



GZ3750

シンボルマークの意味

チェンソーに表記されるシンボルマーク:

警告!チェンソーには危険がつきものです。不注意な取り扱いや誤った取り扱いは作業者や周囲の人などに深刻な、時には致命的な傷害を引き起こすことがあります。



本機をご使用になる前に、この取扱説明書を注意深く読みいただき、内容を必ずご確認ください。



常に下記のを着用してください。

- ヘルメット(保安規格適合品)
- 耳栓またはイヤマフ
- 保護メガネまたはバイザー等「(使用者の身体保護具)をお読みください。



足や脚および手や腕用の適切な保護具を使用してください。



このチェンソーは、木の剪定作業に関する訓練を特別に受けている人のみ使用するようにしてください。取扱説明書を必ずお読みください。



警告!キックバックとは、ソーチェーンが高速回転中にガイドバーの先端部が付近のものに触れた際に、反作用で機体が跳ね返される現象です。重大な障害事故につながります。「キックバックの避け方」をお読みください。



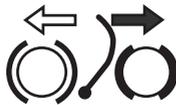
作業者は、必ず両手でチェンソーを使用する必要があります。チェンソーを片手だけで操作することは厳禁です。



高温部注意



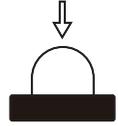
チェンブレーキ作動(右)、
チェンブレーキ解除(左)



エンジンスイッチを矢印の向きに操作することで、エンジンが停止します。



始動ポンプ



混合ガソリンの給油口



オイルポンプの調整



チェンオイルの給油口



チェーン



シンボルマークの意味

取扱説明書に表記される シンボルマーク:

点検やメンテナンスを行うときは、まずストップスイッチをSTOPの位置にして、エンジンを切ってください。注意！スタート/ストップスイッチが、自動的に始動位置に戻ります。組み立て、点検、メンテナンスを行うときは、意図しない始動を防止するため、スパークプラグキャップをスパークプラグから外しておく必要があります。



常に保護手袋を着用してください。



定期的な清掃が必要です。



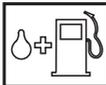
目視点検



保護メガネまたはバイザーを必ず着用してください。



給油



チェーンオイル補充と流量調節



チェーンソーを始動する際は、必ずチェーンブレーキをかけてください。



エンジン運転中はスパークプラグやコードに触れないでください。



目次

シンボルマークの意味	
チェンソーに表記されるシンボルマーク	2
取扱説明書に表記されるシンボルマーク	3
目次	
目次	4
はじめに	
お客様へ	5
サービスと保証について	5
各部名称	
チェンソーの各部名称	6
標準付属工具	6
安全な使用について	
新しいチェンソーをお使いになる前に	7
重要	7
いつも常識ある取り扱いを	7
使用者の身体保護具	8
製品の安全装置	8
カッティング装置	12
組み立て	
ガイドバーとチェンの取り付け	18
燃料の取り扱い	
燃料	19
給油	20
燃料の安全について	20
始動と停止	
始動と停止	25
作業技術	
安全に関する基本事項	24
一般的な作業方法	24
キックバックの避け方	30
メンテナンス	
全般	31
キャブレターの調整	31
チェンソーの安全装置の点検, メンテナンス, サービス	32
チェンブレイキとフロントハンドガード	32
スロットルトリガーロック	33
振動軽減システム	33
ストップスイッチ	34
マフラー	34
スターター	34
エアフィルター	35
スパークプラグ	36
オイルポンプの調整	36
冷却システム	37
遠心カククリーニング「エア・インジェクション」	37
冬期の使用	37
トラブルシューティング	38
メンテナンスのスケジュール	39
主要諸元	
主要諸元	40
ガイドバーとの組み合わせ	41
チェンソーの目立てとファイルゲージ	41
振動障害の防止	41

はじめに

お客様へ

このたびはゼノア製品をお買い上げいただき誠にありがとうございました。

この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検および手入れについて説明しています。

ご使用前によくお読みいただき十分理解され、お買い上げの製品が優れた性能を発揮し、かつ快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。

また、お読みになった後必ず大切に保存し、分からないことがあった時には取り出してお読みください。なお、製品の仕様変更などにより、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

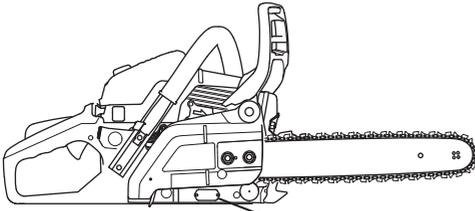
サービスと保証について

ご相談窓口

本製品に関するお問い合わせや消耗品のお求め、サービスのご利用は、お買い上げいただいた販売店で承ります。

お問い合わせの際は型式名と製造番号(下図参照)をご連絡ください。

製品・技術・その他に関してお気付きの点やご意見等ありましたらお気軽に弊社営業窓口(裏表紙記載)にお寄せください。



機種名
製造番号
商品コード

保証書について

本製品には、保証書を別途添付しております。保証書は、必ず「販売店名・お買い上げ日・型式名・製造番号」の記入押印をお確かめのうえ販売店から受け取っていただき、内容を良くお読みのあと大切に保管してください。

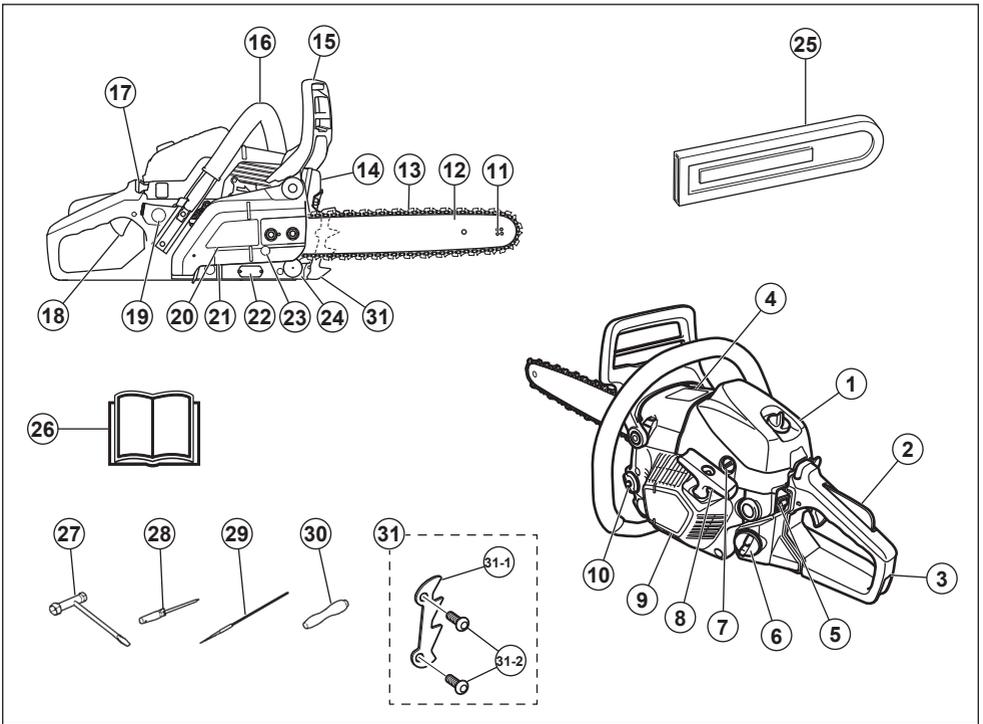
補給部品の供給年限について

本製品の補修部品の供給年限は製造打切後8年です。ただし、供給年限内であっても特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。



機械の改造は危険ですので、改造しないでください。改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外になるのをご注意ください。

各部名称



チェーンソーの各部名称

- | | | |
|-----------------|-----------------------|-------------|
| 1 エアフィルターカバー | 14 マフラー | 27 プラグレンチ |
| 2 スロットルトリガーロック | 15 チェンブレイキとフロントハンドガード | 28 ドライバ |
| 3 右手ガード付きリヤハンドル | 16 フロントハンドル | 29 ファイルラウンド |
| 4 情報と警告ラベル | 17 チョークコントロール | 30 グリップ |
| 5 ストップスイッチ | 18 スロットルトリガー | 31 スパイクキット |
| 6 燃料タンク | 19 始動ポンプ | |
| 7 キャブレター調整ネジ | 20 クラッチカバー | |
| 8 スターターハンドル | 21 オイルポンプ調整ネジ | |
| 9 スターター | 22 シリアルプレート | |
| 10 チェンオイルタンク | 23 チェン張り調整ネジ | |
| 11 バー先端スプロケット | 24 チェンキャッチャー | |
| 12 ガイドバー | 25 ガイドバーカバー | |
| 13 チェン | 26 取扱説明書 | |

標準付属品

図番号	部品番号	品名	数量
26	114247679	取扱説明書*	1
27	8488U10010	プラグレンチ	1
28	267091150	ドライバ	1
29	338191510	ファイルラウンド チェンピッチ1/4P・3/8P用	1
	332097310	ファイルラウンド チェンピッチ 0.325P用	1

図番号	部品番号	品名	数量
30	338191530	グリップ	1
31	285098100	スパイクキット	1
31-1	285025310	スパイクバンパー	1
31-2	578468301	スクリュ	2

* 保証書が挟み込まれています。

安全な使用について

新しいチェーンソーをお使いになる前に

- 取扱説明書をよくお読みください。
- ガイドバーとチェーンが正しく装着・調整されていることを確認してください。「組み立て」を参照してください。
- 燃料補給をしてからチェーンソーを始動してください。「燃料の取り扱い」および「始動と停止」の項を参照してください。
- チェーンオイルがチェーンに十分な皮膜を作るまで、チェーンソーを使わないでください。「ガイドバーとチェーンの潤滑」を参照してください。
- 長時間騒音にさらされることは、恒久的な聴覚障害の原因になることがあります。本機を使用する際は、認可されているイヤマフを必ず着用してください。



警告!

いかなる理由であれ、製造者の承認を得ることなく製品の設計に変更を加えないでください。常に純正の部品をお使いください。不認可の設計変更や付属品は、使用者やその他の人の重傷や致命傷の原因となることがあります。

不注意な取り扱いや誤った取り扱いをすると、チェーンソーは危険な道具となり、重傷や時には致命傷の原因となります。本取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解することが非常に重要です。

密室や換気の悪い場所でエンジンをかけると窒息死や一酸化炭素中毒の原因となることがあります。

エンジンの排気ガスやチェーンオイルのミスト、切りくずの粉塵などを長期間にわたって吸い出すと、健康を害する原因となることがあります。

本機は、運転中に電磁場を生成します。この電磁場は、場合によって能動あるいは受動的な医療用インプラントに影響を及ぼすことがあります。深刻なまたは致命傷の危険を避けるため、医療用インプラントを使用している人が本機を操作する前に、主治医およびペースメーカーの製造元に相談することをお奨めします。

ガイドバーとチェーンに欠陥があったりガイドバーとチェーンの組み合わせが誤っていると、キックバックの危険性が高くなります。当社の推奨するガイドバーとチェーンの組み合わせのみを使用し、ヤスリのかけ方の指示に従ってください。詳細は、「主要諸元」を参照してください。

高温によるやけどの恐れがありますので、エンジン運転中および停止後エンジンが冷えるまでは、マフラ、シリンダカバー、シリンダ、クランクケース、クラッチ、クラッチドラム、ガイドバー、ソーチェーン、スパークプラグなどの高温部に触れないでください。



エンジン運転中はスパークプラグや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。

重要

重要!

本製品は木材の切断を用途として設計されています。不測の事故を招く恐れがありますので、本来の用途以外の目的（特に石やコンクリート、金属などの切断）には使用しないでください。

主要諸元の項目で推奨するバーとチェーンの組み合わせのチェーンソーのみをご使用ください。

疲労時や飲酒後、視野・判断力・動作に影響を及ぼすような医薬品を服用したときは絶対に本機を使用してはいけません。

また、本書の内容が理解できない人、妊娠している人や子供には絶対に使わせないでください。

身体保護具を着用してください。「使用者の身体保護具」の項の説明を参照してください。

本製品を改造したり、改造の疑いがある製品を使用しないでください。

本機に欠陥がある場合は絶対に使用しないでください。本取扱説明書の内容に従って、点検、メンテナンス、サービスを行ってください。メンテナンスやサービスの内容によっては、訓練を受け、資格のある専門家でなければできないものもあります。詳細は、「メンテナンス」を参照してください。

本書指定の付属品以外の部品を使用しないでください。詳細は「ガイドバーとチェーン」、「主要諸元」を参照してください。

常に保護メガネあるいはバイザーを着用し、飛び散る物体による損傷を防いでください。チェーンソーは大きな力で木屑、木片などを飛ばすことがあります。これにより重傷を負うことがあります。特に目のケガの原因になることがあります。

この取扱説明書は必ず保管して、分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。

本機を小さいお子様の手の届くところに保管しないでください。

本製品を譲渡または貸与する際は、この取扱説明書を必ず添付してください。

いつも常識のある取り扱いを

チェーンソーをご使用の際に起こりえる状況をすべて説明することは不可能です。常に注意を払い、常識に合った使用方法で操作してください。技能的に難しいと思われる状況で、無理な操作を行わないでください。これらの注意事項を読んだ後でも、操作手順等について不明点がある場合は、専門技術者に相談することをお奨めします。

安全な使用について

チェーンソーの使用方法についてご質問があるときは、お気軽に代理店または弊社までご連絡ください。お持ちのチェーンソーを効率良くまた安全に使用方法やアドバイスを提供いたします。



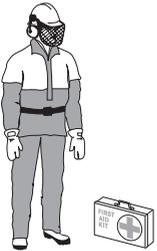
弊社では、皆様の安全と作業の効率性を向上させるため、常に設計や技術の改善に力を入れています。定期的に代理店に訪れるなどして、役立つ新機能などを確認してください。

