

TORO®

ヒーターキット  
Workman® UTX 汎用作業車用  
モデル番号 08120

取り付け要領

## 安全について

### 冷却系統に関する安全確保

- 冷却液を飲み込むと中毒を起こす冷却液は子供やペットが触れない場所に保管すること。
- 高温高圧の冷却液を浴びたり、高温のラジエーター部分に触れたりすると大火傷をする恐れがある。
- エンジン停止後、少なくとも15分間程度待って、エンジンが冷えてからキャップを開けること。

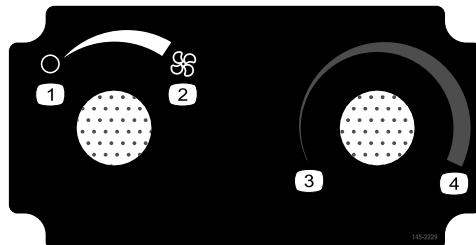
- キャップを開けるときはウェスなどを使い、高温の水蒸気を逃がしながらゆっくりと開けること。

- マシンは、必ず安全カバー類を取り付けた状態で運転すること。
- 手、指、衣服などを、ファンやベルトに近づけないように注意すること。
- 保守作業を行う前にエンジンを停止し、キーを抜き取っておくこと。

## 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り直してください。



145-2229

decal145-2229

- |             |        |
|-------------|--------|
| 1. ファンOFF   | 3. 暖房低 |
| 2. ファンON 最大 | 4. 暖房高 |



\* 3 4 6 5 - 4 4 4 \*

# 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。	—	機械の準備を行う。
2	ヒーター制御パネル 回転スイッチ 回転リニアスイッチ スイッチナット (7/16") ノブ ボタンヘッドボルト5/8" ロックナット(#10-24) 制御ケーブル ワイヤハーネス	1 1 1 2 2 4 4 1 1	ヒーター制御パネルを取り付けます。
3	必要なパーツはありません。	—	通気口用の穴を切ります。
4	ヒーターボックスアセンブリ ヒーター取り付けブラケット キャリッジボルト1/4 x 3/4" ロックナット1/4" 冷却液ホース5/8 x 13" 冷却液ホース5/8 x 26" 吹き出しホース2 x 18" Y型アダタ バンドクランプ ケーブルタイ 吹き出し口	1 1 6 6 1 1 8 2 2 16 6	ヒーターボックスアセンブリを組み立てます
5	六角ボルト5/16 x 3/4" キャリッジボルト1/4 x 3/4" ロックナット1/4"	2 2 2	ヒーターボックスアセンブリを取り付けます
6	ケーブルタイ バンドクランプ 給水バルブ ホース	6 2 1 3	ホースを配設します。
7	パンヘッドボルト#10-24 x 3/8"	1	ワイヤハーネスを取り付けます。
8	必要なパーツはありません。	—	バッテリーを接続する。
9	必要なパーツはありません。	—	冷却システムから空気を抜きます。

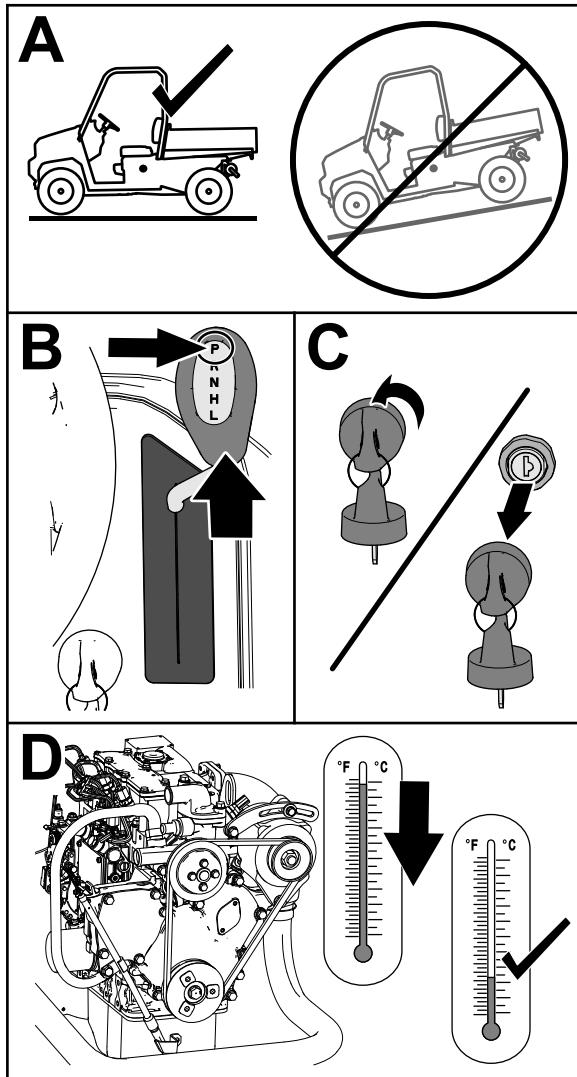
# 1

## 機械の準備を行う

必要なパーツはありません。

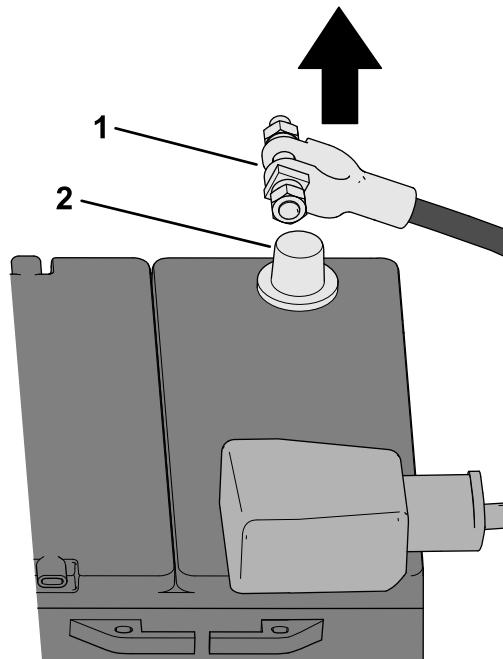
### 手順

1. 平らな場所に駐車する。
2. トランスマッisionレバーを P (駐車) 位置にシフトする。
3. エンジンを止め、キーを抜き取る。
4. エンジンが完全に冷えるのを待つ。



g364252

5. バッテリー端子から、マイナス-ケーブルを外す。



g365494

図 2

1. マイナス-ケーブル
2. バッテリー端子
6. フードを上げる; 各マシンのオペレーターズマニュアルを参照。
7. エンジン冷却系統から約 2 Lゴムホースから冷却液が流れ出なくなるまで冷却液を抜き取るオペレーターズマニュアルを参照。

