

Hitachi Koki

日立エンジンチェーンソー

CS 29ET

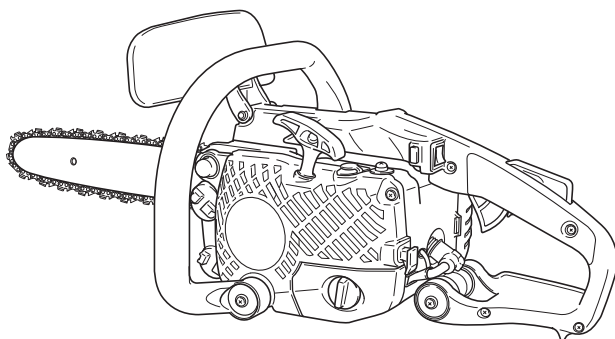
CS 29E

取扱説明書

このたびは日立エンジンチェーンソーをお買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。



排出ガス自主規制
適合品



CS 29E

HITACHI

目次

	ページ
警告表示について	2
エンジン工具の安全上のご注意	3
本製品の使用上のご注意	8
仕様	10
各部の名称	11
本機の組立て	12
1. ガイドバーとソーチェンの装着	12
2. ソーチェンの張り具合調整	13
3. 燃料とチェンオイルの準備	14
運転方法	15
1. 始動	15
2. エンジンが暖まっているとき	16
3. 停止	16
作業方法	17
1. 作業を始める前に	17
2. 伐採作業	17
3. 玉切りおよび枝払い	18
保守・点検・整備	19
1. 掃除と点検	19
2. 気化器	20
3. 点火プラグ	20
4. 燃料フィルター	21
5. オイルフィルター	21
6. マフラー	21
7. ソーチェンの目立て	21
保管の方法	23
故障診断	24
ご修理のときは	裏表紙

警告表示について

当該製品に関する安全な使用方法、予見可能な危険の排除、ご使用時の危険回避などを目的に本機および取扱説明書に下記の表示をしております。

これらの表示以外に関しても十分安全に配慮してご使用ください。



取扱説明書を良く読んで内容を十分理解し、誤った使用で不慮の事故を起こさないように注意してください。



取扱説明書または本機に表示の危険、警告、注意などに従って安全に使用してください。



保安帽（ヘルメット）、保護メガネ、手袋、安全靴など防護具を着用してください。



引火しやすい燃料を使用するため、本機に火気を絶対近付けないでください。



排気ガスは人体に有害ですので直接吸わないでください。



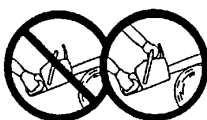
本機に火気を近付けないでください。



本機の近くでたばこを吸わないでください。



キックバックに注意してください。ガイドバー先端での作業はしないでください。



片手で使用しないでください。必ず両手でハンドルを確実に握って使用してください。

▲危険、▲警告、▲注意、注 の意味について

ご使用上の注意事項は「▲危険」、「▲警告」、「▲注意」、「注」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

▲危険 : 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を即時に負う事が想定される内容のご注意。

▲警告 : 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

▲注意 : 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、「▲注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

注 : 製品のすえ付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

エンジン工具の安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用の前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠ 危険



火気厳禁



火気に注意してください。

- 燃料の補給はエンジンを停止後、機体が冷えてから補給してください。
- たばこを吸ったり、火気を近づけないでください。
- 燃料がこぼれたら、よく拭き取ってください。
- 運転中は燃料タンクのキャップをはずさないでください。
- 燃料、可燃性ガス、その他の可燃物のある場所では使用しないでください。
- 乾燥地帯で使用する場合は、消火用具を準備してください。爆発や火災、やけどの原因になります。

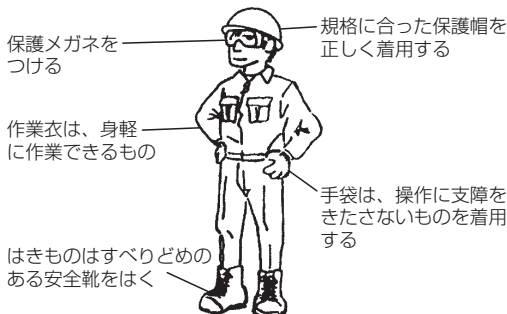
⚠ 警告

① 指定された用途以外に使用しないでください。

- けがの原因になります。

② 保護具を着用し、きちんとした服装で作業してください。

- そで口をきちんと閉めた作業服、すそ閉まりのよい長ズボンを着用してください。
- 耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。
- 粉じんの多い作業では、防じんマスクを着用してください。保護具をつけずに作業すると、飛散物が身体に当たるなどけがの原因になります。



③ 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- 取扱方法、作業のしかた、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。


警告

- 常識を働かせてください。
 - 疲れているとき、身体の調子が悪いときは、使用しないでください。
 - 視覚や敏しょう性、判断力に影響するような酒類、薬物を飲んでいる人は使用しないでください。
- ④ 作業はゆとりを持って行ってください。また、身体を冷やさないようにしてください。
- ⑤ 子供を近づけないでください。
- 作業員以外、エンジン工具に触れさせないでください。
 - 作業員以外、作業場へ近づけないでください。
- ⑥ 子供や取扱説明書をよく読んでいない人、または取扱いに不慣れな人にはエンジン工具を使用させたり、貸さないでください。
- 初めて使用する方は、販売店や熟練者に操作方法、注意事項をよく教わって十分習得し、取扱説明書をよく読んでから使用してください。
- ⑦ 作業に入る前に作業手順をよく考え、事故が起きないようにしてください。
- ⑧ 夜間や天候不良などの視界が悪いときは使用しないでください。また、雨中や雨上がりのぬれた場所では使用しないでください。
- 足もとが不安定で、バランスを失い、事故の原因になります。
- ⑨ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント、先端工具（刃具など）以外のものは、事故やけがの原因になるので、使用しないでください。
- ⑩ 始動前に先端工具（刃具など）を点検してください。
- 先端工具（刃具など）にヒビ割れ、傷、曲がりがある物は使用しないでください。
 - 先端工具（刃具など）が確実に取付けられているか確認してください。先端工具（刃具など）が割れたり、はずれたりすると事故の原因になります。
- ⑪ 始動前に各部を点検してください。
- 機体、飛散防護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また、所定の機能を発揮するか確認してください。
 - 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、グリス、燃料漏れ、電気配線のいたみ、その他、運転に影響するすべての箇所に異常がないか確認してください。
- 異常がある場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- ⑫ 調節キーやスパナなどは、必ず取りはずしてください。
- エンジンを始動する前に、調節に用いたキーやスパナなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。

