



表紙：福島県北塩原村の松原湖
(提供：鈴木宏記)

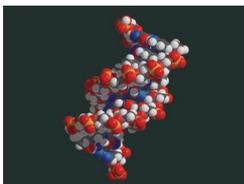
- 667 **巻頭言** 化学反応と企業経営
濱 逸夫
- 671 **論説** 非線形の生命科学に化学の参画を
桜田一洋
野依良治 「日本の科学技術力の再生はあるか」
(2017年4月号掲載) に対する読者からの意見
- 675 **我が社の自慢** 高感度 DNA チップ「3D-Gene[®]」を開発
——血液中のマイクロ RNA も検出できる
東レ株式会社
- 678 **特集** 環境を守り，エネルギーを
生み出す夢の膜工学

水資源確保や大気環境保全，水素エネルギー有効利用といった環境・エネルギー分野において，膜分離技術は重要な要素技術の1つであり，分離対象の性質や応用目的に適した膜材料および膜プロセスのさらなる高度化が求められています。本特集では，革新膜およびシステムの設計からアプリケーションまで，最先端の研究事例を含めて幅広い分野に関する最新膜工学技術動向について第一線の研究者に解説していただきます。

[担当：竜田]

- 1 膜工学研究の将来展望
松山秀人・吉岡朋久・神尾英治・中川敬三
- 2 機能膜のシステム設計——エネルギーから水処理まで
山口猛央
- 3 機能性分離膜を用いた濃度差発電システム
比嘉 充・安川政宏
- 4 セラミック多孔膜による高度分離
——ナノ/サブナノ細孔膜の設計，評価と応用
都留稔了

- 690 **Division Topics**
- 1 有機化学 フッ素脱離を基盤とする有機フッ素化合物の分子変換
 - 2 高分子 樹木細胞壁を模倣したバイオベースリンクル表面
- 692 **Gallery**
- 1 JASIS 2017 の概要
 - 2 日化協 LRI 概要
 - 3 日本プロセス化学会 2017 サマーシンポジウム
 - 4 AGC リサーチコラボレーション研究テーマ



DNA 二重らせんの
模型(提供：pixabay,
撮影：池田亜希子)

平成 29 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：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 / 長門石暁 / 緒明佑哉 / 近藤敏啓

委員：中井英隆 / 須藤智子 / 長尾祐樹 / 伊掛浩輝 / 小泉武昭 / 竹岡裕子 / 野上敏材 / 榎山儀恵 / 森 大輔 / 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

713 BCSJ/Chem Lett グラフィカルアブストラクト

717 **話題** 早稲田大学応用化学科創立百周年記念
「江戸後期洋学資料展示」
和田宏明・西出宏之

719 **私の自慢** 覧古考新の賜物——キラル液晶からヘリカルグラファイトまで
赤木和夫

722 **飛翔する若手研究者**

- 1 高周期主要族金属の特異な性質を活用したカルボメタル化
西本能弘
- 2 新しい遺伝子発現暗号
——細胞内環境による mRNA 構造の時空間調律
遠藤玉樹
- 3 劇的な反応加速をもたらす高選択的アシル化触媒
——水素結合による活性化を基軸とする触媒設計
萬代大樹

728 **支部だより**

国際共同研究 ANGEL プロジェクト 東北支部
関東地区第 34 回化学クラブ研究発表会に参加して 東海支部
滋賀医科大学と化学～異分野交流の現場から 近畿支部
長崎だより 九州支部

732 **部会だより**

2017 年度部会各賞受賞者の紹介 コロイドおよび界面化学部会

733 **CCI サロン**

夏だ! 休みだ! 化学で遊ぼう!! Part 11 化学だいすきクラブ

735 **編集後記**

736 **会告** (次号予告)

737 **お知らせ**

行事一覧

講習会・講演会

研究発表会——発表募集

研究発表会——プログラム

775 **掲示板**

776 求人・求職

次頁 広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)