ISO 9001
認証取得

shindaiwa®

取扱説明書

エンジンチェンソー

E398D

⚠ 警　告

ご使用前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、内容をよく理解したうえでご使用ください。
不適切な操作や保守は重大な事故につながるおそれがあります。
なお、本書はいつでも利用できるよう、大切に保管してください。

目次	頁
1. 安全にご使用いただくために	1
1－1　ご使用前に	2
1－2　キックバック	4
1－3　給油	5
1－4　始動	5
1－5　作業	6
1－6　停止	7
1－7　点検・整備	7
1－8　移動・保管	8
2. 各部名称	9
3. 組立の手順	11
3－1　外観と付属部品のチェック	11
3－2　ガイドバーとソーチェンの取り付け	11
3－3　ソーチェンの点検と調整	12
4. エンジンの始動と停止	13
4－1　燃料の給油	13
4－2　チェンオイルの注入	14
4－3　エンジンの始動	15
4－4　始動困難なとき	16
4－5　停止	17
4－6　チェンオイル給油量調整	17
5. アイシング防止について	19
6. 切断作業	19
6－1　効率のよい使い方	19
6－2　伐木	19
6－3　玉切りと枝払い	20
7. 点検・整備	21
7－1　エアクリーナの掃除	21
7－2　キャブレターの調整	22
7－3　スパークプラグの点検	24
7－4　シリンダーフィンの掃除	24
7－5　燃料フィルターの点検	25
7－6　スプロケットの点検	25
7－7　クラッチカバーの掃除	25
7－8　ソーチェンの点検と目立て	25
7－9　ガイドバーの手入れ	28
7－10　クラッチドラムのグリース補給	28
7－11　防振ゴム類の点検	28
8. 長期保管	29
9. 修理を依頼する前に	30
10. 主な消耗品	31
11. 仕様	32
12. 振動障害の予防	33

は じ め に

新ダイワエンジンチェンソーをご購入いただきありがとうございます。この取扱説明書の「安全にご使用いただくために」を十分理解し安全に使用してください。この取扱説明書で分からないことがありましたらお求めの販売店かお近くの弊社営業所にお問い合わせください。
チェンソーは高速で走行回転するソーチェン（刃）で木材を切断する機械です。事故、人的負傷、火災などを予防するために安全を常に心がけてください。不注意または不適切な使用は重大な事故の原因となります。

シグナル用語の説明

この取扱説明書は次のシグナル用語を使用しています。

⚠ 危　険　**取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。**

⚠ 警　告　**取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。**

⚠ 注　意　**取扱いを誤った場合、使用者が障害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。**

1. 安全にご使用いただくために

警告ラベルの意味



この取扱説明書をよくお読みください。また内容をよく理解したうえでご使用ください。



この機械を運転中は常に耳せん、保護めがね、保護帽を着用してください。



キックバック注意。ガイドバーの先端で切断しないでください。

1ー1　ご使用前に

⚠ 危　険

■ 取扱説明書を読んでいない人や年少者（子供）にチェンソーを使用させないでください。

■ このチェンソーを他人に貸すときは、必ず取扱説明書を添付してください。

■ はじめてチェンソーを使用する方は、使用方法を販売店などからよく教わり、使用方法を十分習得してから使用してください。

■ 木材の切断以外に使用しないでください。石、金属やプラスチックなどの木質でない物を切断しないでください。

■ フロントガードなどの安全装置を絶対に取りはずさないでください。

■ 屋内などの換気の悪い場所では、決してチェンソーを運転しないでください。排気ガスにより、ガス中毒をおこします。

■ 排気ガスを直接吸わないでください。

⚠ 警　告

■ 疲労、病気、酒気帯びの場合、または医薬品服用中の場合は作業を行わないでください。また作業中に体調が悪くなった場合にはすぐエンジンを停止し、作業を中止してください。



■ 風、雨、大雪、濃霧などの悪天候のとき、または落石やなだれのおそれのある場所では、使用しないでください。

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

■ 作業は早朝や夕方には行わず、視界のよい日中に行ってください。

■ 作業前にチェンソーの点検を行ってください。このとき、破損した部品は交換し、ネジの脱落やゆるみのないことを確認してください。

■ 作業前に作業場所をきれいにしてください。石、割れたガラス、釘、ワイヤは飛散して大ケガをするおそれがあります。

■ 作業前に燃料漏れがないか確認を行ってください。漏れがあった場合はただちに修理してください。

■ 裾のひらひらした服、アクセサリー類、ショートパンツ、サンダルなどを着用しないでください。頭髪は肩から下に垂れないように覆ってください。枝や機械の可動部に絡まるおそれがあります。

■ 靴は底に滑り止めのついた安全靴を使用してください。雨や雪の日は、滑りやすいので作業をさけてください。

■ 規格に合った保護帽を正しく着用してください。落下物によりケガをするおそれがあります。

■ 必ず保護めがねをつけてください。

■ 必ず耳せんをつけてください。聴覚障害をおこすおそれがあります。

■ チェンソーを取り扱うときには、厚手で滑り止めのついた防振性のある手袋を着用して手を保護してください。

■ 脚の保護のため、チェンソー用保護ズボンや脚カバーを使用してください。



■ 厚生労働省の通達は以下のとおりです。
- １日の操作時間：「周波数補正振動加速度実行値の３軸合成値」より算出してください。33ページの「振動障害の予防」参照（最大でも２時間以内）
- １回の連続操作時間：10分以内
- １回の連続操作後の休止時間：操作時間と同じ時間程度

■ 正しく目立てされたソーチェンを使用してください。振動が低下します。

■ 寒冷のときには、長時間の作業はしないでください。

■ 作業中の身体の保温に注意してください。

■ 混合ガソリンを使用しますので、チェンソーのそばで喫煙やたき火をしないでください。火災発生のおそれがあります。

■ マフラーやマフラーから出る排気は非常に高温になりますので、燃えやすい物を近づけないでください。

■ 弊社が指定したガイドバーおよびソーチェン以外は使用しないでください。

■ 決してチェンソーを勝手に改造しないでください。

⚠ 注　意

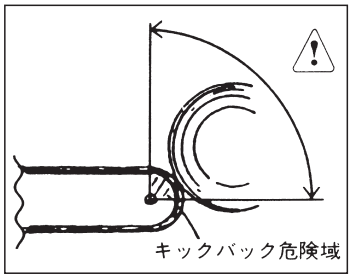
■ ソーチェンを取り扱うときは必ず手袋をしてください。ソーチェンは鋭いカッターでできています。素手でさわるとケガをします。

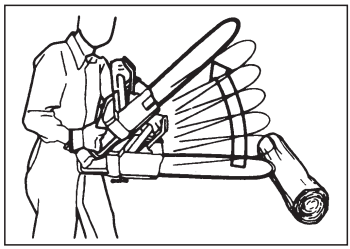
■ ソーチェンの調整が適切に行われ、適当な張りぐあいを保っており、クラッチカバーがしっかり締め付けてあることを確認してください。

1ー2　キックバック

⚠ 危　険

■ ガイドバーの先端、とくに上部1/4が固い物に当たったり、はさまれたときソーチェンの回転の反動でガイドバーの先端がはねあがったり、ガイドバーが後方に押し出され、たいへん危険です。この反動をキックバックと言います。この場合、運転者はチェンソーをコントロールできなくなり、重大な事故につながる場合があります。ガイドバーの先端で切断しないようにしてください。





■ チェンソーには目立てしたよく切れるソーチェンを使用してください。キックバックの発生が少なくなります。

■ フルスロットルで切断を行ってください。フルスロットルで切断力が最大となり、キックバックが起こりにくくなります。

1－3　給油

⚠ 警　告

■ ガソリンと２サイクルオイルの混合および給油は、屋外の風通しのよい火気のない場所で行ってください。給油はエンジンを停止し、エンジンが冷えた後にゆっくりと燃料キャップをはずして行ってください。急に燃料キャップをはずすと燃料が吹き出すことがあります。

■ こぼれた燃料は本体から拭き取ってください。

■ 燃料が身体にかかったときは、すぐに水洗いし、着衣は着替えをしてください。

■ 燃料の持ち運びや保管など、取り扱いには十分注意してください。

1－4　始動

⚠ 危　険

■ エンジンを始動するとき、ソーチェンが地面や他の物体に接していないことを確認してください。エンジンを始動するとすぐにソーチェンが回ります。

■ エンジン始動時および運転時は、絶対にソーチェンに身体を近づけないでください。

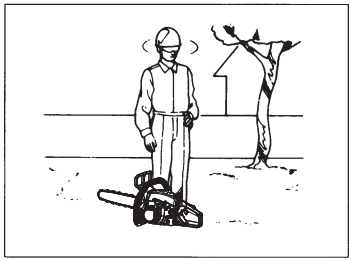
■ エンジンの落としがけは決して行わないでください。チェンソーのコントロールができず、たいへん危険です。

