

RYOBI®

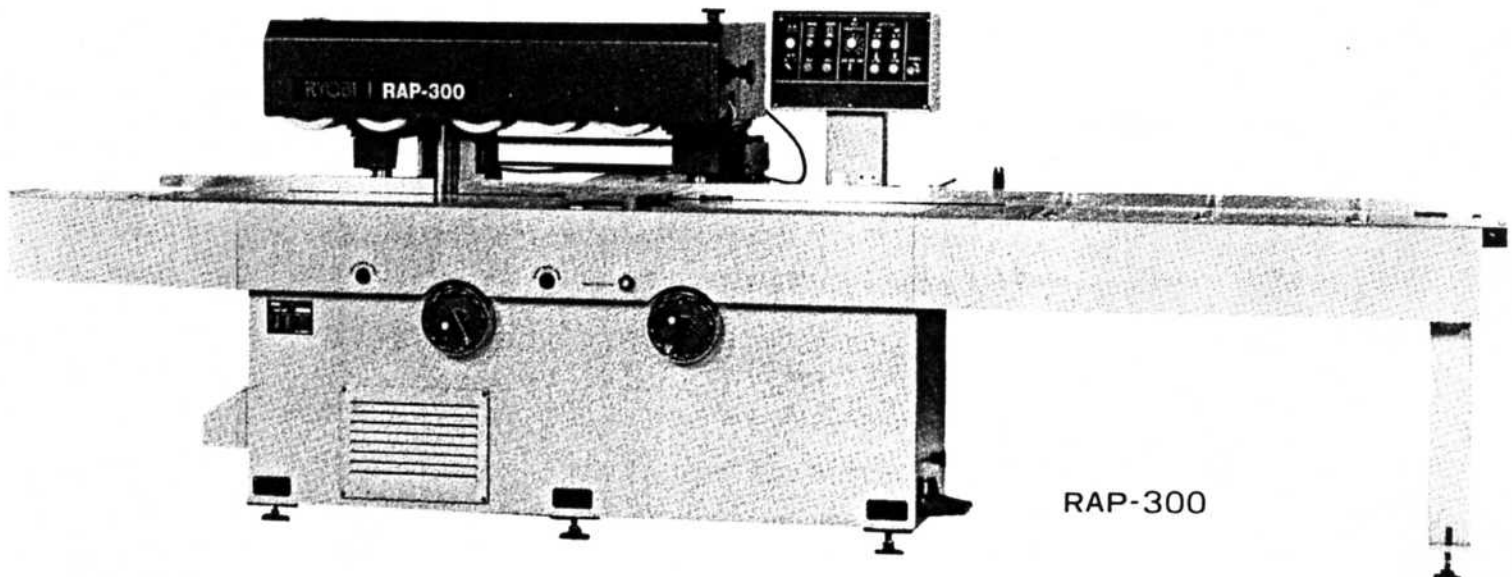
自動直角二面カンナ盤

RAP-300. 300DX

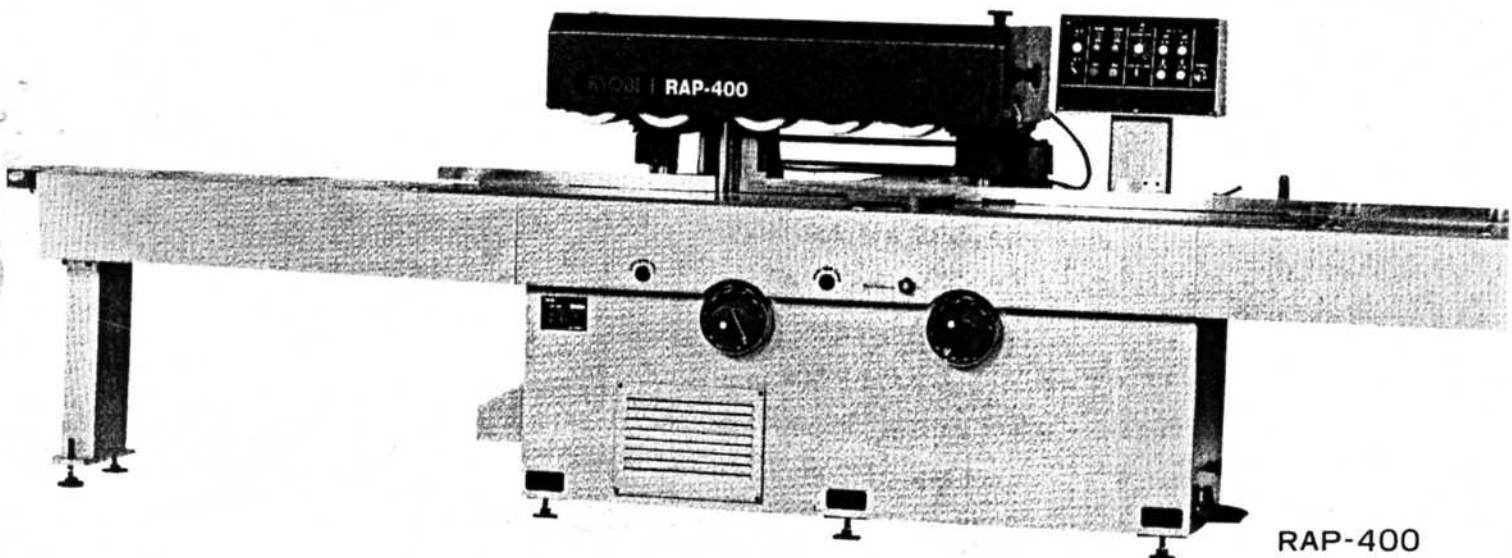
RAP-400. 400DX

取扱説明書

ご使用前に必ずこの取扱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。



RAP-300



RAP-400

このたびは、リョービ直角二面カンナ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下さい。

使用上の注意事項、本機の能力、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。

△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、必ず守って下さい。

■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「完全上のご注意」を必ず守って下さい。
- ・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下さい。
- ・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ところに必ず保管して下さい。

△ 警 告

1. 作業場はいつもきれいに保って下さい。
 - ・ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 作業場の周囲状況も考慮して下さい。
 - ・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下さい。
 - ・作業場は十分に明るくして下さい。
 - ・可燃性の液体やガスのある所で使用しないで下さい。
 - ・転倒事故を防止する為、機械周囲の床には物を置かないで下さい。
 - ・機械周辺の床は常に水や油で濡れていないようにして下さい。水や油をこぼした場合は、直ちに拭き取って下さい。
3. 電気工事は自分で行なわないで下さい。
 - ・電源の誤配線による重傷事故を避ける為、電気工事については電気工事士の免許のある方が必ず行なって下さい。
4. 子供を近づけないで下さい。
 - ・作業員以外、作業場へ近づけないで下さい。
5. 無理して使用せず作業に合った機械を使用して下さい。
 - ・安全に能率よく作業する為、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下さい。

6. きちんとした服装で作業して下さい。
 - ・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着用しないで下さい。
 - ・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下さい。
 - ・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下さい。
7. 保護めがねを使用して下さい。
 - ・作業時は、保護めがねを使用して下さい。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用して下さい。
8. コードを乱暴に扱わないで下さい。
 - ・コードを引張ってコンセントから抜かないで下さい。
 - ・コードを熱、油、角のとがった所に近づけないで下さい。
9. 無理な姿勢で作業をしないで下さい。
 - ・常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにして下さい。
10. 機械は注意深く手入れをして下さい。
 - ・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下さい。
 - ・注油や付属品の交換は、取扱説明書に従って下さい。
 - ・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下さい。
 - ・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下さい。
 - ・握り部は、常に乾かしてきれいな状態を保ち、油やグリースがつかないようにして下さい。
 - ・機械の可動部分との接触による重傷事故を避ける為に、部品交換の際には電源プラグを外し、かつ元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
(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、起動スイッチのことではありません。
11. 次の場合は、元スイッチを「切り」の状態にして、かつプラグを電源から抜いて、刃物類の回転が停止した後に行なって下さい。
 - ・使用しない、または保守、点検、修理をする場合。
 - ・刃物、砥石、ビット等の付属品の交換をする場合。
 - ・清掃する場合。
 - ・機械の故障、異状に対処する場合。
 - ・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、起動スイッチのことではありません。

