



表紙：長野県上高地田代池の霧氷（提供：鈴木宏記）

001

巻頭言 想像と夢
北川 宏

005

論説 〈論説小説〉2025年の化学研究室
上杉志成・菅 裕明

007

特集 進化する抗菌・抗ウイルスの化学

COVID-19のパンデミックが発生して以来、私たちは、菌やウイルスから身を守るための手洗いや手指消毒、環境の除菌・殺菌を目的とした衛生行動を、今まで以上に日常的に行うようになりました。これまでも、私たちにより良い生活・住空間をもたらす抗菌・抗ウイルスに関する化学は活躍してきましたが、コロナ禍でその必要性、注目度は高まり、研究開発は飛躍的に進歩しました。本特集では、抗菌・抗ウイルスに関わる化学に注目し、新しい日常をつくるための基本技術から最新動向を紹介します。〔三宅深雪・緒明佑哉〕

1 抗菌・抗ウイルスに関する基礎知識
松村吉信

2 抗微生物材料とその性能評価の一例——光触媒の抗菌効果
石黒 齊

3 大気圧低温プラズマを用いた殺菌・ウイルス不活化技術
大澤泰樹・沖野晃俊

4 日用品を用いたコロナ禍の市中感染制御の社会実装と制度課題
西尾正也・藤井健吉

5 可視光応答形光触媒による抗ウイルス・抗菌コーティング——接触感染リスクに対する新たな対策として
佐藤弘一

6 菌・ウイルスの挙動を理解するエアロゾル化学と社会貢献
奥田知明

7 紫外光によるウイルスの不活化と実証実験
喜多 隆

029

Division Topics

1 無機化学 触媒作用場としての結晶局所構造

2 錯体化学・有機金属化学 金属-金属間に結合性相互作用を持つ3核トリウムクラスター

3 有機結晶 電子線結晶構造解析が明らかにした初のヘテロキラル超分子共重合

4 有機結晶 エラスティック分子結晶

5 有機結晶 ペリアセン化合物の一重項ビラジカル性と有機デバイスへの応用



雪氷に覆われたマイクロウェーブ電波塔（志賀高原横手山山頂）畠山史郎

2021年度化工誌編集委員会

委員長：西山 繁 理事：岡添 隆

幹事委員：重本建生 / 菅 孝剛 / 長門石 暁 / 緒明佑哉 / 竹岡裕子 / 砂田祐輔 / 三宅亮介 / 朝倉則行 / 三宅深雪 / 山本崇史 / 和田宏明 / 佐々木 崇 / 中村将志 / 江頭和宏

委員：伊掛浩輝 / 野上敏材 / 岡本敏宏 / 山中正道 / 畑中美穂 / 山本隆文 / 小林直樹 / 松尾 司 / 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

032 **私の自慢** 和製ヘビメタルと生体内合成化学治療
——人との出会いを支えに侘び寂びの心を表現する
田中克典

035 **BCSJ/Chem Lett グラフィカルアブストラクト**

039 **飛翔する若手研究者**

- 1 超分子化学で目指す人工生命の創製
——新世紀エヴァンゲリオンから始まった化学的アプローチ
松尾宗征
- 2 剛直なペプチドへの挑戦
——人工中分子を用いた細胞内タンパク質の機能操作
森本淳平
- 3 やわらかい結晶を作るには——非平面分子が作る特異な集合構造
焼山佑美

045 **化学会発**
『化学の日』パネルディスカッション開催報告 日本化学会パネルディスカッションWG
『化学の日、化学週間 2021』報告
第11回 CSJ 化学フェスタ 2021 開催報告
——未来を・化学の視点で・化学のチカラで・創る交流の場—— CSJ 化学フェスタ実行委員会
最優秀ポスター発表賞 (CSJ 化学フェスタ賞) 受賞者コメント CSJ 化学フェスタ実行委員会

055 **支部だより**
令和3年度の支部大会の報告 東北支部
令和3年度東海地区化学教育討論会 東海支部

057 **部会だより**
盛会となったオンライン国際シンポジウム コロイドおよび界面化学部会

058 **編集後記**

059 **会告** (次号予告)

060 **お知らせ**
行事一覧
講習会・講演会
研究発表会——発表募集

077 **掲示板**
079 求人・求職
080 執筆の手引き
081 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)