

出力について

ご使用機器の最大消費電力が本製品の最大出力容量以内であることをご確認ください。
また、定格消費電力が同じ機器でもメーカーや機種の構造により、最大消費電力が異なり
ご使用できない場合があります。

表示されている定格消費電力の約5倍以上が最大消費電力の目安となります。

例：定格50Wの場合、約5倍の250W以上が最大出力の目安となります。

冷蔵庫・電気工具・コンプレッサーなどのモーターを使用するものは、表示されている定格
消費電力の約10倍以上が最大消費電力の目安となります。

USBご使用の前の確認事項

- ・本製品にはUSBポートへの接続コードは付属していません。
接続される機器に適合したコードを別途ご用意ください。
- ・本製品のUSBに適合する端子形状はAタイプです。その他の端子形状は
接続できません。
- ・本製品のUSBポート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。
- ・USB接続によるデータ破損や消失につきましては保証対象外となります。
必ずデータ類のバックアップを取ってからご使用ください。
- ・接続の際は、コードのコネクタの形状や向きなどを必ずご確認ください。
- ・コンピューター用USBハブの接続は本体や、接続機器の故障や破損の原
因になります。
- ・接続する機器に使用している充電器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。

周波数について

日本国内では、50Hzまたは60Hzの2種類の周波数があります。

機器、器具には、「50Hz」が「60Hz」あるいは「50Hz/60Hz」と表示されています。

「50Hz/60Hz」と表示されていれば、本器の周波数設定は不要ですが、単独表示のものは機器
・器具に合わせた周波数設定をしてください。

周波数の違いを確認せず、誤って使用すると、器具を傷めたり性能を低下させる原因となります。

特にモーターを使用した製品は、周波数によって能力が変化する場合があるのでご注意ください。

- 設定不要：電気コタツ・電気コンロ・電気ストーブ(定格出力要確認)
- 設定不要(ただし能力が変わる)：扇風機・ヘアドライヤー・掃除機・ミキサー・温風暖房機(定格出力要確認)
- 要設定：小型洗濯機・タイマー・電気時計等モーターを利用する製品。

品番	CSW2500TR	
標準入力電圧	13.0VDC	
入力電圧	DC12V	
待機電流(電源 ON 時)	≦1.8A	
待機電流(電源 OFF 時)	0A	
高電圧切断電圧	16.5VDC±0.5VDC	
高電圧復帰電圧	15.0VDC±0.5VDC	
低電圧切断電圧	10.0VDC±0.5VDC	
低電圧復帰電圧	11.7VDC±0.5VDC	
出力電圧(負荷なし)	AC100V±5VAC	
出力周波数	50Hz±1Hz / 60Hz±1Hz	
出力波形	正弦波	
定格出力	2500W / 60分	
最大出力	2650W / 10分	
瞬間最大出力	5000W / 0.06秒	
	4000W / 0.1秒	
	3000W / 0.2秒	
変換効率	90%	
オーバーロード保護	2700-3000W	
異常高温保護	≦65℃	
ショート保護	あり	
リモートコントロール	オプション	
製品サイズ(突起部含まず)	D:370×W:287×H:104.5mm	
製品重量	9.15kg	
USB	2.1A	
LED 表示	正常	LED緑色点灯
	異常	LED赤色点灯
	電圧計	10V-15V
	出力計	0%-100%
電源プラグコード	4AWG	赤2本 黒2本

2500W 純正弦波インバーター

2500W 定格出力

12V専用AC100V出力

2650W 最大出力

5000W 瞬間最大出力

CSW2500TR

生産物賠償責任(PL)保険付き

DC12V▶AC100V

タフにも充電可能!!

2.1A

出力付

取扱説明書

この度は、当商品をお買い求めいただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書には、インバーターの特徴や性能を最大限に発揮させ、安全
にお使いいただくための情報が掲載されておりますので、インバーターをご
使用される前に、この取扱説明書を十分にお読みください。
尚、ご使用期間中は取扱説明書を大切に保管してください。
※取扱説明書に明記された内容を守らなかった場合に起きた事故、製品の故障、電化製品の破損
の責任は一切応じられません。

2500Wインバーター 正弦波

■各部の名称と操作

- ON/OFF電源スイッチ
- 状態表示LED
- 出力ワット計(%)
- バッテリー電圧計(V)
- 100V出力接続口
1つのコンセントからは1500Wまで使用でき、
全てのコンセントの合計が2500Wまで使用できます。
- ブレーカー
- 50Hz/60Hz切替スイッチ
- USB出力(2.1A)
- リモコンコネクター
- アース
- DC入力端子 赤ープラス(+) 端子
DC入力端子 黒ーマイナス(-) 端子
- 冷却ファン
冷却ファンは冷却する必要がある時には作動しません。
インバーターの温度が上がったり大きな出力を使用すると冷却
ファンは作動し、十分に温度が下がると自動で止まります。

