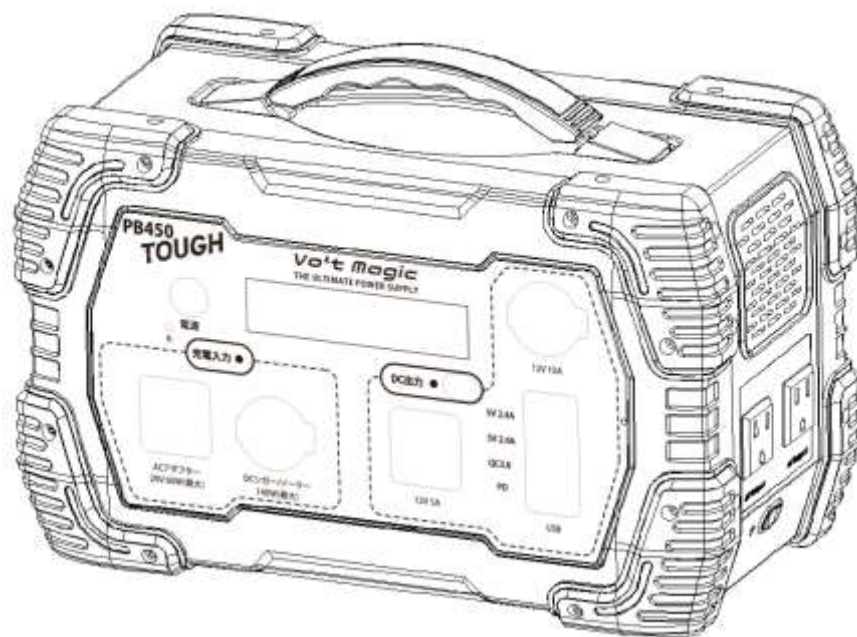


ワイルド電源

PB450 TOUGH

取扱説明書

Ver2.0



この度はワイルド電源 ボルトマジック PB450タフを買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。この取扱説明書は、いつでも見ることが出来る所に必ず保管ください。

目次

| | |
|------------------------------------|----|
| 製品特徴 | 3 |
| 安全上のご注意（必ずお守りください） | 4 |
| 商品構成 | 5 |
| 各部のなまえ | 6 |
| 持運び・設置 | 7 |
| 電池残量の確認のしかた | 8 |
| 充電のしかた | 9 |
| ●専用ACアダプタで充電する | 9 |
| ●シガーアダプタで充電する | 10 |
| ●ソーラーパネルで充電する | 11 |
| 使いかた | 13 |
| ●AC100V 出力を使う | 14 |
| ●DC出力を使う | 15 |
| ●USB出力を使う | 16 |
| 機器を守る | 17 |
| 保管する | 18 |
| 故障かな？ と思ったら | 19 |
| FAQ | 20 |
| 仕様 PB450TOUGH | 21 |
| 【オプション品】 折りたたみ式ソーラーパネル SP40W | 22 |
| 【オプション品】 専用バッグ | 23 |
| メモ | 24 |

製品特徴

- リチウムイオンバッテリー搭載で、持ち運びが可能な本格モデル
- バッテリー容量125000mAh(450Wh)、インバータ出力500W
- 『あとどれくらい使えるか』、『あとどれくらいで充電が完了するか』が液晶モニターでわかる予測機能搭載
- ホコリや汚れからコネクタを守るため、入出力ポートには防塵ゴムキャップ搭載
- 衝撃タフボディー ラバーマウントにより振動や衝撃にも強いボディー
- 多彩な出力端子搭載 AC100V:2、DCシガー:1、DCポート:4、USB:4
- USB出力は急速充電QC3.0やPDポートも搭載
- 本体の充電はAC100Vコンセント、シガーアダプタ、及びソーラーパネル(オプション品)から可能
- 本製品は充電しながら利用することができます(パススルー充電)。
- オプションの専用バッグがあれば、本体、専用ACアダプタ、シガーアダプタ、専用ソーラーパネルを収納可能

安全上のご注意（必ずお守りください）

警告

- 分解や修理、改造をしないでください。感電、発熱、火災などの原因となります。
- 火気に近づけたり、火中に投入したり、加熱しないでください。火災や火傷などの原因となります。
- 専用ACアダプタでの充電の際は必ず付属のものを使用してください。指定以外のものを使用すると発熱、発火などの原因となります。
- 専用ACアダプタは充電中に熱く感じるがありますが異常ではありません。密閉した場所、高温になるところで長時間使用しないでください。また、アダプタが高温になった場合長時間触れないでください。低温火傷の原因となります。
- シガーアダプタは充電中に熱く感じるがありますが異常ではありません。密閉した場所、高温になるところで長時間使用しないでください。また、アダプタが高温になった場合長時間触れないでください。低温火傷の原因となります。
- 濡れた手で、本製品や接続する機器のプラグ・コンセントには触れないでください。感電の原因となります。
- 結露する場所、風呂場などの湿った場所、雨中などの濡れた場所、水などの液体のかかる場所での充電・使用・保管はしないでください。
- 強い衝撃を与えたり変形したり破損した場合は使用をしないでください。感電、発熱、火災、火傷などの原因となります。
- 接続する機器の定格電力をご確認ください。定格電力を超える使い方をしないでください。
- 保管中や使用中に異臭、発熱、変色、変形などが確認できたときは、使用を中止してください。
- 小さなお子様の手の届かない場所に保管してください。また使用させないでください。事故や怪我の原因となります。

