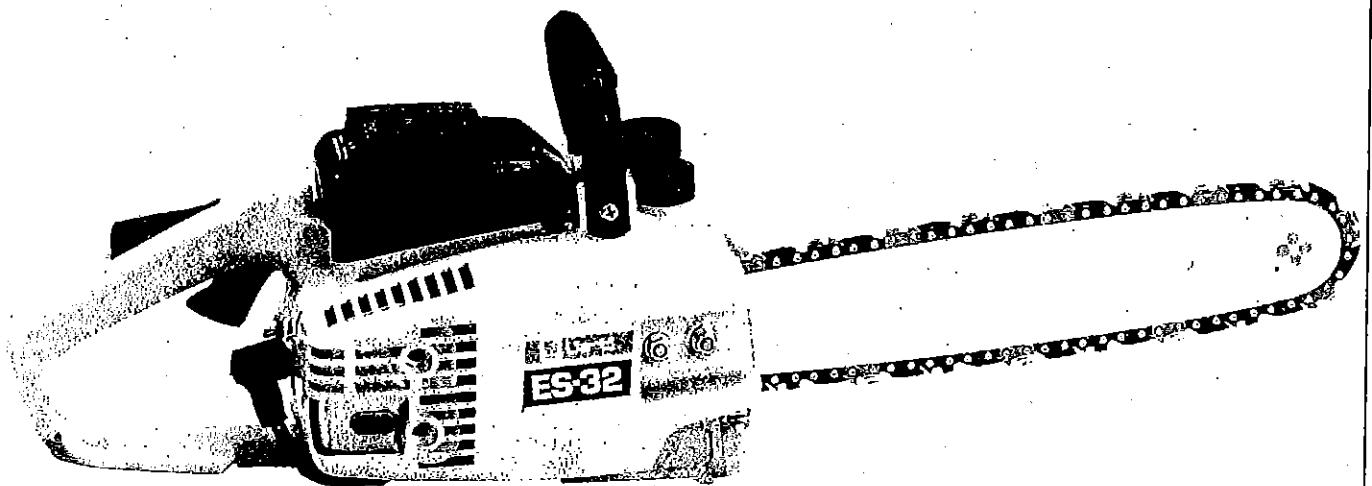


エンジンチェーンソー

取扱説明書 ES-32・ES-32L



リョービ



ご使用前に本取扱説明書をよくご覧の上ご使用下さるようお願いいたします。

安全に注意して、正し

ご使用前は

- ・服装はすそじまりをよくし、目、耳、足の防護具を使用して、軍手か厚手の作業用手袋をはめましょう。
- ・行政機関では一日のチェーンソーの使用時間は2時間以内、連続操作時間は10分間以内にするよう指導しています。作業時間の組合せを上手に計画しましょう。
- ・説明書をよくお読み下さい。子供や説明をうけていない人には運転させないようにします。
- ・機械はいつもきれいにしておきましょう。特に燃料タンク・オイルタンクのまわりはよく拭いておきます。
- ・伐倒や玉切りの基本をよく理解して安全作業を心がけましょう。（本文参照）

ご使用中は

- ・チェーンソーを始動したり、運転したりする時は周囲に充分注意して必ず一人で（補助者なしで）操作して下さい。
- ・回っているソーチェーンに不用意に手はもちろんのこと、身体や衣服を近づけることは大へん危険です。
- ・チェーンソーは両手でしっかりとハンドルをにぎり、両足を開いて安定した体勢で使します。
- ・作業を中断したり、移動する時は、必ずエンジンは停止しておきます。
- ・ソーチェーンを障害物にぶつけたときは、すぐ止めて異状の有無を調べ、状況によっては整備した後に使用するようにします。

仕

様

機		種		ES-32		ES-32L		
寸 法	長さ×幅×高さ		mm	355×240×210（ガイドバー、ソーチェーンを除く）				
重 さ	本機 乾燥重量		kg	3.8（ガイドバー、ソーチェーンを除く）				
エ ン ジ ン	形 式			空冷2サイクル単シリンダ				
	排 気 量		cc	31.7				
	キャブレタ			ダイアフラム式、オーバーラン防止機構付き				
	マグネット			フライホイールマグネット：電子点火方式				
	スパークプラグ			チャンピオン CJ-8Y				
始動・動力伝達			リコイルスタータ、自動遠心クラッチ					
燃 料	混 合 比			（ガソリン）20～25：1（2サイクル専用オイル）				
	タンク容量		ℓ	0.36				
オイル	チェーンオイル			市販のマシンオイル又はエンジンオイル（SAE No.10W-30）				
	タンク容量		ℓ	0.24				
鋸 断 部	給 油 方 式			自動				
	ソー チ ェ ー ン	タ イ プ			オレゴン 91SG			
		ピ ッ チ		in	3/8			
		ゲ ー ジ		in	0.050			
		ドライブリンク数		コマ	46		52	
	ガイ ド バ ー	タ イ プ			スプロケットノーズバー			
		長 さ		cm	30		35	
ゲ ー ジ		in	0.050					
安 全 装 置			右手ハンドガード、スロットルロック、チェーンキャッチャ マフラーガード、排気ガス温度低減マフラー					

