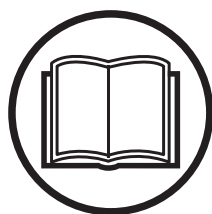




取扱説明書

T425



本製品をお使いになる前に、この取扱説明書を十分にお読みいただき、内容を必ず理解してください。

Japanese

マークの説明

シンボルの説明:

警告! チェンソーには危険が伴います。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。

本製品をお使いになる前に、この取扱説明書を充分にお読みいただき、内容を必ず理解してください。

常に下記のものを着用してください。

- 安全規格適合保護ヘルメット
- 安全規格適合イヤマフ
- 保護メガネまたはバイザー

この製品はEC規格適合製品です。

環境に対する騒音レベルは EC 指令に準拠しています。本機の騒音レベルは、主要諸元の章とステッカーに記載されています。

このチェンソーは、樹木の保全作業の特別な訓練を受けた使用者だけが使用してください。取扱説明書を参照してください!

チェンブレーキ作動(右)、チェンブレーキ非作動(左)

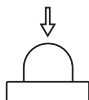
給油

オイルポンプの調整

チェンオイルの補充

エアパージ

本機に付いている他のシンボル/銘板はそれぞれの市場地域に向けた特別な認定条件を示します。



取扱説明書の記号:

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。



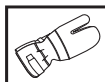
作業位置



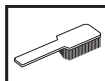
チョーク



常に丈夫な保護手袋を着用してください。



定期的な清掃が必要です。



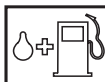
目視点検



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



チェンオイル補充と流量調節



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。



警告! キックバックは、ガイドバーの先端に何かが接触したときに起こり、ガイドバーを上方向または使用者に向かってキックし一瞬の速さで後ろ方向に反動させる原因となります。キックバックは、重傷の原因となります。



目次

マークの説明	
シンボルの説明:	2
取扱説明書に表記されるシンボルマーク:	2
目次	
目次	3
はじめに	
お客様へ	4
各部名称	
チェンソーの各部名称	5
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	6
重要	6
いつも常識のある取り扱いを	7
使用者の身体保護具	7
製品の安全装置	8
カッティング装置	10
組み立て	
カッティング装置の取り付け	16
燃料の取り扱い	
燃料	17
給油	18
燃料の安全について	18
始動と停止	
始動と停止	19
作業技術	
使用前に、以下の項目を点検してください。	21
一般的な作業方法	21
キックバックの避け方	28
メンテナンス	
全般	29
キャブレターの調整	29
チェンソーの安全装置の点検、メンテナンス、サービ ス	29
マフラー	31
スターター	31
エアフィルター	32
スパークプラグ	32
ノーズスプロケットの潤滑	33
オイルポンプの調整	33
冷却システム	33
メンテナンススケジュール	34
主要諸元	
主要諸元	35
ガイドバーとチェンの組み合わせ	37
ソーチェンの目立てと目立てゲージ	37

はじめに

お客様へ

ハスクバーナの製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。ハスクバーナの歴史は、スウェーデン王のカール11世がハスクバーナ川の岸辺にマスケット銃の製造を目的とした工場の建設を命じた1689年に遡ります。その立地は、ハスクバーナ川の水力を動力源とする工場を建設するために適していました。その後、300年以上に渡り、ハスクバーナの工場は薪ストーブから最新のキッチン用品、ミシン、自転車、オートバイに至る製品の数々を生産してきました。1956年に最初のエンジン式芝刈機が登場し、それが1959年のチェーンソーへと続き、これが現在のハスクバーナの取り扱う製品分野になっています。

今日、ハスクバーナは品質を最優先として、林業や造園業務用機器のメーカーとして世界をリードしています。ハスクバーナは、建築や建設産業の他、農林および造園向けのエンジン駆動製品を開発し、製造販売しています。ハスクバーナは、人間工学、有用性、安全性、さらには環境保護において業界の最先端に立つこともその使命にあげています。様々な機能を開発しこれらの分野で当社の製品を皆様に提供するはこの概念が根底にあるからです。

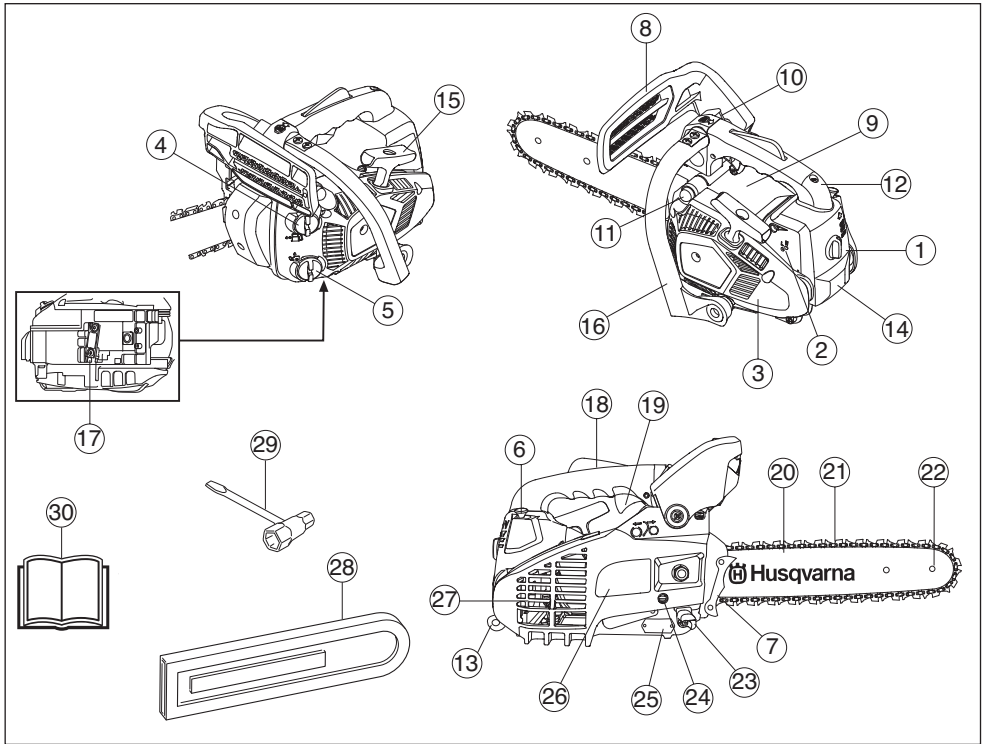
弊社はお客様が弊社の製品の品質および性能にいつまでもご満足いただけることと確信を持っております。弊社の製品をご購入いただくことにより、必要なときにプロの修理および整備をご利用いただけます。お買い上げになった販売店が正規代理店でない場合は、その販売店に最寄のサービスショップの所在地をお問い合わせください。

本製品にご満足いただき、末永くご愛顧いただけることを願っております。取扱説明書は大切な書類です。説明書の記載内容（使用方法、修理、メンテナンスなど）に従うことにより、本機の寿命を延ばし、転売時の価値を高く維持することができます。本機を転売する場合は、必ず取扱説明書を同梱してください。

ハスクバーナの製品をご購入いただき誠にありがとうございます。お客様に安心して製品をお使いいただくため、製品登録をお願いいたします。製品をお使いいただくために欠かせないサポートサービスや緊急情報の提供は、登録されたお客様のみ対象となります。ご利用の前に必ずご登録ください。

ハスクバーナ社は継続的に製品の開発を行っています。そのため、設計や外見などが予告なく変更されることがあります。

各部名称



チェーンソーの各部名称

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1 フィルターカバー | 16 フロントハンドル |
| 2 キャブレター調整ネジ | 17 オイルポンプ調整ネジ |
| 3 スターター | 18 スロットルロック |
| 4 燃料タンク | 19 スロットルトリガー |
| 5 チェンオイルタンク | 20 ガイドバー |
| 6 イグニッション、チョーク: | 21 ソーチェーン |
| 7 スパイクバンパー | 22 ノーズスプロケット |
| 8 フロントハンドガード | 23 チェンキャッチャー |
| 9 情報と警告ラベル | 24 チェン張りネジ |
| 10 停止スイッチ | 25 製品およびシリアル番号の付いたプレート |
| 11 エアパージ | 26 クラッチカバーと内蔵チェンブレイキ |
| 12 トップハンドル | 27 マフラー |
| 13 安全ライン取り付けポイント | 28 ガイドバーカバー |
| 14 スパークプラグキャップ | 29 コンビレンチ |
| 15 スターターハンドル | 30 取扱説明書 |

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。
- カutting装置が正しく装着・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。
- チェンオイルがソー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。「カutting装置の潤滑」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、安全規格適合の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本機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。



警告! 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。



警告! マフラーには発ガン性がありうる化学物質が使われています。万が一マフラーが損傷した場合、これらの物質に触れないようにしてください。



警告! 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引すると、健康を害する原因となることがあります。



警告! 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。

重要

重要事項!

