

エルクセル®CRシリーズの未来展望



ユニ・トップの電池技術で、
サステナブル社会の
実現に一步前進！

尾崎 隼人
Hayato Ozaki

管理本部 戦略統括部
戦略企画部
企画グループ
課長代理

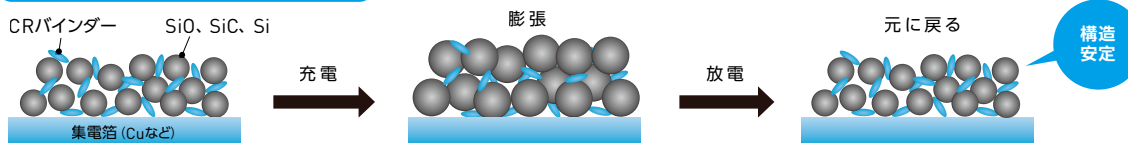
DKSの強みである
「樹脂設計×分散技術」を
生かした開発を！

坂本 紘一
Koichi Sakamoto

事業本部
環境・エネルギー事業部
環境・エネルギー研究部
エルクセルグループ
主任研究員



CRバインダー



汎用品

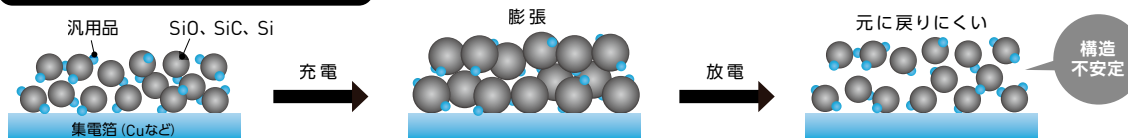


図1 充放電における負極の厚み変化イメージ

リチウムイオン電池市場の 急成長と未来展望

リチウムイオン電池は高いエネルギー密度と長寿命が特徴で、スマートフォンやノートパソコンなど消費者向けの電子機器に広く使用されています。最近では、持続可能なエネルギーソリューションとしての重要性の高まりから、政府の支援や規制緩和も実施され、市場は年平均成長率17.5%で推移しています。今後も技術の進展とともにリチウムイオン電池の応用範囲はさらに広がることが期待されています。

が難しいという課題がありました。エルクセルCRシリーズは、復元性を重視した樹脂を使用することで電極構造の崩壊を抑制し、電池の長寿命化を可能にしました(図1)。

今後の拡大計画

本製品の本格採用により急速な需要拡大が見込まれます。2025年5月からは滋賀工場での生産を開始し、生産能力を増強しました。当社は、エ

ルクセルCRシリーズの市場での存在感を一層強化し、持続可能なエネルギーソリューションとしての地位を確立していきます。

また、さらなる事業拡大に向け、段階的に30億円の投資を行い、供給体制の構築を積極的に進めていく方針です(図2)。エルクセルCRシリーズは当社が注力する環境・エネルギー分野でのリーダーシップを確立し、サステナブル社会の実現と環境負荷の低減に貢献してまいります。

当社製品の特長

当社が開発したエルクセルCRシリーズは、樹脂と複数の導電材を混合・分散した「複合バインダー(接着剤)」です。シリコン系活物質(SiO₂、SiC、Si)は充電時の膨張と、放電時の収縮が大きいので、充電と放電を繰り返し行う二次電池では、電極構造が崩壊しやすく、長寿命化

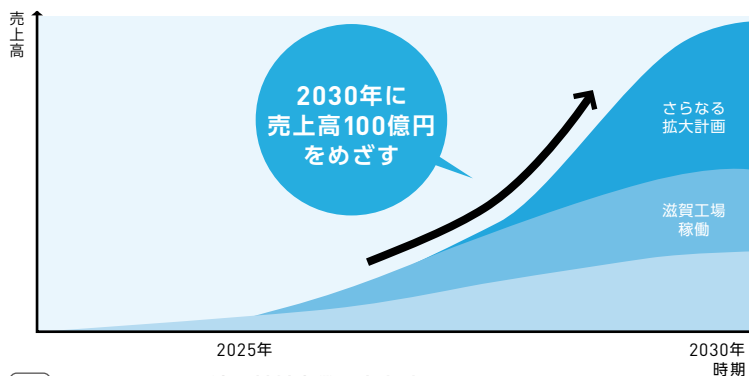


図2 リチウムイオン電池用材料事業の売上計画