



# ユニバーサル サンシェード

Groundsmaster® および Reelmaster® の各トラクションユニットと Multi Pro® 1750 ターフスプレーヤ用

モデル番号 30669

モデル番号 30671

## 取り付け要領

この製品は、関連する全ての欧州指令に適合しています。詳細についてはこの冊子の末尾にあるDOI適合宣誓書をご覧ください。

**重要** このユニバーサルサンシェードをリールマスター 3100 のトラクションユニットまたはグラウンドマスター 3500/3505 のトラクションユニットに取り付ける場合にはホイールウェイトキットが必要となります。ホイールウェイトキットの選択については、代理店にご相談ください。

## 安全について

### 概要

#### 運転の前に

1. このサンシェードを取り付ける前に、**取り付け要領書**の説明を十分に理解してください。
2. ガードなどの安全装置やステッカー類は必ず所定の場所に取り付けて使用してください。安全カバーが破損したり、ステッカーの字が読めなくなったりした場合には、機械を使用する前に修理し、ステッカーは新しいものに貼り換えてください。
3. 絶対にROPSを外さないでください。また、溶接、切断、穴あけなども一切しないでください。
4. 常に機械全体の安全を心掛け、ボルト、ナット、ねじ類が十分に締まっているかを確認してください。

#### 運転中に

1. フェンス、溝や小川、法面などでの作業には十分な注意を払ってください。
2. 頭上の安全木の枝、門、電線などに注意し、これらに機械や頭をぶつけないように注意すること。
3. マシンを輸送する場合は、サンシェードのフレームをロープなどで固定してください。
4. サンシェードを取り付けて運転する時は、必ず聴覚保護具を使用してください。

### 保守と整備

1. 整備・調整作業の前には必ずインプレメントを降下させ、エンジンを停止し、駐車ブレーキを掛け、キーを抜いておくこと。
2. ボルト、ナット、ねじ類は十分に締めつけ、常に機械全体の安全を心掛けてください。
3. サンシェードの取り付けに際しては、保護めがねを着用してください。
4. 破れや穴ができたサンシェードは交換してください。修理や裏返しての使用はしないでください。
5. サンシェードの取り付けに際して機体を浮かせる必要があるときには、適切な支持台、ホイスト、ジャッキなどを使用してください。サンシェードがしっかり保持されていないと、動いたり落下したりする危険があり、重大な人身事故の原因となります。
6. いつも最高の性能を維持するために、必ずトロ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使用すると危険な場合があります。このような使い方をするとトロ社の製品保証が適用されなくなります。



# 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。

サンシェードには、安全・支持ステッカーが貼り付けてあります。これらが読めなくなった場合には、貼り替えてください。



98-4387

decal98-4387

1. 警告 聴覚保護具を着用のこと。

## 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。	—	マシンの準備を行う。
必要なパーツはありません。	—	ボルトの識別を行います。

内容	数量	用途
ボルト $\frac{3}{4}$ x 4"	2	サンシェードを取り付けます。
ナット $\frac{3}{4}$ "	2	
ワッシャ13/16 x 1 $\frac{1}{2}$ "	4	
フレームアセンブリ	1	
ROPS 取り付けブラケット	1	
ブレース	2	
ブレースブラケット	2	
延長リンク	2	
ボルト $\frac{1}{2}$ " x 1 $\frac{1}{2}$ "	4	
ボルト $\frac{1}{2}$ x 2 $\frac{1}{2}$ "	4	
ボルト $\frac{1}{2}$ x 2 $\frac{3}{4}$ "	4	
ワッシャ大	10	
フランジナット $\frac{1}{2}$ "	10	
ボルト4 $\frac{1}{2}$ x 2 $\frac{3}{4}$ "	2	
ボルト3 $\frac{1}{8}$ x 4"	2	
ボルト $\frac{1}{2}$ x 5"	4	
ボルト3 $\frac{1}{2}$ x 2 $\frac{3}{4}$ "	2	
ボルト4 $\frac{1}{2}$ x 4"	2	
フランジナット $\frac{3}{8}$ "	8	
サンシェード	1	
フランジヘッドボルト5/16 x 1"	4	
ワッシャ小	4	
ハトメ	4	
クリップナット	4	

# マシンの準備を行う

1. 平らな場所に駐車する。
2. カuttingユニットを下降させ、駐車ブレーキを掛ける。
3. エンジンを止め、キーを抜き取る。

**注** キットに付属している部品は全部使用するとは限りません。

## Uボルトの識別と取り付け

キットには全部で 種類のUボルトが入っています。パーツリストでは、寸法順間隔と長さでUボルトを掲載しています。図1でUボルトの寸法を確認してください。

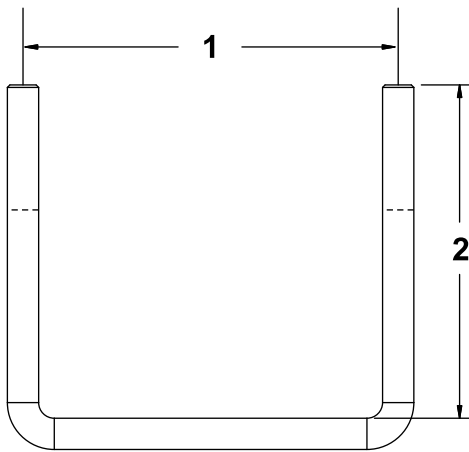


図 1

g246183

1. 間隔
2. 長さ

ROPSマウントブラケットにUボルトを取り付けるときは、次の手順を実行します。

- マウントブラケットにUボルトを固定するナットを締めるときには、手動工具のみを使ってください
- 均一な配分を確保するには、図2に示すように交互のパターンでナットを締めます。

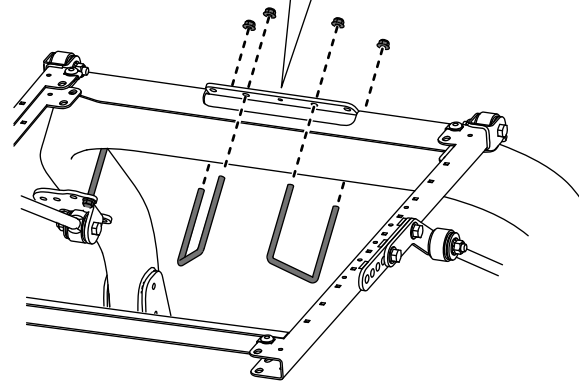
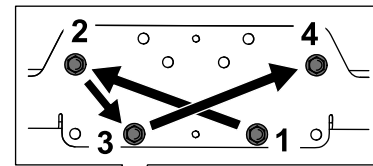
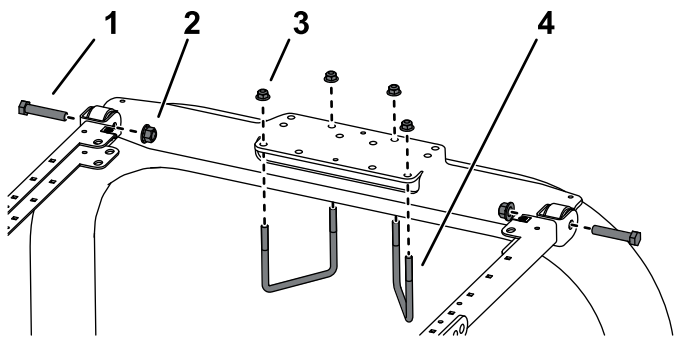


図 2

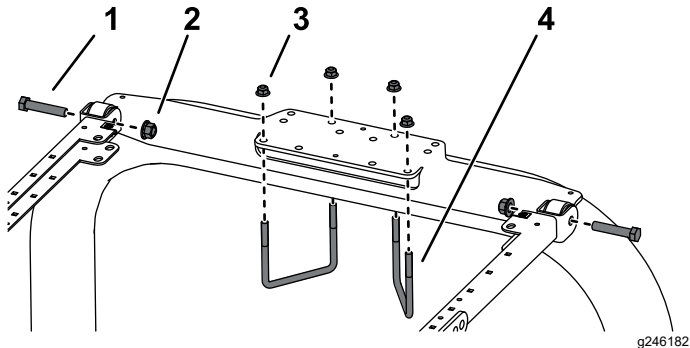
g482777

# サンシェードを取り付ける

## グランドマスター 5900 シリーズの場合

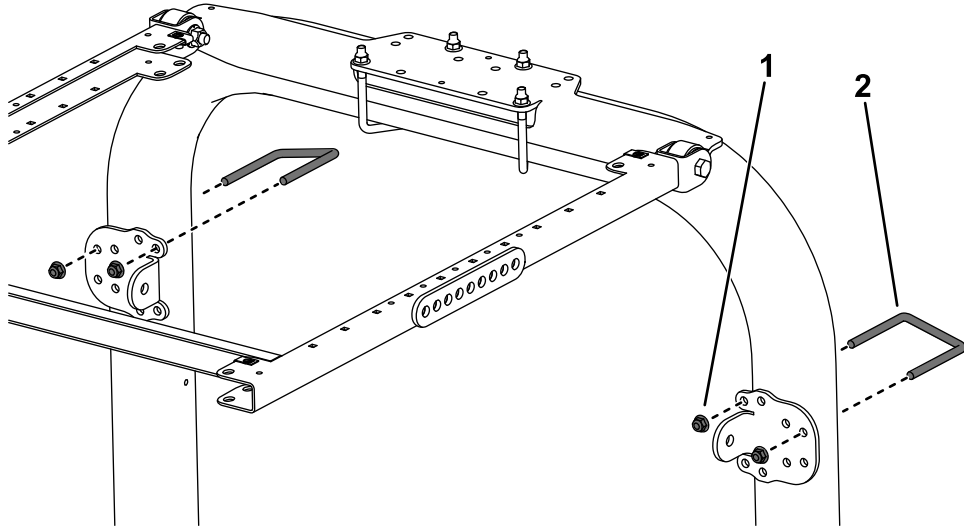
1. ROPS 取り付けブラケットを、トラクションユニット ROPS の上部にセットする  3。


**注** ROPS がブラケットの中央にあることを確認してください。

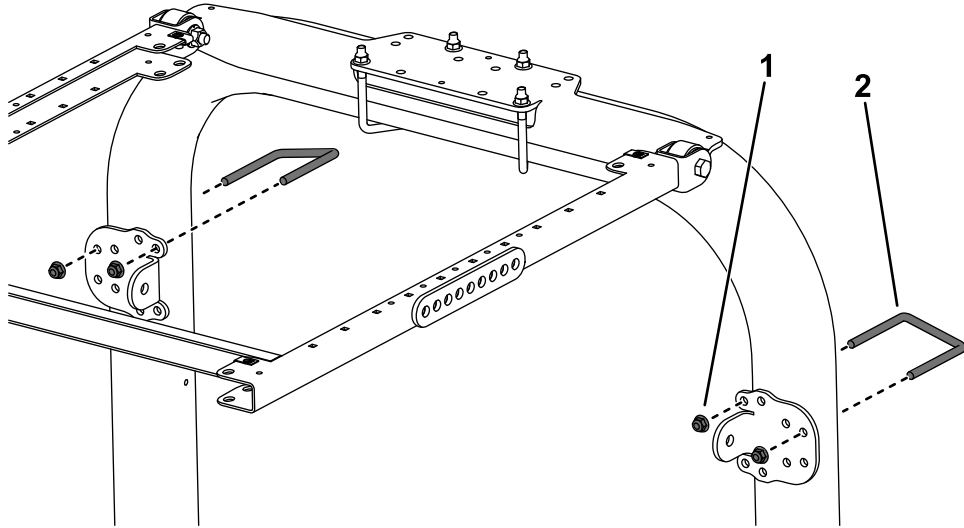


 3

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| 1. ボルト (1/2 x 2 1/2") | 3. フランジナット 3/8"   |
| 2. フランジナット 1/2"       | 4. ボルト 4 1/2 x 4" |


2. ROPS 取り付けブラケットにフレームアセンブリを取り付ける  3。

3.  3 に示されている取り付け穴を利用して、ROPS 取り付けブラケットを ROPS 上部に取り




 4

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. フランジナット 3/8" | 2. ボルト 3 1/8 x 4" |
|-----------------|-------------------|

5. サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、ブレース取り付け部の 2 番目の穴にブレースを仮止めするボルト 1/2 x 2 3/4"、ワッシャ 1/2"、フランジナット 1/2" を使用して  5 のように取り付ける。

付ける U ボルト 4 1/2 x 4" 2 本とフランジナット 4 個を使用する。

4.  4 に示されている取り付け穴を利用して、各ブレースブラケットを ROPS の柱材に取り付ける U ボルト 3 1/8 x 4" とフランジナット 2 個を使用する。

