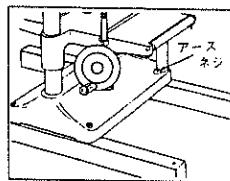
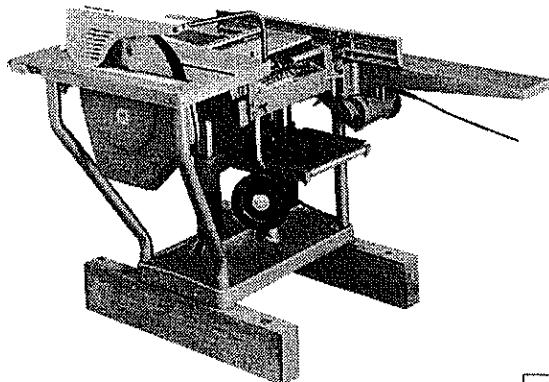


Makita 万能木工機

モデル LM3001

取扱説明書



本機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。

このたびは マキタ万能木工機を 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機の性
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て、
いつまでも安全に能率よくお使いくださるようお願い致します。

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	直巻整流子電動機
電圧	単相100ボルト
電流	15アンペア
周波数	50—60ヘルツ
消費電力	1,460ワット
機体寸法	幅1,050×奥行1,500×高さ 960mm
重量	185kg

〈自動カンナ〉

回転数：毎分7,000回転
最大切削幅：304mm
切削材厚さ：5～255mm
最大切削深さ：0～1mm
（304mm幅切削時）
：0～3mm
（150mm幅切削時）
送材速度：毎分11m
（無負荷時）
定盤寸法：幅300×長さ600mm

〈手押カンナ〉

回転数：毎分7,000回転
最大切削幅：155mm
最大切削深さ：3mm
相じゃくり寸法：16mm

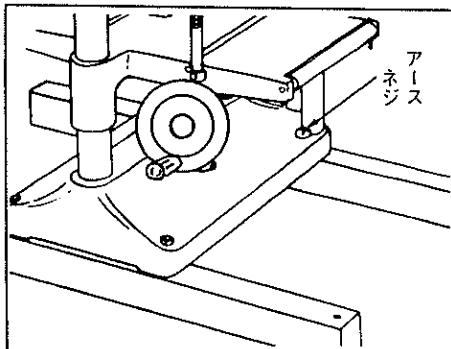
〈マルノコ盤〉

回転数：毎分2,900回転
切り込み深さ：36～125mm
（鋸径335mm時）
フトコロ寸法：265mm
定盤寸法：幅400×長さ690mm

- 改良のため、主要機能および形状等は変更する事がありますので、ご了承ください。

●ご使用上の注意

- ・身軽な服装で作業してください。本機の回転部に巻き込まれないよう、編手袋や袖口の開いた衣服は避け、長い髪やネクタイはピン等で止めてください。
- ・湿った所、ぬれた所、本機内部に水や油の入りやすい所での使用は感電事故の危険が伴います。また、モータの絶縁を低下させますので十分ご注意ください。
- ・安全・確実な作業をするために作業場は十分に明るくし、整理整頓に心掛けてください。特に足もとの乱れは危険です。
- ・作業関係者以外は作業場所に近づけないでください。特にお子様は危険ですので注意してください。
- ・感電事故を防ぐためにベース部にあるアース取り付け部から接地(アース)してください。

