

# SHIBAURA

## 取扱説明書

### LT184 ローントラクタ



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。誤った使い方をすると、事故を引き起こすおそれがあります。

お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。

1. 安全規則	3
2. 組立	8
3. 機能説明	1 3
4. 始動する前に	1 7
5. 運転操作	1 8
6. 保守・点検	2 1
7. トラブルシューティング	2 7
8. 保管	2 8

本書の内容を予告なく変更することがあります



# 1 安全規則



## 乗用型芝刈機に関する安全操作事項

**重要:**この芝刈機は、手や足を切ったり物を跳ね飛ばす能力を持っています。次の安全に関する説明に従わない場合、重傷を負ったり死亡する可能性があります。

### I. トレーニング

- 説明をよくお読みください。操作方法を十分理解した上で、機械を正しくお使いください。
- お子様や説明内容を理解していない人に、芝刈機を使わせないでください。地域によっては、操作者の年齢を制限している場合があります。
- 特にお子様やペットが近くにいる場合は、絶対に芝刈操作を行わないでください。
- 操作者または所有者は、人身および物損事故またはそれらに対して発生する危険な状況に関し、責任を負わなければならないことを認識してください。  
他の人を乗せて走行しないでください。
- 運転者は、専門的かつ実践に基づいた指導を受けるようにしてください。それらの指導では、次の内容に重点を置いています。
  - 乗用型芝刈機で作業する際に、注意しかつ集中することの必要性
  - 乗用型芝刈機が傾斜地で滑った場合、ブレーキを掛けても操作不能のままになること操作不能になる主な原因は次のとおりです。

- a) タイヤに十分なグリップがない
- b) 走行速度が速すぎる
- c) 不適切なブレーキングを行っている
- d) 機種がその作業に対して不向きである
- e) 地面の条件(特に傾斜など)による影響を十分認識していない
- f) 正しく連結されておらず、負荷が均等に配分されていない

### II. 準備

- 使用前、給油時、および各芝刈作業の終了時には、火災のリスクを減らすため、トラクター、芝刈機、およびガードの裏を点検し、溜まった汚れを取り除いてください。
- 芝刈作業の際は、適切な履物で長めのズボンを着用してください。裸足のときや素足が見えるサンダルを履いているときに、機械を操作しないでください。
- 機械を使用する場所を入念に調べ、機械によって跳ね飛ばされる可能性のあるものは、すべて取り除いてください。
- 警告ーガソリンは引火しやすいため、取り扱いに注意してください。
  - 燃料は、専用の容器に保管してください。
  - 給油は必ず屋外で行ってください。給油中、タバコなどの火気は厳禁です。
  - エンジンを始動させる前に給油を行ってください。エンジンが動いているとき、またはエンジン温度が高いときは、絶対に燃料タンクのキャップを外したり、給油をしないでください。
  - ガソリンがこぼれた場合、エンジンを始動させないでください。こぼれた場所から機械を移動させ、ガソリンの蒸気がなくなるまで、引火の原因となるような動作を行わないでください。

- 
- 燃料タンクのおよび容器のキャップをすべて元に戻し、しっかり固定してください。
  - 不具合のあるサイレンサーは交換してください。
  - 使用前に目視点検を行い、ブレード、ブレードボルト、およびカッターアセンブリーが磨耗したり、損傷していないか確認してください。磨耗したり損傷したブレードは交換し、バランスを取るために、ブレードに付属しているボルトも一緒に交換します。
  - ブレードが複数ある機械では、1つのブレードが回転すると他のブレードも回転する可能性があるため、注意が必要です。


### III 操作

- 有害な一酸化炭素が溜まるような密閉された空間では、エンジンを作動させないでください。
- 昼間または十分な照明のあるところで、芝刈りを行ってください。
- エンジンを始動する前に、ブレードアタッチメントクラッチを切り離し、シフトをニュートラルに入れます。
- 15°を超える傾斜で操作しないでください。
- 「安全な」傾斜というものはありません。芝生のある斜面では特に注意が必要です。転倒を防ぐため、次の指示に従ってください。
  - 傾斜を登るまたは下るときは、急ブレーキを掛けないでください。
  - クラッチをゆっくりつなぎ、機械のギアが常に入っている状態にしてください(特に、斜面を下る場合)。
  - 機械が傾斜上にあるときや急な角度で曲がるときは、低速で走行してください。
  - 路面の凹凸や、その他の見えない危険に対して警戒してください。
  - 芝刈機が斜面の芝を刈るように設計されていない場合は、斜面の芝を刈らないでください。
- 荷物を引いたり重い装置を利用するときは注意が必要です。
  - 使用が許可されたドローバー連結ポイントのみを使用してください。
  - 荷物の重量を、安全に操作できるレベルに抑えてください。
  - 急にハンドルを切らないでください。後退するときは注意してください。
  - 取扱説明書に示されている場合は、カウンターウェイトまたはホイールウェイトを使用してください。
- 車道を横切ったりそばを通るときは、交通安全に注意してください。
- 芝生以外の場所を通行する前には、ブレードの回転を止めてください。
- いずれのアタッチメントを使用するときも、絶対に芝を周辺の人に向けて直接排出したり、操作中に機械のそばに人を近づけたりしないでください。
- ガードやシールドに不具合があったり、安全保護装置が所定の位置にないときは、絶対に芝刈機を操作しないでください。
- エンジンガバナーの設定を変えたり、回転数を上げすぎないでください。エンジンの回転数を上げすぎると、人が負傷する危険が高まります。
- 運転席を離れる前には、
  - パワーテイクオフを切り離し、アタッチメントを下げます。
  - シフトをニュートラルに入れ、パーキングブレーキを掛けます。
  - エンジンを停止し、キーを抜きます。

- 
- 次の場合、アタッチメントとドライブの接続を切り離してエンジンを止め、点火プラグの配線を切り離すか、イグニッションキーを抜きます。
    - シュートに詰まっているものを取り除く前
    - 芝刈機の点検、清掃、作業の前
    - 異物に当たった後。芝刈機の損傷を点検し、修理を行ってから再始動および機械を操作してください。
    - 機械が異常に振動し始めた場合(直ちに点検してください)
  - 輸送時や使用していないときは、アタッチメントとドライブの接続を切り離してください。
  - 次の場合、エンジンを止めてアタッチメントとドライブの接続を切り離してください。
    - 給油前
    - グラスキャッチャーを取り外す前
    - 高さ調整を行う前(運転席から調整できる場合を除く)
  - エンジンが停止している間にスロットル設定を低くし、エンジンに遮断バルブがある場合は、芝刈作業が終わったときに燃料を遮断してください。

#### IV. メンテナンスおよび保管

- 機械の操作が安全な条件で行われるよう、すべてのナット、ボルト、およびねじが緩まないようにします。
- ガソリンの蒸気が火気に達したり火花が発生する恐れのある屋内では、タンクにガソリンが入った状態で機械を絶対に保管しないでください。
- 閉ざされた場所で保管する前には、エンジンを冷ましてください。
- 火災の危険性を排除するため、エンジン、サイレンサー、バッテリーコンパートメント、およびガソリン保管場所には、芝、落ち葉、過剰なグリスが付着あるいは落ちていないようにしてください。
- グラスキャッチャーが磨耗、劣化していないか、頻繁に確認してください。
- 安全のため、磨耗や損傷した部品は交換してください。
- 燃料タンクから燃料を抜くときは、屋外で行ってください。
- ブレードが複数ある機械では、1つのブレードが回転すると他のブレードも回転する可能性があるため、注意が必要です。
- 機械を駐車、保管あるいは機械を離れる際には、ポジティブメカニカルロックを使用しない場合は、カッピングツールを下げてください。

 **警告:** 設定、輸送、および調整や修理を行う際に、誤って始動させることがないように、常に点火プラグの配線を切り離し、配線を点火プラグと接触しない場所に置いてください。

以下に示すマークが、機械または機械に付属している書類に表示されています。これらの説明を読み、理解した上でご使用ください。



以下に示すマークが、機械または機械に付属している書類に表示されています。これらの説明を読み、理解した上でご使用ください。



高温注意



ドローパーに負荷が掛かっています



ブレーキ/クラッチペダル



音量に注意



15°を超える傾斜地で運転しないでください



取扱説明書をお読みください



欧州の安全に関する機械指令に適合しています



使用時の安全操作についてマニュアルをご覧ください



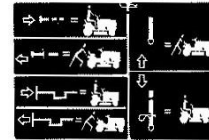
発火注意



芝刈装置が上昇します



危険 手足接触禁止



フリーホイール



集草バッグまたはデフレクターなしで運転しないでください



警告: エンジン取扱説明書をお読みください  
発火注意—有毒ガスが発生する恐れがあります



注意: 手指がベルトドライブに巻き込まれる恐れがあります

**危険/毒物**



目を保護してください。  
**爆発性ガス**によって失明または負傷する恐れがあります。  
PROTÉGER LES YEUX.  
GAZ EXPLOSIFS, PEUVENT RENDRE AVEUGLE OU PROVOQUER DES LÉSIONS.



**禁止**

- 火花
- 火気
- 喫煙
- ÉLOIGNER
- ÉTINCELLES
- FLAMMES
- CIGARETTES



**硫酸**によって失明したり重度の火傷を負う恐れがあります。  
ACIDE SULFURIQUE  
PEUT RENDRE AVEUGLE OU PROVOQUER DES BRÛLURES GRAVES.

すぐに水で洗眼してください。できるだけ早く医師の診断を受けてください。

RINCER IMMÉDIATEMENT LES YEUX À GRANDE EAU. CONTACTER RAPIDEMENT UN MEMBRE DE LA PROFESSION MÉDICALE.

バッテリー リターン



リサイクル

製造元:  
EPM Products  
Baltimore, MD 21226

米国製  
FABRIQUÉ AUX É.-U.

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN.  
DO NOT TIP. DO NOT OPEN BATTERY!

MAINTENIR HORS DE LA PORTÉE D'ENFANTS.  
NE RENVERSEZ PAS. N'OUVREZ PAS LA BATTERIE!

