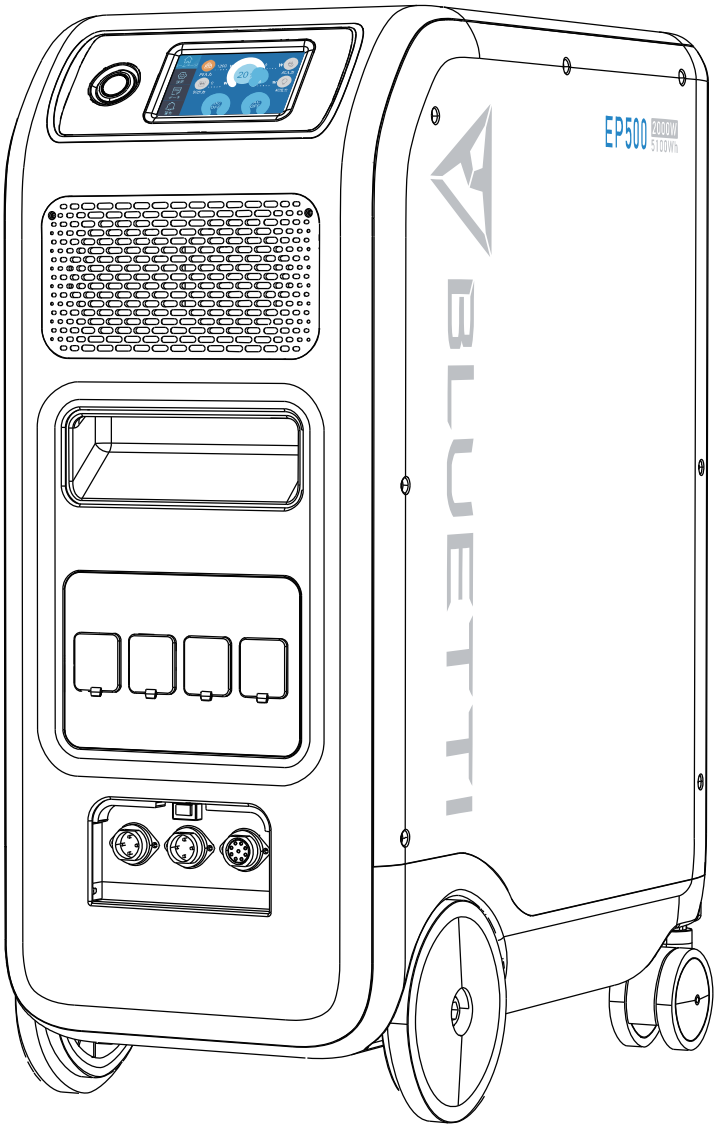
BLUETTI

BLUETTI EP500

ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、製品を安全にお使いください。



取扱説明書

ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、製品を安全にお使いください。

目次

01.EP500 の紹介 01

02. 安全上のご注意 02

03. 梱包明細 03

04. 各部の名称 04

05. 基本的な使い方 05

06. タッチスクリーンの表示と操作 08

07. 充電について (INPUT).....13

08. 出力について（OUTPUT）.....17

09.UPS について 19

10. 仕様 22

11. 保管時のご注意 24

12. よくある故障と処置 24

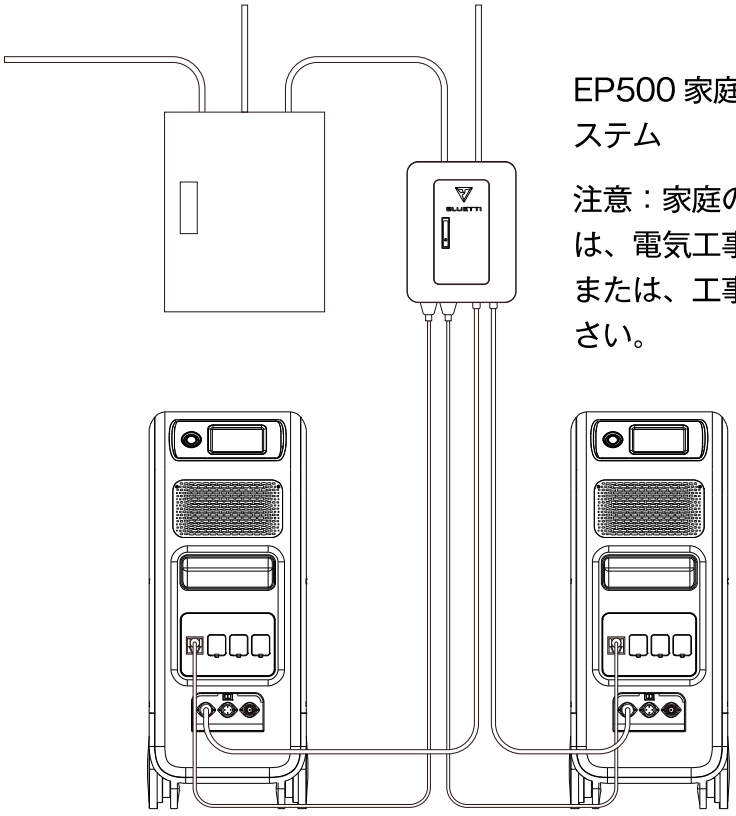
13.FAQ（よくあるご質問）.....28

14. 免責事項 29

01. EP500 の紹介

1.1. はじめに

- BLUETTI EP500 は家庭用蓄電池の新機軸となるモデルとして登場しました。
- BLUETTI EP500 は、従来の固定設置する蓄電池とは異なり、スマートでどこへでもスムーズに移動可能なホイール付きの可搬型蓄電池です。BLUETTI EP500 は、大掛かりな設置工事が不要で、家庭用電源コンセントに接続するだけで、誰でも簡単に使用できるように設計されており、必要に応じて希望の場所に移動して利用できます。
- BLUETTI EP500 の 制御システムには、最新のデュアルコア コントローラー (ARM コントローラー ＋ DSP コントローラー) を搭載しており、AC 充電器モジュール、MPPT モジュール、インバーター モジュール、DC/DC モジュール、バッテリー モジュールなどを安定かつ安全に制御します。
- また、ソーラー充電コントローラー、AC 充電コントローラー、インバーター、リチウム電池、およびバッテリー管理システム (BMS) を統合制御しており、環境に優しい自然エネルギーと電力会社から供給される電力を無駄なく効率よく蓄電し、お使いの電化製品に給電が可能です。
- また、BLUETTI EP500 に搭載した UPS (無停電システム) 機能は、災害時はもちろんのこと、離島などの電力供給が不安定な地域やピークシフトなどで電力不足の状態でのご利用にも適しています。



EP500 家庭用電源バックアップシステム

注意：家庭の分電盤に接続する場合は、電気工事士の資格が必要です。または、工事会社までにご相談ください。

1.2. 略語の説明

- BMS：Battery Management System（バッテリー・マネジメント・システム）
- MPPT：Max. Power Point Tracking（最大電力点追跡）
- UPS：Uninterruptible Power Supply（無停電電源装置）
- AC：交流 Alternating Current
- DC：直流 Direct Current
- PV：ソーラーパネルによる充電
- グリッド：家庭用コンセントからの充電
- T500：500W の追加充電器
- DOD：Depth of Discharge（放電深度）
- ECO モード：発電の省電力機能。AC 出力が 20W 以下の状態を 4 時間経過すると自動的に AC 出力がオフになります。

02. 安全に関する注意事項

使用前に必ずお読みください。

- 本装置を BLUETTI サブ分電盤（別売り）経由で施設や家庭の分電盤に接続する場合は、電気工事士の資格が必要です。
- 本装置を熱源の近くに置かないでください。本製品本装置を可燃性、爆発性のガスや煙のある環境に設置することはできません。また、そのような環境での使用も禁止されています。
- 本装置の内蔵バッテリーや部品の交換は危険ですので絶対におやめください。また、内蔵バッテリーや部品の交換は、必ず BLUETTI 認定の技術者でなければなりません。その他の者による分解、もしくは分解したと思われる形跡などにより発生した損傷及び不具合には保証対象外（免責）となり、有償での修理対応、または修理対応自体を不可とさせていただきます。
- 本装置が濡れている状態での使用を禁じます。本製品本装置を濡れたままの状態で使用すると使用者の感電や火災を引き起こす危険性もあり大変に危険な上、本製品本装置の致命的な故障に繋がります。
- 本装置の使用時は、通気孔を塞がないでください。換気不十分によって、本製品本装置に致命的な損傷を与える可能性があります。
- 収納時や使用時には、本装置の上に物を積み重ねないでください。また、使用時に振動や衝撃を与えることにより本製品本装置内部のハードウェアの接触や接続箇所にダメージを与えることがあります。また本製品本装置を使用中に動かすことを禁止します。
- 警告：本装置のすべてのポート（AC、DC、通気孔）に異物を入れないでください。本製

