

2025 年 5 月 14 日

各 位

第一工業製薬株式会社

リチウムイオン二次電池負極用水系複合接着剤 滋賀工場で生産能力増強！
～サステナブル社会の実現と環境負荷低減に貢献～

第一工業製薬（本社：京都市南区、代表取締役社長：山路直貴）は、戦略的資源として位置付けられるリチウムイオン二次電池の需要増に対応するため、負極用水系複合接着剤（バインダー）「エレクトセル®CR シリーズ」の生産能力を、滋賀工場において増強したことをお知らせします。

「エレクトセル®CR シリーズ」は、リチウムイオン二次電池の高容量化および長寿命化を可能にする負極用水系複合接着剤です。当社の材料は、シリコン系負極材料の充放電時の膨張・収縮に伴う電池性能の低下という課題を克服するものです。シリコン系活物質 100%配合系に適用可能という特長を有し、良好な性能の発現が電池メーカーなどのお客様から高く評価され、採用に至っています。

本材料の本格採用により急速な需要拡大が見込まれることから、当社は生産能力を高めるため、設備投資を進めてきました。このたび、滋賀工場において中量生産設備が完成し、2025 年 5 月より稼働を開始します。今後、段階的に約 30 億円の投資を行い、さらなる事業展開に向け、供給体制の構築を積極的に進めていく予定です。これにより、拡大する顧客ニーズに対応するとともに、日々進化するリチウムイオン二次電池の発展を支えます。

今回の設備投資および生産体制増強により、お客様への安定供給を確保するとともに、サステナブル社会の実現と環境負荷低減に貢献してまいります。



第一工業製薬 滋賀工場全景

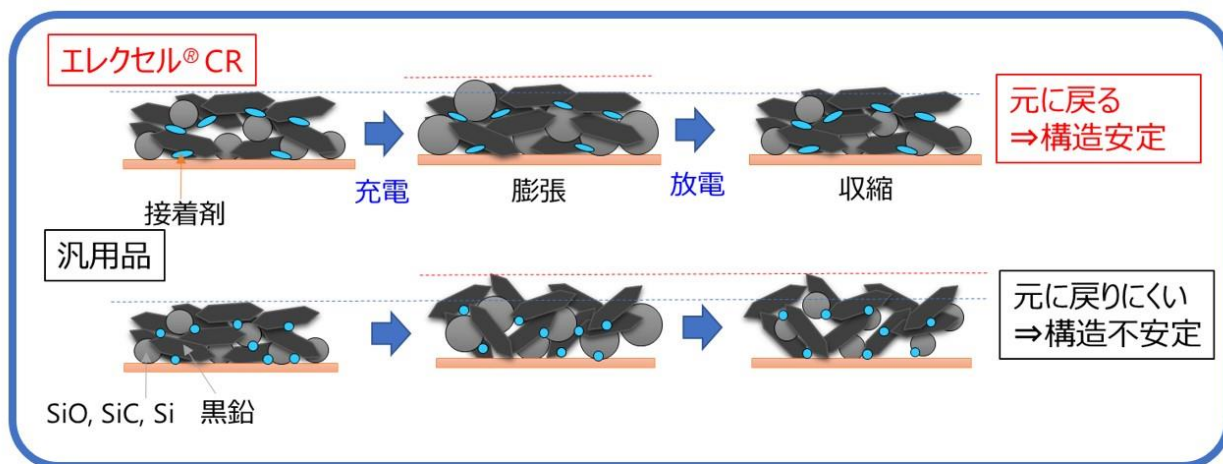
所在地：滋賀県東近江市五個荘日吉町 427

【エレクトセル®CR シリーズとは】

リチウムイオン二次電池の負極材料は黒鉛が主流ですが、近年では高容量を追求するために、黒鉛にシリコン系材料（SiO、SiC、Si）が添加されています。シリコン系材料は、充電時に膨張し放電時に収縮するため、電極構造が破壊され、電池の劣化が生じるという課題があります。昨今では膨張・収縮を制御し、電池の寿命を延ばす接着剤の要求が高まっています。

