

日立コードレスインパクトドライバ

FWH 12DD

このたびは日立コードレスインパクトドライバ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。

お買い上げいただいたときは充電されておりませんので、必ず充電をしてからお使いください。







充電式


目次	ページ
コードレス工具の安全上のご注意	1
コードレスインパクトドライバの使用上のご注意	6
各部の名称	7
仕様	8
標準付属品	9
別売部品	9
用途	10
蓄電池の取りはずし方・取付け方	11
充電方法	11
ライト付フックの使用方法	14
ビットホルダの使用方法	17
ご使用前に	18
使い方	20
締付け作業上のご注意	21
保守・点検	23
ご修理のときは	25
全国営業拠点	裏表紙


ワンタッチフックの詳しい使い方は、18ページを参照してください。


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、それぞれ次の意味を表します。

 **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お注意。

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。

⚠ 警 告

- 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。
- 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。**
 - 作業者以外、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。
 - 作業者以外、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 °C 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。
- 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。

 **注 意**

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。

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。

 **注 意**

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。

コードレスインパクトドライバの使用上のご注意

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、コードレスインパクトドライバとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

警 告

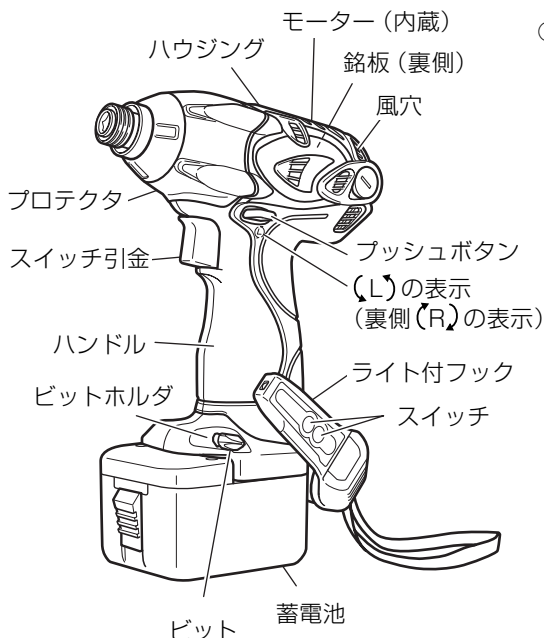
- ① 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
埋設物があると先端工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
- ② 使用中は、工具本体を確実に保持してください。
確実に保持していないと、けがの原因になります。
- ③ 使用中は、ビットなどの回転部に手や顔などを近づけないでください。
けがの原因になります。

注 意

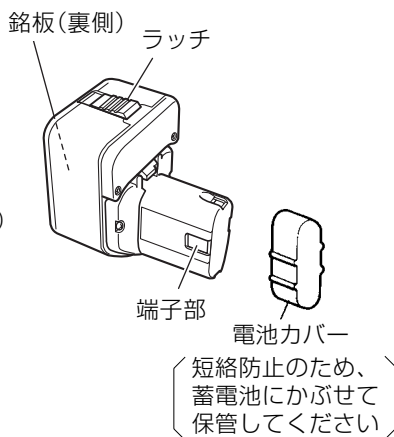
- ① 工具類（ビットなど）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。
確実にしないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- ② 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
- ③ 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
- ④ 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
- ⑤ 高所作業のときは、下に人がいないことを確かめてください。
材料や工具本体などを落としたとき、事故の原因になります。

各部の名称

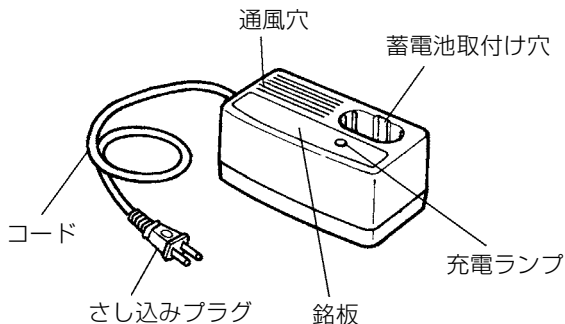
1. 工具本体



○蓄電池 12V (EB 1214L)



2. 充電器 (UC 12SE)



