

取扱説明書

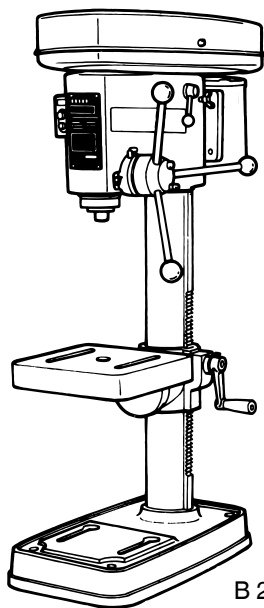
用途

- 各種材料の穴あけ

卓上ボール盤

23 mm **B 23S** **B 23SL** **B 23SH**
B 23R **B 23RL** **B 23RH**

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、
ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、
正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に
大切に保管してご利用ください。



電動工具の安全上のご注意	1
本製品の使用上のご注意	4
各部の名称	6
仕様	7
標準付属品	8
別売部品	8

はじめに

ご使用前の準備	9
ご使用前の点検	11
工具の取付け・取りはずし	12
送り量の調整	13
テーブルの調整	13
Vベルトの張り方	15
スピンドル回転数の調整	15
ドリル径とスピンドル回転数の選び方	16
切削油について	16
穴をあける	17

使い方

保守・点検	19
ご修理のときは	裏表紙

その他

本製品は日本国内用のため、日本国外で販売または使用することはできません。日本国外で使用した場合は、仕様の性能を発揮できない恐れがあります。日本国外では、修理または保証を受けられません。

This product may be used only in Japan and should not be sold or used in any other country. Otherwise, product may not perform as intended. No authorized service or warranty is available outside of Japan.

⚠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**」に区分しており、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。

注 : 製品のすえ付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

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、必ず守ってください。

電動工具の安全上のご注意

- 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。
- 使用前に、この「安全上のご注意」すべてを良くお読みの上、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。**
 - 電動工具は、雨の中で使用したり、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。
- ③ **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（接地）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)
- ④ **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。
 - 安全に責任を負う人の監視または指示がない限り、補助を必要とする人が単独で使用しないでください。
- ⑤ **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鍵のかかる所に保管してください。
- ⑥ **無理して使用しないでください。**
安全に能率良く作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。

警告

- ⑦ **作業に合った電動工具を使用してください。**
 - 小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行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。
- 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などの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。
 - 屋外で作業する場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧めします。
 - 長い髪は、帽子やヘアカバーなどでおおってください。
- ⑨ **保護メガネを使用してください。**

作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
- ⑩ **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。
- ⑪ **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。
- ⑫ **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。
- ⑬ **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。
- ⑭ **電動工具は、注意深く手入れをしてください。**
 - 安全に能率良く作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、良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。
 - コードを点検し、損傷している場合は、修理をお買い求めの販売店に依頼してください。
 - 延長コードを使用する場合は、事前に点検し、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を保ち、油やグリースが付かないようにしてください。
- ⑮ **次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。**
 - 使用しない、または、修理・調整・点検する場合。
 - 刃物、トイシ、ビットなどの付属品や別売部品を取付け、交換する場合。
 - その他、危険が予想される場合。
- ⑯ **調節キーやスパナなどは、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スパナなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。

⚠ 警告

⑰ 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。
- 電源プラグをコンセントにさし込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。

⑱ 屋外使用に合った延長コードを使用してください。

屋外で延長コードを使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルを使用してください。

⑲ 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業のしかた、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。
- 疲れているときは、使用しないでください。

⑳ 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、修理をお買い求めの販売店に依頼してください。
- スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は、使用しないでください。

㉑ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因になる恐れがあるので、使用しないでください。

㉒ 電動工具の修理は、専門店で依頼してください。

- この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店に依頼してください。ご自身で修理すると、事故やけがの原因になります。

○騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

本製品の使用上のご注意

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、卓上ボール盤として、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