⚠ 警　告

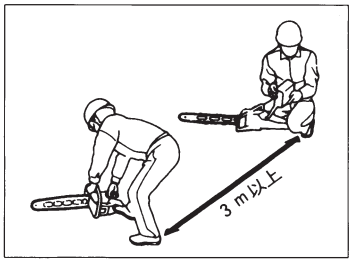
■ エンジンの始動は取扱説明書に従い、安定の良い場所で行ってください。

■ 始動時は周囲の安全を確認し、一人（補助者なし）で行ってください。

■ エンジンがアイドリング時、ソーチェンが回転しないことを確認してください。アイ



ドリング時、ソーチェンが回転すると危険です。回転する場合はアイドリング調整をして回転速度を下げてください。（7－2 キャブレターの調整）

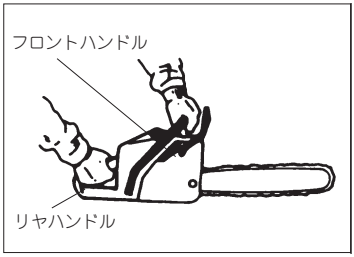


■ こぼれた燃料への引火防止のため、エンジンの始動は、給油場所から3ｍ以上離れた場所で行ってください。

1－5　作業

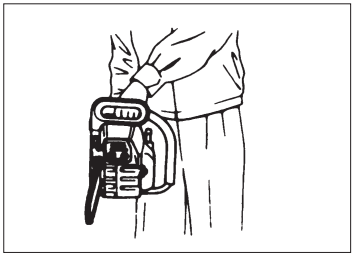
⚠ 警　告

■ チェンソーを操作するときは左手でフロントハンドル、右手でリヤハンドルをしっかり握ってください。



■ 作業中はソーチェンと身体との接触をさけるために、チェンソーを体の右側に位置させてください。

■ チェンソーは胸より下の位置で使用してください。立木の枝払いのとき、チェンソーが肩より高くなるような姿勢での作業はたいへん危険です。



■ しっかりした足場の上で安定した姿勢で作業を行ってください。

■ 作業する場合、チェンソーを使用する周辺に他の人、子供、動物がいないことを確認してください。誰かが近づいてきた場合は、エンジンを停止し、ソーチェンを止めてください。

■ 作業は原則として一人で行い、複数で作業する場合は十分な間隔をとってください（伐木する場合は、対象木の高さの2.5倍以上離れてください）。

■ チェンソーを使用している人に近づくときはお互いに合図を行い、エンジンを停止し、停止を確認した後に前から近づいてください。

■ チェンソーを落としたり、作業中に木にぶつけたり、何か異物に当てたときは、エンジンを停止し損傷の有無を調べてください。損傷があれば使用せず、すみやかに修理してください。

■ この取扱説明書の作業方法に従って切断、枝払い作業を行ってください。

■ 適当な長さに木を玉切りするときは地形を考慮し、山の上手を背にして下向きに作業してください。木が転がってきて、大ケガをするおそれがあります。

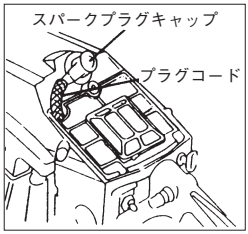
■ 燃料が漏れた場合は、ただちにエンジンを停止し、火気を近づけないでください。

■ 燃料キャップは休憩時に増し締めしてください。運転中に振動でゆるんでいる可能性があります。

⚠ 注　意

■ 運転中または運転直後に高温部（マフラー、シリンダなど）に触れないでください。ヤケドをします。

■ 運転中は高電圧部（スパークプラグキャップ、プラグコードなど）に触れないでください。感電するおそれがあります。



1－6　停止

⚠ 警　告

■ エンジン停止後、あるいはスロットルレバーを戻した後も、ソーチェンはしばらく回転し危険です。スイッチを切ったときには、ソーチェンが停止するのを待って、停止を確認した後に本体を地面に置いてください。

