

2017年度 第6回 CPC研究会

日時：11月17日(金) 13:30～16:30

会場：連合会館 201会議室

(〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3-2-11 TEL: 03-3253-1771)

参加費：維持会員・大学官公庁関係 = 無料 / 非会員 = 20,000 円

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

13:30～14:55

「カーボンナノチューブ集積化マイクロキャパシタの要素技術と用途展開」

産業技術総合研究所 関口 貴子 氏

- 1) エネルギーデバイス向けカーボンナノチューブの分散・塗工技術
- 2) カーボンナノチューブ電気二重層キャパシタの小型化と高集積化
- 3) カーボンナノチューブ集積化マイクロキャパシタのウェアラブルデバイス応用

カーボンナノチューブ(CNT)は、繊維状構造をもち、高純度で比表面積が高く、高作動電圧、長寿命、高エネルギー密度の電気二重層キャパシタ電極材料として注目を集めています。またCNTは、柔軟で高強度であることから、ウェアラブルエレクトロニクス用の電極材としても期待されています。講演者らは、カーボンナノチューブの微細加工技術を開発し、CNTスーパーキャパシタの小型化と高集積化に取り組んできました。本講演では、CNTの分散・成膜・微細加工技術ならびにCNT集積化マイクロキャパシタのデバイス応用の展望について紹介します。

15:05～16:30

「グラフェンライクグラファイト(GLG)の合成とリチウムイオン電池負極特性」

兵庫県立大学 松尾 吉晃 氏

- 1) 炭素系負極材料について
- 2) グラフェンライクグラファイトとは？
- 3) グラフェンライクグラファイトの充放電特性
- 4) まとめ

グラフェン系炭素材料は、高容量、高入出力特性を示しますが、表面積が大きいため不可逆容量も大きいという本質的な欠点があります。そこで我々は、酸化黒鉛をゆっくりと熱還元することにより、低表面積で層間距離や積層秩序、粒子の形態が黒鉛と同様でありながら、グラフェン系炭素と同様の充放電特性を示す炭素を開発し、これをグラフェンライクグラファイト(GLG)と名付けて検討しています。本講演では、このGLGの合成と構造、およびその充放電反応について詳細に調べた結果を報告します。

CPC 研究会 講演会事務局 行 e-mail: sec@cpc-society.org または FAX: 029-861-8712
11月17日の第6回研究会に出席します(連合会館 201会議室)

お名前: _____ 維持会員 非会員 大学関係

ご所属: _____

Tel: _____

Fax: _____

E-mail: _____