

## ボッシュ株式会社 電動工具事業部

ホームページ : <http://www.bosch.co.jp>  
〒150-8360 東京都渋谷区渋谷 3-6-7

コールセンターフリーダイヤル

 **0120-345-762**

(土・日・祝日を除く、午前9:00~午後6:00)

\* 携帯電話からお掛けのお客様は、TEL. 03-5485-6161  
をご利用ください。コールセンターフリーダイヤルのご利用はできませんのでご了承ください。



2 609 141 200

2 609 141 200 (14.06)

- 本取扱説明書に記載されている、日本仕様の能力・型番などは、外国語の印刷物とは異なる場合があります。
- 本製品は改良のため、予告なく仕様等を変更する場合があります。
- 製品のカタログ請求、その他ご不明な点がございましたら、お買い求めになった販売店または弊社までお問い合わせください。

# バッテリーインパクトドライバー GDR 10.8V-EC 型 GDR 10.8V-ECH 型 (本体のみ)



## 取扱説明書

このたびは、弊社バッテリーインパクトドライバーをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

- ご使用になる前に、この『取扱説明書』をよくお読みになり、正しくお使いください。
- お読みになった後は、この『取扱説明書』を大切に保管してください。わからないことが起きたときは、必ず読み返してください。
- 充電については、『充電器の取扱説明書』を併せてお読みください。



# 目次

●安全上のご注意	
警告表示の区分	2
バッテリー工具全般についての注意事項	2
バッテリーインパクトドライバーについての注意事項	9
●リサイクルのために	
使用済みバッテリーのリサイクルにご協力ください	12
●本製品について	
用途	13
各部の名称	13
仕様	14
標準付属品	15
●使い方	
バッテリーを準備する	16
作業前の準備をする	19
作業する	21
ネジの締め付け	23
●困ったときは	
故障かな?と思ったら	26
修理を依頼するときは	27
●お手入れと保管	
クリーニング	28
保管	28

ご安全上  
注意の

のリサイ  
クルに

つ本製  
品に

使  
い  
方

困  
った  
とき  
は

保  
お  
手  
入  
れ  
と  
管

# 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、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、ご使用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。
- ◆ 他の人に貸し出す場合は、一緒に取扱説明書もお渡しください。

## 警告表示の区分

ご使用上の注意事項は  危険、 警告、 注意 に区分していますが、それぞれ次の意味を表わします。



- ◆ 誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が大きい内容のご注意。



- ◆ 誤った取り扱いをしたときに、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。



- ◆ 誤った取り扱いをしたときに、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ますので、必ず守ってください。

## バッテリー工具全般についての注意事項

ここでは、バッテリー工具全般の『安全上のご注意』についてご説明します。今回お買い求めいただいたバッテリーインパクトドライバーには、当てはまらない項目も含まれています。

1. 専用のバッテリー以外を使用しないでください。

- ◆ この取扱説明書に記載されているバッテリー以外は充電しないでください。
- ◆ 改造したバッテリー（分解して、セルなどの内蔵部品を交換したバッテリーを含む）を使用しないでください。

工具本体の性能や安全性を損なう恐れがあり、けがや故障、発煙、発火などの原因になります。

2. バッテリーを火中に投入したり、加熱したりしないでください。

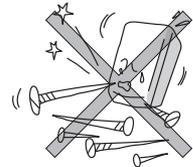


3. バッテリーにくぎを刺したり、衝撃を与えたりしないでください。

4. バッテリーを分解したり、改造したりしないでください。

5. バッテリーの端子間を短絡させないでください。

- ◆ バッテリーを金属と一緒に工具箱やくぎ袋などに保管しないでください。



6. バッテリーを火のそばや炎天下などの高温の場所で充電・使用・保管しないでください。

発熱・発火・破裂の恐れがあります。

7. 専用の充電器以外では、充電しないでください。

- ◆ 他の充電器でバッテリーを充電しないでください。

バッテリーの液漏れや発熱、破裂の恐れがあります。



## 警告

### 1. 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。
- ◆ 温度が0℃未満、または温度が45℃以上ではバッテリーを充電しないでください。
- ◆ バッテリーは、換気の良い場所で充電してください。充電中、バッテリーや充電器を布などで覆わないでください。
- ◆ 充電器を使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

