

Sen'i Gakkaishi
(Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan)

繊維学会誌

特集〈ニッセンケン品質評価センター〉



2018 Vol.74 **2**

一般社団法人 繊維学会

日本化学繊維協会 Web サイトのご案内

日本化学繊維協会では“化学繊維”に関する情報発信の一環としてWebサイトを開設しています。

JCFA 日本化学繊維協会
Japan Chemical Fibers Association
日本化学繊維協会と炭素繊維協会は2014年7月1日に統合しました

会員専用ページ English

Google 検索

ニュース 統計資料 よくわかる化学せんい 未来をつくる化学せんい 日本化学繊維協会について

JCFA 日本化学繊維協会
Japan Chemical Fibers Association

化学繊維の未来を見つめて..

日本化学繊維協会は、
日本化学せんい工業の健全な発展をはかるためにつくられた
化学せんいの製造メーカーと結晶業者の団体です。
日本の化学せんいの将来をみつめて
その発展のためにあらゆる角度から総合的な活動をしています。

プレスリリース press release 一覧へ ▶

2018.1.23 [化学繊維の生産在庫月別データ](#) **NEW**

2018.1.23 [化学繊維生産・在庫の概況\(速報\) ...2017年12月](#) **NEW**

2018.1.17 [内外の化学繊維生産動向\(2017年\)](#) **NEW**
(1094kbKB)

2017.12.25 [化学繊維生産・在庫の概況\(速報\) ...2017年11月](#) **NEW**

2017.12.25 [内外の化学工業の動向 ...2017年第3四半期](#) **NEW**

業界ニュース Industry News 一覧へ ▶

2018.1.19 [\(米国\) IVL、Huvisと合併でポリエステルST工場建](#) **NEW**
[設へ](#) (192 KBKB)

2018.1.10 [\(世界\) 世界の綿花消費、増加の予想](#) (192 KBKB) **NEW**

2017.12.20 [\(スペイン\) Snia、レーヨン工場を再稼働へ](#) **NEW**
(192 KBKB)

2017.12.11 [\(世界\) 2017/18年の綿花生産量が増加](#) **NEW**
(192 KBKB)

2017.12.1 [\(中国\) 繊維産業の売上、利益ともに好調—2017](#) **NEW**
[年1-10月](#) (192 KBKB)

会長挨拶

会員企業

化学繊維の用語集

2018年版 繊維ハンドブック

先端繊維素材サイエンスシアター
ADVANCED FIBER & TEXTILE SCIENCE THEATRE

KASEN TOPICS
海外企業・高機能化学繊維製品についてご紹介

機能性試験解説の決定版！
機能性繊維製品の性能評価方法
Method of evaluating performance of
functioning fiber product
—JCFA、テクニカルセンター—

化学繊維技術改良研究データベース

化学繊維技術改良研究委員会

繊維関連機関リンク

お問合せ・ご意見

この1冊があなたの仕事を助けます。

業界人必携の最新繊維データバンク

- 日本と世界の繊維原料からテキスタイル、アパレル、消費まで、特に発展する東アジアのデータを充実
- 全繊維、全加工段階を網羅・収録

2018年版

繊維ハンドブック

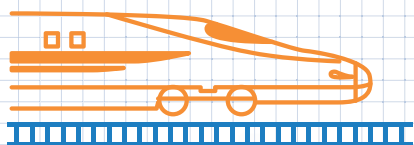
<http://www.jcfa.gr.jp/>

「繊維ハンドブック」（統計資料集）も
Web からご注文いただけます。

リコウな未来、 理工の技術で。

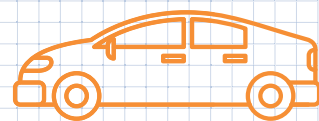
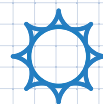
住友理工は、人とモノ、モノとモノの間で、リコウな未来づくりをサポートしています。

毎日をより安全・安心・快適にするお手伝い、暮らしのあちこちでがんばっています。



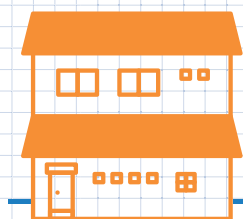
インフラ

軌道からの振動を抑え、
車内でのくつろぎを
提供する鉄道車両用
防振ゴム。国内・海外の
高速鉄道で
採用されています。



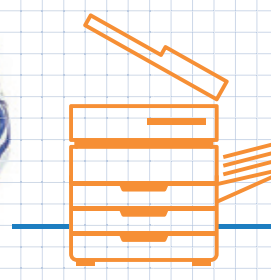
自動車

自動車の振動や騒音を様々なゴム製品で抑え、
心地よい運転や快適な車内空間づくりに
貢献しています。



住環境・健康介護

地震の揺れから建物を守り、安心を届ける。
体の圧力を測って健康状態を見る。
人に寄り添うゴムの技術で、
新たな製品の開発を進めています。



エレクトロニクス

より速く、より美しく、より静かに。
スマートなビジネススタイルに
貢献するプリンターの進化にも、
私たちの技術が生かされています。



住友理工

私たちは2014年10月より「東海ゴム工業株式会社」から「住友理工株式会社」へ社名変更いたしました。



これはサカナ？それともバナナ？
その真相はこちらどうぞ！



Catalyzing the Unimagined

想像を超える化学反応を。



Ideas & Chemistry

www.toyobo.co.jp/

業界待望の入門書!!

