

2022年9月号

# JTCC ニュース (一社) 日本繊維技術士センターニュース

## I. (日本繊維技術士センターの行事予定)

(一社) 日本繊維技術士センターのホームページは、「繊維JTCC」で検索できます。

### < JTCC開催講座のご案内 >

(対面講座のコロナ対策: 募集人員の制限、体温が37.5℃以上の方は受講不可、マスク着用、手の消毒を実施)

### ◆JTCCの「知っておきたい繊維産業資材の基礎と用途展開」講座(オンライン)

開催日: 2022年 9月3日、10日 (9時30分~16時50分)

月日	時間	テーマ	講師
9月3日 (土)	9:30~10:40 (70)	<b>繊維産業資材の基礎と用途展開総論</b> : 繊維産業資材の特徴、繊維産業資材の発展の経緯、産業資材用繊維の今後の発展の方向	西中久雄 (元 東洋紡)
	10:50~12:00 (70)	<b>生分解性繊維</b> : ポリマー原料、主にポリ乳酸繊維の製法、特徴、用途展開、その他の生分解性合成繊維	松永伸洋 (元 ユニチカ)
	13:00~14:10 (70)	<b>ナノファイバー</b> : ナノファイバーの定義と特有の性能、製造技術、用途展開と市場予測	八木健吉 (元 東レ)
	14:20~15:30 (70)	<b>アラミド繊維</b> : 安全・安心・防護分野およびスチールやアスベスト代替分野への展開が進むアラミド繊維、その製法・特性・用途展開状況	村山定光 (元 帝人)
	15:40~16:50 (70)	<b>炭素繊維</b> : 炭素繊維の種類、製造方法、各種二次製品、物理的・化学的特徴、用途展開	井塚淑夫 (元 東レ)
9月10日 (土)	9:30~10:40 (70)	<b>織物・編物・組布</b> : 中間繊維基材の定義、各種中間基材の形状的分類、1軸基材、平面状基材、円筒状基材、3次元基材	中川建次 (元 東洋紡)
	10:50~12:00 (70)	<b>不織布</b> : 製法・用途および統計を用いた業界の現状と今後の展開	北洞俊明 (元 東洋紡)
	13:00~14:10 (70)	<b>高機能加工製品</b> : コーティング、ラミネート、各種の非水系加工技術および適用製品	嶋田幸二郎 (元 帝人)
	14:20~15:30 (70)	<b>複合材料</b> : 定義、歴史、補強繊維、マトリックス、成形法、性能、将来の動向	高田忠彦 (元 帝人)
	15:40~16:50 (70)	<b>スポーツ・レジャー</b> : 種類、必要特性および生産・商品開発	清嶋展弘 (元 デサント)

受講料金 24,000円 (JTCC 会員及び賛助会員は、20,000円)

定員 100名

申込期限 2022年8月末日

詳細は、添付資料を参照してください。

申し込みの詳細は、JTCC ホームページをご覧ください。

## ◆JTCCの「知っておきたいアパレル製品の基礎知識」講座(オンライン)

### Part I、II のご案内

アパレルビジネスを行う上で、必要な技術的基礎知識を習得して頂きます。内容が豊富なため2回に分けて講座を開催します。Part I と Part II を受講して頂いて完成します。

#### Part I

アパレルに用いられる材料や試験方法、材料に関するトラブルと解決方法について解説します。

(開催日時は、2022年10月8日(土)、15日(土) 録画配信:10月18日(火)、25日(火))

#### Part II

アパレル製品の企画、アパレル生産に関して設備や縫製技術、縫製工場の管理方法、アパレルに関する表示、縫製や表示に関するトラブルと解決方法について解説します。(開催日時は 2023年2月を予定しています。)

### Part I 講座の案内

開催日時:2022年10月8日(録画は18日)、15日(録画は25日)、(10時~17時)

