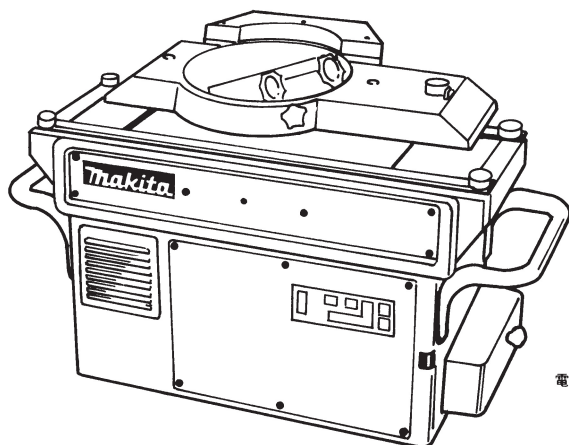




180mm オートリターン 超仕上カンナ

モデル LP1812C

取扱説明書



本製品はシングル絶縁構造ですので必ず接地（アース）してください。

電源コンセント

プラグ

アースクリップ

アース線

このたびは マキタ180mmオートリターン超仕上カンナ
をお買い上げ賜り厚くお礼申し上げます。

ご使用に先だち、この取扱説明書をよくお読みいただき本製品の
性能を十分ご理解の上で、適切な取り扱いと保守をしていただき、
いつまでも安全に能率よくお使いくださるようお願いいたします。
なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

● 主要機能

電 動 機	.....	{ 送材用 直巻整流子電動機 昇降用 直流マグネットモータ
電 圧	.....	単相 100 ボルト
電 流	.....	13 アンペア
周 波 数	.....	50-60 ヘルツ
送 材 速 度	.....	毎分 45 m
自 動 昇 降 速 度	.....	毎秒 10 mm
最 大 切 削 寸 法	.....	{ 最大切削幅 180 mm(0°)~90 mm(60°) 最大切削高さ 155 mm 最小切削高さ 8 mm
有 効 切 削 材 寸 法	.....	{ 150×45×2,000 mm ※ 120×60×4,000 mm
※前後に継ぎ増しテーブルを追加して使用した場合		
斜 行 角 度	.....	0°~60°
送 材 方 式	.....	エンドレスベルト方式
機 体 寸 法	幅 315 mm × 長さ 760 mm × 高さ 450 mm ~ 600 mm	
重 量	.....	43 kg

・改良のため、主要機能および形状などは変更する場合がありますので、ご了承ください。

安全上のご注意

JPA001-37

- ・ ご使用前に、「取扱説明書」と「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、正しく使用してください。
- ・ 感電、火災、重傷などの事故を未然に防ぐために、この「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ・ 「電動工具」は、電源式（コード付き）電動工具を示します。

注意文の **⚠ 警告** ・ **⚠ 注意** ・ **注** の意味について

ご使用上の注意事項は **⚠ 警告** と **⚠ 注意** ・ **注** に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警告

：誤った取り扱いをしたときに、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

：誤った取り扱いをしたときに、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つ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ますので、必ず守ってください。

注

：製品および付属品の取り扱いなどに関する重要なお注意。

⚠ 警告

作業環境

1. 作業場は、整理整頓してください。また、十分に明るくし、いつもきれいに保ってください。
 - ・ ちらかった暗い場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 可燃性の液体・ガス・粉じんのある所で使用しないでください。
 - ・ 電動工具から発生する火花が発火や爆発の原因になります。
3. 使用中は子供や第三者を作業場に近づけないでください。
 - ・ 注意力が散漫になり、操作に集中できなくなる可能性があります。
 - ・ 作業者以外、電動工具や電源コードに触れさせないでください。
4. 十分な、防じん対策や飛散防止対策をしてください。
 - ・ 特に、人体に有害な成分を含む材料を加工するときは、注意してください。
5. アスベスト（石綿）周辺の環境下（除去作業含む）で使用しないでください。
 - ・ アスベストは、人体に肺がんなどの重大な健康被害を発症させる物質です。

電気に関する安全事項

1. 電源コンセントは電動工具の電源プラグに合ったものを使用してください。また、電源プラグの改造をしないでください。アース（接地）付きプラグは確実にアース（接地）をしてください。
 - ・ 改造していない電源プラグおよびそれに対応するコンセントを使用すれば、感電のリスクが低減されます。
2. 金属製のパイプや暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫の外枠などアース（接地）されているものに身体を接触させないようにしてください。
 - ・ 感電する恐れがあります。
3. 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、またはぬれた場所で使用したりしないでください。
 - ・ 電動工具内部に水が入り、感電する恐れがあります。
4. 電源コードを乱暴に扱わないでください。
 - ・ 電源コードを持って電動工具を運んだり、引っ張ったりしないでください。また、電源プラグを抜くために電源コードを利用しないでください。
 - ・ 電源コードを熱、油、角のある所、動くものに近づけないでください。電源コードが損傷したり、身体に絡まって感電する恐れがあります。
5. 屋外の使用に適した延長コードを使用してください。
 - ・ 屋外で使用する場合、キャブタイヤコード、またはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
6. アース（接地）付きプラグやアース線がある場合、アース線をガスマンに接続しないでください。
 - ・ 発火や爆発の原因になります。
7. 電動工具を湿った場所で使用することが避けられない場合、漏電しゃ断器によって保護された電源を使用してください。
8. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
 - ・ 表示を超える電圧で使用すると、モータの回転が異常に高速となり、けがの原因になります。