仕 様

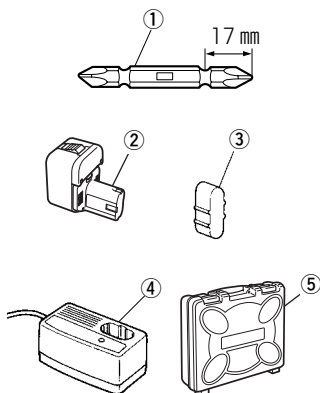
1. 工具本体仕様 (FWH 12DD)

能 力	小ねじ…… 4 mm～8 mm 普通ボルト…… M 5～M 12 高力ボルト…… M 5～M 10
締付けトルク	最大 120 N・m { 1220 kgf・cm } (気温 20℃満充電時 M 14 高力ボルト (強度区分 12.9) 締付け時間 3 秒 ソケットアダプタ+六角ソケット使用)
モーター	直流モーター
無負荷回転数	0～2600 min ⁻¹ { 0～2600 回/分 } (気温 20℃満充電時)
打撃数	0～3200 min ⁻¹ { 0～3200 回/分 } (気温 20℃満充電時)
蓄電池	円筒密閉形ニッケルカドミウム蓄電池
蓄電池電圧	12V
工具本体寸法	全長 高さ センターハイト 155 mm×228 mm×26.5 mm (EB 1214L装着時)
質 量	1.6 kg (EB 1214L装着時)

2. 充電器仕様

	UC 12SE
使用電源	単相交流 50/60 Hz 共用 電圧 100 V
充電時間	30分 (気温 20℃時)
充電電圧	12V
充電電流	2.6A
コード	2心ビニールコード 1.8m
質 量	1.6 kg
使用温度範囲	10℃～40℃

標準付属品

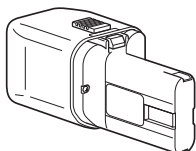


- ① プラスドライバビット〔No.2、長さ 65 mm〕……1 本
- ② 蓄電池〔EB 1214L (本体装着、予備電池)〕……2 個
- ③ 電池カバー (取りはずした蓄電池用、予備電池装着用) ……2 個
- ④ 充電器 (UC 12SE) ……1 台
- ⑤ プラスチックケース ……1 個

別売部品

…………… (別売部品は生産を打ち切ることがありますので、ご了承ください。)

1. 充電器仕様



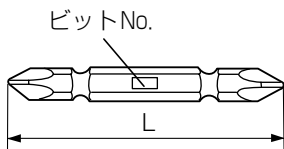
FEB 12S



EB 1214L
EB 1212S

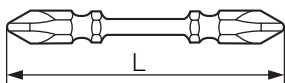
続けてお使いになるとき、予備電池としてご用意されると便利です。

2. プラスドライバビット



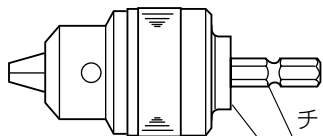
ビットNo.	L (mm)	コードNo.
No. 2	45	983005
	65	983006
	110	983007
	150	983008
No. 3	45	983010
	65	983011
	110	983012
	150	983013

3. トーションビット (5本入)



ビットNo.	L (mm)	コードNo.
No. 2	65	319387
	110	319388

4. ドリルチャックアダプタセット [コードNo. 0099-6193]

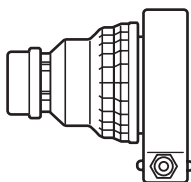


各種穴あけ作業に市販の錐を取付けてご使用ください。

チャックアダプタ (10VLA用) [コードNo. 996194]

ドリルチャック 10VLA [コードNo. 950271]

5. ストップパ [コードNo. 319987]

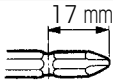
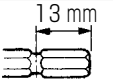
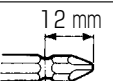
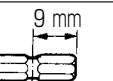


ねじの締付け深さ調整用にご利用ください。
使い方は、ストップパに添付してある説明書をお読みください。

6. ビットピース [コードNo. 996184]



