



北海道十勝牧場 (提供: 鈴木宏記)

- 641 **巻頭言** 化学に助けられて
上田由紀子
- 645 **論説** 就職制度に思う
浦田尚男
- 647 **我が社の自慢** 時代のニーズに合わせた共進化で誕生した
薄くて割れにくいガラス「ドラゴントレイル (Dragontrail®)」
AGC 株式会社

650 **特集** マテリアルズ・インフォマティクス

従来、材料開発は研究者の直観と地道な試行錯誤によりなされてきました。一方、近年インフォマティクス分野の急激な技術革新により、「経験」や「知識」をビッグデータとして取り扱い、効率良い新規材料の探索/開発に結び付ける試みがなされ、成功事例がみられるようになってきています。2017年9月末に日本化学会関東支部主催の講演会でマテリアルズ・インフォマティクスの全体像とその活用事例をご紹介いただいたフロントランナーの先生方に、その概要を本誌にて解説していただきます。

[担当: 小倉 賢・菅 孝剛・岡村信之]

- 1 マテリアルズ・インフォマティクスとは何か?
寺倉清之
- 2 理論化学とインフォマティクスの融合による反応設計
藤波美起登・清野淳司・中井浩巳
- 3 分子設計・材料設計・プロセス設計のためのデータ駆動型化学——材料設計・プロセス設計・品質管理と制御の連動
船津公人
- 4 電子セラミック材料系工業分野におけるマテリアルズ・インフォマティクスへの取り組み——将来の機能材料研究開発のあり方
檜貝信一
- 5 マテリアルズ・インフォマティクスによる蓄電池材料の探索——リチウムイオンを流せば世界が変わる
中山将伸
- 6 AIの技術で何ができるか、材料科学の応用へ——データ駆動型マテリアルズ・インフォマティクスに向けて
浅原彰規

668 **Division Topics**

- 1 理論化学・情報化学・計算化学 高次三重項状態を利用した新規 EL 発光機構
- 2 無機化学 Exotic Hybrid Nanostructures Resulting from the Mixture of Inorganic Particles and Membrane Phases

669 **Gallery**

- 1 JASIS 2018 の概要
- 2 日化協 LRI の研究戦略



(上) 透明ながら映像を映し出すことができるガラス, グラシオン。
(下) フロート法でのガラス製造。(提供: AGC 株式会社)

平成 30 年度化工誌編集委員会

委員長：竜田邦明 理事：工藤一秋

幹事委員：蒲池利章 / 重本建生 / 浅野ほか / 佃 達哉 / 岡添 隆 / 菅 孝剛 / 只野金一 / 本間敬之 / 長門石曉 / 緒明佑哉 / 近藤敏啓 / 竹岡裕子 / 砂田祐輔 / 三宅亮介

委員：須藤智子 / 長尾祐樹 / 伊掛浩輝 / 小泉武昭 / 野上敏材 / 楳山儀恵 / 森 大輔 / 阿澄玲子 / 大久保貴志 / 須貝 威 / 西山 繁

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

684 BCSJ/Chem Lett グラフィカルアブストラクト

688 私の自慢 **Early Exposure of Chemistry**
——神秘のベールに包まれた遺伝子の世界で探求し謎を追い求める
杉山 弘

691 話題 **2019 国際周期表年の若手貢献者賞推薦について**
酒井 健

692 飛翔する若手研究者

- 1 動的核偏極法を利用した高感度核磁気共鳴分子プローブの設計——超偏極状態の長寿命化を目指して
野中 洋
- 2 スルホンの特性を活かしたアリールメタン類の迅速合成——炭素-スルホニル結合活性化を基軸とする分子変換
南保正和
- 3 段階的ニ光子吸収を活用した非線形光機能材料の探索
小林洋一

698 化学会発
年会の英語化・国際化の現状報告——化学会のグローバル化への取り組み

699 支部だより
青森地区における化学教育活動 東北支部
平成 30 年度第 1 回幹事会・会長講演会・講演会 in おんせん県おいた 九州支部

701 部会だより
2018 年度部会各賞の紹介 コロイドおよび界面化学部会

702 CCI サロン
この人、紹介 越山友美

703 編集後記

704 会告 (次号予告)

705 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

727 掲示板

728 求人・求職

次頁 広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)