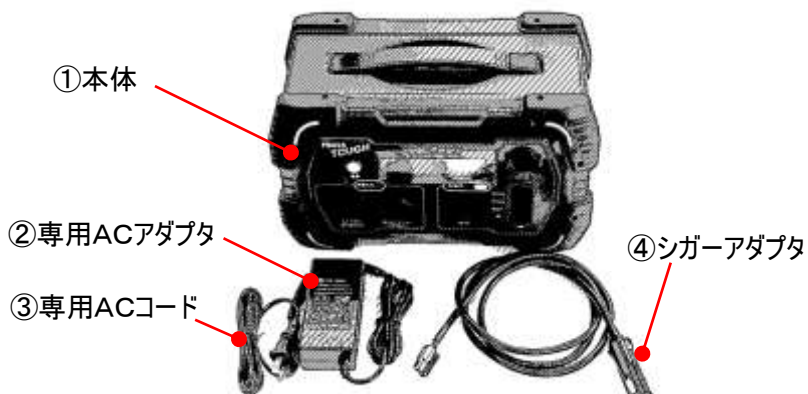
注意

- 本製品を長期ご利用にならないときでも3ヶ月に1度は充電を行い、過放電にならないようご注意ください。
- 『残り時間予測機能』はその時点の出力から計算した最長稼働時間の目安です。ポータブル電源には変換効率や回路損失があるため、表示される時間よりも短い時間で出力が終わる傾向があります。DC出力の場合は、内部バッテリーの電圧（約9～12V）がそのまま出力されるため予測時間との差は少ないです。一方AC出力の場合は、インバータ回路損失が大きいため予測時間との差が表れやすく、特に消費電力が少ない（例えば30W程度の）製品を長時間連続してご利用になると、液晶パネルの残量目盛りが残っているにもかかわらずシャットダウンし、結果として表示されている時間を待たずに終了する傾向がございます。
- 充電時には入力電力や、充電完了までにかかる時間（目安）を表示します。ただし、充電量が90%以上になると入力電力が減り、予測より時間がかかる場合がございます。
- 専用ACアダプタ使用時に、ラジオやテレビなどの電子機器に雑音が入る場合があります。
- 本製品は充電しながら利用することができます（パススルー充電）。ただし本体に接続する電気機器の消費電力が40W以下になるようにしてください。
- 電池残量が不足している場合は、出力できません。
- 電池残量が無くなった後、AC出力を復帰するには充電量が25%以上が必要です。
- 充電は専用ACアダプタ入力とソーラー/シガー入力の2系統ありますが、専用ACアダプタ入力が優先となっており、同時充電には非対応です。
- 充電中や高負荷時など内部の温度が高くなる場合、冷却ファンが勢いよく回り、内部温度が高温になるのを防止します。またインバータ起動中（ACスイッチがオンの場合）、かすかなファンの音がします。
- DC出力は低負荷時（約1W以下）には自動的にオフになります。
- 出力表示下部の利用可能予測時間は、出力していない時はバッテリー残量（目安）を表示します。単位はHのままですが%に読み替えて下さい。例 85.3H→85.3%
- 車輦等で運搬する時は本製品が動かない様にしっかりと固定してください。
- 廃棄の際はお住まいの地区に従って行ってください。

商品構成

《同梱について》

| | 品目 | 数量 |
|---|-----------|----|
| ① | 本体 | 1 |
| ② | 専用ACアダプタ | 1 |
| ③ | 専用ACコード | 1 |
| ④ | シガーアダプタ | 1 |
| ⑤ | 取扱説明書(本書) | 1 |



●専用ACアダプタ

AC電源より充電するときに専用ACコードに接続して使います。



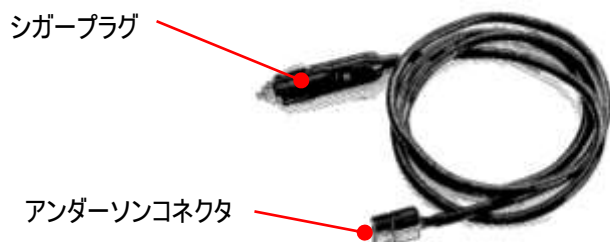
●専用ACコード

AC電源より充電するときに、専用ACアダプタに接続して使います。



●シガーアダプタ

自動車のシガーライターソケット(DC12V)より充電するときに使います。

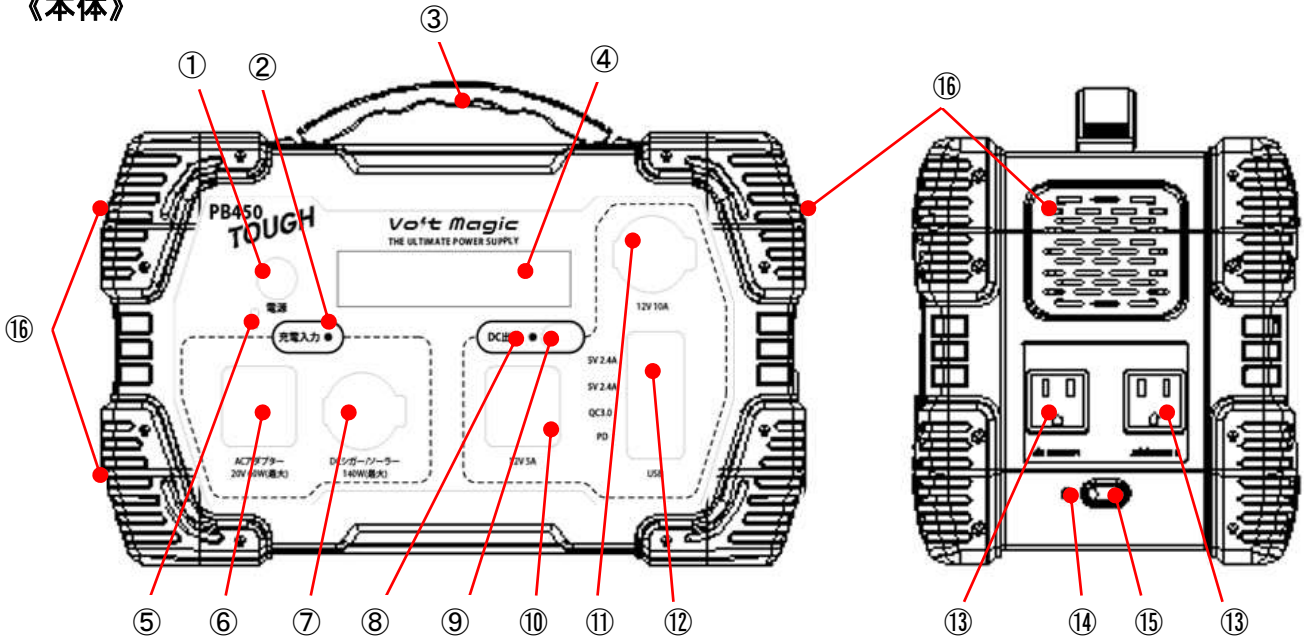


《オプションについて》

| | |
|---|--|
| 折りたたみ式ソーラーパネル SP40W | 専用バッグ(本体、専用ACアダプタ、シガーアダプタ、SP40Wを収納可能) |
|  |  |

