

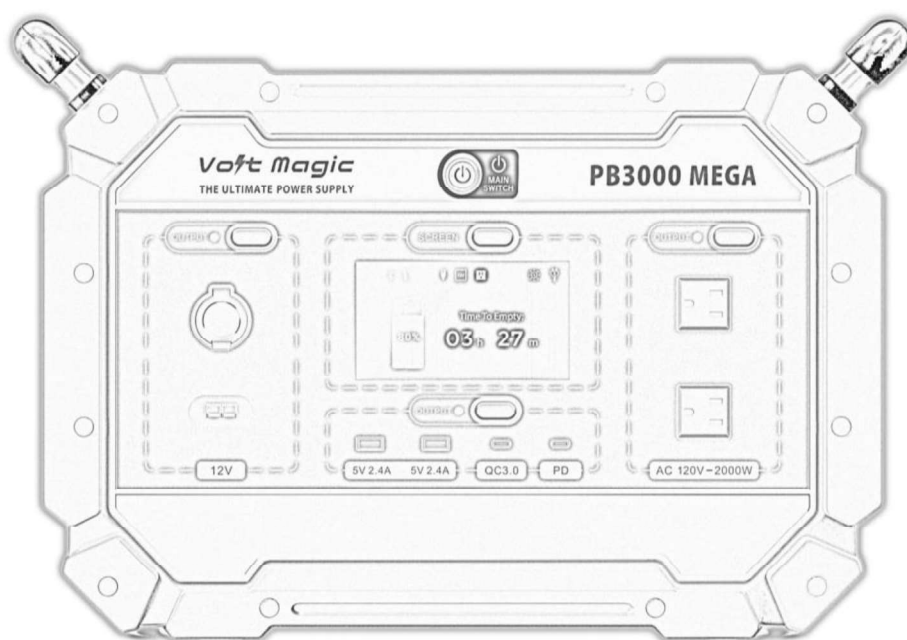
ウルトラ電源

VoltMagic

PB3000 メガ

取扱説明書

Ver1.0



この度はウルトラ電源 ボルトマジック PB3000メガ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できる所に
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
各部のなまえ	5
持運び・設置	7
本体とサブバッテリーの接続のしかた	8
バッテリー残量の確認のしかた	9
充電のしかた	10
●ACコンセントで充電する	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 各USBのポート数と出力は、以下の通りです。	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	21
【オプション品】 折りたたみ式ソーラーパネル SP200W	22
メモ	23

製品特徴

- 安心安全なリン酸鉄リチウムイオン(LiFePO4)バッテリーを内蔵した超大容量本格モデル
- インバータ出力2000W 電子レンジ、ドライヤーなど殆どの家電がOK
- 必要なときに必要なバッテリー容量を選択できるバッテリージョイントシステム 最大容量2969Wh
- 最速1.5時間(本体のみ)で充電完了のウルトラ充電
- 『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
- 多彩な出力端子搭載 AC100V:2口、DCシガー:1口、DCアンダーソン:1口、USB:4口
- 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、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可能(パススルー充電)

ご使用上のご注意

製品の保管について

- ご利用になられた後は、なるべくすみやかに本製品の充電を行ってください。バッテリー残量が空または少ない状態で本製品を保管すると、バッテリーが劣化し、本製品の充電ができなくなってしまう場合がございます。
- 高温、多湿の場所の保管を避け、夏の車内には保管しないでください。(推奨保管温度は0℃～45℃)
- ストーブやヒーターなどの熱を発生させる器具のそばでは保管しないでください。
(参考)本製品の充電は、周囲の気温が0℃～45℃の間で行ってください。
- 長期間ご利用になれないとバッテリーが自然放電して劣化する恐れがあるので、3ヶ月に1回程度ACアダプタで充電をしてください。(18ページをご参照の上、過放電にならないようにもご注意ください)

AC100Vの出力周波数について

- 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場合があります。
※東日本地域(50ヘルツ地域)でご利用いただく場合は、ヘルツフリー(『50Hz-60Hz』、『50Hz/60Hz』等の記載)の家電製品であれば問題なくご利用いただくことができますのでご安心ください。
(参考)本製品の充電は50ヘルツ、60ヘルツ両方に対応しておりますので、安心してご利用いただけます。

