

Hitachi Koki

日立コードレスロータリハンマドリル

無 段 変 速

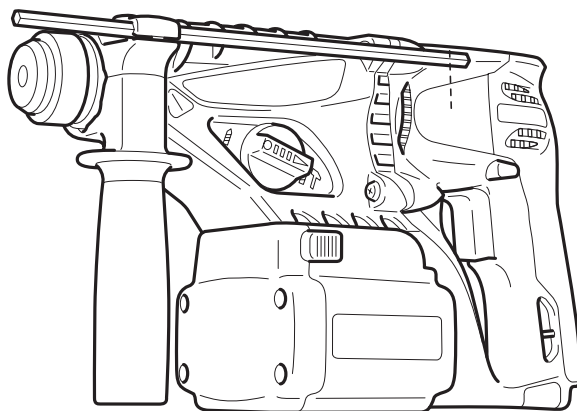
24 mm **DH 24DV**

取扱説明書

このたびは日立コードレスロータリハンマ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。




HITACHI


目 次


	ページ
コードレス工具の安全上のご注意	2
コードレスロータリハンマドリルの使用上のご注意	6
各 部 の 名 称	7
仕 様	8
標 準 付 属 品	9
別 売 部 品	10
用 途	14
蓄電池の取りはずし方・取付け方	14
充 電 方 法	15
ご 使 用 前 に	18
使 い 方	21
グリースの交換について	27
保 守 ・ 点 検	27
ご修理のときは	29
全国営業拠点	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」、「 注意」、「 注」に区分しており、それぞれの意味を表します。

 **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。

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。

コードレス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 **専用の充電器や蓄電池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充電器や蓄電池を使用してください。
指定以外の蓄電池を使用すると、破裂して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。
- ② **正しく充電してください。**
 - この充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
異常に発熱し、火災の恐れがあります。
 - 温度が 0 °C 未満または温度が 40 °C を超える場合は、蓄電池を充電しないでください。
破裂や火災の恐れがあります。
 - 蓄電池は、換気の良い場所で充電してください。充電中、蓄電池や充電器を布などで覆わないでください。
破裂や火災の恐れがあります。
 - 使用しない場合は、さし込みプラグを電源コンセントから抜いてください。
感電や火災の恐れがあります。
- ③ **蓄電池の端子間を短絡させないでください。**

釘袋などに入れると、短絡して、発煙・発火・破裂などの恐れがあります。
- ④ **感電に注意してください。**
 - めれた手で、充電器のさし込みプラグに触れないでください。
感電の恐れがあります。
- ⑤ **作業場の周囲状況も考慮してください。**
 - 工具本体、充電器、蓄電池は、雨中で使用したり、湿った、または、めれた場所で使用しないでください。
感電や発煙の恐れがあります。
 - 作業場は十分に明るくしてください。
暗い場所での作業は、事故の原因になります。
 - 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。

 **警 告**

- ⑥ **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。
切削したものや粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。
- ⑦ **加工するものをしっかりと固定してください。**
 - 加工するものを固定するために、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、両手で工具本体を使用できます。
固定が不十分な場合は、加工するものが飛んで、けがの原因になります。
- ⑧ **次の場合は、工具本体のスイッチを切り、蓄電池を工具本体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、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。
工具本体が作動して、けがの原因になります。
- ⑨ **不意な始動は避けてください。**
 - スイッチに指を掛けて運ばないでください。
工具本体が作動して、けがの原因になります。
- ⑩ **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を使用してください。
事故やけがの原因になります。
- ⑪ **蓄電池を火中に投入しないでください。**
破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。

 **注 意**

- 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 **子供を近づけないでください。**
 - 作業員以外、工具本体や充電器のコードに触れさせないでください。
けがの原因になります。
 - 作業員以外、作業場へ近づけないでください。
けがの原因になります。
- ③ **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。事故の原因になります。
 - 工具本体や蓄電池を、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
蓄電池劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

⚠ 注 意

④ 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、工具本体の能力に合った速さで作業してください。能力以上での使用は、事故の原因になります。
- モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。発煙、発火の恐れがあります。

⑤ 作業に合った工具本体を使用してください。

- 小形の工具本体やアタッチメントは、大形の工具本体で行なう作業には使用しないでください。けがの原因になります。
- 指定された用途以外に使用しないでください。けがの原因になります。

⑥ きちんとした服装で作業してください。

- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、着用しないでください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。すべりやすい手袋や履物は、けがの原因になります。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。

⑦ 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。

- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張って電源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。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、充電する場所に注意してください。感電や、ショートして発火する恐れがあります。

⑧ 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。転倒して、けがの原因になります。

⑨ コードレス工具は、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。損傷した刃物類を使用すると、けがの原因になります。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。けがの原因になります。
- 充電器のコードは、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または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 充電器に継ぎ（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。感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの原因になります。

⚠ 注 意

⑩ 調節キーやスパナなどは、必ず取りはずしてください。

- スイッチを入れる前に、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。
付けたままでは、作動時に飛び出して、けがの原因になります。

⑪ 屋外使用に合った継ぎ（延長）コードを使用してください。

- 屋外で充電する場合、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。

⑫ 油断しないで十分注意して作業をしてください。

- コードレス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をしてください。
軽率な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 常識を働かせてください。
非常識な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 疲れている場合は、使用しないでください。
事故やけがの原因になります。

⑬ 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。
- さし込みプラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 破損した保護カバー、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または日立工機電動工具センター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工具本体は、使用しないでください。
異常動作して、けがの原因になります。

⑭ コードレス工具の修理は、専門店で依頼してください。

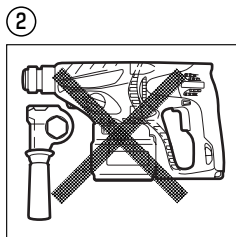
- サービスマン以外の方は、工具本体・充電器・蓄電池を分解したり、修理・改造をしないでください。
発火したり、異常動作して、けがの原因になります。
- 工具本体が熱くなったり、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- この機体は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにお申し付けください。
ご自分で修理すると、事故やけがの原因になります。

コードレスロータリハンマドリルの使用上のご注意

先にコードレス工具として共通の注意事項を述べましたが、コードレスロータリハンマドリルとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

