

昭和25年8月24日 第3種郵便物認可 平成29年12月10日発行（毎月1回10日発行）第73巻12号 通巻第861号

CODEN:SENGA 5 ISSN 0037-9875

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

Sen'i Gakkaishi

(Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan)

# 纖維学会誌

特集 〈ネイチャーミメティクス〉



2017 Vol.73 12

一般社団法人 繊維学会



Global Leader  
Program  
for Fiber  
Renaissance

日本で、“センイ”を学ぶ。  
世界のリーダーとなる。



## 信州大学博士課程教育リーディングプログラム

〒386-8567 長野県上田市常田3-15-1 TEL:0268-21-5597 FAX:0268-21-5318 E-mail:leading@shinshu-u.ac.jp  
履修生募集・採用については、ホームページをご覧ください。



数式・化学式・CAD・TEXに対応  
学会誌・予稿集・抄録集などの制作や  
印刷製本から関連用品まで  
お客様の「困った」をお手伝いいたします



株式会社 北斗プリント社

**HOKUTO PRINT CO., LTD.**  
TOTAL PLANNER - FROM DESIGN TO PUBLISHING



〒606-8540 京都市左京区下鴨高木町38-2  
Tel:075-791-6125 Fax:075-791-7290  
URL <http://www.hokuto-p.co.jp>



卒業制作データベースは  
こちらから ▶



## 感性と技術を兼ね備えた、「衣」を創造する人材を育てる 服飾造形学類

### 和洋女子大学

- 人文学部  
国際学科 英語文化コミュニケーション専攻 /  
国際社会専攻
- 日本文学文化学科 日本文学専攻 / 日本語表現専攻 /  
書道専攻 / 文化芸術専攻
- 心理学科
- こども発達学科

- 家政学部  
服飾造形学科  
健康栄養学科  
家政福祉学科
  - 看護学部 看護学科
- ※平成30年4月より「学部・学科」へ名称変更

### 和洋女子大学大学院(男女共修)

- 人文科学研究科  
英語文学専攻  
日本文学専攻
- 総合生活研究科  
総合生活専攻  
(博士前期・後期課程)

【お問い合わせ先】 TEL: 047-371-1127  
広報・入試センター FAX: 047-371-1185



**和洋女子大学**  
**和洋女子大学大学院**

〒272-8533 千葉県市川市国府台2-3-1  
<交通アクセス>京成線 国府台駅より徒歩9分 / 北総線 矢切駅よりバス7分 /  
JR線 市川駅よりバス8分 / JR線 松戸駅よりバス20分

2016年3月、和洋女子大学はパリ(フランス)のオートクチュール協会の服飾専門学校  
Ecole de la Chambre Syndicale de la Couture Parisienneと学校間協定を締結しました。

■ www.wayo.ac.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

JTCCの繊維技術士15名が伝承した「せんい」のバイブル

業界マイスターに学ぶ

繊維産業の全工程  
川上-川中-川下を1冊に集大成

# せんい① 基礎講座

- 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）
- 発行：株式会社 繊維社 企画出版  
<https://www.sen-i.co.jp>
- 体裁：A5判 428ページ カバー巻き
- 定価：本体 3,000円 + 税

繊維学会誌連載講座を書籍化

大学・専門学校の教育用に—  
繊維技術のスキルアップに—  
座右の名著をご活用下さい!!

## 「ナノファイバー」の今を知り、未来を創る！ 次代の繊維産業の架け橋につなぐ、この1冊

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

[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

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| 第1章 | 細い繊維への流れ                    |
| 第2章 | フィラメント技術によるナノファイバー<br>製造技術  |
| 第3章 | 不織布技術による<br>ナノファイバー<br>製造技術 |
| 第4章 | 解纖技術による<br>ナノファイバー<br>製造技術  |
| 第5章 | 自己成長性の<br>ナノファイバー<br>製造技術   |
| 第6章 | ナノファイバーの<br>用途展開            |
| 第7章 | ナノファイバーの<br>今後の展望           |



●お申し込みは—電話／HP／E-mail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



ホームページリニューアル  
繊維技術データベース開始しました!!  
入門・教育用に、新商品・新技術開発をご活用ください。



# 纖維学会誌

平成29年12月 第73巻 第12号 通巻 第861号

## 目 次

---

**時評** 日本の化纖産業の課題と化纖協会の取り組み

柏原 誠慈 P-487

---

**特集** 〈ネイチャーミメティクス〉

バイオミメティクスの視点で纖維を見る

八木 健吉 P-488

モスアイ型反射防止フィルムのR to R 製造技術の開発

魚津 吉弘 P-495

バイオインスパイアード水中推進機構

小林 俊一 P-499

海洋付着生物を規範とした接着性高分子

小林 元康 P-505

動植物から学ぶ面ファスナー

東中 志年 P-509

---

**解説** ポリエステル長纖維生産設備の変遷(その2)

中田 賢一 P-516

---

**レポート** 第56回ドルンビルン国際化合纖会議のトピックス

塩谷 隆 P-522

平成29年度秋季研究発表会報告

門川 淳一 P-529

---

**纖維学会創立70周年記念連載** 〈技術が支えた日本の纖維産業－生産・販売・商品開発の歩み－51〉

纖維産地の盛衰(21) ニット産地の発展 上(戦前編) 松下 義弘 P-534

---

**海外ニュースレター**

P-542



# Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 73, No. 12 (December 2017)

## Contents

### Foreword

- Challenges of Japanese Chemical Fiber Industry and the Activities of Japan Chemical Fibers Association  
Seiji NARAHARA P-487

### Special Issue on Naturemimetics

- Fibers & Textiles from the Point of Biomimetic View Kenkichi YAGI P-488
- Development of R to R Fabrication Process of the Moth-Eye Anti-Reflection Film Yoshihiro UOZU P-495
- Bioinspired Aquatic Propulsion Mechanisms Shunichi KOBAYASHI P-499
- Adhesive Polymers Inspired by Marine Sessile Organisms Motoyasu KOBAYASHI P-505
- Hook and Loop Fasteners Learning from Animals and Plants Yukitoshi HIGASHINAKA P-509

### Review

- History of PET Spinning Machine (Part 2) Kenichi NAKATA P-516

### Report

- 56<sup>th</sup> Dornbirn Man-Made Fibers Congress, Austria –Topics– Takashi SHIOTANI P-522
- Report of the Autumn Meeting 2017 in Miyazaki Jun-ichi KADOKAWA P-529

### Series of Historical Reviews of Japanese Textile Industry Supported by the Technology

#### –History of the Production, Sales, and Product Development–51

- Rise and Fall of Textile-Producing Regions (21) Yoshihiro MATSUSHITA P-534

### Foreign News Letter

P-542



# Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 73, No. 12 (December 2017)