安全上のご注意（必ずお守りください）

警告

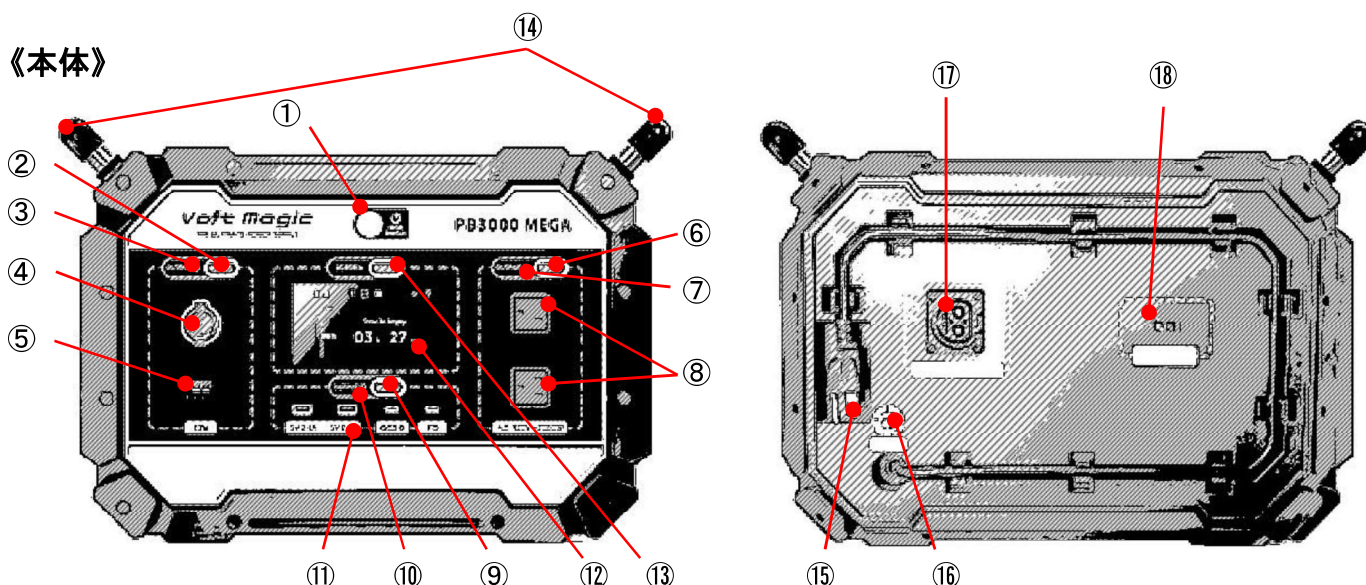
- 分解や修理、改造をしないでください。感電、発熱、火災などの原因となります。
- 火気に近づけたり、火中に投入したり、加熱しないでください。火災や火傷などの原因となります。
- 濡れた手で、本製品や接続する機器のプラグ・コンセントには触れないでください。感電の原因となります。
- 結露する場所、風呂場などの湿った場所、雨中などの濡れた場所、水などの液体のかかる場所での充電・使用・保管はしないでください。
- 強い衝撃を与えたり変形したり破損した場合は使用をしないでください。感電、発熱、火災、火傷などの原因となります。
- 接続する機器の定格電力をご確認ください。定格電力を超える使い方をしないでください。
- 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

- 本製品を長期間ご利用にならない時でも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。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、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。
- 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充電電力よりも少なくなるようにしてください。
- バッテリー残量が不足している場合は、出力できません。
- 充電はACコンセント入力とソーラー入力の2系統ありますが、ACコンセント入力が優先となっており、同時に充電は行ないません。
- 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。
- 車両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。
- 廃棄の際は住まいの地区に従って行ってください。

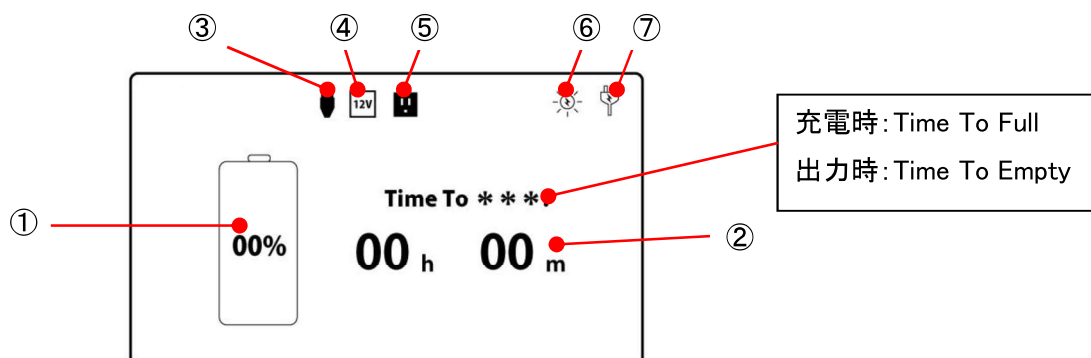
各部のなまえ

《本体》



①	メイン電源スイッチ	本体電源のオン/オフを行えます。通電中はスイッチの周りの青色LEDが点灯します。本体の電源がオンになるとカラー液晶ディスプレイが点灯します。AC出力スイッチ、DC出力スイッチ、USB出力スイッチがオフの状態10分以上経過すると、バッテリー消耗防止のためメイン電源は自動的にオフになります。再起動する場合はスイッチをオフ⇒オンしてください。
②	DC出力スイッチ	DC出力(シガーソケット、アンダーソンコネクタ)を使用する際はDC出力スイッチを押してください。
③	DC出力LED	DC出力スイッチがオンの時は白色LEDが点灯します。
④	DCシガーソケット出力	DCシガーソケットで稼働する製品を使用できます。(13V MAX15A)
⑤	DCアンダーソンコネクタ出力	DCアンダーソンコネクタで稼働する製品を使用できます。(13V MAX25A) 【ご注意】ソーラーパネル等の電流を出力する製品を接続しないでください。
⑥	AC出力スイッチ	AC100V出力を使用する際はAC出力スイッチを押してください。
⑦	AC出力LED	AC出力スイッチがオンの時は白色LEDが点灯します。
⑧	AC100V出力	AC100Vで稼働する製品を使用できます。2口で合計2000Wまで使用できます。出力周波数は60Hzです。出力波形は家庭用電源と同じ100Vの純正弦波です。
⑨	USB出力スイッチ	USB出力を使用する際はUSB出力スイッチを押してください。
⑩	USB出力LED	USB出力スイッチがオンの時は白色LEDが点灯します。
⑪	USB出力ポート	USB タイプA:5V/2.4A×2口、タイプC:QC3.0_18W×1口、PD60W×1口
⑫	カラー液晶ディスプレイ	本体の稼働状況を表示します。液晶ディスプレイは常時点灯モードで無い時は、何も操作しないと約1分でオフになります。
⑬	液晶ディスプレイスイッチ	カラー液晶ディスプレイのオン/オフを行えます。5秒長押しすることで液晶ディスプレイを常時点灯モードにすることができます。(モード切り替えは5秒長押し/初期設定:常時点灯)
⑭	キャリングハンドル	本体を持ち運ぶ時は、キャリングハンドルをしっかり持ってください。
⑮	充電用ACケーブル	ご家庭の100Vコンセントに接続して本体の充電ができます。(MAX750W) 【ご注意】コンセントプラグは3Pプラグ(アース端子付き)です。必要に応じて2Pプラグ変換アダプタをご用意してください。
⑯	リセットスイッチ	保護回路が作動した場合は、リセットスイッチを押して復帰させてください。
⑰	サブバッテリー接続端子	サブバッテリーの接続用ケーブルを取り付けます。
⑱	ソーラーパネル充電端子	ソーラーパネルを接続して本体の充電ができます。(入力DC30~60V MAX600W)

