



# ★ POWER VALUE SAVER

パワーバリューセーバー



地球温暖化の影響といわれる台風や豪雨などの災害が多発しています。  
また南海トラフのような甚大な被害の発生する大型地震の危険率も指摘されています。

大きな災害に遭遇した人々が、避難所で一番欲しいものは、水や食料というライフラインの基本的なものに次いで、スマホの充電やラジオ、テレビなどの電源という“情報”を得る手段の電源でした。

また、ビジネスの世界では、災害時に事業を継続できるBCP対策の整備が災害時の必須として急がされています。

防災対策の要として、BCP対策の切り札として持ち運びできるポータブルバッテリーが注目されています。

POWER VALUE SAVER は、我が国で唯一の大容量可搬型電池システム6KWhまでの充実したラインナップで防災対策、BCP対策のエースです。

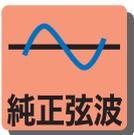


**持ち運べる!!**

**一度に  
スマホを  
大量台数  
充電!!**



## POWER VALUE SAVERは、ここが違う! 日本の防災のために! 日本のBCPのために!



純正弦波

日本の商用交流配電網(送電線)は、AC100Vです。一般的な電気製品も電子機器も100Vで動いています。日本の電気事情に適合した綺麗な純正弦波のAC100Vを定格出力とする、インバーターを搭載しています。

我が国の防災のために、我が国のBCPのために  
日本で研究、企画、設計、開発した品質で生産供給されています。  
「命をつなぐものを安全に」がPOWER VALUE SAVERのコンセプトです。



BMSバッテリー  
マネジメントシステム

安全性の高いリチウムイオン電池を最新のBMS(バッテリーマネジメントシステム)回路で管理し、さらにMPU(マイクロプロセッサ)でシステムを統括管理するという三重の安全機能にプラス世界標準の安全規格をクリアした設計、生産による高い安全性を誇ります。

### 導入事例 / アプリケーション

#### 1 2019年東京都S区

災害時に区民のための緊急スマホ充電システムとして区の施設で稼働するために66台を導入。



#### 2 東京都 A生命保険会社

災害時のBCP対策として課のパソコンを停電時にも使用できるようにUPS(無停電電源)機能付き280台を課のフロアに配備。



#### 3 全国にFC展開する幼稚園、保育園グループ

全園に2台、合計で100台の小型ポータブルバッテリーを常備。災害時には、園児と一緒に電源を持って移動することで通信の電源を確保。



#### 4 N電気社

医療用レントゲンなどの災害時緊急医療機器のバックアップ電源として標準装備に認定。



#### 5 東京都 腎臓透析病院

災害時に腎臓透析機器を稼働させ、透析患者の治療を継続させるために透析ベッドのコンソールだけでなく、透析濾過装置もポータブルバッテリーでバックアップ。



#### 6 S県W市

生協の通信手段をプリントアウトするコピー複合機のバックアップ電源として導入。複合機は、起動時に突入電流が高くなり、これまでの低出力ポータブルバッテリーでは停止して美用に堪えなかったが、PVS-2000Bでは、ダウンすることなく使用できた。



※図、写真はイメージです。



## EGAO

一番ロープライスな入門機!  
1セットのパッケージで、これさえあれば  
「いざ」という時の備えはOK!



セット内容

- ポータブルバッテリー-EGAO本体
- アルミフレームソーラーパネル20W
- LED照明 シェードランプ/チューブランプ
- フラッシュライト、スマホチャージャー

EGAOは軽量でコンパクトなボディ  
・家庭用から工業用までの電子機器、電気機器を動かすことのできるAC100V出力機能  
・定格電力200W  
・蓄電容量86Wh  
・QC3.0規格 急速充電対応  
・ソーラーパネルからの充電が可能  
USB出力機能スマホの充電にも便利です。  
地震や台風などの災害時に非常用電源として、くらしの役にたつ製品です。

携帯、スマホ (10W) <b>8台</b>	ノートPC (25W) <b>約3.4時間</b>	液晶テレビ (50W) <b>約1.7時間</b>
---------------------------	------------------------------	------------------------------

電池容量 **86Wh** | AC出力 **200W** | 重量 **1.8kg** | USBポート **x2** | ACコンセント

AC電源アダプタ 充電 | 電池容量インジケータ | 航空機手荷物

- 充電時間 (AC) 6時間
- 電池種類 リチウムイオン
- 蓄電容量 86Wh
- AC 定格出力 200W
- ソーラーパネル 20W 付属
- 充電入力 AC100V 電源アダプタ、ソーラーパネル (付属)
- 出力波形 純正弦波
- 出力端子 AC100V、USB5V×2
- UPS機能 ×
- 充電時間 (ソーラー) 20W で日照8時間
- 充電しながら給電 ○
- 1年後電池残量 85%
- 耐用年数 7年
- 充放電サイクル 700回
- 動作環境温度 -20~60°C
- 保管環境温度 -5~45°C
- 防水防塵機能 ×
- LEDライト ×
- 寸法 (mm) W98×D98×H290
- 重量 (kg) 1.8
- 保証期間 1年

希望小売価格 (税抜) **48,000円**

## PVS-144

飛行機に手荷物で持って運べる超小型  
AC 定格出力200W・144Wh

※160Wh以下の電池容量のポータブルバッテリーは、一人2個まで手荷物で飛行機に搭載できます。



- A: 操作パネル  
・バッテリーインジケータ/メインスイッチ  
・USB出力コネクタ 1A 標準/2A 急速充電/2.4A QC3.0  
・ソーラーパネル充電IN/DC12V出力 5A X2
- B: ACメインスイッチ ON/OFF  
AC出力コンセント×2
- C: LEDライトスイッチ ON/OFF  
LEDライト×2灯

