

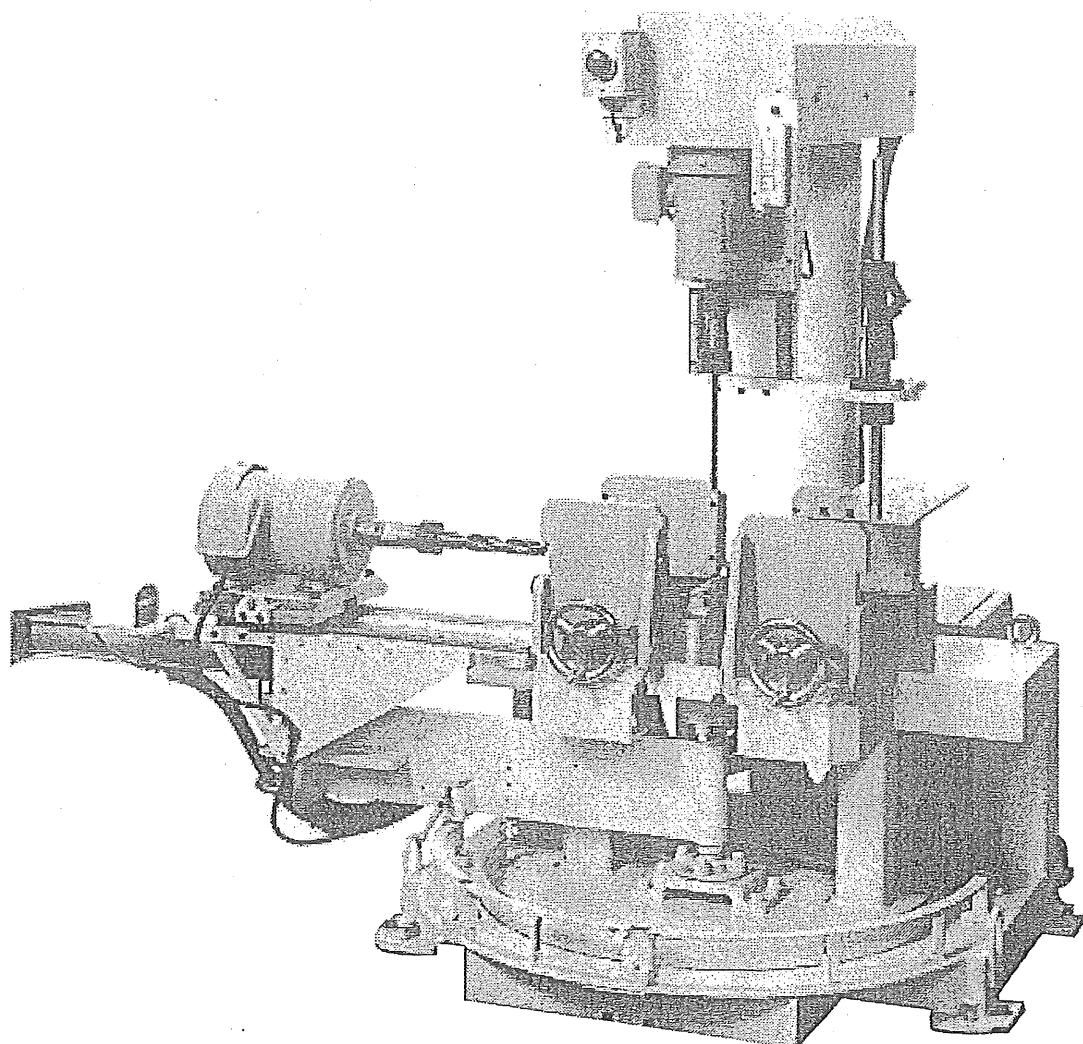
# RYOBI

## 金具工法用ボール盤

UD-270K

取扱説明書

ご使用前に必ずこの説明書を最後までよくお読みください。  
また、この取扱説明書は大切にお手元に保管してください。



### もくじ

- ・各部の名称・据付け寸法・仕様 ..... 4・5
- ・電源の接続 ..... 6
- ・操作方法 ..... 7～10
- ・穴あけ方法 ..... 10～14
- ・保守・点検 ..... 14
- ・故障・異常の場合の対処方法 ..... 15

受付  
11.5.-8  
技術G

このたびは、リヨービ金真工法用ボール盤をお買上げいただきありがとうございます。

安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を最後までよくお読みください。

使用上の注意事項、本体の能力、使用方法など十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。

## 注意文の **△警告**、**△注意** の意味について

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

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付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るので、必ず守ってください。

**△警告**：誤った取扱をしたときに、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**：誤った取扱をしたときに、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。

**△警告**・**△注意**以外に商品の据付け、操作、メンテナンス等に関する重要な注意事項は「(注)」にて表示しています。  
安全上の注意事項と同様必ず守ってください。

## ■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、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」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。

### △警告

1. 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、事故の原因になります。

2. 作業場の周囲状況も考慮してください。

・機械は、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。

・転倒事故を防止する為、機械周辺の床には物を置かないでください。

・機械周辺の床は常に水や油で濡れていないようにしてください。水や油をこぼした場合は、直ちに拭き取ってください。

・可燃性の液体やガスのあるところでは使用しないでください。

3. 電気工事は自分で行なわないでください。

・電源の誤配線による重傷事故を避ける為に、電気工事については電気工事士の資格のある方が必ず行なってください。

4. 感電に注意してください。

・機械を使用中身体をアースされているものに接触させないでください。

・ご使用に先だち必ず接地（アース）をしてください。

・アース棒やアース板を地中に埋込み、アース線を接続する電気工事は資格が必要です。

最寄りの電気工事店にご相談ください。

5. 子供を近づけないでください。

・作業者以外、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鍵のかかる所に保管してください。

7. 無理して使用せず作業に合った機械を使用してください。

・安全に能率よく作業するために、指定された用途以外に使用せず、機械の能力に合った速さで作業してください。

・小型の電動工具の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。

8. 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、回転部に巻込まれる恐れがありますので絶対に使用しないでください。

・手袋は刃物の交換の際に使用する以外は回転部に巻込まれる恐れがありますので絶対に使用しないでください。

・屋外での作業の場合には、滑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。

9. 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。

10. コードを乱暴に扱わないでください。

・コードを引張って電源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。

## △警告

11. 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使用してください。手で保持するより安全で両手で機械を使用できます。
12. 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。
13. 機械は、注意深く手入れをしてください。
  - ・安全に能率よく作業を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、お買上げの販売店またはリョービ販売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、油やグリスがつかないようにしてください。
  - ・機械の可動部分との接触による重傷事故を避ける為に、部品交換の際には、機械の起動スイッチを「切り」の状態にし、電源プラグを外しつつ元スイッチを「切り」の状態にしてください。
- (注) 元スイッチとは建物に取付けてある電源スイッチのことです、起動スイッチのことではありません。
14. 次の場合は、元スイッチを「切り」の状態にし、またプラグを電源から抜いてください。
  - ・使用しない、または保守、点検、修理する場合。
  - ・刃物、砥石、ビット等の付属品を交換する場合。
  - ・清掃する場合。
  - ・機械の故障、異常に対処する場合。
  - ・その他危険が予想される場合。
- (注) 元スイッチとは建物に取付けてある電源スイッチのことです、起動スイッチのことではありません。
15. 調節キーやレンチ等は、必ず取外してください。
  - ・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外してあることを確認してください。
16. 不意な始動は避けてください。
  - ・元スイッチを「入り」にする前に、機械の起動スイッチが切れていることを確かめてください。
17. 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
  - ・機械を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
  - ・疲れている場合は、使用しないでください。
  - ・常識を働かせてください。
18. 損傷した部品がないか点検してください。
  - ・使用前に、保護カバーや回転軸、歯車、ブーリー、ベルトなど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全ての箇所に異状がないか確認してください。
  - ・損傷した保護カバーや回転軸、歯車、ブーリー、ベルトなど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、お買上げの販売店または、リョービ販売営業所で修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買上げの販売店または、リョービ販売営業所で修理を行なってください。スイッチで始動および停止操作の出来ない機械は、使用しないでください。
19. 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リョービパワーツール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うと、事故やけがの原因となる恐れがありますので使用しないでください。
20. 機械の修理は、専門店に依頼してください。
  - ・本商品は、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、必ずお買上げの販売店またはリョービ販売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。

