Form No. 3391-123 Rev A

52 インチブロア・キット

Groundsmaster® 200/3320/3280-D トラクションユニット用

モデル番号30502—シリアル番号 315000001 以上

オペレーターズマニュアル

安全について

不適切な使い方をしたり手入れを怠ったりすると、人身事故につながります。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のついている遵守事項は必ずお守りください。これは注意、警告、危険など、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ことがあります。

⚠ 警告

カリフォルニア州
第65号決議による警告
米国カリフォルニア州では、この製品に、ガンや先天性異常などの原因となる化学物質が含まれているとされております。

運転の前に

- 本機のエンジンを掛けたり、実際にご使用になる前に必ずこの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操作方法をしっかり身につけ、緊急時にすぐに停止できるようになってください。
- 子供に運転させないでください。大人であっても適切な訓練を受けていない人には運転させないでください。このマニュアルを読み、内容をきちんと理解し、さらに法面における運転に習熟した人のみが取り扱ってください。
- アルコールや薬物を摂取した状態で運転や操作を行うことは避けてください。
- 機械が落雷を受けると最悪の場合死亡事故となります。稲光が見えたり雷が聞こえるような場合には機械を運転しないで安全な場所に避難してください。
- 作業場所をよく確認し、はね飛ばされる危険のあるものはすべて取り除いてください。 作業場所から人を十分に遠ざけてください。
- ガードなどの安全装置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、ステッカーの字がよ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。また、常に機械全体の安全を心掛け、ボルト、ナット、ネジ類が十分に締まっているかを確認してください。
- また、だぶついた衣類は機械にからみつく危険がありますから着用しないでください。 作業には、必ず長ズボンと頑丈な靴を着用してください。 安全メガネ、安全靴、およびヘルメットの着用をおすすめします。地域によってはこれらの着用が義務付けられています。
- インタロックスイッチを正しく調整してください走行ペダルがニュートラル位置にあってPTOが **解除位置** にない限りエンジンが始動しないのが正しい調整状態です。
- 給油はエンジンを掛ける前に行いましょう。燃料をこぼさないように注意してください。燃料は引火性が高いので、取り扱いには十分注意してください。
  - 燃料は認可された容器に保管する。
  - エンジン回転中や停止直後に燃料タンクのふたを開けない。
  - 燃料取り扱い中は禁煙を厳守する。
  - 給油は屋外で行い、タンクの天井(給油口の根元) から約 2.5cm下より上には燃料を入れない
  - こぼれた燃料はふき取る。

運転中に

- エンジンの始動や運転操作は必ず着席して行ってください。
- 運転席のリテーナピンが取り付けられていることを必ず確認してください。
- エンジンを始動する前に
  - 駐車ブレーキを掛ける。
  - 走行ペダルがニュートラル、PTOが **解除** となっていることを確認する。
  - エンジンを始動しら駐車ブレーキを解除し、走行ペダルを踏まずに様子を見る。機体が勝手に走り始めないことを確認する。走りだすのはニュートラル復帰機構の調整不良である。エンジンを止め、走行ペダルを踏まなければ機体が走り出さないように調整する。
- 締め切った場所でエンジンをかけるときは、必ず十分な換気を確保してください。エンジンか

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

製品の登録は www.Toro.com.

この文書は翻訳です。(JA)
禁無断転載

3391-123 A

らの排気は有毒であり、場合によっては死亡事故につながります。

- 車両は一人乗りです。絶対に人を乗せないでください。
- 頭上の安全木の枝、門、電線などに注意してください。
- 刈り込みデッキは必ず、デフレクタまたはブロア・アセンブリを装着した状態でご使用ください。
- 斜面での運転操作に十分に慣れていることが必要です。斜面での注意不足から車両を制御できなくなると、転覆・転倒など重大な事故に結びつく危険が非常に高くなりますから、集中して慎重に運転してください。
- 斜面の横切り運転は十分注意してください斜面の横切り中や斜面の登り・下り走行中は急停止や急発進をしない。
- 斜面でエンストしたり、坂を登りきれなくなった時は、絶対にターンしないでください。必ずバックで、ゆっくりと、まっすぐに下がって下さい。
- 運転には十分な注意が必要です転倒や暴走事故を防止するために以下の点にご注意ください
  - 作業は日中または十分な照明のもとで行う。
  - 運転は常に慎重に。
  - 急停止や急発進をさける。
  - バックする際には後方の安全を確認する。
  - 隠れた穴などの見えない障害に警戒を怠らないでください。
  - サンドトラップや、溝・小川など危険な場所の近くを通らない
  - 小さな旋回をする時や斜面で旋回を行う時には必ず減速する
  - 斜面を下るときには、機体を安定させるために、刈り込みデッキを降下させておく。
- ブロア・アセンブリを装着しないで刈り込みを行う場合は、必ずデフレクタを取り付けて一番低い位置にセットしてご使用ください。この製品は、排出されるものがデッキから地表面に向かう過程で運動エネルギーを失うように設計されています。しかし、だからといって油断は禁物人や動物が突然目の前に現れたら、**直ちにリール停止**注意が分散してしまい、地形の変化や障害物に気づかなかったり、ガードの取り付け位置が悪かったりすると、ものを跳ね飛ばし、負傷事故を起こす危険が高くなります。周囲に人がいなくなるまで作業を再開しないでください。
- ブレードやデッキのその他部分が完全に停止するまではデッキを上昇させないでください。
- ブレードが硬いものにぶつかったり機械が異常な振動をしたりした場合は 直ちに PTO を解除しスロットルを落とし、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止してください。そして、エンジンが万一にも始動しないように、キーは抜き取ってください。その後、刈り込みデッキ、ブロア・アセンブリ、トラクションユニットに破損が発生していないか点検しましょう。損傷や異常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エンジンを始動しないでください。刈り込み用のブレードは適切に整備して良い状態に維持し、ブレードボルトが所定のトルクに締め付けられているか点検してください刈り込みデッキのオペレーターズマニュアルを参照。
- 刈り込みデッキからの排出部やブロア・アセンブリに万一詰まりが発生した場合には、必ず、PTOを解除してエンジンを停止してから、詰まりを取り除いてください。
- 走行を停止するには、走行ペダルから足を離してブレーキを踏みます。走行ペダルをゆっくりと後退側に踏み込むと、より強力なブレーキがかかります。
- エンジン回転中や停止直後は、エンジン本体やマフラー、シュラウドなどに触れないでください。触れると火傷を負う危険があります。
- 機械から離れる前には、必ずカッティングユニットを地面に降下させ、キーを抜き取ってください。
- 運転席を離れる前に
  - 走行ペダルをニュートラルに戻し、ペダルから足を離す。
  - 駐車ブレーキを掛け、PTOを解除する。
  - そして、エンジンを止め、キーを抜き取る。機械各部の動きが完全に停止したのを確認し、それから運転席を離れる。