携帯、スマホ (10W) <b>14台</b>	ノートPC (25W) <b>約5時間</b>	液晶テレビ (50W) <b>約2時間</b>
----------------------------	----------------------------	----------------------------

電池容量 **144Wh** | AC出力 **200W** | 重量 **1.8kg** | USBポート **x3** | ACコンセント

AC電源アダプタ 充電 | LEDライト | デジタル電池容量インジケータ | 航空機手荷物

- 充電時間 (AC) 6時間
- 電池種類 リチウムイオン
- 蓄電容量 144Wh
- AC 定格出力 200W
- ソーラーパネル 28W 外部
- 充電入力 家庭用AC100V、ソーラーパネル (別売)
- 推奨ソーラーパネルPVSSL-28 希望小売価格 (税抜) 19,800円
- 出力波形 純正弦波
- 出力端子 AC100V、DC12V、USB5V
- UPS機能 ×
- 充電時間 (ソーラー) 20W で日照6時間
- 充電しながら給電 ○
- 1年後電池残量 85%
- 耐用年数 7年
- 充放電サイクル 700回
- 動作環境温度 -20~60°C
- 保管環境温度 -5~45°C
- 防水防塵機能 ×
- LEDライト ○ (2灯)
- 寸法 (mm) W190×D127×H175
- 重量 (kg) 1.8
- 保証期間 1年

希望小売価格 (税抜) **59,800円**

## PVS-192

ソーラーパネル一体型  
アタッチケースタイプ



- ・ACコンセント
- ・AC充電ケーブルソケット
- ・DC12V シガーソケット
- ・DC出力 ON/OFF
- ・AC出力 ON/OFF
- ・外部入力×2 (外部DC、外部ソーラーパネル)
- ・DC12V出力×2
- ・USB出力コネクタ×2

携帯、スマホ (10W) <b>19台</b>	ノートPC (25W) <b>約7時間</b>	液晶テレビ (50W) <b>約3時間</b>
----------------------------	----------------------------	----------------------------

電池容量 **192Wh** | AC出力 **150W** | 重量 **5.5kg** | USBポート **x2** | ACコンセント

AC IN 充電 | LEDライト | デジタル電池容量インジケータ

- 充電時間 (AC) 4時間
- 電池種類 リチウムイオン
- 蓄電容量 192Wh
- AC 定格出力 150W
- ソーラーパネル 20W 内蔵一体形
- 充電入力 家庭用AC100V、ソーラーパネル (内蔵)
- 出力波形 純正弦波
- 出力端子 AC100V、DC12V、USB5V
- UPS機能 ×
- 充電時間 (ソーラー) 20W で日照16時間
- 充電しながら給電 ○
- 1年後電池残量 85%
- 耐用年数 7年
- 充放電サイクル 700回
- 動作環境温度 -20~60°C
- 保管環境温度 -5~45°C
- 防水防塵機能 ○ (IP65)
- LEDライト ○ (3W)
- 寸法 (mm) W400×D108×H320
- 重量 (kg) 5.5
- 保証期間 1年

希望小売価格 (税抜) **148,000円**



# PVS-462

軽量コンパクトでも  
パワフルなスペック

このサイズで、AC 定格出力500W、  
電池容量462Wh そして UPS 機能搭載



操作パネル



- ・DC IN(ソーラーパネル充電) ・AC ON/OFF
- ・USB出力 2A急速充電×2 ・DC12V 出力/LEDライト
- ・LEDライト ON/OFF



- ・AC充電ケーブル ソケット
- ・AC出力コンセント×2
- 全世界標準的なコンセントプラグが使用可能

携帯、スマホ (10W)	ノートPC (25W)	液晶テレビ (50W)
<b>46台</b>	<b>約18時間</b>	<b>約9時間</b>

電池容量 **462Wh** | AC出力 **500W** | 重量 **5kg** | USBポート急速/QC3.0 ×2 | ACコンセント

AC IN 充電 | LEDライト | 電池容量インジケータ | UPS

- 充電時間 (AC) 6時間
- 電池種類 リチウムイオン
- 蓄電容量 462Wh
- AC 定格出力 500W
- ソーラーパネル 60W 外部
- 充電入力 家庭用AC100V、ソーラーパネル(別売)
- 推奨ソーラーパネル PVSSL-60 希望小売価格(税抜)69,800円
- 出力波形 純正弦波
- 出力端子 AC100V、DC12V、USB5V
- UPS機能 あり(切替8ms~12ms)
- 充電時間(ソーラー) 60Wで日照12時間
- 充電しながら給電 ○
- 1年後電池残量 85%
- 耐用年数 7年
- 充放電サイクル 700回
- 動作環境温度 -20~60°C
- 保管環境温度 -5~45°C
- 防水防塵機能 ×
- LEDライト ○
- 寸法(mm) W340×D65×H200
- 重量(kg) 5
- 保証期間 1年

希望小売価格(税抜) **148,000円**

# PVS-1346

最新のIGBT、BMS、  
リチウムイオンバッテリー搭載

コンパクトながら、1500Wの大型ヘヤードライヤー  
が使える AC 定格出力1500W

新BMS搭載で繰り返し充電回数1000回を達成



操作パネル



- ・DC IN(ソーラーパネル)
- ・DC12V 出力
- ・USBコネクタ 2A急速充電 ×2



- ・AC出力コンセント×2
- 全世界の標準的なACプラグが使えるユニバーサルタイプ
- ・ACメインスイッチ

携帯、スマホ (10W)	ノートPC (25W)	液晶テレビ (50W)	小型冷蔵庫 (30W)	扇風機 (13W)
<b>134台</b>	<b>約53時間</b>	<b>約26時間</b>	<b>約44時間</b>	<b>約103時間</b>