《液晶ディスプレイ》

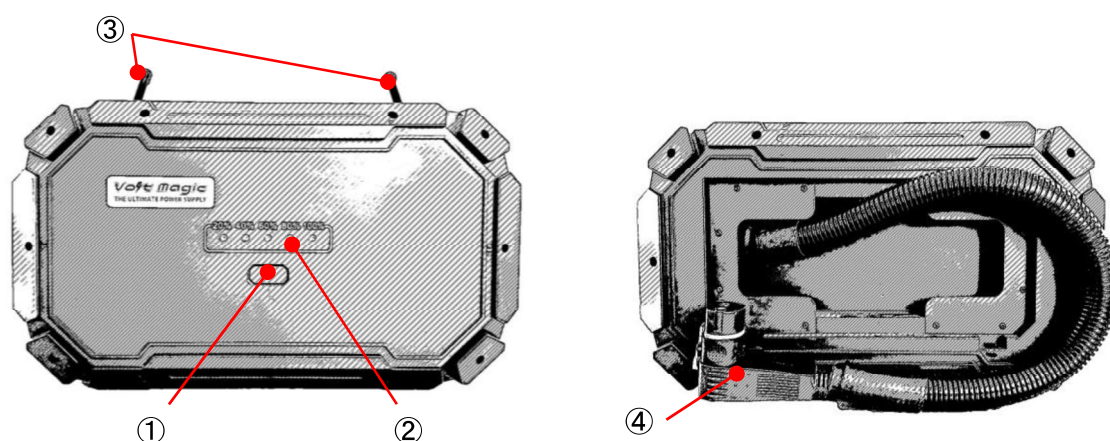


①	バッテリー残量表示	バッテリーの残量をゲージとパーセントで表示します。ゲージはバッテリー残量が15パーセント以上の時は黄緑色、15パーセント未満の場合は赤色で表示します。
②	残り充電/出力時間表示	充電時 (Time To Full) は満充電までの時間を、出力時 (Time To Empty) は残り使用可能時間を表示します。 ※それぞれ予測時間のため、実際の稼働可能時間とは差が生じることがございます。
③	USBアイコン	USB出力時 (USBスイッチがオンの時)、点灯します。
④	DC12V アイコン	DC出力時 (DCスイッチがオンの時)、点灯します。
⑤	AC100V アイコン	AC出力時 (ACスイッチがオンの時)、点灯します。
⑥	ソーラー充電アイコン	ソーラーパネルで充電時は点灯します。
⑦	AC充電アイコン	充電用ACケーブルをコンセントに接続時は点灯します。

【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以下)製品を長時間連続してご利用になると、液晶パネルの残量表示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。

《サブバッテリー》

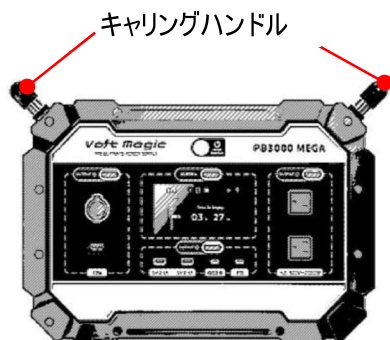


①	バッテリー残量確認スイッチ	サブバッテリーの残量を確認するときに押すとバッテリー残量LEDが点灯します。
②	バッテリー残量LED	サブバッテリーの残量を表示します。
③	キャリングハンドル (格納式)	サブバッテリーを持ち運ぶ時は、キャリングハンドル (格納式) をしっかり持ってください。
④	本体接続ケーブル	サブバッテリーを本体と接続するためのケーブルです。

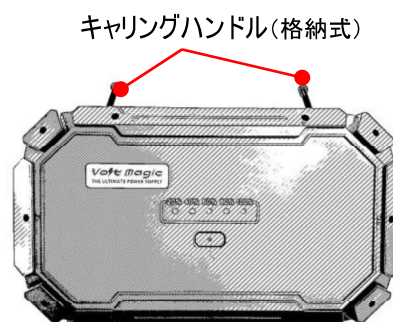
持運び・設置

《持運ぶ》

- 本体またはサブバッテリーを持ち運ぶ時は、必ずキャリングハンドルを持って行ってください。
- 本体、サブバッテリーともに重量があるので(約20Kg)、落下等すると怪我の恐れがありますので気をつけてください。
- 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。



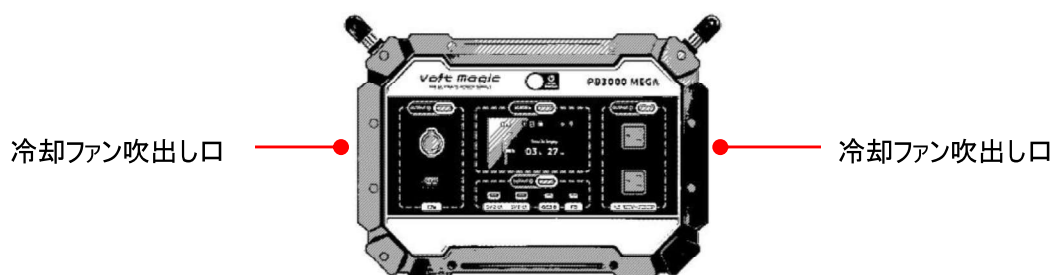
本体



サブバッテリー

《設置する》

- 本体またはサブバッテリー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。
- 設置する際は本体の両側面は冷却口となっております。両側面を物などで塞いでしまうと冷却効率が悪くなり、バッテリーの性能が低下する恐れがありますので、冷却ファン吹出口は塞がないようにしてください。



