

リチウムイオン電池で
世界の未来を拓く
エジソンパワー



EDISON POWER

電気は貯蔵して使う時代へ リチウム蓄電池が日本を救う

再生可能エネルギー

環境に優しく安全安心に暮らせる電源として再生可能エネルギー（太陽光・風力）への期待がますます高まっています。再生可能エネルギーの大量導入による電力系統への影響を考えると、蓄電池が必ず必要になります。

復興への提言

スマートコミュニティーによって電力の有効利用が可能になります。東日本大震災への復興の手助けとして蓄電池が必要となります。

節電・省エネ

電力ピーク時の節電・省エネは、夜間に溜めた蓄電池によって10%～15%は簡単に実行出来ます。しかも基本電力料金の引き下げによって電気料金も安くなります。ひいては原子力発電所の要らない世界を創ることが出来るのです。



経済産業省ホームページより抜粋

ポータブル電源 EPシリーズ Mr.蓄電

1. 簡単にご自宅のコンセントから充電出来ます。
2. 安心と品質にこだわってリチウムポリマー電池を採用しました。
3. 家電製品の電源プラグをMr.蓄電のコンセントに繋ぐだけで使えます。
4. 太陽光を設置されているお宅は太陽光から充電して停電中に電気を使うことが出来ます。

■ポータブル電源 Mr.蓄電

品番	EP-1000	EP-2500
概寸	280(D)×435(W)×180(H)mm	560(D)×225(W)×505(H)mm
質量	15kg	35kg
電池容量	1000Wh	2500Wh
内蔵電池	40Ah×25.9V	100Ah×25.9V
インバータ容量	500W	1000W
出力電圧	AC100V	AC100V
出力ポート	AC100V 2チャンネル	AC100V 2チャンネル
使用室温度範囲	0～45℃	0～45℃

※電池容量5000WhのEP-5000もごございます。



産業用大型蓄電システム EBESSシリーズ

(EDISON POWER Battery Energy Storage System)

産業用大型蓄電システム【EBESS (EDISON POWER Battery Energy Storage System)】は、太陽光発電や風力発電など、再生エネルギー発電システムを系統電源と結合して電気エネルギーを保存し、必要な時に使えるようにした系統連携用バッテリーエネルギー保存装置です。この装置は、電気使用量が相対的に少ない夜間に系統の電流を充電し、昼間には太陽光発電機と共に電流を系統に供給して、負荷に安価な電力を供給することができます。また、停電等の系統障害時にはEBESSシステムが負荷に電力を供給して非常用電源としても使うことができます。



上記写真は25Kwh電池ラック×8Set＝200Kwhシステムです

一般家庭用 5～10Kwh

工場・商業施設 25Kwh～500Kwh

メガソーラー・大型風力発電 1Mwh～

エジソンパワーのリチウム電池

リチウム電池単セルSLPBシリーズ

電解質に液体を使わない非常に安全で安定した性能を発揮できる二次電池です。独自の構造と製法によって安価で大容量のリチウムポリマー電池を実現しました。移動型、据置き型を問わず、産業用大型蓄電池として、様々なニーズにお応え出来ることと確信しております。



リチウム電池ソフトパックEPSシリーズ

産業用大型リチウムポリマー電池「EPSシリーズ」は、7～14枚の単セル (SLPBシリーズ) を1ユニットにまとめたソフトパック (組電池) です。セル間電圧を取り出すリード線と、温度センサーがセル間に挿入されていて、温度情報も取り出すことが可能です。電池保護回路 (BMS) やハードケースはありませんので、お客様の方で仕様を考えて選択することが出来ます。



リチウム電池ハードパックEPHシリーズ

産業用リチウムポリマー電池「EPHシリーズ」は、7～14枚の単セル (SLPBシリーズ) が1パッケージになったユニットを、ハードケースで密閉した構造になっています。ケース内には電池保護回路 (BMS) が装着され、7～14枚のセルを監視しており、過充電や過放電、温度異常が発生した場合はアラーム信号を出力します。



