

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

繊維学会誌

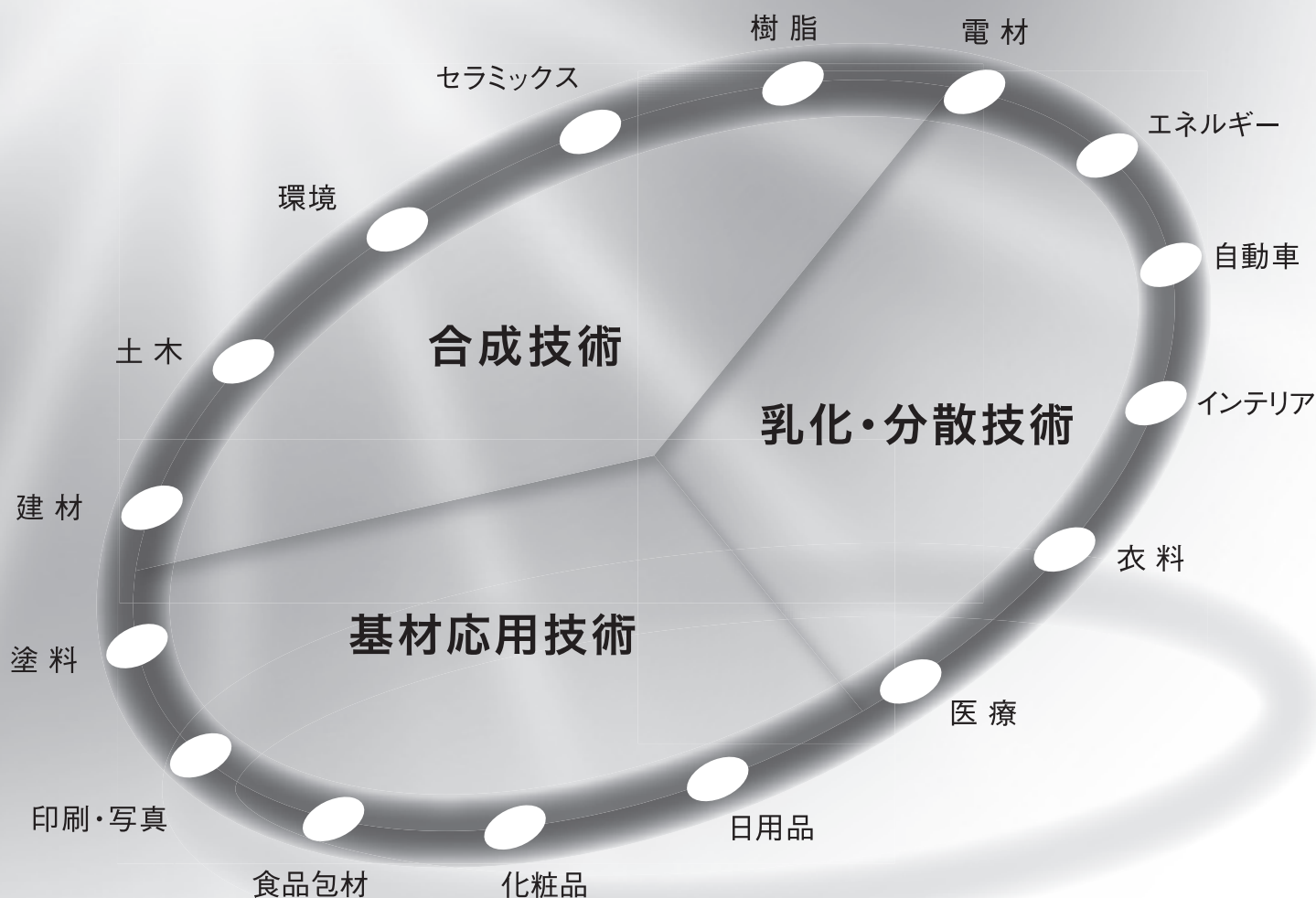
特集 〈山形大学の繊維・高分子研究〉



2016 Vol.72 **12**

一般社団法人 繊維学会

より豊かな未来を創る、 次の進歩のために。



アルコックス®

明成化学工業が独自開発した触媒を用いたアルコックス®。水溶性と熱可塑性を併せ持つ特性が、多彩な用途での展開を可能にしています。

ペーパーケミカル 製紙工業薬剤

パルプの製造から、抄紙・塗工・加工に至るまで、製紙に必要なとされるペーパーケミカルを提供しています。

ファインケミカル 機能材料

医薬品、接着剤、化粧品など、化学物質はすべての産業を基礎から支えています。明成化学工業は、特殊な化学物質を合成し、ファインケミカル分野で活躍しています。

テキスタイルケミカル 繊維工業薬剤

天然繊維、合成繊維を中心に、紡糸・精練・染色・ソーピングから仕上げに至るまでの繊維加工工程すべてのテキスタイルケミカルを展開しています。



明成化学工業株式会社

● 本社・工場・研究所

〒615-8666 京都市右京区西京極中沢町1番地 TEL:075-312-8101 FAX:075-314-1150

● 津工場

〒514-0302 津市雲出伊倉津町1358番地の1 TEL:059-234-5858 FAX:059-234-8880

● 東京営業所

〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目1番21号(第2東洋ビル4階) TEL:03-3275-2261 FAX:03-3275-0636

● 名古屋営業所

〒460-0002 名古屋市中区丸の内3丁目13番1号(セブトン丸の内ビル3階) TEL:052-971-9722 FAX:052-962-8861

● 北陸営業所

〒918-8239 福井市成和1丁目1118番 TEL:0776-22-3811 FAX:0776-23-3813

● 富士出張所

〒416-0907 富士市中島101-3(クボタビル201号) TEL:0545-64-7200 FAX:0545-64-7210

● 上海事務所

〒200020 中国上海市淮海中路918号 久事復興大厦17樓F-2座 TEL:+86-21-6415-0833 FAX:+86-21-6415-0633

● 紹興明成精細助剤有限公司

〒312071 中国浙江省紹興市袍江工業区越王路 TEL:+86-575-8817-8961 FAX:+86-575-8817-8963

繊維学会概要

(平成28年7月1日現在)

1 団体の名称

一般社団法人 繊維学会(昭和18年(1943年)12月10日設立)

2 法的根拠

社団法人(昭和39年(1964年)8月27日 文部大臣より設立許可)

一般社団法人(平成24年(2012年)3月21日 内閣総理大臣より移行認可)

3 会員数(平成27年(2015年)3月31日現在)

正会員1,309名、学生会員425名、賛助会員79社、維持会員13社

4 活動範囲

全国

5 役員構成(平成28・29年度)(役員任期2年)

会長 鞠谷雄士(東京工業大学物質理工学院教授)、副会長3名、会長・副会長理事以外に理事26名、監事3名。事務局長1名、職員1名。

6 委員会(平成28年度)

