

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

繊維学会誌

特集 〈2019年度奨励賞〉



2020 Vol.76 10

一般社団法人 繊維学会

京都大学大学院 農学研究科 森林科学専攻 複合材料化学分野

教授：上高原 浩 准教授：吉岡 まり子 助教：杉村 和紀

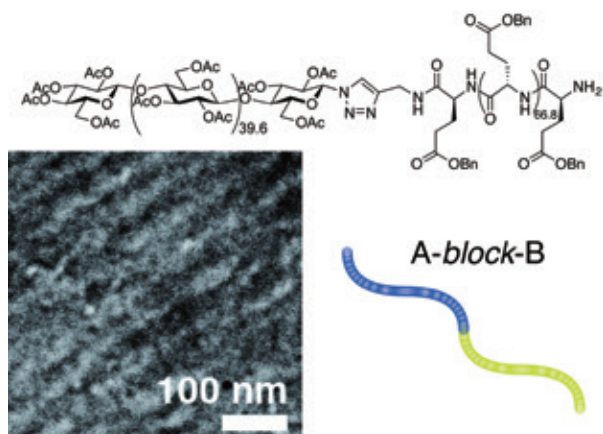
〒606-8502 京都府京都市左京区北白川追分町 HP: <http://www.fukugou.kais.kyoto-u.ac.jp>

連絡先 E-mail: hkamitan@kais.kyoto-u.ac.jp Tel: 075-753-6250

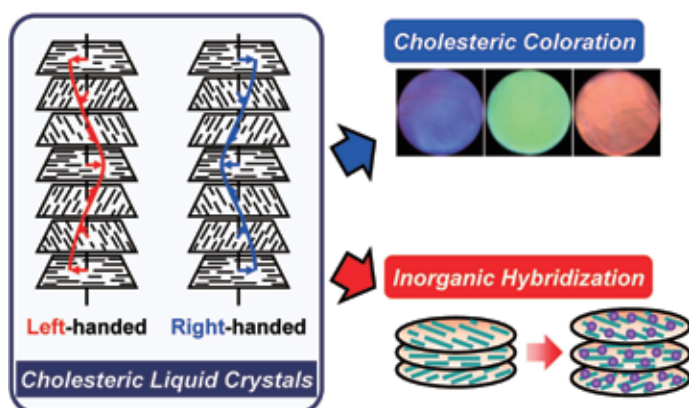
我々の研究室では、木材とその構成成分（セルロース、ヘミセルロース、リグニン、抽出成分）をはじめ、関連する多糖類、天然ゴム、構造タンパク、脂質などの各種生物由来素材（バイオマス）を対象に、それらを次世代型の新しい機能材料の構築ベースとして発展させるために、高分子の精密合成、分子・材料特性を究める基礎物性研究、人類の未来に貢献する応用研究を推進しています。

具体的には、環境・生体適合性の高い異種素材（オリゴマー・ポリマー・ナノセルロース・無機物）との微視的な複合化手法を駆使しつつ、バイオマスを生分解性プラスチック、接着剤、発泡体・成形物、界面活性剤、生体適合性ゲル材料、ドラッグデリバリー材料、液晶光学材料などへ導く研究を行っています。複合化のスケールは、マクロな材から、 μm オーダーの繊維の表(界)面修飾、さらにはnmオーダーの超分子集合体および分子修飾まで広範囲に及ぶのが特色です。

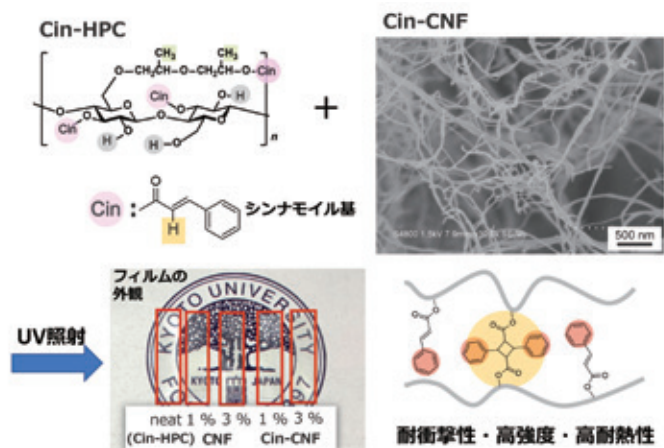
自己組織化によるマイクロ相分離構造の発現



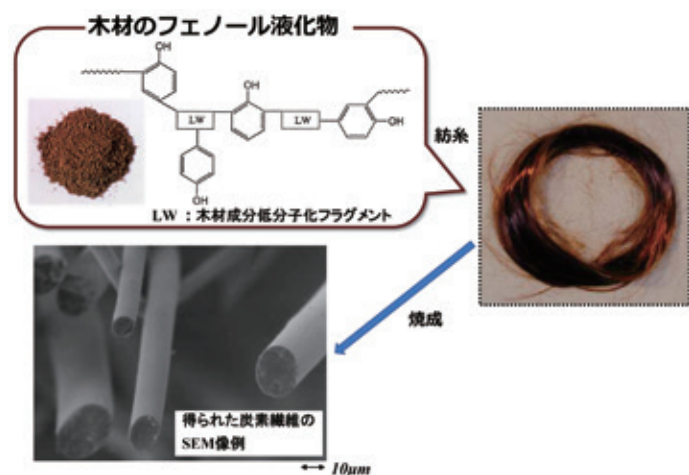
ラセン構造制御による液晶機能材料の特性化



光応答性ヒドロキシプロピルセルロース(HPC)/ セルロースナノファイバー(CNF)複合体



フェノール液化木材からの炭素繊維の調製



キーワード:

木材、セルロース、ヘミセルロース、リグニン、天然ゴム、キチン・キトサン、セルロースナノファイバー・ナノクリスタル、精密高分子合成、ブロック・グラフト共重合体、液晶・ゲル、ポリマーブレンド、ナノコンポジット、複合材料



ドイツ フリッチュ社製

ユニバーサル カッティングミル P-19

- 70-80mmの試料を0.2-6mmに連続粉碎。
- 高速 (300-3,000rpm) と
低速 (50-700rpm) の2機種を用意。

《前処理大量処理用》

- さらに60Lのサイクロンで
発熱を極力軽減。



FRITSCH

**CNF (セルロースナノファイバー) の研究には
ドイツ フリッチュ社の各種粉碎機をご検討ください。**

《さらに“ナノ”の世界には》

ドイツ フリッチュ社製

遊星型ボールミルシリーズ

Premium Line PL-5, PL-7
Classic Line P-5, P-6, P-7

容器材質：ジルコニア、メノー、アルミナ、チッカ、珪素、
高硬度ステンレス、ポリアミド、WCCO。



PL-5

台盤回転数：100-800rpm
容器回転数：200-1,600rpm
搭載容器：500/250cc 各2個
150ccは最大4個搭載可

P-6

台盤回転数：100-650rpm
容器回転数：182-1,183rpm
搭載容器：500/250cc 各1個
80ccは2個搭載可



P-5

台盤回転数：50-400rpm
容器回転数：109-876rpm
搭載容器：500/250cc 各4個
80ccは最大8個搭載可



P-7

台盤回転数：100-800rpm
容器回転数：200-1,600rpm
搭載容器：45/12cc 各2個



PL-7

台盤回転数：100-1,100rpm
容器回転数：200-2,200rpm
搭載容器：80/45/20cc 各2個

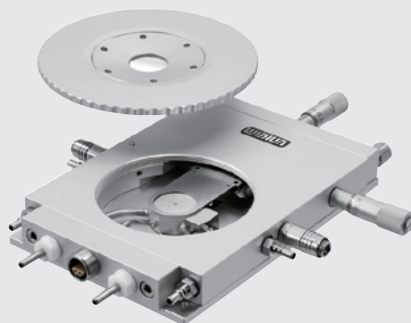
カタログおよび価格表は弊社にお問い合わせください

フリッチュ・ジャパン株式会社

本社 〒231-0023 横浜市中区山下町252
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-2-7
福岡営業所 〒819-0022 福岡市西区福重5-4-2

