

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

# 繊維学会誌

特集 〈量子ビーム—大型線源施設による繊維・高分子研究—(2)〉



2020 Vol.76 6

一般社団法人 繊維学会

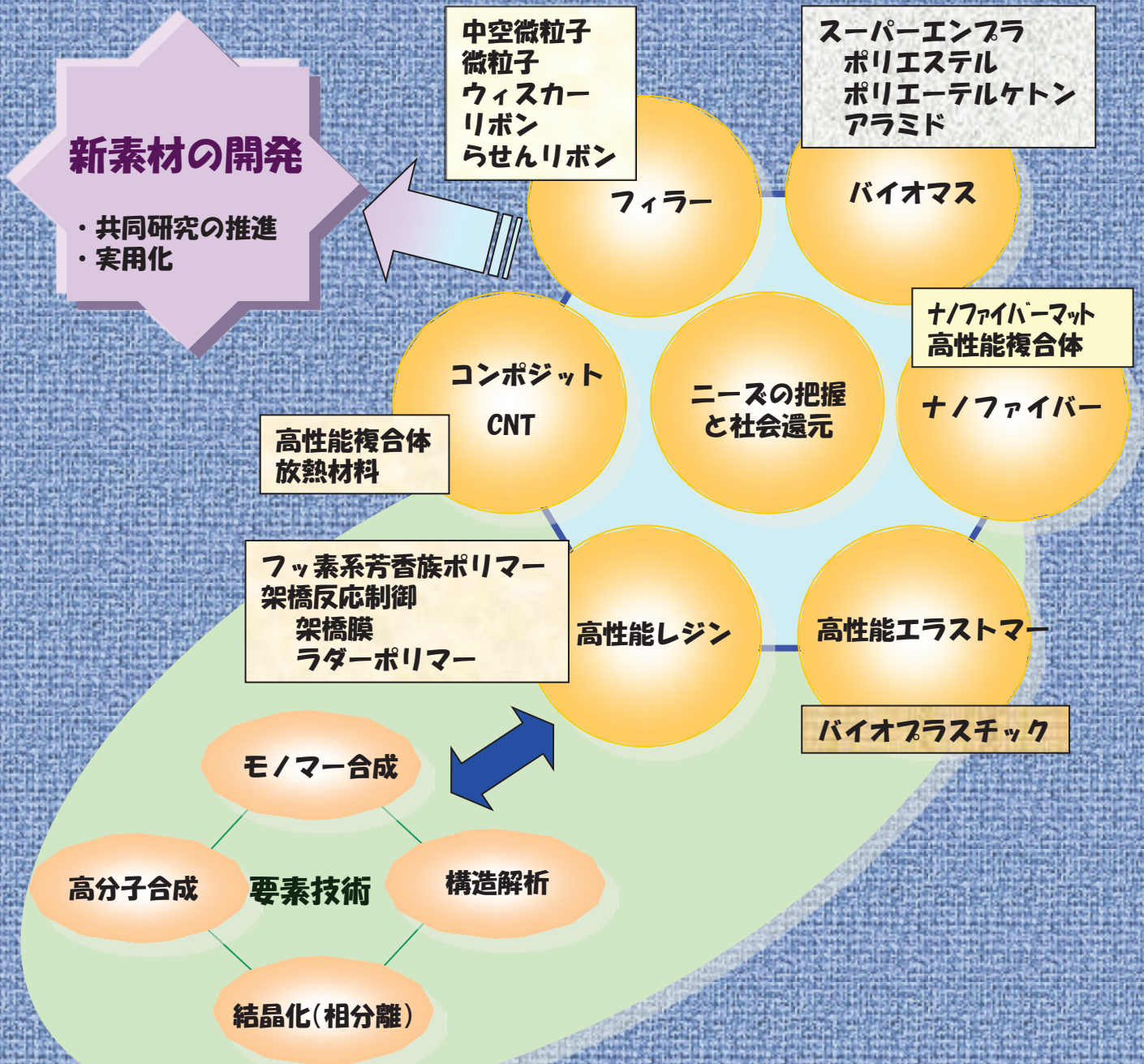


# 岡山大学高分子系新素材研究グループ

## 持続的資源循環型社会へ資する高性能芳香族高分子材料の開発

持続可能な資源循環型社会の構築を目指し、再生可能な非可食性バイオマス为原料とした高性能芳香族高分子材料を開発します。さらにこれまで困難であった高性能芳香族高分子のナノファイバー化を、自己組織化（結晶化）を利用した独自の作製法で確立します。両研究の相乗効果により、究極の資源利用効率化社会を目指します。

キーワード：バイオマス、コンポジット、ナノファイバー、高次構造



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

<http://www.fritsch.co.jp> [info@fritsch.co.jp](mailto:info@fritsch.co.jp)

TEL 045-641-8550 FAX 045-641-8364  
TEL 06-6390-0520 FAX 06-6390-0521



**UNITIKA**  
We Realize It!

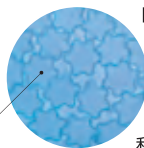
ナチュラルな  
光線  
をまとって。

2020 UNITIKA Mascoight Shiori Tamada

**Jufy**<sup>®</sup>  
ジュフィー



特殊六角断面



「ジュフィー」は繊維表面の特異な凸凹構造を持つポリエステル素材。フルダルタイプ「Jufy - FD」、ブライタイプ「Jufy - BR」、空タイプ「Jufy - M」の3種をシリーズとしてラインアップ。「ジュフィー」が衣服の快適性、表現力、その美しさをアップデートします。また使用済みPETボトルや繊維の生産工程で発生する廃材などを利用して新たに作られる、リサイクルポリエステル繊維を使用した環境配慮型素材です。

 **技術** ×  **発想力**  
素材で未来をカタチに。

“素材の力”を  
ムービーで紹介

 **UNITIKA TRADING CO.,LTD.**  
U.T.C.

ユニチカトレーディング株式会社 新事業開発室 TEL.03-3246-7687(東京) TEL.06-4705-9098(大阪) [www.unitrade.co.jp/](http://www.unitrade.co.jp/)





