













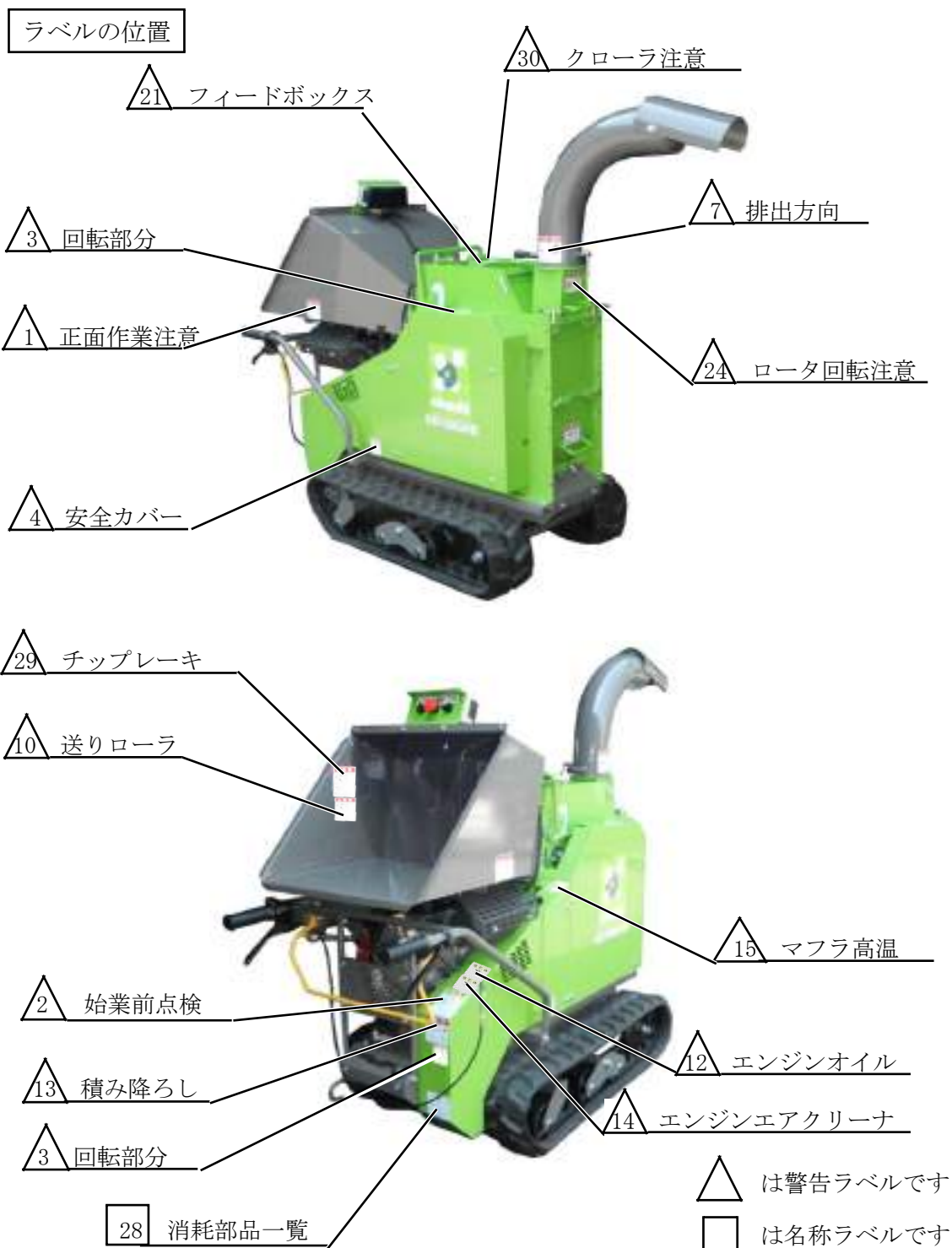






## ラベルについて

機械には操作系などのラベルと「注意」「警告」「危険」の警告ラベルを貼付しています。使用前に各ラベルの位置を確認し各ラベルの意味を十分理解しておいてください。万一、ラベルが磨滅したり破損して読めなくなった場合や、はがれて紛失した場合は販売店より、新しくラベルを購入し特に、警告ラベルは「ラベルの位置」に指示してある個所に確実に貼り、他のラベルについても「ラベルの位置」を参照に貼って常にラベルが読める状態を維持して下さい。

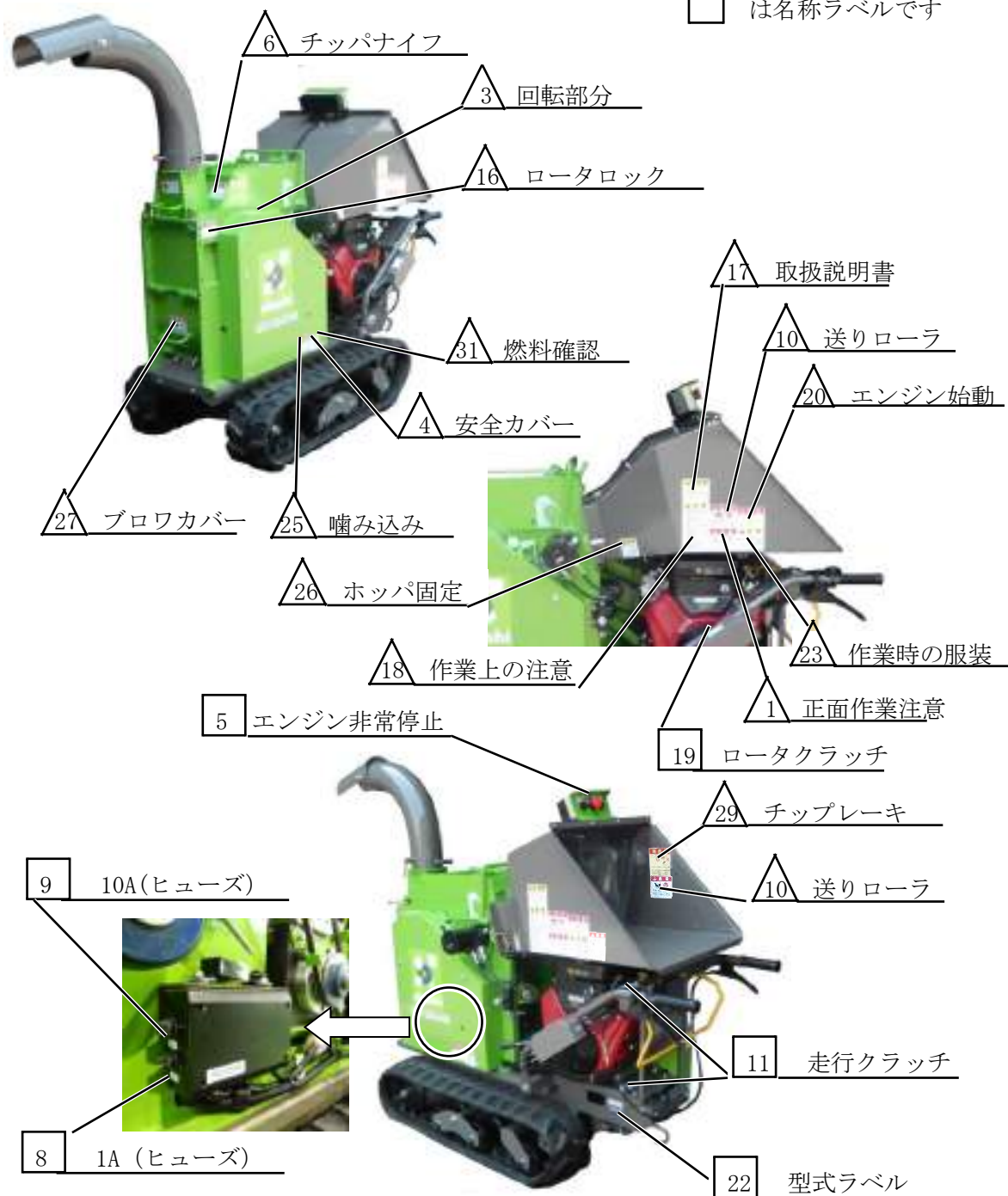


## ラベルについて

機械には操作系などのラベルと「注意」「警告」「危険」の警告ラベルを貼付しています。使用前に各ラベルの位置を確認し各ラベルの意味を十分理解しておいてください。万一、ラベルが磨滅したり破損して読めなくなった場合や、はがれて紛失した場合は販売店より、新しくラベルを購入し特に、警告ラベルは「ラベルの位置」に指示してある個所に確実に貼り、他のラベルについても「ラベルの位置」を参照に貼って常にラベルが読める状態を維持して下さい。

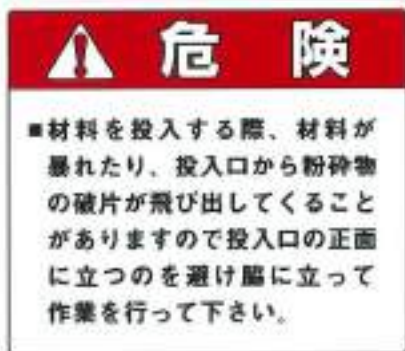
### ラベルの位置

△ は警告ラベルです  
□ は名称ラベルです



# ラベルについて

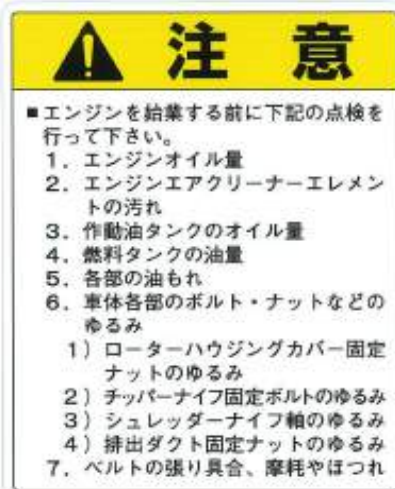
1 正面作業注意



4 安全カバー



2 始業前点検



6 チップナイフ



3 回転部分



7 排出方向



5 エンジン非常停止



# ラベルについて

8 1A

9 10A

1A

10A

10 送りローラ



11 走行クラッチ



12 エンジンオイル



13 積み降ろし



14 エンジンエアクリーナ



15 マフラー高温



16 ロータロック



17 取扱説明書



# ラベルについて

18 作業上の注意

**注意**

1. 本機は樹木材用です。それ以外の金属類（釘・針金・金属片など）や異物は粉砕前に取り除き、絶対に投入しないで下さい。
2. 作業を行う前には、必ず周囲の安全を確認して下さい。
3. 斜面での作業・駐停車は避けて下さい。
4. 作業中は各部点検カバー・窓は絶対に開けないで下さい。
5. 作業時には、ヘルメット・安全靴・保護メガネ・防音保護具（耳栓）・保護手袋・長袖・長ズボンを必ず着用して下さい。  
※軍手・布製の手袋・ダブダブの服・装飾品など投入物に引っかかり、引き込まれる可能性のあるものは着用しないで下さい。
6. 本機に異常を感じたら、すぐに作業を中止し点検して下さい。
7. 作業中の点検はエンジンを停止し、回転部が完全に止まってから行って下さい。
8. 本機から離れるときは必ずエンジンを停止し、回転部が完全に停止したことを確認してからエンジンのキーを抜き取り保管して下さい。
9. 作業終了後は、必ず本機各部の点検、清掃を十分行って下さい。

19 ロータクラッチ

**ロータークラッチレバー**

エンジン 高速      ゆっくり      エンジン 高速

切      半      入

20 エンジン始動

**危険**

1. エンジンを始動する際は、走行クラッチレバーが「切」位置、ロータークラッチレバーが「切」位置にある事を確認して下さい。
2. 走行停止後、粉砕作業時は、シフトレバーをN（中立）位置にして下さい。

21 フィードボックス

**危険**

- フィードボックス・送りローラ取付部に直接触れないようにして下さい。
- ひっかかって、きちんと下がらない場合は、角材・棒等で押して、解除して下さい。

22 型式ラベル

品名	樹木粉砕機
型式	GS150GH
機体番号	
株式会社 大橋	

23 作業時の服装

**注意**

- 作業時にはヘルメットまたは帽子、安全靴、保護メガネ、防音保護具（耳栓）、保護手袋、長袖、長ズボンを着用して下さい。

24 ロータ回転注意

**危険**

- エンジン回転中またはロータ回転中に排出側から手を入れるとロータに接触して引き込まれる恐れがあります。

# ラベルについて

25 嚙み込み



26 ホッパ固定



27 ブロワカバー



28 消耗部品一覧

消耗部品一覧		
品名	サイズ・ナンバー	数/台
ロータベルト	4R3V-800	1
走行ベルト	SA-38	1
パワーバックベルト	3V-425	1
ブロワベルト	2R3V-400	2
エンジンオイル	SF級以上、SAE30	1.0リットル (1ゲージ付)
走行ミッションオイル	ギヤオイル# 80	0.7リットル
パワーバックオイル	ISO-VG46 相当粘度	0.2リットル

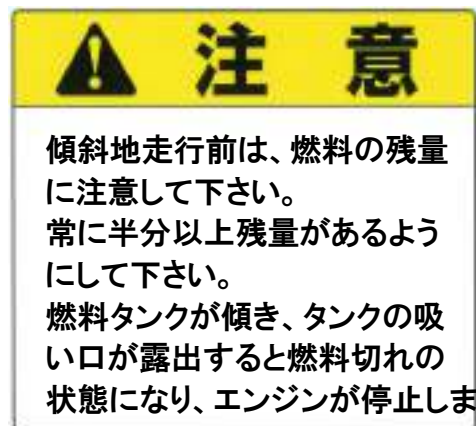
29 チップレーキ



30 クローラ注意



31 燃料確認



## 本機の使用目的・主要諸元

### 本機の使用目的

本機は、平坦地での使用を前提とし、樹木材を粉碎、減容化する事を目的とした機械です。土・砂・石・金属・ビン・樹脂・焼き物等は絶対に混入しないで下さい。  
本機を使用目的以外に使用しないで下さい。

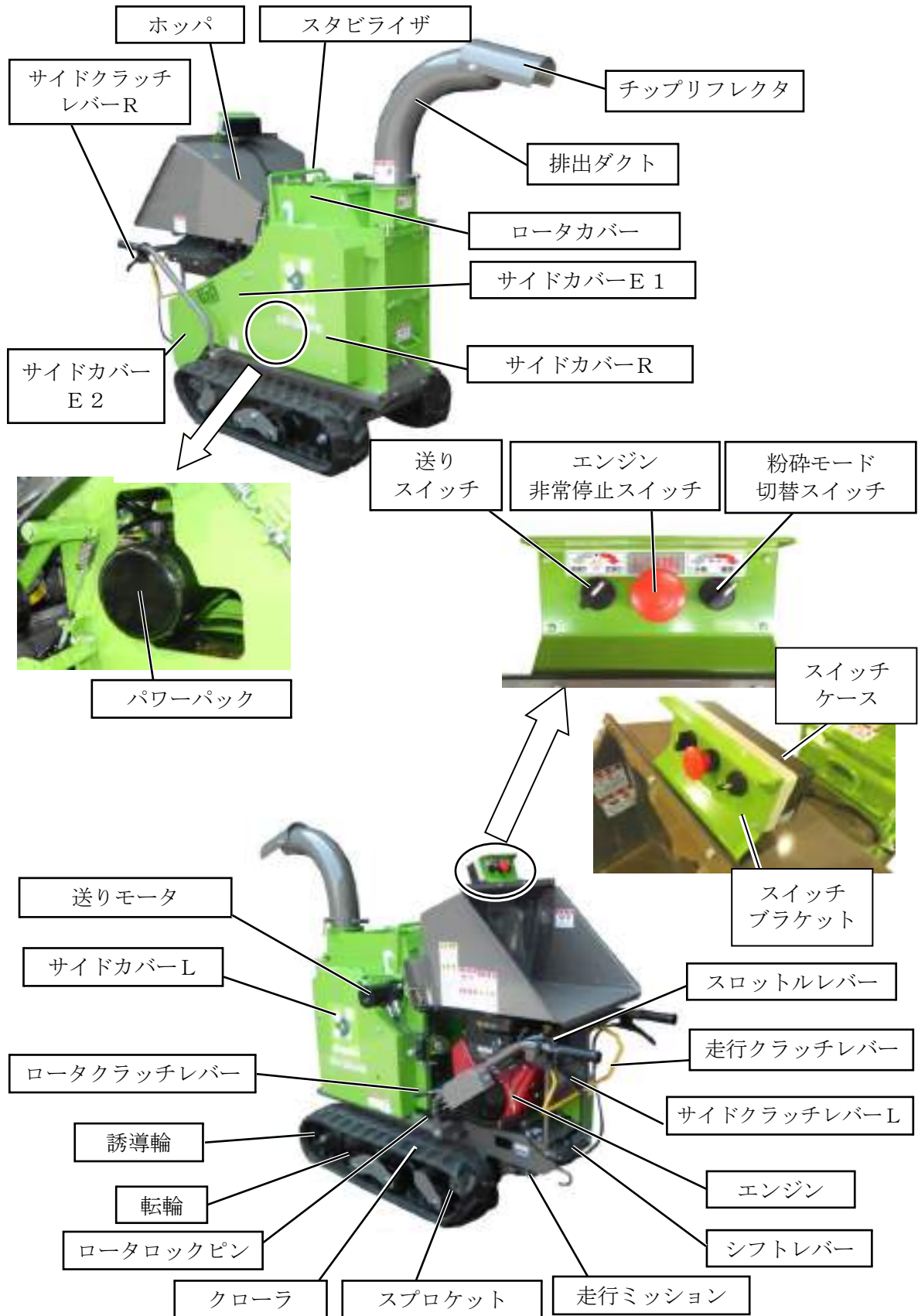
### 主要諸元

品名	樹木粉碎機
型式	GS150GH/GHB
全長×全幅×全高	(本体) 1560×720×1365 mm
	(ダクト使用時) 2015×720×1560 mm
重量	424 kg
駆動方式	ベルトクラッチ・Vベルト
処理径	最大 150 mm (軟質材)
破碎刃	チップナイフ2枚・受刃・シュレッダーナイフ8枚
付属スクリーン	30 mmスクリーン
ホッパ口径	560×330 mm
送り装置	油圧モータ方式 (自動制御付)
排出方式	ブロワ空気搬送式
ダクト高さ	1650 mm
排出角度	可変式
走行方式	ゴムクローラ自走式
走行速度	F 1速1.2 F 2速2.5 R 1.4 km/h
エンジン	ブリッグス&ストラットン 3864
最大出力	23.0 (16.9) ps (kw)
燃料	自動車用無鉛ガソリン (燃料タンク15.0リットル)

