

HiKOKI

取扱説明書

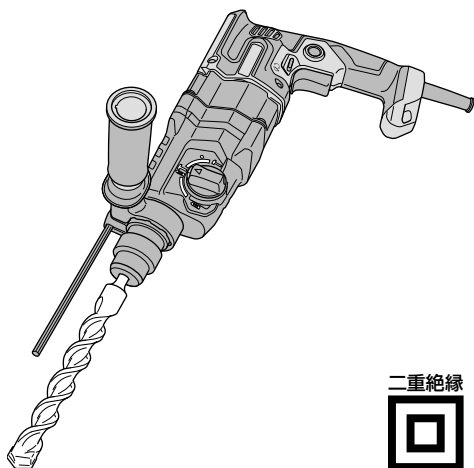
用途

- コンクリートの穴あけ
- アンカ下穴あけ
- タイルの穴あけ
- コンクリートのハツリ、破碎、溝掘り、角出し、はがし
- 金属、木材の穴あけ
- 小ねじ、木ねじの締付け

ロータリハンマドリル

28 mm DH 28PEC [SDS プラスシャンクタイプ]

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良くお読みになり、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。



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、仕様上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.

はじめに

一般安全規則	1
電動工具の安全上のご注意	3
二重絶縁について	6
本製品の使用上のご注意	6
各部の名称	7
仕様	8
標準付属品	9
別売部品	10

使い方

ご使用前の点検	11
工具の取付け・取りはずし	12
作業モードの設定	13
回転方向の切り替え	14
デプスゲージの使い方	14
スイッチ・切替スイッチについて	15
オートストップ機能について	15
スリップクラッチ機構について	17
RFC について	17
保護機能について	18
穴をあける	19
オートストップ機能を用いて連続で穴をあける	21
ハツリ・破碎する	23
穴をあける・ねじを締付ける	25
テーパシャンクアダプタの使い方	28
コアビット（軽負荷用）の使い方	29
ダストカップ・集じんカップ(B)の使い方	31

その他

保守・点検	32
ご修理のときは	裏表紙

一般安全規則

警告

すべての説明書を良く読んでください。

次に示すすべての指示に従わない場合は、感電、火災または重傷を招く恐れがあります。次に示すすべての警告における“電動工具”という用語は、電源式（コード付き）電動工具または電池式（コードレス）電動工具を示します。

次の事項を順守してください。

a) 作業場

- 1) 作業場は整理整頓して、十分な照明を確保してください。散らかった暗い場所は事故を招く恐れがあります。
- 2) 爆発を誘引することがある可燃性液体、ガスまたは粉じんがある所では、電動工具を使用しないでください。
電動工具は、粉じんまたはヒュームを発火させることがある火花を発生する場合があります。
- 3) 電動工具の使用中は、子供および第三者を近づけないでください。注意が散漫になって、操作に集中できなくなる場合があります。

b) 電気的安全性

- 1) 電動工具の電源プラグは、コンセントに合った物を使用してください。電源プラグを改造しないでください。アダプタプラグを接地した電動工具と一緒に使用しないでください。
改造していない電源プラグおよびそれに対応するコンセントを使用すれば、感電のリスクは低減されます。
- 2) パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの接地された物と、体の接触を避けてください。
体が接地された場合は、感電のリスクが増大します。

戸外で使用する際には、3)～5)の注意が必要です。

- 3) 電動工具は、雨または湿気がある状態にさらさないでください。電動工具に水が入ると、感電のリスクが増大します。
- 4) コードを乱暴に扱わないでください。電動工具を移動させたり、引っ張ったり、または電源プラグを抜くためにコードを利用しないでください。コードは、熱、油、角のとがった所、または動く物からはなしておいてください。コードが損傷したり、絡まったりすると、感電のリスクが増大します。
- 5) 電動工具を戸外で使用するときは、戸外の使用に適した延長コードを使用してください。戸外の使用に適したコードを使用すれば、感電のリスクは低減されます。

c) 人的安全性

- 1) 電動工具の使用中は、油断をせず、いま自分が何をしているかに注意し、常識を働かせてください。疲れていたり、アルコールまたは医薬品を飲んでいるときは、電動工具を使用しないでください。電動工具を使用している間の一瞬の不注意で、深刻な人的傷害をもたらす場合があります。
- 2) 安全保護具を使用してください。常時、保護メガネを装着してください。適切な状態で防じんマスク、滑り防止安全靴、ヘルメットまたは耳栓などの安全保護具を使用することで、傷害事故が低減されます。

- 3) 不慮の始動を避けてください。電源プラグをさし込む前に、スイッチがオフの位置にあることを確認してください。指をスイッチにかけて電動工具を運んだり、またはスイッチがオンになった電動工具の電源プラグをさし込むと、事故を招く恐れがあります。
- 4) 電動工具の電源を入れる前に、調整キーまたはレンチをはずしてください。電動工具の回転部分にレンチまたはキーをつけたままにしておくと、人的傷害をもたらす恐れがあります。
- 5) 無理な姿勢で作業しないでください。常に適切な足場とバランスを維持してください。これによって、予期しない状況でも電動工具をより適切に操作することができます。
- 6) きちんとした服装で作業してください。だぶだぶの衣服や装飾品は身につけないでください。髪、服および手袋を回転部に近づけないでください。だぶだぶの服、装飾品または長髪は、回転部に巻き込まれる場合があります。
- 7) 集じん装置が接続できる物は、適切に使用されていることを確認してください。これらの装置を使用することによって、粉じん関連の危険を低減することができます。


d) 電動工具の使用および手入れ


- 1) 電動工具を無理に使用しないでください。用途に合った正しい電動工具を使用してください。より適切、安全に作業ができます。
- 2) スイッチで始動および停止操作のできない場合、その電動工具は使用しないでください。スイッチで制御できない電動工具は危険ですので、修理を依頼してください。
- 3) 調整を行う前、付属品を交換する前、または電動工具を保管する前には、電源プラグをコンセントから抜くか、または電動工具から蓄電池をはずしてください。このような予防的 안전手段によって、電動工具を誤って始動させるリスクが軽減されます。
- 4) 使用しない電動工具は、子供の手の届かない所に保管し、電動工具に不慣れな者や取扱説明書を読んでいない者には電動工具を使用させないでください。電動工具を扱い慣れていない者に渡すと危険です。
- 5) 電動工具の保守を行ってください。電動工具の作動に影響する恐れがある可動部分の心ズレまたは結合、部品の破損およびその他の状態を点検してください。異常がある場合は、使用する前に電動工具の修理を行ってください。電動工具の保守が不十分であることが、多くの事故の原因となります。
- 6) 先端工具は、鋭利かつ清潔に保ってください。先端工具を適切に手入れして鋭利にしておけば、作業の円滑さを失うことなく、操作も容易になります。
- 7) 電動工具、付属品、アタッチメント、先端工具などは、作業条件および実施する作業を考慮して、それらの取扱説明書に従って使用する電動工具に合うように使用してください。意図された作業と異なる作業に電動工具を使用すると、人的傷害をもたらす恐れがあります。
- 8) 電動工具は25℃での使用を前提としていますが、時折、35℃になることも想定しています。


e) 整備


電動工具の整備は、資格をもつ修理要員が純正交換部品だけを用いて行ってください。これによって、電動工具の安全性を維持することができます。

警告、 注意、 注 の意味について

 **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ますので、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うえ、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。**
散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、体をアース（接地）されている物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かぎり、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。

