



取扱説明書

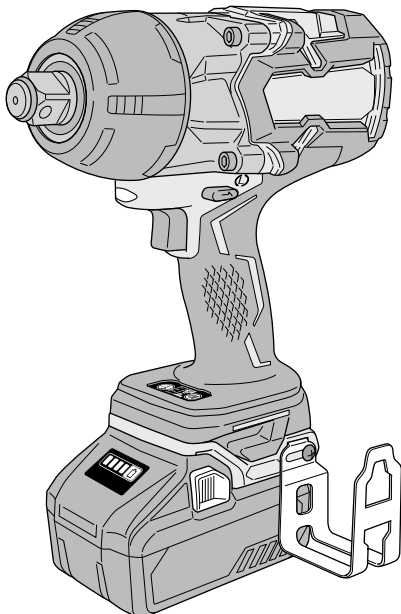
用途

- 構造物締結用などの各種ボルト・ナットの締付け、ゆるめ

コードレスインパクトレンチ

36V CIW61100

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良くお読みになり、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。



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 additional service or warranty is available outside of Japan.

はじめに

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…	7
USB 機器との接続時のご注意…	8
リチウムイオン電池の使用上のご注意…	9
各部の名称…	11
仕様…	13
各種先端工具のご紹介…	15


使い方


蓄電池の取りはずし・取付け…	15
電池残量について…	16
LED ライトの使い方…	17
フックの使い方…	18
締付けモード切替機能について…	19
締付け作業上のご注意…	20
ボルトを締める / ゆるめる…	23
蓄電池を充電する…	25
USB 機器を充電する…	27


その他


保守・点検…	29
故障診断…	31
ご修理のときは…	裏表紙

警告、 注意、 注 の意味について

 **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ますので、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弊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。

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。

⚠ 警告

- ④ **蓄電池の内部に、水のような導電性の液体を入れないでください。**
発熱・発火・破裂の恐れがあります。
- ⑤ **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。
- ⑥ **作業場や保管場所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、雨の中や湿った場所で使用・放置・保管をしないでください。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。
 - 可燃物、可燃性あるいは腐食性の液体やガスがある所での使用・充電・保管をしないでください。発火や火災の恐れがあります。
- ⑦ **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。
切削した物や粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。
- ⑧ **加工する物をしっかりと固定してください。**
加工する物を固定するために、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、加工する物が飛んで、けがの原因になります。
- ⑨ **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、準備・調整・点検・修理する場合。
 - 付属品や別売部品を取付け、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。
- ⑩ **不用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。
- ⑪ **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弊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。
- ⑫ **蓄電池を火の中に投入しないでください。**
破裂して、有害物質が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。**
散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、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。
 - 安全に責任を負う人の監視または指示がないかぎり、補助を必要とする人が単独で使用しないでください。
- 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付いた履物の使用をお勧めします。
滑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、コードを引いてコンセントから抜いたりしないでください。
 - 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、作業の仕方、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。
 - 落下など、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。誤作動して、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・蓄電池の分解・修理・改造をしないでください。発火や誤作動など、けがの原因になります。
 - コードレス工具が高温になるなど、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、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レンチとして、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、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。
- ③ 使用中は、ソケ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、機体の調子が悪かったり、異常音、異常振動がしたりするときは、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。
- ⑤ 工具本体、および蓄電池の端子部（蓄電池取付部）に変形が生じた場合は、使用しないでください。
蓄電池を取付けた場合に短絡（ショート）して、発煙・発火の恐れがあります。
- ⑥ 工具本体の端子部（蓄電池取付部）に、切りくずやほこりがたまらないようにしてください。
 - 使用前に、端子部に切りくず、ほこりがたまっていないことを確認してください。
 - 作業中に、機体に付いた切りくず、ほこりが端子部に降りかからないようにしてください。
 - 使用中断時、および使用後に切りくず、ほこりが降りかかる場所に機体を放置しないでください。
短絡（ショート）して、発煙・発火などの恐れがあります。

⚠注意

- ① 工具類（ソケットなど）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。ソケットはピンとOリングで固定して使用してください。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すとき、事故の原因になります。
- ⑥ 精密部品を内蔵しているので、機体で材料をたたき、落下等の強い衝撃を加える、水にぬらすなどしないでください。誤作動等をおこす原因になります。
- ⑦ 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。
- ⑧ ユニバーサルジョイント使用時は、無負荷で運転しないでください。ソケットが振り回され、けがの原因になります。
- ⑨ 蓄電池は確実に取付けてください。確実にしないと、蓄電池が抜け落ちたりして、けがの原因になります。
- ⑩ 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。
- ⑪ 蓄電池を一般のごみと一緒に捨てないでください。
- 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。

