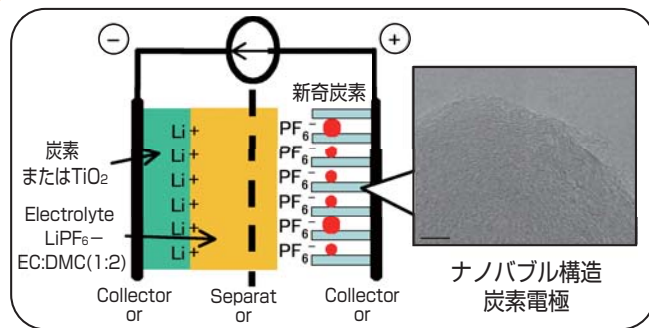
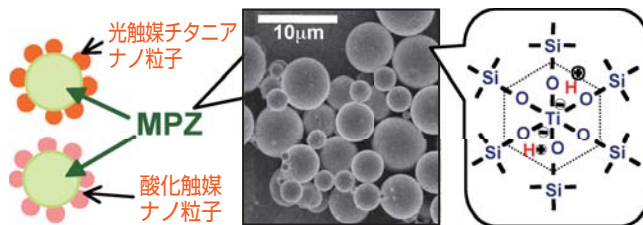


『ナノ構造制御材料を活用した高機能部材の開発 ～自動車用部品の設計・試作に向けて～』

成果(技術)の概要



小型ラミネート型電池
(100cm²)
H22年度試作



開発したメソポーラスゼオライト(MPZ)


「ナノバブル構造炭素電極を用いた高性能蓄電デバイスの開発」

- バブル状の微小な空間をもつように構造制御した炭素電極を使用(上写真)
- 従来のリチウムイオン電池よりも2倍のエネルギー密度を実現
- 小型ラミネート型電池(上写真)を2点試作し、安全で優れた蓄電デバイスを実証
- 特許2件出願

「メソポーラスゼオライト(MPZ)を用いた環境浄化フィルタの開発」

- 一般的な吸着材料であるシリカゲルよりも2倍以上の比表面積、3倍以上の吸着性能を示すMPZ(下写真)を開発
- 開発したMPZを用いたアセトアルデヒド除去実験により、従来の酸化チタンよりも2倍以上の除去能、4倍以上の光触媒分解能を実証
- 酸化触媒との複合化を図り、自己再生型光・熱触媒複合フィルタを開発
- 特許2件出願

地域(エリア)概要

地域(エリア)名	ふくおか筑紫エリア	 ナノテク・材料
実施事業名	地域イノベーション戦略支援プログラム(都市エリア型(一般))	
実施期間	平成21年6月～平成24年3月(予定)	
実施機関	産…九州電力(株)、(株)パワーシステム、(株)デンケン、(株)モルフ、ニシム電子工業(株)、廣津電装、(株)正興電機製作所、AGCエスアイテック(株)、(株)ピラミッド 学…九州大学、佐賀大学、福岡女子大学 官…福岡県工業技術センター	
(太字は核となる研究機関)		
中核機関(連絡先)	財団法人 福岡県産業・科学技術振興財団(ふくおかIST) 産学官連携・研究開発グループ 〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神1-1-1 アクロス福岡9階(西オフィス) TEL:092-725-2781 FAX:092-725-2786 e-mail: ken@ist.or.jp	

製品化実績等

小型ラミネート型電池を2点試作(上写真)(H22年度)
自己再生型の環境浄化装置を1点試作(H23年度)

今後の市場規模(見込み)等

2015年のリチウムイオン電池用部材と大気・空質浄化膜・フィルター市場は、4300億円(富士キメラ総研)、2000億円(富士経済)の予想。まずはサンプル出荷を行い、市場1%の63億円を目指す。