



**FIBER**

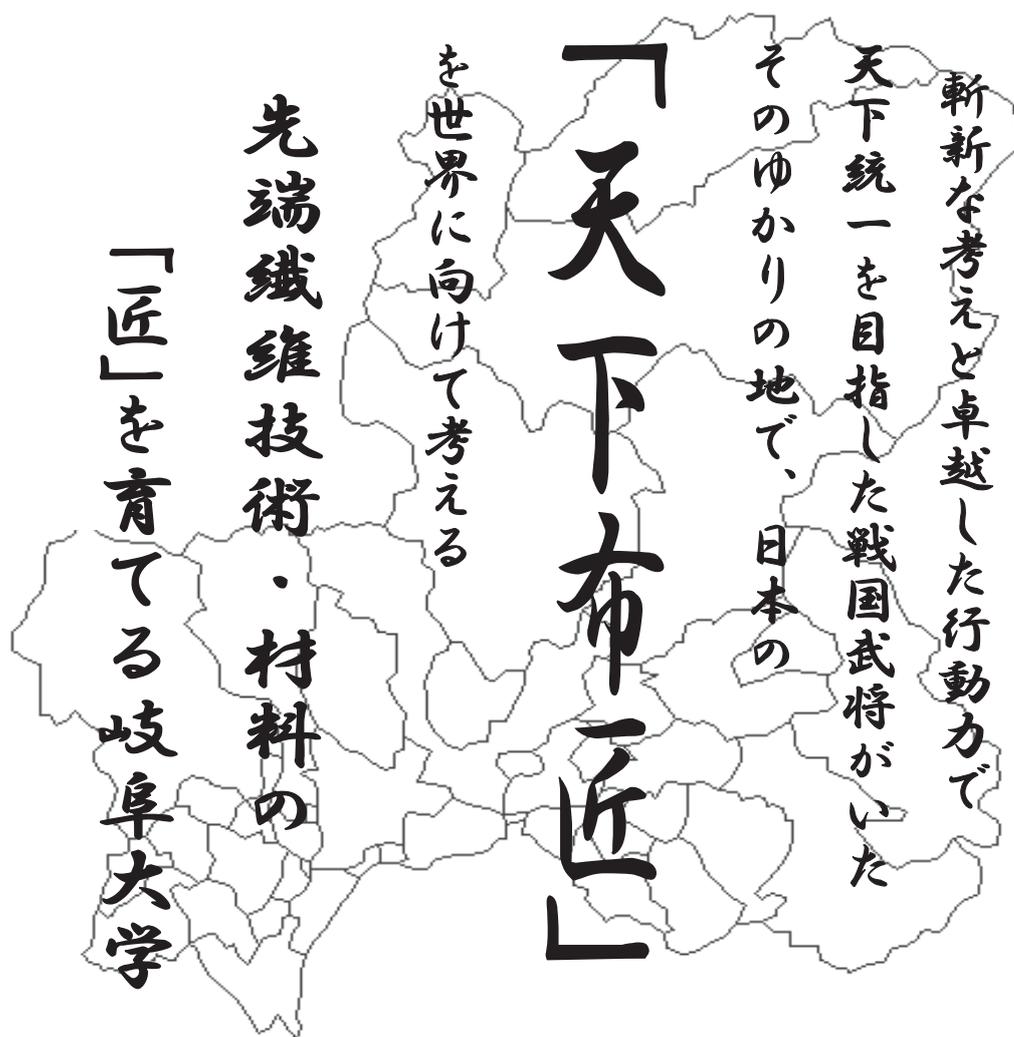
The Society of Fiber Science and Technology, Japan

繊維学会誌

||| 繊維と工業 ||| Reviews and News

特集〈スマートファイバー(2)〉

||| 報 文 ||| Original Articles



工学部・大学院工学研究科

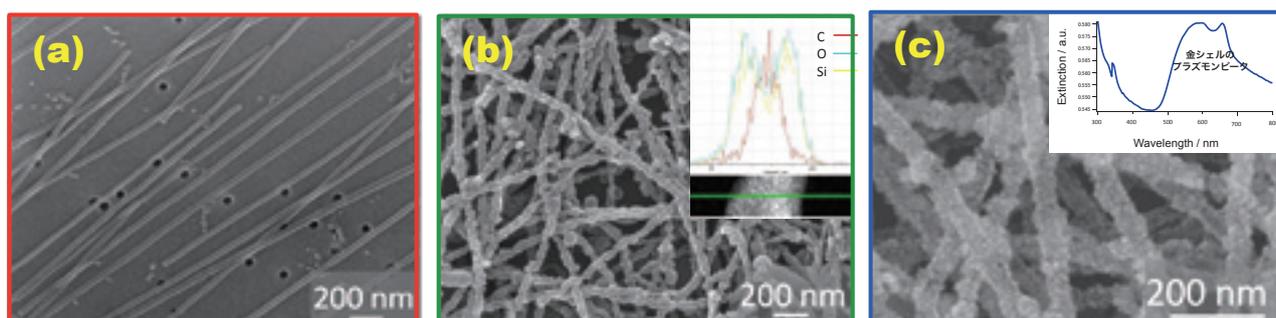
繊維関連の講座を持つ学科	化学・生命工学科	機械工学科
大学院博士前期課程	機能材料工学専攻・応用化学専攻	機械システム工学専攻
大学院博士後期課程	物質工学専攻	生産開発システム工学専攻
付属施設:プロジェクト研究センター	複合材料研究センター(GCC) Tel: 058-293-2495	

☆技術相談等のお問い合わせは岐阜大学研究推進・社会連携機構 産学連携部門窓口までお気軽にどうぞ!  
〒501-1193 岐阜市柳戸 1-1 Tel: 058-293-2025 E-mail: orchid@gifu-u.ac.jp

