



F I B E R

The Society of Fiber Science and Technology, Japan

繊維学会誌

||| 繊維と工業 ||| Reviews and News

||| 報 文 ||| Original Articles



2013 Vol.69 **3**

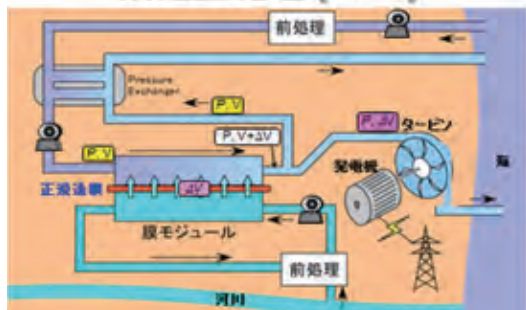


分離膜を用いてエネルギー・水・資源の回収！



山口大学 大学院理工学研究科 比嘉研究室

浸透圧発電 (PRO)



Blue Energy

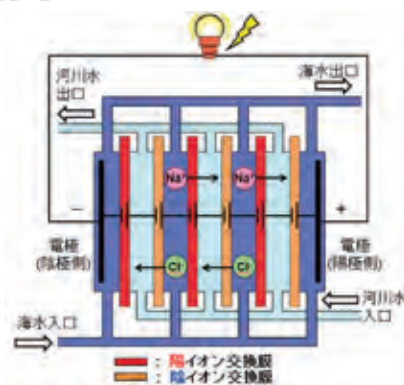
太陽光、風力などの再生可能エネルギーのひとつとして海水と河川水だけで発電する**ブルーエネルギー**が注目されています。

逆電気透析 (RED)

イオン交換膜



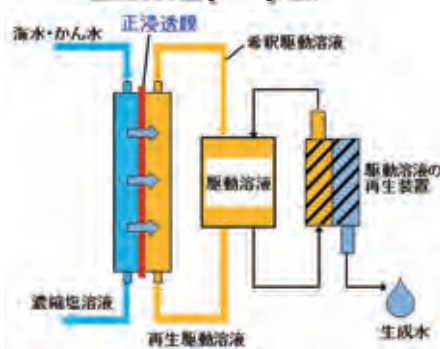
RED評価装置



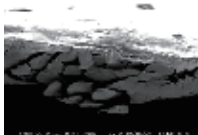
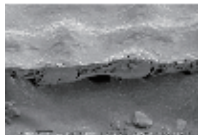
Blue Diamond

現在12億人が安全な飲み水が得られない状況で、水は**ブルーダイヤモンド**と呼ばれるほど貴重になっています。世界中でその貴重な水をより少ないエネルギーで造る技術が求められています。

正浸透(FO)法



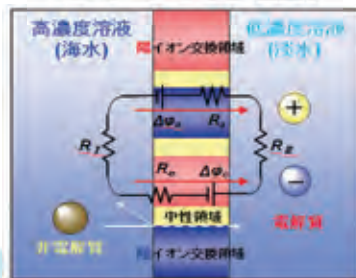
正浸透膜の断面



正浸透膜の表面



モザイク荷電膜

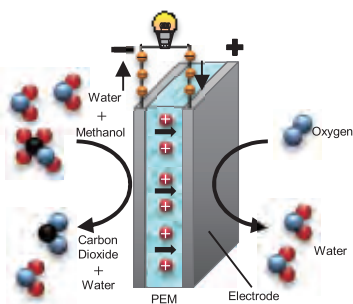
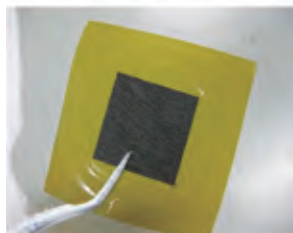


① 陽イオン交換領域
② 陰イオン交換領域

Green Technology

地球温暖化を防ぐためのCO₂分離回収システム、水をきれいにする分離膜、燃料電池や2次電池などの**グリーン技術**は21世紀において重要性が高まっています。

燃料電池



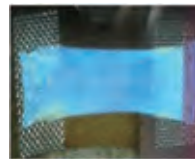
CO₂分離膜



人工筋肉用ゲル



温度応答繊維



温度応答膜

連絡先: 比嘉 充 〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1
山口大学 大学院理工学研究科 物質化学専攻 機能性高分子工学研究室
URL: <http://piano.chem.yamaguchi-u.ac.jp/>

キヤラクター
山口大学



ヤマミイ
です。

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。
“化学繊維”の基礎知識、高機能化学繊維を含めた各種化学繊維素材などを紹介しています。



「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/>

先端繊維のすべてが分かる **WEB 展示会**
(1/21～3/31 開催中！)

