

# Hitachi Koki

POWER TOOLS for PROFESSIONAL

## 取扱説明書

### 用途

- 小ねじ・小径ボルト・テクスねじなどの締付け、取りはずし

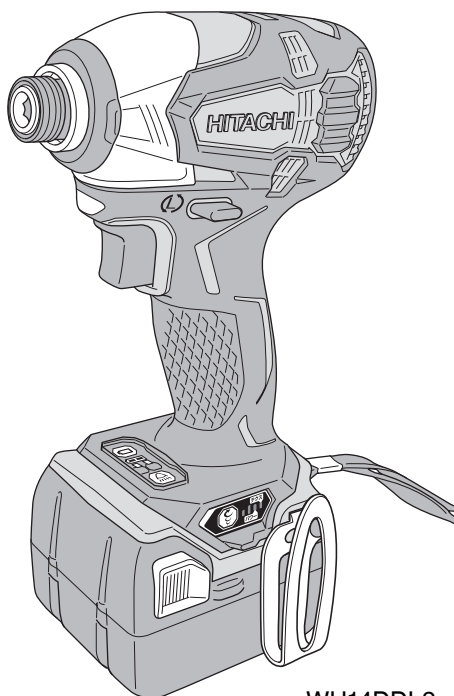
# 日立 コードレスインパクトドライバ

14.4V WH 14DDL2

18V WH 18DDL2

EA813DB-21B,-22B,-24B

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。



WH14DDL2

コードレス工具の安全上のご注意	1
本製品の使用上のご注意	5
防じん・耐水性能についてのご注意	6
USB 機器との接続時のご注意	6
リチウムイオン電池の使用上のご注意	7
各部の名称	9
仕様	11
各種先端工具のご紹介	13

はじめに

電池残量について	14
LED ライトの使い方	15
フックの使い方	16
蓄電池の取りはずし・取付け	16
蓄電池を充電する	17
ねじを締める / はずす	19
締付けモード切替機能について	21
締付け作業上のご注意	22
USB 機器を充電する	25

使い方

保守・点検	27
故障診断	29
ご修理のときは	裏表紙

その他

HITACHI

## **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** : 製品のすえ付け、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。
- 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、破裂して傷害や損害を及ぼす恐れがあります。

#### ② 正しく充電してください。

- 付属の充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源、昇圧器などのトランス類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。
- 付属の充電器は温度が $-10^{\circ}\text{C}$ 未満、または温度が $40^{\circ}\text{C}$ を超える場合は、蓄電池を充電しないでください。正しく充電されないばかりか、蓄電池の寿命が短くなります。また、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おおわないでください。破裂や火災の恐れがあります。
- 使用しない場合は、電源プラグを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（ショート）させないでください。  
釘袋などに入れると、短絡（ショート）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。  
ぬれた手で、充電器の電源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。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、両手でコードレス工具を使用できます。  
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、コードレス工具のスイッチを切り、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・調整・点検する場合。
  - 刃物、ビットなどの付属品や別売部品を交換する場合。
  - その他、危険が予想される場合。  
コードレス工具が作動して、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。  
コードレス工具が作動して、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 蓄電池を火の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、コードレス工具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。
  - コードレス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。
- 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、コードレス工具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 **作業に合ったコードレス工具を使用してください。**
  - 小形のコードレス工具やアタッチメントは、大形のコードレス工具で行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おおってください。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。感電や短絡（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。

## ⚠注意

- 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。
  - 充電器を使用する前に、電源プラグやコードを点検し、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。  
感電や短絡（ショート）して発火する恐れがあります。
  - 充電器に延長コードを使用する場合は、事前に点検し、損傷している場合には交換してください。感電や短絡（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。
  - 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。感電や短絡（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コードレス工具は、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。
  - コードレス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に依頼してください。ご自分で修理すると、事故やけがの原因になります。

# 本製品の使用上のご注意

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。
- ④ 使用中に異常音や異常振動などの異常を感じたときは、直ちにスイッチを切り、点検・修理を依頼してください。

## ⚠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。  
材料や機体などを落としたとき、事故の原因になります。
- ⑥ 機体で材料をたたいたり、落下させるなどの強い衝撃を加えないでください。  
内蔵している精密部品が破損し、動作不良や誤動作等をおこす原因になります。
- ⑦ スwitchパネルに強い衝撃を与えたり、破いたりしないでください。  
故障の原因になります。
- ⑧ 蓄電池は確実に取付けてください。  
確実にしないと、蓄電池が抜け落ちて、けがの原因になります。
- ⑨ 蓄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。
- ⑩ 蓄電池は子供の手の届かない所に保管してください。
- ⑪ 蓄電池の仕様表示に従って正しく使用してください。

# 防じん・耐水性能についてのご注意

本製品は IEC 国際規格により規定される電気機器の保護等級を表す IP56(防じん・耐水)に適合しております。

(工具本体に蓄電池を装着した状態で、工具本体のみ IP56 の保護等級に適合します。)

## IP コード表示の説明

### 外来固形物に対する保護等級

等級	内容
0~3	省略
4	直径 1mm 以上のワイヤーや固定物が中に入らない
5	有害な影響が発生するほどの粉じんが中に入らない(防じん形) (かくはん用ポンプを用いて、1m <sup>3</sup> 当たり 2kg の量の直径 75μm 未満のタルク粉が浮遊している試験室内で、本体を運転させずに 8 時間放置)
6	粉じんが中に入らない(耐じん形)

### 水の侵入に対する保護等級

等級	内容
0~4	省略
5	あらゆる方向からの噴流水による有害な影響がない(防噴流形)
6	あらゆる方向からの強い噴流水による有害な影響がない(耐水形) (内径 12.5mm の放水ノズルを使用して、約 3m の距離から常温の真水を毎分 100L、約 3 分間放水する)
7	一時的に一定水圧の条件に水没しても内部に浸水することがない(防浸形)
8	継続的に水没しても内部に浸水することがない(水中形)

本製品はほこりや水による影響を受けにくいように設計されていますが、故障しないことを保証するものではありません。

過度なほこりのあるところ、水中や雨の中での使用・放置はしないでください。

# USB 機器との接続時のご注意

本製品に標準付属(NN仕様除く)されている充電器 UC18YDL には、電動工具用リチウムイオン電池を充電する以外に、一般の USB 機器を充電できる USB 端子を装備しています。