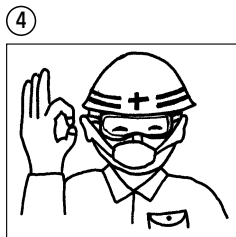
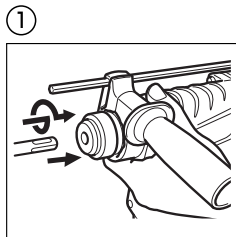
⚠ 警 告

- ① 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。
埋設物があると先端工具が触れ、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。
- ② 使用中、振り回されないようにサイドハンドルを付け、工具体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 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。
- ④ 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には、防じん対策をしてください。



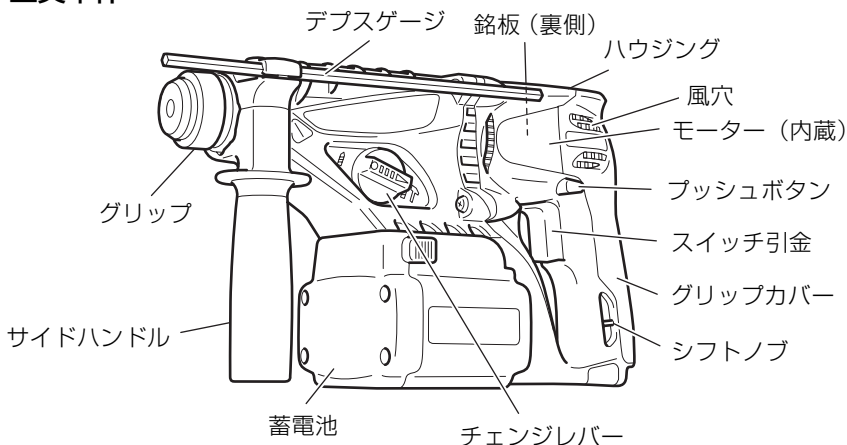
⚠ 注 意

- 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 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
- ④ 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
- ⑤ 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。
- ⑥ 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。
材料や工具体体などを落としたとき、事故の原因になります。
- ⑦ 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。

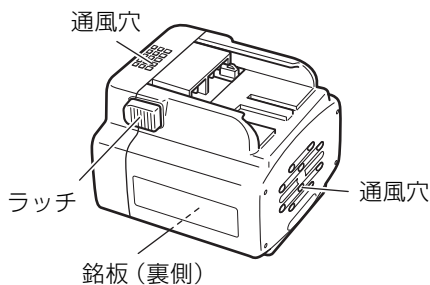


各部の名称

1. 工具本体

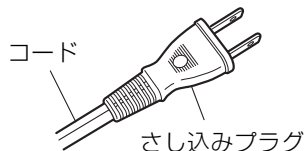
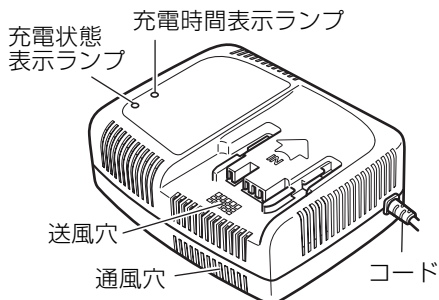


○ 蓄電池 (EB 2430R)



2. 充電器 (UC 24YHA)

※ 充電器別売の製品には付いておりません。別途お買い求めください。



仕 様

1. 工具体体仕様 (DH 24DV)

モーター		直流モーター
無負荷回転数	"SAVE" モード	0 ~ 500 min ⁻¹ { 0 ~ 500 回/分 } (気温 20℃)
	"POWER" モード	0 ~ 1000 min ⁻¹ { 0 ~ 1000 回/分 } (満充電時)
全負荷打撃数	"SAVE" モード	0 ~ 2200 min ⁻¹ { 0 ~ 2200 回/分 } (気温 20℃)
	"POWER" モード	0 ~ 4500 min ⁻¹ { 0 ~ 4500 回/分 } (満充電時)
能 力	穴 あ け	コンクリート (錐径) 24 mm 金 属 (錐径) 13 mm ※ 木 材 (錐径) 30 mm ※
	ね じ 締 め	木 ね じ 呼び径 4.8 mm × 長さ 25 mm
適用ビット		SDS プラスタイプ
蓄 電 池		円筒密閉形ニッケル水素蓄電池 電 圧 24 V
質 量		4.0 kg (EB 2430R 装着時)

注 ・ ※木工錐、鉄工錐の穴あけに " SAVE " モードは使用しないでください。
モーター焼損の恐れがあります。

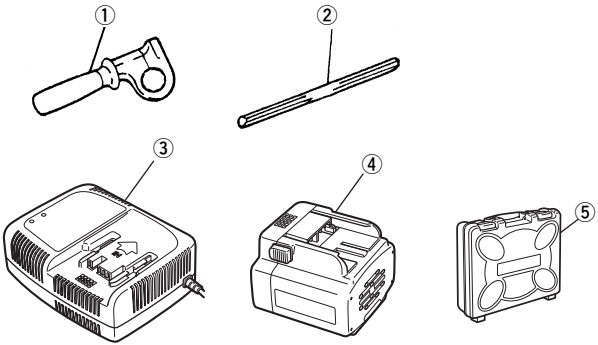
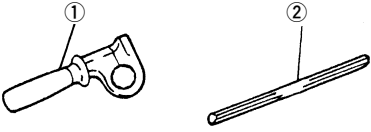
2. 充電器仕様 (UC 24YHA)

入 力 電 源	単相交流 50 / 60 Hz 共用 電 圧 100 V
充 電 時 間 (気温 20℃ 時)	EB 2430R の場合……約 18 分
充 電 電 圧	24 V
充 電 電 流	10 A……EB 2430R
コ ー ド	2 心ビニールコード
質 量	1.1 kg
使用温度範囲	0℃ ~ 40℃