品本装置は電気を蓄える機械ですので、家庭内のコンセントや電化製品と同様に感電の危険性があります。そのため、お子様やペットが不用意に触れる場所への設置及び保管はしないでください。

- 万が一の場合、必ず粉末消火器など青マークの消火器を使用してください。
- 安全のため、本装置専用の充電器やケーブルをご使用ください。

03. 梱包明細

標準付属品

No.	内容	数量
1	EP500 本体	1
2	AC 充電用ケーブル	1
3	PV 充電用ケーブル	1
4	取扱説明書	1
5	保証書	1
6	QC PASS の証明書	1

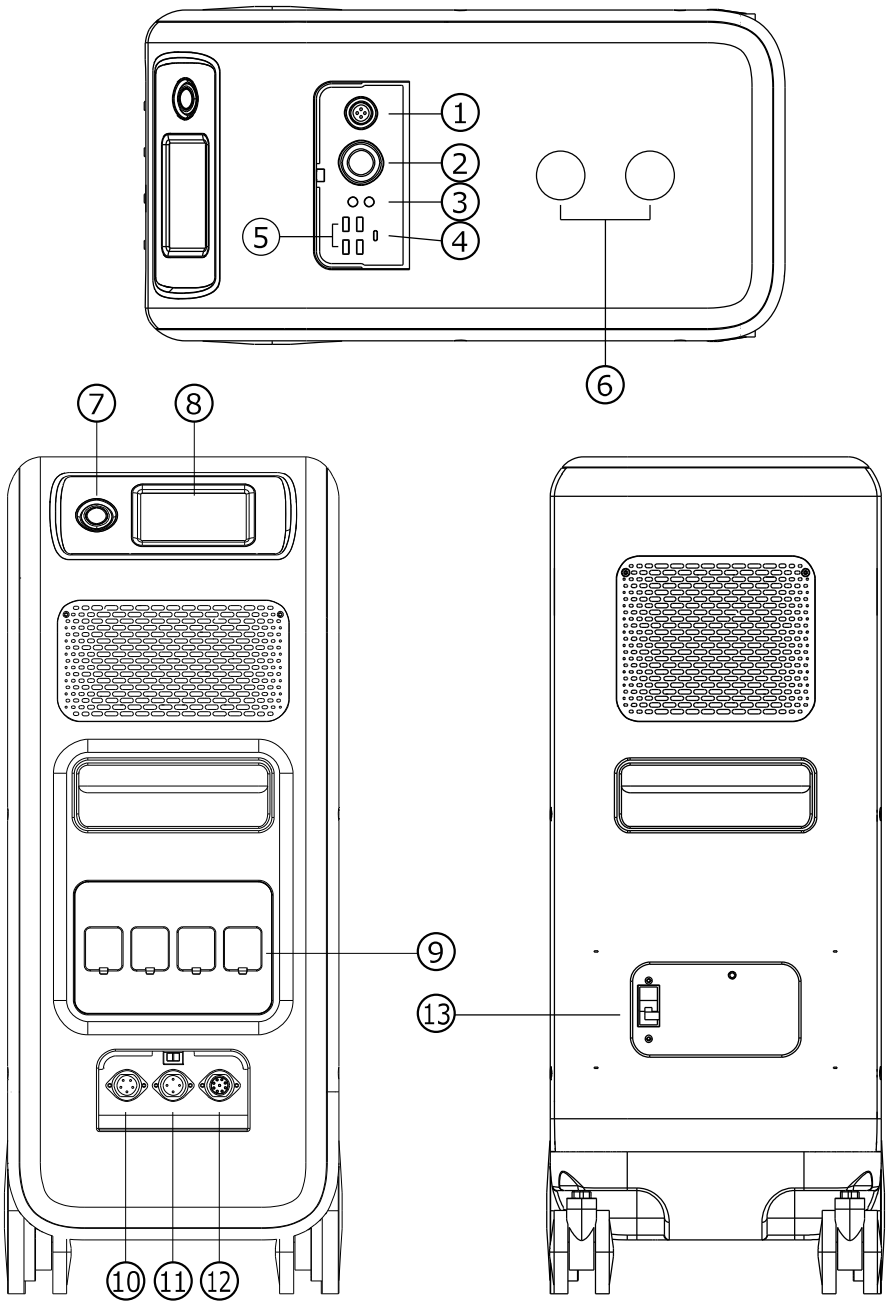
オプション販売品

順次、BLUETTI 公式ショップで別途ご購入可能です。

（*発売開始時期、価格は BLUETTI 公式ショップでご確認ください）

No.	カテゴリー
1	分相フェーズ　フュージョンボックス
2	分相フュージョン ボックス用出力ケーブル
3	分相フュージョン　ボックス用通信ケーブル
4	12V/30A RV ケーブル
5	発電機充電ケーブル
6	サブ分電盤
7	PV 電圧制御ボックス
8	T500 アダプター充電器

04. 各部の名称



01 12V/30A 出力ポート（OUTPUT 扉内）
02 12V/10A シガーソケット出力ポート（OUTPUT 扉内）
03 12V/10A DC5521 出力ポート（OUTPUT 扉内）
04 USB-C 100W 出力ポート(OUTPUT 扉内)
05 USB-A 出力ポート（OUTPUT 扉内）
06 ワイヤレス充電 15W ポート
07 電源ボタン
08 タッチスクリーン
09 AC 出力ポート
10 AC 入力ポート（INPUT 扉内）
11 PV/T500 入力ポート（INPUT 扉内）
12 Communication Interface（INPUT 扉内）
13 主電源ブレーカー

05. 基本的な使い方

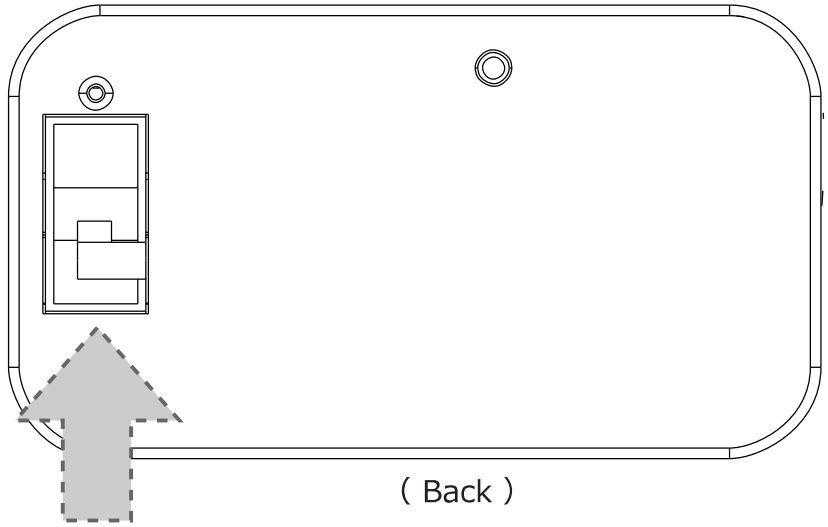
5.1. 設置

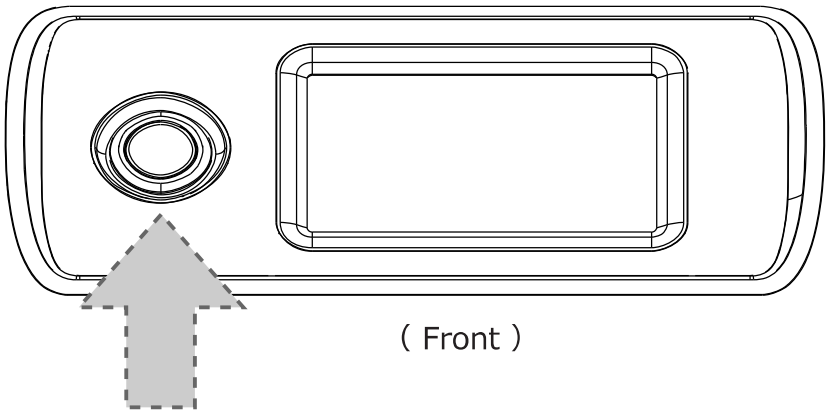
本装置の移動の際は、大小 4 輪あるタイヤのうち、後部の小 2 輪のタイヤのロックレバーを上げるとタイヤが回転するようになりタイヤを転がしての移動がしやすくなります。
所定の設置場所に移動後は、後部の小 2 輪のタイヤのロックレバーを押し下げて固定します。
＊本装置を移動時は、すべてのコンセントからケーブルを外して主電源ブレーカーをオフしてください。