基礎から最先端までを網羅した
必携書2冊をご活用ください

業界マイスターに学ぶ せんい①の基礎講座

監修：繊維学会
編集：日本繊維技術士センター

Sky-high Nanofibers in the Future 新しい扉を拓く ナノファイバー

— 進化するナノファイバー最前線 —

八木 健吉 著

座右の名著を今すぐご活用ください!!

JTCCの繊維技術士15名が伝承した
「せんい」のバイブル

繊維学会誌連載講座を書籍化

繊維産業の全工程 川上—川中—川下を1冊に集大成

- 監 修：一般社団法人 繊維学会
- 編 集：一般社団法人 日本繊維技術士センター (JTCC)
- 体 裁：A5判 428 ページ カバー巻き
- 定 価：本体 3,000 円 + 税

「ナノファイバー」の
今を知り、未来を創る!

ナノファイバーの“革新”に迫る最先端技術

●新繊維ビジョンによるニューフロンティア市場への期待 ●フィラメント技術によるナノファイバー ●不織布技術によるナノファイバー ●解織技術によるナノファイバー ●微生物産生・繊維状カーボン・繊維状金属など自己成長性のナノファイバー ●ナノファイバーの用途展開（フィルター、マスク、ワイパー、オムツ、透湿防水性テキスタイル、電池材料、エレクトロニクス材料、複合材料、メディカル材料など） ●ナノファイバーの今後の展望……など、豊富な事例・初公開の貴重な資料とともにナノファイバーの基礎から応用までの最先端を網羅!

- 著 者：八木 健吉
(元 東レ(株)、一般社団法人 日本繊維技術士センター 副理事長)
- 体 裁：A5判 200 ページ カバー巻き
- 定 価：本体 2,500 円 + 税

● 発 行：お申し込みは — HP / E-mail / 電話で



株式会社 繊維社 企画出版

〒541-0056
大阪市中央区久太郎町1-9-29 (東本町ビル5F)
Tel. (06) 6251-3973 Fax. (06) 6263-1899
E-mail: info@sen-i.co.jp https://www.sen-i.co.jp



繊維技術データベース開始しました

全商品リスト123点に拡充!!

入門・教育用に、新商品・新技術開発にご活用ください。



繊維学会誌

2018年2月 第74巻 第2号 通巻 第863号

目 次

時 評 暮らしは、せんで進化する 神山 統光 P-55

特 集 〈ニッセンケン品質評価センター〉

一般財団法人 ニッセンケン品質評価センターの業務概要
— 繊維製品の評価を行う第三者機関 — 滝口 順司 P-56

繊維製品の有害化学物質規制に関する世界的潮流について
— エコテックス認証の役割 — 船川 和弘 P-59

高視認性安全服のこれから
— 規格と実際の運用 — 竹中 直 P-62

繊維鑑別の新手法①
赤外分光法を用いたセルロース系繊維の新しい鑑別法の開発 菅野麻奈美 P-69

繊維鑑別の新手法②
生化学的アプローチによる獣毛混鑑別法 関本 有莉 P-71

繊維鑑別の新手法③
テラヘルツ分光法を用いたセルロース繊維の鑑別と混用率の算出 舟橋みゆき P-73

繊維学会創立70周年記念連載 〈技術が支えた日本の繊維産業—生産・販売・商品開発の歩み—53〉

繊維産地(23) ニット産地の発展 下(戦前編) 松下 義弘 P-75

海外ニュースレター P-81



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 74, No. 2 (February 2018)

Transactions / 一般論文

- ❖ Functional Gelators as Cathode Materials for Lithium-Ion Batteries
Zhong Wang, Seiya Fujisawa, Masahiro Suzuki, and Kenji Hanabusa 40
- ❖ ポリプロピレン単繊維を擦る刀に摩擦振動が生じた際の摩耗への影響
内藤 圭史・二村 晟平・屋代 如月 47
Influence of Frictional Vibration on Wear When Razor Rubs Polypropylene
Single Fiber Keishi Naito, Kohei Nimura, and Kisaragi Yashiro

Technical Paper / 技術論文

- ❖ Preparation and Characterization of Zeolite-Containing Composite Sheets for
Decontamination of Radioactive Ions Dissolved in Water (III)
Mutsumi Sudo, Kei Hattori, Yuki Takemura, Masayuki Iwata, Tomohide Suemori, and Akira Isogai 53