USB 機器を充電する際は、以下の内容を守ってください。

予期できない問題が生じた場合、接続した USB 機器の内部に保存されているデータが破損したり消失する可能性があります。万一の場合に備えて、必ず事前にバックアップをしてください。

なお、USB 機器との接続において、USB 機器の内部に保存されているデータの破損または消失および接続機器の故障については、いかなる場合においても当社では責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

# リチウムイオン電池の使用上のご注意

本製品にはリチウムイオン電池が標準で付属されております。(NN仕様除く)  
リチウムイオン電池の寿命を長くする目的で出力を停止する保護機能がついています。

本製品を使用中、スイッチを引いたままでも下記①、②、③の場合、モーターが停止する場合がありますがこれは保護機能によるものであり故障ではありません。

- ① 電池残量が少なくなるとモーターが停止します。  
14.4V 蓄電池 (BSL14xx シリーズ) の場合：電池電圧約 8V まで低下すると停止  
18V 蓄電池 (BSL18xx シリーズ) の場合：電池電圧約 10V まで低下すると停止  
このときは速やかに充電してください。
- ② コードレス工具本体が過負荷状態になるとモーターが停止する場合があります。  
このときはいったんスイッチをはなし、過負荷の原因を取除いてください。
- ③ 蓄電池が過熱状態になるとモーターが停止する場合があります。このときは、蓄電池の使用を中断し、コードレス工具本体より取りはずして、風通しの良い日陰などで蓄電池を十分に冷ましてください。

再びご使用になれます。

さらに次項に述べる注意事項を守ってください。

## 警告

**蓄電池の漏液、発熱、発煙、発火を未然に防ぐため以下の内容を必ず守ってください。**

- ① 蓄電池に切りくずやほこりがたまらないようにしてください。
  - 作業中に切りくずが蓄電池に降りかからないようにしてください。
  - 作業中にコードレス工具にたまった切りくず、ほこりが蓄電池に降りかからないようにしてください。
  - 蓄電池を使用しないとき切りくず、ほこりが降りかかる場所に蓄電池を放置しないでください。
  - 保管時、蓄電池は切りくず、ほこりを落とし、金属製の部品（ねじ、釘など）とは別々にしてください。
- ② 蓄電池に釘をさす、ハンマーでたたく、踏みつける、投げつけるなど強い衝撃を与えないでください。
- ③ 外傷、変形の著しい蓄電池は使用しないでください。
- ④ (+)(-) を逆にして使用しないでください。
- ⑤ 蓄電池を直接、コンセントや車のシガレットコンセントに接続しないでください。
- ⑥ 蓄電池を指定機器以外の用途に使わないでください。
- ⑦ 充電の際に所定の充電時間を大幅に超えても充電が完了しない場合は、充電を中止してください。



## ⚠ 警告

- ⑧ 蓄電池を電子レンジに入れたり、高圧容器に入れるなど過熱、高圧を与えないでください。
- ⑨ 蓄電池が漏液したり、悪臭がするときは直ちに火気より遠ざけてください。
- ⑩ 強い静電気の発生する場所では使用しないでください。
- ⑪ 蓄電池の使用、充電、保管時に異臭を発したり、発熱、変色、変形、その他今までと異なる事に気がついたときは、直ちに使用機器あるいは充電器より取出して使用しないでください。

## ⚠ 注意

- ① 蓄電池が漏液して液が目に入ったときは、こすらずにすぐ水道水などのきれいな水で十分に洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。  
放置すると液により目に障害を与える原因になります。
- ② 蓄電池が漏液して液が皮膚や衣類に付着した場合は、直ちに水道水などのきれいな水で洗い流してください。  
皮膚がかぶれたりする原因になる恐れがあります。
- ③ お買い上げ後、初めて使用する際、さびや異臭、発熱、その他異常と思われるときは、使用しないでお買い上げの販売店にご持参ください。

## 蓄電池はリサイクルへ

コードレス工具に使用の蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池や製品の廃棄の際は、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にご持参ください。



### ○ 新しい蓄電池は、当社純正品をご使用ください

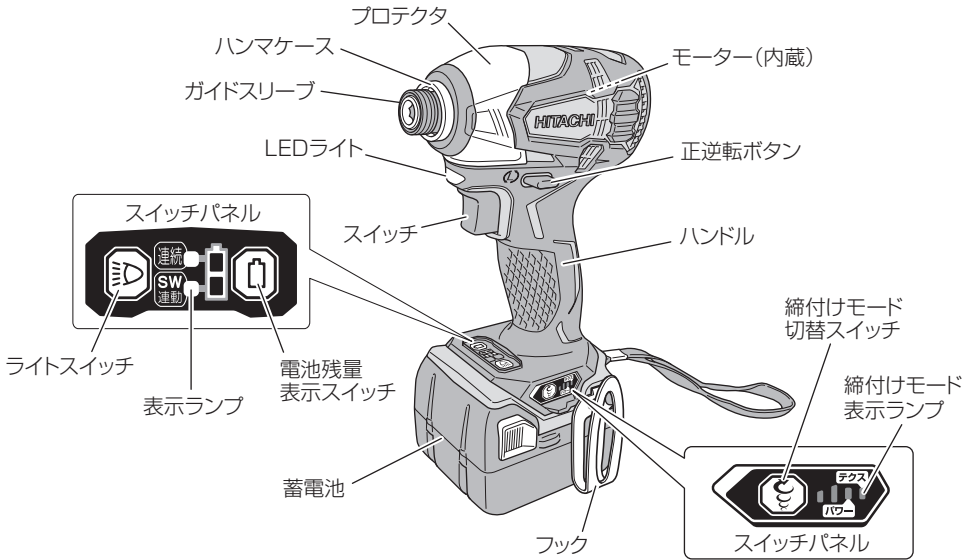
当社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物（蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます）は、安全性や製品に関する保証はできません。

