

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

繊維学会誌

特集〈より美しく健康に生きるための科学と技術〉



2024 Vol.80 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。



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

2024年版
繊維ハンドブック

B6判/上質紙使用/約360頁
定価 **9,000円**
(本体8,182円＋税10%・送料当方負担)

【CD-ROMについて】
ファイルフォーマットは、ExcelおよびPDFです。
使用するために必要な環境は、ExcelおよびPDFを開けるアプリケーションソフトが必要です。

CD-ROM付

先進繊維素材サイエンスシアター
ADVANCED FIBER MATERIAL SCIENCE THEATER

大研究！
化学せんいのちから

機能性繊維製品の性能評価方法
性能評価方法（カケン）

産学連携情報提供支援データベース

「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。

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



1 10,406^{※1}

これは、世界の液晶ディスプレイの2台に1台^{※2}に採用されている
液晶偏光子保護フィルム「コスモシャインSRF[®]」が
完成し、量産されるまでに必要としたある数字です。

高性能素材メーカーとして。
たったひとつの成功に向かって努力し
トライアルアンドエラーを繰り返しながらも
諦めなかった挑戦の軌跡です。

私たち東洋紡はこれからも
素材+サイエンスで
人と地球に求められるソリューションを
創造し続けます。

※1 2011年～2023年 当社にて該当製品の検査にかかった工数

※2 2022年 当社調べ

TOYOBO
Beyond Horizons



東洋紡株式会社



繊維学会誌

2024年2月 第80巻 第2号 通巻 第935号

目次

時評 創立80周年記念国際シンポジウム ISF2024 に向けて 辻井 敬亘 P-53

特集 〈より美しく健康に生きるための科学と技術〉

フェムテックと向き合いながら「ほがらかな明日」を目指す
大川 侑穂 P-54

冬期の寝具と睡眠
水野 一枝 P-58

より美しく健康に生きるための科学と技術
菅沼 薫 P-62

抗かゆみ繊維による睡眠の質の向上
水谷千代美 P-67

レポート 〈秋季研究発表会〉

令和5年秋季研究発表会報告
櫻井 伸一・北村 幸太・高崎 緑 P-71



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 80, No. 2 (February 2024)

Contents

Foreword	Toward the 80th Anniversary International Symposium, ISF2024	Yoshinobu TSUJII	P-53
-----------------	--	------------------	------

Special Issue on Science and Technology for a More Beautiful and Healthier Life			
	Aiming for “Hogaraka” Tomorrow While Confronting FemTec	Yukiho OKAWA	P-54
	Bedding and Sleep in Winter	Kazue MIZUNO	P-58
	Science and Technology to Live a More Beautiful and Healthy Life	Kaoru SUGANUMA	P-62
	Improved Sleep Quality with Anti-itch Fibers	Chiyomi MIZUTANI	P-67

Report	Report of the Autumn Meeting 2023	Shinichi SAKURAI, Kouta KITAMURA, and Midori TAKASAKI	P-71
---------------	-----------------------------------	---	------



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 80, No. 2 (February 2024)

Transaction / 一般論文

- ❖ Mechanical Stimulation of the Lower Extremities with a Textile-Based
Pneumatic Massager Increases Parasympathetic Activity Index and
Lowers Blood Glucose Levels
Nozomi Hatakeyama, Takashi Sakurai, Eri Ohto-Fujita,
Tomoaki Atomi, Miho Shimizu, and Yoriko Atomi 23
- ❖ イノシトールの酸化物を利用した羊毛の濃色着色
大江 猛・吉村由利香 33
Deep Coloration of Wool Fibers Using Oxides of Inositol
Takeru Ohe and Yurika Yoshimura

Technical Paper / 技術論文

- ❖ Numerical Simulation and Experiment Verified for Transverse Tensile
Properties of Weft-Knitted Fabric
Ning LI, Tianjiao LIU, Mengqi TIAN, Junrui DUAN,
LIU Jun, Mu YAO, and Runjun SUN 41

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

武 野 明 義 (岐阜大学)
Akiyoshi Takeno

編集委員
Associate
Editors

青 木 隆 史 (京都工芸繊維大学大学院)

Takashi Aoki

上高原 浩 (京都大学大学院)

Hiroshi Kamitakahara

金 呉 屋 (信州大学)

KyoungOk Kim

久保野 敦 史 (静岡大学)

Atsushi Kubono

宮 瑾 (山形大学)

Gong Jin

齋 藤 継 之 (東京大学)

Tsuguyuki Saito

澤 渡 千 枝 (武庫川女子大学)

Chie Sawatari

朱 春 紅 (信州大学)

Chunhong Zhu

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

山 本 勝 宏 (名古屋工業大学)

Katsuhiro Yamamoto

Mechanical Stimulation of the Lower Extremities with a Textile-Based Pneumatic Massager Increases Parasympathetic Activity Index and Lowers Blood Glucose Levels

