



表紙：福島県下郷町大内宿（提供：鈴木宏記）

- 097 **巻頭言** 日本の科学研究・教育は何を目指す？
川合真紀
- 101 **論説** 財政的危機状態にある大学と今後の課題
渡辺芳人
- 104 **我が社の自慢** 社会のニーズに応え、未来を切り開いた酵素配合洗剤
——底辺からの復活、そしてトップシェアへ

107 **特集** 空気を使う機能材料
～エアロゲル

「空気のような～」と言えば、「あまり気にとめることのない～、目立たない～」といったようなネガティブな意味になりがちである。しかし、もしこの大気中に多量に存在する空気を使って機能材料が創製できれば、真に省資源・省エネルギー化に貢献できるのではないだろうか？ 本特集では、「空気を使う機能材料」として「エアロゲル」に着目し、様々な素材からどのようにエアロゲルを作製し、どのように使っていくかについてその最新動向と今後の発展性を考えたい。
〔担当：緒明・岡添・浅野〕

- 1 シリコン系エアロゲルとキセロゲル
——有機-無機ハイブリッド化による脆さの改善と常圧乾燥の実現
金森主祥・中西和樹
- 2 強靱なエアロゲル——セルロースナノファイバーで出来ること
齋藤継之
- 3 キトサンエアロゲルの開発——カニ殻から空気を使う機能材料へ
竹下 覚・依田 智
- 4 エアロゲルの応用展開
——シリカエアロゲルで宇宙の塵を捕らえる、素粒子を測る
田端 誠
- 5 エアロゲル複合断熱材
——社会実装へ向けた低コスト化と取扱性向上の取り組み
釘宮一真

- 122 **Gallery** 受託製造企業の製造技術
橋本光紀

- 132 **Division Topics**
- 1 無機化学 二次元ナノ物質の進展
 - 2 天然物化学・生命科学 クリックケミストリーにおける新しいツール
 - 3 生体機能関連化学・バイオテクノロジー 細胞内タンパク質結晶を使った生体機能材料設計
 - 4 有機結晶 金原子間相互作用の増強が鍵となる光結晶相転移



「酵素パワーのトップ」の未来技術遺産登録に関する展示（上）と今も進化を続ける洗濯用洗剤トップ（撮影：池田亜希子）

平成 28 年度化工誌編集委員会

委員長：竜田邦明 理事：北森武彦

幹事委員：長谷川哲也 / 蒲池利章 / 小倉 賢 / 阿澄玲子 / 重本建生 / 浅野ほかか / 内田さやか / 長谷川美貴 / 佃 達哉 / 岡添 隆 / 菅 孝剛 / 只野金一 / 本間敬之 / 長門石曉

委員：石田玉青 / 正岡重行 / 緒明佑哉 / 桑田繁樹 / 中井英隆 / 須藤智子 / 長尾祐樹 / 須貝 威

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

-
- 134 **BCSJ/Chem Lett グラフィカルアブストラクト**
- 137 **私の自慢** 微生物の利活用に新しい光となる技術との出会い
——シングルセルスクリーニングへの挑戦
竹山春子
-
- 140 **化学会発**
第 6 回 CSJ 化学フェスタ開催報告——情報発信と熱心な意見交換の場 瀬田 博
第 6 回 CSJ 化学フェスタ学生ポスターセッション
——他に類を見ない産学官交流の場です CSJ 化学フェスタ実行委員会
- 145 **支部だより**
平成 28 年度秋田地区講演会 東北支部
第 47 回中部化学関係学協会支部連合秋季大会 東海支部
20 回を迎えた「子と親の楽しいかがく教室」 近畿支部
第 64 回中国四国産学連携化学フォーラム（愛媛）開催報告 中国四国支部
- 149 **部会だより**
コロイドおよび界面化学討論会での国際シンポジウム コロイドおよび界面化学部会
- 150 **CCI サロン**
ケミストの趣味 吉澤一成
- 151 **編集後記**
- 152 **会告** (次号予告)
- 153 **お知らせ**
行事一覧
講習会・講演会
研究発表会——発表募集
-
- 177 **掲示板**
- 179 **求人・求職**
- 次頁 **広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)**