### 2. 感電に注意してください。

- ◆ ぬれた手で電源プラグに触れないでください。

### 3. 作業場の周囲状況も考慮してください。

- ◆ バッテリー工具、充電器、バッテリーは、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たり、充電しないでください。



### 4. 保護めがねを使用してください。

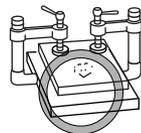
- ◆ 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

### 5. 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、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。

### 6. 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、両手でバッテリー工具を使用できます。



7. 次の場合は、バッテリー工具のスイッチを切り、バッテリーを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。



8. 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。
- ◆ バッテリーを差し込む前にスイッチが切れていることを確認してください。

9. 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、およびボッシュ電動工具カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。

10. バッテリーの液が目に入ったら直ちにきれいな水で十分洗い、医師の治療を受けてください。

11. 使用時間が極端に短くなったバッテリーは使用しないでください。

12. ご使用済みのバッテリーは、一般家庭ゴミとして棄てないでください。

棄てられたバッテリーが、ゴミ収集車内などで破壊されてショートし、発火・発煙の原因になる恐れがあります。

## ⚠ 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、事故の原因となります。



### 2. 子供を近づけないでください。

- ◆ 作業者以外、バッテリー工具や充電器の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。

### 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安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
- ◆ バッテリー工具やバッテリーを、温度が 50℃以上にな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。

### 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、バッテリー工具の能力に合った速さで作業してください。
- ◆ 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。

### 5. 作業に合ったバッテリー工具を使用してください。

- ◆ 小形のバッテリー工具やアタッチメントは、大形のバッテリー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。

### 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、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つ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。

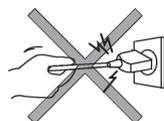


## 7. バッテリー工具は、注意深く手入れをしてください。

- ◆ 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。
- ◆ 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- ◆ 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、またはボッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。
- ◆ 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に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。

## 8. 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、引っかけられたり、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。



## 9. 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させ、バランスを保つようにしてください。



## 10. 調節キーやレンチなどは、必ず取り外してください。

- ◆ スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取り外されていることを確認してください。

## 11. 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。

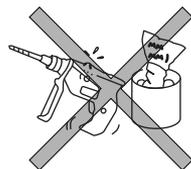
## 12. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- ◆ バッテリー工具を使用する場合は、取り扱い方法、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。
- ◆ 疲れている場合は、使用しないでください。



## 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個所に異常がないか確認してください。
- ◆ 電源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。
- ◆ 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、またはボッシュ電動工具サービス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バッテリー工具は、使用しないでください。



## 14. バッテリー工具の修理は、専門店で依頼してください。

- ◆ サービスマン以外の方はバッテリー工具、充電器、バッテリーを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- ◆ バッテリー工具が熱くなったり、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、またはボッシュ電動工具サービスセンター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、事故やけがの原因となります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

バッテリー工具全般の『安全上のご注意』について、前項ではご説明しました。ここでは、バッテリーインパクトドライバーをお使いになるうえで、さらに守っていただきたい注意事項についてご説明します。

### 警告

1. 使用するバッテリーは、取扱説明書に指定してあるものを装着してください。また、損傷したバッテリーを装着しないでください。
  - ◆ 指定外のバッテリーを装着すると、本体に支障をきたすばかりでなく、発煙・発火の原因になります。
  - ◆ 損傷したバッテリーや指定外のバッテリーを装着すると、蒸気が発生する恐れがあります。  
蒸気は呼吸器を刺激する場合があります。蒸気が発生したときは、直ちに周囲を換気し、医者診断を受けてください。
2. 作業する個所に、電線管や水道管、ガス管など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、先端工具が触れたときに感電したり、漏電やガス漏れが発生したりして、事故の原因になります。
3. 使用中に振り回されないよう、本体を確実に保持して作業してください。
  - ◆ 確実に保持しないと、けがの原因になります。
4. 作業中は、必ず絶縁されたグリップ面で本体を保持してください。
  - ◆ 通電している電線に接触し、本体の金属部に電気が流れると、感電の恐れがあります。絶縁部で保持していると、感電する危険が小さくなります。
5. 作業中は、関係者以外の人や子供を近づけないでください。
  - ◆ 気が散ると、集中できなくなります。