Nozomi Hatakeyama^{*1}, Takashi Sakurai^{*2, *3},
Eri Ohto-Fujita^{*1, *4, *5}, Tomoaki Atomi^{*6},
Miho Shimizu^{*1, *4}, and Yoriko Atomi^{*1, *4}

^{*1} Material Health Science, Graduate School of Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology (TUAT)

^{*2} Department of Life Science, Graduate School of Arts & Science, The University of Tokyo

^{*3} Astellas Institute for Regenerative Medicine

^{*4} Division of Open Innovation, The Advanced Comprehensive Research Organization, Teikyo University

^{*5} School of Arts and Sciences, Tokyo Woman's Christian University

^{*6} Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Kyorin University

Sedentary lifestyles have increased the incidence of type II diabetes, one of the major risk factors for venous circulation problems in the extremities and ultimately death. In this study we have investigated its effect on relaxation and postprandial hyperglycemia by a textile-based pneumatic massager with a polyester cuff. Feeling good has an impact on the body. However, the relationship between mechanical stimulation of the lower extremities in a reproducible manner and physiological indices such as Heart Rate Variability (HRV) and biochemical indices that can be quantitatively evaluated was not clear. A pneumatic massager with a polyester cuff was applied to the lower extremities of 20 healthy adults (31.5 ± 7.0 years old). A 10-minute massage was performed at the intensity that the subjects had previously reported as comfortable. Heart rate and HRV at rest and after exercise was measured. In addition, a glucose tolerance test was performed on 7 subjects of middle age and older (39.6 ± 11 years old), who were massaged for 2 hours to determine the effect of the pneumatic massager on blood glucose clearance in the resting sitting position. The HRV, an index of parasympathetic nerve activity at rest, increased significantly after 10 minutes of use of the lower extremity pneumatic massager, and there was a trend toward faster recovery of the HRV after exercise. In addition, blood glucose levels at 30 minutes after glucose loading were significantly decreased by pneumatic massage. The present study has demonstrated that the use of pneumatic massager, used while desk working, for a short period of time assists relaxation by decreasing heart rate and promoting parasympathetic activation as indicated by HRV, and effective in decreasing the rise in blood glucose levels. **J. Fiber Sci. Technol.**, 80(2), 23-32 (2024) doi 10.2115/fiberst.2024-0004 ©2024 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Deep Coloration of Wool Fibers Using Oxides of Inositol

Takeru Ohe and Yurika Yoshimura
Osaka Research Institute of Industrial Science and Technology, Morinomiya Center, 1-6-50 Morinomiya,

Joto-ku, Osaka 536-8553, Japan

Our laboratory has a strong interest in the Maillard reaction, a food coloring reaction, and has successfully used the Maillard reaction to color not only protein materials such as wool, silk, and leather, but also polyamide fiber with amino groups. However, it also became clear that very long reaction times, such as several days, are required to color these fibers in dark colors. Interestingly, when the glucose oxides obtained by the Fenton reaction, one of chemical oxidations, was used instead of glucose, the coloring time was greatly reduced, and it became possible to color wool dark brown in a reaction time of about 2 hours. Since the Fenton reaction is highly reactive and cannot selectively oxidize the hydroxyl group of reducing sugars, it is assumed that the reaction solution also contains oxidized products of reducing sugars that are not involved in pigment formation. If the oxidized products of reducing sugars not involved in pigmentation can be reduced, further darkening of the wool can be expected. Therefore, in this study, we investigated the coloration of wool using inositol, a cyclic sugar alcohol. Since the hydroxyl groups of inositol are each present in a close chemical environment, the amount of byproducts from the Fenton reaction is expected to be suppressed. In fact, when wool was colored with inositol oxides obtained by the Fenton reaction, it was colored darker than the oxides of glucose having the same carbon number, and it was possible to color wool with a color close to black in about 2 hours of reaction time. **J. Fiber Sci. Technol.**, 80(2), 33-40 (2024) doi 10.2115/fiberst.2024-0006 ©2024 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Numerical Simulation and Experiment Verified for Transverse Tensile Properties of Weft-Knitted Fabric

Ning LI^{*1, *2}, Tianjiao LIU^{*1}, Mengqi TIAN^{*1},
Junrui DUAN^{*3}, LIU Jun^{*2}, Mu YAO^{*4}, and Runjun SUN^{*1}
^{*1} College of Textile and Clothing Engineering, Soochow University, Suzhou 215006, Jiangsu;
^{*2} College of Apparel & Art Design, Xi'an Polytechnic University, Xi'an 710048, Shaanxi;
^{*3} TES electronic solution, Stuttgart 70567, Baden-Württemberg, Germany;
^{*4} College of Textile science and Engineering, Xi'an Polytechnic University, Xi'an 710048, Shaanxi;

