

shindaiwa[®]

枝払機

取扱説明書

型式

EK23IS



警告

ご使用前に、必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。
取扱説明書の指示内容を守ってください。
守らなかった場合は、死亡または重傷事故を起こす恐れがあります。

目次

安全にご使用いただくために	3
1 付属品の確認	6
2 各部の名称と警告表示ラベル	7
3 作業の準備	8
3-1. 製品の組み立て	8
3-2. ガイドバーとソーチェーンの取り付け	10
3-3. ソーチェーンの適正な張り	11
3-4. 燃料の準備	12
3-5. チェーンオイルの準備	13
4 運転	14
4-1. エンジンの始動	14
4-2. エンジンの停止	17
5 枝切り・剪定作業	18
6 点検・整備	21
6-1. ソーチェーンの目立て	21
6-2. 点検・整備の目安	23
6-3. 点検・整備要領	24
7 保管	28
8 故障対策	29
8-1. 故障診断表	29
8-2. 製品の廃棄	29
9 仕様	30
10 その他	31
10-1. 補用品と消耗品	31

安全にご使用いただくために

重要なお知らせ



警告

製品をご使用になる前に、取扱説明書を必ずお読みください

取扱説明書

- この取扱説明書には、製品の組み立てや操作、点検・整備に必要な事項が書かれているので、よく読んで理解してください。
 - この取扱説明書は、いつでも読めるように保管してください。
 - 製品の改良のため、予告なしに内容を変更することがあります。
 - 使用している図は説明をわかりやすくするため、現品と異なる場合があります。
 - 損傷により読めなくなったり、紛失した場合は、販売店から新たに購入してください。
- 事故や重傷を負う原因となります。



製品の使用目的以外の使用禁止

- この製品は立木の枝切り、剪定作業に使用してください。記載されている用途以外に使用しないでください。
- 事故や重傷を負う原因となります。

製品の改造禁止

- 製品を改造しないでください。
- 事故や重傷を負う原因となります。

点検・整備をしていない製品の使用禁止

- 定期的に点検・整備をしてください。
- 事故や重傷を負う原因となります。

製品の貸与、譲渡

- 製品を貸すとき、譲るときは、この取扱説明書も渡してください。
- 事故や重傷を負う原因となります。

製品の使用者

- 体調不良、疲労している、酒類を飲んでいる、薬物を服用しているなど、体調が万全でないときは使用しないでください。
 - 次のような人は使用しないでください。
 - ◆ 妊娠している人
 - ◆ 16歳未満の人
 - ◆ 取扱説明書の内容を理解していない人
- 事故や重傷を負う原因となります。

レイノー現象の症状に注意

- 指に不快感、赤み、腫れがあり、白くなったり感覚がなくなったことのある人は、製品を使用する前に医師に相談してください。
- 指にレイノー現象と呼ばれる症状が現れることがあります。



保証書

- 使用目的以外の作業による製品の故障、あるいは改造による故障の場合は、メーカー保証の対象外になりますのでご注意ください。詳しくは保証書をお読みください。

安全にご使用いただくために

警告

健康管理

- 休憩をとりながら余裕を持って作業をしてください。手足や身体を温かくしてください。
- 作業中に体調が悪くなった場合はすぐにエンジンを停止し、作業を中止してください。
- 操作時間は以下を目安としてください。
 - ◆ 1日の操作時間：2時間以内
 - ◆ 1回の連続操作時間：10分以内
 - ◆ 1回の連続操作後の休止時間：操作時間と同じ時間程度

健康障害を受ける恐れがあります。

服装の点検

- 身体に合った作業衣を着用し、次のことを守ってください。
 - ◆ 上着（長袖）のボタン、ファスナを完全にし、袖口をきちんと閉め、すそはズボンに入れる
 - ◆ ズボンはすそ閉まりの良い長ズボンとし、すそは作業靴の上部にはさみ込む
 - ◆ ネクタイや装飾品は着用しない
 - ◆ 髪の毛は肩より上でまとめる

事故や重傷を負う原因となります。

保護具の着用

- 下記の保護具を着用してください。
 - ◆ 保護帽（ヘルメット）：頭部の保護
 - ◆ 保護めがね（ゴーグル）：目の保護
 - ◆ フェースシールド：顔の保護
 - ◆ 耳覆い（イヤーマフ）や耳栓：聴力の保護
 - ◆ 防振手袋：寒さや振動から手を保護
 - ◆ 滑りにくい丈夫な作業靴（先芯入り）：足の保護
 - ◆ 防護ズボン、脚カバー：脚の保護

視覚障害、聴覚障害、重傷などを負う原因となります。

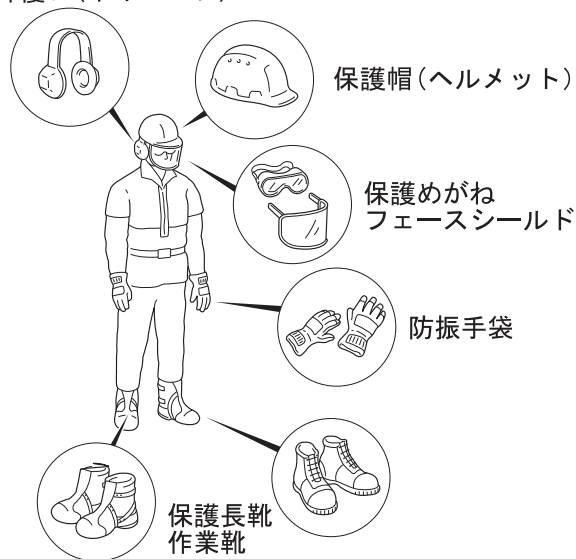
- 必要に応じて下記の保護具を着用してください。
 - ◆ 防塵マスク：呼吸器の保護
 - ◆ 防蜂網：蜂の襲来対策

製品の使用環境・作業環境

- 次のような場合は製品を使用しないでください。
 - ◆ 荒天時や落雷の恐れがあるとき
 - ◆ 急傾斜地や足元が不安定で滑りやすい場所
 - ◆ 夜間や視界が悪い場所

転落や滑落、誤った操作などにより、事故や重傷を負う原因となります。

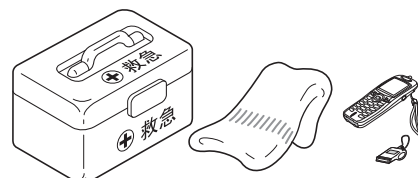
耳覆い(イヤーマフ)



事故やケガへの備え

- 事故やケガに備え、下記の用具を用意してください。
 - ◆ 救急箱（応急手当用）
 - ◆ タオルや手ぬぐい（止血用）
 - ◆ 呼子や携帯電話（外部との連絡用）

応急手当や外部への連絡ができず、症状が悪化する恐れがあります。




発火・発煙・火災への備え


- 発火・発煙・火災に備え、消火器やシャベルを用意してください。
- エンジンから発火または排気口以外から発煙したら、身体から製品を離し、身体の安全を確保してください。
- 周囲に類焼ないようにシャベルで砂を掛けるか、消火器で消火してください。


あわてて対処しようとする、火災やその他の傷害の拡大につながります。

安全にご使用いただくために


警告表示について

 危険
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものです。

 警告
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるものです。

 注意
その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものです。

その他の表示について

	丸に左斜線の入ったこの記号は、表示されているものがすべて禁止されていることを表します。
---	---

重要
重要として囲まれた文章は、この取扱説明書で説明されている製品の使用、点検、保守、保管に関する重要な注意事項です。

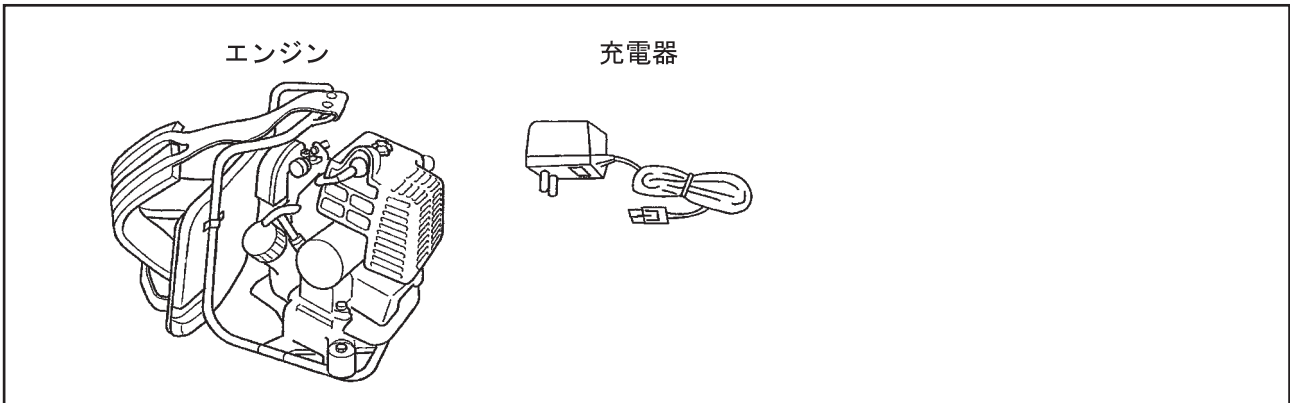
シンボルマークについて

シンボルマーク	意味	シンボルマーク	意味
	ご使用前に取扱説明書をよく読み、正しく作業すること		手の切断に注意すること
	作業中は保護具を必ず着用すること		キックバック注意
	通気の悪い場所で製品を使用しないこと		チェーンオイル吐出量の調整
	火災に注意すること		混合燃料
	電気ショックに注意すること		チェーンオイル
	高温部に注意すること		エンジン始動時および運転時は絶対にソーチェーンにさわらないこと
	医薬品服用中または酒気帯びの場合は作業を行わないこと		