6. 可燃性の液体やガス、ほこりのある場所では、作業しないでください。

◆ 作業中に発生した火花で発火する恐れがあります。

7. 使用中は、先端工具や回転部、切り粉などの排出部に、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。

8. フル充電されたバッテリーを複数個続けて使用する作業では、本体が冷めるための時間を設けてください。

◆ 複数個による連続作業は、本体に支障をきたすばかりでなく、本体の温度を上昇させて低温やけどをする恐れがあります。

9. 取扱説明書に記載されている用途、または能力以上の作業に使用しないでください。

特にモーターをロックさせるなどの無理な使用はしないでください。

◆ 発煙・発火の原因になります。

10. 使用中に本体の調子が悪くなったり、異常音がしたりしたときは、直ちに「電子無段変速スイッチ」を切ってください。使用を中止し、お買い求めの販売店またはボッシュ電動工具サービスセンターに点検・修理を依頼してください。

◆ そのまま使用していると、事故の原因になります。

11. 誤って落としたり、ぶついたりしたときは、先端工具や本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、事故の原因になります。

12. 本体を雨ざらしにしたり、ぬれた場所に置いたりしないでください。

◆ 本体に水が入ると、感電する危険が大きくなります。

13. やむを得ず、湿気の多い場所で本機を使用する場合は、漏電遮断器を設置して給電してください。
  - ◆ 漏電遮断器の設置で、感電する危険が小さくなります。
14. 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. 先端工具や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
  - ◆ 確実にないと外れたりし、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. 作業直後の先端工具や切り粉などは高温になっていますので、触れないでください。
  - ◆ やけどの原因になります。
4. 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。
  - ◆ 材料や本体などを落としたとき、事故の原因になります。
5. 細径のビットは折れやすいので注意してください。
  - ◆ 飛散して、けがの原因になります。
6. 回転させたまま、台や床などに放置しないでください。
  - ◆ 事故の原因になります。
7. 安全のため、保護めがね、防じんマスク、ヘルメット、安全靴、騒音からの保護のため、耳栓をしてください。
  - ◆ 保護具を着用すると、けがの危険が小さくなります。

# リサイクルのために

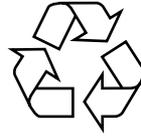
使用済みバッテリーのリサイクルにご協力ください

のリ  
サイ  
クル  
に

ボッシュは一般社団法人JBRCに加盟し、使用済みバッテリー工具用バッテリーのリサイクルを推進しております。恐れ入りますが使用済みのバッテリーは、ボッシュ電動工具取扱店、ボッシュ電動工具サービスセンター、またはJBRCリサイクル協力店へお持ちくださいますようお願いいたします。



