

新製品紹介

- 高性能自動車用バッテリー「Dual VOX (デュアル ヴォックス) シリーズ」
- 大容量太陽光発電用パワーコンディショナ「ラインバック オメガ」
- F1 レースカー専用バッテリー「GY-F1」を開発
- 可搬形燃料電池「YFC-1000」の開発に成功
- 「監視表示板付デマンド監視装置 RMS301D シリーズ」

高性能自動車用バッテリー 「Dual VOX (デュアル ヴォックス) シリーズ」

(株)ジーエス・ユアサ バッテリーは、このたび高性能自動車用バッテリー「Dual VOX シリーズ」5形式10タイプを発売しました。当社は(株)ユアサ コーポレーションと日本電池(株)の市販部門が統合して誕生しましたが、製品はそれぞれ「YUASA ブランド」「GS ブランド」で販売してまいりました。本製品は、新ブランド「GS YUASA ブランド」を冠して発売する統合商品第1弾となります。

2003年末、カーオーディオ雑誌で当社自動車用バッテリー「Zi:ta(ジータ)-CX」が「音が良い」との高い評価をいただき、カーオーディオの「音」にこだわりをお持ちのユーザー間でも話題になりました。当社は「Zi:ta-CX」の独自技術である堅牢なる鋳造格子やハードペースト使用の新たな活かし方として、新製品のターゲットをカーオーディオの「音」にこだわりをお持ちのユーザーに設定、販売することによって今まで以上に当社のバッテリーに満足していただける顧客層の拡大をねらいとしております。また、本製品は自動車用としてのバッテリー、音源としてのバッテリーという二面性の用途を持った「箱」としてのBOXと、「音」のVOICEをかけたネーミングとなっております。

<特長>

1. Zi-U グリッド・ハードペーストの採用で、高始動性能 & 耐久性アップを実現

プラス格子に当社独自の鋳造方式の堅牢な「Zi-U グリッド」を採用した。また、スーパーポリモイオンセパレーターを使用することによって高始動性能を実現した。さらに、「Zi-U グリッド」に加え、ハードペースト

を採用することにより耐久性が向上した。

2. 充電状態と液量がひと目で分かるインジケーターを採用

光学式センサーを内蔵して、バッテリーの残存容量と液量のそれぞれの状態が色の変化で簡単にチェックできる。従来のインジケーターでは表現できなかった残存容量の変化も2段階で表現しているため、バッテリーのメンテナンスが簡単である。
3. 安心のロングラン補償(自動車用バッテリーとしての補償)

36ヵ月または累計走行距離6万kmまでの長期補償付きである。

<メーカー希望小売価格>

5形式10タイプ

DVX-B19R(L)	¥18,375 (本体価格¥17,500)
DVX-B24R(L)	¥26,250 (本体価格¥25,000)
DVX-D23R(L)	¥35,805 (本体価格¥34,100)
DVX-D26R(L)	¥37,275 (本体価格¥35,500)
DVX-D31R(L)	¥38,115 (本体価格¥36,300)

<問い合わせ先>

(株)ジーエス・ユアサ バッテリー マーケティング部



大容量太陽光発電用パワーコンディショナ 「ラインバック オメガ」

(株)ジーエス・ユアサ パワーサプライは、大容量太陽光発電用パワーコンディショナ「ラインバック オメガ」を発売しました。(株)ユアサ コーポレーションと日本電池(株)の業務統合により2004年6月1日に誕生して以来、両社の太陽光発電システムをはじめとする新エネルギー分野の力を結集し、新しいニーズに応えるべく新商品の開発に取り組んでまいりました。本商品は、太陽光発電用パワーコンディショナの統合第1弾商品で、当社として初めての100 kWの大容量パワーコンディショナとなります。

太陽光発電の分野は住宅用、産業用ともに市場が急速に拡大しており、最近では、数百kWクラスの大規模システムも増加しております。このような用途では当社従来品で10 kWの汎用パワーコンディショナ「ラインバック α」を分散設置する方法や、10～50 kWクラスのパワーコンディショナ「ラインバック Σ」および「YUMIC-PV」の複数台設置により対応してまいりましたが、コスト低減をはじめとする、より多様なニーズに応えるため、単機で100 kWのパワーコンディショナを提供させていただくことになりました。

本商品は基本的な太陽光発電用途のみならず、蓄電池を使用することにより、自立運転機能がある防災対応システムや、電力貯蔵システムを構成することも可能であり、幅広い用途にご使用いただけるものと考えております。

<特長>

1. 絶縁トランスレス方式で小形・軽量化を実現
当社製「ラインバック Σ」50 kW 2台使用時に比較して、体積が42%、質量が68%の小形・軽量化を実現した。
また、当社パワーコンディショナで多数の実績があるトランスレス方式を採用している。
2. 高効率
変換効率は93% (JIS C8961) を達成している。

3. 広範囲の入力電圧に対応
直流入力電圧 280～600 V に対応している。
4. 複数台設置対応
通信機能により、20台 (2000 kW) までのシステムについて、一括計測、表示が可能である。
5. 各種システム対応
自立運転システムや電力貯蔵システムにも使用できる。

