60% に維持してください。残量が 40% 未満になっていたら、40% – 60% まで充電してください。
- 充電が終了したら、バッテリーチャージャを電源から切り離してください。格納中は、放電を最小限に抑えるために電源コネクタを外しておいてください。
- チャージャを電源から切り離さず、マシンに接続したままにすると、バッテリーが満充電された時点でチャージャの電源が切れ、再接続しないと次の充電は行われません。

チャージャの保管

1. (ページ) に記載されている作業を行う。
2. チャージャに接続されている電源コードをはずし、きちんと巻く。
3. 電源コードに破損や破損の兆候がないか、十分に点検する。もし過度な磨耗や破損が見られた場合は新しいものに交換する。
4. チャージャ各部に磨耗、ゆるみ、破損が発生していないか、十分に点検する。修理や交換が必要と思われる場合には、トロの正規代理店に依頼してください。
5. チャージャと電源コードを、乾燥した清潔な場所衝撃を受けないこと、また、有毒ガスなどにさらされないことが必要に保管する。

メモ

カリフォルニア州第65号決議による警告

この警告は何?

以下のような警告ラベルが貼られた製品を見かけることがあるでしょう

第65号決議 って何?

第65号決議は、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。第65号決議の目的は、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。

第65号決議は、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、第65号決議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.

第65号決議の警告は、以下のうちのどちらかを意味しています1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。

この法律は全世界に適用されるのですか

第65号決議警告はカリフォルニア州でのみ要求される法律です。第65号決議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と連邦政府の上限との関係は

第65号決議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。第65号決議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、第65号決議では表示義務があるものが数多く存在します。たとえば、第65号決議の基準では、一日当たりの鉛の排出量が 0.5 マイクロ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第65号決議ラベルが必要でも、他の場所で販売される場合には不要だからです。
- 第65号決議関連で裁判となった企業が、和解条件として第65号決議 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。
- 第65号決議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、第65号決議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 製品にはこの警告が表示されているのですか

Toro では、十分な情報に基づいてお客様ご自身が判断できるようにすることがベストであるという考えから、できる限り多くの情報をお客様に提供することとしております。リスト記載物質のいくつかが自社製品に該当する場合、Toro では、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 では、自社の製品に含まれる化学物質の量が「重大なリスクはない」レベルであると認識した上で、あえてProp 65 警告の表示を行うという選択をしております。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、第65号決議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。