3. 蓄電池仕様

	EB 2430R
容 量	3.0 Ah
残量表示ランプ	なし

標準付属品

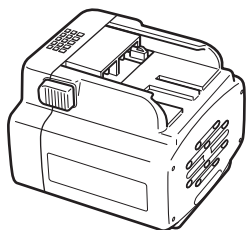
<p>DH 24DV (2RCK)</p> <p>予備電池・ 充電器・ケース付</p>	 <p>① サイドハンドル…………… 1 個 ② デプスゲージ…………… 1 個 ③ 充電器 (UC 24YHA) …… 1 台 ④ 蓄電池 (本体装着、予備電池) …… 2 個 ※ ⑤ プラスチックケース…………… 1 個</p>
<p>DH 24DV (NN)</p> <p>充電器・ケース別売</p>	 <p>① サイドハンドル…………… 1 個 ② デプスゲージ…………… 1 個</p>

※プラスチックケースは、工具本体 (DH 24 DV)、充電器のほかに、予備の蓄電池 1 個と小物 (ビット、ねじなど) が収納できます。

別売部品

..... (別売部品は生産を打ち切る場合があります)
ありますので、ご了承ください。)

1. 蓄電池 (EB 2430R)



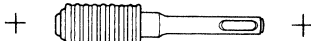
○ 予備の蓄電池としてご用意されると便利です。

2. アンカー下穴作業 (回転+打撃)

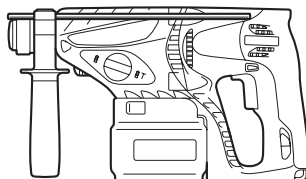
細径ビット・細径ビット用アダプタ (SDS-プラスシャンク)



(1) 細径ビット



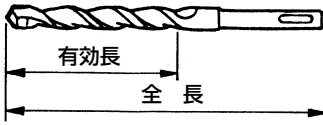
(2) 細径ビット用アダプタ
(SDS-プラスシャンク)



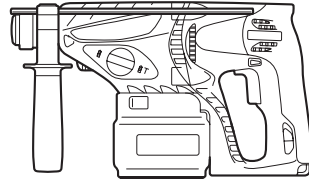
細 径 ビ ッ ト		
外径 (mm)	全長 (mm)	有効長 (mm)
3.4	90	45
3.5		

(次ページへつづく)

ドリルビット (SDS-プラスシャンク)

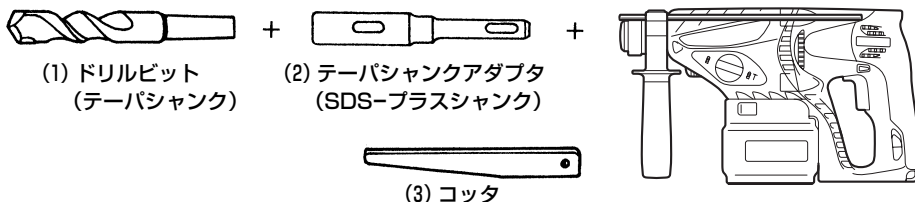


+



外径 (mm)	全長 (mm)	有効長 (mm)	外径 (mm)	全長 (mm)	有効長 (mm)
4	110	50	12.5	166	100
4.3				260	200
4.5			260	100	
4.8					
5	160	100	13	166	100
5.5	110	50	14		
6			166	100	14.3
6.4	260	200			
6.5			166	100	15
7	166	100			
7.5			260	200	16
8	166	100			
8.5			166	100	16.5
9	260	200			
9.5			166	100	17
10	260	200			
10.5			160	100	17.5
	260	200	260	200	
11	160	100	18	166	100
	260	200	19	260	200
12	160	100	20	250	200
	260	200	22		
			24		
			—	—	—

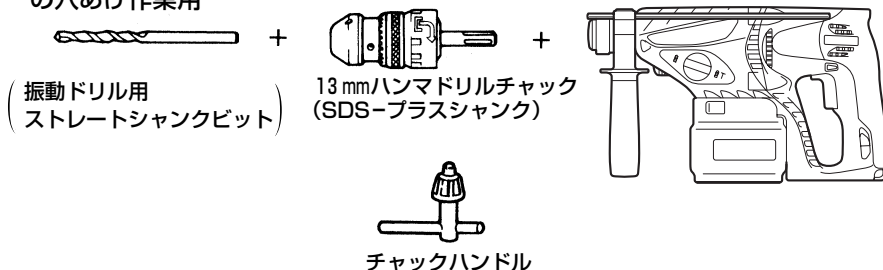
ドリルビット (テーパシャンク)



	(1) ドリルビット (テーパシャンク)	(2) テーパシャンクアダプタ
外径 (mm)	11、12.3、12.7、14.3、14.5、17.5	モールステーパ No. 1
外径 (mm)	21.5	モールステーパ No. 2

13 mm ハンマドリルチャック

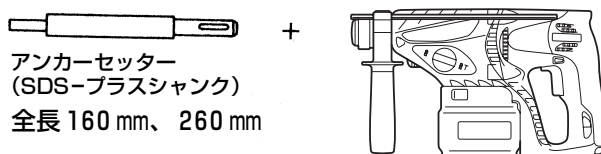
ロータリハンマドリルで振動ドリル用ストレートシャンクビットを使用しての穴あけ作業用



3. アンカー打ち込み作業

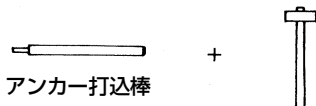
アンカー打込棒

ロータリハンマドリルに取付けてアンカーを打込むときに使用する打込棒



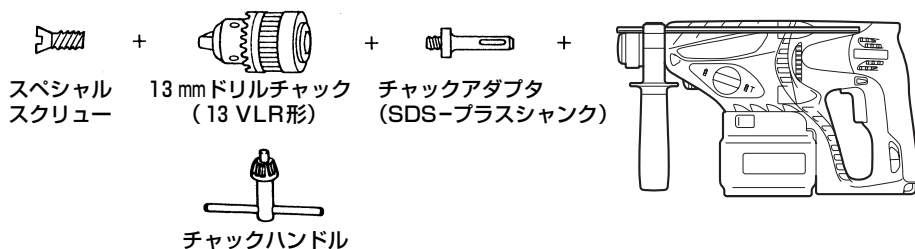
くさび外装めねじ形アンカー用	くさび内装めねじ形アンカー用
W-1/4 アンカーセッター-A	W-1/4 アンカーセッター-B
W-5/16 アンカーセッター-A	W-5/16 アンカーセッター-B
W-3/8 アンカーセッター-A	W-3/8 アンカーセッター-B

