

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

繊維学会誌

特集 〈被服科学研究委員会〉



2022 Vol.78 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

2022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**
(税込・送料別)

[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

「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/>

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。



**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



これはサカナ？それともバナナ？
その真相はこちらどうぞ！



Catalyzing the Unimagined

想像を超える化学反応を。



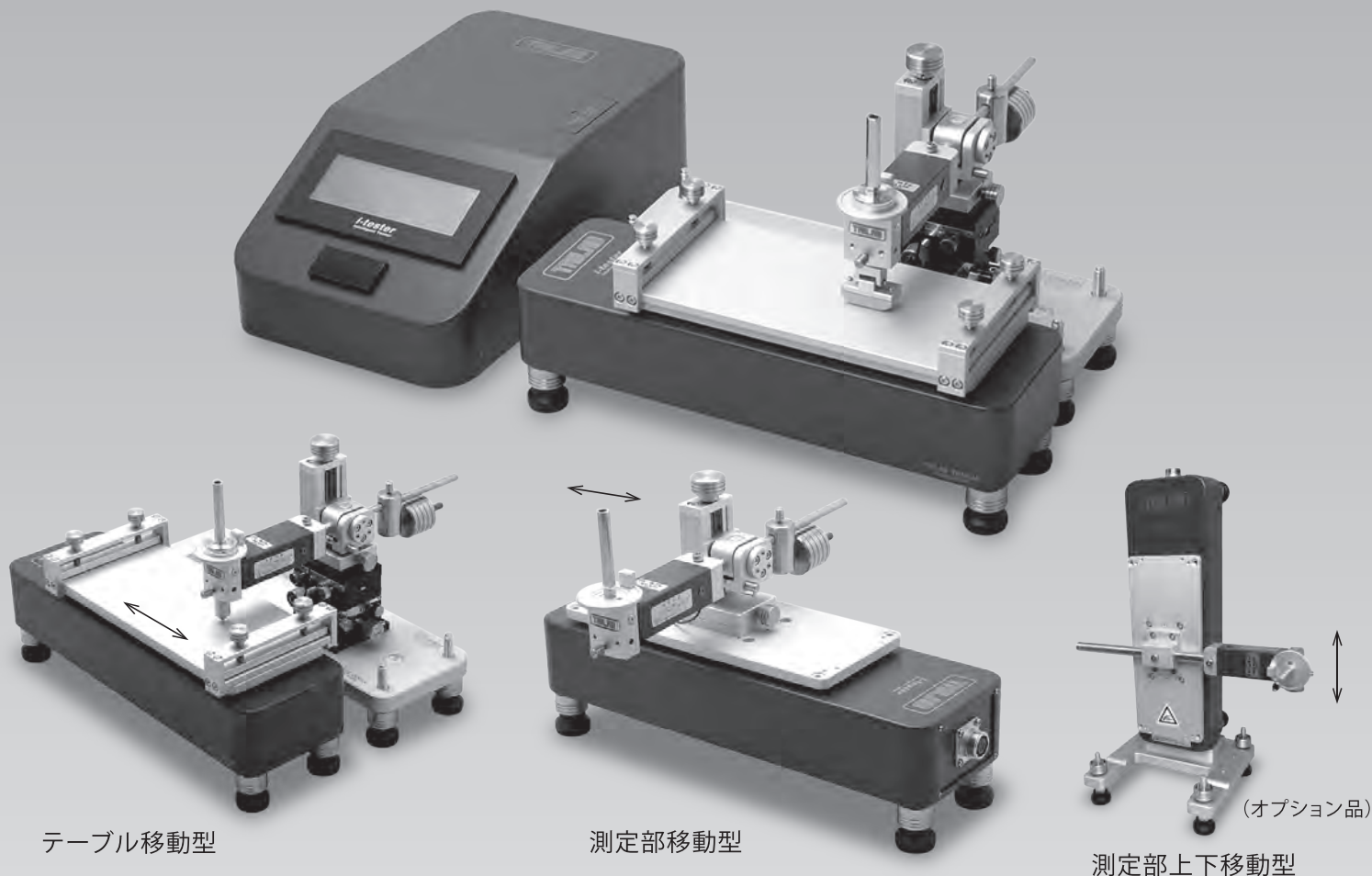
Ideas & Chemistry

www.toyobo.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

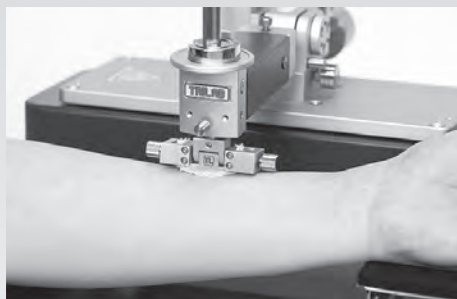


テーブル移動型

測定部移動型

測定部上下移動型

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 栃木県那須町久久丙



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

2022年2月 第78巻 第2号 通巻 第911号

目 次

時 評	繊維産業 歴史に学び新たな発展を	松下 義弘 P-59
-----	------------------	------------

特 集	〈被服科学研究委員会〉	
	200回を迎えての被服科学研究委員会の活動報告	平井 郁子 P-60
	家庭用品中の有害物質規制並びに繊維製品による健康被害事例	河上 強志 P-61
	ラグジュアリーブランドの現状と日本ブランドの課題	長沢 伸也 P-66
	人類の持続可能なウェルビーイングへの貢献 ～循環型社会の実現に向けて～	関山 和秀 P-78

連 載	〈繊維・高分子の測定法(20)〉	
	原子間力顕微鏡を用いたナノメカニクスとその事例紹介	中嶋 健・花井 万理・茂木 楓・伊藤万喜子・梁 暁斌 P-83
	〈業界マイスターに学ぶ せんい産業資材の基礎講座(11)〉	
	第2編 産業資材用繊維原料 (8)プラスチック光ファイバー	岩上 厚 P-90
	〈繊維関連の美術館・博物館(12)〉	
	西陣織あさぎ美術館 ～繊細を極めた西陣織に出会う美術館～	塚本喜左衛門 P-96

海外ニュースレター	P-100
-----------	-------



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 78, No. 2 (February 2022)

Contents

Foreword	Inspired by History to Induce Future Growth of Fiber Industry Yoshihiro MATSUSHITA	P-59
-----------------	---	------

Special Issue on Research Committee of Clothing Science		
Report of 200th Research Committee of Clothing Science	Ikuko HIRAI	P-60