12. 調節キーやレンチ等は、必ず取外して下さい。
 - ・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下さい。
13. 不意な始動は避けて下さい。
 - ・元スイッチを「入」にする前に、機械のスイッチが切れていることを確かめて下さい。
14. 油断しないで十分注意して作業を行なって下さい。
 - ・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下さい。
 - ・疲れている場合は、使用しないで下さい。
15. 損傷した部品がないか点検して下さい。
 - ・使用前に、保護カバーや回転軸、歯車、プーリー、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下さい。
 - ・可動部分の位置調節および締付け状態、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下さい。
 - ・損傷した保護カバー、回転軸、歯車、プーリー、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下さい。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に修理を依頼して下さい。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下さい。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下さい。
16. 指定の付属品やアタッチメントを使用して下さい。
 - ・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用すると、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下さい。
17. 機械の修理は、専門店で依頼して下さい。
 - ・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下さい。
 - ・修理は、必ずお買上げ販売店またはリョービ販売営業所にお申し付けて下さい。修理の知識や技術の無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

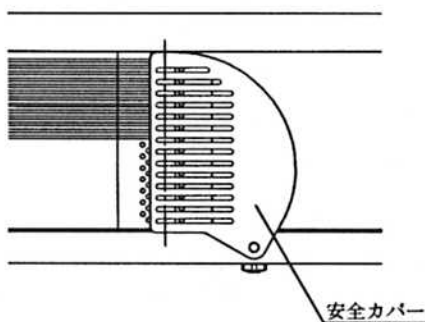
ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県等の条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じてしゃ音壁を設けるなどして下さい。

直角二面カンナ盤ご使用に際して

先に機械としての共通注意事項を述べましたが、直角二面カンナ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下さい。

⚠ 警 告

1. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用して下さい。
 - ・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となります。
2. 運転中はカンナ刃、送りローラー部などの可動部には絶対に手を触れないで下さい。
 - ・けがの原因になります。
3. 使用中、機械の調子が悪かったり、異常音が出たときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買上げ販売店またはリョービ販売営業所に点検、修理を依頼して下さい。
 - ・そのまま使用していると、けがの原因になります。
4. 安全カバー（刃物の接触予防装置）は取付けた状態で使用して下さい。また作業前には必ず、安全カバーが正常に働くことを確認して下さい。
 - ・指や手などの切断事故の原因になります。



5. ご使用に先だち必ず接地（アース）をして下さい。
 - ・感電事故の原因になります。
6. 本機械には死亡または重傷事故防止のために、警告表示が貼付されています。警告表示の内容を十分理解するとともに、その取付位置を確認の上使用して下さい。

⚠ 注 意

1. カンナ刃や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けて下さい。
 - ・ 確実にないと、外れたりし、けがの原因になります。
2. 作業中は軍手など、巻込まれる恐れのある手袋を着用しないで下さい。
 - ・ 回転部に巻込まれけがの原因になります。
3. 作業前に、機械を空転させ、異常音や振動などの異常がないことを確認して下さい。
 - ・ 異常があるまま使用しますとけがの原因になります。
4. カンナ刃にヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから使用して下さい。
 - ・ 刃物が破損し、けがの原因になります。
5. カンナ刃の取付け、取外しなど刃物の取扱いの時には手を切る恐れがありますので刃先に十分注意して下さい。
 - ・ けがの原因になります。
6. 機械は水平で安定する場所に置き、基礎ボルトにより機械を固定して下さい。
 - ・ 不安定な状態で作業するとけがの原因になります。
7. 材料に釘などの異物がないことを確認して下さい。
 - ・ 異物があると刃物が破損することがあり、けがの原因になります。



⚠ 警 告

指、手等を切る又は切断する恐れがあります。

安全カバーを必ず付けて作業を行い、刃物には絶対手を触れないで下さい。



⚠ 警 告

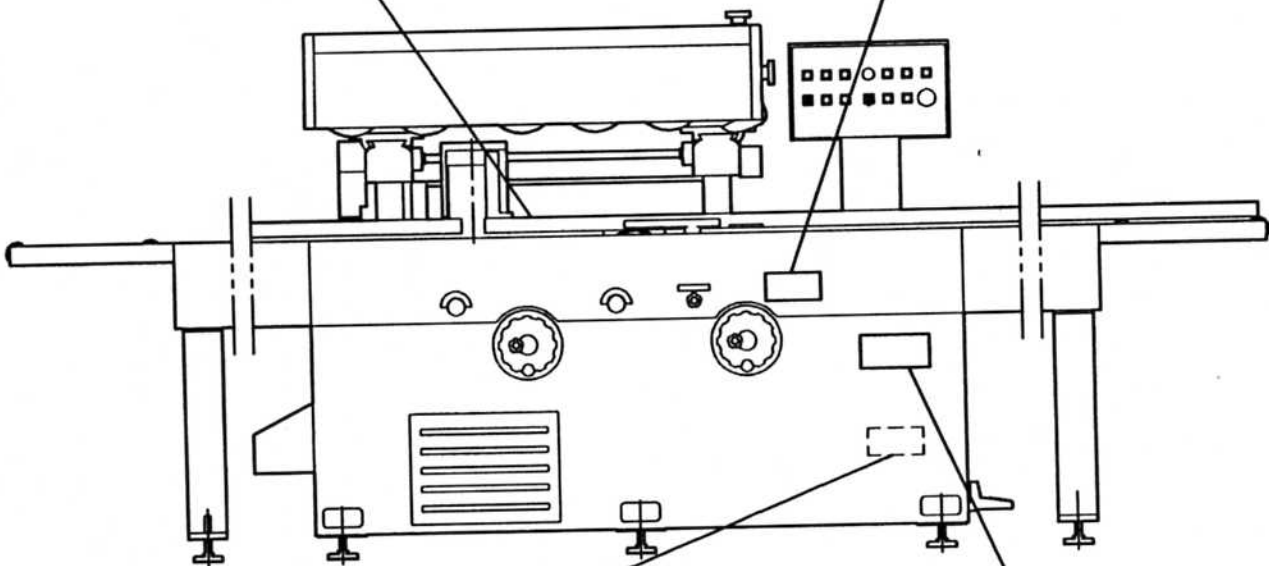
感電の恐れがあります。

保守・点検の際は、必ず電源プラグを外し、かつ元スイッチを「切り」の状態にして下さい。

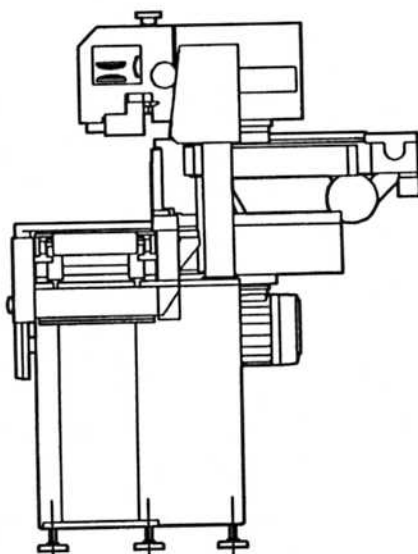
安全に機械を使うための注意

1. 機械の据付け及び使用する前には、必ず取扱説明書を熟読し、その指示に従って下さい。
 2. 雨中の使用は避けて下さい。
 3. アース（接地）してご使用下さい。
 4. 機械に貼られた銘板の指示を守って下さい。
 5. 安全カバーや安全装置を取り外したままで、機械を使用しないで下さい。
 6. 機械の点検や修理をする場合は、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
 7. 使用後は電源を切り、機械及び機械周辺の清掃を行って下さい。
- 上記の注意事項を守っていただかないと、人身事故や機械の破損、加工物の破損につながります。

定規上面に貼り付け



- 安全に機械を使うための注意
1. 機械の取り付け及び使用する前には、必ず取扱説明書を読み、その指示に従って下さい。
 2. 使用中の使用は避けて下さい。
 3. アース（接地）してご使用下さい。
 4. 機械に貼られた保護の形を守って下さい。
 5. 保護カバーや安全装置を取り外したままで、機械を使用しないで下さい。
 6. 機械の点検や修理をする場合は、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
 7. 使用後は電源を切り、機械及び機械周辺の清掃を行って下さい。上記の注意事項を守っていないと、人身事故や機械の破損、加工物の破損につながります。



(図はRAP-300)