受講料:20,000円 定員:100名

申込期間: 8月1日~9月22日

詳細内容は、JTCCホームページをご覧ください。

日程	内容	時刻	時間(分)
1日目 10月8日(土) 録画配信 10月18日(火)	挨拶	10時~	10
	I. アパレル業界の現状と課題	10時10分~	50
	II. アパレル用繊維の種類と特徴	11時~	60
	III. アパレル用生地(織物・編物)の種類と製造	13時~	120
	IV. アパレル用芯地、裏地の種類と特徴	15時~	60
2日目 10月15日(土) 録画配信 10月25日(火)	V. アパレル用副資材:レース、テープ、ボタン、ファスナー、織ネーム	16時~	60
	VI. 繊維の染色と加工(浸染・捺染・加工)	10時~	120
	VII. 繊維の試験方法(物性、堅牢度、安全性)	13時~	60
	VIII. 繊維の機能性と試験方法	14時~	60
	IX. 消費者トラブルと対応策	15時10分~17時	(110)
	X-1 堅ろう度不良(ドライクリーニング)	15時10分~	30
	X-2 ピリング	15時40分~	30
	X-3 ポリウレタンの脆化	16時10分~	30
X-4 生地強度不足(引っ張り、摩耗、破裂など)	16時30分~	30	

## ◆JTCC「公開講演会」

(詳細、参加申し込みはJTCCホームページをご覧ください。)

名称	内容(講師)	日時	会場
第89回	講演1. 技術者倫理の実践—組織における技術者のあり方— 大阪大学非常勤講師 元新日本理化 伊藤 博氏(化学部門)	9月17日 (土)	オンライン のみに変更
	講演2. 睡眠の質と寝具・寝環境~スリープテック®の動き~ JTCC 理事 元帝人 元西川産業 中村 勤氏(繊維部門)		
第90回	講演1. 「JUKIのIoT」(仮題) JUKI販売(株) 修理翔太氏	12月10日 (土)	オンライン 予定
	講演2. 透湿防水加工(仮題) JTCC 元東レコーテックス 上本雅則氏		

公開講演会の参加費(税込み): 2000円 オンラインの場合「資料のみ」の参加は不可です。

## 企業紹介

# 東海サーモ株式会社

TOHKAI THERMO  
**QUALITY FIRST**

ファッションの進化にも、挑戦にも、  
きっとそこには東海サーモの衣料心地。

1958年の創業以来、東海サーモは芯地メーカーとして、アパレル業界のものづくりを支えてきました。そこには、日本に製造・開発拠点を置き、一貫生産で守り続けた品質へのこだわりがあります。私たちはこれからも、独自に培った技術ノウハウや開発提案力を強みに、世界中のお客様に喜ばれる製品づくりに取り組んでいきます。より機能的に、より軽く、より強く。芯地の進化は、今までできなかったことを可能にし、ファッションに新しい価値を生み出すと信じて。

東海サーモ株式会社  
http://www.thermofix.co.jp/

●本社/本社工場 岐阜県大垣市大井4丁目53  
TEL(0584)82-3111(内)  
●西大塚工場 岐阜県大垣市大塚川町7丁目5-7  
●東山工場 岐阜県千代田区安本町3丁目11-8(本町ビル5F)  
●大塚製薬所 大垣市大垣市中央区南新町1丁目4-1TTNビル302号

●伊藤製薬株式会社 上海有限会社 上海製薬所  
●伊藤製薬株式会社 上海有限会社 上海工場  
●東海サーモ株式会社 香港製薬所

東海サーモ

## II. (業界ニュース)

### 1. 経済産業省(生活製品課)

・第4回 生活製品産業研究会 (2022年6月20日開催)

「市場拡大の方策」

デジタル化社会の到来等による今後の生活製品産業に関する検討会

対象:繊維製品、日用品、住宅・住宅設備

例)

TOTO のウォシュレット、東レ・ユニクロのヒートテック が取り上げられている。

「今後の生活製品の可能性 ～若者・世代マーケティングの立場から～」

解説: 牛窪 恵

### 2. 環境省

・新着情報なし

### 3. 日本化学繊維協会、日本綿業振興会、日本染色協会

●日本化学繊維協会 (詳細は化繊協会のホームページ参照してください)