\*この仕様は改良などにより、予告なく変更することがあります。  
尚エンジンにつきましては、エンジン取扱説明書をご覧ください。

# 各部の名称

機械を見ながら名称を確認ください。





## 運転を始める前に

機械を調子よく保ち効率的に作業ができるように毎日の作業前には必ず点検・整備を行いまししょう。

注

- 安全に運転する為・燃料への引火防止のために、次のことを厳守して下さい。
1. 点検をする時はロータクラッチレバーを「切」位置、シフトレバーをニュートラル位置にし、駐車ブレーキをかけてから行って下さい。
  2. 本機は樹木材用です。それ以外の金属類（釘・針金・金属片・ロープ・ひも・土・砂・石・セメント・ビンなど）や異物は粉碎前に取り除き、絶対に投入しないで下さい。
  3. 作業を行う前には、必ず**周囲の安全**を確かめて下さい。（公園など、公共施設での作業の場合は、特に周囲の安全確認を徹底して下さい。）
  4. **斜面**での作業・駐停車はしないで下さい。
  5. 作業中は**各部点検カバー**は絶対に開けないで下さい。
  6. 作業時には、**ヘルメット・安全靴・保護メガネ・防音保護具（耳栓）・保護手袋・長袖・長ズボン**を必ず着用して下さい。
  7. 軍手・布製の手袋・ダブダブの服・装飾品など投入物に引っ掛かり、**引き込まれる可能性**のあるものは着用しないで下さい。
  8. エンジンを始動する際は、走行クラッチレバー「下」位置、ロータクラッチレバーが「切」位置にある事を確認して下さい。
  9. **異常**を感じたら、すぐに作業を中止し点検して下さい。
  10. 作業中の点検はエンジンを停止し、**回転部が完全に止まってからエンジンキーを外し**してから行って下さい。
  11. 本機から離れるときは必ずエンジンを停止し、**回転部が完全に停止したことを確認**してからエンジンキーを抜き取って下さい。
  12. 作業終了後は、必ず本機各部の**点検・清掃**を十分行って下さい。
  13. エンジン**回転中**やエンジンが**熱い間**は注油・給油及び点検整備は絶対してはいけません。
  14. 燃料の運搬や補給などの取扱い時は、**くわえ煙草・裸照明**は絶対してはいけません。
  15. 操作系の点検は一部試走確認点検が必要であるため、平坦で広く障害物のない**安全な場所**で行って下さい。その際整備が必要な場合は1.項目内容を厳守して下さい。
  16. 取外したカバー類は、**元通りに装着**して下さい。

意

### 始業点検

NO.	ここを	こんな点検をして	こう処置する
1	燃料タンク	必要な量の燃料があるか 燃料もれはないか	補給する。整備する。 ・レギュラガソリン (15L)
	クランクケース	検油ゲージの上下刻線の間に 油量があるか。汚れていないか	補給する。汚れがひどければ 交換する。 ・エンジンオイル量 (1.0L) ・SF、SG、SH、SJ及びこれ 以上の高品質なオイルを使用 して下さい。オイル粘度は外 気温4℃以上でSAE30のオイル を使用して下さい。 ※エンジン取扱説明書参照
	エアクリーナ エレメント	ゴミの付着や汚れがないか	エアクリーナエレメントのゴミを 除去し、きれいに清掃する。 エンジン取扱説明書参照

## 運転を始める前に

### 始業点検

NO.	ここを	こんな点検をして	こう処置する	
2	操作系	ロータクラッチレバー	入切が確実にできるか	適正に調整する
		走行クラッチレバー (駐車ブレーキ)	遊びしろは適正か ブレーキの効きは十分か	適正に調整する
		サイドクラッチレバー	左右の旋回はスムーズに行えるか	適正に調整する
3	ロータ	ベアリングユニットのグリース給脂はよいか	給脂する	
4	チップナイフ	取付ボルト・ナットのゆるみはないか 刃こぼれ、ひび等がないか	増締めする (締付トルク 110N・m) 反転、又は交換する	
5	受刃	取付ボルト・ナットのゆるみはないか 刃こぼれ、ひび等がないか	増締めする (締付トルク 110N・m) 反転、又は交換する	
6	走行ミッション	オイルは規定量入っているか	補給する ・ギヤオイル #80 (0.7L)	
7	クローラ	張りは適正か スチールコード・ゴムの破損、劣化はないか	張りを正しく調整する 交換する	
8	ロータベルト	張りは適正か 磨耗やほつれはないか	張りを正しく調整する 交換する	
9	ブロワ	ベアリングユニットのグリース給脂はよいか	給脂する	
10	ブロワベルト	張りは適正か。磨耗やほつれはないか	張りを正しく調整する 交換する	
11	パワーパック (タンク付油圧ポンプ)	オイル漏れは発生していないか 取付ボルトのゆるみはないか オイルは規定量入っているか	オイル漏れは増締めして様子を見る 増締めする 補給する 油圧作動油 ISOVG46 相当粘度 (3 <sup>等</sup> )	
12	パワーパックベルト	張りは適正か 磨耗やほつれはないか ほつれはないか	張りを正しく調整する 交換する	
13	油圧ホース・油圧系各部	オイル漏れは発生していないか、切れ、磨耗、ねじれ、接合部のゆるみはないか	新品と交換する 接続部のゆるみ、オイル漏れは増締めして様子を見る	
14	重要なボルト・ナット・ エンジン取付ボルト ・ロータハウジング 取付ボルト ・ロータカバー固定 ナット	取付ボルト・ナットのゆるみはないか	増締めチェックする	
15	各ワイヤ・レバー・支 点及び磨耗部・しゅう 動部	潤滑油が不足していないか 適正に作動が行えるか	適量注油する 適正に調整する ギヤオイル #80、WD-40 など	

※処置をしても直らない場合は、販売店へご相談下さい。

# 上手に運転するには (1)

**注意**

■エンジンを始業する前に下記の点検を行って下さい。

1. エンジンオイル量
2. エンジンエアクリーナーエレメントの汚れ
3. 作動油タンクのオイル量
4. 燃料タンクの油量
5. 各部の油もれ
6. 車体各部のボルト・ナットなどのゆるみ
  - 1) ローターハウジングカバー固定ナットのゆるみ
  - 2) チッパーナイフ固定ボルトのゆるみ
  - 3) シュレッダーナイフ軸のゆるみ
  - 4) 排出ダクト固定ナットのゆるみ
7. ベルトの張り具合、摩耗やほつれ

**危険**

1. エンジンを始動する際は、走行クラッチレバーが「切」位置、ロータークラッチレバーが「切」位置にある事を確認して下さい。
2. 走行停止後、粉砕作業時は、シフトレバーをN(中立)位置にして下さい。

**注意**

エンジン始動をする際、エンジン非常停止スイッチが押されていないか確認して下さい。

エンジン非常停止スイッチは、右へ回すと解除します。(スイッチが元の位置に飛び出します。)



**エンジンの始動のしかた**

1. 走行クラッチレバーを「下」位置にして下さい。(駐車ブレーキも同時に入ります。)

**走行クラッチレバー**



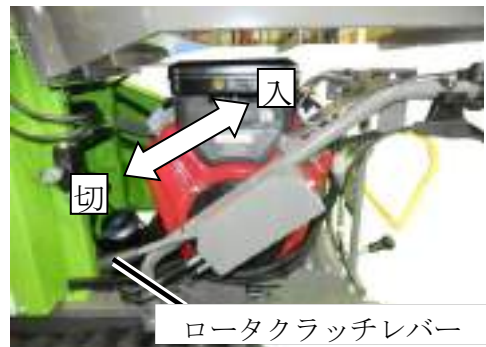
2. シフトレバーを「ニュートラル」位置にします。

**シフトレバー**



3. ロータークラッチレバーを「切」位置にして下さい。

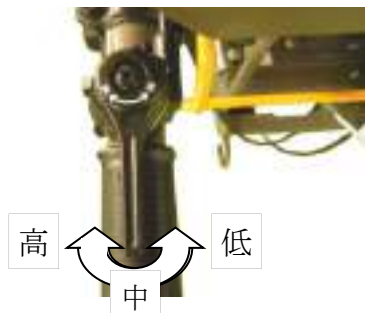
**ロータークラッチレバー**



## 上手に運転するには (1)

4. スロットルレバーを「中」位置にして下さい。

スロットルレバー



5. チョークノブを「閉」位置にして下さい。

エンジン



6. エンジンキーを右に回し『ON』位置にして下さい。更に右へ回し『START』位置に入れエンジンが始動したらすぐ離して下さい (キーは『ON』位置に止まります)。キーを『START』位置に5秒以上入れないで下さい。

### 注意

セルモータの寿命を延ばすためにも、短い時間で回して下さい。  
始動しない場合は、1分以上空けてから再度始動して下さい。



7. エンジンが始動したらチョークノブを徐々に「開」位置にして下さい。

### 注意 1

チョークノブはエンジンの調子をみながら徐々に戻し、最後に必ず全開にして下さい。

### 注意 2

寒いときまたはエンジンの冷えているとき、急にチョークノブを戻すと、エンジンが停止することがあります。ご注意ください。

8. エンジン始動後、負荷をかけずに1～2分程低速で**暖気運転**をして下さい。

### 注意

『START』始動を3回以上行っても始動しないとき、続けて何回も『START』始動していると燃料を吸いすぎ始動困難になりますので、チョークノブを「開」にし、スロットルレバーを「中」位置から「高」位置にしてから『START』始動して下さい。

# 上手に運転するには (1)

## 発進のしかた

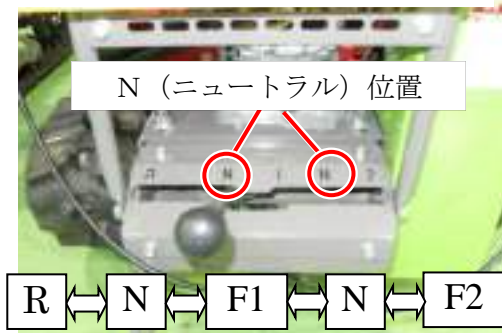
1. 走行クラッチレバーが「下」位置にあることを確認して下さい。

走行クラッチレバー



2. シフトレバーを「F1：前進1速」、「F2：前進2速」、「R：後進」のいずれかの位置にして下さい。

シフトレバー



3. 走行クラッチレバーをゆっくり「上」の位置にして発進します。
4. スロットルレバーの位置を変えて速度を調整します。

スロットルレバー



## 停止のしかた

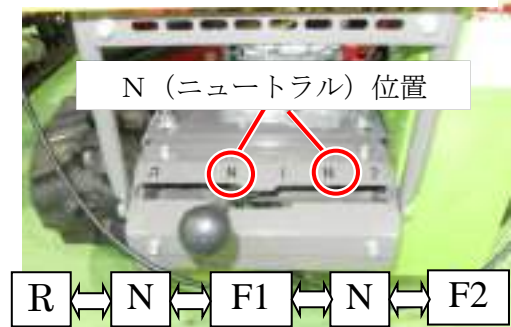
1. スロットルレバーを「低」位置にして減速します。

スロットルレバー



2. 走行クラッチレバーを「下」位置にし、平坦地に停車します（同時に駐車ブレーキが掛かります）。
3. シフトレバーを「N（ニュートラル）」位置にします。

シフトレバー



4. エンジンキーをOFFの位置にし、エンジンを停止します。



# 上手に運転するには (1)

## 変速のしかた

1. スロットルレバーを「低」位置にします。

スロットルレバー



2. 走行クラッチレバーを「下」位置にして停車します。

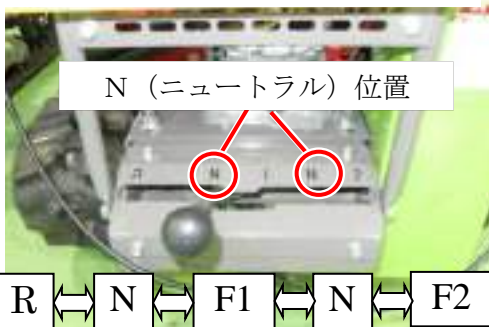
走行クラッチレバー



3. シフトレバーを作業に適した位置に入れます。

「F」…前進 「R」…後進

シフトレバー



4. 走行クラッチレバーをゆっくり「上」の位置にして発進します。
5. スロットルレバーの位置を前後して速度を調整します。

## 注意 1

走行クラッチレバーと駐車ブレーキが連動しており、走行クラッチレバーを「下」位置にすると自動的に駐車ブレーキがかかり、「上」位置にすると解除します。

## 注意 2

走行クラッチレバーと駐車ブレーキが連動しているために、チェンジが入りにくい場合があります。

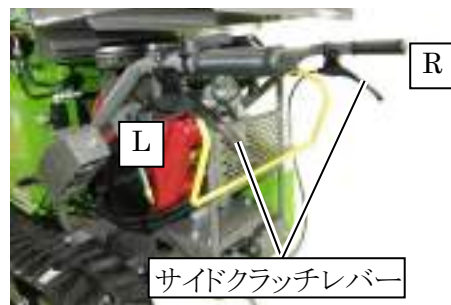
## 注意 3

変速は必ず走行クラッチレバーを「下」にしてから操作して下さい。

## 旋回のしかた

1. 左旋回する場合は、サイドクラッチレバーLを握り込んで下さい。左側のクローラが停止し、機体は左旋回します。
2. 右旋回する場合は、サイドクラッチレバーRを握り込んで下さい。右側のクローラが停止し、機体は右旋回します。

サイドクラッチレバー



## 注意 1

左右のレバーを同時に握り込むと走行は停止します。

## 注意 2

下り傾斜の場合は、逆操作になる場合がありますのでご注意下さい。

# 上手に運転するには (1)

## トラックへの積み降ろし



### ⚠ 危険

- トラックなどへの積み降ろしは危険です。後進(1速)でゆっくり積み、前進(1速)でゆっくり降ろし転落しないように十分注意して下さい。
- トラックは平坦な場所に停止し、駐車ブレーキと車止めをして下さい。
- ブリッジは表示積載荷重が本機重量以上の表示のものを18°以内にセットして下さい。

1. 積み降ろしのしかた
  - (1) 周囲に危険物のない、平坦な場所を選び、操作して下さい。
  - (2) トラックは動き出さないようにエンジンを止め、ギヤをバックに入れ、サイドブレーキを引き、さらに「車止め」をして下さい。
  - (3) 基準に合ったブリッジを使用して下さい。左右のクローラがブリッジの中央に位置するようにセットしてから積み降ろしを行って下さい。
2. ブリッジ基準
  - (1) ブリッジは、強度・幅・長さ・すべり止め・フックのあるものを使用して下さい。
  - (2) 長さは、トラック荷台までの高さの3.5倍以上あるものを使用して下さい。
  - (3) 幅は、本機のクローラ幅にあったものを使用して下さい。

- (4) 強度は、本機重量および作業者の体重の総和に十分耐え得るものを使用して下さい。
- (5) 表面は、スリップしないように表面処理が施されたものを使用して下さい。

### 警告 1

運搬に使用する自動車は、荷台に天井のないトラックを使用して下さい。

### 警告 2

トラックへの積み降ろしは、平坦で安定した場所を選んで下さい。

### 警告 3

ブリッジのフックはトラックの荷台に段差のないよう又、外れないように確実に掛けて下さい。

### 警告 4

トラックへの積み降ろしの際、ブリッジ上での方向転換、変速はしないで下さい。

### 警告 5

本機がブリッジとトラックの荷台との境を越えるときには、急に重心の位置が変わりますので、十分に注意して下さい。

### 警告 6

トラックに積んで移動するときは、走行クラッチレバーは「下」位置にし、十分に強度のあるロープで確実に固定して荷台の上で動かないよう「車止め」を掛けて下さい。

### 警告 7

本機のクローラがブリッジの中央に位置するようにして作業を行って下さい。

### 警告 8

原則として、積み込む場合は後進「1」位置、降ろす場合は前進「1」位置で行い、その他の位置には入れないで下さい。さらにスロットルレバーは「低」位置にし、ゆっくりと行って下さい。

