

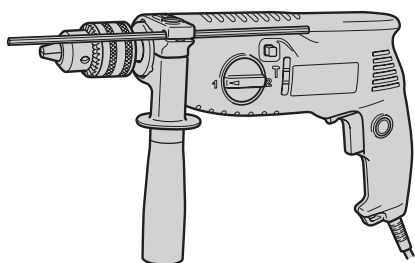
# 日立振動ドリル

# FDV 20VB

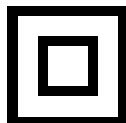
このたびは日立家庭用振動ドリルをお買い上げいただき、ありがとうございました。

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。



二重絶縁





目次	ページ
電動工具の安全上のご注意	1～4
● 二重絶縁について	
振動ドリルの使用上のご注意	5・6
各部の名称	7
● 付属品	
用途	8
ご使用前の準備	8
ご使用前の点検	9
使いかた	10～14
別売部品	15
点検、手入れについて	16
仕様	16
アフターサービスについて	17・18

## 警告、 注意、 注 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。また、「 注」の意味も説明します。

 **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、必ず守ってください。

 **注** : 製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

## 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。
- 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。
  - 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。

# …電動工具の安全上のご注意…➡

## ⚠ 警 告

- 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錠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。
  - 安全に能率よく作業するために、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な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。
  - 屋外での作業の場合には、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覆ってください。
- 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。

# …電動工具の安全上のご注意

## 警 告

- ⑭ 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
- 安全に能率よく作業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、修理をお買い求めの販売店、または日立工機(株)の修理窓口にご依頼してください。
  - 延長(継ぎ)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、修理する場合。
  - 刃物、トイシ、ビットなどの付属品を交換する場合。
  - 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。
- 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差し込む前に、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(継ぎ)コードを使用してください。
- 屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長(継ぎ)コード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なってください。
- 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。

## 警 告

### 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め付け状態、部品の破損、取り付け状態、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、または日立工機(株)の修理窓口にご依頼してください。  
スイッチが故障した場合は、修理をお買い求めの販売店、または日立工機(株)の修理窓口にご依頼してください。
- 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、または日立工機(株)の修理窓口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すると、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。

## ■二重絶縁について

電気の流れる所と本体との間が、異なる二つの絶縁物で絶縁されていることを言います。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ていて感電しにくくなっています。

お求めの振動ドリルは二重絶縁をしてあり、銘板に回マークで表示してあります。異なった部品と交換したり、間違っで組立てたりすると二重絶縁構造でなくなります。

電気系統の分解、組立や部品の交換はお買い求めの販売店、または日立工機(株)の修理窓口にご用命ください。

# 振動ドリルの使用上のご注意

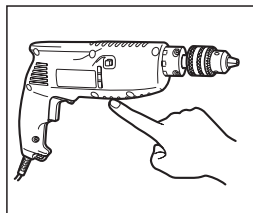
先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、振動ドリルとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

## ⚠ 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、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。

①



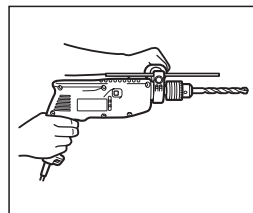
- ② 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。

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。

- ③ 使用中、振り回されないようにサイドハンドルを付け、本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。

③



- ④ 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。

けがの原因になります。

- ⑤ 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、点検・修理をお買い求めの販売店、または日立工機(株)の修理窓口にご相談ください。

そのまま使用していると、けがの原因になります。

- ⑥ 誤って落としたり、ぶつけたときは、ドリルや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。

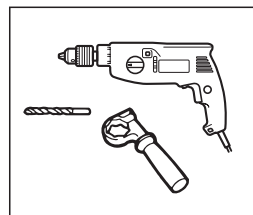
- ⑦ 石綿は人体に有害です。このような成分を含んだ材料を加工するときは、防じん対策をしてください。

## ⚠ 注 意

- ① ドリルや付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。

確実にしないと、はずれたりし、けがの原因になります。

①



- 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 穴あけ直後のドリル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。

