

HiKOKI

取扱説明書

用途

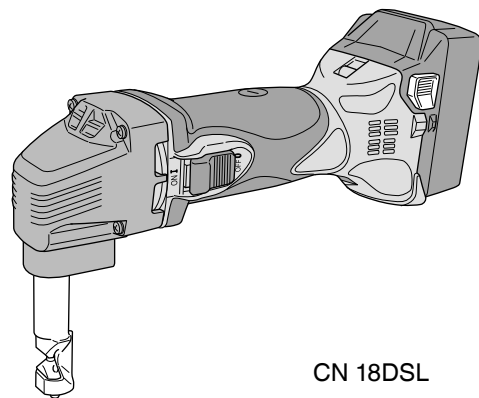
- 軟鋼板、キーストンプレート、デッキプレート、銅板、アルミ板、ジュラルミン板などの切断および窓抜き作業

コードレスニブラ

14.4 V CN 14DSL

18 V CN 18DSL

このたびは弊社製品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。



CN 18DSL

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
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

はじめに

各種操作方法について	13
蓄電池を充電する	15
切断する	17
作業上のご注意	20
ポンチとダイスの交換	21
USB 機器を充電する	23

使い方

保守・点検	25
故障診断	29
ご修理のときは	裏表紙

その他

本製品は日本国内用のため、日本国外で販売または使用することはできません。日本国外で使用した場合は、仕様上の性能を発揮できない恐れがあります。日本国外では、修理または保証を受けられません。

This product may be used only in Japan and should not be sold or used in any other country. Otherwise, product may not perform as intended. No authorized service or warranty is available outside of Japan.

⚠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。

注 : 製品のすえ付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

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。

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」すべてを良くお読みの上、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。

- 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。
- 充電器の使用温度範囲外では、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。
 - 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。**
 - 安全に能率良く作業するために、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。**
 - 安全に能率良く作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、良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、コードレスニブラとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

⚠警告

- ① 使用中は、機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。
- ② 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音、異常振動がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。
そのまま使用していると、けがの原因になります。
- ③ 誤って落としたり、ぶつけたときは、機体やポンチとダイスなどに破損や亀裂、変形がないことを良く点検してください。
破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
- ④ ポンチとダイスの点検、掃除、交換の際は必ず蓄電池を工具本体からはずしてください。
誤ってスイッチを入れてしまうと、けがの原因になります。

⚠注意

- ① 工具類（ポンチやダイスなど）は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。
確実にないと、はずれて、けがの原因になります。
- ② 被切断材の切り口に触れないでください。
切断した鋼板などの切り口は鋭利になっているため、けがの原因になります。
- ③ ポンチとダイスはいつも良い切れ味で使用してください。
切れ味が悪いと、切断面がきれいに切れないばかりでなく、モーターや各部に負荷が多くかかり、作業の能率も上がりません。
- ④ 作業中は工具（ポンチ、ダイス、ダイスホルダ）が熱くなるので、工具交換時には注意してください。
けがの原因になります。
- ⑤ 切断直後の切りくず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。

⚠注意

- ⑥ 機体を切りくずの上に置かないでください。
機体の中に切りくずが入ると、故障や事故の原因になります。
- ⑦ スイッチを入れたまま、台や床などに置かないでください。
機体を置くときは、スイッチを切って、モーターを停止させてから置いてください。
モーターを回転させたままで置くと、機体が移動したり、異物を吸い込むなど事故の原因になります。
- ⑧ 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。
- ⑨ スイッチ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。
- ⑩ 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。
- ⑪ 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。
- ⑫ 蓄電池は子供の手の届かない所に保管してください。
- ⑬ 蓄電池の仕様表示に従って正しく使用してください。

USB 機器との接続時のご注意

本製品に標準付属 (NN 仕様を除く) 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仕様を除く)
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、スイッチを入れたままでも下記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。
14.4 V 蓄電池 (BSL14xx シリーズ) の場合：電池電圧約 8 V まで低下すると停止
18 V 蓄電池 (BSL18xx シリーズ) の場合：電池電圧約 10 V 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切り、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

蓄電池の液漏れ、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 蓄電池が液漏れしたり、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 蓄電池が液漏れ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 蓄電池が液漏れ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、お買い求めの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

