



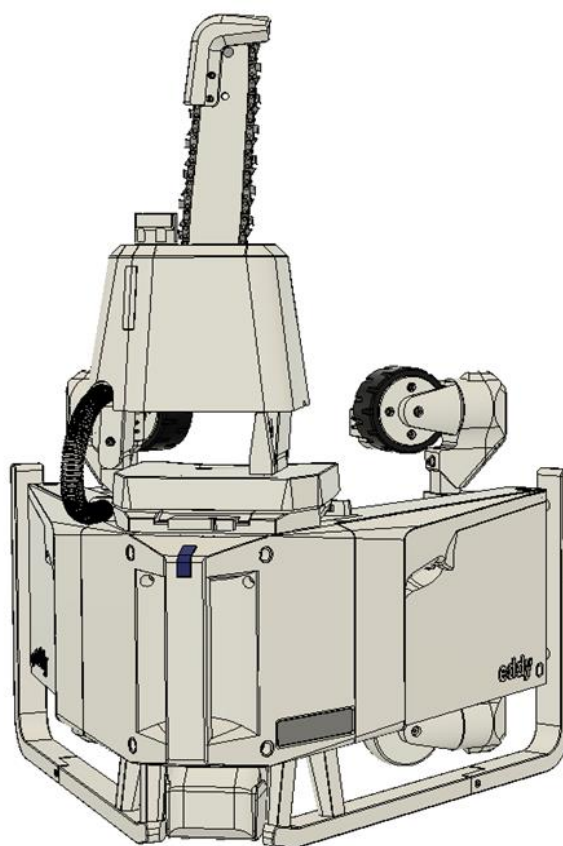
イー・バレイ 枝打ちロボット
eddy

取扱説明書

形 名

PR-UDC150

日本国内専用
Use only in Japan



- このたびは、イーバレイ 枝打ちロボットをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。
- この商品を安全に正しくお使いいただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解してください。
- お読みになった後は、お使いになるかたがいつでも見られるところに保管してください。
- ご使用前にユーザー登録してください。
- 包装に使用しているダンボールや資材は、シーズンオフの製品保管やメンテナンス時の発送に使用しますので、製品廃棄時まで破棄しないようにしてください。
- 製品廃棄時などで不要になったバッテリーは取り外し、お近くの充電式電池リサイクル協力店へおもちください。

製品の特長

本機には、こんな特長があります

リモコンで簡単操作

木の幹にセットし、リモコンで枝下まで上昇させ、自動で枝を切り落とします。
終了条件に達したら自動で下降し最初の位置に戻って停止します。
複数台での作業では、効率よく枝打ち作業が可能です。

■軽量設計

本体は、昇降とセンサーにDCモータ駆動を採用し軽量です。
(約11kg)
現場への持ち運びが楽になります。
※軽量ですが、無理な体勢での移動はしないようお願いします。

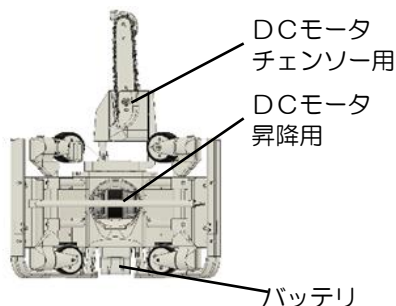


背負って現場まで山歩きできます。
(☞39ページ)

■環境に配慮

低騒音、排気レス

本体は、昇降とセンサーにDCモータ駆動を採用し電気式です。
エンジン式に比べ低騒音であり、排気ガスも出しません。
作業者の健康や安全と、CO2の排出がなく森林保全にも配慮しました。



■素早い移動

枝打ち位置まで直線移動
枝のある高さまで一直線に上昇し、螺旋状に枝打ちしながら上昇、終了後は一直線に下降するので、作業時間が短く効率的です。



真っすぐ枝下まで登ります。

■ディスプレイ

ロボットの状態を表示

本体は、ロボットの状態がわかるインジケータを設けました。
また、リモコンにデータを転送し手元で運転状態を確認できます。

本体
インジケータ



通信



■安全に配慮

エラー停止

自動運転中に過負荷など異常検知したらエラーで一時停止し、リモコンにエラー内容を送信します。
(☞30ページ)

エラー解除後は、自動運転に復帰や手動で操作できるようになります。
※故障などで、継続して自動運転や手動で動かせないことがあります。

こんなときは？

リモコンの
このボタンは？

 1 2 ページ

お手入れは？

 2 6～2 9 ページ

インジケータやリモコンに出ている

この表示は何？

 3 0～3 2 ページ

本体やリモコンの
設定のしかたは？

 3 3～3 5 ページ

もくじ

お使いになる前に

製品の特長	2
安全上のご注意	4～8
お願い	9
セット内容	10
各部のなまえとはたらき	11～13
使える場所・使用環境	14～15
準備と確認	16～19

枝打ちのしかた

枝打ちをする	20～24
つづけて枝打ちをする	25
後片付けをする	26

メンテナンス

調整	27～28
消耗部品	28～29
長期保管	29

こんな表示が出たら

本体インジケータ	30
リモコンのエラー表示	30
エラー表	31～32

各種設定のしかた

終了条件設定	33
基本設定	34

管理者設定のしかた

管理者用パスの入力	35
緊急脱出	35
テスト動作	35

その他の機能

切残し高さ調整	36
枝打ちログデータ記録	36
パスコード設定	36
リュック・ストラップのかけ方	37

附録

チェンソー部の折りたたみ方	38
押付けを手動で緩めるしかた	39

仕様・アフターサービス

仕様	40
アフターサービス	40

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害と損害を防ぐために、お守りいただくことを説明しています。「表示の説明」は、誤った取り扱いをしたときに生じる危害、損害の区分を説明し、「図記号の説明」は図記号の意味を示しています。

表示の説明

	危険 「死亡または重傷※ ¹ を負う可能性が高い内容」を示します。
	警告 「死亡または重傷※ ¹ を負う可能性がある内容」を示します。
	注意 「軽傷※ ² を負うことや、物的損害※ ³ が発生する可能性がある内容」を示します。

図記号の説明

	中の絵や近くの文字で、してはいけないこと（禁止）を示します。
	中の絵や近くの文字で、しなければならないこと（指示）を示します。
	中の絵や近くの文字で、注意を促す内容を示します。

※1:重傷とは、失明、けが、やけど（高温・低温・化学）、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

※2:軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが、やけど、感電などをさします。

※3:物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどにかかわる拡大損害をさします。

本体・付属品について

危険



運転中は、チェーンソー、主輪・副輪、には触れない
・チェーンやタイヤに巻き込まれたり、刃で手などのけがの原因。

接触禁止



枝打ち運転中は、本体から十分に離れる
・切った枝や切り粉で頭や目のけがの原因。

本体から
離れる



ロックバーは、ロックピンでかかる位置までロックバー受けに確実に挿入する
・木に取り付け後、ロックバーが外れると本体が落下しけがの原因。

指示



点検・整備のときは、バッテリーをはずす
チェーン刃の目立てのときは、バッテリーをはずす
・予期せぬ動きがあった場合、けがの原因。

指示



給油タンクにチェーンオイル以外入れない（灯油・軽油・ガソリン禁止）
・発火・爆発の原因。

指示

安全上のご注意 (つづき)



警告

異常・故障時には、すぐに使用を中止する

発煙・発火・感電の原因。

すぐに本体の前面下部の電源スイッチを押し、動作を停止させてください。

本体が手の届かない高さまで上昇しているときは、リモコンの「OK」ボタンを押して

動作を停止させてください。

バッテリーを本体からはずし、当社まで修理を依頼をしてください。



指示

- スイッチを入れても動かないことがある。
- バッテリーを押すと通電したりしなかったりする。
- 運転中ときどき止まる。
- リモコンで制御できない。

- 運転中に異常な音がする。
- 本体が変形したりモータなどが異常に熱い。
- こげくさいなど「異臭」がする。

充電器の電源プラグ・電源コードは正しく使う



指示

- 電源は交流100Vのコンセントを使う
 - ・火災・感電の原因。
- 充電器を落としたり、強い衝撃を与えたときは、電源プラグをコンセントから抜く
- 電源プラグ・コンセントのホコリなどはプラグを抜き、定期的に乾いた布でふき取る
- 電源プラグ・電源コードや充電器のブラは根本まで確実に差し込む
 - ・プラグを持って抜く
 - ・感電・けがの原因。
- お手入れのときは、必ず本体の電源をOFFにし、バッテリーをはずす



禁止

- 電源コード・電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込みがゆるいときは充電器を使わない
 - ・感電・ショート・発火の原因。
- 電源コードを傷つけない、無理に曲げない、引っ張らない、ねじらない、束ねない、加工しない、重いものを載せない、はさみ込まない
- 電源プラグ・電源コードは、濡れた手で抜き差ししない
 - ・感電・けがの原因。



指示

- 所定の充電時間を超えても満充電にならない場合は、充電器の電源プラグをコンセントから抜き、充電をやめる
 - ・発熱・破裂・発火の原因。



分解禁止

- 本体・付属品の改造、および電源コードの修理は絶対にしない
 - また、修理技術者以外の人は分解したり修理をしない
 - ・火災・感電・けがの原因。
 - ・修理は当社にご相談ください。



指示

- 誤って落としたり、ぶつけたときは、チェン刃、ガイドバーや本機外郭などに破損、亀裂や変形がないことを点検する
 - ・故障・感電・けがの原因。
- 異常箇所は、正常に戻す
 - ・修復しきれない場合の修理は、当社にご相談ください。



禁止

- 本機を雨中や湿気の多い所で使用したり、放置しない
 - ・故障・感電・けがの原因。

安全上のご注意 (つづき)



警告

作業に適した環境で行う



- 作業場は整理整頓した明るい場所で作業する
- ・散らかった暗い場所は、けがの原因。

指示

- 作業時は、ヘルメット・保護メガネを着用する
- 粉じんの多い作業は、防じんマスクを併用する
- 必要に応じてすべり防止安全靴・耳栓などを着用する
- ・けがの原因。



禁止

- 夜間や雨など悪天候のときは使用しない
- ・けが・感電の原因。
- 可燃性の液体・ガス・粉じんのあるところで使用しない
- ・工具から発生する火花が発煙・発火・爆発し、事故やけがの原因。
- 子供や第三者、動物を作業場に近づけない
- ・けがの原因。

きちんとした服装で作業する



- ・だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれるけがの原因。

指示

- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆う
- ・回転部に巻き込まれるけがの原因。



禁止

- 疲れていたり、アルコールまたは医薬品を飲んでいる人や妊娠している人は、操作をしない
- ・けがの原因。



指示

- 電源を入れる前にチェーンソーの調整キーやレンチをはずす
- ・けがの原因。

始業点検を行う



- チェーン刃は適正な張りに調整する
- バッテリーの残量は十分か確認する
- 指示 ●リモコンで各部の動きを確認する
- 本体に歪み、破損がないことを確認する
- チェーンオイルの残量は十分か確認する

指示



指示

保守点検を十分行う

- 把手部は乾燥させ、きれいな状態を維持する
- チェーン刃は鋭利できれいな状態を保つ
- チェーン刃は正しく取り付ける



指示

- 何らかの理由で上昇しない場合は、リモコンで停止信号送り、本体が停止するまで待つ。
- ・動作中に本体に触れるとけがの原因。



禁止

- はしごや木に登って不安定な姿勢で本機を設置しない
- ・腰を痛めたり、けがの原因。



指示

- チェーン刃は正しく取り付ける
- ・誤った取り付け方は、ガイドバーからチェーン刃がはずれ、けがの原因。



禁止

- バッテリーや充電器は付属のものを使うまたは指定のものを使う
- ・バッテリーや充電器は本機専用です。指定以外のものを使用すると故障の原因。

安全上のご注意 (つづき)

⚠ 注意

■事故・けがを防ぐために



指示

- 点検・整備の際は必ず手袋をはめて行う
- ・チェーン刃に手がかり、けがの原因。



指示

- チェーン刃の調整およびチェーン刃の取付、取り外しの際は必ず手袋をはめて行う
- ・チェーン刃に手がかり、けがの原因。



指示

- チェーンソー台は、「カチッ」と音がするまで引き上げ、固定する
- ・事故やけがの原因。



指示

- チェーンソーを動作させたとき、チェーン刃がほかのものと当たっていないことを確認する
- ・本体が引っ張られたり戻されたりし、けがの原因。



指示

- チェーン刃は正しく目立てする
- ・事故やけがの原因



指示

- 2台以上で同時に作業するときは、安全な距離をとる
- リモコンの対応した機体を確認する
- ・事故やけがの原因。

バッテリー（リチウムイオン電池）について

製品の廃棄は、バッテリーをはずしてください。

⚠ 危険

■火災・破損を防ぐために

バッテリーを分解・改造しない



禁止

- バッテリーの液漏れ・発熱・破裂・発火の原因。
- バッテリーには危険防止のための安全機構が組み込まれています。これを損なうと、過電流で充電または放電されたり充電制御ができなくなり危険。



