

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

繊維学会誌

特集 〈がんばる若手研究者〉



2018 Vol.74 8

一般社団法人 繊維学会

カトーテック株式会社

<http://www.keskato.co.jp/>

KatōTech



Automatic measurement of "**Qmax**",
which is a significant parameter of
"cool" and "**warm**" sensations
when human skin touches an object.

KES-QM **QMAX TESTER**

“はかる”技術で未来を創る

高分子材料の磁場配向用に

2.0T以上の強磁場発生が可能な卓上タイプ!

3480型 2.0T小型軽量・卓上電磁石

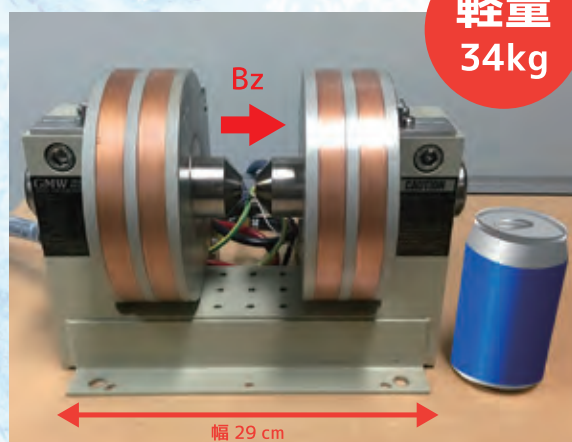
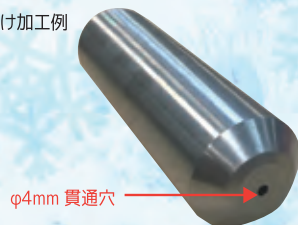
概要

3480型は34kgと軽量で小型なデザインながら2.0T (typ) (@磁極間距離10mm) 以上の強い磁場を発生させることが可能です。本製品は磁極面のサイズが異なるリバーシブル磁極(標準: $\phi 16$ & 40mm)を採用しており、また磁極間距離も変えられるため試験に応じて必要な磁場強度と均一領域を変更することが可能です。

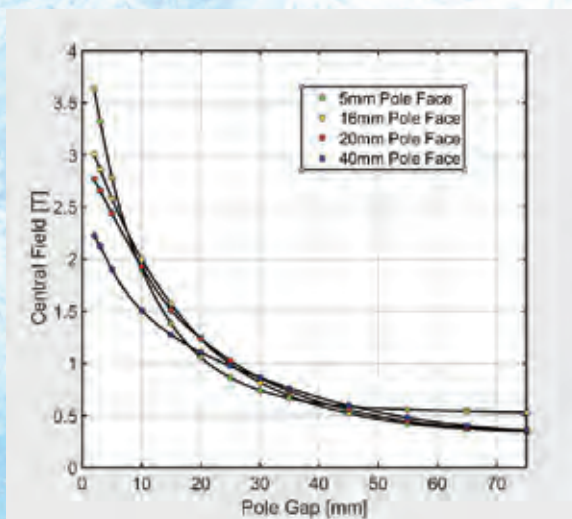
特長

- 2T以上の高磁場出力
- 幅29cm、奥行20cmとコンパクト
- 軽量34kg
- 磁極間距離可変
- 任意の向きに取り付け可能(垂直立用治具オプション有り)
- 磁極の穴あけ加工可能(光導入用)

穴あけ加工例



3480型 2.0T 小型軽量・卓上電磁石



最大DC磁場強度 (typ) v.s. 磁極間距離

 東陽テクニカ

www.toyo.co.jp/material

GMW Associates

株式会社 東陽テクニカ
理化学計測部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6
TEL.03-3245-1103 E-Mail: magne@toyo.co.jp

本カタログに記載された商品の機能・性能は断りなく変更されることがあります。

大阪支店	〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1 (新大阪ブリックビル)	TEL.06-6399-9771
名古屋営業所	〒465-0095 愛知県名古屋市名東区高社1-263 (一社中央ビル)	TEL.052-772-2971
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-4-3 (宇都宮大塚ビル)	TEL.028-678-9117

Asahi**KASEI**

その脚、プレミアム。

素肌の美しさがより際立つ薄さとなめらかさ。
素肌をほどよい緊張で包むパワーとひきしめ感。
世界の人々に愛される秘密がここにある。
プレミアムストレッチファイバー「ロイカ」。

ROICA[®]
by ASAHI KASEI

ADVANCED FIT FOR LIVING

旭化成株式会社 繊維事業本部
ロイカ営業部 大阪 06-7636-3555
www.ak-roica.com

不織布・ナノファイバー業界待望の必携書！！

最新刊

常用1,100語
用語は日-英-中3カ国語

これだけは
知っておきたい

不織布・ ナノファイバー用語集

**2018年
6月5日 発行！！**

矢井田 修
山下 義裕 共著

- 発行：株式会社 繊維社 企画出版
<https://www.sen-i.co.jp>
- 体裁：B6判変形 250 ページ
- 定価：本体 2,500 円 + 税

発刊記念 特別価格

2,500 円 (税+送料共)

金井 宏彰 氏 (アジア不織布協会 (ANFA) 会長、ANEX 2018 大会委員長) ——
次代の不織布業界の新しい扉を拓く必携書！

井塚 淑夫 氏 (一般社団法人 日本繊維技術士センター (JTCC) 理事長) ——
不織布技術の伝承と革新・発展に欠かせぬ座右の書！

矢井田 修 先生 (日本不織布協会 顧問・技術委員会委員長、日本繊維機械学会 不織布研究会委員長) ——
用語集の共通語による不織布業界と異業種との交流で新市場創出！

山下 義裕 先生 (大阪成蹊短期大学 准教授、日本繊維機械学会 ナノファイバー研究会委員長) ——
不織布・ナノファイバー構造体の衣料・産資分野拡大の礎となる用語集！