## SPECIAL EDITIONS on “SMART TEXTILES” / スマートテキスタイル特集

### 《Transactions / 一般論文》

- ❖ Development of Fiber and Textile-Shaped Organic Solar Cells for Smart Textiles  
Kazuyoshi Sugino, Yoshika Ikeda, Shuichi Yonezawa, Shuichi Gennaka, Mutsumi Kimura, Tadashi Fukawa, Sanae Inagaki, Yuichi Konosu, Akihiko Tanioka, and Hidetoshi Matsumoto 336
- ❖ Bed-Leaving Prediction Using a Sheet-Type Pressure-Sensitive Sensor Base with Deep-Learning  
Noriaki Kuwahara and Kengo Wada 343

### 《Technical Paper / 技術論文》

- ❖ Smart Clothing Integrates Both Health and Maximum Comfort  
Wen-Hsien Sun and Jing-Wen Tang 348

### 《Note / ノート》

- ❖ Research and Development for SMART TEXTILES  
– Establishment of Manufacturing Process for SMART TEXTILES – Tatsuya Kosui 353

## Transactions / 一般論文

- ❖ 加熱成形可能なパルプ/PLA 機能紙の開発と特性  
Development and Properties of Pulp / PLA High Performance Paper for Heat Molding  
哈斯・木村 照夫 355  
Ha Si and Teruo Kimura
- ❖ 界面活性剤との錯形成を経由したフェニルカルバモイルキトサンの合成と置換パラメータの解析  
Synthesis of Phenylcarbamoyl Chitosan via Complexation of Chitosan with Surfactant  
宮下 美晴・鈴木 裕也・小林 みさと 363  
Yoshiharu Miyashita, Yuya Suzuki, and Misato Kobayashi
- ❖ 浸透圧を利用したセルロースナノファイバー分散水の濃縮  
Concentration of Cellulose Nanofiber Dispersion by Osmosis  
小瀬 亮太・松下 明裕・岡山 隆之 368  
Ryota Kose, Akihiro Matsushita, and Takayuki Okayama

### [スマートテキスタイル特集]

JFST では、先月号と今月号の2ヶ月に亘り、スマートテキスタイル特集を掲載致します。

世界が注目するスマートテキスタイルの最新の研究成果をご覧下さい。

本特集は Guest Editor に福井大学特任教授堀照夫先生をお招きし、澤渡千枝委員、久田研次委員が担当致しました。

通常の論文についても最新号をこれまで通り掲載しておりますので、是非ご覧下さい。

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

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

## Development of Fiber and Textile-Shaped Organic Solar Cells for Smart Textiles

Kazuyoshi Sugino<sup>\*1</sup>, Yoshika Ikeda<sup>\*1</sup>, Shuichi Yonezawa<sup>\*1</sup>, Shuichi Gennaka<sup>\*1</sup>, Mutsumi Kimura<sup>\*2</sup>, Tadashi Fukawa<sup>\*3</sup>, Sanae Inagaki<sup>\*3,4</sup>, Yuichi Konosu<sup>\*3</sup>, Akihiko Tanioka<sup>\*3</sup>, and Hidetoshi Matsumoto<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup> Development Department, Technical Center, Suminoe Textile Co., Ltd., Kubota, Ando-cho, Ikoma-gun, Nara 639-1064, Japan

<sup>\*2</sup> Department of Chemistry and Materials, Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University, 3-15-1, Tokida, Ueda, Nagano 386-8567, Japan

<sup>\*3</sup> Department of Organic and Polymeric Materials, Tokyo Institute of Technology, 2-12-1 Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8552, Japan

<sup>\*4</sup> Faculty of Human Life Sciences, Jissen Women's University, 4-1-1, Osakaue, Hino, Tokyo 191-8510, Japan

Photovoltaic textiles consisting of fiber-shaped organic photovoltaic cells provide power for diverse electronic devices including flexible and wearable devices. In the present study, fiber-shaped organic photovoltaic cells with an inverted polymer-fullerene bulk-heterojunction structure were successfully fabricated by solution processing of all functional layers under ambient conditions. The transparent resin coating greatly enhanced the photovoltaic performance and the sealed photovoltaic fibers showed an electrical power output up to 4.6 and 0.14 mW/cm<sup>2</sup> under the sunlight and indoor light irradiation conditions. In addition, the coated fibers were stably woven into textiles. The obtained photovoltaic textiles showed excellent flexibility and foldability in addition to power generation characteristics. These results have opened up the possibility of development of flexible, lightweight, low-cost, and scalable fiber-based organic photovoltaic textiles. *J. Fiber Sci. Technol.*, **73** (12), 336-342 (2017) doi 10.2115/fiberst.2017-0049 ©2017 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---

## Bed-Leaving Prediction Using a Sheet-Type Pressure-Sensitive Sensor Base with Deep-Learning

Noriaki Kuwahara and Kengo Wada

Graduate School of Science and Technology, Kyoto Institute of Technology

In current care facilities, bed-leaving sensors are used to prevent patients from falling at night. However, since these sensors normally detect the movement of a patient who has left

the bed, when the sensor responds to the movement, the patient has already moved, and sometimes this means that he/she has already fallen from the bed. Since it is theoretically impossible to use the existing sensors for the purpose of preventing fall accidents, we focused on the relationship between sleeping positions and awakening timings. It is well known that people change posture frequently while sleeping. In this study, we focused on the frequency of change in sleeping posture, in order to verify which postures closely related to awakening timings. In consideration of the privacy of the care recipient, we have studied and developed a method to detect changes in posture while sleeping by deep learning technology using data obtained from a sheet-type pressure-sensitive sensor. *J. Fiber Sci. Technol.*, **73**(12), 343-347 (2017) doi 10.2115/fiberst.2017-0051 ©2017 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---

## Smart Clothing Integrates Both Health and Maximum Comfort

Wen-Hsien Sun and Jing-Wen Tang

Material and Chemical Research Laboratories, Industrial technology Research Institute, Taiwan

ITRI's unique clothing, iSmartwear, incorporates washable technology and breaks the mold of traditionally tight, uncomfortable, clothing that not only has poor heat dissipation, weak endurance, but also lower sensor sensitivity. iSmartweaR is ITRI's truly practical solution to address the problem of correct detection of vital sign signals from the body of a smart clothing wearer. It incurs virtually no negative issue in comfort and convenience at all. *J. Fiber Sci. Technol.*, **73**(12), 348-352 (2017) doi 10.2115/fiberst.2017-0054 ©2017 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---

## Research and Development for SMART TEXTILES – Establishment of Manufacturing Process for SMART TEXTILES –

Tatsuya Kosui

SHIMA SEIKI MFG., LTD. Total Design Center, Wakayama 641-8511, Japan

Various technologies have to be integrated in developing "Smart Textiles", and we believe SHIMA SEIKI has highly potential skills in processing the "Smart textiles" through the sophisticated knitting processing technologies. Measurement of vital sign is one of the most popular application of the smart textiles. Through the remarkable growth in so-called IoT technology, the infrastructure for the device has almost been prepared for the commercially available and daily use. Further,

the conductive material fiber which can be handled by our flat knitting machine has also been growing in recent several years, such as metal plated fiber, ultra-thin metallic wire, etc. SHIMA SEIKI developed the seam-free WHOLEGARMENT® manufacturing process that can produce an entire garment directly on the knitting machine. *J. Fiber Sci. Technol.*, 73(12), 353-354 (2017) doi 10.2115/fiberst.2017-0056 ©2017 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---