<http://ps.nikkei.co.jp/webten2013/>

APOLLOCOT®

<http://www.nisshinbo-textile.co.jp/apollocot/>

繊維学会誌

平成 25 年 3 月 第 69 卷 第 3 号 通巻 第 804 号

目 次

繊維と工業(Reviews and News)

- 【時 評】産業発展の障害となる日本の高い法規制 堀 照夫 ... P-69
- 【解 説】ナノ炭素材料による高分子複合材料の高性能化 森棟せいら、西野 孝 ... P-70
- 複合材料の強化形態としての繊維加工品(2) よこ編物技術 仲井 朝美 ... P-77
- 大きな歪みを与えられた高分子ネットワークの結晶化 登阪 雅聡 ... P-81
- 【レポート】国際会議 GISAS 2012 Kyoto 櫻井 伸一 ... P-88
- 【連 載】〈機能紙 3〉
- 工業用機能紙の将来 濱 義紹 ... P-91

報 文(Original Articles)

- 【一般報文】An Application of Functional UV Absorbers to Improve the Light Fastness of Gardenia Blue
..... Hironori Oda, Sonomi Yamada, and Akira Sugiyama ... 49
- 【技術報文】染色技術へのバナジウムの利用
..... 上垣 良信・渡辺 誠・歌田 誠・佐藤 哲也・外川 雅子・長谷川達也 ... 55
- 【ノ ー ト】Unique Ferroelectricity and Structure of Nylon 39 Induced by an Electric Field
..... Yasuhiro Matsuda, Osamu Achiwa, Masato Inagaki,
Hidekazu Hirokawa, and Shigeru Tasaka ... 60

Journal of the Society of Fiber Science and Technology, Japan

Vol. 69, No. 3 (March 2013)

Contents

[Reviews and News]

〈Foreword〉

High Regulation Barrier against Industrial Development in Japan Teruo HORI ... P-69

〈Review〉

High Performance Polymer Composites with Nanocarbon Materials
..... Seira MORIMUNE and Takashi NISHINO ... P-70

Textile Fabric for Reinforcements of Composite Materials (2) Weft Knitting Technology
..... Asami NAKAI ... P-77

Crystallization of Highly Strained Polymer Network Masatoshi TOSAKA ... P-81

〈Report〉

Report on GISAS 2012 Kyoto Shinichi SAKURAI ... P-88

〈Series of Reviews for High Performance Papers, Specialty Papers 3〉

The Future of Industrial High Performance Paper Yoshitsugu HAMA ... P-91

[Original Articles]

〈Transaction〉

An Application of Functional UV Absorbers to Improve the Light Fastness of Gardenia Blue
..... Hironori ODA, Sonomi YAMADA, and Akira SUGIYAMA ... 49

〈Technical Paper〉

The Use of Vanadium for Dyeing Technology
..... Yoshinobu UEGAKI, Makoto WATANABE, Makoto UTADA,
Tetsuya SATO, Masako TOGAWA, and Tatsuya HASEGAWA ... 55

〈Note〉

Unique Ferroelectricity and Structure of Nylon 39 Induced by an Electric Field
..... Yasuhiro MATSUDA, Osamu ACHIWA, Masato INAGAKI,
Hidekazu HIROSAWA, and Shigeru TASAKA ... 60

Sen'i Gakkaishi

(Journal of the Society of Fiber Science and Technology, Japan)

Vol.69 No.3

March 2013

CONTENTS OF ORIGINAL ARTICLES EDITION

[Transaction]

An Application of Functional UV Absorbers to Improve the Light Fastness of Gardenia Blue

..... Hironori Oda, Sonomi Yamada, and Akira Sugiyama ... 49

[Technical Paper]

The Use of Vanadium for Dyeing Technology

..... Yoshinobu Uegaki, Makoto Watanabe, Makoto Utada, Tetsuya Sato,
Masako Togawa, and Tatsuya Hasegawa ... 55

[Note]

Unique Ferroelectricity and Structure of Nylon 39 Induced by an Electric Field

..... Yasuhiro Matsuda, Osamu Achiwa, Masato Inagaki,
Hidekazu Hirose, and Shigeru Tasaka ... 60

Published by

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

3-3-9-208, Kami-osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0021, Japan



会 告

2013

Vol. 69, No. 3 (March 2013)

