ISO 9001
認証取得

shindaiwa

取 扱 説 明 書

エンジンチェンソー
E1027TS
Softスタート

⚠注　意

安全のため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、いつでもご覧いただけるよう、大切に保管してください。

新ダイワ工業株式会社

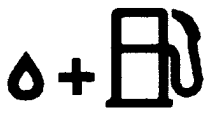
⚠ 注　意

- この取扱説明書は、いつでも読めるように、必ず保管してください。
- この取扱説明書が汚れて読めなくなった場合や、紛失した場合は、販売店より新しく取扱説明書を購入し、保管してください。
- この機械を、人に貸す場合、機械と共に取扱説明書も貸してください。
- 機械を譲渡する場合は、この取扱説明書を製品と共にお渡しください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、販売店にご相談ください。

シンボルマークの意味

●機械には、下の表のシンボルマークがあります。マークの意味を理解してください。警告表示ラベルの位置を、「各部の名称」の項で確認してください。

●ラベルが破損して見えなくなった場合や、はがれて紛失した場合は、販売店より新しくラベルを購入し、「各部の名称」に指示してある箇所に貼り、常にラベルが読める状態を維持してください。

シンボルマーク	意　味	シンボルマーク	意　味
	混合燃料	L	キャブレター 低速調整
	チェーンオイル	H	キャブレター 高速調整
	エンジン停止	T	キャブレター アイドリング調整
	チェーンオイル 吐出量の調整		

⚠ 警　告

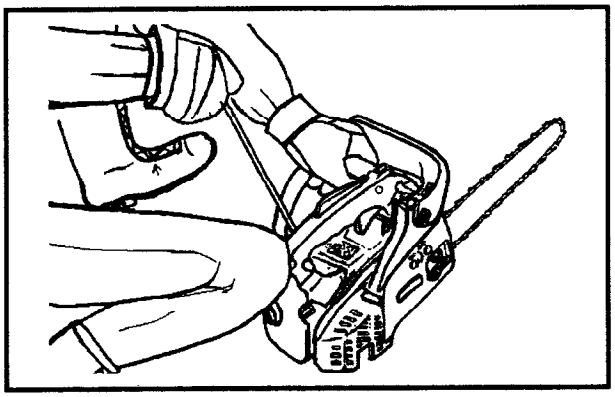
２５ＡＰソーチェーンとスプロケットノーズバーとの組合わせは、チェンソーの跳ね返り（キックバック）に注意が必要です。
チェンソーの使用に慣れていない人は、カービングバーとの組合わせで使用すること。

E1027TS を正しく上手に使用するために

ソーチェーン	ガイドバー	適用作業
２５ＡＰ	カービングバー	林業枝払い用 造園作業用 (ローキックタイプ)
２５ＡＰ	スプロケットノーズバー (ローラーノーズバー)	林業用

１．E1027TS の用途

このチェンソーは小径木の切断、枝払い、および造園関連作業のために開発致しました。
左表のソーチェーンとガイドバーの組合わせと適用作業を理解して、正しく上手にご使用ください。

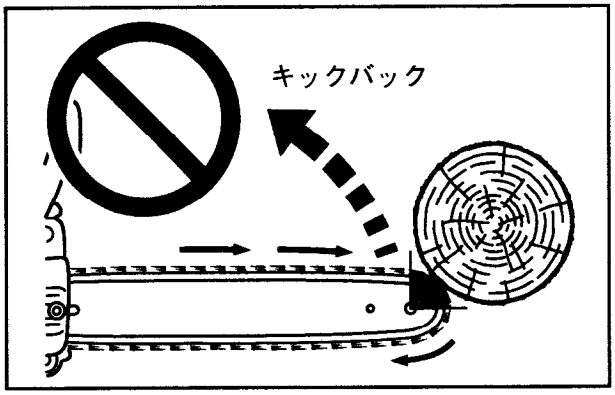


２．E1027TS エンジン始動方法

E1027TSの後ハンドルは本体の上部にありますので、後ハンドルに足を入れて固定し始動することはできません。
左図のように、膝で固定して始動してください。
（１７ページ参照）
始動しやすいように、オートリターンチョーク付きのキャブレター（気化器）を使用しています。よく理解してご使用ください。

⚠ 警　告

チョークノブを手前に回した後に、ノブを戻してもキャブレターのスロットルは、少し開いた状態（スロットルラッチ状態）のままです。
このスロットルラッチ状態でエンジンを始動するとソーチェーンが回り始めますので、ソーチェーンに身体やその他のものが触れてケガしないように、充分注意して始動してください。
エンジン始動後は、スロットルトリガーを少し引いてキャブレターのスロットルラッチを解除してください。



３．チェンソーの跳ね返り（キックバック）による事故を防止するために

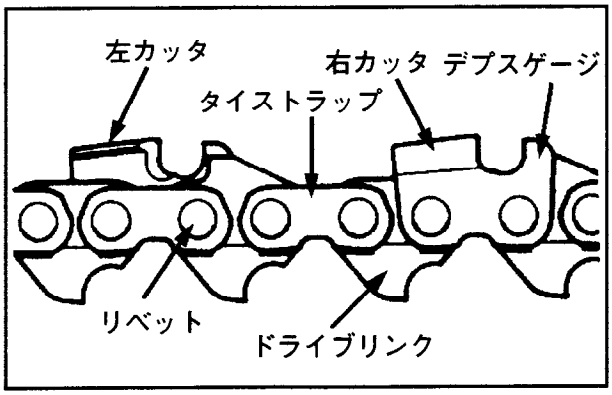
①キックバックが発生する状態を充分理解してください。

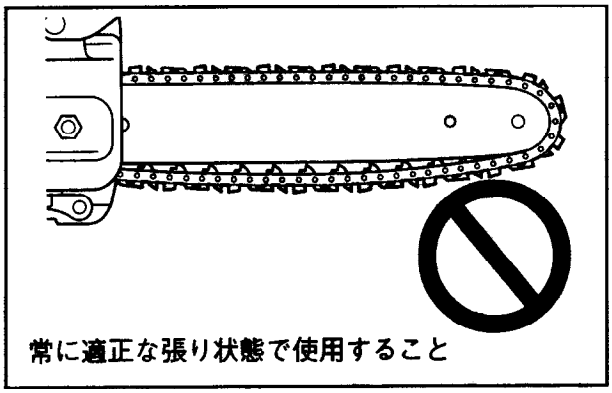
＊ガイドバー先端上部が他の木に当たったとき発生します。特に堅い木、材木の木口に当たった場合が大きくなります。（８ページ参照）

＊枝の多い木の枝払い、積み重なった木の枝払いや玉切りなどでキックバックは多く発生します。

②両手でしっかりチェンソーを持って、無理のない姿勢で使用してください。

③キックバックの発生しやすい状況での作業には、キックバックの少ないカービングバーを使用してください。




常に適正な張り状態で使用すること

４．２５ＡＰソーチェーンに関して

２５ＡＰソーチェーンは小形軽量チェンソーでの作業に適したソーチェーンですが、特徴を生かして使用するために次の傾向も理解して使用してください。

① ２５ＡＰソーチェーンはキックバックの起こりやすいソーチェーンです。キックバックの力を低下させるために必ず新ダイワ純正のガイドバーとの組合わせで使用してください。

② ２５ＡＰソーチェーンはドライブリンクが小さいため、ガイドバーから外れやすい傾向があります。ソーチェーンは常に適正な張り状態で、無理な力がかからないように使用してください。

＊適正なソーチェーンの張り状態は、ソーチェーンがガイドバーの下側に軽く接触し、しかも軽く手で動かせる状態です。
（１５ページ参照）

＊ソーチェーンの切れ味が低下していると、無理な力がかかりソーチェーンが外れやすくなります。
取扱説明書のソーチェーンの目立てに従って常によく切れる状態で使用してください。
（２７ページ参照）

はじめに

新ダイワのチェンソーをお買い上げいただき、ありがとうございました。この取扱説明書には、チェンソーの正しい作業、正しい使用、修理、整備のための方法を示しています。
チェンソーを使用する前に、この取扱説明書の中の全ての注意事項を正しく理解することが重要です。また、効率の良い作業、および末長く使用していただくため、この取扱説明書の指示に従ってください。この取扱説明書の中に理解しにくい内容がある場合は、販売店にお問い合わせください。

本機の特徴 ；Softスタート

・**Softスタート**は、エンジンの始動時、スタータを引いたときの回転力がバネを介してクランク軸に伝わるため、ケッチンを感じることなくスムーズに始動することができます。
エンジンの始動は、スタータを素早く引かなければなりませんが、**Softスタート**ならそれが容易にできます。

⚠ 警 告

・正確で正しい操作のために、この取扱説明書を必ず読んでください。
・特に正しい操作のための警告・注意をよく読んで理解してください。

重 要

このチェンソーは木および木製品を切断するために作られたものです。
金属、プラスチックその他木製品以外のものは切断しないでください。

目 次

はじめに 5
各部の名称 6
正しい作業のために 8
その他の注意事項 9
正しい作業のための準備 11
組立 15
運転 16
伐木造材作業 20
整備の目安 24
故障診断と対策 24
点検・整備 25
ソーチェーンの目立て 27
保管 29
仕様 30
保証書 31

・取扱説明書の内容は製品の標準装備を基本に構成していますが、特別注文品（オプション）やアクセサリを使用する場合も含まれます。
・単位はＳＩ単位（国際単位系）を使用しています。（ ）内は参考値ですので数％の換算誤差がある場合もあります。

・本書に記載されている仕様や解説あるいは説明のために例にあげられている図や内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。

⚠ 危 険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものです。

⚠ 注 意

その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものです。

丸に左斜線の入ったこの記号は、表示されているものが全て禁止されていることを表わします。

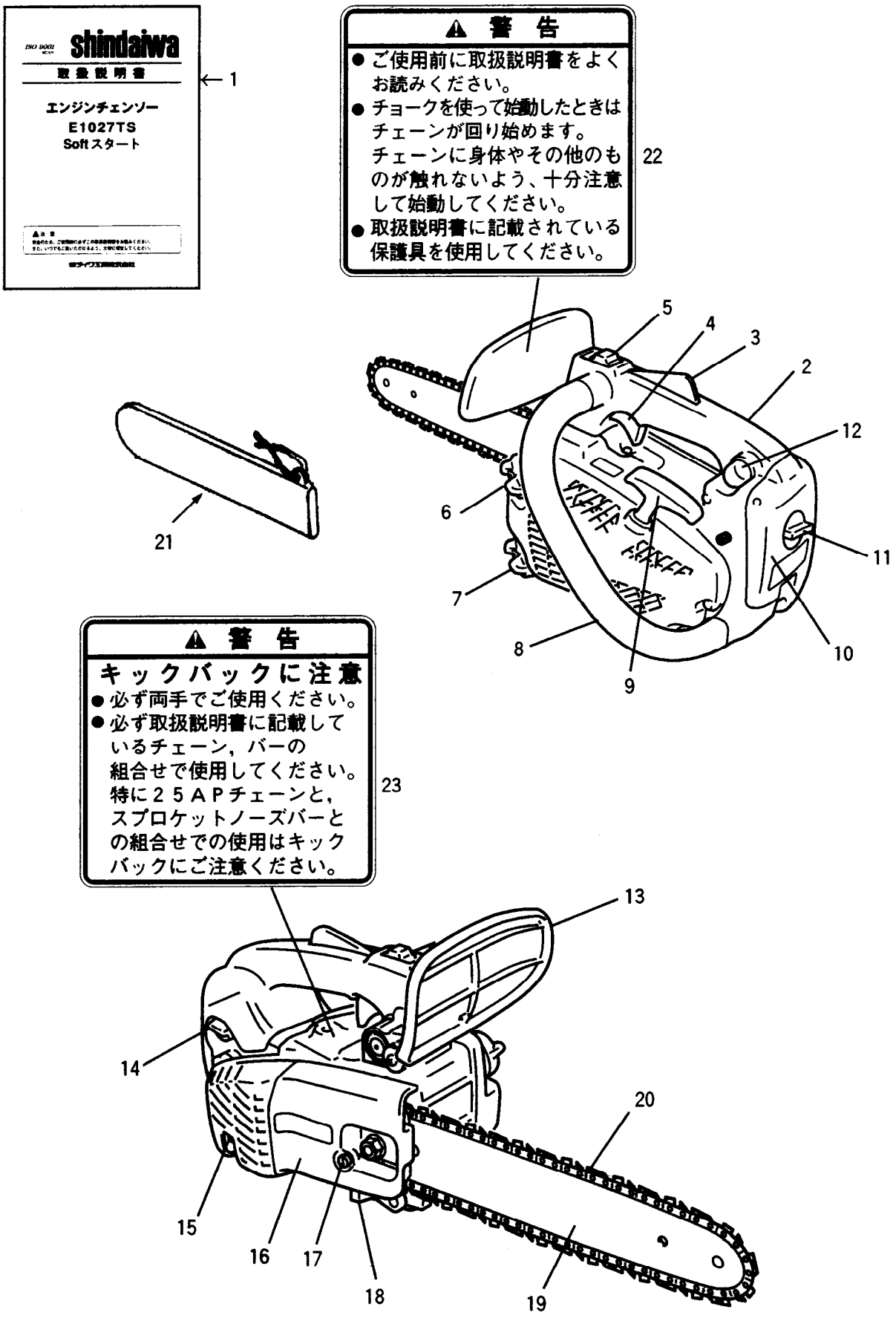
⚠ 警 告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるものです。

