



表紙：
超新星爆発とピスマ
ス標的の写真的コ
ラージュ
(画像提供 NASA、
理化学研究所)

化学と工業 9

CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.59-9 September 2006

C O N T E N T S



曼珠沙華
提供：山岡景恭

- 949 **巻頭言** 産学連携に期待する
蛭田史郎
- 953 **論説** 「水からの伝言」と科学立国
安井 至
- 955 **OVERVIEW** 周期表の拡張をめざして
超重元素に挑む研究者たち

特集

960 太陽エネルギーの活用

—新たな資源としての視点から

太陽の光エネルギーは、光合成や光触媒などの化学反応の源であり、化学者にとって非常に馴染み深いものである。一方、太陽光は、枯渇することがないエネルギー資源であり、多くの理工学分野の研究者の注目を集めている。本特集では、太陽光発電、マイクロ波によるエネルギー輸送、人工太陽の創製など、太陽エネルギーに関心のある多分野の研究者から最新の研究成果を紹介いただく。

次世代太陽電池の開発——有機太陽電池の可能性と課題

吉川 暉

宇宙太陽光発電

松本 紘・篠原真毅

地上に太陽を——ヘリオトロン型核融合炉の実現を目指して

竹入康彦



気体充填型反跳分
離器内にヘリウムガ
スを流す装置(上)
と超重元素合成の検
出器(下)
提供：理化学研究所

- 972 **私の自慢** 精密金属集積——分子のクリスマスツリーを飾り付ける
山元公寿
- 975 **委員長の招待席** 初等中等理科教育には課題が山積
伊藤 卓

977	化学会発 第 38 回国際化学オリンピックの報告 —金メダル 1 名、銀メダル 3 名受賞— 2010 年、日本で開催が決定—
979	企業だより グリーンサステナブルケミストリーの経済性と社会貢献 宇部興産株式会社
981	研究の現場から フラーレン実用化の最先端 永田浩一
983	支部だより 東北支部と仙台市科学館との連携事業 東北支部 関東支部発メールの評価 関東支部 スーパーサイエンスハイスクール活動 東海支部 高校化学グランドコンテスト 近畿支部 第 44 回中国四国産学連携化学フォーラム 中国四国支部 大分県での理科離れへの取り組みについて 九州支部
989	世界の化学会 マレーシア化学協会
990	CCI サロン ケミストの趣味 気まぐれ読書ノート
997	会員から
992	編集後記
993	会告 (次号予告)
994	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
1034	掲示板
1035	求人・求職
次頁	広告索引

平成 18 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
幹事委員: 桐村光太郎 / 中村 聡 / 藤岡 洋 / 松本明子 / 山内 薫

デザイン (株)マツダオフィス