

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

繊維学会誌

特集 〈セルロースナノファイバー(CNF)の応用研究と実用展開(1)〉



2020 Vol.76 **11**

一般社団法人 繊維学会

業界マイスターに学ぶ アパレルの基礎講座

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



A5判/並製本/本文480ページ
本体価格 3,500円+消費税
ISBN978-4-903762-26-5 C3058

**日本繊維技術士センター所属の技術士が
それぞれの専門分野を分担執筆。
繊維産業やアパレル関係者、繊維を学ぶ
学生が繊維製品について、わかりやすく
系統的に学べる貴重な1冊！**

発行

きんじゅどう
金壽堂出版

金壽堂出版有限公司
〒639-2101
奈良県葛城市疋田379
☎ 0745-69-7590
郵便振替 00950-3-98732

本書は、総論と各論から構成されており、アパレル産業の歴史と変遷に始まり、アパレル製品に関する商品企画、材料、製法、二次加工、製品検査、品質管理、ならびに消費者対応と非常に多岐にわたり、アパレル製品に関連する重要事項を網羅している。加えて、紳士服、婦人服、スポーツウェア、下着・インナーウェア、そして靴下と対象を絞って丁寧に記述されている。アパレルについてはじめて学ぼうとされる方々には是非とも読んで頂きたい一冊である。

また、繊維関連の研究や技術に関係しておられる方々にとっても、アパレル製品に関する知識を分かりやすく的確に得ることができる。初心者でも肩肘張らずに読むことができる工夫が施されており、アパレルについて学びたい方々に推薦したい。

(「発刊に寄せて」より)

一般社団法人 繊維学会 木村邦生(前会長)

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

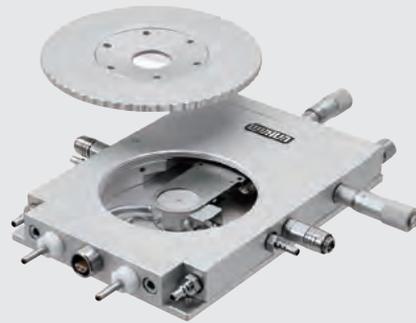


株式会社 北斗プリント社

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>



顕微鏡用冷却加熱ステージ

プログラマー 1 台で $-190 \sim 600$ °C の温度範囲をカバーできます。

昇降温速度も $0.01 \sim 150$ °C/min の間で自在に温度コントロールを実現。

試料室を大気中・不活性ガス雰囲気はもちろん、真空対応の製品もあります。

冷却加熱に加えて、延伸やせん断ができる製品も取り揃えています。

『光学顕微鏡以外の用途でお使いですか？』

ラマン顕微鏡・赤外顕微鏡や光干渉、小角散乱、垂直設置に対応できる製品もあります。

抜群の温度安定性と操作性のリンクカム顕微鏡用冷却加熱ステージをご体験ください。

$-190 \sim 600$ °C



冷却加熱ステージ
10002L

昇降温速度： $0.01 \sim 150$ °C/min
試料サイズ： $\phi 16$ mm \times t1.5mm

$-100 \sim 420$ °C



大型試料冷却加熱ステージ
10083L

昇降温速度： $0.01 \sim 30$ °C/min
試料サイズ： $42 \times 53 \times t3$ mm

$-100 \sim 350$ °C



延伸ステージ
10073B

ロードセル： 200 N
試料サイズ： $7 \times 26 \times t2$ mm

$-50 \sim 450$ °C



せん断流動観察ステージ
CSS450WC

せん断速度： $0.003 \sim 15000$ s⁻¹
試料サイズ： $\phi 30$ mm \times t2.5mm

 **ジャパンハイテック株式会社®**

■本社 〒813-0001 福岡市東区唐原7-15-81 TEL(092)674-3088 FAX(092)674-3089
■新東京営業所(ショールーム) 〒260-0001 千葉市中央区都町3-14-2-405 TEL(043)226-3012 FAX(043)226-3013

HPにて観察例公開中!