<http://www.fritsch.co.jp> info@fritsch.co.jp

TEL 045-641-8550 FAX 045-641-8364
TEL 06-6390-0520 FAX 06-6390-0521
TEL 092-707-6131 FAX 092-707-6131



顕微鏡用冷却加熱ステージ

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

昇降温速度も $0.01 \sim 150^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 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ム顕微鏡用冷却加熱ステージをご体験ください。

$-190 \sim 600^{\circ}\text{C}$



冷却加熱ステージ
10002L

昇降温速度： $0.01 \sim 150^{\circ}\text{C}/\text{min}$
試料サイズ： $\phi 16\text{mm} \times t 1.5\text{mm}$

$-100 \sim 420^{\circ}\text{C}$



大型試料冷却加熱ステージ
10083L

昇降温速度： $0.01 \sim 30^{\circ}\text{C}/\text{min}$
試料サイズ： $42 \times 53 \times t 3\text{mm}$

$-100 \sim 350^{\circ}\text{C}$



延伸ステージ
10073B

ロードセル：200N
試料サイズ： $7 \times 26 \times t 2\text{mm}$

$-50 \sim 450^{\circ}\text{C}$



せん断流動観察ステージ
CSS450WC

せん断速度： $0.003 \sim 15000\text{s}^{-1}$
試料サイズ： $\phi 30\text{mm} \times t 2.5\text{mm}$

 **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





繊維学会誌

2020年10月 第76巻 第10号 通巻 第895号

目 次

時 評 繊維産業の変遷と繊維教育 島崎 恒藏 P-403

特 集 〈2019 年度奨励賞〉

次世代炭素繊維強化プラスチック開発に向けた検討 入澤 寿平 P-404

機械解繊による高結晶性フィブリンナノファイバー材料の創製
岡久 陽子 P-411

高分子の構造特性を利用した繊維の創製 攪上 将規 P-414

セグメント配列を利用した高性能ナノファイバーの創製
坂元 博昭 P-419

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—85〉

アパレル製造卸 成長への歩み2 激動の1970年代
松下 義弘 P-424

海外ニュースレター P-435



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 76, No. 10 (October 2020)

Contents

Foreword	The Changes of Textile Industries in Japan and the Education for Textile Engineering	Kozo SHIMAZAKI	P-403
-----------------	--	----------------	-------

Special Issue on 2019 Young Researcher Award of The Society of Fiber Science and Technology, Japan			
	The Study for the Development of New-Generation Carbon Fiber Reinforced Plastics	Toshihira IRISAWA	P-404
	Production and Characterization of High-Crystallinity Fibroin Nanofiber Obtained by Simple Mechanical Treatment	Yoko OKAHISA	P-411
	Fabrication of Fiber Materials Based on Structural Development of Polymers	Masaki KAKIAGE	P-414
	Design and Fabrication of High Performance Nanofibers Using Segment Arrangement	Hiroaki SAKAMOTO	P-419

Series of Historical Reviews of Japanese Textile Industry Supported by the Technology			
—History of the Production, Sales, and Product Development—85			
	Apparel Manufacturing Wholesalers : History of Successful Growth (Part 2)	Yoshihiro MATSUSHITA	P-424
	– Turbulent Decade of 1970s –		

Foreign News Letter			P-435
----------------------------	--	--	-------



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 76, No. 10 (October 2020)

Feature Review / 特別レビュー

- ❖ Cellulose Nanofibers: Recent Progress and Future Prospects Akira Isogai 310

Transactions / 一般論文

- ❖ Development of Cibacron Blue-Enhanced Affinity Nanofiber Fabric for Protein Adsorption Song Liu, Takuro Sumi, and Yasuhito Mukai 327

Technical Paper / 技術報文

- ❖ New Color Mixing Model to Predict Mixed Color Values of Yarn-Dyed Fabrics Weijing Zhu, Qizheng Li, Feiyan Zhang, Xiaoke Jin, and Chengyan Zhu 335
- ❖ The Effect Aramid Fibre Reinforced Polymer Composites for Strengthening RC Beams J. Sahaya Ruben and M. Murugan 343

この度、JFSTでは本誌のさらなる活性化を目指し、わが国を代表する先生方に Feature Review / 特別レビュー論文をご執筆頂き、本号より順次掲載して参ります。ご執筆の先生方は、JFST 編集委員会と繊維学会運営委員会推薦の、世界が注目する第一級の研究者ばかりです。最新の研究動向を是非皆様の研究の発展にお役立て頂きたいと思ひます。

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	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) Katsuhiro Yamamoto

Cellulose Nanofibers: Recent Progress and Future Prospects

Akira Isogai

Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo, 1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8567, Japan

Nanocelluloses are prepared by downsizing plant cellulose fibers, which are efficiently produced at the industrial level as paper and dissolving pulps from renewable wood biomass resources. The number of scientific publications and patents concerning nanocelluloses has been increasing every year, because nanocelluloses are expected to contribute to creation of a sustainable society partly in place of petroleum-based materials. Nanocelluloses are categorized as cellulose nanonetworks (CNNeWs), cellulose nanofibrils or nanofibers (CNFs), and cellulose nanocrystals (CNCs) depending on their morphologies, originating from crystalline cellulose microfibrils abundantly present in each plant cellulose fiber. When no chemical pretreatment is applied to plant cellulose fibers, only CNNeW-type nanocelluloses with heterogeneous morphologies are obtained even after harsh mechanical disintegration in water. In contrast, when position-selective chemical pretreatment is applied to plant cellulose fibers for introduction of a large amount of charged groups on the cellulose microfibril surfaces, CNFs and CNCs with homogeneous ~3 nm widths can be prepared from the chemically pretreated plant cellulose fibers by gentle mechanical disintegration in water. These charged groups are used as scaffolds to add diverse functionalities to nanocelluloses by simple ion exchange in water. Chemical modifications of nanocellulose surfaces, hydrogels, preparation of nanocellulose-containing composites with various organic and inorganic compounds, the fabrication processes from nanocellulose/water dispersions to dried films, fibers, and porous materials, as well as their versatile applications, have been extensively reported in the last few years. In this review, some research topics are selected from nanocellulose-related publications and briefly overviewed. **J. Fiber Sci. Technol.**, **76** (10), 310-326 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0039 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Development of Cibacron Blue-Enhanced Affinity Nanofiber Fabric for Protein Adsorption

Song Liu, Takuro Sumi, and Yasuhito Mukai

Department of Chemical Systems Engineering, Nagoya University, Nagoya, Aichi 464-8603, Japan

The separation of protein plays a critical role in the protein production process. A functionalized nanofiber fabric was prepared by immobilizing Cibacron Blue (CB) on a polyvinyl alcohol (PVA) nanofiber fabric produced by an electrospinning method. To evaluate its separation performance, the adsorption test of bovine serum albumin (BSA), a kind of protein, was conducted using this fabric. The CB molecules were immobilized by the covalent bonding of hydroxyl group of PVA and chlorinated triazine ring of CB under alkaline condition. The adsorption test of CB-enhanced affinity PVA nanofiber fabric was conducted by soaking it into the BSA solution as an adsorbate. As a result, after enhancing affinity by CB, the BSA adsorption amount of the PVA nanofiber fabric indicates a significant increase due to functionalization. Moreover, the adsorption characteristics were heavily dependent on the solution environment. **J. Fiber Sci. Technol.**, **76**(10), 327-334 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0035 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

New Color Mixing Model to Predict Mixed Color Values of Yarn-Dyed Fabrics

Weijing Zhu^{*1,2}, Qizheng Li^{*1}, Feiyan Zhang^{*1}, Xiaoke Jin^{*1}, and Chengyan Zhu^{*1,3}

^{*1} *College of Textile Science and Engineering (International Institute of Silk), Zhejiang Sci-Tech University, 928 Second Avenue, Xiasha Higher Education Zone, Hangzhou 310018, China*

^{*2} *College of Art and Design, Zhejiang University of Science & Technology, 308 Liuhe Road, Xihu District, Hangzhou 310000, China*

^{*3} *Modern Textile Processing Technology National Engineering Research Center, 928 Second Avenue, Xiasha Higher Education Zone, Hangzhou 310018, China*