保守

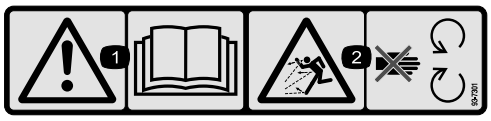
- 整備・調整格納作業の前には、エンジンが不意に作動することのないよう、必ずキーを抜き取っておいてください。
- 大がかりな修理が必要になった時や補助が必要な時は、Toro 正規代理店にご相談ください。
- 火災防止のため、エンジンの周囲に、余分なグリス、草や木の葉、ホコリなどが溜まらないようご注意ください。
- ボルト、ナット、ネジ類は十分に締めつけ、常に機械全体の安全を心掛けてください。刈り込みブレードのボルトが所定のトルクに締め付けられているか点検してください *刈り込みデッキのオペレーターズマニュアル*を参照。
- 油圧系統のラインコネクタは頻繁に点検してください 油圧を掛ける前に、油圧ラインの接続やホースの状態を確認してください。
- 油圧のピンホール・リークやノズルからは作動油が高圧で噴出しているので、手などを近づけない。リークの点検には新聞紙やボール紙を使い、絶対に手を直接差し入れたりしない。高圧で噴出する作動油は皮膚を貫通し、身体に重大な損傷を引き起こします。万一、油圧オイルが体内に入った場合には、この種の労働災害に経

験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽を起こします。

- 油圧系統の整備作業を行う時は、必ずエンジンを停止し、アタッチメントを下降させてシステム内部の圧力を完全に解放してください。
- エンジンを回転させながら整備や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PTOシャフトなどの可動部に近づけないように十分ご注意ください。
- この製品は、乗用芝刈り機の安全基準に適合する製品として製造されています。いつも最高の性能を維持し、安全を確保するために、交換部品は必ず 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、安全規格に適合しなくなる可能性があり、その場合には製品保証を受けられなくなる可能性があります。

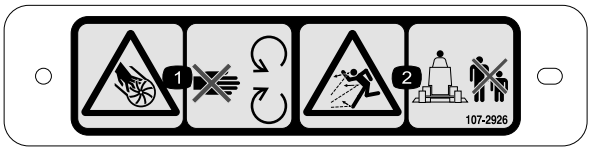
安全ラベルと指示ラベル

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。



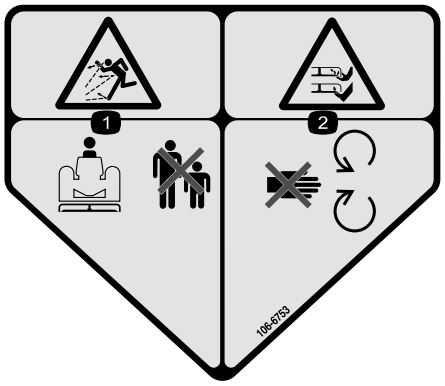
93-7301

1. 警告 オペレーターズマニュアルを読むこと。
2. 異物が飛び出す危険可動部に近づかないこと。



107–2926

1. インペラによる切傷や手足の切断の危険 可動部に近づかないこと。
2. 異物が飛び出す危険人を近づけないこと。



106–6753

1. 異物が飛び出す危険人を近づけないこと。
2. ブレードによる手足切断の危険 可動部に近づかないこと

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	必要なパーツはありません。	–	カッティングユニットを取り外します。
2	二重スピンドルプーリ プーリナット ナットカバー	1 1 1	新しいスピンドルプーリを取り付けます。
3	ピボットブラケット	2	デフレクタを取り外または改造します。
4	前デフレクタ バッフル 後デフレクタ 後シェルフ 右シェルフ キャップスクリュ 1/4–20 x 3/4 インチ キャップスクリュ 5/16–18 x 5/8 インチ キャップスクリュ 5/16–18 x 7/8 インチ キャップスクリュ 3/8–16 x 1 インチ キャリッジボルト5/16–18 x 3/4 インチ ロックナット ロックワッシャ	1 1 1 1 1 5 2 2 4 2 11 4	デッキデフレクタを取り付けます。
5	ブロア 取り付けブラケット ブラケットプレート ベルト キャップスクリュ 5/16-18 x 3/4 インチ キャリッジボルト5/16–18 x 3/4 インチ ロックナット	1 2 2 1 2 4 6	ブロア取り付けブラケットとブロアを取り付けます。
6	アイドラアセンブリ キャップスクリュ 5/16-18 x 3/4 インチ 平ワッシャ ロックナット	1 3 3 3	アイドラアセンブリを取り付けます。
7	カウンタバランススプリング・アセンブリ キャップスクリュ 1/4–20 x 3/4 インチ ロックナット	1 2 2	カウンタバランススプリング・キットを取り付けます。
8	必要なパーツはありません。	–	トラクションユニットにカッティングユニットを取り付けます。
9	バンパー キャップスクリュ 1/2-13 x 1-1/2 インチ キャップスクリュ 3/8–16 x 1 インチ フランジロックナット 3/8 インチ - 16	1 2 2 2	
10	警告表示ステッカー	1	警告ステッカーを貼り付けます。

手順	内容	数量	用途
11	シュート ロックナット シュートブラケット	1 4 4	ブロアハウジングのシュートを取り付けます。

1

カッティングユニットを取り外す

必要なパーツはありません。

手順

スラストワッシャ、スペーサ、テンショニングキャップは、キャスタホイールのスピンドルに取り付けて出荷しています。

1. 平らな場所に駐車し、カッティングユニットを上昇させ、駐車ブレーキを掛け。走行ペダルがニュートラルに戻っていること、PTO レバーが OFF 位置であることを確認し、エンジンを停止し、キーを抜き取る。

⚠ 注意

デッキが下がった状態のときはスプリングに張力が掛かっている 200 シリーズのトラクションユニット。

スプリングの調整や取り外しは必ずデッキを上昇させた状態で行うこと。

2. 200 シリーズのトラクションユニットのみトラクションユニットからカウンタバランスを外してブラケットからロッキングピンを抜き、スプリングテンション・アセンブリをブラケットから分離してデッキの上に置く 図 1。

注 ロックピンをブラケットに止めておくと紛失しません。

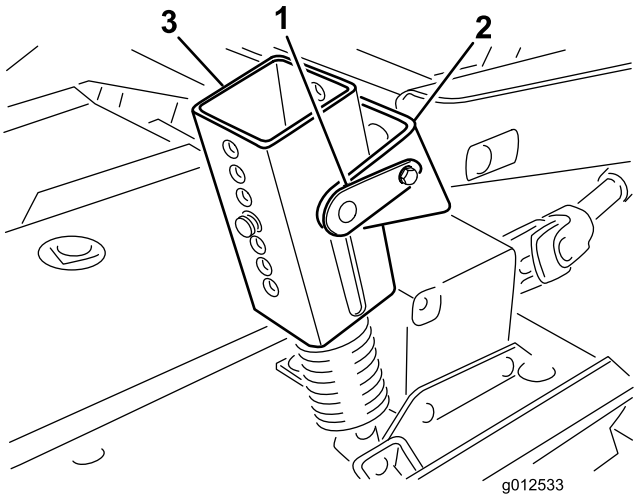


図 1

1. ロックピン
2. ブラケット
3. スプリングテンション・アセンブリ
4. 刈高ピン

3. カッティングユニットを下降させ、刈高ブラケットから4本のピンを抜き取る 図 1。
4. エンジンを始動し、トラクションユニットの昇降アームを上昇させる。
5. エンジンを停止させ、カッティングユニットをトラクションユニットの下から抜き出し、PTO シャフトのオスメスの接続部分を解除する 図 2。