- ④ ネジやボルト、ナットの締め付けはしないでください。

締めすぎると回転部が急に止まり、本体が故障するだけでなく、けがの原因になります。

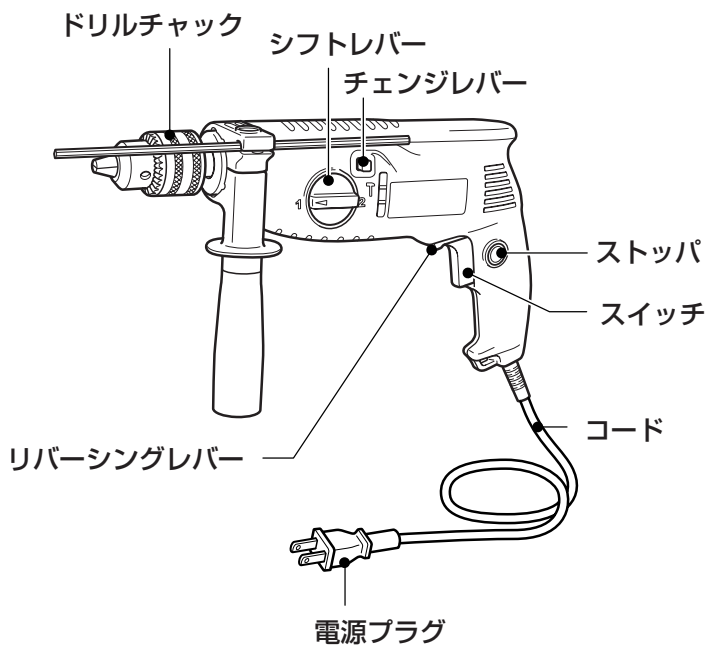
- ⑤ 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。また、コードを引っかけたりしないでください。

材料や機体などを落とすときなど、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。

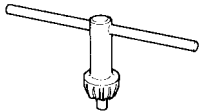
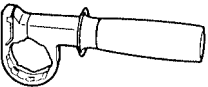
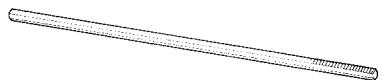
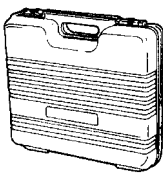
けがの原因になります。

# 各部の名称



形状などの一部を変更している場合があります。

## 付属品

チャックハンドル	1個	サイドハンドル	1個
			
ディプスゲージ	1個	プラスチックケース	1個
			



# 用途

## 木材、金属、コンクリートの穴あけ

- 金属の穴あけ……………鉄工用ドリル
  - 木材の穴あけ……………木工用ドリル
  - コンクリート、レンガなどの穴あけ……………コンクリート用ドリル
- “回転のみ” で穴あけします。  
— “回転と打撃” で穴あけします。

## 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。

### ● 漏電しゃ断器の設置をおすすめします

二重絶縁構造製品は法律により漏電しゃ断器の設置が免除されていますが、万一の感電防止のため、漏電しゃ断器の設置をおすすめします。

### ● 作業台を用意します

しっかりした作業台をご用意ください。作業中にぐらつくと危険です。

### ● 延長(継ぎ)コードを用意します



- 延長(継ぎ)コードは、損傷のないものをご用意してください。

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(導体公称断面積)と、最大の長さです。

コードの太さ mm <sup>2</sup>	最大の長さ m
0.75	20
1.25	30
2	50

### ○ 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ご使用ください。

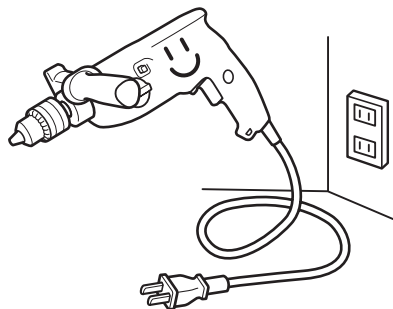
# ご使用前の点検

## ⚠ 警告

- ご使用前に次のことを確認してください。1～2項については、電源プラグをコンセントに差し込む前に確認してください。

### 1 スイッチが切れていることを確かめます

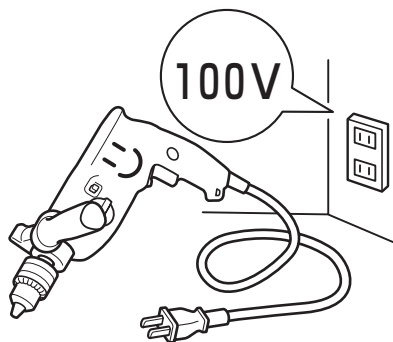
スイッチが入っているの知らずに、電源プラグをコンセントに差し込むと、不意に動き、思わぬけがの原因になります。スイッチは引くと入り、離すと切れます。