樹木伐採用のこのチェーンソーは、立木の樹冠の剪定と伐採用に設計されています。

本機の使用においては、国内の規制が課せられる場合があります。

主要諸元の章で推奨するバーとソーチェーンの組み合わせの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。

身体保護具を着用してください。詳細については、「使用者の身体保護具」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。

欠陥のある本機は絶対に使用しないでください。本書の内容に従って、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、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」の項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「カutting装置」、「主要諸元」を参照してください。

注意! 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。チェーンソーは強い力で木屑、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。



警告! 狭い場所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。



警告! カutting装置に欠陥があったり、ガイドバーとソー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! 弊社の推奨するガイドバーとソーチェーンの組み合わせで使用し、指示通りにヤスリをかけてください。詳細は、「主要諸元」を参照してください。

安全な使用について

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、常識に適った使用方法で操作してください。使用者の能力範囲外であると思われる場合は、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、不明点などがある場合は、使用を続けずに専門コンサルタントにご相談ください。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する方法やアドバイスを提供いたします。可能であればチェーンソーの使用法などの訓練を受けてください。代理店、林業学校、図書館などでトレーニング資料や講習などについての情報を提供しています。



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



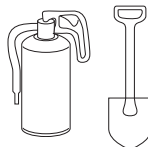
警告! チェンソー事故の大半は、ソーチェンが使用者に当たった際に発生します。本機を使用するときは、安全規格に適合した身体保護具を必ず着用してください。身体保護具で負傷の危険性を排除できるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。身体保護具の選択については、本機の販売店にご相談ください。

注意! 決してチェーンソーを片手で握らないでください。チェーンソーは片手では安全にコントロールできません。自分がかげを負うことがあります。常に、ハンドルを両手でしっかりと握ってください。



- 保護ヘルメット (安全規格適合品)
- イヤマフ (安全規格適合品)
- 保護メガネまたはバイザー
- チェンソー用防護手袋

- チェンソー用防護ズボン
- 腕に適切な保護具を装着してください。
- チェンソー用防護靴、つま先部スチール製、滑りにくい靴底
- 常に救急箱を身近に備えてください。
- 消火器とシャベル



一般的に、動きの自由な体に合った衣服を身につける必要があります。

重要事項! マフラー、パーとソーチェンまたはその他の個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。

トップハンドルタイプのチェーンソーは、木の手入れと保全用に特化された設計になっています。特殊でコンパクトなハンドルデザイン (密に配置されたハンドル) を採用しているため、コントロールできなくなるリスクが高くなっています。このため、この特殊なチェーンソーは、伐採作業の特殊な技術訓練を受け、(リフト、ロープ、安全ハーネスを使って) 適切に安全を確保した使用者が、樹上での作業に対してのみ使用してください。地上でのその他のカッティング作業には、(広めのハンドルを装備した) 通常のチェーンソーをお勧めします。



警告! 樹上で作業するためには、けがを避けるため、伐採作業用の特殊技術を学び、これを順守する必要があります。安全の為に器具や、その他木に登る為の道具 (例: ハーネス、ロープ、ベルト、クライミングアイアン、スナップフック、カラビナ) の使用など、樹上での作業に関する特殊な専門の訓練を受けていない限り、樹上での作業は行わないでください。

安全な使用について

製品の安全装置

この項では、本機の安全装置とその機能について説明します。詳細は、「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。

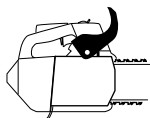
本機のメンテナンスを適切に行わなかったり、整備・修理を専門技術者に依頼しなかったりすると機械の寿命を縮め、事故発生の危険性が増します。詳しくは、お近くのサービスショップにお問い合わせください。



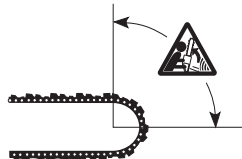
警告! 安全装置に欠陥のあるチェーンソーは決して使用しないでください。安全装置は必ず点検しメンテナンスを行ってください。詳細は、「安全装置の点検、メンテナンス、サービス」を参照してください。チェーンソーが点検項目すべてに合格しない場合、チェーンソーをサービス代理店にお持ちいただき、修理をご依頼ください。

チェンブレイキとフロントハンドガード

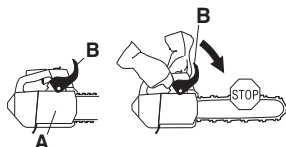
このチェーンソーにはチェンブレイキが備わっており、キックバックが発生した場合、直ちにソーチェーンを停止します。チェンブレイキは事故発生の危険性を軽減しますが、何よりも大切なのは慎重な取り扱いです。



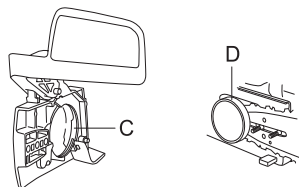
チェーンソーをご使用の際は、ガイドバーのキックバックゾーンが他の物に触れることのないよう、注意してください。



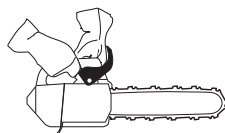
- チェンブレイキ (A) は、手動式(左手を使う)またはイナーシャ機構による自動式のどちらかで起動することができます。
- フロントハンドガード (B) を前へ押すと、ブレイキがかかります。



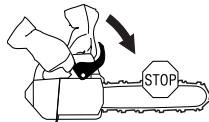
- この動きで、バネを使用したメカニズムが作動し、エンジン駆動装置(クラッチドラム) (D) に巻かれたブレーキバンド (C) が締まります。



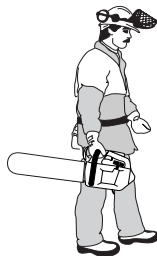
- フロントハンドガードは、チェンブレイキをかけるためだけのものではありません。フロントハンドルを持つ左手が滑ったときに、手がソーチェーンに当たるのを防ぐという重要な役割もあります。



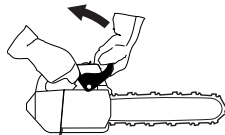
- チェーンソーを始動する際は、ソーチェーンの回転を防ぐため、必ずチェンブレイキをかけてください。



- チェーンソーを始動するときや、短い距離を移動するとき、ソーチェー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イキを「パーキングブレイキ」として使用してください。

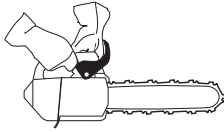


- チェンブレイキを解除するにはフロントハンドガードを後ろへ、つまりフロントハンドルの方へ引きます。



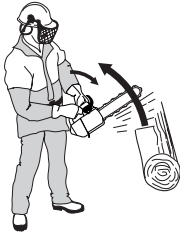
安全な使用について

- 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もので、いつもチェンブレイキが自動的にかかるとは限りません。このような場合はチェンソーをしっかりと握り、離さないようにしてください。

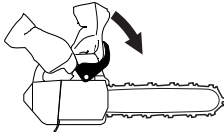


- キックバックの強さと、ガイドバーのキックバックゾーンに触れた物とチェンソーとの位置関係により、手動式またはイナーシャ自動式でチェンブレイキを起動します。

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、チェンブレイキはキックバックの方向のカウンターウェイト（イナーシャ式）の働きで起動します。



キックバックが比較的に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イ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イキが手動で作動できない位置に置くことになります。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イキがかかることになります。



キックバックが起きた場合、必ず手でチェンブレイキを起動できますか？

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イキがかからない場合があります。作業を行うときは、チェンソーのハンドルをしっかりと握って操作してください。キックバックが起こると、フロントハンドルから手を離すことができず、チェンブレイキが起動できなくなる場合があります。また、チェンブレイキがかかるようになるまで、かなりチェンソーが長い間振動しながら動き続けることがあります。このとき、チェンブレイキによってソーチェーンの回転が止まる前に、使用者にソーチェーンがぶつかることがあります。

姿勢によってはフロントハンドガードに手が届かず、チェンブレイキを起動できない場合があります。例えば、チェンソーを伐倒ポジションで持っている時は起動できません。

キックバックが起こると必ずチェンブレイキにイナーシャがかかりますか？

いいえ。まず、ブレイキは正常に機能していなければなりません。次に、適切な強さでキックバックをかけないと、チェンブレイキが起動しません。チェンブレイキの感度が高すぎると、すぐに起動するようになり、作業の障害となります。

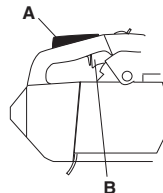
チェンブレイキをかけるとキックバックが起こったときに絶対に使用者の怪我を防ぐことができますか？

いいえ。保護機能を使用するには、第一に、チェンブレイキが正常に機能していることが必要です。第二に、ソーチェーンの作動を停止させるには、前述のようにキックバック中にブレイキを起動させる必要があります。第三にチェンブレイキは、起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、ソーチェーンの回転を減速したり、停止したりするまでに時間がかかり、チェンソーが使用者に直撃する場合があります。

使用者が正しい操作方法で使用方法にのみ、キックバックとその危険性を防ぐことができます。

スロットルロック

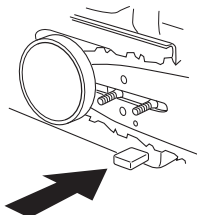
スロットルロックはスロットルトリガーの操作ミスを防ぐためのものです。スロットルロック(A)を押える(ハンドルを握るとスロットルトリガー(B)が開放されます。ハンドルから手を放すと、スロットルトリガーとスロットルロックは両方とも元の位置に戻ります。つまりこの構造では、スロットルトリガーはアイドリング中に自動的にロックされます。



安全な使用について

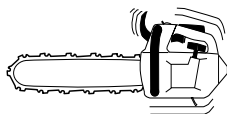
チェーンキャッチャー

チェーンキャッチャーは、ソーチェー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、ソーチェーンの張り具合が適切で（「組み立て」参照）、バーとソーチェー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、ソーチェーンが破断したり外れたりすることはありません。