1－7　点検・整備

⚠ 危　険

■ 点検･整備（ソーチェン交換、掃除など）を行うときは必ずエンジンを停止し、ソーチェンが停止していることを確認してから行ってください。

⚠ 警　告

■ ガソリンはたいへん引火しやすいので、点検・整備は風通しのよい火気のない所で行ってください。

■ 燃料キャップや燃料タンクから燃料漏れがないか定期的に確認してください。

■ 整備と修理を行うときは新ダイワ純正部品を使用してください。他社の部品を使用すると重大な事故になるおそれがあります。

■ 取扱説明書に記述がない整備や修理は行わないでください。そのような整備や修理はお求めの販売店かお近くの弊社営業所に依頼してください。

⚠ 注　意

■ 点検･整備はエンジンが冷えてから行ってください。ヤケドのおそれがあります。

1－8　移動・保管

⚠ 警　告

■ 移動時、あるいは保管時にはエンジンを停止してください。また、ソーチェンにチェンカバーをしてください。

■ ソーチェンでケガをしないために、移動時はフロントハンドルを持ち、ガイドバーを後ろ向きにしてください。

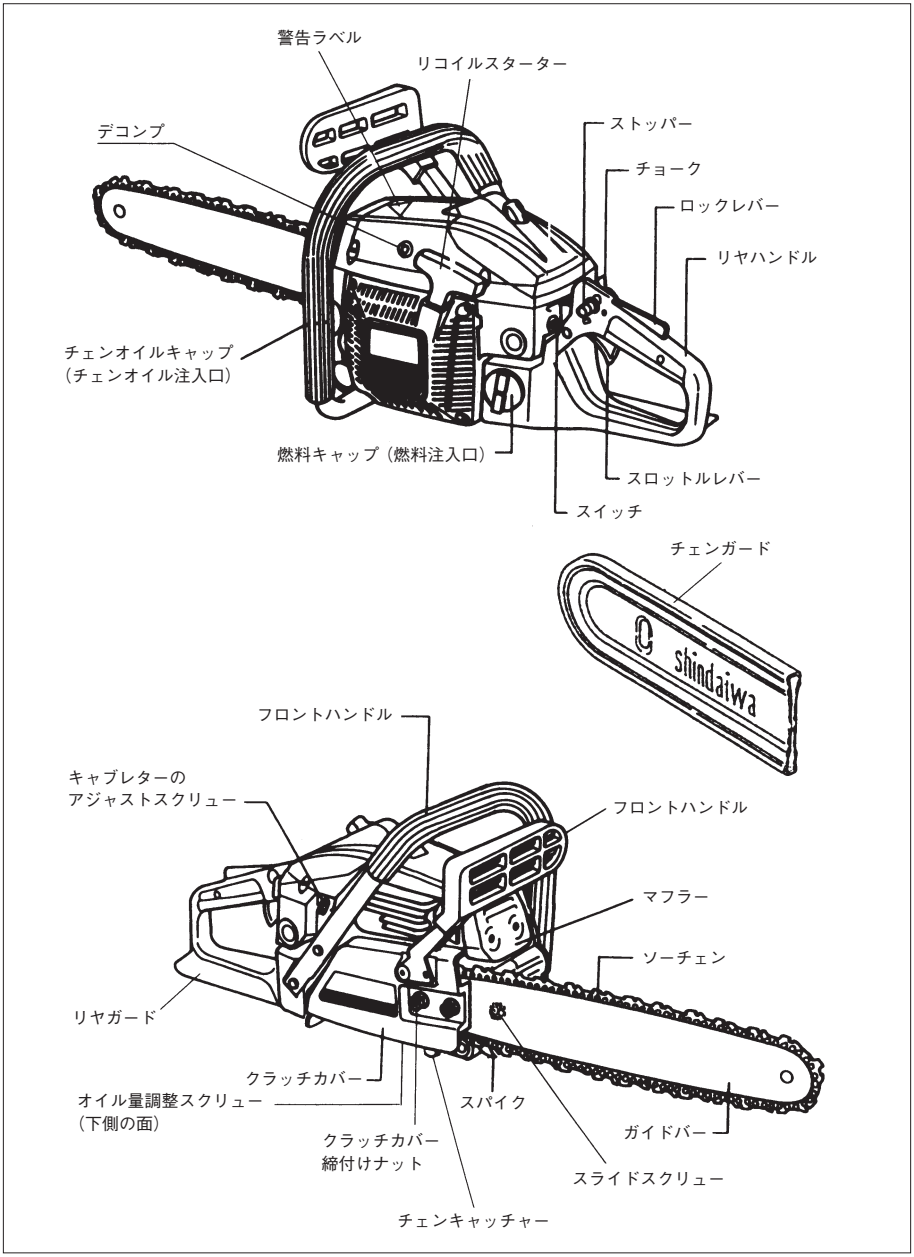
⚠ 注　意

■ 燃料漏れ、破損、ケガなどを防止するために、チェンソーが転倒しないように安定した場所に保管してください。

■ 年少者（子供）の手が届かない乾燥した冷暗所に保管してください。

■ 2～3日以上保管する場合は燃料タンクを空にしてください。

2. 各部名称

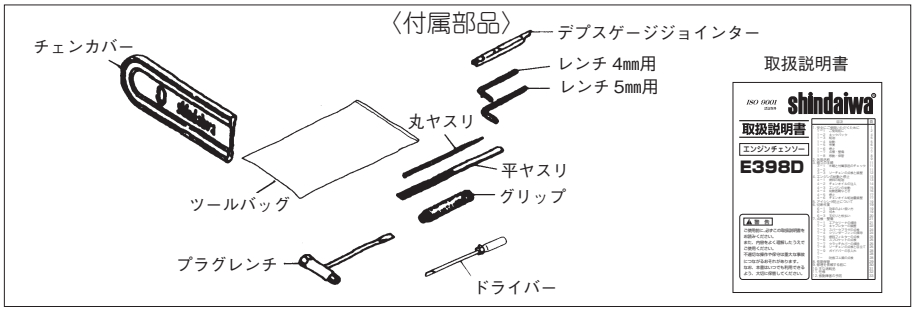

警告ラベル
リコイルスターター
デコンプ
ストッパー
チョーク
ロックレバー
リヤハンドル
チェンオイルキャップ
（チェンオイル注入口）
燃料キャップ（燃料注入口）
スロットルレバー
スイッチ
チェンガード
shindaiwa
フロントハンドル
キャブレターの
アジャストスクリュー
フロントハンドル
マフラー
ソーチェン
リヤガード
クラッチカバー
オイル量調整スクリュー
（下側の面）
スパイク
クラッチカバー
締付けナット
ガイドバー
スライドスクリュー
チェンキャッチャー

1. リコイルスターター	グリップを引いてエンジンを始動します。
2. キャブレターの アジャストスクリュー	アイドリング回転速度を調整します。
3. チョーク	冷えているエンジンを始動する時に始動しやすくします。
4. ロックレバー	スロットルレバーを作動させる前に押し下げます。
5. リヤハンドル	チェンソーの後方にある右手用ハンドルです。
6. スロットルレバー	エンジンのスピードをコントロールします。
7. スイッチ	スイッチを下側（STOP）にするとエンジンが停止します。
8. 燃料キャップ	燃料タンクのふたです。
9. チェンオイルキャップ	チェンオイルタンクのふたです。
10. ソーチェン	カッターの付いたチェンです。木材を切断します。
11. 警告ラベル	警告指示事項を示します。
12. フロントガード	フロントハンドルの前方にあり、手を保護します。
13. マフラー	排気音を減少させます。
14. スパイク	木につめをたてチェンソーを固定します。
15. スライドスクリュー	ソーチェンの締付け調整します。
16. ガイドバー	ソーチェンの支持と案内をします。
17. クラッチカバー締付けナット	クラッチカバー、ガイドバーを固定します。
18. オイル量調整スクリュー	チェンオイルの流量を調整します。
19. デコンプ	始動時にシリンダー内圧を一時的に減圧させ、始動を容易にします。
20. クラッチカバー	ソーチェン、クラッチ、スプロケットをカバーし、ガイドバーを固定します。
21. フロントハンドル	チェンソー前方にある左手用ハンドルです。
22. ストッパー	始動時にスロットルレバーを固定します。
23. チェンキャッチャー	ソーチェンがはずれたとき、足を保護します。
24. チェンカバー	チェンソーを移動あるいは保管するときにソーチェンの上から取り付けます。
25. リヤガード	リヤハンドルの下方にあり、ソーチェンがはずれたとき手を保護します。

3. 組立の手順

3－1　外観と附属部品のチェック

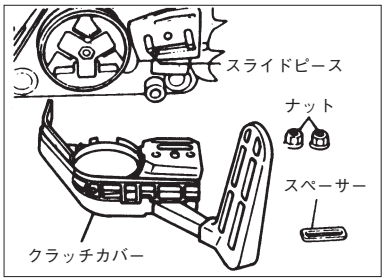
この製品は工場出荷の際、厳重な検査を行っておりますが、念のためにこの製品の損傷やボルト、ナット類のゆるみなどがないか点検してください。また、付属部品の欠品がないか点検してください。
点検の結果、異常や欠品があった場合はただちにお求めの販売店もしくは弊社営業所へご連絡ください。



3－2　ガイドバーとソーチェンの取り付け

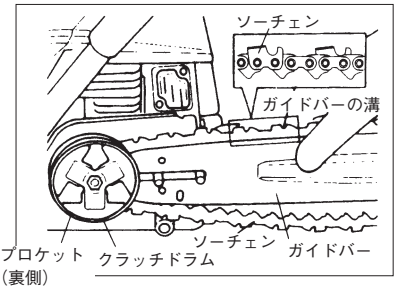
本機はガイドバーとソーチェンを組み付けてありません。次の手順でガイドバーとソーチェンを取り付けてください。

① 梱包箱からチェンソー本体と付属品を取り出してください。
② クラッチカバー締付けナット（２箇所）をはずし、クラッチカバー、スペーサーを取りはずしてください。スペーサーは使用しません。
③ ガイドバーを取り付け、クラッチドラム側によせます。

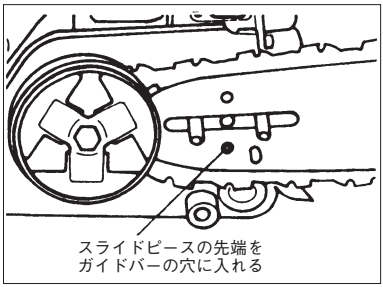


⚠ 注　意

■ ソーチェンを取り扱うときは必ず手袋をしてください。
■ ソーチェンは、右図の拡大図に示す向きで装着してください。



④ ソーチェンをスプロケットにはめ、次にガイドバーの溝にはめます。
⑤ ガイドバーを先端方向に引き、スライドピースの先端をガイドバーの穴に入れてください。クラッチカバーを取り付け、締め付けナット（２箇所）で軽く締め付けてください。その後、ソーチェンの調整作業にはいります。



３－３　ソーチェンの点検と調整

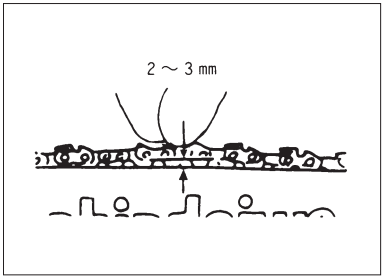
⚠ 警　告

■ 作業途中でソーチェンを点検・調整するときは、エンジンを停止して行ってください。また、エンジンが十分に冷えてから実施してください。
■ ソーチェンの張りがゆるい状態で使用しますと、ソーチェンがはずれて思わぬ事故になります。使用前には必ず点検してください。

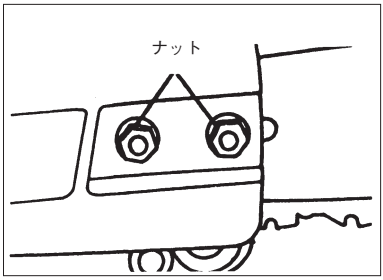
新しいソーチェンを使用する場合は、ソーチェンが伸びやすいため、張り調整をひんぱんに行ってください。

ソーチェンの調整は、安全性や寿命あるいは切断性能に大きく影響しますので適正に調整してください。張りが強いときは、ソーチェン、ガイドバーが早くいたみます。新しいソーチェンはチェンオイルに一晩浸してから使用してください。

１．点検
ガイドバーの中心近くのソーチェンを指で軽く持ち上げたときに、ガイドバーから２～３㎜浮いた状態になっていることを確認してください。（右図）
範囲外のときは、次項の手順に従って調整してください。

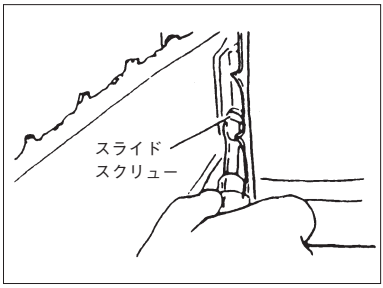


２．調整
① クラッチカバー締付けナット（２箇所）を約１回転ゆるめてください。（反時計方向）



② ガイドバーの先端を持ち上げ、マイナスドライバーでスライドスクリューをまわしてください。

時計方向にまわす：ソーチェンが張ります
反時計方向にまわす：ソーチェンがゆるみます



③ 調整が終わったら、クラッチカバーの締付けナット（２箇所）を付属のプラグレンチで、手で確実に締め付けてください。

④ ソーチェンをガイドバーの先端方向に引っぱり、スムーズに動くことを確認してください。

4. エンジンの始動と停止

４－１　燃料の給油

警　告

■ 給油は屋外の風通しのよい火気のない場所で行ってください。
■ こぼれた燃料は必ず拭き取ってください。

1．燃料
燃料は必ず、無鉛ガソリン25に対して２サイクル専用オイル１の割合で混合した混合ガソリンを使用してください。
燃料の混合は容器にオイルを先に入れ、後からガソリンを加えてください。