開催年月日	講演会・討論会等開催名(開催地)	掲載頁
25. 3. 19(火)	繊維加工シンポジウムー環境と繊維素材ー(東京都・昭和女子大学)	A5
3. 29(金)	第 171 回被服科学研究委員会(東京都・実践女子学園生涯学習センター)	A6
3. 29(金)	第 34 回 CPD(技術課題)講演会(大阪市・大阪産業創造館)	A6
4. 12(金)	13-1 ポリマーフロンティア 21 ゲルおよびゴム材料の不連続進化ーネットワーク構造の制御と機能ー(東京都・東工大蔵前会館)	A7
5. 25(土) ～ 7. 6(土)	平成 25 年度技術士第一次試験受験講習会大阪会場(大阪市・大阪市立城北市民学習センター)	A6
5. 25(土) ～ 8. 31(土)	平成 25 年度技術士第一次試験受験講習会名古屋会場(名古屋市・JTCC 東海支部榑木町事務所)	A6
5. 27(月) 28(火)	平成 25 年度繊維基礎講座ー繊維に携われる方へ、繊維の製造から加工、評価までー(東京都・キャンパス・イノベーションセンター田町)	A7
5. 27(月)	日本材料学会腐食防食部門委員会第 292 回例会「樹脂材料の開発・使用実績と劣化診断」(大阪市・たかつガーデン)	A7
6. 1(土)	日本人間工学会 第 54 回大会(習志野市・日本大学 生産工学部)	A7
6. 12(水) ～ 14(金)	平成 25 年度繊維学会年次大会 研究発表会(東京都・タワーホール船堀)	A3～4
6. 20(木) 21(金)	2013 年度(第 51 回)日本接着学会年次大会(東京都・明治大学駿河台キャンパス)	A7
	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
	繊維学会入会申込書(維持・賛助会員用)	平成 24 年 12 月号
	Individual Membership Application Form	平成 24 年 12 月号
	訂正・変更届用紙	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 25 年 1 月号
	繊維学会入会申込書(正・学生会員用)	平成 25 年 3 月号

「繊維と工業」編集委員

編集委員長 土田 亮(岐阜大学)

編集副委員長 髯谷 要(和洋女子大学大学院) 出口 潤子(旭化成せんい(株))

編集委員 植野 彰文(KBセーレン(株)) 大島 直久(東海染工(株)) 金 翼水(信州大学) 澤田 和也(大阪成蹊短期大学)

高瀬 栄一(三菱レイヨン(株)) 高崎 緑(宮城教育大) 寺岡 章(帝人(株)) 寺本 喜彦(東洋紡(株))

中西 輝薫(ユニカトレーディング(株)) 西田 幸次(京都大学化学研究所) 増田 正人(東レ(株)) 村上 泰(信州大)

八重田 徹(王子ホールディングス(株))

顧問 浅井 恒雄(科学技術ジャーナリスト) 浦川 宏(京都工芸繊維大学大学院)

平成25年度繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
平成25年度年次大会	平成25年 6 月12日(水)～14日(金)	タワーホール船堀(東京)
平成25年度基礎講座	平成25年 5 月27日(月)、28日(火)	キャンパス・イノベーションセンター(東京)
平成25年度夏季セミナー	平成25年 8 月 8 日(木)～10日(土)	桐生市民文化会館(桐生)
平成25年度秋季研究発表会	平成25年 9 月 5 日(木)、6 日(金)	豊田工業大学(名古屋)

平成26年度繊維学会主要行事予定

行 事 名	開 催 日	開 催 場 所
平成26年度年次大会	平成26年 6 月11日(水)～13日(金)	タワーホール船堀(東京)
創立 70 周年記念事業 (式典・国際シンポジウム)	平成26年 9 月28日(日)～10月 1 日(水)	東京ビッグサイト TFT ホール(東京・有明)

正会員の皆様へ、メールアドレス登録のお願い

平成 25 年 3 月

繊維学会会長 平井 利博
会員増強委員長 荻野 賢司

時下、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素より、繊維学会の活動・運営に関しまして多大なるご協力を賜り、深く感謝申し上げます。

昨今の情報受発信の電子化に対応すべく、本学会におきましても 2011 年春に正会員の方にメールアドレスの登録にご協力をいただき、データベースを構築してまいりました。以来、各種行事や学会誌に関わる情報伝達を電子メールにて広く迅速に配信することが可能となりました。ご協力いただきました会員の皆様に、深く感謝申し上げます。

しかしながら、2011 年にご協力いただき、登録していただきました正会員の方は 5 割程度であり、データベースの更なる充実と会員サービス向上のため、未登録の会員の皆様にメールアドレスの登録を再度、お願いすることにいたしました。