○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。

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 ³ 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、機体を運転させずに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所、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

本製品に標準付属されている充電器には、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や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弊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

本製品はリチウムイオン電池を使用します。リチウムイオン電池には、寿命を長くする目的で出力を停止する保護機能が付いています。

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。
速やかに充電してください。
- ② 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。
スイッチを切り、過負荷の原因を取り除いてください。
- 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。
蓄電池の使用を中断し、工具本体より取りはずして、風通しの良い日かげ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。

さらに蓄電池の液漏れ、発熱・発煙・発火を未然に防ぐため、次に述べる注意事項を守ってください。

警告

- 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。
 - 作業中に機体に付いた切りくず、ほこりが蓄電池に降りかからないようにしてください。
 - 使用しないときに切りくず、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 蓄電池を指定機器以外の用途に使わないでください。
- ⑤ 蓄電池を電子レンジや高圧容器に入れるなど、過熱・高圧を与えないでください。
- ⑥ 蓄電池が液漏れしたり、異臭を発したりするときは直ちに火気より遠ざけてください。
- ⑦ 強い静電気の発生する場所では使用しないでください。
- ⑧ 蓄電池の使用、充電、保管時に異臭・発熱・変色・変形、その他異常に気が付いたときは、直ちに使用を中止して、お買い求めの販売店に相談してください。

⚠️ 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。

蓄電池はリサイクルへ

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。

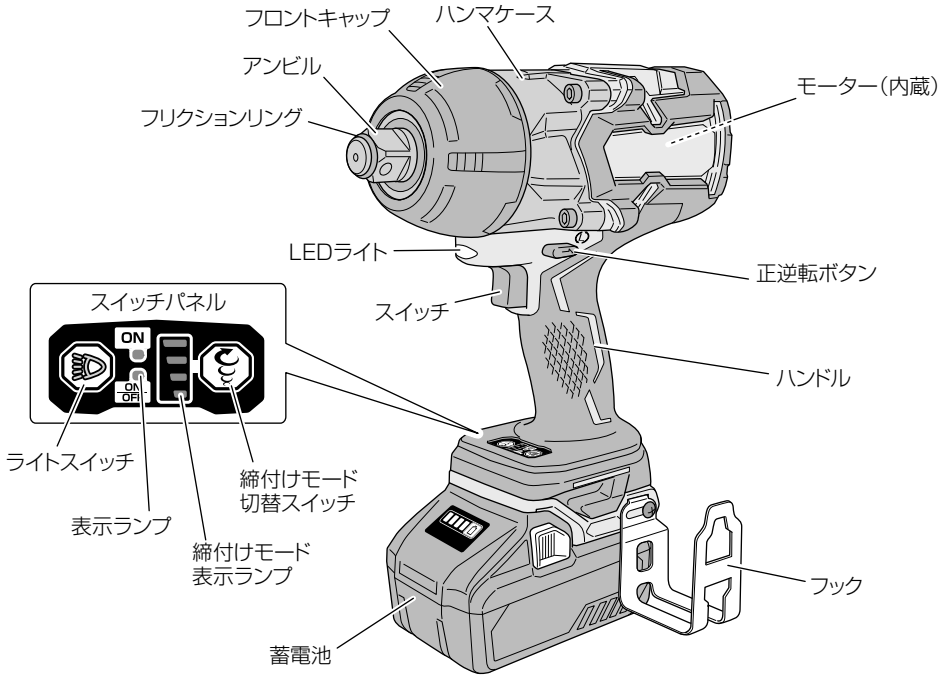


○ 新しい蓄電池は、弊社純正品をご使用ください

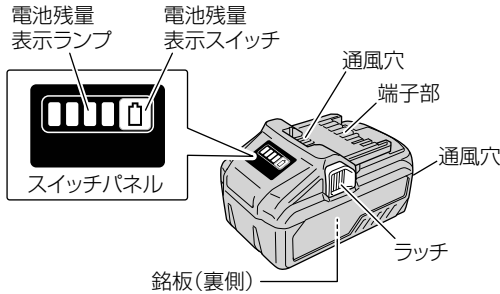
弊社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物（蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます）は、安全性や製品に関する保証はできません。

