

3Wayインバーター

取扱説明書

生産物賠償責任(PL)保険付

この度は、3Wayインバーター SIV-81をお買い求めいただきましてありがとうございます。この「取扱説明書」は、SIV-81を安全にご使用いただくためのガイドブックです。弊社製3Wayインバーターを初めてお使いいただく方はもちろん、すでにご使用された経験をお持ちの方にも、知識や経験を再確認の上でお役に立つものと考えております。この「取扱説明書」を最後までよくお読みになり、内容をご理解した上で正しくご使用くださいますようお願い致します。又、常にこの「取扱説明書」をお手元に置いて作業することをおすすめ致します。

① 安全に関するご注意 ※本製品を安全に正しくお使いいただく為に必ずお守りください。

- ご使用前に取扱説明書(本書)をよくお読みの上、正しくお使いください。
- お読みになった後は、本製品のそばなどいつも手元に置きご活用ください。
- お買い上げいただいた製品の本体表示及び取扱説明書には、使用者や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただく為に、守っていただきたい事項を表示しています。

警告

重要

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容、及び物的(車両等)損害の発生が想定される内容を示しています。

- 本製品を指定された用途以外で使用しないでください。
- 使用前に必ず取扱説明書をお読みください。
- 本製品のACコンセントやUSB端子、アクセサリソケット及び本体内部に針・ヘアピン等の金属物を絶対に入れないでください。感電・故障の原因となることがあります。
- 本製品を使用する際は、お車のアクセサリソケットから必ず単独で使用してください。2連ソケットや3連ソケット等を経由して使用すると、過熱・発火・故障の原因となることがあります。
- 本製品を分解、改造しないでください。過熱・発火・感電・本製品の故障・接続機器の故障の原因となります。
- 業務用及び医療機器には使用できません。本製品は薬事法に適合した商品ではありません。
- 本製品の入力電源電圧はDC24V・マイナスアース専用です。プラスアース車やDC24V以外の電源には接続しないでください。過熱・発火・本製品及び接続機器の故障の原因となることがあります。
- 本製品を使用中に通風口をふさがないでください。本製品の放熱の妨げになり、過熱・発火・故障の原因となることがあります。
- 本製品に重い物を載せたり、落下の恐れがある場所での使用及び保管はしないでください。破損・故障・落下によるけが等の原因となることがあります。
- 濡れた手で本製品の操作や電源プラグ等を触らないでください。漏電・感電・故障の原因となることがあります。
- 本製品のアクセサリソケットは必ず単独で使用してください。2連ソケットや3連ソケットを接続して使用すると、過熱・発火・故障の原因となることがあります。
- 子供・乳幼児には手をふれさせないように注意してください。感電・けがの原因となることがあります。
- 点検・修理等は、販売店又は弊社に依頼してください。お客様又は弊社以外で行った点検・修理により起こったトラブルは保証対象外となるばかりでなく、感電・けが・故障の原因となることがあります。
- 本製品は防水防滴仕様ではありません。湿度が高い場所や、雨・雪・海水等水分のかかる場所では使用しないでください。漏電・感電・故障の原因となることがあります。
- お車の運転中は、本製品や使用機器の接続及び操作をしないでください。事故の原因になることがあります。
- 使用中及び使用直後は、本体や電源プラグ先端部が高温になっている場合があります。ヤケドにご注意ください。
- 本製品を使用する際は、バッテリー上がりを防止する為、お車のエンジンを始動した状態で使用してください。車庫内等閉鎖された空間では使用しないでください。排気ガスによる死亡や中毒の原因となります。
- 本製品の梱包用ビニールカバー(袋)は乳幼児や小さなお子様が誤って手に取り、口や鼻等に触れると窒息する恐れがあるため、開封後速やかに廃棄してください。
- 本製品の梱包用ビニールカバー(袋)は必ず取りはずしてご使用ください。過熱・発火・故障の原因となることがあります。
- 木くず・可燃性オイル・ガソリン等可燃物の周辺では使用しないでください。万が一引火した場合、火災の原因となることがあります。
- 取扱説明書の使用方法を厳守してください。

