

RoyPow Technology は、製品を継続的に改善する方針を掲げています。このカタログに記載されているすべての情報は、あくまで参考情報です。弊社は、随時予告なく修正、製品の変更および改善を行う権利を留保します。商標は RoyPow Technology または各所有者の所有物です。

Version: April 12, 2024, RV

モバイル ESS



# RV エネルギー 貯蔵システム

モーターホームに電力を  
駐車場所を選ばない



## ROYPOW Technology Co., Ltd.

Tel: +86 (0)752-327 9099

Email: sales@roypowtech.com  
service@roypowtech.com  
marketing@roypowtech.com

Web: www.roypowtech.com

Add: ROYPOW Industrial Park, No. 16, Dongsheng South Road,  
Chenjiang Street, Zhongkai High-Tech District, Huizhou City,  
Guangdong Province, China

## ROYPOW (USA) Technology Co., Ltd.

Tel: +1 512 688 5555 (Texas Office)

Email: sales@roypowusa.com

Service Support: +1 626 269 0547  
Email: service@roypowusa.com

Web: www.roypowusa.com

Head Office: 5901 Triumph St, Commerce, CA 90040, USA

Texas Office: 2350 Campbell Creek Blvd #100 Richardson, TX 75082, USA

Florida Office: 277 Douglas Avenue, Unit 1004, Altamonte Springs, FL 32714, USA

Indiana Office: 5545 W Raymond St, Ste H Indianapolis, IN 46241, USA

Georgia Office: 1150 Cobb International Pl NW Ste E, Kennesaw, GA 30152, USA

## ROYPOW Technology UK Limited

Tel: +44 (0) 7918 955 940

Email: sales@roypow.co.uk

Add: Regus Green Park, 200 Brook Dr, Reading RG2 6UB, UK

## ROYPOW Battery Technology (Pty) Ltd

Email: sales.za@roypowtech.com

Tel: +27 71 434 3769

Add: 53 Lake Rd, Longmeadow Business Estate, Edenvale, 1609, South Africa



## ROYPOW (Europe) Technology B.V.

Email: sales@roypoweurope.com

Tel: +31 702 001 114

Web: www.roypoweurope.com

Add: Seattleweg 1, 3195 ND, Pernis, The Netherlands

## ROYPOW Australia Technology Pty Ltd

Email: sales@roypowtech.com.au

Tel: +61 29185 0814

Web: www.roypowtech.com.au

Add: Suite 803a, 18 Orion Road, Lane Cove, NSW, 2066, Australia

## ROYPOW Technology GmbH

Tel: +49 (0) 176 2358 8956

Email: sales.de@roypowtech.com

Add: Rosa-Parks-Straße 4, 64295 Darmstadt, Germany

## ROYPOW株式会社

Tel: +81 090 7092 6969

Email: info@roypow.co.jp

Web: www.roypow.co.jp

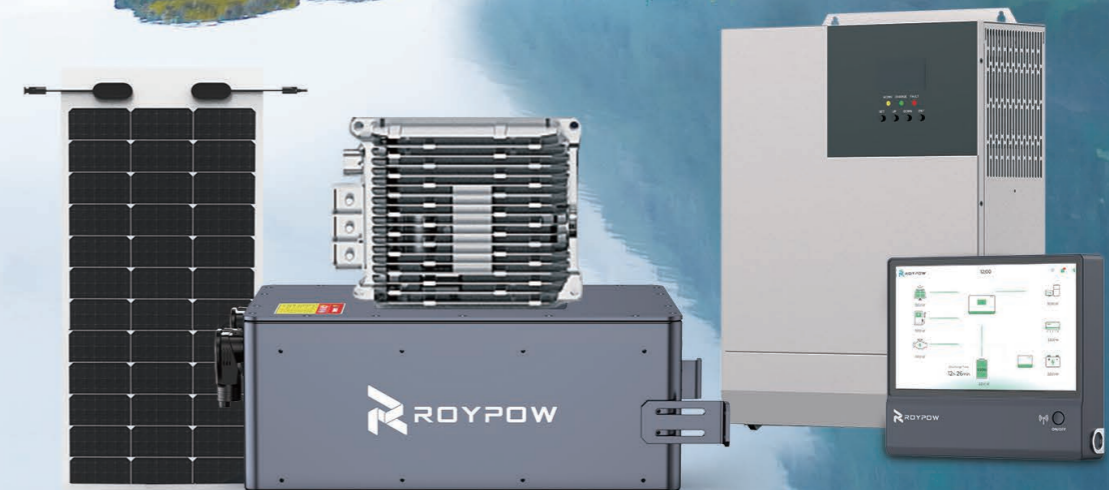
Add: 〒271-0094 千葉県松戸市上矢切299-7

## ROYPOW Technology Co., Ltd (Korea)

Tel: 1555-2016

Email: sales.kr@roypowtech.com

Add: 2405, GIDC Gwangmyeong station A Dong, 43 Iljik-ro,  
Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, Korea