ご使用いただくために……

燃料について

- ・燃料は引火しやすいので注意して取扱いましょう。
- ・燃料補給や手入れをしているときには、絶対にタバコを吸ったり、火気を近づけたりしないで下さい。
- ・補給は必ずエンジンを停止し冷えてから実施します。

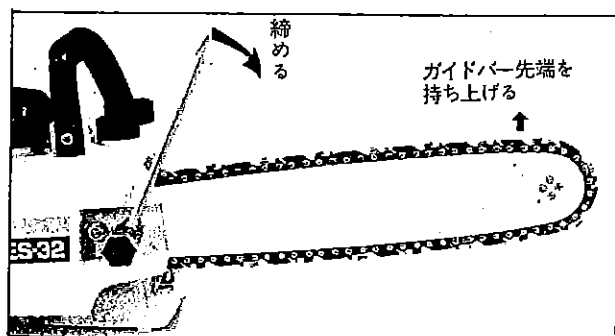
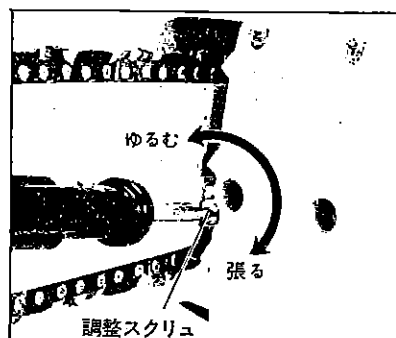
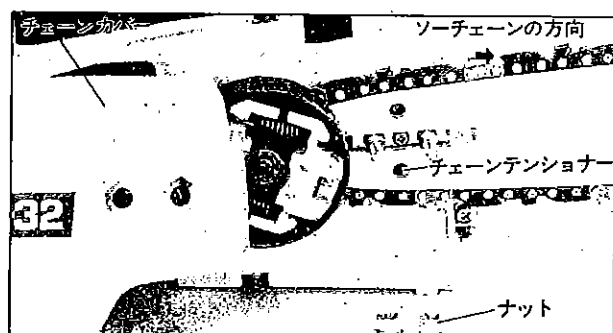
ご使用後は

- ・機械全体を清掃します。チェーンカバーを外し、クラッチ周辺の切りくずもていねいに取り除きます。
- ・ネジ類のゆるみ、部品の破損、摩耗、キャブレタのまちがった調整などは色々な障害の原因になります。点検をして完全に整備してからご使用下さい。
- ・長期間格納するときは、燃料とチェーンオイルを抜いて、安全できれいな場所に保管します。
- ・補用部品はすべて指定の純正部品をご使用下さい。

安全な服装（手袋・すそじまりのよい服・防護眼鏡）・よく整備された機械で

出荷時にガイドバーとソーチェーンは本機に装着されています。
再組付・調整の際は“使用準備”の項をごらん下さい。

使用準備



○ガイドバーとソーチェーンの組付け

- ・ナットを外してチェーンカバーをとります。
- ・ソーチェーンが入りやすいように、ガイドバーをスプロケット側によせて入れます。
- ・ソーチェーンは刃の向きに注意してスプロケットの方からはめ、ガイドバーの先端へ向ってはめてゆきます。
- ・チェーンテンショナーをガイドバーの孔にきちんと入れて下さい。(調整スクリューを左方に回して金具の位置を調整します。) チェーンカバーをつけ、ナットは軽くしめておきます。