**注** 抜き取った冷却液は、キット取り付け後に再利用します。

# 2

## ヒーター制御パネルを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

1	ヒーター制御パネル
1	回転スイッチ
1	回転リニアスイッチ
2	スイッチナット (7/16")
2	ノブ
4	ボタンヘッドボルト 5/8"
4	ロックナット (#10-24)
1	制御ケーブル
1	ワイヤハーネス

### 手順

1. ダッシュボード上で、スイッチプラグ4個を外してスイッチ用打ち抜き部を切り出す図3

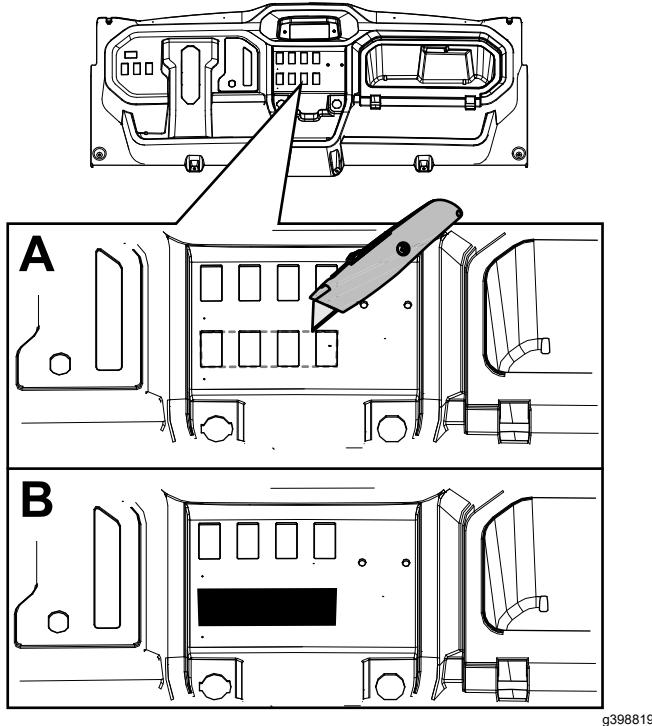


図 3

2. 穴あけ用のくぼみ2個図4のところに、ドリルでそれぞれパイロット穴3/16"を開ける。

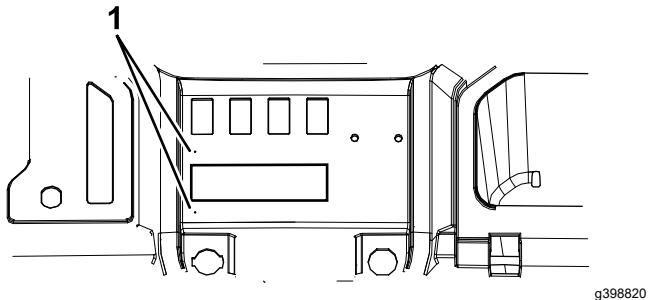


図 4

1. パイロット用くぼみにドリルで穴あけ

### ⚠ 警告

ドリルを使うときに保護めがねなどを使用しないと金属粉が目に入る恐れがある。

ドリル使用時は必ず保護めがねを着用すること。

3. ヒーター制御パネルを型紙として使って、右側に2つの穴を開ける。
4. 図5のAのように、制御パネルにスイッチを2つ取り付けるスイッチナット7/16"2個を使用する。
5. それぞれのスイッチにノブを取り付ける図5のB

