

TORO®

スロープセンサーキット
Groundsmaster® 360 マルチパーパスマシン
モデル番号 31250

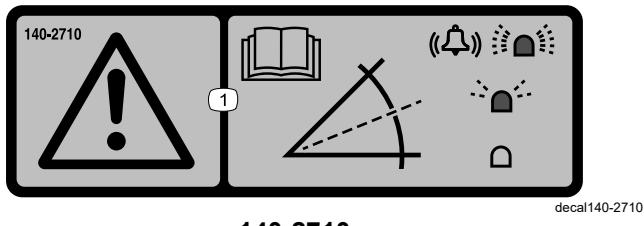
取り付け要領

安全について

安全ラベルと指示ラベル



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



1. 警告オペレーターズマニュアルを読むこと速く点滅するライトと音声アラームは急斜面を意味するゆっくり点滅するライトは中程度の斜面を意味するライトが消えているのは通常の傾斜。

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。

内容	数量	用途
必要なパーツはありません。	–	マシンの準備を行います。
必要なパーツはありません。	–	車両のソフトウェアを更新します。
センサー モジュール ボルト $\frac{1}{2} \times 1"$ ナット $\frac{1}{4}"$ ボルト $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4}"$ 取り付け ブラケット ワイヤ ハーネス アラーム ケーブル タイ	1 2 2 2 1 1 1 4	キットを取り付けます。
必要なパーツはありません。	–	センサーのキャリブレーションを行います。
デカル	1	デカルステッカーを貼り付けます。

前後左右は運転位置からみた方向です。

マシンの準備を行う

1. 平らな場所に駐車する。
2. PTOの接続を解除し、アタッチメントを下降させる。
3. 駐車ブレーキを掛ける。
4. エンジンを止め、キーを抜き取る。
5. 全ての動きが停止するのを待つ。
6. マシンの各部が冷えるのを待つ。

車両のソフトウェアを更新する

ToroDiag でマシンのソフトウェアを最新のものにアップデートしてください。

注 これによりキャリブレーションとスロープセンサーが確実に利用できるようになります。

キットを取り付ける

センサーモジュールを取り付ける

1. バッテリーの接続を外します。手順はオペレーターズマニュアルを参照のこと。
2. 座席を一番前の位置に移動する。
3. バックカバーを前方に倒すか外すかして配線にアクセスできるようにする図1または図2。

