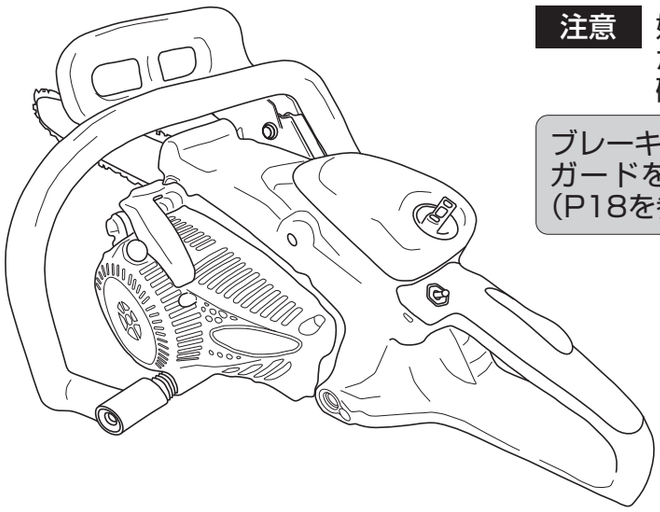
ビッグエム BIGM MARUYAMA

取 扱 説 明 書
チェンソー

CSR311M



注意 始動前にチェンブレーキが解除されているか必ず確認してください

ブレーキの解除はフロントハンドガードを手前に引いてください（P18を参照）

注意 ガソリンのみで使用しないでください

使用燃料の混合方法は、P15を参照してください。

目 次

1. 絵表示について ……1
2. はじめに ……2
3. ⚠安全に作業するために ……3
4. 各部のなまえと付属品 ……9
5. 主要諸元 ……10
6. ⚠警告ラベルの取扱い……11
7. ガイドバーとソーチェンの調整・組立…12
8. 燃料・チェンオイル ……15
9. 始業点検 ……17
10. 各種装備について ……18
11. エンジンのかけかた・とめかた …19
12. 木の切り方 ……23
13. 点検整備とその要領 ……25
14. 長期保管の方法 ……33
15. 故障と対策 ……34
16. サービスと保証について ……35

⚠ご使用になる前に必ずお読みください。
まずはじめに⚠安全に作業するためにをお読みください。

1 絵表示について

この取扱説明書および商品には、安全にお使いいただくためのいろいろな絵表示をしています。

■警告表示マークについて

チェンソー本体には次のような警告表示マークが貼付してあります。
マークの意味を理解してから使用してください。

	チェンソーをご使用になる前に必ず取扱説明書をお読みください。
	作業時には、ヘルメット・保護メガネ・防振手袋・防音保護具(耳栓など)・滑り止め付保護長靴を必ず着用してください。
	混合燃料は引火性が高いので補給の際は必ずエンジンを停止してください。又こぼれた燃料は、必ず拭き取ってください。
	火傷防止のため、運転中およびエンジン停止後しばらくは、シリンダやマフラ等の高温部にさわらないでください。
	キックバックに注意して作業してください。キックバックとは反動によりガイドバーが作業者の顔面の方向にはね返される現象をいいます。
	刃物が高速回転する機械ですから危険です。片手持ち作業は絶対しないでください。

■操作装置のシンボルマーク

運転操作および保守のために、操作装置のシンボルマークが使用されています。
これらの表示に従って誤操作のないように注意しながら作業してください。

マーク表示部位	図柄	意　　味
本体左側前中央部 (燃料ｷｬｯﾌﾟ近傍)		燃料の給油口および使用燃料の種別が「混合ガソリン」であることを示します。
本体左側前中央部 (ｵｲﾙｷｬｯﾌﾟ近傍)		チェンオイルの給油口を示します。
リヤハンドル上側前部(ｴﾝｼﾞﾝｽｲｯﾁ近傍)		スイッチを矢印の向きに操作するとエンジンが停止することを示します。
チョークノブ上面		・エンジン始動時に後ハンドル右側後部のノブを後ろ向きに引くと、冷機始動モード。
本体上面前部		マイナス溝を矢印が大きくなる方に回すとチェンオイルの吐出量が増え、小さくなるほうに回すと吐出量が少なくなることを示します。
リヤハンドル 左側後部	H	表示の下の穴のスクリュが高速調整ニードルであることを示します。
	L	表示の下の穴のスクリュが低速調整ニードルであることを示します。
	T	表示の左の穴のスクリュがアイドル調整スクリュであることを示します。

2 はじめに

このたびは、丸山製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。

この取扱説明書は、安全で快適な作業を行っていただくために、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検および手入れについて説明してあります。ご使用の前によくお読みいただいて十分理解され、本製品がいつまでもすぐれた性能を発揮できるようにこの冊子をご活用ください。また、お読みになった後必ず大切に保存し、判らないことや自信の持てないことが起きたときには取り出してお読みください。

なお、製品の仕様変更などによりお買い上げの製品と本書の内容が一致しない場合がありますのであらかじめご了承ください。

本製品についてお気付きの点がございましたら最寄りの取扱店にお問い合わせください。

■使用目的について

本製品は次のような作業にご使用いただけます。

●木、木材、木製品を切る。

この使用目的範囲を逸脱しての使用が原因での事故に関して一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。改造した場合、保証が除外されることがあります。

■注意表示について

本書に記載した注意事項や機械に貼られた⚠の表示がある警告ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。

この取扱説明書では、特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について次のように表示しています。

⚠ **危険** ……もし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状態。

⚠ **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状態。

⚠ **注意** ……その警告に従わなかった場合けがを負う可能性があるもの。

注意 ……その警告に従わなかった場合機械の損傷の可能性があるもの。

■チェンソーを他人に貸すとき、運転させるとき

事前に運転の仕方を教え、機械に貼ってある⚠（安全注意マーク）印の付いている警告ラベルも一枚ずつ説明してあげてください。チェンソーと一緒に取扱説明書を渡し、よく読んで理解し取扱い方法を体得してから作業するように指導してください。

特に禁止事項については念を入れて説明してください。納入指導を受けていない家族も同じように説明してください。

■国際単位について

●本取扱説明書には、国際単位を表示しています。下記の換算数値をよく読んでご理解の上ご使用ください。

換算表

量	新計量法対応表示	換算	従来の表示	備考
回転速度	[min-1](毎分)	1[min-1]=1[rpm]	[rpm]	※
力のモーメント	[N・cm]	9.8[N・m]=1[kgf・cm]	[kgf・cm]	

※注意事項

単位時間における回転数については、「回転数」ではなく、「回転速度」と表示します。

3 ⚠安全に作業するために

ご使用前に必ずこの取扱説明書をよく読んで正しい安全作業を行ってください。
「安全に作業をしていただくために、ぜひ守っていただきたい注意事項は下記のとおりですがこれ以外にも本文の中で ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 注意としてそのつど取り上げています。

⚠警告 ★正しい操作のため、注意事項を必ず守ること。注意事項を守らないと重大な傷害事故に結び付くことがあります。

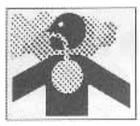
■製品をお使いになる前に

●ご使用前にこの取扱説明書をお読みになり、製品の機能と取扱い上の注意事項をよくご理解ください。

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

●本製品は高速回転する刃物を装備しているため、操作を誤ると非常に危険です。
疲労などで体調が悪い場合や、カゼ薬服用時、飲酒後など、正常な判断と的確な操作ができない恐れがある場合は、本製品を使用しないでください。
また、本書の内容が理解できない人や子供には絶対に使わせないでください。

●エンジンの排気ガスには人体に有害な一酸化炭素が含まれています。屋内やビニールハウス、トンネル内など、通気の悪い場所では本製品を使用しないでください。



●次のような場合はお使いにならないでください。
①足元が滑りやすいなど、安定した操作姿勢の保持が困難な場合
②霧や夜間など、作業現場周辺の安全確認が困難な場合
③悪天候時(降雨、降雪、強風、雷など)
④落石や雪崩の恐れがある場所

●チェンソーを初めて使う方や伐木造材経験のない方は、実作業に入る前に専門家(森林組合など)による指導を受けるようお勧めします。

●疲労が重なると注意力が低下し、事故の原因となります。作業計画にはゆとりを持たせ、１回の連続作業時間は10分以内、１日の作業時間は2時間以内としてください。

●この取扱説明書は必ず保管して、分らないことがあった場合など必要に応じてご参照ください。

●本製品を譲渡または貸与する際は、この取扱説明書を必ず添付してください。

■使用時の服装・装備

体内にてペースメーカを使用している方は、チェンソーを使用しないでください。ペースメーカーが誤作動をおこす可能性があります。

●下図のように、飛散物から目を保護するゴーグルタイプの保護メガネ、顔を保護するフェイスシールド、騒音から耳を保護するヘルメット、振動から手を保護する保護手袋、飛散物から足を保護する滑り止め付の安全靴を必ず着用してください。

●衣服は長袖、長ズボンで袖、裾じまりの良い身体にぴったり合ったものを着用してください。
●だぶついた服や、フリル、飾りヒモ等の付いた服ネクタイ、ネックレス等は、機械やヤブにからまったり、回転部へ巻き込んだりする危険があるので着用禁止です。
●長い髪の毛は、機械の回転部に巻き込まれないように、肩より上でまとめてください。
●ヘルメットは、頭上の木の枝や落下物の危険から頭部を防護するため必ず着用してください。
●保護メガネ（ゴーグル）は、飛散物から目を守るために必ず着用してください。さらに顔の保護のためにフェイスシールドを着けてください。
●長時間大きな音を聞いていると、聴覚が弱くなったり耳が聞こえなくなったりする原因になります。作業中は、耳栓かイヤーマフを必ず着用してください。
●複数の人で作業する場合、接近すると危険ですから、笛、サイレン等を用意して離れた位置から合図出来るようにしてください。作業中に家人等が、作業者を呼ぶときも同じように笛などで離れた位置から合図することを決めておいてください。

作業中、人が後方から接近することは非常に危険です。作業者がチェンソーを持って後ろを振り向くと、後ろにいる人を死傷させます。

●作業時は次の用品を携行してください。
①製品付属工具
②金属容器に入れた燃料
　およびチェンオイル
③クサビ、ロープ
④呼笛(共同作業時や非常時の合図用)
⑤なた、手のこ(障害物除去用)
⑥応急手当用品の入った救急箱
⑦粉末消火器
●作業開始前の準備体操も、安全作業にとって効果的です。
●各部のネジを点検し、ゆるみのあるところは増締めしてください。

■燃料に関する注意事項

●混合燃料を給油するときや機械を点検整備するとき、近くで煙草を吸ったり、タキ火をしたりすると、火災等の事故を起こすことがあります。機械の近くでは、火は絶対に使わないでください。

●混合燃料の補給は、必ずエンジンを停止して、冷えてから行なってください。
●チェンソーを車輌等で運搬するときは、火災防止のため必ず燃料を抜いてください。
●混合燃料をこぼしたときは、エンジンを始動する前に、必ず拭き取ってください。
●給油後は、キャップを確実に締め、燃料容器を密閉してから、燃料漏れのないことを確認し、混合燃料への引火を防ぐため、３m以上離れた場所でエンジンを始動してください。

■使用前の注意事項

●作業を始める前に現場の状況(地形、切断対象物の太さ、安定度、障害物との距離、周囲の危険度など)をよく確かめ、移動可能な障害物は除去してください。

●伐木時は、対象木の高さの2.5倍以内を危険区域とし、この中に人が立ち入らないよう注意し、必要に応じて標識ロープで囲む、立て札を立てる等の警告表示をしてください。また、数人で共同作業を行う場合は、作業前に各人の役割分担や注意事項、合図方法などを確認し合ってください。

●作業を開始する前に機体各部を点検し、異常がないことを確かめてください。特に、次のような異常は放置すると危険ですので、使用を中止し速やかに整備してください。
①ソーチェンのゆるみ、異常磨耗
②カッタ切れ味不良
③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)
④ガイドバー取付ナットのゆるみ
⑤ハンドルの変形、破損
⑥ハンドル取付部のゆるみ、破損
⑦防振ゴムのはがれ、亀裂
⑧マフラ、チェン駆動部回りの木屑堆積
⑨燃料漏れ