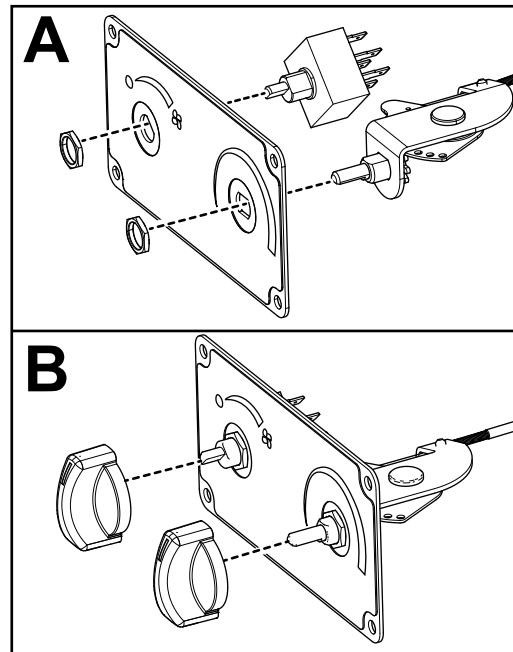


図 5

6. 図6のようにコントロールノブを中位置にする

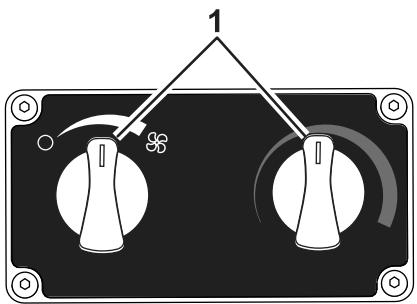


図 6

g430155

1. ノブを真ん中の位置に動かす。

7. ヒータースイッチが中位置にあることを確認し、コントロールケーブルの一端をヒータースイッチの裏側に接続する図 7。

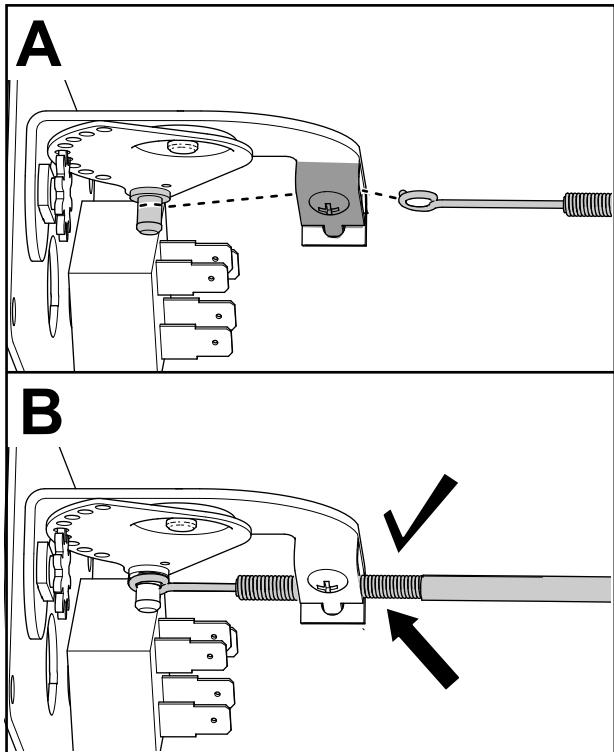


図 7

g430382

8. 給水バルブが中間の位置にあることを確認し、制御ケーブルのもう一方の端に接続する(図 8)。
9. ヒータースイッチが弱から強まで滑らかに動くこと、それに伴って給水バルブが完全に開閉することを確認する。必要に応じてケーブルを調整する。

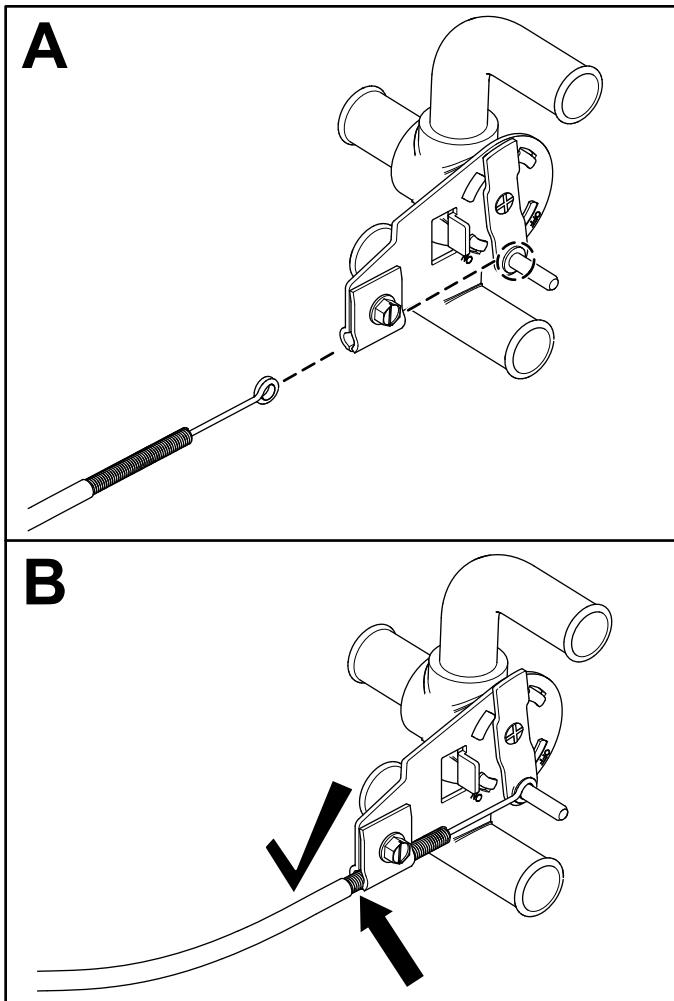


図 8

g460374

10. キットのワイヤハーネスの5端子コネクタを、エアフロースイッチの背面に接続する図9。

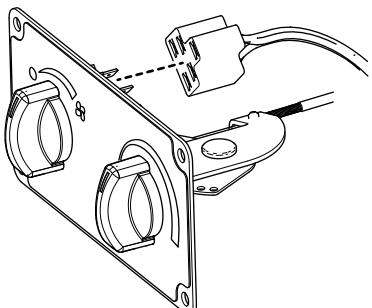


図 9

g430409

# 3

## 通気口用の穴を切る

必要なパーツはありません。

### 手順

1. ダッシュボード上にあるパイロット穴用のくぼみ4つ図11を探し出し、それぞれの場所にドリルで穴直径76 mmを開ける。

**注** 吹き出し口は穴のこぎり直径76 mmを使用して開けてください。

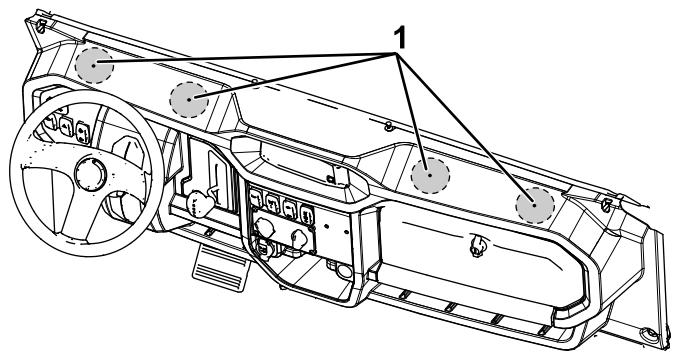


図 11

g398901

1. パイロット用くぼみにドリルで穴あけ
2. フロアボード上にあるパイロット穴用のくぼみ2つ図12を探し出し、それぞれの場所にドリルで穴直径76 mmを開ける。  
**注** 吹き出し口は穴のこぎり直径76 mmの使用をお奨めします。
3. 穴の周囲のバリをきれいに除去する。

11. 制御ケーブル、水バルブ、ワイヤハーネスの配設を行い、制御パネルアセンブリをダッシュボードに固定するボタンヘッドボルト5/8"4本とロックナット#10-244個を使用する図10を参照。ボルトを26.3 N·m2.65 kg·m = 30 in-lbにトルク締めする。