目 次

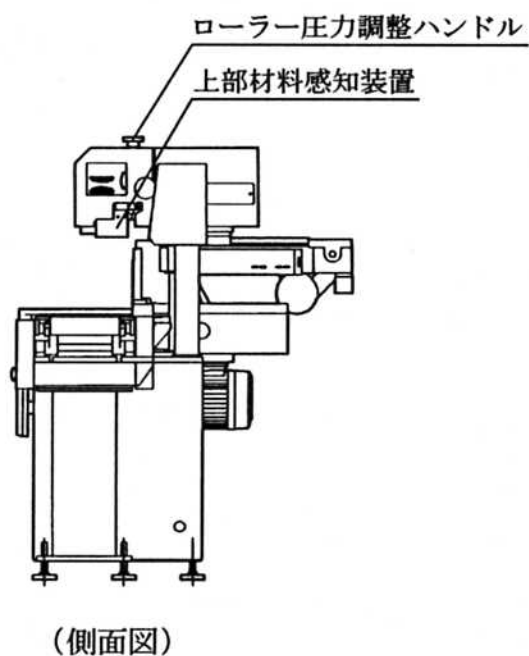
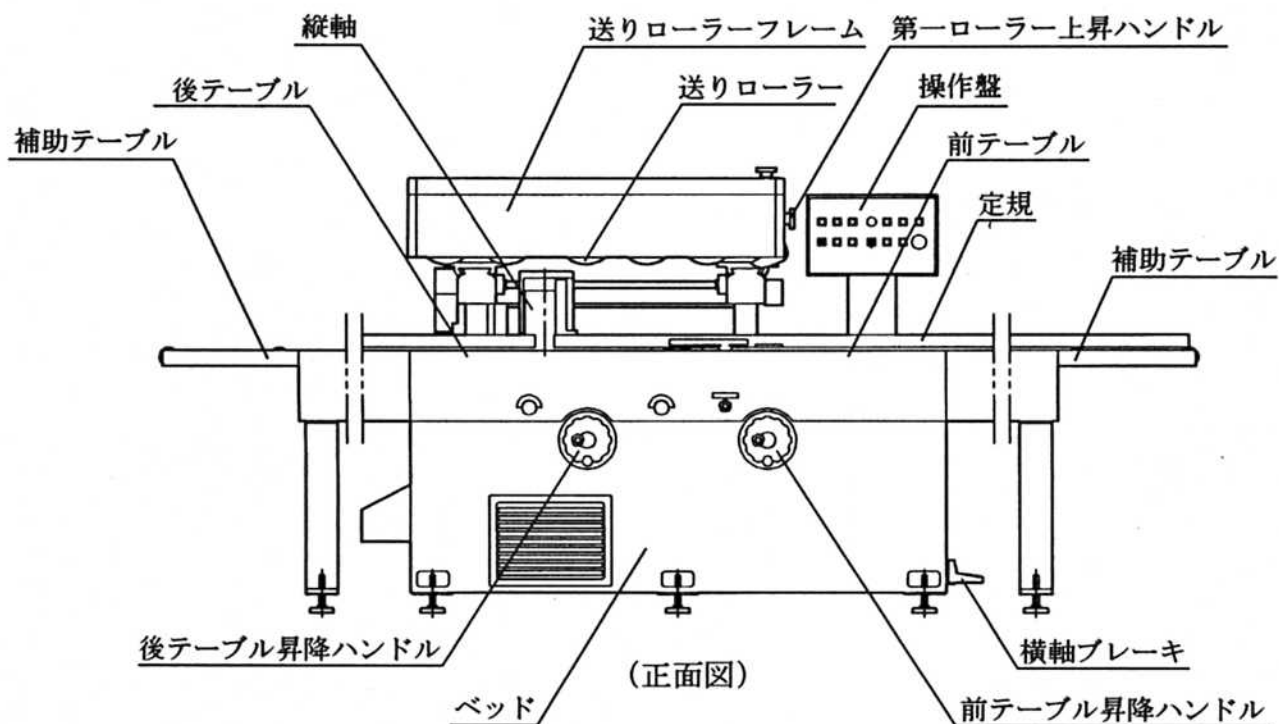
△機械を安全に使用していただくために	1
目次	
1. 機械の主要諸元 (仕様)	8
2. 機械各部の名称	9
3. 据付け	10
3-1. 据付け・固定	10
3-2. 電源の接続	10
3-3. 組立	11
3-4. 集塵	11
4. 操作方法	12
4-1. 横鉋軸刃物の取付け	12
4-2. 縦軸鉋刃物の取替え	12
4-3. 操作盤の取扱い	13
4-4. テーブル移動と刃物移動	14
4-5. 定規の取扱い	14
4-6. 材料感知装置と送りユニット	15
4-7. 使用方法	16
5. 保守・点検	18
5-1. 日常点検	18
5-2. 月間点検	18
5-3. 年間点検	18
6. 電気回路図	19
7. 故障、異常の場合の対処方法	21
8. 部品リスト	23

1. 機械の主要諸元 (仕様)

		RAP-300	RAP-400
加工材料寸法	加工材の巾	20~300mm	20~400mm
	加工材の高さ	15~180mm (15~210mm)	15~180mm (15~210mm)
テーブル	テーブルの大きさ	312×2200mm	412×2200mm
	テーブル移動量	上下に5mm	上下に5mm
	床面からテーブルの高さ	780mm	780mm
主 軸	横軸刃物寸法	5×32×310mm	5×32×410mm
	横軸鉋胴直径	97mm	97mm
	縦軸刃物寸法	180mm替刃	180mm替刃
	縦軸外径	125mm	125mm
	横軸回転数	5000rpm	5000rpm
	縦軸回転数	5000rpm	5000rpm
	横軸移動量	150mm	200mm
	縦軸移動量	95mm	95mm
送 材	送材速度	6~20m/min	6~20m/min
	送材ローラー径	180mm	180mm
	送材ローラー軸数	5	5
使用モーター	横軸用	2.2kw 2P	3.7kw 2P
	縦軸用	2.2kw 2P	2.2kw 2P
	送材用	0.4kw	0.4kw
	送材装置昇降用	0.2kw	0.2kw
	送材装置前後用	0.2kw 4P	0.2kw 4P
	総所用電力	5.2kw	6.7kw
機械寸法	巾	5160mm	5160mm
	奥行	1055mm	1155mm
	高さ	1420mm	1420mm
機 械 質 量		1300kg	1450kg

○送りローラー全体が一番上にあがった状態で定盤から35mm

2. 機械各部の名称

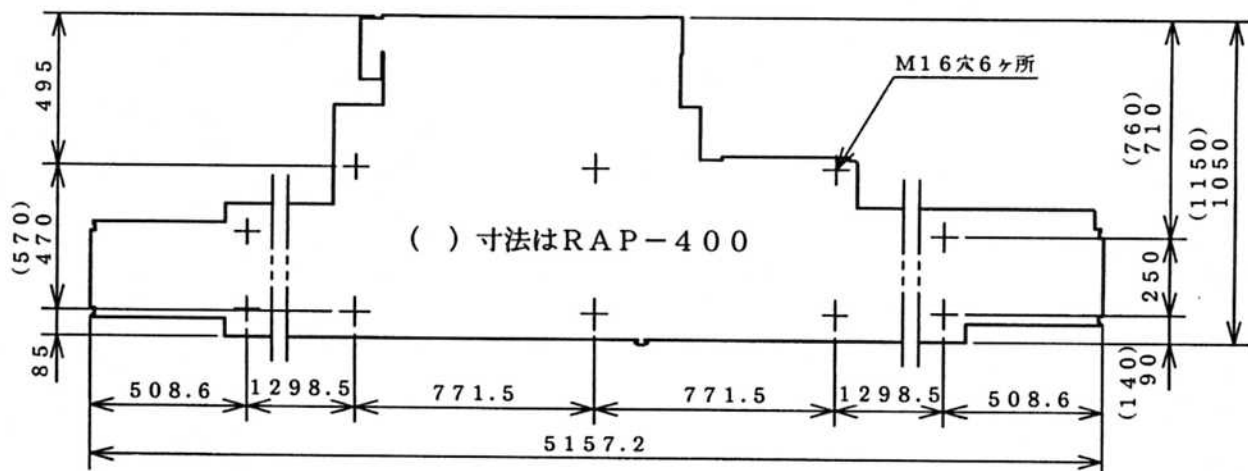


(図はRAP-300)

3. 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下さい。
- (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下さい。
- (3) 本機械の水平を保つために、必ず基礎工事を行って下さい。



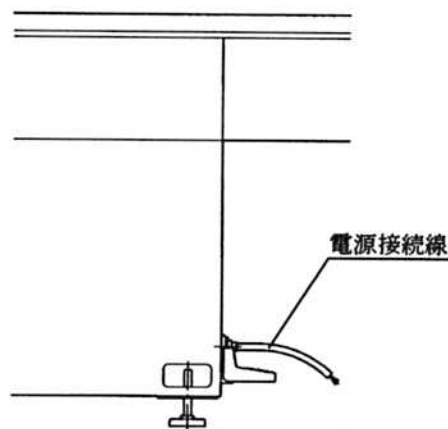
3-1 据付け・固定

据付け場所は基礎工事の行ったある安定した場所に据付けて下さい。基礎工事は基礎図面に基づいて行い、基礎ボルトにナットを仮止めし、水準器を使用して、水平を機械テーブル上面で1 mにつき0.5 mm以内で据付けて下さい。