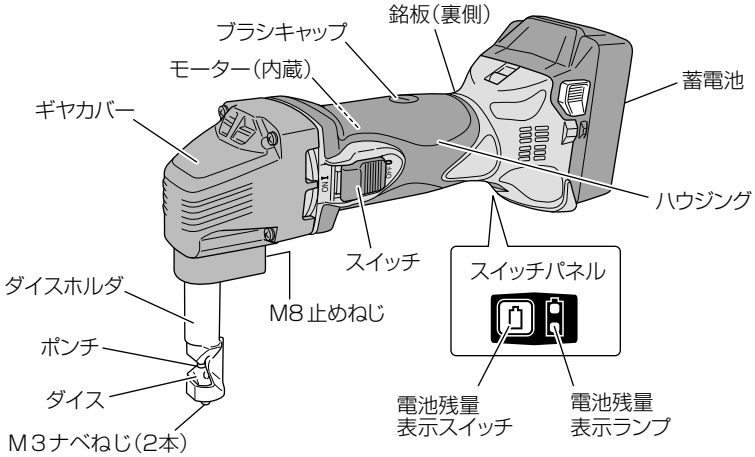
当社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物（蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます）は、安全性や製品に関する保証はできません。

○ 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。

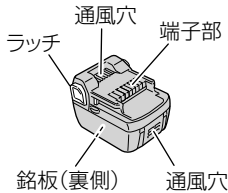
各部の名称

工具体体 【イラストは CN18DSL です】

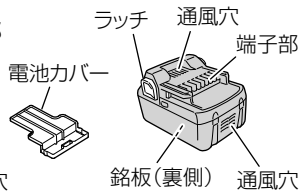


蓄電池

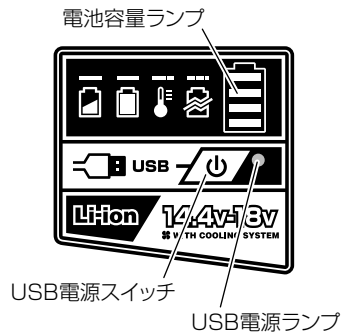
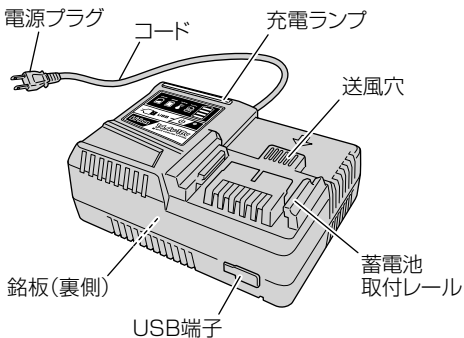
14.4V (BSL1460)







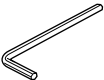
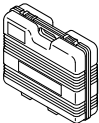

18V (BSL1860)



充電器



標準付属品

品名 (形名)	形名 仕様	CN 14DSL		CN 18DSL	
		LYPK	LYPK	NN	
蓄電池 BSL1460 (本体装着)		1 個	—	—	
蓄電池 BSL1860 (本体装着)		—	1 個	—	
充電器 UC18YDL		1 台	1 台	—	
ポンチ (本体装着)		1 個	1 個	1 個	
ダイス (本体装着)		1 個	1 個	1 個	
六角棒スパナ (4 mm) M8 止めねじ用		1 個	1 個	1 個	
六角棒スパナ (2.5 mm) M5 止めねじ用		1 個	1 個	1 個	
収納ケース		1 個	1 個	—	
電池カバー		1 個	1 個	—	

仕 様

1. 工具体体

形 名	CN 14DSL	CN 18DSL
切 断 能 力	軟鋼板、非鉄金属板：1.6 mm ステンレス板：1.2 mm	
最 小 切 断 半 径	40 mm	
無負荷ストローク数 [気温 20℃ 満充電時]	2,200 min ⁻¹ { 回 / 分 }	2,500 min ⁻¹ { 回 / 分 }
切 断 溝 幅	5 mm	
モ ー タ ー	直流モーター	
工 具 本 体 寸 法 ^{*1} 全長×全幅×全高	295×82×176 mm (BSL1460 装着時) 295×82×196 mm (BSL1860 装着時)	
質 量 ^{*1}	2.0 kg (BSL1460 装着時) 2.1 kg (BSL1860 装着時)	
電池残量表示ランプ	赤色 LED	
振動 3 軸合成値 ^{*2}	8.8 m/s ² ^{*3}	