【<http://www.jbrc.com>】



**Li-ion**

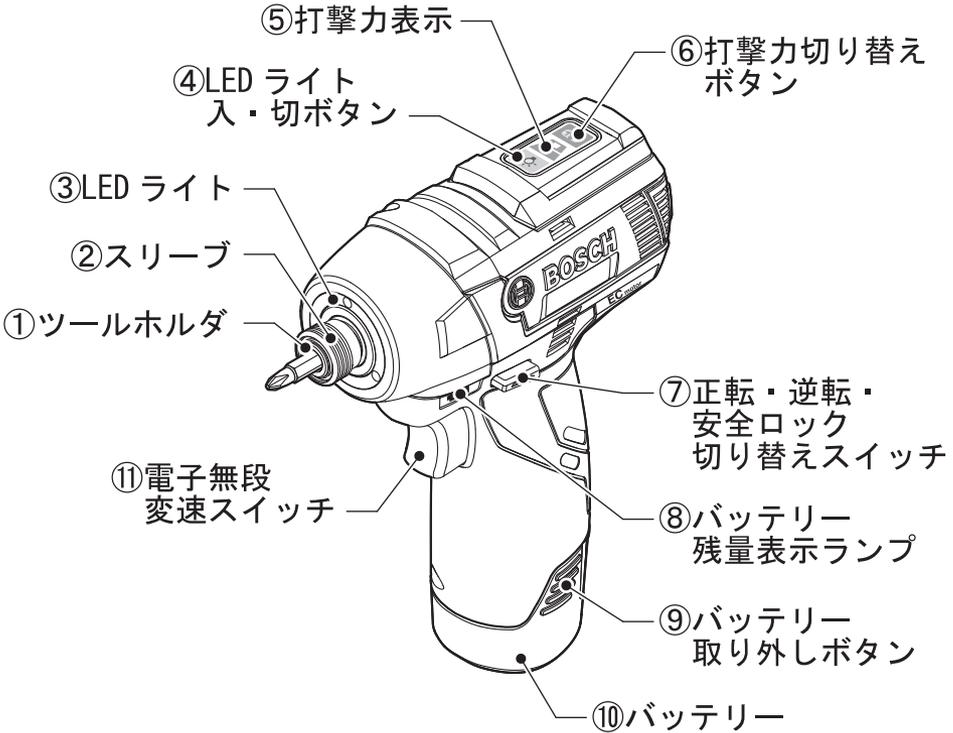
この電動工具は、リチウムイオンバッテリーを使用しています。リチウムイオンバッテリーは、リサイクル可能な貴重な資源です。使用済みバッテリーのリサイクル活動にご協力くださいますよう、お願いいたします。  
ご使用済みのリチウムイオンバッテリーは、電動工具本体から取り外し、ショート防止のためバッテリー端子部に絶縁テープを貼ってお出してください。

# 本製品について

## 用途

◆ ネジ、ボルトの締め・緩め

## 各部の名称



本  
製  
品  
に  
て

◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

## 仕様

### 本体

型番 GDR10.8V-EC・GDR10.8V-ECH

定格電圧 DC 10.8 V

締め付けトルク (最大) 110 N・m

締め付け能力  
普通ボルト M4～M12  
高力ボルト M4～M10

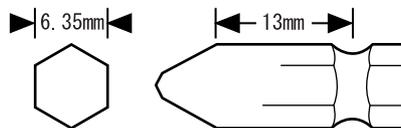
無負荷回転数  
打撃力 強 0～2600 min<sup>-1</sup> (回転/分)  
打撃力 弱 0～1200 min<sup>-1</sup> (回転/分)

無負荷打撃数  
打撃力 強 0～3100 min<sup>-1</sup> (回/分)  
打撃力 弱 0～2700 min<sup>-1</sup> (回/分)

振動3軸合成値  
ネジ締め 10.3 m/s<sup>2</sup>  
ボルト締め 10.3 m/s<sup>2</sup>  
EN60745 規格に基づき測定

質量 0.9 kg (バッテリー装着時)

使用ビット 六角軸 (六角対辺 6.35mm、軸位置 13mm)

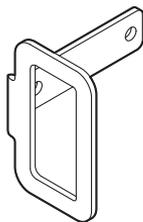


### バッテリー (リチウムイオン)

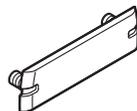
電圧 10.8 V

容量 2.0 Ah

## 標準付属品



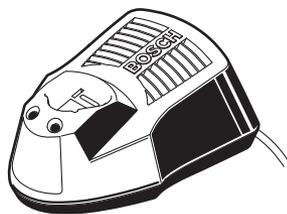
カラビナフック



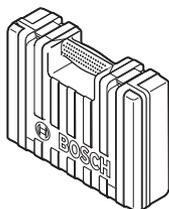
カラークリップ (4色)



リチウムイオンバッテリー  
2.0Ah (2個)  
(GDR10.8V-ECのみ)



充電器  
(GDR10.8V-ECのみ)



キャリングケース  
(GDR10.8V-ECのみ)

本  
製  
品  
に

◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

# 使い方



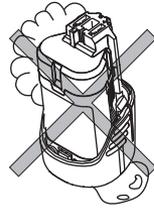
## 注意

- ◆ 不意の作動によるけがの発生を防ぐため、「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」が安全ロックの位置（中央）になっていることを確認してください。