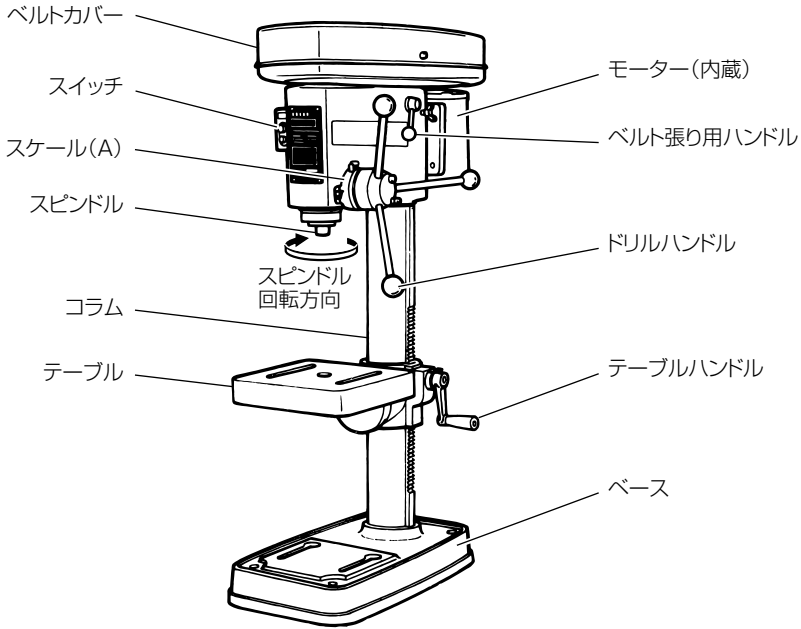
⚠ 警告

- 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、回転が異常に速くなり、けがの原因になります。
- ② **必ずアース（接地）してください。**
故障や漏電などのとき、感電の恐れがあります。
（詳細は、P.9「アース（接地）、漏電しゃ断器の確認」参照）
- ③ **直流電源、エンジン発電機、昇圧器などのトランス類で使わないでください。**
製品の損傷を生じるだけでなく、事故の原因になります。
- ④ **加工物をバイスなどで確実に固定してください。**
穴あけ時、特に通し穴の抜けぎわに加工物が回される力が働きます。
固定が不十分ですと、加工物が回転するなど、けがの原因になります。
- ⑤ **回転中のドリルやドリルチャック、および切りくずなどに手や体の一部を近づけないでください。**
切傷や巻き込まれの原因になります。
- ⑥ **使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋の着用はさけてください。**
回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
- ⑦ **使用中、機体の調子が悪かったり、異常音や異常振動がしたときは、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。
- ⑧ **誤って倒したり、ぶつけたときは、機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。**
破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。

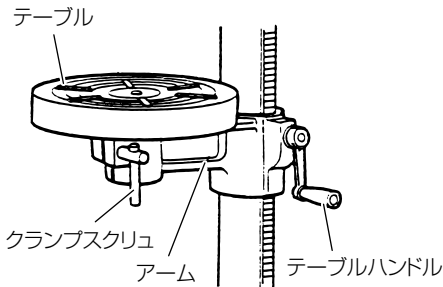
⚠注意

- ① **工具類（ドリルなど）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。**
確実にしないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- ② **加工中、加工物を持たないでください。**
材料が思わぬ動きをして、けがの原因になります。
- ③ **作業前に、周囲の安全を確認してから運転し、機体の振動などの異常がないことを確認してください。**
異常があると思わぬ動きをして、けがの原因になります。
- ④ **加工中は、ドリルの刃先に切削油を注油してください。**
注油しないと、ドリルの摩耗、加工精度悪化の原因となります。切削油については、P.16「切削油について」の項を参照してください。

各部の名称

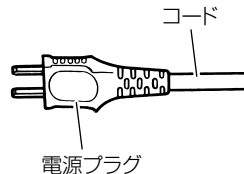


B 23S、B 23SL、B 23SH
 ※イラストは B 23SL です。

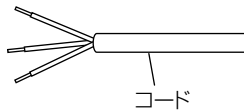


B 23R、B 23RL、B 23RH

※ テーブルとその周囲部以外は
 B 23S、B 23SL、B 23SH と同じです。



(単相 100 V 用)



(三相 200 V 用)