⚠ 警告

- 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。
- 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、コードを引い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、準備・調整・保守・点検・修理する場合。
 - 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。

⚠ 警告


- ⑩6 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。
- ⑩7 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。
- ⑩8 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。
- ⑩9 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、取扱い方法、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。
 - 疲れているときは、使用しないでください。
- ⑩20 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、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。
- ⑩21 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弊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物を使用すると、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。
- ⑩22 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、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に、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。

二重絶縁について

二重絶縁とは、電気が流れる部分と手に触れる外枠部品との間が、異なる二つの絶縁物で絶縁されている構造のことです。たとえ一つの絶縁物がこわれても、もう一つの絶縁物で保護されるため感電しにくい構造です。

お求めの製品は二重絶縁構造であり、銘板に  マークで表示してあります。純正品以外の部品と交換したり、間違って組み立てたりすると二重絶縁構造でなくなります。電気系統の修理や部品の交換はお買い求めの販売店に依頼してください。

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、ロータリハンマドリルについて、次に述べる注意事項を守ってください。

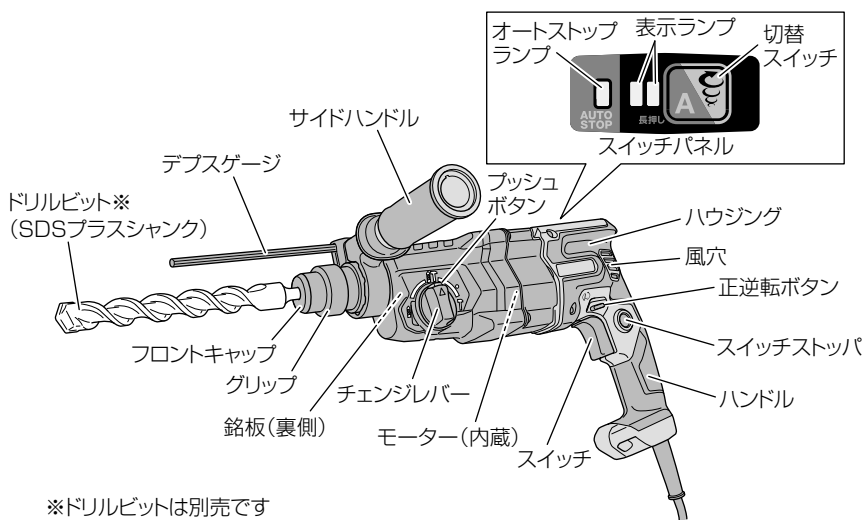
警告

- ① 耳の防音保護具を着用してください。
騒音にさらされると、聴力障害の原因になります。
- ② 製造業者によって指定された補助ハンドルを使用してください。
制御不能になると、人身障害の原因になります。
- ③ 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、速度が異常に速くなり、けがの原因になります。
- ④ 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
- ⑤ 使用中は、振り回されないようにサイドハンドルを取付け、機体を両手で確実に保持してください。
確実に保持していないと、けがの原因になります。
- ⑥ 使用中は、工具類に手や顔などを近づけないでください。
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、異常振動がしたりするときは、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 誤って落としたり、衝撃が加わったりしたときは、機体や工具類などに破損や亀裂、変形がないことを点検してください。
破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
- ⑨ シリカや石綿（アスベスト）は人体に有害です。このような成分を含んだ材料を加工するときは、防じん対策や飛散防止対策をしてください。

⚠️ 注意

- ① 工具類や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。
確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- ② 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。
- ③ 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
- ④ 作業直後の先端工具や切りくずは高温になっているので、触れないでください。
やけどの原因になります。
- ⑤ 高所作業のときは、下に人がいないことを確かめてください。また、コードを引っ掛けたりしないでください。
材料や機体などを落としたとき、事故の原因になります。
- ⑥ 回転させたまま、台や床などに放置しないでください。
けがの原因になります。
- ⑦ 作業の際、機体を無理に押し付けしないでください。
先端工具を傷めて作業効率が低下するだけでなく、機体の寿命低下につながります。

各部の名称



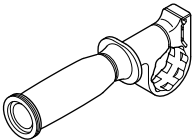
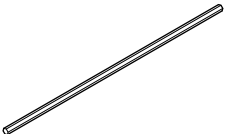
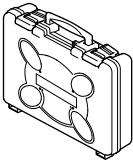
仕 様

形 名		DH 28PEC
使 用 電 源		単相交流 50/60 Hz 共用 電圧 100 V
穴あけ 能 力	コンクリート	3.4 ~ 28 mm
	鉄 工	13 mm
	木 工	32 mm
	コアビット	25 ~ 50 mm
	ダイヤモンドコアビット	65 mm
全 負 荷 電 流		9.4 A
消 費 電 力		900 W
無 負 荷 回 転 数		0 ~ 950 min ⁻¹ {回/分}
全 負 荷 打 撃 数		0 ~ 4,300 min ⁻¹ {打撃/分}
モ ー タ ー		ブラシレスモーター
質 量 [コ ー ド を 除 く]		2.8 kg (サイドハンドルを除く) 3.0 kg (サイドハンドルを含む)
コ ー ド		2心キャブタイヤケーブル 5 m
振 動 3 軸 合 成 値 ^{*1}		回転+打撃 10.7 m/s ² ^{*2} 打撃 10.4 m/s ²

※1: 振動3軸合成値(周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値)については、
JEMA [一般社団法人日本電機工業会]
ウェブサイト：<https://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/powertool.html>
を参照してください。