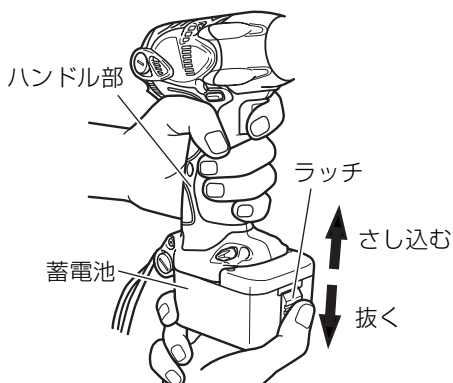
当社指定のビットはすべてLタイプですのでビットピースは不要です。ビットピースはSタイプのビットを取付ける場合にご使用ください。(18、19ページ参照)

Lタイプ			ビットピースは不要です。
Sタイプ			ビットピースが必要です。

用 途

- 小ねじ、小径ボルトなどの締付け、取りはずし

蓄電池の取りはずし方・取付け方



⚠ 警告

- 蓄電池の取りはずし・取付けの際は、必ずスイッチが切れていることを確かめてください。思わぬ事故のもとになります。

1. 蓄電池の取りはずし方

工具本体をしっかり支え、蓄電池前部のラッチ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

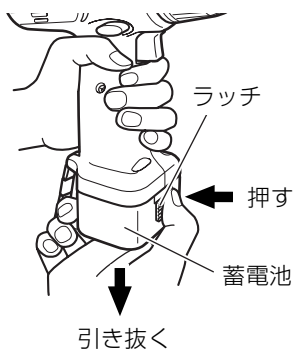
ラッチがハンドル部のスイッチ引金側にくるよう蓄電池の取付け方向に注意し、蓄電池を「カチッ」と音がするまでさし込みます。

充電方法

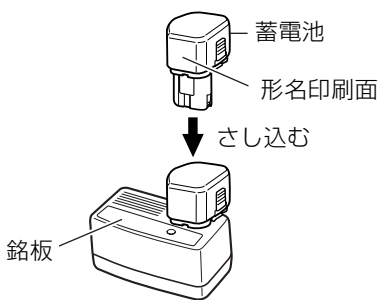
⚠ 警告

- 充電は必ず専用の充電器を使用してください。
- 温度が 10℃未満または温度が 40℃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。
急速充電をするため、特別な制御システムを採用しております。
最適温度は、20～25℃です。

- 注**
- ご使用前に必ず充電してください。
 - 直射日光の当たる所に置いたり、使用後など蓄電池の温度が熱くなっているときは充電しないことがあります。蓄電池が冷えてから充電してください。
 - 一度充電が完了した後、次の充電まで 15 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。
 - 蓄電池の寿命がきたものは、廃棄しないで買い求めの販売店にお持ち込みいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。

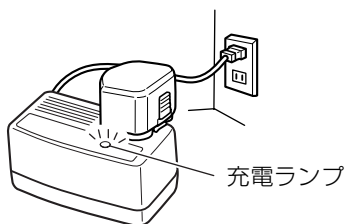


1. 工具本体をしっかり支え、蓄電池のラッチを押しながら引き抜きます。



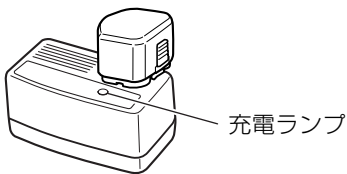
2. 蓄電池の形名印刷面が充電器の銘板側に向くようにし、蓄電池を底に当たるまでしっかりとさし込みます。

注 • 蓄電池を反対の向きにさし込むと、充電できないばかりでなく、故障の原因になります。



3. 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。充電ランプが点灯し、充電を開始します。
充電時間は約 30 分です。

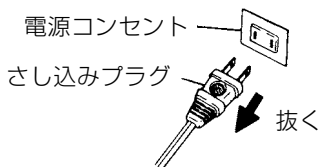
注 • 充電ランプが点灯せず、充電開始状態にならないときは、いったんさし込みプラグを電源コンセントから抜き、蓄電池のさし込み具合を確かめてください。



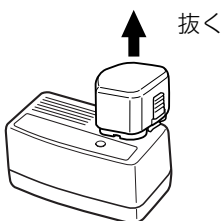
4. 充電時間が約 30 分で満充電となり、充電ランプが消えます。

注

- 新品時や長期間保管しておいた蓄電池は、充電時間が長くなったり、放電量が少ないことがあります。2～3回の充放電を繰り返すと正常な状態に戻ります。
- 気温や電源電圧が低い場合は、充電時間が長くなります。
- 充電開始後 4 時間位たっても充電ランプが消えないときは、充電を中止して、お買い求めの販売店にご持参ください。