岐阜大学ホームページURL <http://www.gifu-u.ac.jp/>

## 次世代フォトニクスデバイスを目指した有機ハイブリッド ナノ結晶材料の創成とその集積ナノ構造体の制御

1. 共役系有機・高分子ナノ結晶および有機-無機ハイブリッドナノ結晶材料の新規作製法の開発
2. ヘテロナノ界面の構造制御と相互作用の評価、集積化ナノ構造体の制御と光・電子物性の解析
3. フォトクロミックナノ結晶のカプセル化と光デバイス応用
4. プラズモン反応場の新規開拓、逆オパール構造の創製と誘電体・光学材料への展開
5. 次世代フォトニック・プラズモニック物質・デバイス
6. 生理活性物質のナノ粒子化と薬効評価



非線形光学特性を示す共役高分子ナノファイバーのSEM像

- (a) ポリジアセチレン(PDA)ナノファイバー(NFs)
- (b) シリカ層(約10 nm)で被覆したPDA NFs
- (c) 金ナノシェルで被覆したハイブリッド型PDA NFs

東北大学 多元物質科学研究所  
高分子・ハイブリッド材料研究センター  
有機ハイブリッドナノ結晶材料研究分野  
—及川研究室(及川英俊 教授)—

980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1  
TEL: 022-217-6357、FAX: 022-217-5645  
E-mail: oikawah@tagen.tohoku.ac.jp  
<http://www.tagen.tohoku.ac.jp/>



## つぎは、どんな未来に化けようか。

ミラバケツを知っていますか？ それは、ミラいにバケる新ソ材。

世のため人のためになる新しい価値をもった製品のこと。

私たちは、これまでもたくさんのミラバケツを創ってきました。

その始まりは、国産技術による初の合成繊維「ビニロン」とその原料樹脂「ポパール」。

そして、現在進行形のミラバケツも。耐熱性ポリアミド樹脂〈ジェネスタ〉、

アクリル系熱可塑性エラストマー〈クラリティ〉など。どちらもクラレだけの

オンリーワン製品です。ミラバケツの1つ1つが、どんな未来に化けていくのか。

創っている私たちでさえ・・・うん、楽しみです。

株式会社 クラレ

〒100-8115 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル TEL.03-6701-1000(代表) [www.kuraray.co.jp/](http://www.kuraray.co.jp/)

未来に化ける新素材

**kuraray**

# “繊維”を 知りたい！ 信州大学 繊維学部発 学びたい！ テキスタイル工学のバイブル完成！！

## 最新テキスタイル工学 I 最新テキスタイル工学 II

— 繊維製品の心地を数値化するためには —

— 繊維製品に用いられている糸、布とは —

- ▶ 人材育成・教育用に
- ▶ 技術開発・商品企画に
- ▶ 産学官連携へのアプローチに

次代に継承する繊維技術を網羅した全2巻  
今すぐご活用ください！！

● 編著：西松 豊典  
(信州大学 繊維学部 教授)

- 最新テキスタイル工学 I  
● 販売価格 2,900円  
(本体 2,500円+税 200円+送料 200円)
- 最新テキスタイル工学 II  
● 販売価格 3,440円  
(本体 3,000円+税 240円+送料 200円)

### 本書の内容

#### 最新テキスタイル工学 I

— 繊維製品の心地を数値化するためには —

● A5判 220ページ カバー巻き

はじめに

#### 第1章 背広服(スーツ)の「着心地」を数値化するには

……信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程 教授 西松 豊典

- 1.1 はじめに
- 1.2 服飾史に見る背広服
- 1.3 「着心地 (clothing comfort)」とは
- 1.4 背広服上衣の「着心地」を数値化するには
- 1.5 おわりに

#### 第2章 「快適性(心地)」を評価する官能検査とは

……信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程 教授 西松 豊典

- 2.1 人間快適工学とは
- 2.2 感性情報とは
- 2.3 視覚と触知覚について
- 2.4 官能検査を行うには

#### 第3章 シミュレーション

……信州大学 繊維学部 感性工学課程 教授 乾 滋

- 3.1 シミュレーションとは
- 3.2 テキスタイル・衣服のシミュレーション

#### 第4章 生理的機能量の測定

……信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程 准教授 金井 博幸

- 4.1 はじめに
- 4.2 生理的機能量とその役割
- 4.3 生理的機能量の分類
- 4.4 心電図
- 4.5 脳波
- 4.6 筋電図

#### 第5章 繊維製品の物理量を測定するには

……信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程 教授 木村 裕和

……(5.6 嗅覚に関連する物理量の測定)  
信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程 准教授 金井 博幸

- 5.1 はじめに
- 5.2 測定とは  
(感度、精度、有効数字、測定回数)
- 5.3 触知覚に関連する物理量  
(機械的性質)の測定
- 5.4 触知覚に関連する物理量  
(機能的特性)の測定

- 5.5 視覚に関連する物理量の測定
- 5.6 嗅覚に関連する物理量の測定
- 5.7 工業規格類を利用する際の留意事項

#### 第6章 繊維製品の「心地」と物理量の関係は多変量解析で

……信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程 教授 西松 豊典

- 6.1 はじめに
- 6.2 相関分析とは
- 6.3 主成分分析
- 6.4 重回帰分析

索引

#### 最新テキスタイル工学 II

— 繊維製品に用いられている糸、布とは —

● A5判 320ページ カバー巻き

はじめに

#### 第1章 繊維製品

……信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程 教授 木村 裕和

- 1.1 はじめに
- 1.2 アパレル製品
- 1.3 スポーツウェア
- 1.4 高齢者用衣料品
- 1.5 インテリア製品
- 1.6 ジオテキスタイル
- 1.7 自動車用関連製品
- 1.8 医療関連製品