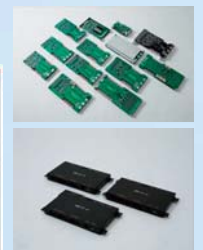
リチウム電池ハードパックEPCシリーズ

産業用リチウムポリマー電池「EPCシリーズ」は、3～7枚の単セル (SLPBシリーズ) が1パッケージになったユニットを、ハードケースで密閉した構造になっています。ケース内には電池制御装置 (BMS) が装着され、3～7枚のセルを監視しており、過充電や過放電、温度異常が発生した場合はラッチ型のリレー (コンタクト) が動作して、安全に電池を保護します。



エジソンパワーのシステム開発

BMS (Battery Management System) は全般的なリチウム電池の管理に使われます。BMSはリチウム電池の状態を実時間で監視して、最適な条件で使うことが出来るように情報を提供します。BMSの最大の特徴はCAN、RS-485、RS-422等の通信ポートを構成して、上位システムに各セルの情報やアラーム信号を伝える事です。弊社は電気自動車の開発で培った独自のBMS技術を保有しており、日本の国内市場に合わせたリチウム電池の制御システムを開発しています。



株式会社エジソンパワー

産業用大型リチウム電池の制御技術を活かして、電気自動車、電気トラックの開発を行う。電気自動車エコロンは2006年から法人、公共機関に納品し、現在に至るまでバッテリーに関するトラブルは一度もない。



電気バス

100%リチウム電池だけで動く電動バスです。200Ah大型セルを300枚搭載しています。



スピードボート

オーストリアの一部の湖では環境保護のためにエンジン仕様のボートが禁止されている。オイル漏れや清音性に優れた電気ボートが採用されている。40Ahセル60枚組み電池を3セット使用。



62Kwhリチウム電池搭載「EV Himiko(卑弥呼)」

「1充電で満タンのガソリン車並みに走りたい」との想いからとんでもないEVを試作しました。100Ahセル 168枚を搭載して、電池容量は62Kwhもあります。開発製造:株式会社 TGMV



ソーラーインパルスプロジェクト

太陽光だけのエネルギーで飛行して、世界一周をするプロジェクト。安全で高エネルギー密度のSLPBが採用されました。



改造電動漁船

格段に燃費性が優れ、低速でのトルクが大きいモーター駆動システムは小型漁船やボート等にも応用が進んでいます。また、振動や騒音を減らす事が出来るので漁場環境保全にも大きく寄与すると期待されています。



ソーラー農機具

4馬力のエンジンで駆動する農耕機をリチウム電池で電動化しました。後部に25Ah(48V)のリチウム電池を搭載して、約1時間の作業が可能です。開発製造:協和機電工業株式会社



ジェット飛行機のエンジンスタート

小型から大型のジェット飛行機において、エンジン始動用の電池として採用されています。小型で高出力が要求され、定常時は20C、瞬間では40Cのハイパワーで対応します。



犬吠崎灯台 太陽光発電LED ライトアップ実証実験

太陽光発電系統連係と独立電源(リチウムポリマー電池 10Kwh)を併用したシステム。将来のスマートグリッドに対応した、創エネルギー、省エネルギー、蓄エネルギーを実現するための実証実験。開発製造:ソーラーシリコンテクノロジー(株)



学校用〈蓄電池付き〉太陽光発電システム

政府のスクールニューディール構想に対応した学校用太陽光発電システム。これまでのソーラーパネルだけのシステムに加えて、災害時に系統からの電力が停止した場合には、20Kwhのリチウム電池と併用することにより自立運転が可能。業界初のリチウムポリマー電池を採用し、ソーラーパネルとリチウム電池、パワコンをセットにして10年保証を実現しました。開発製造:ソーラーシリコンテクノロジー(株)



大規模蓄電システム

2Mwhの大型蓄電システムを製作。風力発電などの自然エネルギーの蓄電や平滑化に応用が期待されている。ナノ技術に応用した電極材料を使用しているため、従来のリチウム電池よりもサイクルタイムが飛躍的に向上し、10年から12年の耐用年数を実現しました。開発製造:オルトエアー・ナノテクノロジーズ



愛媛県 EV開発プロジェクト

愛媛県は県をあげて低炭素社会構築に向け、成長産業として期待される電気自動車等のEV関連の技術開発に取り組んでいます。バッテリーは31Ahセルが77枚搭載されており、電池容量は8.8Kwhです。開発製造:愛媛県産業技術研究所