5. 充電器のさし込みプラグを電源コンセントから抜きます。



6. 充電器から蓄電池を抜きます。充電完了です。

ライト付フックの使用方法

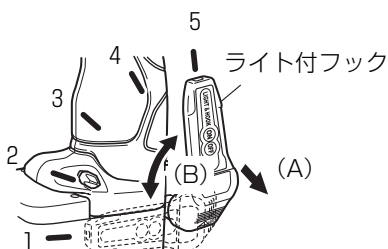
⚠ 注 意

- ライト付フックを腰ベルトに掛けて工具本体を運ぶときは、工具本体の先端にソケット以外は取付けないでください。
錐などの先端がとがったものを取付けたまま腰ベルトに掛けると、けがの原因になります。
- ライトをのぞき込んで、直接ライトの光を目に当てないでください。
ライトの光が連続して目に当たると目を傷める原因になります。

ライト付フックは

- 作業の合間に腰ベルトなどに吊下げるフックの役目
 - 暗い場所でボルト締め作業する際の補助用ライトの役目
- の2つの機能を持っています。

1. フックとしての使い方

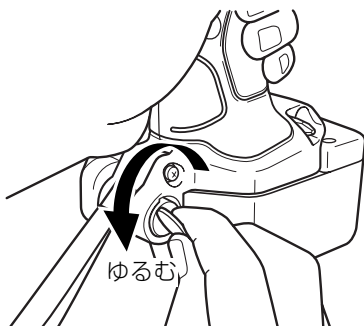


- (1) フックを矢印 (A) の方向 (手前側) に引き出します。
- (2) フックを矢印 (B) の方向に回転させます。
- (3) 左図の1から5のいずれかの位置で、フックをはなしてください。中間の位置には調整できません。

2. 左右の付け替え方法

⚠ 注 意

- フックはしっかりと取付けてください。
フックの取付けが不完全なまま使用すると、けがの原因になります。

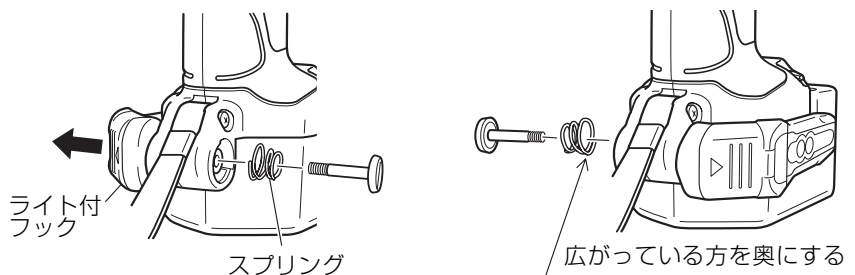


- (1) 工具本体をしっかり支え、コイン (10円玉など) または、お手持ちの⊖ドライバーを使用してねじをはずします。

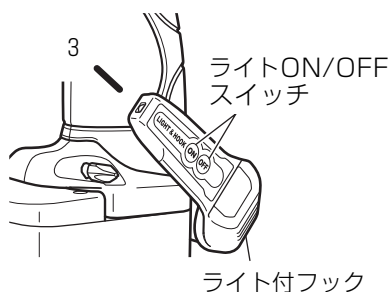
(次ページへつづく)

- (2) フックとスプリングをはずします。
- (3) 反対側にフックを取付け、スプリングを入れてねじを最後までしっかりと締付けてください。

注 • スプリングの向きに注意してください。広がっている方を奥にして取付けてください。



3. 補助用ライトとしての使い方



- (1) フックの位置を図中3の位置に合わせます。照射位置が合わない場合は、取付け位置を調整してください。
- (2) フックのONスイッチで点灯、OFFスイッチで消灯します。電池消耗防止のため、小まめに消してください。
このライト付フックには消し忘れ防止のため、15分後に自動的に消灯する回路を組み込んであります。

○ライトの点灯時間の目安

- 単5 マンガン乾電池……………約15時間(1回3分で300回)
- 単5 アルカリ乾電池……………約30時間(1回3分で600回)

