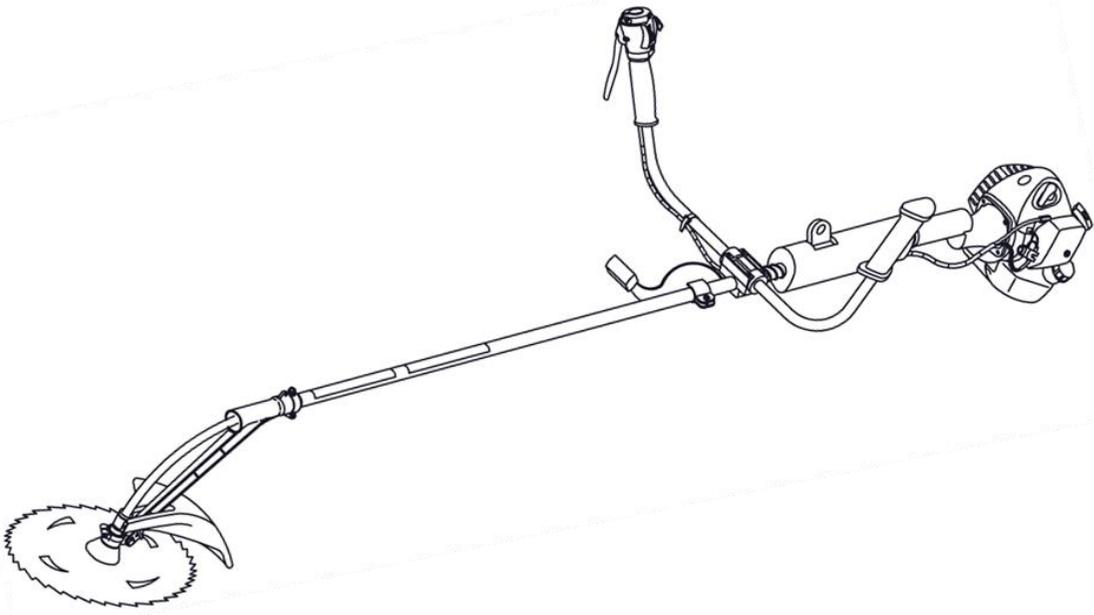




# ECHO

## 刃角度可変ショルダー式刈払機 VSM

### 取扱説明書



この度は、本製品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。

この取扱説明書は製品の正しい取扱い方法、簡単な点検およびお手入れについて説明しています。ご使用前にこの取扱説明書および別冊エンジン取扱説明書も合わせて繰り返しお読み頂き、良くご理解頂いた上で、安全で効率の良い作業を始めてください。また、この取扱説明書をお読み頂いた後、必ず大切に保管し、分からないことがあった場合には取出してお読みください。

なお、製品の仕様変更などにより、お買い上げ製品とこの取扱説明書の内容が異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

お買い上げの製品または、この取扱説明書の内容に関するご質問は、お買い上げの販売店、または営業所までお問合わせください。

 山田機械工業株式会社

# 目 次

1	▲ 危険・警告・注意の表示について	3
2	操作装置のシンボルマーク	3
3	正しく安全にお使いいただくために	4
	■ 全般の注意事項	4
	■ 作業前の注意事項	5~6
	■ 作業時の注意事項	7
4	警告ラベルとその取扱いについて	8
5	仕様	9
6	各部の名称	10
7	組立方法	11
	■ エンジンの取付	11
	■ Uハンドルの取付	11
	■ スロットルワイヤの取付	12
	■ ストップスイッチコードの接続	12
	■ 飛散防護カバーの取付	13
	■ 巻付防止カバーの取付	13
	■ 刈刃の取付	13
	■ 移動時カバーの取付	14
8	使用する燃料について	14
9	給油の手順	15
10	エンジンの始動	16~17
11	エンジンの停止	17
12	刃角度の調整	18
13	刈払作業	19
14	点検・整備・清掃	20
	■ 刈刃	20
	■ グリスの補充	21
	■ エアクリーナ	21
	■ ACLレバー	22
	■ 点火プラグ	22
	■ 燃料タンク	22
	■ エンジン各部の清掃	22
	■ 点検項目	23
15	長期保管時の手入れ	24
16	故障と対策	25

# 1 危険・警告・注意の表示について

本製品をご使用になる前に、この取扱説明書を読み、良く理解した上で正しく取扱ってください。安全で効率の良い作業をして頂くために、ぜひ守って頂きたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも本文の中で「 警告サイン」として説明の都度、取上げております。

## ■ 警告表示について

 危険	… 注意事項を守らないと、死亡または重傷を負うことになるものを示しています。
 警告	… 注意事項を守らないと、死亡または重傷を負う危険性があるものを示しています。
 注意	… 注意事項を守らないと、けがを負う恐れのあるものを示しています。
重要	… 注意事項を守らないと、機械の損傷や故障の恐れがあるものを示しています。
補足	… その他、使用上役立つ補足説明を示しています。

# 2 操作装置のシンボルマーク

運転操作および保守管理のために、操作装置のシンボルマークが使用されています。これらの表示に従って誤操作のないようご注意ください。

マーク表示部位	図柄	意味
燃料タンクキャップ		使用燃料の種別が「混合ガソリン」であることを表示します。
エアクリーナカバー		このマークの方向にレバーを操作すると、チョークが閉じることを示します。
		このマークの方向にレバーを操作すると、チョークが開くことを示します。

### 3 正しく安全にお使いいただくために

#### 全般の注意事項

#### 警告

1. ご使用前に、この取扱説明書および別冊のエンジン取扱説明書をお読みにになり、製品機能と取扱い上の注意事項をよくご理解ください。
2. 本機は刈払専用機です。これ以外の用途でのご使用はしないでください。本来の用途以外で、使用されますと故障、または破損する原因となり、保証対象外になる場合があります。
3. 本製品は、運転中に電磁波が発生します。この電磁波はペースメーカーなどの電子医療機器の動作に影響する場合があります。ペースメーカーなど医療機器を装着している方は、本製品を使用する前に医師または医療機器メーカーにご相談してください。
4. はじめてお使いになる場合は、作業に入る前に作業の熟練者または、販売店等より取扱い指導を受けてください。
5. 作業時の騒音による聴力障害予防のため、耳栓を必ず着用してください。
6. 作業時の振動緩和、やけど防止のため手袋を必ず着用してください。
7. エンジンの運転中、または停止後は、エンジン本体、マフラ、点火プラグ、ベアリングケース、ハウジング、その他の金属部などが高温になっていますので、燃えやすい物を接触させたり、物をかぶせたりしないでください。
8. 本機の運搬時は、燃料漏れを避けるために、燃料タンクを空にしてください。また、車で運搬するときは、ロープなどで荷台に確実に固定してください。危険ですので自転車やバイクでの運搬はしないでください。
9. 異常な箇所が見つければ使用しないで、お買い上げの販売店、または営業所にお問合わせください。
10. 本製品の改造や分解はしないでください。故障や破損の原因になる場合があります。改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用方法と異なる場合の故障や破損は、メーカー保証の対象外になりますのでご注意ください。
11. 本機は小さいお子様の手の届く所に保管しないでください。
12. 本製品を譲渡または貸与する際は、この取扱説明書は必ず添付してください。
13. この取扱説明書は必ず保管して、分からないことがあった場合など必要に応じてご参照ください。

## 作業前の注意事項

### 危険

1. 本製品のエンジンは引火しやすいガソリンを含む「混合ガソリン」を燃料としているため、次の事項をお守り頂かないと、火災の原因となります。
  - ① 燃料を補給するときは、必ずエンジンを停止し、くわえタバコなどまわりに火の気がないことを確認してから補給してください。
  - ② 燃料を補給後は、燃料タンクキャップを確実に締込み、燃料漏れなどがないことを確認してください。
  - ③ 給油時に燃料がこぼれた場合は、エンジンをかける前に、本機に付着した燃料を完全にふき取ってください。付着したまま作業を行うと、マフラの熱や、電気系統のスパークによる火災をおこし、やけどする恐れがあります。
  - ④ 給油時に燃料がこぼれた場合、給油場所から3m以上離れた場所でエンジンの始動を行ってください。
  - ⑤ 給油後は、燃料容器を密閉し火の気がなく、日の当たらない涼しい場所に置いてください。
  - ⑥ エンジンを運転したまま、または停止直後は、マフラが熱いので枯れ草などの上に置かないでください。
2. 作業を開始する前には、本機の割れやグリス漏れ・ネジ類のゆるみや破損・燃料漏れ・作動不良などがないこと、特に刈刃の組込みが完全なこと、ギヤケースの支持部にガタのないことを確認してください。
3. 作業員以外の方が作業エリア(作業員の周囲 15m 以内)にいないことを確認してから作業を開始してください。作業範囲内に人が入ってきた場合は、すぐにエンジンを停止し、刈刃の回転を止めてください。また、複数人で作業する場合は、作業員間の間隔を15m以上とってください。作業員どうしが接近すると危険なので、各自、笛、サイレンなどを用意して、離れた位置からでも合図できるようにしてください。
4. 刈刃が地面その他の物に触れていないことを確かめてください。