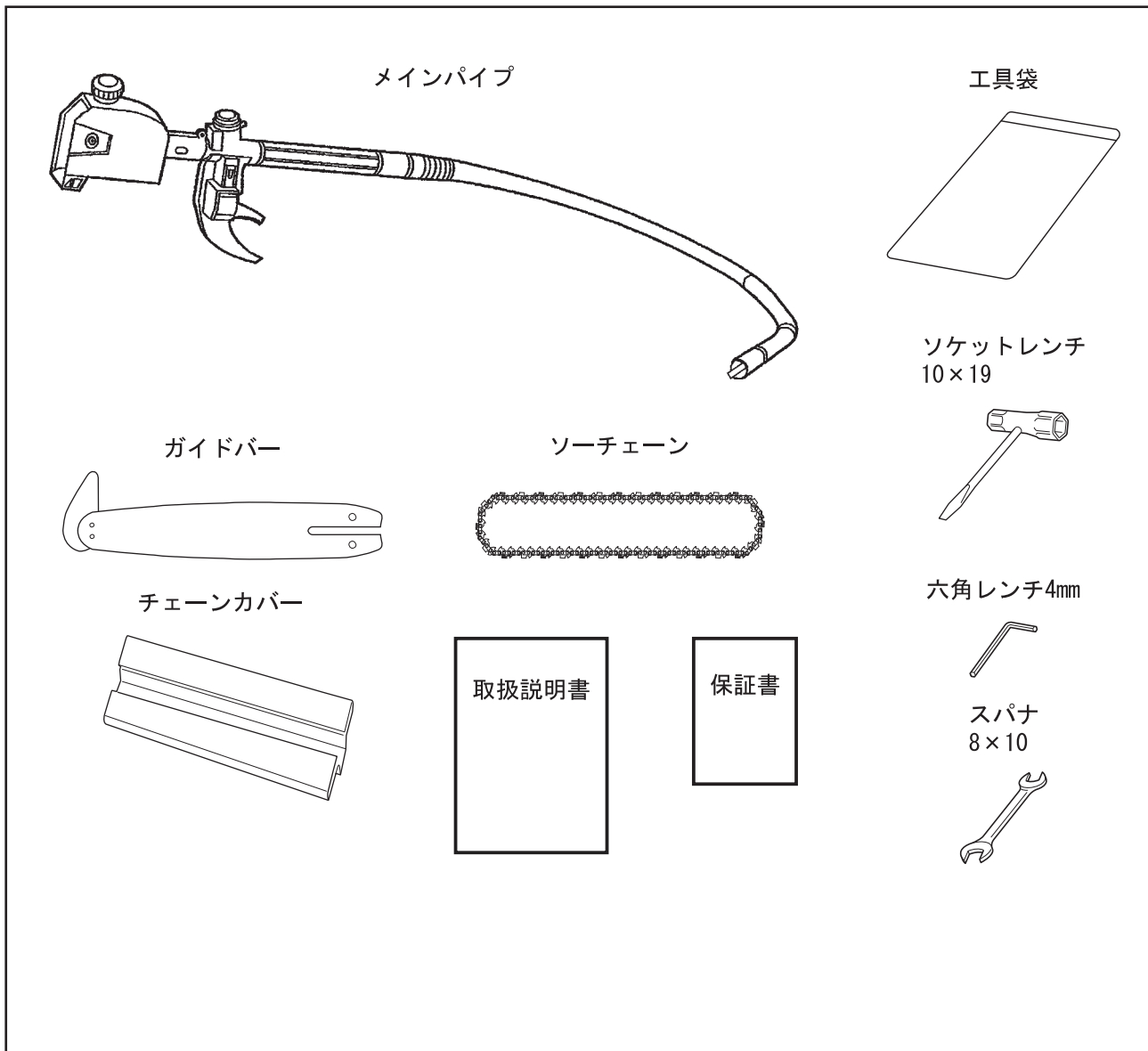
1. 付属品の確認

○欠品や破損などがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

エンジンの箱

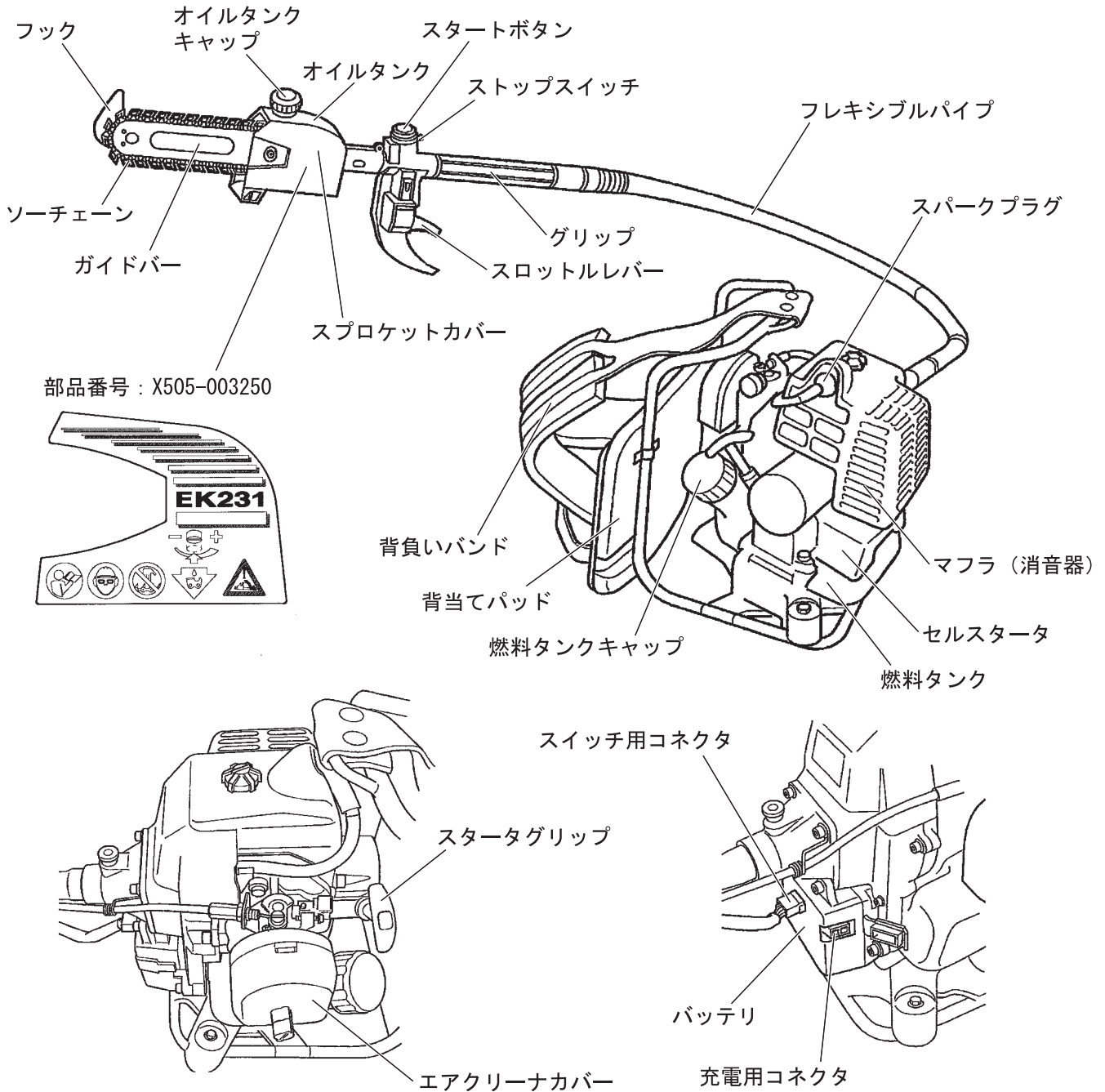


操作桿の箱



2. 各部の名称と警告表示ラベル

- 本書で説明している製品の、各部の名称および警告表示ラベルを示しています。
ご使用前に各部の名称およびラベルの意味を理解してください。
- ラベルが摩滅したり破損して内容が確認できなくなった場合や、はがれて紛失した場合は、販売店からラベルを購入し、下図に指示してある箇所に貼り、常にラベルが確認できる状態にしてください。



3. 作業の準備

3-1. 製品の組み立て

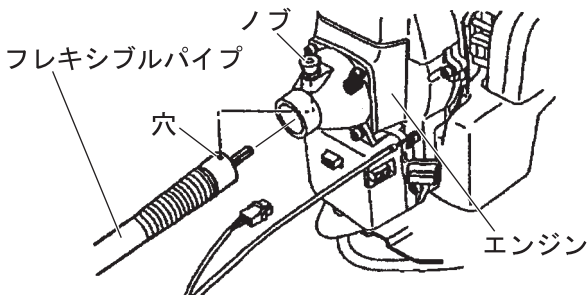
警告

○取扱説明書をよく読んで、正しく組み立ててください。

誤って組み立てた製品を使用すると、事故や重傷を負う原因となります。

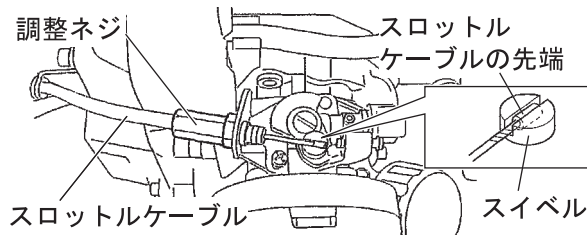


エンジンの取付け

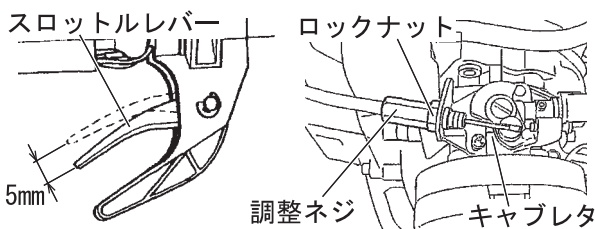


1. エンジンにフレキシブルパイプを差し込んでください。差し込み時にはエンジンとフレキシブルパイプがまっすぐになるように置き、フレキシブルパイプを少し回しながら差し込むと楽に入ります。
2. 奥まで差し込んだらフレキシブルパイプを回し、ノブを穴に入れてロックしてください。
3. フレキシブルパイプを引っ張り、ノブがフレキシブルパイプの穴に入って抜けないことを確認してください。

