

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

繊維学会誌

特集〈頑張る若手研究者 2020年度奨励賞〉



2021 Vol.77 10

一般社団法人 繊維学会

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



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

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

私たちは
いつもどこかで
繋がっている



 THINK ECO®

美しい水、きれいな空気、人、豊かな緑、そして生命にエネルギーを贈る太陽。

それらを繋ぐ地球環境にやさしいものづくり・仕組みづくりを通して、

帝人フロンティアは「未来の社会を支える会社」を目指しています。

THINK ECO®は帝人フロンティアの環境戦略です。

3つの重点目標

1. 素材からエコにこだわる
2. きれいな空気と海を守る
3. 省エネな毎日を送ろう

コンセプト
ムービー
公開中!



帝人フロンティア株式会社





繊維学会誌

2021年10月 第77巻 第10号 通巻 第907号

目 次

時 評 コロナ禍での ATC-16 開催に向けて 木村 邦生 P-513

特 集 〈頑張る若手研究者 2020 年度奨励賞〉
汎用ポリマーからなる電界紡糸ナノマイクロ疑似圧電ファイバ膜 石井 佑弥 P-514
衣服材料及び衣服の設計・評価に関する研究 金 晃屋 P-520
水中対向衝突法により調製されるバイオナノファイバーの界面特性 横田 慎吾 P-523

連 載 〈繊維・高分子の測定法(17)〉
分光老化試験機による分光劣化特性評価 喜多 英雄 P-526
〈業界マイスターに学ぶ せんい産業資材の基礎講座(7)〉
第2編 産業資材用繊維原料 (4)無機繊維 ③その他の無機繊維 斉藤 磯雄 P-530
〈繊維関連の美術館・博物館(9)〉
信州大学繊維学部「疾走するファイバー展」および「資料館」 上條 正義 P-536

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—97〉
繊維産地の盛衰 4 松下 義弘 P-541

海外ニューズレター P-551



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 77, No. 10 (October 2021)

Contents

Foreword	ATC-16 under COVID-19	Kunio KIMURA	P-513
-----------------	-----------------------	--------------	-------

Special Issue on 2020 Young Researcher Award of The Society of Fiber Science and Technology, Japan			
Electromechanically Active Electrospun Nano/Microfiber Mat Comprised of Commodity Polymer			
		Yuya ISHII	P-514
Study on Design and Evaluation of Clothing			
		KyoungOk KIM	P-520
Interfacial Characteristics of Bio-Nanofibers Prepared by Aqueous Counter Collision			
		Shingo YOKOTA	P-523

Series on Measurement Methods for Fibers and Polymers (17)			
Evaluation of Spectral Deterioration Characteristic by Spectrally Dispersed Radiation Test Instrument			
		Hideo KITA	P-526

Series on Industrial Fibers Lectured by Professional Engineers (7)			
Industrial Yarn (4) Inorganic Fibers, Part 3 Metal Fibers and Ceramic Fibers			
		Isoo SAITO	P-530

Series on Go to Fiber Museums (9)			
Museum Projects on Textile Science and Technology at Shinshu University			
		Masayoshi KAMIJO	P-536

Series of Historical Reviews of Japanese Textile Industry Supported by the Technology			
—History of the Production, Sales, and Product Development—97			
Rise and Decline of Textile Production Areas, Part 4			
		Yoshihiro MATSUSHITA	P-541

Foreign News Letter			P-551
----------------------------	--	--	-------



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 77, No. 10 (October 2021)

Transactions / 一般論文

- ❖ Relationship of Lower Extremity Kinematics in the Sagittal Plane with Free Moment during Walking Takahiro Ohkawa, Tomoaki Atomi, Miho Shimizu, and Yoriko Atomi 250
- ❖ Effect of Eggshell Membrane Powder Intake on the Body Function of Healthy Individuals
Eri Ohto-Fujita, Nozomi Hatakeyama, Aya Atomi, Shunsuke Yasuda, Shoki Kodama, Tomoaki Atomi, Kazuya Tanaka, Noboru Hirose, Kenji Harada, Yoshihide Asano, Toshiyuki Watanabe, Yukio Hasebe, Miho Shimizu, and Yoriko Atomi 258

Technical Paper / 技術論文

- ❖ 消防用ホースの熱流束曝露試験および耐輻射熱カバーの開発
林 新矢・天野 久徳 266
Heat Flux Exposure Experiment of Fire-Fighting Hose and Development of Anti-Radiant Heat Cover
Shinya Hayashi and Hisanori Amano

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

Relationship of Lower Extremity Kinematics in the Sagittal Plane with Free Moment during Walking

Takahiro Ohkawa^{*1}, Tomoaki Atomi^{*2},
Miho Shimizu^{*3}, and Yoriko Atomi^{*3}

^{*1} Department of Physical Therapy, Faculty of Health Science Technology, Bunkyo Gakuin University, 1196 Kamekubo, Fujimino-shi, Saitama 356-8533, Japan

^{*2} Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Kyorin University, 5-4-1 Shimorenjaku, Mitaka-shi, Tokyo 181-8612, Japan

^{*3} Department of Material Health Science, Faculty and Graduate School of Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology, Research Center for Science and Technology, Koganei-shi, Tokyo 184-8588, Japan

Torsional stress is observed in the lower extremity during walking. The feet tend to rotate even though they are in contact with the ground, causing friction. Lower extremity kinematics in the sagittal plane during walking is an important clinical outcome, and few reports exist on the torsional stress of the lower limbs during walking. This study aimed to clarify the relationship between lower extremity kinematics (hip extension, knee extension, and ankle dorsiflexion), which peak in the sagittal plane during the late stance phase of walking, and free moment (FM), serving as an index of torsional stress of the lower extremity. This study included 21 healthy male participants. The peak extension angles of the hip and knee, peak dorsiflexion angle, and FM during the stance phase were measured using a motion capture system. The correlation coefficient between each variable, including walking speed, peak FM (PFM), and impulse of absolute FM (FMimp) were calculated. To clarify the coefficient of determination, a regression analysis was performed on joint kinematics that correlated with FM. In addition, the partial correlation coefficient between the kinematics and FM, excluding the influence of walking speed, was also examined. A regression analysis was performed on joint kinematics that were correlated with FM to determine the determination coefficient. Walking speed and peak dorsiflexion angle showed a positive correlation with PFM ($r=0.49$, and 0.44 , respectively). However, the determination coefficients were low ($R^2=0.24$, and 0.19 , respectively). A significant partial correlation coefficient with PFM was found only for the peak hip extension angle ($r=0.52$). No joints were correlated with FMimp. Regardless of walking speed, there was a positive correlation between FM and sagittal lower limb kinematics. However, since the correlation coefficient was small, it was necessary to consider individual factors such as bone morphology, joint laxity, and walking

strategies. *J. Fiber Sci. Technol.*, 77(10), 250-257 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0027 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Effect of Eggshell Membrane Powder Intake on the Body Function of Healthy Individuals

Eri Ohto-Fujita^{*1,2}, Nozomi Hatakeyama^{*1}, Aya Atomi^{*1},
Shunsuke Yasuda^{*1}, Shoki Kodama^{*1}, Tomoaki Atomi^{*3},
Kazuya Tanaka^{*4}, Noboru Hirose^{*5}, Kenji Harada^{*6},
Yoshihide Asano^{*7}, Toshiyuki Watanabe^{*8},
Yukio Hasebe^{*9}, Miho Shimizu^{*1}, and Yoriko Atomi^{*1}

^{*1} Material Health Science, Tokyo University of Agriculture and Technology (TUAT), 2-24-16 Naka-cho, Koganei, Tokyo 184-8588, Japan

^{*2} Tokyo Woman's Christian University, 2-6-1 Zempukuji, Suginami-ku, Tokyo 167-8585, Japan

^{*3} Faculty of Health Sciences, Kyorin University, 5-4-1 Shimorenjaku, Mitaka-shi, Tokyo 181-8612, Japan

^{*4} Faculty of Medical Sciences, Teikyo University of Science, 2525 Yatsusawa, Uenohara, Yamanashi 409-0193, Japan

^{*5} Faculty of Medical Sciences, Teikyo University of Science, 2-2-1 Senjusakuragi, Adachi, Tokyo 120-0045, Japan

^{*6} Health Service Center, TUAT, 3-8-1 Harumi-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, Japan

^{*7} Department of Dermatology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8655, Japan

^{*8} Division of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, TUAT, 2-24-16 Naka-cho, Koganei, Tokyo 184-8588, Japan

^{*9} Almado, Inc., 3-6-18 Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo 104-0031, Japan

