



# 化学と教育

## 第55巻 第8号 2007年 目次

### ◆ 化学教育 徒然草

理科の楽しさを子供に伝えるには.....古川 睦久 379

### ◆ ヘッドライン：金属材料は今おもしろい

簡単にできる「たたら製鉄」と現代の鉄づくり.....永田 和宏 382

鋼の素晴らしさ—世界最高の性質に挑戦する自動車用鋼板—.....竹山 雅夫 386

金属の腐食と表面処理技術.....水流 徹 390

鋳物の魅力と現代の鋳造技術.....里 達雄 394

### ◆ レーダー

出でよ！ 若きイノベーターたち ニッポン技術者の使命.....飯田 汎 398

層状結晶をはがして作る超薄層—無機ナノシートの調製と利用.....中戸 晃之 400

### ◆ 化学実験虎の巻

ホテル・ウミホテルの発光と ATP の役割について

.....提案：後藤 寛，田中 義靖 追試：志鎌日出男 402

### ◆ 定番！化学実験—高校版 42 物質量を理解する実験

1 モルを実感する演示実験.....渡部 智博 404

### ◆ 講座：らせんの織り成す不思議な世界 3

有機化合物でつくる機能性らせん分子.....棚谷 綾，影近 弘之 406

### ◆ 講座：周期表を読む 1—ハロゲン— 1

魔法の原子フッ素の化学と科学—フッ素は何故ユニークな機能を創り出すのか？その謎を解き明かす

.....宇根山健治 410

### ◆ 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—

省資源・省エネルギーに貢献するフッ素製品.....榊谷 哲也 414

### ◆ クスリの化学 (17)

抗マラリア薬.....梶本 哲也 418

### ◆ ノート

エポキシ樹脂接着剤からのビスフェノール A の溶出.....本田 数博，吉川 貴之 420

### ◆ 私にくふう

生分解性プラスチックのリパーゼ分解と中和滴定による定量.....幡野 明彦，池田 功夫 422



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）

△ 化学教育ディビジョンからお知らせ

化学教育ディビジョンへの登録のお誘い .....425

■行事一覧 .....424

■編集後記 .....426

次号予告 55巻9号

ヘッドライン：新しい機能性を有する金属材料

ヘッドライン	磁性材料と最近の話題	.....	隅山 兼治
	金属ガラス—その機能性と応用—	.....	西山 信行
	形状記憶合金の最新研究動向	.....	澤口 孝宏
	材料の制振機能と制振合金	.....	殷 福星
	水素吸蔵合金—基礎と応用—	.....	吉成 修
講座	らせんの織り成す不思議な世界 4	.....	鍋島 達弥, 秋根 茂久
	周期表を読む 1—ハロゲン— 2	.....	立川真理子

シリーズ，レーダー，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)