#### 第2章 繊維原料

……福井大学 大学院工学研究科 教授 田上 秀一

……福井大学 大学院工学研究科 講師 植松 英之

……信州大学 名誉教授 松本 陽一

……(株)AOKI 商品開発室長 室長 柴田 清弘

- 2.1 はじめに
- 2.2 繊維原料の歴史
- 2.3 天然繊維
- 2.4 化学繊維
- 2.5 今後の繊維材料の課題

#### 第3章 紡績工学

……信州大学 名誉教授 松本 陽一

- 3.1 はじめに
- 3.2 糸づくりの歴史
- 3.3 よい糸の条件
- 3.4 糸の表示方法
- 3.5 糸の分類と種類
- 3.6 紡績工程

- 3.7 糸の試験方法と糸むらの評価方法
- 3.8 新しい紡績技術の開発
- 3.9 課題

#### 第4章 製布工学

……信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程 教授 西松 豊典

……東京都立産業技術センター 多摩テクノプラザ 所長 近藤 幹也

- 4.1 はじめに
- 4.2 布の歴史
- 4.3 皮革
- 4.4 合成皮革と人工皮革
- 4.5 織物について
- 4.6 編物(ニット)
- 4.7 織物分解、編物分解
- 4.8 不織布
- 4.9 課題

#### 第5章 染色加工・機能加工

……信州大学 副学長 繊維学部長 教授 濱田 州博

- 5.1 はじめに
- 5.2 染色の歴史
- 5.3 染料と染色加工
- 5.4 染色加工の前処理(準備工程)
- 5.5 染色性の評価法
- 5.6 仕上げ加工・機能加工

#### 第6章 衣服の設計と生産

……信州大学 国際ファイバー工学研究所 教授 高寺 政行

……信州大学 国際ファイバー工学研究所 助教 金 屋

- 6.1 はじめに
- 6.2 既製服の設計・生産
- 6.3 既製服の設計
- 6.4 生地と副資材の選択
- 6.5 衣服のターゲットとサイズ
- 6.6 衣服のデザイン要素
- 6.7 パターン設計
- 6.8 既製服の生産
- 6.9 CAD・CAMとシミュレーション

#### 第7章 衣服の洗濯

……ライオン(株) ファブリックケア研究所 蓼沼 裕彦

……ライオン(株) ファブリックケア研究所 宮原 岳彦

- 7.1 はじめに
- 7.2 衣服の汚れ
- 7.3 家庭用洗濯洗剤と漂白剤
- 7.4 おしゃれ着洗濯
- 7.5 衣服用仕上げ剤
- 7.6 おわりに

#### 第8章 日本の繊維産地

……地方独立法人 大阪府立産業技術研究所 山本 貴則

索引

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 http://www.sen-i.co.jp

# 織 維 学 会 誌

平成 27 年 6 月 第 71 卷 第 6 号 通巻 第 831 号

## 目 次

### 繊維と工業(Reviews and News)

- 【時 評】 第 45 回夏季セミナー「繊維の時空間制御によるサステイナブル社会の実現を目指して」  
..... 田中 敬二・小椎尾 謙 ... P-267
- 【特 集】 〈スマートファイバー(2)〉  
スマートなファイバーとテキスタイルへの期待..... 平井 利博 ... P-268  
福井における e-テキスタイル開発の取り組み  
..... 福井県 e-テキスタイル製品開発研究会 ... P-277
- 【解 説】 絹の研究(4) 絹の結晶化と構造 ..... 馬越 淳・馬越 芳子・田中 稔久 ... P-282
- 【連 載】 〈文化の伝承-祭り-14〉  
韓国の祭祀と面 — 古面の材質から — ..... 杉山 淳司 ... P-291  
〈知的財産権-6〉  
ハーグ協定による国際意匠出願について  
..... HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK ... P-296  
〈業界マイスターに学ぶせんいの基礎講座-9〉  
第 3 編 織物の基礎知識 ..... 中川 建次・松原 富夫 ... P-298
- 【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-21〉  
羊毛産業の盛衰(4) ..... 松下 義弘 ... P-314
- 【海外ニュースレター】 ..... P-325
- 【議 事 録】 一般社団法人 繊維学会第 660 回理事会議事録(抜粋) ..... P-327

### 報 文(Original Articles)

- 【一般報文】 Multi-Functional Phospholipid Finishing Agents for Nylon  
..... Jong-Woo Yi, Hyun-Gyu Park, Sung-Min Park, Jaewoong Lee, and Jin-Seok Bae ... 197  
低密度調整剤添加によるリサイクルシートの特性変化  
..... 金 海蘭・渡辺 光正・大谷 肇・李 堅・岡山 隆之 ... 201  
ケラチン付随タンパク質(KAPs)を欠いたヒト毛髪ケラチンフィルムの作製とその性質  
..... 藤井 敏弘・伊藤 弓子 ... 207
- 【ノ ー ト】 Naphthazarin: Colorimetric Detection of Cr<sup>3+</sup> Using Highly Selective F<sup>-</sup> Chemosensor  
..... Sung-Hoon Kim, Eun mi Lee, and Jin-Seok Bae ... 213

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

Vol. 71, No. 6 (June 2015)

## Contents

### [Reviews and News]

#### 〈Foreword〉

The 45th Summer Seminar

– For Realization of Sustainable Society by Time- and Space-Domain Controls of Fibers –

..... Keiji TANAKA and Ken KOJIO ... P-267

#### 〈Special Issue on Smart Fiber (2)〉

Anticipating the Rise of Truly-Smart Fibers and Textiles ..... Toshihiro HIRAI ... P-268

Activities on the Development of e-Textiles at Fukui Prefecture

..... FUKUI e-Textile research group ... P-277

#### 〈Review〉

Studies of Silk (4) Crystallization and Structure of Silk

..... Jun MAGOSHI, Yoshiko MAGOSHI, and Toshihisa TANAKA ... P-282

#### 〈Series of Cultural Tradition Associated with Festivals 14〉

Korean Ritual and Masks – In View of Material Science – ..... Junji SUGIYAMA ... P-291

#### 〈Series on Intellectual Property Right-6〉

International Design Application under the Hague Agreement

..... HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK ... P-296

#### 〈Series on Fiber Basic Course Lectured by Professional Engineers-9〉

Basic Knowledge of Textile ..... Kenji NAKAGAWA and Tomio MATSUBARA ... P-298

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

– History of the Production, Sales, and Product Development–21〉

Rise and Fall of Wool Industries (4) ..... Yoshihiro MATSUSHITA ... P-314

〈Foreign News Letter〉 ..... P-325

#### 〈Minutes〉

Summary of 660th Sen'i Gakkai Board of Directors ..... P-327

### [Original Articles]

#### 〈Transactions〉

Multi-Functional Phospholipid Finishing Agents for Nylon

..... Jong-Woo YI, Hyun-Gyu PARK, Sung-Min PARK, Jaewoong LEE, and Jin-Seok BAE ... 197