重 要

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

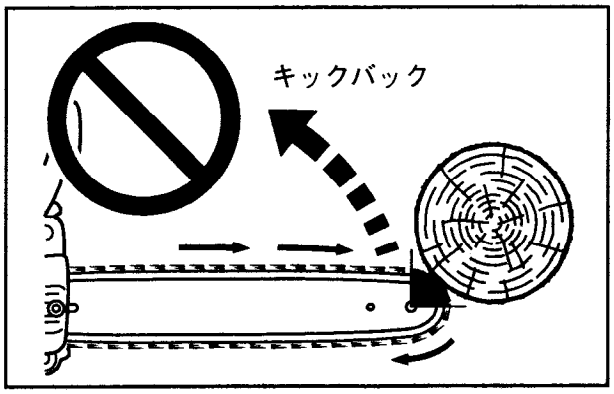
各部の名称

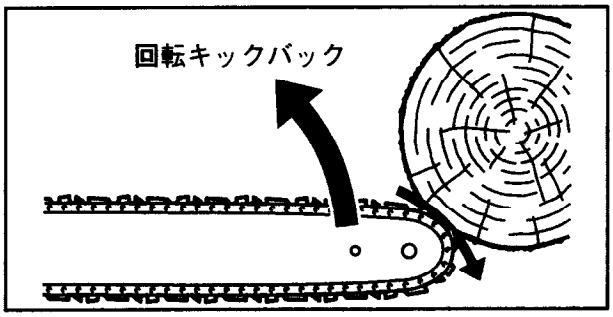

Shindaiwa
取扱説明書
エンジンチェンソー
E1027TS
Softスタート
1
⚠ 警 告
● ご使用前に取扱説明書をよくお読みください。
● チョークを使って始動したときはチェーンが回り始めます。チェーンに身体やその他のものが触れないよう、十分注意して始動してください。
● 取扱説明書に記載されている保護具を使用してください。
22
21
⚠ 警 告
キックバックに注意
● 必ず両手でご使用ください。
● 必ず取扱説明書に記載しているチェーン，バーの組合せで使用してください。特に２５ＡＰチェーンと，スプロケットノーズバーとの組合せでの使用はキックバックにご注意ください。
23
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

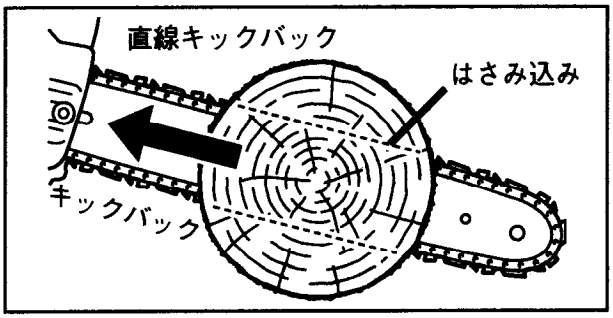
各部の名称とその機能

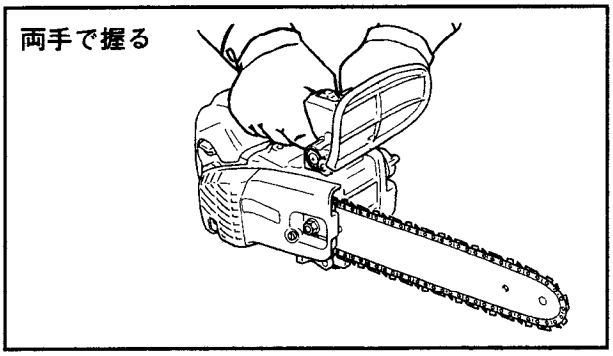
1. 取扱説明書 ー 製品に付属しています。正しい使用、修理、整備の方法が記載されています。
2. リヤハンドル（後ハンドル） ー エンジン本体の上方にある右手用ハンドルです。
3. スロットルロックアウト ー スロットルトリガーを誤って引かないように、スロットルロックアウトを押さなければスロットルトリガーは引けないようになっています。
4. スロットルトリガー ー 指で操作し、エンジンの回転速度を調節します。
5. ストップスイッチ ー ストップスイッチを停止位置にするとエンジンが停止します。
6. 燃料タンクキャップ ー 燃料タンク給油口のふたです。
7. オイルタンクキャップ ー オイルタンク給油口のふたです。
8. フロントハンドル（前ハンドル） ー エンジン本体の側方にある左手用ハンドルです。
9. リコイルスターター ー スターターグリップを引いてエンジンを始動します。**Soft**スタート
10. エアクリーナカバー ー エアフィルターを保護しています。
11. クリーナカバーつまみ ー エアクリーナカバーを組付けるつまみです。
12. プライマリーポンプ ー エンジン始動前に3～4回ポンプを押すことにより燃料タンクから気化器（キャブレター）に燃料を吸い上げエンジン始動を容易にします。
13. フロントハンドガード（前ハンドガード） ー 前ハンドルの前方にあり、手を保護します。
14. チョークノブ ー 冷えているエンジンの始動時に燃料と空気の混合比を調整します。
15. マフラ（消音器） ー エンジンの排気音を小さくする装置です。高温になりますので火傷に注意してください。
16. スプロケットカバー ー ガイドバー、ソーチェーン、クラッチ、スプロケットなどをカバーします。
17. チェーン張調整ネジ ー ソーチェーンの張りを調整するネジです。
右方向に回すとソーチェーンが張ってきます。
18. チェーンキャッチャ ー ソーチェーンが切れたり、ガイドバーから外れた場合、作業者を保護します。
19. ガイドバー ー ソーチェーンを支え案内します。
20. ソーチェーン ー カッタの付いたチェーンです。
21. チェーンカバー ー 輸送時およびチェンソーを使用していないときにソーチェーンとガイドバーをカバーします。
22. 23. 警告表示ラベル ー 警告事項を表示しています。

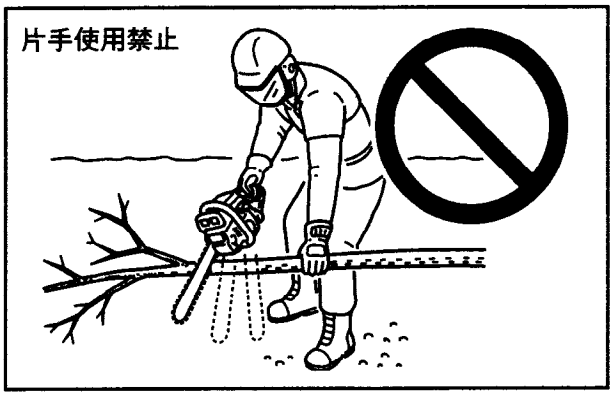
正しい作業のために











⚠ 警　告

チェンソーの跳ね返り（キックバック）は非常に危険です。
ガイドバーの先端が木材、石などに接触したり、チェンソーの使用中にソーチェーンが木にはさまれた場合、キックバックが発生することがあります。

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

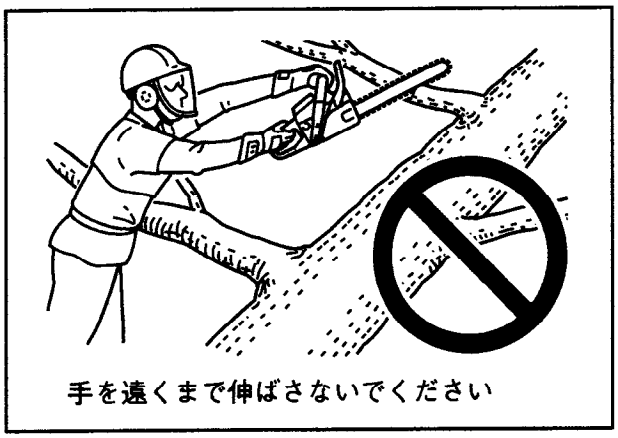
ー直線キックバックー
ガイドバーが木にはさまれてソーチェーンが動かなくなったとき、エンジンの回転速度を上げると急にチェンソーは後方に押し出されます。

このキックバックが発生した場合、作業者はチェンソーをコントロールできなくなる場合があり、重傷を負うことがあります。
チェンソーの使用者は、作業中に事故や負傷が起きないようにするため、次のことを行なってください。

1. 予期しないキックバックは事故につながります。キックバックを基本的に理解していれば、予期しないキックバックを減らすことができます。回転キックバックは、ガイドバーの先端が木や枝や地面に接触しなければ、発生しないことを理解してください。
2. チェンソーは両手でしっかり握り、エンジンの運転中は右手は後ハンドル、左手は前ハンドルを握ってください。しっかり握ればキックバックの危険を減少させチェンソーのコントロールができます。
3. チェンソーは片手では操作しないでください。片手で操作すると、作業者は思わぬケガを負うことがあります。
   チェンソーは必ず両手で操作してください。

⚠ 警　告

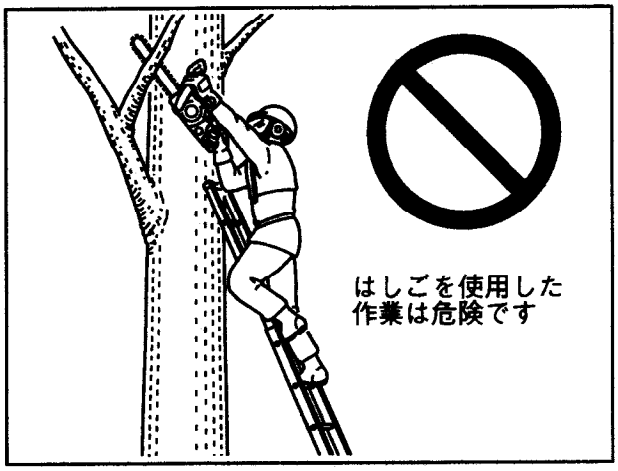
片手使用禁止。



手を遠くまで伸ばさないでください

4. 木を切る作業を行なっている場所には、他の木材や切株などの障害物がないことを確認してください。
5. 手を伸ばしての作業、胸よりも高いところの作業など無理な姿勢での作業はしないでください。
6. ソーチェーンの目立てや整備はこの取扱説明書の指示に従ってください。
7. ガイドバーやソーチェーンは新ダイワ純正部品を使用してください。

その他の注意事項



はしごを使用した作業は危険です

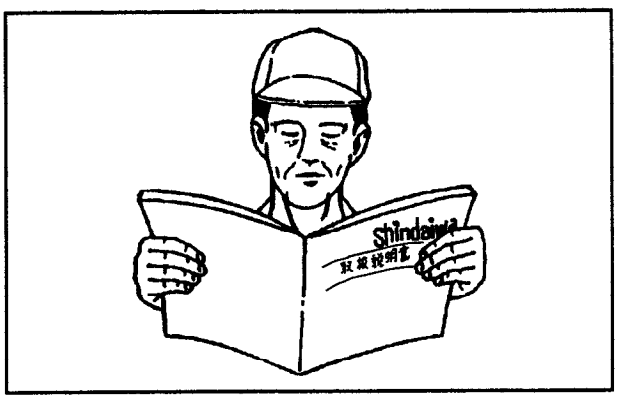
⚠ 危　険

高所での枝打ち、枝払い作業の注意

・木の上および高さが２m以上の高所で作業をするときは、高所作業車、バケット車などを使用して安定した足場を確保するとともに、必ず安全帯を着用して身体をしっかり固定すること。

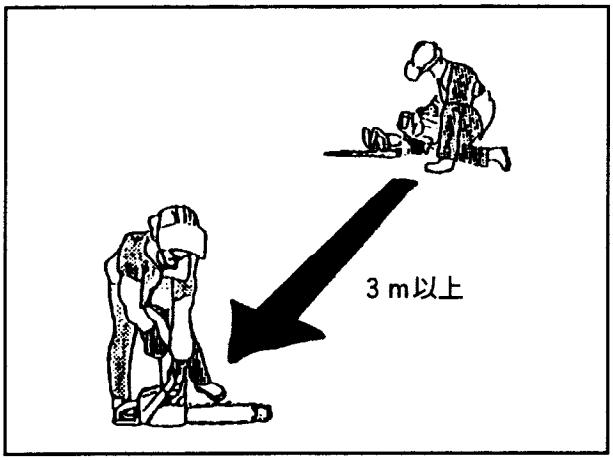
・片手持ち作業や腕を伸ばしてのチェンソーの操作はしてはいけません。
作業範囲は作業者の肩から腰までの高さとし、それ以外の姿勢での作業は危険です。

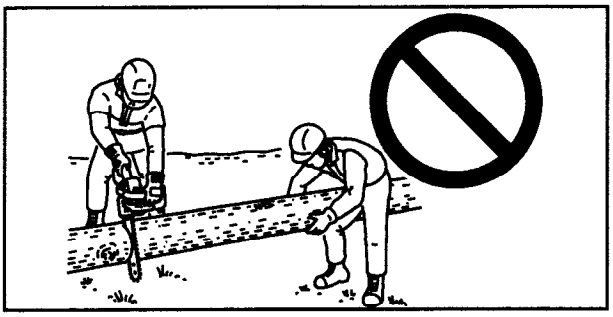
・エンジンの始動は地上で行ない、木の上および高所での始動はしてはいけません。
安全な作業を行なうため、作業前にスロットルロックアウトが確実に作動することを確認してください。