運営委員会[委員長(副会長):木村邦生(岡山大学大学院教授)]、企画委員会[委員長(副会長):荻野賢司(東京農工大学大学院教授)]、財務委員会[委員長(副会長):青山雅俊(東レ㈱)]、会員増強・HP委員会[委員長:戸木田雅利(東京工業大学大学院准教授)]、繊維学会誌編集委員会[委員長:土田 亮(岐阜大学教授)]、論文誌編集委員会[委員長:髯谷要(和洋女子大学大学院教授)]、国際交流委員会[委員長:奥林里子(京都工芸繊維大学准教授)]、研究委員会統括[委員長:木村邦生(岡山大学大学院教授)]

7 主要行事实行委員会(平成28年度)

年次大会研究発表会(6月)[委員長:英 謙二(信州大学繊維学部教授)]、繊維の基礎講座(7月)、第46回夏季セミナー(7月)[委員長:久田研次(福井大学大学院教授)]、秋季研究発表会(9月)[委員長:伊藤浩志(山形大学大学院教授)]、繊維の応用講座(11月)、学術ミキサー(1月)、繊維技術講座(2月)

8 支部(平成28年度):6支部

東北・北海道支部[支部長:伊藤浩志(山形大学大学院教授)]、関東支部[支部長:岩田忠久(東京大学大学院教授)]、東海支部[支部長:仲井朝美(岐阜大学教授)]、北陸支部[支部長:末 信一郎(福井大学大学院教授)]、関西支部[支部長:浦川 宏(京都工芸繊維大学繊維学系教授)]、西部支部[支部長:田中敬二(九州大学大学院教授)]

9 研究委員会他(平成28年度):12研究委員会&1研究会

繊維基礎科学研究委員会[委員長:櫻井伸一(京都工芸繊維大学大学院教授)]、染色研究委員会[委員長:安永秀計(京都工芸繊維大学大学院教授)]、繊維加工研究委員会[委員長:増子富美(日本女子大学教授)]、感覚と計測研究委員会[委員長:西松豊典(信州大学教授)]、被服科学研究委員会[委員長:平井郁子(大妻女子大学短期大学部准教授)]、紙・パルプ研究委員会[委員長:江前敏晴(筑波大学教授)]、オプティックスとエレクトロニクス有機材料研究委員会[委員長:渡辺敏行(東京農工大学大学院教授)]、先端繊維素材研究委員会[委員長:村瀬浩貴(共立女子大学准教授)]、感性研究フォーラム[委員長:徳山孝子(神戸松蔭女子学院大学教授)]、超臨界流体研究委員会[委員長:奥林里子(京都工芸繊維大学大学院准教授)]、ナノファイバー技術戦略研究委員会[委員長:松本英俊(東京工業大学物質理工学院准教授)]、若手研究委員会[委員長:宝田 亘(東京工業大学物質理工学院助教)]、スマートテキスタイル研究会[委員長:堀 照夫(福井大学特任教授)]

10 年間事業活動収入(平成27年度実績)

53,305千円

11 事業内容

繊維学会誌年12回発行、論文誌「JFST」年12回web公開、年次大会研究発表会・シンポジウム、夏季セミナー、秋季研究発表会、各支部講演会・見学会、各研究委員会(講演会、討論会、シンポジウム)、年2回研究所長会議等の開催。

12 備考

*昭和18年(1943年)12月10日 繊維素協会(大正13年4月設立)と繊維工業学会(昭和10年2月設立)が合併、繊維学会と改称発足。

*平成24年4月1日一般社団法人繊維学会に移行登記。

*平成25年(2013年)12月10日:繊維学会創立満70周年

*一般社団法人 繊維学会 〒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

URL:http://www.fiber.or.jp/



卒業制作データベースは
こちらから



ファッション業界での活躍をめざすなら、 服飾造形学類

和洋女子大学

● 人文学群

- 国際学類 英語文化コミュニケーション専修 / 国際社会専修
日本文学文化学類 日本文学専修 / 日本語表現専修 / 書道専修 / 文化芸術専修
心理学類 心理学専修
こども発達学類 こども発達学専修

● 家政学群

- 服飾造形学類 服飾造形学専修
健康栄養学類 健康栄養学専修
家政福祉学類 家政福祉学専修

和洋女子大学大学院（男女共修）

● 人文科学研究科

- 英語文学専攻
日本文学専攻

● 総合生活研究科

- 総合生活専攻
〈博士前期・後期課程〉

【お問い合わせ先】 TEL: 047-371-1127
広報・入試センター FAX: 047-371-1185



和洋女子大学
和洋女子大学大学院

〒272-8533 千葉県市川市国府台 2-3-1
＜交通アクセス＞ 京成線 国府台駅より徒歩9分 / 北総線 矢切駅よりバス7分 / JR線 市川駅よりバス8分 / JR線 松戸駅よりバス20分

2016年3月、和洋女子大学はパリ（フランス）のオートクチュール協会の服飾専門学校 Ecole de la Chambre Syndicale de la Couture Parisienne と学校間協定を締結しました。

www.wayo.ac.jp

業界待望の入門書!!

繊維産業の全工程
川上—川中—川下を網羅

JTCCの繊維技術士陣15名による「せんい」の必携書

業界マイスターに学ぶ

せんいの基礎講座

10月21日発行!!

- 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)
- 発行：株式会社 繊維社 企画出版
<https://www.sen-i.co.jp>
- 体裁：A5判 428ページ カバー巻き
- 定価：本体 3,000 円 + 税 ※発刊記念 特別価格 2,700 円で販売中! (2017年3月末まで。詳細はHPに)

繊維学会誌連載講座を書籍化

大学・専門学校の教育用に —
繊維技術のスキルアップに —
座右の名著をご活用下さい!!

「発刊に寄せて」より (抜粋)

本書はタイトルを「せんい」とひらがなで表現し、「基礎講座」と銘打っていることからわかるとおり、「せんい」を初めて学ぶ方々を意識して執筆されている。一方、「せんい」の分野は川上から川下まで幅広く、自分の専門領域に関する知識はあっても、少し離れた領域について十分な基礎知識をもつことは、実は容易ではない。このような苦勞を感じている中堅、あるいはベテランの方々にも、本書は本当に役に立つと自信をもって推薦することができる。端から端まで読み通しても、索引を活用して辞書的に使っても、とにかくポイントを外さずに本当に必要な知識を得ることのできる良書ということができるだろう。

一般社団法人 繊維学会
会長 鞠谷 雄士

「発刊にあたって」より (抜粋)

繊維産業に従事している方々や繊維について学ぶ学生の皆様が、本書を通じて、繊維および繊維製品について系統的に広く学んでいただき、繊維技術を継承いただくことはもちろん、繊維産業のグローバルな成長の担い手として活躍いただくことを期待します。また、先端産業分野における新しい革新のヒントにつなげていただければ、この上ない喜びです。