⚠ 警告

作業者に関する安全事項

1. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
 - ・ 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
 - ・ 疲れていたり、アルコールまたは医薬品を飲んでいたりする方、妊娠している方は、電動工具を使用しないでください。
 - ・ 屋外での作業の場合は、夜間の使用や悪天候などで視界の悪いときは電動工具を使用しないでください。
 - ・ 一瞬の不注意が深刻な傷害を招きます。
2. 安全保護具を使用してください。
 - ・ 作業時は、常に保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では防じんマスクを併用してください。必要に応じて、すべり防止安全靴・ヘルメット、耳栓、イヤマフなどを着用してください。
3. 不意な始動は避けてください。
 - ・ 電源プラグを電源コンセントに挿し込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。
 - ・ 電源コードをつないだ状態で、スイッチに指をかけて運ばないでください。
4. 電動工具の電源を入れる前に、調整キーやレンチなどは、必ず取りはずしてください。
 - ・ 電源を入れたときに、取り付けたキーやレンチなどが回転して負傷する恐れがあります。
 - ・ 本製品に収納場所がある場合は、決められた位置にしっかり固定してください。
5. 無理な姿勢で作業をしないでください。
 - ・ 常に足元をしっかりとらせ、バランスを保つようにしてください。
6. きちんとした服装で作業してください。
 - ・ 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恐れがあるので着用しないでください。
 - ・ 髪、衣服、手袋は回転部分に近づけないでください。
 - ・ 屋外での作業の場合には、すべり止めの付いた履物の使用をおすすめします。
 - ・ 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
7. 集じん装置が接続できるものは接続して使用してください。
 - ・ 電動工具に集じん機などが接続できる場合は、これらの装置を確実に接続することで粉じんの人体への影響を軽減できます。
8. 電動工具を使い慣れていても、安全性に注意して作業してください。
 - ・ 不注意な行動は、重大な障害を引き起こすおそれがあります。

電動工具の使用および手入れ

1. 電動工具は能力に合った作業に使用してください。
 - ・ 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った負荷で作業してください。
2. スwitchに異常がないか点検してください。
 - ・ スwitchで始動および停止操作のできない電動工具は危険です。使用せず修理をお申し付けください。

⚠ 警告

3. 電動工具の誤始動を防ぐために、次の作業前はスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
 - ・ 本製品の調整
 - ・ 刃物、砥石、ビットなどの付属品の交換
 - ・ 保管、または修理
 - ・ 電動工具から離れるとき
 - ・ その他危険が予想される作業
4. 使用しない電動工具は、子供の手の届かない乾燥した鍵のかかる場所に保管してください。
 - ・ 電源コンセントから電源プラグを抜いて保管してください。
5. 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響をおよぼすすべての部位に異常がないか確認してください。
 - ・ 保守点検が不十分であることが事故の原因になります。
 - ・ 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリスなどが付かないようにしてください。
 - ・ 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
 - ・ 電源コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い上げの販売店、または当社営業所に修理をお申し付けください。
 - ・ 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
 - ・ 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
6. 先端工具は、鋭利できれいな状態を保ってください。
 - ・ 先端工具を適切に手入れすることで、円滑な作業と容易な操作ができます。
7. 取扱説明書で指定した先端工具、付属品、アタッチメントなどを使用してください。
 - ・ 取扱説明書で指定のサイズ、形状、付属品などは、本製品の性能や安全を引出すよう、最適に設計されています。
8. 電動工具、付属品、アタッチメント、先端工具類は、作業条件や実施する作業に合わせてご使用ください。
 - ・ 指定された用途以外に使用すると、事故の原因になります。
9. ハンドルおよび保持面にオイルまたはグリスを付着させず、きれいな状態で乾燥させておいてください。
 - ・ ハンドルまたは保持面が滑ると、電動工具の安全な取り扱いまたは制御を妨げるおそれがあります。
10. 極端な高温や低温の環境下では十分な性能を得られません。
11. 「取扱説明書」と「安全上のご注意」をお読みになって、電動工具とその操作を理解した方以外は使用させないでください。
 - ・ 理解せずに使用することは危険です。
12. 子供や本製品の操作を理解していない方には使用させないでください。
 - ・ けがの原因になります。
13. 必要に応じ、定格感度電流が 30 mA 以下の漏電しゃ断器を使用してください。

⚠ 警告

整備

1. 電動工具は、専門家による純正部品だけを用いた修理により安全性を維持することができます。
 - ・ 本製品を分解、修理、改造はしないでください。発火したり、異常動作して、けがをする恐れがあります。
 - ・ 本製品が熱くなったり、異常に気づいたときは点検・修理に出してください。
 - ・ 本製品は、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、必ずお買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
 - ・ 修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。
 - ・ アスベスト(石綿)周辺の環境下(除去作業含む)で使用した本製品の保守・点検・修理は受付できません。

その他の安全事項

1. 損傷した部品がないか点検してください。
 - ・ 使用前に、保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、また所定機能を発揮するか確認してください。異常がある場合は、使用する前に修理を行ってください。
 - ・ 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書に従ってください。取扱説明書に記載されていない場合は、お買い上げの販売店、または当社営業所に修理をお申し付けください。スイッチが故障した場合は、お買い上げの販売店、または当社営業所に修理をお申し付けください。
 - ・ 異常・故障時には、直ちに使用を中止してください。そのまま、使用すると発煙・発火、感電、けがに至る恐れがあります。

<異常・故障例>

 - ・ 電源コードや電源プラグが異常に熱い。
 - ・ 電源コードに深いキズや変形がある。
 - ・ 電源コードを動かすと、通電したりしなかったりする。
 - ・ 焦げくさい臭いがする。
 - ・ ビリビリと電気を感じる。
 - ・ スイッチを入れても動かないなど不具合を感じた場合は、すぐに電源プラグを抜いてお買い上げの販売店、または当社営業所に点検、修理をお申し付けください。
2. 正しい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付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。
3. 材料を加工する工具では、材料をしっかりと固定してください。
 - ・ 材料を固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。(材料を動かして加工する製品を除く。)
4. 電源プラグにぬれた手で触れないでください。
 - ・ 感電の恐れがあります。

⚠ 警告

5. 使用できる延長コードの太さ（導体公称断面積）と最大長さの目安

- 電源が離れていて、延長コードが必要なときは、本製品を最高の能率で支障なくご使用いただくために、十分な太さのコードをできるだけ短くお使いください。
- 延長コードは本製品のコードと同じような被ふくを施したコードを使用してください。

コードの太さ (導体公称断面積)	銘板記載の定格電流値で使用できる長さの目安		
	～ 5 A	5 ～ 10 A	10 ～ 15 A
2.0 mm ²	50 m	30 m	20 m