Colored yarns interweaving in accordance with specific weave structure provides the opportunity for textile designers to create an enormous number of mixing color effects on fabric surface. The key point of this idea is to search an appropriate model to match the optical mixing color of a fabric with the targeted or desired color. Based on the present prediction models such as *K/S*, Log (*K/S*), S-N and Friele model for colored yarn

mixing, this study proposes a new color mixing model with a variable parameter to predict optical mixing color values of yarn-dyed fabrics. In order to optimize the model and improve the adaptive capacity for different kinds of yarn materials, a constant σ is introduced. Using a fitting approximation algorithm, the optimal value of constant σ of the model can be found per different yarns and interweave density of fabrics. Compared with previous models, the new model has much lower color differences. **J. Fiber Sci. Technol.**, 76(10), 335-342 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0036 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

The Effect of Aramid Fibre Reinforced Polymer Composites for Strengthening RC Beams

J. Sahaya Ruben^{*1}, M. Murugan^{*2},
and J. Prakash Arul Jose^{*3}

^{*1} Assistant Professor, Department of Civil Engineering,
Rohini College of Engineering and Technology,
Kanyakumari-629 401, Tamil Nadu, India

^{*2} Assistant Professor, Department of Civil Engineering,
Government College of Engineering, Tirunelveli -627
007, Tamil Nadu, India

^{*3} Professor, Department of Civil Engineering Ashoka
Institute of Engineering and Technology, Hyderabad-
508252, India

Fibre Reinforced Polymer is a new type of reinforced material that can be produced by using fibres and resins. It is an effective and economical material used for repair of new and existing structures in construction. This type of composite materials also have good mechanical properties such as impact resistance, strength, stiffness, flexibility and load carrying ability. Use of FRP for confinement has proved to be effective which is classified into two types retrofitting and strengthening. This study is determining the potential of aramid FRP composites in strengthening of RC beams. Mechanical characteristics of Aramid Fibre Reinforced Polymer (AFRP) confined concrete specimens can be analysed by conducting compression, split tension and flexural tests. Shear strength of AFRP wrapped RC beam was also taken into account. From the experimental results it is evidenced that the beams wrapped with AFRP possess better strength than the unconfined beams in both wrapping of single and double plies. **J. Fiber Sci. Technol.**, 76(10), 343-350 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0037 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2020

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 76, No. 10 (October 2020)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2020. 10. 26(月) ～28(水)	熱測定オンライン討論会 2020 オンライン会議システム(ツール選定中)	A14
10. 29(木)	第 27 回成形加工テキストセミナー-テキストシリーズ第 5 巻「先端成型加工技術 II」-(未定)	A14
11. 5(木) 6(金)	2020 年 繊維学会秋季研究発表会(オンライン開催・ZOOM)	A4～A11
11. 26(木) 27(金)	第 31 回エラストマー討論会(オンラインで開催)	A14
12. 1(火) 2(水)	プラスチック成型加工学会第28回秋季大会「新鮮技術で“きときと”成形加工」(未定)	A14
12. 8(火)	繊維学会・日本繊維機械学会 北陸支部 研究発表会(福井市・福井大学 文京キャンパス総合研究棟 I 13 階大会議室)	A13
12. 17(木)	2020 年繊維学会応用講座「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)	A13
12. 25(金)	繊維学会関東支部 2020 年度講演会(オンライン開催・ZOOM)	A12
2021. 2. 18(木)	繊維技術講座(オンライン開催・ZOOM)	A13
	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	髯谷 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(ユニチカトレーディング(株))					
顧問	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
2020年度 秋季研究発表会	11月5日(木)、6日(金)(開催日)	オンライン Zoom 開催(発表件数140件、招待講演5件、若手セッション講演10件)。学会HPのイベント(秋季研究発表会)に詳細を掲示しています。
繊維応用講座	12月17日(木)	オンライン Zoom 開催(講演4~5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4~5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

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。

2020 繊維学会秋季研究発表会プログラム

第1日目（11月5日）B, C, D, E会場			
B会場	C会場	D会場	E会場
繊維・高分子材料の創製と機能	繊維・高分子材料の物理	成形・加工・紡糸	染色加工・ テキスタイルサイエンス
	10:00 1C02A ポリ(フッ化ビニリデン)ナノファイバーの結晶構造に対する種々の添加剤の影響…(福井大院・工) ○浅井華子, 中根幸治		
	10:20 1C03A Quasistatic direct electromechanical properties of as-electrospun fiber mats composed of different polymers…(Kyoto Inst. Tech.)○lumsrivun Chonthicha, Yui Takayuki, Yokoyama Atsushi, Ishii Yuya	10:20 1D03A 金属酸化物ナノ粒子充填系樹脂複合材料の作製と工業特性評価…(山形大院・有機)○半澤優樹, 石神明, (山形大・GMAP)黒瀬隆, (山形大院・有機)小瀬古久秋, 伊藤浩志	
		10:40 1D04A 現場重合型熱可塑性エポキシをマトリックス樹脂とするCFRTPの力学的性質の評価…(金工大) ○杉俣悦郎, 西田裕文, (石川工試)奥村 航, 長谷部裕之, (金工大)布谷勝彦, (石川工試)森 大介, (金工大)鶴沢 潔	
	11:00 1C05A 固体NMRによるp型高分子半導体の運動性と構造の評価…(農工大院・BASE) ○高橋陸, 兼橋真二, 荻野賢司	11:00 1D05A 剛直高分子ポリパラフェニレベンゾビスオキサゾールナノファイバーを用いた複合体フィルムの作製とその力学的性質…(岡山大・工) 山田麟太郎, 山田雄士, (岡山大・院自然) ○内田哲也	
	11:20 1C06A 液晶性ポリエステルが形成する規則構造の磁場配向と気体拡散異方特性…(名工大院・工) ○吉水広明	11:20 1D06A ナノセルロースを利用した高性能エアフィルターの開発…(東工大・物質理工) 張紹玲, 谷岡明彦, ○松本英俊, (森林総研) 林徳子	
	11:40 1C07A 気体吸着に伴うガラス状ポリマーの 気体吸着による可塑化現象のNMR観察…(名工大院・工) ○吉水広明		
昼休み			
A会場			
12:50 実行委員長挨拶			
12:55 学会長挨拶			
13:00 【特別講演】「膜」の技術を駆使して新型コロナウイルスに対抗する 豊田 宏（太陽工業株式会社 MMセンター（工学博士））			
14:20 1B08B ポリビニルアルコール不織布を用いた繊維状炭化ホウ素の作製…(群馬大院・理工)○依田雄介, 須田裕斗, 撈上得規, 上原宏樹, 山延健	14:20 1C08B Studies on Hidden and Confined Crystallization of PEG in a PLLA Spherulite in 50/50 blend specimen…(Kyoto Inst. Tech.) ○Apisit BANPEAN and Shinichi SAKURAI	14:20 1D08B レーザーエレクトロスピンングによるセルロースナノファイバー添加ポリプロピレンファイバーの作製…(京工織大・院工)○南部壮太郎, 高崎緑, 田中克史, 小林治樹	
14:30 1B09B 光反応エレクトロスピンング法による疎水性ポリマーゲル繊維の作製…(山形大工) ○櫻井浩登, (山形大院理工) 高橋剛平, 宮瑾	14:30 1C09B 超高分子量ポリエチレン二軸延伸フィルムの一軸延伸挙動…(群馬大院・理工) ○和久井瑛登, 撈上得規, 上原宏樹, 山延健, (JASRI/SPring-8) 増永啓康, 青山光輝	14:30 1D09B 超高分解能X線CTによるレーザー延伸繊維内ボイドの形態観察…(信州大・繊維) ○一色折真, 大越豊, 金慶孝, 伊香賀敏文	14:30 1E09B 天然皮革におよぼす電子線照射の影響…(京工織大院) ○山田真理子, 奥林里子
14:40 1B10B 両端にポリスチレンを導入したABA型トリブロック共重合体の合成…(東工大・物質理工) ○蓬田直正, Otep Sultan, 道信剛志	14:40 1C10B イオン性ポリウレタンの延伸過程における構造変化のin-situ X線解析…(群馬大院・理工)○上村茜, 福嶋月乃, 撈上得規, 上原宏樹, 山延健, (大分大・理工) 氏家誠司, (JASRI/SPring-8) 青山光輝, 増永啓康	14:40 1D10B マルチノズル電界紡糸法を用いたポリ乳酸ファイバ膜の作製と電気機械特性…(京工織大・工芸)○宇賀亮人, 由井陽之, 石井佑弥	14:40 1E10B PETフィルムへの電子線グラフト重合とその分析…(京工織大院) ○三津田直貴, 奥林里子
14:50 1B11B n型有機半導体を指向したグラフト共重合体の合成と評価…(農工大院・BASE)○吉田桃子, 荻野賢司, 兼橋真二	14:50 1C11B イオン液体水溶液中でのグリシジルエーテルセルロースの合成と評価…(兵庫県立大院・工) ○桂誠治, 柿部剛史, 松田聡, 岸肇	14:50 1D11B レーザーエレクトロスピンングによって作製したPETウェブの構造・物性におよぼす印加電圧・レーザー出力の影響…(京工織大・院工)○鶴留雅之, 南部壮太郎, 高崎緑, 小林治樹, 田中克史, (東工大・物質理工) 宝田巨, 鞠谷雄士	14:50 1E11B 光源の分光分布と色材の反射率曲線の関係が条件等色に及ぼす影響…(阪技研・有機材料) ○吉村由利香, 大江猛
15:00 1B12B イオンビーム照射した高分子フィルムの表面分析と導電性…(京工織大院) ○澤田英斗, 奥林里子, (京工織大繊維科学センター) 長町信治	15:00 1C12B 高分子結晶によるセルロースナノクリスタルの被覆と複合体フィルムへの応用…(岡山大院・自然) ○西岡輝平, 矢内梨沙, 内田哲也	15:00 1D12B 酢酸菌が産生するセルロースナノファイバーを用いた防刃材料の創製とその評価…(信州大・繊維) ○鹿島尚暉, 山中平, 鮑力民, 掛川恵子, 朱春紅, 森川英明	15:00 1E12B アクリル編地の構造的特徴に対する編成条件の影響 …(文化学園大) ○Ouyang Mengjie, 柚本 玲

