

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

繊維学会誌

特集 〈感覚と計測研究委員会〉



2021 Vol.77 9

一般社団法人 繊維学会

JEOL の ポリマー分析技術

高分子の構造や特性、両者の相関関係などを解析・評価して、開発や製造にフィードバックすることは、高分子材料や高分子製品の性能向上や品質管理に非常に重要です。

一方、日本の産業を支える機能性高分子は、高度化・複雑化が進み、そのキャラクタリゼーションは日々困難になっており、多岐にわたる手法を組み合わせた多層解析の重要性が増しています。

JEOL は幅広い製品群の分析およびそれらの連携を表す「YOKOGUSHI」をキーワードに、これからも私たちにしかできない研究開発・技術提供を行っていきます。



JEOL  **日本電子株式会社**

本社・昭島製作所 〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL:(042)543-1111(大代表) FAX:(042)546-3353
www.jeol.co.jp ISO 9001・ISO 14001 認証取得

JEOLグループは、「理科学・計測機器」「産業機器」「医用機器」の3つの事業ドメインにより事業を行っております。

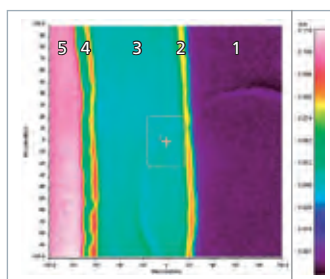
「理科学・計測機器事業」電子光学機器・分析機器・計測検査機器 「産業機器事業」半導体関連機器・産業機器 「医用機器事業」医用機器

IR イメージングシステム Spotlight 400

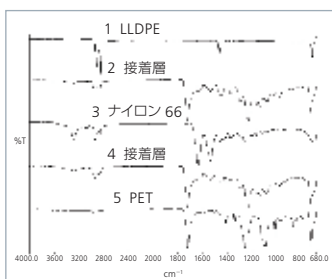


1 台の装置に 7 つの測定モードを搭載可能

- マクロ MIR/ マクロ NIR/ マクロ FIR
- 顕微 MIR/ 顕微 NIR
- MIR イメージング/ NIR イメージング



ラミネートフィルム断面の
ATR イメージ



ATR イメージング
(最小 1.56 μm /
ピクセルの空間分解能を実現)

低波数 650 cm^{-1}
(透過・反射測定時) までの
イメージング測定が可能

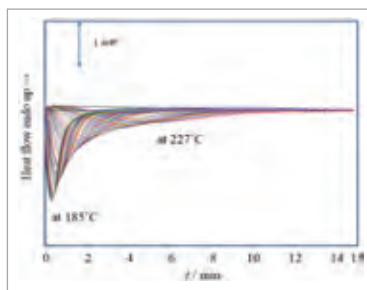
100 μm $\times$ 100 μm から
50 mm $\times$ 50 mm までの
イメージング領域を任意に選択

示差走査熱量測定装置 (ダブルファーンネス DSC)

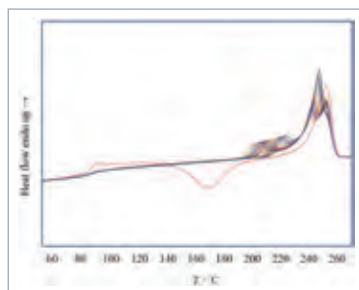
DSC 8000/8500

入力補償 DSC 史上、最高の DSC 誕生

- この DSC にしかできない結果がここにある



高分子の結晶化速度の解析
(等温結晶化)



結晶化温度と結晶状態解析
(結晶化温度と融解)



株式会社 パーキンエルマー・ジャパン www.perkinelmer.co.jp

本社 〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町 134 横浜ビジネスパーク テクニカルセンター 4F TEL (045) 339-5861 FAX (045) 339-5871



