

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

繊維学会誌



2019 Vol.75 3

一般社団法人 繊維学会

【事務局】 福井県福井市文京三丁目9番1号
福井大学 産学官連携本部内
Tel&Fax ▶ 0776-27-8641 / Mail ▶ info@npo-taa.org
HP ▶ https://npo-taa.org

・ 創 立 平成30年6月1日
・ 理 事 長 堀 照夫
・ 副 理 事 長 保城 秀樹 松木 伸太郎
・ 理 事 水囊 満 奥林 里子
末 信一朗 福山 厚子
・ 監 事 米沢 晋

本法人は、環境負荷低減と省エネ技術を念頭に、機能性の高い各種繊維製品を製造するための新技術について、これまで福井を中心に構築してきた、超臨界流体技術、電子線照射技術、めっき技術、金属吸着性付与技術、スマートテキスタイルなどの研究開発を推進するとともに、これらの技術を広く普及させることを主目的としています。

また、繊維技術に関する最新の情報収集と発信、併せて人材育成および人材派遣もおこないます。事業の実施に当たっては、大学、公設機関、学会、関連団体と連携しながら進めてまいります。

■ 事業内容

1. 先端繊維技術普及事業
2. 人材育成・人材派遣事業
3. 大型プロジェクトの企画・提案・推進
4. 情報収集と発信

■ サービス

- 人材育成・人材派遣
- 技術相談 ● 設備利用

■ 入会のご案内

種 別	入 会 金	年 会 費
正会員(個人)	無料	10,000円
正会員(団体)		30,000円
賛助会員		1口 50,000円

■ 申込み方法

ホームページ(https://npo-taa.org)より「入会申込書」をダウンロードし、必要事項を記入の上、E-mailまたはFAXにて、下記事務局にお送りください。追って、事務局より入会申込書受付完了のご連絡をいたします。



5 ℓ 超臨界染色ミニプラント



電子線照射装置



今後の予定

NPO法人「繊維技術活性化協会」

第3回講演会「超臨界流体染色の現状」

● 日 時: 2019年3月26日(火) 13:00~17:00 ● 場 所: 京都工芸繊維大学

第4回講演会と実習

電子線グラフト重合法による繊維改質

● 日 時: 2019年5月

理事会および総会(講演会含む)

● 日 時: 2019年6月

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。



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ベース

- 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

2019年版

繊維ハンドブック

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

「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。



超スマート社会へ。

いま、必要な会社。

NISSHINBO

www.dog-theater.jp

業界待望の入門書!!

基礎から最先端まで —
必携書 3冊が完成

業界マイスターに学ぶ せんいの基礎講座

監修：繊維学会

編集：日本繊維技術士センター

新JIS
洗濯取扱い表示記号等
改訂 第3版発行

JTCCの繊維技術士15名が伝承した
「せんい」のバイブル

繊維産業の全工程を一挙網羅

- 監修：一般社団法人 繊維学会
- 編集：一般社団法人 日本繊維技術士センター (JTCC)
- 体裁：A5判 428 ページ カバー巻き
- 定価：本体 3,000 円 + 税

新しい扉を拓く ナノファイバー

Sky-high Nanofibers in the Future

— 進化するナノファイバー最前線 —

八木 健吉 著

「ナノファイバー」の
今を知り、未来を創る!

ナノファイバーの“革新”に迫る最先端技術

- 著者：八木 健吉
(元 東レ(株)、一般社団法人 日本繊維技術士センター 副理事長)
- 体裁：A5判 200 ページ カバー巻き
- 定価：本体 2,500 円 + 税

最新刊 これだけは知っておきたい 不織布・ナノファイバー用語集

● 著者：矢井田 修 / 山下 義裕 共著

- 体裁：B6判変形 250 ページ
- 定価：本体 2,500 円 + 税

● 発行：お申し込みは — HP / E-mail / 電話で



株式会社 繊維社 企画出版

〒541-0056
大阪市中央区久太郎町1-9-29 (東本町ビル 5F)
Tel. (06) 6251-3973 Fax. (06) 6263-1899
E-mail: info@sen-i.co.jp https://www.sen-i.co.jp



各書籍は Amazon でも
お買い求めいただけます。

繊維技術データベース開始しました

全商品リスト 123 点に拡充!!