この取扱説明書は、大切に保管してください。

- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見ることが出来る所に必ず保管してください。
- ほかの人に貸し出す場合は、一緒に取扱説明書もお渡しください。

●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ので、ご近所などの周囲に迷惑をかけないようにご使用ください。

● オートリターン超仕上カンナご使用上の注意

- 本製品はシングル絶縁構造ですので必ず接地（アース）してください。接地する場合はプラグの横から出ているアースクリップを使用されると便利です。アースクリップやアース線に異常のないことを確認してください。

テスターや絶縁抵抗計をお持ちでしたらアースクリップと機械本体の金属部（外部）間の導通を確認してください。

アース棒やアース板を地中に埋め込み、アース線を接続するような電気工事は電気工事士の資格が必要です。最寄りの電気工事店に相談してください。

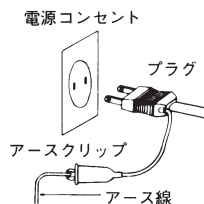
- ※ アース線をガス管に接続すると爆発の危険性がありますので絶対にしないでください。

また、接地と共に感電防止用漏電しゃ断器の設置された電源に接続されますことをおすすめします。

漏電しゃ断器や接地については、つぎの法規がありますので、ご参照ください。

労働安全衛生規則 （第 333 条・第 334 条）

電気設備の技術基準 （第 18 条・第 28 条・第 41 条）

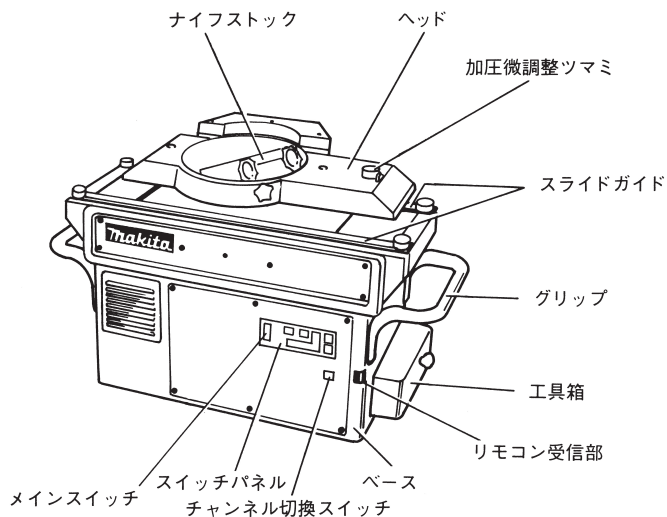


● オートリターン超仕上カンナご使用上の注意

- カンナ刃を取り扱うときには刃先に十分注意してください。
- 材料に釘などの異物がないことを確かめてください。
- 手袋を着用して作業しないでください。
- 木材の動く範囲に人や障害物がないことを確認してください。切削の際、木材が当たる恐れがあります。
- スイッチを入れる前に送材ベルトおよびテーブルの上に工具や部品が載っていないことを必ず確認してください。
- 回転中の送材ベルトには絶対に手や衣服などが触れないようにしてください。また、木材は速いスピードで送材されます。木材を挿入する際、機械に近い部分を持ちますと巻き込まれる危険があります。特に短い木材の場合は注意してください。
- 回転させたまま放置しないでください。



● 各部の名称および通常付属品

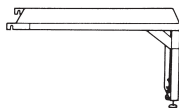
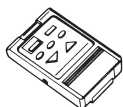


通常付属品

スローアウェイブレード仕様 (使い捨てカンナ刃)	スタンダードブレード仕様 (研磨できるカンナ刃)
・カンナ刃 (予備 2 枚)	・カンナ刃 (本刃予備 2 枚)

共通付属品

- ・リモートコントローラー (単 4 乾電池 2 ケ付)
- ・継ぎ増しテーブル (2 ケ)
- ・セットゲージ (2 ケ)



- ・ボックスレンチ 9

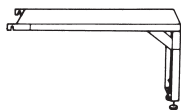
- ・スパナ 13

- ・保護シール
(チャンネル切換スイッチ用)



● 特別付属品（別販売）のご紹介

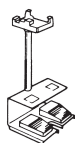
- 継ぎ増しテーブル（2 個セット）



- スタンダードブレード仕様

カンナ刃（本刃）・（裏刃）

- フットスイッチスタンド



- スローアウェイブレード仕様

カンナ刃（2 枚セット）

- 本製品は、スローアウェイブレード（使い捨てカンナ刃）、スタンダードブレード（研磨できるカンナ刃）のどちらでも、以下の部品を変更すれば使用できます。

- スローアウェイブレード仕様をスタンダードブレード仕様に変更する場合に必要な部品。

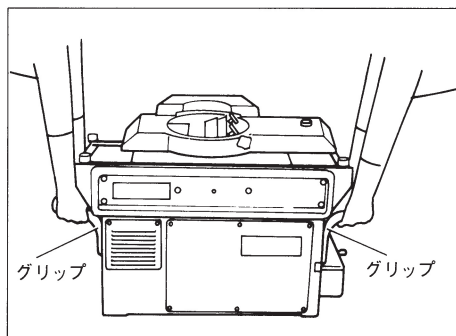
- アジャストプレート……………1
- カンナ刃（本刃・裏刃）…1 セット
- ツバ付六角ボルト M6 × 10 …7