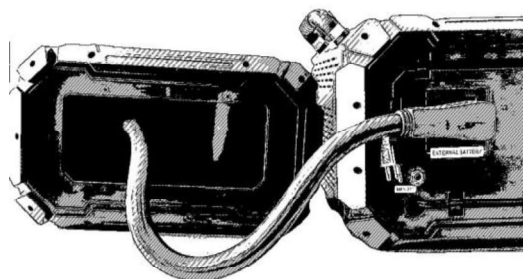
本体とサブバッテリーの接続のしかた

本製品は本体にサブバッテリーを接続することでバッテリー容量を増やすことができます。

本体バッテリー容量	921Wh
サブバッテリー容量	2048Wh
本体+サブバッテリー合計容量	2969Wh

※本体にはサブバッテリーを1台接続することができます。

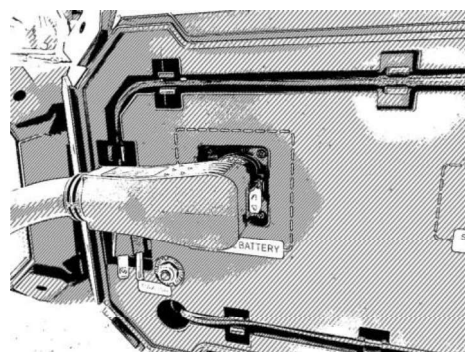
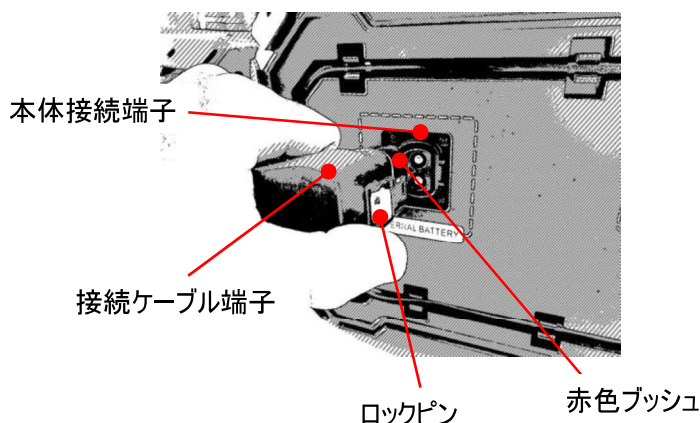
(複数台接続することはできません)



(接続方法)

サブバッテリーを本体に接続する場合は、サブバッテリー背面の本体接続ケーブルを本体背面のサブバッテリー接続端子に接続してください。

サブバッテリーの接続ケーブル端子は、本体背面の接続端子に奥までしっかりと挿入してください。しっかり装着できると、ケーブル端子の赤色のプッシュが隠れ、更に、上部のロックピンでロックされます。

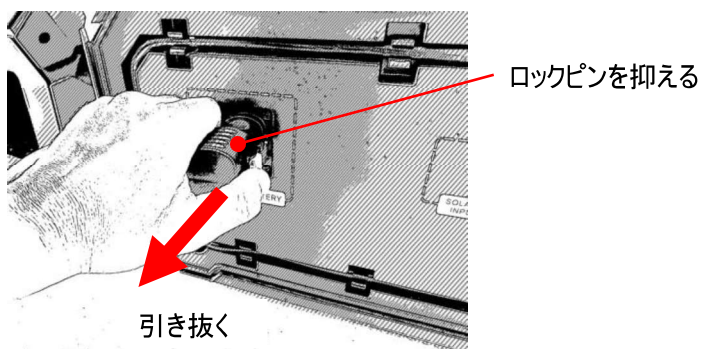


《接続完了状態》

(接続解除方法)