例）	ガソリン（L）	２サイクル専用オイル（ml）
	1	40
	4	160
	8	320

2．給油

⚠ 注　意

異物やゴミをタンク内に入れないために、燃料やオイルを給油する前にキャップのまわりをよく掃除してください。

燃料は常に新しいものを使用してください。2～3ヵ月以上保存したり、異物が混入した燃料を使用すると、故障の原因となります。

① 給油する前に燃料をよく混合してください。

② 燃料タンクの燃料キャップをゆっくりとはずし、燃料を給油してください。

③ 給油後は確実に燃料キャップを締め、燃料タンクから燃料漏れのないことを確認してください。

4－2　チェンオイルの注入

⚠ 注　意

■ チェンオイルが無い状態でチェンソーを運転しないでください。ソーチェンとガイドバーが焼き付き、破損します。
■ チェンオイルにチェンソー用チェンオイル以外は使用しないでください。故障の原因となります。

チェンオイルはソーチェンとガイドバーの摩擦を防ぎ、切断をスムーズにする大切な役目をします。燃料給油のときに専用チェンオイル、またはやまびこ生分解性チェンオイル（エコグリーンオイル）を補給してください。やまびこ生分解性チェンオイル（エコグリーンオイル）は、自然にやさしい高い分解性能と機械にやさしい高い潤滑性能を兼ね備えたオイルです。応急的にはSAE10W－30相当オイルを補給してください。

〈注記〉
寒冷地ではオイルが固くなり補給できなくなることがあります。この場合、冬季用チェンオイルを使用するか、またはチェンオイル1に対して灯油を若干混ぜたものを使用してください。（ただし、チェンオイル1に対して灯油1以上の割合にはしないでください。火災などの原因となりたいへん危険です。）
またヤニの多い木を切断するときも同様に灯油を少量混ぜて使用するとヤニの付着が少なくなります。

4－3　エンジンの始動

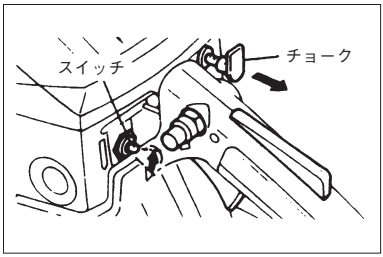
⚠ 危　険

■ エンジンを始動するとき、ソーチェンが地面や他の物体に接触していないことを確認してください。また、そばに他の人がいないことを確認してください。始動後すぐにソーチェンが回り危険です。
■ エンジンの落としがけは決して行わないでください。チェンソーのコントロールができず、たいへん危険です。

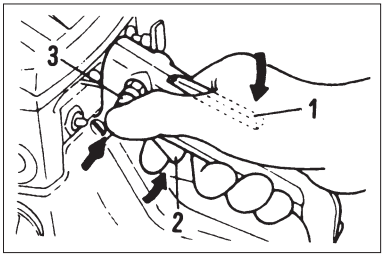
⚠ 注　意

始動時にリコイルスターターのロープを最後まで引かないでください。ロープの寿命が短くなります。リコイルスターターを急に離さないでください。正しく巻き込まれないことがあります。

① スイッチを「ON」（上側）にしてください。
② チョーク
（a） エンジンが冷えているとき
チョークをいっぱいに引きます。



ロックレバー１を押さえ、スロットルレバー２を引き、ストッパー３を押し込んでスロットルレバーをゆっくりとはなしてください。（始動ロックの状態）



（b） エンジンが暖まっているとき
チョークを引かず、上記に準じてストッパー３を押し込んでください。

〈注記〉
チョークを引いて始動するときは、爆発音がしたら必ずチョークを押し込んでください。チョークを押し込まないと燃料の吸い込みすぎとなり、始動ができなくなります。

③　デコンプを押してください。

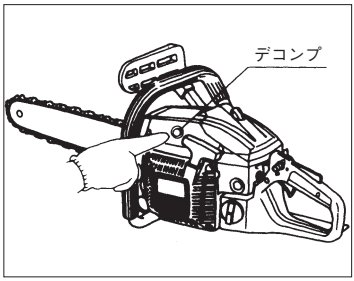
④　チェンソーを地面におき、右足でリヤハンドルをしっかりと固定します。作業者以外の人を作業場所から遠ざけてください。

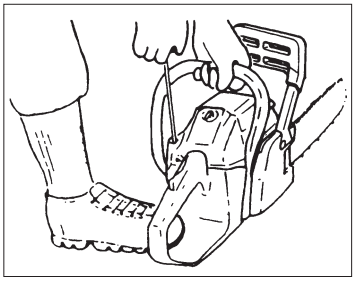
⑤　左手でフロントハンドルをつかみ、右手でリコイルスターターをゆっくり引きます。かみ合って重く感じた所から勢いよく引きます。

⑥　リコイルスターターを数回引き、爆発音がしたらチョークをもとの位置に押し込んでください。（エンジンが冷えているとき）

⑦　ふたたびデコンプを押してください。

⑧　ふたたびリコイルスターターを引いてください。エンジンが始動したらスロットルレバーを少し引いて、始動ロックをはずしてエンジンをアイドリング状態にしてください。





⚠ 警　告

アイドリング時ソーチェンは回転しないように調節してあります。アイドリング時、ソーチェンが回転すると危険です。回転する場合はアイドリング調整をしてエンジン回転速度を下げて、ソーチェンが回転しないようにしてください。（7－2項参照）

⑨　アイドリング運転を２～３分間実施してください。

⑩　スロットルレバーを徐々に引いてエンジンの回転を上げてゆくと、自動的にソーチェンが回転しはじめます。スロットルレバーをもどすと、ソーチェンの回転が停止し、エンジンはアイドリング状態になります。

4－4　始動困難なとき

エンジンが暖まっている状態で始動しないときは、エンジンが冷えている場合と同じ方法で始動してみてください。それでも始動しない場合、またはエンジンが冷えた状態で始動しない場合は次の操作を行ってください。

① スイッチを「STOP」にしてください。

② クリーナカバーの上のノブをゆるめ、エアクリーナを取りはずします。

③ スパークプラグを付属のプラグレンチではずし、スパークプラグの電極部が濡れているかどうか調べてください。

④ スパークプラグが濡れている場合はスパークプラグを乾燥させてください。スパークプラグを抜き取った状態でリコイルスタ―ターを引き、数回空転させて燃料をシリンダ内から追い出してください。

⚠ 警　告

火気を近づけないでください。火災の原因となります。

⑤ スパークプラグを付属のプラグレンチで確実に取り付け、スパークプラグキャップをつなぎクリーナカバーをもと通りに取り付けます。エンジンが暖まっている場合の方法で始動してください。

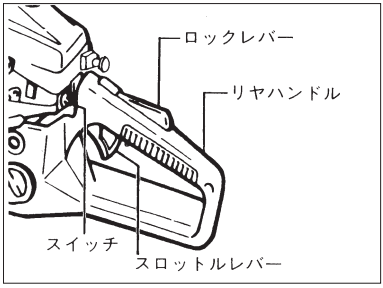
⑥ スパークプラグが濡れていない場合は燃料タンクから燃料が届いていないので、燃料フィルターやキャブレターを点検する必要があります。７－２項、７－５項の点検をするか、またはお求めの販売店にお問い合わせください。

４－５　停止

エンジンを停止させるときは、スロットルレバーを戻し２～３分間アイドリング運転をしてからスイッチを「STOP」（下側）にしてください。

４－６　チェンオイル給油量調整

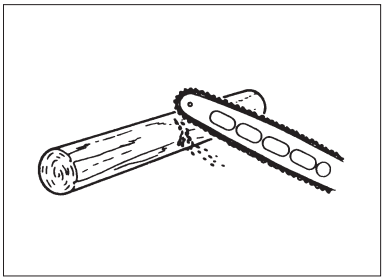
本機にはソーチェンを回転させると自動的にチェンオイルが給油される自動給油装置を装備しています。



① エンジンを始動し、ロックレバーを押さえ、スロットルレバーを徐々に引いてください。ソーチェンが回転します。

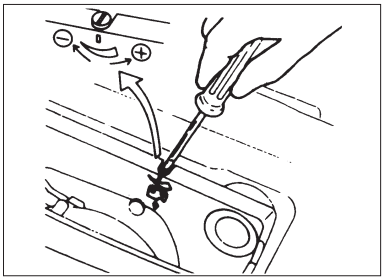
〈注記〉
ハンドル上部のロックレバーを押さえないとスロットルレバーは引けません。使用