PerkinElmer
For the Better

変えていく。
資源循環型の社会へ。
CO₂排出量の少ない社会へ。
水や空気で悩むことのない社会へ。
一人でも多くの健康を守る社会へ。

素材で変えていく。
すべての出発点となる素材には、
社会を本質的に変える力がある。

私たちは今日も挑む。
発展と持続可能性の両立をめぐる
さまざまな世界的課題に。

そして、超えていく。
世の中の想像を。
極限を追求する情熱、技術、
そこから生まれる素材の力で。

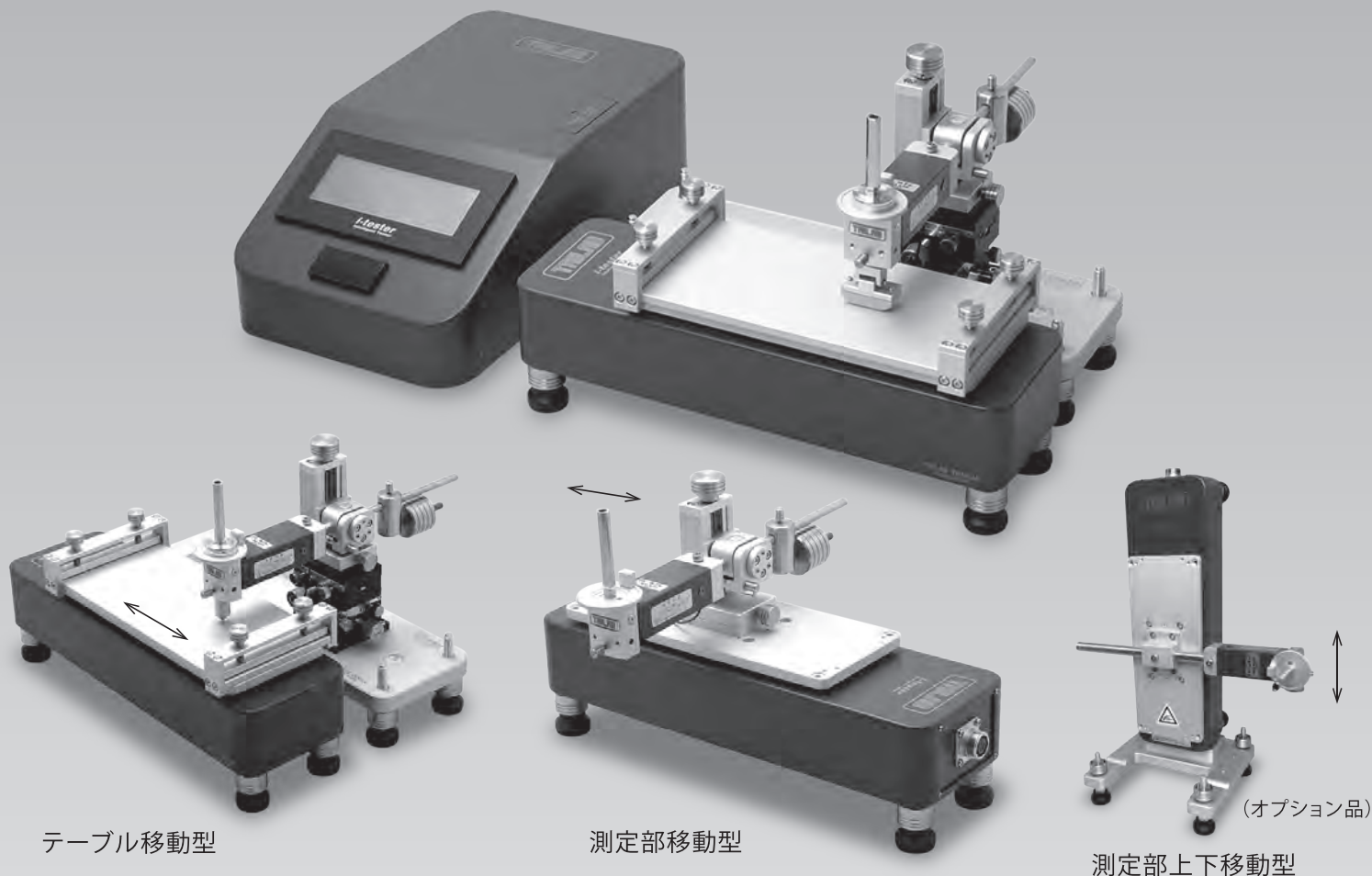
'TORAY'
Innovation by Chemistry

素材には、
社会を変える
力がある。

幅広い用途と高精度・低価格を実現した 多機能型 摩擦摩耗測定機

TL201 Tt

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

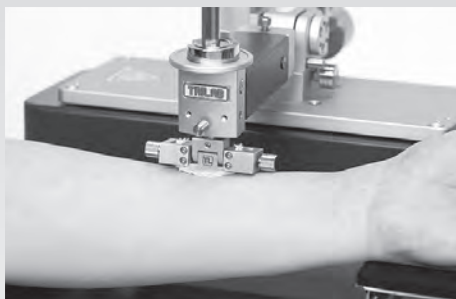


テーブル移動型

測定部移動型

測定部上下移動型

幅広い測定に対応できる組み換え可能なマルチ測定ツール
一台で様々な測定方法に変更可能 オプションのユニットを使用すればさらに用途が広がります



生地を取付けての評価や、柔らかさの測定もこの1台で測定可能です。



Handy Rub Tester TL701

プローブ型の摩擦試験機もございます。
詳しくはお問い合わせください。



測定面の指紋パターン

触覚接触子

平均的な指紋形状を求め、幾何学的な指紋パターンを施した触覚接触子を開発。母材は指先相当の硬度を持つ粘弾性素材を用い、日々不安定な人指に対しこの触覚接触子は定量的に再現性良く測定する事が可能となりました。

この触覚接触子は、慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 前野隆司研究室と山形大学大学院 理工学研究科 野々村美宗研究室のご指導により商品化されました。



