

## 新製品紹介

- 常時インバーター給電方式 UPS Acrostar THA シリーズ  
「THA1500-5」,「THA2000-10」,「THA5000-10」
- 常時インバーター給電方式 UPS Acrostar THA シリーズ 「THA3000-10」
- 世界初の「ポリタイプ積層水素吸蔵合金」を負極に採用した円筒形ニッケル水素電池「eNi TIME (エニタイム)」™を商品化
- 「デマンド監視装置 RMD501SD」
- 自動車用バッテリー補水器「EZH-1」

### 常時インバーター給電方式 UPS Acrostar THA シリーズ 「THA1500-5」,「THA2000-10」, 「THA5000-10」

(株)ジーエス・ユアサパワーエレクトロニクスは、常時インバーター給電方式のUPSの「Acrostar THA シリーズ」に出力容量 1500 VA, 2000 VA, 5000 VA の3機種を追加、それぞれ「THA1500-5」,「THA2000-10」,「THA5000-10」という商品名で発売しました。

常時インバーター給電方式UPSにおいて、世界最小クラスのコンパクト設計を実現し（「THA5000-10」）、高力率負荷に対応したUPSです。

高機能、高品質、高信頼性、コストパフォーマンスを兼ね備え、サーバー、外部記憶装置（ストレージ）、ネットワーク機器、FA システム、金融システム、放送・通信システム、計測・計装・制御システム、防犯・防災・監視システムなど、さまざまな用途でご使用いただくことが可能です。

#### <特長>

1. 世界最小クラスのコンパクト設計、高力率負荷対応\*

常時インバーター給電方式UPSでは世界最小クラス\*\*の小形化を実現している。

力率改善回路を搭載した大容量の電源機器に対

応する。

\* : THA1500-5 は、定格負荷力率 70%とする。

\*\* : THA5000-10 は、定格負荷力率 80%、バックアップ時間 10 分（3000 W）で体積が当社従来品比 64%と、世界最小クラスを実現している。

2. 幅広い入力電圧範囲

幅広い入力電圧に対応している。また、バッテリー運転への切り替えを軽減し、バッテリーの消耗を防いでいる。

入力電圧変動範囲	摘要
132 V	上限値
70 ~ 85 V	下限値 (負荷率 0 ~ 100%, リニア変動)

3. 充実したバッテリー自己診断\*機能を搭載

起動時、手動（正面パネル）、自動（UPS 管理ソフトウェア）の3パターンでバッテリーの劣化状態を判定している。ブザー、ALARM LED、状態表示 LED\*\*で通知することで事前にトラブルを回避する。

また、バッテリー交換時期を過ぎると、充電を停止し、寿命末期のバッテリートラブルを未然に防ぐ。

\* : サーミスターによるバッテリー周囲温度監視

\*\* : バッテリー寿命残年数（目安）を表示

4. 前面からのバッテリー交換が可能（ホットスワップ対応、ユーザーにて交換可能）

システムを停止することなく、前面から簡単に

バッテリーの交換が可能である。

5. スイッチカバー, 抜け止めコンセントを標準装備 (4個)

万が一のときの誤操作やプラグが抜けてデータが消去するといった障害を防ぎ, 安心して確実な電源供給を実現する。

6. 省電力動作機能を搭載

接続された負荷容量により自動で省電力のバイパス運転に切り替える省エネ運転機能を搭載, 負荷停止時の消費電力を低減する (ただし, 出荷後にユーザー様にて設定可能)。

7. 縦置き/横置き兼用タイプ

床面積・高さ方向に対して, 柔軟な設置が可能 (ただし, THA5000-10 は縦置きのみ) である。

8. 豊富なオプション

今回, オプションとして延長用バッテリーボックスを発売するほか, 発売中の UPS 管理ソフトウェア (Acroware-BasePRO, Acroware-LAN Agent3), 簡易固定金具, 接点ボードおよび今後はメンテナンスバイパスボックス, 異電圧対応トランスボックスなどの豊富なオプションを順次発売予定である。

<希望小売価格 (税込)>

THA1500-5	¥ 248,850
THA2000-10	¥ 309,750
THA5000-10	¥ 1,144,500

<問い合わせ先>

(株)ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス  
営業部



左より「THA1500-5」, 「THA2000-10」, 「THA5000-10」

## 常時インバーター給電方式 UPS Acrostar THA シリーズ「THA3000-10」

(株)ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクスは、常時インバーター給電方式のUPSの「Acrostar THA シリーズ」に出力容量3000 VAを追加、「THA3000-10」という商品名で発売しました。