## 騒音について

ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県等の条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じてしゃ音壁を設けるなどしてください。

## 金工具法用ボール盤ご使用に際して

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、金工具法用ボール盤をご使用の際には、さらにつぎに述べる注意事項を守ってください。

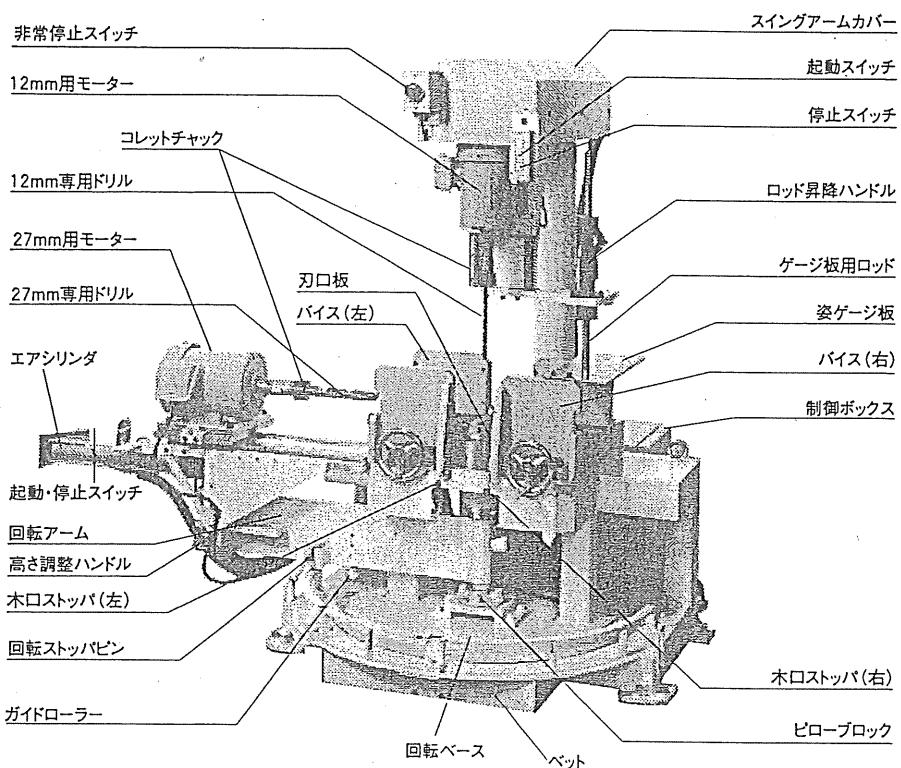
### △警 告

1. 使用電源は、銘板に表示してある電圧をご使用ください。
  - ・表示を超える電圧で使用すると回転が異状に高速となりけがの原因になります。
  - また、低い電圧で使用しますと、力不足となります。
2. 機械設置後、ご使用前に刃物類が正しい方向に回転しているか確認してください。
  - ・逆回転していますとネジのユルミや部品損傷によるけがの原因になります。
  - ・万一逆回転する場合は、電気工事士の資格を持つ人にご相談の上、正しい回転方向でご使用ください。
3. 運転中は専用ドリルおよび可動部には絶対に手を触れないでください。
  - ・けがの原因になります。
4. さし込みプラグを電源コンセントにさし込む前に機械の起動スイッチが切れていることを確認してください。
  - また、使用後および停電の際にはさし込みプラグを抜いてください。
  - ・不意な始動によるけがの原因になります。
5. 運転中、機械の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちに機械の起動スイッチ及び元スイッチを切って、運転を中止してお買上げの販売店またはリヨービ販売営業所に点検、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。
6. 本体の設置は確実に行ってください。
  - ・確実に設置していないと本体が振れ、けがの原因になります。
7. 刃物が昇降、左右にスライドする部分には絶対に手、顔など近づけないでください。
  - ・ドリルとの接触によるけがの原因となります。
8. ご使用に先だち必ず接地（アース）をしてください。
  - ・感電事故の原因になります。
  - ・アース棒やアース板を地中に埋込みアース線を接続する工事は資格が必要です。
  - 最寄りの電気工事店にご相談ください。

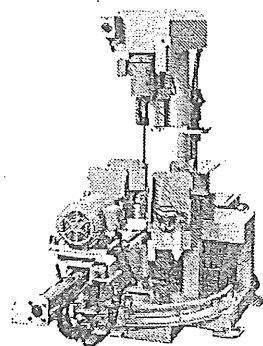
### △注 意

1. 電源コンセントに機械及びエアコンプレッサのさし込みプラグを接続する前に、専用ドリルが取扱説明書に従つて正しく、しっかりと締付けられているか確認してください。
  - ・しっかりと締付けられていないとはずれたりして、けがの原因になります。
2. 専用ドリルにヒビ、割れなどの異状がないことを確認してから使用してください。
  - ・専用ドリルが破損し、けがの原因になります。
3. 作業前に、専用ドリルを空転させ、機械の振動やキリの面振れなどの異状がないことを確認してください。
  - ・異状があるとけがの原因になります。
4. 材料に異状がないことを確認してください。
5. 穴あけする材料の下に障害物がないことを確認してください。
  - ・強い反発力が生じけがの原因になります。
6. 使用前、使用後には各摺動部に必ず注油してください。
7. 作業中は軍手など巻込まれる恐れのある手袋は着用しないでください。
  - ・回転部に巻込まれけがの原因となります。
8. 刃物の交換は手を切る恐れがあります。十分に注意してください。

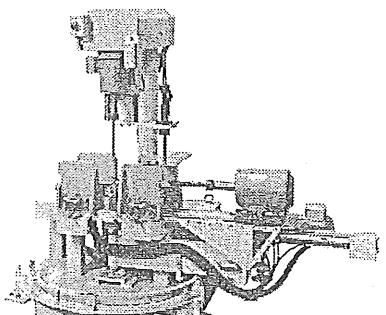
## ■各部の名称



27mmドリル左サイド時

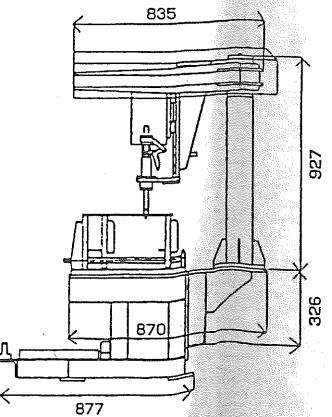
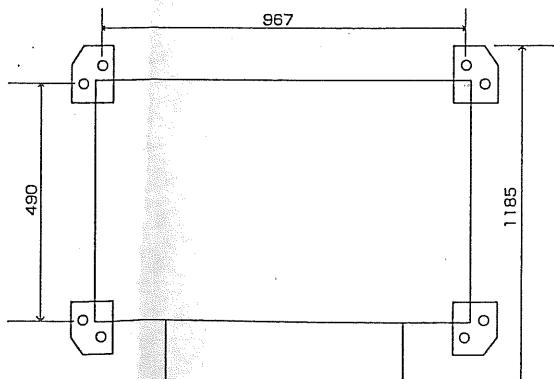
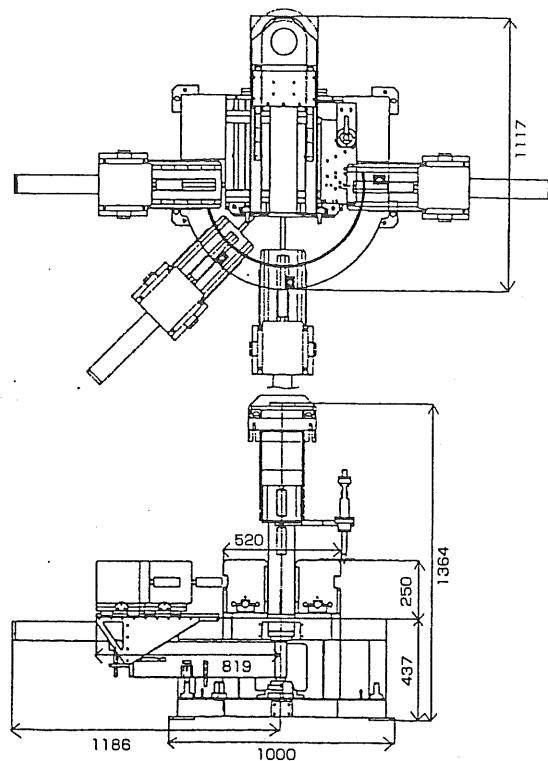


