PROXXON

# ミニルーター（高速ミニグラインダー）

**取扱い説明書**　回 二重絶縁

この度は、プロクソン・ミニルーターをお買い上げ頂きありがとうございました。安全かつ能率よくお使いいただくために、ご使用前に必ずこの説明書をお読み下さい。また、この取扱い説明書は大切にお手元に保管してください。

火災、感電、けがなどの事故を少なくするため、次に述べる安全上の注意を必ず守って下さい。

「シンボルとシグナル用語」の意味について

警告、注意文の頭部の表示 ▲ 警告 ▲ 注意 を意味します

▲ 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。

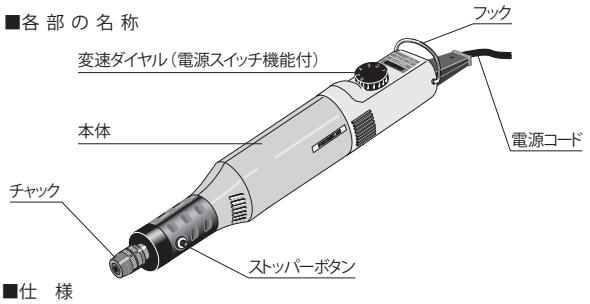
▲ 注意：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

## ▲ 警 告

1. 作業場は、いつもきれいに保って下さい。
2. 作業場の周囲状況も考慮して下さい。
   ●電動工具は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で絶対に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。
3. 感電に注意して下さい。
   ●雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で絶対に使用しないで下さい。
   ●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下さい。
   （例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠）
   ●切断や研磨の作業の際、水、研磨液などは、使用しないで下さい。
4. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用して下さい。表示を越える電圧で使用すると回転が異常に高速になり、故障や事故の原因になります。
5. 作業中、無理な負荷をかけたり、銘板に表示してある定格使用時間以上の連続使用をすると、モーター部、電子制御部が発熱し故障の原因になります。
   ●安全に能率よく作業するために、製品の能力に合った速さで作業して下さい。
   ●小型の電動工具は、大型の電動工具で行う作業には使用しないで下さい。
6. 作業中は、手、目や顔を刃物に近づけないで下さい。
7. 子供を近づけないで下さい。
8. 使用しない場合は、きちんと保管して下さい。
   ●乾燥した場所で、子供の手が届かない所に保管して下さい。
9. 指定された用途以外での使用は絶対に行わないで下さい。
10. きちんとした服装で作業して下さい。
    ●だぶついた衣服や、長い髪の毛などは、駆動部に巻き付いたりするおそれがあります。
    ●巻き込み事故の防止のため、手袋等の着用は絶対にしないで下さい。
11. 作業中は保護メガネを使用して下さい。粉塵の多いところでは、防塵マスクを併用して下さい。
12. 電源コードを乱暴に扱わないで下さい。
    ●電源コードを持って電動工具を運んだり、電源コードを引っ張って電源コンセントから抜かないで下さい。
13. 電源コードを引っ張られたり、引っ掛けたりしないようにしてください。
14. 使用中は、振り回されないよう本体を確実に保持してください。
    確実に保持してないと、はずれたりし、けがの原因になります。
15. 無理な姿勢で作業をしないで下さい。
16. 水、研磨液などは使用しないでください。感電事故のもとになります。
17. 回転させたまま、台や床などに放置しないでください。事故の原因になります。
18. 次の場合は、電動工具の電源スイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いて下さい。
    ●使用しない場合、または修理する場合。
    ●刃物、砥石、ビット等の付属品を交換する場合。
19. 刃物、砥石、ビット等の付属品の取り付け、及び交換は取扱い説明書に従って確実に取り付けて下さい。確実でないと、はずれたりして、けがの原因になります。
    作業に入る前には、必ず試運転をして下さい。
20. 先端ビット（アクセサリー）は純正品もしくは同等品を使用してください。異なるものを使用されると、過負荷からモーター焼けなど故障の原因となるだけでなく、けがの原因になります。
21. 電源を入れる前に、付属品の取り付けに使用したキーやレンチ等の工具類が取り外してあるか確認して下さい。
22. 先端ビット（アクセサリー）のシャフトが曲がったものや、砥石などにヒビ、割れなど異常がないことを確認してから使用してください。異常があると、砥石が破損し、けがの原因になります。
23. 新しい砥石を取り付け、はじめて電源スイッチを入れるときは、砥石の露出部から一時身体を避けてください。砥石が破壊したとき、けがの原因になります。
24. 指定以外の先端ビット（アクセサリー）で切断作業はしないでください。
25. 電源プラグを電源コンセントに差し込む前に、電源スイッチが切れている（OFF）事を確認して下さい。
26. 屋外で延長コードを接続して使用する場合、屋外使用に合った延長コードを使用して下さい。
27. 電動工具は、注意深く手入れをして下さい。
    ●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、取扱い説明書に従って下さい。
    ●電源コードは定期的に点検し、損傷している場合は、メーカーに修理（有償）の依頼をして下さい。
    ●握り部は、常に乾かしてきれいな状態を保ち、油やグリースが付かないようにして下さい。
    ●駆動部、可動部、カバー部、スイッチ部やその他に損傷がないか十分に点検し、正常に作動しているか確認して下さい。異常のある場合はメーカーに修理（有償）の依頼をして下さい。
28. 誤って落したり、ぶつけたときは、先端工具（刃物類）や本体に破損や亀裂、変形がないことをよく確認して下さい。そのまま使用すると、事故の原因になります。異常のある場合はメーカーに修理（有償）の依頼をして下さい。
29. 本製品は、該当する安全規格に適合していますので、改造は絶対に行わないで下さい。
30. 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちに電源スイッチを切って使用を中止し、お買上げの販売店またはメーカーまで点検、修理を依頼してください。（有償修理）そのまま使用していると、事故の原因になります。
31. 修理は必ず弊社までお申し付け下さい。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、事故やけがの原因になります。