### ○ 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。

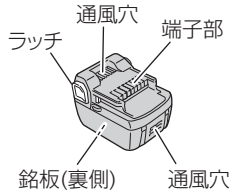
# 各部の名称

## 工具体体 【イラストは WH14DDL2 です】

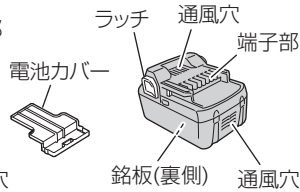


## 蓄電池

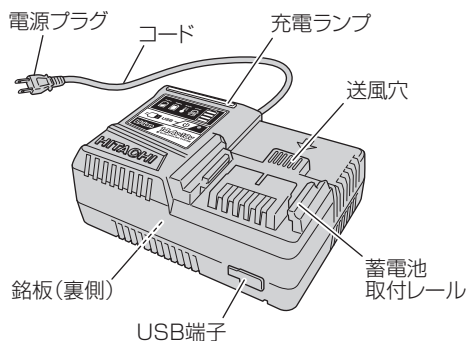
### 14.4V (BSL1460)



### 18V (BSL1860)



## 充電器



### 標準付属品

品名(形名)	形名仕様	WH14DDL2		WH18DDL2	
		2LYPK	NN	2LYPK	NN
蓄電池		BSL1460 2個	—	BSL1860 2個	—
充電器 UC18YDL		1台	—	1台	—
No.2 プラスドライバビット		1本	1本	1本	1本
収納ケース		1個	—	1個	—
電池カバー		2個	—	2個	—

EA813DB-21B,-22B,-24B

# 仕 様

## 1. 工具体

EA813DB-21B,-22B,-24B

形 名		WH14DDL2	WH18DDL2
能 力	小ねじ	4~8mm	
	普通ボルト	M5~M16	
	高力ボルト	M5~M14	
	テクスねじ	φ3.5~φ6	
最大締付けトルク [気温20℃満充電時] [締付け時間3秒]		最大 172N・m{1,754kgf・cm}	最大 177N・m{1,805kgf・cm}
		M14 高力ボルト(強度区分 12.9) ソケットアダプタ+六角ソケット使用	
先端形状		二面幅 6.35 ビット挿入形状	
モーター		直流モーター	
無負荷回転数 [気温20℃ 満充電時]	ソフトモード	0~900min <sup>-1</sup> {回/分}	
	ノーマルモード	0~2,800min <sup>-1</sup> {回/分}	0~2,900min <sup>-1</sup> {回/分}
	パワーモード		
	テクスモード		
打撃数 [気温20℃ 満充電時]	ソフトモード	0~1,800min <sup>-1</sup> {回/分}	0~1,900min <sup>-1</sup> {回/分}
	ノーマルモード	0~3,900min <sup>-1</sup> {回/分}	0~4,000min <sup>-1</sup> {回/分}
	パワーモード	0~1,900min <sup>-1</sup> {回/分}	0~2,100min <sup>-1</sup> {回/分}
	テクスモード		
蓄電池		円筒密閉形リチウムイオン電池	
電池電圧		14.4V	18V
工具体寸法 全長×高さ×センチメートル		127mm×237mm×29mm (BSL1460/BSL1860 装着時)	
質 量		1.3kg (BSL1460 装着時)	1.4kg (BSL1860 装着時)
LED ライト		白色 LED	

## 2. 充電器

形名	UC18YDL
入力電源	単相交流 50/60Hz 共用 電圧 100V
充電電圧	蓄電池：14.4V または 18V、USB 端子：5V
充電可能蓄電池	日立リチウムイオン電池 14.4V (BSL14xx シリーズ)、18V (BSL18xx シリーズ)
蓄電池充電時間*1 [気温 20℃時]	6.0Ah 品：約 30 分 5.0Ah 品：約 25 分 4.0Ah 品：約 20 分 3.0Ah 品：約 15 分 2.5Ah 品：約 25 分 2.0Ah 品：約 20 分 1.5Ah 品：約 15 分 1.3Ah 品：約 15 分
蓄電池充電電流	6.0Ah、5.0Ah、4.0Ah、3.0Ah 品：12.0A 2.5Ah、2.0Ah、1.5Ah、1.3Ah 品：6.0A
USB 端子充電電流	2A
コード	2 心ビニールコード
質量	0.8kg
使用温度範囲*2	-10℃～40℃
冷却	対応 (ファン付き)
ブザー音	あり