01738

3-3908

## 2. 組立

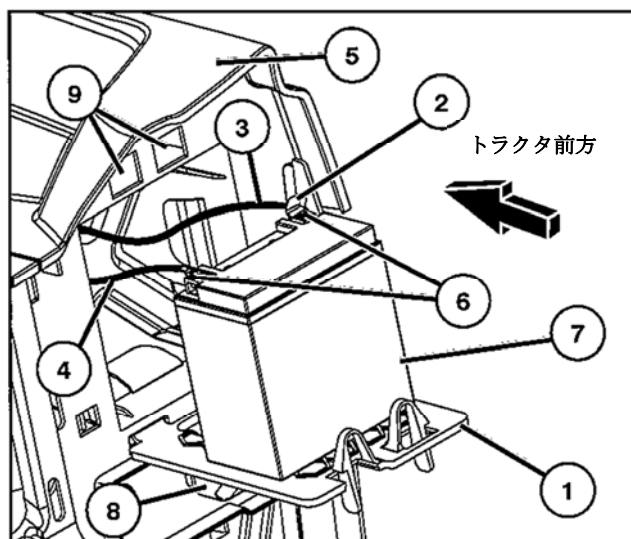
トラクタを使用する前に、一部の部品を組み付ける必要があります。これは輸送上の理由から組み付けられず、同梱されたものです。

### バッテリーの取り付け

**注:** バッテリードアは開けた状態ではバッテリースタンドの上にあることを確認してください。

また、バッテリーは確実にホルダで固定してください。

**警告:** バッテリー絵お取付ける際は、身に着けている腕時計などの金属類は外してください。これらのものがバッテリー端子に接触すると火傷するおそれがあります。

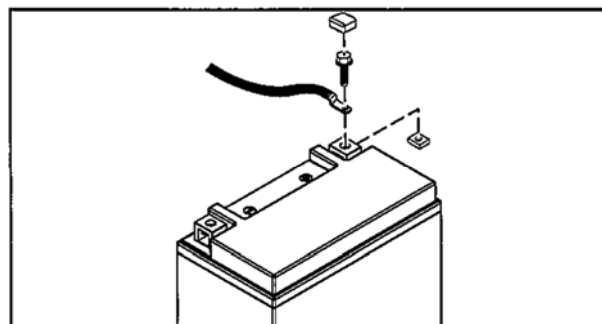


- ① バッテリードア ②端子カバー ③+ケーブル
- ④-ケーブル ⑤フェンダー ⑥バッテリー端子
- ⑦バッテリー ⑧バッテリードアスタンド
- ⑨バッテリードアホルダ

**警告:** バッテリー端子への接続は+端子から行います。これは短絡によるスパークを防ぐためです。

バッテリーの端子カバーを外してください。赤色ケーブルをバッテリーのプラス (+) 端子に接続します。次に黒色ケーブルをバッテリーのマイナス (-) 端子へ接続します。端子とケーブル接合部

に錆び防止のためグリスを塗布してください。

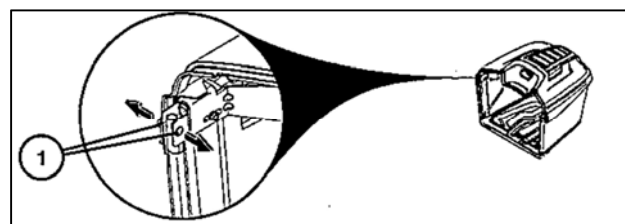


### 集草部の組立

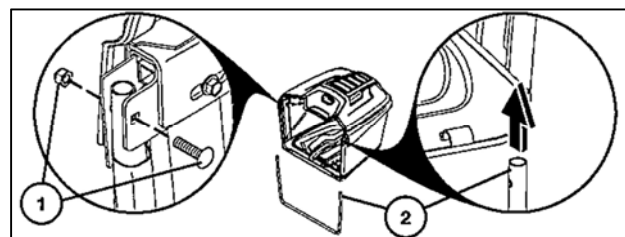
ページに使用部品の一覧がありますので参照ください。

### 集草バッグの組立

1. バッグを広げてください。
2. 前側フレーム上部からボルト・ナット b を外してください。

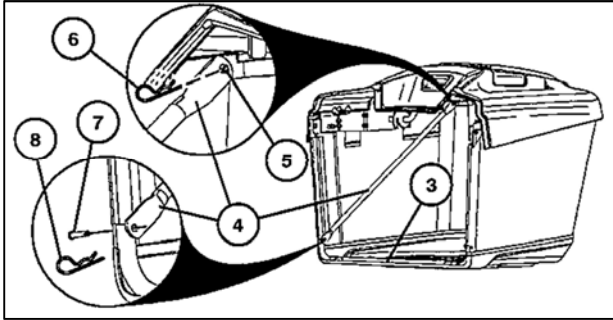


3. バッグフレームをバッグの両側布製保持部を通して取付けます。
4. 2項で外したボルトを取付けます。



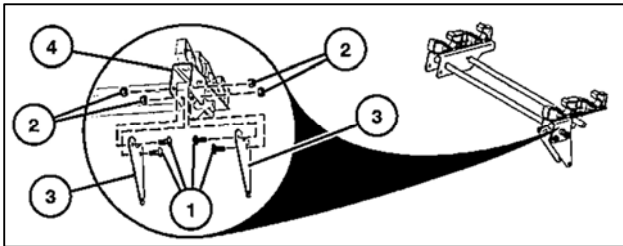


5. バッグ下部の留具にバッグフレーム③を固定してください。
6. 収納されている補強ロッド④を外しバッグ後方のピン⑤に挿入し、バッグフレーム③と連結してください。反対側も同様です。

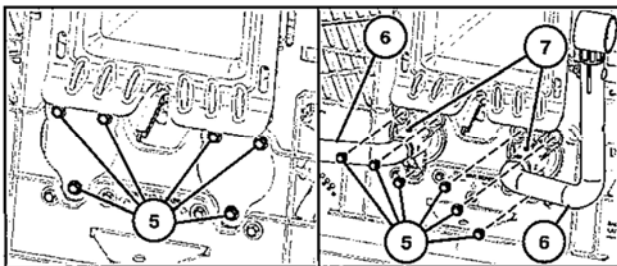


### 集草バッグサポート部の組立

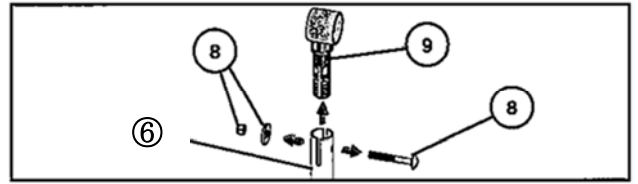
1. 集草バッグピボット部材にプレート金具③を取付けます。



2. トラクタ後部のボルトを外します。この部分にバッグサポートチューブ⑦を取外したボルトで取付けます。  
セットスクリュー⑦をチェックし必要なら締めてください。



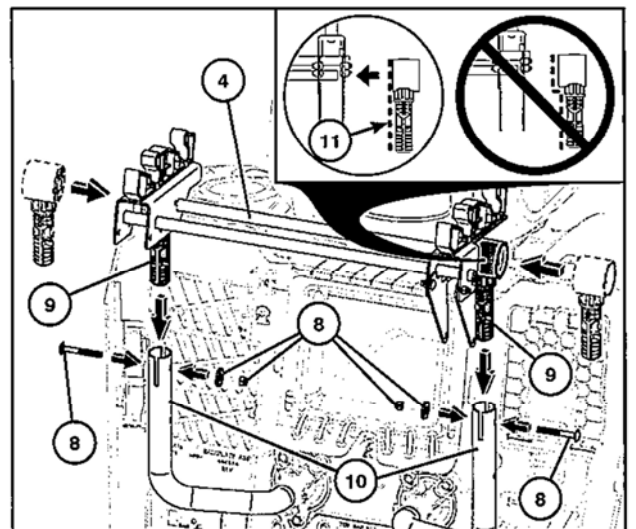
3. バッグサポート⑥上部に取付けられているピボット部材⑨を外します。反対側も同様です。



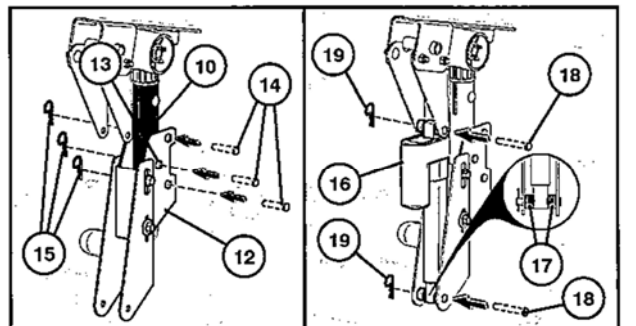
5. ピボット部材⑨を集草バッグサポート④の両側に取付けます。

**【注意】**ピボット部材⑨はオフセットが少ない面を内側にしてください。(図示)

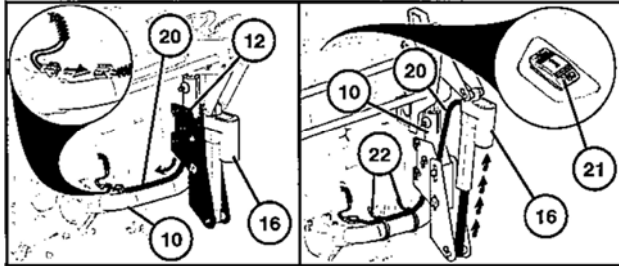
6. 集草バッグサポート全体をバッグサポートチューブ⑩に挿入します。
7. ナットが内側になるようにボルトで固定します。



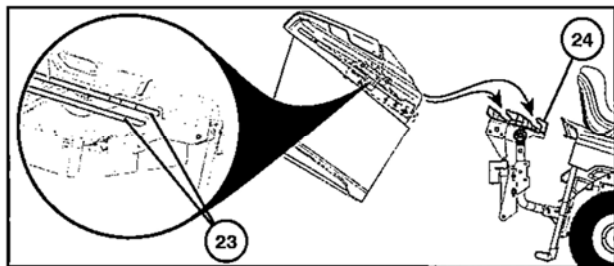
8. バッグサポートチューブ⑩に金具⑫を取付けます。金具の真中の穴⑬とチューブ⑩の穴を合わせピンで固定します。
9. 電動シリンダ⑭を取付けます。



10. ワイヤハーネス⑳を接続します。フェンダにあるスイッチで電動シリンダを一杯伸ばしてください。ワイヤハーネス⑳をバンドで固定します。次に電動シリンダを縮めてください。この時ワイヤハーネスの挟み込みが無いかチェックしてください。



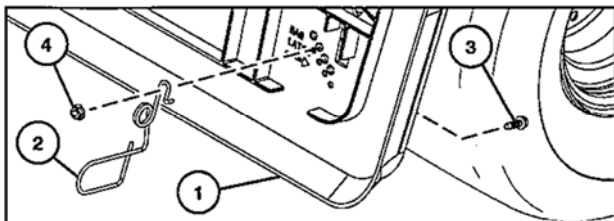
11. 集草バッグをトラクタに取付けます。バッグ内側の2本のパイプ部をサポートにはめ込みます。電動シリンダを少し伸ばせば助けになります。調節は『調整』の項を参照ください。



