



表紙：花火写真（丸玉屋小勝煙火店提供）を基に作成

化学と工業 7

CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.60-7 July 2007

C O N T E N T S



カリブの風景
(ユカタン半島東・カリブ海にて撮影)
提供：村井利昭

693

巻頭言

化学はどう動くか

吉田善一

697

論説

科学記者は敵か？ 味方か？

元村有希子

699

OVERVIEW

伝統の技が時間と空間を演出

夜空を彩る花火の化学

704

特集

強磁場利用の最前線

近年、10 T(テスラ)を超える磁場の発生が容易になり、様々な分野で強磁場利用が普及し始めている。従来は磁場に影響されないと考えられていた反磁性・常磁性の物質に対しても、その作用が観測されるようになったことで、磁場利用の対象が飛躍的に広がり、種々のプロセスを制御する手段としての利用が進んでいる。また、NMRやMRIなどの分析機器においても、測定対象が広がる、分解能が飛躍的に向上するなど、強磁場利用の恩恵が見られている。本特集では、強磁場利用の最前線に位置する研究トピックスをピックアップして紹介する。

1 強磁場磁石によるNMRの技術的发展と 固体材料分析への応用

清水 禎

2 反磁性物質の磁気浮上とその応用

——強磁場を利用した微小重力環境での材料作製

高橋弘紀

3 材料プロセスにおける強磁場利用

——物質の磁場に対する応答を利用した高次組織・構造制御

安田秀幸



種々の花火玉と打揚げ現場のようす(提供：丸玉屋小勝煙火店)

716

私の自慢

社会に貢献する実践的な電気化学

——大学から世に発信する研究展開

逢坂哲彌

719

委員長の招待席

化学と工業、西、東

——第2回 窒素固定実現までのドラマ

山本明夫

722	企業だより 東ソーの先端材料開発への展開— IT 社会を支える焼き物技術— 東ソー株式会社
724	研究の現場から プロピレンオキサイド新製法の開発 瀬尾健男、山本 純
726	支部だより 山形でお待ちしております 東北支部 IP や引用数が役目を終えるか？ 関東支部 化学イノベーションシンポジウムとアカウンタビリティ— 東海支部 反応よ、君の名は 近畿支部
730	CCI サロン お役立ちサイト紹介 夏だ！休みだ！化学で遊ぼう！！ —連載—科学の青春時代（結）
737	会員から
732	編集後記
<hr/>	
733	会告 （次号予告）
734	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
<hr/>	
758	掲示板
760	求人・求職
次頁	広告索引

平成 19 年度化工誌編集委員会

委員長：植村 榮 理事：府川伊三郎

委員：青木 純 / 大山俊幸 / 原田和雄 / 俣野善博 / 信田直美 / 高谷 光 / 廣田憲之 / 宮崎あかね / 西村 淳

幹事委員：桐村光太郎 / 中村 聡 / 藤岡 洋 / 山内 薫 / 佐々木万治

デザイン (株)マツダオフィス