2022 年２月号

ＪＴＣＣ　ニュース（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講座のご案内＞

（各講座のコロナ対策: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）
申し込みの詳細は、JTCC ホームページをご覧ください。

◆「知っておきたいアパレル製品の基礎知識」講座　PartⅡ

１．主な内容

1. アパレル製品の企画･設計の方法
2. 縫製工場での生産設備と縫製技術
3. アパレル製品の検査方法と品質管理
4. アパレル製品の表示と法律
5. アパレル生産に関するトラブルと百貨店業界から見た商品の不適切な表示

２．スケジュール　（講座の録画の配信も行います。何れかの講座に申し込みください）

日程	テーマ	時刻	時間(分)	講師名
1日目 2022 年 2 月 19 日 （土） **録画** 2 月 22 日 （火）	挨拶	10 時～	10	上田
	Ⅰ. アパレル製品の企画･設計	10 時 10 分～	50	上田
	Ⅱ. アパレル製品の生産工場における生産設備	11 時～	60	吉仲
	休憩	12 時～	60	—
	Ⅴ. アパレル製品の縫製要領と縫製機器	13 時～	120	正法院
	Ⅲ. 無縫製技術	15 時～	60	吉仲
	Ⅳ. アパレル生産工場の監査方法	16 時～17 時	60	吉仲
2日目 2022 年 2 月 26 日 （土） **録画** 3 月 2 日 （水）	Ⅵ. アパレル製品の検査と品質管理	10 時～	60	松田
	Ⅶ. アパレル産業の現状とサテスナブルな課題	11 時～	60	金田
	休憩	12 時～	60	—
	Ⅷ. アパレル製品の表示と法律	13 時～	120	加藤
	Ⅸ. 百貨店で見る表示の不適切な事例	15 時～	30	小倉
	Ⅹ. アパレル製品の生産トラブル	15 時 30～17 時	—	—
	Ⅹ-1 苦情事例＜地糸切れ＞	15 時 30～	30	吉仲
	Ⅹ-2 苦情事例＜シームパッカリング ＞	16 時～	30	内山
	Ⅹ-3 苦情事例＜斜行＞	16 時 30～17 時	30	住吉

3. 受講料(消費税込み)：　20，000円　　定員:100名

4. 申し込みの締め切り日　　2022年1月31日(月)
JTCC ホームページをご覧ください。

◆ 技術士受験に関するお知らせ

技術士試験一次、二次の日程が決まりました。

項目	技術士一次試験	技術士二次試験
受験資格	制限なし	技術士一次試験合格者
受験申込書の配布	令和４年６月 16 日～29 日	令和４年４月１日～18 日
受験申込書の受付	令和４年６月 16 日～29 日 （写真要）	令和４年４月１日～18 日 （写真要）
試験日	令和４年 11 月 27 日	令和４年７月 18 日
筆記合格発表	令和５年２月	令和４年 11 月
口頭試験	なし	令和４年 12 月
技術士資格合格連絡	―	令和５年３月？
試験会場	北海道、宮城県、東京都、神奈川県、新潟県、石川県、愛知県、 大阪府、広島県、香川県、福岡県及び沖縄県	

＜技術士受験説明会を開催します＞（オンライン）

主催	名称	日時	会場
本部 （大阪）	技術士受験 オープンセミナー	2022 年３月 26 日（土）14 時～15 時 資料配信　３月 27 日～４月 30 日	オンライン
関東支部 （東京会場）	「国家資格　技術士」説明会	2022 年４月２日（土）10 時～12 時	オンライン

申し込み及び接続案内は後日行います。（JTCCホームページより）

＜ＪＴＣＣ本部開催　技術士二次受験講座の予定＞

主催	日程	会場
本部（大阪）	（講義）３月５日、12 日、22 日、４月９日 （模試）４月 23 日　（模試解答解説）５月 28 日	対面 JTCC 本部事務所
関東支部（東京）	（講義）３月６日、13 日、20 日、27 日、４月３日、23 日、 （模試）５月７日　（模試添削面談）29 日	オンライン
東海支部（名古屋）	（講義）４月９日、16 日、23 日、 （模試）５月 21 日　（模試解答解説）５月 28 日	対面 東海事務所