Regulation of Hazardous Substances in Household Products and Cases of Health Damage Caused by Textile Products	Tsuyoshi KAWAKAMI	P-61
Current Status of Luxury Brands and the Issues of Japanese Brands	Shin'ya NAGASAWA	P-66
Contributing to Sustainable Well-Being for All Mankind : Towards the Creation of a Circular Society	Kazuhide SEKIYAMA	P-78

Series on Measurement Methods for Fibers and Polymers (20)		
Nanomechanics Using Atomic Force Microscopy and Its Practical Examples	Ken NAKAJIMA, Mari HANAI, Kaede MOGI, Makiko ITO, and Xiaobin LIANG	P-83

Series on Industrial Fibers Lectured by Professional Engineers (11)		
Industrial Yarn (8) Plastic Optical Fiber	Atsushi IWAKAMI	P-90

Series on Go to Fiber Museums (12)		
NISHIJIN-ORI ASAGI MUSEUM ~The Museum Where You Can Meet the Delicate Nishijin-Ori~	Kizaemon TSUKAMOTO	P-96

Foreign News Letter		P-100
----------------------------	--	-------



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 78, No. 2 (February 2022)

Transaction / 一般論文

❖ 熟練者の手指操作と指導コメントから解析する丸台組紐技術の暗黙知

吉田 夕子・多田 牧子・後藤 彰彦・大谷 章夫・桑原 教彰・魚住 忠司 28

Clarification on Implicit Knowledge by Finger Movement and Coaching Comment of
the Expert in Marudai Kumihimo

Yuko Yoshida, Makiko Tada, Akihiko Goto, Akio Ohtani, Noriaki Kuwahara, and Tadashi Uozumi

Technical Paper / 技術論文

❖ An Eco-Friendly Surface Modification Method of Para-Aramid by Supercritical CO₂

Yue Zhang, Huanda Zheng, and Laijiu Zheng 40

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

Clarification on Implicit Knowledge by Finger Movement and Coaching Comment of the Expert in Marudai Kumihimo

Yuko Yoshida^{*1}, Makiko Tada^{*2}, Akihiko Goto^{*3},
Akio Ohtani^{*1}, Noriaki Kuwahara^{*1},
and Tadashi Uozumi^{*4}