2020 繊維学会秋季研究発表会プログラム

第1日目 (11月5日) B, C, D, E会場			
B会場	C会場	D会場	E会場
15:10 1B13B 光反応エレクトロスピンニング法によるPDMAAゲル繊維の構造評価…(山形大院・理工)○高橋剛平, 宮崎琢弥, 宮瑾	15:10 1C13B TEMPO酸化セルロースナノファイバーとニトリルブタジエンゴムの複合体の吸水挙動についての考察…(信州大・先鋭材料研)○岩本理恵, (東大院・農) 磯貝明, (信州大・先鋭材料研) 三浦隆, 野口徹	15:10 1D13B Effect of Laser Power on Structure and Properties of PLCL Nanofiber Webs Prepared via LES…(Kyoto Inst. Tech, Materials Chem) ○Hou Zongzi, Midori Takasaki, Katsufumi Tanaka, Haruki Kobayashi	15:10 1E13B 超臨界二酸化炭素を利用したモタクリル繊維の染色…(京工織大院) ○ホシ ウテク, 奥林里子
15:20 1B14B ポリカルボナート部位をもつブロック共重合体の合成…(農工大院・工) 中林優, 中野幸司	15:20 1C14B 剛直高分子poly(p-phenylene benzobisoxazole)板状晶の形態と結晶化温度の関係…(岡大院・自然)○木下諒大, 内田哲也		15:20 1E14B 酸処理と機械的処理をした羊毛繊維によるアンモニアの消臭…(実践女子大)○塚崎舞, 都所紗理菜, 稲垣サナエ, 牛腸ヒロミ
15:30 1B15B 熱処理条件の異なるポリベンゾオキサゾール-シリカハイブリッド膜の気体輸送特性…(京工織大院・工)○豊山晃輔, 鈴木智幸	15:30 1C15B タルボ・ロー干渉計によるCFRP積層板のX線散乱特性の評価…(名大・工)○藤村春孝, 磯貝大成, (名大・NCC) 市来誠, 山中淳彦, (ユニカミノルタ) 進藤浩通		15:30 1E15B BCA還元反応を利用したタンパク質の基質直接定量への布帛種による影響…(実践女子大)○塚崎舞, (東京学芸大) 森田みゆき, (文化学園大) 米山雄二
15:40 1B16B 熱再配列ポリベンゾオキサゾール-シリカハイブリッド膜の創製と気体輸送特性…(京工織大院・工)○中西亜里沙, 鈴木智幸			15:40 1E16B 含銅消臭繊維における銅の還元可視化についての検討…(お茶女大)○雨宮敏子
16:00 1B17A マイクロ流路を用いた顔料を包含した高分子複合微粒子の創製…(信州大・繊維)○今津茜音, (信州大・RISM) 北沢 裕, (信州大・繊維, RISM) 木村陸	16:00 1C17L 【招待講演】(仮) 結晶性高分子の中間相の存在と中間相を経由する結晶化過程について…(京大・人環) 小西隆士		16:00 1E17A アブラヤシ種子殻抽出物を用いた染色加工 II. 染色堅ろう度…(京都工織大・工芸科学)○尾田明香里・Kamthorn Intharapichai・(京都工織大・繊維) 岡久陽子・小原仁実・安永秀計
16:20 1B18A 水界面におけるポリオキサゾリン薄膜の分子鎖凝集状態と生体不活性…(九大院・工)○松野寿生, Jinhyeok Hong, 戸谷匡康, 川口大輔, 山田悟史, 田中敬二			16:20 1E18A 基材上で不均一核生成した静電相互作用型コロイド結晶の安定性に及ぼす基材表面の効果…(福井大院・工)○廣垣和正, 辻野 翼, 田畑 功, (福井大・産学官) 堀 照夫
16:40 1B19A Synthesis and luminescent properties of block copolymers based on polyfluorene and polystyrene…(農工大・生物機能システム科学)○ 程進	16:40 1C19A Poly(ethylene terephthalate)の分子量が繊維延伸時の中間相形成と結晶化におよぼす効果…(信州大・繊維)○大塚由夢, 永田陸也, 一色沢真, 菅原昂亮, 伊香賀敏文, 金慶孝, 大越豊, (東レ・繊維研究所) 勝田大士, 船津義嗣, (東レリサーチセンター) 岡田一幸, (高輝度光科学研究センター) 加部泰三, (京大) 金谷利治	16:40 1D19A 乾式紡糸による高強度ポリアミド4 繊維の作製と構造…(信州大院)○加藤琢也, 田中伶奈, (信州大IFES)後藤康夫, (プリテス通)杉本健一	16:40 1E19A 熱処理が Polypropylene/Poly(ethylene terephthalate)混織メルトブローン不織布の圧縮回復性におよぼす効果…(信州大院・繊維)○今成渥生, 石川剛臣, 大久保衣莉, 宮原淳, 菅原昂亮, 伊香賀敏文, 大越豊, 金慶孝
17:00 1B20A アミノ酸N-カルボキ無水物の反応性の再検討96.リピン重合の真偽性…(山形大院有機材料/カナLABO)○金澤等, (活水女大・健康生活) 稲田 文	17:00 1C20A 高速DSC測定における配向脂肪族ポリエステル結晶化・融解挙動…(東工大・物質理工)○福田湧己, 宝田亘, 塩谷正俊, 鞠谷雄士	17:00 1D20A アクリル系添加剤を添加したポリプロピレン繊維の結節破壊挙動…(信州大・繊維)○大島竣太郎 伊藤亜美 國光立真 伊香賀敏文 金慶孝 大越豊, (三菱ケミカル) 高田昌幸 山下友義	17:00 1E20A XCT画像の特徴抽出によるメルトブローン不織布の内部構造評価…(信州大・繊維)○望月康太, 伊香賀敏文, 大越豊, 金慶孝
17:20 1B21A ポリマーゲル繊維の作製…(山形大院・理工)○宮瑾, 宮崎琢弥, 高橋剛平	17:20 1C21A Side-on側鎖型液晶性高分子を一成分としたブロック共重合体のマイクロ相分離構造と液晶配向…(東工大・物質理工)○塩田怜音, 戸木田雅利	17:20 1D21A 超高分子量PVDFの溶液紡糸と高強度繊維の作製…(信州大院・繊維)○黒崎明日香, (信州大・IFES) 後藤康夫, (クレハ合繊) 加藤高裕, 加藤 良	17:20 1E21A 綿タオルの吸水感評価方法の検討…(信大・繊維)○上條正義, 村瀬駿明, 上前真弓, 吉田宏昭, ((株) 近藤紡績所) 平田風沙, 川上正敏, (ホットマン(株)) 坂本将之
17:40 1B22A 有機太陽電池への応用を指向したn型ブロック共重合体の合成と評価…(農工大院・BASE)○守屋亮, 兼橋真二, 荻野賢司			17:40 1E22A メンズドレスシャツ生地の評価と触り心地及び物性との関係…(信州大院・総合理工)○唐澤友樹, 若尾亮, (信州大・繊維) 高寺政行, 金沢屋, (フレックスジャパン) 北沢裕二

