

Hitachi Koki

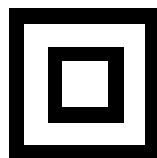
二段変速

日立振動ドリル

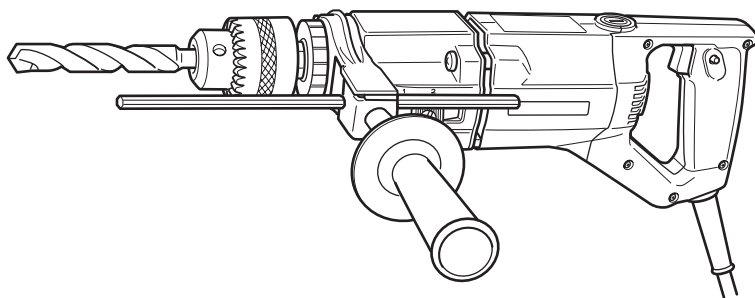
16/25mm VTP-25

取扱説明書

このたびは日立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






HITACHI


目 次


ページ


電動工具の安全上のご注意	2
二段変速振動ドリルの使用上のご注意	5
各部の名称	7
仕 様	7
標準付属品	8
別売部品	8
用 途	8
作業前の準備	9
ご使用前に	10
先端工具の取付け・取りはずし	12
使 い 方	13
保守・点検	15
ご修理のときは	裏表紙


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** : 製品のすえ付け，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。
 - 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
 - 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
- 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おおってください。



警告

- 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、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
 - 継ぎ(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、さし込みプラグを電源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。
 - さし込みプラグを電源にさし込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。
- ⑱ 屋外使用に合った継ぎ(延長)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継ぎ(延長)コードを使用してください。

⚠ 警 告

- ⑱ 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、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、専門店に依頼してください。
- 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。
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

電気が流れる導体部と人の触れる外枠部の間が、二つの絶縁物で二重に絶縁されている電動工具であり、この製品には“□”マークを表示しています。

二重絶縁工具は、感電に対し安全性が高められています。

異なった部品と交換したり、間違って組み立てたりすると、二重絶縁構造ではなくなり、安全でなくなる場合があります。

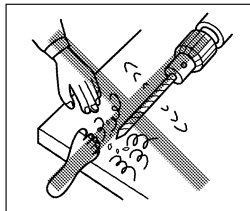
電気系統の分解・組立や部品の交換・修理は、お買い求めの販売店に依頼してください。

二段変速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、二段変速振動ドリルとして、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、回転が異常に速くなり、けがの原因になります。
- 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。④
- ④ 使用中は、工具類や回転部、切粉などの排出部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、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。
- ⑥ 誤って落としたり、ぶつけたときは、工具類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 シリカや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 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 作業直後の工具類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。

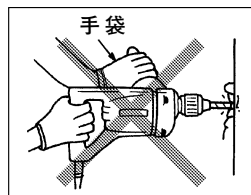
- ⑤ 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。また、コードを引っ掛けたりしないでください。

