

NMO OfficeLetter

KRIが寿命5倍の蓄電池素材を開発！

京都リサーチパークにデスクを構える大阪ガスの研究開発子会社KRIは、2月末従来のリチウムイオン電池の劣化を大幅に抑え、寿命を5倍に延ばす材料の開発に目途をつけたと発表した。2025年に試験出荷を予定し、EVなどの車載用途を目指す。一般的な電動バイク用の電池容量に相当する10アンペア時の試作品を開発し、KRIの電池試作子会社を通じて実証実験を行う。自動車メーカーやモバイル機器の国内メーカーにも提供する。

＜解説＞従来のリチウムイオン電池は、長期間使用し充電や放電を繰り返すと正極と負極を流れるリチウムイオンの流れが乱れ大幅に性能が劣化するという特性があり、これが長期間使用する際のネックになっている。KRIはこの度独自に開発した材料で電極の構造を改良し、リチウムイオンの流れを長期間一定に保つことに成功した。材料の詳細は不明。KRIは1987年株式会社関西新技術研究所として大阪市此花区で創業。1988年に現在の京都リサーチパークに移転した。1999年に株式会社大阪ガスの研究部門を統合し、2003年に社名を現在の株式会社

KRIに変更し本社を京都リサーチパークに変更した。同社のホームページによると、資本金は3億円、従業員は165名、年商は2022年3月期で41億円とある。事業内容は、材料分野、エネルギー分野、環境分野を中心とする研究開発の受託、分析及び試験評価など。なお株主は100%大阪ガスであり、純粋な大阪ガスの子会社である。特別顧問に、旭化成の名誉顧問特別フェローのノーベル賞受賞者の吉野彰氏など著名研究者が名前を連ねている。委託先企業

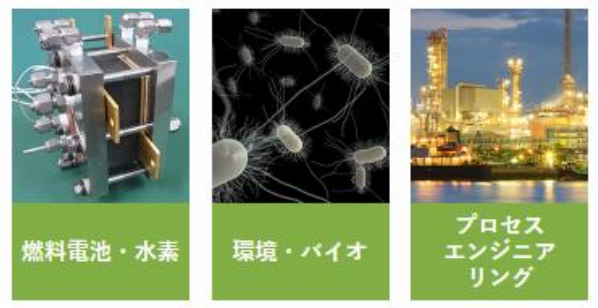
一緒なら、
見つかる
答えがある。



機能性材料

電子デバイス

二次電池



燃料電池・水素

環境・バイオ

プロセス
エンジニア
リング

のイノベーションパートナーとして事業革新に貢献することをミッションとし、オリジナリティに溢れた提案することを強調している。KRIは今回の材料開発で、素材や電池メーカーと新しい蓄電池共同開発のグループを立ち上げた。将来的には30キロワット時の電池を搭載するEVの走行距離を現行の16万キロから80万キロへと5倍に延長する目標を掲げている。これらの素材が安価に安定的に開発され、目標とする使用時間の5倍の延長が実現すると、EVの

普及拡大に画期的な技術革新となる。EVの普及が国内で進まない大きな理由は、充電設備の普及の遅れと、この電池寿命の短さにある。周辺の短距離の走行なら障害はあまりないが、長距離の走行になると必ずこの電池寿命の短さがネックになる。今回の材料の開発が画期的な技術革新につながるか、注目に値する。これらの先端技術を開発する企業が京都地元にあることが素晴らしい。今後この分野でどれくらい成長するのか、楽しみだ。



分析・計測・
データ解析

材料劣化解析

技術企画・調査