Effects of Internal Addition of Bulking Agents on Properties of Recycled Handsheet

..... Hailan JIN, Kosei WATANABE, Hajime OHTANI, Jian LI, and Takayuki OKAYAMA ... 201

Preparation and Properties of Human Hair Keratin Film Lacking Keratin-Associated Proteins

..... Toshihiro FUJII, and Yumiko ITO ... 207

#### 〈Note〉

Naphthazarin: Colorimetric Detection of  $\text{Cr}^{3+}$  Using Highly Selective  $\text{F}^-$  Chemosensor

..... Sung-Hoon KIM, Eun mi LEE, and Jin-Seok BAE ... 213

# Sen'i Gakkaishi

(*Journal of the Society of Fiber Science and Technology, Japan*)

---

Vol.71 No.6

June 2015

---

## CONTENTS OF ORIGINAL ARTICLES EDITION

### **[Transactions]**

Multi-Functional Phospholipid Finishing Agents for Nylon

..... Jong-Woo Yi, Hyun-Gyu Park, Sung-Min Park, Jaewoong Lee, and Jin-Seok Bae ... 197

Effects of Internal Addition of Bulking Agents on Properties of Recycled Handsheet

..... Hailan Jin, Kosei Watanabe, Hajime Ohtani, Jian Li, and Takayuki Okayama ... 201

Preparation and Properties of Human Hair Keratin Film Lacking Keratin-Associated Proteins

..... Toshihiro Fujii and Yumiko Ito ... 207

### **[Note]**

Naphthazarin : Colorimetric Detection of Cr<sup>3+</sup> Using Highly Selective F<sup>-</sup> Chemosensor

..... Sung-Hoon Kim, Eun mi Lee, and Jin-Seok Bae ... 213

Published by

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

3-3-9-208, Kami-osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0021, Japan

## 繊維学会誌「報文」活性化と正確な引用文献表記をお願い致します — 繊維学会誌引用の際は“Sen’i Gakkaishi”と表記してください —

繊維学会誌では論文誌としての価値を高めて、より一層会員の皆様、投稿者の皆様に貢献したいと考えております。

これまで以上に積極的な御投稿をお願い申し上げますとともに、本誌を含め各種学術雑誌に研究成果を御発表されます場合には、繊維学会誌の積極的な引用についても併せてお願い申し上げます。

特に引用を頂く際には、誌名の正確な綴りにもご留意いただきますようお願いいたします。現在の繊維学会誌「報文」は、“Sen’i Gakkaishi”(n と i の間はアポストロフィでハイフンではありません)の表記をお使いいただきますようお願いいたします。

### 投稿時の体裁変更のお知らせ

これまで、投稿していただく際にカメラレディー形式に整えていただくことをお願いして参りましたが、今般印刷システムの見直しにより、カメラレディー形式での投稿は必須ではなくなりました。

テキストデータ、図表データを別々のファイルでご用意いただき、図表の差し込み位置が分かるように本文中に示していただければ、ベタ打ちで投稿いただけます。図、写真は jpeg 形式で、表はテキスト情報が抽出可能な word 等で作成してください。その際本文は A4 判に 10.5 から 12 ポイントのサイズで、改行幅は 1.5 行程度に設定してください。

また、図表のレイアウトや大きさなど著者の体裁上のご希望を予めお伝えいただけ、ページ数の見積もりも可能なため、これまで同様カメラレディー形式に整えていただいても結構です。カメラレディーひな形はホームページからダウンロードしていただけます。

投稿の際の負担を軽減することで、より迅速快適に研究成果をご発表いただけるようになりました。今後とも繊維学会誌への積極的なご投稿をお待ちしております。

### 「報文」編集委員 Sen’i Gakkaishi, Editorial Board

編集委員長 Editor in Chief	鬯谷 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	河原 豊(群馬大学大学院) Yutaka Kawahara	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	鋤柄 佐千子(京都工芸繊維大学大学院) Sachiko Sukigara	高寺 政行(信州大学) Masayuki Takatera
	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
	久田 研次(福井大学大学院) Kenji Hisada	菅井 清美(新潟県立大学) Kiyomi Sugai	山根 秀樹(京都工芸繊維大学大学院) Hideki Yamane
	吉水 広明(名古屋工業大学大学院) Hiroaki Yoshimizu	和田 昌久(京都大学大学院) Masahisa Wada	

The Society of Fiber Science and Technology, Japan (2014 & 2015)

President T. Kikutani (Tokyo Institute of Technology)

Vice-Presidents T. Kanaya (Kyoto University)

K. Hamada (Shinshu University)

H. Murase (Toyobo Co., Ltd.)

Member-promoting Officer M. Tokita (Tokyo Institute of Technology)

Editor in Chief “Sen’i to Kogyo” A. Tsuchida (Gifu University)

Editor in Chief “Sen’i Gakkaishi” K. Katsuraya (Wayo Women’s University)

Treasurers H. Oikawa (Tohoku University)

K. Ogino (Tokyo University of Agriculture & Technology)

K. Inomata (Nagoya Institute of Technology)

K. Hisada (University of Fukui)

H. Urakawa (Kyoto Institute of Technology)

K. Tanaka (Kyushu University)

Planning Officers T. Iwata (The University of Tokyo)

