

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

繊維学会誌

企画 〈安全・安心を守る不織布〉



2021 Vol.77 3

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。

JCFA 日本化学繊維協会

English

ニュース 化繊協会について 統計情報 化学繊維を知らう

わたしたちの生活を
便利で豊かに変える。
化学繊維は豊かな未来を創造します。

化繊協会について 統計情報 化学繊維を知らう

活動
ニュース
一覧

2020.11.30	2020年10月度の化学繊維生産・在庫の概況（速報） NEW
2020.11.26	繊維ハンドブック2021年版 予約受付を開始致しました
2020.10.30	第696回 本委員会の主要議題と概要
2020.10.27	2020年9月度の化学繊維生産・在庫の概況（速報）

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

2021年版
繊維ハンドブック

B6判 上質紙使用 / 約360頁 [CD-ROMについて]
ファイルフォーマットは、ExcelおよびPDFです。
閲覧するための必要な環境は、ExcelおよびPDFを閲覧するアプリケーションソフトが必要です。

定価 **9,000円**
(税込・送料別) **CD-ROM付**

「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/>



国立大学法人 福井大学

繊維・マテリアル研究センター

Research Center for Fibers and Materials

自動車

各種工業用

スポーツ

ウェアラブル

飛行機

産業資材

アパレル

電子機器

メディカル



炭素繊維複合材料

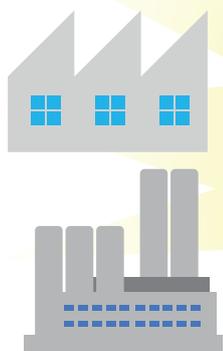


綿ニットのスレン染色用液流染色機
(日本繊維機械学会技術賞受賞)



超臨界流体技術による導電性系

福井県内外企業



繊維・マテリアル研究センター



福井県工業技術センター



事業
内容

- (1) 繊維・機能性材料工学分野の基礎研究・開発の推進
- (2) 県内外の研究機関や企業との共同研究の推進
- (3) 産官学との交流

研究
体制
(組織)

専任教員3名
兼任教員56名
所属 工学研究科
産学官連携本部
附属国際原子力研究所

研究部門に参加し、
研究活動を展開

繊維研究部門

生産技術研究部門

マテリアル研究部門

福井大学繊維・マテリアル研究センターは、繊維・マテリアル分野の研究・教育を推進し、みなさまにお役に立てるセンターを目指すべく、活動してまいります。ご支援とご鞭撻をお願い申し上げます。

連絡先
お気軽にどうぞ

田上 (センター長) : ☎ tanoue@u-fukui.ac.jp, ☎ 0776-27-8969

横山 (センター事務) : ☎ tsan@u-fukui.ac.jp, ☎ 0776-27-9899



Smile & Smile メリーズパンツ

汗をかいても通気性抜群、
いろんな動きに快適フィット。

2.5倍*のびーる
ウエストギャザー

はかせやすい!
しめつけない!



※のびず前に対して(花王調べ)