●運転した後、配管やチェンカバー等に付着したオイルがたれる事がありますので、保管場所に注意してください。

●磨耗しているソーチェンは破断の恐れがあります。新品と交換してください。

●ソーチェンはよく目立てされたものを使用してください。切れ味が悪いと集中力を欠き、事故の可能性が高くなります。

●チェンソーに装備されている各種保安装置に異常がないことを確かめてください。

■エンジン始動時の注意事項

●エンジンの始動操作は単独で、周囲に人や障害物がないことを確かめてから行ってください。

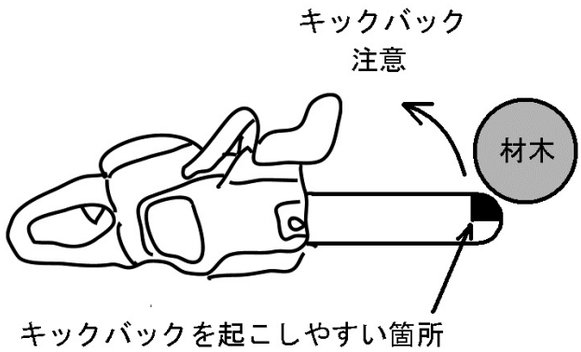
●始動時は機体を平坦な地面において、ソーチェンが地面や周囲の障害物に触れないように機体をしっかり押えながらスタータノブを引いてください。(本文21ページ図17参照)

●片手でチェンソーをぶら下げ、スロットルレバーを引きながらスタータノブを引く「落としがけ」は、危険ですから絶対にしないでください。

●エンジン始動後、スロットルレバーから指を離した状態でソーチェンが回らないことを確かめてください。ソーチェンが回り続ける場合はエンジンを停止し、スロットルレバーの引っかかりがないことを確かめてからアイドル調整スクリュを再調整してください。(本文31ページ参照)

■キックバック（はね返り）に関する注意事項

●チェンソー作業にはキックバックという重大事故につながる危険な現象が発生するので特に注意しなければなりません。
(右図参照)



●キックバック現象は走行中のソーチェンが木材や障害物に当たりガイドバーが跳ね上げられる現象をいいます。

●この現象は瞬時に起き、回転しているソーチェンで顔面､肩､腕など切断する重大事故を起こし､時には生命にかかわることもありますので､くれぐれも下記事項を厳守してください。

①正しく目立てされたソーチェンを使用してください。ソーチェンの切れ味が悪いまま、ソーチェンの張りがゆるいまま使用しないでください。

②ガイドバー先端部だけでは、切らないでください。

③カイドバーの先端が鋸断中の材の陰にある小丸太や枝に触れないように注意してください。

④ハンドルは正しく握ってください。
左手は、キックバックに備えて、必ず親指を下に回して、フロントハンドルを握ります。
右手はセフティーレバーを押しつつリヤハンドルを握り、人差し指でスロットルレバーを操作します。（左利きの人も必ずこの持ち方をします。）

⑤切断中は両手でフロントハンドルとリヤハンドルをチェンソーがぐらつかない程度に握って、切断物とガイドバー先端を見ながら操作してください。

⑥切断作業は常にゆとりのある姿勢で行い，足より下にある物や､胸より上にある物は切らないでください｡キックバックが発生しても避けようがありません。

⑦切断中はガイドバーの真上や真下に身体が来ないようにしてください。

⑧切断を中断したり、終了する場合は直ちにスロットルレバーから指を離してください。

■作業時の注意事項

●曲げられている枝や懸かり木、裂けている木などを不用意に切断すると、突然はね返るなど材の異常な動きにより傷害を受ける危険があります。材の変化が予測困難な場合は無理に作業せず、経験と知識が豊富な熟練者に依頼してください。

●木を倒す場合は前もって退避経路を確保してください。

●木が倒れ始めたらエンジンを停止し、周囲に警戒の合図をしながら安全な場所に退避してください。

●ソーチェンや機体の点検、清掃、燃料補給などが必要な場合は、必ずエンジンを停止しソーチェンの回転が完全に停止してから行ってください。

●傾斜地に置かれた材を切断する場合は、必ず山側に立って作業してください。

●エンジン運転中は点火プラグやプラグコードに触れないでください。電気ショックを受ける可能性があります。

●エンジン運転中および停止直後はマフラなどの金属部に触れないでください。高温による火傷の恐れがあります。

●作業を中断して移動する時は、エンジンを停止し、ソーチェンにチェンカバーをはめ、ガイドバーを後向きにして持ち運んでください。

■整備上の注意事項

●この取扱説明書では、簡単に行え、しかも製品の機能維持に最低限必要となる整備項目に限って説明しています。整備方法を誤ると製品の信頼性が低下する恐れがありますので、本書で説明していない整備や分解修理が必要な場合は、お買い上げ店にご相談ください。

●製品の改造や分解等はしないでください。使用中に機体が破損したり、正常な操作ができなくなる危険があります。

●点検整備時は必ずエンジンを停止してください。

●エンジン停止直後は、マフラや点火プラグに触れないでください。高温のため火傷の危険があります。

●ソーチェンの着脱や目立てをする時は、けが防止のため丈夫な切創防止手袋を着用してください。

●交換部品や補充用油脂類は、必ず当社純正品または当社指定銘柄品を使用してください。

■保管上の注意事項

●ソーチェンにカバーをつけ、燃料を抜いて保管してください。

●運転した後、配管やチェンカバー等に付着したオイルがたれる事がありますので、保管場所に注意してください。

●火災防止のために、チェンソーが冷えてから保管してください。

■振動障害の防止

●振動障害を防止するために、製品をお使いになる前に必ずお読みください。

●１日の作業時間について

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

１日の作業時間は、機体又は取扱説明書に指示の「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。

①10m/s²より小さい場合は、１回の連続作業時間は10分以内、１日の作業時間は2時間以内としてください。

②10m/s²より大きい場合は、１回の連続作業時間は10分以内、１日の作業時間は次の式により算出した時間以内としてください。

T＝200÷（axa）　　T：１日の最大作業時間（時間）

a：周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値(m/s²)

●使用前の点検・整備について

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

特に、次のような異常がある場合は、速やかに使用を中止し販売店又は修理専門店で整備してください。

①振動が大きくなったなど異常な振動を感じたとき

②防振ゴムのはがれ、劣化、破損、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）取付部のゆるみ、破損

⑥ソーチェンのゆるみ、異常磨耗

⑦カッタ（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）

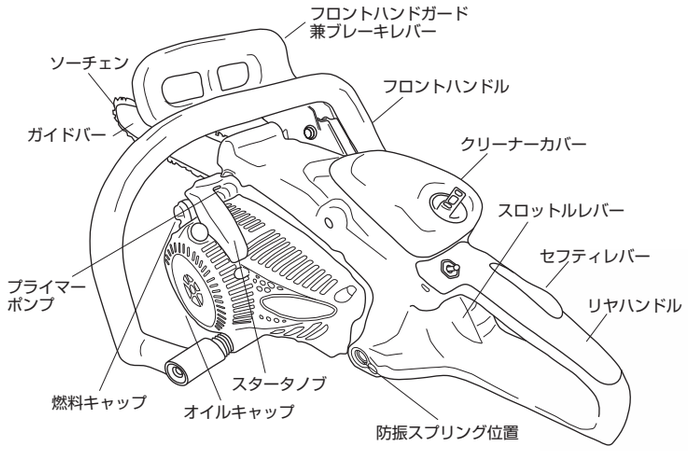
⑨ガイドバー締付けナットのゆるみ

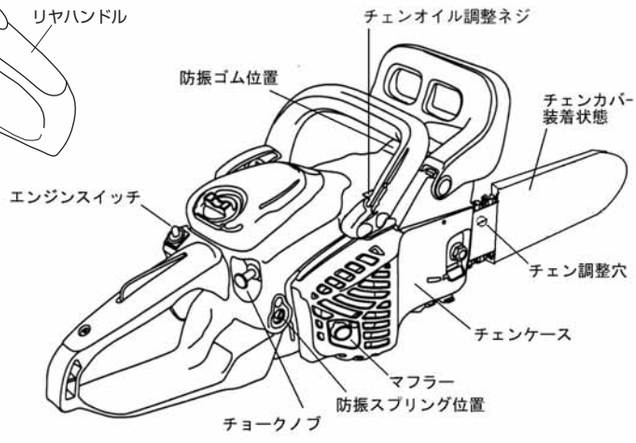
周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値 及び　本体乾燥重量（質量）

型式	CSR311M
周波数補正振動加速度 実効値の3軸合成値	4.4m/s²
本体乾燥重量	3.8kg

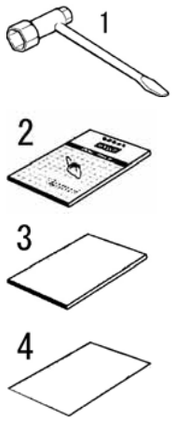
注）上記の「周波数補正振動加速度実効値の３軸合成値」は、ISO 22867:2004により測定しています。

4 各部のなまえと付属品





（1）付属品



No.	品名	部品番号	1台分数量
1	コンビボックススパナ	285731	1個
2	取扱説明書	274409	1冊
3	保証書	−	1葉
4	はじめにお読みください	287261	1葉
5	ガイドバー35cm 3/8（本体に装着済み）	274195	1個
6	ソーチェン35cmバー用（本体に装着済み）	289546	1個
7	チェンカバー35cmバー用（本体に装着済み）	286840	1個

5 主要諸元

名称		CSR311M
ハンドルタイプ		リアハンドルソー
本体乾燥質量 kg		3.8
本体外観寸法 mm		全長421×全幅274×全高230
燃料タンク容量 mL		240
オイルタンク容量 mL		180
チェンオイル		純正オイルまたはエンジンオイルＳＡＥ＃　10W−30
給油方式		自動オイルポンプ式(吐出量可変)
エンジン	形式	単気筒空冷2サイクルガソリンエンジン
	排気量 cm^3	30.1
	使用燃料	潤滑油混合ガソリン
	混合比	50(ガソリン)：1(市販2サイクル専用オイル／FD、FC級) 25(ガソリン)：1(市販2サイクル専用オイル／FB級)
	使用潤滑油	2サイクルエンジン専用オイル
	キャブレタ	ダイヤフラム、バタフライバルブ式(始動ポンプ付き)
	点火方式	自動進角機能付電子制御式（CDI）
	点火プラグ	ＣＨＡＭＰＩＯＮ　ＣＪ６Ｙ
	始動方式	リコイル式（マジックスタート）
動力伝達方式		自動遠心式クラッチ
ソーチェン駆動スプロケット		星型、ピッチ3/8"、歯数6
適用ガイドバー	タイプ	インテンヅ（ゲージ0.050"）
	長さ cm	35（14インチ）
適用ソーチェン	型式	オレゴン91PX（ピッチ3/8"、ゲージ0.050"）
	コマ数	52
防振機構		ハンドル4点防振
保安装備		スロットルセーフティロック、フロントハンドガード リヤハンドガード、マフラガード、チェンブレーキ

改良などにより、製品の細部仕様が本書記載内容と異なる場合があります。予めご了承ください。
質量、寸法は燃料、チェンオイル、ガイドバー、ソーチェン、チェンカバーを除いた値です。