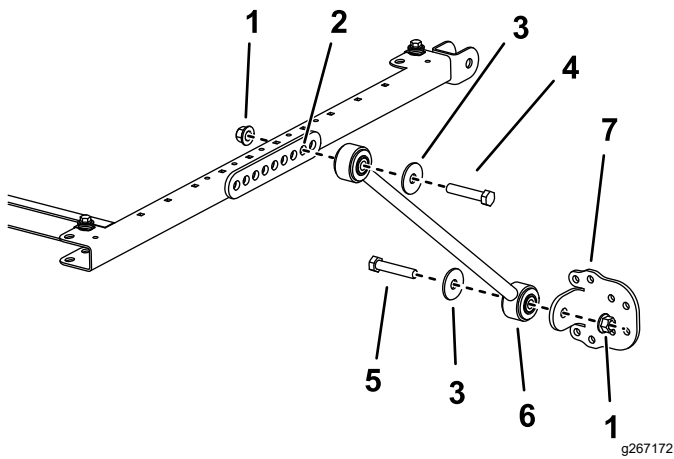


図 5  
図は左側を示す

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. フランジナット 1/2"     | 5. ボルト 1/2 x 2 1/2" |
| 2. 取り付け穴            | 6. ブレースブラケット        |
| 3. ワッシャ 1/2"        | 7. ブレース             |
| 4. ボルト 1/2 x 2 3/4" |                     |

- 各ブレースに、ブレースブラケットを仮止めするボルト 1/2 x 2 1/2"、ワッシャ 1/2"、フランジナット 1/2"を使用し、図 5 のように取り付ける。
- ROPS の柱に沿ってブレースブラケットを上下させて、サンシェードを床面に対して平行にする。

**注** 水準器を使って、フレームが水平であることを確認する。

**注** さらに調整が必要な場合には、ブレースブラケットの前後についている取り付け穴を利用してください。

- Uボルトのフランジナットを締め付けて、取り付けブラケットを柱に完全に固定する。

- 以下の順序で、残りのフランジナット全部を本締めする
  - フランジナット 3/8" を 41-55 N·m 4.7-5.7 kg·m = 30-41 ft-lb にトルク締めする。
  - フランジナット 1/2" を 113-141 N·m 12-14 kg·m = 84-104 ft-lb にトルク締めする。
- 図 6 に示すようにサンシェードをフレームに載せて、取り付け穴を整列させる。

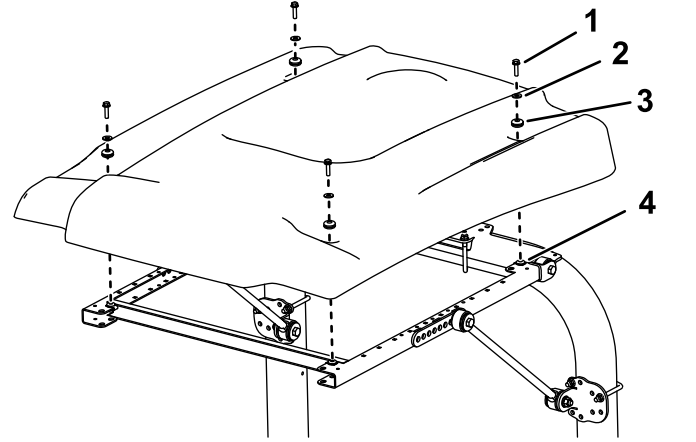


図 6

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. フランジヘッドボルト<br>5/16 x 1" | 3. ハトメ     |
| 2. ワッシャ小                   | 4. クリップナット |

- サンシェードの各コーナー部をフレームに仮止めするフランジヘッドボルト 5/16 x 1" 1本、小さいワッシャ 1枚、ハトメ 1 個を使用する図 6。
- サンシェード取り付けボルトを 5-6 N·m 0.52-0.63 kg·m = 45-55 in-lb にトルク締めする。

**重要** 締め付け過ぎるをサンシェードが割れるので十分に注意すること。

# サンシェードを取り付ける

## グラドマスター 3200 および 3300 の場合

1. ロールバーを下げた状態で、ロールバーの両側からガタつき防止用のリーフスプリング (図 7) を取り外す。

キャンピーが取り付けられていないときに使うために、リーフスプリングとボルトを保管しておくこと。

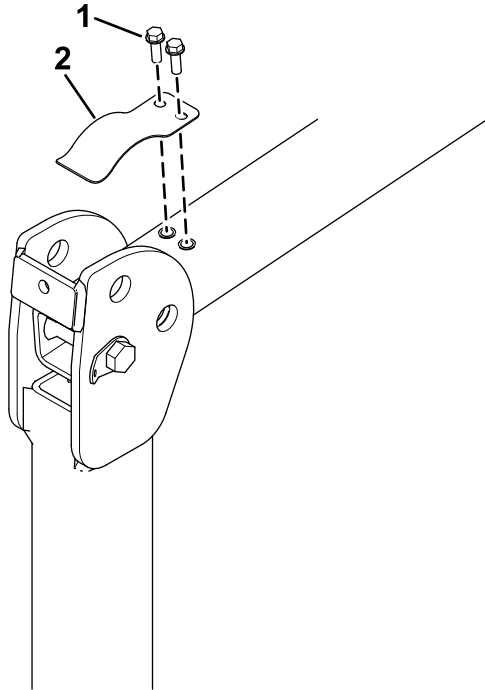


図 7

g558139

1. ボルト
2. リーフスプリング

2. ROPSを立てた状態で、ヘアピンコッターと2本のピンを抜き取る (図 8)。

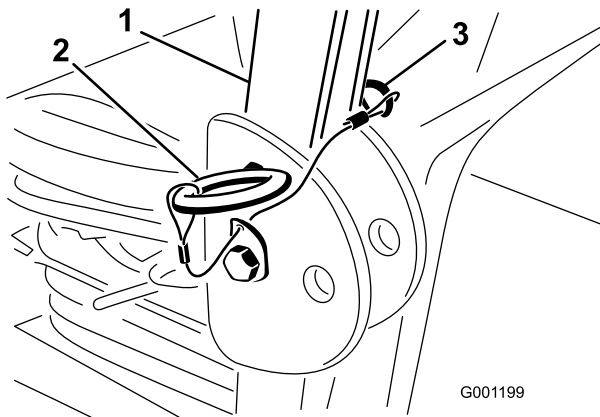


図 8

G001199

g001199

1. ROPS
2. ピン
3. ヘアピンコッター

3. 図 9 に示すように、ワッシャ 13/16 x 1 1/2" を各ボルト 3/4 x 4" に組み付ける。

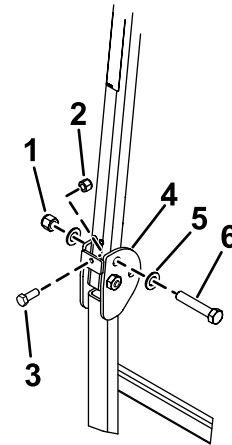


図 9

g558140

1. ナット 3/4"
2. ボルト (3/8-16 x 1" または 1-1/4")
3. ジャムナット 3/8 インチ
4. ROPS バー
5. ワッシャ 13/16 x 1 1/2"
6. ボルト 3/4 x 4"

4. ピンを抜いた穴に、ボルトとワッシャを取り付ける (図 9)。
5. 図 9 のように各ボルトにもう1枚のワッシャを入れ、ナット 3/4" で固定する。各ナットを 323-396 N·m (33-40 kg·m = 238-292 ft·lb) にトルク締めする。
6. ヒンジエリアのロールバーの下部の両側にあるねじ付きプレートに、ボルト (3/8-16 x 1" または 1-1/4") とジャムナット (ボルトとジャムナットは未同梱) を取り付ける (図 9)。ボルトを上部のロールバーチューブにしっかりと固定されるまで締め付け、ジャムナットを締め付ける。
7. ロールバーとサンシェードが跳ね上がるのを防ぐために、ROPSピボットボルト (図 9) を 91113 N·m (9.812.2 kgm) のトルクで締め付ける。
8. ROPS 取り付けブラケットを、スプレーヤの ROPS の上部にセットする (図 10)。

**注** ROPS が ROPS 取り付けブラケットの中央にあることを確認してください。

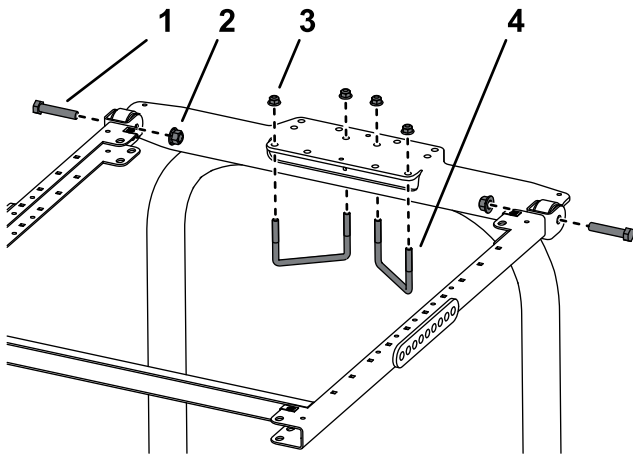


図 10

g246185

- |   |  |
|---|--|
| 1. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ " | 3. フランジナット $\frac{3}{8}$ "               |
| 2. フランジナット $\frac{1}{2}$ "              | 4. ボルト $4\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |

9. ROPS 取り付けブラケットにフレームアセンブリを取り付ける 図 10。

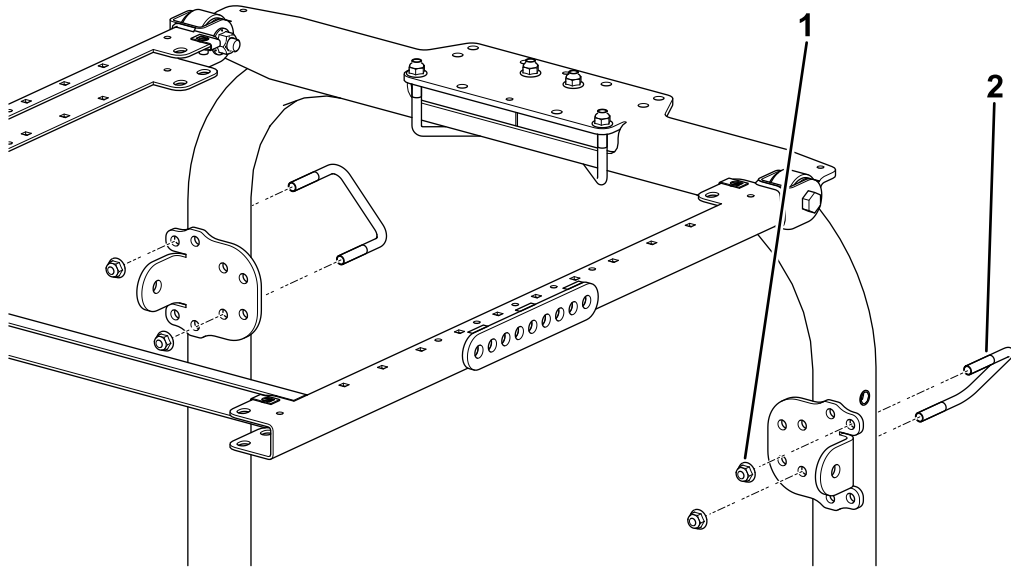


図 11

g482769

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. フランジナット $\frac{3}{8}$ " | 2. ボルト $4\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |
|----------------------------|--|

12. サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、ブレース取り付け部の 4 番目の穴に延長リンクを仮止めするボルト  $\frac{1}{2}$  x  $2\frac{3}{4}$ " 2 本、大きいワッシャ 2 枚、フランジナット  $\frac{1}{2}$ " 2 個を使用して 図 12 のように取り付ける。

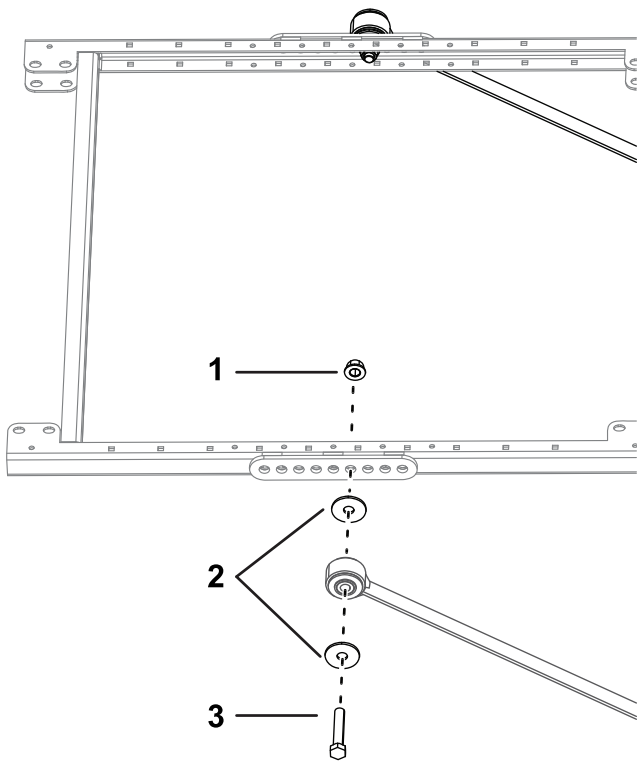


図 12

g297973

1. フランジナット 1/2"
2. ワッシャ大
3. ボルト 1/2 x 2 3/4"