### スプリングラッチの取付

1. スプリングラッチ②はバックプレート①の両側下部に取り付きます。方向に注意しながら図のように取付けてください。

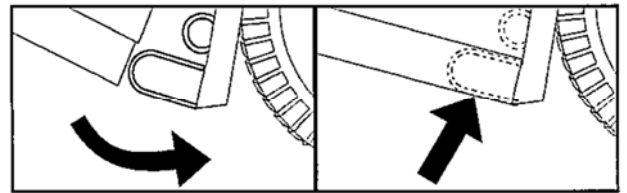
【注意】エンジンを停止させ、駐車ブレーキを掛けてください。



2. 集草バッグの高さを調整した場合は必ずスプリングラッチの調整を行ってください。

【調整方法】③ボルトと④のナットを外し、バック

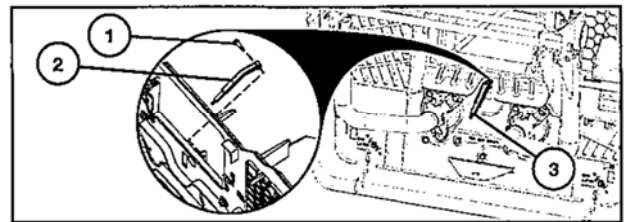
プレート①の適切な穴を選択し取付けます。スプリングラッチは集草バッグを閉めた状態を保持するように働きます。



### 満杯レバーの取付

1. 中央排出口を外してください。  
2. ①のボルトを外し②レバーを四角窓を通して取付けボルトで固定してください。

3. 使い方は  
湿った草を刈る場合；奥へ押し込んだ状態  
乾いた草を刈る場合；手前へ伸ばした状態

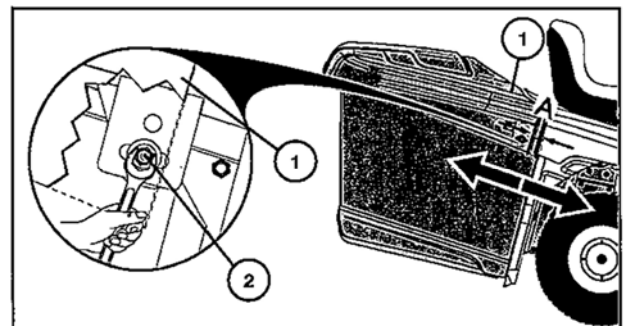


### 集草バッグの調整

#### 水平方向の調整

フェンダーと集草バッグの隙間 (A) は約 6 mm です。工場出荷時には調整してありますが、調整が必要な場合、次のようにしてください。

1. 13 mm のスパナを集草バッグ上①の下へ挿入してください。そしてボルト②を緩めてください。反対側もおなじです。  
2. 集草バッグを適正な位置にスライドさせます。  
3. ボルト②を締めます。反対側も同じです。

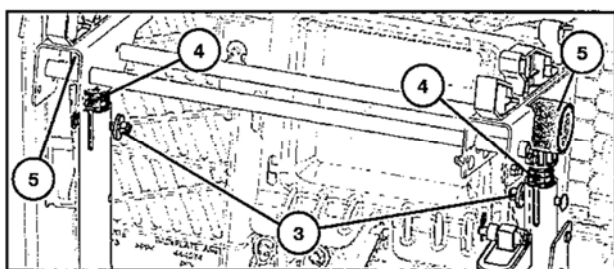


### 垂直方向の調整

フェンダーと集草バッグ上部が合うように調整します。図のように（B）部が合うのが適正な位置です。

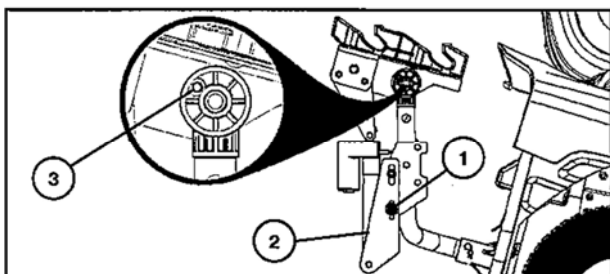


1. 集草バッグを外します。
2. ナット③を緩めます。（外さないでください）  
【参考】高さマーク④を左右の高さ合わせのガイドとして利用ください。
3. 適切な位置まで両側のサポート⑤を鵜が課してください。ナット③を締めます。
4. 集草バッグを取付けます。適切な位置になるまで繰り返してください。



### 集草バッグ電動シリンダの調整

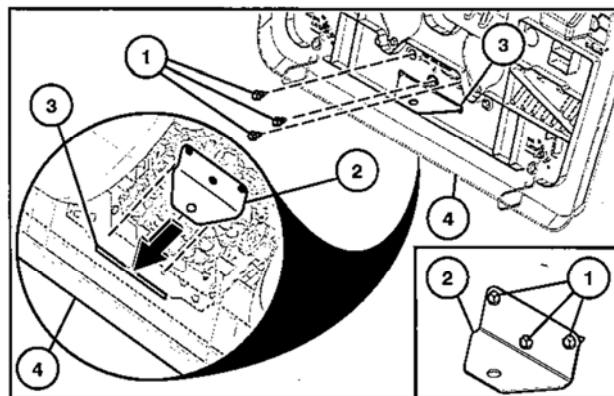
1. 集草バッグを取外します。
2. 両側のボルト①を緩めます。
3. ブラケット②を動かし③の穴に合わせます。
4. 両側のボルト①を締めます。
5. 集草バッグを取付けてください。



6. フェンダのスイッチ操作で集草バッグの開け閉めを行ってください。締めた際にスプリングラッチが働き確実に閉まることを確認してください。

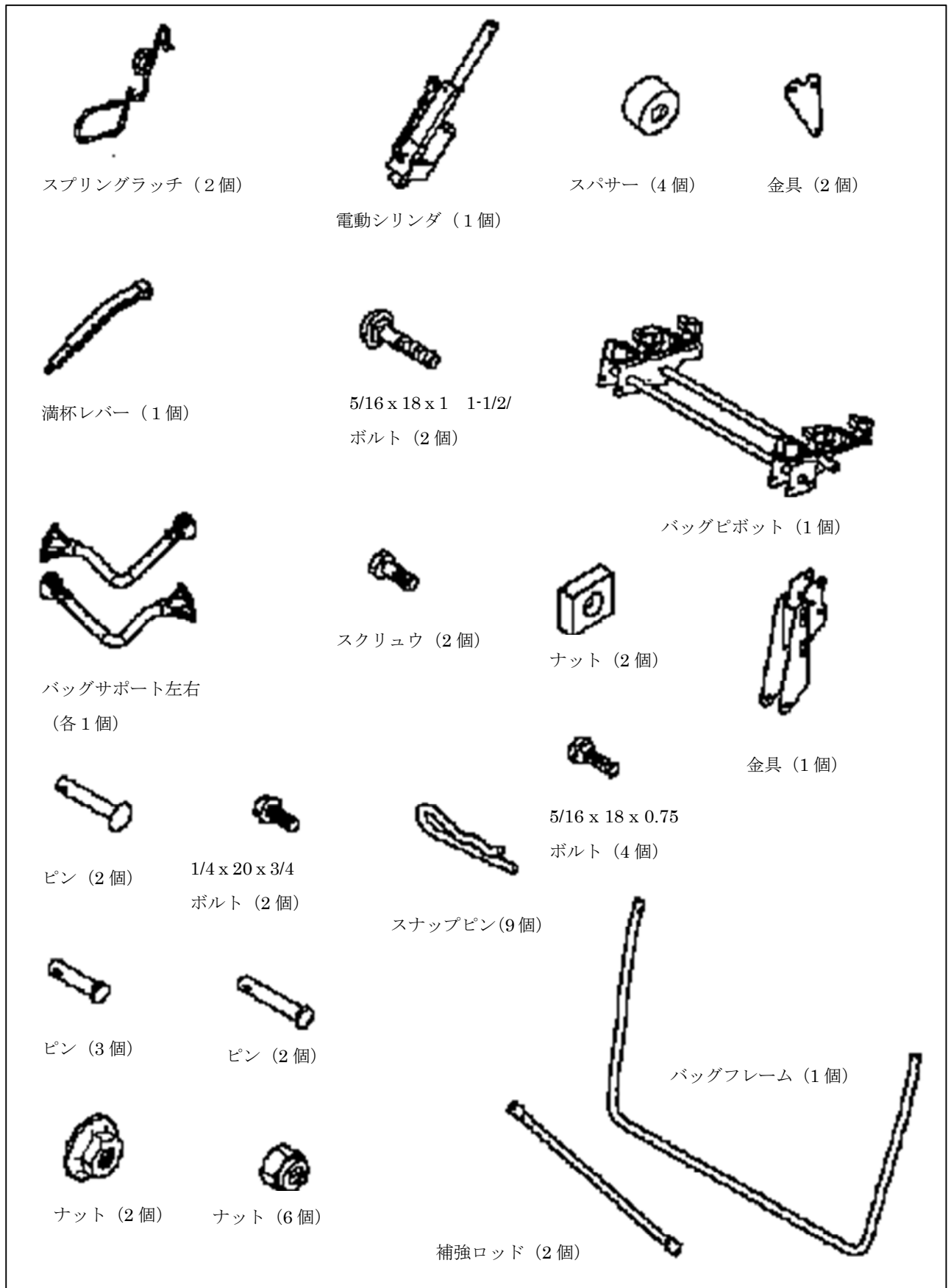
### 牽引ヒッチの取付

1. スクリュー①を外します。
2. バックプレート④の四角穴を通し牽引ヒッチ②を図のように取付けます。
3. 牽引ヒッチ②とバックプレート④の穴を合わせスクリュー①で固定します。