入門・教育用に、新商品・新技術開発にご活用ください。



繊維学会誌

2019年3月 第75巻 第3号 通巻 第876号

目 次

時 評	平成 30 年間の繊維教育をめぐる学会活動に思う	白井 汪芳 P-145
-----	--------------------------	-------------

解 説	糖鎖の生理活性と作用メカニズム	吉田 孝 P-146
	ラマン分光法による毛髪ケラチン繊維断面の構造解析 — 化学的損傷メカニズムの究明 —	葛原重起夫 P-156
	自然環境中で分解する繊維 ～微生物産生ポリエステル繊維の作製と酵素分解性～	加部 泰三・岩田 忠久 P-162
	セパレータから見たリチウムイオン電池(LIB)の課題と 展望(Part 3) ～革新型蓄電池(ポスト LIB)の試作技術開発の現況～	藤原 勝壽 P-169

連 載	〈業界マイスターに学ぶ アパレル製品の基礎講座-13〉 各論 第1章「紳士服」(その1)	相馬 成男 P-178
-----	---	-------------

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-66〉 第二次大戦後の織物産地の復興 絹人絹織物の動向	松下 義弘 P-188
----------------	---	-------------

海外ニュースレター		P-196
-----------	--	-------

議事録	一般社団法人 繊維学会第 681 回理事会議事録(抜粋)	P-200
-----	------------------------------	-------



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 75, No. 3 (March 2019)

Contents

Foreword

Academic Activities on Fiber/Textile Education in *Heisei* 30 Years

Hirofusa SHIRAI P-145

Review

Biological Activity and Mechanism of Polysaccharides

Takashi YOSHIDA P-146

Structural Analysis of Cross-Sections of Hair Keratin Fibers Using Raman Spectroscopy

– Investigation of Chemical Damage Mechanism –

Akio KUZUHARA P-156

Preparation and Degradability of Microbial Polyester Fiber

Taizo KABE and Tadahisa IWATA P-162

Issues and Prospects of Lithium Ion Batteries (LIB) from the Viewpoint of Separator (Part 3)

– Recent Trends of Prototype Technique for New Generation Batteries

(Post-LIB) Development –

Katsuhisa FUJIWARA P-169

Series on Apparel Basic Course Lectured by Professional Engineers-13

Men's Wear (Part 1)

Shigeo SOHMA P-178

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

–History of the Production, Sales, and Product Development–66

Recovery of Textile Production Area after the World War II

– Silk and Rayon Fiber Fabrics –

Yoshihiro MATSUSHITA P-188

Foreign News Letter

P-196

Minutes

Summary of 681st Sen'i Gakkai Board of Directors

P-200



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 75, No. 3 (March 2019)

Transaction / 一般論文

- ❖ Fabrication of Core-Shell, Janus, Dumbbell, Snowman-Like and Confetti-Like Structured Microspheres of Blends of Poly(4-butyl triphenylamine) and Poly(methyl methacrylate) by Solvent Evaporation Method

Shu Kikuchi, Saki Yoshida, Shinji Kanehashi, Guang-Hui Ma, and Kenji Ogino 22

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) 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	吉 水 広 明 (名古屋工業大学大学院) Hiroaki Yoshimizu

Fabrication of Core-Shell, Janus, Dumbbell, Snowman-Like and Confetti-Like Structured Microspheres of Blends of Poly(4-butyl triphenylamine) and Poly(methyl methacrylate) by Solvent Evaporation Method

Shu Kikuchi^{*1}, Saki Yoshida^{*1}, Shinji Kanehashi^{*1},
Guang-Hui Ma^{*2}, and Kenji Ogino^{*1}

^{*1} Graduate School of Bio-Applications and Systems Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology, 2-24-16 Nakacho, Koganei-shi, Tokyo 184-8588, Japan