繊維学会論文誌“Journal of Fiber Science and Technology (JFST)”

毎月の目次と抄録を繊維学会誌に掲載して参ります。本文はJ-Stageでご覧になれます。繊維学会のホームページ「学会誌・出版」から、また直接下記のアドレスにアクセスしてください。

英語: <https://www.jstage.jst.go.jp/browse/fiberst>

日本語: <https://www.jstage.jst.go.jp/browse/fiberst/-char/ja/>

JFSTはどなたでも閲覧は自由で認証の必要はありません。但し、著作権は繊維学会に帰属されます。

Journal of Fiber Science and Technology 編集委員 Journal of Fiber Science and Technology, Editorial Board

編集委員長 Editor in Chief	鬘 谷 要 (和洋女子大学大学院) Kaname Katsuraya	編集副委員長 Vice-Editor	塩 谷 正 俊 (東京工業大学大学院) Masatoshi Shioya
編集委員 Associate Editors	金 井 博 幸 (信州大学) Hiroyuki Kanai	上高原 浩 (京都大学大学院) Hiroshi Kamitakahara	河 原 豊 (群馬大学大学院) Yutaka Kawahara
	北 岡 卓 也 (九州大学大学院) Takuya Kitaoka	木 村 邦 生 (岡山大学大学院) Kunio Kimura	久保野 敦 史 (静岡大学) Atsushi Kubono
	澤 渡 千 枝 (静岡大学) Chie Sawatari	武 野 明 義 (岐阜大学) Akiyoshi Takeno	趙 顯 或 (釜山大学校) Hyun Hok Cho
	登 阪 雅 聡 (京都大学) Masatoshi Tosaka	花 田 美和子 (神戸松蔭女子学院大学) Miwako Hanada	久 田 研 次 (福井大学大学院) Kenji Hisada
	堀 場 洋 輔 (信州大学) Yohsuke Horiba	山 根 秀 樹 (京都工業繊維大学大学院) Hideki Yamane	吉 水 広 明 (名古屋工業大学大学院) Hiroaki Yoshimizu

Functional Gelators as Cathode Materials for Lithium-Ion Batteries

Zhong Wang^{*1}, Seiya Fujisawa^{*2}, Masahiro Suzuki^{*2}, and Kenji Hanabusa^{*1,2}

^{*1} Institute for Fiber Engineering, ICCER, Shinshu University, Ueda, 386-8567, Japan

^{*2} Interdisciplinary Graduate School of Science and Technology, Shinshu University, Ueda, 386-8567, Japan

Low - molecular - weight gelators bearing 2,2,6,6 - tetramethylpiperidine-1-oxyl (TEMPO) were synthesized by amidation reactions with DiC and DMAP. The gelators formed the thermally-reversible gels in various organic solvents and electrolytes. The minimum gelation concentration against γ -BL including lithium salts increased as compared to that of neat γ -BL. The increase of minimum gelation concentration is due to the dielectric constant of γ -BL increased by addition of lithium salt. TEM image of xerogel of loose gel in γ -BL exhibited clear fibers with a diameter of ~ 100 nm, while the image of γ -BL including lithium salts showed slender fibers, suggesting the interruption of the growth of fibers by lithium salts. The gel strengths of the gels containing lithium salts decreased as compared to that of neat γ -BL, indicating that the lithium salts obstructed the growth of fibrous aggregation. Electrochemical measurements, including cyclic voltammetry and cell performances proved the redox property and a plateau output voltage with rapid charging-discharging process. Although the half-cell performance is not good enough, the CV performance of the gels confirmed the stability of the gelators. **J. Fiber Sci. Technol., 74(2), 40-46 (2018) doi 10.2115/fiberst.2018-0007 ©2018 The Society of Fiber Science and Technology, Japan**

Influence of Frictional Vibration on Wear When Razor Rubs Polypropylene Single Fiber

Keishi Naito, Kohei Nimura, and Kisaragi Yashiro
Faculty of Engineering, Gifu University, 1-1 Yanagido,
Gifu 501-1193, Japan

The phenomenon, when a polypropylene single fiber was rubbed by a razor, was investigated, and morphology of the rubbed fiber was observed. In particular, presence or absence of occurrence of friction vibration on the razor during rubbing was paid attention. In this study, an original friction and wear testing machine, which can change the free-end length of the razor, the testing tension and the testing speed, was used. As a result, when the free-end length of the razor 0.1 mm, friction vibration was not generated on the razor and a part of fiber surface was scraped off equally. However when the free-end length of the razor 1.0 mm, friction vibration was generated on the razor and bumps were formed periodically on the fiber surface. It is because of increase of spring constant of the razor by increase of the free-end length of that. Moreover, press-fitted depth of the razor deepened and also the period of bumps (the structure period) increased, as the testing load increased. On the other hand, the structure period decreased, as the testing speed increased. This

tendency was reverse to a tendency which was derived from a model of the friction vibration. However negative speed dependence of friction coefficient, which was reported by many researchers, can explain the former tendency. In conclusion, when spring constant of the razor is low, friction vibration occurs on the razor. Furthermore, friction vibration on the razor changes morphology of damage on the fiber significantly, and forms periodic bumps on the fiber. **J. Fiber Sci. Technol., 74(2), 47-52 (2018) doi 10.2115/fiberst.2018-0008 ©2018 The Society of Fiber Science and Technology, Japan**