本商品は、常時インバーター給電方式UPSにおいて、世界最小クラスのコンパクト設計を実現し、高力率負荷に対応したUPSです。

高機能、高品質、高信頼性、コストパフォーマンスを兼ね備え、サーバー、外部記憶装置（ストレージ）、ネットワーク機器、FAシステム、金融システム、放送・通信システム、計測・計装・制御システム、防犯・防災・監視システムなど、さまざまな用途でご使用いただくことが可能です。

すでに販売を開始している出力容量1000 VA/1500 VA/2000 VA/5000 VAを含めて全5機種をラインナップすることにより、お客様の多様なニーズに最適な電源ソリューションを提供していく方針です。

### <特長>

1. 世界最小クラスのコンパクト設計、高力率負荷対応  
常時インバーター給電方式UPSでは世界最小クラスの小型化を実現している。  
力率改善回路を搭載した高容量の電源機器に対応している。
2. 幅広い入力電圧範囲  
幅広い入力電圧に対応。バッテリー運転への切り替えを軽減し、バッテリーの消耗を防いでいる。

入力電圧変動範囲	摘要
132 V	上限値
70 ~ 85 V	下限値 (負荷率0 ~ 100%, リニア変動)

3. 充実したバッテリー自己診断\*機能を搭載  
起動時、手動（正面パネル）、自動（UPS管理ソフトウェア）の3パターンでバッテリーの劣化状態を判定する。ブザー、ALARM LED、状態表示LED\*\*で通知することによって事前にトラブルを回避する。  
また、バッテリー交換時期を過ぎると、充電を停止し、寿命末期のバッテリートラブルを未然に

防いでいる。

- \* :サーミスターによるバッテリー周囲温度監視
  - \*\* :バッテリー寿命残年数（目安）を表示
4. 前面からのバッテリー交換が可能（ホットスワップ対応、ユーザーにて交換可能）  
システムを停止することなく、前面から簡単にバッテリーの交換が可能である。
  5. スイッチカバー、抜け止めコンセントを標準装備(4個)  
万が一の時の誤操作やプラグが抜けてデータが消失するといった障害を防ぎ、安心して確実な電源供給を実現している。
  6. 省電力動作機能を搭載  
接続された負荷が停止（または、待機電力時）になるときは、自動で省電力のバイパス運転に切り替える省エネ運転機能を搭載して、負荷停止時の消費電力を低減している（ただし、出荷時の設定は機能無効）。
  7. 縦置き／横置き兼用タイプ  
床面積・高さ方向に対して、柔軟な設置が可能である。
  8. 豊富なオプション  
オプションとして延長用バッテリーボックスを発売するほか、発売中のUPS管理ソフトウェア（Acroware-BasePRO, Acroware-LAN Agent3）、簡易固定金具、接点ボードおよび今後はメンテナンスバイパスボックス、異電圧対応トランスボックスなどの豊富なオプションを順次発売予定である。

### <標準小売価格（税込）>

¥585,900

### <問い合わせ先>

(株)ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス  
営業部



左より「THA1500-5」, 「THA3000-10」, 「THA5000-10」

**世界初の  
「ポリタイプ積層水素吸蔵合金」  
を負極に採用した  
円筒形ニッケル水素電池  
「eNi TIME (エニタイム)」™  
を商品化**

(株)ジーエス・ユアサ コーポレーションは、ニッケル水素電池用負極として高容量かつコストパフォーマンスにすぐれた「ポリタイプ積層水素吸蔵合金」を世界で初めて独自に実用化しました。この新合金を負極に採用することによって、長期保存特性に優れ、アルカリ乾電池と同様の利便性を実現した円筒形ニッケル水素電池「eNi TIME (エニタイム)」™を商品化しました。

環境問題や資源保全の観点から、充電して繰り返し使用可能な2次電池、中でも市販用途ではアルカリ乾電池との互換性があり、環境に配慮したニッケル水素電池の需要が拡大しておりますが、従来の電池は充電後に保存しておく、比較的早く容量が自然になくなる現象(自己放電)があるために、一度充電しておけばアルカリ乾電池のようにいつでもどこでも使用できる利便性を備えた高性能な電池が求められています。

