



表紙：ポリロタキサンの環状分子を架橋した環動高分子材料の模式図 (提供：酒井康博博士)



身延山久遠寺のしだれ桜 (山梨県南巨摩郡) (提供：鈴木宏記)



上：千葉大学の植物工場群 (提供：NPO 植物工場研究会) 本文 303 ページ参照。下：紫外線照射による流出した修復剤の観察 (提供：真田和昭) 本文 314 ページ参照。

- 297 **巻頭言** 今、化学者に求められること
松永 是
- 301 **論説** ミスアラインメントと「社会貢献」
有信睦弘
- 303 **OVERVIEW** 環境制御技術で農業をサイエンスベースに
植物工場に新産業の予感

308 **特集** 傷ついても蘇る!
自己修復性材料開発の最前線

材料の自己修復性は、製品の耐久性、寿命を伸ばし、「壊れたら廃棄・交換」というサイクルを低減させることができる。したがって、自己修復性を有する材料の開発は、環境・エネルギー問題の解決にも貢献できる重要な課題である。また、自己修復性によって機能・特性を長期間維持することができれば、宇宙や海底など交換が困難な場面にもその材料を応用できるようになり、新しい産業が生まれる可能性もある。本企画では、今後我々の生活をますます豊かにしてくれる自己修復性材料に関して、最新の研究成果、実用例を紹介いただく。[担当：中野・宮崎]

- 1 超分子ネットワークを利用した自己修復性高分子材料
伊藤耕三
- 2 動的結合を利用した修復性高分子材料
——自己修復性のための分子運動性制御
吉江尚子
- 3 界面剥離自己修復性を付与した繊維強化ポリマーの開発
真田和昭
- 4 自己治癒性セラミックスの開発
高橋宏治

- 320 **私の自慢** 自然に学ぶ無機材料の低温合成
——21世紀型材料テクニクスの夜明け
河本邦仁

- 323 **Gallery** ヨウ素特集
 - 1 ヨウ素特集に寄せて
海宝龍夫
 - 2 機能性繊維ヨードアミセル
海宝龍夫・鷹羽武史
 - 3 ヨウ素とヨウ化カリウム剤
鵜澤 博
 - 4 ヨウ素と放射性ヨウ素を含む医薬品
白神宜史
 - 5 超原子価ヨウ素反応剤とその利用
三ッ本祐樹
 - 6 色素増感太陽電池
松井浩志

平成 24 年度化工誌編集委員会

委員長：西郷和彦 理事：佐々木俊夫

委員：務台俊樹 / 植村卓史 / 小佐野康子 / 蟹江澄志 / 中野幸司 / 石田玉青 / 高橋亮治 / 松村和明 / 中村 聡 / 上村大輔

幹事委員：小島英理 / 立間 徹 / 土岐育子 / 板垣 誠 / 多田啓司 / 長谷川哲也 / 山崎友紀

★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

-
- 334 **化学会発**
2012 年度ナカニシプライズ受賞者に神奈川大学教授 上村大輔氏を選定
天然物化学・生命科学ディビジョン
- 335 **支部だより**
福島地区郡山地域の活動 東北支部
東海コンファレンスの開催 東海支部
白浜温泉での国際会議 近畿支部
「九州沖縄地区高専フォーラム」からスタートして全国規模の「高専シンポジウム」へと展開した
アクションプラン 九州支部
- 339 **部会だより**
コロイド界面化学の発展のために コロイドおよび界面化学部会
- 340 **BCSJ 賞/CL**
- 341 **CCI サロン**
ケミストの趣味 細矢治夫
- 342 **編集後記**
- 343 **会告**(次号予告)
- 344 **お知らせ**
行事一覧
講習会・講演会
研究発表会——発表募集
研究発表会——プログラム
-
- 364 **掲示板**
- 365 **求人・求職**
- 次頁 **広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)**
- 