防振装置

本機には防振装置がついており、振動を軽減し、操作しやすいようになっています。



本機の防振装置は、エンジンユニットやカッティング装置からハンドルへの振動の伝達を軽減します。カッティング装置を含むチェーンソ本体に防振ユニットを取り付け、ハンドルを振動から保護しています。



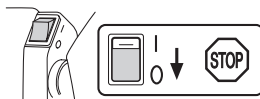
また、硬木（広葉樹のほとんど）を切断する場合、は軟木（針葉樹のほとんど）を切断する時よりも振動が激しくなります。刃先が丸くなっていたりソーチェーンに不具合（不適なタイプや目立てが悪いなど）がある場合も、振動がさらに大きくなります。



警告！循環器系の弱い人が長時間振動を受け続けると、循環器障害や神経障害を起こすことがあります。長時間振動を受け続けたために症状が現れた場合は、医師の診断を受けてください。症状にはしびれ、感覚麻痺、ビリビリ感、刺痛、痛み、脱力感、皮膚の色や状態の変化などがあります。これらの症状は通常、指や手、手首に現れます。この症状は低温の環境下でよく起こります。

停止スイッチ

停止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、排気ガスを使用者から遠ざける働きをします。

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。アイドリング中も高温です。特に可燃物や可燃性ガスの近くで作業をするときは、火災の危険性に注意してください。



警告！マフラー無しのチェーンソーや欠陥のあるマフラーを装着したチェーンソー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。消火装置をすぐ使用できるように用意しておいてください。

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カッティング装置の選び方、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。
- 最高の切断性能を引き出す。
- カッティング装置の寿命を延ばす。
- 振動レベルの上昇を避ける。

一般的な注意事項

- 弊社指定のカッティング装置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。



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



安全な使用について

- 正しいデブスゲージを使用してください! 指示に従い、推奨されているデブスゲージの高さを使用してください。デブスが大きすぎると、キックバックの危険性が高くなります。



- ソーチェンの張りを適切に保ってください! ソーチェンにたるみがあると外れやすくなり、ガイドバーやソーチェン自体、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。



- ガイドバーやソーチェ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! 潤滑状態の悪いソーチェンは破断しやすく、ガイドバーやソーチェン自体、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。



キックバックを最小限に抑えるカッティング装置



警告! カッティング装置に欠陥があったり、ガイドバーとソーチェ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! 弊社の推奨するガイドバーとソーチェンの組み合わせで使用し、指示通りにヤスリをかけてください。詳細は、「主要諸元」を参照してください。

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カッティング装置を使用する、ソーチェンの目立てを怠らず行き届いた手入れをするなど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低くなります。

ソーチェン

ソーチェ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! ソーチェンには、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。



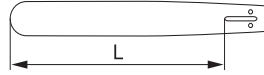
警告! 回転しているソーチェンに触れると、必ず重傷を負う原因になります。

ガイドバーとソーチェンについて

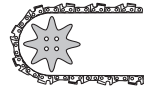
本機の安全機能を維持するために、摩耗や損傷のあるガイドバーまたはソーチェンは、ハスクバーナが推奨するカッティング装置の組み合わせで交換してください。弊社が推奨する交換用ガイドバーとソーチェンの組み合わせについては、「主要諸元」を参照してください。

ガイドバー

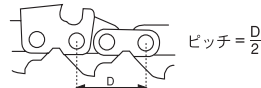
- 長さ(インチ/cm)



- ノーズスプロケットの歯の数(T)



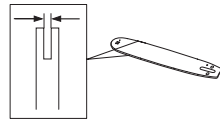
- チェーンピッチ(インチ)。ソーチェンのドライブリンク同士の間隔と、ノーズスプロケットの歯とドライブスプロケット間の間隔とが一致するようにしてください。



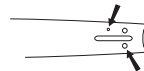
- ドライブリンクの数。ドライブリンクの数は、ガイドバーの長さ、チェーンピッチ、ノーズスプロケットの歯の数によって決まります。



- ガイドバーのレール溝幅(インチ/mm)。レール溝の幅は、ソー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。

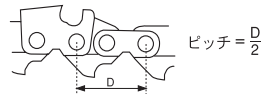


- チェーンオイル孔とチェーンテンション孔。ガイドバーはチェーンソーの設計に合わせてください。



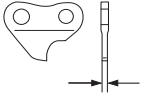
ソーチェン

- チェーンピッチ(インチ)

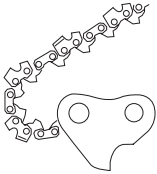


安全な使用について

- ドライブリンクの幅 (mm/インチ)



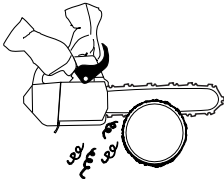
- ドライブリンクの数



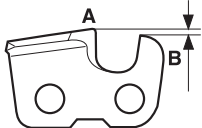
ソーチェンの目立てとデプスゲージ設定の調整

刃の目立てについて

- 刃先の丸くなったソーチェンは絶対に使わないでください。ソー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ずに切り込まない、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を使用すると、抵抗なく木に切り込むことができ、長く厚い木くずや切りくずが出ます。

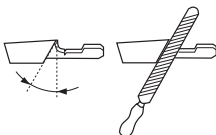


- ソーチェンの木を切る部分をカッターと呼び、刃 (A) とデプスゲージ (B) で構成されています。カッターの切り込みの深さは、この2つの高さの差 (デプスゲージの設定) によって決まります。



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。

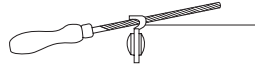
1 目立て角度



2 切削角度



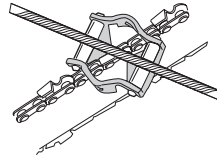
3 ヤスリの位置



4 丸ヤスリの直径



ソー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。ハスクバーナ製の目立てゲージを推奨します。目立てゲージの使用でキックバックの発生を最小限に抑え、ソーチェンの性能を最大に引き出すことができます。



ソー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。

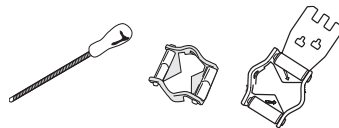


警告! 目立ての指示に従わないと、キックバックの危険性が増します。

刃の目立て



目立てには丸ヤスリと目立てゲージが必要です。お持ちのチェーンソーに適するヤスリとゲージの推奨サイズについては、「主要諸元」を参照してください。

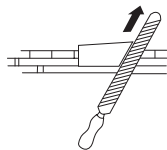


- ソーチェンの張り具合が正しいかどうか点検します。ソーチェンにたるみがあると横滑りを起こし、正しい目立てが難しくなります。

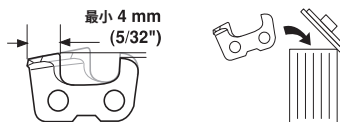


- 常に、内側からヤスリをかけてください。引くときは力を抜いてください。まずすべての刃の片側にヤスリを

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。

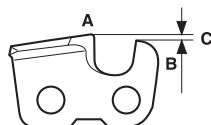


- 刃の長さが揃うようにヤスリをかけてください。刃の長さが 4 mm (5/32") 以下になった場合は、ソーチェンが摩耗しているため、新しいものと交換する必要があります。



デブ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、デブスゲージ設定 (C) が低くなります。最適な鋸断効果を維持するためには、デブスゲージ (B) にヤスリをかけて、推奨されるデブスゲージ設定を得る必要があります。お手持ちのソーチェンに適した正しいデブスゲージ設定については、「主要諸元」を参照してください。

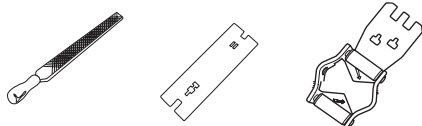


警告! デブスゲージの設定が高すぎると、キックバック発生の危険性が増します!

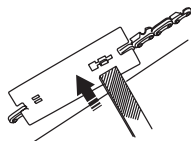
デブスゲージ設定の調整



- ソーチェンの刃は、デブ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。デブ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推奨します。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。
- 平ヤスリとデブスゲージツールが必要です。デブスゲージの設定を正しく行い、デブスゲージの角度を調整するためにデブスゲージツールの使用を推奨します。



- デブスゲージをソーチェンの上に置きます。デブスゲージツールの使用方法に関する詳細は、デブ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ブスゲージツールから突き出たデブスゲージ先端にヤスリをかけます。デブ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、デブスゲージの設定は正しく調整されています。



ソーチェンの張り具合

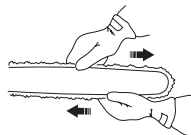


警告! ソーチェンにたるみがあると外れやすくなり、重傷や時には致命傷の原因となることがあります。

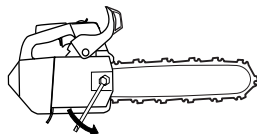
ソーチェンは使用を重ねると次第に伸びて行きます。そのため、定期的にソーチェンを点検してたるみを取ることが重要です。

給油のたびにソーチェンの張りを点検してください。注意! 真新しいソーチェンは、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。

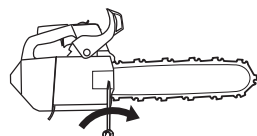
ソーチェンはできる限り強く張りますが、両手で自由に回せるだけの余裕は残してください。



- クラッチカバーとチェンブレイ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てください。

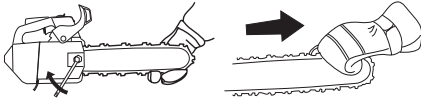


- ガイドバーの端を持ち上げ、コンビレンチを使用してソーチェン張りネジを回し、ソーチェンを締めます。ガイドバーの下側でソーチェンがたわまないように、ネジを締め込みます。