各部の名称

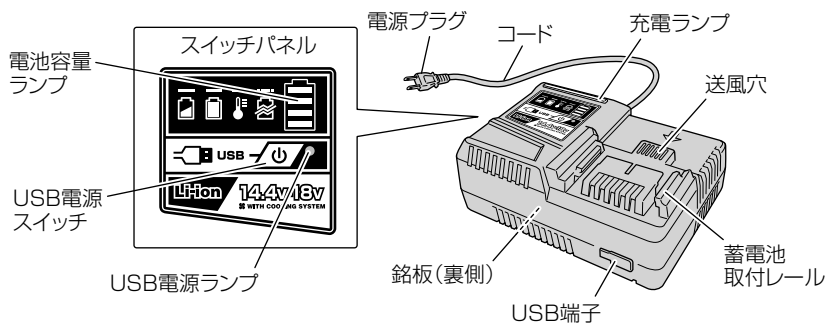
工具本体



蓄電池



充電器



標準付属品

蓄電池 BSL 36B18	2 個
充電器 UC 18YDL	1 台
収納ケース	1 個
電池カバー	2 個

仕 様

1. 工具体体

形 名		CIW 61100
能力	普通ボルト	M12～M30
	高力ボルト	M10～M24
最大締付けトルク [気温20℃満充電時] [締付け時間3秒]		最大 1,100 N・m {112.2 kgf・m} M30 F10T 六角ソケット使用
先端形状		四角ドライブ 19 mm
モーター		直流ブラシレスモーター
無負荷回転数 [気温20℃ 満充電時]	弱1モード	0～ 600 min ⁻¹ {回/分}
	弱2モード	0～ 900 min ⁻¹ {回/分}
	中モード	0～ 1,200 min ⁻¹ {回/分}
	強モード	0～ 1,500 min ⁻¹ {回/分}
打撃数 [気温20℃ 満充電時]	弱1モード	0～ 1,200 min ⁻¹ {回/分}
	弱2モード	0～ 1,800 min ⁻¹ {回/分}
	中モード	0～ 2,300 min ⁻¹ {回/分}
	強モード	0～ 2,900 min ⁻¹ {回/分}
使用可能蓄電池		マルチボルトタイプ蓄電池
工具本体寸法 全長×高さ×セントライト		221×290×42 mm (BSL 36B18 装着時)
質 量		4.0 kg (BSL 36B18 装着時)
LED ライト		白色 LED
振動3軸合成値 ^{※1}		15.4 m/s ² ^{※2}

※1: 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。

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

2. 蓄電池

形名	BSL 36B18		
種類	円筒密閉形リチウムイオン電池		
電池電圧	36 V / 18 V (自動切替 ^{*1})		
容量	4.0 Ah / 8.0 Ah (自動切替 ^{*1})		
冷却	対応		
使用可能コードレス製品	18 V 品：使用可 (一部製品を除く ^{*2}) 36 V 品：マルチボルトタイプ蓄電池対応製品		
使用可能充電器	スライド式リチウムイオン電池対応充電器 UC 36xxx、UC 18xxxシリーズ		
残量表示ランプ	緑色 LED		