※1：CN14DSL 形と CN18DSL 形は、14.4 V 蓄電池と 18 V 蓄電池のどちらも使用できます。

※2：振動 3 軸合成値（周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値）については、JEMA [一般社団法人日本電機工業会]
ウェブサイト：<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/powertool.html>
をご参照ください。

※3：振動 3 軸合成値は、EN60745-2-8 規格に基づき測定しています。

2. 充電器

形名	UC 18YDL
入力電源	単相交流 50/60 Hz 共用 電圧 100 V
充電電圧	蓄電池：18 V または 14.4 V、USB 端子：5 V
充電可能蓄電池	リチウムイオン電池 14.4 V (BSL14xx シリーズ)、18 V (BSL18xx シリーズ)
蓄電池充電時間 ^{※1} [気温 20℃時]	6.0 Ah 品：約 30 分 5.0 Ah 品：約 25 分 4.0 Ah 品：約 20 分 3.0 Ah 品：約 15 分 2.5 Ah 品：約 25 分 2.0 Ah 品：約 20 分 1.5 Ah 品：約 15 分 1.3 Ah 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	2 A
コード	2 心ビニールコード
質量	0.8 kg
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。

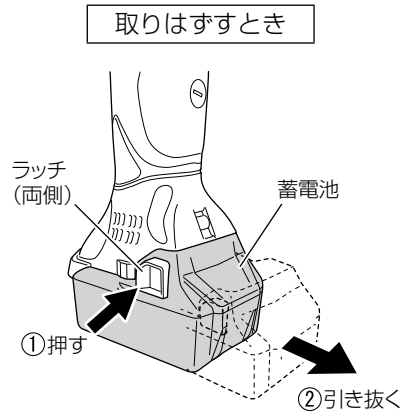
3. 蓄電池

形名	BSL1460	BSL1860
蓄電池	円筒密閉形リチウムイオン電池	
電池電圧	14.4 V	18 V
容量	6.0 Ah	
冷却	対応	

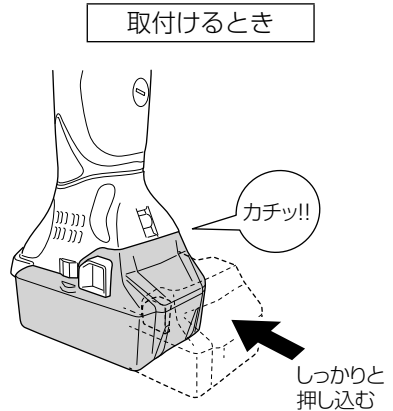
各種操作方法について

● 蓄電池の取りはずし・取付け

蓄電池を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。



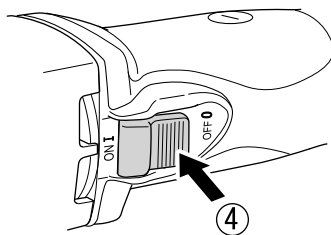
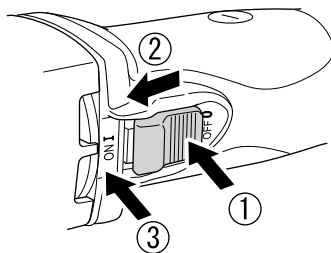
蓄電池を取付けるときは、「カチッ」と音がするまでしっかりと押し込んでください。



●スイッチについて

スイッチは①の方向に押して、②の方向にスライドさせたあと、③の方向に押し込むとスイッチがロックされ、連続運転ができます。

ロックを解除し、スイッチを切るときは④の方向にスイッチを押します。



●電池残量表示について

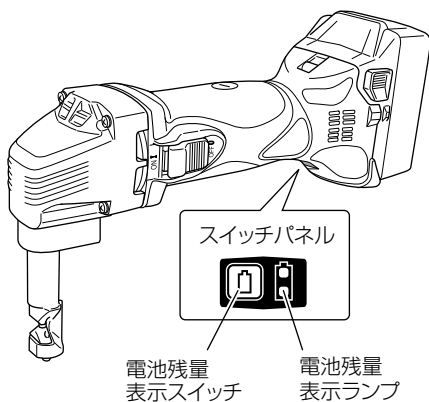
電池残量表示スイッチを押すとランプが点灯して、電池残量を確認することができます。