警告

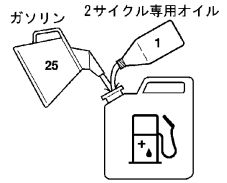
- ⑬ エンジンを始動する場合は注意してください。**
- 機体を平らな場所においてください。
 - 15 m以内に人や動物を近づけないでください。
 - スロットルがアイドルリングの位置にあることを確認してください。
 - 先端工具(刃具など)が地面や被削材などに触れていないことを確認してください。
 - 周囲にかれ草、紙くず、燃料などの可燃物のある場所で行わないでください。
 - 燃料を補給した場所から3 m以上離れた場所で行ってください。
不用意な始動は、けがや火災の原因になります。
- ⑭ ストップスイッチを停止の位置にしたときエンジンが確実に止まることを確認してください。**
また機体から離れるときは、ストップスイッチを停止の位置にしてください。
- ⑮ スターターハンドルを引いてから、遅れてエンジンが始動する場合があるので注意してください。**
- ⑯ 無理な姿勢で作業をしないでください。**
- 常に足もとをしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。
 - 足もとの不安定な場所では使用しないでください。
転倒するなど、思わぬ事故の原因になります。
- ⑰ 電線、ガス管などが設置してある場所では安全に十分注意してください。**
- ⑱ 回転速度をむやみに上げないでください。**
- 回転を上げる場合は急に上げずに、徐々に回転を上げてください。
 - 作業の負荷に応じてスロットルレバーを調整しながら使ってください。
飛散物が飛び散るなど、思わぬ事故の原因になります。
- ⑲ 次の場合はエンジンを停止し、先端工具(刃具など)の動きが止まるのを確認してください。**
- 使用しない、または修理する場合。
 - 作業場所を移動する場合。
 - 先端工具(刃具など)、アタッチメント、その他機体の点検、調整、交換などを行う場合。
 - 機体に巻き付いたごみや草を取除く場合。
 - 作業場所の障害物を取除いたり、作業で発生したごみ、草、切り粉などを運ぶ場合。
 - 機体を身体からはずす場合。
 - その他、危険を感じた場合、危険が予想される場合。
エンジンや先端工具(刃具など)が動いたままでは、思わぬ事故が起こります。

⚠ 警告

- ⑳ 他人を 15 m 以内に近づけないでください。
また、二人以上で作業する場合も、15 m 以上離れてください。
- 飛散物が当たるなど、思わぬ事故の原因になります。
 - 傾斜地などの足場が悪い場所での作業では、他の作業者に危険がないことを確認してから作業してください。
 - 呼び笛を準備するなど、他の作業者との連絡方法をあらかじめ決めておいてください。
- ㉑ 排気ガスに注意してください
- 
- 屋内や換気の悪い場所で始動したり、作業しないでください。
 - 建物、その他の設備に排気ガスが入らないように注意してください。
ガス中毒や窒息の原因になります。
- ㉒ ファンなどの回転部分やエンジン、マフラー、排気口などの高温部、点火プラグ、プラグキャップ、高圧コードに触れないでください。
- けがややけど、感電の原因になります。
- ㉓ 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音、異常振動がしたときは、直ちにエンジンを止めて、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。
- そのまま使用すると、けがなど事故の原因になります。
- ㉔ 誤って機体を落としたり、ぶついたりしたときは、破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
- 破損や亀裂、変形があるとけがや火災の原因になります。
- ㉕ 機体を車で運搬する場合は、燃料タンクから燃料を完全に抜き取ってください。また、機体が動かないように固定してください。
- 火災や事故の原因になります。

⚠ 注意

- ① 本機は2サイクルエンジンですので、燃料は混合ガソリン25：1（ガソリン：2サイクル専用オイル）を使用してください。



- ガソリンだけでエンジンをかけたり、混合比を間違えるとエンジンが故障する原因になります。

- ② 使用後に機体を運搬したり、保管する場合は、先端工具(刃具など)をはずすか、カバーをかぶせてください。

- 先端工具(刃具など)が身体に触れて、けがの原因になります。

- ③ 機体は注意深く手入れしてください。

- 安全に効率よく作業していただくために、先端工具(刃具など)は常に手入れし、刃具類はよく切れる状態にしてください。
- 付属品やアタッチメントの交換、機体の手入れ、注油などは取扱説明書に従ってください。

- ④ 修理は専門店で依頼してください。

- この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は必ずお買い求めの販売店で依頼してください。
ご自身で修理すると、事故やけがの原因になります。

- ⑤ 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- ストップスイッチは停止の位置にして保管してください。
- 燃料を抜き取り、乾燥した場所で子供の手の届かない所または鍵のかかるところに保管してください。

- ⑥ 燃料は安全な容器に入れ、乾燥した場所で子供の手の届かない所または鍵のかかるところに保管してください。

- ⑦ 警告ラベルが見えなくなったり、はがれたり、不鮮明になった場合は新しい警告ラベルと取換えてください。

- 警告ラベルはお買い求めの販売店にお申し付けください。

- ⑧ 作業に当たって、その地域の規則や取り決めがある場合はそれに従ってください。

○ 騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。ご近所に迷惑をかけないように、規制値以下でご使用になることが必要です。状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

本製品の使用上のご注意

先にエンジン工具として共通の注意事項を述べましたが、エンジンチェンソーとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