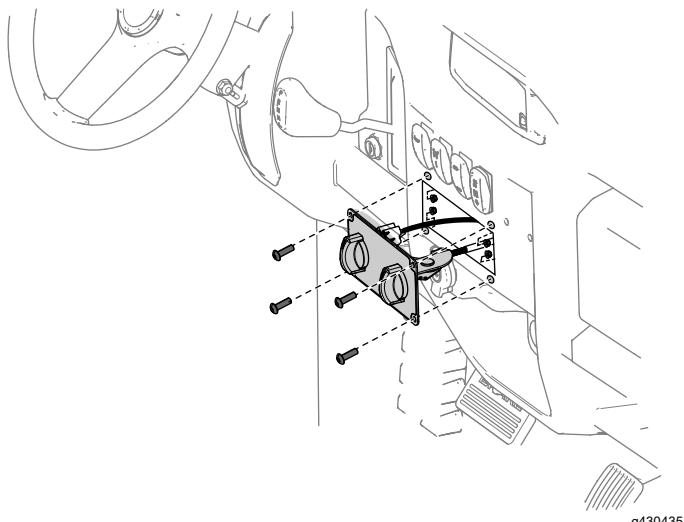


図 10

g430435

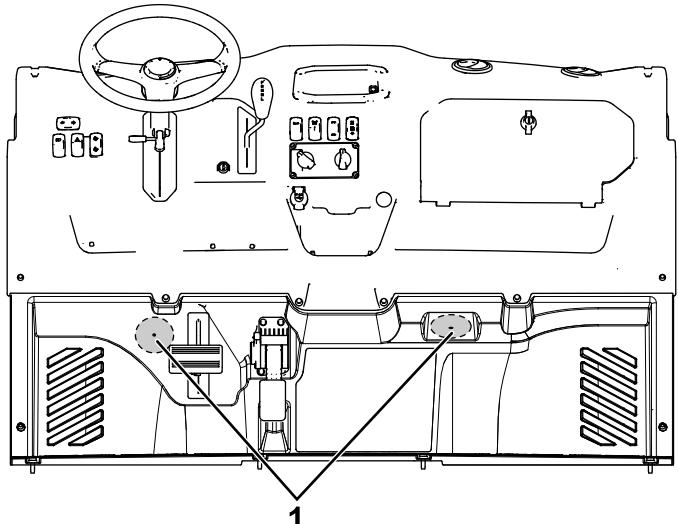


図 12

g398912

1. パイロット用くぼみにドリルで穴あけ

## 4

### ヒーターBOXアセンブリを組み立てる

#### この作業に必要なパーツ

1	ヒーターBOXアセンブリ
1	ヒーター取り付けブラケット
6	キャリッジボルト $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ "
6	ロックナット $\frac{1}{4}$ "
1	冷却液ホース $5/8 \times 13$ "
1	冷却液ホース $5/8 \times 26$ "
8	吹き出しホース $2 \times 18$ "
2	Y型アダプター
2	バンドクランプ
16	ケーブルタイ
6	吹き出し口

**注** 運転手側の吹き出し口は運転手に向けて送風するように、助手席側の吹き出し口は運転助手に向けて送風するように取り付けてください。

2. ホースを配線し、4つのアジャスタブルベントを上部の4つの穴に取り付ける(図 13)。
3. ホースを配線し、2つのアジャスタブルベントを下部の2つの穴に取り付ける(図 13)。
4. 2つのY型アダプターと4つのケーブルタイを使って、2本のアウターベントホースを2本の下部ホースに接続します(図 13 および 図 14)。2本の追加ベントホースを取付られたアウターベントホースに接続し、2本のケーブルタイを使って固定する(図 13 および 図 14)。
5. 4本のケーブルタイを使って4本のベントホースをヒーターBOXに接続する(図 13 および 図 14)。

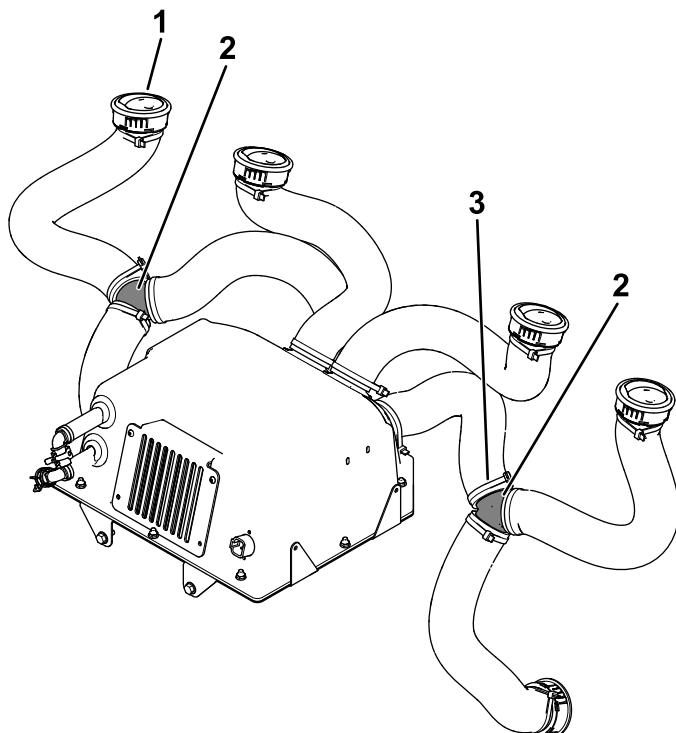


図 13

g460891

1. 吹き出し口
2. Y型アダプター
3. ケーブルタイ

## 手順

**重要** シフターのリンクやステアリングにホースが干渉しないように注意して配設してください。

1. 6本の大きなケーブルタイを使って、6本のベントホースをアジャスタブルベントに接続する(図 13)。

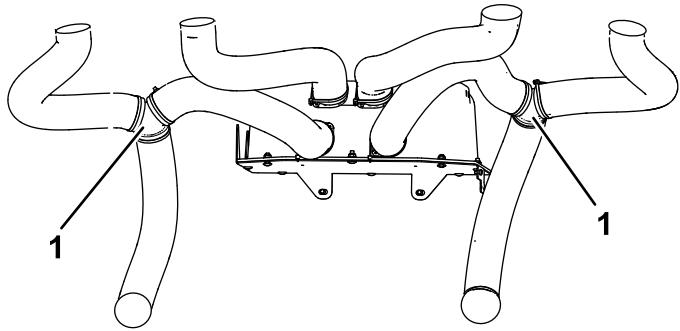


図 14

g460561

1. アウターホースアセンブリ

6. ヒーター取り付けブラケットにヒーターBOXアセンブリを取り付けるキャリッジボルト $1/4 \times 3/4"$ 6本とロックナット $1/4"$ 6個を使用する図 15を参照。ボルトを  $26.11 \text{ N}\cdot\text{m} / 2.65 \text{ kg}\cdot\text{m} = 100 \text{ in-lb}$ にトルク締めする。