## バッテリー⑩を準備する

### ● バッテリー⑩を点検する

- バッテリーは弊社指定のものか？
- バッテリーから液漏れが発生していないか？
- バッテリー端子が傷んでいたり、汚れていたりしていないか？
- バッテリーは十分に充電されていて、消耗していないか？



## ● バッテリー⑩を充電する

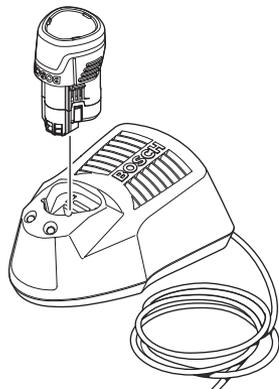
充電については『充電器の取扱説明書』を併せてお読みください。



**警告**

- ◆ 破損防止のため、弊社指定の充電器を使って、バッテリー⑩を充電してください。
- ◆ バッテリー⑩が熱くなっているときは、冷ましてから充電してください。
- ◆ エンジン発電機・変圧器で充電器を使用しないでください。

1. 充電器の電源プラグを電源コンセントに差し込みます。
2. 充電器にバッテリー⑩を差し込みます。充電が始まります。
3. 充電が終わったら、バッテリー⑩を充電器から抜きます。
4. 充電器の電源プラグを電源コンセントから抜きます。



使  
い  
方

- ☞ 新品のバッテリー⑩や長期間使用していなかったバッテリー⑩は、バッテリー本来の能力を発揮させるために、1時間程充電してから使用してください。
- ☞ 正しく充電しても使用能力が著しく低下するようになった場合は、バッテリー⑩の寿命が尽きたと考えられます。  
新しいバッテリー⑩と交換してください。
- ☞ 本機には、電子セル保護システム（ECP機能）がついております。  
本体が過負荷になった場合や、バッテリー⑩が過放電または作業可能温度外になった場合には、バッテリー⑩保護のために本体が自動的に停止します。

バッテリー⑩の残量（目安）は、インパクトドライバー本体のバッテリー残量表示ランプ⑧の表示で確認することができます。バッテリー残量表示ランプ⑧は、「電子無段変速スイッチ⑪」を引き込むと数秒間点灯します。

バッテリー残量表示ランプ	残 量
3つ点灯	約 2/3 以上
2つ点灯	約 1/3 以上
1つ点灯	約 1/3 未満
1つ点滅	要充電

## ● バッテリー⑩を取り付ける・取り外す

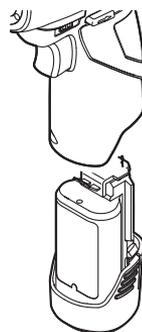


**警告**

◆ 不意の作動によるけがの発生を防ぐため、「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」が“安全ロック（中央）”の位置になっていることを確認してください。

### 取り付け

バッテリー⑩を、インパクトドライバー本体のバッテリー差し込み口に“カチッ”と音がするまで押し込みます。

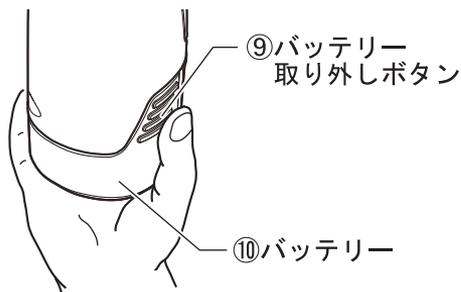


**注意**

◆ 不意の脱落を防ぐため、確実に固定されているか確認してください。

### 取り外し

「バッテリー取り外しボタン⑨」を両側から押しながら、バッテリー⑩を抜き取ります。



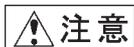
## 作業前の準備をする



**警告**

- ◆ けがの発生を防ぐため、作業前の準備をするときは、バッテリーを本体から取り外してください。

## ● 先端工具を取り付ける・取り外す

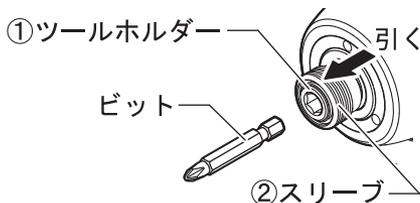


**注意**

- ◆ 先端工具を取り付けたり取り外したりするときは、手など身体を傷つけないように十分注意してください。

### 取り付け

1. スリーブ②を本体と逆側に引きながら、先端工具をツールホルダー①に差し込みます。
2. スリーブ②から指を離します。
3. 先端工具を軽く引っ張り、抜けないことを確認します