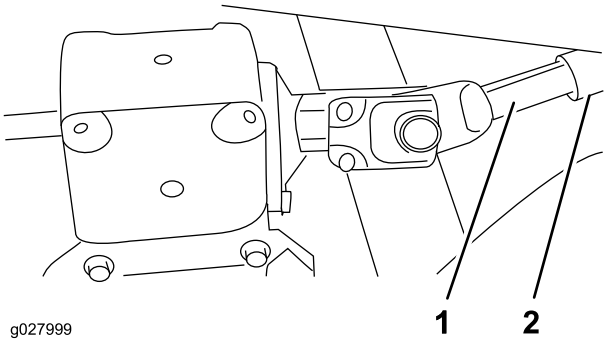


図 2

1. PTO シャフトオス
2. PTO シャフトメス

⚠ 注意

PTO シャフトを接続したままでエンジンが始動すると重大な人身事故が発生する恐れがある。

PTO シャフトが刈り込みデッキのギアボックスに接続されるまでは、エンジンを始動してPTOスイッチを操作してはならない。

2

新しいスピンドルプーリを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	二重スピンドルプーリ
1	プーリナット
1	ナットカバー

手順

1. 右カバーを刈り込みデッキの上部に固定しているラッチを外す。
2. 刈り込みデッキからカバーを外す。
3. アイドラプレートを固定しているナット2個 を外してアイドラプーリがベルトに掛けている張りをなくす 図 3。

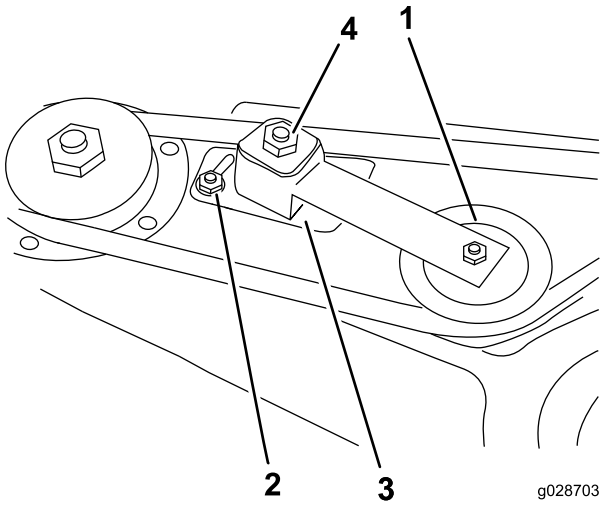


図 3

1. アイドラプーリ
2. ナット
3. アイドラプレート
4. アイドラ調整ナット

4. 右スピンドルプーリからベルトを取り外す 図 4。
5. スピンドルハウジング・アセンブリとサポートリングを刈り込みデッキに固定しているキャリッジボルト6本とフランジナット6個を外す 図 4。外した金具類は保管する。

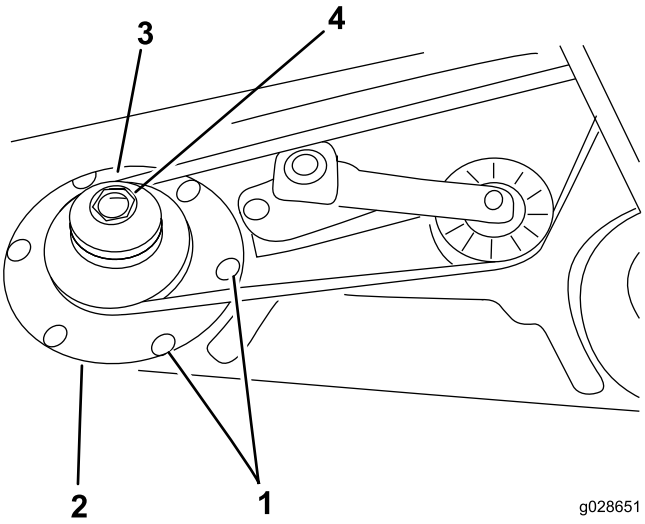


図 4

1. キャリッジボルト
2. サポートリング
3. 二重スピンドルプーリ
4. プーリナット

6. 刈り込みデッキの下からスピンドルハウジング・アセンブリを引き出す。
7. プーリをスピンドルシャフトに保持しているナットを外す。
8. シャフトからプーリを取り外す。
9. スピンドルシャフトに新しい二重スピンドルプーリを取り付ける 図 4。

   注 プーリナットはまだ取り付けないでください。
10. スピンドルハウジング・アセンブリのプーリ側の端部を刈り込みデッキの穴に入れ、プーリとアイドラにベルトを掛けまわす。
11. スピンドルアセンブリを取り付けるキャリッジボルト6本と、フランジナット6個を使用する。
12. 新しいプーリナットをスピンドルシャフトに取り付け、135.6Nm 13.8kg.m = 100ft-lbsにトルク締めする。
13. ナットカバーを取り付ける。
14. アイドラ調整ナットを33.940 Nm 3.54.2 kg.m= 2530 ft-lb に締め付けてベルトに適切な張りを与える。
15. アイドラプレートナットを締めつける。

3

デフレクタを取り外すまたは改造する

この作業に必要なパーツ

2	ピボットブラケット

手順

1. デフレクタマウントをピボットブラケットに固定しているキャップスクリュ、ロックナット、スプリングを外す 図 5。
2. ピボットブラケットをハウジングに固定しているキャリッジボルトを外す図 5。

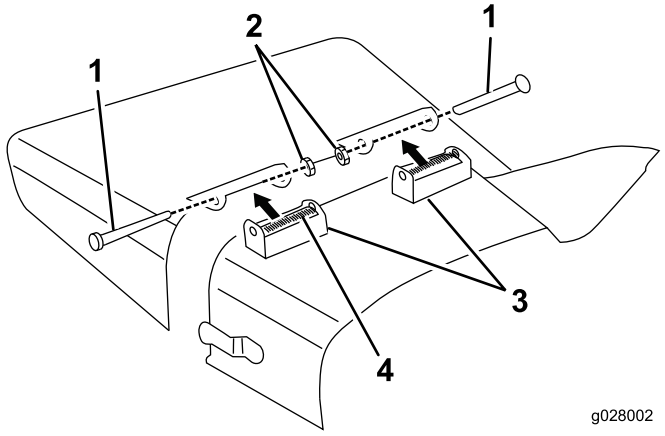


図 5

1. キャップスクリュ
2. ロックナット
3. ピボットブラケット
4. スプリング

3. 先ほど取り外したキャップスクリュ、ロックナット、スプリングを使用して、新しいピボットブラケットをデフレクタマウントに取り付ける 図 6。

   注 ブラケットはピボット動作できなければならないので、ナットを締め付け過ぎないように注意してください。

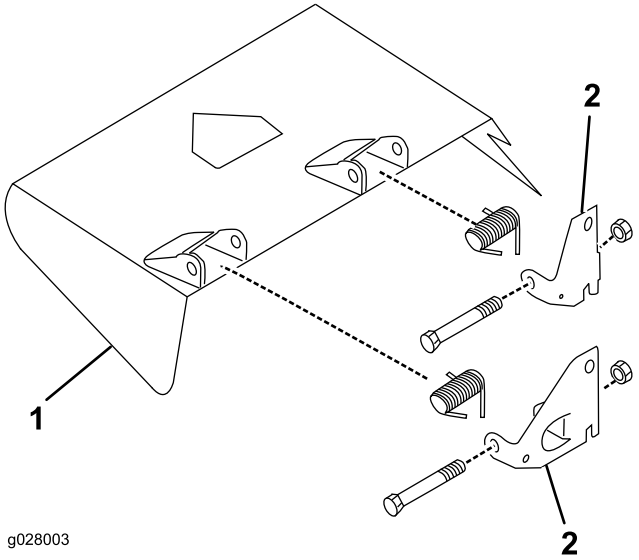


図 6

1. デフレクタ
2. ピボットブラケット

4. 側方排出で使用する時のためにこのアセンブリを保管する。

4

デッキデフレクタを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	前デフレクタ
1	バッフル
1	後デフレクタ
1	後シェルフ
1	右シェルフ
5	キャップスクリュ 1/4–20 x 3/4 インチ
2	キャップスクリュ 5/16–18 x 5/8 インチ
2	キャップスクリュ 5/16–18 x 7/8 インチ
4	キャップスクリュ 3/8–16 x 1 インチ
2	キャリッジボルト5/16–18 x 3/4 インチ
11	ロックナット
4	ロックワッシャ