電池容量 **1346Wh** | AC出力 **1500W** | 重量 **13kg** | USBポート急速/QC3.0 ×2 | ACコンセント

AC電源アダプタ充電 | デジタル電池容量インジケータ | 100%

- 充電時間 (AC) 5~6時間
- 電池種類 リチウムイオン
- 蓄電容量 1346Wh
- AC 定格出力 1500W
- ソーラーパネル 200W 外部
- 充電入力 家庭用AC100V、ソーラーパネル(別売)
- 推奨ソーラーパネル PVSSL-200A 希望小売価格(税抜)159,800円
- 出力波形 純正弦波
- 出力端子 AC100V、DC12V、USB5V
- UPS機能 ×
- 充電時間(ソーラー) 200Wで日照10時間
- 充電しながら給電 ○
- 1年後電池残量 85%
- 耐用年数 7年
- 充放電サイクル 1000回
- 動作環境温度 -20~60°C
- 保管環境温度 -5~45°C
- 防水防塵機能 ×
- LEDライト ×
- 寸法(mm) W340×D175×H255
- 重量(kg) 13
- 保証期間 1年

希望小売価格(税抜) **428,000円**

# PVS-2000B

2200W! UPS 機能搭載



操作パネル



- ・過負荷、短絡保護回路の一つとして、AC INケーブルソケットの中にフューズが搭載されています。交換用のフューズもこの中に内蔵されています。
- ・ソーラーパネル充電用のケーブルは、付属しています。
- ・USBコネクタは、急速充電対応の2A ×2個搭載です。
- ・ACコンセントは、世界のプラグが標準で使えるユニバーサルタイプです。

携帯、スマホ (10W)	ノートPC (25W)	液晶テレビ (50W)	小型冷蔵庫 (30W)	扇風機 (13W)
<b>188台</b>	<b>約75時間</b>	<b>約37時間</b>	<b>約62時間</b>	<b>約145時間</b>

電池容量 **1885Wh** | AC出力 **2200W** | 重量 **25kg** | USBポート急速 | ACコンセント

AC電源アダプタ充電 | AC IN 充電 | デジタル電池容量インジケータ | キャリングハンドル | UPS

- 充電時間 (AC) 6時間 (AC電源アダプタ、ACIN 兼用)
- 電池種類 リチウムイオン
- 蓄電容量 1885Wh
- AC 定格出力 2200W
- ソーラーパネル 200W 外部
- 充電入力 家庭用AC100V、アダプタACINソーラーパネル(別売)
- 推奨ソーラーパネル PVSSL-200A 希望小売価格(税抜)159,800円
- 出力波形 純正弦波
- 出力端子 AC100V、USB5V
- UPS機能 あり(切替8ms~12ms)
- 充電時間(ソーラー) 200Wで日照10時間
- 充電しながら給電 ○
- 1年後電池残量 85%
- 耐用年数 7年
- 充放電サイクル 700回
- 動作環境温度 -20~60°C
- 保管環境温度 -5~45°C
- 防水防塵機能 ×
- LEDライト ×
- 寸法(mm) W300×D315×H513※延長時990
- 重量(kg) 25
- 保証期間 1年

希望小売価格(税抜) **680,000円**



# PVS-3000

## 大容量でポータブル!日本市場を切り開いた先駆者



- 充電時間(AC) 6時間
- 電池種類 リチウムイオン
- 蓄電容量 2962Wh
- AC定格出力 3000W
- ソーラーパネル 400W(200W×2枚) 外部
- 充電入力 家庭用AC100V、ソーラーパネル(別売)
- 推奨ソーラーパネルPVSSL-200B 希望小売価格(税抜)159,800円
- 出力波形 純正弦波
- 出力端子 AC100V、DC48V(50A)、DC12V(3A)
- UPS機能 ×
- 充電時間(ソーラー) 400W(200W×2枚)で日照8時間
- 充電しながら給電 ○
- 1年後電池残量 85%
- 耐用年数 7年
- 充放電サイクル 700回
- 動作環境温度 -20~60℃
- 保管環境温度 -5~45℃
- 防水防塵機能 ×
- LEDライト ×
- 寸法(mm) W460×D250×H580/延長時855
- 重量(kg) 30
- 保証期間 1年



電池容量 2962Wh	AC出力 3000W	重量 30kg	ACコンセント	AC IN 充電	電池容量 インジケータ	キャリングハンドル キャスター
携帯、スマホ (10W)	ノートPC (25W)	液晶テレビ (50W)	小型冷蔵庫 (30W)	扇風機 (13W)		
296台	約118時間	約59時間	約98時間	約227時間		

希望小売価格(税抜) **1,200,000円**

2020年  
発売モデル

## PVS-3000U

### 大容量ポータブルで初のUPS機能搭載!



3000W AC定格出力のポータブルバッテリーでUPS機能付コピー複合機や医療用システムの複数台数導入でもバックアップ電源が可能になりました。官公庁、公共事業体、地方自治体などの防災システムは、1KW以上の消費電力を持つ機器が、さらに病院では1台当たり1KW程度の酸素吸入器、透析器、心電図、各種モニタリングシステムなどが大量導入されています。PVS-3000UのUPS機能は、ゼロクロススイッチ理論に基づく最新技術で、停電などの交流電力遮断をわずか5msで検出し、DCACインバータ出力に切り替える機能(8ms~12ms)を持っています。災害時に防災無線ネットワーク機器のバックアップに採用すれば、情報網を遮断することなく運用できます。また、電力の停止(いわゆるブラックアウト)が、即生命の危機につながる医療機器の常時運転が必須の患者にもバックアップシステムとなります。