中スロットルレバーを離せばアイドリングに戻ります。



② ガイドバーを乾いた木や地面に向けてチェンソーを運転し、木や地面に付いたオイルの跡からチェンオイルが出ていることを確認してください。

③ 本体下部の調整スクリューにより給油量を調整できます。必要に応じて調整スクリューをマイナスドライバーで回し、給油量を調整してください。



節約：小さい径の木を切断するときなど、オイルを節約したいときに⊖側にセットしてください。
標準：出荷時はこの位置にセットされています。通常はこの位置で使用してください。
増量：堅い木や大きい径の木を切断するときに⊕側にセットしてください。

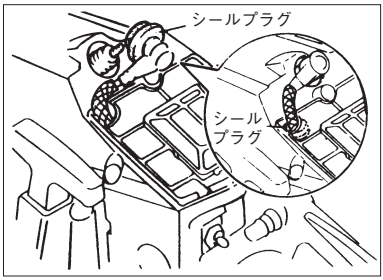
〈注記〉

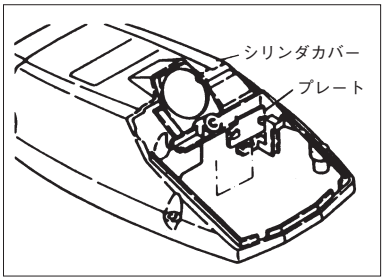
- 調整スクリューはマイナスドライバーで回すとスムーズに回ります。調整スクリューを増量あるいは節約にセットして作業をしたときは、作業終了後、標準位置にもどしてください。
- 新しいソーチェン、または長期保管後のソーチェンは中速でなじみ運転し、チェンオイルがソーチェンやガイドバーに十分行き渡ってから使用してください。

5. アイシング防止について

① アイシング（キャブレターの凍結）が発生する条件下（気温０℃以下）で作業を行うは、プラグキャップをはずし、シールプラグを図のように移動させてください。キャブレタ室に温風が入り、アイシングの発生を防ぎます。

② それでも、なお、アイシングが発生する場合はシリンダーカバーを取りはずし、プレート（白色）を図の位置に付け替えてください。





⚠ 注　意

冬期以外は必ず元の位置に戻してください。そのままにしているとエンジンの焼付きやキャブレター不調の原因となります。

6. 切断作業

6－1　効率のよい使い方

⚠ 警　告

チェンソーを運転中は常に耳せん、保護めがね、保護帽を着用してください。

スロットルを全開にし、切断時のエンジン回転速度が8000～10000min^{-1}{rpm} の範囲になるように、ソーチェンを軽く木に押し当てて切断するのがもっとも効率のよい使い方です。ソーチェンを木に強く押し当てて、エンジン回転速度を下げて使用するのは使用者の疲労を増し、切断性能が著しく低下するだけでなく、反動があって危険です。

6－2　伐木

⚠ 警　告

- 伐倒する前に安全な退避場所を確保しておいてください。
- 他の人が避難したことを確認した後でなければ伐倒しないでください。いつも同じ方向に倒れるものと考えては危険です。

⚠ 危　険

キックバックの発生を防止するため、ガイドバーの先端で切断しないようにしてください。

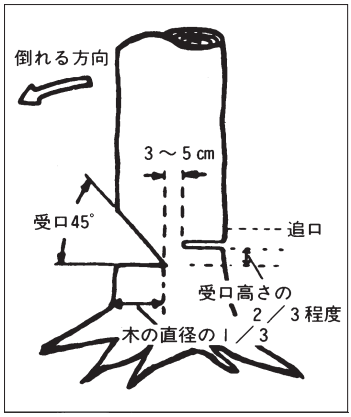
① 木の大きさ、形状、傾斜状態や風向きなどを考慮してから倒す方向を決めておいてください。

② 安全に作業ができるよう、周囲をきれいにしておいてください。

③ 受け口の切り込みの大きさは、木の種類と太さにより差がありますが、直径の1/3位まで切り込みます。

④ 追口の切り込み
受け口の下の面より受口高さの2/3程度高い所から水平に切り込みます。芯部の残りが３～５㎝程度で受け口の方向に倒れます。鋸断中にガイドバーが切目に挟まれたら、エンジンを停止し、切目にクサビを打ち込んではずしてください。

⑤ 木が倒れ始めたら、ただちに、エンジンを停止して周囲の人に合図をして、安全な場所に避難してください。

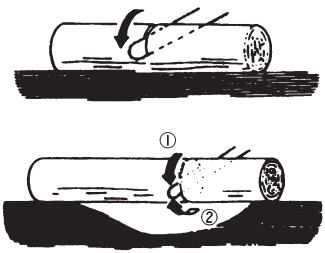


6－3　玉切りと枝払い

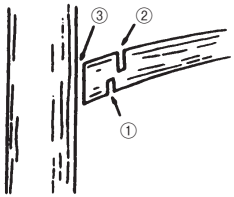
1．玉切り

① 図のようにささえがなく横たわっている木材を切断するときは、木材を安定させてください。上側から切断してください。

② 図のように両端で支えられているような木材を切断するときは、上側から1/3切ったあと、下側から切ってください。こうすれば、ガイドバーが挟まれることがありません。



2．立木の枝払い
右図の①のところを下側から1/3切ったあと、②のところを上側から切り落とします。最後に残った③の部分を根元から切り落とすと楽に切ることができます。



7. 点検・整備

⚠ 警　告

ガソリンはたいへん引火しやすいので、点検・整備は風通しのよい火気のないところで行ってください。

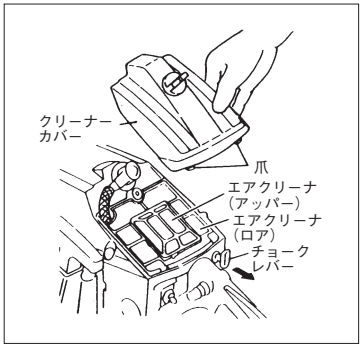
点検・整備表

項目		始動前	毎週	毎月	必要な場合
エアクリーナー	掃　除	○			
キャブレター	調　整				○
スパークプラグ	点検、掃除			○	
シリンダーフィン	掃　除			○	
燃料フィルター	点　検			○	
スプロケット	点検、交換		○		
ソーチェン	点検、目立	○			
ガイドバー	点検、交換	○			
スクリュー、ナット	点検、増締	○			
燃料キャップ、燃料タンク	漏れ点検	○			
クラッチドラム	グリース補給			○	
防振ゴム類	点　検	○			

7－1　エアクリーナの掃除

① キャブレター内にゴミが侵入しないよう、必ずチョークレバーを引いてください。

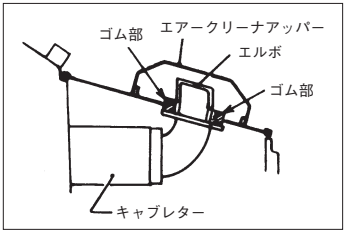
② クリーナーカバー上のノブをゆるめ、クリーナーカバーを取りはずし、エアクリーナーを点検します。切粉はエアクリーナーの上側（外側）に付着しますので確認してください。



③ エアクリーナーのゴミの付着が多い場合にはエアクリーナーを取りはずし、ゴミを落としてから、中性洗剤で良く洗ってください。
エアでゴミを吹き飛ばす場合は、上（外側）から下（内側）に向けて行ってください。

④ エアクリーナーをよく乾燥させてからもと通りに取り付けてください。

〈エアクリーナーの取り付け〉
エアクリーナをボスとエルボにはめ込んだあと、ガタつかないよう必ずエアクリーナーアッパーを押してください。
クリーナーカバーはリヤハンドル側の爪を入れてからノブのねじを確実に締めつけてください。



7－2　キャブレターの調整

キャブレターは工場出荷時に調整してありますが、気圧、気候、燃料の違い、10時間以上の使用（なじみ効果）による状態変化などのより、調整が必要になったときのみ行ってください。
調整が難しい場合にはお求めの販売店か弊社営業所にお問い合わせください。

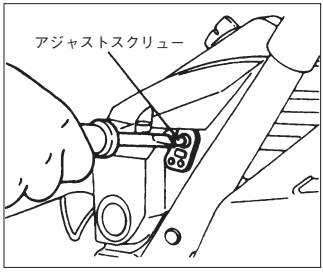
キャブレターを調整する場合は、エンジンを始動し、2～3分間の暖機運転の後、次の手順で調整してください。また、エアクリーナーが汚れている場合は掃除してから行ってください。