注意

重要

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及び物的(車両等)損害の発生が想定される内容を示しています。

- 電源コード等を無理に曲げたり、上に物を載せるなど、荷重がかかるような状態で使用しないでください。コードが破損して、感電・過熱・発火の原因となることがあります。
- 本製品を直射日光の当たる場所や暖房機器等、発熱体の周辺で使用しないでください。本体の過熱・発火・性能の低下・破損、及び使用機器の作動不良の原因となることがあります。
- 塩害・塵埃害・化学性ガスの影響を受けやすい場所では使用しないでください。漏電・感電・破損の原因となることがあります。
- 本製品を分解したり、改造しないでください。過熱・発火・感電・けがの原因となることがあります。
- 本製品のACコンセントから使用機器の電源プラグを抜く際は、電源コードを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。
- 本製品を使用中に異常が生じた場合は、ただちに使用を中止し、販売店又は弊社にご相談ください。
- 本製品指定の定格以外のヒューズや、ヒューズの代替に針金等を使用しないでください。過熱・発火・破損の原因となることがあります。
- アクセサリソケット内部にゴミの付着やさび等がある場合は、取り除いてから使用してください。
- 走行中の振動等で電源プラグが抜けないようにしっかりと確実に接続してください。確実に接続されていないとアクセサリソケット内で接触不良等が発生し、電源プラグやアクセサリソケットの破損の原因となることがあります。
- 本製品のアクセサリソケットでシガーライターは使用できません。
- 本製品を使用中に異常が生じた場合は、ただちに使用を中止し、販売店又は弊社にご相談ください。
- デジタルタイマー・モーター式タイマー・計測機器等
- 位相制御、又はON/OFF制御を利用した電子コントロール毛布・膝掛け・調光器等
- 起動電力が極端に大きい冷蔵庫・ポンプ・高負荷モーター・扇風機・電熱器等
- 蛍光灯器具でインバーター方式・ラピッドスタート方式等
- 医療関連機器、業務用機器、社会的・公共的に重要な機器
- アイドリングストップ車での使用は、エンジン再始動時に警告音が鳴りインバーターの電源供給が一時停止する場合があります。それにより、接続機器に支障が出る場合は、必要に応じてアイドリングストップをOFFにしてください。
- ※一部のホンダ車はアイドリングストップの操作方法が違う場合があります。
- 本製品の使用を終了する場合は、エンジンを始動した状態で電源スイッチをOFFにし、アクセサリソケットから電源プラグをはずしてください。
- 背面のクーリングファンは、内部の温度が上がると作動し、温度が下がると停止します。

※この「取扱説明書」に記載されている内容でご不明な点やご理解いただけない場合は弊社までお問い合わせください。

② 使用に関するご注意

- 本製品は矩形波インバーターです。正弦波を必要とする接続機器には使用できません。
- お車の運転の妨げにならない場所、前方視界の妨げにならない場所に設置してください。
- エアバッグの作動の妨げにならない場所に設置してください。
- 本製品のコード類がシートレール等の可動部に挟まれないように注意してください。
- ご使用前に、電源コードの状態や電源プラグの接続を確認してください。
- 本製品を落下させたり強い衝撃が加わった場合は、異常がないか点検を行ってから使用してください。少しでも不具合がある場合は、ただちに使用を中止し、販売店又は弊社にご相談ください。
- 電源プラグを接続する際は、必ず本製品と使用機器の電源スイッチをOFFにしてください。
- 本製品を使用中にラジオ・テレビ・携帯電話等にノイズが入ることがあります。これらの機器は、なるべく本製品から離して使用してください。
- 本製品を使用しているパソコンや携帯電話等のデータ消失に関する補償は一切ありません。あらかじめデータのバックアップをしてから使用してください。
- 本製品に接続する使用機器の消費電力を確認し、合計消費電力が本製品の定格出力以内で使用してください。消費電力が超過すると保護回路が働き、出力を停止します。
- 本製品のUSB端子はAタイプ/USB電源のみの対応です。※USB接続コードは付属していません。
- 本製品のUSB端子は全てのUSB機器に適合するものではありません。電源の供給ができない場合や、充電ができない場合があります。

