ECHO®

バッテリーチェンソー

取 扱 説 明 書

型 式

BCS310
BCS310/S

このたびは、当社製品をお買い上げ頂き、厚くお礼申し上げます。

⚠ 警告

ご使用前に、必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。
取扱説明書の指示内容を守ってください。
守らなかった場合は、死亡または重傷事故を起こす恐れがあります。

目　次

安全にご使用いただくために 3

1 付属品の確認 6

2 各部の名称と警告表示ラベル 7

3 作業の準備 8
3-1. バッテリの取り付け・取り外し 8
3-2. ソーチェーンの適正な張り 8
3-3. チェーンオイルの準備 9

4 始動・停止 10
4-1. 始動 10
4-2. 停止 11
4-3. チェーンブレーキの操作と確認 11

5 伐木造材作業 13

6 点検・整備 17
6-1. ソーチェーンの目立て 17
6-2. ガイドバーとソーチェーンの取り付け 19
6-3. 点検・整備の目安 21
6-4. 点検・整備要領 22

7 保管 23

8 故障対策 24
8-1. 故障診断表 24
8-2. 製品の廃棄 25
8-3. バッテリの回収 25

9 仕様 26

10 その他 27
10-1. 補用品と消耗品 27

安全にご使用いただくために

警告表示について

⚠ 危険	⚠ 警告	⚠ 注意
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものです。	**その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるものです。**	**その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものです。**

その他の表示について

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

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

シンボルマークについて

シンボルマーク	意味	シンボルマーク	意味
	ご使用前に取扱説明書をよく読み、正しく作業すること		雨中では使用しないこと
	作業中は保護具を必ず着用すること		手足に適切な保護具を着用のこと
	火災に注意すること		キックバック注意
	高温部に注意すること		チェーンオイル
	片手作業禁止		点検・整備のときはバッテリを取り外すこと

安全にご使用いただくために

重要なお知らせ

⚠ 警告

製品をご使用になる前に、取扱説明書を必ずお読みください

取扱説明書



- **この取扱説明書には、製品の組み立てや操作、点検・整備に必要な事項が書かれているので、よく読んで理解してください。バッテリ、充電器の取扱説明書も読んでください。**
- **この取扱説明書は、いつでも読めるように保管してください。**
- **製品の改良のため、予告なしに内容を変更することがあります。**
- **使用している図は説明をわかりやすくするため、現品と異なる場合があります。**
- **損傷により読めなくなったり、紛失した場合は、販売店に相談または株式会社やまびこホームページを参照してください。**

事故や重傷を負う原因 となります。

製品の使用目的以外の使用禁止

- **この製品は、木および木製品を切断するために作られたものです。記載されている用途以外に使用しないでください。**

事故や重傷を負う原因となります。

製品の改造禁止

- **製品を改造しないでください。**

事故や重傷を負う原因となります。

点検・整備をしていない製品の使用禁止

- **定期的に点検・整備をしてください。点検・整備をするときは、バッテリを取り外してください。**

事故や重傷を負う原因となります。

製品の貸与、譲渡

- **製品を貸すとき、譲るときは、この取扱説明書も渡してください。**

事故や重傷を負う原因となります。

製品の使用者

- **体調不良、疲労している、酒類を飲んでいる、薬物を服用しているなど、体調が万全でないときは使用しないでください。**
- **次のような人は使用しないでください。**
  - **妊娠している人**
  - **16 歳未満の人**
  - **取扱説明書の内容を理解していない人**

事故や重傷を負う原因となります。

- **この製品から発生する電磁波が、ペースメーカーなどの植込み型医療機器に影響を及ぼす可能性があります。健康上のリスクを避けるため、植込み型医療機器を使用している人は、製品を使用する前にかかりつけの医師、または植込み型医療機器の製造元に相談してください。**

レイノー現象の症状に注意



- **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。

保証書

- **使用目的以外の作業による製品の故障、あるいは改造による故障の場合は、メーカー保証の対象外になりますのでご注意ください。詳しくは保証書をお読みください。**

事業者様へ

- **この製品を使用して作業者に立ち木の伐木、かかり木の処理または造材の業務、及び高所作業の業務に従事させる場合は、法・規則で定める特別教育を受講させてください。（労働安全衛生規則・第 36 条 8 号「基発 0317 第 2 号」、４０号、４１号）**

安全にご使用いただくために

⚠ 警告

健康管理

❍ 休憩をとりながら余裕を持って作業をしてください。手足や身体を温かくしてください。
❍ 作業中に体調が悪くなった場合はすぐに作業を中止してください。
❍ 厚生労働省の通達は次のとおりです。

- **1 日の操作時間：「周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値」で算出してください。算出方法の詳細は URL または QR コードを参照してください（最大でも 2 時間以内）。**
  https://www.yamabiko-corp.co.jp/products/safe-work/detail/id=13424
- **1 回の連続操作時間：10 分以内**

健康障害を受ける恐れがあります。

服装の点検

❍ 身体に合った作業衣を着用し、次のことを守ってください。

- **上着（長袖）のボタン、ファスナを完全にし、袖口をきちんと締める**
- **ズボンはすそ締まりの良い長ズボンとする**
- **ネクタイや装飾品は着用しない**
- **髪の毛は肩より上でまとめる**

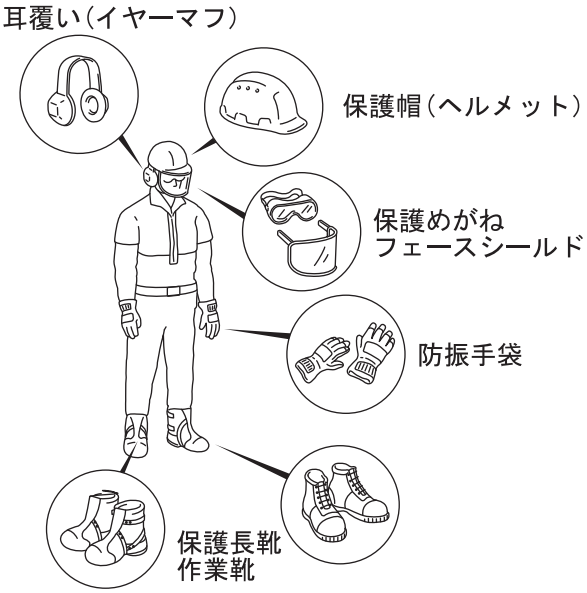
事故や重傷を負う原因となります。

保護具の着用

❍ 下記の保護具を着用してください。

- **保護帽（ヘルメット）：頭部の保護**
- **保護めがね（ゴーグル）またはフェースシールド：目や顔の保護**
- **耳覆い（イヤーマフ）や耳栓：聴力の保護**
- **防振手袋：寒さや振動から手を保護**
- **滑りにくい丈夫な作業靴（先芯入り）：足の保護**
- **チェンソー用防護ズボン、脚カバー：脚の保護**

視覚障害、聴覚障害、重傷などを負う原因となります。



❍ 必要に応じて下記の保護具を着用してください。

- **防塵マスク：呼吸器の保護**
- **防蜂網：蜂の襲来対策**

製品の使用環境・作業環境

❍ 次のような場合は製品を使用しないでください。

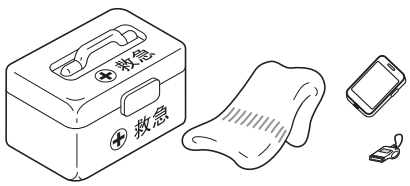
- **降雨時や落雷の恐れがあるとき**
- **急傾斜地や足元が不安定で滑りやすい場所**
- **夜間や視界が悪い場所**
- **可燃性の液体・ガス・粉じんのある場所**

転落や滑落、誤った操作などにより、事故や重傷を負う原因となります。

事故やケガへの備え

❍ 事故やケガに備え、下記の用具を用意してください。

- **救急箱（応急手当用）**
- **タオルや手ぬぐい（止血用）**
- **呼子や携帯電話（外部との連絡用）**



応急手当や外部への連絡ができず、症状が悪化する恐れがあります。

発火・発煙・火災への備え

❍ 発火・発煙・火災に備え、消火器やシャベルを用意してください。
❍ 製品から発火または発煙したら、身体から製品を離し、身体の安全を確保してください。
❍ 周囲に類焼しないようにシャベルで砂を掛けるか、消火器で消火してください。