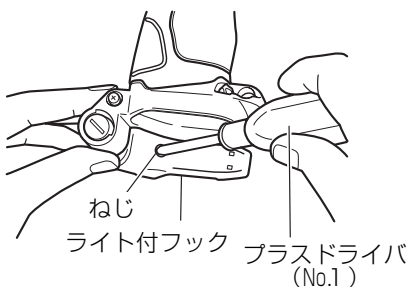
上記時間は目安です。

また、この工具本体にはお試し用としてマンガン乾電池が入っています。

4. 乾電池の交換のしかた

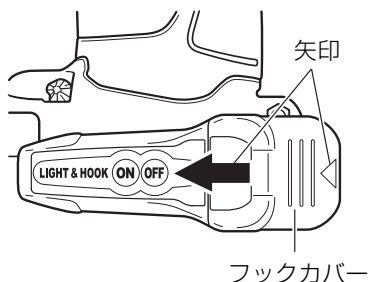
⚠ 注 意

- 液漏れ、発熱、故障の原因になるため、下記のことにご注意してください。乾電池のプラス電極(+)、マイナス電極(-)を正しく入れてください。乾電池は2本同時に交換してください。古い乾電池と新しい乾電池を混合しないでください。使い切った乾電池は、すぐにフックから取り出してください。
- 乾電池を一般のごみと一緒に捨てたり、火の中へ入れないでください。
- 乾電池は乳幼児の手の届かない所に保管してください。
- 乾電池の仕様表示に従って正しく使用してください。



(1) フックのねじをプラスドライバ (No.1) ではずします。

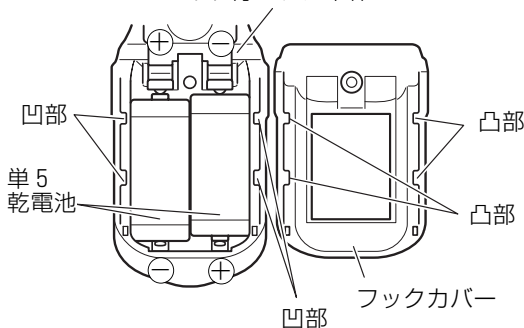
(2) フックカバーを矢印方向へ押しながら取りはずします。



(3) 乾電池を取り出し、新しい乾電池を入れます。(フック本体の電池室の表示に合わせ、⊕ ⊖を正しく入れてください。)

(4) フック本体の凹部とフックカバーの凸部を合わせながら矢印方向と反対方向に押し込み、フックカバーを取付け、ねじを締付けます。乾電池は、市販品の単5、1.5Vをご使用ください。

ライト付フック本体

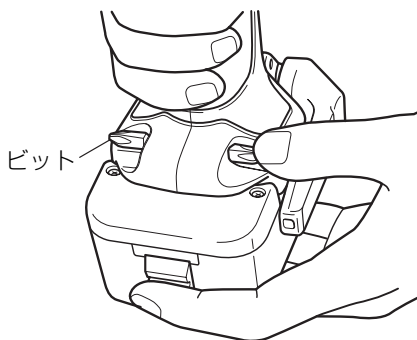


注 • ねじの締過ぎにご注意してください。

ビットホルダの使用方法

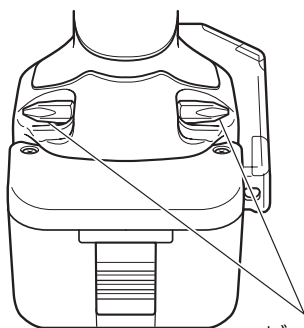
⚠ 注 意

- ビットは工具本体の所定の位置に収納してください。
ビットの収納が不完全なまま使用すると、ビットが工具本体から脱落し、けがの原因になります。
- 標準付属品のプラスドライバビット（長さ 65mm）と別売のトーションビット（長さ 65mm）以外の太さや長さ、形状の異なるビットは取付け
ないでください。
ビットが工具本体から脱落し、けがの原因になります。