5.2. 主電源ブレーカーのオンとオフ

主電源ブレーカーは本装置の後面の下側にあります。
主電源ブレーカーを押し下げると、すべての電源がオフになります。
主電源ブレーカーを上にすると、主電源がオンになり利用可能な状態になります。
＊長時間利用しない場合や移動する際には、主電源ブレーカーをオフにしてください。

5.3. 電源スイッチのオンとオフ





- 主電源ブレーカーがオンになっていることを確認します。
- 電源オン：電源ボタンをしっかり押します。稼働指示ライトが点灯し、本装置は待機モードになります。
- 電源オフ：電源ボタンを 2 秒間押します。稼働指示ライトが消え、電源がオフになります。
- DC 出力ポートと AC 出力ポートの起動は、タッチスクリーンで操作可能です。「DC オン / オフ」ボタンまたは「AC オン / オフ」ボタンを押すと、DC/AC 出力がオン / オフになります。
- 本装置は、PV 充電が行われると、電源オフの状態でも充電されます。（PV：ソーラーパネルによる充電）

5.4. 家庭用コンセントからの充電

主電源ブレーカーがオンになっていることを確認します。

①本装置の前面下部の「INPUT」と書いてある扉を軽く押して開きます。
ケーブル接続用の３つのコネクターがあります。

②付属品の AC 充電用ケーブルを用意し丸いコネクター部を①の左の AC 入力ポートに差し込みます。ケーブル側と本装置側それぞれに白い●マークがついていますので合わせるようにして差し込み、AC 充電用ケーブルのコネクター部の外カバーを回転させ固定します。

③ AC 充電用ケーブルのソケットを家庭用コンセントに差し込みます。（必要に応じて3P-2P 変換アダプターを使用します）。
これで自動的に充電がはじまります。充電量が 100%（または設定充電量）に達すると自動的に充電が止まります。

＊充電中は電源ボタンが緑色に光ります。また、タッチスクリーンを軽く触れると画面に

AC 入力状態が表示されます。ただし、タッチスクリーンの表示は節電のため 1 分間で消えた状態になります。

④充電を強制的に止めたい場合は、本装置前面の電源ボタンを押すと電源がオフし、充電が止まります。再び充電するときは、電源ボタンを長押して電源をオンにすると充電がはじまります。

＊電源オフと電源オンの間には、安全のため数秒間のタイムラグが生じることがあります。

5.5. 本装置に充電された電気を使う（AC 出力）

＊本装置の前面の AC 出力ポート（AC OUTPUT」と書かれた4つコンセント）は家庭用コンセントと同様に利用することができます。

＊充電しながら、AC 出力を利用することもできます。

＊主電源ブレーカーがオンになっていることを確認します。

①本装置前面の電源ボタンを押し、電源をオンします。

②タッチスクリーンに軽く触れ、表示メニューにある「AC OFF」（または「AC ON」）をタッチします。

③ AC ON/OFF 選択画面が表示されたら「ON」をタッチします。これで「AC OUTPUT」と書かれた4つコンセントから AC100V が出力されます。

④ AC100V 出力を止めるときには、②③で「OFF」を選びタッチします。

5.6. 本装置に充電された電気を使う（DC 出力）

＊本装置の上面の「DC OUTPUT」と書かれた扉の中にある USB 出力、Type-C 出力、シガー出力などのコネクターからの出力と本装置上部のワイヤレス充電ポートを利用することができます。

＊充電しながら、DC 出力を利用することもできます。

＊主電源ブレーカーがオンになっていることを確認します。

①本装置前面の電源ボタンを押し、電源をオンします。

②タッチスクリーンに軽く触れ、表示メニューにある「DC OFF」（または「DC ON」）をタッチします。

③ DC ON/OFF　選択画面が表示されたら「ON」をタッチします。
これで「DC OUTPUT」内のコネクターとワイヤレス充電ポートから出力されます。

④ DC 出力を止めるときには、②③で「OFF」を選びタッチします。

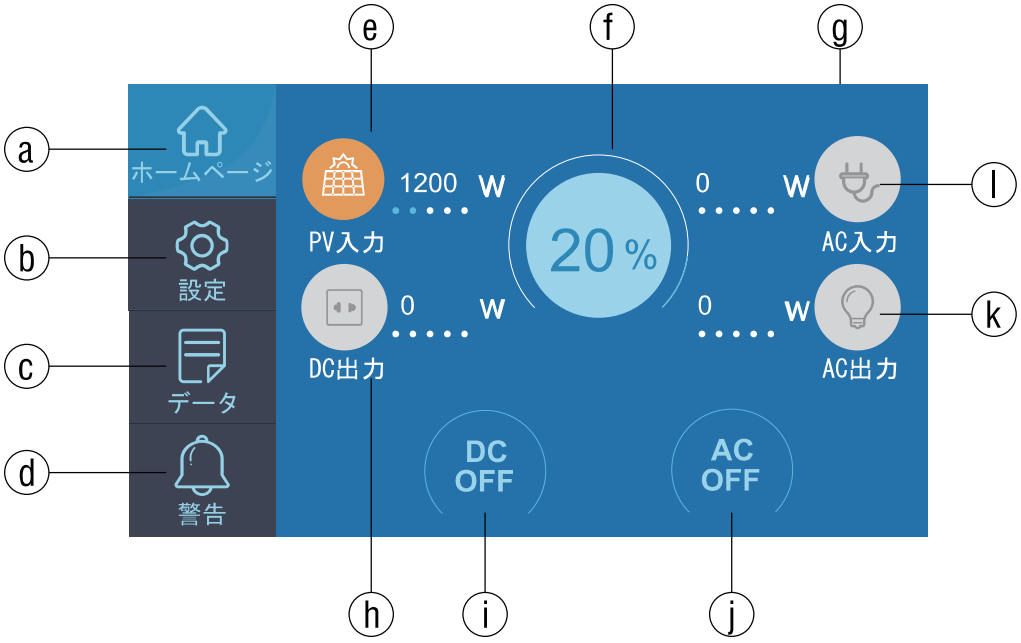
06. タッチスクリーン

6.1. ホームページ

ご注意：

本装置の LCD スクリーンは、接触型のタッチスクリーンを採用しています。画面を指先で軽くタップすると「ピー」音がして、操作を確認できます。

注：タッチスクリーンの音は、「設定」メニューで無効にすることができます。



a. ホームページ
b. 設定
c. データ
d. 異常
e. PV/ 車入力ボタン
f . BMS メンテナンスボタン
g. 日付／時刻
h. DC 出力ボタン
i . DC オン / オフボタン
j . AC オン / オフボタン
k. AC 出力ボタン
l . AC 入力ボタン

6.2. 設定

- 本装置の設定画面で、言語、AC 出力電圧、AC 出力周波数、DC 入力元、ブザー設定、日付 / 時刻などを調整することができます。
- ホームページの「設定」ボタンをタップすると、設定画面が表示されます。

6.2.1. AC 出力電圧・周波数

- 日本とアメリカでの標準出力電圧と周波数は下記となります。必要に応じて、タッチスク

リーンで設定を行ってください。
・JP　出力：100V/50Hz
・US 出力：120V/60Hz
ご注意：本装置を初めてご使用する前に、出力電圧、出力周波数、及び日付 / 時刻を設定してください。出力電圧と出力周波数を変更するには、まず AC 出力をオフにする必要があります。（もし AC 出力がオンである場合、ホームページで AC をオフにしてから、設定を行ってください。）

6.2.2. 言語設定と ECO モード

設定画面にある「English」または「日本語」を押して、本装置のシステム言語表示を設定します。ECO モードとは、AC 出力が 20W 以下の状態が、4 時間以上続く場合、自動的に AC 出力をオフにする機能です。

6.2.3. 動作モード

本装置は、UPS モードとして設定されます。
設定で選択できる動作モードは全部で 4 つあります。
標準 UPS モード：デフォルトの動作モード（オンラインおよびオフラインモードを含む。）

PV 優先モード：電力供給が安定している地域での使用を推奨します。
時間優先モード：電気料金が時間帯によって変動する地域に適しております。
カスタマイズモード：パラメーターをカスタマイズすることで、より快適にご利用いただけます。
詳細な UPS の設定については、「09. UPS」をご確認ください。