※ 1：蓄電池の充電時間は、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。

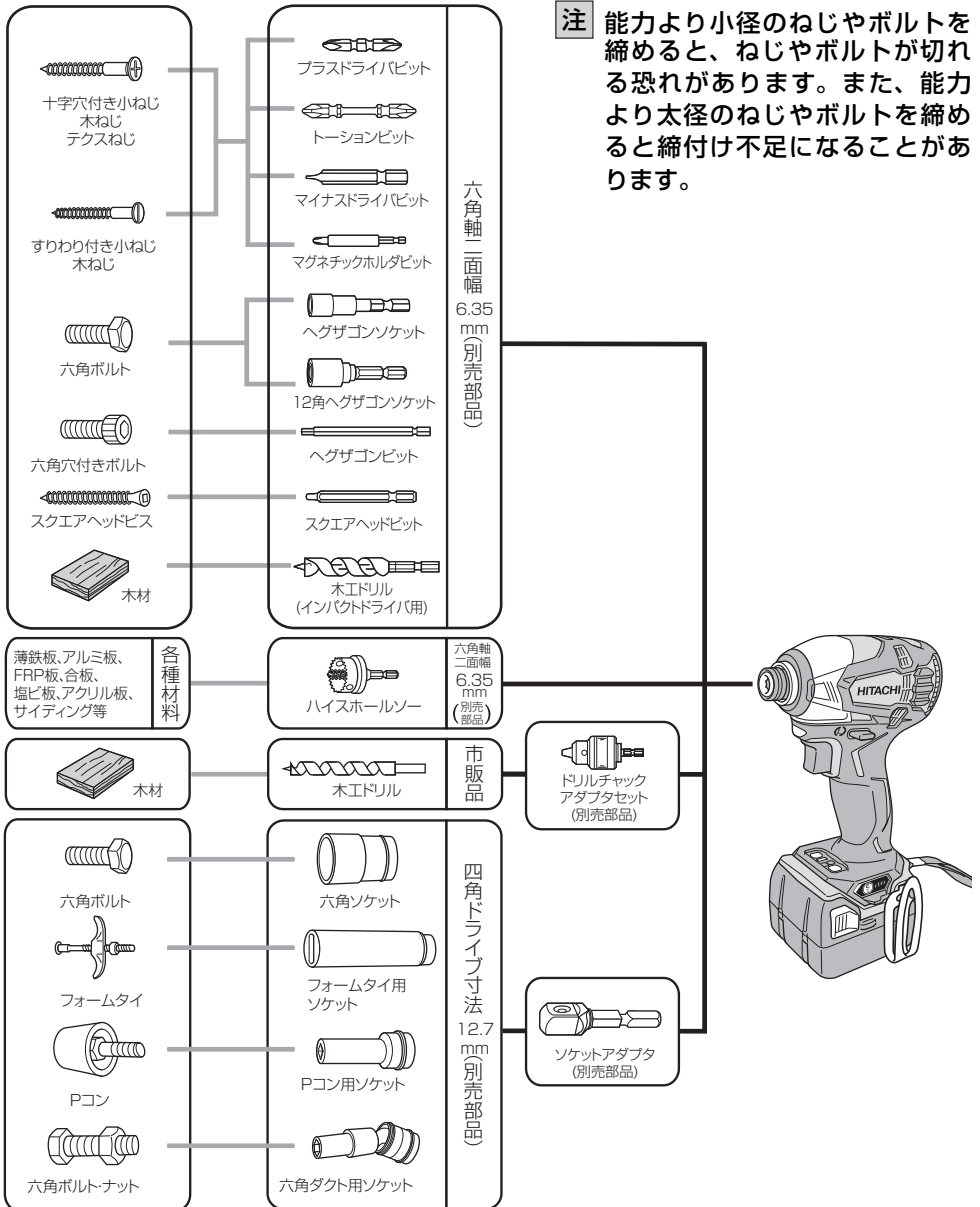
※ 2：周囲温度が 0℃未滿のときは、充電時間が長くなる場合があります。

## 3. 蓄電池

形名	BSL1460	BSL1860
容量	6.0Ah	
冷却	対応	

# 各種先端工具のご紹介

用途に応じた先端工具（アタッチメント）をご使用いただくことで、いろいろな作業にご利用できます。詳しくは、お買い求めの販売店にお問い合わせください。






# 電池残量について

## ● 電池残量表示について

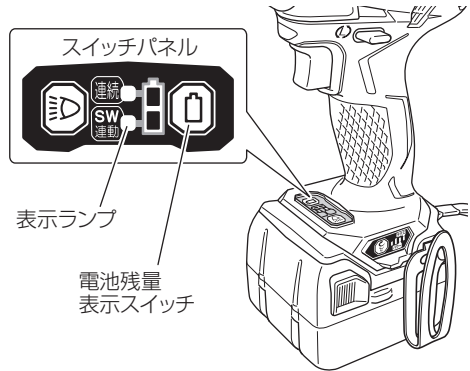
電池残量表示スイッチを押すと赤色ランプが点灯して、電池残量を確認することができます。

電池残量表示スイッチから指をはなすと、LED ライトのモード表示 (P.15 「LED ライトの使い方」参照) に切替わります。

ランプの点灯状態と電池残量は以下のようになっています。

ランプの点灯状態	電池残量
	十分電池残量があります。
	電池残量が約半分になっています。
	非常に少なくなっています。早めに充電してください。

電池残量表示は、周囲温度、電池特性等で多少異なりますので、目安として見てください。



**注** ランプは蓄電池を本体に取付け、一度スイッチを引いた後でないで電池残量表示スイッチを押しても点灯しません。

## ● 1 充電当たりの作業量について

1 充電当たりの作業量の目安を示します。  
(締付け本数は、木材の硬さ、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 (mm)	形名 蓄電池	WH14DDL2	WH18DDL2
		BSL1460	BSL1860
なげしビス	4.0 × 50 (杉材・下穴なし)	約 3,000 本	約 4,070 本
機械ねじ	M8 × 16	約 3,720 本	約 4,580 本

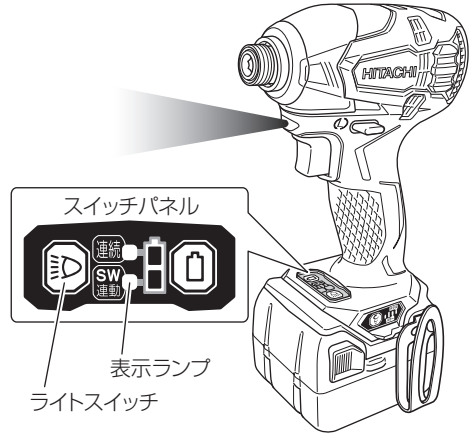
# LED ライトの使い方

## ⚠️ 注意

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痛める原因になります。

スイッチパネルのライトスイッチを押してLEDライトの点灯モードを切替えることができ、緑色ランプで表示します。

蓄電池の消耗防止のため、こまめに消灯してください。



点灯モード	連続点灯	SW 連動	OFF
ランプの点灯状態			
状態	点灯 (約2分後に自動消灯)	スイッチを引いたとき 点灯 (スイッチをはなしてから 約10秒後に自動消灯)	消灯

- 注**
- 連続点灯モードは、LEDライト消し忘れによる電池の消耗を防止するため、約2分経過すると自動で消灯します。
  - LEDライトは蓄電池を本体に取付け、一度スイッチを引いた後でないとライトスイッチを押しても点灯しません。
  - ライトのレンズ部に付着したごみは、柔らかい布などでふき取り、ライトのレンズ部に傷が付かないように注意してください。  
ライトのレンズ部に傷が付くと、明るさが低下する原因になります。



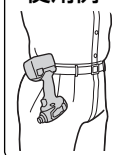
# フックの使い方

フックは、作業の合間に腰ベルトなどに吊下げる機能を持っています。左右に付け替えて使用することができます。

## ⚠警告

フックを使用するときは、工具本体が落下しないように、しっかりと掛けてください。工具本体が落下すると、事故の恐れがあります。

### 使用例

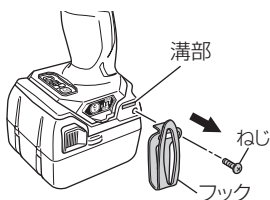


## ⚠注意

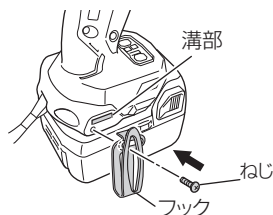
- フックを腰ベルトに掛けて工具本体を運ぶときは、工具本体から先端工具を取りはずしてください。思わぬけがの原因になります。
- フックはしっかりと取付けてください。フックの取付けが不完全なまま使用すると、けがの原因になります。