・新着情報なし

●日本綿業振興会 (詳細はホームページ参照)

・新着情報なし

●日本染色協会 (詳細はホームページ参照)

#### 4. (一社)日本衣料管理協会、(一社)繊維評価技術協議会(織技協)

##### ●(一社)日本衣料管理協会

日本衣料管理協会創立 50 周年記念事業 「TES 品質情報展」 を下記日程で開催いたします。

- ・9 月 17 日(土) 中国支部
- ・10 月 15 日(土) 中部支部
- ・10 月 27 日(木) 東日本支部
- ・11 月 5 日(土) 北陸支部
- ・11 月 11 日(金) 西日本支部

詳細は、日本衣料管理協会のホームページをご覧ください。

##### ●(一社)繊維評価技術協議会(織技協)

- ・新着情報なし

##### ●関西ファッション連合

- ・新着情報なし

### III. (技術情報)

詳細な内容は各学会誌、月刊誌をご覧ください。

#### ◆<繊維学会誌> 2022 年 8 月号



特集<2021 年度繊維学会賞>

○ポリマーブラシ付与複合微粒子の精密合成と配列制御 大阪公立大学 大野工司

1. はじめに 高分子微粒子に表面開始グラフトと重合を駆使した機能性微粒子の精密合成と高次構造制御についての研究報告
2. 球状微粒子の表面からのリビングラジカル重合

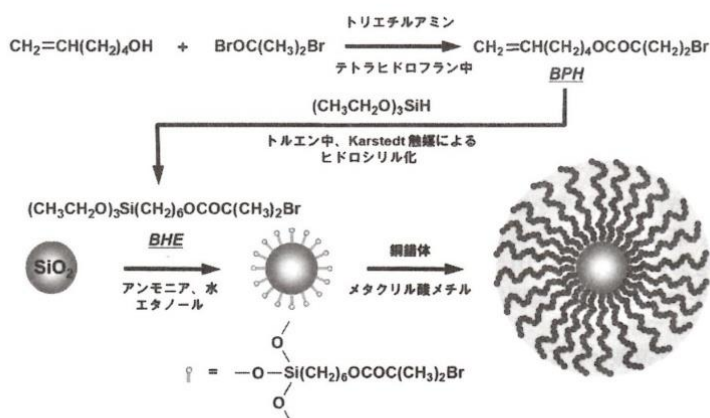


図1 ポリマーブラシ付与複合微粒子の合成方法

3. 球状微粒子表面におけるポリマーブラシの構造
4. ポリマーブラシ付与複合微粒子によるコロイド結晶の創製
5. 準ソフト系コロイド結晶の構造分析
6. 準ソフト系コロイド結晶の固定化
7. ポリマーブラシ付与酸化鉄ロッドの合成と高次構造制御



○衣服の快適性と機能性に関する研究

文化学園大学 佐藤真理子

1. はじめに: 温熱的快適性、運動機能性、肌ざわり・擦れなどの皮膚快適性についての研究報告
2. 暑熱下の温熱的快適性に関する研究; 発汗の動的特性と衣服内気候、伝統的的衣服への着目
3. 現代の科学の目で明らかにする伝統的的衣服の運動機能性
4. 衣服と皮膚の接触による摩擦、触り心地についての研究

○ウェアラブル・E-スマートテキスタイルの基礎

東洋紡(株) 前田郷司

1. はじめに

ウェアラブルエレクトロニクス機器市場は拡大している。ウェアラブルデバイスを用いたスマートテキスタイル、E-テキスタイルは出遅れている。

2. 用語定義

スマートテキスタイル: 環境から刺激を感知し、それらに応答し、繊維構造に機能を統合することができる繊維である。(環境からの刺激: 機械的、熱的、化学的、電気的、磁氣的など)

E-テキスタイル: 処理能力の有無にかかわらず、電気回路または電子回路をもたらす要素を含む繊維、糸、布地、最終製品、或はそれらの構成要素。少なくとも一つの電子部品またはデバイスと組み合わせられたもの。