- ACインターフェイス  
AC定格出力が3KWなので15AのAC出力ソケットを2個搭載、合計で30A AC IN(AC入力)も30Aを確保するためのINのコネクタを1個搭載L6-30というNEMA規格のACプラグ、ソケットを採用
- 1) 一般ユーザーのための 15A ACケーブル L6-30⇔AC2p プラグ 3m  
一般の商用ACコンセントで使用するユーザー用。ただし、"IN"で保証するのは、15Aまでです"
  - 2) プロ用L6-30⇔L6-30 ACケーブル3m  
L6-30の壁コンセントを設置しているユーザー用  
発電機などでL6-30アウトレットを装備している機器を使用中のユーザー用
  - 3) プロ用L6-30⇔端子盤用ターミナルプラグ ACケーブル3m  
三相から切り出し単相200Vなどの分電盤接続など用の3本のケーブルを標準付属

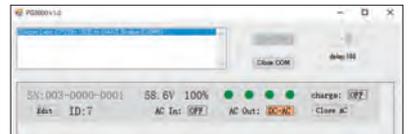
2020年  
発売モデル

## PVS-3000UT

### PVS-3000U UPS搭載モデルにRS485通信機能をプラス 128台までのポータブルバッテリーを監視、コントロール



ポータブルバッテリーの電池容量を離れた場所から遠隔監視し、コントロールしたいというニーズを実現。産業用、工業用、他のシステムとの連携に必要な基本的なシリアル通信機能として普及しているRS485通信機能を採用しました。RS485は、通信距離が長い、通信スピードが速いなどの特長を持ち、工場や機械の制御などに幅広く普及しています。筐体の上部にRS485の通信用コネクタを出しています。標準付属品のRS485通信ケーブル PVSAC-TRS485Sを接続してパソコンのCOMポート(USB-Aコネクタ)にPVS-3000UTのデータを取り入れ、Windowsの通信モニターソフトウェアでポータブルバッテリーの状態を確認します。



- 1) 標準付属 RS485通信ケーブルPVSAC-TRS485S仕様  
RS485 Aviation Plug(M)/Socket(F)---USB A(M) 長さ1.5m  
Socket(F)は、2台目以降のPVS-3000を連続接続する時の予備ソケットです。USB A(M)をパソコンのCOMポート(USB)に差し込みます。  
Windows用通信ソフトウェア PVS-3000-RS485MJは、ダウンロードします。
- 2) 2台目以降のPVS-3000をカスケード接続する 連結用ジョイントケーブルアダプタ PVSTC-3KRS485JC 別売りオプション 標準価格5,000円

### 共通仕様 PVS-3000U、PVS-3000UT、PVS-3000UTT

- 充電時間(AC) 6時間
- 電池種類 リチウムイオン
- 蓄電容量 2962Wh
- AC定格出力 3000W
- ソーラーパネル 400W(200W×2枚) 外部
- 充電入力 家庭用AC100V、ソーラーパネル(別売)
- 推奨ソーラーパネルPVSSL-200B 希望小売価格(税抜)159,800円
- 出力波形 純正弦波
- 出力端子 AC100V、DC12V(3A)
- UPS機能 ○
- 充電時間(ソーラー) 400W(200W×2枚)で日照8時間
- 充電しながら給電 ○
- 1年後電池残量 85%
- 耐用年数 7年
- 充放電サイクル 700回
- 動作環境温度 -20~60℃
- 保管環境温度 -5~45℃
- LEDライト ×
- 寸法(mm) W460×D250×H580 /延長時855
- 重量(kg) 30
- 保証期間 1年

受注生産モデル

希望小売価格(税抜)

**1,380,000円**

受注生産モデル

希望小売価格(税抜)

**1,480,000円**

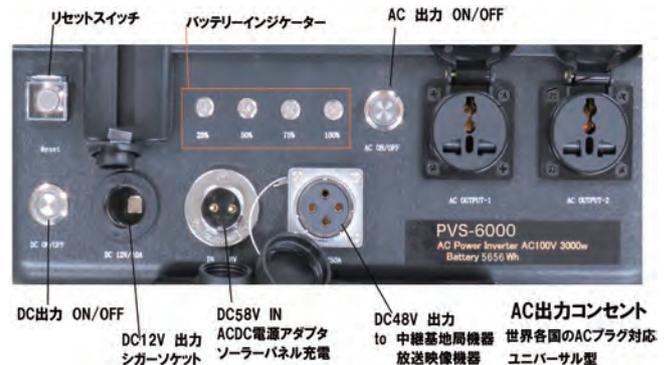


# PVS-6000

ポータブルバッテリーでは我が国最大容量！  
唯一の5656Wh



操作パネル



- 充電時間(AC) 12時間
  - 電池種類 リチウムイオン
  - 蓄電容量 5656Wh
  - AC定格出力 3000W
  - ソーラーパネル 400W(200W×2枚)外部
  - 充電入力 家庭用AC100V、ソーラーパネル(別売)
  - 推奨ソーラーパネル PVSSL-200B 希望小売価格(税抜)159,800円
  - 出力波形 純正弦波
  - 出力端子 AC100V、DC48V(50A)、DC12V(3A)
  - UPS機能 ×
  - 充電時間(ソーラー)400W(200W×2枚)で日照16時間
  - 充電しながら給電 ○
  - 1年後電池残量 85%
  - 耐用年数 7年
  - 充放電サイクル 700回
  - 動作環境温度 -20~60℃
  - 保管環境温度 -5~45℃
  - 防水防塵機能 ×
  - LEDライト ×
  - 寸法(mm) W460×D250×H580/延長時855
  - 重量(kg) 43
  - 保証期間 1年
- 携帯、スマホ(10W) **565台**
- ノートPC(25W) **約226時間**
- 液晶テレビ(50W) **約113時間**
- 小型冷蔵庫(30W) **約188時間**
- 扇風機(13W) **約435時間**