禁止

- 釘を刺す、ハンマで叩く、踏みつけるなど強い衝撃を与えたり投げたつけない
- 火やストーブのそば、直射日光の当たる場所、炎天下の車内など高温の場所に置いたり充電したりしない
- ・発熱・発煙・破裂・発火の原因。



禁止

- 端子同士を針金などの金属で接続しない
- バッテリーの発熱・破裂・発火の原因。
- バッテリーはマキタ製BL1860B以外使用しない
- ・バッテリーの液漏れ・発熱・破裂・発火の原因。
- 火の中に投入したり、加熱したりしない
- ・発熱・ガス噴出・発火の原因。
- 電子レンジやオープンにバッテリーを入れない
- ・発熱・ガス噴出・発火の原因。



水ぬれ禁止

- 水や海水などにつけない、ぬらさない
- ・発熱の原因。



禁止

- 付属の充電器（マキタ製DC18RL）以外で充電しない
- ・バッテリー液漏れ・発熱・破裂・発火の原因。



指示

- バッテリーから漏れた液が目に入ったときは、すぐにきれいな水で洗い、医師の治療を受ける
- ・目に障害が起きる原因。

安全上のご注意 (つづき)

⚠ 警告



禁止

- 落下などでバッテリーが液漏れしたり、異臭、変色、変形、傷付き、その他今までと異なることに気付いたときは使用しない
- 火気に近づけない
 - ・発熱・発煙・破裂・発火の原因。
液が床に付着すると損害を与えることがあります。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用、充電しない
 - ・爆発や火災の原因。



禁止

- 基板ケースを開けたり、傷付けたりしない
 - ・ショート・発熱・破裂・発火の原因
- バッテリーや充電器を充電中は、布などで覆わない
 - ・破裂や火災の原因。



禁止

- 非充電式バッテリーを充電しない
 - ・感電・ショートの原因。



指示

- 換気の良い場所で充電する
 - ・破裂や火災の原因。



指示

- 充電しないときは充電器の電源プラグを電源コンセントから抜く
 - ・破裂や火災の原因。



指示

- 内部から漏れた液が皮膚や衣服に付いたときは、すぐにきれいな水で洗いなおす
 - ・皮膚がかぶれる原因。
- バッテリーは、乳幼児の手の届かないところに置く
 - ・感電・けがの原因。



禁止

- 使用済みのバッテリーは一般家庭ごみとして棄てない
 - ・ごみ収集車などのごみ処理で破壊されショートし、発煙・発火・爆発・火災の原因。

⚠ 注意



指示

- バッテリーをはずしたときは、接続部の端子をバッテリーカバーで覆う
 - ・発熱・発煙・破裂・発火の原因。



禁止

- 40℃以上の高温、または5℃以下の低温で充電しない
 - ・正しく充電できなかったり、バッテリーの劣化の原因。
 - ・70℃を超える場合、発熱・発煙・破裂・発火の原因。



指示

- 充電器・電源コード・バッテリーは定期的に点検する
 - ・感電・ショートして発火原因。



禁止

- バッテリーは50℃以上の高温で保管しない
 - ・バッテリーの劣化の原因。
 - ・発煙・発火の原因。

お願い

枝打ち部のチェーンソーを組み立ててください。

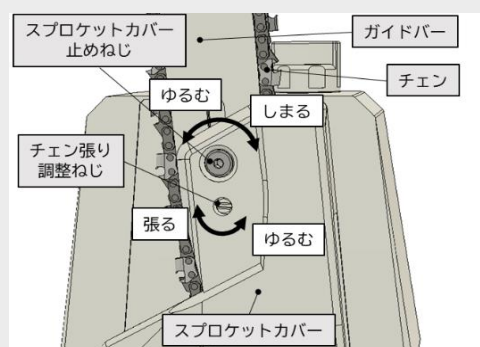
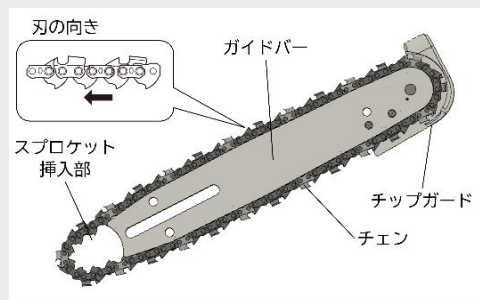
●チェーンソーを組み立てる

製品を梱包箱から出すときにチェーン刃で切り傷などのケガを防ぐため、チェーンソーを分解して出荷しています。枝打ち前にチェーンソーを組み立ててください。

- ・開梱したらセット内容を確認してください。

(☞10ページ)

- ・本体からバッテリーをはずします。
- ・チェーンソー部を以下手順でセットする。(☞38ページ)
 - ①チェーンソー部天面を手前に引く。
 - ②チェーンソー部を起こす。
 - ③台座をロックレバーがカチッとするまで押す。
- ・ガイドバー外周辺にある溝にチェーンを入れます。スプロケット挿入部は輪にします。(刃方向注意)
- ・上記をスプロケットに巻き付け、ガイドバーの張り調整ねじを通してガイドバーをはめます。
- ・ガイドバー底部にチェーン刃が軽く接触する程度に張り調整ネジを調整してください。
- ・スプロケットカバーをスプロケットカバー止ねじで固定します。(六角レンチ4mm)



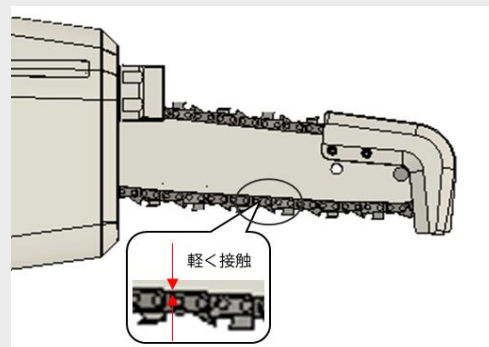
このロボットはスギやヒノキなどの枝打ち専用です

●枝打ち以外に使わない

順調に枝打ちをするために、チェーンソーの切れを保つ

●枝打ち前にチェーンソーを調整する

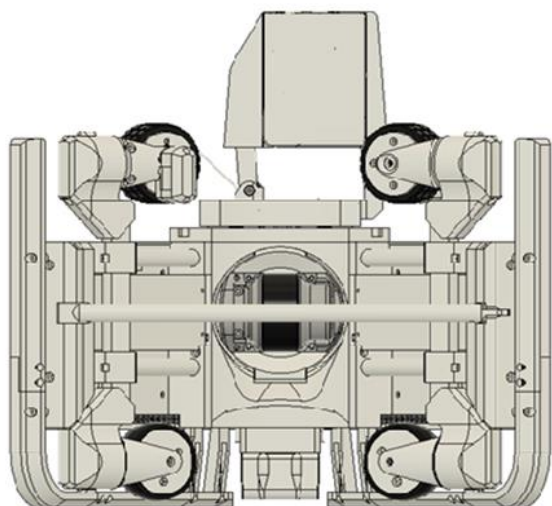
- ・チェーンソーの張りすぎは、ガイドバーの摩耗やチェーン刃破損原因になります。必ず適正な張りに調整してください。(☞18ページ)
- ・ガイドバー底部にチェーン刃が軽く接触する程度に調整してください。
- ・チェーン刃が新しいうちは伸びやすいので、チェーンの張りをこまめに調整してください。
- ・チェーン刃の張りがゆるいときは、チェーン刃がガイドバーからはずれる原因となります。



セット内容

セット内容に不足がないか確認してください

枝打ちロボット本体



チェンカバー



ガイドバー

チップガード付き



ストラップピン

(4個)



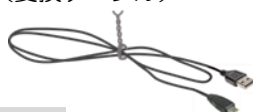
チェン刃

25AP-52



USBケーブル

充電および通信用
USB Type A～Type C
(変換ケーブル)



レンチ

六角レンチ
(1.5mm、2.5mm、4mm)



取扱説明書（本書）



ログデータ取り込み
ソフトウェア
取扱説明書



リモコン



充電器



バッテリーカバー

※バッテリー端子の保護用



チェンオイル

※VG100～120
詰替え用（1L）

各部のなまえとはたらき

本体（枝打ちロボット）

チップガード

チェンソー上部でキックバックを防止する部品です。枝打ち終了後はチップガード内の切りくずを除去してください。➡26ページ

チェンソー

枝を切る鋸部です。切れを保つために枝打ち前にチェンソーを調整してください。➡9ページ

ガイドバー

チェンソーが通る軌道レールです。スプロケットとの相対位置でチェンの張を調整します。➡9ページ

開閉スイッチ

押付けモータを起動・停止させます。➡21ページ

インジケーター

枝打ちロボットの状態を色で表示
➡30ページ

ハンドル（左右）

ロボット本体を持つ取っ手です。

バンパ（左右）

本体を縦置きや横置きするときの台。

アーム（左右）

樹木に押付け機構部。
両側のアームは、上に副輪、下に従動輪がありま

後（外）側

電源スイッチ

ロックバー開閉トリガ

引くとロックバーが開き、離すとばねでロックバーが閉じます。

バッテリー

本体の電源。
購入時は電極の絶縁シートを取り外してください。

押付け機構

上下一対の左右のアームについている従動輪を移動させる機構です。押付け力はセンサーで一定に保つ制御をします。

ロックバー

押付け時に筐体が開かないように保持します。

給油口

チェンソーの潤滑油を入れる口です。
チェンソー用の潤滑油以外入れないでください。

主動輪

枝打ちロボットを昇降させる駆動源。
タイヤの溝が少なくなった場合は、交換してください。
➡28ページ

前（内）側

各部のなまえとはたらき (つづき)

リモコン ※枝打ち作業はリモコンで操作します

本体との通信状態

本体との通信状態を表示します。
通信可能な状態では  が表示されます。

時刻表示

現在の時刻を間表示します。全地球測位システム (GPS) からデータを受信し、自動で時間を取得・表示します。(24時間表示)

開閉SW操作表示

本体の手元SW操作が可能な場合表示されます。

ディスプレイ

操作選択や状態メッセージなどさまざまな情報を表示します。
メッセージの詳細  30ページ

情報の表示

枝打ち時は、樹木の幹径、枝打ち高さ、枝打ち時間を表示します。起動時は、全地球測位システム (GPS) から位置情報データを受信し、リモコンの位置を表示します。

操作部

本体設定や運転の開始など選択や選択を決定するキー。
 20ページ

本体の充電状態

横バーの長さで充電残量の目安を表示します。

100% 75% 50% 25%



25%以下は、赤色で警告します。
※バッテリーの残量表示 (13ページ) とは異なります。

リモコンの充電状態

横バーの長さで充電残量の目安を表示します。

100% 75% 50% 25%



残量が少なくなると本体を制御できなくなる場合があります。25%以下は、赤色で警告します。
この場合は、早急に充電してください。

 17ページ

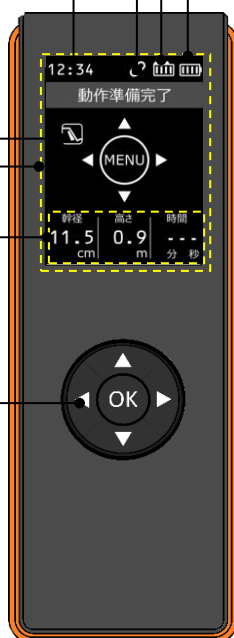
USB端子

内蔵バッテリーへ充電や、ログデータを取得したりする端子です。
 17ページ、36ページ

リセットボタン

- ・リモコンの操作不具合が起きた場合に再起動するためのボタンです。
- ・長期保管する場合、内蔵リチウム電池保護のため、リモコン全体の消費電力を抑えるためのボタンです。

 29ページ



右側面

左側面

各部のなまえとはたらき（つづき）

バッテリー、バッテリーチャージャ（充電器）

※各取扱説明書を参照

＜バッテリー＞

バッテリーは、株式会社マキタ製 BL 1860Bを使用します。バックアップ電池の追加やバッテリーの能力が低下（寿命）した場合の交換は、株式会社マキタ製 BL 1860Bをお買い求めください。

バッテリー固定フック

本体に差し込んだとき、外れないためのフック。

バッテリー端子

バッテリーの入出力端子です。端子に触れたり、針金などを差し込んだりしないでください。

バッテリー残表示

チェックボタン

チェックボタンを押すと、バッテリー残量表示ランプが数秒間、下記表示をします。実際の残量は、使用状況や気温で違う場合があります。

注：本体の残量表示とは異なります

バッテリー表示ランプ	バッテリー残量
点灯 点滅 消灯	
■ ■ ■ ■	75% - 100%
■ ■ ■ □	50% - 75%
■ ■ □ □	25% - 50%
■ □ □ □	0% - 25%
■ □ □ □	充電してください
■ □ □ □	バッテリーの異常

