

■安全にお使いいただくために

ケガや事故を防ぐために必ずお守りください。

絵表示について：

この取扱説明書に示した注意事項は、本製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。また注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じると想定される内容を「危険」、「警告」の2つに区分しています。いずれも安全に関する重要なことですのでよく理解し、必ずお守りください。



危険

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容を示しています。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

■表示について

重要

この表示のある記載内容は、ご使用になるうえで非常に重要な内容を示しています。本製品をご使用になる前に必ずお読みください。



この表示のある記載内容は、禁止事項を示しています。



この表示のある記載内容は、注意事項を示しています。



必ず行うこと。

危険

重要



分解禁止

- 本取扱説明書に記載されていない、本体の分解、修理、改造はしないでください。
・異常作動、過熱、発火、感電など、事故の原因となります。



禁止

- 製品に貼られたラベルを、汚したり、剥がしたりしないでください。
・誤った使い方をすると危険性があり、ケガや事故の原因となります。
- 過労と思われるときや、飲酒や薬物を服用しているときに、使用しないでください。
・判断力が鈍り、事故の原因となります。
- 子供や妊娠中の方は、絶対に本製品を使用しないでください。
・ケガや事故の原因となります。
- 周辺温度が35℃以上になる高温な場所、直射日光下では、使用しないでください。
・高温による脱水症状や、熱中症になる恐れがあります。休憩をこまめに行い、十分な水分補給をしてください。
- 次の作業環境下では、使用しないでください。人体への損傷や、物品への損害など、重大な事故の原因となります。
・火気のそばや、急激に温度上昇する場所・水がかかる恐れがある場所、多湿、水中や海中
・揮発性の高い溶剤などがある場所・足元が滑りやすく、不安定な場所
・通気が悪く、換気のできない場所・急傾斜など、転倒の恐れがある場所
・暴風雨、降雪、強風、雷などの悪天候時
- 極端に長い延長コードを使用すると入力電圧の低下により製品に不具合が発生する可能性があります。

警告

重要

- 作業に集中すると、周囲への安全確認がおろそかになり、事故を招く恐れがあります。
・作業手順や、周囲の状況などを、よく確認してください。
- 正しい位置で保持し、無理な姿勢では、使用しないでください。
・ケガや事故の原因となります。
- 本製品は、BBTOOLシリーズ専用リチウムイオン電池パックを充電するための充電器です。
・当社指定の専用充電器以外での充電、本来の用途以外に使用しないでください。
- 濡れた手で電池パックに触れないでください。
・短絡(ショート)し感電、漏電、破裂、発煙、発火、火災や爆発する恐れがあります。



高温注意

- 充電中、充電完了直後は電池パックが熱くなることがあります。
・充電完了直後は電池パックの端子部に触れないでください。ヤケド、低温ヤケドの恐れがあります。



- 本製品の充電や保管は使用環境温度（10℃～35℃）をお守りください。
 - ・破裂、発煙、発火、火災や爆発など、重大な事故の原因となります。
- 本製品は、自動車のアクセサリーソケット（DC12V）専用です。異なる電圧、昇圧器やトランス類、発電機、直流電源では、使用しないでください。
 - ・充電不良や充電器故障の原因になるだけでなく、破裂、発煙、発火、火災や爆発など、重大な事故の恐れがあります。
- 電池パックの充電温度環境は**10～35℃**です。火の側、**炎天下や夏の車内**など、高温の場所、10℃未満となる低温の場所で充電しないでください。
また、車内に放置しないでください。
 - ・指定温度外の充電・保管は、電池パックが著しく劣化する原因になり、液漏れ、破裂、発煙、発火、火災や爆発の恐れがあります。
- 本製品で、BBTOOLシリーズ以外の電池パックを充電しないでください。
 - ・BBTOOLシリーズ以外の電池パックを充電すると、電池パックの過熱、破裂、発煙、発火、火災や爆発など、重大事故の原因となります。
- 本製品の電池パック差込部に金属など、電気を通すものを入れないでください。
 - ・端子部が短絡（ショート）し、破裂、発煙、発火、火災や爆発する恐れがあります。
- 電源コード、電源プラグを改造、加工、変更しないでください。
 - ・感電、漏電、破裂、発煙、発火、火災や爆発が発生する恐れがあります。
- 落下など、何らかの衝撃を受けた電池パックは使用しないでください。
 - ・破裂、発煙、発火、火災や爆発の恐れがあります。
- 電池パックにクラックや、ヒビがある場合は、絶対に使用しないでください。
 - ・破裂、発煙、発火、火災や爆発の恐れがあります。
- 電池パックが濡れた状態、腐食しているような形跡がみられる場合は、使用しないでください。
- 当社が指定した専用電池パック以外使用しないでください。また、改造した電池パック（分解してセルなどの内部部品を交換した電池パックを含む）を使用しないでください。
 - ・工本体の性能や安全性を損なう恐れがあります。また、破裂、発煙、発火、火災や爆発やけがの原因になります。
- 電源コードは定期的に点検し、キズや被覆の破れなどの損傷、破損がある場合は、使用しないでください。
 - ・充電不良、破裂、発煙、発火、火災や爆発など、重大な事故の原因となります。
- 電池パックの充電は、通気がよく、換気のできる場所で行い、電池パックや本製品を、布やカバーで覆わないでください。
 - ・破裂、発煙、発火、火災や爆発の恐れがあります。
- 段ボールなどの紙類、カーペットや座布団などの布類、畳、ビニールの上で電池パックを充電しないでください。
 - ・火災の恐れがあります。