あわてて対処しようとすると、火災やその他の傷害の拡大につながります。

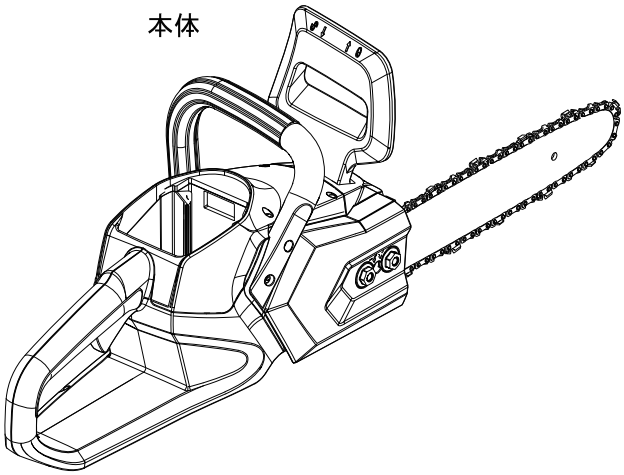
1. 付属品の確認

❍ 欠品や破損などがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

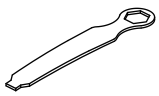
製品本体

BCS310
BCS310/S

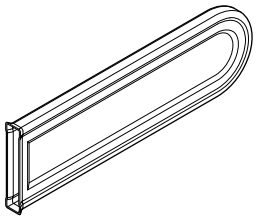
本体



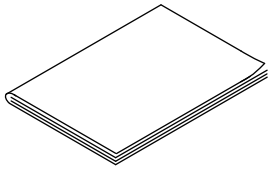
レンチ



チェーンカバー



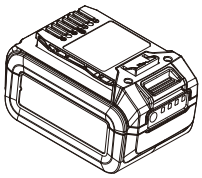
取扱説明書・保証書



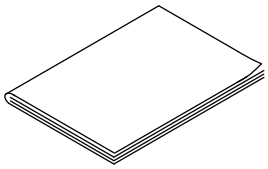
バッテリ

BCS310/S

バッテリ



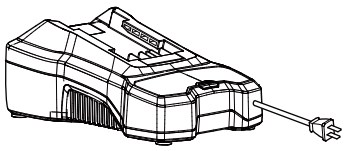
取扱説明書・保証書



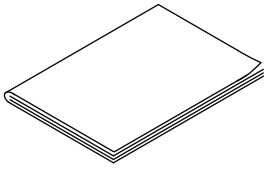
充電器

BCS310/S

充電器

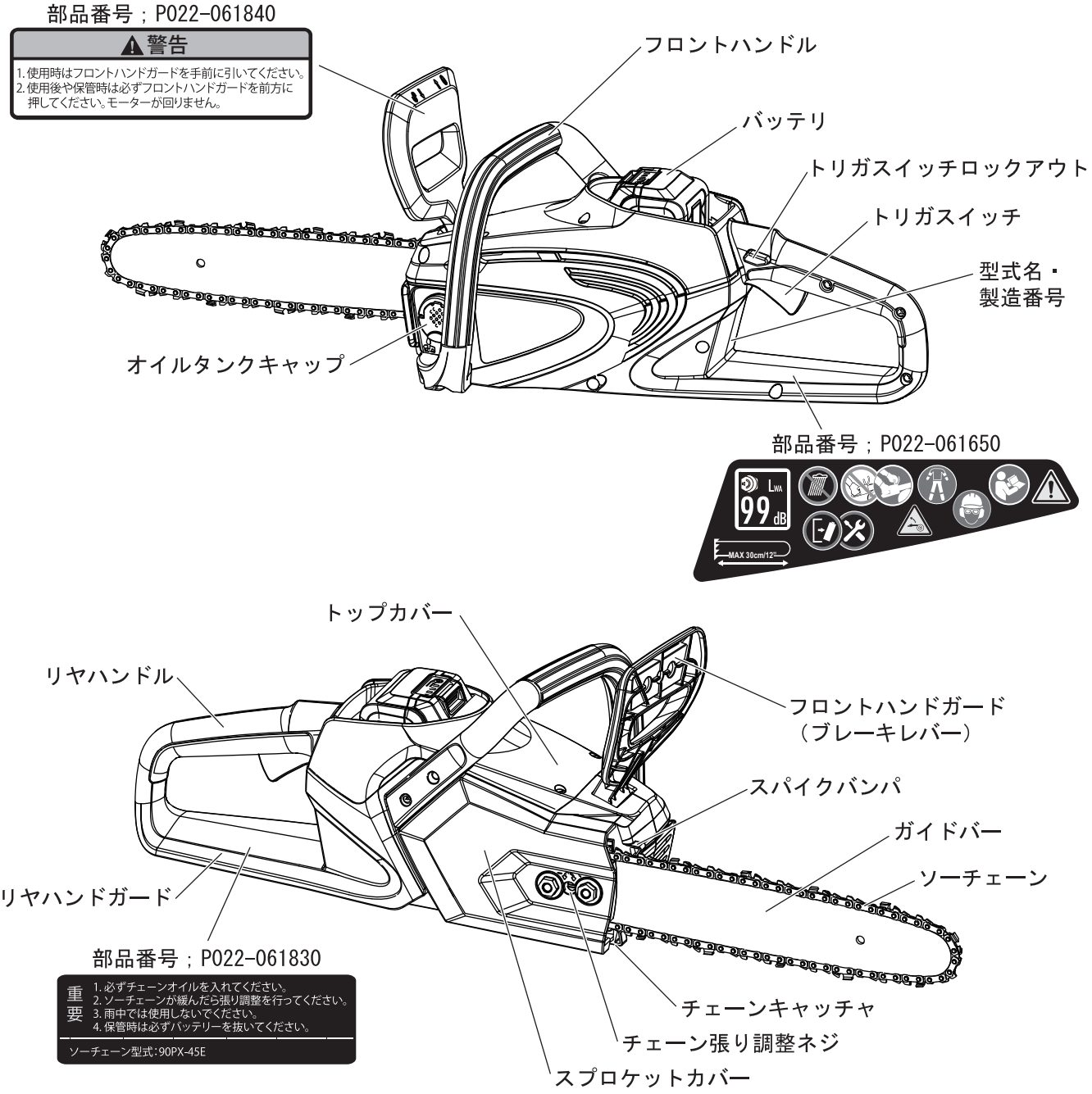


取扱説明書・保証書



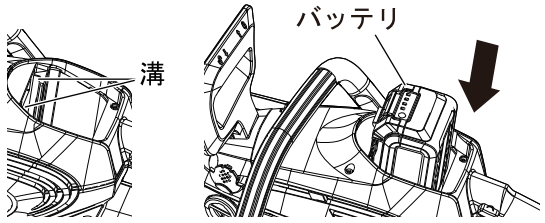
2. 各部の名称と警告表示ラベル

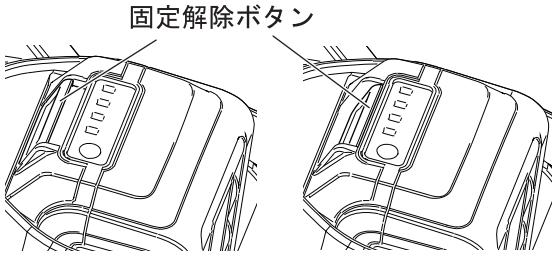
❍ 本書で説明している製品の、各部の名称および警告表示ラベルを示しています。
ご使用前に各部の名称およびラベルの意味を理解してください。
❍ ラベルが摩滅したり破損して内容が確認できなくなった場合や、はがれて紛失した場合は、販売店からラベルを購入し、下図に指示してある箇所に貼り、常にラベルが確認できる状態にしてください。

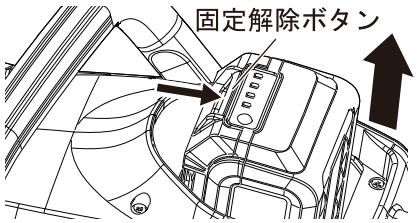


3. 作業の準備

3-1. バッテリの取り付け・取り外し







指定のバッテリ、充電器（26 ページの「仕様」を参照）を使用してください。
バッテリ、充電器の取扱説明書を読んでください。

■ 取り付け

1. 製品本体のバッテリ取り付け位置にある溝にバッテリを合わせ、バッテリを差し込んでください。
2. バッテリを奥まで差し込んで、固定解除ボタンが正規の位置に戻っていることを確認してください。

⚠警告

❍ **バッテリは確実に取り付けてください。**

確実に取り付けないとバッテリが外れて事故の原因になります。

■ 取り外し

1. 取り外すときは、バッテリの固定解除ボタンを押しながら製品本体から引き抜いてください。

3-2. ソーチェーンの適正な張り

⚠ 注意

❍ **ソーチェーンの張りを確認するときは、必ず手袋を着用してください。**

ケガや火傷を負う恐れがあります。

❍ **ソーチェーンの張りを確認するときは、必ずバッテリを本体から取り外してください。**

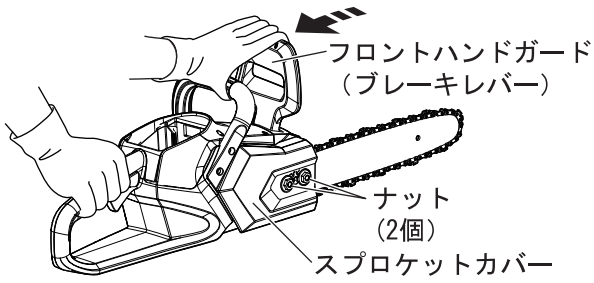
不意の始動で事故や重症を負う原因となります。

❍ **ソーチェーンの張りは作業中にも点検し、必要に応じて再調整してください。特に新しいソーチェーンは伸びが著しく、非常に外れやすくなるので、頻繁に張りの確認と調整を行ってください。**