Chicken eggshell membrane (ESM) is a two-layered insoluble sheet located between the eggshell and the albumen and is composed of fibrous proteins. Naturally occurring composite material, such as ESM have various ameliorative effects for osteoarthritis of the knee, joint, and connective tissue when ingested and absorbed as supplements. The physiological effects by oral ESM intake, especially on respiratory function, remain unclear. We have recently reported that tritium-labeled ESM powder can be digested and absorbed by mice and distributed in tissues throughout the body. We have also reported that the application of hydrolyzed water-soluble ESM to human skin significantly improved skin elasticity, which declines with aging, in a before and after comparison at 3 months, and significantly reduced wrinkles at the corners of the eyes compared to controls. In the present double-blind, placebo-controlled study, we examined breathing, skin, and body

functions, such as zigzag walking, after ESM ingestion compared to controls. We hypothesized this to improve physical functions by improving the extracellular matrix (ECM) within the range of homeostasis. Among 20 healthy subjects (age: 21–68 years), the group given ESM supplementation for 8 weeks showed significantly increased rate of change in arm skin elasticity, respiratory function (forced expiratory volume in 1 s to forced vital capacity ratio (FEV1/FVC)), and zigzag walking speed compared to controls. There was a significant correlation between the rate of change in FEV1/FVC and that of zigzag walking after 8 weeks compared to the initial values. These functional improvements observed in skin elasticity, lung function, and motor function with oral intake of ESM suggest that maintaining elasticity in the cellular environment can support overall health and activity levels. **J. Fiber Sci. Technol.**, **77(10)**, 266-273 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0029 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Heat Flux Exposure Experiment of Fire-Fighting Hose and Development of Anti-Radiant Heat Cover

Shinya Hayashi^{*1} and Hisanori Amano^{*2}

^{*1} TEIKOKU SEN-I CO., LTD. Production-Technological Department 5-1, Nihonbashi 2-Chome, Chuo-ku, Tokyo, 103-6115, Japan

^{*2} National Research Institute of Fire and Disaster 4-35-3 Jindaiji-higashi-machi, Chofu, Tokyo, 182-8508, Japan

A firefighting hose having both an elastomeric lining of circular fabric inside and an elastomeric covering of circular fabric outside is known as the lay flat hose or the through-the-

weave hose.

Among the through-the-weave hoses, those having a diameter of over 100 mm are called as large-diameter hoses (LDHs). They have been utilized in a wide range of industrial applications such as water supply for hydrofracking, dewatering in mining, transportation of several liquids in logistics, emergency cooling water supply for electrical plants, and dewatering operations by the authorities during floods, in addition to the firefighting application.

On the other hand, we have researched a method to protect LDHs from radiant heat arising from tank fires at petrochemical plants. Radiant heat is one of the major obstacles to firefighting and can cause serious accidents involving both firefighters and their equipment. Thus, LDHs with radiant heat resistance will contribute to successful firefighting operations in the tank fires.

This study evaluates the heat flux resistance of LDH specimens that were subjected to a heat flux exposure experiment conducted in accordance with ISO 6942. After 10 kW/m² of heat flux exposure, the unprotected LDH specimen underwent significant collapse, and the surface temperature of the hose reached 249°C, which exceeds the flow beginning temperature of the elastomeric materials of which the LDHs are composed. The LDHs specimen protected with an aluminum-deposited aramid fabric cover suffered no damage after 10 kW/m² and 20 kW/m² exposure. The estimation of the radiant heat showed that the aluminum-deposited aramid fabric could protect LDHs from the radiant heat of various flammable liquids at tank fires. These results suggest that the aluminum-deposited aramid fabric is a suitable material for use as an anti-radiant heat cover for LDHs. **J. Fiber Sci. Technol.**, **77(10)**, 266-273 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0028 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2021

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 77, No. 10 (October 2021)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2021. 10. 12(火) ～15(金)	第53回洗浄に関するシンポジウム(オンライン開催・LINC Biz A IoT クラウド社リモート会議システム)	A15
10. 23(土) 24(日)	第46回複合材料シンポジウム(Webex を利用したオンライン開催)	A15
11. 4(木) 5(金)	第61回秋期ゴム技術講習会 ゴム超入門講座～ゴムってどんなもの?～(Zoom ウェビナーによるオンライン開催)	A15
11. 6(土) 13(土) 20(土)	新繊維ベーシック講座(大阪会場)JTCC(大阪市・大阪産業創造館)	A14
11. 8(月) 10(水)	第70回ネットワークポリマー講演討論会(対面とオンラインを併用したハイブリッド開催(予定)・関西大学100周年記念会館(千里山キャンパス))	A15
11. 13(土) 20(土) 27(土)	新繊維ベーシック講座(福井会場)JTCC(福井市・福井県中小企業産業大学校)	A14
11. 15(月) 16(火)	第65回FRP総合講演会・展示会 65 th FRP CON-EX 2021(Zoom 利用によるオンライン開催)	A15
11. 18(木) 19(金)	令和3年度繊維学会秋季研究発表会(オンライン開催(Zoom を利用))	A5～A12
11. 26(金)	京都工芸繊維大学繊維科学センター「未来環境を考える講演会」～繊維テクノロジーから見た超循環モノづくり～(Cisco Webex Meetings を利用したオンライン開催)	A15
12. 16(木)	2021年繊維応用講座 繊維に関する日本各地の取組みー繊維産業の方向性、目指すべき姿を考えるー(オンライン開催(Zoom))	A13
12. 24(金)	繊維学会関東支部2021年度講演会(Zoom を使用したオンライン開催)	A14
	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) 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) 田中陽一郎(東レ(株))
	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	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
秋季研究発表会	2021年11月18日(木)、 19日(金)	オンライン開催(Zoom を利用します) (詳細情報はホームページに掲載しています)
繊維応用講座	2021年12月16日(木)	オンライン開催(Zoom を利用します) (詳細情報は決定次第ホームページに掲載します)
繊維技術講座	2022年 1 月28日(金)	オンラインとオンサイトのハイブリッド開催(予定) (詳細が決まりましたらホームページに掲載します)

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 2021 年 12 月 15 日(水)まで

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

一般社団法人 繊維学会 会員各位

一般社団法人 日本繊維機械学会 会員各位

一般社団法人 日本繊維製品消費科学会 会員各位

繊維学会、日本繊維機械学会、日本繊維製品消費科学会の 一法人化に向けた検討の進展について

日頃より、繊維学会、日本繊維機械学会、日本繊維製品消費科学会(繊維系三学会)の活動へのご理解とご協力に
対し、厚く御礼を申し上げます。

2021年5月21日に、三学会のwebサイトに「繊維学会、日本繊維機械学会、日本繊維製品消費科学会の一法人化を視野に入れた議論開始について」の文書を掲載してお知らせするとともに、総会・学会誌でもお伝えしましたように、繊維系三学会では、会長・副会長・事務局長による会議で、一法人化に向けた議論を進めてきた結果、三学会(三法人)が合併、一法人化して新たな学会を創生することには大きな価値があるとの結論に至りました。

人類の生存に不可欠な衣食住、地球環境を支える繊維及び関連した学問領域の研究者・技術者には、時代や環境の変化に対応していくために新たな価値、イノベーションを持続的に創出していく責務があります。我が国の繊維業界を学理の面からリードし、国際的にも高いポジションを占める学術団体を構築していくことが、世紀を跨ぐマクロな視点に立った本会議の議論の総意であり、その方法論として繊維系三学会が培ってきた英知を結集し未来に向かっていくことが、最良の選択であると考えます。従来 of 枠組みを超え多様性を獲得した新学会は、世界に向けた価値提案、社会的問題解決、及び他分野と連携した新学術分野の創成に向けて会員が国際的に活動する場として機能し、その存在価値を明確に発信することで人々を惹きつけ、次の時代を担う人材を持続的に育成することが可能と信じます。

各学会の会員の皆様にとっても魅力的な、新時代に相応しい学会になるべく、合併後の新学会について具体的な検討に入るべきとの考えから、2021年6月21日に開催された、第6回繊維系三学会統合検討会議(元三学会ワーキング、メンバー：三学会の会長・副会長・事務局長)において、個別の事項について検討する以下のワーキンググループ(WG)を設置しました。

(1)学会誌検討WG (2)論文誌検討WG (3)年次大会検討WG (4)催事・研究(委員)会検討WG (5)国際化WG (6)事務局検討WG

現在、各学会から選出された6~8名のメンバーにより、それぞれのWGで様々な検討がなされているところです。各学会には、それぞれの特徴があり、一法人化に向けての課題は難題ばかりですが、それぞれの学会の事情や立場に縛られるのではなく、時代が激しく変化している中、今後、「繊維」を冠する学会がどうあるべきか、新しい学会はどのような姿であるべきか、といった観点からの議論がなされています。

まだ統合後の新学会の具体的な姿をお示しできる段階ではありませんが、会員各位におかれましても、繊維系三学会の一法人化の議論を進めることに関して、ご理解を賜りたくお願い申し上げます。また、ご意見等ございましたら、理事・事務局を通じて、お寄せいただければ幸いです。

一般社団法人 繊維学会

会長 荻野 賢司

一般社団法人 日本繊維機械学会

会長 井上 真理

一般社団法人 日本繊維製品消費科学会

会長 牛田 智

2021 年度(令和 3 年度)繊維学会各賞授賞候補者の募集要項

2019 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。
2019 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、2021 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 2021 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。

➤ 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 2021 年 12 月 25 日(土)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(2022 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(2022 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(2021 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(2022 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(2022 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。

令和3年度 繊維学会秋季研究発表会 (オンライン) プログラム

A 会場

11月18日(木)

特別講演①

[座長 山岡哲二(国循研セ)]

13:00 新型コロナウイルス感染症対策と残された課題
…鳥取大学医学部 景山誠二

高校生セッション(質疑・応答のみ)

[座長 中野恵之(兵庫県工技セ)]

