



# 電動荷台昇降キット

2011 年度以降の Workman® MDE 作業車用

モデル番号07382-シリアル番号 311000001 以上

取り付け要領

## 取り付け

### 付属部品

すべての部品がそろっているか、下の表で確認してください。

手順	内容	数量	用途
1	必要なパーツはありません。	-	マシンの準備を行います。
2	昇降ブラケット, 上 十字平頭ねじ (3/8 x 2-1/2 inches) フランジ・ロックナット (Whiz lock) (3/8 インチ) 昇降シリンダ・サポート 昇降アクチュエータ Uボルト フランジ・ロックナット (Nylock) (3/8 インチ) キャリッジ・ボルト (3/8 x 3/4 インチ) クレビス・ピン コッター・ピン	1 4 4 1 1 2 6 2 1 1	荷台昇降部を取付けます。
3	ソレノイド ボルト (#10 x 3/4 インチ) ナット (#10) アクセサリ用ハーネス スイッチ クレビス・ピン, 大 コッター・ピン	1 2 2 1 1 1 1	スイッチを取り付けます

注 前後左右は運転位置からみた方向です。

# 1

## マシンの準備を行う

必要なパーツはありません。

### 手順

1. 平らな場所に駐車する。駐車ブレーキを掛け、キーをOFFにして抜き取る。

### 警告

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

整備・調整作業の前には必ず始動キーを抜いておくこと。

2. 荷台の右側または左側でレバーを引き上げ、荷台を持ち上げる (図 1)

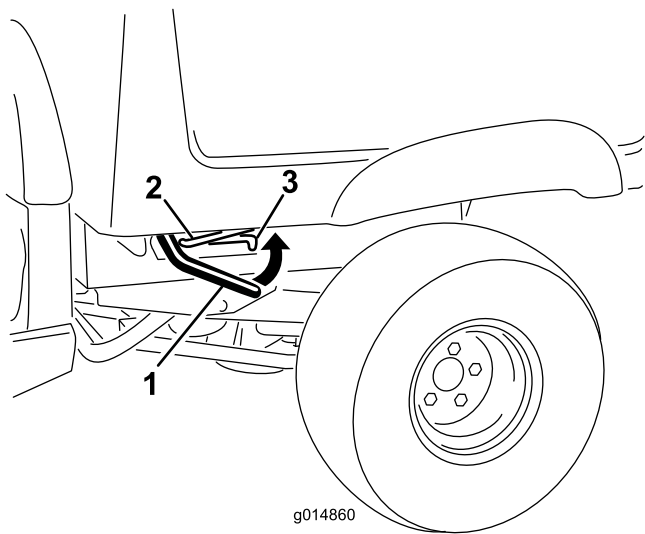


図 1

1. レバー
2. プロップ・ロッド
3. ロック位置(スロット)

3. プロップ・ロッドを固定スロットにはめ込んで荷台を固定する (図 1)。

### ⚠ 警告

上昇させた荷台が万一落下すると、荷台の下にいる人に非常に危険である。

- ・ 荷台の下で作業する時は、必ず支持棒で荷台を支えておく。
- ・ 荷台の下で作業するときは荷台を空にし、必ず安全サポートで固定する。

4. バッテリー同士を接続している短いケーブルのうちの 1 本を外して車両への電源供給を遮断する (図 2)。

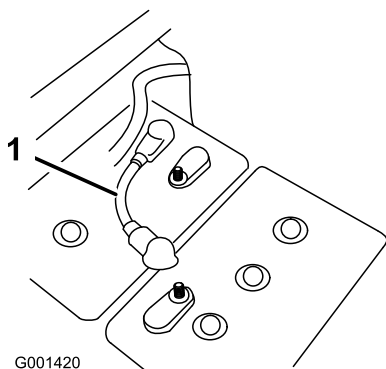


図 2

1. 短いバッテリー・ケーブル

5. ラッチ・ロッド・ブラケットを荷台の裏側に固定しているフランジ・ナット (4本) を外す (図 3)。ロッドとラッチは捨てないこと。各キャリッジ・ボルトはそのまま穴に残し、フランジ・ナットで荷台に再固定する。