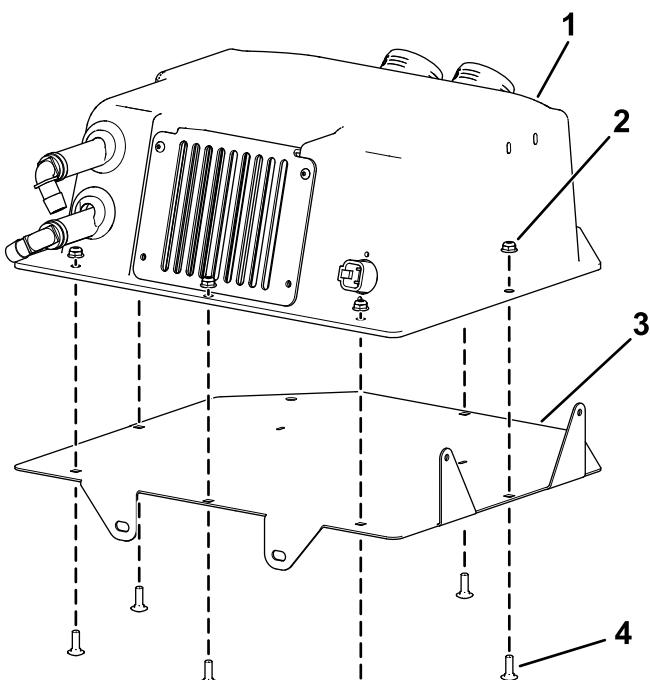


図 15

g460444

1. ヒーターBOXアセンブリ 3. ヒーター取り付けブラケット  
2. ロックナット $1/4"$  4. キャリッジボルト $1/4 \times 3/4"$

7. ヒーターBOX前面に冷却液ホース2本を取り付けるバンドクランプを使用して図 16のように取り付ける。

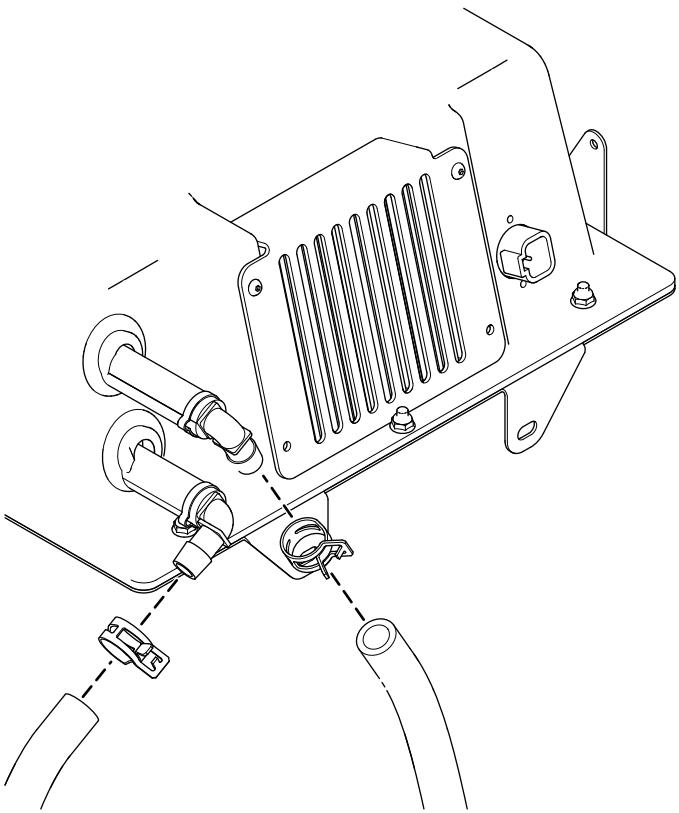


図 16

g460443

## 5

### ヒーターBOXアセンブリを取り付ける

#### この作業に必要なパーツ

2	六角ボルト $5/16 \times 3/4"$
2	キャリッジボルト $1/4 \times 3/4"$
2	ロックナット $1/4"$

#### 手順

注 ガラス製ウインドシールドとワイパークリッドを装着している場合は、ウォッシャーボトルを機械のフレームから取り外し、マシンにヒーターBOXを取り付けた後、ウォッシャーボトルをヒーターBOXアセンブリの側面に取り付ける手順3を参照。

1. ヒーターBOXアセンブリの前面を、マシンのフレームに取り付ける六角ボルト $5/16 \times 3/4" 2$ 本を使用する。

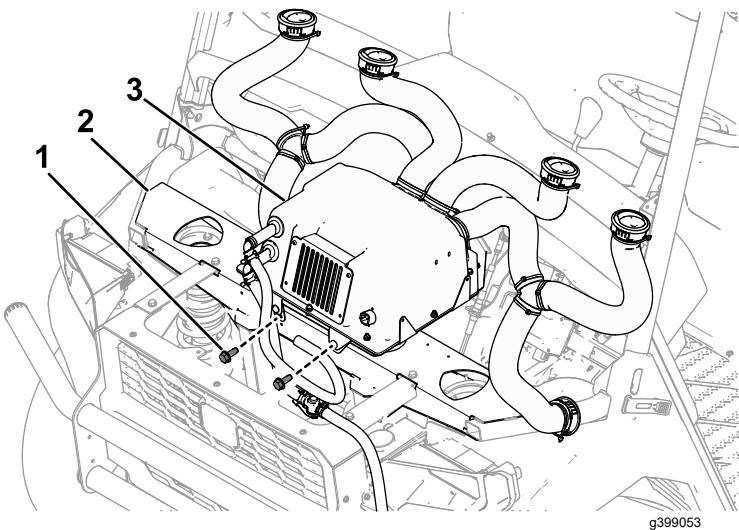


図 17

1. 六角ボルト5/16 x 3/4"
2. 機体フレーム
3. ヒーターボックスアセンブリ

2. ヒーターボックスアセンブリの背面をマシンのダッシュブラケットに取り付けるキャリッジボルト1/4 x 3/4"2本とロックナット1/4"2個を使用する図 18を参照。