希望小売価格(税抜) **1,680,000円**

# 2020年発売モデル PVS-3000UTT

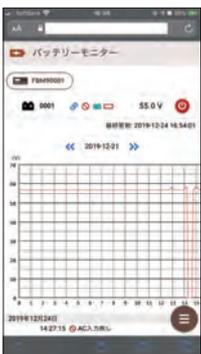
日本初！ポータブルバッテリーを  
スマホで監視、コントロール

スマホのブラウザで監視できる通信機能を搭載  
「スマホの画面」で電池容量の残量を確認できます。



PVS-3000UTT クラウド監視通信機能モデル 4G LTE通信アダプタ  
スマホのブラウザで監視できる通信機能を搭載  
「スマホの画面」で電池容量の残量を確認できます。”

## PVS-3000UTT システム図



スマホのブラウザ画面

- 4G LTE通信ユニットは、専用のVESAマウンタでPVS-3000UTTの本体に取り付けます。
  - 4G LTE通信ユニットをPVS-3000UTTのRS485通信コネクタに専用ケーブルで接続します。
  - 4G LTE通信ユニットは、技適にパスした4G LTEアダプタを内蔵しています。
  - スマホのブラウザは、iOS、Androidを問わずお使いのスマホのブラウザが使えます。
- ※希望小売価格は、4G LTE通信ユニット、4G LTE通信アダプタおよびスマホブラウザ使用権を含みます。  
※4G LTE通信回線料金、サーバー使用料金は含まれていません。サーバーの利用料金 月額※12か月契約が必要です。1年ごと更新 4G LTE利用料金 6GB 月額※12か月契約が必要です。1年ごと更新

受注生産モデル 希望小売価格(税抜)

**1,680,000円**

## Check! ポータブルバッテリーで電気製品をどれくらい使えるか？ 使用時間一覧

電気製品・電子機器	1時間の消費電力	単位	PVS-144	PVS-192	PVS-462	PVS-1346	PVS-2000B	PVS-3000	PVS-6000
スマートフォン(フル充電)	10W	台	14	19	46	134	188	296	565
ノートパソコン	25W	時間	5	7	18	53	75	118	226
デスクトップパソコン	100W	時間	1	1	4	13	18	29	56
投光器 10W	10W	時間	14	19	46	134	188	296	565
投光器 30W	30W	時間	4	6	15	44	62	98	188
衛生携帯電話	10W	時間	14	19	46	134	188	296	565
防災無線(フル充電)	38W	台	3	5	12	35	49	77	148
コピー複合機 コピー時	1500W	時間	出力オーバーのため使用不可				1	1	3
コピー複合機 待機時	100W	時間	出力オーバーのため使用不可				15	18	29
液晶テレビ 50インチ 新式	50W	時間	2	3	9	26	37	59	113
液晶テレビ 50インチ 旧式	150W	時間	0.9	1	3	8	12	19	37
冷蔵庫 450L	80W	時間	1	2	5	16	23	37	70
電気ポット 湯沸かし	1000W×15分	回	出力オーバーのため使用不可				5	7	11
電気ポット 保温	50W	時間	出力オーバーのため使用不可				26	37	59

※機種や年式により異なるので、電子機器の消費電力を確認しておく必要があります。

型番	PVSSL-7	PVSSL-13	PVSSL-28	PVSSL-60	PVSSL-200A	PVSSL-200B
折りたたんだ形						
展開した形						
最大出力	7 W	13 W	28 W	60 W	200W	200W
開放電圧				23V	45V	58.5V
最大出力電圧	5V(USB)	5V(USB)	5V(USB)/19V(DC)	19V(DC)	36V	49.5V
最大出力電流	1A	2A	2A	3A	5.5A	4A
充電時間	モバイルバッテリー5000mahを日照8時間でフル充電	モバイルバッテリー5000mahを日照4時間でフル充電	PVS-144を日照8時間でフル充電	PVS-462を日照12時間でフル充電	PVS-1346を日照12時間でフル充電/PVS-2000B 10時間	PVS-3000 8時間(2枚使い)/PVS-6000 16時間(2枚使い)
寸法/折畳(mm)	W220xD160xH30	W292xD162xH24	W292xD168xH38	W440xD300xH32	W430xD315xH70	W430xD315xH70
寸法/展開(mm)	W447xD220xH5	W540xD292xH5	W878xD292xH5	W894xD440xH5	W1545xD858xH5	W1545xD858xH5
重量(g)	365	375	665	1480	4200	4070
出力端子	USB	USB	USB	MC4	MC4	MC4
希望小売価格(税抜)	7,800円	12,800円	19,800円	69,800円	159,800円	159,800円



200Wパネルを2枚並列で使用の場合は、別売りオプションのY字型2枚並列MC4ケーブルが必要です。  
 当社推奨のソーラーパネル以外の他社製ソーラーパネルをお使いの場合は、必ず、定格電圧と電流が規定値内のパネルをご使用ください。  
 (画像左:DCプラグ5521、画像右:MC4ケーブル)

### ソーラーパネル 適合表

POWER VALUE SAVER	PVS-144	PVS-462	PVS-1346	PVS-2000B	PVS-3000	PVS-6000
ソーラーパネル入力電圧V(規定値)	19	19	29	29	58	58
ソーラーパネル入力電圧V(範囲)	13-30	12.6-20	29-40	20-40	45-60	45-60
ソーラーパネル入力電流A(規定値)	4	10	10	4	10	15
ソーラーパネル入力ケーブル(仕様、付属)	DC5521-DC5521プラグケーブル付属	MC4-Anderson2Pプラグ付属	MC4-2Pプラグ付属	MC4-2Pプラグ付属	MC4-2Pプラグ付属	MC4-2Pプラグ付属

推奨ソーラーパネル(型番/W数)	PVSSL-28 /28W	PVSSL-60 /60W	PVSSL-200A /200W	PVSSL-200A /200W	PVSSL-200B/200W (16.5W素子×12)	PVSSL-200B×2枚 /400W
出力電圧V(解放電圧)		22.77	45	45	58.5	58.5
出力電圧V(最大電圧)	19	19.8	36	36	49.5	49.5
最大出力電流A	2	3.07	5.5	5.5	4	4×2=8
充電時間h	6h(1枚時) 20%容量から満充電	8h(1枚時) 20%容量から満充電	8h 20%容量から満充電	12h(1枚時) 20%容量から満充電	12h(1枚時) 20%容量から満充電	12h(2枚時) 20%容量から満充電
複数枚数使用条件				2枚並列使用可能 2枚時充電時間6h	2枚並列使用可能 2枚時充電時間6h	3枚並列可能 3枚時充電時間8h

## モバイルバッテリーKIT ①モバイルバッテリー+②ソーラーパネル+③LEDライト

**ST-18**

一家に一台、オフィスでは一課に一台!