- 使用後の電池パックの充電は、必ず電池パックが冷えてから行ってください。
 - ・電池パック本体の温度が40℃以上の場合、温度保護により、充電されないことがあります。
- 使用前には、必ず取扱説明書を熟読し、本製品の使用方法をよく理解してから、使用してください。
 - ・使用方法が少しでも不明な場合は、使用せずにお買い求めの販売店、または弊社まで問い合わせください。
 - ・誤った使用方法により生じた、商品破損、人体への損傷、物品への損害、その他のいかなる損害に対しても、当社では一切の保証、並びに責務を負いかねますので、ご了承ください。
- 安全に正しく使用するため、警告事項を理解し、厳守してください。
 - ・警告事項を無視して使用すると、死亡、重傷、傷害など、重大な事故の原因となります。
- 本製品を他人に貸すときは、必ず取扱説明書と一緒に渡してください。
 - ・誤った使い方をすると危険性があり、ケガや事故の原因となります。
- 安全に正しく使用するため、使用環境に合わせて、以下の保護具を着用してください。
 - ・安全手袋、耳栓やイヤーマフラー、保護メガネ、防塵マスク、安全帽、安全靴、作業ツナギ、長袖、長ズボン
- 本製品は、大切に取り扱いってください。
 - ・落下などにより、強い衝撃が加わった場合は、必ず各部に異常がないか点検してください。
- 使用前や定期的、各部に異常、不具合、損傷、破損がないか点検してください。
 - ・異常、不具合、損傷、破損がある場合は使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社まで問い合わせください。
- 電源コードは乱暴に扱わないでください。断線の原因となり、感電、漏電、破裂、発煙、発火、火災や爆発が発生する恐れがあります。
 - ・電源コードを引っ張らない。電源コードを持って運ばない。アクセサリープラグを抜くために電源コードを利用しない。
 - ・電源コードを折り曲げない、束ねた状態で使用しない。
 - ・電源コードを熱や油、角の尖ったところに近づけないでください。
 - ・周囲に引っ掛かる、開閉部や可動部に挟まらないよう、取り回しに注意してください。
- 使用中、本体や電池パックが異常に熱い、異音、異臭がする、不具合、損傷、破損があった場合は、ただちに使用を中止してください。
 - ・異常がある場合は、お買い求めの販売店、または弊社まで問い合わせください。
- 電池パック内部の電解液が、皮膚に付着してしまった場合は、弱酸性の液体でよく洗い流してください。また、目に入ってしまった場合は、ただちにきれいな水で、少なくとも10分間は洗い流し、必ず医師の診断を受けてください。

重要

⚠ 注意 ⚠ 指示

- 使用後の電池パックの充電は、必ず電池パックが冷えてから行ってください。
・電池パック本体の温度が40℃以上の場合、温度保護により、充電されないことがあります。