13. 車両の左右それぞれで、各ブレースに、ブレースブラケットを仮止めするボルト 1/2 x 2 3/4"、大きいワッシャ3枚、フランジナット 1/2"を使用し、図 13 のように取り付ける。

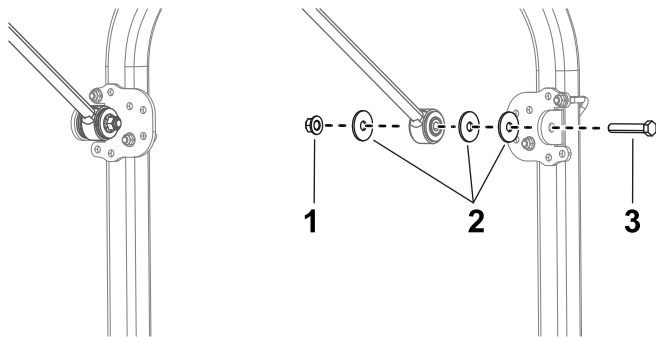


図 13

g297972

1. フランジナット 1/2"
2. ワッシャ大
3. ボルト 1/2 x 2 3/4"

14. ROPSの柱に沿ってブレースブラケットを上下させて、サンシェードを地面に対して平行にし、次にUボルトのフランジナットを締め付けて取り付けブラケットを固定する。

**注** 水準器を使って、フレームが水平であることを確認する。

15. 以下の順序で、残りのフランジナット全部を本締めする

- フランジナット 3/8" を 41-55 N·m 4.7-5.7 kg·m = 30-41 ft·lb にトルク締めする。
- フランジナット 1/2" を 113-141 N·m 12-14 kg·m = 84-104 ft·lb にトルク締めする。

16. 図 14 に示すようにサンシェードをフレームに載せて、取り付け穴を整列させる。

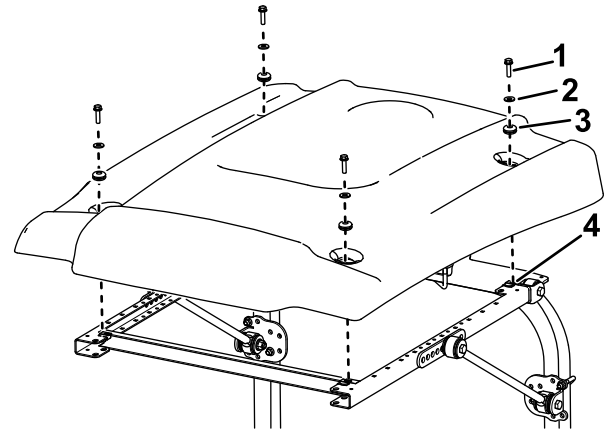


図 14

g587579

1. フランジヘッドボルト 5/16 x 1"
2. ワッシャ小
3. ハトメ
4. クリップナット

17. サンシェードの各コーナー部をフレームに仮止めするフランジヘッドボルト 5/16 x 1" 1本、小さいワッシャ1枚、ハトメ1個を使用する図 14。
18. サンシェード取り付けボルトを 5-6 N·m 0.52-0.63 kg·m = 45-55 in·lb にトルク締めする。

**重要** 締め付け過ぎるをサンシェードが割れるので十分に注意すること。

## サンシェードを取り付ける

### グランドマスター 3280 シリーズの場合

1. ロールバーを下げた状態で、ロールバーの両側からガタつき防止用のリーフスプリング (図 15) を取り外す。

キャンピーが取り付けられていないときに使うために、リーフスプリングとボルトを保管しておくこと。

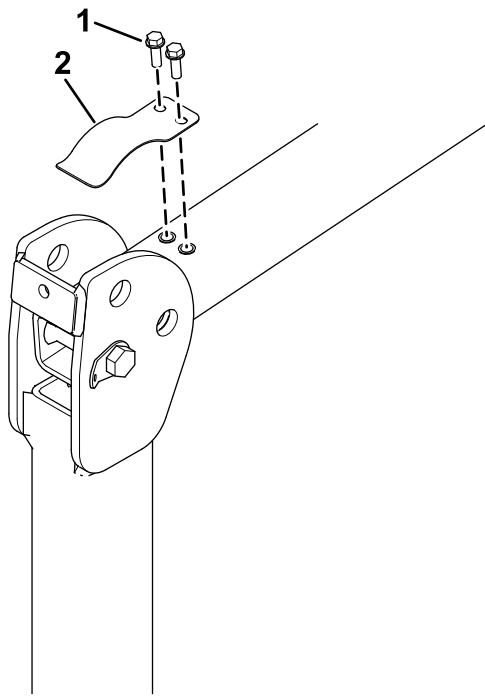


図 15

g558139

1. ボルト  
2. リーフスプリング

2. ROPSを立てた状態で、ヘアピンコッターと2本のピンを抜き取る図 16。

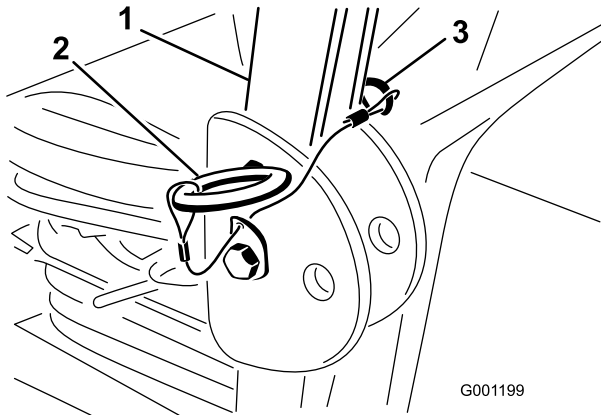


図 16

G001199

g001199

1. ROPS  
2. ピン  
3. ヘアピンコッター

3. 図 17に示すように、ワッシャ13/16 x 1½"を各ボルト¾ x 4"に組み付ける。

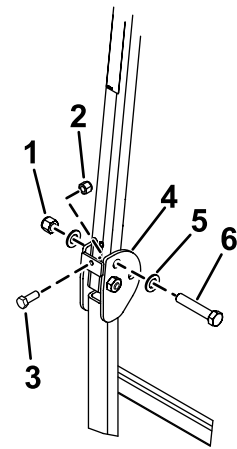


図 17

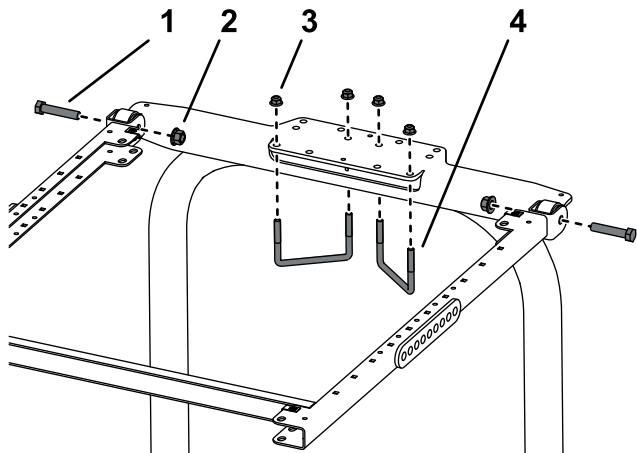
g558140

1. ナット¾"  
2. ボルト (3/8-16 x 1"または 1-1/4")  
3. ジャムナット3/8 インチ  
4. ROPS バー  
5. ワッシャ13/16 x 1½"  
6. ボルト¾ x 4"

4. ピンを抜いた穴に、ボルトとワッシャを取りつける図 17。
5. 図 17のように各ボルトにもう1枚のワッシャを入れ、ナット¾"で固定する。各ナットを 323-396 N·m 33-40 kg·m = 238-292 ft·lb にトルク締めする。
6. ヒンジエリアのロールバーの下部の両側にあるねじ付きプレートに、ボルト (3/8-16 x 1"または 1-1/4 ")とジャムナット (ボルトとジャムナットは未同梱)を取り付ける (図 17)。ボルトを上部のロールバーチューブにしっかりと固定されるまで締め付け、ジャムナットを締め付ける。
7. ロールバーとサンシェードが跳ね上がるのを防ぐために、ROPSピボットボルト (図 17)を 91113 N·m (9.812.2 kgm) のトルクで締め付ける。

8. ROPS 取り付けブラケットを、トラクションユニット ROPS の上部にセットする [図 18](#)。

**注** ROPS が ROPS 取り付けブラケットの中央にあることを確認してください。



g246185

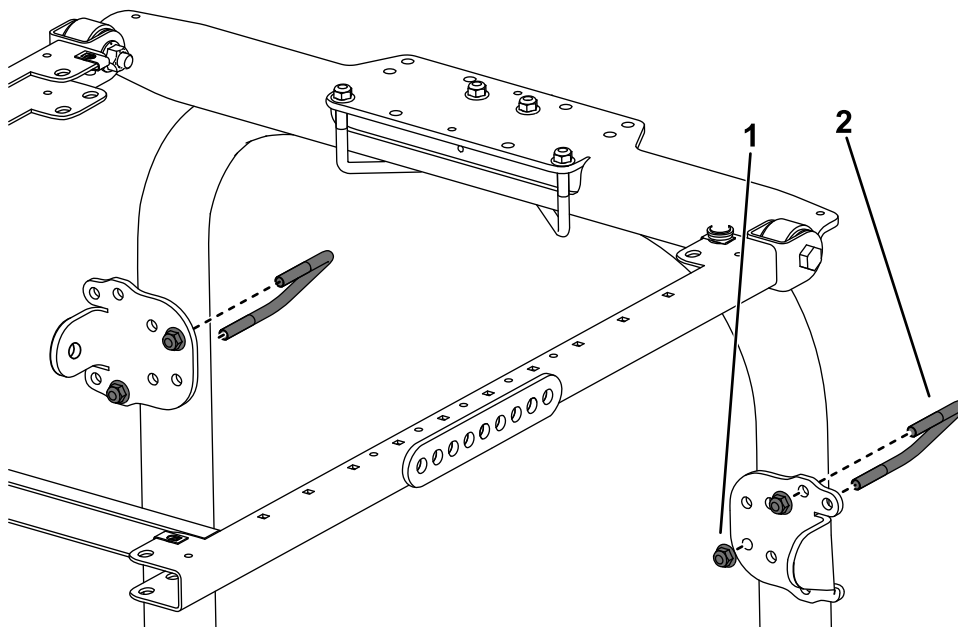
**図 18**

- |   |  |
|---|--|
| 1. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ " | 3. フランジナット $\frac{3}{8}$ "               |
| 2. フランジナット $\frac{1}{2}$ "              | 4. ボルト $4\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |

けるUボルト  $4-1\frac{1}{2}$  x  $2-3\frac{1}{4}$ " 2 本とフランジナット 4 個を使用する。

11. [図 19](#) に示されている取り付け穴を利用して、各ブレースブラケットを ROPS の柱材に取り付けるUボルト  $3\frac{1}{2}$  x  $2\frac{3}{4}$ " とフランジナット 2 個を使用する。

9. ROPS 取り付けブラケットにフレームアセンブリを取り付ける [図 18](#)。
10. [図 18](#) に示されている取り付け穴を利用して、ROPS 取り付けブラケットを ROPS 上部に取り付



g482770

**図 19**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. フランジナット $\frac{3}{8}$ " | 2. ボルト $3\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |
|----------------------------|--|

12. サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、ブレース取り付け部の 4 番目の穴に延長リンクを仮止めするボルト  $\frac{1}{2}$  x  $2\frac{3}{4}$ " 2 本、フランジナット  $\frac{1}{2}$ " 2 個を使用して [図 20](#) のように取り付ける。