● 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8月 第74巻 第8号 通巻 第869号

目次

時評 自分は何をするべきか？ 荻野 賢司 P-359

特集 〈がんばる若手研究者〉

奨励賞受賞者

微生物産生ポリエステルおよびカードランエステルの
繊維化・フィルム化と高次構造 加部 泰三 P-360

がんばる若手研究者

ナノセルロース材料の高機能化に向けた表面改質法と形状評価 清水美智子 P-365

製布工学を用いた機能性織物の応用開発 朱 春紅 P-369

未変性コラーゲンハイドロゲルファイバーのエレクトロスピニング 藤田 聡 P-374

ポリビニルアルコールが水の均質核生成を促進する 望月 建爾 P-379

連載 〈業界マイスターに学ぶ アパレル製品の基礎講座-6〉

総論 第5章「アパレル製品の縫製と二次加工」 米田 圭子・藤本 昌則 P-383

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-59〉

問屋、商社の繊維工業進出(6) 松下 義弘 P-401

レポート AUTEX 2018 参加報告 佐藤 哲也・高寺 政行 P-410

平成 30 年度年次大会報告 平成 30 年度年次大会実行委員会 P-414



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 74, No. 8 (August 2018)

Contents

Foreword

What Should I Do ? Kenji OGINO P-359

Special Issue on Active Young Researchers in Fiber and Textile Fields

Winners of the Young Researcher Award of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Preparation and Higher Order Structure of Microbial Polyester Fiber and
Curdlan Ester Fiber Taizo KABE P-360

Active Young Researchers in Fiber and Textile Fields

Surface Modification and Dimension Estimation of Nanocelluloses for High
Performance Materials Michiko SHIMIZU P-365

Applications of Functional Fabrics Based on Textile Engineering Zhu CHUNHONG P-369

Electrospinning of Native Collagen Hydrogel Nanofibers Satoshi FUJITA P-374

Promotion of Homogeneous Ice Nucleation by Poly(Vinyl Alcohol)
Kenji MOCHIZUKI P-379

Series on Apparel Basic Course Lectured by Professional Engineers-6

Sewing and Additional Finishing of Apparel
Keiko YONEDA and Masanori FUJIMOTO P-383

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

—History of the Production, Sales, and Product Development—59

Entry of Wholesalers and Trading Companies into the Textile Industries (6)
Yoshihiro MATSUSHITA P-401

Report

Report on Participation in AUTEX 2018 Tetsuya SATO and Masayuki TAKATERA P-410

Annual Meeting and Symposium 2018 The Executive Committee P-414



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 74, No. 8 (August 2018)

Transaction / 一般論文

- ❖ 計算化学によって予測されたセルロースの高次構造：
シクロヘキサンと酢酸エチル中におけるセルロースナノチューブ
宇都 卓也・湯井 敏文 171
Higher Ordered Structure of Cellulose Predicted by Computational Chemistry:
Cellulose Nanotube in Cyclohexane and Ethyl Acetate
Takuya Uto and Toshifumi Yui
- ❖ 紙の化学的固相炭素化による二次元炭素材料化と炭化紙の構造物性
京谷 陸征・藤野 謙一・今井 大介・後藤 至誠 177
Chemical Carbonization of Paper Made from Wood Pulp without Thermal
Decomposition Using a Catalyst and Structural Properties of the Carbonized Paper
Mutsumasa Kyotani, Ken-ichi Fujino, Daisuke Imai, and Shisei Goto
- ❖ Nanofiber and Nanofiber Powder of Syndiotactic Polystyrene Fabricated by
Laser-Heated Drawing of Sea-Island-Type Conjugated-Spun Fiber
Risa Yasoshima, Takeharu Tajima, Hideaki Yamaguchi,
Toshifumi Ikaga, Yutaka Ohkoshi, and Kyoung Hou Kim 186

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	髪 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	青 木 隆 史 (京都工業繊維大学大学院) Takashi Aoki	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	吉 水 広 明 (名古屋工業大学大学院) Hiroaki Yoshimizu

Higher Ordered Structure of Cellulose Predicted by Computational Chemistry: Cellulose Nanotube in Cyclohexane and Ethyl Acetate

Takuya Uto^{*1} and Toshifumi Yui^{*1}

^{*1} Department of Applied Chemistry, Faculty of Engineering, University of Miyazaki, Nishi 1-1 Gakuen-kibanadai, Miyazaki 889-2192, Japan

Nanotubes are remarkable nanoscale architectures for a wide range of potential applications. Recently, we have predicted a nanoscale, tubular structure of cellulose molecules (CeINT), through density functional theory (DFT) calculation. In the present paper, we report a molecular dynamics (MD) study of the theoretical CeINT models to evaluate their dynamic behavior in solution (cyclohexane or ethyl acetate). Based on the one-quarter chain staggering relationship predicted by DFT calculations, we constructed six CeINT models by combining the two chain polarities (parallel (*P*) and antiparallel (*AP*)) and three symmetry operations (helical right (*H_R*), helical left (*H_L*), and rotation (*R*)) to generate a circular arrangement of molecular chains. The tubular structure of the CeINT models quickly collapsed in ethyl acetate with cleavage of intermolecular hydrogen bonds, indicating that ethyl acetate was not appropriate for the solvent of CeINTs. The four models (*P-H_R*, *P-H_L*, *P-R*, and *AP-R*) retained the tubular form in cyclohexane and the *P-R* and *AP-R* models exhibited relatively continuous tubular forms with the largest binding energies. The structural features of the CeINT models in cyclohexane were characterized in terms of intermolecular hydrogen bond and the hydroxymethyl group conformation. Solvent structuring clearly occurred, suggesting that the CeINT models may stably disperse in cyclohexane. **J. Fiber Sci. Technol.**, 74(8), 171-176 (2018) doi 10.2115/fiberst.2018-0024 ©2018 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Chemical Carbonization of Paper Made from Wood Pulp without Thermal Decomposition Using a Catalyst and Structural Properties of the Carbonized Paper

