

新型リチウムポリマー電池の市場開発について

第一工業製薬株式会社

第一工業製薬(本社:京都、社長:津田章裕)は、電子デバイス材料事業部におきまして、電池用材料であるイオン性液体や高分子固体電解質などの開発を行っています。当社はこのたび、中国天津市に設立した合弁会社「双一力(天津)新能源有限公司」で製造する新型リチウムポリマー電池について、日本における市場開発に着手いたします。

新型リチウムポリマー電池は、セル当り平均電圧が3.8ボルト、3.5~4.0アンペア時(標準タイプ)の容量であり、従来の有機溶媒系電解液を用いたリチウムイオン電池に比べ、液もれがない、セルが膨張しない、過充電・過放電特性に優れるなどの特長があり、特に安全性に優れています。また、従来ポリマー電池で問題とされていた低温特性に関しても、液体電解質を使用したリチウムイオン電池と同等な性能を有しています。さらに、新型リチウムポリマー電池の構造を生かして、小型化・軽量化・薄型化や、用途に合わせた任意の形状設計が可能であり、ユーザーニーズに適した中・大型電池を提供することが可能です。

中国においては、新型リチウムポリマー電池を電動バイクや電動自転車用途、電動工具などの動力用途を中心に販売・開発を進めていますが、日本国内においても、同様の用途における開発を進めます。リチウムポリマー電池はこれらの用途では新規電池であり、国内市場では未販売の領域ですが、新型リチウムポリマー電池の安全性が評価されることにより市場の創製を目指しています。

新型リチウムポリマー電池は、来る10月4日より開催されるCEATEC(幕張メッセ)にて紹介し、年内にサンプル出荷を開始いたします。販売目標は3年後に5万パック程度をめざしています。

・本件についてのお問合せ先

第一工業製薬株式会社

広報IR室 075-255-0915

## ご参考

### 1. 双一力(天津)新能源有限公司

設立	2005年3月
資本金	40百萬元(約5億2千万円)
出資者	第一工業製薬株式会社 51%
	エナックス株式会社 6%
	天津市一輕集團(控股)有限公司 43%
代表者	董事長 津田章裕
所在地	中国天津市經濟技術開發区内
事業内容	中型用途向けのリチウムポリマー電池の生産・販売

### 2. リチウムイオン電池

充放電時に正極と負極の間をリチウムイオンが移動するだけで、電極や有機溶媒系電解液は化学反応を起こさない高効率二次電池で、携帯電話、ノートパソコン、デジカメなどのモバイル機器に使用されています。

### 3. リチウムポリマー電池

リチウムイオン電池の有機溶媒系電解液をゲル化または固体化した電池です。電解質には、有機溶媒系電解液をゲル化した高分子ゲル電解質と、有機溶媒を含まないポリマーと電解質塩のみで構成された全固体電解質とがあります。

第一工業製薬は、高分子ゲル電解質**エレクセル TA** シリーズ、全固体高分子電解質**エレクセル EG** シリーズをリチウムポリマー電池向けにラインアップしています。