## 1 フックをはずす

プラスドライバーを使用してねじをはずします。



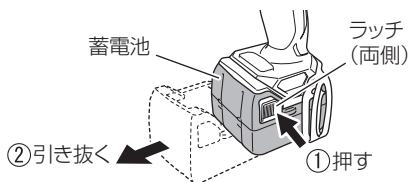
## 2 付け替えてねじを締付ける



## 蓄電池の取りはずし・取付け

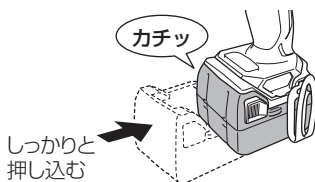
蓄電池をコードレス工具本体から取りはずすときは、両側のラッチを押しながら、スライドさせて引き抜きます。

### 取りはずすとき



蓄電池を取付けるときは、「カチッ」と音がするまでしっかりと押し込んでください。

### 取付けるとき



# 蓄電池を充電する

ご使用前、新品時、長期間ご使用にならなかったとき、残量が残りに少なくなったときは、次のように充電してください。

## 警告

手順 ①、②については、充電器の電源プラグをコンセントにさし込む前に確認してください。

## 1 電源を確認する

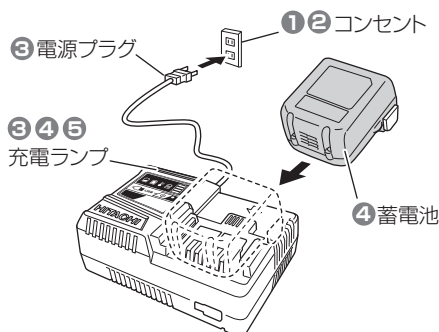
この充電器は交流 100V 用です。200V 電源や直流電源、昇圧器などのトランス類を使用しないでください。

## 2 コンセントを確認する

コンセントがガタついたり、電源プラグが抜け落ちてしまうときは、接続しないでください。そのまま使用すると危険です。

## 3 電源プラグをコンセントにさし込む

充電ランプが赤の点滅を繰り返します。(P.18「充電ランプの表示について」参照)



## 充電時間

BSL1860/BSL1460: 約 30 分

**注** 充電時間は周囲温度や蓄電池の状態により長くなることがあります。

## 4 蓄電池を充電器にさし込む

- 蓄電池をしっかりと突き当たるまでさし込んでください。
- 充電を開始すると、充電ランプが青に連続点灯して、充電開始をお知らせします。
- 充電中は、電池容量ランプで充電容量を表示します。

## 5 充電が終わったら

- 充電が完了すると、充電ランプが緑に連続点灯し、ブザーが「ピー」と 6 秒鳴ってお知らせします。
- 電源プラグをコンセントから抜き、充電器から蓄電池を抜き取ってください。

## ●充電ランプの表示について

充電器には、充電状態を表示する「充電ランプ」がついています。  
各ランプの表示内容は以下のようになっています。

ランプ	ランプの表示			表示内容
充電ランプ (赤/青/緑/紫)	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
	充電中	青点灯	連続点灯 	
	充電完了	緑点灯	連続点灯  (連続ブザー音: 約6秒)	
	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)
	充電不可	紫の速い点滅	0.1秒点灯 / 0.1秒消灯  (断続ブザー音: 約2秒)	充電器または蓄電池の端子部に異物が入っている

**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。

## ●電池容量ランプについて

電池容量ランプによって、充電中の電池の充電容量を確認することができます。

ランプの表示と電池容量は以下のようになっています。



ランプの表示					
電池容量	点滅	点滅	点滅	点滅	点灯
	25% 未満	50% 未満	75% 未満	75% 以上	充電完了

電池残量表示は、周囲温度、電池特性等で多少異なりますので、目安として見てください。

**注** 充電完了後、しばらくすると電池容量ランプは消灯します。

# ねじを締める / はずす

小ねじ・小型ボルト・テクスねじ  
などの締付け、取りはずし

## ⚠ 警告

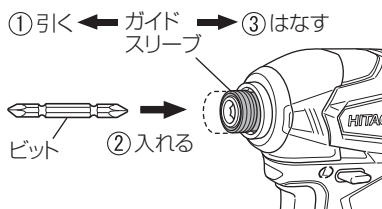
ビットの取付けや取りはずしの際、  
万一の事故を防止するため、必ずスイ  
ッチを切り、蓄電池を工具体体から抜  
いてください。

## ⚠ 注意

ねじ締め、ねじはずし直後のねじやビ  
ット、ガイドスリーブは高温になっ  
ているので触れないでください。

## 1 ビットを取付ける

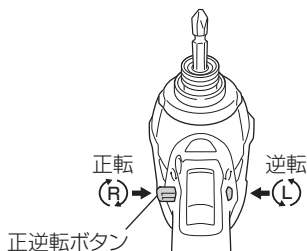
- ガイドスリーブを引いて、ビットを  
さし込み、ガイドスリーブをはなし  
ます。
- ビットをはずす場合は、ガイドスリ  
ーブを引きながら抜いてください。



**注** ビットを取付けたあと、軽く引いて  
抜けないことを確認してください。

## 2 回転方向を合わせる

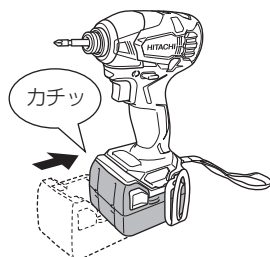
- 正逆転ボタンを押して、ねじの締付  
け方向に合わせます。
- 中間の位置ではスイッチが入りませ  
んので、しっかり押し込んでください。