6.2.4. 最大 AC 入力電流

- 最大 AC 入力電流を設置は家庭の分電盤に接続することが必要ですので、工事会社までにご相談ください。

6.2.5. 日付と時刻・タッチ操作音・タッチスクリーンの明るさ

「設定」-「日付設定」の右側にある日付をタップして変更します。
「設定」-「時間設定」の右側にある時間をタップして変更します。
「設定」-「操作音設定」で、タッチ操作音の ON/OFF を切り替えます。
「設定」-「明るさ」の右にあるスライダを左右にドラッグして、タッチスクリーンの明るさを調節します。

6.3. データ

データメニューでそれぞれのボタンを選択することで、「製品情報」「インバータ&充放電情報」「電池情報」、「警告履歴情報」を確認することができます。

6.3.1. 製品情報

「製品情報」ボタンを選択すると、製品型番、製造番号（シリアルナンバー /SN）、DSP ソフトバージョン番号、ARM ソフトバージョン番号、BMS ソフトバージョン番号、HMI ソフトバージョン番号が表示されます。製造番号（シリアルナンバー /SN）は、アプリと携帯を手動でペアリングする際に使用します。

6.3.2. インバータ＆充放電情報

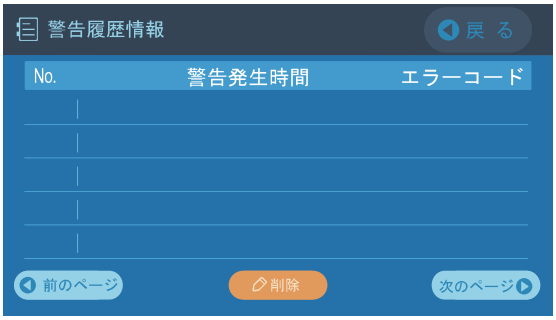
「インバータ＆充放電情報」ボタンを選択すると、PV 入力、AC 入力、DC 出力、AC 出力の選択肢が表示されます。

6.3.3.BMS メンテナンス

「電池情報」ボタンを選択すると、BMS の運用情報を見ることができます。BMS の操作情報を表示します。

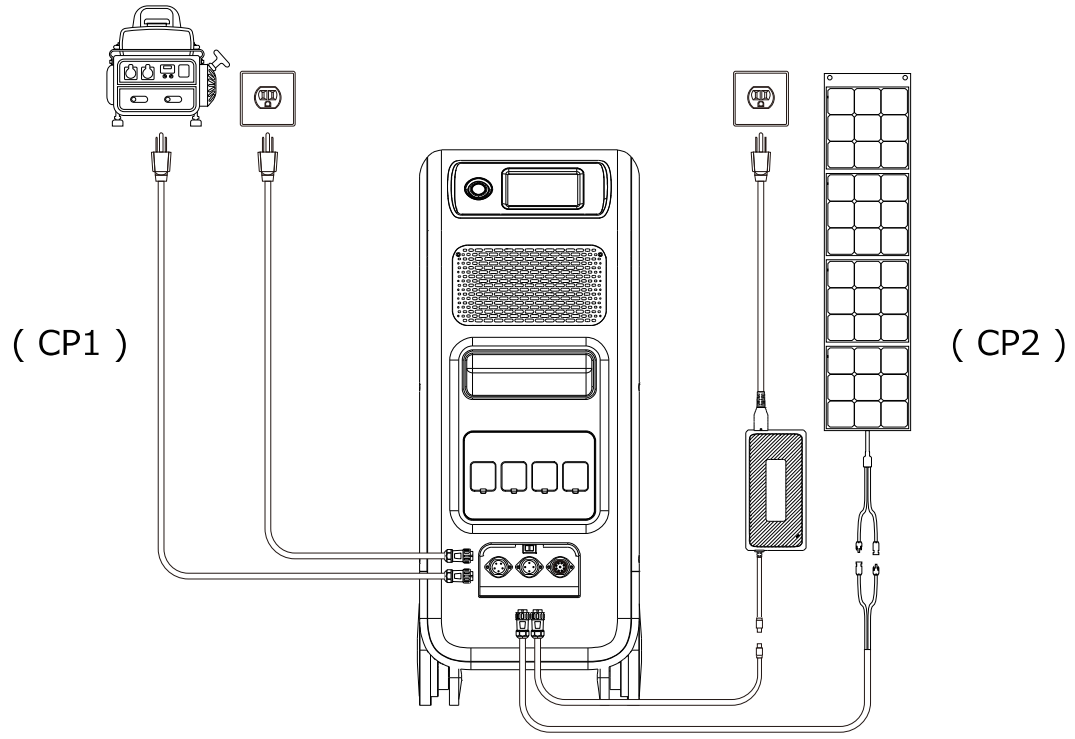
6.3.4. 警告履歴情報

「警告履歴情報」ボタンを選択すると、本機で発生したすべてのアラーム情報が表示されます。トラブルシューティングのページに移動して、対応する解決策を確認することができます。

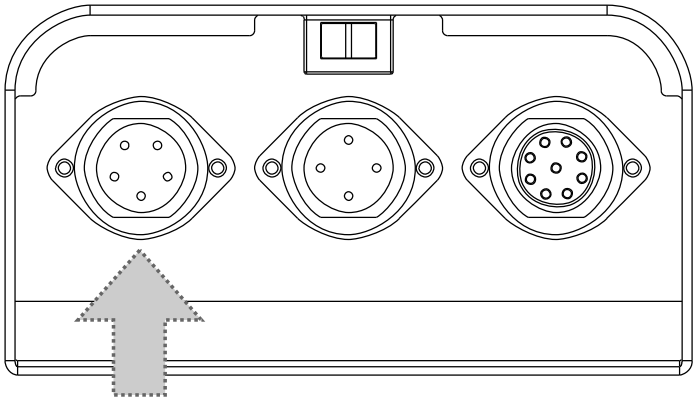


07. 充電について (INPUT)

- 本装置には 2 つの充電ポートがあり、5 種類の充電方法があります。ここでは、どのポートを使用するかによって、3 つの部分に分けて説明します。
- AC 入力ポートは下記の図で示すように 2 つあります。入力ポート「CP1」（左側）は家庭用コンセント / 発電機からの AC 充電で使えます。右側の入力ポート「CP2」は PV 充電や DC 充電に対応します。また、オプション販売品を使って、「CP2」に「CP1」のような設備からの充電も実現可能です。

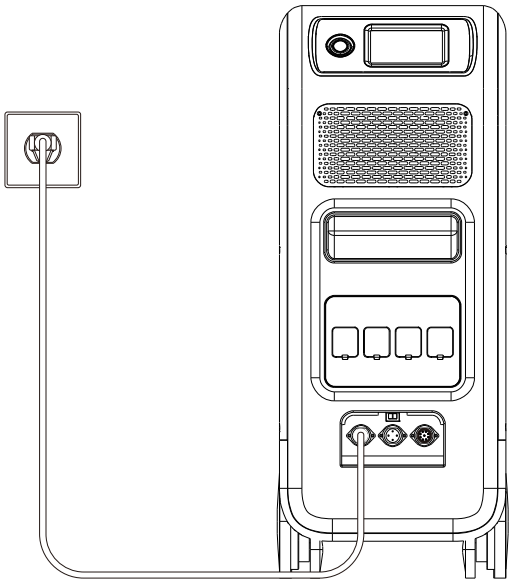


7.1. CP1 (「AC 入力ポート」利用)



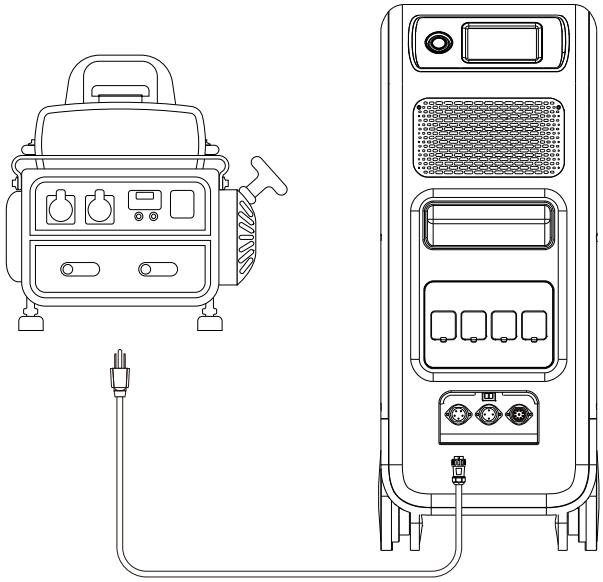
7.1.1. 充電方法 1：

コンセントから（AC 充電用ケーブルによる） CP1 から AC 充電用ケーブルを介して本装置を AC コンセント（最大 600W）に接続し、100%の容量に達すると充電プロセスは自動的に停止します。（UPS：Uninterruptible Power Supply（無停電電源装置））