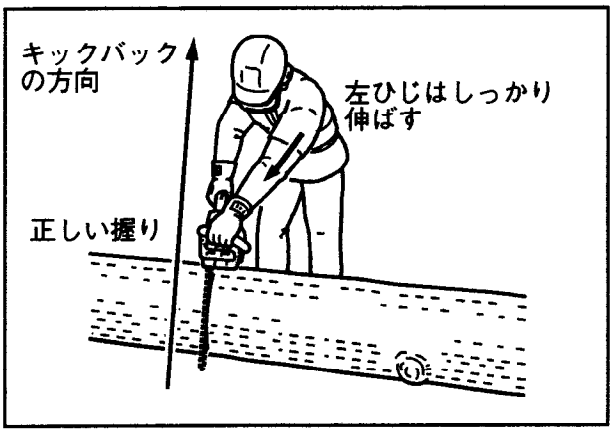
1. チェンソーの取扱説明書を注意深くよく読んでください。
チェンソーの操作およびチェンソーの正しい使用方法に慣れ親しんでください。
指示に従わないと事故につながることがあります。

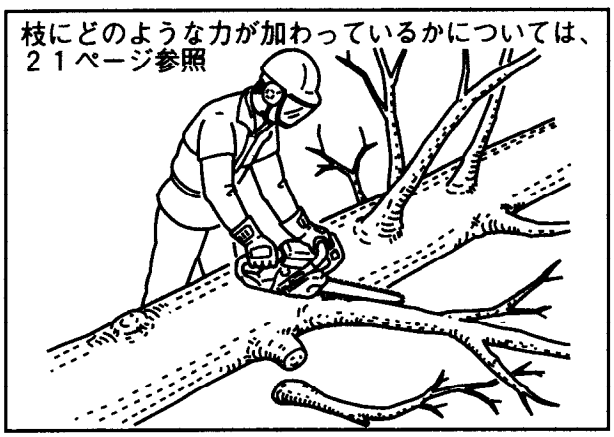
2. 疲労しているときや、酒、薬品類を飲んだ後には、チェンソーは操作しないでください。











3. 目、耳、頭には保護具を使用してください。
また、作業靴、ぴったりした作業衣および防振手袋を着用してください。
必要に応じて耐衝撃性のすね保護具やズボンも使用してください。

4. 燃料の取扱いは、火災に充分注意してください。
燃料の取扱い中や作業中にはタバコを吸ったり、火花を出したりしないでください。
燃料を補給した後は、燃料タンクキャップを確実に締めてください。
エンジンを始動する前に、燃料を補給した場所から３ｍ以上移動してください。
ハンドルは清潔な乾燥状態に保ってください。
オイルや燃料が付着している場合には手が滑りますのでよく拭き取ってください。

5. エンジンの始動前には、ソーチェーンが何にも接触していないことを確認してください。

6. チェンソーの始動時または切断中には、他の人は近づけないでください。
近くにいる人や動物など作業領域内に入れないでください。
作業の際には誰かに木を支えさせてはいけません。

7. 伐木は、周りをきれいに整理して足場を確保し、倒れる木からの逃げ道を決め、作業領域内に誰もいないことを確認してから開始してください。

8. エンジンが回転している間は、ソーチェーンは身体のどの部分にも接触させてはいけません。

9. 細い木や枝を切る場合、細い木や枝がソーチェーンに絡まったり、作業者の方に跳ね返って来たりして、バランスを失うことがありますので充分に注意してください。

10. 力が加わった枝を切断する場合には、力が解放されたときに枝やチェンソーが作業者の方に跳ね返って来ることがありますので注意してください。

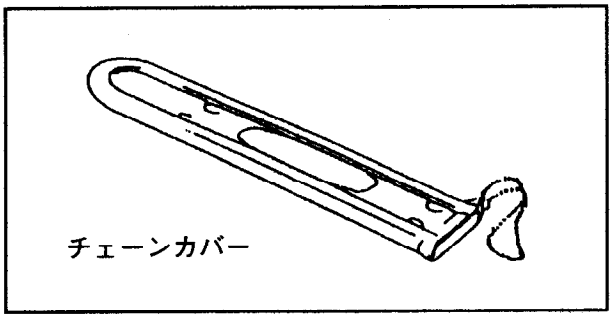
11. チェンソーは換気の良い場所で使用してください。

12. 故障したり、正しく調節されていなかったり、完全に組立てられていないチェンソーは、使用してはいけません。
ソーチェーンはスロットルトリガーを放したときに必ず停止することを確認してください。

13. チェンソーは、マフラがゆるんでいたり、その他欠陥のある状態で使用しないでください。

14. 作業を中断しチェンソーを下に置く前に、エンジンを停止してください。

15. チェンソーを持ち運ぶときには、エンジンを停止させ、ガイドバーとソーチェーンは後側にして持ち、マフラは身体から離してください。



16. チェンソーを運ぶときには、チェーンカバーを使用してください。

17. 取扱説明書の整備方法の説明に記載されている項目以外のチェンソーの修理は資格を持った専門店にまかせてください。(例えば、クラッチを取外すために、フライホイールを抑えるのにまちがった工具を使用するとフライホイールに損傷が発生して後に破裂してしまう恐れがあります。)

正しい作業のための準備

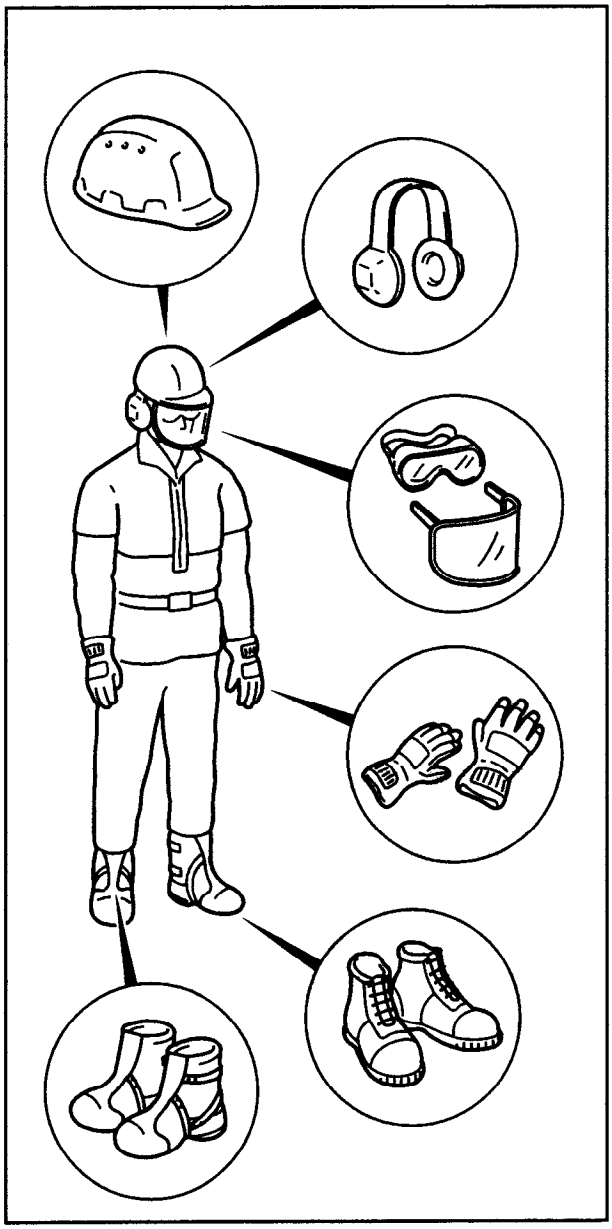


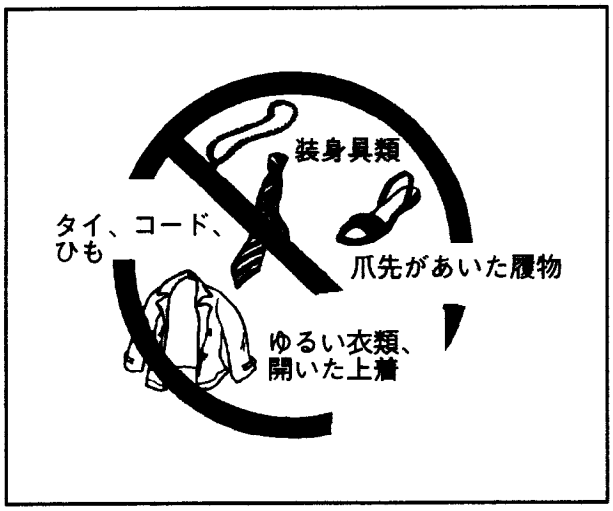
健康状態

●チェンソーの操作時には、心身共に健康でなければなりません。判断や実行の誤りが致命的な結果を生じることがあるからです。

●もし作業することによって体調が悪化する場合は、チェンソーを使用する前に病院で検査してください。病気のときや疲労しているとき、または視覚や判断に影響をおよぼすような酒類や薬品などの影響下にあるときは、作業は行なわないでください。

●アレルギー性鼻炎(花粉症)などの症状が出やすい人は、薬局などで売っている使い捨ての防塵マスクを付け、アレルギーを起こす花粉などを極力吸い込まないようにしてください。





保護具

保護めがね（ゴーグル）を着用して目を保護してください。
木片や折れた枝などのくずが作業者の顔面まで飛んで来ることがあります。
チェンソーによって飛ばされたものが作業者の目の付近に当たった場合にも、ゴーグルが保護してくれる場合があります。
フェースシールドを着用すべき条件下でも、その下にはゴーグルを着用してください。

耳栓などの耳の保護具を常時着用してください。

⚠ 注 意

耳に綿を詰めることはおすすめできません。

チェンソーを専門に扱っている人は定期的に聴覚の検査をしてください。

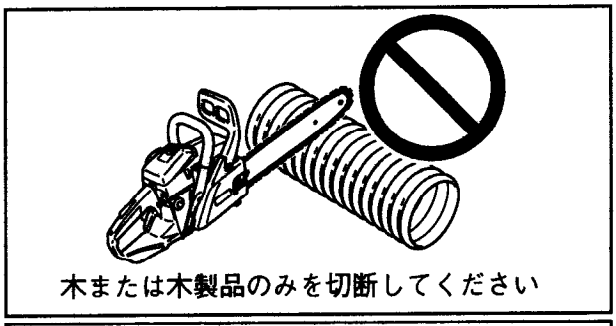
チェンソーで作業を行なう際には必ず保護帽（ヘルメット）などを着用してください。

寒さや振動に対する保護として厚手の滑り止めの付いた手袋を着用してください。

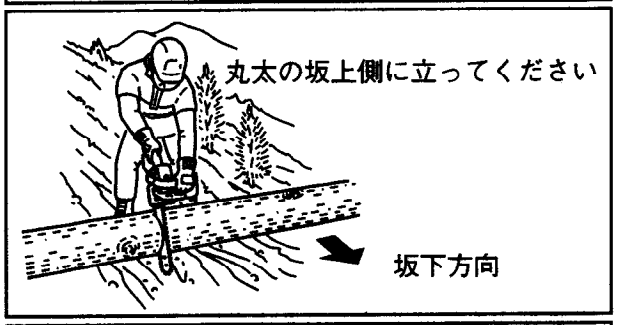
滑りにくい作業靴を使用してください。

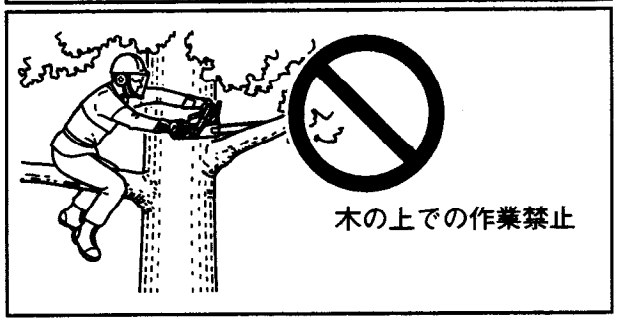
草や木などが絡み付かない服装で作業を行なってください。

- 丈夫で耐久性のある材質の作業衣を着用してください。引っ掛かりを防げる程度にぴったりし、自由な運動が可能な程度に余裕がなければなりません。
- ズボンのすそは広がっていたり折り返してあったりしてはならず、ブーツの上部にはさみ込むようにしてください。
- フリルや飾りヒモは機械やヤブに絡まる原因になります。ネクタイ、だぶついた服、宝石類は着用しないでください。
- 衣服はボタン、ファスナを完全にし、作業衣のすそはズボンに入れてください。
- 髪の毛は肩より上でまとめてください。
  防振手袋を着用してください。柔らかい革のものは握りをより確実なものにできます。
- 一人だけのときはチェンソーでの作業をしないでください。
  助けが必要な場合に備え、呼べる程度の近い場所に誰かがいるようにしてください。



木または木製品のみを切断してください





基本的な使い方

●チェンソーで正しい作業を行なうには、正しい作業順序、作業方法などを決めることが大切です。

●取扱説明書をよく読んで操作方法を理解してからチェンソーを使用してください。
子供にはチェンソーを使わせないでください。

●切断する木を他の人に支えさせてはいけません。
他の人から充分に離れて作業してください。

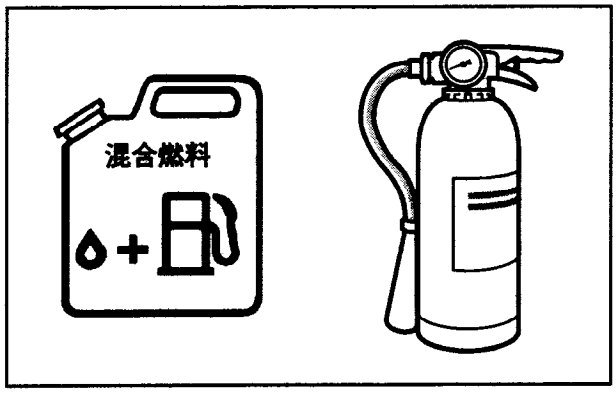
●チェンソーは、木または木製品の切断にのみ使用してください。木材以外の切断はしないでください。