- コンピュータ用USBハブを接続しないでください。本製品及び接続機器の故障の原因となります。
- エンジンスタート直後は過大な電流が流れます。本体保護の為に、エンジンスタート時は本製品を接続しないでください。
- 本製品の定格出力以内であっても、下記のような製品・器具は使用できません。
 - デジタルタイマー・モーター式タイマー・計測機器等
 - 位相制御、又はON/OFF制御を利用した電子コントロール毛布・膝掛け・調光器等
 - 起動電力が極端に大きい冷蔵庫・ポンプ・高負荷モーター・扇風機・電熱器等
 - 蛍光灯器具でインバーター方式・ラピッドスタート方式等
 - 医療関連機器、業務用機器、社会的・公共的に重要な機器
- アイドリングストップ車での使用は、エンジン再始動時に警告音が鳴りインバーターの電源供給が一時停止する場合があります。それにより、接続機器に支障が出る場合は、必要に応じてアイドリングストップをOFFにしてください。
- ※一部のホンダ車はアイドリングストップの操作方法が違う場合があります。
- 本製品の使用を終了する場合は、エンジンを始動した状態で電源スイッチをOFFにし、アクセサリソケットから電源プラグをはずしてください。
- 背面のクーリングファンは、内部の温度が上がると作動し、温度が下がると停止します。

③ 使用用途

自動車の車内で家庭用AC100V機器の使用や、USBバスパワー・DC24Vアクセサリソケットとして使用するものです。

使用できる家電製品例

スマートフォン・タブレット・携帯電話・デジタルプレーヤー・デジタルカメラ・モバイルパソコン等

④ 特徴

自動車用電源(DC24V)から家庭用電源(AC100V)とUSBバスパワー電源に変換するハイブリッドインバーター機能を備えた機器です。また、AC100VとUSBバスパワーを使用しながらDC24Vアクセサリソケットの同時使用が可能です。

⑤ 出力について

矩形波インバーター / DC24V→AC100V

定格出力:80W...継続的に供給できる最大出力値です。
最大瞬間出力:100W...機器起動時など、定格出力以上の電源を供給できる瞬間最大値です。

USB電源 / DC24V→DC5V

定格出力:DC5V
出力電流:MAX2.4A
端子形状:AタイプUSB端子

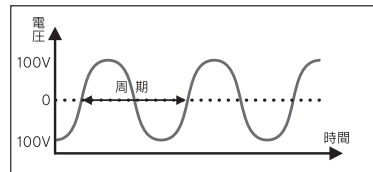
アクセサリソケット

定格出力:DC24V
出力電流:MAX5A

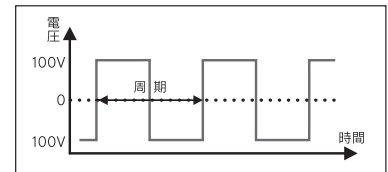
●インバーターの波形について

家庭で使用しているAC100Vの波形と、DC/ACインバーターが変換したAC100Vの波形は下記のように違いがあります。

正弦波:家庭用電源



矩形波:インバーターが変換した電源



図のような波形の違いにより、位相制御を利用した機器などは使用できません。(例)マイコンを使用している機器・計測機器・電子ポット・調光器等

●矩形波の電圧測定について

一般のテスターは正弦波の電圧を測定することを前提として製造されており、矩形波の電圧を測定すると正しく表示しません。また、テスターによっても表示する電圧が違う場合があります。(約75V~95V)

!