### 警告

1. 作業前には必ずエンジンを停止し、本機の高温部が冷め、常温になってから、「点検・整備・清掃(20～23ページ)」の確認を行ってください。  
この取扱説明書では、製品の機能維持に必要な整備について説明しています。本書に記載以外の整備については、お買い上げの販売店にご相談ください。
2. エンジンの排気ガス中には人体に有害な一酸化炭素が含まれています。屋内やトンネル、穴溝などの換気の悪い場所では本機を使用しないでください。
3. エンジンが停止中でも安全のため、ストップスイッチは必ず停止にしてください。
4. エンジン停止後は、エンジン本体、マフラ、点火プラグ、ベアリングケース、ハウジング、その他の金属部などの高温部に素手で触れないでください。やけどする恐れがあります。
5. 刈刃に「チップ飛び」「亀裂」「欠け」「曲がり」などがないことを確認し、異常のある場合は新品の刈刃に交換してください。
6. 刈刃は必ず機種に応じて指定したビーバー純正の刈刃を使用してください。

7. 交換部品はすべて、ビーパー純正部品を必ず使用してください。
8. ベアリング部に入りこんだ草、土、ほこりなどがある場合は、刈刃と刃押え金具を外し、取除いてください。
9. 飛散防護カバーを外した状態で使用しないでください。
10. 異常な箇所が見つければ使用しないで、お買い上げの販売店または、営業所にお問合わせください。
11. 本製品は操作を誤ると不測の事故を招くことがあります。次のような場合は作業を行わないでください。
  - ① 疲労など体調の悪い時や、かぜ薬服用時、飲酒時での作業。
  - ② 風の強い日や降雨、雷など天候の悪い時。
  - ③ 夜間や濃霧など、周辺の状況判断がむずかしい時。
  - ④ 落石や雪崩の恐れがある所。
  - ⑤ 斜面や足元がすべりやすいなど、安定した操作姿勢の保持が困難な所。
  - ⑦ たき火や燃料などの引火物のそば。
  - ⑧ 取扱説明書の内容が理解できない人や、子供には絶対使用させないでください。
12. 本製品をお使いになる際は、次のような用品を着用してください。

① 長袖の上着と裾を絞った長ズボン
② 滑り止めの付いた長靴又は安全靴
③ 防護メガネ、またはフェイスシールド
④ 防塵マスク(粉塵の多い所では着用してください)
⑤ 手袋
⑥ 帽子又はヘルメット
⑦ 耳栓
⑧ すね当て
⑨ 笛

- ※ 保護メガネ、またはフェイスシールドを着用しないで作業をすると飛散物が目に入って失明などの重大事故を起こす危険性があります。
- ※ 裾じまりの悪い衣服や裸足、サンダル、草履などでの作業はしないでください。

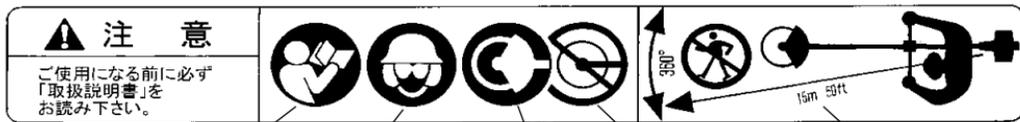
## 作業時の注意事項



1. エンジン運転中は点火プラグやプラグコードに触れないでください。電気ショックを受ける恐れがあります。
2. エンジン運転中および作業終了後1時間は、エンジン本体、マフラ、点火プラグ、ベアリングケース、ハウジング、その他の金属部などの高温部に素手で触れないでください。やけどする恐れがあります。
3. 疲労が重なると注意力が低下し、事故の原因になります。  
1日の作業時間は、厚生労働省通達で、「周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値」が、 $10\text{m/s}^2$  以下である刈払機は、次のように決められています。
  - ・1回の連続作業時間は30分以内。
  - ・1日の作業時間は2時間以内。
  - ・一連続作業の後、5分以上の休止時間を設けること。
4. スロットルレバーを戻しエンジンをアイドリング状態にした時、刈刃の回転が止まることを確認してください。止まらない場合はアイドリング調整を行ってください。
5. 作業中ハンドルやグリップをしっかりと握って操作してください。不意に硬いものが当たった時に手が外れることがあります危険です。
6. ギヤケースに巻付いた草を取除いたり、刈刃の交換、点検、燃料補給が必要な場合は必ずエンジンを停止してから行ってください。
7. 作業中に異常音・異常振動が発生した場合、ただちにエンジンを停止し本機の点検を行ってください。
8. 作業中に燃料が漏れている場合は、ただちにエンジンを停止し、お買上げの販売店に修理を依頼してください。
9. 転倒や不意の姿勢変化により、作業機が作動して思わぬ負傷をすることがあります。次のような場合は必ず、エンジンを停止してください。
  - ① 移動や作業が終了して、本機を持ち運びする場合。
  - ② 巻付いた草などを取除く場合。
  - ③ 作業中に後方より声をかけられた場合、振り向く前にエンジンを停止してください。
10. 作業者に近づく場合は、木切れなどを作業者のそば近くに投げて合図をするか、または笛、サイレンなどを利用して、離れた位置から合図するようにしてください。
11. 作業中は草などに隠れた石や木の切株などに充分注意してください。もし刈刃がこれら硬い物に当たった場合は、すぐにエンジンを停止し刈刃に異常がないか点検し、異常がある場合は交換してください。
12. 作業が終わってからの移動、または収納する場合は刈刃に移動時カバーを必ず取付けてください。

## 4 警告ラベルとその取扱いについて

### ① 警告ラベル



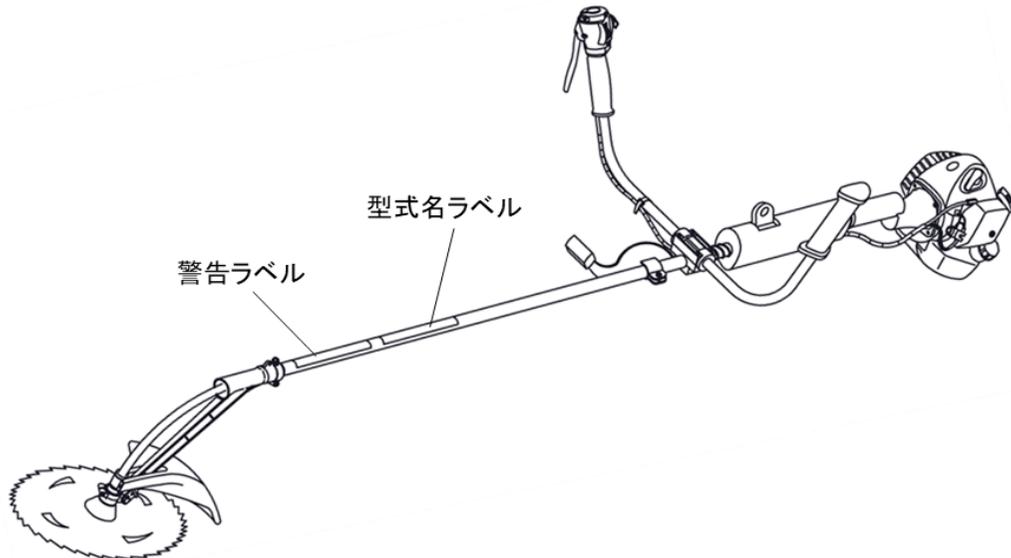
- 取扱説明書を読むこと
- ヘルメット・防護メガネ・耳栓着用のこと
- 飛散防護カバーを取外さないこと
- 移動時カバーを作業終了後装着すること
- 15m以内に人を近づけないこと