スロットルケーブルの取付け

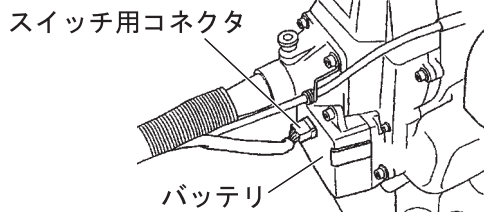


1. スロットルケーブルをキャブレタの調整ネジに通してから、スロットルケーブルの先端をスイベルに取り付けてください。



2. スロットルレバーの先端の遊びが5mm程度あるか確認してください。
3. 遊びの距離が長い場合または短い場合はキャブレタ側のロックナットをゆるめ、調整ネジを回しながら遊びの距離を調整してください。

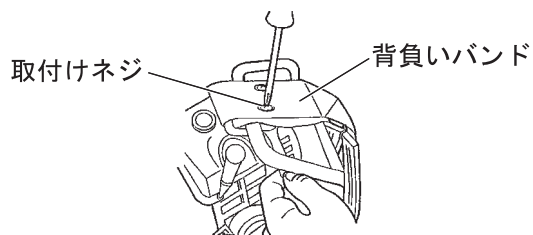
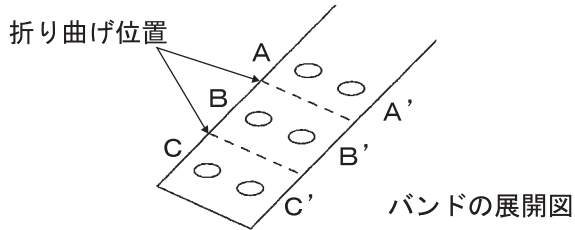
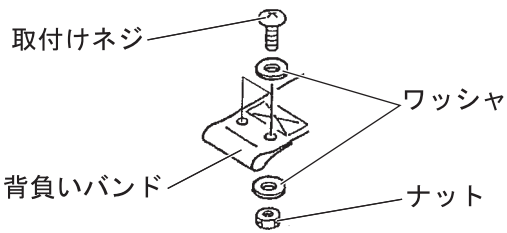
- ◆ 調整ネジを右に回す 遊びが長くなる。
 - ◆ 調整ネジを左に回す 遊びが短くなる。
4. 遊びの距離が5mm程度に調整できたら、ロックナットを締めて調整ネジを固定してください。



5. 上下の向きに注意してスイッチ用コネクタとバッテリーを接続してください。このとき、スイッチ用コネクタのフックがかかるまで差し込んでください。

3. 作業の準備

背負いバンドの調整



下記の手順で2段階のバンド調整ができます。

1. ナットをスパナで固定し、取り付けネジをプラスドライバで緩めます。このときワッシャ(4枚)をなくさないように気を付けてください。
2. バンドの穴をずらし、別の穴と合わせて取り付けネジを差し込みます。この時必ずイラストの穴のA(A')とB(B')で固定、B(B')とC(C')で固定してください。A(A')とC(C')で固定した場合、バンドが破損する恐れがあるので絶対に行わないでください。
3. ナットをスパナで固定して取り付けネジをしっかり締め付けてください。

3. 作業の準備

3-2. ガイドバーとソーチェーンの取り付け

警告

○取扱説明書をよく読んで、正しく取り付けてください。

誤った取り付け方をするとガイドバーからソーチェーンが外れ、重傷を負う原因となります。



注意

○指定したガイドバーとソーチェーンを使用してください。(30 ページの「仕様」、31 ページの「補用品と消耗品」を参照)

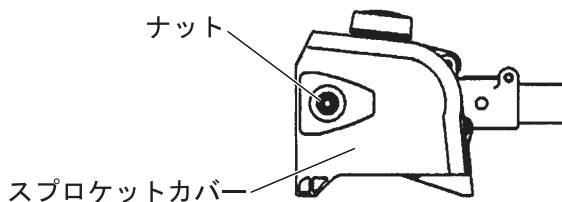
キックバックが起きやすくなり、ケガを負う恐れがあります。

○手袋を着用してソーチェーンを取り付けてください。

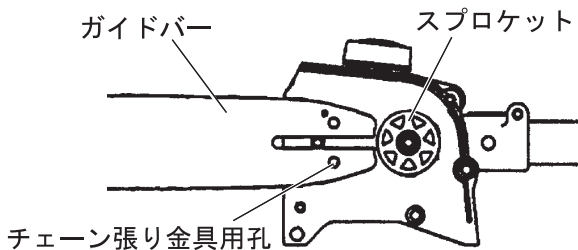
ケガや火傷を負う恐れがあります。

○ソーチェーンの目立ての状況を点検してください。(21 ページの「ソーチェーンの目立て」を参照)

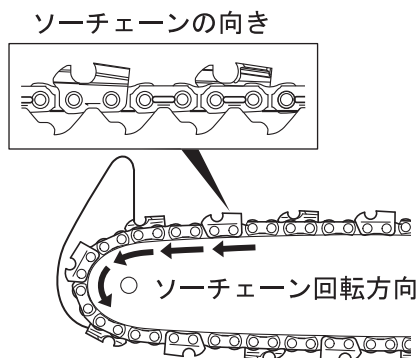
切れ味の鈍ったソーチェーンは横滑りを起こしやすく、ケガを負う恐れがあります。



1. スプロケットカバー取付け用のナットを付属のソケットレンチを使って外し、スプロケットカバーを外してください。

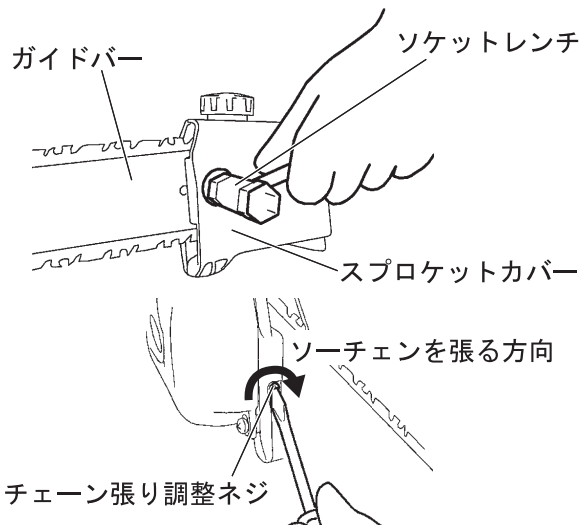


2. ガイドバーをソーチェーンが入りやすいようにクラッチ(スプロケット)側によせて入れてください。



3. ソーチェーンの向きを左図のようにしてクラッチ(スプロケット)の方からはめ、それからガイドバーの先端に向かってはめてください。

3. 作業の準備



4. チェーン張り金具をガイドバーの孔に入れて、スプロケットカバーを取り付けてください。
(チェーン張り金具が入らないときは、チェーン張り調整ネジを右または左に回して合わせてください)
このとき、スプロケットカバーの後端部も確実に合わせてください。

5. スプロケットカバー取り付け用のナットを軽く締めてください。(チェーン張り金具が外れずガイドバーが動く程度)

6. ガイドバーの先端を持ち上げて、チェーン張り調整ネジを矢印の方向(右方向)に回してソーチェーンを張ってください。

* スプロケットカバー後端部が合っていない場合は、ナットを締め付けたときソーチェーンが異常に張る恐れがあります。
また、チェーン張り金具がガイドバーの孔に適正にセットされていない場合は、チェーン張り調整ネジを回してもソーチェーンは張れません。

3-3. ソーチェーンの適正な張り

⚠ 注意

○ ソーチェーンの張りを確認するときは、必ず手袋を着用してください。

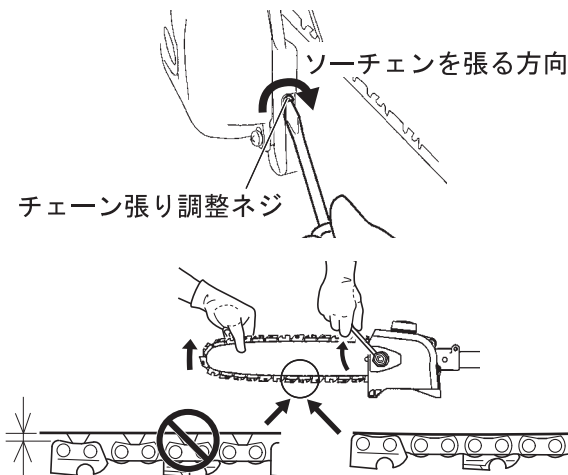
ケガや火傷を負う恐れがあります。

○ ソーチェーンの張りは作業中にも点検し、必要に応じて再調整してください。その場合は必ずエンジンを停止し、エンジンが冷えてから点検してください。

張りがゆるい状態で使用するとガイドバーから外れやすくなり、ケガを負う恐れがあります。

重要

○ 使用中にソーチェーンがたるんだ場合は、スプロケットカバー取り付け用のナットを1回転ゆるめた後、指で締めた状態で張りを調整してください。



1. ガイドバーの先端を持ち上げ、チェーン張り調整ネジを矢印の方向に回し、ソーチェーンがバー下側に接触する程度に調整してください。

2. ガイドバーの先端を持ち上げたまま、付属のソケットレンチでナットをしっかりと締め付けてください。その後ソーチェーンが手で動くことを確認してください。

* ソーチェーンには初期伸びがあります。新品時は特に適性な張り状態を確認して、作業をしてください。

3. 作業の準備

3-4. 燃料の準備

⚠ 危険

- 燃料はエンジンを停止し、エンジンが冷えてから補給してください。
 - 補給中にタバコを吸ったり、火気を近づけたりしないでください。
- 燃料に引火して火災を起こしたり、火傷を負うことになります。