インバーター機能において次のような家電製品は、消費電力が出力容量範囲内であっても使用できません。

●下記の機器については使用することができません。

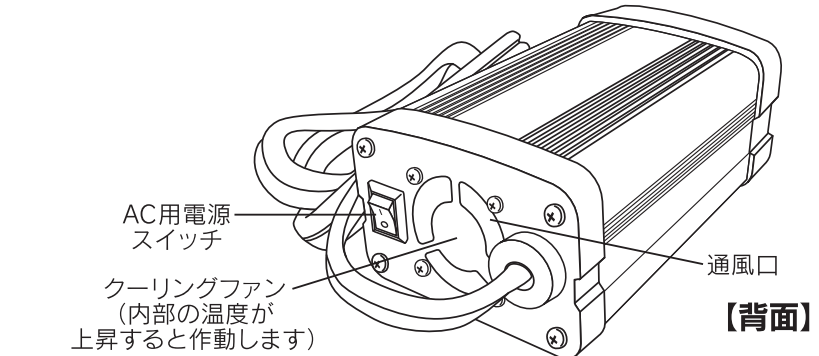
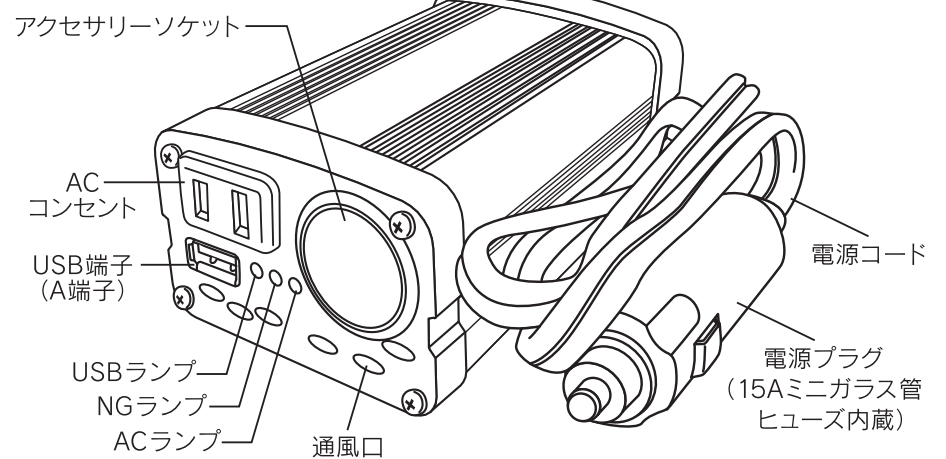
- ※正確な周波数が必要な、デジタルタイマー・マイコンを使用している機器・モーター式タイマー等
- ※正弦波の波形を必要とする、計測機器等
- ※位相制御又は、ON/OFF制御を利用した、電子コントロール毛布・膝掛け・調光器等
- ※起動電力が極端に大きい、冷蔵庫・ポンプ・高負荷モーター・扇風機・電熱器等
- ※蛍光灯器具でグロースターターではない、インバーター方式・ラピッドスタート方式のもの等
- ※その他、医療関連機器及び業務用機器及び社会的・公共的に重要な機器

●下記の機器については使用することができない場合があります。

- ※モーター及びモーターを使用した機器(起動時に消費電力の5~10倍の電力を必要とする為) 電動のこぎり・サンダー・グラインダー等の動力機器等
- ※その他一部使用できない電気機器がありますので、使用の際は電気機器メーカーにご確認ください。

⑥ 各部の名称

【前面】



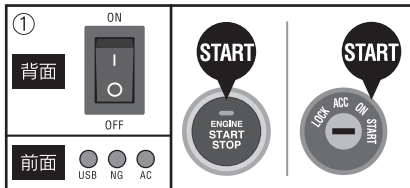
【背面】

⑦ 保護回路について (インバーター機能のみ)