### ② 型式名ラベル



製造番号

- 上記ラベルはメインパイプ(桿本体)に貼付けてありますが、エンジン部に貼付けのラベルについての詳細は別冊エンジン取扱説明書をご覧ください。



### ■ ラベルのメンテナンス

- 注意ラベルは、いつもきれいにして傷をつけないようにしてください。
- 注意ラベルが破損したり文字が読みにくくなった場合は、お買い上げの販売店に注文し、新しい注意ラベルにお取替ください。
- 新しいラベルを貼る場合は汚れを完全にふき取り、乾いた面にして元の位置に貼ってください。

# 5 仕様

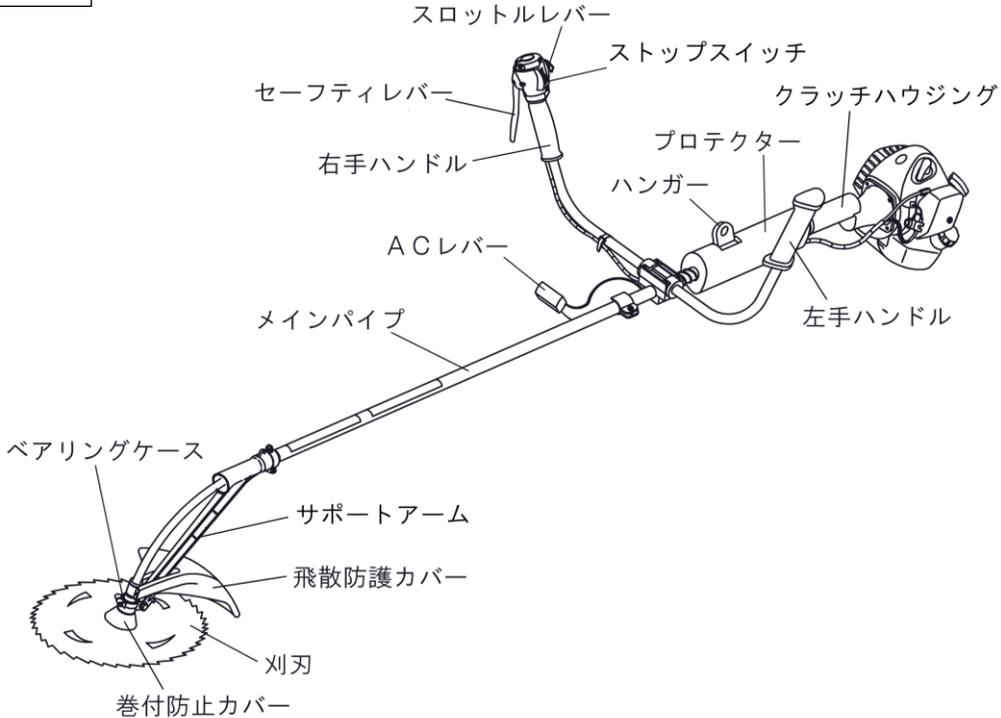
## ■ 仕様

名 称	刃角度可変ショルダー式刈払機		
型 式	A270M-VSM	J267Z-VSM	
ハンドル形式	Uハンドル		
質 量	5.6kg	5.3kg	
外形寸法 (全長 x 全幅 x 全高)	1720 x 620 x 430mm	1720 x 620 x 440mm	
刈 刃	9インチ (外径230mm) チップソー		
刈刃回転方向	上から見て反時計方向		
動力伝達方式	フレキシブルシャフト φ6		
刃角度変更方式	10段レバー式		
エンジン部	形 式	A270M	J267Z
	形 式	空冷2サイクルピストンバルブ式ガソリンエンジン	
	排 気 量	25.6cc	25.4cc
	点火方式	無接点マグネット式	
	点火プラグ	BPMR8Y	RCJ6Y
	キャブレター	ダイヤフラム、ロータリバルブ式	
	燃料	2サイクルエンジン用オイル混合ガソリン ガソリン:2サイクルオイル=50:1 (オイルFC級 又は FD級) (ガソリン1Lに対しオイル20mL)	
	燃料タンク容量	0.6L	
	始動方式	引き力低減型 リコイルスタータ式	
	デコンプ仕様	排気デコンプ	—
	エアクリーナ	半湿式	乾式

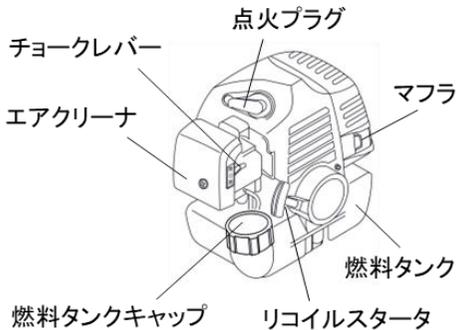
- 改良のため予告なく仕様を変更することがあります。
- 外形寸法は、飛散防護カバー、刈刃を含んでおりません。
- 質量は、飛散防護カバー、肩掛バンド、刈刃、燃料を含んでおりません。

# 6 各部の名称

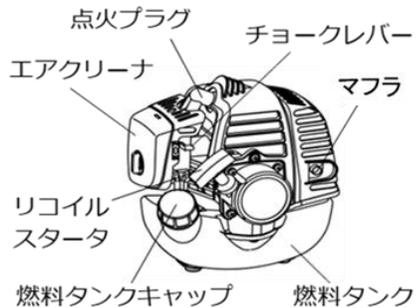
## 本機



## エンジン部 (A270M)



## エンジン部 (J267Z)



# 7 組立方法

## ■ エンジンの取付

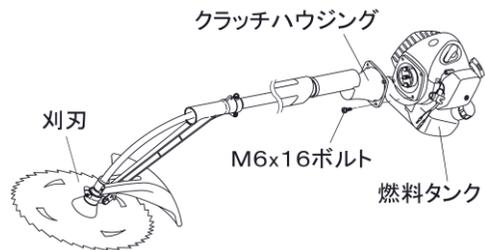
メインパイプのクラッチハウジングに付属のボルト(M6x16)でエンジンを取付けてください。

### 重要

- 4本のボルトはゆるまないよう均等で確実に締付けてください。

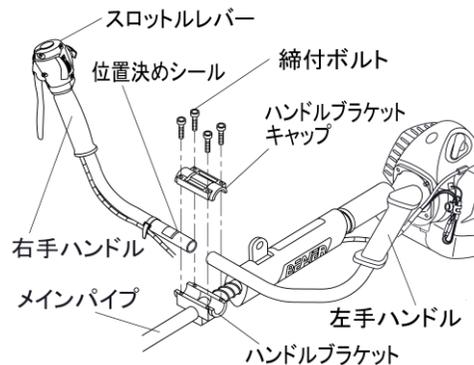
### 補足

- エンジンの燃料タンクと、メインパイプの先端の刈刃が下になるように取付けてください。



## ■ Uハンドルの取付

- ① メインパイプに取付けられているハンドルブラケットとハンドルブラケットキャップの締付ボルト4本を付属の六角棒レンチでゆるめてください。
- ② 右手ハンドル(スロットルレバー付き)を位置決めシール位置までハンドルブラケットに差し込み、右手ハンドル側の締付ボルト2本を仮締めしてください。
- ③ 左手ハンドルを右手ハンドルに突き当たるまでハンドルブラケットに差し込み、左手ハンドル側の締付ボルト2本を仮締めしてください。
- ④ ハンドルの傾きを調整し、締付ボルト4本を付属の六角棒レンチでしっかり締めてください。



### ⚠ 危険

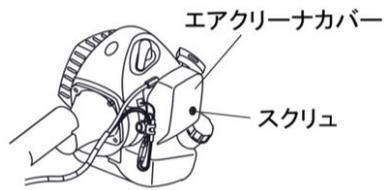
- 締付ボルトがゆるんだ状態で使用しますと、ハンドルが抜け出し、重大な人身事故につながる恐れがあります。ハンドルが動かないようにしっかりと締付ボルトを締めてください。