2020 繊維学会秋季研究発表会プログラム

第2日目 (11月6日) B, C, D, E会場			
B会場	C会場	D会場	E会場
繊維・高分子材料の創製と機能	繊維・高分子材料の物理	成形・加工・紡糸	染色加工・テキスタイルサイエンス
	10:00 2C02A 短繊維強化プラスチックの強度上下限を界面評価なしに予測する手法の開発… (岐阜大院・自然物質) ○村井裕哉, (岐阜大・工) 屋代如月, 内藤圭史 10:20 2C03A ポリマーブラシを前駆体とした炭素材料の低温黒鉛化…(東工大・物質理工) ○山崎頌平, 戸木田雅利 10:40 2C04A 新規インテリジェント繊維の高次構造解析…(奈良女大・生活工学)○神野有沙, 橋本朋子, (東工大・精研)徳岡賢一, Tso-Fu Mark, 曾根正人, (奈良女大・生活工学)黒子弘道 11:00 2C05A ポリパラフェニレンテレフタルアミドの希薄溶液からの結晶化と熱処理による構造変化… (岡山大院・自然) 高木智康, 原裕太郎, 熊野翔太, ○内田哲也 11:20 2C06A テトラフルオロエチレン/ビニルアルコール共重合体の結晶領域における骨格構造と力学物性の組成依存性… (神戸大院・工) ○虫明仁夢, 松本拓也, 西野 孝		10:00 2E02A トレーサー繊維とX-ray Computed Tomographyを用いて解析したニードルパンチングによる繊維位置移動… (信州大院・繊維) ○川上大地, 魚住太吾, 金慶孝, 大越豊 10:20 2E03A 引張によるニードルパンチ不織布構造の変化… (信州大・繊維) ○長谷川洋平, 金慶孝, 大越豊 10:40 2E04A 繊維組成の異なる編布の物理特性と風合い… (神戸大院・人間発達環境学) ○井上真理 11:00 2E05A ゆとり量の違いが無燃糸ニットパジャマの着衣形状と保温性に及ぼす影響…(信州大院・繊維)○眞鍋陶子, (信州大・繊維)金屋屋, 高寺政行, (株式会社近藤紡績) 神田匡祐, 川上正敏, 平田風沙 11:20 2E06A E-commerceを前提とするシミュレーションワンピースの外観評価の重視点… (信州大院・総合医理工) ○羊鑒, (信州大・繊維) 金屋屋, 高寺政行
昼休み			
13:00 2B08B ポリスチレン電界紡糸ファイバ膜からなる高負荷動作可能な圧力センサ… (京工織大・工芸)○大久保舜策, 石井佑弥	13:00 2C08B カーボンブラック充填 PLLA/PDLA/HDPE複合材料の構造と電気的性質… (東工大・物質理工) ○野中悠太郎, 赤坂修一, 浅井茂雄	13:00 2D08B 構造色を有する高分子多孔質材料の多孔質構造と色の評価… (都産技研) ○白波瀬朋子, (東工大・物質理工) 赤坂修一, 浅井茂雄	13:00 2E08B 衣素材のなぞり運動における皮膚への機械刺激が触感に与える影響… (文化学園大院・生活環境学) ○伊豆南緒美, 佐藤真理子, (名工大院) 田中由浩
13:10 2B09B ラジカルを利用した炭素繊維と熱可塑性樹脂間の接着性向上… (名大院・工) ○金スルチャン, 山本徹也	13:10 2C09B 超臨界CO2処理を施したp型半導体の構造解析と正孔輸送性の評価… (農工大院BASE) ○細川智未, 兼橋真二, 荻野賢司	13:10 2D09B 過冷却物質を利用した刺激応答性複合材料 一刺激応答速度の向上… (岐阜大院・自科技) ○加藤未桜, 高橋紳矢, 武野明義	13:10 2E09B 格子型サンドイッチ構造CFRPの製作… (信州大院・繊維) ○大崎早恵, (秋田県立大) 施 建, (信州大) 森川英明, 鮑 力民
13:20 2B10B 異なる濃度で色素を添加した電界紡糸ポリスチレンファイバ膜の電気機械特性…(京工織大・工芸)○實本恵士, 川嶋拓馬, 石井佑弥	13:20 2C10B 電界紡糸ポリスチレンファイバ膜の堆積時間と電気機械特性の関係…(京工織・工芸)○松田和樹, 大久保舜策, 石井佑弥	13:20 2D10B 酵素免疫測定法の高感度化を目指した架橋ポリマーフィルムの構造制御… (福井大院・工) ○中山晴菜 (福井大・工)毛塚駿介, (第一工業製薬株式会社)森田祐子, 北村武大, (福井大・工)坂元博昭, 末信一郎	13:20 2E10B 繊維・高分子材料と有機化合物の分子間相互作用40. 有機化合物の吸着による各種繊維の識別の可能性… (活水女大・健康生活) ○稻田 文, (山形大有機材料2) 金澤 等
13:30 2B11B ポリカーボネート型固体高分子電解質に適した正極バインダー材… (農工大院・BASE)○孫洋, 富永洋一	13:30 2C11B 蒸着重合法によるポリウレタン薄膜の低温成膜… (静大・総合科学技術) ○松原亮介, 橋詰朋季, 久保野敦史	13:30 2D11B ウニ状炭素粒子の作製による複合材料用フィラーの開発… (岐阜大院・自然科学技術) ○河合克真, 隈部和弘, 屋代如月, 内藤圭史	13:30 2E11B スペーサー構造を用いた圧力センシングファブリック…(京工織大・工芸) ○松井洋太, Yu Annie, 石井佑弥
13:40 2B12B Ion-conductive properties of poly(ethylene carbonate)/lignin composite electrolytes…(東京農工・BASE)○Liu Zitong (産総研) 敷中一洋 (森林総研)大塚祐一郎, 中村 雅哉 (東京農工・BASE)富永洋一		13:40 2D12B Water collection using fiber materials by mimicking mycelial structures of fungi… (信州大・繊維) ○ Zhang Yi, Shigeru Yamanaka, Keiko Kakegawa, Wu Hongyi, Zhu Chunhong, Hideaki Morikawa	13:40 2E12B 洗濯による布の形態変化の分析方法について… (信州大・繊維) ○村上智音, 坂口明男

