

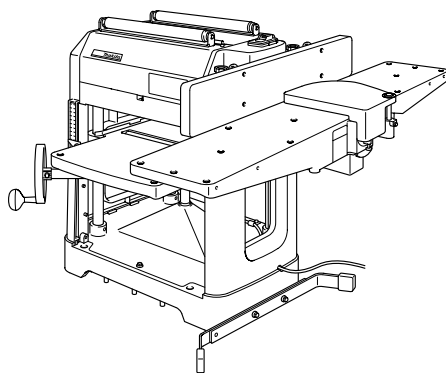
# Makita

ヒューマンハードウェアのマキタ  
人の暮らしとすまいるのために……

## 取扱説明書

### 312mm 自動カンナ

 モデル 2031S



二重絶縁

このマークは、電氣的に安全な二重絶縁製品だけに表示されている安全マークで、接地〔アース〕しなくても感電の心配がなく安心してご使用いただけます。

このたびは自動カンナをお買い上げ賜わり厚くお礼申し上げます。

ご使用に先立ち、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、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

主要機能	モデル	2031S	
電 動 機		直巻整流子電動機	
電 圧		単相交流100V	
電 流		15A	
周 波 数		50-60Hz	
消 費 電 力		1,430W	
機 体 寸 法		幅704mm×長さ900mm×高さ574mm	
質 量		45kg	
カ ン ナ 盤		自動	手押
回 転 数		9,000min <sup>-1</sup> (回転/分)	9,000min <sup>-1</sup> (回転/分)
最 大 切 削 幅		312mm	155mm
切 削 材 厚 さ		4~160mm	-
最 大 切 り 込 み 深 さ	切削幅		3.0mm
	150mm以下	3.0mm	
	150~240mm	1.5mm	
	240~312mm	1.0mm	
送 材 速 度		0.18m/s	-
定盤寸法 (幅×長さ)		312mm×500mm	155mm×900mm
質 量		35kg	10kg

・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。

## 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・△注意・注に区分していますが、それぞれ次の意味を表わします。

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

**△注意** : 誤った取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扱い等に関する重要なお注意。

# 安全上のご注意

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

JPA001-2.doc

## ⚠警告

1. ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください。
2. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
  - ・ ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
3. 作業場の周囲状況も考慮してください。
  - ・ 電動工具は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
  - ・ 作業場は十分に明るくしてください。
  - ・ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
4. 感電に注意してください。
  - ・ 電動工具を使用中、身体を、アースされているものに接触させないようにしてください。(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)
5. 子供を近づけないでください。
  - ・ 作業員以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
  - ・ 作業員以外、作業場へ近づけないでください。
6. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
  - ・ 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または錠のかかる所に保管してください。
7. 無理して使用しないでください。
  - ・ 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速さで作業してください。
8. 作業に合った電動工具を使用してください。
  - ・ 小型の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
  - ・ 指定された用途以外に使用しないでください。

## ⚠警告

### 9. 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等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。
- ・屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
- ・長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。

### 10. 保護めがねを使用してください。

- ・作業時は、保護めがね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。

### 11. 防音保護具を着用してください。

- ・騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。

### 12. コードを乱暴に扱わないでください。

- ・コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- ・コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

### 13. 加工する物をしっかりと固定してください。

- ・加工する物を固定するために、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。

### 14. 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させ、バランスを保つようにしてください。

### 15. 電動工具は、注意深く手入れをしてください。

- ・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。
- ・注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- ・コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。
- ・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。
- ・握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。

### 16. 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。

- ・使用しない、または、修理する場合。
- ・刃物、といし、ビット等の付属品を交換する場合。
- ・その他危険が予想される場合。

## ⚠警告

### 17. 調節キーやレンチ等は、必ず取りはずしてください。

- ・電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取りはずしてあることを確認してください。

### 18. 不意な始動は避けてください。

- ・電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- ・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かめてください。

### 19. 屋外使用に合っ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。

### 20. 油断しないで十分注意して作業を行なってください。

- ・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。
- ・常識を働かせてください。
- ・疲れている場合は、使用しないでください。

### 21. 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。
- ・可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- ・損傷した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所で修理を行ってください。
- ・スイッチで始動および停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。

### 22. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- ・本取扱説明書および弊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。

### 23. 電動工具の修理は、専門店で依頼してください。

- ・本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
- ・修理は、必ずお買い求めの販売店または弊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しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

## 自動カンナ安全上のご注意

- 先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、自動カンナとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

JPB104-1.doc

### ⚠警告

1. 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、回転が異常に高速となりけがの原因になります。
2. 手押しカンナ盤の安全カバーを固定したり、取りはずして使用しないでください。
  - ・ けがの恐れがあります。
3. 手押しカンナ盤の安全カバーは、カンナ刃を覆い、円滑に開閉することを確認してください。
  - ・ けがの恐れがあります。
4. 使用中は、切粉排出口に指などを入れないでください。
  - ・ 回転しているカンナ刃に触れ、けがの原因になります。
5. 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社営業所に点検、修理を依頼してください。
  - ・ そのまま使用していると、けがの原因になります。

## △注意

1. 傾斜のない平坦な場所にすえ付けて、安定した状態にしてください。
  - ・ 不安定な状態だと、けがの原因になります。
2. カンナ刃や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
  - ・ 確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。
3. カンナ刃の取り扱いには、手袋、布などで手を保護し、十分注意してください。
  - ・ 不用意に扱うと、切り傷の原因になります。
4. カンナ刃の交換や刃高調整後は、カンナ刃取付ボルトを十分に締め付けてください。
  - ・ ボルトがゆるむと、思わぬけがの原因になります。
5. スイッチを切った後も、惰性で回転しているカンナ刃に注意してください。
  - ・ 手などが触れると、けがの原因になります。
6. 回転させたまま、放置しないでください。
  - ・ けがの原因になります。
7. 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
  - ・ 回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。がの原因になります。
8. 材料に釘などの異物がないことを確かめてください。
  - ・ 刃こぼれだけでなく、けがの原因になります。
9. 回転中は排出口内の切り屑を取り除かないでください。
  - ・ カンナ刃が止まってから木の棒などでかき出すようにしてください。けがの原因になります。