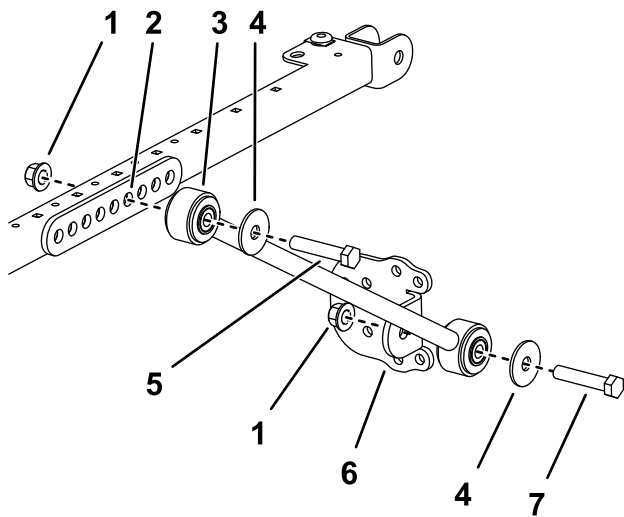


図 20  
図は左側を示す

g267174

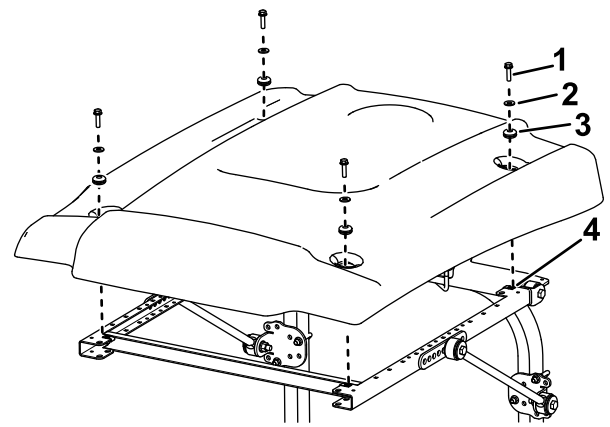


図 21

g587575

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. フランジヘッドボルト<br>5/16 x 1" | 3. ハトメ     |
| 2. ワッシャ小                   | 4. クリップナット |

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1. フランジナット 1/2" | 5. ボルト 1/2 x 2 3/4" |
| 2. 取り付け穴        | 6. ブレースブラケット        |
| 3. ブレース         | 7. ボルト 1/2 x 2 1/2" |
| 4. ワッシャ 1/2"    |                     |

13. 各ブレースに、ブレースブラケットを仮止めするボルト 1/2 x 2 1/2"、ワッシャ 1/2"、フランジナット 1/2"を使用し、図 20 のように取り付ける。

14. ROPS の柱に沿ってブレースブラケットを上下させて、サンシェードを地面に対して平行にし、次に U ボルトのフランジナットを締め付けて取り付けブラケットを固定する。

**注** 水準器を使って、フレームが水平であることを確認する。

15. 以下の順序で、残りのフランジナット全部を本締めする

- フランジナット 3/8" を 41-55 N·m 4.7-5.7 kg·m = 30-41 ft·lb にトルク締めする。
- フランジナット 1/2" を 113-141 N·m 12-14 kg·m = 84-104 ft·lb にトルク締めする。

16. 図 21 に示すようにサンシェードをフレームに載せて、取り付け穴を整列させる。

17. サンシェードの各コーナー部をフレームに仮止めするフランジヘッドボルト 5/16 x 1" 1本、小さいワッシャ 1枚、ハトメ 1 個を使用する図 21。

18. サンシェード取り付けボルトを 5-6 N·m 0.52-0.63 kg·m = 45-55 in·lb にトルク締めする。

**重要** 締め付け過ぎるをサンシェードが割れるので十分に注意すること。

# サンシェードを取り付ける

## グランドマスター 360 および 7200 の場合

1. ロールバーを下げた状態で、ロールバーの両側からガタつき防止用のリーフスプリング (図 22) を取り外す。

キャノピーが取り付けられていないときに使うために、リーフスプリングとボルトを保管しておくこと。

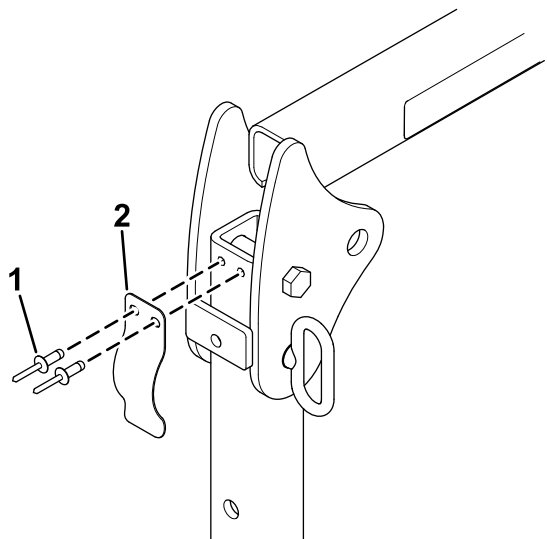


図 22

g560315

1. リベット
2. リーフスプリング

2. ROPSを立てた状態で、ヘアピンコッターと2本のピンを抜き取る (図 23)。

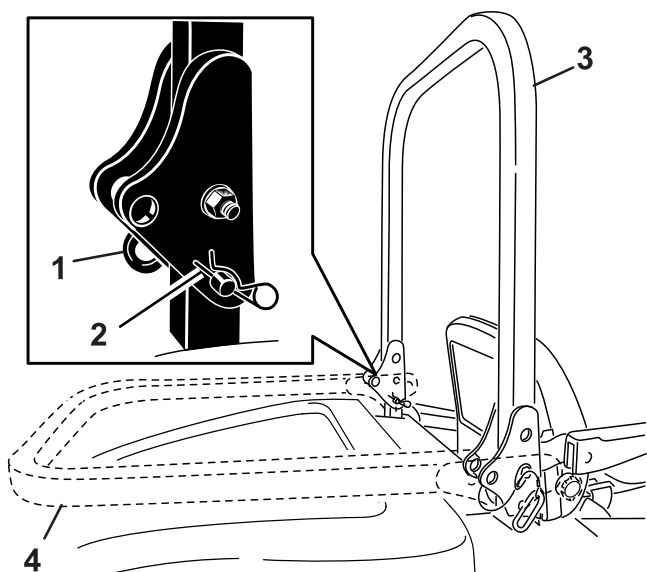


図 23

g187726

1. ピン
2. ヘアピンコッター
3. ROPS立てた状態
4. ROPS下げた状態

3. 図 24 に示すように、ワッシャ13/16 x 1 1/2"を各ボルト 3/4 x 4" に組み付ける。

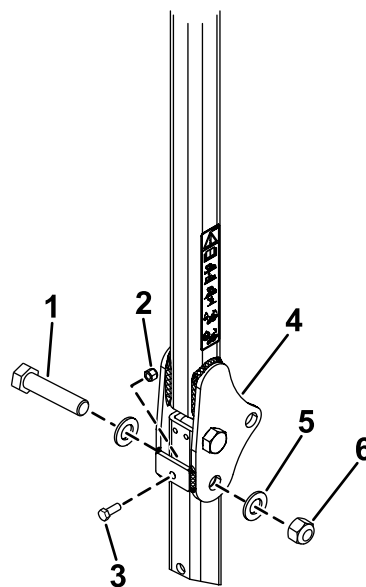


図 24

g560317

1. ボルト 3/4 x 4"
2. ボルト (3/8-16 x 1"または 1-1/4")
3. ジャムナット 3/8 インチ
4. ROPS バー
5. ワッシャ 13/16 x 1 1/2"
6. ナット 3/4"

4. ピンを抜いた穴に、ボルトとワッシャを取りつける (図 24)。
5. 図 24 のように各ボルトにもう1枚のワッシャを入れ、ナット 3/4" で固定する。各ナットを 323-396 N·m 33-40 kg·m = 238-292 ft·lb にトルク締めする。
6. ヒンジエリアのロールバーの下部の両側にあるねじ付きプレートに、ボルト (3/8-16 x 1"または 1-1/4 ") とジャムナット (ボルトとジャムナットは未同梱) を取り付ける (図 24)。ボルトを上部のロールバーチューブにしっかりと固定されるまで締め付け、ジャムナットを締め付ける。
7. ロールバーとサンシェードが跳ね上がるのを防ぐために、ROPSピボットボルト (図 24) を 91113 N·m (9.812.2 kgm) のトルクで締め付ける。
8. ROPS 取り付けブラケットを、トラクションユニット ROPS の上部にセットする (図 25)。

**注** ROPS が ROPS 取り付けブラケットの中央にあることを確認してください。

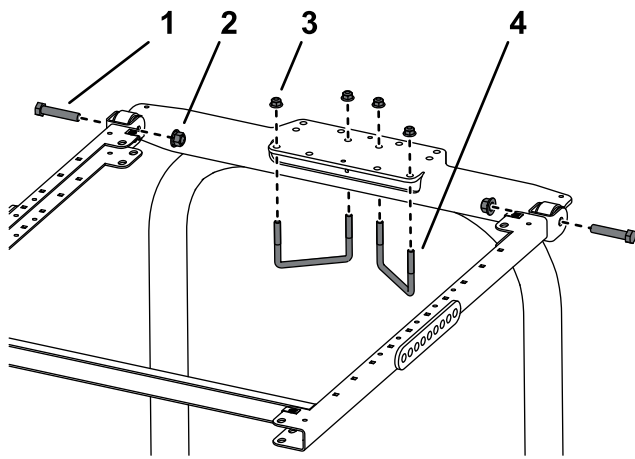


図 25

g246185

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. ボルト (1/2 x 2 1/2") | 3. フランジナット 3/8"       |
| 2. フランジナット 1/2"       | 4. ボルト 4 1/2 x 2 3/4" |

9. 図 25 に示されている取り付け穴を利用して、ブラケットをROPS上部に取り付けるUボルト 4 1/2" x 2 3/4" 2本とフランジナット4個を使用する。
10. 図 26 に示されている取り付け穴を利用して、各ブレースブラケットをROPSの柱材に取り付けるUボルト 3 1/2" x 2 3/4" とフランジナット 2 個を使用する。

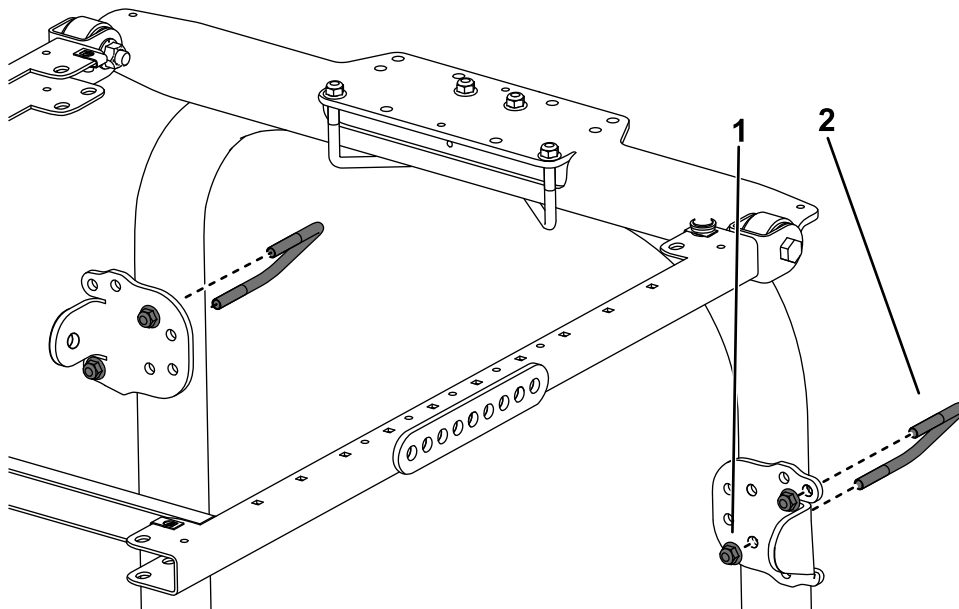


図 26

g482771

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. フランジナット 3/8" | 2. ボルト 3 1/2 x 2 3/4" |
|-----------------|-----------------------|

11. サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、ブラケット取り付け部の 6 番目の穴にブレースを仮止めするボルト 1/2 x 2 3/4"、ワッシャ 1/2"、フランジナット 1/2" を使用して図 27 のように取り付ける。

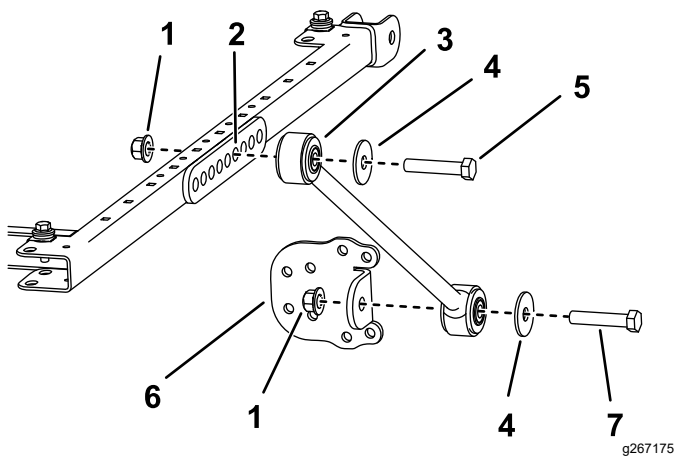


図 27

図は左側を示す

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. フランジナット $\frac{1}{2}$ " | 5. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |
| 2. 取り付け穴                   | 6. ブレースブラケット                            |
| 3. ブレース                    | 7. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ " |
| 4. ワッシャ $\frac{1}{2}$ "    |   |