株式会社トリニティーラボ

<https://trinity-lab.com>
お問い合わせ: postmaster@trinity-lab.com

中央事業所: 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-17-4
オープンラボ TEL.03-6280-3232 FAX.03-6280-3199
本社: 〒155-0033 東京都世田谷区代田3-4-8
那須R&D: 〒325-0002 栃木県那須町久久保



私たちはお客様と共にオーダーメイドの測定機器を開発し 適正価格でお届けいたします



繊維学会誌

2021年9月 第77巻 第9号 通巻 第906号

目次

時評 秋季研究発表会 櫻井 伸一 P-449

特集 〈感覚と計測研究委員会〉

感覚と計測研究委員会の活動紹介 松岡 敏生 P-450

川端・丹羽先生から学ぶ KES 評価システム 山下 義裕 P-451

接触冷温感の客観的評価としての最大熱流束値($q_{\max}$)の標準化 井上 真理 P-456

視認性衣服の ISO 提案活動 辻 創 P-460

視覚的風合い計測方法の応用
— e-Paper の可読性評価を例に — 丸 弘樹 P-465

テキスタイル製品の快適性評価
— 紳士用スラックスの着心地評価の事例 — 金井 博幸 P-472

連載 〈繊維・高分子の測定法(16)〉

ESR によるポリマー材料の構造・物性解析 三輪 洋平 P-476

〈業界マイスターに学ぶ せんい産業資材の基礎講座(6)〉

第2編 「産業資材用繊維原料」 (4)無機繊維 ②炭素繊維 井塚 淑夫 P-482

〈繊維関連の美術館・博物館(8)〉

グンゼ博物苑、グンゼ記念館 吉川 智美 P-492

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—96〉

繊維産地の盛衰 3 松下 義弘 P-496

海外ニュースレター P-508



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 77, No. 9 (September 2021)

Contents

Foreword	2021 Autumn Meeting	Shinichi SAKURAI	P-449
-----------------	---------------------	------------------	-------

Special Issue on Sensation and Measurements Research Committee			
Activities of Sensation and Measurements Research Committee		Toshio MATSUOKA	P-450
Learning from Dr. Kawabata and Dr. Niwa's KES Evaluation System		Yoshihiro YAMASHITA	P-451
Standardization of Maximum Absorption Rate of Heat Flow ($q_{\max}$) as an Objective Evaluation of Contact Warm and Cool Feeling		Mari INOUE	P-456
ISO Proposal Activity for Visibility Clothing		Hajime TSUJI	P-460
Application of Fabric Appearance Measurement and Assessment : Assessment of the Readability for e-Papers		Hiroki MARU	P-465
Comfort Evaluation of Textile Products – Case Study on Clothing Comfort Evaluation for Men's Suit Pants –		Hiroyuki KANAI	P-472

Series on Measurement Methods for Fibers and Polymers (16)			
Electron Spin Resonance Techniques for Polymer Dynamics		Yohei MIWA	P-476

Series on Industrial Fibers Lectured by Professional Engineers (6)			
Industrial Yarn (4) Inorganic Fibers, Part 2 Carbon Fibers		Yoshio IZUKA	P-482

Series on Go to Fiber Museums (8)			
Gunze Museum, Gunze Memorial		Satomi YOSHIKAWA	P-492

Series of Historical Reviews of Japanese Textile Industry Supported by the Technology			
–History of the Production, Sales, and Product Development–96			
Rise and Decline of Textile Production Areas, Part 3		Yoshihiro MATSUSHITA	P-496

Foreign News Letter			P-508
----------------------------	--	--	-------



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 77, No. 9 (September 2021)

Transactions / 一般論文

- ❖ Bundling of Cellulose Nanofibers in PEO Matrix by Aqueous Electrospinning
Miyu Yamagata, Hideyuki Uematsu, Yasushi Maeda, Shin-ichiro Suye, and Satoshi Fujita 223
- ❖ Preparation of Anti-haze Composite Window Screen Based on Nanofibers and Study on the Composite Process Parameters
Weili Shao, Wanjun Bu, Tong Lu, Junli Li, Hewei Xiang, Qingqing Ni, Jianxin He, and Fan Liu 231
- ❖ 皮膚振動・摩擦と衣素材の触感に関する研究 伊豆 南緒美・田中 由浩・佐藤 真理子 239
Effect of Skin Vibration and Friction on Tactile Sensations of Clothing Materials
Naomi Izu, Yoshihiro Tanaka, and Mariko Sato

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) 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) Katsuhiro Yamamoto

Bundling of Cellulose Nanofibers in PEO Matrix by Aqueous Electrospinning

Miyu Yamagata^{*1}, Hideyuki Uematsu^{*1,2},
Yasushi Maeda^{*2,3}, Shin-ichiro Suye^{*1,2,4},
and Satoshi Fujita^{*1,2,4}