電池残量表示スイッチから指をはなすとランプは消灯します。

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。



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

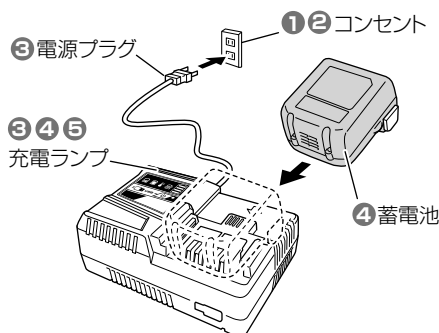
充電ランプが赤の点滅を繰り返します。(P.16「充電ランプの表示について」参照)

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。

●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					
	点滅	点滅	点滅	点滅	点灯
電池容量	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。

切断する

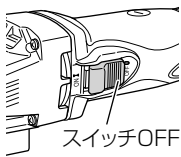
●軟鋼板、キーストンプレート、デッキプレート、銅板、アルミ板、ジュラルミン板などの切断および窓抜き作業

警告

万一の事故を防止するため、①～⑥はスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いた状態で調整してください。

1 スイッチが切れていることを確認する

スイッチがOFF側になっていることを必ず確認してください。(P.14「スイッチについて」参照)



2 ポンチ・ダイスを確認する

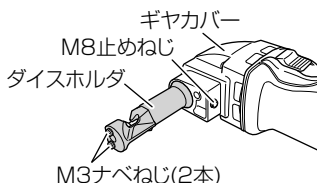
- ポンチやダイスに欠けや変形・摩耗がないか確認してください。
- 欠けや変形・摩耗がある場合は、新品に交換してください。(P.21「ポンチとダイスの交換」参照)

3 ダイス部周辺のねじの締付けを確認する

- ねじがゆるんでいないかどうか点検してください。

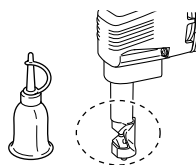
ダイスホルダM8止めねじ・ダイスM3ナベねじ(2本)

- これらのねじがゆるんでいると、良く切れないばかりでなく、機体の損傷をまねく恐れがあります。(P.22「ポンチとダイスの交換方法」参照)



4 注油する

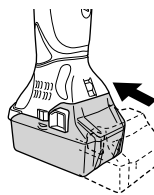
使用前に、ポンチとダイス部周辺にスピンドル油(またはマシン油)を数滴注油してください。



- 注** ハウジングなどに切削油を付着させないようにしてください。表面が傷む場合があります。

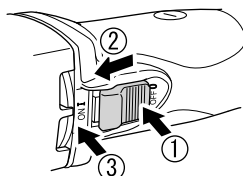
5 蓄電池を取付ける

右図の向きで、「カチッ」と音がするまで、しっかりと押し込んでください。



6 スイッチを入れる

スイッチは①の方向に押し、②の方向にスライドさせたあと、③の方向に押し込むと、スイッチがロックされ、連続運転ができます。(P.14「スイッチについて」参照)

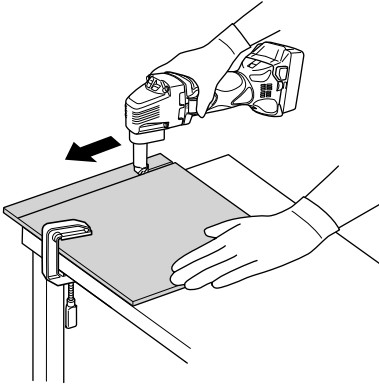


⚠注意

- 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。
- 切断する板に機体を水平に保持し、さらにダイスホルダが被切断部と直角になるようにしてください。
- 作業中および作業直後は、工具（ポンチ、ダイス、ダイスホルダ）や切りくずが、熱くなっているので注意してください。
- 機体は切りくずの散らばっている所には置かないでください。

