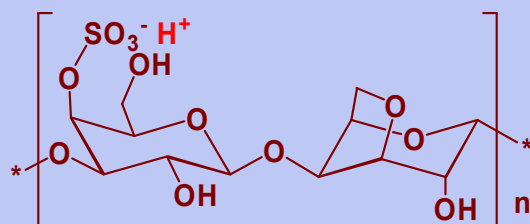


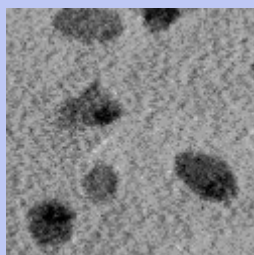
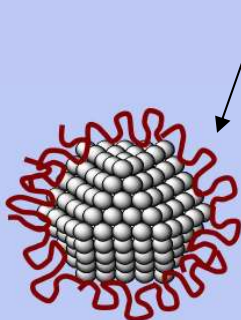
有機・無機ハイブリッド型固体電解質の開発

キーワード プロトン伝導体、金属ナノ粒子、多糖類、固体高分子型電解質

研究内容の概要：多糖類と金属ナノ粒子を用いて高プロトン伝導性を示す有機・無機ハイブリッド型固体電解質を開発しました。

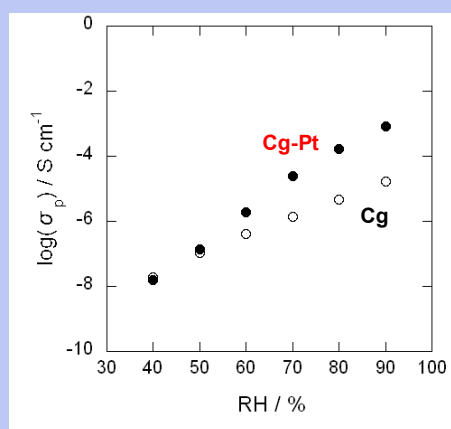


カラギーナン (Cg)



カラギーナン被覆白金ナノ粒子 (Cg-Pt)

プロトン伝導率の湿度依存性



特長／効果

- ・簡易な合成法
- ・多糖類の機能（環境調和性、プロトン解離能、ナノ粒子の安定化）
- ・金属ナノ粒子の機能（水素の解離・吸着、透過・吸蔵、発生）
- ・高加湿下における高プロトン伝導性

利用／用途

- ・燃料電池・湿度センサー用の固体電解質、膜・電極接合体
- ・水素吸蔵媒体
- ・二次電池用水素化物電極
- ・光応答型水素発生触媒

知的財産権等情報

特許出願 特開 2008-081750

論文等 1 編

理工学部 応用化学科

藤島 武蔵

<http://www.apch.kindai.ac.jp/>

連絡先：近畿大学 リエゾンセンター (KLC)

〒577-8502 大阪府東大阪市小若江 3-4-1

TEL: 06-6721-2332 FAX: 06-6722-0300

e-mail: klc@itp.kindai.ac.jp URL: <http://ccpc01.cc.kindai.ac.jp/KLC/index.html>