^{*1} Department of Frontier Fiber Technology and Science,
University of Fukui, Fukui, 910-8507, Japan

^{*2} Research Center for Fibers and Materials, University
of Fukui, Fukui, 910-8507, Japan

^{*3} Department of Applied Chemistry and Biotechnology,
University of Fukui, Fukui, 910-8507, Japan

^{*4} Organization for Life Science Advancement Programs,
University of Fukui, Fukui, 910-8507, Japan

Cellulose nanofiber (CNF), which is processed by refining wood fiber, is a promising biomass-derived material with excellent properties, including high strength and light weight. CNFs can be applied to fillers, films, and thickeners. Highly oriented and integrated CNFs can be used to produce ultra-high-strength and ultra-lightweight materials that surpass wood; however, precise alignment of CNF is still difficult. In this study, mechanically-defibrated CNF suspensions supplemented with polyethylene oxide (PEO), a good spinnable polymer, were electrospun to obtain CNF fiber bundles, and their properties were characterized. When CNFs dispersed in a PEO aqueous solution were subject to electrospinning, a nanofiber sheet was obtained. As shown in a tensile test experiment, the elastic modulus and tensile strength improved as the CNF content increased, while TEM observations showed that CNF was bundled along the axial direction. These results demonstrated that by using electrospinning, CNFs can be oriented and integrated inside the PEO fine fibers, leading to the realization of a high-strength material in which the CNF bundle is highly oriented. **J. Fiber Sci. Technol.**, 77(9), 223-230 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0024 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Preparation of Anti-haze Composite Window Screen Based on Nanofibers and Study on the Composite Process Parameters

Weili Shao^{*1}, Wanjun Bu^{*1}, Tong Lu^{*1}, Junli Li^{*1},
Hewei Xiang^{*1}, Qingqing Ni^{*2}, Jianxin He^{*1},
and Fan Liu^{*1}

^{*1} Textile and Clothing Industry Research Institute,
Zhongyuan University of Technology, Zhengzhou
450007, Henan;

^{*2} Department of Functional Machinery & Mechanics,
Shinshu University, Ueda 310018, Japan

As air pollution has become increasingly serious, anti-haze filter materials have received considerable attention. In this study, a composite window screen with a sandwich structure consisting of a polyacrylonitrile (PAN) nanofiber membrane as the filter

layer, a 30 mesh glass fiber mesh as the supporting layer, and a 120 mesh polyester fiber mesh as the protective layer was prepared. We analyzed the effects of different composite methods and composite parameters on the performance of the anti-haze window screen. The results showed that with an increase in the ultrasonic pressure, the peel strength increased, but the nanofiber membrane was damaged by the ultrasonic treatment and the filterability decreased. Using a hot melt adhesive compounding process, the peel strength of the composite window screen increased with an increase in adhesive amount; however, the filtration efficiency remained nearly constant at 95 %, despite the increase in the filtration resistance. The optimal amount of adhesive was confirmed as 1.2 g/m². In addition, the hot melt adhesive composite technology is simple and controllable, which is beneficial for the industrial production of anti-haze window screens. **J. Fiber Sci. Technol.**, 77(9), 231-238 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0025 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Effect of Skin Vibration and Friction on Tactile Sensations of Clothing Materials

Naomi Izu^{*1}, Yoshihiro Tanaka^{*2}, and Mariko Sato^{*1}

^{*1} Graduate School of Fashion and Living
Environment Studies, Bunka Gakuen University

^{*2} Graduate School of Engineering, Nagoya Institute
of Technology

Sense spots are distributed on the surface of the skin, and skin vibration affects the touch sensation. The Kawabata evaluation system method is used for hand evaluation of fabrics to provide reproducible tactile sensation. This study aimed to investigate the effect of mechanical stimulation of the skin on the fabric hands. The measurement of physical properties of clothing materials and the touch test were conducted on 12 types of textiles. Regarding physical properties, mechanical, moisture, and heat properties, as well as air permeability, were measured. During the touch test, mechanical stimulations of the skin (skin vibration and friction) for touching the textiles with fingertips were measured and the tactile sensation of the textiles (roughness, stiffness, stickiness, dryness, thermal sensation, comfort sensation, and preference) was evaluated. The effect of physical properties of the textiles and mechanical stimulations of the skin on the tactile sensation was analyzed using multiple regression analysis. The results showed that the mechanical stimulations of the skin yielded a significant effect on the feeling of roughness, stiffness, dryness, thermal sensation, comfort sensation, and preference. Furthermore, although the evaluations of comfort and preference for the touch of textiles were similar, the friction stimulus of the skin affected the comfort, while skin vibration affected the preference. In conclusion, it is necessary to evaluate the tactile sensation of fabrics in consideration of the mechanical stimulation of the skin. We anticipate that our assay will contribute to making comfortable cloth designs. **J. Fiber Sci. Technol.**, 77(9), 239-249 (2021) doi 10.2115/fiberst.2021-0026 ©2021 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2021