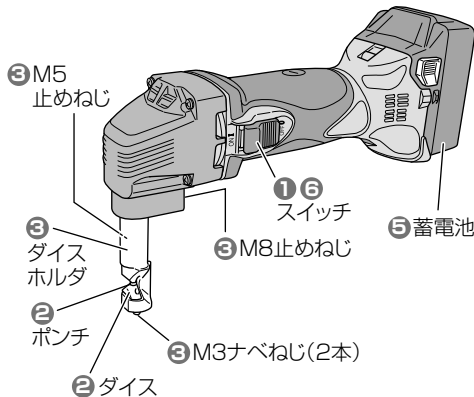
7 切断線に合わせゆっくり前方にすすめる

切断する板と機体を水平に保持し、軽く機体を押し進めて切断してください。



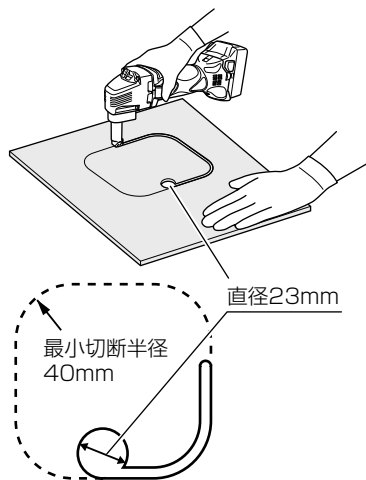
(P.19「窓抜き切断する場合」「折板を切断する場合」参照)

- 注**
- 能力以上の厚さの材料を切断しないでください。
早期故障の原因になります。
 - 切断作業は、スイッチを入れた後、モーターの回転が完全に上昇してから行ってください。
回転の上昇前に切断を開始すると、切断機構部がロックし、故障の原因になります。
 - 切断線に沿って切削油（スピンドル油、マシン油など）を塗布してください。
ポンチ・ダイスの摩耗を軽減できます。



●窓抜き切断する場合

直径 23 mm 以上の穴をあけておき、ダイスホルダの先端をさし込んで切断を開始します。



●折板（キーストプレート、デッキプレート）を切断する場合

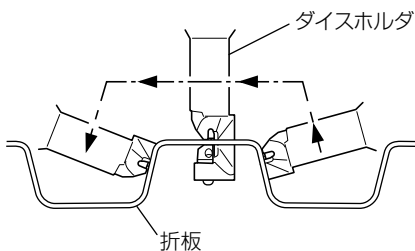
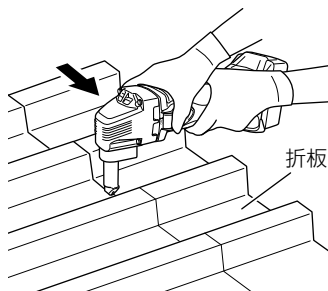
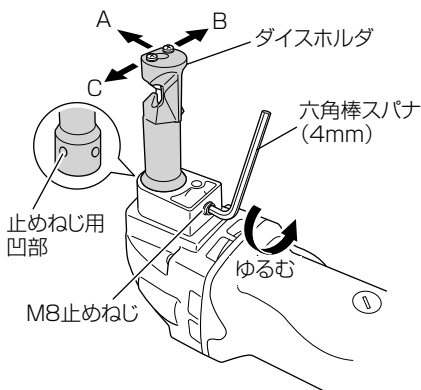
この機体は、刃口の向きを 90° ごとに図の A、B、C の 3 方向に変えることができます。

ダイスホルダを止めている M8 止めねじを付属の六角棒スパナ (4 mm) でゆるめて、刃口の向きを変えます。

次にダイスホルダの止めねじ用凹部に M8 止めねじを合わせて、しっかりと締付けます。

折板を切断する場合は、刃口を B または C 方向にします。

機体を両手でしっかりと握り、折板の切断部の面に対して、ダイスホルダの軸がほぼ直角になるように、機体を押し進めます。



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、温度保護回路とオートストップ回路が搭載されています。

負荷の大きな作業を連続的に行うと、機体が高温になるため温度保護回路が作動します。温度保護回路が作動すると、モーターを自動停止します。

その際は本機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。

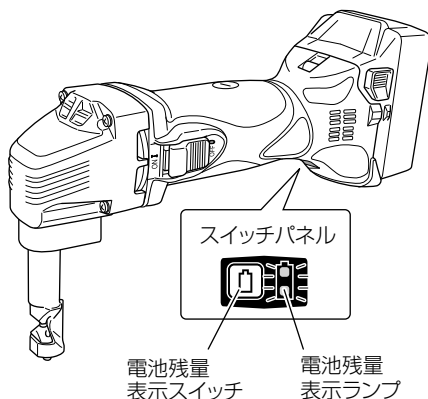
また、約5分間スイッチを入れ続けるような連続作業を行うと、機体の温度上昇による電子部品の故障を未然に防ぐためオートストップ回路が作動し、モーターが自動停止します。