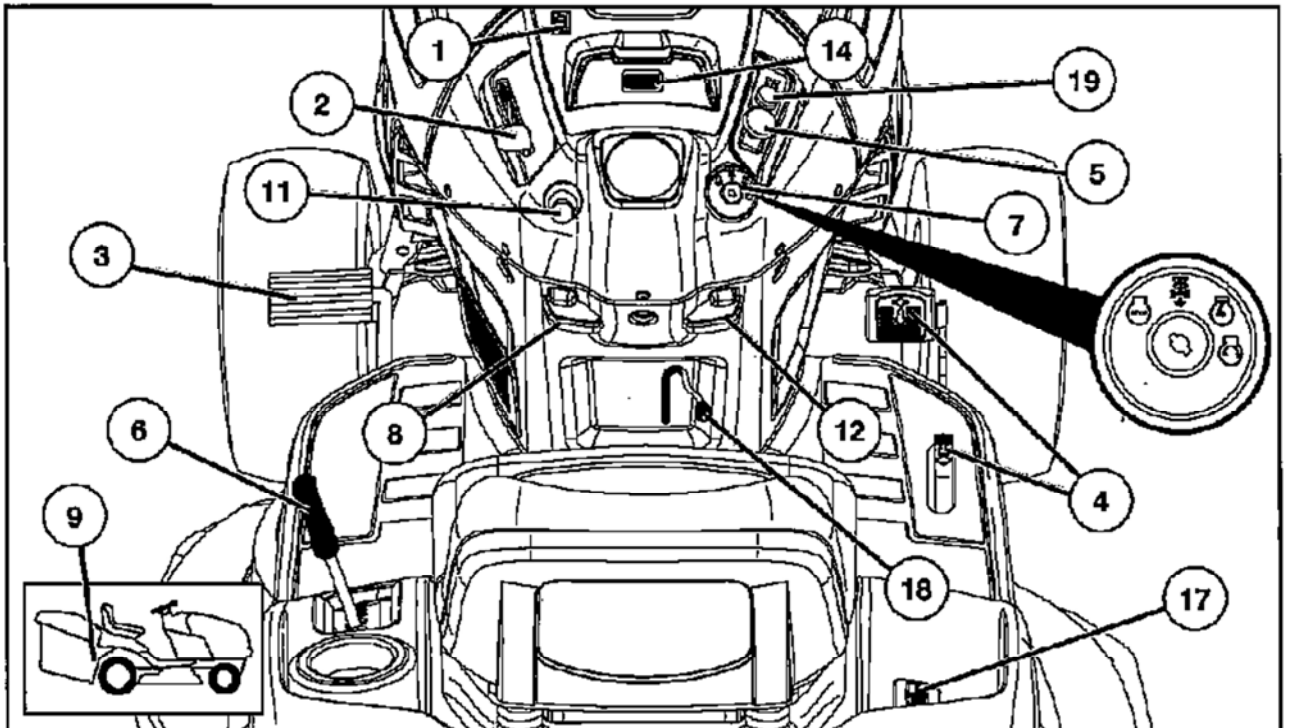
## 集草バッグ用部品

下図のような部品が梱包されています。



### 3. 機能説明

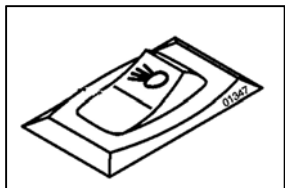
操作レバーなどの配置は下図のようになっています。



- ① ライトスイッチ
- ② アクセルレバー
- ③ ブレーキ・クラッチペダル
- ④ 走行ペダル（前進・後進）
- ⑤ モア回転スイッチ
- ⑥ モア昇降レバー
- ⑦ キースイッチ
- ⑧ 駐車ブレーキ
- ⑨ 走行ニュートラルレバー
- ⑪ チョーク
- ⑫ クルーズコントロールレバー
- ⑭ アワメーター
- ⑰ 電動ダンプスイッチ
- ⑱ EZマルチレバー
- ⑲ バッテリーチャージ警告ランプ

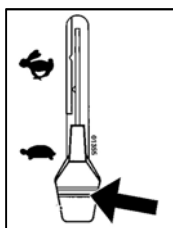
## 1. ライトスイッチ



ヘッドライトの点灯に使用します。



## 2. アクセルレバー

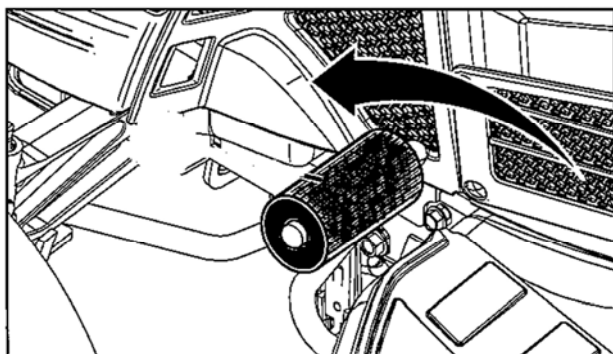
エンジン回転を調整します。またモアブレードの回転数も調整されます。



 = 最高回転  
 = アイドリング

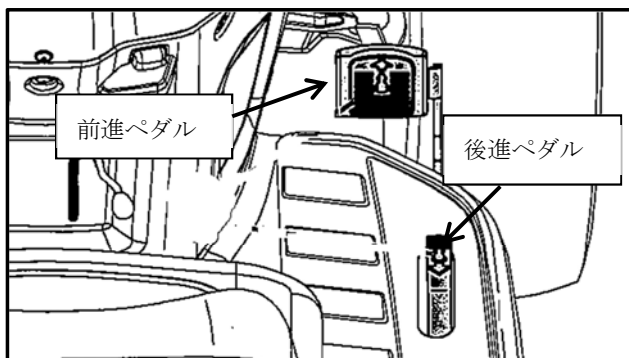
## 3. ブレーキ・クラッチペダル

トラクタのクラッチ解除とブレーキ操作に使用します。エンジン始動時にはこのペダルを踏み込んでください。



## 4. 走行ペダル

走行方向と速度をコントロールします。前進する場合は前方のペダル、後進する場合は後方のペダルを踏んでください。踏込むほどスピードが速くなります。

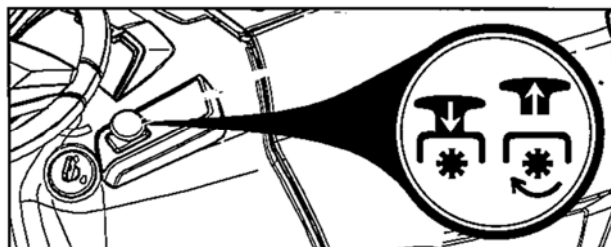


## 5. モア回転スイッチ

モアの回転を開始、停止させるスイッチです。エンジン始動時には停止位置にしてください。

回転開始：スイッチを引き上げる

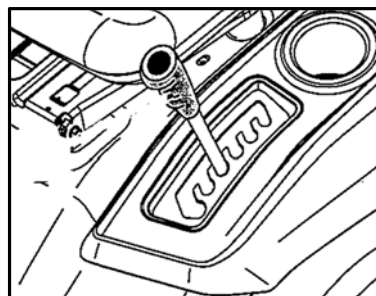
停止：スイッチを押込む



## 6. モア昇降レバー

モアの上昇・下降に使用します。

道路走行など移動時は一番後方の最高上昇位置にしてください。



## 7. キースイッチ

キースイッチには4ポジションあります。

OFF：すべての電源を遮断する

ROS ON：ROSシステムが作動する

ON：すべての電源が入る

START：エンジン始動



OFF



ROS ON



ON

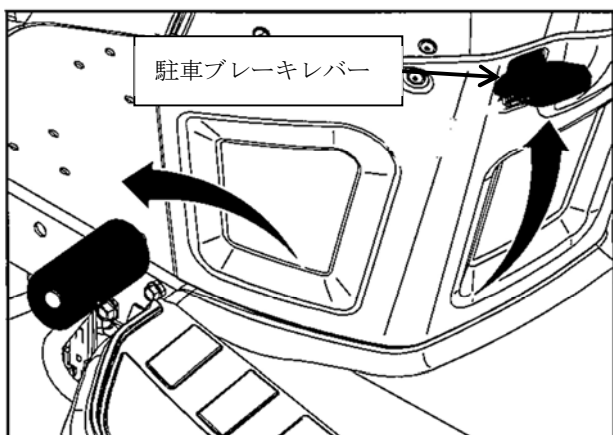


START

ROS：後進状態でモアを作動させるシステム『5. 運転』の項目で説明があります。

## 8. 駐車ブレーキ

ブレーキペダルをいっぱいまで踏み込みます。次に駐車ブレーキレバーを上方に上げます。この状態で駐車ブレーキが効きます。解除方法は、ブレーキペダルを踏み込んでください。自動的に解除されます。



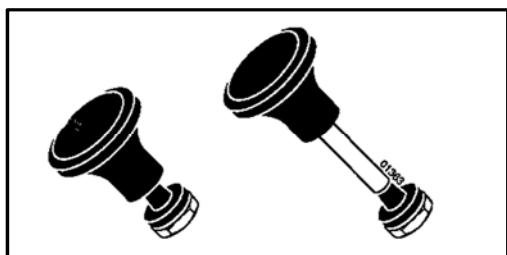
## 9. 走行ニュートラルレバー

エンジンの故障などで走行不能になった場合や牽引される場合に使用します。



## 10. チョークレバー

エンジンが冷えている状態で始動する場合に使用します。レバーをいっぱい引いて始動してください。エンジン回転が安定したら元に戻してください。



## 11. クルーズコントロールレバー

クルーズコントロールは平坦地の芝刈りや移動のときに使用してください。低速では使用しないでください。

前進ペダルを踏み込み希望する速度にしてください。次にクルーズコントロールレバーを上げてください。ペダルから足を離してもセットした速度で走行します。

解除はブレーキペダルを踏むか、前進ペダルを少し踏んで足を離してください。

### 【注意】

後進方向ではこのシステムは作動しません。



## 12. アワメーター

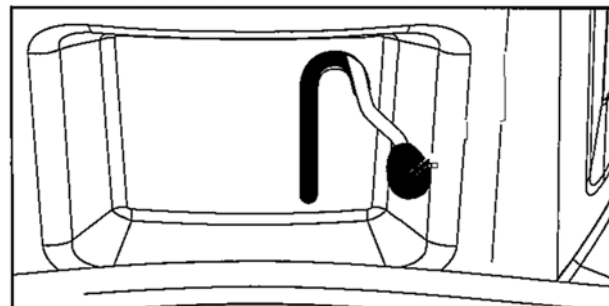
積算使用時間が表示されます。サービス時間の目安としてください。

## 13. EZマルチングレバー

装着されているモアにはマルチング機能があります。

マルチング；レバーを下げる

集草バッグの使用；レバーを上げる



## 14. 電動ダンプスイッチ

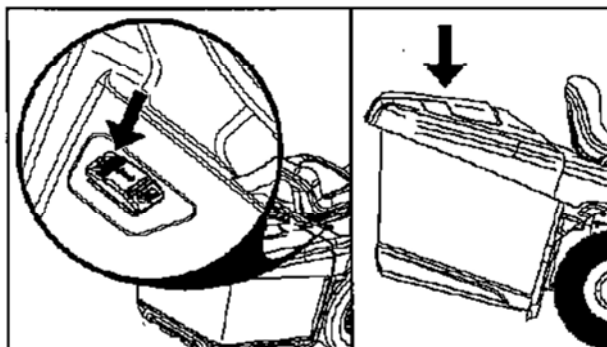
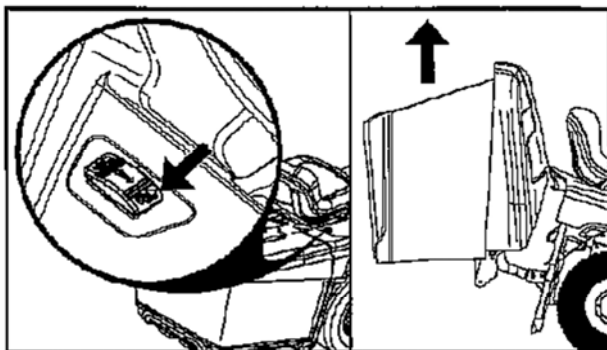
集草バッグに溜まった刈草を排出するときに使用します。

