

# 日本繊維機械学会 第22回秋季セミナー 「垣根を越える新たなものづくり」

日本繊維機械学会では、産学官の繊維に関わる方々を対象に、最新情報の収集ならびに意見交換の場となることを目的として、毎年11月に秋季セミナーを開催しております。第22回となる今回は来る11月26日(木)、27日(金)の両日、大阪市の大阪大学中之島センターで開催いたします。

今回は、「垣根を越える新たなものづくり」をメインテーマとしました。古来より、「衣食住」は人間が生活していくための基礎であり、それらの重要性は時代が流れても変わりません。一方、現在の我々の生活と切っても切れないのが家電などの電気機器です。繊維業界はこれまで「衣」を中心とした展開をしてきましたが、さらなるブレークスルーを模索するには、業界の垣根を越え、更には国境を越えたものづくりの展開が必要になっていると思います。その一つの考え方として、人間の生活に密接な関係のある「衣」「食」「住」「家電」のブレークスルーには共通の考え方があるのではないのでしょうか。今回のセミナーでは、まず、特別講演に「食」「住」「家電」の観点からものづくりの現状と課題、市場拡大の戦略などについて、それぞれご講演いただきます。また、テーマ別講演では、繊維業界でホットなテーマについて、主として「越える」をキーワードとした講演をいただきます。

また、本セミナーの役割には、繊維技術交流をより積極的に進めることがあります。その役割に資するために、今回も、全国の公的試験機関の研究開発成果発表について、機器展示・ポスター展示を行います。メインテーマに掲げた通り、垣根を越えた交流の場になるかと存じます。

本セミナーが、今後のものづくりの方向性を考え、議論する場になれば幸いです。みなさまのご来場をお待ちしております。

**期 日** 平成27年11月26日(木)、27日(金)

**会 場** 大阪大学中之島センター (大阪市北区中之島4-3-53)

京阪電車「中之島駅」下車徒歩約3分、<http://www.onc.osaka-u.ac.jp/others/map/index.php>

**内 容**

## 第1日目【11月26日(木)】10階ホール

12.50～	開会の辞
12.55～	挨拶
13.00～14.00	特別講演会(1) 食品企業の変化、お客様の変化 江崎グリコ(株) 執行役員 マーケティング本部 商品開発研究所 所長 宮木 康有 戦前の日本には食品衛生法もなく、加工食品に表示もなかった。一方当時のお客様は自己の責任で食品を買い、鼻でおいを感じながら又眼で色を見ながら食べられるかどうかを五感を駆使して判断していた。 平成に入り、米には小石が混入し無くなり、原材料表示や賞味期限が設定された。企業はひたすら安全・安心を追求し、商品回収騒ぎが当たり前の時代になった。果たして今の時代の我々は幸せなのだろうか……
14.10～15.10	特別講演会(2) 住宅づくりから<衣・食・住同源>へ 大和ハウス工業(株) 総合技術研究所 副所長 兼 農業事業推進室 室長 吉村 守 生活の基盤である<衣・食・住>の<住>提供を1955年の創業以来60年間続けてきました。様々な変化するニーズ(快適な、安心安全な、環境にやさしい等)に対応した技術開発を進め、最新の建材、住宅設備を組み込み、住む人のQOLを高めるお手伝いをしてきました。 最近の、衣とは違うイへのニーズや食へのニーズに応える住宅づくりを紹介します。
15.20～16.20	特別講演会(3) パナソニックの家電のDNAのものづくりと新規事業創出 パナソニック(株)顧問 野村 剛 現在の家電事業の環境変化や、課題を整理するとともに、創業当時ヒットした自転車用ランプの事例から、パナソニックの家電のDNAをまとめます。そして、その発展形として、最近のパナソニックのものづくりの思想や取組や、新規事業の取り組みを紹介し、今後の繊維とエレクトロニクスのあり方について提言します。
16.30～17.20	繊維技術交流 全国の繊維関連公設試によるショートプレゼンテーションならびにポスターセッション ショートプレゼンテーション (10階ホール)
17.30～18.10	ポスター交流 (7階 講義室702)
18.10～19.30	交流会 (9階 交流サロン「サロン・ド・ラミカル」) (参加無料)

## 第2日目【11月27日(金)】

	A会場 (7階702室)	B会場 (7階703室)
	アパレル製品による生理的アプローチ	素材の常識・秘常識
9.20 ( 10.10)	靴下(下肢衣類)着用による血流量変化を中心とした生理的影響 神戸女子大学 副学長、家政学部 家政学科 教授 平田 耕造 下肢には人体を支える多くの筋肉が存在し、人間らしい行動や運動などに大切な部位であり、姿勢変換とともに莫大な熱産生を生じる場所としても重要です。皮膚からの熱放散機能も大切であり、足部にあるAVA(動静脈吻合)血流、およびそれに続く静脈系の役割と靴下等の下肢着用衣類による生理的な効果について考えます。	ファッション傾向、基本となる考え方 株式会社レフトバンク 取締役 岡 卓之 ファッショントレンドは、日々変化を続けています。その変化の度合い、振れ幅をどの様に認識すれば良いのか?一流のデザイナーや歴史あるメーカーのものづくりには、必ずといってよいほど理にかなった裏付けが存在します。人がつくる新しいファッションと現在のマーケット事情を分かりやすく、解説します。

