

## 保証書

型名	No.2815 DC/AC 正弦波インバーター 1500		
保証期間	1年間	お買上げ年月日	年 月 日
お客様	ご住所	〒 ( ) 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ご提示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) 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 <http://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、本製品のみの保証であって、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)の最低保有期間は、製造打切り後6年間です。
- 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。

商品に関するお問合せは:

**0120-076-074**  
※携帯・PHSからもご利用いただけます。  
 (受付:平日9時~12時/13時~17時30分)

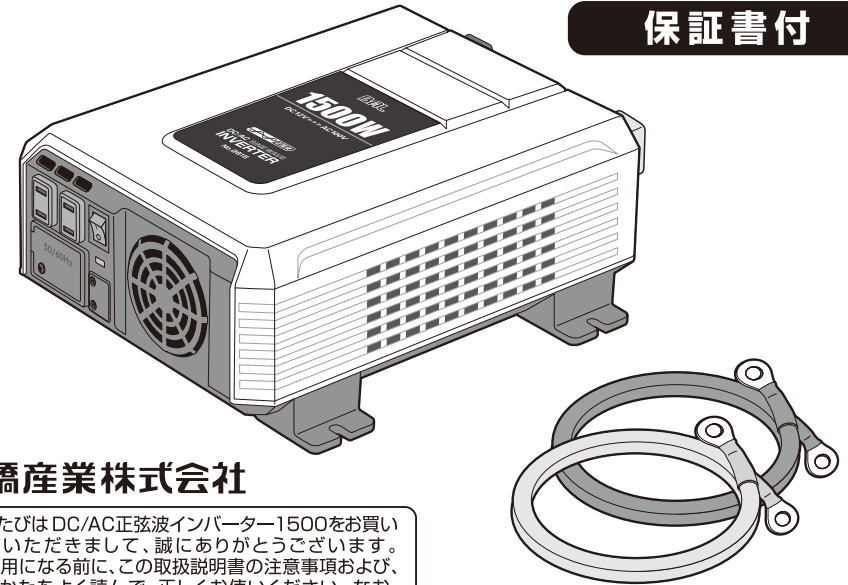
## 大橋産業株式会社

〒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 <http://www.bal-ohashi.com>

## DC/AC 正弦波インバーター 1500

## 取扱説明書

保証書付



## 大橋産業株式会社

このたびはDC/AC正弦波インバーター1500をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。ご使用になる前に、この取扱説明書の注意事項および、使いかたをよく読んで、正しくお使いください。なお、この取扱説明書には保証書がついております。読んだ後も大切に保管してください。

## もくじ

安全上のご注意	1	周波数の切り替えかた	7
接続時、設置時のご注意	2	接続時、設置時のご注意	7
使用上のご注意	2	使いかた	7
保管上のご注意	2	AC出力コンセントを使用する場合	8
特長	3	保護回路について	9
各部の名称	3	製品仕様	9
使用可能な機器	4	故障と処置	10
出力について	4	関連商品	10
接続のしかた	5	保証書	11
接続方法	6	アフターサービス	11
接続ケーブルの選びかた	6		

## 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み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

- 本製品の取り付けには専門的な知識が必要です。取り付けに関してご不明な点がある場合は販売店または弊社までご相談ください。
- 電源入力コードを交換される場合は付属のコード規格 (SQMM 15.0mm<sup>2</sup>) 以上のコードを使用してください。規格以下のコードを使用した場合、異常過熱や発火の原因になることがあります。
- 電源入力コードに他のコードを継ぎ足した場合、異常過熱や発火の原因になることがあります。
- 製品本来の用途以外に使用しないでください。
- 本製品のAC出力コンセントに電源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守って使用してください。
- 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DC 12V専用です。その他の電圧で使用しないでください。
- 冷却ファンおよび通風孔を塞いだり異物を入れたりしないでください。製品の放熱を妨げ故障の原因になります。
- 本製品に重い物を乗せたり、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。
- 濡れた手で接続機器の電源プラグを抜き差ししないでください。感電する恐れがあります。
- 点検・修理・調整はお買い上げの販売店または弊社までご依頼ください。お客様ご自身での修理・調整により発生し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に注意してください。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。また故障の原因となるため、その他の悪環境下でも使用しないでください。
- 運転者が運転中に使用すると大変危険ですのでおやめください。必ず車を安全な場所に停車させてから接続および操作してください。