Preparation and Characterization of Zeolite-Containing Composite Sheets for Decontamination of Radioactive Ions Dissolved in Water (III)

Mutsumi Sudo^{*1}, Kei Hattori^{*1}, Yuki Takemura^{*2}, Masayuki Iwata^{*2}, Tomohide Suemori^{*2}, and Akira Isogai^{*3}

^{*1} Tokushu Tokai Paper Co. Ltd., 501 Honjuku, Nagaizumi, Sunto, Shizuoka 411-8750, Japan

^{*2} ATOX Co. Ltd., 1201 Takata, Kashiwa-shi, Chiba 277-0861, Japan

^{*3} Graduate School of Agriculture and Life Science, The University of Tokyo, 1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8567, Japan

Zeolite-containing composite sheets are useful as filters to decontamination of radioactive ions-containing water, compared with zeolite powders. Based on various preliminary results, we prepared zeolite-containing composite sheets from zeolite powders with different particle sizes, binder polymer with different binder/zeolite weight ratios, and three nonwoven fabrics. The binder/zeolite mat was sandwiched between the two nonwoven fabrics by thermal pressing. The water filtration performance and the amount of detached zeolite particles during filtration, and the adsorption performance of strontium ions in water were studied in terms of the binder/zeolite weight ratio, the particle sizes of zeolite, and others. The water filtration performance was the highest when the nonwoven fabric with the lowest basis weight was used in the composite making at the binder/zeolite weight ratios ranging from 25 to 70 %. The amount of detached zeolite particles during filtration was, however, the highest when the nonwoven fabric with the lowest basis weight was used. The composite sheets containing zeolite powder with the largest particle size had the highest filtration performance (or shortest filtration time) and the lowest amount of detached zeolite particles during the initial filtration. The adsorption performance of strontium ions in simulated seawater for the zeolite-containing composite sheets were almost similar to those of zeolite powders alone under equilibrium conditions. Thus, the Sr^{2+} adsorption performance of zeolite powder was almost maintained for the zeolite-containing composite sheets at the same zeolite content. As a result, the balance between the Sr^{2+} adsorption and filtration performances should be taken into account in designing the zeolite-containing sheets for practical use. **J. Fiber Sci. Technol., 74(2), 53-59 (2018) doi 10.2115/fiberst.2018-0006 ©2018 The Society of Fiber Science and Technology, Japan**

会告 2018

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 74, No. 2 (February 2018)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2018. 2. 21(水) 22(木)	第42回分析展と講演・技術発表会～最新分析技術およびオンリーワン工業技術シーズ～(大阪市・大阪産業技術研究所森之宮センター)	A6
2. 26(月)	第31回複合材料セミナー(東京都・東京コンファレンスセンター品川)	A4
2. 27(火)	日本繊維機械学会との共催講演会～感性とものづくりの融合～(金沢市・金沢大学 角間キャンパス)	A4
3. 6(火)	17-1 高分子と水・分離に関する研究会 2017年度界面動電現象研究会 主題:コロイドと高分子の科学の歴史を考える(東京都・筑波大学東京キャンパス文京校舎)	A6
3. 6(火)	17-6 ポリマーフロンティア 21 豊かな生活を実現する高分子材料～自然に学び、環境に調和するモノづくりコトづくり～(東京都・東工大蔵前会館 ロイヤルブルーホール)	A6
3. 8(木)	2018年度 福井大学大学院工学研究科附属繊維工業研究センター研究発表会(福井市・福井大学総合研究棟 13F 大会議室)	A3
3. 9(金)	第244回ゴム技術シンポジウム ゴム製品を支えるポリマー材料の新技术と有効活用～ポリマー材料の最前線～(東京都・東京電業会館 地下ホール)	A6
3. 14(水)	第190回被服科学研究委員会(公開)(東京都・大妻女子大学 千代田校舎)	A4
3.17(土)～6. 2(土) (土曜日 5回)	TES 受験講習会<名古屋会場>(名古屋市・JTCC 東海支部)	A5
3. 29(木)	プラスチック成形加工学会 第163回講演会(東京都・工学院大学新宿キャンパス)	A6
4. 7(土)～6. 9(土) (土曜日 7回)	TES 受験講習会<大阪会場>(大阪市・大阪産業創造館)	A5
4. 7(土)～6.17(日) (土または日曜日 7回)	TES 受験講習会<東京会場>(東京都・機械振興会館)	A5
4. 7(土)～6.23(土) (土曜日 8回)	TES 受験講習会<福岡会場>(博多市・JR 博多シティ会議室)	A5
5.19(土)～6.30(土) (土曜日 7回)	2018年度技術士第一次試験講習会<大阪会場>(大阪市・JTCC 本部事務所内)	A5
6. 9(土)～6.30(土) (土曜日 4回)	2018年度技術士第一次試験講習会<名古屋会場>(名古屋市・JTCC 東海支部榎木町事務所)	A5
6. 12(火) ～14(木)	The Fiber Society's Spring 2018 Conference(東京都・タワーホール船堀)	2018年1月号
6. 13(水) ～15(金)	2018年度繊維学会年次大会(東京都・タワーホール船堀)	2018年1月号
6.16(土)～7. 7(土) (土曜日 4回)	2018年度技術士第一次試験講習会<東京会場>(東京都・JTCC 関東支部事務所)	A5
6.23(土)～7. 7(土) (土曜日 3回)	2018年度技術士第一次試験講習会<福井会場>(専門科目のみ)(福井市・福井県中小企業産業大学校)	A5
	繊維学会誌広告掲載募集要領・広告掲載申込書	2010年6月号
	繊維学会定款(2012年4月1日改訂)	2012年3月号
	Individual Membership Application Form	2012年12月号
	繊維学会誌報文投稿規定(2012年1月1日改訂)	2014年1月号
	訂正・変更届用紙	2014年3月号