M. Aoyama (Toray Industries, Inc)

K. Katsuraya (Wayo Women’s University)

A. Tsuchida (Gifu University)

K. Ogino (Tokyo University of Agriculture & Technology)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
27. 6. 26(金)	第47回先端繊維素材研究委員会(AFMc)公開ミニシンポジウムー繊維強化複合材料の最新技術(材料、加工技術、用途展開)ー(宇治市・京都大学宇治キャンパス)	A6
6. 29(月)	第1回ケラチンフィルム研究会(上田市・信州大学繊維学部内 産学官連携支援施設)	A7
7. 2(木) 3(金)	平成27年度繊維基礎講座ー繊維の基礎から応用を2日で学ぶー(東京都・キャンパスイノベーションセンター)	A5
7. 3(金)	繊維学会 第179回被服科学研究委員会(公開)(東京都・文化・ファッションテキスタイル)	A7
7. 9(木) 10(金)	セルロース学会第22回年次大会(札幌市・北海道大学学術交流会館)	A7
7. 29(木) ~31(金)	平成27年度第45回繊維学会夏季セミナー「繊維の時空間制御によるサステイナブル社会の実現を目指して」(北九州市・北九州国際会議場)	A3~4
8. 25(火) 26(水)	第28回 におい・かおり環境学会(名古屋市・大同大学 滝春キャンパス)	A8
8. 26(水)	第16回「成形加工実践講座シリーズ(成形編)」ー射出成形早わかりー基礎から現象把握、成形事例までー(東京都・タワーホール船堀)	A7
8. 31(月)	第149回講演会 将来の大量生産を狙ったCFRP軽量化技術(東京都・タワーホール船堀)	A8
9. 1(火) ~3(木)	第17回日本感性工学会大会ー大会テーマ「魅せる感性」ー(東京都・文化学園大学)	A8
9. 4(金)	第18回成形加工テキストセミナー テキストシリーズ第3巻「成形加工におけるプラスチック材料」(東京都・工学院大学 28F会議室)	A8
9. 24(木) 25(金)	第39回静電気学会全国大会(東京都・首都大学東京 南大沢キャンパス 12号館)	A8
10. 15(木) 16(金)	60th FRP CON-EX 2015 協会創立60周年記念特別事業(東京都・秋葉原UDX(JR秋葉原駅 電気街口至近))	A8
11. 3(火) ~6(木)	第13回アジアテキスタイルコンファレンス(ATC-13)(オーストラリア・ジーロング(Geelong)、ビクトリア州)	A6
	繊維学会誌広告掲載募集要領・広告掲載申込書	平成22年6月号
	繊維学会定款(平成24年4月1日改訂)	平成24年3月号
	Individual Membership Application Form	平成24年12月号
	繊維学会誌報文投稿規定(平成24年1月1日改訂)	平成26年1月号
	訂正・変更届用紙	平成26年3月号

## 「繊維と工業」編集委員

編集委員長	土田 亮(岐阜大学)
編集副委員長	鬘谷 要(和洋女子大院) 出口 潤子(旭化成せんい(株))
編集委員	植野 彰文(KBセーレン(株)) 大島 直久(東海染工(株)) 金 翼水(信州大学) 小寺 芳伸(三菱レイヨン(株))
	澤田 和也(大阪成蹊短期大学) 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(京都大学化学研究所) 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)
	吉田 耕二(ユニチカトレーニング(株))
顧問	浦川 宏(京都工芸繊維大院)

## 平成27年度繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
平成 27 年度 繊維基礎講座	平成27年 7 月 2 日(木)、3 日(金)	キャンパス・イノベーションセンター CIC 田町(東京都港区)
第 45 回夏季セミナー	平成27年 7 月29日(水)～ 7 月31日(金)	北九州国際会議場(北九州市北小倉区)
平成 27 年度 秋季研究発表会	平成27年10月22日(木)～10月23日(金)	京都工芸繊維大学(京都市左京区)
平成 27 年度 繊維応用講座	平成27年11月または12月(予定)	東京(予定)

### 平成27年度繊維学会支部・研究委員会一覧(H27.4.1 現在)

#### 1. 支 部

支 部 名	支部長名	所 在 地	TEL & E-mail
東北・北海道支部	及川 英俊	〒980-8577 宮城県仙台市青葉区片平 2-1-1 東北大学多元物質科学研究所	022-217-6357 oikawah@tagen.tohoku.ac.jp
関 東 支 部	荻野 賢司	〒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 応用化学部門	042-388-7404 kogino@cc.tuat.ac.jp
東 海 支 部	猪股 克弘	〒468-8511 愛知県名古屋市昭和区御器所町 名古屋工業大学 しくみ領域 工学研究科	052-735-5274 inomata.katsuhiko@nitech.ac.jp
北 陸 支 部	久田 研次	〒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 繊維先端工学専攻	0776-27-8574 k-hisada@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	075-724-7567 urakawa@kit.jp
西 部 支 部	田中 敬二	〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744 九州大学大学院工学研究院 応用化学部門	092-802-2878 k-tanaka@cstf.kyushu-u.ac.jp

#### 2. 研究委員会

研究委員会名	委員長名	所 在 地	TEL & E-mail
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	075-724-7864 shin@kit.jp
染 色	濱田 州博	〒386-8567 長野県上田市常田 3-15-1 信州大学 繊維学部(繊維学部長)	0268-21-5301 khamada@shinshu-u.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	西松 豊典	〒386-8567 長野県上田市常田 3-15-1 信州大学 繊維学部 先進繊維工学課程	0268-21-5379 toyo@shinshu-u.ac.jp
被服科学	城島栄一郎	〒191-8510 東京都日野市大坂上 4-1-1 実践女子大学 生活科学部 生活環境学科	042-585-8897 jojima-eiichiro@jissen.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	村瀬 浩貴	〒520-0292 滋賀県大津市堅田 2-1-1 東洋紡株式会社 総合研究所 コーポレート研究所	077-571-0035 hiroki_murase@toyobo.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	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-S8-27 東京工業大学大学院 理工学研究科	03-5734-3640 matsumoto.h.ac@m.titech.ac.jp
若 手	宝田 亘	〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1-S8-32 東京工業大学大学院 理工学研究科	03-5734-3658 takarada.w.aa@titech.ac.jp