手順

1. デフレクタストップの中央に直径 9mm の穴を一つ開ける 図 7。

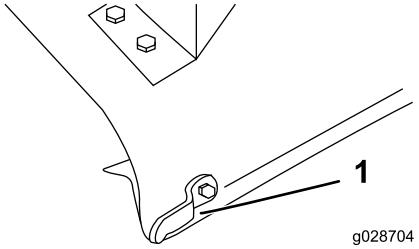


図 7

1. デフレクタストップ

2. 前デフレクタの端をデッキに取りつけるキャップスクリュ 5/16–18 x 7/8 インチ とロックナットを使用する 図 8。
3. バッフルをデッキの縁に合わせ、バッフルを型紙として、直径 9mm の穴をあと二つ形成する 図 8。
4. バッフルをデッキに取りつけるキャップスクリュ 5/16–18 x 5/8 インチ 2本とロックナット2個を使用する 図 8。

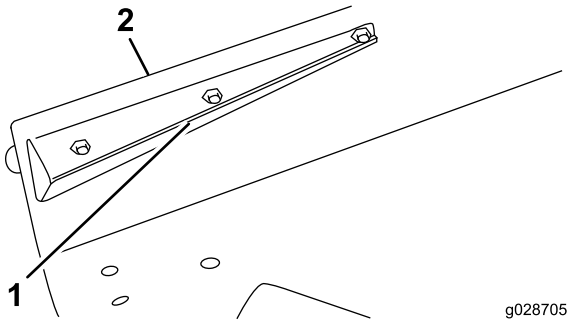


図 8

1. 前デフレクタ
2. デッキのエッジ

5. 後デフレクタを型紙として利用して、デッキに三つの穴 直径 9mm を開ける。デフレクタをデッキのエッジに平行に保つこと。
6. バッフルをデッキに取りつけるキャリッジボルト 5/16 - 18 x 3/4 インチ 2本とキャップスクリュ 5/16 – 18 x 7/8 インチ 1個、ロックナット3個を使用する。
7. 後デフレクタを排出口の角に合わせる 図 9。

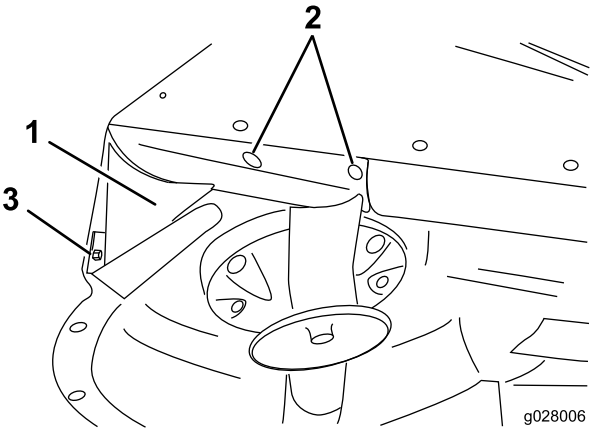


図 9

1. 後デフレクタ
2. キャリッジボルト
3. キャップスクリュ

8. 後シェルフをデッキに位置決めする 図 10。

   注 長くて細い鉛筆かポンチで、デッキの取り付け穴形成位置4ヶ所にマーキングしてください。すでに穴が開いている場合もあります。

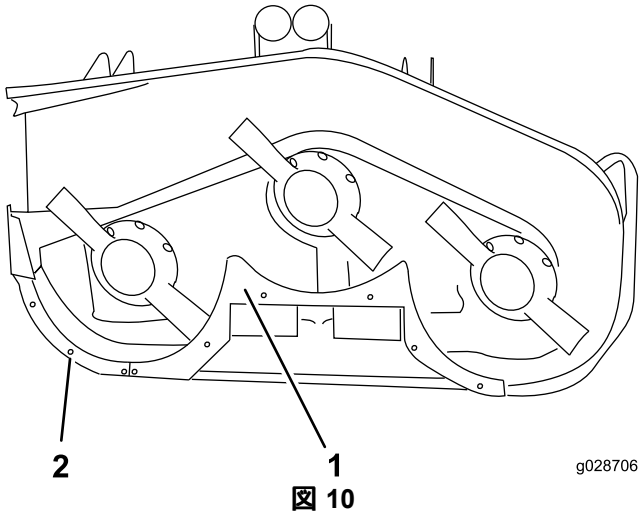


図 10

1. 後シェルフ
2. 右シェルフ

9. デッキに穴が開いていない場合は、4ヶ所に直径 10.3mm の穴を開ける。
10. 後シェルフをデッキに取りつけるキャップスクリュ 3/8-16 x 1 インチ 4本とロックナット4個を使用する 図 10。
11. 後シェルフを型紙として利用して、デッキの湾曲している縁の中央にに二つの穴 直径 7mm を開ける 図 9。
12. バッフルをデッキのエッジに取りつけるキャップスクリュ 1/4-20 x 3/4 インチ 2本とロックナット2個を使用する 図 10。
13. 右シェルフを中央バッフルとデッキのエッジに合わせる 図 10。

14. デッキの湾曲している縁の中央にに三つの穴直径 7mm を開ける。
15. 右シェルフをデッキに取りつけるキャップスクリュ 1/4-20 x 3/4 インチ 3本とロックナット3個を使用する。
16. ボルトナット類にゆるみがないように締め付けてください。刈り込み刃を手で注意深く回転させて、刃がバッフルに当たらないことを確認する。

5

ブロア取り付けブラケットとブロアを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	ブロア
2	取り付けブラケット
2	ブラケットプレート
1	ベルト
2	キャップスクリュ 5/16-18 x 3/4 インチ
4	キャリッジボルト5/16–18 x 3/4 インチ
6	ロックナット

手順

1. ブロアと取り付けブラケットをデッキの上に置き、デフレクタを取り付けていた穴に合わせる 図 11。

   注 バガーを取り付けてあったデッキの場合、排出口付近に大きな穴が開けてあるので、ブラケットプレートの代わりにカバープレート44–5750代理店にて別売を、ボルトの頭とデッキの裏側の間に取り付けます。