### ⚠ 注意

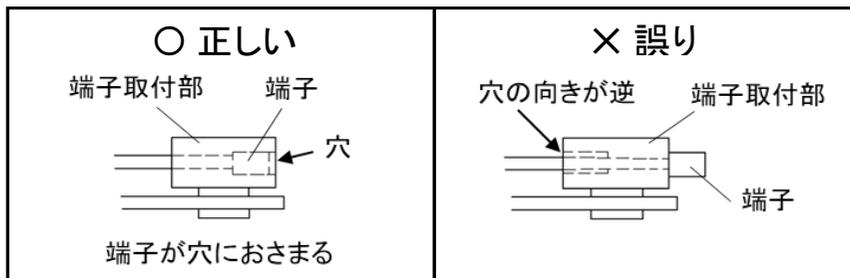
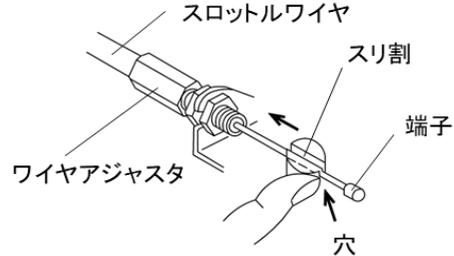
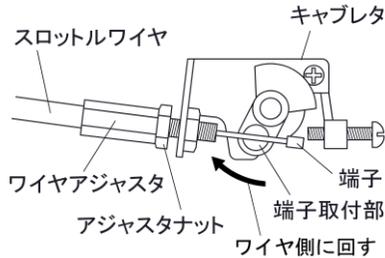
- 使用中、締付ボルトがゆるんだ時は、必ず増し締めしてください。

## ■ スロットルワイヤの取付

- ① エアクリーナカバーのスクリュをゆるめて、エアクリーナカバーを外してください。

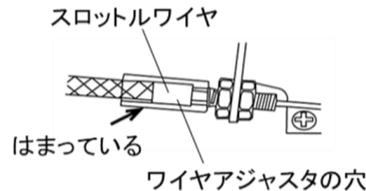
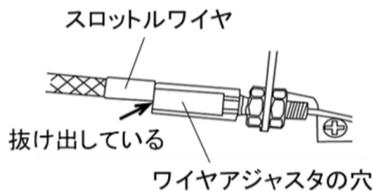


- ② スロットルワイヤの端子をワイヤアジャスタに通し、キャブレタの端子取付部をワイヤ側に回した状態で、端子をスリ割の穴にはめ込んでください。



- ③ ワイヤの遊びが 1~2mm になるようアジャストナットを調整してください。

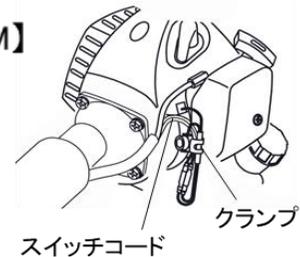
※ スロットルワイヤがワイヤアジャスタの穴から抜け出している場合は、ワイヤアジャスタにスロットルワイヤをはめ込んでください。



## ■ ストップスイッチコードの接続

- ① スロットルワイヤと一緒に組込んであるスイッチコードの端子をエンジン部の端子に接続してください。
- ② スイッチコードを固定してください。
- ・ A270Mのエンジンの場合・・・  
クランプにスイッチコードを固定
  - ・ J267Zのエンジンの場合・・・  
付属の結束バンドでスイッチコードを固定

【A270M】



【J267Z】



### 補足

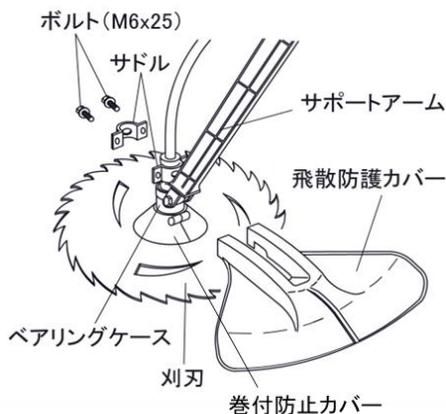
- スイッチコードやスロットルワイヤが刈払作業中、木の枝などに引っ掛かる恐れがあるので、本機からはみ出さないように固定してください。

## ■ 飛散防護カバーの取付

- ① ベアリングケース上部の細い部分にサドルを両脇に当て、ボルト(M6x25) 2本で締付けてください。
- ② 締付け後、刈刃の角度を変えてみてカバーとサポートアームが触れないことを確認してください。

### ▲ 警告

- 刈刃との隙間を十分とって、刈刃に飛散防護カバーが触れないように取付けてください。
- 飛散防護カバーは所定の位置へしっかりと取付けてください。取外したりゆるんだままご使用になるとカバーが刈刃に触れて破損したり、はね返った石や木切れなどで重大な人身事故につながる恐れがあります。

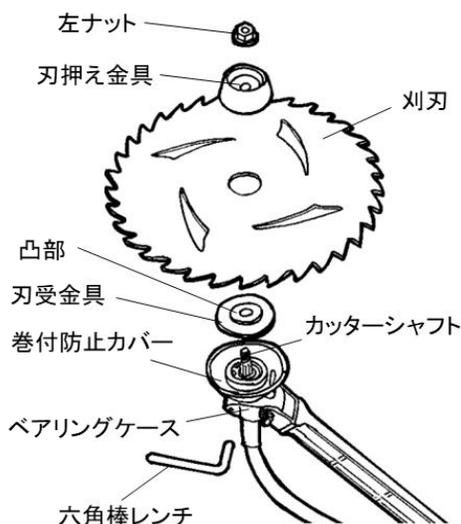


## ■ 巻付防止カバーの取付

- ① 巻付防止カバーの内側の溝をベアリングケースの外側の突起に合わせて、少し広げながら押し込んでください。
- ② 付属のタッピングスクリューで締付けてください。

## ■ 刈刃の取付

- ① 刃受金具をカッターシャフトにはめ、六角棒レンチを差し込んで回り止めにしてください。
- ② 刈刃をビーバーマークのある面をベアリングケース側にして、刈刃の中央の穴を刃受金具の凸部にはめてください。
- ③ 刃押え金具の凹部を刃受金具の凸部とカッターシャフトにはめ込んでください。
- ④ 左ナットで確実に締めてください。



### 重要

- 刈刃を交換する時は、その都度刃受金具も外しベアリング部に入り込んだ土や草を取除いてください。ベアリング磨耗によるガタ、さびなどが発生しシャフトが外れる恐れがあります。
- 外形 230mm (9インチ) を超える大きさの刈刃は使用しないでください。

### ▲ 警告

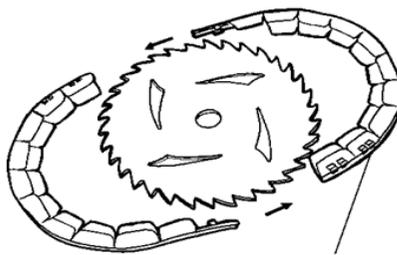
- 刈刃の交換は必ずエンジンを停止し、刈刃の回転が静止したのを確認してから行ってください。
- 取付け後、刈刃および飛散防護カバーが、しっかりと固定して取付けられていることを確認してください。
- 刈刃取付部品は、他機種の部品と混用しないでください。規格やサイズが合わないと、刈刃が外れ重大な人身事故につながる恐れがあります。

## ■ 移動時カバーの取付

- 作業が終わって移動したり収納する場合は、刈刃に移動時カバーを取付けてください。

### ⚠ 警告

- 作業が終わって本機を持ち歩きする場合は刈刃が人や物に触れる恐れがあるので必ず移動時カバーを取付けてください。



230mmの位置で止めてください

## 8 使用する燃料について

### ⚠ 危険

- 燃料は非常に引火しやすいため取扱いを誤ると火災事故の原因となります。また、気化した燃料は爆発して死傷事故を起こす恐れがあります。
- 燃料の混合時は必ず火気を遠ざけ、タバコは吸わないでください。
- 燃料の混合作業は屋外で行ってください。
- 本機や燃料の保管容器を、たき火やバーナーなどの火気の近くに放置しないでください。