## 上手に運転するには (1)

---

### 注 意

- (1) 一点吊フックを使用する場合は、下図(矢印部分)についているツリセットピンを外します。

ツリセットピン



- (2) 外したものを下図の位置に取付けます。



- (3) 吊作業が終わったら、ツリセットピンは元の位置に戻して下さい。

ツリセットピン





## 上手に運転するには（1）

### ロータクラッチの入・切にしかた

1. ロータクラッチが、確実に切れている事を確認してからエンジンを始動させ、スロットルレバーを「高」位置にして、エンジン回転をフルスロットルにします。
2. ロータクラッチレバーを「切」と「入」の中間位置（半クラッチ）にゆっくり倒し、エンジン音、ブレ等の様子を見ながら、エンジンが大きくブレない位置で保持します。

#### ロータクラッチレバー



3. ロータ（粉碎部）とブロワの回転上昇に伴い風切音が徐々に大きくなるのを確認して下さい。  
※ チップがナイフやブロワの羽根に引っかかって回転始動しない場合があります。回転しない状態で「入」へ保持を続けるとベルトが焼損します。
4. ロータ回転が上昇し定速になるまでロータクラッチレバーを保持します。
5. 定速になったら、ロータクラッチレバーを「入」位置に向けてゆっくり倒します。
6. 粉碎作業はエンジン回転数を最高まで上げて作業を行ってください。

#### 注 意

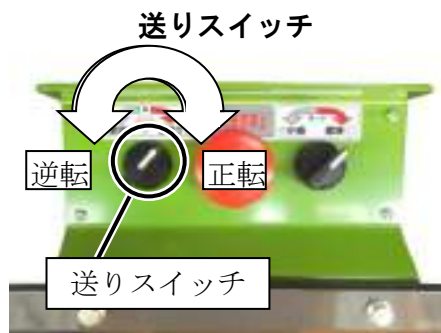
急に接続するとエンストを起こしたり、ベルトの破損につながりますので、クラッチ操作は必ずゆっくり行って下さい。

7. ロータを停止させる場合は、ロータクラッチレバーを「切」位置にすると、ロータは停止します。その際にスロットルレバーを「低」位置にするとエンジンブレーキがかかり、ロータの回転をはやく低下させることができます。ロータの回転を十分落としてからロータクラッチレバーを「切」位置にして下さい。

# 上手に運転するには (1)

## 送りローラ操作のしかた

1. 送りスイッチを「右」位置にすると送りローラは正転し材料をロータ内部へ搬送します。
2. 送りスイッチを中立位置にすると送りローラは停止します。
3. 送りスイッチを「左」位置にすると送りローラは逆転し材料を排出します。



### 注 意

この機械に投入出来る材料は最大で直径150mmまでです。それ以上大きい材料がある場合は、投入前に材料を薪割機等で小さく(細かく)してから作業を行って下さい。

### 注意 2

送りローラは、マイコンで自動送り制御しています。  
負荷によりエンジン回転が落ちると送りローラは自動停止し、エンジン回転が復帰すると回転します。  
粉碎作業は、粉碎モード切替スイッチの標準モードではスロットル全開で粉碎作業を行います。  
小枝モードはスロットル中速域で粉碎作業を行います。(省エネ運転)

## 粉碎モード切替のしかた

1. 非常停止ボタン右側にある粉碎モード切替スイッチおよびスロットルレバーを操作することにより樹木の太さに合った粉碎モードに切替ます。粉碎モードの選定は以下を参考にして下さい。



- ・スイッチ右方向：標準モード  
粉碎物直径が5～6cm程度以上の場合や硬い材質の場合には標準モードでスロットルレバーは高速で粉碎して下さい。
- ・スイッチ左方向：小枝モード(中枝モード)  
小枝モードはエンジン回転を感知して自動で**2段階**の動きをします。
- ・小枝モード  
6cm程度までの樹木の粉碎向きの方  
3つのモードの中で一番低回転・燃料消費低  
**※小枝モード時、上部排出はしないで下さい。つまりの原因やベルト破損に繋がります。**
- ・中枝モード(エンジン回転を上げていくと移行)  
6～10cmの樹木の粉碎向きの方  
小枝と標準のモードの中間の回転・燃料消費量は中程度

### ※竹の粉碎について1

10cm程度までの竹の粉碎は中枝モードでフルスロットルが適しません。

### ※竹の粉碎について2 (要竹粉オプション)

竹の微粉碎時は標準モードのフルスロットルで作業してください。

※排出ダクトからの勢いが弱くつまりそうな場合は、回転を上げて下さい。

## 上手に運転するには (1)

---

### 2. 切替の操作

- ・小枝から中枝  
エンジン回転を徐々に上げていきます。
- ・中枝から小枝  
エンジン回転を送りローラが停止するところまで徐々に下げていきます。停止して5秒後に送りローラが回転するまで徐々にエンジン回転を上げて下さい。

#### 参 考

各モードの送りローラが回転開始するスロットル位置  
(全開を10としたとき)

モード	スロットル位置 (回転数)
標準	10 (3, 600)
中枝	9 (3, 200)
小枝	8 (2, 800)

#### 注 意 1

粉砕物直径が5～6cm以下の樹木でも多くを束ねて粉砕する場合には、標準モードで粉砕して下さい。

#### 注 意 2

粉砕物直径が10cm以上の樹木は標準モードに切替えてスロットルを高速(エンジン全開)で粉砕して下さい。

#### 注 意 3

小枝モードで送りスイッチを「右」位置(正転)にしても送りローラが回転しなければ、スロットルを少しずつ上げていき回転し出した位置から少し開けて下さい。

## 上手に運転するには (1)

### 送り速度調整のしかた

※この操作はGS150GHBまたはオプションで送り速度調整ダイヤルを取り付けた場合の操作です。

作業条件（スクリーンサイズ、投入材料の径、硬さ等）や粉碎結果を見て送り速度を調整して下さい。

送り速度は送り速度調整ダイヤルで調整出来ます。

#### 送り速度調整ダイヤル



時計回り：送り速度は速くなります。  
反時計回り：送り速度は遅くなります。

※5mm・8mm スクリーンをつけた場合のダイヤル調整方法は、送り調整ダイヤルを左方向（遅く）へ全部回し、投入口に直径7cm前後の竹や木を投入し、下記の要領で行ってください。

5mm・・・

右方向（速い）へ回していき、竹や木が入りだすところから更に**1回転**させてダイヤルロックピンで固定します。

8mm・・・

右方向（速い）へ回していき、竹や木が入りだすところから更に**2回転**させてダイヤルロックピンで固定します。

#### 重要

投入する材料の粉碎状況を見てダイヤルの調整を行ってください。ホップからの粉碎物の戻りが多い場合はロータ内に粉碎物がたまりエンジンの停止につながりますので、送り速度を遅くして下さい。

#### 注意 1

標準モードで標準スクリーンを使って作業する場合は、ダイヤルを速くなる方向へいっぱい回します。

#### 注意 2

「遅」の方へ回しすぎると送りローラが空転しても、材料を投入すると送りローラに負荷がかかることで送り込みが停止する場合があります。「速」のほうへ微調整すると送り込むようになります。

#### 注意 3

「極遅」作業の場合は、油温上昇に伴い送り速度の「速」の方への微調整が必要となります。  
※油温上昇により、オイルの粘度が低下して速度調整油量が増加し、送りモータへの油量が零となり送りローラが回らなくなることがあります。

## 上手に運転するには (1)

### エンジン非常停止のしかた

1. エンジンスイッチを押すと、エンジンが停止します。
2. エンジン非常停止スイッチは、右へ回すと解除します。(スイッチが元の位置に飛び出します。)

エンジン非常停止スイッチ



#### 注意 1

エンジン非常停止スイッチを押して、エンジンが完全に回転停止する前にエンジン非常停止スイッチを解除すると、エンジンは再始動しますので注意して下さい。

#### 注意 2

エンジン非常停止スイッチを押したままだとセルモータは回るが、エンジンはかかりませんので、その場合はエンジン非常停止スイッチを解除して下さい。

エンジンを再始動する場合は次の手順で行って下さい。

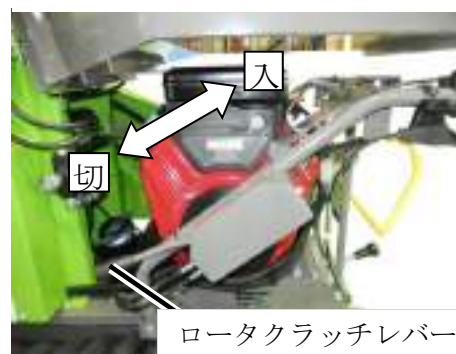
1. エンジン非常停止をした原因を確認処置します。
2. スロットルレバーを「低」位置にします。

スロットルレバー



3. ロータクラッチレバーを「切」位置にして下さい。

ロータクラッチレバー



4. P 15 『エンジン始動のしかた』の手順でエンジンをかけてください。

## 上手に運転するには (1)

### 排出ダクト

#### ・排出ダクトの固定と排出方向

1. 粉砕された材料は、ダクトより勢いよく排出されますので事故につながる可能性があります。

作業に入る前に、ダクトの排出方向を定め、作業中にダクトが動かないように固定ハンドルをしっかりと締めてから作業を開始して下さい。



排出ダクト

固定ハンドル

#### 注意 1

粉砕した材料の排出方向は、エンジンがほこりを吸い込み、トラブルが発生することを避けるために、風向きを考慮し作業位置を工夫して、出来るだけエンジン側にほこりがこないようにして下さい。

#### 注意 2

前が見えにくいため、作業時および走行時は、回りの安全を十分確認の上、作業を行って下さい。

#### 注意 3

作業中詰まった場合の除去方法 (P35参照)

～排出ダクトや、ロータ、ブロワにつまった場合～

- (1) エンジン停止、キーを外して下さい。
- (2) ロータ、ブロワ、排出ダクトからつまりを取り除いて下さい。

#### 注意 4

小枝モード時に上部排出はしないで下さい。詰まりやベルト破損の原因になります。

#### ・ロータカバーを開ける時

排出ダクトは重量があり、排出ダクトをつけたままロータカバーを開けるとダクトの脱落やロータカバーの破損につながる可能性があります。

また、スイッチケースにあたり、破損にもつながりますのでロータカバー開ける時には必ず排出ダクトを取り外してから開けるようにして下さい。

1. 排出ダクトの固定ハンドルを緩めてください。



固定ハンドル

2. 排出ダクトを取り外して下さい。



# 上手に運転するには (1)

## 下方排出と安全ガード

オプションの安全ガードを取り外し、排出口へ付替えをする事により、下方より排出が可能になります。水分率が高い物や少しぬれた物などは下方より排出して下さい。



### 注意 1

※上下同時排出は出来ません。  
※下方排出の場合は安全ガードは必ず装着して下さい。

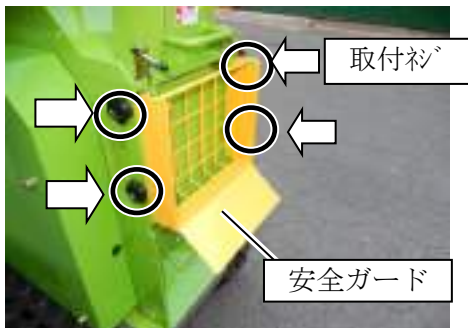
### 注意 2

下方排出の場合は安全ガードにつまる場合がありますので排出状況に注意して下さい。

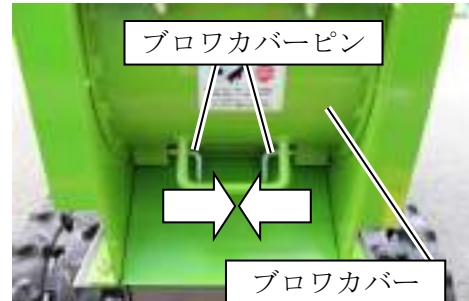
### 注意 3

安全ガードのつまりを除去する場合は作業を中断し、エンジン停止・ロータの回転が完全に停止したのを確認し行って下さい。

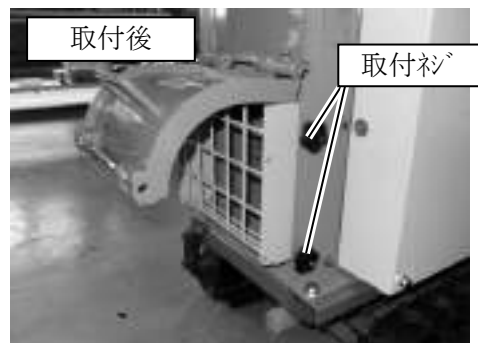
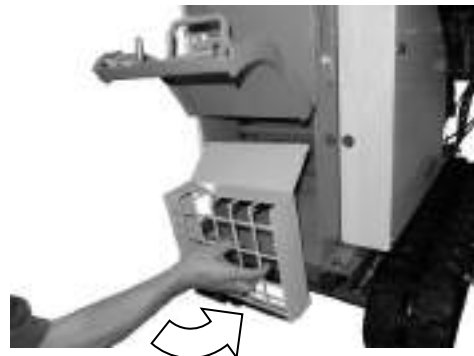
1. ブロワ回転停止している事を確認し、エンジンを停止して下さい。両側についている取付ネジをゆるめ安全ガードを取外してください。



2. ブロワカバーにあるブロアカバーピンを引き出して開けて下さい。



3. 安全ガードを挿入し、取付ネジを締めて下さい。



## 上手に運転するには (1)

### 粉碎のしかた



1. 粉碎作業は平坦地を選び走行レバーが「切」位置、シフトレバーが「N (ニュートラル)」の位置にあることを確認してください。
2. ロータクラッチを「ロータクラッチの入・切のしかた」(P 2 1 参照)の手順で「入」にします。
3. 送りスイッチを正送り側へまわし、粉碎物にあった粉碎モードを選択します。(P 2 2 「送りローラ操作のしかた」、「粉碎モード切替のしかた」参照)
4. 粉碎作業を開始します。

#### 注意 1

ホッパから投入できる材料は最大で直径 150 mm です。それ以上大きな材料の場合は、投入前に材料を小さく(細かく)してから作業を行ってください。

#### 注意 2

材料を投入する際に材料が暴れたり、粉碎中にホッパから粉碎物の破片が飛び出してくることがありますので、ホッパの正面に立たずに、脇に立って作業を行ってください。

#### 注意 3

- 粉碎作業の注意点・・・P 3 5 参照
- ・投入物の注意点
  - ・詰まった場合
  - ・その他



## 上手に運転するには（２）～ナイフの交換手順と注意事項～

注 意
1. 点検・整備をする時は、ロータクラッチを「切」位置、走行クラッチレバーを「下」位置、シフトレバーを「ニュートラル」位置にして、エンジンを停止しエンジンキーを外してから行って下さい。 2. 点検は、回転部が完全に止まってから行って下さい。 3. チップナイフを扱う際は、必ず保護手袋を着用し、けがのないよう十分注意を払って下さい。 4. 取外したカバー類は元どおりに装着して下さい。



### チップナイフの反転・交換

チップナイフが切れなくなると、エンジンに負荷がかかります。チップが詰まりやすくなったり、騒音や振動が激しくなり、機械各部やベルトにも無理がかかり、寿命が著しく短くなります。定期的にロータカバーを開け、チップナイフに歯こぼれ、ひび等の異常がないか点検して下さい。

#### 注意 1

チップナイフの研磨のご用命は、販売店へお問い合わせください。

#### 注意 2

チップナイフの研磨の際はグラインダーでの研磨は行わないでください。ナイフ研磨については、2枚同時に専門の業者に依頼してください。ナイフのバランスが悪くなると異常振動や機械の破損の原因になります。

1. 排出ダクトの固定ハンドルをゆるめ、排出ダクトを取り外して下さい。（P 26『排出ダクト』参照）
2. ロータカバーの固定ネジを緩めロータカバーを開けて下さい。
3. ロータクラッチレバーを「切」位置にして、ロータを回しロータロックピンが挿せる位置にして下さい。
4. ロータロックピンを「ロック」位置に差し、ロータが回らないようにして下さい。

#### ロータロックピン収納位置



#### ロック位置



5. 六角レンチにて六角穴付皿ボルト（4本）を固定し、裏側にあるナットを緩め六角穴付皿ボルト（4本）を外して下さい。
6. チップナイフを反転、または交換後は、六角穴付皿ボルト（4本）を2枚ともにしっかりと締め付けて下さい。
7. チップナイフの反転、または交換後は、**ナイフの調整（P.31）**の要領で、必ず受刃の調整を行って下さい。
8. チップナイフの反転、または交換後は、ロータロックピンとロータカバーを元に戻し、固定ネジをしっかりと締め付けて下さい。