◆その他、取扱い上ご不明の点があった場合、弊社までお問い合わせ下さい。

## ■各 部 の 名 称




## ■仕　様

電　　源/DC12V　　消費電力/20W
回 転 数/8,000　～20,000min$^{-1}$(回/分)（無段電子コントロール付）
電源トランス/AC100V　→DC12V　1.0A
寸　　法/長さ210　×太さφ33.5mm
重　　さ/250g　（トランス含まず）

## ■用　途

ガラス彫刻、一般彫刻、彫金、模型工作など。

## ▲ 警 告

・定格時間以上の連続使用はしないでください。
定格使用時間15 分

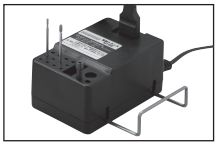
・長時間使用する場合は、指定の定格使用時間で必ず一度電源スイッチを切り（OFF）、約15 分たってから使用してください。（電源スイッチの入切による連続運転は連続使用と同様です）

・ルーター本体はDC12V　専用機種です。
必ず専用トランスに接続して使用してください。
絶対にルーターの電源コードを改造してDC12V　以上の電源を使用しないで下さい。火災の原因となります。

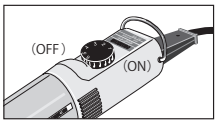
## ■電源の接続とスイッチ操作

## ▲ 警 告

・電源コード先の電源プラグを電源コンセントに接続するときは、必ず電源スイッチが切れていることを確認してください。電源スイッチが入ったまま電源を接続すると危険です。
・使用後や点検、先端ビット（アクセサリー）の交換の際は、必ず電源プラグを電源コンセントから外してください。



①トランスの電源プラグを所定の電源コンセントに確実に差し込みます。
②トランスの電源差込口にルーター本体のコードを差し込みます。
＋、－の方向をまちがえないように差し込んで下さい。
③電源の接続ができましたら、電源スイッチの操作をします。




電源スイッチは変速ダイヤルを右に回しカチッと音がしたら（ON）になり、さらに回していくと、回転があがります。左にいっぱい回してカチッと音がしたら（OFF）になります。加工材の材質、お使いになる先端ビットに合わせて回転速度を調節してください。