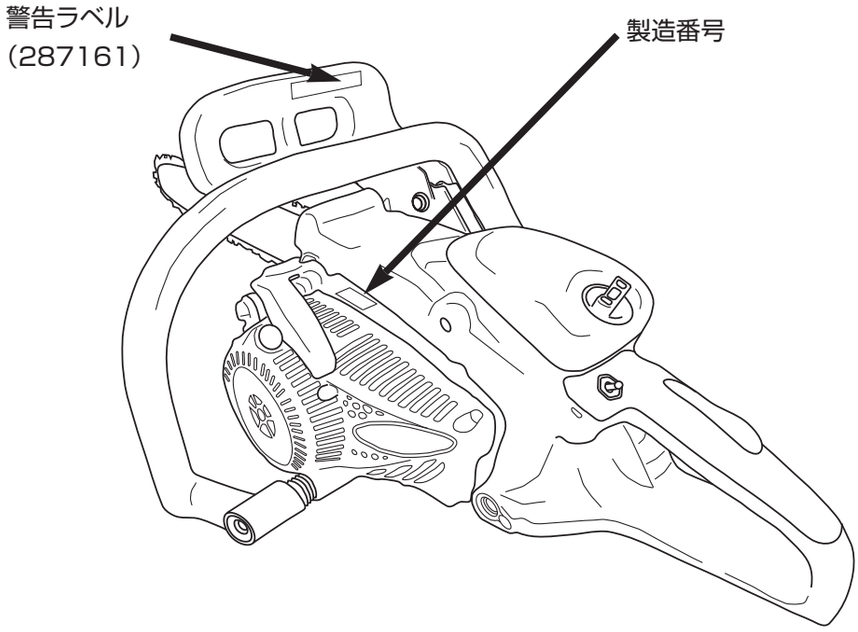
6 ⚠警告ラベルの取扱い

⚠ 注意

・警告ラベル表面の汚れや泥をとり、いつも表示内容がはっきりと見えるようにしてください。
・警告ラベルが損傷したときは必ず新しいラベルと交換し、同じ場所に貼ってください。
・警告ラベルが貼ってある部品を交換したときは、その部品にも必ず新しい警告ラベルを同じ場所に貼ってください。

※ 本機には下の図に示す位置に次の警告ラベルが貼ってあります。
警告ラベルの絵表示の内容は1ページの“■警告表示マークについて”にその内容を記載していますので、よく読んでその意味を充分理解した上で、表示内容を守って作業してください。また機種名、製造番号は、アフターサービスを受けるときに必要です。
ご確認の上、裏表紙にメモしてください。

警告ラベル（287161）



7 ガイドバーとソーチェンの調整・組立

⚠ 注意

・ガイドバーおよびソーチェンの取扱いには必ず切傷防止のために切創防止用手袋を着用してください。
・ソーチェンの張りは常に適正な状態を保ってください。特に、新しいソーチェンは使用開始直後の伸びが大きいため、頻繁に再調整してください。張りがゆるいと使用中にソーチェンが外れやすくなります。

注意

ソーチェンを強く張りすぎるとガイドバーやソーチェン、クラッチなどの早期磨耗の原因となります。

(1) はじめて使用するときは

工場出荷時はソーチェンの張りを調整してあります。ご使用前に下記⑤を参考にして、ソーチェンの張りを点検してください。ゆるみがある場合は、下記のソーチェンの張り調整を参考に適切に調整してください。

特に、新しいソーチェンは　使用開始直後の伸びが大きいため、頻繁に再調整してください。

はじめて使用するとき、チェンソーの底面にオイルが付着している場合があります。これは製品検査時のチェンオイルですので性能には影響ありません。

(2) ソーチェンの張り調整

図1

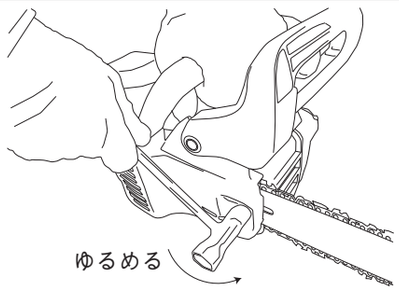


図2

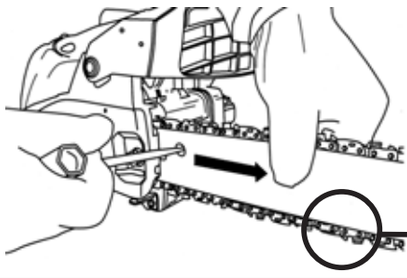
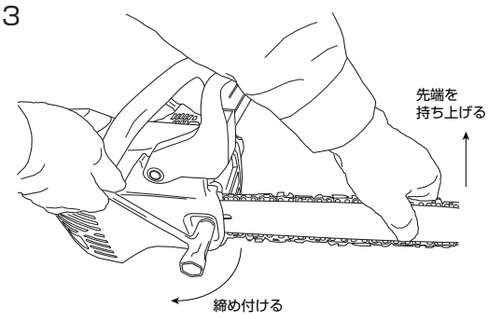


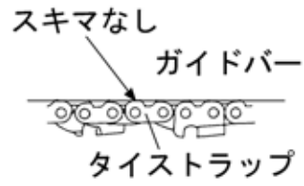
図3



①ブレーキが解除されていることを確認して、付属のコンビボックススパナでガイドバー取付ナットをゆるめてください。(図1参照)

②**ガイドバー先端部を持ち上げながら**、ガイドバーのチェン張り調整穴に付属のコンビボックススパナを入れ、右に回してガイドバーを前方に押し出し、ソーチェンを張ります。(図2参照)

③ソーチェンの張りは、ガイドバー先端部を持ち上げたときに、<u>ガイドバーの下側で、ソーチェンのタイストラップがガイドバーに軽く触れる程度(スキマなし)が適切です。</u>



④ガイドバー先端部を持ち上げながら付属のコンビボックススパナでガイドバー取付ナットを確実に締め付けてください。(図3参照)
【規定トルク】
1500～2000N·cm {153～204kgf-cm}

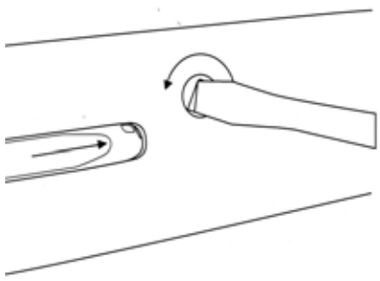
⑤ソーチェンが手で軽く動き、ガイドバーとの間に目立ったスキマがないか点検し、張りが不適当な場合はガイドバー取付ナットをゆるめて再調整してください。

（3）ガイドバーとソーチェンの組立

チェンソーの清掃整備と交換のため、ガイドバーとソーチェンを取り外す場合は、下記の手順で行なってください。

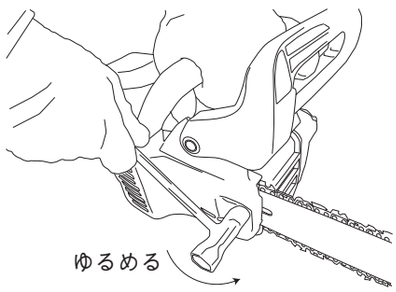
＜取り外し＞

図4



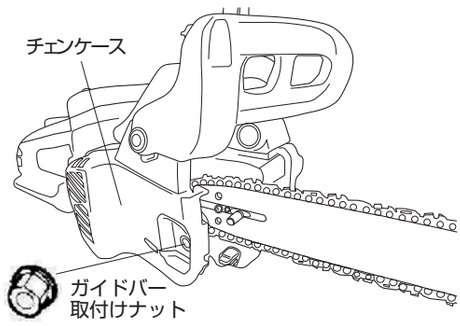
①ガイドバーのチェン張り調整穴に付属のコンビボックススパナを入れ、左に回してチェン張り調整のスライドを右に寄せてください。

図5



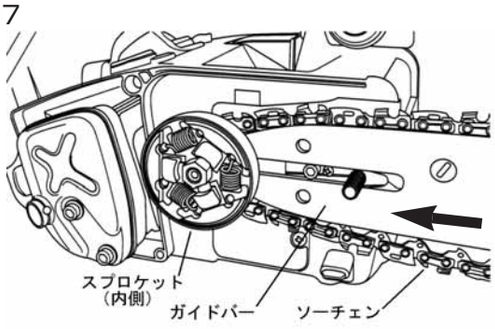
②付属のコンビボックススパナでガイドバー取付ナットをゆるめてください。

図6



③ガイドバー取付けナットを外して、チェンケースを外してください。

図7

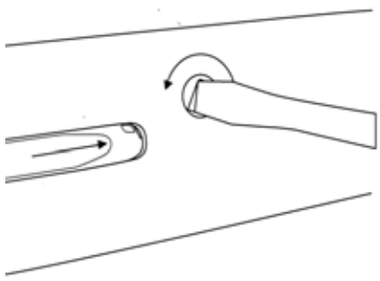


④ガイドバーをスプロケット側に寄せ、ソーチェンをガイドバーから外してください。

⑤スプロケットからソーチェンを外してください。

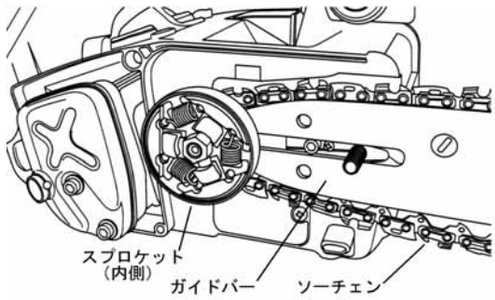
＜装着＞

図8



①ガイドバーのチェン張り調整穴に付属のコンビボックススパナを入れ、左に回してチェン張り調整のスライドを右に寄せてください。

図9



②ガイドバーを本体にセットした後、ソーチェンを正しい向きにスプロケットにかけてから、ガイドバーの溝にはめてください。

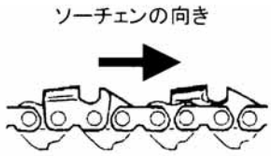
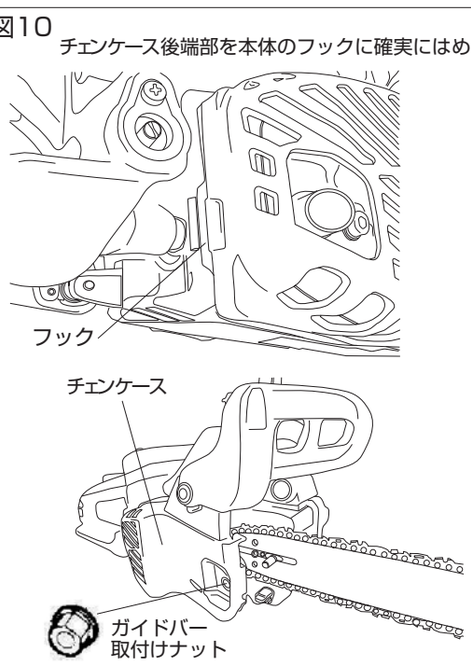


図10



③チェンケースを本体に取り付け、ガイドバー取付ナットで仮締めしてください。このとき、チェンケース後端部を本体のフックに確実にはめてください。本体を持ち上げるとフックがはめやすくなります。

④12ページを参照して、ソーチェンの張り調整を行なってください。

8 燃料・チェンオイル

(1) 燃料

注意 ガソリンだけで運転すると、エンジンが焼き付き故障します。

危険
- 混合燃料は引火性の高い燃料です。必ず火気厳禁を守ってください。
- 混合燃料を補給するときは必ずエンジンを停止し、冷えてから行なってください。
- 混合燃料は金属製の燃料缶に入れて保管、運搬してください。樹脂製タンクに入れて保管、運搬すると静電気が発生し火災の危険があります。