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 77, No. 9 (September 2021)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2021. 9. 10(金)	日仏工業技術会 連続オンライン講演会(無料)第1回 海で分解するプラスチックの開発～環境問題をプラスチックの視点から考える～(オンライン開催)	A7
9. 16(木) 17(金)	2021 年繊維基礎講座～繊維の基礎知識と今を2日で学ぶ～(オンライン開催(web 会議システム Zoom))	A4
10. 5(火)	環境・リサイクル専門委員会主催シンポジウム(基本オンサイト(一部オンラインによるハイブリッド形式)福岡市・福岡大学中央図書館多目的ホール)	A7
10. 8(金)	第72回白石記念講座 進化するポリマー「自動車における金属材料との共存共栄」オンライン開催(Cisco Webex Meetings を使用)	A7
10. 12(火) ～15(金)	第53回洗浄に関するシンポジウム 特集「with コロナ/after コロナがもたらす変化と対応」オンライン開催(LINC Biz…AIoT クラウド社リモート会議システム)	A7
11. 4(木) ～12. 3(金)	第64回 2021 年紙パルプ技術協会年次大会(web 配信)「紙パルプ産業の新たな飛躍…イノベーションの推進と加速する変革へのチャレンジ」プログラム:表彰式(ライブ配信)講演会(オンデマンド web 配信)…特別講演、特別セッションの講演 Web 展示サイト	A7
11. 5(金)	「高分子材料・炭素繊維複合材料の耐久性評価」に関する講習会 オンライン開催(Zoom または WebEx)	A8
11. 5(金)	第176回講演会 AI/IoT の動向とその活用(オンライン開催(Zoom))	A8
11. 18(木) 19(金)	2021 年繊維学会秋季研究発表会(オンライン開催(Zoom を利用))	A5～6
12. 2(木)	北陸支部研究発表会 繊維学会・日本繊維機械学会 北陸支部研究発表会(オンサイトとオンライン併用開催(予定) 福井市・福井大学文教キャンパス)	A7
12. 3(金)	日仏工業技術会 連続オンライン講演会(無料)第2回 鉄道の最先端技術～水素エネルギーの利用の可能性、自動運転の展望～(仮)(オンライン開催)	A7
2022. 3. 25(金)	日仏工業技術会 連続オンライン講演会(無料)第3回 フランスにおける木質建築(仮)(オンライン開催)	A7
6. 24(金)	日仏工業技術会 連続オンライン講演会(無料)第4回 ウイズ・コロナ時代の IoT による換気向上～きれいな空気と健康～(仮)(オンライン開催)	A7
	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
繊維基礎講座	2021年9月16日(木)、 17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)
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)

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

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。

2021 年繊維基礎講座 ～繊維の基礎知識と今を 2 日で学ぶ～

繊維学会では、新たに繊維に携わる社会人や学生を対象に「繊維基礎講座」を毎年開催しています。2021 年の基礎講座は、繊維をキーワードとして活躍されている研究者・専門家に繊維の基礎的な知識から、今日の繊維産業と繊維科学研究の最新動向をご紹介します。繊維科学技術の基礎から最新動向までを学ぶとともに、繊維を中心とした科学技術と産業の将来を考える機会としていただければ幸いです。

主 催：一般社団法人 繊維学会
日 程：2021 年 9 月 16、17 日(木・金)の 2 日間
会 場：オンライン開催(web 会議システム Zoom)
定 員：300 名

プログラム

〈1 日目〉

9:30	諸注意等	
9:40	はじめに	(企画委員会)
10:00	合成繊維(化学繊維産業の動向)	(化繊協会)大松沢明宏
11:05	天然繊維(シルクの構造と力学物性)	(農研機構)吉岡 太陽
12:05～13:10	昼休み	
13:10	紡糸(高速熔融紡糸プロセスと繊維物性)	(東工大)宝田 亘
14:15	織物(e-テキスタイル：電子的な機能が付与されたテキスタイル)	(福井県工業技術セ)笹山 秀樹
15:20	染色(環境調和型染色加工)	(金城学院大)長嶋 直子
16:20	○パネルディスカッション	
17:00	1 日目終了	

〈2 日目〉

9:40	加工(繊維加工技術による機能性付与)	(福井大)廣垣 和正
10:45	高機能繊維(高強度繊維の高次構造)	(共立女子大)村瀬 浩貴
11:45～13:00	昼休み	
13:00	不織布(フレキシブル熱電変換不織布)	(農工大)下村 武史
14:05	衣服工学(美しく快適な衣服設計)	(信州大)金 晃屋
15:10	繊維産業から考える日本のモノづくり	(福井県立大)木野龍太郎
16:10	○パネルディスカッション	
16:50	おわりに	
17:00	講座終了	