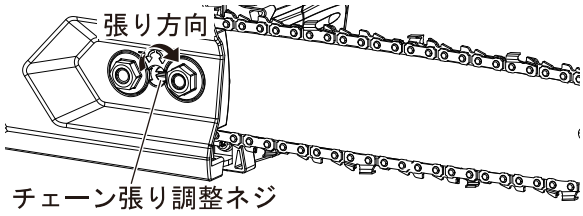
張りがゆるい状態で使用するとガイドバーから外れやすくなり、ケガを負う恐れがあります。

重要

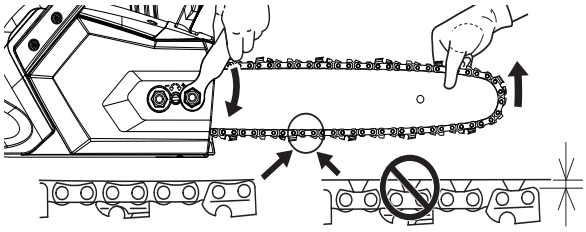
❍ **使用中にソーチェーンがたるんだ場合は、スプロケットカバー取り付け用のナット（2 個）を 1 回転ゆるめた後、指で締めた状態で張りを調整してください。**



1. フロントハンドガード（ブレーキレバー）を手前に引いて、チェーンブレーキが解除されていることを確認してください。
2. スプロケットカバー取り付け用のナット（2 個）を付属のレンチを使って 1 回転ゆるめた後、指で締めた状態にしてください。



3. ガイドバーの先端を持ち上げ、チェーン張り調整ネジを矢印の方向に回し、ソーチェーンがバー下側に接触する程度に調整してください。



4. ガイドバーの先端を持ち上げたまま、付属のレンチで 2 個のナットをしっかり締め付けてください。その後ソーチェーンが手で動くことを確認してください。

■ソーチェーンの初期伸び

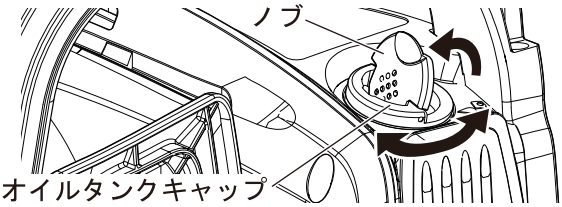
❍ 新品のソーチェーンは初期伸び（部品同士がなじむまでに起こる全長が長くなる現象）が著しく、そのままお使いになると非常に外れやすい状態になり、怪我を負う恐れがあります。

❍ 新品のソーチェーンをお使いになる際は、頻繁に張りの確認と調整を行ってください。

＊ 1 度外れてしまったソーチェーンは変形や破損している恐れがあるためお使いにならないでください。

3-3. チェーンオイルの準備

重要
❍ 運転中ソーチェーンにオイルを与えるのは、ソーチェーンとガイドバーとの摩擦を少なくし摩耗を防ぐためと、ソーチェーンへの樹脂の付着を防ぐためです。 ❍ 廃油、再生油は故障の原因になるので使用しないでください。



1. オイルタンクのキャップを開け、オイルタンクにチェーンオイルを補給してください。
補給後は、オイルタンクキャップを確実に締め付けてください。


チェンソー用チェーンオイル

＊ チェーンオイルはチェンソー用チェーンオイルを使用してください。

4. 始動・停止

⚠ 警告

❍ **製品を始動するときは、特に次のことを守ってください。**

- **製品を平坦な場所に置く**
- **トリガスイッチが正常に動作するか確認する**
- **チェーンカバーを外す**
- **各部を点検し、製品の損傷やボルト・ナット類にゆるみがないことを確認する**
- **周囲は広くとり、人や動物を近づけない**
- **ソーチェーンが地面や障害物と接触していないことを確認する**
- **製品を片手で持ったまま始動しない**

キックバックや飛散物などにより、重傷を負う原因となります。

❍ **製品が始動したら、異常振動・異常音が発生していないかを確認してください。**
異常がある場合は直ちに停止し、販売店、または、やまびこサービスショップに修理を依頼してください。

部品の脱落、飛散などの事故により、重傷を負う原因となります。

❍ **製品の運転中および停止後しばらくの間は、ガイドバー、ソーチェーン、トップカバーなどの高温部に触れないでください。**

高温部に触れると火傷します。



⚠ 注意

❍ **ハンドルにオイルが付着したときは、拭き取って清潔な乾燥状態を保ってください。**

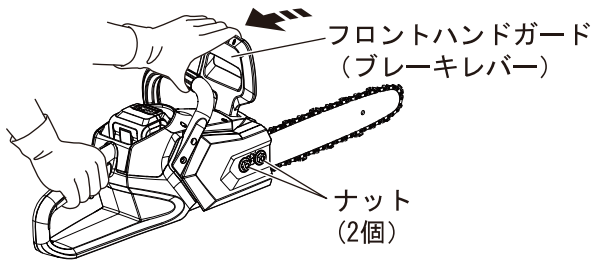
手が滑りケガを負う恐れがあります。

重要

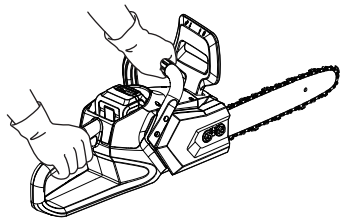
❍ 始動前に 12 ページの「チェーンブレーキの操作方法」をよくお読みください。

チェーンブレーキの作動や解除を行う際に力を要する場合があります。
チェーンブレーキは解除状態で出荷されますが、お手元に届く間に衝撃などの力がかかり、ブレーキが作動状態となる場合があります。

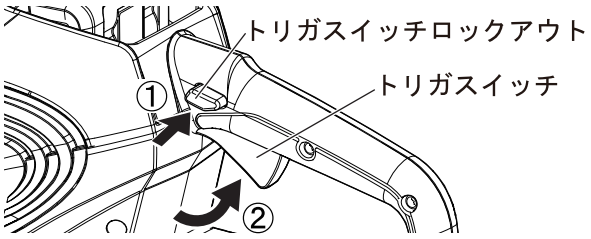
4-1. 始動



1. スプロケットカバー取り付け用のナット（2 個）が確実に締め付けられていることを確認してください。
2. チェーンオイルがオイルタンクに入っていることを確認してください。
3. チェーンカバーを取り外します。
4. バッテリを取り付けてください（8 ページ参照）。
5. フロントハンドガードを手前に引いてチェーンブレーキを解除してください（12 ページ参照）。

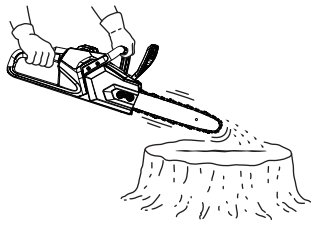


6. 始動するときにガイドバーとソーチェーンが何かに触れていないことを確認してください。
7. チェンソーを左図のように持ちます。



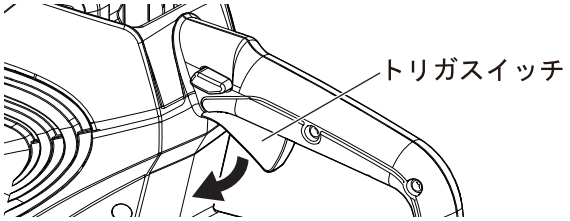
8. ①トリガスイッチロックアウトを押してください。
9. ①トリガスイッチロックアウトを押しながら②トリガスイッチを引いて、ソーチェーンの回転を上げます。
10. トリガスイッチロックアウトから手を放して、リヤハンドルをしっかりと握ってください。

■給油状況の確認



1. ソーチェーンの給油状況を確認してください。
   * チェーンオイルはソーチェーンが回転すると自動的に給油されます。
   切り株などの乾燥した面の上で、面に触れないようにして数秒間モータの回転を上げ、チェーンオイルの細い線が面に付くことを確認してください。
   新品未使用の製品や低温下では、チェーンオイルが給油されるまでに時間を要する場合があります。
2. トリガスイッチを戻すと、ソーチェーンの回転が停止します。

4-2. 停止



1. トリガスイッチを解除し、ソーチェーンを停止させます。
   * トリガスイッチを離すと、ソーチェーンが自動的に停止します。停止時間は使用条件によって異なります。