# 繊維学会誌

2020年6月 第76巻 第6号 通巻 第891号

## 目次

---

**時評** マイクロプラスチックの科学の重要性 高原 淳 P-213

---

**特集** 〈量子ビーム — 大型線源施設による繊維・高分子研究 — (2)〉  
*In situ* SAXSによる銅アンモニア法再生セルロースの  
凝固メカニズム解明にむけて 坂本 直紀 P-214

中性子散乱で観る高架橋ゴムの構造・ダイナミクス  
間下 亮・井上倫太郎・岸本 浩通・金谷 利治 P-219

九州シンクロトロン光研究センター九大 BL における  
テンダー X 線を用いた高分子材料の分子鎖凝集構造解析  
神谷 和孝・平井 智康・小椎尾 謙・高原 淳 P-225

---

**連載** 〈繊維・高分子の測定法(2)〉  
振動分光法による繊維の局所構造解析 村上 昌孝 P-230

---

**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—81〉  
アパレル製造卸 戦後の発展 6 シャツ・ユニフォーム  
松下 義弘 P-235

---

**元会長、故 瓜生敏之先生の高分子のお話し、その7**  
遺稿 瓜生 敏之 P-245

---

**海外ニュースレター** P-248

---



# Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 76, No. 6 (June 2020)

## Contents

---

**Foreword** Importance of Scientific Approach to Microplastics Atsushi TAKAHARA P-213

---

**Special Issue on Fiber Researches Using Quantum Beams (2)**

*In situ* Analysis for Coagulation Process of Cuprammonium Rayon by  
Small Angle X-Ray Scattering Naoki SAKAMOTO P-214

Structure and Dynamics of Highly Crosslinked Rubber as Studied by  
Neutron Scattering  
Ryo MASHITA, Rintaro INOUE, Hiroyuki KISHIMOTO, and Toshiji KANAYA P-219