### 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

## 平成 27 年度第 45 回繊維学会夏季セミナー 「繊維の時空間制御によるサステナブル社会の実現を目指して」

**趣 旨：**今年度の夏季セミナーは、7年ぶりの西部支部担当で、「繊維の時空間制御によるサステナブル社会の実現を目指して」と題して、北九州での開催を企画しました。繊維の時空間を制御してサステナブル社会の実現について熱い議論を行っていただくことを目的としております。1日目は3件の特別講演より、今後の繊維研究および産業のさらなる発展のために幅広い視点からご講演をいただきます。2日目からは、開催テーマの下、新進気鋭の研究者の方々に、天然由来繊維から合成繊維・高分子に至るまでの時空間制御に基づいた材料設計に関するお話をいただきます。また、ポスター発表も行います。1日目夕方の懇親会および2日目のワインパーティーでは、講師の先生、参加者、実行委員が気軽に交流し親睦を深める場を持つ予定であります。最終日は北九州市を中心としたツアーを企画しております。

**日 時：**平成 27 年 7 月 29 日(水)～31 日(金)

**場 所：**北九州国際会議場

〒802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野 3 丁目 9-30

TEL：093-541-5931 ホームページ：<http://www.convention-ajp/sponsor/kokusai/>

**交 通：**JR 小倉駅から徒歩 7 分

**定 員：**250 名

**プログラム：**

第 1 日目 7 月 29 日 (水)	時 間	プ ロ グ ラ ム
		12:00
	13:30～13:35	開 会
	13:35～14:35	【特別講演 1】「合繊原料(石油化学)からみた繊維マーケット－過去、現在、未来」 (サウディ石油化学(株)金森 廣
	14:35～15:35	【特別講演 2】「ゴール無限」 君原 健二
	15:35～15:55	休 憩
	15:55～16:55	【特別講演 3】「バイオミメティクスと分子の組織化とはじめ」 (九大名誉教授、北九州大名誉教授)國武 豊喜
	17:20～19:20	懇 親 会(リーガロイヤルホテル)

第 2 日目 7 月 30 日 (木)	繊維一般		表面修飾、ナノテク、機能	
	9:00～9:45	A-1) 繊維の時空間制御によるサステナブル社会の実現を目指して (東工大院理工) 鞠谷 雄士	B-1) 膜・水処理技術の現状と課題 (三菱レイヨン(株) 二宮 康裕	
9:45～10:30	A-2) 高強度繊維の階層構造と形成過程 (東洋紡(株) 村瀬 裕貴	B-2) 繊維高分子材料を用いた時空間ナノ構造配向制御による機能性薄膜の創成 (東工大院理工) 早川 晃鏡		
10:30～10:45	休 憩			
天然繊維(セルロース、キチン、キトサン)		表面修飾、ナノテク、機能		
10:45～11:30	A-3) カニ殻由来の新素材「キチンナノファイバー」の実用化に向けた機能の探索 (鳥取大院工) 伊福 伸介	B-3) 高分子ブラシ界面の接着における時空間構造の制御 (工学院大工) 小林 元康		
11:30～12:15	A-4) セルロース微粒子化技術、機能付加およびその応用展開 (熊本県産業技術センター) 永岡 昭二	B-4) 福島第一原発での吸着繊維(仮) (千葉大院工) 斎藤 恭一		
昼 食				
繊維機能		高分子合成		
13:45～14:30	A-5) GI 型フッ素樹脂光ファイバの歴史と今後の展望 (旭硝子(株) 渡邊 勇仁	B-5) TBA (近畿大学) 遠藤 剛		
14:30～15:15	A-6) 中空糸膜型三次元細胞培養モジュールを用いたヒト肝細胞の長期培養の実現 (崇城大) 松下 琢	B-6) カゴ型シルセスキオキサンを基盤とした元素ブロック高分子の創出 (京都工繊大) 中 建介		
15:15～15:30	コーヒープレイク			
服飾、アパレル、感性		高分子加工		
15:30～16:15	A-7) 生活科学と繊維 (神戸大院人間発達) 井上 真理	B-7) 耐候性試験時の水、熱の影響とポリマー寿命延長の秘策 (化学物質評価研究機構) 大武義人		
16:15～17:00	A-8) 日本一の心地よい下着ブランドを目指して (島崎(株) 嶋崎 博之	B-8) 熱可塑性エラストマー SIS の大規模粗視化シミュレーション (日本ゼオン(株) 本田 隆		
17:30～19:00	ポスターセッション・ワインパーティー			

第3日目 7月31日 (金)	ヘルスケア(メディカル、インプラント、化粧品など)		高分子構造・物性
	8:30~9:15		B-9) 高分子薄膜の結晶化に対するナノ吸着層の効果 (株クラレ)浅田 光則
	9:15~10:00	A-9) ウイルス除去膜 (旭化成メディカル(株)井出 正一	B-10) 高分子材料の構造解析と運動状態解析 (群馬大工)山延 健
	10:00~10:45	A-10) 生体親和性高分子の設計と医療デバイスへの応用 (九大先導研)田中 賢	B-11) 電子顕微鏡による高分子階層構造の解析 (産総研)堀内 伸
	10:45~11:00	休 憩	
	ヘルスケア(メディカル、インプラント、化粧品など)		服飾、アパレル、感性
	11:00~11:45	A-11) 生理活性糖と繊維の融合による生体機能材料の開発 (九大院工)三浦 佳子	B-12) 化粧品トレンドからみるファッションの潮流(仮) (エフシージー総合研究所)菅沼 薫
	11:45~12:30	A-12) 繊維構造物としてみた生体組織とその再生医療への応用 (東京医科歯科)岸田 晶夫	B-13) 沖縄の染め織り素材・布とサステイナブル社会 (琉球大教育)松本 由香
	12:30~12:35	閉会・ポスター賞表彰	
	12:35~18:00	エクスカージョン	

参加費:	個人会員	維持・賛助会員	一 般
大学・官公庁	25,000 円	25,000 円	28,000 円
企 業	35,000 円	35,000 円	38,000 円
学 生	8,000 円	-	10,000 円

懇親会参加費：大学・官公庁、企業 7,000 円、学生 4,000 円 ※当日は、1,000 円増し。

7月29日(水)リーガロイヤルホテル 17:20~

参加申込み方法：参加申し込みはインターネットよりお申込みください。

繊維学会 HP の夏季セミナーのページ <http://www.fiber.or.jp/jpn/events/2015/summer/index.html>

申込期間は平成 27 年 5 月 29 日(金)~平成 27 年 7 月 17 日(金)