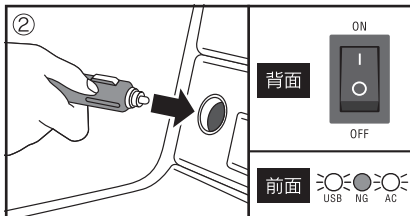
低電圧保護回路	入力電圧が低い場合は警告音が鳴り、AC100V出力を停止します。
過電圧保護回路	入力電圧が高い場合は警告音が鳴り、AC100V出力を停止します。
過負荷保護回路	最大瞬間出力を超えると警告音が鳴り、AC100V出力を停止します。過大な電流を入力すると、ヒューズ溶断にて保護します。
温度保護回路	内部が異常な温度に上昇すると、AC100V出力を停止します。

⑧ 使用手順

●AC100Vコンセント



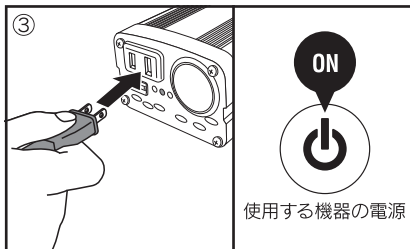
①本製品のAC用電源スイッチが「OFF」になっていることを確認して、エンジンスイッチを「ON」にする。



②本製品の電源プラグを車両のアクセサリソケットに接続すると、USBランプが点灯してUSB電源及び本製品のアクセサリソケットが使用可能になる。本製品のAC用電源スイッチを「ON」にすると、ACランプが点灯してACコンセントが使用可能になる。
※本製品のアクセサリソケットは、消費電流5A以下で使用してください。
※警告音が鳴る場合は、「保護回路について」を確認して、「故障かなと思った時」を参照してください。

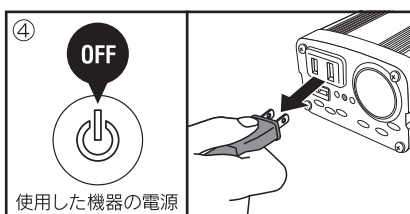
ランプの状態	参照
USBランプは点灯するがUSB・アクセサリソケットが出力しない	「故障かなと思った時」の①参照
車両のアクセサリソケットのヒューズが切れるランプが全て点灯しない又は全て点灯しなくなる	「故障かなと思った時」の②参照
USBランプは点灯するがACランプが点灯しない	「故障かなと思った時」の④参照

ランプの状態	参照
USBランプとNGランプが点灯する	「故障かなと思った時」の⑤参照
全てのランプが点灯する	「故障かなと思った時」の⑥参照
NGランプのみ点灯する	「故障かなと思った時」の⑦参照
ACランプのみ点灯する	「故障かなと思った時」の⑧参照

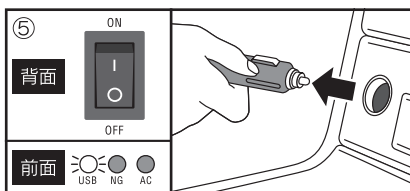


③本製品のACコンセントに使用する機器の電源プラグを接続し、使用する機器の電源を「ON」にする。
※警告音が鳴る場合は、「保護回路について」を確認して、「故障かなと思った時」を参照してください。

ランプの状態	参照
USBランプとACランプは点灯するが出力しない	「故障かなと思った時」の①参照
USBランプとNGランプが点灯する	「故障かなと思った時」の⑤参照
NGランプとACランプが点灯する	「故障かなと思った時」の⑧参照