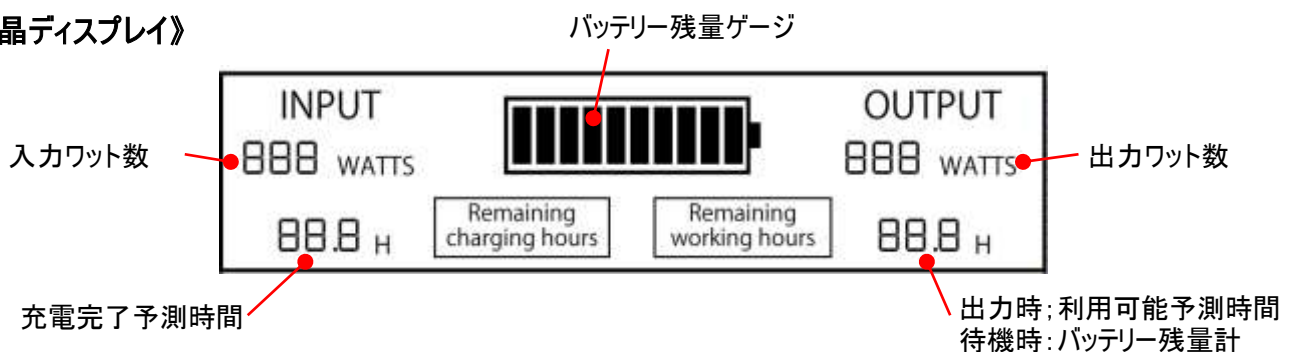
各部のなまえ

《本体》



| | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------------|
| ① | メイン電源スイッチ(長押:電源オンオフ、短押:液晶オンオフ) | ⑨ | DC出力スイッチ(長押し) |
| ② | 充電入力LED | ⑩ | DC12V ジャック(4ポート) |
| ③ | 格納式ハンドル | ⑪ | DC12V シガーソケット |
| ④ | 液晶ディスプレイ | ⑫ | USBポート(5V/2A、QC3.0、PD45W) |
| ⑤ | リセットスイッチ | ⑬ | ACコンセント(AC100V 出力) |
| ⑥ | 専用ACアダプタ充電口 | ⑭ | AC出力LED |
| ⑦ | シガーアダプタ/ソーラーパネル充電口 | ⑮ | AC出力スイッチ(長押し) |
| ⑧ | DC出力LED | ⑯ | 冷却用ファン吹出口(左側面:2口、右側面:1口) |

《液晶ディスプレイ》



※バッテリー残量計: 出力待機時はバッテリーの残量の目安を表示します。単位はHですが%に読み替えてください(例85.3H⇒85.3%)。また満充電の時は99.9%と表示します。

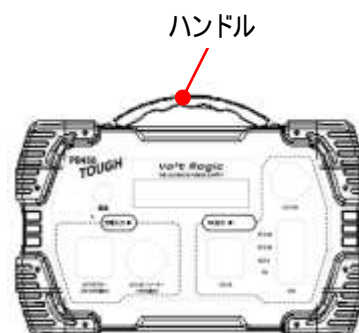
【残り時間予測機能について】

残り時間予測機能はその時点の出力から計算した最長稼働時間の目安です。ポータブル電源には変換効率や回路損失があるため、表示される時間よりも短い時間で出力が終わる傾向があります。DC出力の場合は内部バッテリーの電圧(約9~12V)がそのまま出力されるため予測時間との差は少ないです。一方AC出力の場合は、インバータ回路損出が大きいことため予測時間との差が表れやすく、特に100W以下の消費電力が少ない製品を長時間連続してご利用になると、液晶パネルの残量目盛りが残っているにもかかわらずシャットダウンし、表示されている時間を待たずに終了する場合がございます。

持運び・設置

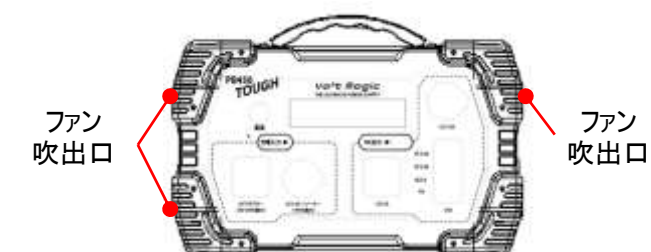
《持運ぶ》

- ・本体を持ち運ぶ時は、必ず格納式ハンドルを持って行ってください。
- ・持ち運ぶ時はメイン電源をオフにし、何も接続していない状態で行ってください。



《設置する》

- ・本体を設置する時は水平で安定した場所に置いてください。不安定な場所に設置すると落下して怪我や製品の損傷につながる場合がございます。
- ・車内に設置する場合は水平で安定した場所に置き、本製品が動かない様にしっかりと固定してください。
- ・設置する際は両側面の冷却ファン吹出口を塞がない様に注意してください。