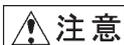


使  
い  
方

### 取り外し

スリーブ②を本体と逆側に引きながら、先端工具を引き抜きます。

## ● カラビナフックを取り付ける・取り外す



注意

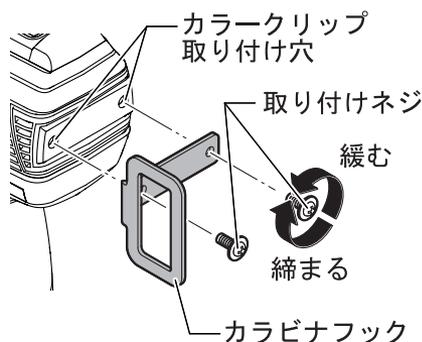
- ◆ カラビナフックを使用するときは、取り付けネジでしっかり固定されているか確認してください。ネジが緩んでいるときは締めてください。

### 取り付け

カラークリップ取り付け穴とカラビナフックのネジ穴を合わせ、取り付けネジを矢印の方向に回して締めつけます。

### 取り付け

取り付けネジを矢印の方向に回して緩め、カラビナフックを取り外します。



## ● カラークリップを取り付ける・取り外す

同じ作業場で同じ型番の工具を複数個使用するとき、カラークリップの色を変えることで個体を識別することができます。

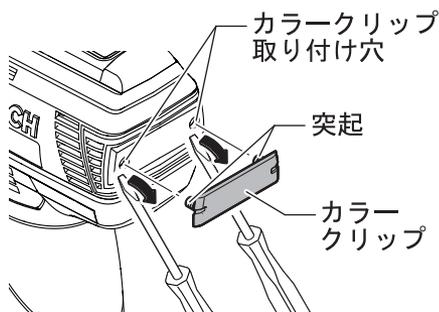
青、赤、黒、シルバーの4色が標準付属されています。

### 取り外し

本体とカラークリップの間にマイナスドライバーを差し込んで、取り外します。

### 取り付け

本体のカラークリップ取り付け穴に、カラークリップの突起を合わせて押し込みます。





## 警告

- ◆ 不意の作動によるけがの発生を防ぐため、バッテリーを取り付ける前に、「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」が安全ロックの位置（中央）になっていることを確認してください。

## 1 「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」を確認する

「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」が安全ロックの位置（中央）になっているか確認します。

なっていない場合は、安全ロックの位置（中央）にしてください。

## 2 本体にバッテリー⑩を取り付ける

バッテリー⑩を、本体のバッテリー差し込み口に“カチッ”と音がするまで押し込みます。



## 注意

- ◆ 不意の脱落を防ぐため、確実に固定されているか確認してください。



押し込む

使  
い  
方

## 3 打撃力を切り替える

「打撃力切り替えボタン⑥」を押して、打撃力を切り替えてください。

打撃力表示⑤の点灯で打撃力が確認できます。

1つ点灯：打撃力 弱

2つ点灯：打撃力 強

打撃力 弱

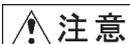
打撃力 強

⑥打撃力切り替え  
ボタン



 作業中は、打撃力を切り替えないでください。

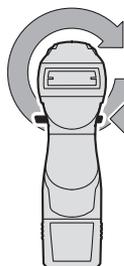
## 4 「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」を切り替える



注意

- ◆ 本体の損傷を防ぐため、モーターの回転が止まった状態で、「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」を切り替えてください。「電子無段変速スイッチ⑪」を引き込んでいるとき、「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」は切り替えしないでください。

締め



正転

「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」の右側（本体を後ろから見て）を押し込む

緩め



逆転

「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」の左側（本体を後ろから見て）を押し込む

- ☞ 「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」を中間の位置で固定すると、安全ロックが働き、不用意に「電子無段変速スイッチ⑪」を作動させるのを防ぎます。