10.15 }	<p>快適睡眠ニーズに応える人間科学的ものづくり  <b>株ワコール 人間科学研究所 研究開発課 研究員 徳光奈美子</b>          (株)ワコール人間科学研究所は、1964年の設立から毎年約1,000人の女性の人体計測を行い、これまでに延べ40,000人以上のデータを収集してきました。これらの実測データから発見した知識を元に、お客様のニーズに応えるものづくりを行っています。          研究所の歴史や研究活動を紹介させて頂いたあと、弊社における人間科学的なものづくりについて「睡眠科学(ナイトウェア)」や「ナイトアップブラ」といった快適な睡眠ニーズに応える商品開発事例を通して説明します。</p>	<p>機能性色素の概要とテキスタイルへの展開  <b>山田化学工業(株) 色材部 色材3課 課長 古賀 達也</b>          機能性色素は、産業資材や家庭用品など様々な分野で使用されています。          山田化学では、機能性色素・テキスタイル用染料メーカーの強みを活かして、機能性染料としてテキスタイル用途等への展開をめざしています。          機能性色素の概要と、実用化された製品紹介と今後の展望について説明します。</p>
11.10 }	<p>東レのスポーツ関連の素材開発について  <b>東レ(株) 繊維加工技術部 テキスタイル技術室 主任部員 喜多川恒光</b>          東レでは、これまでスポーツ衣料、ユニフォーム、紳士・婦人服など、様々な用途の素材開発を進めてきました。          その中でもスポーツ衣料は、着用者の快適性が強く求められる用途であり、ストレッチ性、吸水速乾性など、様々な機能性を実現させてきました。ここでは、東レの主力商品を中心とした開発商品・変遷事例を紹介いたします。</p>	<p>天然素材織物の壁紙-これまでとこれから-  <b>小嶋織物(株) 代表取締役 小嶋 一</b>          内装インテリア装飾・テキスタイルの一つ、天然繊維系織物壁紙とは、壁紙業界でのシェア推移や、現在の位置づけ。織物産地：奈良県北部～京都府南部のこれまでの歴史と変化。          これからの業界を大きく変えるデジタル印刷と天然素材壁紙の融合をはじめ、変わった素材だけでなく加工手法によって繊維素材をより活かした、価値の高い製品への挑戦。</p>
12.00 }	<p>休憩</p>	
13.00	<p>日本繊維機械学会「技術賞」受賞講演 B会場(7階703室)</p>	
13.00 }	<p>機台間通信機能を備えた紡績工程管理システム  <b>村田機械(株) 繊維機械事業部 技術部 制御開発 主任 野間 英治</b>          これまでの繊維工場では、上位ホストによって工場内を管理するシステムが一般的であった。          本紡績工程管理システムでは、上位ホストの有無に関係なく、機台間で稼働データや品質データなどを送受信することにより、工場内のどの機台からでも他の機台の状況を容易に把握することが可能となりました。今回の機台間通信機能を備えた紡績工程システムについて紹介します。</p>	
13.25 }	<p>フッ素繊維トヨフロン®を用いた高耐磨耗多重構造織物設計  <b>東レ(株) テキスタイル・機能資材開発センター 機能資材開発室 主森 敬一</b>          フッ素繊維トヨフロン®は、優れた底摩擦性を有する一方で、高荷重下では摩擦破断しやすく適用範囲に制限があった。しかし、テキスタイル構造を最適化することで、従来対比耐摩耗性を飛躍的に向上させ、従来では実現できなかった高荷重化、長寿命化、メンテナンスフリー化の実現が可能となった。その新規摺動テキスタイル概要について発表します。</p>	
13.50 }	<p>生体を模した中わた素材の開発  <b>倉敷紡績(株) 繊維事業部 技術部門 技術部 開発課 課長 勝圓 進</b>          布団やダウンジャケットなどの中わた素材は、一般的に羽毛や合繊が使用されています。          今回開発した中わた(エアフレイク)は、羽毛の形状や特性を分析し、人工的に模した素材です。この中わた素材を用いた製品は、保温性や高高性能などの物性の他、洗濯が簡単にできるなどの特長について紹介します。</p>	
13.50 }	<p>ものづくりの新次元：産業資材の最前線</p>	
14.25 }	<p>三百年企業 新たな挑戦  <b>大塚産業マテリアル(株) 取締役 営業部長 大塚 誠厳</b>          1700年初頭、蚊帳で創業し、戦後、自動車内装品事業を転換し、現在では、自動車シートのウレタン補強材の分野で、日本市場の6割のシェアを持つまで成長した。この分野で、顧客の要望により、これまで縫製品で対応していたものを成形品で対応を開始。          弊社の事業転換の歴史と、弊社成形加工技術の新分野への取組を紹介します。</p>	<p>未来を紡ぐウェアラブルデバイス  <b>岩手大学名誉教授、岩手産業技術短期大学 校長 馬場 守</b>          人と外界との間で、便利な役割を担ってきたパソコンに替って、モバイル型のスマートフォンが登場して、そのエースの座を獲得しつつあるが、最近の各種センサーや電子制御回路の低消費電力化の技術革新で、ウェアラブル型デバイスに目覚ましい進展がある。デバイスのエネルギー源である電池技術を通して、ウェアラブル型デバイスの動向を解説します。</p>
14.15 }	<p>鉄道におけるスーパー繊維の新しい応用の可能性  <b>(公財)鉄道総合技術研究所 車両制御技術研究部 上席研究員 上條 弘貴</b>          スーパー繊維には、高強度・高弾性率な特性以外にも耐熱性・難燃性、線膨張係数が負などの高い機能性を有する繊維があり、様々な応用の可能性がある。          鉄道でも、耐震補強材料などとして応用例もあるが、さらに温度による伸縮が問題となる長尺な電線、トロリ線材料や、絶縁性を有した放熱材料など、新しい応用の可能性について紹介します。</p>	
15.20 }	<p>マーケティング3.0の時代の機能性材料開発における課題  <b>リエゾン・サポート代表、機能紙研究会 副会長 義紹 濱</b>          欧米技術のキャッチアップで成り立ってきた我が国経済は、バブル経済崩壊後、新たな活路を求めて、失われた20年といわれる長い期間を経過し、現在に至っている。          現在は、様々な視点から捉えたトレンドで近未来予測をし、バックキャストの手法で未来に役立つ技術開発をし、先取りしてかなければならない時代を迎えている。          マーケティング3.0の視点で、様々な業界のトレンドを確認しながら、機能性材料開発における課題を提案します。</p>	<p>銀メッキ導電性繊維及びそのウェアラブル応用例の紹介  <b>三ツ富士繊維工業(株) 代表取締役専務 三寺 秀幸</b>          当社は1956年に西陣織工場として創業し、1994年より銀メッキ導電性繊維の開発・製造・販売を進めております。近年では「IoT」、「医療・健康」分野に対する商品開発を積極的に進めており、本講では、前段に弊社の基幹製品である銀メッキ導電性繊維 AGposs®を紹介し、後段にその応用例としてウェアラブル診断装置などを紹介します。</p>
16.15 }	<p>長尺 MWCNT シートを用いた薄型ストレッチャブルセンサの開発と応用提案  <b>ヤマハ(株) 研究開発統括部 第2研究開発部 素材素子グループマネージャー 鈴木 克典</b>          ゴムのように伸縮し、その伸縮量に応じて電気抵抗がリニアに変化する薄型変位センサーを開発している。          このセンサーをサポートャーやトレーニングウェアのような衣類に一体化させ、「新規ウェアラブルデバイス」としての可能性について解説し、実用化に向けた具体的な取り組みを映像やデモを交えて紹介します。</p>	
17.05 }	<p>閉会の辞</p>	