一般社団法人 日本繊維技術士センター (JTCC)
理事長 井塚 淑夫

本書の内容

- ・発刊に寄せて
一般社団法人 繊維学会
会長 鞠谷 雄士
- ・発刊にあたって
一般社団法人 日本繊維技術士センター
理事長 井塚 淑夫

第1編 繊維の基礎知識

- 第1章 序論
- 1.1 繊維の分類
- 1.2 繊維を形成する分子の特徴
- 1.3 繊維の太さ(直径)の表示
- 第2章 天然繊維
- 2.1 綿
- 2.2 麻
- 2.3 羊毛
- 2.4 絹
- 第3章 化学繊維の製法
- 3.1 紡糸の基本プロセス
- 3.2 紡糸方式各論
- 第4章 化学繊維
- 4.1 再生繊維
- 4.2 合成繊維
- 4.3 汎用合成繊維
- 第5章 高性能・高機能繊維
- 5.1 異形断面繊維
- 5.2 異収縮率繊維
- 5.3 サイドバイサイド型
コンジュゲート繊維
- 5.4 超極細繊維
- 5.5 ポリエステル繊維の高発色化
- 5.6 軽量・保温性繊維
- 5.7 吸放湿繊維
- 5.8 吸水性繊維
- 5.9 吸湿発熱性繊維
- 5.10 制電性繊維、導電性繊維
- 5.11 抗菌防臭繊維、制菌繊維
- 5.12 消臭繊維
- 5.13 紫外線遮蔽繊維
- 5.14 最近話題のその他の繊維
- 第6章 高性能繊維
- 6.1 超高強度・高弾性率繊維
- 6.2 難燃繊維
- 6.3 無機繊維

第2編 糸の基礎知識

- 第1章 糸
- 1.1 糸の分類
- 1.2 糸の太さの表示法
- 1.3 6つの評価
- 第2章 紡績
- 2.1 紡績糸の製造方法
- 2.2 混紡
- 2.3 平新紡績
- 2.4 新技術
- 2.5 紡績の知恵(糸つなぎ)
- 第3章 加工糸
- 3.1 加工糸特性による
各種加工法の分類
- 3.2 各種加工法の概要
- 3.3 加工糸の製造および取り扱い

第3編 織物の基礎知識

- 第1章 織物の定義
- 1.1 織物とは何か
- 1.2 織物・編物・不織布・皮革の比較
- 第2章 織物の種類と特徴
- 2.1 素材で区分
- 2.2 糸で区分
- 2.3 形態で区分
- 2.4 工程で区分
- 2.5 用途で区分
- 2.6 機能で区分
- 2.7 組織で区分
- 第3章 織物の製造
- 3.1 織物の製造工程概要
- 3.2 主な工程
- 第4章 織物の規格
- 4.1 幅
- 4.2 長さ
- 4.3 織縮み
- 4.4 密度
- 4.5 目付
- 4.6 厚さ
- 4.7 カバーファクタ
- 第5章 織物の欠点
- 5.1 欠点名と内容

第4編 編物の基礎知識

- はじめに
- 第1章 編物の基礎知識
- 1.1 編目
- 1.2 編み方による分類
- 第2章 よこ(緯)編とたて(経)編
- 2.1 よこ編
- 2.2 たて編
- 2.3 編み方による大分類
- 第3章 よこ編の基本組織
- 3.1 よこ編の基本ループと編成記号
- 3.2 よこ編の三原組織
- 第4章 よこ編の変化組織
- 4.1 平編の変化組織
- 4.2 ゴム編の変化組織
- 4.3 パール編の変化組織
- 第5章 たて編の基本組織
- 5.1 たて編の基本ループと編成記号
- 5.2 たて編の三原組織
- 第6章 たて編の変化組織
- 6.1 編成の基礎知識
- 6.2 編成の種類
- 6.3 編成の要素
- 第7章 編成の種類
- 7.1 編成の種類
- 7.2 編成以外の編成要素
- 7.3 針糸(ニードルヘッド)
- 7.4 編機のゲージ
- 7.5 基本工程
- 第8章 編機の種類
- 8.1 よこ(緯)編機
- 8.2 たて(経)編機
- 第9章 まとめ
- 9.1 知っておきたい基礎知識、技術用語
- 9.2 編物の種類と用途概略
- 第10章 技術動向

第5編 織物の基礎知識

- はじめに
- 第1章 機械的特性
- 1.1 引張強さ
- 1.2 引張強さ
- 1.3 破断強さ
- 1.4 摩擦強さ
- 第2章 外観特性
- 2.1 防シワ性
- 2.2 ウォッシュ・アンド・ウェア性(W&W性)
- 2.3 フリー性
- 2.4 ヒリシラ性
- 2.5 スナッグ性
- 第3章 寸法安定性
- 3.1 洗濯収縮
- 3.2 アイロンプレス収縮
- 第4章 衛生機能的特性
- 4.1 水分に関する性質
- 4.2 熱に関する性質
- 4.3 空気に関する性質
- 4.4 静電に関する性質
- 4.5 微生物(細菌)に関する性質
- 第5章 屋敷い特性
- 第6章 織物と編物の比較

第6編 染色加工

- 第1章 染色加工の目的
- 1.1 色・柄の付与
- 1.2 必要な特性の付与
- 第2章 染色
- 2.1 繊維と染料
- 2.2 染色の最適化
- 2.3 デザイン表現と染色方法
- 2.4 染色の基本工程
- 2.5 準備工程
- 2.6 先染め
- 2.7 後染め
- 2.8 染色
- 第3章 加工
- 3.1 仕上げ加工
- 3.2 特殊加工
- 第4章 検査
- 4.1 外観品質
- 4.2 色判定
- 4.3 物性
- 4.4 染色堅牢度

第7編 アパレル製品の基礎知識

- 第1章 アパレルの製造
- 1.1 アパレルとは
- 1.2 アパレル生産工程の概要
- 1.3 アパレルの企画・設計
- 1.4 アパレル縫製工程の工程概要と生産設備
- 第2章 アパレルの品質
- 2.1 衣料品に対する消費者苦情
- 2.2 衣服の使用と性能変化
- 2.3 苦情事故を発生させないために

・索引

●お申し込みは — 電話 / HP / E-mail 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>



ホームページリニューアル

繊維技術データベース開始しました!!

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

平成 28 年 12 月 第 72 巻 第 12 号 通巻 第 849 号

目 次

時 評 繊維系 3 学会に所属して 井上 真理 P-539

特 集 〈山形大学の繊維・高分子研究〉 P-540

伊藤 浩志・岡田 修司・西岡 昭博・香田 智則・宮田 剣・齊藤 梓・小玉 麻衣・
牧野 真人・川上 勝・古川 英光・酒井 和幸・和田 真人・高松久一郎・玉手 英明・
吉田 一也・KHOSLA AJIT・川上 勝・杉本 昌隆・SATHISH K. SUKUMARAN・
前山 勝也・松葉 豪・福島 和樹・西辻祥太郎・宮 瑾

レポート 平成 28 年度秋季研究発表会報告 伊藤 浩志 P-578

第 55 回ドルンビルン国際化合繊会議のトピックス 塩谷 隆 P-581

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—39〉

繊維産地の盛衰(9) 明治後の絹織物(下) 松下 義弘 P-587

海外ニュースレター P-597



Journal of The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 72, No. 12 (December 2016)