## Development and Properties of Pulp / PLA High Performance Paper for Heat Molding

Ha Si<sup>\*1</sup> and Teruo Kimura<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup> Department of Environmental Engineering, Hohhot Minzu College, Tongdaobeilu 56, Xinchengqu, Huhehaote 010050, China

<sup>\*2</sup> Prof, Emeritus, Kyoto Institute of Technology, Matsugasaki, Sakyo-ku, Kyoto 606-8585, Japan

A new type of paper, which composition is mixed of PLA and cellulose, was developed through heat molding process in this study. After folding of paper, this high performance paper contained thermoplastic PLA can be molded by heating and produced to the crafts. The properties of paper before and after the heating were examined and the results demonstrated their characteristics with high performance. In particular, the folding test showed that the developed paper was folded easily by hand. From the results of heat shrinkage test, it was also shown that the heat shrinkage ratio of the paper was suppressed by mixing cellulose. When PLA fiber content is lower than 60 wt%, heat shrinkage of the paper does not occur after heating. The results of tensile tests showed that heating increases the tensile strength of the paper and the tensile strength reaches the maximum value at 20 wt% PLA content. *J. Fiber Sci. Technol.*, 73(12), 355-362 (2017) doi 10.2115/fiberst.2017-0047 ©2017 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---

## Synthesis of Phenylcarbamoyl Chitosan via Complexation of Chitosan with Surfactant

Yoshiharu Miyashita, Yuya Suzuki,  
and Misato Kobayashi

Chemistry, Bioengineering, and Environmental Science Course, National Institute of Technology, Ibaraki College, 866 Nakane, Hitachinaka, Ibaraki 312-8508, Japan

In this study, an attempt was made to synthesize phenylcarbamoyl chitosan (PC-Cts) via complexation of chitosan with surfactant sodium dodecyl sulfate (SDS). SDS-chitosan complex was prepared simply by mixing acid solutions of chitosan and SDS. The complex was then reacted with phenyl

isocyanate in dimethyl sulfoxide to yield PC-Cts. The molecular structures of the products were characterized by <sup>1</sup>H NMR spectroscopy. In <sup>1</sup>H NMR spectra of product samples, resonance signals characteristic of phenylcarbamoyl groups appeared together with those of chitosan. From this result, it was reasonably suggested that phenylcarbamoylation of chitosan was achieved by the procedure employed in this study. The <sup>1</sup>H NMR data were also used to determine the substitution parameters, including degree of substitution (*DS*), molar substitution (*MS*), degree of polymerization in the side chains (*DP<sub>s</sub>*), and residual SDS content. The parameters varied with changes in reaction conditions. From these molecular characterization, the reaction pathway was proposed. *J. Fiber Sci. Technol.*, 73(12), 363-367 (2017) doi 10.2115/fiberst.2017-0050 ©2017 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---

## Concentration of Cellulose Nanofiber Dispersion by Osmosis

Ryota Kose<sup>\*1</sup>, Akihiro Matsushita<sup>\*2</sup>, and  
Takayuki Okayama<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> Division of Natural Resources and Ecomaterials, Institute of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology, 3-5-8, Saiwai-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-8509, Japan

<sup>\*2</sup> Department of Environmental and Natural Resource Sciences, Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology, 3-5-8, Saiwai-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-8509, Japan

Cellulose nanofiber (CNF) has recently emerged as a promising new bio-nanomaterial. Typically, a dispersion of CNFs with a high water content is prepared by chemical and/or mechanical treatment. A rapid water removing method of the CNF dispersion should be developed for its use. In this study, a new method to concentrate the CNF dispersion was investigated by using osmosis with a sucrose solution. This method achieved a concentration of 1 wt% dispersion of CNF into 19 wt%. The sucrose was also present in the concentrated CNF dispersion after osmosis. The concentration rate at 50 °C was higher than that at 23 °C. The concentration depended on the cutoff size of the molecular weight for the porous membrane. The porous membrane with a low-molecular-weight cutoff suppressed the amount of sucrose in the concentrated CNF dispersion, and increased the maximum CNF concentration of the CNF dispersion after osmosis. *J. Fiber Sci. Technol.*, 73(12), 368-372 (2017) doi 10.2115/fiberst.2017-0052 ©2017 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

# 会告 2017

## The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 73, No. 12 (December 2017)

| 開催年月日                                  | 講演会・討論会等開催名(開催地)   | 掲載頁       |
|--|--|-----------|
| 2017. 12. 22(金)                        | 第 62 回公開講演会(繊維技術)(大阪市・大阪産業創造館)                                     | A8        |
| 2018. 1. 13(土)<br>1. 20(土)<br>1. 27(土) | 「アパレル製品の基礎知識」講習会〈大阪会場〉(大阪市・大阪産業創造館)                                | A8        |
| 1. 19(金)                               | 第 28 回繊維学会西部支部セミナー～新規繊維材料への糸口～(佐賀市・佐賀大学理工学部)                       | A7        |
| 1. 20(土)<br>1. 27(土)                   | 京都技法を次世代に伝えるための染色体験実習(京都市・京都工芸繊維大学)                                | A7        |
| 1. 23(火)<br>1. 24(水)                   | 第 11 回国際ウェザラビリティシンポジウム(太田市・群馬大学 太田キャンパス)                           | A8        |
| 1. 23(火)                               | 17-2 高分子学会講演会 高分子分析の匠～分析技術の基礎から最前線まで～(吹田市・関西大学)                    | A9        |
| 1. 24(水)                               | 2018 学術ミキサー(共催)(大阪市・大阪市中央公会堂)                                      | A6        |
| 1. 24(水)                               | 第 26 回超臨界流体研究委員会(京都市・京都工芸繊維大学)                                     | A7        |
| 1. 25(木)                               | 第 2 回 西部支部若手講演会(福岡市・九州大学伊都キャンパス)                                   | A7        |
| 1. 25(木)                               | 第 241 回ゴム技術シンポジウム 基礎から応用技術でみるゴムのトライボロジー(Ⅱ)(東京都・東部ビル)               | A8        |
| 1. 26(金)                               | 17-1 高分子表面研究会 機能性表面の創出の最前線(東京都・東京理科大学 森戸記念館)                       | A9        |
| 1. 27(土)<br>2. 10(土)<br>2. 17(土)       | 「アパレル製品の基礎知識」講習会〈名古屋会場〉(名古屋市・名古屋都市センター 第一会議室)                      | A8        |
| 1. 27(土)                               | 第 9 回科学技術人材育成シンポジウム — Society 5.0 を担う科学技術人材の育成 —(東京都・東京理科大学 森戸記念館) | A9        |
| 2. 10(土)<br>2. 17(土)<br>2. 24(土)       | 「アパレル製品の基礎知識」講習会〈東京会場〉(東京都・機械振興会館)                                 | A8        |
| 2. 28(水)<br>～ 3. 2(金)                  | 第 9 回日本複合材料会議(JCCM-9)(京田辺市・同志社大学 京田辺キャンパス 恵道館)                     | A10       |
| 3. 1(木)                                | 17-3 エコマテリアル研究会—バイオマテリアルの新たな潮流—(東京都・東京大学生産技術研究所)                   | A10       |
| 3. 5(月)                                | 第 15 回キンカ高分子化学研修コース(大阪市・大阪科学技術センター)                                | A10       |
| 3. 5(月)                                | 血液でも、涙でも“紙一枚”で健康診断? ペーパーマイクロ分析チップの技術と可能性(川崎市・かながわサイエンスパーク(KSP)内)   | A10       |
| 6. 13(水)<br>～15(金)                     | 2018 年度繊維学会年次大会(東京都・タワーホール船堀)                                      | A3～5      |
|  | 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)      | 大島 直久(東海染工株)      | 金 翼水(信州大学)         |
| 編集副委員長 | 襲谷 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)   | 澤田 和也(大阪成蹊短期大学)    |
|        | 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) | 寺本 喜彦(東洋紡株)        |
|        | 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) |
|        | 村上 泰(信州大学)      | 山本 洋(三菱ケミカル株)     | 吉田 耕二(ユニチャタレーディング) |
| 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)   |                    |

