

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

繊維学会誌

〈解説：繊維技術ロードマップ その2〉



2023 Vol.79 **3**

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。



活動 ニュース 一覧	2022.12.23	2022年11月度の化学繊維生産・在庫の概況（速報） NEW
	2022.12.05	エコプロ2022への化繊協会コーナー出展について
	2022.11.29	2022年10月度の化学繊維生産・在庫の概況（速報）
	2022.11.29	繊維ハンドブック2023年版 予約受付を開始致しました
	2022.10.28	「炭素繊維サステナビリティビジョン2050」について
繊維業界 ニュース 一覧	2022.12.20	(オーストリア) LenzingとRenewcell、原料調達契約を締結
	2022.12.09	(オーストリア) LENZING、ECOVEROを増設へ
	2022.11.30	(世界) Canopy、2022年Hot Button Rankingを発表
	2022.11.21	(EU) EURATEX、DDに関するポジションペーパー発出
	2022.11.10	(中国) 賽得利・常州のリヨセル工場、稼働開始

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

2023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・送料当方負担)

[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を読めるアプリケーションソフトが必要です。

CD-ROM付

先端繊維素材 サイエンスシアター	大研究！ 化学せんのちから	機能性繊維製品の 性能評価方法（カケン）	産学連携情報提供支援 データベース

「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/>

繊維の歴史書『技術が支えた日本の繊維産業』

日本の繊維産業の成り立ち、繊維産地の形成、流通業（問屋・商社）、主要企業の歴史、紡績（絹、綿、毛など）、合繊、織物、ニット、染色業、アパレル産業、主要企業の歴史、アパレル（婦人、紳士、シャツ、ジーンズ、スポーツウエア、ニット製品など）の変遷

繊維学会誌 100 回の連載をまとめた歴史書

繊維・アパレル産業全体を網羅した歴史書です。著者が 2013 年 9 月～2022 年 1 月まで 8 年 4 カ月、毎月連載した「技術が支えた日本の繊維産業―生産・販売・商品開発の歩み」をまとめた歴史書。A4 判、上巻 514 頁、下巻 497 頁、巻末に年表

繊維・アパレル産業全体を網羅した産業史

わが国の繊維産業史は日本繊維協議会が 1958（昭和 33）年に発刊した「日本繊維産業史 総論・各論」があります。以後、紡績、合繊、全国の繊維産地、繊維企業の社史などの歴史書はありますが、主要産業、産地、繊維・アパレル製品など全体を網羅した初の歴史書になります。とくに 1970 年代以降の歴史に詳しく触れています。繊維業界の現況、将来を勘案すると「産業全体を網羅した最初で最後の歴史書になる」とも言われています。

「過去の出来事から得る教訓は多い」「歴史は未来の指針」

巻頭言：日本繊維産業連盟 鎌原正直 会長、繊維学会 荻野賢司 会長

「戦後数十年の興亡の歴史から、多くの示唆、ヒントを学び、それらを生かしていくことが大切」
「繊維産業全体を網羅した歴史書は他に見当たりません。購読を勧めます」

「技術が支えた日本の繊維産業」



著者・松下義弘 略歴

1970 年 繊維研新聞入社
(合繊、紡績、染色、産地、商社、アパレル担当)
2008 年 繊維研新聞退社
京都工芸繊維大学繊維科学センター
(特任教授、シニアフェロー、現非常勤講師)
2010 年 日本繊維技術士センター (JTCC) 客員
2012 年 繊維・未来塾を立ち上げ、幹事就任
2017 年 日本繊維機械学会フェロー
2022 年 繊維学会功績賞受賞

【申込先】 北斗書房 E-MAIL: info@hokutoshobo.jp FAX:075-791-7290

【振込先】 金融機関名・郵便局：口座番号 00970-4-47841 加入者名：北斗書房

(ゆうちょ銀行 ゆうちょダイレクトをご利用の場合：当座〇九九店 47841)

金額 16,500 円 (本体価格 15,000 円 + 税 1,500 円)