Contents

Foreword

Belonging to Three Societies Concerned with Fiber and Textile Mari INOUE P-539

Special Issue on Fiber and Polymer Researches at Yamagata University

P-540

Hiroshi ITO, Shuji OKADA, Akihiro NISHIOKA, Tomonori KODA, Ken MIYATA,
Azusa SAITO, Mai KODAMA, Masato MAKINO, Masaru KAWAKAMI,
Hidemitsu FURUKAWA, Kazuyuki SAKAI, Masato WADA, Kyuichiro TAKAMATSU,
Hideaki TAMATE, Kazuya YOSHIDA, Khosla AJIT, Masaru KAWAKAMI,
Masataka SUGIMOTO, Sathish K. SUKUMARAN, Katsuya MAEYAMA,
Go MATSUBA, Kazuki FUKUSHIMA, Shotaro NISHITSUJI, Jin GONG

Reports

Report of the Autumn Meeting 2016 in Yonezawa Hiroshi ITO P-578

55th Dornbirn Man-Made Fibers Congress, Austria – Topics – Takashi SHIOTANI P-581

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

—History of the Production, Sales, and Product Development—39

Rise and Fall of Textile-Producing Regions (9) Yoshihiro MATSUSHITA P-587

Foreign News Letter

P-597



Journal of Fiber Science and Technology (JFST)

Vol. 72, No. 12 (December 2016)

Transactions / 一般論文

- ❖ 炭素繊維強化ポリカーボネートの成形－ボイドの形成機構について－
上田 久偉・奥村 航・植松 英之・田上 秀一 244
Processing of Carbon Fiber Fabric Reinforced Polycarbonate
－Formation Mechanism of Void－
Hisai Ueda, Wataru Okumura, Hideyuki Uematsu, and Shuichi Tanoue
- ❖ Quasi-Equilibrium Gelation Temperature of Aqueous Methylcellulose
Koji Nishida, Mari Saiga, Yudai Fujishima, Hiroki Ogawa, and Toshiji Kanaya 251
- ❖ 炭素繊維強化ポリカーボネートの成形－ボイドが曲げ特性に及ぼす影響－
上田 久偉・奥村 航・植松 英之・田上 秀一 258
Processing of Carbon Fiber Fabric Reinforced Polycarbonate
－The Influence of Void on the Flexural Property－
Hisai Ueda, Wataru Okumura, Hideyuki Uematsu, and Shuichi Tanoue

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	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
	木 村 邦 生 (岡山大学大学院) Kunio Kimura	久保野 敦 史 (静岡大学) Atsushi Kubono	澤 渡 千 枝 (静岡大学) 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 根 秀 樹 (京都工業繊維大学大学院) Hideki Yamane	吉 水 広 明 (名古屋工業大学大学院) Hiroaki Yoshimizu	

Processing of Carbon Fiber Fabric Reinforced Polycarbonate – Formation Mechanism of Void –

*Hisai Ueda^{*1, *2}, Wataru Okumura^{*2},*

*Hideyuki Uematsu^{*1}, and Shuichi Tanoue^{*1}*

^{*1} *Graduate School of Engineering, University of Fukui, 3-9-1 Bunkyo, Fukui-City, Fukui 910-8507, Japan*

^{*2} *Industrial Research Institute of Ishikawa, 2-1 Kuratsuki, Kanazawa, Ishikawa 920-0838, Japan*

In the molding of the carbon fiber reinforced thermoplastic (CFRTP), impregnation of the carbon fiber (CF) bundle is one of the important issues. In this study, we discussed the influence of the melting viscosity of matrix Polycarbonate (PC) resin into the CF fabric substrate on the impregnation behavior, and also discussed the influence of the viscosity of the PC and molding time on the formation mechanism of the void. The CF/PC composites were prepared by using the CF plain fabric and PC film using film stacking method by changing the molding temperature and the molding time. According to the photograph of CF/PC surface, the PC resin into the CF bundle flowed in the chink of the CF bundle and crossing point of CF fabrics. The voids were formed by the PC resin impregnated as surrounding the aggregate of CF. The size of voids becomes smaller by impregnation of the PC resin into inside of the aggregate of CF. Therefore, when the matrix viscosity of PC is low, resin is easy to flow and the size of voids is easy to become smaller. **J. Fiber Sci. Technol.**, 72(12), 244-250 (2016) doi 10.2115/fiberst.2016-0036 © 2016 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Quasi-Equilibrium Gelation Temperature of Aqueous Methylcellulose

*Koji Nishida^{*1}, Mari Saiga^{*1}, Yudai Fujishima^{*1},*

*Hiroki Ogawa^{*1}, and Toshiji Kanaya^{*2}*

^{*1} *Institute for Chemical Research, Kyoto University, Uji, Kyoto-fu 611-0011, Japan*

^{*2} *Institute of Materials Structure Science, High Energy Accelerator Research Organization, 203-1 Shirakata, Tokai 319-1106, Japan*

Aqueous methylcellulose (MC) forms hydrogel upon heating and the gel dissolves upon cooling i.e. thermo-reversible gelation. However, the values of the gelation temperature differ depending on the sources of MC samples and on the methods of determination as well. In this study, we have obtained a lower limit of the gelation temperature for a specific MC below which aqueous MC does not form the gel, by dually extrapolating the holding time for gelation to infinite and the mechanical probing

force to zero. The gelation temperature obtained in this manner decreased with increasing concentration of the MC; to cite a case, it was located at ca. 21 °C for 10 wt%, which is ca. 10 °C lower than a conditional value estimated after holding 1 h without these dual extrapolations. **J. Fiber Sci. Technol.**, 72(12), 251-257 (2016) doi 10.2115/fiberst.2016-0037 © 2016 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Processing of Carbon Fiber Fabric Reinforced Polycarbonate –The Influence of Void on the Flexural Property–

*Hisai Ueda^{*1, *2}, Wataru Okumura^{*2},*

*Hideyuki Uematsu^{*1}, and Shuichi Tanoue^{*1}*

^{*1} *Graduate School of Engineering, University of Fukui, 3-9-1 Bunkyo, Fukui-City, Fukui 910-8507, Japan*

^{*2} *Industrial Research Institute of Ishikawa, 2-1 Kuratsuki, Kanazawa, Ishikawa 920-0838, Japan*

Carbon fiber reinforced thermoplastic (CFRTP) is expected of the use to automobile applications because CFRTP has some excellent aspects for example the light weight, the high strength, easy recycling etc. The mechanical properties of the CFRTP depend on the impregnation state of the matrix resin into the carbon fiber (CF) bundle. In this study, we discussed the influence of the melting viscosity of matrix Polycarbonate (PC) resin at the impregnation time on the impregnation state of PC into CF bundle, and also discussed the number of void and size of void of CF/PC on the flexural properties of the CF/PC. Three kinds of PC with different viscosities were employed as the matrix resin. The CF/PC composites were prepared by heat press molding using the CF plain fabric and PC film using film stack method. The void fraction of the CF/PC almost linearly decreased with viscosity of PC resin and was independent of the kinds of PC. The flexural strength and modulus of CF/PC increased with decreasing void fraction of the CF/PC. According to the photograph of CF/PC surface, the number of large size of voids in CF/PC decreased with PC viscosity. These results imply that the impregnation of PC matrix into the carbon filaments is improved by using the PC with low viscosity. Then, the matrix viscosity is important characteristics for CFRTP with high performance. **J. Fiber Sci. Technol.**, 72(12), 258-264 (2016) doi 10.2115/fiberst.2016-0038 © 2016 The Society of Fiber Science and Technology, Japan

