

004898, 6 pages, 2020.

Kentaro Hori, Daichi Mochizuki, Yosimi Kikuchi, Hiroyuki Wakiwaka, Makoto Sonehara, Toshiro Sato
Fundamental Study of Eddy Current Brakes by Using Magnetic Clad Material. Proceedings of International
Conference on Electrical Machines 2020 (ICEM2020), Virtual conference, Gothenburg, Sweden, SD-003123, 6
pages, 2020.

3. 総説・解説・展望等

物質化学科

高 相昊, 水野正浩, 河本啓太, 三森 亮, 早川源矢, 天野良彦

イオン液体を用いた天然型キシランの抽出とその構造的特徴. 応用糖質科学, 10, 2, 76-82, 2020.

新井 進

特集マルチマテリアル化を支える有機/無機接合技術“粗面化めっき法を活用した鉄鋼と樹脂の異種材料接合”,
溶接学会誌, 89, 2, 21-24, 2020.

酒井俊郎

乳化剤フリーエマルション. 色材協会誌, 93, 4, 105-110, 2020.

酒井俊郎

エマルション処方視点を改めて～液滴の界面設計から内部設計へ～. 科学と工業, 94, 4, 93-99, 2020.

酒井俊郎

有機系相転移材料 (Organic Phase Change Material: OPCM) を活用した蓄熱材の開発. 技術開発研究所技報
2019, 25 (2019年度版), 85-89, 2020.

酒井俊郎

超音波が拓く裸のコロイド科学とSDGs. 日本ソノケミストリー学会誌, 31, 5, 8-18, 2020.

手嶋勝弥, 林 文隆, 山田哲也, 鈴木清香, 簾 智仁, 大石修治, 是津信行

フラックス法およびフラックスコーティング法による機能性結晶材料の創製－信大クリスタル®発進－. FINE
CERAMICS REPORT, 38, 2, 54-59, 2020.

手嶋勝弥

水をキレイにする化学－SDGs解決に挑む信大クリスタル®－. ベース設計資料, 185 (建築編), 39-43, 2020.

手嶋勝弥

フラックス法：過飽和を駆動力とした結晶成長. 化学工学, 84, 8, 374-377, 2020.

影島洋介

光触媒の「内側」と「外側」. CanAppleニュース, 163, 2020.

佐伯大輔

ジャイアントリポソームの膜構造に着目した生化学反応の制御. 化学工学, 84, 7, 2020.

清水雅裕

注目の論文「リチウムを使わない次世代の二次電池：電気化学デバイスにおけるキャリアイオンの多様性」. 化学,
61-62, 2020.

電子情報システム工学科

佐藤敏郎

高周波電力用軟磁性磁心材料の損失発生機構 (初等連載講座「磁性材料と電磁波」). 日本磁気学会報「まぐね」,

15, 4, 223-231, 2020.

中野正基, 佐藤敏郎

マグネティックス技術委員会の活動状況 (特集解説). 電気学会論文誌A (基礎・材料・共通部門誌), 141, 1, 22-23, 2021.

太子敏則

バルク結晶育成における融液中および結晶中の温度勾配測定. 日本結晶成長学会誌, 47, 01-1-9, 2020.

宇田 聡, 川瀬智博, 太子敏則

酸化物および化合物半導体バルク結晶成長における温度勾配. 日本結晶成長学会誌, 47, 05-1-9, 2020.

宮地幸祐, 曾根原 誠, 佐藤敏郎

磁気デバイスと集積回路のヘテロジニアス三次元実装システム (特集: マイクロ電源に関する最新動向). 日本磁気学会報「まぐね」, 15, 3, 158-166, 2020.

水環境・土木工学科

吉谷純一

巻頭言「令和元年東日本台風千曲川災害の教訓」. 土木技術資料, 62, 9, 5, 2020.

吉谷純一

令和元年千曲川水害後の現状と今後の課題. 建設機械, 57, 3, 36-39, 2021.