仕 様

項 目		形名	標準形		低速強力形		強力形		
			B 23S	B 23R	B 23SL	B 23RL	B 23SH	B 23RH	
使用電源	単 相	単相交流 50 / 60 Hz 共用 電圧 100 V			-				
	三 相	三相交流 50/60 Hz 共用 電圧 200 V							
穴 あ け 能 力		23 mm							
モーター	単 相	防滴保護形コンデンサ ラン単相誘導モーター			-				
	三 相	全閉外扇形三相誘導モーター							
出 力		400 W (4 極)		750 W (6 極)		750 W (4 極)			
スピンドル 回 転 数 (min ⁻¹) {回 / 分}	50Hz	2,400、1,320 830、400		1,600、880 550、270		2,400、1,320 830、400			
	60Hz	2,880、1,590 990、480		1,920、1,060 660、330		2,880、1,590 990、480			
スピンドル送り量		125 mm							
スピンドルテーパ		モールステーパ No. 2							
ス イ ン グ		430 mm							
スピンドル端面より テーブル面までの 最 大 距 離		559 mm	509 mm	559 mm	509 mm	559 mm	509 mm		
テ ー ブ ル 形 状		角	丸	角	丸	角	丸		
テーブル作業面		□ 300	φ 360	□ 300	φ 360	□ 300	φ 360		
スピンドル端面より ベース面までの 最 大 距 離		739 mm							
ベ ー ス 作 業 面		240 mm × 240 mm							
製 品 の 総 高 さ		1,280 mm							
質 量		145 kg	150 kg	145 kg	150 kg	145 kg	150 kg		
コ ー ド	単 相	2 心キャブタイヤケ ーブル 2 m			-				
	三 相	3 心キャブタイヤケーブル 2 m							
ベルトサイズ	単 相	A 形 51			-				
	三 相	A 形 50		A 形 52		A 形 51			

注 単相品は B 23S、B 23R のみとなります。

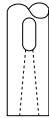
標準付属品

品名	個数
コッタ ドリルまたはドリルチャックをはずす道具。 本体にチェーンでつながれています。	1本



別売部品 (別売部品は生産を打ち切る場合がありますので、ご了承ください)

詳しくは、お買い求めの販売店にお問い合わせ下さい。



本体
 (B23S,B23R,B23SL,
 B23RL,B23SH,B23RH)
 No.2 モールステーパ



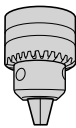
チャックアーバ (別売)
 No.2 モールステーパ

マウント	名称
No.6 ジャコフステーパ	13G用
No.3 テーパー	16E用

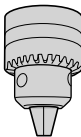
※ドリルチャックを取付けるときに
 使用します



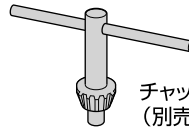
No.2 モールステーパ
 シャンクドリル(市販品)
 (14.5~23mm)



チャック13G (別売)
 (最大13mm)



チャック16E (別売)
 (最大16mm)



チャックハンドル
 (別売)

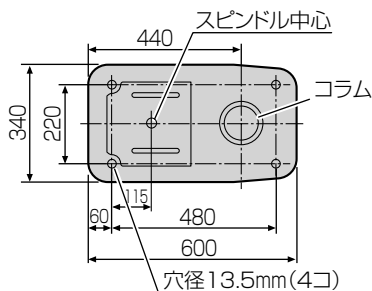
ご使用前の準備

●作業場は整頓をし、明るくしてお使いください

●すえ付け

ベースの寸法は、右図のようになっています。

ベースを水平な作業台などに 12 mm ボルト (4 本) で固定してください。



●アース (接地)、漏電しゃ断器の確認

⚠ 警告

アース線をガス管に取付けると爆発の恐れがあるので、絶対に取付けないでください。

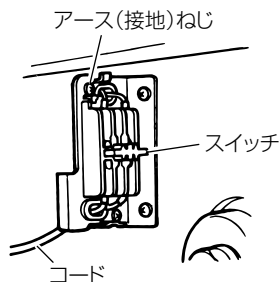
ご使用にさきだち、本機が接続される電源に労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用漏電しゃ断装置 (以下、漏電しゃ断器と言います) が設置されていることを確認してください。

本機は必ずアース (接地) をしてください。定格感度電流 15 mA 以下、動作時間 0.1 秒以下の電流動作型の漏電しゃ断器が設置されている電源でお使いになる場合でも、より安全のためアースされるようおすすめします。