17:00

HS-1 ウイルス対策のマスクの機能性について(兵庫県立西脇高等学校)松本誠司(教諭)築山桃実、山本寧々、小寺優菜、三村萌

HS-2 野菜、果物製フィルムの生成と強度に関する研究(京都府立洛北高等学校)大坂勇市(教諭)中馬千陽、瀬川七海、田中杏佳、久森優心

HS-3 髪の毛の吸油率を上げて水の汚染を食い止めよう(兵庫県立長田高等学校)奥田大志(教諭)奥田美優、深井優音、平下寧々、山下愛生

HS-4 日光を吸収しにくい床の樹脂材-庭の暑さ対策を目指して-(神戸大学附属中等教育学校)若杉誠(教諭)中尾優衣

HS-5 群馬の農業副産物こんにゃく飛粉・キャベツパウダーを与えたカイコ・シルクに関する研究(樹徳高等学校)広井勉(教諭)浅田峻也、金井茉結花、新井優里菜、荒木優花、新井結月、石井園乃、石井萌絵、山本貴裕

HS-6 デンプン・キチンナノファイバー環境調和複合材料の作成と性質(兵庫県立西脇高等学校)松本誠司(教諭)高見瑛真

HS-7 クロゴキブリの歩行方法の違いを探る〜クロゴキブリが入ってこれない家をつくりたい〜(兵庫県立西脇高等学校)松本誠司(教諭)玉木蓮華、高瀬暖華

HS-8 ウイルス対策のマスクの機能性(兵庫県立西脇高等学校)松本誠司(教諭)藤原実咲

HS-9 衣服のリサイクル率をあげるには(神戸大学附属中等教育学校)高木優(教諭)和田凜々子

HS-10 播州織企業での協働ロボット活用研究(西脇工業高等学校)川口大翔(教諭)吉田大都、三村海斗、山口裕登

11月19日(金)

特別講演②

[座長 櫻井伸一(京工織大)]

11:00 循環型経済の実現をもたらす高分子材料の研究開発…東京大学大学院新領域創成科学研究科 伊藤耕三

閉会式

17:00 ベストポスター発表賞表彰・ベスト高校生発表賞表彰・講評

B 会場

11月18日(木)

繊維・高分子材料の創製

[座長 大坂 昇(岡山理科大)]

9:00 1B02 重合相変化を利用したアラミド中空微粒子のサイズと空孔率制御(岡山大院・環境)○新史紀、池田侑季子、松田敬裕、山崎慎一、木村邦生

9:40 1B03 ディンプル型球状微粒子の形態制御(岡山大院・環境)○新史紀、池田侑季子、松田敬裕、山崎慎一、木村邦生

10:00 1B04 自己修復ゲルの作製と物性評価(農工大院・工)○前川裕哉、下村武史

繊維・高分子材料の物理

[座長 鮑力民(信州大)]

10:20 1B05 ポリマーブレンド溶液のエレクトロスピニング挙動に関する検討(福井大院・工)○浅野成美、末信一朗、藤田聡

10:40 1B06 Silk Composite Fibers Reinforced by the Telechelic Polyalanine (RIKEN/Biomacromolecules) ○Chen Jianming, (Kyoto University) Kousuke Tsuchiya, (JASRI) Hiroyasu Masunaga, (RIKEN) Ali D. Malay, (RIKEN; Kyoto University) Keiji Numata

11:00 1B07 中性子線を用いた時分割小角散乱による絹糸の乾燥過程の定量評価(茨大・量子線)○田中三喜、能田洋平、小泉智、前田知貴、(茨城県)篠塚雅子、中野睦子

[座長 佐々木園(京工織大)]

11:20 1B08 ゴム複雑変形時における局部ひずみ分布の測定法の検討(信大院・繊維)○杉浦啓、(横浜ゴム)網野直也、鹿久保隆志、(信大・繊維)鮑力民

11:40 1B09 ポリテトラフルオロエチレンシートの変形メカニズムに関する研究(金沢大)○木村大輔、伊藤麻絵、新田晃平、(三井・ケマーズフロロプロダクツ)戸田和文、島谷俊一

[座長 川口大輔(九州大)]

15:20 1B10 溶媒キャストおよび湿式製膜成形品強度に対する溶液濃度の影響の調査(岐阜大学院・自然科学技術)○藤村侑樹、(岐阜大・工)屋代如月、(岐阜大・工)内藤圭史

15:40 1B11 海水浸漬処理したポリカプロラクトン薄膜の階層構造評価(京工織大院・工芸)○瀧川真美子、梶賢志郎、(JASRI/Spring-8)増永啓康、(理研 Spring-8 センター)星野大樹、(京工織大・繊維)櫻井伸一、(京工織大・繊維、理研 Spring-8 センター)佐々木園

[座長 松本拓也(神戸大)]

16:00 1B12 ポリエチレンとポリカプロラクトンの薄

膜におけるラメラの配向性と表面局所弾性率の相関性の検討(京工繊大院)○梶 賢志郎、Nguyen Van Toan、瀧川真美子、(JASRI/SPRing-8)増永啓康、(理研 SPRing-8 センター)星野大樹、(京工繊大繊維)櫻井伸一、佐々木 園

- 16:20 **1B13** 異なる表面自由エネルギーを有する基板への高分子吸着動力学(九大院・工、九大接着セ)○川口大輔、(九大院・工)種子田英伸、(九大院・工、九大接着セ)山本 智、田中敬二

11月19日(金)

繊維・高分子材料の創製

[座長 新 史紀(岡山大)]

- 10:00 **2B04** 化学酵素重合によるポリセリンの合成(京大院・工)○土屋康佑、渡邊拓巳、沼田圭司
10:20 **2B05** All-Polymer 太陽電池を指向したn型グラフト共重合体の合成と評価(農工大院・BASE)○吉田桃子、兼橋真二、荻野賢司
10:40 **2B06** 米ぬか由来の γ -オリザノールを用いた新規機能性材料の開発(農工大院・BASE)○古谷小春、荻野賢司、(農工大・工)兼橋真二

繊維・高分子材料の物理

[座長 斎藤拓(農工大)]

- 14:20 **2B07** p型ブロック共重合体の超臨界CO₂処理による物性評価と正孔輸送性特性(農工大院BASE)○細川智未、兼橋真二、荻野賢司
14:40 **2B08** 収着気体のNMR スペクトル解析による気体拡散特性の相関評価(名工大院・工)○吉水広明
15:00 **2B09** ポリトリメチレンテレフタレート の成長速度の変化(京都大・人間環境)○田所大輔、小西隆士、吉田鉄平、宮本嘉久、(立命館大・理工)深尾浩次、(滋賀医大)宮地英紀

[座長 中西洋平(京大)]

- 15:20 **2B10** Isothermal Crystallization Behavior of Poly(3-hydroxybutyrate-co-hydroxyhexanoate) from the melt (Kyoto Institute of Technology)○Toan Van Nguyen, Kenshiro Kaji, Shinichi Sakurai, Kenta Yamamoto, Yuta Miura, Takashi Aoki, Hideki Yamane, Sono Sasaki, (SPRing-8) Hiroyasu Masunaga, Taiki Hoshino, Takaaki Hikima
15:40 **2B11** 加熱条件による熱延伸PVDF/PMMAブレンドの結晶高次構造変化と力学特性(農工大院・工)○堀智早、斎藤拓
16:00 **2B12** カーボンナノチューブの添加によるポリカーボネートの分子運動性の変化(農工大院・工)○米山裕一郎、斎藤拓

[座長 小西隆士(京大)]

- 16:20 **2B13** 充てん量を異にするハイドロキシアパタイト/ポリ-L-乳酸複合材料の補強効果のX線的评价(神戸大・工)○カ シンゲツ、松本拓也、西野 孝
16:40 **2B14** 広角X線回折法(WAXD)によるNafion膜の分子鎖凝集構造評価(大阪工大院・工)○世古民生、(大阪工大・工)藤井秀司、中村吉伸、平井智康

C 会場

11月18日(木)

繊維・高分子材料の機能

[座長 松野寿生(九州大)]

- 9:20 **1C02** 電気化学キャパシタ特性向上への単層カーボンナノチューブの効果(群馬大院・理工)○島袋出、畠山義清、白石壮志
9:40 **1C03** Poly (N - phenylglycine) - based photothermal membrane system for stably solar evaporation(秋田県大院・総合システム科学)○林 肇星、(秋田県大院・総合システム科学)呉 婷婷、(秋田県大・機械)施 建、(秋田県大・機械)水野 衛
10:00 **1C04** 主鎖型トリアリールアミンポリマーを用いたフォトリフラクティブ性能の評価(農工大院・BASE)○藤翔喜、荻野賢司、(農工大院・工)兼橋真二

テキスタイルサイエンス

[座長 赤坂修一(東工大)]

- 10:20 **1C05** オイリングガイド内を走行する糸に随伴する空気流の数値シミュレーション(福井大院・工)○竹田浩、(福井大・繊維セ)植松英之、田上秀一、(湯浅糸道工業)神野亮
10:40 **1C06** 筒状テキスタイルの引張試験における試験片取付方法の検討(信州大院・繊維)○吉川稔将、(信州大・繊維)坂口明男、木村裕和
11:00 **1C07** 加撚フィラメント糸の初期引張挙動について(信州大院・繊維)○小久保通人、(信州大・繊維)坂口明男、木村裕和

[座長 井上真理(神戸大院)]