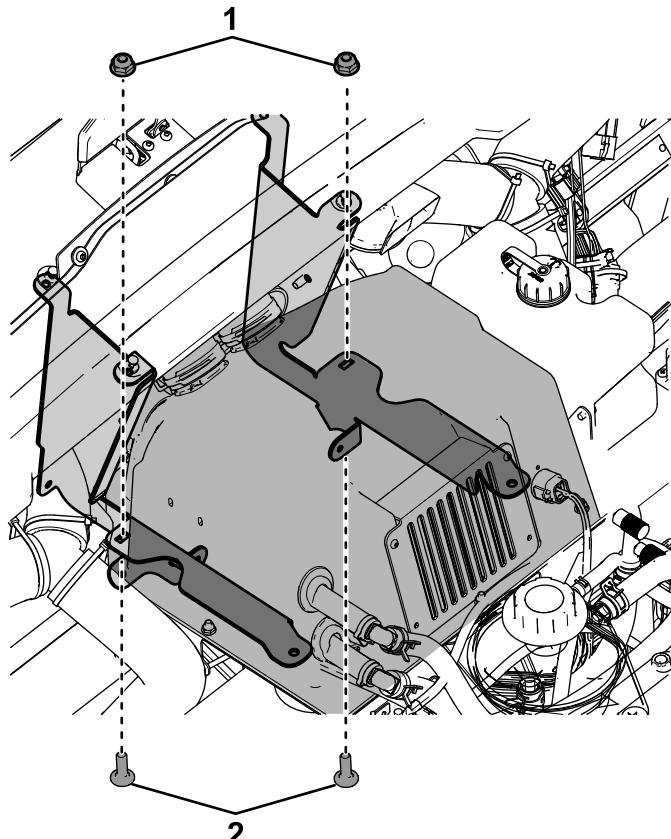


図 18

1. ロックナット1/4"
2. キャリッジボルト1/4 x 3/4"

3. フロントガラスとワイパークリップを装着している場合は、ウォッシャーポトルをヒーターBOXアセンブリの側面に図 19のように取り付ける。

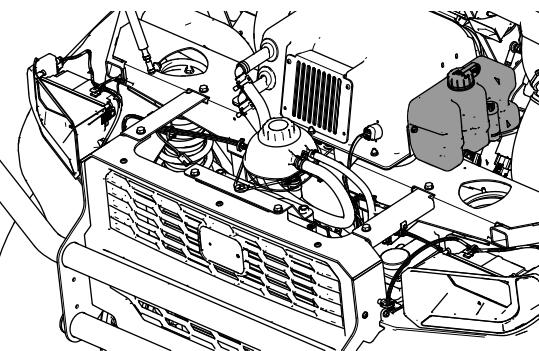


図 19

g429465

# 6

## ホースを配設する

### この作業に必要なパーツ

6	ケーブルタイ
2	バンドクランプ
1	給水バルブ
3	ホース

### 手順

1. 既存の冷却水ホースを冷却水タンクの側面から外し(図 20)、ホースを23 cm短くする。  
外したバンドクランプは再使用する。

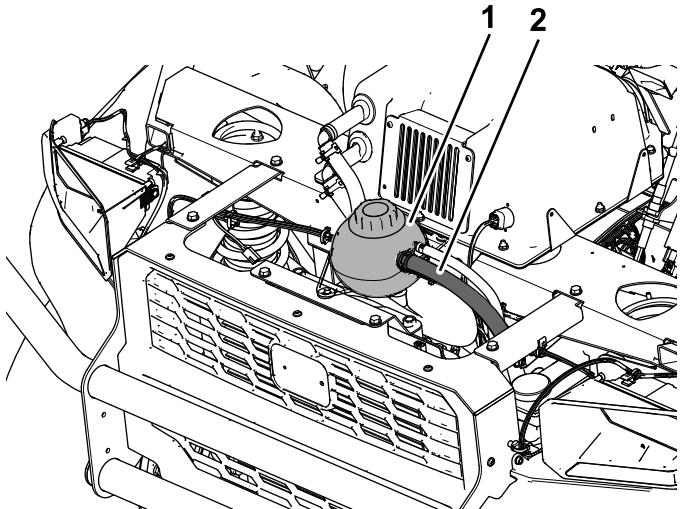


図 20

g409844

1. 冷却液タンク 2. 既存の冷却液ホース

2. ヒーターBOXに事前に取り付けた2本の冷却ホースを、2本のバンドクランプを使ってウォーターバルブの適切なポートに接続する(図 21)。

**注** BOSS 除雪プラウ搭載機では、ヒーターコアの下側のホース図 21をプラウ用ソレノイドを取り巻くように配置してください。

3. 短く切っておいたサーモスタットバイパスホースを、水バルブに接続してバンドクランプで固定する図 21と図 22。
4. 残りのホースを給水バルブに接続し、そのホースのもう一方の端を上側タンクの大きなポートに接続してバンドクランプで固定する図 21と図 22。