使用者の身体保護具



警告!チェーンソー事故の大半は、チェーンが使用者に当たった際に発生します。本機を使用する際は、承認を受けた身体保護具を必ず着用してください。身体保護具で負傷の危険性を排除できるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。身体保護具を選ぶ場合は、販売店にご相談ください。

注意!決してチェーンソーを片手で握らないでください。片手ではチェーンソーのコントロールが十分にできません。体を傷つけることがあります。常に、ハンドルを両手でしっかりと握ってください。



常に次のものを着用してください。

- ヘルメット(保安規格適合品)
- 耳栓またはイヤマフ
- 保護メガネまたはバイザー
- チェーンソー用防護手袋
- チェーンソー用防護ズボン
- 腕用の適切な保護具
- チェーンソー用防護靴(滑りにくい靴, 先芯入り)

また、次の用品を携行してください。

- 製品付属工具および目立てやすり
 - 適切な容器に入れた燃料及びチェーンオイル
 - クサビ、ロープ
 - 呼笛(共同作業時や非常時の合図用)
 - なた、手のご(障害物除去用)
- 事故や怪けに備えて、次の用具を携行してください。
- 救急箱
 - 止血道具(タオル・手ぬぐい等)

重要事項!マフラー、バーとチェーンまたはその他の箇所から火花が発生することがあります。常に消火器を備え、必要ときに使えるようにしてください。森林火災の防止にご協力ください。

製品の安全装置

この項目では、本機の安全装置とその機能について説明します。詳細は、「チェーンソーの安全装置の点検、メンテナンス、サービス」を参照してください。お手持ちのチェーンソーの部品の位置については、「各部名称」を参照してください。

本機のメンテナンスを適切に行わなかったり、メンテナンス・修理を専門技術者に依頼しなかったりすると、機械の寿命を縮め、事故発生危険性が増します。詳細は、お近くの販売代理店にお問い合わせください。



警告!安全装置に欠陥のあるチェーンソーは決して使用しないでください。安全装置は必ず点検しメンテナンスを行ってください。詳細は、「安全装置の点検・メンテナンス・サービス」を参照してください。チェーンソーが点検項目すべてに合格しない場合、チェーンソーを販売代理店にお持ちいただき、修理をご依頼ください。

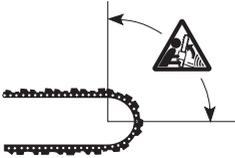
安全な使用について

チェンブレーキとフロントハンドガード

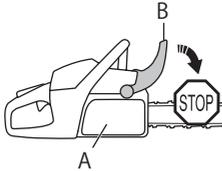
このチェンソーにはチェンブレーキが備わっており、キックバックが発生した場合、直ちにチェンを停止します。チェンブレーキは事故発生の危険性を軽減しますが、何よりも大切なのは慎重な取り扱いです。



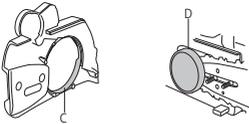
チェンソーをご使用の際は、ガイドバーのキックバックゾーンが他の物に触れることのないよう、注意してください。



- チェンブレーキ (A) は、手動式(左手を使う)とイナーシャ機構による自動式のどちらかで作動することができます。
- チェンブレーキは、フロントハンドガード (B) が前へ倒れるとがかかります。

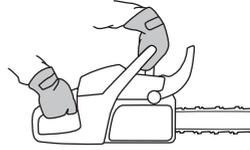


- この動きにバネを使用したメカニズムが反応し、エンジン駆動装置(クラッチドラム) (D) 周囲のブレーキバンド (C) が締まります。



- フロントハンドガードは、チェンブレーキをかけるためのものではありません。フロントハンドルを持つ左

手が滑ったときに、手がチェンに当たるのを防ぐという重要な役割もあります。



- チェンソーを始動する際は、チェンの回転を防ぐため、必ずチェンブレーキをかけてください。



- チェンソーを始動するときや、短い距離を移動するとき、チェンを誤って作動させてご自身の足や周囲の人、物体にぶつけてしまう危険性を減少させるためにチェンブレーキを「パーキングブレーキ」として使用してください。

安全な使用について

- チェンブレーキを解除するにはフロントハンドガードを後ろへ、つまりフロントハンドルの方へ引きます。



- キックバックは突然強い力で起こることがあります。キックバックのほとんどは弱いため、常にチェンブレーキが自動的に作動するとは限りません。このような場合はチェーンソーをしっかりと握り、コントロールを失わないようにしてください。



- チェンブレーキの作動が手動式によるものかイナーシャ自動式によるものかは、キックバックの強さと、ガイドバーのキックバックゾーンに触れた物とチェーンとの位置関係によって左右されます。

キックバックゾーンが身体から最も離れた位置にあるときに、強い力のキックバックが起こった場合、チェンブレーキはキックバックの方向におけるカウンターウェイト（イナーシャ式）の働きで作動します。



キックバックが比較的弱い場合やガイドバーのキックバックゾーンが身体から近い位置にあるときは、左手による操作でチェンブレーキをかけてください。



- 伐倒ポジションでは左手をチェンブレーキが手動で作動できない位置に置くこととなります。このような左手の握り方によりフロントハンドガードを操作できない

場合は、イナーシャ機構の作動によってのみチェンブレーキがかかることとなります。



キックバックが起こると常に手でチェンブレーキを作動できますか？

いいえ。ハンドガードを前方に動かすにはある程度の力が必要とします。フロントガードに軽く触れたり、手が滑ったくらいではチェンブレーキがかからない場合があります。作業を行うときは、チェーンのハンドルをしっかりと握って操作してください。キックバックを体験すると、手はフロントハンドルから離れず、チェンブレーキを作動させることができなくなります。また、チェーンがかなり離れた場所に揺れ動くまでチェンブレーキがかからないことがあります。このとき、チェンブレーキによってチェーンの回転が止まる前に、使用者にチェーンがぶつかることがあります。

フロントハンドガードに手が届かず、チェンブレーキを作動できない姿勢をとることもあります。例えば、チェーンソーを伐倒ポジションで抱える場合などです。

キックバックが起こるとイナーシャは常にチェンブレーキに作動しますか？

いいえ。まず、ブレーキは正常に作動していなければなりません。次に、キックバックは十分強くないとチェンブレーキは作動しません。チェンブレーキの感度が高すぎると、常に作動することになり作業の障害となります。

チェンブレーキが作動すると、キックバックが起こったときに使用者は絶対に怪我を防ぐことができますか？

いいえ。保護機能を作動させるには、まず、チェンブレーキは正常に機能することを確認してください。二番目にチェーンの作動を停止するには上記のようにキックバック中に作動させる必要があります。三番目にチェンブレーキは、作動させることができてもガイドバーが使用者に近すぎてチェーンの回転速度を落としたり、停止させるまでに時間がかかりチェーンが使用者を打撃することがあります。

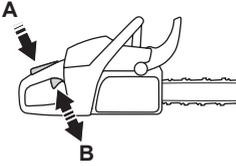
使用者が正しい操作方法で使用する場合にのみキックバックとその危険性を防ぐことができます。

スロットルトリガーロック

スロットルトリガーロックはスロットルトリガーの操作ミスを防ぐためのものです。スロットルトリガーロック (A) を押える (ハンドルを握る) とスロットルトリガー (B) が開放されます。ハンドルから手を放すと、スロットルトリガーとスロットルトリガーロックはともに元の位置に戻ります。

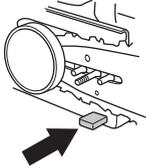
安全な使用について

この構造はつまり、アイドリングではスロットルトリガーが自動的にロックされることを意味します。



チェンキャッチャー

チェンキャッチャーは、チェンが破断したり外れたりしたときに受け止める役割をします。ただし、チェンの張り具合が適正で（「組み立て」参照）、ガイドバーとチェンの保守サービスが正しく行われている場合（「一般的な作業方法」参照）、チェンが破断したり外れたりすることはありません。



右手ガード

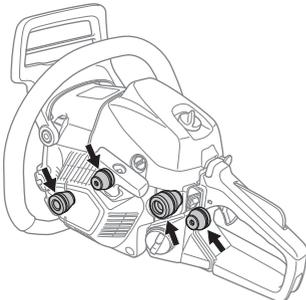
チェンが破断したり外れたりした時に手を守るだけではなく、大小の枝などが右手に当たったりじゃまになるのを防ぎます。



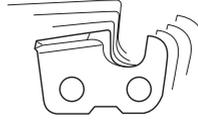
振動軽減システム

本機には振動軽減システムがついており、振動をやわらげ操作しやすいようになっています。

本機の振動軽減システムは、エンジンユニットや切断装置とハンドル間での振動の伝播を軽減します。チェーンソー本体とチェーン部に振動軽減ユニットを取り付け、ハンドルを振動から守っています。



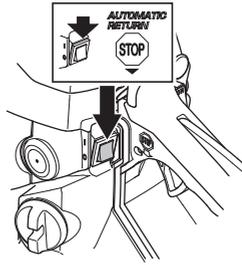
また、硬木（広葉樹のほとんど）は軟木（針葉樹のほとんど）より振動が激しくなります。刃先が丸くなっていたりチェンに不具合（不適なタイプや目立てが悪いなど）がある場合も、振動がさらに大きくなります。



警告!循環器系に障害のある人が振動を長期間受け続けると、循環器障害や神経障害を起すことがあります。振動が原因と思われる症状が出たときは、医師に相談してください。症状にはしびれ、感覚まひ、うずき、ちくちくする痛み、刺すような痛み、力が入らない、皮膚の色の変化などがあります。これらの症状は通常、指や手の甲、手首に現れます。この症状は低温の環境下でよく起ります。

ストップスイッチ

ストップスイッチはエンジンを切るときに使用します。



マフラー

マフラーは騒音のレベルを最小限に抑え、直接的な排気ガスから使用者を護る動きをします。

気候が高温・乾燥の地域では、火事の危険性が高くなります。



警告!エンジンの排気ガスは高温で火花を含むこともあり、火災発生の原因となることがあります。屋内や可燃物のそばでは、決して本機を始動しないでください!

注意!マフラーは、使用中および使用直後ともに非常に熱くなります。このことはアイドリング中にも該当します。

安全な使用について



警告!マフラー無しチェーンのあるマフラーを装着したチェーンは決して使用しないでください。マフラーに損傷があると騒音レベルや火災の危険性が高くなります。消火装置をお手元に装備してください。

キックバックを最小限に抑えるガイドバーとチェーン



警告!ガイドバーとチェーンに欠陥があったりガイドバーとチェーンの組み合わせが誤っていると、キックバックの危険性が高くなります。当社の推奨するガイドバーとチェーンの組み合わせのみを使用し、ヤスリのかけ方の指示に従ってください。詳細は、「主要諸元」を参照してください。

カッティング装置

この章では、下記の点を達成するためのガイドバーとチェーンの選び方、手入れの方法について説明しています。

- キックバックの危険性を低減する。
- ソーチェーンが破断したりバーから外れたりする危険性を低減する。
- 適切な鋸断性能を引き出す。
- ガイドバーとチェーンの耐用年数を延ばす。
- 振動レベルの上昇を避ける。

一般的な注意事項

- 弊社指定のガイドバーとチェーンのみをお使いください!** 詳細は、「主要諸元」を参照してください。



- チェーンの目立てを正しく行ってください。指示に従い、指定のファイルゲージをご使用ください。損傷があるチェーンや目立ての悪いチェーンは、事故の危険性を高めます。



- 正しいデプスゲージの設定を保持してください。指示に従い、推奨されているデプスゲージの間隔を使用してください。デプスが大きすぎると、キックバックの危険性が高くなります。



- チェーンの張りを適正に保ってください! チェーンにたるみがあると外れやすくなり、ガイドバーやチェーン自体、またドライブスプロケットの摩耗が進行する原因となります。



- ガイドバーやチェーンの潤滑状態を良好に保ち、正しいメンテナンスを行ってください! 潤滑状態の悪いチェーンは破断しやすく、ガイドバーやチェーン自体、ドライブスプロケットの摩耗が進行する原因となります。



キックバックを避ける唯一の方法は、ガイドバーのキックバックゾーンに物が触れないようにすることです。

低キックバック設計のガイドバーとチェーンを使用したり、チェーンの目立てを急らず行き届いた手入れをすることで、キックバック現象を軽減することができます。

ガイドバー

先端の半径が小さいほどキックバックが起こる確率が減ります。

チェーン

チェーンは多数のリンクで構成されています。リンクの種類には標準タイプと低キックバックタイプとがあります。

重要事項!チェーンには、どのような設計であっても、キックバックの危険性が潜在しています。



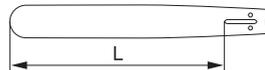
警告!回転しているチェーンに触れると重傷を負う原因になります。

ガイドバーとチェーンについて

本機の安全機能を維持するために、摩耗や損傷のあるガイドバーまたはチェーンは、弊社が推奨するガイドバーとチェーンの組み合わせで交換してください。弊社が推奨する交換用ガイドバーとチェーンの組み合わせについては、「主要諸元」を参照してください。

ガイドバー

- 長さ (インチ/cm)

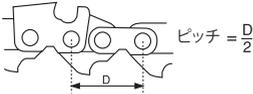


- ノーズスプロケットの歯の数 (T)

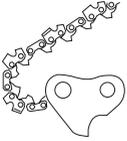


安全な使用について

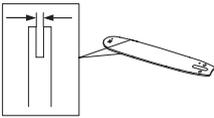
- チェンピッチ(インチ)
チェンのドライブリンク同士の間隔と、ノーズスプロケットの歯とドライブスプロケット間の間隔とが一致するようにしてください。