The modeling software SolidWorks was applied to build a model of the weft-knitted fabric to measure the geometric dimension of the weft-knitted loop. Meanwhile, the multi-physics coupling software COMSOL Multiphysics was used to perform simulation analysis of the loop deformation and stress distribution in the transverse tensile strength of the weft-knitted fabric with directional displacement. And a fabric transverse tensile strength testing experiment was conducted to verify the feasibility of the numerical simulation. The geometric model and numerical simulation analysis model built in this paper were used to simulate the transverse tensile performance of the fabric. The loop deformation measured by numerical simulation is consistent with the experimentally measured loop deformation, and the rate of error between the stress-strain numerical analysis results and the experimental results falls within 9.2%, indicating a good feasibility of the numerical simulation. **J. Fiber Sci. Technol.**, 80(2), 41-50 (2024) doi 10.2115/fiberst.2024-0005 ©2024 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2024

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 80, No. 2 (February 2024)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2024. 2. 14(水)	アドバンテックセミナー2024 未来を変える新しいゴム・高分子材料および周辺技術(オンライン開催)	A9
2. 15(木)	KISTEC 教育講座「高分子材料を進化させる表面・界面制御の基礎」(オンライン開催)	A9
2. 16(金)	第 37 回複合材料セミナー サーキュラーエコノミーを目指す炭素繊維(東京都・コンファレンススクエアエムプラス(M+) (ハイブリッド開催))	A9
2. 27(火)	第 292 回ゴム技術シンポジウム ゴム製品の安全とポジティブリスト(東京都・東部ビル 1F(ハイブリッド開催))	A9
2. 29(木)	23-3 エコマテリアル研究会資源循環戦略におけるバイオプラスチックの役割(東京都・東京大学農学部弥生講堂(ハイブリッド開催))	A9
2. 29(木)	京都工芸繊維大学 繊維科学センター「第 8 回大阪地区講演会」「環境対応を考えた繊維技術のイノベーション」(大阪市・綿業会館 新館 7 階大会場)	A9
3. 1(金)	第 20 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8F 小ホール)	A10
3. 2(土)	第 2 回先端繊維技術セミナー(オンライン開催)	A10
3. 4(月)	第 5 回世界エンジニアリングデー記念シンポジウム ~ダイアログ: 多様性と包摂性のある社会のための工学の未来~(オンライン開催)	A10
3. 5(火)	第 206 回被服科学研究委員会 一株式会社辻洋装店 見学会一(東京都・株式会社辻洋装店 アトリエ)	A7
3. 8(金)	第 290 回ゴム技術シンポジウム「これからのゴム産業を支えるポリマー材料」~サステナブル化と国際動向を見据えた原料情報~(東京都・東部ビル 5F(ハイブリッド開催))	A10
3. 9(土)	令和 5 年度海洋プラスチックごみ学術シンポジウム(オンライン開催)	A10
3. 9(土) ~5. 25(土)	2024 年度技術士第二次試験受験講座(オンライン開催)	A10
3. 13(水) ~15(金)	第 15 回日本複合材料会議(JCCM-15)(京都市・京都テルサ)	A11
3. 18(月)	2023 年度 繊維学会関東支部講演会 組織工学からの食糧革命~細胞性食肉の動向と先端技術~(東京都・東京農工大学新 1 号館グリーンホール)	A5
3. 18(月)	第 8 回 繊維学会西部支部若手講演会(福岡市・九州大学 伊都キャンパスウエストゾーン 西講義棟 第 4 講義室)	A6
3. 18(月)	第 293 回ゴム技術シンポジウム「先端計測技術と理論でゴムの変形・破壊を斬る!」(東京都・東部ビル 5F(ハイブリッド開催))	A11
3. 19(火)	令和 5 年度海洋プラスチックごみ問題に関するシンポジウム(東京都・秋葉原 UDX シアター(後日、録画を期間限定で YouTube 配信))	A11
3. 28(木)	繊維加工研究会講演会(オンライン開催)	A8
6. 12(水) ~14(金)	2024 年繊維学会年次大会(東京都・タワーホール船堀(江戸川区総合区民ホール))	A3
7. 3(水) ~5(金)	第 61 回アイソトープ・放射線研究発表会(東京都・日本科学未来館)	A11
	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 内田 哲也(岡山大)

編集副委員長 髙谷 要(和洋女子大院) 出口 潤子(旭化成(株))

編集委員 大島 直久((一社)日本染色協会) 鹿野 秀和(東レ(株)) 上高原 浩(京大) 岸田 恭雄(ユニカトレーニング(株))
金 慶孝(信州大) 榊原 圭太(産総研) 澤田 和也(大阪成蹊短期大) 朱 春紅(信州大)
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)) 長嶋 直子(金城学院大)
田村 篤男(帝人(株)) 松野 寿生(山形大) 西田 幸次(京都大院) 檜垣 勇次(大分大)
廣垣 和正(福井大)

顧問 浦川 宏(京都工芸繊維大院) 松下 義弘(繊維・未来塾幹事) 土田 亮(岐阜大学名誉) 村瀬 浩貴(共立女子大)
小寺 芳伸(元 三菱ケミカル(株))