⚠ 危　険

ソーチェンの周辺に人または干渉物がないことを確認して行ってください。
アジャストスクリューの調整時、低速と高速調整時にはソーチェンが回転します。

1．アイドリングの回転調整

アイドリング時にはソーチェンが回転しないようにアジャストスクリューでエンジン回転速度を下げます。またエンジンが2600～3000min^{-1}{rpm}で安定して回転するようにアジャストスクリューを調整してください。時計方向に回すと回転速度が上がります。



2．低速（L）ニードルと高速（H）ニードルの調整範囲

⚠ 注　意

- ■ 無負荷全開運転するとエンジン回転速度が高くなりすぎ、焼き付く恐れがありますので、空吹かしはしないでください。
- ■ Hニードルの戻し開度を1開度（全開にしたところから1回転戻し）以下にすると燃料が薄くなり、焼き付く恐れがありますので、戻し開度は1以上にしてください。
- ■ ニードル調整時、力いっぱいに時計方向に締め込まないでください。キャブレターボデーをいため、調整できなくなります。

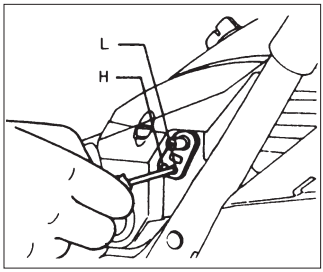
標準開度

Lニードル：$1\frac{1}{4}\pm\frac{1}{4}$回転

Hニードル：$1\frac{1}{4}\pm\frac{1}{4}$回転

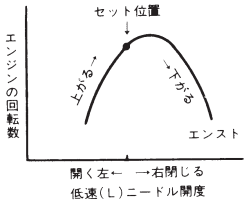
標準開度はニードルを静かに、時計方向にいっぱいに回し、全閉したところからの戻し数値です。

3．低速（L）ニードルとアジャストスクリューによる調整



① アイドリングの回転速度調整をした後、低速（L）ニードルを反時計方向または時計方向にゆっくり回してみて、エンジンの回転速度が上がる方向に回していきます。更にそのまま回し続けるとエンジン回転速度が低下してきます。

② その低下する寸前のところから約1/4回転反時計方向にもどしてセットしてください。
この調整によりアイドリング回転速度は最初のセット時より回転速度がかなり変化しています。



③ 再度アジャストスクリューを調整して、エンジン回転速度を2600～3000min^{-1}{rpm} にセットしてください。

④ これを２～３回くり返すと、最適の低速エンジン回転速度に調整できます。

４．高速（H）ニードルの調整

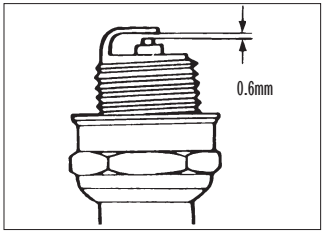
キャブレターの標準開度（1·1/4±1/4）の範囲内で実際に木を切断してみて、もっとも力があり、よく切れる所にセットしてください。

７－３　スパークプラグの点検

エンジンの始動性が悪くなったり、アイドリングが不安定になった場合はまずスパークプラグを点検してください。

① スパークプラグをはずしてください。
４－４「始動困難なとき」の項を参照してください。

② ワイヤブラシで汚れを落としてください。
必要なら電極間すきまを調整してください。
正しいすきまは0.6㎜です。



〈注記〉
- 約100時間運転後、または電極の腐食がひどい場合はスパークプラグを交換してください。
- スパークプラグは純正品(チャンピオン　CJ6Y)をご使用ください。

７－４　シリンダーフィンの掃除

- シリンダーフィンの間を掃除してください。シリンダーフィンの間にゴミがつまっていると、オーバーヒートや火災の原因となります。

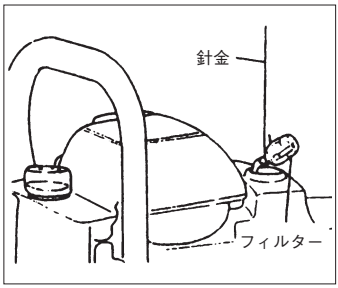
●つまりが多いときはお求めの販売店で掃除してください。

7－5　燃料フィルターの点検

① 燃料注入口から針金などでフィルターを引き出してください。

② 先端のフィルターにゴミがつまっていたら、フィルターを交換してください。

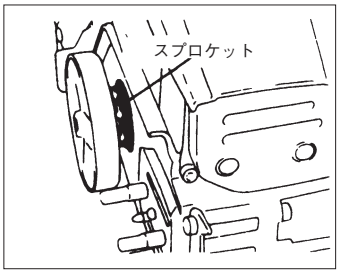
③ 交換後、ゴムパイプが折れないようにして、燃料フィルターを燃料注入口から、燃料タンク内に戻してください。このとき、燃料フィルターが燃料タンクの底に着いていることを確認してください。



7－6　スプロケットの点検

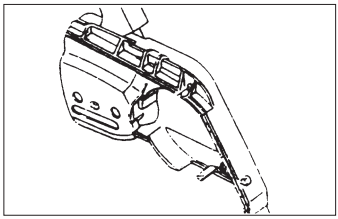
① クラッチカバーをはずしてください。

② クラッチドラム裏側のチェンを駆動するスプロケットを調べ、摩耗していたらお求めの販売店か弊社営業所にお問い合わせください。交換の目安は段差が約0.5㎜です。



7－7　クラッチカバーの掃除

内側にたまった切りくずなどは取り除いてください。

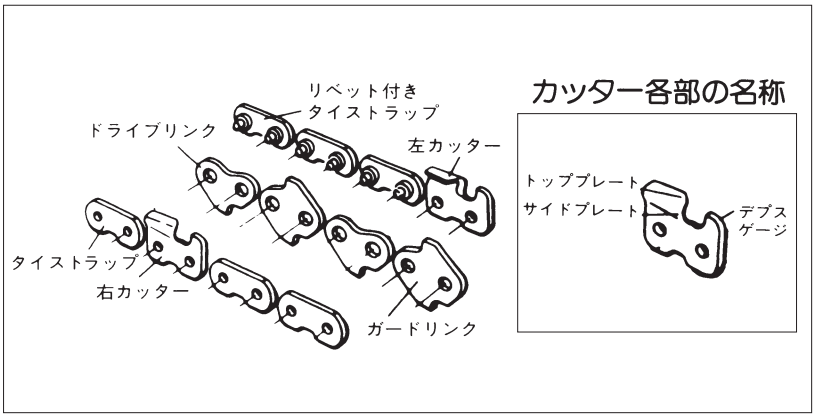


7－8　ソーチェンの点検と目立て

1．ソーチェン各部の名称

●ドライブリンクはガイドバーの溝にたまった切りくずを排出する働きがあります。

●デプスゲージは切断の時､木材に対するくい込み量を制限する働きがあります。



2．点検

カッターが摩耗していたら目立てをしてください。ソーチェンがヤニなどで汚れていたら汚れを取り、オイルに浸して、錆の発生を防止してください。ソーチェンの各部品に破損があった場合は、お求めの販売店か弊社営業所で修理してください。