## 注

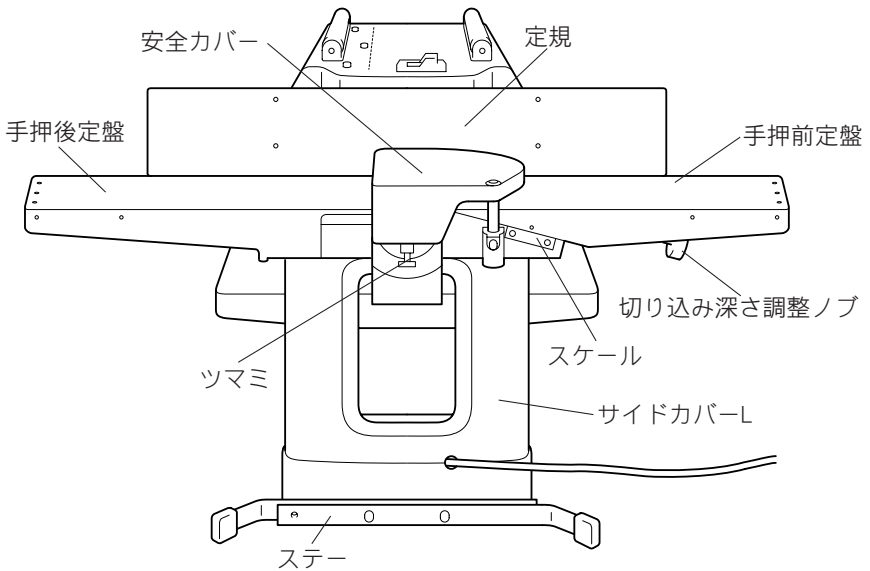
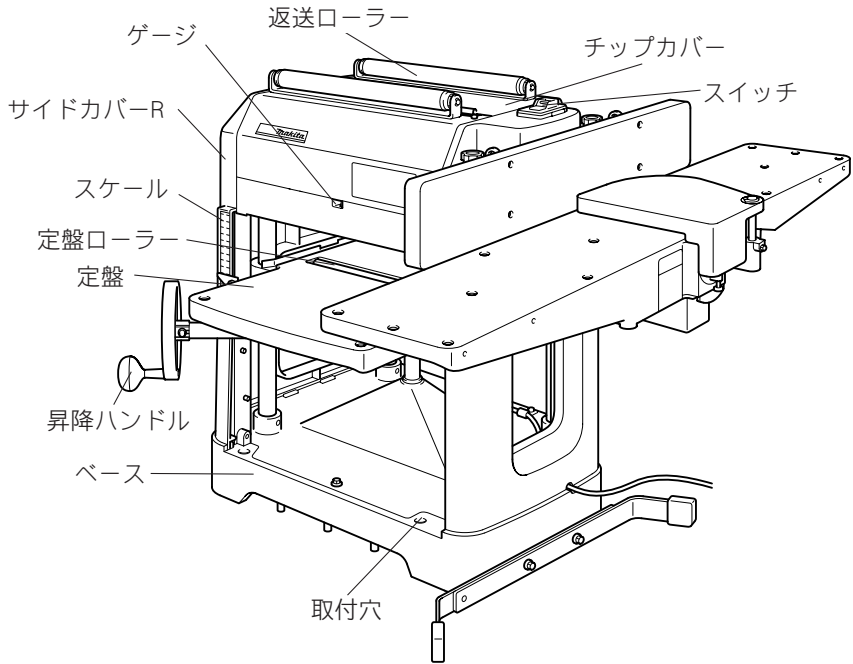
電源が離れていて、つなぎコードが必要なときは、機械を最高の能率で支障なくご使用していただくために、十分な太さのコードをできるだけ短くお使いください。

使用できるコードの太さ（公称断面積）と最大長さの関係

コードの太さ (導体公称断面積)	銘板記載の定格電流値		
	～5A	5～10A	10～15A
0.75mm <sup>2</sup>	20m	—	—
1.25mm <sup>2</sup>	30m	15m	10m
2.0mm <sup>2</sup>	50m	30m	20m

- ・ つなぎコードは本機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。

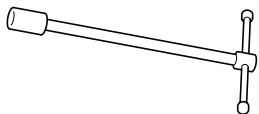
# 各部の名称



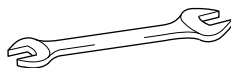


## 標準付属品

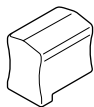
- ・ボックスレンチ9



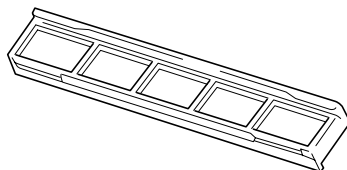
- ・スパナ10-13



- ・マグネチックホルダ (2コ)  
(替刃式カンナ刃用)



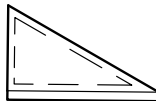
- ・ブレードゲージ  
(研磨式カンナ刃用)



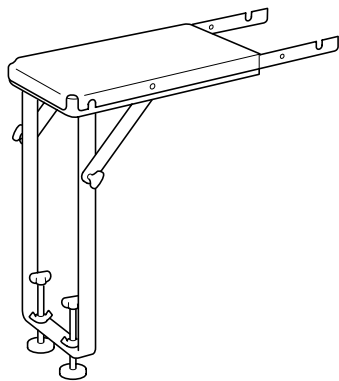
- ・プーリカバー



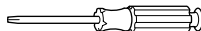
- ・三角定規



- ・継ぎ増し定盤セット品



- ・ネジ回し



- ・タッピングネジ3×8 (2コ)  
(プーリカバー取付用)

- ・フラットワッシャ3  
(プーリカバー取付用)

# 別販売品のご紹介

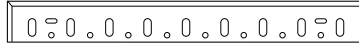
別販売品の詳細につきましてはカタログを参照していただくか、お買い上げの販売店もしくは、裏表紙掲載の直営事業所へお問い合わせください。

## ・カンナ刃

替刃式カンナ刃



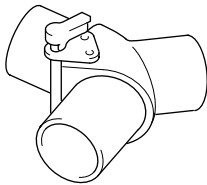
研磨式カンナ刃



自動カンナ盤用	刃幅312mm	替刃式カンナ刃
		研磨式普通カンナ刃
手押カンナ盤用	刃幅155mm	替刃式カンナ刃
		研磨式普通カンナ刃
		研磨式超硬カンナ刃

## ・Yジョイントアッセンブリ

(自動カンナ盤と手押カンナ盤の集じんホースを接続するときにご使用ください)

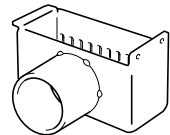
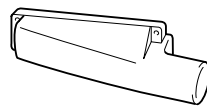


## ・フードセット品

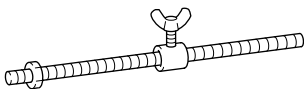
(切り屑排出口にフードセット品と弊社木工用集じん機 (モデル410) を接続して、お使いになりますと切り屑が飛び散らず清潔な作業ができます)

自動カンナ盤用

手押カンナ盤用



## ・分決めストップセット品



# 作業前の準備

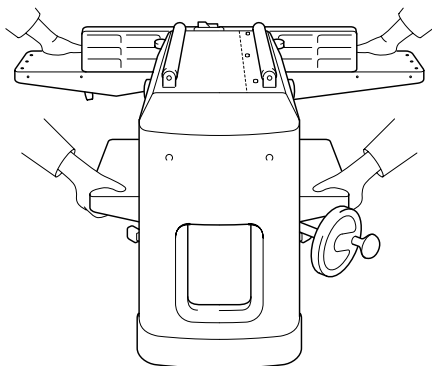
## 運搬・移動

### △注意

本機の移動時は、足元に気をつけてください。

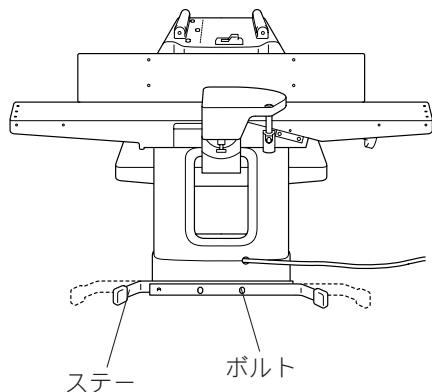
- ・ けがの原因になります。

- ・ 本機を運搬、移動するときは、自動定盤および手押定盤の両端を持って運んでください。
- ・ 自動車などに載せて運搬するときは、本機が動かないように十分固定してください。



## 本機の設置

- ・ 本機は、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、ベースの取り付け穴を利用してボルトでしっかり固定してください。
- ・ 簡易に設置される場合は、ベース側面のステーを広げますと本機の安定性が良くなります。  
ステーを広げるときは、固定用のボルト2本をはずし、取り付け穴を1個ずらして固定してください。