ウェアラブル・エレクトロニクス: 人の体(腕、手首、脚、腰、胸、頭、耳など)に取り付けることができる電子機器アセンブリ

3. スマートテキスタイルの分類

4. E-スマートテキスタイルの統合レベル

- (1) 電子要素を取り外し可能なレベル
- (2) 電子要素がテキスタイルに一体化しているレベル
- (3) 電子要素が全てテキスタイル化されているレベル

○国際ファイバー工学研究拠点の概要

信州大学 金 翼水

以下の5部門で構成されている

- ① Molecules & Polymer
- ② Fiber & Textiles
- ③ Fabrics & Production
- ④ Marketing & Liaison
- ⑤ Social & Implementation

<業界マイスターに学ぶ せんい産業資材の基礎知識—15>

○第4編 産業用途への応用

(一社)日本繊維技術士センター 伊勢智一

(2) 土木・建築用途

4. 2. 1 土木資材

1. 土木資材分野の概要
3. 法面保護・護岸
5. 盛土補強

2. 土木繊維材料とジオテキスタイル

4. 遮水・防水・排水
6. 地盤補強

4. 2. 2 建築資材

1. 建築資材分野の概要
3. 膜構造物
5. ルーフイング
7. コンクリート補強

2. ハウスラップ

4. 帆布製品
6. スレートボード

○第4編 産業用途への応用

(一社)日本繊維技術士センター 溝口隆久

(3) 医療・衛生用途 ① 医療用繊維材料

4. 3. 1. 1 はじめに

4. 3. 1. 2 血液浄化用繊維素材

4. 3. 1. 3 血液浄化に用いられる中空糸繊維

4. 3. 1. 4 血液透析膜

4. 3. 1. 5 血漿分離膜・血漿成分分離膜(血漿交換療法)

4. 3. 1. 6 ウイルス除去膜

4. 3. 1. 7 細胞分離用フィルター

4. 3. 1. 8 人工肺

- 4.3.1.9 人工血管
- 4.3.1.10 人工皮膚(人工真皮)
- 4.3.1.11 縫合糸

<繊維関連の美術館・博物館(18)>

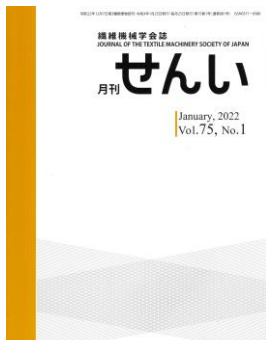
○74もある京都の伝統工芸品(伝統工芸品のルーツは京都) 京都伝統産業ミュージアム 八田誠治

◆<繊維製品消費科学会誌> 2022年7月号



- 環境負荷低減に向けたワコールの取り組み (株)ワコール 大塚佳代子
- 多様な性のあり方に配慮した制服づくり 菅公学生服(株) 松田紗希
- ヒトの体温を感じて、触れたカラダをやさしく包み込む  
新触感素材「HUMOFT®」のご紹介 三井化学(株) 上田剛史  
28°Cで劇的に柔らかくなるプラスチックシートである。パラジャーの内カップやパンプスに利用されている。
- 西陣と龍村美術織物 (株)龍村美術織物 龍村 旻
- 布に触れた際の皮膚振動および摩擦の加齢変化  
文化学園大学 伊豆南緒美、佐藤真理子 名古屋工業大学 田中由浩  
・皮膚特性では、加齢により指先の角質水分量が減少し、皮膚が硬くなる。  
・皮膚振動および皮膚摩擦については、加齢に伴い皮膚振動は小さく、高周波成分を多く含んだものへと変化し、皮膚摩擦が小さくなる。  
・皮膚が柔軟であるほど、皮膚摩擦は大きくなり、皮膚振動も大きくなる。

◆<繊維機械学会誌> 「月刊せんい」2022年7月号



- ファッションを持続可能に 環境省 岡野隆宏
- 1. 持続可能な社会に向けた国際的な潮流
- 2. ファッションと環境の関係
- 3. 環境負荷低減に向けた国際的動向
- 4. 日本におけるファッションと動向
- 5. ファッション産業の現状
- 6. 期待されるアクション
- 7. サステナブルファッションに向けた動向
- 8. 持続可能な社会に向けて

