



化学と教育

第55巻 第1号 2007年 目次

◇ 化学教育 徒然草

ピラミッドは上からは作れはしない.....藤嶋 昭 1

◇ ヘッドライン：有機半導体の新展開

有機半導体とは.....佐藤 壽彌 4

有機ELへの展開.....北 弘志 8

有機薄膜トランジスタへの展開.....時任 静士 12

有機フォトリフラクティブ材料への展開.....荻野 賢司 16

◇ レーダー

真核生物の遺伝情報転写のしくみ—2006年ノーベル化学賞について—.....小森 博文 20

牛乳の風味向上の研究（ナチュラルテイスト製法による風味への効果）.....竹内 幸成 22

◇ 化学実験虎の巻

ルーエマン紫を用いた金属イオンの識別.....提案：根田 修 追試：原 匠 24

◇ 定番！化学実験—高校版37 ヘスの法則の実験

ヘスの法則の実験.....結城 春雄 26

◇ 講座：薬・香料の不思議 4

薬を供給する化学.....鳥澤 保廣 28

◇ 講座：光で読み解く生命現象・機能性分子 1

化学反応で光る：化学発光（ケミルミネッセンス）のしくみ.....本吉谷二郎 32

◇ シリーズ：生活環境とGSC—持続可能な社会を目指す化学技術の過去・現在・未来—

水循環と膜分離技術.....森 吉彦 36

◇ クスリの化学（10）

β -ラクタム系抗生物質（1）.....梶本 哲也 40

◇ 私のくふう

高等学校のための分子モデリングデータベース.....幅田 揚一 42



1. 会員外の場合

「教育会員」として入会すると配布が受けられます。年会費 7,200 円

【学生割引】年会費 4,800 円，入会金不要。

2. 「個人正会員」が追加購読する場合

所定の年会費のほかに，購読費 5,400 円を加算して購読していただきます。

3. 団体（学校・図書館・法人など）の場合

団体としての入会または購読手続が必要です。詳細は下記宛お問い合わせください。

○申込先 101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5

社団法人 日本化学会 会員係（電話 03-3292-6169, FAX 03-3292-6317）

△ 日本化学会から

日本化学会平成 18 年度臨時総会について（お知らせ）	45
平成 19 年度「代議員」選挙結果について（ご報告）	45
日本化学会 第 87 春季年会（2007）参加登録申込について	46
日本化学会編集の刊行物	49

■お詫びと訂正	31	■編集後記	52
■行事一覧	44		

次号予告 55 巻 2 号

ヘッドライン：文化財保存で活躍する化学

ヘッドライン	キトラ古墳壁画に用いられた材料	川野邊 渉
	古糊の化学	早川 典子
	製紙における薬品処理と紙の劣化・保存	加藤 雅人
	正倉院宝物の無機顔料調査	成瀬 正和
	保存科学における化学分析（熱分解ガスクロ）の応用	園田 直子
講座	光で読み解く生命現象・機能性分子 2	山田 泰之
	良くわかる界面化学 1	阿部 文一

リーダー，化学実験虎の巻，定番！化学実験，など。

表紙の言葉

「化学の眼／かがくのめ」

21 世紀に生きる研究者の眼には，自然の「摂理」，「法則」，「形態」，「色彩」，「ふるまい」など，それら総てが美しく崇高である。化学者にとって一番大切であり，厳しいものでもある「化学の眼」をモチーフに表現してみた。

表紙デザイン：青山 司
（東京学芸大学教育学部美術科）