### 2 電源を確かめます

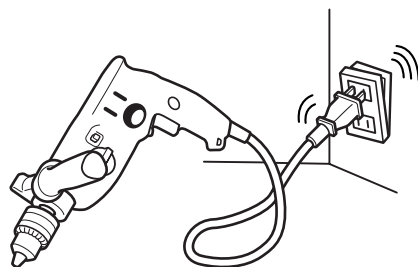
お求めの振動ドリルは 100 V 用です。200 V 電源に接続すると、モーターの回転が異常に高速となり、破損するおそれがあります。

また、直流電源で使用しないでください。振動ドリルの損傷をまねくだけでなく危険です。



### 3 コンセントを確かめます

コンセントががたついたり、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。



## ⚠ 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おいてください。
- 使用中に異常音や異常振動など機体の調子に異常を感じたときは直ちにスイッチを切り、点検・修理に出してください。
- 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。

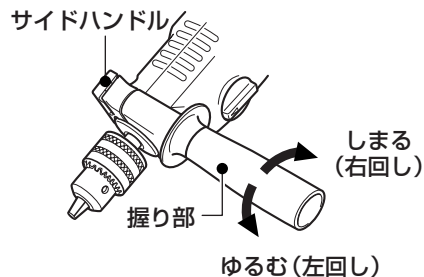
## 準備をします

### 1 サイドハンドルを取り付けます

#### ⚠ 注意

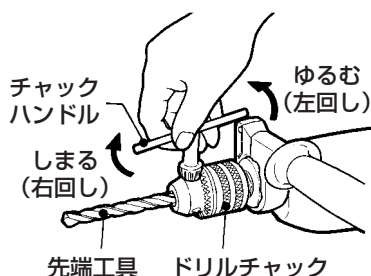
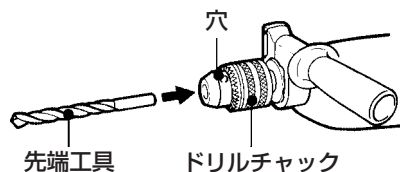
- 握り部の締め付けがゆるいと作業時の反力を受けきれず、回ってしまうことがありますのでご注意ください。

サイドハンドルの握り部をゆるめます。  
サイドハンドルを差し込みます。  
作業に合った角度に合わせて、握り部を十分に締め付けます。



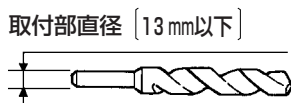
### 2 先端工具を取り付けます

穴あけの用途に合った先端工具を選びます。  
ドリルチャックに先端工具を奥まで差し込みます。  
ドリルチャックの3カ所の穴にチャックハンドルを順々に入れて軽く締め付けていきます。  
最後に3カ所とも均等の力でしっかりと締め付けます。  
先端工具をはずすときは矢印の「ゆるむ」方向にチャックハンドルを回します。