^{*1} Department of Advanced Fibro-Science, Kyoto Institute of Technology, Matsugasaki, Sakyo-ku, Kyoto 606-8585, Japan

^{*2} Texte inc., 184-6 Ochikawa, Hino-shi, Tokyo 191-0034, Japan

^{*3} Department of Information System Engineering, Osaka Sangyo University, 3-1-1 Nakagaito, Daito, Osaka 574-8530, Japan

^{*4} Murata Machinery Ltd., 136 Takedamukaishiro-cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, Japan

Braiding techniques were often kept secret and detailed instruction about it was rarely described in the documents. Therefore, braiders needed to accumulate experience and cultivate own skill by learning through trial and error. The expert unconsciously used braiding technique learned from substantial experience. In this paper, specific behavior to the expert was investigated. And then, coaching comment of the expert was analyzed to figure out how they determine subject's skill and transfer their own implicit knowledge. It was found that the complicated movement of fingers is one of the specific behavior to the expert and they coach the subject by explaining the differences from their movement. The difference between the expert and subject is identified by deriving from a feeling of strangeness against the subject's behavior. **J. Fiber Sci. Technol.**, **78(2)**, 28-39 (2022) doi 10.2115/fiberst.2022-0005 ©2022 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

An Eco-Friendly Surface Modification Method of Para-Aramid by Supercritical CO₂

Yue Zhang^{*1,2}, Huanda Zheng^{*1}, and Laijiu Zheng^{*1}

^{*1} Liaoning Provincial Key Laboratory of Supercritical CO₂ Dyeing, Dalian Polytechnic University, Dalian 116034, China

^{*2} College of Clothing and Textile, Eastern Liaoning University, Dandong 118003, China

The structures and properties of para-aramid yarn were investigated under different treatment temperatures from 80 °C to 200 °C with supercritical CO₂ and air, respectively, which were observed by Scanning electron microscopy (SEM), Dynamic wetting measurements, Fourier transform infrared spectrometry (FT-IR), X-ray diffraction (XRD), and Thermogravimetric instrument (TG). It is confirmed that the surface morphology of para-aramid yarn was changed remarkably with the supercritical CO₂ treatment temperature increasing compared to untreated yarn and treated with air, and the oligomers and disaggregates of yarn were migrated to the yarn surface. Furthermore, the water contact angle of para-aramid was reduced significantly from 136.22° to 91.37° with supercritical CO₂ treatment at 200 °C, and the wettability was improved. Overall, supercritical CO₂ modification for para-aramid has been proved to be feasible. **J. Fiber Sci. Technol.**, **78(2)**, 40-47 (2022) doi 10.2115/fiberst.2022-0004 ©2022 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2022

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 78, No. 2 (February 2022)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2022. 2. 18(金)	第 35 回複合材料セミナー カーボンニュートラル社会に貢献する炭素繊維(web セミナー方式で開催)	A5
2. 22(火)	北海道紙・パルプ技術懇談会「多糖類の新展開」(北海道・北海道大学農学部総合研究棟W109多目的室)	A5
2. 23(水) (祝)	繊維学会 新研究委員会設立シンポジウム プログラム(オンライン開催)	A3
3. 2(水)	プラスチック成形加工学会 第 30 回成形加工テキストセミナー 第 4 巻「先端成形加工技術」(ハイブリッド開催 現地会場: スクエア荏原 3 階大会堂)	A5
3. 4(金)	2021 年度第 32 回繊維学会西部支部セミナー(熊本市・熊本大学)	A4
3. 8(火)	第 15 回日本化学連合シンポジウム 持続可能な社会構築のための見分ける化学、分ける化学(オンライン開催)	A5
	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	髭谷 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) 鹿野 秀和(東レ(株))
	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) 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	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
ATC-16 (アジアテキスタイル カンファレンス 16)	2022年 3月27日(日) 3月28日(月) 3月29日(火)	オンライン開催 ホスト会場：岡山大学 (参加申込等詳細情報はホームページに掲載)

2022年度(令和4年度) 繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
2022年度 通常総会	2022年 6月4日(土)	オンライン&オンサイト併用のハイブリッド開催 会場：タワーホール船堀 2階
2022年度 年次大会	2022年 6月8日(水) 6月9日(木) 6月10日(金)	オンライン&オンサイト併用のハイブリッド開催 会場：タワーホール船堀 (詳細情報はホームページに掲載)

学生会員(新規入会・継続入会)の皆様へ(入会手続き方法)

