

DC-AC インバーター

SPI3000W

取
扱
説
明
書

このたびは、弊社のインバーターをお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
安全に正しくご利用していただくため、ご使用前、この「取扱説明書」をよくお読みください。

■ 特長

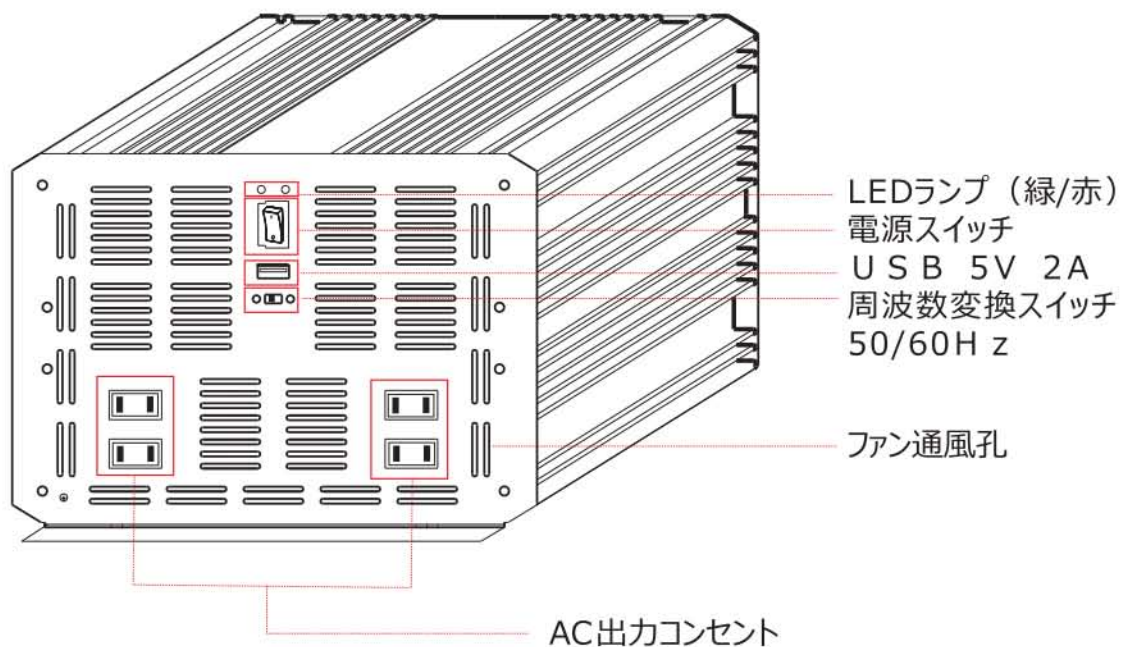
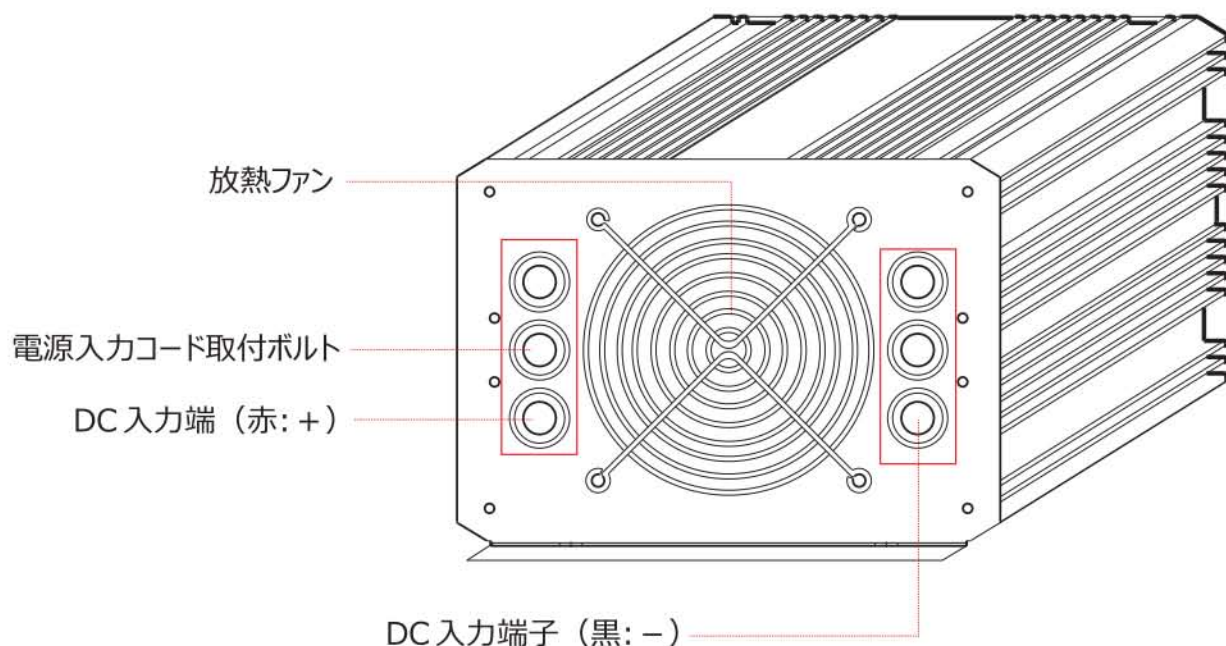
- ・本機はバッテリー電源DC24VをAC100Vに変換する機器です。また同時にUSB機器に電源を供給することができます。
- ・連続3000Wまでの電気機器を使用することができます。