**注** 運転中は正逆転ボタンの切替えはでき  
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。

## 3 蓄電池を取付ける

下図の向きで、「カチッ」と音がする  
まで、しっかりと押し込んでください。



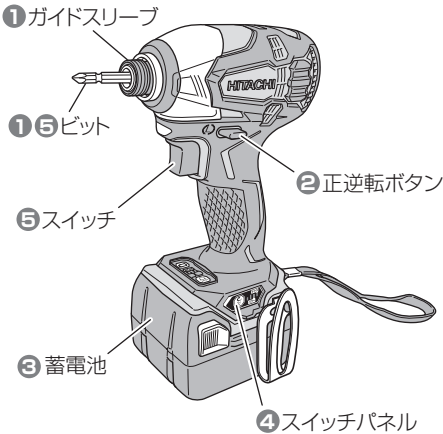
# 4

## 締付けモードを設定する

作業に応じて締付けモードを切替えます。(P.21「締付けモード切替機能について」参照)



**注** 締付けモードの切替はスイッチを入れてない状態で行ってください。故障の原因になります。

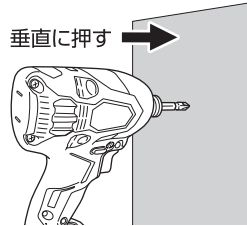


# 5

## スイッチを入れる

- ビットの先をねじ頭部の溝に当て、スイッチを引きます。
- ねじの頭からビットがはずれないように押しつめます。

**注** 本製品は、誤作動防止のため、スイッチを5分以上引き続けるとモーターが停止します。



**注** スイッチの引込み量がわずかなとき、「ピー」という音が発生します。モーターのうなり音であり、工具体の異常ではありません。

## ● S タイプビットの取付け方

標準付属品および当社指定のビットのサイズはLタイプです。Sタイプのビットを取付ける場合はビットピース(別売部品)が必要です。下表の手順で確実に取付けてください。

S タイプのビットのサイズ	ビットの取付け方
	<p>ガイドスリーブの六角穴に、ビットピース、ビットの順でさし込みます。</p>

- 注**
- ビットを取付け、ガイドスリーブがもとの位置に戻らないときは、取付けが不確実です。ビットが六角穴の奥に突き当たるまで入れてください。
  - ビットピースを取付けずにSタイプのビットを使用すると、作業中にビットが抜けたり、取りはずせなくなることがあります。

# 締付けモード切替機能について

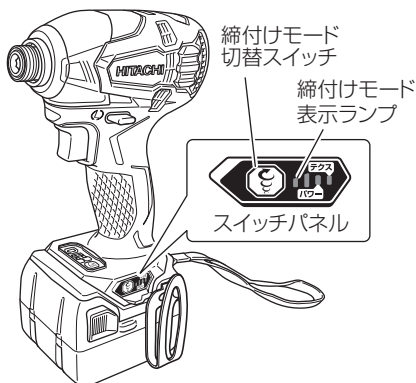
工具本体側面の締付けモード切替スイッチを切替えることにより、作業に応じた締付け力に調整できます。

締付けモード切替スイッチを押すごとに4段階に切り替わります。

ノーマルモードは、やさしいフィーリングでスムーズな締付けが可能です。通常はノーマルモードでご使用ください。

パワーモードは、力強い打撃力で長ねじなどの重負荷作業に適しています。ノーマルモードでパワー不足と感じたときお使いください。

テクスモードは、テクスねじの締付けに適したモードで、ねじの締過ぎによる頭飛びやねじの破断、空転を起きにくくします。



- 注**
- ねじや締付け部材によって適正モードは異なります。締付けモードの設定は数本ねじを試し締めし、調整してください。
  - 締付けモード切替は蓄電池を本体に取付け、一度スイッチを引いた後でないと切替えできません。

締付けモード切替機能の設定例

モード		ソフト	ノーマル	パワー	テクス
スイッチパネル表示					
無負荷回転数	WH14DDL2	0～900min <sup>-1</sup>	0～2,800min <sup>-1</sup>		
	WH18DDL2		0～2,900min <sup>-1</sup>		
打撃数	WH14DDL2	0～1,800min <sup>-1</sup>	0～3,900min <sup>-1</sup>	0～1,900min <sup>-1</sup>	
	WH18DDL2	0～1,900min <sup>-1</sup>	0～4,000min <sup>-1</sup>	0～2,100min <sup>-1</sup>	
用途		「デリケート作業」 小径の機械ねじ締付け (M6程度) など	「一般作業」 90mm未満のねじ締め、 石こうボード貼り作業など	「重負荷作業」 90mm以上の長ねじ、 コーチねじ、 ボルト締めなど	テクスねじ締付け時

# 締付け作業上のご注意

## ●連続作業について

本機はモーターおよびモーターの駆動制御を行っている電子部品を保護するため、温度保護回路が搭載されています。

ボルト締付け等の連続作業を行うと、機体の温度が上昇するため温度保護回路が作動し、自動停止する場合があります。その際は機体を十分に冷却してください。温度が下がれば再び使用することができます。

また、連続的に作業する際は、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。

**注** 連続運転中はプロテクタおよびハンマケースが熱くなるので、手を触れないでください。

## ●変速スイッチについて

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うと電子回路部品の温度が高くなり、故障の原因になります。

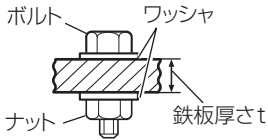
## ●工具の保持と押しつけ力について

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つける必要はありません。

工具本体をこじる力や押しつける力が過度にかけると、工具本体の故障の原因になりますのでご注意ください。

## ●締付け時間とトルクについて

ボルトの適正締付けトルクは、ボルトの材質・サイズ・締付け物の材質などによって異なります。ボルトの締付けトルクと締付け時間の関係は右頁のようになっています。これらを参考にして適正な締付け時間で作業してください。



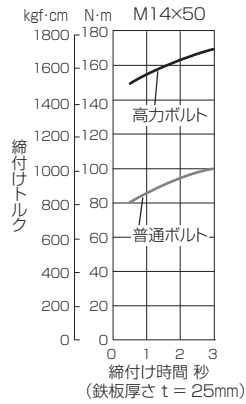
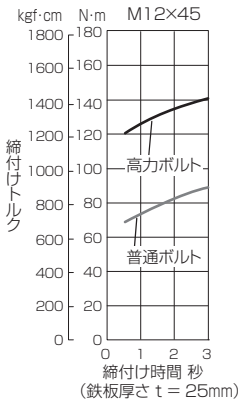
\*ボルトは下記を使用しています。  
普通ボルト：強度区分 4.8  
高力ボルト：強度区分 12.9