27mmドリル90°時



27mmドリル右サイド時

## ■据付け寸法



(単位: mm)

## ■仕様

電 源	三相200V
電 流	12mmドリル 50/60Hz 3.4/3.3A 27mmドリル 50/60Hz 6.2/6.0A
定 格 出 力	12mmドリル 0.75kW(2P) 27mmドリル 1.5kW(2P)
無 負 荷 回 転 数	12mmドリル 50/60Hz 2,810/3,400回分 27mmドリル 50/60Hz 2,870/3,440回分
昇 降・左 右 スライド 動 力	(使用エア圧) 5~7kgf/cm <sup>2</sup>
穴あけ能力(径×深さ)	*12×120mm *27×125mm
バ イ ス 能 力	高さ120mm×幅360mm
モ ー タ ー 部 スライド量	12mmドリル(タテ穴加工用) 143mm 27mmドリル(ヨコ穴加工用) 125mm
27mmドリル調整角度	0°・90°・180°
機 械 尺 度	幅1,686×奥行1,185×高さ1,424mm
重 量	560kg
バイス部までの高さ	545mm

●エア圧昇降用として、別途エアコンプレッサが必要です。

## ■付属品

- ・専用スパナ(引っ掛けスパナ) ×1
- ・32mm片口スパナ ×1
- ・12mm専用ドリル  
(超硬ドリル・錐径12×全長270×軸径16×有効長150mm) ×1
- ・27mm専用ドリル  
(超硬ドリル・錐径27×全長270×軸径16×有効長190mm) ×1
- ・横架材用補助ゲージ ×1
- ・12mmドリル取付けセットゲージ ×1

## ■別販売品

- ・補助ローラー RS-400RK(回転円盤付)
- ・補助ローラー RS-400MK

## ■用途

- ・金具工法(クレテック)用の12mmドリフトピン穴、ボルト穴の穴あけ
- ・金具工法(クレテック)用の27mmホゾパイプ穴の穴あけ

## ■据付け

### ●据付け環境

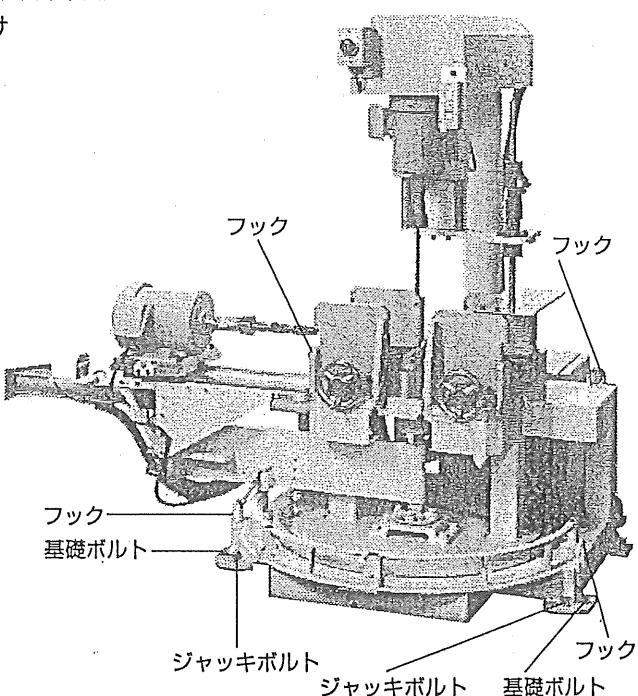
1. 故障原因となりますので、高温、多湿、油煙、湯気が当たる場所は避けてください。
2. 本機械の周囲は、安全と作業能率のためにできるだけ広く空間を設けてください。
3. 水平を保つため、必ず基礎工事を行ってください。

### 1 据付け

- ・据付け場所は基礎工事の行ってある安定した場所に据付けてください。
- ・ジャッキボルト(4ヶ所)で調整しながら水準器を使用して、テーブル面が水平になる様に調整し、固定してください。

### 2 固定

- ・機械が振動、衝撃等により移動しないように基礎ボルト(4ヶ所)等により、本機械を必ず床面に固定してください。



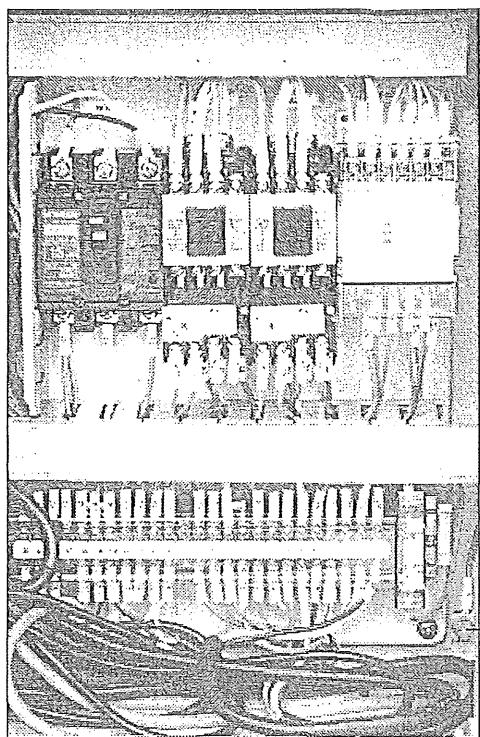
## ■電源の接続

### ●商品(機械)

電源の誤配線による重傷事故を避けるために、接続工事は電気工事士の資格のある方が必ず行ってください。

又、漏電による感電事故を避けるために必ず接地（アース）をお取りください。

\*電源を接続しても逆相（モーターの回転方向が逆になる）の場合はモーターは回りません。

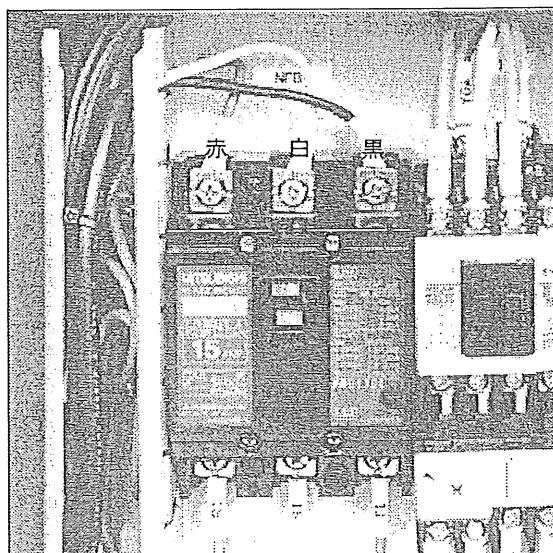


\*キャブタイヤコードは別途ご用意ください。

スイッチボックス内にキャブタイヤコードを接続してください。

コードの色は向かって左から赤、白、黒の順です。

注) 緑色はアースコードです。必ず接地（アース）をお取りください。



### ●エアコンプレッサ

エアコンプレッサの電源として、別途100Vをご用意ください。

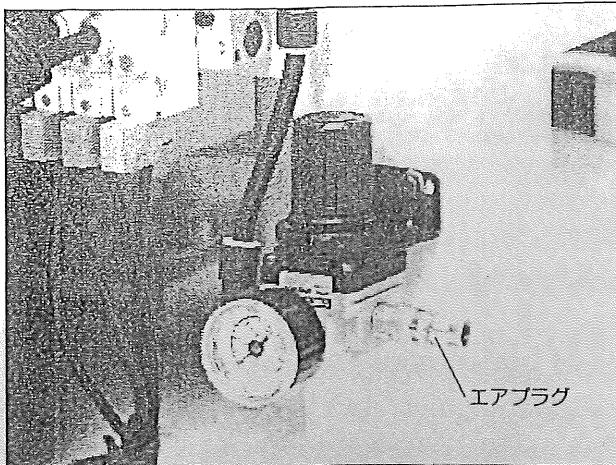
機械本体後部のエアプラグにエアコンプレッサを接続します。

\*エアコンプレッサは1/2馬力以上のものを使用してください。

ご使用になるエア圧は5~7Kgf/cm<sup>2</sup>にしてください。

\*エアコンプレッサとエアホースは、別途ご用意ください。

\*機械のエア圧力調整は出荷時に調整してありますので不要です。



## ■操作方法

### △警告

- 刃物（キリ）は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。  
確実でないと外れたりし、けがの原因になります。
- 刃物取付の際は必ず機械の起動スイッチが切れていることを確認し、さし込みプラグを電源より外してください。  
不意な作動による、けがの原因になります。