^{*2} State Key Laboratory of Biochemical Engineering, Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080

Polymeric blend particles consisting of poly(4-butyl triphenylamine) (PBTPA) and poly(methyl methacrylate) (PMMA) with various phase separated morphologies including core-shell, Janus, dumbbell and confetti-like structures were prepared by a solvent evaporation method in which a solvent is evaporated from polymer solution droplets dispersed in an aqueous medium. The effects of the preparation conditions including solvent, molecular weight, content of polymers and evaporation rate on the morphology were investigated in detail. The morphology of the particles prepared from toluene solution changed from core-shell to Janus with the increase of the molecular weight of the PMMA. The particles prepared from chloroform solution exhibited dumbbell-like structure independent of the molecular weight. It was found that poly(vinyl alcohol) (PVA) as a suspension stabilizer in aqueous medium reduced the interfacial tension between the chloroform solution and the aqueous phase to less than 5 mN m^{-1} . Snowman-like particle as the series of dumbbell-like structure was obtained by decreasing the weight ratio of the PBTPA. Rapid evaporation of chloroform induced the formation of confetti-like structure with the PMMA core surrounded by the PBTPA particles of less than $1 \mu\text{m}$ in diameter. **J. Fiber Sci. Technol.**, 75(3), 022-028 (2019) doi 10.2115/fiberst.2019-0004 ©2019 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2019

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 75, No. 3 (March 2019)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
2019. 3. 21(木)	インターナショナル・カラー・デイ(ICD)(東京都・東京工芸大学中野キャンパス 芸術情報館)	A5
3. 26(火)	第27回超臨界流体研究委員会～超臨界流体染色の現状～(京都市・京都工芸繊維大学松ヶ崎キャンパス)	A4
4. 16(火)	第77回WIN定例講演会・第32回人間情報学会講演会 WIN・ICTCO 連携講演会「適正な住宅価値評価と中古住宅リノベーション市場の活性化(2)」～最新センシングとIoTによる解決への道～(東京都・中野サンプラザ)	A5
4. 18(木)	平成31年度繊維学会北陸支部学術普及講演会 サステナブルな取り組みと繊維一持続可能な社会に向けてー(福井市・福井県工業技術センター)	A3
5. 16(木) 17(金)	「進化する高分子材料、表面・界面制御 Advanced」～高分子鎖デザインがもたらすポリマーサイエンスの再創造～コース実施要領(川崎市・かながわサイエンスパーク内 講義室)	A5
6. 5(水) 7. 3(水) 8. 7(水) 9. 11(水) 10. 2(水) 11. 6(水)	第24講「研究開発リーダー実務講座2019」ー企業の将来を担う理想の研究開発リーダー像とは？ー(大阪市・大阪科学技術センター)	A6
6. 12(水) 13(木)	第24回製紙技術セミナー「ウエットエンド技術ー調成からアプローチまでー」(東京都・北とぴあ つつじホール)	A5
6. 12(水) 13(木)	プラスチック成形加工学会 第30回年次大会の開催のお知らせ「新たな10年、「成形加工」でワクワクをカタチに！」(東京都・タワーホール船堀)	A5
6. 13(木) ～2020. 3. 5(木)	2019年度「病理学的知見にもとづく化学物質の有害性評価」コース実施要領～化学物質の毒性作用機序から試験データの読み方まで～(川崎市・かながわサイエンスパーク内 講義室)	A5
7. 1(月) ～5(金)	第3回アジア赤外線サーモグラフィコンファレンス(QIRT-Asia 2019)(東京都・東京工業大学 大岡山キャンパス)	A6
7. 3(水) ～5(金)	第56回アイソトープ・放射線研究発表会(東京都・東京大学弥生講堂)	A6
	繊維学会誌広告掲載募集要領・広告掲載申込書	2019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)
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((-社)日本染色協会) 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)) 増田 正人(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) 松下 義弘(繊維・未来塾幹事)