○各日の最後に講演者を含む参加者の皆さんの交流の場としてパネルディスカッションを予定しています。

○参加者で希望される方には期間限定で見逃し配信を行う予定です。(諸般の事情により、ご覧いただけない講演がある場合がございます。)

参加登録期間 登録期間が過ぎましたら事務局までメールまたは電話にてご連絡ください。
参加登録の詳細は学会ホームページに掲載しています。

参加登録費(税込) 企業会員(維持・賛助会員) 24,000 円、企業非会員 29,000 円
大学・官公庁会員 17,000 円、大学・官公庁非会員 22,000 円
大学・官公庁団体(15 名まで) 25,000 円、
企業団体(維持・賛助会員のみ、5 名まで) 48,000 円
学生会員 3,000 円、 学生非会員 5,000 円

2021 年繊維学会秋季研究発表会

主 催：(一社)繊維学会

日 時：2021 年 11 月 18 日(木)～19 日(金)

会 場：オンライン開催 (Zoom を利用)

特別講演：2 件

研究発表会では下記のセッションを予定しています。

1. 繊維・高分子材料の創製(新素材合成、素材変換・化学修飾、無機素材・有機無機複合素材)
2. 繊維・高分子材料の機能(オプティクス・フォトンクス、エレクトロニクス、イオニクス、機能膜の基礎と応用、接着・界面/表面機能、耐熱性・難燃性)
3. 繊維・高分子材料の物理(結晶・非晶・高次構造、繊維・フィルムの構造と物性複合材料の構造と物性、繊維構造解析手法の新展開、その他)
4. 成形・加工・紡糸(繊維・フィルム、不織布・多孔体、複合材料、3D プリンタ)
5. テキスタイルサイエンス(紡織・テキスタイル、消費科学、感性計測・評価テキスタイルサイエンス)
6. 天然繊維・生体高分子(紙・パルプ、天然材料、生分解性材料、バイオマス素材)
7. ソフトマテリアル(液晶、コロイド・ラテックス、ゲル・エラストマー、ブレンド・ミクロ相分離)
8. バイオ・メディカルマテリアル(生体材料・医用高分子、バイオポリマー)
9. 【産官学交流セッション(若手研究委員会)】(依頼講演のみ)
10. 【高校生セッション】

研究発表募集部門：次の 2 部門で発表を募集します。

部門 A [口頭発表] (発表 15 分、質疑応答 4 分、交代 1 分)

部門 P [ポスターセッション] (Zoom による多パラレルセッション)

P1：一般発表、P2：優秀ポスター賞応募者

優秀ポスター賞応募資格と注意事項：

- ・ P2 は優秀ポスター発表賞の審査対象になります。
- ・ P2 に応募いただける方は、繊維学会学生会員に限る
- * 優秀ポスター賞の表彰は、研究発表会閉会式にておこないます。

第57回染色化学討論会：秋季研究発表会と同時開催いたします。

主催：(一社)繊維学会 染色研究委員会

- ・ 日時は「秋季研究発表会」と同一です。
- ・ ポスター発表は秋季研究発表会の合同で行います。
- ・ 染色化学討論会に参加ご希望の方は、繊維学会秋季研究発表会へご登録ください。

発表申込：2021 年 8 月 2 日(月)～2021 年 8 月 24 日(火)

プログラム発表：2021 年 9 月 17 日(金)

予稿原稿受付：2021 年 9 月 21 日(火)～2021 年 10 月 15 日(金)

注) * 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。

* 予稿原稿は締切以降投稿できなくなりますので、ご注意ください。

予稿集発行日：2021 年 11 月 11 日(木)

参加登録(事前登録のみ)：2021 年 8 月 2 日(月)～2021 年 10 月 31 日(日)

* 参加登録締切日が、参加登録費入金期限となります。

参加証送付 (Zoom 会議 URL 案内)：2021 年 11 月 11 日(木)

参加登録費(不課税)：

正会員 8,000 円、非会員 15,000 円、学生会員 3,000 円、学生非会員 6,000 円

*学生非会員の方へ：小島盛男様からのご寄付を貴重な財源として“令和 10 年プロジェクト”を推進しています。
プロジェクトの一環として、若手会員増強プログラムを掲げ、学生会員の年会費を補助(無料に)いたします。是非、この機会に繊維学会へご入会いただき、秋季研究発表会で日頃の研究成果を発表ください。

- 支払方法： 1. 現金書留：〒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 2021 年度繊維学会秋季研究発表会係
2. 銀行振込：三菱 UFJ 銀行目黒駅前支店 普通口座 4287837
(口座名)一般社団法人 繊維学会
3. 郵便振替：口座番号 00160-9-756624
(加入者名)一般社団法人 繊維学会秋季研究発表会

