



表紙：水の空間的不均一な局所密度揺らぎ (提供：分子科学研究所)

化学と工業 7

CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.64-7 July 2011

C O N T E N T S



キュリー家の4名のノーベル賞受賞者 (提供：吉祥瑞枝)

- 521 **巻頭言** 「有機合成化学」と「シーラカンス」をつなぐものは?
岡田典弘
- 525 **論説** 日本の化学産業が世界を追い抜く道筋
橋川武郎
- 527 **OVERVIEW** 電力不足を乗り切ろう
夏を快適に過ごす工夫

532 **特集** 水はどこまでわかっているのか

水は非常にありふれた物質で、なおかつ地球、環境、生命を支える重要な役割を担っている。また、環境を配慮したグリーンケミストリーの観点から、水を溶媒とした材料合成プロセスへの期待も高まっている。一方で、水は他の溶媒類または同属の水素化物などとは全く異なる化学的な性質を持ち、面白い挙動をすることでも有名であるが、その全容はまだ把握されておらず、謎も多い。本特集では、最新の研究成果などから、水の素顔に迫ってみたい。〔担当：山崎・土岐〕

- 1 水の揺らぎと反応
大峯 巖・齊藤真司
- 2 植物と水——植物の中での水の動きを見る
中西友子
- 3 おいしい水と酒類の熟成現象——溶存成分の果たす役割
北條正司
- 4 ぷるるん肌を支える皮膚角層の水分
芋川玄爾
- 5 地球の水は宇宙のどこからやって来たのか
阿部 豊・玄田英典
- 6 タンパク質と新しい水和理論
永山國昭

- 544 **委員長の招待席** 世界化学年に寄せて——
ひよっこ研究者が持つ化学のイメージ
松井 淳
- 546 **私の自慢** 人工光合成を目指して——水からいかにして電子をとるか
井上晴夫

- 558 **Opening Article** What connects “synthetic organic chemistry” and “coelacanth”?
Norihiko OKADA

- 559 **Commentary** How Japan’s chemical industry can overtake the world
Takeo KIKKAWA



日立化成工業(株)は事業所に緑のカーテンをつくり(上)、近隣の小中学校にも苗を配布している(下)。

平成 23 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: 獨古 薫 / 松見紀佳 / 務台俊樹 / 山崎友紀 / 植村卓史 / 小佐野康子 / 蟹江澄志 / 中野幸司 / 中村 聡

幹事委員: 岡村 寿 / 大越慎一 / 宮崎あかね / 小島英理 / 立間 徹 / 土岐育子 / 板垣 誠

★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

-
- 549 **化学会発**
男女共同参画推進委員会からの報告 男女共同参画推進委員会
- 551 **支部だより**
(独)産業技術総合研究所 中部センター 「産学官連携活動」 東海支部
京都大学工学部工業化学科 近畿支部
第 54 回中国四国産学連携化学フォーラム 中国四国支部
- 554 **部会だより**
第 3 回国際九州コロイドコロキウム開催の報告 コロイドおよび界面化学部会
- 555 **BCSJ 賞/CL**
- 556 **CCI サロン**
お役立ちサイト紹介 夏だ!休みだ!化学で遊ぼう!! Part5 化学だいすきクラブ
- 557 **編集後記**
- 561 **会告**(次号予告)
- 562 **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
-
- 591 **掲示板**
- 592 **求人・求職**
- 次頁 **広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)**