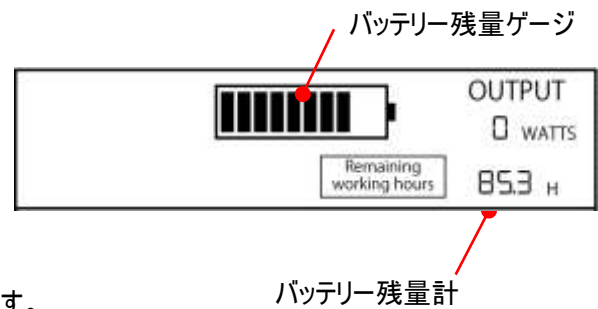
電池残量の確認のしかた

- ・メイン電源スイッチを長押しすると本体が起動します。
- ・液晶ディスプレイのバッテリー残量ゲージに、バッテリーの残量（目安）が表示され、バッテリー残量計にはパーセントで表示（目安）されます。

※液晶ディスプレイが点灯している時に、メイン電源スイッチを短く押すことでバックライトのオン、オフの切り替えができます。

バックライトは何も操作しないと約60秒で自動的にオフになります。

※DCスイッチ、ACスイッチがともにオフの場合、約20分程度でメイン電源が自動的にオフになります。



充電のしかた

本製品は付属品の専用ACアダプタやシガーアダプタ、または別売りのソーラーパネルの3通りで充電をすることができます。充電時間の目安は以下の通りです(空の状態から満充電まで要する時間)。

| 充電方法 | 備考 |
|----------|---|
| 専用ACアダプタ | 付属品の専用ACアダプタの最大出力は60Wです。(充電時間:10~11時間《目安》) |
| シガーアダプタ | 充電は必ず車輛のエンジンを始動した状態で行ってください(車輛バッテリー電圧13.0V以上)。充電時間は車輛電圧や環境条件により変動いたします。またシガーアダプタでの充電は車輛電圧により満充電にならない場合があります。 |
| ソーラーパネル | 充電時間はソーラーパネルの発電電力や環境条件により変動いたします。ソーラーパネルの入力は最大140Wまで対応いたしますので、市販のソーラーパネルもご利用いただけます。入力コネクタはアンダーソンコネクタを使用しています。 |

※専用ACアダプタ充電口とシガーアダプタ/ソーラーパネル充電口の両方にケーブルが接続されているときは、専用ACアダプタを優先して充電を行います。

●専用ACアダプタで充電する

1. 専用ACコードを専用ACアダプタに接続してください。
2. 専用ACアダプタのピンプラグを本体のACアダプタ充電口に接続してください。
3. 専用ACコードの電源プラグを100Vコンセントに差し込んでください。
通電中は専用ACアダプタの表面の緑LEDが点灯します。
4. 充電を開始します。充電中は本体の充電入力LEDと液晶ディスプレイが点灯します。液晶のバックライトは約1分後に消灯します。バックライトはメイン電源スイッチを短く押すと再度点灯します。
5. 充電中はバッテリー残量ゲージがスクロールします。充電済の領域は点灯し、充電中の領域は点滅します。
6. 充電中は液晶ディスプレイには入力ワット数と充電完了までの時間(目安)を表示します。
7. 充電が完了すると、バッテリー残量ゲージが満タン(10個点灯)になり充電が自動的に停止します。
8. 専用ACアダプタを本体から外してください。メイン電源がオフの場合は液晶ディスプレイが消えます。



【ご注意】

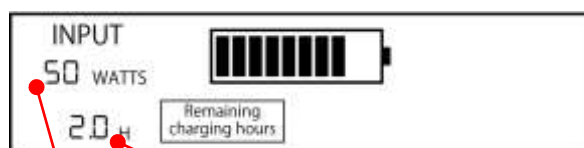
- ・充電は必ず付属の専用ACアダプタで行ってください。
- ・専用ACアダプタに損傷がある場合は使用しないでください。
- ・充電中は専用ACアダプタが熱く感じるがありますが異常ではありません。密閉した場所、高温になるところで長時間使用しないでください。また、専用ACアダプタが高温になった場合、長時間触れないでください。低温火傷の原因となります。

【備考】

- ・充電はメイン電源がオフの時でも、オンの時でも行えます。オンの場合は液晶ディスプレイの『バッテリー残量計』に、何%充電できたかを表示します。
- ・充電中は入力ワット数に応じて冷却ファンが勢いよく回り、本体内部が高温になるのを防止します。
- ・本製品を充電する際、満充電まで残りの数%を充電するのに時間を要することがあります。これは本製品は充電中に内部バッテリーの状態を監視しながら行き満充電に近づくと充電電力を制御してバッテリーの保護(過充電防止)を行うためです。

●シガーアダプタで充電する

1. シガーアダプタのアンダーソンコネクタを本体のシガーアダプタ/ソーラーパネル充電口に接続してください。
2. シガープラグを車輛のシガーライターソケットに接続してください。
3. 充電を開始します。充電中は本体の充電入力LEDと液晶ディスプレイが点灯します。液晶のバックライトは約1分後に消灯します。バックライトはメイン電源スイッチを短く押すと再度点灯します。
4. 充電中はバッテリー残量ゲージがスクロールします。充電済の領域は点灯し、充電中の領域は点滅します。
5. 充電中は液晶ディスプレイには入力ワット数と充電完了までの時間(目安)を表示します。
6. 充電が完了すると、バッテリー残量ゲージが満タン(10個点灯)になり充電が自動的に停止します。
7. シガーアダプタを本体から外してください。メイン電源がオフの場合は液晶ディスプレイが消えます。



充電完了予測時間(目安)

入力ワット数

【ご注意】

- ・充電は必ず車輛のエンジンを始動した状態で行ってください。
エンジンを始動しない状態で、シガーアダプタで充電は行わないでください。車輛バッテリーがあがる可能性がございます。
- ・充電中はシガーアダプタが熱く感じるがありますが異常ではありません。密閉した場所、高温になるところで長時間使用しないでください。また、専用ACアダプタが高温になった場合、長時間触れないでください。低温火傷の原因となります。
- ・車輛バッテリー(シガーライターソケット)の電圧が13.0V未満では充電を開始しない場合があります(推奨電圧13.8V以上)。
- ・シガーアダプタでの充電は車輛のバッテリー電圧に依存するため、条件によっては満充電にならない場合があります。
- ・車輛で充電する場合は水平で安定した場所に置き、本製品が動かない様にしっかりと固定してください。