警告

- ① 風、雨、大雪、濃霧などの悪天候のとき、また落石、雪崩の恐れのある場所では使用しないでください。
 - 悪天候により判断が鈍ったり、エンジン音や振動により災害を引き起こす原因になります。
- ② チェンソーに装備されている各種の安全装置（フロントハンドガード、セフティーレバー、チェンキャッチャーなど）は絶対に取りはずさないでください。また、改造したり、固定しないでください。
 - けがの原因になります。
- ③ 作業は原則として一人で行い、複数で作業するときは十分な間隔を取ってください。

特に、立ち木の伐採や斜面での作業では、木の倒れ、転がり、すべりを予測し、他の作業者に危険がないことを確認してください。

 - 倒れる木に当たるなどけがの原因になります。
- ④ 片手持ち作業、無理な姿勢（腕を伸ばした状態、肩より高い位置の作業）、不安定な場所（はしごの上、木の上）での作業は行わないでください。
 - けがの原因になります。
- ⑤ キックバック防止のため、ガイドバー先端部（特にガイドバーの上部1/4の部分）での作業は行わないでください。
 - 突っ込みきり作業は、キックバック発生によるけがの原因になります。
- ⑥ 運転中は前ハンドルは左手、後ハンドルは右手で確実に保持し、両足を開き安定した姿勢で作業してください。

また、足場の悪い場所で作業するときは、周囲を整備し足場を確保してください。

 - 安定しない姿勢での作業は、けがの原因になります。
- ⑦ 立ち木を伐採する前に、次のことを実施してください。
 - 伐採する前に安全な避難場所を確保する。
 - 邪魔になる障害物（枝、灌木など）をあらかじめ除去する。
 - 伐採する木の状態（幹の曲がり、枝の張りなど）、周囲の状況（隣接する木の状態、障害物の有無、地形、風向きなど）を総合的に判断して立ち木を倒す方向を決めて、伐採の手順を計画する。
 - 不用意な伐採作業は、けがの原因になります。

警告

⑧ 立ち木の伐採中は、次のこと実施してください。

- 作業中は常に木の倒れる方向に注意する。
- 傾斜地では、木が転がらないことを確認の上、常に山側に立って作業する。
- 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行い、直ちに安全な場所に避難する。
- 作業中にソーチェン、ガイドバーが木に挟まれたときはエンジンを停止しクサビを使用する。

⑨ 曲げられている枝、掛かり木、裂けている木などは切断終了時の跳ね返りに注意してください。

- できる限り十分な訓練と経験を積んだ専門者に依頼してください。

注意

① 1日の作業時間は2時間以内にしてください。また、作業の組み合わせを工夫して連続作業時間を10分以内にしてください。

- 疲労は事故の最大の原因です。

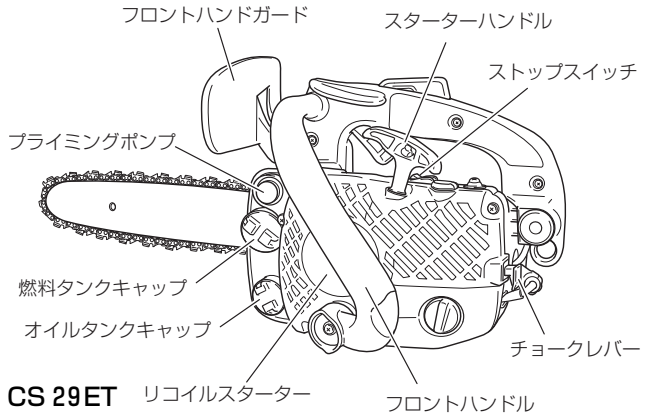
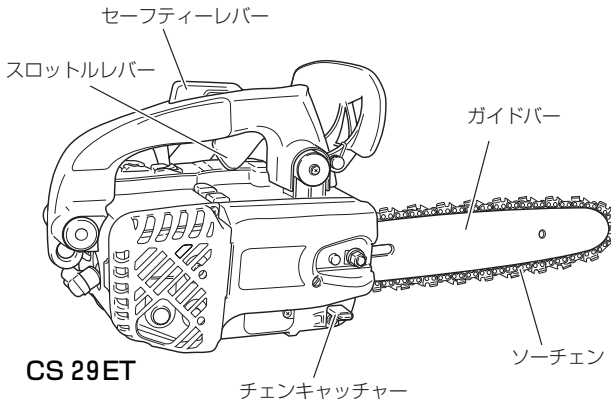
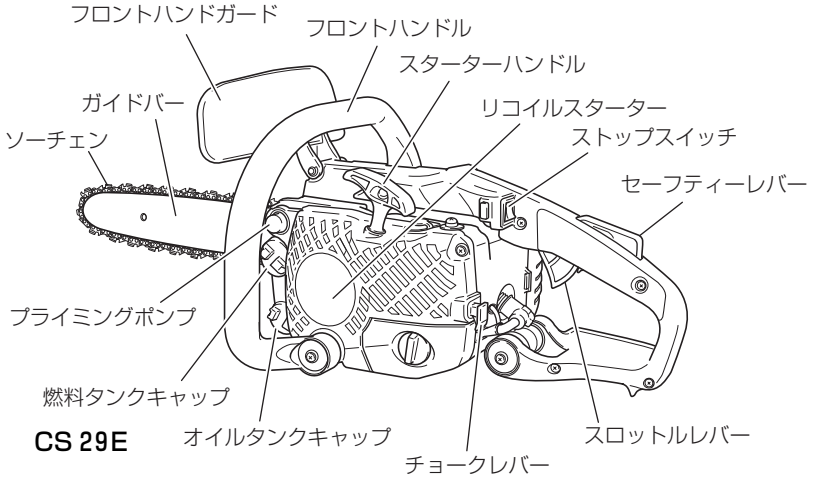
仕 様