ご多忙のところ申し訳ありませんが、2013 年 5 月末までに下記の作業手順に従ってファイル作成及び送付をお願い致します。

作業手順

- 1) テンプレートとなるエクセルファイル(mail-template.xls)を繊維学会ホームページのメンバーからダウンロードしてください。
- 2) 必要事項を記入後、ファイル名を「会員番号(12桁の数字番号).xls」と変えて保存してください。
12桁の会員番号は学会誌の発送宛名シールに記載されています。
(例：00000xxxxx00)。
- 3) 作成したファイルを「member-inform@fiber.or.jp」までご送付ください。

疑問点などがございましたら、上記アドレスまでお問い合わせください。

なお、会員の皆様の意志に基づいて提供いただいた情報(またはその更新)につきましては、繊維学会プライバシーポリシー(2005 年 11 月 19 日理事会制定)に則って、本人の同意なく第三者へ開示することはありません。

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

(中法)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 25 年度繊維学会年次大会 研究発表会・ポスター 発表募集
研究発表会総合テーマ：ニューテキスタイルの創造

1. 日 時：平成25年 6 月12日(水)～14 日(金)

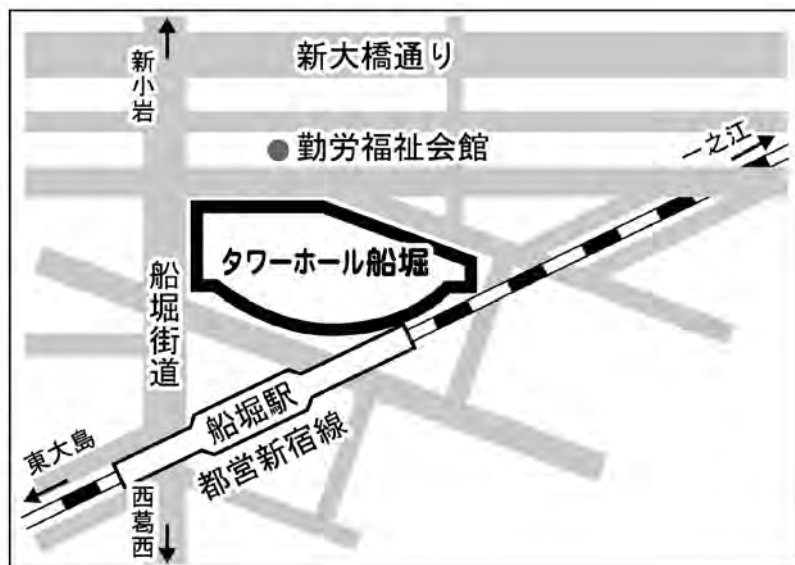
2. 会 場：タワーホール船堀(江戸川区総合区民ホール)

〒134-0091 東京都江戸川区船堀 4-1-1

TEL:03-5676-2211 FAX:03-5676-2501

<http://www.towerhall.jp/>

〈交通〉都営地下鉄新宿線船堀駅下車北口徒歩30秒



3. 平成 25 年度年次大会の新しい取り組みについて

①プログラム集冊子(特別講演者・招待講演者・学会賞受賞者の講演要旨とプログラムを掲載)の作成と予稿集の CD 化

②若手研究者口頭発表セッションの新設

異なる研究分野の企業及び大学の若手研究者が一堂に会して相互の研究交流を図るために新設いたしました。全ての研究発表セッション(1～8)を対象として、30 歳未満(平成 25 年 6 月 1 日現在)の若手研究者(学会員)の口頭発表を審査し、優秀な発表を行なった登壇者(事前申請が必要)には「若手優秀発表賞」が授与されます。

「若手優秀発表賞」に応募される場合には、「9. 若手研究者口頭発表セッション」を選択したのち、下記の細目セッションも選択してください。なお、「若手研究者口頭発表セッション」での発表者は申込時の研究概要に基づいて実行委員会で決定させていただくことを予めご了承ください。

4. 発表分野：運営の都合上、申し込んだ分野から別の分野へ変更して頂くこと、あるいは複数の分野を統合するなどの可能性があります。予めご了承ください。

[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・フォトンクス、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. 成形・加工・紡糸] 3a ナノファイバー、3b 繊維・フィルム、3c 複合材料・多孔体、3d 染色・機能加工

[4. 繊維・高分子固体の物理] 4a 結晶・非晶・高次構造、4b 繊維・フィルムの構造と物性、
4c 複合材料の構造と物性

- [5. ソフトマテリアルの物理] 5a 液晶、5b コロイド・ラテックス、5c ゲル・エラストマー、
5d ブレンド・ミクロ相分離、5e その他ソフトマテリアル
- [6. 天然繊維・生体高分子] 6a 紙・パルプ、6b 天然材料・ナノファイバー、6c 生分解性材料、
6d バイオポリマー、6e バイオマス
- [7. バイオ・メディカルマテリアル] 7a 生体材料・医用高分子材料
- [8. テキスタイルサイエンス] 8a 紡織・テキスタイル工学、8b 消費科学、8c 感性計測・評価
- [9. 若手研究者口頭発表]