* ソーチェーンが停止しない場合は、チェーンブレーキを作動しソーチェーンが完全に止まるのを待ってからバッテリを取り外してください。もう一度使用する前に、販売店、または、やまびこサービスショップに修理を依頼してください。

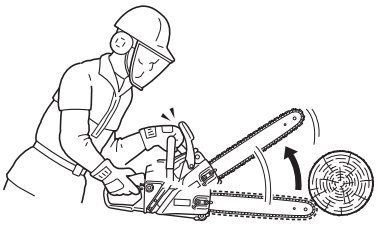
4-3. チェーンブレーキの操作と確認

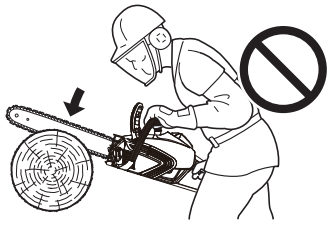
⚠ 注意
❍ **チェーンブレーキをよく理解してからご使用ください。** チェーンブレーキは事故や怪我を防ぐための装置です。間違った操作でお使いになると怪我を負ったり製品が破損する恐れがあります。

重要
❍ **チェーンブレーキは必要のないときに使用しないでください。**

4. 始動・停止

■チェーンブレーキの機能





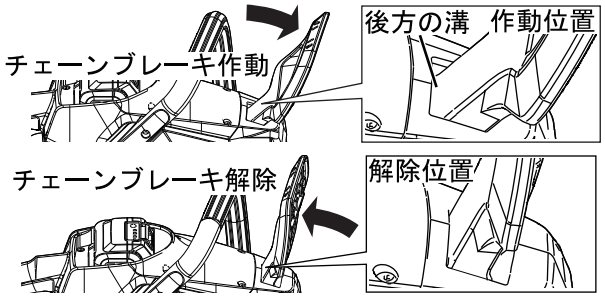
❍ チェーンブレーキは、フロントハンドガード（ブレーキレバー）が前方に押されること、または製品が一定以上の衝撃を受けることにより作動します。
チェーンブレーキは、フロントハンドガードを手前に引くことにより解除されます。

❍ チェーンブレーキの機能は、キックバックの発生時にソーチェーンの回転を停止させ負傷を減少させることであり、キックバックを防ぐことはできません。
チェーンブレーキがあっても、キックバックが起こらないように注意してチェンソーを操作してください。

❍ 通常の使用および整備が適切であっても、チェーンブレーキが正常に作動しないことがあるので、次のような状態で使用しないでください。

- チェンソーを身体に近すぎる位置で持った状態

■チェーンブレーキの操作方法

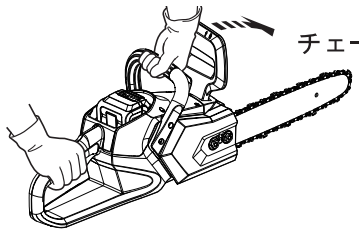


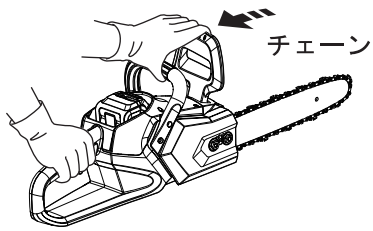
1. フロントハンドガードを手前に引いたとき、解除位置となりチェーンブレーキが解除され、ソーチェンは駆動可能となります。
2. フロントハンドガードを前方に押し込んだとき、作動位置となりチェーンブレーキが作動し、ソーチェンは駆動できません。
3. チェーンブレーキ作動を解除するときは、フロントハンドガードを手前に引き、後方の溝が無くなり解除位置となったことを確認してください。

■チェーンブレーキの確認

⚠ 注意

❍ **作業前にチェーンブレーキが正しく作動することを確認してください。**
キックバックにより、ケガを負う恐れがあります。





1. バッテリを取り付けてください。
2. それぞれのハンドルを両手で持ち、トリガスイッチを引いてモータの回転を高速にしてください。
3. フロントハンドルを持ったままの左手首でフロントハンドガードを前方に押して、チェーンブレーキを作動させてください。
4. ソーチェーンが瞬時に停止することを確認してください。
5. トリガスイッチを戻してください。
6. フロントハンドガードを手前に引いてチェーンブレーキを解除してください。

＊ ソーチェーンが瞬時に停止しない場合は、販売店、または、やまびこサービスショップに修理を依頼してください。

5. 伐木造材作業

⚠ 危険

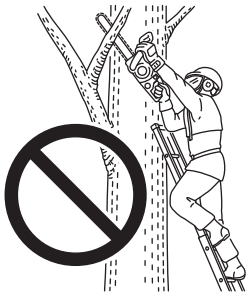
高所での枝打ち、枝払い作業の注意

- **高所（高さが 2 m を超える場所）でチェンソー作業をするときは、高所作業用の機器を活用して安定した足場を確保してください。**
- **墜落制止用器具（安全帯）を着用して身体をしっかり固定してください。**
- **製品を始動する前に、トリガスイッチの誤操作を防ぐ安全装置（トリガスイッチロックアウト）が確実に作動することを確認してください。**
- **安定した場所で製品を始動してください。**
- **片手で持ったり、腕を伸ばしたりして、チェンソーを操作しないでください。**
- **作業範囲は作業者の肩から腰までの高さとし、それ以外では作業をしないでください。**

落下事故などにより、重傷を負うことになります。



木の上での作業は危険です



はしごを使用した作業は危険です

⚠ 警告

キックバックに注意

- **作業中にソーチェーンの先端が、木材、石などに接触した場合や、ソーチェーンが木にはさまれた場合に、キックバックが発生することがあります。作業をしている場所には、他の木材や切り株などの障害物がないことを確認してください。また必ず両手でハンドルを握ってください。**

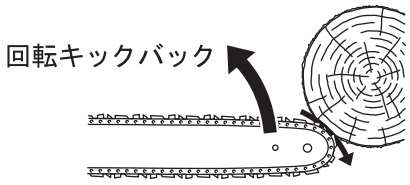


ソーチェーンに接触し、重傷を負う原因となります。

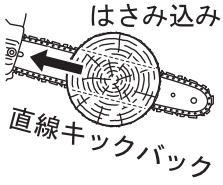
- **細い木や枝を切る場合、細い木や枝がソーチェーンに絡まったり、作業者の方に跳ね返って来たりして、バランスを失うことがありますので注意してください。**

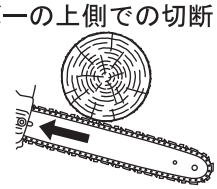
飛散物に当たりケガを負ったり、転倒して重傷を負う原因となります。

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



直線キックバック
ガイドバーが木にはさまれてソーチェーンが動かなくなったとき、モータの回転を上げると急にチェンソーは後方に押し出されます。
ガイドバーの上側で切断する場合も、チェンソーは作業者の方へ押されます。

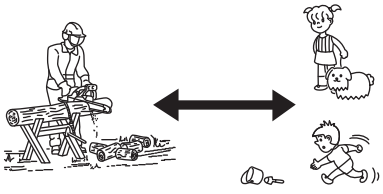




第三者の立ち入り禁止

- **作業中に他の人や動物などを作業領域内へ入れないでください。**

飛散物やキックバックなどにより、重傷を負う原因となります。



無理な姿勢での作業禁止

- **足元をしっかりさせバランスを保ち、安定した姿勢で作業をしてください。**

転倒や誤った操作などにより、事故や重傷を負う原因となります。

5. 伐木造材作業

⚠ 警告

片手使用禁止

❍ 両手でハンドルを握って製品を操作してください。

片手で操作すると製品をコントロールできず、ソーチェーンに接触し、重傷を負う原因となります。



近接作業の禁止

❍ 作業の際は他の作業者に木を支えさせないでください。
❍ 他の作業者との間に十分な距離を保ってください。
❍ 二人以上で作業する場合は、お互いに呼子などで合図のしかたを決めて作業してください。

飛散物や倒れる木により、重傷を負う原因となります。

作業中断時

❍ 作業を中断し製品を下に置く場合は、チェーンブレーキをかけてください。

トリガスイッチ部に木の枝などが進入し、モータの回転が上昇することがあります。

移動時はバッテリを取り外す

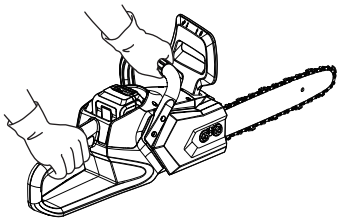
❍ 作業を中断して移動する場合は本体からバッテリを取り外し、チェーンブレーキをかけてチェーンカバーを装着してください。