- 大阪・関西万博とSDGsについて (公益法)2025年日本国際博覧会協会 高坂悦子
- 大量発汗時を想定した湿潤時の通気性に優れたスポーツウェア ミズノ(株) 田島和弥  
アンダーシャツやトレーニングウェアにおいて、大量の発汗があった場合に、生地編目に水分が溜らないように工夫した。

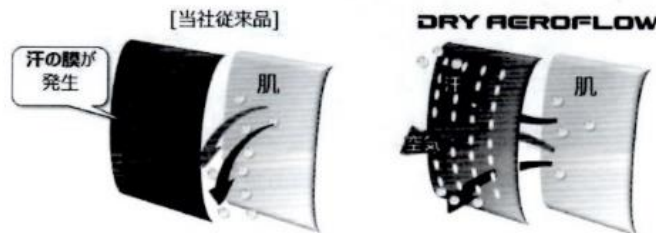


図3 DRY AEROFLOWの機能イメージ

◆<日本技術士会誌> 「技術士 PE」 2022 年6月、7月号



6月号

○エネルギー多様化時代における架空送電線の現状と未来予測

日本リーテック(株) 小澤明夫

電気の送電線の役割の見直しの提言

○公道での自動運転に向けた安全走行技術と法規制

電気電子部門 澤田雅之

1. 自動運転の仕組みとキーテクノロジー

①自動運転の仕組み ②自動運転のキーテクノロジー(ビデオカメラ、ライダー、ミリ波レーダー、センサーフュージョン、SLAM:事故位置推定ディプラーニング、

2. 安全走行技術の実用化動向

①レベル2(高度運転支援) ②レベル3(条件付き自動運転) ③レベル4(高度自動運転)

3. 自動運転に向けた法規制の動向(2022年の改正)

ドイツ:自動運転ミニバス 日本:自動運転ミニバス(地方限定)

7月号

○産業界における極低温技術

(株)ジェック東理社 武田慶太

低温(-150°C) 絶対温度(-273°C) 寒剤(液体窒素:-196°C、液体ヘリウム:-269°C  
液体水素:252°C)

機械式冷凍機の原理説明、極低温機器の事例  
水素社会に向けて

(月刊誌)

◆<加工技術> 2022 年7月号

○超臨界二酸化炭素を用いた綿糸の糊付けおよび糊抜き

京都工芸繊維大学

奥林里子

○炭素繊維コンポジットの最新技術動向 (中)

(一社)日本繊維技術士センター

井塚淑夫

4. 熱可塑性樹脂使い (CFRTP)

5. 成形

6. CFRP の二次加工

7. CFRP のリサイクル

○3D プリンター用材料の開発

第一セラモ(株)

和田 誠

○スポーツウェアに求められる機能性・快適性

(一社)日本繊維技術士センター

清嶋展弘

8. スポーツウェアの品質管理

○時空繊維 みどりの香り

(一社)日本繊維技術士センター


八木健吉

【素材特集】不織布原綿、高性能繊維、ナノファイバー

- 革新的な複合紡糸技術“NANIDESIGN®”が実現した新感覚テキスタイル“Qticle” 東レ(株) 石井慎二  
羊毛の構造をナノテクノロジーポリエステルで再構築した新感覚のテキスタイルである。
- お米を使ったバイオマスプラスチック「ライスレンジ」の開発 (株)バイオマスレンジHD 坂口和久
- 卵殻膜を配合した新規レーヨン繊維 (株)ファーマーフーズ 古賀啓太
- 再生炭素繊維を利用した不織布とその応用 (株)ミライ化成 円子春菜

企業広告

テックワン株式会社



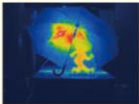
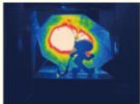
晴れた日に子どもにさしてほしい傘