## 上手に運転するには（２）～ナイフの交換手順と注意事項～

9. 排出ダクトを元に戻し、固定ハンドルを締めて下さい。

### 重 要

受刃の取付け、調整が終わりましたら、必ずロータを手でゆっくり回転させ、チップナイフと受刃が当たらないことと隙間が0.5mm前後あることを確認して下さい。

### 注 意

- (1) ナイフ取替え時（反転、研磨の際）はスプリングワッシャを新品と交換して下さい。
- (2) ナイフ新品交換の際はボルト・ナット・スプリングワッシャ・座金を新品と交換して下さい。

### 受刃の反転・交換



受刃の刃先が丸くなったら受刃を固定している固定ボルト（2本）を外して、反転または交換して下さい。

受刃を反転・交換する場合は、以下の要領で行って下さい。

1. 排出ダクトの固定ハンドルをゆるめ、排出ダクトを取り外して下さい。（P26『排出ダクト』参照）
2. ロータカバーの固定ネジを緩め、ロータカバーを開けて下さい。
3. 固定ネジを外して、ホップを開けて下さい。

### ホップ固定ネジ



4. 受刃を下側から固定しているM12の受刃固定ボルト（3本）を外して下さい。



5. 受刃を反転、または交換して下さい。
6. **ナイフの調整(P31)**の要領で受刃の調整を行い、M12の受刃固定ボルト（3本）をしっかりと締め付けて下さい。

### 重要 1

受刃本体と受刃座面にチップカスやゴミが無いようにしてお取付けください。チップカスやゴミがあるとしっかりとボルトが閉まらず、機械破損の原因になります。

### 重要 2

受刃の取付け、調整が終わりましたら、必ずロータを手でゆっくり回転させ、チップナイフと受刃が**当たらないことと隙間が0.5mmあること**を確認して下さい。

6. 受刃の反転、または交換後は、ロータロックピンとロータカバーを元に戻し、固定ネジをしっかりと締め付けてください。

### 注 意

ホップ固定ネジはレバーが上下方向でとまるようにしてください。上下方向でない場合、油圧ホースの動きを妨げホースが破損するおそれがあります。



7. 排出ダクトを元に戻し、固定ハンドルを締めて下さい。

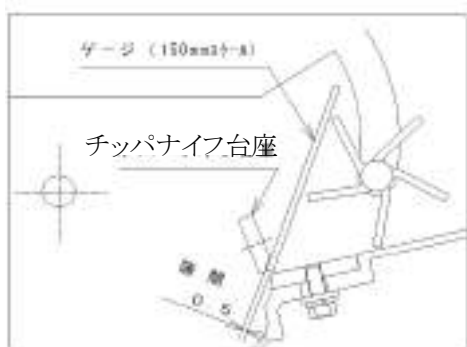
## 上手に運転するには (2)

### ナイフの調整 (重要)

チップナイフや受刃の反転・交換を行った場合、必ずエンジンを停止して次の手順でチップナイフと受刃のすき間を調整して下さい。

#### ・受刃の調整

1. 排出ダクトの固定ハンドルをゆるめ、排出ダクトを取り外して下さい。(P 26 『排出ダクト』参照)
2. ロータカバーを固定しているM10の固定ネジ(2ヶ)を緩めロータカバーを開いて下さい。
3. 受刃を下側から止めているM12の固定ボルト(3本)を緩めて下さい。
4. 手でロータをゆっくり回して、チップナイフ台座の先端を受刃の位置で止めます。
5. 付属のゲージ(150mmスケールの厚み)を使って受刃とチップナイフ台座の隙間を調整します。(0.5mm)



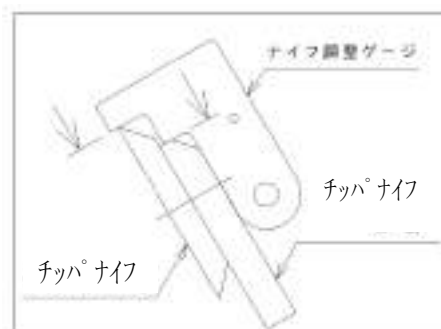
6. 手でロータをゆっくり回して、2枚のチップナイフと受刃が当たらないことと、隙間が0.5mmあることを確認して下さい。  
調整後は**締め付けトルク 110N・m**で受刃の固定ボルト(3本)の締め付けを行って下さい。
7. 調整が済んだらロータカバーを閉め固定ネジをしっかりと締めてください。
8. 排出ダクトを元に戻し、固定ハンドルを締めて下さい。

#### ・チップナイフの反転・交換

1. 排出ダクトの固定ハンドルをゆるめ、排出ダクトを取り外して下さい。(P 26 『排出ダクト』参照)
2. ロータカバーを固定しているM10の固定ネジ(2ヶ)を緩めロータカバーを開いて下さい。
3. ロータロックピンをロータハウジングの内側からロータへ挿して固定します。



4. チップナイフを固定しているM12のネジ(ナット側4ヶ)を緩めて入れ換えます。
5. M12のネジを軽く締めます。
6. 付属の調整ゲージ(小)を図のようにチップナイフ台座に押し当てて、チップナイフ先端がゲージに接触するように左右を調整しネジ(4ヶ)をしっかりと締めて下さい。



7. もう一方のチップナイフを同じ要領で調整してください。  
調整後、ネジ(4ヶ)を**締め付けトルク 110N・m**で締めて下さい。
8. 調整が終わったら、ロータロックピンを収納場所に戻し、手でロータをゆっくり回して受刃に当たらないこと、隙間が0.5mm前後あることを確認して下さい。

## 上手に運転するには（２）

---

### 注 意

チップナイフ、受刃の固定ネジは締め不足、締め忘れのないようにして下さい。作業中に外れると機械が破損するばかりではなく、金属片が飛び出して大変危険です。

9. 調整が済んだらロータカバーを締め固定ネジをしっかりと締めてください。
10. 排出ダクトを元に戻し、固定ハンドルを締めて下さい。

## 上手に運転するには (2)

### シュレッダーナイフの取り付け

**危険**

■ シュレッダーナイフを扱う際は、必ず保護手袋を着用して下さい。

シュレッダーナイフが磨耗した場合は、シュレッダーナイフを固定しているシュレッダーナイフ軸を取外して、取付面を変え鋭利な刃先で材料を粉碎するようにして下さい。シュレッダーナイフは1枚で4角使用できます。シュレッダーナイフの4角の刃先がすべて丸くなったらシュレッダーナイフを交換して下さい。シュレッダーナイフを反転・交換する場合は、以下の要領を参考に行ってください。

1. 排出ダクトの固定ハンドルをゆるめ、排出ダクトを取り外して下さい。(P 26『排出ダクト』参照)
2. ロータカバーの固定ハンドルを緩め、ロータカバーを開きます。



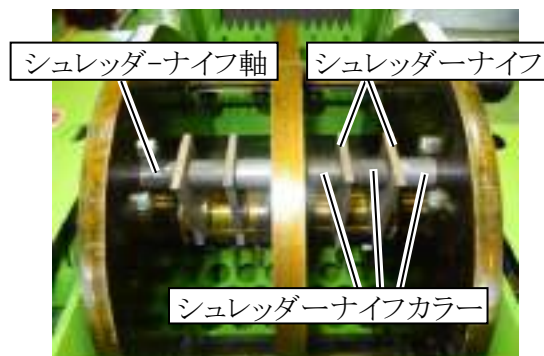
3. ロータに片側のみシュレッダーナイフジクオサエを取り付け、M8 SW付ナットで固定します。



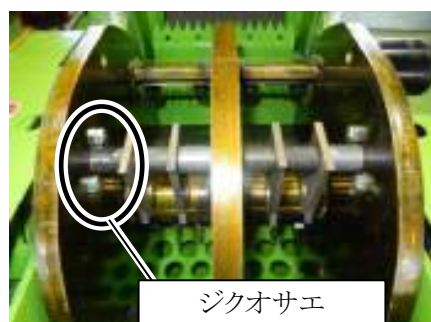
### 注意

SW付ナットを固定する際は、ロータロックピンを差し、ロータが回らないようにして作業を行って下さい。

4. シュレッダーナイフジクオサエを取り付けた側の反対側からシュレッダーナイフ軸を挿入し、下図の様に交互に取り付けます。




5. 上図左側も3と同様にし、シュレッダーナイフジクオサエを2と反対側に取り付けます。



6. ロータを180°回した反対側も、同様にシュレッダーナイフを取り付けます。
7. ロータカバーをしめ、2の固定ネジを締めます。
8. 排出ダクトを元に戻し、固定ハンドルを締めて下さい。

## 上手に運転するには (2)

### スクリーンの取り付け・取り外し

 <b>注 意</b>
<p>■ 粉砕作業は必ずスクリーンを取り付けて行って下さい。</p>

### 危険

※スクリーンの取り付け・取り外しを行う際は、必ずロータが停止していることを確認してから、作業を行って下さい。



### スクリーンの取り外し

1. 排出ダクトの固定ハンドルをゆるめ、排出ダクトを取り外して下さい。(P 26 『排出ダクト』参照)
2. ロータカバーの固定ネジを緩め、ロータカバーを開けて下さい。



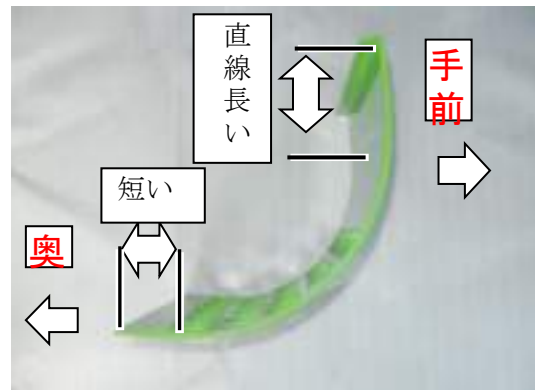
2. スクリーンを引出して、取り外して下さい。



### スクリーンの取り付け

取り外しの逆順で取り付けて下さい。

※ 取り付ける際は、スクリーンの向きに注意して取り付けて下さい。(逆に付けると、取り付けできません)



### 注意

取り付ける場合は、スクリーンの先端(奥)の面とその面が当たるロータハウジングの面は付着物を除去して下さい。スクリーンの手前の上面が、ロータハウジングよりはみ出し、ロータカバーがきれいに閉じられません。

## 上手に運転するには (2)

### 粉砕作業時の注意点

#### 注 意

1. エンジン始動中及びロータ回転中は正面ホッパのチップガードより奥及び排出口に絶対に手をいれないでください。
2. 短材を投入する際は、棒や角材で押し込むようにして下さい。  
送りローラの手前で粉砕物が滞留し取出す場合、また粉砕物のまきつきやつまりの除去をする場合は必ずエンジンを停止させ、送りローラ及びロータの回転が停止した事を確認してから処理して下さい。
3. 粉砕する材料に金属類（釘・針金・金属片など）や異物が混入していないことを確認のうえ、作業を行って下さい。
4. 粉砕作業は、
  - (1) シフトレバーはN（ニュートラル）位置、走行クラッチレバーは「下」位置で行って下さい。
  - (2) スロットルレバーは「高」位置にして、フルスロットル状態で作業を行って下さい。
  - (3) 1 Aヒューズが切れると、自動正送り制御が働かず、エンジンストップに至る場合があります。
5. 住宅地での作業では、周りへの騒音に注意を払って下さい。
6. 作業時、エンジン停止直後のマフラおよびその周辺は、高温のため触れないよう十分注意して下さい。
7. 危険防止のために（P1～P4）、運転を始める前に（P13～14）を再読して下さい。
8. 粉砕作業は、必ずスクリーンを取り付けて行って下さい。



# 上手に運転するには (2)

## 1. つまり防止の方法

つまりの発生を防止するために、下記の事項に十分注意の上、作業を行って下さい。

- (1) ロータが完全に回り出してから粉砕作業を開始して下さい。
- (2) 作業時は、半クラッチやクラッチを切った状態での使用を避け、必ずロータクラッチレバーを「入」位置にして接続した状態で使用して下さい。
- (3) スロットルレバーは「高」位置にして、フルスロットル状態で作業して下さい。**エンジンの回転数が低いと送りローラが正転しません。**
- (4) ロータベルトの張り点検を行い動力が十分伝わる状態で使用して下さい。(エンジン及びロータが完全に止まっていることを確認の上、点検して下さい。)
- (5) 粉砕材料(特に枝、葉)が、雨や水に濡れている場合は、粉砕作業はできません。
- (6) 送り速度調整ダイヤルが付いている場合(GHBまたはオプション取付のとき)は作業条件に合わせたダイヤル調整を行ってください。

### 重要

葉っぱや草、幹が細く軟らかい材料ばかりを続けて粉砕していると中で詰まったり、送りローラの手前で詰まって入っていかない事があります。  
なるべく幹が太い材料や堅い材料を混ぜて粉砕を行うとスムーズに粉砕できます。

### 重要

詰まったり引っ掛かったりした際は必ずエンジンを停止させ、回転が止まった事を確認してから除去作業を行うか、棒状の枝等で押し込んだり引き出すようにし、決してエンジン始動中に手を入れて取り除かないようにして下さい。

## 2. 噛みこみ解除のしかた

材料が送りローラに噛みこんだままエンジンが停止した場合

※ロータを回るようにして、エンジン稼働させ材料を取り出して下さい。

- (1) エンジンキースイッチを「OFF」にして下さい。
- (2) ロータクラッチを「切」にして下さい。
- (3) 噛み込んだロータを解除して下さい。
- (4) ロータが手で軽く回ることを確認して下さい。
- (5) 送りスイッチを中立位置にして下さい。
- (6) エンジンを始動して下さい。
- (7) スロットルレバーを「高」位置にして、エンジン回転をフルスロットルにします。
- (8) ロータクラッチを「入」にして下さい。
- (9) 送りスイッチを逆転位置にして下さい。
- (10) 噛み込んだ材料がホoppa手前に戻ってきますので取り除いて下さい。

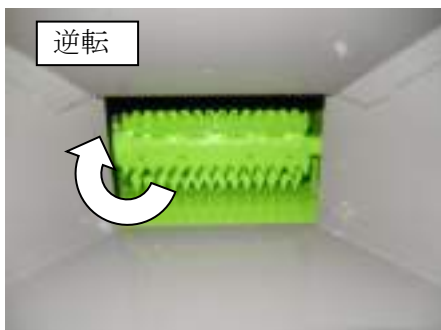


## 上手に運転するには (2)

---

※ ロータが回らずエンジン稼働で取り除けない場合、ある程度除去してもロータが手で回らない場合は、次の方法で送りローラを逆転させて投入物を取り除いて下さい。

- (1) ロータクラッチスイッチを「切」にして下さい。
- (2) 送りスイッチを逆転位置にして下さい。
- (3) エンジンキーを『ON』位置にして下さい。
- (4) 本機に付属のハンドル(ロータロックピン)を下記のように差込み時計周りに早回しして下さい。送りローラが逆転をし噛みこみが解除されます。



## 上手に運転するには (2)

### 3. ひっかかりの除去



- (1) ひっかかりを除去した際に、送りローラ部が所定の位置まで下りません。  
フィードボックス・送りローラ取付部に直接触れないようにして下さい。
- (2) 材料等がひっかかって、送りローラ取付部がきちんと下がらない場合は、角材・棒等で押して、解除して下さい。



- (3) 停止中・運転中にかかわらず、送りローラに触れないようにして下さい。
- (4) 整備を行う時は、エンジンを停止して、送りローラ及びロータの回転が停止した事を確認し、エンジンキーを取外ししてから、送りローラにはさまれないように注意して作業をして下さい。



- (5) エンジン回転中及びロータ回転中に排出口をのぞいたり手や足を入れないで下さい。

## 定期の点検・整備をするには

調子よく作業するために、定期的に行いましょう

### 注 意

安全に運転するため、燃料への引火防止のため、点検・整備を行うにあたり、次のことを厳守して下さい。

1. 点検・整備をする時は、ロータクラッチを「切」位置にし、シフトレバーを「N（ニュートラル）」位置にしてから行って下さい。
2. エンジン回転中やエンジンが熱い間は注油、給油は絶対行わないで下さい。
3. 燃料の取扱い時やエンジンの整備時はくわえ煙草・裸照明は絶対しないで下さい。
4. 操作系の点検は、一部走行試験が必要であるため、平坦で広く障害物のない安全な場所で行って下さい。その際整備が必要な場合は1. 項目内容を厳守して下さい。
5. 取外したカバー類は元どおりに装着して下さい。

### アワメータ

本機には、アワメータが付いています。点検・整備の時間の参考にして下さい。

#### アワメータ



※使用状況によっては交換時間が早まる場合があります。早めの点検・整備をおすすめします。

### オイル交換

オイル交換の際には次のことに注意して行って下さい。

1. 古くなったオイルは、機械の性能を落とすだけでなく故障の原因となります。定期的に古いオイルを抜き取り、新しいオイルを規定量給油して下さい。
2. オイルの抜き取りはオイルが暖かいうちに行うと容易に抜くことができます。