## ■ご使用方法

## ▲ 警 告

・巻込み事故防止のため、手袋等の着用は絶対にしないでください。
・目を保護する保護メガネを着用してください。
・作業中は、目を先端工具部分に近づけないでください。
・機体や先端ビット（アクセサリー）に衝撃をかけますと砥石にヒビが入ったり割れたりする恐れがありますので、取り扱いには十分注意してください。
・必要以上に押え付けないでください。作業効率が悪いだけでなく、機械に余分な負担がかかり、故障や先端ビット（アクセサリー）の変形、破損事故の原因となります。
・万一機体を誤ってぶつけたり、落としたりしたときは必ず砥石のヒビ割れや、機体に破損などがないことを十分にご確認ください。

## ▲ 注 意

高価な材料、及び滑りやすい材料を加工する場合は、加工材をしっかりと保持固定し、慎重に作業を行ってください。

●電源プラグを電源コンセントに接続する前に、先端ビット（アクセサリー）がチャック部に確実にセットされていることを確認してください。
●身体を安定した姿勢にし、加工材をしっかりと保持するか、ものによっては固定するなどしてください。
●電源スイッチが切る（OFF）、となっていることを確認してから、電源を接続します。
●電源スイッチを入れ（ON）、回転が安定してから作業を開始してください。
●回転がいちじるしく落ちるほど、強く押えないでください。
●作業の途中で、先端ビット（アクセサリー）を交換するときは、電源スイッチを切った（OFF）のち、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
●先端ビット（アクセサリー）が熱くなっていることがあります。手でさわっても熱くない程度まで冷えたことを確認してから、交換作業をしてください。
●作業中、機体が熱くなったときは一旦作業を中断し、冷えてから再開してください。
●使用後は、電源スイッチを切った（OFF）のち、電源コンセントから、電源プラグを抜いてください。
●電源プラグは、必ず手で持って抜いてください。電源コード部分を持って引き抜かないでください。
●回転が止まっていることを確認してから、粉塵などを取り除き、次回の使用に備えてください。

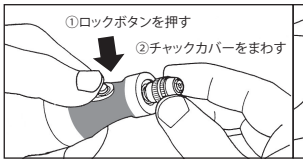
## ▲ 注 意

先端ビットの取り付けを行う際、付属のスパナで強く締めすぎるとストッパーボタン、本体シャフト部の変形の原因となります。指でコレットカバーを締めた後、スパナで軽く増し締めしてください。

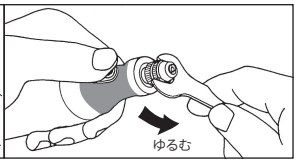
## ■先端ビットなどの取り付け、取り外し

## ▲ 警 告

・先端ビット（アクセサリー）などの取り付け、取り外しの際は、必ず電源プラグを電源コンセントより抜いてください。
・先端ビット（アクセサリー）などは取扱い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。作業に入る前に必ず試運転をしてください。
・電源スイッチを入れる前にはスパナなどの工具を必ず取り外してください。ロックボタンがある機種の場合は、必ずロックボタンが戻っていることを確認してから電源スイッチを入れてください。

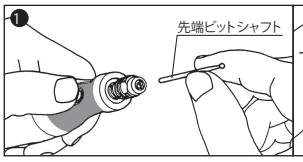



ロックボタンを軽く押さえながら、チャック部を指で回し、回転軸が固定される位置を捜し、固定します。

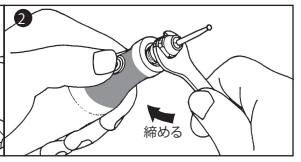



そのまま、ロックボタンを押え、付属の片口スパナでチャックカバーを回してゆるめます。

●シャフト径φ2.35mm　の先端工具の場合

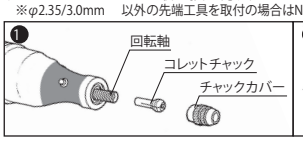



●工場出荷時にφ2.35mm　用のコレットチャックがセットされています。
●シャフト径φ2.35mm　の先端ビット（アクセサリー）を取り付けるときは、チャックカバーをゆるめ（コレットチャックを抜き取らないで）、チャック部の先端に、先端ビット（アクセサリー）のシャフトを差込みます。