サブバッテリーを本体から取り外す場合は、サブバッテリーの接続ケーブル端子の上部にあるロックピンを押しながら接続ケーブル端子を引き抜いてください。

※ロックピンは黄色のコネクタを奥にスライドさせながら下に押す(抑える)ようにしてください。



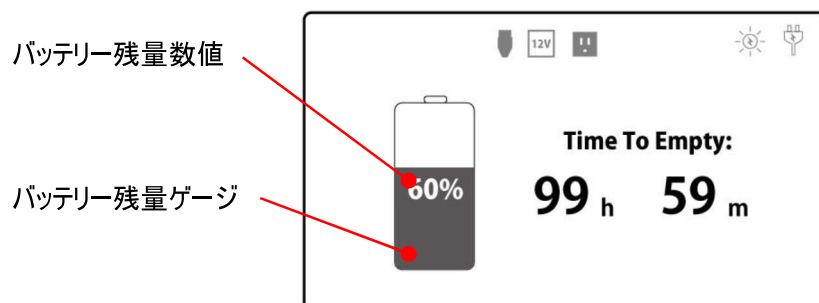
【ご注意】

サブバッテリーを接続または取り外す場合は、安全のため必ず本体の電源をオフにしてから行ってください。

バッテリー残量の確認のしかた

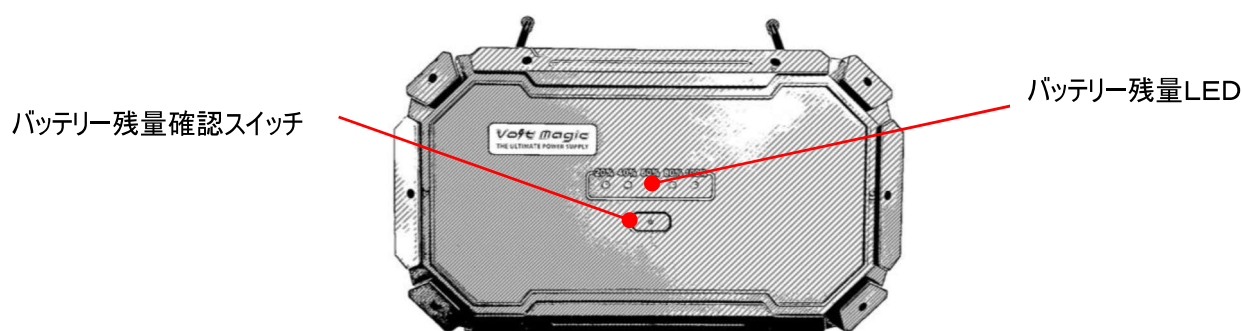
《本体》

- メイン電源スイッチを押す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表示部に、バッテリーの残量がゲージとパーセントで表示されます（表示は目安です）。
- バッテリー残量ゲージは、残量が15パーセント以上の時は黄緑色、15パーセント未満の場合は赤色で表示します。
- 液晶ディスプレイは常時点灯モードで無い場合は、約1分経過すると画面がオフになります。モードの切り替えは液晶ディスプレイスイッチを5秒長押しで行えます（初期設定は常時点灯モードです）。



《サブバッテリー》

- バッテリー残量確認スイッチを押すとバッテリー残量LEDが点灯してサブバッテリーの残量の確認をすることができます。
- LEDは約4秒で消灯します。
- 本体にサブバッテリーを接続した時、本体の液晶ディスプレイには、本体＋サブバッテリーのバッテリー残量が表示されます。



充電のしかた

- ・本製品の充電はACコンセントまたは別売りのソーラーパネルの2通りで充電をすることができます。
- ・サブバッテリーの充電は本体に接続して行います。サブバッテリー単体での充電は行なえません。

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)。

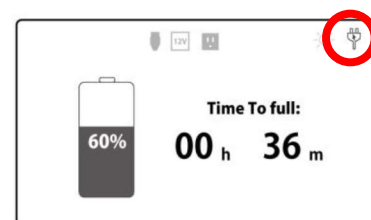
充電方法	本体	本体+サブバッテリー	備考
ACコンセント	約1.5時間	約5時間	
ソーラーパネル	約5時間	約15時間	左記の時間は200Wのソーラーパネルで最大発電電力で充電を行った場合の時間です。実際の時間はソーラーパネルの発電電力や環境条件により変動します(概ね3～5倍)。

※ACコンセントとソーラーパネルの両方のケーブルが接続されているときは、ACコンセントを優先して充電を行います。両方同時に充電は行ないません。

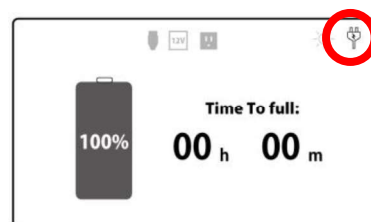
※車両での充電は行なえません。

●ACコンセントで充電する

1. 本体背面の充電用ACケーブルのプラグを100Vコンセントに差し込んでください。液晶ディスプレイ上のAC充電アイコンが点灯し、充電が始まります。
2. 充電中はメイン電源スイッチの周りの青色LEDが点灯します。メイン電源がオフの場合でも液晶ディスプレイは点灯します。
3. バッテリー残量ゲージは残量が15パーセント未満の場合は赤色に、15パーセント以上になると黄緑色になります。
4. 充電中は液晶ディスプレイに充電完了までの時間が“Time To Full ※※h※※m”と表示されます(右図の場合は、60%充電し、36分で充電完了予定を表示)。
5. 充電が完了すると、バッテリー残量ゲージが満タン(100パーセント)になり、充電完了までの時間が00h00mと表示し、充電が自動的に停止します。
6. 充電が完了したら、充電用ACケーブルをコンセントから外してください。液晶ディスプレイに出力可能時間99時間59分(Time To Empty 99h59m)と表示されます。AC、DC、USBの各スイッチがオンの場合は稼働予測時間を表示します。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。



《充電中表示》



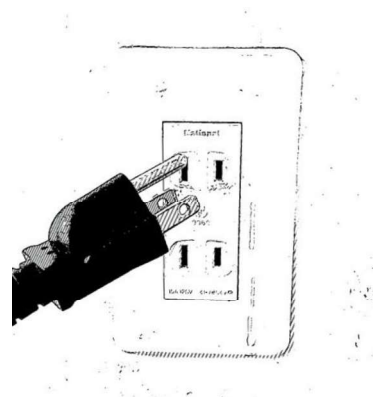
《充電完了後表示》

【ご注意】

- ・コンセントプラグは3Pプラグ(アース端子付き)です。必要に応じて2Pプラグ変換アダプタをお客様で別途ご用意してください。
- ・消費電力は750Wです。充電をする際はコンセントを使用することをおすすめします。延長コードやテーブルタップはご利用しないでください。
- ・充電用ACケーブルに損傷がある場合は使用しないでください。
- ・充電中は内部の温度によって冷却のためファンが回るため、両側面に物など置いて吹き出し口を塞がない様にしてください。

【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。
- ・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。



●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(SP200W)のアンダーソンコネクタを**本体の背面**のソーラーパネル充電端子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。
液晶ディスプレイ上のソーラー充電アイコンが点灯し、充電を開始します。

3. 充電中はメイン電源スイッチの周りの青色LEDが点灯します。
メイン電源がオフの場合でも液晶ディスプレイは点灯します。

4. バッテリー残量ゲージは残量が15パーセント未満の場合は赤色に、15パーセント以上になると黄緑色になります。

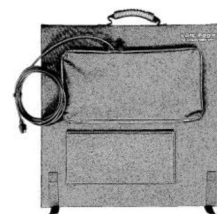
5. 充電中は液晶ディスプレイに充電完了までの時間が“Time To Full ※※h※※m”と表示されます(下図の場合は、60%充電し、2時30分で充電完了予定を表示)。