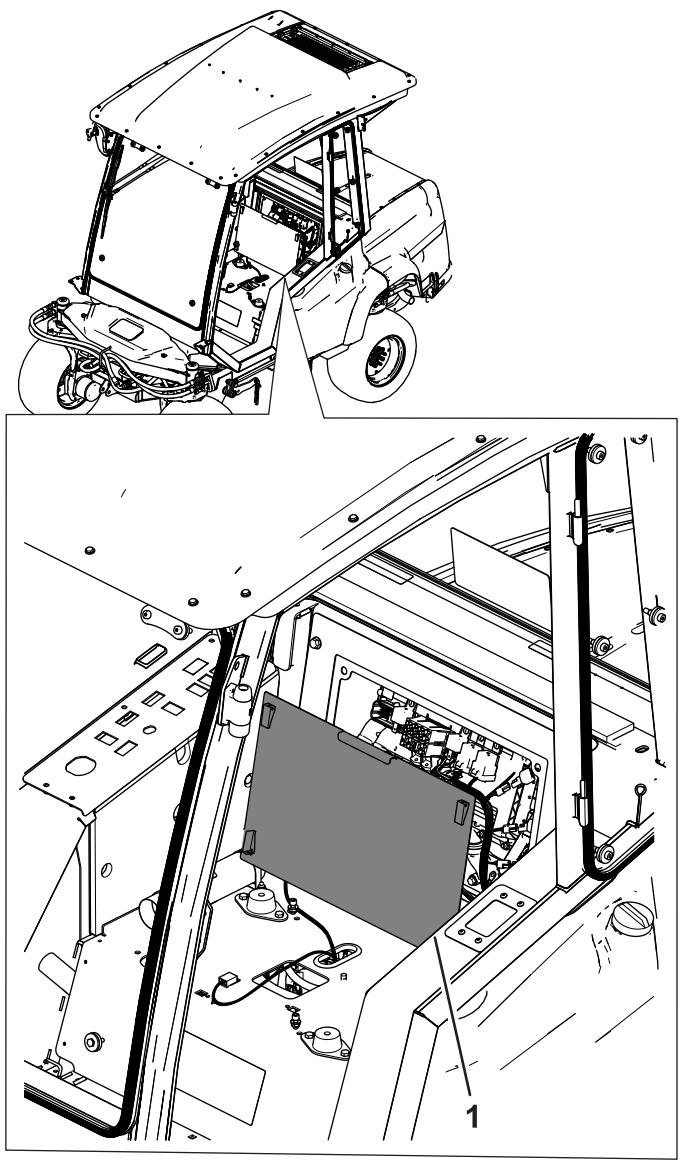
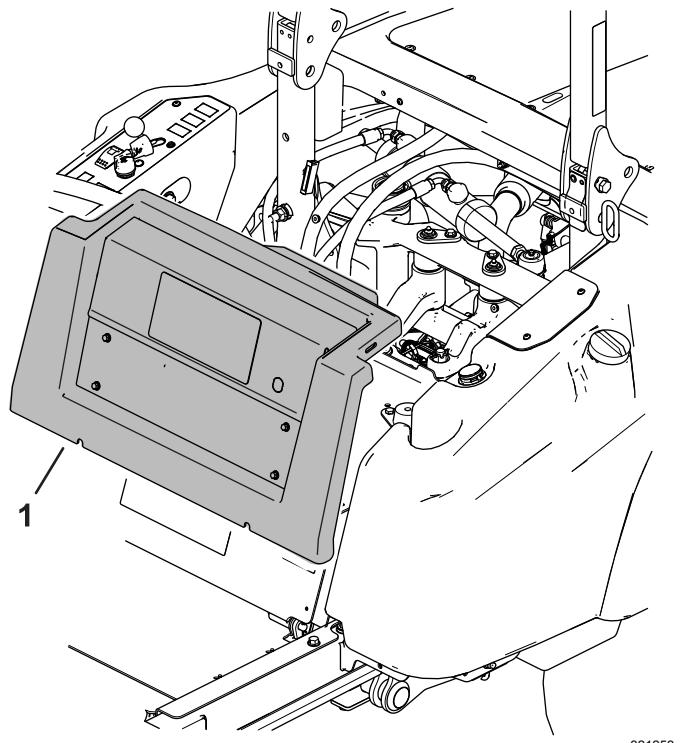