#### 注 意

作業直後は、高温のため危険です。しばらくたってから交換作業して下さい。熱いオイルが体にかかると火傷する恐れがありますので十分に注意して下さい。

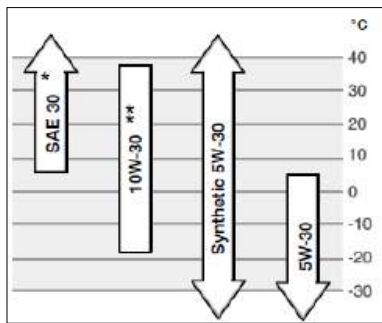
3. オイルは消費します。運転日毎に規定最大量まで補給して下さい。
4. エンジンオイルの質および量の低下は焼付トラブルをまねきます。オイルの品質はSF級以上の良質のもので外気温に応じて、純正オイル、または、自動車用エンジンオイルを使用して下さい。
5. マルチグレードを使用する場合、外気温が高いときオイルの消費量は増す傾向にありますので注意して下さい。

# 定期の点検・整備をするには

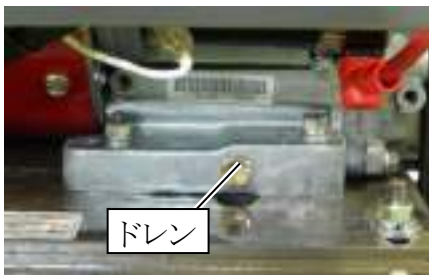
エンジン			
グレード・粘度	<b>《オイルグレード》</b> SF, SG, SH, SJ及びこれ以上の高品質なオイル <b>《オイル粘度》</b> 外気温4℃以上でSAE30番を推奨。エンジン始動時の外気温に合わせて正しい粘度のオイルを選定して下さい。 下表を参照して外気温に合わせてオイルを選択して下さい。		
	交換時間	初回 5時間 2回以降 50時間毎	規定量 1リットル

※エンジンオイルの交換は、『エンジン』の項をご参照ください。

※上記のオイル交換時間の目安は、粉じんが多い環境下である事を配慮し、エンジンメーカーの推奨時間より早めに設定を致しております。

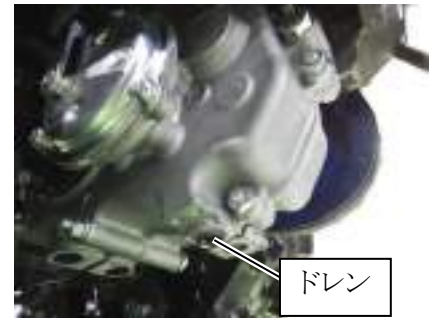


エンジン



	オイル	規定量	交換時間
走行ミッション	ギヤオイル #80	0.7リットル	初回 50時間目 2回以降 200時間 毎(走行)
パワーパック	ISO VG46 相当粘度	3リットル	300時間毎

走行ミッション



パワーパック



# 定期の点検・整備をするには

## パワーパック

### 作動油の補給

1. ISOVG 4 6 相当粘度の油圧作動油を給油して下さい。
2. 適正量は油面が注油口から下、約 50 mm の位置です。

### 作動油の交換

1. 作動油の交換はドレンプラグを外し作動油を全量交換して下さい。

### 注意

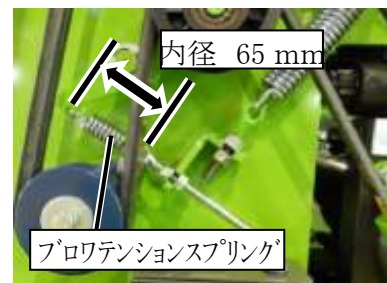
作業直後は、高温のため危険です。しばらくたってから交換作業して下さい。

- (1) パワーパック裏側のドレンプラグを外して作動油を抜き取ります。
- (2) ドレンプラグは排油後古いシールテープを取ってきれいに洗浄し、新しいシールテープを巻いて締めて下さい。
2. 必ず新しいオイルを使用し、泥およびゴミがタンク内に入らないように給油して下さい。
3. パワーパックへの直接の散水洗浄は避け圧縮空気やブラシ・布などで泥土・ほこり・草屑等を落として下さい。
4. 気温が 0℃ 以下の場合は5分程度暖気運転を行って下さい。

## パワーパックのベルトの交換及び張り調整



1. ブロワテンションスプリングのアジャスタを緩めて、ブロワベルトを取り外して下さい。
2. Pテンションアームスプリングのアジャスタを緩めて、パワーパックベルトを取り外して下さい。
3. 新しいベルトを取り付けて下さい。
4. アジャスタを取付け、Pテンションアームスプリングの長さが写真のようになるまで張って下さい。
5. ブロワベルトを取り付け、ブロワテンションスプリングの長さが写真のようになるまで張って下さい。



6. パワーパックベルトを取り付け、Pテンションアームスプリングの長さが写真のようになるまで張って下さい。



※ 張った時のスプリングの長さはあくまで参考値です。

## 定期の点検・整備をするには

### 油圧ホース

機械を使用する前に、油圧ホースとパイプのラインをチェックし、切れ・接続部のゆるみ・ねじれ・磨耗の有無を調べて下さい。

#### 危 険

1. エンジン回転中はホース・パイプ・口金具・継手に手をかざして漏れのチェックや点検をしないで下さい。
2. 高圧で吹き出すオイルは皮膚を突き破るのに十分な勢いを持っていて危険です。
3. ホースやパイプは他のフレーム部分に接触させないで下さい。接触させると摩擦により磨耗します。
4. 切れたり、磨耗したホースやパイプは機械の使用前に必ず交換して下さい。
5. 接続部のゆるみやホース交換・整備でねじれたホースは機械の運転前に必ず直して下さい。
6. ねじれを直すには、ホース金具の固定部分を1本のスパナで押え、もう1本のスパナでホースナットをゆるめます。次にホースのねじれを直しホース口金具側のスパナは固定したまま、ホースナット側のスパナを回して締付けて下さい。
7. アセンブリホース、他継手器具は次表の推奨締付トルクを参照の上、適正な締付けを行って下さい。アセンブリホース接続金具交差は±10%程度です。このトルクはネジ部に油付着が無い場合です。

金具の 締付トルク	1 / 4	2 4 (N・m)
●交差は、±10%程度です。		
●このトルクはネジ部に油付着がない場合です。		

### 走行クラッチ

#### 警 告

走行クラッチの入・切があまいと本機の走行や停止の作動に支障をきたす恐れがあり大変危険です。

走行や停止の作動に異常を感じたときには即座に下記の調整を行い、常に安全を心掛けるようにして下さい。

#### 走行クラッチの調整

1. 走行クラッチレバーを「上」位置にして下さい。（走行クラッチが入ります）
2. サイドカバーE 1、サイドカバーE 2を固定しているM8のボルト（5本）を緩め、外します。
3. 走行ベルトの張りが弱い場合、ワイヤアジャスタを伸ばして調整します。調整後ロックして下さい。
4. 走行クラッチレバーを「下」位置（走行クラッチが切れません）にしてエンジン始動の要領でエンジンを始動し、走行ベルトクラッチが確実に切れることを確認して下さい。
5. 走行ベルトクラッチが切れない場合は、ベルトホルダの調整を行って下さい。



6. 走行クラッチベルトの張りがワイヤアジャスタで張れなくなった場合は、新品のベルトと交換して下さい。

## 定期の点検・整備をするには

### 駐車ブレーキ

#### 警告 1

ブレーキの効きがあまいと非常に危険です。逆にブレーキを引きずると本機故障の原因となりますので、ブレーキの利き方に異常を感じたときには即座に下記の調整を行い、常に安全を心掛けるようにして下さい。

#### 1. 駐車ブレーキワイヤアジャスタ調整

- (1) 走行クラッチレバーを「下」位置（駐車ブレーキが掛かります）にして、駐車ブレーキワイヤが張っているか確認します。（先端のスプリングがわずかに伸びます）
- (2) 張りが弱い場合は、ワイヤアジャスタを伸ばして調整します。
- (3) 走行クラッチレバーを「入」位置にし、駐車ブレーキワイヤがたるんでいることを確認して下さい。張っている場合は、駐車ブレーキワイヤアジャスタの張りすぎです。再調整します。

#### 2. 駐車ブレーキシューの点検と交換

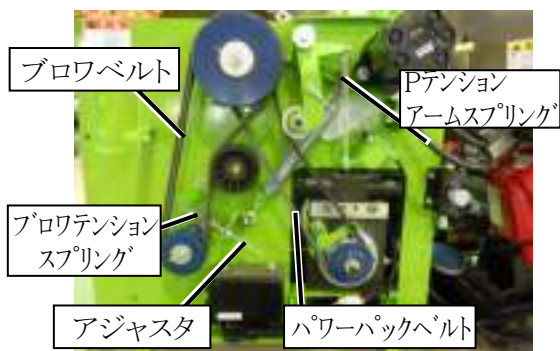
駐車ブレーキの点検は3ヶ月毎に行ってください。

- (1) シューの使用限度厚みは **1.5mm** ですが、2mm以下の場合は新品と交換して下さい。新品との交換が済むまで機械の使用を控えて下さい。
- (2) 駐車ブレーキの効きが甘い場合やシューが焼けている場合は、シューの厚みが使用限度内であっても、新品と交換して下さい。その他、ドラムの磨耗、変形、大きなキズ、ひび割れスプリングの破損やへたり、カムレバー（走行ミッションの駐車ブレーキアーム）のカム磨耗などが有る場合は新品と交換して下さい。
- (3) シュー交換後に、**駐車ブレーキレバー引代調整**を行ってください。

- (4) ブレーキが引きずる場合、(3)と同じ要領でワイヤを緩む方向に動かします。
- (5) 走行ミッション側だけのアジャスタ量だけで不足の時はレバー側のワイヤアジャスタも動かして調整して下さい。調整後は、ロックナットを確実に締め付けて下さい。
- (6) 駐車ブレーキワイヤアジャスタの調整代がなくなった場合は、駐車ブレーキワイヤを交換し駐車ブレーキレバーの引代調整を行ってください。また、シューの磨耗が大きいと考えられますので、走行ミッションのシューの点検を行ってください。

## 定期の点検・整備をするには

### ブロワベルト

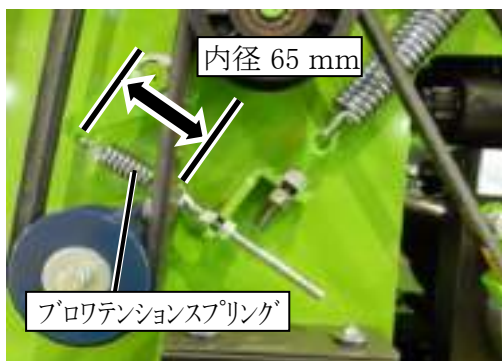


#### 1. ブロワベルトの初期のびの張り調整

10時間程度機械を使用後にブロワベルトの張りの調整をしてください。  
張りの調整方法は **2. ブロワベルトの交換及び張り調整** の要領で行ってください。

#### 2. ブロワベルトの交換及び張り調整

1. ブロワテンションスプリングのアジャスタを緩めて、ブロワベルトを取り外してください。
2. 新しいベルトを取り付けて下さい。
3. ブロワベルトを取り付け、ブロワテンションスプリングの長さが写真のようになるまで張って下さい。



※ 張った時のスプリングの長さはあくまで参考値です。

### サイドクラッチ

サイドクラッチワイヤが伸びて、効きがあまくなった場合、又は旋回がスムーズに行えない場合には、サイドクラッチワイヤのアジャスタを下記の要領で調整して下さい。

#### サイドクラッチの調整

- (1) サイドクラッチワイヤのアジャスタのロックナットを緩めます。
- (2) エンジンをエンジン始動の要領で始動し、ワイヤアジャスタを少し伸ばします。サイドクラッチレバーを「上」位置にし、走行させ左右のサイドクラッチの「切」「入」を確認しながら、ワイヤアジャスタを少しずつ調整して下さい。
- (3) サイドクラッチレバーの戻りが悪い場合は、アジャスタをロッドが伸びる方向へサイドクラッチの切れが悪い場合は、アジャスタをロッドが縮む方向へ回して下さい。
- (4) 調整後は、ロックナットを確実に締め付けて下さい。



# 定期の点検・整備をするには

## ロータクラッチ

ロータベルトが伸びるとベルトの張りが弱くなり、駆動力の伝達能力の低下やベルトの早期磨耗を引き起こす原因となりますので、定期的に点検・調整を行って下さい。

### 1. ロータクラッチワイヤの張り調整

- (1) ロータクラッチワイヤのアジャスタのロックナットを緩めて下さい。
- (2) ロータベルトの張りが弱い場合、ワイヤアジャスタを動かし、ワイヤが伸びる方向へ調整し、ロータクラッチレバー「入」位置で、テンションプーリの反対側のベルト中央を指で軽く押さえたときのたわみ量が10～15mmになり、「切」位置で確実にベルトが切れるようにして下さい。

### 2. ロータベルトの張り直し

ロータクラッチレバー「入」位置で、ロータクラッチワイヤアジャスタの調整代がなくなった場合は、次の手順でベルトを張り直して下さい。

- (1) ロータクラッチレバーを「切」位置にして下さい。
- (2) ロータクラッチワイヤのアジャスタをベルトの張りが弱くなる方向にネジ部いっぱい動かして下さい。
- (3) エンジンベースを固定しているM10の固定ナット（4ヶ）を緩めて下さい。
- (4) エンジンをベルトが張る方向へ動かし、ロータベルトをエンジン側に軽く引いてエンジンプーリとベルトのすきまが3～6mmになるよう調整し、エンジンの固定ナットを締め付けて下さい。
- (5) **1. ロータクラッチワイヤの張り調整の要領**でロータクラッチワイヤの張り調整を行い、ベルト支エの位置調整を行ってロータクラッチレバー「切」位置で確実にベルトがきれるようにして下さい。

### 3. ロータベルトの交換

ロータクラッチレバー「入」位置で、ロータクラッチワイヤアジャスタの調整代がなくなった場合や、ベルトが摩耗やほつれたりした場合は、次の方法で新しいベルトと交換して下さい。

- (1) ロータクラッチレバーを「切」位置にして下さい。
- (2) サイドカバーR、サイドカバーE1、サイドカバーE2外して下さい。
- (3) ロータクラッチワイヤのアジャスタをベルトの張りが弱くなる方向にネジ部いっぱい動かして下さい。
- (4) エンジンを固定しているM10の固定ナット（4ヶ）を緩めて下さい。
- (5) Rベルトホルダを固定しているM10の固定ボルトを外し、Rベルトホルダを外して下さい。
- (6) 古いロータベルトをエンジンプーリ側から外し、新しいロータベルトをロータプーリ側から取り付けます。
- (7) **2. ロータベルトの張り直しの要領**でロータベルトの張り調整を行って下さい。

### 4. ロータクラッチの「切」の確認

調整が終わったらロータクラッチレバーを「切」位置にしたとき、ベルトのつき回りが無いことを確認して下さい。

- (1) サイドカバーRは取り付けず、ロータクラッチレバーを「切」位置にして下さい。
- (2) エンジンを始動させ（P15『エンジン始動のしかた』参照）スロットルレバーを「高」位置にしてエンジンをフルスロットルにします。
- (3) ロータクラッチレバーを除々に「入」位置にして下さい。

## 定期の点検・整備をするには

---

- (4) ロータクラッチレバーを、ゆっくり操作し「入」位置、「切」位置を繰り返し、確実に、ロータクラッチが切れることを確認して下さい。
- (5) ロータクラッチが切れなかった場合は、エンジンを停止し、燃料コックを「閉」位置にして、ロータベルトのワイヤアジャスタでベルトの張り具合と各ベルト支エの位置を再調整して、確認作業を行って下さい。
- (6) 調整が終わったら、サイドカバーRを元どおりに装着して下さい。

### 注 意

ベルトの装着方向は、プーリの回転方向でベルトの印刷文字の頭がくるようにして下さい。逆にすると、寿命が短くなります。

## 定期の点検・整備をするには

### クローラ

クローラは新品時には初期伸びが、使用時間の経過とともに sprocket とのなじみによる緩みが生じてきますので、常に点検・整備を行い正常な状態を保つとともに、異常が確認された場合、次の要領でクローラの張りを調整して下さい。

1. 車体を水平な場所に置きます。
2. ジャッキアップ等して片側のクローラを地面から平行に浮かせます。

#### 注意

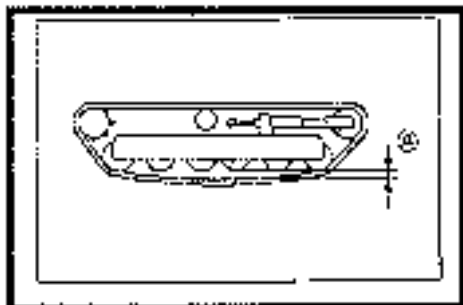
ジャッキ等が外れないように十分注意してください。

3. クローラ張りボルトのロックナットを緩めます。

#### クローラ張りボルト



4. クローラ張りボルトを回して、クローラと転輪の隙間（図中A）が10～15mm程度（転輪が水平な状態で）になるよう調整します。



5. 調整後、ロックナットを締め付けます。

#### 注意 1

クローラは最初の10～20時間で必ず張りの調整をして下さい。

#### 注意 2

左右のクローラの張りが異なると、直進性が悪くなりますので左右同じように張って下さい。

#### 注意 3

クローラが緩んだ状態で使用しますとクローラ外れや sprocket のかみ合い不良を起こし、クローラが張り過ぎた状態で使用しますと駆動各部の転がり摩擦抵抗の増大および抵抗の増大を招き、クローラの寿命を著しく縮めたり、走行力の低下を引き起こしますので定期的に点検し、調整を行って下さい。