### 重要

- オイルが混合されていないガソリン(生ガソリン)を使うとエンジンが焼き付きます。給油時は燃料が正しいか確かめてください。
- 燃料は紫外線や高温に長時間さらされると変質劣化し、始動不良や出力不足などの原因になります。混合した燃料は、30日以内を目安に使い切るようにしてください。
- 水の混入した燃料を使うと、キャブレタやエンジンの内部が腐食します。本機や燃料容器に水がかからないようにしてください。
- 4サイクルエンジン用オイルや水冷2サイクルエンジン用オイルは使わないでください。点火プラグ汚損やピストンリング固着、マフラのつまりなどを起こしやすくなります。

## ■ 使用燃料

- 燃料は、自動車用無鉛ガソリンと2サイクルエンジン用オイルを下記割合で混合容器に入れ、容器を振ってよく混ぜ合わせたものを使用してください。

### 【2サイクル専用オイル混合ガソリンの混合比】

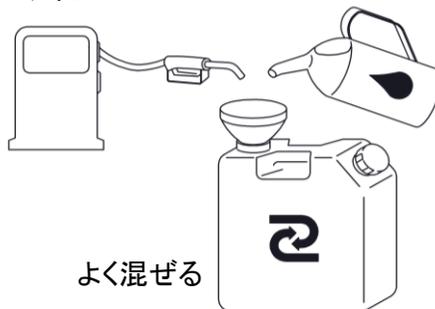
無鉛ガソリン：2サイクルエンジン用オイル  
＝50：1（ガソリン1Lに対しオイル20mL）

※2サイクルエンジン用オイルは、JASO FC級  
又はFD級をご使用ください。



無鉛レギュラー  
ガソリン

2サイクル  
エンジン用オイル



よく混ぜる

## 9 給油の手順

### ⚠ 危険

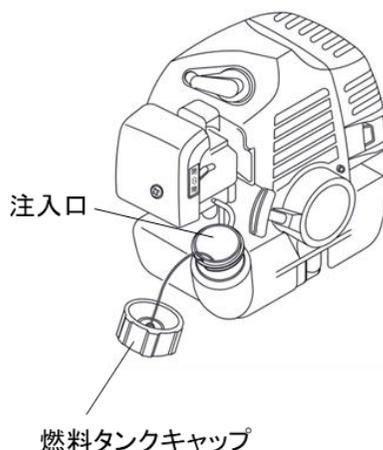
- 燃料タンクへの給油は屋外の平坦な場所で行ってください。給油時は火気を遠ざけタバコは消してください。
- 作業の途中で給油する場合は、必ずエンジンを停止し、エンジンが冷えてから行ってください。
- 燃料タンクキャップは確実に締めてください。
- 給油時に燃料がこぼれた場合は、エンジンを始動する前に、付着した燃料を布などで完全にふき取ってください。

### 重要

- 給油時は、使用する燃料を間違えないようにしてください。必ず2サイクルエンジン用オイル混合ガソリンを給油してください。
- 給油は燃料タンク内部に少し空間を残してください。(給油量は8分目程度を目安にしてください。)入れすぎると、通気バルブから燃料が漏れる恐れがあります。
- 余った燃料は屋内の冷暗所に保管してください。

### ■ 給油の手順

- ① 本機を屋外の平坦な場所に置き、安定させてください。
- ② 燃料タンクキャップを少しゆるめ、燃料タンク内と外部の気圧差を取除いてください。
- ③ 燃料タンクキャップを取外し、注入口から少しずつ給油してください。
- ④ 給油が終わったら燃料タンクキャップを確実に締付けて、燃料漏れのないことを確認してください。



# 10 エンジンの始動

## 危険

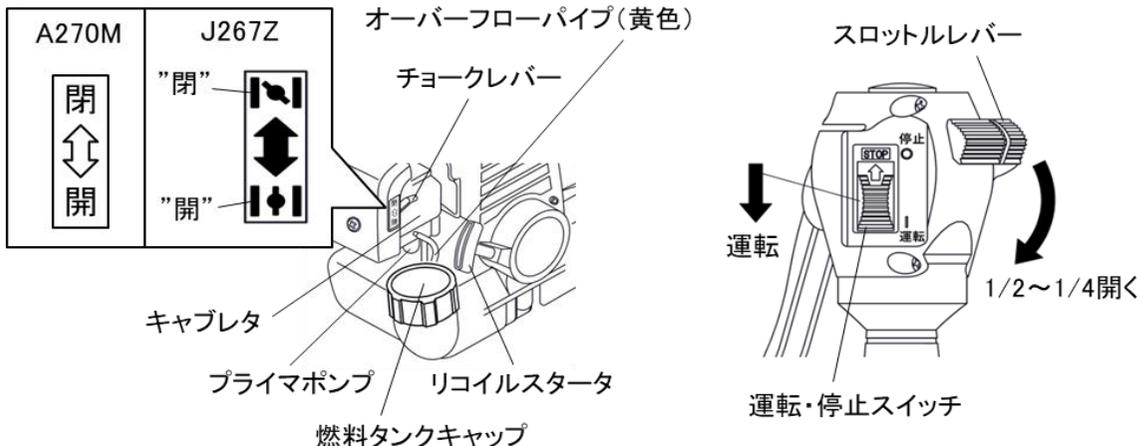
- 燃料給油後エンジンを始動する場合は、本機を給油した場所から3m以上離れた場所に移動してから始動してください。給油した場所で始動すると引火による火災の恐れがあります。
- 室内や換気の悪い場所ではエンジンを始動しないでください。人体に有害な一酸化炭素中毒の恐れがあります。

## 警告

- 始動前に本機各部を点検し、ネジ部のゆるみや燃料漏れなどの異常がないことを確認してください。
- エンジンの始動時は、刈刃が地面に触れていないこと、まわりに人がいないことを確認してください。始動と同時に刈刃が回転するため危険です。
- エンジンが遅れてかかる場合があります。エンジンがかかるまで刈払機を押さえておいてください。
- 運転中およびエンジン停止直後は、エンジン本体、マフラ、点火プラグ、ベアリングケース、ハウジング、その他の金属部などの高温部に素手で触れないでください。やけどの恐れがあります。
- 運転中は点火プラグやプラグコードに触れないでください。感電によるショックを受けることがあります。

### ■ エンジンの始動手順

- ① 燃料を燃料タンクに入れ、燃料タンクキャップを確実に締めてください。
- ② 運転・停止スイッチが、“運転”になっていることを確認してください。
- ③ キャブレタ下にあるプライマポンプを数回押し、オーバーフローパイプ(黄色)に燃料が流れるのを確認したら押すのをやめてください。
- ④ スロットルレバーを 1/2 ~ 1/4 開いてください。
- ⑤ チョークレバーを”閉”の位置にセットしてください。
- ⑥ 本機をしっかり保持しリコイルスタータを勢いよく引いてください。
- ⑥ エンジンが始動したらチョークレバーを徐々に開き、スロットルレバーを徐々に引き、エンジンを2~3分暖機運転してください。



## 重要

- エンジンの始動時は、スロットルレバーを”低速”にしてから始動してください。
- リコイルスタータは最後まで引ききったり、引張った状態から手をはなさないでください。

## 補足

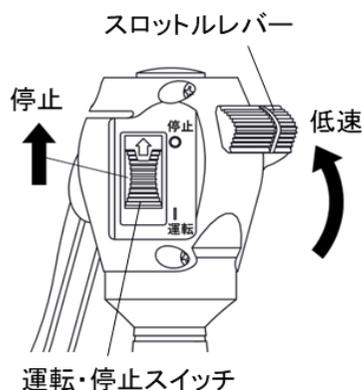
- エンジンが暖まっているとき(停止後、約15分以内)は、プライマポンプの操作は不要です。但し、燃料がなくなり、燃料を補充した後の再始動には、プライマポンプの操作をしてください。
- エンジンの停止直後の再始動は、プライマポンプを押さずにチョークを”開”にし、メインレバー又は、スロットルレバーを戻し、リコイルスタータを引いてください。

# 11 エンジンの停止

 警告	<ul style="list-style-type: none"><li>● 感電ショックを受けないよう、エンジンが停止するまでは点火プラグやプラグコードに触れないでください。</li><li>● エンジン停止直後は、エンジン本体、マフラ、点火プラグ、ベアリングケース、ハウジング、その他の金属部などの高温部に素手で触れないでください。やけどの恐れがあります。</li></ul>
重要	<ul style="list-style-type: none"><li>● 作業時に本機に異常を感じたら、直ちにエンジンの停止操作をしてください。</li><li>● スロットルレバーを高速のまま、運転・停止スイッチを”停止”にすると、エンジンに無理がかかりますので、緊急時以外はスロットルレバーを”低速”にしてから”停止”の操作をしてください。</li></ul>