Mutsumasa Kyotani^{*1}, Ken-ichi Fujino^{*2},
Daisuke Imai^{*2}, and Shisei Goto^{*3}

^{*1} Conjugated Polymer Super-Hierarchical Control Lab, Katsura Int'tech Center, Kyoto University, Katsura, Nishikyō-ku Kyoto 615-8510, Japan

^{*2} Chemical Products Research Laboratory, Nippon Paper Industries Co., Ltd, Iida-machi, Iwakuni, Yamaguchi 740-0003, Japan

^{*3} Research Laboratory, Nippon Paper Industries Co., Ltd, Oji, Kita-ku, Tokyo 114-0002, Japan

Paper is composed of plant fibers obtained from both wood and non-wood pulp, and the chemical component is mainly cellulose. It is well-known that cellulosic materials are very hard to carbonize at high temperatures because they decompose thermally before forming carbon materials. We have tried chemical carbonization of wood-pulp paper without thermal decomposition using a catalyst to prepare two-dimensional carbon materials. Three kinds of paper (called LBKP-papers here after) made from bleached kraft hardwood pulp having 0.7~0.76 mm in length weighted mean fiber length and about 260 μm

in thickness was used for the chemical carbonization in this work. In the three kinds of LBKP-papers, one includes a wet paper strengthening agent and another one has a little different distribution of the fiber length. One of organic sulfonic acids, methane sulfonic acid (MSA) was used as a catalyst for the carbonization. The LBKP-papers were treated in 1 mol MSA aqueous solution for 5 min and were dried at room temperature. The MSA-treated LBKP-papers were carbonized at 800°C under an Ar gas atmosphere. Structural and physical properties of carbonized LBKP-papers were investigated. All of the LBKP-papers carbonized at 800°C were amorphous and then were crystallized with heat-treatment at higher temperatures, being independent of the wet paper strengthening and the different fiber length distribution. A graphitic structure was developed in carbonized LBKP papers heat-treated at temperatures higher than 2000°C. Mechanical and electrical conductive properties of the carbonized LBKP papers were improved with the heat-treatment. **J. Fiber Sci. Technol.**, 74(8), 177-185 (2018) doi 10.2115/fiberst.2018-0025 ©2018 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Nanofiber and Nanofiber Powder of Syndiotactic Polystyrene Fabricated by Laser-Heated Drawing of Sea-Island-Type Conjugated-Spun Fiber

Risa Yasoshima^{*1,4}, Takeharu Tajima^{*3},
Hideaki Yamaguchi^{*3}, Toshifumi Ikaga^{*1},
Yutaka Ohkoshi^{*1,2}, and Kyoung Hou Kim^{*1}

^{*1} Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University, 3-15-1 Tokida, Ueda, Nagano 386-8567, Japan

^{*2} Division of Frontier Fibers, Institute for Fiber Engineering, Shinshu University, 3-15-1 Tokida, Ueda, Nagano 386-8567, Japan

^{*3} Idemitsu Kosan Co., Ltd., 28th Floor, JP Tower, 7-2, Marunouchi 2-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7028, Japan

^{*4} Industrial Research Institute of Ishikawa, 2-1 Kuratsuki Kanazawa, Ishikawa 920-8203, Japan

By laser beam irradiation of laser-heated drawing, running fiber can be heated rapidly and uniformly. By applying laser-heated drawing to sea-island-type conjugated-spun fibers of syndiotactic polystyrene (sPS) and poly(ethylene terephthalate) (PET), sPS nanofiber and nanofiber powder were fabricated after extraction of the PET component. The PET/sPS conjugated-spun fibers could be laser-drawn stably at the glass transition temperature of each component polymer. By drawing at the glass transition temperature of sPS, the sPS island fibers could be drawn continuously and the sPS component in the drawn fibers indicated a higher crystal orientation than the PET component. The sPS nanofiber bundles had a strength of approximately 300 MPa and sPS nanofibers with an average diameter of 0.43 μm were obtained after extraction of the PET component. By drawing at the glass transition temperature of PET, the fiber could be drawn to a higher draw ratio if the PET fraction was high, but the sPS island fibers were broken into small pieces. As a result, sPS nanofiber powders with a length almost 24 times of their diameter were obtained by extracting the PET component after drawing. The 0.5 μm diameter and 12 μm length were the minimum sizes of the obtained nanofiber powder. **J. Fiber Sci. Technol.**, 74(8), 186-195 (2018) doi 10.2115/fiberst.2018-0026 ©2018 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2018