会告 2016

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 72, No. 12 (December 2016)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
28. 12. 20(火)	第31回繊維学会西部支部講演会・見学会(講演会:福岡市・九州大学箱崎キャンパス 21世紀交流プラザ1)(見学会:宮若市・トヨタ自動車九州宮田工場)	A9
29. 1. 10(火)	繊維学会 関東支部 平成28年度研究交流会(東京都・東京大学弥生キャンパス弥生講堂アネックス セイホクギャラリー)	A7
1. 12(木)	プラスチック成形加工学会 第157回講演会～国内および欧州におけるCFRP軽量化技術の最新動向～(東京都・東京都立産業技術研究センター本部 中2階ホール)	A10
1. 18(水) 19(木)	The 2nd International Symposium on Polymeric Materials Based on Element-Blocks 文部科学省科学研究費補助金新学術領域「元素ブロック高分子材料の創出」第2回国際シンポジウム(京都市・京都工芸繊維大学60周年会館)	A10
1. 20(金)	日本真空学会関西支部 第9回実用技術セミナー～ここにもあった、人と地球に嬉しい真空技術～(大阪梅田・(株)島津製作所関西支社マルチホール)	A10
1. 23(月)	16-5 ポリマーフロンティア 21 主題=高機能ゲル・タフポリマーの研究最前線～高分子らしさの追求と次世代につなげる夢～(東京都・東工大蔵前会館 ロイヤルブルーホール)	A10
1. 27(金)	繊維学会 第185回被服科学研究委員会(横浜市・クラシエホームプロダクツ株式会社ビューティケア研究所)	A9
2. 17(金)	繊維技術講座『炭素繊維、炭素繊維複合材料の最前線』ー炭素繊維の歴史、特性と加工、コンポジットへの応用ー(東京都・工学院大学新宿キャンパス)	A8
6. 7(水) ～ 9(金)	平成29年度繊維学会年次大会 研究発表会・ポスター発表(東京都・タワーホール船堀)	A3～5
	繊維学会誌広告掲載募集要領・広告掲載申込書	平成22年6月号
	繊維学会定款(平成24年4月1日改訂)	平成24年3月号
	Individual Membership Application Form	平成24年12月号
	繊維学会誌報文投稿規定(平成24年1月1日改訂)	平成26年1月号
	訂正・変更届用紙	平成26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(大阪市立工業研究所)	大島 直久(東海染工(株))	金 翼水(信州大学)					
	小寺 芳伸(三菱レイヨン(株))	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)					
	田村 篤男(帝人(株))	寺本 喜彦(東洋紡(株))	西田 幸次(京都大学化学研究所)	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)	吉田 耕二(ユニチカトレーディング(株))						
顧問	浦川 宏(京都工芸繊維大院)	松下 義弘(京都工芸繊維大院)							

平成28年度繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
2017 学術ミキサー	平成29年 1 月25日(水)	大阪科学技術センター (大阪市西区靱本町)
繊維技術講座	平成29年 2 月17日(金)	工学院大学新宿キャンパス (東京都新宿区)

平成29年度繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
総会・年次大会	平成29年 6 月 7 日(水)～9 日(金)	タワーホール船堀 (東京都江戸川区船堀)
第 47 回夏季セミナー	平成29年 8 月 8 日(火)～10日(木)	みんなの森 ぎふメディアコスモス(岐阜市)
秋季研究発表会	平成29年11月 1 日(水)、2 日(木)	フェニックス・シーガイアリゾート(宮崎県)

2017 学術ミキサー

新年を迎えるにあたり、「2017 学術ミキサー」を大阪にて開催いたします。繊維関連の3学会共催による開催も3年目となりました。2016年度は3学会が一緒に「スマートテキスタイル研究会」を運営することになった年度でもございます。

「2017 学術ミキサー」では、各学会会長もしくは副会長からの挨拶、「スマートテキスタイル研究会」の委員長 堀 照夫氏からの研究会の紹介とともに、株式会社感性リサーチ代表取締役社長 黒川伊保子氏より『感性マーケティング～脳が創り出す時代の風』と題して基調講演をいただきます。黒川氏は富士通ソーシャルサイエンスラボラトリで人工知能の研究に従事したのち、株式会社感性リサーチを設立。世界初の語感分析法を開発し、多くの商品名やマーケティング戦略を手掛けておられます。脳科学と独自のマーケティングをもとに人間の思考や行動についても多数の著書がございます。、『怪獣の名はなぜガギゲゴなのか』(新潮社)、『鈍感な男 理不尽な女』(幻冬舎)、『英雄の書』(ポプラ社)、『脳科学的に正しい恋愛脳の作り方(KADOKAWA)、『ぐずぐず脳』をきっぱり治す! 人生を変える7日間プログラム』(集英社、他。)男性女性に限らず、どの世代の方にも前向きな勇気を与えてくださること必至です。

この機会に、平素よりご支援、ご指導を頂いております大学、研究機関、企業ならびに関連団体の方々との間で情報交換をしていただきながら、繊維関連の学術、産業、マーケティングについて今後を展望したいと存じます。各学会の維持会員・賛助会員はじめ大学・企業・団体会員の方々におかれましては、3学会の会員同士の連携や情報交換の貴重な機会です。多数の方々のご参加をお待ちしております。

共 催：一般社団法人 繊維学会、一般社団法人 日本繊維機械学会、一般社団法人 日本繊維製品消費科学会

日 時：平成 29 年 1 月 25 日(水)

場 所：大阪科学技術センター

(大阪市西区靱本町 1-8-4、地下鉄四つ橋線「本町」下車、28 号出口北へ徒歩 5 分)

内 容：予定

14:00～16:30

(1) 3 学会の会長もしくは副会長から挨拶

(2) 「スマートテキスタイル研究会」の紹介及びスマートテキスタイル関連の研究紹介

スマートテキスタイル研究会委員長、福井大学 産学官連携本部 客員教授 堀 照夫

(3) 基調講演「感性マーケティング～脳が創り出す時代の風」

株式会社 感性リサーチ 代表取締役、人工知能研究者、脳科学コメンテーター 黒川伊保子

16:30～18:00

(4) 交流会(軽食)

参加費：3,000 円(税別)

定 員：70 名(定員になり次第締め切らせていただきます)

申 込：「2017 学術ミキサー」と明記し、①氏名、②所属、③連絡先(所在地、電話番号、FAX 番号、④交流会参加の有無を記入の上、FAX または E-mail にてお申し込みください。学会 HP より参加申込書のダウンロードができます。