- 11:20 **1C08** 2種類のトレーサー繊維を含むウェブのニードルパンチによる繊維移動挙動の観察(信州大院・繊維)○魚住太吾、大越豊、金慶孝
11:40 **1C09** 熱処理がPolypropylene/Poly(ethylene terephthalate)複合メルトブローン不織布の構造と物性におよぼす影響(信州大院・繊維)○石川剛臣、坂東春樹、菅原昂亮、伊香賀敏文、富澤錬、大越豊、金慶孝

[座長 佐藤真理子(文化学園大)]

- 15:20 **1C10** 近赤外線吸収色素を用いる肌に優しい被服材料の設計(東京家政大・服美)飯島花菜、清水かりん、○大井龍
15:40 **1C11** ワイシャツ生地の見視評価と価格評価の関係(信州大院・総合理工)○丸山知也、(信州大・繊維)高寺政行、金晃屋

[座長 竹本由美子(武庫川女大)]

- 16:00 **1C12** レディースシャツの外観に及ぼすボディタイプと作図法の影響(信州大院・繊維)○伊佐地歩実、(信州大・繊維)金晃屋、高寺政行
16:20 **1C13** 中衣の袖が腕動作時の衣服変形に及ぼす影響(信州大院・繊維)○山越泉輝、(信州大・繊維)金晃屋、高寺政行

11月19日(金)

繊維・高分子材料の機能

[座長 荻野賢司(農工大)]

- 9:40 **2C03** 高分子可塑性膜のイオンによる熱電変換(農工大・工)○鈴木千陽子、下村武史、兼橋真二
- 10:00 **2C04** 電解紡糸ポリグリコール酸ファイバーマットの分子鎖熱運動性と分解挙動(九大院・工)○松野寿生、藤井美里、戸谷匡康、田中敬二

[座長 下村武史(農工大)]

- 10:20 **2C05** ポリマーブラシの簡易/大面積合成技術“Paint-on”法を用いた固体表面のぬれ性制御、(産総研)○佐藤知哉、中村聡、浦田千尋、穂積篤
- 10:40 **2C06** PEG 終端ポリ尿素薄膜の作製および防汚性・耐薬品性評価(静大院・自然科学)○田畑諒、(静大・工)松原亮介、久保野敦史

テキスタイルサイエンス

[座長 金晃屋(信州大)]

- 14:20 **2C07** 茜染色における媒染剤と媒染方法の影響(東京家政大・家政)○牟田緑、小山菜摘、(実践女大・生活)塚崎舞、牛腸ヒロミ
- 14:40 **2C08** 結城紬の着心地にかかわる特性評価(茨城県繊維高分子研究所)○本庄恵美、中野睦子、篠塚雅子
- 15:00 **2C09** 物性と生理量によるタオルの触感評価(神戸大院・人間発達環境学)○秦堯史、張皓、井上真理、(京都橘大・健康科学)児玉隆之

[座長 石井佑弥(京工繊大)]

- 15:20 **2C10** 生地微粒補足評価システム開発(兵庫県立工業技術センター・繊維工業技術支援センター)○中野恵之、(京都工芸繊維大学・繊維科学センター)早水 督、佐久間 淳
- 15:40 **2C11** 光ファイバ型ひずみセンサの設置条件による計測信号波形への影響(信州大院)○依田達哉、(信州大・繊維)児山祥平、古田みいこ
- 16:00 **2C12** 光ファイバ型ひずみセンサを用いた呼吸による体幹ひずみの計測(信州大院・総理工)○佐藤裕樹、(信州大・繊維)児山祥平

[座長 児山祥平(信州大)]

- 16:20 **2C13** 高密着型フェイスマスク「ベンリーゼ®」(旭化成・商科研)○島田和幸、秋田祥一
- 16:40 **2C14** 3次元CT画像を用いた自然乾燥後の木綿糸の力学特性に関する考察(花王)○渡邊大記、野原隆樹、西村徹、中村浩一、五十嵐崇子

D 会場

11月18日(木)

成形・加工・紡糸

[座長 金慶孝(信州大)]

- 9:20 **1D02** オンライン複屈折計測によるPVDFフィルム延伸の構造形成評価(山形大院・有機材料)○中山一希、(山形大・GMAP)石神明、小林豊、伊藤浩志、(クレハ)川崎正博
- 9:40 **1D03** 構造色を有する高分子多孔質材料の多孔

質構造および力学特性(都立産技研)○白波瀬朋子、磯田和貴、海老澤瑞枝

- 10:00 **1D04** ポリアミド/銀ナノ粒子複合フィルムへの微細構造転写と表面機能性の評価(山形大院・有機)○岸明弘、石神明、伊藤浩志

[座長 高崎緑(京工繊大)]

- 10:20 **1D05** 射出成形による液状シリコンゴムへのナノ構造転写および表面機能性評価(山形大院・有機)○川越哲也、根本昭彦、石神明、伊藤浩志
- 10:40 **1D06** アクセシブルな新規溶融エレクトロライティング装置の開発(京工繊大・バイオ)○藤原駿作、山根秀樹、徐淮中
- 11:00 **1D07** Fabrication of Melt Electrowriting Poly (L-lactic acid) Scaffold for Bone Tissue Engineering (Kyoto Institute of Technology)○Jie Meng, Francesco Boschetto, Shinichi Yagi, Elia Marin, Tetsuya Adachi, Xuefei Chen, Giuseppe Pezzotti, Shinichi Sakurai, Hideki Yamane, Huaizhong Xu

天然繊維・生体高分子

[座長 荒木潤(信州大)]

- 11:20 **1D08** チオールエン反応を利用したCNSL由来の光硬化材料の創製(農工大院・BASE)○伊藤芹華、荻野賢司、兼橋真二
- 11:40 **1D09** カシューナッツの殻由来バイオマス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、荻野賢司、兼橋真二

[座長 伊福伸介(鳥取大)]

- 15:20 **1D10** フィブロインナノファイバー/ポリビニルアルコール複合フィルムの開発および物性評価(京工繊大・工)○藤田渉平、(京工繊大・織)山田和志、岡久陽子
- 15:40 **1D11** 機械解繊によるケラチンナノファイバーの作製及び物性評価(京工繊大院・工)○藤田直樹、(京工繊大・織)岡久陽子

[座長 寺本好邦(京大)]

- 16:00 **1D12** 熱可塑性を有する混合キチンエステルの合成(鹿児島大院・理工)○小堀佳穂、山元和哉、門川淳一
- 16:20 **1D13** 乾燥によって誘起される表面リンクル：スキン層の構造制御によるリンクル形態制御(鳥取大・工)○井澤浩則、石坂翔太、中村有美、伊福伸介
- 16:40 **1D14** カニ殻より製造したキチンナノファイバーの化学染色技術(鳥取大院・工)岸本瑞希、井澤浩則、○伊福伸介

11月19日(金)

成形・加工・紡糸

[座長 白波瀬朋子(都立産技研)]

- 9:20 **2D02** メッキ繊維を用いたAM造形品の評価(都産技研・複合G)○村上祐一、窪寺健吾
- 9:40 **2D03** 熱インプリント法によるフレキシブル樹脂基板への微細配線形成と電気特性評価(山形大院・有機材料システム)○移川航、(静岡理工科大・理工学)黒瀬隆、(山形大院有機・GMAP)

石神明、(山形大・GMAP)小林豊、(山形大院
有機・GMAP)伊藤浩志

[座長 宝田亘(東工大)]

- 10:00 **2D04** 炭酸ガスレーザーの間歇照射延伸によ
って作製した Thick and Thin 繊維のエポキシ樹脂
からの引抜特性(信州大・繊維)○柴田雅之、諸
田律哉、伊香賀敏史、金慶孝、大越豊
- 10:20 **2D05** パラ系アラミドフィブリル分散液のエア
ギャップ紡糸・超臨界乾燥によるエアロゲル繊
維の調製(福井大院・工)○廣垣和正、内村 新、
永濱寿章、田畑 功、堀 照夫
- 10:40 **2D06** 高耐熱性、高熱伝導性剛直高分子ナノ
ファイバーの作製と複合体への応用(岡山大院・
自然)山田雄士、山田麟太郎、三津江貴史、○内
田哲也

[座長 廣垣和正(福井大)]

- 14:20 **2D07** 遠心力電解紡糸法によるバイオベースポ
リマーナノファイバーの形成及び力学的性質(京
工織大院・バイオベースマテリアル学)○顧今成、
山根秀樹、徐淮中
- 14:40 **2D08** Preparation and Characterization of
Laser-electrospun Bamboo Charcoal/Poly
(L-lactide)Fiber Webs(Kyoto Institute of
Technology)○Zongzi Hou, Nahoko Itagaki,
Midori Takasaki, Haruki Kobayashi, Katsufumi
Tanaka, (Tokyo Institute of Technology) Wataru
Takarada, Takeshi Kikutani

天然繊維・生体高分子

[座長 榊原圭太(産総研)]

- 15:00 **2D09** 水膨潤した綿繊維およびラミー繊維の放
射光小角 X 線散乱(共立女子大・家政)○村瀬浩
貴、(東洋紡)船城健一
- 15:20 **2D10** 小麦ふすまに固有なセルロースナノウイ
スカーの表面多糖結合構造の推測(信大院・総理
工)○佐々木陽一、(信大・織)荒木潤
- 15:40 **2D11** セルロースナノウイスカー/正帯電銀ナ
ノ粒子複合ナノフィラーの抗菌性能と補強効果
(信大院理工)○上田哲平、(信大繊維)荒木潤、(信
大繊維)野村隆臣