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。

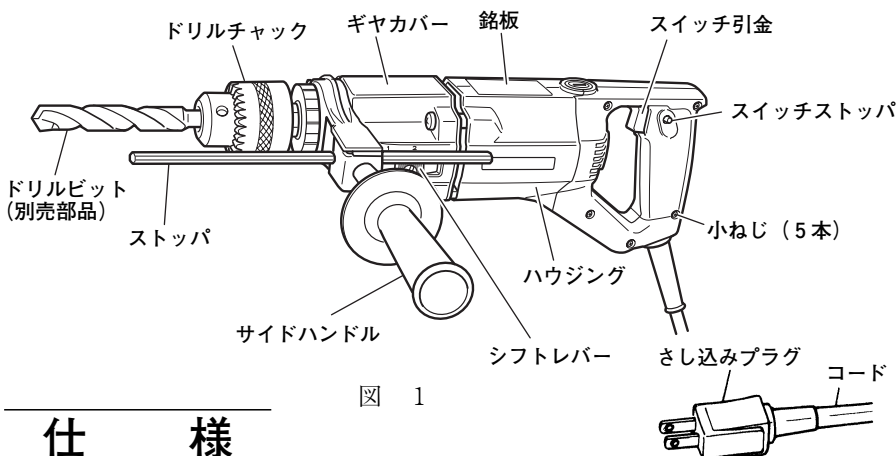
②



⑥



各部の名称



仕 様

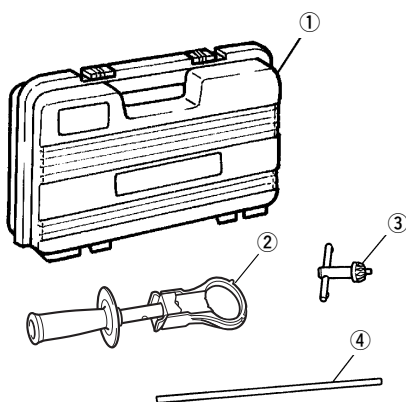
		高	速	低	速
使	用 電 源	単相交流 50 / 60 Hz 共用		電圧 100 V	
最大穴あけ 能 力	石 工	16 mm		25 mm	
	鉄 工	10 mm		16 mm	
	木 工	24 mm		36 mm	
	石工用※ 木工用 ホールソー	—		90 mm	
	鉄工用 ホールソー	—		50 mm	
モ	ー	タ	ー	単相直巻整流子モーター	
全	負	荷	電	流 7.9 A	
消	費	電	力	750 W	
無	負	荷	回	1600 min ⁻¹ {回/分}	800 min ⁻¹ {回/分}
無	負	荷	打	32000 min ⁻¹ {回/分}	16000 min ⁻¹ {回/分}
質	量	3.8 kg (コードを除く)			
コ	ー	ド 2心キャブタイヤコード2.5m			
振	動	3 軸合成値※ ¹	回転+打撃 11.3 m/s ² ※ ²	回転	4.1 m/s ² ※ 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、
J EMA [一般社団法人日本電機工業会]
ウェブサイト：<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/powertool.html>
をご参照ください。

※2：振動3軸合成値は、EN60745-2-1規格に基づき測定しています。

※石工用ホールソーは、石こうボード、モルタルや複合建材などの内壁・外壁に適用します。

標準付属品



- ① ケース 1 個
- ② サイドハンドル 1 個
- ③ チャックハンドル 1 個
- ④ ストッパ 1 個

図 2

別売部品

..... (別売部品は生産を打ち切る場合があります。)

1. ドリルビット (コンクリート用)

外径	全長	外径	全長	外径	全長
6.5 mm	100 mm	10 mm	120 mm	14.3 mm	160 mm
8 mm	100 mm	12 mm	160 mm	16 mm	160 mm
9.5 mm	120 mm	13 mm	160 mm	19 mm	160 mm

2. 電動工具用集じん機

本製品は、電動工具用集じん機に接続して使用することができますので、お買い求めの販売店にご相談ください。

用途

- 回転と同時に打撃作用を働かすことにより
コンクリート、大理石、花こう石、タイルなど硬い物の穴あけ
- 回転のみの作用により
金属、木材、プラスチックなどの穴あけ

作業前の準備

作業前に次の準備をすませてください。

1. 漏電しゃ断器の確認……………

この製品は二重絶縁構造ですので、法律により漏電しゃ断器の設置は免除されていますが、万一の感電防止のため、漏電しゃ断器が設置されている電源に接続することをおすすめします。

2. 継ぎ(延長)コード……………



• 継ぎ(延長)コードは、損傷のないものを使用してください。

電源の位置がはなれていて継ぎコードが必要なときは、製品を最高の能率で故障なくご使用いただくため、電流を流すのに十分な太さのものをできるだけ短くしてご使用ください。

導体公称断面積	最大長さ
1.25 mm ²	15m
2 mm ²	25m
3.5 mm ²	45m

左の表は、本機に使用できるコードの太さ(導体公称断面積)とその最大長さを示します。

3. 作業環境の整備・確認……………

作業をする場所が注意事項にかかげられているような適切な状態になっているかどうか確認してください。

○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。

ご使用前に

⚠ 警告

- ご使用前に次のことを確認してください。1～4項については、さし込みプラグを電源にさし込む前に確認してください。

1. 使用電源を確かめる……………

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数が異常に速くなり、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。

2. 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の知らずにさし込みプラグを電源にさし込むと不意に起動し思わぬ事故の原因になります。スイッチはスイッチ引金(図1参照)を引くと入り、はなすと切れます。

スイッチ引金を引き、はなしたとき引金に戻ることを必ず確認してください。

3. サイドハンドルを取付ける……………

⚠ 警告

- サイドハンドル保持部内径の凸部とギヤカバー先端の凹部とのはめ合いはモーターがロック(拘束)されたときの反力によるサイドハンドル保持部の空転を防止し、またサイドハンドルに加えた推力による抜けを防止するものですが、サイドハンドルのジョイントの締付けが十分でないと効果は半減しますので十分に締付けてください。