「繊維学会誌」編集委員

編集委員長	土田 亮(岐阜大学)								
編集副委員長	髪谷 要(和洋女子大院)	出口 潤子(旭化成(株))							
編集委員	植野 彰文(KBセーレン(株))	大江 猛(大阪産業技術研究所)	大島 直久(東海染工(株))	金 翼水(信州大学)					
	澤田 和也(大阪成蹊短期大学)	杉浦 和明(京都市産業技術研究所)	高崎 緑(京都工芸繊維大院)	田村 篤男(帝人(株))					
	寺本 喜彦(東洋紡(株))	西田 幸次(京都大院)	西村 高明(王子ホールディングス(株))	増田 正人(東レ(株))					
	村上 泰(信州大学)	山本 洋(三菱ケミカル(株))	吉田 耕二(ユニチカトレーディング(株))						
顧問	浦川 宏(京都工芸繊維大院)	松下 義弘(京都工芸繊維大院)							

2018年度繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
年次大会	2018年 6 月13日(水)～15日(金)	タワーホール船堀 (東京都江戸川区船堀)
通常総会	2018年 6 月15日(金)	
米国繊維学会春季大会	2018年 6 月12日(火)～14日(木)	年次大会と同時開催 (繊維学会共催)
第 48 回夏季セミナー	2018年 8 月 8 日(水)～10日(金)	滋賀県長浜市
秋季研究発表会	2018年11月 1 日(木)、 2 日(金)	福井大学

繊維学会論文誌 “Journal of Fiber Science and Technology” のオープンアクセス化と著作権の取り扱いについて

繊維学会では今般の学会誌の刷新に伴い論文誌を Journal of Fiber Science and Technology (JFST) としてリニューアル致しました。これに伴いより積極的な情報発信を指向し、どなたでも閲覧できるオープンアクセス方式に切り換えております。ここで我々が使用したオープンアクセスの解釈は狭義にはフリーアクセスとされる「閲覧自由」という理解であり、二次利用まで開放するという意味ではありません。

現在、オープンアクセスにおける著作権譲渡の取り扱いおよび公開情報の二次利用については、Creative Commons 準拠等の活発な議論が行われております。

本学会でも常に時代に対応したルールによる運用を目指して、この問題を慎重に検討しておりますが、Creative Commons の普及状況等を考慮すると、現在は中長期的判断の非常に難しいタイミングであると考えています。

従って、当面本学会ではこれまで通り著者様から著作権譲渡を頂き、掲載内容の二次利用については著作権保護の立場から一般社団法人学術著作権協会に著作権管理および利用許諾業務を委託して参ります。

各位におかれましては JFST 掲載の著作物をご使用頂く場合は、この点をご理解いただき適切にご対応頂きますようお願い申し上げます。

複写される方へ

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、公益法人日本複製権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けてください。

〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル
(一社)学術著作権協会

TEL : 03-3475-5618 FAX : 03-3475-5619

E-mail : info@jaacc.jp

著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本会へご連絡ください。

アメリカ合衆国における複写については、次に連絡してください。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Phone : 1-978-750-8400 FAX : 1-978-646-8600