図1
キャブ付きモデル

1. バックカバー



g321253

図2
ROPS付きモデル

1. バックカバー
2. フレームにセンサーブラケットを取り付けるボルト
3. $\frac{1}{2} \times 1"$ 2本を使用する図3を参照。

注 フレームの穴はねじ切りされています。

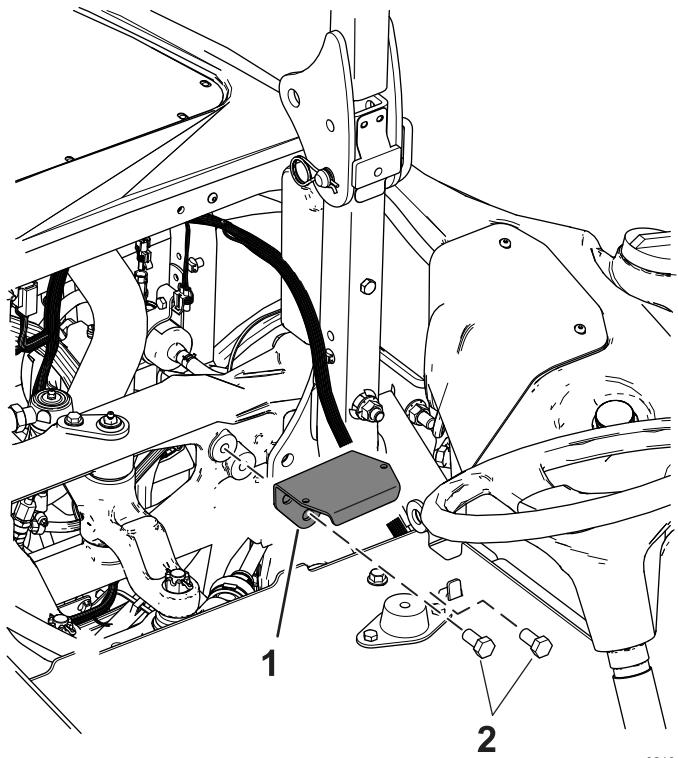


図 3

1. センサーブラケット
2. ボルト $\frac{1}{2} \times 1"$

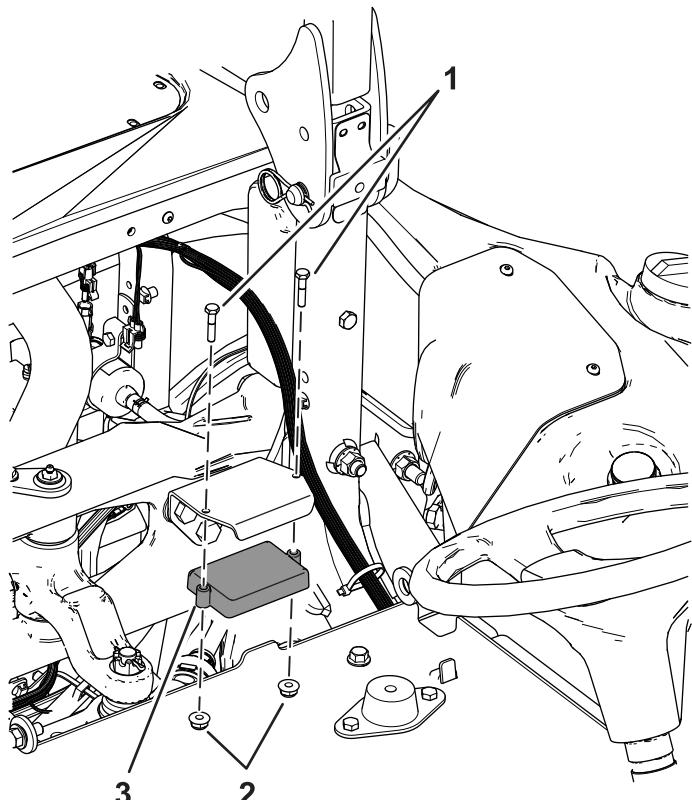


図 4

1. ボルト $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4}"$
2. センサー
3. ナット $\frac{1}{4}"$

5. センサーブラケットにセンサーを取り付けるボルト $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4}"$ 2本とナット $\frac{1}{4}"$ 2個を使用する図4を参照。

6. センサーに90°コネクタを接続する図5と図8。

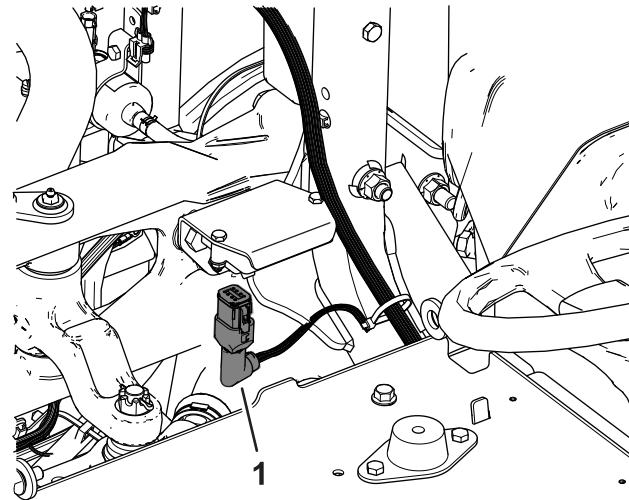
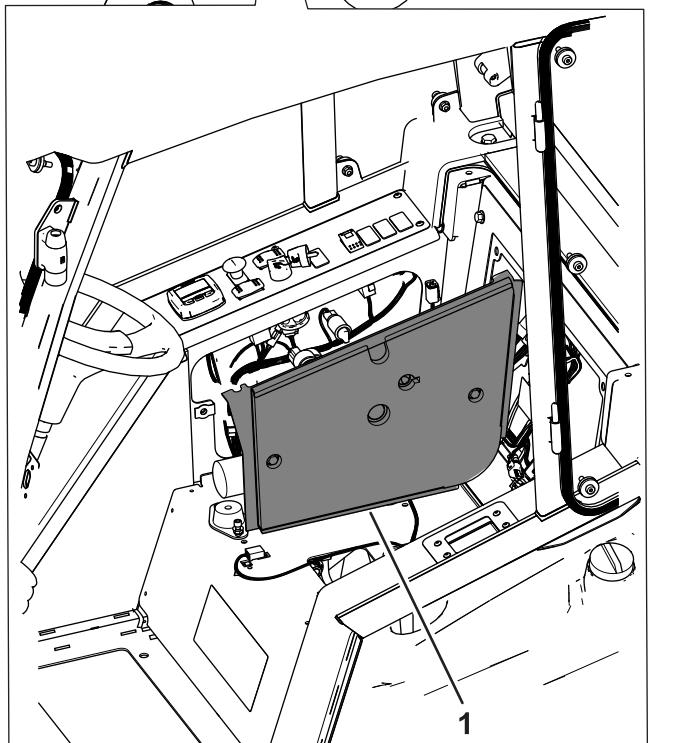


