

# ENEBOOST 取扱説明書



**ENEBOOST LiFePO4 バッテリー12V 120Ah**

**ENEBOOST LiFePO4 バッテリー16V 80Ah**

**ENEBOOST LiFePO4 バッテリー24V 60Ah / 90Ah**

**ENEBOOST LiFePO4 バッテリー36V 60Ah**

## ENEBOOST

LiFePO4 バッテリーは、今日の市場で最も安全なタイプのリチウム電池であると言えます。今までの AGM 蓄電池とは違い、LiFePO4 バッテリーは一定の出力ボリュームを維持しながら、より効率的な電力を提供します。

LiFePO4 テクノロジーは、バッテリーの安全性も大幅に向上し、更に長期使用を可能としています。コンパクトで軽量、そしてパワフル。従来のバッテリースペースを使用し、ボートや RV、カート等に搭載可能です。

## 商品特徴

- ・ 約 6000 回の充電/放電サイクル
- ・ 信頼の 3 年保証
- ・ 適切なメンテナンスで長期使用が可能（約 10 年）
- ・ アプリによるバッテリー管理システム
- ・ IP67 防水
- ・ 低メンテナンス
- ・ 安定した出力電圧
- ・ 高度な BMS による安全管理
- ・ 難燃性バッテリーケース（UL94 V-0）
- ・ 使用可能気温：-20℃から 65℃

## 仕様

	出力	電圧	充電電圧	重量(kg)	寸法(mm)
12v-120Ah	120Ah	12.8v	14.6v	約 14.5	L329×W170×H216
16v-80Ah	80Ah	16v	18.25v	約 13.0	L329×W170×H216
24v-60Ah	60Ah	25.6v	29.2v	約 14.6	L329×W170×H216
24v-90Ah	90Ah	25.6v	29.2v	約 17.3	L329×W170×H216
36v-60Ah	60Ah	38.4v	43.8v	約 15.6	L329×W170×H216



## 安全に関する重要な注意事項

この説明書には、**ENEBOOST LiFePO4（リン酸鉄）バッテリー**の設置、操作、およびメンテナンスに関する重要な情報が含まれています。

製造者および販売者は、以下によって引き起こされたいかなる損害についても責任を負いません。

- 火災、台風、洪水、地震、戦争、テロなどの不可抗力。
- 意図的または偶発的な誤用、乱用、不適切なメンテナンス、製品の改造、および異常な条件下での使用。（水没を含む）
- 周辺機器の不適切な設置、不適切な操作、および誤動作。
- 有害物質または放射線による汚染。
- 専用充電器以外の使用。



## 警告

リチウムイオン電池は、極端な条件にさらされると、熱くなったり、爆発したり、発火したりして、重傷を負う可能性があります。以下の安全上の警告に必ず従ってください。

- バッテリーのプラス端子とマイナス端子は、それぞれ正しく接続して下さい。
- 電極の面を下向きにして配置や保管はしないで下さい。
- **ENEBOOST 専用 LiFePO4 バッテリー充電器またはボブズマシン販売の LiFePO4 用充電器を使用してください。**
- 金属製の物体（アクセサリ）を身に着けたままバッテリーを持ち運ばないでください。
- バッテリーを分解したり、改造したり、穴を開けたり、叩いたり、踏んだり、上に物を置いたりしないでください。
- バッテリーを水や塩水にさらしたりしないでください。
- LiFePO4 バッテリーを他のタイプのバッテリーと一緒に使用しないでください。
- 車両の始動バッテリーとして使用しないでください。
- バッテリーの周囲は火気厳禁です。
- バッテリーで作業するときは、絶縁工具と適切な保護具を使用してください。
- 幼児の手の届かないところで使用・保管してください。
- バッテリーの廃棄は、地域の規制、及び有資格業者の指示により処理してください。
- **並列に繋ぐ場合は同じバッテリーサイズ同士で繋いでください。**

(例 O24v-60Ah+24v-60Ah ×24v-90Ah+24v-60Ah)

## BMS 機能

全ての ENEBOOST リチウムバッテリーには、数年間保護するための高度な BMS（バッテリー管理システム）が付属しています。BMS は、電圧及び不足電圧、高温及び低温、過電流、スパークによるショートからバッテリーを保護します。アプリによるモニタリングが利用可能です。



## 安全対策

- バッテリーを高温の場所に置かないでください。バッテリーを直射日光の当たる場所に置いたり、暑い時期に車内で使用/保管したり、火の中に入れたりしないでください。バッテリーが発熱、爆発、発火する恐れがあります。
- バッテリーを分解したり改造したりしないでください。バッテリーには安全装置と保護装置が含まれており、損傷すると、バッテリーが熱を発生したり、爆発したり、発火したりする可能性があります。
- バッテリーの使用、充電、保管中に、バッテリーが異常な臭いを発したり、熱くなったり、色や形が変わったり、何らかの形で異常に見えたりした場合は、すぐにバッテリーの使用を中止し、ボブズマシンジャパンに連絡してください。
- 万が一、バッテリーが発火した場合、消火器を使用して消火してください。
- 使用中もバッテリーの残量チェックをアプリ上で行い、安全な航行を心がけて下さい。
- 端子に損傷、ひび、腐食がないかバッテリーを検査します。バッテリーに損傷がある場合は使用しないでください。
- 用途に適した高品質で適切な配線を使用してください。