事故や重傷を負う原因となります。

❍ 車で運搬する場合は本体からバッテリを取り外し、チェーンカバーを装着し、製品が動かないようにしっかり固定してください。

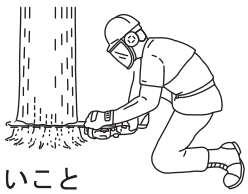
バッテリを取り付けたまま車で移動すると、誤作動の原因となります。

■切断作業





木の右側から
伐木しましょう



木の左側から伐木
しなければならないとき

チェンソーを身体で押えないこと
キックバックの危険に注意し、チェンソーと身体との距離を十分保つこと

チェンソーは一人で操作するものですが、助けが必要な場合に備え、呼べる程度の近い場所に他の作業者がいるようにしてください。

チェンソーの左側に立って、左手はフロントハンドル、右手はリヤハンドルを握り、右手の人差し指でトリガスイッチを引いてください。

製品を始動し、正常に運転されていることを確認してからトリガスイッチを一杯に握り、切断を開始してください。

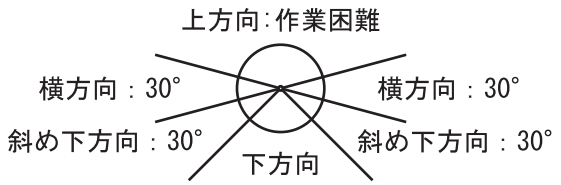
ソーチェーンが正しく目立てされていれば、比較的楽に切断できますので、ソーチェーンを無理に押しつける必要はありません。
押しつけすぎるとモータの回転が落ち、切断作業が難しくなってしまいます。

* 実際に切断する前にチェンソーの操作をよく理解してください。
  木を切断する前に、小さな丸太や枝を切って練習をしてください。
* 作業終了後はバッテリを取り外してください。8 ページの「バッテリの取り付け・取り外し」を参照

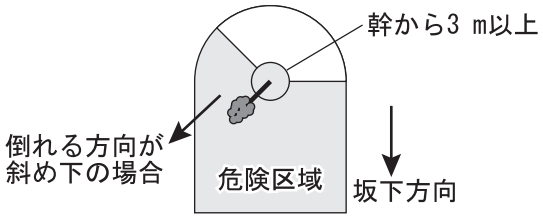
5. 伐木造材作業

■伐木

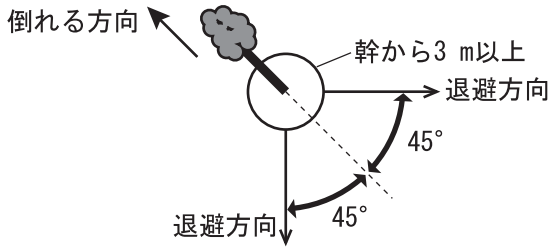
斜面で倒す方向の選択

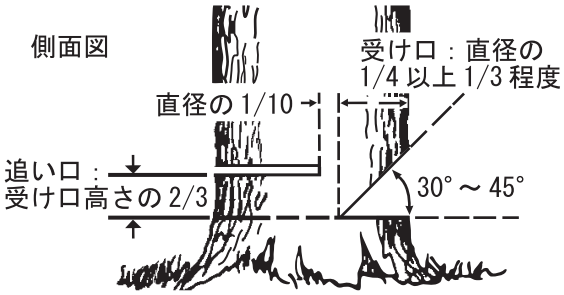


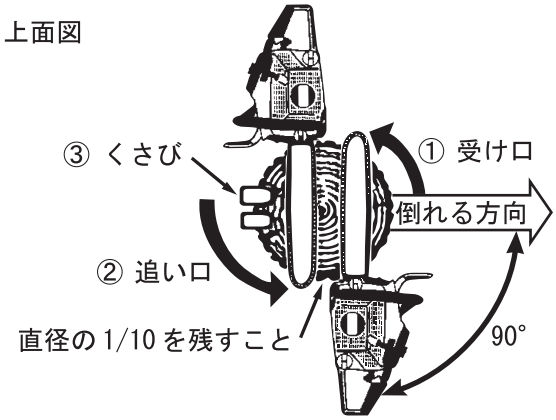
斜面で倒す場合の退避方向



斜面ではない場合の退避方向







1. 木を倒す方向を決めてください。

伐木前に、倒そうとする木の周りの障害物を取り除き、作業のしやすい足場を作ってください。退避場所や退避通路も十分に整えてください。

倒す方向は一般的に斜面の横方向か斜め下方向を選定します。

- 横方向
  倒した木の安定が良く、後の作業が容易で安全です。倒し方には多少の熟練が必要です。
- 斜め下方向
  作業は比較的容易です。
- 下方向
  倒すのは容易ですが、倒れる勢いが最も大きく、折れた幹や枝が飛ばされやすくなります。
- 上方向
  不可能ではありませんが、倒れるときに幹が跳ね返って来たり、滑落する木に作業者が巻き込まれる恐れがあります。

2. 退避方向を決めてください。

退避方向は、木が倒れる反対方向の斜面上側で、幹から 3 m 以上離れた場所とし、できるだけ立ち木などの陰を選んでください。

斜面ではない場合の退避方向は、幹が切株の上に戻って来るのを避けるため、倒れる反対方向から 45° の方向で、幹から 3 m 以上離れた場所に逃げなければなりません。

3. 倒そうとする方向に受け口を作ってください。

図に示すように、木の直径の 1/4 以上 1/3 程度まで受け口の切り込みを入れてください。

木はほぼ受け口に倒れるので、受け口の位置は非常に重要です。

4. 追い口を受け口の反対側、受け口の底部から受け口高さの 2/3 の場所に入れてください。

受け口と追い口との間に残った部分（直径の 1/10）は、木が倒れるときに蝶番の役割を果たすので、追い口切りでは切りすぎないようにします。

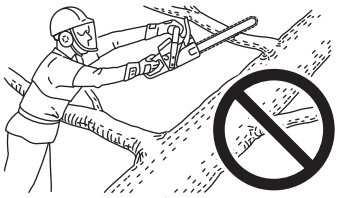
5. 製品を停止し、退避の邪魔にならないところに置きます。

6. くさびを用いて伐倒し、木が倒れ始めたらすばやく退避してください。

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

5. 伐木造材作業

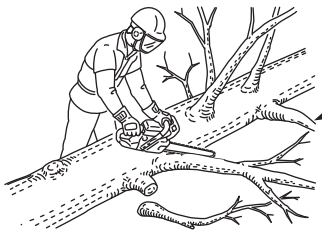
■枝払い



手を遠くまで伸ばさないでください

自分の胸より上の方にある木の枝は絶対に切らないでください。

ガイドバーの先端が他の枝に接触するとキックバックが発生しやすくなるので、上にある他の枝にも十分に注意し、チェンソーは必ず両手で操作してください。



枝には応力が加わっている場合があります。
それらを切ると跳ね返りが発生するので、支えになっている枝は最後まで残してください。

危険なので、枝払いをしている木に乗って作業をしないでください。

■玉切り



丸太の上には立たないこと

玉切りとは丸太や倒れた木を切断することをいいます。

危険なので、丸太に乗って作業をしないでください。

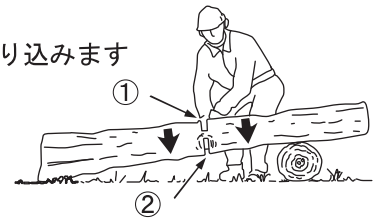
丸太は動かないように固定してください。



丸太の坂上側に立つこと

斜面や傾斜地で切断作業をするときは、木材より上の斜面に立ってください。

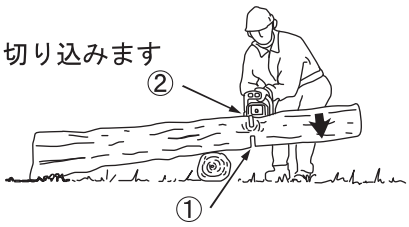
両端支持の場合
①→② の順に切り込みます



横たわっている長い木材には支持点の位置に応じた張力と圧縮力が加わっています。

木材が両端で支えられている場合は圧縮力の加わっている側は上、張力の加わっている側は下になります。これらの支持点の間を切断するには、最初の切り込み①は木材の直径の約 1/3 まで下方向に行います。第二の切り込み②は上方向に行い、最初の切り込みとつながるようにします。

一端支持の場合
①→② の順に切り込みます



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



ソーチェーンが木材にはさまりチェンソーが抜けなくなった場合は、直ちに製品を停止して切り口にくさびを押し込んで開き、チェンソーを引き出してください。

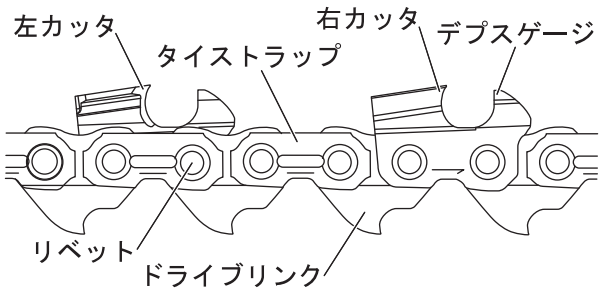
6. 点検・整備

6-1. ソーチェーンの目立て

⚠ 注意
❍ **目立てを行うときは、必ず手袋を着用してください。** ソーチェーンに接触し、ケガを負う恐れがあります。 ❍ **目立てを行うときは、必ずバッテリを本体から取り外してください。** 不意の始動で事故や重症を負う原因となります。