注意 混合燃料を樹脂製タンクに保管すると、樹脂の成分が燃料の中に溶け出して、エンジン故障の原因になります。

＜1＞燃料は無鉛ガソリンに2サイクル専用オイルを下表の割合で混合した燃料を使用してください。

燃料混合比

ガソリン	2サイクル専用オイル	
	50：1（FD、FC級）	25：1（FB級）
1 L	20 mL	40 mL
5 L	100 mL	200 mL

2サイクル専用オイルはJASO性能分類によりFB、FC、FDの3種に分類され、容器に表示されております。（FAグレードは現在廃止されております）

注意
- 混合燃料は1回で使い切る量だけ作ってください。
- 1ヶ月以上経過すると揮発したり、腐敗してエンジンが故障します。

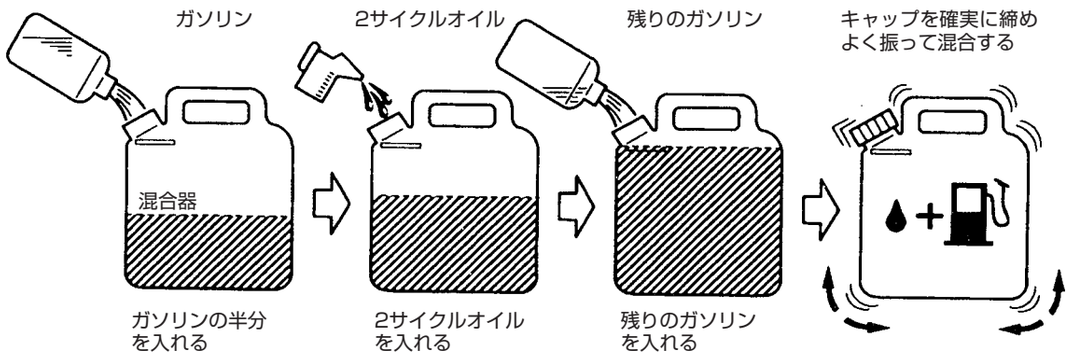
＜2＞燃料の作り方

①混合器はいつもきれいにして使用してください。

②混合器に混合するガソリンの半分を入れてください。

③規定量のオイルを入れ、残り半分のガソリンを入れてください。

④混合器のキャップを確実に締め、混合器をよく振ってガソリンとオイルを混合してください。



注意 混合燃料は必ず混合器で作ってください。

（2）燃料の給油

危険

・燃料タンクへの給油は屋外の平坦な場所で行ってください。
・給油時は火気を遠ざけタバコは消してください。
・作業の途中で給油する場合は、必ずエンジンを停止し、冷えてから行ってください。
・燃料タンクのキャップは確実に締め付けてください。
・給油時にこぼれた燃料はエンジンをかける前に布でよく拭き取ってください。

注意

・誤給油防止のため、キャップは給油する方のみ開けてください。
・給油時は、燃料タンクとチェンオイルタンクを取り違えないでください。
・給油終了後は、タンク内部に少し空間を残してください。
入れ過ぎると、タンクの通気バルブから油がもれる恐れがあります。

（3）チェンオイルの給油

注意

・燃料補給時には必ずチェンオイルも補給してください。
オイル切れのまま長時間運転するとチェンやガイドバーの損耗が早まります。
・廃油や再生油などは、故障の原因となりますので絶対に使用しないでください。

使用時期	推奨粘度
通　　年	SAE#10W−30
夏季のみ	SAE#30または#40
冬季のみ	SAE#20

ソーチェンとガイドバーの潤滑用オイルには丸山純正チェンオイルまたは自動車用エンジンオイルを使用してください。

（4）給油方法

図11

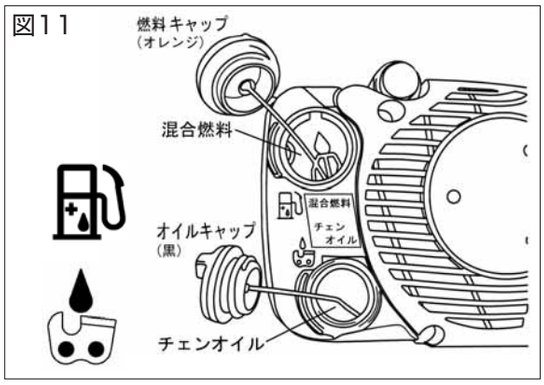
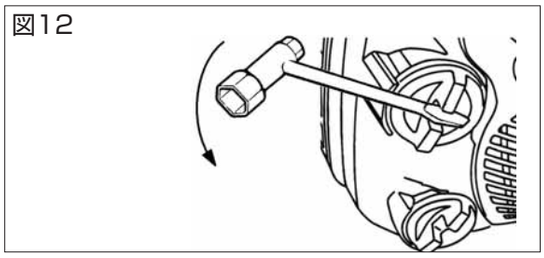


図12



①チェンソーを屋外の平坦な場所に、キャップ側を上向きにして横に寝かせてください。

②キャップを少しゆるめ、タンク内と外部の気圧差を取り除いてください。

③キャップが固く開かない場合には、付属のコンビボックススパナをキャップの溝に入れ、回して開けてください。（図12参照）

④キャップを完全に取り外し、少しずつゆっくり給油してください。混合燃料は燃料タンクいっぱいに入れないで、8分目を目安にしてください。
チェンオイルは、9分目を目安に給油してください。

⑤給油が終わったらキャップを確実に締め付け、漏れのないことを確認してください。

9 始業点検

始業点検は、その日の作業を始める前に行う点検をいいます。始業点検は毎回行なうことにより、故障を未然に防止することができます。非常に大切な点検ですので必ず実施してください。

⚠ 警告

- 点検･整備するときは傷害事故やヤケド防止のためにエンジンが完全に停止し、高温部が冷えてから行ってください。
- 燃料の入った容器は､たき火やバーナーなどの火気の近くに放置しないでください。

⚠ 注意

- 作業前に必ずネジのゆるみ(ガイドバー､ハンドル､マフラ､スタータなど)がないか､また欠落している部品がないか点検してください。
  守らないと部品の欠落でケガをする恐れがあります。
- ソーチェンの目立てを正しく行ってください。
- 燃料漏れなどがないか確かめてください。

■上記以外の点検項目

①ソーチェンの張り具合、ガイドバーの曲がりと損傷具合
②タンク内の燃料とチェンオイルの量
③周囲の安全を確かめてください。
④作業にふさわしい正しい服装と保護具の着用
（本書4ページ記載のイラスト参照）

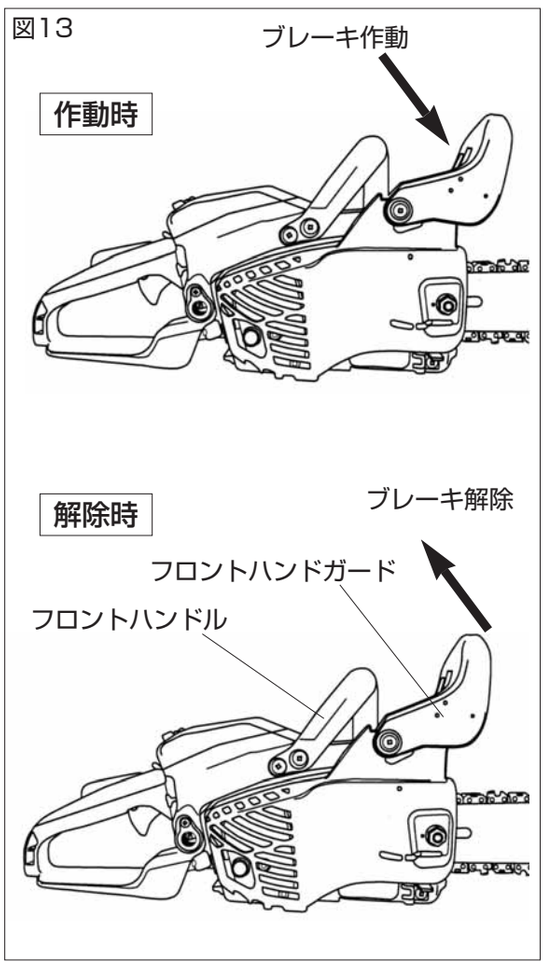
10 各種装備について

■チェンブレーキ

⚠ 注意 始業点検時にブレーキが正常に作動することを確認し、ブレーキの効きが悪い場合は販売店に点検修理を依頼してください。

注意 ブレーキをかけたまま長時間エンジンを高速で運転すると、クラッチが発熱し、故障の原因となります。ブレーキが作動した場合は、直ちにスロットルから指を離してエンジンをアイドリング状態にしてください。

図13



チェンブレーキは、使用中にガイドバーの先端が障害物に当たって上方にハネ返された際などに、ブレーキが作動してソーチェンの回転を強制的に停止させる装置です。

このブレーキは、フロントハンドガードを手で前方に強く押したときにも作動します。

フロントガードを手でハンドルの方向に引き起こすとブレーキは解除され、待機状態に戻ります。

ブレーキが解除されると“カチッ”という音がします。

11 エンジンのかけかた・とめかた

⚠ 危険

・各部品、部位が欠落・破損した状態でのチェンソーの運転は大変危険です。ガイドバー・ソーチェンを含めた全部品は確実に組みつけられた状態で、各部に異常が無いことを確認した上で運転してください。
・エンジン始動は必ず、給油した場所から3m以上離れたところで行なってください。給油した場所で始動すると引火による火災の恐れがあります。
・室内や換気の悪い場所ではエンジンを始動しないでください。
人体に有害な一酸化炭素中毒の恐れがあります。

⚠ 注意

・始動前に機体各部を点検し、ガイドバー取付部のゆるみや燃料漏れなどの異常がないことを確かめてください。
・始動時はチェンソーを地面に置いて確実に保持してください。ソーチェンが地面や周囲の障害物に触れる危険がありますので、機体を片手で持ち上げたまま始動しないでください。
・始動時はソーチェンが地面に触れないようにし、周囲の障害物を遠ざけてください。
・エンジン始動後、アイドリング状態でソーチェンが停止することを確認してください。ソーチェンが動き続ける場合は、使用を中止して正常になるように調整または整備してください。
・事故防止のため、使用中はスロットルレバーを固定しないでください。
・チェンソーは常に両手でハンドル部を握って操作してください。このとき左手は常に親指を内側にしてフロントハンドルを握るようにしてください。
・火傷の恐れがありますので運転中および停止直後はエンジン本体やマフラの金属部に触れないでください。
・感電によるショックを受けることがありますので運転中は点火プラグやプラグコードに手を触れないでください。

注意

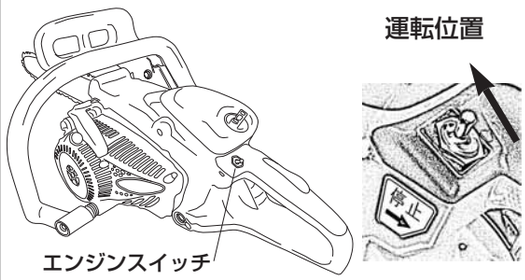
・最初の爆発音を聞き逃して、チョークノブを引いたまま始動操作を繰り返すと、燃料を吸い込み過ぎてエンジンがかかりにくくなることがあります。スタータノブを繰り返し引いてもエンジンがかからない場合は、点火プラグを取り外して電極を乾かしてから元通り取り付け、スロットルレバーを握ってチョークノブが元の位置になっていることを確認してから始動操作をやり直してください。
・スタータ故障の原因となりますので、ロープを最後まで引き出したり、スタータノブから手を離して戻したりしないでください。
・無負荷連続高速運転はエンジンに無理をかけますので、鋸断時以外はスロットルレバーから指を離してください。特に、ならし運転期間中はエンジンに負担がかかりますので、不必要にエンジンの空吹かしをしないでください。
・エンジン始動後、エンジン回転速度を上げてもソーチェンが動かない場合は直ちにエンジンを停止し、点検してください。チェンブレーキが作動している場合はチェンブレーキを解除してください。解除方法はチェンブレーキ(18ページ)を参照してください。ブレーキをかけたままで、高速運転しないでください。クラッチが発熱し故障の原因となります。

（1）エンジンのかけかた（リコイル始動）

⚠ 注意

エンジン始動前、スロットルレバーの誤操作を防止するセフティレバーが確実に作動すること（セフティレバーを握らずに、スロットルレバーを引いた場合、スロットルレバーが作動しないこと）を確認した上で作業してください。

