

2019年12月19日

各位

会社名 セントラル硝子株式会社
代表者名 代表取締役社長執行役員 清水 正

コバルトやニッケルなどを含まない次世代二次電池開発への取り組み

当社は、IBM Research が発明した、コバルトやニッケルなどのレアメタルを含まない次世代二次電池の早期の実用化を目指すために、IBM Research と協力して、同開発に取り組み、一定の成果を得られましたので、お知らせいたします。

なお本電池は、2019/12/18（米国時間）、IBM Research から“Free of Heavy Metals, New Battery Design Could Alleviate Environmental Concerns”として発表されております。

（英語） <https://www.ibm.com/blogs/research/2019/12/heavy-metal-free-battery/>

（日本語） <https://www.ibm.com/blogs/think/jp-ja/next-secondary-battery>

■ 本電池の特長；

本電池は、これまでのリチウムイオン二次電池の性能を凌ぐ可能性を有しており、具体的には、低コストや急速充電特性、高出力、高エネルギー密度といった電気自動車に適した特長を有することを既に確認しております。

【主な特長】

・電池コスト	将来的な供給問題が懸念されるコバルトやニッケルなどを正極材料に使用していないため、総合的に電池のコストを抑えることが可能です。
・急速充電	SOC (State of Charge) 80%に到達するまでの充電時間はわずか5分まで短縮されることが期待されます。
・高出力密度	現行のリチウムイオン二次電池の技術を超える10,000 W/Lが期待されます。
・高エネルギー密度	800 Wh/Lを超える高エネルギー密度が期待されます。
・その他	低い引火性を有する電解質を使用いたします。

当社は、これまでリチウムイオン二次電池用電解液の革新的な製造方法を確立し、あわせて電池性能を大幅に高める各種添加剤の開発、事業化に成功しており、これら製品はユーザー各社より高い評価を得ております。また、世界各国での自動車排出ガス規制に伴い、急速に拡大が予想されるリチウムイオン二次電池用電解液の需要に対応するため、当社グループとして、日本国内、韓国、中国、欧州拠点にて年間50,000t以上の生産能力を有しており、全世界に向けて供給を進め、顧客のニーズにいち早く応える事で、グローバル市場での展開を進めております。

この度のIBM Research との次世代二次電池開発においても新しい価値を市場に提供できると確信しており、現在のリチウムイオン二次電池電解液事業とともにさらに推進していく予定です。

当社は、IBM Research と共に本電池の将来の普及促進の一役を担うことにより、地球環境問題の改善に貢献してまいります。

【本件に関するお問い合わせ】

セントラル硝子株式会社 エネルギー材料営業部 TEL：03-3259-7325