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 74, No. 8 (August 2018)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2018. 8. 23(木) 24(金)	2018 年度繊維基礎講座—繊維の基礎知識を学ぼうとされる方へ、素材、製造、加工、評価について 2 日で学ぶ—見学会～製品開発のナビゲーター施設(信州大学 Fii 施設)の見学～(上田市・信州大学 繊維学部)	A3
9. 6(木) 7(金)	第 27 回日本睡眠環境学会学術大会～睡眠環境科学研究の現状と未来～(大阪市・綿業会館)	A9
9. 28(金)	繊維学会 第 191 回被服科学研究委員会(東京都・大妻女子大学)	A8
10. 10(木)	「高分子材料・炭素繊維複合材料の耐久性評価」に関する講習会(大阪市・大阪市立大学文化交流センター)	A9
10. 11(木)	第 23 回 成形加工テキストセミナー 第 I 巻「流す・形にする・固める」& 第 II 巻「成形加工における移動現象」(東京都・東京工業大学(大岡山キャンパス))	A9
10. 13(土)	2018 年度 JTCC フェスタ展示、講演(吹田市・文化会館メインシアター)	A9
10. 19(金)	18-2 エコマテリアル研究会「生物がつくる多様なバイオポリマー」(桐生市・群馬大学桐生キャンパス)	A9
10. 31(木) 11. 1(木)	繊維学会 企画委員会／若手研究委員会 共同企画 若手交流セミナー～福井の繊維技術・眼鏡工業を学ぶ～(福井市)	A6
11. 1(木) 2(金)	第 55 回染色化学討論会(福井市・福井大学 文京キャンパス)	A7
11. 1(木) 2(金)	平成 30 年度繊維学会秋季研究発表会 研究発表会・ポスター発表(福井市・福井大学文京キャンパス)	A4～5
11. 1(木) 2(金)	第 63 回リグニン討論会(東京都・東京農工大学 小金井キャンパス)	A10
11. 7(木) ～ 9(金)	第 68 回ネットワークポリマー講演討論会「高機能性ネットワークポリマー」～材料設計と硬化システム 熱、光その他物理的手段～(金沢市・石川県立音楽堂 交流ホール)	A10
11. 13(火) ～15(木)	第 39 回日本熱物性シンポジウム(名古屋市・愛知県産業労働センター ウィンクあいち)	A10
11. 26(月) 27(火)	第 26 回プラスチック成形加工学会秋季大会「成形加工の扉を開けてみる、世界は広いぞ。」(浜松市・グランドホテル浜松)	A10
12. 8(土)	第 32 回東海支部若手繊維研究会(名古屋市・金城学院大学)	A8
	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	髭谷 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((一社)日本染色協会) 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) 谷中 輝之(東洋紡(株))
	田村 篤男(帝人(株)) 西田 幸次(京大院) 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	問 浦川 宏(京都工芸繊維大院) 松下 義弘(繊維・未来塾幹事)

2018年度繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
繊維の基礎講座	2018年 8月23日(木)、24日(金)	信州大学繊維学部 (長野県上田市)
秋季研究発表会	2018年11月 1日(木)、 2日(金)	福井大学(福井県福井市)
2019 学術ミキサー	2019年 1月11日(金)	和洋九段女子高校(東京都)

2018 年度繊維学会支部長一覧(2018年 7 月 1 日現在)

支部名	支部長名	所 在 地	電話番号/メール
東北・北海道支部	寺境 光俊	〒010-8502 秋田県秋田市手形学園町 1-1 秋田大学大学院 工学資源研究科	018-889-3074 mjikei@gipc.akita-u.ac.jp
関 東 支 部	斎藤 拓	〒184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16 東京農工大学 工学部 有機材料化学科	042-388-7294 hsaitou@cc.tuat.ac.jp
東 海 支 部	吉水 広明	〒466-8555 愛知県名古屋市中区昭和区御器所町 名古屋工業大学大学院 工学研究科 物質工学専攻	052-735-5272 yoshimizu.hiroaki@nitech.ac.jp
北 陸 支 部	中根 幸治	〒910-8507 福井県福井市文京 3-9-1 福井大学 大学院工学研究科	0776-27-8639 nakane@u-fukui.ac.jp
関 西 支 部	浦川 宏	〒606-8585 京都府京都市左京区松ヶ崎橋上町 1 京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 繊維学系	075-724-7567 urakawa@kit.jp
西 部 支 部	門川 淳一	〒890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-40 鹿児島大学大学院 理工学研究科	099-285-7743 kadokawa@eng.kagoshima-u.ac.jp

2018 年度繊維学会研究委員会一覧(2018年 7 月 1 日現在)

研究委員会名	委員長名	所 在 地	電話番号/メール
繊維基礎科学	櫻井 伸一	〒606-8585 京都府京都市左京区松ヶ崎御所海道町 京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 繊維学系	075-724-7864 shin@kit.jp
染 色	安永 秀計	〒606-8585 京都府京都市左京区松ヶ崎御所海道町 京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 繊維学系	075-724-7562 yasunaga@kit.ac.jp
繊維加工	増子 富美	〒112-8681 東京都文京区目白台 2-8-1 日本女子大学 家政学部 被服学科	03-5981-3481 fumimasuko@fc.jwu.ac.jp
感覚と計測	松岡 敏生	〒514-0819 三重県津市高茶屋 5-5-45 三重県工業研究所 プロジェクト研究課	059-234-0407 matsut 25@pref.mie.jp
被服科学	平井 郁子	〒102-8357 東京都千代田区三番町 12 大妻女子大学短期大学部	03-5275-6022 i-hirai@otsuma.ac.jp
紙 パ ル プ	江前 敏晴	〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1 筑波大学 生命環境系生物材料工学分野	029-853-4646 t@enomae.com
オプティックスとエレクトロニクス有機材料	渡辺 敏行	〒184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16 東京農工大学大学院 工学研究院工学府応用科学専攻	042-388-7289 toshi@cc.tuat.ac.jp
先端繊維素材	辻井 敬亘	〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄 京都大学 化学研究所 材料機能化学研究系	0774-38-3162 tsujii@scl.kyoto-u.ac.jp
感性フォーラム	徳山 孝子	〒657-0015 兵庫県神戸市灘区篠原伯母野山町1-2-1 神戸松蔭女子学院大学 ファッション・ハウジングデザイン学科	078-882-8789 tokuyama@shoin.ac.jp
超臨界流体	奥林 里子	〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎御所海道町 京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 繊維学系	075-724-7367 okubay@kit.ac.jp
ナノファイバー技術戦略	松本 英俊	〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1-S 8-27 東京工業大学 物質理工学院 材料系	03-5734-3640 matsumoto.h.ac@m.titech.ac.jp
若 手	敷中 一洋	〒983-8551 宮城県仙台市宮城野区苦竹 4-2-1 産業技術総合研究所 化学プロセス研究部門	022-237-8014 kaz.shikinaka@aist.go.jp