※2: 振動3軸合成値は、EN60745-2-6 規格に基づき測定しています。

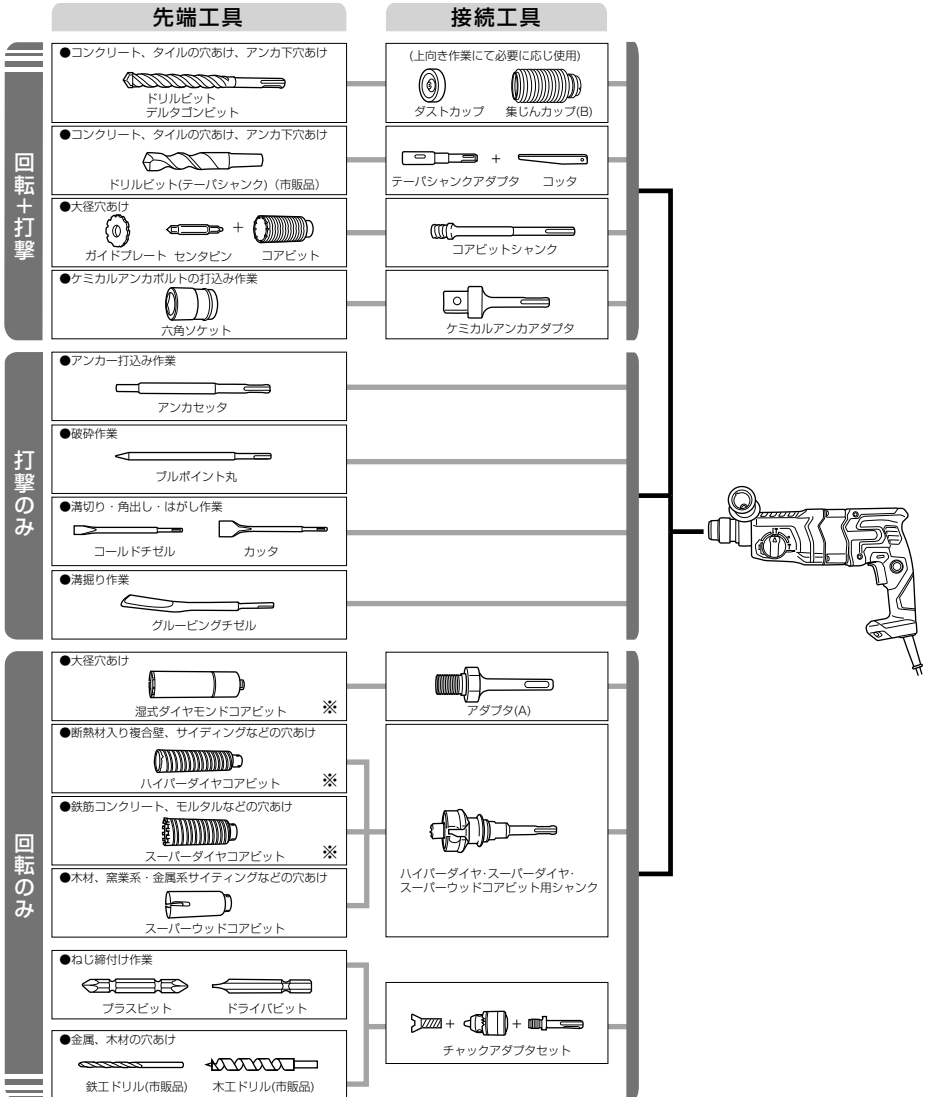
標準付属品

<p>サイドハンドル</p>  A line drawing of a side handle, which is a cylindrical component with a textured grip on one end and a mounting bracket on the other.	<p>1 個</p>	<p>デプスゲージ</p>  A line drawing of a depth gauge, consisting of a long, thin metal rod with a small hook-like end.	<p>1 個</p>
<p>プラスチックケース</p>  A line drawing of a rectangular plastic case with a handle on top and a latch on the front.	<p>1 個</p>		

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。)

用途に応じた先端工具(アタッチメント)をご使用いただくことで、いろいろな作業にご利用できます。

各部寸法等につきましては、お買い求めの販売店にお問い合わせください。



※ダイヤモンドコアビットご使用の場合、本体の温度上昇が高くなり連続的な穴あけ作業はできません。連続使用 15 分につき 30 分程度休ませてからご使用ください。

ご使用前の点検

● 漏電しゃ断器の設置

本製品は二重絶縁構造のため、法令により漏電しゃ断器の設置は免除されています。しかし、万一の感電を防止するためにも漏電しゃ断器が設置されている電源に接続することをお勧めします。

● 延長コードを使う場合

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。

これ以上長いコードを使用すると、電流が十分流れず製品の能率が落ち、故障の原因になります。



警告

延長コードは損傷のない物を用意してください。

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

● 使用電源の確認

- **必ず銘板に表示してある電源で使用してください。**
表示を超える電圧で使用するとモーターの回転数が異常に速くなり、機体が破損する恐れがあります。
- **直流電源や変圧器、溶接機などの電源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。

● コンセントの確認

電源プラグがガタついたり、抜けやすいコンセントは修理が必要です。

修理には電気工事士の資格が必要ですので、お近くの電気工事店などに相談してください。修理せずにそのまま使用すると、過熱して事故の原因になります。

● サイドハンドルの確認

製品出荷時サイドハンドルは十分に締付けてありませんので、使用状況に合わせた角度にしっかりと固定してください。

工具の取付け・取りはずし

⚠ 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。

⚠ 注意

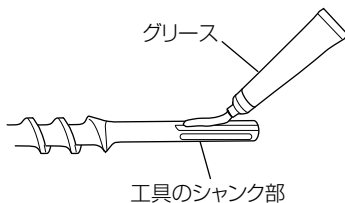
工具は弊社指定の別売部品を使用してください。
(P.10「別売部品」参照)

この機体の工具取付け部は、SDS プラスシャンク品専用となっております。
SDS プラスシャンクの先端工具または各種アダプタを使用してください。

取付け

1 工具のシャンク部をきれいにふき、グリースまたは機械油を塗布します。
摺動が円滑になり、工具を押し込みやすくなります。また、工具のシャンク部や工具取付け部の摩耗が軽減されます。

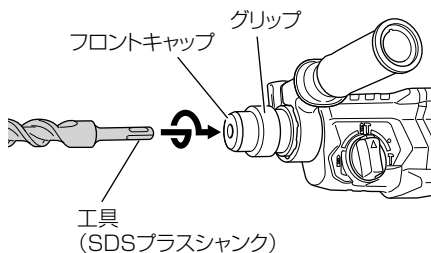
1



2 3

2 工具をフロントキャップの穴にさし込み、奥まで突き当てます。

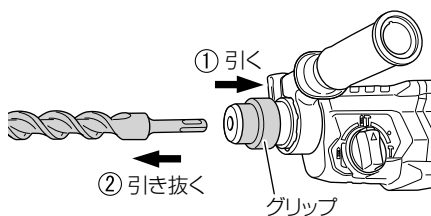
3 工具を軽く押しながら回していくと、引っ掛かりのある箇所が確認できます。
その箇所で、工具を矢印方向へ奥に突き当たるまで押し込みます。
(工具装着時は、グリップの操作不要です。)



4 確実に工具が固定されたか、工具を引いて確認します。

取りはずし

工具を取りはずすときは、グリップを矢印方向へ一杯に引き、工具を引き抜きます。



作業モードの設定

⚠注意

- モーター停止時に切替レバーを操作してください。
モーターの回転中に切り替えると、不意に工具が回り、思わぬ事故の原因になります。
- ハツリ・破碎用工具などは必ず"打撃"モードで使用してください。
"回転+打撃"モードで使用すると、工具が回り、思わぬ事故の原因になります。