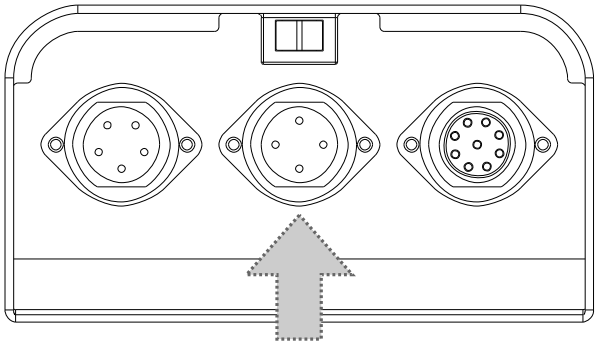


7.1.2. 充電方法 2：発電機（ガソリン、プロパン、ディーゼル）からの充電

- CP1 から発電機用充電ケーブル（別売り）を介して本装置を発電機の AC 出力に接続します。充電は 100%になると自動的に停止します。
- 発電機の出力電力は、本装置の AC 入力ポートの最大入力電力を超える必要があります。また、純粋な正弦波を出力する発電機を推奨します(例:インバータ付き発電機)。電圧制限: 90V-264V 周波数制限：47Hz-63Hz。
- 上記の規格以外の物を使用すると、故障の原因になります。

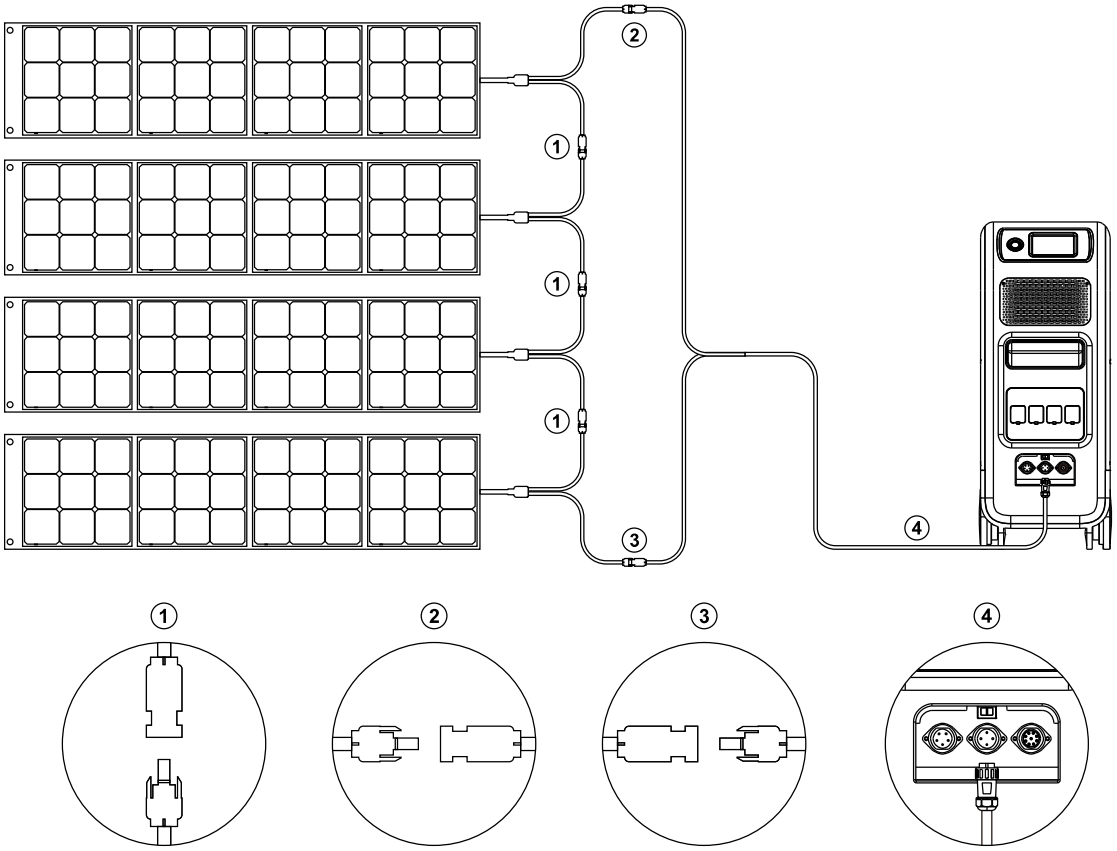


7.2. CP2 (「PV ／ T500 入力ポート」利用)



7.2.1. 充電方法 3：ソーラーパネル（4 ピンの MC4 ケーブルを使用）。

- ソーラーパネルの場合：ソーラー充電の最大入力電流は 20A、充電電圧は 55 ～ 145V である必要があります。本装置は最大 1200W のソーラー充電が可能です。
  a.4 ～ 6 枚のソーラーパネルを直列に接続します（図 1）。
  b. ソーラーパネルの MC4 ポートに、MC4 ケーブルで接続します（図 2、3）。
  c.PV 充電用ケーブルを本装置の CP2 入力ポートに接続します。

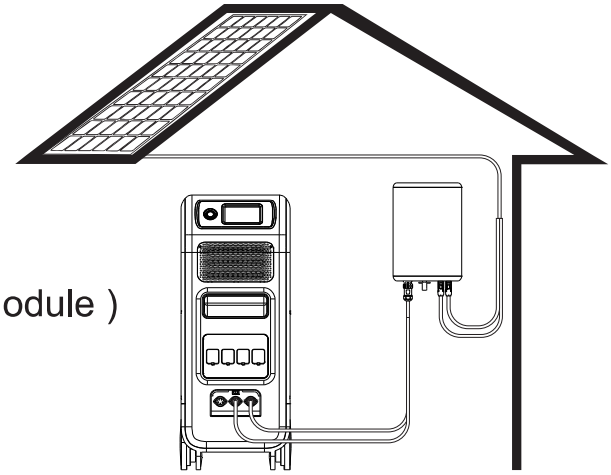


（簡単に接続可能）

● **屋根用の太陽電池パネルに接続する場合**

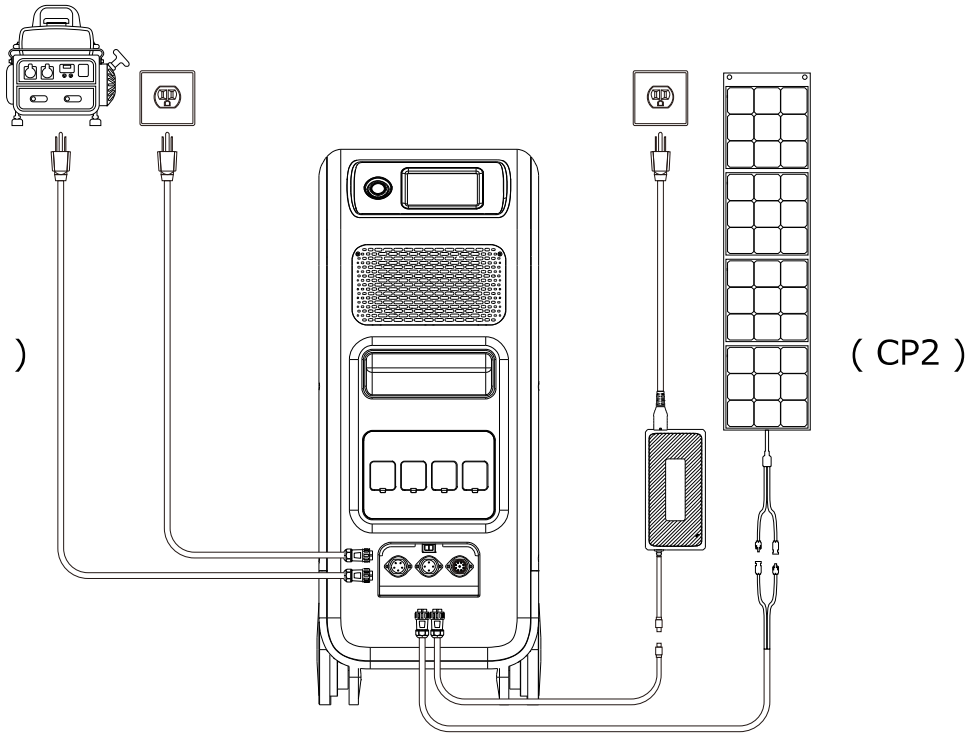
一般的に、太陽電池パネルと MC4 ケーブルを接続するだけで、本装置の設置が完了しますが、太陽電池パネルの開放電圧が本装置の対応範囲外の場合、PV 電圧制御ボックス（別売り）を経由することが必要です。（55-145Vdc, 20A）