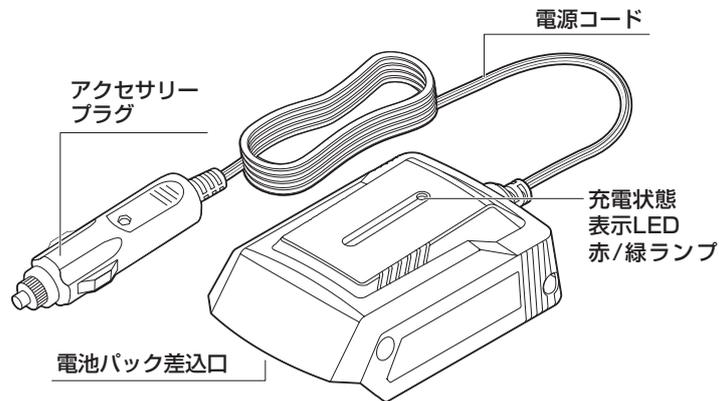
■ 用途

自動車の電源(DC12V)を使用し、BBTOOLシリーズの電池パックを充電するための専用充電器です。

■ 主な特長

- ・自動車のアクセサリースocket(DC12V)から充電できます。
- ・BBTOOLシリーズの電動工具専用の充電器です。
- ・充電状況を一目で確認できる充電状態表示LEDが付いています。
- ・過電流、短絡に対する保護機能が備わっています。

■ 各部の名称



充電状態表示LED

アクセサリープラグを自動車のアクセサリースocket(DC12V)に接続した状態		
※待機中		緑ランプ点灯
充電中		赤ランプ点灯
充電完了		緑ランプ点灯

※待機中とは、充電器に電池パックが差し込まれていない状態。

■ 使いかた

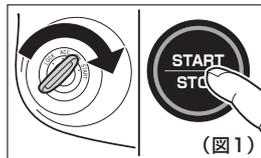
① 自動車のエンジンを始動させて、アイドリングの状態にしてください。(図1)

② 本製品のアクセサリプラグを自動車のアクセサリソケットに奥まで差し込んでください(図2)

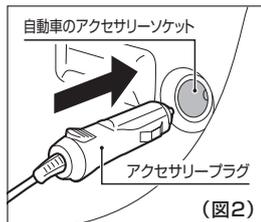
※ 本体の充電状態表示LED(表紙“各部の名称”参照)が緑色に点灯していることを確認してください。充電状態表示LEDが消光している場合は保護回路が作動しています。原因を取り除いて使用してください。

※ 走行時の振動などによりアクセサリプラグの先端がゆるんでいる場合があります。定期的にゆるんでいないか確認してください。

※ アクセサリプラグは走行中の振動によりアクセサリソケットから抜けることがあります。定期的に奥まで差し込んでください。



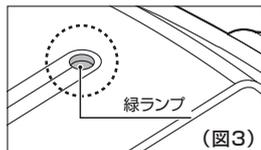
(図1)



(図2)

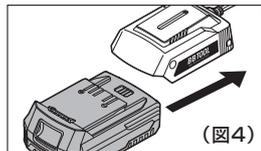
③ 待機中

充電状態表示LEDの緑ランプが点灯したことを確認します。(図3)



(図3)

④ 電池パック(別売)を本体の差込口に差し込みます。(図4)



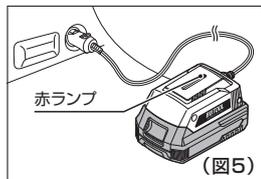
(図4)

⑤ 充電中

充電状態表示LEDの赤ランプが点灯したことを確認します。(図5)

・電池パックを充電する際は必ず電池パックが冷えてから充電してください。

・電池パックの本体温度が40℃以上の場合は、温度保護により充電されないことがあります。



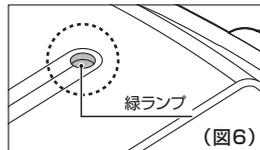
(図5)

⑥ 充電完了

充電状態表示LEDの緑ランプが点灯したことを確認します。(図6)

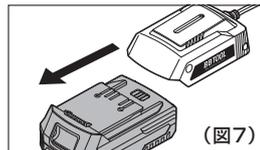
・市販の増設ソケットに接続して使用しないでください。自動車のアクセサリソケットは必ず単独で使用してください。

・一部のアイドリングストップ車において、アイドリングストップの状態からエンジン再始動時、車両の電源電圧が一時的に低下し、本製品の電源がOFFになってしまう場合があります。これはアイドリングストップ車のシステム構造上の特徴であり、本製品の異常ではございません。本製品の保護のため、アイドリングストップ機能を解除してご使用をいただくことをおすすめいたします。アイドリングストップ機能を解除する方法は車両の取り扱い説明書をご参照ください。



(図6)

⑦ 充電完了後は、電池パック(別売)を取り外し、アクセサリプラグを自動車のアクセサリソケットから抜いてください。(図7)