(注)*参加登録費には web 予稿集閲覧権が含まれます。

*予稿集の冊子体配布はいたしません。ご了承ください。

*研究発表会参加者全員について、事前登録をお願いいたします。

*参加に関するご質問は学会事務局までメールでお問い合わせください。

繊維学会事務局：office@fiber.or.jp

*その他：不測の事態が生じた場合は、WEB 上で告知することをご承知おきください。

オンライン開催での注意事項：

- ・オンライン開催では、発表内容が web 会議システムをとおして参加者の PC に表示されるため、講演を録画、録音、撮影(スクリーンショットを含む)されてしまう可能性が懸念されます。繊維学会では、参加者の限定や禁止事項の周知徹底などの対策を取りますが、直接的な対処はできません。
 - ・発表者が web 会議システムに送信する画像の著作権は発表者に帰属します。なお、送信内容が他者の著作権を侵害することで生じる問題の責任の一切は発表者にあります。他者が著作権を持つ映像、画像、音声を安易に引用しないようにご注意ください。
- なお、文献の適切な引用は問題ありません。
- ・発表者・参加者の PC およびインターネット接続の問題により生じる、視聴および、発表への支障は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください

2021 年度繊維学会秋季研究発表会実行委員会

実行委員長：櫻井伸一(京都工芸繊維大学)

副実行委員長：山崎慎一(岡山大学)、伊福伸介(鳥取大学)

担当理事：奥林里子(繊維学会副会長・京都工芸繊維大学)

実行委員(50音順)：安芸泰雄(日本エクスラン工業(株))、井澤浩則(鳥取大学)、石毛亮平(東京工業大学)、
稲葉 央(鳥取大学)、井上真理(神戸大学)、上坂貴宏(京都市産業技術研究所)、
内田哲也(岡山大学)、大坂 昇(岡山理科大学)、大野工司(京都大学)、小川紘樹(京都大学)、
攪上将規(群馬大学)、鹿野秀和(東レ(株))、川邊徳道(三菱ケミカル(株))、北村幸太(東洋紡(株))、
木梨憲司(京都工芸繊維大学)、櫻井敏彦(鳥取大学)、高崎 緑(京都工芸繊維大学)、
竹下宏樹(滋賀県立大学)、竹本由美子(武庫川女子大学)、解野誠司(椋山女学園大学)、
中野恵之(兵庫県立工業技術センター)、西田裕志(ユニチカ(株))、
博田浩明(日清紡テキスタイル(株))、橋本朋子(信州大学)、原 哲也(株クラレ)、
堀井厚志(旭化成(株))、松浦和則(鳥取大学)、松本拓也(神戸大学)、松原孝典(産業技術短期大学)、
森本 稔(鳥取大学)、山岡哲二(国立循環器病研究センター)、
安川涼子(京都ノートルダム女子大学)、吉村由利香(大阪産業技術研究所)

日仏工業技術会 連続オンライン講演会(無料)

- 第1回 2021年9月10日(金) 17:00~18:30
岩田忠久(東京大学)
海で分解するプラスチックの開発~環境問題を
プラスチックの視点から考える~
- 第2回 2021年12月3日(金) 17:00~18:30
宮内瞳(鉄道総合研究所)
鉄道の最先端技術~水素エネルギーの利用の
可能性、自動運転の展望~(仮)
- 第3回 2022年3月25日(金) 17:00~18:30
中島智章(工学院大学)
フランスにおける木質建築(仮)
- 第4回 2022年6月24日(金) 17:00~18:30
林 玲子(人口問題研究所)
ウイズ・コロナ時代のIoTによる換気向上
~きれいな空気と健康~(仮)
- 問合せ(申込方法): 日仏工業技術会 事務局(linfo@sfjtj.org)にメールで問合せください。

北陸支部研究発表会 繊維学会・日本繊維機械学会 北陸支部研究発表会 発表募集

- 共 催: 繊維学会北陸支部、日本機械学会北陸支部
日 時: 2021年12月2日(木) 13:00(予定)~
形 式: オンサイトとオンライン併用開催(予定)
オンサイト会場は福井大学文教キャンパス
総合研究棟 13階大会議室
- 発表申込: 2021年9月24日(金)
問合せ先: 福井大学 繊維・マテリアル研究センター
植松英之 E-mail: uematsuh@u-fukui.ac.jp

環境・リサイクル専門委員会主催 シンポジウム

- 主 催: プラスチック成形加工学会
日 時: 2021年10月5日(火)
会 場: 基本オンサイト
(一部オンラインによるハイブリッド形式)
オンサイト会場
(福岡大学中央図書館多目的ホール)
- プログラム: 招待講演(3件)、一般口頭発表、学生ポ
スター・SP発表、施設見学 福岡大学
「超先端材料・リサイクル研究棟」など
詳細はプラスチック成型加工学会のホームページを
参照ください。