●切断すると転がる危険のある丸太を切るときには、木より上側の斜面に立って作業してください。

●はしごで作業を行なうと滑ることがあり、また操作を限られてしまうため、きわめて危険です。

●木の上でチェンソーを使用することは非常に危険ですから、使用しないでください。

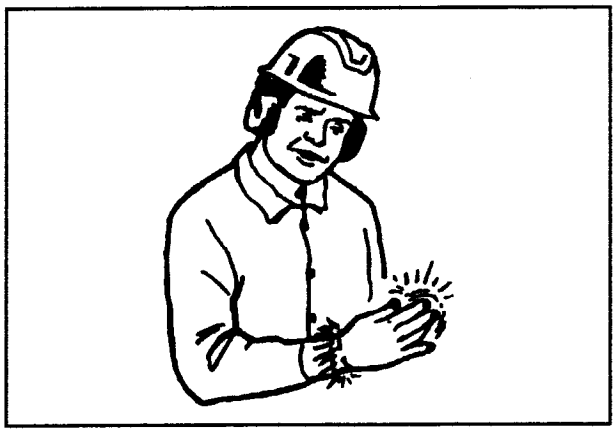
●高い木の切断は、高所作業車、バケット車などを使用する専門の作業員におまかせください。



携帯装備

●燃料は、ガソリンに適した燃料容器に入れて運ばなければなりません。
火災に備えて消火器かシャベルを用意してください。

●森の中で作業を行なうことは充分注意しても危険が伴います。
作業現場には必ず呼子(笛)を携帯してください。
緊急連絡や人に注意を促すときに役立ちます。



振動と冷え

⚠ 警 告

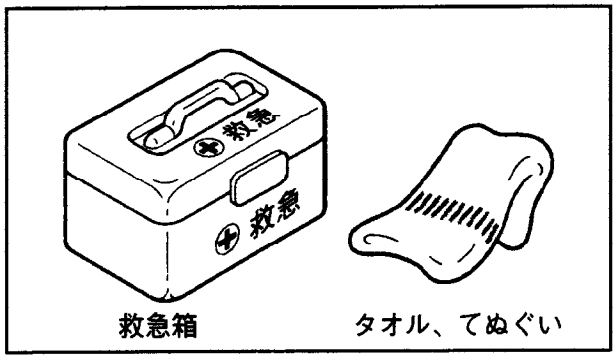
指に不快感、赤み、腫れがあり、白くなったり感覚がなくなったことのある方は、チェンソーを使用する前に医師に相談してください。

機械を操作する人によっては、指にレイノー現象と呼ばれる症状が現われることがあります。
これは振動と低い温度にさらされることにより起こるとされており、指にチクチクとした痛みや、火傷のようなヒリヒリした痛みを感じ、さらには指先が白くなり感覚がなくなります。
症状の現われる限度が未解明であるため、以下の注意事項を厳守してください。

●身体を温かく保つこと。特に頭、首、脚、足首、手および手首は温かくしてください。

●チェンソーの使用時間は労働省通達により制限されています。
1日のチェンソー使用時間を2時間以内にしてください。
また作業の組合わせを上手にして連続使用時間を10分以内にしてください。

●ひんぱんに休息を取り、腕の運動を行なって血行を良くして、作業時間内の喫煙はやめてください。



救急箱　　タオル、てぬぐい

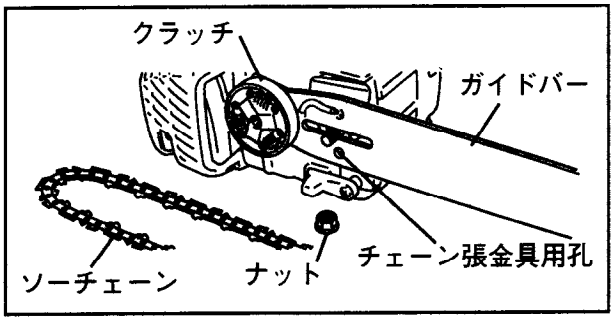
ケガへの備え

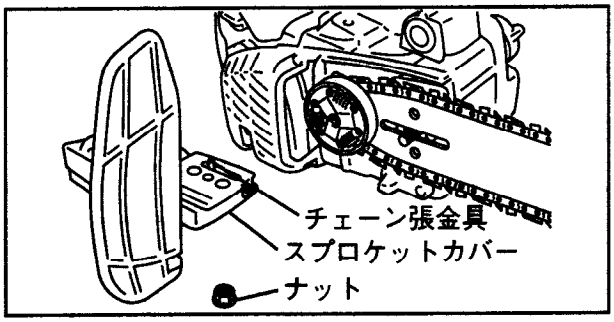
●万一のケガへの備えとして、応急手当用品の入った救急箱を用意してください。
出血をともなうケガについては、止血用に汗拭き用のタオルや、てぬぐいなども有効ですので、常時余分に作業現場へ携帯することをおすすめします。

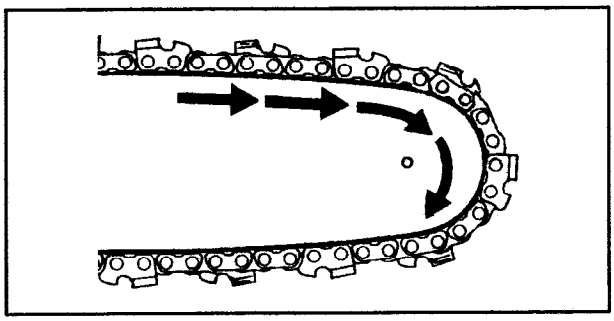
応急手当

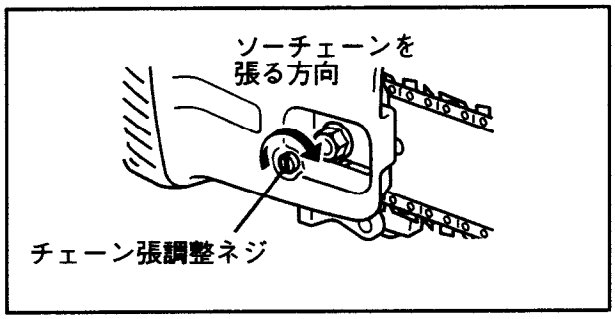
●応急手当については、地域の消防署や消防組織(消防団など)で知識、技能の普及につとめていますので、それらの講習、訓練を受け、基本的な知識を習得されることをおすすめします。

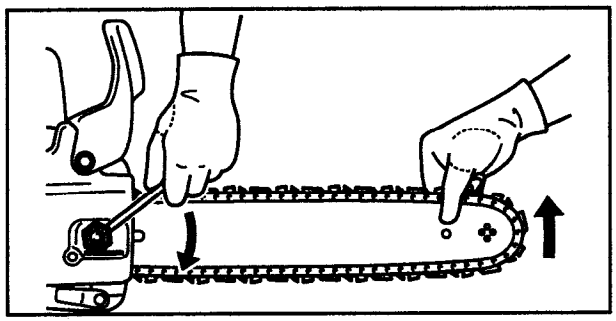
組　立

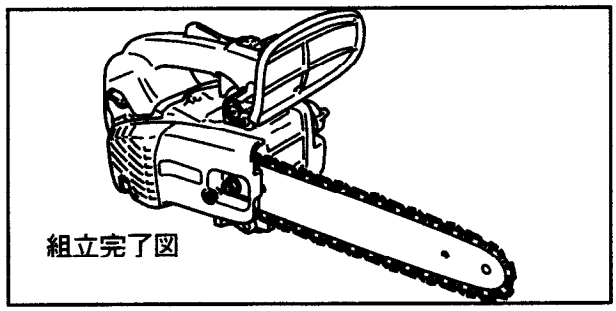












・機械を改造しないでください。
・整備不良の機械や、改造した機械は危険ですので使用しないでください。
・エンジン単体での始動はしないでください。

ガイドバーとソーチェーンの取付け

●ナットを外しスプロケットカバーを外します。
●ガイドバーをソーチェーンが入りやすいようにクラッチ（スプロケット）側によせて入れます。
●ソーチェーンはまずクラッチ（スプロケット）の方からはめ、それからガイドバーの先端に向かってはめます。
●スプロケットカバーを取付けます。
チェーン張金具をガイドバーの孔にきちんと入れてください。入らないときはチェーン張調整ネジを右または左に回し合わせてください。
スプロケットカバーの後端部も確実に合わせてください。

重　要

●スプロケットカバー後端部が確実に組まれていない場合は、ナットを締付けたときソーチェーンが異常に張る恐れがあります。
●ソーチェーンが張れないのは、チェーン張金具がガイドバーの孔に適正にセットされていないからです。

●スプロケットカバー取付け用のナットを軽く締めます。
（チェーン張金具が外れずガイドバーが動く程度。）
●ガイドバーの先端を持ち上げて、チェーン張調整ネジを矢印（右方向）の方向に回すとソーチェーンが張ってきます。

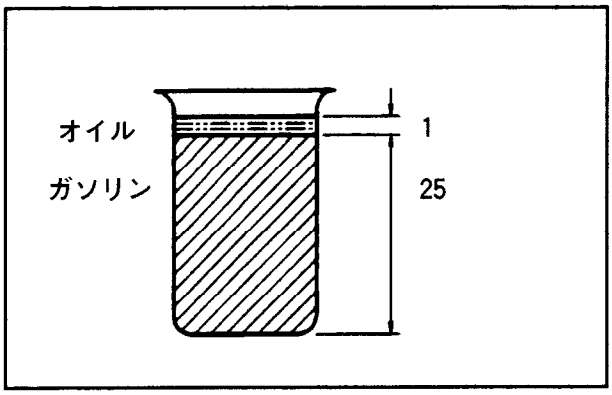
ソーチェーンの適正な張り

●ソーチェーンの適正な張り状態は、ガイドバーの先端を持ち上げチェーン張調整ネジを右に回し、バー下側にソーチェーンが接触する程度です。
●最後にガイドバーの先端を持ち上げたまま工具を使ってナットをしっかり締付けます。
その後ソーチェーンが手で動くことを確認します。
●ソーチェーンには初期伸びがありますから、新品時は特に適正な張り状態を確認しながら作業を行なってください。

⚠ 注　意

ソーチェーンを取付けるときやソーチェーンを回すときには、必ず手袋をしてください。

運　転



燃料混合比率表

ガソリン	2サイクルエンジンオイル
	25：1
4　L	160　ml
8	320
20	800

燃料

●燃料はレギュラーガソリンと2サイクルエンジンオイルを混合した燃料を使用してください。

混合比[25：1]＝
[ガソリン：2サイクルエンジンオイル]

混合比の正しくない燃料はエンジン不調の原因となります。

●ガソリンとオイルの混合はガソリン用の容器を使用してよく混合してください。

⚠ 注　意

●燃料タンクは温度上昇によりタンク内圧力が高くなることがあります。燃料タンクキャップを急にゆるめると燃料が噴き出ることがあります。燃料タンクキャップを開けるときは、ゆっくりゆるめタンク内の圧力が抜けるまで待ってください。
●燃料パイプ、燃料タンクキャップ、燃料タンクなどは定期的に点検してください。
●機械に燃料が少しでもこぼれたら、必ず拭き取ってください

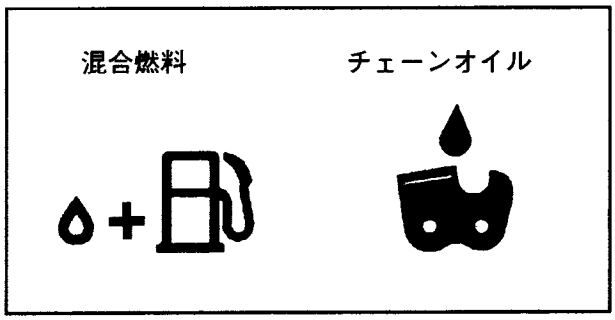
チェーンオイル

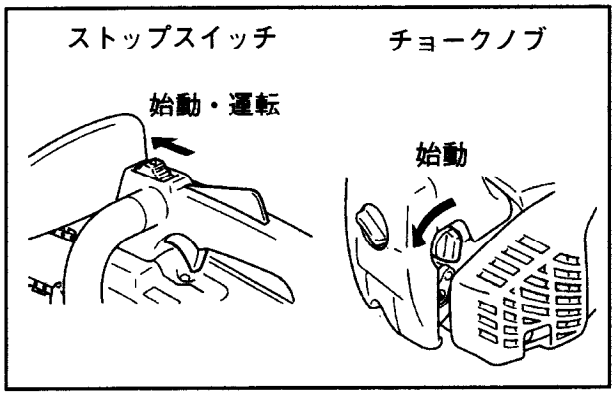
運転中、ソーチェーンにオイルを与えるのは、ソーチェーンとガイドバーとの摩擦を少なくし、摩耗を防ぐためと、ソーチェーンへの樹脂の付着を防ぐためです。