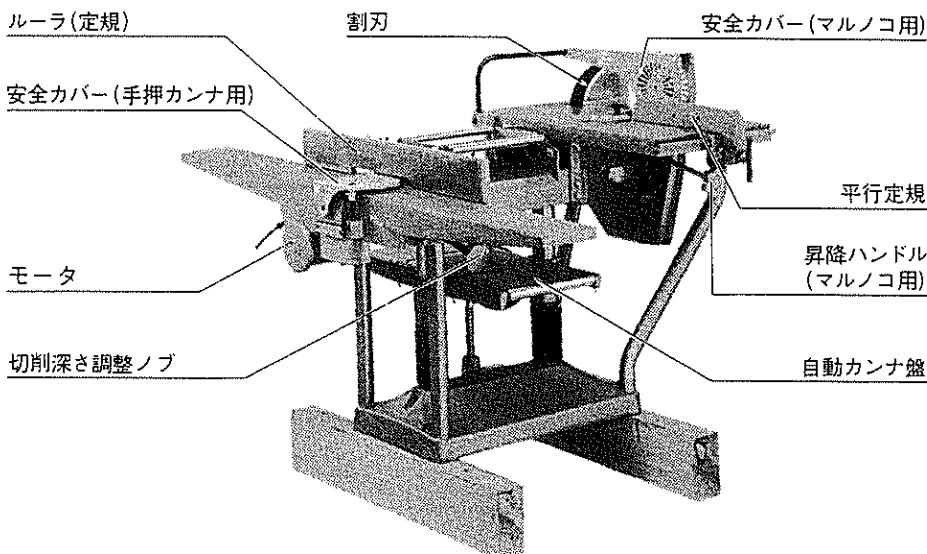
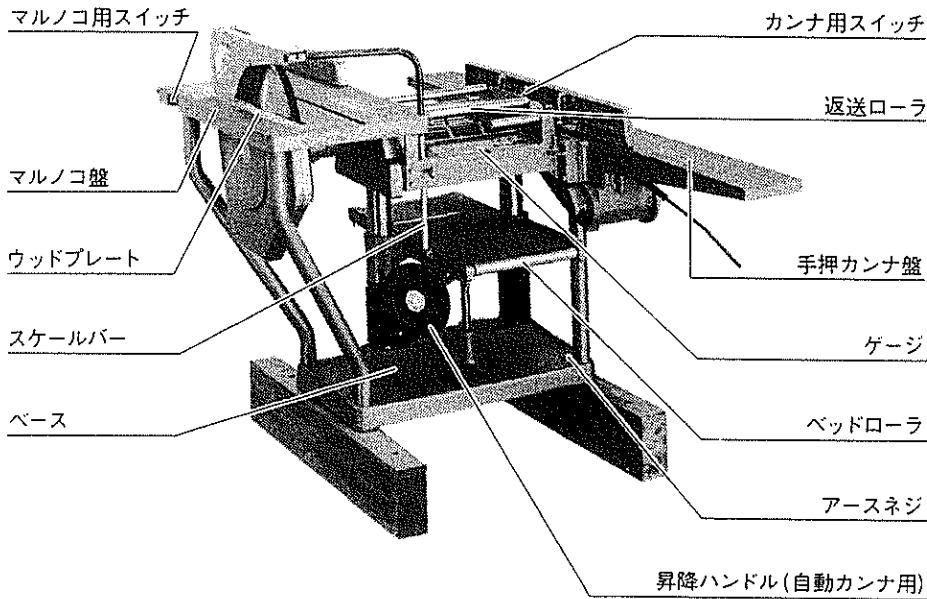


- ・銘板に表示してある電圧でお使いください。表示以上の電圧で使用されますと大変危険です。逆に低い電圧で使用されますとモータ故障の原因となります。
- ・カンナ刃・ノコ刃・安全カバー等は確実に取り付いているか確認してからお使いください。
- ・プラグを電源に差し込む前にスイッチが切れていることを確認してください。使用されない時および停電の際には、プラグを電源よりはずしてください。

●ご使用上の注意

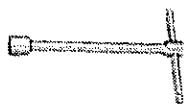
- ・本機を作業台がわりに乗ったりしますと、破損または思わぬ怪我のもとになります。
- ・使用中、本機の調子が悪くなったり、異常に気づかれた場合は直ちに使用を中止してください。
- ・整備・点検や工具・部品の交換、調整をされる時は、必ずプラグを電源よりはずしてください。
- ・刃物は常に手入れして、切れ味のよい状態でお使いください。本機に無理がかからず能率よく安全に、しかもきれいな仕上りが得られます。
- ・同じ所ばかり使用していると、ローラの片減りが生じますし、カンナ刃も1カ所のみ切れ味が悪くなりますので、全面を均一に使用してください。
- ・カーボンブラシと整流子の間にゴミやホコリ等が付着しますと、モータが作動しなくなることがありますので時々、点検してください。
- ・作業の終了後はホコリをはらい、本機の摺動部がサビないよう油を塗布してください。
- ・刃物は常に良好な切れ味を保つようにしてください。
- ・部品交換される時は必ず指定されたマキタ純正部品をお使いください。
- ・いつも安全に能率よく使用していただくために定期点検されることをおすすめします。修理点検はお買い求めのマキタ電動工具登録販売店またはマキタ直営事業所にお申しつけください。
- ・使用されない本機・工具は湿気の多い所、直射日光の当る所、湿度・温度の急変する所、揮発性物質の置いてある所は避けて保管してください。また、お子様の手の届かない所に保管してください。

●各部の名称



●通常付属品

- ・ボックスレンチ13



スパナ10-13, 14, 27



- ・⊕ネジ回し



- ・刃研ぎ保持具



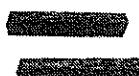
- ・刃高調整定規



- ・三角定規



- ・定規(木製)



- ・平行定規(マルノコ用)



- ・傾斜定規(マルノコ用)



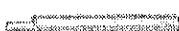
- ・ウッドプレート(マルノコ用)



- ・カンナ刀締め付けボルト(予備2本)



- ・継ぎ増ガイド



●ご使用に際して

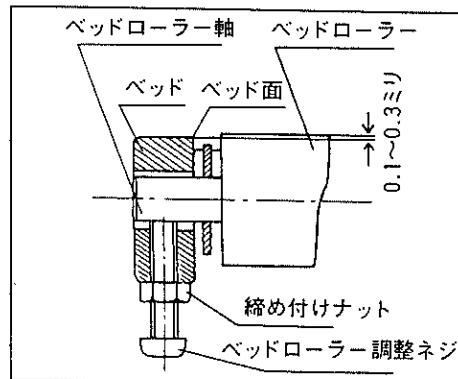
※定盤面等には、防錆剤が塗布しておりますので、ご使用前に揮発油（ガソリン等）で拭き取るようにしてください。