※1：工具本体により自動で切り替わります。

※2：一部利用できない製品があります。詳細は弊社ホームページまたは総合カタログで確認してください。

3. 充電器

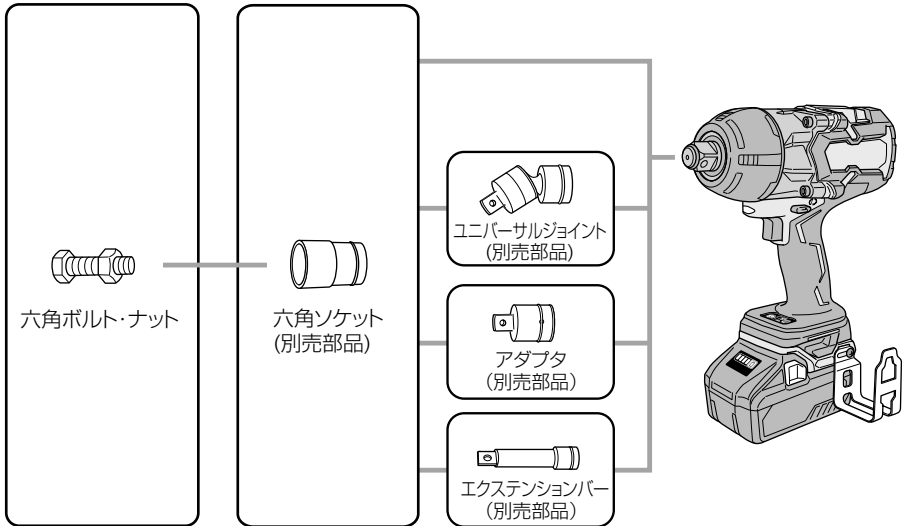
形名	UC 18YDL		
充電可能蓄電池	リチウムイオン電池 14.4 V (BSL 14xxシリーズ)、18 V (BSL 18xxシリーズ)、 マルチボルトタイプ蓄電池		
入力電源	単相交流 50 / 60 Hz 共用 電圧 100 V		
充電電圧	14.4 V または 18 V		18 V
充電電流	12.0 A	6.0 A	12.0 A
充電時間 ^{*1} [気温 20℃時]	標準タイプ	薄型軽量タイプ	マルチボルトタイプ
	BSL 1460 : 約 30 分 BSL 1860 : 約 30 分	BSL 1430C : 約 30 分 BSL 1830C : 約 30 分	BSL 36A18 : 約 25 分 BSL 36B18 : 約 40 分 BSL 36C18 : 約 15 分
	BSL 1450 : 約 25 分 BSL 1850 : 約 25 分	BSL 1425 : 約 25 分 BSL 1825 : 約 25 分	
	BSL 1440 : 約 20 分 BSL 1840 : 約 20 分	BSL 1420 : 約 20 分 BSL 1820 : 約 20 分	
	BSL 1430 : 約 15 分 BSL 1830 : 約 15 分	BSL 1415 : 約 15 分 BSL 1815 : 約 15 分	
USB端子	出力電圧	5 V	
	出力電流	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、使用環境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。

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。



注 能力より小径のねじやボルトを締めると、ねじやボルトが切れる恐れがあります。また、能力より太径のねじやボルトを締めると締付け不足になることがあります。

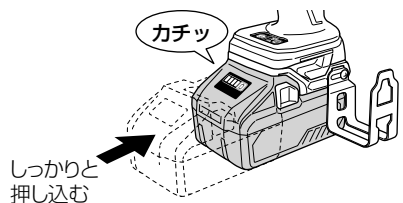
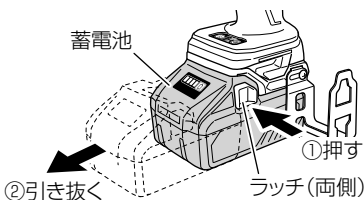
蓄電池の取りはずし・取付け

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。

取りはずすとき

取付けるとき



電池残量について

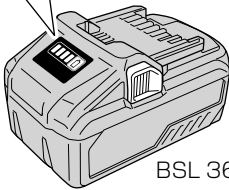
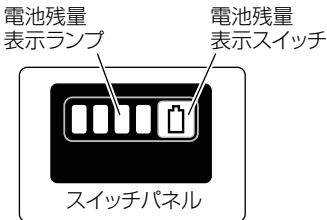
● 電池残量表示について

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を押してから、約3秒後にランプは消灯します。

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。

また、残量表示機能のある製品側、および充電器側の残量表示と異なる場合があります。



BSL 36B18

ランプの点灯状態		電池残量
	点灯	75% 以上
		50% ~ 75% 未満
		25% ~ 50% 未満
		25% 未満
	点滅	0%
		高温のため出力停止 ^{*1}
		故障のため出力停止 ^{*2}

※1: 蓄電池を工具本体より取りはずし、十分に冷ましてください。

※2: 蓄電池の故障と考えられますので、お買い求めの販売店に相談してください。

● 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、周囲温度、蓄電池特性などにより多少異なります。)

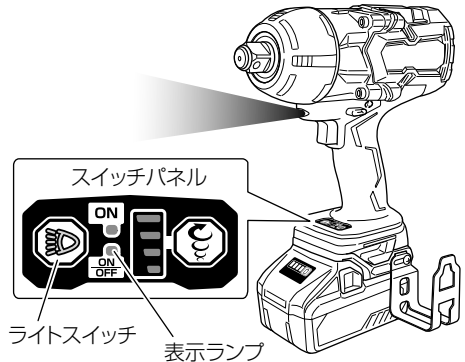
(蓄電池 BSL 36B18 使用時)