2024 年度（令和 6 年度）繊維学会行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
2024 年度 繊維学会年次大会	2024 年 6 月 12 日(水)－ 14 日(金)	タワーホール船堀
繊維学会 創立 80 周年記念事業 International Symposium on Fiber Science and Technology 2024 (ISF2024)	2024 年 11 月 25 日(月)－ 28 日(木)	京都府民総合交流プラザ 京都テルサ
2024 年度 繊維学会秋季研究発表会	2024 年 11 月 28 日(木)－ 29 日(金) ※ 11/28 (木) ISF2024 と秋季研究発表会 合同ポスター発表 ※ 11/29 (金)秋季研究発表会 口頭発表	京都府民総合交流プラザ 京都テルサ

繊維学会の正会員様へのお知らせ

繊維学会正会員様の会員資格は毎年自動継続となり、別段のお手続きは必要ございません。
異動、退職、卒業などによりご登録情報に変更がございましたら、お早めにご連絡を頂きますよう、ご協力を
よろしくお願い申し上げます。

*** 学会誌の送付先の変更**

住所変更(新旧の住所)、担当者変更(新旧の担当者名)、時期など

*** 退会をご希望の際は、メールまたは FAX に必要事項**

会員番号、氏名、退会希望日、連絡先などを記入し、下記までご連絡をお願いします。

問合せ先 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

繊維学会論文誌 (JFST)

Journal of Fiber Science and Technology

- JFST は、繊維科学を中心とした幅広い専門分野をカバーする査読付きの英文・和文のハイブリッドジャーナルです。
- JFST は、Web of Science Core Collection をはじめ Journal Citation Report , Scopus 等の各種データベースに収録され、永く Impact Factor を維持し、国際的な評価を得ている日本の繊維科学をリードする学術論文誌です。
- JFST は、読者へのサーキュレーションの良いオープンアクセス誌としていますが、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 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います。

複写等をご希望される方へ

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

2024 年繊維学会年次大会のご案内

日 時：2024 年 6 月 12 日 (水)～14 日 (金)

主 催：(一社)繊維学会

会 場：タワーホール船堀(江戸川区総合区民ホール)

(会員の安全を考慮し、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響次第では、ハイブリット(または、完全オンライン)形式での開催に変更される場合があります。)

特別講演：慶応義塾大学 経済学部 教授 橋口勝利氏

発表分野：

(1)一般セッション

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・フォトンクス、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、3d 繊維構造解析手法の新展開

4. 成形・加工・紡糸

4a ナノファイバー、4b 繊維・フィルム、4c 不織布・多孔体、4d 複合材料、4e 3D プリント

5. 染色・機能加工・洗浄

5a 色素、5b 染色、5c 機能加工、5d 洗浄

6. テキスタイルサイエンス

6a 紡織・テキスタイル、6b 消費科学、6c 感性計測・評価、6d アパレル工学、6e スマートテキスタイル、6f ファッションサイエンス

7. 天然繊維・生体高分子

7a 天然材料・ナノファイバー、7b 生分解性材料、7c バイオマス素材、7d セルロースナノファイバー、7e 紙・パルプ

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 自己組織化

9. バイオ・メディカルマテリアル

9a 生体材料・医用高分子、9b バイオポリマー・生体分子の構造と機能

研究発表募集部門：次の 2 部門で発表を募集します。口頭発表(A)およびポスター発表(P)の 2 形式で行います。それぞれ、一般部門(1)と若手部門(2)を設け、下記の通り募集します。

(1)部門 A[口頭発表(討論 5 分を含んで発表時間 20 分)]

A1：一般発表、A2：優秀口頭発表賞応募者 ※ 1

(2) 部門 P[ポスター発表]

P1：一般発表、P2：優秀ポスター発表賞応募者 ※ 2

※ 1 優秀口頭発表賞(A2)の応募資格は、2024 年 4 月 1 日の時点で 40 歳未満であり、正会員、または博士後期課程に在籍する学生会員の方

※ 2 優秀ポスター発表賞(P2)の応募資格は、2024 年 4 月 1 日の時点で 36 歳未満であり、博士号を持たない正会員または学生会員の方

予稿原稿投稿(A1, P1)：2024.3.1(金)～2024.3.29(金) 17 時

予稿原稿投稿(A2, P2 ※賞への応募者)：2024.3.1(金)～2024.3.15(金) 17 時

予稿集発行日：2024.6.5(水)

- ※3 予稿原稿を投稿された時点で、その著作権は繊維学会に帰属するものとします。
- ※4 申込の際、繊維学会会員番号(個人正会員、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おります。

参加登録期間：2023.12.1(金)～2024.5.31(金)

- ※5 発表者は必ず、登録期間中に参加登録手続きをしてください。
- ※6 参加者(聴講のみでも参加登録が必要です)は、2024.5.31(金)までに必ず参加登録料の振込みを完了してください。
- ※7 参加登録期間以降のご登録やお支払いまたは、会場での当日登録の場合には、参加登録料が異なりますのでご注意ください。