6. 充電が完了すると、バッテリー残量ゲージが満タン(100パーセント)になり、充電完了までの時間が00h00mと表示し、充電が自動的に停止します。

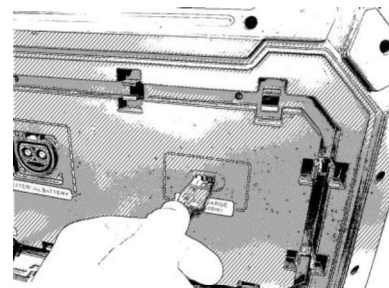
7. 充電が完了したら、ソーラーパネルのケーブルを充電端子から抜いてください。液晶ディスプレイに出力可能時間99時間59分(Time To Empty 99h59m)と表示されます。
※ソーラーパネルのケーブルが接続されたままの場合、本体の内部回路が起動するため出力可能時間が99時間59分と
ならないです。

AC、DC、USBの各スイッチがオンの場合は稼働予測時間を表示します。

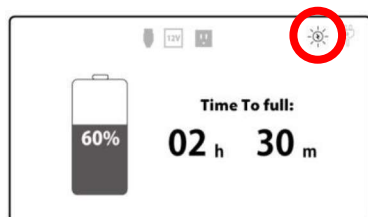
メイン電源がオフの場合は液晶ディスプレイが消えます。



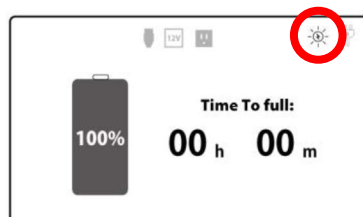
《SP200W》



《ソーラー充電は背面に接続》



《充電中表示》



《充電完了後表示》

【ご注意】

・**ソーラーパネルの接続は必ず本体背面のソーラーパネル充電端子に接続してください。**本体正面のアンダーソンコネクタは出力端子です。正面のアンダーソンコネクタ端子にソーラーパネルを間違えて接続するとショートして機器が壊れてしまいます。

・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、パネル表面に物が置いてあったり、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ので、注意して取り扱い、過度の曲げや衝撃を避けてください。



◇ケーブル先端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、PB3000メガ(本体及びサブバッテリー)には直射日光が当たらない様にしてください。高温になると充電効率が低下したり、バッテリー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。
- 発電量を保つため、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。
- ソーラーパネルでの充電は、充電開始時に内部回路が起動します。日差しが弱い場合、起動電力が発電電力を上回ることがございます。このため、起動⇒停止⇒起動を繰り返し、内部バッテリーの消費となってしまう場合もございます。ソーラーパネルのケーブルは充電が完了したら、速やかに抜く様にしてください。

【備考】

- ソーラーパネル充電口の対応電圧は30～60V、電力は600W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。
- 入力電圧は30V～60Vです。ソーラーパネルを接続する際はパネルの出力電圧を確認してください。
- 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。
- 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。

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2000W以内の製品にご使用いただけます。

【ご利用可能時間目安】



電気ストーブ
3時間(1000W)



ドライヤー
2.5時間(1200W)



エアコン
5時間(600W)



大型冷蔵庫
10時間(300W)



電子レンジ
2.5時間(1200W)



大型液晶テレビ
30時間(100W)



電動ノコギリ
3時間(1000W)



電動ドリル
7.5時間(400W)



グラインダー
4時間(750W)

※上記のご利用可能時間(目安)は、本体+サブバッテリー接続時(バッテリー容量2969Wh)において、弊社基準による試算結果です。接続機器の設定・仕様により異なります。この時間の動作を保証するものではありません。

【ご注意】

- ・同時にご使用された場合、電力供給可能時間は表示時間よりも短くなることがございます。
- ・各出力が使うことのできる電力は、AC出力は最大2000W、DC12Vシガー出力は最大180W(ただし常時使用できるのは120Wまで)、DC12Vアンダーソン出力は最大300W、USB出力は最大60W(PD)です。合計で2000W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2000W以下になるようにしてください。
- ・ご利用可能時間は、バッテリー残量、バッテリーの劣化状態、お使いの電気機器などにより異なります。
- ・バッテリーには寿命があります。繰り返しご利用したり、また、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ご利用可能時間は短くなります。
- ・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(パススルー充電可能)。ただし本体に接続する電気機器の消費電力が充電電力よりも少なくなるようにしてください。消費電力が充電電力より多いと本製品に電力を蓄えることができなくなります。(パススルー充電はバッテリーの寿命に影響がありますので、ご利用されない方をおすすめいたします)

●AC100V 出力を使う

1. メイン電源スイッチをオンにして、本体を起動してください。
2. バッテリーの残量を確認してください。バッテリー残量が無い場合は充電を行ってください。
3. AC出力スイッチを押してください。内部リレーが作動してAC出力がオンになります（リレー作動時は「カチッ」という音がします）。オンになると、液晶ディスプレイのAC100Vアイコンが点灯し、AC出力LEDが点灯します。
4. 使用する電気機器のプラグを本体のAC100V出力端子に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（オン・オフできる製品は）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。使用できる消費電力は合計（AC、DC、USB）で2000Wまでです。
6. ご利用中は液晶ディスプレイにバッテリー残量と利用可能予測時間が表示されます。