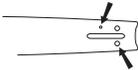
- ドライブリンクの数
ドライブリンクの数は、ガイドバーの長さ、チェンピッチ、およびノーズスプロケットの歯の数によって決まります。



- ガイドバーのレール溝幅(インチ/mm)
レール溝の幅は、チェンのドライブリンクの幅と一致するようにしてください。

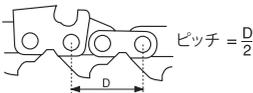


- ガイドバーはチェンソーのマウントの種類に合ったものを使用してください。

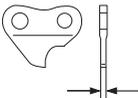


チェン

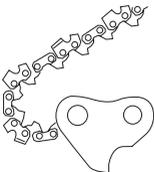
- チェンピッチ(インチ)



- ドライブリンクの幅(mm/インチ)



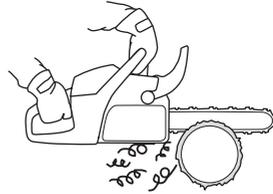
- ドライブリンクの数



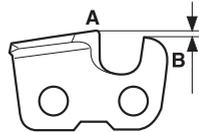
チェンの目立てとデブスゲージ設定の調整

刃の目立てについて

- 刃先の丸くなったチェンは絶対に使わないでください。チェンの刃が丸くなっているかどうかは、ガイドバーを押し付けないと切り込まない、切りくずが非常に小さい、などの現象で判断できます。刃が極端に鈍い場合は、木くずや切りくずではなく木粉が発生します。
- 目立てのよい鋭い刃は抵抗なく木に切り込み、長く大きな木くずまたは切りくずが出ます。

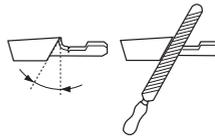


- チェンの木を切る部分をカッターと呼び、刃(A)とデブスゲージ(B)で構成されます。カッターの切り込みの深さは、この2つの高さの差(デブスゲージの設定)によって決まります。



刃の目立てに当たっては、下記の4つの点に注意してください。

- 目立て角度



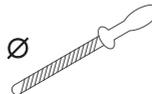
- 切削角度



- ヤスリの位置

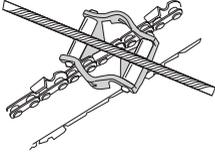


- 丸ヤスリの直径



安全な使用について

チェンの目立てを正しく行うには、正しい道具が必要です。弊社では、弊社製のファイルゲージをお勧めしています。目立てを正しく行うことでキックバックの発生を最小限に抑え、チェンの性能を引き出すことができます。



チェンの目立てに関する詳細については、「主要諸元」を参照してください。

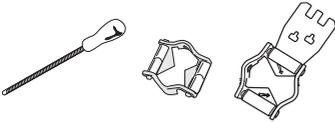


警告!目立ての指示に従わないと、キックバックの危険性が増します。

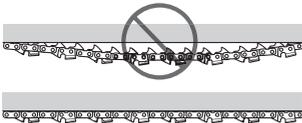
刃の目立て



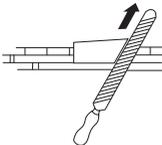
目立てには丸ヤスリとファイルゲージが必要です。お持ちのチェンソーに適する推奨されているヤスリとゲージのサイズについては、「主要諸元」を参照してください。



- チェンの張り具合が正しいかどうか点検します。チェンにたるみがあると横滑りを起こし、正しい目立てが難しくなります。

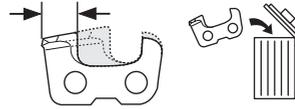


- 常に、内側からヤスリをかけてください。引くときは力を抜いてください。まずすべての刃の片側にヤスリをかけ、次にチェンソーの向きを変えて反対側にヤスリをかけます。



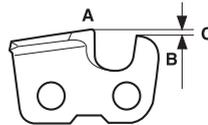
- 刃の長さが揃うようにヤスリをかけてください。刃の長さが 4 mm 以下になった場合は、チェンが摩耗しているため、新しいものと交換する必要があります。

最小 4 mm



デプスゲージ設定の調整に関する一般的なアドバイス

- 刃 (A) の目立てを行うと、デプスゲージ設定 (C) が小さくなります。最適な鋸断効果を維持するためには、デプスゲージ (B) にヤスリをかけて、推奨されるデプスゲージ設定を得る必要があります。お手持ちのチェンに適した正しいデプスゲージ設定については、「主要諸元」を参照してください。





警告!デプスゲージ設定が大きすぎると、キックバック発生の危険性が増します!

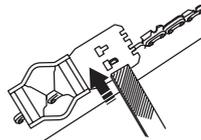
デプスゲージ設定の調整



- チェンの刃は、デプスゲージ設定の調整を行う前に必ず目立てしてください。デプスゲージ設定の調整は、刃の目立て 3 回に 1 回の割合で行うことをお勧めします。注意!これは、刃が著しく短くなっていない場合に限りです。
- 平ヤスリとデプスゲージツールが必要です。デプスゲージの設定を正しく行い、デプスゲージの高さを調整するためにデプスゲージツールの使用をお勧めします。

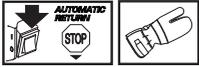


- デプスゲージをチェンの上に置きます。デプスゲージツールの使用方法に関する詳細は、デプスゲージツールのパッケージに記載されています。平ヤスリを使用してデプスゲージツールから突き出たデプスゲージ先端をヤスリかけします。デプスゲージツールに沿ってヤスリを引くときに抵抗を感じなくなったら、デプスゲージの設定は正しく調整されています。



安全な使用について

チェーンの張り具合

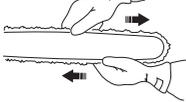


警告!チェーンにたるみがあると外れやすくなり、重傷や時には致命傷の原因となることがあります。

チェーンは使用を重ねると次第に伸びます。そのため、定期的にチェーンを点検してたるみを取る必要があります。給油のたびにチェーンの張りを点検してください。

注意! 真新しいチェーンは、慣らし運転の期間が必要です。この期間中は、より頻繁に点検を行ってください。

チェーンはできる限り強く張りますが、両手で自由に回せるだけの余裕は残してください。



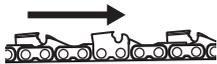
- ブレーキを解除してください。



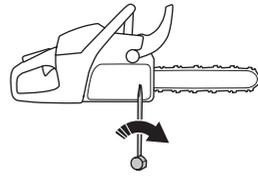
- クラッチカバーとチェーンブレーキを固定しているバーナットを緩めます。コンビレンチを使用します。



- ガイドバー（スプロケットノーズバー）の端を持ち上げ、コンビレンチを使用してチェーン張り調整ネジを回し、チェーンを締めます。チェーンがガイドバーの下側で、タイストラップがガイドバーに軽く触れる程度になるように調整してください。



軽く触れる程度

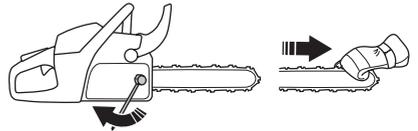


- バーの先端を保持しながら、コンビレンチを使ってバーナットを締めます。

【締め付けトルク】

11.8~14.7N・m (120~150kgf-cm)

手でチェーンを引いて自由に回転させることができ、チェーンの張りが適切であることを確認します。



チェーン張りネジの位置は、チェーンソーのモデルによって異なります。お客様の使用するモデルにおける位置については、「各部名称」の項目を参照してください。

ガイドバーとチェーンの潤滑



警告!ガイドバーとチェーンの潤滑が不十分だとチェーンが切れ、重傷や時には致命傷の原因となることがあります。

チェーンオイル

チェーンオイルは夏期、冬期の気温差に関わらずその流動性を維持し、チェーン表面に滑らかな皮膜を形成するものです。弊社製のオイルの使用をお勧めします。弊社製のチェーンオイルが入手できない場合は、標準のチェーンオイルをお勧めします。

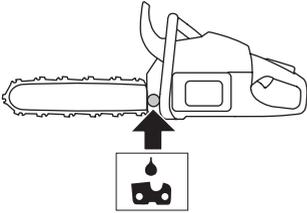
廃油は絶対に使用しないでください!廃油を使用することは使用者に危険を負わせることがあります。チェーンソーや環境に損害を与えます。

重要事項!植物油をベースにしたチェーンオイルを使用したときは、長期に保管する前に分解してガイドバーとチェーンの溝内を清掃してください。そうしないと、チェーンオイルが酸化する可能性があり、その結果、チェーンが硬くなり、バー先端のスプロケットが詰まることがあります。

安全な使用について

チェーンオイルの補充

- 弊社のチェーンソーはすべて、チェーンの自動注油システムを装備しています。またモデルによっては、オイルの流量調節が可能となっています。



- チェーンソーのオイルタンクや燃料タンクは、チェーンオイルが消費される前に燃料が消費されるように設計されています。

ただし、この安全設計は正しいタイプのチェーンオイルを使用すること（オイルが希薄すぎると燃料より早く切れる）と、キャブレターを指定どおり正しく調整すること（空燃比が希薄だと燃料がオイルより長持ち）、および指定のガイドバーとチェーンを使用すること（ガイドバーが長すぎるとより多くのチェーンオイルを消費）を前提としています。

チェーン潤滑状態の点検

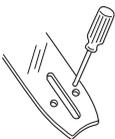
- 給油のたびにチェーンの潤滑状態を点検します。「ノーズスプロケットの潤滑」を参照してください。

表面の色が薄い物を、ガイドバーの先端で約 20 cm (8 インチ) 離れたところから狙います。3/4 スロットルで約 1 分間運転すると、表面にオイルの線がはっきりと見えるはずですが。

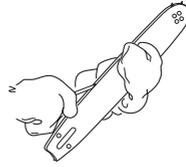


チェーンの潤滑状態が悪い場合:

- ガイドバーのオイル孔が詰まっていないかどうか点検します。必要に応じて清掃します。



- ガイドバーの端にあるレール溝が汚れていないかどうか点検します。必要に応じて清掃します。



- ノーズスプロケットがスムーズに回転するか、また、スプロケットのオイル孔が詰まっていないかどうか点検します。必要に応じて清掃し、注油します。

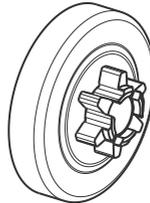


上記の通りに手入れしたにもかかわらず潤滑システムが依然として機能しない場合は、お近くの販売代理店にご連絡ください。

チェンドライブスプロケット



クラッチドラムには、ドライブスプロケットが取り付けられています。



ドライブスプロケットの磨耗度を定期的に点検します。磨耗が激しい場合は交換してください。

ニードルベアリングの注油



クラッチドラムにはニードルベアリングが使用されているため、定期的（週 1 回）の注油が必要です。注意！高品質のベアリンググリースまたはエンジンオイルを使用してください。

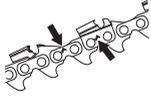


安全な使用について

チェーンの摩耗の点検



下記の点に注意してチェーンを毎日点検してください。



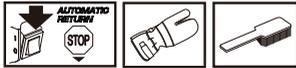
- リベットやリンクにヒビが入っていないか。
- チェーンの動きが硬くなっていないか。
- リベットやリンクの摩耗が激しくないか。

上記に当てはまる状態が見受けられたらチェーンを交換してください。

ご使用中のチェーンと新品のチェーンの摩耗の度合いを比較することをおすすめします。

チェーンの刃が 4 mm 以下になったら、チェーンを交換してください。

ガイドバー



下記の項目を定期的に点検してください：

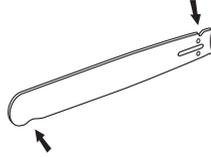
- ガイドバーの縁にバリがないか。必要に応じてヤスリをかけます。



- ガイドバーのレール溝の摩耗が激しくないか。必要に応じてガイドバーを交換します。



- ガイドバーの先端が欠けていないか、摩耗が激しくないか、ガイドバーに曲がりがないかを点検します。ガイドバーの先端下側にへこみができている場合、チェーンのたるみが原因です。



- ガイドバーの耐用年数を延ばすには、バーの上下を毎日入れ替えてください。



警告!チェーンソー事故の大半は、チェーンが使用者に当たった際に発生します。

身体保護具を着用してください。「使用者の身体保護具」の項の説明を参照してください。

技能を超えていると感じる作業を、無理に進めないでください。「使用者の身体保護具」、「キックバックの避け方」、「ガイドバーとチェーン」、「一般的な作業方法」を参照してください。

キックバックが起こりやすい状況を選避してください。「製品の安全装置」を参照してください。

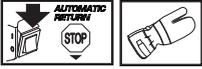
指定の防護具の使用・点検を守ってください。「主要諸元」、「安全な使用について」を参照してください。

チェーンソーの安全装置がすべて正常に機能しているか点検してください。「一般的な作業方法」、「安全な使用について」を参照してください。

片手ではチェーンソーのコントロールが十分にできません。常に、ハンドルを両手でしっかりと握って作業してください。

組み立て

ガイドバーとチェンの取り付け

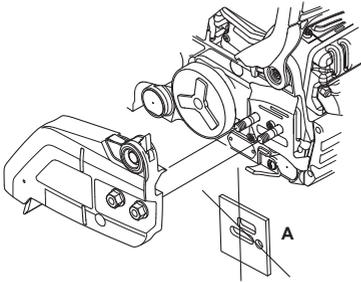


警告!チェンを取り扱う際は必ず手袋を着用してください。

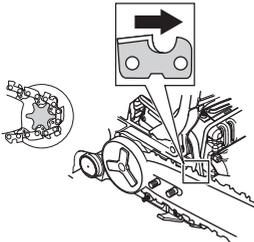
- フロントハンドガードをフロントハンドルの方に動かして、チェンブレーキがかかっていないことを確認します。