■保護機能

■入力過電圧保護

入力電圧が高電圧切断電圧以上になっ
た場合、状態表示LEDでエラーを表示し、
出力を停止します。

■出力オーバー表示

出力容量が定格出力に近くなると、
状態表示LEDが赤く点灯し、注意を
促します。

■出力ショート保護

出力(AC100V側)でショートした場合状態
表示LEDが赤く点灯し、出力を停止します。

■入力逆接続保護

入力(DC12V側)で+と-を逆に接続した
場合はヒューズが切れます。

■入力電圧低下保護

入力電圧が低電圧切断電圧以下に低下する
と、状態表示LEDでエラーを表示し、
出力を停止します。

■出力オーバー保護

使用する機器の消費電力がインバーター
最大出力を超えると、状態表示LEDで
エラーを表示し、出力を停止します。

■異常温度保護

本製品内部の温度が約65℃以上になると状態
表示LEDでエラーを表示し、出力を停止します。
インバーターには冷却ファンが設置されてお
り、高温を感知している間は断続的に回る
よう設定されています。

状態表示LED

項目	表示内容	アドバイス
POWER	緑：電源ON 無灯：電源OFF	
赤 L.V	バッテリー低電圧	バッテリー容量不足が考えられ ます。再充電あるいは、複数の バッテリーを使用してください。
赤 H.V	バッテリー高電圧	12Vのバッテリーを使用して下さい。
赤 O.T	温度オーバー	インバーターは通気性のよいと ころに置いて下さい。 ファンとの最小距離は15cmに してください。
赤 O.L	出力オーバー	ご使用機器の消費電力が大き すぎます。
赤 SHORT	出力ショート	ご使用機器の故障が考えられま すので、家庭電源で使用できるかを ご確認ください。

安全にお使いいただくための注意

警告 安全のため、次のことをお守りください。

- ＊使用目的以外の使用は絶対にしないでください。
- ＊本製品はDC12V専用ですので、DC12Vバッテリー以外の電源への接続はしないでください。
- ＊やむを得ずバッテリー単体でのご使用の場合は、バッテリーの容量に注意してください。
- ＊本製品を振り回したり、落したり、強い衝撃を与えたりしないでください。
- ＊本製品に重いものを載せたり、落下しやすいところに保管しないでください。
- ＊電源コード、接続する家電製品・器具のコードは引っ張らずプラグを持って取り外してください。
- ＊破損、キズの入った電源コード等は使用しないでください。
- ＊本製品とバッテリーとの取付の際には、濡れた手などでの取付はおやめください。
- ＊風通しの良い、運転の妨げにならない場所に固定してください。
- ＊梱包用のビニール等は必ず取り外してご使用ください。
- ＊ガソリン、木くず、カーテン等燃えやすいものの周辺では使用しないでください。
- ＊本体出力コンセントに家電製品等のACコンセントを差し込む時、又は抜くときは必ず本体及び家電製品等の電源スイッチをOFFにしてください。
- ＊本製品の出力電圧を一般的なテスターで測定した場合、周波数の関係上100Vの表示をしないことがあります。正しい出力V数を計る場合はRMSテスター等で計る必要があります。
- ＊直射日光下や発熱体の周辺などの高温の場所や湿気、ほこり、振動の激しい場所及び化学性ガス害受けやすい場所には保管しないでください。
- ＊極性を反転させた接続、プラス(+)からマイナス(-)への接続を行うとヒューズを破損させ修理不能な損傷をインバーターに与えることがあります。
- ＊本製品の分解や改造をしないでください。
- ＊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、直ちに使用中止して下さい。
- ＊点検・調整・修理は、メーカーまたは、販売店にご依頼ください。お客様ご自身で調整・修理により起こったトラブルは保証対象外となります。

注意 業務用、医療機器には使用できません。

- ＊本製品の使用温度範囲は0℃～40℃です。本製品を直射日光下、ストーブの前や火の近くなど、40℃を超える場所で使用しないでください。
- ＊本製品を水で濡らしたり、湿度が極端に高い場所で使用しないでください。
- ＊塩害、粉塵害、化学性ガス害等を受けやすい場所で使用しないでください。
- ＊本製品は乳幼児の手の届かないところで使用し、小児が使用する場合は、保護者指導の元でお使いください。

バッテリーケーブル使用目安

●インバーターとバッテリーを繋ぐケーブルは消費電力に応じてケーブルを太くする必要があります。安定した動作と安全の確保のためには出来るだけ太く、短く、信頼性の高いケーブルを使用することが必要です。本製品にはあらかじめ最適な容量を計算されたケーブルが付属されていますが、設置場所の問題などで長さを変更する際は以下の表を参考にバッテリーケーブルの太さを選択してください。

12V用	0～400W	400～500W	600～800W	800～1000W	1000～1500W	1500～2500W	
～1m	14AWG	12AWG	10AWG	8AWG	4AWG	4AWG×2本	2AWG×1本
～2m	12AWG	10AWG	8AWG	4AWG	2AWG	2AWG×2本	0AWG×1本
～3m	10AWG	8AWG	4AWG	4AWG	1/0AWG	1/0AWG×2本	－