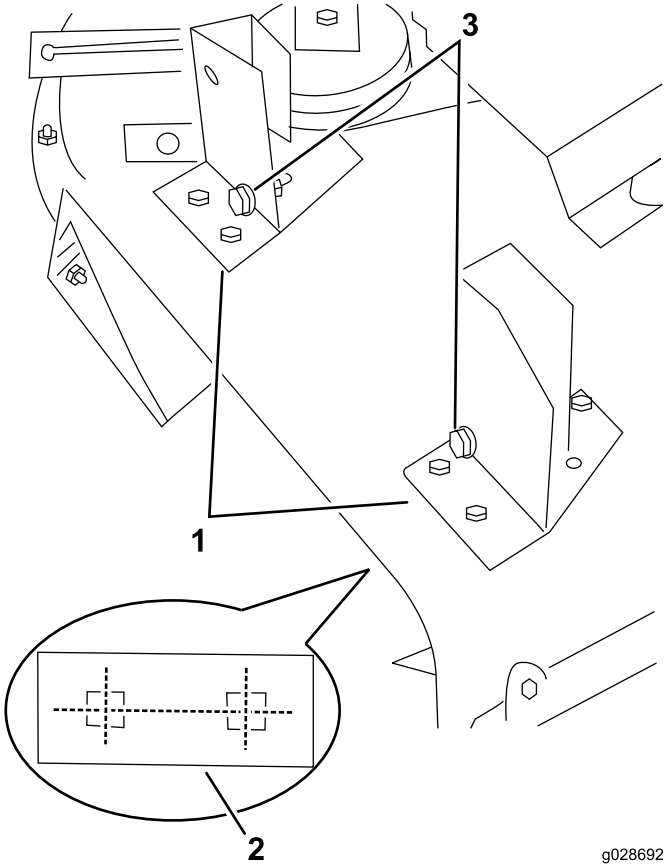


図 11
ブロアは図示されていません

1. ブロア取り付けブラケット
2. ブラケットデッキの下
3. 整列ボルト

2. ブロアと刈り込みデッキとの間にすきまを作らないように注意しながら、各ブラケットをデッキに取り付けるブラケットプレート 図 11、キャリッジボルト 5/16–18 x 3/4 インチ 2本、ロックナット2個を使用する。
3. ブラケットプレートは、ボルトの頭とデッキの裏側の間に入れる。
4. 各ブラケットを型紙として、三番目の取り付け穴の位置を出す 左後ろの位置 図 12。
5. ブロアを取り付けブラケットに固定しているノブ 2個 を取る。
6. ブロアを外す。
7. 各ブラケットに直径 9mm の穴を開けてキャップスクリュ 5/16–18 x 3/4 インチ とロックナットで固定する 図 12。
8. 小さいスピンドルプーリにベルトを掛ける。
9. ブロアを取り付けブラケットの整列ボルト 図 11 入れてベルトをブロアの周囲に掛けまわす。

   注 ブロアアセンブリを取り付けブラケットに入れにくい場合は、整列ボルトを少しゆるめてください。

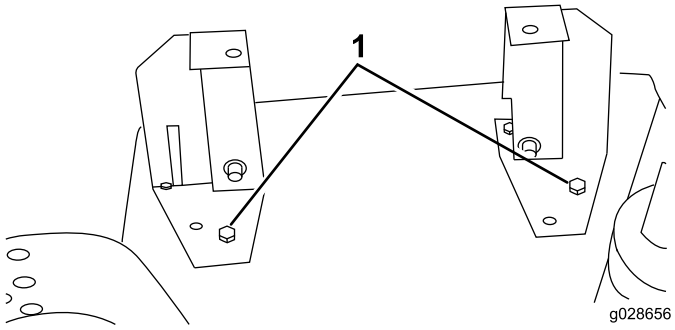


図 12

1. 左後部取り付け穴とキャップスクリュ

10. ブロアをブラケットに固定するノブ2個を使用する。

6

アイドラアセンブリを取り付ける

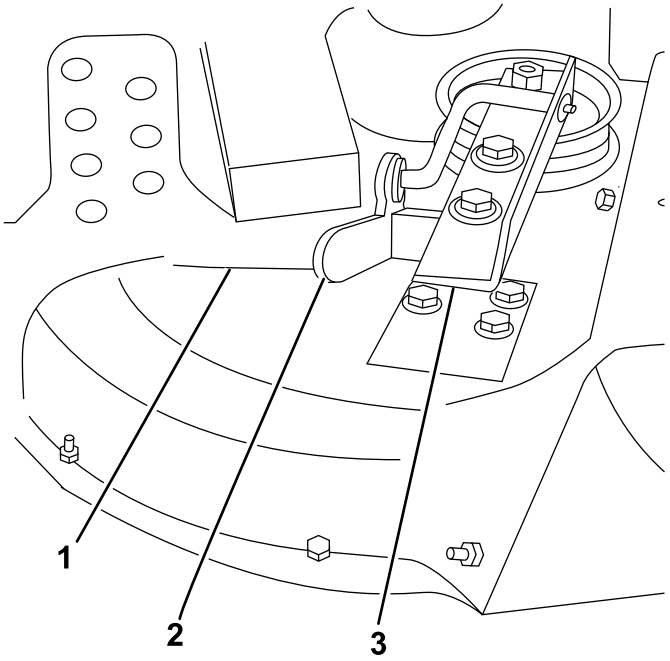
この作業に必要なパーツ

1	アイドラアセンブリ
3	キャップスクリュ 5/16-18 x 3/4 インチ
3	平ワッシャ
3	ロックナット

手順

1. アイドラアセンブリをデッキに位置決めする 図 13。
2. 図 13に示す寸法に従って、デッキに直径 9mm の穴を3つ開ける。
3. アイドラレバーを「入」にセットベルト側へ倒し、アイドラプーリをブロアベルトの中にしっかり押し込む。今後の調整ができるように、アイドラ取り付けブラケットの前面とデッキのリブ隆起部との間に少なくとも 6.4mm のすきまを作っておく 図 13。取り付けブラケットはデッキの平らな部分に取り付ける。

   注 動作状態のときに、アイドラプーリがスピンドルプーリをクリアし、ブロアとアイドラレバーがフレームをクリアする状態になっていることを確認してください。取り付けブラケットはデッキのリブに対しておよそ 15 度の角度になります 図 13。



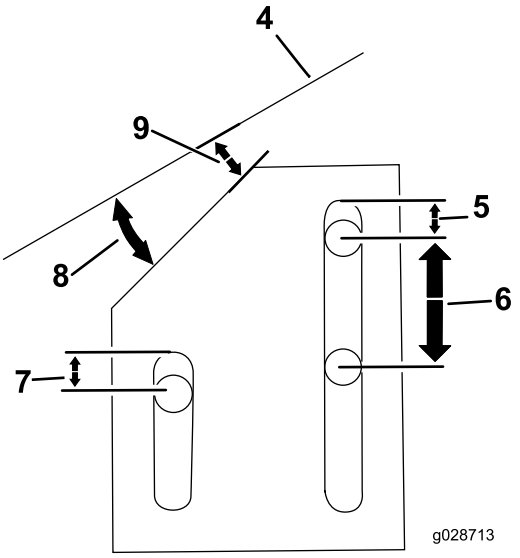


図 13

1. デッキのリブ隆起部
2. アイドラレバー
3. アイドラアセンブリ
4. デッキのリブ
5. 6.4mm
6. 25.3mm
7. 6.4mm
8. 15度
9. 6.4mm

4. アイドラレバーを「切」にセットしてアイドラアセンブリをデッキに取りつけるキャップスクリュ 5/16-18 x 3/4 インチ 3本、平ワッシャ3枚、ロックナット3個を使用する。
5. ナットとアイドラアセンブリとの間に平ワッシャを入れる。
6. アイドラレバーを「入」にセットしてベルトの張りを見る。

   注 必要に応じて調整する。

7

カウンタバランススプリング・キットを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	カウンタバランススプリング・アセンブリ
2	キャップスクリュ 1/4–20 x 3/4 インチ
2	ロックナット