※カンナとマルノコを同時に使用しないでください。

[自動カンナ盤]

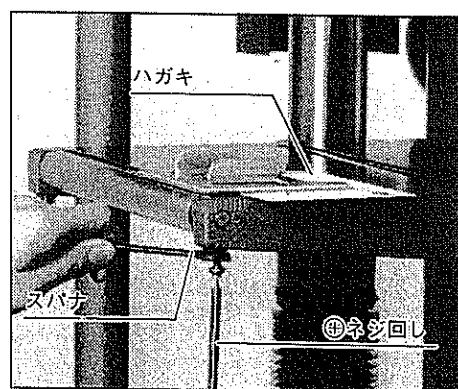
ベッドローラの調整

- ・ベッドローラの高さを調整される場合は、付属のスパナを使って締め付けナットを少しゆるめ、調整ネジを回してベッド面からローラの出ぐあいが $0.1 \sim 0.3\text{ mm}$ （ハガキ1枚程度）にしてください。調整後は締め付けナットを十分に締め付けてください。



- ・出る量が多すぎると切削面に段が付いたり、基準面の荒さの影響が切削面に出たりしますので、右図のように定規の下にハガキをあててローラが接するように調整してください。

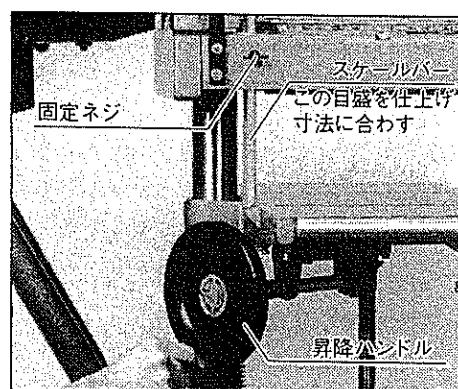
※4本のローラの高さが不揃いですと、切削材の厚さが不同になりますので、ご注意ください。



寸法合わせ

- ・スケールバー固定ネジをゆるめ、昇降ハンドルを回してスケールバーの目盛を仕上げ寸法に合わせます。

(ハンドル1回転3mmです。)



●ご使用に際して

切削深さ

- 最大切削深さは、150mm幅切削時で0～3mm、304mm幅切削時で0～1mmです。切削幅により切削量を決めください。

※ゲージの動いた量が切削量をあらわします。ゲージ位置で3mm切削する場合は、ゲージを上にあげて行ないます。

送材

- 切削材はベッド面に沿わせて挿入します。送材不能（切削量が多い場合等）になった時は、速やかに昇降ハンドルで切削量を減らしてください。

※送材不能の状態で放置しますと、ローラの異常摩耗を引き起こしますので注意してください。

返送

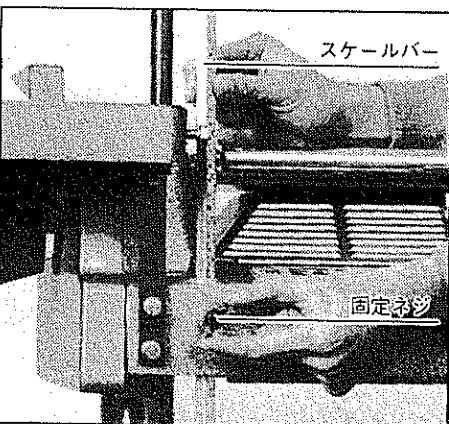
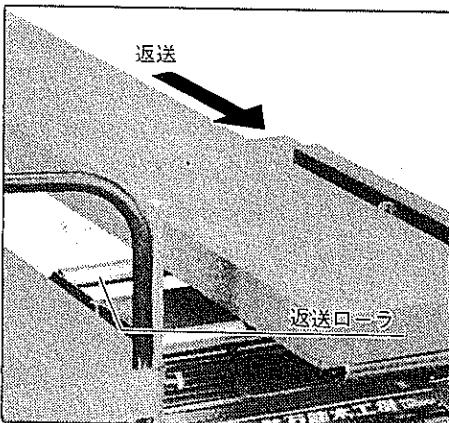
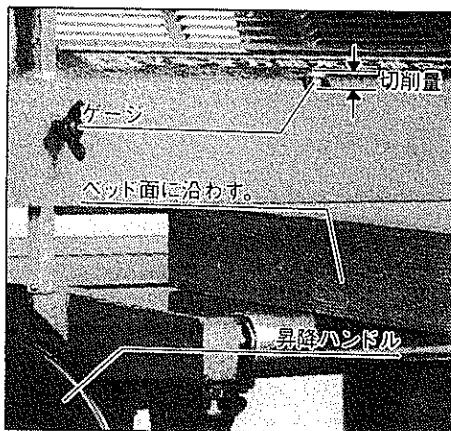
- 反復切削する場合は、返送ローラを利用しますと作業が楽にできます。