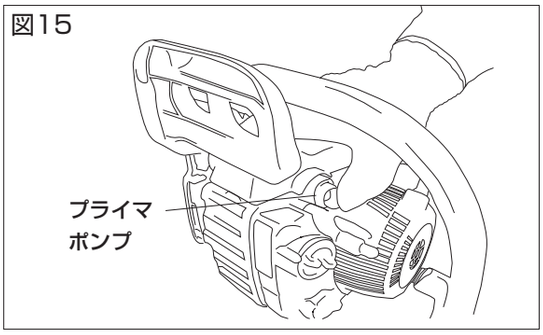
図14



ソーチェンにチェンカバーをつけている場合は、エンジン始動前に必ず取り外してください。
始動前にチェンブレーキが解除されているか必ず確認して下さい。

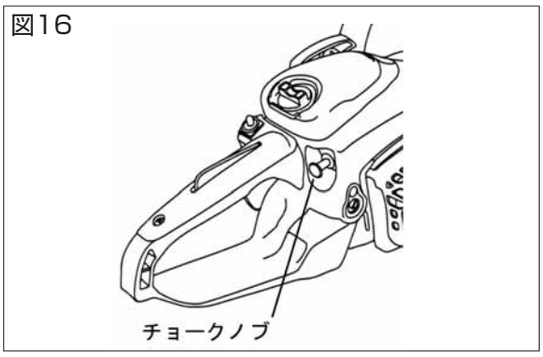
①リヤハンドル左横のエンジンスイッチを前に押して「運転」位置にセットしてください。

図15



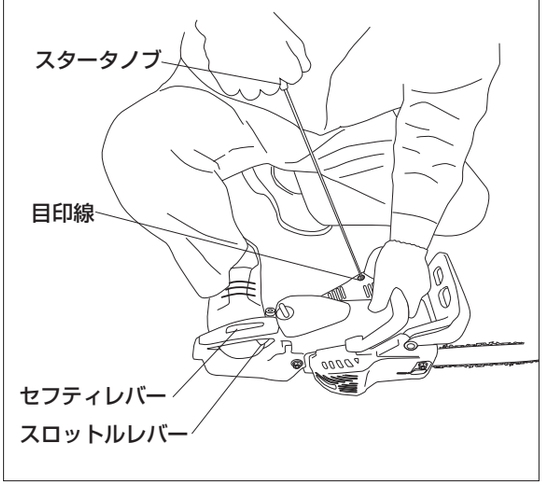
②プライマポンプを、内部に燃料が現われるまで（5～6回程度）指で押して離す操作を繰り返してください。
【補足】燃料タンク内に燃料があり、エンジン停止直後に再始動する場合は、プライマポンプの操作は必要ありません。

図16



③チョークノブを引き出してください。

図17



スタータノブを目印線が見えるまでゆっくり引く。

④本スタータは戻す時にエンジンが始動する構造です。機体を安定した地面に置き、鋸断部の周囲に障害物のないことを確かめてから、左手でフロントハンドルを握り、右足でリヤハンドル下側を踏みながら右手でスタータノブをゆっくり引いてください。（スタータノブを引くとロープに目印線が出てきます。その目印線のところまで引くのが始動の目安です。その後、スタータノブを戻し始めると、そのことをスタータが感知してエンジン始動が始まります。強く引いたり、早く引いたりする必要はありません。ロープの目印までスムーズに引きスムーズに戻してください。）

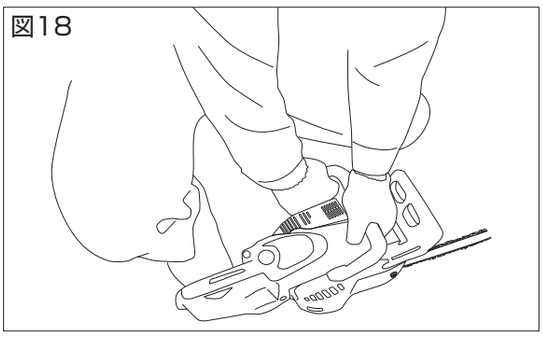
⚠ 警告

リコイルケースの分解は危険です。分解しないでください。修理については、販売店に依頼してください。

注意

- **スタータノブをひいた後、スタータノブから手を離さずに戻してください。スタータノブを離すと、エンジンが故障する原因になります。**
- **スタータノブを戻したときロープが引き込まれず、たるんでしまった場合や引き始めから引き力が大きく感じるときは5～10ｃｍほど強めにスタータノブを引くと正常に戻ります。**

図18



⑤最初の爆発音がしてエンジンが停止したら、セフティレバーを握りながらスロットルレバーを引いて、チョークノブが戻ることを確認してから、再度スタータノブを引いてください。

【補足】最初の爆発音がしてエンジンが停止するまでにソーチェンが動くことがあります。注意してください。

【補足】直接手でチョークノブを戻すとエンジンが高速で回転して、ソーチェンが駆動し大変危険です。危険防止のため上記の手順に従ってください。

⑥始動したら、1～2分間低速（アイドル）で暖機運転してから作業を始めてください。

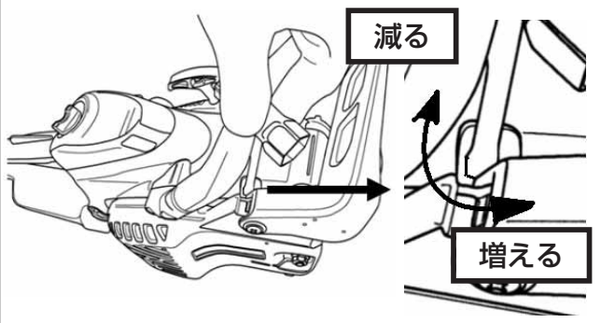
⑦低速でエンジンが停止する場合やソーチェンが駆動する場合は、31，32ページを参照し、調整してください。

(2) オイル吐出量の調整

危険 チェンオイルの吐出量の確認は必ず､ガイドバー･ソーチェン･チェンケースを装着した状態で行ってください。
ガイドバー･ソーチェン･チェンケースを取り付けないと回転体が露出し､大変危険です。

注意 空タンク給油直後は、ソーチェンにチェンオイルが回り始めるまで少し時間がかかることがあります。オイル切れの状態で高速運転するとソーチェンの傷みが早まりますので､木を切る前にソーチェンを低速で回転させ､チェンオイルが出ていることを確かめてから使用してください。

図19



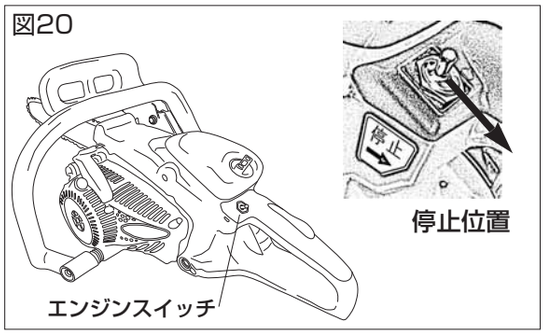
●チェンオイルの吐出量は中間状態で出荷されています。通常はこのままお使いください。
●吐出量を変える場合は、エンジンを停止してから、付属コンビボックススパナで機体の上面にある調整用マイナス溝を回してください。
●オイル調整用マイナス溝は閉め込んだ状態で決して使用しないでください。オイルポンプ破損の原因になります。
●硬い木や樹脂（ヤニ）の多い木を切る場合、または冬季などオイルの粘度が高い場合は、吐出量を増やしてください。
●燃料補給時には、必ずチェンオイルも補給してください。燃料より先にチェンオイルがなくなる場合は、ただちにエンジンを停止し、チェンオイルを給油した後、チェンオイルの吐出量を減らしてください。

(3) エンジンのとめかた

注意 緊急時は直ちにエンジンの停止操作をしてください。

注意 スロットルレバーを引いたままスイッチを切るとエンジンに無理がかかりますので、緊急時以外はスロットルレバーを戻してから停止操作をしてください。

図20



①スロットルレバーを戻し、低速でしばらく運転してください。
②エンジンスイッチを後方（停止位置）に押して、停止してください。

■緊急停止

緊急にエンジンを停止するときは、即エンジンのストップスイッチを停止位置にしてください。
エンジン始動時、エンジンスイッチを操作して、エンジンが停止することをあらかじめ確認してください。

12 木の切り方

⚠ 危険

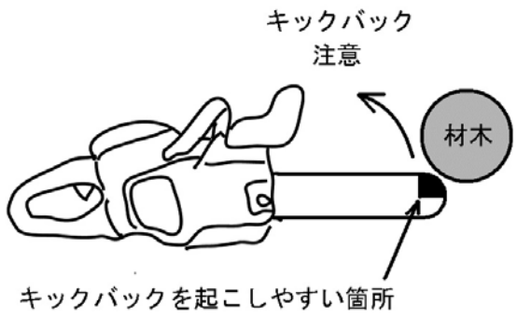
伐木造材は専門知識と技能が要求される作業です。
特に太い木を倒す場合や急斜面など条件が悪い場所での作業は危険が伴いますので、森林組合や専業者の指導を受けてください。

（1）一般的注意事項

注意

・できるだけチェンソーの自重を利用して鋸断してください。強く押し付けないと切れない場合は、ソーチェンのカッタの切れ味が低下していますので目立てをするか、新しいソーチェンと交換してください。強く押し付けて鋸断すると、ソーチェン駆動部が高温になり、チェンケース・クラッチ・オイルポンプ等の破損が発生します。
・鋸断中、ソーチェンが材で挟まれたとき、スロットルレバーを握って無理にエンジンを回転させないでください。いったんエンジンを停止し、クサビなどを用いて切り口を広げ、はずしてください。

図21



ガイドバー先端部だけでは、切らないでください。

●作業前に本書の「安全に作業するために」の項を熟読し、簡単な丸太切り作業を数回行い、チェンソーの取扱いによく慣れてください。
特にキックバック(はね返り)に関する注意事項（6ページ）を再度確認してください。

●エンジン始動前、スロットルレバーの誤操作を防止するセフティレバーが確実に作動すること（セフティレバーを握らずに、スロットルレバーを引いた場合、スロットルレバーが作動しないこと）を確認した上で作業してください。

●セフティレバーを握って、スロットルレバーを引くとエンジン回転が上がり、ソーチェーンを駆動します。もしエンジン回転をあげてもソーチェンが駆動しない場合は、直ちにスロットルレバーから指を離してアイドリング状態にし、チェンブレーキが解除されているか確認してください。ブレーキをかけたまま長時間エンジンを高速で運転すると、クラッチが発熱し、故障の原因となります。

●エンジン始動後、異常振動・異常音が発生したら作業を中止し、販売店に点検、整備を依頼してください。

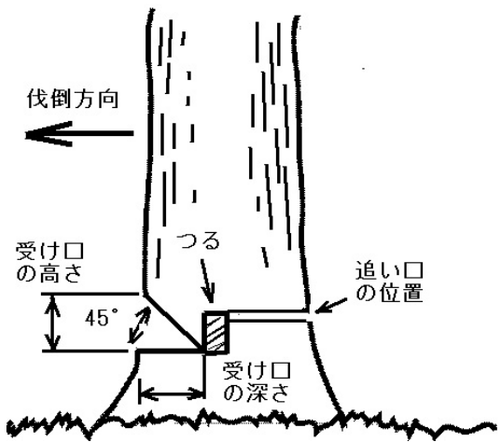
●鋸断はスロットル全開で行い、ソーチェンを木材に軽くあて、エンジン回転速度を一定に保つように押し付け力を加減してください。

(2) 伐木

危険 木は常に受け口側に倒れるとは限りません。
切断作業中は木の動きに十分注意してください。

注意 追い口の切り込み中にソーチェンが木に挟まれた場合は無理をせず、クサビなどで切り口を広げてから取り外してください。

図22



●伐倒方向は、伐倒する立木の状態、隣接木の状況、地形、風向、伐倒後の作業方法等を考慮して安全で確実に倒せる方向を選択してください。
●伐倒する立木について、かかり木、隣接木との枝がらみ、つるがらみ等を調べ、伐倒前に処理してください。
●木の回りの障害物を取り除き、しっかりした足場と伐倒後の退避場所を確保してください。
①倒す側の幹にクサビ状の切り込み（受け口）を入れてください。
- **受け口の深さは伐倒木の1/4以上としてください。**
- **受け口の高さは受け口が45°となるようにしてください。**