■ 仕様データ

品番	SPI3000W
連続出力	3000W
サージ容量（瞬間最大出力）	6000W
入力電圧	DC24V
入力電圧範囲	20V-30V±1
入力過電圧警告音	30V±1V
入力低電圧警告音	21V±1V
入力低電圧シャットダウン値	20V±1V
出力周波数	50Hz/60Hz（切替式）
ピーク出力電流	30A
変換効率（最大出力時）	約 92%
無負荷電流	1.5A
出力波数	純正弦
出力電圧	AC100V±5%
USB 出力	DC5V 2A
保護機能	過負荷保護:パワースイッチで復帰 短絡保護: パワースイッチで復帰 入力低電圧保護: パワースイッチで復帰 入力過電圧保護: パワースイッチで復帰 温度保護: パワースイッチで復帰 逆接時: 内部ヒューズ溶断
LED 表示	POWER（緑）:動作指示ランプ FAULT（赤）:保護機能起動警告ランプ
動作温度範囲	-10℃ ~50℃
保存温度範囲	-30℃~70℃
寸法	425*217*153 mm
冷却方式	ファン方式（強制冷却）
質量	約 9.75kg
付属品	本体、ヒューズ*九個、ケーブル*6 本、取扱説明書

※これらの仕様及びデザインは、事前に予告なく変更する場合があります。

■各部の名称とはたらき

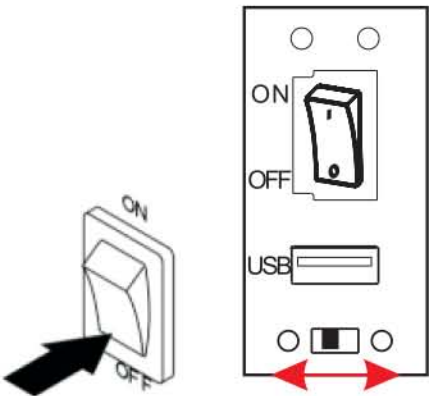
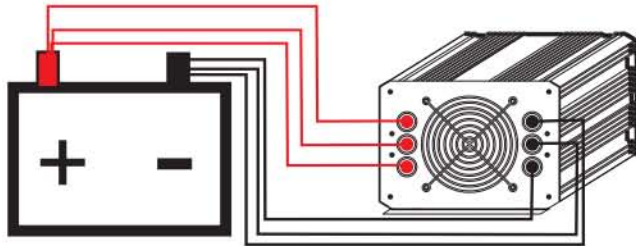


■電源入力コード*3セット



LED ランプ	<p>緑:本機が動作時に点灯</p> <p>赤:本機が保護時に点灯</p>
電源スイッチ	本機の AC 出力（交流出力）を ON/OFF するスイッチ
USB 端子	ご使用になる電気製品の USB コネクタの差込み口
周波数変換スイッチ	50、60Hz を切り替えるスイッチ（工場出荷時は 50Hz）
AC 出力コンセント	<p>ご使用になる電気製品の AC プラグの差込み口</p> <p>4ヶ所の合計で連続 3000Wの出力</p>
放熱ファン	本機の冷却用で、出力が 1500W 以上になるか動作温度が高くなると作動する
DC 入力端子	<p>バッテリーと接続する入力端子</p> <p>本機の赤（+）端子に接続したケーブルをバッテリーの+端子に、本機の黒（-）端子に接続したケーブルをバッテリーの-端子に接続してください。（下記の「接続方法」参照）</p>
ファン通風孔	ファン作動時の吹き出し口
電源入力ケーブル	本機を利用する場合、必ず付属の専用電源入力コードを 3 セット使用し、同時に接続してください。