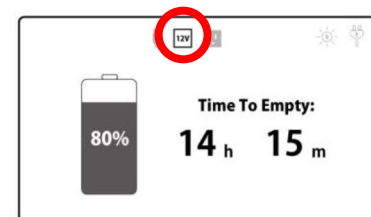


【ご注意】

- 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。
※東日本地域（50ヘルツ地域）でご利用いただく場合でも、ヘルツフリーの家電製品であれば問題なくご利用いただくことができますのでご安心ください。なお、本製品の充電は50ヘルツ/60ヘルツともに対応していますのでご安心ください。
- 残り時間予測機能は、その時点の出力状況から計算した予測稼働時間であり、実際の残り稼働時間と異なる場合があります。リアルタイムで計測して表示をするため、表示時間が変動する場合があります。
- 使用できる電気機器のAC出力は最大2000Wです（瞬間4000W）。合計2000W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。
一般的に、ポンプなどモーターを使用した機器は、起動時には瞬間的に定格電力の2～10倍以上の電力が必要になる場合があります。そのため、始動電力が容量を超えてしまった場合は、保護機能が作動して電力供給を停止します。また、場合によってはPB3000メガ本体を損傷してしまう恐れもございます。モーター類等をご利用される場合は事前に瞬間最大消費電力をご確認の上、ご使用ください。
- AC出力スイッチをオンにしてから、実際に出力されるまで約5秒程度タイムラグがあります。

●DC出力を使う

1. メイン電源スイッチをオンにして、本体を起動してください。
2. バッテリーの残量を確認してください。バッテリー残量が無い場合は充電を行ってください。
3. DC出力スイッチを押してください。内部リレーが作動してDC出力がオンになります（リレー作動時は「カチッ」という音がします）。オンになると、液晶ディスプレイのDC12Vアイコンが点灯し、DC出力LEDが点灯します。



4. DCシガーソケット出力、DCアンダーソンコネクタ出力に機器を接続してください。

DCシガーソケットは電流値が10A未満の場合は常時出力します。10A以上15A未満の場合は約3分以内に自動的に出力オフになります。15A以上の場合は即座にオフになります。

DCアンダーソンコネクタは最大電流は25Aとなります。

電流値	出力状態
10A未満	常時出力
10A以上15A未満	約3分以内に自動的に出力オフ
15A以上	即座に出力オフ

5. 使用する電気機器のスイッチをオンにしてください。使用できる消費電力は合計（AC、DC、USB）で2000Wまでです。
6. ご利用中は液晶ディスプレイにバッテリー残量と利用可能予測時間が表示されます。

【ご注意】

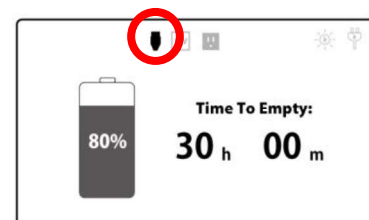
- ・DC出力電圧は約13V（最大で）です。
- ・使用できる電気機器のDC出力はDCシガー最大195W（15A）、DCアンダーソンコネクタ最大325W（25A）です。
- ・残り時間予測機能は、その時点の出力状況から計算した予測稼働時間であり、実際の残り稼働時間と異なる場合があります。リアルタイムで計測して表示をするため、表示時間が変動する場合があります。
- ・極稀にですが、装着するシガープラグによっては、嵌合がゆるく抜けやすくなる場合もございます。ご注意ください。

●USB出力を使う

各USBのポート数と出力は、以下の通りです。

USB	ポート数	出力
タイプA	2口	5V/2.4A
QC3.0	1口	12V/1.5A、9V/2A、5V/3A
PD	1口	最大60W(5V、9V、12V、15V、20V/3A)

1. メイン電源スイッチをオンにして、本体を起動してください。
2. バッテリーの残量を確認してください。バッテリー残量が無い場合は充電を行ってください。
3. USB出力スイッチを押してください。内部リレーが作動してUSB出力がオンになります（リレー作動時は「カチッ」という音がします）。オンになると、液晶ディスプレイのUSBアイコンが点灯し、USB出力LEDが点灯します。
4. USB出力ポートにUSB機器を接続してください。使用できる消費電力は合計（AC、DC、USB）で2000Wまでです。
5. ご利用中は液晶ディスプレイにバッテリー残量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60Wです。
- ・残り時間予測機能は、その時点の出力状況から計算した予測稼働時間であり、実際の残り稼働時間と異なる場合があります。リアルタイムで計測して表示をするため、表示時間が変動する場合があります。
- ・急速充電（QC3.0、PD）は、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、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。

保護機能: 過負荷、過電圧、低電圧、短絡(ショート)、過温度

【過負荷保護】

本製品のインバータ定格出力は2000Wまでとなります。出力が2000Wを超えると容量オーバーとなり、過負荷保護機能が作動して、電力の出力を一旦停止します。

その際は、一旦メイン電源をオフにしてください。

再度ご利用される場合は、接続している電気機器の消費電力を下げたのち、メイン電源をオンにしてください。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。

【過電圧、低電圧、短絡(ショート)、過温度保護】

万が一保護機能が作動すると、本体はブレーカーが作動して電力の出力を停止いたします。出力電力を復帰させるには、本体背面のリセットスイッチを軽く押してください。本体が再起動いたします。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。



リセットスイッチ

【備考】 本製品には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。

保管する

1. 内部バッテリーの寿命を長持ちさせるため、保管をする際はバッテリー残量を50%～70%程度にして保管してください。
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、ACコンセントで充電をしてください。また、その際は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0℃～45℃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。

注意

- ・充電電池が空の状態では長期保管すると、性能が劣化したり充電ができなくなる場合があります。本機を長期保管する場合には、50%～70%程度の充電値にしてください。
- ・ソーラーパネルのケーブルは接続したままにしないでください。充電が完了したら、速やかにケーブルを抜くようにしてください。