5. 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 [研究発表会：口頭発表、討論5分を含んで発表時間20分]

上記4に示した細目セッションから、たとえば「3b」のように発表分野を選択してください。

部門B [ポスター発表：一般発表の「P1」と若手発表の「P2」の2種類]

P2は、平成25年6月1日現在で博士号を持たない30歳未満の学会員が該当し、審査員により優秀発表者に選ばれ
ると、ワインパーティー会場にてポスター賞が授与されます。一般、若手いずれの場合も、P1、P2の後に上記4に示
した細目セッション番号を連続させて、たとえば「P1-5d」、「P2-6b」のように発表分野を選択してください。

6. 締切期日

予稿集原稿は専用のWEBから発表1件ごとに登録/投稿していただきます。昨年と同様、メール・FAXによる受
付は行いません。受け付け開始～締切は、下記のとおりです。

予稿原稿投稿：平成25年3月11日(月) 12時～平成25年4月5日(金) 17時

(注意) 締切寸前は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。

予稿集投稿専用WEB http://www.fiber.or.jp/Events/2013/year/submit_procmanu.php

7. 発表方法：口頭発表には液晶プロジェクターが準備されていますが、パソコンは発表者自身をご持参ください。OHP、
スライドを用いる場合は、電源確保の必要性からあらかじめご連絡いただき、またOHPないしスライ
ドプロジェクターは発表者自身をご持参ください。
8. 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 FAX:03-3441-3260
E-mail:office@fiber.or.jp)にお問い合わせください。

平成25年度繊維学会年次大会実行委員会

実行委員長：西松豊典(信州大)

実行副委員長：上條正義(信州大)、小山俊樹(信州大)、戸木田雅利(東工大)

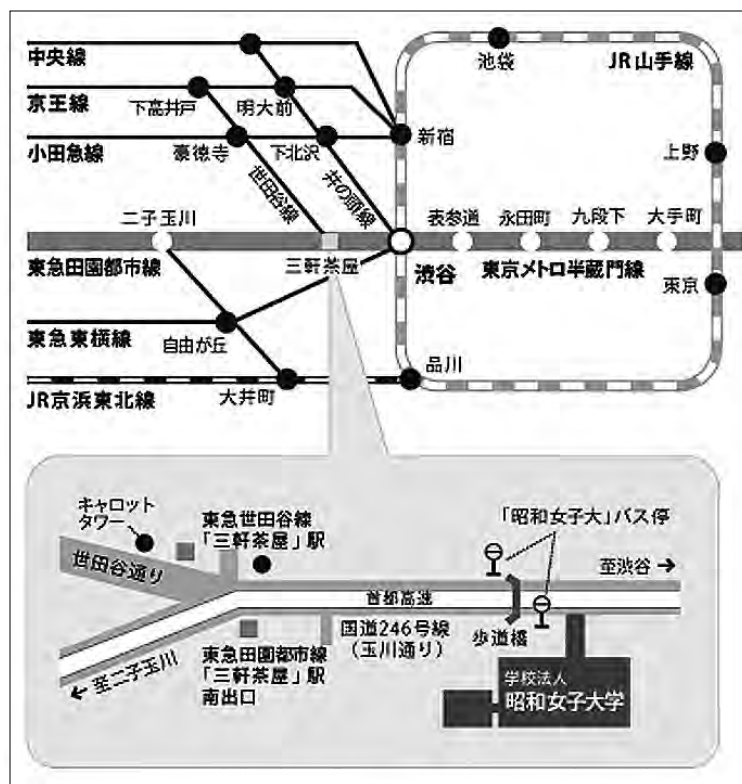
実行委員：井上倫太郎(京大)、植野彰文(KBセーレン)、内田哲也(岡山大)、大川浩作(信州大)、金井博幸(信州大)、
河井貴彦(群馬大)、北岡卓也(九州大)、木村裕和(大阪産技研)、木村 浩(岐阜大)、敷中一洋(農工大)、
芝崎祐二(岩手大)、鋤柄佐千子(京工繊大)、高崎 緑(宮城教育大)、出口潤子(旭化成せんい)、
中澤千香子(防衛大)、廣垣和正(福井大)、前山勝也(山形大)、松田靖弘(静岡大)、松本英俊(東工大)、
宮原岳彦(ライオン)、吉田宏昭(信州大)、吉水広明(名工大)、若子倫菜(金沢大)