[座長 門川淳一(鹿児島大)]

- 16:00 **2D12** フルオレン変性ナノセルロースを添加し
たポリアミド6 複合繊維の繊維構造および物性
(信州大・繊維)○WEI FENG CHENG、菅原昂
亮、伊香賀敏文、金慶孝、大越豊
- 16:20 **2D13** ポリビニルアルコール/セルロースナノ
ファイバー複合材料の力学特性および高次構造
に与える解繊条件の影響(山形大院・有機材料)
○上田翼、石神明、伊藤浩志、(山形大・GMAP)
小林豊
- 16:40 **2D14** セルロースナノファイバーの集積化によ
る積層体作製と機能化(慶應大院・理工)○馬場
恵理子、福井有香、藤本啓二

E 会場

11月18日(木)

バイオ・メディカルマテリアル

[座長 藤田聡(福井大)]

- 9:00 **1E01** シルクフィブロイン組織工学材料にみら
れる低炎症性機序解明の試み(農工大院・工)○
中澤靖元、山本絢音、深井秀昭、(日本医大・医)
太良修平
- 9:20 **1E02** 処理条件によるシルクフィブロイン基材
表面での細胞移動性の変化(信州大・繊維)○千
原緋菜乃、(NIMS)関禎子、永野聖子、山崎智
彦、(信州大・繊維)玉田靖
- 9:40 **1E03** 新しい機能を有するシルク縫合糸の創出
(信州大・繊維)○橋本朋子、(農研機構)亀田恒
徳、(奈良女大院・生活工学)黒子弘道、(国循セ
研)山岡哲二、(信州大・繊維)玉田靖

[座長 橋本朋子(信州大)]

- 10:00 **1E04** 抗体捕捉担体に向けた芯鞘エレクトロス
ピニングによるナノファイバー表面ハイドロゲ
ル層へのリガンド固定化(福井大院工)○長沼千
尋、森山幸祐、末信一郎、藤田聡
- 10:20 **1E05** ポリウレタンナノファイバー表面へ1次
元配列された白金ナノ粒子修飾繊維の開発(福井
大院・工)○後藤慧史、目細太一、坂元博昭、高
村映一郎、末信一郎
- 10:40 **1E06** 軟組織と接触することでゲル化する一液
性インジェクタブル癒着防止材(国循研セ・研究
所)○山岡哲二、(国循研セ・研究所、大市大・
工)迎田拓也、(国循研セ・研究所)徐 于懿、神
戸裕介、(大市大・工)長崎 健

ソフトマテリアル

[座長 春藤淳臣(九州大)]

- 11:00 **1E07** 両双性イオンブロック共重合体の選択的
水和に基づく秩序構造転移(大分大理工)○檜垣
勇次、(大分大院工)高橋将也、清水茜
- 11:20 **1E08** 荷電ポリマーブラシ付与複合微粒子によ
る二成分系コロイド結晶の構築(京大・化研)○
岡田祐、辻井敬亘、大野工司
- 11:40 **1E09** 立体規則性有機-無機ハイブリッド高分
子の調製とその分子鎖凝集構造評価(大工大)○
平井智康、米谷聡史、藤井秀司、中村吉伸

[座長 平井智康(大工大)]

- 15:20 **1E10** 熱架橋性ポリイミドの秩序構造と分子間
架橋度ならびに熱膨張挙動の相関解明(東工大・
物質理工)○大迫勇太、原昇平、安藤慎治、石毛
亮平、(山形大院・有機)東原知哉
- 15:40 **1E11** 顕微偏光 ATR-FTIR イメージング分光
法に基づく高分子膜の配向解析(東工大物質理
工)○石毛亮平、原昇平、安藤慎治(Imperial
College London)Cai Li Song, Sergei G. Kazarian
- 16:00 **1E12** μ -XRF マッピングによる加硫 EPDM ゴ
ム中の硫黄および亜鉛の空間分布解析(京大化
研)○中西洋平、竹中幹人、(三井化学)三田一樹、
山本健太郎、市野光太郎

[座長 檜垣勇次(大分大)]

- 16:20 **1E13** 微量水分を添加した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と微細構造(京工繊大・院工)○田中克史、立石泉、前中優輝、林 欣、高崎緑、小林治樹
- 16:40 **1E14** 超分子ファイバー分散系の不均一性制御とフィルターとしての応用(九大院・統合新領域)○春藤淳臣、(九大院・工)松本裕治、(日産化学)水流添暢智、(九大院・工)田中敬二

11月19日(金)

バイオ・メディカルマテリアル

[座長 中澤靖元(農工大)]

- 9:00 **2E01** バイオ電池を外部エネルギー源としたリンゴ酸酵素逆反応による炭酸固定化システムの構築(福井大・先端繊維)○末 信一朗、太田竹留、里村武範、高村映一郎、坂元博昭
- 9:20 **2E02** 新規導電繊維応用を目的としたアクチュエータ技術の開発(福井大院・工)○小松丈紘、(福井大・工)清水茜里、西川ゆきの、志磨将大、(福井大院・工)高村映一郎、坂元博昭、末信一朗
- 9:40 **2E03** 光誘起ペプチド繊維成長システムによる走光性材料の創製(鳥取大院工)○松浦和則、八田健志、稲葉央

[座長 松浦和則(鳥取大)]

- 10:00 **2E04** 牛の発情検知を目指した長期計測可能な体内留置型グルコースセンサの開発(福井大院・工)○瀧柊也、高村映一郎、坂元博昭、里村武範、末信一朗
- 10:20 **2E05** プローブ修飾粒子を用いた核酸バイオセンサの開発(福井大院・工)○矢嶋修登、向當綾子、坂元博昭、高村映一郎、末信一朗、(福井大・工)神田真穂
- 10:40 **2E06** 電極反応界面における pH 挙動の解析(福井大・院工)○坂元博昭、毛塚駿介、高村英一郎、末信一朗

ソフトマテリアル

[座長 戸木田雅利(東工大)]

- 14:20 **2E07** ブロック共重合体/ホモポリマーブレンドで形成する球状マイクロ相分離構造が配列して作る最密充填格子に関する研究(KEK・物構研)○高木秀彰、(名工大院・工)山本勝宏
- 14:40 **2E08** シンクロトン放射光を用いた天然ゴムのひずみ誘起結晶化の研究～伸長様式の違いが天然ゴムのひずみ誘起結晶化に与える影響～(京工繊大院・工芸科学)○田中壘登、安威友裕、大角峻輔、(高エネ機構)高木秀彰、清水伸隆、五十嵐教之、(ブリヂストン)北村祐二、角田克彦、(京工繊大院)浦山健治、櫻井伸一
- 15:00 **2E09** 時分割中性子小角散乱法によるシャンプー泡のその場観察(茨城大・量子線)○鬼澤岬、小泉智、前田知貴、能田洋平

[座長 中川慎太郎(東大)]

- 15:20 **2E10** 直鎖状ポリシロキサン湿度誘起自己集合(名大院・工)○原 光生、鷲山祥平、児玉篤樹、飯島雄太、関 隆広

- 15:40 **2E11** ブロック共重合体ラメラ状マイクロ相分離構造の伸長による変形と応力ひずみ挙動との相関(東工大・物質理工)○小黒聖明、戸木田雅利
- 16:00 **2E12** ビフェニルベンゾエートをメソゲンに有する側鎖型液晶性高分子の構造と熱拡散率(東工大・物質理工)○齋藤威、戸木田雅利

[座長 石毛亮平(東工大)]

- 16:20 **2E13** 自己強化ポリウレタンのメカノクロミズムおよび力学特性評価(山形大院・有機)○久保田悠斗(山形大・GMAP)毛宇辰、小林豊(山形大院・有機・GMAP)石神明、伊藤浩志(東工大・物質理工)渡部拓馬、青木大輔、大塚英幸
- 16:40 **2E14** ビシナルジオール間の多重水素結合により架橋されたポリマーの力学特性とダイナミクス(東大生産研)○中川慎太郎、Xia Jun、吉江尚子

F 会場

11月18日(木)

若手産官学交流セッション

- 9:50 研究委員長挨拶(群馬大・撓上将規)

[座長 吉田裕安材(奈良先端大)]

- 10:00 **1F04ILY** 【若手招待講演】ペプチドを用いたナノ繊維構造体の創製および動的機能開拓(鳥取大)○稲葉央

[座長 狩野真貴子(化学物質評価研究機構)]

- 10:40 **1F06ILY** 【若手招待講演】当社の衛生加工の開発と今後の方向性～防汚加工、抗菌加工、抗ウイルス加工～(日清紡テキスタイル)○荒木惟佑

[座長 頼光周平(クラレ)]

- 11:20 **1F08ILY** 【若手招待講演】高分子変換反応開発を志向したマクロサイクル金属錯体の開発(群馬大)○山本浩司

[座長 博田浩明(日清紡テキスタイル)]

- 15:20 **1F10ILY** 【若手招待講演】エラストマーに要求される耐候性及び難燃性の評価と劣化メカニズムの解明((一財)化学物質評価研究機構)○狩野真貴子

[座長 矢澤健二郎(信州大)]

- 16:00 **1F12ILY** 【若手招待講演】持続可能社会に貢献する炭素繊維、CFRP の開発(名古屋大)○入澤寿平

11月19日(金)

