

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

纖維学会誌

新春企画特集 〈SDGsを考える その2〉



2021 Vol.77 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。

JCFA 日本化学繊維協会

English

ニュース 化繊協会について 統計情報 化学繊維を知ろう

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

化織協会について 統計情報 化学繊維を知ろう

活動 ニュース 一覧

2020.11.30 2020年10月度の化学繊維生産・在庫の概況（速報） NEW

2020.11.26 繊維ハンドブック2021年版 予約受付を開始致しました

2020.10.30 第696回 本委員会の主要議題と概要

2020.10.27 2020年9月度の化学繊維生産・在庫の概況（速報）



「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

FRITSCH

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。

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



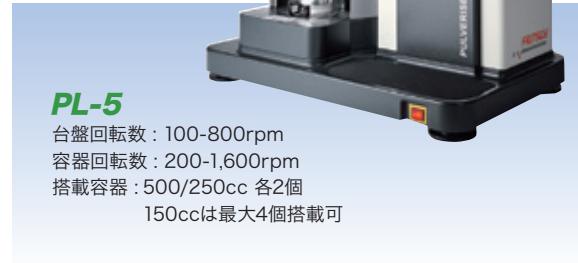
P-5

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-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



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？

その真相はこちらでどうぞ！



Catalyzing the Unimagined

想像を超える化学反応を。



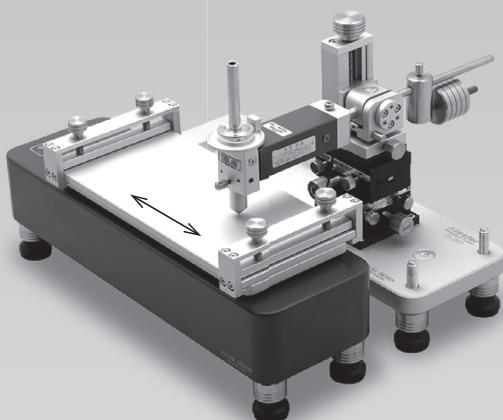
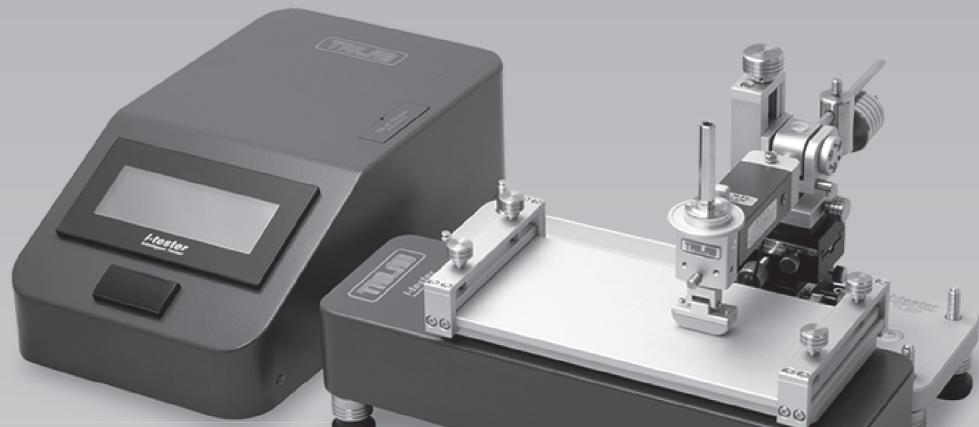
Ideas & Chemistry