スイッチを切って再度入れれば、再び使用することができますが、工具本体が熱くなっているようなら十分に冷却してください。

複数の蓄電池を連続的に交換する作業を行う際は、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、故障の原因になります。

なお、温度保護回路が作動しているときに、スイッチを入れると電池残量表示ランプが点滅します。



●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。

(切断長さは、周囲温度、蓄電池特性、ポンチとダイスの状態などにより多少異なります。)

材料		蓄電池	BSL 1460	BSL 1860
軟鋼板 (SPCC)	T 1.6 mm		約 20 m	約 25 m

ポンチとダイスの交換

⚠ 警告

ポンチとダイスの交換の際は、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。

● ポンチとダイスの交換時期

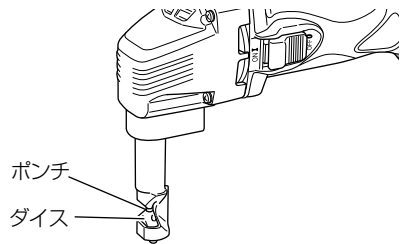
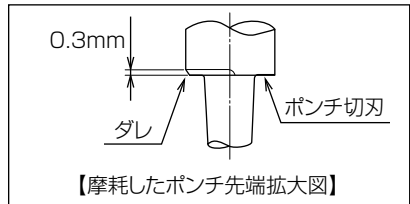
ポンチとダイス切刃面の摩耗および欠けは、作業に大きく影響します。

ポンチには右図に示すような摩耗によるダレができます。

ダレが 0.3 mm 程度になりましたら、ポンチとダイスの交換時期です。

通常使用でのポンチとダイスの交換時期の目安を下表に示しますので、早めに新品と交換するようにしてください。

なお、ポンチとダイスは一緒に交換するようにしてください。



切断材料		交換時期の目安（切断長さ）
軟鋼平板 (SPCC 等)	板厚 1.6 mm	約 300 m
軟鋼折板 (キーストンプレート、 デッキプレート等)	板厚 1.6 mm	約 50 m
	板厚 1.2 mm	約 100 m
ステンレス平板 (SUS304 等)	板厚 1.2 mm	約 200 m

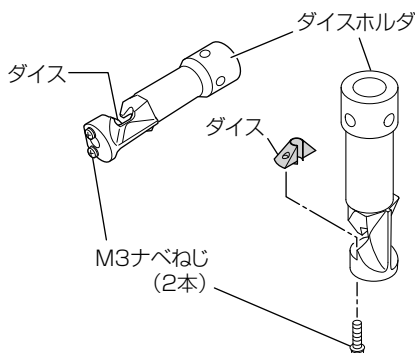
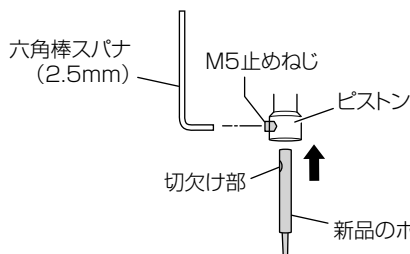
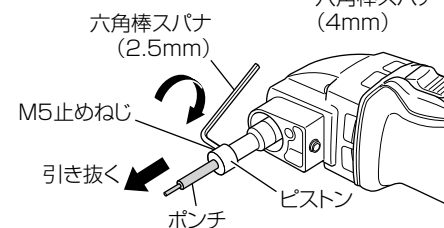
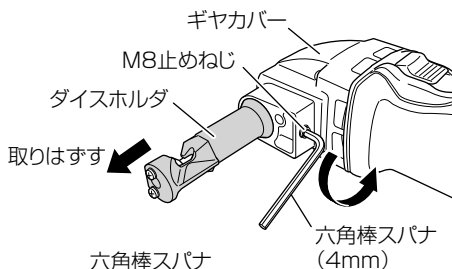
注 ダレが大きくなったポンチとダイスは、早めに交換してください。
また、欠けが発生したときは、すぐに交換してください。
ダイスホルダが折損する場合があります。