強度区分の説明

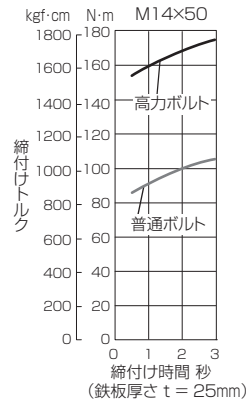
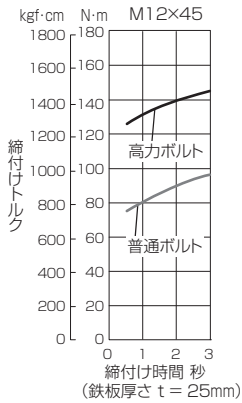
4.8	→ ボルトの降伏点	320N/mm <sup>2</sup> {32.6kgf/mm <sup>2</sup> }
	→ ボルトの引張強さ	400N/mm <sup>2</sup> {40.8kgf/mm <sup>2</sup> }



## 【WH14DDL2】



## 【WH18DDL2】



## 警告

- ご使用前に、接続する USB ケーブルが損傷していないことを確認してください。損傷した USB ケーブルを使用しますと、発煙・発火の原因になります。
- ご使用にならないときは、USB 端子にゴムカバーを被せてください。USB 端子にほこり等が付着すると、発煙・発火の原因になります。

本製品に標準付属 (NN 仕様除く) されている充電器 UC18YDL には、電動工具用リチウムイオン電池を充電する以外に、一般の USB 機器を充電できる USB 端子を装備しています。

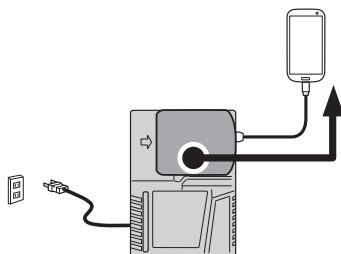
電源のない場所で当社のリチウムイオン電池から携帯電話などの USB 機器を充電することができます。

- 注**
- USB 機器と蓄電池の充電を同時に行くと、充電時間が長くなります。
  - USB 機器の充電が途中一時停止する場合があります。(詳細は、P.29「故障診断」参照)。
  - USB 機器を充電しないときは、USB 電源スイッチを OFF にして、USB 機器を充電器から取りはずしてください。USB 機器の蓄電池寿命 (充電回数) を縮めたり、思わぬ事故の原因になります。
  - USB 機器の種類によっては、充電できない場合があります。

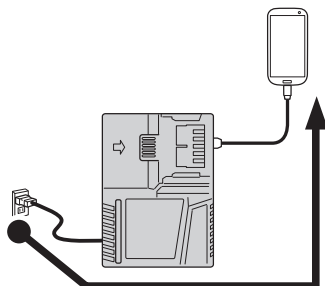
## 1 充電方法を選択する

充電方法に応じて、蓄電池を充電器にさし込むか、電源プラグをコンセントにさし込みます。

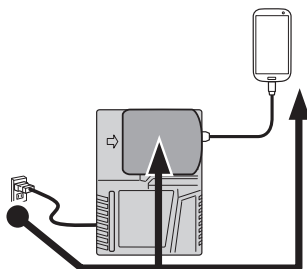
### 蓄電池から USB 機器を充電



### 100V コンセントから USB 機器を充電



### 100V コンセントから蓄電池と USB 機器を同時に充電

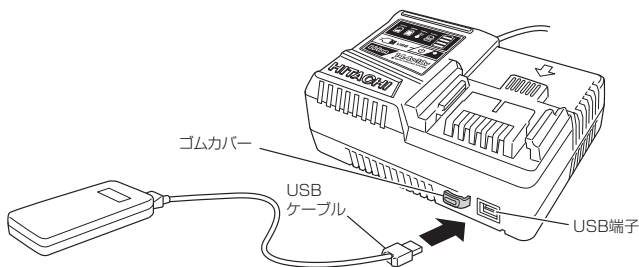


## 2 USB 電源スイッチを ON にする

USB 電源スイッチを ON にすると、USB 電源ランプが点灯します。

## 3 USB ケーブルを接続する

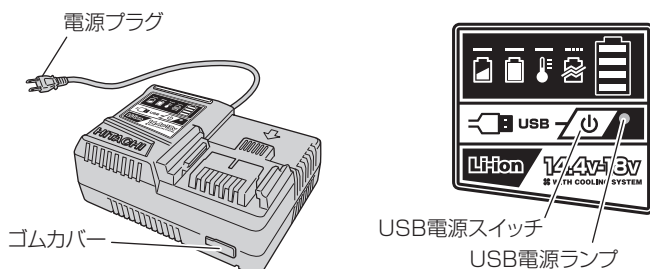
ゴムカバーをめくり、ご使用の製品に合った市販の USB ケーブルを USB 端子に奥までしっかりとさし込みます。



- 電源プラグをコンセントにさし込んでいない場合、蓄電池の容量がなくなると、USB 電源ランプが消灯して出力が停止します。
- USB 電源ランプが消灯したときは、電源プラグをコンセントにさし込むか、蓄電池を交換してください。

## 4 充電が終わったら

- USB 機器の充電が終わっても、USB 電源ランプは消えません。充電状態は USB 機器で確認してください。
- USB 電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 充電器から蓄電池を抜き取り、USB 端子にゴムカバーを被せてください。



# 保守・点検

## 警告

点検・お手入れの際は、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、電源プラグをコンセントから抜いてください。

## ●ビットの点検

先端部が摩耗したり折損したビットを、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。

## ●モーター部の取扱いについて

モーター部 (P.9「各部の名称」参照) の巻線はコードレス工具の重要な部分です。  
巻線にキズ、洗油および水をつけないよう十分に注意してください。

**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。

## ●取付ねじの点検

工具本体のねじがゆるんでいないか、点検してください。  
ゆるんでいたら、締め直してください。

## ●お手入れする

機体が汚れたときは、石けん水に浸した布をよく絞ってからふいてください。  
ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油類はプラスチックを溶かす作用があるので使用しないでください。

## ●作業後の保管

作業後は、温度が 50℃未滿で、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。

- 注**
- お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる場所には保管しない。
  - 軒先など雨がかったり、湿気のある場所には保管しない。
  - 温度が急変する場所、直射日光の当たる場所には保管しない。
  - 引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所には保管しない。