- スタンダードブレード仕様をスローアウェイブレード仕様に変更する場合に必要な部品。

- アジャストプレート……………1
- カンナ刃……………1
- セットプレート……………1
- ツバ付六角ボルト M6 × 10 ……4

運搬・移動

- ・ 本製品を運搬・移動する時は図のようにグリップを持って運んでください。

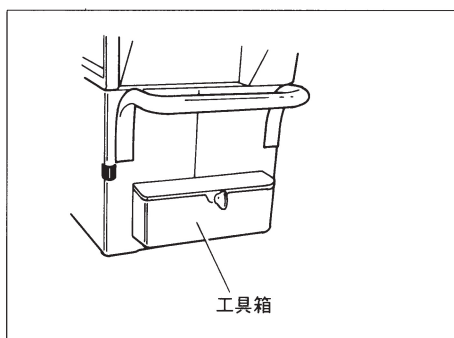


機械の設置

- ・ 本製品は、明るくて足場のよい平坦な場所に安定した状態で設置してください。

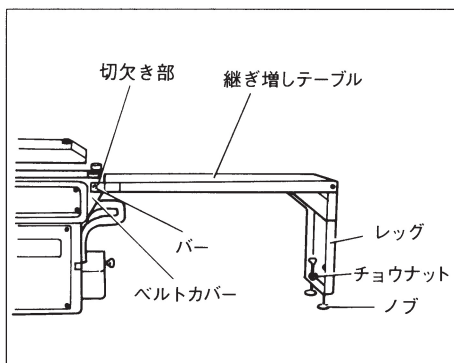
工具の収納場所

- ・ 工具はベース部の工具箱の中に収納してあります。



継ぎ増しテーブルの設置

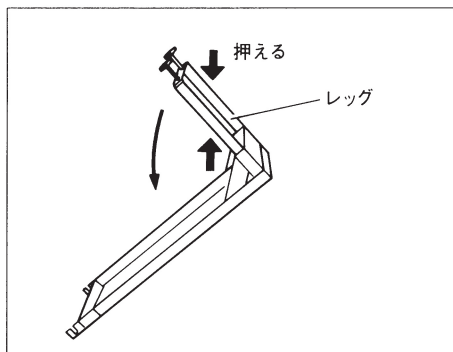
- ・ 継ぎ増しテーブルのレッグを立ててください。
- ・ 切欠き部を本製品のバーに引っ掛けて、継ぎ増しテーブルを本製品に取り付けてください。
- ・ テーブル面の高さを前後のベルトカバーの面と同じになるようにノブで調整し、チョウナットで固定してください。



- ・ 継ぎ増しテーブルを追加する場合は、継ぎ増しテーブルの切欠き部を、すでに設置してある継ぎ増しテーブルに引っ掛けてください。
テーブル面の高さは、ベルトカバー面と同じにしてください。

継ぎ増しテーブルの収納

- ・ 継ぎ増しテーブルのレッグの両側を内側へ押さえ、レッグを折りたたんでください。



防錆剤の除去

- ・ 工場出荷時には、ナイフストック面に油が塗ってあります。ご使用前に、砂・切粉・ホコリなどが付いていない布類で拭き取ってください。

ご注意 カンナ刃や送材面には、傷などを付けないように注意してください。また、カンナ刃で手などを切らないように十分注意してください。

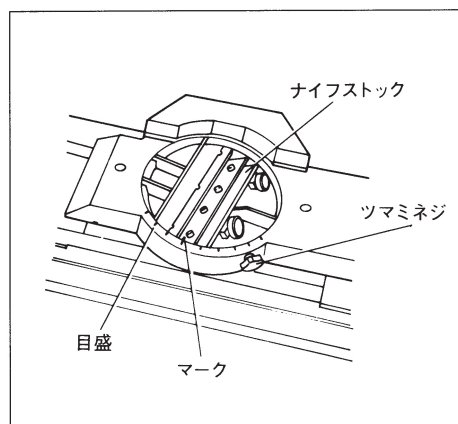
斜行角度の選定

- ナイフストックにより、斜行角度を自由に変え、軟質材、硬質材を問わず、すばらしい仕上げ肌が得られます。

右の表を参考に適当な斜行角度を選んで作業をしてください。

木材の種類	斜行角度
ラ ウ ン	0 ～ 10 °
ケ ヤ キ	10 ° 前後
松	15 ° 〃
ヒ ノ キ	25 ° 〃
杉・ツガ・スプルース	45 ° 〃

- 斜行角度を変えるには、ナイフストックを回転させます。ツマミネジをゆるめナイフストックを回し、希望の角度の目盛にマークを合わせ、ツマミネジをしっかり締めてください。
- 斜行角度を 50 ° 以上にしますと切りくずの排出が悪くなる場合がありますので刃物の中央部を使用して作業してください。

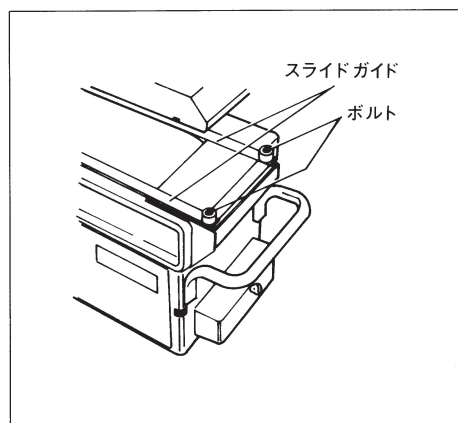


スライドガイドの調整

- スライドガイドは、木材がカンナ刃からはずれることなく切削できるためのものです。

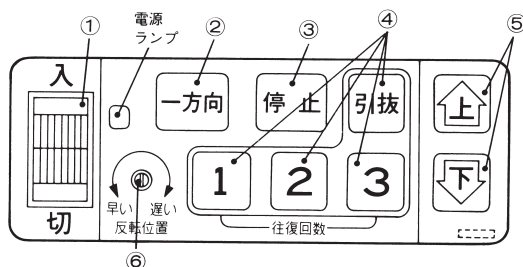
斜行角度を変えるたびに、スライドガイドの位置を付属のボックスレンチで、ボルトをゆるめ調整してください。

2本のスライドガイドは送材ベルトに平行になるように取り付けてください。



○スイッチの操作

【ご注意】 突然に始動しないよう、電源プラグを電源コンセントに挿し込む前に、メインスイッチが切れていることを確認してください。



① メインスイッチ

「入」側に倒すと電源が入り、電源ランプが点灯します。
「切」側に倒すと電源が切れ、電源ランプが消灯します。

② 一方向スイッチ

一方向を押すとスイッチ面が点灯し、送材ベルトが回転します。
一方向（送り方向）での切削に使用し、ナイフストックを往復切削に対し反転させて切削します。

③ 停止スイッチ

停止を押すと

- ・送材ベルトが停止します（一方向切削の終了および非常停止で使用）。
- ・① ② ③ の往復回数を設定後に、設定を解除する場合にも使用できます。

④ ①・②・③ スイッチおよび 引抜 スイッチ

①・②・③ をどれか選択して押しますと、スイッチ面が点灯し、板厚検知を行うと送材ベルトが回転し、それぞれ「1 往復」「2 往復」「3 往復」の切削をし、送材ベルトが停止します。