2020 繊維学会秋季研究発表会プログラム

第2日目 (11月6日) B, C, D, E会場			
B会場	C会場	D会場	E会場
13:50 2B13B All-in-one fibric energy harvester based on triboelectric nanogenerator(TENG)---(福井大院・工)OWang HAITAO, (福井大院・工)Hiroaki SAKAMOTO, (福井大院・工)Hanako ASAI, (福井大院・工) Ei-ichiro TAKAMURA, (福井大院・工) Satoshi FUJITA, (福井大院・工) Koji NAKANE, (福井大院・工) Shin-ichiro SUYE	13:50 2C13B 長さ分布を考慮した炭素繊維のボイド解析と炭素繊維の圧縮強度の関係…(東工大・物質理工) ○木村大輔, 秋本直輝 (NIMS・MaDIS) 出村雅彦, 永田賢二 (名大院・工) 入澤寿平 (産総研) 杉本慶喜 (東工大・物質理工) 宝田亘, 塩谷正俊	13:50 2D13B マイクロバブルの圧壊力による炭素繊維の表面改質 - 泡の収縮プロセスと表面処理効果 --- (岐阜大院・自科技) ○ 勅使川原笙, 高橋紳矢, 武野明義	
14:00 2B14B 圧延法によるポリフッ化ビニリデン(PVDF)の構造相転移…(山形大院・有機材料) ○中山一希, 石神明, 伊藤浩志, (山形大・GMAP) 黒瀬隆, ((株)クレハ)川崎正博, 鈴木啓一郎, 大久真司	14:00 2C14B 超高分子量ポリエチレン融体への周期的な配向/緩和による構造変化…(群馬大院・理工) ○大森健太, 渡邊希, 攪上将規, 上原宏樹, 山延健, (JASRI/Spring-8) 増永啓康, 青山光輝		
14:10 2B15B シンジオタクチックポリスチレンと炭素繊維の界面接着性に関する研究…(福井大院・工) ○江口太一, 山口綾香, 植松英之, 山根正睦, 田上秀一	14:10 2C15B ガラスウール充填PPS複合材料の成形加工性と構造・物性評価…(山形大院・有機) ○LIU XINCHI, 石神明, (山形大・GMAP) 黒瀬隆, (山形大院・有機) 伊藤浩志		
14:20 2B16B ポリエーテル鎖によるポリ尿素薄膜の表面改質…(静大院・総合) ○田畑諒, 橋詰朋季, (静大・工) 久保野敦史, 松原亮介	14:20 2C16B 機械学習を用いた脂肪族ポリエステルフィルムのX線散乱測定画像の特徴量抽出…(九大院工) ○菊武裕晃, (九大先導研) 梶原朋子, 神谷和孝, (理研AIP) 寺山慧, 津田宏治, (九大院工, 九大先導研) 小惟尾謙, 天本義史, 高原淳		
14:30 2B17B 母材表面への微細周期構造形成による濃厚ポリマーブラシの耐摩耗性向上…(京大化研) ○鳥淵泰斗, (産総研) 榎原圭太, (京大化研) 橋田昌樹, 阪部周二, 辻井敬亘			
14:40 2B18B 無機ナノファイバーを充填したポリカーボネート型電解質の開発…(農工大院・BASE)○斎藤啓, 坂東太雅, (農工大・工) 三浦駿介, (農工大院・BASE) 富永洋一			

2020 繊維学会秋季研究発表会プログラム

第1日目 (11月5日) F, G, H会場		
F会場	G会場	H会場
天然繊維・生体高分子, バイオ・メディカルマテリアル	ソフトマテリアル	若手セッション
		09:40 研究委員長挨拶… (東北大) 丸林弘典
		10:00 1H02ILY 【若手招待講演】エラストティック結晶 ～変形が導くナノ構造-物性変化～… (高知工科大) 林 正太郎
		10:40 1H04ILY 【若手招待講演】湿度応答性シリコーン材料の物性評価と湿度誘起相転移法への応用… (名大) 原光生
		11:20 1H06ILY 【若手招待講演】糖鎖含有ブロック共重合体の合成、自己組織化、応用… (北大) 磯野 拓也
昼休み		
A会場		
12:50 実行委員長挨拶		
12:55 学会長挨拶		
13:00 【特別講演】「膜」の技術を駆使して新型コロナウイルスに対抗する 豊田 宏 (太陽工業株式会社 MMセンター (工学博士))		
14:20 1F08B α -1, 3-グルカンの再生 繊維の創製と物性評価… (東大院・農) ○都甲梓, 鈴木栞, 木村聡, 岩田忠久	14:20 1G08B 側鎖型液晶性-非晶性 ランダム共重合体の転移挙動における側鎖グラフト密度の影響… (滋賀県大院・工) ○金澤暉, 竹下宏樹, 徳満勝久, (滋賀県工業技術総合センター) 神澤岳史	
14:30 1F09B 熱混練によるリパーゼ内包ポリカプロラク톤の作製と分解性評価… (東大院・農) ○黄 秋源, 木村聡, 岩田 忠久	14:30 1G09B 選択溶媒を用いたブロック共重合体のマイクロ相分離構造のモルホロジーコントロール… (京工織大院 工芸科学) ○伊藤悠真, (高エネ研) 高木秀彰, 清水伸隆, (京工織大 繊維学系) 櫻井伸一	
14:40 1F10B イオン液体/DMSO溶液中でのセルロースのエーテル化反応… (鹿児島大院・理工) ○佐々木英輔, 山元和哉, 門川淳一	14:40 1G10B セルロースアセテート/N-ビニルピロリドン含有ビニル共重合体の相溶マップ: セルロースアセテートの置換基分布が相溶性に及ぼす影響… (京大院・農) ○梅野聖斗, 杉村和紀, 上高原浩	
14:50 1F11B 人工リグニンをコアとするナノセルロース被覆型マイクロ粒子の調製… (九大院・生資環) ○福田直弥, (九大院・農) 北岡卓也	14:50 1G11B 黒色顔料を含むPNIPAM-co-AAcハイドロゲルが示す光駆動型自律運動… (佐賀大院・理工) ○久保田真矢, 成田貴行, 大石祐司	
15:00 1F12B カシューナッツ由来バイオマスをを用いた光硬化性材料の合成と評価… (農工大・BASE) ○狩谷昭太郎, 加藤寛, 荻野賢司, 兼橋真二	15:00 1G12B 自律拍動するカプセルを利用した自己推進粒子の調製… (佐賀大院・理工) ○豊川拓陽, 大石祐司, 成田貴行	

2020 繊維学会秋季研究発表会プログラム

第1日目 (11月5日) F, G, H会場		
F会場	G会場	H会場
15:10 1F13B Novel Environmentally-Friendly Bio-based Epoxy Polymer from Cashew Nut Shell Liquid… (農工大院・BASE) ○Pirada Sudprasert, Kenji Ogino, (農工大 院・工) Shinji Kanehashi	15:10 1G13B pH応答性を有するキトサン/ポリアクリル酸IPNゲル中での銀ナノ粒子の生成: ゲルの膨潤特性がナノ粒子の生成量とサイズに及ぼす影響…(京大院・農) ○岡本華奈, 杉村和紀, 上高原浩	
15:20 1F14B 超短パルスレーザー加工で撥水・親水性を発現したバイオセンサ用ファイバー… (信州大院・生命医工) ○下内 康太郎, 山口 昌樹	15:20 1G14B 肌温における感温性ゲル微粒子の作製および評価…(山形大院・理工)○荒和洋, 宮瑾, (山形大・工)八矢樹	
15:30 1F15B バイオセンシングを目標としたポリマー成形体の構造制御と新規応答システムの開発…(福井大)毛塚駿介, 中山晴菜, 坂元博昭, 末信一朗 (第一工業製薬株式会社) 北村武大, 森田祐子	15:30 1G15B 小角X線散乱法による潤滑油中清浄剤成分の逆ミセル様自己組織体構造と高次会合機構の解明… (信州大・繊維) ○村瀬峻, (出光興産産業研究所) 岡野知晃, (信州大・繊維) 佐藤高彰	
15:40 1F16B エレクトロスピンニング法によるシルクフィブロイン/ポリウレタン複合化不織布の作製と組織工学的材料への応用… (農工大院・工) ○本多 惟克, (東ソー) 井邊裕介, 城野孝喜, (農工大院・農) 田中綾, (農工大院・工) 中澤靖元	15:40 1G16B 温度上昇により含水固体を形成するヒドロキシブチルキトサン水溶液で観測された臨界挙動と相分離挙動の特徴… (信州大院・総合理工) ○在里亮祐, 森皓 (奈良先端大物質) 吉田裕安材, (信州大・繊維) 佐藤高彰	
		16:00 1H17ILY 【若手招待講演】CO2 ガスを利用して自己修復を誘起・促進するイオン性エラストマー… (岐阜大) 三輪 洋平
16:20 1F18A 熱履歴を異にするポリアミド薄膜の表面と細胞接着挙動…(神戸大院・工)○奥 京子, 松本拓也, 西野 孝	16:20 1G18A ジェランガムファイバー分散培地のメソスコピックな不均一性と細胞浮遊性… (九大院・統合新) ○春藤淳臣, (九大院・工) 古後拓朗, (日産化学) 畑中大輔, 水流添暢智, (九大院・工) 田中敬二	16:40 1H19ILY 【若手招待講演】硫黄およびセレンを利用したツイストベンドネマチック液晶… (豊橋技科大) 荒川 優樹
16:40 1F19A 光電変換色素を用いた高分子薄膜型人工網膜の長期耐久性の向上…(岡大院・自然) ○山下功一郎, 田中天羽, 内田哲也, (岡大院・ヘルスシステム) 松尾俊彦	16:40 1G19IL 【招待講演】アニオン重合法を基盤とした新規高分子材料の開発とその分子鎖凝集構造… (阪工大) 平井智康	
17:00 1F20IL 【招待講演】循環器領域における生分解性素材の光と影… (日本医科大) 太良修平		
		17:20 1H21ILY 【若手招待講演】ポリマーネットワークの精密構造制御… (東大・生産研) 中川 慎太郎
		18:00 1H23ILY 【若手招待講演】セルロースナノファイバーをマトリックスとした複合材料におけるX線回折による応力伝達解析と界面相互作用の関係… (神戸大) 松本 拓也