Molecular Aggregation Structure Analyses of Polymer Materials Using Tender  
X-Ray at Kyushu University Beamline in Kyushu Synchrotron Light Research Center  
Kazutaka KAMITANI, Tomoyasu HIRAI, Ken KOJIO, and Atsushi TAKAHARA P-225

---

**Series on Measurement Methods for Fibers and Polymers (2)**

Local Structure Analysis of Fibers by Vibrational Spectroscopy  
Masataka MURAKAMI P-230

---

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

–History of the Production, Sales, and Product Development–81  
Apparel Manufacturing Wholesalers : Development after the World War II (Part 6)  
– Shirt and Uniform – Yoshihiro MATSUSHITA P-235

---

**Contribution from Former President, the Late Prof. Em. Toshiyuki Uryu, Part 7**

Literary Remains Toshiyuki URYU P-245

---

**Foreign News Letter** P-248

---



# Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 76, No. 6 (June 2020)

Transactions / 一般論文

- ❖ 巻物の組紐製作条件が及ぼす外観と力学的特性への影響  
多田 真純・岡 岩太郎・松梨久仁子・来田 宣幸・後藤 彰彦・桑原 教彰 170  
Effects of Braid Production for Scrolls on Appearance and Mechanical Properties  
Masumi Tada, Iwataro Oka, Kuniko Matsunashi, Noriyuki Kida,  
Akihiko Goto, and Noriaki Kuwahara
  
- ❖ Preparation of UV-Resistant TPU Nanofiber and Its Application in Anti-Haze Window Screening  
Weili Shao, Wanli Yue, Gaihuan Ren, Fan Liu, Fang Li, Kai Weng, Mengying Li, Yuankun Chen, Tong Lu, JunPeng Xiong, Wanjun Bu, Lidan Wang, and Jianxin He 183
  
- ❖ Detection and Analysis of Real-Time Dynamics of Yarn Tensions in a Ring Spinning Frame  
Peng Cui, Yi Zhang, and Yuan Xue 190
  
- ❖ Evaluation of Fiber Orientation by X-Ray Diffraction on Carbon Fiber Reinforced Polyamide 6  
Atsuhiko Yamanaka, Mariko Terada, Makoto Ichiki, Yukitane Kimoto, Koji Shiraki, Mikio Nagata, Daisuke Shimamoto, and Yuji Hotta 199

## 繊維学会論文誌“Journal of Fiber Science and Technology (JFST)”

毎月の目次と抄録を繊維学会誌に掲載して参ります。本文はJ-Stageでご覧になれます。繊維学会のホームページ「学会誌・出版」から、また直接下記のアドレスにアクセスしてください。

英語：<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/fiberst>

日本語：<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/fiberst/-char/ja/>

JFST はどなたでも閲覧は自由で認証の必要はありません。但し、著作権は繊維学会に帰属されます。

## Journal of Fiber Science and Technology 編集委員 Journal of Fiber Science and Technology, Editorial Board

編集委員長 Editor in Chief	鬘 谷 要 (和洋女子大学大学院) Kaname Katsuraya	編集副委員長 Vice-Editor	塩 谷 正 俊 (東京工業大学大学院) Masatoshi Shioya
編集委員 Associate Editors	青 木 隆 史 (京都工業繊維大学大学院) Takashi Aoki	内 田 哲 也 (岡山大学大学院) Tetsuya Uchida	金 井 博 幸 (信州大学) Hiroyuki Kanai
	上高原 浩 (京都大学大学院) Hiroschi Kamitakahara	河 原 豊 (群馬大学大学院) Yutaka Kawahara	北 岡 卓 也 (九州大学大学院) Takuya Kitaoka
	久保野 敦 史 (静岡大学) Atsushi Kubono	澤 渡 千 枝 (武庫川女子大学) Chie Sawatari	武 野 明 義 (岐阜大学) Akiyoshi Takeno
	趙 顯 或 (釜山大学校) Hyun Hok Cho	登 阪 雅 聡 (京都大学) Masatoshi Tosaka	花 田 美 和 子 (神戸松蔭女子学院大学) Miwako Hanada
	久 田 研 次 (福井大学大学院) Kenji Hisada	堀 場 洋 輔 (信州大学) Yohsuke Horiba	山 本 勝 宏 (名古屋工業大学) Katsuhiko Yamamoto