申し込み及び接続案内は後日行います。（JTCCホームページより）

＜ＪＴＣＣ本部・関東支部・東海支部　技術士一次受験講座の予定＞

本部　　：2022 年６月より実施します。詳細は後日掲載します。（オンラインの予定）

関東地区：2022 年６月より実施します。詳細は後日掲載します。（オンラインの予定）

東海地区：2022 年７月より実施します。詳細は後日掲載します。（対面と通信講座の予定）

詳細は、後日ＪＴＣＣホームページに掲載します。

◆ ＴＥＳ講座に関するお知らせ

主催	日程	会場
本部 （大阪）	（講義）4 月 2 日、9 日、16 日、5 月 7 日、14 日 （模試）21 日（模試解答説明）6 月 6 日	大阪産業創造館 （対面）
関東支部 （東京）	（講義）4 月 10 日、17 日、24 日、5 月 8 日、15 日 （模試）22 日（模試解答説明、事例・論文）6 月 4 日、5 日	オンライン
東海支部 （名古屋）	（講義）3 月 5 日、19 日、26 日、4 月 2 日 （模試）6 月 4 日、（模試解答説明）18 日	対面と通信講座を予定

申し込み及び接続案内は後日行います。（JTCCホームページをご覧ください）

◆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。）

回	テーマ（講師）	日時	会場
８７回公開講演会（繊維）	衝撃吸収性繊維の開発と今後の展開 クラレトレーディング　小野木祥玄氏	2022 年2月 11 日（金）	オンライン
	CFRP 製アスリート用義足の開発 ミズノ㈱　宮田美文氏		