2018 年度繊維基礎講座

— 繊維の基礎知識を学ぼうとされる方へ、素材、製造、加工、評価について 2 日で学ぶ — 見学会 ～製品開発のナビゲーター施設(信州大学 Fii 施設)の見学～

繊維学会では毎年、企業の新入社員や新しく繊維関係に携わられる方、また学部学生、院生に対して、繊維とは何か、繊維の製造、加工、縫製、評価まで一貫して理解していただくために繊維基礎講座を開催しています。

今年度は、天然素材のシルク、人髪、羊毛についての基礎知識と合成繊維、不織布、高機能繊維の基礎技術、紡績、織物、編物、染色の製造工程と製品の感性評価など繊維と布づくりの概要について改めて学び直し、繊維製品開発のナビゲーター施設 信州大学 Fii 施設(Fiber innovation incubator)を見学します。

大学や企業の現場で繊維関連の教育に携わっておられる方にも大いに役立つものと思います。初日の 23 日(木)には講師との交流会も開催しますので、ぜひご参加ください。

主 催：一般社団法人 繊維学会

日 時：2018 年 8 月 23 日(木)、24 日(金)

会 場：信州大学 繊維学部 総合研究棟 7 階ミーティングルーム 1(長野県上田市常田 3-15-1)

JR 上田駅から徒歩 20 分

プログラム：

8 月 23 日(木)

11:00～12:00	天然高分子 1(シルク)	信州大学	玉田	靖
12:00～13:00	昼食			
13:00～14:00	天然高分子 2(人髪と羊毛)	(株)ミルボン	鈴田	和之
14:00～15:00	合成繊維	信州大学	金	慶孝
15:00～15:15	休憩			
15:15～16:15	紡績	村田機械(株)	松本	龍守
16:15～17:15	高機能繊維	共立女子大学	村瀬	浩貴

* 講演終了後、講師を交えての交流会を開催します。

8 月 24 日(金)

9:00～10:00	感性計測	信州大学	吉田	宏昭
10:00～11:00	染色	信州大学	平田	雄一
11:00～11:15	休憩			
11:15～12:15	信州大学 Fii 施設 見学			
12:15～13:15	昼食			
13:15～14:15	不織布	日本バイリーン(株)	田野	隆文
14:15～15:15	織物	金沢大学	喜成	年泰
15:15～15:30	休憩			
15:30～16:30	編物	福井県工業技術センター	柳生	智章

(諸般の都合により講演内容・講演時間が変更になることがあります。ご了承ください)

参加費：企業会員(含む維持・賛助会員)24,000 円、企業非会員 29,000 円、大学官公庁関係会員 17,000 円、
大学官公庁非会員 22,000 円、学生会員 5,000 円、学生非会員 8,000 円

申し込み：当学会ホームページよりお申込みください。

問い合わせ先：〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-208

一般社団法人 繊維学会 TEL: 03-3441-5627 FAX: 03-3441-3260

E-mail: office@fiber.or.jp ホームページ: <http://www.fiber.or.jp/>

平成 30 年度繊維学会秋季研究発表会 研究発表会・ポスター発表参加募集および参加要領

1. 主 催：(一社)繊維学会
2. 日 時：平成 30 年 11 月 1 日(木)～2 日(金)
3. 会 場：福井大学文京キャンパス
<https://www.u-fukui.ac.jp/>
〒910-8507 福井県福井市文京 3-9-1
えちぜん鉄道福井駅－(約 10 分)－福大前西福井駅[JR 福井駅東口から出て三国芦原線に乗車]

4. 特別講演：「福井県の宇宙ビジネスへの挑戦」福井県工業技術センター 所長 強力真一 氏

5. 研究発表会：

下記のセッションを予定しています。

1. 繊維・高分子材料の創製
2. 繊維・高分子材料の機能(オプティクス・フォトンクス、接着・界面/表面機能)
3. 繊維・高分子材料の物理・ソフトマテリアルの物理
4. 成形・加工・紡糸(ナノファイバー、繊維・フィルム、複合材料・多孔体)
5. 天然繊維・生体高分子(紙・パルプ、天然材料・ナノファイバー、バイオポリマー、生分解性材料)
6. バイオ・メディカルマテリアル
7. テキスタイルサイエンス
8. セルロース・キチン・キトサン
9. スマートテキスタイル
10. 若手研究会特別セッション(依頼講演のみ)

口頭発表：発表 15 分、質疑応答 4 分、交代 1 分

口頭発表には液晶プロジェクターが準備されていますが、パソコンは発表者ご自身で持参してください。

6. ポスター発表

発表者と参加者の活発な議論による所属や研究分野を超えた交流を推進するため、ポスター発表の場を設けています。ポスター発表には若手部門を設け、優秀発表者へポスター賞を授与いたします。ポスターサイズ：90 cm×120 cm

7. 第 55 回染色化学討論会：

主 催：(一社)繊維学会 染色研究委員会

日時、会場、懇親会は「秋季研究発表会」と同一です。

- ・ポスター発表は染色化学討論会と秋季研究発表会の合同で行います。
- ・染色化学討論会に参加ご希望の方は、繊維学会秋季研究発表会へご登録ください。

詳細は染色化学討論会のホームページをご覧ください。

8. 申込・原稿送付期限：

発表申込締切：平成 30 年 9 月 7 日(金)

要旨原稿送付締切：平成 30 年 9 月 21 日(金)

事前参加登録申込締切：平成 30 年 10 月 26 日(金)