12. 各ブレースに、ブレースブラケットを仮止めするボルト $\frac{1}{2}$  x  $2\frac{1}{2}$ "、ワッシャ $\frac{1}{2}$ "、フランジナット $\frac{1}{2}$ "を使用し、[図 27](#)のように取り付ける。

**注** Uボルトは対称形にはなりません。

13. ROPSの柱に沿ってブレースブラケットを上下させて、サンシェードを床面に対して平行にする。水準器を使って、フレームが水平であることを確認する。確認できたら、Uボルトのフランジナットを締め付けて、ブレースブラケットを柱に完全に固定する。

**注** さらに調整が必要な場合には、ブレースブラケットの前後についている取り付け穴を利用してください。

14. 以下の順序で、残りのフランジナット全部を本締めする
- フランジナット $\frac{3}{8}$ "を41-55 N·m4.7-5.7 kg·m = 30-41 ft-lbにトルク締めする。
  - フランジナット $\frac{1}{2}$ "を113-141 N·m12-14 kg·m = 84-104 ft-lbにトルク締めする。
15. [図 28](#)に示すようにサンシェードをフレームに載せて、取り付け穴を整理させる。

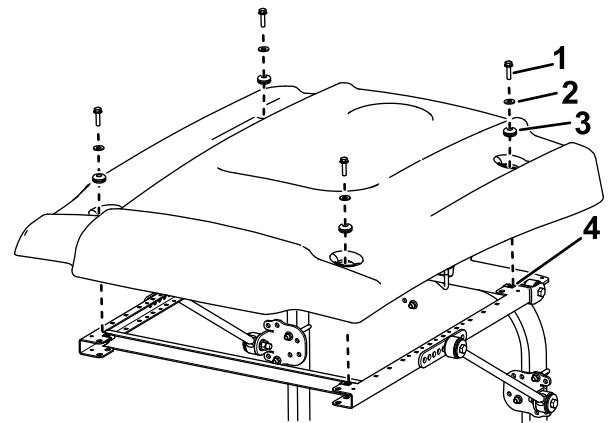


図 28

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. フランジヘッドボルト<br>5/16 x 1" | 3. ハトメ     |
| 2. ワッシャ小                   | 4. クリップナット |

16. サンシェードの各コーナー部をフレームに仮止めするフランジヘッドボルト5/16 x 1"1本、小さいワッシャ1枚、ハトメ1個を使用する[図 28](#)。
17. サンシェード取り付けボルトを 5-6 N·m0.52-0.63 kg·m = 45-55 in-lbにトルク締めする。

**重要** 締め付け過ぎるをサンシェードが割れるので十分に注意すること。

# サンシェードを取り付ける

グランドマスター 3500, 3505, 4000,  
4100 またはリールマスター 3100,  
3555, 3575 の場合

1. このユニバーサルサンシェードをリールマスター 3100 のトラクションユニットまたはグランドマスター 3500/3505 のトラクションユニットに取り付ける場合にはホイールウェイトキットが必要となります。
2. リールマスター 3555 および 3575 のトラクションユニットの場合は、ステップ 10 へ飛んでください。それ以外のモデルでは、ROPSを立てた状態で、ヘアピンコッターと2本のピンを抜き取る [図 29](#)。

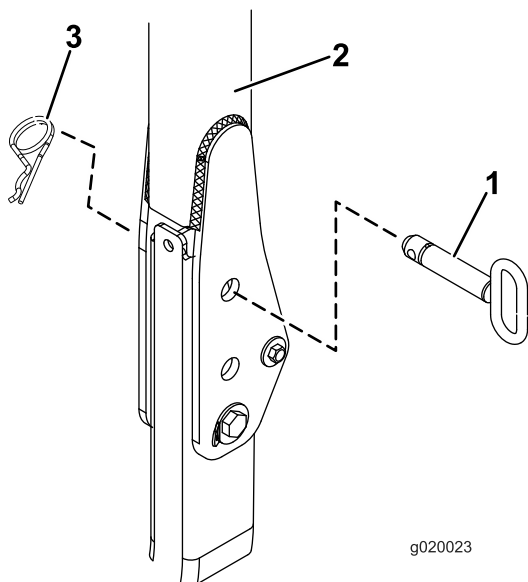


図 29

1. ピン
2. ROPS
3. ヘアピンコッター

3. [図 30](#)に示すように、ワッシャ13/16 x 1½"を各ボルト¾ x 4"に組み付ける。

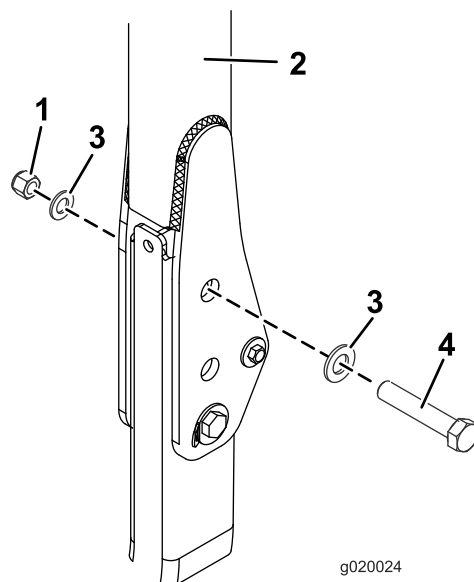
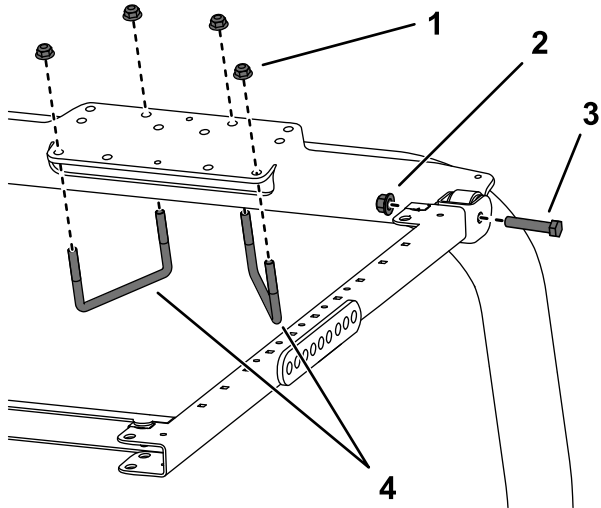
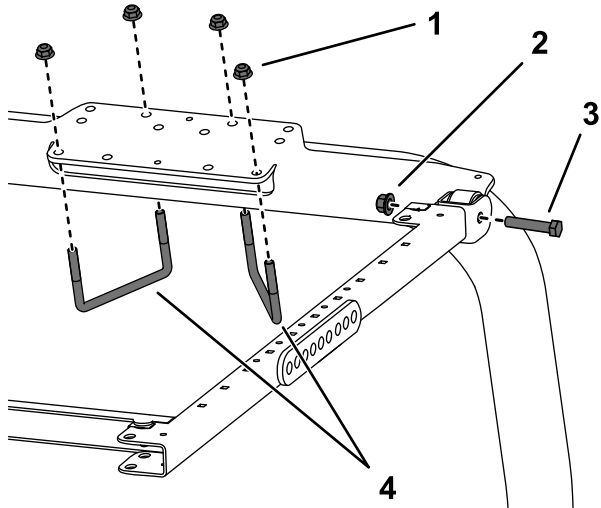


図 30

1. ナット¾"
2. ROPS バー
3. ワッシャ13/16 x 1½"
4. ボルト¾ x 4"

4. ピンを抜いた穴に、ボルトとワッシャを取りつける [図 30](#)。
5. [図 30](#)のように各ボルトにもう1枚のワッシャを入れ、ナット¾"で固定する。各ナットを 323-396 N·m33-40 kg·m = 238-292 ft·lbにトルク締めする。
6. ROPSのピボットボルト [図 30](#)をトルク締めする91-113 N·m9.3-11.5 kg·m = 67-83 ft·lb。これはサンシェードの重みでROPSが揺れるのを防止するためである。

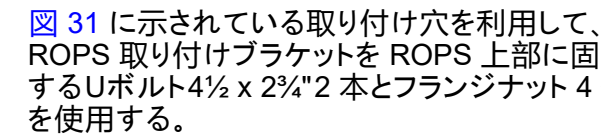
7. ROPS 取り付けブラケットを、トラクションユニット ROPS の上部にセットする  31。ROPS が ROPS 取り付けブラケットの中央にあることを確認してください。

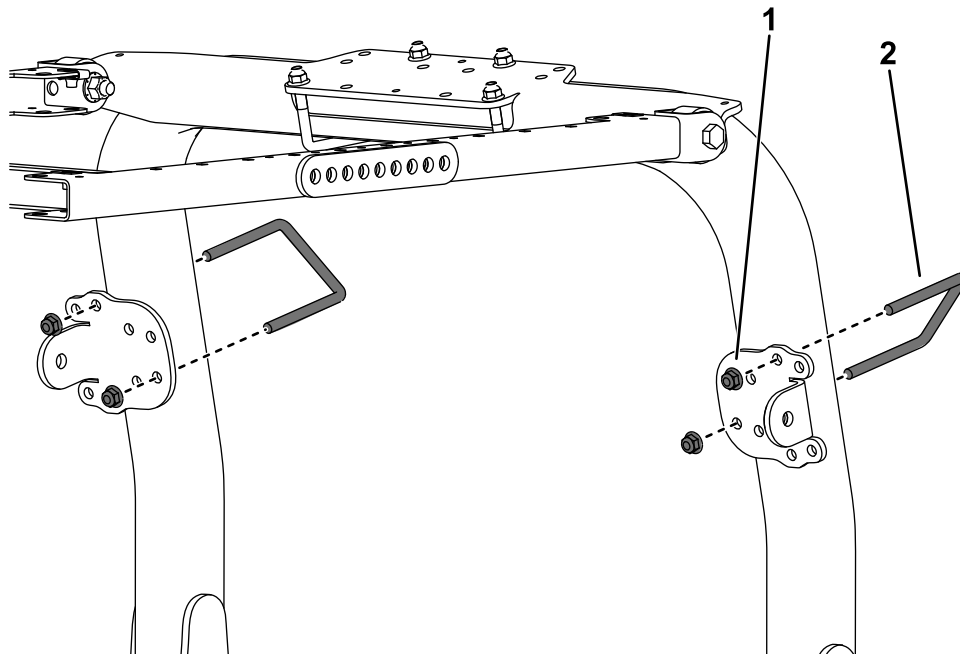


g246190

 31

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. フランジナット 3/8" | 3. ボルト (1/2 x 2 1/2") |
| 2. フランジナット 1/2" | 4. ボルト 4 1/2 x 2 3/4" |

8.  31 に示されている取り付け穴を利用して、ROPS 取り付けブラケットを ROPS 上部に固定する U ボルト 4 1/2 x 2 3/4" 2 本とフランジナット 4 個を使用する。



g482772

 32

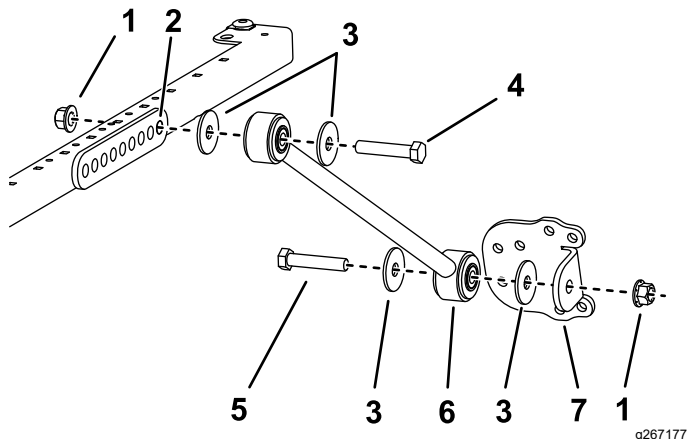
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. フランジナット 3/8" | 2. ボルト 3/8 x 5" |
|-----------------|-----------------|

10. サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、以下の要領でブレースブラケットにブレースを仮止めする

- モデル 03820、03821、30604、30605、30608 および 30609 の場合は、サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、ブレース

ブラケットの**後ろ**の穴にブレースを仮止めするボルト $\frac{1}{2}$  x  $2\frac{1}{2}$ "、ワッシャ $\frac{1}{2}$ "、フランジナット $\frac{1}{2}$ "を使用して **図 33** のように取り付ける。