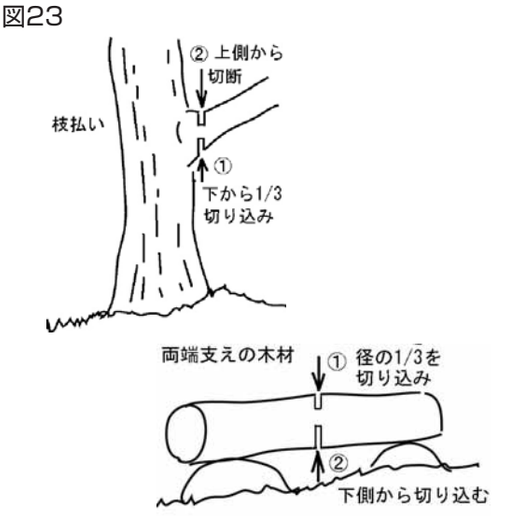
②次に反対側から幹に直角に切り込んでください。（追い口）。
- **追い口の高さは受け口高さの2/3程度としてください。**
- **つるの部分を残すこと。つるを残すことにより伐倒方向が確実になり安全作業に役立ちます。**

③本が倒れ始めたらエンジンを止め、安全な場所に退避してください。

(3) 枝払いと丸太切り

危険 周囲の木や地面により曲げられている枝や不安定な丸太は、切断中にはね返ったりすることがあり危険です。
ロープを張るなどして材を安定させてから作業してください。

図23



●枝払い作業は、材の安定を確認のうえ、足場を確保してから作業を行なってください。
●枝払いは、できるだけガイドバーの根元の部分を使って切ってください。
ガイドバーの先端上部はキックバックを起こしやすいので、この部分を使って枝払いをしないでください。
●切断時、切り口が開くように材の切断順序を考えてください。

13 点検整備とその要領

⚠ 警告

- 点検整備時は必ずエンジンを停止してください。
- ヤケド防止のために高温部が冷えてから行ってください。
- 機体の改造やエンジンの分解はしないでください。

注意

- 点検整備の際は、必ず手袋を着用してください。
- 交換部品、油脂類は弊社純正品または指定品を使用してください。

（1）ソーチェンの目立て

注意

- チェンソーを使用して、安全で効率の良い仕事をするためには、正しい目立てが大切です。切れ味が悪い、切り曲がりがある、切り口の面が平滑でない、振動が大きいなどの場合はソーチェンの目立てが必要です。特に、石や土、金属などにソーチェンが当たると、刃先がつぶれ、切れ味が極端に悪くなります。
- デプスゲージを削り過ぎるとカッタの傷みが早くなりますので注意してください。

本製品には下記ソーチェンが使われています。交換時は、ソーチェンの型式をドライブリンクの刻印でご確認ください。

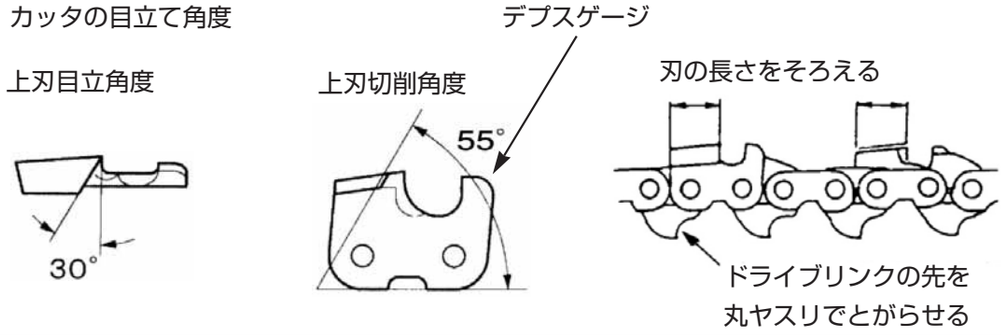
ソーチェン型式	ピッチ	ゲージ	ドライブリンク刻印	ドライブリンク数
オレゴン91PX	3/8インチ（9.53mm）	0.050インチ（1.27mm）		35cmバー用：52コマ

作業能率は刃の切れ味に大きく左右されます。休憩時間などを利用してこまめに刃の目立てをするようお勧めします。ソーチェンのカッタの目立ては**丸ヤスリ（下表）**で、**デプスゲージの高さ調整は小形の平ヤスリ**をお使いください。

ヤスリ呼び径	φ4.0mm（5/32インチ）

（2）正しく目立てされたソーチェン

図24

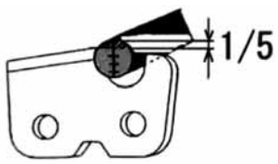


（3）目立て方法

⚠ 注意 ガイドバーおよびソーチェンの取扱いには必ず切傷防止のために切創防止用手袋を着用してください。

チェンソーやソーチェンがぐらつく状態では正しい目立てが出来ません。目立て作業を安全に行なうためにはチェンソーとソーチェンを固定する必要があります。

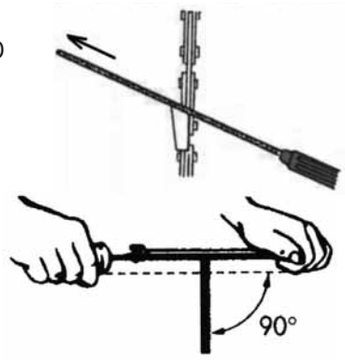
図25



①ソーチェンがぐらつかないように、ガイドバーの下部とソーチェンの間に、くさび状にした木片か小枝をはさみ、ソーチェンを強めに張ってください。

②不要な丸太に切り込みをいれ、これにガイドバーをはさみチェンソーを固定してください。

図26



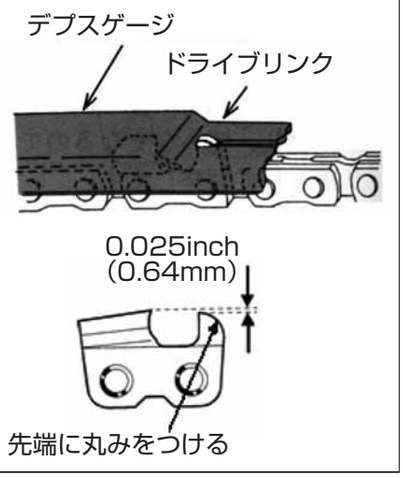
③丸ヤスリの直径の1/5がソーチェン刃の上に出るように当ててください。

④丸ヤスリをソーチェンのカッタに密着させてください。

⑤丸ヤスリを水平に保持してください。

⑥手前からまっすぐ押してください。
ヤスリがふらつくと刃先が丸くなりソーチェンの切れ味が悪くなります。

図27



⑦反対の刃も同様に目立てしてください
ソーチェンの目立てが終わるとデプスゲージとドライブリンクのヤスリかけをしてください。

⑧デプスケージは、カッタの切り込み代を適正に保つためのものです。
目立てにより、カッタの長さが短くなった場合は、別売りのデプスゲージの調整ゲージを図27のようにソーチェンにセットし、削ってください。また、最後に前端部の角に丸みをつけてください。

【注意】デプスゲージが低過ぎるとカッタの傷みが早まります。削り過ぎないように注意してください。

(4) チェンオイル給油部

注意

取り外したガイドバーは、正しく取り付け、確実に締め付けてください。
取り付け方を誤ると使用中にゆるみ危険です。

図28

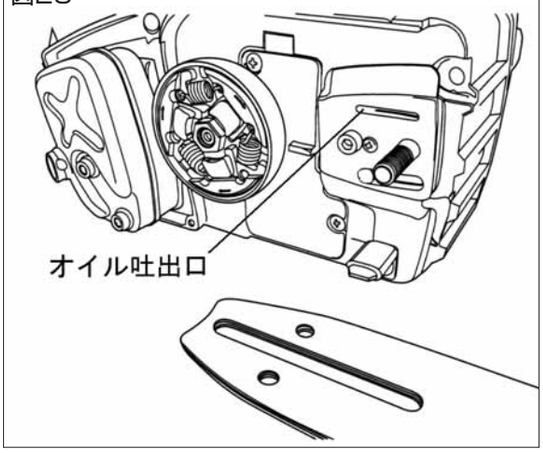
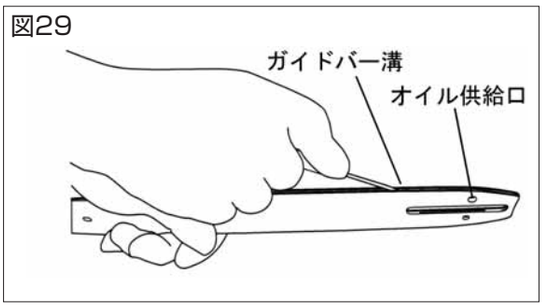


図29



チェンオイルの供給不良を防ぐため、一日の作業が終った後、ガイドバーとソーチェンを取り外して、チェンオイル吐出口周辺に付着しているゴミとガイドバー溝の底にたまったゴミを鉄板等で取り除いてください。

【注意】

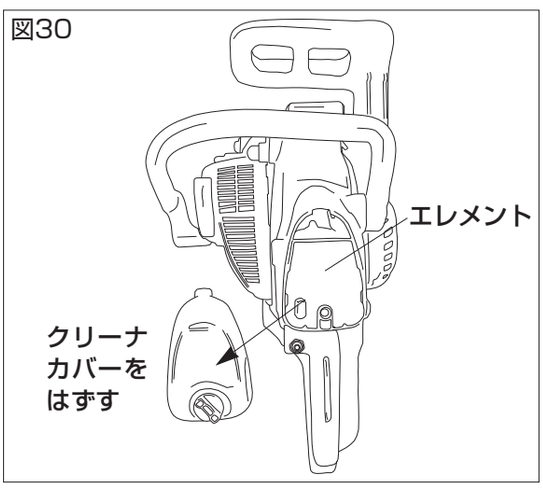
ガイドバーは、偏摩耗防止のため時々上下を逆に組み付けてください。

(5) エアクリーナ

注意

エアクリーナのエレメントが詰まるとエンジンの出力低下や始動不良を起こします。
また、クリーナカバーやエレメントを外して運転したり、変形・破損したエレメントを付けて運転を続けるとエンジン内部が異常摩耗します。

図30



①その日の作業を始める前に、１日１回を目安に、クリーナカバーを取り外してエレメント上のゴミを取り除いてください。

②エレメントが切粉や油などでひどく汚れている場合は、エレメントを取外し、中性洗剤入りの温湯でていねいに洗い、よく乾燥させてから元通り取り付けてください。

③エアクリーナおよびエレメントが変形・破損した場合は新品と交換してください。

(6) 点火プラグ

注意 エンジン停止直後は点火プラグに触らないでください。
高温のためヤケドを負う恐れがあります。

注意
- 点火プラグの締め付けが強過ぎるとシリンダのねじ部が破損することがあります。点火プラグ締め付け時は必ず付属のコンビボックススパナを使用してください。
- 燃料を吸い込み過ぎたり、オイルの質が悪かったりすると点火プラグの電極が汚れ、エンジンがかかりにくくなることがあります。
- 点火プラグ交換時は指定品を使用してください。指定外品を使用するとシリンダやピストンが破損することがあります。

図31

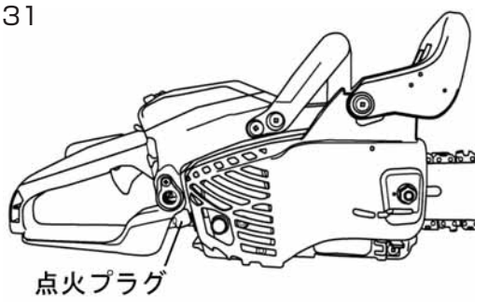


図32

①点火プラグの点検は、使用25時間毎に行なってください。
②付属のコンビボックススパナで点火プラグをゆるめて取外してください。
③点火プラグの電極間隙は0.6～0.7mm（ハガキ3枚程度）が正常です。広すぎたり狭すぎたりしている場合は調整してください。また、電極部にカーボン等が堆積している場合はワイヤブラシ等で清掃してください。(図28)
④点火プラグ交換時は指定品を使用してください。