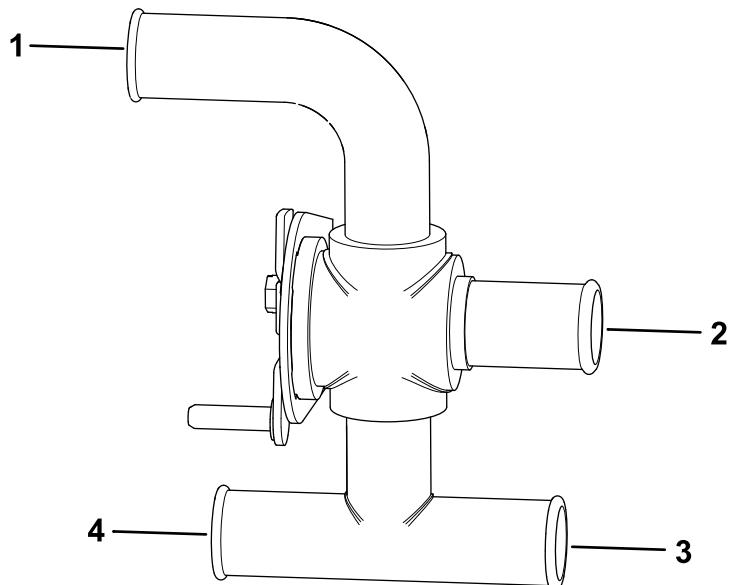


図 21

g460521

1. ヒーターコアの下側のホース 3. 上側タンクの大きなポート  
スへ  
2. サーモスタットのバイパス 4. ヒーターコアの上側のホース  
ホースからスへ