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。

Ⅱ.（業界ニュース）

1. 経済産業省（生活製品課）

・「未来人材ビジョン」を人材育成の将来の方向性を提言する。

2021 年 12 月 7 日に第 1 回が開催されました。　（配付資料参照）

2. 環境省

・新情報なし

3. 団体

●日本繊維産業連盟（詳細はホームページ参照）

・新情報なし

●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）

・「繊維ハンドブック」予約受付開始

・「アクリル系」から「モダクリル」への用語変更（添付資料参照）

・欧州 マイクロプラスチック対策に向けたロードマップ公表（添付資料参照）　・

●日本綿業振興会（詳細はホームページ参照）

・新情報なし

●日本染色協会（詳細はホームページ参照）

・2021 年の「染色整理加工の実績表」が告知されています。

●（一社）日本衣料管理協会

・新情報なし

●（一社）繊維評価技術協議会（繊技協）

・SEK マークのパンフレット

「さわやか繊維」がリニューアルされました。

●関西ファッション連合

・1 月 7 日に賀詞交歓会が盛況に開催されました。

挨拶をされる　中村房雄理事長

企業紹介

株式会社　ワコール

Ⅲ.（技術情報）　　詳細な内容は各学会誌、月刊誌をご覧下さい。

◆＜繊維学会誌＞　2022 年 1 月号

新春座談会

〇ポストコロナ時代における繊維の活躍

東京農工大学　荻野賢司、 東京大学　岩田忠久
京都工繊大学　奥林里子、 東レ㈱　荒西義高
司会　共立女子大学　村瀬浩貴

1. ポストコロナ時代の研究･教育･学会活動
2.. 持続可能な社会の実現に向けて
3. ポストコロナ時代の国際交流
4. 学会運営について
5. 夢のある話

＜業界マイスターに学ぶ　せんい産業資材の基礎知識―7＞

このシリーズは、2021 年 4 月号より始まり、今後約 2 年間継続掲載されています。

〇第2編「産業資材用繊維原料」（7）ナノファイバー　　（一社）日本繊維技術士センター　　八木健吉

2. 7. 1　はじめに
2. 7. 2　ナノファイバーの定義と繊維状物質における位置づけ
2. 7. 3　ナノファイバーに特有の性能
　・高比表面効果　　・ナノサイズ効果　　・高分子配列効果
2. 7. 4　ナノファイバー製造技術
　1. ナノファイバー製造のアプローチ
　2. フィラメント技術によるナノファイバー
　(1)海島型溶融紡糸法ナノファイバー
　　・海島型混合紡糸法ナノファイバー　・海島型複合紡糸法ナノファイバー
　(2)　湿式ジェット流紡糸法ナノファイバー
　(3)炭酸ガスレーザー超音速延伸（CLSD）法ナノファイバー
　3. 不織布技術によるナノファイバー
　(1)エレクトロスピニング法ナノファイバー
　(2)メルトブロー法ナノファイバー
　(3)遠心紡糸法ナノファイバー
　4. 解繊技術によるナノファイバー
　(1)セルロースナノファイバー
　　・ミクロフィブリル化セルロース　　・セルロースナノファイバーの高性能特性の発見
　　・構造材料への展開　　・水平対向衝突法（ACC）　　・TEMPO 触媒酸化法
　　・企業独自の技術開発
　(2)キチンナノファイバー
　(3)易フィブリル化繊維ナノファイバー
　5. 自己成長性のナノファイバー
　(1)カーボンナノファイバー
　(2)金属ナノファイバー
　(3)バクテリアセルロース
2. 7. 5ナノファイバーの用途展開と市場予測

＜レポート＞

〇2021 年　秋季研究発表会報告　　実行委員長　桜井伸一
〇2021 年　秋季研究発表会　高校生セッションの報告　　武庫川女子大学　竹本由美子

【繊維学会記念連載】

○繊維企業・繊維産業変遷　　繊維・未来塾　幹事　松下義弘

繊維が牽引した殖産興業

【復興の軌跡】(1945 年～55 年)

・戦争で設備縮小　・工場復元、販売体制構築　・紡績が産業を牽引　・中興の祖、業界団体の長

【高度成長期の軌跡】(1956～72 年)

・合繊産業が急成長　・流行を創り出す　・海外技術の導入　・海外に営業拠点、工場進出

【安定成長期の軌跡】(1973 年～1990 年)

・2度の石油ショック　・会社分離、業界再編成構想　・円高、輸出入逆転　・繊維生産減少へ

・"脱繊維"経営多角化　・時代の変遷　量から質へ　・成長続けるアパレル卸

【低成長時代】(1990 年～　)

・雁行型発展　中国一強　・輸入品が国内市場奪う　・アパレル業界の変遷　・繊維商社の変遷

・合繊、紡績の変遷　・繊維総合、綿紡績の変遷

◆＜繊維製品消費科学会誌＞ 2021 年 12 月号

＜解説＞

○デジタルとリアル(フィジカル)のハイブリッドが作るニューノーマル

㈱ミックプランニング　北川美智子

1. はじめに
2. 変化する川の流れ
3. 消費者主導の市場へ
4. 商社の役割
5. デジタルとリアルのせめぎあい
6. 22-23　Premiere　Vision展にみる効率と感動
7. ニューノーマルに向けた消費者の心に響く素材作りとは

○繊維製面状発熱体の構造とその実用性能

信州大学　木村裕和、坂口明男　㈱三機コンシス　坂本正秀

1. はじめに

繊維製面状発熱体は吸熱発熱繊維や電気発熱繊維を用いた織物・編物やフィルムである。

スパッタリング法により銀メッキを施した導電糸とポリエステル糸から構成した編生地を用いた。

2. 繊維製面状発熱体の構造とその実用性能
   1. 電気を流すと生地が発熱した。バッテリーはスマホとほぼ同じ大きさである。
   2. 破断までの引張および集中荷重による圧縮過程における繊維製面状発熱体の電気抵抗変化
   3. 寒冷環境下における繊維製面状発熱体の発生性能
   4. 繊維製面状発熱体を装備した防寒着の作製と実用性能

「全体的に薄着で過ごせた」「カイロが不要である」

○医療用マスク・一般マスク・感染対策医療用マスクのJIS規格制定について

(一社)日本衛生材料工業連合会、全国マスク工業会　高橋紳哉

マスクのJIS化に向けた経緯や一般用と医療用の評価項目や基準について説明されています。

また、表示に関する事項も分かりやすく説明されています。

1. 命を守るために安心と信頼のマスクを選ぶ環境
2. マスクのJIS制定：医療用マスク・一般マスクJIS T 9001、感染対策医療用マスクJIS T 9002
3. 自主基準をベースに性能要件、試験法を設計
4. マスクの JIS 適合審査を開始(医療用マスク、一般マスク)
5. JIS 適合審査にて、適合と判断したマスクに「JIS 適合表示」で分かりやすく知らせる
6. 表示、標ぼうについて
7. アフターコロナに向けた更なるルールの遵守の働きかけ