## 定期の点検・整備をするには

### バッテリー

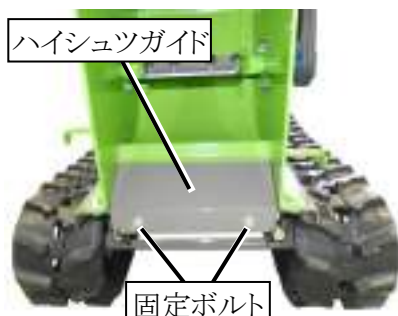
#### 注 意

1. バッテリーの電解液が手・皮膚・衣服についたときは、速やかに多量の水で洗い流して下さい。
2. バッテリーの電解液が目に入ったときは、直ちに多量の水で約15分間洗眼したのち、速やかに病院で治療を受けて下さい。
3. バッテリーメーカーの取扱い説明書を全部読んで十分理解してから、点検・保守を行って下さい。

1. ブロワカバーにあるブロワカバーピンを引き出して開けて下さい。



2. 固定ボルト2本を取り外し、ハイシュツガイドを取り外して下さい。



3. 固定ボルト4本を取り外し、ベースフレームホキョウを取り外して下さい。



4. バッテリーの保守・点検を行って下さい。

#### 1. バッテリーの保守

バッテリーの保守作業はエンジンを停止しエンジンキーを外してから行って下さい。

- (1) バッテリーの仕様は、**34A19RT**です。

- (2) バッテリーを取付けるとき、または取り外すときは、プラスおよびマイナスの端子が、機械の金属のパーツと同時に接触することがないように注意して下さい。

同時接触があると、大きな損傷をひき起こします。バッテリーの保守の作業をするときはいつでも、“アース”ケーブル(－)を最後に接続し、取り外すときは最初に取り外して下さい。

## 定期の点検・整備をするには

- (3) バッテリーの接続部は常に、きれいに保ち、かつ締めておいて下さい。ケーブルが緩んでいるとバッテリーの不具合を起こす事があります。端子のカバーは、正しい位置に付けて下さい。
- (4) 清掃は水で湿らした布を使用し、乾いた布等は使用しないでください。
- (5) スチール・ウールを使って、ターミナル接続部の表面を磨いて下さい。
- (6) ターミナルとケーブルの端に、腐食を防ぐため、シリコン誘電グリースをうすく塗って下さい。
- (7) バッテリー・ターミナルにケーブルをしっかり締めて下さい。
- (8) バッテリーの電解液量が不足している場合はUPPERラインまで精製水を補給して下さい。

### 2. バッテリーの補充電

バッテリーの補充電は、バッテリーの全項を参照、またバッテリーメーカーの取扱説明書を参照して行って下さい。

- (1) 充電の前にバッテリーを機械から外して下さい。
- (2) 充電は風通しのよいところで行い、火気類を近づけないで下さい。
- (3) チャージャが「オフ」になっているかを確認して下さい。
- (4) チャージャ・リードをバッテリーへつないで下さい。チャージャからのプラスのコネクタを、プラスのバッテリー・ターミナルへつないで下さい。チャージャのマイナスコネクタを、マイナスのバッテリー・ターミナルへつないで下さい。

## 危 険

ケガを防ぐため、チャージャを「オン」にしたときは、バッテリーから十分距離をおいて離れること。  
バッテリーが損傷していたり、内部でショートを起こしたバッテリーは、爆発することがあります。

- (5) 各セルの液口栓を外して下さい。
- (6) 充電は下記のいずれかの方法で行います。チャージャについてのメーカーの指示図に従って下さい。

- \* スタータが回らないような場合は、急速充電はしないで下さい。
- \* 完全充電時の電解液比重は1.280 / 20° cです。

普通充電	急速充電
14時間@2amps 8時間@3.5amps	2. 5時間@14amps 1. 5時間@23amps 1 時間@35amps
40C以下で充電	50C以下で充電

- (7) バッテリー充電のときに、ひどくガスが出たり、電解液が吹き出したり、バッテリーのケースが熱く感じられたらバッテリーの損傷を防ぐためアンペアを減ずるか、または補充電を一時的にやめて下さい。
- (8) バッテリーからチャージャ・リードを取外す前に、必ずチャージャを「オフ」にして下さい。

### 3. バッテリーの交換

バッテリーが充電直後もエンジンスタータモータの回転音が、いつもより低くて弱い場合は、バッテリー交換の時期です。新しいバッテリーと交換して下さい。バッテリー交換は、バッテリーの保守の手順で行って下さい。

#### 注 意

バッテリー交換は必ずエンジンを止めて作業して下さい。

# 定期の点検・整備をするには

## エンジン

エンジンメーカーの取扱説明書を全部読んで十分理解してから、点検・保守を行って下さい。

### 1. エンジンオイルの交換

\* 「オイル交換」の項参照

#### 《エンジンオイルの交換》

初 回 5時間運転後に交換  
2回目以降 50時間運転毎に交換

#### 《推奨オイル》

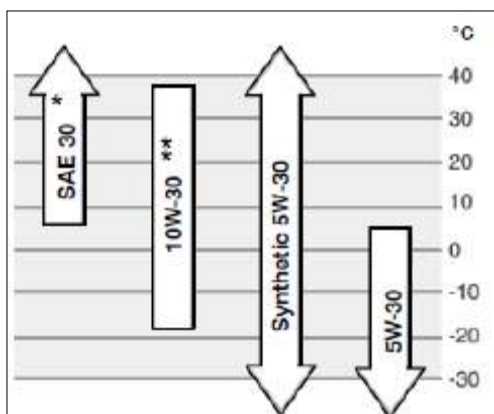
SF, SG, SH, SJ及びこれ以上の高品質なオイルを使用して下さい。

エンジン始動時の外気温に合わせて正しい粘度のオイルを選定して下さい。下表を参照して外気温に合わせてオイルを選択して下さい。

※ 上記のオイル交換時間の目安は、粉じんが多い環境下である事を配慮し、エンジンメーカーの推奨時間より早めに設定を致しております。

#### 注意

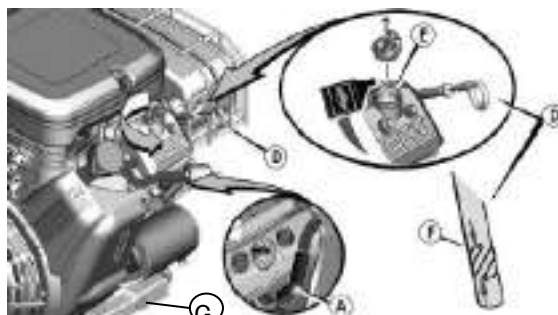
熱いオイルが体にかかると火傷する恐れがありますので十分に注意して下さい。



※ 外気温4°C以下でSAE30のオイルを使用すると始動不良となります。

※※ 外気温27°C以上で10W-30を使用した場合、オイル消費が多くなります。オイル点検はこまめに行ってください。

### ●エンジンオイルの抜き取り



(1) エンジンを停止し、エンジンキーを取り外して下さい。

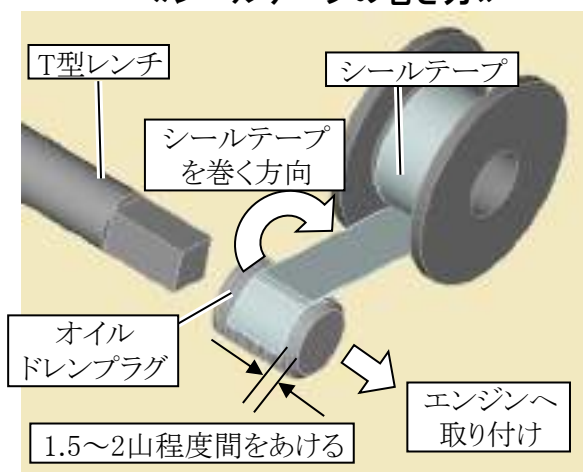
(2) オイルドレンプラグ (G) を取り外して、オイルを受け皿に流します。オイルゲージ (D) を外しておくで早く抜けます。

(3) オイルドレンプラグ (G) に巻かれているシールテープを取り除き、新たにシールテープを巻きます。

※時計周りに2周半～3周程度巻いてください。(下図参照)

※シールテープを巻かずに取り付けたり、巻き方不良の場合、油漏れの原因となります。

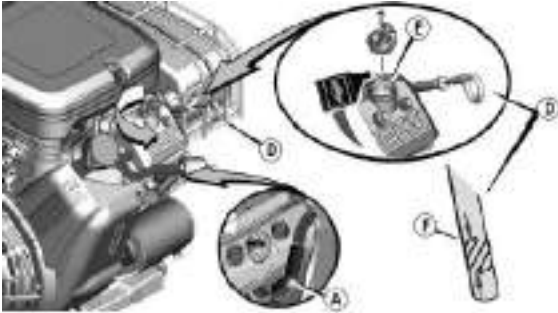
#### 《シールテープの巻き方》



(4) オイルを抜き終わったら、オイルドレンプラグを取り付けます。

## 定期の点検・整備をするには

### ●エンジンオイルの補充

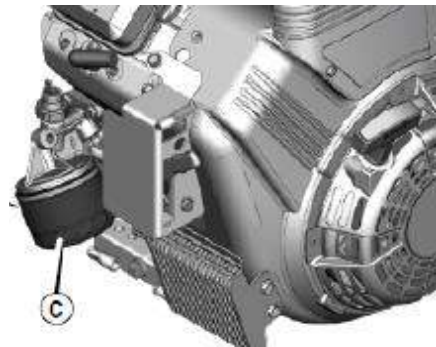


#### 注意

- ・ エンジンを水平とします。
- ・ オイル注入口付近の汚れをふき取ります。
- ・ オイル用量は1.0L入れて下さい。

- (1) オイルゲージ(D)を外し、きれいな布でふき取ります。
- (2) エンジンオイル(E)をゆっくりと入れます。入れすぎない事。オイルを注入後、約1分待ちオイルレベルを確認します。
- (3) オイルゲージを取り付けます。
- (4) オイルゲージを外してオイルレベルを確認します。オイルゲージ上の矢印の位置にあることを確認します。
- (5) オイルゲージを取り付け、締め付けます。

### 2. エンジンオイルフィルタの交換



**エンジンオイルフィルタ**  
(品番：842921)

初回のオイル交換(5時間)ではオイルフィルタの交換は推奨しておりません。  
2回目以降のオイル交換の際に、100時間毎に交換をしてください。

使用時間が年100時間に満たない場合は、年に1度交換をしてください。

- (1) オイルを抜きます。  
※「エンジンオイルの抜き取り」の項参照
- (2) オイルフィルタ(C)を外して下さい。
- (3) 新しいオイルフィルタを取り付ける前に、ガスケット部にきれいなオイルを塗布して下さい。
- (4) オイルフィルタをガスケットアダプタに当たるまで手で締め、さらに工具で1/2から3/4回転回します。
- (5) オイルを注入します。  
※「エンジンオイルの補充」の項参照
- (6) エンジンを停止してオイルレベルを確認します。オイルゲージの所定の位置(『エンジンオイルの補充』図F)にあることを確認し、不足していれば補充します。

## 定期の点検・整備をするには

### 3. 点火プラグの清掃と調整と交換

- (1) プラグがカーボンで汚れている場合は、プラグクリーナまたはワイヤブラシ等で汚れを落として下さい。
- (2) 電極間隙の広い場合は側方電極を曲げて0.6~0.7mmに調整して下さい。
- (3) 点火プラグの掃除と電極間隙を調整し、それでもエンジンがかからない場合は新しい点火プラグと交換して下さい。

品番： 491055S

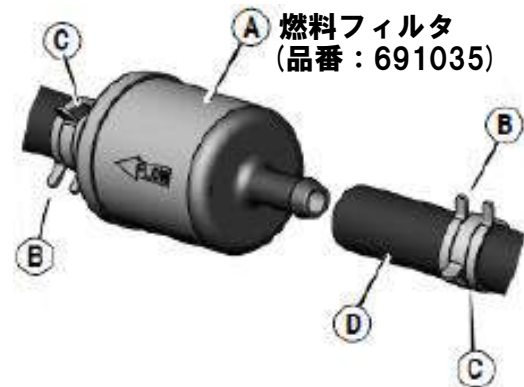
品名： チャンピオン XC92YC

- (4) 交換や調整後は、点火プラグを元の位置に締付けプラグキャップを確実に差し込んで下さい。

### 4. 燃料フィルタの交換

燃料フィルタの交換は400時間もしくは1年毎の、どちらか早い方の時間で交換をして下さい。

**危険** 火気厳禁



- (1) クランプ (C) のタブ (B) をプライヤでつまみ、フィルタから離す方向にずらします。燃料ホース (D) を燃料フィルタから外します。
- (2) 燃料ホースにクラックや漏れが無いかを確認して、必要であれば交換してください。
- (3) 燃料フィルタ (A) をオリジナルの部品と同じ部品に交換します。
- (4) 燃料ホースとフィルタのクランプを図のように取り付けます。



## 定期の点検・整備をするには

### 5. エアクリーナの清掃

空気中の塵埃を取り除き、エンジンにきれいな空気を供給するエアクリーナエレメントの汚れがひどい時は、エンジンの始動不良、出力不足、運転の不調をきたすばかりでなく、エンジンの寿命を極端に短くします。

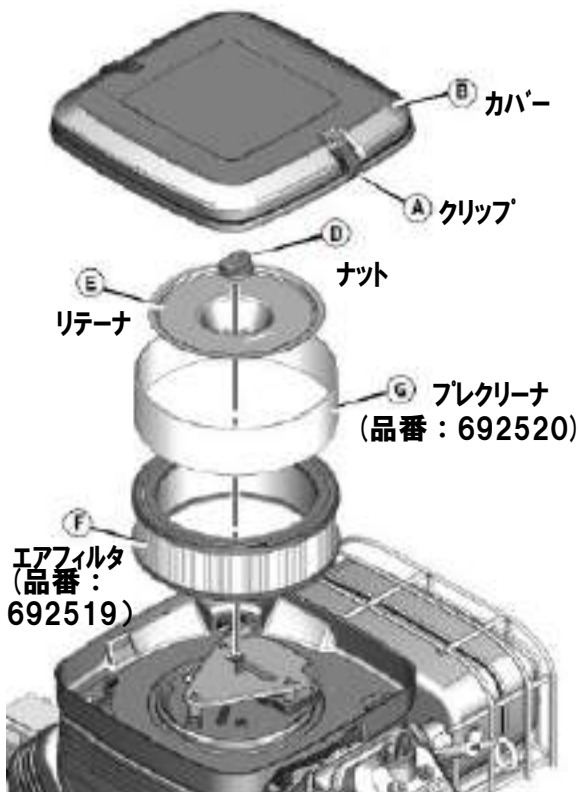
いつもきれいなエアクリーナエレメントにしておくよう心掛けて下さい。

エアクリーナペーパーエレメント及びプレクリーナーは200時間ごとに交換をお願いいたします。

※上記の交換時間の目安は、粉じんが多い環境下である事を配慮し、エンジンメーカーの推奨時間より早めに設定を致しております。

#### 危険 火気厳禁

- (1) エアクリーナエレメントの汚れがひどいときは、以下の要領で清掃して下さい。



- ① クリップ (A)を外しカバー (B)を外します。
- ② ナット (D)を外し、リテーナ (E)を外します。
- ③ エアフィルタ (F)を外します。
- ④ プレクリーナー (G)を、エアフィルタから外します。
- ⑤ ゴミを取り除き、エアフィルタは圧縮空気を吹き付けるか、平らな面で軽く叩き汚れを落とします。汚れが著しい場合は新品と交換して下さい。
- ⑥ プレクリーナーは線浄水で洗い、乾燥させます。オイルは含ませないで下さい。
- ⑦ 乾燥したプレクリーナーとエアフィルタをエンジンベースに取り付けます。
- ⑧ リテーナとナットを取り付けます。
- ⑨ カバーを取り付けます。

## 定期の点検・整備をするには

---

### 6. 燃料パイプの交換

#### **危険** 火気厳禁

- (1) 使用頻度に関わらず、燃料パイプは**2年毎**で交換して下さい。燃料漏れは引火する危険があります。
- (2) 点検時、パイプにキズやヒビ等の損傷、燃料漏れ等のあるものは即交換して下さい。