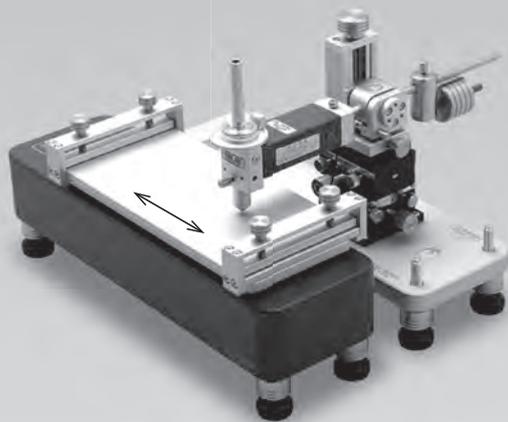
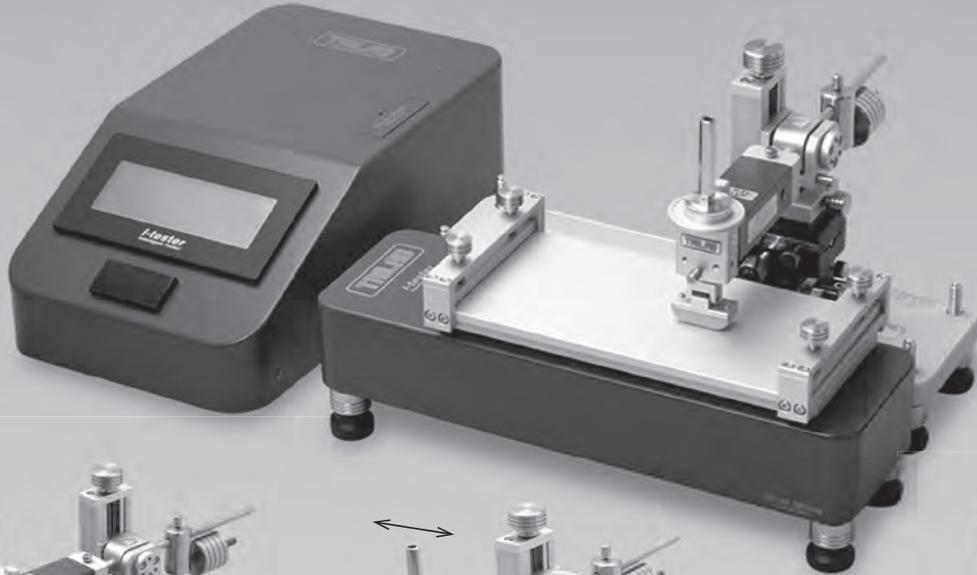
メリーズ公式SNSフォローしてね♪



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

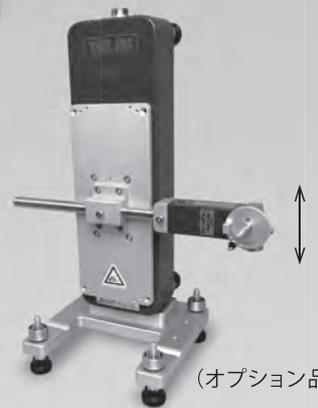
高度な摩擦測定技術を使用し各種荷重測定や触覚評価が可能
触覚接触子を用いる事で繊維や不織布等の手触りや風合いを数値化します



テーブル移動型



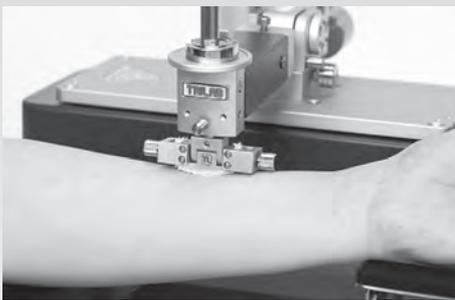
測定部移動型



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



織 維 学 会 誌

2021年3月 第77巻 第3号 通巻 第900号

目 次

時 評	国内不織布産業の現状と不織布協会の歩み	川村 智 P-97
------------	---------------------	-----------

企 画	〈安全・安心を守る不織布〉	
	不織布に関する最新情報	矢井田 修 P-98
	マスクの種類と素材、その評価方法	高島悠一郎 P-106
	タイベック®の防護服について	中東登志子 P-111
	フィルターによるエアロゾルの脅威からの防護	林 敏昭 P-114

連 載	〈繊維・高分子の測定法(10)〉	
	走査電子顕微鏡による繊維観察のための帯電抑制と断面作製手法	中島 雄平・池谷 綾美 P-120
	〈繊維関連の美術館・博物館(2)〉	
	東京農工大学科学博物館	朝倉 哲郎・中澤 靖元 P-126

織維学会創立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—90〉	
	商社の変遷 2 総合商社の繊維事業	松下 義弘 P-130

レポート	NEDO 事業「セルロースナノファイバー人材育成講座」	
	2020年度開催報告	岩本伸一朗・仙波 健・矢野 浩之・磯貝 明 P-142

海外ニュースレター		P-144
------------------	--	-------



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 77, No. 3 (March 2021)

Contents

Foreword	Current Situation of Domestic Nonwoven Industry and History of All Nippon Nonwovens Association	Satoshi KAWAMURA	P-97
-----------------	--	------------------	------