＜バッテリー充電器＞

バッテリー充電器は、株式会社マキタ製 DC 18RFを使用します。充電方法の詳細は、DC 18RF 付属の取扱い説明書をご覧ください。

バッテリー充電端子

バッテリーにつなぐ端子です。ホコリや異物の付着や針金などを挿入しないでください。

端子カバー

バッテリー充電端子をホコリから防ぐものです。バッテリー挿入で開閉します。

充電状態表示ランプ

赤・緑・黄の3色で表示します。詳細は DC 18RF 付属の取扱い説明書をご覧ください。

通常充電のライト表示および表示内容

ライト表示	点滅 点灯	表示内容
○	●	充電前「緑」点滅 電源に差し込んだ状態です。
●	○	冷却中「赤」点滅 バッテリーが高温です。冷却後、自動的に充電開始します。
●	○	充電中「赤」点灯 充電容量約80%を示します。
●	●	実用充電完了「赤・緑」点灯 充電容量約80%～100%を示します。
○	●	フル充電完了「緑」点灯 電子ブザーまたはメロディーでお知らせします。

（オートメンテナンス時のライト表示および表示内容）

○	○	●	オートメンテナンス「黄」点灯 バッテリー寿命低下防止のため充電時間が長くなります。
---	---	---	--

（異常時のライト表示および表示内容）

●	●	○	充電不可能「赤・緑」交互点滅 電子ブザー バッテリー寿命などで充電できません。
○	○	●	冷却システム異常「黄」点滅 冷却ファンの故障または冷却口がふさがり などの原因で冷却不足です。

USB電源供給端子

リモコンの充電のUSB電源端子で、ゴムカバーを外して使用します。他のUSB機器の充電や給電にも利用できますが、出力電流が2.1 Aを超えるUSB機器には接続しないでください。また、メモリ機能を有するUSB機器は、万が一のためバックアップしてから接続してください。

使える場所・使用環境

枝打ちに適した環境で使用する

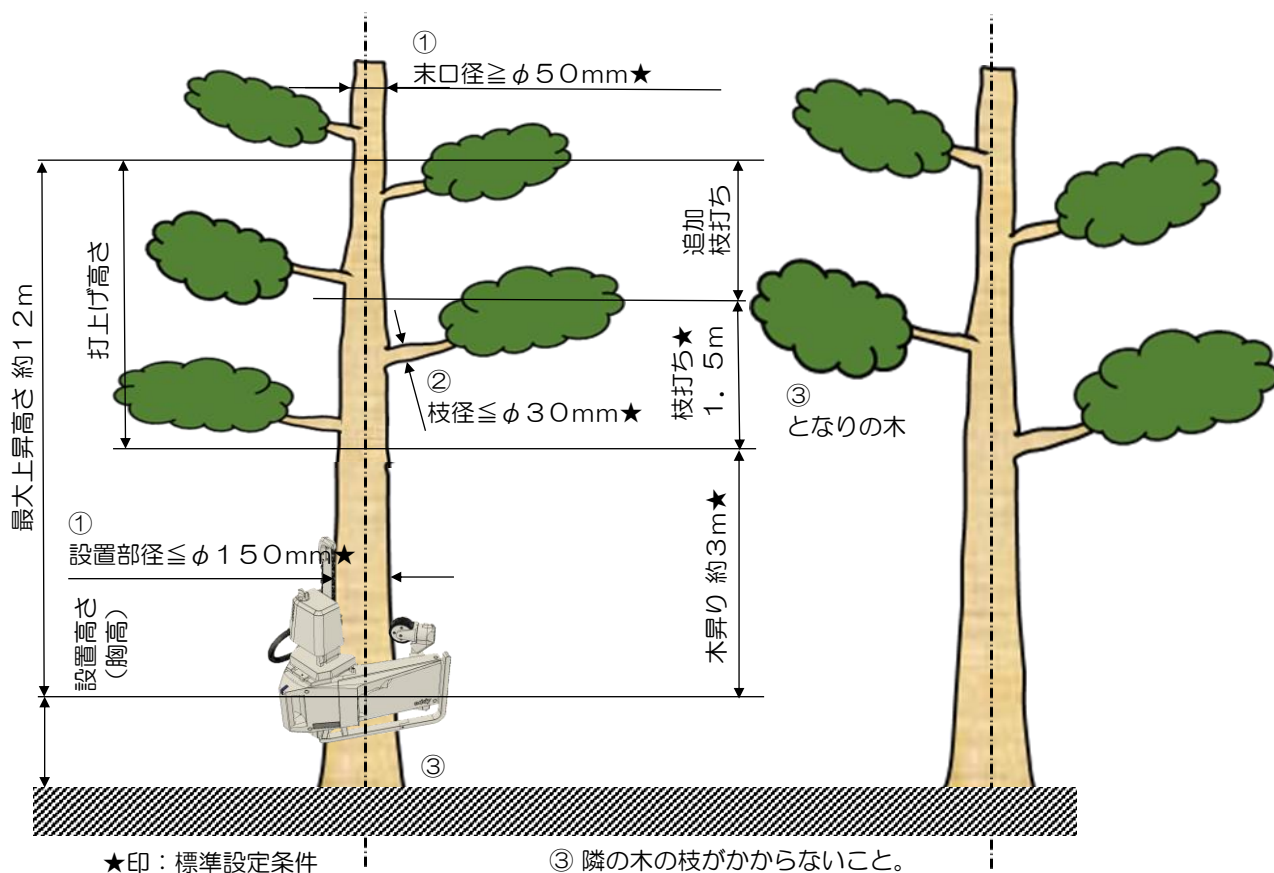
1. 周囲温度 0℃～40℃
2. 湿度 5%～90%RH（結露しないこと）
3. 雨天は使用しないこと。
4. 付近で落雷の恐れがないこと。
5. 本体とリモコンの間に電磁障害物（鉄板など）がないこと。
6. 枝にかかる送電線がないこと。
7. 枝打ちする木の周囲は、他の木の枝が絡んでいないこと。

枝打ち可能な木

無節材を目的としたスギ・ヒノキの枝打ちを対象としています。

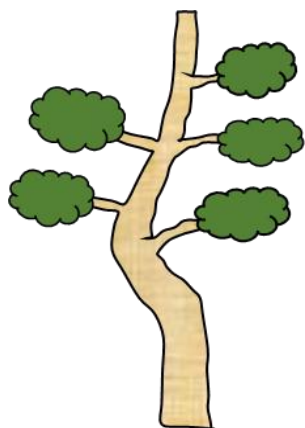
下図は、標準的な枝打ち可能な木と、枝打ちロボットの行動範囲を示します。

- ① 適応幹径 $\phi 150\text{mm}$ （設置部）～ $\phi 50\text{mm}$ （末口部）
- ② 適応枝径 $\phi 30\text{mm}$ 以下
- ③ 植林状態は、ほぼ鉛直方向に真っすぐ育ち、隣の木の枝がかかっていない木。

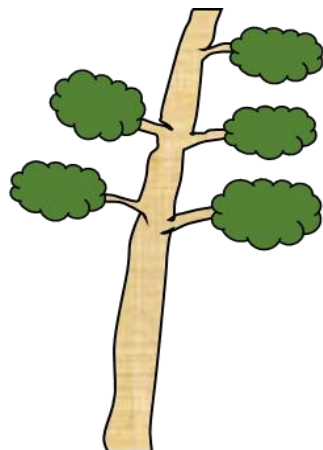


枝打ちできない木

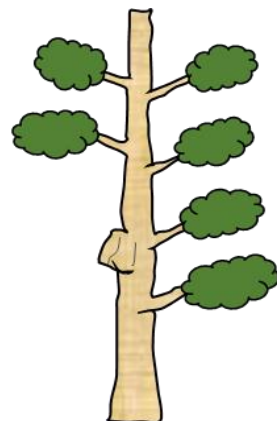
以下のような形状や状態の木は枝打ちできません。



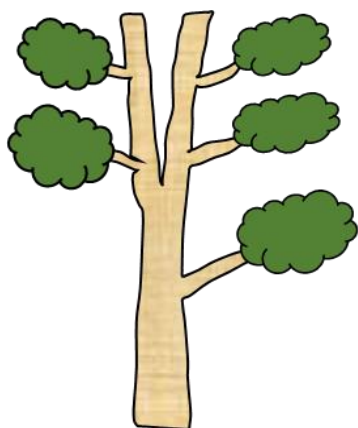
極端に曲がった木
斜度 10° 以下



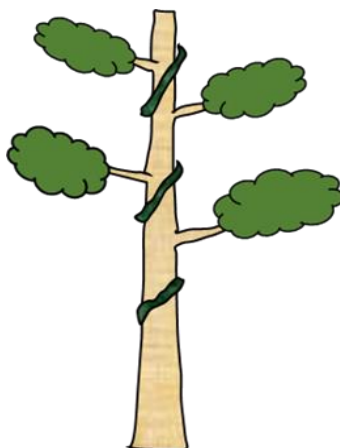
斜めに生えた木
斜度 10° 以下



途中にコブのある木



二又の木

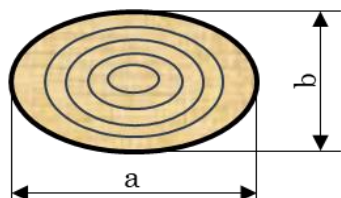


つるの巻いた木
その他異物のある木

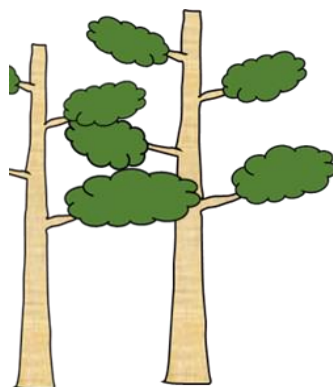


幹断面が多角形状の木

長短比 $b \div a \leq 0.8$
若しくは $a - b \geq 2 \text{ cm}$
の木は規定外



幹断面が楕円形状で
長短比・長短差が規定外の木



隣の木の花が
かかった木

準備と確認

枝うち作業前に必ず確認してください

1. 本体バッテリー

満充電のバッテリーの場合、標準設定条件（☞ 14 ページ）で15～20本の枝打ちが可能です。枝打ち予定本数に合わせて、満充電したバッテリーを準備してください。バッテリーの残量は、本体からバッテリーを外し、チェックボタン押すことでバッテリー残量表示で確認できます。☞ 13 ページ

<本体バッテリーの充電方法>

本機は、株式会社マキタ製 急速充電器 DC18RF と、リチウムイオン電池 BL1860B が同梱されています。以下の手順で充電してください。なお、充電器に付属の取扱い説明書をよく読んで理解してから充電してください。

- ①充電器の電源プラグをAC100Vの電源コンセントに差し込みます。
 - ・充電表示ライトは「緑」の点滅を繰り返します。
- ②バッテリーを充電器の挿入ガイドにそって、一番奥まで入れます。
 - ・バッテリーを挿入すると充電表示ライトが「赤」に点灯し、現在設定されている充電完了メロディーの確認音が短時間鳴り、充電を開始します。
- ③充電が完了すると「緑」の点灯に変わり、充電完了メロディーや電子ブザー音が鳴ります。
- ④バッテリーを抜き取り、電源コンセントから充電器の電源プラグを抜きます。



準備と確認 (つづき)