参加登録料：

	繊維学会正会員及び、 維持・賛助会員	繊維学会 学生会員	非会員(一般)	非会員(学生)
事前登録	11,000 円	4,000 円	20,900 円	7,700 円
登録期間以降 または当日登録	13,000 円	6,000 円	23,100 円	9,900 円

- ※8 正会員・学生会員(不課税)、非会員・学生非会員(消費税込)
- ※9 ウェブ登録及び、参加登録料をお支払いいただきました方へは、2024.6.5(水)にメールにて「参加証」をお送りします。

参加登録料支払方法：参加者は、登録締切期限までに参加登録料を下記のいずれかの方法にてお支払いください。なお、振込手数料は各自でご負担くださいますようお願いいたします。

登録期限以降または、当日登録の場合には、受付にて現金でお支払いください。クレジット払いなどはご利用いただけませんので、ご注意ください。

- (1)現金書留：〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-208
(加入者名)一般社団法人繊維学会 年次大会係
- (2)銀行振込：三菱 UFJ 銀行 目黒駅前支店 普通口座 4287837
(加入者名)一般社団法人繊維学会
- (3)郵便振替：口座番号 00110-4-408504
(加入者名)一般社団法人繊維学会年次大会

懇親会：年次大会初日夕方に開催いたします。

- ※10 懇親会への参加をご希望いただきました方へのみ詳細のご案内をお送りいたします。

その他：繊維学会は、参加者の皆さまの安全と安心を第一に「2024 年年次大会」を開催いたします。

2024 年繊維学会年次大会 実行委員会：

実行委員長：石井 大輔(東京農業大)

副実行委員長：吉岡太陽(農業・食品産業技研)、田中学(都立大)、攪上將規(群大)、増森忠雄、逸見龍哉(東洋紡 エムシー(株))、戸木田雅利(東工大)

実行委員：橘熊野(群大)、芝崎祐二(岩手大)、杉村和紀(京大)、兼橋真二(東京農大)、松葉豪(山大)、中西洋平(京大)、奥村航(石川県工業試験場)、富澤鍊(信大)、廣垣和正(福井大)、稲田文(活水女子大)、雨宮敏子(お茶大)、花田朋美(東京家政学院大)、上谷幸治郎(東京理科大)、鈴木悠(福井大)、平井智康(大阪工業大)、黒川成貴(東工大)、神戸裕介(農業・食品産業技研)、吉川千晶(NIMS)、中川慎太郎(東大)、金晃屋(信大)、秋岡翔太(東京農大)

2023年度 繊維学会関東支部講演会
組織工学からの食糧革命
～細胞性食肉の動向と先端技術～

主 催 繊維学会関東支部
共 催 繊維学会医用材料研究委員会 他
後 援 日本バイオマテリアル学会



日 時 2024年3月18日(月) 13:30 (13:00開場)
場 所 東京農工大学新1号館グリーンホール (東京都小金井市中町2-24-16)
参加費 無料 (懇親会有料)

プログラム (※都合により変更となる場合がございます。ご了承ください)

- | | |
|-------------|---|
| 13:30~13:40 | 開会ご挨拶・講演会趣旨説明
中澤靖元 (繊維学会関東支部長・東京農工大学 教授) |
| 13:40~14:30 | 「各国政府や海外の企業における培養肉への取組みの概要」
坂元雄二 (一般財団法人バイオインダストリー協会 企画部部長) |
| 14:30~15:20 | 「食品製造を念頭に置いた細胞培養技術の開発」
川島一公 (インテグリカルチャー CTO/COO) |
| ～休憩～ | |
| 15:40~16:30 | 「藻類由来培養液を用いた動物細胞培養による循環型培養肉生産システム」
清水達也 (東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 教授) |
| 16:30~17:20 | 「培養肉研究最前線」
竹内昌治 (東京大学 大学院情報理工学系研究科 教授) |
| 17:20~17:30 | 閉会ご挨拶
山岡哲二 (繊維学会医用材料研究委員会幹事・公立小松大学 教授) |
| 18:00~20:00 | 懇親会 |

参加登録方法

下記フォームURLもしくは、QRコードからご登録をお願いいたします。

<https://forms.gle/28AxQwxNieM1dT8s9>



お問い合わせ先

繊維学会関東支部長 中澤靖元 (東京農工大学大学院 工学府生命工学専攻)
Address 東京都小金井市中町2-24-16
Phone 042-388-7612(直通)
E-mail nakazawa-lab@m2.tuat.ac.jp (研究室代表メール)

第 8 回 繊維学会西部支部若手講演会

主 催：繊維学会西部支部

日 時：2024 年 3 月 18 日(月) 14:00～17:00

場 所：九州大学 伊都キャンパス(福岡市西区元岡 744)

ウエストゾーン 西講義棟 第 4 講義室(九大学研都市駅から昭和バスにて「九大工学部前」下車 徒歩 5 分)