## 2017年度繊維学会主要行事予定

| 行 事 名       | 開 催 日         | 開 催 場 所               |
|-------------|---------------|-----------------------|
| 2018年学術ミキサー | 2018年1月24日(水) | 大阪市中央公会堂(大阪)          |
| 繊維技術講座      | 2018年2月2日(金)  | 東工大蔵前会館ロイアルブルーホール(東京) |

## 2017年度繊維学会各賞受賞候補者募集

当学会では、功績賞、学会賞、技術賞、論文賞、奨励賞、紙・パルプ論文賞を設け、一般会員より広く推薦(応募)を求めていきます。2017年度も例年通り、各賞の表彰を行いたく受賞候補者の推薦または応募を頂きますようお願い申し上げます。なお、論文賞は、一般公募をせず、論文賞選考委員によりその年の繊維学会論文誌(JFST)に掲載されました論文から選考されます。

推薦(応募)書類は、下記の所属支部長または学会事務局へ期限までに提出をお願いします。

- ・推薦(応募)書類はホームページ <http://www.fiber.or.jp/> の学会賞に掲示してありますので、ダウンロードしてご利用ください。
- ・会員(維持会員、賛助会員を含む)は受賞候補者の資格を有し、自薦・他薦を問わない。
- ・推薦(応募)書類の提出期限は 2017年12月25日(月迄)です。
- ・歴代受賞者はホームページ <http://www.fiber.or.jp/> に掲載しています。

### 1. 繊維学会功績賞

- ① 対象：原則として、受賞年(2018年)の4月1日において満60歳以上の本会会員で、多年にわたり繊維学会の発展に顕著な業績をあげた者、または繊維科学あるいは繊維工業の発展に優れた業績をあげた者。
- ② 表彰の件数：原則、5件以内。
- ③ 表彰状および賞牌の授与。

### 2. 繊維学会賞

- ① 対象：原則として、受賞年(2018年)の4月1日において満51歳未満の本会会員で、繊維科学について独創的で優秀な研究を行い、さらに研究の発展が期待される研究者。
- ② 表彰の件数：原則、2件以内。
- ③ 表彰状、賞牌および副賞の授与。

### 3. 技術賞

- ① 対象：本会会員(維持・賛助会員を含む)で、繊維に関する技術について、優秀な研究、発明または開発を行い、繊維工業の発展に貢献した個人またはグループ。
- ② 表彰の件数：原則として、技術部門3件以内、市場部門1件以内。
- ③ 表彰状および賞牌の授与。

### 4. 論文賞

- ① 対象：本会会員(維持・賛助会員を含む)で、繊維科学および繊維技術に関し、その年(2017年1月号～12月号)の本会論文誌(JFST)に論文を発表した研究者。
- ② 表彰の件数：3件以内。
- ③ 表彰状、賞牌および副賞の授与。

### 5. 奨励賞

- ① 対象：原則として、受賞年(2018年)の4月1日において満36歳未満の本会会員で、繊維科学もしくは繊維技術について優秀な研究を行い、今後も継続して期待ができる新進気鋭の研究者。
- ② 表彰の件数：原則として、3件以内。
- ③ 表彰状、賞牌および副賞の授与。

### 6. 紙・パルプ論文賞(事前に事務局へお問い合わせください)

- ① 対象：原則として、受賞年(2018年)の4月1日において満40歳未満の本会会員で、過去5年間に本会論文誌(JFST)に論文2編以上を発表した新進気鋭の研究者。
- ② 推薦(応募)書類は、学会事務局へ期限までに提出をお願いします。
- ③ 表彰の件数：原則として、1件以内。
- ④ 表彰状、賞牌および副賞の授与。

### 問合せ先

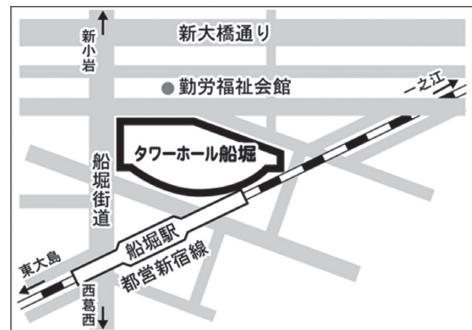
本部 一般社団法人 繊維学会事務局

〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-208

TEL:03-3441-5627 FAX:03-3441-3260 E-mail:office@fiber.or.jp

# 2018 年度繊維学会年次大会 研究発表募集

1. 日 時 : 2018 年 6 月 13 日(水)~15 日(金)
2. 場 所 : タワーホール船堀(江戸川区総合区民ホール)  
〒134-0091 東京都江戸川区船堀 4-1-1  
TEL: 03-5676-2211 FAX: 03-5676-2501  
<http://www.towerhall.jp/>  
〈交通〉都営地下鉄新宿線船堀駅下車北口徒歩約 1 分



## 3. 開催概要

繊維学会年次大会は、繊維・高分子科学に携わる研究者や技術者が一堂に会し、研究成果の発表を行い、参加者と充実した議論やコミュニケーションができる場を提供することを開催の基本方針としています。また、「若手優秀口頭発表賞」と「若手優秀ポスター賞」を授与し、活躍する若手研究者の顕在化を図ります。例年、多数の一般発表に加え、依頼講演もあります。会員の皆様には、ご自身の最新の研究成果の発表の場、議論討論の場、ネットワークを広げる場として、本年次大会を積極的にご活用ください。

