

家庭用蓄電池システム 「リョウタ1500」の発表

平成23年5月25日

平山建設株式会社

平山秀樹

各位

日頃、お世話になっております。今回の東日本大震災において、被害を受けられた方々の一日も早い復興をお祈りいたします。

この度、平山建設株式会社は、家庭用蓄電池システム「リョウタ1500」を発売いたします。

今回の家庭用蓄電池システム「リョウタ1500」は、電力の供給が不安定になると予想される今年の夏でも、お客様が安心、安全、快適にすごせるようにとの願いで開発いたしました。高齢者や幼児を抱えたお家で室温を安定させるためには、蓄電池と住宅が一体でなければクーラーなどは稼働できません。単にパッケージの製品として蓄電池を販売するのではなく、住宅と一体化した蓄電池の接続、設置工事まで含めて供給できることに建設会社の役割があると信じます。また、地方の建設業者であっても、東日本大震災以来の社会的な使命である電力の「ピークカット」にすこしでも協力できないか模索した結果でもあります。

平山建設株式会社
代表取締役社長 平山秀樹

特徴

- * 大容量 : 停電時に、クーラー、冷蔵庫、照明各1基を最大3時間程度稼働し続けることが可能
- * エアコン対応 : 専用回路(オプション)を設けることにより起動電力が1000w以内のエアコンを稼働することが可能
- * 経済性 : 商用電源を使って事前に蓄電池を充電する場合、特約により安価な深夜料金の適用を受けることが可能
- * 安定 : ディープサイクルバッテリーを使用し、長期間メンテナンスフリーかつ、安定した電力を蓄電しておくことが可能



商品概要

- * 製品名 : 家庭用蓄電池システム「リョウタ1500」
- * 販売予定価格 : システム一式 120万円(税別)
(別途深夜電源コンセント設置等工事費がかかる場合があります。)
- * 供給電力 : 1500W、88Ah、4時間率
- * 蓄電 : タイマーにより制御
 - * 商用電源を使って事前に蓄電池を充電する場合、特約により安価な深夜料金の適用を受けることができます。
- * エアコン対応 : 専用回路(オプション)をもうけ、起動電力が1000W以内の6帖用程度エアコンに対応可能です。

システム構成

- * バッテリー充電器 (PANcharge1k)
- * 自動切換リレー付パワーインバータ (ST1500-148)
- * 独立システム用ディープサイクルバッテリー (PVX-1080T)
- * 機器収納盤
- * 電気工事 : 商用電源からの接続、蓄電池から分電盤までの接続工事を含みます。