**警告:** ダンプする際は指のはさみ込みなどに注意してください。

ダンプする場合：スイッチの前側を押す

元に戻す場合：スイッチの後側を押す

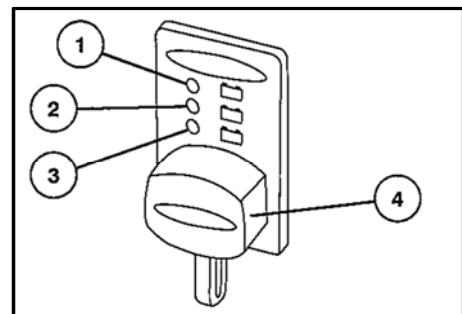
【注意】キースイッチが『ON』のときだけ操作可能です。



## 15. バッテリーチャージ警告ランプ

バッテリーの充電状態を表示します。エンジン始動した後、約30秒で表示されます。

1. 赤ランプ ; 充電が必要
2. 黄ランプ ; 充電した方がよい
3. 緑ランプ ; 良好





## 4. 始動する前に

### 給油

燃料は無鉛ガソリンを使用してください。  
給油時は燃料をこぼさないよう注意してください。また最大レベル以上に給油しないでください。

**警告:** ガソリンは引火性の高いものです。給油作業は屋外で行い、たばこなどの火気は厳禁です。エンジンが熱を持っている場合も給油は行わないでください。ガソリンが膨張しあふれることがあるため、過剰に給油しないでください。給油後はキャップを確実に締めてください。ガソリンの保管は専用容器に入れ、涼しい場所に保管してください。

### エンジンオイル

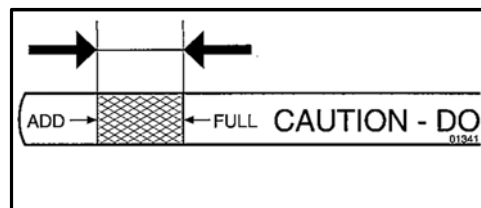
ボンネットを開けてください。給油キャップ付ゲージがあります。エンジンオイル量はエンジンを始動する前に毎日点検してください。

トラクタを水平な位置に停車させます。キャップ付ゲージを外し、エンジンオイルをふき取ってください。

キャップ付ゲージを締め込みます。再度キャップ付ゲージを外しゲージ先端でエンジンオイル量をチェックしてください。

適正エンジンオイル量は、ゲージの『ADD』と『FULL』の間です。不足している場合は補給してください。

エンジンオイルはSAE 30を使用してください。外気温度が氷点下の場合はSAE 5W-30を使用してください。



### タイヤの空気圧

タイヤの空気圧は定期的に点検してください。

空気圧

前輪 ; 1.0 Kg f /Cm<sup>2</sup>

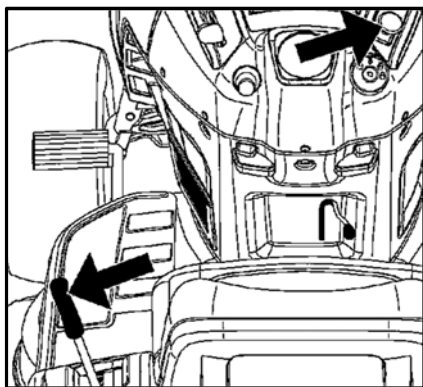
後輪 : 0.8 Kg f /Cm<sup>2</sup>



## 5. 運転操作

### エンジンの始動

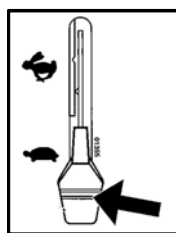
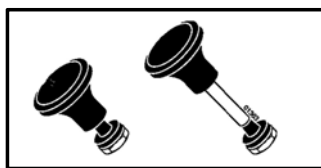
1. シートに座り、モアを最上昇位置まで上げてください。
2. モア回転スイッチを『停止』位置にします。
3. ブレーキペダルをいっぱい踏み込みます。



【参考】このトラクタには安全スイッチが装備されています。エンジンが作動中に、モア回転スイッチが『回転』状態で運転者が座席を離れるとエンジンを停止させます。

また、集草機が正しく装着していないとモアが作動しない装置が付いています。

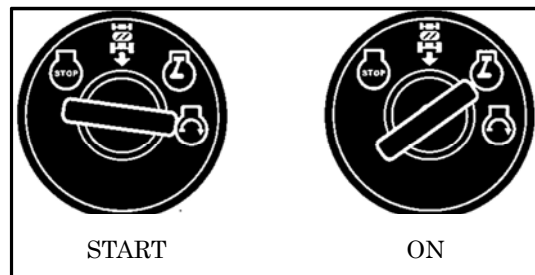
3. エンジンが冷えている場合はチョークをいっぱい引き出します。
4. アクセルレバーを最高回転位置（ウギマーク）にセットします。



5. キースイッチを『START』位置にします。

【参考】キースイッチは5秒以上作動させないでください。エンジンが始動しない場合、次のキースイッチ操作は10秒後に行ってください。

6. エンジン始動後、キースイッチは『ON』の位置に保持されます。

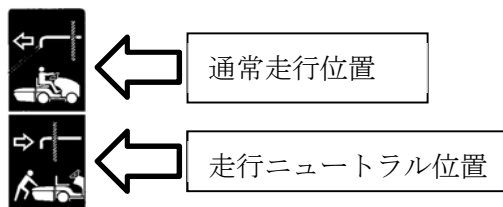


### トランスミッションのエア抜き

新車のトラクタを使用する場合やトランスミッションを修理した場合、トランスミッション内に混入したエアを取除く必要があります。

エア抜きの手順は

1. トラクタを平坦な場所に置きます。  
輸送用梱包からの組立及び修理は平坦な場所で行ってください。
2. 駐車ブレーキは解除します。
3. 走行ニュートラルレバーを『ニュートラル』位置にします。



4. エンジンを始動させアクセルレバーを低速位置にします。
5. 前進ペダルをいっぱい踏み込み、約5秒保持します。次に後進ペダルをいっぱい踏み込み約5秒保持します。この動作を3回繰り返します。
6. エンジンを停止させ、走行ニュートラルレバーを『通常走行位置』位置にします。
7. エンジンを始動させ、アクセルレバーを低速位置にします。
8. 約5mの間で、前進と後進を3回繰り返します。これで終了です。

## 走行

トラクタの走行方向及びスピードは前進ペダルと後進ペダルでコントロールします。

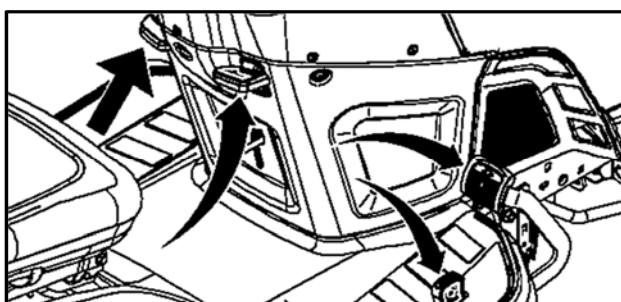
操作方法は

1. エンジンを始動し、駐車ブレーキを解除します。
2. ペダルをゆっくり踏み込みます。トラクタが動き始めます。ペダルを踏み込めば、スピードが速くなります。ペダルから足を離せばトラクタは停車します。

### クルーズコントロール

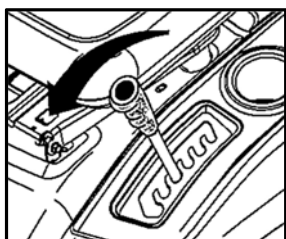
この装置は前進走行だけに作動します。

1. 前進ペダルを踏み込み希望する速度にします。
2. クルーズコントロールレバーを引き上げます。ペダルから足を離してもセットした速度で走行します。
3. 解除はブレーキペダルを踏むか、前進ペダルを少し踏んで足を離してください。



### 刈取り操作

1. モア昇降レバーでモアを希望の刈高さまで下げます。
2. モア回転スイッチを『回転』位置にします。
3. 前進ペダルを踏み込みます。走行スピードは圃場の状況により、また仕上げの程度によって決めてください。



## ROS システム

モア回転スイッチが『ON』の状態の後進操作をした場合、通常はエンジンが停止します。

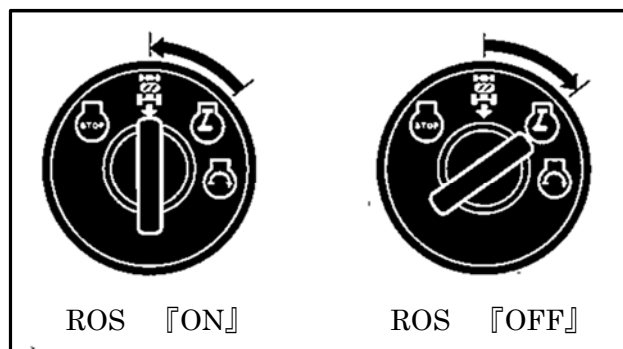
キースイッチを『ROS』位置にした場合、モア回転スイッチが『ON』事様態でも後進できます。



**警告:** ROS システムは芝刈り作業中に修正のために後進して元の位置に戻る場合に使用してください。後進状態での芝刈り作業はお勧めできません。

ROS システムを作動させるには

1. エンジンが作動中にキースイッチを ROS『ON』位置まで戻します。
2. 後進する前に、後方下側を確認します。
3. 前進ペダルから足を離し、後進ペダルをゆっくり踏み込みます。トラクタは後進します。
4. ROS を作動させる必要が無くなれば、キースイッチを『ON』位置へ戻します。



## 芝刈り作業

- 刈刃に当たって飛散するような石などはあらかじめ取除いてください。
- 干渉物にはあらかじめ目印を付けます。
- 高い刈高さから始め、希望する高さまで段階的に刈高さを下げてください。
- エンジンは最高回転で走行スピードはゆっくり作業すれば良好な仕上がりになります。
- 芝が短く密生していない場合は、高速でも仕上りには影響ありません。
- 濡れた芝は刈らないようにしてください。
- 作業終了後、モアデッキを清掃してください。