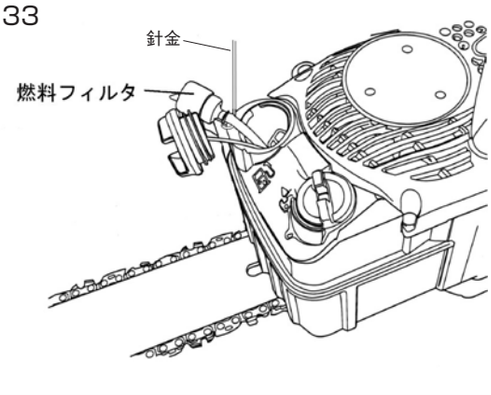
点火プラグ指定品	
プラグ銘柄	CHAMPION
プラグ型式	CJ6Y

⑤点火プラグの取り付けは、最初指でねじこみ、付属のコンビボックススパナで締め付けます。
⑥点火プラグの締め付けトルク
1100～1700N·cm{112～173kgf-cm}
【注意】 初めからコンビボックススパナで締め込むとねじ山が破損する恐れがあります。

(7) 燃料フィルタ

注意 燃料フィルタが詰まったり燃料パイプが折れ曲がっていたりすると、エンジン回転が上がらなかったり回転変動を起こしたりします。

図33



燃料フィルタが詰まると、始動不良や加速不良の原因となります。

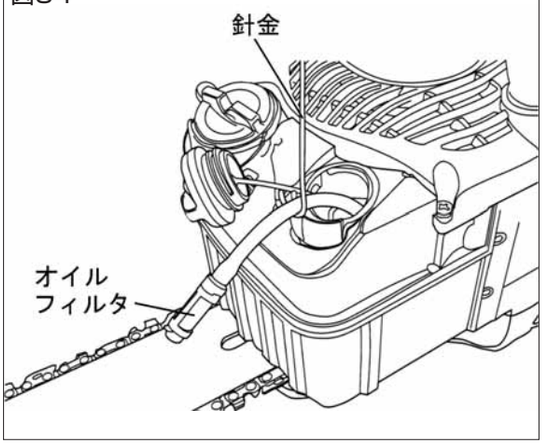
①使用25時間毎にフィルタを取り出してゴミを取り除きガソリンで洗浄して下さい。汚れがひどい場合、目詰まりしている場合はフィルタを新品と交換してください。
②燃料フィルタをタンクに戻す際は、燃料パイプが折れ曲がらないように注意して、タンク奥のガイドバー側に入れてください。

(8) オイルフィルタ

注意

オイルタンク内のオイルフィルタが詰まったりオイルパイプが折れ曲がっていたりすると、チェンオイルの出が悪くなり、ソーチェンやガイドバーの傷みが早まります。

図34



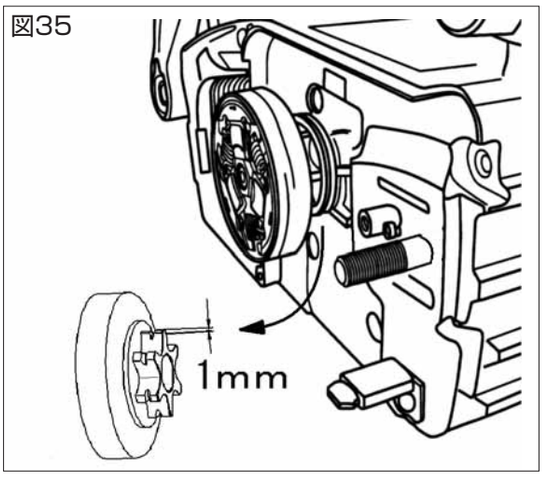
①使用25時間毎を目安に、オイルタンクからオイルフィルタを取り出し、付着したゴミを取り除いてください。
②オイルフィルタをタンクに戻す際は、オイルパイプが折れ曲がらないように注意して、タンクの前側に位置するように入れてください。

(9) ソーチェン駆動スプロケット

⚠ 注意

スプロケット交換は､作業を誤る（クラッチの締め付け不足等）と運転中にクラッチがゆるんで外れる恐れがあります｡スプロケットの交換が必要な場合は､お買い上げ店に依頼してください｡

図35



①ガイドバーを取り外した時に、クラッチドラム内側のソーチェン駆動スプロケットを点検してください。
②歯の磨耗（左図）が１mm以上になりましたならお買い上げ店に新品との交換を依頼してください。

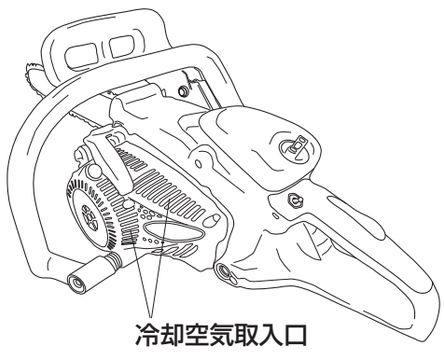
	ピッチ	歯数
スプロケット諸元	3/8	6

（10）冷却用空気通路

⚠ 注意

・エンジン停止直後はシリンダやマフラ、点火プラグなどに触らないでください。高温のためやけどを負う恐れがあります。
・始業点検時にマフラ回りを点検し、付着している木屑や枯葉を取り除いてください。放置するとマフラ過熱の原因となります。
火災予防の上からもマフラ回りは常にきれいにしておくようにしてください。

図36



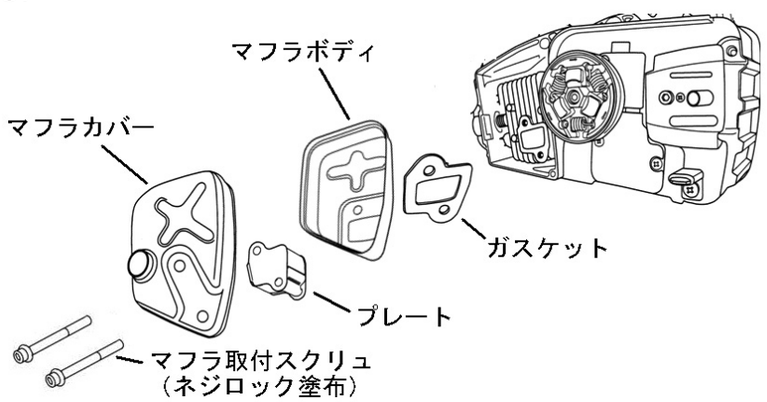
このエンジンは強制空冷式です。冷却用の空気取入口やシリンダフィンの間にゴミが詰まるとエンジンの冷却不良が発生し、エンジンが過熱し、故障の原因となります。時々点検し、ゴミを取り除いてください。

（11）マフラ

⚠ 注意

・マフラの取り付けを誤ると運転中にマフラがゆるんで高温の排気ガスが吹き出す危険があります。マフラ掃除後は下記説明に従って正しく取り付けてください。
・マフラはエンジン運転中および停止直後は、高温です。
火傷のおそれがありますので、マフラにさわらないでください。

図37



マフラ内部にカーボンが堆積すると出力低下や始動不良を起こします。使用100時間毎を目安に、マフラ内部を点検清掃してください。

取り付け時の注意事項

①ガスケット、マフラボディ、プレート、マフラカバーを上の図のように正しく組み合わせてください。
②ガスケットが破れていないか確かめ、破れている場合は新品と交換してください。
③マフラ取付スクリュのネジ部にネジロック（ゆるみ防止剤・ネジロック）を塗ってから締め付けてください。
④試運転後増し締めしてください。【規定トルク】600～900N·cm{61～92kgf-cm}

（12）エンジンの調整

⚠ 注意

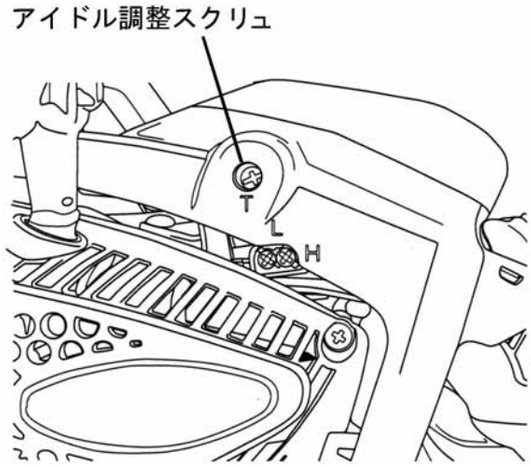
- エンジンの調整を誤ると、エンジンの最高回転速度が許容値を超え、エンジンが破損する恐れがあります。高速回転中のエンジン破損は、破片によって重大事故を招く危険があります。
- 調整する場合は32ページ、燃料ニードルの調整手順に従って調整してください。
- スロットルレバーから指を離した後もソーチェンが回り続ける状態は危険です。
  下記要領でアイドル調整スクリュを再調整しても直らない場合は、スロットルレバーの作動不良やクラッチ故障の可能性がありますので、お買い上げ店に点検修理を依頼してください。

エンジンは工場出荷時に調整されていますが、運転条件（エンジンのなじみ具合、空気密度の変化等）により再調整が必要となる場合があります。

エンジンの調子が思わしくない場合の調整手順は次の通りですが、不慣れな方はできるだけお買い上げ店に依頼してください。

アイドリング回転速度の調整手順

図38
アイドル調整スクリュ



①後ハンドル左側後部にあるアイドル調整スクリュを付属のコンビボックススパナで回してください。右に回すと回転が上がり、左に回すと回転が下がります。

②エンジンをかけ、2～3分中速で暖機運転した後、スロットルレバーを戻して様子を見てください。このとき、ソーチェンが回り続けるようならアイドル調整スクリュを左に回してエンジン回転速度を下げてください。チェンソーを傾けるとエンジンが止まってしまう場合は回転速度を上げてください。

燃料ニードルの調整手順

注意 燃料ニードルの調整を誤るとエンジン不調や故障(回転不安定、燃費増大、過熱による焼き付など)の原因となります。

●クリーナエレメント、燃料フィルタのゴミ詰まりや、点火プラグ電極汚れ、ソーチェン切れ味低下などの異常がないか確かめてください。

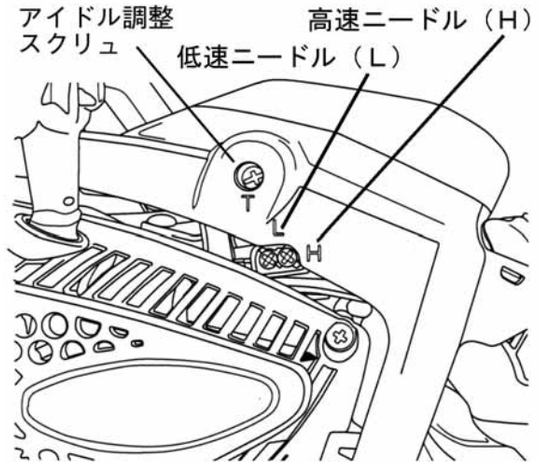
●ガイドバーとソーチェンを取り付けた状態で燃料ニードルの調整をします。ガイドバーとソーチェンがない状態でチェンソーを運転すると、回転部分がむき出しになり大変危険です。適切な燃料ニードルの調整をするには必ず、ガイドバー、ソーチェンを取付け、チェンケースで回転部をカバーした状態で行ってください。

●燃料ニードルの調整をする前に2～3分中速で暖機運転をします。

●最初に低速ニードル（L）と高速ニードル（H）を基準開度にセットします。
次に低速ニードル（L）を調整し、最後に高速ニードル（H）を調整します。

燃料ニードル基準開度	
高速ニードル（H）	1回と1/4±1/4
低速ニードル（L）	1回と1/4±1/4

図39



【燃料ニードル基準開度設定】

①ドライバを使用し、図39のニードル（L:低速、H:高速）を右に回し、止まった位置から左表の開度分、左に戻してください。

②**【低速ニードル】**
アイドル調整スクリュでアイドリング回転速度を調整後、低速運転時の回転安定性と加速性をチェックしてください。低速ニードルは、右に回すと混合気が薄くなり、左に回すと濃くなります。基準開度から許容範囲内で左右にニードルを回して、最適な位置にセットしてください。

③アイドリング状態で機体を傾け、エンジンが停止する場合は低速ニードル（L）を少し右に回すかアイドル調整スクリュを右に回してアイドリング回転速度を少し上げてください。