## Effects of Braid Production for Scrolls on Appearance and Mechanical Properties

Masumi Tada<sup>\*1</sup>, Iwataro Oka<sup>\*2</sup>, Kuniko Matsunashi<sup>\*3</sup>,  
Noriyuki Kida<sup>\*1</sup>, Akihiko Goto<sup>\*4</sup>,  
and Noriaki Kuwahara<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> Kyoto Institute of Technology, Matsugasaki, Sakyo-ku,  
Kyoto 606-8585, Japan

<sup>\*2</sup> Oka Bokkodo Co., Ltd., Sanjo Tominokoji Nakagyo-ku,  
Kyoto 604-8084, Japan

<sup>\*3</sup> Japan Women's University, 2-8-1, Mejirodai, Bunkyo-ku,  
Tokyo 112-8681, Japan

<sup>\*4</sup> Osaka Sangyo University, 3-1-1 Nakagaito, Daito,  
Osaka 574-8530, Japan

In Japan, there are braids attached to the scrolls of valuable cultural assets. During the future replication of these braids over several generations, they should be fabricated considering their cultural significance. Thus far, the quality of braid replication has primarily depended on the skill level of braid experts and there is limited systematic research on the replication of braids based on their original use. To facilitate consistent replication of the braids attached to the scrolls of cultural assets, it is necessary to rediscover braid replication techniques and reorganize the process as objective knowledge. In this study, the effect of differences in the braided yarn angle and the bobbin mass of *Taka-dai* on the appearance and physical properties were investigated and statistically analyzed for the production of flat braids attached to scrolls. It was established that the difference in the applied tension to the braiding point during production caused by the balance between angle and bobbin mass affected the appearance of the braids and their physical properties. Because the appearance and mechanical properties affect not only practical performance, but also ridge arrangement exposed on the braid surface and design, a balance between the choice of an appropriate angle and bobbin mass is important. Based on this research, it is likely that useful knowledge will be obtained during the process of replicating the braids of cultural property scrolls without relying on skilled workers in the future. **J. Fiber Sci. Technol.**, 76(6), 170-182 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0021 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---

## Preparation of UV-Resistant TPU Nanofiber and Its Application in Anti-Haze Window Screening

Weili Shao<sup>\*1</sup>, Wanli Yue<sup>\*1</sup>, Gaihuan Ren<sup>\*1</sup>,  
Fan Liu<sup>\*1,2,3</sup>, Fang Li<sup>\*1</sup>, Kai Weng<sup>\*1</sup>, Mengying Li<sup>\*1</sup>,  
Yuankun Chen<sup>\*1</sup>, Tong Lu<sup>\*1</sup>, JunPeng Xiong<sup>\*1</sup>,  
Wanjun Bu<sup>\*1</sup>, Lidan Wang<sup>\*1</sup>, and Jianxin He<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> School of Textile, Zhongyuan University of Technology,  
Zhengzhou 450007, China

<sup>\*2</sup> School of materials, Zhengzhou University, Zhengzhou  
450001, China

<sup>\*3</sup> Xinxiang Bailu Investment Group Co., Ltd., Xinxiang  
453006, China