安全な使用について

- バーの端を持ち上げた状態で、コンピレンチを使用してバーナットを締めます。ソーチェンを手で自由に回すことができますこと、およびバーの下側にたるみがないことを確認します。



ソーチェンの張り調整ネジの位置は、チェンソーのモデルによって異なります。お持ちのチェンソーの調整ネジの位置を「各部名称」でご確認ください。

カッティング装置の潤滑



警告! カッティング装置の潤滑が不十分だとソーチェンが切れ、重傷や時には致命傷の原因となることがあります。

チェンオイル

チェンオイルは夏期、冬期の気温差に関わらずその流動性を維持し、ソーチェン表面に滑らかな皮膜を形成するものです。

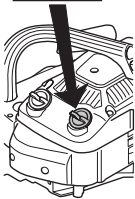
チェンソーのメーカーとして、最適なチェンオイルを開発しました。植物油をベースとし、生物分解するオイルです。ソーチェンの寿命のためにも環境保護のためにも、ハスクバーナ製のオイルの使用を推奨します。弊社製のチェンオイルが入手できない場合は、標準のチェンオイルを推奨します。

廃油は絶対に使用しないでください! 廃油を使用すると、使用者に危険な場合があり、チェンソーや環境を破壊する場合があります。

重要事項! 植物油をベースにしたチェ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、カッティング装置の溝内を清掃してください。清掃しない場合、チェンオイルが酸化する可能性があり、その結果、ソーチェンが硬くなり、バー先端のスプロケットが詰まることがあります。

チェンオイルの補充

- 弊社のチェンソーはすべて、ソーチェ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。



- チェンソーのオイルタンクと燃料タンクは、チェンオイルがなくなる前に燃料がなくな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ンオイルを消費）を前提としています。

ソーチェン潤滑状態の点検

- 給油のたびにソーチェ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。

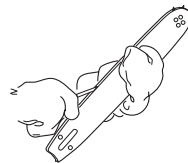


ソーチェンの潤滑状態が悪い場合:

- 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、お近くのサービス代理店にご連絡ください。

安全な使用について

チェンドライブsprocket



クラッチドラムは、以下のドライブsprocketに装着されています。

A スパースsprocket (チェンスprocketをドラムに溶接)

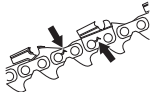


ドライブsprocketの摩耗度を定期的に点検します。摩耗が激しい場合は交換してください。ソーチェンを交換したら、必ずドライブsprocketも交換してください。

カッティング装置の摩耗の点検



下記の点に注意してソーチェ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。
- ソーチェン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ソーチェンを交換してください。

ご使用中のソーチェンと新品のソーチェンの摩耗の度合いを比較することを推奨します。

ソーチェンの刃が 4 mm 以下になったら、ソーチェ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：

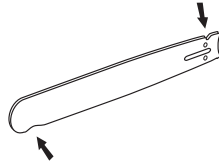
- ガイドバーの縁にバリがないか。必要に応じヤスリをかけます。



- 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。ガイドバーの先端下側にへこみができている場合、ソーチェンのたるみが原因です。



- ガイドバーの寿命を延ばすには、毎日、バーの上下を反転させてください。



警告！チェーン事故の大半は、ソーチェ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。詳細については、「使用者の身体保護具」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」、「カッティング装置」、「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避けてください。「チェーンソーの安全装置」を参照してください。

推奨保護具を使用し、点検を行ってください。詳細については、「主要諸元」と「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。

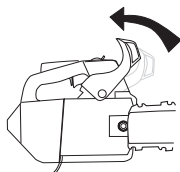
決してチェーンソーを片手で握らないでください。片手ではチェーンソーのコントロールが十分にできません。常に、ハンドルを両手でしっかりと握ってください。

カッティング装置の取り付け

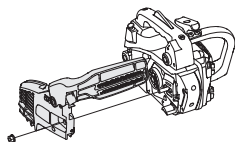


警告！ソーチェンを取り扱う際は必ず手袋を着用してください。

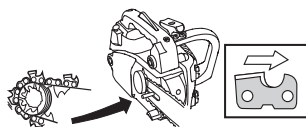
フロントハンドガードをフロントハンドルの方に動かして、チェーンブレーキがかかっていることを確認します。



バーナットとクラッチカバー(チェーンブレーキ)を取り外します。移動用保護材を取り除きます。

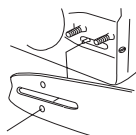


バーボルトにバーを取り付けます。バーを一番後方へスライドさせます。ソーチェンをドライブスプロケットとガイドバーのレール溝に装着します。ガイドバーの上側から装着作業を始めてください。



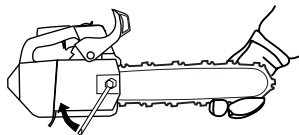
カッターリンクの刃がガイドバーの上側で前向きになっていることを確認します。

クラッチカバー(チェーンブレーキ)をはめ、ソーチェン調整ピンをガイドバーの穴に通します。ソー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、ソー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。

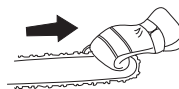


コンビレンチを使ってソーチェン張りネジを時計回りに回し、ソーチェンを締めます。ソーチェンがガイドバーの下側でたるまなくなるまで締めてください。「ソーチェンの張り具合」の項目を参照してください。

バーの下側にたるみがなくても、ソーチェンを手で自由に回すことができる程度になったら、ソーチェンは正しく張れています。ガイドバーの先端を持ち上げ、コンビレンチでバーナットを締め込みます。

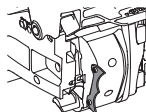


新品のソーチェンに取り替えたときは、ソーチェンがなじむまで張り具合を頻繁に調整する必要があります。定期的にソーチェンの張りを確認してください。正しく張ったソーチェンを使用すると切れも良く、寿命も長く持ちます。



スパイクバンパーの取り付け

スパイクバンパーはオプションです。スパイクの取り付けについてはお近くのサービス代理店にお問い合わせください。



燃料の取り扱い

燃料

注記! 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 サイクルオイルの混合燃料が必要です。正しい割合で混合するには、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。



警告! 燃料を取り扱う際は、常に十分な換気を行ってください。

ガソリン



- ・ 良質の無鉛または有鉛ガソリンを使用してください。
- ・ 有鉛ガソリンを使用すると触媒コンバータが破壊され、その目的を果たさなくなります。触媒コンバータ付きのチェンソーにある緑色の燃料キャップは、無鉛ガソリンしか使用できないことを示しています。
- ・ オクタン価は 90 (RON)以上を推奨します。オクタン価が 90 未満のガソリンを使用すると、ノッキングの原因となります。ノッキングが起きるとエンジンの温度が上昇し、ベアリングの負荷が増大して、エンジンの深刻な損傷につながる可能性があります。
- ・ 連続高速回転を必要とする作業（枝払いなど）には、ハイオクガソリンを推奨します。

環境に優しい燃料

ハスクバーナは、Aspen (アスペン) 2 サイクル燃料または 4 サイクルエンジン用のエコガソリンに 2 サイクルオイルを下表の通り混合したもののいずれかの、アルキレート燃料の使用を推奨します。燃料のタイプを変更した場合、キャブレターの調整が必要です。ご注意ください。（「キャブレター」参照。）

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 サイクルエンジンオイル

- ・ 最良の効果と性能を得るには、ハスクバーナ 2 サイクルエンジンオイルをご使用ください。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。
- ・ アウトボードオイル (TCW) ととも呼ばれる水冷エンジン用の 2 サイクル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。
- ・ 低品質のオイルや、オイルと燃料の比率が高すぎると、正常な動作の障害となったり、触媒コンバータの寿命を縮めたりする原因になります。

混合比

1:50 (2%)、HUSQVARNA 2 サイクルオイルまたは JASO FC または ISO EGC GRADE。

1:33 (3%)、オイルクラス JASO FB または 2 サイクルエンジン空冷用 ISO EGB

ガソリン、リットル	2 サイクルエンジンオイル、リットル	
	2 % (1:50)	3 % (1:33)
5	0.10	0.15
10	0.20	0.30
15	0.30	0.45
20	0.40	0.60

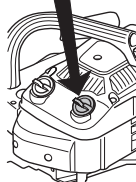
混合



- ・ ガソリンとオイルを混合するときは、必ず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。燃料の混合物を良く混ぜ（振り）ます。最後に残りのガソリンを加えます。
- ・ 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 か月分以上の混合燃料を一度に作らないでください。
- ・ 本機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。

チェンオイル

- ・ 粘度の高い専用オイル（チェンオイル）の使用を推奨します。



- ・ 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、ソーチェーンの損傷の原因となります。
- ・ 外気温に合わせ、（適正な粘着性の）正しいオイルを使用することが重要です。

燃料の取り扱い

- 気温が0° C (32° °F) 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、お近くのサービス代理店にお問い合わせください。

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、熱い物体を置いたりしないでください。

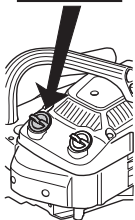
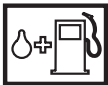
給油をする前には、必ずエンジンを止めて数分間温度が下がるのを待ってください。

給油の際には、超過圧力が徐々に抜けるよう、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閉めてください。

本機を始動する際は、必ず給油場所から移動してください。

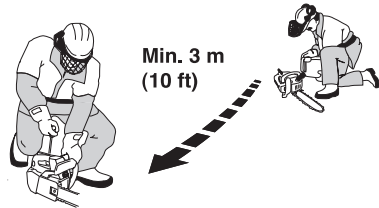
燃料キャップの周囲をきれいにしてください。燃料タンクとチェンオイルは、定期的な清掃が必要です。燃料フィルターは、少なくとも年に一度交換してください。タンク内の汚れは、故障の原因となります。混合燃料は、給油前に良く振って混ぜてください。チェンオイルタンクと燃料タンクの容量は、お互い釣り合うように設計されています。チェンオイルタンクと燃料タンクは必ず同時に補充するようにしてください。



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。

燃料の安全について

- エンジンの運転中は絶対に給油をしてはいけません。
- 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はまず着替えます。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の漏れを定期的に点検してください。



警告! スパークプラグガードやイグニッションケープルにあきらか損傷のある場合は、絶対にチェ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の可能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、ソーチェンの鋭い刃先が人や物にぶつからないようカッティング装置に必ずカバーを取り付けてください。ソーチェンが作動していない場合でも、使用者や周りの人にソー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。本機を清掃します。「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:

チェーンソー始動中に回転するソーチェーンに接触する可能性を減らすため、チェーンソーが始動したら必ずチェーンブレーキをかけてください。

ガイドバーやソーチェーン、カバー類が正しく装着されていない状態で、絶対にチェー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。

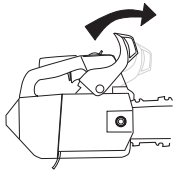
チェーンソーを固い地面に置きます。足場がよいこととソーチェーンが他の物に接触しないことを確認してください。

樹上でチェーンソーを始動する必要がある場合は、「作業技術」というセクションの「樹上でのソーの始動」を参照してください。

作業場所に関係者以外の人や動物がないことを確認してください。

冷機エンジン

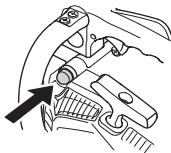
始動: チェンソーを始動する際は、必ずチェーンブレーキをかけておいてください。フロントハンドガードを前に倒してブレーキをかけます。



イグニッションスイッチを「I」の位置に設定します。



エアパージ: 燃料がバルブに注入され始めるまでエアパージを繰り返し押します。バルブが完全にいっぱいになるまでは注入する必要ありません。



チョーク: チョークノブを第2段階の位置まで引きます。チョークが閉じ、スロットレバーが始動位置に設定されます。



暖機エンジン



冷機エンジンの場合と同じ始動手順を使用します。

始動



左手でフロントハンドルを握り、チェーンソーを地面まで押し込みます。右手でスターターハンドルを握り、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と引いて、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。

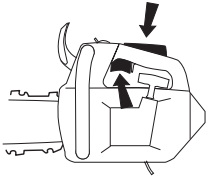
注意! スターターロープをいっぱい引き出したところから、スターターハンドルを急に放さないでください。製品に損傷を与える恐れがあります。



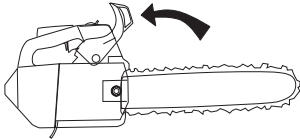
始動と停止

ブツと吹き出るような音と共にエンジンが点火したらすぐに、チョークノブを押し込みます。エンジンが始動するまでロープを強く引き続けます。エンジンが始動したら、すばやくフルスロットルにして、またもとに戻します。スロットル始動ロックが自動的に外れます。

重要事項! チェンブレーキがまだかかっているため、すぐにスロットルロックを外して、できるだけ早くエンジンの回転数をアイドリングに落とす必要があります。こうすることにより、クラッチやクラッチドラム、ブレーキバンドを不要な摩耗から守ることができます。



注記! チェンブレーキを再作動させ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。これでチェーンソーは使用準備完了です。

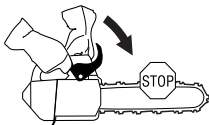


警告! エンジンの排気ガスやチェンオイルのミスト、切りくずの粉塵などを長期間にわたって吸引すると、健康を害する原因となることがあります。

- ガイドバーやソーチェン、カバー類が正しく装着されていない状態で、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ソー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、必ずチェンブレー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。チェーンソーは中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。



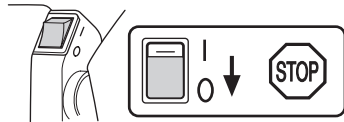
- 本機を室内で始動しないでください。排気ガスを吸入すると危険です。
- 周囲を良く見回し、人や動物が切削装置に触れる危険がないことを確認してください。



- チェーンソーは常に両手で持ってください。トップハンドルに右手、フロントハンドルに左手を使います。右利き、左利きに問わず、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。

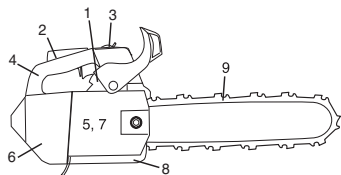


停止



ストップスイッチを停止位置まで押すと、エンジンが停止します。

使用前に、以下の項目を点検してください。



- 1 チェンブレーキが正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 2 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。
- 3 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。
- 4 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。
- 5 防振装置が正しく機能し、損傷がないことを確認します。
- 6 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。
- 7 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。
- 8 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。
- 9 ソーチェーンの張り具合を点検してください。

一般的な作業方法

重要事項!

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と下側で切る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。

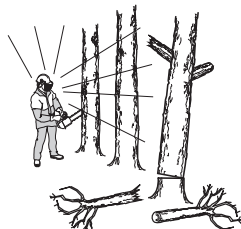
地面よりも上の高さとで樹木の保全作業を行う場合は、チェンソーの安全を確保する必要があります。安全ラインをチェンソーの固定ポイントに結んで、チェンソーの安全を確保します。

身体保護具を着用してください。詳細については、「使用者の身体保護具」を参照してください。

安全に関する基本事項

- 1 周囲を確認してください。
- 近くの人や動物、または他の物が本機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! 上記の事項に従ってください。また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。

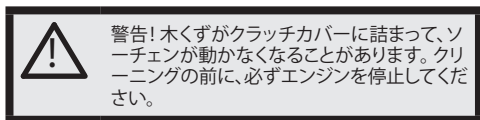
- 2 地面よりも上の高さとで樹木の保全作業はすべて、適切な訓練を受けた2人以上の担当者が実行する必要があります(詳細については、「重要」という見出しの指示を参照してください)。緊急事態が発生した場合に、安全レスキュー手順を実行したり、助けを求めたりできるようにするため、少なくとも1人の担当者が地上にいる必要があります。
- 3 地面よりも上の高さとで行う樹木の保全作業では、必ず作業エリアの安全を確保し、看板やテープなどを使用して境界を定める必要があります。地上にいる作業者は必ず、安全な作業エリアに入る前に、上で作業している作業者にそのことを知らせてください。
- 4 濃霧、豪雨、強風、厳寒など、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。
- 5 小枝を扱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。小枝がソーチェー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。



- 6 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。とつさに身をかわさなければならない場合に邪魔になる物(木の根、岩、枝、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。



- 7 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場合があります。正しい姿勢でチェーンソーを持っていなかったり、誤った場所で作業を行うと使用者やチェー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。



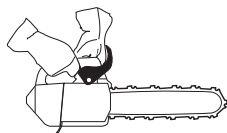
- 8 チェンソーを移動するときは、まずエンジンのスイッチを切り、チェンブレイキでソーチェーンをロックしてください。ガイドバーとソーチェーンを後ろ向きにして、チェーンソーを持ち運びます。チェーンソーを搬送するときは、搬送先がどんなに近くてもガイドバーにカバーを取り付けてください。



- 9 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ーンをロックし、常にチェーンソーが視野に入るようにしてください。チェー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。

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 常に、トップハンドルに右手、フロントハンドルに左手を使ってチェーンソーを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、チェーンソーのコントロールを保つのに適した握り方です。



- 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。

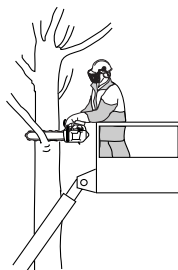


鋸断物に注意します。切ろうとしている木が小さく軽い場合、木がソーチェーンに入り込み、使用者に向かってはじき飛ばされることがあります。危険性がないものでも、動揺してチェーンソーのコントロールを失うことがあります。絶対に積み上げられた木や枝を、切り離さないまま鋸断しないでください。一度に1本だけ切ってください。安全に作業できるように鋸断薄片は取り除いてください。

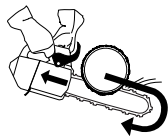
- 4 肩より高い位置でのチェーンソーの使用や、ガイドバー先端の使用は絶対におやめください。絶対にチェーンソーを片手で操作しないでください!