作業内容 (mm)		作業量
ボルト	M24 × 80 (F10T)(締付け時間 3 秒)	約 145 本

LED ライトの使い方

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り替えることができ、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	ON	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ライトの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ライトは蓄電池を工具本体に取付け、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

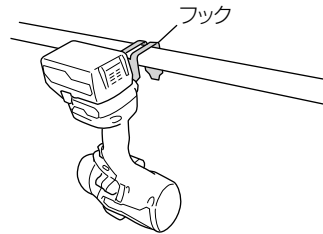
作業中に機体を一時的に置くと、フックを利用されると便利です。

⚠ 警告

- このフックは人体へのつり下げ用ではありません。
ベルトやズボンなど人体へのつり下げは、けがの原因となりますので、絶対にしないでください。
- 高所では、フックを使用しないでください。
機体が落下するなど、思わぬ事故の原因になります。
- フックを使用するとき、機体が滑り落ちたり、風などで不安定にならないことを確認してください。

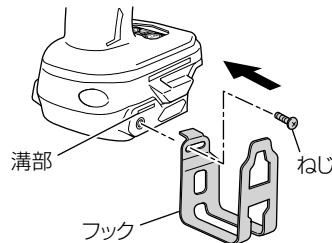
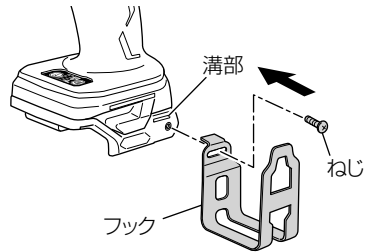
⚠ 注意

フックを取付ける際は、ねじをしっかりと締付けてください。
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。



プラスドライバーを使用して、ねじで取付けます。
フックは、左右どちらにも取付けることができます。

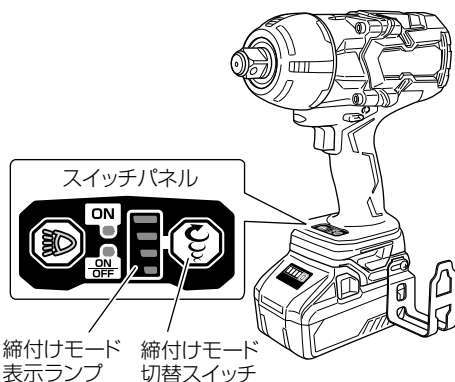
取りはずすときは、逆の手順で行ってください。



締付けモード切替機能について

締付けモードを切り替えることにより、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。



- 注**
- ボルト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ボルトを試し締めし、調整してください。
 - 締付けモード切替は蓄電池を工具本体に取付け、一度スイッチを引いた後でないと切り替えできません。

締付けモード切替機能の設定例

モード	弱 1	弱 2	中	強
スイッチパネル表示				
無負荷回転数	0 ~ 600 min ⁻¹	0 ~ 900 min ⁻¹	0 ~ 1,200 min ⁻¹	0 ~ 1,500 min ⁻¹
打撃数	0 ~ 1,200 min ⁻¹	0 ~ 1,800 min ⁻¹	0 ~ 2,300 min ⁻¹	0 ~ 2,900 min ⁻¹
用途	細径ボルトの締付け時などに、微調整の必要のある作業		締付け時にパワーを抑える必要のある作業	締付け時にパワーやスピードを優先したい作業

締付け作業上のご注意

● ボルトに合ったソケットの選定と作業

ボルト、ナットのサイズに合ったソケットを使用してください。サイズの異なったソケットを使用しますと適正な締付け力が得られないだけでなく、ソケットやナットを損傷します。

ソケットの六角穴や四角穴が摩耗すると、ソケットとアンビルとのガタが大きくなり、締付け力が減少します。ソケットの摩耗具合を見て新しい物と交換し、使用してください。

ボルト、ナットの適正な締付けトルクは、ボルトの材質やサイズ、等級などによって異なりますので、ボルトに合った締付け時間で作業してください。(P.21「締付け時間とトルクについて」参照)