2021年度 学生会員年会費全額補助(免除)のお知らせと入会申込書提出のお願い

繊維学会は、小島盛男様(元 JNC 株式会社)のご寄付により、将来を担う若手繊維研究者の発掘・育成と学会の活性化を図る「令和10年プロジェクト」を本年度も実施しています。

2021年度(2021年4月～2022年3月)に在籍する学生会員の年会費(3,600円)を全額補助します。

対象学生 「新規入会の学生会員」及び「継続在籍の学生会員」

申請方法 学会ホームページに掲載しています「学生会員用入会申込書」(エクセルファイル)に所定事項を記入し、電子メールに添付して繊維学会事務局 (office@fiber.or.jp) にお送りください。「学生会員入会申込書」はホームページの「入会方法」に掲載しています。

提出期限 2022年2月28日(月) (所属学生会員数を確定します)

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

繊維学会 新研究委員会設立シンポジウム プログラム

主 催：一般社団法人 繊維学会

協 賛：JST 共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)

ゼロカーボンバイオ産業創出による資源循環共創 拠点
文部科学省科学研究費助成事業学術変革領域研究(B)
高分子材料と高分子鎖の精密分解科学

日 時：2022 年 2 月 23 日(水、祝日)

方 法：オンライン開催

13:00～13:10 開会の辞

繊維学会会長 荻野賢司(東京農工大学)

〈医用材料研究委員会〉

13:10～13:40 「繊維科学が切り拓く医用材料の新展開」

委員長：中澤靖元(東京農工大学)

13:40～14:20 「カニ殻由来の新素材“キチンナノファイバー”の多彩な生理機能と実用化に向けた取り組み」

伊福伸介(鳥取大学)

14:20～15:00 「感性工学と製品開発」

吉田宏昭(信州大学)

(休憩 15:00～15:15)

〈地球に優しい繊維材料研究委員会〉

15:15～15:45 「地球に優しい高分子・繊維設計」

委員長：沼田圭司(京都大学)

15:45～16:25 「化学反応による高分子精密分解に向けた分子設計」

佐藤浩太郎(東京工業大学)

16:25～17:05 「組換えエラスチンによる超分子ナノファイバーの創製と応用」

鳴瀧彩絵(名古屋大学)

17:05～17:10 閉会の辞

繊維学会副会長 岩田忠久(東京大学)

新研究委員会設立シンポジウム参加申込方法：

次の【繊維学会】新研究委員会設立シンポジウムへご記入ください。

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMtcc_Wi7bcCGKm2W2JANYM1

[HkepS6iUlpGlcZMhg53sSNA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMtcc_Wi7bcCGKm2W2JANYM1/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link)

2022 年 2 月 18 日(金)までにお申し込みください。

1. 開催日一週間前を目途に、ご登録のメールアドレス宛に、専用 URL 等をお送りさせていただきます。
2. 参加登録料：無料
3. オンデマンド配信などの予定はありません
4. 問合せ先：繊維学会事務局 TEL:03-3441-5627 E-mail:office@fiber.or.jp

2021 年度第 32 回繊維学会西部支部セミナー

日 時：2022 年 3 月 4 日(金) 13:20～17:15(予定)

場 所：熊本大学 黒髪南キャンパス黒髪南 W3(共用棟黒髪 1)203 講義室

〒860-8555 熊本市中央区黒髪 2 丁目 39-1

開催方法：オンラインと対面のハイブリッド方式で開催予定

プログラム：

1. 13:30～14:20 「CNF プラットフォーム電極の作製と電気化学計測への展開」

(佐賀大学) 富永 昌人

2. 14:20～15:10 「カラダにやさしいポリマー」

(株式会社チャーリーラボ) 佐々木誠

(休憩)

3. 15:30～16:20 「福岡県における繊維関連技術支援の紹介」

(福岡県工業技術センター) 堂ノ脇靖巳

4. 16:20～17:10 「導電性 CNF による窓用遮熱フィルムの創製、その自律制御化まで」

(熊本県産業技術センター) 永岡 昭二

世話人：高藤 誠(熊本大学 大学院先端科学研究部)

※オンライン参加を希望される方には、申し込み後、参加方法を通知します。

※今後の状況によっては、オンラインのみに変更する可能性があります。

最新情報は「繊維学会の西部支部 HP」で随時更新しますので、ご確認ください。

参加費：無料

参加要領：氏名、勤務先、連絡先を明記の上、下記連絡先に 2022 年 2 月 25 日(金) までに E-mail でお申し込みください。申し込みを受け付けた後、参加方法を通知します。