竹内健司

多層カーボンナノチューブを用いたロバスト逆浸透膜・モジュールの開発. 炭素, 295, 140-151, 2020.

豊田政史

令和元年東日本台風にともなう千曲川水害について. フルードパワーシステム, 52-1, 17-20, 2021.

西内裕晶, 高瀬達夫, 寺部慎太郎, 柳澤吉保, 轟 直希, 森本瑛士, 小嶋 文

第62回土木計画学研究発表会秋大会 (企画提案型) の開催. 高速道路と自動車, 64, 2, 31, 2021.

機械システム工学科

深田茂生

送りねじの原理と性能. 精密工学会誌, 86, 4, 267-271, 2020.

深田茂生

ボールねじのJIS規格とISO規格について. 日本ねじ研究協会誌, 51, 6, 139-146, 2020.

深田茂生

ボールねじを用いた精密位置決め機構の剛性と振動特性. 機械設計, 64, 9, 20-27, 2020.

浅岡龍徳

やさしい熱力学第4回理想気体. 機械学会誌, 123, 1217, 36-37, 2020.

浅岡龍徳

やさしい熱力学第5回理想気体の状態変化. 日本機械学会誌, 123, 1218, 38-39, 2020.

浅岡龍徳

やさしい熱力学第6回熱機関と冷凍サイクル. 日本機械学会誌, 123, 1219, 30-31, 2020.

浅岡龍徳

やさしい熱力学第7回可逆サイクル. 日本機械学会誌, 123, 1220, 30-31, 2020.

浅岡龍徳

やさしい熱力学第11回エクセルギー. 日本機械学会誌, 123, 1224, 30-31, 2020.

浅岡龍徳

やさしい熱力学第12回熱機関のサイクル. 日本機械学会誌, 123, 1225, 36-37, 2020.

飯尾昭一郎

水圧用スプール弁におけるキャビテーション現象 (フルードパワーにおけるアクアドライブシステム (ADS) の現状). 油空圧技術, 59, 12, 5-9, 2020.

酒井 悟, 宇城友貴

画像データを用いたスロッシングのフィードバック制御. 計測と制御, 59, 8, 552-558, 2020.

中村優志, 鈴木康祐, 吉野正人

蝶の飛び立ち時における動きの計測およびその動きを反映した計算モデルを用いた数値計算. ながれ, 39, 332-335, 2020.

小平裕也, 中山 昇

電磁成形による異素材の接合技術: アルミニウムパイプの縮管を利用したCFRPパイプとの異種接合. 配管技術, 62, 15-18, 2020.

中山 昇, 小平裕也

CFRTPの熱膨張を利用したアルミニウム合金との異種接合. 軽金属溶接, 58, 1-4, 2020.

藤井雅留太

メタデバイスの機能創発とトポロジー最適化. 精密工学会誌, 86, 6, 395-399, 2020.

山崎公俊, 渡辺哲陽, 原田研介, 横小路泰義

ロボット技術による食材加工の支援に向けて. 日本ロボット学会誌, 39, 2, 132-136, 2021.

山崎公俊

物品掴み上げ作業で求められる視覚機能. 日本ロボット学会誌, 38, 6, 538-541, 2020.

山崎公俊

不定形物操作のための知能システムと行動学習. 学会誌「人工知能」, 35, 1, 40-46, 2020.

建築学科

土本俊和

〈オフグリッドをグリッドに埋め込むこと〉とは何か. しなの, 175, 3-5, 2020.

寺内美紀子

特集13 コロナ禍の建築・都市 第1部: 編集委員の体験と知見 座談 コロナ禍で考える建築・教育・オフィス・暮らし Chapter2教育編: 教育現場の現状とアフターコロナの可能性. 建築雑誌, 136, 1745, 11-12, 2021.

寺内美紀子

作品選集選考の所感. 作品選集2020建築雑誌増刊, 135, 1735, 13, 2020.

