



表紙:くつつく生物のいろいろ(画像提供 OVERVIEW 本文参照)

# 化学と工業 4

CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.60-4 April 2007

C O N T E N T S



桜(山口市瑠璃光寺)  
提供:山村峯彦



上:ムラサキイガイ(提供:紙野圭)  
下:納豆(撮影:漆原次郎)

- 
- 421 **巻頭言** 科学、技術そして研究倫理  
逢坂哲彌
  - 425 **論説** 今、なぜイノベーションなのか  
相澤益男
  - 427 **OVERVIEW** “ネバネバ”や“ピタッ”を新素材に  
「くつつく」生物がつくる材料に学べ
- 

## 特集

# 432 ソフトアクチュエータ

人工筋肉の実現や医療用デバイスへの応用を目指し、筋肉のようにしなやかで、強靭さも併せ持つソフトアクチュエータの開発が行われている。本特集では、これまで研究開発されてきた導電性高分子を用いたアクチュエータの最新状況を紹介します。また、新しい材料として大気中動作ができるカーボンナノチューブ・イオン液体ゲルや電極の代わりに光触媒を使った光電気化学ポリマーゲルを使ったソフトアクチュエータについて紹介する。

- 1 導電性ポリマーの電解伸縮による人工筋肉  
金藤敬一
  - 2 カーボンナノチューブ・イオン液体ゲルを用いた  
高分子アクチュエータ  
安積欣志・福島孝典・相田卓三
  - 3 高分子ゲルを用いた光電気化学アクチュエータ  
立間 徹・高田主岳
- 

- 444 **私の自慢** 新しいポルフィリン化学の発見と展開  
——「驚き」に魅せられて  
大須賀篤弘
- 447 **委員長の招待席** ケミカル・アブストラクツ 生誕100年  
千原秀昭

449	<b>化学会発</b> 化学アーカイブズだよりー日本初の高圧油脂分解器（オートクレーブ）ー 化学アーカイブズ小委員会 化学だいきクラブ活動報告 化学教育協議会 化学だいきクラブ小委員会
451	<b>企業だより</b> 日揮の事業と技術開発 日揮株式会社
453	<b>ATP トピックス</b> 液浸レジスト材料に求められる課題 安藤友之
455	<b>支部だより</b> 関東支部大会は秋季年会を越えることができるか？ 関東支部 名古屋コンファレンス報告 東海支部 北陸地区の若い研究者に期待して 近畿支部 広報活動における産学連携 中国四国支部
459	<b>世界の化学会</b> 王立オーストラリア化学協会
460	<b>CCI サロン</b> この人、紹介 ー連載ー科学の青春時代（起）
479	<b>会員から</b>
462	<b>編集後記</b>
<hr/>	
463	<b>会告</b> （次号予告）
464	<b>お知らせ</b> <b>行事一覧</b> <b>講演会・講習会</b> <b>研究発表会——発表募集</b> <b>研究発表会——プログラム</b>
<hr/>	
497	<b>掲示板</b>
498	<b>求人・求職</b>
次頁	<b>広告索引</b>

平成 19 年度化工誌編集委員会

委員長：植村 榮 理事：府川伊三郎

委員：青木 純 / 大山俊幸 / 原田和雄 / 俣野善博 / 信田直美 / 高谷 光 / 廣田憲之 / 宮崎あかね / 西村 淳

幹事委員：桐村光太郎 / 中村 聡 / 藤岡 洋 / 山内 薫

デザイン (株)マツダオフィス