②・③ 回切削の途中で 引抜 スイッチを押しますと、その回で切削を終了します。

⑤ 上・下 スイッチ

上を押すとヘッドが上昇し、下を押すとヘッドが下降します。

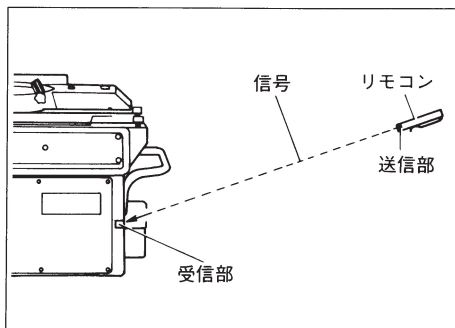
⑥ 反転位置 調整

左に回すと送材した木材が早く反転し、右に回すと遅く反転します。

（木材が刃の位置で反転する場合 —— 右に回す）
（木材が送材ベルトから抜け出す場合 —— 左に回す）

リモートコントローラー（リモコン）の操作

- 付属の乾電池（単 4）2 本をリモコン内部の表示に従って正しく入れてください。
- リモコンの送信部を本製品の受信部の方に向けて操作してください。
- リモコンの操作は、本体スイッチと同様です。
ただし、**方向**スイッチは付いていません。
- リモコンの送信可能距離は約 5 m です。

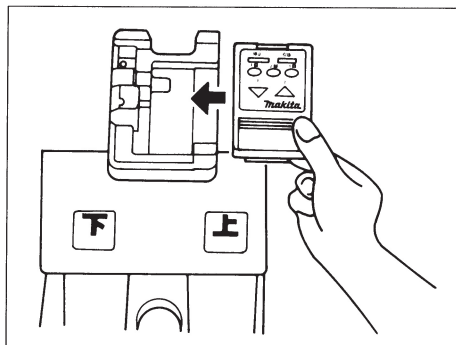


ご注意

- リモコンはメインスイッチが入っている時にのみ作動します。
- 本製品の受信部・リモコンの送信部は手や衣服などで覆わないでください。
- リモコンは落としたりして衝撃を加えないように、大切に扱ってください。

フットスイッチスタンド（特別付属品）の使い方

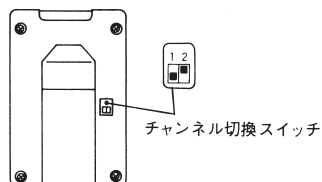
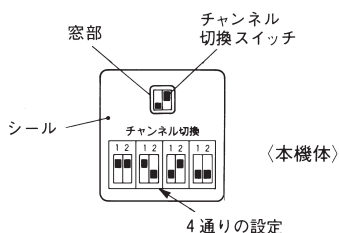
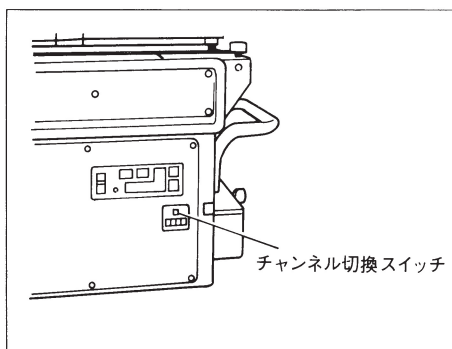
- フットスイッチスタンドにリモコンを取り付けてお使いになりますと、足踏ペダル（フットスイッチ）でヘッドを上、下させることができます。
- リモコンホルダのプラグにリモコンのコネクタを確実に接続してください。



- ご注意** フットスイッチスタンドは、倒したりして衝撃を加えないようにしてください。

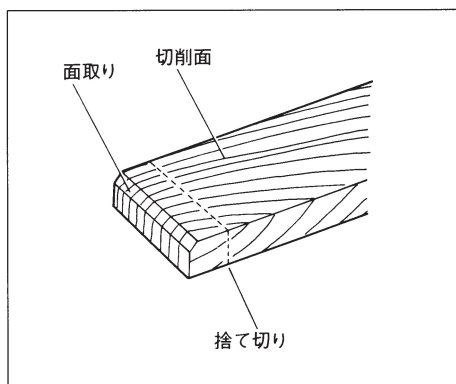
チャンネルの切り換え

- 本製品を2台、またはリモコンで作動する機械を近くで使用しますと、1台のリモコンで他の機械も作動することがあります。このようなときはチャンネルを切り換えて使用してください。
- チャンネル切換スイッチは本体とリモコンにありますので、両方の切換スイッチを同じ設定に切り換えてください。チャンネルは4通りあります。
- 出荷時の設定は  になっています。
- 本体のチャンネル切換スイッチはシールでふさがれています。チャンネルを切り換える時は、シールの窓部をナイフなどで切り取ってください。設定後は付属の保護シールを貼り、窓部をふさいでください。



切削前の準備

- 木材は前もって手押しカンナで狂いをとったり、自動カンナで分決めをしてください。
- 木材に砂、金属粉などが付いていると刃物をいためますから十分注意してください。特に切削面の木口は砂などが付きやすいため、前もって面取りか捨て切りをするようにしてください。
- ナイフストックなどにゴミが付いていますと、刃先をいためますから布類でよく清掃してから切削してください。