形 式：対面

参加費：無料(懇親会 5,500 円)

申込締切：2024 年 3 月 4 日(月)

プログラム：

14:00～14:10 開会の挨拶

(繊維学会西部支部長) 福岡女子大学 吉村 利夫

14:10～15:00 構造多糖ナノファイバーを用いた細胞培養基材の開発

九州大学 大学院農学研究院 畠山 真由美

15:00～15:50 炭素 - ヘテロ原子二重結合のラジカル重合：

主鎖にヘテロ原子を有する多様なポリマーの合成

名古屋大学 大学院工学研究科 渡邊 大展

15:50～16:00 休 憩

16:00～16:50 構造均一化が拓く架橋高分子の新奇物性

東京大学 生産技術研究所 中川 慎太郎

16:50～17:00 閉会の挨拶

(世話人) 九州大学 盛満 裕真

18:00～ 懇親会(会場は、申込頂いた方にメールでご連絡いたします)

連絡・問合せ先および参加申込方法：

熊本大学 大学院先端科学研究部

繊維学会西部支部庶務 桑原 穰

E-mail: kuwahara@kumamoto-u.ac.jp Phone: 096-342-3662

2024 年 3 月 4 日(月)までに、以下のアドレスまたは QR コードから Google Form にアクセスし、お申し込みください。

<https://forms.gle/HPwvqF856nqJRzEh9>



Google Form での申し込みができない場合には、上記電子メールアドレス宛に氏名、所属、連絡先(メールアドレス、電話番号)、講演会参加の有無、懇親会参加の有無をご連絡ください。

第 206 回被服科学研究委員会 —株式会社辻洋装店 見学会—

第 206 回被服科学研究会は、東京都中野区の高級婦人服専門の縫製工場である辻洋装店の見学会を開催いたします。辻洋装店は創業 70 年で、こだわりの服作りをしている工場として知られています。見学会では、社長の辻吉樹様より、会社の概要や業界を取り巻く状況についてお話いただき、実際に縫製工程を見学する予定です。

会員、学生は参加費無料です。貴重なこの機会に、皆様のご参加をお待ちしております。

日時：2024 年 3 月 5 日(火) 14:00～16:00

会場：株式会社辻洋装店 アトリエ(東京都中野区上高田 1-36-15)

辻洋装店 HP <https://tsujiyosoten.co.jp/>

集合：13:30 JR 中野駅 北口改札前集合

(出欠確認、会費徴収(非会員のみ)) 徒歩にて辻洋装店に移動

内容：

14:00～ 辻吉樹様よりご講演(会社概要、業界沿革など)

縫製工場見学・質疑応答

16:00～ 現地解散 (予定)

定員：先着 15 名

参加費：会員・学生：無料、非会員：500 円

申込：見学会へ参加ご希望の方は 2024 年 2 月 20 日(火)までに下記メールに申込みをお願いいたします。

申込先：お茶の水女子大学 雨宮敏子

E-mail：amemiya.toshiko@ocha.ac.jp

内容に関する問い合わせ先：鎌倉女子大学 谷祥子

E-mail：tani@kamakura-u.ac.jp

繊維加工研究会講演会

日時：2024 年 3 月 28 日(木) 14:00～16:00

主催：繊維学会繊維加工研究委員会

共催：日本繊維製品消費科学会

講演(オンライン開催)

「繊維 to 繊維リサイクルへの取組み状況」

東レ株式会社 繊維研究所

所長 荒西 義高 氏

サステナビリティへの対応が重要な課題となっているが、衣類に関してはリユース、リサイクルされずに、廃棄処分されるものが6割を超えている状況である。欧州を含めた業界の状況、サステナビリティを実現する新技術創出への取組み等について紹介する。

参加費：無料

申込み：下記宛てに氏名、所属、住所、メールアドレスを記載の上、3月26日(火)までに、E-mailでお申し込みください。お申込みいただきました方には、後日、ZoomのURLをお送りいたします。

問合せ先：繊維学会繊維加工研究委員会

増子富美(E-mail: fumimasuko@fc.jwu.ac.jp)または小原奈津子(E-mail: kohara@swu.ac.jp)

アドバンテックセミナー2024 未来を変える新しいゴム・ 高分子材料および周辺技術

主 催：一般社団法人 日本ゴム協会関東支部
日 時：2024 年 2 月 14 日(水)
開催方式：オンライン開催
プログラム：講演 4 件。詳細は HP(<https://www.srij.or.jp/>)をご参照ください。
受講料(税込)：日本ゴム協会正会員・賛助会員 22,000 円(協賛団体会員含む)、学生会員無料、会員外 33,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：一般社団法人 日本ゴム協会関東支部
アドバンテックセミナー2024 係
TEL：03-3401-1829 FAX：03-3401-4143
E-mail：kanto@srij.or.jp