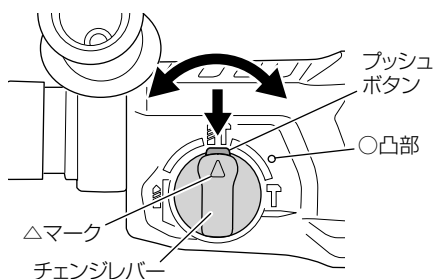
作業モードの設定

プッシュボタンを押し、チェンジレバーを回して△マークを各マーク位置に合わせます。

ⓘ……………"回転+打撃"モード

Ⓣ……………"打撃"モード

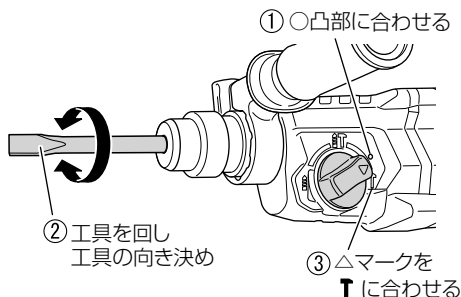
Ⓜ……………"回転"モード



工具の位置決め

コールドチゼルやカッタなどの工具先端の向きを決めるときは、チェンジレバーを回して、△マークを ⓘマークと Ⓣマークの間にある○凸部に合わせます。

工具を回し、工具の向きを決めます。次にチェンジレバーを回して、△マークを Ⓣに合わせます。

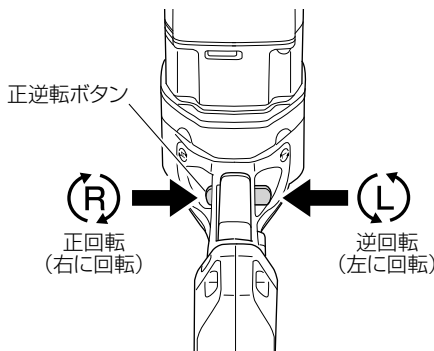


- 注**
- 確実にロックされているか、プッシュボタンを押さないでチェンジレバーが回らないことを確認してください。
 - "回転"でする作業を"回転+打撃"の状態で行うと穴あけ能率が上がらないばかりでなく先端工具を傷めるので、十分注意してください。
ねじを締付ける場合は必ず"回転"の状態で行ってください。
また、"打撃"でする作業の場合は、必ず回転方向を正回転の(R)側に切り替えてください。
 - チェンジレバーの操作の際は、必ずプッシュボタンを押してチェンジレバーのロックを解除してから行ってください。

回転方向の切り替え

右図のように正逆転ボタンの(R)側を押し込むと先端工具はハンドル側から見て正回転(右回り)、(L)側を押し込むと逆回転(左回り)に切り替わります。

注 運転中、正逆転ボタンの切り替えはできません。切り替えるときは、必ずスイッチを切ってから正逆転ボタンを押ししてください。

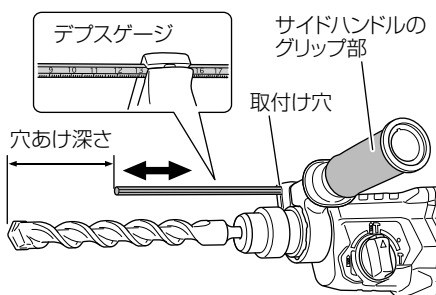


デプスゲージの使い方

標準付属のデプスゲージは穴あけ深さの調整に用いる物です。同じ深さの穴を連続してあける場合、能率が上がり、穴の深さが正確になります。

1 サイドハンドルのグリップ部を回してゆるめ、サイドハンドルの取付け穴にデプスゲージを通します。

2 所定の穴深さになったときデプスゲージが材料に突き当たるよう位置を調整し、サイドハンドルのグリップ部を回してしっかりと固定します。



スイッチ・切替スイッチについて

回転数・打撃数を調節する電子制御回路を内蔵しています。

切替スイッチを押すと、表示ランプとともに回転数・打撃数が2段階で切り替わります。

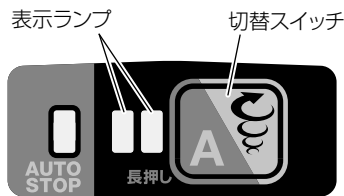
さらに、スイッチの引き具合により回転数を調節できます。

もろい材料への穴あけ、ハツリ作業、または芯出し作業など、作業内容により回転数を切り替えてください。

注 モーターの回転中に切替スイッチを押しても切り替えはできません。本体を停止してから、操作してください。

また、スイッチをいっぱいに引いてからスイッチストップ(P.7「各部の名称」参照)を押すと、指をはなしてもスイッチが引かれたままになり、連続運転に便利です。

切るときは、再びスイッチをいっぱいまで引いてからはなすとストップははずれます。



表示ランプ点灯状態		
回転数 min^{-1} {回/分}	700	950
打撃数 min^{-1} {打撃/分}	3,170	4,300

オートストップ機能について

本製品は、連続穴あけ作業を補助するオートストップ機能が搭載されています。

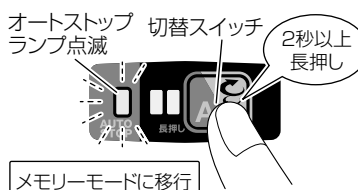
穴あけ時間を記憶し、記憶した時間で自動的にモーター停止する機能となります。

注 穴あけ時間を記憶するもので、穴あけ深さを保証するものではありません。作業時の姿勢や機体の押し付け力、被削材の違いやばらつきなどによって穴あけ深さが一定にならないことがあります。穴あけ深さのばらつきを少なくするには、デブスケージを併用してください。

操作手順

1 切替スイッチで、回転数・打撃数を選択します。

2 回転数・打撃数を選択した状態で、切替スイッチを2秒以上長押しします。オートストップランプが点滅し、メモリーモードに移行します。



3 工具の先を被削材に当ててスイッチを入れます。

4 目標の深さになるまで穴あけを行い、スイッチを切ります。
スイッチを入れてから切るまでの時間が記憶され、オートストップランプが点灯し、オートストップモードに移行します。

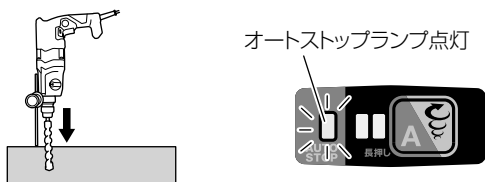
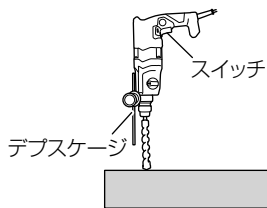
注 途中で回転数をゆるめることなく、一息に穴あけ作業を行ってください。
穴あけ作業中のスイッチの引き具合による回転数の強弱は記憶されません。