手順

ブロア・キットを運転するには、カウンタバランススプリング・キットを取り付ける必要があります。

1. 図 14に示す取り付け穴を使ってトラクションユニットの前面に取り付けブラケットを取り付ける。

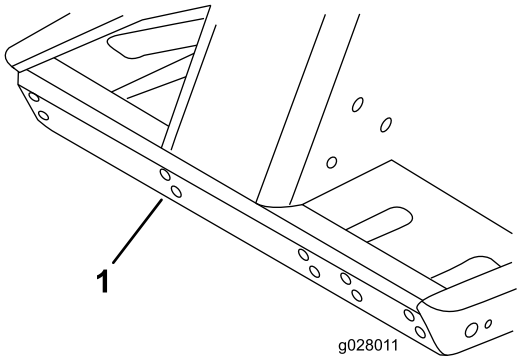


図 14

1. ブラケット用に使用する穴

2. カウンタバランススプリング・アセンブリをブラケットに取り付けてロックピンで固定する。
3. 新しいベルトカバーを取り付けてラッチで固定する。
4. 図 15に示された寸法で、刈り込みデッキ上にスプリングブラケットの取り付け位置を決める。

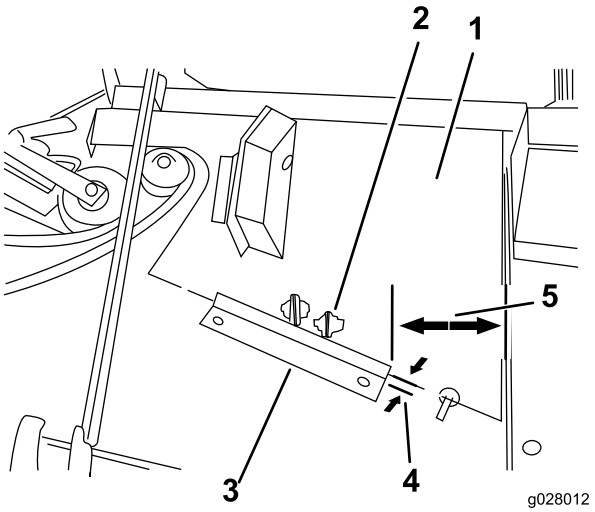


図 15

1. 新しいベルトカバー
2. この取り付けブラケットを使用する
3. スプリングブラケット
4. 1.6mm
5. 104.6mm

5. ベルトカバーの前側のエッジにブラケットを平行に、エッジから 1.6mm 位置に置く。
6. スプリングブラケットを型紙として利用して、デッキに二つの穴 直径 7mm を開ける。
7. スプリングブラケットをデッキに取りつけるキャップスクリュ 1/4-20 x 3/4 インチ 2本とロックナット2個を使用する。

8

刈り込みデッキにトラクションユニットを取り付ける

必要なパーツはありません。

手順

1. 駐車ブレーキを掛け、走行ペダルがニュートラル位置、PTOレバーがOFF位置にあることを確認する。
2. エンジンを始動してフレームを上昇させる。エンジンを止める。
3. デッキ前後の刈高ブラケットからクレビスピンとヘアピンコッターを抜き取る。
4. デッキの下フレームを取り付け位置に置く。ギアケースの入力シャフトと PTO シャフトとを整列させて相互に接続する。
5. キャリアフレームを慎重に降下させる。ギアケースの入力シャフトの穴と PTO シャフトの

穴とを整列させてロールピンを取り付ける。ボルトとロックナットを締めつける。

6. フレームの希望する穴およびブラケットの希望刈高穴にクレビスピンを差し込む。

   注 クレビスピンをヘアピンコッターで固定する。

7. エンジンを始動してフレームを上昇させる。カウンタバランス・スプリングのニーリンクを、刈り込みデッキのスプリングブラケットに取り付ける先ほど外したショルダボルトとロックナットを使用する図 16。

   注 カウンタバランスを、デッキのスプリングブラケットの正しいタブに取り付けてください 図 15。

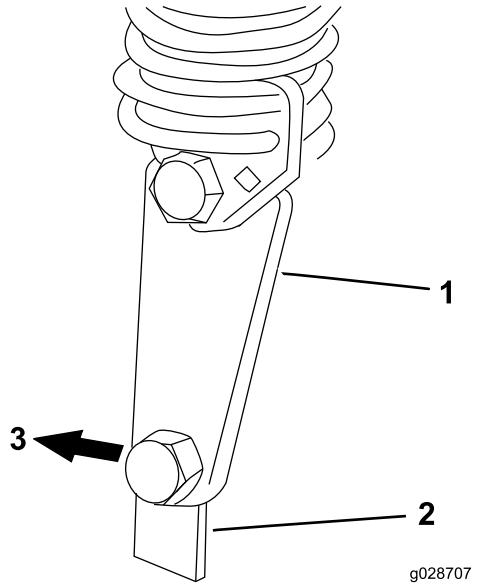


図 16

1. カウンタバランス・スプリングのニーリンク
2. デッキ取り付けブラケット
3. デッキの後部

9

バンパーを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	バンパー
2	キャップスクリュ 1/2-13 x 1-1/2 インチ
2	キャップスクリュ 3/8–16 x 1 インチ
2	フランジロックナット 3/8 インチ - 16

手順

1. 刈り込みデッキを一番高い刈高位置にセットする; 刈り込みデッキの *オペレーターズマニュアル* を参照。
2. キャリアフレームの右側で、キャリアフレームを昇降アームに固定している前側キャップスクリュ 1/2–13 x 1-1/2 インチ を外す 図 17。
3. バンパー後部の2つの穴をキャリアフレームのチャネル材に合わせ、前バンパーブラケット用に、穴の中心にポンチを打ってドリルで2つの穴 直径 10.3mm を開ける。
4. バンパーを取り付けて固定する昇降アーム/キャリアフレーム接続部側にはキャップスクリュ 1/2–13 x 1–1/2 インチ 2本を使用し、前ブラケット部にはキャップスクリュ 3/8–16 x 1 インチ 2本とフランジナット 3/8 インチ – 16 を使用する。キャップスクリュ 1/2-13 x 1-1/2 インチ を 95108Nm 9.711.0kg.m = 7080ft–lb にトルク締めする 図 17。

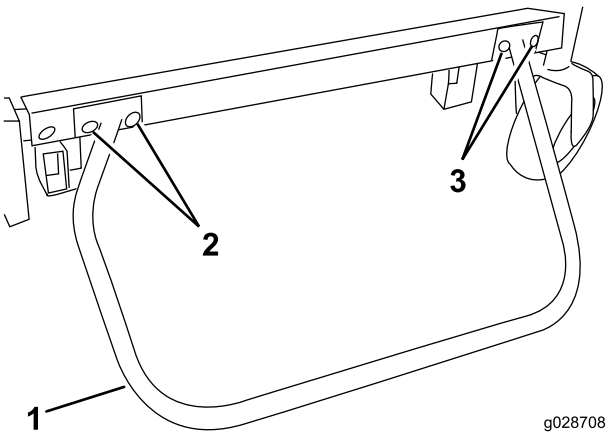


図 17

1. バンパー
2. キャップスクリュ 1/2-13 x 1-1/2 インチ
3. キャップスクリュ 3/8–16 x 1 インチ とフランジロックナット

10

警告ステッカーを貼り付ける

この作業に必要なパーツ

1	警告表示ステッカー

手順

刈り込みデッキに警告ステッカーを貼り付ける貼り付け位置は、右側キャリアフレーム部材またはその内側。

11

ブロアハウジングのシュートを取り付ける

この作業に必要なパーツ

1	シュート
4	ロックナット
4	シュートブラケット

手順

重要 ブロアキットに入っているシュートを 0.42m³ 15 立方フィート のホッパーキットと組み合わせて使用する場合には、ブロアとホッパーを適切に接続できるように、シュートの一部を切断する必要があります。それ以外のキットと組み合わせる場合にはステップ3へ進んでください。