## ■ エンジンの停止手順

- ① スロットルレバーを完全に”低速”にしてください。
- ② 運転・停止スイッチを”停止”にしてください。



# 12 刃角度の調整

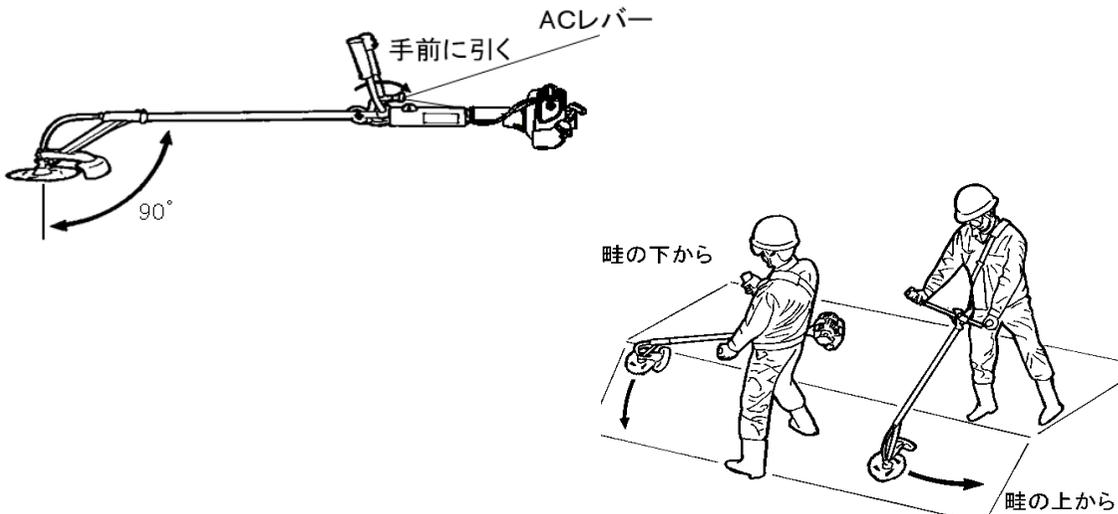
- 警告** ● 刃角度の調整は必ずエンジンを停止し、刈刃の回転が静止したのを確認してから行ってください。

## ■ ACLレバー

- ・ ACLレバーによって、メインパイプに対する刈刃の回転軸(カッターシャフト)の角度を変更することができます。
- ・ 刃角度を適正に変更して、無理な姿勢をせず、あらゆる立地条件で作業ができます。

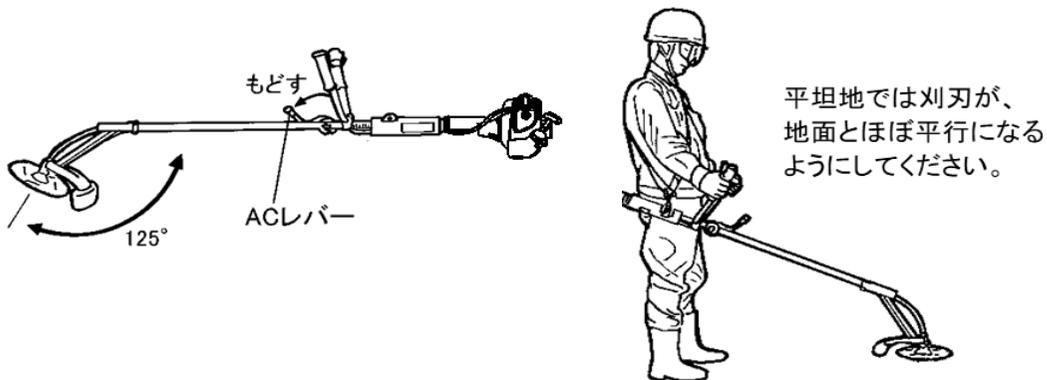
## ■ ACLレバーを手前に引く

- ・ 手前に引くと、刈刃の回転軸の角度はメインパイプに対して最大  $90^\circ$  となります。
- ・ 畦の上から下に向かっての作業や、畦の下から畦の斜面を刈る時に斜面に合わせて刃角度を調整してください。



## ■ ACLレバーをもどす

- ・ いっぱいにもどすと、刈刃の回転軸の角度はメインパイプに対して  $125^\circ$  となります。
- ・ 平坦地での作業や、傾斜に向かって登るような作業などに適しています。
- ・ 平坦地での作業では、身長や好みに合わせて刃角度を変更してください。



# 13 刈払作業

## 警告

- 作業を始める前に必ず、“正しく安全にお使いいただくために(4~7ページ)”の事項を守ってください。
- 刈払機は、身体の右側になるように持ってください。
- 刈払作業は刈刃の左側で切るように、必ず右から左に向かって刈ってください。刈刃の回転が左回転のため、刈刃の右側に硬いものが当たると、刈刃が急速度で作業者にはねかえってることがあり非常に危険です。
- 刈取った草や小石などの飛散があります。周囲の状況を確認して作業をしてください。
- 刈払作業の際、草に隠れた石や木の切株には十分注意してください。刈刃が欠けたり石が手前に飛んでくることがあり危険です。

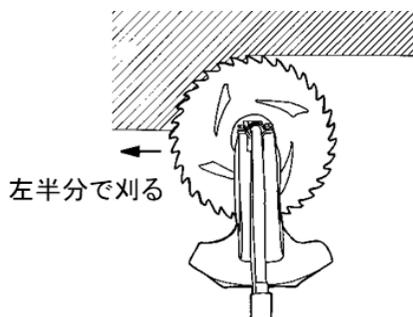
- ① 肩掛バンドを肩にかけ、バンドの長さを身長に合わせてください。
- ② ACLレバーを作業条件に合わせ、刈刃が地面とほぼ平行になるようにしてください。
- ③ エンジン回転を草の状態によって調整してください。柔らかい春草などはスロットルを半開程度、秋草や密生している草は 2/3 開程度に回転を上げてください。
- ④ 両足を適当な間隔に開き、右足を前にし、右足から進むようにします。刈刃いっぱい刈ろうとせず、刈刃の左前半分で刈るようにしてください。

## 重要

- 本機は草刈専用です。山の下刈りなどの木の切断には使用しないでください。本来の用途以外で、使用されますと故障、または破損する原因となります。

## 補足

- 刈刃の回転が低くすぎると草の巻付きが多くなるばかりでなくクラッチの早期磨耗の原因ともなります。
- 刈刃いっぱいの幅で刈ろうとすると、刈り残しができたり、刈った草がきれいにそろわず飛散したりします。



# 14 点検・整備・清掃

## 危険

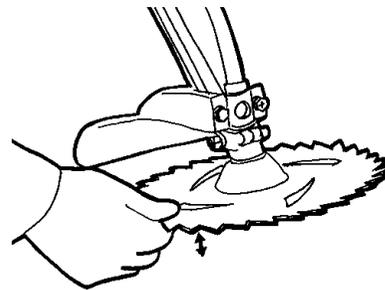
- 本機の改造や分解等はいしないでください。運転時に本機が破損したり、燃料漏れや作動不良による不測の事故を招く恐れがあります。
- 点検処置時はタバコなどの火気を遠ざけてください。燃料に引火する恐れがあります。
- 本機各部の締結部品(ボルト、ナット、ネジ類)は必ず純正部品または指定部品を使用してください。規格外品を使用すると、使用中に本機が破損したり部品が脱落したりして不測の事故を招く恐れがあります。

## 警告

- 点検・整備・清掃は必ずエンジンを停止し、本機、エンジンが冷えた状態で行ってください。エンジン停止直後は、エンジン本体、マフラ、点火プラグ、ベアリングケース、ハウジング、その他の金属部などの高温部に素手で触れないでください。やけどの恐れがあります。
- カバー、キャップ、ボルト類を外したままエンジンを運転しないでください。
- 清掃は十分注意して行ってください。
- 点検・整備は作業前および作業終了の都度行ってください。
- 取扱説明書に記載されていない点検・整備・清掃は、お買い上げの販売店に依頼してください。
- ご自身で点検・整備できない場合は、お買い上げの販売店に依頼してください。
- エンジンの点検・整備については、別冊のエンジンの取扱説明書を必ずご確認ください。