www.toyobo.co.jp/

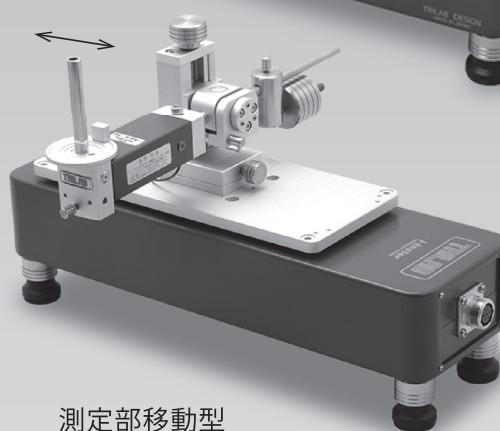
幅広い用途と高精度・低価格を実現した多機能型 摩擦摩耗測定機

TL201Tt

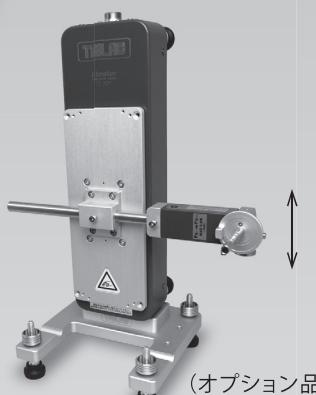
高度な摩擦測定技術を使用し各種荷重測定や触覚評価が可能
触覚接触子を用いる事で繊維や不織布等の手触りや風合いを数値化します



テーブル移動型



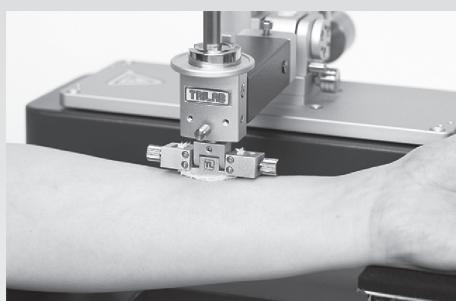
測定部移動型



(オプション品)

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。



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





纖維学会誌

2021年2月 第77巻 第2号 通巻 第899号

目 次

時評 海プラスチック問題と纖維

岩田 忠久 P-53

新春企画特集 〈SDGsを考える その2〉

「富岳」による新時代の大アンサンブル気象・大気環境予測

佐藤 正樹・川畑 拓矢・宮川 知己・八代 尚・三好 建正 P-54

海洋プラスチックごみの実態と将来予測

磯部 篤彦 P-59

常に進化する SDGs 先進都市を目指して

～レジリエント・シティ京都の挑戦～

藤田 裕之 P-64

連載 〈纖維・高分子の測定法(9)〉

固体NMRから得られる高分子材料の構造情報

山延 健 P-69

〈纖維関連の美術館・博物館(1)〉

和洋女子大学文化資料館

加藤 紫識 P-76

纖維学会創立70周年記念連載 〈技術が支えた日本の纖維産業－生産・販売・商品開発の歩み－89〉

商社の変遷 1 進む再編 業態変化

松下 義弘 P-79

レポート 令和2年度オンライン秋季研究発表会報告

奥林 里子・戸木田雅利・松本 英俊 P-89

海外ニュースレター

P-92



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 77, No. 2 (February 2021)

Contents

Foreword	Sea Plastic Problems and Fibers	Tadahisa IWATA P-53
-----------------	---------------------------------	---------------------

New Year Special Issue on SDGs (Part 2)

Large Ensemble Atmospheric and Environmental Prediction for Disaster Prevention and Mitigation with the Supercomputer Fugaku

Masaki SATOH, Takuya KAWABATA, Tomoki MIYAKAWA,
Nao YASHIRO, and Takemasa MIYOSHI P-54

Current Status and Future View of Marine Plastic Debris Atsuhiko ISOBE P-59

Towards an Ever-Evolving City with Advanced SDG Commitment
～Resilient City Kyoto's Journey～ Hiroyuki FUJITA P-64

Series on Measurement Methods for Fibers and Polymers (9)

Structural Analysis of Polymers by Solid State NMR Takeshi YAMANOBE P-69

Series on Go to Fiber Museums (1)

The Museum of Wayo Women's University Shinobu KATO P-76

Series of Historical Reviews of Japanese Textile Industry Supported by the Technology

—History of the Production, Sales, and Product Development—89

Transition of Trading Companies, Part 1 :
Progressive Reorganization and Changes in Business Category

Yoshihiro MATSUSHITA P-79

Report

Report of the Autumn Meeting 2020 Online

Satoko OKUBAYASHI, Masatoshi TOKITA, and Hidetoshi MATSUMOTO P-89

Foreign News Letter

P-92



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 77, No. 2 (February 2021)