手ハンマでアンカーを打込むときに使用する打込棒



くさび外装めねじ形アンカー用	くさび内装めねじ形アンカー用
W-1/4 アンカー打込棒 A	W-1/4 アンカー打込棒 B
W-5/16 アンカー打込棒 A	W-5/16 アンカー打込棒 B
W-3/8 アンカー打込棒 A	W-3/8 アンカー打込棒 B
W-1/2 アンカー打込棒 A	W-1/2 アンカー打込棒 B
W-5/8 アンカー打込棒 A	W-5/8 アンカー打込棒 B

4. ドリル穴あけ作業 (回転だけ)…… 金属、木材の穴あけ用 ねじの締付け作業 (回転だけ)



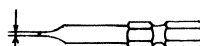
プラスビット[全長65 mm](プラスねじ用) ドライバビット[全長70 mm](マイナスねじ用)



ビット No. 刻印

ビットNo.	使用ねじ径 (mm)
No. 2	3 ~ 5
No. 3	6 ~ ※ 8

※仮締め用



口元寸法

ビット口元寸法(mm)	使用ねじ径 (mm)
0.8	4
1	5 ~ 6

5. ダストカップ、集じんカップ (B)

ダストカップ



集じんカップ(B)



6. 電動工具用集じん機

この製品は、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+打撃】

- アンカー下穴の穴あけ
- コンクリートの穴あけ
- タイルの穴あけ

【回転だけ】

- 金属、木材の穴あけ
(別売部品を使用)
- 小ねじ、木ねじの締付け
(別売部品を使用)

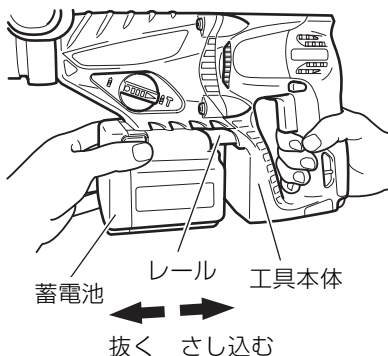
蓄電池の取りはずし方・取付け方

⚠ 警 告

- 万一の事故を防止するため、必ずスイッチが切れていることを確かめてください。

⚠ 注 意

- 蓄電池は、落とさないように手でしっかりと押さえてください。



1. 蓄電池の取りはずし方

工具本体をしっかり支え、蓄電池上部のラッチ(2カ所)を押しながら抜くと、取りはずせます。

2. 蓄電池の取付け方

蓄電池と工具本体のレールを合わせ、蓄電池を「カチッ」と音がするまでさし込みます。

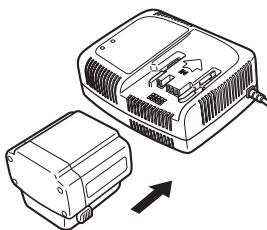
充電方法

この充電器は蓄電池を冷却しながら充電する電池冷却機能を搭載しています。冷却対応（通風穴付き）の蓄電池 EB 2430Rと合わせて使用することによって、冷却ファンが送風して充電時間を短く、蓄電池に優しい充電をします。

1. 充電器のさし込みプラグを電源コンセントにさし込む

充電器のさし込みプラグを電源コンセントにさし込みますと、充電状態表示ランプが赤の点滅（周期 1 秒）を繰り返します。

2. 蓄電池を充電器に取付ける



蓄電池を左図に示す向きで、充電器の奥に当たるまでしっかりとさし込みますと充電を開始し、充電時間表示ランプが赤/橙/緑のいずれかに連続点灯して充電完了までの時間をお知らせします。

3. 充電する

(1) ランプの表示について

この充電器は充電時間の目安を表示する充電時間表示ランプと充電状態を表示する充電状態表示ランプがついてます。

(a) 充電時間の表示について

充電を開始し、充電時間表示ランプが赤に連続点灯すると約 30 分、橙に連続点灯すると約 20 分、緑に連続点灯すると約 5 分で充電が完了します。充電が完了すると充電状態表示ランプが緑に連続点灯し、ブザーが「ピー」と約 6 秒鳴ります。

(b) 高温待機の表示について

蓄電池の温度が高くなっていると充電を開始しません。この場合は、充電時間表示ランプが赤の点滅（周期 0.6 秒）を繰り返しますのでそのまま充電器にさし込んでおいてください。蓄電池が冷めると自動的に充電を開始します。

(c) 充電不可の表示について

充電器または蓄電池に異常があるときは、充電状態表示ランプが橙の速い点滅（周期 0.2 秒）を繰り返し、ブザーが「ピッピッピ」と約 5 秒鳴ります。

ランプの表示

ランプの表示				表示内容
充電時間 表示ランプ (赤/橙/緑)	充電時間 30分	赤点灯	連続点灯	充電完了まで約 30分
	充電時間 20分	橙点灯	連続点灯	充電完了まで約 20分
	充電時間 5分	緑点灯	連続点灯	充電完了まで約 5分
	高温待機	赤点滅	0.3秒点灯 / 0.3秒消灯 ■ ■ ■ ■	蓄電池の温度が高くて充電できない。 (温度が下がると自動的に充電を開始します。)
充電状態 表示ランプ (赤/橙/緑)	充電前	赤点滅	0.5秒点灯 / 0.5秒消灯 ■ ■ ■ ■	電源にさし込んだ状態
	充電完了	緑点灯	連続点灯	
	充電不可	橙の速い点滅	0.1秒点灯 / 0.1秒消灯 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	充電器または蓄電池に異常あり

(2) 充電時間について

蓄電池の充電時間は次のようになります。

充電時間（気温 20℃）

充電器	蓄電池	充電時間
冷却対応（ファン付き） UC 24YHA	EB 2430R	約 18分

4. 充電器のさし込みプラグを電源コンセントから抜く

コードを引っ張らず、さし込みプラグを持って抜きます。

5. 蓄電池を充電器から抜く

充電器を手で支え、蓄電池を充電器から抜き取ります。
これで充電完了です。

6. 蓄電池の活性化(トリクル充電)について

新品または長期間使用しなかった蓄電池は、内部の化学物質が不活性(ねぼけ)になっているため、満充電にならないことがあります。このようなときは、充電完了後も約8～12時間蓄電池をさし込んだままにしてください。自動的にトリクル充電をして、蓄電池が活性化されます。