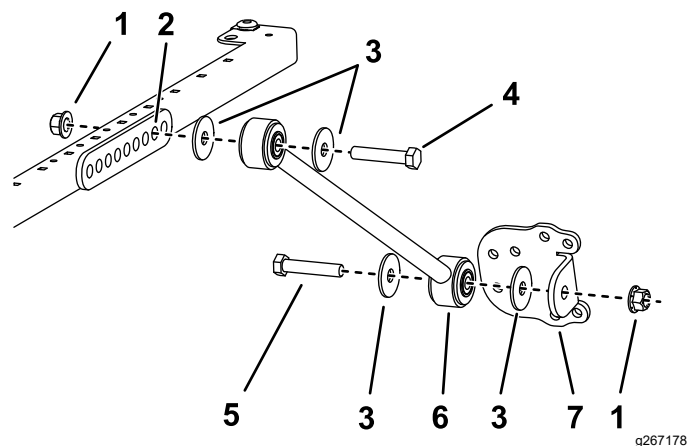
- モデル 30446、30446N、30447 および 30447N の場合は、サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、ブレースブラケットの**ふたつ目の**穴にブレースを仮止めするボルト $\frac{1}{2}$  x  $2\frac{1}{2}$ "、ワッシャ $\frac{1}{2}$ "、フランジナット $\frac{1}{2}$ "を使用して **図 34** のように取り付ける。



**図 33**

モデル 03820, 03821, 30604, 30605, 30608, 30609

- |   |   |
|---|---|
| 1. フランジナット $\frac{1}{2}$ "              | 5. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ " |
| 2. 取り付け穴                                | 6. ブレース                                 |
| 3. ワッシャ $\frac{1}{2}$ "                 | 7. ブレースブラケット                            |
| 4. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |   |



**図 34**

モデル 30446、30446N、30447 および 30447N

- |   |   |
|---|---|
| 1. フランジナット $\frac{1}{2}$ "              | 5. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ " |
| 2. 取り付け穴                                | 6. ブレース                                 |
| 3. ワッシャ $\frac{1}{2}$ "                 | 7. ブレースブラケット                            |
| 4. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |   |

11. 各ブレースに、ブレースブラケットを仮止めするボルト $\frac{1}{2}$  x  $2\frac{1}{2}$ "、ワッシャ $\frac{1}{2}$ "、フランジナット $\frac{1}{2}$ "を使用し、**図 33** のように取り付ける。

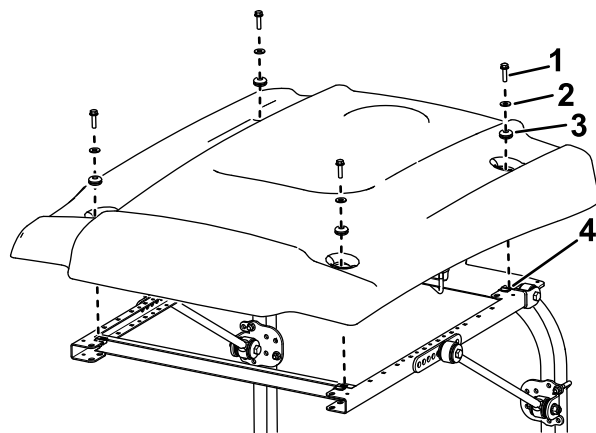
12. ROPSの柱に沿ってブレースブラケットを上下させて、サンシェードを床面に対して平行にする。

**注** 水準器を使って、フレームが水平であることを確認する。

13. Uボルトのフランジナットを締め付けて、取り付けブラケットを柱に完全に固定する。
14. 以下の順序で、残りのフランジナット全部を本締めする

- フランジナット $\frac{3}{8}$ "を41-55 N·m4.7-5.7 kg·m = 30-41 ft-lbにトルク締めする。
- フランジナット $\frac{1}{2}$ "を113-141 N·m12-14 kg·m = 84-104 ft-lbにトルク締めする。

15. **図 35** に示すようにサンシェードをフレームに載せて、取り付け穴を整列させる。



**図 35**

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. フランジヘッドボルト<br>5/16 x 1" | 3. ハトメ     |
| 2. ワッシャ小                   | 4. クリップナット |

16. サンシェードの各コーナー部をフレームに仮止めするフランジヘッドボルト5/16 x 1"1本、小さいワッシャ1枚、ハトメ1個を使用する**図 35**。
17. サンシェード取り付けボルトを 5-6 N·m0.52-0.63 kg·m = 45-55 in-lbにトルク締めする。

**重要** 締め付け過ぎるをサンシェードが割れるので十分に注意すること。

## サンシェードを取り付ける

### グランドマスター 4500、4700、リールマスター 6700、7000 の場合

1. ROPSを立てた状態で、ヘアピンコッターとピンを抜き取る。

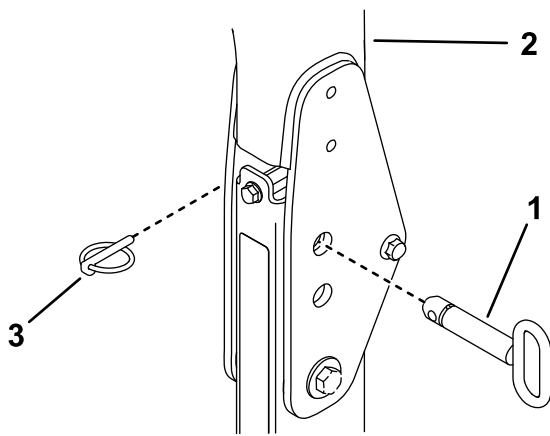


図 36

g215450

- |         |             |
|---------|-------------|
| 1. ピン   | 3. ヘアピンコッター |
| 2. ROPS |             |

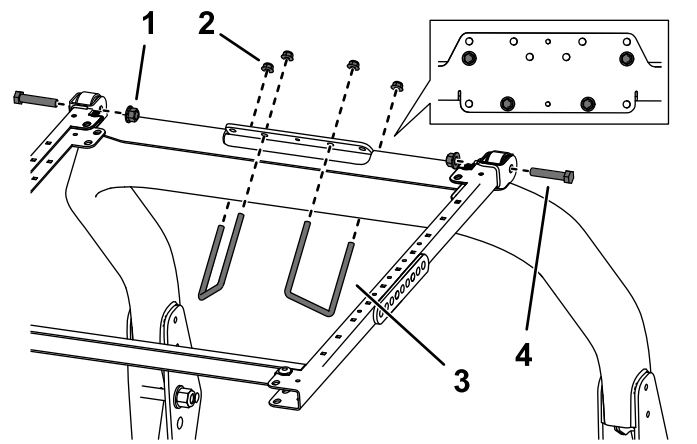


図 38

g246186

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. フランジナット 1/2" | 3. ボルト 1/2 x 5"       |
| 2. フランジナット 3/8" | 4. ボルト (1/2 x 2 1/2") |

- 図 37 に示すように、ワッシャ 13/16 x 1 1/2" を各ボルト 3/4 x 4" に組み付ける。
- ピンを抜いた穴に、ボルトとワッシャを取りつける図 37。
- 図 37 のように各ボルトにもう一枚のワッシャを入れ、ナット 3/4" で固定する。
- ROPS のピボットボルトをトルク締めする 91-113 N·m 9.3-11.5 kg·m = 67-83 ft·lb。これはサンシェードの重みで ROPS が揺れるのを防止するためである。

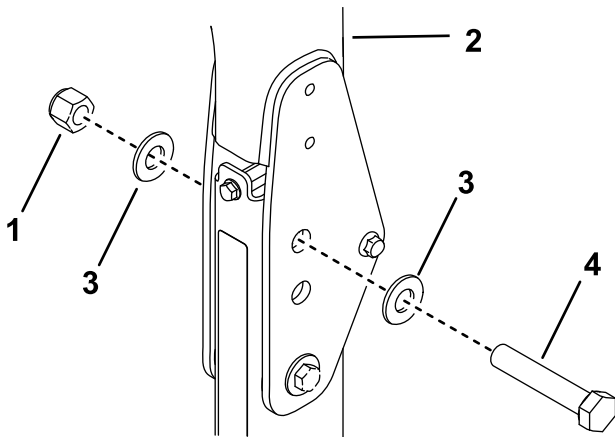


図 37

g215449

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| 1. ナット 3/4" | 3. ワッシャ 13/16 x 1 1/2" |
| 2. ROPS バー  | 4. ボルト 3/4 x 4"        |

- ROPS 取り付けブラケットを、トラクションユニット ROPS の上部にセットする図 38。ROPS が ROPS 取り付けブラケットの中央にあることを確認してください。

- 図 38 に示されている取り付け穴を利用して、ROPS 取り付けブラケットを ROPS 上部に取り付ける U ボルト 3 1/2 x 5" 2 本とフランジナット 4 個を使用する。
- 図 39 に示されている取り付け穴を利用して、各ブレースブラケットを ROPS の柱材に取り付ける U ボルト 3-1/2 x 5" とフランジナット 2 個を使用する。

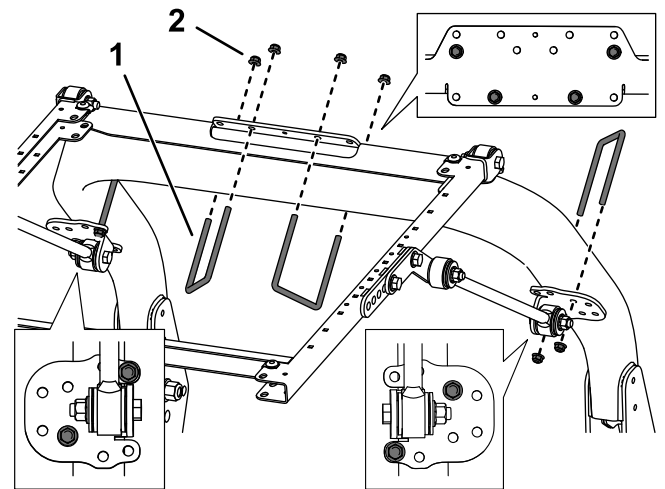


図 39

g245424

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. ボルト 1/2 x 5" | 2. フランジナット 3/8" |
|-----------------|-----------------|

- サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、取り付けブラケットの後ろと中央の穴とに延長リンクを仮止めするボルト 1/2 x 1 1/2" 2 本、フランジナット 1/2" 2 個を使用して図 40 のように取り付ける。
- 各延長リンクの外側にブレースを取り付けるボルト 1/2 x 2 1/2"、ワッシャ 1/2"、フランジナット 1/2" を使用し、図 40 のように取り付ける。

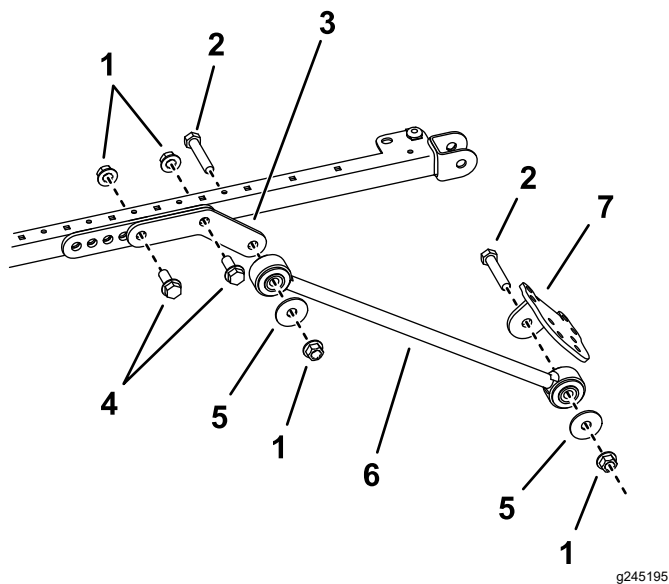


図 40  
図は左側を示す

g245195

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. フランジナット 1/2"     | 5. ワッシャ 1/2" |
| 2. ボルト 1/2 x 2 1/2" | 6. ブレース      |
| 3. 延長リンク            | 7. ブレースブラケット |
| 4. ボルト 1/2 x 1-1/2" |              |

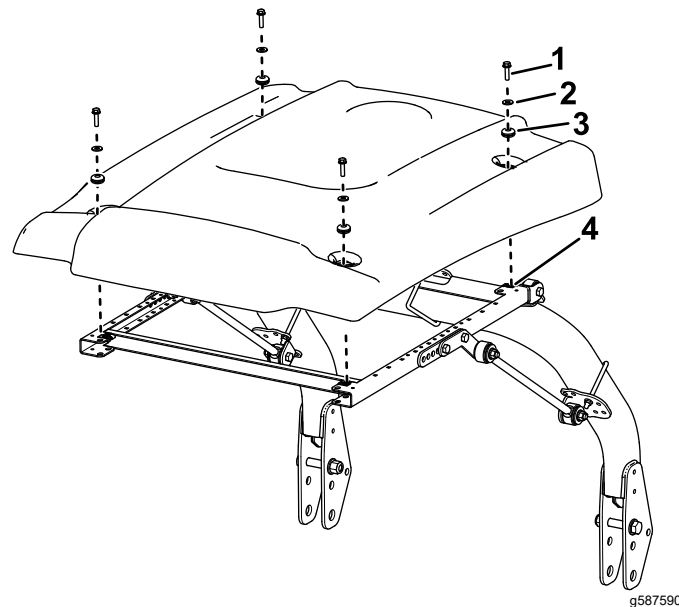


図 41

g587590

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. フランジヘッドボルト<br>5/16 x 1" | 3. ハトメ     |
| 2. ワッシャ小                   | 4. クリップナット |