### △注意

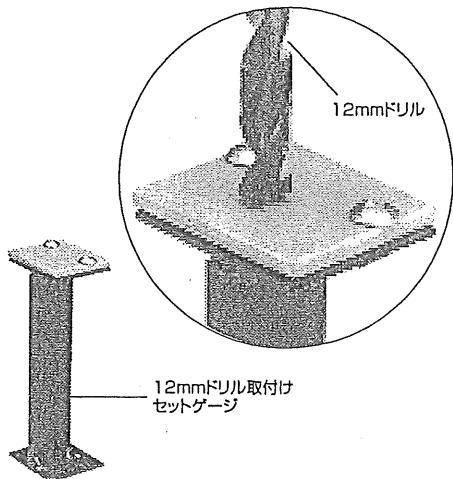
- 刃物（キリ）の取付け、取外しの際は、十分注意してください。  
けがの原因になります。

### ●ドリルの取付け、取外し

出荷時にはドリルビットは装着しておりません。

#### 1. 12mmドリル（タテ穴加工用）の取付け、取外し

- 12mmドリル取付けセットゲージをバイス台の刃口板にのせ、ドリルビットの先端をセットゲージに乗せた状態でコレットチャックを手で回し仮止めします。
- 付属の32mm片口スパナでスピンドルを固定し、専用スパナ（引っ掛けスパナ）で締付けてください。
- 取外しは取付けと逆の要領で行ってください。
- セッティングが無い場合及び研磨によって短くなったビットの取付け（図1）  
コレットチャック先端からドリルビットの先端までが202mmになる様に取付けてください。



#### 2. 27mmドリル（ヨコ穴加工用）の取付け、取外し

- セッティングは用意しておりません。
- 27mmドリルをコレットチャックに差し込みます。
- ドリルがコレットチャックの底に当たるまで差し込んでください。
- コレットチャックの締付けリングを手で回してドリルを仮止めします。
- 付属の32mm片口スパナでスピンドルを固定して専用スパナ（引っ掛けスパナ）で締付けてください。
- 取外しは取付けと逆の要領で行ってください。
- 研磨によって短くなったビットの取付け（図2）  
コレットチャック先端から、ビット先端まで192mmになる様に取付けてください。

図1. 12mmドリル用

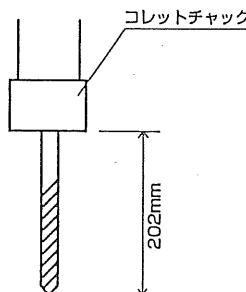
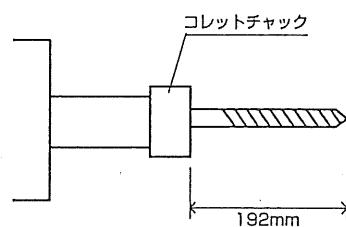
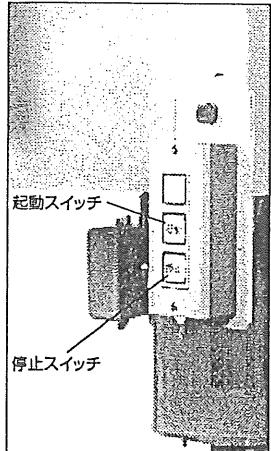


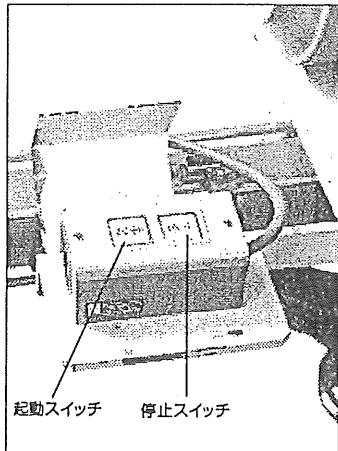
図2. 27mmドリル用



12mmドリル用



27mmドリル用

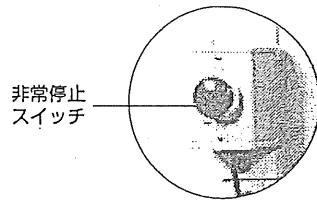


### ●操作部の機能説明

- 起動スイッチ（12・27mmドリル用）  
スイッチを押すと、モーター（キリ）が回転します。
- 停止スイッチ（12・27mmドリル用）  
スイッチを押すとモーター（キリ）の回転が止まります。  
切削中に停止スイッチを押すと上死点までモーター（キリ）が戻り回転が止まります。

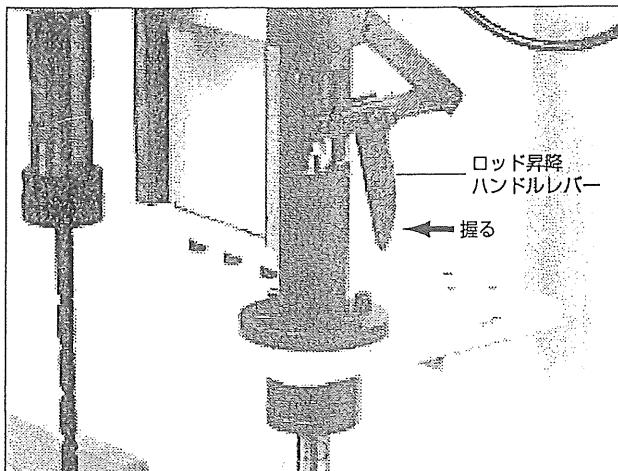
・非常停止スイッチ

スイッチを押すとすべての機能が停止します。  
但し、切削中に非常停止スイッチを押すと、モーター  
(キリ) は、上死点まで戻り止まります。



・ロッド昇降ハンドル

ロッドの昇降は、ハンドルのレバーを握ると上がり、離すと下がります。



・自動昇降(12・27mmドリル用)