1. シュートの 図 18に示す位置にマーカーで印をつける。

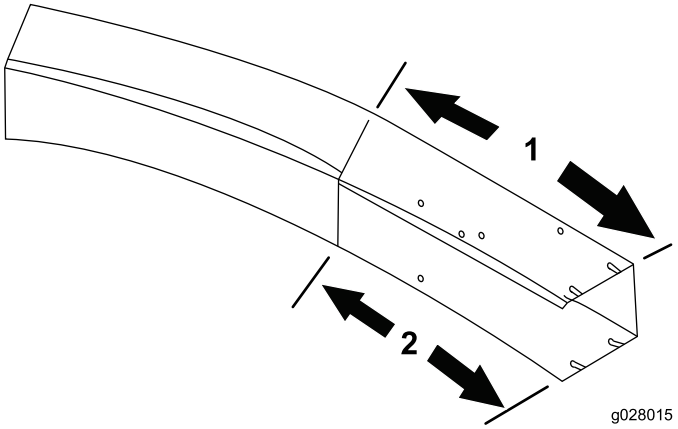


図 18

1. 457.2mm
2. 317.5mm

2. シュートの周囲全体にマーカーで切り取り線を入れ、のこぎりで切断する。
3. デッキを希望する刈高にセットする。
4. ブロアの開口部にシュートを被せ、取り付けスタッドにセットする図 19。
5. ホッパーのフードを下ろし、シュートをフードの鼻にあわせる。

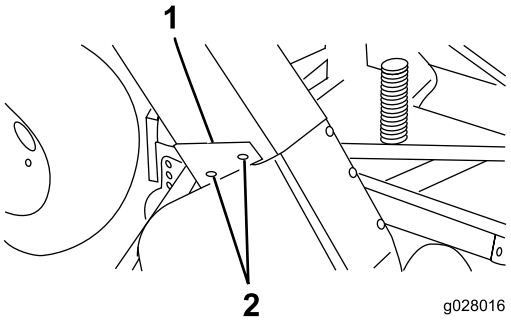


図 19

1. シュート
2. 取り付けスタッド
3. シュートブラケット

6. シュートを固定するロックナット 5/16 インチ 4 本と、シュートブラケット4個を使用する。
7. ブラケットの幅の広い側が後ろ向きになるように取り付けること。

運転操作

運転の特性

注 15 立方フィート 0.42m³ のポッパーキットと共に使用する場合

⚠ 注意

集草バックを外したままで刈り込みを行う場合は、必ずデフレクタを取り付けてください。

エンジンが連続してフル回転をほぼ一定に維持できるように走行ペダルの踏み込み具合を調整するのがベストです。このコツは、カッティングユニットへの負荷が大きくなったら走行ペダルの踏み込みを浅くして走行速度を遅くし、走行に掛かる負荷を下げてやることです。これにより、エンジンが過負荷になることなく、走行系統と刈り込み系統の両方にバランスよくパワーを配分され、ブレードの高速回転が維持されますので、きれいな刈り込みとスムースな吸い込み、そしてバッグへの集草が可能になります。ブロアの速度が急に落ちた場合には「詰まり」が発生した可能性があります。それぞれの使用方法の詳細については、デッキとトラクションユニットの *オペレーターズマニュアル* を参照してください。

⚠ 注意

ホッパーを壁などに当てないように十分ご注意ください。トリミングは、デッキの左側のみで行ってください。

1. この集草装置は、芝草がぬれている時でも乾いている時でも使用可能です。高く伸びすぎた草を集草すると、ホッパーがすぐに一杯になってしまいます。
2. ぬれた草、重い草などは、シュートの一番上まで飛ばせない場合があります。シュートの詰まりを防止するために、このような草刈かすは底部にある穴から下に落ちてきます。このような状態に気がついたら、走行速度を遅くしてください。
3. バンパーは、ブロアハウジングを保護するためのものですが、長く伸びている障害物から保護することはできません。破損防止のため、障害物からは十分離れて作業してください。トリミングは、デッキの左側で行ってください。
4. デフレクタは、ホッパーの中からではなく、脇から空気を排出します。これによってホッパーの能力を落とすことなくホッパーが一杯になるまで集草を続けることができます。ホッパーが一杯になると、フードの前部から刈かすがこぼれてくるようになります。このようになったらすぐにPTOの接続を解除し、ブレーキを掛け、エンジンを停止させ、バッグを空にしてください。そのまま運転を続けるとシュートが詰まります。
5. ぬれた芝生を刈り込む場合には、オプションのハイセール・ブレード 44–5480 を使うと効果があります。

⚠ 危険

シュートやブロア、デッキには、絶対に手足を入れないでください。

6. 刈り込み作業はあまり日にちをあけずに特に成長期行いましょう。もう少し短く刈り込みたい場合には、二度刈りしてください。きれいな刈り込みにするために左右に少しずつオーバーラップを作りながら刈ってください。

ブロアを外す

1. エンジンを停止し、アイドラを解除し、ベルトカバーを開けて、スピンドルプーリからベルトを取り外す。
2. カバーを閉じる。ブロアを取り付けブラケットに固定している2つのノブを外し、ブロアとベルトとシュートを取り外す。
3. ブロアアセンブリを取り付けた時と逆の手順で取り外す。

デフレクタの使用について

1. キャリアフレームからバンパーを取り外す。昇降アーム/キャリアフレーム接続キャップスクリュ 2本 を取り付け、95108Nm 9.711.0kg.m = 7080ft/lb にトルク締めする。
2. デフレクタとピボットブラケットを整列ボルトに移動して、ノブとワッシャで取り付けブラケットに固定する 図 20。

   注 ブロアアセンブリまたはデフレクタを取り付けブラケットに入れにくい場合は、整列ボルトを少しゆるめてください。
3. デフレクタを持ち上げて手を離し、スプリングの力で自然に落ちることを確認する。