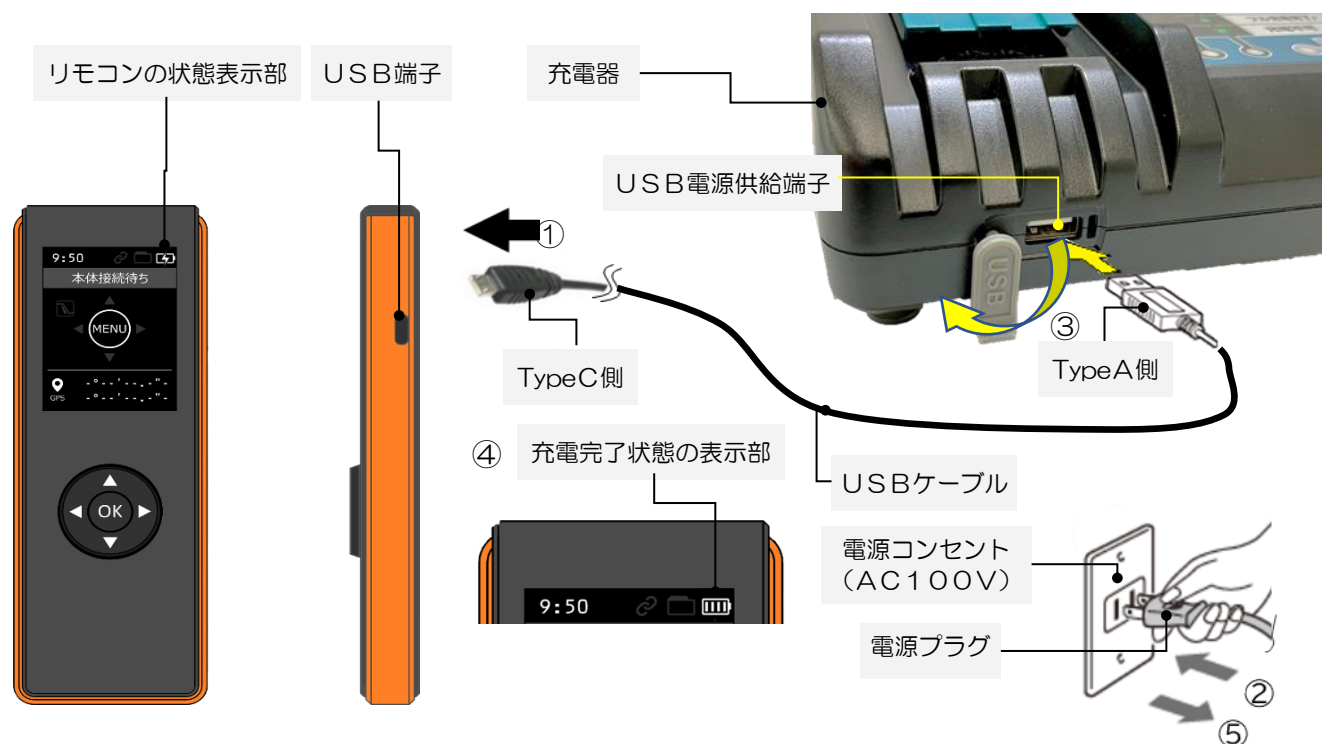
2. リモコン (内蔵バッテリー)

リモコンのOKキーを押して起動し、リモコンの充電状態を確認します。

(☞ 12ページ)

残量が少ない場合や、リモコンが起動しない場合は、リモコン内蔵バッテリーを以下の手順で充電してください。(同梱の充電器を使う場合)

- ① リモコンのUSB端子に付属のUSBケーブルのTypeC側を差し込みます。
- ② 充電器の電源プラグをAC100Vの電源コンセントに差し込みます。
- ③ USB電源供給端子のカバーを開け、USBケーブルのTypeA側を差し込みます。
 - ・リモコン内蔵バッテリーの充電を開始します。
 - ・液晶表示は一定時間経過すると「スリープモード」になり表示が消えます。
 - ・充電状況を確認する場合は、リモコンのOKキーを押してリモコンを起動してください。
- ④ 充電が完了するとリモコンの状態表示部の内蔵バッテリーが満充電状態  を表示します。
 - ・一定時間経過し、本体との通信がない場合は「スリープモード」になり表示が消えます。
- ⑤ 充電が完了したらUSBケーブルを外し、充電器の電源プラグを抜きます。



お願い

- ・充電に使用するUSBケーブルを破損または紛失した場合は、市販のUSBケーブルでも使えます。「TypeA to TypeC」でバスパワー（充電電流）2A以上のものをお買い求めください。
- ・充電元の電源は、パソコンなどのUSB端子も利用できますが、バスパワー（充電電流）1A以上が必要です。機器の仕様を確認してください。

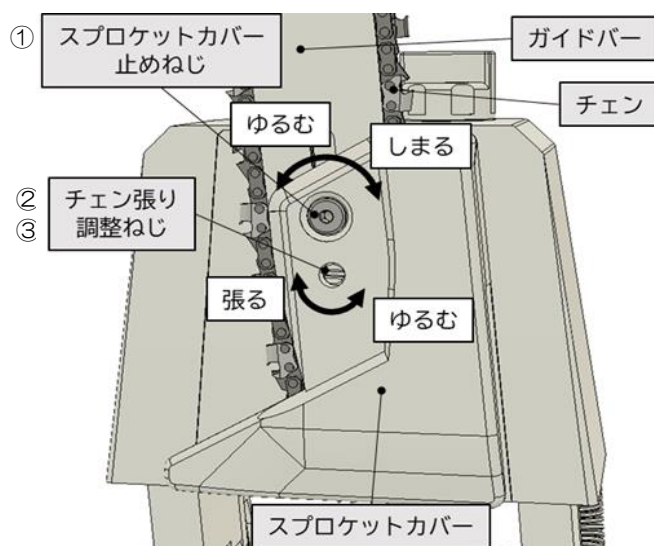
準備と確認 (つづき)

3. チェンソー

チェンソーの張り具合を確認してください。

作業前に本体のバッテリーを外してから以下の調整をしてください。

- ① 六角レンチ（4mm）を使用してスプロケットカバー止めねじを少しゆるめます。
- ② ガイドバーの先端を軽く持ち上げながチェン張り調整ねじをレンチ（4mm）を使用して、ガイドバー底部にチェン刃が軽く接触する程度にチェン刃の張りを調整します。
チェン張り調整ネジは図のように、しめる側に回すとチェン刃の張りが強くなり、ゆるむ側に回すとチェン刃の張りが弱くなります。
- ③ ガイドバーの先端を軽く持ち上げて、レンチ（4mm）を使用してスプロケットカバー止めねじをしっかりと締め付けます。
・チェン刃にたるみがないことを確認してください。チェン刃をガイドバー中央付近で軽く持ち上げて前後にスムーズに動かせるぐらいが目安です。

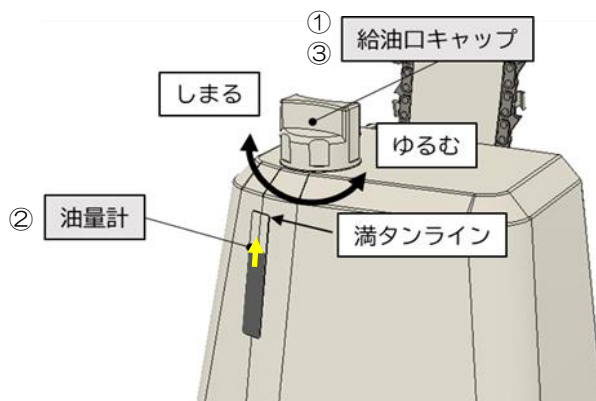


4. 潤滑油（チェンソーオイル）

油量計でタンク内の残量を確認します。

満タン（約150ml）で約20本枝打ち可能です。潤滑油が切れると、チェンソーとガイドバーの摩擦が大きくなり、ガイドバーが焼けたりしてチェンソーが故障することがあります。

- ① 給油口キャップをゆるむ方向にねじりはずします。
- ② 潤滑油を満タンになるまで入れます。
（油量計の液面が上端で見えなくなるまで）
- ③ 給油口キャップをしめる方向にねじりしめます。
締りがゆるいと、枝打ち作業中にこぼれることがあるので、最後まで確実にしめてください。



お願い

- ・バッテリー交換時に潤滑油（チェンソーオイル）を補填してください。
- ・潤滑油は、必ずチェンソー用オイルを使用してください。
オールシーズン用で粘度がVG100～120を推奨します。

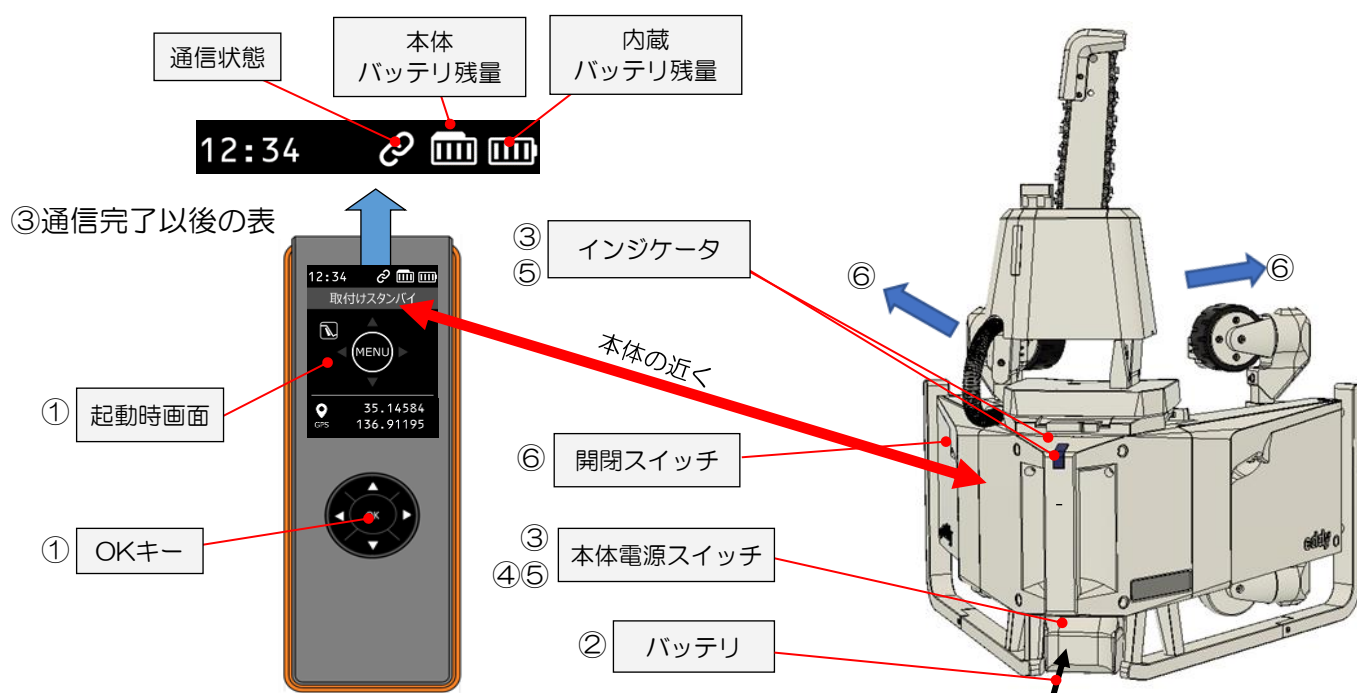
準備と確認 (つづき)

5. 通信とリモコンの基本動作

リモコンと本体の無線通信状態を以下の手順で確認してください。
通信が途切れると本体の制御ができなくなりますので必ず確認してください。

- ①リモコンを本体近くで OKキーを押して起動します。
 - ・表示画面は、時刻と内蔵バッテリーの残量を表示します。
「e-Valleyロゴ」表示し、ディスプレイ欄は起動画面を表示します。
このときのリモコンは、通信待ち状態です。
- ②満充電したバッテリーを本体に取り付ける。
- ③本体の電源スイッチを押して起動します。
 - ・インジケータと充電状態表示ランプが点滅しているときは本体が起動操作中です。
 - ・起動が完了すると、インジケータが緑色表示になります。
注：リモコンが起動していなかったり通信が異常な場合は空色表示になります。
- ④本体の電源スイッチを長押し（約2秒間）します。
 - ・本体の電源が切れます。
- ⑤再度電源スイッチを押し、本体を起動します。
 - ・本体が起動しリモコンと通信可能状態になるとインジケータが緑色になります。
 - ・リモコンが本体からの信号を受けると通信状態と本体バッテリーの残量がアイコンで表示されます。通信状態は、が表示されることを確認してください。
 - ・本体バッテリーの残量表示は、バー4本を確認してください。
- ⑥本体の開閉スイッチを1回押し、受動輪が外側へ移動し、原点位置まで開いたら停止します。
- ⑦本体の電源スイッチを長押し（約2秒）で電源を切ります。
 - ・このとき、リモコン側は、通信が切れるので   がグレー   になります。