なお、本作業の前に、何本か実際に締めて締付けトルクを確認してください。

● 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使用してください。

注 連続運転中は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。

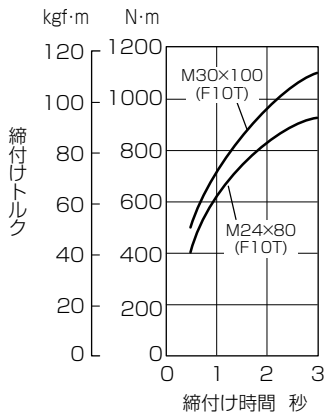
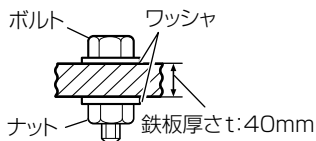
● 機体の保持と押し付け力について

機体は両手で確実に保持して、ボルトに対してまっすぐになるようにしてください。また、機体は必要以上に押し付ける必要はありません。

機体をこじる力や押し付ける力が過度にかかると、故障の原因になりますので注意してください。

● 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下図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。



● 締付けトルクに影響する要因

1 締付け時間

締付け時間を長くすると、締付けトルクも増加します。ただし、あまり長時間締めても、ある値以上は増加しません。(P.21「締付け時間とトルクについて」参照)

2 ボルト径

ボルトの径が変わると、締付けトルクも変わります。一般に大きなボルト径ほど締付けトルクは高くなります。

3 蓄電池の電圧

締付けトルクは蓄電池の電圧に左右され、締付け本数が増えるとともに徐々に低下します。これは締付け本数が増えるに伴い、電池の電圧が降下するためです。特に、出力停止間際になると急激に低下します。

この状態になりましたら、締付けトルクを確認の上、蓄電池の充電をしてください。

4 締付け状態

○ 同じボルトでも、トルク係数(ボルトの仕上がり状態により決まる係数、ボルトメーカーで表示)、等級、長さによって締付けトルクは変化します。

○ 締付け物(鉄骨等)の座面仕上がり、締付け物どうしの状態によっても締付けトルクは変化します。

○ ボルトとナットが共回りすると、大幅にトルクは低下します。

5 別売部品の使用

ユニバーサルジョイント、エクステンションバーなどを使用すると、若干締付けトルクが減少します。

6 ソケットのガタ

○ ソケットの六角部、四角部が摩耗してガタが大きくなると、締付けトルクが低下します。

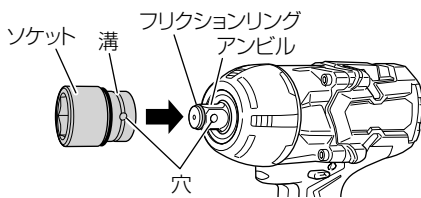
○ ボルトに合ったサイズのソケットを使用しないと、締付けトルクは低下します。

⚠ 警告

ソケ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、蓄電池を工具本体から抜いてください。

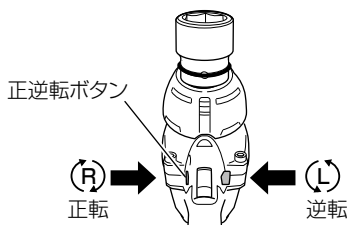
1 ソケットを取付ける

P.24「ソケットの取付け方」に従ってソケットを取付けます。



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。



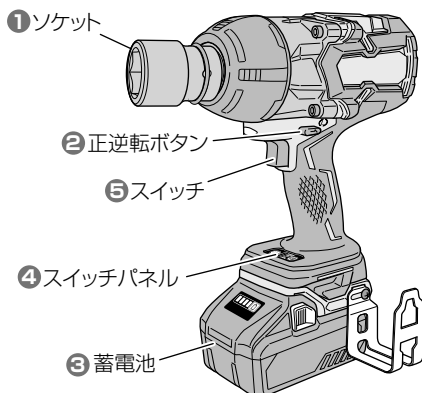
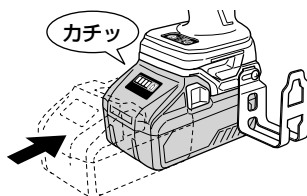
注 運転中は正逆転ボタンの切り替えはできません。切り替える場合は、必ずスイッチを切ってから操作してください。

⚠ 注意

- ソケットにヒビ、割れがないことを確認してください。
ソケットが破損し、けがの原因になります。
- ピン、Oリング、フリクションリングに変形、摩耗、ヒビがないことを確認し、必ず正規の位置にセットしてください。
確実でないとはずれたりし、けがの原因になります。

3 蓄電池を取付ける

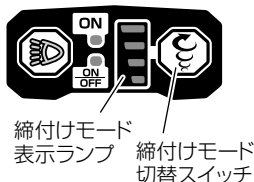
下図の向きで、「カチッ」と音がするまで、しっかりと押し込んでください。



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り替えます。(P.19「締付けモード切替機能について」参照)

