

2020年12月21日

新東工業株式会社

PRESS RELEASE

次世代リチウムイオン電池「全樹脂電池」の量産化を目指す共同開発に向けた APB 株式会社との業務提携について

新東工業株式会社(本社:愛知県名古屋市/永井淳社長)は、次世代型リチウムイオン電池「全樹脂電池」の量産化に向けたプロセス・装置の共同開発を目的に、APB 株式会社(本社:東京都千代田区/代表取締役:堀江英明、以下 APB)と業務資本提携契約を締結し、同社へ出資を行うこととなりました。

APB は、全樹脂電池の製造及び販売を行うスタートアップ企業です。

全樹脂電池は、活物質に樹脂被覆を行い、樹脂集電体に塗布をすることで電極を形成しています。このような独自の製造プロセスにより、従来のリチウムイオン電池よりも工程を短縮でき、製造コスト・リードタイムの削減を実現するとともに、これまでにない高い異常時信頼性とエネルギー密度を実現しています。

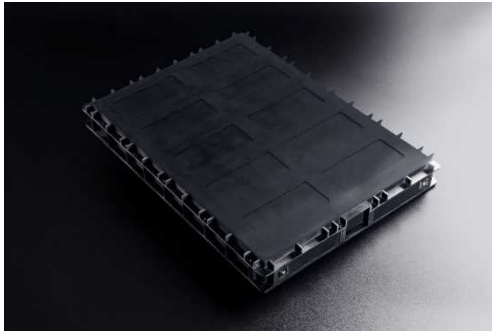
部品点数が少なく済むバイポーラ積層型で、樹脂で構成しているため、電極の厚膜化が容易であり、セルの大型化が可能で形状自由度が高いことも特長です。

当社は、従来から二次電池の製造工程に必要とされる技術開発を進めており、現在では、多くの工程で当社の製品が貢献しています。さらに、医療分野での無菌・清浄化技術や、環境事業での異物除去技術など、これまでにあらゆる市場で培ってきた技術を融合させることで、電池分野に新たな可能性も生み出しています。

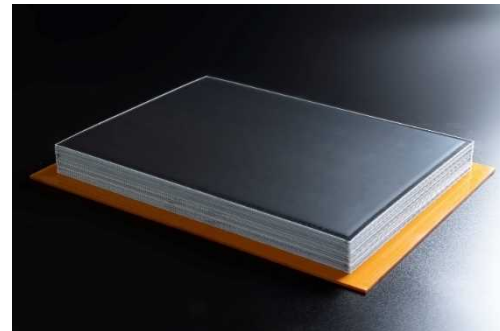
APB への出資は、製造設備会社としては当社が初めてとなります。二次電池製造は、ノウハウの流出を防ぐ為、全工程を1社で行う事は、稀な業界ですが、今回の共同開発では、全工程の製造ラインを提供する画期的な取り組みにチャレンジいたします。

脱炭素社会の実現に向けて、APB と共同で全樹脂電池のプロセス・装置開発を行うとともに、このノウハウを元に幅広く二次電池製造を支え、未来の暮らし・ものづくりに貢献してまいります。

■ 現物の写真



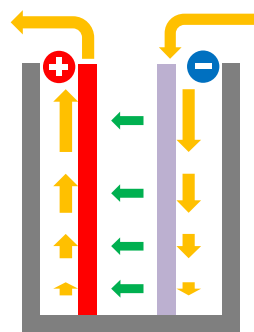
新開発の全樹脂電池モジュール
(寸法: 約 550 x 400 x 50mm)



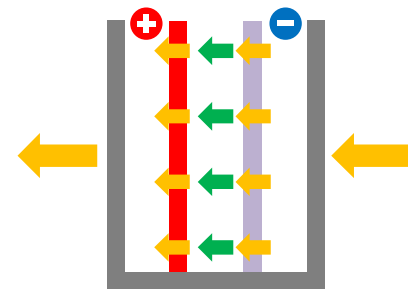
内部構造 (左写真モジュール内部)
40 枚の電池セルをバイポーラ積層し直列に接続

■ バイポーラの説明図 (集電体に対して垂直に電流が流れる構造)

従来型リチウムイオン電池



全樹脂電池



← イオン ← 電流 ← 負極 ← 正極 ← セルケース

■ APB 株式会社 会社概要

社名	APB 株式会社
設立	2018 年 10 月
代表者	堀江 英明
事業内容	リチウムイオン電池の研究開発・製造・販売等
所在地	東京都千代田区神田須田町 1-3-9 PMO 神田万世橋 3 階

■ APB の本件問い合わせ先

APB 株式会社 広報担当 : contact@apb.co.jp

リリースに関するお問い合わせ先

新東工業株式会社

コーポレート部 (広報担当)

名古屋市中村区名駅 3-28-12

webmaster@sinto.co.jp

Tel 052 582 9211 Fax 052 586 2279