※OKキーは、長押し（約0.3秒）で有効になる（受付る）仕様です。ディスプレイ表示が受付後の画面になることを確認してください。



枝打ちをする

1. リモコンを起動します

リモコンを本体近くで OK キーを押して起動します。

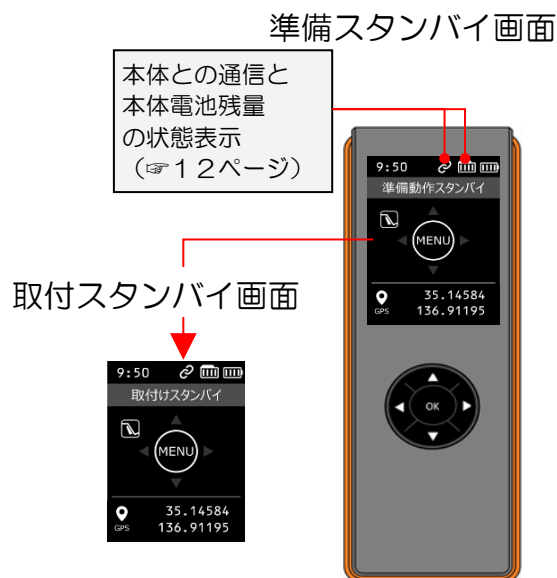
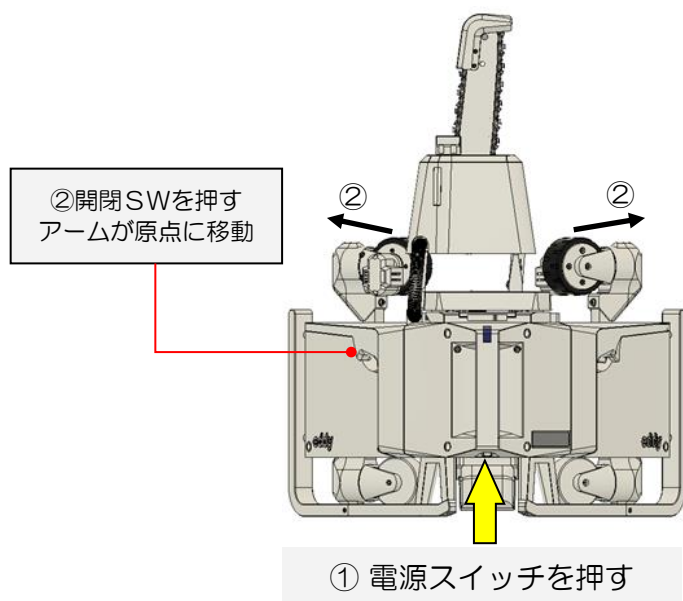
- e-valleyロゴを表示した後、[本体接続待ち]画面となり、時刻と内蔵バッテリーの残量を表示します。(12・17ページ)
- リモコン起動後、GPS位置信号を受信し、受信が完了後、位置情報を表示します。



2. 本体を起動します

本体をリモコンの近くで電源スイッチを押して起動します。

- ①本体起動すると「ぴっ」と音が鳴り本体が起動します。リモコンと通信可能な状態になると、リモコンは[準備操作スタンバイ]画面になります。
- ②開閉スイッチを1回押すと、押付けアームが外側に移動します。最外周に到達したところで自動的に停止します。(原点出し) リモコンは[取付けスタンバイ]画面になります。



お願い

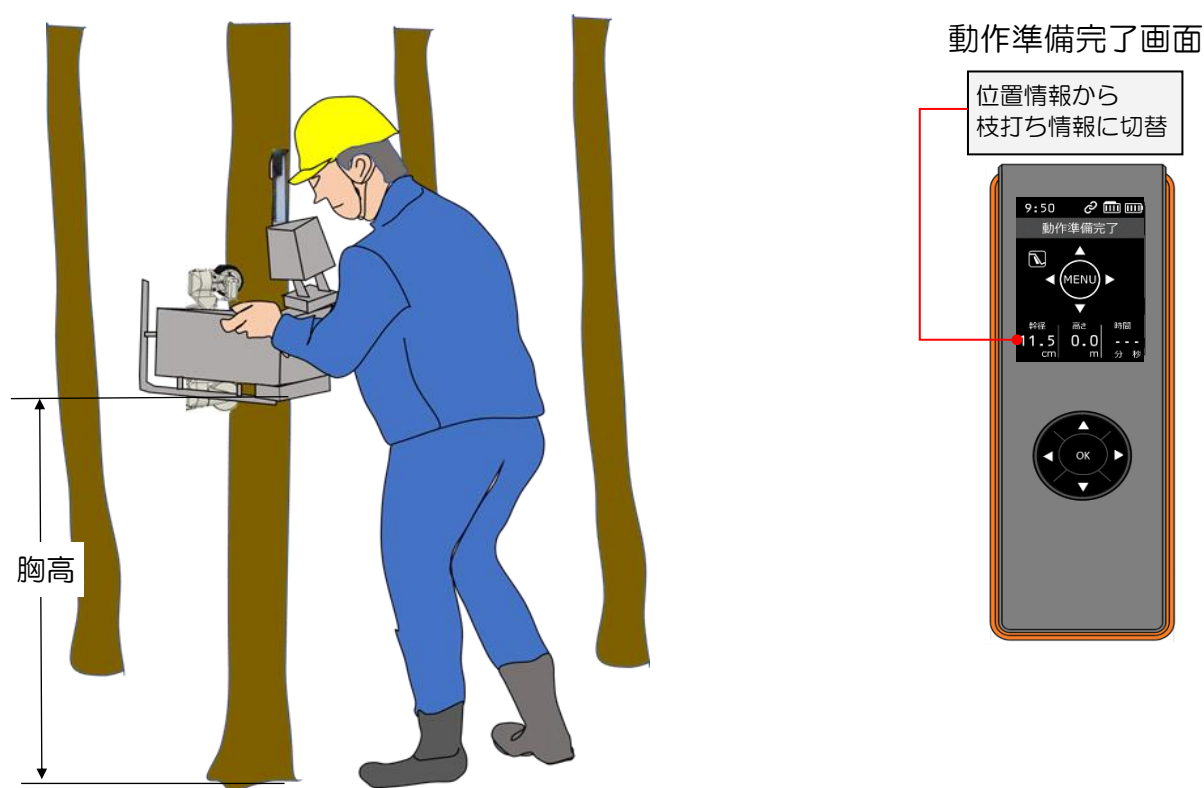
- 本体とリモコンが通信可能になったら、枝打ち前に双方の充電残量を確認してください。枝打ちに十分な電池の残量が無い場合、枝打ち途中で停止することがあります。本体の電池残量が25%以下になったら満充電したバッテリーと交換してください。
- GPS信号受信中は、リモコン操作ができません。GPS信号の受信が完了するまで5分くらいかかる場合があります。位置情報が表示されるまでお待ちください。

枝打ちをする（つづき）

3. 樹木に本体をセットします

左右のハンドルを持って本体を持上げ、以下の手順で、樹木にセットします。

- ①ロックバー開閉トリガを引いてロックバーを開けます。（樹木に設置）
- ②主輪を木の幹に当て、ロックバー開閉トリガから指を離し、ロックバーを閉じます。
このとき、ロックバーセンサが検知する位置までロックバー受けに入ること。
- ③開閉スイッチを押すと、左右アームが内側に移動し主輪と樹木を押付けます。
押付け力が既定値に達したところで自動的に停止します。（樹木に押付け完了）
リモコンの表示は、[動作準備完了] 画面になります。
- ④左右ハンドルから手を離し、本体が静止していることを確認すると同時に、左右のアームとチェーンソーが樹木の伸びている方向とほぼ平行であることを確認する。



お願い

- 枝打ちできる木の形状（☞ 14ページ）であることを確認してください。
- 本機は、セットした高さより約70cmの範囲は危険防止のためチェーンソーが回らない仕様です。
セット前に手の届く範囲の枝を払ってください。
（この開始高制限は、管理者設定で無効にできます。☞ 33ページ ）
- 樹木へのセットは、無理な体勢でセットせず、胸高を目安にしてください。
セット位置が原点となり、自動運転で枝打ち終了後に降下する終点になります。
地面に近すぎると、腰を痛めるばかりか、本体が地面に当たることがあります。

枝打ちをする (つづき)

4. 枝下まで本体を移動させます

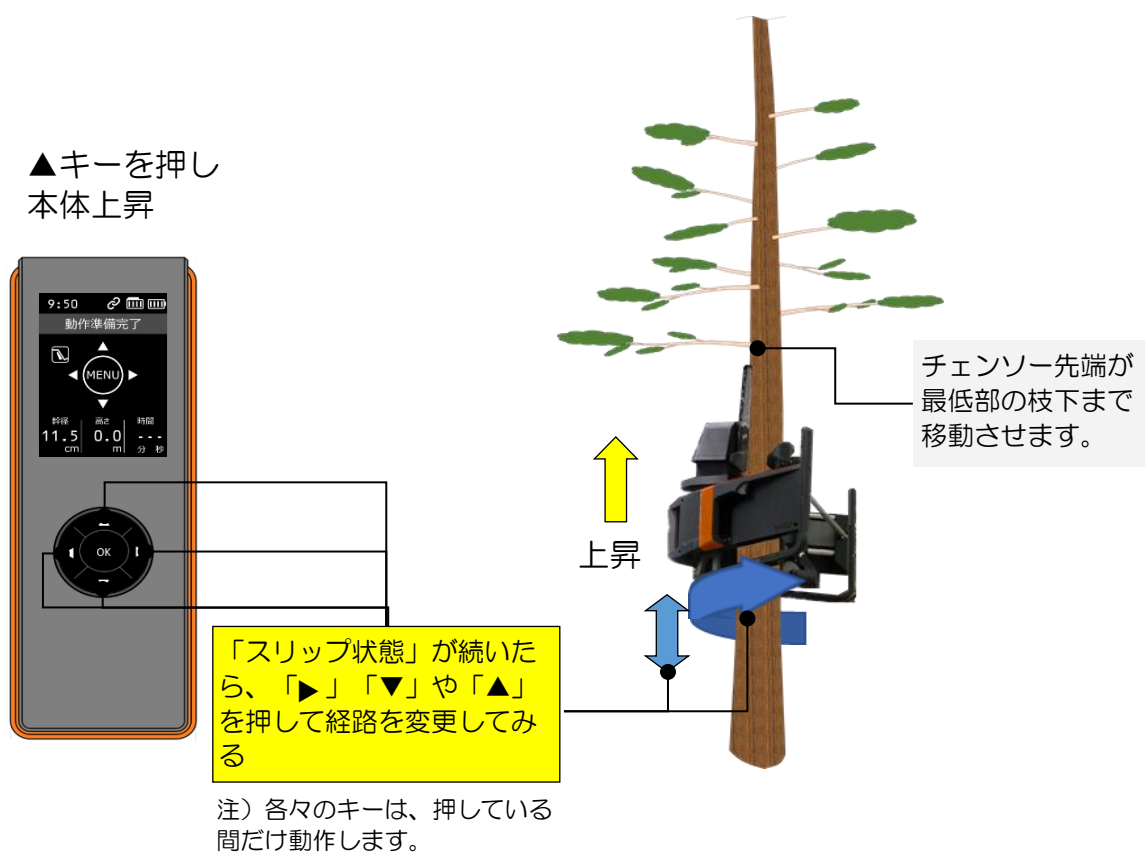
リモコンの▲キーを押し続けると、本体は直進上昇します。

チェーンソーの先端のチップガードが最低部の枝より低い位置で停止させます。

タイヤが滑って登らない場合は、以下の手順を試みてください。

①▶や▼キーを押して、螺旋上昇させたり、直進下降させたりして、登る経路を変え、再び▲キーを押して直進上昇させる。

②上記を繰り返して、最低部の枝の下まで本体を上昇させる。



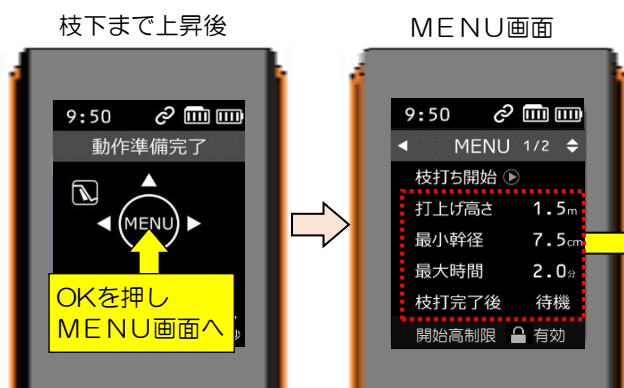
お願い

・枝打ち中は、切った枝が落下します。操作は、木から十分に離れて作業してください。

枝打ちをする (つづき)

5. 枝打ち自動運転させます

本体を枝下まで進めたらリモコンのOKキーを押し[MENU]画面になります。現在の終了条件が表示されます。この設定で良ければ、OK または ▶キーで枝打ちを開始します。終了条件に達したら、チェンソーが停止し、終了後の動作設定に従い待機、または、自動的にセット位置まで降りて自動運転を終了します。



[MENU] 画面は、枝打ち終了条件が表示されます。変更の仕方は、34ページ「各種設定のしかた」を参照願います。

各項目の意味は以下のとおりです。

- 打上げ高さ：枝打ちする高さ (m)
- 最小幹径：終了する樹木径 (cm)
- 最大時間：自動運転する最大の時間
- 枝打完了後：自動運転終了後の本体動作を指定
 - 待機…終了条件に達した位置で停止し手動動作ができます。
 - 降下…セット位置まで降りて自動運転を終了します。

注：終了条件を一つでも満たせば枝打完了後動作に移ります。

●自動運転中の一時停止

自動運転中に故障などで本体が登らなくなったり、打上げ高さなど終了条件を変更したいときは、OKキーを押すことで一時停止できます。その後、▲▼各キーで一時停止以降の操作を選択します。

再開：枝打ち中に戻り、自動運転を継続します。

中止：動作準備完了画面に切り替わります。走行経路を変えたり、終了条件を変更するとき選択します。

終了：枝打ちを終了します。本体はセット位置まで自動で降ります。



注：枝打中でも ◀▼▲で走行経路を変更することができます。

枝打ちをする (つづき)