- 5 常にフルロットルで作業してください。
- 6 肩の高さよりも上にある枝などを切る場合は、作業プラットフォームや足場を使用することを推奨します。



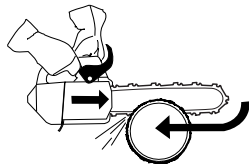
- 7 ガイドバーの上側で切るとき、つまり木の下側から切るときは特に注意してください。これを押し切りといいます。このとき、チェーンソーを使用者のほうに押し戻そうとする力がソーチェーン内に働きます。ソーチェーンが詰まると、チェーンソー本体が使用者に向かって押し返されることがあります。



- 8 この力を抑えきれないとチェー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。このときチェーンソーは自ら木のほうに引き寄せられ、チェー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、チェーンソーやキックバックゾーンの位置の制御が簡単です。



- 9 カutting装置の目立て・メンテナンス方法の指示を守ってください。Cutting装置を交換する際は、弊社指定の組み合わせのみをご使用ください。詳細は「Cutting装置」、「主要諸元」を参照してください。

ロープとハーネスを使用した樹木伐採用チェーンソーでの作業

この章では、ロープとハーネスを使用した高所での作業時に、樹木伐採用チェーンソーでけがを負うリスクを減らすための作業習慣について説明します。これは、ガイドダンスおよび訓練用の文書のベースとなりますが、公式の訓練の代用と見なさないでください。

高所での作業時の一般的な要件

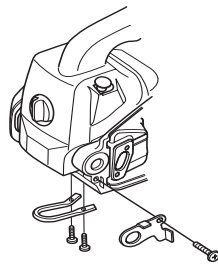
ロープとハーネスを使用して高所で作業する樹木伐採用チェーンソーの作業者は、絶対に1人で作業しないでください。適切な緊急事態手順の訓練を受けた地上の作業者が、高所での作業者を支援する必要があります。

この作業に携わる樹木伐採用チェーンソーの使用人は、安全な木登りと作業の位置決め技術の一般的な技術訓練を受けている必要があります。また、自分とソーの両方にとって安全な作業位置を維持するため、ハーネス、ロープ、綱、カラビナなどの装備を適切に装着してください。

樹上でチェーンソーを使用するための準備

チェーンソーの点検、燃料の補給、始動、およびウォームアップは地上にいる作業者が行い、樹上の作業者にチェーンソーを渡す前にチェーンブレーキをかけてください。作業者のハーネスにつなぐ為の、適切なハンガーをチェーンソーに取りつけてください。

- a) ハンガーをチェーンソー後部(A)に取り付けます。



- b) 作業者のハーネスにチェーンソーを取り付ける、適切なカラナビを用意します。

- c) 作業者にチェーンソーを送る時、チェーンソーが(ロープ等に)しっかりと取り付けられていることを確認します。

- d) ロープ等からチェーンソーを外す時、チェーンソーが作業者のハーネスに固定されていることを確認します。

チェーンソーは必ずハーネスの指定された箇所に装着してください。場所は前面、背面の中央部、または側面

の場合があります。背面の中央部に取り付けると、木登りに影響がなく、チェーンソーの重量を作業者の重心線上でバランス良く受けることができます。

ハーネス上の取り付け位置を変更する場合は、新しい箇所に固定したことを確認してから前の箇所から取り外してください。

樹上でのチェーンソーの使用

樹木伐採作業中に発生したチェーンソーの事故を分析すると、チェーンソーを片手で不適切に使用したことが主な原因となっています。作業者が両手でハンドルを握ることができないような

作業姿勢が、多くの事故の原因になっています。その結果、次のような理由で、けがを負うリスクが高くなります。

- チェーンソーがキックバックした場合に、チェーンソーをしっかりと握れない。
- チェーンソーをコントロールしにくくなり、木登り用のロープや作業者の体に接触しやすくなる(特に左手と左腕)
- 無理な作業姿勢置が原因でチェーンソーをコントロールしにくくなり、チェーンソーと接触する(チェーンソーの運転中の予期しない動き)

両手を使うことができる作業場所の確保

使用者が両手でチェーンソーを持つことができるように、原則として、チェーンソーを操作する以下のような安全な作業位置を確保してください。

- 水平に切断する場合は、おしりの高さ
- 垂直に切断する場合は、みぞおちの高さ

垂直な幹の近くで低い横力がかかった状態で作業する場合、安全な作業位置を維持するために必要なものは、しっかりとした足場です。ただし、作業者が幹から離れるにつれて横力が強くなるため、追加のアンカーポイントを使用してメインラインの向きを変えたり、ハーネスから直接、追加のアンカーポイントまで調整可能な環索を使用したりすることで、その力を取り除いたり、緩和したりする必要があります。

エンドレススリングを使用して作成した一時的なあぶみを使用すると、作業位置で適切な足場を確保しやすくなります。

片手でのチェーンソーの操作

使用者はチェーンソーを絶対に片手で使用しないでください。

必ず以下の注意を守ってください。

- チェーンソーガイドバーの先端のキックバックゾーンで切らない。
- 切断面を「握ったまま切らない」。
- 落下する断面を受け止めようとしない。
- 1本のロープでしか安全が確保されていない場合は、木を切断しない。必ず固定された2本のラインを使用する。

チェーンソーが引っかかった場合の取り外し

切断中にチェーンソーが引っ掛かった場合は、以下の操作を実行してください。

- チェーンソーのスイッチをオフにして、切った木の内側（木の幹側）または別の工具のロープにしっかりと結びます。
- 必要に応じて枝を持ち上げたまま、チェーンソーを引っ張って切り口から外します。

引っかかったチェーンソーを取り外すためにハンドソーを使うか、チェーンソーを使うかにかかわらず、チェーンソーが切断箇所と一緒に落下して状況が悪化しないようにするため、取り外すための切り口は必ず外側（枝先側）に来るようにしてください。

基本的鋸断技術



警告! 決してチェーンソーを片手で握らないでください。チェーンソーは片手では安全にコントロールできません。自分がけがを負うことがあります。常に、ハンドルを両手でしっかりと握ってください。

全般

- 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、（ソーチェンに抵抗がかからない無負荷の状態でも

ーターを長時間フルスロットル運転すると、深刻なモーター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こりやすくなります。「キックバックの避け方」を参照してください。

語句について

鋸断＝一般的に木を切ること

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。

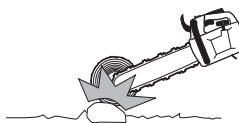
- 1 鋸断中にカッティング装置が切り口に挟まれないようにしてください。



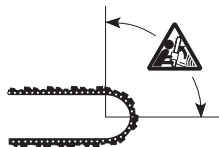
- 2 切っている木が裂けないようにしてください。



- 3 鋸断中や鋸断後、ソー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すか。



- 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。

ソーチェンが挟まれるか、または切っている木が裂けるかは、2つの要素で決まります。それは、鋸断前後に木がどのように支えられていたかと、木に張力があつたかどうかです。

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。

作業技術

ソー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。



警告!鋸断中にソー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ソーチェンが外れて負傷する恐れがあります。そこでなどで切り口を広げ、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。

鋸断

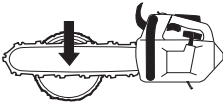
木が地面に倒れている場合。ソーチェンが挟まれたり木が裂けたりする危険はほとんどありません。しかし、切り終わったときにソーチェンが地面に接触する恐れがあります。



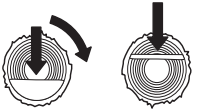
上からまっすぐ下へ、木を切ります。切り終わるときにソーチェンが地面に接触しないよう、気をつけてください。フルスロットルで切りますが、次の瞬間に起こり得る事態に常備えてください。



- 木を転がすことが可能であれば、全体のおよそ 2/3 まで切ったところで一度止めます。



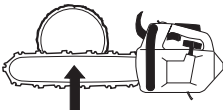
- 木を転がし、反対側から切り終えます。



木を転がし、反対側から切り終えます。木が裂ける可能性が高くなります。



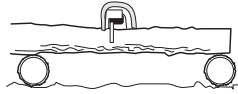
下側から（およそ 1/3 のところまで）切り始めます。



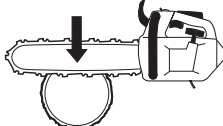
- 切り口が合うように、上から切ります。



木の両側に支えがあります。ソー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。



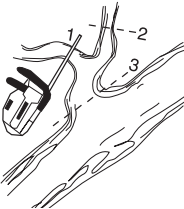
- 切り口が合うように、下から切ります。



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使います。

難しい枝は数回に分けて切ってください。



木の上部を落とすための技術



警告! 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

地面より高い場所で樹木の保全作業を行う場合、必ず作業場所の安全を確保し、看板、テープなどを使って境界を定めてください。倒れる木の上部と一番近い作業場間の安全な距離は、少なくとも木の高さの 2.5 倍です。伐倒前と伐倒中に、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。

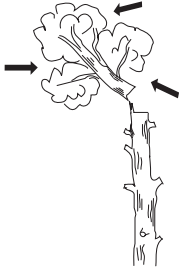
伐倒の方向

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。重要な点は、落下する木の上部が別の木に引っかからないようにすることです。「引っ掛かった」木の上部を取り払うことは、非常に危険です（このセクションのポイント 4 を参照してください）。

木が倒れる方向を決定したら、木の上部がどのように倒れるかを評価します。

倒れる方向の判断材料

- 木の傾き
- 曲がり具合
- 風向き
- 枝の生え方
- 雪の重さ



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。

伐倒方向には関係がなくても、作業者の安全に大いに関わるので、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。



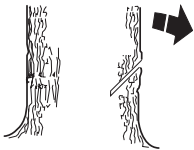
警告!伐倒作業では、木を切り終わったら直ちにイヤマフを外してください。木が倒れるときの音や危険な兆候を聞き取る必要があります。

木の上部の切断

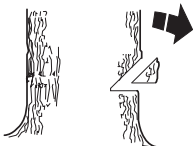
木の上部の切断は、3つの切り口を使って行います。まず、木の倒れる方向を決める受け口を作ります。受け口は上切り口と下切り口から成っています。次に追い口を作ります。これらの切り口を正確に作ることによって、木の倒れる方向を非常に正確にコントロールすることができます。