分決めストッパー

- 多数の木材を同じ厚みに揃えて切削する場合は、スケールバーを仕上げ寸法に固定して使用します。

※昇降ハンドルの操作が荒いとスケールバーが動き、同じ寸法に仕上がりませんので注意してください。

※固定ネジが目盛板の上を押えると、目盛にキズが付きますので他の面を固定するようにしてください。



●ご使用に際して

[手押しカンナ盤]

ルーラ(定規)の角度調整(0~45°)

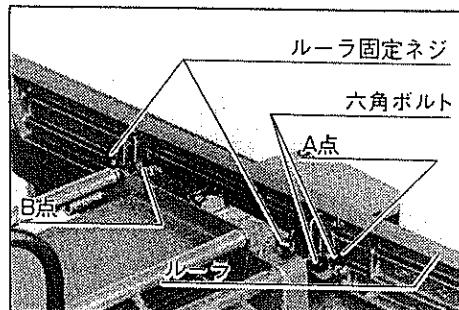
- 付属のボックスレンチを使用して、ルーラ固定の六角ボルトをゆるめて調整します。

ルーラの調整は次の順序で行なってください。

- ルーラ固定ネジは締め付けた状態にします。

- ルーラの下端は、フィックスベッド(固定定盤)よりわずか(ハガキ1~2枚)浮いた状態にします。

- ルーラのA点で角度を調整して六角ボルトを強く締め付けます。同じ操作をB点でも行ないます。

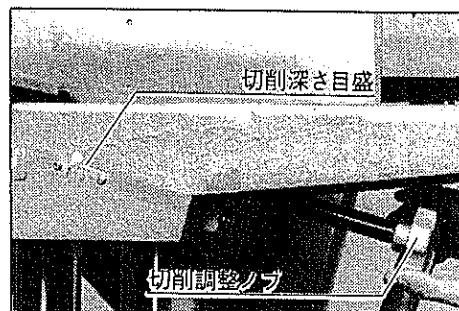


ルーラ(定規)の移動(相じゃくり16mm)

- ルーラ固定ネジをゆるめ、ルーラの左右を均等に動かして行ないます。

切削深さ

- 切削深さ目盛を見ながら、切削調整ノブにて切削量を決めます。

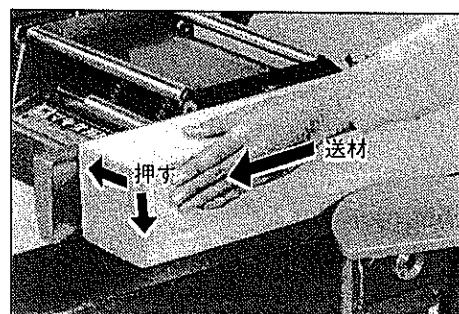


切削作業

- ムラ取りは切削面をフィックスベッド(固定定盤)に密接させて行ないます。

直角出し作業は切削材を角度定規に密接させて行ないます。

(厚さを揃える作業は自動盤で行ないます。)



●ご使用に際して

刃物の交換

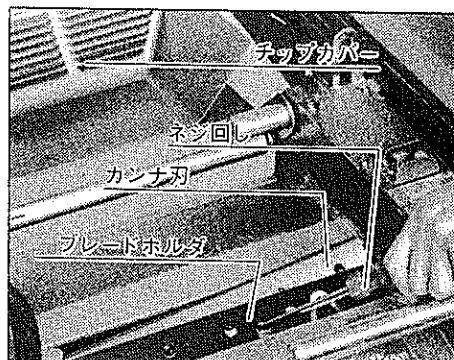
※ カンナ刃等の取り付け面はきれいに掃除してください。

カンナ刃を取り替える時は、必ず同一寸法・同一重量の刃を取り付けてください。

〔自動カンナ盤〕

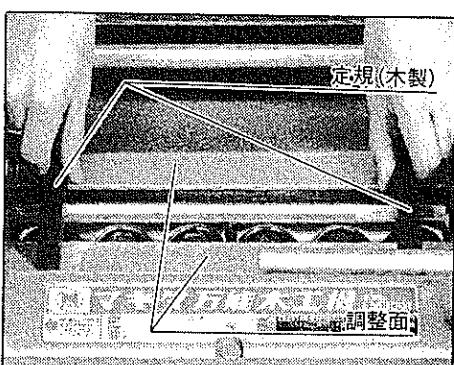
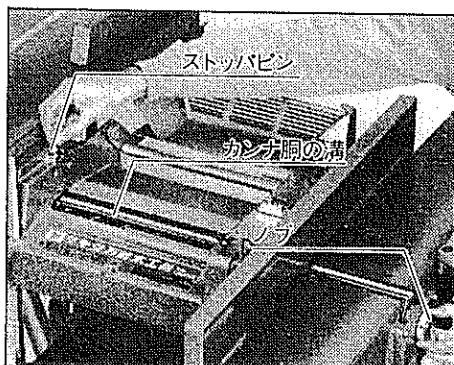
取りはずし