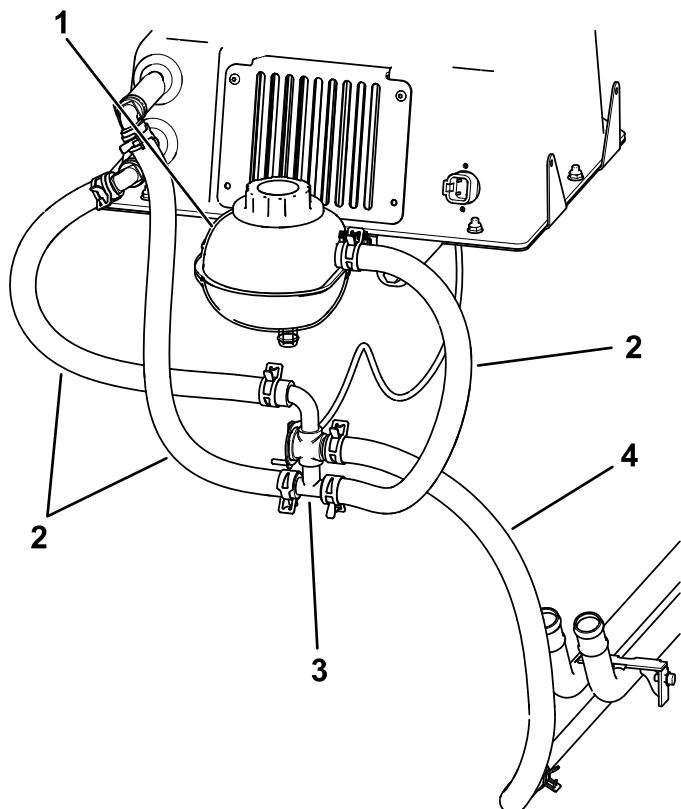


図 22

g460460

1. 冷却液タンク 3. 水バルブ  
2. 冷却ホース (3) 4. 既存の冷却液ホース先ほど  
タンクから外して短くしたもの

# 7

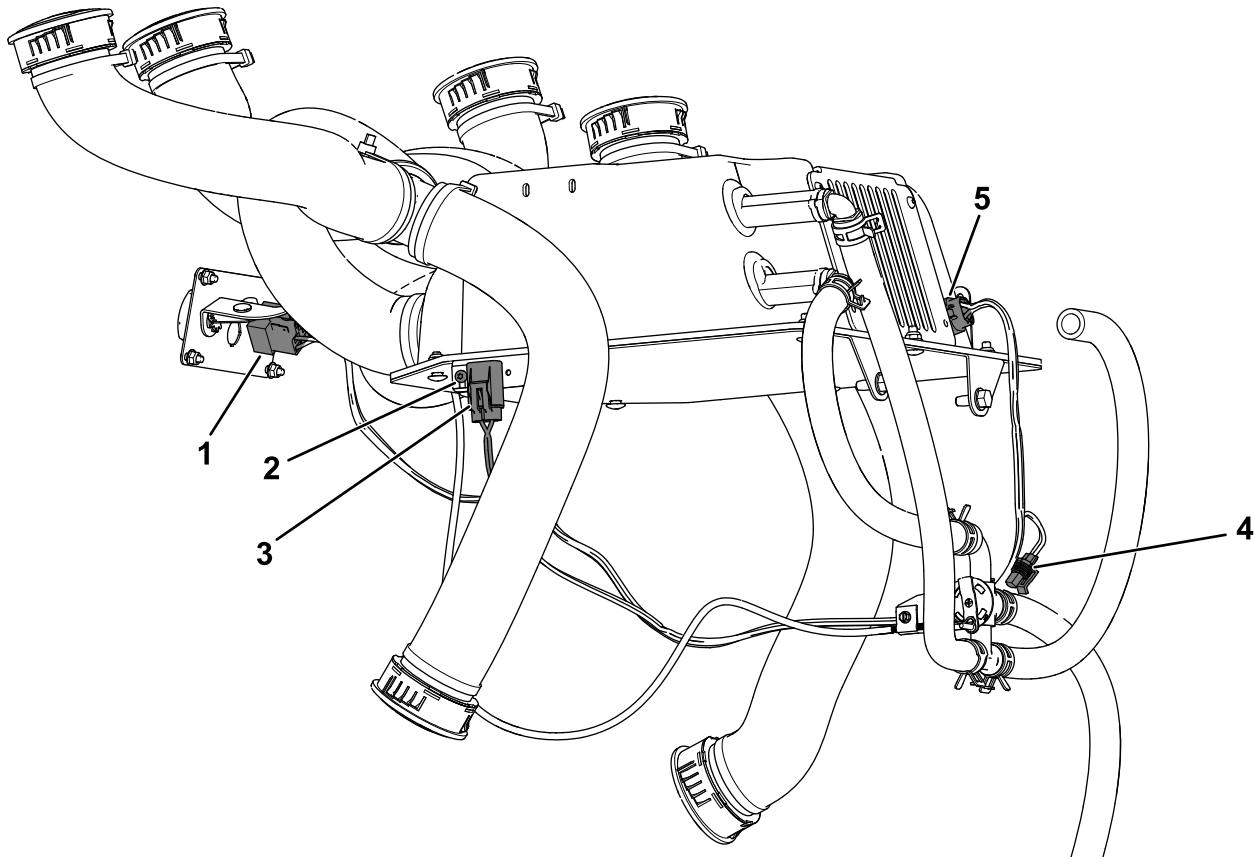
## ワイヤハーネスを取り付ける

### この作業に必要なパーツ

1	パンヘッドボルト#10-24 x 3/8"
---	-----------------------

### 手順

1. ヒューズカバーキットのワイヤハーネスの付属品を、ヒーターBOXの左側に取り付けるパンヘッドボルト #10-24 x 3/8"を使用して図 23のように取り付ける。
2. キットのワイヤハーネスを図 23のように配置する。



g460700

図 23

1. エアフロースイッチ先ほど取り付けたへ
2. ヒューズカバーなべボルト (#10-24x3/8インチ) でヒーターBOXへ  
スに接続
3. ヒューズカバーへ
4. 車両のワイヤハーネスへ
5. ヒーターBOXへ

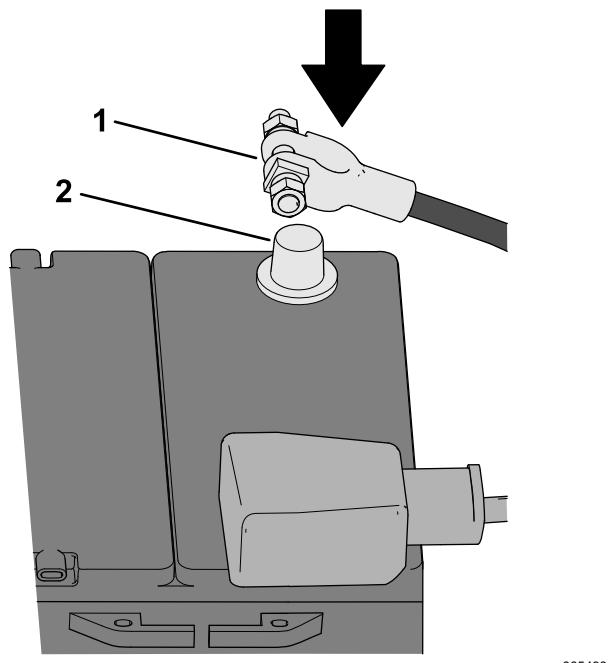
# 8

## バッテリーを接続する

必要なパーツはありません。

### 手順

バッテリーケーブルをバッテリー端子に接続する。



1. マイナス-ケーブル

2. バッテリー端子

# 9

## 冷却系統からのエア抜き

必要なパーツはありません。

### 手順

#### ！警告

エンジン停止直後にラジエターのキャップを開けると、高温高圧の冷却液が吹き出してやけどを負う恐れがある。

- ・ エンジン回転中はラジエターのふたを開けないこと。
- ・ キャップを開けるときはウェスなどを使い、高温の水蒸気を逃がしながらゆっくりと開けること。

**冷却液の種類** エチレングリコールとオーガニック・アディディブ・テクノロジーOAT製蒸留水の 5050 混合液

1. 冷却システムのリザーバーからキャップを取り外す。
2. 冷却液タンクについている下の線まで、冷却液を入れる。
3. 温度ダイヤルを最高温度にセットする。
4. エンジンを始動し、冷却ファンが作動を開始するまで運転する。  
マシンが動作している時には、タンクの冷却液レベルが上部線にあることを確認する。
5. 必要に応じて冷却液を補充するエアがバージされて液面が下がるので。
6. タンクにキャップを取り付ける。

# 運転操作

## ファンの使い方

ファンは 4 速です OFF, LOW, MEDIUM, HIGH。ファン制御でファンの回転速度を調整します。

温度調整ノブでキャブの室温を調整します。

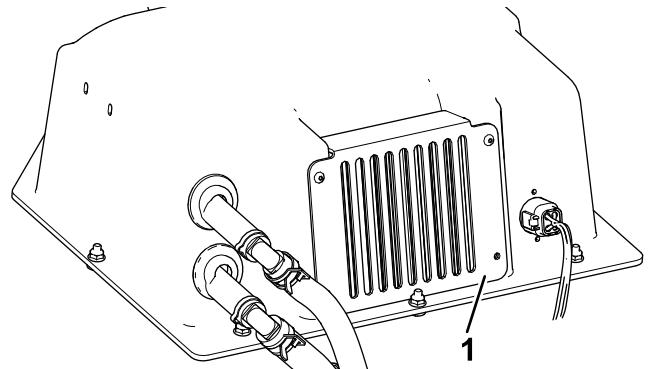
# 保守

## ヒーター用エアフィルタの整備

**整備間隔:** 250運転時間ごと—ヒーター用エアフィルタを交換するほこりのひどい場所で使う場合はより頻繁に。

**注** ヒーター用エアフィルタは、キャビン内の空気をきれいに保つためのものです。

1. ヒーターボックスアセンブリからフィルタアクセスカバーを外す [図 25](#)。



g411877

図 25

1. フィルタアクセスカバー
2. ヒーターボックスアセンブリから静かにフィルタを取り外す。  
**注** フィルタは清掃しないでください。
3. 新しいフィルタの外側から照明を当ててフィルタの内側を点検し、傷などがないか確認する。  
**注** フィルタに穴があいているとその部分が明るく見えます。破れや油汚れ、ゴムシールの傷がないか点検してください。破損しているフィルタは使用しない。  
**注** フィルターを傷つけたり、変形させたりしないよう、取り扱いに注意してください。
4. 注意深くフィルタを取り付ける。
5. ヒーターボックスアセンブリにフィルタアクセスカバーを取り付ける。

## ヒーターの清掃

**重要** ヒーターボックスやヒーター部を濡らさないよう注意してください。

メモ

メモ



**Count on it.**