※発表および参加申し込みは学会ホームページの研究発表申込方法に記載しています。

9. 懇親会：11 月 1 日(木)18:00(予定)から総合研究棟 I 13 階会議室にて開催します。

詳細は秋季研究発表会のホームページをご覧ください。

10. 参加登録費

参加
登録料：

	繊維学会 正会員・維持・ 賛助会員	非会員	繊維学会 学生会員	学生非会員
事前登録料	8,000 円	15,000 円	3,000 円	6,000 円
当日登録料	10,000 円	18,000 円	5,000 円	8,000 円

- 送金方法： 1. 現金書留：〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-208
一般社団法人繊維学会 平成 30 年度繊維学会秋季研究発表会係
2. 銀行振込：三菱 UFJ 銀行 目黒駅前支店 普通口座 4287837
(口座名)一般社団法人繊維学会
3. 郵便振替：口座番号 00160-9-756624
(加入者名)一般社団法人繊維学会秋季研究発表会

(注)・参加登録費には学会予稿集 1 冊が含まれます。

- ・予稿集の事前送付はいたしませんのでご了承ください。
- ・研究発表会、ポスター発表をご希望される方は、全員事前登録を原則とします。
- ・事前参加登録締め切り後はすべて当日登録となります。当日登録希望者は、会場の受付へ直接お越しのうえ、手続きをお願いします。
- ・参加に関するご質問がありましたら学会事務局まで電話または、メールにてお問い合わせください。繊維学会事務局：office@fiber.or.jp
- ・その他：不測の事態が生じた場合は、WEB 上で告知することをご承知おきください。

11. お問い合わせ先

本研究発表会に関してご不明な点がございましたら次のアドレスまでメールでお問い合わせください(平成 30 年度秋季研究発表会係：autumn 2018@fiber.or.jp)

12. 平成 30 年度 繊維学会秋季研究発表会実行委員会

実行委員長：末 信一郎(福井大)

副実行委員長：中根幸治(福井大)

実行委員(五十音順)：浅井華子(福井大)、伊藤浩志(山形大)、入江 聡(福井大)、岩下美和(福井県工業技術センター)、植松英之(福井大)、金井博幸(信州大)、金丸亮二(富山工試)、喜成年泰(金沢大)、坂元博昭(福井大)、杉原伸治(福井大)、鈴木 悠(福井大)、田中 穰(福井大)、田上秀一(福井大)、野形明広(セーレン)、橋本 保(福井大)、服部由美子(福井大)、久田研次(福井大)、平田豊章(福井大)、廣垣和正(福井大)、藤田 聡(福井大)、森島美佳(金沢大)、森 貴郁(KB セーレン)、安永秀計(京工繊大)、若子倫菜(金沢大)

顧問：堀 照夫(福井大)、宮崎孝司(元福井大)

繊維学会 企画委員会/若手研究委員会 共同企画
若手交流セミナー～福井の繊維技術・眼鏡工業を学ぶ～

本年度のセミナーでは福井大学で開催される秋季研究発表会に先立ち、福井県工業技術センターと(株)シャルマンの見学を企画いたしました。福井の誇る繊維技術に関わる展示や眼鏡フレームメーカーの見学を通じ、独自の繊維技術・眼鏡工業にお触れ頂くことができたなら幸いです。更に若手気鋭の研究者であられる東京工業大学澤田敏樹助教にご講演を賜り、繊維状ウイルスを用いた機能素材およびそれに関わる JST さきがけの研究領域をご紹介します。

●スケジュール

10月31日(水)

- 13:00 JR 福井駅集合(詳細は後日連絡)
- 13:10～13:40 バス移動
- 13:45～14:45 福井県工業技術センター見学
- 14:50～15:40 バス移動
- 15:45～16:45 (株)シャルマン見学
- 16:50～17:40 バス移動
- 17:40～18:00 宿泊先(すかつとランド九頭竜)到着・チェックイン
- 18:00～19:00 夕食・休憩
- 19:00～20:00 招待講演：東京工業大学(JST さきがけ研究者兼任) 澤田敏樹助教
- 20:00～20:30 休憩
- 20:30～22:00 懇親会

11月1日(木)

朝食後、福井大学へバスで移動、解散

●宿泊場所

すかつとランド九頭竜 〒910-0041 福井県福井市天菅生町 3-10 TEL:0776-59-1188

●参加費

一般		学生	
正会員・賛助会員・維持会員	非会員	学生会員	非会員
12,000	25,000 円	6,000 円	10,000 円

●参加申し込み

下記メールアドレスまでお願いいたします。(9月7日(金)締め切り) 定員：30名(先着順)

繊維学会 若手研究委員会 委員長 敷中一洋 kaz.shikinaka@aist.go.jp

●その他

翌日から開催される繊維学会秋季研究発表会において、産官学新進気鋭の若手研究者の発表を集めた若手産官学交流セッションを開催いたします。こちらも併せてご聴講ください。(聴講には秋季研究発表会への登録が必要となります。)

第 55 回染色化学討論会発表募集

主 催：一般社団法人 繊維学会 染色研究委員会

日 時：2018 年 11 月 1 日(木)～2 日(金)

(ポスター発表は 2018 年度繊維学会秋季研究発表会と合同開催)

会 場：福井大学 文京キャンパス

(〒910-8507 福井県福井市文京 3 丁目 9 番 1 号)

URL:<https://www.u-fukui.ac.jp/>

依頼講演：「合成繊維の染色と最近の動向について」日本繊維技術士センター 嶋田幸二郎 先生

研究発表応募要領：

- (1) **討論主題：**(a) 染色と染料・色素・顔料に関連した研究
(b) 繊維の染色加工に関連した基礎科学及び応用技術(繊維前処理・助剤・処理剤・精練剤・漂白剤・増白剤・仕上げ剤・デジタルプリントなど)
(c) 繊維の機能・処理・仕上げ加工や加工薬剤・加工方法に関連した基礎科学及び応用技術
(d) 染色加工の周辺技術や関連する分野の科学
(デザイン・色彩科学・色彩心理・マーケティング)