# 使い方

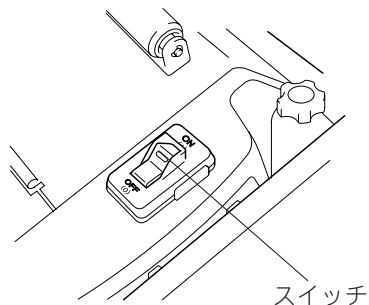
## スイッチの操作

### ⚠警告

電源にプラグを差し込む前に、スイッチが切れていることを必ず確認してください。

- ・スイッチを入れたままプラグを差し込むと急に動き出し事故の原因になります。

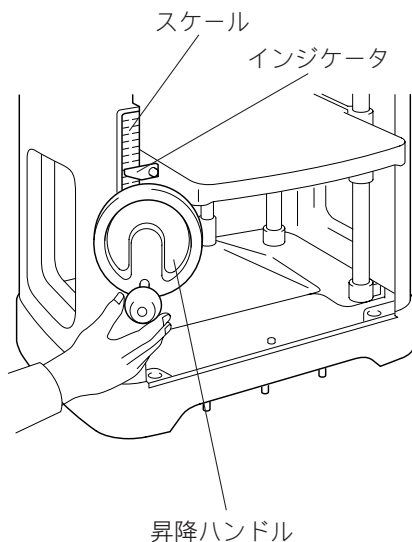
- ・スイッチは、「ON」側を押すと入り、「OFF」側を押すと切れます。



## 自動カナ盤の使い方

### 寸法表示

- ・昇降ハンドルを1回転させると自動定盤が2mm動きます。  
昇降ハンドルを回しながらスケール目盛にインジケータを合せてください。目盛とインジケータが合ったところが、仕上がり寸法になります。
- ・スケール目盛は右側が「寸」、左側が「cm」目盛です。



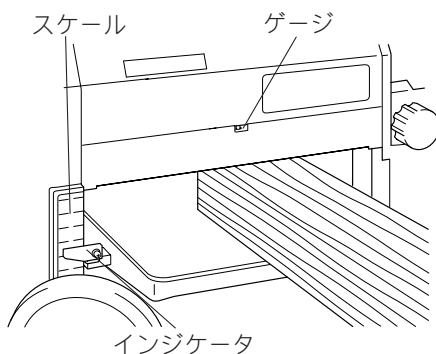
# 使い方

## 切り込み深さの調整

- ・ 切削幅によって最大切り込み深さが異なります。右表を参考にして切り込み深さを設定してください。
- ・ 削りしろが表の数値より大きいときは、2回以上に分けて作業してください。
- ・ ゲージの下に材料を置いて、昇降ハンドルを回して、自動定盤を上げるとゲージが動きます。ゲージの動いた分量が切り込み深さになります。スケール目盛に示された仕上がり寸法を見ながら、切り込み深さを調整してください。

### 〈最大切り込み深さ〉

切 削 幅	最大切り込み深さ
150mm以下	3.0mm
150～240mm	1.5mm
240～312mm	1.0mm



## 注

- ・ 切り込み深さや寸法合せは、必ず自動定盤を上げる方向で行なってください。
- ・ 切り込み深さを設定するときは、材料を自動定盤に密着させてください。材料の前が浮いたり、後が浮いた状態では、設定した切り込み深さと実際の切り込み深さが異なります。
- ・ 適正な切り込み深さで切削しないと、ドラムがロックする恐れがあります。ドラムがロックしたときはすぐにスイッチを切り、材料を取り除いてください。

# 使い方

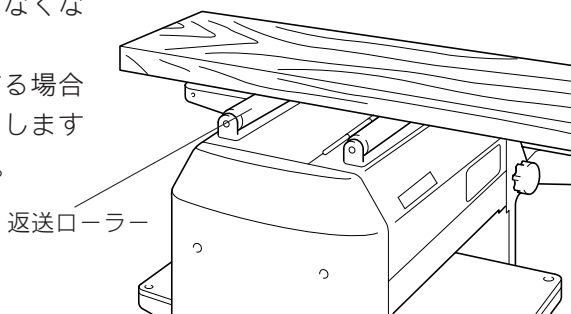
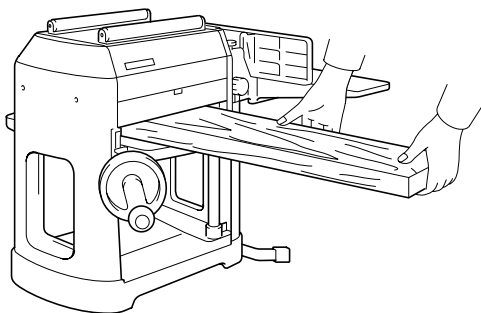
## 切削作業

### △注意

2本以上の材料を同時に切削する場合は、できるだけ離して切削してください。

- ・薄い材料がカンナ刃によってはね返されることがあり、けがの恐れがあります。

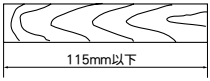
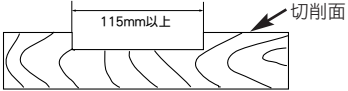
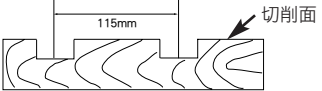
- ・材料を自動定盤面に沿わせて載せ、切り込み深さを設定します。材料がローラーに当たらない位置でスイッチを入れ、回転が安定してから、材料を自動定盤面に沿わせて挿入してください。長くて重い材料を切削するときは、削り始めと削り終わりに材料の端を少し支えてください。材料の両端部の段付きが少なくなります。
- ・何回も繰り返して切削する場合は、返送ローラーを利用しますと作業が楽に行なえます。



# 使い方

## 注

- ・次のような材料は、切削しないでください。  
送材できなくなります。

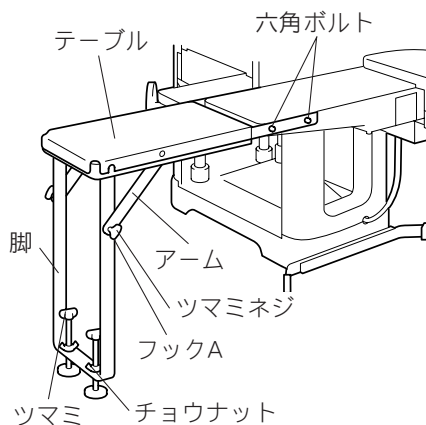
1		長さが115mm以下のもの
2		長さが115mm以上の切欠溝のあるもの
3		115mm間隔のところに切欠溝のあるもの

- ・切削中に送材がストップした場合はそのまま放置しないでください。  
送材がストップしたまま放置しますとローラーの異常摩耗を引き起こします。

## 手押カナ盤の使い方

### 継ぎ増し定盤セット品の取り付け方

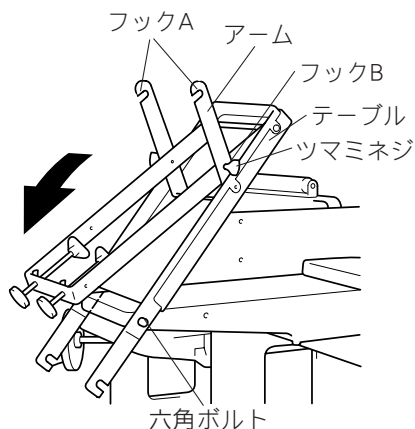
- ・長い材料などを切削されるときは、手押カナ盤の後定盤に継ぎ増し定盤を取り付けますと作業しやすくなります。
- ・継ぎ増し定盤を取り付け、六角ボルト4本を仮締めしてください。
- ・脚を立てて、アームのフックAをツマミネジに引っ掛けてしっかり締め付けてください。
- ・テーブル面の高さが後定盤と同じになるようにツマミで調整し、チョウナットで固定してください。
- ・高さが揃いましたら、4本の六角ボルトをしっかり締め付けてください。



# 使い方

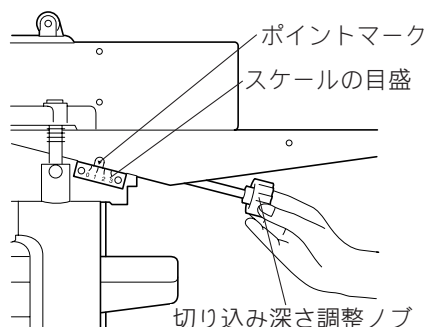
## 継ぎ増し定盤セット品の折り畳み方

- ・ 継ぎ増し定盤を取り付けたまま運搬、移動されるときは、脚を折り畳むと運搬、移動がしやすくなります。
- ・ テーブルを上げ、2本の六角ボルトで固定してください。
- ・ 脚を手で支えてツマミネジをゆるめ、アームをはずしてください。
- ・ 脚を矢印の方向へ折り畳み、フックBをツマミネジに引っ掛けて、しっかり締め付けてください。