繊維加工シンポジウム ― 環境と繊維素材 ―

主 催：繊維学会 繊維加工研究委員会
共 催：日本家政学会関東支部、日本繊維製品消費科学会
日 時：平成 25 年 3 月 19 日(火) 10:00～15:30
場 所：昭和女子大学 研究館 7L04 教室
(東京都世田谷区太子堂 1-7、東急田園都市線 三軒茶屋駅から徒歩 8 分)
講 演

1. 科学と技術と絵の話

15 世紀のファン・アイク、17 世紀のフェルメールなどに続いて、科学と技術の成果に助けられたマネやスーラなどの印象派の人たちによって、光や色をありのままに描こうとする望みがほぼ達せられたのは 19 世紀末であった。同時にニエプスやダゲールなどによる写真術の発明によって、ありのままに形を写し取ることも画家たちの手を離れてまた可能になった。絵画における光と色に関わる科学と技術についてお話したいと思う。



イノベーション・ファクター研究センター 宮原 諄二

2. 紫外線の人体作用と防御法

近年、太陽紫外線防御という考え方が普及し、多くの紫外線防御法が提案されている。本報では、1)紫外線放射源：太陽光と人工光源、2)紫外線の人体作用、3)紫外線防御法とその評価について述べる。

東海大学 名誉教授 佐々木政子

3. 植物油脂を基盤とする高性能バイオベース高分子材料

エポキシ化油脂やひまし油を高分子鎖に組み込んだ高性能バイオベース高分子材料について概説する。エポキシ化油脂をアクリル樹脂に導入した塗料やひまし油を用いるバイオプラスチック用添加剤等の産学連携の実例を中心に紹介する。

大阪大学大学院 教授 宇山 浩

4. 東レの新しい衣料用ナイロン繊維

ナイロンはポリエステル対比で「ヤング率が低く、柔らかな風合い」「吸湿性が高い」「接触冷感が高い」「比重が高い」といった特徴がある。このような特長を生かした開発を行い、吸放湿性をさらに高めたキューブとそのシリーズ、極限技術の追求することにより製品化した吸水速乾原糸ボディクール、ソフト性を追求したマイクロマフィンについて報告し、さらにバイオベースナイロン繊維に言及する。

東レ株式会社 繊維研究所 前田 祐平

会 費：繊維加工研究委員会委員 無料、

繊維学会会員及び共催学会員 1,000 円、一般 2,000 円、学生 500 円

申込み：下記宛てに氏名、所属、住所、電話番号、FAX 番号を記載の上、3 月 16 日(土)までに、葉書、または E-mail でお申し込みください。

問合せ先：〒112-8681 東京都文京区目白台 2-8-1

日本女子大学家政学部被服学科 増子富美

FAX : 03-5981-3481 E-mail : fumimasuko@fc.jwu.ac.jp

第171回被服科学研究委員会

第171回の研究会は、繊維評価技術協議会の鷺見繁樹氏をお招きして、「ケアラベルの規格の現状と改正－ISOとJIS規格－」をテーマに、下記の通りおこないますので、参加くださいますようご案内いたします。

会員以外の方にも、積極的に参加を呼びかけていただければ幸いに思います(参加費無料)。

日時：2013年3月29日(金) 16:00～17:40

場所：実践女子学園生涯学習センター 3階

JR中央線日野駅前バスロータリーに隣接しています。

〒191-0061 東京都日野市大坂上1-33-1

TEL:042-589-1212

<http://www.syogai.jissen.ac.jp/>

(日野駅までは新宿より中央線快速で約40分、特別快速で約30分)

講演：「ケアラベルの規格の現状と改正－ISOとJIS規格－」 繊維評価技術協議会 鷺見繁樹尚、委員会終了後、参加者の交流会(18:00-20:00)を予定しています。

会場 麒麟坊(中国家庭料理：JR日野駅徒歩2分)

TEL:042-587-8469 東京都日野市日野本町4-5-5

<http://www.kirinbo.com/about.asp>

会費 3,000円

*交流会参加の有無も含めて、下記へお申し込みください。

申込＆連絡先：実践女子大学 城島栄一郎

〒191-8510 東京都日野市大坂上4-1-1

TEL&FAX:042-585-8897

E-mail:jojima-eiichiro@jissen.ac.jp

会場：大阪市立城北市民学習センター

(〒535-0031 大阪市旭区高殿6丁目14番6号)

(2) 名古屋会場：講義：5月25日、6月1日、8日、7月6日、8月31日(土曜日)計5日間

時間：9時30分から17時まで

模擬試験：8月24日(土) 9時30分から15時まで

会場：JTCC 東海支部榑木町事務所

(名古屋市東区榑木町1-1)