**参加費** 会員 22,000 円, 非会員 30,000 円, 学生会員 3,000 円, 学生非会員 5,000 円,  
特定会員 (65 歳以上の正会員) 8,000 円 (税別)

**申込** 「第 22 回秋季セミナー」と明記し, ①氏名, ②所属, ③連絡先 (所在地, 電話番号, FAX 番号, E-mail アドレス), ④会員種別, ⑤交流会参加 (参加無料) の有無を記入の上, FAX または E-mail にて下記宛お申し込み下さい。学会 HP の秋季セミナー頁より参加申込 (WEB 申込) ができます。

**申込先** 日本繊維機械学会 (TEL. 06-6443-4691, FAX. 06-6443-4694, E-mail:i-love-tmsj@nifty.com)

日本繊維機械学会 行  
FAX. 06-6443-4694

E-mail : [i-love-tmsj@nifty.com](mailto:i-love-tmsj@nifty.com)

平成 27 年 11 月 26 日 (木)、27 日 (金) 開催  
「第 22 回秋季セミナー」参加申込書

フリガナ

氏名： \_\_\_\_\_

勤務先： \_\_\_\_\_

所属部課名： \_\_\_\_\_

所在地：〒 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

連絡先 TEL： \_\_\_\_\_

FAX： \_\_\_\_\_

E-mail： \_\_\_\_\_

交流会 (参加無料)： 参加 ・ 不参加 \_\_\_\_\_

会員種別： \_\_\_\_\_

連絡事項： \_\_\_\_\_

今後, 本学会からの開催行事案内メール配信を  
希望する ・ 希望しない  
\_\_\_\_\_

希望するを選ばれた場合メールアドレスを記載下さい

E-mail: \_\_\_\_\_