(1) ビットの取りはずし方

工具本体をしっかり支え、ビット先端を親指で押し、ビットを引き抜きます。



(2) ビットの取付け方

ビットの先端が左図のように左右均一に出るようさし込んでください。

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

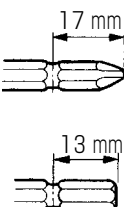
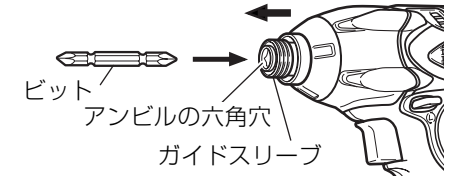
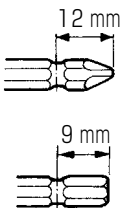
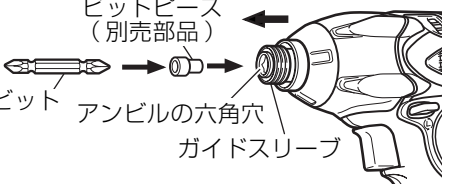
注 意

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

3. ビットの取付け・取りはずし

ビットのサイズに合わせて、次ページの表の手順で確実に取付けてください。当社指定のビットのサイズはLタイプですので、ビットピース（別売部品）は不要です。Sタイプのビットを取付ける場合はビットピースが必要です。

(次ページへつづく)

ビットのサイズ	ビットピース	ビットの取付け方
Lタイプ 	不要	 <p>ガイドスリーブを先端側に移動させ、ビットをアンビルの六角穴にさし込み、ガイドスリーブをはなします。</p>
Sタイプ 	必要	 <p>ガイドスリーブを先端側に移動させ、ビットピース、ビットの順でアンビルの六角穴にさし込み、ガイドスリーブをはなします。</p>

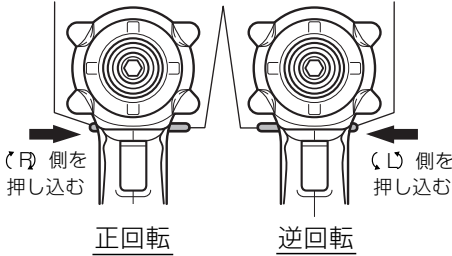
取りはずす場合は、取付け方と逆の要領で行なってください。

- 注**
- ビットを取付け、ガイドスリーブが元の位置に戻らないときは、取付けが不確実です。ビットがアンビル六角穴の奥に突き当たるまで入れてください。
 - 上記サイズ以外のビットまたはSタイプにビットピースを取付けずに無理に使用しないでください。作業中にビットが抜けたり、取りはずしが固くなる場合があります。

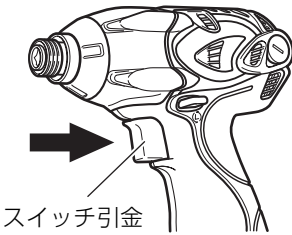
使い方

1. スイッチの操作、回転方向の切り替え

(R) の表示 プッシュボタン (L) の表示



〔工具本体を先端から見た図〕



- 左図のようにプッシュボタンの (R) 側を押し込むと先端工具はハンドル側から見て右に回り (正回転)、右図のように (L) 側を押し込むと左に回ります (逆回転)。(R)(L) はハウジングに表示してあります。

- スイッチ引金の引込み量により $0 \sim 2600 \text{ min}^{-1}$ (0 ~ 2600 回/分) まで無段階に回転数が変わります。ねじ締め開始時には引金を少し引いてゆっくりスタートしてお使いください。また、スイッチ引金をはなすとブレーキがかかり、すぐに止まります。

- 注**
- 運転中、プッシュボタンの切り替えはできません。切り替える場合は、必ずスイッチを切ってから操作してください。
 - スイッチ引金の引込み量がわずかなときは「ピー」という音が発生します。モーターのうなり音であり、工具本体の異常ではありません。

2. ねじの締付け、ゆるめ操作

ご使用になるねじに合ったビットを取付け、ビットの先をねじ頭部の溝に当て締付けます。

押付け力はねじの頭からビットがはずれない程度の力で十分です。

3. 締付け本数（1充電当たり）

この工具本体の締付け本数は、下記の表を参考にしてください。

なお締付け本数は、材木の硬さ、周囲温度、蓄電池特性などにより多少異なります。

作業内容	蓄電池	
	EB 1212S	EB 1214L FEB 12S
なげしビス 4.0 mm × 50 杉材・下穴なし	約 340 本	約 370 本
機械ねじ M 8 × 16	約 760 本	約 820 本