折りたたみタイプ  
ソーラーパネル付き



ライトは、バッテリー5000mAhのUSBに直接差し込んで点灯できます。

キット内容



#### ①モバイルバッテリー

蓄電容量:5000mAh  
 充電入力:5V0.8A  
 充電しながら給電:可能  
 電池種類:リチウムイオンポリマー  
 動作環境温度:-10~45°C  
 寸法(mm):W105xD65xH14  
 保証期間:1年

充電目安:iPhone8でフル充電2回分  
 給電出力:5V2.0A  
 1年後電池残量:50%  
 充放電サイクル:500回  
 防水防塵機能:× IP54  
 重量(g):110  
 ケーブル:内蔵

#### ②ソーラーパネル

最大出力:7W  
 出力電圧:5V  
 出力電流:1A  
 パネル素材:単結晶シリコン  
 充電目安:5000mAhを日照12時間でフル充電  
 寸法/折畳(mm):W220xD160xH30  
 寸法/展開(mm):W447xD220xH5  
 重量(g):365  
 付属ケーブル:microUSB

#### ③USBLEDライト

W数:1W  
 Lm数:30Lm

希望小売価格(税抜)

**14,800円**



リチウムポリマー  
バッテリー  
5000mAh



スマートフォン  
2台分



タブレット  
1台分



iPhone  
&Android  
&Type-C



ソーラーパネル  
7W



防塵・防滴  
※ソーラーパネル



LEDライト(付属)  
1W

**ACライン切り替えスイッチボックス(オートタイプ)**  
**商用ACライン1系統 ポータブルバッテリー3系統**

PVS-6000を3台まで接続して、連続運転できます。  
 合計15KWh程度までの電池容量を確保するシステムとしての連携稼働が可能です。  
 AC定格出力3KWの負荷機器を連続5時間稼働  
 ※連続運転時間は、負荷機器の特性や使用環境などで大きく変動しますので、試験運用をしてから導入してください。  
 型番:PVSAC-ACSWBX3 希望小売価格(税抜)198,000円



メインスイッチ  
 壁コンセント(2pソケット+G端子)からの商用AC IN  
 筐体側 ACソケット L5-20  
 専用ケーブル1m付属

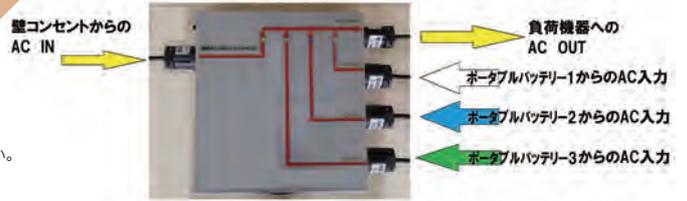


壁コンセント(2pソケット+G端子)からの商用AC IN→スルー出力ソケット L5-20  
 専用ケーブル ACコンセント アウトレット3個口 1m 1本付属  
 ポータブルバッテリーからのAC入力3系統 L5-20 専用ケーブル1m オプション



(別売)専用ケーブル L5-20/2pソケット+G端子 1m 9,000円  
 ※本システムのACケーブルは、本機専用の特注ケーブルのために  
 PSE適用が除外されます。

システム図



- 商用AC100Vを常用电源として、  
 バッテリー電源を補助として利用する場合  
 商用AC100Vが遮断されると、電源切替機に接続された3つのポータブルバッテリーに自動的に切り替わります。また、バッテリー電源①⇒バッテリー電源②⇒バッテリー電源③へと、自動的に電源の供給先を切り替えて、電気機器を継続的に稼働させます。
- バッテリー電源だけで電気機器を長時間稼働させる場合  
 ※商用電源が利用できない環境  
 ポータブルバッテリーの接続口が3つ搭載されています。スイッチボックスは1つめのバッテリー電源が電力を出力しなくなると、バッテリー電源①⇒バッテリー電源②⇒バッテリー電源③へと切り替わり、バッテリー電源による長時間の電気機器の稼働が可能になります。