With the rapid development of industrialization, the problem of air pollution is becoming more and more serious. The haze with PM 2.5 as the main component is the most harmful one, which is very harmful to the human respiratory system. People use a variety of methods to protect their living environment, among which the nanometer fiber anti-haze window screen is a very effective protective material. However, due to the rapid aging of the functional layer of nanofilaments after the previous exposure to the sunlight, its service life can be shortened, and the practical value of the products will be reduced. We added a composite anti-aging agent (UV 1/AN-1135) into the spinning solution to prepare polyurethane (PU) anti-aging nanofibers to improve the anti-aging properties of the prepared nanofibers and modified the contents of different UV 1/AN-1135. The structure and properties of the PU nanofiber membrane were characterized and analyzed. The results showed that the addition of UV 1/AN-1135 improved the anti-aging properties of PU nanofibers. When the UV 1/AN-1135 content is 1 wt%, the fiber membrane can absorb most of the ultraviolet rays, and the nanofibers have the smallest diameter (135.97 nm). The most uniform is that the transmittance of the fiber film is above 80% and the gas permeability test result is greater than 800 mm/s. After UV aging treatment, the fiber membrane with UV 1/AN-1135 content of 1 wt% still maintains the highest tensile strength (after aging: breaking strength 21.61 MPa, breaking elongation 115.04%) and optimal filtration performance (after aging: the efficiency is 96.925%, the filtration resistance is 30.66 Pa, and the quality factor is 0.1136). **J. Fiber Sci. Technol.**, 76(6), 183-189 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0022 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---



# Detection and Analysis of Real-Time Dynamics of Yarn Tensions in a Ring Spinning Frame

Peng Cui<sup>\*1</sup>, Yi Zhang<sup>\*2</sup>, and Yuan Xue<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup> Key Laboratory of Eco-textiles, Ministry of Education, Jiangnan University, Wuxi, Jiangsu Province, P. R. China; Yuyue Home Textile Co., Ltd. Binzhou, Shandong Province, P. R. China

<sup>\*2</sup> Changzhou Textile Co., Ltd.

<sup>\*3</sup> Key Laboratory of Eco-textiles, Ministry of Education, Jiangnan University, Wuxi, Jiangsu Province, P. R. China

Ring spinning is a yarn formation process that includes drafting, twisting, spinning and winding steps in which fibers are twisted around each other and rapidly rotated around the central axis of the spindle. The collective actions of the twisting, spinning and winding steps produce the coupled transverse and axial motion of the fiber strands. Therefore, yarn formation is a nonhomogeneous process with mutually coupled kinematics and dynamics, which make it difficult to predict the tension of yarn in ring spinning. In this work, we implemented force and displacement sensors in the ring-spinning frame. By solving coupled physical-mathematical equations with the measured parameters, we obtained the real-time dynamics of yarn tension. The results of this study offer insight into the mechanics of yarn formation and failure in ring spinning. **J. Fiber Sci. Technol.**, **76** (6), 190-198 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0023 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

---

## Evaluation of Fiber Orientation by X-Ray Diffraction on Carbon Fiber Reinforced Polyamide 6

Atsuhiko Yamanaka<sup>\*1</sup>, Mariko Terada<sup>\*1</sup>,

Makoto Ichiki<sup>\*1</sup>, Yukitane Kimoto<sup>\*2</sup>,

Koji Shiraki<sup>\*3</sup>, Mikio Nagata<sup>\*4</sup>, Daisuke Shimamoto<sup>\*5</sup>,

and Yuji Hotta

<sup>\*1</sup> National Composite Center Japan, Nagoya University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-8603, Japan

<sup>\*2</sup> Automotive Center, Toray Industries, Inc., 9-1, Oe-cho, Minato-ku, Nagoya 455-8502, Japan

<sup>\*3</sup> Teijin Co., Ltd, 234, Kamitogari, Nagaizumi-cho, Sunto-gun, Shizuoka, 411-8720, Japan

<sup>\*4</sup> The Japan Steel Works Ltd. Meiki Plant, 2, Ohne, Kitasaki-cho, Ohbu, Aichi 474-8666, Japan

<sup>\*5</sup> National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Shimoshidami, Moriyama-ku, Nagoya 463-8560, Japan