【備考】

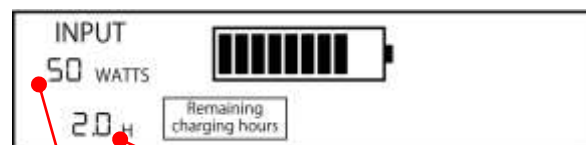
- ・シガーアダプタでの充電は、空の状態から満充電まで約10~18時間程度(目安)です。ただし、車輛電圧や環境条件により時間は変動いたします。また、満充電にならない場合もございます。
- ・シガーライターソケットから充電をする時は、必ずエンジンを始動した状態で行ってください(13.0V以上)。シガーアダプタでの充電は車輛電圧や環境条件により時間が変動します。また、車輛電圧により満充電にならない場合があります。
- ・充電はメイン電源がオフの時でも、オンの時でも行えます。オンの場合は液晶ディスプレイの『バッテリー残量計』に、何%充電できたかを表示します。
- ・充電中は入力ワット数に応じて冷却ファンが勢いよく回り、本体内部が高温になるのを防止します。
- ・本製品を充電する際、満充電まで残りの数%を充電するのに時間を要することがあります。これは、本製品は充電中に内部バッテリーの状態を監視しながら行い、満充電に近づくと充電電力を制御してバッテリーの保護(過充電防止)を行うためです。
- ・バッテリー残量が少ない状態(約20パーセント未満)から充電する際、入力ワット数が少ない時は充電しているにもかかわらず、充電入力LEDと液晶ディスプレイは消灯したままの場合がありますが、異常ではありません。そのまま継続して充電を行い充電量が増えると点灯します。

●ソーラーパネルで充電する

1. オプション品のソーラーパネル(SP40W)のアンダーソンコネクタを本体のシガーアダプタ/ソーラーパネル充電口に接続してください。
2. ソーラーパネルを全て広げて、パネル全体に太陽光が直接当たるように設置してください。
3. 充電を開始します。充電中は本体の充電入力LEDと液晶ディスプレイが点灯します。液晶のバックライトは約1分後に消灯します。バックライトはメイン電源スイッチを短く押すと再度点灯します。
4. 充電中はバッテリー残量ゲージがスクロールします。充電済の領域は点灯し、充電中の領域は点滅します。
5. 充電中は液晶ディスプレイには入力ワット数と充電完了までの時間(目安)を表示します。
6. 充電が完了すると、バッテリー残量ゲージが満タン(10個点灯)になり充電が自動的に停止します。
7. ソーラーパネルのアンダーソンコネクタを本体から外してください。メイン電源がオフの場合は液晶ディスプレイが消えます。



SP40W



充電完了予測時間(目安)

入力ワット数

【ご注意】

・ソーラーパネルをご利用の際は下記の点にご注意ください。

- 必ずパネル全部を広げて、全体を直射日光に当てるようにしてください。
- 部分的に日陰に入ったり、パネル表面にものがおいてあったり、パネル表面が汚れている場合は発電効率が下がったり、場合によっては発電を停止します。
- 天候や設置角度など、ご利用環境によって発電効率が大きく左右されます。
- 製品に損傷を与える可能性があるため、注意して取り扱い、過度の曲げやぶつckeを避けてください。
- ケーブル先端には素手で触らないでください。感電する恐れがあります。
- 発電効率の最も良い温度は20℃～30℃前後です。
- 真夏の炎天下などで気温が高すぎる場合や、真冬の寒冷地などでは発電効率が落ちる場合がございます。



- ・ソーラーパネルで充電する際は、本体(PR450タフ)には直射日光が当たらないようにしてください。本体が高温になると充電効率が低下したり、バッテリーの損傷の恐れがあります。
- ・ソーラーパネルを持ち運ぶ際は、必ず折りたたんだ状態で行ってください。
- ・パネル表面は定期的に清掃を行ってください。
- ・日照条件、ご使用環境により発電量がことなるため十分に電力を供給できない場合があります。

【備考】

- ・オプション品のソーラーパネルでの充電は、空の状態から満充電まで約20～30時間程度(目安)です。ただし理想的な条件下での充電時間の目安です。

- ・シガーアダプタ/ソーラーパネル充電口の対応電圧は13～30V、電力は140Wまでとなります。それ以上の入力値の場合本体の損傷の恐れがありますので行わないでください。
- ・ソーラーパネルは市販のソーラーパネルもご利用いただけます。本体の入力コネクタはアンダーソンコネクタを使用しています。
- ・充電はメイン電源がオフの時でも、オンの時でも行えます。オンの場合は液晶ディスプレイの『バッテリー残量計』に、何%充電できたかを表示します。
- ・充電中は入力ワット数に応じて冷却ファンが勢いよく回り、本体内部が高温になるのを防止します。
- ・本製品を充電する際、満充電まで残りの数%を充電するのに時間を要することがあります。これは、本製品は充電中に内部バッテリーの状態を監視しながら行い、満充電に近づくと充電電力を制御してバッテリーの保護（過充電防止）を行うためです。
- ・バッテリー残量が少ない状態（約20パーセント未満）から充電する際、入力ワット数が少ない時は充電しているにもかかわらず、充電入力LEDと液晶ディスプレイは消灯したままの場合がありますが、異常ではありません。そのまま継続して充電を行い充電量が増えると点灯します。

使いかた

《ご利用になれる電気機器について》

お使いの電気機器の定格出力の合計が500W以内の製品にご使用いただけます。

| 電気機器(例) | ご利用可能時間/回数(目安) |
|------------|----------------|
| スマートフォンの充電 | 50回～ |
| LEDライト | 38時間～ |
| ノートパソコン | 8回～ |
| ミニ冷蔵庫 | 8時間～ |
| 液晶テレビ | 13時間～ |