Nonwovens Protecting Our Safe Life			
	The Latest Information on Nonwovens	Osamu YAIDA	P-98
	Mask Types, Materials, and Their Evaluation Methods	Yuichiro TAKASHIMA	P-106
	Protective Clothing of Tyvek®	Toshiko NAKAHIGASHI	P-111
	Protection Against Aerosol Threats with Fibrous Filters	Toshiaki HAYASHI	P-114

Series on Measurement Methods for Fibers and Polymers (10)			
	Reduction of Charging and Cross-Sectioning Methods for Fiber Observation using Scanning Electron Microscope	Yuhei NAKAJIMA and Ayami IKETANI	P-120

Series on Go to Fiber Museums (2)			
	Nature and Science Museum, Tokyo University of Agriculture and Technology	Tetsuo ASAKURA and Yasumoto NAKAZAWA	P-126

Series of Historical Reviews of Japanese Textile Industry Supported by the Technology			
	—History of the Production, Sales, and Product Development—90		
	Transition of Trading Companies, Part 2: Textile Business of General Trading Companies	Yoshihiro MATSUSHITA	P-130

Report			
	Report on the NEDO project “Training Course for Practical Use of Cellulose Nanofibers” in FY2020	Shinichiro IWAMOTO, Takeshi SEMBA, Hiroyuki YANO, and Akira ISOGAI	P-142

Foreign News Letter			P-144
----------------------------	--	--	-------



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 77, No. 3 (March 2021)

Feature Review / 特別レビュー

- ❖ A Role of Taut Tie Chains in the Heterogeneous Stress Distribution and Mechanical Deformation Behavior of Synthetic and Natural Fibers Kohji Tashiro 88

Transactions / 一般論文

- ❖ Semi-Quantitative Evaluation of Heat Conduction of Paper Yarn and Cotton Yarn along Transverse Direction Using Thermo-sensitive Cholesteric Liquid Crystal Ink Hiroki Murase, Shoko Kezuka, Keiko Ishihara, and Sumiko Goto 118
- ❖ Formation of Hierarchical Structure in Microspheres Fabricated with Microfluidic Method based on Homopolymer Blend Ryoka Shoji, Saki Yoshida, Shinji Kanehashi, Kazuo Okamoto, Guanghui Ma, and Kenji Ogino 128

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) 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
	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

A Role of Taut Tie Chains in the Heterogeneous Stress Distribution and Mechanical Deformation Behavior of Synthetic and Natural Fibers

Kohji Tashiro

Department of Future Industry-oriented Basic Science and Materials, Toyota Technological Institute, Tempaku, Nagoya 468-8511, Japan

The study of the mechanical deformation behavior is indispensable for endowing more excellent mechanical property to the fibers. In particular the information on the behavior of the crystalline region is basically important. One typical experiment is to trace the structural change in the crystalline (and amorphous) region of the fiber subjected to a tensile force by measuring the change of the X-ray scattering pattern, for example. In principle, the mechanical property of the crystalline phase should be constant as an ultimate property of the semi-crystalline polymer materials. However, the actually detected mechanical deformation behavior of the crystalline region is not constant always but it changes sensitively depending on the sample preparation condition or the higher-order structure. This apparently curious behavior comes from the heterogeneous stress distribution in the fiber, which is speculated to be caused by the existence of the highly-tensioned tie chains in the amorphous region passing through the stacked lamellae. In the present article the important roles of the taut tie chains are reviewed concretely from the various aspects including the quantitative evaluation of the Young's modulus along the chain axis (crystallite modulus), the clarification of the stress-induced phase transition, the improvement of the stress cracking property, the interpretation of fracture phenomenon and so on. **J. Fiber Sci. Technol.**, 77(3), 88-117 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0010 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Semi-Quantitative Evaluation of Heat Conduction of Paper Yarn and Cotton Yarn along Transverse Direction Using Thermo-sensitive Cholesteric Liquid Crystal Ink

Hiroki Murase, Shoko Kezuka, Keiko Ishihara, and Sumiko Goto

Department of textile and clothing, Faculty of home economics, Kyoritsu women's university 2-1-1 Hitotsubashi, Chiyodaku, Tokyo 101-8437, Japan