注意 低速ニードルを右に回し過ぎると加速が悪くなり、左に回し過ぎると機体を傾けたときにエンジンが停止しやすくなります。

④**【高速ニードル】**（図39）
低速の調整が完了したら、次はスロットルを全開にして高速回転の調子を見てください。高速ニードル（H）も、右に回すと混合気が薄くなり、左に回すと濃くなります。基準開度から許容範囲内で左右にニードルを回して、最適な位置にセットしてください。

注意 高速ニードルを右に回し過ぎると加速が悪くなり、左に回し過ぎると燃料消費が増えます。
エンジン保護のため、エンジン回転速度が12000min^{-1}になると回転抑制装置が働き、回転が上がらなくなります。高速ニードルは基準開度から±1/4の範囲内で調整してください。
低速ニードルと高速ニードルを右に回し過ぎてエンジンが停止した場合は“①の燃料ニードル基準開度設定”を参照して燃料ニードルの基準開度1±1/4にセットした後、調整をやりなおしてください。

調整後に、念のためアイドリング回転が良好であるか確認してください。

14 長期保管の方法

⚠ 注意

・ソーチェンを扱うときは、必ず保護手袋を着用してください。
・燃料をこぼさないように注意し、こぼれた燃料は完全に拭き取ってください。また、保管容器のキャップはしっかり締めてください。

注意

・混合燃料がタンク内やキャブレタ内に残ったまま長期保管すると、混合燃料が変質してエンジンがかからなくなります。一週間以上使用しない場合は、必ず混合燃料を抜き取ってください。
・保管時は、燃料タンクのキャップをゆるめにしてください。
強く締め過ぎると経時変化によりパッキンが変形することがあります。

■格納するとき

2～3ケ月以上チェンソーをご使用にならないときは、下記の手順に従ってください。

①燃料タンク内の燃料及びオイルタンク内のチェンオイルを抜き取ります。

②チェンソーを始動し、エンジンが止まるまで低速（スロー）で廻します。これで燃料系統の中に燃料はなくなります。

③付属のコンビボックススパナで点火プラグを外し、シリンダーの点火プラグ穴の中へ2サイクルオイルを数滴注入してください。2～3回スタータノブをゆっくり引いた後、マジックスタートを数回作動させ、ピストンが上の方に来たところで止めてください。点火プラグを取付け、締め付けてください。作業時に油滴等が飛び散ることがあるので、保護メガネ等で目を保護してください。

④ガイドバーとソーチェンを外します。

⑤ソーチェンはオイルに浸してから保管します。

⑥ガイドバーはスプロケットのベアリングのところにグリスを注入し（スプロケットノーズの場合）、溝も含めて全体にオイルの被膜を作ってやります。油紙、布切れまたはビニールでガイドバーを包みます。

⑦チェンソーを充分に清掃し、保管はチリやホコリが付着しないように注意して火気のない、高温多湿にならないところに格納してください。（保管中チェンソーやソーチェン・ガイドバーからオイルがにじみ出ることがありますので、保管場所に注意してください。）
また、子供の手の届かないところに保管するように注意してください。

■格納から出すとき

①点火プラグを外し、スタータノブを引いてシリンダ内のオイルを吐き出させます。作業時に油滴等が飛び散ることがあるので、保護メガネ等で目を保護してください。

②点火プラグを掃除し、間隔を調整するか、新しい点火プラグをつけます。（29ページ参照）

③燃料タンクに正しい混合燃料を入れ、チェンオイルタンクにオイルを入れます。

④通常の方法でエンジンをかけます。
（19、20、21ページ参照）

15 故障と対策

現　象	主　な　原　因	処　置
エンジンが始動しない	・エンジンスイッチが停止位置になっている	・スイッチを運転位置にする(20ページ)
	・燃料不良、水などが混入	・正しい燃料と交換(15,16ページ)
	・燃料フィルタにゴミが詰まっている	・燃料フィルタ清掃または交換(28ページ☆)
	・燃料を吸い過ぎている	・点火プラグを外し、よく拭き取り、乾燥させる
	・キャブレタの燃料調整が薄すぎる	・再調整(31,32ページ)
	・マフラ排気口詰まり	・マフラ清掃(30ページ)
	・点火プラグ電極汚損、短絡、断線	・電極清掃または点火プラグ交換(28ページ☆)
	・エンジンスイッチ故障(短絡)	・スイッチ交換(★)
エンジンスイッチを操作してもエンジンが止まらない	・エンジンスイッチ故障(接触不良)	・スイッチ交換(★)
エンジンが加速しない 出力が充分でない	・燃料不良、水などが混入	・正しい燃料と交換(15,16ページ)
	・燃料フィルタにゴミが詰まっている	・燃料フィルタ清掃または交換(28ページ)
	・キャブレタの燃料調整が不適切	・再調整(31,32ページ)
	・エアクリーナのエレメントが目詰まり	・エアクリーナ清掃(27ページ)
	・マフラ排気口詰まり	・マフラ清掃(30ページ)
スロットルを戻すとエンジンが停止する	・アイドリング回転速度が低過ぎる	・再調整(31,32ページ)
スロットルを戻してもソーチェンが回り続ける	・アイドリング回転速度が高過ぎる	・再調整(31,32ページ)
回転が変動する	・燃料フィルタにゴミが詰まっている	・燃料フィルタ清掃または交換(28ページ☆)
強く押し付けないと切れない	・ソーチェン切れ味低下	・ソーチェン目立て(25,26ページ)
まっすぐ切れない	・左右のカッタの切れ味が不均等	・ソーチェン目立て(25,26ページ)
ソーチェンが外れやすい	・ソーチェンの張りがゆる過ぎる	・再調整(12ページ)
チェンオイルの出が悪い	・オイル吐出量が少ない	・再調整と整備(22,30ページ)
燃費悪化	・エアクリーナ目詰まり	・エアクリーナ清掃(27ページ)
	・ソーチェン切れ味低下	・ソーチェン目立て(25,26ページ)
	・キャブレタの燃料調整が濃すぎる	・再調整(31,32ページ)
マジックスタートのロープが引けない	・内部のスイングアームの動きが不調でロープが引けない	・一度スタータノブを戻して再度引くか、ひっかかった箇所から強く引くと正常に戻ります。
	・エンジンが焼き付き等で回らずメインスプリングを巻き上げたが、いっぱいまで巻いたところでロープが引けなくなった	・点火プラグを外し圧縮を抜くと回ることがあります。点火プラグを外した瞬間に回り始めますので注意してください。回らない場合はメインスプリングに蓄力されていますので、分解すると危険です。専門の業者に修理を依頼してください
マジックスタートのロープがたるんでしまった	・内部のスイングアームの動きが不調でロープが引き込めない	・再度、引くと正常に戻ります

・上記処置を講じても現象が改善しない場合や、上記以外の不調現象が生じた場合は、お買い上げ店にて相談ください。

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

・★印のついている処置につきましては、お買い上げ店にご依頼ください。

⚠ 危険

・機械の改造や分解等はしないでください。運転時に機体が破損したり、燃料漏れや作動不良による不測の事故を招く恐れがあります。給油時は火気を遠ざけタバコは消してください。

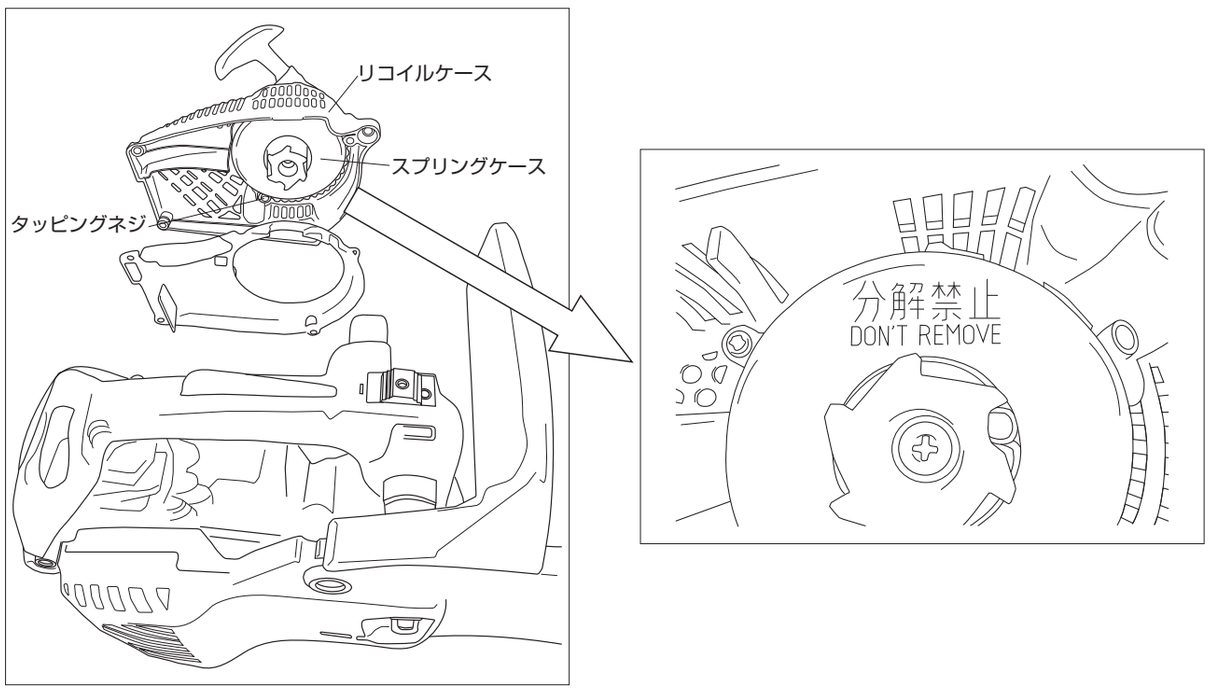
・点検処置時はタバコなどの火気を遠ざけてください。燃料に引火する恐れがあります。

・機体各部の締結部品(ボルト、ナット、ネジ類)は必ず純正品または指定品を使用してください。規格外品を使用すると、使用中に機体が破損したり部品が脱落したりして不測の事故を招く恐れがあります。

⚠ 警告

・リコイルケースの分解は危険です。分解しないでください。
・スプリングケースの中には強力なスプリングが入っています。決してタッピングネジを外してスプリングケースを分解しないでください。スプリングが飛び出して、けがをする恐れがあります。

下図のようにエンジンからリコイルケースを外した場合、スプリングの蓄力が開放され、音がする場合があります。



16 サービスと保証について

サービスと保証について

■⚠警告保証について

機械の改造は危険ですので決して改造しないでください。改造した場合や、取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合、使用上の誤りがあった場合は、メーカーの保証対象外になりますので ご注意ください。また､保証書をよくお読みください。

■アフターサービスについて

〇始業点検時や使用中に不具合が発見された場合は、すぐに適切な整備をしてください。お買い上げの販売店にご連絡ください。

〇連絡していただく内容

●機種名

●製造番号

●故障内容　なにが・どうしたら・どんな状態で・どうなったか を詳しくお話しください。

〇本製品を安全にご使用いただくには、正しい操作と定期的な整備が不可欠です。
年に一度は、お買い上げの販売店に点検整備をご依頼ください。
この時の整備は有料となります。

■補修部品の供給年限について

本製品の補修用部品の供給年限は、本製品の製造打ち切り後8年です。
但し、供給年限内であっても、特殊部品については納期等をご相談させていただく場合があります。補修用部品の供給は､原則的には､上記の供給年限で終了しますが､供給年限経過後であっても､部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

製品に関するお問合せ等は、まず、ご購入の販売店にご相談ください。
または、下記の全国共通の無料通話でもお受けいたします。

丸山サポートセンター
無料通話　0120−898−114
受付時間　9:00〜17:00（土、日、祝日を除く）

製品に関してお問合せいただく際は、正確にご対応させていただくため、
あらかじめ、下記の事項をご準備ください。
①製品型式名、製造番号
②ご購入年月日
③販売店名

株式会社丸山製作所
本社／東京都千代田区内神田3-4-15　TEL.03(3252)2281(営・代表)〒101-0047

この取扱説明書の部品番号は　274409
P/N. 274409-01 2014.11　TAP/F