申込先：愛媛大学 社会連携推進機構 紙産業イノベーションセンター

繊維学会西部支部 庶務幹事 秀野晃大

TEL: 0896-22-3230 E-mail: a-hideno@agr.ehime-u.ac.jp

北海道紙・パルプ技術懇談会 「多糖類の新展開」

主 催：北海道大学大学院農学研究院木材化学研究室

日 時：2022 年 2 月 22 日(火) 13:00～17:00(予定)

会 場：北海道大学農学部総合研究棟W109多目的室

方 法：コロナ禍の影響があり、開催方法は問合せ先に確認してください

プログラム：講演(3 件)

1. 「オールセルロース・エレクトロニクスに向けて
～ナノセルロースの半導体化とデバイス応用～」

大阪大学産業科学研究所 古賀大尚

2. 「セルロース素材における新物性とユーザビリティの開拓研究」

大阪大学産業科学研究所 上谷幸次郎

3. 「湿式紡糸－水中二次延伸法による多糖類繊維の高強度化」

東京大学 JSPS 特別研究員 鈴木 葉

講演会参加料：無料

懇談会：講演会終了後に対面で開催予定(有料)

問合せ先：北海道大学大学院農学研究院

木材化学研究室 浦木康光

TEL:011-706-2817

E-mail: uraki@for.agr.hokudai.ac.jp

第 35 回複合材料セミナー カーボンニュートラル社会に 貢献する炭素繊維

主 催：日本化学繊維協会－炭素繊維協会委員会

日 時：2022 年 2 月 18 日(金) 10:00～16:15

開催方法：web セミナー方式で開催(アクセス先は開催数日前に別途メールでご連絡します)

プログラム：講演(7 件)

1. PAN 系炭素繊維の現状と将来

三菱ケミカル 安齋政夫

2. ピッチ系炭素繊維の現状と将来

大阪ガスケミカル 竹内敬一

3. リサイクル炭素繊維の現状と将来

矢野経済研究所 相原光一

4. カーボンニュートラルに向けての経産省の支援(仮)
経済産業省製造産業局 西谷充史

5. 炭素繊維の低コストの動向と今後の展開

名古屋大学 入澤寿平

6. Carbon Fiber Recycling: Well Thought Out

carboNXT Tim Rademacker 氏

7. (仮)航空機

川崎重工業

問合せ先：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

プラスチック成形加工学会 第 30 回成形加工テキストセミナー 第 4 巻 「先端成形加工技術」

情報 URL <https://www.jspp.or.jp/>

主 催：プラスチック成形加工学会

日 時：2022 年 3 月 2 日(水)

開催方法：ハイブリッド開催

現地会場：スクエア荏原 3 階大会堂

オンライン会場：Zoom を予定

プログラム：講演(4 件)

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

第 15 回日本化学連合シンポジウム 持続可能な社会構築のための 見分ける化学、分ける化学

主 催：日本化学連合

日 時：2022 年 3 月 8 日(火) 14:00～17:30(予定)

開催方法：オンライン開催 参加費無料 要事前登録

参加申込：<https://www.jucst.org/entry.php>

プログラム：講演(5 件)

1. 「多次元液体クロマトグラフィーによるキラルアミノ酸分析」

九州大学 濱瀬健司

2. 「原子スケールの極微分光」

分子科学研究所 熊谷 崇

3. 「カーボンニュートラルに貢献する分離工学」

早稲田大学 松方正彦

4. 「人工光合成化学プロセス PJ の概要と水素分離膜の開発」

三菱ケミカル 武脇隆彦

5. 「サステナブルテキスタイルと繊維リサイクル」

京都工芸繊維大学 木村照夫

問合せ先：日本化学連合事務局 TEL:03-3292-6010

教員募集(東京農工大学 大学院)

・募集人員：助教 1 名

・所属：東京農工大学 大学院工学府生命工学専攻
(小金井キャンパス)

・研究分野：生体由来材料を中心とした材料工学もしくは医用材料工学・組織工学

・応募締め切り：2022 年 3 月 18 日(金)

・問い合わせ先：中澤靖元

E-mail: yasumoto@cc.tuat.ac.jp

* 詳細は、以下をご覧ください。

https://www.tuat.ac.jp/outline/kyousyoku/kyouin/20220318_01.html