## 4. 期間中の主な行事

研究発表のほか、特別講演、授賞式、学会賞受賞講演、懇親会、総会、技術賞受賞講演、ワインパーティー、企業展示などが行われます。

2018 年米国繊維学会春季大会が 6 月 12 日(火)~14 日(木)、タワーホール船堀で開催されます。これに伴い、総会を 3 日目(6 月 15 日(金))午後に開催する予定です。

## 5. 発表分野

プログラム編成にあたり、発表内容を加味して、分野変更や分野統合などを行う可能性があります。予めご了承ください。

- [1. 繊維・高分子材料の創製] 1a 新素材合成、1b 素材変換・化学修飾、1c 無機素材・無機ナノファイバー・有機無機複合素材
- [2. 繊維・高分子材料の機能] 2a オプティクス・フォトニクス、2b エレクトロニクス、2c イオニクス、2d 機能膜の基礎と応用、2e 接着・界面/表面機能、2f 耐熱性・難燃性
- [3. 繊維・高分子材料の物理] 3a 結晶・非晶・高次構造、3b 繊維・フィルムの構造と物性、3c 複合材料の構造と物性
- [4. 成形・加工・紡糸] 4a ナノファイバー、4b 繊維・フィルム、4c 複合材料・多孔体
- [5. 染色・機能加工] 5a 染色、5b 機能加工
- [6. テキスタイルサイエンス] 6a 紡織・テキスタイル工学、6b 消費科学、6c 感性計測・評価
- [7. 天然繊維・生体高分子] 7a 紙・パルプ、7b 天然材料・ナノファイバー、7c 生分解性材料、7d バイオポリマー、7e バイオマス、7f セルロースナノファイバー
- [8. ソフトマテリアル] 8a 液晶、8b コロイド・ラテックス、8c ゲル・エラストマー、8d ブレンド・ミクロ相分離、8e その他ソフトマテリアル
- [9. バイオ・メディカルマテリアル] 9a 生体材料・医用高分子材料

## 6. 発表形式と応募資格

研究発表は口頭発表(A)およびポスター発表(P)の 2 形式で行います。さらにそれぞれに一般部門(1)と若手部門(2)を設け、下記の通り募集します。

A1：口頭発表(一般)、P1：ポスター発表(一般)

A2：口頭発表(若手)、P2：ポスター発表(若手)

#### A2 および P2 の応募資格と注意事項

A2 は若手優秀口頭発表賞、P2 は若手優秀ポスター賞の審査対象になります。

A2 および P2 に応募いただける方は、2018 年 4 月 1 日現在で以下のとおりです。

A2：博士後期課程学生以上 40 歳未満の学会員

P2：博士の学位を持たない 30 歳未満の学会員

若手優秀ポスター賞の表彰は、2 日目のワインパーティーで行います。若手優秀口頭発表賞の受賞者は、大会終了後、学会ホームページ・学会誌で公表します。

#### 7. 発表申込と予稿原稿投稿

発表申込/予稿原稿は、いずれも学会 Web サイト (<http://www.fiber.or.jp>) の「2018 年度纖維学会年次大会」のページで発表 1 件ごとに申込/投稿してください。受付開始と締切の日時は以下のとおりです。

発表申込：2017 年 12 月 1 日(金)～2018 年 1 月 26 日(金) 17 時

予稿原稿投稿(A1、P1、P2)：2018 年 3 月 5 日(月)～3 月 30 日(金) 17 時

予稿原稿投稿(A2 のみ)：2018 年 3 月 5 日(月)～3 月 9 日(金) 17 時

予稿原稿の書式

予稿集発行日：2018 年 6 月 6 日(水)(Web での閲覧開始日)

(注意) 締切直前は Web が込み合いますので、早めに申込/投稿してください。また、締切期限を過ぎますと自動的に Web が閉鎖され、以後は受け付けられなくなります。発表申込に関する要望・問い合わせは、学会事務局へお願いします。

A2 応募対象者は、予稿原稿投稿期間が異なります。期間内に投稿していない場合、審査対象から除外しますので、くれぐれもご注意ください。

#### 8. 発表方法：

口頭発表：1 件につき 20 分間(発表 15 分 + 質疑 5 分)とします。会場に、液晶プロジェクター、ミニ D-Sub 15 ピン(オス)ケーブル、PC 切替機が準備されています。パソコンは発表者自身がご持参ください。ミニ D-Sub 15 ピン端子のないパソコンを用いる場合は、変換アダプタをご持参ください。

ポスター発表：発表日の 10:00 までに、ポスターをボードに貼付してください(ポスター掲示用の画鉢は会場に用意されています)。オブリゲーションタイムの 40 分間は、発表者はポスター前に常にいて、説明をしたり質問に答えたりしてください。オブリゲーションタイム終了後、発表日の 18:00 までにポスターを撤去してください。ポスターの大きさは縦 180 cm 横 120 cm です。ポスター記載の発表題目、氏名、所属は英語と日本語併記、また、図表のキャプションは英語表記とします。

#### 9. 参加登録

大会参加者および懇親会出席者は、発表の有無にかかわらず、登録が必要です。登録は事前登録を原則とします。事前登録締切後は、すべて当日登録扱いとなりますのでご注意ください。

事前登録締切：2018 年 4 月 27 日(金)

登録の際、纖維学会会員番号(個人会員、学生会員の方)が必要になります。会員番号は学会誌送付用封筒に記載されています。事前登録者は、事前登録締切までに参加登録料を下記のいずれかの方法でご送金ください。期間内に入金が確認できない場合は、当日登録料金となります。振込手数料は各自でご負担ください。

(1) 現金書留：〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-208

一般社団法人纖維学会 年次大会係

(2) 銀行振込： 三菱東京 UFJ 銀行 目黒駅前支店 普通口座 4287837

(加入者名)一般社団法人纖維学会

(3) 郵便振替: 口座番号 00110-4-408504

(加入者名)一般社団法人纖維学会年次大会

※米国纖維学会に参加される方へ(日本居住者に限る)

米国纖維学会と年次大会を合わせた参加登録(特典あり)のご案内をします。ご案内の開始は1月を予定しています。

#### 参加登録料・懇親会費

| 参加登録料 | 纖維学会<br>正会員 | 維持・賛助会員  | 非会員      | 纖維学会<br>学生会員 | 学生非会員   |
|-------|-------------|----------|----------|--------------|---------|
| 事前登録料 | 10,000 円    | 10,000 円 | 18,000 円 | 3,000 円      | 6,000 円 |
| 当日登録料 | 12,000 円    | 12,000 円 | 20,000 円 | 5,000 円      | 8,000 円 |

| 懇親会費  | 纖維学会<br>正会員 | 維持・賛助会員 | 非会員     | 纖維学会<br>学生会員 | 学生非会員   |
|-------|-------------|---------|---------|--------------|---------|
| 事前登録料 | 7,000 円     | 7,000 円 | 7,000 円 | 3,000 円      | 3,000 円 |
| 当日登録料 | 8,000 円     | 8,000 円 | 8,000 円 | 4,000 円      | 4,000 円 |