締付け作業上のご注意

1. 連続作業後は工具本体を休ませる

連続的にねじ締めする作業にご使用の際は、蓄電池の交換時に工具本体を15分程度休ませてからご使用ください。蓄電池の交換後すぐに作業を続けるとモーター、スイッチなどの温度が高くなり、焼損の原因になります。

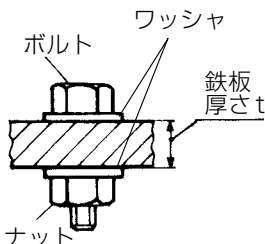
注・連続運転中はプロテクタが熱くなるので、手を触れないでください。

2. 変速スイッチの使用上のご注意

スイッチには回転数を無段階に変速する電子回路が内蔵されています。従ってスイッチ引金の引き込み量が少ない状態（低速回転域）でモーターを停止させるねじ締め作業を連続的に行なうと電子回路部品の温度が高くなり、焼損の原因になります。

3. 締付けトルク

下図に示す締付け条件でのボルトサイズごとの締付けトルクを以下に示しますので参考にしてください。なお、締付けトルクは締付け条件により変化するので目安としてください。

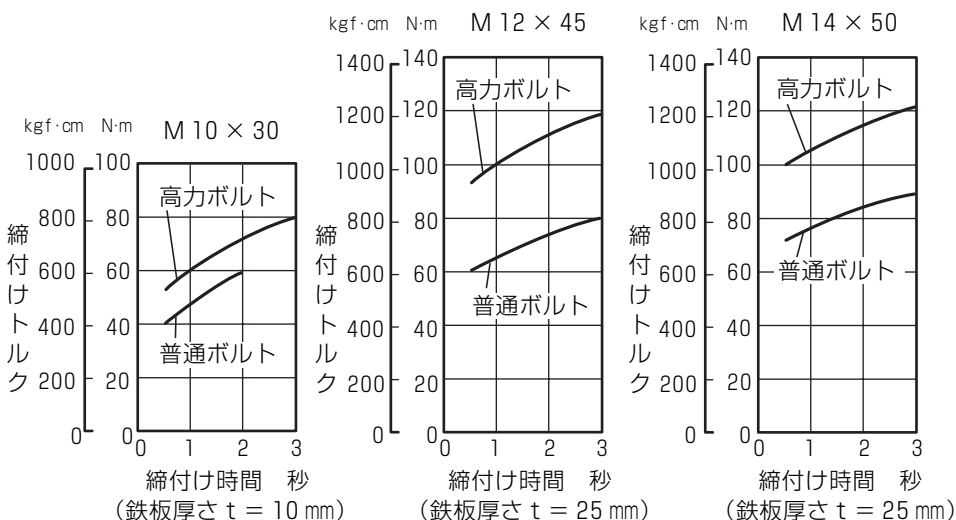


* ボルトは右記を [普通ボルト：強度区分 4.8]
 使用しています。 [高力ボルト：強度区分 12.9]

強度区分の説明

4.8

→ ボルトの降伏点 320 N/mm^2 { 32.6 kgf/mm^2 }
 → ボルトの引張強さ 400 N/mm^2 { 40.8 kgf/mm^2 }



4. ねじ径に合ったビットを使用する

ねじ径に合ったビットを使用しないと、ねじ頭部を傷めますのでご注意ください。

5. ねじに合った締付け時間で

ねじの適正締付けトルクはねじの材質やサイズ、締付け物の材質などによって異なりますので、ねじに合った締付け時間で作業してください。

特にM8以下の場合、締付け時間を長くするとねじが切れる恐れがありますので、事前に締付け時間と締付けトルクを確認してから作業してください。

6. 工具本体の保持と押し付け

工具本体は両手で確実に保持してください。

工具本体を保持した際には、ねじやボルトに対して本体がまっすぐになるようにしてください。また、工具本体は必要以上に押し付ける必要はありません。

ソケットや錐、ホールソーをご使用の際は、工具本体をこじる力が過度にかかると工具本体の故障の原因になりますのでご注意ください。

注・締付けるねじに対し、工具本体が斜めになるとねじ頭部を傷めたり、所定の締付けトルクがねじに伝わらないので、締付けるねじと工具本体はまっすぐにして締付けてください。