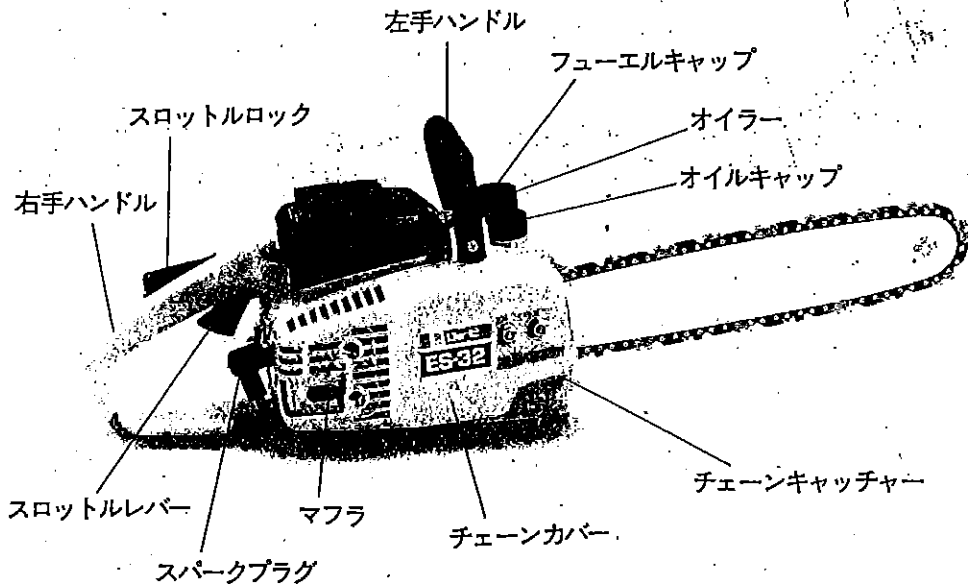
○ソーチェーンの張り

- ・ソーチェーンの張り具合は重要なことです。張りすぎはガイドバーやソーチェーンをいため、ゆるい時はソーチェーンが外れる原因となります。調整スクリューを時計方向（右回り）に回すとソーチェーンが張ってきます。
- ・適正な張りは、ガイドバーの先端を持ち上げてソーチェーンの低部がガイドバーに接触する直前です。
- ・次にナットをしっかり締めつけます。(締付けトルク120～150kgcm) 使用前にソーチェーンが軽く手で回ることを確認して下さい。

<注 意>

新しいソーチェーンは、最初のうち伸び、張りがゆるくなります。

使用後30分間位は、ソーチェーンの張りに気を付けて下さい。



運 転

○燃料とチェーンオイル

・燃 料

- ガソリンと2サイクル専用オイルを混ぜた混合燃料です。
- ガソリン20～25に対し2サイクル専用オイルを1の割合で混合して下さい。
- 指定された2サイクル専用オイル、混合比以外の燃料はエンジン不調の原因となりますので使用してはいけません。

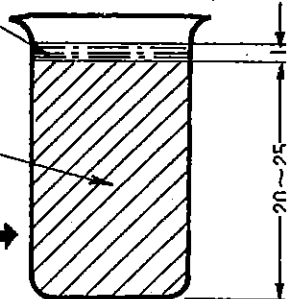
・チェーンオイル

- 運転中にガイドバーとソーチェーンの摩擦を少なくするためにオイルを給油します。このチェーンソーでは自動給油方式となっています。
- 使用するチェーンオイルは市販のマシンオイル又はエンジンオイルです。年間を通してS A E No.10W-30をご使用下さい。

2サイクル
専用オイル

ガソリン

よく混ぜる→



<注 意>

特に寒い地域で使用し、チェーンオイルの吐出が少ないときは、チェーンオイル10に対して、灯油1の割合で混合して下さい。

- 燃料を補給するときは同時に必ずチェーンオイルを補給するようにします。

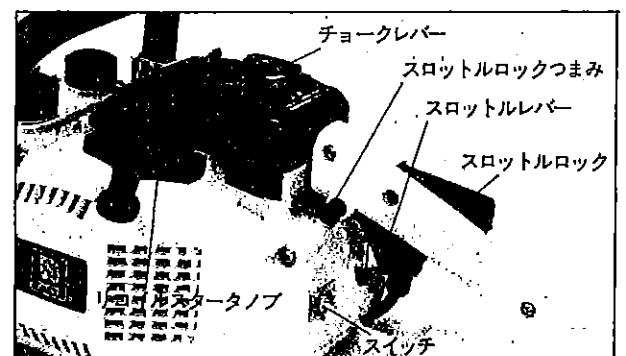
○始 動 周囲に障害物がないことを充分確認して下さい

- ・燃料・チェーンオイルをそれぞれのタンクに入れます。
- ・スイッチを上にあげ、始動の位置(Iの表示)にします。
- ・チョークレバーを閉(カチンと音がするまで動かす)にして下さい。