- バーナットとクラッチカバー（チェンブレーキ）を取り外します。緩衝材(A)も取り外します。緩衝材(A)は使用しません。



- バーボルトにバーを取り付けます。バーを最後尾に取り付けます。
- チェンをドライブスプロケットとガイドバーのレール溝に装着します。ガイドバーの上側から装着作業を始めてください。

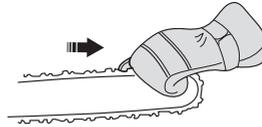


- カッターリンクの刃がガイドバーの上側で前向きになっていることを確認します。
- クラッチカバー（チェンブレーキ）をはめ、チェン調整ピンをガイドバーの穴に通します。チェンのドライブリンクがドライブスプロケットの上に正しく乗っているか、チェンがガイドバーのレール溝にきちんと入っているかを確認します。バーナットを指できつく締めます。

- コンビレンチを使ってチェン張りネジを時計回りに回し、チェンを締めます。チェンがガイドバーの下側でたるまなくなるまで締めてください。「チェンの張り具合」の項目を参照してください。
- ガイドバーの下側にたるみがなく、しかもチェンを手で自由に回せる程度になったら、チェンは正しく張れています。バーの先端を保持しながら、コンビレンチを使ってバーナットを締めます。



- 新品のチェンに取り替えたときは、チェンがなじむまで張り具合を頻繁に調整する必要があります。定期的なチェンの張りを確認してください。正しく張ったチェンは切れも良く、寿命も長く持ちます。



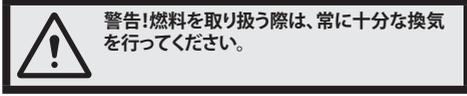
スパイクの取り付け

スパイク(オプション設定)の取り付けについてはお近くの販売代理店にお問い合わせください。

燃料の取り扱い

燃料

注意!本機は2サイクルエンジンを搭載しているため、運転にはガソリンと2サイクルオイルとの混合燃料が必要です。正しい混合率を確保するためには、オイルの量を正確に計量することが重要です。少量の燃料を混合する場合は、わずかな誤差でも配合に多大な影響を及ぼすことがあります。



ガソリン

- ・ 良質な無鉛レギュラーガソリンをご使用ください。

慣らし運転

最初の10時間は、長期間高速にしすぎないでください。

2サイクルオイル

- ・ 最良の効果と性能を得るには、ゼノア純正2サイクルエンジンオイル(FD級)をご使用ください。このオイルは本機に使用される空冷式2サイクルエンジン用として特別に調合されています。(混合比50:1)
- ・ ゼノア純正2サイクルエンジンオイルが入手できない場合は、高品質の空冷エンジン用2サイクルオイルを使用することができます(UASO性能分類FD級のオイル、混合比50:1)。オイルを選択する場合は、ディーラーにお問い合わせください
- ・ アウトボードオイルとも呼ばれる水冷式船外機用の2サイクルエンジンオイルは絶対に使用しないでください。
- ・ 4サイクルエンジンオイルも絶対に使用しないでください。

ガソリン、L(リッター)	2サイクルオイル、L(リッター)
混合比 50 : 1 (2%)	
1	0.02
5	0.10
10	0.20
15	0.30
20	0.40

—ゼノア純正 ビッグバンガソリン—

ゼノア純正混合ガソリン「ビッグバンガソリン」は、運転休止期間の長いエンジン機器用に開発された2サイクルエンジン専用の混合燃料です。

- ◎変質しにくい特殊ガソリンの採用でキャブ詰まり追放
- ◎エンジン内部を摩耗や汚れから守り、排気をきれいにする各種添加剤配合

◎混合の手間不要

◎給油・持ち運び・保管に便利な金属容器入りなどのすぐれた特長を持っており、運転休止の直前にお使いになるだけで、運転再開時のエンジントラブル予防効果を発揮します。

詳しくはお買い上げ店にお問い合わせください。

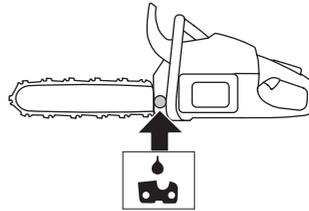
混合



- ・ ガソリンとオイルを混合するときは、常に清潔な燃料用容器をご使用ください。
- ・ 必ず使用予定の半量のガソリンを、最初に容器に入れます。次に、オイルの全量を入れます。混合燃料をよく混ぜ(振り)ます。最後に残りのガソリンを加えます。
- ・ 製品の燃料タンクに給油する前に、混合燃料を良く混ぜ(振り)ます。
- ・ 1ヵ月分以上の混合燃料を一度に作らないでください。
- ・ 製品をしばらく使わないときは、燃料タンクを空にし、清掃してください。

チェーンオイル

- ・ 粘度の高い専用オイル(チェーンオイル)の使用をお勧めします。



- ・ 廃油は絶対に使用しないでください!オイルポンプやガイドバー、チェーンの損傷の原因となります。
- ・ 水で薄めるタイプの水溶性チェーンオイルは、ケース類を腐食させますので使用しないでください。
- ・ 鉱物性チェーンオイルと植物性チェーンオイルが混ざるとオイルポンプの故障の原因となりますので混ぜないでください。チェーンオイルの種類を変更する場合は、必ずオイルタンク内を洗浄してください。
- ・ 外気温に合わせ、正しいオイル(適正な粘着性)を使用することが重要です。
- ・ 気温が0°C以下になると、粘性が高くなりすぎるオイルもあります。オイルの粘性が高すぎるとオイルポンプに負担がかかり、ポンプのコンポーネントの損傷の原因となります。
- ・ チェンオイルの選択に当たっては、お近くの販売代理店にお問い合わせください。

燃料の取り扱い

ソーチェンとガイドバーの潤滑用オイルにはゼノア純正チェーンオイルを使用してください。

(推奨粘度)

- 通年: SAE # 10W-30
- 夏季: SAE # 30または# 40
- 冬季: SAE # 20

給油



警告!火災を避けるため、以下の注意を守ってください。

燃料付近では、喫煙したり、熱いものを置いたりしないでください。

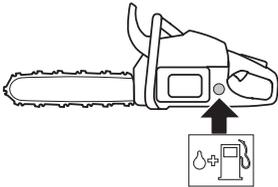
給油をする前には、必ずエンジンを止めて数分間温度が下がるのを待ってください。

給油の際には、超過圧力が徐々に放出されるよう、燃料キャップをゆっくり開けてください。

給油後は燃料キャップをしっかりと閉めてください。

製品を始動する際は、必ず給油場所から移動してください。

燃料キャップの周囲をきれいにします。燃料タンクとチェーンオイルタンクは、定期的な清掃が必要です。燃料フィルターは、少なくとも年に一度交換してください。タンク内に汚れが侵入すると、故障の原因となります。混合燃料は、給油前に良く振って混ぜてください。チェーンオイルタンクと燃料タンクの容量は、お互い釣り合うように設計されています。チェーンオイルタンクと燃料タンクは必ず同時に補充するようにしてください。



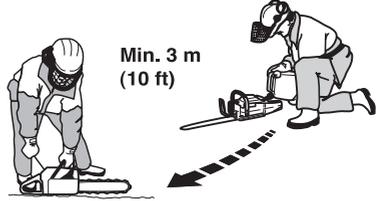
警告!燃料や燃料のガスは非常に引火性の高いものです。燃料やチェーンオイルの取り扱いには十分注意してください。火災発生や爆発、有毒ガスの吸引などの危険にご注意ください。



警告!キャップは破損したら、必ず交換してください。

燃料の安全について

- エンジンの作動中は絶対に給油を行わないでください。
- 燃料の補給や混合 (ガソリンと2 サイクルオイル)を行うときは、十分に換気してください。給油後は、給油した場所から少なくとも3 m離れたところで始動してください。



- 下記の条件では、決して本機を始動しないでください:
 - 1 チェンソーに燃料やチェーンオイルをこぼしたとき。きれいに拭き取り、表面に残った燃料が蒸発するのを待ちます。
 - 2 皮膚や衣服に燃料をこぼしたとき。まず着替えを行います。皮膚についた燃料を洗い流してください。石鹸と水を使用します。
 - 3 燃料が漏れている場合。燃料キャップと燃料ホースから漏れていないか、定期的に点検してください。



警告!スパークプラグキャップやイグニッションコードにあきらかな損傷のある場合は、絶対にチェーンソーを使用しないでください。火花が発生し火災の原因となります。

搬送と保管

- チェンソーと燃料は、電気機器、電気モーター、リレー/スイッチ、ボイラーなど、火花や裸火を発するものから離して保管し、液体漏れやガスによる火災発生危険性をなくしてください。
- 燃料の保管には、保管専用に承認された容器を使用してください。
- チェンソーを長期間保管する場合や搬送する場合は、燃料とチェーンオイルを抜いて、両方のタンク内を空にしてください。廃油の廃棄方法については、お近くのガソリンスタンドにお問い合わせください。
- 搬送や保管の際は、チェンの鋭い刃先が人や物にぶつからないようガイドバーとチェンに必ずカバーを取り付けてください。チェンが作動していない場合でも、使用者や周りの人にチェンが当たると身体に重傷を負わせる原因になります。
- 搬送の間、機器をしっかりと固定してください。

長期間の保管

換気の良い場所で燃料とオイルタンクを空にします。燃料は承認されている缶に入れて安全な場所に保管してください。ガイドバーカバーを取り付けます。製品を掃除します。「メンテナンスのスケジュール」を参照してください。

長期間保管する際は、必ず事前に本機を清掃し入念なサービスを行ってください。

始動と停止

始動と停止



警告!始動時には以下の注意点を守ってください。

チェンソー始動中に回転するチェンに接触する機会を減らすため、チェンソーを始動する時は必ずチェンブレーキをかけてください。

ガイドバーやチェン、すべてのカバー類が正しく装着されていない状態では、絶対にチェンソーを始動しないでください。クラッチが外れて負傷の原因となることがあります。

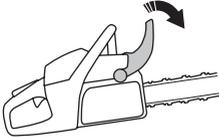
チェンソーを固い地面に置きます。足場が良いこととチェンが他の物に接触しないことを確認してください。

剪定作業中にチェンソーを始動させる必要がある場合、「作業技術」の「剪定作業中におけるチェンソーの始動」の項目を参照してください。

作業現場に関係者以外の人や動物がいないことを確認してください。

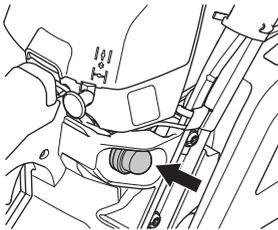
始動

チェンソーを始動する際は、必ずチェンブレーキをかけておいてください。フロントハンドガードを前に倒してブレーキをかけます。

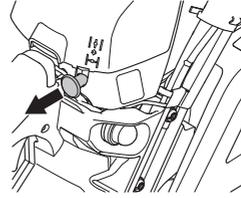


冷時始動

始動ポンプを、内部に燃料が現れるまで、指で押して離す操作をくりかえしてください。



チョーク:チョークコントロールをチョーク閉位置にします。



左手でフロントハンドルを握り、チェンソーを地面へ押し付けます。後ろハンドルの下側に右足をのせ、右手でスターターハンドルを持ち、抵抗を感じるまで(スターター爪が噛み合うまで)スターターローブをゆっくり引いて、抵抗を感じたら一気に強く引きます。スターターローブは絶対に手に巻き付けしないでください。



注意!スターターローブをいっぱい引き出し、引っ張った状態からスターターハンドルを急に放さないでください。製品に損傷を与える可能性があります。

初爆音と共にエンジンが点火したら、チョークコントロールをチョーク開位置に戻します。そしてエンジンが始動するまでローブを強く引き続けます。

エンジン始動後、スロットルトリガーを握り、エンジン速度をアイドルリングに戻してください。

注意!エンジン始動時は、エンジン速度がアイドルリング速度を上回るように設定する機能が作動しています(スロットルスタートロック)。スロットルトリガーを握ることで、これを解除できます。エンジン速度が落ちてアイドルリング状態になり、クラッチやチェンブレーキを不要な摩耗から守ることができます。

フロントハンドガードを後方に引いて、チェンブレーキを解除してください。これでチェンソーは使用準備完了です。

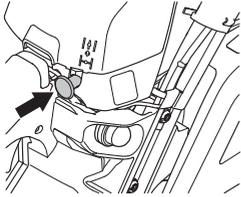


始動と停止

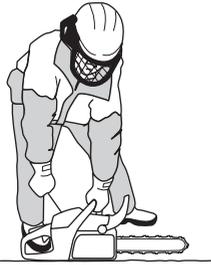
暖時始動

始動方法は冷時始動とほぼ同様ですが、チョークコントロールを下記のようにスタートスロットル位置にします。

スタートスロットル位置：チョークコントロールをチョーク閉の位置まで動かし、再び元の位置に戻して、スタートスロットルの設定を有効にします。



左手でフロントハンドルを握り、チェーンソーを地面へ押し付けます。右足でエンジンを押さえながら、右手でスターターハンドルを持ち、抵抗を感じるまで(スターター爪が噛み合うまで)スターターロープをゆっくり引いて、抵抗を感じたら一気に強く引きます。スターターロープは絶対に手に巻き付けしないでください。



注意!スターターロープをいっぱい引き出したところから、スターターハンドルを急に放さないでください。本機が損傷を受ける可能性があります。

エンジン始動後、スロットルトリガーを握り、エンジン速度をアイドリングに戻してください。

注意!エンジン始動時は、エンジン速度がアイドリング速度を上回るように設定する機能が作動しています(スロットルスタートロック)。スロットルトリガーを握ることで、これを解除できます。エンジン速度が落ちてアイドリング状態になり、クラッチやチェンブレイキを不要な摩耗から守ることができます。

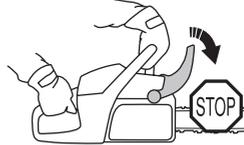
フロントハンドガードを後方に引いて、チェンブレイキを解除してください。これでチェーンソーは使用準備完了です。