# 使いかた

直径13mmを超えるコンクリート用ドリルをご使用のときは、右図のように段付タイプのもをお選びください。



段付タイプ

## 3 作業に合わせ“回転のみ”または“回転と打撃”を切替えます

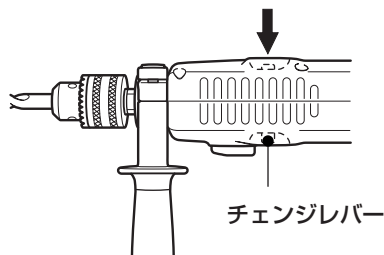
チェンジレバーをスライドさせて切替えます。

### ●“回転のみ”(⚡マーク)側のとき

先端工具には回転の力がはたらきます。

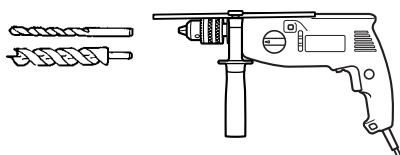
金属、木材、プラスチックなどの穴あけを行なうとき、合わせます。

“回転のみ”(⚡マーク)側を押す



上から見た図

**注** ●“回転のみ”の作業を“回転と打撃”で行なうと、先端工具をいためます。

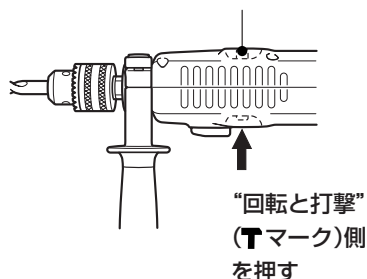


### ●“回転と打撃”(Tマーク)側のとき

先端工具には、回転と共に打撃の力がはたらきます。

コンクリート、レンガなどに穴をあけるときに合わせます。

チェンジレバー



上から見た図



## 4 作業に合わせ“低速”1または“高速”2を切替えます

### ⚠ 注意

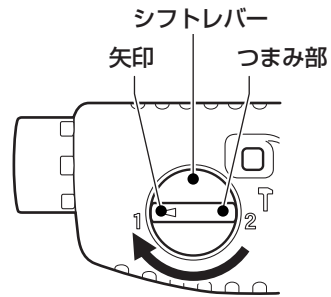
- 切替え作業は必ずスイッチを切り、回転が停止してから行なってください。

シフトレバーを図の方向に回し、つまみ部が水平になるようにして、矢印を1に合わせると“低速”、2に合わせると、“高速”になります。

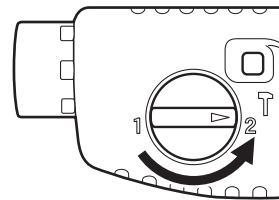
穴あけ材料と適正回転数の関係は、作業条件、電源事情などによって多少異なりますが、コンクリート、鉄鋼、アルミニウム、木材などの軟質材には高速、ステンレスなどの硬質材には低速の回転数が適しています。

● **切替えがうまくいかない場合には**  
切替えがうまくいかない場合には、ドリルチャックを少し回すとスムーズに行なうことができます。

- 注**
- ドリルチャックを手で回すとき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行ってください。
  - シフトレバーを中間の位置で使用しますと故障の原因になります。切替えの際は、必ずつまみ部が水平になるようにしてください。
  - 運転中は、シフトレバーの切替えを行なわないでください。