## 切り込み深さの調整

- ・ 切り込み深さは、0～3mmの範囲で調整できます
- ・ 切り込み深さ調整ノブを右に回すと前定盤が下がり、左に回すと上がります。
- ・ 手押定盤のポイントマーク▼をスケールの目盛に合わせてください。

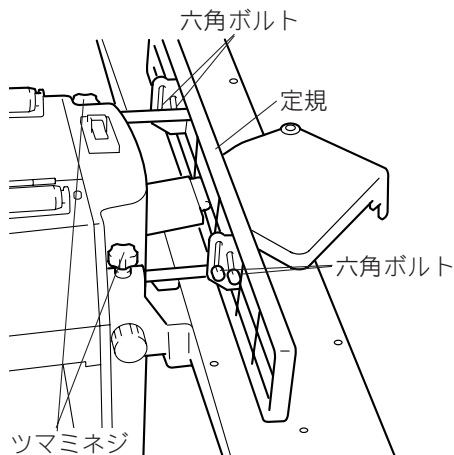


### 注

切り込み深さの調整は一度ノブを右方向へ回し、希望値より前定盤を下げ、再度ノブを左方向へ回しながら合わせてください。

## 定規の角度調節

- ・ 定規は0～45度の範囲で傾けることができます。
- ・ ツマミネジをゆるめて、定規を少し引き出してください。
- ・ 六角ボルトをゆるめて定規を傾け、作業される角度に合わせてください。
- ・ 角度が決まりましたら、六角ボルトをしっかり締め付けてください。
- ・ ツマミネジをしっかり締めつけてください。





# 使い方

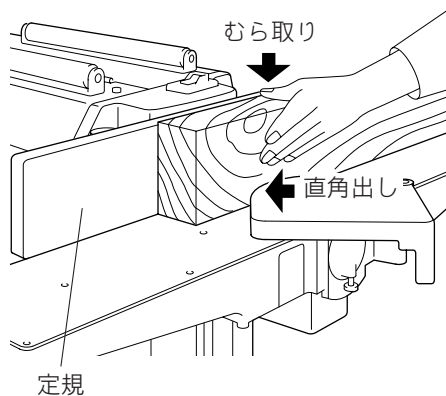
## ⚠警告

- ・安全カバーを固定したり、取りはずして使用しないでください。
- ・けがの恐れがあります。
- ・安全カバーは、カンナ刃を覆い、円滑に開閉することを確認してください。
- ・けがの恐れがあります。

## ⚠注意

- ・薄板（厚さ4cm以下）や小物（長さ40cm以下）を切削するときは材料の長さ、厚さおよび幅に適した専用の押さえ具を使用してください。
- ・けがの原因となります。
- ・長さ140mm以下または、厚さ13mm以下の材料は切削しないでください。
- ・けがの恐れがあります。

- ・材料の木目、節などに注意して切削方向を決め、材料を前定盤の上に載せ、スイッチを入れてください。
- ・材料は左手を前方、右手が後方になるように保持し、前方へゆっくり押し進めて削り始めます。
- ・材料が後定盤にかかった後は、後定盤側を押し付けて切削してください。
- ・直角出し作業は、材料の基準面を定規に押し付けて切削してください。
- ・むら取り作業は、材料を前定盤に軽く押し付けて切削してください。
- ・材料が反っている場合は、凹面を定盤に当てて切削してください。
- ・作業終了後は、スイッチを切ってください。



# 使い方

## カンナ刃の取り付け・取りはずし

### ⚠警告

カンナ刃の取り付け・取りはずしの際には、必ずスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。

- ・電源をつないだまま行くと事故の原因になります。

### ⚠注意

カンナ刃の取り扱いには、手袋、布などで手を保護し、十分注意してください。

- ・不用意に扱うと、切り傷の原因となります。

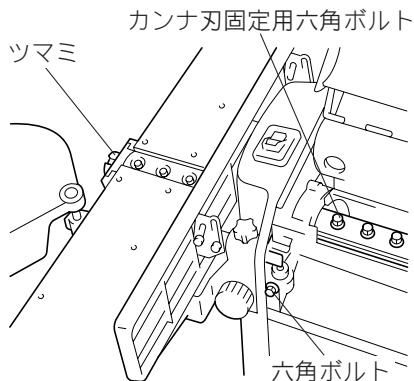
### 注

- ・カンナ刃の取り付け面は、きれいに掃除してください。
- ・カンナ刃は、重さの揃ったものを取り付けてください。重さの異なるものを使用すると振動が大きくなり、機械の寿命が低下します。
- ・替刃式カンナ刃は両刃式です。切れ味が悪くなったときは、反対側をご使用ください。
- ・替刃式カンナ刃の反対側を使用されるときは、刃に付着したヤニや汚れをきれいに取り除いてから取り付けてください。
- ・替刃式カンナ刃は使い捨てのカンナ刃です。再研磨できません。

## 自動カンナ盤の場合

### 1. カンナ刃の取りはずし方

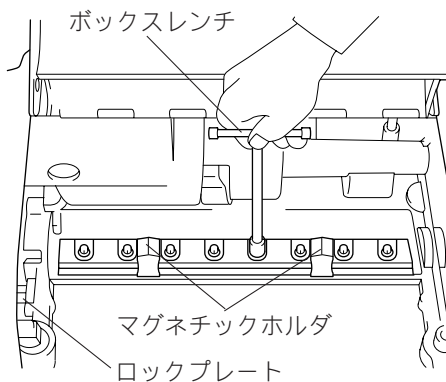
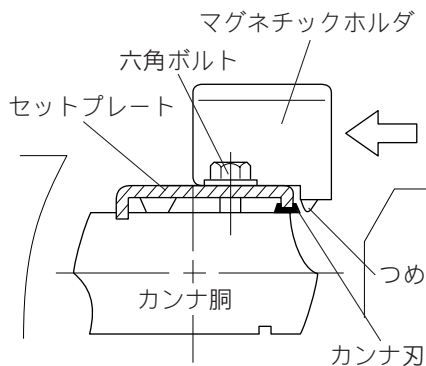
- ・チップカバー固定用の六角ボルトを緩めて、チップカバーを上を開いてください。
- ・安全カバーを開いて、カンナ胴軸のツマミを回してください。
- ・カンナ刃固定用の六角ボルトが真上になる位置でストoppaが働いて、カンナ胴が固定されます。



# 使い方

## (1) 替刃式カンナ刃の場合

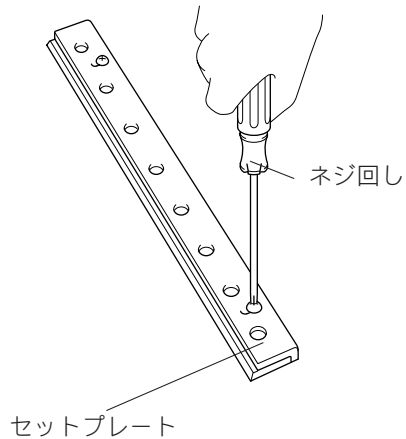
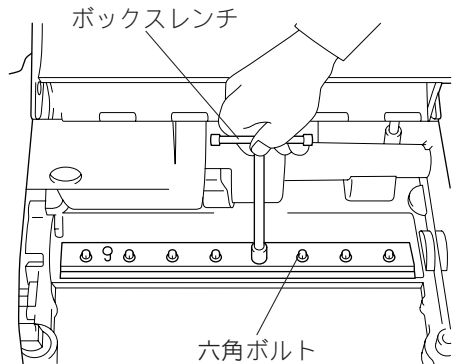
- ・ 2個のマグネチックホルダをセットプレートの上に載せてください。
- ・ マグネチックホルダのつめが、カンナ刃に当たるまで矢印の方向へ押ししてください。
- ・ カンナ刃固定用の六角ボルト8本をはずしてください。
- ・ マグネチックホルダを持って真上に持ち上げ、セットプレートとカンナ刃をカンナ胴からはずしてください。
- ・ ロックプレートを押し、ツマミを180度回してカンナ胴を固定してください。
- ・ 反対側のカンナ刃も同様に取りはずしてください。



