

## 保証書

型名	No.1770 DC/DCコンバーター 3A		
保証期間	1年間	お買上げ年月日	年 月 日
お客様	住所	〒 TEL( ) -	
	お名前	ふりがな 様	
販売店	住所・店名 TEL		

この度は、弊社製品をお求めいただきありがとうございます。本書は本記載内容で無償修理することをお約束するものです。

- 取扱説明書に従っての正常な使用状態で、保証期間中に故障した場合には、商品と本書をご持参の上お買上げの販売店または弊社にご依頼ください。
- 二次的に発生する損失の補償および、下記のような場合には、保証対象には含まれません。
  - 1) 使用上の誤り、あるいはメンテナンス等の義務を怠ったために発生した故障および損傷。
  - 2) 不当な改造や修理による故障および損傷。
  - 3) お買上げ後の移動、落下などによる故障および損傷。
  - 4) ご使用後のキズ、変色、汚れおよび保管上の不備による損傷。
  - 5) 消耗が起因とする故障および損傷、または消耗品の交換。
  - 6) 火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害、その他天災地変、あるいは外部要因による故障および損傷。
  - 7) 本書のご提示がない場合。
  - 8) 本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
    - ご転居の場合は事前にお買上げの販売店にご相談ください。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
  - ※なお、保証の要否は、大変勝手ながら弊社に於いて判断させていただきますのでご了承ください。
  - この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明な点がある場合は、お買上げの販売店または弊社にお問い合わせください。

## 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 TEL06-6996-2631

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

## アフターサービス

- 保証書について  
保証書は必ず「お買上げ年月日、お買上げの販売店名」等の記入をお確かめのうえ、お買上げの販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間はお買上げ日から1年間です。この保証書は、本製品のみを保証であって、本製品以外の故障、損害、修理等の責任は一切負いません。
- 修理のご依頼について  
保証期間内は恐れ入りますが、製品に保証書を添えて、お買上げの販売店までご持参ください。保証規定にもとづき修理させていただきます。
- 補修用性能部品の最低保有期間  
この商品の補修用性能部品（機能維持のために必要な部品）保有期間は、製造打ち切り後6年間とさせていただきますが、場合により短くなることもあり、代替品での対応をさせていただきます。
- アフターサービス等について、ご不明な点がございましたら、お買上げの販売店もしくは弊社までお問い合わせください。

## DC/DCコンバーター 3A

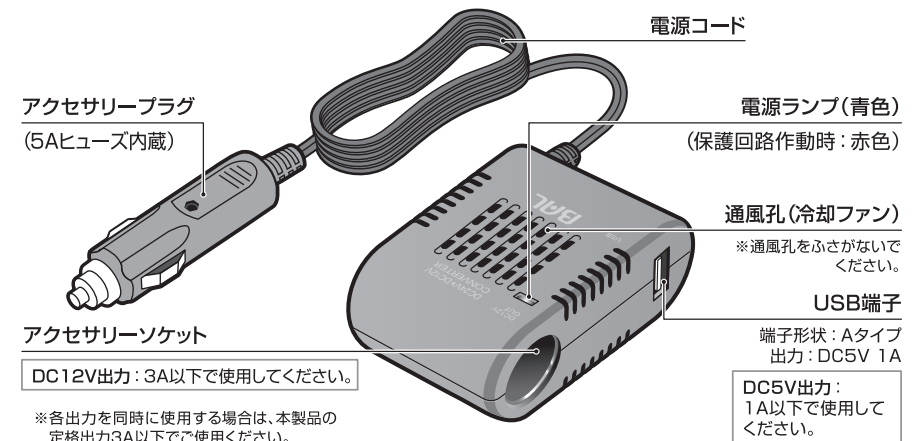
このたびは、当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- ・取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ・ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- ・保証書は「お買上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、大切に保管してください。

## 取扱説明書

## 保証書付

## 各部の名称



## 製品仕様

品番	No.1770	USB出力	DC5V 1A
品名	DC/DCコンバーター3A	電源コード長	約0.9m(有効長)
入力電圧	DC24V 動作範囲: 20~30V	本体サイズ	50(W)×80(D)×39(H)mm
出力電圧	DC12V/DC5V	質量	140g(電源コード、アクセサリプラグ含む)
定格出力	DC12V + USB 合計3A以下	使用環境温度	0~40℃

※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。

## 保護回路について

- 低電圧入力保護回路 —— バッテリー電圧が20Vを下回る状態で接続した場合、アクセサリソケットから出力しません。
- 高電圧入力保護回路 —— 本製品に異常な高電圧(30Vを上回る)が入力された場合、アクセサリソケットから出力しません。
- 出力過負荷保護回路 —— 接続した機器が本製品の定格出力(3A)を超えた場合、アクセサリソケットへの出力をカットします。
- 出力短絡保護回路 —— 短絡(ショート)した機器が接続された場合、アクセサリソケットへの出力をカットします。
- 高温保護回路 —— ケース表面温度が異常に上昇すると、アクセサリソケットへの出力をカットします。