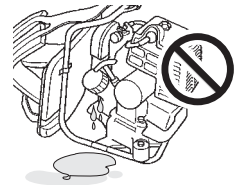
⚠ 警告

- 燃料補給前に製品および補給用タンクを地面に数分間置くなどして、帯電している静電気を逃がしてください。作業者自身も手のひらを地面や金属に押し当てて、静電気を逃がしてください。
 - 燃料補給時に金属製の漏斗（ろうと）を使用しないでください。
- 静電気が燃料に放電して、火災の原因となります。
- 燃料は風通しの良い場所で、製品と補給用タンクを地面に置いて補給してください。トラックの荷台の上などでは補給しないでください。
 - 燃料タンクには外気との間に圧力差が生じています。燃料タンクキャップはゆっくりと開けてください。
 - 燃料を燃料タンク口元まで入れないでください。
 - 燃料が少しでもこぼれたら必ず拭き取ってください。ただし湿度が低いときは、乾いた布で拭くと静電気を帯びやすいので、水を湿らせた布で拭き取るようにしてください。
 - 燃料パイプ、燃料系グロメット、燃料タンクキャップ周辺から燃料の漏れやにじみがある場合は直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
 - 補給用タンクは火気のない日陰に置いてください。

燃料に引火して火災や火傷の原因となります。

- 燃料を運搬する際は鋼板製のガソリン携行缶を使用してください。
- 余った燃料は鋼板製のガソリン携行缶で保管してください。

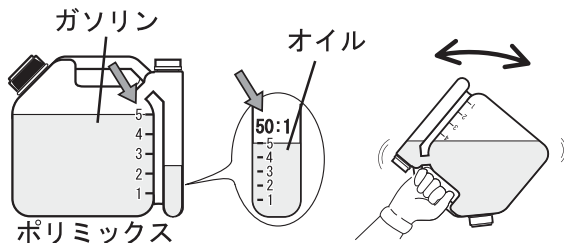
ポリ容器での運搬や保管は法律で禁止されており、火災の原因となります。



重要

- この製品に使用する燃料は、レギュラーガソリンと2サイクルエンジンオイルを混合した「混合燃料」です。アルコール混入燃料は、ゴム製部品の劣化を早めるので使用しないでください。
- 混合燃料は劣化しやすいので、使用する分量だけ混合してください。
- 余った燃料の保管期間は1ヶ月程度としてください。

燃料の混合



ポリミックス（別売品）を使用してよく混合してください

2サイクルエンジンオイルの種類と混合比

ガソリン (L)	2サイクルエンジンオイル (mL)	
	FC・FD ; [50 : 1]	FA・FB ; [25 : 1]
2	40	80
4	80	160
5	100	200

* 2サイクルエンジンオイルはJASO性能分類により「FB・FC・FD」の3種に分類され容器に表示しています。
やまびこ純正2サイクル専用オイルは「FC」です。
（「FA」はJASOの旧規格で定められていました）

燃料の補給

燃料タンクのキャップを開け、手動式の燃料補給ポンプで混合燃料を入れてください。
補給後は、燃料タンクキャップを確実に締め付けてください。

3. 作業の準備

3-5. チェーンオイルの準備

重要

- 運転中ソーチェーンにオイルを与えるのは、ソーチェーンとガイドバーとの摩擦を少なくし摩耗を防ぐためと、ソーチェーンへの樹脂の付着を防ぐためです。
- 廃油、再生油は故障の原因になるので使用しないでください。



やまびこ純正チェーンオイル

チェーンオイルタンクのキャップを開け、オイルタンクに補給してください。
補給後は、オイルタンクキャップを確実に締め付けてください。

チェーンオイルにはやまびこ純正チェーンオイル、またはやまびこ生分解性チェーンオイル（エコグリーンオイル）を使用してください。



やまびこ生分解性
チェーンオイル
(エコグリーンオイル)



環境中で分解しやすいオイル
生分解度28日で60%以上
OECD301C試験による

エコマーク認定番号
第09110004号
株式会社やまびこ

- * やまびこ生分解性チェーンオイルは、自然にやさしい高い分解性能と製品にやさしい高い潤滑性能を兼ね備えたオイルです。
- * 燃料を補給するときは、同時にチェーンオイルもオイルタンクに補給してください。

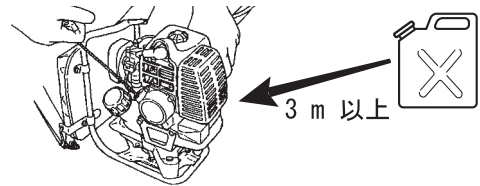
4. 運転

4-1. エンジンの始動

警告

- 燃料を補給した場所でエンジンを始動しないでください。
エンジンを始動する前に、燃料を補給した場所から 3 m 以上移動してください。

燃料補給時の漏れた燃料に引火し、火災の原因となります。



- エンジンを始動するときは、特に次のことを守ってください。

- ◆ 製品を平坦で通気の良い、可燃物のない場所に置く
- ◆ 燃料が漏れていないか確認する
- ◆ チェーンカバーを外す
- ◆ 各部を点検し、製品の損傷やボルト・ナット類にゆるみがないことを確認する
- ◆ 周囲は広くとり、人や動物を近づけない
- ◆ ソーチェーンが地面や障害物と接触していないことを確認する
- ◆ 製品をしっかりと呼さえて始動する

火災を起こしたり、キックバックや飛散物などにより、重傷を負う原因となります。

- スロットルレバーを引いてスタートレバーを解除する場合、ソーチェーンが回りますので十分注意してください。

ソーチェーンに接触し、重傷を負う原因となります。

- エンジンの排気ガスには有毒なガスが含まれています。屋内など通気の悪い場所では製品を運転しないでください。

排気ガスによる中毒事故の原因となります。



- エンジンが始動したら、異常振動・異常音が発生していないかを確認してください。
異常がある場合は直ちにエンジンを停止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

部品の脱落、飛散などにより、重傷を負う原因となります。

- スロットルレバーが低速の位置にあってもソーチェーンが動く場合は、キャブレタを調整してください。
(26 ページ参照)

ソーチェーンに接触し、重傷を負う原因となります。

- 製品の運転中および停止後しばらくの間は、シリンダカバー、マフラ、ガイドバー、ソーチェーンなどの高温部に触れないでください。

高温部に触れると火傷します。



- 製品の運転中、スパークプラグ、プラグコードなどの高電圧部に触れないでください。

運転中に高電圧部に触れると感電します。



注意

- ハンドルやグリップにオイルや燃料が付着したときは、拭き取って清潔な乾燥状態を保ってください。

手が滑りケガを負う恐れがあります。

4. 運転

重要

- 初めて使用するときや、長期間（約3ヶ月）使用しなかったときは、バッテリーを充電してから使用してください。（24ページの「点検・整備要領」を参照）
- バッテリー消耗防止のため、スタートスイッチは連続して2秒以上は押さないでください。1回で始動しないときは少し間をおいてくり返してください。
- エンジンの始動方法には、セルスタータによる方法と手動（スタータグリップ）による方法があります。通常はセルスタータにより始動しますが、バッテリーが充電不足のときは手動で始動してください。
- エンジン運転中は自動的にバッテリーが充電されます。
- スタータグリップが軽く引けない場合は故障なので、分解せずにお買い求めの販売店にご相談ください。
- スタータグリップは、まず軽く引き出し更に素早く引いてください。引きヒモの2/3以上は引き出さないでください。
- スタータグリップを戻すときは、途中で手から離さないでください。

冷えたエンジンの始動

混合燃料

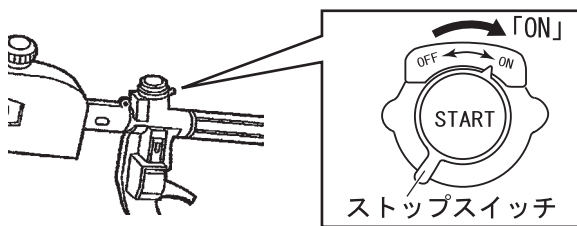


チェーンオイル

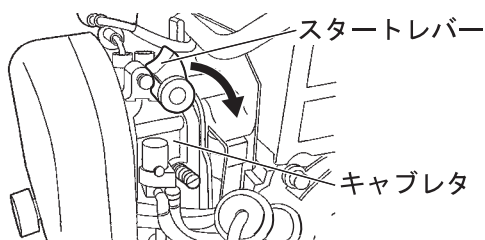


長期保管後に使用するときには、スパークプラグキャップを接続してください。

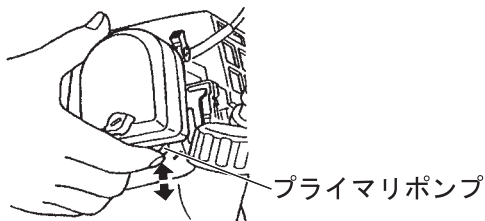
1. 混合燃料、チェーンオイルがそれぞれのタンクに入っていることを確認してください。



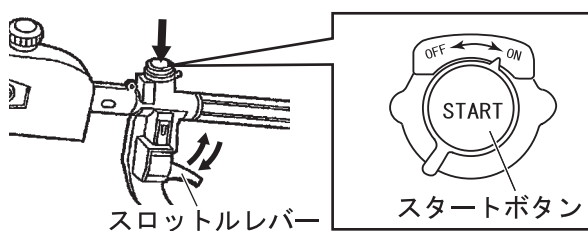
2. スイッチを「ON」の位置にしてください。



3. キャブレタ上のスタートレバーを矢印の方向に倒してください。



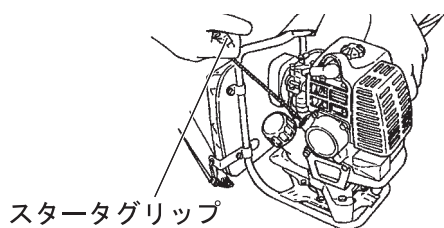
4. キャブレタの下に付いているプライマリポンプを押す・離すの操作を数回繰り返してポンプ内に燃料が上がって来るのを確認し、さらに2回押してください。