商品名	LEDライト投光器 40W×2機 AC100V	USB充電ポート 10ポート AC100V	USB充電ポート 60ポート AC100V	MC4ケーブル ソーラーパネル 2並列接続用	MC4ケーブル ソーラーパネル 3並列接続用	【説明資料】 ソーラーパネル 2枚並列接続図
画像						
定価	78,000円	9,000円	30,000円	5,000円	6,000円	
型番	PVSLI-40*2	PVSUP-10SET	PVSUP-60	PVSPC-2/1	PVSPC-3/1	
適合PVS	PVS-3000/6000	全機種	全機種	PVS-2000B/3000/6000	PVS-2000B/3000/6000	
仕様	消費電力:40W×2 全光束:8800Lm 色温度:6000K 出力:AC100V 防水:IP67 寸法:249×200×39mm 重量:1.2kg 最伸長:249cm ACケーブル長:1.0m * PVS-3000/6000の LED取付部に差し込み	ポート数:10*充電専用 input:AC100-240V 1.4A 50-60Hz output:5.0V 最大1A×10 ポートまたは2.4A×4ポート までの組み合わせ 寸法:110×68×28mm 重量:200g USBケーブル(MicroUSB) 10本, Lightning, Type-C アダプタ	ポート数:60 input:AC100-240V A 50-60Hz output:5.0V 最大1A× 60ポートまたは2.4A×25 ポートまでの組み合わせ 寸法:230×135×80mm 重量:2.05kg *充電専用	線径:6mm 芯線径:1×4.0mm 電流:DC1.8KV Y字形MC4ケーブル 2本1組セット	線径:6mm 芯線径:1×4.0mm 電流:DC1.8KV W字形MC4ケーブル 2本1組セット	※ソーラーパネルを2枚並列、3枚並列した場合、出力電流がそれぞれ2倍、3倍になりますので充電時間が早くなります。ただし、受け取るPVSシリーズの入力電流の定格値を超えての接続は、できません。
商品名	DC/ACインバーター AC200V 3KW	ソーラーパネル用 延長MC4ケーブル2m 2本線	ソーラーパネル用 延長MC4ケーブル5m 2本線	ソーラーパネル用 延長MC4ケーブル10m 2本線	ACケーブル メガネ	ACケーブル 3P
画像						
定価	128,000円	4,980円	5,980円	8,980円	1,600円	2,000円
型番	PVSIV-100/200	PVSEC-2	PVSEC-5	PVSEC-10	PVSAC-ACCG1	PVSAC-ACCG3
適合PVS	PVS-3000/6000	PVS-2000B/3000/6000	PVS-2000B/3000/6000	PVS-2000B/3000/6000	PVS-462	PVS-2000B
仕様	出力電圧:AC220V 出力W数:3KW 入力電圧:DC48V	線径:6mm 芯線径:1×4.0mm 平行2本線	線径:6mm 芯線径:1×4.0mm 平行2本線	線径:6mm 芯線径:1×4.0mm 平行2本線	端子形状	端子形状
商品名	USBデスククリップライト	DC12Vライト シェード(傘)ランプ	DC12Vライト チューブ(蛍光灯型)ライト	ハピタブル・ランタン・ラジオ (手廻し発電クランク&充電式・ランタン・ラジオ)		
画像						
定価	4,800円	2,800円	2,800円	7,900円 ※受注生産方式商品		
型番	PVSAC-USBLC1	PVSAC-LED-B	PVSAC-LED-T	IGHAL-22		
適合PVS	全機種	EGAO/PVS-144	EGAO/PVS-144	全機種		
仕様	消費電力:3.75W input:USB5V(AC/DC変換アダプター付き) LEDライト部長さ:250mm LEDチップ数:42個 本体重量:430g	消費電力:2.8W input:DC12V 色温度:6000K 径径:145mm 重量:60g 笠・ランタン一体型 中間スイッチ付き3mケーブル	消費電力:2.6W input:DC12V-DC24V 色温度:5000K サイズ:長さ331×幅25× 奥行34mm 3Pコネクタケーブル(15cm) 取付金具(2個)付	ポータブル AM / FM ラジオ AM受信周波数 522-1620K/FM受信周波数88-108MHz アンテナクション:内蔵スピーカ・懐中電灯(スポットライト)、ランタン、アラーム、ICラジオ(携帯ラジオではないので故障が少ない) 電源:充電バッテリーバック/手廻し発電クランク 重量:360g 2つの明るさの照明モード 照度:スポットライト 照度≧14Lm ランタン照度≧32Lm 手廻し発電クランクによる発電での照明時間:スポットライト 3LED≧15分 10LEDランタン≧6分	内蔵電池に充電後の電池による発電での照明時間: 3LEDスポットライト≧10時間 10LEDランタン≧3.5時間 SOS点滅機能と同時にアラームが鳴る アラーム時間:手廻し発電クランクによる発電での後≧3分 組み込み電池:1000mAh/3.7V≧37Wh リチウムポリマー電池 本体への充電:入力電圧5V/500mA 満充電までの時間:2.5-4時間 スマホへの充電機能:標準USB規格 出力電圧:5V/450≦50mA	1:引っ掛けつり下げリング 2:手持ちハンドル 3:照明スイッチ 4:手廻しロックボタン 5:ラジオ選局スイッチ 6:フラッシュライト(懐中電灯) ↑ 7:手廻しクランクハンドル 8:スライドスイッチ(SOSアラーム/AM/FM) 9:音量スイッチ 10:USB充電コネクタ

## リチウムイオン電池

2019年ノーベル賞の受賞で一躍脚光を浴びたリチウムイオン電池は、我々の生活の中でなくてはならない程ライフスタイルを変革しました。



まず、0%から75%までは、充電時間を短くするために、電流を多く流して充電するいわゆる急速充電モードで充電します。しかし、満充電に近くなる75%から100%の間は、一転して電流を少なく流してバッテリーの劣化が進まなくなるように調整しています。これをトリクル充電方式と呼びます。



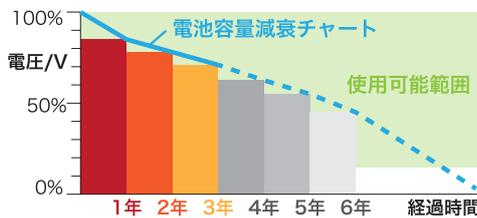
トリクル充電は、いわば水道の蛇口からポタポタと水が流れているようなイメージの充電方式です。バッテリーの寿命を長くして、繰り返し充電回数を増やす理想的な充電方式ですが、唯一の欠点は、充電時間が長くなることです。つまり、75%から100%までの最後の25%は、急速充電モードの時よりはるかに長い時間がかかります。