起動スイッチを押すとモーター (キリ) が回転し、エアシリンダーが作動して下降します。穴あけ終了後、自動的に昇降します。

・エアシリンダー機能と調整方法

エアシリンダーにはシリンダーが1番上にあがった状態（上死点）と、1番下にさがった状態（下死点）があります。

〈調整方法〉

12mmの穴あけ、27mmの穴あけ深さの調整が必要な場合と、切削スピードを調整する場合の2通りがあります。

1. 切削深さ調整の場合

エアシリンダーのオートスイッチの取付けネジをゆるめ、上下させることにより調整ができます。調整後は必ずネジを締めオートスイッチが動かないことを確認してください。

2. 切削スピードの調整の場合

エアシリンダー下部にスピードコントローラーが付いています、つまみを右に回すと遅くなり、左に回すと早くなります。キリの切れ味を確認しながら調整してください。

●姿ゲージ

クレテック金具の寸法に合わせてあります。取付け金具に合った穴位置に昇降ロッドを入れてください。

また、刻印数字の上のL・Rは、

L—左から材料を入れ、左バイスで締付ける場合に使用します。

R—右から材料を入れ、右バイスで締付ける場合に使用します。

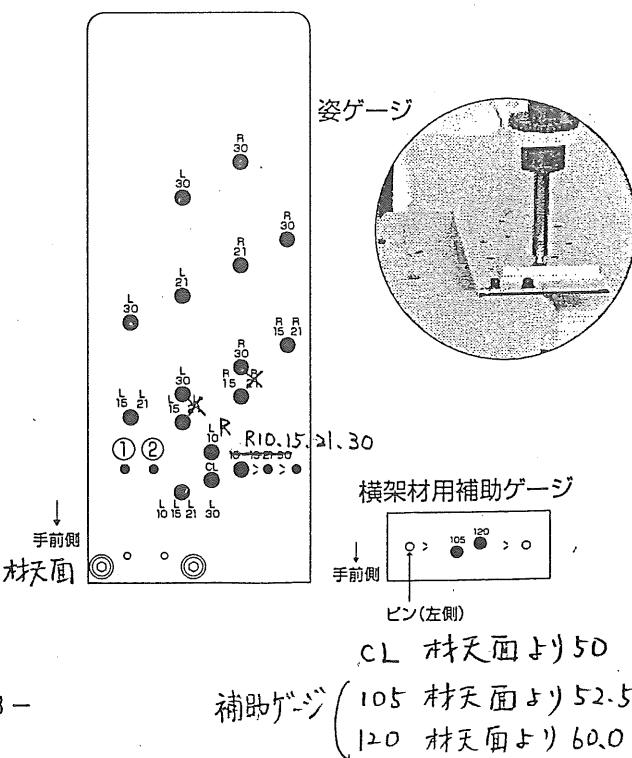
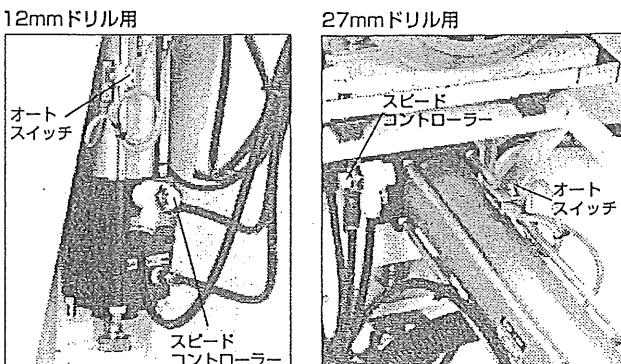
・横架材用補助ゲージについて

幅105mm材に穴を開ける時は、左側のピンを姿ゲージの図の穴に入れてください。

幅120mm材の穴を開ける時は、左側のピンを姿ゲージの図の穴に入れてください。

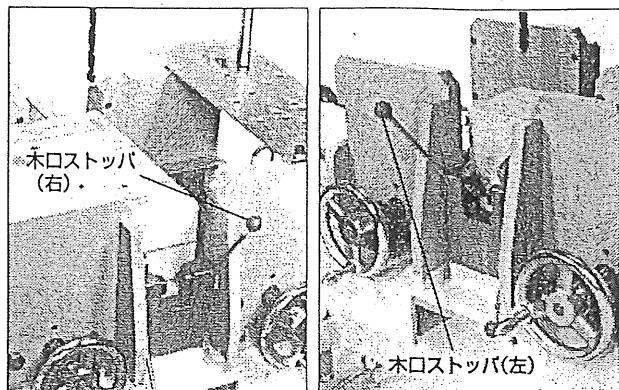
その際、ロッドは補助ゲージの各105、120の位置に入れてください。

\*手前側から文字が読める用にしてセットしてください。



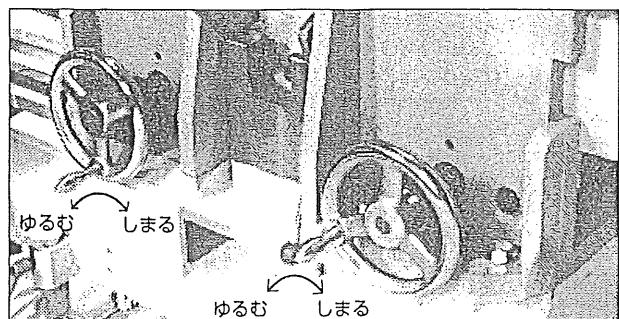
・木口ストッパー

左側から材料を入れバイス(左)でチャッキングする時は、木口ストッパー(右)を上げてください。右側から材料を入れバイス(右)でチャッキングする時は、木口ストッパー(左)を上げてください。



・バイス

材料を締付ける時、材料を外す時に使用します。  
ハンドルを右に回すと締まり、左に回すとゆるみます。

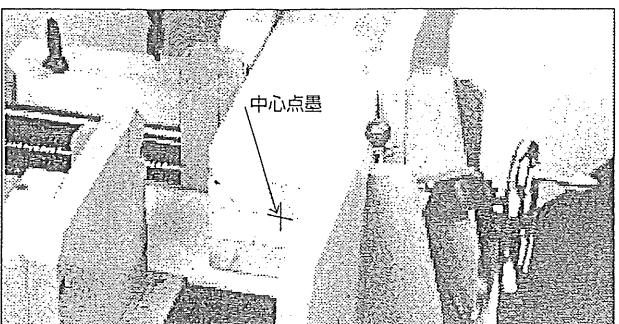


・27mm用モーターの左右調整

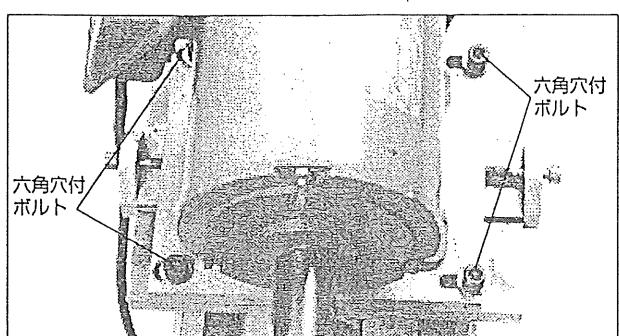
機械の出荷の際は、幅105mm用にセットしてあります。  
幅120mm材を加工する際は、調整が必要となります。

〈調整方法〉

1. 材料の中心点に墨を打ちます。

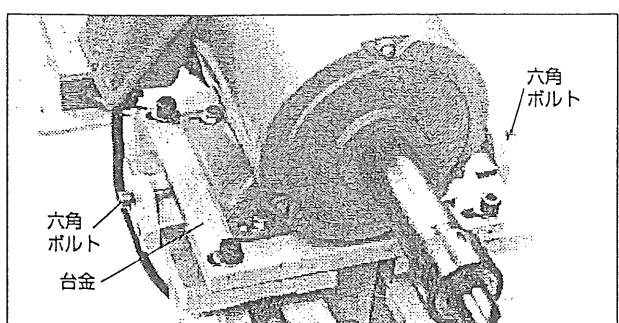


2. モーターを固定している台金の取付け用の六角穴付ボルト4本をゆるめます。



3. 台金を左右から保持している六角ボルトをスパナで左  
又は、右に回して材料の中心点へキリ先を合わせてく  
ださい。

4. 調整終了後は、最初にゆるめた台金取付け用の六角穴  
付ボルト4本を締付け、確実に固定してください。



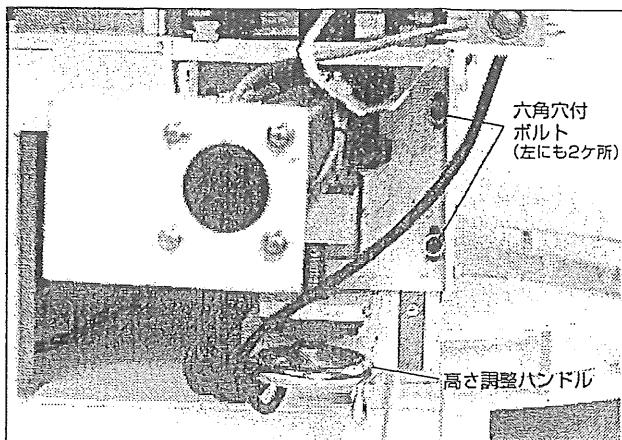
#### ・27mm用モーターの高さ調整

本体出荷時は、幅105mm材の寸法に設定してあります。幅120mm材を加工する際は、モーター高さの調整が必要となります。

その際、4寸角ぐらいの角材を事前に用意してください。

#### 〈調整方法〉

1. 材料の中心点に墨を打ちます。
2. シリンダーを止めている台金の六角穴付ボルトを4本ゆるめます。
3. 幅120mm材に書いた墨位置にキリ先がくるように高さ調整ハンドルを回し高さを調整してください。
4. 調整が終わりましたら、最初にゆるめたモーター台金の六角穴付ボルト4本を確実に締めてください。
5. 試し掘をしてください。微調整が必要な時は高さ調整ハンドルをご使用ください。