低 速



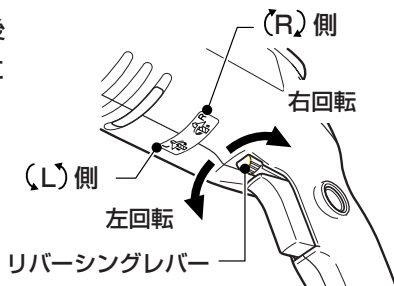
高 速

## 5 回転方向を合わせます

- 注** ・ 回転中にリバーシングレバーを操作しないでください。  
モーター故障の原因になります。

リバーシングレバーを (R) 側にすると、後方から見て先端工具は右へ回り、(L) 側にすると左へ回ります。

穴あけは (R) 側に合わせます。

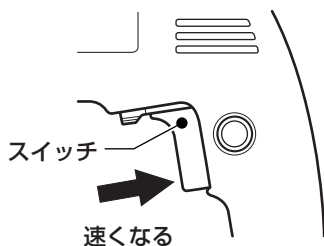


## 6 スイッチを入れます

### ● スイッチについて

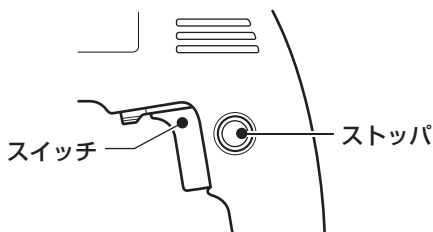
スイッチの引き量で先端工具の回転数を変えられます。

穴あけの位置決めは低速で行ないます。



### ● ストップのかけかた

連続運転はスイッチを引いた状態でストップを押します。スイッチを切るときはもう一度スイッチを引き、ストップがはずれてから指をはなします。

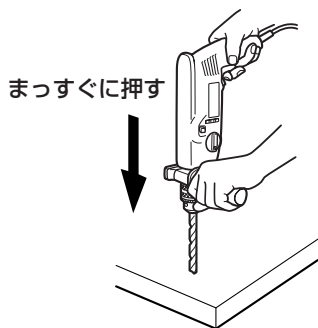


# 作業をします

## ● 穴をあけます

ドリルの先を穴あけ位置に当て、まっすぐに押します。

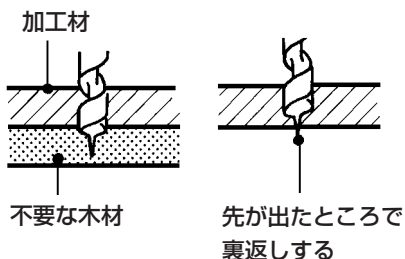
スイッチを少し引いて低速でもみつけてから高速回転にします。



## 上手なあけかた

### ○ 木材に通し穴をあけるとき

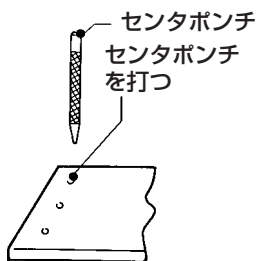
不要な木材を下に敷き、一緒にあけます。あるいは、ドリルの先が少し裏側に出たとき、裏側から穴をあけるときれいな穴があけられます。



### ○ 金属に穴をあけるとき

市販のセンタポンチを使用するとドリルの先がずべらず、決まった位置に穴あけできます。

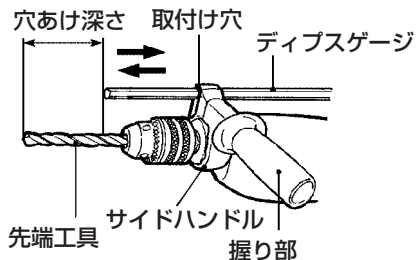
また、ドリルの先にミシン油か石けん水をつけると穴あけがしやすくなります。



## ● ディプスゲージの使いかた

ディプスゲージは穴あけ深さの調整に用いるものです。同じ深さの穴を連続してあける場合は能率が上がり、穴の深さが正確になります。サイドハンドルの握り部をゆるめて、サイドハンドルにある取付け穴にディプスゲージを通します。

穴あけ深さに応じてディプスゲージの位置を調節して、サイドハンドルの握り部を締めてしっかりと固定します。この状態でディプスゲージ先端が材料に当たるまで穴をあけると、穴あけしたい深さの穴があけられます。



# 別売部品

日立電動工具販売店でお求めください。(別売部品は生産を打ち切ることがあります。)

## 削る

円柱形



## 回転やすり

円すい形



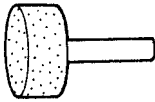
球形



木材、樹脂の面とり・削り・仕上げに使用します。

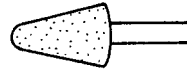
## 研ぐ

平形



## 軸付といし

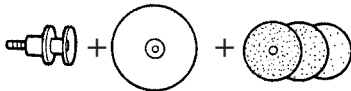
円すい形



鋼材の面とり・研削、くわ・スコップなどの刃付けに使用します。

## 磨く

サンディングディスクセット



アーバセット (軸径 6 mm)   ラバーパッド (外径 120 mm)   サンディングディスク (外径 130 mm)

各種材料の表面仕上げに使用します。

ポリッシングスポンジ



(外径 125 mm)  
(取付軸径 6.5 mm)

ワックスがけに使用します。



# 点検、手入れについて

## ⚠ 警 告

- 点検・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おいてください。

### ● 本体はきれいに

石けん水に浸した布でふいてください。ガソリン、シンナー、灯油は変形の原因になるので使用しないでください。

### ● 取り付けねじの点検

時々点検して、ゆるんでいたら、締め直してください。そのまま使用すると危険です。

■ **保管場所について** 次の場所には保管しないでください。

- お子様の手が届いたり、持ち出せる所。
- 軒先など雨がかったり、湿気のある所。
- 直射日光の当たる所。

## 仕 様

		高 速	低 速
使 用 電 源		単相交流 50 / 60Hz 共用 電圧 100 V	
穴あけ能力	木 材 (板厚 30 mm以下)	直径 25 mm	直径 40 mm
	金 属 (板厚 3.2 mm以下)	直径 8 mm	直径 13 mm
	コンクリート (深さ 30 mm以下)	直径 13 mm	直径 20 mm
ドリルチャック		最大把握径 13 mm	
無 負 荷 回 転 数		0 ~ 3000 min <sup>-1</sup> { 0 ~ 3000 回/分 }	0 ~ 1300 min <sup>-1</sup> { 0 ~ 1300 回/分 }
全 負 荷 電 流		7.5 A	
消 費 電 力		710 W	
モ ー タ ー		単相直巻整流子モーター	
質 量		2.2 kg	
コ ー ド		2心キャブタイヤコード 1.8 m	