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら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
電気を蓄える	ACコンセントで充電ができない	コンセントプラグ	充電用ACケーブルの接続を確認してください。
	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	<p>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（影ができない様にしてください）。</p> <p>本製品のソーラー入力電圧は30～60Vです。ソーラーパネルの出力電圧が仕様内であることを確認してください。</p>
	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	<p>メイン電源スイッチ、AC出力スイッチ、DC出力スイッチ、USB出力スイッチがオンになっているか確認してください。</p> <p>保護機能が作動して、出力が停止した場合は、保護機能が作動した原因を解消後再度電源をオンにしてください。</p>
		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2000W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。
	表示する残り使用可能時間と実際に使える時間の差が大きい	内部回路（インバータ等）のため	内部回路が作動するため、実際の使用可能時間が表示時間より短くなります。特にAC出力を使用時はインバータ回路が作動するため、差が大きくなります。
	何も接続していないにも関わらずバッテリー残量が減る	待機電力のため	各スイッチ（AC出力スイッチ、DC出力スイッチ、USB出力スイッチ）がオンの場合、待機電力により、内部バッテリーを消費します。使用しないときはスイッチをオフにしてください。
	残り使用可能時間変動する	リアルタイムに計測しているため	残り時間予測機能は、その時点の出力状況から計算した予測稼働時間で、リアルタイムに計測するため、表示時間が安定しない場合があります。

FAQ

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。

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いため予測時間との差が表れやすい傾向があります。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傾向がございます。

Q: コンセントに何も接続していないにもかかわらず、AC出力スイッチを押すとバッテリー残量表示時間が短くなっていく。

A: 各出力スイッチ(AC、DC、USB)がオンの場合、待機電力により、内部バッテリーを消費します。そのため何も接続してなくても(電気を使用していなくても)バッテリー残量が減っていきます。本製品を使用しないときは各スイッチをオフにしてください。

Q: 何も接続していないが、利用可能予測時間が99時間59分(99h55m)で無い。(特にバッテリー残量が少ない時)

A: メイン電源スイッチがオンになると内部回路が作動します。その際に内部バッテリーを使用するためです。。

Q: AC出力が60ヘルツとなっていますが、50ヘルツの商品は使えますか？

A: 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。

※昨今の電気製品は50ヘルツ/60ヘルツ両方対応のものが主流です。電気製品をご利用の前にご確認ください。

Q: 充電しながらPB3000メガを使用することはできますか【パススルー充電】

A: 可能です。ただし、消費電力＞充電電力の場合は、バッテリーの電気を貯めることができず、蓄電量が減っていきます。ご利用の際はこの点にご注意してください。なお、パススルー充電はバッテリーの劣化の要因の一つとなりますので、できるだけ利用ならないことをおすすめします。

Q: サブバッテリーを複数台連結させて容量をさらに増やすことは可能でしょうか？

A: サブバッテリーを複数台接続することはできません。本体に接続することができるサブバッテリーは1台のみとなります。

Q: サブバッテリー単体に充電をすることは出来ますか？

A: サブバッテリー単体で充電することはできません。サブバッテリーの充電は本体に接続して行います。

Q: 気がつくとメイン電源のスイッチが押された状態ですが、電源がオフになっています

A: AC出力スイッチ、DC出力スイッチ、USB出力スイッチがオフの状態で10分以上経過すると、バッテリー消耗防止のためメイン電源は自動的にオフになります。再起動する場合はメイン電源スイッチをオフ⇒オンしてください。

仕様

項目		仕様	
型式		PB3000M	
バッテリー容量	本体	921Wh※1	
	サブバッテリー	2048Wh※1	
	合計	2969Wh※1	
バッテリー種類		リン酸鉄リチウムイオンバッテリー（LiFePO4）	
寸法	本体	474 × 324 × 326 mm	
	サブバッテリー	425 × 244 × 252 mm	
重量	本体	20kg	
	サブバッテリー	20kg	
インバータ出力		2000W（瞬間4000W）	
出力	AC	100V/60Hz 純正弦波 2口	
	DC	シガーソケット 12V/15A（10A未満：常時出力、10A以上15A未満：約3分以内に出力停止、15A以上：即座に出力停止） 1口	
		アンダーソンソケット 12V/25A 1口	
		USB 5V/2.4A 2口	
		QC3.0-18W（12V/1.5A、9V/2A、5V/3A） 1口	
		PD-60W（5V、9V、12V、15V、20V/3A） 1口	
入力	AC	750W（最大）	
	ソーラー	600W（最大） 30-60VDC	
		最大充電電流 20A	
		制御方式 MPPT（最大電力点追従制御）	
充電時間	AC100V	本体	約1.5時間
		本体+サブバッテリー	約5時間
サイクル寿命		3500回※2	
使用温度		0～45℃	
保存温度		0～45℃	

※1: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: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。

【オプション品】 折りたたみ式ソーラーパネル SP200W

SP200WはボルトマジックPB3000メガ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、PB3000メガに、簡単確実に接続ができます。

ご利用にならないときには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。

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、充電するバッテリー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. SP200Wの充電コネクタを互いに接続しないで下さい。
3. SP200Wを火気、腐食剤の近くに置かないで下さい。
4. SP200Wは防水ではありませんので、水分にはご注意下さい。
5. SP200W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。

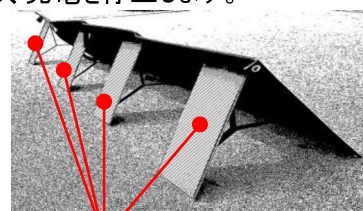
SP200Wの使用方法

●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、発電効率が低下したり、発電を停止します。
2. SP200Wには背面にスタンド(4箇所)があります。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、設置角度など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. SP200Wのアンダーソンコネクタを充電するPB3000メガのソーラーパネル充電端子に接続してください。充電を開始します。



スタンド

※PB3000メガのソーラーパネル充電端子はPB3000メガ本体の背面側にあります。

本体正面のアンダーソンコネクタは出力用端子なので、ソーラーパネルを正面には絶対に取り付けしないでください。

製品仕様

サイズ	折りたたみ時	530×530×30mm
	展開時	530×2140×5mm
ケーブル長さ	3000mm	
重さ	6.4Kg	
最大出力	200W	
出力コネクタ形状	アンダーソンコネクタ	

