

Lithium-Ion-Capacitor 新製品の発売について

～世界最小クラス 15V 小型 LiC モジュールで多様なアプリケーションに多彩な組み合わせを実現～

2013 年 10 月 23 日

旭化成 FDK エナジーデバイス株式会社

旭化成 FDK エナジーデバイス株式会社（本社：静岡県湖西市、社長：筒井 清英 以下「AFEC」）は、このたび Lithium-Ion-Capacitor※1（以下「LiC」）の新製品を開発しましたので、お知らせします。

1. AFEC の LiC ビジネス

AFEC は、FDK（株）の LiC ビジネスを承継しつつ FDK（株）と旭化成（株）の共同出資（50：50）により 2011 年 10 月 3 日に設立された合併会社であります。FDK（株）の持つ卓越した蓄電デバイス設計、製造技術と旭化成（株）の持つ革新的な材料技術を融合し、新たな LiC 市場を創造すべくスタートいたしました。これまで負荷平準化市場、電源バックアップ市場および電力回生市場向けに EneCapTen（ECM045 シリーズ）を展開してまいりましたが、このたびその融合化への第一歩として開発いたしました多様な用途向けの ECM015 シリーズで市場拡大を目指してまいります。2013 年 11 月からサンプル供給を開始、2014 年 6 月から 200 台/月で量産を開始いたします。また、市況に合わせて漸次増産を計画いたしております。

さらに、2014 年にはより広い用途に対応すべく、通信機能を有し放熱性や耐振性を高めた上位機種、並びに同サイズで約 2 倍の容量を持つ高容量タイプなどをラインアップしてまいります。

2. 本製品の特長

経済性（長いサイクル寿命）、高安全性、さらに環境にも配慮した（RoHS 対応）以下の特徴を持つ製品となっております。

(1) 世界最小クラスの 15V（500F） LiC モジュール

約 2 ℓ の容積（W:50 X L:210 X H:200）に 2000F LiC セル 4 直列接続して収納

(2) 多彩な組み合わせが可能

水平／縦置き／重ね置きの柔軟な接続／配置が可能。また、直並列を行うことでより多様な用途へ展開可能。（4 直列接続[60V]まで各モジュール制御機能の連携が可能）

(3) ECM045 シリーズの性能を継承

LiC の特長である低抵抗、高容量に加え、市場実績を反映させた高い信頼性、安全性に加えて以下の各種監視機能を内蔵・強化

- セル電圧バランス機能
- セル電圧監視機能
- セル温度監視機能

3. 主な用途

太陽光発電等の負荷平準化、建設／工作機器、AGV、瞬低対策装置、システム検証用途等

4. 製品（単体）の主な諸元

| | | | |
|----------------------|---|-----|------|
| 定格電圧（最大電圧） （最小電圧） | | 15 | V |
| | | 9 | |
| 内部抵抗 | | 6 | mΩ |
| エネルギー | | 10 | Wh |
| | | 36 | kJ |
| エネルギー密度 | | 5 | Wh/ℓ |
| 外形 (端子部除く) | W | 50 | mm |
| | L | 210 | |
| | H | 200 | |
| 容積 | | 2 | ℓ |
| 重量 | | 3 | Kg |

【用語解説】

※1: 電気2重層キャパシタの正極と、Liイオン2次電池の負極を組み合わせたハイブリッド構造の蓄電部品。

【外観写真】



【 単体 15V 】



【 4 直列接続 60V 】

本件へのお問い合わせ
 旭化成 FDK エナジーデバイス（株）
 事業管理部： TEL 053-575-2533