2019年度繊維学会主要行事予定

行 事 名	日 程	開 催 会 場 他
年次大会・研究発表会	2019年6月5日(水)～7日(金)	タワーホール船堀 (東京都江戸川区)
通常総会	2019年6月6日(木)午前中	年次大会と同時開催
第49回夏季セミナー	2019年9月11日(水)、12日(木)	北海道北見市(ホテル黒部)
秋季研究発表会	2019年11月9日(土)、10日(日)	信州大学繊維学部(上田市) 「疾走するファイバー展」見学(予定)

2019年(平成31年)度分 正会員年会費自動引落日のご連絡

年会費の自動引落しをお申込み頂いています正会員の皆様の口座からの
年会費の自動引落日は

2019年4月23日(火)

になりますのでご通知申し上げます。

繊維学会の正会員様、学生会員様へのお知らせ

繊維学会の正会員様、学生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: 03-3441-3620

E-mail: office@fiber.or.jp

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

平成 31 年度繊維学会北陸支部学術普及講演会 サステナブルな取り組みと繊維 ― 持続可能な社会に向けて ―

近年、企業の環境保全への意識は高まっており、サステナブル(持続可能)な取り組みを行う企業が増えています。日本の繊維業界も持続可能なもの作りが世界的な潮流になっていることを見据え、環境のことを考えた素材の開発および繊維素材を使用した事業化は重要な課題の一つとなっております。今回の講演会では、環境対応型商品や注目高まる再生繊維素材の開発の現状および今後の展開等について講演いただきますので、是非ご参加下さい。

また、4月18日～20日は、福井県工業技術センターの一般公開が開催されており、研究成果の展示や最新導入機器の実演を行いますので併せてご参加ください。

日 時：平成 31 年 4 月 18 日(木) 13:00～16:20

会 場：福井県工業技術センター 講堂(福井県福井市川合鷺塚町 61-10 TEL: (0776)55-0664)

交 通：JR 福井駅下車 路線バス (所要時間 約 25 分)

京福バス 2 番のりば 25 系統・28 系統 つくしの団地 下車(徒歩 3 分)

主 催：(一社)繊維学会北陸支部

共 催：(一社)福井県繊維協会、福井県繊維技術協会、(一社)日本繊維機械学会北陸支部
(一社)日本繊維機械学会テクテキスタイル研究会、福井県工業技術センター

1. 13:00～13:05 開会挨拶 繊維学会北陸支部長 中根幸治
2. 13:05～13:50 亜臨界・超臨界流体を用いる炭素繊維強化プラスチックのリサイクル 静岡大学 岡島いづみ氏
3. 13:50～14:35 サステナブルストーリーが拓く繊維産業の発展 日本環境設計(株) 高尾正樹氏
4. 14:45～15:30 ユニチカ(株)のエコロジー素材(仮) ユニチカトレーディング(株)
5. 15:30～16:15 帝人フロンティア(株)の環境対応型商品(仮) 帝人フロンティア(株) 今川真之氏
6. 16:15～16:20 閉会挨拶

定 員：120 名

参加費：1,000 円 (資料代として)

参加登録：4月12日(金)までに会社名・所属・氏名・連絡先電話番号、メールアドレスをご記入の上、FAX、または電子メールで下記にお申し込み下さい。

申込先：福井県工業技術センター 化学・繊維部 川端清二

(問合せ先) TEL: 0776-55-0664、FAX: 0776-55-0665、e-mail: s-kawabata@fklab.fukui.fukui.jp

福井大学 学術研究院 工学系部門 繊維先端工学講座 廣垣和正

TEL: 0776-27-8631、FAX: 0776-27-8747、e-mail: hirogaki@u-fukui.ac.jp

第 27 回超臨界流体研究委員会 ～超臨界流体染色の現状～

今年度 1 回目の超臨界流体研究委員会を開催いたします。アジアでは超臨界流体染色の展開は日進月歩です。今回は、超臨界流体染色の研究開発の最前線とこの技術に関わる基礎試験用の機器等について 4 つの講演を聴講いただけます。皆様の奮ってのご参加をお待ちしています。