受け口

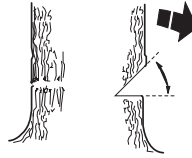
受け口を作るには、最初に上切り口を作成します。自分の体を木の右側に置き、引き切りで切断します。



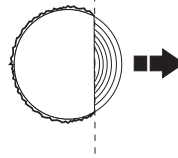
次に下切り口を作ります。上切り口の終端と出会うように切り進みます。



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。



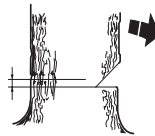
2つの切り口が会ってできる線を、受け口線と呼びます。この線は完璧に水平で、木の倒れるべき方向に対して直角 (90°) になるようにしてください。



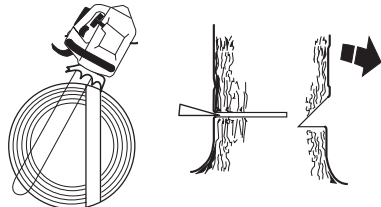
追い口

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。引き切りで切断できるように、適切な位置取りをしてください。

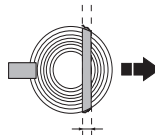
受け口の下切り口から約 3 ~ 5 cm (1.5 ~ 2 インチ) 上に追い口を作ります。



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。フルスロットルでソーチェンとガイドバーをゆっくりと押し進めます。倒したい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。



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。この幹の切断しない部分をつると呼びます。



作業技術

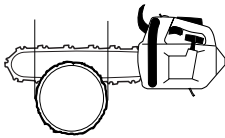
つるは、木の倒れる方向をコントロールする役目をします。



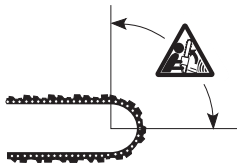
つるの幅が狭すぎたりまったくない場合、また、受け口と追い口の位置が悪い場合は、倒れる方向をコントロールすることができなくなります。



木の直径より長いガイドバーの使用を推奨します。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ガイドバーの推奨長さについては、「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場合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。



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

かかり木の処理

張力を持つ木や枝の鋸断

準備方法:

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

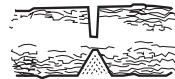
一安全な方法は、チェーンソーの使用を止め、ウインチを用いることです。

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か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。

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。チェーンソーがはじき返されてカッティング装置が使用者に向かってくる現象を言います。ソーチェーンの走行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。

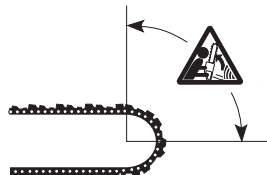
キックバックとは何か?

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、チェーンソー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、チェーンソー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ソーの使い方により、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。



玉切り

「基本的鋸断技術」を参照してください。

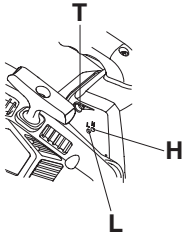
全般

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

- L = 低速ネジ
- H = 高速ネジ
- T = アイドリング調整ネジ



機器のキャブレターは事前に工場で調整されていますが、操作状況の変化に応じて微調整する必要があります。キャブレターを調整する前に、空気／燃料フィルターが清潔で、空気と燃料が正しく混合されることを確認してください。

調整時には、次の手順に従ってください。

注記! キャブレターは必ずパーとチェーンを取り付けた上で調整してください。

- エンジンを停止し、L ニードルを締めます。強引に行わないでください。L ニードルを下記に示す初期の回転数に戻します。H ニードルの回転数は下記に示す通りに制限されています。
- H : $1\frac{1}{2} \pm 1/4$
- L : $2 \pm 1/4$
- エンジンを始動し、低速で数分間温めます。
- L ニードルをゆっくりと時計回りに回して、アイドルリング速度が最大になる箇所を探してから、ニードルを反時計回りに $1/4$ 回転戻します。
- アイドリング調整ネジ (T) を反時計回りに回して、ソーチェーンが回転しないようにします。アイドルリング速度が遅すぎる場合、ねじを時計回りに回してください。
- 試しに切断を行い、H ニードルを、最大速度ではなく最高の切断力を得られるように調整します。



警告! アイドリング速度の設定を調整でず、チェーンが停止する場合は、お近くのサービス代理店にご連絡ください。チェーンソーのご使用は、正しく調整または修理されるまでお控えください。

チェーンソーの安全装置の点検、メンテナンス、サービス

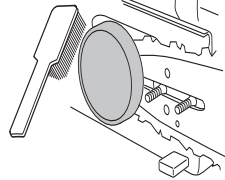
注記! チェーンソーに関するすべてのサービス、修理をするには、特別な研修が必須です。本機の安全装置には、特にこのことが該当します。お手持ちのチェーンソーの安全装置が以下のチェック項目の1つでも満たさない場合は、お近くのサービスショップに持参して修理を依頼することを推奨します。

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。

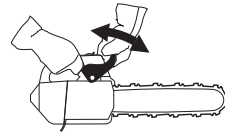
フロントハンドガードの点検



フロントハンドガードに損傷がないか、また、ヒビなどの目で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。



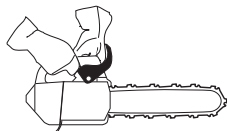
メンテナンス

チェーンブレーキハンドルの点検

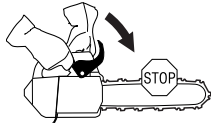
チェーンソーを固い地面に置き、始動します。ソーチェーンが地面やその他の物に触れないよう、注意してください。始動方法は「始動と停止」を参照してください。



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



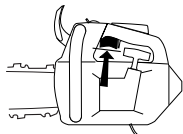
フルスロットルにしてから、左手首でフロントハンドガードを前に倒してチェーンブレーキをかけます。このとき、フロントハンドルから手を放さないでください。ソーチェーンは直ぐに停止します。



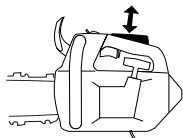
スロットルロック



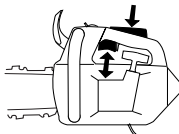
- スロットルロックを放したとき、スロットルトリガーがアイドリングの位置にロックされていることを確認します。



- 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、リターンズプリングが正しく機能していることを点検します。

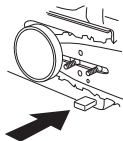


- チェーンソーを始動し、フルスロットルにします。スロットルトリガーを放し、ソーチェーンが停止し静止状態になっていることを確認します。スロットルトリガーがアイドリングの位置にあるにもかかわらずチェーンが走行する場合は、キャブレターのアイドリング調整をチェックしてください。

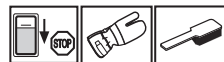
チェーンキャッチャー



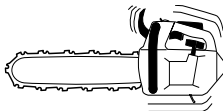
チェーンキャッチャーに損傷がないか、チェーンソー本体にしっかりと固定されているかどうかを点検します。



防振装置



防振装置にヒビや変形がないか、定期的に点検します。



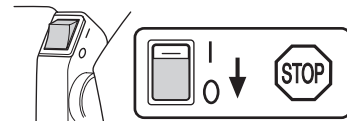
振動軽減システムがエンジンユニットとハンドルユニットにしっかりと固定されていることを確認します。



停止スイッチ



エンジンを始動し、停止スイッチを停止設定にしたときにエンジンが停止することを確認します。



メンテナンス

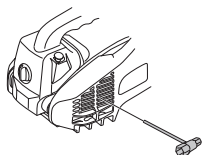
マフラー



欠陥のあるマフラーを装着した本機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。排気ガスは高温である上に火花を含んでいることがあり、乾燥した可燃物に接触すると火災の原因となりがねません。

スターター



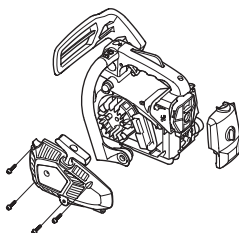
警告! リコイルスプリングは張力を持った状態でスターターハウジングに組み込まれているため、不注意に取り扱っているとスプリングが飛び出してけがをすることがあります。

リターンスプリングまたはスターターコードの交換は十分注意してください。保護メガネおよび保護グローブを着用してください。

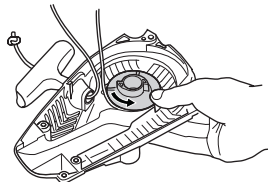
破損したり消耗したスターターロープの交換



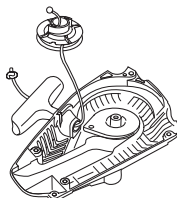
- スターターをクランクケースに固定しているネジを緩め、スターターを外します。



- ロープを約30cm引き出し、プーリー外周の切欠部にロープをかけます。プーリーをゆっくりと逆方向に回し、リコイルスプリングの張力を逃がします。



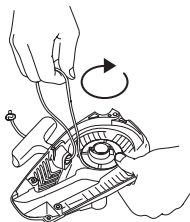
- スタータープーリーの中心にあるねじを緩め、プーリーを引き上げます。新しいスターターロープをプーリーに挿入し、固定します。ロープをプーリーに約3回転分巻きつけます。リコイルスプリングの端がプーリーに引っ掛かるように、プーリーをリコイルスプリングに取り付けます。プーリーの中心にねじを取り付けます。新しいスターターロープをスターターハウジングとスターターハンドルの穴に通します。ロープの端にしっかりと結び目を作ります。