### 注意

- 可燃物の周辺で使用しないでください。火災の原因になることがあります。
- コードを無理に曲げたり、コードの上に物を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。
- 直射日光下や発熱体の付近など、高温になる場所で使用しないでください。
- 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。
- 接続機器の電源プラグをコンセントから抜くときは、必ず電源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、感電の原因となる場合があります。
- 本製品の指定ヒューズ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となります。

## ■ 接続時、設置時のご注意

重要

- ・ DC24V車の片側のバッテリーでは使用できません。バッテリーの電圧・容量の偏りにより、本製品またはバッテリーに不具合が発生する可能性があります。
- ・ 電源入力コードを設置する際は、挟み込ませたり、引っ張ったり、傷つけたりしないでください。
- ・ 製品の仕様上本体が熱くなりますので、設置の際は通気性の良い場所に設置してください。
- ・ パッケージの記載内容もあわせてご確認ください。

## ■ 使用上のご注意

重要

- ・ 運送途中の衝撃などにより、製品が破損していたり、取り付け部品が外れている場合があります。ご使用になる前に点検してから使用してください。
- ・ エンジンを停止した状態で本製品を使用しないでください。バッテリー上がりの原因になります。
- ・ エンジンを始動するときは、本製品の電源が「OFF」になっていることを確認してください。「ON」の状態ではエンジンを始動すると故障の原因になることがあります。
- ・ 本製品を使用中に、ラジオやテレビ、携帯電話などの映像・音声にノイズが入ります。あらかじめご了承ください。
- ・ 接続した機器の消費電力の合計が本製品の定格出力を超えた場合、保護回路が作動し出力を停止します。接続する機器の消費電力の合計を確認してください。
- ・ 本製品はコンバータに接続して使用できません。
- ・ 本製品を使用しない場合は、電源を「OFF」の状態にしてください。バッテリー上がりの原因になります。
- ・ 本製品は防水処理を施していません。車内で使用してください。
- ・ 本製品はDC 12V バッテリー専用です。その他の電圧のバッテリーには使用できません。
- ・ 出力電圧がDC 15V以上になるソーラーパネル等は接続しないでください。
- ・ パソコンや携帯電話などに保存されているデータの消失、破損に対する保証は一切応じることができませんので、予めバックアップを取るなどしてご使用ください。
- ・ 接続する機器の仕様によっては本製品で充電や電源の供給ができない場合があります。

## ■ 保管上のご注意

重要

- ・ 長期間使用しないときは、バッテリーから電源入力コードを外して保管してください。
- ・ 直射日光下や発熱体、高温多湿の場所に保管しないでください。
- ・ 車のトランクルームなど振動の多い場所に保管しないでください。