## ■ 刈刃

- ① 刈刃部のシャフト、ボルト、支持部にガタやボルトのゆるみがないか確認し、異常がある場合は増し締めまたは交換してください。
- ② 刈刃や飛散防護カバーに草やビニールが巻付いていないか確認してください。また、巻付防止カバーや、刃受金具の中に巻付いた草やビニールが入っていないかも確認してください。
- ③ 刈刃に「チップ飛び」「亀裂」「欠け」「曲がり」などがいないか特に注意して点検してください。異常のある場合は新品と交換してください。



## 重要

- ・ 刈刃の切れ味が悪いとエンジンやシャフトに無理がかかるばかりでなく、作業効率も低下し疲労度や危険性も増します。
- ・ 巻付防止カバーや刃受金具の中に巻付いた草やビニールが入ったまま使用すると、回転が上がらなかつたりベアリングの異常磨耗などの故障につながり危険です。

## ■ グリスの補充

- ① 稼働時間20時間を目安に、クラッチハウジングにグリスを補充してください。また、クラッチハウジングが高温になる時や、振動が大きくなった時や、ギヤ鳴りがする時は、グリスを補充してください。
- ② クラッチハウジングのグリスプラグを外し、補充用グリスをねじ込んで、グリスを約1g 補充してください。

### 重要

- グリスの補充は、エンジンを停止した状態で、本機、エンジンが冷えたのを確認してから行ってください。
- グリス不足になると高熱が発生し、本機に悪影響をおよぼし破損することがあります。
- クラッチハウジングにグリスを補充しても、振動や、ギヤ鳴りが改善しない場合は、フレキシシャフトにグリスの補充が必要です。お買い上げ販売店、または営業所までお問い合わせください。

### ▲ 注意

グリス補充時には刈刃が人や物に触れないように十分注意してください。

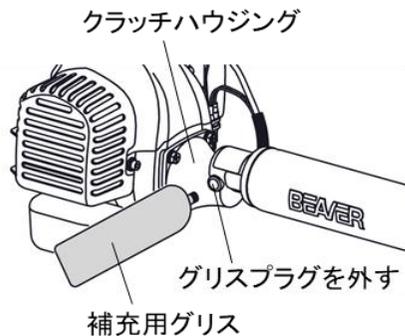
## ■ エアクリーナ

- エアクリーナのエレメントが汚れていると、エンジンの出力低下や始動不良をおこします。稼働時間25時間毎に必ず清掃を行ってください。また、チリやホコリの多い所で使用した場合は、1日1回清掃してください。

- ① カバー止めネジを回し、エアクリーナカバーを外してください。
- ② エレメントを取出し、ゴミや汚れを取除き白灯油で洗浄してください。
- ③ エレメントをしぼってから元の位置に取付けてください。
- ④ エアクリーナカバーを元の位置にはめ、カバー止めネジを確実に取付けてください。

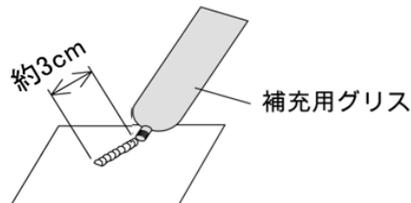
### ▲ 注意

エアクリーナカバーやエレメントの無い状態で刈払作業をしないでください。エンジンの故障原因になります。



### グリス 1g の目安

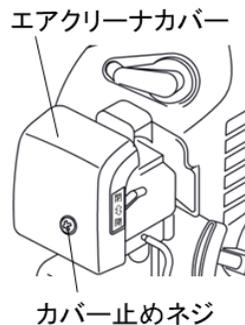
- 絞り出し長さが約 3cm がグリス1gの目安です。



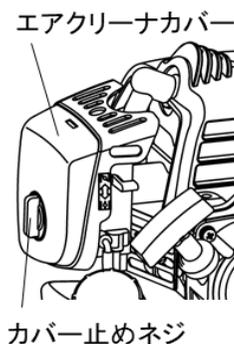
### 重要

- グリスを多く補充しすぎるとエンジンの故障の原因になります。

### A270M

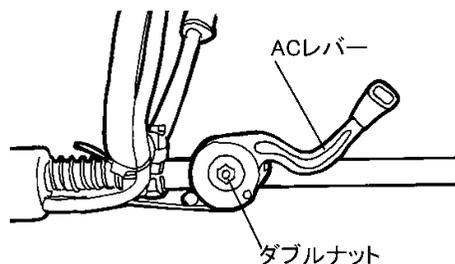


### J267Z



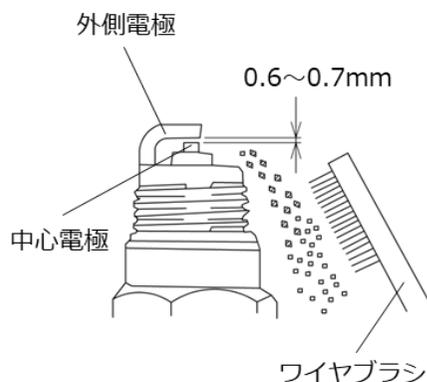
## ■ ACLレバー

- ① ダブルナットにゆるみがないか、レバーにガタがないか点検してください。
- ② ナットがゆるんでいる時や、レバーの動きがゆるすぎる場合は、ダブルナットを締めてください。



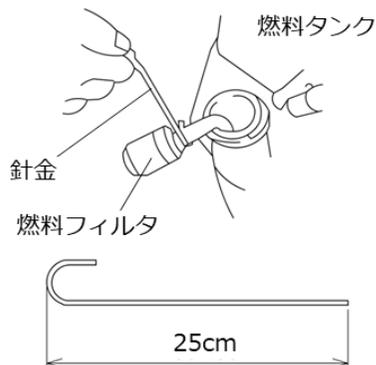
## ■ 点火プラグ

- ① 付属のプラグレンチを使用し、点火プラグを外してください。
- ② 点火プラグの電極スキマは、0.6mm～0.7mm (ハガキ3枚程度)が正常です。広すぎたり狭すぎたりしている場合は調整してください。また、電極部にカーボン等が堆積している場合はワイヤブラシ等で清掃してください。
- ③ 中心電極や外側電極が焼けて丸く減っている場合は、点火プラグを交換してください。
- ④ 点火プラグの清掃は、稼働時間25時間毎に行ってください。



## ■ 燃料タンク

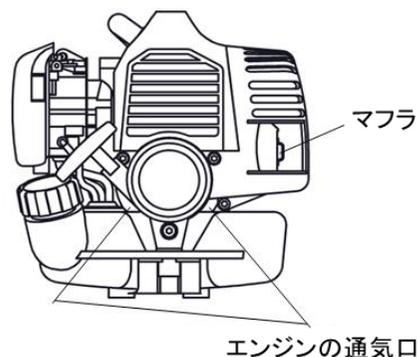
- ① 燃料フィルタがつまると始動不良や加速不良の原因になります。稼働時間25時間毎に燃料フィルタを取り出し、ゴミを取除き混合燃料で洗浄してください。汚れのひどいときは、燃料フィルタを交換してください。
- ② また、燃料タンク内にもゴミがあると燃料フィルタがつまりやすくなります。燃料タンク内のゴミを取除き、燃料タンクと燃料フィルタを混合燃料で洗浄してください。
- ③ 燃料フィルタの清掃、交換の後は、燃料フィルタが燃料タンク内で自由に動くように、燃料タンク内に押し込んでください。



※ 市販の針金を図のように曲げてご使用ください。

## ■ エンジン各部の清掃

- エンジン各部(エアクリーナや通気口など)にゴミがつまっていると、エンジンの冷却不良が発生し、オーバーヒートの原因になります。使用前、使用後には草片、ゴミ、ほこりなどが付着していないか確認し、付着している場合は、清掃して取除いてください。
- 作業中に、エンジン各部またはエンジン通気口に刈草、ゴミ、ほこりなどが付着した場合は、エンジンを停止し、エンジンが冷えたのを確認してから取除いてください。
- マフラ内にカーボンが堆積すると、エンジンの出力低下を起こします。マフラ内部・シリンダ・ピストンのカーボン除去作業には、専門の技術および道具を必要とします。お買い上げの販売店に点検・整備をご依頼ください。