6. 枝打ちの終了

本機で枝打ちの終了の仕方は、以下の2通りがあります。

① 自動運転で終了条件に達した場合の終了

終了条件設定で終了時動作〈自動〉の場合は、リモコン表示が[降下中]となり、本体は自動的に樹木にセットした位置まで降りてきます。この時のリモコン表示は、[枝打ち終了]画面に移ります。

セット位置に戻る途中で、OKキーを押すと、その時点で枝打ち終了となり、[枝打ち終了]画面に移ります。

枝打ち終了後セット位置
まで戻り中の表示



枝打ち完了面



② 自動運転の途中で強制終了した場合の終了

何らかの原因で、終了条件に達せず終わらず場合は、[枝打ち中...]でOKキーを押すと、本体はその場で停止し、[枝打ち中断]メニューの「終了」を選択すると終了条件後動作設定に関係なくセット位置まで戻る動作をします。
(自動運転中の一時停止 ➡ 23ページ)

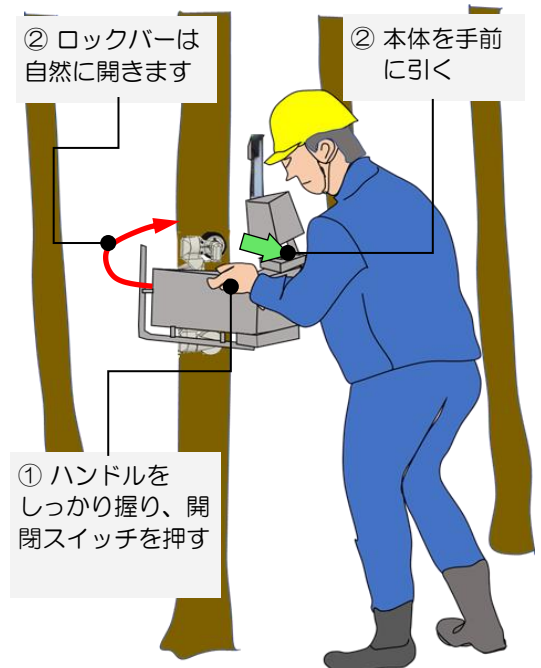
その後は①と同じ動作をします。

7. 本体を樹木から外します

① 本体のハンドルを両手でしっかり握って開閉スイッチを長押し(0.5秒以上)すると、左右アームが外側に移動します。原点位置まで開くと停止します。

※左右アームが動き始めた後は、開閉スイッチから手を放してください。

② 本体を手前に移動して、樹木から本体を外します。



つづけて枝打ちをする

1. 本体・リモコンの状態を確認します

つづけて枝打ちをする場合は、以下の項目を確認してください。

- ① 本体インジケータ (☞ 30 ページ)
 - ・青点灯
- ② リモコン表示 (☞ 12 ページ)
 - ・バッテリー残量 本体：25% 以上、リモコン：25% 以上
 - ・エラー表示 なし (☞ 30 ページ)
- ③ チェンソーオイルの残量
 - ・表示窓から残量が見える程度必要です

2. 樹木に本体をセット ～ 枝打ち終了

21～24 ページと同様の操作を実施します。

3. さらに枝打ちを行う場合

本項 1. 2. を繰り返す。

4. 本体を清掃します

本体電源を切り、必ずバッテリーを外してから、枝打ち時の切り粉や潤滑油を取り除いてください。(☞ 26 ページ)

5. 本体を片付けます

チェンソー部はチェンソーカバーを被せ、保管してください。(☞ 26 ページ)

お願い

- ・つづけて枝打ちする場合は、枝打ち後の本体の各部に切り粉や潤滑油が付着しています。特に主輪や覆輪に付着した切り粉や潤滑油をエアーやウエスで払ったり拭き取ってください。スリップや可動部の動作不良の原因になります。

後片付けをする

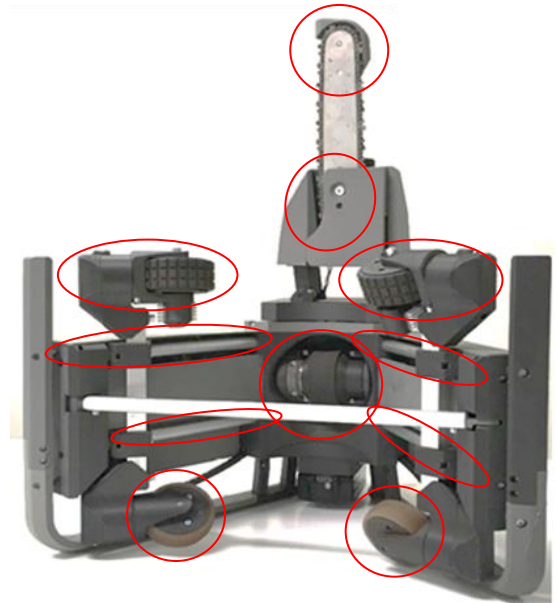
1. 清掃

① 枝打ちした切粉を除去

特に下記周辺は念入りに除去してください。

- チップガードとチェーン刃
- スプロケット周辺
- 主動輪周辺
- 従動輪周辺
- 左右アーム摺動部
- 本体全体（特にチェーンソー台）

○印 主な切粉除去ポイント



② チェンソーオイルの除去

- 主動輪周辺
- 従動輪周辺
- 本体側面

お願い

- 切粉の除去は、エアー吹きやブラシ掃きなどで除去してください。

2. 保管

保管は、枝打ちシーズン中など頻繁にご使用になる場合は、チェーンソー部にチェーンソーカバーを被せ、組み立てたままで保管してください。

保管場所は、高温多湿にならない倉庫など室内で保管してください。

<保管条件>

温度：-5 ～ 50 ℃

湿度：5 ～ 90 %RH（結露しないこと）

メンテナンス

1. 調整

使用しているうちにチェーンソーの切れ味が悪くなったり、可動部にゴミやほこりが溜まって円滑な動きをしなくなったりします。定期的に調整を実施してください。

①チェーン刃

＜調整方法＞

- 目立てをする。
ガイドバーに対して丸ヤスリを30°傾け、丸ヤスリの直径の1/5 が刃より出るようにチェーン刃に当ててください。
丸ヤスリの水平を保って、押すときだけヤスリをかけ、手前に引くときは刃部にヤスリを当てないようにして、上刃および横刃の目立てをしてください。
- 切り込み深さを適正にする。
デプスゲージジョインタを図のようにセットし、溝から出た部分を平ヤスリで削り落とします。
デプスゲージの角に丸みを付けてください。

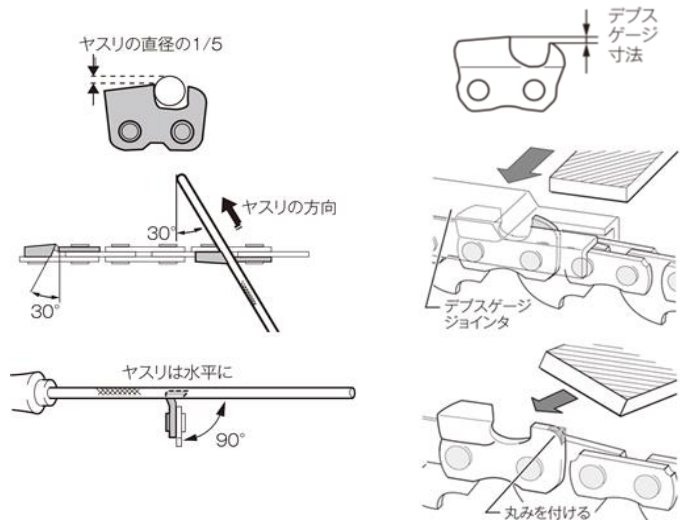
デプスゲージの調整が終わりましたら、オイルに浸して切り粉を洗い落としてください。

※刃部の目立てには、外径が 4 mm（呼び 5/32"）の目立て専用丸ヤスリを使用してください。

- 張りを適正にする。➡ 9 ページ

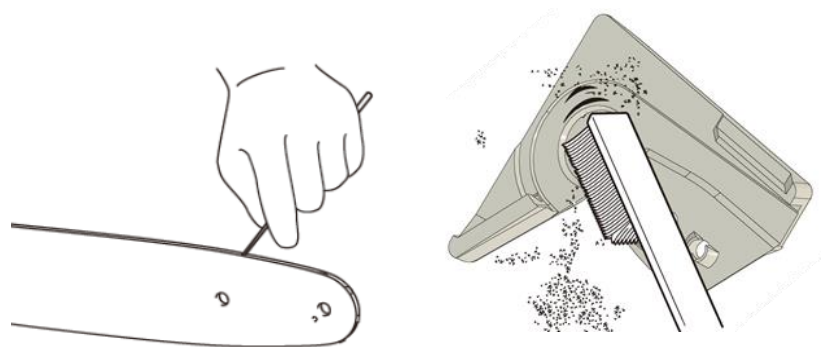
②ガイドバー

切り屑がガイドバーにつまることがあります。切り屑がガイドバーの溝につまると、チェーンオイルがチェーン刃全体に行き渡らなくなります。チェーン刃を目立てや交換するときに、ガイドバーの溝に入った切り屑を除去してください。



チェーン刃の目立て方法

デプスゲージ寸法の調整



スプロケット溝の切粉除去

スプロケットカバー内の切粉除去

メンテナンス (つづき)

1. 調整 (つづき)

③チェーン台可動部

チェーン台は、収納や移動するときに折りたたんだり、昇降時はチェーンが樹木表面から離れ、枝打ち時は近づけたりする可動部があります。ここにごみやホコリがたまると動きが悪くなります。

<調整方法>

スライド面や回転節の部分をエアー吹きやブラシ掃きして除去する。チェーンオイルはウエスなどで拭き取る。チェーン台を前後左右に動かし、動きがスムーズであることを確認する。

お願い

- ・リード線に力を加えないようにしてください。断線の恐れがあります。

2. 消耗部品

使用しているうちに摩耗などで部品が劣化し、性能が保てなくなります。このような部品はメンテナンスや交換することで本機の性能を維持します。消耗部品と交換時期の目安、交換方法を以下に掲載します。

①タイヤ

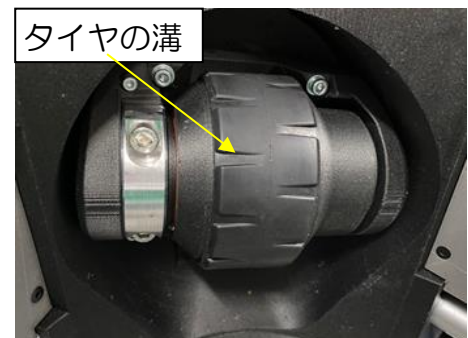
特に主動輪タイヤは昇降の動力源ですので、樹木表面との滑りにより摩耗します。タイヤの中央部より摩耗が進行します。

<交換目安>

側面から見て、タイヤ溝の残量が1 mm程度。滑りが多く上昇スピードが極端に遅くなったまたは、上昇しなくなったとき。

<交換方法>

分解交換になりますので、当社にご相談ください。



②チェーン刃

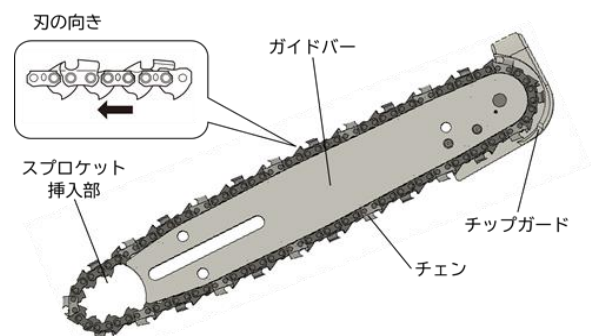
<交換目安>

チェーン刃が破損または、デプスゲージ寸法が保てなくなったとき。

<交換方法>

チェーンソーを組み立てる（9ページ）の逆手順で外し、順手順で組み立てる。

- (1) チェン張りを緩める
- (2) スプロケットカバー外す
- (3) チップガードを外す
- (4) チェン刃を外し交換
- (5) チップガードを取付
- (6) スプロケットカバー取付
- (7) チェンソーの張り調整



メンテナンス (つづき)

③ガイドバー

チェーン刃が通る溝や端面が摩耗で減ります。無理な力がかかり溝が変形したりします。

<交換目安>

ガイドバーが変形または、溝端面に大きな傷があるとき。

<交換方法>

チェーンソーを組み立てる（9ページ）の逆手順で外し、順手順で組み立てる。

- （１）チェーン張りを緩める
- （２）スプロケットカバー外す
- （３）チップガードを外し、チェーンを外す
- （４）ガイドバーを外し交換
- （５）チェーンを交換したガイドバー溝に入れて装着し、チップガードを取付
- （６）スプロケットカバー取付
- （７）チェーン刃を張り調整