若手産官学交流セッション

[座長 荒木惟佑(日清紡テキスタイル)]

- 9:00 **2F01ILY** 【若手招待講演】クモとカイコ由来シルクの射出速度・圧力・湿度依存性に基づいた材料設計(信州大)○矢澤健二郎、佐々木うみ、日高康輔、館林有加、中山堅登、水上紗衣花

[座長 入澤寿平(名古屋大)]

- 9:40 **2F03ILY** 【若手招待講演】ノーアイロンシャツ

開発のための綿繊維の改質加工および樹脂加工について(日清紡テキスタイル)○博田浩明

[座長 山本浩司(群馬大)]

14:20 2F07ILY 【若手招待講演】低分子化合物で糸を作る試み(奈良先端大)○吉田裕安材

[座長 稲葉央(鳥取大)]

15:00 2F09ILY 【若手招待講演】高強力ポリアリレート繊維〈ベクトラン〉の特性と用途展開(クラレ)○頼光周平

15:40 研究副委員長講評(東北大・丸林弘典)

G 会場

11 月 19 日(金)

染色化学討論会

[座長 解野誠司(椋山女大)]

15:45 2G11 染色加工技術を用いたセルロースナノファイバーの機能化(京都市産技研)○井内俊文、上坂貴宏

16:10 2G12 綿繊維の超臨界流体染色(福井大院・工)○廣垣和正、Dalia Zaghloul、中村圭吾、田畑功、堀照夫

[座長 廣垣和正(福井大)]

16:35 2G13 水溶性染料に対する染色性を付与したセグメント化ポリウレタンの設計と染色性(椋山女大)○解野誠司、(京女大)榎本雅穂

P 会場

11 月 18 日(木)

若手ポスターセッション

14:00

繊維・高分子材料の創製

1P01a 環状シロキサンを有するポリチオフェンの酸処理に伴うエラストマー化(神戸大院・工)○榎本将輝、久保田智大、松本拓也、森敦紀、西野孝

1P02a 重合結晶化を利用したポリバニリン酸針状結晶の調製(岡山大院・環境生命)○西村周平、新史紀、山崎慎一、木村邦生

1P03a ポリビニルアルコール不織布の構造を利用した炭化ホウ素繊維の創製(群馬大院・理工)○依田雄介、攪上将規、上原宏樹、山延健

1P04a 多孔質ガラスに担持した金属触媒による繊維状ポリエチレンの合成(弘前大院・理工)○奈良崎萌花、竹内大介、増野敦信、(群馬大院・理工)小倉沙代子、原澤椋己、高澤彩香、攪上将規、山延健、上原宏樹

繊維・高分子材料の機能

1P05a 量子化学計算による導電性高分子-フラーレンC₆₀系における電子物性の解明(宇部高専・生産システム工学)○原岡壮馬、中村潤之介(宇部高専・電気)坂本竜将、成島和男

1P06a ポリ置換メチレン薄膜の膨潤挙動の湿度依存性

(神戸大院工)○富岡美里、松本拓也、(KEK)山田悟史、(神戸大院工)西野孝

1P07a 電界紡糸ポリ-L-乳酸ファイバ膜の帯電評価(京工織大・工芸)○中川道敬、宇賀亮人、石井佑弥

1P08a 芯鞘構造を有する電界紡糸ファイバ膜の作製と疑似正圧電特性評価(京工織・工芸)○今吉海斗、石井佑弥

1P09a 電界紡糸ポリスチレンファイバ膜の帯電モデル(京工織・工芸)○小林蒼、松田和樹、石井佑弥

1P10a 電界紡糸ポリスチレンファイバ膜からなる無給電動作が可能な軟質圧力センサ(京工織・工芸)○黒田涼太、大久保舜策、(京都科学)影山稔、(京工織・工芸)石井佑弥

繊維・高分子材料の物理

1P11a シリカ粒子添加によるイオン伝導性高分子/ポリ乳酸ブレンドの相構造と物性への影響(東工大院・物質理工)○吉田貴大、赤坂修一、浅井茂雄

1P12a カーボンフィラー充填 PLLA/PDLA/HDPE 複合材料の構造と物性(東工大・物質理工)○加藤貴裕、赤坂修一、浅井茂雄

1P13a カーボンブラック(CB)充填ポリ乳酸/ポリスチレンブレンドのフィラー分散性と電気的性質(東工大・物質理工)○阿部和弘、赤坂修一、浅井茂雄

1P14a ナノ回折イメージングによる結晶性高分子の階層構造マッピング(東北大院・工)○狩野見秀輔、(東北大・多元研)丸林弘典、宮田智衆、陣内浩司

1P15a ポリメタクリル酸メチルの分子鎖熱運動性に及ぼす立体規則性の効果(九大院・工)○川原啓吾、(九大院・工、九大・接着技研セ)松野寿生、田中敬二

1P16a 水環境下におけるポリ(メタクリル酸 2-ヒドロキシエチル)吸着鎖の凝集状態(九大院・工)○川畑建人、(九大院・工、九大・接着技研セ)松野寿生、田中敬二

1P17a ポリカーボネートの構造と力学物性に及ぼす熱処理の影響(滋賀県立大院・工)○羽田野歩美、竹下宏樹、徳満勝久、(地方独立行政法人大阪産業技術研究所)埴幸作

1P18a アラミド繊維における引張弾性率が疲労挙動に及ぼす影響(京工織大院・工)○尾花邦康、山口寛世、八木駿、田中克史、高崎緑、小林治樹

1P19a In situ X 線回折によるポリブチレンナフタレート of 応力誘起結晶転移解析(神戸大院・工)○寺西達哉、松本拓也、西野孝

1P20a ポリエチレン単結晶表面の折りたたみ鎖構造に及ぼす結晶化温度と時間の影響(佐賀大院・理工)○梶山真太郎、田島綸太郎、成田貴行、大石祐司

1P21a 鈎糸人工筋の熱可逆的伸縮挙動と結晶構造変化との相関性(名工大院・工)○梶浦拓海、信川省吾、猪股克弘

1P22a ポリ乳酸の結晶化と高次構造におけるポリオキシメチレンの添加効果(滋賀県大院・工)○永田裕佳、竹下宏樹、徳満勝久

1P23a 作製法を異にするセルロースナノファイバー/ナノシリコン複合材料の X 線回折法を用いた応力伝達解析(神戸大院・工)○山田憲伸、岡崎拓真、杉本泰、藤井稔、松本拓也、西野孝

成形・加工・紡糸

- 1P24a レーザーエレクトロスピンニングにおける poly (ethylene terephthalate) の紡糸挙動解析 (京工織大・院工) ○鶴留雅之、高崎緑、小林治樹、田中克史、(東工大・物質理工) 宝田亘、鞠谷雄士
- 1P25a 水ミストを用いた再生セルロース繊維の高速紡糸化 (信大院・繊維) ○東谷祐樹、後藤康夫
- 1P26a 遠心紡糸架橋ポリイミドファイバーの油吸着材への応用 (京工織大院・工芸科学) ○根来大基 (京工織大・材料化学) 木梨憲司、坂井互

テキスタイルサイエンス

- 1P27a スペーサーファブリックを用いた無給電タッチセンサ (京工織大・工芸) ○外村一樹、松井洋太、Yu Annie、石井佑弥
- 1P28a 素材の異なるナノファイバー不織布の Dispersion method による弾性率評価 (東工大・物質理工) ○八木伶於也、赤坂修一、浅井茂雄

天然繊維・生体高分子

- 1P29a 鋸屑のエチル化・分画により得られる微量のリグニンを含むエチルセルロースの優れた熱特性 (京大院・農) ○宮内優、杉村和紀、吉岡まり子、上高原浩
- 1P30a フィブロインナノファイバー/キトサン医療用複合ゲルの開発 (京工織大院・工) ○安永悠乃、(京工織大・繊維) 岡久陽子
- 1P31a 熱可塑性を有するポリエステルグラフト化キチン誘導体の合成 (鹿児島大院・理工) ○中島碧、山元和哉、門川淳一

ソフトマテリアル

- 1P32a 結晶性ブロックを有する三元系熱可塑性エラストマーの融点と力学物性 (滋賀県大院・工) ○中尾和樹、徳満勝久、竹下宏樹、(ブリヂストン) 小齋智之
- 1P33a アルギン酸/DNA 複合ハイドロゲルの膨潤特性 (京工織大院・工芸) ○TUERXUN WEINIRE、青木隆史

バイオ・メディカルマテリアル

- 1P34a 光電変換色素固定薄膜型人工網膜のアニオン交換による長期耐久性の向上および分解機構の解明 (岡大院・自然) ○三井麻由、山下功一郎、田中天羽、内田哲也
- 1P35a 術後心房細動の治療に向けた薬剤徐放型シルクフィブロインシートの開発 (農工大院・工) ○山本遥香、(日本医大・医) 石井庸介、太良修平、(農工大院・工) 中澤靖元
- 1P36a シルクフィブロイン/天然ゴムを用いた組織工學材料の作製と物性評価 (農工大院・工) ○中島深雪、(防衛大・応化) 中澤千香子、浅野敦志、(農工大院・工) 中澤靖元

11月19日(金)