# アフターサービスについて

安全に能率よくご使用いただくために、定期的に点検に出されることをおすすめします。

- 振動ドリルの補修用性能部品の最低保有期間は製造打切後8年です。  
性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

正常に作動しないときは、ご自分で修理をなさらずお買い求めの販売店、または日立工機(株)の修理窓口にご用命ください。

また、アフターサービスについてご不明の場合、その他お困りの場合は、お買い求めの販売店、または日立工機(株)のご相談窓口にお問い合わせください。

## 振動ドリルご相談窓口一覧表

(家庭電気製品の表示に関する公正競争規約による表示)

振動ドリルについてのご相談や修理は、お買い求めの販売店へどうぞ。

この商品についてのご相談や修理は、お買い求めの販売店が承るようにしております。転居されたり、贈物でいただいた場合などでお困りの場合は、お近くの相談窓口、または、修理窓口にご相談ください。なお、相談窓口や修理窓口の所在地、電話番号など、変わる場合もありますので、その節は「電動工具お客様相談センター」をご利用ください。新しい所在地、電話番号をご案内いたします。

お買物相談や販売店のご紹介、総合的なご相談は……………〔相談窓口〕へ  
修理についてのお問い合わせなどのご相談事項は……………〔修理窓口〕へ

窓 口 区 分	所 在 地	支店(本部)名	電 話 番 号
全 国			
相 談	港 区	第一営業部	(03) 5783 - 0626
	港 区	本社サービス技術部	(03) 5783 - 0690
北 海 道			
相 談	札 幌 市	北 海 道	(011) 271 - 4751
	札 幌 市	北海道サービス技術センター	(011) 251 - 5831
青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島			
相 談	仙 台 市	東 北	(022) 288 - 8676
	仙 台 市	東北サービス技術センター	(022) 288 - 8681
埼玉、東京、千葉、神奈川、静岡県富士川以東、茨城、栃木、群馬、山梨、新潟、長野			
相 談	港 区	東 京	(03) 5783 - 0629
	大 田 区	東京サービス技術センター	(03) 5753 - 7709

(次ページへつづく)

(前ページのつづき)

窓 口 区 分	所 在 地	支店(本部)名	電 話 番 号
岐阜、愛知、静岡県富士川以西、三重			
相 談		名古屋市中 部	(052) 262 - 3811
修 理	海部郡大治町	中部サービス技術センター	(052) 443 - 0891
富山、石川、福井			
相 談		金 沢 市 北 陸	(076) 263 - 4311
修 理	金 沢 市	北陸サービス技術センター	(076) 269 - 1147
滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山			
相 談		大 阪 市 関 西	(06) 6231 - 6578
修 理	茨 木 市	関西サービス技術センター	(0726) 26 - 1301
鳥取、島根、広島、岡山、山口			
相 談		広 島 市 中 国	(082) 228 - 0537
修 理	安芸郡府中町	中国サービス技術センター	(082) 285 - 3281
徳島、香川、愛媛、高知			
相 談		高 松 市 四 国	(087) 834 - 6111
修 理	高 松 市	四国サービス技術センター	(087) 844 - 1851
福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄			
相 談		福 岡 市 九 州	(092) 844 - 7638
修 理	福 岡 市	九州サービス技術センター	(092) 621 - 5738

ご使用方法のご相談は、お買い求めの販売店が承っておりますが、販売店と連絡が取れないなどお困りの場合は、下記へお気軽にお問い合わせください。

「電動工具お客様相談センター」

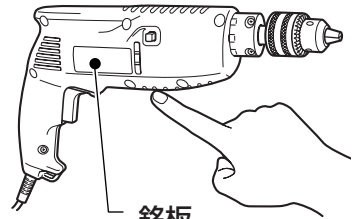


0120 - 208822 (フリーダイヤル・無料)

(土・日・祝日を除く 午前8:50～午後5:20)

## お客様メモ

後日のために記入しておいてください。  
サービスを依頼される時便利です。



銘板

(製造番号が表示  
されています。)

お買い上げ日	年 月 日
販 売 店	電話番号
製造番号 (No.)	

## 日立工機株式会社

〒108-6020 東京都港区港南 2-15-1 (品川インターシティ A 棟)  
電話 (03) 5783-0626 (代)

012

部品コード C99104701