■ セルスタータで始動する場合

1. 周囲の安全を確認して、スタートボタンを押してください。（2秒以上押し続けしないでください。）エンジンが始動したら、スタートボタンから指を離してください。
2. エンジン始動後、スロットルレバーを全開まで引いてすぐ戻してください。この操作により、スタートレバーが戻り、チョークが解除されます。

4. 運転



■ 手動（スタータグリップ）で始動する場合

1. 製品を足場のしっかりした平地に置き、左手でエンジンを押さえて、スタータグリップを引いてください。つめがかかるまではゆっくり引き、かかって重くなった位置から強く引いてください。
 2. 爆発音がしたら、スロットルレバーを全開まで引いてすぐに戻してください。この操作により、スタートレバーが戻り、チョークが解除されます。再びスタータグリップを引いてください。
- * スタートレバーを戻さないままスタータグリップを引き続けると、燃料を吸い込みすぎてエンジンが始動しにくくなります。

暖まっているエンジンの始動



1. ストップスイッチを「ON」の位置にしてください。
2. スタートレバーが解除されていることを確認してください。（スタートレバーの解除はスロットルレバーを引いても解除できません）
3. 燃料がプライマリポンプ内に見えないときは、プライマリポンプ内に燃料が吸い上がるまで、プライマリポンプを押す・離すの操作をくり返してください。（目安5～10回）

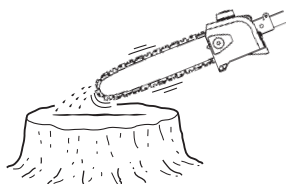
■ セルスターターで始動する場合

1. 周囲の安全を確認して、スタートボタンを押してください（2秒以上押し続けしないでください）。エンジンが始動したら、スタートボタンから指を離してください。

■ 手動（スタータグリップ）で始動する場合

1. 周囲の安全を確認して、製品をしっかり押え、スタータグリップを数回引いてください。
- ◆ エンジンが始動しない場合は「冷えたエンジンの始動」の手順で始動操作を行ってください。

エンジンの暖機運転



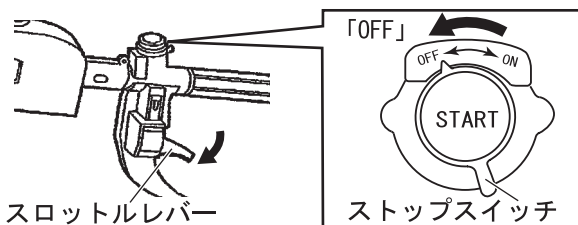
1. 始動したら、数分間低速運転をしてください。
 2. ソーチェーンの給油状況を確認してください。
- * チェーンオイルはエンジンを始動させると自動的にソーチェーンに給油されます。
木の板などの乾燥した面の上で、面に触れないようにして数秒間エンジンの回転を上げ（中速）チェーンオイルの細かい線が面に付くことを確認してください。
3. スロットルレバーを戻すと、ソーチェーンの回転が停止します。

4. 運転

4-2. エンジンの停止

警告

○ エンジン停止後もマフラーが熱いので、可燃物のない場所に置いてください。
火災の原因となります。



スロットルレバーを戻し、ストップスイッチを停止 (OFF) 位置にしてください。

- * エンジンが停止しないときは、スタートレバーを倒してください。エンジンは失速し停止します。(応急停止：チョークストップ)
ストップスイッチでエンジンが停止しなかった場合は、製品を再び使用する前に、お買い求めの販売店にストップスイッチの点検と修理を依頼してください。

5. 枝切り・剪定作業

⚠ 危険

製品の中心から 15m の範囲は危険区域です。作業中は次のことを守ってください。

- 危険区域に人や動物を入らせない。
- 危険区域に人や動物が入ったときは、エンジンを停止し、ソーチェーンを停止させる。
- 作業者に近づくときは、危険区域の外から小枝を投げるなどの合図をして作業者に知らせ、エンジンとソーチェーンの停止を確認する。
- 二人以上で作業するときは、お互いに合図のしかたを決めて 15m 以上離れる。
飛散物に当たりケガを負ったり、転倒して重傷を負う原因となります。
- 他の作業者と作業位置が上下にならないようにすること。
切断された枝や製品などが落下した場合、重傷を負うこととなります。
- 枝打ちや枝払いを行う時にグリップを持っていない方の手で切断物を持たないこと。
ガイドバーがはねた場合、重傷を負うこととなります。

⚠ 警告

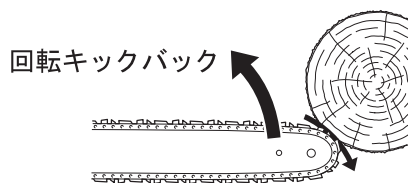
キックバックに注意

- 作業中にソーチェーンの先端が、木材、石、金属製の柱などに接触した場合や、ソーチェーンが木にはさまれた場合に、キックバックが発生することがあります。作業をしている場所には、他の木材や切り株などの障害物がないことを確認してください。また必ず両手でグリップを握ってください。
ソーチェーンに接触し、重傷を負う原因となります。
- 細い木や枝を切る場合、細い木や枝がソーチェーンに絡まったり、作業者の方に跳ね返って来たりして、バランスを失うことがありますので注意してください。
飛散物に当たりケガを負ったり、転倒して重傷を負う原因となります。



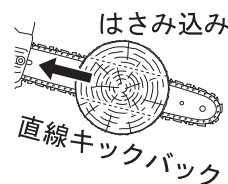
回転キックバック

ガイドバー先端の接触が瞬間的にキックバックを引き起こし、ガイドバーが作業者の方向に跳ね返って来ます。

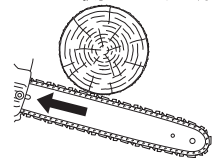


直線キックバック

ガイドバーが木にはさまれてソーチェーンが動かなくなったとき、エンジンの回転を上げると急に製品は後方に押し出されます。ガイドバーの上側で切断する場合も、製品は作業者の方へ押されます。



はさみ込み ガイドバーの上側での切断



5. 枝切り・剪定作業



警告

作業場所の確認

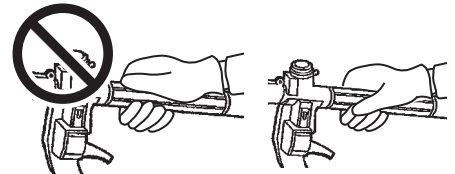
- 作業前に作業する場所にあるヒモや針金などは取り除いてください。
製品にからみついた針金などが跳ね返ったりして、事故や重傷を負う原因となります。
- 作業前に作業する場所にあるゴミなどは取り除いてください。
製品にからみついたり跳ね飛ばしたりして、事故や重傷を負う原因となります。
- 作業前に切断物が落ちる場所の確認をしてください。
チェーンオイルや切り粉の飛散、切断された枝などが落下して、事故や重傷を負う原因となります。

無理な姿勢での作業禁止

- 足元をしっかりさせバランスを保ち、安定した姿勢で作業をしてください。
- 作業は水平から60°の範囲で行ってください。
- 肩より高い位置や、顔のそばで運転しないでください。
転倒や誤った操作などにより、事故や重傷を負う原因となります。

グリップの握り方

- 操作するときはグリップをしっかりと握ってください。その他の部分は持たないでください。
- グリップは親指を掛け、他の指とともにグリップを囲むようにしっかりと握ってください。
製品をコントロールできず、ソーチェーンに接触し、重傷を負う原因となります。



硬いものの切断禁止

- 針金や鉄板など、硬いものを切らない。
故障や事故の原因となります。

作業中断時はエンジン停止

- 作業を中断し製品を下に置く前に、エンジンを停止しソーチェーンが止まったことを確認してください。
スロットルレバー部に木の枝などが進入し、エンジン回転が上昇することがあります。
- 作業を中断し製品を下に置く場合は、可燃物のない場所に置いてください。
火災の原因となります。
- ソーチェーンにものがはさまったり、からまった場合はエンジンを停止してソーチェーンが止まった後に、取り除いてください。
事故や重傷を負う原因となります。

移動時はエンジン停止

- 作業を中断して移動する場合は、エンジンを停止してチェーンカバーを装着してください。
火傷や重傷を負う原因となります。
- 車で運搬する場合は燃料タンクから燃料を抜いて、チェーンカバーを装着し、製品が動かないようにしっかり固定してください。
燃料を入れたまま車で移動すると、火災の原因となります。

5. 枝切り・剪定作業

剪定・刈り込み作業

製品は一人で操作するものですが、助けが必要な場合に備え、呼べる程度の近い場所に他の作業者がいるようにしてください。

エンジンを背負う際に、ソーチェーンが地面に触れないようにし、スロットルレバーに触れてエンジン回転が上がらないようにしてください。

エンジンを始動し、正常に運転されていることを確認してからスロットルレバーを一杯に握り、剪定を開始してください。

ソーチェーンが正しく目立てされていれば、比較的楽に切断できますので、製品を無理に押しつける必要はありません。押しつけすぎるとエンジンの回転が落ち、切断作業が難しくなってしまいます。

- * 実際に切断する前に製品の操作をよく理解してください。
- * 潤滑のためのチェーンオイルがソーチェーン部より飛び散ります。衣服や目などの身体に付着するおそれがありますので自分の作業位置や他の作業者など、周囲を確認して使用してください。