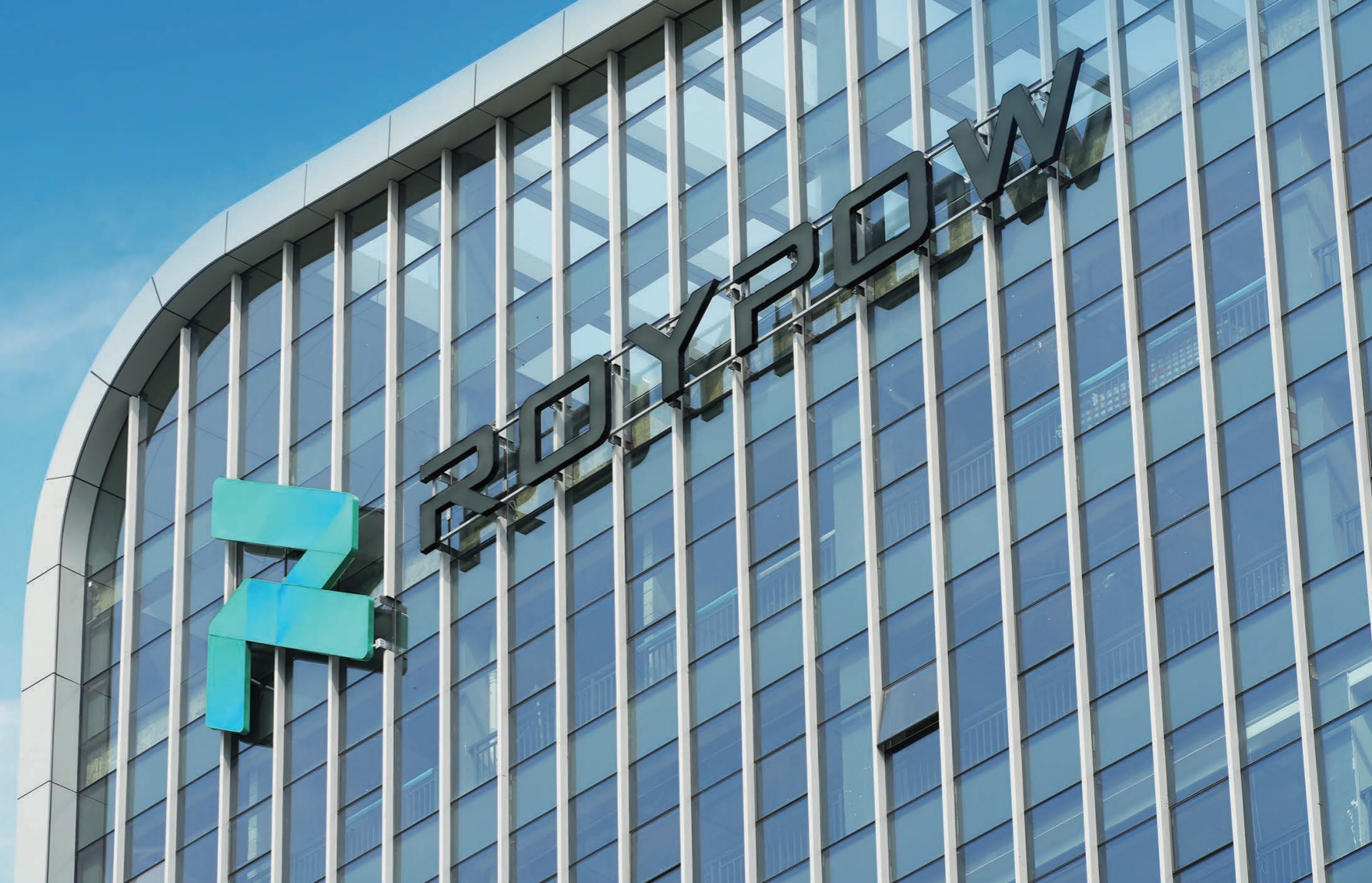


sales@roypowtech.com  
www.roypowtech.com



ROYPOW

皆様の信頼できるパートナー



Contents

01 / RoyPow RV ESS のご紹介

02 / RoyPow RV ESS の優位性

03 / フルラインアップの給電ソリューション

04 / 製品

05 / 会社概要

# オフグリッドリビング が今、変わり始める

電力系統のあるキャンプ場を探す  
必要はありません。  
特定場所で終日の路線を計画する  
必要はありません。  
...