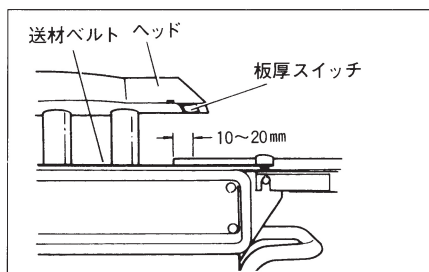
切削作業

ご注意 木材の動く範囲に人や障害物がないことを確認してください。

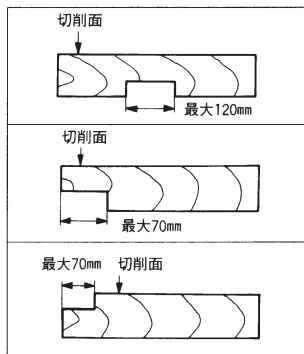
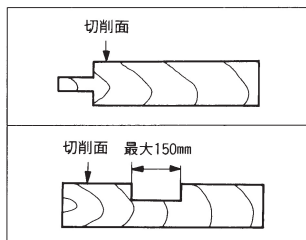
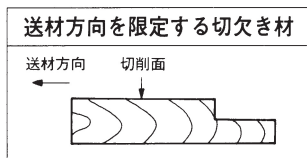
1. オートリターン切削の場合

- ① メインスイッチを入れてください。
- ② 足踏ペダル・リモコン・本製品のいずれかの  スイッチを押し、ヘッドを木材より高く上げてください。
- ③ ①・②・③のいずれかのスイッチを押し、切削回数を設定してください。
- ④ 木材の板厚検知 —— 切削
 - ・ヘッドの板厚スイッチの下に木材の先端を10～20 mm入れてください。

ご注意 木材が送材ベルトに触れてしまうと突然送材されることがありますので注意してください。



- ・  スイッチを押してください。
 - ・ 板厚検知をすると、ヘッドの下降が止まり送材ベルトが回転しますので、 スイッチから足（手）を離し、回転が安定してから木材の後端を軽く押して切削してください。
- ⑤ 切欠きのある木材の場合
オートリターン切削可能な切欠きのある木材は下表の通りです。



ご注意

- ・ 板厚スイッチは、手などで触れないでください。切削回数が設定してありますと、送材ベルトが回転することがあり危険です。
- ・ 切削作業以外のヘッドの昇降は、切削回数を設定しないで行ってください。切削回数の解除は  スイッチを押してください。

2. 一方向（送り方向）切削の場合

- ① メインスイッチを入れてください。
- ② オートリターンの場合のナイフストックを 180 °回転させ、斜行角度を合わせ、ツマミネジを締めてください。
- ③ 本製品スイッチの **一方向** を押し、送材ベルトを回転させてください。
- ④ 木材を送材ベルトに触れないように板厚検知をして、送材・切削してください。

3. 薄板の切削の場合

- ・ 15 mm 以下の木材を切削するときは、スライドガイドを両側へいっぱいにかけて作業してください。

ご注意 スライドガイドを開かずにヘッドを下降させると板厚検知をする前に送材ベルトが回転することがありますのでご注意ください。

切削作業のご注意

- ・ 排出された切りくずの厚さに応じて刃高調整をしてください。切りくずが均一で薄いほど一般的に仕上面はきれいになります。
- ・ 送材ベルト・カンナ刃は全面を均一に使用してください。同じ所を使用していると、ベルトの片減りやカンナ刃の部分的な切れ味の低下が生じます。

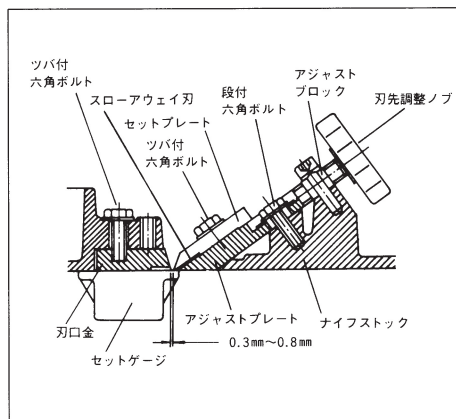
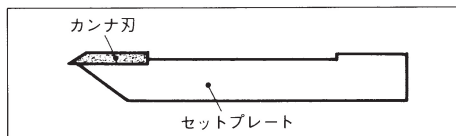
● 各部の調整

カンナ刃の取り付け・刃高調整

- ご注意** ・カンナ刃の取り付け、取りはずし、刃高調整の際には、必ずメインスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。
- ・カンナ刃は、鋭利な刃物ですからカンナ刃着脱の際は細心の注意をはらい、刃先に触れないようにまた刃先を傷つけないようにしてください。

1. スローアウェイブレード仕様の場合

- ・セットプレートのカンナ刃取り付け面のゴミなどを布類で拭き取ってください。
- ・セットプレートにカンナ刃を図のように合わせてください。
- ・刃物取り付け面（アジャストプレート）のゴミなどを布類で拭き取ってください。
- ・刃先調整ノブはいちばん厚側より約1回転戻してください。
- ・セットゲージは（刃口金から金属部が出ないように）刃口金の両端付近に取り付けてください。
- ・スローアウェイブレードを取り付けたセットプレートを刃先がセットゲージに軽く触れる位置に合わせ、ツバ付六角ボルトでアジャストプレートに確実に固定してください。
- ・アジャストプレートはアジャストブロックを基準にして前後に動きます。刃高の微調整は刃先調整ノブを回して行ってください。刃先調整ノブ1回転につき刃先は垂直方向（刃高方向）に約0.14 mm 出入りします。

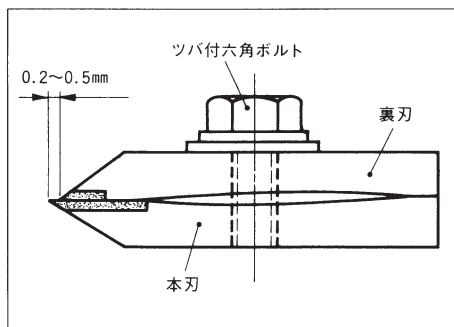


- ご注意** アジャストプレート固定用の段付六角ボルトがゆるんでいますと、アジャストプレートがガタつきますので段付六角ボルトは確実に締め付けてください。

2. スタンダードブレード仕様の場合

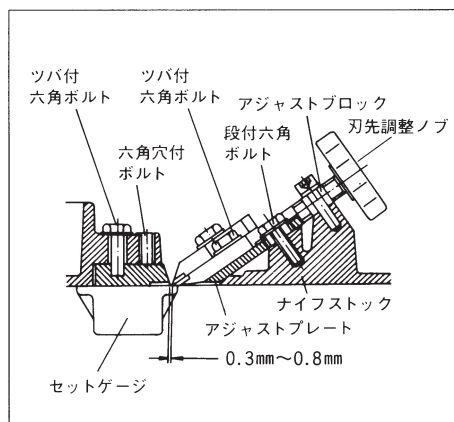
本刃と裏刃の合わせ方

- 裏刃によって逆目を防止することは手カンナと同様です。切りくずが少し（5～8 %）縮むくらいが適当ですから図を参考にして裏刃の“ツメ”を調整してください。



- ご注意** 本刃と裏刃を固定するボルトの締め付けが強すぎると刃先にすきまがで
き、逆目が止まらなくなることがあります。またこの時、絶対に裏刃の
刃先で本刃の刃先をすらせないでください。