参加費振込先：参加費は現金書留または、銀行振込みでお支払いください。

※振込手数料は振込人にてご負担ください。

現金書留または銀行の控えをもって、本会からの領収書に代えさせていただきます。

現金書留郵送先：〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-209 繊維学会事務局 宛

銀行口座：三菱東京 UFJ 銀行 目黒駅前支店 普通口座 4287837 一般社団法人 繊維学会

エクスカージョン：門司港レトロ探訪をはじめ、北九州を満喫できるプランを予定しております。

参加費用、エクスカージョンスケジュールの詳細は決まり次第ホームページに掲載いたします。

参加希望の方は、summer2015@fiber.or.jp へお申し込みください。

研究発表募集：ポスター発表を募集します。年齢制限はありません。

(開催日に 35 歳未満の学会員の場合、ポスター賞の対象になります)

発表申込/予稿集原稿のいずれも専用の WEB から発表 1 件ごとに登録/投稿していただきます。

発表申込締切 平成 27 年 6 月 25 日(木) 予稿原稿提出締切 平成 27 年 7 月 7 日(火)

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 夏季セミナー係

TEL: 03-3441-5627 FAX: 03-3441-3260 E-mail: summer2015@fiber.or.jp

HP: <http://www.fiber.or.jp/jpn/events/2015/summer/index.html>

#### 実行委員会

実行委員長：田中敬二(九大院工)

副実行委員長：石原 繁(帝人(株))、森田 徹(旭化成せんい(株))

実行委員：秋葉 勇(北九大国際)、市川智子(東レ(株))、井原栄治(愛媛大院工)、伊原博隆(熊本大院自然)、氏家誠司(大分大工)、大石祐司(佐賀大理工)、門川淳一(鹿児島大院理工)、川原貴佳(シャボン玉石けん(株))、北岡卓也(九大院農)、香出健司(ユニチカ(株))、小椎尾謙(九大先導研)、近藤哲男(九大院農)、櫻井和朗(北九大国際)、佐藤一石(徳島文理大)、春藤淳臣(九大院工)、高原 淳(九大先導研)、高藤 誠(熊本大院自然)、長野真衣(九大院工)、林 省治(三菱レイヨン(株))、林 英男(株クラレ)、檜垣勇次(九大先導研)、比嘉 充(山口大院理工)、平井智康(九大先導研)、松野寿生(九大院工)、横田慎吾(九大院農)、吉永耕二(九工大名誉)、吉村利夫(福岡女大人間)

事務局：野々村弘人、山本恵美

# 平成 27 年度繊維基礎講座

## — 繊維の基礎から応用を 2 日で学ぶ —

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。

今年度は紡糸、紡績などの川上、織・編み・染色加工などの川中、最終製品の川下に至るまでの基礎と、炭素繊維コンポジット、感覚計測技術、スマートウエアといった最新の応用分野を理解できるように企画しています。また、繊維学会 70 周年特別企画として繊維学会誌に連載記事を寄稿いただいております京都工芸繊維大学の松下義弘先生より、日本の繊維産業の歴史に関する講演をお願いしております。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：**(一社)繊維学会

**日時：**平成 27 年 7 月 2 日(木)、3 日(金)

**場所：**キャンパスイノベーションセンター(東京都港区芝浦 3-3-6)

〈交通〉JR 山手線・京浜東北線 田町駅(徒歩 1 分)、都営三田線・浅草線三田駅(徒歩 5 分)

### プログラム：

7 月 2 日(木)

10:00-11:00	合成繊維の紡糸・延伸	東京工業大学	宝田 亘
11:00-12:00	紡績・糸加工	岐阜大学名誉教授	岡村政明
12:00-13:00	昼食		
13:00-14:00	染色・機能加工	福井大学名誉教授	堀 照夫
14:00-15:00	織物・編物	(地独)東京都立産業技術研究センター	岩崎謙次
15:00-15:15	休憩		
15:15-16:45	特別企画 技術が支えた日本の繊維産業の歴史	京都工芸繊維大学	松下義弘

\* 講演終了後、講師を交えての交流会を開催します。

7 月 3 日(金)

10:00-11:00	ファッションビジネス	文化学園大学	河本和郎
11:00-12:00	感覚計測	神戸大学	井上真理
12:00-13:00	昼食		
13:00-14:00	クレーム事例	(地独)東京都立産業技術研究センター	池田善光
14:00-15:00	炭素繊維複合材料の基礎	(一社)日本繊維技術士センター	井塚淑夫
15:00-15:15	休憩		
15:15-16:15	スマートテキスタイル	信州大学名誉教授	平井利博

**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

**参加費お支払方法：**現金書留又は、銀行振込みにてお支払いください。

(※ 振込手数料は振込人にてご負担ください。)

**お振込み先口座：**みずほ銀行目黒支店普通口座 1894348 繊維学会講演会

**申し込み：**繊維学会ホームページのイベント欄からダウンロードしてお申し込みください。

**問合わせ先：**〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-208

(一社)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/>

## 第47回先端繊維素材研究委員会(AFMc)公開ミニシンポジウム — 繊維強化複合材料の最新技術(材料、加工技術、用途展開) —

主催：(一社)繊維学会・先端繊維素材研究委員会(AFMc)

日時：平成27年6月26日(金) 13:00~17:10

場所：京都大学宇治キャンパス 共同研究棟 大セミナー室

TEL:07774-38-3142/E-mail: zaibutu2@scl.kyoto-u.ac.jp (AFMc 事務局)

〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄 JR 奈良線または京阪宇治線、黄檗駅から徒歩5~10分

ガラス繊維や炭素繊維等で強化された樹脂材料は、軽量、高強度、高腐食性を特徴とする材料であり、近年各研究機関や企業での研究開発が非常に盛んに行われており、様々な分野でその用途が広がってきている。今回は、それら繊維強化複合材料の研究開発の最近の動向や新たな用途展開について、ご講演頂き、今後の研究・材料開発の参考の場としたいと思います。皆様のご参加をよろしくお願い致します。