## ■ 特長

- 自動車の電源DC12VをAC100Vに変換する機器です。
- 定格出力1500Wまでの電気機器を使用することができます。

## ■ 各部の名称

### 電源スイッチ

- ⓘ 使用しない時は「OFF」の状態にしてください。

### AC出力コンセント(2口)

接続する機器のACプラグを差し込んでご使用ください。

- ⚠ AC出力2箇所ですべての機器を同時に使用する場合は、消費電力の合計が1500Wを超えない範囲で使用してください。

### 周波数切り替えスイッチカバー

### 電源ランプ(緑色)

保護回路動作時に赤色に点灯します。

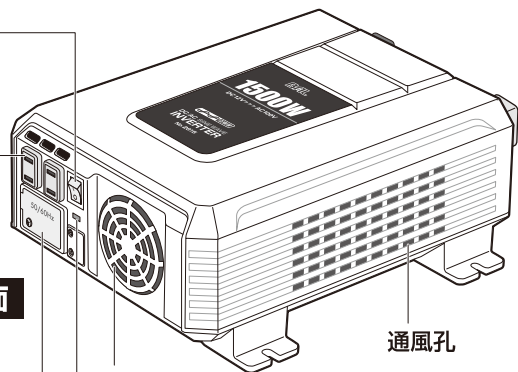
### 電源入力端子

赤……………⊕(プラス)端子  
黒……………⊖(マイナス)端子

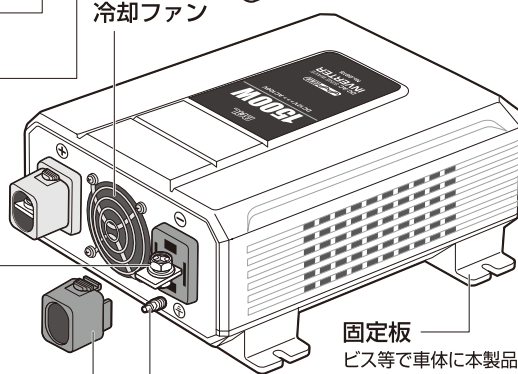
- ⓘ 本製品はDC12V入力専用です。他の電圧では使用しないでください。

### 電源入力コード

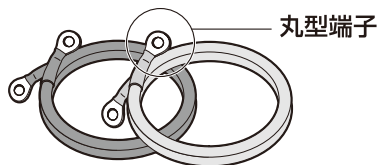
850mm(SQMM 15.0mm<sup>2</sup>)×1SET



前面



背面



丸型端子

## ■ 使用可能な機器

重要

消費電力が1500W以下の家電製品 ※定格ラベルに表示されている定格消費電力をご確認ください。



小型IH調理器 小型冷蔵庫 小型電子レンジ テレビゲーム 薄型テレビ デジタルオーディオプレーヤー ノートパソコン 携帯電話充電器 デジタルカメラ etc...



以下の機器については消費電力が1500W以下でも使用できません。

- 医療機器に類する機器や社会的・公共的に重要な機器、事業用機器など
- 起動電力の大きな機器
- 正確な周波数を必要とする機器



以下の機器については消費電力が1500W以下でも使用できない場合があります。

- モーターおよびモーターを使用した機器・・・定格銘板に表示している消費電力はモーターが回転しているときの消費電力であり起動時には約5～10倍の電力を必要とします。
- テレビ・・・スタンバイ機能のついてるテレビ(主電源をONにした後にリモコンなどで電源をONにするタイプ)は起動時に約5倍の電力を必要とします。同じ消費電力のテレビでも機種によってはテレビの電源が入らない場合があります。
- 電子ジャー・ポット・アイロン類・・・定格銘板に表示している消費電力の約3～5倍の電力を必要とする場合があります。
- 蛍光灯・・・放電管に表示されている消費電力と照明器具に表示されている消費電力は異なります。照明器具に表示されている消費電力を確認してください。

その他にも電気機器によっては実際の消費電力が表示している消費電力を超える場合がありますのでご注意ください。

## ■ 出力について

定格出力 ―――― 安定して長時間供給することができる出力値です。(1500W以下)

### ● 参考 自動車(オルタネーター)の発電能力の目安

車種	軽乗用車	普通乗用車	船舶
発電能力	35～45A	50～70A	30～80A



※300W以上連続して使用する場合は、補助バッテリーを使用することをお勧めします。

・普通乗用車の場合、バッテリーの容量と発電能力の関係上、安定して連続使用できる機器の消費電力は約700W程度までとなります。

※普通乗用車の発電能力は約50A～70Aです。このため普通乗用車で連続使用できる機器は最大500W～700W程度となります。(アイドリング時はその1/3以下を目安にしてください。)適切なバッテリー容量は、接続する機器の消費電力に対して約1/20のバッテリー容量を下限の目安としてご利用ください。