共 催：(NPO)繊維技術活性化協会

協 賛：(一社)日本繊維機械学会染色加工研究委員会

日 時：2019 年 3 月 26 日(火) 13:00～16:40(12:30 より受付開始)

会 場：京都工芸繊維大学松ヶ崎キャンパス

総 会：14 号館 S 216 室(地下鉄松ヶ崎駅に最も近い西北門を入れて直ぐ)

講演会：15 号館 N 205 室(地下鉄松ヶ崎駅に最も近い西北門を入れて直ぐ)

懇親会：プラザ KIT(中央西門を入れて左手すぐ)

〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎橋上町

TEL: 075-724-7367(奥林研究室)

アクセス：市営地下鉄烏丸線「松ヶ崎駅」下車、徒歩約 8 分

https://www.kit.ac.jp/uni_index/access/

参加費：講演会参加費 超臨界流体研究委員会会員 無料

非会員 7,000 円

懇親会参加費 3,000 円

*当日はテキストを配布します(参加費に含む)。

プログラム：

13:00～13:20 総会

第 1 部

13:30～14:15 「最近の世界の超臨界流体染色の実用化状況」

福井大学産学官連携本部 客員教授 NPO 法人繊維技術活性化協会 理事長 堀 照夫

14:15～15:00 「CO₂ クラスタージェットを用いた繊維加工機」 株式会社シンテック 代表取締役 鈴岡章黄
休憩

第 2 部

15:10～15:55 「実験用(ラボ用)超臨界流体染色機について」 株式会社アイテック 代表取締役 飯田勝康

15:55～16:40 「超臨界システムのご紹介～超臨界流体染色に関連するシステム、アプリケーション～」

日本分光株式会社 LC ソリューション技術課 堀川愛晃

懇親会

17:00～18:00 プラザ KIT

申込締切：2019 年 3 月 22 日(金)

FAX: 075-724-7337 E-mail: okubay@kit.ac.jp

インターナショナル・カラー・ディ(ICD)

主 催：(一社)日本色彩学会
日 時：2019年3月21日(木) 13:00～17:00
会 場：東京工芸大学中野キャンパス 芸術情報館
(中野区本町2-9-5)
プログラム：講演(2件)、パネルディスカッション、
表彰式
参加費：会員非会員問わず無料
問合せ先：(一社)日本色彩学会

第77回 WIN 定例講演会・ 第32回人間情報学会講演会 WIN・ICTCO 連携講演会 「適正な住宅価値評価と中古住宅 リノベーション市場の活性化(2)」 ～最新センシングとIoTによる解決への道～

主 催：(一社)中野区産業振興機構(ICTCO)
NPO 法人ウェアラブル環境情報ネット推進
機構(WIN)・人間情報学会
日 時：2019年4月16日(火) 15:00～17:00
会 場：中野サンプラザ 13F スカイルーム
(東京都中野区中野4-1-1)
プログラム：講演(4件)
申込・問合せ先：メールにてご連絡ください。
(E-mail: seminar@ictco.jp)

「進化する高分子材料、表面・ 界面制御 Advanced」 ～高分子鎖デザインがもたらすポリマー サイエンスの再創造～コース実施要領

主 催：(地独)神奈川県立産業技術総合研究所
日 時：2019年5月16日(木)、17日(金) 全日程2日間
会 場：かながわサイエンスパーク内 講義室
(川崎市高津区坂戸3-2-1)
募集人員：20名(有料)
カリキュラム構成：16日 講義4件、17日 講義4件
詳細はホームページを参照ください。

2019年度「病理学的知見にもとづく 化学物質の有害性評価」コース実施要領 ～化学物質の毒性作用機序から 試験データの読み方まで～

主 催：(地独)神奈川県立産業技術総合研究所
日 時：2019年6月13日(木)～2020年3月5日(木)
計10日間
会 場：かながわサイエンスパーク内 講義室
(川崎市高津区坂戸3-2-1)
募集人員：15名(有料)
カリキュラム構成：10日間のカリキュラム構成の詳細はホームページを参照ください。
問合せ先：(地独)神奈川県立産業技術総合研究所
教育研修グループ 北川
TEL: 044-819-2033
E-mail: ed@newkast.or.jp