ジャパンハイテック

検索

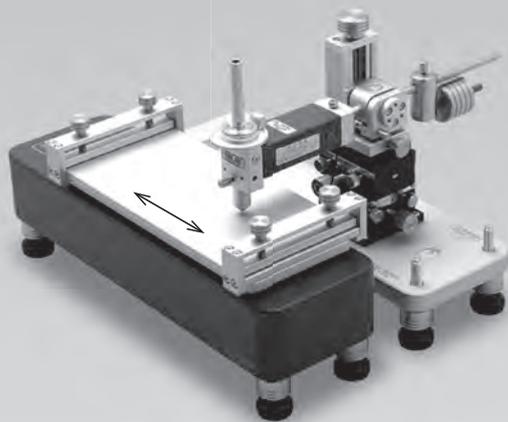
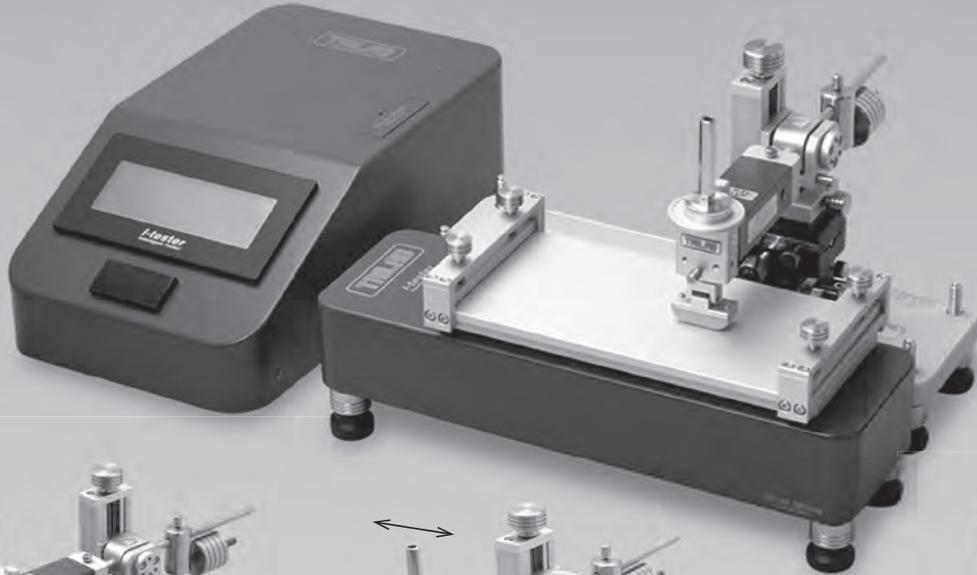
URL <https://www.jht.co.jp>
E-mail sales@jht.co.jp



幅広い用途と高精度・低価格を実現した 多機能型 摩擦摩耗測定機

TL201 Tt

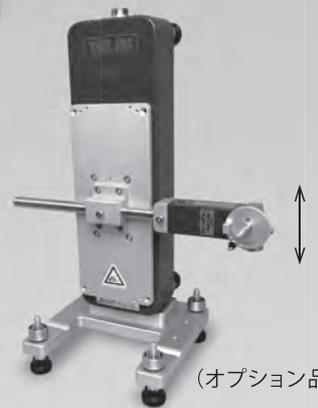
高度な摩擦測定技術を使用し各種荷重測定や触覚評価が可能
触覚接触子を用いる事で繊維や不織布等の手触りや風合いを数値化します



テーブル移動型



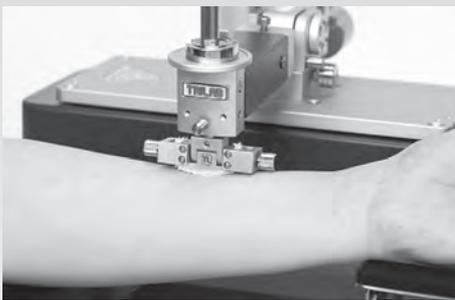
測定部移動型



測定部上下移動型
(オプション品)

幅広い測定に対応できる組み換え可能なマルチ測定ツール

一台で様々な測定方法に変更可能 オプションのユニットを使用すればさらに用途が広がります



生地を取付けての評価や、柔らかさの測定もこの1台で測定可能です。



Handy Rub Tester TL701

プローブ型の摩擦試験機もございます。
詳しくはお問い合わせください。



測定面の指紋パターン

触覚接触子

平均的な指紋形状を求め、幾何学的な指紋パターンを施した触覚接触子を開発。母材は指先相当の硬度を持つ粘弾性素材を用い、日々不安定な人指に対しこの触覚接触子は定量的に再現性良く測定する事が可能となりました。