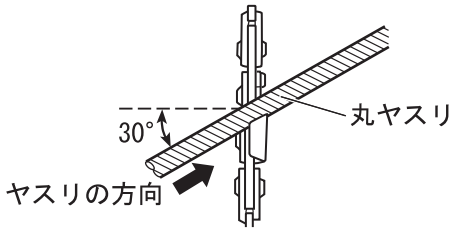
重要
❍ この製品に付属するソーチェーンタイプは、オレゴン**９０ＰＸ** です。

■ソーチェーン各部の名称



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

■目立て



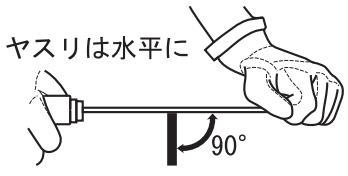
ソーチェーンの目立てには丸ヤスリと平ヤスリを使用します。丸ヤスリはカッタの研削に、平ヤスリはデプスゲージの研削に使用します。

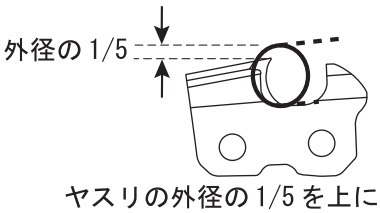
各ソーチェーンに使用する丸ヤスリの直径は次のとおりです。

ソーチェーン	丸ヤスリの直径 (mm)
９０ ＰＸ	4.5

上刃目立て角度は 30° です。

1. 丸ヤスリを水平に保って、前方に軽く押し出してください。
2. 手前に引くときは丸ヤスリをソーチェーンに当てないでください。

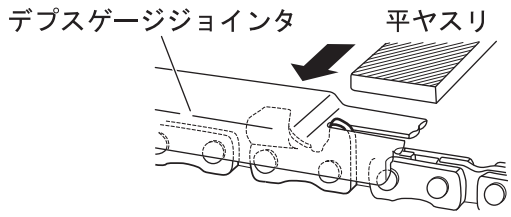




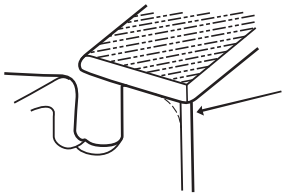
ヤスリの外径の 1/5 を上に出す

3. 研削のとき丸ヤスリの径の 1/5 をカッタの上に出し、目立てをしてください。
4. 左右のカッタの長さが均等になるようヤスリを掛けてください。

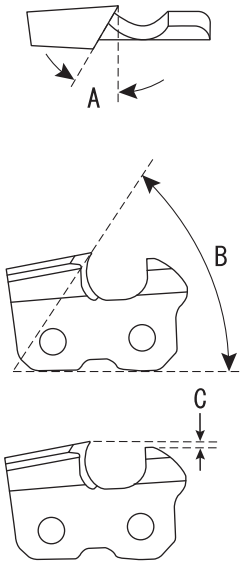
＊ 正しい位置と角度を保つため、ヤスリホルダを使用してください。ヤスリホルダは別売りです。



5. デプスゲージの調整は、デプスゲージジョインタと平ヤスリを用いてください。デプスゲージジョインタと平ヤスリは別売りです。
6. デプスゲージジョインタを左図のようにカッタにかぶせてください。



7. 平ヤスリを用いて、デプスゲージのデプスゲージジョインタから出た部分を削ってください。
8. デプスゲージを削った後は、デプスゲージジョインタを外し、デプスゲージの前方の角を平ヤスリで丸く仕上げてください。



正しくヤスリを掛けられたカッタは次のようになります。

- **９０ＰＸ**

  A ：上刃目立て角度 30°

  B ：上刃切削角度 55°

  C ：デプス 0.65 mm

ソーチェーンの目立てが終了したらソーチェーンをオイルに浸け、ヤスリ粉を洗い落としてから使用してください。
ソーチェーンをガイドバー上でヤスリ掛けした場合は、オイルを十分に給油し、ソーチェーンをゆっくり回してヤスリ粉を洗い落としてから使用してください。

6-2. ガイドバーとソーチェーンの取り付け

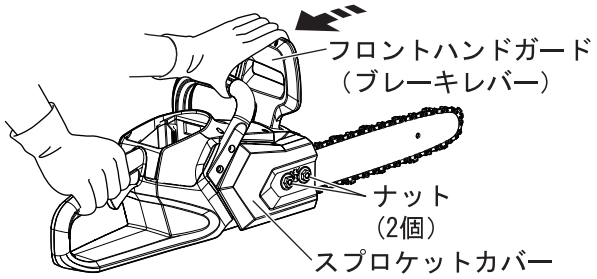
⚠ 警告

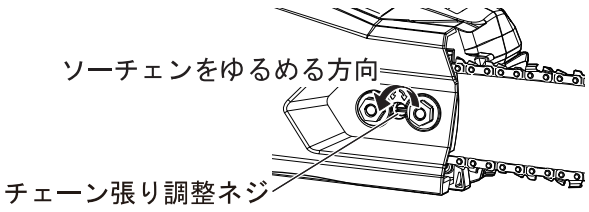


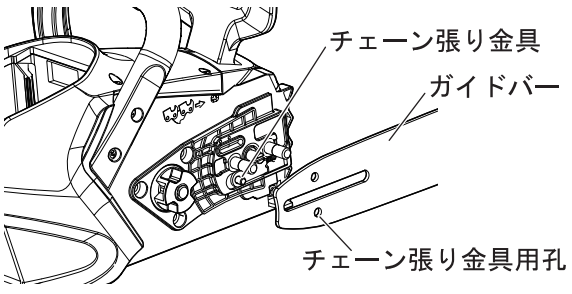
- **取扱説明書をよく読んで、正しく取り付けてください。**
  誤った取り付け方をするとガイドバーからソーチェーンが外れ、重傷を負う原因となります。
- **チェーンキャッチャに亀裂や破損がないことを確認してください。チェーンキャッチャは、ソーチェーンが切れたときやガイドバーから外れたときに作業者を保護します。**
  切れたり、外れたりしたソーチェーンにより、重傷を負う原因となります。

⚠ 注意

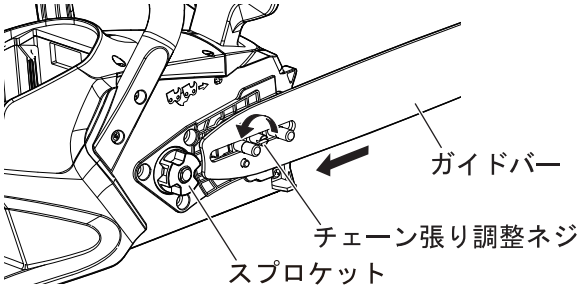
- **指定したガイドバーとソーチェーンを使用してください。（26 ページの「仕様」、27 ページの「補用品と消耗品」を参照）**
  キックバックが起きやすくなり、ケガを負う恐れがあります。
- **ソーチェーンを取り付けるときは、必ず手袋を着用してください。**
  ケガや火傷を負う恐れがあります。
- **ソーチェーンを取り付けるときは、必ずバッテリを本体から取り外してください。**
  不意の始動で事故や重症を負う原因となります。
- **ソーチェーンの目立ての状況を点検してください。（17 ページの「ソーチェーンの目立て」を参照）**
  切れ味の鈍ったソーチェーンは横滑りを起こしやすく、ケガを負う恐れがあります。