※ 満充電の状態からのご利用可能回数です

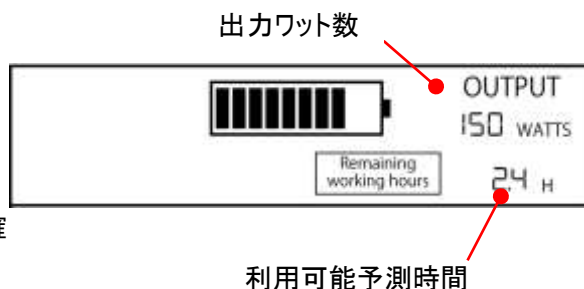
※ 接続する機器により異なります

【ご注意】

- ・ 同時にご利用された場合、電力供給可能時間は上表よりも短くなる場合がございます
- ・ 各出力が使うことのできる電力は、AC出力は最大500W、DC12Vシガー出力は最大120W、DC12Vジャック出力は最大60W、USB出力は最大45W(PD)です。合計で500Wを超える出力になると保護回路が働き、出力を停止いたします。出力が停止した場合は、接続している電気機器をオフにして(または本体から取り外し)、メイン電源を一旦オフにした後、再度オンにして、液晶ディスプレイが点灯すれば引き続きご利用できます。点灯しない場合は、充電を行ってください。再び利用する際は、接続する電気機器が合計500W以下になるようにしてください。
- ・ ご利用可能時間は、電池残量、本製品保存状態及びお使いの電気機器により異なります。
- ・ 出力が1W以下の製品をご利用の場合、無負荷検出機能が働き出力が自動的に停止します。引き続きご利用される際には再度本製品を起動してください。
- ・ バッテリーには寿命があり使用回数を重ねたり、時間が経過するにつれて蓄電容量は徐々に低下するため上表より短くなります。
- ・ 出力中は出力ワット数に応じて冷却ファンが勢いよく回り、本体内部が高温になるのを防止します。
- ・ 本製品は充電しながら利用することができます(パススルー充電)。ただし本体に接続する電気機器の消費電力が40W以下になるようにしてください。本体の電池残量が、25%以上の状態でご使用してください。
- ・ 電池残量が不足している場合は出力ができません。

●AC100V 出力を使う

1. メイン電源スイッチを長押しして、本体を起動してください。
2. バッテリーの残量を『バッテリー残量ゲージ』または、『バッテリー残量計』で確認してください。バッテリー残量がない場合は充電を行ってください。
3. AC出力スイッチを長押ししてください。『ピッツ』という音がしてAC出力がオンになります。出力中はAC出力LEDが点灯します。
4. ACコンセントに使用する電気機器のプラグを差し込んでください。接続する前は電気機器のスイッチがオフになっていることを必ず確認してください。
5. 使用する電気機器のスイッチをオンにしてください。
6. ご利用中は液晶ディスプレイに出力ワット数と利用可能予測時間が表示されます。

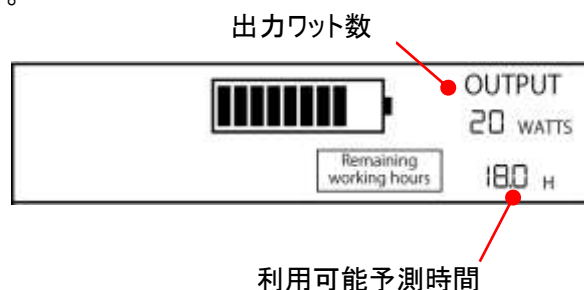


【ご注意】

- ・本製品の出力電源周波数は60ヘルツです。50ヘルツに切り替えることができません。接続する電気機器の電源周波数が60ヘルツに対応していることをご確認の上、接続してください。電源周波数60ヘルツに非対応の商品を接続した場合、接続した電気機器が故障する恐れがあります。
- ・使用できる電気機器のAC出力は最大500Wです。合計500W以下であっても、使用する電気機器によっては突入電力が高いため、使えない場合があります。
- ・液晶ディスプレイに表示される出力ワット数は内部バッテリーの出力している電力値となります。そのため使用している電気機器の定格出力と異なる場合がございます。

●DC出力を使う

1. メイン電源スイッチを長押しして、本体を起動してください。
2. バッテリーの残量を『バッテリー残量ゲージ』または、『バッテリー残量計』で確認してください。バッテリー残量がない場合は充電を行ってください。
3. DC出力スイッチを長押しして、DC出力をオンにしてください。
出力中はDC出力LEDが点灯します。
4. DC12Vジャック、DC12Vシガーソケットに機器を接続してください。
5. 使用する機器のスイッチをオンにしてください。
6. ご利用中は液晶ディスプレイに出力ワット数と利用可能予測時間が表示されます。



【ご注意】

- ・DC出力は内部バッテリーの電圧（約9～12V）が出力されます。
- ・使用できる電気機器のDC出力は合計で最大180W（DCシガー最大120W、DCジャック最大60W）です。
- ・液晶ディスプレイに表示される出力ワット数は内部バッテリーの出力している電力値となります。そのため使用している電気機器の定格出力と異なる場合がございます。
- ・DC出力は低負荷時（約1W以下）には、約6分で自動的に出力がオフになります。
- ・DC出力をオンにする時、DC出力スイッチを長押ししても、AC出力時のような『ピッ』という音はしません。
- ・極稀にですが、装着するシガープラグによっては、嵌合がゆるく抜けやすくなる場合もございます。ご注意ください。

●USB出力を使う

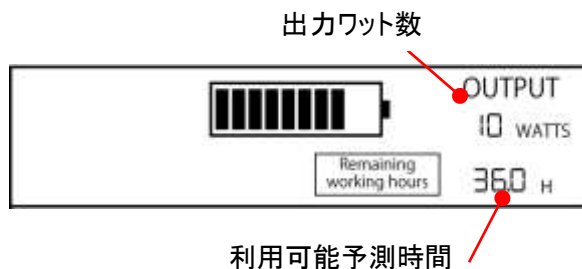
USB出力は、5V/2.4A出力が2つ、QC3.0出力が1つ、PD(最大出力45W)出力が1つあります。