- ガイドバーやチェン、すべてのカバー類が正しく装着されていない状態では、絶対にチェーンソーを始動しないでください。「組み立て」を参照してください。チェーンソーにバーとチェンが付いていないと、クラッチが外れて重傷を負う原因となります。



- チェーンソーを始動する際は、必ずチェンブレイキをかけてください。始動方法は「始動と停止」を参照してください。チェーンソーは宙に浮かせて始動しないでください。こうしたやりかたは、チェーンソーのコントロールを失いやすく、極めて危険です。



- 本機を室内で始動しないでください。排気ガスを吸入すると危険です。
- 周囲を良く見回し、人や動物が切削装置に触れる危険がないことを確認してください。



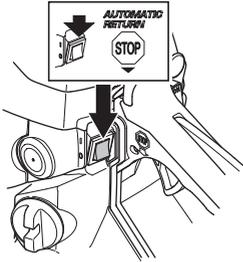
- チェーンソーは常に両手で持ってください。右手でトップハンドルを、左手でフロントハンドルを握ってください。右利き、左利きに関わらず、必ずこの握り方をしてください。親指と他の指で取り囲むようにしっかりチェーンソーのハンドルを握ります。



始動と停止

停止

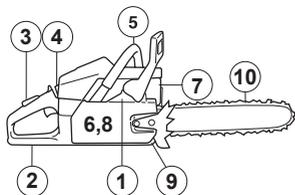
スロットルレバーを完全に戻して、アイドリングでしばらく運転してください。
ストップスイッチを停止位置に押し、エンジンが停止します。(スイッチを押し続ける必要はありません。)



注意！スロットルレバーを引いたままストップスイッチを停止位置に押し、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戻してから停止操作をしてください。

作業技術

使用前に、以下の項目を点検してください。



- 1 チェンブレイキが正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 2 右手ガードに損傷がないことを確認します。
- 3 スロットルロックが正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 4 ストップスイッチが正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 5 ハンドル部にオイルが付着していないことを確認します。
- 6 防振装置が正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 7 マフラーがしっかりと固定され、損傷がないことを確認します。
- 8 チェンソーのすべてのボルト類にゆるみがないか、また損傷を受けたりなくなったりしていないか確認します。
- 9 チェンキャッチャーが指定位置に取り付けられ、損傷がないことを確認します。
- 10 チェンの張り具合を点検してください。

一般的な作業方法

重要!

このセクションでは、チェンソーの使用に際しての基本的な安全注意事項について説明しています。記載された情報は、専門家の技術や経験に相当するものではありません。安全性に懸念が生じたら、作業を停止し、専門家のアドバイスを受けてください。チェンソーをお買い上げになった販売店、サービス代理店やチェンソー使用の経験が長い人などに相談してください。確信をもてない作業は行わないでください!

チェンソーを使用する前に、キックバック現象とその避け方について理解してください。「キックバックの避け方」を参照してください。

チェンソーを使用する前に、ガイドバーの上側で切る場合と下側で切る場合との違いを理解してください。詳細は、「キックバックの避け方・製品の安全装置」を参照してください。

身体保護具を着用してください。「使用者の身体保護具」の項の説明を参照してください。

安全に関する基本事項

- 1 周囲を見渡してください。
- 近くの人や動物、または他の物がチェンソーの操作に影響しないことを確認します。

- 近くの人や動物、または他の物がチェンソーに接触したり、木が倒れるときに損傷を受ける危険性がないことを確認します。

注意!上記の事項は守らなければなりません、事故が起こった場合に助けを求めることができない状況下では、チェンソーを使用しないでください。

- 2 濃霧、豪雨、強風、厳寒など、気象条件の悪いときは、本機を使用しないでください。悪天候下での作業は、疲れやすく、また、地面が凍結していたり、予期せぬ方向に木が倒れるなどして危険です。
- 3 小枝を払うときは十分に注意してください。藪を切ること(多数の小枝を同時に切ること)は避けてください。小枝がチェンにはじき飛ばされ、重傷を負う原因になることがあります。
- 4 身体の動きが自由に取れ、足場が良いことを確認してください。とっさに身をかかわなければならぬ場合に邪魔になる物(木の根、岩、溝など)が周囲にあるかどうか確認してください。斜面での作業は特に注意してください。
- 5 張力のある枝や木を切るときは、最大の注意を払ってください。張力のある枝や木は、切る前や切った後に突然元の自然状態に戻ることがあります。正しい姿勢でチェンソーを持っていないか、誤った場所で作業を行うと使用者やチェンソーが木にぶつかり、コントロールを失う原因になります。このような状態は深刻な事故につながります。



- 6 チェンソーを移動するときは、まずエンジンのスイッチを切り、チェンブレイキでチェンをロックしてください。ガイドバーとチェンを後ろ向きにして、チェンソーを持ち運びます。チェンソーを搬送するときは、搬送先がどんなに近くてもガイドバーにカバーを取り付けてください。
- 7 チェンソーを地面に置くときは、チェンブレイキでソーチェンをロックし、常にチェンソーが視野に入るようにしてください。チェンソーから離れるときは、どんなに短時間でもエンジンを切ってください。



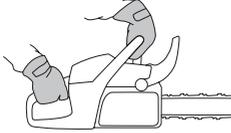
警告!木くずが、クラッチ・カバーに詰まって、チェンが動かなくなることがあります。クリーニングの前に、必ずエンジンを停止してください。

一般的な注意事項

- 1 キックバックとは何か、またそれがどのようにして起こるのかを理解していれば、実際に発生したときにうろたえずに対応できます。予備知識は危険の軽減にもつながります。キックバックは通常小さいものですが、時に突然激しく発生することがあります。
- 2 右手でリヤハンドルを、左手でフロントハンドルを握って、チェンソーを常にしっかりと持ってください。親指とその他の指でハンドルを包むように持ちます。右利き、左利きに関わらず、この方法で握ってください。キックバックの影響を最小限に抑え、チェンソーのコントロール

作業技術

ルを保つのに適した握り方です。ハンドルから手を放さないでください。



- 3 キックバックのほとんどは枝払いの際に発生します。足場が良く、邪魔になるものやつまずいたりバランスを失ったりする原因になるものがないか、確認してください。

集中力が欠けると、近くの枝をキックバックゾーンにうっかり当ててしまい、キックバックの原因となります。



鋸断物に注意します。切ろうとしている木が小さく軽い場合、木がチェンに入り込み、使用者に向かってはじき飛ばされることがあります。これ自体は危険ではなくても、使用者がびっくりして、チェンソーのコントロールを失うことがあります。絶対に積み上げられた木や枝を、切り離さないまま鋸断しないでください。一度に1本だけ切ってください。安全に作業できるように鋸断木片は取り除いてください。



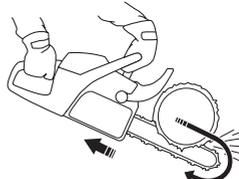
- 4 肩より高い位置でのチェンソーの使用や、ガイドバー先端の使用は絶対におやめください。絶対にチェンソーを片手で操作しないでください!



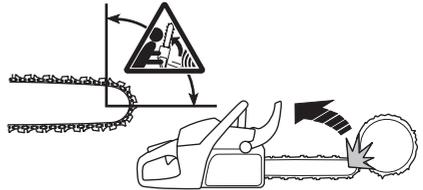
- 5 チェンソーを完全にコントロールできるよう、安定した足場を確保してください。はしごや木の上など、足場が安定しない場所では絶対に作業をしないでください。



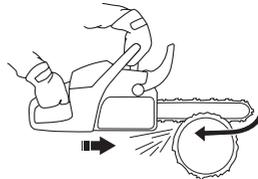
- 6 常にフルスロットルで作業してください。
- 7 ガイドバーの上側で切るとき、つまり木の下側から切るときは特に注意してください。これは押し切りといいます。このとき、チェンソーを使用者のほうに押し戻そうとする力がチェン内に働きます。チェンが詰まると、チェンソー本体が使用者に向かって押し返されることがあります。



- 8 この力を抑えきれないとチェンソーが徐々に後退し、ついにはキックバックゾーンが木に接触する状態となつてキックバックが発生します。



ガイドバーの下側で切る方法、つまり木の上から下に向かって切る方法を引き切りといいます。このときチェンソーは自ら木のほうに引き寄せられ、チェンソー本体の前端がちょうど幹に乗る格好となります。引き切りの方が、チェンソーやキックバックゾーンの位置の制御が簡単です。



作業技術

- 9 ガイドバーとチェンの目立て・メンテナンス方法の指示を守ってください。ガイドバーとチェンを交換する際は、弊社指定の組み合わせのみをご使用ください。詳細は「ガイドバーとチェン」、「主要諸元」を参照してください。

基本的鋸断技術



警告!決してチェンソーを片手で握らないでください。片手ではチェンソーのコントロールが十分にできません。常に、ハンドルを両手でしっかりと握ってください。

一般注意事項

- 常にフルスロットルで切ってください。
- 切り終えるごとにスピードをアイドルリングに落とします。(チェンに抵抗がかからない無負荷の状態エンジン長時間フルスロットル運転すると、深刻なエンジン損傷の原因となることがあります)。
- 上から切る = 引き切り。
- 下から切る = 押し切り。

押し切りではキックバックが起りやすくなります。「キックバックの避け方」を参照してください。

用語について

鋸断 = 木を切ることを表現する一般的な用語。

枝払い = 切り倒した木の枝を取り除くこと。

裂ける = 切り終わる前に切っている木が裂けてしまうこと。

実際に切り始める前に考慮すべき重要なポイントが5つあります。

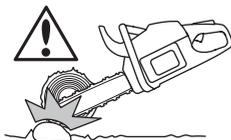
- 1 鋸断中にガイドバーとチェンが切り口に挟まれないようにしてください。



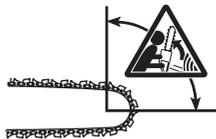
- 2 切っている木が裂けないようにしてください。



- 3 鋸断中や鋸断後、チェンが地面や他の物に接触しないようにしてください。



- 4 キックバックの危険性はありませんか。



- 5 周囲の地面や状況で、作業中の安全や機動性に影響することはありますか。

チェンが挟まれたり木が裂けたりするのには、2つの要因があります。ひとつは鋸断前後における木の支え方、もうひとつは木が張力を持っているかどうかです。

ほとんどの場合、まず上から、次に下からと2段階に分けて切ることによってこれらの問題を回避することができます。チェンが挟まれたり鋸断中に裂けたりしないよう、木を支える必要があります。

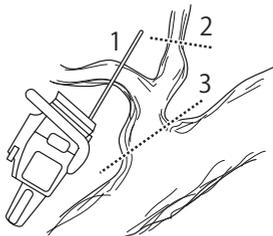
重要事項!鋸断中にチェンが挟まれてしまったら、エンジンを止めてください。チェンソーを力任せに引き抜こうとしないでください。チェンソーを引き抜いた瞬間にチェンが外れて負傷する恐れがあります。そこで、切り口を広げ、チェンソーを抜き取ります。

次に、チェンソーの使用中に遭遇する、もっとも典型的な場面での対応の仕方を説明します。

枝払い

太い枝を払うときは、木の鋸断方法と同じテクニックを用います。

難しい枝は数回に分けて切ってください。



鋸断



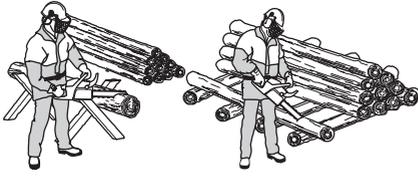
警告!堆積した木や複数の木を同時に鋸断しないでください。そうすると、キックバックの起こる危険性が増大し、深刻な、時には致命的な障害を引き起こすことがあります。

鋸断する木材が積まれている場合、木材を1つずつ取って鋸断台上に置き、1つずつ鋸断してください。

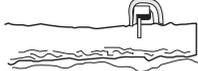
鋸断作業場から作業済み木片を撤去してください。木片を作業場に放置しておくと、不注意によるキックバックが起

作業技術

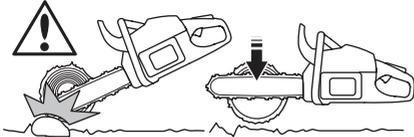
この危険性や作業中に使用者がバランスを崩す危険性が増します。



木は地面に倒れています。チェンが挟まれたり木が裂けたりする危険はほとんどありません。しかし、切り終わったときにチェンが地面に接触する恐れがあります。

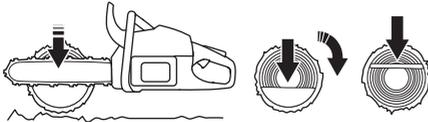


上からまっすぐ下へ、木を切ります。切り終わるときにチェンが地面に接触しないよう、気をつけてください。フルスロットルで切りますが、次の瞬間に起こり得る事態に常備えてください。



木を転がすことが可能であれば、全体の2/3を切ったところで1度止めます。

木の片側に支えがあります。

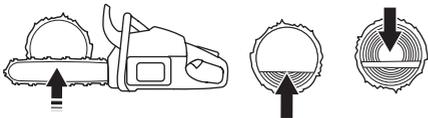


木を転がし、反対側から切り終えます。木の裂ける可能性が高くなります。



下側から(およそ1/3のところまで)切り始めます。

切り口が合うように、上から切ります。

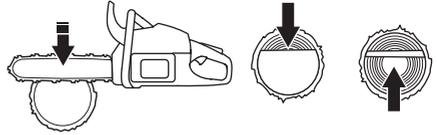


木の両側に支えがあります。チェンの挟まれる危険性が高くなります。



上側から(およそ1/3のところまで)切り始めます。

切り口が合うように、下から切ります。

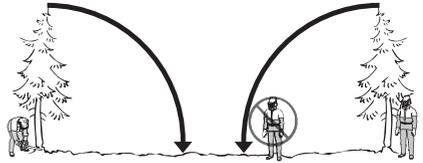


伐倒技術

重要事項!伐倒には多くの経験が必要です。チェンソー使用の経験が浅い人は伐倒を行わないでください。確信をもてない作業は行わないでください!