# 使い方

## (2) 研磨式カンナ刃の場合

- ・カンナ刃固定用の六角ボルト8本を取りはずしてください。
- ・セットプレートのカンナ刃を真上に持ち上げてカンナ胴から取りはずしてください。
- ・ロックプレートを押し、ツマミを180度回してカンナ胴を固定してください。
- ・反対側のカンナ刃も同様に取りはずしてください。
- ・取りはずしたカンナ刃のセットプレートを、ネジ回しで取りはずしてください。



## 2. カナナ刃の取り付け方と調整

### ⚠注意

カナナ刃締め付けボルトは付属のボックスレンチ9以外では締め付けしないでください。

・締め過ぎや、締め付け不足となりけがの原因になります。

### (1) 替刃式カナナ刃の場合

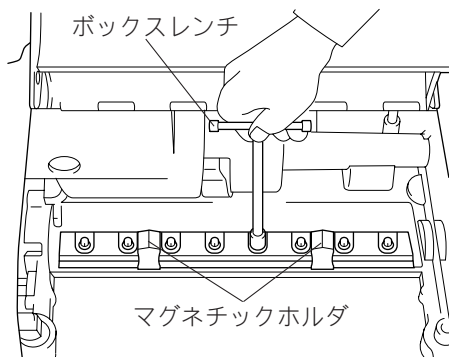
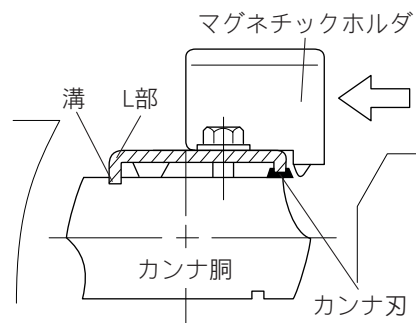
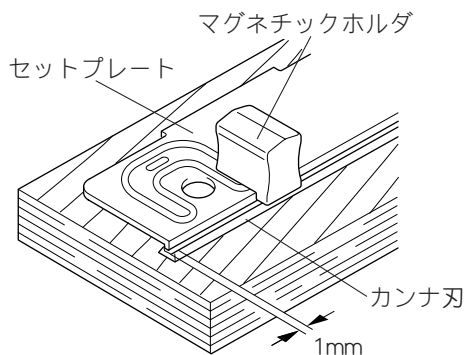
・長さ300mm、幅100mm程度の平な木の板の上にカナナ刃を置き、カナナ刃の溝にセットプレートの凸部をはめてください。

・カナナ刃がセットプレートの両端から1mmほど出るようにセットプレートの位置を調整してください。

・マグネチックホルダをセットプレートに取り付けてください。

・カナナ胴の溝にセットプレートのL部を入れ、セットプレートのボルト穴とカナナ胴のネジ穴を合わせて六角ボルトを取り付けてください。

・カナナ刃固定用の六角ボルトをしっかり締め付けて、マグネチックホルダを取りはずしてください。ボルトの締め付けに際しては、一度に強く締め付けず、中央部から外側へ交互に、また徐々に締め付けを強くして締め付けしてください。



# 使い方

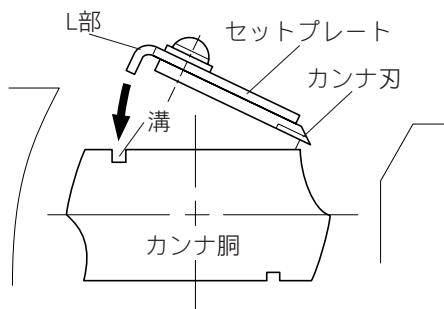
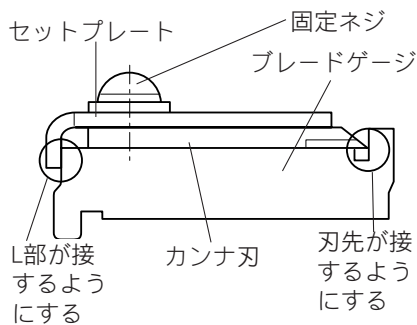
- ・反対側のカンナ刃も同様に取り付け、ロックプレートを押しながらカンナ胴をゆっくり回し、異常がないか確認してください。
- ・異常がなければチップカバーを閉じて、ボルトで固定してください。

## 注

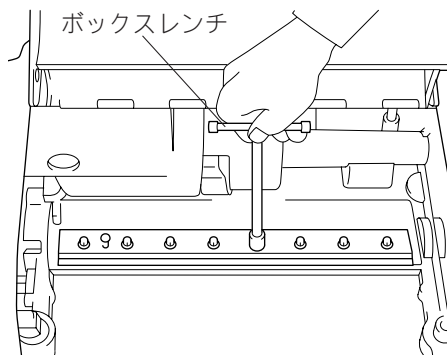
- ・セットプレートにカンナ刃の溝を正しく入れて締め付けてください。
- ・チップカバーをはずした状態では、スイッチを入れないでください。  
カンナ刃が飛び出し、けがや故障の原因になることがあります。

## (2) 研磨式カンナ刃の場合

- ・カンナ刃を付属のブレードゲージの上に置き、セットプレートを固定ネジでカンナ刃に取り付けてください。
- ・カンナ刃の刃先およびセットプレートのL部をブレードゲージに当てて、固定ネジを締め付けてください。
- ・セットプレートのL部をカンナ胴の溝に入れ、六角ボルトを取り付けてください。



- ・カンナ刃固定用の六角ボルトをしっかり締め付けてください。  
ボルトの締め付けに際しては、一度に強く締め付けず、中央部から外側へ交互に、また徐々に締め付けを強くして締め付けしてください。



# 使い方

- ・ 反対側のカンナ刃も同様に取り付け、ロックプレートを押しながらカンナ胴をゆっくり回し、異常がないか確認してください。
- ・ 異常がなければチップカバーを閉じて、ボルトで固定してください。

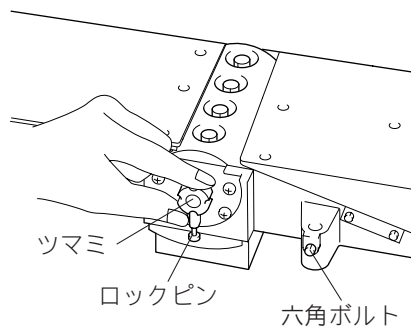
## 注

チップカバーを開いた状態では、スイッチを入れないでください。  
カンナ刃が飛び出し、けがや故障の原因になることがあります。

## 手押カンナ盤の場合

### 1. カンナ刃の取りはずし方

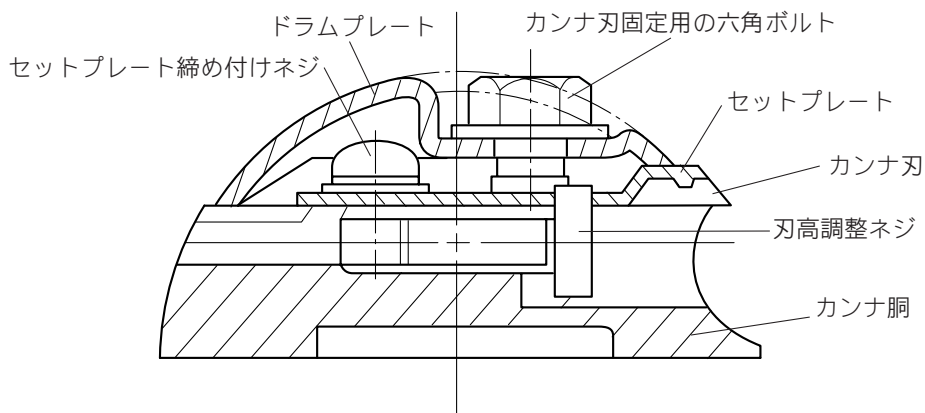
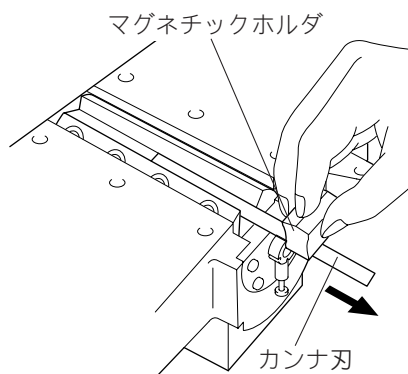
- ・ 前定盤を最大切り込み深さの位置まで下げてください。
- ・ 安全カバー固定用の六角ボルトをゆるめて、安全カバーをはずしてください。
- ・ 定規の角度を0度の位置にして、定規を自動カンナ盤側へ下げてください。
- ・ ロックピンを引いてツマミを回し、カンナ刃固定用の六角ボルトが真上になる位置でカンナ胴を固定してください。
- ・ カンナ胴は、90度ごと4カ所で固定できます。



# 使い方

## (1) 替刃式カンナ刃の場合

- ・カンナ胴の4本のカンナ刃固定用の六角ボルトをボックスレンチで1回転緩めてください。
- ・ロックピンを引いてツマミを回し、カンナ胴の固定位置を刃先が真上になる位置にしてください。
- ・マグネチックホルダを使用し、カンナ刃をツマミ側へ取りはずしてください。
- ・反対側のカンナ刃も同様に取りはずしてください。



## (2) 研磨式カンナ刃の場合

- ・六角ボルト4本とドラムプレート、カンナ刃をはずしてください。



# 使い方

## 2. カンナ刃の取り付け方と調整

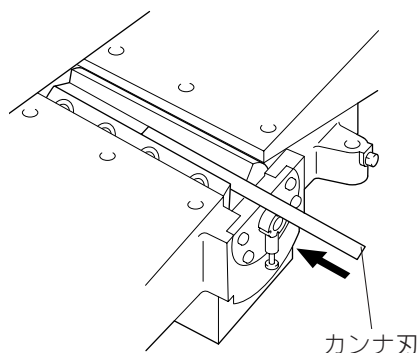
### △注意

カンナ刃締め付けボルトは付属のボックスレンチ9以外では締め付けない  
てください。

・締め過ぎや、締め付け不足となりけがの原因になります。

### (1) 替刃式カンナ刃の場合

- ・カンナ胴を刃先が真上になる位置に固定してください。
- ・ツマミ側より、カンナ胴とセットプレート間にカンナ刃を挿入してください。
- ・カンナ刃固定用の六角ボルトが真上になる位置でカンナ胴を固定してください。
- ・4本のカンナ刃固定用の六角ボルトをボックスレンチでしっかり締め付けてください。  
ボルトの締め付けに際しては、一度に強く締め付けず、中央部から外側へ交互に、また徐々に締め付け力を強くして締め付けしてください。
- ・反対側のカンナ刃も同様に取り付けてください。
- ・安全カバーを取り付け、正常に動くか確認してください。

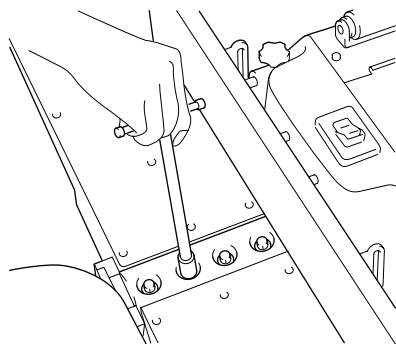
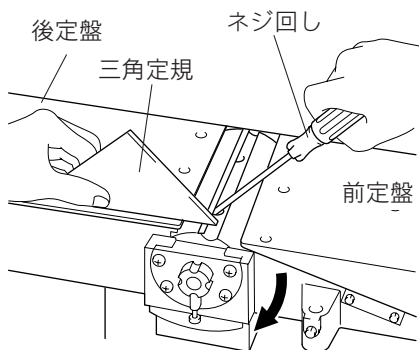


### 注

- ・セットプレートにカンナ刃の溝を正しく入れて締め付けてください。  
カンナ刃が飛び出し、けがや故障の原因になることがあります。
- ・カンナ胴固定用のロックピンが解除されていることを確認してください。

## 使い方

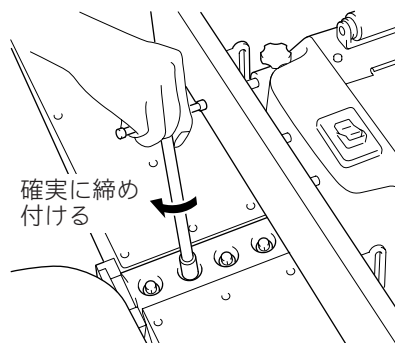
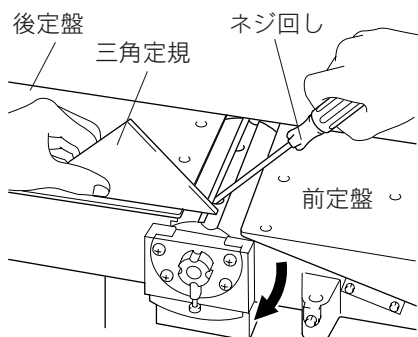
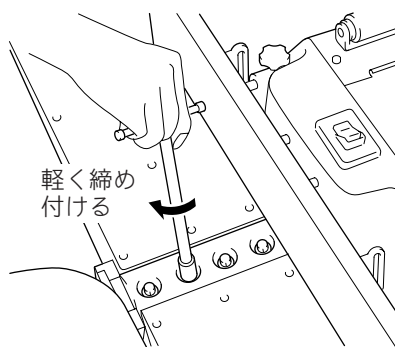
- ・カンナ刃は、正確に寸法を出してありますから調整の必要ありませんが、万一、刃先が後定盤面より引っ込んでいる場合、出過ぎている場合は、次のように調整してください。
- ・カンナ刃固定用の六角ボルトが真上になる位置でカンナ胴を固定してください。
- ・カンナ刃固定用の六角ボルトとセットプレート締め付けネジを緩めてください。
- ・カンナ胴の固定位置を、刃先が真上になる位置にしてください。
- ・三角定規の一辺を後定盤に当て、刃先が三角定規に軽く当たるまで刃高調整ネジを回してください。
- ・ロックピンを引いてカンナ胴の固定を解除し、ツマミを矢印の方向へ回して左右の刃先の出具合が同じか確認してください。
- ・刃先の出具合が左右で異なる場合は、刃高調整ネジで同じ出具合になるように調整してください。
- ・カンナ刃の調整ができましたらボルトが真上になる位置でカンナ胴を固定し、セットプレート締め付けネジ、カンナ刃固定用の六角ボルトを締め付けてください。  
ボルトの締め付けに際しては、一度に強く締め付けず、中央部から外側へ交互に、また徐々に締め付力を強くして締め付けしてください。