この触覚接触子は、慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 前野隆司研究室と山形大学大学院 理工学研究科 野々村美宗研究室のご指導により商品化されました。



株式会社トリニティーラボ

<https://trinity-lab.com>
お問い合わせ: postmaster@trinity-lab.com

中央事業所: 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-17-4
オープンラボ TEL.03-6280-3232 FAX.03-6280-3199
本社: 〒155-0033 東京都世田谷区代田3-4-8
那須R&D: 〒325-0002 栃木県那須町高久丙



私たちはお客様と共にオーダーメイドの測定機器を開発し 適正価格でお届けいたします



繊維学会誌

2020年11月 第76巻 第11号 通巻 第896号

目次

-
- 時評** 『ナノセルロースジャパン』が目指す新たなオールジャパン体制
横山 勝 P-439
-
- 特集** 〈セルロースナノファイバー(CNF)の応用研究と実用展開(1)〉
- セルロースナノファイバー材料の開発と実装
矢野 浩之 P-440
- CNFの特徴を活かしたプラスチックの高性能化・高機能化
仙波 健 P-449
- セルロースナノファイバー強化プラスチック発泡体の特徴と応用
伊藤 彰浩 P-456
- セルロースナノファイバー(CNF)の最新の実用展開について
北川 和男・高石 大吾 P-461
- セルロースナノファイバーの染色とその応用
上坂 貴宏・井内 俊文 P-469
-
- 連載** 〈繊維・高分子の測定法(6)〉
- KESによる布の物理特性の測定と風合いの客観的評価
井上 真理 P-473
-
- 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—86〉
- アパレル製造卸 成長への歩み3 転換期の1980年代
松下 義弘 P-481
-
- 海外ニュースレター** P-492
-



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 76, No. 11 (November 2020)

Contents

Foreword	Nanocellulose Japan : Launching a New All-Japan Organization Masaru YOKOYAMA P-439
-----------------	---

Special Issue on Further Application and Practical Use of Cellulose Nanofiber (CNF) (Part 1)	
Development of Cellulose Nanofibers Materials and Their Application Hiroyuki YANO P-440	
High Performance Plastics with Cellulose Nanofiber Takeshi SEMBA P-449	
Properties and Applications of Cellulose Nanofiber Reinforced Plastic Foams Akihiro ITO P-456	
The Latest Applications of Cellulose Nanofibers Materials Kazuo KITAGAWA and Taigo TAKAISHI P-461	
Dyeing and Applications of Cellulose Nanofibers Takahiro UESAKA and Toshifumi INOUCHI P-469	

Series on Measurement Methods for Fibers and Polymers (6)	
Measurement of Physical Properties of Fabrics by KES and Objective Evaluation of Fabric Handle Mari INOUE P-473	

Series of Historical Reviews of Japanese Textile Industry Supported by the Technology	
–History of the Production, Sales, and Product Development–86	
Apparel Manufacturing Wholesalers : History of Successful Growth (Part 3) – Turning Point in 1980s – Yoshihiro MATSUSHITA P-481	

Foreign News Letter	P-492
----------------------------	-------



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 76, No. 11 (November 2020)

Transactions / 一般論文

- ❖ エポキシ基を有する種々のビニルエーテルと *N*-フェニルマレイミドのラジカル共重合による新規エポキシ樹脂の合成とその硬化物の物性
漆崎美智遠・橋本 保・阪口 壽一 351
 Synthesis of Novel Epoxy Resins by Radical Copolymerization of Various Vinyl Ethers with an Epoxy Group and *N*-Phenylmaleimide and Properties of Their Cured Resins
Michio Urushisaki, Tamotsu Hashimoto, and Toshikazu Sakaguchi

- ❖ Polymer Gel Fibers Produced by UV-Reactive Electrospinning
Jin Gong, Takuya Miyazaki, Kohei Takahashi, Yuchen Mao, and Masataka Sugimoto 359