図 5

1. 90° コネクタ

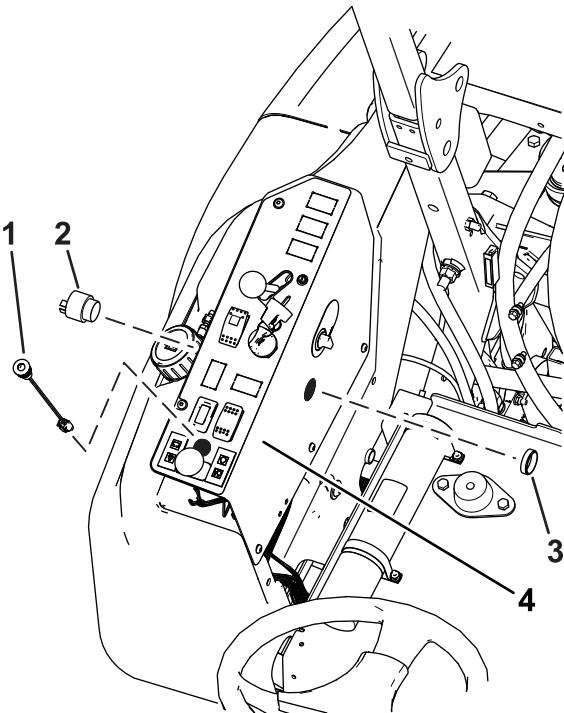
7. コンソールのコントロールパネルを外すか、取り付けをゆるめて持ち上げる(図6または図7)。



g321254

図 6
キャブ付きモデル

1. サイドカバー
 8. アラーム用の打ち抜き部を打ち抜く。
 9. アラームを取り付ける(図 7)。
- 注** ライトを取り付けてデカルエリアを除去するのは、インフォセンターのないマシンのみです。
10. ライトを取り付けられるように、コンソールのデカルのライトの部分を除去する。
 11. コンソール表面からライトを取り付ける図 7。



g321248

図 7
ROPS 付きモデル

- | | |
|---------|-------------|
| 1. ライト | 3. ねじ山付きリング |
| 2. アラーム | 4. コンソールパネル |

ワイヤハーネスを配設する

1. ワイヤハーネスを座席下シートパンの下に通し、既存のハーネスに沿わせてクロスチャネルに配設する(図8)。
2. ワイヤハーネスをコンソールに敷設する。
3. 真ん中のコネクタを、マシンのワイヤハーネスのTELEMATICSポートまたはEXPANSIONポートというラベルの付いたコネクタに接続する(図8)。
4. ワイヤハーネスをライトとアラームに接続する図8。