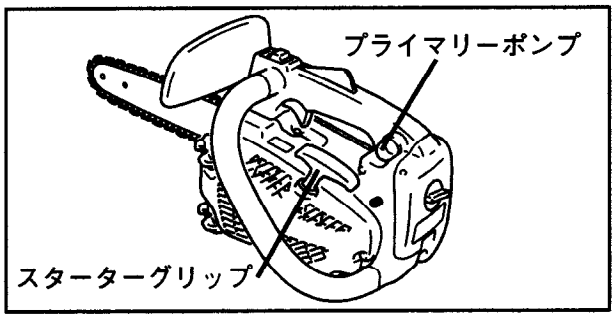
チェーンオイルには新ダイワ純正チェーンオイルを使用してください。

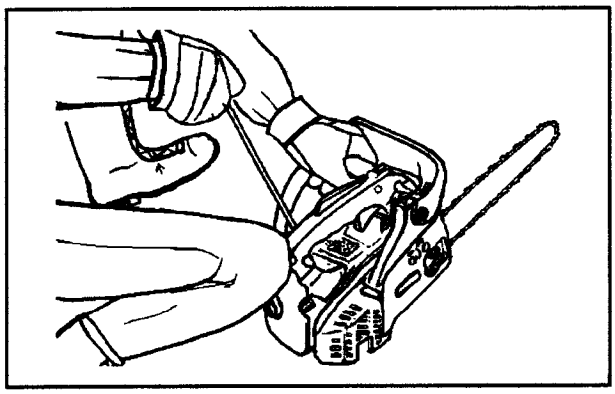
燃料を補給するときは、同時にチェーンオイルも補給してください。

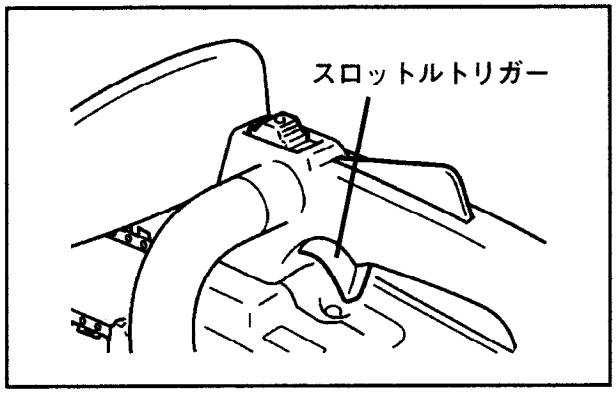
●廃油、再生油は故障の原因になりますから使用しないでください。











冷えたエンジンの始動

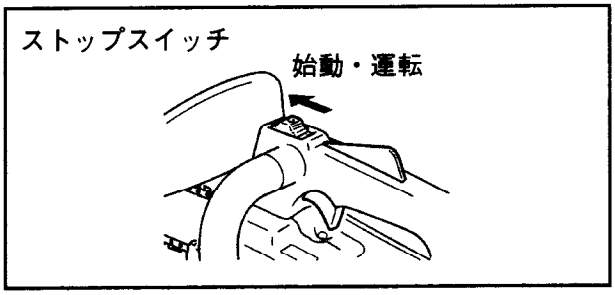
⚠ 警　告

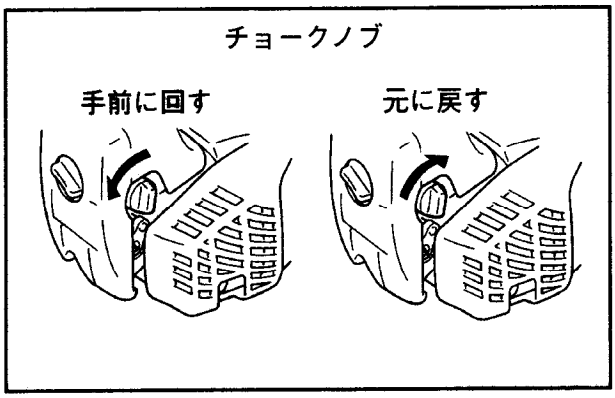
- エンジンの排気ガスには、死に至る有毒なガスが含まれています。屋内や通気の悪い場所でエンジンを始動しないでください。
- チョークノブを手前に回したり、その後ノブを戻しても、キャブレターのスロットルは、少し開いた状態（スロットルラッチ状態）のままです。このスロットルラッチ状態でエンジンを始動すると、ソーチェーンが回り始めますので、エンジン始動後はスロットルトリガーを少し引いてキャブレターのスロットルラッチを解除してください。
  ソーチェーンに身体や他のものが触れてケガしないよう充分注意して始動してください。

重　要

- スターターロープは最大の位置まで引き出さないでください。
- スターターグリップをケースに戻す場合には静かに戻してください。

- 混合燃料、チェーンオイルをそれぞれのタンクに入れてください。
- エンジンを始動させるとき、ソーチェーンが近くにある小枝やその他のものに触れていないことを確認してください。
- ストップスイッチを左上図矢印の始動位置にしてください。
- チョークノブを手前（左上図矢印の始動方向）に回してください。
- プライマリーポンプを数回押してポンプ内に燃料が上がってくるのを確認し、さらに2回押します。
- チェンソーのリヤハンドル後部を左図のように膝で押え、スターターグリップを最初の爆発音がするまで数回引いてください。
- 爆発音がしたらすぐにチョークノブを元に戻し、スターターグリップを勢いよく引くとエンジンは始動します。
- エンジンの始動後は、スロットルトリガーを少しだけ引いて、スロットルラッチを解除してください。
- チョークノブを戻さないままスターターグリップを引き続けると、燃料を吸い込みすぎてエンジンが始動しにくくなります。





温まっているエンジンの始動

●ストップスイッチを始動位置にし、チョークを使用せずスターターグリップを引きます。

エンジンが始動しにくい場合

●ストップスイッチを始動位置にしてチョークノブを一旦手前に回し、また元に戻してください。
キャブレターのスロットルが少し開いた状態（スロットルラッチ状態）になります。

●スターターグリップを引きます。

●エンジンの始動後は、スロットルトリガーを少しだけ引いて、キャブレターのスロットルラッチを解除してください。

●もしエンジンが始動しない場合、冷えたエンジンの始動と同じ手順でエンジンを始動してください。

運転

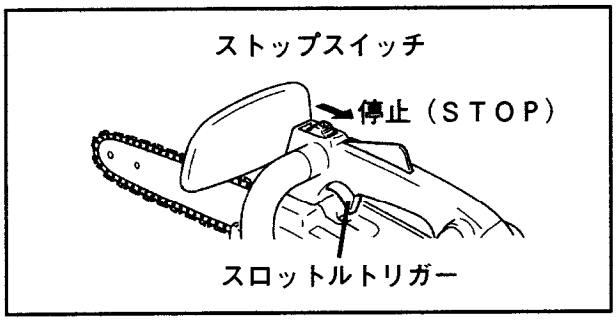
●エンジンが始動しましたら、数分間低速運転をしてください。

●スロットルトリガーを徐々に引き、エンジンの回転速度を上げてください。

●エンジンの回転速度が、約4,500 min^{-1}{rpm}に達するとクラッチインし、ソーチェーンが回り始めます。

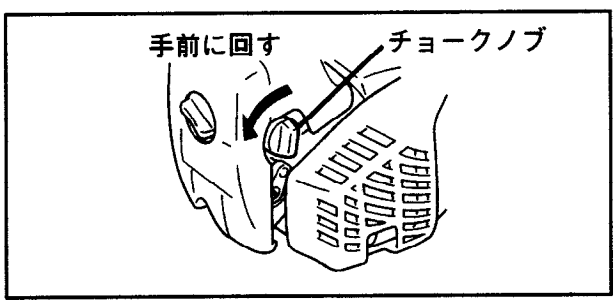
●ソーチェーンとガイドバーの給油状況を確認してください。

●スロットルトリガーを戻すと、ソーチェーンの回転が停止します。



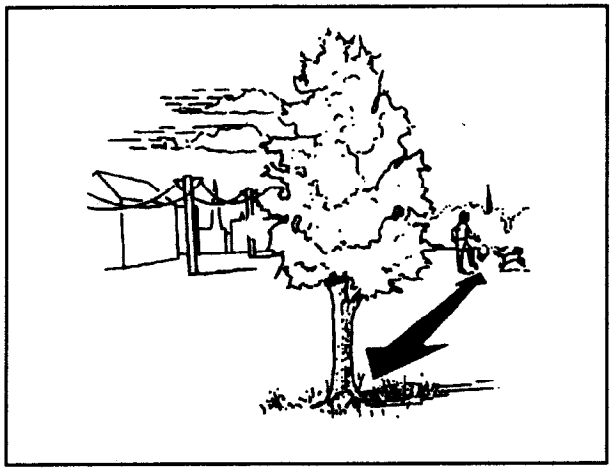
エンジンの停止

●スロットルトリガーを戻し、ストップスイッチを停止（ＳＴＯＰ）位置にします。



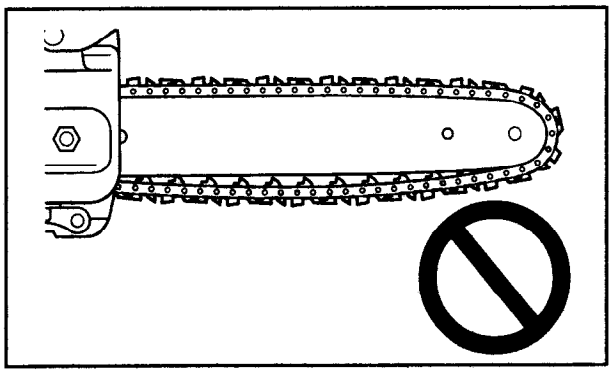
重　要

エンジンが停止しない場合は、チョークノブを手前に回してエンジンを停止させます。
次にエンジンを始動する前にストップスイッチの点検（修理）を行なってください。



作業前の準備

- 実際の切断を行なう前にチェンソーの操作をよく理解してください。
- そのために小さな丸太や枝を切断して練習してください。
- 周囲に他の作業者が作業を行なっている場合は充分な距離を保つようにしてください。
  他の人や動物は作業領域内に入れないでください。

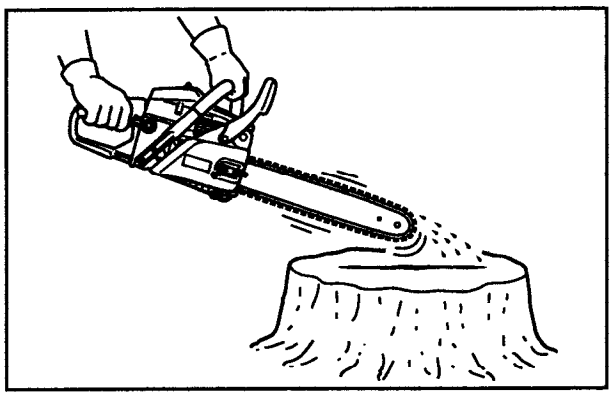


チェーン張りの点検

- ソーチェーンの張りがゆるい状態で使用しますとガイドバーから外れやすくなります。ソーチェーンの張りは作業中にも点検し、必要ならば再調整します。（１５ページ参照）
  適正なソーチェーンの張り状態は、ソーチェーンがガイドバーの下側に軽く接触し、しかも、軽く手で動かせる状態です。
- ソーチェーンの張りの調整は、エンジンを停止しソーチェーンとガイドバーの温度が低下してから行なってください。

⚠ 注　意

チェーン張りの調整時は、エンジンが停止していることを確認してください。
ソーチェーンを張るときや回すときには、必ず手袋をしてください。



チェーンオイルの確認

切株などの乾燥した面の上に、木に触れないようにチェンソーを支え、数秒間エンジンの回転速度を上げ（中速）、乾燥した面上にオイルの細い線が見えなければなりません。

伐木造材作業

伐木は左側から行なうようにしましょう

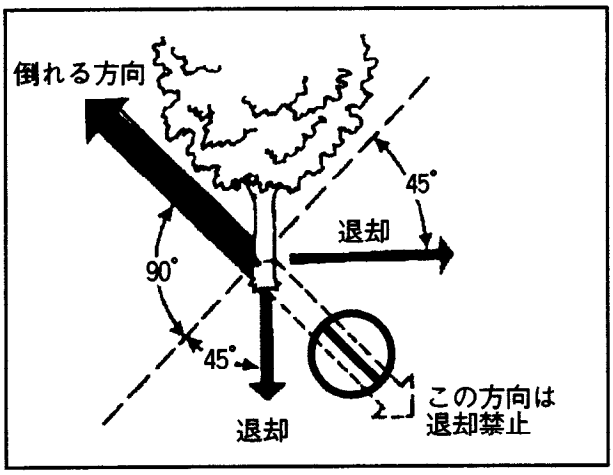


キックバックの方向

伐木を右側から行なわなければならないとき



チェンソーを身体で押えないこと
キックバックの危険に注意し、
機械と身体との距離を充分保つこと



概要

チェンソーの操作は一人で行なう作業です。
チェンソーの持ち方は、チェンソーの左側に立って左手は前ハンドル、右手は後ハンドルを握ってスロットルトリガーは右手の人差指で引きます。
木を切断する前に、小さな丸太や枝を切って練習をしてください。
チェンソーの操作方法は充分慣れるようにしましょう。
エンジンを始動し、正常にエンジンが回っていることを確認してください。
スロットルトリガーを一杯に握り切断を開始します。
ソーチェーンが正しく目立てされていれば、切断は比較的楽に行なえます。
切断のためチェンソーを無理に押しつける必要はありません。
チェンソーを押しつけすぎますと、エンジンの回転速度が落ち、切断作業が難しくなってしまいます。

⚠ 警 告

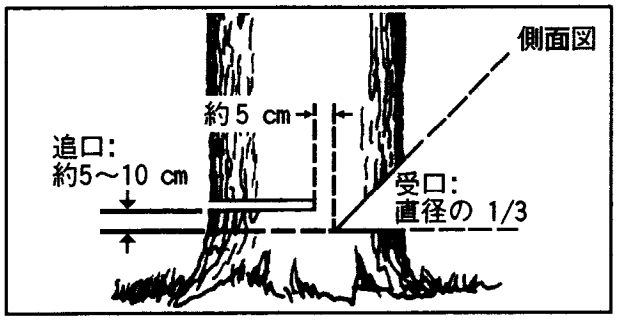
- チェンソーの運転中はガイドバーの先端は何にも接触させないでください。キックバックが発生します。
- 作業領域内に、人や動物などを入れないでください。
- 夜間や、視界が悪く暗い場所では、チェンソーを絶対に操作しないでください。