項 目	仕 様		備 考
モ デ ル	CS 29ET	CS 29E	
エ ン ジ ン 形 式	強制空冷2サイクルガソリンエンジン		シロッコファン
シリンダー数-内径×行程	1-36 mm×28 mm		
総 排 気 量	28.5 mL		
常 用 回 転 数	7,000～9,000 min ⁻¹ (実作業時回転数)		
瞬時無負荷回転数	10,000 min ⁻¹		
アイドリング回転数	2,800～3,200 min ⁻¹		
回 転 方 向	右 (出力軸側より見て)		
使 用 燃 料	混合ガソリン ガソリン：2サイクル専用オイル (25：1)		
燃料タンク容量	0.25 L		連続20～30分
気 化 器	ダイヤフラム型		ウォルプロ製
点 火 プ ラ グ	NGK BPM6A		
始 動 方 式	リコイルスターター方式		
エアークリーナー方式	乾式		
停 止 方 法	アース式		
マ フ ラ ー 方 式	消音型		
動力伝達方式	自動遠心クラッチ		
ガイドバー長さ	250 mm (10インチ) スプロケットノーズ	300 mm (12インチ) スプロケットノーズ	
使用ソーチェン	91 VG-40 E	91 VG-45 E	オレゴン製
ソ ー チ ェ ン	ピッチ：3/8インチ、ゲージ：.050インチ		
ス プ ロ ケ ッ ト	星形8枚歯		
チェンオイル給油方式	自動給油		
チェンオイルタンク容量	0.18 L		油量調整式
チェンオイル吐出量	3～8 mL/分 (8,000 min ⁻¹)		標準開度全閉より 1～3/2回戻し
使用チェンオイル	専用チェンオイル		
ハ ン ド ル	防振装置付き		
防 振 機 構	エンジンフローティング型		
乾 燥 重 量	2.7 kg	3.0 kg	チェン・チェン
寸法(全長×全幅×全高)	251×236×217 mm	368×236×242 mm	バーなし

用途

- 椎茸栽培用ほだ木作り、果樹の枝落し
- 立ち木の伐採、マキ切り、古材切り、
- 柱の荒切り、捨て切り
- ログハウスなどの木工

各部の名称



本機の組立て

1. ガイドバーとソーチェンの装着

警告

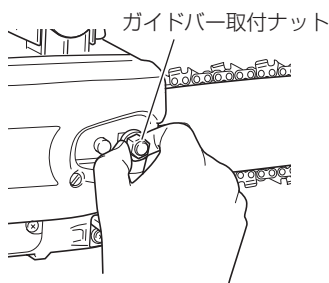
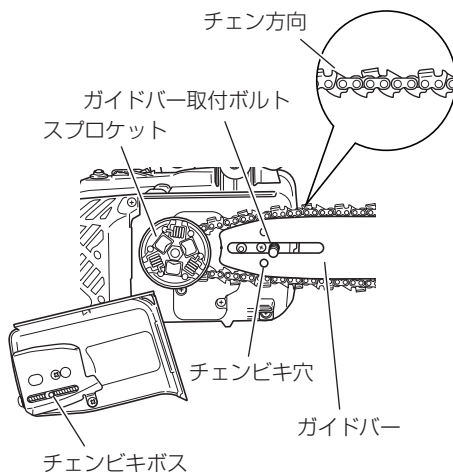
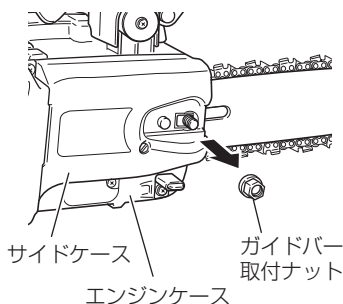
- サイドケースをはずしたままで絶対にエンジンを運転しないでください。けがをする恐れがあります。
- 事故防止のため、必ずエンジンを止めておいてください。またソーチェンを取扱うときは、必ず手袋を着用してください。

本機は、ガイドバー、ソーチェンを装着して出荷しています。

新品と交換する際は、以下の手順で行ってください。

注 ソーチェンの取付け方向に注意してください。

- (1) ガイドバー取付ナットをはずし、サイドケースを本体からはずします。
- (2) ガイドバーをガイドバー取付ボルトにセットします。
- (3) ソーチェンをスプロケットに掛け、ガイドバーの溝にソーチェンをセットします。(ガイドバーの先端からセットすると容易にできます)
- (4) チェンビキボスとチェンビキ穴を合わせてサイドケースを取付けます。
- (5) ガイドバー取付ナットを手で締め付けておきます。



2. ソーチェンの張り具合調整

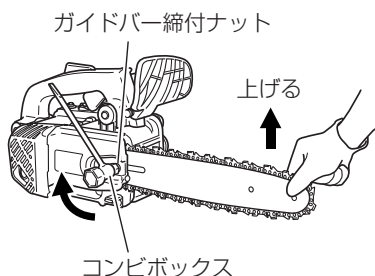
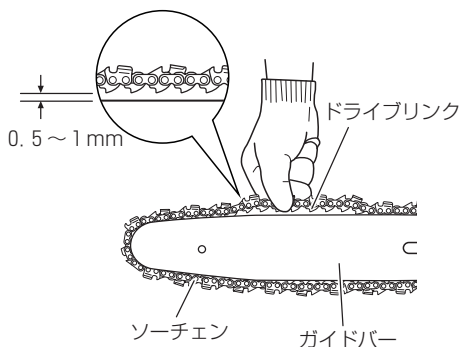
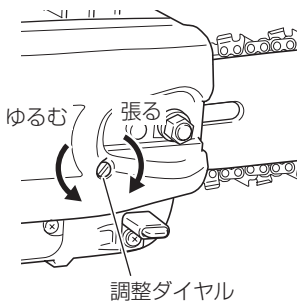
警告

ソーチェンが適切に張られていることを確かめてください。

張りが適切でないと、ソーチェンやガイドバーを傷め、故障の原因となります。ゆるぎますとソーチェンが外れることがあります危険です。

注 ソーチェンが新しい間は、特に伸びやすいので、ときどき張り具合を点検し、調整してください。
なおガイドバー取付ナットの締め付けも点検してください。

- (1) ガイドバー先端を持ち上げて、サイドケースの調整ダイヤルをマイナスドライバーで左右に回し、ソーチェンの張りを調整します。
- (2) ソーチェンの張りは、ガイドバーの中央付近で軽く持ち上げたとき、ソーチェンのドライプリングの先端とガイドバーのスキマが0.5～1mm程度となるように調整します。
- (3) 調整が終わりましたら、ガイドバー先端を持ち上げながらガイドバー取付ナットを付属のコンビボックスでしっかりと締めてください。
- (4) 手袋をした状態で一度チェンを回し、再度チェンの張りが適正か確認してください。