○VOC 処理技術による気候変動対策への貢献　　東洋紡㈱　　水谷晶徳

1. はじめに
2. 東洋紡㈱の SDGs への取り組み
3. VOC 処理技術
   VOC:トルエン、酢酸エチル、ジクロロメタンなどの揮発性有機化合物の総称
4. 東洋紡㈱の VOC 処理技術
   セルロース系繊維をベースとする活性炭素繊維 K フィルター®を開発した。
5. 東洋紡㈱の VOC 回収装置
   1. K フィルター®VOC 回収装置(KF 装置)
   2. 窒素脱着式 K フィルター®VOC 回収装置(KF-ND 装置)
      揮発性有機化合物の高い回収率が説明されている。

○製品事故を巡る諸問題　　弁護士　二之宮義人

1. 製品事故一般に関する問題点
2. 圧力鍋爆発事故の裁判例
3. 情報伝達の困難性の問題点

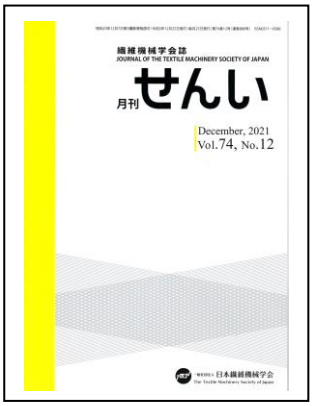
○パイルカーペットの発展と大阪・泉州地区のカーペット産業　　村上敷物㈱　村上　健

パイルカーペット(ペルシャ絨毯)の歴史や生産方法の変化などが説明されている。
緞通とウィルトンカーペットの差について、図で説明している。

○コロナ禍におけるマーケッティング戦略の変化
―スポーツブランド考察による視点―　　武庫川女子大学　　穐原寿識

1. 分析における主軸
   マーケティング 4.0 とは、企業と顧客のオンライン交流を一体化させるマーケティングアプローチ
2. 各ブランドにおけるマーケティング 4.0 視点
   売上 1,500 億円を超えるスポーツブランド企業と約 200 億円のスポーツブランド企業について
   マーケティング 4.0 視点で比較している。
3. 社会全体のデジタルシフトにより、対面マーケティングからオンラインマーケティングへの変化

◆＜繊維機械学会誌＞　「月刊せんい」 2021 年 12 月号



【解説】

○布地触覚／近接覚センサ　　立命館大学　　平井慎一

1. はじめに
   ソフトロボテックスがセンサとして用いられている。軟らかい材料で作られたセンサで生地などがセンサになる仕組みである。
2. 抵抗ベース布地触覚センサ
3. 導電布を用いた近接覚センサ
4. ソフト力覚センサの材料特性設計

○「紫外線遮蔽加工」マークの認証開始について　　**(一社)繊維評価技術協議会**　藤井明彦

1. はじめに
2. 認証開始の経緯
3. 認証基準
   (1) 認証マーク　(2)試験方法　(3)適用範囲　(4)評価基準
   (5)SEKマーク付記用語　(6)発現方法と加工剤名表示　(7)「紫外線遮蔽加工マークのへの注意表示
   (8) 紫外線遮蔽加工繊維製品に付与するマークと注意表示　(9)試験機関
4. 今後の課題

○仮装する若者の現状とその心理　－大学生のケース－　　神戸学院大学　辻 幸恵

○繊維産業のサステナビリティに関する検討会報告書　～新しい時代への設計図～

経済産業省製造産業局生活製品化

この報告書は、2021 年 7 月に「繊維産業のサステナビリティに関する検討会報告書」で公表されました。

（月刊誌）

◆＜加工技術＞ 2021 年 12 月号 ――――――――――――――――――――――――――――――――

○スポーツウエアに求められる機能性・快適性　3回目　　清嶋技術士事務所　清嶋 展弘

3. スポーツウェアの機能性 Part－1

1. スポーツウェアの機能性　(1)機能性の定義　(2)スポーツウェの機能性の分類
2. 運動機能性　(1)ストレッチ性　(2)軽量
3. 整体
4. 抵抗性　(1)スキーダウンヒルスーツの空気抵抗対策　(2)競泳水着の水流抵抗対策