例：機器の消費電力 1000W → バッテリー容量 50Ahが必要  
機器の消費電力 1500W → バッテリー容量 75Ahが必要

・接続した機器の消費電流に対して入力電流は約10倍必要です。

## ■ 接続のしかた

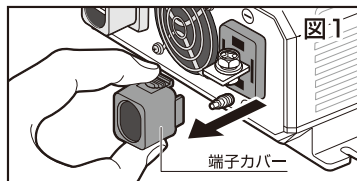
重要

- 本製品の電源が「OFF」の状態か必ず確認してください。
- 電源入力コードに被覆破れなど無いか確認してください。
- 電源入力コードは必ず ①本製品 ②バッテリー の順に接続してください。

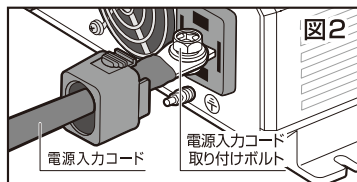
※先にバッテリー側を接続するとショートする可能性があり大変危険です。

- 背面の端子カバーを取り外し、電源入力コードを電源入力端子に取り付けボルトにて確実に固定します。

1. 端子カバーを本体から取り外します。(図1)



2. 端子カバーに電源入力コードを通しておきます。

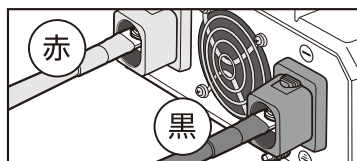
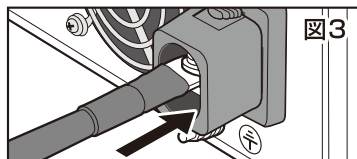


3. 電源入力端子に電源入力コードを取り付けボルトにてしっかりと固定します。(図2)

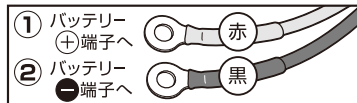
電源入力コード(赤)の丸型端子を本製品の電源入力端子(赤)へ接続します。  
電源入力コード(黒)の丸型端子を本製品の電源入力端子(黒)へ接続します。

**警告** 電源入力コードは取り付けボルトで確実に固定してください。ボルトに緩みがあった場合、火花が飛び火災等の原因となります。

4. 電源入力端子に電源入力コードを固定した後、端子カバーを本体に取り付けます。(図3)



5. 製品側の接続を完了・確認してから、反対側の丸型端子を ⊕ 端子、⊖ 端子の順にバッテリーに接続します。



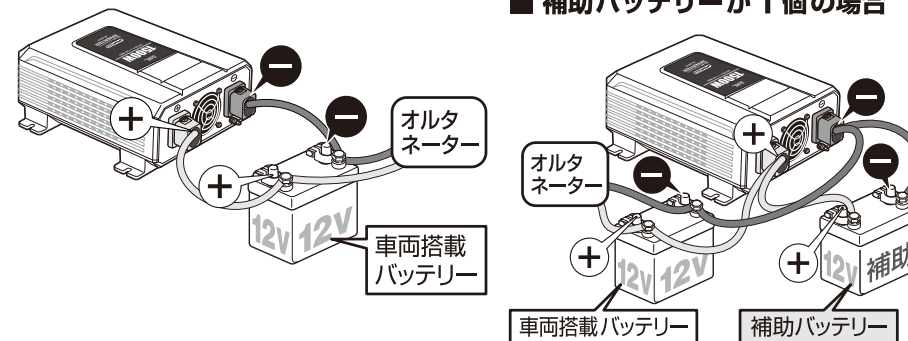
- ・電源入力コードを設置する際に、コードを挟み込ませたり、傷つけたりしないでください。ショートや断線により、故障や火災の原因となります。
- ・本製品は逆接続保護回路を装備しています。誤ってプラス ⊕、マイナス ⊖ を逆に接続すると本体内のヒューズが全て熔断します。 ※逆接続保護回路のヒューズ交換は有償となります。
- ・本製品はバッテリーから電源入力コードを取り外した後にはコード同士または電源入力コード(赤)が車両のマイナス ⊖ に接触すると火花がでることがあります。電源入力コードが他に接触しないように注意して電源スイッチを一度「ON」にし、放電してください。