## 電動ダンプスイッチの操作

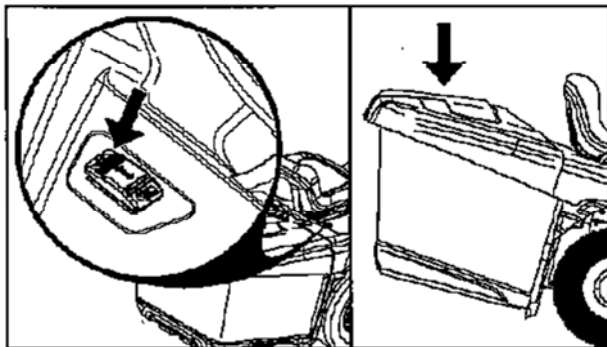
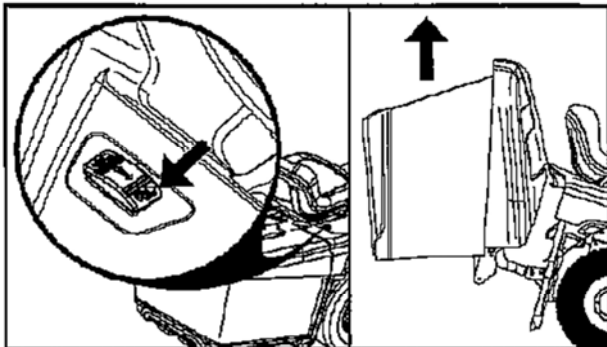
キースイッチが『ON』のときに使用できます。

**警告:** ダンプする際は指のはさみ込みなどに注意してください。

このトラクタは、アラームが鳴り集草バッグが満杯になったことを知らせます。アラームを止めるにはモア回転スイッチを『停止』にします。

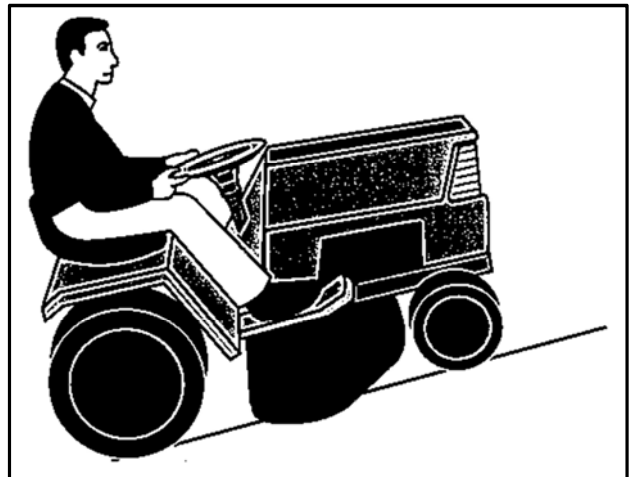
集草バッグをダンプさせるには

- 刈り芝を排出する場所にトラクタを移動します。
- 駐車ブレーキを掛けます。
- 刈芝を排出するには、電動ダンプスイッチの前方を押し集草バッグが最高位置になるようにします。刈芝が排出されます。
- ゆっくり前進すれば集草バッグ内の刈芝がすべて排出できます。
- エンジンを停止させ、駐車ブレーキを掛けます。電動ダンプスイッチの後方を押しながら、集草バッグを完全に下げます。



**警告:**

- 15°を超える傾斜地での作業はしないでください。後方への転倒する可能性があります。
- 緩やかな傾斜地では、前方がどうなっているか確認して作業をしてください。
- 傾斜地での停止や発進は避けてください。



## エンジンの停止

モア回転スイッチを『停止』位置にします。次にアクセルレバーを低速にします。モアを最上昇位置にします。

キースイッチを『OFF』位置に戻します。



**警告:** 作業終了後はキースイッチを抜いてください。子供などがエンジンを始動させるおそれがあります。

## 6. 保守・点検

### 日常点検

トラクタを良好な状態で使用して頂くために使用前には点検・整備を行ってください。



エンジンやモアの保守点検を行う場合は次のことを守ってください。

- 駐車ブレーキを掛ける。
- モア回転スイッチは『停止』位置にする。
- エンジンを停止させる。
- プラグからイグニッションケーブルを外す。

点検箇所は

- エンジンオイル量
- グリス給油カ所
- ボルト・ナット類の緩み
- ピンなどの紛失
- バッテリーの端子
- エアスクリーンの清掃
- オーバーヒートを防止させるためにエンジン回りの汚れの清掃
- ブレーキの効き具合

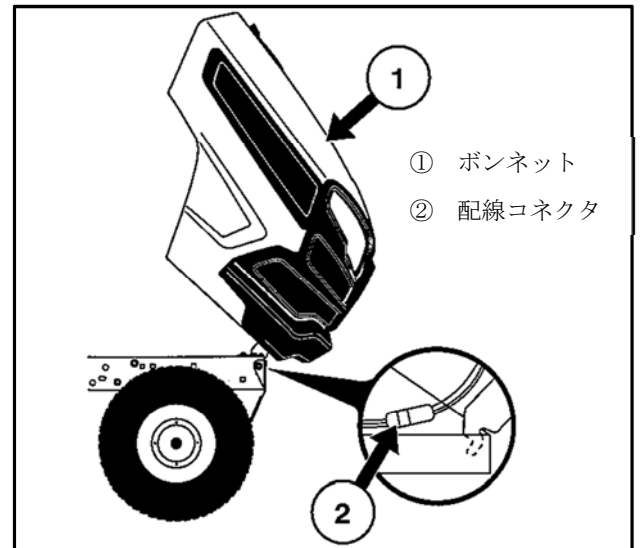
### 洗浄

洗浄には高圧洗浄機を使用しないでください。エンジンやトランスミッションに水が浸入しトラクタの寿命が短くなります。

### ボンネット

ボンネットの取外しと取付けは

1. ボンネットを開けます。
2. ヘッドランプへの配線を外します。
3. 前方に立ちボンネット両側をつかみ前方に倒し取外します。
4. 取付の場合は、ボンネットのピボットブラケットをフレームの穴に合わせ差し込みます。
5. ヘッドランプの配線を接続します。



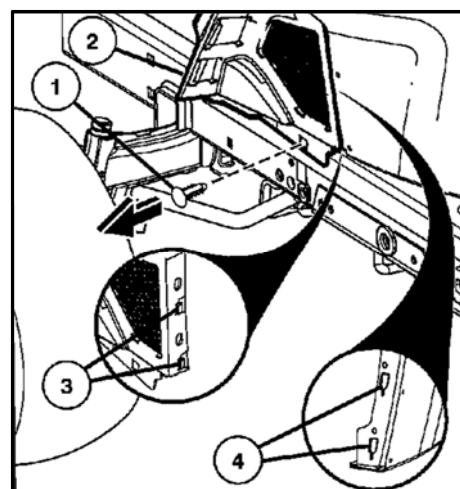
### エンジンオイル交換

左側下部ダッシュカバー②の取外し

- ボンネットを開けます。
- ①ファスナーを外します。

【注意】下部ダッシュボードカバーを取外す際、タブ③を壊さないようご注意ください。

- 下部ダッシュボードカバー②を上方にスライドさせテーパーロット④からタブ③を外してください。



オイル交換するには

- ドレンチューブをバルブに取付けます。
- 10mm レンチでドレンバルブを開きます。
- オイルを完全に排出した後、強く締付けないようバルブを閉めます。
- ドレンチューブを外し、保管してください。
- 新しいエンジンオイルの注入については『4. 始動する前に』に記載されています。

## 安全スイッチ・ROS システム

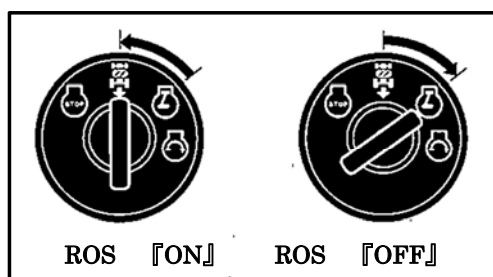
安全スイッチ及び ROS システムが正常に機能するか確認してください。下記に示す状態が正常機能です。機能しない場合は修理してください。

### 安全スイッチの正常機能は

- ブレーキペダルをいっぱい踏み込み、モア回転スイッチが『停止』位置に立っている時だけエンジンがスタートします。
- エンジンが作動しているとき、駐車ブレーキを掛けずに運転者が座席から離れた場合エンジンは停止します。
- エンジンが作動し、モア回転スイッチが入った状態で、運転者が座席から離れた場合エンジンは停止します。

### ROS の正常機能は

- キースイッチが『ON』で、エンジンが作動しモア回転スイッチが『回転』位置にある場合、運転者が後進ペダルを踏み込めばエンジンは停止します。
- キースイッチが『ROS』で、エンジンが作動しモア回転スイッチが『回転』位置にある場合、運転者が後進ペダルを踏み込んでもエンジンは停止しません。



## モアブレード

**警告:** ブレードは鋭利な刃物です。取り扱いには手袋や刃部に布を巻くなどしてください。

芝刈りの仕上がりはブレードの切れ味によります。ブレードはヤスリやグラインダーで研ぐことができます。

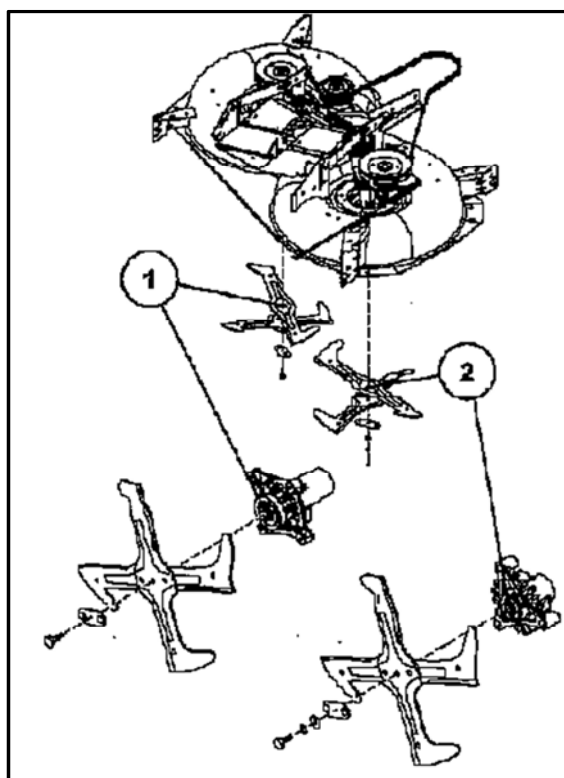
**【重要】** 回転バランスを保つため、2枚のブレードはほぼ同じ様に研いでください。