据付後は、基礎ボルトにナットを締付固定して下さい。

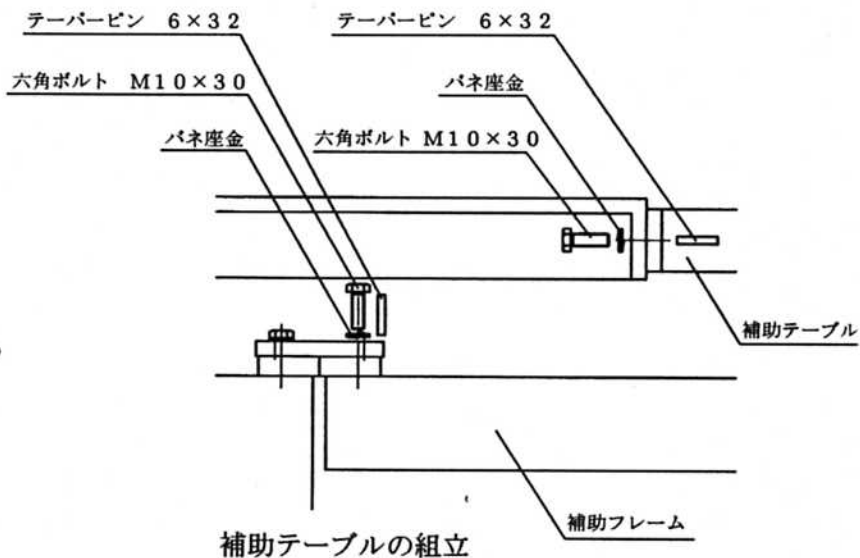
3-2 電源の接続

電源の誤配線による重傷事故を避ける為に、接続工事は電気工事士の免許のある方が必ず行って下さい。又、漏電による感電事故を避ける為に必ず接地（アース）をお取り下さい。



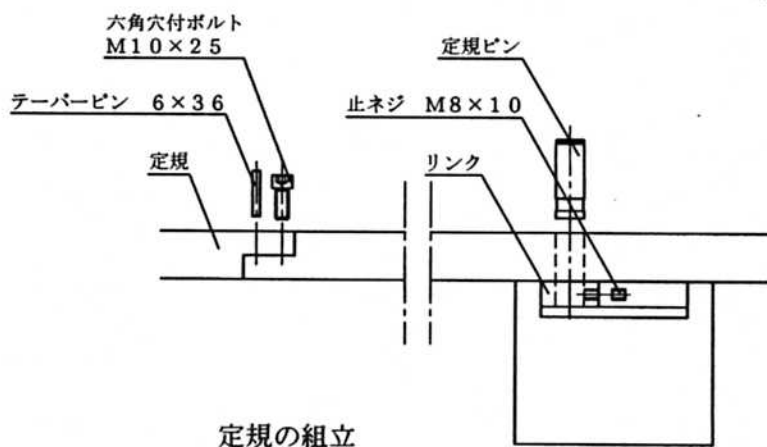
3-3 組立

1. 本体フレームと補助フレームを六角ボルトM10×30とパネ座金を使用して締付け、テーパーピン6×32で位置決め固定します。テーパーピン穴が合っていないとテーパーピン全体が入りませんので注意して下さい。



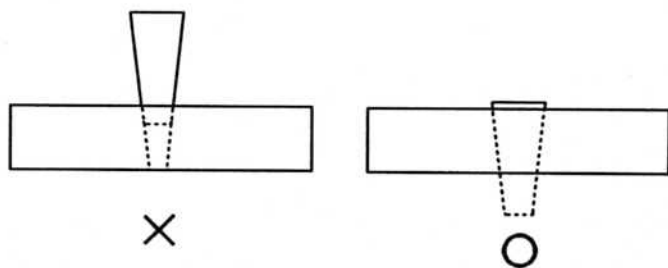
次に補助テーブルをテーブルに六角ボルトM10×30とパネ座金を使用して締め付けテーパーピン6×32で固定します。

2. 定規は六角穴付ボルトM10×25を使用して締め付け、テーパーピン6×36で位置決めします。



3. 定規ピンを定規とリンクに入れ止ネジM8×10で固定します。

4. 補助テーブル用前面カバー、後面カバーを取付けます。



3-4 集塵

本機集塵ダクトと集塵機を塩ビ製ホース等で接続します。接続口径は横軸、縦軸共にφ125mmです。

4. 操作方法

⚠ **警告**：刃物との接触事故を避けるため必ず、安全カバーで刃物をおおって下さい。

4-1 横軸鉋刃物の取付け

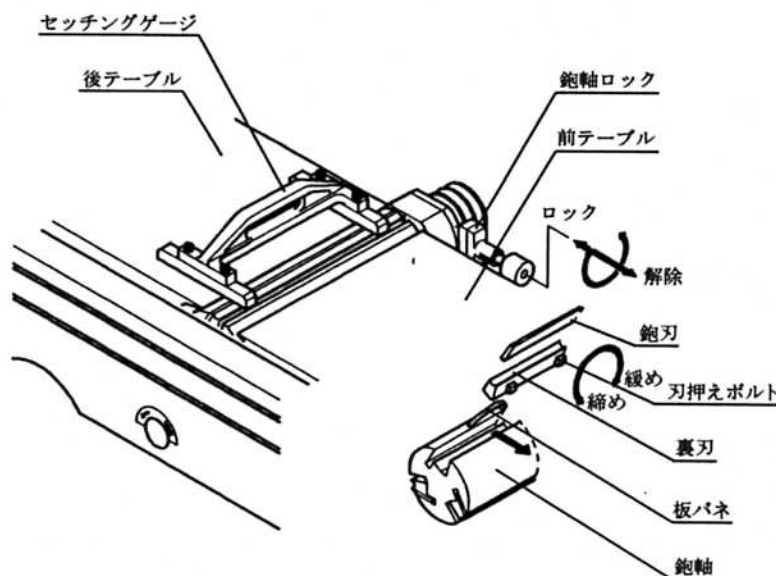
最初に鉋軸の刃物溝を布で掃除して下さい。次に鉋軸ロックの「つまみ」を持ち上げ90°回転後「つまみ」を下げ鉋軸を手で軽く回してロックピンが主軸プーリーの溝にはまりこみ回転しないようにします。

後テーブルをテーブル昇降ハンドルを回して止まる位置まで上昇させてから0.1mm~0.2mm程度テーブルを下げた位置にします。

鉋軸の溝に板バネを2ヶ右左に分けて板バネのくぼみの方向を図の→の方向に入れます。(刃物を入れて板バネが伸びた時鉋軸の端面からバネが外に出ない事)

後テーブルをテーブル上昇ハンドルを回して止まる位置まで上昇させます。刃押えボルトの付いた裏刃を溝に入れ、続いて鉋刃を入れます。10mmのスパナを使い、刃押えボルトを締め方向に回します。(この時は、刃物と裏刃の隙間を無くすだけで刃物を締め付けない)次にセッチングゲージを後テーブル上に置き、同時に刃物の刃先を押さえます。セッチングゲージで刃先を押さえながら、両端の刃押さえボルトで刃物を固定します。両端を固定後、他のボルトを締め付けます。鉋軸ロックを解除して鉋軸を手で回し他の溝の鉋刃を付けます。

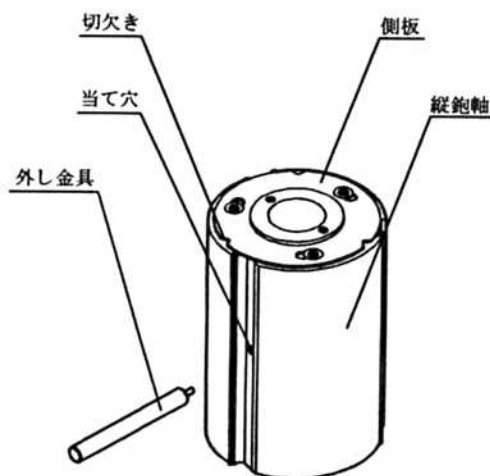
作業終了後は鉋軸ロックを解除の位置に固定して下さい。



4-2 縦軸鉋刃物の取替え

縦鉋軸は替刃式遠心ブロックを使用しています。

縦鉋軸の側板にある切欠きを刃物の位置に回して合わせます。附属の外し金具の先端を当て穴にはめ込み、プラスチックハンマー等で軽く叩いて、替刃を緩めてから替刃を上方へ引き抜きます。替刃は両面使用できますので向きを変えて、上から刃溝に差し込みます。替刃は縦鉋軸を回転させれば固定されます。