<注 意>

使用中、エンジンを一時停止させるなどして、エンジンが暖まっている時には、チョークレバーを閉にする必要はありません。ただしリコイルスタータノブを5回引いても始動しない場合は、チョークレバーを閉にして下さい。

- ・スロットルロックを押しながらスロットルロックつまみを押し込み、スロットルをロックして下さい。



- ・次にリコイルスタータノブを引きます。チェーンソーがすべらないように、手足でしっかり押えて周囲の安全を確かめてから引いて下さい。
- ・リコイルスタータノブを数回引いて発火音がしたら、チョークレバーを開（カチンと音がするまで動かす）にして、勢いよく引くとエンジンは始動します。

<注 意>

エンジンが始動したら、スロットルレバーを少し引いて下さい。スロットルロックつまみが外れエンジンは低速回転になります。（スロットルをロックして始動したときは同時にソーチェーンも回りはじめますので充分ご注意下さい。）

- ・始動したら、2～3分間低速運転をし、エンジンを暖めます。

<注 意>

ソーチェーンが地面や材木に触れたまま始動すると大変危険です。

○運転と停止

・運 転

○低速運転の後、スロットルレバーを徐々に引きエンジン回転を上げてゆきます。

- ・回転数が4,000回転/分前後になるとソーチェーンが回りはじめます。

<注 意>

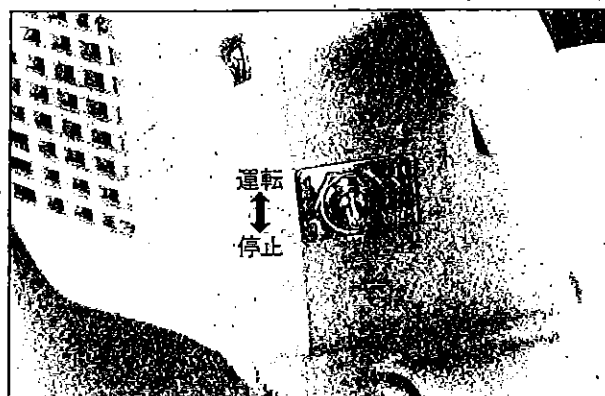
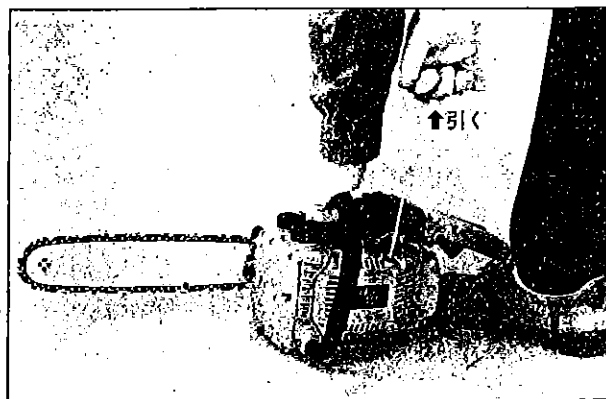
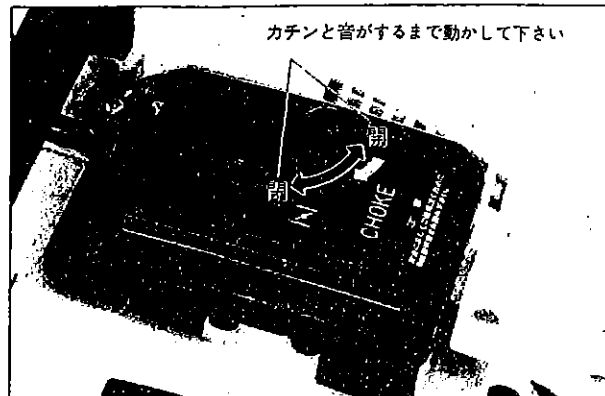
チェーンオイルなしで使用してはいけません。