ご注意：詳細は工事会社までにご相談ください。



(PV Step Down Module)

7.3. デュアル充電



(CP1)

(CP2)

充電方法 5：CP1 と CP2 で二つの充電方式を同時に行えます。

CP1とCP2で同時に充電する場合は、CP1とCP2のそれぞれの方法を選択してください。

CP1 に充電する方法
方法 1：発電機充電ケーブル（別売り）経由
方法 2：AC 充電用ケーブル経由

CP2 に充電する方法
方法 1：T500 充電アダプター（別売り）経由
方法 2：4 ピンの航空 MC4 ケーブル（ソーラーパネルからの充電) 経由

7.4. 本装置の充電時間の計算方法

5120Wh 総充電量＋ 0.5 ～ 1 時間（トリクル充電時間）＝フル充電時間の目安
例：総充電電力が 1100W(500W+600W) の場合、CP1 と CP2 のポートに同時に充電すると、推定時間は 5.13 ～ 5.63 時間となります。

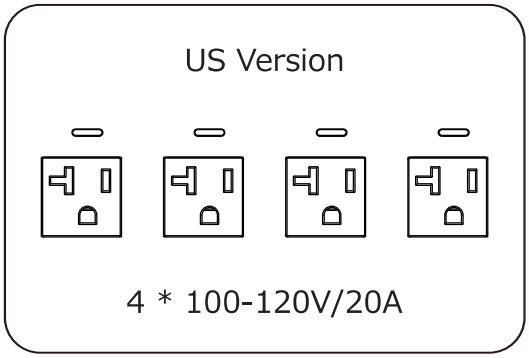
08. 出力について (OUTPUT)

本装置の動作時間は、周囲の温度、放電率、電池の残量など、さまざまな要因によって変化します。

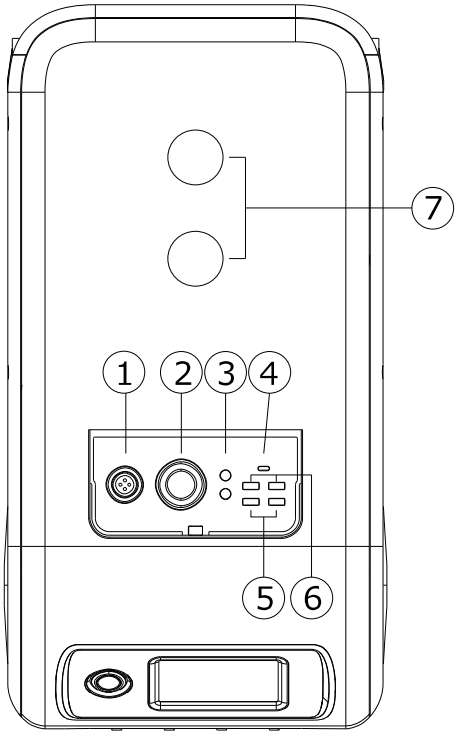
8.1. 出力ポートについて

8.1.1.AC 出力ポート

- 本装置は、4 つの AC 出力ポートを備えており、合計で連続 2000W の最大出力が可能です。
- ご使用中の機器の合計電力が 2,000W を超えないようにしてください。



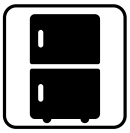
8.2.DC 出力ポート



1.RV 出力ポート
2. アクセサリーソケット出力ポート
3.DC 5521 出力ポート × 2
4.USB-C 出力ポート
5.USB-A 出力ポート × 2 (急速充電対応)
6.USB-A 出力ポート × 2
7. ワイヤレス充電出力ポート × 2

8.3. 推定動作時間

● キッチン家電


冷蔵庫
150W(1200W)
4-5 時間

電気フライパン
1500W
2.8 時間

電子レンジ
1000W
4.1 時間

洗濯機
500W(1000W)
8.2 時間

● ホーム家電

スペースヒーター
1500W
2.8 時間

エアコン 8000Btu
6.3-17.3 時間

スマホ
15Wh
280+ 回

ラップトップ
49Wh
80+ 回

デスクトップ
300W
14 時間

CPAP
40W
58.5 時間

● 工具

ベンチグラインダー
1400W
2.5 時間

溶接機
1800W
2.3 時間

丸のこ
1400W(2300W)
2.5 時間

8.4. 動作時間の算出方法

- 5120Wh * DOD * η / (負荷 W) = 動作時間 (単位 : 時間 / 時間)。
  例 : 96W の Macbook Pro が何回充電できるかを知りたい場合 : 5120Wh * 90% * 90% / 96W = 43 回
- 放電深度 (DoD) とは何ですか?バッテリーの寿命を延ばすために、本装置では 90%の DOD を設定していますが、これはバッテリー容量の 90%しか放電できないことを意味します。過放電によるバッテリーの損傷を防ぐために、エネルギーの 10%が確保されています。ηはローカルインバータの効率を示す。DOD=90%, η =90% となります。

9.UPS

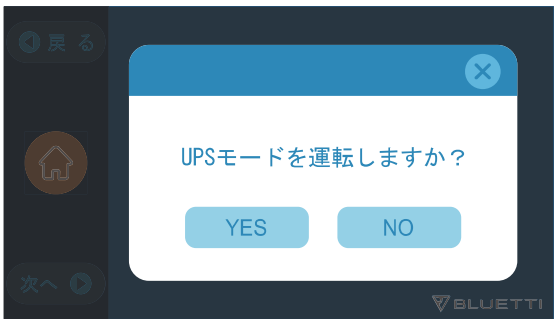
9.1.UPS の説明

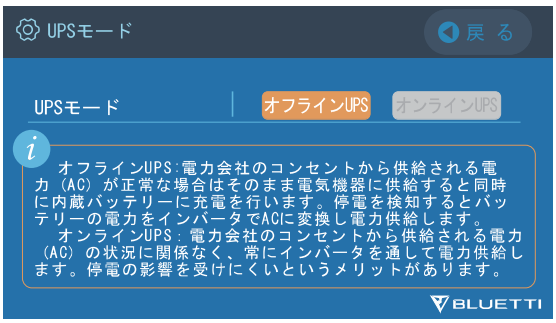
無停電電源装置 (UPS) とは、UPS は、補助電源や非常用発電機とは異なり、入力電源の遮断からほぼ瞬時に保護することができます。
UPS 機能を使うには本装置を充電する状態に持つ必要があります。

9.2.UPS 実行モードの有効化

9.2.1 標準 UPS モード

- オフライン UPS(ラインインタラクティブ UPS) 停電切り替え時間は 20ms
  このモードでは、本装置は常にスタンバイの状態で、停電が発生したときのみ電力を供給します。
  電力会社のコンセントから供給される電力 (AC) が正常な場合はそのまま電気機器に供給すると同時に内蔵バッテリーに充電を行います。停電を検知するとバッテリーの電力をインバータで AC に変換し電力供給します。
- オンライン UPS(常時インバータ給電 UPS) 停電切替時間は無瞬断
  停電が発生してもしなくても、本装置は充電される同時に電力の供給を続きます。
  電力会社のコンセントから供給される電力 (AC) の状況に関係なく、常にインバータを通して電力供給します。停電の影響を受けにくいというメリットがあります。





9.2.2 PV 優先モード

PV(太陽光発電) 優先モード :

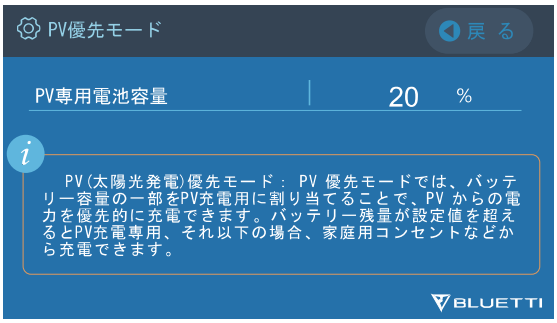
PV 優先モードでは、バッテリー容量の一部を PV 充電用に割り当てることで、PV からの電力を優先的に充電できます。