2018 年度 福井大学大学院工学研究科附属繊維工業研究センター 研究発表会

共 催：福井大学大学院工学研究科 附属繊維工業研究センター、福井大学産学官連携本部協力会繊維部会、
(一社)繊維学会北陸支部、(一社)日本繊維機械学会北陸支部

日 時：2018 年 3 月 8 日(木) 13:30～16:10

会 場：福井大学 総合研究棟 13 F 大会議室

参加費：無料

プログラム：

[特別講演会] (13:30～15:10)

13:30～14:20 「ナノファイバー不織布の湿式プロセスへの応用(仮)」

名古屋大学 大学院工学研究科 准教授 向井康人

14:20～15:10 「界面活性剤を用いた固液界面における構造形成と機能特性(仮)」

福井大学 学術研究院工学系部門 助教 平田豊章

[研究発表会(ポスター発表)および名刺交換・交流会] (15:10～16:10)

本発表会では福井県工業技術センターとの研究交流会を併せて行います。以下の発表の他に、センター職員より
数件のポスター発表を予定しています。

「繊維表面上への光グラフト重合による撥水・撥油機能の付加」

吉見泰治

「炭素繊維の表面処理による易解体性炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の開発」

橋本 保

「金属原子の拡散による高分子表面の特性解析」

佐々木 隆

「電圧駆動型高分子ナノファイバーアクチュエータの開発」

坂元博昭

「セルロースナノファイバーによる機能性布帛電極材の創製」

庄司英一

「ポリスチレンのフィルム延伸と熱分析における T_g ステップの相関解明」

田中 穰

「繊維材料を用いたイオンゲルアクチュエータの開発」

浅井華子

「中空糸分離膜の高流量化を目指したポリアセチレン/金属複合材料の開発」

阪口壽一

「細胞培養に有用な新規繊維材料」

寺田 聡

「熱可塑性 CFRP のプリプレグの層厚みと力学特性の関係」

植松英之

「レーザ溶融静電紡糸法を利用したポリプロピレン中空ナノ繊維の作製」

中根幸治

「芯鞘ナノファイバーによる薬剤徐放システムの開発」

藤田 聡

「多成分及び結晶性高分子繊維断面における新規高次構造解析法の開発」

入江 聡

「デバイス構築を目指した電極界面での最適な反応場の形成と酵素分子設計、配向制御」

末 信一郎

「フィブリル分散液の冷却ゲル化・超臨界乾燥によるアラミドエアロゲルの形成機構の解明」

廣垣和正

「炭素繊維束への熱可塑性樹脂含浸挙動の解明」

田上秀一

「水酸基を有するポリアクリル酸誘導体温度応答性高分子の機能解析」

前田 寧

申込締切日：2018 年 2 月 28 日(水)

問合せ・申込先：福井大学 学術研究院工学系部門 佐々木 隆、廣垣和正

E-mail : sasaki@matse.u-fukui.ac.jp hirogaki@u-fukui.ac.jp FAX : 0776-27-8747

第 190 回被服科学研究委員会(公開)

第 190 回被服科学研究会は、大洋工業株式会社の宮里桂太氏をお招きして「ウェアラブルデバイスの市場動向」のテーマで講演会を行いますので、ご参加くださいますようご案内申し上げます。会員以外の方にも積極的に参加の呼びかけをお願いいたします。(参加費無料)

但し、非会員の方は、お茶代として100円をいただきます。

日 時：2018 年 3 月 14 日(水) 16:00～17:30

会 場：大妻女子大学 千代田校舎 G 棟 5 階
525 教室
〒102-8357 東京都千代田区三番町 12

交 通：JR 中央線・都営新宿線・東京メトロ有楽町線・南北線「市ヶ谷」駅下車 徒歩約 10 分
東京メトロ半蔵門線「半蔵門」駅下車 徒歩約 5 分
東京メトロ東西線「九段下」駅下車 徒歩約 12 分

地 図：<https://www.otsuma.ac.jp/access/chiyoda>

講 演：「ウェアラブルデバイスの市場動向」

大洋工業株式会社 技術開発部 次長 宮里桂太

内 容：IOT、AI、ICT 等の言葉があちこちで聞かれます。もうこれらは、我々人類の生活になくはならない技術となっております。特に IOT を支える技術として、最近ではウェアラブルに対する関心が高く、いろいろなデバイスが上市され始めています。

今回は、注目され始めたウェアラブルデバイス(スマートテキスタイル)とその課題と今後についてお話していただきます。

交流会：委員会終了後、参加者の交流会(18:00～20:00)を予定しています。

〔会場〕未定大学近隣

〔会費〕4,000 円(予定)

申込み：交流会参加の有無も含めて、2 月 28 日(水)までに下記へお申し込みください。

申込・連絡先：大妻女子大学短期大学部 平井郁子
〒102-8357 東京都千代田区三番町 12
TEL&FAX: 03-5275-6022
E-mail: i-hirai@otsuma.ac.jp