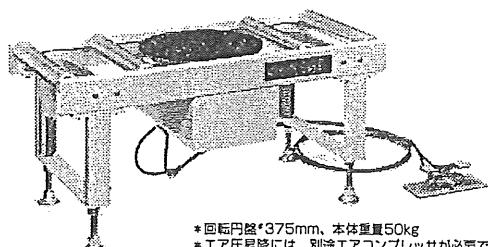
## ■穴あけ方法

#### ●補助ローラー(別販売品)使用のお勧め

- ・材料の安定と作業の安全のために補助ローラーを別途お求めになることをお勧めします。
- ・補助ローラーをご使用いただくことにより操作性、移動も楽になります。

#### RS-400RK

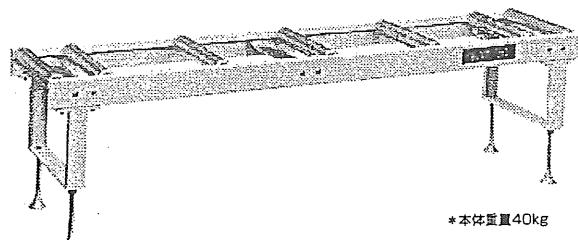
昇降範囲410~600mm (耐荷重150kg)  
●回転円盤部が50mmエア圧で上昇して  
加工材を反転  
●材料の両端加工に便利  
■サイズ：長さ1,000×幅480×高さ410~600mm



\*回転円盤φ375mm、本体重量50kg  
\*エア圧昇降には、別途エアコンプレッサが必要です。

#### RS-400MK

昇降範囲410~550mm (耐荷重300kg)  
●大径材の安定した搬入に  
■サイズ：長さ2,000×幅470×高さ410~550mm



\*本体重量40kg

#### ●穴あけ深さの調整

##### 1. 12mm専用ドリルの深さ調整(最大120mm)

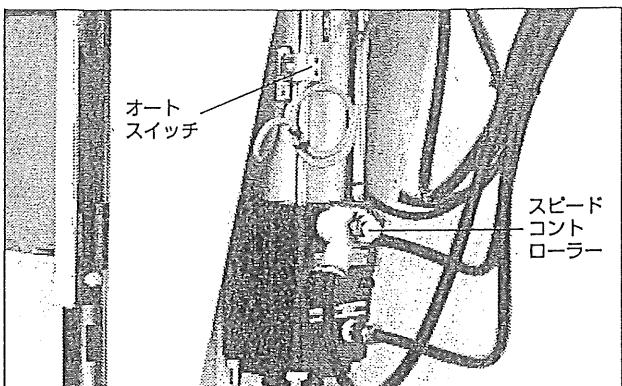
穴あけ深さを浅くする場合は、エアシリンダーについているオートスイッチの位置を上昇させてください。深くする場合は、反対に下降させてください。

注) エアシリンダーはモーター部の裏側に位置しています。

・オートスイッチの位置調整は取付けネジをゆるめて調整してください。

調整後はオートスイッチ部がエアシリンダーに密着した状態にして取付けネジを締めてください。

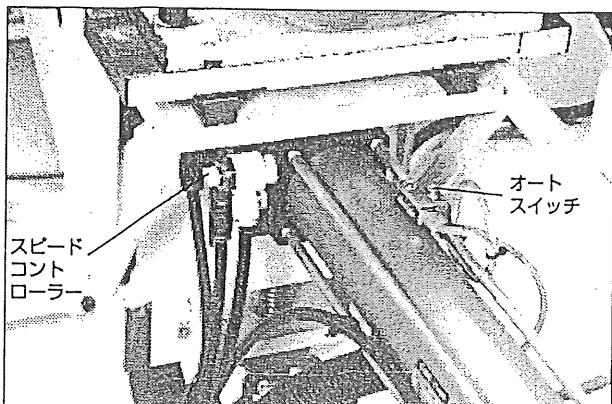
#### 12mmドリル用



## 2. 27mm専用ドリルの深さ調整（最大125mm）

- ・木口を正確に切断した廃材(4寸角×約600mm程度)を用意してください。
- ・木口ストッパ(左)のノブを上にあげてストッパを出します。
- ・右バイス側から左に向かって用意した材料を挿入し、木口ストッパ(左)に木口を当てバイス(右)を締付けます。
- ・起動ボタンを押し実際に穴あけを行います。ゲージ(定規)で深さを確認し必要な深さに調整してください。
- ・穴あけ深さを浅くする場合は、エアシリンダーに付いているオートスイッチの位置をバイス側にスライドさせてください。深くする場合は反対側にスライドさせてください。
- 注) エアシリンダーは、モーター部裏側についています。
- ・オートスイッチの位置調整は取付けネジをゆるめて調整してください。  
調整後はオートスイッチ部がエアシリンダーに密着した状態にして取付けネジを締めてください。

27mmドリル用



## 12mmドリフトピン・ボルト穴の穴あけ

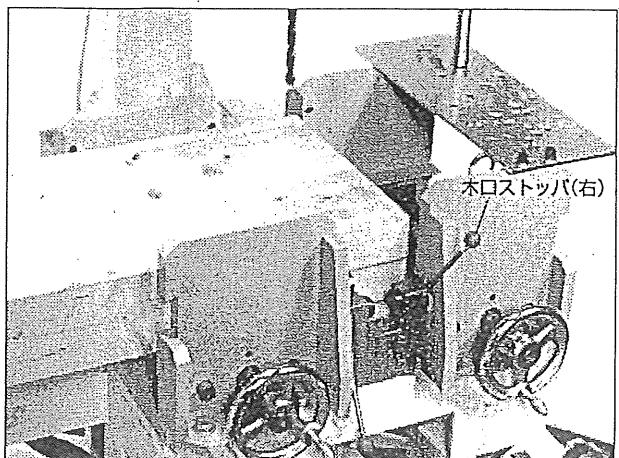
### 1. 被削材を左バイスでチャッキングする場合

- ・木口ストッパ(右)を図のようにノブを上にあげてストッパを出します。
- ・材料の天面を手前にし、木口ストッパに当たった所でバイス(左)を締付けて材料をチャッキングしてください。
- ・使用する金具を確認して、姿ゲージの位置を確認します。例えばクレテック金具GK30(アゴ掛金物)を使用する場合には姿ゲージ穴はL30と刻印してあります穴を使用します。
- ・ロッド昇降ハンドルを握るとゲージ板用ロッドが上昇します。次にハンドルを前後左右に操作して姿ゲージの対象穴の近くまで移動させ、ハンドルの握りをゆるめロッドを姿ゲージ穴に挿入してください。

\*ロッドが奥まで確実に挿入されていることを確認してください。

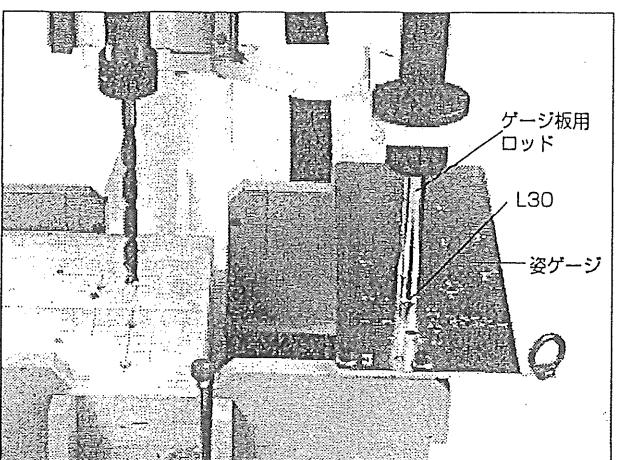
注) 姿ゲージ(Lの刻印穴を使用します)の穴位置を間違えないようにご注意してください。