7. 蓄電池を長持ちさせるコツ

(1) 蓄電池が空(から)になる前に充電する

工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのをやめ、充電します。無理に使い続けると、蓄電池が傷み、寿命を短くします。

(2) 高温時の充電は避ける

工具を使用した直後の蓄電池は熱くなっていますので、蓄電池が少し冷めてから充電します。

すぐ充電すると、蓄電池の寿命を短くします。

注

- さし込みプラグをさし込んだとき、電源コンセントがガタガタだったり、さし込みプラグが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。そのまま使用すると、火災の恐れがあります。
- 充電状態表示ランプが橙の速い点滅(周期0.2秒)を繰り返し、ブザーが「ピッピッピ」和約5秒鳴るときは、蓄電池の取付け穴に異物が入っていないかどうか確認してください。異物が入っていたときは取り除いてください。異物が入っていないときは、充電器または蓄電池に異常があると考えられるので、充電器と蓄電池の両方を組にして、お買い求めの販売店にご持参ください。
- 蓄電池をさし込んで、充電時間表示ランプが連続点灯または点滅しない場合は、さし込みプラグを電源コンセントから抜き、蓄電池の取付けが確実かどうか、確かめてください。
- 蓄電池を直射日光の当たる所に長時間放置したり、使用した直後など蓄電池が熱をもっている場合には、充電時間表示ランプが赤の点滅をして、すぐに充電を開始しないことがあります。このようなときは、蓄電池を充電器にさし込んだままにしてください。蓄電池が冷めると自動的に充電を開始します。
- 充電中にランプが消灯したときは、修理に出される前にさし込みプラグを電源コンセントから抜き、3～5分以上待ってから再度さし込んでください。
- 充電時間は周囲温度や蓄電池の状態により長くなる場合があります。
- 充電時間の表示は周囲温度や蓄電池の状態により誤差がでることがありますので、目安としてお使いください。

- 注** ・一度充電が完了した後、次の充電まで5分程度休ませてください。
同じ充電器を連続して使用すると、充電器が発熱し、故障の原因になります。
- ・使用後は充電器から蓄電池を抜いて保管してください。
 - ・正しい充電をしても、蓄電池の使用時間が著しく低下してきたときは、蓄電池の寿命がきたものとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。
寿命のつきた蓄電池をそのまま使用していると、蓄電池だけでなく、充電器故障の原因になります。
 - ・使用不能の蓄電池は廃棄せずに、最寄りの日立電動工具販売店または日立工機電動工具センターにご持参ください。

ご使用前に

1. 作業環境の整備・確認

作業をする場所が2ページの「コードレス工具の安全上のご注意」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。

2. 蓄電池の取付けの確認

 **注 意**

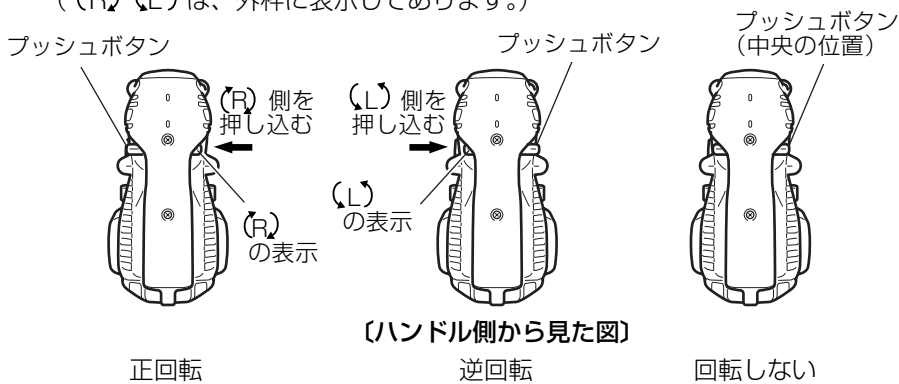
- ・蓄電池は確実に取付けてください。
確実にないと、蓄電池が抜け落ちて、けがの原因になります。

3. 回転方向の切替え

下図の左のようにプッシュボタンの〔R〕側を押すと先端工具はハンドル側から見て右に回り(正回転)、下図の中央のように〔L〕側を押すと左に回ります(逆回転)。

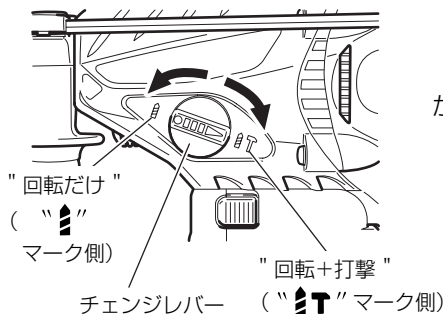
また、下図の右のようにプッシュボタンを〔R〕側と〔L〕側の中央の位置にしますと、スイッチを入れてもモーターは回転しません。

(〔R〕〔L〕は、外枠に表示してあります。)



- 注**
- 運転中はプッシュボタンの切替えができません。切替える場合は、必ずスイッチを切ってから操作してください。
 - 穴あけ時に〔L〕側(逆回転)で使用すると、能率が悪いばかりでなく蓄電池の消耗も早めるので、作業前に必ずプッシュボタンの〔R〕側を押していることを確認してください。

4. "回転+打撃" と "回転だけ" の切替え



チェンジレバーを"⚡T"マーク側または"⚡"マーク側に回転させることにより、"回転+打撃"と"回転だけ"の切替えが簡単にできます。

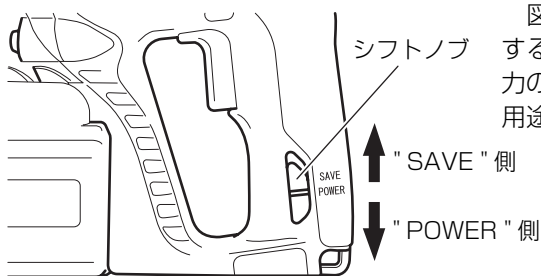
"⚡T" マーク — "回転+打撃"