■ 接続の方法

<p>1. 本機の電源スイッチを OFF の状態で 50/60Hz をスイッチで切り替える。 ※1</p> 	<p>2. 本機の DC 入力端子赤（+）、黒（-）に入力ケーブルを取付ボルトで締付けて確実に固定する。本機側の接続を完了・確認してから、反対側の丸形端子を+、-の順にバッテリーに接続します。 ※2</p> 
---	--

※ 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。

■使い方

・電源を入れる順序を守って使用してください。

①エンジンをかける。➡②インバーターの電源を「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。

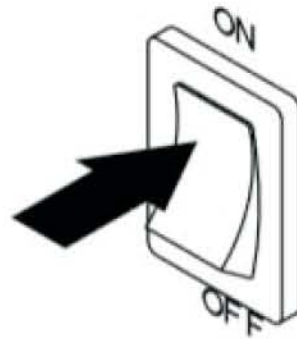
1. 接続する機器の周波数を確認する。本機が 50/60Hz 表示であれば使用できます。

※電子レンジは 50Hz または 60Hz 専用品を使用してください。

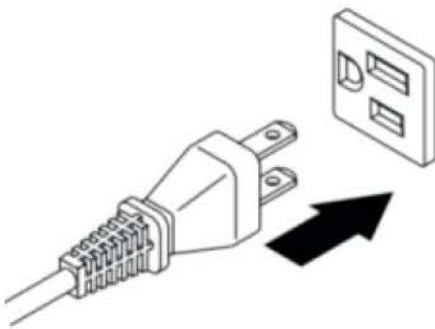
2. 本機の電源スイッチが「OFF」になっていることを確認してから、車両のエンジンをかけてアイドリング状態にします。※3



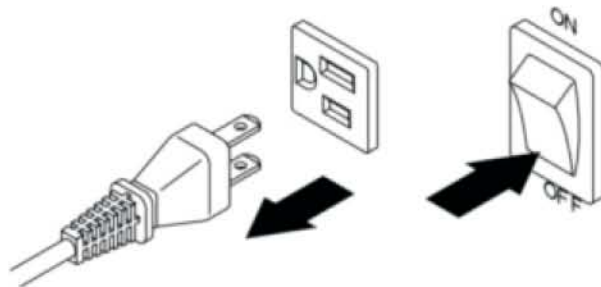
3. 本機の電源スイッチを ON にすると、「POWER」ランプが点灯し、ブザー音が「ピーッ」と一回鳴ります。



4. ご使用になる電気製品の電源が OFF にしてから AC プラグを本機の AC 出力コンセントに差し込む。



5. 電気製品のご使用後は、必ず AC プラグを抜いて、本機の電源スイッチを OFF にする。



7. 入力ケーブルの接続を外す時は、必ずバッテリー側の -、+ の順に外してから、本機の入力端子側を取り外す。

※1 電源スイッチが ON の状態では、周波数は切り替わりません。

※2 入力ケーブルをバッテリーに接続する時、本機の内部コンデンサに電流が流れるため、入力ケーブル端子とバッテリー端子の接続部から稀に火花が発生することがあります。