申込先：日本繊維機械学会 〒550-0004 大阪市西区靱本町 1-8-4 大阪科学技術センタービル
TEL:06-6443-4691 FAX:06-6443-4694 E-mail:info@tmsj.or.jp

平成 29 年度繊維学会年次大会
研究発表会・ポスター 発表募集

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：一般「A1」または若手「A2」] (討論5分を含んで発表時間20分)

部門P [ポスター発表：一般「P1」または若手「P2」]

発表分野について、一般、若手いずれの場合も、部門番号(A1、A2、P1、P2)の後に発表分野に示した細目セッション番号を連続させて、たとえば「A1-5d」、「P2-6b」のように選択してください。

なお、A2ならびにP2は優秀発表賞の審査対象部門で、応募資格は以下のとおりです。

A2：平成29年4月1日現在、40歳未満の正会員および学生会員(学生会員は博士後期課程の学生に限る)

P2：平成29年4月1日現在、36歳未満の博士号を持たない正会員および学生会員

P2の受賞者は、2日目のワインパーティーで公表し表彰します。A2の受賞者は、会期後に学会ホームページ・学会誌で公表します。

発表申込方法と締切期日

発表申込/予稿集原稿はいずれも投稿フォームにて、発表1件ごとに登録/投稿していただきます。メール・FAXによる受付は行いません。受付開始～締切は、下記のとおりです。

発表申込(全部門)：平成28.12.1(木)～平成29.1.27(金) 17時

予稿原稿投稿(一般)：平成29.3.6(月)～平成29.3.31(金) 17時

予稿原稿投稿(A2応募対象者)：平成29.3.6(月)～平成29.3.10(月) 17時

予稿集発行日：平成29.6.5(月)

(注意)締切直前はWebが込み合いますので、早めの申込を推奨します。また、締切期限を過ぎますと自動的にWebが閉鎖され、以後は受け付けられなくなります。発表申し込みに関する要望・問い合わせは、学会事務局へお願いします。

A2応募対象者は、予稿原稿投稿期間が異なります。期間内に投稿していない場合、審査対象から除外致しますので、くれぐれもご注意ください。

発表方法：

口頭発表：液晶プロジェクターが準備されています。パソコンは発表者自身をご持参ください。液晶プロジェクターとPCは、ミニD-Sub15ピン(オス)ケーブルで接続します。ミニD-Sub15ピン端子のないPCを持参される場合は、アダプターもご自身でご準備ください。

ポスター：縦180cm×横120cm×高さ190cmのポスターボードに掲示ください。掲示場所が不足する場合は、別途ご案内します。

ポスター展示時間：

1. ポスター貼付

プログラム決定次第、順次掲載します。

2. 発表時間

Obligation time(聴講に来た人に研究発表内容を説明したり、質問に答えたりする時間)にはポスター前に居てください。その時間以外は、発表者はパネル前に待機する必要はありませんが、ポスターは掲示しておいてください。

3. ポスター撤去

Obligation time終了後、17:00までにポスターを撤去してください。

投稿原稿書式：ホームページに掲載されます

予稿投稿フォーム：ホームページに掲載されます

事前登録期間：平成28年12月1日(木)～平成29年4月28日(金)

※研究発表、ポスター発表、懇親会への参加者は、全員事前登録を原則とします。入金確認をもって登録完了となります。事前登録締切後は、すべて当日登録扱いとなりますのでご注意ください。

参加申込：ホームページに掲載されます

注)登録の際、繊維学会員は会員番号(個人会員、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。

非会員の方は、会員番号の入力欄に「000000000000(ゼロを12桁)」入力してください。

送金方法：登録者は、事前登録締切期限までに参加登録料を下記のいずれかの方法にてご送金ください。

振込手数料は各自でご負担ください。

※期間内に入金が確認できない場合は、当日登録料金となります。

- (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 年次大会係
- (2) 銀行振込： 三菱東京 UFJ 銀行 目黒駅前支店 普通口座 4287837
(加入者名)一般社団法人繊維学会
- (3) 郵便振替：口座番号 00110-4-408504
(加入者名)一般社団法人繊維学会年次大会

参加登録料・懇親会費

参加登録料	繊維学会 正会員	維持・賛助会員	非会員	繊維学会 学生会員	学生非会員
事前登録料	10,000 円	10,000 円	18,000 円	3,000 円	6,000 円
当日登録料	12,000 円	12,000 円	20,000 円	5,000 円	8,000 円

*年次大会参加費は消費税がかかりません(不課税)

懇親会費	繊維学会 正会員	維持・賛助会員	非会員	繊維学会 学生会員	学生非会員
事前登録料	7,000 円	7,000 円	7,000 円	3,000 円	3,000 円
当日登録料	8,000 円	8,000 円	8,000 円	4,000 円	4,000 円

*懇親会費には消費税が含まれています(税込)

その他

不測の事態(インフルエンザ流行等)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。

ご不明の点は、学会事務局(TEL:03-3441-5627 E-mail:office@fiber.or.jp)にお問い合わせください。

平成 29 年度繊維学会年次大会実行委員会

実行委員長：岩田忠久(東大)

実行副委員長：荒西義高(東レ)、金井博幸(信州大)、斉藤継之(東大)、富永洋一(農工大)

担当理事：戸木田雅利(東工大)

実行委員：雨宮敏子(お茶の水大)、荒木潤(信州大)、石井大輔(東大)、石毛亮平(東工大)、伊藤瑞香(和洋女子大)、
上谷幸治郎(立教大)、植松英之(福井大)、江島広貴(東大)、加部泰三(JASRI)、小林元康(工学院大)、
佐藤高彰(信州大)、敷中一洋(農工大)、高木秀彰(高エネ研)、宝田亘(東工大)、橘熊野(群大)、帯刀陽子
(農工大)、田中稔久(信州大)、田中学(首都大)、中根幸治(福井大)、中澤靖元(農工大)、長嶋直子
(和洋女子大)、藤澤秀次(森林総研)、堀場洋輔(信州大)、松田靖弘(静岡大)、丸林弘典(東工大)、
村瀬浩貴(共立女子大) (五十音順)

学会事務局：野々村弘人、山本恵美

平成 28 年度繊維学会各賞授賞候補者募集

当学会では、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。平成 28 年度も例年通り、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その年の繊維学会論文誌(JFST)に掲載されました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)書類の提出期限は平成 28 年 12 月 25 日(日)迄です。
- ・歴代受賞者はホームページ <http://www.fiber.or.jp/>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(平成 29 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(平成 29 年)の 4 月 1 日において満 51 歳未満の本会会員で、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(平成 28 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(平成 29 年)の 4 月 1 日において満 36 歳未満の本会会員で、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(平成 29 年)の 4 月 1 日において満 40 歳未満の本会会員で、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