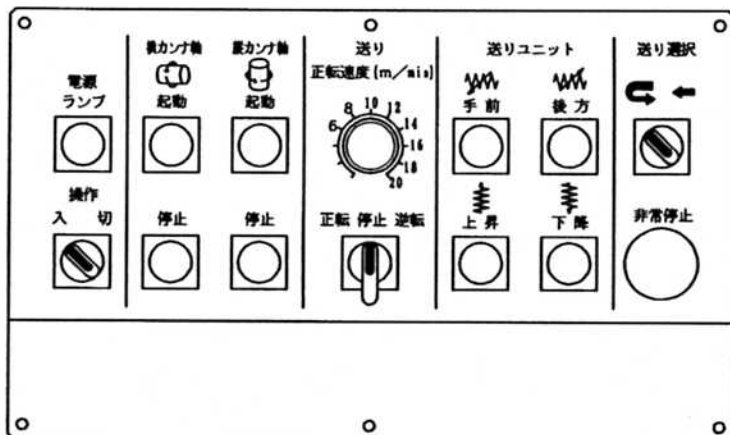


替刃は3枚入替えてから縦鉋軸を回して下さい。

4-3 操作盤の取扱い

電源ランプ ランプが点灯すれば電源が入っています。

操作入、切 入にすれば全ての操作が可能になります。



図はDXタイプ 標準タイプは送り選択はありません。

横鉋軸起動、停止 起動を押せば横鉋軸は回転しランプが点灯します。
停止を押せば回転は止まりランプは消灯します。

縦鉋軸起動、停止 起動を押せば縦鉋軸は回転しランプが点灯します。
停止を押せば回転は止まりランプは消灯します。

送り スイッチを正転にすると切削方向に送材し、逆転にすると戻り方向に材料を戻します。切削速度（正転）は6～20 m/minまでダイヤルを回して設定出来ますが変速をインバーター制御していますので6 m/min以下には設定しないで下さい。戻り速度（逆転）は20 m/minで変速出来ません。

送りユニット 送りユニット全体を前後、上下に移動出来ます。移動は押釦スイッチを押している間移動し、離すと停止します。

但し次の状態では作動しません

1. 送りユニットが最上部に位置していない時の前後移動
2. 送りユニットが最前部に位置していない時の上下移動

送りユニットの完全避退

後方と上昇の押釦スイッチを同時に押すと送りユニットが上昇した後、後退します。この時は押釦スイッチから手を離しても移動します。

送り選択 (DXタイプ)

← 一方向切削 手前から加工して、加工された材料を後方へ送り出します。

↺ オートリターン 手前から加工して、加工された材料を手元へ戻します。

非常停止 全ての機能を停止します。非常停止を押した時は必ず送りを停止してから解除して下さい。

解除の方法は非常停止釦を右に回して行います。

4-4 テーブル移動と刃物移動

・前テーブル昇降ハンドルを右に回すとテーブルが下がり切削量の設定が出来ます。

・後テーブル昇降ハンドルを右に回すとテーブルは上がります。刃先と高さを合わせて固定します。

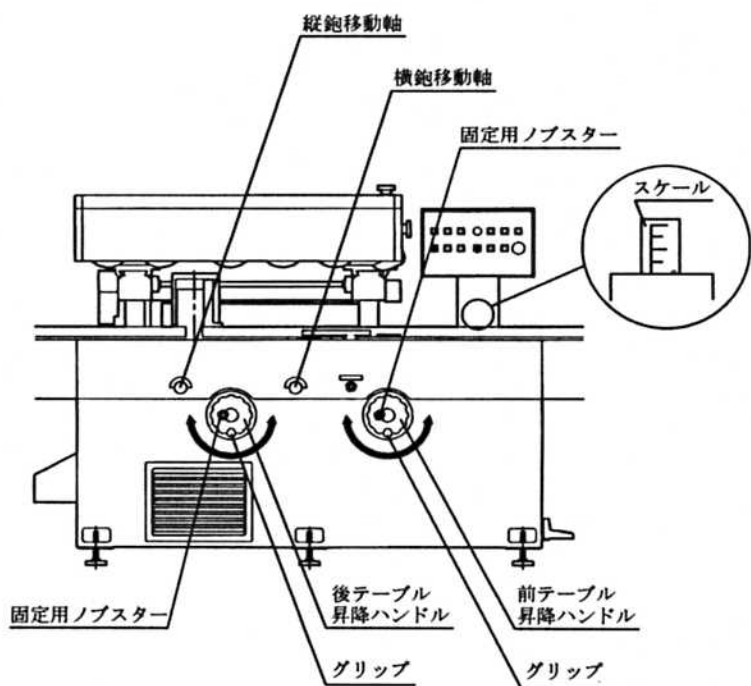
位置決め後はグリップを内側に折り曲げて下さい。

・横鉋軸は刃物の集中摩耗を防ぐため前後にスライド出来ます。付属のSハンドルを横鉋移動軸にはめ込み右に回すと奥側へ移動します。

移動は鉋軸が停止している時に行い、移動後はSハンドルを外して下さい。

・縦鉋軸は切削材の高さに合わせて上下にスライドできます。付属のSハンドルを縦鉋移動軸にはめ込み右に回すと上昇します。

移動は鉋軸が停止している時に行い、移動後はSハンドルを外して下さい。

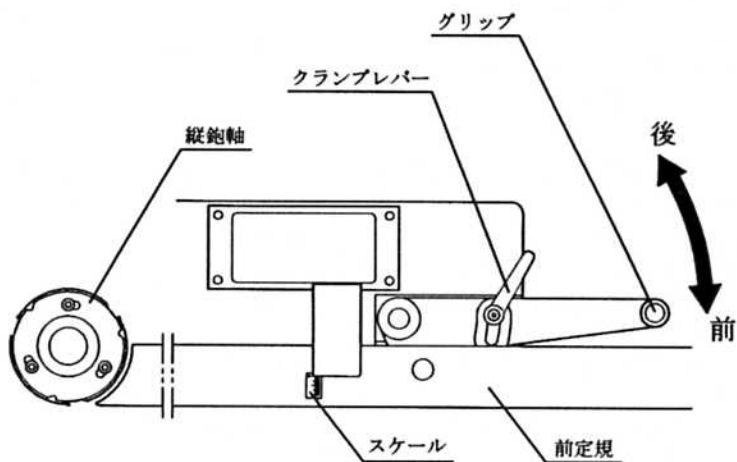


4-5 定規の取扱い

1. 前定規

前定規を移動して切削量の設定を行います。クランプレバーを緩め、グリップを握って前後に移動すると前定規の位置を変える事が出来ます。移動量はスケールに合わせて行います。

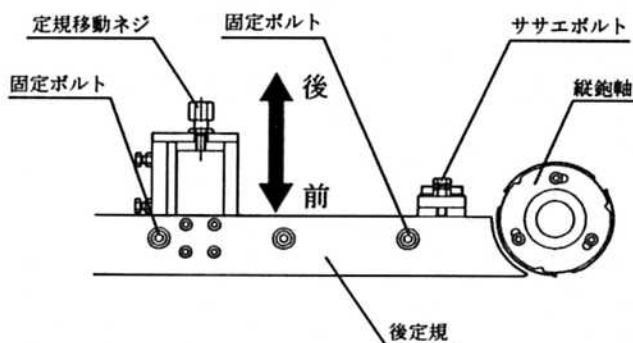
調整後は必ずクランプレバーを締めて下さい。



2. 後定規

後定規は手押定盤の後定盤と同じ役目をしていきますので、刃物交換後に調整して下さい。最初にササエボルトを緩めて、3個の固定ボルトを緩め定規移動ネジを回して定規面と刃先を同一面上に調整します。ササエボルトは定規が逃げないようにしますので調整後軽く押し当てて下さい。

調整後は固定ボルトを締めて下さい。



4-6 材料感知装置と送りユニット

1 材料感知装置

材料の高さに応じて送りユニット全体が上下します。

材料Aのようにローラーの位置より材料が高い場合は材料を上部材料感知装置に押し当てると送りユニット全体が上昇します。

材料Bのようにローラーの位置より材料が低い場合は材料を下部材料感知装置に押し当てると送りユニット全体が下降し、上部材料感知装置が材料Bに当り送りユニット全体が停止します。