※3 車両のエンジンをかける時にはバッテリーに負担がかかるため、本機の電源スイッチが OFF の状態であることをご確認ください。

■保護機能について

保護機能	症状	原因	処置
入力低電圧保護	<ul style="list-style-type: none"> ・ POWER（緑）の LED が点灯 ・ FAULT（赤）の LED が点灯 ・ AC 出力が出ない ・ 警告音が鳴る 	バッテリー電力不足	本機の電源スイッチ を OFF にして、バッテリーを充電、また交換してください。
入力低電圧警告	<ul style="list-style-type: none"> ・ POWER（緑）の LED が点灯 ・ FAULT（赤）の LED が点かない ・ AC 出力が出る ・ 警告音が鳴る 	バッテリー電力不足	本機の電源スイッチ を OFF にして、バッテリーを充電、また交換してください。
入力過電圧保護	<ul style="list-style-type: none"> ・ POWER（緑）の LED が点灯 ・ FAULT（赤）の LED が点灯 ・ AC 出力が出ない ・ 警告音がならない 	本機に異常な高電圧が入力された	バッテリーを点検、また交換してください。
過負荷保護	<ul style="list-style-type: none"> ・ POWER（緑）の LED が点灯 ・ FAULT（赤）の LED が点灯 ・ AC 出力が出ない ・ 警告音が鳴らない 	起動時に、出力側の電器が本機の定格出力を超える	本機の電源スイッチ を OFF にして、出力側を修正してください。
短絡保護	<ul style="list-style-type: none"> ・ POWER（緑）の LED が点灯 ・ FAULT（赤）の LED が点かない ・ AC 出力が出ない ・ 警告音が鳴らない 	本機の出力が短絡する	本機の電源スイッチ を OFF にして、出力側を点検してください。
高温保護	<ul style="list-style-type: none"> ・ POWER（緑）の LED が点灯 ・ FAULT（赤）の LED が点灯 ・ AC 出力が出ない ・ 警告音が鳴る 	本機の内部温度が上昇する	本機の電源スイッチ を OFF にして、本機の内部温度を十分に下げた後から再起動してください。
逆接続保護	一切動作しない	逆接続で内部ヒューズ溶断	付属のヒューズと交換してください。

保護機能が働いた時

▲各種保護機能はパワースイッチで復帰します。これらの保護機能が働いて本機の出力が停止した時は、本機の電源スイッチを必ずOFFにしてください。ONのまま放置すると、本機が自動的に正常な状態に戻れないで、故障の原因となります。

注意:

- ① 単機能小型電子レンジ、掃除機、小型冷蔵庫など消費電力が 3000W 以下の家電製品は使用可能です。※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。
- ② 消費電力が 3000W 以下でも使用できない電気製品：モーターを利用した機器
高負荷モーター、大型冷蔵庫、電動工具などモーターを利用したもの
本機は、起動電流の大きな機器に対応しておりますが、モーターなどを利用した機器は、起動時に定格より約 5~10 倍の電力を必要とするため、ご使用になる機器の表示が、本機の定格内であっても起動できないものがあります。

※機器によっては消費電力が記載されているワット（W）数と異なるものがありますのでご注意ください。

■故障と思ったら。

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るか	取付ボルトを締付けて丸形端子を固定してください。
	入力ケーブルが正しく接続されているか	+、- 端子を確認し確実に接続してください。
	本機の電源スイッチが OFF の状態になっているか。	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るか	保護回路が作動している原因を取り除いてください。
	ヒューズが溶断している	付属のヒューズと交換してください。
	バッテリーが上がっている	バッテリーを充電する、または新しいバッテリーに交換してください。
	バッテリーの仕様が正しくない	本機は DC24V でご使用ください。
	ケーブルが短絡または損傷している	配線を見直す、またはケーブルを交換してください。

接続した機器が動作しない、 または途中で停止する	保護回路 が作動して いるか	電気製品の消費 電力が本機の出 力を超える	出力側を確認してください。
		本機の温度が上 昇する	本機の内部温度を十分に下げ てから再起動してください。
		入力低電圧保護 が作動している	バッテリーを十分に充電する、ま たは新しいバッテリーに交換して ください。
	本機の電源スイッチを ON にし た直後である		電源スイッチ ON 後、本機から AC 出力されるまで 10 秒前後 かかります。
使用中に警告音が鳴る	低電圧入力を知らせている	接続している機器の使用を中 断して、バッテリーを充電してくだ 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る か	バッテリーの電圧、比重などを確 認してください。	
	エンジンを始動せずに使用して いるか	エンジンをかけて使用してくださ い。	
	消費電力が高い機器を接続し ているか	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。	
USB 機器の電源が入らない。 USB 機器の充電ができない。	USBコネクタがしっかりと挿し 込まれているか	USB 端子にコネクタをしっかりと 挿し込んでください。	
	USB 機器が対応しているか	接続する機器によっては、電源 が入らなかったり、充電できない 場合があります。	
使用中に本機が熱くなる	本機を長時間使用している	本機は使用中に多少熱を持ち ますが、異常ではありません。	
音響機器（テレビ、ラジオ）に 雑音が入る	本機からのノイズの影響を受け ている	本機の回路方式上ノイズが入 ることがあります。	