【問合せ先】 松下義弘 電話 090-6203-4648 E-MAIL: matsu2256@jttk.zaq.ne.jp



♪ニッシンボーのこと

♪うまく説明できなくて



♪ごめんなさいねえ～

♪シャバダ
ダバダ
ドゥビヤ



いま、必要な会社。

超スマート社会へ。

NISSHINBO

utaou-nisshinbo.jp



繊維学会誌

2023年3月 第79巻 第3号 通巻 第923号

目 次

時 評	コロナ禍での行事開催を振り返って	奥林 里子 P-87
-----	------------------	------------

特 集	〈解説：繊維技術ロードマップ その2〉 ヒューマンインターフェースとしての繊維製品の ものづくりシステムの構築	井上 真理 P-88
	サステナビリティに対応する繊維技術 — バイオ繊維の普及、繊維 to 繊維リサイクル技術の実用化	大松沢明宏 P-93
	無水型染色加工技術の実用化	堀 照夫 P-98
	経済産業省「繊維技術ロードマップ」 オープンプラットフォームによる事業化促進	森川 英明 P-104

連 載	〈業界マイスターに学ぶ せんい産業資材の基礎講座(31)〉 第4編 産業用途への応用 (10)工業資材	福岡 強 P-107
-----	--	------------



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 79, No. 3 (March 2023)

Contents

Foreword

Look Back on Holding Events under COVID-19 Crisis

Satoko OKUBAYASHI P-87

Special Issue on the Technology Roadmap for Textile Industry Necessary, Part 2

Construction of a Manufacturing System for Textile Products as a Human Interface

Mari INOUE P-88

Textile Technology for Sustainability — Development of Bio-Based Fibers,
Practical Application of Fiber-to-Fiber Recycling Technology

AKIHIRO Omatsuzawa P-93

Industrialization of Non-Water Dyeing and Finishing System

Teruo HORI P-98

Progress in the New Textile Industry through Open Platform

Hideaki MORIKAWA P-104

Series on Industrial Fibers Lectured by Professional Engineers (31)

Application to Industrial Use (10) Industrial Materials

Tsuyoshi FUKUOKA P-107



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 79, No. 3 (March 2023)

Transaction / 一般論文

- ❖ The Relationship between Skin Biomechanical Properties Around the Spine and Spinal Kinematics of the Trunk

Kohei Yamaguchi, Aya Atomi, Masaki Oyauchi, Miho Shimizu,

Tomoaki Atomi, and Yoriko Atomi 47

Technical Paper / 技術論文

- ❖ Optimization of Electrospinning Parameters for Producing Carrageenan-PVA Based Nanofibers Film

Noor Fitrah Abu Bakar, Mohd Aizuddin Salihfudin, Nur Hidayati Othman,

Fatmawati Adam, Mohd Nazli Naim, Nur Hashimah Alias,

and Norazah Abd Rahman 57

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 (京都工芸繊維大学大学院) 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	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	

The Relationship between Skin Biomechanical Properties Around the Spine and Spinal Kinematics of the Trunk

Kohei Yamaguchi^{*1}, Aya Atomi^{*1}, Masaki Oyauchi^{*1}, Miho Shimizu^{*1}, Tomoaki Atomi^{*2}, and Yoriko Atomi^{*1}

^{*1} Material Health Science Laboratory, Graduate School of Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology

^{*2} Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Kyorin University

The skin is exposed to various mechanical stresses such as stretching and sliding due to body movements and contact in daily life. Nonetheless, the skin can not only withstand these stresses but can also maintain its shape and function. The skin biomechanical properties (SBP) are related to its functional homeostasis. Collagen fibers, the main component of the skin, are related to viscoelasticity, and elastin is related to elasticity.

SBP of the trunk, especially those of the skin around the spine, are thought to be affected by daily posture and repetitive movements. The spine flexes frequently in daily life due to the structural and kinematic characteristics of the human body and the effects of gravity, and therefore the skin of the dorsal trunk is stretched relatively frequently. Although mechanical stimulation of the skin in daily life is thought to affect SBP, there have been no studies showing the relationship between SBP and body movement. In this study, seventeen healthy adult males participated. We divided the trunk into upper, middle, and lower trunk sections and determined the correlation coefficients between SBP measurement sites and the angle of the facet joints in static standing (SS) and the amount of facet joint motion during maximum forward bending (MFB) and maximum backward bending (MBB). Skin elasticity and viscoelasticity were evaluated using Cutometer[®]. Spinal kinematics measurements were performed on Spinal Mouse[®]. The results show significant correlations between C7 SBP and T2–3 kinematic parameters ($p < 0.05$) and between T7 SBP and T9–10 amount of motion during MBB ($p < 0.05$). In addition, significant correlations are observed between dynamic parameters among various SBP parameters ($p < 0.05$). These findings indicate a relationship between SBP around the spine of the trunk and the kinematics of the spine in the sagittal plane. **J. Fiber Sci. Technol.**, 79(3), 47-56 (2023) doi 10.2115/fiberst.2023-0005 ©2023 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Optimization of Electrospinning Parameters for Producing Carrageenan-PVA Based Nanofibers Film