無限の電力で探検を。さらに自由に移動を。

RoyPow RV エネルギー貯蔵システム (ESS) は、移動先にかかわらず、すべてのエネルギーニーズを満たし、自宅にいるような快適さでトレーラーハウスの体験を長時間楽しむことができます。これにより、リラックスして何マイルも旅行することができます。



車載等級



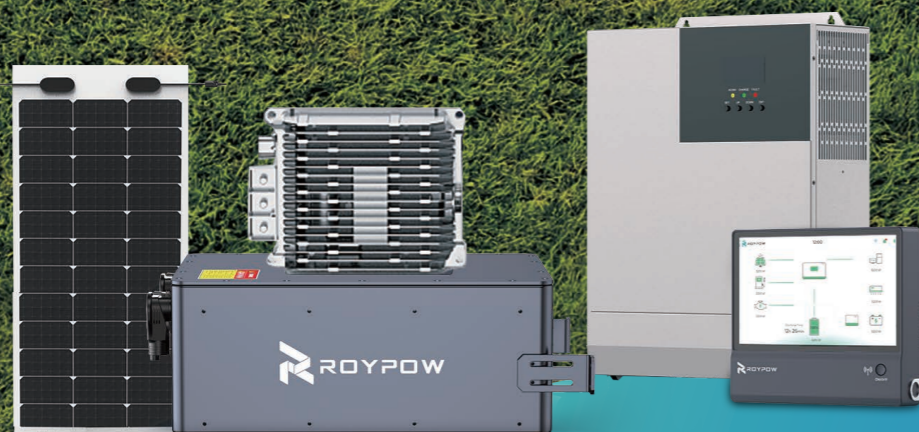
長時間の駆動



実証済みの安全性



温度制御



## 問題点

従来のエネルギー貯蔵ソリューションの



燃料が必要



エンジン  
アイドル



高いメンテナンス  
コスト



汚染 / 騒音

安全な

# LFP

(LiFePO<sub>4</sub>)