- ❖ 塩基性染料を用いた染色法と顕微分光光度法による各種還元剤の毛髪内拡散挙動
葛原亜起夫 370
 Diffusion Behavior of Reducing Agents into Hair Keratin Fibers Using Dyeing Technique with Basic Dye and Microspectrophotometry
Akio Kuzuhara

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

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

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

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

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

Journal of Fiber Science and Technology 編集委員

Journal of Fiber Science and Technology, Editorial Board

編集委員長 Editor in Chief	鬘 谷 要 (和洋女子大学大学院) Kaname Katsuraya	編集副委員長 Vice-Editor	塩 谷 正 俊 (東京工業大学大学院) Masatoshi Shioya
編集委員 Associate Editors	青 木 隆 史 (京都工業繊維大学大学院) Takashi Aoki	内 田 哲 也 (岡山大学大学院) Tetsuya Uchida	金 井 博 幸 (信州大学) Hiroyuki Kanai
	上高原 浩 (京都大学大学院) Hiroschi 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
	久保野 敦 史 (静岡大学) Atsushi Kubono	澤 渡 千 枝 (武庫川女子大学) Chie Sawatari	武 野 明 義 (岐阜大学) Akiyoshi Takeno
	趙 顯 或 (釜山大学校) Hyun Hok Cho	登 阪 雅 聡 (京都大学) Masatoshi Tosaka	花 田 美 和 子 (神戸松蔭女子学院大学) Miwako Hanada
	久 田 研 次 (福井大学大学院) Kenji Hisada	堀 場 洋 輔 (信州大学) Yohsuke Horiba	山 本 勝 宏 (名古屋工業大学) Katsuhiko Yamamoto

Synthesis of Novel Epoxy Resins by Radical Copolymerization of Various Vinyl Ethers with an Epoxy Group and *N*-Phenylmaleimide and Properties of Their Cured Resins

Michio Urushisaki, Tamotsu Hashimoto,
and Toshikazu Sakaguchi

Department of Materials Science and Engineering,
Graduate School of Engineering, University of Fukui,
3-9-1 Bunkyo, Fukui 910-8507, Japan

To develop novel epoxy resins having both high adhesion and excellent heat resistance, radical copolymerizations of 4-vinylxybutyl glycidyl ether (VBGE) or 2-(2-vinylxyethoxy) ethyl glycidyl ether (VEEGE) with *N*-phenylmaleimide (NPMI), in addition to copolymerization of 2-vinylxyethyl glycidyl ether (VEGE) with NPMI, which was reported in our previous study, were carried out. The effects of flexibility of the central chain unit of epoxy-containing vinyl ethers (VEs) on the thermal, mechanical, and adhesive properties of the obtained copolymers were investigated. These radical copolymerizations using AIBN as an initiator in benzene at 60 °C afforded copolymers having number-average molecular weights of 91,000 to 161,000 in high yield. ¹H NMR analysis showed that the structure of the obtained copolymers consisted of VBGE unit or VEEGE unit and NPMI unit. The glass transition temperature (T_g) of the copolymers depended on the composition of the copolymers and decreased as the flexibility of the pendant moiety of VE units increased. The thermal decomposition temperature (T_d) of the obtained copolymers was higher than 300 °C, indicating their high heat resistance. Tensile shear adhesion strength and tensile strength of the cured copolymers (epoxy content: 2.52~2.63 mmol/g) obtained by curing reaction with polyfunctional aromatic amines were measured. Tensile shear adhesion strength was 1.8 to 4.6 N/mm² and tensile strength was 21 to 28 MPa, which was found to depend on the flexibility of the pendant moieties of the VE units in the copolymer. **J. Fiber Sci. Technol.**, 76(11), 351-358 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0038 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Polymer Gel Fibers Produced by UV-Reactive Electrospinning

Jin Gong^{*1,2}, Takuya Miyazaki^{*1}, Kohei Takahashi^{*1},
Yuchen Mao^{*2}, and Masataka Sugimoto^{*2}

^{*1} Department of Mechanical Systems Engineering,
Graduate School of Science and Engineering,
Yamagata University, 4-3-16 Jonan, Yonezawa,
Yamagata 992-8510, Japan