6. 点検・整備

6-1. ソーチェーンの目立て

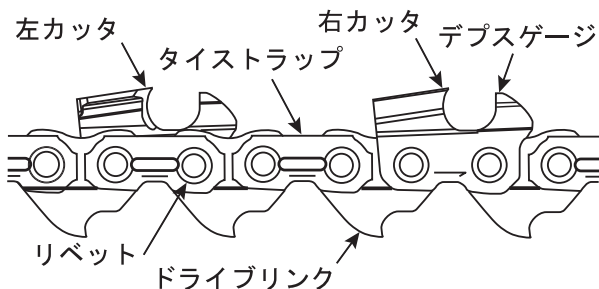
⚠ 注意

○エンジンを停止して、エンジンが冷えてから手袋を着用のうえ、目立てをしてください。
ソーチェーンに接触し、ケガを負う恐れがあります。

重要

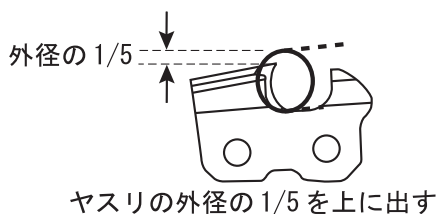
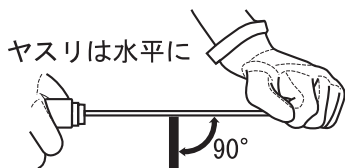
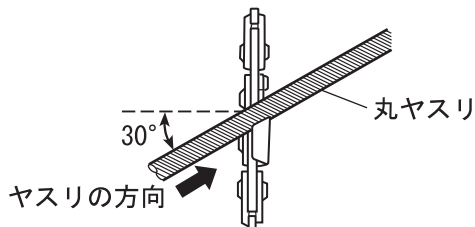
○この製品に付属するソーチェーンタイプは、オレゴン 25 AP です。

ソーチェーン各部の名称



- ◆ デプスゲージ : カッタの切り込み深さを決めます。
- ◆ 右カッタ : 木材を切削するカッタです。
- ◆ タイストラップ : カッタとドライブリンクを結合します。
- ◆ 左カッタ : 木材を切削するカッタです。
- ◆ リベット : 各部分のつなぎの役目をします。
- ◆ ドライブリンク : スプロケットとかみ合い、動力伝達を受けると共に、ガイドバーの溝にはまりソーチェーン全体のガイドとなります。

目立て



ソーチェーンの目立てには丸ヤスリと平ヤスリを使用します。丸ヤスリはカッタの研削に、平ヤスリはデプスゲージの研削に使用します。

ソーチェーンに使用する丸ヤスリの直径は次のとおりです。

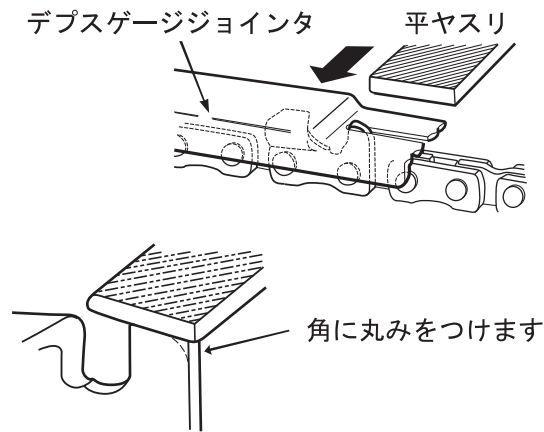
ソーチェーン	丸ヤスリの直径 (mm)
25 AP	4.0

上刃目立て角度は 30° です。

1. 丸ヤスリを水平に保って、前方に軽く押し出してください。
2. 手前に引くときは丸ヤスリをソーチェーンに当てないでください。
3. 研削のとき丸ヤスリの径の 1/5 をカッタの上に出し、目立てをしてください。
4. 左右のカッタの長さが均等になるようヤスリを掛けてください。

* 正しい位置と角度を保つため、ヤスリホルダを使用してください。ヤスリホルダは別売りです。

6. 点検・整備



5. デプスゲージの調整は、デプスゲージジョインタと平ヤスリを用いてください。デプスゲージジョインタと平ヤスリは別売りです。
6. デプスゲージジョインタを左図のようにカッタにかぶせてください。
7. 平ヤスリを用いて、デプスゲージのデプスゲージジョインタから出た部分を削ってください。
8. デプスゲージを削った後は、デプスゲージジョインタを外し、デプスゲージの前方の角を平ヤスリで丸く仕上げてください。

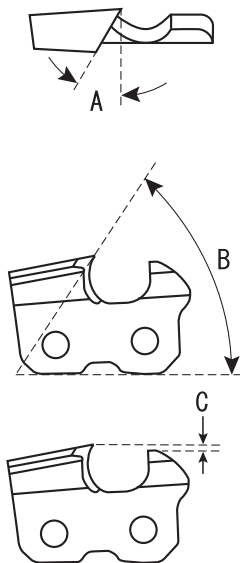
正しくヤスリを掛けられたカッタは次のようになります。

◆ 25 AP

A : 上刃目立て角度 30°

B : 上刃切削角度 55°

C : デプス 0.65 mm



ソーチェーンの目立てが終了したらソーチェーンをオイルに浸け、ヤスリ粉を洗い落としてから使用してください。
ソーチェーンをガイドバー上でヤスリ掛けした場合は、オイルを十分に給油し、ソーチェーンをゆっくり回してヤスリ粉を洗い落としてから使用してください。

6. 点検・整備

6-2. 点検・整備の目安

警告

○ 製品の点検・整備をするときは、エンジンを停止し、エンジンが冷えてからスパークプラグキャップを外してください。

火傷や、突然の始動による事故の原因となります。

重要

○ お買い求めいただいた製品を安全にご使用いただくために、定期的に点検・整備をしてください。

○ 点検・整備には専門的な知識が必要です。ご自分で点検・整備や故障対策ができない場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

点検・整備項目	作業前または作業後	作業 100 時間毎	参照ページ
ソーチェーン	(注)		21
バッテリーの充電			24
エアフィルタ			24
燃料フィルタ			25
燃料パイプ、燃料系グロメット			25
燃料タンクキャップガスケット			25
燃料の残量、劣化			-
燃料タンクの清掃			25
スパークプラグ			25
キャブレタ			26
シリンダフィン			25
マフラ			-
クラッチ			26
エンジンの異常振動			-
ギヤケース		作業 2 5 時間毎	26
ガイドバー			26
スプロケット			26
フレキシブルシャフト		作業 1 8 時間毎	27
スクリュ、ボルト、ナット			-
防振ゴム、防振スプリング	(注)		-

：ご自分で点検・整備してください。

：製品の性能維持のため、お買い求めの販売店に定期的な点検を依頼し必要に応じ交換してください。

(注) 振動障害を予防するために

- ・ 防振ゴムや防振スプリングは、製品のご使用前後に摩耗、亀裂、変形がないか点検してください。
異常がある場合、または通常より振動が増えたと感じた場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- ・ ソーチェーンの目立て具合により振動が増えることがあります。
「ソーチェーンの目立て」の項を参照して整備をしてください。

6. 点検・整備

6-3. 点検・整備要領

バッテリーの充電

警告

○ バッテリーは火の中に投げ入れないでください。

○ 充電は付属の充電器を使用してください。

バッテリーが破裂すると、事故や重傷を負う原因となります。

重要

○ バッテリーが放電し、始動ができなくなった場合は付属の充電器で充電をしてください。

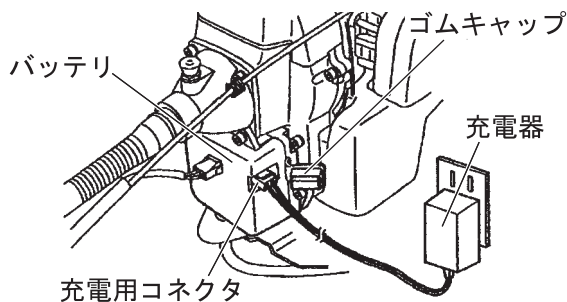
○ 充電は温度の高い場所や湿度の高い場所ではしないでください。

○ 24時間以上の長時間充電はしないでください。バッテリーの寿命が短くなります。

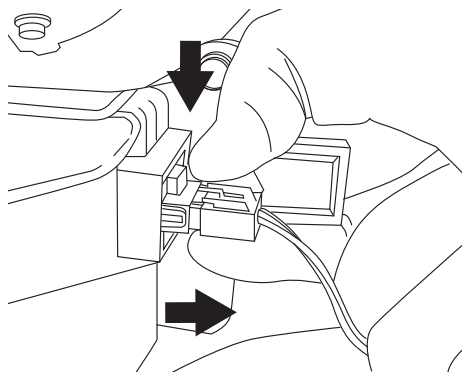
○ 一度満充電しても長期間（3ヶ月以上）ご使用にならなかったときや、使用回数が多く充電量が不足したときなどには、再度充電してください。

○ 長期間使用していると、バッテリーを充電してもすぐ充電が必要になる場合があります。そのときは、バッテリーの寿命なので新しいバッテリーと交換してください。バッテリーは必ず専用のものをお使いください。

○ バッテリーに強い衝撃を与えないでください。

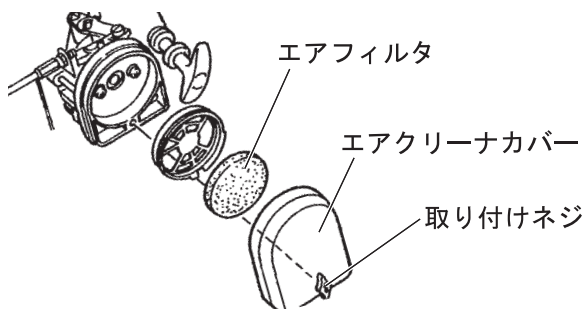


1. バッテリーの充電用コネクタと付属の充電器のコネクタを接続し、ご家庭のコンセント（AC100V）にて8時間充電してください。



2. 充電が終わったら、コンセントから充電器を外してください。
3. コネクタ上部のツメを押しながらコネクタを外してください。（コードを引っ張らないでください。）
4. ゴムキャップを取り付けてください。