化学

# 10

最長  
の設計寿命

# メンテナンスフリー

保守

# 5

つの充電方法

無煙/無騒音/  
無排出ガス

# 6,000

最大  
回以上のライフサイクル

# 48v

システム

# -20℃ ~ 55℃

動作温度

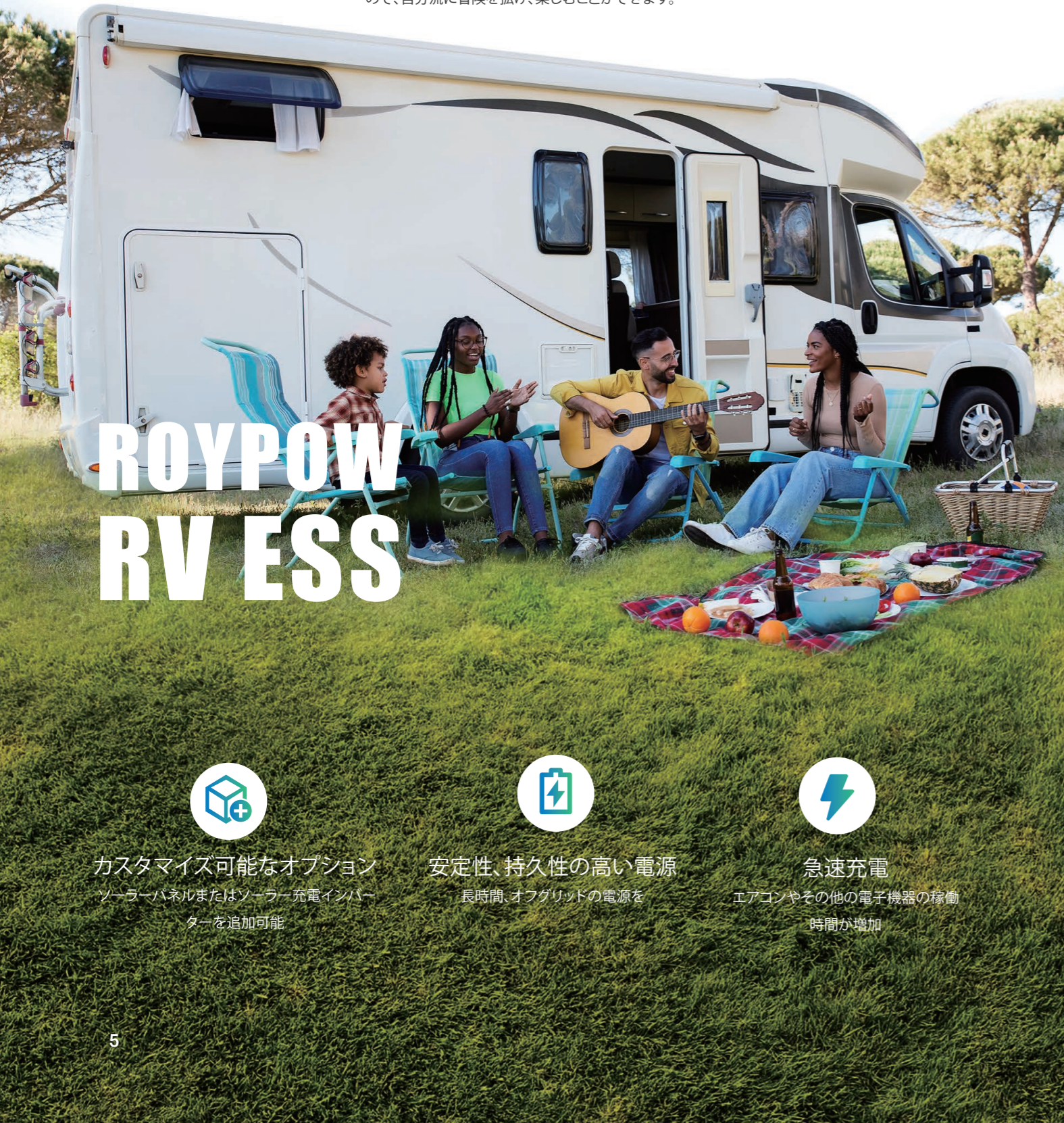
RV エネルギー  
貯蔵システムの  
新しい標準

48V交流発電機内蔵  
ワンストップソリューション

# RV / バンライフをアップグレード。

オフグリッドの冒険をこれから何年も楽しみましょう!

このシステムは、RV 車に持続可能な、独立した電源を供給することで、静音かつ穏やかなオフグリッドのライフスタイルを実現し、RV 車を小規模な移動住宅へと変貌させます。このシステムは、RV の愛好家に自由と自信を与えてくれるので、自分流に冒険を拓き、楽しむことができます。



# ROYPOW RV ESS



カスタマイズ可能なオプション  
ソーラーパネルまたはソーラー充電インバーターを追加可能



安定性、持久性の高い電源  
長時間、オフグリッドの電源を



急速充電  
エアコンやその他の電子機器稼働  
時間が増加

## 複数の 充電方法

汎用性とフレキシ  
ビリティを向上



オルタネーター

RV の走行中にオルタネーター  
から充電。



車両外電源

RV をキャンプ場に駐車してプラグを  
挿入し、車両外電源から充電。



ソーラーパネル

オプションのソーラーパネルに接続して  
太陽光で充電。



充電ステーション

RV を急速充電ステーションに接続し、充電。



ディーゼル発電機

電力不足の場合、緊急バックアップ  
用発電機を使用可能。

# キャンピングカーライフをパワーアップします

クルマで行けるところならどこでも

RoyPow RV ESS は完全に一体のシステムとなっており、電源の不足を心配することなく、あらゆる気候条件下でエアコンやその他の高い電力負荷の電気製品を稼働させるための最高に信頼性の高い AC / DC 電源です。