Noor Fitrah Abu Bakar^{*1}, Mohd Aizuddin Salihfudin^{*1}, Nur Hidayati Othman^{*1}, Fatmawati Adam^{*2}, Mohd Nazli Naim^{*3}, Nur Hashimah Alias^{*1}, and Norazah Abd Rahman^{*1}

^{*1} School of Chemical Engineering, College of Engineering, Universiti Teknologi MARA, 40450, Shah Alam, Selangor, Malaysia

^{*2} Faculty of Chemical and Process Engineering Technology, Universiti Malaysia Pahang, Lebuhr Persiaran Tun Khalil Yaakob, 26300, Kuantan, Pahang, Malaysia

^{*3} Department of Process and Food Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Putra Malaysia, Selangor, 43400 Serdang, Malaysia

Formulation of κ -Carrageenan/polyvinyl alcohol (PVA) based and optimization of electrospinning parameters for producing electrospun nanofibre were investigated. Two types of PVA polymers; fully hydrolyzed (FH) and partially hydrolyzed (PH), were used as crosslink agents or co-polymer with the ratio of κ -Carrageenan to PVA was 70:30. Nanofibers with κ -Carrageenan/PVA FH blend produced a uniform and smooth nanofiber at 12 w/v % of PVA FH concentration. Both types of PVA promoted the hydrophilicity of the nanofiber with a slight absorption rate for κ -Carrageenan/PVA PH nanofiber. The formulation of 1 w/v % κ -Carrageenan and 12 w/v % PVA FH was used to optimize the electrospinning parameters by varying voltage, distance and flowrate using response surface methodology (RSM). The optimum electrospinning parameters for voltage, distance and flowrate for the respective formulation were 15.07 kV, 12.40 cm, and 0.435 ml/h, respectively. **J. Fiber Sci. Technol.**, 79(3), 57-71 (2023) doi 10.2115/fiberst.2023-0006 ©2023 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2023

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 79, No. 3 (March 2023)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2023. 3. 23(木)	繊維学会関西支部会議 & 記念講演会(ハイブリッド形式 オンライン: WebEX Meetings オンサイト: 京都市・京都工芸繊維大学 15 号館 N201 室)	A4
6. 8(木) 9(金)	第 27 回製紙技術セミナー(ハイブリッド開催)「塗工・仕上技術特集 ~基礎から DX を活用した最新動向まで~」(東京都・タワーホール船堀小ホール 及びライブ配信(Zoom ウェビナー))	A6
6. 14(水) ~16(金)	2023 年繊維学会年次大会(東京都・タワーホール船堀)	A3
6. 21(水) 22(木)	プラスチック成形加工学会第 34 回年次大会『オンサイトで感じる成形加工のパッションと未来』(東京都・タワーホール船堀)	A6
6. 22(木) 23(金)	2023 年度日本接着学会年次大会(東京都・東京たま未来メッセ)	A6
7. 1(土)	第 60 回化学関連支部合同九州大会(北九州市・北九州国際会議場)	A5
7. 5(水) ~7(金)	第 60 回アイソトープ・放射線研究発表会(東京都内会場(予定))	A6
9. 6(水) ~8(金)	工学教育協会第 71 回年次大会(広島県・広島大学東広島キャンパス)	A6
	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	鬘谷 要(和洋女子大院)	出口 潤子(旭化成(株))			
編集委員	大江 猛(大阪産業技術研究所)	大島 直久((一社)日本染色協会)	岸田 恭雄(エニチカトレーディング(株))	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)						
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)				