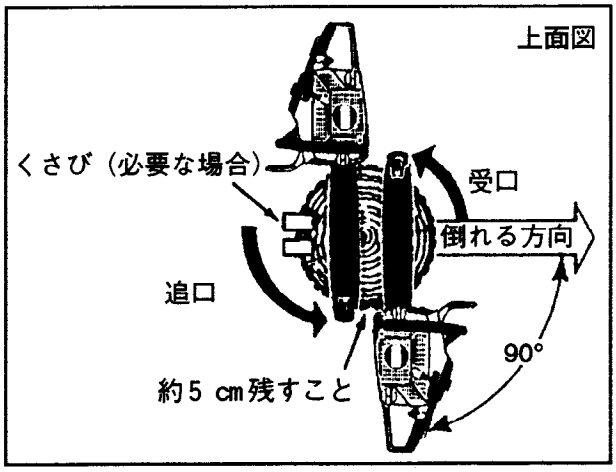
伐木

⚠ 警 告

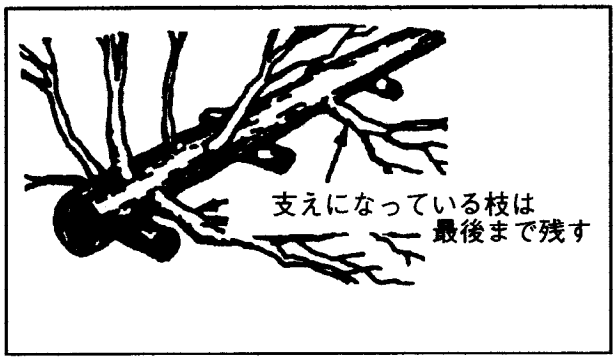
倒れる木が自動車、家、垣根や電線、別の木などに当たると、大きな損害が起こります。

木を目指す方向に倒すための方法があります。
まずその方向を決めてください。
切断前に、倒そうとする木の周りの障害物を取除き、作業のしやすい足場を作ってください。
またチェンソーは何の障害物にも当たらずに作業できなければなりません。
次に、逃げ道を選びます。
木が倒れ始めたら、幹が切株の上に戻って来るのを避けるため、倒れる反対方向から45° の方向に逃げなければなりません。









木を倒す方向から切断を始めます。
図に示すように、木の直径の1/3程度まで受口の切込みを入れます。
木は受口のほぼ直角方向に倒れますので、受口の位置は非常に重要です。
追口は受口の反対側、受口の底部よりも約5～10 cm高い場所に入れます。
伐木では受口まで切ってしまわないようにしてください。
受口と追口との間に残った木（約5 cm）は、木が倒れるときに蝶番の役割を果たし、目指す方向へ倒れます。
木が倒れ始めたら、エンジンを停止し、チェンソーを地面に置いて素早く退却します。

伐木は非常に危険が伴い、経験が必要な作業です。
上記の数値は目安であり、切断する木材、周囲の状況により変える必要があります。
伐木する際は専門家にご相談ください。

枝払い

倒れた木の枝払いをします。
自分の胸より上の方にある木の枝は絶対に切らないでください。
枝払い時には、他の枝にガイドバーの先端が接触しキックバックが発生しやすくなります。
上にある他の枝にも充分に注意し、必ず両手で作業を行なってください。

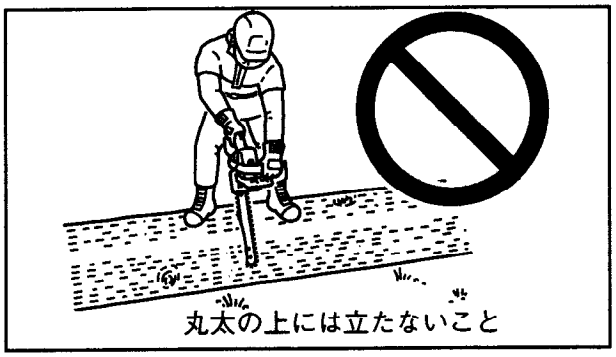
ガイドバーの先端が他の木に接触しないようにしてください。
ソーチェーンが土砂、石などに接触しないようにしてください。

枝払い作業では枝に張力が加わっている場合があります。それらを切ると跳ね返りが発生し危険です。

⚠ 警 告

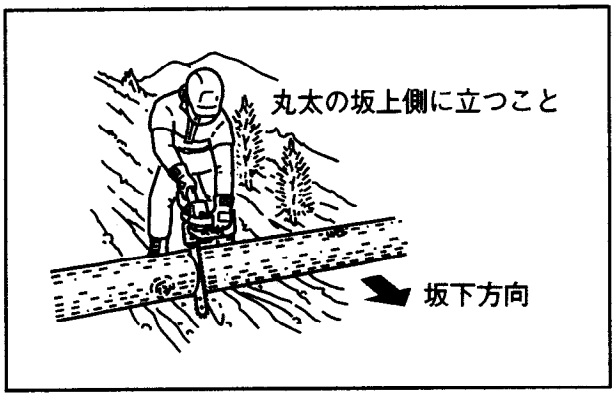
胸より高い位置でのチェンソーでの切断は行なわないでください。
バランスを失うことがあります。

枝払いをしている木に乗って作業することは危険です。

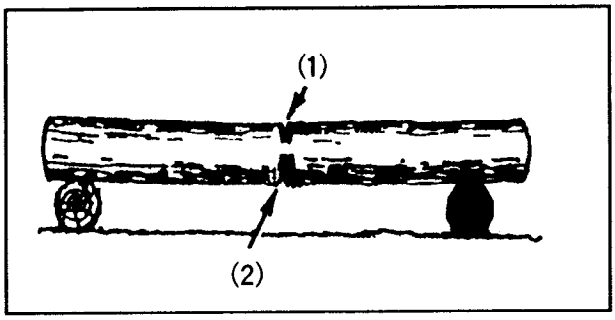


玉切り

玉切りとは丸太や倒れた木を切断することを言います。
あらゆる玉切り作業に適用される基本的な規則がいくつかあります。
必ず両手でハンドルを握ってください。
丸太は動かないよう固定してください。

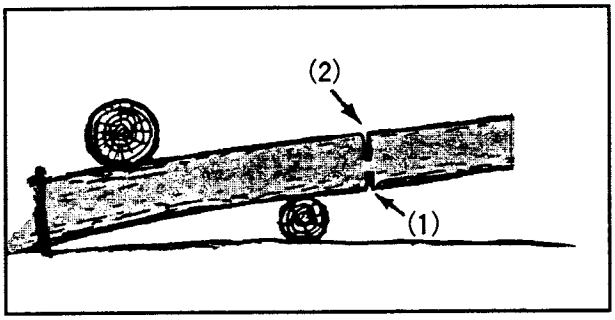


斜面や傾斜地で切断作業を行なう場合は、木材より上の斜面に立ってください。

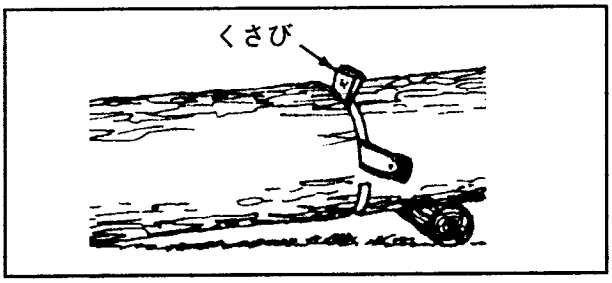


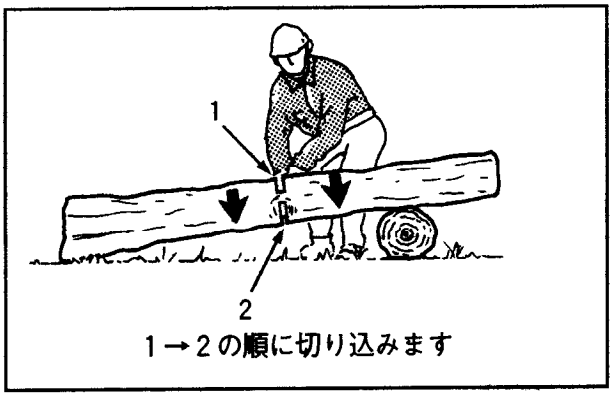
木材の張力と圧縮力

横たわっている長い木材には支持点の位置に応じた張力と圧縮力が加わっています。
木材が両端で支えられている場合は圧縮力の加わっている側は上、張力の加わっている側は下になります。
これらの支持点の間を切断するには、最初の切り込み(1)は木材の直径の約1/3まで下方向に行ないます。
第二(2)の切り込みは上方向に行ない、最初の切り込みとつながるようにします。

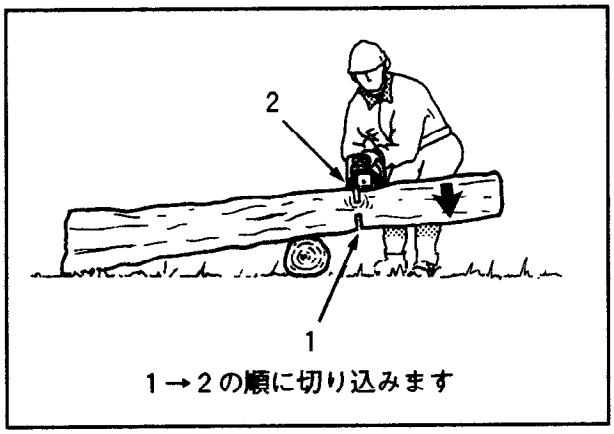


木材が一端のみで支えられている場合は、最初の切り込み(1)は木材の直径の約1/3まで上方向に行ないます。
第二の切り込み(2)は下方向に行ない、最初の切り込みにつながるようにします。





1→2の順に切り込みます



1→2の順に切り込みます

⚠ 警　告

張力と圧縮力の判断を誤ってまちがった方向から切断すると、ガイドバーとソーチェーンが木材にはさまれてしまいます。ソーチェーンがはさまった場合は、直ちにエンジンを停止してください。コントロールを失うことがありますので、そのまま高速には絶対にしないでください。

- ソーチェーンが木材にはさまってチェンソーが抜けなくなったら無理に引き出さないでください。
- 切り口にくさびを押し込んで開き、チェンソーを引き出してください。

⚠ 警　告

- 切れ味の鈍ったソーチェーンは、横滑りを起こしやすく、ケガを負う可能性があります。
- チョークノブを手前に回した後に、ノブを戻してもキャブレターのスロットルは、少し開いた状態（スロットルラッチ状態）のままです。
  切断作業中は、絶対にこのスロットルラッチ状態でチェンソーを使用しないでください。
  スロットルトリガーを少しだけ引いてスロットルラッチを解除してください。

⚠ 注　意

- チェンソーを長時間にわたって使用した後は、シリンダーカバーやマフラなど大変熱くなっていますので触れないでください。
- 燃料を補給するときには、燃料タンクキャップはゆっくり回して中の圧力を抜いてから外してください。

重　要

- 切れ味の鈍ったソーチェーンは異常摩耗を引き起こします。２７ページを参考にして、常によく切れる状態に目立てをしてください。
- 切れ味の鈍ったソーチェーンを使用すると、細かいおが屑が出るようになります。

整備の目安

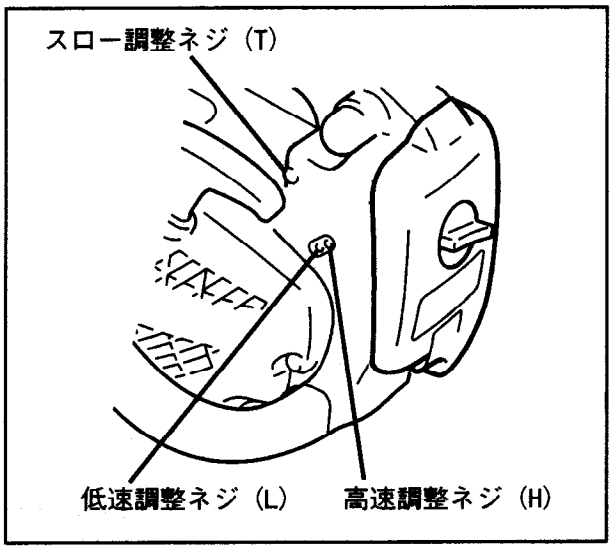
整備箇所	整　備	掲載ページ	使用前	毎　月
エアフィルター	清掃／交換	25	●	
燃料フィルター	点検／清掃／交換	26		●
オイルフィルター	点検／清掃／交換	26		●
スパークプラグ	点検／清掃／交換	25		●
キャブレター	調整	25		●
シリンダーフィン	点検／清掃	25	●	
マフラ	点検、増し締め／清掃	ー	●	
スプロケット	点検／交換	26		●
ガイドバー	点検／交換	26		●
リコイルスターター	点検／交換	ー	●	
スクリュー、ボルト、ナット	点検、増し締め／交換	ー	●	