総出力  
3,500 W未満



ライト



携帯電話



小型冷蔵庫



IHクッキングヒーター



ノートPC



調理用グリル



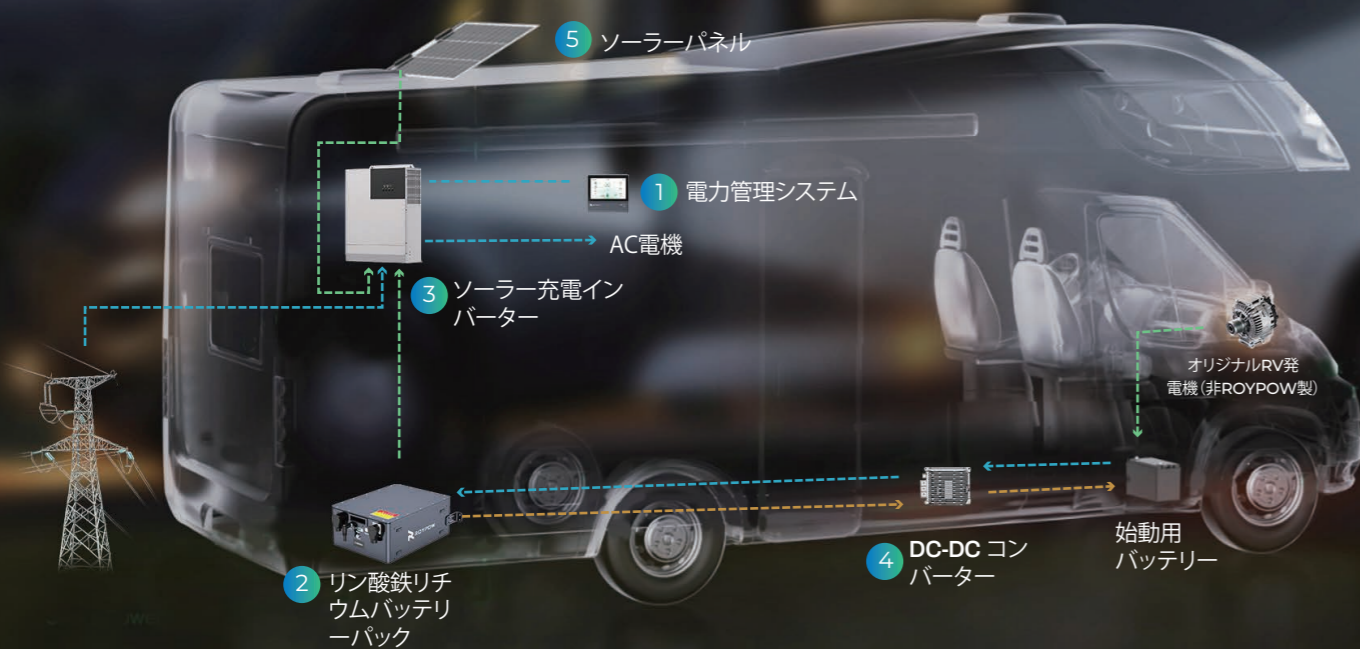
コーヒーマーカー



電子レンジ

# フルラインアップの 給電ソリューション

電気システムは、RV のオルタネーターまたはオプションのソーラーパネルからエネルギーを供給し、独立したリチウム電池に蓄電します。このエネルギーは、車両内の就寝設備の冷房、暖房、給電用の電力に変換されます。



## RV蓄電パック内蔵

### ① EMS (XTouch 7)

地域の機器を収集、管理、調整し、システム運転の安全性、安定性、効率性を確保します。



- ✓ リアルタイム監視
- ✓ 協調制御
- ✓ 経済運転管理

### ② リン酸鉄リチウムバッテリー

RoyPow リン酸鉄リチウムバッテリーは、高いエネルギー貯蔵容量を持っており、アイドリングを行ったり、発電機を使用したりすることなく、キャビンの電力要件を満たすことができます。



最長  
**10**  
年のバッテリー寿命  
メンテナンス  
**不要**  
**6,000**回以上  
充電サイクル

### ③ ソーラー充電インバーター (オプション)

ソーラー充電インバーターはオールインワン設計で、インバーター、バッテリー充電器、MPPT ソーラー充電コントローラーを組み合わせると 1 つの完全なシステムになっており、コンポーネント数の削減と、簡便な設置が実現しています。

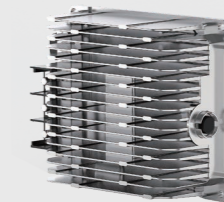


#### オールインワン

- インバーター
- +
- バッテリー充電器
- +
- MPPT ソーラー充電コントローラー

### ④ DC-DC コンバーター

RV 用に特別に設計された双方向 DC - DC コンバーターは、振動テスト済みで、高性能を維持しながら厳しい車両内の環境条件に耐えることができます。



- ✓ 車載等級
- ✓ **95%** の最大効率

### ⑤ ソーラーパネル (オプション)

RoyPow ソーラー パネルは、過酷な車両内環境条件でも、長期間使用できる耐久性と性能を実現できるような設計です。



- ✓ 折りたたみ可能
- ✓ 軽量
- ✓ 超薄型

# 知能 管理システム



## 01 遠隔監視と制御

- ✓ いつでもどこでも携帯電話により、RV蓄電システムを監視・管理
- ✓ HVACシステムを事前に遠隔操作することで、優れた快適性と利便性を実現

## どこでもWi-Fi接続が可能

02

- ✓ 内蔵の無線データ端末で、世界で利用可能なネット事業者に自動切り替え
- ✓ 信頼性の高いWi-Fiホットスポットを提供し、RV利用者に最高のネット体験を提供



## XTouch 7 電力管理システム (EMS)

電力管理システム(EMS)は、地域の設備を収集、管理、調整し、システム運転の安全性、安定性、効率性を確保します。リアルタイム監視、協調制御、経済運転管理を実現し、負荷追跡、太陽光発電予測、需要側管理などの機能に対応します。

製品 EMS

## XTouch 7 電力管理システム (EMS)

電力管理システム(EMS)は、地域の設備を収集、管理、調整し、システム運転の安全性、安定性、効率性を確保します。リアルタイム監視、協調制御、経済運転管理を実現し、負荷追跡、太陽光発電予測、需要側管理などの機能に対応します。



## 技術仕様

モデル	Xtouch7
表示寸法	7.0 Inch
表示種類	PS液晶ディスプレイ
解像度:	1024 x 600
明るさ	1000 cd / m2
色数	24-bit RGB
タッチ画面	投影型静電容量方式
動作電圧:	8-60V, 25W
消費電流	動作時4W未満、スタンバイ時2W未満
保管温度	-20°C to 50°C (-4°F to 122°F)
動作温度	-20°C to 50°C (-4°F to 122°F)
侵入保護	IP65
インターフェース	CAN、RS485、USB、KL15、KL30
特徴的な機能	エネルギー割り当て管理、Wi-Fiホットスポット、リモートコントロール、OTA
寸法 (高さ×幅×奥行き)	7.17 x 6.61 x 1.4 inch (182 x 168 x 36 mm)
重量:	1 kg