当社は、このような社会ニーズに応えるため、これまでにもアルカリ乾電池に代わる、あるいはアルカリ乾電池と同様の利便性を備えた円筒形ニッケル水素電池「CSシリーズ」の商品化をおこなってきました。今回、地球環境に配慮し、超低率自己放電、ハイコストパフォーマンスをコンセプトに、性能をさらに進化させた円筒形ニッケル水素電池「eNi TIME」™を開発・商品化しました。本商品は、「いつでも使える」という意味の英語“Anytime ready to use”と、「エコロジー」の“e”、「ニッケル水素電池」の“Ni”の意味をあわせ持つネーミングとしております。

「eNi TIME」™の特長は、当社独自の「ポリタイプ積層水素吸蔵合金」を負極に採用することで、自己放電を従来のニッケル水素電池に比べて大幅に改善し、アルカリ乾電池に同等の利便性を実現したことにあります。また、アルカリ乾電池と互換性があるため、デジタルカメラやゲーム機など、従来のアルカリ乾電池が使用されている機器に使用することができます。

世界で初めて独自に開発した「ポリタイプ積層水素吸蔵合金」は、独立行政法人 産業技術総合研究所・

関西センター(ユビキタスエネルギー研究部門 電池システム連携研究体長 境 哲男先生)との長年にわたる共同研究を基に実用化した希土類-マグネシウム-ニッケル系の水素吸蔵合金です。この合金は、従来の単一の相とは異なる新規の相が主相で、複数の相(ポリタイプ)が連続的に積層した結晶構造を持ち、その元素構成を最適化し、相構成をナノ制御することによって、結晶構造を安定化し、水素吸蔵量の増大やそれにとまなう膨張・収縮の緩和(耐久性)と当社従来品比で20%増となる高容量350mAh/gを実現しました。

また、希土類やレアメタルの原材料価格が高騰する中、新合金はランタンなどの軽希土類を主成分とし、従来合金で不可欠なコバルトやマンガンを使用しないことから、コストパフォーマンスに優れるとともに、コスト安定性が確保されています。

さらに、長期保存時の容量低下要因の1つとされる水素吸蔵合金負極からのコバルトやマンガンの溶出がなく、新合金を適用したニッケル水素電池は長期保存特性に優れるといった利点があります。

#### <特長>

##### 1. 高い利便性 (いつでもすぐ使える)

当社独自の「ポリタイプ積層合金」の採用や、これまで培った当社電極技術の融合により、電池の自己放電を大幅に改善し、100%充電後、45℃の高温環境下で、3ヶ月が経過した場合において70%以上の残存容量を維持できる(単3形、当社実測値による)。

また、20℃では、1年後に85%の残存容量を維持し(当社シミュレーション結果による)、一度充電しておく、使いたいときにすぐ使えるという高い利便性がある。

##### 2. ハイパワー

従来のニッケル水素電池と同様に、乾電池が苦手とする大電流での放電や低温での使用に対して優れたパワーを発揮し、-10℃の低温環境下でも約65%の放電が可能である(単3形、当社実測値による)。

##### 3. 安全性と信頼性

従来のニッケル水素電池と同様の安全性と信頼性を持つ。

##### 4. 高い経済性

充電して繰り返し使用できるため、乾電池のように使用ごとの買い替えや廃棄の必要がなく、経済的であり、環境保全にも貢献できる。また、電

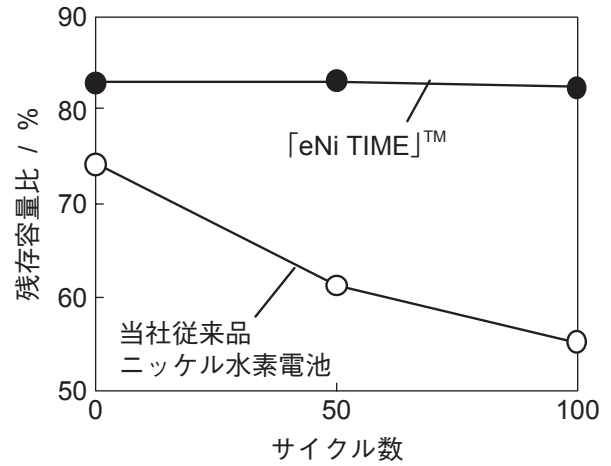
池材料として、コバルトなどのレアメタルを使用しない当社独自の負極材の採用などにより、コスト安定性の確保を図っている。