"⚡" マーク — "回転だけ"

(⚡T、⚡ マークは外枠に表示してあります。)

- 注**
- "回転だけ"でする作業を"回転+打撃"の状態で行なうと、穴あけ能率が上がらないばかりでなく錐を傷めます。ねじを締付ける場合は、必ず"回転だけ"の状態で行なってください。

5. " POWER " モードと " SAVE " モードの切替え



図のようにシフトノブを操作することで、用途に応じて打撃力の強弱を選ぶことができます。用途に合わせてご使用ください。

		チェンジレバーの切替え	
		" 回転+打撃 "	" 回転だけ "
シフトノブ の切替え	" POWER " モード (強い打撃力)	〈コンクリート穴あけ〉 ハイパワーでφ 5 mm以上の穴あけに適しています。(穴あけスピードが速く、効率の良い作業ができます)	〈木工・金工穴あけ〉 高速・ハイパワーで木工・金工の穴あけに適しています。
	" SAVE " モード (弱い打撃力)	〈コンクリート穴あけ〉 モーターパワーを抑え、φ 4.8 mm以下の穴あけに適しています。(ビットの折損を防ぐことができます)	〈使用できません〉 モーターパワーを抑えていますので高負荷作業には適していません。(モーター焼損の恐れがありますので使用しないでください)

6. スリップクラッチ機構

この工具本体は、スリップクラッチ機構を内蔵しています。

この機構は、急激に大きな負荷がかかったとき、モーターとビット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するものです。

注 ・ スリップクラッチが作動し、ビットの回転が停止した場合には、すみやかにスイッチを切ってください。

使 方

⚠ 警 告

- ・ドリルビットや各種部品の取付け・取りはずし、および作業中断時や作業後は、万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切ってください。

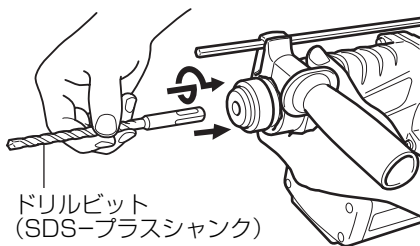
1. "回転+打撃"としてご使用の場合

⚠ 警 告

- ・ドリルビットが鉄筋などに当たると急にドリルビットが止まり、その反動で工具本体が回ろうとします。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。

チェンジレバーを操作し"**↑**"マーク("回転+打撃")にセットします。
コンクリートや石材、タイル、レンガなどに穴あけする場合は、この状態にしてご使用ください。

(1) ドリルビットの取付け・取りはずし



ドリルビットは、当社指定の別売部品をご使用ください。

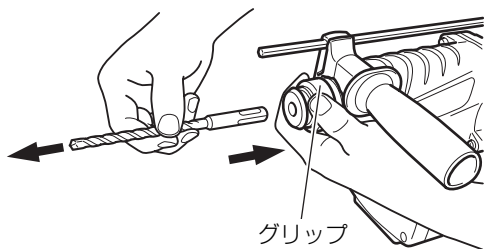
ドリルビット(SDS-プラスシャンク)の取付けは、ドリルビットを奥に突き当たるまでさし込みます。

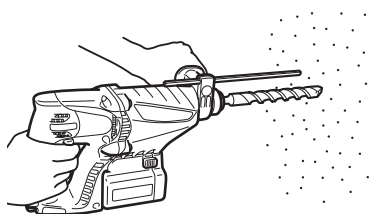
ドリルビットを軽く押しながら回していくと、ひっかかりのある箇所が確認できます。その箇所、ドリルビットを矢印方向へ奥に突き当たるまで押し込みます。(上図)

(ドリルビット装着時は、グリップの操作不要です。)

確実にドリルビットが固定されたかどうかドリルビットを引いて確認してください。

ドリルビットを取りはずすときは、左下図のようにグリップを矢印方向へ一杯に引き、ドリルビットを引き抜きます。





(2) 穴のあけ方

- (a) 穴あけ位置にドリルビットの先を当ててからスイッチを入れます。
- (b) 工具本体を無理に押し付ける必要はありません。切粉が軽く出る程度に押し付けるだけで十分です。

(3) 1回の充電での穴あけ数 (参考値)

ビット外径 (mm)	深さ (mm)	穴あけ数 (個)
6.5	60	110
8.5		70
12.5		50
14.5		45
18		30
24		10


1回の充電でコンクリートに穴あけできる数を左表に示します。

- 穴あけ数は、コンクリートの状態やビットの切れ味などの違いで異なりますので上表は参考としてください。
- 穴あけ作業中、電池がなくなった場合は、予備の蓄電池を用意されると便利です。

2. "回転だけ" としてご使用の場合

⚠ 警告

- 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と握って作業してください。

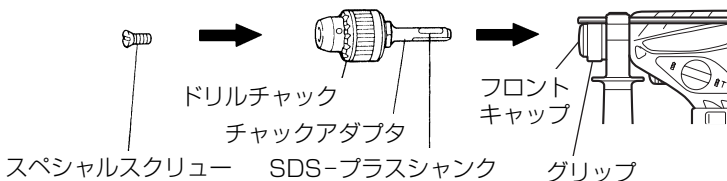
チェンジレバーを操作して、「」マーク ("回転だけ") に切替えます。別売部品のドリルチャック、チャックアダプタを使用して、金属、木材などの穴あけなどをする場合は、この状態にしてご使用ください。

ただし、ねじの締付け、ゆるめをする場合は、ドリルチャックをチャックアダプタに取付け、さらにドリルチャックのジョウ (3コ) を開いて、スペシャルスクリューを締めてご使用ください。

(次ページへつづく)

(1) ドリルチャック、チャックアダプタの取付け方

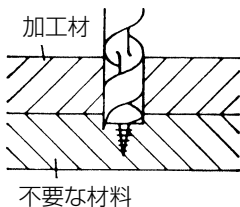
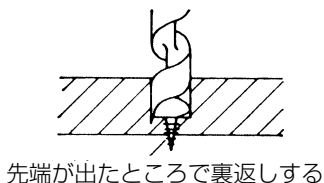
- (a) ドリルチャックにチャックアダプタを取付けます。
(b) チャックアダプタのSDS-プラスシャンク部は、ドリルビットと同じです。したがって、取付け・取りはずしは、21ページの「(1) ドリルビットの取付け・取りはずし」と同じ要領で行なってください。



