

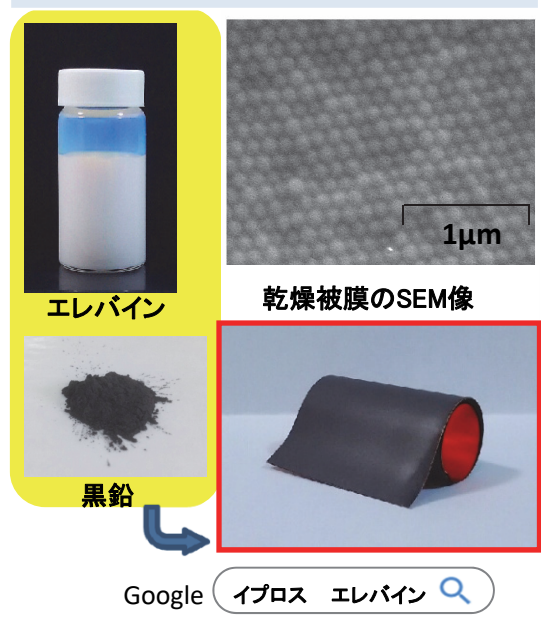
# LiB用コア-コロナ型水系バインダー「エレバイン」

企業名	センカ株式会社		
所在地	大阪府大阪市	資本金	100百万円
設立	1950年3月	従業員数	80名

コア技術	界面活性剤、機能性ポリマー(カチオンポリマー)の製造技術
------	------------------------------

開発製品／技術の概要	特徴・ポイント
<p>・独自開発した<b>コア-コロナ型高分子微粒子</b>(※1)を用いた、リチウムイオン電池の負極用バインダー。製品(※2)としては、次のようなラインナップになる。</p> <p>1)エレバイン「AN-19K」 車載用バッテリーの場合、容量よりも出力が要求される用途(スターター等)向けのバインダーとして適している。</p> <p>2)エレバイン「AN-15A」 車載用バッテリーの場合、出力よりも容量が要求される用途(EV走行)向けのバインダーとして適している。</p> <p>(※1)コア-コロナ型高分子微粒子の特性 a. 親水性で、活物質の密着性が高い b. 活物質の形状変化に追従できる c. 形状が安定している</p> <p>(※2)製品としては2種類をラインナップしているが、ポリマーの設計自由度が高いため、<b>顧客の要望に合わせたカスタマイズしたバインダーの提供が可能</b>となる。</p>	<p>1)エレバイン「AN-19K」 ①低抵抗の電極を得る事ができる ②低温における出力特性の高いセルの作製が可能 ⇒ <b>SBRと比べて放電容量保持率が4～5%up</b> ③高温耐久性良好なセルの作製が可能 ⇒ <b>SBRと比べてライフが1.5倍</b></p> <p>2)エレバイン「AN-15A」 ①低抵抗の電極を得る事ができる ②低抵抗化により高出力化が可能 ⇒ <b>SBRと比べて3Cレートで容量保持率が5%up</b></p>

マッチング先の要望など	
マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される利点
LiBメーカー	LiBの性能向上
リチウムイオンキャパシタ(LiC)メーカー	LiCの性能向上
シリコン系負極の活物質メーカー	シリコン系負極の性能向上



NEDO事業の概要
<p>・元々ポリマーの合成および乳化分散が得意だったので、その強みをいかして従来とは異なるポリマーの開発を行う事を検討した。検討の結果、大阪大学の明石教授の助言をうけて、コア-コロナ型高分子微粒子を合成し、負極材のバインダーとして主に使われているSBRの代替を狙い、製品化を図る事とした。</p> <p>・研究開発の結果、負極用バインダーとして、エレバイン「AN-15A」と「AN-19K」を製品化した。現在、エレバイン「AN-15A」はサンプル出荷中で、「AN-19K」は販売中になる。</p>