3. 燃料とチェンオイルの準備

⚠ 危険

- 燃料給油中はタバコを吸ったり、その他の火気を絶対に近づけてはいけません。
火災またはやけどの原因になります。
- 補給中に燃料をこぼしたときは良く拭き取ってください。
- 燃料は金属製の燃料缶に入れて保管または運搬してください。
樹脂製タンクに入れて保管または運搬しますと、静電気が発生し発火することがあります。

- 注**
- 燃料とチェンオイルの給油口を間違わないように注意してください。
 - 燃料タンク、オイルタンクにゴミなどの異物が入りますと、故障の原因となります。ゴミなどが入らないように気をつけてください。

- (1) 燃料は混合ガソリン 25 : 1 (ガソリン : 2 サイクル専用オイル) を使用してください。
- (2) 別容器で良く混ぜてから燃料タンクに入れてください。(燃料タンクの口元一杯まで入れないで 8 分目位にする)
- (3) チェンオイルをチェンオイルタンクに入れてください。チェンオイルは専用チェンオイルを使用してください。

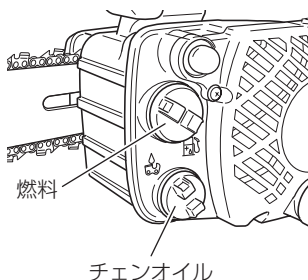
- 注**
- チェンオイルの補給は、燃料を補給するたびに行ってください。

- (4) チェンオイルは自動給油です。自動給油の排出量は工場出荷時、最大吐出量に調整されています。吐出量を減らすときは、オイルポンプアジャスターを時計方向に回してください。無理に回すと部品を破損することがあります。(標準開度は全閉より 1 ~ 3 / 2 回戻しです)

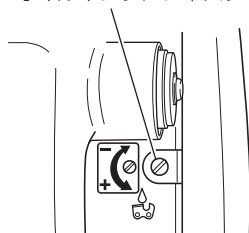
- 注**
- 燃料は必要以上に混合しないで、作業に必要な量をその都度準備してください。

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する原因になります。

- 燃料を樹脂製タンク内に保管しないでください。
樹脂の成分が燃料の中に溶けだし、気化器が故障する原因になります。特にペットボトルなどは使用しないでください。
- ガソリンだけで絶対に運転しないでください。
エンジンが焼き付き故障する原因になります。



オイルポンプアジャスター



運転方法

警告

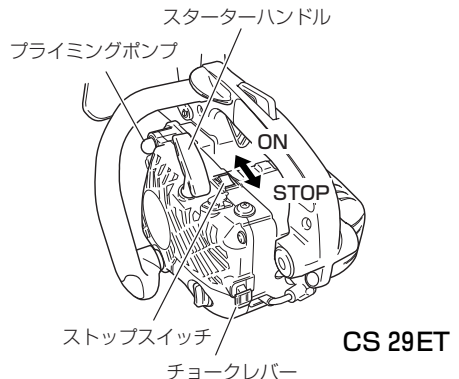
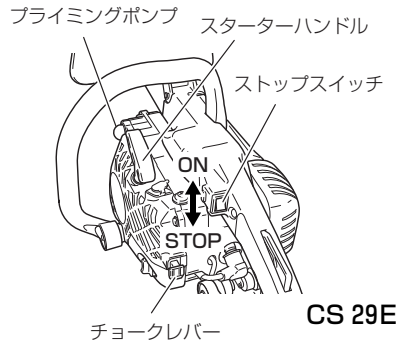
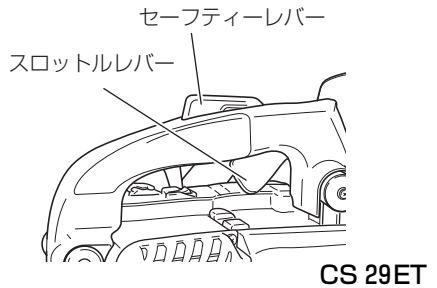
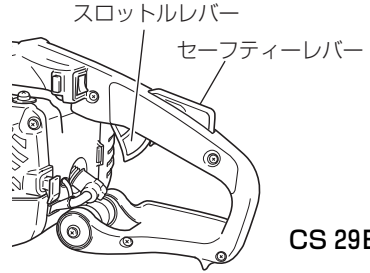
- 始動時は、安定の良い場所にチェーンソーを置き、左手で前ハンドルを握り、右足で後ハンドルの下側を踏んで固定し（CS 29 ETは右ひざで本体部を固定）右手でスターターハンドルを引いてください。
- 始動時は周囲の安全を確認し一人で（補助者なしで）行ってください。
- 始動と同時にソーチェーンが回るのに注意してください。
- ガイドバーが地面、または障害物などに接触していないことを確認してから始動してください。

1. 始動

- (1) ストップスイッチを「ON」の位置にしてください。
- (2) プライミングポンプを押してください。燃料が通過するまで5～6回押してください。
- (3) チョークレバーをいっぱいに引いてください。これでスロットルは自動的に半開状態にロックされます。

注 スターターハンドル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。またスターターハンドルはゆっくり戻してください。

- (4) チェンソーを押さえ、スターターハンドルを軽く引き、抵抗を感じたら力強く引いてください。エンジンの初爆音がしたらセーフティレバーを押しながら、スロットルレバーを一杯に引き“スロットル半開”を解除します。これでチョークレバーは自動的に開（運転）の状態に戻ります。



- (5) 再度スターターハンドルを引いてください。
- (6) エンジンが始動したら、スロットルレバーを少し引いて放すと、スロットルレバーは低速の位置に戻ります。(アイドリング回転にもどります)
- (7) エンジンが始動したら、アイドリング状態で2～3分間暖機運転を行ってください。寒冷時には特に十分な暖機運転が必要です。
- (8) 暖機運転が済みましたらスロットルレバーを徐々に引いてください。チェンが回りはじめます。
- (9) チェンオイルが正常に吐出されているか確認してください。チェンが回ったらガイドバー先端を板きれなどに向け2～3秒高速回転してみます。チェンオイルが板きれに飛散していれば正常に吐出されています。