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。

(2) 木材への穴のあけ方

- 木材・プラスチックなどの穴あけは、チェンジレバーを "⚡" マーク ("回転だけ") 側にして作業してください。




- 錐先を穴あけ位置に当て、穴の方向に対してまっすぐに保ってからスイッチを入れます。
○ 木材に通し穴をあける場合は、錐の先端が裏に少し出たとき、裏返して裏側からあけると、きれいにあきます。(左上図)
また、下側に不要な木材を置き一緒にあけてもきれいにあきます。(左下図)
○ 木工錐は、先端のねじ部で食込んでいきますから、強く押しつける必要はありません。
無理な力をかけても決して早く穴はあきません。


(3) 金属への穴のあけ方

警 告

● 金属に穴をあける場合、穴のぬげぎわに大きな力がかかり、錐がドリルチャックからずれることがあります。このような場合は、工具の押し付け力を弱め、錐がずべらないようにしてください。

- 金属の穴あけは、チェンジレバーを “” マーク (“回転だけ”) 側にして作業してください。
- 鉄工錐を使って金属に穴をあける場合は、穴あけ位置に前もってセンタポンチを打っておきますと錐先がずべらず安定して穴をあけられます。
- 金属に穴をあけるときは、ミシン油か石けん水を筆や歯ブラシの古いものなどで錐につけると、錐が長持ちします。
- 必要以上に力をかけても決して早く穴をあきません。かえって錐先を傷めて作業能率が低下するだけでなく、工具本体の寿命も短くなります。

(4) 木ねじの締付け・ゆるめにご使用の場合

- 木ねじ、タッピンねじなどの締付け・ゆるめは、チェンジレバーを “” マーク (“回転だけ”) 側にして作業してください。

(a) ドライバビットについて

マイナス木ねじの締付けはドライバビットがはずれやすいので、できるだけプラス溝の木ねじをご使用ください。

ドライバビットは木ねじのプラスおよびマイナス溝と合っているものをお選びください。(下表)

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 ~ 2.2	No. 2	4 mm
3.5	2.2 ~ 2.5	No. 2	4 mm
3.8	2.5 ~ 2.8	No. 2	6 mm
4.5	2.9 ~ 3.2	No. 2	6 mm

(b) 下穴について

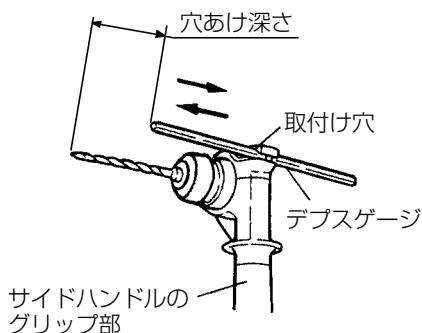
木ねじの径より少し細い錐で下穴をあけておきますと、木も割れず、木ねじが楽に締まります。(上表)

(c) 締付け操作の仕方

適当な下穴をあけた木部に木ねじを軽くさし込み、溝にビットを当て、スイッチを入れ、締付けてください。

3. デプスゲージの使い方

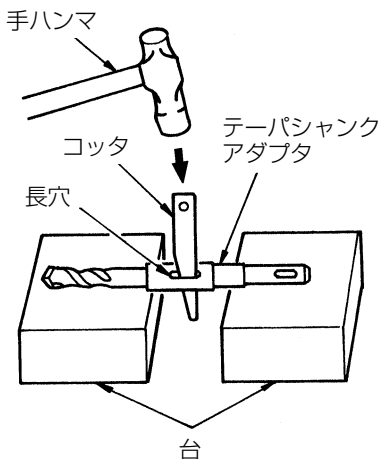
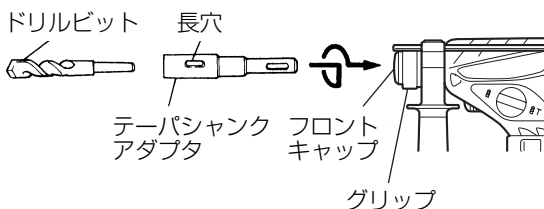
付属のデプスゲージは穴あけ深さの調整に用いるものです。同じ深さの穴を連続してあける場合は、能率が上がり、穴の深さが正確になります。



(1) デプスゲージを取付ける

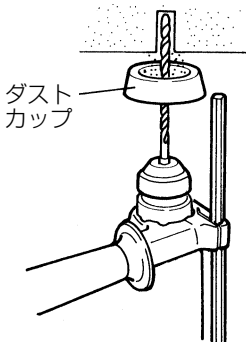
- (a) サイドハンドルのグリップ部を回してゆるめ、サイドハンドルの取付け穴にデプスゲージを通します。
- (b) 穴あけ深さに応じてデプスゲージの位置を調整し、サイドハンドルのグリップ部を回してしっかりと固定します。

4. ドリルビット(テーパシャンク)、テーパシャンクアダプタの使い方



- (1) テーパシャンクアダプタを工具本体に取り付けます。(左上図) (21ページの「(1)ドリルビットの取付け・取りはずし」を参照)
- (2) テーパシャンクアダプタにドリルビット(テーパシャンク)を取付けます。(左上図)
- (3) スイッチを入れ、所定の深さに穴をあけます。
- (4) ドリルビット(テーパシャンク)の取りはずしは、テーパシャンクアダプタの長穴部分にコッタを入れ、下に台を置いてコッタの頭を手ハンマでたたってください。(左下図)

5. ダストカップや集じんカップ(B) (別売部品) を付ける場合



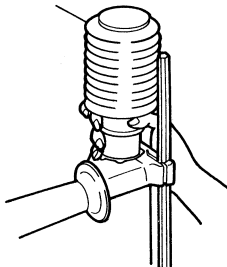
上向き作業をする場合は、ダストカップまたは集じんカップ(B)を取付けますと、切粉の落下が少なく、作業がしやすくなります。

【ダストカップの取付け方】

ダストカップは図のように、ドリルビットに取り付けてご使用ください。

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ご使用ください。

集じんカップ(B)