支部名	支部長名	所在地	TEL & E-mail
東北・北海道支部	伊藤 浩志	〒992-8510 山形県米沢市城南 4-3-16 山形大学大学院 有機材料システム研究科	0236-26-3081 ihiroshi@yz.yamagata-u.ac.jp
関東支部	岩田 忠久	〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1 東京大学大学院 農学生命科学研究科	03-5841-5266 atiwata@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp
東海支部	仲井 朝美	〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸 1-1 岐阜大学 工学部 機械工学科	058-293-2400 nakai@gifu-u.ac.jp
北陸支部	末 信一朗	〒910-8507 福井県福井市文京 3-9-1 福井大学大学院 工学研究科	0776-27-8914 suyeb10@u-fukui.ac.jp
関西支部	浦川 宏	〒606-8585 京都府京都市左京区松ヶ崎橋上町 1 京都工芸繊維大学 繊維学系	075-724-7567 urakawa@kit.jp
西部支部	田中 敬二	〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744 九州大学大学院 工学研究院 応用化学部門	092-802-2878 k-tanaka@cstf.kyushu-u.ac.jp

繊維学会 関東支部 平成 28 年度研究交流会

繊維学会関東支部では、会員間の交流を深めるとともに、学生等の成果発表の場となる企画を大きな柱として活動を行っております。今年度は、昨年度実施しました修士論文発表会およびスプリングセミナーを一体化し、研究交流会として開催します。産学の気鋭研究者をお招きしての講演を行うとともに、ポスター形式による研究発表を行います。皆様奮ってご参加ください。

主 催：繊維学会関東支部

日 時：平成 29 年 1 月 10 日(火)13:00～17:00(受付：12:00 より)

場 所：東京大学弥生キャンパス弥生講堂アネックス セイホクギャラリー

(東京都文京区弥生 1-1-1、東京メトロ南北線東大前駅下車すぐ)

詳細は WEB サイト <http://www.au-tokyo.ac.jp/yayoi/> をご覧ください。

発表方法：ポスター発表：60 分(ポスター：A0 判(84.1 cm×118.9 cm)縦使用)

発表申込：研究発表をご希望の方は、下記申込先にお申し込みください。

学生の研究発表には審査を行い、ポスター賞を授与します。

(ポスター賞は本学会学生会員のみ(入会申込中含む)を対象とします。)

発表申込・予稿原稿締切：12 月 16 日(金) 17:00

予稿は PDF ファイル(1.5 MB まで)を下記アドレスまでお送りください。

書式については、本年度の年次大会と同じものをご利用ください。

参加・懇親会申込締切：12 月 28 日(水)

プログラム：

13:00～13:40 招待講演 1 東京農工大学 生物システム応用科学府 富永洋一

「Li イオン伝導性に優れる高分子の開発と蓄電池への応用」

13:50～16:10 ポスター発表(貼り付けは、13 時までにはお願いします)

(説明時間 奇数番号：14:00～15:00 偶数番号：15:00～16:00)

16:20～17:00 招待講演 2 東レ株式会社 繊維研究所 荒西義高

「東レのバイオマス繊維研究について」

17:20～19:00 懇親会

参加要領：

1) 参加費：無料

2) 懇親会費：会 員：¥2,000(正会員ほか) ¥1,000(学 生)

非会員：¥3,000(一 般) ¥1,500(学 生)

3) ポスター発表申込：氏名、所属(研究室まで)、発表題目、自身の連絡先(E-mail)、懇親会出席の有無、指導教員の氏名と連絡先(E-mail)を明記し、締切日までに E-mail にて下記までお申込みください。

4) 参加・懇親会申込：氏名、所属(研究室まで)、連絡先(E-mail)、懇親会出席の有無を明記し、締切日までに E-mail にて下記までお申込みください。聴講のみについては、当日登録も可能です。

申込先(問い合わせ先)

石井 大輔(東京大学 大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 高分子材料科学研究室)

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

TEL: 03-5841-5267 FAX: 03-5841-1304 E-mail: adishii@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

繊維技術講座
『炭素繊維、炭素繊維複合材料の最前線』
— 炭素繊維の歴史、特性と加工、コンポジットへの応用 —

炭素繊維を利用した複合材料は軽量性に優れ近年では構造物への応用が幅広く進んでいます。炭素繊維の素材からくる特徴、加工、コンポジット、用途展開等のテーマについてメーカー、公設試、大学から講師6名をお呼びしました。

炭素繊維そのものから炭素繊維複合材料の用途まで、幅広く理解を深められる講演会になると期待しております。是非ご参加ください。

主 催：(一社)繊維学会

日 時：平成29年2月17日(金) 10:00～17:00

場 所：工学院大学新宿キャンパス(東京都新宿区西新宿1-24-2)

〈交通〉新宿駅西口より徒歩5分

プログラム

1. 10:00～10:10 開会挨拶

2. 10:10～11:00 「PAN系炭素繊維の基盤技術と用途展開(仮)」

東邦テナックス(株)炭素繊維技術開発チーム 吉川秀和

3. 11:00～11:50 「ピッチ系炭素繊維の特性を活かした各種部材への適用事例」

三菱レイヨン(株)コンポジット製品事業部

ダイアリード・コンポジット部戦略グループ 山下 雅

11:50～13:00 - 昼食休憩 -

4. 13:00～13:50 「炭素繊維複合材料の最近の技術動向」

(一社)日本繊維技術士センター 理事長 井塚淑夫

5. 13:50～14:40 「開繊加工技術による薄層プリプレグシートの開発と複合材料への展開」

福井県工業技術センター 新産業創出研究部

先端複合材料研究グループ 近藤慶一

14:40～15:00 - 休 憩 -

6. 15:00～15:50 「炭素繊維の到達可能強度及び欠陥の解析」

東京工業大学 物質理工学院 塩谷正俊

7. 15:50～16:40 「炭素繊維コンポジット製品について(仮)」

東レ・カーボンマジック(株)営業部門 部門長補佐 中村真一

8. 16:40～16:50 閉会挨拶

17:00～ 講師を交えた交流会を予定しています

(都合により、講演内容や時間を変更させていただく場合がございます。ご理解のほどお願いいたします)

定 員：100名(定員になり次第締め切らせていただきます)

参加費：講演要旨集(1冊)が付いています。(消費税込み)

企業関係会員(含む維持・賛助会員)：10,000円、企業非会員：15,000円

大学官公庁関係会員：8,000円、大学官公庁非会員：13,000円、

学生会員：3,000円、学生非会員：5,000円

申し込み：繊維学会ホームページ(<http://www.fiber.or.jp/jpn/index.html>)よりお申込みください。

参加費は現金書留又は銀行振込みでお支払いください。振り込み手数料は振込人にてご負担ください。

現金書留・銀行の領収書をもって本会からの領収書に代えさせていただきます。

(みずほ銀行 目黒支店 普通口座 1894348 繊維学会講演会)

問い合わせ先：〒141-0021 東京都品川区上大崎 3-3-9-208

(一社)繊維学会 TEL:03-3441-5627 FAX:03-3441-3260

E-mail: office@fiber.or.jp

ホームページ: <http://www.fiber.or.jp/>

第 31 回繊維学会西部支部講演会・見学会

日 時：平成 28 年 12 月 20 日(火)

9:00～12:00(講演会) 13:15～15:40(見学会)