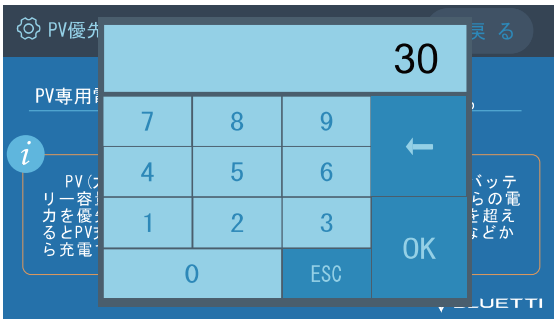
バッテリー残量が設定値を超えると PV 充電専用、それ以下の場合、家庭用コンセントなどから充電できます。

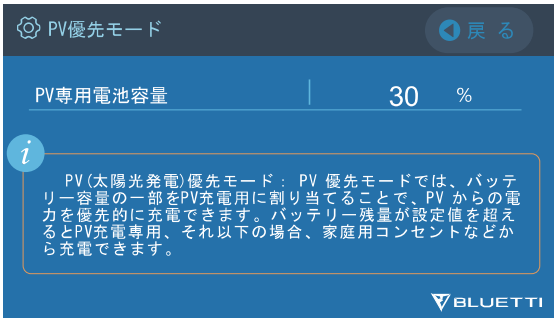
- PV 優先モード : 本装置への充電は主に太陽光発電で行い、節電を図ります。

※ご注意 : PV 優先モードでは、本装置は家庭用コンセント経由で 80%の容量までしか充電できず、容量の 80%までしか放電できません（画面またはアプリで手動で 100%に調整できます）。

- PV 優先モードでは、最低保持量として 80%の容量まで放電します。残りの容量は、太陽光発電と 2 つ目のアダプターのみでフル充電されます。最小保持量を 100% に設定することで、PV ランニング・モードでは 最小保持量を 100%に設定すると、系統電力と太陽光発電の両方のどちらで本装置を常に 100%の容量で充電することができます。







9.2.3. 時間優先モード

時間優先モードは、時間帯により電気料金が変化する地域に適しています。電気料金が低

い時間帯に充電を設定し、電気料金が高い時間帯は放電に設定。経済的に電力を使用することができます。

● 本装置が充電する時間と放電する時間を設定できます。

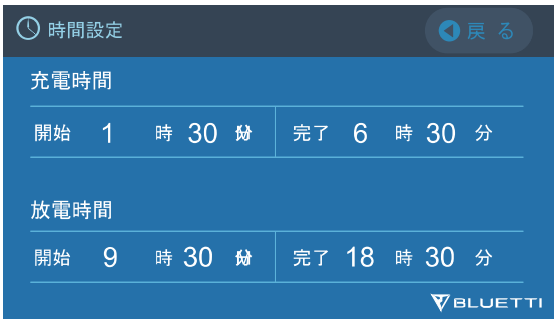
充電時間：本装置を充電する時間をユーザーの使用環境に応じて設定が可能です。

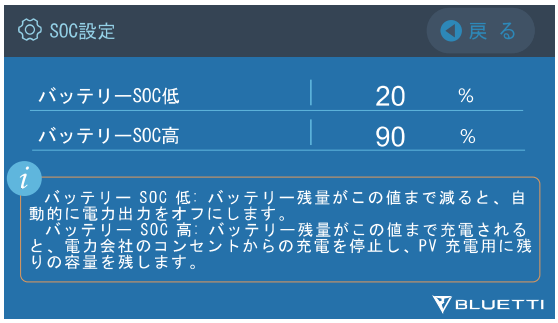
放電時間：AC・DC 出力する時間を使用環境に応じて設定可能です。

● パラメータ設定

最小値容量保持：本装置の残容量が設定したバッテリー SOC 低の容量以下になると、本装置からの電力供給が停止します。

最大値容量保持：本装置が CP1 から充電される最大容量はバッテリー SOC 高の数値になります。本装置は、CP2 から充電される場合、100％充電されます。



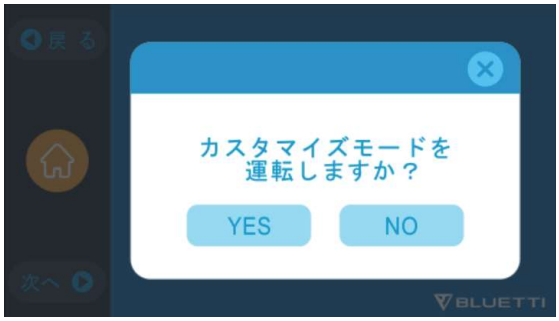


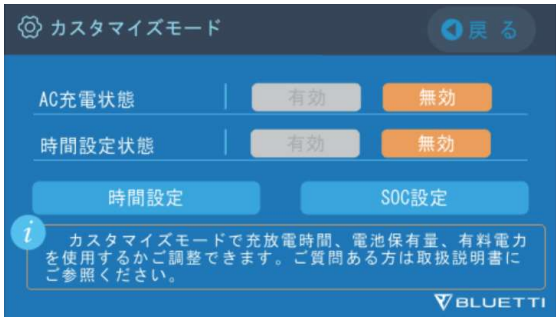
9.2.4. カスタマイズモード

● カスタマイズモードでは、充電 / 放電時間、及びバッテリー容量の最大値と最小値を設定することが可能です。

● AC 充電状態を無効にすると、本装置は CP1 による充電ができなくなります。

● カスタマイズモードの有効・無効を設定することで、PV 優先モードや標準 UPS モード、時間優先モードの設定に影響があります。





10. 仕様

モデル	EP500-JP	EP500-US	EP500-EU/UK/AU
正味重量	76kg (167.5lbs)		
寸法	580*300*760mm (22.8*11.8*29.9in)		
充電温度	0-40℃ (32-104 ℉)		
放電時の温度	-20-40℃ (-4-104 ℉)		
保存温度	-25-40℃ (-13-104 ℉)		
使用環境湿度	10-90%		
認証	PSE、FCC、CE、UN38.3、msds、UL、SAA、ROHS		
容量	5120Wh (50Ah)		
バッテリータイプ	LiFePO4		
標準バッテリー電圧	51.2VDC		
バッテリーセル電圧範囲	40.0 ~ 58.4VDC		
短絡電流	含む		
過熱保護	含む		
MPPT	内蔵		
過熱保護			
放電時の温度超過	65℃		
放電過温の回復	55℃		
充電の過熱	55℃		
充電の過熱回復	45℃		
AC Output			
AC インバータ	*4 2000W total		*3 2000W total
定格出力電圧	100VAC	120VAC	220-240VAC
定格出力周波数	50/60Hz		
定格連続電力	2000W		
定格出力電流	20A	16.7A	8.7A

過負荷時の電力	2500W < load < 3000W, 8-10s; 3000W < load < 4800W, 500ms		
効率	>90%		
THD	<5%		
DC Output			
シガーソケット	*1 12VDC/10A		
DC 5521	*2 12VDC/10A		
USB-A	*2 5VDC/3A total		
USB-A	*2 18W		
USB-C (Type-C)	*1 20VDC/5A; 5-15VDC/3A		
ワイヤレスチャージングパッド	*2 5W/7.5W/10W/15W		
RV ポート	*1 12VDC/30A		400W>load, 2S
ご注意ください。 シガーソケットは、10A の電流を 2 つの DC5521 ポートと並列に共有しています。			
AC Input			
入力電圧	90-110VAC	102-132VAC	195-253VAC EU/UK/AU
入力周波数	47Hz-63Hz		
最大 入力電流	30A		
設定可能な入力電流	15A/20A/30A のデフォルト値は 15A (変更可能)		
AC 充電電圧範囲	90-264VAC		
AC 充電の周波数範囲	47Hz-63Hz		
充電パワー	600W		
PV Input			
Max. 入力電圧	145VDC		
MPPT 電圧範囲	55-145VDC		
最大入力電力	1200W		
定格入力電流	20A		

11. 保管とメンテナンス

- 保管の際には、必ず本装置の電源を切り、50 ～ 70%の容量まで充電してください。
- 電池の寿命を延ばすために、最低でも半年に一度は放電と充電を行ってください。
- 使用時や保管時には適切な換気を行い、可燃性の物質やガスに近づけないでください。
- 保管・使用時には、本装置の上に物を載せないでください。
- 本機を雨や湿気の多い場所、直射日光の当たる場所 (32-113℉、0-45℃) に置かないでください。
- 本機は様々な場面で活躍する多目的ツールですが、本機を良好な状態に保つためには、時折簡単な清掃が必要です。
- お子様やペットが不用意に触れる場所への設置及び保管はしないでください。