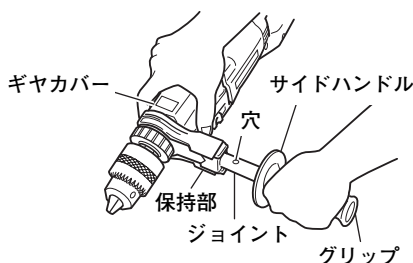


図 3

- (1) サイドハンドルのジョイントの穴(6mm)に、付属のチャックハンドルの握り棒などをさし込んで回し、保持部をゆるめておきます。
- (2) サイドハンドルの保持部をギヤカバー先端部にはめ込みます。
- (3) 作業に合った位置にサイドハンドルを回し、保持部内径に設けられた凸部が、ギヤカバー先端の凹部に確実にハマるように位置決めします。
- (4) サイドハンドルのジョイントの穴にチャックハンドルの握り棒などをさし込んで回し、保持部を十分に締付けます。さらに、グリップも十分に締付けます。

4. 先端工具の選び方……………

(1) **コンクリートや石材に穴をあけるとき**

別売部品のドリルビット(コンクリート用)またはホールソーをご使用ください。

(2) **金属やプラスチックなどに穴をあけるとき**

普通の鉄工ドリルまたはホールソーをご使用ください。使用ドリル径は最小3.2 mm, 最大16 mmです。

なお, この場合, 加工した穴は, 専用の電気ドリルであけたものより, 精度が若干落ちることがありますので, この点ご承知ください。

(3) **木材に穴をあけるとき**

木工ドリルまたはホールソーをご使用ください。ただし, 6.5 mm以下の細い穴の場合は鉄工ドリルをご使用ください。

5. 電源コンセントの確認……………

さし込みプラグをさし込んだとき, ガタガタだったり, すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。

そのままお使いになりますと, 過熱して事故の原因になります。

先端工具の取付け・取りはずし

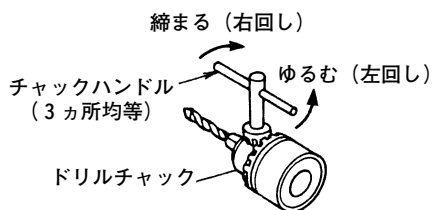
⚠ 警告

- 万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源から抜いておいてください。

⚠ 注意

- 取付けや取りはずしの際、先端工具で手を傷付けないよう十分注意してください。

1. 取付け方……………



先端工具をドリルチャックに取付けるときは必ずチャックハンドルを用いて確実に締付けてください。

チャックハンドルを入れる穴は3カ所あります。1カ所だけできつく締めず、3カ所で順次均等に締めてください。

図 4

2. 取りはずし方……………

先端工具の取りはずしは、上記と逆に行ってください。

- 注** • 先端工具をドリルチャックの奥まで入れませんと、使用中ドリルチャックがゆるみ、ドリルビットやドリルチャックに傷をつけることがあります。

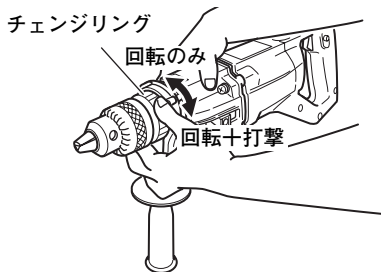
使 い 方

1. “打撃”と“回転”の切替え……………

チェンジリングを120°回転させることにより、“打撃”（回転+打撃）と“回転”（回転のみ）の切替えが簡単にできます。

コンクリート、石材、タイルなど硬い物に穴をあける場合はチェンジリングを時計方向に（ドリルチャック側から見て）完全に回転させます。ドリルビットには、回転と打撃が同時に作用します。

金属、木材、プラスチックなどに穴をあける場合はチェンジリングを反時計方向に完全に回転させます。普通の電気ドリルと同様回転だけがドリルに作用します。



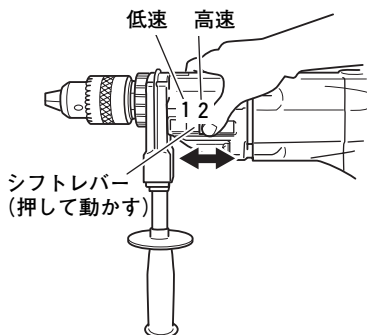
注 • “回転” でする作業を“打撃” の状態で行いますと穴あけ能率が上がらないばかりでなくドリルを傷めますので、十分注意してください。

図5（「打撃」と「回転」の切替え）

2. “高速” 2 と “低速” 1 の切替え……………

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ってください。

シフトレバーを押し、ロックをはずして、シフトレバーを矢印方向に動かしてください。切替表示1側へ動かせば、“低速” 2側へ動かせば“高速” となります。



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うことができます。

図 6

3. スイッチの操作……………

スイッチは指でスイッチ引金を引くと入り、はなすと切れます。

引金を引いてからスイッチストッパ(図1参照)を押しますと、引金から指をはなしてもスイッチは入ったままになり、連続運転に便利です。切るときは再び引金を引いてはなしますとストッパははずれます。