11. 各ブレースに、ブレースブラケットを仮止めするボルト 1/2 x 2 1/2"、ワッシャ 1/2"、フランジナット 1/2" を使用し、図 40 のように取り付ける。

12. ROPS の柱に沿ってブレースブラケットを上下させて、サンシェードを床面に対して平行にする。

**注** 水準器を使って、フレームが水平であることを確認する。

13. Uボルトのフランジナットを締め付けて、取り付けブラケットを柱に完全に固定する。

14. 以下の順序で、残りのフランジナット全部を本締めする

- フランジナット 3/8" を 41-55 N·m 4.7-5.7 kg·m = 30-41 ft·lb にトルク締めする。
- フランジナット 1/2" を 113-141 N·m 12-14 kg·m = 84-104 ft·lb にトルク締めする。

15. 図 41 に示すようにサンシェードをフレームに載せて、取り付け穴を整列させる。

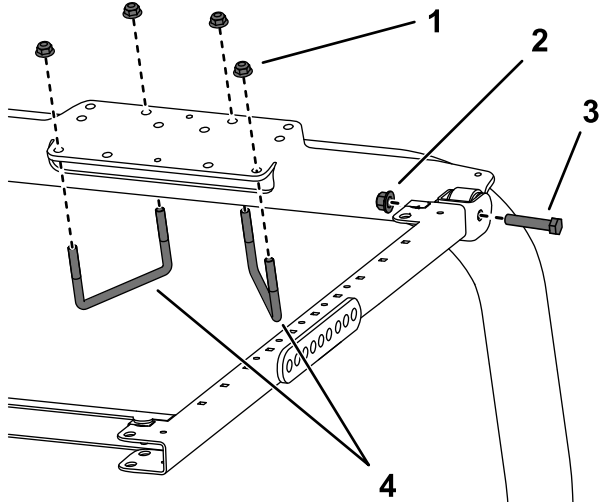
16. サンシェードの各コーナー部をフレームに仮止めするフランジヘッドボルト 5/16 x 1" 1本、小さいワッシャ 1枚、ハトメ 1 個を使用する図 41。

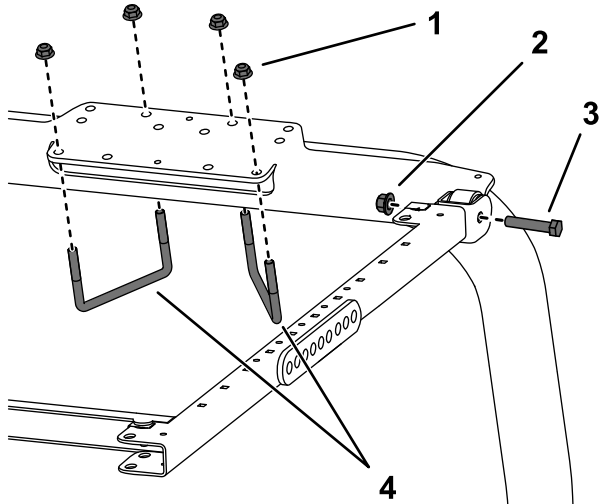
17. サンシェード取り付けボルトを 5-6 N·m 0.52-0.63 kg·m = 45-55 in·lb にトルク締めする。

**重要** 締め付け過ぎるをサンシェードが割れるので十分に注意すること。

# サンシェードを取り付ける

## リールマスター 5010 およびグランドマスター 4300 の場合

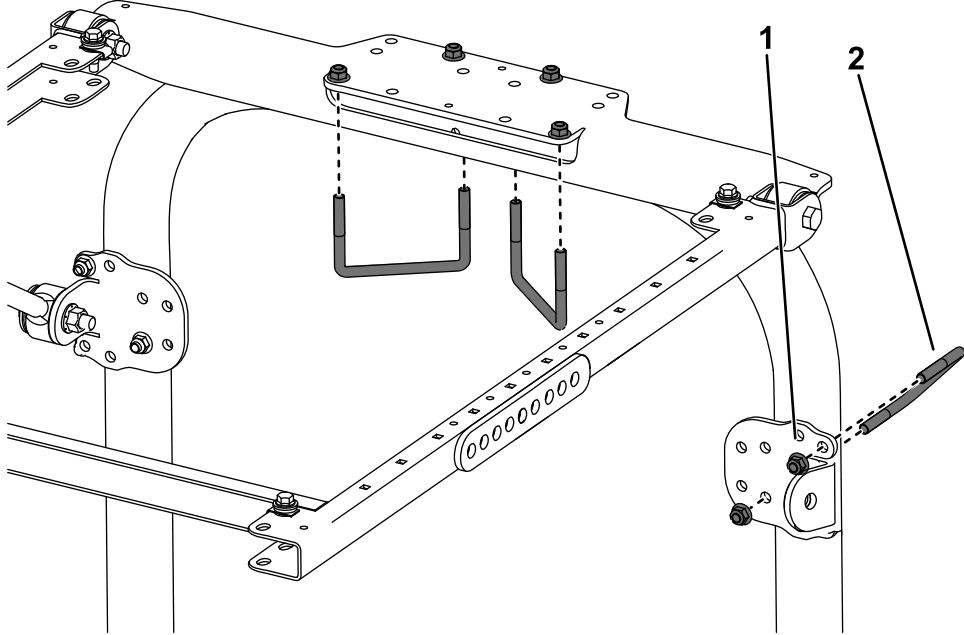
1. ROPS 取り付けブラケットを、トラクションユニット ROPS の上部にセットする  42。ROPS が ROPS 取り付けブラケットの中央にあることを確認してください。

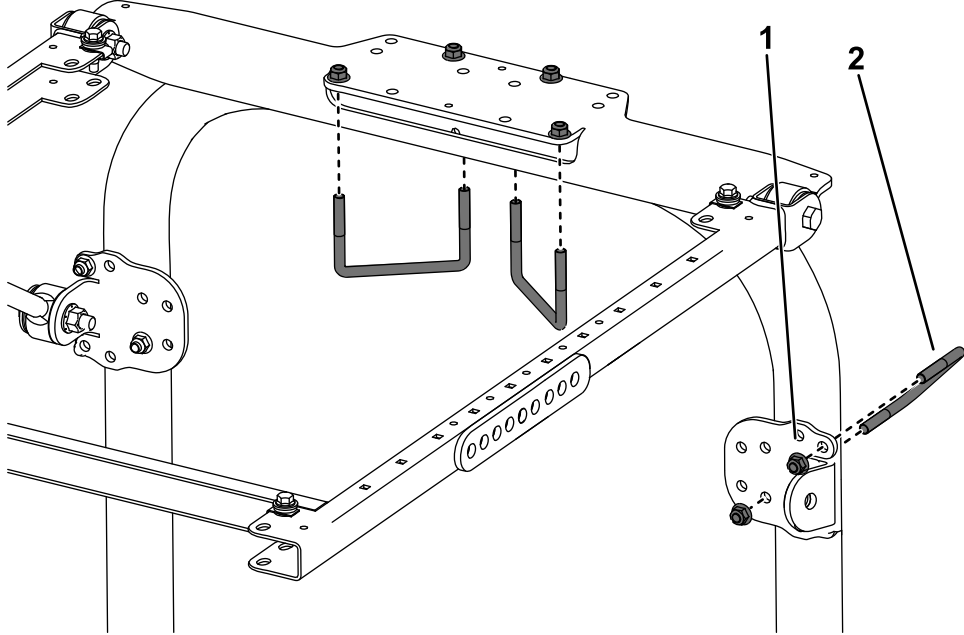


g246190

 42

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. フランジナット 3/8" | 3. ボルト (1/2 x 2 1/2") |
| 2. フランジナット 1/2" | 4. ボルト 4 1/2 x 2 3/4" |

2.  42 に示されている取り付け穴を利用して、ROPS 取り付けブラケットを ROPS 上部に取り付

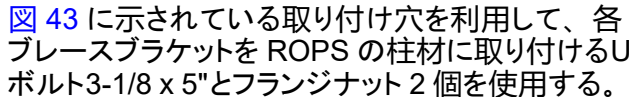


g482773

 43

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. フランジナット 3/8" | 2. ボルト 3 1/8 x 5" |
|-----------------|-------------------|

けるUボルト4-1/2 x 2-3/4" 2本とフランジナット4個を使用する。

3.  43 に示されている取り付け穴を利用して、各ブレースブラケットをROPSの柱材に取り付けるUボルト3-1/8 x 5"とフランジナット2個を使用する。

4. サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、ブレース取り付け部の後ろの穴にブレースを仮止めするボルト1/2 x 2 3/4"、ワッシャ1/2"2枚、フランジナット1/2"1個を使用して図44のように取り付ける。

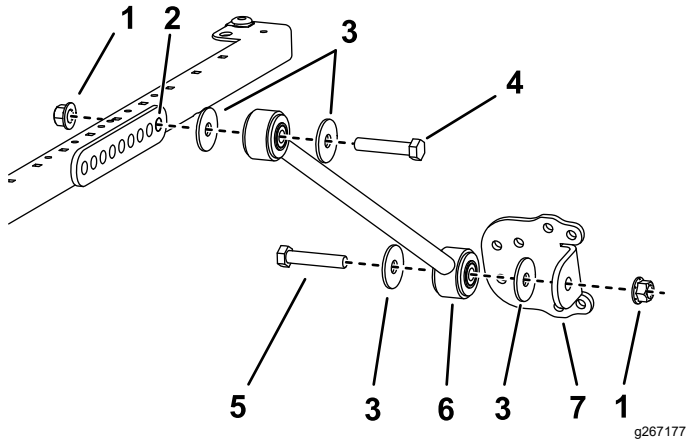


図 44

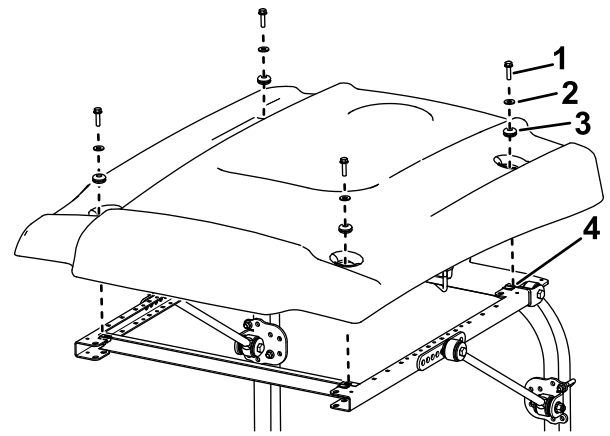
図は左側を示す

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. フランジナット1/2"     | 5. ボルト1/2 x 2 1/2" |
| 2. 取り付け穴           | 6. ブレース            |
| 3. ワッシャ1/2"        | 7. ブレースブラケット       |
| 4. ボルト1/2 x 2 3/4" |                    |

5. 各ブレースに、ブレースブラケットを仮止めするボルト1/2 x 2 1/2"、ワッシャ1/2"2枚、フランジナット1/2"1個を使用し、図44のように取り付ける。
6. ROPSの柱に沿ってブレースブラケットを上下させて、サンシェードを床面に対して平行にする。

**注** 水準器を使って、フレームが水平であることを確認する。

7. Uボルトのフランジナットを締め付けて、取り付けブラケットを柱に完全に固定する。
8. 以下の順序で、残りのフランジナット全部を本締めする
- フランジナット3/8"を41-55 N·m 4.7-5.7 kg·m = 30-41 ft·lbにトルク締めする。
  - フランジナット1/2"を113-141 N·m 12-14 kg·m = 84-104 ft·lbにトルク締めする。
9. 図45に示すようにサンシェードをフレームに載せて、取り付け穴を整列させる。



g587591

図 45

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. フランジヘッドボルト<br>5/16 x 1" | 3. ハトメ     |
| 2. ワッシャ小                   | 4. クリップナット |

10. サンシェードの各コーナー部をフレームに仮止めするフランジヘッドボルト5/16 x 1"1本、小さいワッシャ1枚、ハトメ1個を使用する図45。
11. サンシェード取り付けボルトを 5-6 N·m 0.52-0.63 kg·m = 45-55 in·lbにトルク締めする。