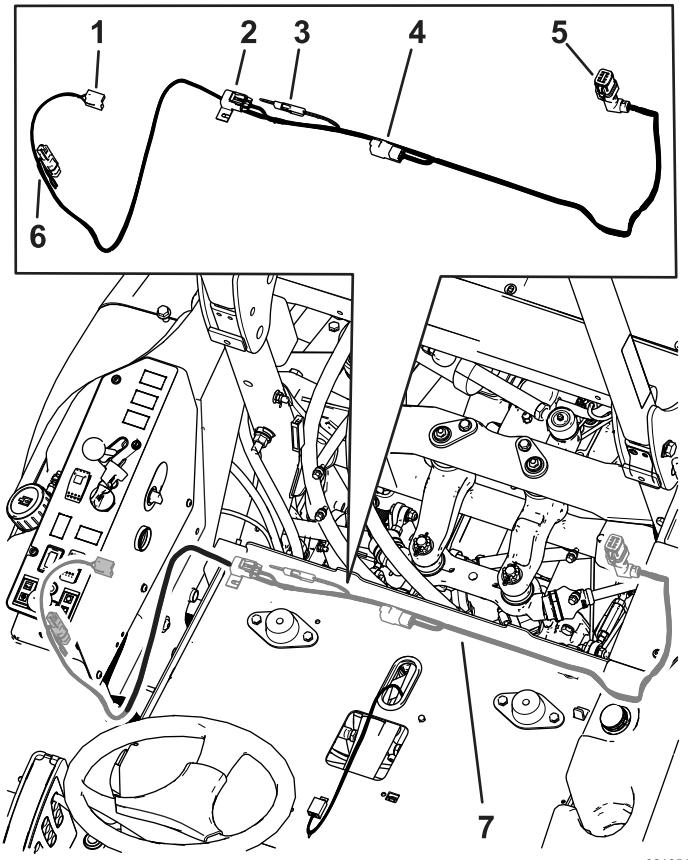


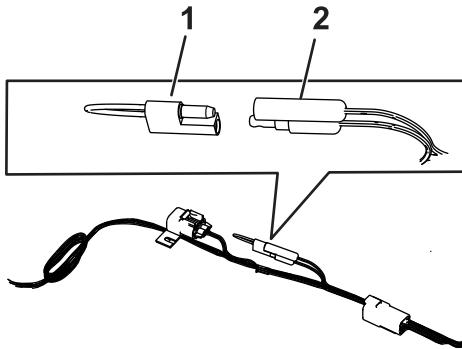
図8

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. アラームコネクタ | 5. 90° コネクタ |
| 2. ヒューズホルダー | 6. ライトのコネクタ |
| 3. キャリブレーション用コネクタ | 7. ハーネスを座席の下に、既存のハーネスに並べて配設する。 |
| 4. 真ん中のコネクタ | |

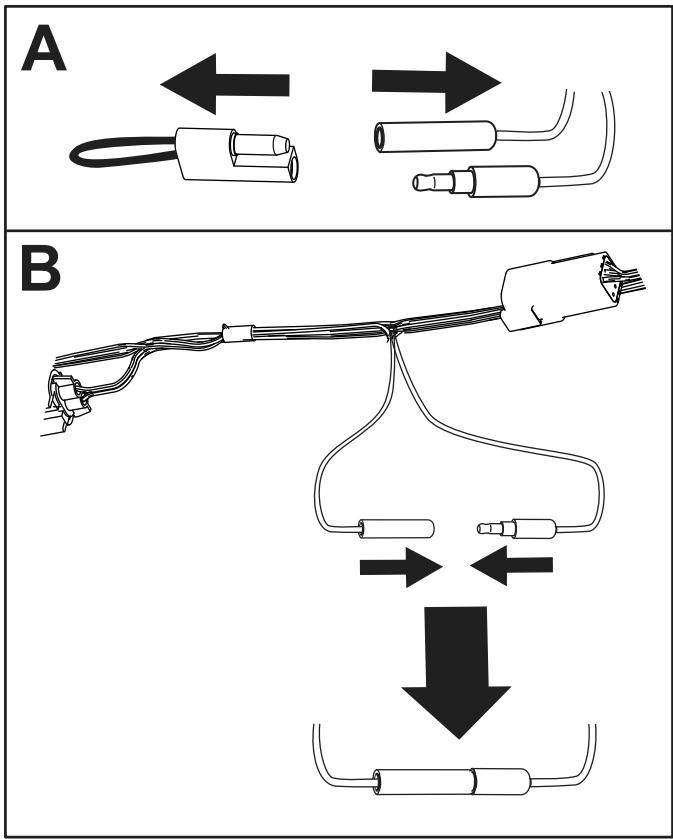
5. 可動部分や高温部から十分に離してハーネスケーブルタイで固定する。
6. コンソールにコントロールパネルを取り付けるキャブモデル、コントロールパネルを取り付けるROPSモデル図6または図7。
7. バッテリーを接続します。手順はオペレーターズマニュアルを参照のこと。