#### 10. 問い合わせ先

ご不明の点は、学会事務局(TEL: 03-3441-5627 FAX: 03-3441-3260 E-mail: office@fiber.or.jp)にお問い合わせ

#### 2018年度纖維学会年次大会実行委員会

実行委員長: 山延 健(群馬大)

実行副委員長: 上原宏樹(群馬大)、坂渉(花王)、橘 熊野(群馬大)、仲西 正(お茶女大)

担当理事: 戸木田雅利(東工大)

実行委員: 雨宮敏子(お茶女大)、荒木 潤(信州大)、石毛亮平(東工大)、上谷幸治郎(立教大)、植松英之(福井大)、  
攬上将規(信州大)、兼橋真二(東農工大)、亀田恒徳(農研機構)、金慶孝(信州大)、葛原亜起夫(東京  
家政大)、坂元博昭(福井大)、佐藤高彰(信州大)、芝崎祐二(岩手大)、鈴木正浩(信州大)、帶刀陽子  
(東農工大)、田中稔久(信州大)、登阪雅聰(京都大)、永井大介(群馬大)、濱田仁美(東京家政大)、  
村瀬浩貴(共立女子大)

(五十音順)

学会事務局: 野々村弘人、山本恵美

## 2018 学術ミキサー(共催)

新年を迎えるにあたり、「2018 学術ミキサー」を大阪にて開催いたします。繊維関連の3学会共催による開催も4年目となりました。

平素よりご支援、ご指導を頂いております大学、研究機関、企業ならびに関連団体の方々との間で情報交換をしていただき、繊維関連の学術、産業について今後を展望したいと存じます。3学会によるスマートテキスタイル研究会も発足するなど今後とも3学会の連携を強めて行ければと願っております。

今回は、3学会会長からの新年の挨拶の後、経済産業省生活製品課より「日本繊維産業の今後の展開」についてご講演いただきます。

つづいてマーケティングの理論と実践において最前線でご活躍の博報堂ケトル嶋 浩一郎氏から「生活者の見えない欲望「インサイト」のとらえ方」のご講演をいただきます。

研究～製品開発～流通～サービス…分野を問わず、皆様に聞いていただきたい大変興味深い内容です。

各学会の維持会員・賛助会員はじめ大学・企業・団体会員の方々におかれましては、3学会の会員同士の連携や情報交換の貴重な機会です。多数の方々のご参加をお待ちしております。

共 催：(一社)繊維学会、(一社)日本繊維機械学会、(一社)日本繊維製品消費科学会

日 時：2018年1月24日(水) 13:00～17:00(受付 12:30 より)

会 場：大阪市中央公会堂 小集会室

(〒530-0005 大阪市北区中之島1丁目1番27号)

交通アクセス：大阪市営地下鉄御堂筋線淀屋橋①番出口から徒歩約5分・堺筋線北浜⑯番  
出口から徒歩約3分・京阪電鉄淀屋橋①番出口から徒歩約5分・中之島線  
なにわ橋①番出口から徒歩約1分・大阪市営バス8・62・88号系統淀屋橋  
(市役所前)徒歩約5分

内 容：(13:00～17:00)(受付開始は、12:30)

(13:00～13:15) 1. 3学会の会長挨拶

(13:15～13:55) 2. 講演①「日本繊維産業の今後の展開」(仮題)経済産業省生活製品課

(14:00～15:30) 3. 講演②「生活者の見えない欲望「インサイト」のとらえ方」

……………博報堂ケトル代表 嶋 浩一郎

企業側がニーズがあるはずだと思ってやった商品開発、マーケティング施策がまったく生活者に受け入れられないことがある。逆に、意外な商品やサービスが生活者に受け入れられたり、企業側が想定もしなかった方法で製品が使われるケースもある。生活者の真の欲望をとらえるのは難しい。なぜなら、生活者自身がその欲望に気付いていないからだ。生活者の見えない欲望「インサイト」はいかにしてとらえられるのか？

(15:30～15:45) 〈休憩〉

(15:45～17:00) 4. 交流会(軽食)

参加費：3,000円

定 員：70名(定員になり次第締め切らせていただきます)

申込方法：参加ご希望の方は、学会ホームページの申込フォームより必要事項を記入してお申込みください。

学会 HP：<http://www.shohikagaku.com/>

問合せ先：(一社)日本繊維製品消費科学会

〒530-0042 大阪市北区天満橋2-2-7-403 アルカディーナ天満橋リバーサイド

TEL:06-6358-1441 FAX:06-6358-1442 E-mail:shohikagaku@nifty.com

## 第 28 回纖維学会西部支部セミナー ～新規纖維材料への糸口～

主 催：纖維学会西部支部  
日 時：2018 年 1 月 19 日(金) 14:00～16:50  
会 場：佐賀大学理工学部 6 号館(DC 棟)  
2 階多目的セミナー室(佐賀市本庄町 1)  
プログラム：講演 3 件  
「ながれやゲル充填構造を用いた粒子の分離」  
佐賀大院工 川喜田 英孝  
「マイクロ流体デバイスを用いた分離、抽出技術」  
産総研 岩崎 渉  
「Water & Energy 問題を解決するための分離膜」  
山口大院創成科学 比嘉 充  
講演会参加費：無料  
講演会後に懇親会を開催します。(懇親会は有料で、別途連絡します)  
申込＆問合せ先：九州大学分子システムデバイス国際  
リーダー教育センター 川口大輔  
(福岡市西区元岡 744)  
TEL : 092-802-2879  
E-mail : d-kawaguchi@cstf.kyushu-u.ac.jp

ニティ事業地域貢献加速化プロジェクト)  
共 催：纖維学会染色研究委員会、纖維学会関西支部  
日 時：2018 年 1 月 20 日(土)・27 日(土)  
会 場：京都工芸纖維大学 15 号館 2 階 N205 講義室  
および 3 階 N301 実験室  
対象・定員：高校生・大学生・25 歳以下の染色に関心のある方 20 名  
プログラム：講義と実習  
20 日 担当講師  
京都工芸纖維大学 澤田美恵子・安永秀計  
・10:00～11:00 友禅染の歴史  
・11:00～12:00 染色入門と友禅染の解説  
・13:30～15:00 染色のモチーフとデザイン  
(グループ分けと打ち合わせ)  
21 日 担当講師  
(株)亀田富染工場 亀田和明  
・10:00～17:00 染色実習(友禅染の技法の説明と染色実習)  
参加費：無料  
申込＆問合せ先：京都工芸纖維大学 大学院工芸科学  
研究科 繊維学系 安永秀計  
(京都市左京区松ヶ崎御所海道町)  
TEL : 075-724-7562  
E-mail : yasunaga@kit.ac.jp