日本繊維機械学会との共催講演会 ～感性とものづくりの融合～

共 催：繊維学会北陸支部、日本繊維機械学会北陸支部

日 時：2018 年 2 月 27 日(火)、14:00～16:30

会 場：金沢大学 角間キャンパス

自然科学 3 号館 3 階 3B315 室

<http://www.kanazawa-u.ac.jp/university/access/>

内 容：

14:00～14:05 挨拶

14:05～15:05 「身体負担の評価と作業環境・製品設計への応用」

講師：金沢大学新学術創成研究機構
茅原崇徳

15:05～15:20 休憩

15:20～16:20 「快適感の計測を目指して」

講師：信州大学学術研究院

上條正義

16:20～16:30 名刺交換等

参加費：無料

問合せ・申込先：金沢大学理工研究域機械工学系

若子倫菜(石川県金沢市角間町)

FAX: 076-234-4639

E-mail: linawakako@se.kanazawa-u.ac.jp

第 31 回複合材料セミナー

主 催：日本化学繊維協会 炭素繊維協会委員会

日 時：2018 年 2 月 26 日(月)

セミナー 10:00～16:45 懇親会 17:00～19:00

会 場：東京コンファレンスセンター品川

港区港南 1-9-36 アレア品川 3F-5F

(JR 品川駅南口(東口)より徒歩 2 分)

プログラム：講演 7 件

「PAN 系炭素繊維の現状と将来」

東邦テナックス 神川 徹

「ピッチ系炭素繊維の現状と将来」

大阪ガスケミカル 曾我部敏明

「ピッチ系炭素繊維の開発経緯」

新日鉄住金マテリアルズ 荒井 豊

「新たなエネルギー社会に貢献する革新素材」

経済産業省 沼館 建

「CFRP 構造物の今後 10 年の展開を見て -CFRTP へのシフト」

名古屋大学 石川隆司

「次世代自動車の動向と炭素繊維」

大庭塾 大庭敏之

「コンポジットエンジニア養成に役立つ競技・挑戦」

系プロジェクトの紹介」

東レ・カーボンマジック 奥 明栄

<http://www.carbonfiber.gr.jp/>

問合せ先：日本化学繊維協会 炭素繊維協会委員会
複合材料セミナー事務局

TEL: 03-3241-2313 FAX: 03-3246-0823

E-mail: toen@jcfa.gr.jp

TES 受験講習会

JTCC では TES 試験を受験される方を対象に「TES 受験講習会」を開催します。

今年も下記の要領で大阪と福岡、名古屋、東京で開催しますのでご案内申し上げます。

〈大阪会場〉

期 間：2018 年 4 月 7 日～6 月 9 日(土曜日 7 回)

会 場：大阪産業創造館

申込み：JTCC 宛に FAX にて申し込みください。

FAX: 06-6484-6575

〈名古屋会場〉

期 間：2018 年 3 月 17 日～6 月 2 日(土曜日 5 回)

会 場：JTCC 東海支部 事務所教室

(〒450-0002 名古屋市東区撞木町 1-1)

申込み：JTCC 東海支部宛に FAX にて申し込みください。 FAX: 052-204-1469

〈東京会場〉

期 間：2018 年 4 月 7 日～6 月 17 日

(土または日曜日 7 回)

会 場：機械振興会館

申込み：JTCC 関東支部宛に FAX にてお申し込みください。 FAX: 03-5614-0106

〈福岡会場〉

期 間：2018 年 4 月 7 日～6 月 23 日(土曜日 8 回)

会 場：JR 博多シティ会議室

申込み：JTCC 宛に FAX にてお申し込みください。

FAX: 06-6484-6575

<http://www.jtcc.or.jp>

問合せ先：一般社団法人日本繊維技術士センター
(JTCC)教育活動委員会
(TEL: 06-6484-6506)

2018 年度技術士第一次試験講習会

講習会開催日時および会場：

(1) 大阪会場：講義：5 月 19、26 日、6 月 2、9、16、23、30 日(土曜日)計 7 日間

時間：9 時 30 分から 17 時まで

模擬試験：8 月 25 日(土) 9 時 30 分から 15 時まで

会場：JTCC 本部事務所内

大阪市中央区備後町 3 丁目 4 番 9 号

輸出繊維会館 6 階

(2) 名古屋会場：講義：6 月 9 日、16 日、23 日、30 日
(土曜日)計 4 日間

時間：9 時 30 分から 17 時まで

模擬試験：8 月 25 日(土曜日)

9 時 30 分から 15 時まで

フォローアップスクーリング：9 月 8 日(土曜日)

9 時 30 分から 12 時 40 分まで

会場：JTCC 東海支部榑木町事務所

(名古屋市東区榑木町 1-1)