2023 年度(令和 5 年度)繊維学会行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
2023 年繊維学会 年次大会	2023 年 6 月 14 日(水) - 16 日(金)	開催場所：タワーホール船堀(東京都) (対面開催にて準備中)
2023 年 通常総会	2023 年 6 月 14 日(水)	開催場所：タワーホール船堀(東京都) (対面開催にて準備中)

2023 年(令和 5 年)度分 正会員年会費自動引落とし日のご連絡

年会費の自動引落としをお申し込み頂いております正会員の皆様、2023 年度分の会費引落しは

2023 年 4 月 23 日(月) になりますこと、ご通知申し上げます。

領収書等をご希望される場合には、事務局へお知らせください。

繊維学会の正会員様へのお知らせ

繊維学会正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。
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。

複写等をご希望される方へ

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

2023 年繊維学会年次大会

日 時：2023 年 6 月 14 日(水)～16 日(金)

主 催：(一社)繊維学会

会 場：タワーホール船堀(江戸川区総合区民ホール)

(会員の安全を考慮し、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響次第では、ハイブリット(または、完全オンライン)形式での開催に変更する場合があります。)

特別講演：須田 桃子氏(NewsPicks 副編集長・科学ジャーナリスト)

発表分野：

(1) 一般セッション

1. 繊維・高分子材料の創製
1a 新素材合成、1b 素材変換・化学修飾、1c 無機素材・無機ナノファイバー・有機無機複合素材
2. 繊維・高分子材料の機能
2a オプティクス・フォトニクス、2b エレクトロニクス、2c イオニクス、
2d 機能膜の基礎と応用、2e 接着・界面 / 表面機能、2f 耐熱性・難燃性
3. 繊維・高分子材料の物理
3a 結晶・非晶・高次構造、3b 繊維・フィルムの構造と物性、
3c 複合材料の構造と物性、3d 繊維構造解析手法の新展開
4. 成形・加工・紡糸
4a ナノファイバー、4b 繊維・フィルム、4c 不織布・多孔体、4d 複合材料、4e 3D プリンタ
5. 染色・機能加工・洗浄
5a 色素、5b 染色、5c 機能加工、5d 洗浄
6. テキスタイルサイエンス
6a 紡織・テキスタイル、6b 消費科学、6c 感性計測・評価、
6d アパレル工学、6e スマートテキスタイル、6f ファッションサイエンス
7. 天然繊維・生体高分子
7a 天然材料・ナノファイバー、7b 生分解性材料、7c バイオマス素材、
7d セルロースナノファイバー、7e 紙・パルプ
8. ソフトマテリアル
8a 液晶、8b コロイド・ラテックス、8c ゲル・エラストマー、
8d ブレンド・ミクロ相分離、8e 自己組織化
9. バイオ・メディカルマテリアル
9a 生体材料・医用高分子、9b バイオポリマー・生体分子の構造と機能

(2) 特別セッション

【量子ビーム利用による繊維・高分子材料の構造解析】

研究発表部門：

(1) 部門 A [口頭発表(討論 5 分を含んで発表時間 20 分)]

A1：一般発表、A2：優秀口頭発表賞応募者※ 1

(2) 部門 P [ポスター発表]

P1：一般発表、P2：優秀ポスター発表賞応募者※ 2

※ 1 優秀口頭発表賞(A2)の応募資格は、2023 年 4 月 1 日の時点で 40 歳未満であり、正会員、または博士後期課程に在籍する学生会員の方

※ 2 優秀ポスター発表賞(P2)の応募資格は、2023 年 4 月 1 日の時点で 36 歳未満であり、博士号を持たない正会員または学生会員の方

締切期日：

参加登録期間：～2023.6.2(金)17 時

予稿原稿投稿(A1、P1)：2023.3.1(水)～2023.3.31(金)17 時

予稿原稿投稿(A2、P2)：2023.3.1(水)～2023.3.15(水)17 時

予稿集発行日：2023.6.7(水)