Transactions / 一般論文

- ❖ カチオニ染料の還元と酸化を利用したポリプロピレン繊維の染色
— 三環式カチオニ染料の分子構造と染色性 —
吉田 巧・千木 昌人 46
Dyeing Method for Polypropylene Fibers Utilizing Reduction and Oxidation of Cationic Dyes
– Molecular Structure and Dyeability of Tricyclic Cationic Dyes –
Takumi Yoshida and Masahito Segi
- ❖ Effects of Viewing Distance on Visual and Visual-Tactile Evaluation of Black Fabric
Chiari Isami, Aki Kondo, Aya Goto, and Sachiko Sukigara 56
- ❖ High Strength Metallocene Catalyst-Synthesized Polypropylene Fibers with
High Stereoregularity and High Molecular Weight
Tatsuma Kunimitsu, Shuji Warashina, Toshifumi Ikaga,
KyoungHou Kim, Yutaka Ohkoshi, and Katsuhiko Koike 66

Technical Paper / 技術報文

- ❖ Proposal of Method for Estimating Clothing Pressure of Tight-Fitting Garment
Made from Highly Elastic Materials: Hybrid Method Using Apparel
CAD and Finite Element Analysis Software
Yosuke Horiba, Takumi Amano, Shigeru Inui, and Takato Yamada 76

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	塙 谷 正俊(東京工業大学大学院) Masatoshi Shioya
編集委員 Associate Editors	青 木 隆 史(京都工芸繊維大学大学院) Takashi Aoki 上 高 原 浩(京都大学大学院) Hiroshi Kamitakahara 久 保 野 敦 史(静岡大学) Atsushi Kubono 趙 顯 或(釜山大学学校) Hyun Hok Cho 久 田 研 次(福井大学大学院) Kenji Hisada	内 田 哲 也(岡山大学大学院) Tetsuya Uchida 河 原 豊(群馬大学大学院) Yutaka Kawahara 澤 渡 千 枝(武庫川女子大学) Chie Sawatari 登 阪 雅 聰(京都大学) Masatoshi Tosaka 堀 場 洋 輔(信州大学) Yohsuke Horiba	金 井 博 幸(信州大学) Hiroyuki Kanai 北 岡 卓 也(九州大学大学院) Takuya Kitaoka 武 野 明 義(岐阜大学) Akiyoshi Takeno 花 田 美 和 子(神戸松蔭女子学院大学) Miwako Hanada 山 本 勝 宏(名古屋工業大学) Katsuhiro Yamamoto

Dyeing Method for Polypropylene Fibers Utilizing Reduction and Oxidation of Cationic Dyes – Molecular Structure and Dyeability of Tricyclic Cationic Dyes –

Takumi Yoshida^{*1} and Masahito Segi^{*2}

^{*1} Life Materials Development Section, Human Life Technology Research Institute, Toyama Industrial Technology Research and Development Center, 35-1 Iwatakeshin, Nanto, Toyama 939-1503, Japan

^{*2} Division of Material Chemistry, Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Kakuma-machi, Kanazawa, Ishikawa 920-1192, Japan

The dyeing method of polypropylene fibers applied reduction and oxidation of a cationic dye was investigated by using several dyes having phenyl phenazinium, acridinium or oxazinium skeleton. Especially for dyes with phenoxazinium skeleton, Basic Blue 3 derivatives having different amino groups (dimethyl amino, diethyl amino, dipropyl amino, and dibutyl amino), counter anions (chloride, bromide, iodide, hydrogensulfite, and nitrate), and chalcogen elements (S and Se) were synthesized, and the effect of differences in their molecular structures on the dyeability was investigated. As a result, the effectiveness of dyes having the above skeleton for this dyeing method was confirmed. Moreover, the results showed that elimination and decomposition of substituents, hydrophobicity and bulkiness of the dye also affect the dyeability. *J. Fiber Sci. Technol.*, 77(2), 46-55 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0007 © 2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