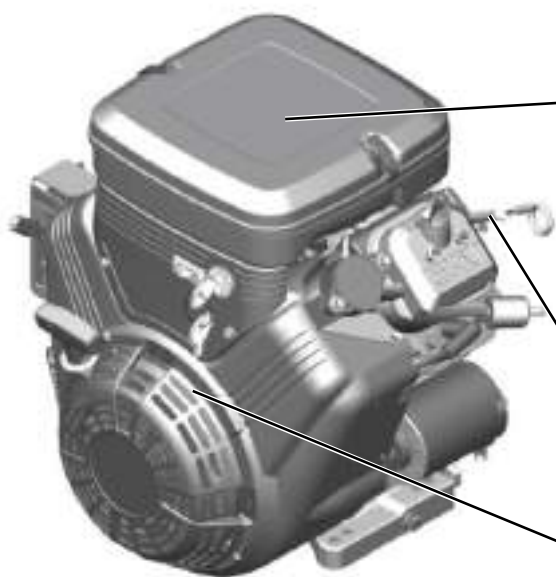
#### **注意**

点検・整備は、必ずエンジンを停止、エンジンキーを外してから行って下さい。

## 定期の点検・整備をするには

### 7. 日常点検

ご使用になる前に、次の点検を行って下さい。



エアクリーナエレメントの汚れ清掃

周囲の安全

異常振動・異常音

燃料、オイル等の漏れ

エンジンオイルの量と汚れ

各部ボルトゆるみ、破損

### 8. 定期点検

エンジンを常に良好な状態で使うため、次の点検表に従って保守点検を必ず実行して下さい。

運転時間	8時間 (毎日)	50時間 (毎週)	100時間	250時間	400時間
各部の清掃及び締付点検	● (毎日)				
エンジンオイルの点検・清掃	● (毎日規定最大量まで補給する)				
エンジンオイルの交換	(初回5時間)	(2回目以降 50時間毎※)			
マフラ及びコントロール周辺部の点検	●				
点火プラグの清掃		●			
点火プラグの交換			● (適宜交換)		
プレクリーナの清掃		◎			
エアフィルタの交換			◎ (※200時間毎または、毎月)		
プレクリーナ清掃			◎		
オイルフィルタの交換			◎		
点火プラグ隙間清掃と調整			●		
マフラ及びスパークアレスタの点検			●		
バルブクリアランスの点検 及び必要に応じて調整				●	
燃料フィルタの交換					●
冷却システムの清掃					◎
オイルクーラフィンの清掃					◎

◎埃がひどい状況ではより頻繁に清掃してください。

※上記の交換時間の目安は、粉じんが多い環境下である事を配慮し、エンジンメーカーの推奨時間より早めに設定を致しております。

## 定期の点検・整備をするには

### 燃料タンク

#### 危険 火気厳禁

#### 警告

1. 燃料の補給はエンジンを停止させ、少なくとも2分以上冷却した後に行ってください。
2. 屋外か換気の良いところで補給し、規定量以上入れないで下さい。
3. ガソリンをスパークや炎、パイロットランプ、熱やその他の着火源から離してください。
4. 燃料ホース、タンク、キャップ、並びに関連部品にひび割れや汚れがないか、頻繁に点検して下さい。必要であれば交換して下さい。
5. 燃料がこぼれたら、きれいにふき取ってください。

燃料は自動車無鉛ガソリンを使用して下さい。満タン時で**約15.0リットル**給油できます。

燃料が汚れていたり、古かったり、品質の悪いものを使用しますとエンジンの性能低下や故障に繋がる原因となります。いつも良質できれいな燃料を使用するように心がけて下さい。



### ドレンプラグ



#### 注意 1

燃料に水やゴミが混ざってしまうと、出力不足になるばかりか燃料系統の各部が故障する恐れがあります。

ドレンプラグを開いて、燃料タンクの底にたまった水やゴミを排出して下さい。少なくとも1~2リットルは抜いて水やゴミが排出されたことを確認して下さい。

#### 注意 2

傾斜地走行前は、燃料の残量に注意して下さい。常に半分以上残量があるようにして下さい。

燃料タンクが傾き、タンクの吸い口が露出すると燃料切れの状態になり、エンジンが停止します。

#### 注意 3

機械を30日以上保管する場合には、燃料が劣化します。劣化した燃料は燃料システムや重要なキャブレタ部品中の酸やゴム質の沈着物の原因となる可能性があります。

これを防ぐためにタンク内の燃料に燃料劣化防止剤を添加するか燃料を燃料タンクから抜いてください。『長期保管』のページを参考にして処置をしてください。

# 給油・注油するところ

**注意** 給油や注油を怠ると本機において、不具合や故障の原因となりますので定期的に給油・注油を行なって下さい。

注油

給脂 (グリース)

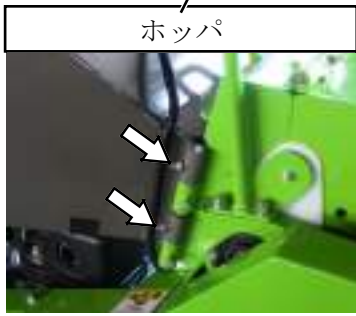
給油



# 給油・注油するところ

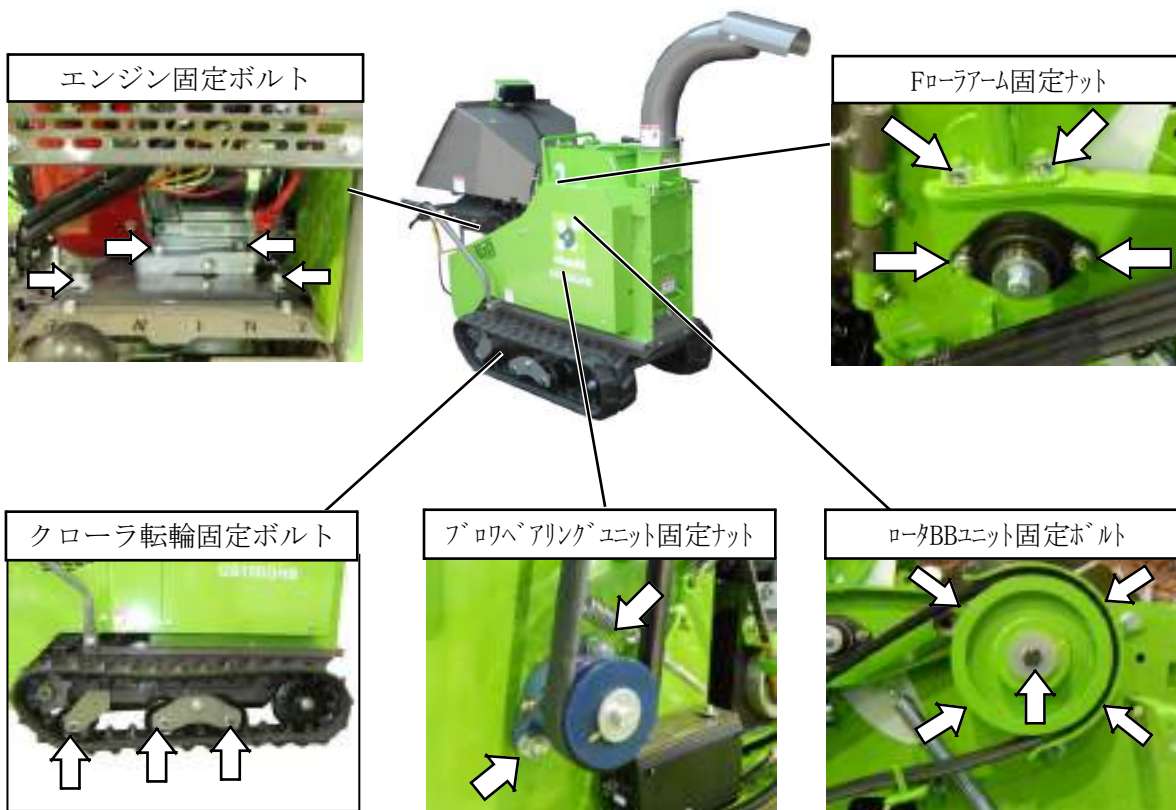
**注意** 給油や注油を怠ると本機において、不具合や故障の原因となりますので定期的に給油・注油を行なって下さい。

注油  
給油



## 締付するところ

注意	ボルト・ナット部は多少ゆるむことがありますので、使用前に各主要部の締付ボルト・ナットの増し締めを行って下さい。
----	---



# 作業後の手入れ／長期保管

## 作業後の手入れ

1. 手入れをする前に次の手順で準備作業を行って下さい。
  - (1) 走行クラッチレバーを「切」位置にして下さい。
  - (2) シフトレバーを「ニュートラル」位置にして下さい。
  - (3) ロータクラッチレバーを「切」位置にして下さい。
2. 作業を行ったその日の内に、まず水洗いをして機械についたほこり・木屑・泥土等を洗い落して下さい。

### 注意 1

ロータハウジング下の電装部品（黒い箱）には、水をかけないように注意して下さい。

### 洗浄箇所

- (1) ホッパ
- (2) 送りローラ
- (3) ロータハウジング
- (4) クローラ

### 注意 2

エンジンまわり電装品は水洗いせず、圧縮空気やブラシ・布などでほこり・木屑・泥土等を落として下さい。

3. 水洗い後は水分を良く乾燥させて、各回転・しゅう動部に油をたっぷり注油して下さい。
4. 3. で注油できなかった部分に、同様に油をたっぷり注油して下さい。

## 長期保管

### 1. 燃料

機械を30日以上保管する場合には、燃料が劣化します。劣化した燃料は燃料システムや重要なキャブレタ部品中の酸やゴム質の沈着物の原因となる可能性があります。これを防ぐために以下の要領でタンク内の燃料に燃料劣化防止剤を添加して下さい。



- (1) 給油口のキャップを左にまわして外し、付属の燃料劣化防止剤を10Lのガソリン当たり一包入れてください。
- (2) 給油口のキャップを元に戻して下さい。
- (3) エンジンを5分程度運転し、燃料劣化防止剤がキャブレタに循環するようにして下さい。これによって、**エンジンおよび燃料は最大24ヶ月間保管**できます。
- (4) エンジンキーをOFFの位置にし、エンジンを停止します。



## 作業後の手入れ／長期保管

燃料劣化防止剤を使用しない場合は、以下の要領で保管時には燃料タンクやキャブレタ等の燃料システムからガソリンを完全に抜いてください。

- (1) 給油口のキャップを左にまわして外し、ストレーナカップ内の燃料とゴミを取り除いてください。



- (2) ドレンプラグの下に受皿等を当ててからタンク内の燃料を抜いてください。



- (3) 給油口のキャップを元に戻してください。
- (4) エンジンを始動し、燃料が切れてエンジンが停止するまで運転します。
- (5) エンジンキーをOFFの位置にし、エンジンを停止します。



## 2. 清掃し注油する

- (1) 各部をよく洗った後、機械の全注油、給脂（グリース）個所に、注油・給脂をしてください。
- (2) エンジンオイルは新しいオイルと交換しておいてください。
- (3) エアクリーナは、エレメントを外し清掃後、再度取り付けてください。

## 3. 格納する

各部を油布で清掃し、カバーをかけてください。格納は湿気、ほこりの少ない所にしてください。屋外に放置する場合は、シートを被せてください。

## 4. 充電する

1ヶ月に1回程度エンジンをかけて本機を動かし、エンジン・油圧系に潤滑油が行き渡るようにするとともに、補充電をしてください。

## 作業後の手入れ／長期保管

### 注 意

寒冷地では、使用后必ず本機に付着した泥や異物を取り除いて、コンクリートか固い乾燥した路面、又は角材の上に駐車して下さい。付着物が凍結して故障の原因となります。

又、凍結して運転不可能になった場合には無理に動かそうとせず凍結箇所をお湯で溶かすか、凍結が溶けるまで待って下さい。（無理に動かした場合の事故については責任を負いかねますので特にご注意下さい。）

### 付属工具一覧

機械を使用する前に、付属工具が揃っている事を確認して下さい。

《付属工具一式 品番・・・14509900000》

NO	工具名	サイズ	数量
1	両口スパナ	8×10	1
2	〃	10×13	1
3	〃	13×17	1
4	〃	17×19	1
5	〃	22×24	1
6	メガネレンチ	17×19	1
7	T型ハンドル	3/8	1
8	六角棒スパナ	3mm	1
9	〃	4mm	1
10	〃	5mm	1
11	〃	6mm	1
12	〃	8mm	1
13	プラグレンチ	16mm	1
14	プラストライバー	NO.2	1

《その他工具・付属品》

品番	工具名・付属品名	数量
12006570001	ロータロックピン (六角レンチ付)	1
10726990000	ナイフ調整ゲージ (150mmスケール付)	1
-	シールテープ	1



ロータロックピン収納位置

ロータ  
ロックピン



# 消耗部品一覧表

品名	品番	数/台	交換目安時間 備考
作業機関係			
チッパナイフセット	14506220000S	1	片面25時間
チッパナイフ(単品)	11106220000	2	片面25時間
受刃セット	14506320000	1	片面75時間
シュレッターナイフ	11106250000	8	1角50時間
ロータベルト(4R3V-800)	A813V040800	1	適宜交換
走行ベルト(SA-38)	A81SA010038	1	適宜交換
パワーバックベルト(RAF2425)	A81AF042500	1	適宜交換
ブロワベルト(RAF2400)	A81AF040000	2	適宜交換
ロータベアリングユニット	A7020X08000	2	500時間
送りローラ ベアリングユニット	A7055205000	1	1000時間
ブロワベアリングユニット	A7030C20400	2	500時間
ブロワフィン	14506450000	2	300時間
エンジン関係			
エアフィルタ	692519	1	200時間毎
エアクリーナプレクリーナ	692520	1	200時間毎
燃料フィルタ	691035	1	400時間毎
エンジンオイルフィルタ	842921	1	100時間毎もしくは 1年毎のいずれか早い方
スパークプラグ (チャンピオン製 XC92YC)	491055S	2	100時間毎
油圧関係			
油圧ホース(上)	14503510000	1	2年毎に交換
油圧ホース(下)	11123520000	1	2年毎に交換
油圧ホース(ダイヤル)	21123750000	2	2年毎に交換(※)
バッテリー・電気関係			
バッテリー(34A19RT)	14509610000	1	2年毎に交換
ヒューズA	A9905212510	1	全体(10A)
ヒューズB	A9905212501	1	バルブコントロール基盤 (1A)

- ◎ オイルは、オイル交換の項をご覧ください。
- ◎ (※) GS150GHBまたはオプション取り付け時
- ◎ チッパナイフの研磨のご用命は、販売店へお問い合わせください。

## こんなトラブルが起ったら

エンジンを止めてから点検してください

	こんな確認をして	こう処置する
	(1) セルモータを回してもエンジンがかからない時	エンジン非常停止スイッチが押されていないか確認して下さい。(右に回すと解除します)
エンジンがかからないとき	(2) 燃料が切れていないか	燃料の補給をする
	(3) 燃料が燃焼室に吸込まれているか	キャブレタを清掃する 燃料フィルタを交換する
	(4) エンジンの始動手順が間違っていないか	正しい始動手順でエンジンをかける
	(5) 燃料に水が入っていないか	燃料タンクに水が溜まっていればドレンプラグを開いて底にたまった水を排出する キャブレタや燃料フィルタを外して水抜きする
	(6) 長期保管時の古い燃料が残っていないか	燃料タンク・燃料フィルタ・キャブレタ内の燃料を抜き、新しい燃料と交換する。特にキャブレタは、メインジェット穴が詰まるので念入りに掃除をする
	(7) 点火プラグが悪くなっているか	点火プラグを外し、濡れていれば、火であるか、乾いた布などで良く乾燥させる。 点火プラグの火花間隔(0.6~0.7mm)を調整し、それでもかからない場合は新しい点火プラグと交換する 《注意》 交換や調整後は、点火プラグを元の位置に締付け、プラグキャップを確実に差し込むこと
	エンジンの力がないとき	(1) エアクリーナにゴミがたまっていないか
(2) ブロワハウジングの吸気口にゴミがたまっていないか		ゴミを除去し、きれいに清掃する
(3) エンジンオイルが不足していないか		エンジンオイルを補給する。また、オイルが古くなっている場合、新しいオイルと交換する
(4) エンジンの回転は上がるか		スロットルレバーの遊びを減らす。スロットルワイヤのズレを直す
(5) エンジンの圧縮はあるか		点火プラグ及びシリンダヘッドボルトを締め付ける ピストンリング等の磨耗も考えられるので購入先に相談する
材料が噛みこんでエンジンが停止したとき		エンジンキースイッチを『OFF』位置にし、噛み込んだロータを解除して下さい(P36参照)
各部に振動が多いとき	(1) エンジンが振れていないか	エンジン取付ボルトを強く締め直す
	(2) チップナイフ外れていないか取付ボルトが外れたり緩んでいないか	チップナイフを正しく付け直す 取付ボルトを強く締め直す (締付トルク110N・m)
	(3) ロータハウジングが振れていないか	ロータハウジング取付ボルトを強く締め直す
	(4) ロータ軸受けが破損していないか	ロータ軸受けを交換する

# 送り制御チェック項目一覧

-送りローラが回転しない-

<正転しない時>

	箇所	原因	処置	チェック	備考
1	エンジン回転	低い	スロットルレバーを[高]にまわす		
2	エンジン回転	低い(スロットルワイヤのズレ)	スロットルワイヤのズレをなおす		
3	送りスイッチ(前方)	故障している	送りSWを交換する		
4	配線コード	断線している	配線コードを結線する		コントロールBOX-電磁弁
5	電磁弁	故障している	電磁弁を交換する		
6	コントロール基板	故障している	コントロール基板を交換する		コントロールBOX内