注: すべてのデータは、ROYPOWの標準試験手順に基づいています。実際性能は、地域の状況により異なる場合があります。

# 旅に信頼 できる電源を

RoyPow リン酸鉄リチウム電池がすてきな場所への旅のお手伝いをします。きわめて過酷な条件に耐えるよう、堅牢な設計となっており、電源について気にすることなく、存分にアウトドアを楽しむことができます。



バッテリー寿命最大

**10年**

メンテナンス

**不要**

充電サイクル、

**6,000回以上**

**IP65**

等級

電力ニーズに合わせて拡張可能な容量

最大 **8** まで並列可能

最大 **40** kWhまで

## RV におけるリチウムの優位性

<p><b>超安全</b> 複数の保護機能、耐熱 / 化学的安定性</p>	<p><b>長い稼働期間</b> 長い耐用年数、安定した高性能、長い走行距離</p>	<p><b>高い信頼性</b> 車載等級のリン酸鉄リチウムセル (LiFePO4 セル)</p>	<p><b>メンテナンスフリー</b> 蒸留水の補充不要、バッテリー交換頻度の少なさ</p>
<p><b>急速充電</b> 従来の鉛蓄電池と比較し、きわめて高速に充電可能</p>	<p><b>耐久性の向上</b> 振動と衝撃に耐える設計</p>	<p><b>軽量</b> 省スペース / 軽量、積み重ねと保管が容易</p>	<p><b>低温から高温まで性能を発揮</b> 4°F - 131°F (-20°C - 55°C) で放電可能</p>

ⓘ アドバイス:RV 用として、リン酸鉄リチウムバッテリーを選ぶ理由は?

長寿命であること以外にも、リン酸鉄リチウムバッテリーはエネルギー密度が高く、高い安定性と信頼性があります。環境にも優しく、軽量なので全体の重量を低減できます。

## 技術仕様



バッテリーシステムの仕様	XBmax 5.1L	XBmax 5.1L-24
定格電圧 (セル 3.2 V)	51.2 V	25.6 V
定格容量 (@ 0.5C, 77°F/ 25°C)	100 Ah	200 Ah
最大電圧 (セル 3.65 V)	58.4 V	29.2 V
最小電圧 (セル 2.5 V)	40 V	20 V
標準容量 (@ 0.5C, 77°F/ 25°C)	≥5.12kWh (最大8台まで並列接続可能)	
連続放電 / 充電電流 (@ 25°C/ 77°F, SOC 50%, BOL)	100 A / 50 A	200 A / 100 A
冷却モード	自然 (パッシブ) 対流	
SOCの 動作範囲	5% - 100%	
侵入 (IP) 保護等級	IP65	
ライフサイクル (@ 77°F/ 25°C, 1C 充電, 1C 放電, DoD 50%)	6,000 超	
製品寿命終了時の残容量 (保証期間、運転パターン、温度プロファイルなどに従う)	製品寿命終了70%	
動作温度	充電動作温度 放電動作温度	32°F~131°F (0°C ~ 55°C) -4°F~131°F (-20°C ~ 55°C)
保管温度	短期 (1ヶ月以内) 長期 (1年以内)	-4°F~113°F (-20°C ~ 45°C) 32°F~95°F (0°C ~ 35°C)
寸法 (長さ×幅×高さ)	580 x 430 x 412 mm ( 22.8 x 16.9 x 16.2 インチ)	
重量	92.6 lbs (42.0 kg)	

注: 1.許可を受けた担当者へのみ、バッテリーの操作または調整を実施させていただきます

2.すべてのデータは RoyPow 標準試験手順に基づき収集されたものです。実際の性能は、販売地域の条件により異なる場合があります

3.バッテリーの放電が 50% DOD 未満の場合には、6,000 サイクルが実行可能。70% DoD では 3,500 サイクル



## 一体化インバーター一体化インバーター

インバータ、充電器及びMPPTソーラー充電制御装置を一つのシステムに集成し、より高い応答速度と信頼性、産業規格に適合した一体化インバータ、オフグリッドソーラーの設置を大幅に簡素化し、RV車に最適です。