ソーチェーンやガイドバーの損傷の原因となります。

・停 止

スイッチを下にさげ、停止の位置（0の表示）にするとエンジンは停止します。

スロットルロックつまみはエンジンの始動時のみに使ってください。スロットルをロックしたままチェーンソーを使用してはいけません。



正しい操作法

安全な服装・よく整備された機械で

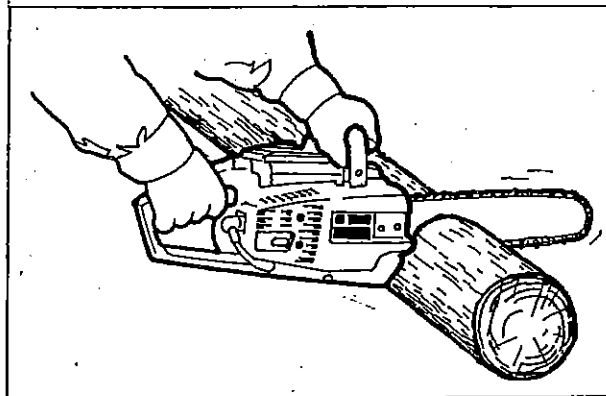
○基本的な作業

- ・ハンドルは両手でしっかり握り、両足を開いて身体の安定を保ちます。
- ・スロットルレバーを全開にし、木に軽く押しあて 8,000～9,000回転/分前後で切るようにします。
- ・チェーンソーを前後に動かす必要はありません。

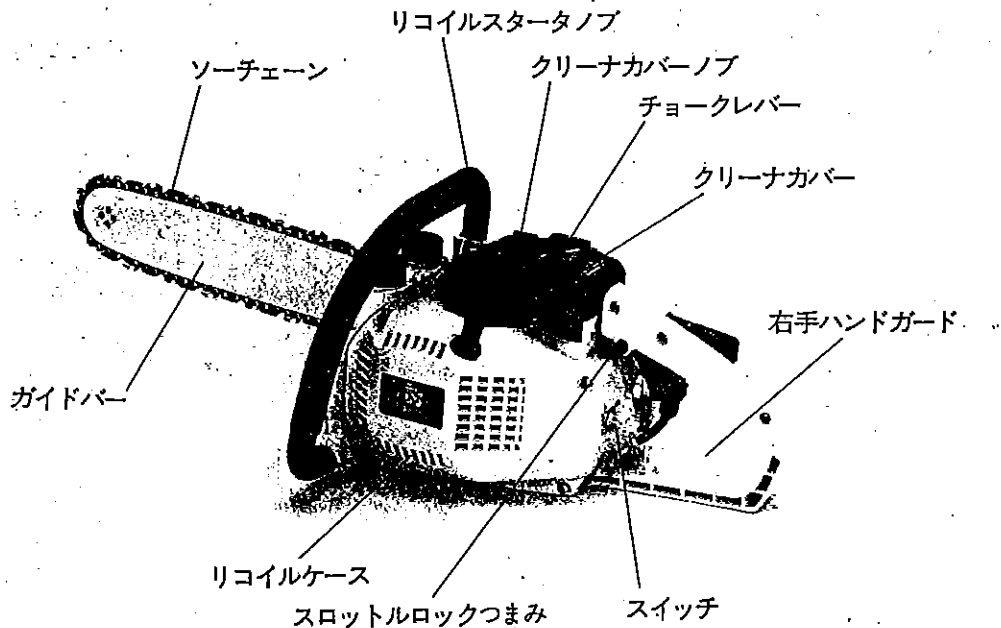
<注 意>

- ・回っているソーチェーンには、手はもちろんのこと衣服などを近づけてはいけません。
- ・周囲の人や障害物には十分注意して作業している場所から遠ざけて下さい。
- ・二台以上で作業するときは、安全な距離をおいて作業しましょう。
- ・チェーンオイルの吐出状態も確認します。むやみに高速で空運転を続けることは禁物です。
- ・ガイドバーの先端で切るとはね返ること（キックバック）がありますのでさけて下さい。

- ・作業中に木に挟まれた場合等、クラッチを滑べらせた状態（ストール状態）で長く（10秒以内が目安です）運転しないで下さい。クラッチを長く滑べらせるとクラッチの損傷を招きます。

