

小特集「電気化学キャパシタに関わる炭素材料」 論文募集

「炭素」編集委員会
主担当委員 白石壮志
担当委員 曾根田靖
福塚友和
西原洋知

電気化学キャパシタとは、電気二重層キャパシタをはじめ、擬似容量を利用した導電性高分子型キャパシタ、酸化物型キャパシタをも含む、従来の誘電体キャパシタの範疇では収まり切れない、大容量キャパシタの総称です。電気二重層キャパシタは1970年台に上市されて以来、メモリーバックアップ用電源として一定規模の市場を形成するに至り、近年では産業向けの瞬間電力補償システムの電源として利用されています。現在では、電気化学キャパシタは、その特性を生かして、電気自動車の補助電源や風力発電・太陽光発電などの再生可能エネルギーの貯蔵媒体としても注目され、既に実用化された例もあります。また、電気二重層キャパシタの欠点である低いエネルギー密度を補うべく、リチウムイオン電池用の炭素負極と電気二重層キャパシタ用の活性炭正極を組み合わせたハイブリッドキャパシタ（リチウムイオンキャパシタ）が最近になって開発され、産学ともに研究開発が国内外で活性化している状況です。

電気化学キャパシタには、電極主材、導電補助剤、あるいは電極活物質の担持担体として炭素材料がキーマテリアルとして用いられています。電気化学キャパシタ用の炭素材料の進歩が、今後の電気化学キャパシタの発展には欠かせないと言っても過言ではありません。これまでに炭素誌では、「エネルギーデバイスとしての炭素材料（210号）」、「電気エネルギーに関わる炭素材料（240号）」、と関連する特集を企画して参りましたが、「キャパシタ」にしぼったものはありませんでした。このような背景から、編集委員会では「キャパシタ」に特化した小特集を企画し、電気化学キャパシタにかかわる炭素材料について投稿論文を広く募集することにいたしました。新材料・新システム・容量ならびに寿命の支配因子（細孔構造・結晶構造・異種元素効果・表面化学状態など）・充放電機構の解明など、さまざまな観点からのご投稿をお待ち申し上げます。

投稿方法：「炭素」投稿規定に従い原稿を作成し、特集号への投稿であることを明記の上、下記の原稿締切日までに炭素材料学会編集事務局へご投稿下さい。

原稿締切：2012年8月末日

原稿の区分：論文（刷上り6頁以内）、総合論文（同10頁以内）、ノート（同3頁以内）、技術報告（同4頁以内）
および長さ

内 容：上記分野におけるオリジナルな内容で、印刷物として未発表なもの。

審 査：応募原稿は、通常の炭素誌への投稿原稿と同様の審査を行います。

掲 載：炭素256号（2013年1月発刊予定）

申込・問合せ先：〒169-0075 東京都新宿区高田馬場4-4-19

(株)国際文献印刷社内 炭素材料学会編集事務局

TEL: 03-5389-6492 FAX: 03-3364-0041 E-mail: tanso-edit@bunken.co.jp