# 使い方

## (2) 研磨式カンナ刃の場合

- ・カンナ胴の刃高調整ネジ頭部に、カンナ刃の角溝を入れ、その上にドラムプレートを載せ、六角ボルトを取り付けて軽く締め付けてください。
- ・カンナ胴を、刃先が真上になる位置に固定してください。
- ・三角定規の一边を後定盤に当て、刃先が三角定規に軽く当たるまで刃高調整ネジを回してください。
- ・ロックピンを引いてカンナ胴の固定を解除し、ツマミを矢印の方向へ回して左右の刃先の出具合が同じか確認してください。
- ・刃先の出具合が左右で異なる場合は、刃高調整ネジで同じ出具合になるように調整してください。
- ・カンナ刃の調整ができましたらボルトが真上になる位置でカンナ胴を固定し、六角ボルトをしっかり締め付けてください。
- ・ボルトの締め付けに際しては、一度に強く締め付けず、中央部から外側へ交互に、また徐々に締め付力を強くして締め付けしてください。
- ・刃高調整ネジを右へ回して軽く締め付けてください。
- ・反対側のカンナ刃も同様に取り付け、調整してください。
- ・安全カバーを取り付け、正常に動くか確認してください。



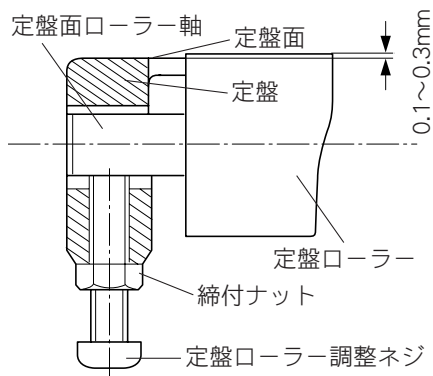
### 注

カンナ胴固定用のロックピンが解除されていることを確認してください。

# 使い方

## 定盤ローラー（自動定盤ローラー）の調整

- ・スパナを使って、締付ナットをわずかに緩め、調整ネジを回して、ローラーの定盤面からの出具合を0.1～0.3mm（ハガキ1枚程度）にしてください。調整後は締付ナットを十分に締付けてください。



### 注

出る量が多すぎると、切削面に段がついたり、基準面の荒さの影響が切削面に出来ます。

## 手押カナ盤の脱着について

### ⚠注意

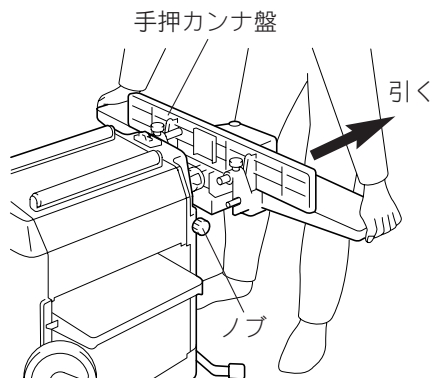
手押カナ盤部を脱着するときは、必ずスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。

- ・電源をつないだまま行くと、事故の原因になります。

- ・本機は、自動カナ盤から手押カナ盤部を容易にはずすことができます。手押カナ盤部をはずすと、運搬が楽になります。

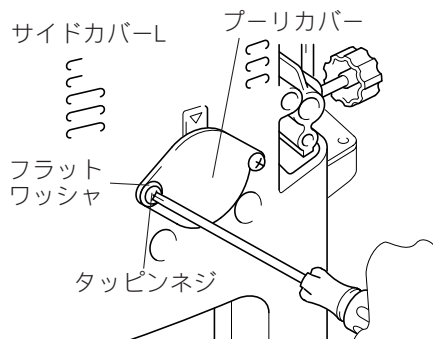
### 1. 手押カナ盤部の取りはずし方

- ・左右のノブを緩め、手押定盤の両端を支えながら手前に引くと取りはずせます。



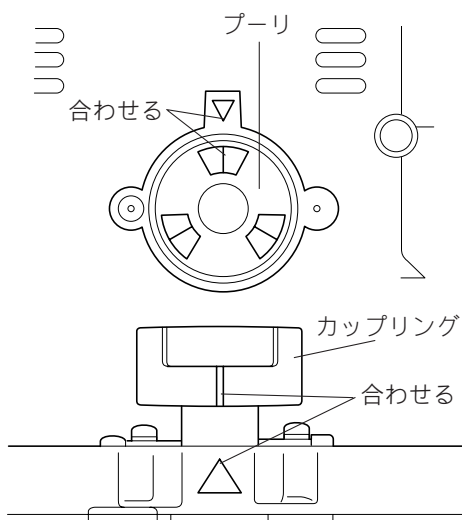
# 使い方

- ・手押カンナ盤部をはずして自動カンナ盤で切削作業をする場合は、サイドカバーLの開口部に付属のプーリカバーをフラットワッシャ、タッピンネジ取り付けてください。

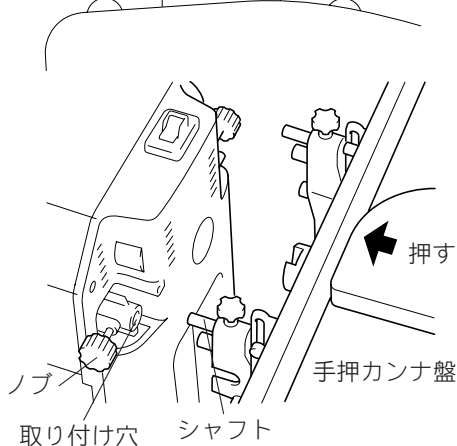


## 2. 手押カンナ盤の取り付け方

- ・自動カンナ盤のプーリカバー取り付けネジを少し緩めて、プーリカバーを開いてください。
- ・自動カンナ盤のプーリ側面の線とサイドカバーLの▽印を合わせてください。
- ・手押カンナ盤のツマミを緩めて、定規をはずしてください。
- ・手押カンナ盤のカップリング外周部の線とフレーム部の▽印を合わせてください。

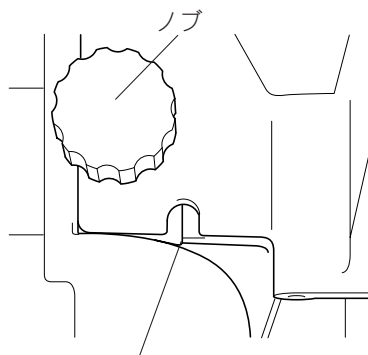


- ・手押カンナ盤の2本のシャフトを自動カンナ盤の取り付け穴に合わせて、図の矢印の方向へ押し込んでください。



## 使い方

- ・ ノブ横の切り欠き部から覗いて、手押カナナ盤が正しい位置に取り付いているか確認してください。
- ・ 手押カナナ盤のフレームが自動カナナ盤のフレームに密着したところが正しい位置です。
- ・ 手押カナナ盤が取り付けましたら、ノブを締め付けて固定してください。
- ・ 手押カナナ盤の定規を取り付けてツマミで固定してください。



ここが密着するまで押し込む

## カナナ刃の仕様変更について

- ・ 本機は下記の部品を交換することによって、替刃式カナナ刃仕様を研磨式カナナ刃仕様に、また研磨式カナナ刃仕様を替刃式カナナ刃仕様に変更できます。

カナナ刃の仕様を変更される場合は下記の部品をお買い求めください。

### 仕様変更に必要な部品

	替刃式仕様に変更	研磨式仕様に変更
自動カナナ盤	セットプレート310	2
	替刃式カナナ刃(312mm)	2
	マグネチックホルダ	2
		2
手押カナナ盤	セットプレート155	2
	替刃式カナナ刃(155mm)	2
	ナベ小ネジM4×10	4
		2