2020 繊維学会秋季研究発表会プログラム

第2日目 (11月6日) F, G, H会場		
F会場	G会場	H会場
天然繊維・生体高分子, バイオ・メディカルマテリア ル	ソフトマテリアル	若手セッション
		09:40 2H01ILY 【若手招待講演】多成分連結 反応を素反応とする高分子合成ならびに繊維 修飾への展開…(群馬大) 覚知 亮平
10:00 2F02IL 【招待講演】低温成形可能な 生分解性高分子の可能性…(九大) 谷口育雄	10:00 2G02A 剛直ポリイミド前駆体フィル ムの延伸誘起逐次相転移…(東工大・物質理 工) ○石毛亮平, 原 昇平, 武藤江一朗, 安 藤 慎治	
	10:20 2G03A 剛直ポリイミド前駆体の層状 液晶相を経由した分子鎖垂直配向制御と赤外 分光/GI-WAXD測定による配向解析…(東工 大・物質理工) ○原昇平, 柳瀬圭太, 田中和 幸, 安藤慎治, 石毛亮平	10:20 2H03ILY 【若手招待講演】種々の基材 の表面高機能化を可能にするポリマーブラシ 簡易合成技術の開発…(産総研) 佐藤 知哉
10:40 2F04A ビフラン骨格含有高分子の構 造特性…(群大院理工・群馬大食健セ) ○橋 熊野, 林千里, 粕谷健一	10:40 2G04A 非対称変形下で架橋した側鎖 型液晶エラストマーのフレクソエレクトリック 効果…(東京工芸大・工業化学) ○平岡一 幸, 大谷悠太, 田島滉太, 遠藤拓, 張赫珉	
11:00 2F05A 乾燥過程における綿繊維およ びラミー繊維の構造変化…(共立女子大・家 政) ○村瀬浩貴, (東洋紡) 船城健一	11:00 2G05A マイクロリアクターを用いた 高分子ブレンド粒子の作製と構造評価…(農 工大院・BASE) ○荘司涼佳, 兼橋真二, 荻 野賢司	11:00 2H05ILY 【若手招待講演】ゴムと樹脂 からなるセミ相互侵入高分子網目の構造と物 性…(岡山理大) 大坂 昇
11:20 2F06A 酵素重合を利用したzwitterion 構造を有するポリペプチドの合成…(京大 院・工) ○土屋康佑, 沼田圭司	11:20 2G06A ナノ粒子分散系エレクトロレ オロジー流体における流動挙動と微細構造… (京工繊大・院工) ○田中 克史, 山村 悠 人, 高崎 緑, 小林 治樹	
11:40 2F07A CNSLを原料とした環境調和型 バイオベースポリマーの開発…(農工大院・ BASE) ○安里ルイス, 荻野賢司, 兼橋真二	11:40 2G07A 空気中から水を回収する温度 応答性高分子材料の設計…(関西大・化学生 命工, 関西大・ORDIST) ○宮田隆志, (関 西大・化学生命工) 松本和也, (シャープ) 崎川伸基	11:40 研究副委員長講評…(産総研) 数中 一洋
昼休み		
13:00 2F08B 米ぬか由来のフェルラ酸を用 いた機能性バイオベース材料の開発…(農工 大院・BASE) ○柳瀬雄貴, 町頭圭, 荻野賢司, 兼橋真二, (ニチレイフーズ) 鎌形潤一, 青 木仁史	13:00 2G08B 弾性毛管力を駆動源とする3D ナノインプリント加工技術の開発…(富山県 大院・工) ○井野口裕通, 遠藤洋史	
13:10 2F09B エレクトロスピンニング法で作 製した天然ゴム微細繊維シートの異方的特性 …(福井大院・工) ○池田 葵, 末 信一 朗, 藤田 聡	13:10 2G09B 膜タンパク質から着想した両 親媒性ペプチドのゲル化挙動…(農工大院・ 工) ○矢口敦也, (東京医科歯科大・ CBIR) 押川未央, (北里大・理) 渡辺豪, (台湾交通大・應化系) 平松弘嗣, (東京医 科歯科大・CBIR) 味岡逸樹, (農工大院・ 工) 村岡貴博	
13:20 2F10B エレクトロスピンニングによる セルロースナノファイバーのバンドル化… (福井大院・工) ○山形美結, 末信一郎, 藤田 聡	13:20 2G10B 四分岐構造を有する生体適合 性ポリマーの合成とそのゲル化挙動…(関西 大・化学生命工) ○深尾胡桃, (関西大・化 学生命工, 関西大・ORDIST) 河村曉文, 宮 田隆志	
13:30 2F11B フィブロインナノファイバー/ キトサン複合材料の開発…(京工繊大・工芸 科学) ○安永悠乃 (京工繊大・繊維) 岡久陽 子	13:30 2G11B 個体の運動を模した伸展刺激 に対する細胞の応答機構を解明して、運動不 足による疾患の予防を目指す…(農工大・工 学府) ○早崎沙彩, (株式会社メニコン) 笹 井康臣, (農工大・工学府) 清水美穂, (岡 山大・歯歯薬学総合研究科) 成瀬恵治, (農 工大・工学府) 渡辺敏行, 跡見順子	
13:40 2F12B 酵素合成アミロースとPRHBオリ ゴマーからの包接錯体形成…(鹿児島大 院・理工) ○和田悠希, 山元和哉, 門川淳 一		

2020 繊維学会秋季研究発表会プログラム

第2日目 (11月6日) F, G, H,会場		
F会場	G会場	H会場
13:50 2F13B キチンナノファイバーへのポリ(2-オキサゾリン)類のグラフト化によるゲル形成…(鹿児島大院・理工)○北園誠也, 山元和哉, 門川淳一		
14:00 2F14B PHBHの結晶化に対する結晶核剤の影響…(都産技研)○許シュイチェン, 安田健, 白波瀬朋子, 佐野森		

繊維学会関東支部 2020 年度講演会開催のお知らせ

本年度、繊維学会関東支部では以下の講演会を開催します。皆様奮ってご参加ください。

主 催：一般社団法人 繊維学会 関東支部

日 時：2020 年 12 月 25 日(金) 13:30～16:50

開催方法：2020 年度講演会はオンラインで実施します。WEB 会議システム・ZOOM を使用。

参加費：繊維学会正会員・学生会員：無料

非会員：(一般)10,000 円、(学生)1,000 円

※繊維学会員でない方はこの機会に是非ご入会下さい。

入会の詳細については学会 HP(<http://www.fiber.or.jp/jpn/join/join.html>)をご覧ください。

申込締切：令和 2 年 12 月 7 日(月)