「エレクトセル®CR シリーズ」は、シリコン系材料 100%配合系においても電極構造が安定し長寿命化を図ることが可能で、負極容量をさらに向上できる可能性があります。樹脂の弾性率や強度のコントロールを行い、汎用品では難しい負極材の膨張収縮に適応する性質をもち、高い構造復元性を発揮します。

伸長が期待される小型機器や EV 分野への事業拡大をめざします。



充放電における開発品「エレクトセル CR」と汎用品の電極の構造変化のイメージ図

【中期経営計画「SMART 2030」における環境・エネルギー分野の位置付け】

当社は、2025 年 4 月より中期経営計画「SMART 2030」をスタートしました。電子・情報分野、環境・エネルギー分野、ライフ・ウェルネス分野、コア・マテリアル分野に注力し、2030 年には売上高 1,000 億円、営業利益 100 億円をめざす計画です。

環境・エネルギー分野の目標は、2030 年に売上高 300 億円、営業利益 30 億円です。リチウムイオン二次電池負極用水系複合接着剤関連においては、そのうち 1/3 となる事業成長を狙います。

環境・エネルギー分野 戦略ロードマップ

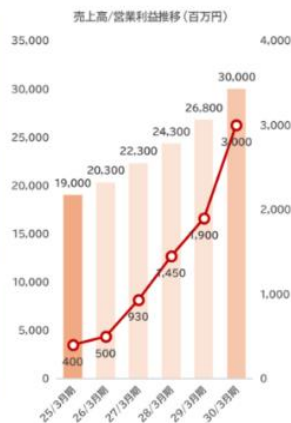
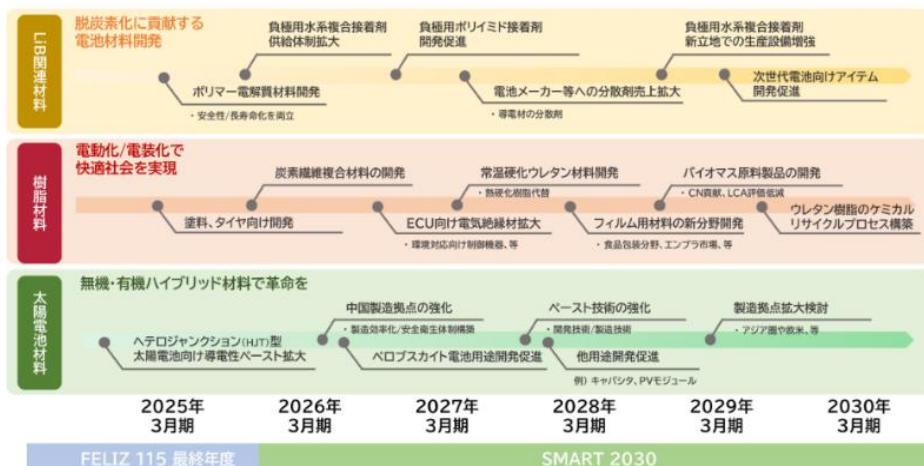


環境・エネルギー



脱炭素社会への貢献

- サステナブル社会実現に貢献する **LiB 関連材料** の開発
- 電動化/電装化とともに循環型社会に貢献する **樹脂材料** で拡大
- 再生可能エネルギーの推進に貢献する **太陽電池用材料** の拡大



【本リリースに関連するこれまでの経緯】

■2022 年 12 月 19 日

サステナブル社会の実現と環境負荷低減に貢献！

高容量リチウムイオン二次電池の長寿命化を可能にした負極用水系複合接着剤を新開発！

https://www.dks-web.co.jp/updata/n_pdf/20221219.pdf

■2024 年 3 月 4 日

高容量リチウムイオン二次電池の長寿命化を実現！

負極用水系複合接着剤の生産体制拡充

https://www.dks-web.co.jp/updata/n_pdf/2024030401.pdf

【本リリースについてのお問い合わせ先】

第一工業製薬株式会社 管理本部 戦略統括部 広報 IR 部

TEL. 075-276-3027 E-mail: d-kouhou@dks-web.co.jp

〒601-8002 京都市南区東九条上殿田町 48 番地 2