キーワード：

染色・加工・機能染色加工・エコ染色加工・環境/持続社会・新規染色加工法・染料/顔料/色素・染色助剤・加工処理剤・新規材料合成・インクジェットプリント・堅ろう度向上・超臨界染色加工・ドライプロセス(電子線・紫外線・プラズマ)・バイオベースマテリアル・食品分野・農芸分野・廃液処理・ヒューマンオリエンテッド・色彩評価・感性評価

- (2) **発表内容：**・オリジナルな知見のみならず既発表内容を含んでもよい。
・また既発表をまとめて総合的に発表してもよい。
- (3) **発表形式：**(a) 口頭研究発表
発表時間 25 分(講演 20 分；討論 5 分)
(b) ポスター研究発表
2018 年度繊維学会秋季研究発表会と同一会場で同一時刻に実施。発表形式は繊維学会秋季研究発表会のポスターセッションと同様。実施・ポスター貼付/撤去要領は同発表会の情報をご参照ください。
- (4) **予稿原稿：**予稿原稿：A 4 判 2 頁以上
染色化学討論会予稿原稿書式《MS Word 版》(a)を下記よりダウンロードしてください。
原稿は pdf 版に変換し、「第 55 回染色化学討論会原稿」と件名に記入し、電子メールの添付文書として(b)の原稿送付先に送ってください。
(a) 予稿原稿書式
(b) 原稿送付先：E-mail: yasunaga@kit.ac.jp
- (5) **発表申込方法：**(a) 研究題目と研究者の氏名(発表者氏名の前に○を付けてください。)
(b) 発表形式(口頭発表かポスター発表か。)
(c) 連絡先(所属先名・所属先住所・電子メールアドレス・所属先電話番号等)を電子メールの本文(様式は自由)に記載して、(6)の申込・問合先までお送りください。
または上記内容を(6)の宛先に FAX(様式は自由)でお送りください。
- (6) **申込・問合先：**申込・問合先：京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 繊維学系 安永秀計
E-mail: yasunaga@kit.ac.jp FAX: 075-724-7564 TEL: 075-724-7562
- (7) **申込等締切：**(a) 発表申込締切：2018 年 8 月 21 日(火)
(繊維学会秋季研究発表会申込締切日の変更に従って同様に変更になる場合があります。)
(b) 予稿原稿送付締切：2018 年 9 月 30 日(日)
- (8) **参加登録：**本討論会で発表・聴講する方は参加登録が必要になります。
参加登録する場合は、繊維学会秋季研究発表会の HP URL: <http://www.fiber.or.jp/jpn/events/2018/autumn/index.html> よりご登録ください。本討論会のみへの参加の場合も同様です。登録要領は繊維学会秋季研究発表会の参加登録方法をご参照ください。
- (9) **事前参加登録申込締切：**2018 年 10 月 26 日(金)

繊維学会 第 191 回被服科学研究委員会(公開)

委員長 平井 郁子

第 191 回被服科学研究会は、埼玉大学の長谷川登志夫先生をお招きして「嗅覚～香りの不思議な力一分子からにおいの秘密を探る」という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お願い申し上げます。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。会員、学生は参加費無料、非会員の方は 500 円をいただきます。

日 時：2018 年 9 月 28 日(金) 16:10～17:40

会 場：大妻女子大学 千代田校舎 H 棟 2 階 217 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：「嗅覚～香りの不思議な力一分子からにおいの秘密を探る」

埼玉大学大学院理工学研究科 准教授 長谷川登志夫

内 容：人がにおいを感じるもとは様々な構造のにおい分子である。多数のにおい分子からなる実際の素材のにおいは、個々のにおい分子のにおいの単純な足し合わせにはなっていない。近年のにおい受容機構についての検討から判明したにおい分子同士の複雑な相互作用がその原因となっている。本講演では、においを感じる仕組みをにおい分子から解き明かし、さらに、人がにおいを感じる場合の様々な特徴について解説する。

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、9 月 15 日(土)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 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

第 32 回東海支部若手繊維研究会

共 催：繊維学会東海支部、日本繊維機械学会東海支部、日本繊維製品消費科学会東海支部

日 時：2018 年 12 月 8 日(土) 9:30～19:00(予定)

会 場：金城学院大学 N 1 棟 509 教室、情報交換会 N 1 棟食堂(名古屋市守山区大森 2-1723)
名鉄瀬戸線大森金城学院前駅下車、北へ徒歩 5 分
<http://www.kinjo-u.ac.jp/pc/contents/access.html> 当日は公共交通をご利用ください。

内 容：一般研究発表、情報交換会

研究発表申込：発表題目、発表者名(共同研究の場合は発表者に○印)、所属、連絡者名、連絡先(電話番号、E-mail アドレス)をご記入の上、下記申込先に E-mail にてお申込みください。折り返し、要旨の書き方をお知らせいたします。

研究発表申込締切：9 月 28 日(金)

要旨原稿提出締切：10 月 26 日(金)

参加申込：11 月 21 日(水)までに、氏名、所属(学生は学年も)、連絡先(電話番号、E-mail アドレス)をご記入の上、下記申込先に E-mail にてお申込みください。

参加費：1,000 円(発表者、学生は無料)情報交換会費 3,000 円(学生は 1,000 円)

申込先：〒470-0207 愛知県みよし市福谷町西ノ洞 21-233
東海学園大学スポーツ健康科学部 伊藤きよ子
E-mail: itoki@tokaigakuen-u.ac.jp TEL: 0561-36-9406(直通)