2. 圧力設定ハンドル

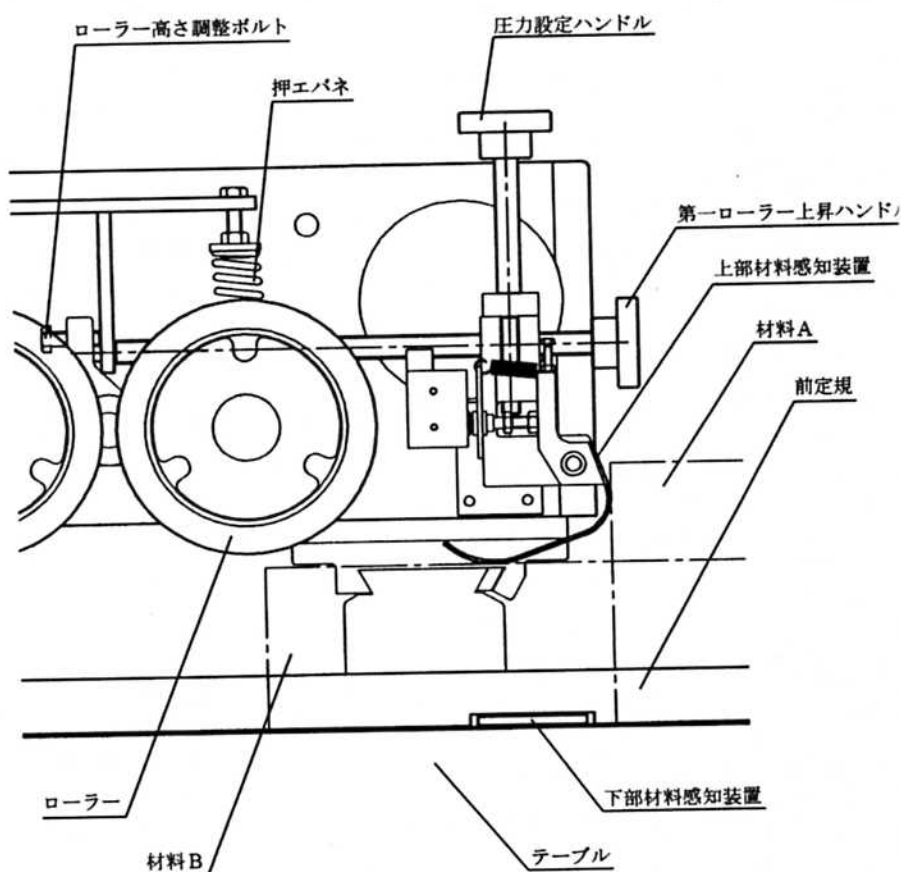
ローラーの押エ圧力を調整します。

右に回せば重圧、左に回せば軽圧になります。

3. 第一ローラー上昇ハンドル

材料の反りの大きさによってローラーを上下させ、むら取り加工を行います。

右に回せばローラーは上昇します。



標準切削

1. 電源を入れ、操作スイッチを入にします。
2. 材料を定規に沿わせてテーブルにのせます。
3. 送りユニット全体を手前に移動します。
4. 材料を定規に沿って滑らせ、下部材料感知装置に押し当てます。
送りユニットが下降して、上部材料感知装置が材料に当たると停止します。
5. 横鉋軸、縦鉋軸の起動押釦スイッチを押し鉋軸を回します。
6. 送りのスイッチを正転にしてローラーを回します。
7. 材料を定規に押し当てながら、ローラーまで押し込みます。
8. 材料が加工され、送りローラーを外れたら、送りスイッチを停止にして横、縦鉋軸の停止スイッチを押してからブレーキペダルを踏んで下さい。

連続切削

加工した材料を再度戻して加工したい時は次の手順で行います。

標準切削の1～7までは同じ操作をします。

8. 材料が加工された後、材料がローラーで送り出される前に、送りスイッチを停止にします。
9. 横、縦鉋軸の停止スイッチを押してからブレーキペダルを踏んで鉋軸の回転を止めます。
(縦鉋軸はブレーキがないのでスイッチを切っても暫くの間回転しています)
10. 送りスイッチを逆転にして材料を戻します。
11. ローラーから材料が外れたら送りスイッチを停止にします。

手押鉋切削

1. 送りユニット全体を一番上まで上昇させてから、後退させます。
2. 横鉋軸を回して手押鉋盤として使用します。

オートリターン切削 (DXタイプ)

材料を加工後自動で手元まで戻します。

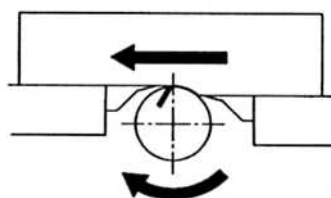
1. 送り選択をG (オートリターン) にします。
2. 材料を定規に沿わせてテーブルにのせます。
3. 材料を定規に沿って滑らせ、下部材料感知装置に押し当てます。
ローラーが下降して、上部材料感知装置が材料に当たると停止します。
このとき、横、縦鉋軸と送りローラーが回ります。
4. 材料を定規に沿わせて送りローラーに当たるまで押し込みます。
5. 加工後、鉋軸は自動停止し、送りローラーが逆転し材料が戻ってきます。
6. ローラーから材料が離れたら、材料を引き抜いて下さい。ローラーが停止します。

・鉋刃刃先とテーブルの関係

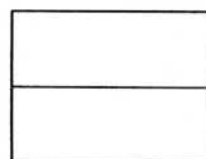
正しい場合

刃先と後テーブルの高さが同じ

加工状態



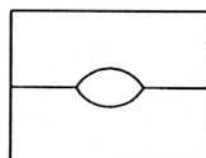
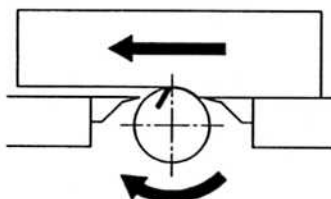
加工品



後テーブルが低い場合

後テーブルが刃先より低いため、材料の中央部が凹になる。

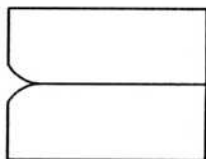
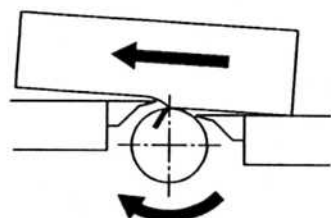
後テーブルを上げ刃先にそろえる。



後テーブルが高い場合

後テーブルが刃先より高いため、材料の中央部が凸になる。

後テーブルを下げ刃先にそろえる。



5. 保守・点検

⚠ 警告： 指・手等の切断事故を回避するために

- ・ 機械の不意の起動による重傷事故を回避するために、機械の保守・点検の際には、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして鉋軸の回転が停止した後に保守・点検の作業を行って下さい。

5-1 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下さい。

1. 警告表示の状態を確認する。
2. 安全カバーの動作確認をする。
3. カバー等の取付状態を確認する。
4. 刃物の切れ具合を調べる。
5. 給油装置のレバーを引き給油を行う。
又、その他のネジ、スプロケット等に注油する。