④使用後は使用した機器の電源を「OFF」にし、本製品のACコンセントに接続している電源プラグを抜く。

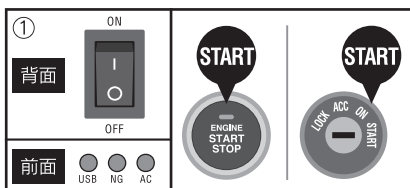


⑤本製品のAC用電源スイッチを「OFF」にし、車両のアクセサリソケットから本製品の電源プラグを抜く。

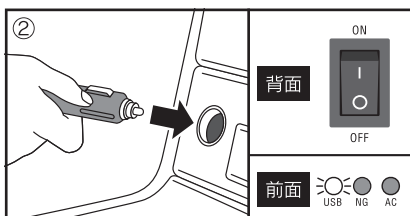
●USB電源・アクセサリソケット

※電子たばこ等の充電について

本製品のUSB端子で、電子たばこ等の充電ができない場合があります。充電する際は電子たばこ等に付属しているAC100V用充電アダプターを使用して充電してください。

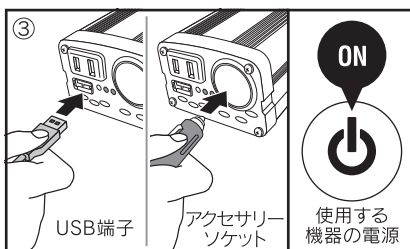


①本製品のAC用電源スイッチが「OFF」になっていることを確認して、エンジンスイッチを「ON」にする。



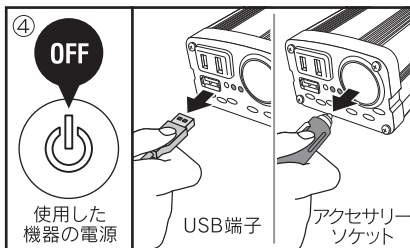
②本製品の電源プラグを車両のアクセサリソケットに接続すると、USBランプが点灯してUSB電源及び本製品のアクセサリソケットが使用可能になる。

ランプの状態	参照
USBランプが点灯しない	「故障かなと思った時」の②、③参照

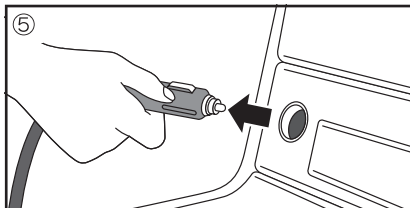


③本製品のUSB端子又はアクセサリソケットに使用するUSB機器の接続コード又は機器の電源プラグを接続し、使用する機器の電源を「ON」にする。
※本製品のアクセサリソケットは、消費電流5A以下で使用してください。

ランプの状態	参照
USBランプは点灯するがUSB・アクセサリソケットが出力しない	「故障かなと思った時」の①参照



④使用後は使用した機器の電源を「OFF」にし、本製品のUSB端子又はアクセサリソケットに接続しているUSB機器の接続コード又は機器の電源プラグを抜く。



⑤車両のアクセサリソケットから本製品の電源プラグを抜く。

⑨ お手入れ

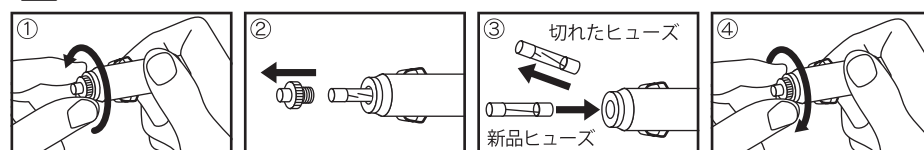
- 本製品が汚れた場合は、乾いた布等で拭いてください。特に汚れがひどい時は、水で布等を湿らせよく絞った後拭いてください。
- 化学ぞうきん・ベンジン・アルコール・シンナー等は絶対に使用しないでください。