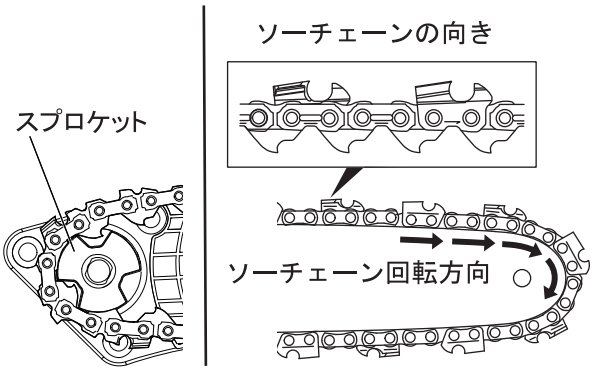




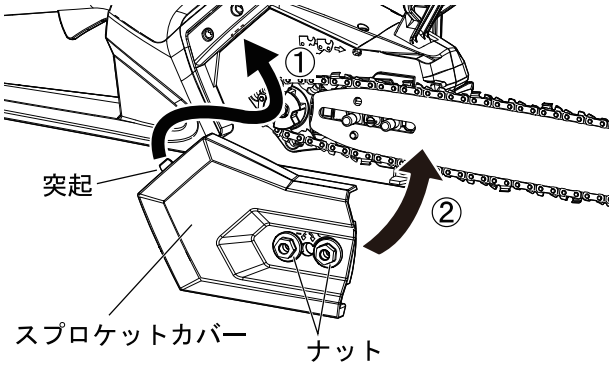
1. フロントハンドガード（ブレーキレバー）を手前に引いて、チェーンブレーキが解除されていることを確認してください。
2. スプロケットカバー取り付け用のナット（2 個）を付属のレンチを使ってガイドバーが動く程度にゆるめてください。
3. チェーン張り調整ネジを左に回し、ソーチェーンをゆるめ、ガイドバーの先端側からソーチェーンを外してください。
4. スプロケットカバー取り付け用のナット（2 個）をゆるめ、スプロケットカバー、ガイドバー、ソーチェーンを外してください。ナットはスプロケットカバーから外れないようになっています。
5. 取り付けるときは、チェーン張り金具をガイドバーの孔に入れながら、ガイドバーを入れて下さい。（チェーン張り金具が入らないときは、チェーン張り調整ネジを右または左に回して合わせてください。



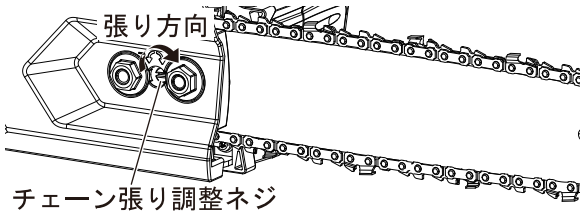
6. ソーチェーンが入りやすいようにチェーン張り調整ネジを左に回して、ガイドバーをスプロケット側によせてください。



7. ソーチェーンの向きを左図のようにしてスプロケットの方からはめ、それからガイドバーの先端に向かってはめてください。



8. スプロケットカバーの突起を本体の穴に入れてから、取り付けてください。
9. スプロケットカバー取り付け用のナット（2 個）を軽く締めてください。（チェーン張り金具が外れずガイドバーが動く程度）



10. ガイドバーの先端を持ち上げて、チェーン張り調整ネジを右方向に回してソーチェーンを張ってください。
11. ガイドバーの先端を持ち上げたまま、付属のレンチで 2 個のナットをしっかり締め付けてください。その後ソーチェーンが手で動くことを確認してください。

6-3. 点検・整備の目安

⚠ 警告

❍ 製品の点検・整備をするときは、本体からバッテリを取り外してください。
不意の始動で事故や重症を負う原因となります。

重要

❍ お買い求めいただいた製品を安全にご使用いただくために、定期的に点検・整備をしてください。
❍ 点検・整備には専門的な知識が必要です。ご自分で点検・整備や故障対策ができない場合は、販売店、または、やまびこサービスショップにご相談ください。

点検・整備項目	作業前または作業後	作業 100 時間毎	参照ページ
バッテリ容量	○		-
チェーンブレーキ	○	●	12
ソーチェーン	（注）○		17
冷却装置	○	●	22
オイルタンクの清掃		○	-
ガイドバー	○		22
スプロケット	○		22
スクリュ、ボルト、ナット	○	●	-

○：ご自分で点検・整備してください。

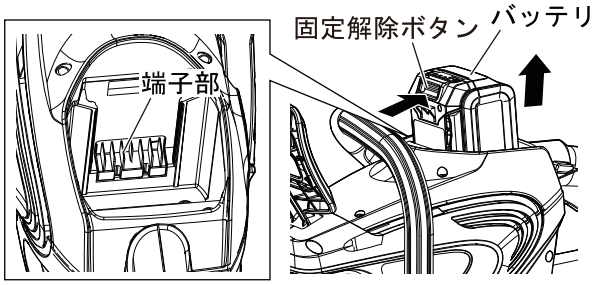
●：製品の性能維持のため、販売店、または、やまびこサービスショップに定期的な点検を依頼し必要に応じ交換してください。

（注）振動障害を予防するために

- **通常より振動が増えたと感じた場合は、販売店、または、やまびこサービスショップに点検を依頼してください。**
- **ソーチェーンの目立て具合により振動が増えることがあります。**
  「ソーチェーンの目立て」の項を参照して整備をしてください。

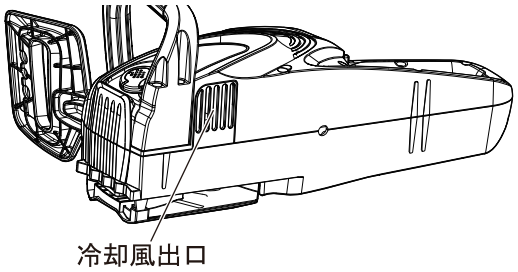
6-4. 点検・整備要領

■バッテリの点検



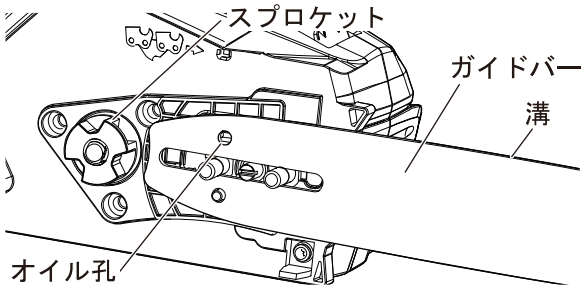
1. 固定解除ボタンを押しながら、バッテリを製品本体より引き抜いてください。
2. 圧縮空気または柔らかいブラシを使用して、バッテリおよび本体の端子部からゴミなどを取り除いてください。

■冷却装置の点検



1. 冷却風出口が塞がれないよう、定期的に周囲のゴミを取り除いてください。

■ガイドバーとスプロケットの点検



1. 小型ドライバなどを使ってガイドバーの溝を清掃してください。
2. オイル孔を針金などできれいにしてください。
3. ガイドバーを定期的に裏返してください。
4. ガイドバーを取り付ける前に、スプロケットを点検し、ガイドバー取り付け部をきれいにしてください。異常がある場合は修理を依頼してください。
5. スプロケットにヒモや草が巻きついていないか点検してください。巻きついているときは取り除いてください。

7. 保管

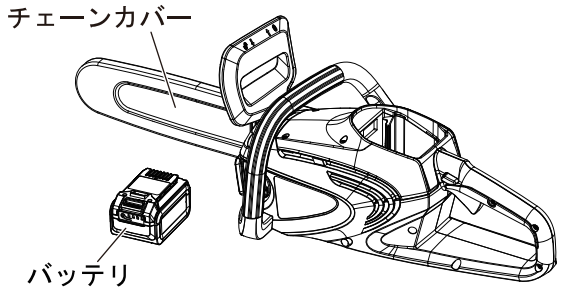
⚠ 警告

❍ 可燃ガスが充満している密閉された場所に保管しないでください。

火災の原因となります。



❍ 製品を長期間（30 日以上）にわたって保管する場合は、下記の手順で整備をしてください。



1. 本体からバッテリを取り外してください。
2. 製品が十分に冷えてから、外側に付いたホコリ、ゴミなどをきれいに拭き取ってください。
3. 本書に定められた定期的な点検をしてください。
4. スクリュ、ナット類が締まっているか確認してください。ゆるんでいる場合は、増し締めしてください。
5. チェーンカバーを装着し、子供の手の届かないホコリの少ない乾燥した場所に保管してください。
6. バッテリは充電器に取り付けないで充電器とともに、子供の手が届かないホコリの少ない乾燥した場所に保管してください。また保管温度は 0 ～ 45 ℃としてください。

8. 故障対策

8-1. 故障診断表

重要
❍ 補用品や消耗品は必ず純正部品または指定品を使用してください。 純正または指定以外の部品を使用すると故障の原因となる場合があります。

故障内容	原因	対策
ガイドバーとソーチェーンが熱くなったり、煙が出る	• ソーチェーンの締めすぎ	• チェーンの張りを調整します (8 ページ)
	• チェーンオイルが入っていない	• チェーンオイルを入れます (9 ページ)
	• オイル吐出口が詰まってる	• ガイドバーを外し、オイル吐出口を清掃します (22 ページ)
	• オイルタンクが汚れで詰まっている	• オイルタンクを掃除して、新しいチェーンオイルを入れます
	• ガイドバーとオイルタンクキャップが汚れている	• ガイドバーとオイルタンクキャップを清掃します
	• スプロケットまわりが汚れている	• スプロケットまわりを清掃します (22 ページ)
モーターは回転するが、ソーチェーンが回転しない	• ソーチェーンの締めすぎ	• チェーンの張りを調整します (8 ページ)
	• ガイドバーまたはソーチェーンが破損している	• ガイドバーとソーチェーンを交換します
	• モーターが壊れている	• 販売店に依頼
ソーチェーンは回転するが、鋸断出来ない	• ソーチェーンの摩耗	• 目立てをするか、新品に交換します (17 ページ)
	• ソーチェーンの向きが間違っている	• ソーチェーンを正しい方向で付け直します (19 ページ)
	• ソーチェーンの張りが締めすぎ、または緩めすぎ	• チェーンの張りを調整します (8 ページ)
機械が始動しない	• チェーンブレーキが作動している	• フロントハンドガードを手前に引いて、チェーンブレーキを解除します (11 ページ)
	• バッテリが正しく接続されていない	• バッテリを正しく取り付けます (8 ページ)
	• バッテリの容量不足	• バッテリを充電します。充電方法は充電器の取扱説明書を読んでください
	• トリガスイッチロックアウトとトリガスイッチを同時に押した	• トリガスイッチロックアウトを押してから、トリガスイッチを引きます
	• バッテリがとても熱い、またはとても冷たくなっている	• バッテリと充電器の取扱説明書を読んでください