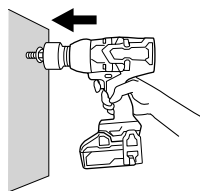


注 締付けモードの切り替えは、スイッチを入れてない状態で行ってください。故障の原因になります。

5

スイッチを入れる

ボルトに対して機体をまっすぐにして、スイッチを入れます。



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。
- スイッチの引き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、機体の異常ではありません。
- ボルトとナットにゆるみがあると、締付け時にナットと一緒にボルトも回って締付けができない場合があります。このようなときは一度止めて、ナットを仮締めして作業してください。

●ソケットの取付け方

<p>1 Oリングを溝からずらし、アンビルの穴とソケットの穴が合うようにして、ソケットをさし込みます。</p>	<p>2 ピンを穴に通します。</p>	<p>3 ピンが落ちないようにしながら、Oリングを溝に入れます。</p>

注

- Oリングをソケットの溝からずらすとき、ピンを落としてなくさないように注意してください。
- フリクションリングにより、ソケットの仮保持ができますが、必ずピンをさし込み、Oリングを取付けて使用してください。仮保持のまま使用すると、ソケットが抜け落ち、けがの原因になります。

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。

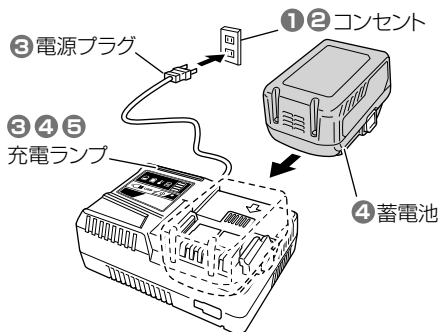
⚠ 警告

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。

充電時間

BSL 36B18 : 約 40 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。



1 電源を確認する

この充電器は交流 100 V 用です。200 V 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.26「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」が付いています。
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。

電池容量ランプ



ランプの表示					
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。

⚠警告

- 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 ケーブルを使用すると、発煙・発火の原因になります。
- 使用しないときは、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。

充電器 UC 18YDL 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。

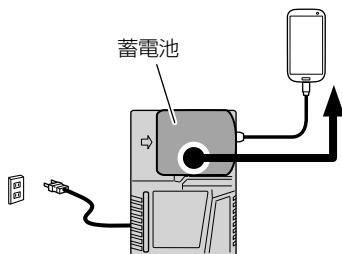
弊社のリチウムイオン電池から携帯電話などの USB 機器を充電することができます。

- 注**
- USB 機器と蓄電池の充電を同時に行うと、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。(P.31「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 機器の故障や蓄電池寿命(充電回数)を縮める原因になります。
 - USB 機器の種類によっては、充電できない場合があります。

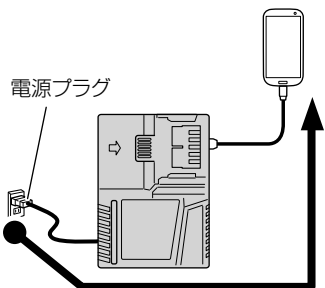
1 充電方法を選択する

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。

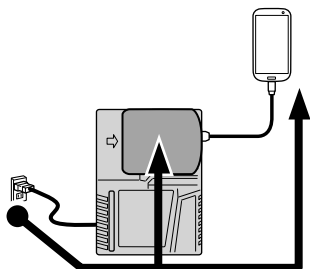
蓄電池から USB 機器を充電



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

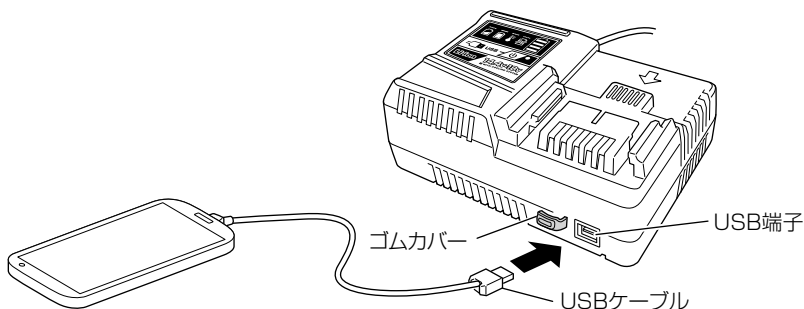
USB 電源スイッチを ON にすると、USB 電源ランプが点灯します。



USB電源スイッチ
USB電源ランプ

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。

● ソケットの点検

ソケットの六角穴や四角穴が摩耗しますとガタが大きくなり、締付けトルクが低下します。定期的にソケットを点検し、摩耗している場合は新品と交換してください。

● モーターの取扱いについて

モーター（内蔵）(P.11「各部の名称」参照)に、油や水が浸入し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。

