



表紙：遊ぶ子ども (提供：フレーベル館)

化学と工業 1

CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.69-1 January 2016

C O N T E N T S



山梨県富士吉田からの富士山 (提供：鈴木宏記)

- 001 **巻頭言** もっと知ってほしい化学物質の2つの顔
小坪 遊
- 005 **論説** 若手研究者が育つ条件
細野秀雄
- 007 **OVERVIEW** もっと新しいワクワクを
おもちゃで試される科学と技術

012 **特集** 未来の「水素社会」を支える
最新の技術開発動向

化石資源枯渇・エネルギー逼迫の問題および地球環境問題の高まりを背景に、再生可能エネルギーをベースとする新たなエネルギー源としての「水素」が大きな脚光を浴びている。2030年には日本国内の需要は最大 250 億 Nm³にも達すると試算されている。FCV が世界に先駆けて販売開始される中、クリーンなエネルギーとして未来を担うと予想されている「水素」について、その製造技術は現在どこまで進んでいるか、また、貯蔵技術、輸送技術に係わる最新の技術開発状況について解説する。

〔担当：長谷川美・多田〕

- 1 光触媒による太陽光水素製造
阿部 竜
- 2 多孔性金属錯体を用いた金属ナノ結晶の水素吸蔵技術の新展開
——多孔性金属錯体がパラジウムの水素吸蔵量・吸蔵速度を2倍に向上
小林浩和・北川 宏
- 3 有機ハイドライドを利用した水素の化学的大規模貯蔵技術
——“SPERA 水素®” システムの開発と今後の展望
岡田佳巳・安井 誠
- 4 水素輸送貯蔵技術——水素社会実現のためのキー技術
秋葉悦男

- 024 **Division Topics**
- 1 有機化学 電子を触媒とするヨウ化アリールのラジカル反応
 - 2 生体機能関連化学・バイオテクノロジー タンパク質-タンパク質間相互作用を阻害する低分子剤開発の最先端

- 025 **BCSJ 賞/CL**
- 026 **委員長の招待席**
- 化学と生物学の境界領域
DNA 修復機構の解明
岩井成憲



フレーベルこどもプラザ (撮影：池田亜希子)

平成 27 年度化工誌編集委員会

委員長：上村大輔 理事：長谷川哲也

幹事委員：多田啓司 / 蒲池利章 / 小倉 賢 / 阿澄玲子 / 重本建生 / 浅野ほたか / 内田さやか / 長谷川美貴 / 佃 達哉 / 岡添 隆

委員：石田玉青 / 松村和明 / 鈴木健夫 / 正岡重行 / 武部洋子 / 緒明佑哉 / 桑田繁樹 / 中井英隆 / 須貝 威 / 竜田邦明

監修：植村 榮 / 岩本振武

★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

029

私の自慢

金属に豊かな触媒機能を与える配位子

——独自の世界の創造と利用価値のある一般性との狭間で

西山久雄

032

化学会発

新しい化学のトレンドを知る：CSJ カレントレビュー CSJ カレントレビュー編集委員会

第 5 回 CSJ 化学フェスタ学生ポスターセッション

——産学官交流の極めて有意義な場が育っています—— CSJ 化学フェスタ実行委員会

036

支部だより

平成 27 年度化学系学協会東北大会報告 東北支部

化学フェスタに関東支部が参加 関東支部

平成 27 年度東海地区化学教育討論会 東海支部

第 96 春季年会@同志社大学 近畿支部

040

部会だより

若手ワーキンググループの活動状況 コロイドおよび界面化学部会

041

CCI サロン

この人、紹介 大河内美奈

042

編集後記

043

会告 (次号予告)

044

お知らせ

訃報 鶴田禎二 元会長

行事一覧

講習会・講演会

研究発表会——発表募集

094

掲示板

095

求人・求職

098

執筆の手引き

099

日本化学会編集の刊行物

次頁

広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)