distance of 150 cm, then evaluated their visual-only and visual-tactile impressions from a distance of 15 cm. Semantic differential scaling of ± 3 points for 12 bipolar adjective pairs word were used. It was found that the fabric impression of transparency and gloss were influenced by the viewing distance. When the gloss was perceived at 150 cm, the impression did not change at the shorter distance for samples F8 (shantung) and F15 (lawn). Regarding aesthetic components such as beautiful, like was perceived more visually at 150 cm than with a visual-tactile evaluation at 15 cm. The mechanical and surface properties of the fabrics were measured using the KES-FB system. An obvious change in perception of hardness/softness between two viewing distance were observed for samples with low bending rigidity. Surface morphology characteristics such as surface roughness (SMD) and mean deviation of surface friction (MMD) and air resistance are useful parameters for understanding the changes in impression according to viewing distance. *J. Fiber Sci. Technol.*, 77(2), 56-65 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0008 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

High Strength Metallocene Catalyst-Synthesized Polypropylene Fibers with High Stereoregularity and High Molecular Weight

Tatsuma Kunimitsu^{*1}, Shuji Warashina^{*1}, Toshifumi Ikaga^{*1}, KyoungHou Kim^{*1}, Yutaka Ohkoshi^{*1,2}, and Katsuhiko Koike^{*3}

^{*1} Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University, 3-15-1 Tokida, Ueda, Nagano 386-8567, Japan

^{*2} Institute for Fiber Engineering, Shinshu University, 3-15-1 Tokida, Ueda, Nagano 386-8567, Japan

^{*3} Prime Polymer Co., Ltd./Mitsui Chemicals Inc., 580-30 Nagaura, Sodegaura, Chiba 299-0265, Japan

High stereoregularity isotactic polypropylene (iPP) can now be synthesized even using metallocene catalysts. Fibers with higher tensile strength than those of Ziegler-Natta catalyst-synthesized iPP have been reported for iPP with 20 g/10 min melt index. The aim of this study is to further increase the tensile strength using 4 g/10 min melt index iPP. Metallocene iPP fibers with higher tensile strength, higher initial modulus, and lower creep strain at 125 °C than Ziegler-Natta iPP fibers were also obtained using 4 g/10 min melt index iPP. Moreover, the obtained maximum tensile strength of 1.39 N/tex (1.3 GPa) was higher than that of 20 g/10 min melt index iPP. The metallocene iPP fibers also had smaller crack diameters estimated by ultra-

Effects of Viewing Distance on Visual and Visual-Tactile Evaluation of Black Fabric

Chiari Isami^{*1}, Aki Kondo^{*2}, Aya Goto^{*2}, and Sachiko Sukigara^{*2}

^{*1} Mechanical Systems Course, Osaka Prefecture University College of Technology, 26-12 Saiwai, Neyagawa, Osaka 572-8572, Japan

^{*2} Department of Advanced Fibro-Science, Kyoto Institute of Technology, Matsugasaki, Sakyo-ku, Kyoto, 606-8585, Japan

Black fabrics with different surface textures generated from the weave structure and yarn type were selected to examine how viewing distance affects changes in impression. Participants evaluated 16 fabrics draped over the spherical stand from a

Proposal of Method for Estimating Clothing Pressure of Tight-Fitting Garment Made from Highly Elastic Materials: Hybrid Method Using Apparel CAD and Finite Element Analysis Software

*Yosuke Horiba^{*1}, Takumi Amano^{*1}, Shigeru Inui^{*1},
and Takato Yamada^{*2}*

^{*1} Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University, 3-15-1 Tokida, Ueda, Nagano 386-8567, Japan

^{*2} Wacoal Corporation, 29 Nakajima-Cho, Kissyoin, Minami-Ku, Kyoto 601-8530, Japan