Fiber orientation is important for the development of carbon fiber reinforced thermoplastics (CFRTPs). The purpose of this work is the development of an easy and effective technique to analyze carbon fiber (CF) orientation in CFRTPs in a short time. For this purpose, we investigated the CF orientations in CFRTPs reinforced with polyamide 6 (PA6) as observed by X-ray diffraction (XRD), and discuss the suitability of XRD for the measurement of the CF orientation in CFRTPs. The 200, 002, and 202 reflections of PA6; and the 002 reflection of graphite were observed in the XRD pattern of the CFRTPs. The XRD pattern of uni-directional CFRTP (UD-CFRTP) in the diffraction angle ( $2\theta$ ) range from  $25^\circ$  to  $33^\circ$  was almost entirely dominated by contributions from CF. The dependence of the 002 XRD intensity in the  $2\theta$  range from  $25^\circ$  to  $33^\circ$  on the azimuth ( $I(\varphi)$ ) of UD-CFRTP and cloth CFRTP (c-CFRTP) showed the CF orientations in those. The direction and distribution of the CF orientations in the discontinuous CF reinforced thermoplastics (D-CFRTP) could be estimated based on the  $I(\varphi)$  obtained by the XRD. Each test piece showed a variable direction and distribution of CF orientation. Fiber orientation order parameters of D-CFRTPs were estimated by  $I(\varphi)$  obtained from the XRD of D-CFRTP and that of UD-CFRTP. The CFs in the D-CFRTP were almost oriented along the molding direction. The tensile modulus was correlated with the orientation order parameters estimated from the XRD patterns of the D-CFRTP. We could obtain these results from studying a UD-CFRTP, a c-CFRTP and a D-CFRTP with performing easy measurements using a general XRD system for 10min. Therefore, XRD may be the one of the most effective methods for the estimation of CF orientations in CFRTPs reinforced with PA6. **J. Fiber Sci. Technol.**, **76**(6), 199-207 (2020) doi 10.2115/fiberst.2020-0024 ©2020 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

# 会告 2020

## The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 76, No. 6 (June 2020)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2020. 9. 9(水) ~11(金)	第22回日本感性工学会大会(東京都・中央大学)	A4
10. 13(火) ~16(金)	第6回材料WEEK(京都市・京都テルサ)	A4
10. 21(水) ~23(金)	第70回ネットワークポリマー講演討論会(吹田市・関西大学 100周年記念館(千里山キャンパス))	A4
10. 28(水) ~30(金)	第41回日本熱物性シンポジウム-第2回会合-(相模原市・相模原市民会館、相模原市立産業会館)	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	土田 亮(岐阜大学名誉)
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) 澤田 和也(大阪成蹊短期大学) 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)
	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))
	船津 義嗣(東レ(株)) 村上 泰(信州大学) 山本 洋(三菱ケミカル(株)) 吉田 耕二(エニチカトレディング(株))
顧問	浦川 宏(京都工芸繊維大院) 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
第50回夏季セミナー	2020年9月9日(水)、10日(木)、11日(金)	佐賀県立生涯学習センター「アベンセ」(佐賀市)
2020年度 秋季研究発表会	2020年11月5日(木)、6日(金)	名古屋工業大学(名古屋市)

### 繊維学会の正会員様へのお知らせ

繊維学会の正会員様、企業・団体会員様の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、新しい年度に替わり異動、退職、担当者交代などによりご登録情報に変更がございましたら、お早めにご連絡を頂きますよう、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

**\*学会誌の送付先の変更**

住所変更(新旧の住所)、担当者変更(新旧の担当者名)、時期など

**\*退会をご希望の際は、メールまたはFAXに必要事項**

会員番号、氏名、退会希望日、連絡先など

を記入し、下記までご連絡をお願いします。

問合せ先

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: 03-3441-3260

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 年度繊維学会年次大会の開催中止について

繊維学会では、繊維関連分野の科学技術の進歩に貢献すべく年次大会を開催してきましたが、2020 年は COVID-19 の影響により已む無く開催を中止することと致しました。