## ケガや事故を防ぐために必ずお守りください。

**警告** この表示を無視して誤った取扱いをすると、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。

**注意** この表示を無視して誤った取扱いをすると、人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発生が想定される内容を示しています。

## ■ 安全上のご注意 ～必ずお守りください～

### 警告

- 製品本来の用途以外に使用しないでください。
- 本製品のアクセサリソケットではシガーライターは使用できません。
- 本製品のアクセサリソケットにアクセサリプラグ以外のものを絶対に差し込まないでください。感電や故障の原因になります。
- 本製品または接続している機器に異常や不具合が生じた場合には、ただちに使用を中止してください。
- 接続する機器に表示された注意事項をよく守って使用してください。
- 本製品を自動車のアクセサリソケットへ接続する際は必ず単独で使用してください。タコ足配線や配線を分岐させて使用すると自動車のヒューズが切れたり異常過熱や発火の原因となります。
- 医療機器、またはそれに類する機器などには絶対に使用しないでください。
- 本製品はDC24V専用です。その他の電圧では使用しないでください。
- 布などで通風孔を塞がないでください。製品内の放熱を妨げ故障の原因になります。
- 本製品に重い物を載せたり、固定せずに落下しやすい場所に置いて使用しないでください。本製品の破損、落下などによるケガ・感電・発熱・火災の原因になることがあります。
- 濡れた手でアクセサリプラグやUSB端子の抜き差しをしないでください。感電等の恐れがあります。
- 点検・調整・修理は弊社または、お買い上げの販売店までご相談ください。お客様自身で調整・修理により起こったトラブルは保証対象外となります。
- 子供・乳幼児には手を触れさせないよう注意してください。ケガや感電など、思わぬ事故の原因になります。
- 湿度が極端に高い場所、雨、雪など水のかかる場所で使用しないでください。漏電・感電や故障の原因になります。また上記以外にも、悪環境下では使用しないでください。故障の原因になります。
- 運転者が運転中に本製品を使用すると大変危険ですのでおやめください。必ずお車を安全な場所に停車させてから接続および操作をしてください。

### 注意

- 木くず、糸くずや可燃性オイル、ガソリンなどの可燃物の周辺で使用しないでください。火災の原因となります。
- コードを無理に曲げたり、コードの上に乗せたりしないでください。感電・発熱・発火の原因になることがあります。
- 直射日光や発熱体の近辺など、高温になる場所で使用しないでください。
- 塩害・ホコリの多い場所・化学性ガスの受けやすい場所では使用しないでください。故障の原因になることがあります。
- 本製品を分解したり、改造したりしないでください。故障や事故の原因になることがあります。
- 接続機器のアクセサリプラグをアクセサリソケットから抜くときは、必ずアクセサリプラグを持って抜いてください。コードを引っ張って電源プラグを抜くと芯線が断線するなど、火災、感電の原因になることがあります。
- 指定ヒューズ(5A)以外のヒューズは使用しないでください。指定以外のヒューズを使用されますと、異常過熱や発火の原因になります。
- 自動車のアクセサリソケットや本製品のアクセサリプラグの汚れをよく拭いてから使用してください。接触不良によるアクセサリプラグの異常発熱の原因になります。
- 本製品のアクセサリプラグが自動車のアクセサリソケットに奥まで確実に差し込まれていることを定期的に確認してください。走行中の振動により本製品のアクセサリプラグが自動車のアクセサリソケットから抜けることがあります。接触不良の状態で使用を続けた場合、発熱により本製品のアクセサリプラグや自動車のアクセサリソケット破損の原因になります。
- 本製品のアクセサリプラグの先端は製品使用中に熱くなる場合があります。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から取り外した直後はご注意ください。
- 走行時の振動などにより本製品のアクセサリプラグの先端が緩む場合があります。定期的に増し締めしてください。
- 消費電流が3A以上の表記となっている機器は接続しないでください。使用機器の消費電流がわからない場合は、使用機器のヒューズ容量を目安にしてください。
- 接続機器の充電完了時間は、接続機器の電池容量や車のバッテリーなどの条件により異なります。
- 本製品に接続する機器は必ずエンジン始動後に接続してください。機器を接続した状態でエンジンの始動をした場合、接続した機器の故障の原因となる場合があります。
- エンジンキーを抜いた状態でも自動車のアクセサリソケットに電源供給されている場合は、バッテリー上がりの原因になりますので、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から抜いてください。

## 接続時、設置時のご注意

- 自動車の運転や自動車の操作の妨げになる場所に設置しないでください。
- 前方の視界や、エアバッグの動作の妨げになる場所に設置しないでください。
- 本製品の通風孔を塞いだり、熱がこもりやすい場所に設置しないでください。
- 本製品の特性上、本体が熱くなる場合があります。直接肌が触れる場所に設置しないでください。
- 設置の際は、市販の両面テープなどで固定してください。
- 電源コードを車体のシートレールなどの可動部分に挟み込まないように注意してください。
- 本製品はDC24V専用です。その他の電圧では使用しないでください。
- 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。