4. 振動ドリルを押す力は……………

必要以上に力をかけても決して早く穴はあきません。かえって先端工具の刃先を傷めて作業能率が低下するだけでなく、本機の寿命も短くなります。

5. 太径の先端工具を使用する場合は……………

先端工具は太径になるほど大きな反力が腕にかかります。

反力で振りまわされないように、足場をかため、両手でしっかり本機を支持し、穴あけ材に対して垂直に穴をあけてください。

無理に押しついたり、こじったりしますと反力で振りまわされることがあり、けがの原因になり、また、先端工具の刃先も傷みます。

6. 突抜け穴をあける場合は……………

穴の抜けぎわに先端工具を折ったり、振りまわされたりすることがあります。穴の抜けぎわに押す力をゆるめることが大切です。

7. ストッパの使い方……………

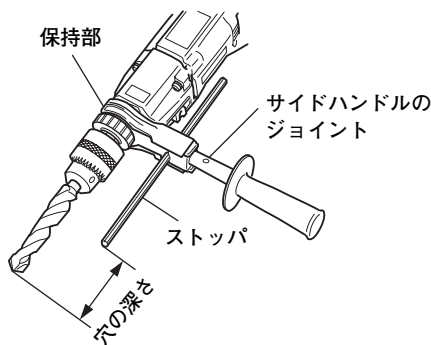


図 7

付属のストッパ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、能率が上がり、穴の深さが正確になります。

●取付け方

- (1) ジョイントをゆるめて、サイドハンドル保持部の切欠穴にストッパを通します。
- (2) 穴の深さに応じてストッパの位置を調整し、ジョイントで固定します。

8. 穴あけ中の注意……………

ドリルビット(コンクリート用)は、穴あけ中に刃先が過熱しますので触れないようご注意ください。また、過熱した刃先を、水や油で急冷することは絶対避けてください。ビットの寿命を低下させます。

9. 使用直後の注意……………

警告

- 作業中断時や作業後は、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源から抜いておいてください。

使用後はスイッチを切って、先端工具の回転が止まってから本機を置いてください。回転が止まらぬうちに切粉やごみの多い場所に置きますと、切粉やごみを吸い込むことがありますのでご注意ください。

保守・点検

警告

- 点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源から抜いておいてください。

1. 先端工具の点検……………

刃先の摩耗した先端工具をそのままご使用になっておきますと、モーターに無理をかけることになり、また能率も低下しますから、早めに再研磨するか新品と交換してください。

2. 各部取付けねじの点検……………

各部取付けねじでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。もしゆるんでいるところがありましたら締め直してください。

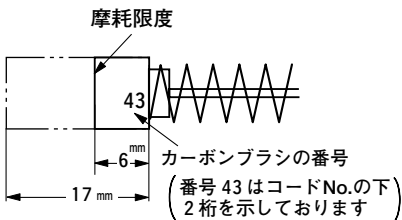
ゆるんだままお使いになりますと、けがなど事故の原因になります。

3. カーボンブラシの点検……………

モーター部には、消耗品であるカーボンブラシを使用しております。

カーボンブラシの摩耗が大きくなりますと、モーターの故障の原因となりますので、長さが摩耗限度（6 mm ぐらい）になりましたら新品と交換してください。

また、カーボンブラシはごみなどを取り除いてきれいにし、ブラシホルダ内で自由にすべるようにしておいてください。



- 注** • 新品と交換の際は、必ず図示の番号（43）の日立カーボンブラシを使用してください。

図 8

交換方法 (図1参照)

カーボンブラシは、マイナスドライバーなどでブラシキャップをとりはずしますと取り出せます。

4. モーター部の取扱いについて……………

モーター部の巻線部分は本機の心臓部ともいえます。巻線部分にキズをつけたり洗油や水をつけたりしないよう十分注意してください。

- 注** ・モーター内部にごみやほこりがたまると、故障の原因になります。
50時間ぐらい使用しましたら、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スイッチ側風穴から吹き込んでください。
ごみやほこりの排出に効果があります。

5. 表面のよごれ清掃……………

本機の外枠は強じんな合成樹脂製ですが、ガソリン、シンナー、石油、灯油類を付着させると表面を傷めます。

清掃の場合は乾いた布か石けん水をつけた布などでふいてください。

6. 製品や付属品の保管……………

使用しない製品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。

- | | | | |
|---|--|---|---------------------|
| { | <ul style="list-style-type: none">○ お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる場所○ 軒先など雨が降ったり、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 | } | このような場所
には保管しない。 |
|---|--|---|---------------------|

メ

モ

メ

モ

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かれますと、
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

※携帯電話からはご使用になれません。

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) 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) 5733-0255	●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.hitachi-koki.co.jp/powertools/sales.html>

WEBに
アクセス



右のQRコードをバーコードリ
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。



〒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.hitachi-koki.co.jp/powertools/>