## 5 LED ライト③を点灯させる

「LED ライト入・切ボタン④」を押すと、3 か所の LED ライト③が点灯します。もう一度「LED ライト入・切ボタン④」を押すと、LED ライト③は消灯します。LED ライト③は点灯後、10 秒放置すると自動的に消灯しますが、「電子無段変速スイッチ⑪」を引き込めると、再び点灯します。暗い場所でネジ締め作業をする場合は、作業前に一度ライトを点灯させると、ネジ締め位置が確認できて便利です。

## 6 「電子無段変速スイッチ（ブレーキ付）⑪」を操作する



- ◆ 作業直後の先端工具は高温になります。やけどを負う恐れがありますので、触れないでください。
- ◆ 低回転での長時間の作業はしないでください。  
低回転で作業する場合は、数分間ごとに無負荷状態で最高回転で回し、機体を冷却してください。連続作業の際は、必ずスイッチをいっぱい引き、最高回転で使用してください。

1. 先端工具をネジまたはボルトに当てます。
2. 「電子無段変速スイッチ⑪」を引き込みます。

- ☞ 「電子無段変速スイッチ⑪」を引き込む加減で、回転数が調節できます。
- ☞ 止めるときは、「電子無段変速スイッチ⑪」から指を離してください。
- ☞ 作業時、必要以上に本体を押し付けたりしないでください。
- ☞ 本体がボルト、ナットに対してまっすぐになるように、本体を両手で保持してください。

本機には、電子セル保護システム（ECP機能）がついております。本体が過負荷になった場合やバッテリーが過放電または作業可能温度外になった場合には、バッテリー保護のために本体が自動的に停止します。上記の状態が解消されると、再始動することができます。本体が停止している状態で「電子無段変速スイッチ⑪」を引き込み続けると、故障の原因になります。

## ネジの締め付け

### 締め付けトルク値

締め付けトルク値は締め付け時間に比例します。締め付け時間を長くすることで締め付けトルク値も増加します。締め付け開始後、6～10秒で最大トルクに達します。

締め付けトルクが最大値に達するとそれ以上トルクは増加しません。

- ☞ 締め付けトルクが最大値に達したあと作業を継続すると、ネジを破損する可能性があります。

## ● 締め付けトルクの測定

締め付けトルクの測定は、トルクレンチを使用して計測してください。

## ● 締め付けトルク値に影響する因子

### ボルト径

締め付けトルク値はボルト径に比例します。

一般に径の大きなボルトほど大きくなり、径の小さなボルトほど小さくなります。

### ボルトのトルク係数

ボルト・ナットの仕上がり状態、等級、長さによって締め付けトルク値は変化します。

### 締め付け材料の性状

締め付け材料の厚さ、強度、仕上がり状況によって締め付けトルク値は変化します。

### 先端工具

先端工具の材質と強度、長さ、ガタなどによって締め付けトルク値は変化します。

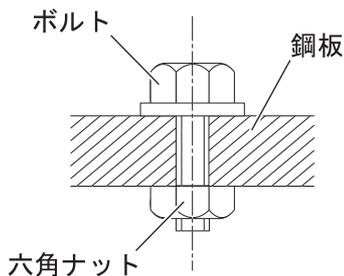
### バッテリーの充電状況

バッテリーの充電状況によって締め付けトルク値は変化します。特に完全放電末期には打撃数が低下します。

## ● 締め付けトルクの低減使用

締め付けトルクの最大値を使用しない場合は、作業に適合する市販の六角軸トーションビットを使用してください。

## ネジの締め付け能力



### 強度区分の説明

4.8  
 ↓  
 ボルトの降伏点 (引張強さの80%)  
 314N/mm<sup>2</sup> (32kgf/mm<sup>2</sup>)  
 ↓  
 ボルトの引張強さ  
 392N/mm<sup>2</sup> (40kgf/mm<sup>2</sup>)

## 最大締め付けトルク (参考)

計算式には、断面張力、降伏点の 90 % (摩擦係数  $\mu_{total} = 0.12$ ) を使用しています。トルクレンチにより常時トルクを確認してください。