5-2 月間点検

毎月1回、次の事項を点検して下さい。

1. ブレーキのきき具合
2. Vベルトの張り具合の確認
3. 配線の状態
4. 操作スイッチの状態

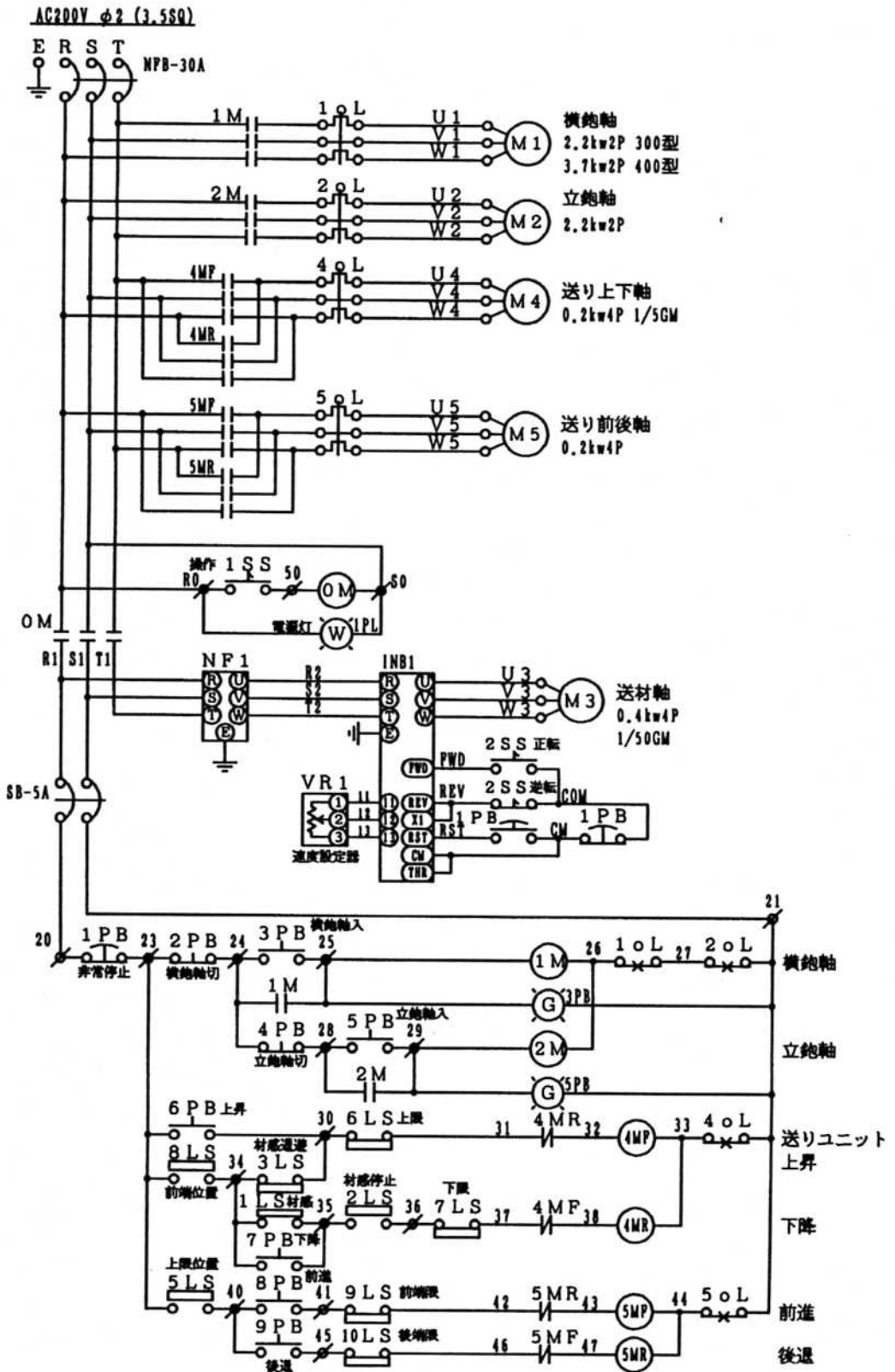
5-3 年間点検

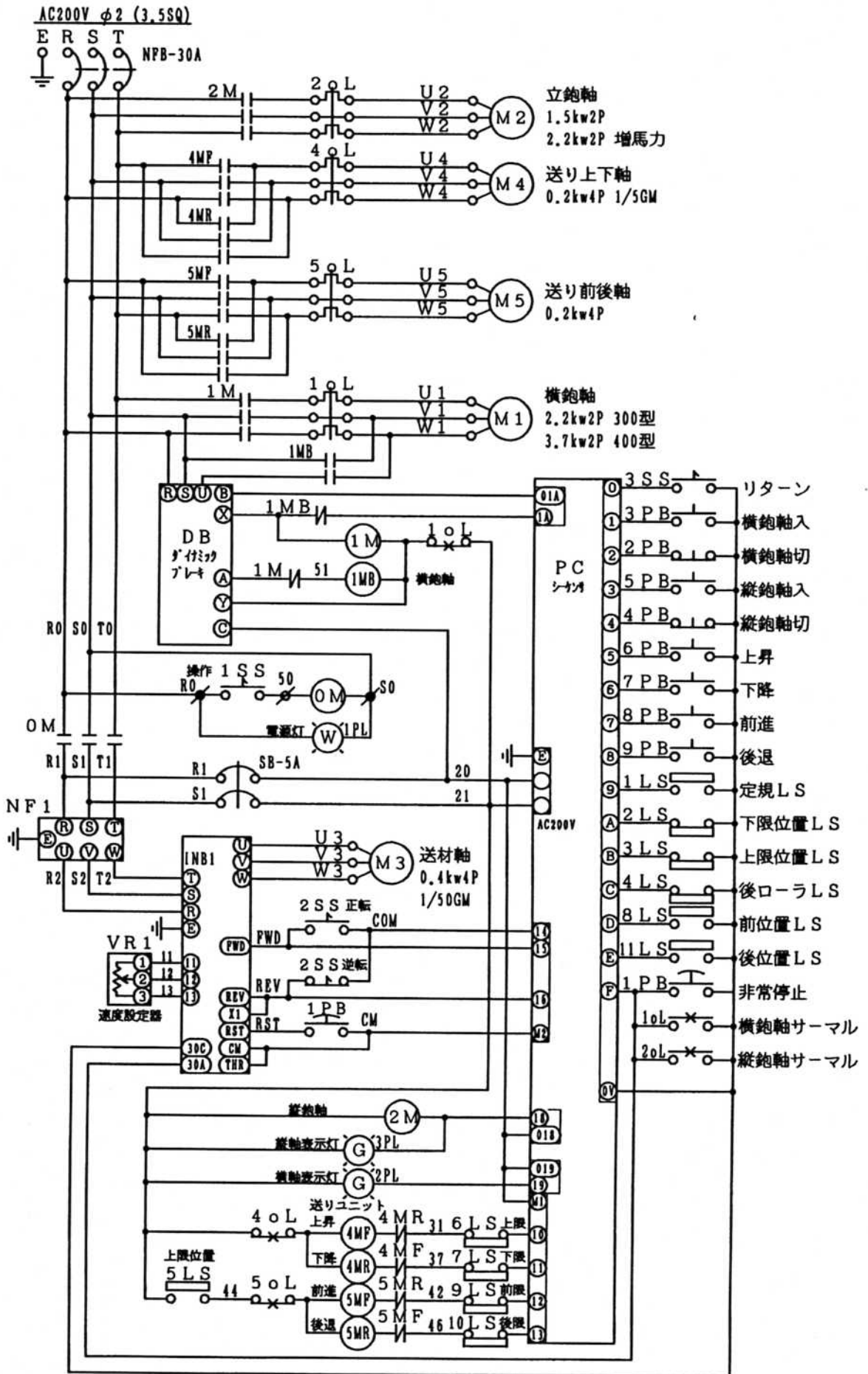
年1回、次の事項を点検して下さい。

1. 機械各部の全体点検
2. Vベルトの減り、亀裂の具合
3. ベアリングの音の確認

6. 電気回路図

RAP-300・400





7. 故障、異常の場合の対処方法

⚠ 警告：指、手等の切断事故を回避するために

- 機械の可動部分との接触による重傷事故を避けるために、機械の故障、異常に対処する際には電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
 鉋刃との接触による重傷事故を避けるために、必ず鉋軸の回転が停止した後に修理・点検の作業を行って下さい。

故障の場合や使用中に異常が生じた時は直ちに機械の運転を中止し、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下さい。

ただし、次のような現象の場合には、故障ではないことがありますので、以下のことをお調べ下さい。なお、それでも具合が悪いときは、自分で修理せず、販売店に依頼して下さい。

機械を調べられる際には、次の点に留意して下さい。

- 状況を十分把握してから点検、修理作業を行う。
- 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合わせてから作業を行う。
- 作業に合った適正な工具類を使用する。

故障、異常の内容	原因	対策
鉋軸が回らない	電源が入っていない	元電源を確認する。
	操作切になっている	操作スイッチを入にする。
	制御盤のブレーカーが切れている	ブレーカーをONにする。
	非常停止のスイッチが入っている	非常停止を解除する。
	横軸ロックが入っている	ロックを解除する。
ローラーが回らない	操作切になっている	操作スイッチを入にする。
	非常停止のスイッチが入っている	非常停止を解除する。
ローラーユニットが下がらない	ローラーユニット位置が悪い	一番手前に移動する。
	材料感知装置のリミット不良	リミットスイッチの作動を確認する。
	限界である	15mm以下は下がりません。