安全な距離

切ろうとする木と周囲の作業者との安全な距離は、少なくとも木の2.5倍の長さが必要です。伐倒前・中は、この「危険ゾーン」内に誰もいないことを確認してください。



伐倒の方向

その後の枝払いや玉切りにもっとも都合の良いように、伐倒の方向を決めます。良好な足場と機動性を確保できる場所に倒すことが必要です。

倒したい方向を決めたら、木が自然に倒れる方向を見極めます。

倒れる方向の判断材料:

- 木の傾き
- 屈曲
- 風向き
- 枝の生え方
- 雪の重さ
- 木との間の障害物: その他の木々、電源ケーブル、道路、建物など。
- 幹に破損や腐敗がないか調べてください。破損や腐敗があると木はそこから折れて気が付かないうちに倒れることがあります。

場合によっては、これらの要素により、初めに決めた方向に倒すのは不可能あるいは危険であることが判明し、木が自然に倒れるに任せざるを得ないこともあります。

伐倒方向には関係ないながら作業者の安全に大に関わることとして、伐倒中に折れて頭上に落ちてきそうな割れ枝や枯れ枝がないかどうかを確認することも、非常に重要です。

もっとも避けたいのは、伐倒した木が他の木に倒れかかることです。他の木に倒れかかった木を外す作業は危険で、事故の確率も高くなります。詳細は「かかり木の処理」を参照してください。

作業技術

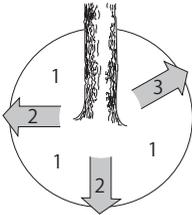
重要事項!伐倒作業では、木を切り終わったら直ちにイヤマフを外してください。木が倒れるときの音や危険な兆候を聞き取る必要があります。

枝払いと退避路の確保

肩より高い位置での枝払いは行わないでください。上方の枝から作業を始め、常に身体をチェーンソーの間に幹を置くようにしてください。



木の周辺の下草や茂みを払い、木が倒れ始めたときの退避路に障害物(石や枝、穴など)がないかどうかを確認します。退避路は、伐倒見込み方向から約 135 度の角度になるように取ります。



- 1 危険ゾーン
- 2 退避路
- 3 伐倒の方向

伐倒



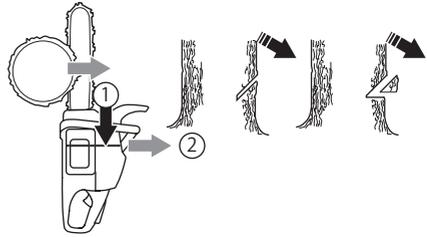
警告!警告!特別な訓練を受けていない限り、ガイドバーの長さより直径の大きい木を切ることはおすすめできません!

木は 3 つの切り口によって切り倒します。まず、木の倒れる方向を決める受け口を作ります。受け口は上切り口と下切り口から成っています。次に追い口を作ります。これらの切り口を正確に作ることで、木の倒れる方向を非常に正確にコントロールすることができます。

受け口

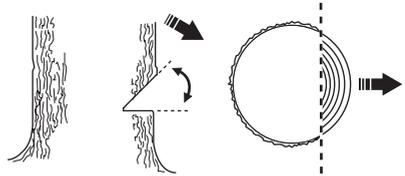
受け口は、まず上切り口から作ります。チェーンソーの伐倒方向マーク (1) を使用して、木を倒れさせたい地面の前方に向けます (2)。木の右手側、チェーンソーの後ろに立ち、引き切りで切断を行います。

次に下切り口を作ります。上切り口の終端と出会うように切り進みます。



受け口は幹の直径の 1/4 に当たる深さに、また上切り口と下切り口の角度は 45° になるようにします。

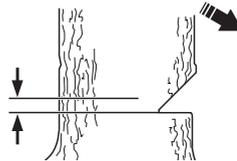
2 つの切り口が会ってできる線を、受け口線と呼びます。この線は完璧に水平で、木の倒れるべき方向に対して直角 (90°) になるようにしてください。



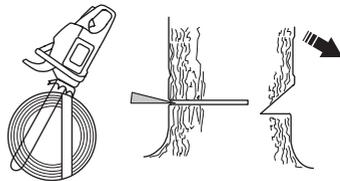
追い口

追い口は木の反対側に作り、完璧に水平である必要があります。木の左側に立ち、バーの下側を使って切ります。

受け口の下切り口から約 3~5 cm (1.5~2 インチ) 上に追い口を作ります。



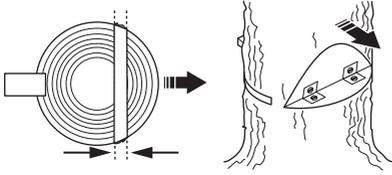
つるの後ろ側にスパイク (装備されている場合) を当てます。フルスロットルでチェンとガイドバーをゆっくりと押し進めます。倒す方向の反対側に木が傾き始めないことを確認してください。切り口が十分深くなったら、直ちにクサビかフェリングレバーを差し込みます。



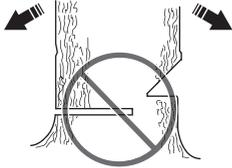
作業技術

受け口線と追い口との間が少なくとも幹の直径の 1/10 の長さになるように、受け口線に平行に追い口を切り終えます。幹のこの切らない部分をつと呼びます。

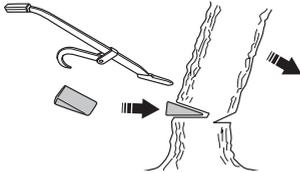
つるは、木の倒れる方向をコントロールする役目をします。



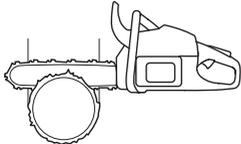
つるの幅が狭すぎたりまったくない場合、また、受け口と追い口の位置が悪い場合は、倒れる方向をコントロールすることができなくなります。



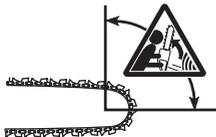
追い口と受け口が完成すると、木は自らの重みで、あるいはクサビやフェリングレバーの助けを借りて倒れ始めます。



木の直径より長いガイドバーの使用をおすすめします。ガイドバーが十分に長いと、追い口や受け口を 1 回の切り込みで作ることができます。お持ちのチェーンソーに合った推奨されているガイドバーの長さについては、「主要諸元」を参照してください。



ガイドバーより幹の直径が長いときの伐倒方法もあります。しかし、ガイドバーのキックバックゾーンが木に接触する危険性が非常に高くなります。



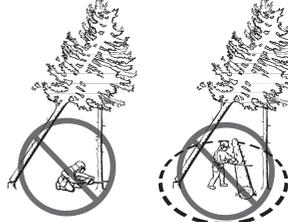
かかり木の処理

「引っかけた」木の外し方

他の木に倒れかかった木を外す作業は危険で、事故の確率も高くなります。

引っかけた木は絶対に倒さないでください。

引っかけた木のある危険ゾーンでは作業をしないでください。



もっとも安全なのはウインチを使う方法です。

- ・ ウインチ付きトラクター
- ・ ポータブル

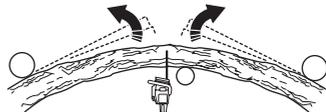
張力を持つ木や枝の鋸断

準備：張力があるのはどちら側か、また、張力の最大点はどこにあるか（つまり、さらに曲げたらどこで折れるか）を見極めます。

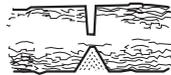
どの方向に張力を逃がすのがもっとも安全か、また、それを安全に行えるかどうかを判断します。複雑な状況での唯一安全な方法は、チェーンソーの使用を止め、ウインチを用いることです。

一般的アドバイス：

木や枝の張力が放たれたとき、当たらない場所に立ちます。

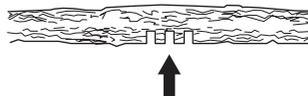


張力最大点の真上または近くに、1カ所または複数の切り口を作ります。張力を逃がし張力最大点で木や枝が折れるのに十分な深さと数の切り口が必要です。



張力のある木は、絶対に 1 度で切り倒そうとしないでください。

木や枝を鋸断しなくてはならない場合は、約 2.5 cm 間隔で約 5 cm の深さの切れ込みを 2、3 箇所入れます。



作業技術

木や枝の屈曲や張りがなくなるまで深く鋸断を続けます。



張りが開放されたら、木や枝を屈曲の外側から切断します。

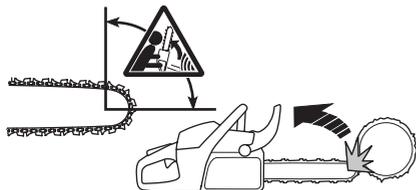
キックバックの避け方



警告!キックバックは突然激しく起こることがあります。チェーンがはじき返されてガイドバーとチェンが使用者に向かってくる現象を言います。チェンの回転中にキックバックが発生すると、重傷や時には致命傷の原因となることがあります。キックバックが起こる理由を理解し、正しい技術と慎重な作業で発生を避けることが非常に重要です。

キックバックとは何か?

キックバックとは、ガイドバーの先端上部 1/4 のところ(キックバックゾーン)が何か他のものに接触し、チェーンが突然激しくはじき返される現象を言います。



キックバックは、常にガイドバーの切削面で起こります。通常、チェーンがガイドバーを先にして、使用者の方に斜め上にはじき返されます。ただし、キックバックゾーンが何かに触れたときのチェーンの使い方により、異なる方向にはじき返されることもあります。



キックバックは、ガイドバーのキックバックゾーンに何かが接触したときにのみ起こります。



枝払い



警告!キックバックのほとんどは、枝払いの際に発生します。ガイドバーのキックバックゾーンを使用しないでください。ガイドバーの先端が木やその他の枝または物体に触れないように細心の注意を払ってください。張力のある枝を取り扱うときは、細心の注意を払ってください。使用者に跳ね返り、操作のコントロールができず怪我をする原因になります。

良い足場と機動性を確保してください。幹の左側に立って作業をします。チェーンをできるだけ身体に近づけて持ち、コントロールを失わないようにします。可能な場合は、チェーンの重みを幹にかけます。

身体とチェーンの間に幹がくるように、幹に沿って作業を進めます。

玉切り

「基本的鋸断技術」を参照してください。

メンテナンス

全般

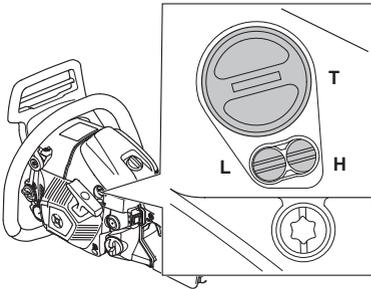
使用者は本説明書に記載されている点検とサービスだけを実行してください。

重要事項!この取扱説明書に記載されていないメンテナンスについては、お近くのサービス代理店(小売店)に依頼してください。

キャブレターの調整

機能

- キャブレターはスロットルコントロールを介してエンジンの速度を制御します。キャブレター内で空気と燃料が混合されます。空燃比は調節可能です。本機の性能を最大限に引き出すには、正しく調整することが重要です。
- キャブレターを調整することはすなわち、使用地域の気候や標高、ガソリンや2サイクルオイルのタイプなど、個々の条件に合わせてエンジンを適応させるということです。
- キャブレターには3種類の調整箇所があります。
 - L = 低速ニードル
 - H = 高速ニードル
 - T = アイドル調整スクリュー



- LニードルとHニードルは、スロットルが開くことによって流入する空気量に比例して必要となる燃料の量を調節するのに使用します。ネジは、時計方向に回すと空燃比が希薄に(燃料が少なく)なり、反時計方向に回すと濃厚に(燃料が多く)なります。空燃比が希薄だとエンジンの速度が速くなり、濃厚だと遅くなります。
- Tスクリューはアイドリングでのスロットル設定を調節します。Tスクリューを時計方向に回すとアイドリングの速度が速くなり、反時計方向に回すと遅くなります。

基本設定と慣らし運転

キャブレターは工場出荷時のテストに伴い、基本設定に調整されています。最初の10時間は、長時間高速にしすぎないでください。

注意!アイドリングでソーチェンが走行する場合は、ソーチェンが停止するまでTネジを反時計方向に回してください。

推奨アイドリング速度: 2700 r/min

微調整

「慣らし運転」を終えたら、キャブレターの最終的な調整を行います。微調整は資格のある人が行うようにしてください。不慣れな方はお買い上げ店に調整を依頼してください。まずLニードル、次にアイドルTスクリュー、最後にHニードルを調整します。

燃料タイプの変更

燃料のタイプを変更した後、始動や加速、最高速度などの状態が変更前と異なる場合は、チェンソーの微調整が必要です。

調整時の厳守条件

- 調整を行う前に必ずエアフィルターを清掃し、シリンダーカバーを取り付けてください。エアフィルターが汚れたままキャブレターの調整を行うと、後にフィルターを清掃したときに空燃比が希薄になってしまいます。これはエンジンの深刻な損傷につながります。
- LニードルとHニードルのネジは、ストップ位置を越えて無理に回そうとしないでください。損傷の原因となることがあります。
- 始動方法に従ってチェンソーを始動し、温まるまで約10分運転します。
- ガイドバーが向こうを向くように、またバーやソーチェンが地面や他の物と接触しないように、平らな場所にチェンソーを置きます。