## ポータブルバッテリーの自然放電減衰

### A:自然放電

！自然放電とは、まったく負荷（電力使用）を掛けないで、保存している場合の放電のことを言います。

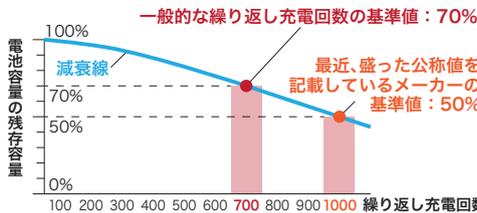
＜リチウムイオン電池の自然放電減衰率＞



1年:85% 2年:78% 3年:71%  
※4年以降は、保存環境などで大きく変動します。自然放電減衰率は、1年で85%程度になります。あくまでも設計理論値です。※保証値ではありませんのでご注意ください。電池容量は、使用する温度や繰り返し充電回数などで大きく変動します。上のイメージ図は、気温20度以下の冷温場所で適正な湿度環境で保存されている場合です。気温が高い、湿度が高い場合は、減衰率が増えます。自然放電により下がった場合でも充電すれば、ほぼ100%の満充電まで復帰します。※700回以下の繰り返し充電回数の場合です。

### B:繰り返し充電による性能劣化

一般的には、70%まで下がったところでの数値を公称値としています。しかし最近では、50%までの数値を記載しているメーカーが増えてきました。当然、繰り返し充電回数が増えますが、それだから優れている訳ではありません。



現在、バッテリーシステムとして市販されているリチウムイオン電池は、

1:リチウムイオン電池、2:リチウムリン酸鉄電池、3:リチウムポリマー電池の3種類がほとんどです。POWER VALUE SAVERに採用されているのは、1のリチウムイオン電池で18650シリンダー型と呼ばれるものです。直径18mm、長さ65mmの金属の円筒形です。

ローコストでパワーも最強で一番普及しています。リチウム電池は、エネルギー密度の高い電池ですから、安全性に注意しないと発火爆発事故をおこす危険性があります。18650シリンダー型は、1本1本の電池単体に過熱状況において自分で熱保護装置による自動停止の機能を持っている安全性の高い電池です。

それを多数の本数を組電池にしてBMS(バッテリーマネジメントシステム)として保護回路で管理しています。さらにポータブルバッテリーにMPU(マイクロプロセッサ)で数々のセンサーで監視しながら安全性を確保するという二重三重の保護回路が搭載されています。その結果、2012年のシリーズ1号機の発売以来数千台を出荷していますが、1台も発火、爆発事故を起こしていません。

## 徹底した試験で安全規格をすべてクリア

リチウム電池は、大きなエネルギーを持つ電池で、それをたくさん組み合わせて作られるポータブルバッテリーは、もし万が一発火、爆発するような事故になれば大きな被害が発生します。防災のために大きな期待を持って導入される製品が、事故を引き起こしては、しゃれにもなりません。

- 1.リチウムバッテリーの安全規格としての規格
  - ・UN/ DOT38.3 : 危険物輸送に関する勧告 高度シミュレーション/熱試験/振動/ショック/外部短絡/衝撃/過充電/強制放電/
  - ・MSDS 船舶による輸送時の有毒ガスの規定
  - ・IEC62133 : 充電式電池/バッテリーの安全
  - ・UL2054 : 家庭用および商業用バッテリー
- 2.IEC 62133:2012(JIS C8712:2015 参照) 国際標準規格(IEC)で、7つの試験がある。
  - 連続定電圧充電/高温下での組電池容器の変形/振動/温度サイクル/外部短絡/自然落下/加熱
- 3.UL 2054
  - ・UNまたはIECの要求事項の約2倍。単一故障及び最悪動作試験があり、電気的試験が最も厳しい。

## トリクル充電

POWER VALUE SAVERの充電インジケータは、0%、25%、50%、75%、100%の5段階表示です。

充電管理を行っているBMS(バッテリーマネジメントシステム)回路は、この5段階を均等に充電時間に割り振って充電している訳ではありません。

## PSEマークについて

PSE規格とは、電気用品安全法により電気製品に対して取得、表示義務を課している規格です。○PSEと◇PSEの2種類があります。



！ポータブルバッテリーは、PSE該当商品に分類されていないので、取得および表示義務がありません。経済産業省 安全規格課 確認済み URL : [https://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/mlb\\_faq.html](https://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/mlb_faq.html) ただし、ACケーブル、ACDC電源アダプタは、分類項目に該当しますので、義務があります。また、使用されているリチウムイオン電池単体は、単独で販売する時には、PSE該当製品になりますので、取得と表示が必要です。最近、「当社のポータブルバッテリーは、PSEを取得しているから安全な製品です」とPRしている会社があります。しかし、ポータブルバッテリー本体ではなく、本来取得義務のあるACケーブルやACDC電源アダプタに記載されているPSEマークのことを言っています。注意が必要です。また、内部に採用している電池単体のPSE義務と勘違いして、「ポータブルバッテリーにPSE表示がない」「不法な製品を販売している」という指摘がありますが、これも該当しません。

## 保証について

製品の保証期間は、1年です。保証を受けるためには、当社正規代理店の名前、印が記載されている保証書が発行されている必要があります。保証期間を過ぎた場合の不具合の発生に関する修理、交換は実費になります。詳しくは、説明書の保証規定をご参照ください。

## 耐用年数について

ポータブルバッテリーの耐用年数は、7年という表記をしていますが、これは、保証期間が7年という意味ではありません。あくまでも説明書に記載されている範囲内での通常の使い方をしていない場合は、7年の間瑕疵がなく使える性能を持って設計されているということを表していることにすぎません。コンセントやUSBコネクタの抜き差しなど機構部品の使用状況における頻度劣化の補償も規定されていません。

## 総販売元



〒102-0073 東京都千代田区九段北1-4-5北の丸ガラスゲート6階A  
URL <https://j-profix.co.jp>

※製品の仕様は予告なく変更となる場合があります。

## お求めは

※お求めは、当社正規代理店から直接ご購入ください。  
※保証書に当社正規代理店の記載がない場合は、保証を受けられませんのでご注意ください。