### 特徴

約 **30%** MPPTエネルギー  
効率の改善

**94%** 最大  
インバーター効率

#### オールインワン設計

- ✓ 様々なシーンで電力需要を満たす無停電電源のシームレスな切り替え

#### 省エネルギー

- ✓ 省電力モードにより、無負荷時の消費電力を自動的に削減

#### 動作状況をリアルタイムに表示

- ✓ LCDパネルにデータや設定値が表示され、アプリやWebページでも確認可能

#### 複数の安全保護機能

- ✓ 短絡防止、過負荷防止、逆極性防止など



## オールインワン



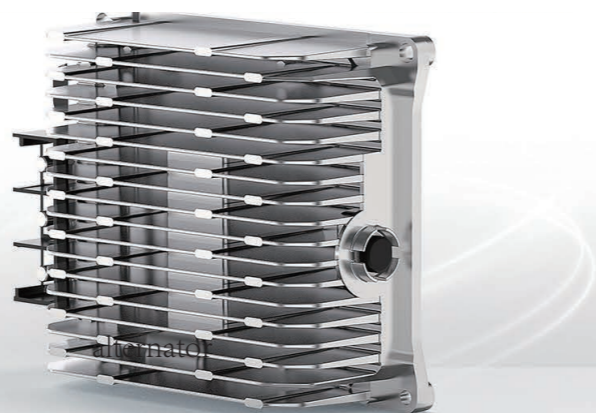
## 技術仕様

モデル	R3500S-U
<b>電池入力</b>	
電池種類	リン酸鉄リチウム (LFP)
定額電圧	48 V
電圧範囲	40 Vdc - 60 Vdc ± 0.6 Vdc
ハイブリッド充電最大充電電流	120 A
<b>ソーラー入力</b>	
最大 PV 入力電流	50 A
最大 PV 入力電力	4,400 W
最大 PV 充電電流	80 A
PV 動作電圧範囲	60 - 145 Vdc
MPPT 電圧範囲	60 - 115 Vdc
<b>AC 入力 (発電機 / 商用電源)</b>	
定格入力電圧	100 Vac
主電源最大充電電流	40 A
主電源充電効率	95%超
スイッチング時間	10 ms (標準値)
<b>AC 出力</b>	
純正弦波	3,500 VA
定格出力電力 (VA)	3,500 VA (2,900 / 2,050 / 3,200 VA)
定格出力電圧 (Vac)	100 Vac (180 / 185 / 110 Vac)
無負荷損失	非省エネモード：≤50W 省エネモード：≤25W (手動設定)
<b>一般仕様</b>	
認証	CE (IEC 62109-1) / CETLCUL1741 / CSA C22.2 NO.107.1
動作温度範囲	5°F - 131°F (-15°C - 55°C)
保存温度範囲	-13°F - 140°F (-25°C - 60°C)
湿度範囲	5% - 95%
重量	23.8 lbs (10.8 kg)
寸法	426 x 322 x 124 mm (16.8 x 12.7 x 4.9 インチ)

## 双方向 DC-DC コンバーター

トラック用に特別に設計された双方向 DC-DC コンバーターは、振動テスト済みで、高性能を維持しながら厳しい路面条件に耐えることができます。

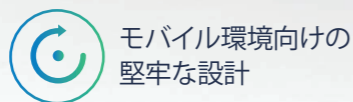
## 車載等級



### 特徴



高効率&切替損失低減



モバイル環境向けの堅牢な設計



広い動作温度範囲  
-40°F~185°F(-40°C~85°C)

## 技術仕様

モデル	XDC2500-12
48 V 電圧範囲	24 V - 36 / 48 / 54 V - 60 V
12 V 電圧範囲	8 V - 8.5 / 14 / 15.5 V - 16 V
最大電力	降圧: 2.5 kW (178 A@14 V)、昇圧: 2 kW (41 A @48 V) 降圧モード: マイナス係数: 15.5V-16 V、8.5V-8 Vは100%-0負荷に対応 昇圧モード: マイナス係数: 54V-57 V、36V-24 Vは100%-0負荷に対応
通信タイプ	CAN 通信
アクティベーションタイプ	KL15
過熱防止範囲	120°C (248°F)
予備充電時間	予備充電命令を受信すると、48 V 側バスバー コンデンサの電圧が 150 ms で 12 V から 48 V に拡張されます。
動作温度範囲	1. -20°C (-4°F)以下の温度では、出力はオフになります。 2. 40°C - 60°C (104°F - 140°F)の温度範囲において、フルパワー出力が得られます。 3. 140°F-185°F(60°C-85°C)の温度範囲で、2,500 W-0Wの線形の出力低減が得られます。 4. 85°C (185°F)を超える温度では、出力がオフになります。
保護等級	IP67
重量	6.6 ポンド未満 (3 kg)
寸法	238 x 175 x 75 mm (9.4 x 6.9 x 3.0 インチ)