5 工具の先を被削材に当ててスイッチを入れます。

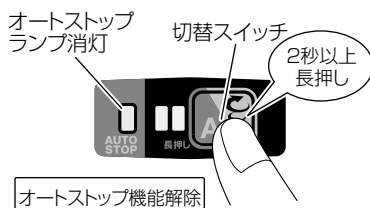
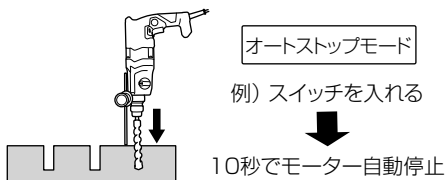
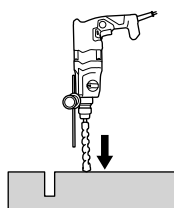
6 オートストップモードでは、記憶時間に達するとスイッチを入れたままの状態でも自動でモーター停止します。
記憶時間未満でスイッチを切ってもモーター停止します。

注 オートストップモード中は、一息に穴あけ作業を行ってください。
穴あけを途中でやめ、再度オートストップモードで再開する際は、穴あけ深さが異なってしまいますので注意してください。

7 オートストップ機能を解除するときは、切替スイッチを2秒以上長押しします。
オートストップランプが消灯し、オートストップ機能が解除されます。



例) スwitchを入れてから切るまで10秒 → 10秒記憶 → オートストップモードに移行



スリップクラッチ機構について

この機構は、作業中の機体に急激に大きな負荷がかかったとき、モーターと先端工具の間の伝達部をスリップさせて、直接大きな反力がかかることを防止します。

(注1)

(注2)

注1: コンクリートの穴あけ中に、鉄筋等に当たり急に先端工具が止まろうとする力

注2: 先端工具が急に止まったとき、反動で機体側が回ろうとして、持っている手がねじられる力

注 スリップクラッチが作動し、先端工具の回転が停止した場合には、速やかにスイッチを切ってください。

RFC(リアクティブフォースコントロール)について

本製品は、機体が振られてしまう現象を軽減する RFC(リアクティブフォースコントロール) が搭載されています。

急激に大きな負荷が先端工具にかかると、スリップクラッチ機構が作動または機体に内蔵されたコントローラがモーターを停止させ、上記現象を軽減します。

スイッチを引いている間、表示ランプが点滅します。さらに、スイッチを切ってから約3秒間点滅します。

点滅している間はモーターが停止します。RFC が作動した原因を取り除いてから、作業を再開してください。

作業時の状況・条件等により作動しない、あるいは性能を十分に発揮できない場合がありますので、急激に大きな負荷が先端工具にかからないよう注意し、作業してください。

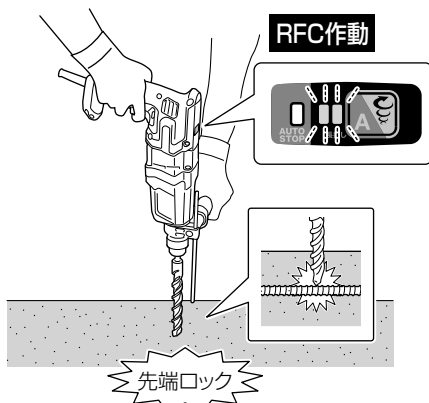
急激な負荷を発生させる原因

- ① 材料による先端工具のかみ込み
- ② 釘・金属などの接触
- ③ 機体をこじる作業・過度な押し付け

など、および、これらの複合的な原因があります。

RFC が作動したら…

RFC が作動してモーターが停止したときは、スイッチを切り、大きな負荷となった原因を取り除いてから作業を再開してください。

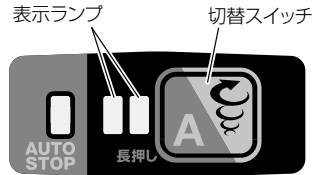




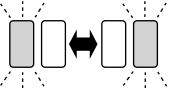

保護機能について

本機には機体に異常が発生した場合に、機体の損傷を防ぐ保護回路が内蔵されています。

次のような場合には、表示ランプが点滅して運転を停止します。表示ランプの点滅状況を確認して対処してください。

なお、切替スイッチは、スイッチを引いていない状態で押してください。



表示ランプ 点滅状態	原因	対処方法
	内部温度が高温となり、規定値を超えたため、運転を停止した。 (温度上昇保護機能)	15～30分ほど機体を休めてください。 温度が下がると、切替スイッチを押した際に復帰します。
	① 機体に無理な力がかわり、過負荷状態となったため、運転を停止した。 (過負荷保護機能) ② 電圧が低すぎる、または高すぎる電源に接続されているため、起動しない。 もしくは運転を停止した。 ③ 電源プラグの抜き差しを短い間隔で行ったため、電圧信号の読み取りエラーとなり、運転を停止した。 (回路保護機能)	① 切替スイッチを押すと復帰します。 回転数を下げるなど、過負荷にならないよう作業してください。 ② 銘板に記載された電源電圧に接続してください。 切替スイッチを押すと、復帰します。 ③ 電源プラグの抜き差しは、3秒以上間隔をあけてください。 切替スイッチを押すと、復帰します。
 交互に点滅	センサー信号の読み取りエラーのため、起動しない。 もしくは運転を停止した。 (制御監視機能)	切替スイッチを押すと復帰します。 連続して発生するときは、故障の可能性あります。
	急激に大きな負荷が先端工具にかかり、RFCが作動したため運転を停止した。 (P.17「RFC(リアクティブフォースコントロール)について」参照)	切替スイッチを押すと復帰します。 大きな負荷となった原因を取り除いてから作業してください。

注 対処方法を行っても表示ランプが点滅し続ける場合は、機体の故障が考えられます。お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

穴をあける

"回転+打撃"モードで
コンクリート、アンカ下穴の穴あけ作業

警告

- 工具やデプスゲージの取付け・取りはずしの際は、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。
- サイドハンドルとハンドルをしっかり握って作業してください。
工具が鉄筋などに当たると急に止まり、その反動で機体が回ろうとします。

注意

作業の際、機体を無理に押し付けしないでください。
先端工具を傷めて作業効率が低下するだけでなく、機体の寿命低下につながります。

1 工具を取付ける

P.12「工具の取付け・取りはずし」の
手順に従い工具を取付けます。

4 正逆転ボタンを(R)側から 押しして正回転にする

(P.14「回転方向の切り替え」参照)

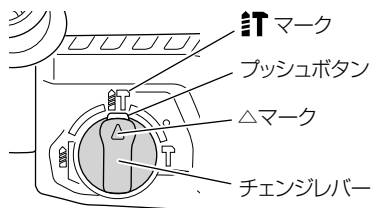
2 必要に応じてデプスゲージ を取付ける

P.14「デプスゲージの使い方」を参照
してください。

5 電源プラグをコンセントに さし込む

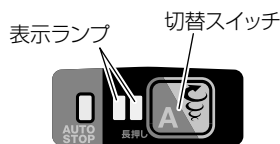
3 作業モードを"回転+打撃" に切り替える

プッシュボタンを押し、チェンジレバー
を回して **IT** に合わせます。
(P.13「作業モードの設定」参照)