昨年 5 月に新しい元号“令和”が制定され、令和最初の年を迎えました。しかし、令和 2 年は我々にとって未曾有の惨禍に見舞われる年となっています。令和元年 11 月末に中華人民共和国で新型コロナウイルス(COVID-19)の感染症例が報告され、瞬く間に感染被害が各地に拡大しました。令和 2 年 1 月末頃から韓国や日本でも感染が報じられ始め、時を待たずして欧米各国に感染が拡大し、3 月に WHO がパンデミックを宣言するに至りました。現在でもその猛威は衰えることなく、ASEAN、オセアニア、南米、そしてアフリカ諸国へと感染は広がりを見せています。各国でそれぞれの国情に見合った感染防止への政策が打ち出され、感染防止と拡大抑制に全世界が取り組まざるを得ない状況です。日本においても水際対策が強化され、桜満開の 4 月 7 日に 7 都府県に対して COVID-19 の感染拡大に備える改正特別措置法に基づく緊急事態宣言が政府より発出され、4 月 16 日には緊急事態宣言が全都道府県に拡張されて緊迫した事態となっています。多くの大都市圏で感染爆発への危機が迫る中、地方都市においても日々刻々と感染拡大が進行していることが懸念されています。今が正に危急存亡の秋であり、これまでの日常生活をある程度犠牲にしても感染拡大を阻止しなければなりません。

感染の終息が未だ見えない状況を鑑み、繊維学会では冒頭で述べたように 6 月に開催を予定していた年次大会を中止するという苦渋の決断をしました。繊維学会においては、研究成果の発表と議論の場として、また、技術や情報交換の場として年次大会を開催し続けて参りました。世代を超えて集う技術の伝承や研鑽の場としても年次大会はとても重要です。昭和 18 年(1943 年)12 月に“繊維に関連ある学理とその応用の進歩普及をはかり、もって、学術、文化及び産業の発展に寄与すること”を理念として繊維学会が設立され、半年後の昭和 19 年 6 月に初めて東京帝国大学で研究発表会が開催されました。その後、戦後の混乱で開催が困難となりますが、昭和 22 年に東京工業大学で再開され、今日に至っています。学会の長い歴史の中で、戦禍以外で大会が中止となるのは今回が初めてであり、COVID-19 との闘いという戦禍に近い状態なのかもしれません。多くの会員の方々から研究成果の発表申込を頂きました。また、多くの方々から大会への参加申込を頂いています。当日の参加を希望されていた方々を含めて、皆様のご期待に沿うことが叶わず、遣る瀬無い思いで一杯です。コロナ惨禍により一堂に会して議論する活気ある機会を提供することは叶いませんが、研究成果を予稿集としてお届けすることで僅かではありますが繊維学会としての使命を果たす所存です。禍福は糾える縄の如しと申します。COVID-19 が終息した暁には、より多くの会員の方々が集い議論する魅力ある年次大会を必ず再開致します。会員の皆様におかれましては、元気に再会ができますよう健康に気をつけてお過ごし下さい。年次大会開催に向けて多くの時間をかけて準備を頂いた江前敏晴委員長をはじめ実行委員の方々、ならびに開催に向けて関わって頂いた多くの方々に感謝申し上げます。

末筆ではございますが、国内外で COVID-19 感染症により亡くなられた多くの方々、ご家族、および関係者の皆様に、謹んでお悔やみを申し上げます。また、罹患された方々には心よりお見舞いを申し上げます。この闘いは長期戦になるかもしれません。医療従事者をはじめとして感染拡大防止の最前線でご尽力頂いている多くの皆様に、衷心より敬意と謝意を表します。ありがとうございます。

2020 年 4 月 28 日

繊維学会長 木村邦生



## 第 22 回日本感性工学会大会

主催：日本感性工学会  
日程：2020年9月9日(水)～11日(金)  
会場：中央大学 後楽園キャンパス  
大会テーマ：インクルーシブ社会の個と調和  
大会概要：オンライン開催で特別講演等、研究発表、  
企業展示を行います  
プログラム：オンラインによる口頭発表です。詳細は  
大会ホームページを参照ください。  
問合せ先：第22回日本感性工学会大会事務局  
E-mail: jske22@jske.org