問合せ先: (一社)プラスチック成形加工学会 事務局
TEL: 03-5436-3822
E-mail: kikaku-event@jspp.or.jp

第72回白石記念講座 進化するポリマー 「自動車における金属材料との共存共栄」

- 主 催: (一社)日本鉄鋼協会
日 時: 2021年10月8日(金) 9:30~16:45
形 式: オンライン開催
(Cisco Webex Meetings を使用)
- プログラム: 講演(6件)
詳細は日本鉄鋼協会ホームページを参照ください。
- 問合せ先: (一社)日本鉄鋼協会 育成グループ
TEL: 03-3669-5933
E-mail: educact@isij.or.jp

第53回洗浄に関するシンポジウム 特集「with コロナ/after コロナが もたらす変化と対応」

- 共 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...AIoT クラウド
社リモート会議システム)
- プログラム: 一般講演、オープンセミナー及びオリジ
ナルレポート
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: 日本油化学会 洗浄・洗剤部会 事務局
ライオン(株)ファブリックケア研究所
担当: 天谷(あまたに)
TEL: 03-3616-3390
E-mail: senjou-senzai@jocs.jp

第64回 2021年紙パルプ技術 協会年次大会(web配信) 「紙パルプ産業の新たな飛躍… イノベーションの推進と加速する 変革へのチャレンジ」

- 主 催: 紙パルプ技術協会(JAPAN TAPPI)
配信期間: 2021年11月4日(木)~12月3日(金)
プログラム: 表彰式(ライブ配信)
講演会(オンデマンドweb配信)…
特別講演、特別セッションの講演

Web 展示サイト

詳細はホームページ <http://www.japantappi.org> を参照ください。

問合せ先：紙パルプ技術協会 年次大会事務局

TEL：03-3248-4841

E-mail：nenjitaikai@japantappi.org

「高分子材料・炭素繊維複合材料の 耐久性評価」に関する講習会

主 催：日本材料学会

日 時：2021 年 11 月 5 日(金) 10:00～16:40

会 場：オンライン開催(Zoom または WebEx)

プログラム：講演(6 件)

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：日本材料学会「高分子材料・炭素繊維複合材料の耐久性評価」講習会係

TEL：075-761-5321

E-mail：jimu@office.jsms.jp

第 176 回講演会 AI/IoT の動向とその活用

主 催：プラスチック成形加工学会

日 時：2021 年 11 月 5 日(金)

場 所：Zoom によるオンライン開催

プログラム(予定)：講演(5 件)

詳細はプラスチック成型加工学会ホームページ <https://www.jspp.or.jp> を参照ください。

問合せ先：(一社)プラスチック成形加工学会 事務局

TEL：03-5436-3822

E-mail：kikaku-event@jspp.or.jp

信州大学学術研究院 繊維学系助教(テニユア・トラック)公募

職名・人員 助教(テニユア・トラック)・1 名

所属学系 信州大学学術研究院繊維学系

主担当学部 繊維学部 先端繊維・感性工学科
先進繊維工学コース

研究分野 テキスタイルの物理・感性計測、高性能
テキスタイルの製造。
特にテキスタイルとアパレルの高性能化
に関する研究。

採用予定日 2022 年 4 月 1 日

任 期 テニユア・トラックの期間 5 年

応募締切 2021 年 11 月 5 日(金)

応募資格、待遇、選考方法、提出書類等の詳細は信
州大学繊維学部ホームページを参照ください。

日本女子大学家政学部通信教育課程 任期付特任教員の募集

職名・人員 任期付特任教授または任期付特任准教授
1 名

所 属 日本女子大学家政学部通信教育課程
生活芸術学科

専門分野 被服学(被服整理学、被服材料学、被服
構成学、流通消費学など)
繊維製品品質管理士資格取得を指導でき
る者

担当予定 マーケティング論、アパレルのための品
質管理、テキスタイル試験法演習、アパ
レル品質管理、ケーススタディ、衣整理
学、衣整理学演習

採用予定日 2022 年 4 月 1 日

任 期 2026 年 3 月 31 日までとする。(それ以
前に 68 歳定年を迎える場合は定年まで
とする)

応募締切 2021 年 10 月 13 日(水)必着

応募資格、待遇、選考方法、提出書類等の詳細は日
本女子大学ホームページを参照ください。

国立研究開発法人海洋研究開発機構 臨時研究補助員(1 名)の公募

部 署 海洋機能利用部門 生命理工学センター
新機能開拓研究グループ

募集内容 深海環境に発想を得たソフトマテリアル関
連技術、および本技術の食品などへの産業
応用を目指した民間企業との共同研究事業
に関する補助業務に従事する臨時研究補助
員 1 名募集

勤 務 地 国立研究開発法人海洋研究開発機構
横須賀本部

雇用期間 任期制職員 常勤
2021 年 10 月 1 日～2022 年 3 月 31 日
(契約更新の可能性あり)

応募締切 適任者が決まり次第終了
応募資格、待遇、選考方法、提出書類等の
詳細は下記に問合せください。

問合せ先 国立研究開発法人海洋研究開発機構
人事部人事任用課
採用担当 Recruit-app@jamstec.go.jp