- チップカバーを開き、付属のボックスレンチで六角ボルトをはずし、カンナ刃押え板を取ります。ブレードホルダの長穴部を利用してネジ回し等でカンナ刃を取り出します。



取り付け

- 手押しカンナ洞の外側にあるノブを回し、自動カンナ洞の溝をストッパピンの位置に合わせ、ストッパピンを引き上げて矢印方向に90°回しカンナ洞をロックします。
- ブレードホルダとカンナ洞の間に、カンナ刃を少し出しげみに挿入します。
- ロックをはずし、カンナ刃押え板を取り付けます。
(六角ボルトは完全に締め付けずわずかに浮いた状態にします。)
- 再び1の状態にカンナ洞をロックし、カンナ刃の両端を付属の定規で調整面に接するまで押えます。



●ご使用に際して

5. ストップピンを引き上げてもとの位置に戻し、六角ボルトを交互に十分、締め付けます。

6. もう一方のカンナ刃も同様に取り替えてください。



[手押しカンナ盤]

取りはずし

- ・安全カバーの固定ネジをゆるめ、カバーが開いた状態で付属のボックスレンチで六角ボルトをはずし、カンナ刃を取り出します。

取り付け

1. ストップピンでカンナ胴をロックします。

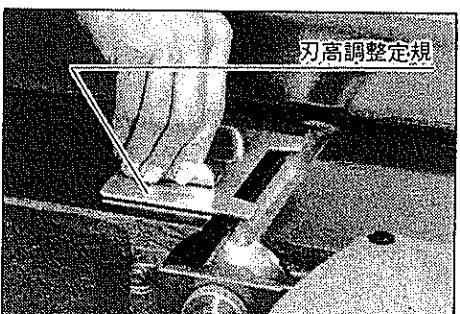
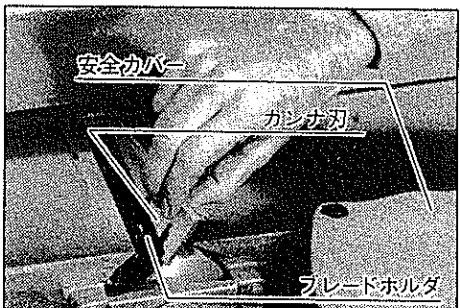
2. ブレードホルダとカンナ胴の間にカンナ刃を少し出しげみに挿入します。

3. ロックをはずし、カンナ刃押え板を取り付けます。

4. 再び1の状態にカンナ胴をロックし、カンナ刃の両端を付属の刃高調整定規でフィックスペッド（固定定盤）に接するまで押えます。

5. ストップピンを引き上げもとの位置に戻し、六角ボルトを交互に締め付けます。

6. もう一方のカンナ刃も同様に取り替えてください。

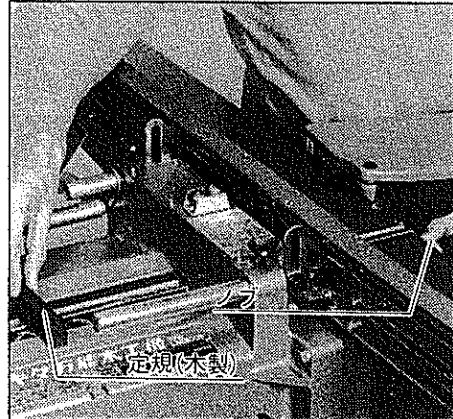


●ご使用に際して

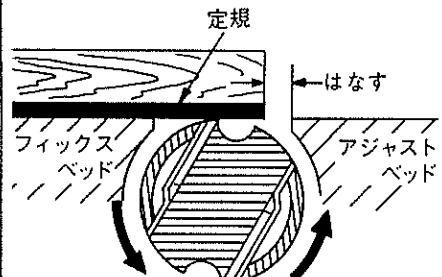
刃高調整の確認

刃高調整が正確でないと平らに削れませんので、次の要領で確認してください。

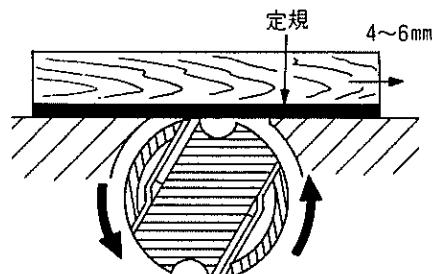
- 手押盤はフィックスペッド（固定定盤）、自動盤は調整面の上に付属の定規を指先で軽く押えて置き、ノブを利用してカンナ胴を矢印の方向へゆっくり回します。定規が少し動くくらい（4～6mm）にしてください。



手押カンナ



自動カンナ



※ 刃先が定規に触れるだけでは調整が低すぎますので、正確でない場合は六角ボルトをゆるめ、カンナ刃抑え板の長穴部よりネジ回しを入れてカンナ刃を引き上げて調整しなおしてください。