(図7)

⚠ 高温

電池パックの充電温度環境は35℃以下です。常温(20~25℃)での充電を推奨します。火の側、炎天下や夏の車内など、高温の場所で充電しないでください。

⚠ 低温

電池パックの充電温度環境は10℃以上です。常温(20~25℃)での充電を推奨します。氷点下での環境や冬の屋外など、低温の場所で充電しないでください。

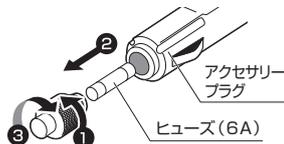
⚠ 警告

指定温度外の充電は、電池パックが著しく劣化する原因になり、液漏れ、破裂、発煙、発火、火災や爆発の恐れがあります。常温(20~25℃)での充電を推奨します。

ヒューズ交換のしかた

アクセサリプラグヒューズ

- 1 アクセサリプラグ先端の金具を反時計方向に回して外します。
※先端の金具や内部のバネを紛失しないように注意してください。
- 2 次に中のヒューズを引き抜いて新しいヒューズ(6A)と交換してください。
- 3 アクセサリプラグの先端の金具を時計方向に回して取り付けます。



ヒューズが切れたときは必ず同じ定格のヒューズ(6A)と交換してください。
定格以外のヒューズや針金などを使用すると異常過熱や発火の原因になります。

■ 保管上のご注意

保管条件

- 次の保管条件に従い、正しく保管してください。
 - ・使用後は、アクセサリプラグをアクセサリソケットから抜いて、保管してください。
 - ・電池パックは充電器から外した状態で、保管してください。
 - ・ゴミやホコリ、油などの汚れを、きれいに除去してください。
- シンナーやベンジン、アルコールなどの化学薬品は、プラスチック部分が侵されるので、使用しないでください。

保管場所

- 次の場所には、保管しない。
 - ・高温、低温、多湿、結露する場所
 - ・ゴミやホコリがあり、清掃されていない場所

■ 保護回路について

低電圧入力保護回路	入力電圧が低下した場合は出力しません。
高電圧入力保護回路	高電圧が入力された場合は出力を停止します。電池パックを装着した状態で、異常な高電圧が入った場合はヒューズが溶断します。
出力過負荷保護回路	本体内部で異常な出力電流を検出した場合は出力を停止します。さらなる過電流が入力された場合はヒューズが溶断します。
出力短絡保護回路	出力端子がショートしたり、電池パックが短絡している場合は出力しません。

■ 製品仕様

品番	5100	入力電圧	DC12V
品名	リチウムイオン電池専用 DC12V充電器	入力電力	60W
		出力電圧	DC20V
本体サイズ	66(W)×98(L)×36(H)mm	出力電流	2.3A
質量	130g	充電時間	2.0Ah、約1時間/4.0Ah、約2時間
電源コード長	0.8m	各種保護機能	低電圧入力保護回路 高電圧入力保護回路 出力過負荷保護回路 出力短絡保護回路
使用環境温度	10℃~35℃		

改良のため、予告なく仕様および外観を変更することがあります。

■ 故障と処置

修理のご依頼およびお問い合わせをされる前に、以下の内容をご確認ください。
以下の処置をおこなっても状態に変化が無い場合は、お買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

現象	確認項目	処置
電池パックへの充電が開始しない	自動車のアクセサリソケットに電源が来ていますか？	自動車のエンジンを始動してください。または、プラグをソケットに確実に差し込んでください。
	電池パックが突き当たるまで差し込まれていますか？	カチッとロックされるまで確実に差し込んでください。
	電池パックが高温(低温)になっていませんか？	電池パックを外し、常温(20~25℃)に戻してから充電してください。
満充電まで充電しても電池パックの使用時間が短い	外気温度が低い(高い)場所で保管した電池パックを使用していませんか？	電池パックの温度を常温に戻してから再度充電し、充電完了後に使用してください。
	電池パックや充電器の温度、周囲温度などが極端に低くなっていますか？	室内の暖かい場所で充電してください。
	長期間使用していませんか？	電池パックが劣化している可能性があります。新しい電池パックを使用してください。

大橋産業株式会社

〒570-0033 大阪府守口市大宮通3丁目1番14号

TEL(06)6996-2631(代) 大阪本社 東京支社

URL  <https://www.bal-ohashi.com>

お客様相談窓口:

 0120-076-074