申込方法：申込書に必要事項をご記入の上、下記宛 E-mail または FAX でお申し込みください。

参加費は前納と致します。上記締切日までに下記銀行口座へお振り込みください。

入金確認後に、ZOOM 事前登録用 URL をメールにてご連絡致します。

別途請求書・領収書が必要な場合はご連絡ください。

プログラム：

13:30～14:30 「既存繊維材料を革新する繊維材料開発～炭素繊維や高分子繊維の新しい展開～」

名古屋大学大学院工学研究科 入澤 寿平 氏

14:40～15:40 「機械解繊による高結晶性フィブリンナノファイバーの創製と基礎物性評価」

京都工芸繊維大学繊維学系 岡久 陽子 氏

15:50～16:50 「バイオ応用を指向した機能性脂肪族ポリカーボネートの開発(仮)」

東京大学大学院工学系研究科 福島 和樹 氏

参加申込先：

〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1-S8-27

東京工業大学物質理工学院材料系内

繊維学会関東支部事務局(松本 英俊)

TEL/FAX : 03-5734-3640 E-mail : matsumoto.h.ac@m.titech.ac.jp

銀行振込口座：

三菱 UFJ 銀行千駄木支店(店番号 063)普通口座：0329390

名義：繊維学会関東支部 支部長 斎藤拓

(センイガツカイカントウシブ シブチヨウ サイトウ ヒロム)

※コロナ禍で手続きを見合わせたため、口座名義(役職名)が前年度のものとなっております。

送信先 FAX: 03-5734-3640 繊維学会関東支部事務局 松本 宛

※E-mail でお申込いただく場合は matsumoto.h.ac@m.titech.ac.jp まで本申込書と同じ情報をお知らせください。

2020 年繊維学会応用講座 「New Normal-新しい日常」に向けて～繊維科学からのアプローチ～

主 催：一般社団法人繊維学会

日 時：2020 年 12 月 17 日(木) 午後

会 場：オンライン開催 (zoom システムを利用します)

内 容：コロナ禍での日常繊維素材、日常繊維製品の新常态を予定しています。

詳細内容が決まり次第、ホームページ及び学会誌にてご案内いたします。

参加登録費：正会員・企業会員(維持・賛助会員) 6,000 円、非会員 10,000 円

大学・官公庁団体(1 グループ 15 名まで) 15,000 円、

企業団体(5 名以内・ひと組み) 20,000 円 学生全般 1,000 円

* 会員・非会員に関わらず、特別価格の参加登録費を設定しています。

* 大学・官公庁団体の参加は、1 名以上の繊維学会員が含まれる必要があります。

なお、団体でのお申込の際は、個別にウェブの参加登録をお願いいたします。

* 参加費は税込、振り込み手数料は参加者負担にてお願いいたします。

お問合せ先：繊維学会事務局 一般社団法人繊維学会

TEL: 03-3441-5627 E-mail: office@fiber.or.jp

繊維技術講座

主 催：一般社団法人 繊維学会

日 時：2021 年 2 月 18 日(木) 午後

会 場：オンライン開催 (Zoom システムを利用します)

内 容：新製品、新技術の紹介あるいは開発秘話などに関する事例を予定しています。

詳細内容が決まり次第、ホームページ及び学会誌にてご案内いたします。

参加登録費(予定)：正会員・企業会員(維持・賛助会員) 6,000 円、非会員 10,000 円

大学・官公庁団体(1 グループ 15 名まで) 15,000 円、

企業団体(5 名以内・ひと組み) 20,000 円 学生全般 1,000 円

* 会員・非会員に関わらず、特別価格の参加登録費を設定しています。

* 大学・官公庁団体の参加は、1 名以上の繊維学会員が含まれる必要があります。

なお、団体でのお申込の際は、個別にウェブの参加登録をお願いいたします。

* 参加費は税込、振り込み手数料は参加者負担にてお願いいたします。

お問合せ先：繊維学会事務局 一般社団法人繊維学会

TEL: 03-3441-5627 E-mail: office@fiber.or.jp

非会員の方におかれましては、この機会にぜひ学会への入会をご検討ください。

<https://www.fiber.or.jp/jpn/join/join.html>

繊維学会・日本繊維機械学会 北陸支部 研究発表会

北陸支部では 2020 年度の研究発表会を下記の要領で開催します。

恒例の「北陸支部優秀発表賞」(若手発表者〈2020 年 4 月 1 日現在で 35 歳以下〉で審査希望のあった発表の中から優れた研究発表を選出する)の表彰も予定しております。今年度も日本繊維機械学会北陸支部と共催しますので、学会の枠を越えた多くの方々のご参加をお待ちしております。

【開催期日】 2020 年 12 月 8 日(火) 13:00～

【開催会場】 福井大学文京キャンパス総合研究棟 I 13 階大会議室

※駐車場は限りがありますので公共交通機関のご利用をお願いします。

ウェブによるオンライン開催となる可能性もありますのでご留意ください

【共 催】 繊維学会北陸支部、日本繊維機械学会北陸支部

【申込先・問合せ先】 日本繊維機械学会 北陸支部 事務局 植松英之

(福井大学繊維・マテリアル研究センター) E-mail: uematsuh@u-fukui.ac.jp

熱測定オンライン討論会 2020

主 催：日本熱測定学会
日 程：10月26日(月)～28日(水)
会 場：オンライン会議システム(ツール選定中)
プログラム：
・第56回熱測定討論会
開催日：10月27日(火)～28日(水)
・熱測定ウェビナー 2020
開催日：10月26日(月)
詳細はオンライン討論会 HP の <http://www.netsu.org/2020online/> を参照ください。
問合せ先：熱測定オンライン討論会 2020 実行委員会
日本熱測定学会事務局
TEL：03-5821-7120
E-mail：natsu@mbd.nifty.com

第31回エラストマー討論会

主 催：日本ゴム協会 エラストマー討論会
日 程：11月26日(水)、27日(金)
会 場：オンラインで開催
プログラム：研究発表は口頭発表(若手・一般)
1) 従来通りのテーマでの発表(ゴム・エラストマー・ソフトマテリアルに関するテーマ)
2) トピックテーマでの発表
・医療用衛生材、包装材で使用するエラストマー
・SDGs とエコマテリアル
詳細は HP の <https://www.srij.or.jp/> を参照ください。
問合せ先：日本ゴム協会エラストマー討論会係
TEL：03-3401-2957
E-mail：office@srij.or.jp

第27回成形加工テキストセミナー — テキストシリーズ第5巻 「先端成型加工技術Ⅱ」 —

主 催：プラスチック成型加工学会
共 催：東京都立産業技術研究センター
日 程：10月29日(木)
プログラム：講演(5件)
会場については、開催方法がオンライン開催の可能性もあり、詳細情報については HP の <https://www.jspp.or.jp/> を参照ください。
問合せ先：プラスチック成型加工学会事務局

TEL：03-5436-3822
E-mail：Kikaku-event@jspp.or.jp

プラスチック成型加工学会第28回秋季大会 「新鮮技術で“きととき”成形加工」

主 催：プラスチック成型加工学会
日 程：12月1日(火)、2日(水)
プログラム：特別講演(1件)、特別セッションⅠ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、一般・ポスターセッション等
会場については、開催方法がオンライン開催の可能性もあり、詳細情報については HP の <https://www.jspp.or.jp/> を参照ください。
問合せ先：第28回プラスチック成型加工学会秋季大会実行委員会
TEL：0776-56-7500(内線1415)
E-mail：sympo2020@jspp.or.jp

信州大学学術研究院 繊維学系助教 (テニユア・トラック)教員公募

所 属 信州大学学術研究院繊維学系
採用人数 1名(助教：テニユア・トラック)
研究分野 工学 繊維の製造方法と構造・物性に関する工学
担当学部 繊維学部 先進繊維・感性工学科 先進繊維工学コース
職 務 溶融紡糸・延伸等の方法による繊維の製造および得られた繊維の構造と物性の設計に関する研究。1年次、高年次、大学院教育の担当及び学部、研究科等の大学運営業務に従事
任 期 テニユア・トラックの期間 5年間
採用予定 2021年(令和3年)4月1日
応募締切 2020年(令和2年)11月6日(金)
応募資格、提出書類、待遇、選考方法等については問合せ先に確認ください。
問合せ先 信州大学繊維学部先進繊維・感性工学科 先進繊維工学コース長
大越 豊 TEL：0268-21-5364
E-mail：yokoshi@shinshu-u.ac.jp