<問い合わせ先>

(株)ジーエス・ユアサ コーポレーション 広報室



<「eNi TIME」™ とニッケル水素電池（当社従来品）との充放電サイクル後の保存特性比較>



サイクル条件

温度：20℃

充電：1ItA, -dV = 5 mV カット

放電：1ItA, 1V カット

50サイクル毎に、45℃で14日間の保存試験を実施した。

**「デマンド監視装置 RMD501SD」**

(株)ジーエス・ユアサ パワーサプライは、ビルや工場、施設などで地球温暖化対策や環境対策として必須となっている電力使用量の省エネルギー化に貢献するために、電力使用量のピーク値の低減によって電気代を節約できる「デマンド監視装置 RMD501」を昨年発売しました。今回、そのデマンド表示板にSDカードを組み込むことによって、電気室などの場所へ行かずに、その場でデータを取得することが可能な「デマンド監視装置 RMD501SD」を発売しました。それによって、ユーザーの作業効率が上がるほか、10年以上のデマンドデータが保存できるようになりました。

環境問題が注目される昨今、省エネに対する意識が向上し、電気代の節約効果につながるデマンド監視装置の利用が年々増加しています。省エネ対策の実施およびその効果の検証のためには、電力使用量の把握が必要ですが、そのデータは電力会社様からの利用明細書に頼っているのが実情です。当社のデマンド監視装置本体は電力会社様の計量器と同じ数値のデマンドデータや警報データが保存できますので、パソコン上でデータを取得して報告書の作成などが可能となります。しかしながら、従来は、ユーザーが監視装置本体のある電気室などへ出かけてデータを取得するという大変面倒な作業が生じておりました。

今回開発した「デマンド監視装置 RMD501SD」は、その利便性を高めるために、ユーザーがいるオフィスからデマンドデータや警報データを容易に取得できるSDカードをデマンド表示板に取り付けました。そのSDカードには、表示板のデータ更新時に監視装置本体から電力計測値やデマンド警報情報のデータを保存できます。そのデマンド値は30分ごとに保存でき、また、デマンド警報の発生時には、発生時間やその内容、さらには、その時のデマンド予測値を保存することができます。これらのデータは、電力使用量の月次報告書作成用に使われるほか、週・月次・年度のデマンド負荷曲線のグラフとしてピーク電力発生時のデータ保存や予測に利用され、目標とするデマンド警報レベル値を設定する根拠として利用できます。これらのSDカードに保存されたデータは、標準添付されているソフトウェア「POST-NET デマンド」をインストールしたWindowsのパソコンでご利用いただけます。

**<特長>**

- 1 GBのSDカードで10年以上のデマンドデータを保存可能

デマンド表示板に組み込めるSDカードに電力計測値や警報データが保存できる。1 GBのSDカードで、装置期待寿命の期間のデータが保存できる。SDカードは表示板から簡単に取り外しができ、また、添付ソフトウェア（「POST-NET デマンド」）をインストールしたパソコンで月次帳票、デマンド負荷グラフが簡単に作成できる。そのために、報告書として活用が可能である。SDカードからCSV形式でデータ保存ができるために、Excelなどの汎用ソフトで加工できる。

2. A4サイズのデマンド表示板で電力使用量のモニタリングが可能

電力使用量は大きくデジタル表示している。予想デマンド値や目標デマンド値（電力会社との契約電力値相当）、現在電力、契約電力などを10秒ごとに更新して表示する。部屋から遠いところにおいても電力使用量を監視できる。

また、デマンド表示板には12段階のレベルメーターがあり、目標デマンド値に対して現在使用している電力の比率をバーグラフで表示できるので、電力使用量を直感的に把握できる。

3. デマンド警報をブザー、ランプ、警報端子で出力

デマンド監視装置は30分間の電力使用量を予想し、その予想値があらかじめ設定した目標デマンド値を超えそうな場合に、事前にデマンド警報を2段階で出力する。2回路出力の警報接点は、その動作モードの変更も可能で、空調機などの出力制御と連動させることもできる。