**重要** 締め付け過ぎるをサンシェードが割れるので十分に注意すること。

# サンシェードを取り付ける

## マルチプロ 1750

1. ROPS 取り付けブラケットを、スプレーヤの ROPS の上部にセットする [図 46](#)。

**注** ROPS が ROPS 取り付けブラケットの中央にあることを確認してください。

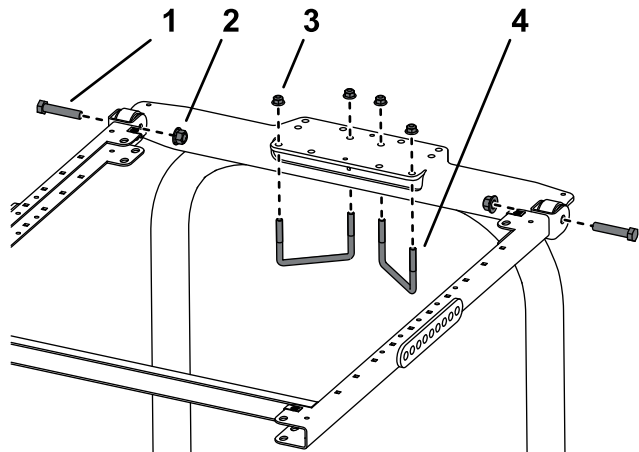


図 46

g246185

- |   |  |
|---|--|
| 1. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ " | 3. フランジナット $\frac{3}{8}$ "               |
| 2. フランジナット $\frac{1}{2}$ "              | 4. ボルト $4\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |

2. ROPS 取り付けブラケットにフレームアセンブリを取り付ける [図 46](#)。
3. [図 46](#) に示されている取り付け穴を利用して、ROPS 取り付けブラケットを ROPS 上部に取り付

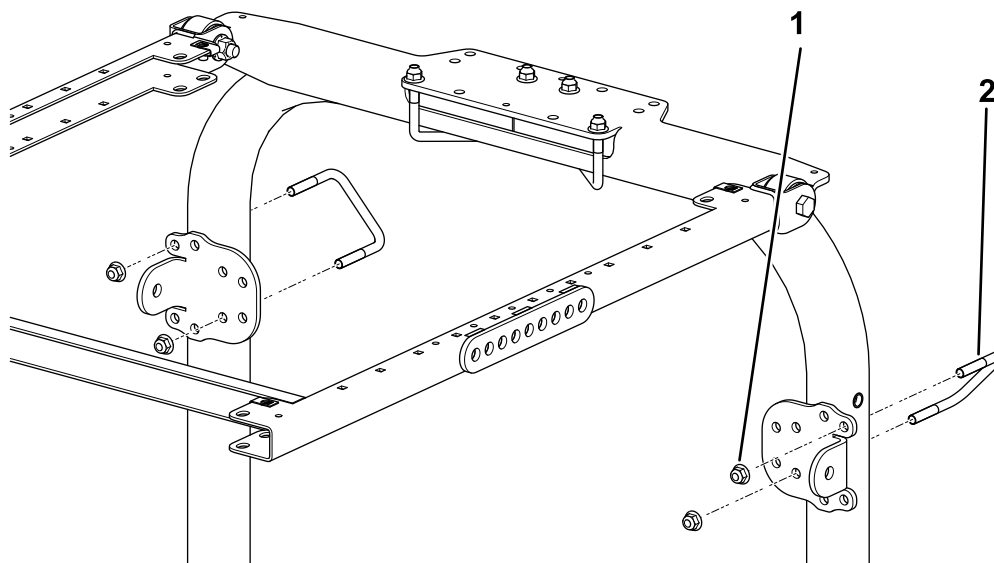


図 47

g482774

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. フランジナット $\frac{3}{8}$ " | 2. ボルト $3\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |
|----------------------------|--|

5. サンシェードのフレームの左右それぞれの側で、ブレース取り付け部の 4 番目の穴に延長リンクを

ける U ボルト  $4-1\frac{1}{2}$  x  $2-3\frac{1}{4}$ " 2 本とフランジナット 4 個を使用する。

4. [図 47](#) に示されている取り付け穴を利用して、各ブレースブラケットを ROPS の柱材に取り付ける U ボルト  $3\frac{1}{2}$  x  $2\frac{3}{4}$ " とフランジナット 2 個を使用する。

仮止めするボルト  $1\frac{1}{2}$  x  $2\frac{3}{4}$ " 2 本、フランジナット  $1\frac{1}{2}$ " 2 個を使用して [図 48](#) のように取り付ける。

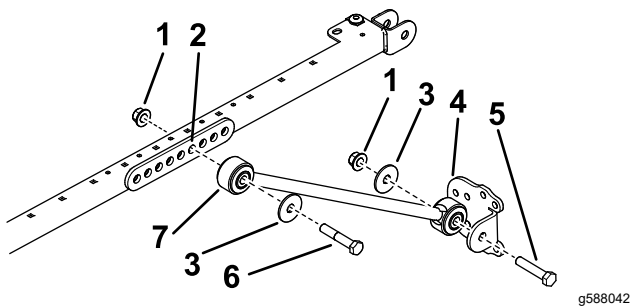


図 48

図は左側を示す

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. フランジナット $\frac{1}{2}$ " | 5. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ " |
| 2. 取り付け穴                   | 6. ボルト $\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ " |
| 3. ワッシャ $\frac{1}{2}$ "    | 7. プレース                                 |
| 4. プレースブラケット               |   |

- 各プレースに、プレースブラケットを仮止めするボルト $\frac{1}{2}$  x  $2\frac{1}{2}$ "、ワッシャ $\frac{1}{2}$ "、フランジナット $\frac{1}{2}$ "を使用し、図 48 のように取り付ける。
- ROPSの柱に沿ってプレースブラケットを上下させて、サンシェードを地面に対して平行にし、次にUボルトのフランジナットを締め付けて取り付けブラケットを固定する。

**注** 水準器を使って、フレームが水平であることを確認する。

- 以下の順序で、残りのフランジナット全部を本締めする
  - フランジナット $\frac{3}{8}$ "を41-55 N·m 4.7-5.7 kg·m = 30-41 ft·lbにトルク締めする。
  - フランジナット $\frac{1}{2}$ "を113-141 N·m 12-14 kg·m = 84-104 ft·lbにトルク締めする。
- 図 49 に示すようにサンシェードをフレームに載せて、取り付け穴を整列させる。

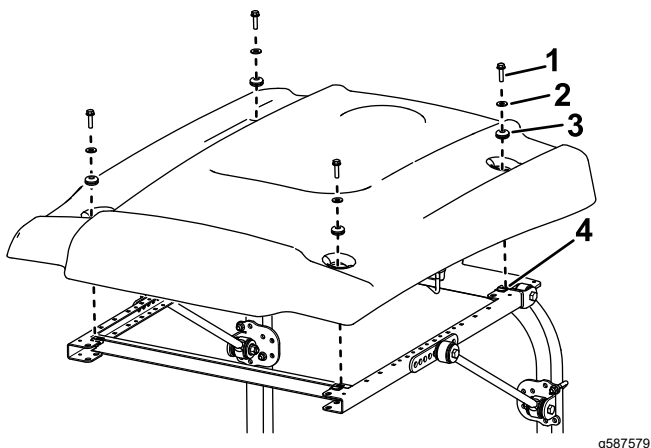


図 49

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. フランジヘッドボルト<br>5/16 x 1" | 3. ハトメ     |
| 2. ワッシャ小                   | 4. クリップナット |

- サンシェードの各コーナー部をフレームに仮止めするフランジヘッドボルト5/16 x 1"1本、小さいワッシャ1枚、ハトメ1個を使用する図 49。
- サンシェード取り付けボルトを 5-6 N·m 0.52-0.63 kg·m = 45-55 in·lbにトルク締めする。

**重要** 締め付け過ぎるをサンシェードが割れるので十分に注意すること。

# 運転操作

## 移動走行を行うとき

マシンを輸送する場合には、輸送中にサンシェードが強風などでめくれ上がらないように、サンシェードフレームの前部シェードの下についている2つの穴を利用して、ロープなどでサンシェードをマシン本体の安全な部位にしっかりと固定してください 図 50。

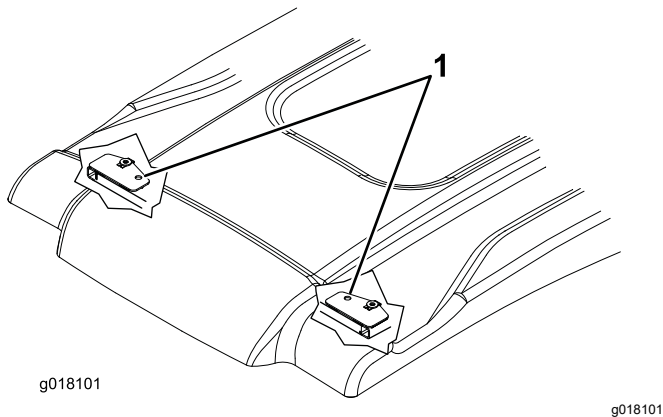


図 50

1. ロープ掛け用の穴

# 保守

## 各締結部の点検と再締め付け

8運転時間後に各締結部の点検および締め付けを行ってください。定期的に点検を行い、ゆるんでいる部分があれば締め付けてください。

## サンシェードの清掃

マイルドな石鹸または洗剤を使って、素手、柔らかい布、スポンジなどで、こびりついているごみやほこりを落としてください。

**注** クリーナーや清掃布の種類によっては、サンシェードの表面が荒れたり、傷が付いたりする場合がありますからご注意ください。初めて使用する洗剤や布は、目立たない場所でテストを行ってから本使用するようにしてください。

メモ

# 組込宣言書

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA は、以下に挙げるユニットが、以下に列挙する指令に適合していることをここに宣言しますただし、各ユニットに付属する説明書にしたがって、「適合宣誓書」に記述されている所定のトロ社製品に取り付けることを条件とします。

モデル番号	シリアル番号	製品の説明	請求書の内容	概要	指示
30669	—	白色ユニバーサルサンシェードグランドマスターまたはリールマスターのトラクションユニットまたはマルチプロ1750 ターフスプレーヤ	UNIVERSAL SUNSHADE - WHITE	サンシェード	2006/42/EC
30671	—	赤色ユニバーサルサンシェードグランドマスターまたはリールマスターのトラクションユニットまたはマルチプロ1750 ターフスプレーヤ	UNIVERSAL SUNSHADE - RED	サンシェード	2006/42/EC

2006/42/EC別紙VIIパートBの規定に従って関連技術文書が作成されています。

本製品は、半完成品状態の製品であり、国の規制当局の要求があった場合には、弊社より関連情報を送付いたします。ただし、送付方法は電子的通信手段によるものとします。

この製品は、製品に付随する「規格適合証明書」に記載されている承認済みのトロ社製品に取り付けることによって、関連する諸規制に適合するものであり、そのような状態でなければ使用することができません。

確認済み



Tom Langworthy  
エンジニアリング担当取締役  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
7月 8, 2025

権限を有する代表者

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro Europe NV  
Nijverheidsstraat 5  
2260 Oevel  
Belgium

# UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA は、以下に挙げるユニットが、以下に列挙する指令に適合していることをここに宣言しますただし、各ユニットに付属する説明書にしたがって、「適合宣誓書」に記述されている所定のトロ社製品に取り付けることを条件とします。

モデル番号	シリアル番号	製品の説明	請求書の内容	概要	指示
30669	—	白色ユニバーサルサンシェードグランドマスターまたはリールマスターのトラクションユニットまたはマルチプロ1750 ターフスプレーヤ	UNIVERSAL SUNSHADE - WHITE	サンシェード	S.I. 2008 No. 1597 機械の安全性
30671	—	赤色ユニバーサルサンシェードグランドマスターまたはリールマスターのトラクションユニットまたはマルチプロ1750 ターフスプレーヤ	UNIVERSAL SUNSHADE - RED	サンシェード	S.I. 2008 No. 1597 機械の安全性

S.I. 2008 No.1597のSchedule 10に基づいて、関連する技術文書が作成されています。

本製品は、半完成品状態の製品であり、国の規制当局の要求があった場合には、弊社より関連情報を送付いたします。ただし、送付方法は電子的通信手段によるものとします。

この製品は、製品に付随する「規格適合証明書」に記載されている承認済みのトロ社製品に取り付けることによって、関連する諸規制に適合するものであり、そのような状態でなければ使用することができません。

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.  
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

権限を有する代表者

Marcel Dutrieux  
Manager European Product Integrity  
Toro U.K. Limited  
Spellbrook Lane West  
Bishop's Stortford  
CM23 4BU  
United Kingdom



Tom Langworthy  
エンジニアリング担当取締役  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
7月 8, 2025