^{*2} Department of Polymeric and Organic Materials
Engineering, Graduate School of Organic Materials
Science, Yamagata University, 4-3-16 Jonan, Yonezawa,
Yamagata 992-8510, Japan

A potentially effective method to prepare fibers of polymer gels with chemically crosslinked structure using ultraviolet

(UV)-reactive electrospinning (UV-ES) is demonstrated. The UV-ES method makes sure the polymerization (i. e., gelation) proceeds simultaneously with the spinning process through employing an UV irradiator between the nozzle and the target (fiber collector). The fiber manufacturing via UV-ES succeeded for both polymer gels of poly(*N*, *N*-dimethylacrylamide) (G(DMAA)) and poly(DMAA-stearyl acrylate-dodecyl acrylate) (G(DMAA-SA-DA)). It is found that the viscosity of gel reactions influences the fiber diameter greatly. Higher viscosity generally tends to result in an increase in diameter of fibers regardless of the electric field intensity. Depending on the spinning conditions, G(DMAA) fibers with a diameter ranging 2 nm ~ 5.5 μm, and G(DMAA-SA-DA) fibers with a diameter ranging 30~100 μm are produced. The FTIR measurement for the resultant G(DMAA) and G(DMAA-SA-DA) fibers illustrates the polymerization essentially completed while spinning the fibers. This study highlights the potential possibilities of the UV-ES method in practical fiber-manufacturing applications for polymer gels. **J. Fiber Sci. Technol.**, 76(11), 359-369 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0040 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Diffusion Behavior of Reducing Agents into Hair Keratin Fibers Using Dyeing Technique with Basic Dye and Microspectrophotometry

Akio Kuzuhara

Department of Costume and Clothing Science, Faculty
of Home Economics, Tokyo Kasei University

In order to investigate the diffusion behavior of reducing agents into hair keratin fibers, cross-sectional samples of virgin white human hair treated with thioglycolic acid (TG), thiolactic acid (TL), and L-cysteine (CYS), which have a carboxyl group in their molecule, were prepared. After the treatment, the cross-sectioned hair samples were dyed with methylene blue and the cross-sectional intensity spectra were measured at a wavelength of 664 nm (λ_{max} of methylene blue) with a microspectrophotometer. The three different diffusion patterns from the three reducing agents (TG, TL, and CYS) were obtained. The diffusion pattern of TL, which appeared as a sharp boundary line by using an optical microscope showed a combination of Fickian (TG) and Non-Fickian (CYS) types. Also, the diffusion pattern of thioglycerol (TGR), cysteamine hydrochloride, butyrolactonethiol, and glyceryl monothioglycolate, which don't have any carboxyl group in their molecule showed Fickian type characteristics. In addition, it was found that the different alkali agents influenced the diffusion behavior of TGR and TG into virgin white human hair, and especially the waving efficiency of the waved hair treated with TGR. From these experiments, it has been concluded that the diffusion patterns of the reducing agents depended on the electrostatic interaction between the human hair and the reducing agents, and the chemical structure of the reducing agents. **J. Fiber Sci. Technol.**, 76(11), 370-377 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0041 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2020