## ■ 接続のしかた

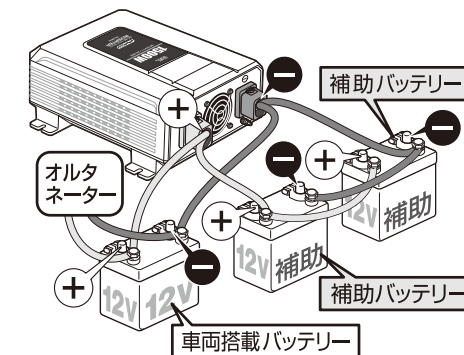
重要

### 接続方法

#### ■ 補助バッテリーが1個の場合



#### ■ 補助バッテリーが2個の場合



#### 接続手順

- ① 車両搭載バッテリーのマイナス端子を外します。
- ② インバーターヘケーブルを取り付けます。
- ③ バッテリー(車両搭載バッテリー・補助バッテリー)プラス端子ヘケーブルを取り付けます。
- ④ バッテリー(補助バッテリー)マイナス端子ヘケーブルを取り付けます。
- ⑤ 車両搭載バッテリーヘマイナス端子を取り付けます

※詳しくは、弊社ホームページをご確認ください。

※ 補助バッテリーを使用する際は、本製品と車両搭載バッテリー間の接続ケーブルを別途用意してください。  
※ 配線がショートする恐れがあるので十分注意して接続してください。

### 接続ケーブルの選びかた

電源入力コードを交換される場合や補助バッテリーを使用する場合は、付属の電源入力コード規格以上のコードを使用してください。

#### 付属電源入力コード 規格

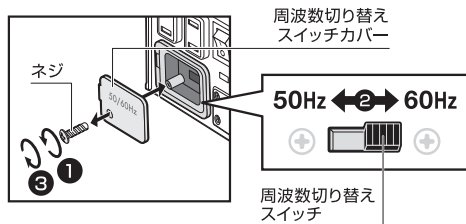
材 質	銅
導体断面積	SQMM 15.0mm <sup>2</sup>
許容電流	175A



・付属のケーブルの断面積と長さは本製品の性能を100%発揮できる仕様となっています。全長を延長した場合、入力電圧の低下により低電圧入力保護回路が作動しやすくなる場合があります。断面積や長さ、材質などの変更をする際は自己責任にてご使用ください。

## 周波数の切り替えかた

- 1 本体前面にある周波数切り替えスイッチカバーのネジを外して、カバーを開けてください。
  - 2 接続する機器の周波数(50Hz/60Hz)に合わせて周波数を切り替えてください。
  - 3 本体前面に周波数切り替えスイッチカバーを取り付けて、ネジをしっかりと締めてください。
- ※初期設定は60Hzです。  
※接続する機器の周波数は、機器の定格ラベルや取扱説明書に記載されています。

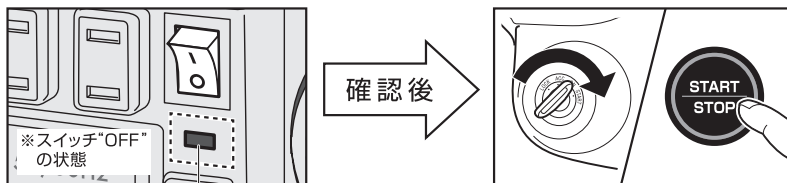


## 接続時、設置時のご注意

- ・接続時にプラス、マイナスを逆に接続したり、短絡させたりしないように注意してください。本体内のヒューズが溶断します。
- ・接続後、固定ボルトに緩みがないことを確認してください。使用中に固定ボルトが緩むと火花が飛び、故障や火災の原因になります。
- ・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。
- ・本製品が自動車の金属部分に接触すると火花が出ることがあります。本製品のアース端子と自動車の金属部分を接続してください。※アース線は付属していません。別途ご用意ください。
- ・電源入力コードの長さは製品の性能を最大限に使用できる長さになっています。長いコードへの交換は性能が低下することがあります。
- ・接続部が発熱する恐れがあるため、複数のコードを継ぎ足すことはおやめください。