注: データはすべて RoyPow 標準試験手順に基づき、収集されたものです。実際の性能は、販売地域の条件により異なる場合があります

## ソーラーパネル

最大限のエネルギー低減とソーラーパネルの最高の耐久性、信頼性、効率性により、安心して過ごすことができます。RV 用途に最適です。



Fフレキシブル  
で折りたたみ可能



耐久性と耐候性



高い変換効率



コンパクト & 軽量



超薄型 & 設置が簡単

## 技術仕様

モデル	ASP100M36S
最大電力	100 W
電力許容差	+5 W
最適動作電圧	20.12 V
最適動作電流	5.01 A
開回路電圧	24.45 V
短絡電流	5.31 A
モジュール効率	20.74%
STC: AM=1.5、放射照度 1.000W / m <sup>2</sup> 、モジュール温度25°C (77°F).	
温度係数	
公称モジュール動作温度	109°F ± 36°F (43°C ± 2°C)
電力温度係数	- 0.36% / °C
電圧温度係数	- 0.28% / °C
電流温度係数	- 0.06% / °C
機械的挙動	
バックプレーンの色	白
ソーラーセル	36 (3 x 12) / 単結晶 - PERC / 162.75 mm
カプセル封じ材料	EVA / POE
フレーム	フレームレス
ジャンクションボックスの保護等級	IP68
ケーブル (長さ / 断面積)	90 mm / 4 mm <sup>2</sup>
コネクタ	MC4
モジュールの実サイズ (L x W)	990 x 491 mm (39.0 x 19.3 インチ)
モジュールのアセンブリ サイズ (L x W x H)	1,070mmx520mmx1.7mm (ジャンクションボックス除く)
モジュール重量	1.4 kg (3.1 lbs)

注: データはすべて RoyPow 標準試験手順に基づき、収集されたものです。実際の性能は、販売地域の条件により異なる場合があります

# RoyPow

## ワンストップの新エネルギーソリューション

ROYPOW TECHNOLOGYは、ワンストップソリューションとして、動力システム、蓄電システムの研究開発、製造、販売に専念しています。

ROYPOWは、再生可能エネルギーと電池システムの製造において20年以上の経験を有し、ゴルフカート、人員輸送車などの低速車両に使用される日常生活と仕事のほとんどの分野をカバーするリチウムイオン電池、フォークリフト、高所作業台、床清掃機などの荷役機械に使用される産業用電池、住宅、商業、産業、車載、船舶向けの再生可能蓄電システムを提供します。

ROYPOWは現在、中国に製造拠点をもち、米国、英国、ドイツ、オランダ、南アフリカ、オーストラリア、日本、韓国に子会社を置き、顧客にサービスを提供するグローバルネットワークを構築してきました。ROYPOWは、エレクトロニクス、ソフトウェア設計からモジュール組立、電池組立、初期試験、最終試験に至るまで、製造工程のあらゆる文野に対応する完全自動化生産ライン、充実した試験装置、高度なMESを所有・運営しています。ROYPOWは、中核競争力としてPCS、BMS、EMSを含むパワーエレクトロニクス技術の自社開発に注力しています。

再生可能エネルギーのイノベーターとして、ROYPOWは、持続可能なエネルギー開発という使命を達成すると同時に、人類のより良い生活を創造するように尽力しています。



### 研究開発・製造ハイライト

以下の取り組みの結果、ROYPOWは「エンド・ツー・エンド」の間で製品とサービスを届けるミッションを実現し、当社の製品は業界規格を上回る性能を発揮します。

- 全面的なテスト
- 一体化設計
- 高度MESシステム
- IATF 16949自動車品質管理システム認証
- QCシステム
- 持続的な技術革新
- 全自動生産ライン
- ISO12405-2自動車用リチウム電池の振動性能及び安全性試験

## グローバル販売・サービスネットワーク体制

- 迅速な納品。
- 簡単に利用できるアフターサービス。
- 対応の早いテクニカルサポート。

ROYPOWは、研究開発、製造、マーケティング、サービスの現地化を確実にするため、海外拠点を展開し、お客様の最も信頼できる価値のあるパートナーになるよう努力します。



## 新技術へのアップグレード、ターンキーソリューション

新エネルギーソリューションへの長年献身により、当社はお客様に専門的なソリューションを提供できることを誇りに思っています。

- ✓ ゴルフカート、観光車などの**低速車両用電池**。
- ✓ RV車・トラック蓄電・空調システム、RV車用オフグリッドソーラーシステム、電動バイク用動力電池などの**車載用蓄電システム・電池**。
- ✓ 家庭用蓄電システム、オフグリッド蓄電システム（山小屋、無電化島住宅等）などを含む**住宅用蓄電システム**。
- ✓ フォークリフト、高所作業台、床清掃機などの**産業用電池**。
- ✓ トローリングモーター、魚群探知機、その他の船舶用オフグリッド蓄電システム、船舶用発電システムなどの**船舶用蓄電システム&電池**。
- ✓ ディーゼル発電機電力マイクログリッド蓄電システム（タワークレーン、空気圧縮機、ミキサー、粉碎機など）を含む**商業・産業用蓄電システム**。
- ✓ フォークリフト、高所作業台、床清掃機、ゴルフカート、各種船舶用電池などの**充電器**。