Clothing pressure is one of the most important factors in clothing design as it is closely related to the wearing comfort of a garment. Although a few examples of estimating clothing pressure via simulation have been reported so far, the

calculations are often difficult since clothing simulation is a non-linear analysis. Therefore, this study proposes a convenient method for estimating clothing pressure by combining a generic apparel computer aided design (CAD) program and finite element analysis software. In the first step, the three-dimensional (3D) shape of the clothing is acquired from its pattern using an apparel CAD program. Then, with the 3D shape of the clothing as the initial shape, a finite element analysis is conducted to calculate the contact between the human body and the clothing using the stress and strain arising in the cloth when it is worn as the loading conditions. Finally, the clothing pressure is computed as the pressure at the contact surface between the clothing and the human body. To validate the proposed method, the clothing pressures of two types of underwear-type compression wear were measured while draped on a torso. When compared to the actual measured values, the average error of the proposed method was 0.24 kPa and the correlation was $r = 0.83$. These results confirm that the proposed method can estimate clothing pressure with a reasonable degree of accuracy.. **J. Fiber Sci. Technol.**, **77**(2), **76-87** (2021) doi [10.2115/fiberst.2021-0006](https://doi.org/10.2115/fiberst.2021-0006) © 2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan



The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 77, No. 2 (February 2021)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2021. 2. 19(金)	第34回複合材料セミナー 新しい生活様式を支える炭素繊維(webセミナー方式で開催)	A4
2. 25(木) 26(金)	第45回分析展と講演・技術発表会～最新分析技術およびオンライン工業技術シーズ(大阪市・大阪産業技術研究所森ノ宮センター)	A4
3. 17(水)	環境・リサイクル委員会主催講演会(オンラインとオンラインによるハイブリッド形式)	A4
3. 20(土)祝	インターナショナル・カラーディ(ICD)(オンライン開催)	A4
3. 27(土)	繊維技術者の国家資格:技術士(繊維部門)受験オープンセミナー(オンライン開催)	A4
	繊維学会誌広告掲載募集要領・広告掲載申込書	2010年6月号
	繊維学会定款(2012年4月1日改訂)	2012年3月号
	Individual Membership Application Form	2012年12月号
	繊維学会誌報文投稿規定(2012年1月1日改訂)	2014年1月号
	訂正・変更届用紙	2014年3月号

「繊維学会誌」編集委員

編集委員長 村瀬 浩貴(共立女子大)

編集副委員長 髪谷 要(和洋女子大院) 出口 潤子(旭化成株)

編集委員 植野 彰文(KBセーレン株) 大江 猛(大阪産業技術研究所) 大島 直久((一社)日本染色協会) 金 慶孝(信州大学)

金 翼水(信州大学) 榊原 圭太(産総研) 澤田 和也(大阪成蹊短期大学) 朱 春紅(信州大学)

杉浦 和明(京都市産業技術研究所) 高崎 緑(京都工芸繊維大院) 竹本由美子(武庫川女子大) 谷中 輝之(東洋紡株)

田村 篤男(帝人株) 西田 幸次(京都大院) 西村 高明(王子ホールディングス株) 廣垣 和正(福井大学)

船津 義嗣(東レ株) 村上 泰(信州大学) 山本 洋(三菱ケミカル株) 吉田 耕二(ユニカトレーディング株)

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)

2020年度(令和2年度) 繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
繊維技術講座	2021年2月18日(木)	オンラインリモート開催(Zoomを使用) (講演6件) 参加申し込み受付中
繊維学会各賞授賞候補者選考	2021年2月20日(土)	選考対象: 学会賞、技術賞、奨励賞及び功績賞 オンラインリモート開催

2021年度(令和3年度) 繊維学会主要行事予定

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

繊維学会の正会員様へのお知らせ

繊維学会の正会員様会員資格は毎年自動継続となり、別段のお手続きは必要ございません。ただ、新しい年度に替わる時期ですので異動、退職、卒業などによりご登録情報に変更がございましたら、お早めにご連絡を頂きますよう、ご協力をよろしくお願ひ申し上げます。

