



化学と教育

第54巻 第10号 2006年 目次

◇ 化学教育 徒然草

専門性とスキルの「共軌」……………柄山 正樹 521

◇ ヘッドライン：化学教育への注文～それぞれの立場からそれぞれの立場へ～

企業から大学・高専への注文—理科リテラシー教育に対する企業人からの提案……………太和田善久 524

企業人から大学・高専への注文2

—もっと「観察や実験」を，そして「新しい価値（観）」の提案を……………東垣 良之 526

大学から高校への注文 ～高校と大学の教員間の交流促進の勧め～……………樋口 弘行 528

大学から高校への注文 水平思考型の高校化学教育……………中西 孝 530

地域の大学に期待すること……………石戸 長克 532

大学入試問題を通した高大連携—近畿圏大学入試問題交流会の取り組みを通して—……………深野 哲也 534

小・中学校での体験の重要性……………村江 美晴 536

中学校化学教育への提言 より多くの生徒を理科好きにさせるために……………堀川 理介 538

化学分野の学習における中高連携の必要性……………此島 正光 540

中学校で学ぶ理科教育の大切さ，そして高校へ……………高祖 まみ 542

◇ レーダー

炭化水素資源のガス化……………富田 彰 544

接触燃焼式水素センサ……………高橋 郁生 546

◇ マイクロスケール実験の広場（その30）

高等学校化学における金属陽イオン分析と未知試料分析のマイクロスケール実験教材

……………川本 公二，坂東 舞，芝原 寛泰 548

◇ 講座：マイクロ波化学への招待 4

マイクロ波を使ってナノ粒子を合成する……………和田 雄二 552

◇ 講座：薬・香料の不思議 1

生体内物質と薬の不思議な関係—小さな構造の違いが生み出す大きな薬理活性の差—……………梶本 哲也 556

◇ シリーズ：身近な材料・商品と GSC—持続可能な社会を目指す化学技術の過去・現在・未来—

安全・安心な車—タイヤ……………山田 浩 560

◇ クスリの化学（7）

コリンエステラーゼの阻害—サリン，殺虫剤と同じ作用を持つ薬物—……………梶本 哲也 564



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）

◇ 私のくふう

終点検出に交流電流を用いた塩化物イオンの沈殿滴定……………仁宮 章夫 566

△ 日本化学会からお知らせ

平成 19 年度支部選出「代議員」選挙について（お願い）…………… 568

2007 年分個人会員会費等払い込みのお願い…………… 571

■行事一覧…………… 573

■編集後記…………… 574

次号予告 54 巻 11 号

ヘッドライン：燃料電池キット

ヘッドライン	燃料電池が身近になる……………	飯田 襄
	燃料電池でミニカーを走らす……………	加藤 英二
	燃料電池でミニカーを走らす～水素と酸素から電気を取り出そう～……………	水間 武彦
	燃料電池の新キット……………	加藤 英二
	水電解燃料電池車を利用した授業実践……………	小野 寿久
	理想のエネルギーサイクルを目で確認できる水素エネルギーキット……………	森 優孝
	水素エネルギーキット—ソーラーパネルと燃料電池—……………	撰待 宏文
講座	マイクロ波化学への招待 5……………	岡本 正
	生体内物質と薬の不思議な関係 2……………	市瀬 浩志

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）