- 刃物取り付け面（アジャストプレート）のゴミなどを布類で拭き取ってください。
- 刃先調整ノブはいちばん厚側より約1回転戻してください。
- セットゲージは（刃口金から金属部が出ないように）刃口金の両端付近に取り付けてください。
- 刃物は刃先がセットゲージに軽く触れる位置に合わせ、ツバ付六角ボルトでアジャストプレートに確実に固定してください。



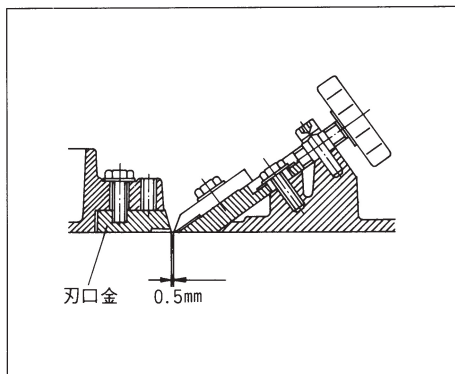
- アジャストプレートはアジャストブロックを基準にして前後に動きます。刃高の微調整は刃先調整ノブを回して行ってください。刃先調整ノブ一回転につき刃先は垂直方向（刃高方向）に約 0.14 mm 出入りします。

- ご注意** アジャストプレート固定用の段付六角ボルトがゆるんでいますと、アジャストプレートがガタつきますので段付六角ボルトは確実に締め付けてください。

刃口金（アジャストプレート）の調整

刃先と刃口金との間隔は一般的には 0.5 mm 程度に調整しますが、逆目の起き易い木材の場合は、少し狭くすると効果があります。

【ご注意】 刃先と刃口金との間隔を狭くしすぎると、カンナくずの排出が悪くなることがありますので、極度に狭くしないようにしてください。

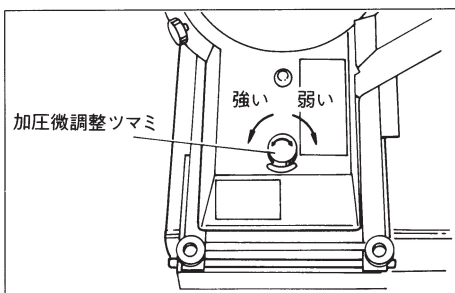


送材加圧力の調整

- 柱など大きい材料で、送材がスムーズにできない時は加圧力を強くします。また柔らかい材料、小さい材料では加圧力を弱くして切削しますと切削面がきれいに仕上がります。

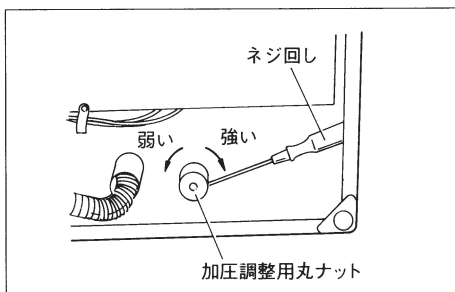
(1) 加圧微調整ツマミ

- 材料に合わせて加圧力を微調整する時に使用します。
- ヘッド上面にあるツマミを図のように回すと加圧力が少し変わります。



(2) 加圧調整用丸ナット

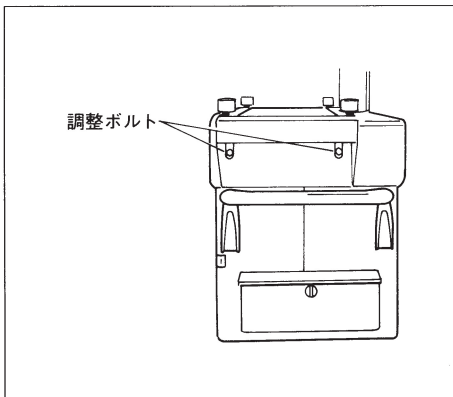
- 加圧微調整ツマミで調整しても送材できない場合は、加圧調整用丸ナットで調整してください。
- 本製品裏面のアンダーカバーをはずし、図のようにネジ回しなどを挿し込んで回してください。



【ご注意】 加圧力を強くしすぎますと、送材しなくなったり機械に無理がかかり、故障の原因となります。

送材ベルトの張り調整

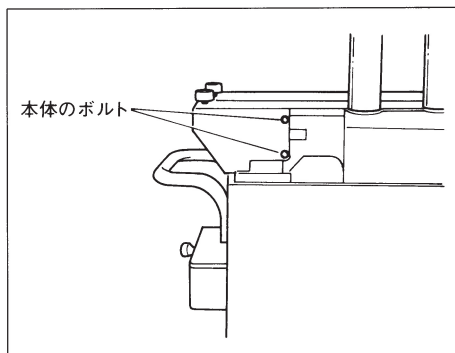
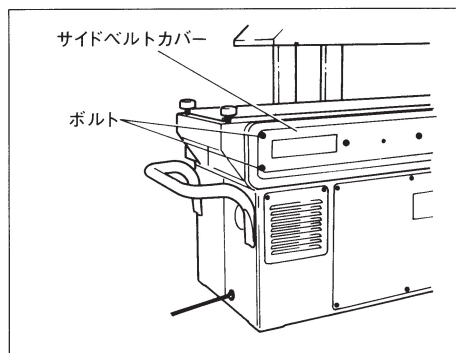
- ・送材ベルトの張り調整は、本体の「一方向」スイッチを押し、送材ベルトを回しながら、付属のボックスレンチで左右の調整ボルトを回し調整してください。
- ・送材ベルトの張り具合は、送材ベルトの4本のローラーが回り始めるぐらいが適正です。
- ・送材ベルトは、常に中央で回るようにしてください。送材ベルトが右に片寄るときは、右の調整ボルトを右に回し、左に片寄るときは、左の調整ボルトを右に回して、送材ベルトを中央へ移動させてください。