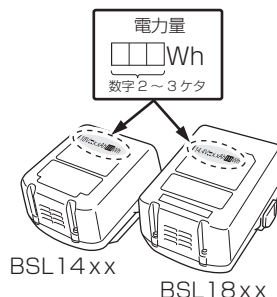
## ● リチウムイオン電池の輸送について

リチウムイオン電池を輸送する場合、次の点に注意してください。

### ⚠ 警告

輸送会社にリチウムイオン電池を含む荷物であること、および電力量を伝えて、輸送会社の指示に基づいた手続きを行ってください。

- 電力量が 100Wh を超えるリチウムイオン電池の場合は、危険物扱いとなり、特別な申請等が必要になります。
- 海外へ輸送する場合、国際法令および輸送先国の規制に従う必要があります。

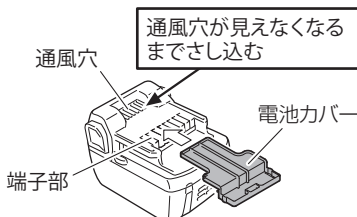


## ● リチウムイオン電池の保管について

### ⚠ 警告

リチウムイオン電池の端子部に導電性のある異物が入り込むと、短絡（ショート）して発熱、発煙、発火する恐れがありますので、保管するときは、以下の内容を必ず守ってください。

- 収納ケースに導電性のある切りくずや釘、針金や銅線などの線材を入れないでください。
- 短絡（ショート）するのを防ぐため、蓄電池はコードレス工具体体にさし込むか、電池カバーを取付けて保管してください。



- 注** リチウムイオン電池を保管するときは、満充電にして保管してください。蓄電池の残量が少ない状態で長期間（3ヶ月以上）保管すると蓄電池が劣化し、使用時間が著しく短くなったり、充電できなくなる恐れがあります。使用時間が著しく低下した蓄電池でも、充電と使用を2～5回繰り返すと使用時間が回復する場合があります。充電と使用を繰り返しても使用時間が極端に短い場合は、蓄電池の寿命がつかたとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。

# 故障診断

「故障診断」で対応できない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。  
また、蓄電池が原因の場合もありますので、充電器と蓄電池を組でご持参ください。

## 1. 工具本体

状況	原因	対策
動かない	電池残量がない	蓄電池を充電してください。
	スイッチを引いたまま、蓄電池を取付けた	安全機能が作動したためです。一度スイッチをはなして、もう一度スイッチを引けば動きます。
突然止まった	過負荷になった	大きな負荷を与えた原因を解消してください。
	蓄電池が過熱状態になった	蓄電池を十分冷ましてください。
	5分以上連続してスイッチが引かれた	故障ではありません。誤作動防止のため、モーターを自動停止します。
先端工具が 取付かない 抜ける 抜けない	取付け部形状が合わない	六角軸の2面幅が6.35mmの物を使用してください。
		Sタイプビットを使用しているときは、Lタイプビットに替えるか、ビットピース（別売）を取付けてください。
スイッチが引けない	正逆転ボタンが中間の位置になっている	使用する回転方向に合わせて、しっかりと押し込んでください。
スイッチを引くと 異音（ピー）がする	スイッチの引き量が小さい	故障ではありません。引き量を大きくすると発生しません。
ねじ頭が なめる / はずれる	ビット No. が、ねじサイズと合っていない	適正なビットを付けてください。
	ビットが摩耗している	新しいビットに交換してください。

## 2. 充電器

状 況	原 因	対 策
充電ランプが紫の速い点滅を繰り返し、蓄電池の充電を開始しない	蓄電池が突き当たるまで、さし込まれていない 蓄電池の取付け部または蓄電池の端子部に異物が入っている	しっかりとさし込んでください。 異物を取り除いてください。
充電ランプが赤く点滅して、蓄電池の充電を開始しない	蓄電池が突き当たるまで、さし込まれていない 蓄電池が高温になっている	しっかりとさし込んでください。 そのままの状態でも、蓄電池の温度が下がると自動的に充電を開始しますが、蓄電池の寿命を縮める原因になります。蓄電池を風通しの良い日影などで冷ましてから、充電することをおすすめします。
満充電をしても、蓄電池の使用時間が短い	蓄電池の寿命が尽きた	蓄電池を新品と交換してください。
蓄電池の充電時間が長い	蓄電池や充電器の温度、周囲気温などが極端に低い 充電器の風窓がふさがった状態になっているため、充電器内部が高温になっている 冷却ファンが回っていない	室内など暖かい場所で充電してください。 風窓がふさがっていないようにしてください。 販売店に修理を依頼してください。
USB 電源ランプが消灯して、USB 機器の充電が停止した	蓄電池の電池残量が少なくなった	電池残量がある、蓄電池と交換してください。 充電器の電源プラグを 100V コンセントにさし込んでください。
USB 機器の充電が完了しても、USB 電源ランプが消灯しない	USB 電源ランプは、USB 機器の充電ができる状態にあることを緑色の点灯で表示している	故障ではありません。
USB 機器の充電状態や充電完了がわからない	USB 電源ランプは、充電が完了しても、USB 電源ランプが消灯しない	充電中の USB 機器で確認してください。
USB 機器の充電が途中で一時停止した	蓄電池を供給電源にして USB 機器を充電中に、充電器の電源プラグを 100V コンセントにさし込んだ 100V コンセントを供給電源にして USB 機器を充電中に、充電器に蓄電池をにさし込んだ	故障ではありません。 充電器が供給元電源を判別するため、約 5 秒間 USB 機器の充電を停止します。
蓄電池と USB 機器を同時に充電中、USB 機器の充電が途中で一時停止した	蓄電池が満充電となった	故障ではありません。 蓄電池が正常に充電完了したことをチェックしているため、約 5 秒間 USB 機器の充電を停止します。
蓄電池と USB 機器を同時に充電する際、USB 機器の充電が開始しない	蓄電池の電池残量が極端に少ない	故障ではありません。 蓄電池の電池残量があるレベルに達すると、自動的に USB 機器の充電を開始します。

# 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) 6738-0872	●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。



# 日立工機株式会社

〒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/>

部品コード C99220601 603 N