若手ポスターセッション

13:00

繊維・高分子材料の創製

- 2P01a モンハナシャコの捕脚の構造に学ぶ有機-無機複合材料の開発 (東大院・工) ○丸山琢、江島広貴
- 2P02a ノンハロゲン系難燃剤の化学修飾量変化によるリグノセルロースナノファイバーの物性評価 (岡山理大院・理) ○留目大輔、大坂昇 (おかやまバイオマス化学研究所) 岡田賢治、井口勉

繊維・高分子材料の機能

- 2P03a 導電性を有する多孔性高耐熱性剛直高分子架橋体フィルムの作製 (岡大院・自然) ○後藤厚保、内田哲也
- 2P04a 液晶性高分子薄膜表面における高次液晶相の誘起 (名大院・工) ○河上知良、滝島啓介、原光生、関隆広、(立教大・理) 永野修作
- 2P05a ポリマーブラシとブロック共重合体を用いたナノ接着の分子量依存性 (福井大院・工) ○勝又幹仁、平田豊章、久田研次
- 2P06a ボトルブラシ LB 膜における液晶アンカリング特性の温度依存性 (京大・化研) ○高村義朗、黄瀬雄司、辻井敬亘
- 2P07a 共重合組成の異なるポリオキシメチレン共重合体フィルムの延伸挙動と二軸延伸膜の構造解析 (群馬大院・理工) ○島袋航、攪上將規、上原宏樹、山延健、(三菱エンプラ) 須長大輔、池田剛志

繊維・高分子材料の物理

- 2P08a 剛直高分子 poly(p-phenylene benzobisoxazole) 板状晶の構造および熱処理による構造変化 (岡大院・自然) ○木下諒大、内田哲也
- 2P09a 環状・分岐構造を有する高分子の結晶化速度 (滋賀県大院・工) ○寺倉啓悟、竹下宏樹、徳満勝久 (滋賀県工業技術総合センター) 中島啓嗣、大山雅寿
- 2P10a 異なる結晶構造を有する超高分子量ポリエチレン溶融二軸延伸膜の一軸延伸挙動の追跡 (群馬大院・理工) ○和久井瑛登、攪上將規、上原宏樹、山延健
- 2P11a 米澱粉の老化にアミロース分率が及ぼす影響 (滋賀県大院・工) ○中川巧海、竹下宏樹、徳満勝久
- 2P12a セルロースナノクリスタル/ナイロン複合体フィルムの作製と構造および物性評価 (岡山大院・自然) ○西岡燎平、内田哲也
- 2P13a 環状ポリエチレンと直鎖状または星型ポリエチレンのブレンド系における流動場結晶化 (岡山大院・環境生命) ○岡田大輝、小林慧子、山崎慎一、新史紀、木村邦生
- 2P14a 高分子結晶で被覆したセルロースナノファイバーの作製とポリプロピレン複合体フィルムへの応用 (岡山大院・自然) ○六山智寛 (岡山大院・ヘルスシステム) 藪根亮太、(岡山大院・自然) 内田哲也
- 2P15a 炭素繊維の疲労に関する研究 (京工織大院・工) ○川端丈尋、長光正馬、平野陽太、八木駿、田

成形・加工・紡糸

- 2P16a 溶液からの結晶化を利用したポリイミドナノファイバーの作製(岡大院・自然)○熊野翔太、高木智康、(岡大院・ウィンゴーテクノロジー)鈴木圭、松島智士、五島敏之、(岡大院・自然)内田哲也
- 2P17a 電気泳動した微細泡による炭素繊維の表面処理とCFRTP(岐阜大・工)○松田蒼太、高橋紳矢、武野明義
- 2P18a pH制御下の微細泡による炭素繊維の表面処理とCFRTP(岐阜大・工)○渡邊雄大、久野優介、武野明義、高橋紳矢

テキスタイルサイエンス

- 2P19a 赤外線サーモカメラを用いた和紙をはじめとする各種衣料素材の吸湿発熱および放湿吸熱特性評価(和洋女大院・総合生活)○玉利舞花、酒巻貴美、下之角千草、髭谷要、(浅野撚糸)浅野雅己、(タキヒヨー・総合企画室)中嶋正樹、片倉浩

天然繊維・生体高分子

- 2P20a 自己組織化ナノファイバーを基盤とする柔軟キチンフィルムの創製(鹿児島大院・理工)○橋口拓弥、山元和哉、門川淳一
- 2P21a 微細藻類コンポジットPVAナノファイバーの調製および機能性評価(佐賀大院理工)○原口椋多、(佐賀大農)出村幹英、(佐賀大理工)川喜田英孝、大石祐司、成田貴行

ソフトマテリアル

- 2P22a 階層構造を有したPVA:PEDOT/PSSハイドロゲルの特性評価(農工大院・工)○島村圭祐、(農工大院・工)兼橋真二、(農工大院・工)下村武史

ポスターセッション(一般)

13:00

繊維・高分子材料の物理

- 2P23 プロトン性イオン液体の添加がポリ(フッ化ビニリデン)ナノファイバーの結晶構造に与える影響(福井大・工)○後藤広風、浅井華子、中根幸治
- 2P24 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添加イオン液体のカチオン種が与える影響(福井大院・工)○斉藤隆仁、浅井華子、中根幸治
- 2P25 繊維・高分子材料と有機化合物の相互作用 44.ポリアミノ酸の立体構造と吸着特性の相関性(活水女大・健康生活)○稲田文、(山形大有機材料2)金澤等

成形・加工・紡糸

- 2P26 繊維状高分子アクチュエータの開発(三菱ケミカル)○晴山和直、中山光、川邊徳道、山下友義、福場芳則

テキスタイルサイエンス

- 2P27 座面素材による摩擦が皮膚表面形状に及ぼす影響(文化学園大)○松井有子、(文化学園大院)HUMANNING、YANG SHIZHE、佐藤真理子
- 2P28 球状太陽電池を挿入したポリエステル編物の糸光沢が開放電圧に及ぼす影響(京工織大・繊維)○武部登馬、Yu Annie、高橋和生、奥林里子、(京工織大繊維科学センター)武内俊次
- 2P29 糸側面からの吸水の観察(信州大院・繊維)○杉本久瑠実、(信州大・繊維)奥原倫太郎、坂口明男、木村裕和
- 2P30 FBGセンサを導入した肘用サポーターによる脈波検出(信州大院・繊維)○孤原誠士朗、(信州大・繊維)坂口明男、児山祥平、木村裕和
- 2P31 繊維製床敷物のループパイルの圧縮変形に関する研究(信州大院・繊維)○頓部夏都美、(信州大・繊維)坂口明男、木村裕和
- 2P32 洗濯時に発生するマイクロファイバー量に与える紫外線劣化の影響(和洋女子大院・総合生活)○酒巻貴美、玉利舞花、下之角千草、(スガ試験機)国広恵子、片野邦夫、(和洋女子大院・総合生活)髭谷要

天然繊維・生体高分子

- 2P33 白髪および黒髪キューティクルのハンセン溶解度パラメーターの算出(アリミノ)○富樫孝幸、望月章雅

ソフトマテリアル

- 2P34 シリカ/クレイ/高分子ブレンドハイドロゲルの力学物性における分子量効果(群馬大学・理工学)○工藤彪、武野宏之、青木友祐、木村甲斐

染色化学討論会ポスターセッション

13:00

- 2P35 照明光源の分光分布と染色物の色彩の関係(大阪産技研森之宮センター)○吉村由利香、大江猛
- 2P36 電子線グラフトによるPP不織布の多機能化(京工織大院)○前田鏡介、奥林里子
- 2P37 綿布帛へのシリコンオイルの付与と表面特性への影響(京工織大院)○近江 悟、奥林里子、(伊澤タオル)増田芳治
- 2P38 混合におい物質の銅媒染染色綿布による除去(お茶の水女大院)○鎌倉 遥、雨宮敏子、仲西 正

2021 年 繊維応用講座 繊維に関する日本各地の取組み — 繊維産業の方向性、目指すべき姿を考える —

趣 旨：繊維の科学・技術に関する取組みは、社会のニーズを捉えた素材の提案、省資源・省エネルギー、リサイクル、電子技術との融合、健康増進への対応など、時代の変遷や社会の変革とともに多様化し、日本各地において様々な試みがなされています。一方、地方では、SDGs の理念を取り込んだ「地方創生 SDGs」が進められ、東京一極集中を是正し、地方においても、将来にわたり持続的に成長できる力を確保しようとしています。本講座では、日本各地における繊維に関する企業の現状やその取組みについてご紹介し、今後の繊維産業の方向性や将来の目指すべき姿について、改めて考える機会を提供できればと考えます。多くの皆様のご参加をお待ち申し上げます。

主 催：一般社団法人繊維学会

日 時：2021 年 12 月 16 日(木)

会 場：オンライン開催(zoom 利用)

定 員：300 名(定員になり次第締め切らせていただきます)

プログラム

13:10~13:15 開会のあいさつ

13:15~13:20 注意事項等のご案内

13:20~14:00 講演 1：持続可能な未来に向けた「Tokyo Towel」

ホットマン株式会社 代表取締役社長 坂本将之 様

14:00~14:40 講演 2：3D プラ開発と環境への対応—アパレルのものづくりから出来る SDGs への対応—

株式会社 MIC(講演者未定)