●ポンチとダイスの交換方法

注 交換するときには、ギヤカバー内、ダイスホルダ内、ピストン外周部にごみを付着させないようにしてください。

ポンチの交換

- 1 ダイスホルダを止めている M8 止めねじを、付属の六角棒スパナ (4 mm) でゆるめて、ダイスホルダを取りはずします。
- 2 ピストンとポンチを止めている M5 止めねじを付属の六角棒スパナ (2.5 mm) でゆるめて、ポンチを引き抜きます。
- 3 新品のポンチを、ポンチの切欠け部と M5 止めねじの方向を合わせながら挿入し、M5 止めねじをしっかりと締付けます。



ダイスの交換

- 1 ダイスホルダを止めている M3 ナベねじ (2 本) をプラスドライバーでゆるめて、ダイスを取りはずします。
- 2 ダイスホルダに新品のダイスを取付け、M3 ナベねじ (2 本) を軽く締めておきます。
- 3 ダイスホルダをギヤカバーに取付け、M8 止めねじをしっかりと締付けます。
- 4 ポンチがダイスの穴に入っている状態で、M3 ナベねじ (2 本) をしっかりと締付けます。

注 油

交換終了後、ポンチとダイス部周辺にスピンドル油 (またはマシン油) を数滴注油してから、数秒間無負荷運転してください。

⚠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 仕様を除く) 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。

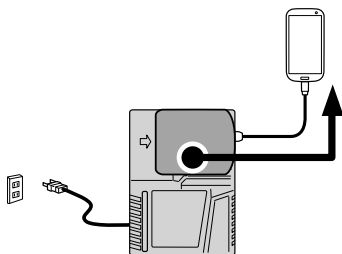
電源のない場所で当社のリチウムイオン電池から携帯電話などの USB 機器を充電することができます。

- 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。

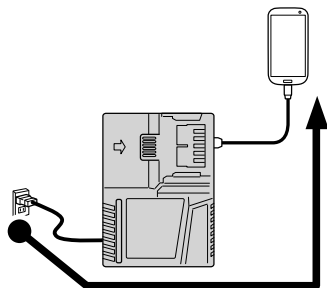
1 充電方法を選択する

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。

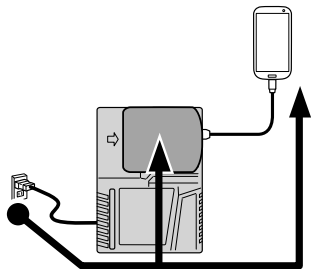
蓄電池から USB 機器を充電



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

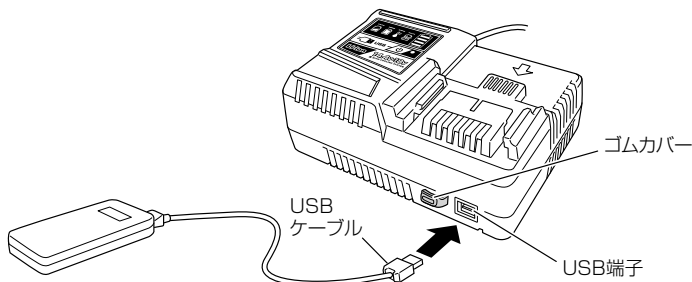


2 USB 電源スイッチを ON にする

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

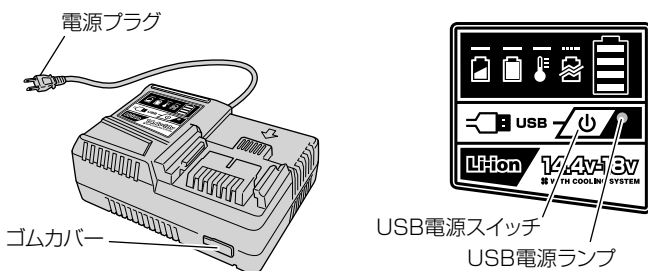
ゴムカバーをめくり、ご使用の製品に合った市販の USB ケーブルを USB 端子に奥までしっかりとさし込みます。



- 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、蓄電池を工具体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。

●ポンチとダイスの点検とお手入れ

刃ポンチやダイスに欠けや変形を生じたままご使用すると、モーターに無理をかけることになり、また能率も落ちるため、ポンチやダイスはいつも切れ味の良い状態で使用してください。

欠けや変形・摩耗がある場合は、早めに新品と交換してください。

使用後は、特にポンチやダイスの周辺をブラシ等で掃除してください。

●取付ねじの点検

機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良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。

●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) の巻線は重要な部分です。
巻線にキズ、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。