## ■ 点検項目

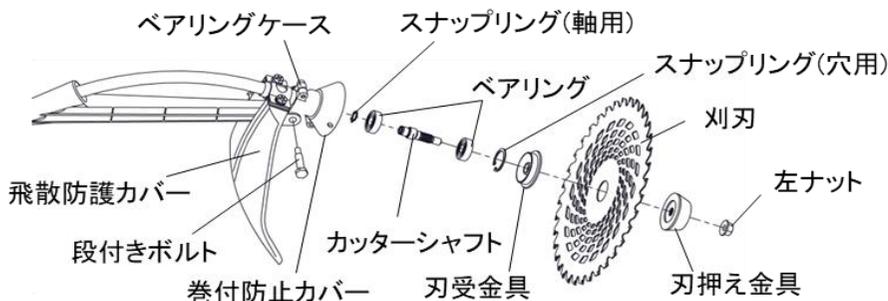


危険

- 点検処置時はタバコなどの火気を遠ざけてください。燃料に引火する恐れがあります。
- 本機各部の締結部品(ボルト、ナット、ネジ類)は必ず純正部品または指定部品を使用してください。規格外品を使用すると、使用中に機体が破損したり部品が脱落したりして不測の事故を招く恐れがあります。

刈刃	・締付けナットのゆるみ	・増し締め
	・割れ・曲がり	・交換
	・刃先摩耗	・交換
カッターシャフト	・ガタ	・ベアリング交換(★)
ベアリングケース	・締付けボルトのゆるみ	・増し締め
サポートプレート	・段付きボルトのゆるみ	・増し締め
刃受金具	・内部に草などの混入	・清掃
飛散防護カバー	・締付けボルトのゆるみ	・増し締め
	・破損	・交換(☆)
ハンドル	・締付けボルトのゆるみ	・増し締め
	・割れ・曲がり	・交換(☆)
ストップスイッチ	・コードの抜け	・接続
	・コードの断線	・交換(★)
ACLレバー	・ダブルナットのゆるみ	・増し締め
	・レバーの作動不良	・増し締め、または注油
エンジン取付部	・締付けボルトのゆるみ	・増し締め
エアクリーナ	・目づまり	・清掃
エンジンの通気口	・刈草、ゴミ、ほこりなどの付着	・清掃
燃料タンク	・傷による燃料漏れ	・燃料タンク交換(☆)
	・取付けボルトのゆるみ	・増し締め
	・燃料タンクキャップからの燃料漏れ	・燃料タンクキャップ交換(☆)
	・燃料パイプに傷	・交換(★)
スロットルワイヤー	・動き不良	・交換(★)
	・遊び不良	・調整(★)

- 上記処置を講じても現象が改善しない場合や、上記以外の不調現象が生じた場合は、お買い上げの販売店または、営業所にご相談ください。
- ☆印の付いている処置につきましては、お買い上げの販売店または、営業所で純正部品をお求めください。
- ★印の付いている処置につきましては、お買い上げの販売店または、営業所に依頼して処置してください。

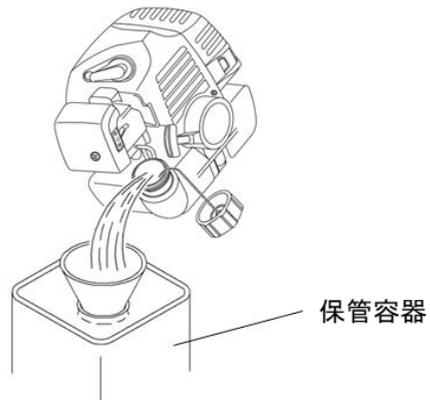


# 15 長期保管時のお手入れ

 <b>危険</b>	<p>引火による火災の恐れがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 燃料を抜き取る時は、火気を遠ざけてください。</li><li>● 燃料をこぼさないように注意し、こぼれた燃料は完全にふき取ってください。</li><li>● 燃料の保管容器のキャップはしっかり締めてください。</li></ul>
 <b>警告</b>	<p>保管する場合は下記に注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 屋外に放置しないでください。</li><li>● 高温や多湿になる場所には保管しないでください。</li></ul>
<b>重要</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 長期使用しない場合は燃料を必ずエンジンから抜き取ってください。燃料を入れたまま長期間放置すると、燃料が変質してキャブレタ内部がつまり、エンジン故障(始動不良、出力不足)の原因になります。</li><li>● 保管時は、燃料タンクキャップをゆるめに締めてください。強く締め過ぎると経時変化によりパッキンが変形することがあります。</li></ul>

## ■ 保管要領

- ① 機体の汚れを落とし、各部の損傷やゆるみなどの有無を点検し、異常が発見された箇所は次回の使用に備え完全に整備してください。
- ② 燃料タンク内の燃料を燃料の保管容器に排出してください。
- ③ キャブレタのプライマポンプを燃料が出なくなるまで押し、配管通路内の燃料を燃料タンクに戻してください。その後、もう一度燃料タンク内の燃料を燃料の保管容器に排出してください。



- ④ 燃料タンクより燃料を排出した後、エンジンを低速で自然に止まるまで運転し、キャブレタ内の燃料を使い切ってください。
- ⑤ 点火プラグを除外し、2サイクルエンジンオイルを数滴シリンダ内に注入し、リコイルスタータを数回引きシリンダ内にオイルを塗り広げ、圧縮のあるところ(ピストンがもっとも上に来たところ)で止めてください。

# 16 故障と対策

※ 下記の処置を講じた上で、なおサービスが必要な時は、お買い上げの販売店にご相談ください。

## ■ まったく始動しない時

故障原因	対策
燃料タンクに混合燃料が入っていない	混合燃料を給油する
マフラの排気口にカーボンがつまっている	販売店に修理を依頼する
不良燃料や水などが混入した燃料を使用している	燃料タンク内およびキャブレタ内の燃料を正規の混合燃料に入れかえる ”使用する燃料について(14ページ)”を参照
燃料フィルターにゴミがつまっている	燃料フィルターを清掃する
燃料フィルターが燃料油面より上にある	燃料フィルターを燃料タンクの底に押し込む
点火プラグにゴミが付着している	点火プラグを清掃する ”点火プラグ(22ページ)”を参照”
点火プラグの電極が摩耗している	点火プラグを交換する ”点火プラグ(22ページ)”を参照”
燃料を吸い過ぎている	点火プラグを外し、よく拭き取り、乾燥させる
エアクリーナの元素が詰まっている	元素を清掃する ”エアクリーナ(21ページ)”を参照”

## ■ 始動するが回転が上がらなかったり、出力が充分でない時

故障原因	対策
チョークが全開になっていない	チョークを全開にする
スロットルワイヤの遊びが大きすぎる	ワイヤアジャスタの調整をする
燃料混合比を誤っている	正規の混合比の混合燃料に入れかえる ”使用する燃料について(14ページ)”を参照
燃料フィルターにゴミがつまっている	燃料フィルターを清掃する
エアクリーナの元素が詰まっている	元素を清掃する ”エアクリーナ(21ページ)”を参照”
マフラの排気口にカーボンがつまっている	販売店に修理を依頼する
エンジン各部にゴミがつまっている	エンジン各部のゴミを取除く ”エンジン各部の清掃(22ページ)”を参照
刈刃に草やヒモが巻付いている	巻付いた草やヒモを取除く

## ■ 振動や、ギヤ鳴りがする時

故障原因	対策
クラッチハウジングのグリスが減っている	クラッチハウジングにグリスの補充をする ”グリスの補充(21ページ)”を参照
フレキシシャフトのグリスが減っている	フレキシシャフトにグリスの補充が必要です。 お買い上げの販売店、または営業所までお問い合わせください。

## ■ 始動と同時に刈刃が回転する時

故障原因	対策
スロットルワイヤの遊びがない	ワイヤアジャスタの調整をする
スロットルワイヤが外れている	スロットルワイヤを取付ける ”スロットルワイヤの組付(12ページ)”を参照
アイドルスクリュの締込み過ぎ	アイドルスクリュの調整をする



本社 〒651-2404 神戸市西区岩岡町古郷 1534  
TEL 078(967)1481 FAX 078(967)3090

2024.3 印刷