⑩ 故障かなと思った時

症状	原因	対処
① USBランプは点灯するがUSB又は本製品のアクセサリソケットが出力していない又はACランプは点灯するがAC100Vが出力していない	故障している可能性があります	販売店又は弊社までご相談ください
② 車両のアクセサリソケットのヒューズが切れる	2連ソケットや3連ソケット等を經由して接続していませんか ヒューズが切れていませんか	車両のアクセサリソケットに単独で接続してください 電源プラグのヒューズを交換してください
③ ランプが全て点灯しない ランプが全て点灯しなくなる	車両のアクセサリソケットにゴミ・汚れ・サビはありませんか 車両のアクセサリソケットの出力はありますか 電源コードを確実に接続していますか 車のエンジンをかけずに使用していませんか 故障している可能性があります	車両のアクセサリソケットを確認してください 車両のアクセサリソケットに確実に接続してください 車のエンジンをかけて使用してください 販売店又は弊社までご相談ください
④ USBランプ:点灯 NGランプ:未点灯 ACランプ:未点灯	本製品のスイッチが「OFF」になっていませんか AC100Vの回路が故障している可能性があります	本製品のスイッチを「ON」にしてください 販売店又は弊社までご相談ください
⑤ USBランプ:点灯 NGランプ:点灯 ACランプ:未点灯	定格出力を超える機器を使用していませんか 通風口がふさがっていませんか	定格出力以下の機器のみ使用可能です 通風口がふさがらないようにしてください
⑥ USBランプ:点灯 NGランプ:点灯 ACランプ:点灯	本製品の入力電圧と車のバッテリー電圧は適合していますか	使用を中止し車のバッテリー電圧に適合したものを使用してください
⑦ USBランプ:未点灯 NGランプ:点灯 ACランプ:点灯 又は USBランプ:未点灯 NGランプ:点灯 ACランプ:未点灯	USBの定格出力を超える機器を使用していませんか ご使用のUSBケーブルやUSB接続機器は正常ですか USBの回路が故障している可能性があります	USBの定格出力以下の機器のみ使用可能です USBケーブルやUSB接続機器を確認してください 販売店又は弊社までご相談ください
⑧ USBランプ:未点灯 NGランプ:点灯 ACランプ:点灯	車のエンジンをかけずに使用していませんか	車のエンジンをかけて使用してください(消費電力の大きな機器を使用するとエンジンをかけていてもバッテリーの電圧が下がる場合があります)

⑪ ヒューズ交換方法

⚠ 使用直後は電源プラグ先端が熱くなっていますのでご注意ください。



①電源プラグのカバーを ②端子カバーをはずす。 ③ヒューズを取り出し交換する。 ④端子カバーを取り付け、電源プラグのカバーを時計回りに回す。
※ヒューズ容量: 15A(ミニガラス管)

※ヒューズが切れた場合、その原因を取り除いてから同一定格のヒューズに取り替えてください。
※取り替えるヒューズは、ホームセンターやカー用品店で購入できます。
※ヒューズの代わりに、針金等の金属製代替品は絶対に使用しないでください。定格以外のヒューズや代替品を使用すると、過熱や発火の原因となります。

⑫ 製品仕様

入力電圧	DC24V	USB出力	2.4A
出力電圧	AC100V(ACコンセント)	アクセサリソケット出力	5A
定格出力	80W	電源コード	約1m
最大瞬間出力	100W	ヒューズ容量	15A(ミニガラス管)電源プラグ内
変換効率	75%	出力周波数	55Hz
保護回路(出力停止)	低電圧保護、過電圧保護、過負荷保護、温度保護	本体サイズ	約67(W)×42(H)×117(D)mm
		重さ	約320g

メルテック
大自工業株式会社

営業本部 〒582-0027 大阪府柏原市円明町1000-126 TEL.072-976-0101(代)
東京支店 〒170-0011 東京都豊島区池袋本町4-37-12-102 TEL.03-3590-6105
http://www.daiji.co.jp/ Eメール:info@daiji.co.jp

※本製品の仕様及び装備・カラーは改良の為、予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。
※本製品は日本で企画・開発し、中国で製造しています。