<メーカー希望小売価格>

¥15,000,000

<問い合わせ先>

(株)ジーエス・ユアサ パワーサプライ
新エネルギーグループ



**F1 レースカー専用バッテリー「GY-F1」を開発
F1 世界選手権の古豪チーム
ウエスト・マクラーレン・メルセデスに独占供給**

(株)ジーエス・ユアサ コーポレーションは、F1 レースカー専用高性能小形制御弁式鉛蓄電池の「GY-F1」を開発、ウエスト・マクラーレン・メルセデス・F1 チームに2005年3月4日にメルボルンで開催されたF1 世界選手権レース第1戦オーストラリア GP より独占供給いたしました。

「GY-F1」はジーエス・ユアサ製品として初のモータースポーツ支援製品となります。

日本電池(株)が1991年8月に初めてF1 レースカー専用バッテリー「GS-F1」の開発に着手して以来、1992年3月のブラジル GP から実戦に投入、年間を通じて改良を重ねております。マクラーレン社と1992年7月8日に初めて正式契約を締結、近年のグランプリカーに搭載される高度な電気系統の電子制御システムを最適に機能させ、極限の走行性能に寄与する世界最高水準のバッテリーをウエスト・マクラーレン・メルセデス・F1 チームのオフィシャル・サプライヤーとして、同電池を独占供給しています。

今回、ウエスト・マクラーレン・メルセデス・F1 チームの限りなく過酷な環境での使用に耐えうる技術要求を満たした上でさらなる小形・軽量化を図るとともに車体の質量バランスを考慮し、2個搭載する方式を採用しました。質量は720g(360g×2個)と、1992年3月に投入したバッテリー(980g)よりも27%軽くなりました。超小形化されたことにより、車体の設計に対する柔軟性にも大きく貢献しています。

<特長>

1. 超軽量・超小形化でフリーポジションを実現

レースで成功を収めるための重要な要素である設計変更が必要な場合の適応性をも視野に入れ、いかなる要求にも柔軟に対応できる製品とした。また、2005年仕様マシンのMP4/20では極限の軽

量化と小形化によりドライバーシートの下(左右両側に各1個)に2個搭載することが可能になったことで走行性能の向上に貢献している。

2. 耐震性・耐熱性

走行中、路面状況によりおこりうる車体底面と路面との接触などからの極めて大きな衝撃や継続的に発生する微振動に耐え、燃料噴射時の耐熱性に配慮した設計となっている。

<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



F1 レースカー専用バッテリー「GY-F1」



ウエスト・マクラーレン・メルセデス・F1 チームのマシンと「GY-F1」

可搬形燃料電池「YFC-1000」の 開発に成功

(株)ジーエス・ユアサ コーポレーションは、独立電源として、設置が簡単でかつ、安全で取り扱いが容易な可搬形の燃料電池システム「YFC-1000」を開発いたしました。

当社は2004年12月13日から三重県鈴鹿市内で、安全性の高い低濃度メタノール水溶液を燃料に用いて、水素ガスに改質することなく、直接発電できる直接メタノール燃料電池(DMFC)を用いた出力1000VAの可搬形の独立電源システムについて実証試験をおこなってまいりました。この実証試験で得られてきている知見をもとに、このたび最大1000VAの出力を取り出せる可搬形の直接メタノール燃料電池システムの開発に世界で初めて成功したものです。

当面は農業施設用電源や災害時の非常用電源の分野で、お客様のご要望にサンプル出荷で対応してまいります。そして、キャンプなど屋外用の電源をはじめ、遠隔観測機器用電源、ロボット用電源などの分野での需要開拓を進めていく予定です。

<特長>

1. 可搬形なので設置が簡単
2. スイッチを入れると、すぐに電気の取り出しが可能

3. システムがシンプルで高信頼性

メタノール水溶液を用いて直接発電するため、メタノールを水素ガスに改質する装置(改質器)や一酸化炭素除去装置などが不要であり、システムがシンプルなため信頼性が高い。

4. 燃料の供給、貯蔵が容易

燃料が液体であるため、その供給や貯蔵が容易である。

5. 高安全性

低濃度(54%)のメタノール水溶液を燃料とするため、安全である。

<問い合わせ先>

(株)ジーエス・ユアサ コーポレーション
研究開発センター 第五開発部



「監視表示板付デマンド監視装置 RMS301D シリーズ」

(株)ジーエス・ユアサ コーポレーションは、電力会社から供給される電力量を常に監視し、事業者が設定している目標値（契約電力値）を超えそうな場合に、事前に警報を表示する機能を備えた「監視表示板付デマンド監視装置 RMS301D シリーズ」2機種を発売しました。

当社は電力の受配電設備の遠隔監視を目的としたマルチ入力遠隔監視システムを2002年に開発以来、低圧絶縁監視装置などの関連製品を、電気設備の保安事業を展開している（財）電気保安協会様を中心に販売しています。