(3) 東京会場：講義：6 月 16 日、23 日、30 日、7 月 7 日
(土曜日)計 4 日間

時間：9 時 30 分から 17 時 30 分まで

模擬試験：8 月 25 日(土曜日)9 時 30 分から 15 時まで

模擬試験フォローアップ：9 月 8 日(土曜日)10 時から 15 時まで

会場：JTCC 関東支部事務所

(東京日本橋小伝馬町滋賀ビル 506 号)

(4) 福井会場：講義：6 月 23 日、30 日、7 月 7 日(土曜日)の計 3 日間(ただし専門科目のみ)

時間：9 時 00 分から 17 時まで

模擬試験：8 月 25 日(土曜日)9 時 30 分から 15 時まで(全科目を実施)

会場：福井県中小企業産業大学校

(福井市六条町 16-15)

講 師：JTCC 会員を中心に、各分野の経験豊富な専門技術者が担当します。

詳細は JTCC ホームページを参照ください。

JTCC 本部

〒541-0051 大阪市中央区備後町 3 丁目 4 番 9 号

輸出繊維会館 6 階

大阪会場および福井会場、

TEL: 06-6484-6506 FAX: 06-6484-6575

JTCC 東海支部

〒460-0008 名古屋市中区大須 1 丁目 35 番 18 号

一光大須ビル 7 階

(財)中部科学技術センター内、

TEL: 052-231-3043 FAX: 052-204-1469

JTCC 関東支部

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 12-9

滋賀ビル 5 階
TEL: 03-5643-5112 FAX: 03-5614-0103
E-mail: jtcc-kt@nifty.com
(関東支部長溝口: 携帯 090-4960-4765
E-mail: tymizoid@yahoo.co.jp)

第 42 回分析展と講演・技術発表会 ～最新分析技術およびオンラインワン 工業技術シーズ～

主 催: (一社)大阪工研協会
後 援: (地独)大阪産業技術研究所
日 時: 2018 年 2 月 21 日(水)、22 日(木)
会 場: (地独)大阪産業技術研究所森之宮センター
入場無料(要旨は 1,100 円必要です)
プログラム: 特別講演(2 件)
講演 21 日(10 件)、22 日(11 件)
ホームページ <http://www.osakaira.com>
問合せ・申込先: (一社)大阪工研協会
TEL: 06-6962-5307 E-mail: ihfo@osakaira.com

17-1 高分子と水・分離に関する研究会 2017 年度界面動電現象研究会 主題: コロイドと高分子の科学の歴史を考える

主 催: 高分子学会 高分子と水・分離に関する研究会
共 催: 界面動電現象研究会 筑波大学リサーチユニ
ット生物資源コロイド工学
日 時: 2018 年 3 月 6 日(火)
会 場: 筑波大学東京キャンパス文京校舎
134 会議室
プログラム: 講演(7 件)
<https://www.spsj.or.jp> を参照ください。
問合せ先: 高分子学会 17-1 高分子と水・分離に関す
る研究会係 田中友紀
TEL: 03-5540-3771
E-mail: y-tanaka@spsj.or.jp

17-6 ポリマーフロンティア 21 豊かな生活を実現する高分子材料 ～自然に学び、環境に調和する モノづくりコトづくり～

主 催: 高分子学会 ポリマーフロンティア 21
日 時: 2018 年 3 月 6 日(火)
会 場: 東工大蔵前会館 ロイヤルブルーホール
プログラム: 講演(6 件)
<https://www.spsj.or.jp>
問合せ先: 高分子学会 ポリマーフロンティア 21 係
西尾央葉 TEL: 03-5540-3770
E-mail: nishio@spsj.or.jp

第 244 回ゴム技術シンポジウム ゴム製品を支えるポリマー材料 の新技术と有効活用 ～ポリマー材料の最前線～

主 催: 日本ゴム協会研究部会 配合技術研究分科会
日 時: 2018 年 3 月 9 日(金)
会 場: 東京電業会館 地下ホール
(東京都港区元赤坂 1-7-8)
プログラム: 講演(5 件)
ホームページ <http://www.srij.or.jp/>
問合せ先: (一社)日本ゴム協会
第 244 回ゴム技術シンポジウム係
TEL: 03-3401-2957
E-mail: kenkyuubunkai@srij.or.jp

プラスチック成形加工学会 第 163 回 講演会

主 催: プラスチック成形加工学会
日 時: 2018 年 3 月 29 日(木)
会 場: 工学院大学新宿キャンパス 28 F 第 1 会議室
(東京都新宿区西新宿 1-24-2)
プログラム: 講演 6 件
ホームページ <http://www.jspp.or.jp>
申込 & 問合せ先: (一社)プラスチック成形加工学会
(東京都品川区大崎 5-8-5
グリーンプラザ五反田 第 2-205)
TEL: 03-5436-3822
E-mail: kikaku-event@jspp.or.jp