ケーブル太さの単位はAWG（アメリカン・ワイヤー・ゲージ）です。数値が低いほど太くなります。他の単位でよく使用されるsq(スクエア、スクア)で表すと、8AWG≒8sq、4AWG≒22sq、2AWG≒38sq、1/0AWG≒60sqになります。

使用方法と使用上の注意

- ①インバーターの電源がOFFになっている事をご確認ください。
 - ②ご使用になる家電製品、機器に表示してある周波数(50Hz/60Hz)を確認し、お住まいの周波数、又はご使用いただく機器の周波数に合わせて設定してください。
- ※電源ONの状態では周波数は切り替わりません。周波数の設定変更は、必ずインバーターの電源がOFFの状態で行ってください。
- ③バッテリーケーブルをインバーターの背面にある入力端子に接続してください。
バッテリーのマイナス(－)端子のバッテリーケーブルとインバーターのマイナス(黒)端子 が合っているか確認してください。
同様に、バッテリーのプラス(＋)端子のバッテリーケーブルとインバーターのプラス(赤)端子が合っているか確認してください。
その後、バッテリーケーブルが外れたりしないか、確認を行ってください。
※接続部のネジやボルトの締めつけが弱い場合、電気が流れにくくなり接続端子に大きな熱が加わり、端子周りが熱により変形する場合がありますので、接続部は確実に締め、ケーブル端子と入力端子の接触面がしっかり確保されていることを確認してください。
 - ④インバーターのスイッチをONにします。
 - ⑤ご使用頂く機器の電源がOFFになっていることを確認し、機器を接続します。
 - ACコンセントを使用する場合
・接続する機器の電源がOFFになっている事を確認してから、電源プラグをAC出力コンセントに差し込み、機器の電源を入れてください。
 - USBポートに接続する場合
・接続する機器の電源がOFFになっている事を確認してから、USBポートに機器のUSBコネクタを差し込み、機器の電源を入れてください。
 - ⑥使用後は本製品に接続した機器の電源をOFFにしてから、本製品から取外してください。

注意 ご使用前の重要情報

- ※ プラス(+)極とマイナス(-)極を反転して接続をしてしまうと、インバーターに修理不能となる損傷を与える原因となります。極性の反転が原因の故障については保証の対象外となります。
- ※ 可燃性の蒸気やガスが火災の原因となりますので、適切な距離に設置してください。
- ※ プラス又はマイナス極端子同士の接続時にスパークすることがありますが、インバーター内部に電流を蓄電することによって起こるものであり、通常の現象です。
- ※ インバーターのアース端子が正しく設置されていないと感電するおそれがあります。

定格出力	・・・安定して供給する事ができる出力値	（表示されている定格消費電力の約5倍以上が最大消費電力の目安となります。 例:定格50Wの場合、約5倍の250W以上が最大出力の目安となります。 冷蔵庫・電気工具・コンプレッサーなどのモーターを使用するものは、表示されている定格消費電力の約10倍以上が最大消費電力の目安となります。）
最大出力	・・・短時間に限り供給できる出力値	
瞬間最大出力	・・・ごく短時間に限り供給できる出力値	

ブレーカーについて

ブレーカーのボタンは約1 cm程押し込む余地があり、通常時は手応え無く簡単に押せる状態ですが、ブレーカーが作動するとこのボタンは力を強く入れないと押し込めなくなります。本器の出力以上の消費電力機器が使用された場合、ブレーカーが作動し電力の供給をストップします。ブレーカーが作動した場合は、手でブレーカーを解除する必要があります。

AC100V出力がされていなかった場合、下記の方法にてブレーカーが作動していないか確認してください。

- 作動したブレーカーの解除の仕方
- ・インバーターから接続した家電機器のコンセントを抜きます。
- ・インバーターの電源スイッチをOFFにします。
- ・ブレーカーのボタンを強く押し込むと解除できます。
(ボタンを押した手応えが軽くなり、ボタンを押し込む余地ができればブレーカーを解除できています。)

■ 故障かなと思ったら

電源ランプが点灯しない。	バッテリーケーブルが確実に接続されていることをお確かめください。 バッテリーケーブル設置点に付着したゴミやホコリ等が無いかお確かめください。
	接続したバッテリーがバッテリー上がりを起こしていないかお確かめください。
接続した機器の電源がつかない。	保護機能が働いている場合があります。各種エラー表示LEDをご確認ください。 機器の定格・最大消費電力が、本製品の出力容量以内である事をお確かめください。
	ブレーカーが作動している場合があります。 ブレーカーのボタンを操作し、ブレーカーを解除してください。
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。	保護機能が働いている場合があります。各種エラー表示LEDをご確認ください。
	ブレーカーが作動している場合があります。 ブレーカーのボタンを操作し、ブレーカーを解除してください。
ブレーカーを解除してもすぐにまたブレーカーが作動してしまう。	機器の定格・最大消費電力が、1500Wの出力容量以内である事をお確かめください。