場 所：講演会 九州大学箱崎キャンパス 21 世紀交流プラザ I 〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1

見学会 トヨタ自動車九州宮田工場 〒823-0015 福岡県宮若市上有木 1

9:00 開会の挨拶

繊維学会西部支部長 九大院工 田中 敬二

講 演：

1. 9:05～ 9:55 ナノファイバー材料を利用したエネルギーデバイスの高機能化 東工大院理工 松本 英俊

2. 9:55～10:45 高分子ナノ被覆法による高耐久燃料電池電極触媒の開発 九大院工 藤ヶ谷剛彦

繊維若手研究者賞受賞者表彰式および研究発表

10:50～10:55 表彰式

11:00～12:00 研究発表

・シクロデキストリン固定化セルロースナノファイバーの LPS 選択吸着剤への応用

熊本大自然 木之下 聖

・放射光 X 線回折に基づくバルジ試験過程における Nylon12 膜の凝集構造解析

九大先導研 永野 千草

・カラーゲンナノファイバーフィルムの力学強度の環境応答

九大院生資環 辻田裕太郎

・スチレン鎖導入セルロース配向基板上で酢酸菌が分泌するナノファイバーの形態

九大院生資環 三浦 巧貴

見学会：

13:15～15:40 トヨタ自動車九州宮田工場

申込先：〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1 九州大学大学院農学研究院

繊維学会西部支部 庶務幹事 横田 慎吾

TEL/FAX: 092-642-3000 E-mail: s-yokota@agr.kyushu-u.ac.jp

繊維学会 第 185 回被服科学研究委員会

日 時：平成 29 年 1 月 27 日(金) 14:00～16:30

場 所：クラシエホームプロダクツ株式会社ビューティケア研究所

〒240-0005 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町 134

横浜ビジネスパークイーストタワー 6 階

〔交通〕相鉄線「天王町」駅下車 徒歩約 5 分 ※横浜駅から 3 駅です。

〔地図〕<https://www.officenomura.jp/ybp/access/>

集 合：相鉄線 天王町駅 改札口に 13:45 集合

定 員：20 名 (定員になり次第、締め切ります。)

見 学：ビューティケア研究所の施設見学

ビューティケア研究所では、クラシエホームプロダクツ株式会社の事業であるトイレタリー・コスメティックス分野の製剤・香料・容器の開発、品質保証、新規素材・有用性の研究開発を行っています。各研究部署の見学と説明、又皮膚・毛髪に関する測定室では、簡単なデモンストレーションを見学・体感頂けます。

講 演：「化粧品・トイレタリー製品の開発」

ビューティケア研究所 研究企画部長 宇津木 彰

交流会：委員会終了後、参加者の交流会(17:30～19:30)を予定しています。

〔会場〕検討中

〔会費〕4000 円(予定)

申込み：交流会参加の有無も含めて、1 月 10 日までに下記へお申し込みください。

申込 & 連絡先：大妻女子大学 平井郁子

〒102-8357 東京都千代田区三番町 12

TEL&FAX: 03-5275-6022 E-mail: i-hirai@otsuma.ac.jp

**プラスチック成形加工学会
第 157 回講演会
～国内および欧州における
CFRP 軽量化技術の最新動向～**

主 催：プラスチック成形加工学会
共 催：東京都立産業技術研究センター
日 時：平成 29 年 1 月 12 日(木)
場 所：東京都立産業技術研究センター本部
中 2 階ホール(江東区青梅 2-4-10)

プログラム：

CFRP RTM の基礎および 3D Printer
東京理科大学 松崎亮介
TM シミュレーションの現状と将来展望
日本イーエスアイ(株) 青野芳大
複合材を用いた既存の概念とは異なる自動車の実績
SGL カーボンジャパン(株) 齋藤拓也
欧州における最新の CFRP 生産技術動向
CANNON S.p.A 外山 寿
CFRP のハイサイクル成形技術の開発
(株)栗本鐵工所 福井武久
CFRP プレス成形及び CFRP-金属ハイブリッド成形
技術について 矢島工業(株) 馬場泰一

問合せ先：(一社)プラスチック成形加工学会 事務局
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

**日本真空学会関西支部
第 9 回実用技術セミナー
～ここにもあった、人と地球に嬉しい真空技術～**

主 催：日本真空学会関西支部
日 時：平成 29 年 1 月 20 日(金) 13:00～17:00
場 所：(株)島津製作所関西支社マルチホール
(大阪梅田 阪急ターミナルビル 14 階)

プログラム：

ガスセンサ・バイオセンサのための材料作製技術
神戸大学 北村雅季
創エネ・省エネデバイスを目指す異種材料の貼りあ
わせ 大阪市立大学 重川直輝
コンプレッション成形と真空技術
TOWA(株) 林口慎也
ダイヤモンド・ライク・カーボン(DLC)膜とその
応用展開 日本アイ・ティ・エフ(株) 三宅浩二
高分子材料の表面改質と濡れ性制御
～衣服からエレクトロニクスデバイスまで～
大阪市立工業研究所 小林靖之

問合せ先：(一社)日本真空学会関西支部
実用技術セミナー担当 澤田泰幸
TEL: 078-332-3400
E-mail: y-sawada@shinko-seiki.com

**16-5 ポリマーフロンティア 21
主題＝高機能ゲル・タフポリマーの研究最前線
～高分子らしさの追求と次世代につなげる夢～**

主 催：高分子学会 行事委員会
日 時：平成 29 年 1 月 23 日(月) 10:20～17:30
場 所：東工大蔵前会館 ロイヤルブルーホール
プログラム：

しなやかなタフポリマーの実現を目指して
東京大学大学院 伊藤耕三
医用応用を目指したハイドロゲルの基礎研究
東京大学大学院 酒井崇匡
動的共有結合を利用した自己修復性・力学応答性高
分子材料 東京工業大学 大塚英幸
巨視的に配向した無機ナノシートを内包するヒドロ
ゲルの構造と物性 理化学研究所 石田康博
超高分子構造を導入したタフポリマーによるポリ
マー高性能化 東レ 小林宏之
導電性粘着ゲル(テクノゲル)の特徴と用途事例
積水化成工業 羽島貴顕

申込は学会ホームページ <http://www.sosj.or.jp/entry>
/から登録してください

**The 2nd International Symposium
on Polymeric Materials Based
on Element-Blocks
文部科学省科学研究費補助金新学術領域
「元素ブロック高分子材料の創出」
第 2 回国際シンポジウム**

主 催：「元素ブロック高分子材料の創出」総括班
日 時：平成 29 年 1 月 18 日(水)、19 日(木)
場 所：京都工芸繊維大学 60 周年会館
(京都市左京区松ヶ崎橋上町)

プログラム：海外招待講演者(7 名)

詳細は「元素ブロック」の HP をご参照ください。
<http://element-block.org/>

参加要領：参加登録料は無料、懇親会は有料

連絡先・申込先：

文部科学省科学研究費補助金新学術領域「元素ブロッ
ク高分子材料の創出」
事務局 office@element-block.org