3．目立てのしかた

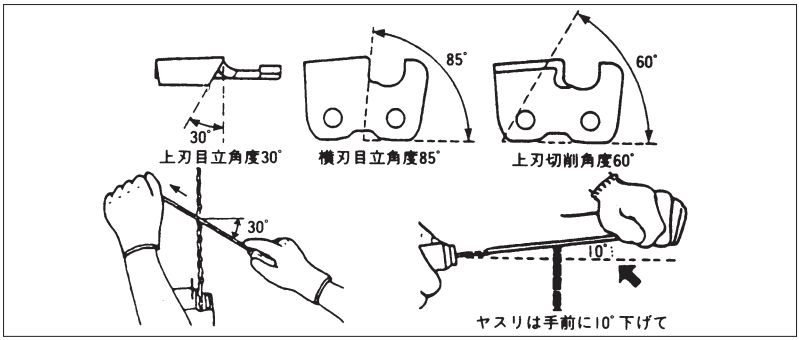
⚠ 警　告

ソーチェンを取り扱うときは、必ず手袋をしてください。

●目立てのポイント

すべでのカッターを鋭利にし、左右のカッターの角度とデプスゲージをそろえます。

●目立て角度



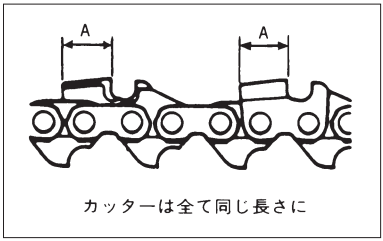
●目立ての手順

前項の目立て角度になるように次の手順で目立てを実施してください。

① 必ず、カッターの内側から外側に向って、付属の丸ヤスリでヤスリがけしてください。

② カッターは、必ず自分から見て反対側のカッターを全部とぎ、次にチェンソーの向きを変え、反対側のカッターをといでください。

③ カッターは、Aの寸法をすべて同じ長さにそろえてください。

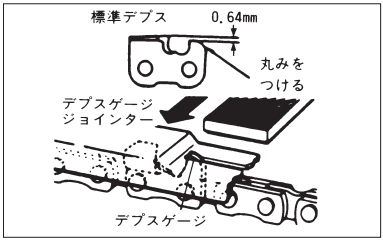


④ トッププレート、及びサイドプレートに傷がある場合は傷がなくなるまで目立てを行ってください。

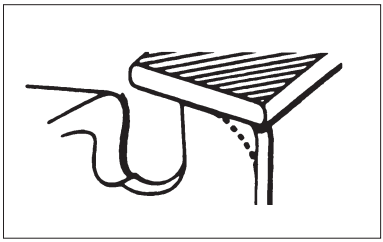
●デプスゲージの調整

目立てが完了したらデプスゲージの調整を行ってください。

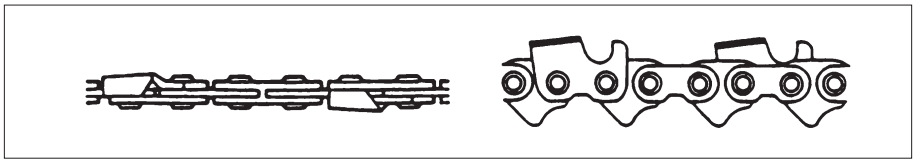
① 付属のデプスゲージジョインターをカッターの上に置き、もしデプスゲージが出ているときは平ヤスリで平ら（0.64㎜）になるまでとぎます。



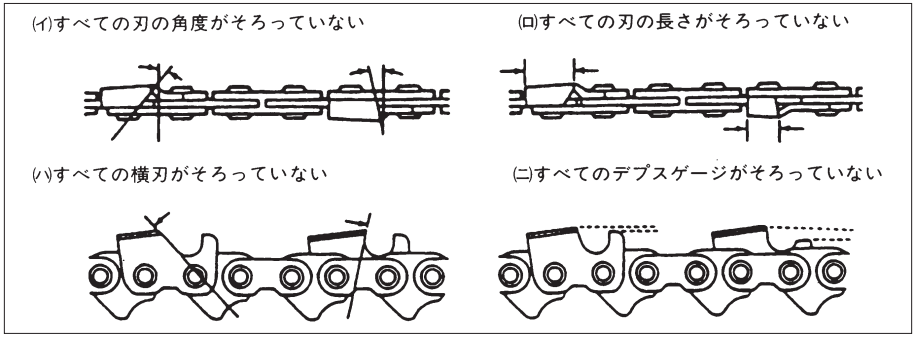
② とぎ終わったら、前方の角を丸くし、もとのデプスゲージの形にします。



ソーチェンの目立ての良い例



ソーチェン目立ての悪い例



7－9　ガイドバーの手入れ

●ガイドバー溝、オイル穴部はいつもきれいにしておいてください。切りくずがつまっているときはデプスゲージジョインターの端で取り除いてください。

●ソーチェンの目立てや交換をするときは、ガイドバーの上下を裏返してください。ガイドバーの片側のみが摩耗するのを防ぎ、寿命がのびます。

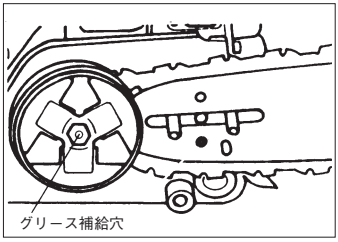
●ガイドバーの溝が浅くなり、ドライブリンクの足がガイドバー溝の底に接触する前にガイドバーを交換してください。

●ガイドバーの全体に曲がり、割れ、欠けのないことを確認してください。

7－10　クラッチドラムのグリース補給

① クラッチカバーをはずしてください。

② クランクシャフト端面の穴からグリースを補給してください。グリースは新ダイワ純正グリースを使用してください。



7－11　防振ゴム類の点検

●防振ゴム類は製品のご使用前後に磨耗、亀裂、変形がないか点検してください。異常がある場合、または通常より振動が増えたと感じた場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

●ソーチェンの目立て具合により振動が増えることがあります。
「ソーチェンの点検と目立て」の項を参照して整備を行ってください。

●点検の結果、修理や部品交換が必要な場合は、お求めの販売店にご相談ください。
独自の修理は故障や重大な事故の原因となります。

●交換する部品は新ダイワ純正部品を使用してください。

●定期的にお求めの販売店で点検を受けてください。

8. 長期保管

次の手順に従って保管してください。

① 各部を十分に掃除してください。

② 点検・整備の項を参考にして点検・整備を行ってください。

③ やまびこ生分解性チェンオイルを使用したときは、オイルタンクを完全にカラにしてから従来の専用チェンオイルをタンクに入れ、エンジンを始動し、配管内にオイルを通して保管してください。

④ 燃料タンクの燃料を排出してください。

⑤ エンジンを始動し、キャブレター内に残った燃料を使い切ってエンジンが停止するまで低速で運転してください。

⑥ エンジン停止後、必ずスイッチを「STOP」の位置にしてください。

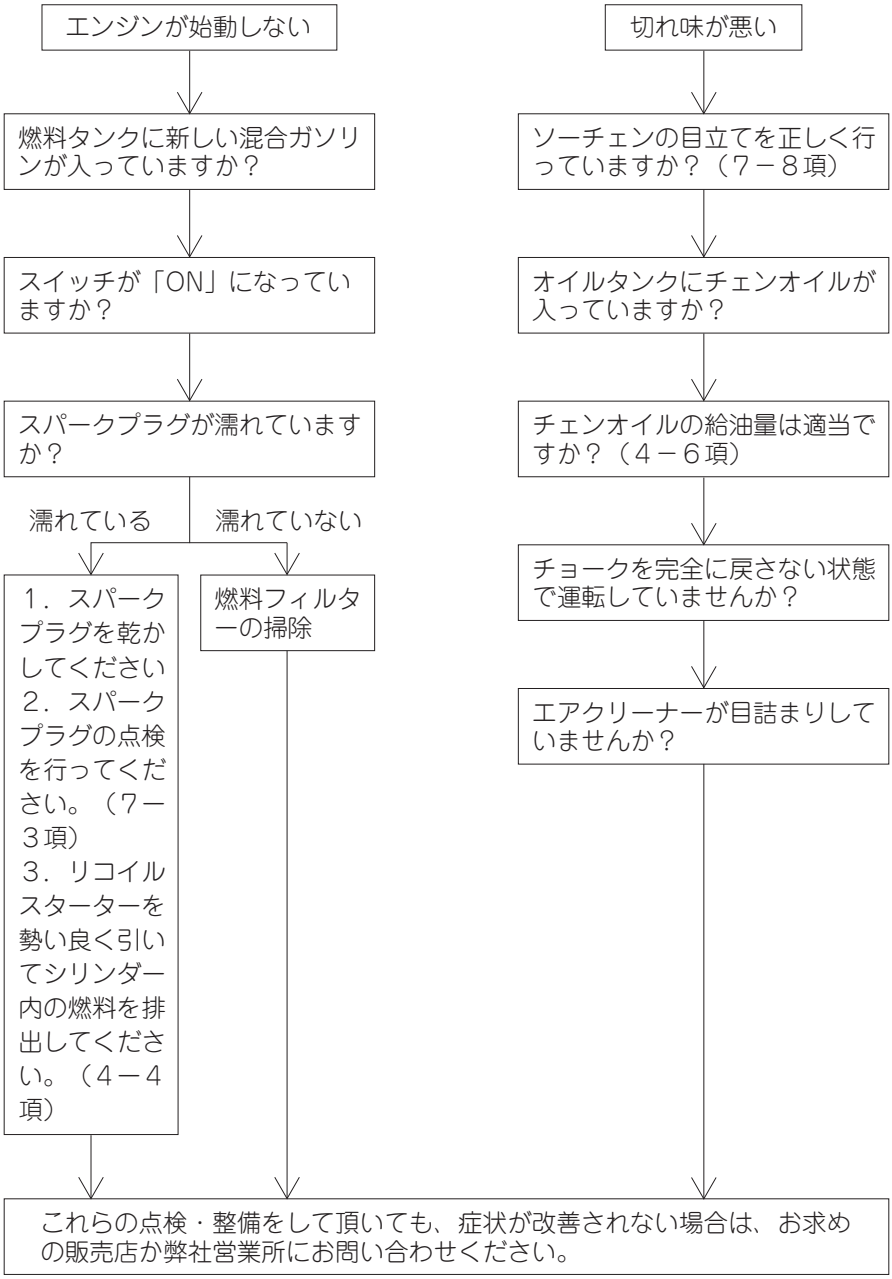
⑦ クリーナーカバー、プラグキャップ、スパークプラグをはずし、スパークプラグ穴から少量のオイルをシリンダ内に流し込み、オイルがゆきわたるように２～３回リコイルスターターを引いてください。