Fabrics woven with paper yarns show the higher cool touch feeling rather than conventional cotton yarn fabrics. We evaluated semi-quantitatively the transverse heat conduction of a single paper yarn to elucidate its high cool touch feeling and discussed the origin of the high heat conduction on the context of the inner structure of the yarn comparing with the cotton yarn. Thermo-sensitive inks show chromatic changes depending on temperature and we applied the ink on the single yarn as a thermo-indicator. The time depending temperature of the single paper yarn after contact on a heated metal plate showed a faster increase than that of the cotton yarns indicating the higher

transverse heat conduction of the paper yarn. The observations of the microstructure of the yarns were investigated by Scanning electron microscope (SEM). It was inferred that the less anisotropy of the fiber orientation and the tight packing of the fibers in the paper yarn should be the structural origin of the higher transverse heat conduction of the paper yarn giving rise to the higher cool touch feeling. **J. Fiber Sci. Technol.**, 77(3), 118-127 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0011 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Formation of Hierarchical Structure in Microspheres Fabricated with Microfluidic Method based on Homopolymer Blend

Ryoka Shoji^{*1}, Saki Yoshida^{*1}, Shinji Kanehashi^{*1,2}, Kazuo Okamoto^{*3}, Guanghui Ma^{*1,2,4}, and Kenji Ogino^{*1,2}

^{*1} Graduate School of Bio-Applications and Systems Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology, 2-24-16 Nakacho, Koganei-shi, Tokyo 184-8588, Japan

^{*2} Institute of Global Innovation Research, Tokyo University of Agriculture and Technology, 2-24-16 Nakacho, Koganei-shi, Tokyo 184-8588, Japan

^{*3} Ushio Chemix Co., Ltd., Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1302, Japan

^{*4} State Key Laboratory of Biochemical Engineering, Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, People's Republic of China

Hierarchically unique morphologies were observed inside microspheres with a diameter of 70-80 μm fabricated with the combination of a microfluidic emulsification and a solvent-evaporation method, which were based on binary polymer blends consisting of poly(styrene) (PS) / poly(methyl methacrylate) (PMMA) and poly[4-(*N,N*-diphenylamino)styrene] (PDAS) / PMMA. The phase separated structure in composites was dependent on type of hydrophobic polymer, the molecular weight of polymers, and the evaporation rate. The particles prepared from high-molecular weight components exhibited macroscopically phase separated structure (incomplete core-shell). In addition, PS / PMMA composite showed the hierarchical microscopic phase separated structure, spherical PMMA domains dispersed in the PS-rich core in the macroscopic core-shell structure. Low molecular PS / PMMA composite formed macroscopically homogeneous, but microscopically bi-continuous phase separated structure. Low molecular PDAS / PMMA composite also afforded the hierarchical structure, where the macroscopical core-shell structure (pseudo core-shell) existed, and the shell contained dispersed micron-sized PDAS domain in PMMA phase, and the core exhibited the bi-continuous structure comprised both components. This hierarchical structure is considered to be formed due to the kinetical limitation, and this was more simplified and thermodynamically more stable structure (sea-island) by lowering the evaporation rate. It is noteworthy that the uniform sized microspheres with hierarchical structure were fabricated only from homopolymer blends without the assist of block or graft copolymer. **J. Fiber Sci. Technol.**, 77(3), 128-135 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0012 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2021

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 77, No. 3 (March 2021)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2021. 3. 17(水)	スマートテキスタイル研究会(第24回)(オンライン開催(マイクロソフト Teams を使用))	A3
3. 17(水)	2020年度 KISTEC 教育講座「軽くて強いだけじゃないナノマテリアル—セルロースナノファイバーの真価」実施要領(オンライン(Zoom 利用)開催)	A3
3. 19(金)	繊維基礎科学研究委員会例会(オンライン講演会(Zoom を利用))	A3
3. 30(火)	第3回マイクロプラスチックシンポジウム(オンライン開催(Zoom を利用))	A3
4. 20(火)	第172回講演会「次世代自動車(EV、燃料電池)の新たな兆し」～樹脂化と成型加工技術～(Zoom によるオンライン開催)	A4
4. 21(水)	第20回「成形加工実践講座シリーズ(材料編)」～プラスチック材料と成形加工の基礎を学ぼう～(Zoom によるオンライン開催)	A4
4. 27(火) ～29(木)	IFATCC 国際会議(フランス ENSAIT(会場及び Webinar でのハイブリッド開催))	A4
	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	鬘谷 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(エニカトレーニング(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)