※ 3 予稿原稿を投稿された時点で、その著作権は繊維学会に帰属するものとします。

※ 4 申込の際、繊維学会会員番号(個人正会員、学生会員の方)が必要になります。会員番号は学会誌送付用封筒に記載されております。

※ 5 発表者は必ず、登録期間中に参加登録手続きをしてください。

※ 6 参加者(聴講のみでも参加登録が必要です)は、2023.6.2(金)までに必ず参加登録料の振込みを完了してください。

※ 7 参加登録期間以降のご登録やお支払いまたは、会場での当日登録の場合には、参加登録料が異なりますのでご注意ください。

繊維学会関西支部会議&記念講演会

日 時：2023 年 3 月 23 日(木) 14:00～18:00

場 所：ハイブリッド形式

- 1 オンライン：WebEX Meetings(事前登録制)
- 2 オンサイト：京都工芸繊維大学 15 号館 N201 室(事前登録不要)

内 容：

14:00～15:00 関西支部会議

(休憩)

15:30～17:00 記念講演会

「圧力可塑性高分子：バロプラスチック」

(京都工芸繊維大学 繊維学系) 谷口 育雄 先生

17:00～18:00 名刺交換会

参加費：無料

参加要領：氏名・所属・連絡先を明記の上、下記の連絡先に E-mail でお申し込みください。

(申込締切：3 月 20 日(月))

※オンラインでの参加を希望される方には、申し込みを受け付けた後、随時、参加方法をお知らせします。

申込先：〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎橋上町 1

京都工芸繊維大学バイオベースマテリアル学専攻事務室内

繊維学会関西支部事務局(biobased@kit.ac.jp)

第 60 回化学関連支部合同九州大会

主催・共催：繊維学会西部支部ほか 7 化学関連支部

会 期：2023 年 7 月 1 日(土) 9 時～17 時(予定)

会 場：北九州国際会議場(北九州市小倉北区浅野 3-9-30)

発表申込期間：3 月 1 日(水)～4 月 13 日(木)

予稿原稿締切：5 月 11 日(木)

発表形式：一般・学生発表はポスター発表のみ。ほか依頼講演(8 件、各支部推薦)

発表申込方法：大会 HP(<https://godo-kyushu.jp/godo/index.html>)から、指示に従って、以下の申込必要事項を送りください。お申込み後に、受理通知のメールをお送りします。通知が無い場合は、本合同大会事務局(繊維学会西部支部)(godo60sec@gmail.com)にお問い合わせください。

申込必要事項：1)発表分野 2)発表題目 3)発表者所属機関の略称 4)発表者氏名(登壇者の前に✓印) 5)学生の場合は、研究室名、指導教員の氏名と E-mail アドレスも記入 6)発表者の所属学協会(申込中を含む、複数可) 7)発表者の学年・職

なお、発表分野は下記のいずれかをご指定ください。

(1)物理化学 (2)分析化学 (3)無機化学 (4)電気化学 (5)有機化学

(6)高分子・繊維化学 (7)生物化学・農芸化学 (8)化学工学

予稿原稿(約 800 字図表を含む)の執筆要項およびプログラムは、大会 HP(<https://godo-kyushu.jp/godo/index.html>)で公開します。執筆要項に従って作成し、PDF ファイルに変換したものを大会 HP に記載の方法で投稿してください。

注：大学院進学などでメールアドレスが変更した場合は、大会 HP マイメニューより必ずご変更ください。

参加費・発表登録費：聴講のみの参加費は無料。

発表登録費は、ポスター発表 1 件につき 3,000 円(予稿集 1 冊含む。当日受付にてお支払いください)。

聴講のみの参加者で予稿集をご希望の方は受付にてお求めください(1 冊：1,500 円)。

授賞式：各支部によるポスター賞審査終了後、各支部毎に開催します。

なお、懇親会の開催予定はありません。

問合先：〒813-8529 福岡県福岡市東区香住ヶ丘 1-1-1 研究 A 棟 503

第 60 回化学関連支部合同九州大会実行委員会事務局(実行委員長：吉村利夫(福岡女子大学))

代表世話人：桑原穰(熊本大学)

E-mail：godo60sec@gmail.com TEL：096-342-3662

なお新型コロナウイルスの感染状況により、プログラムを変更する場合があります。

さらに、オンラインにて開催する場合があります。

依頼講演会[順不同]