- ご注意**
- ・送材ベルトを強く張りすぎますと、木材がすべりやすくなったり、モータに無理がかかるなど故障の原因となります。
 - ・回転中の送材ベルトに、手や衣服などが絶対に触れないように注意してください。

前後のベルトカバーの高さ調整

- ・ベルトカバー上面は送材ベルト上面より約3 mm下がっているのが適正です。段差を大きくしますと、加工材がバタつき先端が不均一に切削されることがあります。送材ベルトが摩耗した場合は、サイドベルトカバーとのボルトおよび本体とのボルトをゆるめて調整してください。



カンナ刃の研ぎ方（スタンダードブレード仕様）

【ご注意】 本刃、裏刃ともうらすき面を下にして、おかないでください。

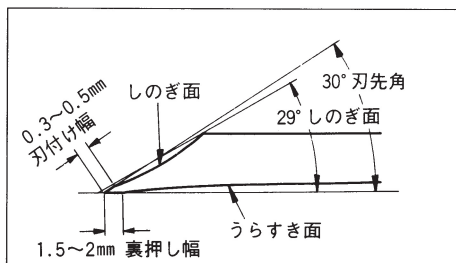
本 刃

(1) しのぎ研磨

- ・ しのぎ面を図に示す角度に粗研ぎします。

(2) 刃付け

- ・ 刃付けの幅は 0.3 ～ 0.5 mm、角度は図に示す角度で、仕上げ砥石で仕上げします。



(3) 裏押し

- ・ 刃裏のうらすきに沿って、水砥石で粗研磨し、合砥で滑らかに正確な平面に仕上げます。
- ・ 裏押し幅は 1.5 ～ 2 mm とし、刃先より 0.3 mm 以内に粗研ぎの傷が残らないようにしてください。

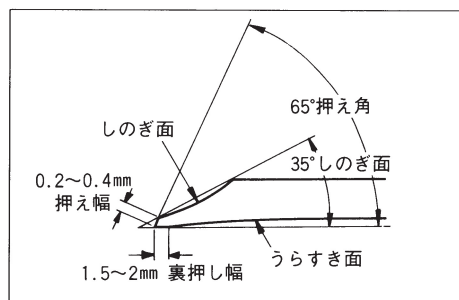
裏 刃

(1) しのぎ研磨

- ・ しのぎ面を図のように本刃と同じ要領で粗研ぎします。

(2) 押え

- ・ 裏刃の場合は刃先の“押え”角度を付ける必要があります。
押え幅は 0.2 ～ 0.4 mm が適当で、押え角度は 65° が適当です。

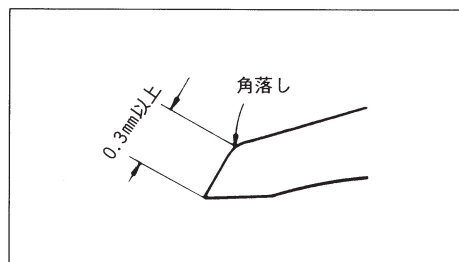


(3) 角落し

- ・ 押え幅が広い(0.3 mm 以上)ときは、押え面としのぎ面との角を水砥石で滑らかに丸みをつけるように砥ぎます。

(4) 裏押し

- ・ 本刃と同じ要領で行ってください。



● 保守・点検について

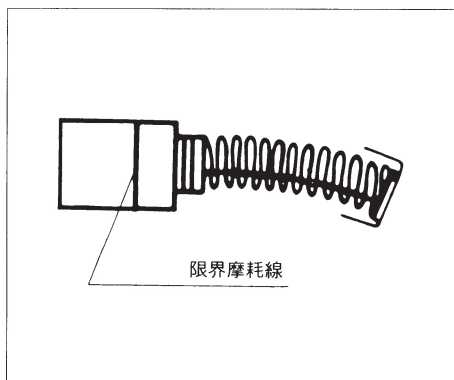
ご注意 点検・整備の際には必ずスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。

カーボンブラシの交換

- カーボンブラシは時々、取りはずして点検してください。

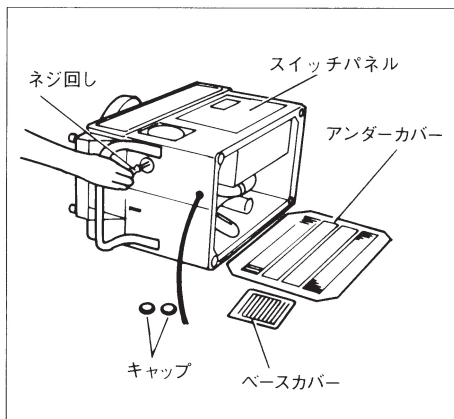
カーボンブラシが限界摩耗線まで摩耗したら新品と取り替えてください。このとき、カーボンブラシがブラシホルダ内で前後にスムーズに動くか確認してください。

新品と交換する際は、必ず当社指定のカーボンブラシをご使用ください。



- スイッチパネルが上になるように本体を横にして、ベースカバー、アンダーカバー、キャップを取りはずし、ネジ回しでブラシホルダキャップを取りはずしてください。（片側は、スイッチパネル、キャップを取りはずして行ってください。）
- 中から摩耗したカーボンブラシを取り出し、新品と取り替えて、ブラシホルダキャップを組み付けてください。

カーボンブラシは2コで1組になっております。取り替える場合は、必ず同時に行ってください。



錆に注意

- 機械の摺動部・ナイフストック部は、さびないように使用した後は油を塗ってください。特に長時間使用しない時には、ホコリなどがかぶらないようにすると機械の寿命も延びます。

ご修理の際は

- 修理はご自分でなさないで、必ずお買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。