(3) 東京会場：講習会内容詳細は未定。JTCC 関東事務所へお問い合わせください。

講師：JTCC 会員を中心に、各分野の経験豊富な専門技術者が担当します。

その他：遠隔地ないし勤務などの都合で、講義に参加できない方については、通信教育でのご指導も可能です。ご希望の内容により、詳細をご相談させていただきます。

問合せ先：

JTCC 本部 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-7-18

P&Mビル2F

TEL:06-6339-1237 FAX:06-6339-0337

JTCC 東海支部

〒460-0001 名古屋市中区大須一丁目35番18号 一光大須ビル7F

(財)中部科学技術センター内

TEL:052-231-3043 FAX:052-204-1469

JTCC 関東支部

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町12-9 滋賀ビル5F

TEL:03-5643-5112 FAX:03-5643-5112

平成25年度技術士第一次試験受験講習会

技術士法に基づいて行われる技術士第一次試験(平成25年度試験日は10月14日)の受験を支援するため、日本繊維技術士センター(JTCC)では、受験対策講習会を開催しますので、多数の方に参加いただきますようご案内します。

科目：

(1) 基礎科目：設計・計画・品質管理、情報・論理、解析、化学・高分子材料・金属材料・バイオテクノロジー、技術連関、

(2) 適性科目：技術者の倫理

(3) 専門科目(繊維部門)：紡糸、加工糸、紡績、織布、ニット、不織布、浸染・捺染、繊維加工、縫製、繊維製品試験法・表示法、

注：技術士第一次試験の共通科目が25年度から廃止されました。

講習会開催日時および会場：

(1) 大阪会場：講義：5月25日、6月1日、8日、15日、22日、7月6日(土曜日)計7日間

時間：9時30分から17時まで

模擬試験：8月24日(土) 9時30分から15時まで

第34回CPD(技術課題)講演会

主催：日本技術士会近畿本部 繊維部会

共催：日本繊維技術士センター、日本染色加工同業会

日時：平成25年3月29日(金) 13:30～16:30

場所：大阪産業創造館 6F 会議室B

(大阪市中央区本町1-4-5)

演題および講師：

「革新的繊維加工技術の現状－超臨界流体技術、放射線加工技術など－」

福井大学 産官学連携本部 特命教授 堀 照夫
(要旨)

1990年代から研究が始まった超臨界流体を繊維加工に用いる研究が、実用化に入った。また、電子線などの放射線照射技術を用いる繊維製品のモノづくりも、盛んに行われるようになった。

これらの技術原理から、実用展開について詳細に説明する。

問合せ先：JTCC 本部事務所 大阪府吹田市垂水町3-7-18 P&Mビル2階

TEL:06-6339-1237 FAX:06-6339-0337

E-mail:jtcc@nifty.com

13-1 ポリマーフロンティア 21 ゲルおよびゴム材料の不連続進化 — ネットワーク構造の制御と機能 —

主 催：高分子学会 行事委員会

日 時：平成 25 年 4 月 12 日(金) 10:30~17:30

場 所：東工大蔵前会館 ロイヤルブルーホール
(東京都目黒区大岡山 2-12-1)

プログラム：

1. スライドリングマテリアルを用いた架橋超高分子材料
の特性と応用 アドバンスド・ソフトマテリアルズ
ルスリム・クリスティン
2. 良く伸びる刺激応答性ゲルの調整について
名古屋大学 竹岡 敬和
3. シリカ充填硫黄架橋ゴムの内部構造解析と制御
横浜ゴム 網野 直也
4. 天然ゴムのナノマトリックス構造と力学物性
長岡技術科学大学 河原 成元
5. 電子顕微鏡を用いたソフトマテリアルの構造解析
JST/ERATO 高原ソフト界面プロジェクト・
九州大学 樋口 剛志・高原 淳・陣内 浩司
6. 機械特性の優れたソフト&ウェット材料と機械への応
用可能性 山形大学 古川 英光
7. 構造を精密制御した高分子ゲルの力学特性の解析
東京大学 酒井 崇匡

問合せ先：高分子学会 13-1 ポリマーフロンティア 21 係
〒104-0042 東京都中央区入船 3-10-9
TEL: 03-5540-3770 FAX: 03-5540-3737

日本材料学会 腐食防食部門委員会第 292 回例会 「樹脂材料の開発・使用実績と劣化診断」

日 時：平成 25 年 5 月 27 日(月) 13:00~17:00

場 所：たかつガーデン 3 階カトレア
〒543-0021 大阪市天王寺区東高津町 7 番 11 号

プログラム：

1. 最近の FRP ライニングの開発動向と使用実績
13:20~14:10 富士レジン工業(株) 源水 秀彦
2. 化学工場で使われた有機材料設備の劣化診断
14:10~15:00 昭和電工(株) 柳田 秀一
3. ふっ素樹脂ライニング配管の劣化診断
15:20~16:10 ニチアス(株) 井田 政宏
4. 有機材料の劣化挙動と非破壊検査による劣化診断
16:10~17:00 京都工芸繊維大学 藤井 善通