1. メイン電源スイッチを長押しして、本体を起動してください。
2. バッテリーの残量を『バッテリー残量ゲージ』または、『バッテリー残量計』で確認してください。バッテリー残量がない場合は充電を行ってください。

3. DC出力スイッチを長押しして、DC出力をオンにしてください。

出力中はDC出力LEDが点灯します。

4. USB出力にUSB機器を接続してください。
5. ご利用中は液晶ディスプレイに出力ワット数と利用可能予測時間が表示されます。



【ご注意】

- ・使用できるUSB出力は最大45W(USB PD)です。
- ・液晶ディスプレイに表示される出力ワット数は内部バッテリーの出力している電力値となります。そのため使用しているUSB機器の定格出力と異なる場合がございます。
- ・充電されるUSB機器や充電に使用するケーブルによっては急速充電(QC3.0、PD)が行えない場合もございます。

機器を守る

本製品には、本体または接続された機器を守るため各種の保護機能があります。万が一保護回路が働き、本体は出力を停止いたします。保護回路が働いた場合は、本体のリセットスイッチをピンのようなもので押してください。本体が再起動いたします。再起動後に再度ご利用される場合は、保護回路が働いた原因を取り除いてください(例えば、過負荷機能が作動した場合は、接続している電気機器の消費電力を500W以下にする)。繰り返し保護機能が作動する場合は、ご利用を中止してください。

(保護回路)

過電圧、低電圧、過充電、過電流、過負荷、短絡(ショート)、過温度

※どの保護回路が働いたかを確認する機能/表示等はありません。



リセットスイッチ

保管する

1. 内部バッテリーの寿命を長持ちさせるため、保管をする際は満充電ではない状態(5～7目盛り程度)で保管してください。
2. 内部バッテリーの寿命を長持ちさせるため、長期間ご利用にならない場合でも、3ヶ月に1回程度充電をしてください。過放電にならない様に注意してください。
3. 内部バッテリーの寿命を長持ちさせるため、湿気やホコリの少ないところに保管してください。
4. 内部バッテリーの寿命を長持ちさせるため、保管時の温度は -10°C ～ 45°C とし、直射日光の当たらない場所に保管してください。
5. 保管をする時は、メイン電源がオフになっていることを確認してください。また充電器が接続されていないことも確認してください。

専用のバッグに入れて保管をすることをおすすめいたします。適切な保管環境(直射日光を遮る、高温や低温下で保管しない)に保ちやすく、更に必要なときにすぐに持ち出すことができます。

故障かな？ と思ったら

故障かな？と思ったらときは以下の項目をご確認ください。解決しない場合、お買い上げ販売店にご相談してください。

| 項目 | 状態 | 主な原因 | 対処方法、原因説明 |
|------------------|----------------------------|--|--|
| 電気を貯める | 専用ACアダプタで充電ができない | 専用ACアダプタ未出力 | 専用ACアダプタの接続を確認してください。 |
| | シガーアダプタで充電できない | シガーアダプタ出力不足 | シガーアダプタの接続を確認してください。接続されている場合、車両のシガー電圧が13.0V以上あるか確認してください |
| | ソーラーパネルで充電できない | ソーラーパネル出力不足 | ソーラーパネルの接続を確認してください。接続されている場合、ソーラーパネル全体に直射日光が当たっているか確認してください(陰ができない様にしてください)。 |
| | | 本体バッテリー充電量不足による液晶点灯ができない | そのまま充電を継続してください。充電量が増えてくると(目安:20%以上)、液晶ディスプレイが点灯します。 |
| | シガーアダプタで満充電にならない | シガー電圧不足 | シガーアダプタでの充電は車両バッテリー電圧に依存するため条件によっては満充電にならない場合があります。 |
| | ソーラーパネルで満充電にならない | ソーラーパネル電圧不足 | ソーラーパネルでの充電は太陽光の強さに依存するため条件によっては満充電にならない場合があります。 |
| 電気を使う | 電気機器が使えない | 出力がされていない | メイン電源スイッチ、DC出力スイッチ、AC出力スイッチがオンになっているか確認してください。 |
| | | バッテリー残量低下 | バッテリー残量を確認して、充電をしてください |
| | 途中で使えなくなる | 過負荷接続のため保護機能が作動し、出力停止 | 接続する電気機器の負荷の合計を500W以下にしてください。また、電気機器によっては起動出力が定格出力よりも高い商品もございます。 |
| | 表示するバッテリー残量と実際に使える時間の差が大きい | 内部回路損出のため | ご利用されていくうちに、内部回路による損出のため、表示値と実際のバッテリー量に違いが生じる場合があります。その際はリセットボタンを押すことで、バッテリー残量値が最新の値に更新します。 |
| | 目盛りが残っているにもかかわらず、使えなくなる | 内部回路損出のため | 内部回路損出のため予測時間との差が表れやすく、特に消費電力が少ない製品を長時間連続してご利用になると、液晶パネルの残量目盛りが残っているにもかかわらずシャットダウンし、表示されている時間を待たずに終了する場合がございます。機器の故障ではありません。 |
| | | 負荷が低すぎてオートパワーオフが働く | 機器を接続してください。 |
| 出力表示値が定格ワット数と異なる | 内部バッテリーの出力値を表示しているため | 液晶ディスプレイに表示される出力ワット数は内部バッテリーの出力している電力値となります。そのため使用している機器の定格出力と異なる場合がございます。 | |

FAQ

Q: 満充電まで残り数%を充電するのに時間がかかる

A: バッテリーの寿命を長持ちさせるため、充電中は内部バッテリーの状態を監視しながら行い、満充電に近づくと充電電力を制御してバッテリーの保護(過充電防止)を行っているためです。