2021年度(令和3年度) 繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
2021年度通常総会	2021年6月5日(土)	オンライン Zoom 開催を予定(午後)
2021年度 年次大会	2021年6月9日(水)、10日(木)、 11日(金)	オンライン Zoom にて開催、発表申し込み受付中 (詳細情報はホームページに掲載しています)
第50回 夏季セミナー	2021年9月1日(水)、2日(木)、 3日(金)	オンサイトとオンラインリモートによる開催を検討中 開催場所：佐賀市(予定)
秋季研究発表会	2021年11月23日(火)、 24日(水)	オンサイトとオンラインリモートによる開催を検討中 開催場所：鳥取市(検討中)

2021年(令和3年)度分 正会員年会費自動引落日のご連絡

年会費の自動引落しをお申込み頂いています正会員の皆様の口座からの
年会費の自動引落日は

2021年4月23日(金)

になりますのでご通知申し上げます。

繊維学会の正会員様へのお知らせ

繊維学会の正会員様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。ただ、新しい年度に替わる時期ですので異動、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。

連絡先 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: 03-3441-3620
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

繊維基礎科学研究委員会例会

日時：2021年3月19日(金) 14:00～17:00(予定)

会場：オンライン講演会(Zoomを利用)

プログラム：

14:00～15:00

「PLLA 球晶内部に閉じ込められた PEG の結晶化現象」
京都工芸繊維大学 櫻井伸一

15:00～16:00

「バイオリジカルスキャーホールドを用いた組織再生」
国立循環器病研究センター 山岡哲二

16:00～17:00 リモート質問会、交流会

参加費：無料

申込・問合せ先：繊維学会関西支部事務局 森谷純子
(E-mail: biobased@kit.ac.jp)

スマートテキスタイル研究会 (第24回)

主催：スマートテキスタイル研究会

日時：2021年3月17日(水) 13:00～15:50
(受付開始 12:45～)

会場：オンライン開催
(マイクロソフト Teams を使用)

プログラム：

13:00～13:50

「ソフトセンサとその応用」
立命館大学 平井慎一

14:00～14:50

「圧力分布センサの看護工学分野への応用 —
ジョクソウ予防のための研究を例に —」
大阪市立大学 野口博史

15:00～15:50

「小型心拍センサ maBeat の活用」
ユニオンツール(株) 篠崎 亮

参加費：研究会メンバーは無料(この機会に研究会に
加入することをお勧めします)

申込・問合せ先：日本繊維機械学会
スマートテキスタイル研究会
TEL: 06-6443-4691
E-mail: info@tmsj.or.jp

2020年度 KISTEC 教育講座

「軽くて強いだけじゃないナノマテリアル — セルロースナノファイバーの真価」

主催：(地独)神奈川県立産業技術総合研究所

日時：2021年3月17日(水) 10:30～15:50

会場：オンライン(Zoom利用)開催

プログラム：

- ・「新素材 “セルロースナノファイバー” とは？」
東京大学 齋藤継之
- ・「セルロースナノファイバーを用いたエアフィル
タ用濾材とオールセルロース材料」
北越コーポレーション(株) 根本純司
- ・「セルロースナノファイバーを用いたガスバリア
膜と複合高機能樹脂の開発」 花王(株) 熊本吉見
- ・「リン酸化セルロースナノファイバーの製造と特
性、応用」 王子ホールディングス(株) 野口裕一

講座 URL：

<http://www.kistec.jp/learn/researcher/cellulose/>
を参照ください。

第3回マイクロプラスチック シンポジウム

主催：マテリアルライフ学会

日時：2021年3月30日(火) 13:00～17:20

会場：オンライン開催(Zoomを利用)