- ・12mmモーター用起動ボタンを押すと、モーターが回転して自動で下降し穴あけを開始します。穴あけ終了後は、自動的に上昇して上死点でモーターが停止します。



### 2. 被削材を右バイスでチャッキングする場合

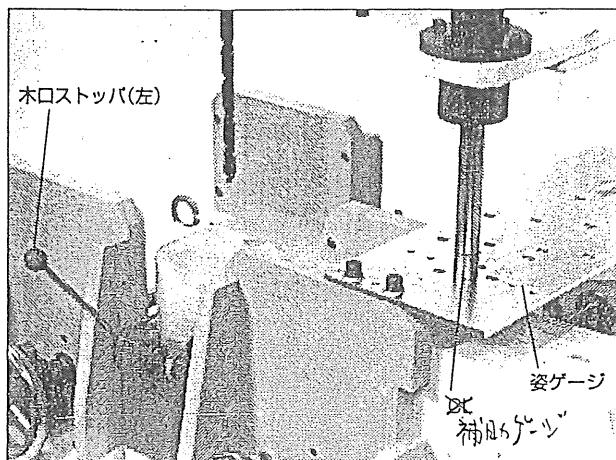
- ・木口ストッパ(左)を上にあげてストッパを出します。
- ・材料を木口ストッパ(左)に当て、バイスを締付けてください。
- ・姿ゲージはRの刻印穴を使用して穴あけ作業を行ってください。
- ・穴あけ方法は、1項(被削材を左バイスでチャッキングする場合)と同じ要領で行ってください。



### 3. 27mmホゾパイプ用12mmドリフトピン穴の穴あけ

#### 1. 被削材を右バイスでチャッキングする場合

- ・木口ストップ (左) を図のようにノブを上にあげてストップを出します。
- ・材料を木口ストップ (左) に当て、バイスを締付けてください。
- ・ゲージ板用ロッドを姿ゲージのひじの位置に合わせてください。  
補助ゲージ
- \*ロッドが奥まで確実に挿入されていることを確認してください。
- ・起動ボタンを押すとモーターが回転して自動で下し、穴あけを開始します。
- 穴あけ終了後は、自動的に上昇して上死点でモーターが停止します。

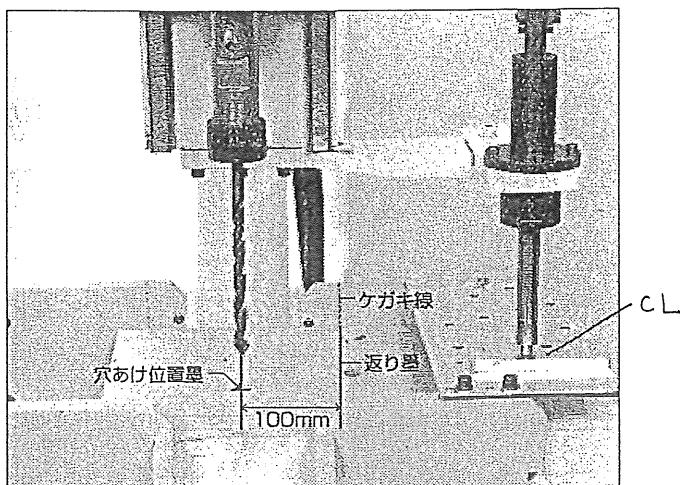
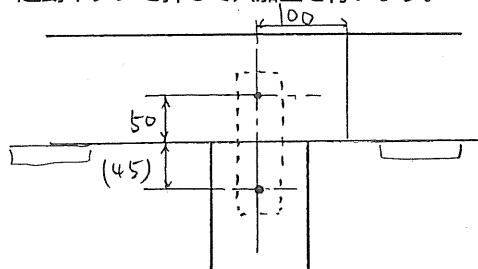


#### 2. 被削材を左バイスでチャッキングする場合

- ・木口ストップ (右) をセットします。
- ・材料を木口ストップ (右) に当て、バイスを締付けてください。
- ・ゲージ板用ロッドを姿ゲージのひじの位置に合わせてください。  
補助ゲージ
- \*ロッドが奥まで確実に挿入されていることを確認してください。
- ・起動ボタンを押すとモーターが回転して自動で下降し穴あけを開始します。
- 穴あけ終了後は、自動的に上昇して上死点でモーターが停止します。

### 4. 横架材ホゾパイプ用12mmドリフトピン穴の穴あけ

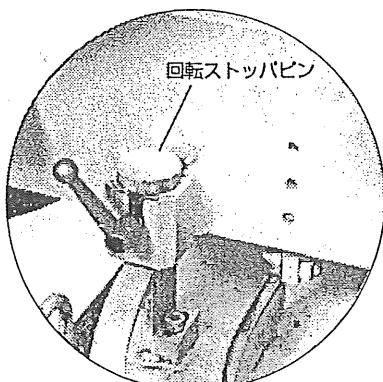
- ・穴あけ位置に墨を入れた後、返り墨として 100mm の位置に墨をいれます。
- ・返り墨をバイス (右) のケガキ線に合わせ、バイスを締付けてください。
- ・専用品の横架材用補助ゲージを姿ゲージのセット穴に差し込んでください。  
横架材用補助ゲージにはピンが2本でています。
- ・ゲージ板用ロッドを補助ゲージの 105mm 刻印 (幅  $\pm 20\text{mm}$  材の場合 120mm の刻印) してあります穴に挿入してください。
- ・起動ボタンを押して穴加工を行います。



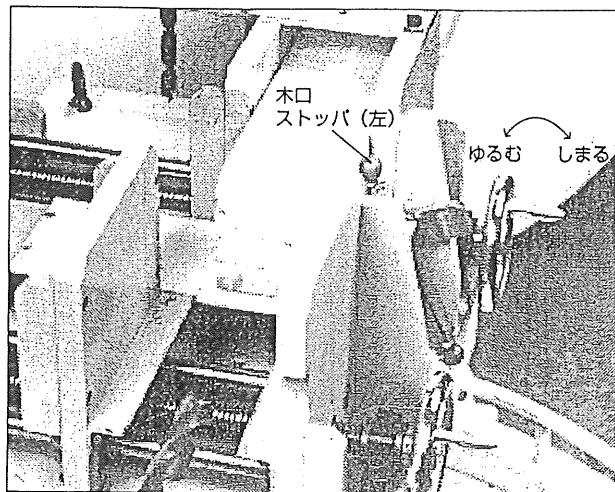
### 5. 27mmホゾパイプ用の木口部への穴あけ

#### 1. ドリル位置左の場合

- ・27mm用モーター部を左サイドに移動させます。
- 回転ストップピンの固定レバーをゆるめ引き抜きます。
- モーター部を手で回転させ、回転アームを左一杯に移動させた後、回転ストップピンをピン穴に差し込み固定レバーを締め確実に固定してください。

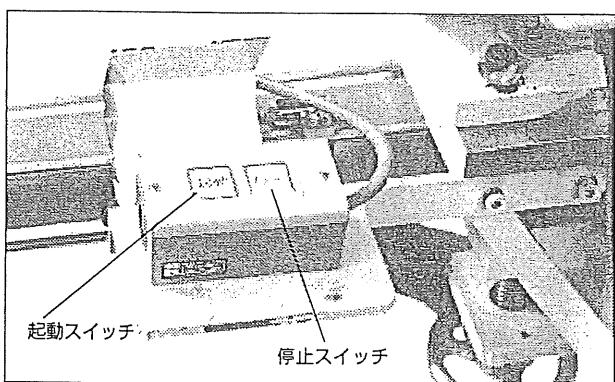


- ・木口ストップ（左）のノブを上にあげてセットし、材料がストップに当たった所でバイス（右）を締付けてください。
- ・27mmモーター用スイッチ保護カバーをあけ起動スイッチを押してください。  
自動的に横にスライドして穴あけを開始します。穴あけ終了後は自動的に戻り、モーターが停止します。