4. 設置工事が簡単な省配線システム

デマンド監視装置本体と表示板間の信号配線には、省配線システムを導入し、特定小電力無線機やコンセントに差し込むだけで接続可能な市販の高速PLCなどが使えるようにしている。また、デマンド監視装置本体を電柱に取り付ける場合の専用配線箱や、無線機の屋外収納箱などをオプションで用意している。

5. アプリケーションサービスプロバイダー（ASP）サービス「POST-NET サービス」の利用で双方向遠隔監視が可能

モバイル通信機（(株)NTTドコモ製FOMA）内蔵機種の場合、インターネットを利用してデマンドデータ計測値やデマンド警報を遠隔で取得で

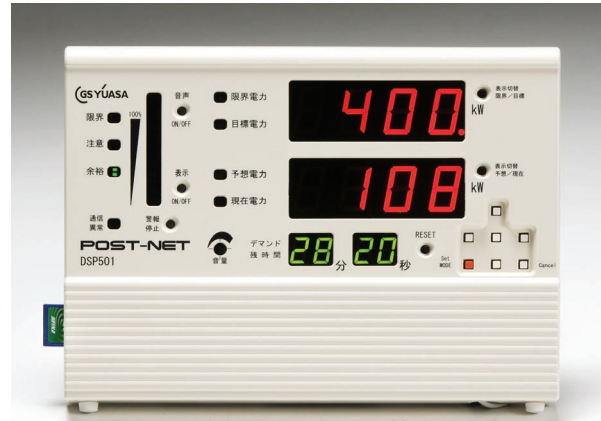
きる。あわせて、デマンド警報レベル値の設定変更も可能で、警報発生時に電子メールによって通知が可能である。添付のソフトウェア（「POST-NET デマンド」）で取得したCSV方式のデマンドデータから、日負荷曲線、月負荷曲線、年負荷曲線の作成や、帳票作成が可能である。

#### <参考販売価格>

本体装置と表示板	¥ 358,000
本体装置と表示板（モバイル通信機能付き）	¥ 378,000
<オプション>	
特定小電力無線機 一式	¥ 78,000

#### <問い合わせ先>

(株)ジーエス・ユアサ パワーサプライ  
インダストリー事業本部 RMS 事業部



## 自動車用バッテリー補水器「EZH-1」

(株)ジーエス・ユアサ パワーサプライは、プロユーザー（バス・トラック・タクシーなど）のバッテリーメンテナンス作業をサポートする自動車用バッテリー補水器「EZH-1」を発売しました。

プロユーザーでは管理車両が多く、車両メンテナンスの頻度も高いために、従来からバッテリー補水作業には手間がかかっていました。

また、近年ではバスを中心に低床式車両が増加してきており、これらの車両ではバッテリーの搭載スペースに余裕がなくなった影響で、バッテリーメンテナンスがしにくい状況となっており、補水不足や、過補水によるバッテリートラブルも増加傾向にあります。

当社ではこのような整備現場からのご要望を受け、電動モーターと自動注水ストップ機能により、確実にかつスピーディーにバッテリーへの補水を可能にする本商品を開発しました。プロユーザーへの積極的な展開を図ることにより、補水に関するバッテリートラブルの削減を目指します。



### <特長>

1. 電動モーターによるスピーディーな補水が可能
  - (1) H52タイプのローレベルからアッパーレベルまで約15秒で補水可能（1セル）である。
  - (2) バッテリー補水作業時間の大幅な短縮が期待できる。
2. 光学式センサーによる自動注水ストップ機能で、アッパーレベルまで確実に補水
  - (1) 光学式センサーの採用で高感度、長寿命を実現。
  - (2) 補水の開始と完了が一目でわかるLED表示にしている。
  - (3) 過補水による液漏れや、補水不足による極板露出、爆発事故を未然に防止している。
  - (4) 適切な液面管理（補水）によりバッテリー寿命の長期化も期待できる。
3. D20～H52までの幅広い形式に対応（当社製バッテリー専用）

プロユーザーに使用の多いDサイズ以上の補水が可能である。
4. 乾電池式でわずらわしい配線が不要（乾電池別売）

電源への配線が不要で、場所を選ばないため、効率的な作業が可能である。

### <メーカー希望小売価格（税込）>

¥13,230

### <問い合わせ先>

(株)ジーエス・ユアサ パワーサプライ 営業統括部