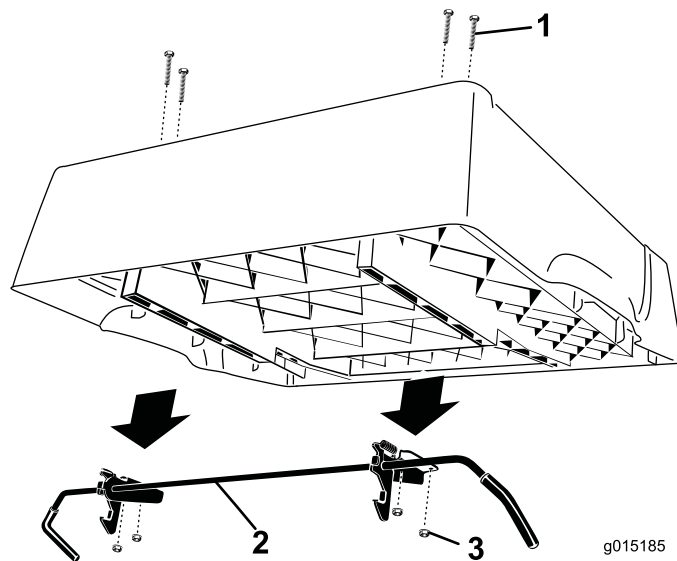


図 3

1. キャリッジ・ボルト: 荷台に残す
2. ラッチ・ロッド
3. フランジ・ナット

## 2

## 荷台昇降部を取付ける

### この作業に必要なパーツ

1	昇降ブラケット, 上
4	十字平頭ねじ (3/8 x 2-1/2 inches)
4	フランジ・ロックナット (Whiz lock) (3/8 インチ)
1	昇降シリンダ・サポート
1	昇降アクチュエータ
2	Uボルト
6	フランジ・ロックナット (Nylock) (3/8 インチ)
2	キャリッジ・ボルト (3/8 x 3/4 インチ)
1	クレビス・ピン
1	コッター・ピン

### 手順

1. 荷台の右側の裏側にあるボス (4ヶ所) を探し出す (図 4)。3/8 インチのドリル・ビットを使って、ボスから荷台表面まで、4 つの貫通口を注意深く開ける。

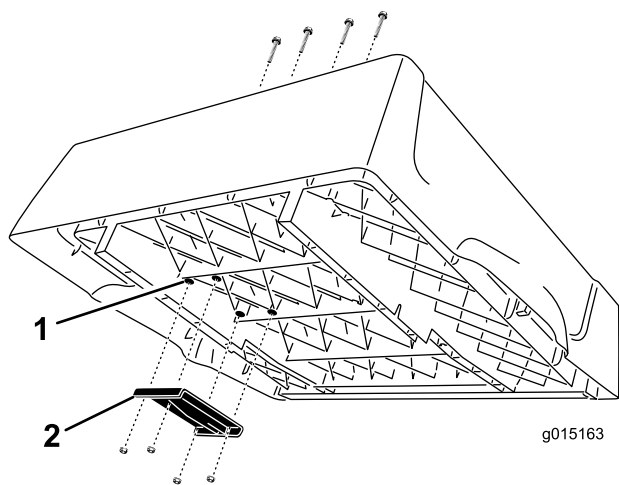


図 4

1. ボス                      2. 上側昇降ブラケット

2. 荷台の裏側に、上側昇降ブラケットを取り付ける；十字平頭ねじ (3/8 x 2-1/2 inches) (4本) とフランジ・ロックナット (Whiz lock) (3/8 インチ) を使用する。ブラケットは 図 4 のように組み付ける。
3. ナットを 200 in-lb (22.6 N-m=2.3 kg.m) にトルク締めする。
4. 昇降シリンダのサポートを、後アクスルの右端に、取り付け穴をバッテリー・トレイの穴に揃えて仮止めする；U ボルト 2 本と、フランジ・ナット (3/8 インチ) (4本) を使う (図 5)。

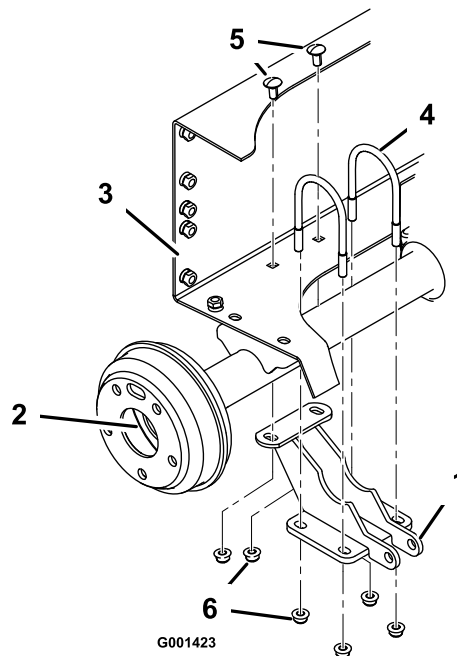


図 5

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. 昇降シリンダ・サポート     | 4. Uボルト                     |
| 2. アクスルの右端         | 5. キャリッジ・ボルト, 3/8 x 3/4 インチ |
| 3. 後フレームのバッテリー・トレイ | 6. フランジ・ナット, 3/4 インチ        |
5. 昇降シリンダのサポートを後フレームに固定する；キャリッジ・ボルト (3/8 x 3/4 インチ) (2本) とフランジ・ナット (3/8 インチ) を使用する。ブラケットとアクスルとを確実に整列させながら、U ボルトについているフランジ・ナット 4 本を均等に締め付ける。ブラケット後部を後フレームに固定しているナット (2個) を締め付ける (図 5)。
  6. クレビス・ピンとコッター・ピンで、昇降アクチュエータの下端を昇降シリンダのサポートに取り付ける。各コンポーネントは 図 6 のように配置する。