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 76, No. 11 (November 2020)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2020. 11. 27(金)	スマートテキスタイル研究会(第22回)(オンライン開催・Microsoft Teams(学会がホスト)を使用)	A5
12. 1(火) ~2021. 1. 29(金)	第59回機能研究発表・講演会~新たな機能紙の提案に向けて~(講演会のみオンデマンド配信にて開催します。)	A7
12. 4(金)	第35回繊維学会西部支部講演会(春日市・九州大学筑紫地区総合研究棟(C-Cube)3階303講義室)	A5
12. 7(月) 8(火)	2020年度 JCOM 若手ウェビナー(オンライン開催・ZOOM)	A7
12. 8(火)	2020年度 第2回静電気学会講習会	A7
12. 10(木)	第82回WIN定例講演会・第37回人間情報学会講演会~SDGs時代の環境・健康ビジネス~(オンライン開催・ZOOM)	A7
12. 12(土)	第52回「感性研究フォーラム」講演会 感性と商品化(オンライン開催・ZOOM)	A6
12. 14(月) 15(火)	第33回におい・かおり環境学会(オンライン開催)	A7
12. 17(木)	2020年繊維応用講座「New Normal-新しい日常」に向けて~繊維科学からのアプローチ~(オンライン開催・ZOOM)	A4
2021. 2. 18(木)	繊維技術講座(オンライン開催・ZOOM)	2020年10月号
	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	村瀬 浩貴(共立女子大)
編集副委員長	鬢谷 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 慶孝(信州大学)
	金 翼水(信州大学) 榊原 圭太(産総研) 澤田 和也(大阪成蹊短期大学) 朱 春紅(信州大学)
	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) 竹本由美子(武庫川女子大) 谷中 輝之(東洋紡(株))
	田村 篤男(帝人(株)) 西田 幸次(京都大院) 西村 高明(王子ホールディングス(株)) 廣垣 和正(福井大学)
	船津 義嗣(東レ(株)) 村上 泰(信州大学) 山本 洋(三菱ケミカル(株)) 吉田 耕二(ユニカトレーニング(株))
顧問	浦川 宏(京都工芸繊維大院) 土田 亮(岐阜大学名誉) 松下 義弘(繊維・未来塾幹事)

2020年度(令和2年度) 繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
繊維応用講座	12月17日(木)	オンライン Zoom 開催(講演5件予定)
繊維技術講座	2021年2月18日(木)	オンライン Zoom 開催(講演5件予定)
繊維学会各賞授賞候補者 選考	2021年2月20日(土) (選考日)	選考委員によるオンラインでのweb開催を予定。 推薦・応募期間：2020年12月25日(金)迄

本年度の年会費自動引き落とし期日：

コロナ禍の影響があり、本年度分の年会費の自動引き落としが遅れています。
自動引き落としをお申込み戴いている正会員様におかれましては、2020年11月27日(金)に口座から引き落とされます。

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

2020年度(令和2年度)繊維学会各賞授賞候補者の募集要項

昨年度より学会賞の受賞対象者年齢を 満56歳未満 に変更しました。
昨年度より奨励賞の受賞対象者年齢を 満41歳未満 に変更しました。

繊維学会では、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)を求めています。新型コロナ禍で先行き不透明ですが、2020年度も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2020年1月号から12月号の繊維学会論文誌(JFST)に掲載されました査読論文から選考されます。

- 選考委員会
 - ・開催日時 2021年2月20日(土) 午後
 - ・選考方法 選考委員によるオンラインWEB会議にて授賞候補者を選考する。
学会賞、技術賞……書類審査と応募者のプレゼンにより選考
功績賞、奨励賞……書類審査により選考
- 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2020年12月25日(金)迄です。
- 歴代受賞者はホームページ <http://www.fiber.or.jp/>の学会賞に掲載しています。

1. 繊維学会功績賞

- ① 対象：原則として、受賞年(2021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(2021年)の4月1日において満56歳未満の本会会員であること。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(2020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(2021年)の4月1日において満41歳未満の本会会員であること。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(2021年)の4月1日において満41歳未満の本会会員であること。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

支部 各支部の支部長にお問い合わせください。
各支部長の連絡先が不明の場合は、繊維学会事務局にお問い合わせください。

スマートテキスタイル研究会(第22回)

日時：2020年11月27日(金) 13:00~15:50

会場：オンライン開催(Microsoft Teams(学会がホスト)を使用)

内容：(予定)

13:00~13:50 「スマートテキスタイルの要素技術と最新の動向」

福井大学産学官連携本部客員教授 堀 照夫

14:00~14:50 「生活工学から取り組むスマートテキスタイルの応用」

奈良女子大学大学院生活環境科学系教授 才脇 直樹

15:00~15:20 「スマートテキスタイルの開発から応用まで試してみたこと」

シバタテクノテキス(株)代表取締役 柴田 和明

15:30~15:50 「テクニカルテキスタイル製品への刺繍機適用」

(株)TISM 先端事業推進室 金原 加恵

定員：100名(定員になり次第締め切らせて頂きます)

参加費：無料(研究会個人会員の方は本人に限り、法人会員の方は複数名参加可能)