プログラム：

- ・「海洋プラスチックごみ問題と専門家の役割」
東京大学 保坂直紀
- ・「MPs 流出問題解決に取り組むピリカの失敗事例
集」 (株)ピリカ 小蔦不二夫
- ・「ISO におけるマイクロプラスチックの取り組みの
過去・現在・未来」 ES 研究所 福田和彦
- ・「都市水循環系におけるマイクロプラスチックの
挙動と名乗プラスチックへの挑戦」
京都大学 田中周平
- ・「熱分解分析法によるマイクロプラスチック分析」
名古屋工業大学 大谷 肇

申込・問合せ先：マテリアル学会 HP を参照ください。
E-mail: mls@kt.rim.or.jp

第 172 回講演会「次世代自動車 (EV、燃料電池)の新たな兆し」 ～樹脂化と成型加工技術～

主催：プラスチック成形加工学会
日時：2021年4月20日(火) 10:00～17:00(予定)
会場：Zoomによるオンライン開催
プログラム：講演5件

- ・次世代自動車(EV、FCEV)に対して期待される高分子材料の特性(高性能、高機能)と近未来への展望
ポリマー技術・ビジネス開発研究所 岩野昌夫
- ・ポリカーボネートの成形技術－自動車透明部材の成形－
本間技術研究所 本間精一
- ・安全ガラス規格を取得した自動車樹脂製フロントウィンドウの開発
帝人 新見 亮
- ・全個体リチウム電池実現に向けた電解質材料開発と電池性能の現状
東京工業大学 鈴木耕太
- ・自動車リサイクルの現状と次世代自動車リサイクルにおける課題
自動車リサイクル促進センター 阿部知和

申込・問合せ先：(一社)プラスチック成形加工学会
事務局
TEL:03-5436-3822
E-mail:kikaku-event@jspp.or.jp

第 20 回

「成形加工実践講座シリーズ(材料編)」 ～プラスチック材料と成形加工の基礎を学ぼう～

主催：プラスチック成形加工学会
日時：2021年4月21日(水) 10:00～17:20(予定)
会場：Zoomによるオンライン開催
プログラム：講演6件

- ・ポリオレフィンの特徴とその用途
プライムポリマー 太田勝寿
- ・スーパーエンブラの特徴と最近の開発動向
住友化学 佐藤友広
- ・生分解性バイオマスプラスチックの高性能化を目指して
東京大学 岩田忠久
- ・プラスチックの劣化機構と添加剤による安定化・機能化
BASF ジャパン 山崎秀夫
- ・炭素繊維強化複合材料のリサイクル
カーボンファイバーリサイクル工業 板津秀人

・成形加工から見たプラスチック材料
秋元技術士事務所 秋元英郎

申込・問合せ先：(一社)プラスチック成形加工学会
事務局
TEL:03-5436-3822
E-mail:kikaku-event@jspp.or.jp

詳細は 情報 URL <https://www.jspp.or.jp> を参照
ください。

IFATCC 国際会議の案内

会議名：XXVth IFATCC: INTERNATIONAL
CONGRESS
ENSAIT - 2 Allée Louise et Victor
Champier - 59056 Roubaix
*France Roubaix is situated in the Lille
Metropole(MEL)in the North of France.

期間：2021年4月27日-29日
会場：フランス ENSAIT
(会場及び Webinar でのハイブリッド開催)
詳細情報は <https://www.ifatcc.org/> を参照
ください。

山口大学大学院創成科学研究科 助教 1 名公募

所属：山口大学大学院創成科学研究科 工学系学域
循環環境工学分野

学部主担当学科：工学部循環環境工学科
専門分野：機能性有機高分子材料の開発とその材料を
用いた化学プロセスに関する分野

担当科目：循環環境工学関連の講義・実験・実習・演習
共通教育科目

任期：任期5年、審査により1回に限り再任可
着任時期：2021年9月1日
応募締切：2021年4月30日
応募資格、待遇、選考方法、提出書類、提出先など
詳細はホームページを参照ください。

問合せ先：山口大学工学部循環環境工学科学科長
教授 今井 剛
TEL:0836-85-9312
E-mail:imai@yamaguchi-u.ac.jp