ニードルの基準開度

高速Hニードル: 2回転と1/2

低速Lニードル: 2回転と1/8

低速Lニードル

Lニードルのネジを止まるどころまで時計方向に回します。その位置から基準開度分、反時計方向に回してください。エンジンの加速状態が悪い、またはアイドリングが不安定な場合は、Lニードルを1/2回転の範囲内で回してください。

アイドル調整Tスクリューの微調整

アイドリングの調整はTスクリューで行います。調整が必要な場合は、エンジンがかかっている状態で、まずTスクリューをソーチェンが走行し始めるまで時計方向に回します。次にソーチェンが回転しなくなるまで反時計方向に回します。どの位置でもエンジンがスムーズに回転し、ソーチェンが走行し始めるまでの回転数に余裕があれば、アイドリングスピードは正しく調整されています。

メンテナンス



警告!アイドリングの速度設定ができずソーチェンが停止しない場合は、お近くのサービス代理店にご連絡ください。調整または修理が完了するまで、本機のご使用をお控えください。

高速Hニードル

工場出荷時のエンジンは海拔0mに合わせて調整されています。標高の高い場所や異なる気候条件や気温、湿度下で使用する場合、高速ニードルの微調整が必要になることがあります。

注意!Hニードルのネジを締めすぎると、ピストンやシリンダーの損傷の原因となることがあります。

工場における試運転では、エンジンが最高の性能を発揮すると同時に法的基準を満たすよう、高速ニードルを設定しています。

暖気運転後スロットルを全開にして調子を見ます。基準開度から1/2回転の範囲内で調整してください。時計回りに回しすぎる(絞りすぎる)と混合気が薄くなりすぎて、出力が低下します。反時計回りに回しすぎる(開きすぎる)と混合気が濃くなりすぎて、燃費が悪くなりますので、注意してください。

適正調整されたキャブレター

キャブレターが適正に調整されていると、チェーンソーの加速がスムーズに行われ、フルスロットルで安定した回転となります。アイドリングでソーチェンが走行しないことも重要です。低速ネジの設定が希薄すぎると、始動困難や加速不良の原因となります。高速ネジの設定が希薄すぎると出力不足や加速不良になり、さらにエンジン損傷につながる可能性があります。

チェーンソーの安全装置の点検、メンテナンス、サービス

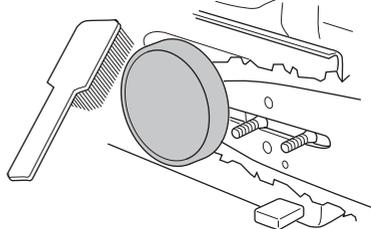
注意!本機に関するすべてのサービス、修理には、特別な研修が必須です。製品の安全装置には、特にこのことが該当します。お手持ちのチェーンソーの安全装置が以下のチェック項目の1つでも満たさない場合は、お近くのサービスショップに持参して修理を依頼することをお勧めします。

チェンブレイキとフロントハンドガード

ブレイキバンド摩耗の点検

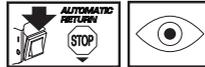


チェンブレイキとクラッチドラムから、木くず、樹脂、汚れなどをブラシで取り除きます。汚れや摩耗は、ブレイキ機能障害の原因となることがあります。

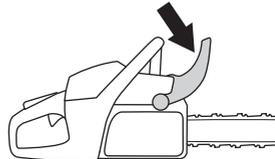


ブレイキバンドの厚みが少なくとも0.6 mm あるかどうか、定期的に測定してください。

フロントハンドガードの点検



フロントハンドガードに損傷がないか、また、ヒビなどの見て明らかな欠陥がないかどうかを点検します。



フロントハンドガードを前後に動かしてみて、スムーズに動くか、クラッチカバーで確実に止まるかなどを点検します。



メンテナンス

イナーシャ式ブレーキの点検



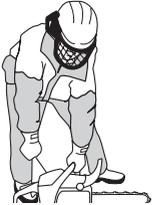
エンジンのスイッチを切って切り株または安定した場所にチェーンソーを置きます。フロントハンドルから手を離しリヤハンドルを回転軸にしてチェーンソーが本体の重量で自然に切り株上に落ちるようにします。



ガイドバーが切り株に当たった瞬間、ブレーキが作動します。

チェンブレーキハンドルの点検

チェーンを固い地面に置き、始動します。チェンが地面やその他の物に触れないよう、注意してください。始動方法は「始動と停止」を参照してください。



親指と残りの指でハンドルを包むようにして握り、チェーンをしっかりと持ちます。



フルスロットルにしてから、左手首でフロントハンドガードを前に倒してチェンブレーキをかけます。このとき、フロントハンドルから手を放さないでください。チェンは直ぐに停止します。



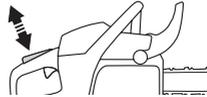
スロットルトリガーロック



- スロットルロックを放したとき、スロットルトリガーがアイドリングの設定になっていることを確認します。



- スロットルロックを押し、指を放すと元の位置に戻ることを確認します。

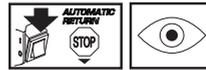


- スロットルトリガーとスロットルロックがスムーズに動き、リターン springs が正しく機能していることを点検します。

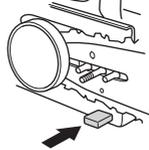


- チェーンソーを始動し、フルスロットルにします。スロットルトリガーを放せばチェンの走行が停止し静止状態を保つことを確認します。

チェンキャッチャー



チェンキャッチャーに損傷がないか、チェーン本体にしっかりと固定されているかどうかを点検します。



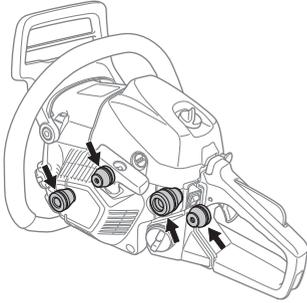
振動軽減システム



振動軽減システムにヒビや変形がないか、定期的に点検します。

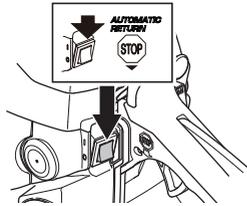
メンテナンス

振動軽減システムがエンジンユニットとハンドルユニットにしっかりと固定されていることを確認します。

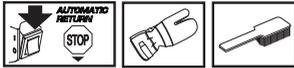


ストップスイッチ

エンジンを始動し、ストップスイッチを停止位置にしたときにエンジンが停止することを確認します。



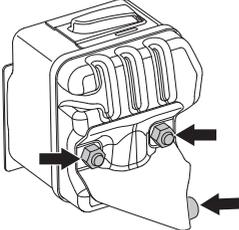
マフラー



欠陥のあるマフラーを装着した製品は決して使用しないでください。



マフラーが本機にしっかりと固定されているかどうか、定期的に点検してください。



マフラーは騒音のレベルを最小限に抑え、排気ガスを使用者から遠ざける働きをします。排気ガスは高温で、火花を含むことがあります。火花が、乾燥した可燃性の物質に飛び移ると、火災を発生させることがあります。

スターター



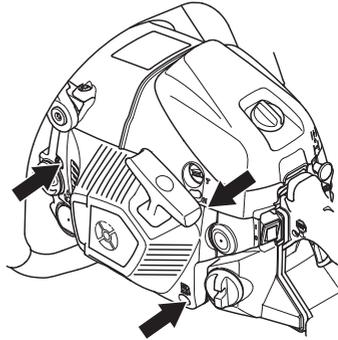
警告!リターンズプリングは引っ張られた状態でスターターハウジング内に取まっているので、不注意に取り扱おうと飛び出して人的傷害をもたらすことがあります。

リターンズプリング、スターターローブを交換する際は十分に注意してください。保護メガネおよび保護手袋を着用してください。

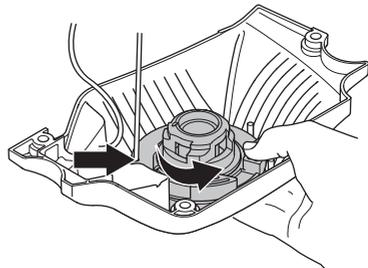
切れたり擦り減ったりしたスターターローブの交換



- スターターをエンジン側に固定しているネジをゆるめ、スターターを外します。

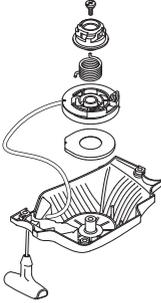


- ローブを約30cm引き出し、プーリー外周の切欠部にローブをかけます。プーリーをゆっくりと逆方向に回し、リターンズプリングの張力を逃がします。



メンテナンス

- ・ プーリーの中心のボルトを外し、プーリーを取り外します。

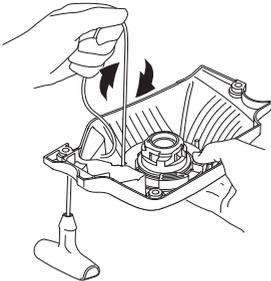


- ・ 新しいスターターロープをプーリーに挿入し、固定します。ロープをプーリーに約3回転分巻きつけます。リターンスプリングの端がプーリーに引っ掛かるように、プーリーをリターンスプリングに取り付けます。プーリーの中心にネジを取り付けます。新しいスターターロープをスターターハウジングとスターターハンドルの穴に通します。ロープの端にしっかりと結び目を作ります。

リターンスプリングの伸張

- ・ スターターロープをプーリーの切欠部から引っ張り上げ、プーリーを時計方向に約2回転させます。

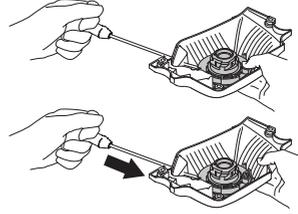
注意! スターターロープを完全に伸ばしたときに、スタータープーリーが確実に少なくともさらに半回転できるようにしておいてください。



破損したリターンスプリングの交換



- ・ スタータープーリーを持ち上げます。「切れたり擦り減ったりしたスターターロープの交換」を参照してください。リターンスプリングは、引っ張られた格好でスターターハウジング内に収まっていますので、注意してください。
- ・ スターターからリターンスプリングを備えたカセットを取り外します。
- ・ リターンスプリングに薄いオイルをさします。スターターにリターンスプリングを備えたカセットを取り付けます。スタータープーリーを取り付け、リターンスプリングを引き締めます。



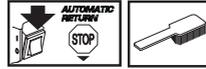
スターターの取付

- ・ スターターを取り付けるには、まずスターターロープを引き出し、スターターをクランクケースの所定の位置に置き取り付けます。プーリーの中で爪がかむように、スターターロープをゆっくり放します。



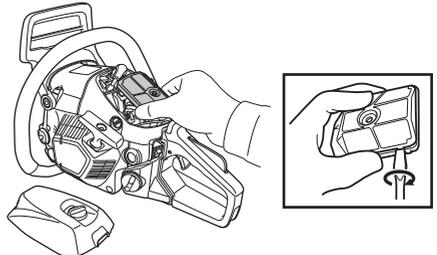
- ・ スターターを固定しているネジを取り付け、締めます。

エアフィルター



下記のような問題の発生を防止するため、エアフィルターを定期的に清掃し、ホコリや汚れがたまらないようにしてください。

- ・ キャブレターの故障
- ・ 始動不良
- ・ エンジン出力の減少
- ・ エンジン部品の不要な摩耗
- ・ 異常な燃料消費
- ・ エアフィルターカバーを取り外し、エアフィルターを取り出します。再組み立て時は、エアフィルターとフィルターホルダーとの間に隙間ができないようにしてください。ブラシをかける、振るなどしてフィルターを清掃します。



水と洗剤を使って洗うと、さらにきれいになります。

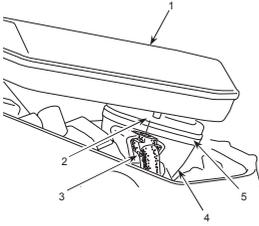
長期間使用したエアフィルターはどんなに洗っても完全にきれいにはなりません。定期的に新品のフィルターと交換してください。**破損したエアフィルターは必ず交換してください。**

メンテナンス

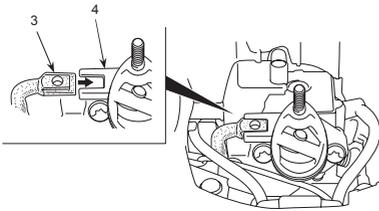
エアクリーナーが以下のように取り付けられている場合、以下の注意点を守ってください。

エアクリーナーの取り付け器具がパイプに正しく挿入されていない場合、またはマニホールドのOリングが溝から出ている場合、ほこりや異物がエンジン内に入り込み、エンジンが損傷する可能性があります。

- 1) エアクリーナー
- 2) 取り付け器具
- 3) パイプ
- 4) マニホールド
- 5) Oリング



パイプを取り外してからはめ込み、マニホールドの奥まで再度挿入します。これでエアクリーナーを簡単に組み立てられるようになります。



スパークプラグ

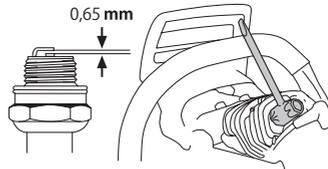


スパークプラグの状態は次の原因によって悪化します。

- 誤った混合燃料（オイル過多または間違ったオイルの使用）
- 汚れたエアフィルター

これらの原因により、スパークプラグの電極に付着物が生じ、結果として故障や始動不良を起こす可能性があります。

製品の出力が低い、始動困難、アイドル中の回転不良などの場合、まず始めにスパークプラグを点検してください。スパークプラグが汚れている場合は、清掃し、電極間隔が 0.65 mm になっているかどうかを確認します。スパークプラグは、運転約 1 か月間後、または必要に応じてそれよりも早く交換してください。

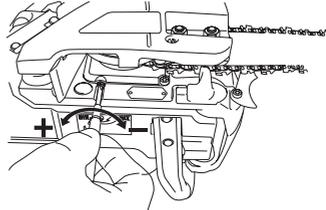


注意! スパークプラグは必ず推奨タイプのものを使用してください! 不適正なスパークプラグは、ピストンやシリンダーの損傷の原因となります。スパークプラグが正しく装着されていることを確認します。

オイルポンプの調整



オイルポンプは調節可能です。ドライバーでネジを回転させながら調整します。時計方向にネジを回すとオイル流量は減少し、反時計方向に回すとオイル流量は増加します。



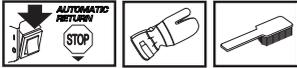
燃料を使い切る頃は、チェンオイルタンクはほとんど空になっています。チェンソーに給油するときは、チェンオイルを必ず補充するようにしてください。



警告! 調節する際は、必ず先にエンジンを切ってください。調整範囲は約 90° です。それ以上回すとオイルポンプ調整部が破損する場合がありますのでご注意ください。

メンテナンス

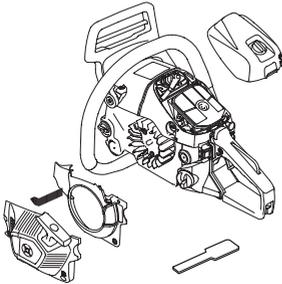
冷却システム



運転中の温度をできるだけ低く保つため、製品は冷却システムを装備しています。

冷却システムは次のものによって構成されています。

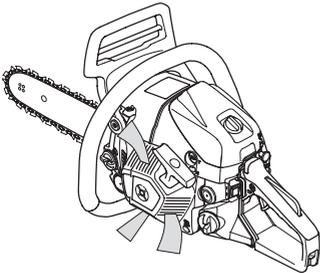
- 1 スターターの吸気口
- 2 エアガイドプレート
- 3 フライホイールのフィン
- 4 シリンダーの冷却フィン
- 5 シリンダーカバー (冷たい外気をシリンダーへ誘導)



1 週間に一度、あるいは過酷な条件での使用ならそれよりも多い頻度で、ブラシで冷却システムを清掃します。汚れた、あるいは詰まっている冷却システムは、製品をオーバーヒート状態にし、ピストンやシリンダーに損傷を与えることとなります。

遠心カクリーニング「エア・インジェクション」

遠心カクリーニングとは、次のことを意味します。空気はすべて、スターター装置を通してキャブレターへ流入します。空気に含まれる汚れやホコリは、冷却ファンにより遠心分離されます。



重要事項!遠心分離清浄システムの機能を維持するには、定期的なメンテナンスが必要です。スターター装置の吸気口、フライホイールのフィン、フライホイール周辺のスペース、インレットパイプ、およびキャブレター室を清掃してください。

冬期の使用

本機を低温および降雪条件下で使用すると、以下の原因から作動に問題が生じることがあります。

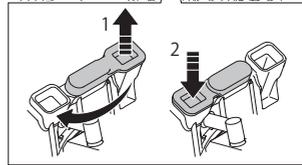
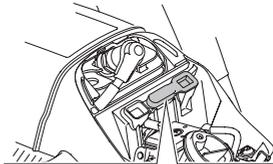
- エンジンの温度が低すぎる。
 - エアフィルターやキャブレター内に着水。
- これらの問題を避けるには、特別な対策が必要です。
- スターター装置の吸気口を一部覆い、エンジンの運転温度を上げる。
 - シリンダーからの熱を利用して、キャブレターへの吸気エアを予熱します。

気温が 0°C またはそれ以下のとき:

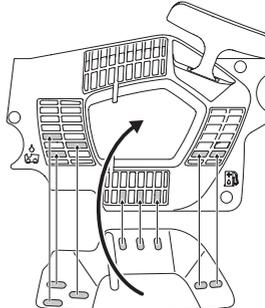


冬期の運転にも対応できるように中間壁が設計されています。これにより、シリンダーから予熱された空気がキャブレターの空間に入り、エアフィルターの凍結などが防止されます。

プラグを位置 1 から位置 2 へ移動させ、余熱されたエアがシリンダーからキャブレタースペースへ流入し、エアフィルターへの着氷を防ぎます。アクセスを良くするには、エアフィルターを持ち上げます。



気温が -5°C 以下の場合、あるいは降雪しているような天候の場合、スタータハウジングに取り付けるスノープロテクター(別売)の併用をお勧めします。



部品番号: 580659802

メンテナンス

トラブルシューティング

現 象	主 な 原 因	処 置
エンジンが始動しない	・ 燃料不良（異質、劣化）	・ 正しい燃料と交換
	・ 燃料吸い込み過ぎ	・ チョークを開き、スロットルを始動位置にしてローブを繰り返し引く
	・ マフラ排気口詰まり	・ マフラ清掃
	・ スパークプラグ電極汚損、短絡、断線	・ 電極清掃またはプラグ交換（☆）
	・ エンジンスイッチ故障（短絡）	・ スイッチ交換（★）
停止スイッチを操作してもエンジンが止まらない	・ エンジンスイッチ故障（接触不良）	・ スイッチ交換（★）
エンジンの回転を上げててもソーチェンが回らない	・ チェンブレイキがかかっている	・ ブレイキを解除する
エンジンが加速しない	・ 燃料不良（異質、劣化）	・ 正しい燃料と交換
	・ 燃料フィルタ目詰まり	・ 燃料フィルタ清掃または交換（☆）
	・ キャブレタ燃料ニードル絞り過ぎ	・ 再調整
	・ マフラ排気口詰まり	・ マフラ清掃
スロットルを戻すとエンストする	・ アイドリング回転数が低過ぎる	・ 再調整
スロットルを戻してもソーチェンが回り続ける	・ アイドリング回転数が高過ぎる	・ 再調整
回転が変動する	・ 燃料フィルタ目詰まり	・ 燃料フィルタ清掃または交換（☆）
強く押し付けないと切れない	・ ソーチェン切れ味低下	・ ソーチェン目立て
まっすぐ切れない	・ 左右のカッタの切れ味が不均等	・ ソーチェン目立て
ソーチェンが外れやすい	・ ソーチェンの張りがゆる過ぎる	・ 再調整
燃費悪化	・ エアクリーナ目詰まり	・ エアクリーナ清掃
	・ ソーチェン切れ味低下	・ ソーチェン目立て
	・ キャブレタ燃料ニードル開き過ぎ	・ 再調整

・ 上記処置を講じて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、お買い上げ店にご相談ください。

・ ☆印のついている処置につきましては、お買い上げ店で純正部品をお求めください。

・ ★印のついている処置につきましては、お買い上げ店にご依頼ください。

 危険	<ul style="list-style-type: none"> ● 機械の改造や分解等はしないでください。運転時に機体が破損したり、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。 ● 機体各部の締結部品（ボルト、ナット、ネジ類）は必ず純正品または指定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。
--	--

メンテナンス

メンテナンスのスケジュール

本機で実施すべきメンテナンスのリストは以下の通りです。ほとんどの項目は、メンテナンスの項目で説明されています。

毎日のメンテナンス	毎週のメンテナンス	毎月のメンテナンス
製品の外側を清掃します。	冷却システムを週毎にチェックします。	チェンブレーキのブレーキバンドに摩耗が進んでいないかどうか点検します。摩耗個所に 0.6 mm (0.024 インチ) 未満しか厚みが残っていない場合は交換してください。
スロットルトリガーのコンポーネントが正しく機能するかどうか点検します。(スロットルトリガーロックおよびスロットルトリガー)	スターター、スターターロープ、リターンスプリングを点検します。	クラッチハブ、クラッチドラム、およびクラッチスプリングの摩耗度を点検します。
チェンブレーキを清掃し、正しく動作するかどうか点検します。チェンキャッチャーに損傷がないことを確認し、必要に応じて交換します。	防振装置に損傷がないかどうか点検します。	スパークプラグを清掃します。電極ギャップが 0.65 mm あるかどうか点検します。
ガイドバーは毎日上下を入れ替え、均等に摩耗が進むようにしてください。ガイドバーの注油孔が詰まっていることを確認します。ガイドバーのレール溝を清掃します。	クラッチドラムベアリングに注油します。	キャブレターの外側を清掃します。
ガイドバーとチェンに十分な量のオイルが行き渡っているかどうか点検します。	ガイドバー縁のバリをヤスリで削り取ります。	燃料フィルターと燃料ホースを点検します。必要に応じて交換します。
ソーチェンのリベットやリンクにヒビが入っていないか、ソーチェンが硬くなっていないか、リベットとリンクが異常に摩耗していないかを点検します。必要に応じて交換します。	キャブレター室を清掃します。	燃料タンクを空にしてから内部を掃除します。
チェンの目立てをし、張り具合と状態を点検します。ドライブスプロケットの摩耗度を点検し、必要に応じて交換します。	エアフィルターを清掃します。必要に応じて交換します。	オイルタンクを空にしてから内部を掃除します。
スターターの吸気口を掃除します。		すべてのコードと接続部を点検します。
ナットおよびネジが確実に締められているかどうかを確認します。		
ストップスイッチが正しく機能していることを確認します。		
エンジン、タンク、燃料系から漏れが発生していないことを確認します。		
エアフィルターの状態を検査します。		
エンジンのアイドルリング中にソーチェンが回転しないことを確認します。		

主要諸元

主要諸元

	GZ3750		
エンジン			
排気量、cm ³	39.1		
シリンダー内径、mm	40		
ストローク、mm	31.1		
アイドル回転数、min ⁻¹	2700		
イグニッションシステム			
スパークプラグ	NGK CMR7H		
電極ギャップ、mm	0.65		
燃料および潤滑システム			
燃料タンク容量、L/cm ³	0.42/420		
8,000 min ⁻¹ におけるオイルポンプ能力、cm ³ /min	3-13		
オイルタンク容量、L/cm ³	0.27/270		
オイルポンプの型式	調整式		
重量			
バーチェン, および吊り下げフックを除く kg	4.4		
等価振動レベル (3 軸合成値)、 a_{req} 、m/s ²	3.6		
チェン/ガイドバー			
標準のガイドバーの長さ、インチ/cm	14/35, 16/40		17/ 42.5
ピッチ、インチ/mm	1/4/ 6.35	3/8/ 9.53	0.325/ 8.26
ドライブリンクの厚み、インチ/mm	0.050/ 1.3		0.058/ 1.5
ドライブスプロケットの型式/歯数	星型/ 8	星型/ 6	星型/ 7
最大エンジン出力 133% におけるチェン速度、m/s	23.6	26.6	27.0

注記 1: 等価振動レベルは ISO 22867 に則し、さまざまな作動状態における振動レベルの時間加重エネルギーとして計算されます。報告データによれば、等価振動レベルの一般的な統計上のばらつき (標準偏差) は、1 m/s²。

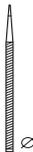
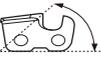
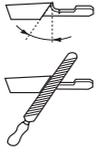
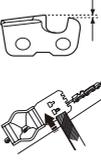
主要諸元

ガイドバーとチェーンの組み合わせ

以下のガイドバー、チェーンをGZ3750に使用することができます。

ガイドバー				チェーン	
長さ、インチ	ピッチ、インチ	溝幅、mm	種類	タイプ	長さ、ドライブリンク(数)
14	1/4	1.3	スプロケット	25AP	76
16					84
14	3/8			91VXL	52
16					58
15	0.325	1.5		21BPX	64
17					68

チェーンの目立てとファイルゲージ

								
	インチ/mm					インチ/mm		
25AP	5/32" / 4.0	60°	30°	10°	0.025" / 0.65	580687401	505698118	
91VXL	5/32" / 4.0	55°	30°	0°	0.025" / 0.65	—	505243701	
21BPX	3/16" / 4.8	60°	30°	10°	0.025" / 0.65	505698109	505698110	

(注記2)

振動障害の防止

振動障害を防止するため、製品をお使いになる前に必ずお読みください。

■ 1日の作業時間について

疲労が重なると注意力が低下し事故の原因となりますので、作業計画にはゆとりを持たせてください。

1日の作業時間は、機体または取扱説明書に表示の『周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値』により厚生労働省通達で次のように決められています。

① 10 m/s² より小さい場合は、1回の連続作業時間は10分以内、1日の作業時間は2時間以内としてください。

② 10 m/s² より大きい場合は、1回の連続作業時間は10分以内、1日の作業時間は次の式により算出した時間以内としてください。

$T=200 \div (a \times a)$ T: 1日の最大作業時間(時間)

a: 周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値(m/s²)

■ 使用前の点検・整備について

製造時の振動レベルを劣化させないため、作業を開始する前に必ず機体各部の点検・整備を行い異常がないことを確かめてください。

特に、次のような異常がある場合は、速やかに使用を中止し販売店または修理専門店にて整備してください。

- ① 振動が大きくなったなど異常な振動を感じたとき
- ② 防振ゴムのはがれ、劣化、破損、および固定部のゆるみ、破損
- ③ 防振スプリングの伸び、変形、破損、および固定部のゆるみ、破損
- ④ ハンドル(左手、右手)の変形、破損
- ⑤ ハンドル(左手、右手)取付部のゆるみ、破損
- ⑥ ソーチェーンのゆるみ、異常磨耗
- ⑦ カッタ(ソーチェーン)の切れ味不良
- ⑧ ガイドバーの異常磨耗、曲がり、先端スプロケットの回転不良(スプロケットノーズバー使用時)
- ⑨ ガイドバー締付けナットのゆるみ



修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は
まず、お買い上げの販売店へお申し出ください。

製品・技術・その他のお問い合わせ

ハスクバーナ・ゼノア株式会社



0570-084987

月～金/9:00～17:00(土日祝、弊社指定休業日は除く)

<http://www.zenoah.co.jp/>

ハスクバーナ・ゼノア株式会社

本社: 〒350-1165 埼玉県川越市南台1-9

(令和2年8月現在)

114247679 (E0/A2008) PRINTED IN JAPAN