**【重要】** モアの左右ブレードは同じものではありません。間違いを無くすために、片側からお手入れをして頂くことをお勧めします。

### モアブレードの取付・取外し

- モアを最上昇位置にします。
- ブレード締付けボルトを外します。
- 新しいブレード、あるいは研磨したブレードを取付けます。

**【重要】** ブレード中央穴と回転軸を合わせてください。

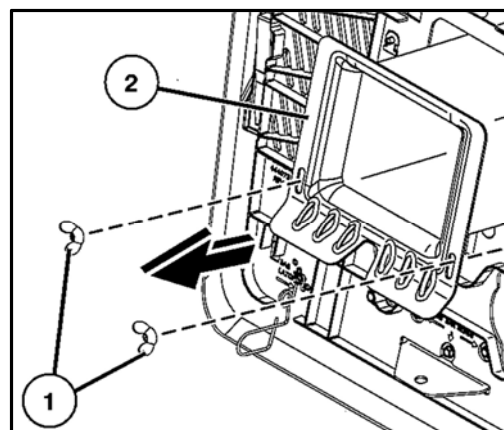


### 1. 5-星形パターンブレード

このブレードの中央部は5-星形パターンとなっています。ブレード取付ボルトは右ネジです。  
締付けトルク： 62-75 Nm

### 2. 6-星形パターンブレード

このブレードの中央部は6-星形パターンとなっています。ブレード取付ボルトは左ネジです。  
締付けトルク： 37-47 Nm



## ブレーキ調整

最高速度で乾いた平坦なアスファルト上を走行し、ブレーキペダルを踏み込めが約1, 5m以内で停車します。これを超えるようだとブレーキ調整が必要になります。また次のような方法でも確認ができます。

1. 平坦なコンクリート上にトラクタを停車させ、駐車ブレーキを掛けます。
2. 走行ニュートラルレバーを『ニュートラル』位置にします。
3. トラクタを手で押してください。タイヤがロックして滑れば正常です。タイヤが回転するようであればブレーキ調整が必要になります。



走行ニュートラル位置

ブレーキの調整はお買い上げ頂いた販売店にご相談してください。

## センター排出口の取外し

清掃などでセンター排出口を取外す場合は

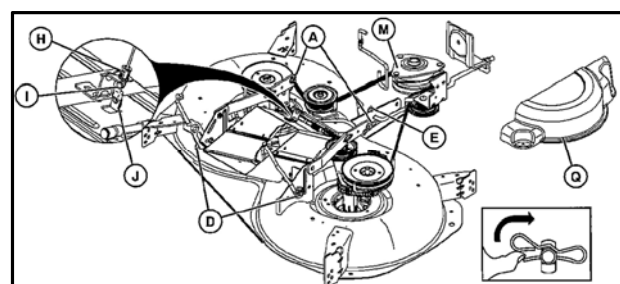
1. 集草バッグを取外します。
2. ウイングナット①を外します。
3. 後方に引き抜いてください。

## モアの脱着

モアの脱着は次の要領で行います。

### 取外し

1. センター排出口を外します。
2. モア回転スイッチを『停止』にします。
3. モアを最下位まで下げます。
4. ケーブル (H) を外します。タブ (I) を押し (J) から抜いてください。
5. カバー (Q) を外します。
6. モア駆動ベルトをプーリー (M) から外します。
7. R-ピンを外し (E) (A) (D) レバーを外します。
8. モアをトラクタ右側へ引き出します。
9. 取付は上記の逆順で行います。」



## モア駆動ベルトの交換

モアのベルト交換は次の要領で行います。

取外し

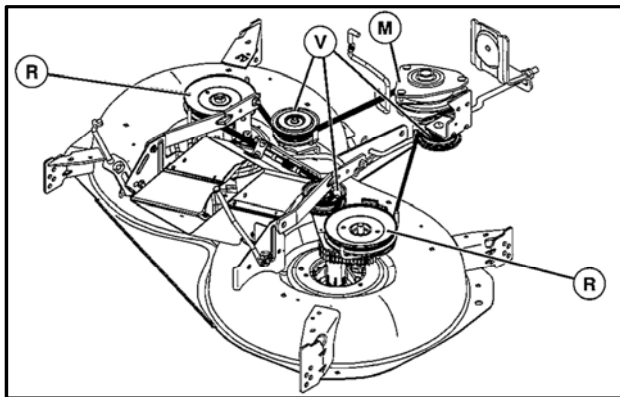
1. トラクタを平坦な場所に停車させ駐車ブレーキを掛けます。エンジンは停止してください。
2. モアを最下降位置にします。
3. モアデッキ上の刈芝や土を取除きます。
4. モア駆動ベルトをプーリー (M) から外し、次にプーリー (R) (V) から外します。

取付

1. モアデッキ上のプーリー (R) とアイドル (V) に取付けます。
3. プーリー (M) に取付けます。

【重要】ベルトがプーリー溝に確実に入っていることを確認してください。

4. モアを最上昇位置まで上げてください。



## モアの水平調整

モアの姿勢を調整する前に、トラクタのタイヤ空気圧をチェックしてください。空気圧は『4. 始動する前に』記載されています。

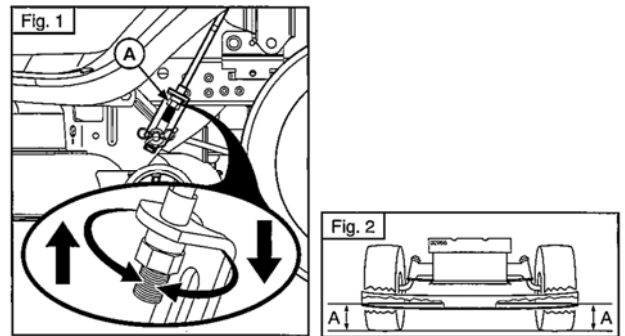
### 左右の高さ調整

刈取り作業で段差ができる場合に調整します。左右どちら側が低くなるか認識して次の作業を行ってください。

1. リフトリンク調整ナット (A) を回してください。左回転でモアは下がります。右回転でモアは上がります。目安として1回転で約5mm移動します。
2. 調整後、芝刈りを行い調整してください。

正確に調整したい場合は

1. トラクタを平坦な場所に停車させ、モアを最上昇位置にします。
2. ブレード先端が横方向を向くように手で回転させます。
3. モアブレード高さ (A) を測定してください。
4. 調整は前項1と同じです。

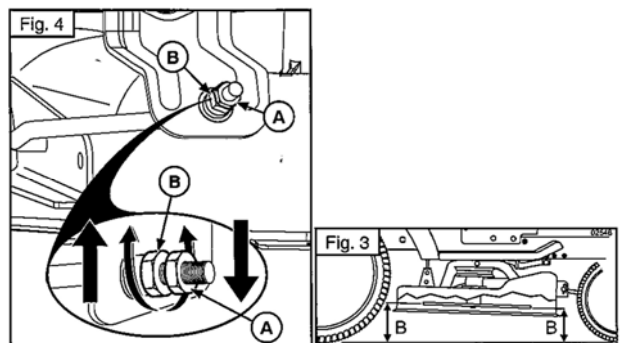


### 前後の高さ調整

良好な刈取りは、最上昇位置でモアを3~9mm前上がりの姿勢にします。

調整は次の要領で行います。

1. モアを最上昇位置にします。
2. ブレード先端が前にくるよう手で回します。
3. モア前後でのブレード先端高さ (B) を測定
4. 3~9mm前上がりでない場合、調整ナット (B) を回して調整してください。
5. ロックナット (A) を緩めます。調整ナット (B) を回します。右に回せばモア前方が上がります。左に回せばモア前方下がります。
- 【参考】ナット (B) を1回転させると約3mm高さが変わります。
6. 調整後ロックナット (A) で固定してください。





## 走行用ベルト交換

ベルト交換はトラクタを平坦な場所に停車させ、駐車ブレーキを掛けてください。またキースイッチはトラクタから外してください。

交換要領は

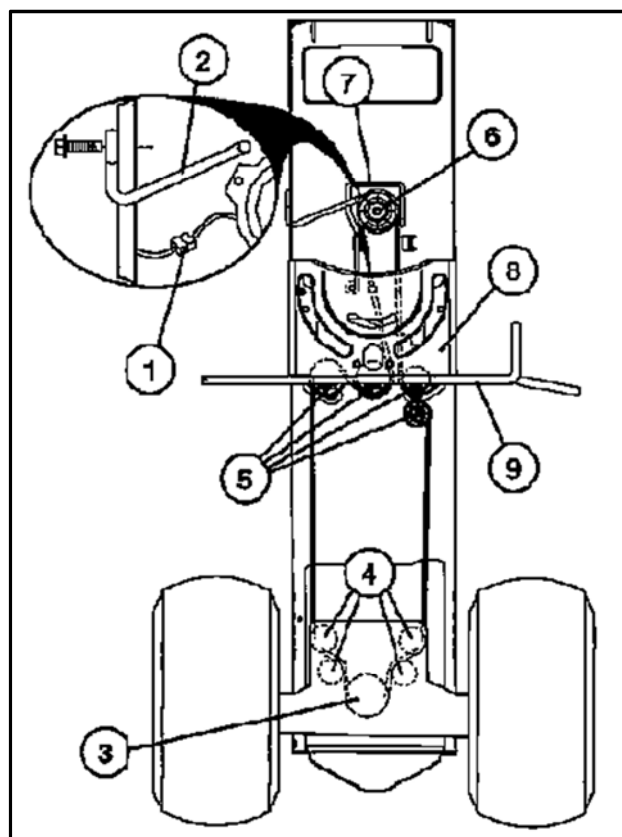
### 取外し

1. 集草バッグを外します。
2. 中央排出口を外します。
3. モアデッキをトラクタから外します。
4. クラッチワイヤハーネス①を外します。
5. リンク②を外します。
6. トラクタ後方から作業し、モア駆動ベルトをプーリー③及びアイドラ④から外します。
7. トラクタ中央部から作業し、ベルトをアイドラ⑤から外します。
8. ベルトをエンジンプーリー⑥、ベルトガイド⑦から外します。

### 取付

1. ベルトはステアリングサポート⑧上部から入れます。ベルトはブレーキシフト⑨の上側を通ります。
2. ベルトガイド⑦下側から、エンジンプーリー⑥にベルトを入れます。
3. リンク②を取付け、固定します。
4. ラッチワイヤハーネス①を接続します。
5. 以下取外しの逆順で作業をしてください。