第 27 回日本睡眠環境学会学術大会 ～睡眠環境科学研究の現状と未来～

主 催：日本睡眠環境学会
日 時：2018 年 9 月 6 日(木)、7 日(金)
会 場：綿業会館(大阪市中央区本町)
プログラム：詳細はホームページを参照ください。
問合せ先：第 27 回日本睡眠環境学会学術大会事務局
(横浜市青葉区鴨志田町 1221-1)
TEL: 045-963-7946
E-mail: 27 jimukyoku@ml.sse-japan.com

2018 年度 JTCC フェスタ展示、講演

主 催：(一社)日本繊維技術士センター(JTCC)
日 時：2018 年 10 月 13 日(土)
場 所：吹田市文化会館メインシアター
(阪急千里線吹田駅直ぐ)
1 階：展示会場 3 階：講演会、懇親会場
プログラム：12:00～14:00 展示会
14:40～17:20 講演会、公演会
17:30～19:00 懇親会
詳細は JTCC 9 月号のインフォメーション参照く
ださい。
問合せ先：JTCC 本部事務局 中川建次
TEL: 06-6484-6506
E-mail: jtcc@nifty.com

第 23 回 成形加工テキストセミナー 第Ⅰ巻「流す・形にする・固める」& 第Ⅱ巻「成形加工における移動現象」

主 催：プラスチック成形加工学会
日 時：2018 年 10 月 11 日(木)
場 所：東京工業大学(大岡山キャンパス)西 9 号館
コラボレーションルーム
プログラム：テーマ解説 6 件
詳細はホームページ <http://jspp.or.jp> を参照くださ

い。

問合せ先：(一社)プラスチック成形加工学会事務局
(品川区大崎 5-8-5 グリーンプラザ五反
田第 2205)
TEL: 03-5436-3822
E-mail: kikaku-event@jspp.or.jp

「高分子材料・炭素繊維複合材料の 耐久性評価」に関する講習会

主 催：日本材料学会
日 時：2018 年 10 月 10 日(水)
場 所：大阪市立大学文化交流センター
(大阪市北区梅田 1-2-2-600 大阪駅前第 2
ビル 6 階)
プログラム：講演 6 件
詳細はホームページ <http://www.jsms.jp> を参照く
ださい。
問合せ先：日本材料学会「高分子材料・炭素複合材料
の耐久性評価」講習会係
(京都市左京区吉田泉殿町 1-101)
TEL: 075-761-5321 E-mail: jimu@jsms.jp

18-2 エコマテリアル研究会 「生物がつくる多様なバイオポリマー」

主 催：高分子学会 エコマテリアル研究会
日 時：2018 年 10 月 19 日(金) 13:00～17:00
会 場：群馬大学桐生キャンパス総合研究棟 502 教室
(群馬県桐生市天神町 1-5-1)
プログラム：講演 6 件
詳細はホームページ <http://www.spsj.or.jp/> を参照
ください。
問合せ先：(公社)高分子学会 18-2 エコマテリアル
研究会係
(東京都中央区入船 3-10-9 新富町ビル)
TEL: 03-5540-3770 FAX: 03-5540-3737

第 63 回リグニン討論会

主 催：第 63 回リグニン討論会実行委員会

日 時：2018 年 11 月 1 日(木)、2 日(金)

会 場：東京農工大学 小金井キャンパス
新 1 号館グリーンホール

プログラムなどの詳細情報：

ウェブサイト、<http://web.tuat.ac.jp/lignin/63/index.html> を参照ください

問合せ先：東京都小金井市中町 2-24-16

東京農工大学大学院 生物システム応用科学府 教授 梶田真也

TEL：042-388-7391

E-mail：kajita@cc.tuat.ac

第 68 回ネットワークポリマー講演討論会 「高機能性ネットワークポリマー」 ～材料設計と硬化システム 熱、光その他物理的手段～

主 催：合成樹脂工業協会

共 催：(一社)日本接着学会

日 時：2018 年 11 月 7 日(水)、8 日(木)、9 日(金)

会 場：石川県立音楽堂 交流ホール
(石川県金沢市昭和町 20-1)

プログラムなどの詳細情報：

合成樹脂工業協会ホームページ<http://www.jtpia.jp/>を参照ください。

問合せ先：東京都千代田区鍛冶町 1-10-4

丸石ビルディング 6F

合成樹脂工業協会

ネットワークポリマー講演討論会事務局

TEL：03-5298-8003

E-mail：netwaorkpolymer@jtpia.jp

第 26 回プラスチック成形加工学会 秋季大会

「成形加工の扉を開けてみろ、世界は広いぞ。」

主 催：プラスチック成形加工学会

日 時：2018 年 11 月 26 日(月)、27 日(火)

会 場：グランドホテル浜松

(静岡県浜松市中区東伊場 1-3-1)

プログラム：詳細は情報 URL <http://jspp.or.jp/> を参照ください。

特別セッションⅠ

セルロースナノファイバーを使いこなすためには

特別セッションⅡ

光とプラスチック成形加工

特別セッションⅢ

未来を切り開く Cutting-edge な複合材料技術

特別セッションⅣ

先端デジタル技術による設計・成形支援

一般セッション、ポスターセッション、カタログ展示、懇親会

問合せ先：第26回プラスチック成形加工学会秋季大会

(成形加工シンポジウム'18 浜松)実行委員会

TEL：053-478-1045

E-mail：symposia18@mechma.eng.shizuoka.ac.jp

第 39 回日本熱物性シンポジウム

主 催：日本熱物性学会

日 時：2018 年 11 月 13 日(火)～15 日(木)

会 場：愛知県産業労働センター ウィンクあいち
(名古屋市中村区名駅 4-4-38)

プログラムなどの詳細情報：

ホームページ <http://jstp-symp.org/symp2018/> を参照ください。

問合せ先：東京都目黒区大岡山 2-12-1-S8-29

東京工業大学 物質理工学院内

TEL：03-5734-2435

E-mail：jstp@op.titech.ac.jp