<逆転しない時>

	箇所	原因	処置	チェック	備考
1	送りスイッチ(後方)	故障している	送りスイッチを交換する		
2	配線コード	断線している	配線コードを結線する		コントロールBOX-電磁弁
3	電磁弁(パワーパック)	故障している	電磁弁を交換する		

<どちらも動かない時>

	箇所	原因	処置	チェック	備考
1	パワーパックベルト	切れている	パワーパックベルトを交換する		
2	パワーパックベルト張り	緩んでいる	パワーパックベルトを張り直す		
3	パワーパック油量	不足している	作動油を補給する		
4	パワーパックのアース	アース不良	塗装・サビの除去		
5	送りローラ	物が引っかかっている	引っかかっている物を除去する		
6	配線コード	断線している	配線コードを結線する		
7	送り速度調整ダイヤル	「遅」になっている	送り速度調整ダイヤルを「速」にする		流量調整弁 GB/OP時

<自動制御が効かない(材料は送り込むが、自動停止せずエンジンが止まる)>

	箇所	原因	処置	チェック	備考
1	ヒューズ(1A)	切れている	ヒューズ(1A)を交換する		
2	配線コード	断線している	配線コードを結線する		キーSW-基板
3	コントロール基板	故障している	コントロール基板を交換する		

<小枝モードは正常だが、標準モードで正送りしない>

	箇所	原因	処置	チェック	備考
1	エンジン回転	低い	スロットルレバーを「高」に回す		
2	コントロール基板				

<標準モードは正常だが小枝モードで正送りしない(小枝モードに切り替わらない)>

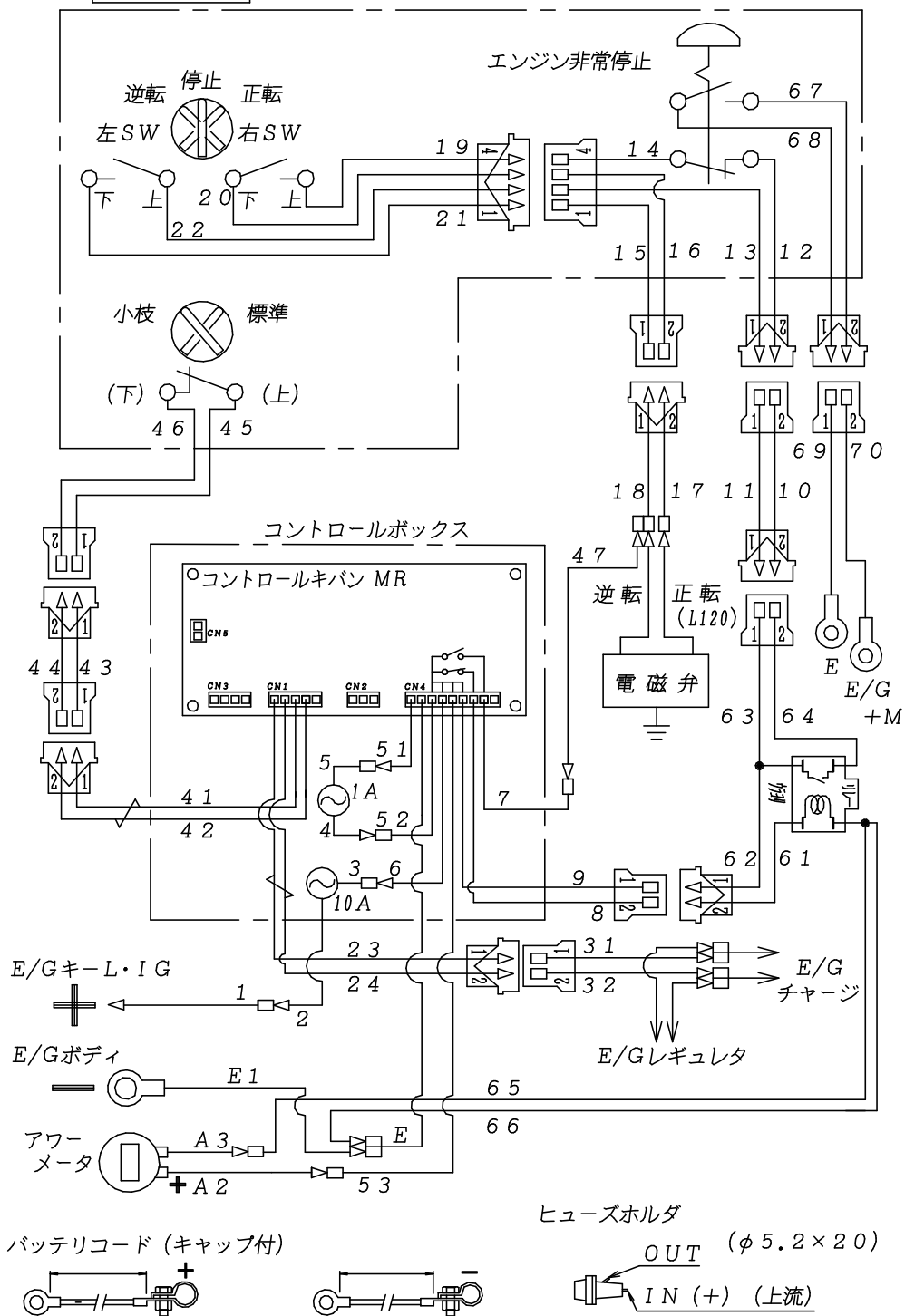
	箇所	原因	処置	チェック	備考
1	粉碎モード切替スイッチ	断線・故障	修理する・交換する		
2	コントロール基板				

<小枝モードは正常だが、標準モード切替でも小枝モードの制御である>

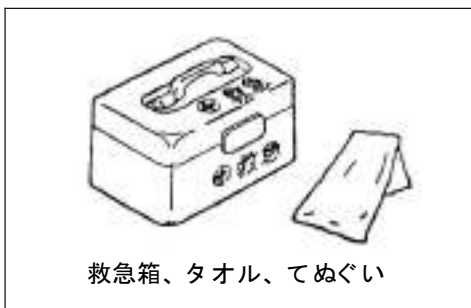
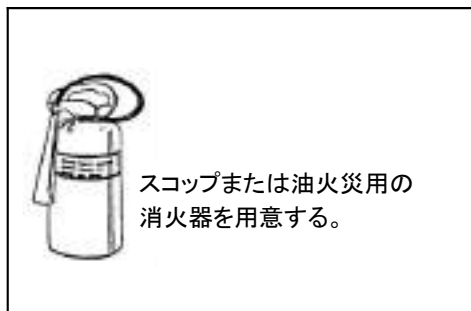
	箇所	原因	処置	チェック	備考
1	粉碎モード切替スイッチ	断線・故障	修理する・交換する		

# 配線図

配線図 GS150GH スイッチボックス




# 万一の事故に備えて



## ●作業の前に

- ・ 万一の事故に備え、電話機もそばの目につきやすい場所に、医療機関、消防署（救急車）の電話番号を明確にしておいてください。特に消防署への連絡の場合、救急車のための目標地点（住所、目標となる建造物など）も明確にしておくこと、的確な連絡に役立ちます。
- ・ 作業する場合、どこで作業を行っているかが他の人にもわかるような方法（黒板に作業現場をメモするなど）を講じてください。負傷し動けなくなり帰れない場合の対処として有効です。
- ・ 作業現場には、呼子（笛）を持って行ってください。

## ●発火に対する備え

	<b>危 険</b>
万一、エンジンから、発火または発煙したら、ただちに、機械を停止させ、スイッチをOFF位置にして、まず消火すること。この場合、自分の身体の防御にも充分注意すること。	

- ・ エンジンから発火または排気口以外から発煙した場合、まず、機械を停止させ、スイッチをOFF位置にし、消火してください。
- ・ 自分の身体を、火災その他の傷害から守るよう注意してください。
- ・ 草、木などに類焼しないよう注意してください。
- ・ スコップで砂などをかけるか、または油火災用の消火器で消火してください。

## ●ケガへの備え

- ・ 万一のケガへの備えとして、救急用品としては、応急手当用品の入った救急箱を用意してください。出血をとまなうケガについては、止血用に汗ふき用のタオルや、てぬぐいなども有効ですので、常時余分に作業現場へ携帯することをおすすめします。

## ● 応急手当

- ・ 応急手当については、地域の消防署や消防組織（消防団など）で知識、技能の普及につとめていますので、それらの講習、訓練を受け、基本的な知識を習得されることをおすすめします。

お客様へ

ご使用の機械についてわからないことや故障が生じたときは、下記の点を明確にして、お買い求め先へお問い合わせください。

●ご使用機の型式名と機体番号は？購入年月日は？

型 式

GS150GH

GS150GHB

機体番号

購入年月日

年 月 日

●ご使用状況は……？

(どんな作業のとき等)

●トラブルが発生したときの状況を、できるだけ詳しくお教え下さい。

●ご不明なことやお気づきのことがございましたら、販売店にご相談下さい。

販売店

担当者

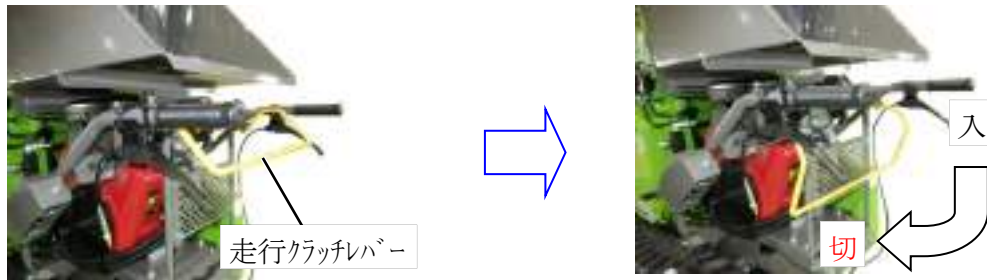
T E L

( )

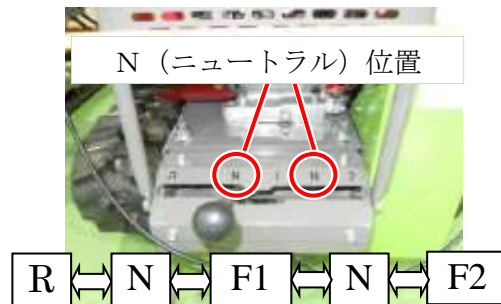


# GS150GH /GHB 使用手順書

- ① 走行クラッチレバーを「切」位置にします。(駐車ブレーキも同時に入ります。)



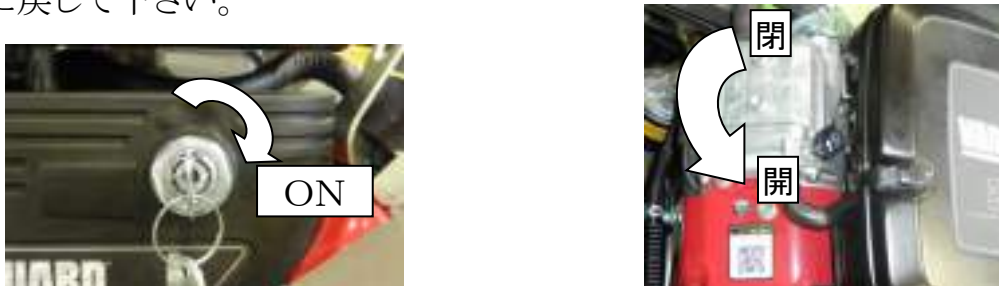
- ② シフトレバーを「N」の位置にします。



- ③ スロットルレバーを「中」位置にし、チョークノブを「閉」方向にします。



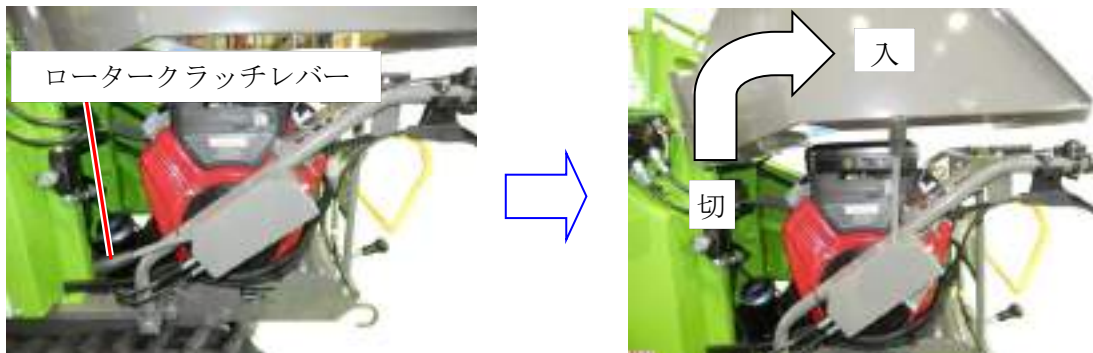
- ④ キースイッチを「ON」方向に回しエンジンをかけます。チョークノブを「開」方向に徐々に戻して下さい。



- ⑤ スロットルレバーを徐々に「高」位置にします。(フルスロットルにします)



⑥ ロータークラッチレバーを「切」からゆっくりと5秒ほどかけて「入」方向へ上げます。

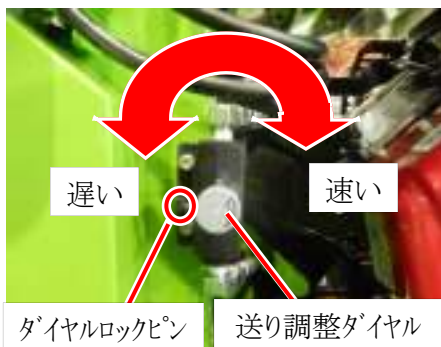


⑦ 投入口上部の粉碎モードを「標準」へ、送りスイッチを「正送り」へすると、粉碎作業が出来ます。



⑧ 作業が終わりましたら、⑦送りスイッチ「停止」→⑤スロットルレバー「低」位置 → ⑥ロータークラッチレバー「切」の順で、始めの位置に戻し終了してください。

スクリーン 5mm ~ 8mm 利用時の送り速度調整ダイヤルの仕方  
 ※この操作はGS150GHBまたはオプションで送り速度調整ダイヤルを取り付けた場合の操作です。



※5mm・8mm スクリーンをつけた場合のダイヤル調整方法は、送り調整ダイヤルを左方向(遅く)へ全部回し、投入口に直径7cm前後の竹や木を投入し、下記の要領で行ってください。

5mm・・・右方向(速い)へ回していき、竹や木が入りだすところから更に1回転させてダイヤルロックピンで固定します。

6mm・・・右方向(速い)へ回していき、竹や木が入りだすところから更に1回転半させてダイヤルロックピンで固定します。

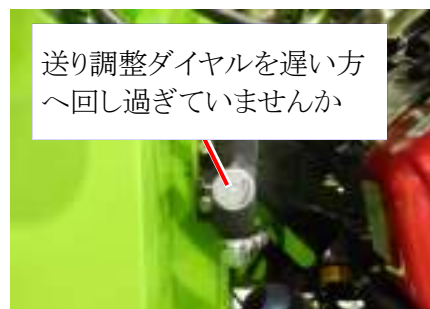
8mm・・・右方向(速い)へ回していき、竹や木が入りだすところから更に2回転させてダイヤルロックピンで固定します。

※送りローラが回らないときは、下記に注意してください。

スロットルレバーが「高」位置にありますか



送り調整ダイヤルを遅い方へ回し過ぎていませんか



## 始業点検表

型式

GS150GH/GHB

機体番号

お客様名

フリガナ

販売店

	点検項目	日付	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1	エアクリーナの清掃・点検 ※1参照										
2	エンジンオイルの量・汚れ OIL002 (SF級以上) ※2参照										
3	作動油の量・汚れ OIL001 (ISO VG46相当粘度)										
4	チップナイフの欠け・磨耗 14506220000S										
5	受刃の欠け・磨耗 14506320000										
6	シュレッダナイフの欠け・磨耗 11106250000S										
7	ナイフ、受刃ボルトの増締め ※4										
8	各部のグリースアップ (グリースはリチューム系)										
9	各部への給油・注油										
10	エンジン、クローラの清掃										
11	ベルトの磨耗、亀裂 ※5 参照										
12	使用時間合計		H	H	H	H	H	H	H	H	H

※1 エアフィルタ(品番:692519) プレクリーナ(品番:692520)

※2 エンジンオイルは初回5時間、以降50時間毎に交換してください。オイルフィルタ(品番:842921)は初回のオイル交換ではオイルフィルタの交換は推奨しておりません。2回目以降のオイル交換の際に100時間毎に交換してください。

※3 ミッションオイル #80

※4 チップナイフ・受刃の固定ボルトは締付トルク110N・mで締付を行って下さい。

※5 走行ベルト(SA-38)品番:A81SA010038 パワーパックベルト(RAF2425)品番:A81AF042500

ロータベルト(4R3V-800)品番:A813V040800 ブロワベルト(RAF2400)品番:A81AF040000

# 株式会社 大 橋

佐賀県神埼市千代田町崎村401

TEL : 0952-44-3135

FAX : 0952-44-3137

E-mail : [eco@ohashi-inc.com](mailto:eco@ohashi-inc.com)

[http : //www.ohashi-inc.com/](http://www.ohashi-inc.com/)