アースをするときは、右図のスイッチ内部のアース (接地) ねじを使用してください。

テスターや絶縁抵抗計などをお持ちでしたら、アース (接地) 線の先端と本機金属外枠との間の導通を確認してください。

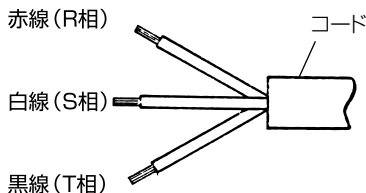
地中に接地極 (アース板、アース棒) を埋め、アース線を接続するなどの接地工事は、電気工事士の資格が必要です。お近くの電気工事店にご相談ください。



●電源の接続

三相品の場合、電源とコードの接続は次のようにしてください。

コードの赤線がR相、白線がS相、黒線がT相となるように電源に接続してください。



●延長コードを使う場合

⚠警告

延長コードは損傷のないものを用意してください。

電気が流れるのに十分な太さの、できるだけ短いコードをご使用ください。

右表は使用できるコードの太さと、最大の長さです。

単相品の場合、延長コードは2心キャブタイヤケーブルを使用してください。

三相品の場合、延長コードは3心キャブタイヤケーブルをお使いください。

コードの太さ (mm ²) (導体公称断面積)	最大の長さ (m)
1.25	15
2	25
3.5	45

●防錆油のふき取り

新品の場合は、コラム、テーブル上面、ベース上面、スピンドル (P.6「各部の名称」参照) に防錆油が塗ってありますので、ご使用前には、砂、土、切りくず、ほこりなどの付いていない木綿の布でふき取ってください。

ご使用前の点検

⚠ 警告

- 使用前に次のことを確認してください。手順①～②については、電源プラグをコンセントにさし込む前に確認してください。
- スイッチを入れるときは、ドリルが加工物に接触していないことやベルトカバーが開いていないことを確認してください。

1 スイッチが切れていることを確かめる

- スイッチが入っている（連続運転の状態になっている）のを知らずに、電源プラグをコンセントにさし込むと、不意に動き思わぬけがの原因になります。
- スイッチは「ON」ボタンを押すと入り、「OFF」を押すと切れます。スイッチが切れていることを必ず確認してください。

2 電源を確かめる

必ず銘板に表示してある電源でご使用ください。表示を超える電圧で使用するとモーターの回転が異常に速くなり、機体が破壊する恐れがあります。また、直流電源、エンジン発電機、昇圧器などのトランス類で使用しないでください。製品の損傷を生じるだけでなく、事故の原因になります。

3 コンセントを確かめる

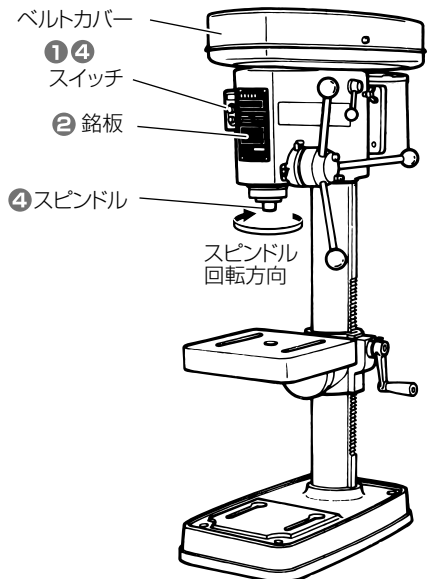
コンセントがガタついたり、電源プラグが抜けるようだと修理が必要です。そのまま使用すると危険です。電気工事店にご相談ください。

4 回転方向を確かめる

三相品の場合、スイッチを入れたとき、スピンドルが下図の矢印方向に回転するのが正常です。

逆回転する場合は、スイッチを切り、元電源を切って、電源側の相を確認のうえ、P.10「電源の接続」に従い接続してください。

相の確認ができない場合は、コードの赤線（R相）と黒線（T相）をつなぎ替えることでも回転方向を変えることができます。



工具の取付け・取りはずし

取付け

工具を取付ける前に、スピンドル、ドリル、ドリルチャックを乾いた布などで油類を完全に拭き取ってください。

注 油類が付着していると、穴あけ途中でドリルが脱落することがあります。

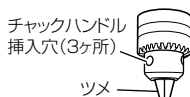
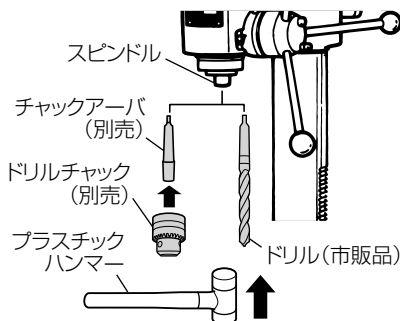
スピンドルにドリルを取付けるときは、ドリル先端をプラスチックハンマーなどで軽くたたいてください。