問合せ先：〒606-8301 京都市左京区吉田泉殿町 1-101
公益社団法人 日本材料学会
TEL: 075-761-5321 FAX: 075-761-5325
E-mail: jimu@jsms.jp

日本人間工学会 第 54 回大会

日 時：平成 25 年 6 月 1 日(土)

場 所：日本大学 生産工学部(津田沼校舎)
〒275-8575 千葉県習志野市泉町 1-2-1
大会 WEB に随時掲載します。
<http://jes2013.jp/>

問合せ先：日本人間工学会 第 54 回大会 事務局
日本大学 生産工学部 鳥居塚崇
E-mail: info@jes2013.jp

2013年度(第51回)日本接着学会年次大会

主 催：一般社団法人 日本接着学会

日 時：平成 25 年 6 月 20 日(木)、21 日(金)

場 所：明治大学駿河台キャンパスアカデミーコモン(予定)
(東京都千代田区神田駿河台 1-1)

問合せ先：一般社団法人 日本接着学会
〒556-0005 大阪市浪速区日本橋 4-2-20
TEL: 06-6634-7561 FAX: 06-6634-7563
E-mail: info-hnb@adhesion.or.jp

平成 25 年度 繊維基礎講座 — 繊維に携われる方へ、 繊維の製造から加工、評価まで —

繊維学会では毎年、企業の新入社員や新しく繊維関係に携わられる方、また学部学生、院生に対して、紡糸、紡績などの川上分野から織・編み、染色などの川中分野、製品評価などの川下分野に至るまでの繊維基礎講座を開催しています。本講座では基礎知識を一貫して理解していただくとともに、初日には講師との交流会も予定していますので、大学や企業の現場で既に繊維業務に携わっておられる方にも大いに役立つものと思います。多数のご参加をお待ちしております。

主 催：一般社団法人 繊維学会

日 時：平成 25 年 5 月 27 日(月)~28 日(火)の 2 日間

場 所：キャンパス・イノベーションセンター田町(国際会議場)
東京都港区芝浦 3-3-6(JR 山手線 田町駅 下車 徒歩 2 分)

プログラム(予定)：1. 天然繊維(繊維の歴史) 2. 合成繊維
3. 紡糸・延伸 4. 糸加工 5. 織物・編物 6. 染色
7. 仕上げ・機能加工 8. 不織布 9. 繊維構造解析
10. 感覚計測 11. 高機能繊維 12. 品質管理

➤ 講師、申し込み方法などの詳細内容は、後日、ホームページに掲載します。

先端繊維素材展示会 (WEB展) 開催中!

開催期間 / 2013年1月21日(月) ~ 3月31日(日)

3/31
まで

世界をリードする先端繊維のすべてをネットでお見せする
初めての展示会です。

詳しくは **先端繊維で未来を創る!** **検索** してください。

<http://ps.nikkei.co.jp/webten2013/index.html>

日本化学繊維協会を構成する先端繊維素材メーカーと関係団体が集結して、日本が世界に誇る先端繊維の全てをお見せします。ヘルスケアから環境、航空宇宙まで、最先端のテクノロジーで共に未来を創造しましょう!

会長ご挨拶

WEB展示会 併催・先端繊維素材シンポジウムの概要

★ 各社ブースを見る ★

> 世界をリードする日本の先端繊維 > 意外な繊維の使い方

先端繊維を探す

機能で探す 先端繊維を「機械的・化学的特性」「光・熱的特性」「電気的特性」などの機能から探せます。

用途で探す 先端繊維を「機能性衣料」「車両・航空宇宙」「環境・エネルギー」などの用途別に探せます。

展示パネル一覧を見る 展示している全ての先端繊維を商品名の50音順で一覧できます。

WEB展示会 併催・先端繊維素材シンポジウム 申し込み受付中! >>

エレクトロニクス・情報通信

宇宙・航空宇宙

機能性衣料

環境・エネルギー

自動車・輸送

ヘルスケア・医療

参加各社

- 帝人 ● 東レ ● クラレ ● 東洋紡 ● 旭化成 ● ユニチカ ● 三菱レイヨン ● セーレン
- ダイワボウ ● カネカ ● カケンテストセンター

日本化学繊維協会
Japan Chemical Fibers Association