G004538

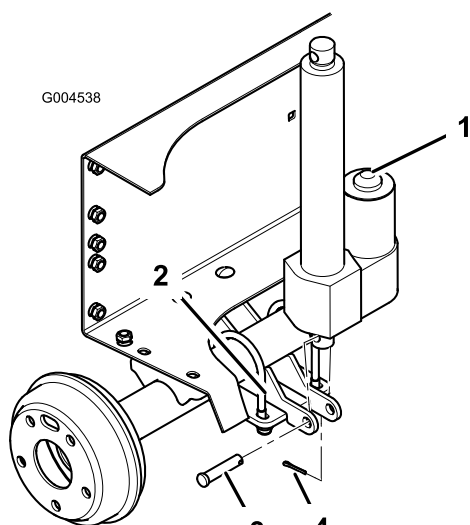


図 6

- |                |            |
|----------------|------------|
| 1. アクチュエータ     | 3. クレビス・ピン |
| 2. 昇降シリンダ・サポート | 4. コッター・ピン |

# 3

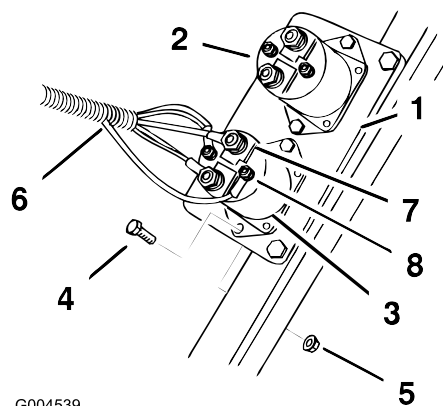
## スイッチを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

1	ソレノイド
2	ボルト(#10 x 3/4 インチ)
2	ナット(#10)
1	アクセサリ用ハーネス
1	スイッチ
1	クレビス・ピン, 大
1	コッター・ピン

### 手順

1. メイン・ハーネスとソレノイド・プレートに作業ができるように、フードを外す。
2. 既存のプレートに、ソレノイドを取り付ける；ボルト(#10 x 3/4 インチ) 2本とナット(#10) を使って 図 7 のように取り付ける。



G004539

図 7

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1. ソレノイド・プレート         | 5. ナット(#10)   |
| 2. ソレノイド(既存のもの)       | 6. アクセサリ用ハーネス |
| 3. ソレノイド(新しいもの)       | 7. 大きいポート     |
| 4. ボルト(#10 x 3/4 インチ) | 8. 小さいポート     |

3. アクセサリ用ハーネスをソレノイドに接続する。大きいリングはそれぞれ大きいポストに接続する。小さいリングはそれぞれ小さいポストに接続する。既存の締結具を使って電線を固定する。
4. メインのハーネスについているオプション用の 48 V コネクタを探し出して、付いているキャップを外す。この 48 V 出力用コ

ネクタに、アクセサリ用ハーネスを 図 8 のように接続する。

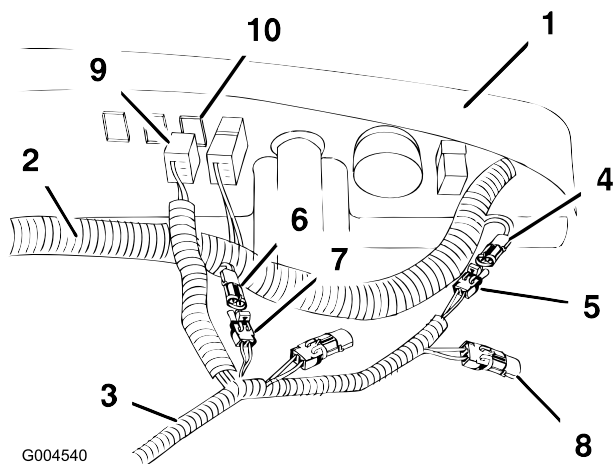


図 8

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. ダッシュボード, 裏側              | 6. 荷台昇降キットのコネクタ (メインハーネスから)           |
| 2. メイン・ハーネス                 | 7. 荷台昇降キットのコネクタ (アクセサリ用ハーネスから)        |
| 3. アクセサリ用ハーネス               | 8. 48 V コネクタの延長部 (アクセサリ用ハーネスから) のキャップ |
| 4. 48 V コネクタ (メインハーネスから)    | 9. スイッチ用コネクタ                          |
| 5. 48 V コネクタ (アクセサリ用ハーネスから) | 10. ダッシュボード上のプラグ                      |