【集じんカップ(B)の取付け方】

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離れ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つ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共に集じんカップ(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、160 mm、110 mm のドリルビット用として使用してください。〕 (11 ページの別売部品の項を参照)
 - 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集じんカップ(B)をはずしてから行なってください。

グリースの交換について

この工具本体はグリース密封構造になっていますので、ほこりの侵入を防ぎ、グリースは漏れない構造になっています。従って、長期間無給油で使用できます。しかし、工具本体を長持ちさせるために定期的にグリースを交換してください。

○ グリースの交換時期

お買い求めになられてから1年ごとに、グリースの交換をお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにお申しつけください。

注

- 工具本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、性能を著しく損なう恐れがあるので、必ずグリースの交換はお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにお申しつけください。

保守・点検



警告

- 点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いてください。また充電器は、さし込みプラグを電源コンセントから抜いてください。

1. 工具の点検

摩耗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、また効率も落ちますから早めに研磨するか新品と交換してください。

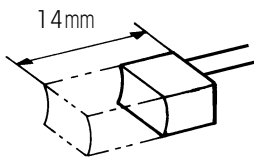
2. 各部取付けねじの点検

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。

3. カーボンブラシの点検

工具本体のモーター部には、ストップカーボンを使用しております。

カーボンブラシの長さが摩耗限度になりますと、自動的に電流がしゃ断され、モーターが停止します。停止したときは、カーボンブラシの寿命です。両方のカーボンブラシを新品と交換してください。

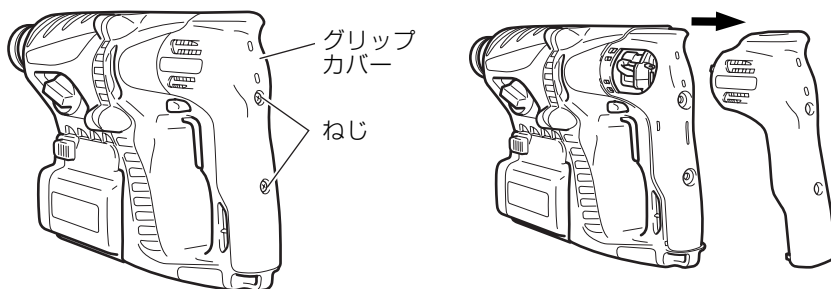


また、カーボンブラシはごみなどを取り除いてきれいにし、ブラシホルダ内で自由にすべるようにしてください。

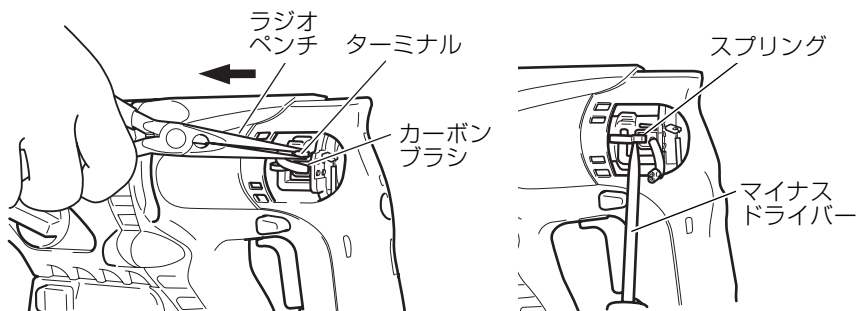
注・新品のカーボンブラシと交換の際は、日立カーボンブラシ（コードNo. 999090）を使用してください。

4. カーボンブラシの交換方法

- (1) グリップカバーを固定しているねじ（2個）をゆるめ、ハウジングからグリップカバーをはずします。



- (2) ラジオペンチなどでカーボンブラシのターミナルをはさみ、ブラシホルダから引き抜きます。
- (3) マイナスドライバーなどでスプリングを手前に引掛けると、カーボンブラシを取り出せます。
- (4) 取付けるときは、逆の手順で行ないます。



ご修理のときは

この工具本体は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自分で修理をなさらないでお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにご依頼ください。また、蓄電池が使用不能の状態となり、廃棄処分される場合は、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにご持参ください。

ご不明のときは、裏表紙の営業拠点にご相談ください。

その他、部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせください。

蓄電池はリサイクルへ

この工具本体に使用の蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池や工具本体の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、最寄りの日立電動工具販売店または日立工機電動工具センターにご持参ください。



Ni-MH

ニッケル水素電池は
リサイクルへ

※（外観などの一部を変更している場合があります。）

メ

モ

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	販売店
製造番号(No.)				電話番号

■日立工機電動工具センターにご用命のときは、下記の営業拠点にお問い合わせください。

●全国営業拠点

営業本部	〒108-6020	東京都港区港南二丁目15番1号(品川インターシティA棟) ☎(03) 5783-0626(代)
北海道支店	〒060-0003	札幌市中央区北三条西四丁目(日生ビル) ☎(011) 271-4751(代)
東北支店	〒984-0002	仙台市若林区卸町東三丁目3番36号 ☎(022) 288-8676(代)
東京支店	〒108-6020	東京都港区港南二丁目15番1号(品川インターシティA棟) ☎(03) 5783-0629(代)
中部支店	〒460-0008	名古屋市中区栄三丁目7番13号(コスモ栄ビル) ☎(052) 262-3811(代)
北陸支店	〒920-0058	金沢市示野中町一丁目163番 ☎(076) 263-4311(代)
関西支店	〒530-0001	大阪市北区梅田二丁目6番20号(スノークリスタル) ☎(06) 4796-8451(代)
中国支店	〒730-0011	広島市中区基町11番13号(第一生命ビル) ☎(082) 228-0537(代)
四国支店	〒761-0113	高松市屋島西町字百石1981 ☎(087) 841-6191(代)
九州支店	〒813-0062	福岡市東区松島四丁目8番5号 ☎(092) 621-5772(代)

●電動工具ご相談窓口 — お買物相談などお気軽にお電話ください。

お客様相談センター 0120-20 8822 (無料)

※携帯電話からはご利用になれません。(土・日・祝日を除く 午前9:00～午後5:00)

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

 **日立工機株式会社**