④ バッテリー

充放電を繰り返すとバッテリー容量が減ります。

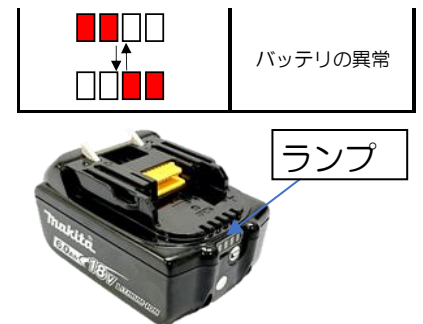
<交換目安>

運転時間が極端に短くなった、充電時間が長くなった、
またはバッテリー充電器異常が出たとき。➡ 13ページ

<交換方法>

新しいバッテリーと交換してください。

バッテリーは、株式会社マキタ製 BL1860Bをお買い求めください。



お願い

- ・バッテリーはサードパーティ製の廉価品は使用しないでください。発火・発煙・爆発等の恐れがあります。また、指定以外のバッテリーを使用した場合は、保証の対象外となります。

3. 長期保管

シーズンオフなど長期に使用せず保管する場合は、製品の包装箱に収納することを基本とします。下記手順で保管願います。

- ① オイルタンク内が空になるまで注射器などでオイルを抜く。
- ② 本体の清掃 ➡ 26ページ
- ③ バッテリーを本体から外す。
- ④ チェン刃、ガイドバー、チップガードなどを外す。
- ⑤ 梱包箱※に入れ（取り外し部品含む）、出荷状態と同様にする。
- ⑥ 高温多湿の環境では保管しないでください。
（目安：気温50℃以下、湿度90%以下で結露しない）
- ⑦ リモコンのリセットボタンを長押し（5秒以上）してください。リモコンの消費電力を抑えて内臓のリチウム電池の過放電を防ぎます。再使用するときは、USB端子より充電してからご使用ください。

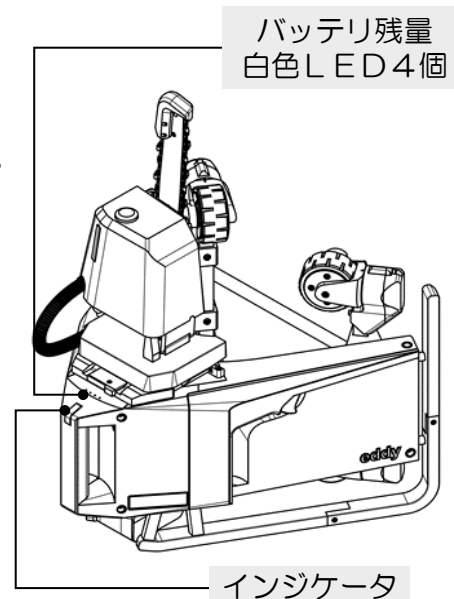
※包装箱が無い場合は、外した部品をなくさないようにして保管してください。

こんな表示がでたら

1. 本体インジケータおよびバッテリー残量

本体の状態をバッテリー残量LEDとインジケータの色や光かたでお知らせします。

- ① インジケータ：空色（点灯）
本体はスタンバイ状態で、リモコンとの通信待ちの状態。
- ② インジケータ：緑色（点灯）
本体はスタンバイ状態で、リモコンとの通信が確立した状態。
- ③ インジケータ：黄色
本体動作中で、いずれかのモータが動いている状態。
- ④ インジケータ：赤色（点滅）
動作中に本体に何らかの異常を検知した状態。異常の状態によっては、点滅と同時に「ピーッ」と音で知らせます。自動修復中で本体動作は継続中。
また、エラー内容をリモコンに送り、表示します。
- ⑤ インジケータ：赤色（点灯）
本体は異常停止中の状態。エラー解除後、リモコンのOKキーで再始動。エラー解除に成功すれば緑色（点灯）に変わります。
- ⑥ バッテリー残量：白色LED4個でバッテリー残量を表示
点灯が1個になったら残量が約25%以下です。



2. リモコンのエラー表示

本機を使用中、作業環境や樹木表面の状態、機器の不具合などによりエラーが発生した場合は、リモコンの画面にエラー内容を表示し、一旦動作を停止します。エラー内容を確認したらOKキーを押し、エラー発生前の作業に戻ります。エラー表（☞31ページ）を参照して、エラーに対処してください。

対処後、画面の指示に従って作業を続けてください。

同じエラーが繰り返し表示される場合や、エラーの種類によっては対処できないものもあります。その場合は、本体を設置位置まで降ろして樹木から外し、当社に修理を依頼してください。

動作停止表示

エラー内容の表示

エラーコードの表示
☞31～32ページ

エラー内容を確認し、OKキーを押し、エラー直前の画面に戻る。画面の指示に沿って作業を継続



注：昇った本体が降ろせない場合は、

緊急脱出（☞35ページ）で降ろしてください。アームが外側に開くとき、本体が急に落下することがあります。緊急脱出をする場合は、木から安全な距離を確保してください。本体の真下で緊急脱出を行わないでください。

こんな表示がでたら（つづき）

3. エラー表

リモコン表示	内容（症状・原因など）	対象エラーコード	対 処
車輪角度不一致	ステアモータ（5個のいずれか一つ以上）に指令した角度と実際の角度の差が制限値を超えた。 樹木表面の状態（凹凸など）で外力が働いたことなどが原因。	14、40	◀▼▲で走行経路を変える。
サーボモータ過熱	サーボモータ（ステアモータ5個、従動輪駆動モータ2個、チェンソー台移動2個）のいずれか1つ以上の温度が制限値を超えた。	09	温度が下がるまでしばらく（10分程度）待つ。
サーボモータ過負荷	全9個のサーボモータのいずれか複数個が同時に過負荷の状態になった。 従動輪、ステア、チェンソー台の各摺動部に切粉などの異物の付着で負荷が重くなったなどが原因。	41	従動輪、ステア、チェンソー台の各摺動部に切粉などの異物の付着がないか点検し、あればエア吹き付けやブラシなどで除去する。
モータ過負荷	主輪モータが過負荷状態になった。 樹木表面の凹凸やタイヤに切粉などの異物が付着したなどが原因。	01、03	◀▼▲で走行経路を変える。 タイヤに異物が絡まっていないか点検し、あればエア吹き付けやブラシなどで除去する。
	押付けモータが過負荷状態になった。 アームを移動させる左右のスクリューやスライド部に切粉などの異物が付着したなどが原因。	02、15	アームを移動させる左右のスクリューやスライド部に異物が付着していないか点検し、あればエア吹き付けやブラシなどで除去する。または、スライド部に潤滑油を塗布する。
チェンソー過負荷	チェンソーモータが過負荷状態になった。 チェンソー刃とガイドバーやスプロケットカバーの間に切粉などの異物が絡まったなどが原因。	18、27、28、30	チェンソー刃とガイドバーやスプロケットカバーなどの間に異物が絡まっていないか点検し、あればエア吹き付けやブラシなどで除去する。または、チェンソーの張りを適正に調整する。
締めつけ追従失敗	押付けセンサの変化にモータの追従が遅れて本体の脱落やタイムアウト検知した。 アームを移動させる左右のスクリューやスライド部に切粉などの異物が付着して応答が遅れるなどが原因。	10、13	アームを移動させる左右のスクリューやスライド部に異物が付着していないか点検し、あればエア吹き付けやブラシなどで除去する。または、スライド部に潤滑油を塗布する。
チェンソー固定不良	起動中にチェンソー台着座センサが検知した。 チェンソー台着座がロックされていないなどが原因。	44	チェンソー台の着座ロックを点検し、外れていればチェンソー台をロックするまで手前に引いて、チェンソーをカチッとロックされるまで起こす。
ロックバー不良	動作中にロックバーが外れたことを検知した。または、アームが原点まで開いた。 樹木への設置時のロックバー固定不良、または樹木径が15cm以上などが原因。	43、45	ロックバーがロックバー受けに固定されていることを点検し、外れていれば樹木へ設置からやり直す。または、設置した樹木径が15cm以下を点検し、超えていれば樹木を変える。

こんな表示がでたら（つづき）

3. エラー表（つづき）

リモコン表示	内容（症状・原因など）	対象エラーコード	対 処
本体接続切れ	本体とリモコンの通信が切れた。	21	電波障害となる建物などがないか周囲を点検する。あれば、本体に近づく、または、枝打ち場所を変更するなど電波環境を改善する。
バッテリー残量不足	バッテリーの残量が少ない。。	7	満充電したバッテリーと交換する。
センサ異常	押付けセンサ、またはチェンソー傾きセンサの値が制限値を超えた。 各センサの故障やコネクタ部の接続不良などが原因。	17、22、23	製品の故障のため、使用を中止し、当社に修理を依頼する。 枝打ち作業中にこのエラーで停止した場合は、OKキーでエラー確認後、▼で本体を降ろす。
内部通信不調	本体の制御マイコンと各モータ間の通信に異常を検知、または、フラッシュRAMの書き込みエラーを検知。	4、25、42	
回路異常	本体の制御マイコンと各モータ駆動IC間の通信で、各モータ駆動ICから異常を検出。	6、8、26、29、31～39	

ご注意

- ・エラーを対処するときは、本体の電源スイッチを長押し（約2秒）して電源を切り、バッテリーを本体から外してから作業をしてください。
- ・対処してもエラーが頻発する場合や故障が原因のエラーは当社に修理依頼をしてください。
- ・お客様自身で絶対に分解しないでください。

各種設定のしかた

1. 終了条件

枝打ちを自動運転しているときの終了条件を設定します。終了条件のうちひとつでも満たせば終了時動作を行います。

① リモコンを起動します。

OKキーを押す。起動画面表示後、[本体接続待ち] [準備動作スタンバイ] [位置情報取得中. . .] [取付けスタンバイ] のいずれかの画面になります。

② OKキーを押し、[MENU 1/2] 画面に移ります。

③ 終了条件の項目

リモコンの表示値は、現在のデータを表示します。

- ・ 打上げ高さ：枝下まで移動した後、枝打ちをする高さ (m)
- ・ 樹 木 径：枝打ちをしているところの枝径 (cm)
最小枝径を指定します。樹木背丈の高さで調整します。
背丈の高い木ほど太く設定します。
- ・ 最大時間：枝下まで移動した後、枝打ちをする実働時間 (分)
- ・ 枝打完了後：終了条件に達した場合、本体の動作を指定します。
待機…本体は一時停止し、手動で動作可能。
終了条件を変更し、追加の枝打ちができます。
下降…セット位置に自動で降りてきて停止します。

＜各設定値の範囲／初期値（既定値）／刻み幅＞

- ・ 打上げ高さ：1.0 ～ 12.0 / 1.5 / 0.5 m
- ・ 最小幹径：5.0 ～ 15.0 / 5.0 / 0.5 cm
- ・ 最大時間：2分 ～ 10分 / 10分 / 0.5 分
- ・ 終了完了後：待機（既定値） または 下降

▲▼で項目を選択しOKキーで決定後、▲▼で刻み幅で数値を増

- ⑤ 各項目の数値が決定したらOKキーを押し、項目選択画面に戻り、次の項目の設定をします。設定がすべて終了したら ◀キーで [MENU 1/2] を呼び出した画面に戻ります。

注) [MENU 1/2] 画面には上記のほか以下画面からも呼び出せます。

◀ キーを押した後は、各々呼び出した画面に戻ります。

[取付け中断] [動作準備完了] [取外しスタンバイ] [取外し中断]
[枝打ち完了]

※  マークの付いた『開始高制限』は、本体を樹木に設置した高さより約70cmの間は、センサーを回さない仕様の有効/無効を設定します。初期値は有効です。この操作には管理者設定のPINコードの入力が必要です。（[P.35](#)ページ）

準備動作スタンバイ画面



MENU 1/2 画面



数値設定中の画面



各種設定のしかた (つづき)

2. 本体設定

本体とリモコンの基本設定を行います。

① リモコンを起動します。

OKキーを押す。起動画面表示後、[本体接続待ち] [準備動作スタンバイ]
[位置情報取得中...] [取付けスタンバイ] のいずれかの画面になります。

② OKキーを押し、[MENU 1/2] 画面に移ります。

③ ▼キーで項目を送り [MENU 2/2] 画面に移ります。

④ ▼キーで項目をOKキーで選択し、▲▼キーで設定値を変更します。

⑤ 設定できる本体設定項目

- 高さ補正 : タイヤの回る量は走行距離の計算に影響します。
木の表面状態によってはタイヤが空回りしたり滑ったりします。タイヤの空回りや滑りが多いと実際の枝打ち高さは高さ設定値より低くなる場合がありますこれを補正します。
- 画面明るさ : リモコンの表示部の明るさを指定します。
- 位置表示 : 緯度・経度の表示方式を設定します。
- 情報 : リモコンのシリアルナンバー、ファームウェアバージョン、接続先のMACアドレスを表示します。