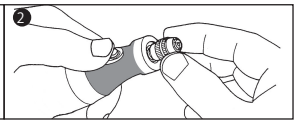



●ロックボタンを押え（回転軸を固定し）たまま、片口スパナを使いチャックカバーを締めつけ、先端ビット（アクセサリー）のシャフトを固定します。
きつく締めつけますと、ロックボタン及び本体シャフト部の変形の原因になります。
●先端ビット（アクセサリー）を取り外すときは、ロックボタンを押え回転軸を固定します。つぎに、チャックカバーを片口スパナを使ってゆるめ、先端工具のシャフトを引き抜きます。

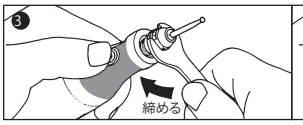
●コレットチャックの取り換え方法
※φ2.35/3.0mm　以外の先端工具を取付の場合はNo.28892　コレットチャックセット（別売）が必要です



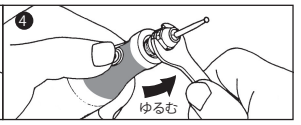

チャックカバーをゆるめ、取り外します。
そのまま、φ2.35mm　用のコレットチャックを回転軸先端より取り外します。




先端ビット（アクセサリー）のシャフトに合わせたコレットチャックを、回転軸先端に合わせ、入れます。つぎに、チャックカバーをかぶせ、抜け落ちない程度に指で軽く締めます。締めつけすぎると、あとで先端ビット（アクセサリー）のシャフトが入りません。




●ロックボタンを押え（回転軸を固定し）たまま、片口スパナを使いチャックを締めつけ、先端ビット（アクセサリー）のシャフトを固定します。
きつく締めつけますと、ロックボタン及び本体シャフト部の変形の原因になります。




●先端ビット（アクセサリー）を取り外すときは、ロックボタンを押え回転軸を固定し、片口スパナを使ってチャックカバーをゆるめます。
●チャックカバーをゆるめたのち、先端ビットのシャフトを引き抜きます。
●φ2.35mm　のコレットチャックに戻すときも、同様の操作で交換します。

## 保守と点検

●使用後は、粉塵などを取り除いたのち先端ビット（アクセサリー）を取り外して保管してください。
●使用後は、次回の使用に備えてネジ類のゆるみや、異常な箇所が無いことを確認しておいてください。万一、異常があったときはそのまま放置せず、お買上げの販売店またはメーカーに点検、修理を依頼してください。（有償修理）
●先端ビット（アクセサリー）は乾いた布などで汚れを拭き取り、サビ防止のため、薄くサビ止め油などを塗っておいてください。
●本体の汚れは乾いた布で軽く汚れを拭き取るようにしてください。チャック部分には、サビ防止のため薄くサビ止め油などを塗っておいてください。
●本体は防水構造ではありませんので、絶対に水などを付けて洗ったり、拭いたりしないでください。また、絶対に揮発系の溶剤やガソリン、シンナーなどでも洗ったり、拭いたりしないでください。変形、変色の原因となります。
●保管は小さいお子様の手の届かない、室内の安定したところにしてください。また、湿気がなく、直射日光の当たらない涼しい場所で、高温にならないところに保管してください。

## アフターサービス

●保証について
保証期間（6ヶ月間）中の故障につきましては、無償で修理いたしますので、「保証書」は大切に保管してください。（詳しくは「保証書」裏面をご覧ください。）

●万一故障が発生した場合
故障または修理をご依頼される場合、アフターサービス係までご連絡ください。

アフターサービス係
受付時間 月～金（祝日除く）9:00～12:00・13:00～17:00

**直通ダイヤル　06-6693-5353**

修理をご依頼の場合、修理品は下記まで直接お送りください。尚、送料はお客様のご負担となります。

〒545−0021　大阪市阿倍野区阪南町7丁目1−8
**株式会社キソパワーツール アフターサービス係**

●補修用部品の保有期間について
この商品の補修用性能部品（商品の特性を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後、3年間保有しております。