



表紙：吉田らにより開発された自励振動ゲル(管状に成形されたもの)が自律的な蠕動運動により内部の気泡を輸送している様子(提供：吉田 亮)



山梨県甲斐市の梅林と南アルプス(提供：鈴木宏記)

- 097 **巻頭言** ブループラネットを後世に
田中鐵二
- 101 **論説** 研究論文から見た化学の停滞と課題
岩澤康裕
- 103 **OVERVIEW** 科学技術の発展と共に歩み続ける
「単位」と「計量標準」

108 **特集** バイオインスパイアード
マテリアルの最前線

今回は、バイオインスパイアードマテリアルをキーワードにご活躍されている研究者に、それぞれの研究テーマについて解説していただきました。生体に学び、生体を模倣する材料研究は、生体材料に限らず種々の分野にて取り組まれ、その幅広い応用が注目されています。人類が獲得した最新の研究成果を知るとともに、改めて、意思も文字も数式も持たない生物が、長い時間をかけて獲得した様々な機能の素晴らしさに思いを馳せていただきたく、本特集をお届けします。

[担当：土岐・佐々木・松村]

- 1 シャペロン機能工学による新規バイオ材料の創製
澤田晋一・秋吉一成
- 2 心筋細胞を模した自励振動ゲルの開発
吉田 亮
- 3 分子燃料電池
松本崇弘・小江誠司
- 4 細胞内ナノ・マイクロ構造体を模倣した超分子材料
池田 将

- 120 **Gallery** 工業触媒の現状と技術動向
島田広道・瀧田秀昭
- 125 **私の自慢** 知の系譜：挑戦するオストワルト、ギブスの末裔たち
——物理化学は細胞の中へ、極限状態の生命へ
杉本直己



膜状の自励振動ゲル表面に添加された物質が化学反応波の伝播に伴うゲルの蠕動運動により運ばれていく様子(提供：吉田 亮)

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 / 多田啓司 / 長谷川哲也 / 山崎友紀 / 小林 恵

★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

-
- 128 **化学会発**
アジアの存在感向上を目指して 川島信之
- 130 **支部だより**
青森地区弘前地域の活動 東北支部
第 43 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会 (中化連) 東海支部
雪を見て思い出すこと 近畿支部
国際会議 ZMPC2012 の開催 中国四国支部
- 134 **部会だより**
柔らかい界面のはなし コロイドおよび界面化学部会
- 135 **BCSJ 賞/CL**
- 136 **CCI サロン**
この人, 紹介 石田玉青
- 137 **編集後記**

- 138 **会告**(次号予告)
- 139 **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

-
- 154 **掲示板**
- 155 **求人・求職**
- 次頁 **広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)**