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. ドライバビットの点検

先端部が摩耗したり折損したドライバビットを、そのまま使用すると、ねじ頭を傷めますので新品と交換してください。

2. 各部取付けねじの点検

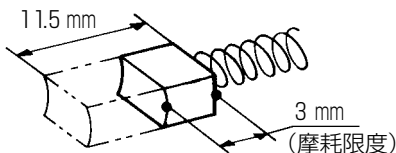
各部取付けねじでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。もしゆるんでいるところがありましたら締め直してください。

3. カーボンブラシの点検

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います。

カーボンブラシの摩耗が大きくなると、モーターの故障の原因になります。長さが摩耗限度(3 mm)ぐらいになりましたら新品と交換してください。

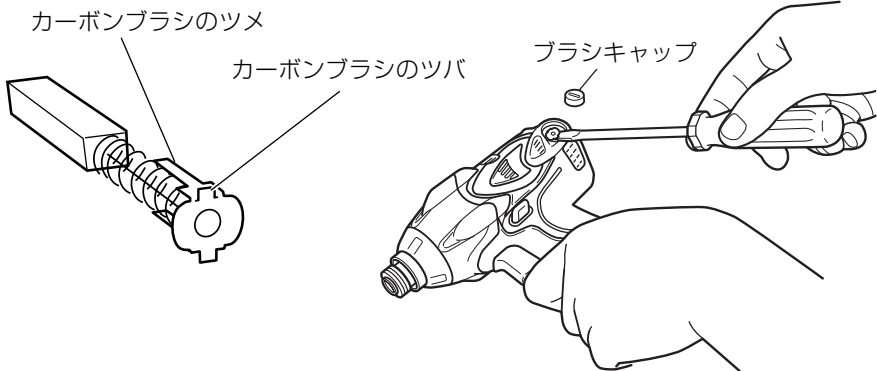
また、カーボンブラシはごみなどを取り除いてきれいにし、ブラシチューブ内で自由にすべるようにしてください。



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. 999054)を使用してください。

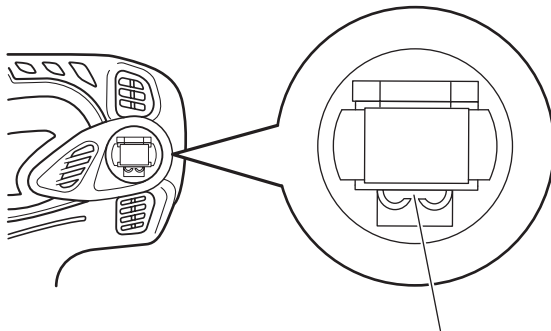
4. カーボンブラシの交換方法

カーボンブラシはブラシキャップをはずし、⊖ドライバーなどでカーボンブラシのツバを下図のように引っかけると取り出せます。



取付けるときは、下図のようにカーボンブラシのツメをブラシチューブの外側の接触部と一致するように方向を定め、指で押し込んでください。最後にブラシキャップを取付けてください。

- 注**・カーボンブラシのツメは、必ずブラシチューブ外側の接触部に挿入してください（ツメは2カ所あるうちのどちらでも良い）。間違えるとカーボンブラシのツメが変形し、モーターの早期故障の原因になります。



5. モーター部の取扱いについて

モーター部（7ページの図参照）の巻線は工具本体の重要な部分です。巻線に傷、洗油および水をつけないよう十分注意してください。

- 注**・ごみやほこりを排出するため、定期的に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後方の風穴から吹き込んでください。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。

6. 表面のよごれ清掃

工具本体の外枠のよごれは乾いたやわらかい布か、または石けん水をつけた布などでふいてください。塩素系溶剤、ガソリン、シンナー、石油、灯油類はプラスチックを溶かす作用をするので使わないでください。

7. 作業後の保管

作業後は温度が 50℃未満でお子様の手の届かない乾燥した場所に保管してください。

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ないで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、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



Ni-Cd

ニカド電池は
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、修理を依頼される時便利です。

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

第一営業部	〒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	〒920-0031	金沢市広岡二丁目13番37号(ST金沢ビル)	☎(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)