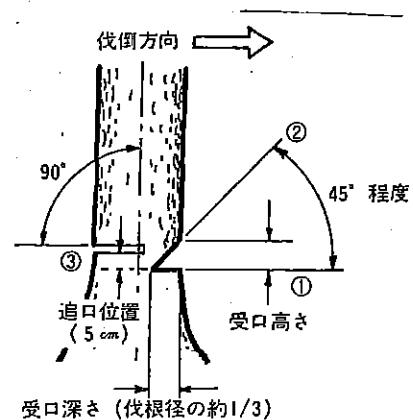


の名称



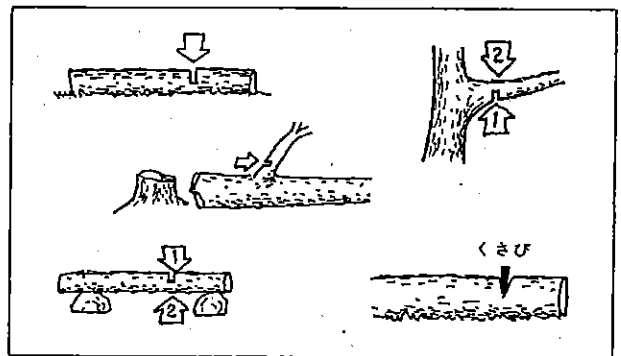
○伐 木

- まず、木を倒す方向をきめます。
- 倒す方向が決ったら周囲の障害物を取り除き足場をつくります。
- 木を倒す方に“受口”を切り込み(①②)次に受口の反対側から“追口”(③)を切り込んでゆきます。(それぞれの位置関係は図を参照して下さい。)



○造 材 (玉切り, 枝払い)

- 造材(玉切り)のときは材の安定に注意して下さい。
 - 材はなるべく地面からはなして確実に支え、足元に注意して切ります。
 - 材にガイドバーが挟まれないように右図の手順で切して下さい。
- この説明書の初めの“安全に注意して、正しくご使用いただくために……”をよくお読み下さい。



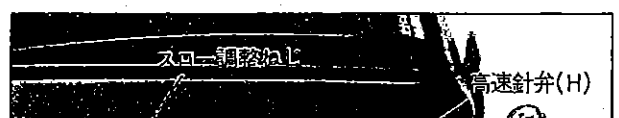
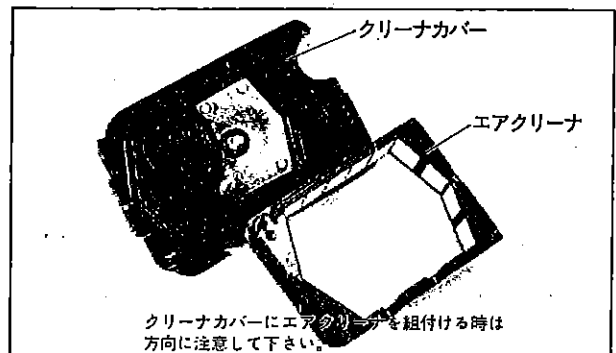
点 検 と 整 備

○エアクリーナ

- クリーナカバーを外し、エアクリーナの汚れを点検します。軽くゴミを払うか、汚れのひどいときはガソリンで洗い乾してから使用します。

○キャブレタ

- 出荷時に燃料調整がされていますので不必要に針弁を動かしてはいけません。
- 燃料調整の標準は次のとおりになっています。
 - 低速針弁(L): $1\frac{1}{8} \sim 1\frac{1}{4}$
 - 高速針弁(H): $1\frac{1}{8} \sim 1\frac{1}{4}$
 この数値は針弁を右に静かに回し全閉にした時からの戻しの回数を示します。
- スロー調整ねじは出荷時に低速運転でソーチェーンが回



らないようにエンジン回転を調整してあります。

<注 意>

調整は安全のために低速運転時にはいつもソーチェーンが駆動しない程度としておきます。このときのエンジン回転はおおよそ2,700~3,100回転/分となります。(ソーチェーンが駆動しはじめるのは4,000回転/分前後です。)

- ・キャブレタの不調のときは、販売店へご相談されることをおすすめします。

○燃料ストレーナとオイルストレーナ

- ・ストレーナがつまると、それぞれエンジン作動やソーチェーンへの給油に不具合を生じます。針金などで補給口から引出して点検・清掃して下さい。
- ・点検・清掃後、ゴムパイプが折れ曲らない様にストレーナをタンク内に戻して下さい。
- ・このとき、ストレーナがタンクの底についていることを確認して下さい。

○オイル(自動給油ポンプ)

- ・チェーンオイルの粘度により吐出量が変わりますので、右図により調整して下さい。
 - ・右図は一応の目安ですので、吐出量を増減する場合は、次によって下さい。
 - 増量する場合：オイルのノブを左(反時計方向)に回す。
 - 減量する場合：オイルのノブを右(時計方向)に回す。
- 工場出荷時は全開にしてあります

- ・燃料を使い切ったとき、チェーンオイルの消費量が、オイルタンク容量の約1/2~3/4になる様に調整して下さい。

<注 意>

- ・工場出荷時に調整してありますので、オイルを分解しないで下さい。
 - ・寒いときは、エンジン始動後、最初にチェーンオイルが吐出するまでに少し時間がかかる場合がありますので、2~3分間暖機運転(低速運転)後オイルを全開にし作業に入して下さい。
- チェーンオイルが吐出したら、オイルを所定の位置に戻して下さい。