Q: 液晶ディスプレイに表示される利用可能予測時間よりも実際に使用できる時間が短い(目盛りが残っているにもかかわらず、出力が停止してしまう)

A: 液晶ディスプレイに表示される利用可能予測時間は、その時点の出力から計算した最長稼働時間の目安です。ポータブル電源には変換効率や回路損失があるため、表示される時間よりも短い時間で出力が終わる傾向があります。特にAC出力の場合は、インバータ回路損失が大きいため予測時間との差が表れやすく、特に消費電力が少ない(例えば 30W程度の)製品を長時間連続してご利用になると、液晶パネルの残量目盛りが残っているにもかかわらずシャットダウンし、表示されている時間を待たずに終了する傾向がございます。

Q: DC出力は使えるが、AC出力が使えない

A: DC出力は内部バッテリーの電気をそのまま出力していますが、AC出力はインバータを作動させて電気出力させるため、より多くの内部バッテリーの電力が必要となるためです。

仕様 PB450TOUGH

| 項目 | 仕様 | | |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 型式 | PB450T | | |
| 容量 | 125000mAh/450Wh (3.7V) ^{※1} | | |
| 寸法 | 304 × 186 × 167mm | | |
| 重量 | 5.4kg | | |
| 動作環境温度 | 0～40℃ | | |
| 保存温度 | -10～45℃ | | |
| AC出力電圧/周波数 | 100V/60Hz 正弦波 | | |
| インバータ容量 | 500W(瞬間1000W) | | |
| 入力 | AC | 専用ACアダプタ DC20V 3.0A | |
| | DC | 12～30V / 10A(max) / 140W(max) | |
| 出力 | AC | 2個 | |
| | DC | DC12V ジャック | 4個(合計5A) ^{※2} |
| | | DC12Vシガーライターソケット | 1個(最大10A) ^{※2} |
| | USB | 5V 2.4A | 2個 |
| | | QC3.0 | 1個 |
| C-PD 45W | | 1個 | |
| サイクル寿命 | 1000回 ^{※3} | | |
| 充電時間 (目安) | AC100V アダプタ(付属品) | 10～11時間 ^{※4} | |
| | シガーアダプタ(付属品) | 10～18時間 ^{※5} | |
| | ソーラーパネル(別売) | 20～30時間 ^{※6} | |

※1: 450Whの内部バッテリーを搭載しておりますが、インバータ回路内部の損失や変換効率等の影響により実際に使える容量は少なくなります。

※2: DC12V出力は内部バッテリーの電圧となり、残量に応じて約9～12Vで電圧変動いたします。

※3: 内部で使用しているバッテリーセルのテスト結果に基づく目安であり保証するものではありません。電池残量20～80%での使用が寿命を伸ばします。

※4: 付属品の専用ACアダプタの最大出力は60Wです。

※5: シガーライターソケットから充電をする時は、必ずエンジンを始動した状態で行ってください(13.0V以上)。シガーアダプタでの充電は車輦電圧や環境条件により時間が変動します。また、車輦電圧により満充電にならない場合があります。

※6: 専用オプションソーラーパネル40W(別売)での理想的な条件下での充電時間の目安。ソーラーパネルの入力は最大140Wまで対応いたしますので、市販のソーラーパネルもご利用いただけます。入力部分はアンダーソンコネクタを使用しています。

【オプション品】 折りたたみ式ソーラーパネル SP40W

SP40Wは VoltMagic PB450タフに最適に設計されたソーラーパネルです。アンダーソンコネクタを採用しており、PB450タフに簡単で確実に接続ができます。ご利用にならないときにはコンパクトに折りたたむことができ、取手付きで持ち運びにもたいへん便利です。更には、専用のバッグ(オプション品)に、本体やアダプタなどと一緒に収納できます。



ソーラーパネルの特性と注意

1. ソーラーパネルの発電電力は、その時の太陽光の強さやパネル本体の温度により大きく変動します。
2. ソーラーパネルは太陽光がなるべく直角に当たるように設置すると発電量が大きくなります。
3. パネルを完全に広げず一部が折りたたんだままの状態では発電できません。
4. パネルの表面に日光を遮る物を置いたり、一部が陰になっていると発電量が著しく下がります。また表面に汚れが付着していると発電効率が下がります。常にきれいにしておいてください。
5. パネルには蓄電機能はありません。また発生電力は直流です。



ご使用上の注意(正しく使わないと故障の原因となります)

1. ソーラーパネルが太陽光発電をしている間は、充電する電池やポータブル電源を直射日光下に長時間露出することは避け、常に乾いた日陰に置いてください。
2. SP40Wの充電コネクタを互いに接続しないで下さい。
3. SP40Wを火気、腐食剤の近くに置かないで下さい。
4. SP40Wは防水ではありませんので、水分にはご注意下さい。
5. SP40Wをお子様の遊び道具にしないで下さい。
6. 落下や衝撃によりソーラーパネルを損傷する恐れがありますので十分ご注意下さい。

SP40Wの使用方法

●ソーラーパネルの設置

1. ソーラーパネルを全て広げてください。一枚でも畳まれた状態の場合、発電効率が下がったり、発電を停止します。
2. 必ずパネル全体に直射日光が当たる様に設置してください。

天候や設置角度など、ご利用環境によって発電効率が大きく左右されます。

●充電方法

1. SP40Wのアンダーソンコネクタを充電するPB450タフのソーラー充電入力口に接続してください。充電を開始します。

製品仕様

| | |
|----------|---|
| サイズ | 約160×300×24mm(折畳時) 約300×960×4mm(展開時) |
| ケーブル長さ | 2800mm |
| 重さ | 約910g |
| 最大出力 | 40W |
| 出力コネクタ形状 | アンダーソンコネクタ |



【オプション品】 専用バッグ

専用バッグには、付属品の専用ACアダプタ、シガーアダプタや、オプション品の折りたたみ式専用ソーラーパネル VoltMagic SP40Wをすべて収納することができます(下図を参考して収納してください)。