⑧ クリーナーカバー、プラグキャップ、スパークプラグをもと通りに取り付けてください。

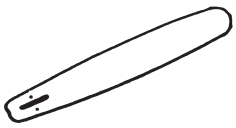
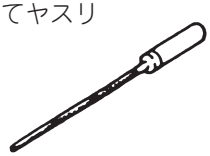
⑨ チェンカバーを取り付けてください。

⑩ 乾燥した火気のない冷暗所に保管してください。

9. 修理を依頼する前に


エンジンが始動しない
燃料タンクに新しい混合ガソリンが入っていますか？
スイッチが「ON」になっていますか？
スパークプラグが濡れていますか？
濡れている
濡れていない
1．スパークプラグを乾かしてください
2．スパークプラグの点検を行ってください。（7－3項）
3．リコイルスターターを勢い良く引いてシリンダー内の燃料を排出してください。（4－4項）
燃料フィルターの掃除
切れ味が悪い
ソーチェンの目立てを正しく行っていますか？（7－8項）
オイルタンクにチェンオイルが入っていますか？
チェンオイルの給油量は適当ですか？（4－6項）
チョークを完全に戻さない状態で運転していませんか？
エアクリーナーが目詰まりしていませんか？
これらの点検・整備をして頂いても、症状が改善されない場合は、お求めの販売店か弊社営業所にお問い合わせください。

10. 主な消耗品(お求めの販売店にご用命ください。)

品　　名	規　　格
ガイドバー 	400㎜（16インチ） 410㎜（16インチ） 450㎜（18インチ）
ソーチェン 	25AP-84E （400㎜用） 21BP-68E （410㎜用） 21BP-72E （450㎜用）
スパークプラグ 	チャンピオン CJ6Y
ソーチェンオイル  4ℓ	ソーチェンオイル （または、 SAE10W-30相当品）
目立てヤスリ 丸ヤスリ  平ヤスリ 	φ4㎜（25AP 用） φ4.8㎜（21BP 用） 幅9㎜

11. 仕様

モデル		E398D
エンジン形式		空冷２サイクルガソリンエンジン
排気量　ml {cc}		39.4
内径×行程　mm		39×33
アイドリング回転速度 min^{-1}{rpm}		2800
点火方式		CDI 大幅自動進角式
スパークプラグ		チャンピオン、 CJ6Y
キャブレター		ダイヤフラム式
燃料タンク容量　L		0.6
燃料		混合ガソリン （ガソリン：２サイクル専用オイル＝25：１）
始動方式		リコイルスターター セミオートデコンプ付＊1
停止方式		トグルスイッチ（アース式）
動力伝達方式		自動遠心クラッチ
防振構造		ハンドル一体防振（５点支持）
消音装置		大型吸収形マフラー、吸気サイレンサ構造
安全装置		フロントガード、リヤガード、チェンキャッチャ、 スロットルロック
ガイドバー長さ　mm		400
ソーチェン	型　式	25AP-84E
	ピッチ	1/4″
	ゲージ	0.05″
スプロケット歯数		8
チェン給油方式		油量調整式自動給油
チェンオイル		新ダイワ純正チェンオイルまたは SAE 10W-30相当オイル
オイルタンク容量　L		0.3
本体寸法（長さ×幅×高さ）mm		395×240×270
本体乾燥質量　kg		4.7

周波数加速度実効値の３軸合成値（m/s^2）	5.7
振動測定の準拠規格	「チェンソーの規格」による振動加速度の測定値からの換算又は、ISO 22867：2004

＊1　デコンプ：始動時にシリンダー内圧を一時的に減圧させ、始動を容易します。

＊仕様は予告なく変更することがあります。

12. 振動障害の予防

2009年に厚生労働省から振動障害予防対策として、日振動ばく露量を抑制する指針が出されました。指針の内容を理解のうえ、日振動ばく露量の低減に努めてください。

・指針詳細は安全衛生情報センターのホームページ（http://www.jaish.gr.jp/）の通達一覧から参照ください。
・チェンソー取扱い作業指針について　平成21年７月１日　基発0710第１号（http://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-50/hor1-50-26-1-0.htm）を参照ください。

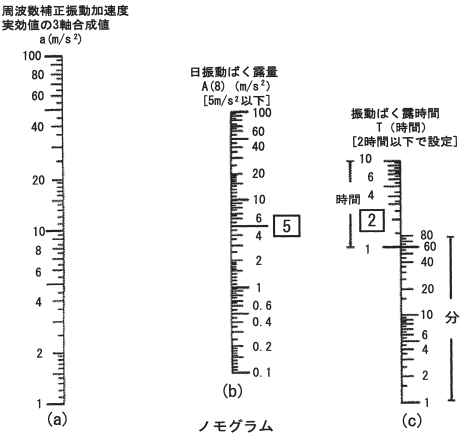
12－１　日振動ばく露量 A(8)

○「周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値」と１日当たりの振動ばく露時間から、次式により日振動ばく露量 A(8)を求めてください。
・日振動ばく露量A(8)は５m/s²以下となるように振動ばく露時間（作業時間）T を設定してください。
・１日当たりの振動ばく露時間（作業時間）T は２時間以下で設定してください。

$$\text{日振動ばく露量：}\ A(8) = a \times \sqrt{\frac{T}{8}}\ \ [m/s^2]$$

(注) a〔m/s²〕：周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値（本体表示ラベル又は、32ページの「仕様」参照）
T〔時間〕：１日の振動ばく露時間

○日振動ばく露量A(8)は、下記のノモグラムからも求めることができます。このノモグラムの使用方法は、(a)に「周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値」をプロットし、(C)に「振動ばく露時間」をプロットし、その２つの点を結ぶことにより(b)の「日振動ばく露量A(8)」を求めることができます。



ノモグラム

12－2　１日に複数の振動工具を使用する場合

○１日に複数のチェンソー（振動工具）を使用する時は、下表を利用して個別作業ごとの「振動ばく露量：Ai(8)」を求め、最終的な「日振動ばく露量：A(8)」を計算します。
複数の振動工具を使用する場合でも、その振動ばく露時間が「日振動ばく露限界値（A(8)：5.0m/s²）」及び「日振動ばく露対策値（A(8)：2.5m/s²）」を越えるかが判断出来ます。
・１日当たりの振動ばく露時間（作業時間）：T は合計で２時間以内で設定してください。
・日振動ばく露量 A(8)は：５m/s²以下となるように、各振動工具の振動ばく露時間（作業時間）T を設定してください。

	個別の作業番号 (i)							
	1	2	3	4	5	6		
3軸合成値 ai（m/s²）							合計	2時間以内
振動ばく露時間 Ti（時間）								日振動ばく露量A(8)（m/s²）
$A_i(8) = a_i \times \sqrt{\frac{T_i}{8}}$							$\sum Ai(8)^2$	$A(8) = \sqrt{\sum Ai(8)^2}$
$Ai(8)^2$								

5m/s²以下

1．ノモグラム（33ページの「日振動ばく露量A(8)」に記載）に、個別作業の周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値を(a)、振動ばく露時間を(c)にプロットし、２つの点を結んで個別の振動ばく露量(b)　Ai(8)を読み取り、上記の表に記入します。個々の作業がいくつもある場合は同様の操作を繰り返し、Ai(8)を求め上記表に記載します。
2．個々の作業の Ai(8)の２乗を計算し、全ての作業別の値の合計を求め上記表に記載します。
3．２．で求めた値の平方根を求め表に記載します。この値が「日振動ばく露量 A(8)」になります。

※上テーブルは、（http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/nichishindo-bakuroryo.xls）を使用して求めることが出来ます。

MEMO

MEMO

MEMO

株式会社やまびこ

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

やまびこ北海道株式会社
〒004-0041　北海道札幌市厚別区大谷地東 1-2-20　　Tel 011-891-2249（代）

やまびこ東北株式会社
〒984-0002　宮城県仙台市若林区卸町東 5-1-50　　Tel 022-288-0511（代）

やまびこ東部株式会社
〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　　Tel 0428-32-1091（代）

やまびこ中部株式会社
〒452-0031　愛知県清須市西枇杷島町宮前 1-39　　Tel 052-502-4111（代）

やまびこ西部株式会社
〒701-0221　岡山県岡山市南区藤田566-159　　Tel 086-296-5911（代）

やまびこ九州株式会社
〒816-0943　福岡県大野城市白木原 5-3-7　　Tel 092-573-5361（代）

やまびこレンテックス株式会社
〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　　Tel 0428-32-6777（代）

やまびこ産業機械株式会社
〒731-3167　広島市安佐南区大塚西6丁目2-11　　Tel 082-849-2005（代）

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

X750 387-000 2

(C) 2009 株式会社やまびこ　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。