

2006年2月28日

リチウムイオン電池用カーボン負極材に関する基本特許網確立

このたび、日立化成工業株式会社(本社：東京、執行役社長：長瀬寧次、資本金 153 億円)は、リチウムイオン電池用カーボン負極材の基本特許網を確立しました。

リチウムイオン電池は、リチウムイオンが正・負極間を移動する反応によって充放電が行われる、繰り返し使用が可能な二次電池の一種です。従来の二次電池に比べ、軽量、高エネルギー、長寿命であることから、近年、携帯電話、ノートパソコン、デジタルカメラ等のポータブル機器の高機能・多機能化を実現する電池として急速に普及しています。今後は、ハイブリッド型自動車用電源としても応用が期待されています。

リチウムイオン電池用カーボン負極材は、リチウムイオン電池の負極として用いられる炭素材料です。当社の負極材は、従来の扁平な粒子と異なり、球塊の形状をしているのが特徴です。個々の粒子は、扁平な微粒子がランダムに集合して球塊状に構成されており、これによりリチウムイオンの移動がスムーズに行われ、従来難しかった高速充放電が可能になりました。また、このような独特の粒子形状がリチウムイオンの移動による応力を吸収する役割を果たし、これにより電極の破壊が抑制され、長いサイクルでの使用が可能になりました。現在ではその優れた性能が市場において高い評価を受け、世界1位のシェアを誇っています。

当社は、リチウムイオン電池用カーボン負極材に係る発明を 1995 年から国内外において継続的に特許出願し、構造、物性、用途等多面的な視点でとらえ、特許網の構築に努めてまいりました。2003 年には、これらの特許のうち複数について異議申立があり、その有効性を争ってきましたが、このたび、特許庁はそれらの特許権を維持する旨の決定を致しました。これにより、当社は本技術において外国特許を含む強固な特許網を確立することができました。

当社では研究開発成果および製品を保護するため、権利侵害に対しては毅然とした対応をとるべく積極的に特許権の活用を行ってまいります。また、当社独自の技術として差別化を図り、当社の市場優位性の維持、強化を図るべく、さらなる特許網の強化策を推進する所存です。

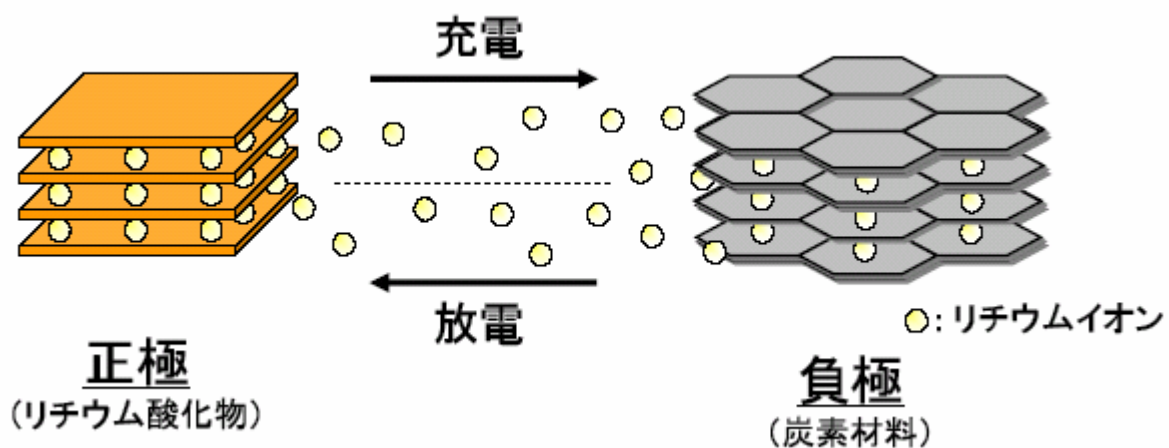
以上

(報道関係お問い合わせ)

日立化成工業株式会社 コーポレート戦略室 広報担当 野口 TEL 03-5381-2377

<ご参考>

リチウムイオン二次電池の作動原理



従来負極材と当社負極材の比較