第24回製紙技術セミナー 「ウェットエンド技術 ― 調成から アプローチまで ―」

主 催：紙パルプ技術協会(JAPAN TAPPI)
日 時：2019年6月12日(水)～13日(木)
会 場：北とぴあ つつじホール
(東京都北区王子1-11-1)
プログラム：特別講演(2件)、一般講演(14件)
詳細はホームページ <http://www.japantappi.org> を
参照ください。
申込＆問合せ先：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30回年次大会の開催のお知らせ 「新たな10年、「成形加工」で ワクワクをカタチに！」

主 催：(一社)プラスチック成形加工学会
日 時：2019年6月12日(水)、13日(木)
会 場：タワーホール船堀(江戸川区総合区民ホール)
プログラム：特別講演(2件)、特別セッション(4件)、
(川崎市高津区坂戸3-2-1)
一般セッション(17件)、ポスターセッ
ション(学生、一般)、カタログ・機器展

示会、ダイバーシティ交流会を予定しています。

詳細情報は <http://www.jspp.or.jp> に順次掲載しますので参照ください。

問合せ先：(一社)プラスチック成形加工学会 事務局
東京都品川区大崎 5-8-5
グリーンプラザ五反田 第2-205)
TEL: 03-5436-3822 FAX: 03-3779-9698

第24講 「研究開発リーダー実務講座2019」 — 企業の将来を担う理想の 研究開発リーダー像とは? —

主催：近畿化学協会

開催日：6回 第1回 6月5日(水)、
第2回 7月3日(水)、
第3回 8月7日(水)、
第4回 9月11日(水)、
第5回 10月2日(水)、
第6回 11月6日(水)

会場：大阪科学技術センター7階 700号室
(大阪市西区靱本町1-8-4)

プログラム：各回とも話題提供とグループディスカッション

詳細はホームページ<http://www.kinka.or.jp/seminar/leader/prog31.html>を参照ください。

申込&問合せ先：(一社)近畿化学協会(大阪科学技術センター6階)
TEL: 06-6441-5531
E-mail: seminar@kinka.or.jp

第3回アジア赤外線サーモグラフィ コンファレンス(QIRT-Asia 2019)

主催：(一社)日本非破壊検査協会

日時：2019年7月1日(月)~5日(金)

会場：東京工業大学 大岡山キャンパス
大岡山西9号館ほか

プログラム：詳細は QIRT-Asia ホームページ

<https://qirtasia2019.com/>を参照ください。

問合せ先：(一社)日本非破壊検査協会「QIRT-Asia」係
東京都江東区亀戸 2-25-14
立花アネックスビル 10階
TEL: 03-5609-4011
E-mail: sec@qirtasi 2019.com

第56回アイソトープ・放射線研究発表会

主催：(公社)日本アイソトープ協会

日時：2019年7月3日(水)~5日(金)

会場：東京大学弥生講堂(東京都文京区弥生1-1-1)

プログラム：詳細は日本アイソトープ協会ホームページ <https://www.jrias.or.jp/>を参照ください。

問合せ先：第56回アイソトープ・放射線研究発表会
事務局
(日本アイソトープ協会 学術振興部学術課内)
TEL: 03-5395-8081
E-mail: gakuajutsu@jrias.or.jp

専任教員の公募

採用職名：教授

採用人員：1名

所属：岐阜市立女子短期大学 生活デザイン学科

担当科目：ファッション造形論、ファッション造形演習Ⅱ・Ⅲ、パターンメイキング論、ファッションデザイン演習、卒業研究、ゼミナール、その他関連科目

着任時期：2019年9月1日(日)

応募締切日：2019年3月28日(木) 必着

応募資格、応募書類、選考方法、待遇など詳細は下記問合せ先へお願いします。

問合せ先：岐阜市立女子短期大学 生活デザイン学科
学科長 服部宏己
TEL: 058-296-4187 FAX: 058-296-3130