注意事項：ここに示した整備の時間的間隔は、最長時間です。実際の作業や、今までの実績から判断して必要な整備間隔／頻度を決定してください。

故障診断と対策

故障内容			原　因	対　策
エンジンが始動困難、または始動しない				
クランク軸が回転する →	キャブレターの燃料 → ↓	キャブレターに燃料がない	●燃料フィルターの目詰まり ●燃料系統の目詰まり ●キャブレターの不良	●清掃／交換 ●清掃 ●販売店へ
↓	シリンダーの燃料 →	シリンダーに燃料がない	●キャブレターの不良	●販売店へ
↓	→ ↓	プラグが燃料で湿っている	●空燃比(空気と燃料の混合比)が濃すぎる	●チョークを開く ●エアフィルター清掃／交換 ●キャブレター調整 ●販売店へ
↓	プラグコードの先端で発火する → ↓	プラグコードの先端で発火なし	●ストップスイッチが停止位置 ●電気的故障	●スイッチを始動位置へ ●販売店へ
↓	スパークプラグは発火する → ↓	スパークプラグが発火しない	●電極の隙間が正しくない ●カーボン（炭素）の堆積 ●燃料による汚れ ●スパークプラグの不良	●0.6～0.7ｍｍに調整 ●清掃／交換 ●清掃／交換 ●交換
クランク軸が回転しない	↓		●エンジン内部の故障	●販売店へ
エンジンは始動する ↓	持続しない、または加速不充分 ↓		●エアフィルターの汚れ ●燃料フィルターの汚れ ●燃料通路の詰まり ●スパークプラグの不良 ●キャブレターの不良 ●冷却装置の詰まり ●排気口／マフラ出口の詰まり	●清掃／交換 ●清掃／交換 ●清掃 ●清掃、調整／交換 ●調整 ●清掃 ●清掃

点検・整備



キャブレター

●キャブレターの調整はむやみに行なわないでください。

●キャブレターの調整は次のように行ないます。

–調整ネジを軽く締まり切るまで右に回し、下記の回転だけ左に戻します。

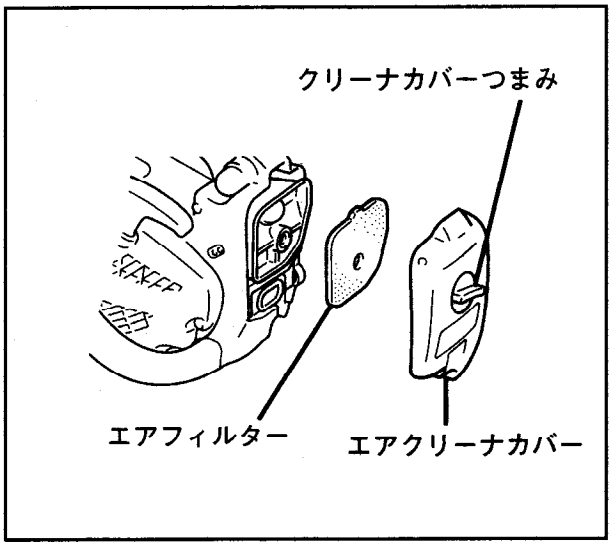
–低速調整ネジ（L）：1～1 1/4 回転戻す

–高速調整ネジ（H）：1～1 1/4 回転戻す

●スロー調整ネジ（T）を、ソーチェーンが回り始めるまで右に回し、その後左に1/2回転戻します。

⚠ 注 意

スロットルトリガーを放したときの低速回転時にはソーチェーンが回らないようスロー調整ネジを調整しなければなりません。
調整できない場合は、販売店にご相談ください。

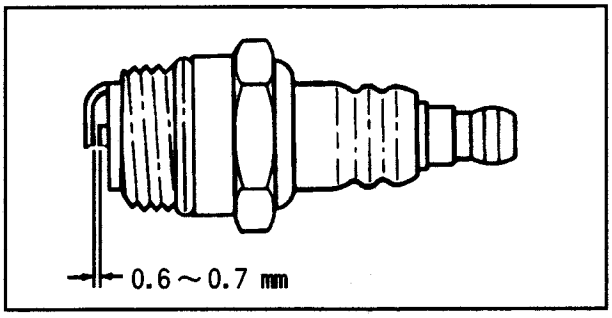


エアフィルター

●使用する前に必ず点検してください。

●クリーナカバーつまみをゆるめてエアクリーナカバーとエアフィルターを取外します。

●軽くホコリを払うか、汚れがひどいときは中性洗剤で洗い、よく乾かしてから取付けてください。エアフィルターが破損している場合は交換してください。



スパークプラグ

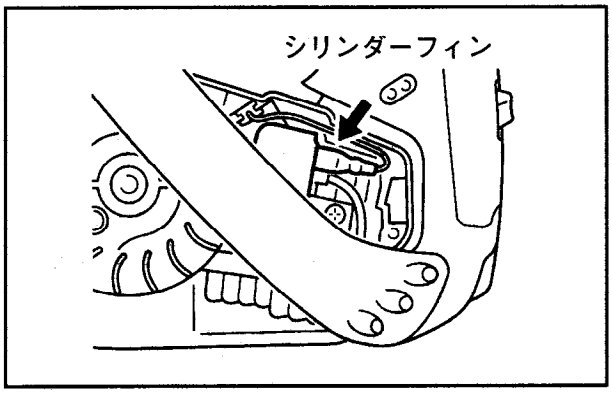
●定期的に点検してください。

–スパークプラグの標準のギャップは0.6～0.7 mmです。

–標準ギャップ幅より広すぎたり狭すぎる場合は調整してください。

●スパークプラグを再度シリンダーに取付ける締付トルクは15～17 N・m（150～170 kgf・cm）です。

●発火テストは、シリンダのプラグの穴の上ではしないでください。



シリンダーフィン

定期的に点検してください。

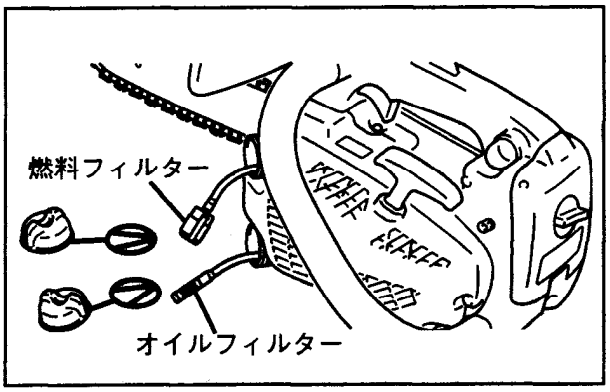
●フィン部にゴミが詰まるとエンジンの冷却効果が悪くなります。

●フィン部の間のゴミやホコリを取除いて冷却風の通りを良くします。

マグネット

●この機械はコンデンサ放電点火（ＣＤＩ）方式マグネトを使用しており、点火タイミングやブレーカポイントギャップ調整は不要です。

●配線が確実に接続されているかを点検してください。

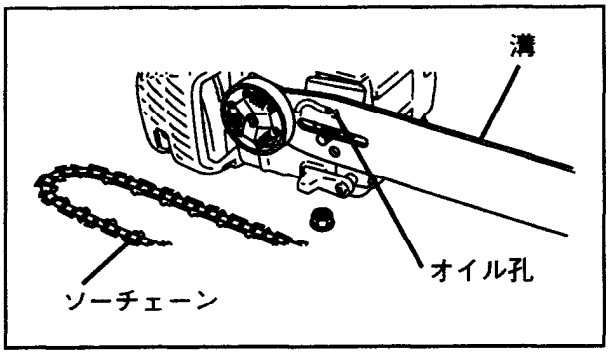


燃料フィルター

●定期的に点検してください。
- -燃料タンクにはゴミを入れないでください。
- -燃料フィルターが詰まるとエンジンの始動が困難になったり、エンジン不調の原因になります。
- -針金などを使って燃料給油口から燃料フィルターを引き出し点検してください。
- -燃料フィルターが汚れていたら交換してください。
- -燃料タンクの内側が汚れていたら、燃料できれいにしてください。

オイルフィルター

●定期的に点検してください。
- -オイルタンクにはゴミを入れないでください。
- -オイルフィルターが詰まるとガイドバー、ソーチェーンへのオイル給油が不充分となり摩耗の原因となります。
- -針金などを使って、オイル給油口からオイルフィルターを引き出して点検してください。
- -オイルフィルターが汚れていたら交換してください。
- -オイルタンクの内側が汚れていたら、燃料できれいにしてください。

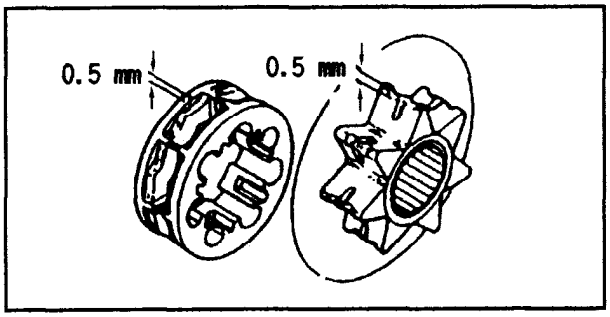


ガイドバー

●使用する前に点検してください。
- -小型ドライバーなどを使ってガイドバーの溝を清掃してください。
- -オイル孔は針金できれいにしてください。

●ガイドバーは定期的に裏返してください。

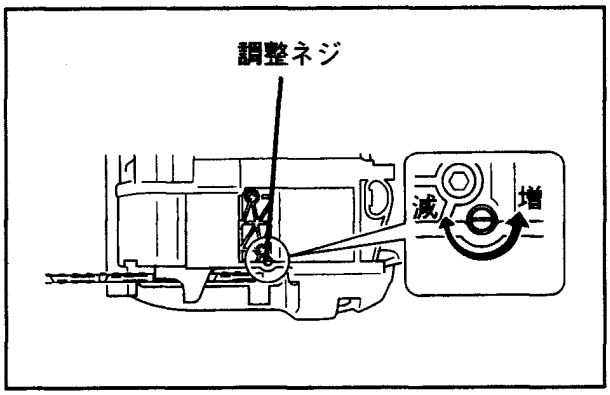
●ガイドバーを取付ける前には、スプロケット、クラッチおよびガイドバー取付部をきれいにしてください。



スプロケット

●スプロケットが摩耗しますと、ソーチェーンの損傷や摩耗を早めます。
- -スプロケットは0.5 mm以上摩耗したら交換してください。

●新しいソーチェーンに交換するときは、スプロケットを点検してください。

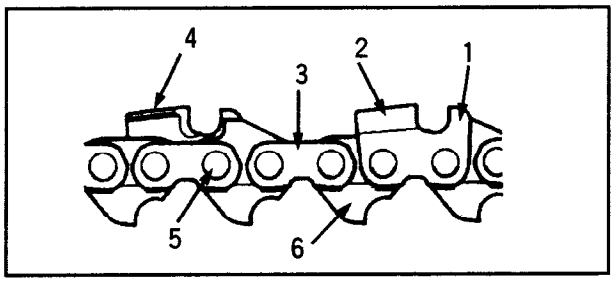


自動オイルポンプ

●自動オイルポンプの吐出量は、工場出荷時にエンジンの回転速度7,000 min^{-1}{rpm}で約7 ml/minに調整されています。
- -吐出量を増す場合は調整ネジを左に回してください。
  調整ネジがストッパーに当たって止まった位置で最大吐出量（7,000 min^{-1}{rpm}で13 ml/min）が得られます。
- -調整ネジは、調整の上限と下限を越えて回さないでください。

ソーチェーンの目立て

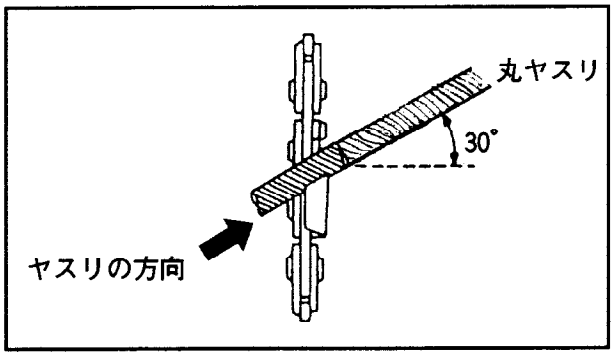
この機械に付属するソーチェーンタイプは、
オレゴン ２５ＡＰです。



ソーチェーン各部の名称

ソーチェーン各部の名称は次の通りです。

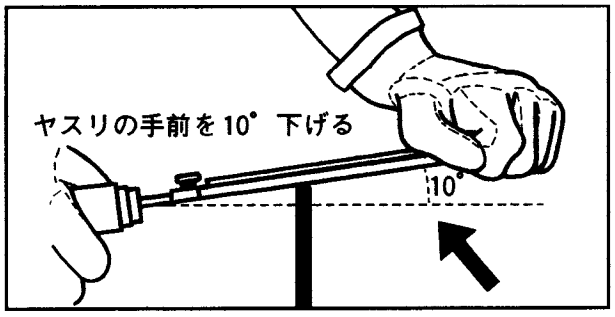
1. デプスゲージ:カッタの切り込み深さを決めます。
2. 右カッタ：木材を切削するカッタです。
3. タイストラップ:カッタとドライブリンクを結合します。
4. 左カッタ：木材を切削するカッタです。
5. リベット：各部分のつなぎの役目をします。
6. ドライブリンク:スプロケットとかみ合い、動力伝達を受けると共に、ガイドバーの溝にはまりソーチェーン全体のガイドとなります。