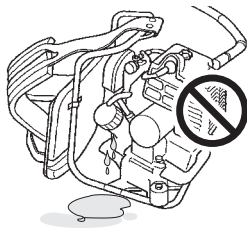
エアフィルタの点検



1. 取り付けネジをゆるめ、エアクリーナカバーを外してください。
2. エアフィルタを外してください。
3. 汚れをブラシで落とすか、中性洗剤で洗ってください。洗剤を使用したときは、十分に水洗いをし、よく乾かしてください。
4. エアフィルタを元の位置に取り付けてください。
5. エアクリーナカバーを取り付け、取り付けネジを締めてください。

6. 点検・整備

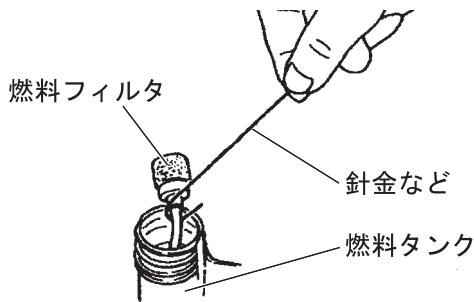
燃料パイプ、燃料系グロメット、燃料タンクキャップガasketの点検



燃料を補給した後、燃料タンクキャップを確実に締め付け、燃料パイプ、燃料系グロメット、燃料タンクキャップ周辺から燃料の漏れ、にじみがないことを確認してください。

- * 燃料の漏れ、にじみがある場合は直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

燃料フィルタの点検

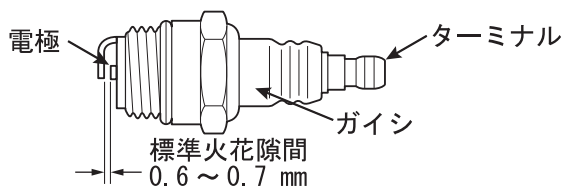


燃料フィルタの詰まりは、エンジン始動の困難・エンジン不調の原因になります。

1. 針金などを使って給油口からフィルタを引き出し、点検してください。
2. フィルタが汚れていたら交換してください。
3. タンクの内側が汚れていたら、燃料できれいにしてください。
4. 点検後は各タンクキャップを確実に締め付けてください。

- * タンク内にゴミが入らないようにしてください。

スパークプラグの点検

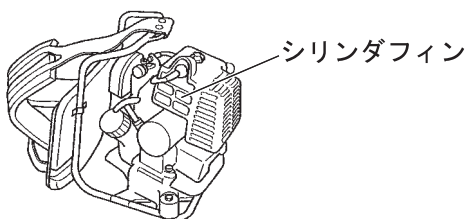


シリンダのプラグ孔付近や、燃料がこぼれたり燃えやすいガスがある場所での発火テストは禁止

1. 付属のソケットレンチ (19 mm) でスパークプラグを外してください。
2. スパークプラグの標準火花隙間は 0.6 ~ 0.7 mm です。標準火花隙間より広すぎたり狭すぎる場合は調整してください。電極の周囲にオイルや堆積物が付いているときは清掃してください。電極やターミナルが摩耗しているときや、ガイシに亀裂がある場合は新品と交換してください。
3. スパークプラグは、付属のソケットレンチでしっかり締め付けてください。
参考：締め付けトルクは 15 ~ 17 N・m (150 ~ 170 kgf・cm) です。

- * スパークプラグの火花を確認する発火テストは、お買い求めの販売店に依頼してください。

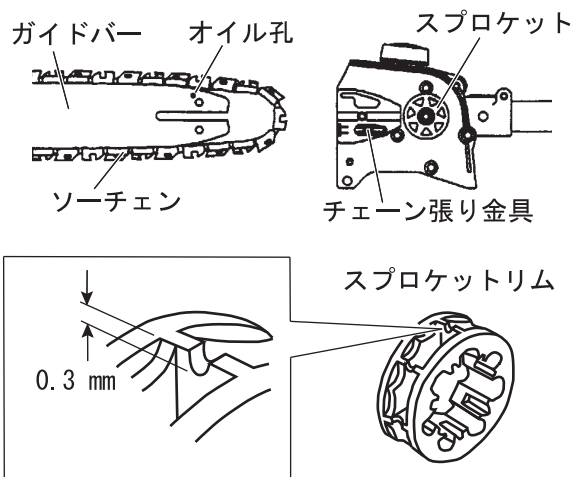
シリンダフィンの点検



シリンダフィンにゴミが詰まるとエンジンの冷却効果が悪くなります。シリンダフィンの間のゴミやホコリを取り除いて冷却風の通りを良くしてください。

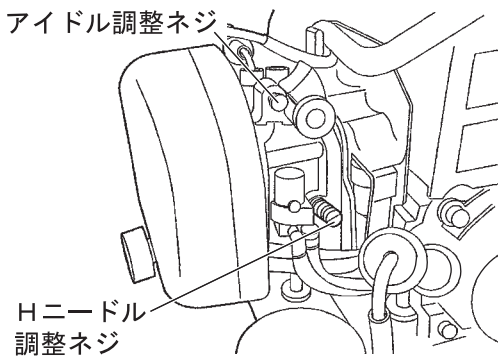
6. 点検・整備

ガイドバーとスプロケットの点検



1. 小型ドライバなどを使ってガイドバーの溝を清掃してください。
2. オイル孔を針金などできれいにしてください。
3. ガイドバーを定期的に裏返してください。
4. ガイドバーを取り付ける前に、スプロケットを点検し、ガイドバー取り付け部をきれいにしてください。異常がある場合は修理を依頼してください。
5. スプロケットにヒモや草が巻きついていないか点検してください。巻きついているときは取り除いてください。
6. スプロケットリムが摩耗すると、ソーチェーンの損傷や摩耗を早めます。新しいソーチェーンに交換するときはスプロケットを点検し、0.3 mm 以上摩耗したら交換してください。

キャブレタの点検



調整前の手順

1. スロットルレバーを操作して遊びがあることを確認してください。
2. エアフィルタを清掃または交換して、エンジンを数分間運転してください。

アイドル調整ネジ

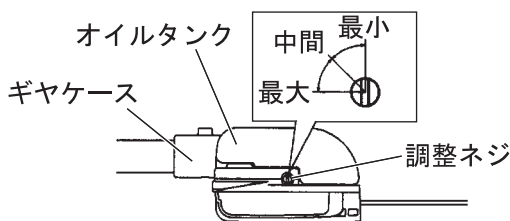
1. アイドリング（低速運転）の回転数は、キャブレタ本体のアイドル調整ネジを回して調整してください。

Hニードル調整ネジ

1. 燃料と空気の混合割合が適正でない場合はエンジンの回転不調となります。
2. 回転不調の場合は、Hニードル調整ネジを回して調整します。調整の標準は、Hニードル調整ネジを静かに一杯に締め込んだところから、左へ $1\frac{1}{2}$ 回転戻しです。（ソーチェーンを付けた状態でエンジン回転数が10000 ~ 11000 r/minを目安に調整してください。）

* 調整しても回転不調の場合は、お買い求めの販売店へご相談ください。

チェーンオイル吐出量の調整



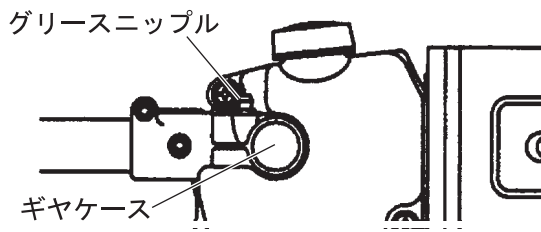
出荷時は最小にセットしてありますが、必要に応じて調整ネジを回し、流量を変更してください。

1. ギヤケース下部の調整ネジにマイナスドライバーを差し込んでください。
2. 調整ネジを軽く押し込んで回してください。オイルポンプの吐出量が3段階に調整できます。

* 調整ネジは必ず押し込んで回してください。オイルポンプが破損します。

6. 点検・整備

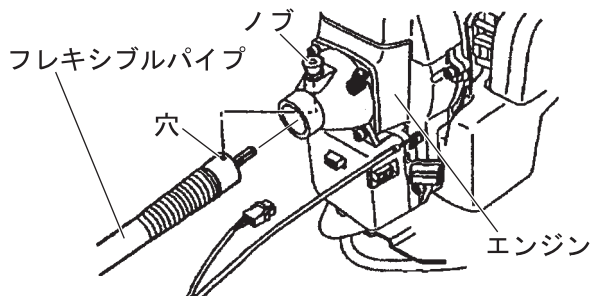
ギヤケースのグリース注油



1. グリースニップルの周りの汚れを拭き取ってください。
2. グリースニップルからグリースポンプを使用して、グリースを注入してください。

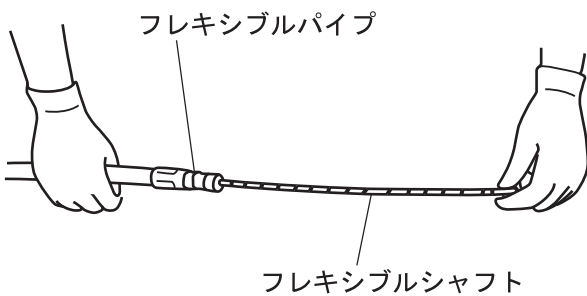
* グリースは、純正ギヤケースグリースカリチューム系グリース(#2)を補給してください。指定以外のグリースを使用すると故障の原因となります。

フレキシブルシャフトのグリース注油



工場出荷時には、フレキシブルシャフトにグリースが塗布されています。以降は次の手順で作業 18 時間毎に塗布してください。

1. エンジンに付いているノブを引き上げ、フレキシブルパイプをエンジンから引き出してください。



2. フレキシブルシャフトをフレキシブルパイプから引き出してください。
3. 純正グリースを約 10 g フレキシブルシャフトに塗布してください。
4. 組み立ての際には、フレキシブルシャフトを分解前と逆向きに取り付けてください。