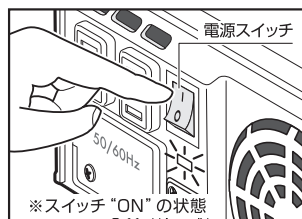
## ■ 使いかた

- 1 接続する機器の周波数(50Hz/60Hz)と本製品の周波数が合っているかを確認してください。合っていない場合は、周波数切り替えスイッチ(50Hz/60Hz)を切り替えて周波数を合わせてください。正しく設定されていない場合、接続した機器が正常に作動しない場合があります。  
※初期設定は60Hzです。  
※切り替え方法については、「周波数の切り替えかた」(→同ページ)をご覧ください。
- 2 本製品の電源が「OFF」の状態になっていることを確認してから、自動車のエンジンを始動させてください。



電源ランプが点灯していない状態が「OFF」

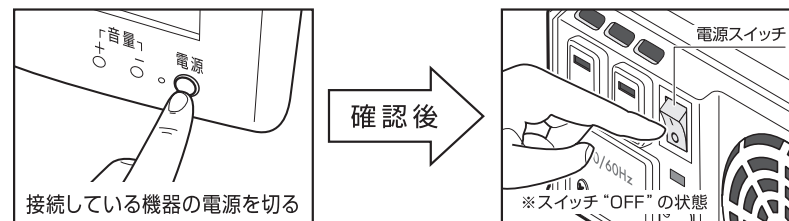
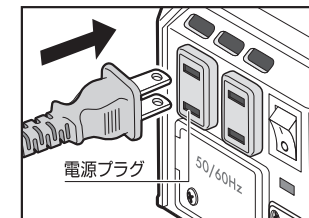
- 3 本製品の電源スイッチを押して「ON」の状態にしてください。電源ランプが点灯します。



## ■ 使いかた

### AC出力コンセントを使用する場合

- 1 接続する機器の電源が「OFF」の状態になっていることを確認してから、電源プラグをAC出力コンセントに差し込んでください。
- 2 接続した機器の電源を入れてください。  
※複数の機器を使用する場合は必ず接続している機器の電源スイッチをひとつずつ「ON」にしてください。複数の機器の電源スイッチを同時に「ON」にした場合、定格出力を超過して保護回路が作動します。  
※消費電力の高い機器を使用する場合、バッテリー上がりに注意して使用してください。  
※普通乗用車の発電能力は約50A~70Aです。このため普通乗用車で連続使用できる機器は最大500W~700W程度となります。(アイドリング時はその1/3以下を目安にしてください。)適切なバッテリー容量は、接続する機器の消費電力に対して約1/20のバッテリー容量を下限の目安としてご利用ください。  
例：機器の消費電力 1000W → バッテリー容量 50Ahが必要  
機器の消費電力 1500W → バッテリー容量 75Ahが必要
- 3 使用後は接続している機器の電源を「OFF」にしてから、本体の電源を「OFF」の状態にしてください。



### ⚠ 必ずお守りください。

- ・電源を入れる順序を守って使用してください。
  - ① エンジンを始動する
  - ② 本製品の電源を「ON」にする
  - ③ 接続した機器の電源を「ON」にする
- ・使用後は逆の手順で「OFF」にしてください。

## ■ 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、電源ランプが赤色に点灯し出力をカットします。保護回路が作動した場合は、電源を「OFF」にして作動した原因を取り除いてください。
高電圧入力保護回路	インバーターに異常な高電圧が入力された場合、電源ランプが赤色に点灯し出力をカットします。保護回路が作動した場合は、電源を「OFF」にして作動した原因を取り除いてください。
出力過負荷保護回路	起動時に電源が定格電力を超えた場合、電源ランプが赤色に点灯し出力をカットします。保護回路が作動した場合は、電源を「OFF」にして作動した原因を取り除いてください。
出力短絡保護回路	短絡(ショート)した異常な機器が接続された場合、電源ランプが赤色に点灯し出力をカットします。保護回路が作動した場合は、電源を「OFF」にして作動した原因を取り除いてください。
高温保護回路	本体内部の温度が一定の温度まで達した場合、電源ランプが赤色に点灯し出力をカットします。保護回路が作動した場合は、電源を「OFF」にして作動した原因を取り除いてください。
逆接続保護回路	電源入力コードのプラスとマイナスを逆に接続した場合、本体内のヒューズが溶断します。