DIN規格267に準拠した特性区分	標準ネジ/ ボルト								高力ボルト		
	3.6	4.6	5.6	4.8	6.6	5.8	6.8	6.9	8.8	10.9	12.9
M6	2.71	3.61	4.52	4.8	5.42	6.02	7.22	8.13	9.7	13.6	16.2
M8	6.57	8.7	11	11.6	13.1	14.6	17.5	19.7	23	33	39
M10	13	17.5	22	23	26	29	35	39	47	65	78
M12	22.6	30	37.6	40	45	50	60	67	80	113	135
M14	36	48	60	65	72	79	95	107	130	180	215
M16	55	73	92	98	110	122	147	165	196	275	330

使  
い  
方

# 困ったときは

## 故障かな？と思ったら

- ① 『取扱説明書』を読み直し、使い方に誤りがないか確かめます。
- ② 充電については、『充電器の取扱説明書』を読み直します。
- ③ 次の代表的な症状が当てはまるかどうか確かめます。

症 状	原 因	対 処
「電子無段変速スイッチ⑪」を引き込んでも、回らない	バッテリー⑩が消耗している  バッテリー⑩の温度が最適温度範囲外になっている  本機の温度が作業可能温度範囲外になっている	バッテリー⑩を充電するか、交換する  バッテリー⑩が最適温度範囲内になるまで待つか、交換する  作業可能温度範囲内になるまで待つ
「電子無段変速スイッチ⑪」が引き込めない	「正転・逆転・安全ロック切り替えスイッチ⑦」が“安全ロック”または、中途半端な位置になっている	“正転”か“逆転”の位置にしっかりと切り替える
充電しても、フル充電しない。または、フル充電しても、使用時間が短い	バッテリー⑩の寿命が尽きた	バッテリー⑩を交換する

## 修理を依頼するときは

- ◆ 『故障かな?と思ったら』を読んでもご不明な点があるときは、お買い求めの販売店または弊社コールセンターフリーダイヤルまでお尋ねください。
- ◆ 修理を依頼されるときは、お買い求めの販売店またはボッシュ電動工具サービスセンターにご相談ください。
- ◆ この製品は厳重な品質管理体制の下に製造されています。万一、本取扱説明書に書かれたとおり正しくお使いいただいたにもかかわらず、不具合（消耗部品を除きます）が発生した場合は、お買い求めの販売店または、ボッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。弊社で現品を点検・調査のうえ、対処させていただきます。お客様のご使用状況によって、修理費用を申し受ける場合があります。あらかじめご了承ください。

コールセンターフリーダイヤル  0120-345-762

土・日・祝日を除く、午前9:00～午後6:00

※携帯電話からお掛けのお客様は、TEL. 03-5485-6161 をご利用ください。

コールセンターフリーダイヤルのご利用はできませんのでご了承ください。

ボッシュ株式会社ホームページ <http://www.bosch.co.jp>

ボッシュ電動工具サービスセンター

〒360-0107 埼玉県熊谷市千代 39

TEL 048-536-7171 FAX 048-536-7176

ボッシュ電動工具サービスセンター西日本

〒811-0104 福岡県糟屋郡新宮町の野 741-1

TEL 092-963-3486 FAX 092-963-3407

# お手入れと保管



- ◆ 不意の作動によるけがの発生を防ぐため、バッテリー⑩を本体から取り外し、お手入れしてください。

## クリーニング

- 通風口やスリーブ②などに付いたゴミ、ホコリを吹き飛ばす
- バッテリー取り外しボタン⑨やバッテリー装着部分に付いたゴミ、ホコリを吹き飛ばす
- 乾いた、柔らかい布で本体の汚れをふき取る

☞ 変色の原因になるベンジンなど、溶剤を使わないでください。



## 保管

- 使用後は、バッテリー⑩を取り外し、きちんと保管する
  - 子供の手が届くところ、または錠が掛からないところに置かない。
  - 風雨にさらされたり、湿度の高いところに置かない。
  - 直射日光が当たったり、車中など高温になるところに置かない。特に、バッテリー⑩は50℃以上になるところに置かない。
  - ガソリンなど、引火性が高いものの近くに置かない。
  - ショートを防ぐため、バッテリー端子に絶縁テープを貼ってください。