## 第 2 回 西部支部若手講演会

主 催：纖維学会西部支部  
日 時：2018 年 1 月 25 日(木) 14:00～15:50  
会 場：九州大学伊都キャンパス  
総合学習プラザ 110 室  
プログラム：講演 2 件  
「加水分解酵素を用いた地域バイオマスからのセルロースナノファイバー調整およびその熱分解特性」  
愛媛大学紙産業イノベーションセンター  
秀野 晃大  
「イオン液体中におけるセルロース・キチンの溶解シミュレーション」  
鹿児島大学大学院理工学研究科 宇都 卓也  
講演会参加料：無料  
講演会終了後にミキサーを予定しています。  
申込＆問合せ先：九州大学分子システムデバイス国際  
リーダー教育センター 川口大輔  
(福岡市西区元岡 744)  
TEL : 092-802-2879  
E-mail : d-kawaguchi@cstf.kyushu-u.ac.jp

## 京都技法を次世代に伝えるための 染色体験実習

主 催：京都工芸纖維大学(センター・オブ・コミュ

## 第 26 回超臨界流体研究委員会

スウェーデン・ボラス大学の Vincent Nierstrasz 教授をお招きし、超臨界流体染色や機能加工の研究成果をお話しいただきます。Nierstrasz 教授はオランダ DyeCoo 社の超臨界染色装置の開発に携われ、現在も関連のプロジェクトにてご活躍されております。ご講演では企業との共同研究についても一部ご紹介頂きます。講演は英語ですが逐次通訳をいたします。質疑応答も日本語でお受けいたしますので、お気軽にご参加ください。

主 催：纖維学会超臨界流体研究委員会  
共 催：京都工芸纖維大学纖維科学センター  
日 時：2018 年 1 月 24 日(水) 13:30～16:00  
会 場：京都工芸纖維大学  
松ヶ崎キャンパス 15 号館 N 205 室  
参加費：無料  
プログラム：  
13:30～14:00 総会  
14:00～16:00 ボラス大学における超臨界二酸化炭素を用いた染色と機能加工に関する研究  
Prof. Vincent Nierstrasz (The Swedish School of Textiles, University of Boras)  
(講演は約 60 分、逐次通訳と講演後のフリーディスカッションを含みます)

申込締切日：2018年1月22日(月)

申込＆問合せ先：京都工芸繊維大学繊維学系

奥林 里子

TEL: 075-724-7337 E-mail: okubay@kit.ac.jp

## 第62回公開講演会(繊維技術)

主 催：日本技術士会近畿本部 繊維部会

共 催：日本繊維技術士センター、日本染色加工同業会

日 時：2017年12月22日(金) 13:30～16:30

会 場：大阪産業創造館5F 研修室E

(大阪市中央区本町1-4-5)

プログラム：講演2件

「日本型アパレル産業のゆくえーラグジュアリーと  
ファストファッションとのはざまでー」

JTCC会員 中野 廣

「繊維新素材・新商品の最新情報—JTCC情報交換会の話題よりー」 JTCC会員 松木三男

申込＆問合せ先：日本繊維技術士センター(JTCC)

本部(大阪市中央区備後町3-4-9)

FAX: 06-6484-6575 E-mail: jtcc@nifty.com

## 「アパレル製品の基礎知識」講習会

主 催：日本繊維技術士センター(JTCC)

縫製やアパレル製品に関連する営業、企画、生産管理、技術、試験、品質管理、クリーニングなどに携わる皆さんに、アパレル製品に関する基礎的かつ実用的な知識を習得して、業務に役立てていただく。

JTCCで作成するテキストをベースにして講義を行い、また適宜サンプルや写真を用いて解説します。講師は、JTCC所属の各専門分野の技術士が担当します。

### スケジュール

〈大阪会場〉

(1) 日時：2018年1月13日(土)、1月20日(土)、1月27日(土)の3日間

(2) 会場：大阪産業創造館

(3) 定員：91名

(4) 申し込み期限：2017年12月30日(土)

(5) 参加費：「基本コース(3日間)」；¥28,000-  
「選択コース(2日間)」；¥22,000-  
(共に消費税含む)

〈東京会場〉

(1) 日時：2018年2月10日(土)、2月17日(土)、2月24日(土)の土曜日3日間

(2) 会場：機械振興会館(東京タワー前)

(3) 定員：40名

(4) 申し込み期限：2018年1月26日(金)

(5) 参加費：「基本コース(3日間)」；¥28,000-  
(消費税含む)のみ

〈名古屋会場〉

(1) 日時：2018年1月27日(土)、2月10日(土)、2月17日(土)  
の土曜日3日間

(2) 会場：名古屋都市センター 第一会議室(名鉄、地下鉄「金山」駅南口隣接)

(3) 定員：30名

(4) 申し込み期限：2018年1月18日(木)

(5) 参加費：「基本コース(3日間)」；¥28,000-  
「選択コース(2日間)」；¥22,000-  
(共に消費税含む)

尚、各会場共に定員に達した時点で受付終了させて頂きます。

申込＆問合せ先：日本繊維技術士センター(JTCC)

本部(大阪市中央区備後町3-4-9)

FAX: 06-6484-6575 E-mail: jtcc@nifty.com

## 第11回国際ウェザラビリティシンポジウム

我が国の耐候性技術の発信と世界の耐候性試験の状況などについて、他では得られないような最新の情報を得るよい機会です。ふるってご参加をお願い申し上げます。

主 催：メテリアルライフ学会

日 時：2018年1月23日(火)、24日(水)

会 場：群馬大学 太田キャンパス

テクノプラザおおた

プログラム：研究発表ほか

詳細はホームページの「11th International Symposium on Weatherability ISW」を参照ください。

申込先：マテリアルライフ学会

(荒川区西尾久7-12-16 創文印刷工業(株)内)

TEL: 03-3893-3692

E-mail: mls@kt.rim.or.jp

## 第241回ゴム技術シンポジウム 基礎から応用技術でみる ゴムのトライボロジー(Ⅱ)

主 催：日本ゴム協会研究部会 トライボロジー研究分科会

日 時：2018年1月25日(木)

会 場：東部ビル5階 会議室(港区元赤坂1-5-26)

プログラム：講演6件

「ゴムのトライボロジーの基礎」  
金沢大学 岩井智昭  
「中性子とミュオンによるトライボロジー研究」  
高エネ研 濑戸秀紀  
「エラストマーの摩擦・摩耗過程の可視化」  
九州大学 山口哲生  
「摩擦力制御のためのゴムー織布複合材のデザイン」  
産総研 大園拓哉  
「X線イメージング法を利用したトライボロジー研究」  
横浜ゴム 網野直也  
「ベルト伝道の基礎とVベルトを用いたCVT(無段変速機)の未来」  
同志社大学 藤井 透  
詳細はホームページ <http://www.srij.or.jp/> を参照ください。  
問合せ先：日本ゴム協会  
(港区元赤坂1-5-26 東部ビル1階)  
TEL:03-3401-2957  
E-mail : kenkyuubukai@srij.or.jp