岩井一博

「森林から建築」の領域を担う人材養成のための教育プログラム. 北陸信越工学教育協会会報, 69, 2021.

李 時桓, 岡村 晃

垂直ルーバーと水平ルーバーの日射遮蔽効果. 日本建築学会北陸支部WebマガジンAHI, 70, 1-2, 2020.

李 時桓, 田村 聖, 岡村 晃

マスク着用による呼吸特性の変化. 日本建築学会北陸支部WebマガジンAHI, 72, 1-2, 2021.

工学基礎部門

大野博道

作用素論と量子情報理論-POVMとエンタングル状態-. 数学, 72, 4, 395-414, 2020.

Ikki Fukuda

Large time behavior of solutions to the nonlinear hyperbolic relaxation system with slowly decaying data. 数理解析研究所講究録－流体と気体の数学解析－, 2155, 66-81, 2020.

板坂健太, 福田一貴

粘性Fornberg-Whitham方程式の解の高次漸近形. 第17回数学総合若手研究集会：数学の交叉点－北海道大学数学講究録－, 180, 387-396, 2021.

入澤直矢, 福田一貴

非対角成分に時間遅れを伴う非整数階遅延微分方程式系の安定性解析. 第17回数学総合若手研究集会：数学の交叉点－北海道大学数学講究録－, 180, 479-488, 2021.

藤田あき美

Global Caféグローバルリーダー育成教育活動. 北陸信越工学教育協会会報, 68, 2020.

藤田あき美

グローバルリーダー育成教育活動Global Cafe: Let Girls Learnプロジェクト. 高等教育センターNewsletter, 46, 2020.

先鋭材料研究所

遠藤守信, 藤澤一範, 竹内健司

カーボンナノチューブとリチウムイオン電池への応用（ナノカーボンの社会実装）. 炭素材料の研究開発動向：CPC研究会研究報, 120-128, 2020.

K. Kaneko, H. Otsuka

New IUPAC recommendation and characterization of nanoporous materials with physical adsorption. Accounts of Materials Surface Research, 5, 2, 25-32, 2020.

A. Bieniek, A. P. Terzyka, M. Wiśniewskia, K. Roszekb, P. Kowalczykc, L. Sarkisovd, S. Keskin,

K. Kaneko

MOF materials as therapeutic agents, drug carriers, imaging agents and biosensors in cancer biomedicine: Recent advances and perspectives. Progress in Materials Science, 117, 100743, 2021.

Lihua Lin, Takashi Hisatomi, Shanshan Chen, Tsuyoshi Takata, Kazunari Domen

Visible-Light-Driven Photocatalytic Water Splitting: Recent Progress and Challenges. Trends in Chemistry, 2, 9, 813-824, 2020.

Zhiliang Wang, Takashi Hisatomi, Rengui Li, Kazuhiro Sayama, Gang Liu, Kazunari Domen, Can Li,

Lianzhou Wang

Efficiency Accreditation and Testing Protocols for Particulate Photocatalysts toward Solar Fuel Production. Joule, 5, 2, 344359, 2021.

平出翔太郎, 田中秀樹

Flexible MOFを活用したCO₂吸着分離プロセスの可能性. Adsorption News, 34, 2, 30-35, 2020.

Ethan Kahn, Mingzu Liu, Tianyi Zhang, He Liu, Kazunori Fujisawa, George Bepete, Pulickel M. Ajayan,

Mauricio Terrones

Functional hetero-interfaces in atomically thin materials, Mater. Today. 37 74-92, 2020. (USA, Pennsylvania State University, Rice University)

鶴岡秀志

連続性の喪失とイノベーション. 世界経済評論, 65, 40-47, 2021.

野口 徹, 遠藤守信

CNTの解繊とセルレーション技術により作製した高分子複合体の自動車部品への応用. ナノファイバー学会誌, 11, 1, 17-25, 2020.