ドリルチャックを取付けるときは、チャックアーバにドリルチャックを強くさし込み、ドリルチャックのツメを引っ込めて、先端をプラスチックハンマーなどで軽くたたいてください。

注 ドリルチャックを使用してドリルを取付ける場合は、3ヶ所を順次均等に締付けてください。

警告

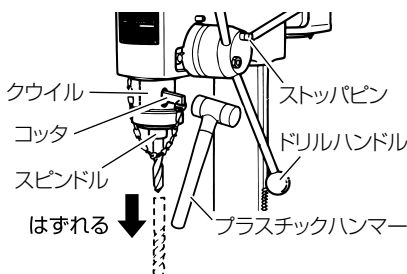
工具の取付け・取りはずしの際、万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



取りはずし

スピンドルを約 50 mm 下げ、ストップピンを押し込み、スピンドルの上下動を固定します。

スピンドルを回転させ、スピンドルとクウイルのコッタ穴を合わせ、コッタ穴にコッタを入れ、ハンマーでコッタを軽くたたくとドリルまたはドリルチャック(チャックアーバと一緒に)が下方にはずれます。

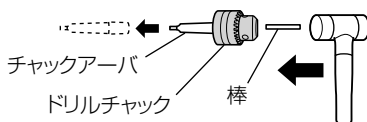


注意

コッタを打ち込むときは、スピンドルの上下動を固定し、スピンドルとクウイルのコッタ穴をきちんと合わせてください。

固定しなかったり、コッタ穴が合っていないとヘッドやクウイルを傷つけ、上下動が重くなる原因となります。

ドリルチャックのツメを引っ込めて、直径 10 mm 程度の棒をさし込み、棒をプラスチックハンマー等で強くたたくとドリルチャックがはずれます。



使い
方

送り量の調整

警告

万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

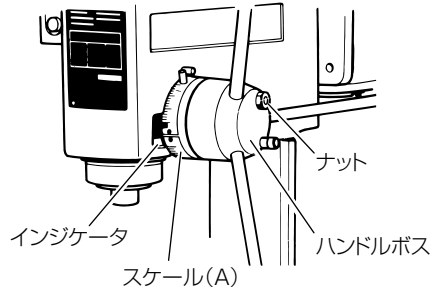
ハンドルボスにはスケール (A) があり、ナットをゆるめると、スケール (A) は簡単に手で回せます。