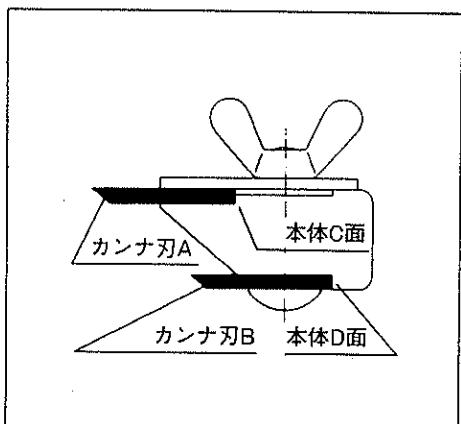
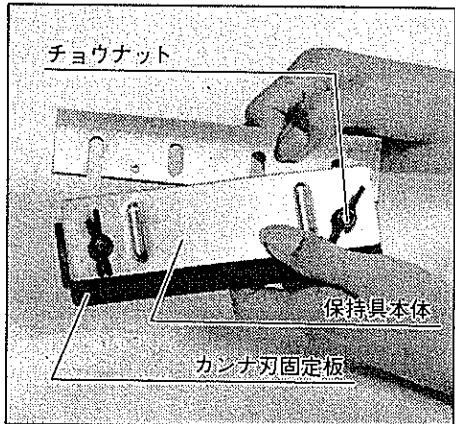
●ご使用に際して

カンナ刃の研ぎ方

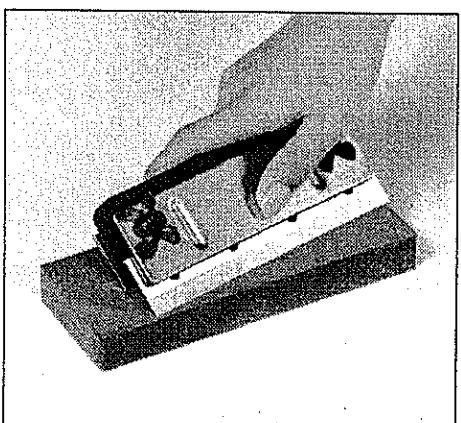
手押しカンナ刃の研ぎ方は、2枚のカンナ刃を付属の刃研ぎ保持具にセットして水砥石で研ぎます。

(水砥石はご使用前に2~3分くらい水につけてからお使いください。)

- ・カンナ刃を刃研ぎ保持具に取り付けるには、保持具本体の2コのチョウナットをゆるめ、下図のように2枚のカンナ刃A・Bが保持具のC面・D面にそれぞれ接するようにセットし、チョウナットでしっかりと固定してください。



- ・刃研ぎ保持具にセットした2枚のカンナ刃の研ぎ面が、同時に砥石面に接するように研げば、角度も同時に仕上ります。

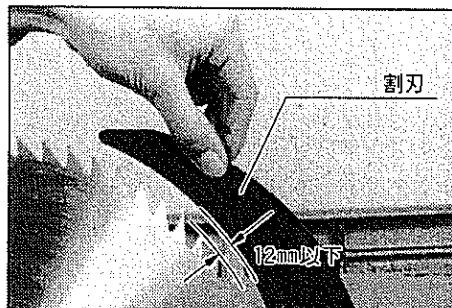
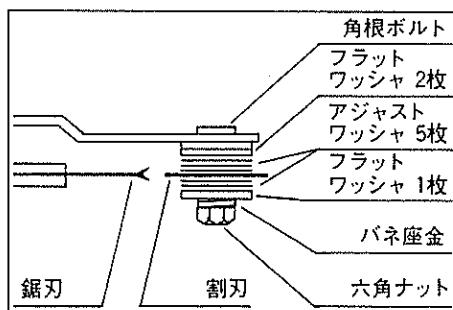


自動カンナ刃を研がれる場合は、当社製品の研磨機(モデル9820-1・9804)をお使いになりますと速くしかもきれいに研磨できます。

●ご使用に際して

[マルノコ盤] (マルノコ盤を使用する時は必ずウッドプレートを使用)
割刃の調整

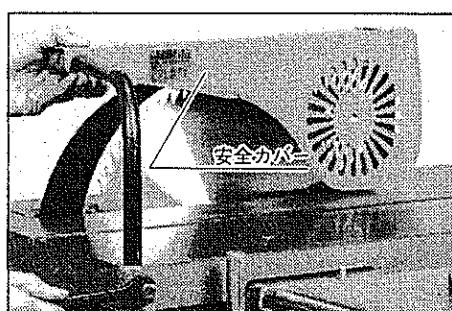
- ・割刃とノコ刃は同一平面(一直線)になるようにアジャストワッシャをノコ刃の両側に入れて調整してください。(左下図参照)
- ・割刃とノコ刃の間隔は定盤より上に出ている部分が、12mm以下でノコ刃先よりわずかに低くなるように2本の角根ボルトと六角ナットで調整してください。(右下図参照)



安全カバーの取り付け

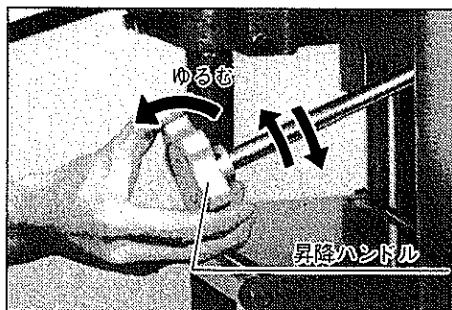
- ・ご使用に際して作業の安全性を確保するため、安全カバーは必ず取り付けてください。