MENU 2/2 画面

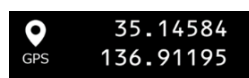


情報表示 画面

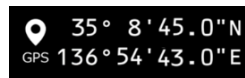


<各設定値の範囲と目安>

- 高さ補正 : 0 ~ 5 (既定値2)
数値が大きくなるほど補正量が多くなります。
自動運転終了後、セット位置の高さとズレてきた場合
高さ補正值を調整してください。
セット位置より高い位置で終了した場合は数値を増やし
低い場合は数値を減らしてください。
- 位置表示 : DD方式(度表示)またはDMS方式(度・分・秒表示)



DD方式



DMS方式

- ⑥ 各項目の数値が決定したらOKキーを押し、項目選択画面に戻り、次の項目の設定をします。
設定がすべて終了したら ◀キーで [MENU 1/2] を呼び出した画面に戻ります。

管理者設定のしかた

1. 管理者用パスの入力

[MENU 2/2] のカギマーク  のある項目は、管理者用パスコードの入力が必要です。

パスコード入力画面で4桁のパスコードを入力します。

◀▶キーで  マークを移動してOKキーで決定します。左から入力されます。「戻る」は、1桁入力が戻ります。

4桁目の入力終了して、パスコードが一致したら選択した項目の画面に移動します。

パスコードが違う場合は、[MENU 2/2] の選択画面にもどります。再度  のある項目を選択し、パス

パスコード入力 画面



2. 緊急脱出

枝打ち中に故障や脱輪などで、本体が降下できない場合に、押付けモーターでアームを徐々に開いて、樹木への押付け力を下げて、本体を自重で降ろす機能です。なお、この方法で本体を樹木から降ろせない場合は、押付けを手動で緩めるしかた（[39ページ](#)）を参照

緊急脱出画面



警告



禁止

● 樹木の真下で作業しない

- ・ 本体が落下し接触してけがの原因
- ・ 本体が落下し破片が飛び散ることがありけがの原因

● 不安定なはしごで木に登らない

- ・ 落下してけがの原因

3. テスト動作

本機各ユニットの動作テストするモードです。

▼▲キーで  マークを移動してテストする項目を選びOKキーで選択する。[テスト動作中]の画面に変わり、OKキー（）で動作を実行します。

個々のユニットが正常かを確認するために使用します。

◀キーでいつでも[MENU 2/2] 画面に戻ります。

4. 開始高制限

本体を樹木に設置した高さより約70cmの間はチェーンソーを回さない仕様の有効／無効を設定します。（[33ページ](#)）

注）名称は「各部のなまえとはたらき」（[11ページ](#)）を参照してください。

テスト動作選択 画面



テスト動作中 画面



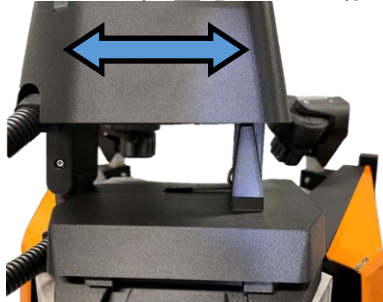
その他の機能

1. 切残し高さ調整

枝打ち後の樹木から切り口までの長さをチェーンソーの位置で調整できます。下図右側にある調整ネジを回します。右回りで切残しが増え、左回りで切残しが減ります。

注：切残し高さ調整する場合、本体の電源を必ず切って行ってください。調整後は本体の電源を再投入してから作業してください。

チェーンソーの位置を左右に動かし調整



2. ログデータ記録

枝打ち実施した以下のデータをリモコン内のメモリに記録します。これは、いつ・どこで・どんな木を枝打ちしたかを記録し、枝打ちを管理するのに役立ちます。

故障履歴は、機器のメンテナンスデータとして利用します。

① 枝打ちした位置情報（リモコン内のGPS信号受信機能）

位置（緯度・経度）および時刻のデータ

② 枝打ちした樹木径（開始および終了時の樹木径）

③ エラー状況履歴

※データのPCへの取得には、専用のソフトが必要です。

「プログラム」と「ログデータ取り込みソフトウェア取扱説明書」は、当社HPよりダウンロードして、取扱説明書に沿ってインストールしてください。使用方法は、「ログデータ取り込みソフトウェア取扱説明書」をお読みください。

3. 管理者専用設定（パスコード設定）

管理者のみが作業する〔緊急脱出〕〔テスト動作〕〔開始高制限〕には、予め設定したパスコードが必要です。

パスコードの初期値は「1234」です。

「ログデータ取り込みソフトウェア」でパスコードを設定できます。

詳しくは、「ログデータ取り込みソフトウェア取扱説明書」をご覧ください。

その他の機能（つづき）

4. リュックストラップの掛け方

作業現場まで背負って行くためチェーンソー台を折りたたみ、ストラップピンを付けてリュックストラップを取り付けられます。

① チェンソーにチェーンソーカバーを取り付ける。

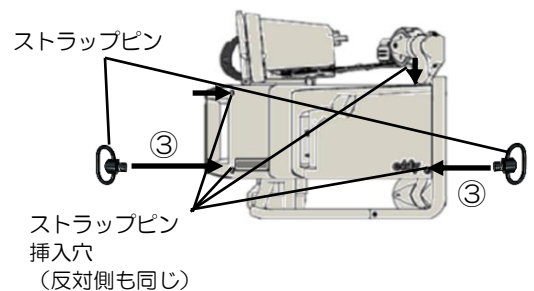
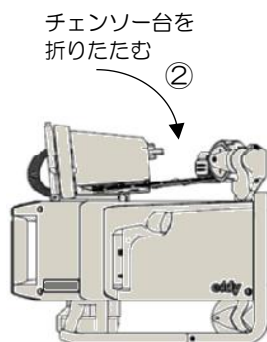
② チェンソー台を内側に倒す。

詳しくは附録（38ページ）参照

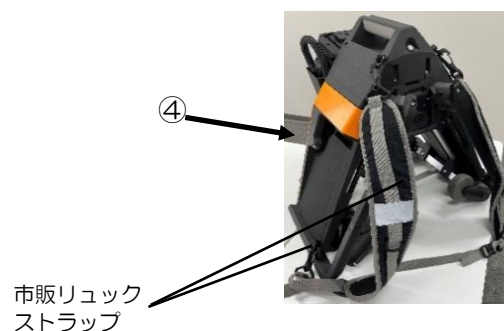
③ 本体左右にあるストラップピン挿入穴に
カチッと音がするまで挿入する。

（穴は左右に各4カ所あります。）

④ 市販のリュックストラップをストラップ
ピンの輪にかける。



ストッパの内周方向に凹み、ストラップピンが外れる。



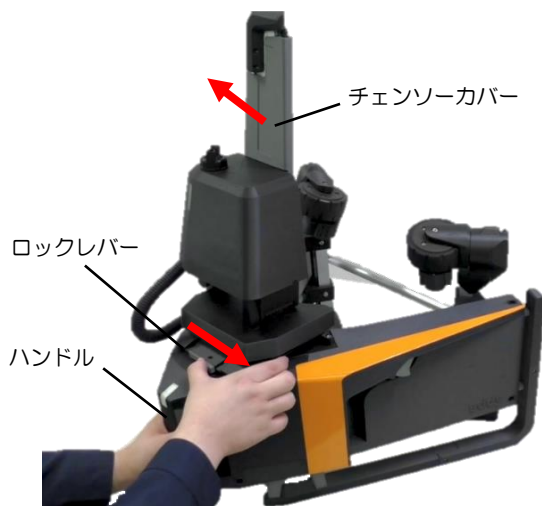
背負って移動可能

附録

1. チェンソー部の折りたたみかた

チェンソー部は、下記手順で折りたたむことができます。

① チェンソー台ロックを外す



チェンソーカバーを差し込み、左手でハンドルを持ち、本体を支え、次にロックレバーを右にスライドさせる。

② 台座を手前にスライドさせる



台座をストップするまで手前にスライドさせる。

③ チェンソー部を折りたたむ



台座を支えたまま、チェンソー部を折りたたむ。

④ チェンソー部をロック



チェンソー部の上面を手前に引く。

下図のようにスプロケットカバーが固定フックにかかるまで手前に引く。



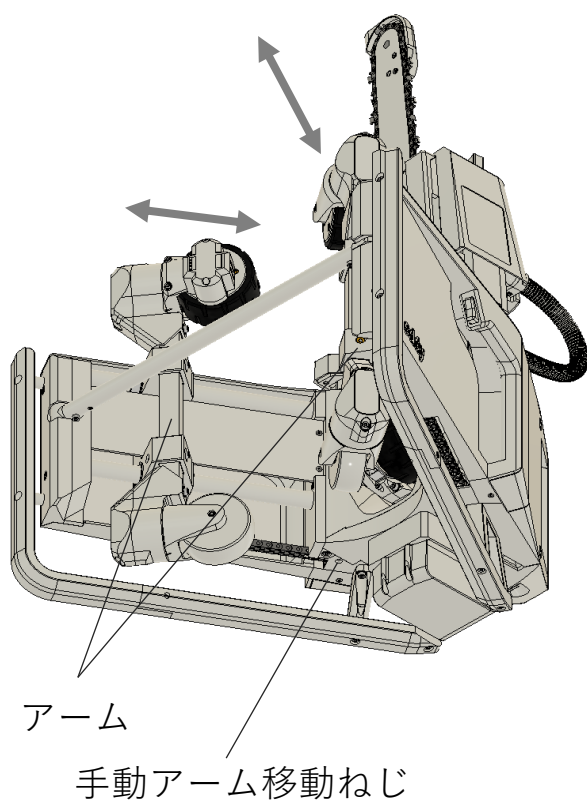
附録 (つづき)

2. 押付けを手動で緩めるしかた

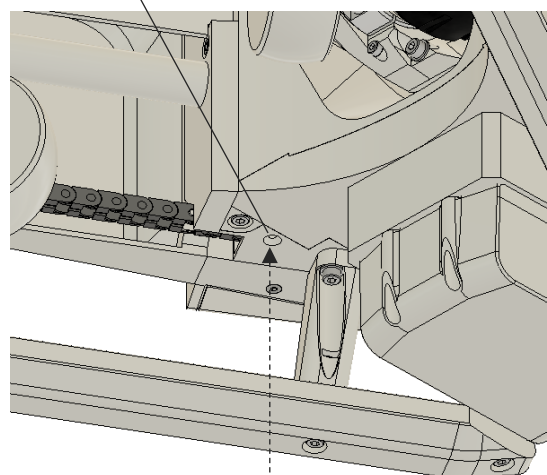
通常、アームは各操作に従い自動で動作しますが、電源OFF時にも手動で移動させることができます。

付属の六角レンチ（2.5 mm）を手動アーム移動ねじに差し込み時計回りに回すと、アームは外側に開いて押付けを緩めることができます。

注：本操作を行う前に、必ず本体の電源をOFFにしてください。



手動アーム移動ねじ



右回しで
外側へ

左回しで
内側へ

2.5mm六角レンチ

仕様

標準仕様・性能

項目	標準仕様	備考
名称	イー・バレイ 枝打ちロボット e d d y	
形名	PR-UDC150	
色名称・色記号	ダーク・グレイ	
定格表示	定格銘板を本体左側面に表示	
製造国表示	MADE IN JAPAN	
製品質量(重量)	約11kg (バッテリー含む)	
製品寸法(mm)	W530×D470×H700	
使用環境	温度: 5 ~ 40℃ 湿度: 5 ~ 90%RH (結露なし)	
保管環境	温度: 0 ~ 50℃ 湿度: 5 ~ 90%RH (結露なし)	
定格	DC 18 V、5.5 Wh	
適用樹木径(mm)	φ 50 ~ 150	
枝最大径(mm)	φ 30	

保証とアフターサービス

保証について

この商品は年2回の定期メンテナンスをすることで製品の性能を保証するものです。ご購入後1年間のメンテナンスや故障修理は基本無料です。次年度以降は、保守契約を結んでいただくことで、保証を延長することができます。契約内容をよくご確認の上、保守契約を結ぶことをお勧めします。

保守契約期間について

保守契約期間は、初年度を除いて5年間です。以降の定期メンテナンスや故障修理は、都度見積りさせていただきます。

修理を依頼されるとき

サービスを依頼される前に、詳しい不具合状況とシリアルナンバーをお知らせください。使用を中止し、バッテリーを外して、販売店もしくは当社に依頼ねがいます。

保守契約期間中の修理は基本無料ですが、保守契約期間終了後は有償となります。

補修用性能部品の保有期間

当社ではこの枝打ちロボットの補修用性能部品を製造打ち切り後9年間保有しています。性能部品とは、その商品の機能を維持するための部品を言います。

・修理のため、当社から修理委託している保守会社などに必要なお客様の個人情報を預託する場合がございますが、個人情報保護法および当社の同様の個人情報保護規程を遵守させますので、ご了承ください。

イー・バレイ株式会社

〒466-0059 名古屋市昭和区福江二丁目9番33号
☎ 052-884-2021 (代)
052-308-6852 (直通)