スケール (A) の目盛りを希望の深さに合わせると、スピンドルがその深さで止まります。

例えば、スピンドルが上がった状態で、希望の深さ 50 mm を示す目盛り 50 がインジケータに合うようナットでスケール (A) を固定します。

こうするとスピンドルが、50 mm 下がったところで止まるようになります。

一定の深さの穴を連続してあける場合は、能率良く正確に作業ができます。



テーブルの調整

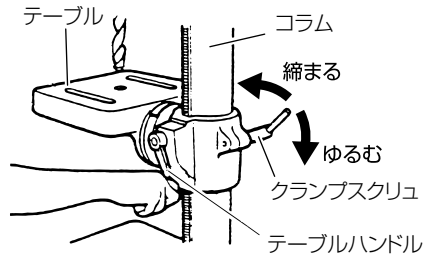
警告

万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

回転および高さ調整

テーブルは、クランプスクリュをゆるめると、コラムを軸にして回転します。また、テーブルハンドルにより、簡単に上下動します。

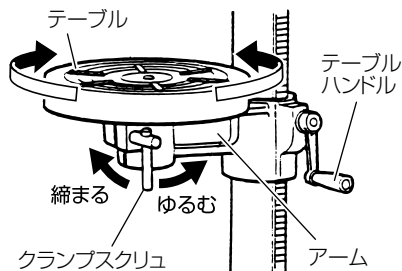
注 クランプスクリュを締めたままで、テーブルハンドルを動かさないでください。



丸テーブルの回転

※ B 23R、B 23RL、B 23RH のみ

アームのクランプスクリユをゆるめると丸テーブルが自由に回転します。



テーブルの傾斜調整

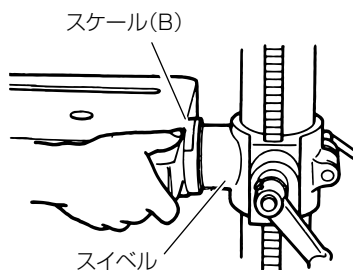
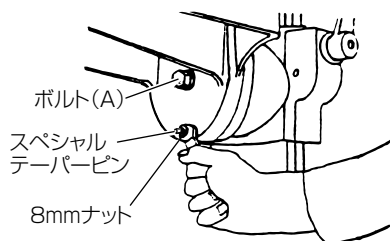
※ B 23S、B 23SL、B 23SH のみ

1 8 mm ナットを締め込み、スペシャルテーパーピンを抜きます。

2 ボルト (A) をゆるめテーブルを傾け、テーブルの刻印線をスイベルのスケール (B) の角度目盛りに合わせてください。

3 テーブル角度調整後、ボルト (A) を締め付け、テーブルを固定してください。

注 スペシャルテーパーピンは、なくさないよう保管してください。



【水平に戻す場合は】

1 テーブルの刻印線を目盛り「0」に合わせて、抜いておいたスペシャルテーパーピンを軽くたたいて打ち込んでください。

2 ボルト (A) を締め付けます。

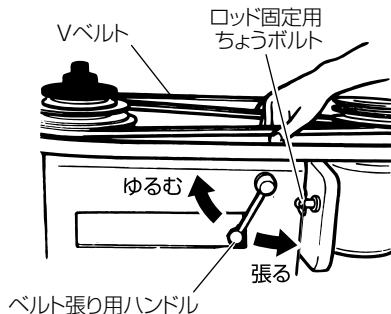
3 スペシャルテーパーピンが抜けない程度に 8 mm ナットを軽く締めておいてください。

Vベルトの張り方

Vベルトを張る場合、ロッド固定用ちょうボルト(2本)(1本は裏側にあります。)をゆるめ、ベルト張り用ハンドルを右図の張る方向へ回し、ロッド固定用ちょうボルトを締付けてください。

Vベルトの張り具合は、Vベルトの間に指が2～3本入る程度が適当です。

- 注**
- ロッド固定用ちょうボルトを十分に締付けないと異常音が発生しますので、2本とも確実に締付けてください。
 - Vベルトを強く張りすぎないでください。
強く張り過ぎると、異常音が発生したり、モーターのベアリングの早期損傷の原因になります。



スピンドル回転数の調整

スピンドルの回転数は、Vベルトを掛けるプリーの組合わせで4段階に変えられます。(下表参照)

Vベルトとプリーは、ベルトカバー内にあります。

ドリル径、加工物の材質に合った回転数に調整してください。

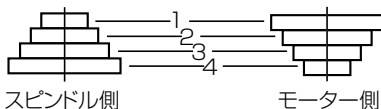
(詳細は、P.16「ドリル径とスピンドル回転数の選び方」参照)

警告

万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

スピンドル回転数 (min⁻¹) {回 / 分}

B 23S、B 23R B 23SH、B 23RH		組合わせ	B 23SL、B 23RL	
50Hz	60Hz		50Hz	60Hz
2,400	2,880	1	1,600	1,920
1,320	1,590	2	880	1,060
830	990	3	550	660
400	480	4	270	330



ドリル径とスピンドル回転数の選び方

本機は、ベルトの掛け替えによりスピンドルの回転数を 4 段階に変えられます。
 (P.15「スピンドル回転数の調整」参照)
 ドリル径と加工物の材質に合ったスピンドル回転数を選定してください。

ドリル径、加工物の材質とスピンドル回転数 (min⁻¹) {回 / 分}

加工物の材質	ドリル径 (mm)					
	2~4	5~7	8~10	11~13	14~16	17~23
鋼材	1920~2880	990 ~ 1600	550 ~ 880			270 ~ 480
鋳鉄						
アルミ			最大径12mm→		最大径17mm→	