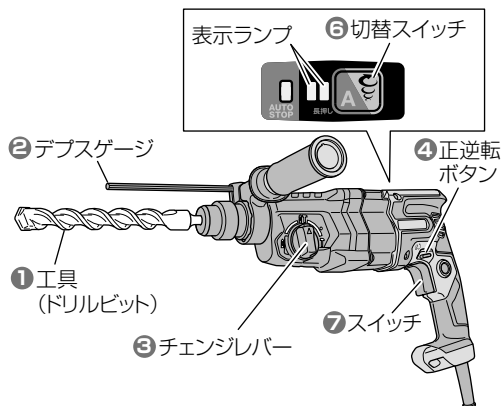
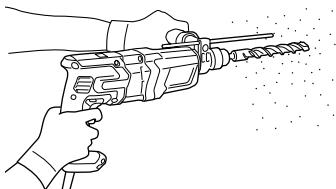
6 切替スイッチで回転数・ 打撃数を設定する

切替スイッチを押して、作業に応じた
回転数・打撃数を設定します。
(P.15「スイッチ・切替スイッチにつ
いて」参照)



7 スイッチを入れる

- 穴あけ位置に工具の先を当ててから、スイッチを入れます。
- スイッチの引き具合で回転数・打撃数を調節してください。
(P.15「スイッチ・切替スイッチについて」参照)



オートストップ機能を用いて 連続で穴をあける

"回転+打撃"モードで
コンクリートの連続穴あけ作業

⚠ 警告

- 工具やデブスゲージの取付け・取りはずしの際は、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。
- サイドハンドルとハンドルをしっかり握って作業してください。
工具が鉄筋などに当たると急に止まり、その反動で機体が回ろうとします。

⚠ 注意

作業の際、機体を無理に押し付けしないでください。
先端工具を傷めて作業効率が低下するだけでなく、機体の寿命低下につながります。

1 工具を取付ける

P.12「工具の取付け・取りはずし」の手順に従い工具を取付けます。

4 正逆転ボタンを(R)側から 押しして正回転にする

(P.14「回転方向の切り替え」参照)

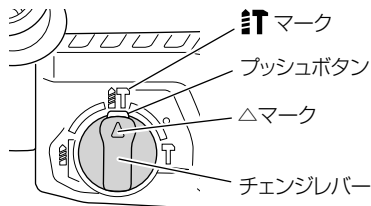
2 必要に応じてデブスゲージ を取付ける

P.14「デブスゲージの使い方」を参照してください。

5 電源プラグをコンセントに さし込む

3 作業モードを"回転+打撃" に切り替える

プッシュボタンを押し、チェンジレバーを回して **IT** に合わせます。
(P.13「作業モードの設定」参照)



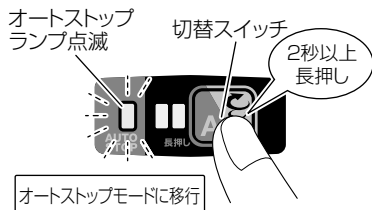
6 切替スイッチで回転数・ 打撃数を設定する

切替スイッチを押して、作業に応じた回転数・打撃数を設定します。
(P.15「スイッチ・切替スイッチについて」参照)

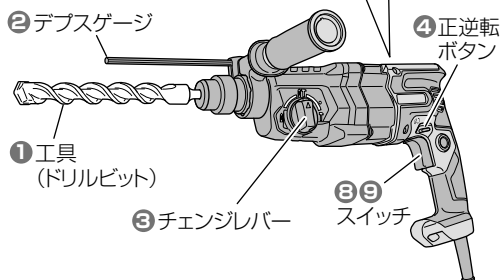


7 切替スイッチで メモリーモードに移行する

(P.15「オートストップ機能について」参照)



オートストップモードに移行



8 目標の深さまで穴あけを 一回行う

- 穴あけ位置に工具の先を当ててから、スイッチを入れます。
- 目標の深さになるまで穴あけを行い、スイッチを切ります。
- スイッチを入れてから切るまでの時間が記憶され、オートストップモードに移行します。(P.15「オートストップ機能について」参照)

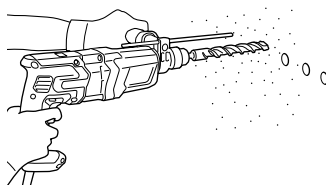
オートストップランプ点灯



オートストップモードに移行

9 連続穴あけを行う

- (A) 穴あけ位置に工具の先を当ててからスイッチを入れます。
- (B) 記録した時間でモーターが自動停止します。
- (A)(B) を繰り返して、連続で穴あけを行います。(P.15「オートストップ機能について」参照)



ハツリ・破碎する

"打撃"モードでコンクリートの
ハツリ・破碎・溝掘り・角出し・はがし作業

⚠警告

工具の取付け・取りはずしの際は、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。

⚠注意

作業の際、機体を無理に押し付けしないでください。

反動を押さえる程度に押し付けて作業してください。無理に突きさしたり、押さえ付けても作業の効率は上がりません。

床面のハツリ・破碎の際には、機体の自重を利用し、反動を押さえる程度に押し付けて作業してください。

1

工具を取付ける

P.12「工具の取付け・取りはずし」の
手順に従い工具を取付けます。

⚠注意

ハツリ・破碎用工具などは必ず"打撃"
の位置で使用してください。

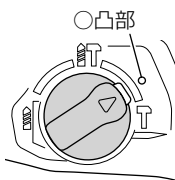
"回転+打撃"の位置で使用すると、工
具が回り、思わぬ事故の原因になります。

2

工具の向きを決める

コールドチゼルやカッタを使用するときは、
プッシュボタンを押し、
チェンジレバーを○凸
部の位置に合わせ、工具
先端の向きを決めます。

(P.13「作業モードの設定」参照)

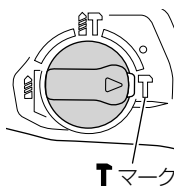


3

作業モードを"打撃"に 切り替える

プッシュボタンを押
しながらチェンジレ
バーを T に合わせま
す。

(P.13「作業モードの
設定」参照)



T マーク

4 正逆転ボタンを(R)側から 押して正回転にする

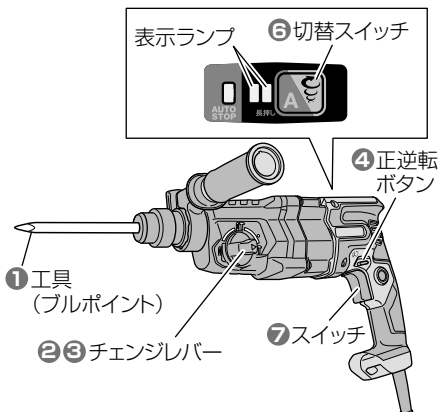
(P.14「回転方向の切り替え」参照)

5 電源プラグをコンセントに さし込む

6 切替スイッチで打撃数を設定 する

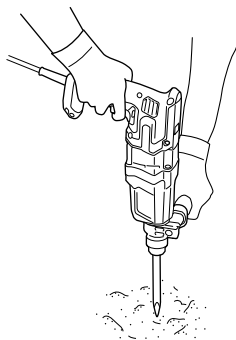
切替スイッチを押して、作業に応じた打撃数を設定します。

(P.15「スイッチ・切替スイッチについて」参照)