○ガイドバーの溝とチェーンオイル給油孔

- ・チェーンオイルの給油孔と、バーの溝をいつもきれいにしておいて順調な作業ができるようにします。
- ガイドバーは時々反転してご使用下さい。

○スプロケット

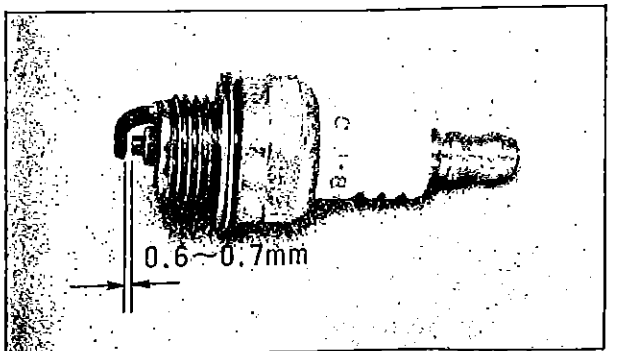
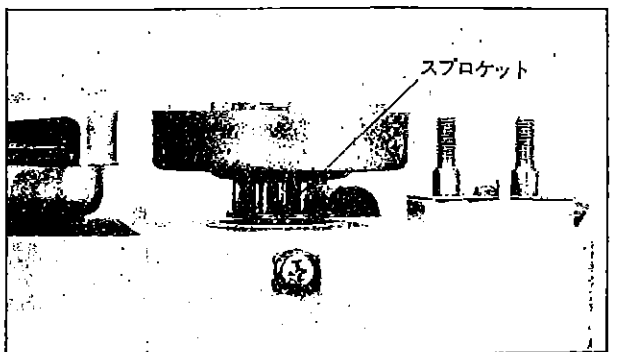
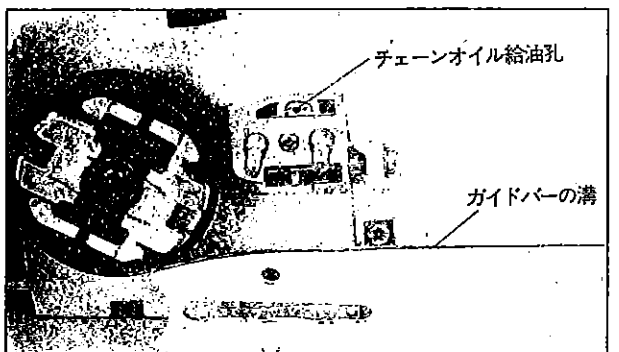
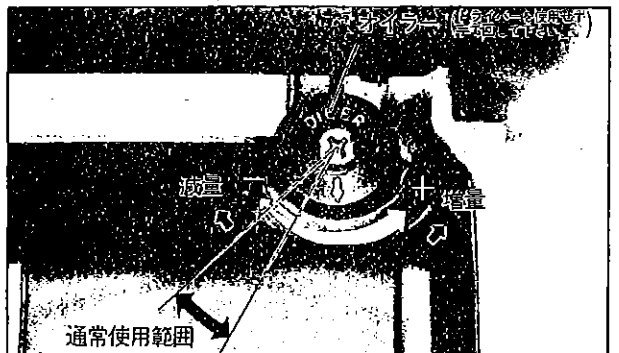
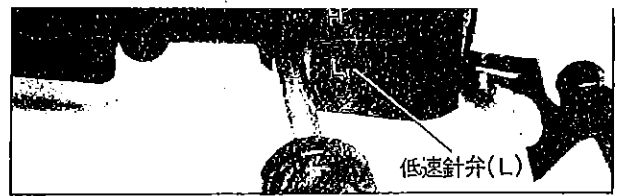
- ・スプロケットが摩耗すると、ソーチェーンのいたみを早めます。摩耗がひどい時にはすぐ交換して下さい。
- 交換時、ニードルベアリングにグリスをつけて下さい。