センサーのキャリブレーション

1. 平らな床の上で、キャリブレーション用コネクタからプラグを外す図9。



g321003



g321004

図9

1. キャリブレーション用コネクタ 2. プラグ
2. 図9のように、キャリブレーション用コネクタ同士を接続する。
3. イグニッションキーをON位置に回すが、エンジンは始動させない。
4. 以下の手順を行うマシンに装備されている機器により手順が異なる。
 - A. インフォセンターディスプレイ
 - i. インフォセンターにアドバイス 195 スロープセンサーのキャリブレーションが表示される。

注 ディスプレイ画面の上部にある LED ランプ **図 10** が点滅を開始し、キャリブレーションが始まる。

- ii. インフォセンターにアドバイス 196 が表示されると、キャリブレーションは終了し、ランプの点滅が止まり、アラームが 1 回鳴る。キーを OFF 位置にする。

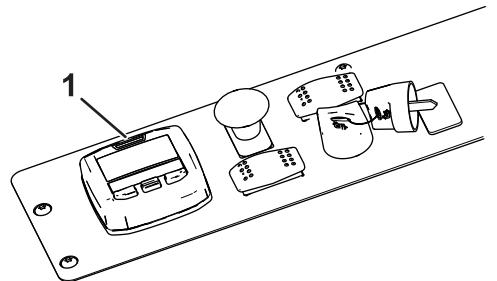


図 10

g321267

1. LED ライト

B. コンソールライト

- i. センサーのキャリブレーション中は LED ライト (**図 11**) が点滅する。
- ii. キャリブレーションが終了するとランプの点滅が止まり、アラームが 1 回鳴る。
- iii. キースイッチを OFF 位置に回す。