● 機体の点検

各部品部の取付けに、ガタつきやゆるみがないか定期的に点検してください。ゆるんだまま使用すると、けがなど事故の原因になります。
異常がある場合は、お買い求めの販売店に相談してください。

● 清掃する

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。

● 端子部（工具本体、蓄電池）の点検

端子部に切りくず、ほこりがたまっていないか点検してください。
作業前、作業後のほかに作業中でも時々点検してください。

● 機体や付属品の保管

下記のような場所は避け、温度が50℃未満で乾燥した安全な場所に保管してください。

注

- お子様の手が届く場所、持ち出せる場所
- 軒先など雨が掛かる場所、湿気のある場所
- 温度が急変する場所、直射日光の当たる場所
- 引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所

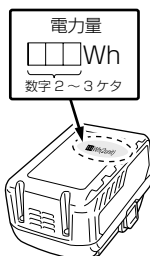
● リチウムイオン電池の輸送について

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。
- BSL36B18は工具本体に取付けると100Whを超え、危険物扱いとなります。

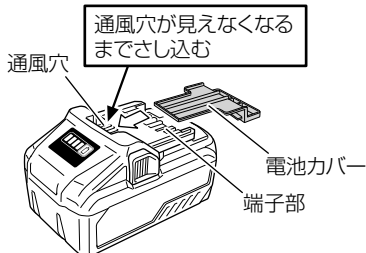


● リチウムイオン電池の保管について

⚠ 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、蓄電池は工具本体にさし込むか、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る、または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、蓄電池の寿命が尽き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、お買い求めの販売店に相談してください。
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持参してください。

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。
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。
	工具本体が過熱状態になった	工具本体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	四角ドライブ 19 mmの物を使用してください。
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。
蓄電池が取付かない	指定以外の蓄電池を取付けようとした	蓄電池はマルチボルトタイプを使用してください。

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	しっかりとさし込んでください。
	蓄電池の取付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かげなどで冷ましてから、充電することをお勧めします。
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 100 V 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 100 V 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。
	100 V 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く、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)				

TONE **TONE株式会社**



営業企画部

〒586-0026 大阪府河内長野市寿町6番25号
TEL(0721)56-1850 FAX(0721)56-1851

ホームページ <https://www.tonetool.co.jp> 電子メール ko-eigyo@tonetool.co.jp

- | | |
|--------|--|
| 大阪本社 | 〒556-0017 大阪市浪速区湊町2丁目1番57号
TEL(06)6649-5980 FAX(06)6649-5981 |
| 大阪営業所 | 〒578-0943 大阪府東大阪市若江南町1丁目2番4号
TEL(06)6722-5967 FAX(06)6722-5968 |
| 札幌営業所 | 〒007-0840 札幌市東区北40条東19丁目2番12号
TEL(011)782-4544 FAX(011)783-2711 |
| 仙台営業所 | 〒984-0016 仙台市若林区蒲町東13番14号
TEL(022)282-2161 FAX(022)282-2188 |
| 新潟営業所 | 〒955-0056 新潟県三条市嘉坪川1丁目2番29号
TEL(0256)36-6875 FAX(0276)36-6879 |
| 北関東営業所 | 〒373-0033 群馬県太田市西本町54番13号
TEL(0276)20-6031 FAX(0276)20-6032 |
| 東京営業所 | 〒116-0014 東京都荒川区東日暮里4丁目7番5号
TEL(03)3801-7077 FAX(03)3801-7078 |
| 名古屋営業所 | 〒464-0845 名古屋市千種区南明町2丁目86番1号
TEL(052)759-5967 FAX(052)759-5971 |
| 広島営業所 | 〒731-0111 広島市安佐南区東野1丁目18番21号
TEL(082)832-3171 FAX(082)871-3456 |
| 福岡営業所 | 〒812-0893 福岡市博多区那珂3丁目27番17号
TEL(092)411-7125 FAX(092)411-2620 |