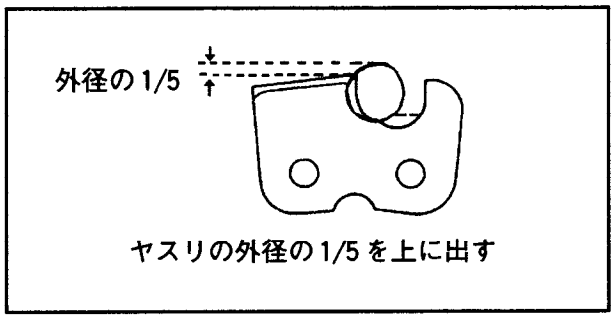


目立て

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

●ソーチェーン２５ＡＰに使用する丸ヤスリ直径は4.0 mmです。
上刃目立て角度を30度、丸ヤスリのグリップ側の方を10度下げて、前方に軽く押し出してください。手前に引くときはヤスリをソーチェーンに当てないでください。

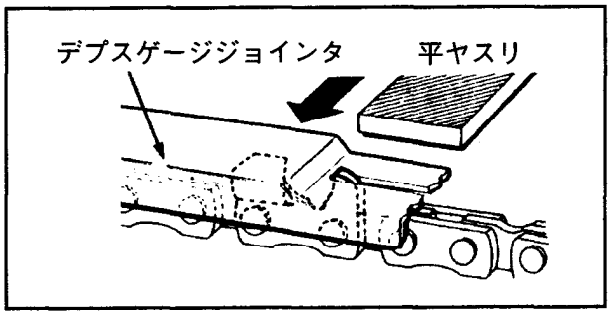




●研削のとき丸ヤスリの径の1/5をカッタの上に出し目立てをしてください。

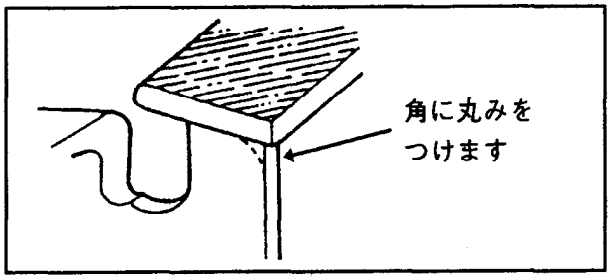
●左右のカッタが均等になるようヤスリを掛けてください。

●正しい位置と角度を保つため、ファイルホルダを使用してください。ファイルホルダは別売りです。

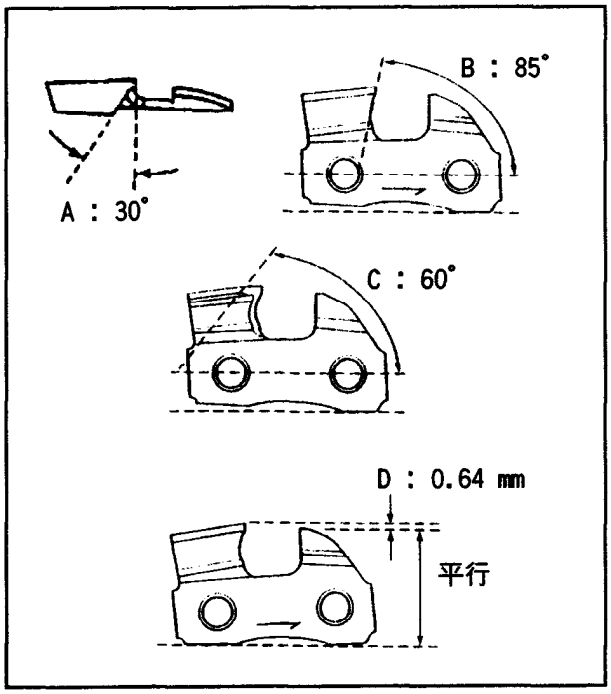


●デプスゲージの調整はデプスゲージジョインタを用いてください。デプスゲージジョインタは別売りです。

●デプスゲージジョインタを図のようにソーチェーンにかぶせてください。



●平ヤスリを用いてデプスゲージをジョインタと同じ高さになるまで削ります。
デプスゲージを削った後は、デプスゲージの前方の角を平ヤスリを用いて丸くします。



正しくヤスリを掛けられたカッタは次のようになります。

A：上刃目立て角度　30度
B：横刃目立て角度　85度
C：上刃切削角度　60度
D：デプスゲージ　0.64 mm

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

保　管

長期保管（60日間以上）

機械を長期間(60日以上)にわたって保管する場合は、以下に示す保管の際の整備を必ず実施してください。

⚠ 警　告

燃料ガスが充満している密閉された場所や、裸火、火花のあるそばに保管しないこと。

1. 燃料タンクを完全にカラにしてください。
   A. 燃料タンク内の燃料を抜き取ってください。
   B. プライマリーポンプを数回押し、プライマリーポンプの燃料を抜きます。
   C. エンジンを始動し、自然に停止するまで運転してください。
2. ストップスイッチを停止位置にしてください。
3. 機械の外側に付いたグリース、オイル、ホコリ、ゴミなどをきれいに拭き取ってください。
4. 本書に定められた定期的な点検をしてください。
5. スクリュー、ナット類が締まっているか確認してください。
   ゆるんでいる場合は、増し締めしてください。
6. スパークプラグを外し、その取付穴から大さじ1/2杯の、新しくきれいな2サイクルエンジンオイルをシリンダーに入れてください。
   A. スパークプラグの取付穴の上にきれいな布を掛けてください。
   B. スターターグリップを2、3回引いて、エンジンオイルをエンジンに行き渡らせてください。
   C. スパークプラグ取付穴からピストンの位置を確認してください。スターターグリップをゆっくり引き、ピストンが最も上のところで止まるようにしてください。
7. スパークプラグを取付けてください。
   (スパークプラグキャップは接続しないでください。)
8. 機械を乾かし、子供の手の届かないホコリのない場所に保管してください。
   必ずチェーンカバーを装着して保管してください。

重　要

この取扱説明書は、いつでも読めるよう保管してください。

仕　様

モデル			E1027TS
寸　法	長　さ 幅 高　さ	 mm	252　（ガイドバー、ソーチェーン除く） 214 211
本　体　乾　燥　質　量		kg	2.6　（ガイドバー、ソーチェーン、燃料、オイル除く）
エンジン	形　式 排　気　量 キャブレター マグネト スパークプラグ 始　動　方　法 動　力　伝　達　方　法	－ ml － － －	空冷２サイクルガソリンエンジン 26.9 ダイヤフラム式 フライホイールマグネト：ＣＤＩ方式 ＮＧＫ　ＢＰＭ７Ｙ　または　ＣＨＡＭＰＩＯＮ　ＣＪ－７Ｙ リコイルスターター　**Softスタート** 自動遠心クラッチ
燃　料	混　合　比 タンク　容　量	－ L	[25：1]＝[ガソリン：2サイクルエンジンオイル] 0.24
オイル	チェーンオイル タンク　容　量 ソーチェーン給油方式	－ L －	新ダイワ純正チェーンオイル 0.16 自動給油

ガイドバー			ソーチェーン			
ガイドバータイプ	長　さ cm	ゲージ mm（インチ）	チェーン タイプ	ピッチ mm（インチ）	ゲージ mm（インチ）	リンク　数
カービングバー	25	1.27（0.050）	25AP	6.35（1/4）	1.27（0.050）	60
スプロケットノーズバー	25					60
（ローラーノーズバー）	20					52

その他の装置	前ハンドガード、チェーンキャッチャ スロットルロックアウト 防振装置付 オートリターンチョーク

＊ この仕様は予告なしに変更することがあります。

shindaiwa

保 証 書

(Type-A)

このたびは新ダイワ製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。お買い上げいただいた製品につきましては、つぎの通り保証いたします。

1．保証期間

無償保証修理を受けられる期間はお買い上げ日から１年間といたします。但し、専門業者またはレンタル業など業としてご使用の方はお買い上げの日から６カ月といたします。

2．保証内容

保証期間に通常の使用状態で本機を構成する部品に材料または製造上の不具合が発生し、弊社がこの欠陥を認めた場合にかぎり、修理を無償でいたします。

3．保証の適用除外

つぎに示すような場合は保証期間中であっても有償修理となります。

（1）取扱説明書に示す正しい取扱い操作や日常・定期点検、保管方法を行なわなかったために生じた故障
（2）弊社が示す仕様の限度をこえて使用したために生じた故障
（3）弊社が認めていない改造・変更が原因となって生じた故障
（4）弊社のサービス指定工場および弊社が認めたところ以外で修理し、それが原因で生じた故障
（5）弊社の純正部品以外の部品を使用したために生じた故障
（6）時の経過による変化（塗装面・メッキ面の自然退色、発錆など）
（7）一般的に品質、機能および安全上に全く影響がないと認められる音、振動、オイルのにじみ、外観上の軽微なキズなど
（8）自然災害または事故、過失、不注意による本機の損傷
（9）一般消耗品等で使用上における自然摩耗と認められるもの
(10) 製品が日本国外で使用された場合

4．注意事項

（1）本保証書の提示なき場合または記載内容の不備あるいは改訂のある場合は保証しかねる場合があります。
（2）本機の故障に起因するまたは関連するあらゆる損失および費用は保証の範囲から除外させていただきます。
（3）保証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

機種(型式名)：		製造番号：
お買い上げ日：	年　　月　　日	
お客様	お名前：　　印	
	おところ：〒	
	TEL：	ご職業：
販売店	住所：	
	店名： TEL：　　印	

新ダイワ工業株式会社
広島市安佐南区大塚西６丁目２－11

19701-02004

新ダイワ工業株式会社

本　社	〒731-3167	広島市安佐南区大塚西6丁目2-11	TEL 082-849-2001
札幌営業所	〒065-0033	札幌市東区北三十三条東17丁目4-17	TEL 011-783-7551
仙台営業所	〒984-0042	宮城県仙台市若林区大和町1丁目22-45	TEL 022-239-1688
郡山営業所	〒963-0107	福島県郡山市安積4丁目48-1	TEL 024-945-8678
盛岡営業所	〒020-0122	岩手県盛岡市みたけ4丁目3-5	TEL 019-641-3416
東京営業所	〒134-0083	東京都江戸川区中葛西6丁目17-8	TEL 03-3687-5771
千葉営業所	〒264-0025	千葉市若葉区都賀3丁目19-1	TEL 043-214-0260
多摩営業所	〒192-0043	東京都八王子市暁町2丁目6-3	TEL 0426-20-5590
横浜営業所	〒222-0025	神奈川県横浜市港北区篠原西町34-33	TEL 045-431-7786
厚木営業所	〒243-0014	神奈川県厚木市旭町5丁目47-18	TEL 046-228-2243
静岡営業所	〒422-8046	静岡市中島2834-1	TEL 054-282-7012
大宮営業所	〒330-0031	埼玉県さいたま市吉野町1丁目19-4	TEL 048-666-2521
宇都宮営業所	〒321-0912	栃木県宇都宮市石井町3149-28	TEL 028-656-8737
土浦営業所	〒300-0815	茨城県土浦市中高津1丁目12-48	TEL 0298-24-5212
前橋営業所	〒371-0037	群馬県前橋市上小出町2丁目46-3	TEL 027-234-5956
長野営業所	〒381-0043	長野市吉田5丁目24-16	TEL 026-244-3970
松本営業所	〒399-0025	長野県松本市寿台9丁目4-16	TEL 0263-85-5446
新潟営業所	〒950-0892	新潟市寺山3丁目32-12	TEL 025-275-5616
名古屋営業所	〒454-0826	愛知県名古屋市中川区小本本町1-75	TEL 052-362-2281
浜松営業所	〒435-0053	静岡県浜松市上新屋町231-6	TEL 053-467-0394
津　営業所	〒514-0823	三重県津市大字半田池町590-5	TEL 059-227-2716
岐阜営業所	〒500-8367	岐阜市宇佐南4丁目2-4	TEL 058-271-4015
金沢営業所	〒920-0016	石川県金沢市諸江町中丁344	TEL 076-237-1230
大阪営業所	〒556-0022	大阪市浪速区桜川4丁目11-20	TEL 06-6561-8484
和歌山営業所	〒640-8482	和歌山市六十谷1234-7	TEL 073-462-7277
京都営業所	〒601-8304	京都市南区吉祥院前河原町1	TEL 075-321-0141
姫路営業所	〒670-0974	兵庫県姫路市飯田2-88	TEL 0792-33-6838
松山営業所	〒791-8016	愛媛県松山市久万ノ台223	TEL 089-922-8886
高松営業所	〒761-0101	香川県高松市春日町片田1638-7	TEL 087-843-1201
徳島営業所	〒770-0942	徳島市昭和町6丁目76-105	TEL 088-622-8183
広島営業所	〒731-3167	広島市安佐南区大塚西6丁目2-11	TEL 082-849-2400
防府営業所	〒747-0031	山口県防府市追戸町5丁目25	TEL 0835-27-0575
岡山営業所	〒700-0965	岡山市西長瀬261-104	TEL 086-241-3013
福岡営業所	〒812-0006	福岡市博多区上牟田3丁目5-22	TEL 092-411-9801
小倉営業所	〒803-0826	福岡県北九州市小倉北区高峰町10-8	TEL 093-561-3422
諫早営業所	〒854-0062	長崎県諫早市小船越町1021-3	TEL 0957-23-3341
大分営業所	〒870-0155	大分市高城南町7-13	TEL 097-552-1745
熊本営業所	〒862-0910	熊本市健軍本町7-17	TEL 096-365-0484
宮崎営業所	〒880-0022	宮崎市大橋3丁目134-2	TEL 0985-23-2126
鹿児島営業所	〒890-0073	鹿児島市宇宿2丁目23-18	TEL 099-257-6801

020919

X750-005 56 0
X750 323-140 0

0305D 400 ES