*学会誌の送付先の変更

住所変更(新旧の住所)、担当者変更(新旧の担当者名)、時期など

*退会をご希望の際は、メールまたはFAXに必要事項

会員番号、氏名、退会希望日、連絡先などを記入し、下記までご連絡をお願いします。

連絡先 一般社団法人繊維学会 事務局

〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-208

TEL : 03-3441-5627 FAX : 03-3441-3620

E-mail : office@fiber.or.jp

繊維学会論文誌(JFST)

Journal of Fiber Science and Technology

- JFST は、繊維科学を中心とした幅広い専門分野をカバーする査読付きの英文・和文のハイブリッドジャーナルです。
- JFST は、Web of Science Core Collection をはじめ Journal Citation Report, Scopus 等の各種データベースに収録され、永く Impact Factor を維持し、国際的な評価を得ている日本の繊維科学をリードする学術論文誌です。
- JFST は、読者へのサーキュレーションの良いオープンアクセス誌としていますが、掲載内容の二次利用については、著作権保護の立場から一般社団法人 著作権協会に著作権管理および利用許諾業務を委託しています。

複写される方へ

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、公益法人日本複製権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けてください。

〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル

(一社)学術著作権協会

TEL : 03-3475-5618 FAX : 03-3475-5619

E-mail : info@jaacc.jp

著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本会へご連絡ください。

アメリカ合衆国における複写については、次に連絡してください。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Phone : 1-978-750-8400 FAX : 1-978-646-8600

2020年度 繊維技術講座

趣 旨：先進繊維関連企業から講師を迎える、今、注目の新製品、新技術に関する6件の講演を設定しています。たゆまぬ努力が継続する先端技術は繊維の領域でも次々に革新をもたらし、社会生活の質の向上がいたるところで図られています。最新の技術が何を目指し、社会は何を受け入れたのかを本講座から学び、新たな発想や行動につながるヒントをつかんでいただきたいと思います。

今回の講座はオンライン開催となります。

現況、やむを得ない面もありますが、移動にかかる多大の時間や費用が不要、目の前で明瞭な資料が見られるなど、オンライン開催には多くのメリットもあります。そして定員上限を拡大できることや今後の企画の参考にするため、今回に限り破格の参加登録費を設定いたしました。

繊維関連の技術に関わる産官学各界だけでなく、将来当業界を目指す多くの学生の参加、例年、遠方のため参加を見送っていた方など、多くの皆様のご参加をお待ちしています。

主 催：一般社団法人 繊維学会

日 時：2021年2月18日(木) 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。)

*参加申込登録希望者は下記の問い合わせ先にご連絡ください。

プログラム：開会のあいさつ・注意事項等のご案内

13:05～13:45 『プレミアムストレッチファイバー「ROICA®」を使用した商品開発事例の紹介』

旭化成株式会社 加島 徳人先生

*しなやかな伸びと回復性に優れたプレミアムストレッチファイバー「ROICA®」は、旭化成のもつポリマーサイエンスをベースに生まれたポリウレタン繊維です。本講演では ROICA 機能糸の紹介に加えて、ROICA を活用したテキスタイル開発の事例を紹介いたします。

13:45～14:25 『有害物質拡散抑制材料である重金属イオン吸着シート「コスマフレッシュ NANO®」』

東洋紡株式会社 下田 宏治先生

*土壤からの浸出水に含まれる重金属等を吸着する吸着剤を長繊維不織布に担持させたシート状吸着材であり、土木工事において施工時に発生する土壤に含まれる重金属等を自然界へ流出させない用途で使用します。講演では、コスマフレッシュ NANO®についてご説明いただきます。

14:25～15:05 『極細アクリル繊維技術と用途展開』

三菱ケミカル株式会社 稲垣 達彦先生

*近年、ナノファイバーをはじめとした極細繊維の活用場面が増加している。当社は湿式紡糸技術の特徴をいかした直接紡糸による極細アクリル繊維を製造しており、その技術の概要と用途展開についてご説明いただきます。

15:15～15:55 『東レの機能性防護服“LIVMOA®”の開発と展開』

東レ株式会社 林 祐一郎先生

*東レ(株)は、自社先端材料を用い快適性を向上させた保護服「LIVMOA®」を2017年から展開してきた。本講演では、「LIVMOA®」シリーズとして開発した化学生防護服・感染対策衣・クリーンルーム用無塵衣などの製品開発事例をご説明いただきます。