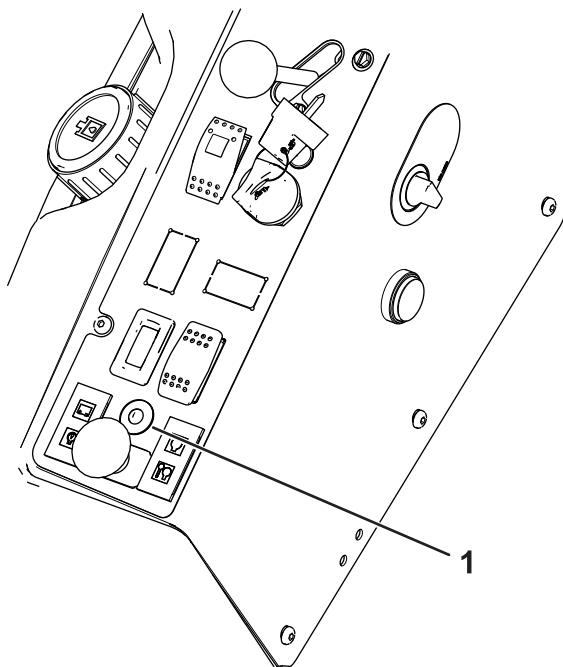


図 11

g321266

1. LED ライト

5. キャリブレーション用コネクタの接続を外して各コネクタにプラグをはめる**図 12**。

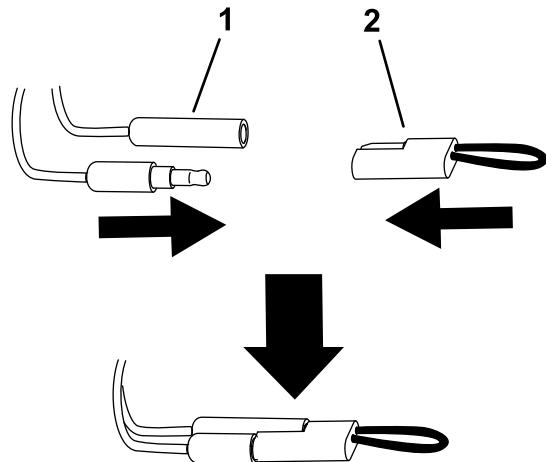


図 12

g315597

1. キャリブレーション用コネクタ
2. プラグ

デカルステッカーを貼り付ける

図 13 のようにデカルを取り付ける。

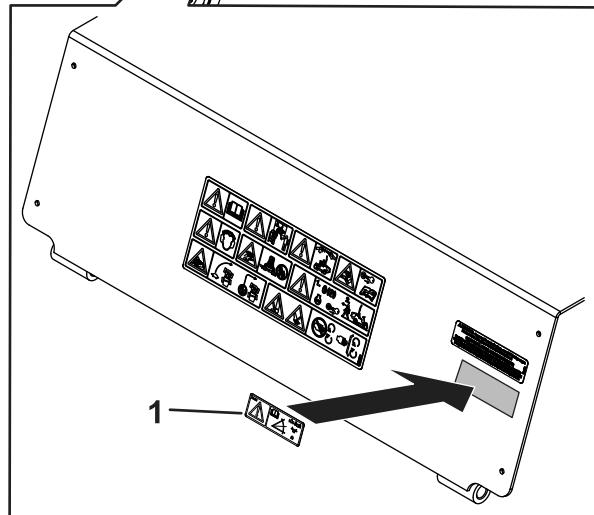
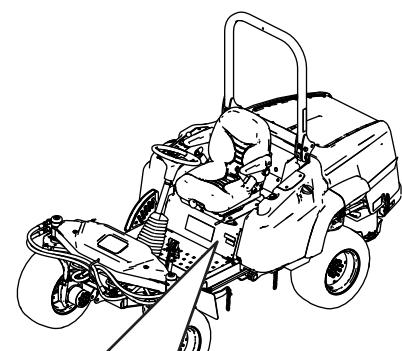


図 13

g321255

1. デカル

運転操作

以下の手順を行うマシンに装備されている機器により手順が異なる。

▲ 警告

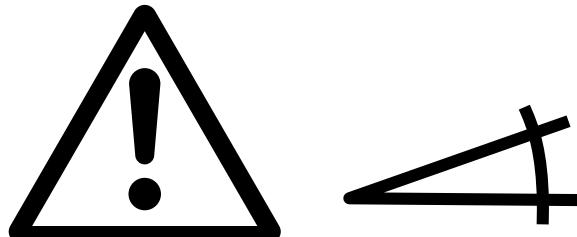
斜面はスリップや転倒などを起こしやすく、これらは重大な人身事故につながる。

斜面で運転する場合には安全に十分に注意すること。

インフォセンターでスロープセンサーを使う

ランプと音で斜面の傾きの程度を表します [図 10](#)

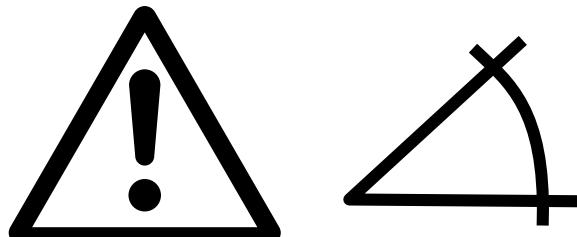
- ・ ランプなし通常の作業条件
- ・ 赤ランプがゆっくり点滅し、画面にアドバイス 196 が表示される中程度の斜面



g317557

図 14
アドバイス 196

- ・ 赤ランプが速く点滅し、アラームが鳴り、画面にアドバイス 197 が表示される急斜面を意味する傾斜の緩やかな場所に移動すること。



g317558

図 15
アドバイス 197

LED ライトでスロープセンサーを使う

ランプと音で斜面の傾きの程度を表します [図 11](#)

- ・ ランプなし通常の作業条件

- ・ 赤ランプがゆっくり点滅中程度の斜面
- ・ 赤ランプが速く点滅してアラームが鳴る急斜面傾斜の緩やかな場所に移動すること。