7. 保管

警告

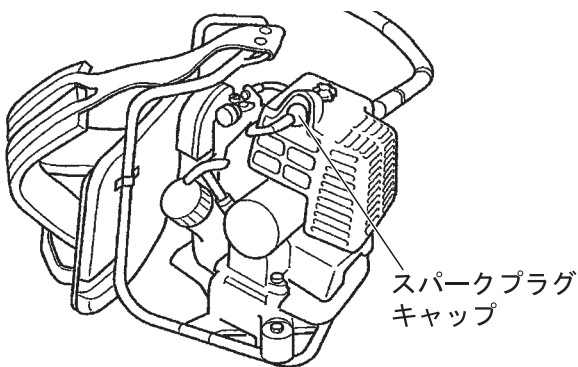
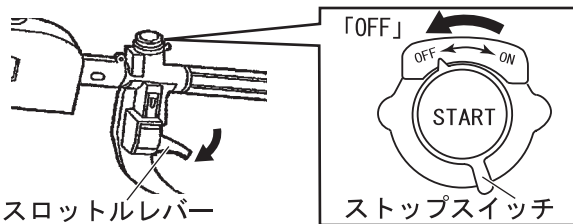
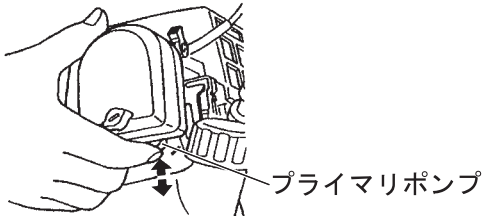
○ 燃料ガスが充満している密閉された場所や、裸火、火花のあるそばに保管しないでください。
火災の原因となります。



○ 製品を長期間（30日以上）にわたって保管する場合は、下記の手順で整備をしてください。

重要

○ やまびこ生分解性チェンオイルを使用したときは、オイルタンクからオイルを抜き取ってください。
その後、従来のやまびこ純正チェンオイルをタンクに入れ、エンジンを始動し、配管内にオイルを通して保管してください。



1. 燃料タンク内の燃料を抜き取ってください。
2. プライマリポンプを押す・離すの操作を数回くり返してプライマリポンプの燃料を抜き取ってください。
3. エンジンを始動し、自然に停止するまで運転してください。
4. ストップスイッチを停止位置にしてください。
5. 製品の外側に付いたグリース、オイル、ホコリ、ゴミなどをきれいに拭き取ってください。
6. 本書に定められた定期的な点検をしてください。
7. スクリュー、ナット類が締まっているか確認してください。ゆるんでいる場合は、増し締めしてください。
8. スパークプラグを外し、適量（10 mL程度）の2サイクルエンジンオイルをシリンダに入れてください。
9. スパークプラグの取り付け穴の上にきれいな布を掛けてください。
10. スタータグリップを数回引いて、エンジンオイルをシリンダ内に行き渡らせてください。
11. スタータグリップをゆっくり引き、ピストンが最も上のところで止まるようにしてください。
12. スパークプラグを取り付けてください。
（スパークプラグキャップは接続しないでください）
13. チェンカバーを装着し、子供の手の届かないホコリの少ない乾燥した場所に保管してください。

8. 故障対策

8-1. 故障診断表

重要

- 補用品や消耗品は必ず純正部品または指定品を使用してください。
純正または指定以外の部品を使用すると故障の原因となる場合があります。

故障内容	故障診断	原因	対策
セルスタータが回らない		ストップスイッチが停止位置 バッテリー充電容量不足 コネクタの接続不良 断線またはショート スタータスイッチ不良 バッテリーの故障または充電器の故障 スタータ故障	始動位置にする バッテリーを充電または手動で始動する 正しく接続する 販売店へ依頼 販売店へ依頼 販売店へ依頼 販売店へ依頼
セルスタータは十分に回るがエンジンが始動しない		燃料が入っていない 燃料の吸い込みすぎ 電氣的障害 キャブレタ不良、内部固着 エンジン内部の故障	燃料補給 整備後に始動操作 販売店へ依頼 販売店へ依頼 販売店へ依頼
セルスタータは十分に回るがエンジンが始動しにくい、また回転が変動する	プライマリポンプ内に燃料が吸い上がる	燃料の変質 キャブレタ不良	新しい燃料に交換 販売店へ依頼
	プライマリポンプ内に燃料が吸い上がらない	燃料フィルタの目詰まり 燃料系統の目詰まり キャブレタ内部不良	清掃か交換 販売店へ依頼 販売店へ依頼
	スパークプラグが汚れている、または濡れている	燃料の変質 電極の隙間が正しくない カーボンが付着している 電氣的障害	新しい燃料に交換 調整か交換 清掃か交換 販売店へ依頼
エンジンは始動するが加速できない		エアフィルタの汚れ 燃料フィルタの汚れ 燃料通路の詰まり キャブレタ調整不良 排気口・マフラ出口が詰まっている	清掃か交換 清掃か交換 販売店へ依頼 調整 販売店へ依頼
エンジンが停止する		キャブレタ調整不良 電氣的障害	調整 販売店へ依頼
エンジンが停止しない		ストップスイッチ不良	応急停止後、販売店へ
アイドルリング状態でソーチェーンが回転する		キャブレタ調整不良 クラッチ破損 スプロケットの異物かみこみ	調整 販売店へ依頼 清掃
切れ味の低下		ソーチェーンの摩耗 ガイドバーの摩耗 クラッチの滑り	ソーチェーンの目立て 販売店へ依頼 販売店へ依頼

* 表中に記載されていない故障など、ご不明な点はお買い求めの販売店にご相談ください。

8-2. 製品の廃棄

- 製品や部品を廃棄するときは、お買い求めの販売店に相談するか、自治体の指導に従ってください。

9. 仕様

区分	項目	単位	仕様
			E K 2 3 1 S
寸法 (エンジン部)	長さ	mm	270
	幅		275
	高さ		345
質量		kg	8.1
エンジン	形式	—	空冷2サイクル単シリンダ
	排気量	mL	22.5
	キャブレタ	—	ダイヤフラム式
	マグネット	—	フライホイールマグネット電子点火方式
	スパークプラグ	—	チャンピオン CJ - 8 Y
	始動方法	—	セルスタータ/リコイルスタータ併用
	動力伝達方法	—	自動遠心クラッチ
燃料	混合比	—	[レギュラーガソリン：2サイクルエンジンオイル] F C、F D ; [50:1] F A、F B ; [25:1]
	タンク容量	mL	1000
オイル	チェーンオイル	—	やまびこ純正チェンオイル、やまびこ生分解性チェンオイル
	タンク容量	mL	110
	給油方式	—	自動給油

ガイドバー			ソーチェーン			
ガイドバータイプ	長さ cm	ゲージ mm (インチ)	チェーンタイプ	ピッチ mm (インチ)	ゲージ mm (インチ)	リンク数
C20H25-48SL-SD	20	1.27 (0.050)	25AP	6.35 (1/4)	1.27 (0.050)	48

その他の装置	防振装置、スロットルロックアウト
--------	------------------

(寸法；ガイドバー・ソーチェーン除く)
(質量；ガイドバー・ソーチェーン・燃料・オイル除く)

* この仕様は予告なしに変更することがあります。

10. その他

10-1. 補用品と消耗品

部品名称	部品番号	備考
カットチェーン	X200-000010	25AP-48E
ガイドバー	X100-000010	
カットチェーン	90SG33E	90SG-33E
ガイドバー	18130-00802	25RT43B-3/8SD
スプロケット	C580-000570	90SG 用
バッテリー	V480-000040	
補助ハンドル	P021-024731	
アイシング防止キット	E106-000160	
ロングシャフト	LS150	1.5m
チェーンカバー	X490-000270	レッド
エアフィルタ	A226-000670	
スパークプラグ	159010-13930	CJ-8Y
燃料フィルタ	A369-000070	
燃料タンクキャップ Ass'y	A033-000070	セット (レッド)
燃料タンクキャップ用 O リング	V107-000010	
オイルフィルタ	C209-000040	
オイルタンクキャップ Ass'y	C020-000010	セット (ブラック)
オイルタンクキャップ用 O リング	V107-000020	
ソケットレンチ	X602-000190	10 mm × 19 mm
六角レンチ	X605-000100	M5
スパナ	X600-000020	8 mm × 10 mm
平ヤスリ	X620-000030	
デブスゲージジョインタ	X623-000020	0.65 mm(0.025)
目立て用アングルプレート	24461	マグネット付
目立て用クランプ	26368A	
ポリミックス	B202-0001500	5 L 燃料混合用
ポリミックス	X624-000010	2 L 燃料混合用
50 : 1 2サイクル専用オイル	X697-000090	1 L
50 : 1 2サイクル専用オイル	X697-000100	400 mL
50 : 1 2サイクル専用オイル	X697-000230	100 mL
チェーンオイル	X697-000120	4 L
エコグリーンオイル 18 L	X697-000131	生分解性チェーンオイル 18 L
エコグリーンオイル 4 L	X697-000141	生分解性チェーンオイル 4 L

株式会社やまびこ

〒198-8760 東京都青梅市末広町1-7-2 Tel 0428-32-6181

やまびこ北海道株式会社

〒004-0041 北海道札幌市厚別区大谷地東1-2-20 Tel 011-891-2249 (代)

やまびこ東北株式会社

〒984-0002 宮城県仙台市若林区卸町東5-1-50 Tel 022-288-0511 (代)

やまびこ東部株式会社

〒198-0025 東京都青梅市末広町1-7-2 Tel 0428-32-1091 (代)

やまびこ中部株式会社

〒452-0031 愛知県清須市西枇杷島町宮前1-39 Tel 052-502-4111 (代)

やまびこ西部株式会社

〒701-0221 岡山県岡山市南区藤田566-159 Tel 086-296-5911 (代)

やまびこ九州株式会社

〒816-0943 福岡県大野城市白木原5-3-7 Tel 092-573-5361 (代)

やまびこ産業機械株式会社

〒731-3167 広島市安佐南区大塚西6-2-11 Tel 082-849-2005 (代)

ご用命の際はご購入いただいた販売店へご連絡ください。