12. よくある故障と処置

Error Code	エラー一覧	トラブルシューティング
001	PV 過電圧	ソーラーパネルの開放電圧が入力電圧を超えていないか確認してください。
005	グリッド過電圧	太陽電池パネルの開放電圧が、本装置の入力電圧規格をを超えていないか確認してください。
006	グリッド低電圧	系統電圧が本装置の入力電圧規格に適合しているかどうかを確認してください。
007	グリッド過大周波数	系統電圧が本装置の入力電圧規格に適合しているか確認してください。
008	グリッド低周波	本装置の入力電圧規格に適合しているか確認してください。
009	発電機の過電圧	系統電圧が本装置の入力電圧規格に適合しているかどうかを確認してください。
010	発電機の低電圧	系統電圧が本装置の入力電圧規格に適合しているか確認してください。

012	インバータ過負荷	系統周波数が本装置の入力周波数に適合していることを確認してください。
018	USB/TYPE-C/PD High	本装置の入力周波数に合っているか確認してください。
019	電流	系統周波数が本装置の入力周波数に適合していることを確認してください。
020	DC 12V/10A 大電流	本装置の入力周波数に合っているか確認してください。
022	DC 12V/30A 大電流	発電機の出力電圧が本装置の入力周波数に適合しているかどうか
023	DC 出力故障	発電機の出力電圧が本装置の入力周波数に合っているか確認してください。
024	DC13 出力ショート	発電機の出力電圧が本装置の入力周波数に合っているかどうかを確認してください。
025	BUS スタート故障	発電機の出力電圧が本装置の入力周波数に合っているか確認してください。
026	INV スタート失敗	負荷の出力電力が超過しています。
027	BUS 電圧 High	再起動してから AC 出力をオンにしてください。それでもエラーが発生する場合は、販売店にご連絡ください。
028	インバータ電圧低下	負荷の出力が本機の仕様を満たしているか確認してください。再起動後に AC 出力をオンにしてください。それでもエラーが出る場合は それでもエラーが出る場合は、販売店にご連絡ください。
029	インバータの電圧が高い	負荷の出力が本機の仕様を満たしているか確認してください。 再起動後に AC 出力をオンにしてください。それでもエラーが出る場合は、販売店にお問い合わせください。
030	インバータの周波数が低い	負荷の出力が本機の仕様を満たしているか確認してください。 再起動後に AC 出力をオンにしてください。それでもエラーが出る場合は、販売店にお問い合わせください。

031	インバータ周波数が高い	負荷の出力が本機の仕様を満たしているか確認してください。 再起動後に AC 出力をオンにしても、エラーが表示される場合は販売店にお問い合わせください。
033	バッテリー高電圧	再起動後に AC 出力をオンにしてください。それでもエラーが出る場合は、販売店にお問い合わせください。
034	バッテリー低電圧	再起動後に AC 出力をオンにしてください。それでもエラーが出る場合は、販売店にお問い合わせください。
036	ファンエラー	ファンを清掃または交換して、適切な換気を行ってください。換気してください。 本機を再起動してもエラーが発生する場合は、販売店にご連絡ください。
037	NTC エラー	本機を推奨温度で数時間放置してください。数時間放置してください。 再起動してもエラーが出ない場合は、販売店にご相談ください。
038	キャリブレーション	本機を再起動してもエラーが解消されない場合は、販売店にお問い合わせください。
039	インバータ過負荷	負荷機器の消費電力が本装置の出力範囲内に抑えてください。 「ホームページ」-「異常」-「削除」の順番でタップして、異常履歴を削除します。
040	出力短絡	負荷機器の電源コードを本装置から一度抜いて、少し時間を置いてから再度本装置に接続してください。 「ホームページ」-「異常」-「削除」の順番でタップして、異常履歴を削除します。
041	ネットワークアドレスエラー	分相フェーズ　フュージョンボックスの説明書を参考してください。
042	ネットワーク通信エラー	分相フェーズ　フュージョンボックスの説明書を参考してください。
043	グリッドフェーズエラー	分相フェーズ　フュージョンボックスの説明書を参考してください。
044	ネットワーク同期エラー	分相フェーズ　フュージョンボックスの説明書を参考してください。

045	PFC エラー	グリッドが正常に動作しているか確認してください。再起動してもエラーが発生する場合は、販売店にご相談ください。
046	グリッド入力過電流	本装置の電源が入っているか確認してください。グリッドまたは本装置の負荷を外してください。Max のグリッド入力電流がストリップでうまく動作するか確認してください。
049	SPI 通信エラー	再起動してもエラーが発生する場合は、販売店にお問い合わせください。
050	BMS 通信エラー	本機を再起動してもエラーが解消されない場合は、販売店にお問い合わせください。
051	EEPROM 読み取り / 書き込みエラー	設定でコンフィグレーションをリセットしてください。再起動しても本装置が復旧しない場合は、販売店にご連絡ください。
052	DSP パラメータ　設定ミス	設定でコンフィグレーションをリセットしてください。再起動しても本装置が復旧しない場合は、販売店にご連絡ください。
057	BMS 温度エラー	本装置は、推奨温度で保管してください。内部の温度が正常に戻るまで放置してください。
058	BMS の過電圧	本機を再起動してもエラーが解消されない場合は、販売店にお問い合わせください。
059	BMS 低電圧	本機を再起動してもエラーが解消されない場合は、販売店にお問い合わせください。
060	BMS 過電流	本機を再起動してもエラーが解消されない場合は、販売店にお問い合わせください。
061	BMS プリチャージ失敗	本機を再起動してもエラーが解消されない場合は、販売店にお問い合わせください。
069	USB/TYPE-C/PD ロック	負荷を外して、負荷の出力電力が本機の制限値を満たしているか確認してください。負荷の出力電力が本機の制限値を満たしていることを確認してください。再起動してもエラーが発生する場合は、販売店にご相談ください。
070	12V/10A ロック	負荷の出力が本機の制限値を満たしていることを確認するために、負荷を取り外してください。再起動してもエラーが出る場合は、販売店にお問い合わせください。

13. FAQ（よくあるご質問）について

Q：保証書・延長保証の請求方法は？
A：製品をご注文された販売店に記載されている保証書をアフター要件としてください。延長保証（購入された場合）は、デフォルトの保証が無効になった後に有効になります。

Q：アップグレードは可能ですか？
A：ARM、DSP、IoT、BMS を含むファームウェアは OTA によりオンラインでアップグレードでき、マシンのパラメータが調整・最適化されます。

Q：充電と放電を同時に行うことはできますか？
A：はい、本機は AC 出力と DC 出力の両方でパススルー充電機能をサポートしています。バッテリーの寿命を延ばすために、少なくとも月に一度はフル充電することをお勧めします。

Q：UPS のモードはいくつありますか？
A：UPS のモードは、標準 UPS モード、PV 優先モード、時間優先モード、カスタマイズモード合計 4 種類のモードがあります。

Q：他社製のソーラーパネルを使って充電できますか？
A：他社製のソーラーパネルでも、MC4 コネクタが付いていて、電圧（直列または並列）が 55V ～ 145V、最大入力電力が 1200W であれば使用できます。
パネルの開放電圧が 550V 未満の場合は、PV モジュールを選択して電圧を降ろし、ソーラー充電を実現することができます。

Q：購入後の製品保証を受けるにはどうすればいいですか？
A：保証カード経由または WEB サイトのカスタマーサポートまでにご連絡ください。

14. 免責事項

- 仕様および外観は、改良のため予告なく変更されることがありますのであらかじめご了承ください。
- 火災、地震、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失・誤用・誤操作・その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任は負いません。
- 非認証アクセサリーの使用による故障について当社は一切の責任は負いません。
- 取扱説明書内の注意事項を守らずに使用した事による事故や損害について、当社では一切の責任は負いません。
- 本製品本装置は、航空宇宙機器、幹線通信機器、原子力制御機器、医療機器など、極めて高い信頼性・安全性が必要とされる用途への使用を意図しておりませんので、これらの用途には本製品本装置の適合性をお客様において十分ご確認のうえ、ご判断ください。上記の設備又は機器に本製品本装置を使用する場合、本製品本装置の故障に起因する人身事故、火災事故又は機械若しくは設備の誤動作については、一切責任を負いません。

P/N:17.0303.0395-00A0