## ■ 製品仕様

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。

品番	No.2815
品名	DC/AC 正弦波インバーター1500
入力電圧	DC12V (動作範囲: 11~15V)
出力電圧	AC100V
定格出力	1500W
出力周波数	50Hz / 60Hz(切り替えスイッチ付)
出力波形	正弦波
電源入力方式	バッテリー接続
適合バッテリー	DC12V バッテリー
回路方式	P.W.M方式
保護回路	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・高温保護回路・逆接続保護回路
使用環境温度	0~40℃
ヒューズ	40A×5 (本体に内蔵)
コード長	850mm(電源入力コード)
本体サイズ	230(W)×300(D)×110(H)mm
質量	2.9kg(付属コード含まず)

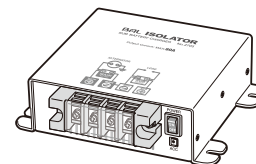
## ■ 故障と処置

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。以下の処置を行っても状態に変化が無い場合はお買い求めの販売店または弊社へお問い合わせください。

現象	原因	処置
インバーターの電源が入らない。	丸型端子が緩んでいませんか?	取り付けボルトを締め付けて丸型端子を固定してください。
	本体の電源が「OFF」の状態になっていませんか?	電源スイッチを押して「ON」の状態にしてください。
	保護回路が作動していませんか?	保護回路が作動している原因を取り除いてください。
	本体内のヒューズが溶断している可能性があります。	お買い求めになった販売店または弊社へご連絡ください。
接続した機器が使用できない。	電源入力コードのプラスとマイナスを逆に接続していませんか?	本体内のヒューズが溶断しています。有償にてヒューズ交換を承りますので、お買い求めになった販売店または弊社へご連絡ください。
	保護回路が作動していませんか?	保護回路が作動している原因を取り除いてください。
	接続している機器の電源が「OFF」になっていませんか?	保護回路が作動し出力がカットされると、接続している機器によっては、電源が「OFF」になる場合があります。保護回路が作動している原因を取り除いてください。
電源ランプが赤色に点灯する。	保護回路が作動していませんか?	保護回路が作動している原因を取り除いてください。
	保護回路が作動していませんか?	保護回路が作動している原因を取り除いてください。
使用中に接続している機器の電源が突然切れてしまった。	接続している機器の消費電力が本製品の定格出力を超えていませんか?	定格出力を超えて使用すると短時間しか使用できません。連続して使用する場合は定格出力以下で使用してください。
	消費電力が高い機器を接続していませんか?	バッテリーの容量が不足しています。バッテリーを交換または追加するか、消費電力の低い機器を使用してください。
バッテリーの電圧がすぐに低下してしまう。	バッテリーの性能が低下していませんか?	バッテリーの電圧、比重などを確認してください。
	エンジンを開始せずに使用していませんか?	エンジンを始動させて使用してください。

※点検および修理は弊社またはお買い求めの販売店までご依頼ください。お客様ご自身または弊社以外で行った調整、修理によって発生したトラブルは保証対象外となります。

## ■ 関連商品



No.2705 アイソレーター

本体サイズ: 188(W)×173(D)×52(H)mm 本体質量: 855g

車両搭載バッテリーと特性の異なる補助バッテリーを並列に接続した場合、片方のバッテリーのみが使用され、寿命が短くなる場合があります。アイソレーターを使用すると、車両搭載バッテリーと補助バッテリーを分離し、補助バッテリーのみからインバーターに電力を供給できます。



製品情報ページ