## 保守・点検について

### ⚠警告

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。

- ・ 電源をつないだまま行くと、事故の原因になります。

# 保守・点検について

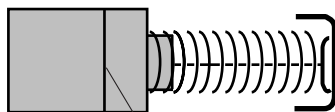
## カーボンブラシの交換

- ・カーボンブラシは、時々取りはずして点検してください。

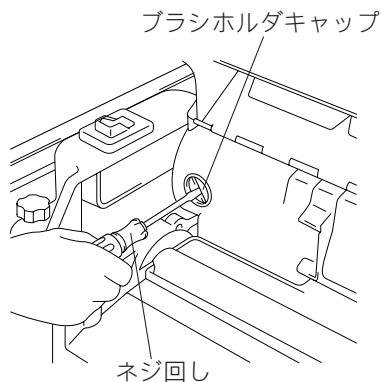
カーボンブラシが限界摩耗線まで摩耗したら新品と取り替えてください。このとき、カーボンブラシがブラシホルダ内で前後にスムーズに動くか確認してください。

新品と交換する際は、必ず弊社指定のカーボンブラシをご使用ください。

- ・ネジ回してブラシホルダキャップを取りはずしてください。
  - ・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、必ず同時に行なってください。

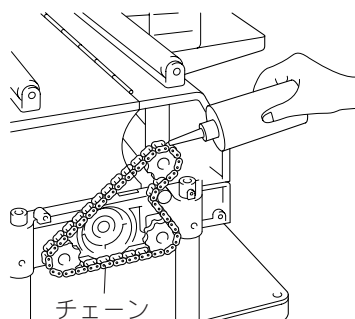


限界摩耗線



## 注油について

- ・チェーン、コラム、昇降ネジ部には、時々機械油を注油してください。
- チェーンの注油に際しては、サイドカバーRをはずしてください。



### 注

機械の摺動部・回転部は、さびないように使用した後は油を塗ってください。

## ご修理の際は

- ・修理はご自分でなさらなくて、必ずお買い求めの弊社登録販売店または裏面掲載の直営事業所にお申し付けください。

# 全国に広がるアフターサービス網

お買い上げ商品のご相談は、最寄りのマキタ登録販売店もしくは、下記の当社営業所へお気軽にお尋ねください。

事業所名	電話番号	事業所名	電話番号	事業所名	電話番号
札幌支店	(011) (783) 8141	足立営業所	(03) (3899) 5855	東大阪営業所	(06) (6746) 7531
札幌営業所	(011) (783) 8141	大田営業所	(03) (3763) 7553	関西物流センター	(0725) (46) 6715
旭川営業所	(0166) (29) 0960	江戸川営業所	(03) (3653) 5171	南大阪営業所	(0725) (46) 6611
釧路営業所	(0154) (37) 4849	多摩営業所	(042) (384) 8411	奈良営業所	(0742) (61) 6484
函館営業所	(0138) (49) 9273	立川営業所	(042) (542) 1201	橿原営業所	(0744) (22) 2061
苫小牧営業所	(0144) (68) 2100	横浜支店	(045) (472) 4711	和歌山営業所	(073) (471) 4585
帯広営業所	(0155) (36) 3833	横浜営業所	(045) (472) 4711	田辺営業所	(0739) (25) 1027
北見営業所	(0157) (26) 9011	川崎営業所	(044) (811) 6167	沖繩営業所	(098) (874) 1222
仙台支店	(022) (284) 3201	平塚営業所	(0463) (54) 3914	兵庫支店	(0794) (82) 7411
仙台営業所	(022) (284) 3201	相模原営業所	(042) (757) 2501	三木営業所	(0794) (82) 7411
古川営業所	(0229) (24) 0698	湘南営業所	(0466) (87) 4001	尼崎営業所	(06) (6437) 3660
青森営業所	(017) (764) 4466	静岡支店	(054) (281) 1555	神戸営業所	(078) (672) 6121
八戸営業所	(0178) (43) 3321	静岡営業所	(054) (281) 1555	姫路営業所	(0792) (81) 0204
盛岡営業所	(019) (635) 6221	沼津営業所	(055) (923) 7811	広島支店	(082) (293) 2231
水沢営業所	(0197) (22) 5101	浜松営業所	(053) (464) 3016	広島営業所	(082) (293) 2231
郡山営業所	(024) (932) 0218	甲府営業所	(055) (276) 7212	福山営業所	(084) (923) 0960
いわき営業所	(0246) (23) 6061	金沢支店	(076) (249) 5701	三原営業所	(0848) (64) 4850
新潟支店	(025) (247) 5356	金沢営業所	(076) (249) 5701	岡山営業所	(086) (243) 4723
新潟営業所	(025) (247) 5356	七尾営業所	(0767) (52) 3533	宇部営業所	(0836) (31) 4345
長岡営業所	(0258) (30) 5530	富山営業所	(076) (451) 6260	徳山営業所	(0834) (21) 5583
山形営業所	(023) (643) 5225	高岡営業所	(0766) (21) 3177	鳥取営業所	(0857) (28) 5761
酒田営業所	(0234) (26) 3551	福井営業所	(0776) (35) 1911	松江営業所	(0852) (21) 0538
秋田営業所	(018) (863) 5205	岐阜支店	(058) (274) 1315	高松支店	(087) (841) 2201
宇都宮支店	(028) (634) 5295	岐阜営業所	(058) (274) 1315	高松営業所	(087) (841) 2201
宇都宮営業所	(028) (634) 5295	多治見営業所	(0572) (22) 4921	徳島営業所	(088) (626) 0555
小山営業所	(0285) (25) 5559	松本営業所	(0263) (25) 4696	松山営業所	(089) (951) 7666
水戸営業所	(029) (248) 2033	長野営業所	(026) (225) 1022	宇和島営業所	(0895) (22) 3785
土浦営業所	(029) (821) 6086	上田営業所	(0268) (22) 6362	高知営業所	(088) (884) 7811
関東物流センター	(048) (771) 3451	飯田営業所	(0265) (24) 1636	福岡支店	(092) (411) 9201
埼玉支店	(048) (771) 3462	名古屋支店	(052) (571) 6451	福岡営業所	(092) (411) 9201
さいたま営業所	(048) (777) 4801	名古屋営業所	(052) (571) 6451	北九州営業所	(093) (551) 3481
川越営業所	(049) (222) 2512	一宮営業所	(0586) (75) 5382	飯塚営業所	(0948) (26) 3361
熊谷営業所	(048) (521) 4647	東名古屋営業所	(0561) (73) 0072	久留米営業所	(0942) (43) 2441
越谷営業所	(0489) (76) 6155	知多営業所	(0569) (48) 8470	佐賀営業所	(0952) (30) 6603
前橋営業所	(027) (232) 5575	岡崎営業所	(0564) (22) 2443	長崎営業所	(095) (882) 6112
高崎営業所	(027) (365) 3688	豊橋営業所	(0532) (46) 9117	佐世保営業所	(0956) (33) 4991
両毛営業所	(0276) (46) 7661	四日市営業所	(0593) (51) 0727	熊本支店	(096) (389) 4300
千葉支店	(043) (231) 5521	津営業所	(059) (232) 2446	熊本営業所	(096) (389) 4300
千葉営業所	(043) (231) 5521	伊勢営業所	(0596) (36) 3210	八代営業所	(0965) (43) 1000
市川営業所	(047) (328) 1554	京都支店	(075) (621) 1135	大分営業所	(097) (567) 3320
成田営業所	(0478) (73) 8101	京都営業所	(075) (621) 1135	宮崎営業所	(0985) (26) 1236
木更津営業所	(0438) (23) 2908	福知山営業所	(0773) (23) 7733	鹿児島営業所	(099) (267) 5234
柏営業所	(04) (7175) 0411	大津営業所	(077) (545) 5594	沖繩営業所	大阪支店の欄をご覧ください。
東京支店	(03) (3816) 1141	彦根営業所	(0749) (22) 6184		
東京営業所	(03) (3816) 1141	大阪支店	(06) (6351) 8771		
中野営業所	(03) (3337) 8431	大阪営業所	(06) (6351) 8771		

882027-0

株式会社 マキタ

愛知県安城市住吉町 3-11-8 〒446-8502

TEL.0566-98-1711 (代表)