7 スイッチを入れる

- ハツリ・破碎する位置に工具先端を当ててからスイッチを入れます。
- スイッチの引き具合で、打撃数を調節してください。(P.15「スイッチ・切替スイッチについて」参照)



穴をあける ねじを締付ける

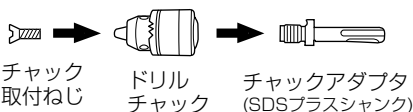
"回転"モードで金属・木材の穴あけ作業
小ねじ・木ねじの締付け作業【別売部品を使用】

警告


- 工具やデブスゲージの取付け・取りはずしの際は、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。
- 使用中、振り回されないように、サイドハンドルとハンドルをしっかり握って作業してください。

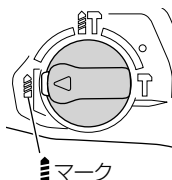
注 穴あけ、ねじ締めを行うには別売部品のチャックアダプタセットが必要です。別途、お買い求めください。

1 ドリルチャックにチャックアダプタを取付ける



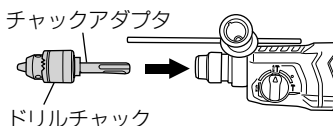
4 作業モードを"回転"に切り替える

チェンジレバーをに合わせます。
(P.13「作業モードの設定」参照)



2 機体にチャックアダプタを取付ける

P.12「工具の取付け・取りはずし」の手順に従いチャックアダプタを取付けます。

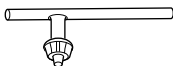


5 正逆転ボタンを(R)側から押して正回転にする

(P.14「回転方向の切り替え」参照)

注 チャックアダプタを使用して"回転+打撃"の作業はしないでください。故障の原因になります。

3 市販のドリル(ドライビット)はチャックハンドルを使ってドリルチャックに取付ける



6 電源プラグをコンセントにさし込む

⚠️ 注意

- 作業の際、機体を無理に押し付けしないでください。
先端工具を傷めて作業効率が低下するだけでなく、機体の寿命低下につながります。
- 穴の抜けぎわにドリルを折ることがありますので、穴の抜けぎわに機体を材料に押し付ける力をゆるめてください。

7 切替スイッチで回転数を設定する

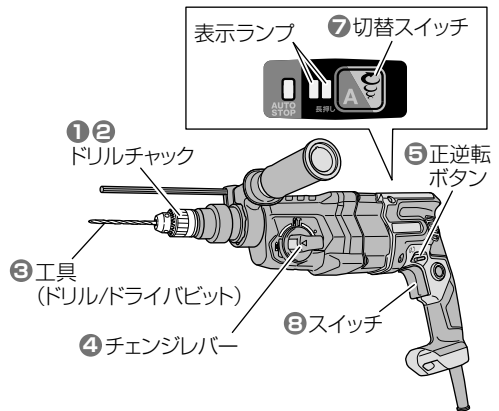
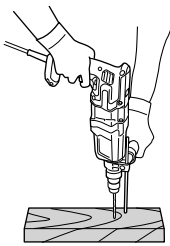
切替スイッチを押して、作業に応じた回転数を設定します。

(P.15「スイッチ・切替スイッチについて」参照)



8 スイッチを入れる

- 作業を開始する前に次ページの内容を良く読んでください。
 - スイッチの引き具合で回転数を調節してください。
- (P.15「スイッチ・切替スイッチについて」参照)



●木材に木ねじを締付ける

ねじの径より少し細いドリルで下穴をあけておくと木材に割れが入ったりせず、作業がしやすくなります。

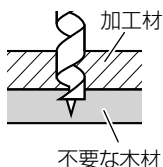
下表を参考にしてください。(できるだけプラス溝の木ねじを使用してください)

木ねじ呼び径 (mm)	下穴径 (mm)	プラスビット No.	マイナスビット
3.1	2.0 ~ 2.2	No.2	3 mm
3.5	2.2 ~ 2.5		4 mm
3.8	2.5 ~ 2.8		6 mm
4.5	2.9 ~ 3.2		

●木材にきれいな穴をあける

不用な木材を下に敷き、加工材と一緒にあける

木工ドリルが裏側へ突き抜けるときに発生するバリを防ぐことができます。



または

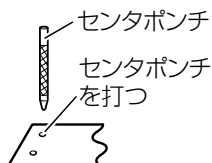
木工ドリルの先が少し裏側に出了ときに、裏側から穴をあける



●金属へ上手に穴をあける

市販のセンタポンチを使用する

鉄工ドリルの先が滑らず、決まった位置に穴あけができます。



さらに

鉄工ドリルの先に機械油か石けん水をつける

穴があけやすくなります。

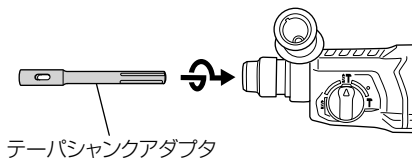
注 金属に穴をあける場合、穴の抜けぎわに大きな力がかかり、ドリルがドリルチャックから滑ることがあります。このような場合は、機体の押し付け力を弱め、ドリルが滑らないようにしてください。

テーパシャンクアダプタ【別売部品】の使い方

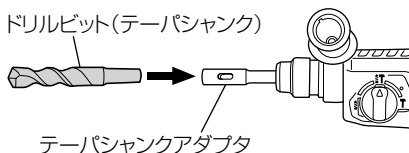
テーパシャンクアダプタを取付けると、テーパシャンクタイプのドリルビットを使用できます。

1 テーパシャンクアダプタを機体に取り付ける

P.12の「工具の取付け・取りはずし」の手順に従い、テーパシャンクアダプタを取付けます。



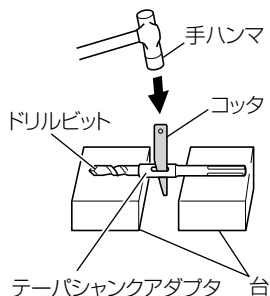
2 ドリルビットをテーパシャンクアダプタにさし込む



3 以下P.19「穴をあける」、P.21「オートストップ機能を用いて連続で穴をあける」の②からの手順に従い作業する

4 ドリルビットをテーパシャンクアダプタから取りはずす

テーパシャンクアダプタの長穴部分にコッタを入れ、コッタの頭を手ハンマでたたいてはずします。



コアビット（軽負荷用）【別売部品】の使い方

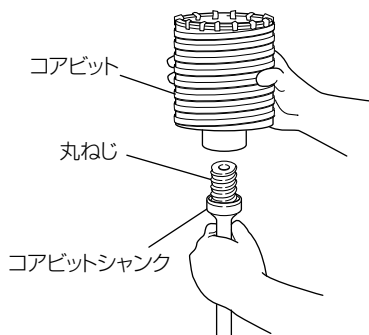
コアビット（軽負荷用）、センタピン、コアビットシャンクなどのコアビット用別売部を使用すると、大口径の貫通穴、止まり穴をあけることができます。