プログラム：

特別講演

13:00~14:00 「マトリックス樹脂側から見た炭素繊維強化複合材料」 兵庫県立大学 岸 肇

一般講演

14:00~14:40 「炭素繊維複合材料/近年の研究開発動向」 東レ(株) 土谷敦岐

15:10~15:50 「最近の炭素繊維の技術動向」 三菱レイヨン(株) 杉浦直樹

15:50~16:30 「繊維状充填剤を利用した樹脂接合技術「AKI-Lock®」」 ポリプラスチック(株) 宮下貴之

16:30~17:10 「各種繊維の特徴を生かした長繊維強化樹脂プラスチックの開発」 ダイセルポリマー(株) 片山 弘

定員：約50名(先着順)

参加費：先端繊維素材研究委員会会員は無料(法人会員は会2名まで無料、会員3名以降5000円)、会員外(大学繊維学会員)6000円、会員外(企業繊維学会員)7000円、会員外(非繊維学会員)8000円

申込方法：平成27年6月20日までに葉書、FAXまたはE-mailにて、氏名・所属・連絡先をご記入の上、下記宛てにお申し込みください。

申込先：〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄

京都大学化学研究所

高分子物質科学領域内 AMFc 係

TEL:0774-38-3142 FAX:0774-38-3146 (AFMc 事務局直通)

E-mail: zaibutu2@scl.kyoto-u.ac.jp



## 第13回アジアテキスタイルコンファレンス(ATC-13)

ATC-13がオーストラリアにて開催されます。

現在、ATC13のホームページ上で発表者の募集、参加登録を行っております。

開催日時：2015年11月3日~6日

開催地：ジーロング(Geelong)、ビクトリア州 オーストラリア

是非、発表を含めた参加をご検討いただけますようよろしくお願い申し上げます。

詳細はATC13ホームページをご覧ください。

HP: <http://atc-13.org/>

重要日程：Deadline for Submission of Full Manuscript: 15 August 2015

Notification of Manuscript and Poster Acceptance: 30 August 2015

## 繊維学会 第 179 回被服科学研究委員会 (公開)

第 179 回の研究会は、文化学園大学がテキスタイルメーカーの工場施設等を取得し、ファッションテキスタイル研究所として 2013 年(平成 25 年)5 月に開設した、文化・ファッションテキスタイル研究所(八王子)の施設見学と講演会を行います。講演会は「織物の三原形状と開発品」というテーマで新しい八王子織物の研究・開発やデザイナー育成など、研究所の方にご講演いただきます。

下記の要領で見学会・講演会を開催いたしますので、ご参加くださいますようお願いいたします。会員以外の方にも、積極的に参加を呼びかけていただければ幸いです(参加費無料)。

日 時：2015 年 7 月 3 日(金) 14:00～16:30

場 所：文化・ファッションテキスタイル

〒192-0906 東京都八王子市北野 582-11

交通：京王線「北野」駅下車 徒歩約 10 分

集 合：京王線北野北口改札口に 13:30 集合 (改札口にて受付します。)

定 員：30 名(定員になり次第、締め切ります。)

見 学：文化・ファッションテキスタイル研究所施設の見学

研究所では、八王子の織物技術を残すとともに、伝統的なテキスタイル資料等の保持や新しい織物の研究・開発を進めながら、学習の場として活用しています。この施設の利用により、デザイナー育成などにおいてもテキスタイルからデザイン発想や、開発したテキスタイルを用いたファッションショーの開催など、テキスタイルからオリジナルを追求することが可能になり、教育面においても新たな構図を図っています。

講 演：「織物の三原形状と開発品」宮本英治所長

交流会：委員会終了後、参加者の交流会(17:00～19:00)を予定しています。

〔会場〕北野駅近辺

〔会費〕4,000 円(予定)

申込み：交流会参加の有無も含めて、6 月 20 日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 1 回ケラチンフィルム研究会

主 催：(一社)イノベーションデザインラボ、(株)信州 TLO

日 時：平成 27 年 6 月 29 日(月) 14:00～17:00

場 所：信州大学繊維学部内 産学官連携支援施設

プログラム：

水溶性ケラチンタンパク質を用いた羊毛の防縮加工とその染色性 信州大学 濱田州博  
ヘアカラー用ケラチンフィルムの開発

信州大学 藤井敏弘

評価用モデルとしてのケラチンフィルムの活用

資生堂 川副智行

問合せ先：信州大学繊維学部 応用生物科学系 藤井研究室

TEL: 0268-25-5518

E-mail: fujit1@shinshu-u.ac.jp

HP: <http://fiber.shinshu-u.ac.jp/fujii-lab/>

## セルロース学会第 22 回年次大会

主 催：セルロース学会

日 程：平成 27 年 7 月 9 日(木)、10 日(金)

場 所：北海道大学学術交流会館

(札幌駅西口より徒歩約 7 分)

大会 HP: <http://www.knt.co.jp/ec/2015/csj/>

学会 HP からアクセス可

講演内容：セルロースおよび関連科学の基礎およびポスター発表

口頭発表(24 件)、ポスター発表(118 件)を予定

問合せ先：北海道大学大学院農学研究院 環境資源学部門 森林化学研究室

E-mail: [meeting2015@agr.hokudai.ac.jp](mailto:meeting2015@agr.hokudai.ac.jp)

## 第 16 回

### 「成形加工実践講座シリーズ(成形編)」

#### — 射出成形早わかり

#### — 基礎から現象把握、成形事例まで —

主 催：プラスチック成形加工学会

日 時：平成 27 年 8 月 26 日(木)

場 所：タワーホール船堀(東京都江戸川区船堀 4-1-1)

プログラム：

射出成形の最新動向 秋元技術士事務所 秋元英郎

射出成形におけるトラブル事例と対策

プライムポリマー 小林 豊

成形条件最適化のポイント

大阪市工業研究所 泊 清隆

射出成形における複合化技術 日本製鋼所 西田正三

射出成型現象の可視化実験解析 東京大学 横井秀俊

