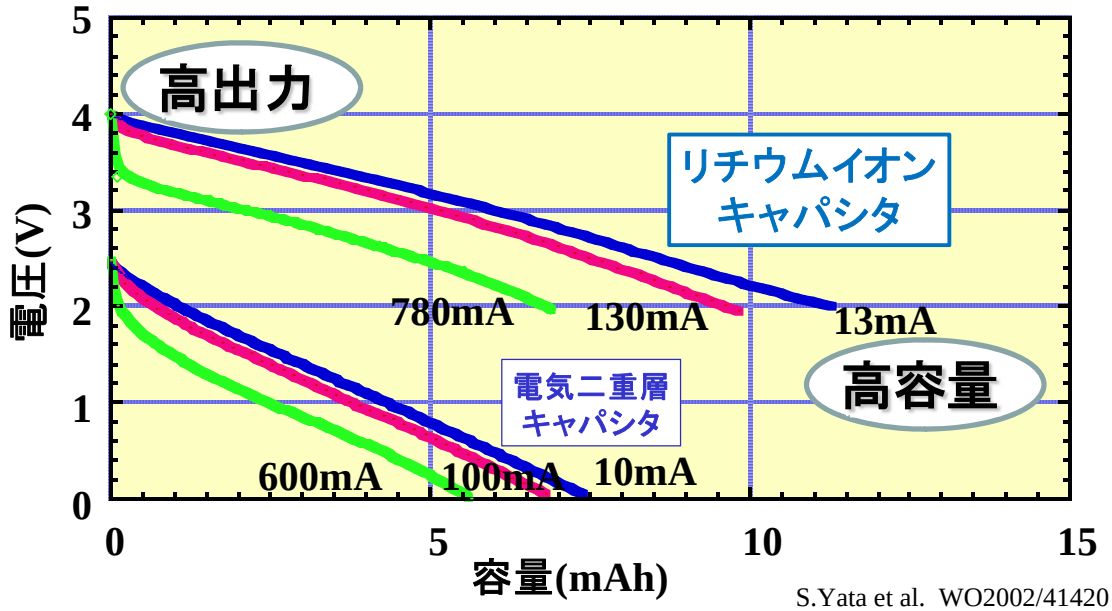
リチウムイオンキャパシタ

高容量・高出力・キャパシタの信頼性

リチウムイオンキャパシタは活性炭正極、リチウムをプリドーピングした負極により構成されます。その歴史は古く1990年代初めには既にポリアセン系有機半導体(PAS)を活物質とし、高電圧・高容量を特徴とするポリアセン電池が上市されています。近年、高出力デバイスへの要求が高まる中、リチウムイオンキャパシタは次世代における有力候補デバイスとして多くのメーカーで開発が進められるようになり、ハイブリッド車等への適用が検討されています。

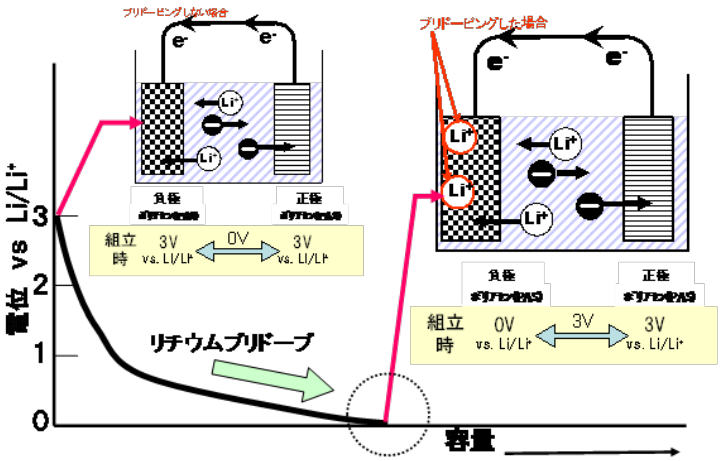
ＫＲＩはリチウムイオンキャパシタに必要不可欠な**高出力材料設計技術・プリドーピング技術**を保有し、この技術に基づいたデバイス開発・評価を実施しています。

リチウムイオンキャパタ特性例



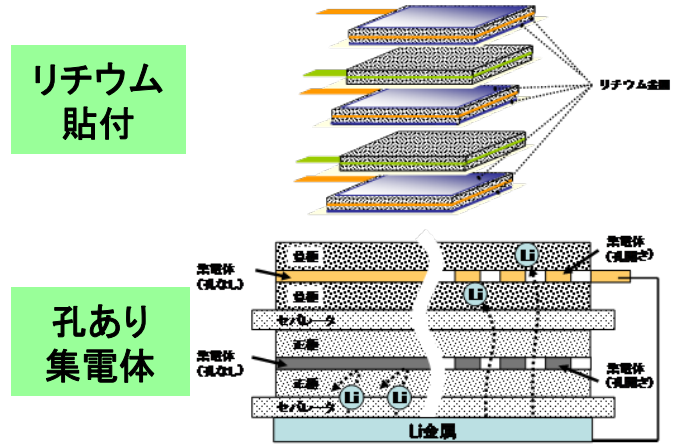
S.Yata et al. WO2002/41420

プリドーピング機構



矢田静邦、「リチウムイオン電池・キャパシタの実践評価技術」、技術情報協会(2006年9月)

プリドーピング法



矢田静邦、「リチウムイオン電池・キャパシタの実践評価技術」、技術情報協会(2006年9月)

連絡先:
〒600-8813
京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク
株式会社 KRI エネルギー変換研究部
TEL:075-315-9259 FAX:075-315-9279
エネルギー変換研究部お問い合わせ(メールフォーム)