



表紙: 会員企業各社提供の工場写真(ダイセル化学工業、住友化学、三井化学、旭化成)

化学と工業 8

CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.60-8 August 2007

C O N T E N T S



アーチーズ 国立公園 (アメリカ合衆国ユタ州) 提供: 村井利昭



(上)XFEL プロトタイプ Cバンド加速器、(下) J-PARC物質・生命科学実験施設内の中性子発生ターゲット部分(撮影: 田中幹人)

- 769 **巻頭言** 日本の化学界、アメリカの化学界
中西香爾
- 773 **論説** 大分業時代とこれからの日本の化学
北澤宏一
- 775 **OVERVIEW** ビッグ・サイエンスがもたらすミクロの視点
J-PARCとXFEL

特集

780

光技術の新時代

発光ダイオードやレーザーなどの光素子は反応制御や分析化学に広く使われるため、化学者にとって極めて身近なデバイスである。ここ数年この分野では大きな技術革新が相次ぎ、従来不可能と考えられてきた波長での発光やビーム形状の制御が可能となってきた。本特集では光素子分野の第一線で活躍する研究者に最先端の技術動向を解説していただく。

1 有機EL技術の新展開

——有機エレクトロルミネッセンス(EL)素子を起点に
新しい有機半導体エレクトロニクスの創製へ
安達千波矢

2 窒化アルミニウム(AIN)発光ダイオード

——世界最短波長の半導体発光
谷保芳孝

3 様々な形状のビームを自在に発生可能な フォトニック結晶レーザー

野田進

4 発光ダイオードによる次世代固体照明の実現

板東完治

792

私の自慢

高分子の認識による超分子の構築と
その動的挙動の研究——分子の集合とその動きに魅せられて
原田明

795

委員長の招待席

日本の化学・関連各社
2007年3月期決算から見た展望
化学工業日報社

798	企業だより 重合法トナー コニカミノルタビジネステクノロジー株式会社
800	ATP トピックス 遺伝子組換えによる新しい花の開発の夢と課題 田中良和
802	支部だより 平成 20 年度化学系東北大会開催地「海の樹」八戸から 東北支部 関東支部会員委員会の取り組み 関東支部 若手研究者フォーラムの報告 東海支部 どんな窓を持っていますか？ 近畿支部

806	BCSJ 賞受賞論文
808	CCI サロン ケミストの趣味 この人、紹介
810	編集後記

811	会告 (次号予告)
812	お知らせ
819	会員から
820	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

842	掲示板
843	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