KISTEC 教育講座「高分子材料を 進化させる表面・界面制御の基礎」

主 催：地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合
研究所(KISTEC)
日 時：2024 年 2 月 15 日(木)
開催方式：オンライン開催
プログラム：講演 4 件。詳細は HP(<https://www.kistec.jp/learn/koubunshi/>)をご参照ください。
受講料(税込)：26,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：人材育成部 教育研修課 教育研修グループ
TEL：044-819-2033

第 37 回複合材料セミナー サーキュラーエコノミーを目指す炭素繊維

主 催：日本化学繊維協会炭素繊維協会委員会
日 時：2024 年 2 月 16 日(金)
会 場：コンファレンススクエアエムプラス(M+)
(ハイブリッド開催)
プログラム：講演 7 件。詳細は HP(<http://www.carbonfiber.gr.jp/>)をご参照ください。
参加費：一般 20,000 円、官公庁・学校関係者 15,000 円、
学生 3,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：複合材料セミナー事務局
日本化学繊維協会 炭素繊維協会委員会
TEL：03-3241-2313 FAX：03-3246-0823

第 292 回ゴム技術シンポジウム ゴム製品の安全とポジティブリスト

主 催：日本ゴム協会研究部会 衛生問題研究分科会
日 時：2024 年 2 月 27 日(火)
会 場：東部ビル 1F(ハイブリッド開催)
プログラム：講演 5 件。詳細は HP(<https://www.srij.or.jp/newsite/schedule/>)をご参照ください。
参加費(税込)：日本ゴム協会会員・協賛団体会員
24,200 円、日本ゴム協会学生会員 5,500 円、シニア
制度対象会員 12,100 円、会員外 33,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：一般社団法人 日本ゴム協会
第 292 回ゴム技術シンポジウム係
TEL：03-3401-2957 FAX：03-3401-4143
E-mail：kenkyuubukai@srij.or.jp

23-3 エコマテリアル研究会 資源循環戦略における バイオプラスチックの役割

主 催：高分子学会 エコマテリアル研究会
日 時：2024 年 2 月 29 日(木)
会 場：東京大学農学部弥生講堂(ハイブリッド開催)
プログラム：講演 5 件。詳細は HP(<https://member.spsj.or.jp/event/index.php?id=558>)をご
参照ください。
参加費(税込)：企業 3,300 円、大学・官公庁 2,200 円、
学生 1,100 円、名誉・終身・フェロー・ゴールド・シニア
会員 1,100 円、エコマテリアル研究会メンバー 無料
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：公益社団法人 高分子学会
エコマテリアル研究会係
TEL：03-5540-3771 FAX：03-5540-3737

京都工芸繊維大学 繊維科学センター 「第 8 回大阪地区講演会」 「環境対応を考えた繊維技術のイノベーション」

日 時：2024 年 2 月 29 日(木)
会 場：綿業会館 新館 7 階大会場
プログラム：詳細は HP(<https://www.kit.ac.jp/events/events240229/>)をご参照ください。
参加費：無料
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：京都工芸繊維大学 繊維科学センター
TEL：075-724-7701 FAX：075-724-7705
E-mail：fiber@kit.ac.jp

第 20 回キンカ高分子化学研修コース

主 催：一般社団法人 近畿化学協会
日 時：2024 年 3 月 1 日(金)
会 場：大阪科学技術センター8F 小ホール
プログラム：講演 5 件。詳細は HP(<https://kinka.or.jp/event/2024/kobunshi20.html>) をご参照ください。
参加費：主催・協賛団体会員 30,000 円、会員外 40,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：一般社団法人 近畿化学協会
TEL：06-6441-5531 FAX：06-6443-6685
E-mail：mail@kinka.or.jp

第 2 回先端繊維技術セミナー

主 催：(一社)日本繊維技術士センター
日 時：2024 年 3 月 2 日(土)
開催方式：オンライン開催
プログラム：講演 2 件。詳細は HP(<https://jtcc.or.jp/lecture/lecture022.html>) をご参照ください。
参加費(税込)：3,000 円(JTCC 正会員、準会員、協会員賛助法人・団体会員(関係会社含))、4,000 円(会員以外)
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：一般社団法人 日本繊維技術士センター 本部
TEL：06-6484-6506 担当：源中

第 5 回世界エンジニアリングデー 記念シンポジウム ～ダイアログ：多様性と包摂性のある 社会のための工学の未来～

共 催：日本工学会 CPD 協議会、
日本工学会 科学技術人材育成コンソーシアム
日 時：2024 年 3 月 4 日(月)
開催方式：オンライン開催
プログラム：詳細は HP(<https://www.jfes.or.jp/wed/>) をご参照ください。
参加費：無料
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：公益社団法人 日本工学会
E-mail：eng@jfes.or.jp TEL：03-6265-0672
FAX：03-6265-0673

