



表紙：金で作ったメタマテリアル構造(画像提供：理研 田中准主任研究員)



リール・ヨーロッパ駅前(フランス)「広場の花」(提供:吉祥瑞枝)

447

巻頭言

## 持続可能な社会を構築するための革新的技術 —サステイナブルテクノロジー (ST)

Sustainable Technology(ST)—Innovative technology for establishing sustainable society

村橋俊一 Shun-ichi MURAHASHI

453

論説

## 学術情報流通の格差をなくそう

Eliminate gaps in the distribution of academic information

太田暉人 Teruto OHTA

457

OVERVIEW

## もっと光を有効利用するために 光工学を変えるプラズモニクス

462

特集

# ナノ構造材料研究の進歩と 電気化学キャパシタの新展開

電気二重層キャパシタは、電極—電解液界面に形成される電気二重層に電荷を蓄積する蓄電デバイスである。充放電が化学反応によらないことから充放電に要する時間が著しく短く、理論寿命が半永久的である点など、二次電池にはみられない利点に関心を集めてきた理由である。本企画では、無機電極材料、電解液の双方のアプローチに関して、電気二重層キャパシタ開発の最新動向を産・官・学それぞれの取り組みから紹介する。

### 1 次世代キャパシタの最新動向

直井勝彦

### 2 電気二重層キャパシタへの新規イオン液体の適用

—新たなキャパシタ電解質の可能性

増田 現

### 3 カーボンナノチューブを用いた電気化学キャパシタ

羽鳥浩章

### 4 ナノ構造を有する金属酸化物の創製と電気化学 キャパシタへの応用

—レドックス反応を利用した高機能大容量キャパシタに向けて

杉本 渉

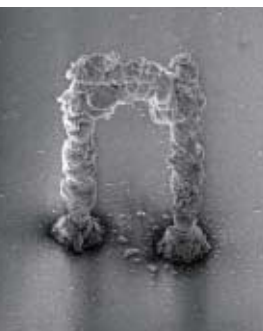
475

私の自慢

## オレフィン $S_N2$ 反応が進行した

—有機化学に埋り込んで40年

落合正仁



2光子還元法を用いて作製した3次元銀マイクロ構造(画像提供：理研 田中准主任研究員)

478	<b>化学会発</b> 2009 年度ナカニシプライズ受賞者に MIT 教授 JoAnne Stubbe 氏を選定 天然物化学・生命科学ディビジョン
479	<b>企業だより</b> イノベーション推進の現状と持続的発展可能な社会を目指して 独立行政法人 産業技術総合研究所
481	<b>研究の現場から</b> 半導体製造装置向け高純度炭化ケイ素製品の開発 和田宏明 田中英彦 荻野隆夫 高橋佳智 遠藤茂樹
483	<b>ATP トピックス</b> ナノインプリント技術と応用 宮内昭浩
485	<b>支部だより</b> みなさん 代表正会員になりませんか? 関東支部 東海コンファレンス 2008 in 静岡—医用・生命科学の材料— 東海支部 女子中高生のための関西科学塾 2009 (奈良) 近畿支部
501	<b>会員から</b>
488	<b>編集後記</b>
<hr/>	
489	<b>会告</b> (次号予告)
490	お知らせ 行事一覧 講演会・講習会 研究発表会——発表募集 研究発表会——プログラム
<hr/>	
520	<b>掲示板</b>
521	<b>求人・求職</b>
次頁	<b>広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)</b>

平成 21 年度化工誌編集委員会  
委員長: 西郷和彦 理事: 錦谷禎範  
委員: 高谷光 / 西村 淳 / 忍久保 洋 / 獨古 薫 / 松井 淳 / 松見紀佳 / 務台俊樹 / 山本伸子 / 山崎友紀  
幹事委員: 中村 聡 / 藤岡 洋 / 佐々木万治 / 岡村 寿 / 大越慎一 / 宮崎あかね  
★化工誌記事についてのお問合せ E-mail: kakoshi@chemistry.or.jp

デザイン (株)マツダオフィス