2. エンジンが暖まっているとき

エンジンが暖まっている場合は、ストップスイッチをONにしてそのままスターターハンドルを引いて始動します。もし、エンジンが始動しにくい場合は、エンジンが冷えているときと同じ方法で始動してください。

注 無負荷高速運転(空ぶかし)はエンジンの寿命をちぢめますのでしないでください。

3. 停止

注意

エンジンを停止してもマフラーなどが熱くなっていますから枯草などの燃えやすい所へ置かないようにしてください。

- (1) エンジンを停止するときはスロットルレバーを放してエンジン回転が低速(アイドリング回転)になってから、ストップスイッチを「STOP」にしてください。
- (2) ソーチェンを付けた状態でチェンソーを移動したり、保管したりするときは、チェンカバーをかぶせてください。

作業方法

警告

チェンソーを使用するときは必ず両手でしっかり持って使用してください。片手で使用するのは非常に危険です。

注意

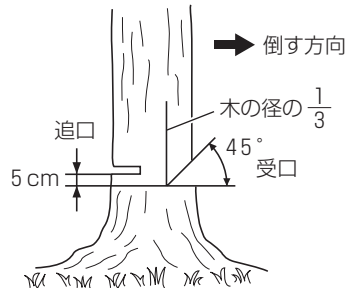
チェンソーの回転が大幅に低下するような無理な使い方はしないでください。けがの原因になります。

1. 作業を始める前に

- (1) 作業しやすい服装、保護具を着用してください。
- (2) 周囲の安全を確かめてください。
- (3) 各部のボルトのゆるみや部品の損傷などがないか良く点検してください。
- (4) ソーチェーンの張り具合が適正であることを確認してください。
- (5) 伐採作業をする前に小木の伐採や玉切りなどを行い、十分練習してください。

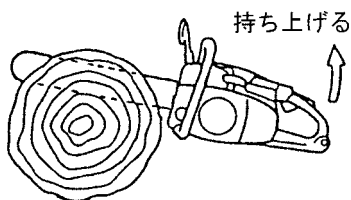
2. 伐採作業

- (1) 木の形状や周囲の状況を考慮し、倒す方向を決めてください。
- (2) 木の周囲の障害物を取り除き、また安全な退避場所を決めておきます。
- (3) まず倒そうとする側に受け口を切り込みます。受け口は木の直径の $1/3$ 位が適正です。
- (4) 受け口の反対側で受け口の下面より5 cm程高い位置より追い口を切り込みます。
- (5) 木が倒れ始めたらエンジンを停止し、退避してください。

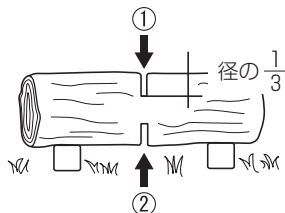


3. 玉切りおよび枝払い

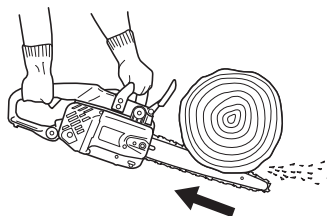
- (1) 横たわっている木を造材する場合は木材の安定に注意してください。
- (2) 機体前面を木材に当て、リアハンドルを持ち上げるようにして作業します。



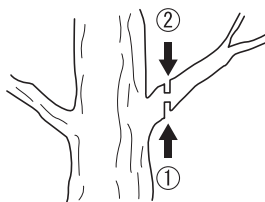
- (3) 木材が両端で支えられているような場合は上側から $1/3$ を切り込み、残りをガイドバーの背を使い、下側から上に切り込むようにします。上側からだけで切断しようとすると木口にガイドバーがはさまれることがあります。



- (4) 木材の下側に切り込みを入れる場合は、ガイドバーの上側を木材に軽く当てます。



- (5) 枝払いの際は下側から $1/3$ を切り込み、残りを上側から切り落とすと楽に作業ができます。



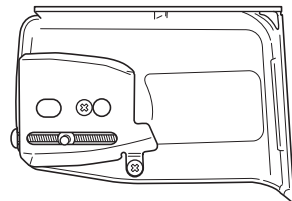
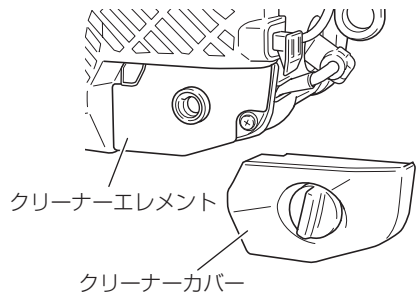
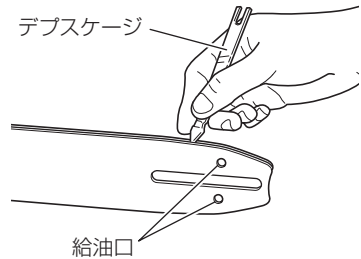
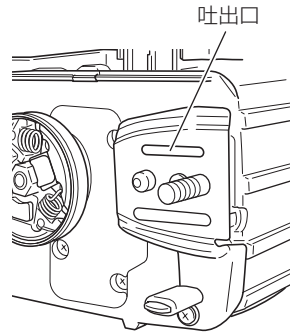
⚠ 注意

リコイルスターターを分解しないでください。

危険ですので、修理の際は販売店にご依頼ください。

1. 掃除と点検

- (1) チェンオイル吐出口の掃除
チェンオイル吐出口は、サイドケース、ガイドバーを取りはずし、時々掃除してください。
- (2) ガイドバーの掃除
使用する前に溝と給油口を時々デブスゲージ（別売品）などで掃除してください。
- (3) エアクリーナーの掃除
クリーナーカバーをはずし、クリーナーエレメントを取り出して、ゴミを払いガソリンなどで良く洗い、乾燥させてから使用してください。
- (4) サイドケースの掃除
中にたまった木屑を除去して掃除してください。



2. 気化器

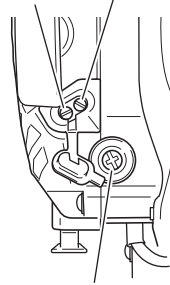
- (1) 気化器の調整は特に必要ありません。気候、作業負荷等により多少変化しますが、特に不調でない限りさわらないでください。不調のときは販売店にご相談ください。
- (2) 気化器の調整をするときは常にソーチェンとガイドバーを取付けて行ってください。
- (3) 標準のセット位置は下の表の通りです。
- (4) アイドル（低速回転）はアイドル調整ネジで行います。

右に回すと回転が上がります。

左に回すと回転下がります。

調整範囲はソーチェンの回転が止まり、エンジンが停止しない範囲に調整します。

H調整ネジ L調整ネジ



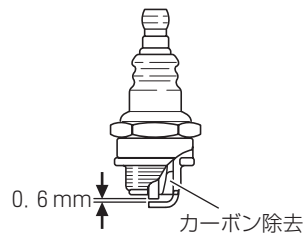
アイドル調整ネジ

気化器の標準セット位置

アイドル調整ネジによるアイドル回転数	毎分 2,800 ~ 3,200 回転 (min ⁻¹)
低速燃料調整ネジL	全閉より 1 $\frac{1}{4}$ 回転戻し
高速燃料調整ネジH	全閉より 1 $\frac{1}{4}$ 回転戻し

3. 点火プラグ

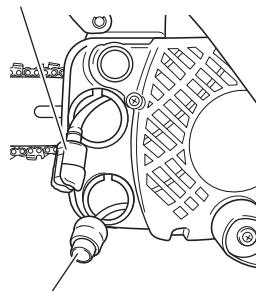
- (1) 点火プラグは指定のものを使用してください。（仕様参照）
- (2) 最良の運転状態では、点火プラグの電極が茶褐色に乾燥しています。電極のすき間は 0.6 mm です。
- (3) 汚損した場合はワイヤブラシで汚れを落とし、ガソリンで洗い、乾かしてから使用してください。



4. 燃料フィルター

- (1) 燃料フィルターが詰まるとガソリンが上らずエンジンの回転不調の原因となります。時々点検してください。
- (2) 汚れているときは、針金などで燃料給油口から引き出してガソリンで良く洗ってください。(汚れのひどいときは交換してください)

燃料フィルター



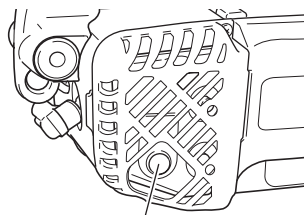
オイルフィルター

5. オイルフィルター

チェーンオイルの給油口よりオイルフィルターを引き出しガソリンで洗ってください。

6. マフラー

長時間運転しますと、マフラーの排気口にカーボンが付着し、出力低下の原因になります。時々掃除してください。



排気口

7. ソーチェンの目立て

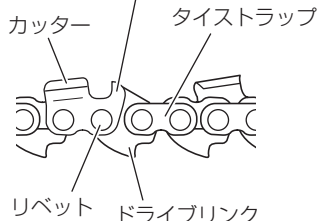
- (1) ソーチェン各部の名称と役割

- ① カッター：刃
- ② デブスゲージ：鋸断時に木へのくい込みを調整する。
- ③ ドライブリンク：ソーチェンをガイドし、ガイドバーの溝につまった木屑をかき出します。

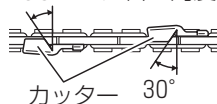
- (2) チェンソーは刃の切れ味が命です。スムーズに切れなくなりましたら、つぎの要領でソーチェンの目立てを行ってください。

- ① まず最も刃長の短い刃から目立てを行います。そして他の刃はすべてこの刃の長さと同じに目立てます。(左右のカッターをそろえ、カッターを常に鋭利にしておくことが必要です)

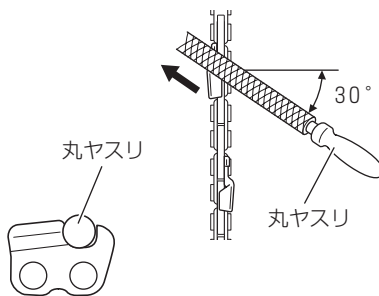
デブスゲージ



30° 上刃目立角度

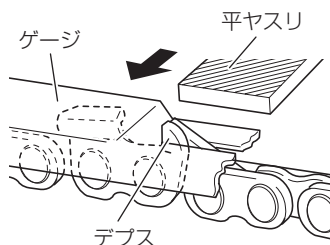


- ② 上刃目立角は 30°、横刃目立角 80°
になるように別売のゲージを当てながら刃の内側から、外側に向かって丸ヤスリを押し目立ててください。丸ヤスリの太さは 5 / 32 インチ (3.97 mm) です。



- (3) デプスゲージはカッターが木にくい込む深さを調整する役割をしますのでデプスを全部一定にそろえることが大切です。
- (4) 刃の目立て 2 ~ 3 回に 1 回は必ずデプスをチェックしてください。

- (5) ゲージをソーチェンの上にのせ、溝の部分からデプスをのぞかせゲージから出ている部分を平ヤスリですり落としてください。(ゲージ、平ヤスリは別売品です)
デプスをすり落としたら必ずデプスゲージの前側をもとのように丸みをつけてください。



- (6) ソーチェンの目立てが終わったら、オイルの中に浸してヤスリ粉を洗い落としてください。ヤスリ粉が詰まったまま使用すると、ソーチェンやガイドバーが早く磨耗します。



保管の方法

毎日の点検

- 使用する前に各部のボルト、ナットなどのゆるみがないか、破損箇所はないか点検してください。
- 不具合箇所が発見されましたら、修理してから使用してください。

毎月の点検

- 点火プラグを掃除する。
- マフラーの排気口を掃除する。
- エアークリーナーを掃除する。
- 各部のボルト、ナットなどを増し締めする。
- シリンダーフィン部やリコイルスターター部に付着した木屑やゴミなどを除去する。