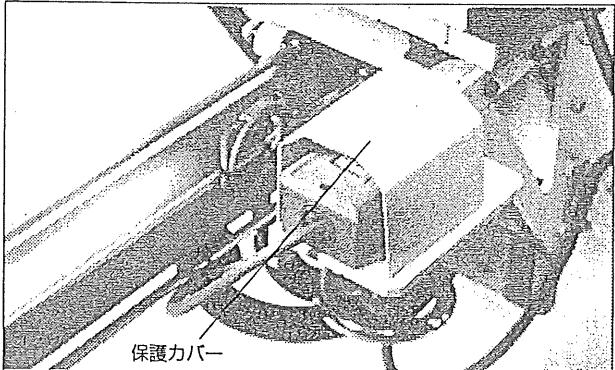
## 2. ドリル位置右の場合

- ・27mm用モーター部を右サイドに移動させます。
- ・回転ストップピンの固定レバーをゆるめ引き抜きます。  
モーター部を手で回転させ回転アームを右一杯に移動させた後、回転ストップピンをピン穴に差しこみ固定レバーを締め確実に固定してください。
- ・木口ストップ（右）のノブを上にあげてセットし、材料がストップに当たった所でバイス（左）を締め付けてください。
- ・穴あけ方法は、1項（ドリル位置に左の場合）と同じ要領で行ってください。



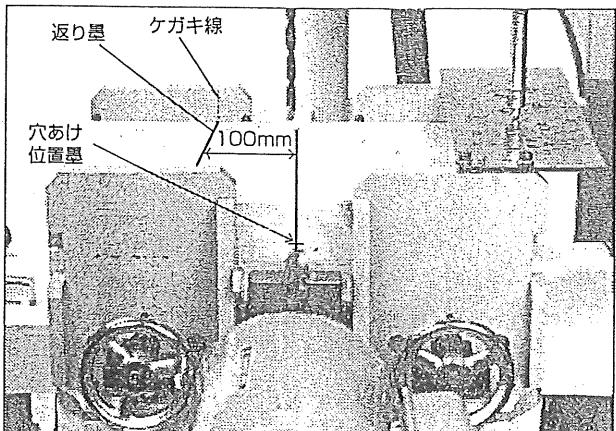
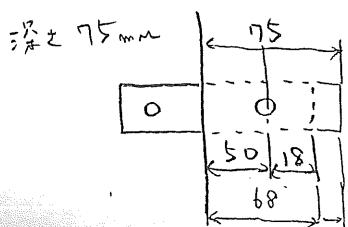
### △警告

作業後は必ずスイッチ保護カバーは閉めておいてください。不意に起動ボタンが押されると自動的にドリルが回転し、前進を開始しますのでケガの原因となります。



## 6. 横架材への27mmホゾパイプ用の穴あけ

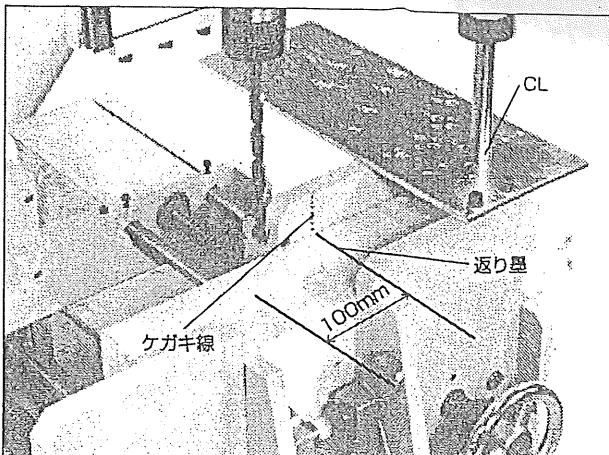
- ・27mm用モーター部を図のように90度位置に来るようにしてストップで確実に固定してください。
- ・穴あけ位置に墨を入れ、返り墨として100mmの位置に墨を入れてください。
- ・返り墨をバイスのケガキ線に合わせ、バイスにて材料を固定してください。
- ・27mmモーター用保護カバーをあけ、起動ボタンを押してください。
- ・自動的に前にスライドし穴あけを開始します。穴あけ終了後は自動的に戻り、モーターが停止します。



7. クレテック金具取付けボルト用12mmの穴あけ
- ・金具取付け穴に墨を入れます。また返り墨として100mmの位置に墨を入れてください。
  - ・返り墨をバイス（右）のケガキ線に合わせバイスで材料を固定してください。**補助ゲージ**
  - ・ゲージ板用ロッドを姿ゲージのひびの刻印穴に挿入します。
  - ・12mmモーター用起動ボタンを押してください。
  - ・自動的に下降して穴あけを開始します。穴あけ終了後は自動的に戻り、モーターが停止します。

#### △注意

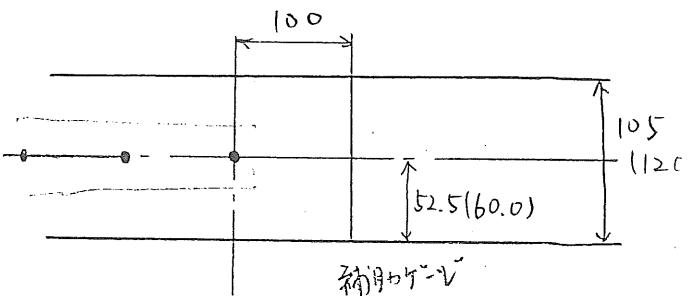
材料を前後に動かしたり、押しつけてバイスを締付ける場合、材料の側面とバイス板で指等を締込まない様に注意してください。



## ■保守・点検

#### △警告

機械の不意の起動による重傷事故（指、手等の切断事故）を回避するために、機械の保守・点検の際には、機械の起動スイッチ又、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にしてドリルの回転が停止した後に保守・点検の作業を行ってください。



### ●日常点検

その日の作業を開始する前に、次の事項を点検してください。

1. 警告表示の状態を確認する。
2. カバー等の取付状態を確認する。
3. 刃物の切れ具合を調べる。
4. 刃物の締め付け具合を確認する。
5. 回転アーム、ベース等のスライド面の清掃を行う。

### ●月間点検

毎月1回、次の事項を点検してください。

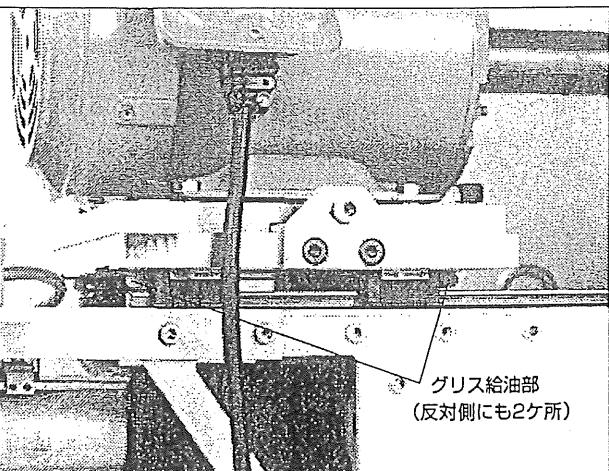
1. グリス給油（モーター移動部：12mmモーター4ヶ所・27mmモーター4ヶ所）
2. 高さ調整の高さ具合。
3. 配線の状態。
4. ゴミの付着状態（回転アーム、ベース、コレットチャック及びスライド部、姿ゲージ、バイス部等）
5. 操作スイッチの状態。



### ●年間点検

年1回、次の事項を点検してください。

1. 機械各部の全体点検



## ■故障、異常の場合の対処方法

### △警 告

- ・機械の可動部分との接触による重傷事故（指、手等の切断事故等）を避けるために、機械の故障、異常に對処する際には機械の起動スイッチ、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にしてください。
- ・ドリルとの接触による重傷事故を避けるために、必ずドリルの回転が停止していることを確認した後に修理・点検の作業を行ってください。
- ・故障の場合や使用中に異常が生じた時は直ちに機械の起動スイッチを「切り」電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして販売店に機械の点検を依頼してください。

機械を調べられる際には、次の点に留意してください。

1. 状況を十分に把握してから点検、修理作業を行う。
2. 複数の作業者による共同作業が必要な場合は、事前に共同作業者と十分に打ち合わせてから作業を行う。
3. 作業に合った適正な工具類を使用する。

部品ご入用、故障の場合その他取扱い上の不明の点があった場合には、ご遠慮なくお買上げの販売店、またはリョービ販売営業所にお問い合わせください。

\*改良のため、お断りなく製品仕様が変わることがあります。

**RYOBI**

発売元

リョービ販売株式会社

リョービ株式会社