⚠警告

コアビットシャンク、ガイドプレート、センタピンの取付け・取りはずしの際、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。

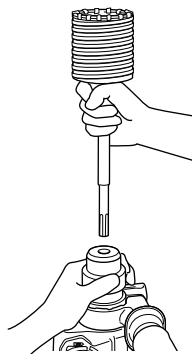
1 コアビットシャンクに コアビットを取付ける

丸ねじ部に油を塗っておくと、分解するときにくるみやすくなります。



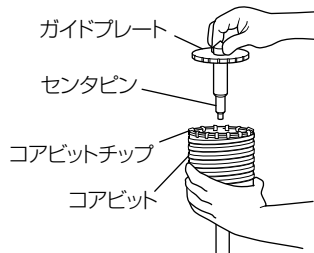
2 コアビットシャンクを 機体に取り付ける

P.12の「工具の取付け・取りはずし」と同じ要領で取付けます。



3 ガイドプレート、センタピンをコアビットにさし込む

- ① ガイドプレートにセンタピンを奥までさし込みます。
- ② ガイドプレートの凹部をコアビットチップに合わせてはめ込み、左・右どちらかに回します。



4 作業モードを "回転+打撃"に切り替える

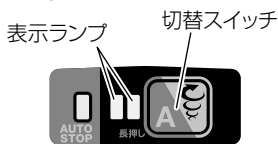
P.13の「作業モードの設定」を参照してください。

5 電源プラグをコンセントに さし込む

6 切替スイッチで回転数・ 打撃数を設定する

切替スイッチを押して、作業に応じた回転数・打撃数を設定します。

(P.15「スイッチ・切替スイッチについて」参照)

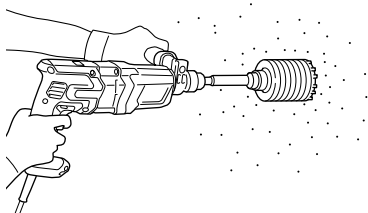


7 スイッチを入れる

- あけたい穴の中心にセンタピンを合わせ、穴あけを開始します。

- スイッチの引き具合で回転数を調節してください。

(P.15「スイッチ・切替スイッチについて」参照)



8 位置決めの完成

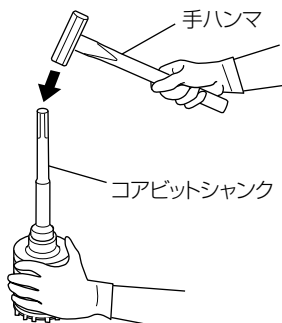
約5mm穿孔すると、位置決めの溝が完成します。

コアビットからセンタピン、ガイドプレートを取りはずします。

完成した位置決めの溝に合わせて、穴あけを再開します。

9 コアビットを取りはずす

機体からコアビットシャックをはずしてコアビットを手で持ち、コアビットシャックの頭を手ハンマで2~3回強打すると、丸ねじがゆるみ、取りはずすことができます。



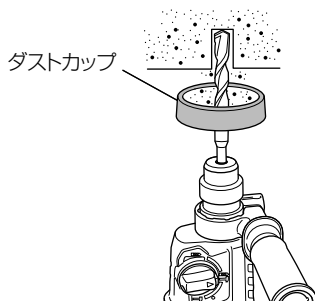
ダストカップ・集じんカップ (B) [別売部品] の使い方

上向き作業をする場合は、ダストカップまたは集じんカップ (B) を取付けると、切粉の落下が少なく、作業がしやすくなります。

ダストカップを使用する場合

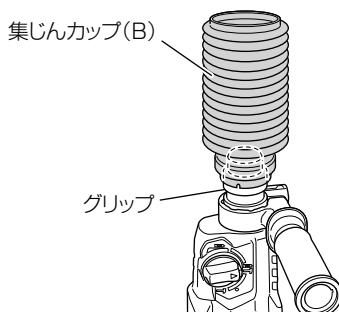
ダストカップは図のように、ドリルビットに取付けて使用します。

太径のドリルビットの場合は、ダストカップの中央の穴をドリルビットでひろげて使用してください。



集じんカップ (B) を使用する場合

集じんカップ (B) を使用する場合は、ドリルビットを取付けた後、集じんカップ (B) を図のように先端から押し込んでください。



注 ●ダストカップおよび集じんカップ (B) は、コンクリートの穴あけ専用です。

金属、木材の穴あけには、使用しないでください。

- 集じんカップ (B) はフロントキャップに密着するよう十分に押し込んでください。
- 集じんカップ (B) をコンクリート面からはなした状態でスイッチを入れると、集じんカップ (B) がドリルビットと一緒に回転してしまい、集じんカップ (B) がグリップ部からはずれることがあります。
必ずコンクリート面に押し付けてからスイッチを入れてください。
〔全長 190 mm 以上のドリルビットとともに集じんカップ (B) を使用すると、集じんカップ (B) がコンクリート面に接触せず、回転してしまいます。
集じんカップ (B) は全長 166 mm 以下のドリルビット用として使用してください。〕
- 粉じんは穴あけ 2 ～ 3 本ごとに捨ててください。
- ドリルビットの交換はダストカップ、集じんカップ (B) をはずしてから行ってください。

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。

● グリースの交換

この機体はグリース密封構造となっていますので、ほこりの侵入を防ぎ、グリースは漏れない構造となっています。従って、長期間無給油で使用できます。

なお、機体を長持ちさせるため、定期的にグリースの交換をしてください。

注 機体へ使用しているグリースは特殊グリースです。他のグリースを使用した場合、性能を損なう恐れがありますので、必ずグリースの交換はお買い求めの販売店にご依頼ください。

● 先端工具の点検

摩耗した先端工具を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。

● 機体の点検

各部部品の取付けに、ガタつきやねじのゆるみがないか定期的に点検してください。

ねじが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。

●モーターの取扱いについて

モーター（内蔵）(P.7「各部の名称」参照)に、油や水が浸入しないよう十分に注意してください。

- 注** ゴミやほこりを排出するため、使用後は、モーターを無負荷運転させて、湿気のない空気をハウジングの風穴から吹き込んでください。
モーター内部にゴミやほこりがたまると、故障の原因になります。

●機体や付属品の保管

下記のような場所は避け、温度が50℃未満で乾燥した安全な場所に保管してください。

- 注**
- お子様の手が届く場所、持ち出せる場所
 - 軒先など雨がかかる場所、湿気のある場所
 - 温度が急変する場所、直射日光の当たる場所
 - 引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所

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・品番をご確認のうえ、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・弊社休業日を除く 9:00～12:00, 13:00～17:00	
●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。 ※長くお待たせ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) 786-5122	●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。

<https://www.hikoki-powertools.jp/relation/sales.html>



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 — <https://www.hikoki-powertools.jp>