保管の方法

- (1) 各部を十分に清掃し金属部には発錆防止のため2サイクル専用オイルを薄く塗ってください。
- (2) **長期間（3週間以上）保管するときは、燃料タンクから燃料を抜き取ってから自然に停止するまで空運転し、気化器の中の燃料を完全になくしておきます。**
- (3) 点火プラグをはずし、プラグの穴から少量の2サイクル専用オイルをシリンダーに数滴入れて、スターターハンドルを数回引きオイルが行き渡るようにしてください。点火プラグを元通りに取付けてください。
- (4) スターターハンドルを引っ張って圧縮のあるところ（重くなったところ）で止めてください。
- (5) 損傷箇所がある場合は必ず修理してから格納してください。
- (6) ホコリ、湿気のない乾燥した、また温度が50℃以上にならない場所に保管してください。
- (7) 子供の手の届かない安全な場所に格納してください。
- (8) 燃料は屋内の火気の心配のない、冷たい乾いたところに、安全な容器に入れて保管してください。古くなった燃料は故障の原因となりますので使用しないでください。
- (9) **チェーンソーを移動、保管する場合は安全のため、必ず付属のチェンカバーを取付けてください。**

故障診断



警告

修理に使用する部品は必ず指定の純正部品を使ってください。

注 「故障診断」で対応できない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

状況	原因	対策	
エンジンがかからない	燃料タンクに燃料がない、または少ない	正しい混合比（25：1）の燃料をいれる	
	燃料タンクに古い燃料が残っている（異臭）	新しい燃料に交換する	
	【燃料関係】 燃料を吸い込みすぎて、点火プラグが濡れている	1. 点火プラグをはずす 2. スターターハンドルを5～6回引いて余った燃料を出す 3. 点火プラグを装着する 「点火プラグ」参照 4. チョークを開きスターターハンドルを引く	
	燃料パイプが折れ曲がっている。または、はずれている	燃料が流れやすいようにする	
	気化器の不調	販売店に相談する	
	【電気系統】	ストップスイッチが停止(STOP)になっている	運転位置にする
		点火プラグに火花が飛ばない	「点火火花の点検」参照
		ストップスイッチのリード線がショートしている	販売店に相談する
		点火プラグが汚損している	交換または掃除する
		点火プラグのギャップが広い	0.6 mmに修理する
高圧コードと点火プラグの接続が悪い		接続を直す	
電気系の異常		販売店に相談する	
エンジンはスタートするがすぐ停止する 停止しそうになる	燃料タンクに燃料がない、または少ない	正しい混合比（25：1）の燃料をいれる	
	燃料タンクに古い燃料が残っている（異臭）	新しい燃料に交換する	
	2サイクル専用オイルが混合されていない	販売店に相談する	
	チョークレバーが閉になっている	チョークレバーを開にする	
	燃料系統に空気が混入する	燃料パイプや継手の接続を直す	
	気化器の不調	「気化器」参照、または販売店に相談する	

状況		原因	対策
エンジンが スタートするが すぐ停止する 停止しそうに なる	【電気系統】	点火ミス	
		●点火プラグの不良	新品と交換する
		●電気系の異常	販売店に相談する
	【その他】	エンジンのオーバーヒート	
		●点火プラグの番手違い	指定品に交換する「仕様」参照
		●シリンダーまわりのゴミづまり	掃除する
		●冷却風吸い込み口のゴミづまり	掃除する
		エアクリーナーの汚れ	掃除する
カーボンづまり（マフラー排気口）		掃除する	
	圧縮不足（ピストン、ピストンリング、シリンダー）	販売店に相談する	
チェンオイル給油装置 の働きが悪い （ガイドバーとソーチ ェンの間で焼き付き を起こす）		オイルタンク内にチェンオイルが少ない	チェンオイルを入れる
		チェンオイル吐出口がつまっている	掃除する
		チェンオイルパイプが折れ曲がったり、はずれたりしている	チェンオイルが流れやすいように修理する
			チェンオイルパイプにヒビが入っていたら交換する
		継手の接続不良のときは、しっかり接続する	

× ㊦

ご修理のときは

この製品は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自身で修理をなさらないでお買い求めの販売店にご依頼ください。ご不明のときは、下記の全国営業拠点にご相談ください。その他、部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせください。

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(NO.)などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日	年 月 日	製造番号(NO.)
販売店 (TEL)		

全国営業拠点

北海道支店 TEL (011) 271-4751 (代) 〒060-0003 札幌市中央区北三条西4丁目1番地1 (日本生命札幌ビル)
東北支店 TEL (022) 288-8676 (代) 〒984-0002 仙台市若林区卸町東3丁目3番36号
関東支店 TEL (03) 5812-6331 (代) 〒110-0016 台東区台東4丁目11番4号 (三井住友銀行御徒町ビル)
中部支店 TEL (052) 262-3811 (代) 〒460-0008 名古屋市中区栄3丁目7番13号 (コスモ栄ビル)
北陸支店 TEL (076) 263-4311 (代) 〒920-0058 金沢市示野中町1丁目163番
関西支店 TEL (06) 4796-8451 (代) 〒530-0001 大阪市北区梅田2丁目6番20号 (スノークリスタル)
中国支店 TEL (082) 228-0537 (代) 〒730-0011 広島市中区基町11番13号 (第一生命ビル)
四国支店 TEL (087) 863-6761 (代) 〒760-0078 高松市今里町1丁目28番14号
九州支店 TEL (092) 621-5772 (代) 〒813-0062 福岡市東区松島4丁目8番5号

「電動工具お客様相談センター」 ☎ 0120-208822 (フリーダイヤル・無料)
※携帯電話からはご利用になれません。 (土・日・祝日を除く 午前9:00～午後5:00)
電動工具ホームページ—<http://www.hitachi-koki.co.jp/powertools/>



〒108-6020 東京都港区港南2丁目15番1号 (品川インターシティA棟)
国内営業本部 TEL (03) 5783-0626 (代)