

リチウムイオン電池用バインダーがトヨタのハイブリッド車に採用

～大電流での充放電などに寄与～

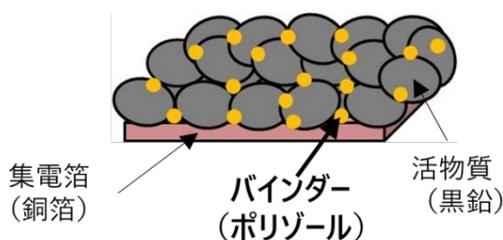
株式会社レゾナック（社長：高橋秀仁、以下、当社）のリチウムイオン電池用バインダー「ポリゾール LB シリーズ」（以下、ポリゾール LB）が、プライムアース EV エナジー株式会社（社長：岡田政道）のリチウムイオン電池の部材として、初めて採用されました。同電池は、トヨタ自動車株式会社（社長：佐藤恒治）が今後販売する一部のハイブリッド自動車に搭載されます。

今回採用されたポリゾール LB は、リチウムイオン電池の入出力特性を高めるもので、大電流での充放電などに寄与します。

近年、世界的なカーボンニュートラルの流れを受けて、ハイブリッド自動車や電気自動車等、電動車の普及が加速しています。この普及に伴い、電動車に搭載されるリチウムイオン電池には、より大電流で充放電できること、つまり、高い入出力特性が求められるようになっていきます。

ポリゾール LB は、当社が保有する水系エマルジョン*製品群のうち、リチウムイオン電池用に特化した製品です。リチウムイオン電池の負極に使用され、活物質間や、活物質と集電箔間を結着することで、負極の構造を維持します。また、優れた低抵抗性能、温度特性、負極集電箔との高密着性などの特長を持ち、リチウムイオン電池の高入出力特性化、長寿命化に寄与します。

このたび、採用されたグレードは、さらに電気抵抗を低減し、大きな電流を通せるようにしたもので、大電流での充放電が可能です。当社がこれまでに培ってきたポリマー設計、電池評価技術などを活用し、バインダーの組成・粒子構造を最適化したもので、この製品性能が評価され、採用に至りました。



負極の模式図



ポリゾール LB シリーズ

レゾナックは、バインダーに加え、負極材、正負極用導電助剤「VGCF-H」、アルミラミネートフィルム「SPALF」など、リチウムイオン電池に関するさまざまな製品を保有しており、これらを組み合わせたソリューションの提案が可能です。

今後も、リチウムイオン電池用の製品をはじめ、環境に配慮した製品を提供し、カーボンニュートラルへの貢献を含めた持続可能な社会の発展に貢献してまいります。

* 合成樹脂の粒子が水中に均一に分散している液体

以上

【Resonac（レゾナック）グループについて】

レゾナックグループは、半導体・電子材料、モビリティ、イノベーション材料、ケミカル等を展開し、川中から川下まで幅広い素材・先端材料テクノロジーを持つ化学会社です。2023年1月に昭和電工グループと昭和電工マテリアルズグループ（旧日立化成グループ）が統合し、新たなスタートを切りました。新社名の「Resonac」は、英語の「RESONATE：共鳴する・響き渡る」と、Chemistryの「C」を組み合わせて生まれました。レゾナックは「共創型化学会社」として、共創を通じて持続的な成長と企業価値の向上を目指しています。2023年度の売上高は約1兆3千億円、うち海外売上高が53%を占め、世界22の国や地域にある製造・販売拠点でグローバルに事業を展開しています(2024年2月時点)。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

株式会社レゾナック・ホールディングス <https://www.resonac.com/jp/>

◆ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社レゾナック・ホールディングス
ブランド・コミュニケーション部 広報グループ
TEL 03-6263-8002