⚠ 注意

集草装置を外したままで刈り込みを行う場合は、必ずデフレクタを取り付けてください。

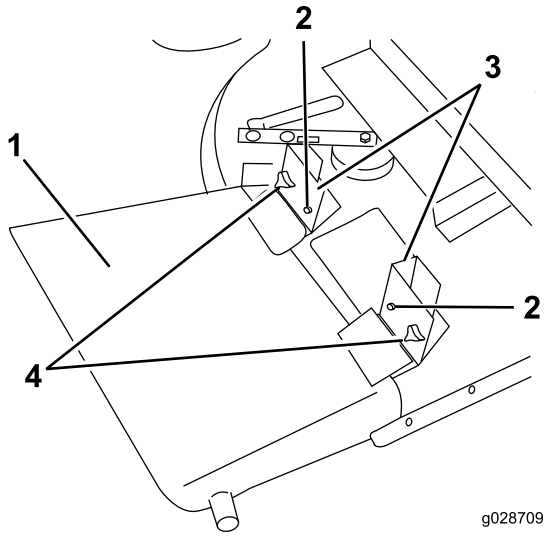


図 20

1. デフレクタ
2. ノブとワッシャ
3. 取り付けブラケット

マシンの保守整備

- 装置はいつもきれいにしておきましょう。特にエンジン部にほこりがたまらないように注意してください。ボルトナット類にゆるみがないように維持してください。デフレクタ、バッフル、シールドが磨耗してきたら交換してください。
- 50 運t年時間ごとに、ブロアのギアボックスのインペラを点検してください。インペラシャフトボルトをを 298.2311Nm 2.52.7kg.m = 220230in-lb にトルク締めする。
- 刈り込みが終了したら、毎回、フード、シュート、ブロア、デッキの下を洗浄してください。特にデッキ下は毎回水で洗浄してください。内部にごみが大量にこびりついたままで放置すると、適切に集草できなくなります。
- 50 運転時間ごとにベルの張りと磨耗の点検を行ってください。張りを点検するには、アイドラ取り付けねじをゆるめ、アイドラレバーを「入」にセットし、アイドラプーリをブロアベルトの中にしっかり押し込みます。調整ができたらネジを締め付ける。
- ブロアのギアボックスはほとんど整備する必要はありません。50運転時間ごとにオイル漏れの点検をしてください。万一オイル漏れを発見したら、シールを交換し、モリブデン系の高品質グリスイオウ分を含まないものを 59ml 補給してください。再組み立て前にベアリングにこのグリスを充填してください。
- デッキとトラクションユニットの整備についてはそれぞれの *オペレーターズマニュアル* を参照してください。

Toro 一般業務用機器の品質保証

年間品質保証

保証条件および保証製品

Toro 社およびその関連会社であるToro ワランティー社は、両社の合意に基づき、Toro 社の製品「製品」と呼びますの材質上または製造上の欠陥に対して、2年間または1500運転時間のうちいずれか早く到達した時点までの品質保証を共同で実施いたします。この保証はエアレータを除くすべての製品に適用されますエアレータに関する保証については該当製品の保証書をご覧下さい。 この品質保証の対象となった場合には、弊社は無料で「製品」の修理を行います。この無償修理には、診断、作業工賃、部品代、運賃が含まれます。保証は「製品」が納品された時点から有効となります。
*アワーメータを装備している機器に対して適用します。

保証請求の手続き

保証修理が必要だと思われた場合には、「製品」を納入した弊社代理店ディストリビュータ又はディーラー に対して、お客様から連絡をして頂くことが必要です。連絡先がわからなかったり、保証内容や条件について疑問がある場合には、本社に直接お問い合わせください。

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 または 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

オーナーの責任

「製品」のオーナーは*オペレーターズマニュアル*に記載された整備や調整を実行する責任があります。これらの保守を怠った場合には、保証が受けられないことがあります。

保証の対象とならない場合

保証期間内であっても、すべての故障や不具合が保証の対象となるわけではありません。以下に挙げるものは、この保証の対象とはなりません

- Toroの純正交換部品以外の部品や Toro 以外のアクサセリ類を搭載して使用したことが原因で発生した故障や不具合。 これらの製品については、別途製品保証が適用される場合があります。
- 推奨される整備や調整を行わなかったことが原因で生じた故障や不具合。 *オペレーターズマニュアル* に記載されている弊社の推奨保守手順に従った適切な整備が行われていない場合。
- 運転上の過失、無謀運転など「製品」を著しく過酷な条件で使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類。但しその部品に欠陥があった場合には保証の対象となります。通常の使用に伴って磨耗消耗する部品類とは、ブレーキパッドおよびライニング、クラッチライニング、ブレード、リール、ローラおよびベアリングシールドタイプ、グリス注入タイプ共、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスタホイール、ベアリング、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言い、この他、液剤散布用の部品としてダイヤフラム、ノズル、チェックバルブなどが含まれます。
- 外的な要因によって生じた損害。外的な要因とは、天候、格納条件、汚染、弊社が認めていない燃料、冷却液や潤滑剤、添加剤、肥料、水、薬剤の使用などが含まれます。
- エンジンのための適正な燃料ガソリン、軽油、バイオディーゼルなどを使用しなかったり、品質基準から外れた燃料を使用したために発生した不具合。
- 通常の使用にともなう音、振動、磨耗、損耗および劣化。
- 通常の使用に伴う「汚れや傷」とは、運転席のシート、機体の塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

部品

定期整備に必要な部品類「部品」は、その部品の交換時期が到来するまで保証されます。この保証によって交換された部品は製品の当初保証期間中、保証の対象となり、取り外された製品は弊社の所有となります。 部品やアセンブリを交換するか修理するかの判断は弊社が行います。場合により、弊社は再製造部品による修理を行います。

ディープサイクルおよびリチウムイオン・バッテリーの保証

ディープサイクルバッテリーやリチウムイオン・バッテリーは、その寿命中に放出することのできるエネルギーの総量kWhが決まっています。一方、バッテリーそのものの寿命は、使用方法、充電方法、保守方法により大きく変わります。 バッテリーを使用するにつれて、完全充電してから次に完全充電が必要になるまでの使用可能時間は徐々に短くなってゆきます。 このような通常の損耗を原因とするバッテリーの交換は、オーナーの責任範囲です。 本製品の保証期間中に、上記のような通常損耗によってオーナーの負担によるバッテリー交換の必要性がでてくることは十分に考えられます。
注リチウムイオンバッテリーについてリチウムイオンバッテリーには、その部品の性質上、使用開始後 35 年についてのみ保証が適用される部品があり、その保証は期間割保証補償額逓減方式となります。さらに詳しい情報については、*オペレーターズマニュアル* をご覧ください。

保守整備に掛かる費用はオーナーが負担するものとします

エンジンのチューンナップ、潤滑、洗浄、磨き上げ、フィルタや冷却液の交換、推奨定期整備の実施などは「製品」の維持に必要な作業であり、これらに関わる費用はオーナーが負担します。

その他

上記によって弊社代理店が行う無償修理が本保証のすべてとなります。

両社は、本製品の使用に伴って発生しうる間接的偶発的結果的損害、例えば代替機材に要した費用、故障中の修理関連費用や装置不使用に伴う損失などについて何らの責も負うものではありません。両社の保証責任は上記の交換または修理に限らせていただきます。その他については、排気ガス関係の保証を除き、何らの明示的な保証もお約束するものではありません。商品性や用途適性についての黙示的内容についての保証も、本保証の有効期間中のみに限って適用されます。

米国内では、間接的偶発的損害に対する免責を認めていない州があります。また黙示的な保証内容に対する有効期限の設定を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。この保証により、お客様は一定の法的権利を付与されますが、国または地域によっては、お客様に上記以外の法的権利が存在する場合もあります。

エンジン関係の保証について

米国においては環境保護局EPAやカリフォルニア州法CARBで定められたエンジンの排ガス規制および排ガス規制保証があり、これらは本保証とは別個に適用されます。くわしくはエンジンメーカーのマニュアルをご参照ください。上に規定した期限は、排ガス浄化システムの保証には適用されません。くわしくは、製品に同梱またはエンジンメーカーからの書類に同梱されている、エンジンの排ガス浄化システムの保証についての説明をご覧下さい。

米国とカナダ以外のお客様へ

米国またはカナダから輸出された製品の保証についてのお問い合わせは、お買いあげのToro社販売代理店ディストリビュータまたはディーラへおたずねください。代理店の保証内容にご満足いただけない場合は輸入元にご相談ください。