



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

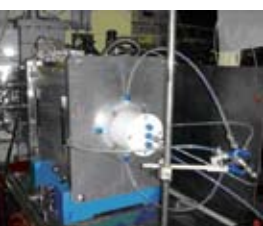
吉川 暉

## 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	<b>化学会発</b> 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	<b>企業だより</b> 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	<b>研究の現場から</b> フラーレン実用化の最先端 永田浩一
983	<b>支部だより</b> 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	<b>世界の化学会</b> マレーシア化学協会
990	<b>CCI サロン</b> ケミストの趣味 気まぐれ読書ノート
997	<b>会員から</b>
992	<b>編集後記</b>
<hr/>	
993	<b>会告</b> (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
<hr/>	
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