依頼講演 高分子学会九州支部推薦

新留 琢郎(熊本大学)「シルクフィブロインの生体適合性と医用材料としての可能性」

依頼講演 繊維学会西部支部推薦

秀野 晃大(愛媛大学)「地域のバイオマスからつくるセルロースナノファイバーの特性と応用」

依頼講演 化学工学会九州支部推薦

井上 元(九州大学)「電池分野における計算科学の貢献」

依頼講演 日本分析化学会九州支部推薦

黒木 孝行(日揮触媒化成株式会社)「機械学習手法を活用した触媒加速劣化処理の条件推定」

依頼講演 電気化学会九州支部推薦

藤尾 侑輝(産業技術総合研究所)「化学センサと物理センサの研究開発から光反応制御へ」

依頼講演 有機合成化学協会九州山口支部推薦

井川 和宣(熊本大学)「キラルケイ素分子の化学」

依頼講演 日本化学会九州支部推薦

石川 立太(福岡大学)「金属錯体を基盤とした多重機能性分子性固体の開拓」

依頼講演 日本農芸化学会西日本支部推薦

椿 俊太郎(九州大学)「マイクロ波化学のサイエンス ～食品から触媒まで～」

**第 27 回製紙技術セミナー
(ハイブリッド開催)
「塗工・仕上技術特集
～基礎から DX を活用した最新動向まで～」**

主 催：紙パルプ技術協会(JAPAN TAPPI)
会 期：2023 年 6 月 8 日(木)～6 月 9 日(金)
会 場：タワーホール船堀小ホール 及びライブ配信
(Zoom ウェビナー)
内 容：特別講演 2 件
参加費：会場参加 17,400 円(個人・団体会員、協賛団
体会員)、22,600 円(非会員)
会場参加は昼食費・懇親会費込
ライブ配信 9,200 円(個人・団体会員、協賛団
体会員)、14,400 円(非会員)
大学関係者は無料
申込期間：2023 年 3 月 24 日～2023 年 5 月 25 日
申 込：Web サイト([https://www.japantappi.org/event/
#eventlist](https://www.japantappi.org/event/#eventlist))よりお申込みください。
問合先：紙パルプ技術協会 製紙技術セミナー事務局
TEL：03-3248-4841 FAX：03-3248-4843

**プラスチック成形加工学会
第 34 回年次大会『オンサイトで感じる
成形加工の Passion と未来』**

主 催：一般社団法人プラスチック成形加工学会
会 期：2023 年 6 月 21 日(木)・22 日(木)
会 場：タワーホール船堀
内 容：特別講演 2 件、特別セッション 5 件、一般セッ
ション、ポスターセッション
問合先：第 34 回年次大会実行委員会
E-mail：annual2023@jspp.or.jp

2023 年度日本接着学会年次大会

主 催：一般社団法人日本接着学会
会 期：2023 年 6 月 22 日(木)・23 日(金)
会 場：東京たま未来メッセ
内 容：接着に関連するすべての研究
(ポスター発表および口頭発表)
問合先：日本接着学会第 61 回年次大会係
TEL：06-6634-8866 FAX：06-6634-8867
E-mail：info-hnb@adhesion.or.jp

第 60 回アイソトープ・放射線研究発表会

主 催：日本アイソトープ協会
会 期：2023 年 7 月 5 日(水)～7 日(金)
会 場：東京都内会場(予定)
発表形式：1)口頭発表 2)ポスター発表
事前参加申込：2023 年 4 月 3 日(月)～6 月 16 日(金)
参加費：事前登録(一般 7,000 円 学生無料)
当日登録(一般 9,000 円 学生無料)
詳 細 は、<https://confit.atlas.jp/jrias2023> を
ご参照ください。
問合先：第 60 回アイソトープ・放射線研究発表会
事務局
TEL：03-5395-8081 FAX：03-5395-8053
E-mail：happyokai@jrias.or.jp

工学教育協会第 71 回年次大会

主 催：日本工学教育協会、中国・四国工学教育協会
会 期：2023 年 9 月 6 日(水)～8 日(金)
会 場：広島大学東広島キャンパス
講演募集：一般セッション講演、国際セッション講演
詳 細 は HP([http://www.jsee.or.jp/event/
conference/](http://www.jsee.or.jp/event/conference/))をご参照ください。
問合先：日本工学教育協会事務局 川上
E-mail：kawakami@jsee.or.jp