故障、異常の内容	原因	対策
ローラーユニットが 下がりっぱなしになる	材料感知装置(下)の調整 不良	材料感知装置(下)の掃除と リミット調整を行う。
材料を送らない (ローラーがスリップ)	材料が湿っている	乾燥材を使う。
	材料とテーブルの摩擦が 大きい	テーブルと定規の滑走面の掃除と 滑りやすくする為、シリコンを スプレーする。
	切削量が多い	切削量を減らし、送り速度を落す。
オートリターンが しない	ローラーのリミット調整 不良	第4番目のローラーの取付部の リミット調整を行う。
	材料とテーブルの摩擦が 大きい	テーブルと定規の滑走面の掃除と 滑りやすくする為、シリコンを スプレーする。
	ローラー圧力が強すぎる	圧力調整を行う。
切削中に鉋軸が 止まる	送り速度が速すぎる	送り速度を落す。
	切削量が多い	切り込み量を減らす。
	Vベルトがスリップして いる	Vベルトの張り調整を行う。
切削材のムラが取れ ない	横鉋軸と後ろテーブル縦 鉋軸と後定規の調整不良	再度調整を行う。
	補助テーブルの取付不良	テーパーピンを確実に入れ固定する
	ローラーで押えすぎている	第一ローラーを上げる。
	材料の反りがひどい	反りを取ってから加工する。
切削肌が悪い	刃物の切れが悪い	刃物を取り替える。
	切削速度が速すぎる	切削速度を落す。
	横軸の刃物セットが悪い	再度付け直す。

8. 部品リスト

RAP-300

() はRAP-400

・ 機械関係

使用箇所	部品名	規格	メーカー名	数量	
横鉋軸	軸受	6207ZZ	NSK	1	
	軸受	6206ZZ	NSK	1	
	刃物	5×32×310 (5×32×410)		3	
	裏刃	161-02-216 (171-02-207)	常盤	3	
	板バネ	011-02-118	常盤	6	
	刃押えボルト	011-02-119	常盤	15(18)	
	Vベルト (関西用)	A-27 (A-29)	三星	2	
	Vベルト (関東用)	A-28 (A-30)	三星	2	
縦鉋軸	軸受	6207ZZC3	NSK	1	
	軸受	7010CDBC2P5	NSK	1	
	刃物	180mm 替刃式	カネフサ	3	
	Vベルト (関西用)	A-27 (A-28)	三星	2	
	Vベルト (関東用)	A-28 (A-28)	三星	2	
テーブル	折りタタミ型グリップ	FR-22A	今尾	2	
	ノブスター	M8	コノエ	2	
	コンベアーローラー	SRB-57-12×250 (SRB-57-12×350)	セントラル	10	
定規	オーバルグリップ	KW-12	NBK	1	
	クランプレバー	LCM-10×40	NBK	1	
ローラー ユニット	軸受	6005ZZNR	NSK	10	
	軸受	6204ZZNR	NSK	10	
	ユニバーサルジョイント	NC-16-00C	キョーワ	10	
	ローラーチェーン	#40×50		OCM	3
		#40×51		OCM	1
		#40×62		OCM	1
#40×70 (86)			OCM	1	
タイミングベルト	200-XL-037	ツバキ	1		
ベッド	ハンドポンプ	LA3	昭和	1	

・ 電気関係

() はオートリターン

使用箇所	部品名	規格	メーカー名	数量
操作盤	押釦スイッチ	AH22-YELG10M3	富士	2
		AH22-YER01	富士	2
		AH22-YES10	富士	4
		AH30-VR12	富士	1
		(AH30-VR20)	富士	(1)
	表示灯	AH22-YZWM3	富士	1
	セレクトスイッチ	AH22-YP2B10	富士	1(2)
		AH22-YPW3B11	富士	1
周波数設定器	VH302 1KΩ	富士	1	
制御盤	ブレーカー	EA33B/30	富士	1
		CP32D/5	富士	1
	マグネットリレー	SC-0	富士	1
		SW-1N/A 3.7kw	富士	1
		SW-5-1/A 2.2kw	富士	1
		SRC ₀ 3938-06RM/A 0.2kw	富士	2
		SC-1N	富士	(1)
	インバーター	FVR-008K7S-2	富士	1
	シーケンサー	FPB30R-A10	富士	(1)
ダイナミックブレーキ	TBO37E	ツバキ	(1)	
ローラー ユニット	リミットスイッチ	D4MC-5000	オムロン	2(3)
		D4MC-5020	オムロン	3(4)
	モーター	0.2kw 4P		1
		0.4kw 4P 1/50	富士	1
ベッド	リミットスイッチ	D4MC-5020	オムロン	3(4)
	モーター	0.2kw 4P 1/10	富士	1
		2.2kw 2P (ACP-300)		1
		3.7kw 2P (ACP-300)		1
		1.5kw 2P		1

サービスネットワーク

●リョービパワーツールのご相談は、お買い求めの販売店もしくは、下記最寄りのリョービ販売営業所へお気軽にお問い合わせください。

北海道地区

札幌営業所 ☎(011)812-3751
函館営業所 ☎(0138)49-4988

北海道庁営業所 ☎(011)841-2003
旭川営業所 ☎(0166)32-8561

東北地区

仙台営業所 ☎(022)237-6231
盛岡営業所 ☎(0196)46-8911
山形営業所 ☎(0236)42-9552

青森営業所 ☎(0177)29-0465
秋田営業所 ☎(0188)63-4177
郡山営業所 ☎(0249)59-2670

関東地区

東京北営業所 ☎(03)3927-5571
国立営業所 ☎(0425)74-8131
前橋営業所 ☎(0272)54-0022
小山営業所 ☎(0285)24-7962
茨城営業所 ☎(0299)24-2631
厚木営業所 ☎(0462)48-6724
柏営業所 ☎(0471)76-3671

東京神田営業所 ☎(03)3255-2905
埼玉営業所 ☎(048)624-4605
太田営業所 ☎(0276)46-8716
宇都宮営業所 ☎(0286)24-6862
横浜営業所 ☎(045)921-5252
千葉営業所 ☎(043)232-4311

甲信越地区

新潟営業所 ☎(025)275-3321
長野営業所 ☎(0262)44-3595
甲府営業所 ☎(0552)43-2411

長岡営業所 ☎(0258)32-0856
松本営業所 ☎(0263)26-8699

東海地区

名古屋東営業所 ☎(052)807-1631
小牧営業所 ☎(0568)75-6781
岐阜営業所 ☎(0582)71-5538
松阪営業所 ☎(0598)51-9022
浜松営業所 ☎(053)441-3360

名古屋西営業所 ☎(052)443-8711
三河営業所 ☎(0564)25-2381
四日市営業所 ☎(0593)31-3426
静岡営業所 ☎(054)246-6907
沼津営業所 ☎(0559)76-4560

北陸地区

金沢営業所 ☎(0762)68-7516
福井営業所 ☎(0776)21-4037

富山営業所 ☎(0764)22-1920

近畿地区

高槻営業所 ☎(0726)81-3661
和歌山営業所 ☎(0734)72-8074
堺営業所 ☎(0722)70-1556
滋賀営業所 ☎(0748)36-7846
神戸営業所 ☎(078)924-8050

大阪営業所 ☎(06)912-7731
奈良営業所 ☎(07436)4-2721
京都営業所 ☎(075)612-5011
福知山営業所 ☎(0773)27-0533
姫路営業所 ☎(0792)88-0755

中国地区

広島営業所 ☎(082)823-1733
岡山営業所 ☎(086)241-2581
防府営業所 ☎(0835)22-6448
鳥取営業所 ☎(0857)22-1071

千代田営業所 ☎(082672)-5321
福山営業所 ☎(0849)43-5656
米子営業所 ☎(0859)34-7271

四国地区

松山営業所 ☎(0899)56-3330
高知営業所 ☎(0888)66-2628

高松営業所 ☎(0878)65-8101
徳島営業所 ☎(0886)64-3317

九州地区

福岡営業所 ☎(092)623-5010
北九州営業所 ☎(093)561-7206
長崎営業所 ☎(0958)39-5466
大分営業所 ☎(0975)21-3308
鹿児島営業所 ☎(0992)66-0373

久留米営業所 ☎(0942)44-1615
佐賀営業所 ☎(0952)26-5656
熊本営業所 ☎(096)365-7311
宮崎営業所 ☎(0985)24-1070
沖縄営業所 ☎(098)875-2850

〈1995年6月現在〉

RYOBI

リョービ販売株式会社

部品のご入用、故障の場合、その他取扱い上
ご不明な点があった場合にはご遠慮なしお買
い求めの販売店に、お問い合わせ、ご相談く
ださい。

*改良のため、お断りなく、製品仕様を変更する場合があります。

RYOBI

発売元

リョービ販売株式会社

リョービ株式会社