9. ダッシュボードのアクセサリ用コネクタにスイッチをはめ込む。スイッチをダッシュボードにはめこむ (図 9)。

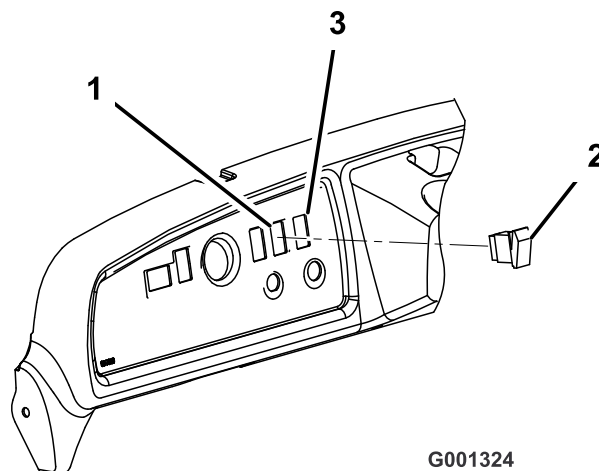


図 9

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. プラグでふさがれている穴 | 3. 新しい穴を作る (必要なら) |
| 2. スイッチ         |                   |

### ⚠ 警告

バッテリー・ケーブルの接続がゆるかったり間違っていたりすると、ケーブルが傷ついてショートを起こして火花が発生する。それによって水素ガスが爆発を起こし人身事故に至る恐れがある。

バッテリーを接続する時は、必ず極性（プラスとマイナス）を確認する。

- メイン・ハーネスについている、荷台昇降用のコネクタを探し出して、付いているキャップを外す。メイン・ハーネスから来ている荷台昇降用のコネクタのワイヤに、アクセサリ用ハーネスを接続する。
- アクセサリ用ハーネスの48 V 出力コネクタにキャップをはめる。
- スイッチ用のコネクタを、図 8 のようにダッシュボードのプラグの裏の位置におく。
- ダッシュボードの右側についている打ち抜きプラグを打ち抜いて外す (図 9)。

- ダッシュボードのハーネス用コネクタにスイッチをはめ込む。スイッチをダッシュボードにはめこむ (図 9)。
- 先に外した、バッテリー相互接続用の短いケーブルを元通りに接続する。バッテリー・ケーブル全部を 120-180 inch-lb (13.5-21 Nm=1.4-2.0 kg.m) にトルク締めする。
- 各バッテリーの端子にToro バッテリー端子保護剤を塗布する。
- スイッチを上押し上げて、アクチュエータ・ロッドを上側昇降ブラケットの取り付け穴に整列させる。ロッドをブラケットに固定する； 大きいクレビス・ピンとコッター・ピンを使用する。
- プロップ・ロッド (支え棒) を荷台の裏側に固定しているナットとブラケットを外す。ブラケット取り外し後、ナットは再びキャ

リッジ・ボルトに取り付けて、キャリッジ・ボルトで穴をふさぐ。

15. 支持棒を前にずらすと、フレームのブラケットから支持棒が外れる。支持棒は将来に備えて保管する。

**注** 将来、電動昇降装置を外した場合には、既存の締結具とプロップ・ロッド・ブラケットを使って支持棒を取り付けてください。

## 運転操作

**重要** ラチェット音（カチカチ）が聞こえたら、荷台は完全に上昇（下降）しています。それ以上スイッチを押し続けしないでください。

### 荷台を上昇させる

#### ⚠ 警告

荷台を上昇させたままで走行すると転倒の危険が増大する。荷台を上昇させたままで車両の運転を長時間続けると、荷台が破損する可能性がある。

- ・ 運転する時は必ず荷台を下げておくこと。
- ・ ダンプ操作をした後は必ず荷台を下げる習慣をつけること。

1. キーを ON 位置に回す。
2. スイッチ上部を押すと荷台が上昇する。

### 荷台を降下させる

#### ⚠ 注意

荷台は相当の重さになる。万一手などを挟まれると大けがをする。

荷台を降ろすときには、荷台に手やその他の部分を近づけないよう十分注意すること。

スイッチ下部を押すと荷台が降下する。

**重要** ラチェット音（カチカチ）が聞こえたら、荷台は完全に上昇（下降）しています。それ以上スイッチを押し続けしないでください。

**注** 荷台が完全に降下した後、およびアクチュエータのクラッチが入る前には、荷台がごくわずかに変形する場合があります。ラチェット音が聞こえたら、スイッチから手をはなしてください。

メモ:



**Count on it.**