切削油について

切削油は各種作業条件に適合したものが市販されています。適切な切削油をご使用になって穴あけ作業をしてください。

尚、右表に切削油の一応の使用基準を示します。

加工物の材料	切削油
鋼材	水溶性切削油
鋳鉄	不用
アルミ	軽油

⚠警告

- 万一の事故を防止するため、①～④では必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 使用中は、回転部や切りくずに手や顔などを近づけないでください。
- 加工物はバイスなどで必ず固定および回り止めしてください。
- ベルトカバーを開けたまま、スイッチを入れないでください。

⚠注意

- ドリルはまめに研磨し、切れ味のよい状態で使用してください。
- 焼入れ鋼への加工や、能力以上の加工をしないでください。

1 工具を取付ける

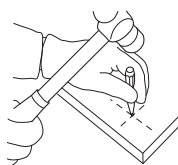
使用する工具を機体に取り付けます。
(P.12「工具の取付け・取りはずし」参照)

2 回転数を設定する

使用するドリル径と加工物の材料に合ったスピンドル回転数を設定してください。
(P.15「スピンドル回転数の調整」、P.16「ドリル径とスピンドル回転数の選び方」参照)

3 加工物にポンチングする

加工物の穴あけする中心位置にポンチングを行います。



4 加工物の位置決めをする

テーブルを調整し、加工物の穴をあける位置を、工具の刃先の位置に合わせます。
(P.13「テーブルの調整」参照)

5 電源プラグをコンセントにさし込み、スイッチを ON にする

スイッチ ON にすると、工具(ドリルなど)が回転します。

6 穴あけを開始する

ドリルハンドルを回転させ、ドリルを下ろし、穴あけします。

必要に応じて、切削油を注油してください。

(P.16「切削油について」参照)