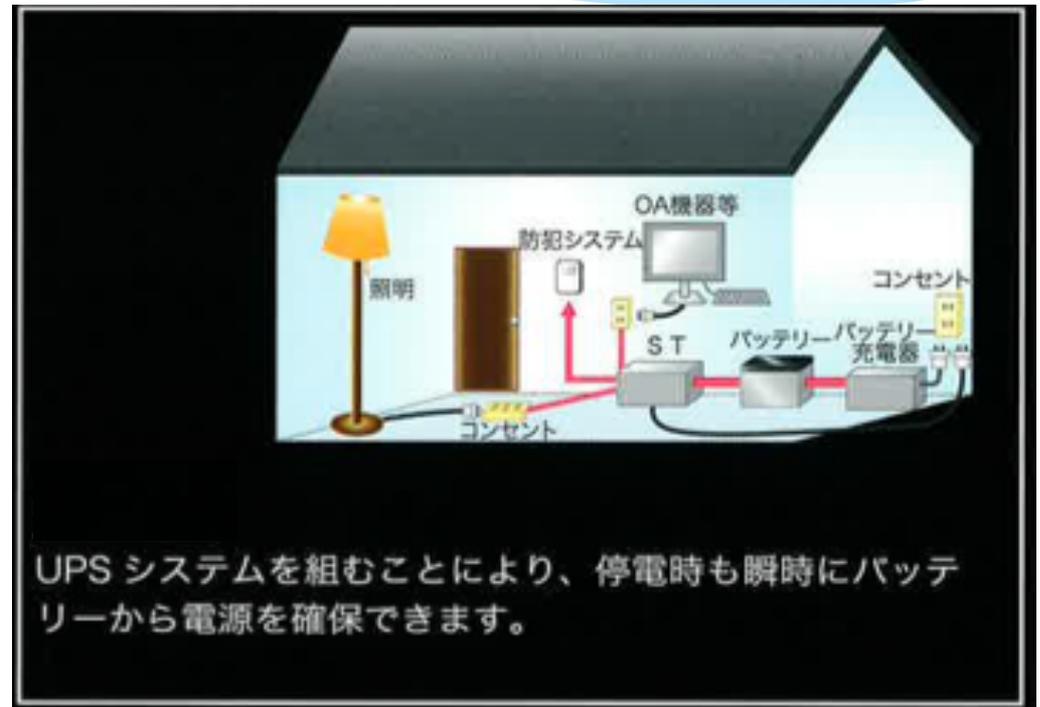


モニター募集

- * モニター価格 : システム一式 100万円(税別)
- * モニター口数 : 10口
- * 設置後、アンケート、広告宣伝への協力をお願いいたします。
- * モニター販売、本商品に関する問い合わせ先
 - * 電話 : 0476-23-1111
 - * メール : hideki@hirayama.com
 - * HP : <http://hirayama.com>
 - * 担当 : 平山

インバーター システム図

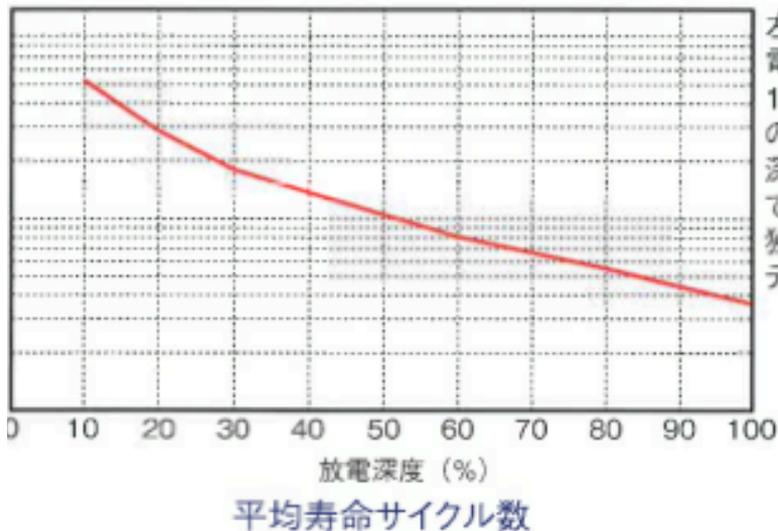
- * 商用電源が生きている限り、充電と電力供給を行います。
- * 停電になる、もしくは受電を停止した瞬間に、商用電源から蓄電池からの供給に切り替えます。



ディープサイクルバッテリー

長

電を繰り返しても長寿命



左グラフは100%放電をセル電圧1.75V(12Vバッテリーで10.5V)とし、周囲温度25°Cでのテスト結果です。深放電を繰り返しても長寿命ですから、太陽電池等による独立型エネルギー供給システムに最適です。

●低い自己放電率
25°Cで一ヶ月当たり約1%

●広い使用温度範囲
-40~72°C

●UL準拠(UL924/1)
規格認定取得済みです



Q1.リョウタ1500の技術は？特許は？

- * システムを開発するにあたり我々が重視したのは、信頼性と汎用性、そして大容量です。そこで今回、電源装置を選択するにあたり、通信用バックアップ電源や医療機器用電源などの高い信頼性が要求される製品分野で高いシェアを誇る株式会社電菱と提携し、「リョウタ1500」をリリースする運びとなりました。
- * 信頼性と汎用性を重視し、システム内に特別な特許技術は含んでいません。

Q2.他社の同様の蓄電池商品と比べて画期的なところは？

- * 本体装置のみの提供ではなく、お客様の使用電力状況に合わせてきめ細かなコンサルティングと装置周辺のカスタマイズ、ソリューションの提案ができることが、平山建設株式会社が「リョウタ1500」を販売するメリットです。
- * 「リョウタ1500」は据え置き型なので、分電盤に直接接続することにより、小型のエアコンを稼働させることもできます。標準価格には、標準的な電気工事一式を含んでいます。
- * 電気工事までを製品に合わせて提供します。また、建設会社が施工するので、重量物である蓄電設備を安全に設置できます。

Q3.対象とする顧客は？

- * 安定した電源供給が不可欠な医療機器を利用されている個人の方、透析クリニックなどの小規模医療機関、温度変化に弱い商品を取り扱う商店、急激な温度変化に対応できない高齢者や乳幼児のいる家庭などを対象としています。



クリニックで手術中に停電が起きたら？

Q4.オール電化住宅に適しているのか？

- * オール電化住宅であれば利用可能な、お得な深夜料金の時間帯に充電する事により標準的な昼間料金の半分以下の電気代で充電が可能です。



オール電化住宅をよりエコに！

Q5.太陽光発電と併用することは？または、充電することはできるのか？

- * 停電時は併用が可能です。ただし、充電に関しては太陽光の電力では不安定なので、商用電源で充電することの方が有利です。
- * 「リョウタ1500」を導入することにより、停電時の不安定な太陽光発電用パワーコンディショナの自立運転を平滑化することが可能となり、より安定した電力を得ることが出来ます。