## 安全弁

気圧や高温による内圧を調整するための安全弁が装備されています。

剥がれてしまった場合や破損した場合には当社へお問い合わせ下さい。

また自身での取付、取り外しは避けて下さい。

## バッテリーの充電

- ENEBOOST 専用充電器またはボブズマシン販売の LiFePO4 用充電器を使用してください。
- バッテリーを充電する際は必ず外部との接続を遮断し換気のよい場所にて行って下さい。システムにセットした状態での充電はお止め下さい。更にバッテリーを直列や並列状態で充電を行う際は、方法を間違えると製品の破損、事故につながる可能性がありますので当社までご相談ください。
- 充電中及び充電直後は火気や電気火花等に特にご注意下さい。
- 気温が 0℃を下回る場合には、うまく充電が行われない可能性があります。
- 充電終了後は速やかに充電器端子を取り外して下さい。
- 充電の際、プラス端子側とマイナス端子側の接続をよく確認してから充電を行って下さい。(逆接はしないようご注意下さい。)

## バッテリーのメンテナンス

- ケーブルと端子が清潔に保たれ、腐食、汚れ、またはいかなる種類の堆積物もないことを確認してください。
- バッテリーは頻繁に点検する必要があります。
- 乾いた布で拭いてください。
- 季節や環境により高温にならないよう、換気や熱遮断を行い、バッテリーを常温に保って下さい。
- バッテリーは適切に廃棄してください。
- バッテリーは 50% SOC (充電状態) で保管してください。
- バッテリーの仕様に従って充電および放電します。
- バッテリーを長期保管する場合、3～6 ヶ月毎に再度充電する必要があります。また、6～12 ヶ月の間隔で全充電と全放電した後、50%にするという作業も必要です。

## バッテリーの取り付け

- バッテリーを安全に取り付けるには、訓練を受けた技術者に相談、または講習を受けることをお勧めします。
- 配線を接続する前に極性を確かめ、プラス端子とマイナス端子はそれぞれ正しく接続して下さい。極性を逆に接続すると、バッテリーが損傷することがあります。また、保証は無効になります。
- ターミナル、ブースターケーブルの取り付けはプラス側（+）より行い、取り外しはマイナス（-）側より行って下さい。
- 端子取付には付属するボルトのご使用をお勧めします。
- 端子取付後、緩みがないか確認して下さい。緩みがある場合にはワッシャーを追加し緩みがないか再度確認して下さい。
- 使用前にバッテリー電圧を確認して下さい。バッテリー電圧がバッテリー充電器と負荷の電圧と一致していることを確認して下さい。
- 用途に合わせてバッテリーケーブルのサイズを適切に選択します。
- バッテリー ケーブルは必ず専用工具で圧着し、はんだ付けをお勧めします。高品質の JIS 認定バッテリーケーブルをお勧めします。
- DC 端子とケーブル接続は、きれいな状態を保って下さい。
- バッテリーのプラス端子とマイナス端子を金属物（ワイヤーなど）で接続しないで下さい。
- 高温多湿を回避できる場所に設置して下さい。
- バッテリー端子締め付けトルクは 0.3 Nm にて締め付けて下さい。
- 接続先には、適切なヒューズを使用してください。
- 使用する工具（スパナ、レンチ、ペンチ等）には、テープ等で絶縁処理をして下さい。
- バッテリーの取扱いは必ず水、雨のかからない場所で、乾いた手で行って下さい。
- グループ 3 1 サイズのバッテリートレイを用いて、使用中動くことがないようにしっかりと固定して下さい。

## アプリについて

スマートフォンやタブレットの専用アプリでバッテリーの状況を把握することができます。（機種によっては使用できない場合があります。）

そのため、バッテリー残量によってさまざまなプランも立てやすくなります。

- バッテリー電圧 (V)
- バッテリー電流 (Amps)
- バッテリー充電ステータス (SOC)
- 充電/放電状態
- バッテリーサイクル
- バッテリー温度
- 残り容量 (RMC)



## 保証

保証期間はレシート記載の購入日より 3 年間です。

付属の保証書は大切に保管して下さい。

### 主な保証除外事項

- 天災による被害
- 意図的または偶発的な誤用、乱用、不適切なメンテナンス、製品の改造、および異常な条件下での使用（水没を含む）
- 周辺機器の不適切な設置、不適切な操作、および誤動作
- 有害物質または放射線による汚染
- 専用充電器以外の使用
- 高所での使用によるケースの膨張
- メンテナンス不足による過放電

### 連絡先情報：

有限会社ボブズマシンジャパンリミテッド

〒300-0722 茨城県稲敷市三島 1035-4

TEL：029-994-2041

info@bobsmachine.jp