会場：東京理科大学 森戸記念館第1フォーラム  
プログラム：講演6件 詳細は高分子学会ホームページを参照ください。  
「界面設計に基づく高分子への生体成分の付着制御」  
九州大学 織田ゆか理  
「自己組織化ペプチドによる2次元ナノシートのバイオ電子界面制御」  
東京工業大学 速水裕平  
「振動分光法で観た高分子-水系・高分子界面の水構造」  
富山大学 源明 誠  
「ナノ粒子界面構造設計による挙動制御」  
東京農工大学 神谷秀博  
「粘着材、剥離材表面分析における原子間力顕微鏡の応用」  
リンテック(株) 宮田 壮  
「DLCと環境調和型潤滑剤との組み合わせによる超低摩擦特性」  
技術コンサルタント(元日産) 加納 真  
問合せ先：(公社)高分子学会 17-1 高分子表面研究会係  
TEL:03-5540-3770 FAX:03-5540-3737

## 17-2 高分子学会講演会 高分子分析の匠 ～分析技術の基礎から最前線まで～

主催：高分子学会 行事委員会  
日時：2018年1月23日(火) 10:20～17:20  
会場：関西大学 千里山キャンパス100周年記念会館(吹田市山手町3-3-35)  
プログラム：講演6件 詳細は高分子学会ホームページを参照ください。  
「散乱技術を用いた溶液中の高分子ナノ集合体の構造解析」  
大阪大学 佐藤尚弘  
「散乱技術を用いた高分子材料の構造解析最前線」  
京都大学 竹中幹人  
「溶液NMRによる合成高分子の一時構造解析」  
徳島大学 右手浩一  
「固体NMRスペクトルおよび緩和解析による高分子構造解析」  
防衛大学校 浅野敦志  
「レオロジーによる高分子ダイナミクスの解析」  
名古屋大学 増渕雄一  
「ナノ触診原子間力顕微鏡による高分子ナノ力学物性評価」  
東京工業大学 中嶋 健  
問合せ先：(公社)高分子学会 17-2 高分子講演会係  
TEL:03-5540-3770 FAX:03-5540-3737

## 第9回 科学技術人材育成シンポジウム — Society 5.0を担う科学技術人材の育成 —

主催：日本工学会 科学技術人材育成コンソーシアム  
日時：2018年1月27日(土) 13:30～17:30  
会場：東京理科大学 森戸記念館第1フォーラム  
プログラム：講演4件とパネル討論  
基調講演  
「産業界から見た科学技術人材への期待」  
豊田中央研究所 社長 菊地 昇  
講演  
「初等中等教育におけるSTEM教育の取組」  
埼玉大学 STEM教育センター代表者 野村泰朗  
「国際情報オリンピックへの取組」  
情報オリンピック日本委員会理事長 寛 捷彦  
「产学連携によるイノベーション人材育成への期待」  
経産省大学連携推進室長 飯村亜紀子  
パネル討論  
「Society 5.0を担う人材の育成に求められること」  
参加費：無料 但し、資料代は1,000円を申し受けます。  
問合せ先：(公社)日本工学会  
(新宿区神楽坂4-2-2 森戸記念館3階)  
TEL:03-6265-0672  
E-mail : eng@ifes.or.jp

## 17-1 高分子表面研究会 機能性表面の創出の最前線

主催：高分子学会 高分子表面研究会  
日時：2018年1月26日(金) 10:00～17:00

## 第9回日本複合材料会議(JCCM-9)

主 催：日本材料学会、日本複合材料学会  
日 時：2018年2月28日(水)～3月2日(金)  
会 場：同志社大学 京田辺キャンパス 恵道館  
(京都府京田辺市多々羅都谷1-3)  
プログラム：講演発表分野は材料および構造の機能化・  
知能化・複合化に関する分野  
詳細は日本材料学会の複合材料部門のホームページ  
(<http://compo.jsms.jp/>)を参照ください。  
問合せ先：日本材料学会 事務局  
(京都市左京区吉田泉殿町1-101)  
TEL:075-761-5321 FAX:075-761-5325  
E-mail:jimu@jsms.jp

---

## 17-3 エコマテリアル研究会 —バイオマテリアルの新たな潮流—

主 催：高分子学会 エコマテリアル研究会  
日 時：2018年3月1日(木) 13:00～17:30  
会 場：東京大学生産技術研究所  
An棟コンベンションホール  
プログラム：講演5件 詳細は高分子学会ホームページ  
を参照ください。  
「バイオ×デジタル時代の新たなバイオ・マテリアル  
戦略」 経産省生物産業課 上村昌弘  
「ナノセルロースの製造と複合材料化技術」  
産業技術総合研究所 遠藤貴士  
「セルロースエステル誘導体の高機能化」  
日本電気 位地正年  
「環境対応ポリウレタンの開発」  
三井化学 山崎聰  
「KAITEKIを実現するバイオ活用マテリアルの取組み」  
三菱ケミカル 佐野 浩  
問合せ先：高分子学会  
17-3 エコマテリアル研究会係  
TEL:03-5540-3771  
E-mail:jigyo@spsj.or.jp

---

## 第15回キンカ高分子化学研修コース

主 催：近畿化学協会  
日 時：2018年3月5日(月) 10:00～19:00

会 場：大阪科学技術センター 7F 701号室

(大阪市西区鞠本町1-8-4)

プログラム：講演5件

- ・高分子の概論と合成～基礎と最先端合成技術  
京都工芸繊維大学 中 健介
  - ・高分子物性の基礎と応用～相溶性と高分子ブレンド  
滋賀県立大学 德満勝久
  - ・高分子の製造技術～重合反応装置における搅拌と  
混合 住友重機械プロセス機器 竹中克英
  - ・高分子の成形加工品の評価～ユーザーから見れば  
大阪ガス 横口裕思
  - ・事業化と研究開発～筋の通った研究開発を進める  
ために 元、日本触媒 喜多裕一
- 問合せ先：(一社)近畿化学協会  
(大阪市西区鞠本町1-8-4  
大阪科学技術センター6階)  
TEL:06-6441-5531 FAX:06-6443-6685  
E-mail: mail@kinka.or.jp
- 

## 血液でも、涙でも “紙一枚”で健康診断? ペーパーマイクロ分析チップの技術と可能性

主 催：(地独)神奈川県立産業技術総合研究所

日 時：2018年3月5日(月) 10:15～17:00

会 場：かながわサイエンスパーク(KSP)内

西棟7階 会議室(川崎市高津区坂戸3-2-1)

プログラム：講演3件

- 「ペーパーマイクロ分析チップとは? 高精度化のためのさまざまな作製法、加工技術－紙と印刷、それぞれの特徴を活かす」 北海道大学 渡慶次 学
- 「インクジェットプリント技術と紙で作るマイクロ流体分析デバイス」
- 慶應義塾大学 ダニエル・チッテリオ

「ペーパー分析チップの作成技術とシステム化」

東京大学 三宅 亮

募集人員：30名 受講料(税込)：18,000円

問合せ先：(地独)神奈川県立産業技術総合研究所

教育研修グループ 高木友子

TEL:044-819-2033

E-mail: takagi@newkast.or.jp