第 290 回ゴム技術シンポジウム 「これからのゴム産業を支えるポリマー材料」 ～サステナブル化と国際動向を見据えた原料情報～

主 催：日本ゴム協会研究部会 配合技術研究分科会
日 時：2024 年 3 月 8 日(金)
会 場：東部ビル 5F(ハイブリッド開催)
プログラム：講演 5 件。詳細は HP(<https://www.srij.or.jp/newsite/schedule/>) をご参照ください。
参加費(税込)：日本ゴム協会会員・協賛団体会員 24,200 円、日本ゴム協会学生会員 無料、シニア制度対象会員 12,100 円、会員外 33,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：一般社団法人 日本ゴム協会
第 290 回ゴム技術シンポジウム係
TEL：03-3401-2957 FAX：03-3401-4143
E-mail：kenkyuubukai@srij.or.jp

令和 5 年度 海洋プラスチックごみ学術シンポジウム

主 催：環境省
日 時：2024 年 3 月 9 日(土)
開催方式：オンライン開催
プログラム：詳細は HP(https://www.env.go.jp/press/press_02577.html) をご参照ください。
参加費：無料
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：シンポジウム担当事務局 いであ株式会社
担当：井上・ルツインスキー
E-mail：idea.m-plastics@ideacon.co.jp
TEL：045-593-7637

2024 年度技術士第二次試験受験講座

主 催：日本繊維技術士センター
日 時：2024 年 3 月 9 日～5 月 25 日の土曜日計 6 回
開催方式：オンライン開催
プログラム：詳細は HP(https://jtcc.or.jp/education/education01_102.html) をご参照ください。
参加費(税込)：全コース：必須科目、選択科目、演習問題、模擬試験(添削指導あり)88,000 円、再受講の方のみ(全コース)55,000 円、模擬試験のみ(添削指導あり)22,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：一般社団法人 日本繊維技術士センター
TEL：06-6484-6506 FAX：06-6484-6575

第 15 回日本複合材料会議(JCCM-15)

主 催：日本材料学会、日本複合材料学会
日 時：2024 年 3 月 13 日(水)～3 月 15 日(金)
会 場：京都テルサ
プログラム：詳細は HP(<https://compo.jsms.jp/conference/jccm15/>)をご参照ください。
参加費：主催および協賛学会等会員(一般)8,000 円、非会員(一般)12,000 円、主催および協賛学会等会員(学生)3,000 円、非会員(学生)6,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：日本材料学会・事務局
TEL：075-761-5321 FAX：075-761-5325
E-mail：jimu@office.jsms.jp

第 293 回ゴム技術シンポジウム 「先端計測技術と理論で ゴムの変形・破壊を斬る！」

主 催：日本ゴム協会研究部会
“エラストマーの補強研究分科会”
日 時：2024 年 3 月 18 日(月)
会 場：東部ビル 5 F(ハイブリッド開催)
プログラム：講演 5 件。詳細は HP(<https://www.srij.or.jp/newsite/schedule/>)をご参照ください。
参加費(税込)：日本ゴム協会会員・協賛団体会員 24,200 円、日本ゴム協会学生会員 5,500 円、シニア会員 12,100 円、会員外 33,000 円
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：一般社団法人 日本ゴム協会
ゴム技術シンポジウム係
TEL：03-3401-2957
E-mail：kenkyuubukai@srij.or.jp

令和 5 年度海洋プラスチックごみ問題に 関するシンポジウム

主 催：環境省
日 時：2024 年 3 月 19 日(火)
会 場：秋葉原 UDX シアター(後日、録画を期間限定で YouTube 配信)
プログラム：詳細は HP(https://www.env.go.jp/press/press_02577.html)をご参照ください。
参加費：無料
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：シンポジウム担当事務局 いであ株式会社
担当：井上・ルツィンスキー
E-mail：idea.m-plastics@ideacon.co.jp
TEL：045-593-7637

令和 6 年度採択 e-ASIA JRP 「代替エネルギー」分野 「農業(食料)分野」共同研究課題募集

公募期間：～令和 6 年 3 月 29 日(金)
支援期間：3 年間
支援金額：上限 2,700 万円(間接経費 30% は別途)
応募詳細：https://www.jst.go.jp/inter/program/announce/announce_easia_jrp_13th.html
問合先：国立研究開発法人 科学技術振興機構
国際部 事業実施グループ e-ASIA JRP 担当
TEL：03-5214-7375 FAX：03-5214-7379
E-mail：easiajrp@jst.go.jp

第 61 回アイソトープ・放射線研究発表会 一般発表募集

主 催：公益社団法人 日本アイソトープ協会
日 時：2024 年 7 月 3 日(水)～5 日(金)
会 場：日本科学未来館
プログラム：詳細は HP(<https://confit.atlas.jp/guide/event/jrias2024/top>)をご参照ください。
参加費(税込)：【一般】前期(～6 月 14 日(金)12 時)7,000 円、後期(～7 月 5 日(金))9,000 円 【学生】無料(要 学生証)
申込方法：上記 HP よりお申込みください。
問合先：アイソトープ・放射線研究発表会事務局
TEL：03-5395-8081 FAX：03-5395-8053
E-mail：happyokai@jrias.or.jp