## 第 6 回材料 WEEK

主催：日本材料学会  
日程：2020年10月13日(火)～16日(金)  
会場：京都テルサ(京都市南区東九条下殿田70)  
企画行事：材料シンポジウム(ワークショップ、若手  
学生研究発表会)、講習会行事、公開部門  
委員会  
詳細は日本材料学会ホームページを参照ください  
問合せ先：(公社)日本材料学会 E-mail: jimuj@jmsms.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  
共催：(一社)日本接着学会  
後援：(地独)大阪産業技術研究所  
日程：2020年10月21日(水)～23日(金)  
会場：関西大学 100周年記念館(千里山キャンパス)  
発表申込、プログラム、問合せ先について  
合成樹脂工業協会 ネットワークポリマー講演討論  
会事務局  
TEL: 03-5298-8003 E-mail: networkpolymer@jtpia.jp  
合成樹脂工業協会ホームページ <https://www.jtpia.jp/>

## 第 41 回日本熱物性シンポジウム — 第 2 回会合 —

主催：日本熱物性学会  
共催：(公社)日本化学会、(一社)日本機械学会、  
日本熱測定学会  
日程：2020年10月28日(水)～30日(金)  
会場：相模原市民会館、相模原市立産業会館  
プログラム：シンポジウムの最新情報はホームページ  
(<http://jstp-symp.org/>)に随時情報を掲  
載していきます。

問合せ先：日本熱物性学会事務局  
岡山大学大学院自然科学研究科 産業創生工学専攻  
伝熱工学研究室内  
TEL: 086-251-8046 E-mail: jstp@okayama-u.ac.jp

### 〈教員公募〉

所属 実践女子大学生生活科学部生活環境学科教員  
採用人数 1名(教授、准教授、または専任講師)  
勤務形態 常勤(任期なし)  
研究分野 被服整理学または染色加工学  
(繊維加工学を含む)  
担当科目 テキスタイル管理学、染色加工学、生活環  
境科学、テキスタイル管理実験(染色加工  
実験を含む)  
生活環境科学、実践入門セミナー、生活環境  
学演習、生活環境学セミナー、卒業研究等  
着任時期 2021年(令和3年)4月1日  
応募締切 2020年(令和2年)9月10日  
応募資格、応募書類、待遇、選考方法等に  
ついては問合せ先に確認してください。  
問合せ先 〒191-8510 東京都日野市大坂上4-1-1  
実践女子大学 生活科学部生活環境学科  
主任 橋 弘志  
E-mail: tachibana-hiroshi@jissen.ac.jp

### 〈教員公募〉

所属 椋山女学園大学 生活科学部 生活環境デ  
ザイン学科  
募集人員 教授(任期なし)担当科目(A)、(B)で各1名  
専門分野 アパレルメディア分野(繊維加工・整理)  
担当科目(A) アパレル整理学、アパレル整理学実験、  
繊維染色学、繊維染色学実験、繊維機能  
加工学、繊維基礎科学、生活環境ゼミナ  
ール及び卒業研究等  
担当科目(B) アパレルデザイン論、アパレルデザイン  
実験、アパレル色彩学、アパレル色彩学  
実験、アパレル心理学、服装史、アパ  
レルCAD I(テキスタイル)、アパレル設  
計・生産論、アパレル制作実習、生活環  
境ゼミナール及び卒業研究等  
採用予定 2021年(令和3年)4月1日  
応募締切 2020年(令和2年)6月20日  
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してください。  
問合せ先 〒464-8662 名古屋市千種区星が丘元町  
17-3  
椋山女学園大学生生活科学部生活デザイン学  
科 主任 石原久代  
E-mail: ishihara@sugiyama-u.ac.jp