なお、切り込み量を小さくする時は安全カバーも下げて使用してください。



切り込み深さの調整

- ・ノコ刃の切り込み深さを調整するには、定盤下手前にある昇降ハンドルをゆるめた状態でハンドルを上下させて行ないます。調整後はハンドルを締め付けてください。



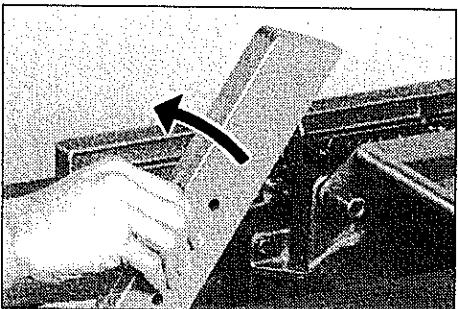
●ご使用に際して

平行定規の使い方

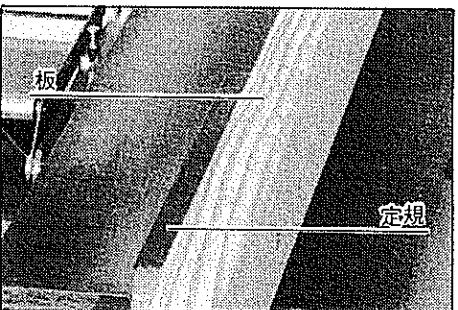
- ・縦びき作業をされる時は付属の平行定規を利用されると便利です。平行定規の固定はクランプハンドルで行ない、微調整はチョウネジをゆるめツマミナットを回し調整します。



なお、横びき作業等でじやまな時はチョウネジをゆるめ定規を手前に倒すことができます。

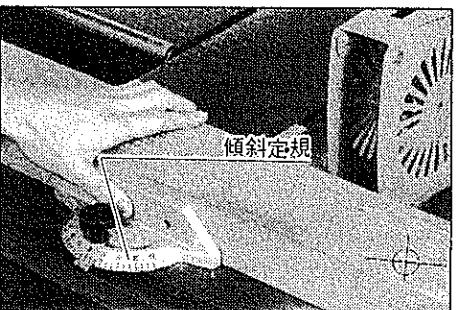


また、ミゾキリ作業の場合は定規の穴を利用し、板で継ぎ増してください。



傾斜定規の使い方

- ・横びき・斜め切りの時は、付属の傾斜定規を使用すると便利です。お望みの角度に定規を合わせ、木材を定規に密着させるようにして定規を動かしながら切斷します。



●ご使用に際して

[マルノコ盤]

ノコ刃の取り替え

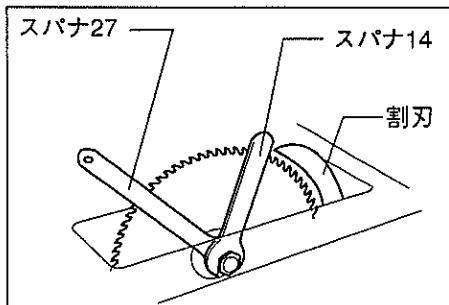
- ・ノコ刃を最も上がった位置に調整してください。

付属のスパナ14をシャフトの先端の切り欠け部にかけ、スパナ27で六角ナットを左に回して取りはずします。ノコ径が変わった時は、割刃も調整してください。

(P.14 割刃の調整参照)

※使用されるマルノコは安全カバー

- ・割刃に記入されているものに限ります。
- ・インナーフランジは25mm・25.4mm(1インチ)両用になっていますので、使用されるノコ刃の内径に合わせて抜いて反転してください。

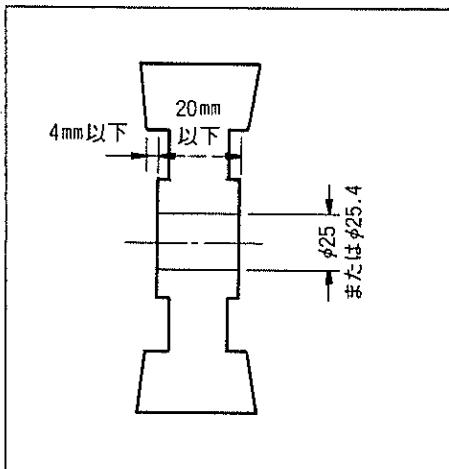
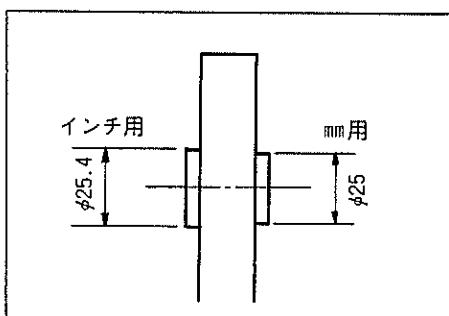


ミヅキリカッタの取り付け

- ・一般に市販されている内径25mmまたは25.4mmでフランジ部(取り付け部)厚みが20mm以下、フランジ面より刃先までの段4mm以下のミヅキリカッタがマルノコの代りに取り付けられます。なお、割刃は不要ですので六角ナットをゆるめて割刃を引き抜いてください。