今回は、京都議定書の実施により要求される省エネルギー対策のひとつであるデマンド監視装置に着目し、電力使用量がひと目でわかる「デマンド監視表示板」と従来の機種をデマンド専用機種として商品化しました。空調機の運転などにより、一層拡大する夏場のエネルギー需要対策に大いに寄与できると期待し、省エネルギー対策機器市場に本格参入いたします。

業務用の電力料金は電力会社との間で交わした契約電力値の範囲以内で使用する事が原則となっています。その料金は契約電力値に基づく金額と、使用電力に比例した金額との合計で算出されます。契約電力値以上使用することがあると、向こう1年間の契約電力値はその最大値が適用され、電気代が高くなります。特に、夏場は電力使用量のピークが一時的に発生します。本製品は契約電力値の範囲内での電力使用を監視するとともに、契約電力値自体を下げて電気代の節約および環境対策としての省エネルギー対策に貢献します。

専用無線接続モデルと有線接続モデルの2機種があり、いずれも電力使用量をデジタル表示し、契約電力値を超える前に警報を表示する機能を備えた「デマンド監視表示板」を別に取り付けることができます。「デマンド監視表示板」は実際の電力使用量が手元で見られることから、省エネルギーへの啓発にも大いに貢献できるものと期待しております。

<特長>

1. みんなが見える場所にコードレスの「デマンド監視表示板」を容易に取り付け可能

通常、電力会社の計量器は電柱や電気室に取り付けられ、同計量器に接続するデマンド監視装置は電気室や受配電機器内への取り付けが標準的であるが、設備管理者などが在席する事務所から離れており、電力使用状況の把握が困難で、警報が発生しても電力量を減らすための対策が遅れ、結果的に契約電力値を超えることがあった。

本体装置は計量器との隣接条件の関係で電気室や電柱に取り付け、「デマンド監視表示板」は設備管理者などが在席している事務所に設置でき、無線接続により容易に場所の変更もできる。本体装置と「デマンド監視表示板」の接続は特定小電力無線機を使用し、見通し距離で100 m程度まで無線で接続可能。それ以上の場合は有線での対応となり、最大500 m接続距離を延長できる。

2. 遠隔地のデマンド監視データや警報の自動受信が可能（オプションのモバイル通信機利用）

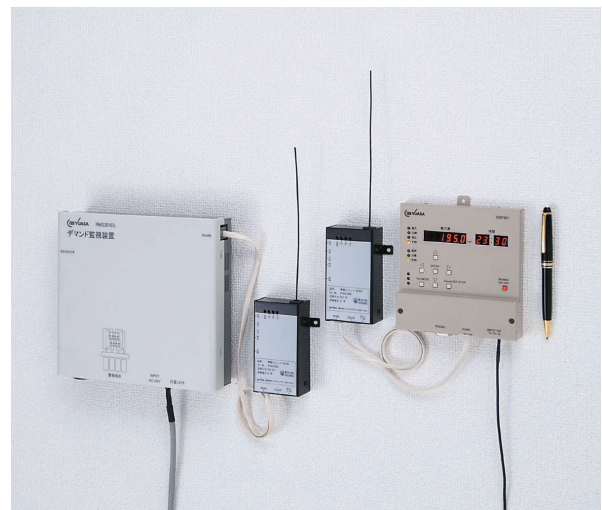
本体装置にオプションのモバイル通信機を取り付けることにより、遠隔地のデマンド監視データや警報を電子メールで自動受信できる。遠隔地のデータ収集およびデータの自動計測が必要な場合に有効で、この場合は毎月通信費用が発生する。

3. オプションの帳票作成ソフトウェアでエネルギー管理報告書・警報履歴の作成が簡単

日負荷曲線・月負荷曲線・年負荷曲線などの管理データが簡単に作成でき、毎月の警報履歴データも報告書スタイルでプリントアウトできる。

4. 2段階のデマンド警報出力機能

使用電力に基づいて予想デマンド値を計算し、その値が目標のデマンド値を超えそうな場合、「注



意」警報を出力し、さらに契約値を超えそうな場合には「警戒」警報を出力する。警報発生時はそれぞれの警報項目に対応した警報出力接点（無電圧接点）が閉じるとともに、「デマンド監視表示板」の警報ブザーが鳴り、警報ランプが点灯し、電力使用量の削減要求を出力する。

5. 電力会社様と同じ電力計量値を表示

計量器が出力する電力パルスを直接カウントするので、計量器の表示電力値と同等の測定ができる。大部分のメーターはCTパルス検出方式であるが、CDMパルス検出方式（関西電力株式会社様の一部のメーター）にも対応している。

6. デマンドデータや警報データを本体装置に6か月間保存可能

本体装置に各種データを6か月長期保存ができ、データ収集が困難な場合にも安心して利用できる。

<参考販売価格>

本体装置と表示板 ￥440,000（専用無線機接続モデル）

本体装置と表示板 ￥240,000（有線接続モデル）

帳票管理ソフトウェア（オプション）

￥150,000（1ユーザー限定）

<問い合わせ先>

（株）ジーエス・ユアサ コーポレーション

研究開発センター 第六開発部