○SEK12 マークの普及・拡大に弾み　－抗菌防臭・制菌加工マークを中心に申請件数が漸増－

繊維評価技術協議会

○ドルンビルン会議に見る テクニカル・テキスタイルのトピックス　　シオタニ＆オフィス　代表 塩谷 隆

10　スマートテキスタイルなど

内容は、蓄電池用素材、自動車用電池、太陽光発電設備、医療用繊維の紹介、マスクなどの商品説明

○「繊維技術データベース」アーカイブス

フィルターの基礎と応用（下）　本文は「加工技術」2007 年 7 月号掲載　　故 松尾達樹

＜時空繊維＞

○4. 好奇心を呼ぶ発光体　　八木技術士事務所　八木健吉

2008 年ノーベル賞を受賞した下村 脩博士の「光るクラゲ」の話です。

・発光繊維
・光るクラゲがノーベル賞に！
・なぜ GFP（緑色蛍光タンパク質）がノーベル賞に？
・GFP は副産物！
・オワンクラゲの研究開始
・イクオリンの発光の仕組み解明
・オワンクラゲの緑色発光の謎を解く
・好奇心が支えた研究

◆＜不織布情報＞ 2021 年 12 月号 ――――――――――――――――――――――――――――――――

今月はお休みです

◆＜新聞、他＞

繊研新聞

〇2021 年 1 月～9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）

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	1,203	5,950	604	5,076	1,807	61.7	11,026	57.1
		8.9	12.9	5.3	0.8				
2	ベトナム	268	1,480	107	1,297	375	12.9	2,777	14.4
		▼8.2	▼9.5	▼18.1	▼22.2				
3	バングラデシュ	158	572	61	499	219	7.5	1,071	5.5
		20.3	23.8	10.5	5.6				
4	カンボジア	115	496	55	498	170	5.8	994	5.1
		17.3	14, 6	13. 2	0.4				
5	インドネシア	55	326	35	308	90	3.1	634	3.3
		▼5	▼3.3	▼16.2	▼22.0				
6	イタリア	1	227	1.1	325	2	0	562	2.9
		▼3.4	9.9	▼16.7	▼4.7				
7	ミャンマー	47	182	44	439	91	3.1	622	3.2
		▼17.3	▼20.7	▼28.2	▼34.5				
全世界		1968	10,060	957	9259	2,925	100	19,318	100
		5.8	7.5	▼0.7	▼6.6			100	

出所：日本貿易統計

▼はコロナの影響が大きい。特にベトナムの減少は大きな影響がある。ミャンマーは政治的な影響がある。

〇11 月 22 日
「ファッション未来研究会」を経済産業省が新設する。
2021 年 11 月 18 日～12 月 16 日までの間、5 回の会議を行う。取りまとめは今年度中の予定
〇2022 年 1 月 1 日
経済産業省製造産業局生活製品課長　永澤　剛氏
今年の春に「日本の繊維産業のビジョン」を策定する。
22 年夏をめどに、「繊維産業の責任ある企業行動ガイドライン」（仮称）を策定する。
〇2022 年 1 月 1 日
環境省　「ファッションと環境」タスクフォースリーダー　　岡野隆宏氏
適量生産・購入、循環利用で産業が変わる。

繊維ニュース

〇11 月 22 日
ミシン製造業は、自動車向けに活路を開く
11 月に開催された「第 57 回東京ファッション産業機器展」に於いて多くのミシンメーカーは自動車産業をターゲットにした展示が目立った。

日経新聞　（前月同記事）

〇2021 年 12 月 9 日
糸、生地相次ぎ値上げ
綿糸価格　2020 年 11 月　70 セント／ポンド　→　2021 年 11 月　120 セント／ポンド
染色会社が異例の値上げ要請

〇2021 年 12 月 15 日　「アパレル、国内生産回帰」
ワールドや TSI　コロナで物流混乱への対応
ワールド　高級価格帯商品　国内生産 40%　→　大半を国内生産
TSI　自社工場（米沢、都城）　10%　→　30～40%

「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頂きます。

掲載をご希望の方は、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

JTCCニュース用のメールアドレスは、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
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
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