●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。

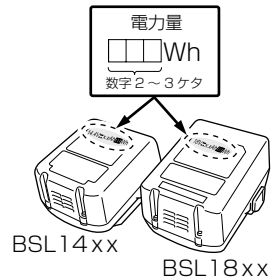
● リチウムイオン電池の輸送について

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100 Whを超えるリチウムイオン電池の場合は、輸送貨物の分類上、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。

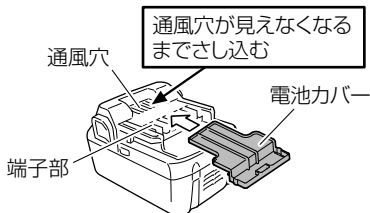


● リチウムイオン電池の保管について

⚠ 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か月以上）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。

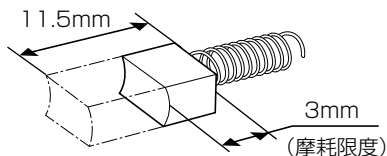
●カーボンブラシの点検

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りますと、モーターの故障の原因となりますので、長さが摩耗限度 (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、弊社指定のカーボンブラシを使用してください。

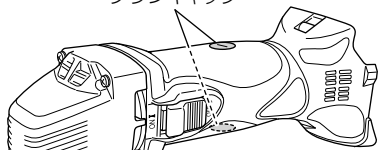


● カーボンブラシの交換方法

1 ブラシキャップをはずす

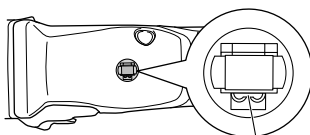
マイナスドライバーなどで反時計方向に回して取りはずします。

ブラシキャップ



3 新しいカーボンブラシを取付ける

図のように、カーボンブラシのツメをブラシチューブ外側の接触部と一致するように方向を定め、指で押し込みます。



ブラシチューブ外側の接触部

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か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。

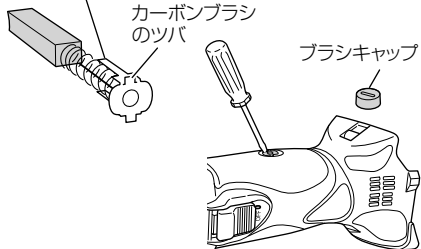
2 カーボンブラシを取り出す

カーボンブラシのツバをマイナスドライバーなどで図のように引っ掛けて、取出します。

カーボンブラシのツメ

カーボンブラシのツバ

ブラシキャップ



4 ブラシキャップを取付ける

ブラシキャップでカーボンブラシを押さえ込みながら、マイナスドライバーなどで時計方向に回して締付けます。

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。
	蓄電池が確実に取付いていない	カチッとなるまで蓄電池を押し込んでください。
	スイッチを入れたまま、蓄電池を取付けた	安全機能が作動したためです。 一度スイッチを切り、もう一度スイッチを入れれば動きます。
突然止まった	電池残量がない	蓄電池を充電してください。
	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。
	蓄電池または本体が過熱状態になった	蓄電池および工具体を十分冷ましてください。
	連続で約5分間使用したため、オートストップ回路が作動した	スイッチを切って再度入れれば、作動します。 本体が高温になっているときは、十分冷やしてから使用してください。
切れ味が悪い または 切断面が汚い	ポンチやダイスが欠けや変形・摩耗している	ポンチやダイスを新品と交換してください。
	ポンチやダイスの寿命	
切断できない	ポンチやダイスが破損している	取付けを確認して確実に取付けてください。
	ポンチやダイスが取付けられていない	
ポンチやダイスがよく欠ける	ポンチのM5止めねじが付いていない、またはゆるんでいる	作業の合間に点検して、切粉などの付着を清掃してください。
	ポンチ・ダイス周辺に切粉などが付着している	

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	しっかりとさし込んでください。
	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	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	しっかりとさし込んでください。
	蓄電池が高温になっている	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	室内など暖かい場所で充電してください。
	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	風窓がふさがっていないようにしてください。
	冷却ファンが回っていない	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	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。
	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	
蓄電池と USB 機器を同時に充電中、USB 機器の充電が途中一時停止した	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くと、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**

※携帯電話からはご利用になれません。
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。

※長くお待ち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.koki-holdings.co.jp/powertools/sales.html>

WEBに
アクセス

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。



工機ホールディングス株式会社

〒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.koki-holdings.co.jp/powertools/>