陽まもり傘


### 夏の強い日差しから君の笑顔を守りたい


**HIMAMORI-SAN** 夏の太陽は子どもの体力を奪う強敵です。だからこそ晴れた日も子どもに傘をさしてほしい。そんな思いから、遮熱性と防水性に優れた子ども用の傘を作りました。“陽まもり傘”は雨だけでなく、太陽の熱と紫外線から大切なお子様をお守りします。

**50%以上の遮熱効果 (熱中症予防)**

 <p>&lt;通常の雨傘使用の場合&gt; 熱は傘を通過し、人形の温度が上昇</p>	 <p>&lt;陽まもり傘使用の場合&gt; 傘の裏面に、特殊フィルム加工を施した生地が熱を遮蔽し人形の温度上昇を防いでいます</p>	<p><b>紫外線の遮蔽率99%</b> 裏面の特殊フィルムは紫外線もカットしてくれます。</p> <p><b>お子様の安全に配慮</b> 露先を傘生地で包む事で、突起箇所を減らしました。(特許出願中)</p>
--	---	---

陽まもり傘 (HIMAMORI-SAN) 子ども用 (晴雨兼用傘)  
カラー/ホワイト、サックスブルー  
3,000円 (税込、送料込)  
販売場所 TEXTILE PROJECT

購入はこちら / 

 **テックワン株式会社**  
TEL 0761-55-0761 <http://www.tecone.co.jp/>



◆<新聞、他>

織研新聞

○2022年1月～5月の衣料品の輸入（数量:百万点、金額:億円、シェア:%、下段:前年同期比）先月号と同じ

順位	国	ニット衣料		布帛衣料		合計			
		数量	金額	数量	金額	数量	シェア	金額	シェア
1	中国	558	2,829	301	2,592	859	58.2	5,421	53.5
		▲8.8	6.65	▲4.6	9.9				
2	ベトナム	136	765	58	739	194	13.1	1,504	14.8
		▲10.0	2.9	0.1	13.2				
3	バングラデシュ	99	363	37	325	136	9.2	688	6.8
		11.3	28.5	8.3	35.6				
4	カンボジア	59	240	30	315	89	6.0	555	5.5
		5.6	19.5	▲0.5	25.0				
5	インドネシア	23	148	17	188	40	2.7	336	3.3
		▲24.8	▲13.3	▲19.9	11.5				
6	イタリア	0.1	115	0.1	175	0.1	0.1	290	2.9
		▲0.8	10.1	0.3	12.8				
7	ミャンマー	34	145	33	331	67	4.5	496	5.0
		25.5	53.1	29.2	39.3				
全世界		971	5,028	506	5,104	1477	100	10,132	100
		▲9.5	3.2	▲7.1	7.6				

出所:日本貿易統計

「JTCCニュース」では、毎月数社の企業紹介や製品の案内をさせていただきます。

掲載をご希望の方は、[Jtccnews@mbr.nifty.com](mailto:Jtccnews@mbr.nifty.com) に投稿してください。(掲載料金は無料です)

賛助法人・団体会員様の声(技術的な問題、JTCCに対する声などをメールでお聞かせください)

連絡先:[jtccnews@mbr.nifty.com](mailto:jtccnews@mbr.nifty.com)

JTCCニュース用のメールアドレスは、[Jtccnews@mbr.nifty.com](mailto:Jtccnews@mbr.nifty.com) です。

編集:一般社団法人 日本繊維技術士センター 企業接点強化部会 金田哲郎

一般社団法人 日本繊維技術士センター(JTCC)

本部事務所 〒541-0051 大阪市中央区備後町3丁目4番9号 輸出繊維会館6階

☎ 06-6484-6506 FAX 06-6484-6575 E-Mail [jtcc@nifty.com](mailto:jtcc@nifty.com)

関東支部事務所 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町12-9(滋賀ビル506号室)

☎ 03-5643-5112 FAX 03-5614-0103 E-Mail [jtcc-kt@nifty.com](mailto:jtcc-kt@nifty.com)

東海支部事務所 〒460-0011 名古屋市中区大須1丁目35-18 一光大須ビル7階

(公財)中部科学技術センター内 ☎ 052-231-3043(代) FAX 052-204-1469