**【重要】** ベルトが正しく見時に入っているか、取り回しは正しいか確認してください。



## トランスミッションの保守・点検

冷却ファンと冷却フィンが冷却性能維持のため常にきれいにしてください。

清掃は必ずエンジンを停止させ、トランスミッションが冷えた状態で行ってください。

トランスミッションからの油漏れなどの修理は購入された販売店にご相談ください。

## モアデッキ洗浄ポート

モアデッキには洗浄ポートが設置されています。作業後のモアデッキ清掃にお使いください。

蛇口に近く周囲に水が飛んでも良い場所にトラクタを停止させてください。

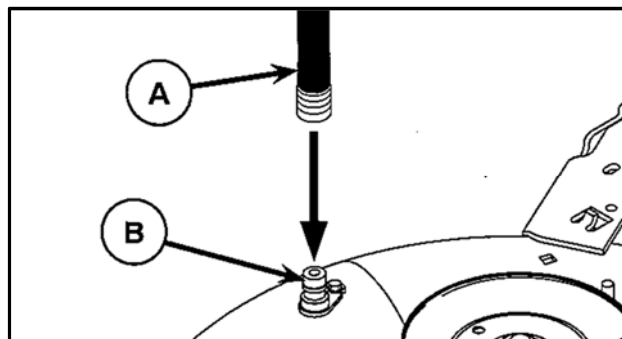


**警告:** トラクタの中央排出口が家や車などに向けないでください。飛散物で損傷を与える恐れがあります。

付属品のアダプターをホース先端に取付けます。このホースをデッキ洗浄ポートに差し込みます。

- 水を出します。
- トラクタに乗車しエンジンを始動させます。
- モア回転スイッチを『回転』位置にします。
- エンジンを最高回転にします。
- モアブレードが回転し、デッキ内が水洗いさせます。
- きれいになったらエンジンを停止させ、ホースを外します。
- エンジンを再始動させ、モア回転スイッチを『回転』位置にします。余分な水切を行います。
- トラクタを乾燥させるため適切な場所へ移動し停車します。

**警告:** ホースアダプターなどが破損している場合、洗浄中に飛散する恐れがあります。破損している場合は直ちに交換してください。



点検表

	適時	8 時間毎	25 時間毎	50 時間毎	100 時間毎	200 時間毎
エンジンオイル交換			●			
エンジンオイル+フィルタ交換				●		
グリス注油			●			
ブレーキ点検	●					
エアスクリーンの清掃		●				
エアクリーナ・プレクリーナ清掃		●				
エアクリーナペーパーカートリッジ交換					●	
エンジン冷却フィン清掃				●		
スパークプラグ交換					●	
タイヤ空気圧点検	●					
燃料フィルタ交換						●
バッテリー及び端子の清掃			●			
マフラ点検				●		

---

## 7. トラブルシューテング

### 1. エンジンが始動しない

- 燃料タンクに燃料がない
- 点火プラグに問題ある
- 点火プラグの接続部に問題ある
- キャブレター、燃料パイプのつまり

### 2. エンジンのスターター作動しない

- バッテリーが放電している
- バッテリー端子とケーブル接続不良
- モア回転スイッチの設定位置不良
- メインフューズ切れ
- キースイッチに問題ある
- ブレーキペダルの安全スイッチ不良
- ブレーキペダルを十分踏み込んでいない

### 3. エンジンの回転が安定しない

- 芝刈り走行スピードが速すぎる
- 点火プラグに問題ある
- キャブレターの問題
- エアクリーナつまり
- 燃料タンクの吸気つまり
- 点火時期設定に問題ある
- 燃料パイプのゴミ、つまり

### 4. エンジン出力が出ない

- エアクリーナつまり
- 点火プラグに問題ある
- キャブレター、燃料パイプのつまり
- キャブレターが正しく設定されていない

### 5. エンジンがオーバーヒートする

- エンジン負荷が大き過ぎる
- 冷却風取り入れ口が遮断している
- 冷却ファンが破損している
- エンジンオイル不足
- 点火時期が正しく設定されていない
- 点火プラグに問題ある

### 6. バッテリーが充電しない

- フューズ切れ
- バッテリー不良
- 点火プラグの接続部に問題ある

### 7. ライトが点灯しない

- 配線接合部に問題ある
- 電球が切れている
- スイッチに問題がある
- ショートしている

### 8. 振動が大きい

- モアブレードのゆるみ
- エンジン取付部のゆるみ
- モアブレードの研磨が悪い (アンバランス)

### 9. 芝刈りの仕上がりが悪い

- モアブレードの摩耗 (切れない)
- モアがねじれている
- 1回の刈取り量が多すぎる、湿っている
- 芝が詰まり気味となっている
- 左右タイヤの空気圧が違っている
- 芝刈り走行スピードが速すぎる
- モアのベルトがスリップしている

---

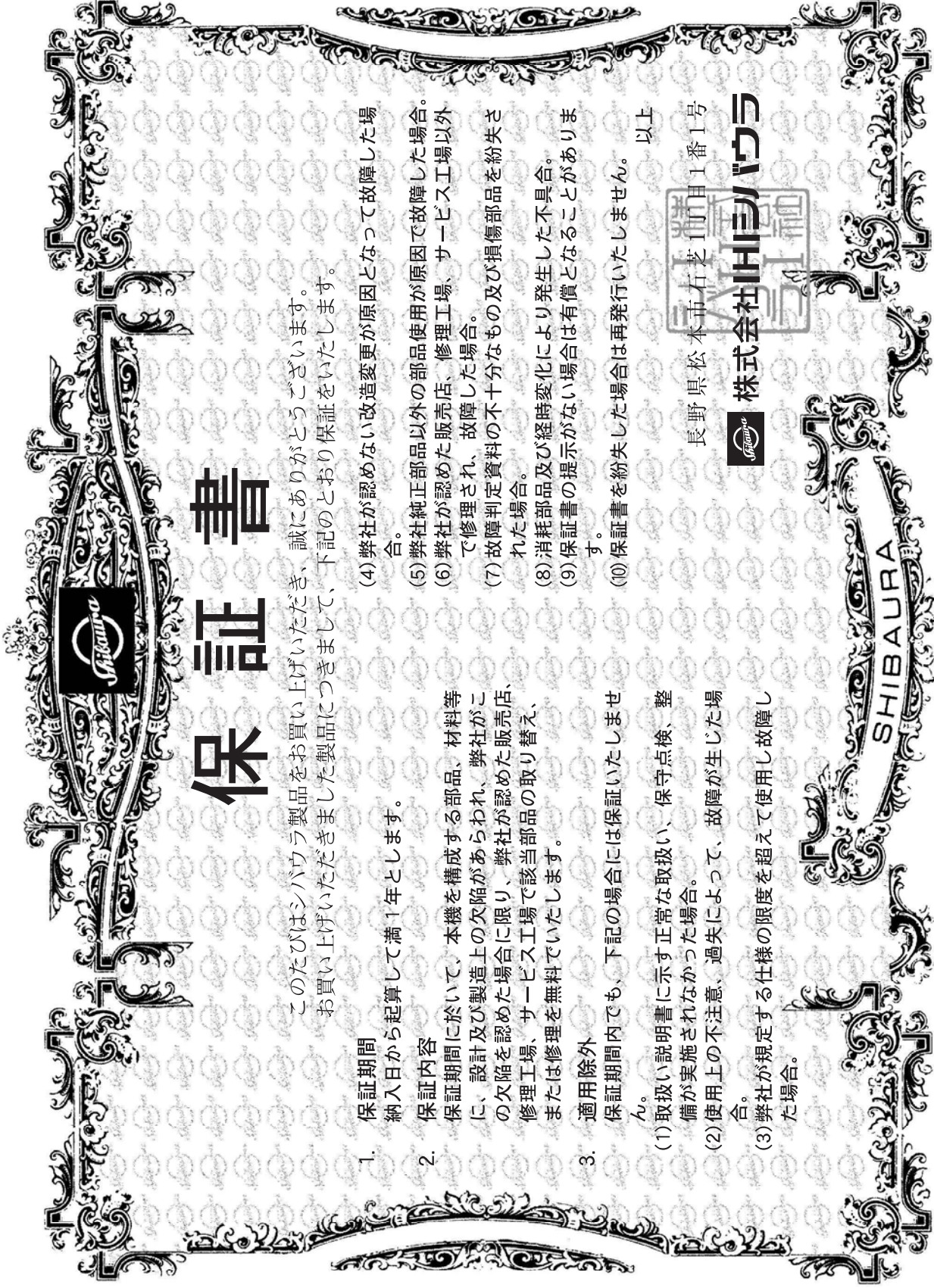
## 8. 保管

芝刈りシーズンが終了しトラクタを保管する場合は、次の手順で行ってください。

- トラクタ全体を清掃してください。特にモアデッキ内は十分に清掃してください。高圧洗車機は使わないでください。水の混入による寿命低下の影響があります。
- 塗装が剥げた部分は補修塗装をしてください。
- エンジンオイルを交換してください、
- ボルト・ナットのゆるみや、紛失した部品がないか点検してください。もしあった場合は、ご購入頂いた販売店に相談してください。
- 燃料タンクから燃料を抜いてください、その後で、燃料が無くなるまでエンジンを作動させてください。
- 点火プラグを抜いて、スプーン1杯のエンジンオイルを注いでください。エンジンをゆすってシリンダ内へオイルを分散させます。点火プラグを取付けてください。
- バッテリーを外し、充電をしてください。バッテリーは乾いた涼しい場所に保管してください。
- トラクタは乾いたほこりの少ない場所に保管してください。



**警告:** 汚れのふき取りなど、清掃にはガソリンは絶対使用しないでください。脱脂材とお湯を使って清掃してください、



# 保証書

このたびはシバウラ製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご購入いただきました製品につきまして、下記のとおり保証をいたします。

1. 保証期間  
納入日から起算して満1年とします。
2. 保証内容  
保証期間に於いて、本機を構成する部品、材料等に、設計及び製造上の欠陥があらわれ、弊社がこの欠陥を認めた場合に限り、弊社が認めた販売店、修理工場、サービス工場で該当部品の取り替え、または修理を無料でいたします。
3. 適用除外  
保証期間内でも、下記の場合には保証いたしません。  
(1) 取扱説明書に示す正常な取扱い、保守点検、整備が実施されなかった場合。  
(2) 使用上の不注意、過失によって、故障が生じた場合。  
(3) 弊社が規定する仕様の限度を超えて使用し故障した場合。

- (4) 弊社が認めない改造変更が原因となって故障した場合。
- (5) 弊社純正部品以外の部品使用が原因で故障した場合。
- (6) 弊社が認めた販売店、修理工場、サービス工場以外で修理され、故障した場合。
- (7) 故障判定資料の不十分なものと及び損傷部品を紛失された場合。
- (8) 消耗部品及び経時変化により発生した不具合。
- (9) 保証書の提示がない場合は有償となることがあります。
- (10) 保証書を紛失した場合は再発行いたしません。以上

長野県松本市石芝1丁目1番1号



株式会社HIJIBAWA

SHIBAWA

記

修理記録

1. お客様

- (1) おところ
- (2) おなまえ

印

2. 製品名

3. 機番

4. お買い上げ年月日 年 月 日

5. お買い上げ販売店

印

年月日	修理内容	サービス店	備考

- 1. 上記項目はお買い上げ先で記入いたします。
- 2. 記入捺印のない場合は無効です。
- 3. 保証修理をご請求される場合にはこの保証書を提出願います。





## 株式会社IHIシバウラ

トラクタ・グリーン事業部

〒390-8714 長野県松本市石芝1-1-1

TEL:0263(88)0200 FAX:0263(27)0380

LT184 071200-000