15:55～16:35 『カネカ生分解性樹脂 PHBH の紹介』

株式会社カネカ 畑野 貴典先生

16:35～17:15 『スパンレース不織布“オイコス”の開発と用途展開』

日清紡テキスタイル株式会社 小野田英也先生

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(15名まで)15,000円、企業団体(5名まで)20,000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>

*大学・官公庁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。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。全員の登録が済み次第、グループ代表者は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ひいたします。

お問合せ先：(一社)繊維学会事務局 TEL:03-3441-5627 E-mail: office@fiber.or.jp

第34回複合材料セミナー 新しい生活様式を支える炭素繊維

主 催：日本化学繊維協会炭素繊維協会委員会
日 時：2021年2月19日(金) 13:00～17:05(予定)
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。講演は録画配信です。
ご質問はメールで受け付け、後日、講師または炭素繊維協会が回答します。

プログラム：講演5件
PAN系炭素繊維の現状と将来

帝人(株) 内川哲茂

ピッチ系炭素繊維の現状と将来

日本グラファイトファイバー(株) 岸本宏一
素材産業のさらなる競争力強化に向けて

経産省製造産業局 村上貴将
Advances in High-Strength Injection Molded Composites and Prototyping Methods

三菱ケミカルアドバンスドマテリアル(株)
Alex Wojtysiak

空飛ぶクルマ“SkyDrive”の開発
(株)SkyDrive 福澤知浩

問合せ先：複合材料セミナー事務局

TEL:03-3241-2313 FAX:03-3246-0823

詳細は炭素繊維協会HPを参照ください。

<http://www.carbonfiber.gr.jp/>

第45回分析展と講演・技術発表会 ～最新分析技術およびオンライン 工業技術シーズ

主 催：(一社)大阪工研協会
後 援：大阪産業技術研究所
日 時：2021年2月25日(木)、26日(金)
会 場：大阪産業技術研究所森ノ宮センター
イベント情報の詳細は、webサイト
[URL: https://osakaira.com](https://osakaira.com) を参照ください。
問合せ先：(一社)大阪工研協会
TEL:06-8962-5307 FAX:06-6963-2414
E-mail: info@osakaira.com

環境・リサイクル委員会主催講演会

主 催：プラスチック成形加工学会
日 時：2021年3月17日(水)
会 場：オンラインによるハイブリッド形式
プログラム：講演4件
詳細情報はURL <https://www.jspp.or.jp> を参照ください
申込・問合せ先：(一社)プラスチック成型加工学会
事務局
TEL:03-5436-3822 FAX:03-3779-9698
E-mail(申込専用) : kikaku-event@jspp.or.jp

インターナショナル・カラーディ(ICD)

主 催：日本色彩学会
日 時：2021年3月20日(土・祝日) 13:00～17:00
会 場：オンライン開催
(会員・非会員の区別なく無料公開開催)
プログラム：
第3回 ICD 特別企画「持続的発展と色彩」講演2件
SDGs の国内外の最新動向と企業の取り組みの
ありかた
(公財)地球環境戦略研究機関 小野田真二
色彩が SDGs に貢献できること(仮題)
DIC(株) 中川真章

問合せ先：日本色彩学会事務局
office@color-science.jp

繊維技術者の国家資格：技術士(繊維部門) 受験オーブンセミナー

主 催：日本繊維技術士センター(JTCC)
日 時：2021年3月27日(土) 13:30～15:00
会 場：オンライン開催
(マイクロソフト TEAMS会議システム使用)
プログラム：技術士について(受験資格の改正で、全
ての人が受験できます)
先輩技術士から資格取得のメリット、社
内外での活用事例
合格への勉強方法、受講講習会の説明
セミナー参加費：無料
申込・問合せ先：
JTCC 本部 E-mail: jtcc-ed-os@mbr.nifty.com
JTCC ホームページ <https://jtcc.or.jp>