8. 故障対策

故障内容	原因	対策
モーターは回転するが、鋸断出来ない、または 3 秒後にモーターが停止する	・機械を保護するための保護モードになっている	・トリガスイッチを放して、再度引きます
	・バッテリの容量不足	・バッテリを充電します。充電方法は充電器の取扱説明書を読んでください
	・ソーチェーンの給油不足	・ソーチェーンに給油します
	・バッテリが過熱状態になっている	・バッテリを取り外し、十分に冷ましてから再度取り付けます

＊表中に記載されていない故障など、ご不明な点は販売店、または、やまびこサービスショップにご相談ください。

8-2. 製品の廃棄

❍ **製品や部品を廃棄するときは、自治体の指導に従ってください。**

8-3. バッテリの回収





❍ 本製品で使用しているバッテリはリサイクルのため、回収しています。

❍ 廃棄するときは、お買い求めの販売店または当社営業所にお持ちください。

❍ やまびこは一般社団法人 JBRC（ホームページ https://www.jbrc.com）に加盟し、リサイクルを実施しています。

❍ バッテリにはリサイクル可能な希少資源が使われています。これらを有効活用するため、使用済みバッテリのリサイクルを推進しています。

9. 仕様

型式名		**BCS310**
項目	単位	
電圧		定格 36V、最大 40V
外形寸法 長さ × 幅 × 高さ （ガイドバー、ソーチェーンを除く）	mm	420×202×229
質量 （バッテリ、ガイドバー、ソーチェーン、オイルを除く）	kg	2.9
チェーンオイル	–	チェンソー用チェーンオイル
オイルタンク容量	mL	200
給油方式	–	自動給油
モータ	–	DC ブラシレスモータ
適合バッテリ	–	LBP-36-80
適合充電器	–	LC-3604

周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値	2.7m/s^2
振動測定の準拠規格	EN62841-1,EN62841-4-1 による

ガイドバー			ソーチェーン			
ガイドバータイプ	長　さ	ゲージ	チェーンタイプ	ピッチ	ゲージ	リンク数
	cm	mm		mm	mm	
C30S90-45SA- EB	30	1.09 (0.043)	**90PX**	9.53 (3/8)	1.09 (0.043)	45

※ この仕様は予告なしに変更することがあります。

10. その他

10-1. 補用品と消耗品

部品名称	部品番号	備考
カットチェーン	X222-000150	90PX-45E
ガイドバー	X122-000520	C30S90-45SA- EB
チェーンカバー	P022-061630	
オイルタンクキャップ Ass'y	P022-061600	ブラック
レンチ	P022-061640	
丸ヤスリ	897510-61530	4.5 mm(11/64) 1 本
丸ヤスリ	70512	4.5 mm(11/64) 3 本
丸ヤスリ	70511T	4.5 mm(11/64) 12 本
ヤスリ用グリップ	897512-35630	
ヤスリホルダ	31692	4.5 mm(11/64) 用
平ヤスリ	X620-000030	
デプスゲージジョインタ	897514-00232	0.65 mm(0.025)
デプスゲージジョインタ	31941E	0.65 mm(0.025)
デプスゲージジョインタセット	27742	0.65 mm(0.025) 平ヤスリ付
目立て用アングルプレート	24461	マグネット付
目立て用クランプ	26368A	
防護チャップス	TC20LLE	2L サイズ
防護チャップス	TC20LE	L サイズ
防護チャップス	TC20ME	M サイズ

メ　モ

メ　モ

株式会社やまびこ

〒 198-8760 東京都青梅市末広町 1-7-2
TEL　　:0120-176-181(製品・技術的な問い合わせ)
受付時間:弊社営業日　9:00～12:00 / 13:00～17:00

やまびこジャパン株式会社

〒 198-0025 東京都青梅市末広町 1-7-2
TEL　　:0428-32-6181 (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。

X750829-1503
(C) 2021 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。

保証規定

この度は、株式会社やまびこ製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。お買い上げいただきました弊社製品について下記の保証規定に従い保証いたします。

1. 保証期間

保証期間はお買い上げの日より下記表にもとづいた期間になります。

使用区分	電動製品 （本体・バッテリー・充電器）	同梱された付属品※1
ホームユーザー （プロユーザー・レンタル業以外）	**１年**	**６０日**
プロユーザー ＜農業、林業、造園業、 土木建設業、ゴルフ場、請負業など＞	**６ヶ月**	**３０日**
レンタル業	**６ヶ月**	**３０日**

※1：バー、チェン、刈刃、ナイロンコードカッター等アタッチメント（自然消耗を除く）

2. 保証内容

本製品を構成する部品や材料などに、設計や製造上の欠陥があらわれ、弊社がその欠陥を認めた場合に限り、この保証書に示す期間と条件に従って、ご購入先またはやまびこジャパン株式会社、弊社指定のやまびこサービスショップで当該部品の取り替え、または修理を無償で実施いたします。尚、故障時のお客様の使用状況により保証の適用ができない場合がございます。また取り替えた不具合部品は弊社の所有となります。

3. 保証の適用除外事項

（1） 製品取扱説明書に示す正しい取扱い操作や日常の点検整備、禁止事項、保管方法を守らず、それが原因で生じた故障
（2） 製品取扱説明書に記載された指定オイルやグリースなど油脂類を使用せず、規格を満たさない油脂類を使用して生じた故障
（3） 弊社指定の純正部品や純正バッテリー、純正充電器以外を使用し、生じた故障
（4） 弊社が認めていない改造または変更を行い生じた故障
（5） 不適切な調整を行い生じた故障
（6） カバー類など構成部品の削除や破損をしたまま使用し生じた故障
（7） やまびこジャパン株式会社または弊社指定のサービスショップ、販売店以外で修理し生じた故障
（8） 天災地変によって被った損傷およびそれに起因して生じた故障
（9） 経時変化による自然退色や発錆、バッテリーの自然容量低下、充電時間の変化など
（10） 機能上影響のない官能的現象（音、振動、外観上のキズ、オイルのにじみ等）
（11） 消耗部品の自然消耗（バー、チェン、刈刃、ナイロンヘッド、O リング、パッキン、スプロケット、フィルター、ゴム部品、調圧弁、吐出弁、散布ノズル、油脂類等）
（12） 取り外した部品を紛失した場合
（13） 修理品運搬費用などの付随費用および故障に起因する休業補償などの二次損失の補償
（14） 故障発生後、３０日以内に申し出がなかった場合
（15） 保証書の提示がなかった場合や保証書の記載事項に不備や改訂のある場合
（16） 転売、譲渡された製品

4. 注意事項

（1） 保証書は大切に保管をしてください。
（2） この保証書は日本国内においてのみ有効です。
（3） 販売店が証明できる印、あるいはそれに代わる同等の証明をご確認いただくようお願いいたします。

保証書

型式	**BCS310, BCS310/S**	機体番号	
お買い上げ日		保証期間	裏面保証規定面に記載
販売店	販売店名 住所	電話番号 （　　）	
＜サービス・機体番号記録欄＞			

－ レシート貼付 －

＊販売を証明するものがない場合は無効となります

お客様ご記入欄　※必ずご記入をお願いいたします。

お名前		電話番号 （　　）
ご住所	〒	
ご使用区分	□ホームユーザー　□農業　□林業　□造園業　□土木建設業 □ゴルフ場　□請負業　□レンタル業　□その他（　　）	

●個人情報取り扱いについて

（1）　ご提供いただきましたお客様の個人情報は、弊社及び購入先が個人情報保護に関する法令を遵守し、適切な運用・管理いたします。また次項に記載の利用目的以外は使用いたしません。

（2）　ご提供いただいた個人情報は、商品カタログの送付・新製品ニュースや実演会などのご案内・定期点検のご案内など、アフターサービス活動に利用させていただくほか、製品使用に関するアンケート等の送付に利用させていただきます。

株式会社やまびこ
〒198-8760　東京都青梅市末広町1-7-2