

2021年度 第2回 CPC研究会 オンデマンド配信

日 時 : 6月14日(月) ~ 18日(金)

視聴方法 : 申し込みをされた方に、配信 URL をご連絡いたします。

なお、配信 URL の再配布、動画のダウンロードや録画は禁止です。

料 金 : 維持会員・大学官公庁関係=無料 / 非会員=30,000 円

申込締切 : 6月8日(火)

<http://cpc-society.org/>

「炭素材料のエッジサイトを分析することで何が分かるのか？」

東北大学 京谷 隆 氏

- 1) エッジサイトの重要性とその分析法
- 2) 炭素網面サイズの推定
- 3) カーボンブラック/バウンドラバー界面の構造解明
- 4) 電気化学的劣化の原因
- 5) セルロース加水分解用炭素触媒の活性点
- 6) エッジサイトのない多孔質炭素の合成とその性能

炭素材料の機能を理解するためにはエッジサイトの実際の姿を知ることが極めて重要であり、エッジサイトを精密に制御することができれば性能の飛躍的な向上も夢ではありません。我々は独自に開発した装置を用いて様々な炭素材料のエッジサイトを徹底的に調べることで、炭素材料の構造解析、機能の理解、性能向上を行ってきました。本講演ではこれらの研究を紹介し、炭素材料のエッジサイトを分析することが如何に大切で重要であるかを示します。

「HPC(Hyper-coal)由来多孔質炭素の調製とEDLC電極への適用について」

大分大学 豊田 昌宏 氏

- 1) HPCからの多孔質炭素の調製について
- 2) 電気二重層キャパシタ(EDLC)電極への適用とその特性について
- 3) 表面特性等と容量の関係について

石炭を熱抽出することにより得られる無灰炭であるハイパーコール(Hyper-coal: HPC)は、ピリジン等の有機溶媒に可溶で、その溶液から噴霧乾燥法や電界紡糸法、あるいは沈殿法により炭素前駆体を得ることができ、それを熱処理炭素化することによって、賦活処理なしで主にマイクロ孔を有する炭素材料を得ることができます。その応用としてEDLC電極に適用し、評価を行ったところ、硫酸電解質中で300 F g⁻¹を超える高い静電容量が得られることを明らかにしました。本講演では、調製方法、EDLC特性について紹介し、表面特性等が容量にどの様に関連するかについても紹介します。

CPC研究会 講演会事務局 行 e-mail: sec@cpc-society.org または FAX: 029-861-8936
2021年第2回研究会のオンデマンド視聴を希望します。

お名前: 維持会員 非会員 大学関係

ご所属:

Tel:

Fax:

E-mail: