

特集

随想

諸事雑感

打越 哲郎 593

特集

シロキサン結合を活用した
元素ブロック材料の高機能化戦略 594

本特集では、近年大きく進歩しているシロキサン骨格を活用した材料合成戦略の最近の展開について、元素ブロック材料研究会の活動を中心に、最先端のシロキサン骨格を有する機能性材料を活用した材料合成、高機能シリカ、元素ブロック材料、有機-無機ハイブリッド材料などをご紹介します。

(特集担当委員：幾原裕美・町田慎悟・谷口貴章・李 誠鎬，編集協力：元素ブロック材料研究会)

■巻頭言 シロキサン結合を有する機能性材料

—シリカからシリコンまで— 菅原 義之 594

■シリカ系ハイブリッド前駆体としてのシロキサン化合物：

設計と合成 郡司 天博・佐藤 陽平 596

■複合酸化物主鎖を有する有機シロキサン系無機高分子の

合成と応用 高橋 雅英 600

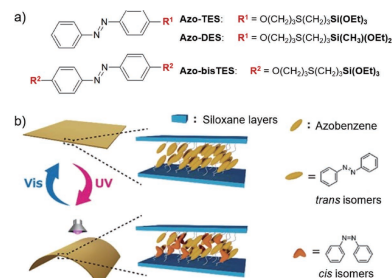
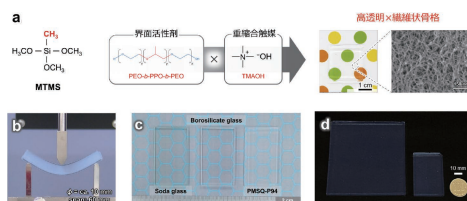
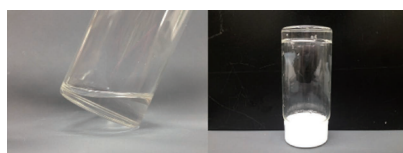
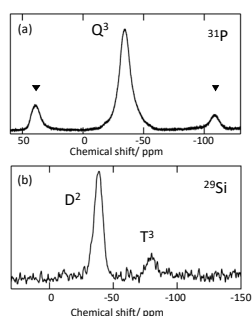
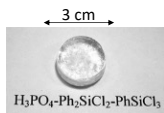
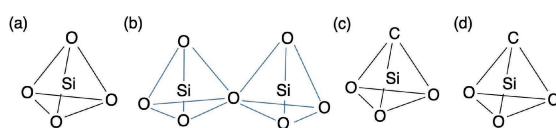
■シルセスキオキサン系機能材料の無共溶媒合成 梶原 浩一 604

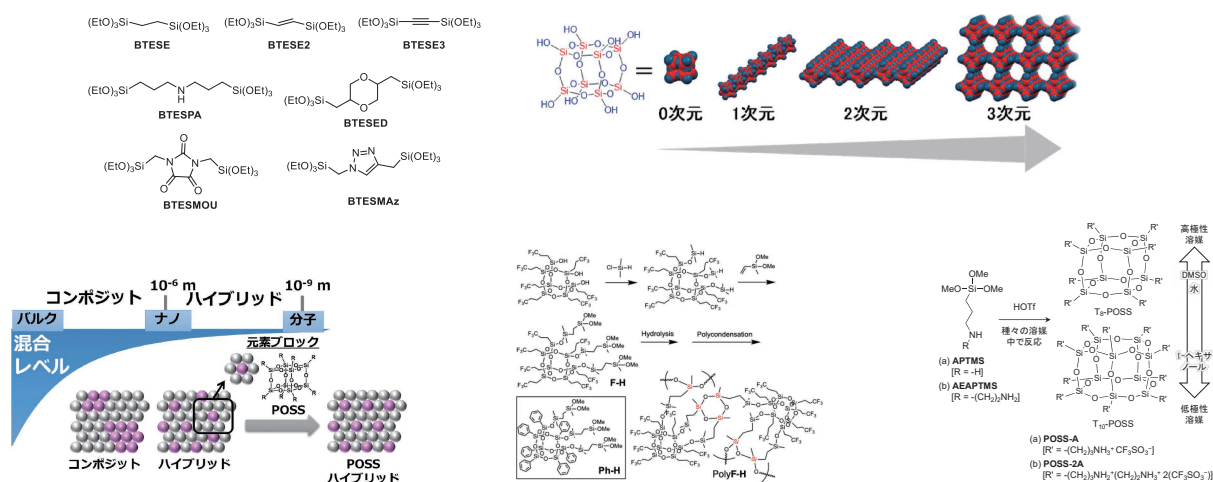
■動的機能を有するシロキサン系メソ構造体の設計

松野 敬成・下嶋 敦 608

■シリコン材料の水溶液合成：透明かつ柔軟なエアロゲル

金森 主祥・上岡 良太 612





■ポリシルセスキオキサン分離膜の開発

—海水淡水化と CO₂ 分離を目指して—……天下 浄治・安達 洋平 618

■オルトケイ酸の単離からゼオライト合成へ

—精密無機合成に向けて—……五十嵐正安・佐藤 一彦 622

■かご型シルセスキオキサンを基盤とした機能性発光体

……田中 一生・権 正行 627

■かご型シルセスキオキサン元素ブロック高分子材料の開発

……中 建介 632

■イオン性基含有かご状および環状オリゴシロキサンの

構造制御合成 ……金子 芳郎 636

新 研究室紹介

群馬大学 大学院理工学府

佐藤研究室 ……佐藤 和好 640

産学連携の窓

素材・化学産業における研究開発戦略のあり方

—ベンチャーキャピタルの視点から—……木場 祥介 642

くろすろーど

企業研究者の海外留学

—Penn State 留学体験記—……西山 拓 644

第 38 回秋季シンポジウム (群馬大学)

646

日本セラミックス協会学術写真賞

647

●Grain Boundary ～行事だより～ - 650 ●会務報告 - 651 ●会告 - 652 ●トピックス - 654

●求人情報 - 656 ●へんしゅうしつ - 657 ●JCS-Japan vol.133, no.9, 2025 目次 - 後付

表紙写真提供:

(愛媛大学) 山室佐益・宮脇 一・岡田拓海

第 49 回 学術写真賞出品作品

「有機ケイ素高分子の有機-無機変換により作製された炭化ケイ素系多孔体粒子」



©公益社団法人日本セラミックス協会

〒169-0073 東京都新宿区百人町 2 丁目 22 番 17 号

電話 (03) 3362-5231 (総務・経理・会員窓口) 5232 (年会・秋季シンポ) 5233 (出版・書籍)

FAX (03) 3362-5714, E-mail: jim-ask@ceramic.or.jp, ホームページ <https://www.ceramic.or.jp>