天候に左右されがちな太陽光発電だけでは不安ではありませんか？

Q6.どれくらいの持続時間か？

- * 6畳用の標準的な家庭用エアコンに、フル充電された「リョウタ1500」で3～4時間程度稼働可能です。
- * 500リットル程度の家庭用冷蔵庫専用につないだ場合は、5～6時間程度稼働可能です。



お年寄りや幼児のいるご家庭、クリニックなどでは、節電しなければいけない夏でも、エアコン、冷蔵庫は稼働させなければいけないことはないですか？

Q7.蓄電池の寿命は？

- * 据え置き型ディープサイクルバッテリーを採用することにより毎日3時間、50%程度の放電でも4年程度の寿命があります。



PVX-1080T

Q8.ピークカットとはなにか？

- * 一年の間でも大きく電力需要は変化します。真夏の一日の間でも、最小の需要時と最大の需要時で倍近く変化しています。
- * 電力の供給は、年間の最大需要(ピーク)に合わせて設備が準備されています。今年の盛夏は電力需要に対して、供給が追いつかないと言われていています。これは24時間足りないのではなく、年間で最も電力需要が多い真夏の正午前後数時間の電力需要をまかなえないことを意味します。この電力需要をいかに減らすかの努力をピークカットといいます。

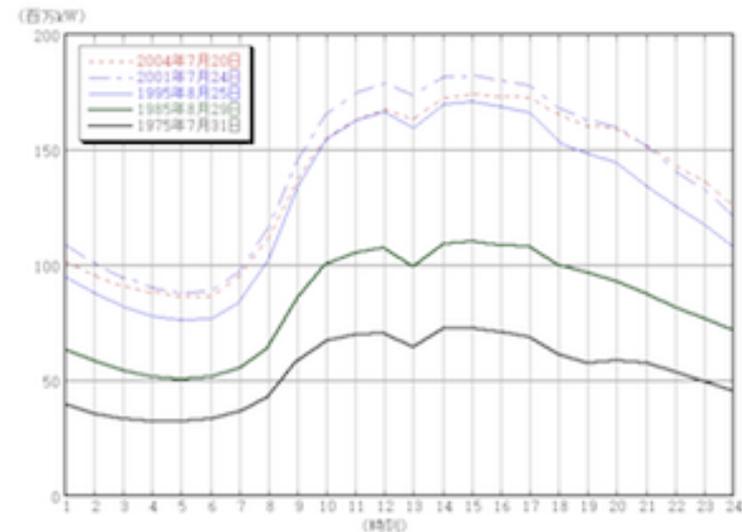


図2 夏季の1日の電気の使われ方の推移

(参照)「電力の需要量の変化とその対応」(財)エネルギー総合工学研究所による
<http://www.iae.or.jp/energyinfo/energydata/data1013.html>

Q9.「リョウタ1500」のピークカット効果 メリットは？

- * 蓄電池や太陽光発電を用いて、電力需要のピークの時に外部電力を消費しないことをピークカットといいます。このピークカットは、電力の最大需要を抑えます。環境にやさしい生活の仕方となります。
- * さらに、業務用の電力の供給を受けている工場、医院などの場合、年間の最大需要で業務用電力の基本料金が決まります。ピークカットは、省エネだけでなく、省コストにもつながります。



新潟県のピークカット
15%大作戦

Q10 なぜ建設会社が蓄電池システムを売り出すのか？

- * これまで当社は省エネ住宅を手がけてまいりました(Q11参照)が、本夏は従来当社が提供してきた技術だけでは対応しきれない状況が起こる可能性もあります。そういった状況下でも地元成田の皆様安心して生活できる商品を提供したいとの思いから今回開発、販売となりました。



Q11.平山建設とはどんな会社か？

- * 千葉県成田市に本社をおく、創業110年目を迎える地元密着型中堅建設会社です。お客様の住宅に関わる仕事を続けて参りました。
 - * 「平山建設の歴史」
 - * <http://www.hirayama.com/history/history1.html>
- * これまで、当社は1990年代からこれからの住宅のありかたを真剣にとらえ、省エネ／内外断熱鉄筋コンクリート住宅「シェル太-22」や、オール電化住宅／パナソニックビルダーズグループの「アヴァンセ」など省エネルギーにこだわった次世代型住宅を開発、販売して手がけて来ました。
 - * 「シェル太-22」
 - * <http://www.hirayama.com/cms/lineup/shelta.html>