14:40~15:20 講演 3：紙糸(美濃和紙糸)の開発の経緯と進化—サステイナブル素材として新たな展望—

大福製紙株式会社 理事 荻 康彦 様

15:20~15:35 休憩

15:35~16:15 講演 4：特殊側面発光糸を用いた発光ジャカード織物の開発

大喜株式会社代表取締役 山本岳由 様

16:15~16:55 講演 5：QOL を向上させるナノファイバー貼付材及びポリプロピレン繊維の新規な染色技術

富山県産業技術研究開発センター生活工学研究所 主任研究員 吉田 巧 様

16:55~17:00 閉会のあいさつ

参加費(税込) 正会員・企業会員(維持・賛助会員)6,000 円、非会員 10,000 円

企業団体(維持・賛助会員のみ、5 名以内) 20,000 円

大学・官公庁団体(15 名まで) 15,000 円、学生会員 1,000 円

*会員・非会員に関わらず、広く繊維学会を知っていただく試みとして参加登録費を設定しています。
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>

*団体でのお申し込みの際には、グループ内に最低 1 名の繊維学会員が含まれる必要があります。

*団体でのお申込の際も、グループ全員に個別の参加登録をお願いいたします。なお、参加登録ページの振込方法欄はチェック不要です。

*団体の代表者のみ振込方法欄を選択の上、全員の登録手続きがお済みになりましたら、事務局へご連絡ください。請求書をお送りいたします。

*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。

参加費振込 *参加登録者は、登録料を下記の銀行口座にお振込みください。

・銀行口座：三井住友銀行目黒支店 普通口座 0922240

(加入者名)一般社団法人繊維学会

*なお、12 月 3 日(金)までにご入金下さいますようお願いいたします。

入金確認ができた参加者へ事前参加登録 URL をお送りします。

締日の関係からそれまでに入金確認が難しい場合は、事務局へご相談ください。

振込手数料は各自でご負担ください。

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

E-mail: office@fiber.or.jp

繊維学会関東支部 2021 年度講演会

講演会概要：繊維学会関東支部では、本年 12 月に、現在博士課程に在籍する大学院生および博士研究員のエンカレッジを目的として、次世代の若手研究者の研究発表を中心とした講演会を開催致します。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：2021 年 12 月 24 日(金) 13:30～17:30

開催方法：Zoom を使用したオンライン開催

プログラム：

13:30～14:10 「ポリアミド繊維の可逆的な熱収縮/膨張に関する研究」

東京工業大学物質理工学院 D1 木村大輔 様

14:10～14:50 「皮膚組織の再生誘導に向けた高機能化シルクフィブロイン材料の創製」

東京農工大学 大学院工学府 D1 濱理佳子 様

15:00～15:40 「アスピリンを原料とする循環型ポリマー：2つの重合様式による異種ポリマーの合成」

信州大学大学院総合医理工学研究科 D2 風間 茜 様

15:40～16:20 「芳香族-脂肪族ポリエステル系の非コンポスト環境中での生分解に関する土壌放線菌とその分解酵素」

群馬大学大学院理工学府産学連携研究員 Soulethone Phouvilay 様

16:30～17:30 「カーボンニュートラル社会の実現に向けた機能材料の創出：

二酸化炭素分離膜からバイオマスプラスチックまで」

東京農工大学工学研究院 准教授 兼橋真二 様

参加申込：参加申し込み等詳細は下記 URL をご覧下さい。

<http://www.fiber.or.jp/jpn/organization/division/kanto.html>

問合せ先：〒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 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

新繊維ベーシック講座 JTCC

主 催：(一社)日本繊維技術士センター(JTCC)

会 場：(大阪会場)大阪産業創造館 6 階会議室 E、5 階研修室 A/B

(福井会場)福井県中小企業産業大学校 第 2 中教室

プログラム及び日程

テーマ	時間	(大阪会場)	(福井会場)
1. 天然繊維に関する基礎知識	9:30～11:00	11 月 6 日(土)	11 月 13 日(土)
2. 化学繊維に関する基礎知識	11:10～12:40		
3. 高性能繊維に関する基礎知識	13:40～15:10		
4. 不織布に関する基礎知識	15:20～16:50		
5. 糸に関する基礎知識	9:30～11:00	11 月 13 日(土)	11 月 20 日(土)
6. 織物に関する基礎知識	11:10～12:40		
7. 編物に関する基礎知識	13:40～15:10		
8. 布地の性質に関する基礎知識	15:20～16:50		
9. 染色加工に関する基礎知識	9:30～11:00	11 月 20 日(土)	11 月 27 日(土)
10. 機能性加工に関する基礎知識	11:10～12:40		
11. アパレルに関する基礎知識	13:40～15:10		
12. スポーツに関する基礎知識	15:20～16:50		

講師(敬称略) 松永伸洋、西中久雄、安部正毅、佐藤忠義、松川源栄、後藤淳一、松丸光嗣

吉仲健一、荻野 毅、野尻智弘、金丸亮二、水囊 満、金崎英夫、田中厚三

詳細情報は JTCC ホームページ <https://jtcc.or.jp/> を参照ください。

申込 & 問合せ先

〒541-0051 大阪市中央区備後町 3-4-9 輸出繊維会館 6 階

(一社)日本繊維技術士センター(JTCC) E-mail: jtcc-ed-os@mbr.nifty.com

京都工芸繊維大学繊維科学センター
「未来環境を考える講演会」
～繊維テクノロジーから見た超循環モノづくり～

日 時：2021 年 11 月 26 日(金) 13:10～17:00
場 所：Cisco Webex Meetings を利用したオンライン開催

プログラム：詳細は繊維科学センターホームページ
<http://cfts.kit.ac.jp/>を参照ください。

京都工芸繊維大学の研究紹介(4 件)

電界紡糸超極細繊維膜からなる発電型圧力センサー 石井佑弥 先生

サステイナブルな合成化学～糖鎖高分子の水中合成を例に～ 田中知成 先生

繊維・高分子材料の寿命制御に向けた分析法

坂井 互 先生

植物の光合成・乾燥耐性を高めるバイオテクノロジー 半場祐子 先生

招待講演(3 件)

バイオベースポリマーの繊維化における課題

鞠谷雄士 様(東京工業大学)

循環型社会の実現に向けてパッケージにできること

藤井 崇 様(凸版印刷)

カーボンニュートラル達成に向けた文部科学省の取り組みと今後の展望について

土居下充洋 様(文部科学省)

パネルディスカッション

問合せ先：京都工芸繊維大学 繊維科学センター
TEL：075-724-7701 E-mail：fiber@kit.ac.jp

第 53 回洗浄に関するシンポジウム

主 催：日本油化学会 洗浄・洗剤部会

日 時：2021 年 10 月 12 日(火)～15 日(金)

会 場：オンライン開催(LINC Biz A IoT クラウド社
リモート会議システム)

プログラム：特集(4 件)、一般講演(2 件)、オープン
セミナー(4 件)及びオリジナルレポート
(22 件)

詳細は日本油化学会ホームページを参照ください。

問合せ先：〒132-0035 江戸川区平井 7-2-1
ライオン(株)ファブリックケア研究所
日本油化学会 洗浄・洗剤部会
事務局 天谷友彦 TEL：03-3616-3390
E-mail：senjou-senzai@jocs.jp

第 46 回複合材料シンポジウム

主 催：(一社)日本複合材料学会

日 時：2021 年 10 月 23 日(土)、24 日(日)

会 場：Webex を利用したオンライン開催

プログラム：複合材料シンポジウムの詳細は
日本複合材料学会ホームページ

<http://www.jscm.gr.jp/>を参照ください。

問合せ先：〒112-0012 文京区大塚 5-3-13

小石川アーバン 4 階

TEL：03-5981-6011

E-mail：jscm@asas-mail.jp

第 61 回秋期ゴム技術講習会 ゴム超入門講座 ～ゴムってどんなもの？～

主 催：(一社)日本ゴム協会関東支部

日 時：2021 年 11 月 4 日(木)、5 日(金) 10:00～16:00

会 場：Zoom ウェビナーによるオンライン開催

プログラム：11 月 4 日 講演(4 件)

11 月 5 日 講演(4 件)

詳細は日本ゴム協会ホームページ

http://www.srij.or.jpを参照ください。

問合せ先：〒107-0051 港区元赤坂1-5-26 東部ビル
(一社)日本ゴム協会関東支部 秋期ゴム技
術講習会係

TEL：03-3401-2957

E-mail：kanto@srij.or.jp

第 70 回ネットワークポリマー講演討論会

主 催：合成樹脂工業協会

日 時：2021 年 11 月 8 日(月)～10 日(水)

会 場：対面とオンラインを併用したハイブリッド開
催(予定)

関西大学 100 周年記念会館(千里山キャン
パス)

プログラム：合成樹脂工業協会ホームページ

<https://www.jtppia.jp/>を参照ください。

問合せ先：〒101-0044 千代田区鍛冶町 70-4

丸石ビルディング 6 階

合成樹脂工業協会 事務局 藤本尊三

TEL：03-5298-8003

E-mail：fujimoto@jtppia.jp

第 65 回 FRP 総合講演会・展示会 65th FRP CON-EX 2021

主 催：(一社)強化プラスチック協会

日 時：2021 年 11 月 15 日(月)、16 日(火)

会 場：Zoom 利用によるオンライン開催

プログラム：詳細は強化プラスチック協会ホームペ
ージを参照ください。

問合せ先：〒101-0021 千代田区外神田 6-2-8

ビジネスプレイス外神田 3 階

TEL：03-5812-3370

E-mail：frm.con-ex2021@jrps.or.jp