参加申込：参加申込書をFAXまたはメールにてお送りください。

申込締切：2020年11月13日(金) 17:00

申込先：日本繊維機械学会スマートテキスタイル研究会 担当：高平

TEL:06-6443-4691/FAX:06-6443-4694 E-mail:info@tmsj.or.jp

第35回繊維学会西部支部講演会

日時：2020年(令和2年)12月4日(金) 13:00~16:25

場所：九州大学筑紫地区総合研究棟(C-Cube)3階303講義室

〒816-8580 福岡県春日市春日公園6-10

https://www.kyushu-u.ac.jp/f/38757/2020chikushi_jp.pdf

開催方式：オンサイト講演とオンライン配信の両方で行うハイブリッド方式

プログラム：13:00~16:25(予定)

13:05~14:05 「両親媒性高分子の一次構造制御と水溶性・溶液物性」

福岡大学理学部 勝本 之晶

14:05~15:05 「両親媒性バイオナノファイバーの界面吸着と乳化特性」

九州大学大学院農学研究院 横田 慎吾

15:25~16:25 「マイクロプラスチックの現状と高分子科学の果たす役割」

九州大学先端物質化学研究所 高原 淳

参加費：無料 ※オンラインとオンサイト方式で開催いたします。オンライン参加を希望される方には、申し込みを受け付けた後、参加方法を通知します。

参加申込先：佐賀大学理工学部 繊維学会西部支部庶務幹事 成田 貴行

TEL:0952-28-8805 E-mail:naritat@cc.saga-u.ac.jp

11月30日(月)までにE-mailでお申し込みください。

第 52 回「感性研究フォーラム」講演会 感性と商品化

主催：繊維学会研究委員会「感性研究フォーラム」

協賛：一般社団法人日本繊維製品消費科学会、一般社団法人日本色彩学会、一般社団法人色材協会、一般社団法人日本家政学会

日時：2020年12月12日(土) 13:00～15:20

開催方法：ZOOM を利用してのリモート講演

プログラム：

13:00 開会

13:05 開会挨拶 神戸松蔭女子学院大学 徳山 孝子
(研究委員会「感性研究フォーラム」委員長)

13:10～14:10 コミュニケーションⅠ(講演)
『匂いの特性と製品に与える価値について』

立命館大学 食マネジメント学部 教授 國枝 里美

匂いは表現の統一が難しく、一般的には掴みどころのないもののように考えられている。しかし、その一方で、食品や化粧品において、匂いはその製品の特徴と価値を示すための重要な役割を担うものでもある。そこで、人の感覚や生理反応からみる匂いの特性を紹介し、フレーバーとフレグランスの役割の違いと匂いが製品に付与する価値について考察する。

14:10～14:25 質疑応答(フリーディスカッション)

14:25～14:30 休憩

14:30～15:00 コミュニケーションⅡ(講演)
『ふきとり時の触感が優れたふきとり化粧水の感性評価』

株式会社ナリス化粧品 研究開発部 浅井 健史

近年、日本のモノづくり産業のキーワードとして「感性」という言葉が認知され、実際に「感性」をモノづくりの尺度として応用した例が数多く報告されています。そこで、我々は真にユーザーの「感性」に訴える化粧品を提供したいと考え、皮膚表面の不要な角層をふきとって取り除く「ふきとり化粧水」への応用を試みました。本講演では、ユーザーの潜在意識に及ぶ心理構造を可視化し、物理計測値と対応させる方法で検討した、感性評価に基づくふきとり化粧水の処方設計手法について報告します。

15:00～15:15 質疑応答(フリーディスカッション)

15:20 閉会

定員：50名

参加費：無料

申込方法：2020年11月10日受付開始します。

申込は、2020年11月末日までに参加申込してください。

12月に入りましたら順次、ZOOMのIDとパスワードをお知らせします。

E-mail：KANSEIFORUM@gmail.com 件名に「第52回感性研究フォーラム参加申込」、本文に「氏名、所属」をご記入の上、送信してください。

問合せ先：〒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(内)感性研究フォーラム事務局

TEL：03-3441-5627 FAX：03-3441-3260 E-mail：KANSEIFORUM@gmail.com

第 59 回機能研究発表・講演会

～新たな機能紙の提案に向けて～

主催：特定非営利活動法人機能紙研究会
講演配信期間：2020年12月1日(火)～1月29日(金)
配信方法：講演会のみオンデマンド配信にて開催します。
参加費：無料(ご興味のある講演の視聴が可能)
プログラム：講演9件