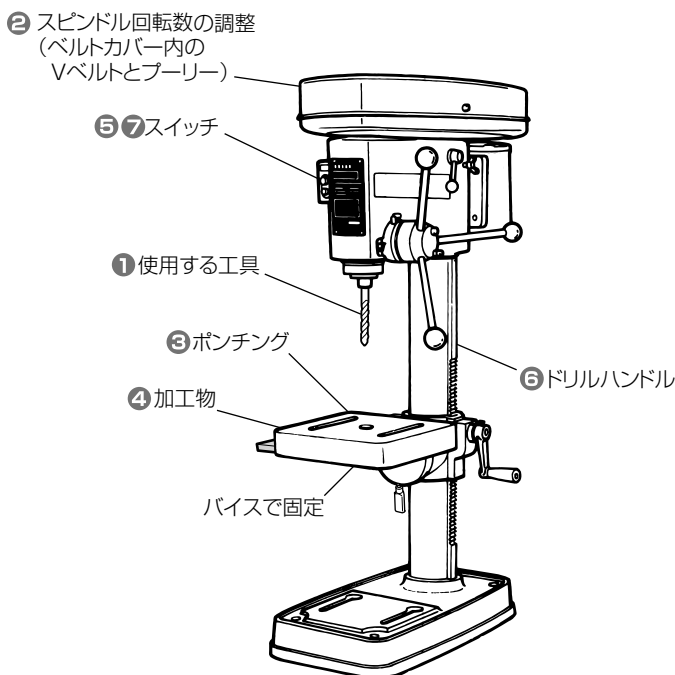
⚠️ 注意

穴あけ直後の材料やドリルは高温になっているので不用意に触れないでください。

7 作業を終了する

作業が終わりましたらスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

注 通し穴をあける場合、抜けぎわでドリルを折ることがあります。抜けぎわでは、ドリルハンドルの操作をゆっくり慎重に行ってください。



保守・点検

⚠ 警告

点検・お手入れの際は、必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

●注油する

一日の作業終了後、きれいに掃除し、次の箇所に注油してください。

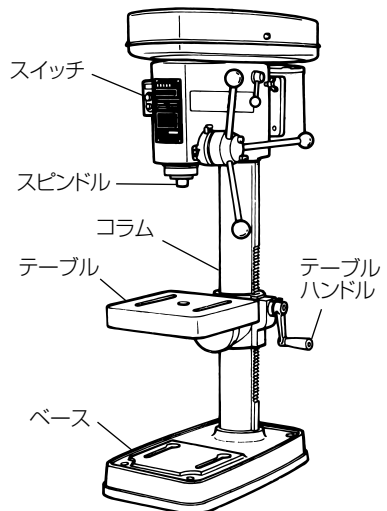
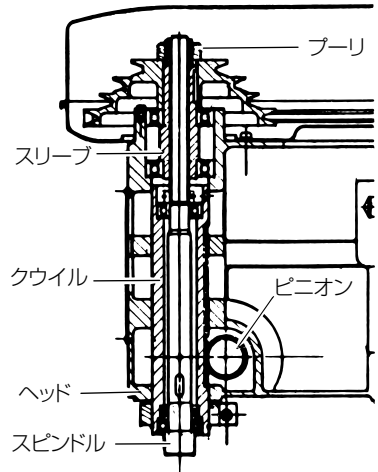
- クウイルの摺動部
- テーブル上下用テーブルハンドル回転部
- その他摺動部

スピンドルのスプライン摺動部の油が切れると、騒音が発生します。

このような場合は、プーリ上部よりスピンドルとスリーブの嵌合部に潤滑グリースを注油してください。

注 上記の摺動部には、工場では注油のうえ発送していますが、初めて使用するときは、念のため注油してください。

上記摺動部の注油の他、コラム、テーブルおよびベース作業面などにも、ときどき油を塗って、さびないようにしてください。



● 工具の点検

先端部が摩耗したり折損した工具を、そのまま使用すると、モーターに無理をかけることになり、また能率も落ちますので、早めに研磨するか新品と交換してください。

● モーターの取扱について

モーター（内蔵）(P.6「各部の名称」参照)に、油や水をつけないよう十分に注意してください。

● 機体の点検

各部部品の取付けに、ガタつきやゆるみがないか定期的に点検してください。ゆるんだまま使用すると、けがなど事故の原因になります。異常がある場合は、お買い上げの販売店に相談してください。

● 製品や付属品の保管

使用しない機体や付属品の保管場所として、下記のような場所は避け、安全で乾燥した場所に保管してください。

- 注**
- お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる場所には保管しない。
 - 軒先など雨がかったり、湿気のある場所には保管しない。
 - 温度が急変する場所、直射日光の当たる場所には保管しない。
 - 引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所には保管しない。

● お手入れする

機体が汚れたときは、石けん水に浸した布をよく絞ってからふいてください。ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油類はプラスチックを溶かす作用があるので使用しないでください。

ご修理のときは

修理・お手入れ・お取扱いのご相談は、まずお買い求めの販売店にご依頼ください。
転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、お近くの営業拠点へ
お問い合わせください。

お客様メモ


お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号 (NO.) などを下欄にメモしておくと、修理
を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日	年	月	日	製造番号 (NO.)
販売店 (TEL)				

全国営業拠点

お客様相談センター ※土・日・祝日を除く 9:00～17:00

●フリーダイヤル

 0120-20-8822

※携帯電話からはご利用になれません。
携帯電話からはお近くの営業拠点にお問い合わせください。

※長くお待ちする場合があります。
お急ぎのときは、お近くの営業拠点に直接お問い合わせください。

●営業本部 TEL (03) 5783-0626	●北陸支店 TEL (076) 263-4311
●北海道支店 TEL (011) 896-1740	●関西支店 TEL (0798) 37-2665
●東北支店 TEL (022) 288-8676	●中国支店 TEL (082) 504-8282
●関東支店 TEL (03) 6738-0872	●四国支店 TEL (087) 863-6761
●中部支店 TEL (052) 533-0231	●九州支店 TEL (092) 621-5772

■営業所の移転等により、上記電話番号に連絡がとれない場合は、
下記のアドレスにアクセスすることで、最新の全国営業拠点
をご確認いただけます。

<http://www.koki-holdings.co.jp/powertools/sales.html>

WEBに
アクセス

バーコードリーダー機能付きの
携帯端末より読み取ることで、
最新の全国営業拠点をご確認
いただけます。



工機ホールディングス株式会社

〒108-6020 東京都港区港南2丁目15番1号 (品川インターシティA棟)
営業本部 TEL (03) 5783-0626 (代)

電動工具ホームページ — <http://www.koki-holdings.co.jp/powertools/>