リコイルスプリングのテンション調整

- スターターコード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。

注記! スターターロープを全部引き出した後でも、プーリーが少なくとも半回転する余裕が残っていることを確認してください。



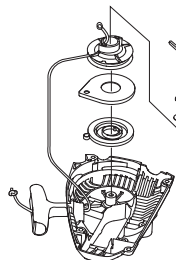
破損したりリコイルスプリングの交換



- スタータープーリーを上へ上げます。「磨耗または破損したスターターロープの交換」参照してください。リコイルスプリングはスターターハウジングの張力で巻かれていることに留意してください。
- リコイルスプリング付きのカセットをスターターから取り外してください。

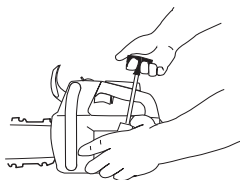
メンテナンス

- リコイルスプリングにオイルを塗布します。リコイルスプリング付きのカセットをスターターに取り付けてください。プーリーを取り付け、リコイルスプリングを張りめます。



スターターの取り付け

- 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にあてがいます。次にプーリーに爪がかかるよう、スターターロープをゆっくりと戻します。
- スターターを固定しているネジを取り付け、締めます。

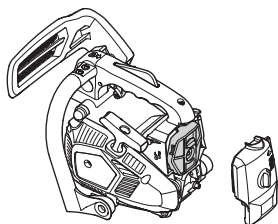


エアフィルター



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。

- キャブレターの不具合
- 始動不良
- エンジンのパワー不足
- エンジン部品の過度の摩耗
- 燃料の異常消費
- 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。



ハスクバーナのチェーンソーは、作業環境や気候、季節などに合わせて、異なるタイプのエアフィルターを取り付けることができます。詳細は、お近くの代理店にお問い合わせください。

スパークプラグ

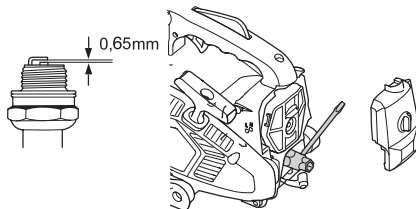


スパークプラグの状態は次の原因によって悪化します。

- 不適切なキャブレターの設定
- 誤った燃料調合（オイル過多または不適切な種類のオイルの使用）
- エアフィルターの汚れ

上記の要因によりスパークプラグ電極にカーボンが付着し、運転中の不具合や始動困難などの原因となります。

エンジンのパワーが出ない、なかなか始動しない、アイドリングが安定しないなどの場合は、何よりもまず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たら清掃し、電極ギャップが 0.65 mm であることを確認します。スパークプラグは使用時間が延べ 1 カ月に達したら、また必要に応じてそれ以前に交換してください。

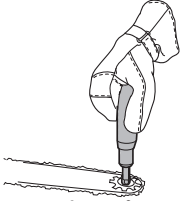


注記! 必ず指定のタイプのスパークプラグを使用してください! 不適切なスパークプラグを使用すると、ピストンやシリンダーが破損する原因となります。スパークプラグがサプレッサーに正しく装着されていることを確認します。

ノーズスプロケットの潤滑



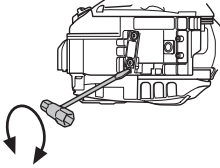
ノーズスプロケットは給油のたびに注油します。専用のグリースガンと良質のベアリンググリースを使用してください。



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して調節します。ネジを時計回りに回すとオイルの流量が増え、反時計回りに回すとオイルの流量が減ります。



燃料を使い果たすまでに、オイルタンクはほぼ空になります。ソーの燃料を補給するときは必ず、オイルタンクにオイルを補給してください。



警告! 調節する際は、必ず先にエンジンを切ってください。

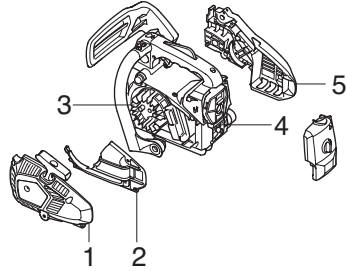
冷却システム



運転時の温度をできるだけ低く保てるよう、本機には冷却システムが装備されています。

冷却システムの構成は以下のとおりです。

- 1 スターター装置の吸気口
- 2 エアガイドプレート
- 3 フライホイールのファン
- 4 シリンダー冷却フィン
- 5 クラッチカバー



冷却システムをブラシで週に一度、過酷な使用環境ではより頻繁に清掃してください。冷却システムが汚れたり詰まったりしていると本機がオーバーヒートを起こし、ピストンやシリンダーの損傷の原因となります。

メンテナンス

メンテナンススケジュール

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、メンテナンスのセクションで説明されています。

毎日行うメンテナンス	毎週行うメンテナンス	毎月行うメンテナンス
本機の外側を清掃します。	触媒コンバーターの付いていないチェンソーは冷却システムを毎週点検してください。	チェンブレイキのブレイキバンドに摩耗がないか点検します。最も摩耗した箇所の厚みが0.6 mm (0.024 インチ) 未満の場合は交換してください。
スロットルトリガーの部品が安全に動作するかどうか点検します。(スロットルロックアウトおよびスロットルトリガー)	スターター、スターターコード、リコイルスプリングを点検します。	クラッチセンター、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。
チェンブレイキを清掃し、安全に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。ガイドバーにノーズスプロケットがついている場合は、注油してください。	ガイドバー縁のバリをヤスリで削り取ります。	キャブレターの外側を清掃します。
カッティング装置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。	マフラーのスパーク除去ネットを清掃または交換します。	燃料フィルターと燃料ホースを点検します。必要に応じ交換します。
ソーチェンのリベットやリンクに目に見える程度の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点検します。必要に応じ交換します。	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。
ソー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。		
停止スイッチが正常に機能するか確認します。		
エンジン、タンク、燃料系から漏れないか確認します。		
触媒コンバーターの付いていないチェンソーは冷却システムを毎日点検してください。		
エアフィルターを点検して、必要な場合はクリーニングを実施してください。		

主要諸元

主要諸元

	T425
エンジン	
排気量、cm ³	25.4
シリンダー内径、mm	34
ストローク、mm	28
アイドリング回転数、r/min	2900
推奨最大速度、r/min	12500
出力、kW/rpm	0.96/9000
イグニションシステム	
スパークプラグ	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
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、リットル/cm ³	0.23/230
8,500 rpmにおけるオイルポンプ能力、ml/分	3-9
燃料タンク容量、リットル/cm ³	0.16/160
オイルポンプの型式	調整式
質量	
カッティング装置不装着およびチェンオイルタンクが空の場合、kg	2.99
騒音排出 (注記 1 を参照)	
実測音響レベル dB(A)	109
保証音響レベル L _{WA} dB(A)	110
騒音レベル (注記 2 を参照)	
使用者聴覚での等価騒音レベル、dB (A)	96
等価振動レベル、a _{hveq} (注記3, 注記4を参照)	
フロントハンドル、m/s ²	6.2
リヤハンドル、m/s ²	5.9
三軸合成値、m/s ²	5.3
ソーチェン/ガイドバー	
標準のガイドバーの長さ、インチ/cm	10 インチ / 25
推奨のガイドバーの長さ、インチ/cm	10 インチ / 25
切断できる長さ、インチ/cm	9 インチ / 23
ピッチ、インチ/mm	1/4 インチ / 6.25
ドライブリンクの厚み、インチ/mm	0.050/1.3
ドライブスプロケットの種類、歯数	Spur/8
最大エンジン出力 133% におけるチェン速度、m/s	22.7

注記 1: 環境における騒音の排出は、EC 指令 2000/14/EC に従って、音響パワー(L_{WA})として測定。

注記 2: 等価騒音レベルは ISO 22868 に則し、さまざまな作動状態における騒音レベルの時間加重エネルギーとして計算されます。等価騒音レベルの一般的な統計上のばらつきは、1 dB (A)の標準偏差となります。

注記 3: 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 1m/s² です。

(注記 4)

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下さい。

■ 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下さい。1日の作業時間は、機体又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時間以内として下さい。
- 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下さい。

$$T = 200 \div (a \times a)$$

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軸合成値または3軸合成値(換算値) (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下さい。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又は修理専門店で整備して下さい。

- 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、及び固定部のゆるみ、破損
- ③ 防振スプリングの伸び、変形、破損、及び固定部のゆるみ、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)取り付け部のゆるみ、破損
- ⑥ ソーチェンのゆるみ、異常磨耗
- ⑦ カッター(ソーチェン)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 ガイドバー締め付けナットのゆるみ

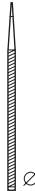
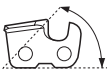
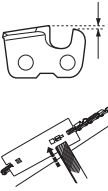
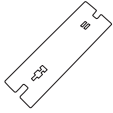
主要諸元

ガイドバーとチェーンの組み合わせ

以下のガイドバーとソーチェーンがハスクバーナT425モデルの標準装備品です。

ガイドバー				ソーチェーン	
長さ、インチ	ピッチ、インチ	溝幅、mm	最大ノーズ半径	型式	長さ、ドライブリンク(数)
10	1/4	1.3	R10	Husqvarna H00	60

ソーチェーンの目立てと目立てゲージ

							
	インチ/mm				インチ/mm		
H00	5/32" / 4,0	85°	30°	10°	0,025"/0,65	——	——

www.husqvarna.com

JP - 取扱説明書 (オリジナル)

1157379-79

2016-12-21