○シリンダフィンとリコイルケース

- ・シリンダフィンとリコイルケースの空気取入口はエンジンの冷却効果を高めるため、いつもきれいにしておくように心がけて下さい。

○スパークプラグ

- ・スパークプラグの電極間隙は0.6~0.7mmです。
- 常に適正な間隙を保ち、カーボンや油などによる汚れに注意して清掃の上ご使用下さい。



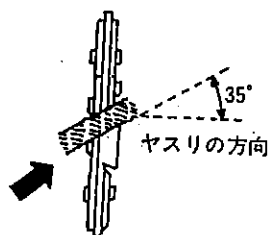
ソーチェーンの目立

《ソーチェーンの3要素》

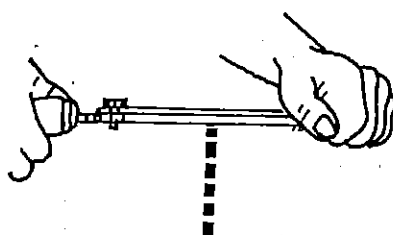
よい目立・充分な給油・正しい張り

「オレゴン91SG」ソーチェーンの正しい目立の方法

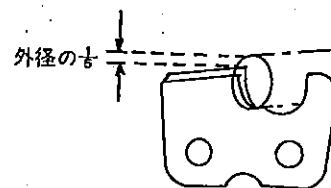
- ・使用するヤスリは、丸ヤスリで外径4.0mm(呼び 5/32")の目立専用ヤスリを使用して下さい。
- ・ヤスリの当て方は、押すときだけヤスリをかけて、手前に引くときは、ヤスリを当てないようにします。
- ・丸ヤスリは、ガイドバーに対して30° 傾斜させ、水平に丸ヤスリの外径の1/5程度カッターの上に出るようにしてヤスリをかけて下さい。



カッターの内側から外側に目立てる

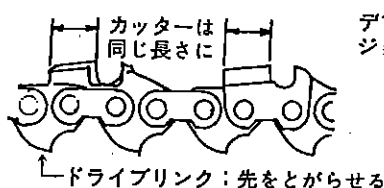


ヤスリを水平にする

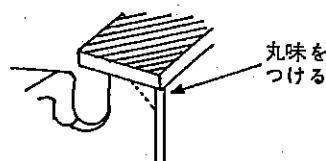
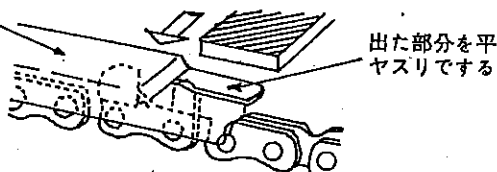


ヤスリの外径の1/5を上に出す。

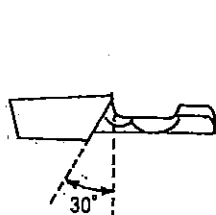
- ・左、右のカッターを鋭利に、そして同じ長さに揃えます。
- ・デプスゲージはデプスゲージジョインターを刃と刃の上端にしっかりかぶせ平ヤスリですります。すり終ったら前方の角に丸味を必ずつけます。



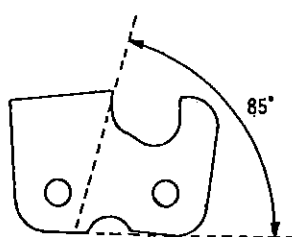
デプスゲージ
ジョインター



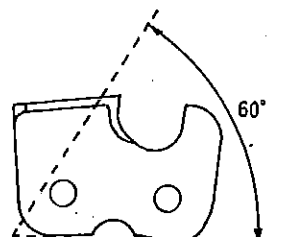
- ・目立にはファイルホルダーを使用すると正しい位置・角度を保つことができます。
- ・正しく目立てされた、ソーチェーンは次のようになります。



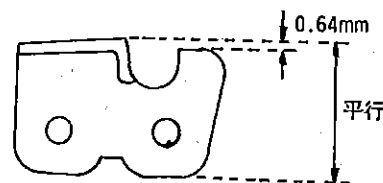
上刃目立角度



横刃目立角度



上刃切削角度



デプスゲージ

＜注 意＞

- ・ソーチェーンの目立が終ったら、オイルに浸してヤスリ粉を洗い落して使用します。
- ・新しいソーチェーンは組付け前に一度オイルに浸してから使用するようにして下さい。

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明の点があった場合にはご遠慮なく全国各地のリョービ東和電動工具販売店、リョービ東和の営業所にお問い合わせ下さい

※改良のため製品仕様の変わる事があります。

検査合格証

- ・この製品は、一貫した品質管理の基に組立てられ、厳密な検査に合格した製品です。



発売元



リョービ東和 株式会社

RYOBI 〒464 名古屋市千種区春岡通7丁目49番地
☎052-761-5111

3370-93110