■安全上のご注意 ～必ずお守りください。

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

■安全上のご注意について

- ・本製品の取付には専門的な知識が必要です。取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。
- ・本器はバッテリー直結方式です。取扱を誤ると火災を起こす可能性があります。
バッテリーへの配線は、+、-を間違えないように、確実に取りつけてください。配線の順番は、本機のDC入力端子に取り付けた後、バッテリー端子へ配線してください。ショートしないように十分ご注意ください。
- ・本機は、車両のエンジンを始動させた状態でご使用ください。なお、無人状態でご使用しないでください。火災や事故の原因となります。
- ・大きな負荷を連続してご使用になる場合は、車両の発電機に大きな負荷がかかり発電機を破壊するおそれがありますので十分ご注意ください。
- ・電源入力コードを交換、延長される場合は付属のコード規格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。
- ・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挿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、直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DC24V専用です、その他の電圧で使用しないでください。
- ・冷却ファン及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。
- ・本機を分解・改造しないでください。
- ・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。
- ・バッテリーを密閉された場所でご使用にならないでください。バッテリーは水素ガスを発生しますので、引火爆発の原因となります。
- ・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。
- ・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ります。
- ・接続機器の電源プラグをコンセントから抜く時は、必ず電源プラグをも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。
- ・車のエンジンを停止したまま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。

■ 接続時、設置時のご注意

- ・ご使用になる前に必ず電気製品の消費電力をご確認いただき、本機の仕様にあっていることをお確かめください。その上で、本機の取扱説明書を十分ご理解いただき、ご使用ください。
- ・電気製品は、AC100Vで消費電力が3000W以下のものをご使用ください。
- ・本機をご使用になる前に、設置状態や配線状態を点検してください。
- ・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の不具合が発生する可能性があります。
- ・次のような条件下では、バッテリーがあがる原因となりますのでおやめください。
 - エンジンを停止した状態
 - バッテリー性能が低下している状態
 - 消費電力の大きい電気製品の連続運転
 - 自動車電装品（エアコンなど）との併用
 - ご使用しない時に、パワースイッチがONの状態
- ・入カケーブルの接続部はゆるみがないようしっかりと接続してください。緩んだ状態でご使用されますと接続部が発熱して、火災の原因となることがあります。
- ・電源入力コードを交換、延長される場合は付属のコード規格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。
- ・電源入力コードを配線する際は、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。
- ・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挿し込まないでください。感電や故障の原因になります。
- ・周波数の切り替えは、ご使用になる電気製品の仕様をお確かめの上、設定してください。設定を誤るとご使用になる電気製品の誤作動、発熱、破損の原因となります。
- ・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。
- ・本機は涼しい場所に設置してください。直射日光があたる場所や、温風吹き出し口 付近など周囲温度が50℃以上になる場所での放置・ご使用は故障の原因となります。
- ・雨や水のかかる場所でのご使用は、感電や故障の原因となります。
- ・湿気やほこり・すす（煤）、金属粉や油煙の多い場所でのご使用は、火災や感電の原因となります。
- ・視界・運転の妨げになる場所や、急ブレーキ・急カーブ時に人体に危害を与える場所には、設置しないでください。事故の原因になります。
- ・本機をバッテリーと同じケース内に設置しないでください。バッテリーから発生する腐食性のガスの影響により故障の原因になります。
- ・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

- ・運送途中の衝撃などにより、製品が破損したり、取付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。
- ・エンジンをかける時は、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かけ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・音声にノイズが入る場合があります。
- ・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。
- ・消費電力が、車両の発電量より大きい場合はバッテリー電圧が低下し、20Vになると低電圧入力保護回路が作動して本機の出力は停止します。連続で大きな消費電力をご使用される場合は、バッテリー電圧の低下に十分ご注意ください。
- ・本製品はコンバーター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。
- ・出力電圧がDC30V以上になるソーラーパネルなど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、破損に対応する補償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。
- ・本機が汚れた場合は、乾いた布でふき取るようにしてください。ぬれた布で拭いたり水洗いはおやめください。故障の原因となります。

■ 保管上のご注意

- ・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。

地球に優しく・明るい未来

もっとお得に！
当社直営オンラインショップ
アクセスはこちら⇒⇒⇒⇒
www.goodtoku.com



www.goodgoods.co.jp

〒597-0062 大阪府貝塚市澤433-2

TEL:072-431-2218 072-468-8088

FAX:072-431-2219

E-mail:home@goodgoods.co.jp