フラットワッシャ・アジャストワッシャはカッタに当らない位置で締め付けておいてください。

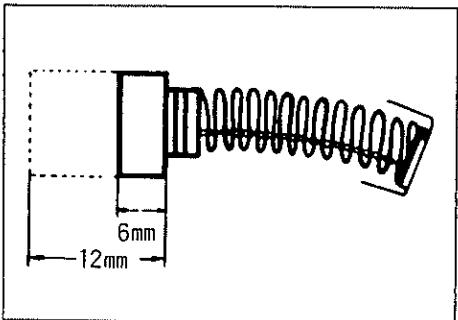
※薄い木材の切削では溝を突いている部分を押さないようにするか、補助具(押え板)等を利用するようしてください。



●カーボンブラシの取り替え方

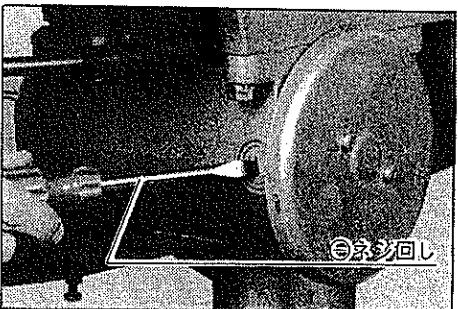
- カーボンブラシは時々、点検してください。カーボンブラシの長さが6mm程度に摩耗しますと、火花が多くなり故障の原因となりますので新品と取り替えてください。

(カンナ・マルノコ用とも
当社指定カーボンブラシCB-152)



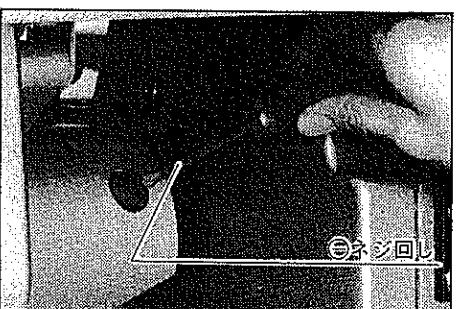
・カンナ盤の場合

カーボンブラシの取り替えは、お手持ちの \ominus ネジ回しでモータケース部（手押盤の下）に取り付いているホルダキャップを取りはずします。



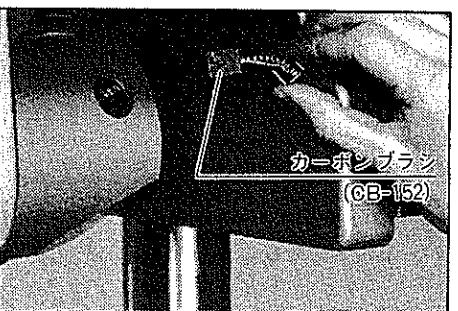
・マルノコ盤の場合

カンナ盤と同様にマルノコ盤の下に付いているモータケース部から \ominus ネジ回しでホルダキャップを取りはずします。



・カーボンブラシを取り出し、新品と取り替えてください。

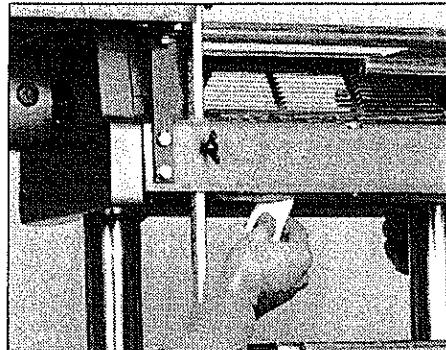
なお、カーボンブラシの取り替えは、必ず左右同時にを行なってください。



●保守について

清掃

- 送りローラの表面、モータ風窓、カナ胴のカンナ刃取り付け面ネジ部等には切屑・ゴミ等の付着がないよう常に清掃してください。
- モータ内部には水や油が入らないように注意してください。



注油

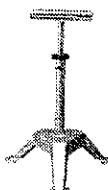
- チェーン（チェーンカバーをはずします）コラムの摺動部、昇降ハンドルの軸受部等には、時々機械油を注油してください。

●特別付属品(別販売)について

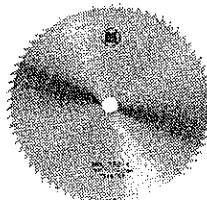
- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| • 普通カンナ刃
自動盤用 304mm
手押盤用 155mm | • 超硬カンナ刃
(普通のカンナ刃より長持ちします) |
|--------------------------------------|-------------------------------|



- 補助ローラ(手押用)



- ノコ刃(縦横兼用刃)



●特別付属品(別販売)について

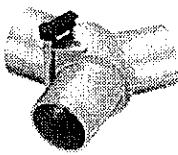
- ・フードセット品2030用

(切り屑排出口にフードセット
品2030用と弊社木工用集じん
機(モデル410)を取り付けて、
お使いになりますと切り屑が
飛び散らず清潔な作業ができ
ます。)



- ・Yジョイント

(自動側と手押し側の切り屑を)
(吸引する二口ジョイント。)



- ・角砥石