- ・「水処理および有機溶媒分離に関する神戸大学先端工学研究センターの取り組み」
神戸大学大学院先端膜工学センター 松山秀人
- ・「ナノセルロースビークル：NCV～セルロースナノファイバーを使った自動車と新素材開発～」
京都大学生存圏研究所 矢野浩之
- ・「マイクロ流体紙基盤分析デバイス(μ PAD)作製と応用」
慶応義塾大学理工学部 チツテリオダニエル
- ・「セルロース素材で環境配慮型製品(セロファン/サフロン/ビスコパール)」
レンゴー(株)中央研究所 杉山公寿
- ・「シート状素材-CNF成形体-の開発～製造技術と用途開発～」
大王製紙(株)新素材研究開発室 大川淳也
- ・「芭蕉和紙を用いた地域活性化への取り組みについて」～廃棄物から機能性材料へ～
愛媛大学紙イノベーションセンター 福垣内暁
- ・「インフルエンザウイルス吸着機能を持つ硫酸化糖鎖フィルター」
北見工業大学工学部バイオ環境化学科 吉田 孝
- ・「SDGsを推進する世界最高水準のナノファイバー製造技術の紹介とCOVID19の対策」
信州大学繊維学部国際ファイバー工学研究所 金 翼水
- ・「極細繊維による新しい価値創造；脇役から主役へ」
三井化学(株)ヘルスケア事業本部不織布事業部 才本芳久

申込方法：参加申込は機能紙研究会ホームページから申込書を手直し、申してください。

問合せ先：NPO 法人機能紙研究会 担当：紀伊
TEL：0896-58-2055
E-mail：kii@e-kami.or.jp

第 82 回 WIN 定例講演会・第 37 回 人間情報学会講演会

～SDGs時代の環境・健康ビジネス～

主催：NPO 法人ウェアラブル環境情報ネット推進機構(WIN)人間情報学会
日時：2020年12月10日(木) 14:00～17:00
会場：オンライン開催(Zoom)
プログラム：講演4件
・「脱炭素社会の実現とSDGsについて」
東京大学 松橋隆治
・「DeNAの健康経営の実践と展望」
(株)ディー・エヌ・エー 平井孝幸

・「ポストコロナ、Withコロナ時代の計測とその価値」
東京大学 川原圭博

・「健康講和」

赤門前クリニック院長 吉田たかよし

問合せ、申込サイト：

<https://win82ahi37-lecture.peatix.com>

2020年度 JCOM 若手ウェビナー

主催：日本材料学会
日程：12月7日(月)、8日(火)
会場：ビデオ会議システム(Zoom)によるオンライン開催

プログラム：詳細はHPの<http://compo.jsms.jp>を参照ください。

第1部 複合材料基礎セミナー(初日・2日目午前) 講演(5件)

第2部 若手研究者発表セッション(初日・2日目午後)

第3部 オンライン意見交換(初日夕方)
参加者は、飲み物と食事を用意していただき、Zoomのブレイクアウトセッション機能により4～5人程度のグループに分かれて意見交流会を開催します。

問合せ先：日本材料学会「JCOM若手シンポジウム」係
TEL：075-761-5325

E-mail：JCOM2020wakate@jsms.jp

第 33 回におい・かおり環境学会

主催：(公社)におい・かおり環境協会

日程：12月14日(月)、15日(火)

会場：オンライン開催

プログラム：一般口頭発表、ポスター発表ほか
詳細は環境学会ホームページを参照ください。

問合せ先：(公社)におい・かおり環境協会

担当：石井、中辻

TEL：03-6233-9011

E-mail：info@orea.or.jp

2020年度 第2回静電気学会講習会

主催：(一社)静電気学会

日時：2020年12月8日(火)

会場：オンライン開催(Zoom)

プログラム：静電気災害の実例と対策～ 講演4件
詳細は静電気学会webサイト<http://www.iesj.org/>を参照ください。

問合せ先：静電気学会事務局

TEL：03-3815-4171 E-mail：iesj@iesj.org