## 使いかた

ご使用になる前に接続する機器の消費電流の合計が本製品の定格出力3A以下であることを確認してください。

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)

- ※ 本体の電源ランプ(表紙「各部の名称」参照)が青色に点灯していることを確認してください。電源ランプが青色に点灯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緩んでいる場合があります。定期的に緩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。

③ 機器を接続する。

■ アクセサリソケットを機器に接続する場合(図3)

- 本体の電源ランプが青色に点灯していることを確認してください。
- 本製品のアクセサリソケットに接続する機器のプラグを差し込んでください。振動などで抜けないように奥までしっかりと差し込んでください。
- ※ 機器を接続する場合は機器の電源がOFFになっていることを確認してください。

■ USB端子に接続する場合(図4)

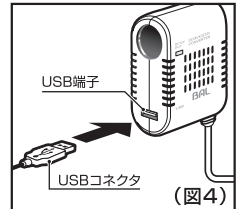
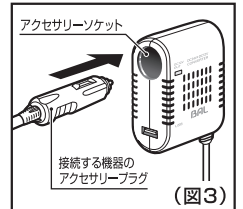
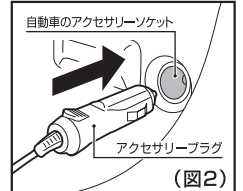
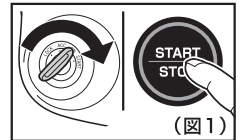
### USB出力をご使用になる前に

- 本製品にはUSB端子への接続コードは付属しておりません。接続される機器に適合したコードを別途用意してください。本製品のUSB端子に適合する端子形状は“Aタイプ”です。他の端子形状は接続できません。
- 本製品のUSB端子には電源供給以外の機能はありません。データの転送には使用できません。
- デジタルオーディオプレーヤーの機種によってはUSB端子に接続中は音声、動画の再生ができない機種があります。詳しくはお使いのUSB機器に関するメーカーにお問い合わせください。
- 本製品はすべてのUSB機器に適合するものではありません。
- USB接続したデータの破損や消失につきましては、一切の保障を負いかねます。
- 必ずデータ類のバックアップを取っておいてください。
- 接続する機器の仕様によっては、本製品で電源を供給できない場合や、充電ができない場合があります。ご使用になる前に、接続する機器の取扱説明書をよく読んで、機器に応じた取り扱いをしてください。
- スマートフォンを充電する場合、一部の機種では充電できない場合があります。この場合はご使用の機種に対応している充電専用ケーブルをお使いください。
- 接続の際は、コードのコネクタの向きや形状などを必ず確認してください。
- コンピューター用USBハブを接続しないでください。本体や接続機器の破損や故障の原因になります。
- 接続する機器に使用している充電電池が古くなっている場合や、故障している場合は本製品では充電できません。

- 本体の電源ランプが青色に点灯していることを確認してください。
- 振動などで抜けないように奥までしっかりと差し込んでください。
- ※ 機器を接続する場合は機器の電源がOFFになっていることを確認してください。

④ ご使用後

- 本製品に接続した機器の電源をOFFにして、アクセサリソケットまたはUSB端子から機器を取り外してください。
- ※ エンジン停止した後、エンジンを再始動する場合は必ず「使いかた」の手順で再接続してください。



## ヒューズ交換のしかた

① プラグキャップを反時計方向に回して外します。

- ※ プラス端子や、内部のバネを紛失しないように注意してください。

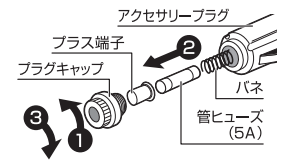
② 中の管ヒューズを引き抜いて新しいヒューズ(5A)と交換してください。

- ※ プラス端子の向きやバネの位置を間違わないように注意してください。

③ プラグキャップを時計方向に回して取り付けてください。

### 警告

- ヒューズが切れたときは必ず同じ定格のヒューズ(5A)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。



使用ヒューズ:  $\Phi 6.4 \times 30 \text{mm}$  5A

## 故障と処置

本体の電源が入らない。

- アクセサリプラグが自動車のアクセサリソケットに奥まで差し込まれているか確認してください。
- アクセサリプラグ内のヒューズが切れている可能性があります。「ヒューズ交換のしかた」を確認してください。

接続した機器が作動しない。使用中に接続した機器が突然停止した。

- 電源ランプが赤色または赤/青が交互に点灯している場合は、保護回路が作動しています。接続している機器を取り外し、保護回路が作動した原因を取り除いてください。

USB機器の電源が入らない。USB機器の充電ができない。

- 接続する機器や充電器の状態によっては、電源が入らなかったり、充電ができない場合があります。詳しくは接続する機器のメーカーにお問い合わせください。