

2021 年 8 月号

J T C C 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 J T C C」で検索できます。

< J T C C 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。

◆ JTCC の「知っておきたい高性能・高機能繊維の基礎と用途展開」講座(大阪会場)

日程	テーマ(講師)	会場
2021 年 9 月 11 日 9 時 30 分～ 16 時 50 分	・高性能繊維と高機能繊維総論 ・高機能繊維(中空繊維、医療用繊維、環境対応繊維)の製法・特性 ・高性能繊維(PBO 系繊維)の製法・性能・用途展開 ・高性能繊維(ポリアクリレート系繊維、他)の製法・特性・用途展開	大阪産業創造館 6F E 会議室
2021 年 9 月 18 日 9 時 30 分～ 16 時 50 分	・不織布の分類・製法・特性・用途展開他 ・ナノファイバーの技術開発と用途展開 ・アラミド繊維の製法・特性・用途展開 ・炭素繊維の製法・特性・用途展開	大阪産業創造館 6F E 会議室

受講料金 24,000 円 定員 72 名

申し込みの詳細は、「添付資料」或いは「JTCC ホームページ」をご覧ください。

◆ JTCC の「知っておきたい高性能・高機能繊維の基礎と用途展開」講座(金沢会場)

日程	テーマ(講師)	会場
2021 年 9 月 25 日 9 時 30 分～ 17 時	・高性能繊維と高機能繊維総論 ・アラミド繊維の製法・特性・用途展開 ・高機能繊維(中空繊維、医療用繊維、環境対応繊維)の製法・特性 ・不織布の分類・製法・特性・用途展開他 ・ナノファイバーの技術開発と用途展開 ・炭素繊維の製法・特性・用途展開	金沢市 石川県地場産業 振興センター 新館 第 10 研修 室

受講料金 11,000 円 定員 52 名

申し込みの詳細は、「添付資料」或いは「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)

Pert I、II のご案内 (「添付資料」を参照してください)

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。Pert I と Pert II を受講して頂いて完成です。

Pert I は、アパレルに用いられる繊維材料や試験方法、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、2021 年 10 月 2 日、9 日、16 日 13 時～17 時)

Pert II は、アパレル生産に関して生産設備や縫製技術、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 2022 年 2 月 12 日、19 日、26 日を予定しています。)

Pert I 講座スケジュール(休憩時間含む)

日程	テーマ	時刻
1日目 2021年 10月2日(土)	挨拶	13:00~13:10
	I. アパレル製品から見た材料	13:10~15:00
	II. アパレル製品から見た染色・仕上げ加工	15:00~17:00
2日目 2021年 10月9日(土)	III. アパレル用副材料(ネーム、ラベル)	13:00~13:40
	IV. アパレル用副材料(接着芯地)	13:40~14:20
	V. アパレル製品の試験、特殊な試験、混用率	14:20~15:40
	VI. アパレル製品に用いる機能性材料の試験方法	15:40~17:00
3日目 2021年 10月16日(土)	VII. アパレル製品の安全・安心	13:00~13:50
	VIII. アパレル製品の洗濯とメンテナンス	14:00~15:00
	IX. アパレル製品の消費者クレーム	15:00~17:00
	IX-1 苦情事例<芯地の接着不良>	15:00~15:30
	IX-2 苦情事例<昇華堅ろう度>	15:30~16:00
	IX-3 苦情事例<ピリング・スナッグ>	16:00~16:30
	IX-4 苦情事例<ポリウレタン繊維の脆化>	16:30~17:00

受講料: 20,000円 定員:100名

Pert II 講座スケジュール(予定)

日程	テーマ	時刻
1日目 2022年 2月12日(土)	I. アパレル製品の企画・設計	13時 ~17時
	II. アパレル製品の生産工場における生産設備	
	III. 無縫製技術	
	IV. アパレル生産工場の監査方法	
2日目 2022年 2月19日(土)	V. アパレル製品の縫製要領と縫製機器	13時~17時
	VI. アパレル製品の検査と品質管理	
	VII. アパレル製品の製造・流通における環境問題、SDGs	
3日目 2022年 2月26日(土)	VIII. アパレル製品の表示と法律	13時 ~17時
	IX. アパレル製品の生産トラブル <地糸切れ>、<シームパッカリング>、<斜行>、 <品質表示の間違い事例>	

◆JTCC「第84回 公開講演会」(共通課題)

(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
84回公開 講演会	SDGsと繊維産業のギャップを埋める 日本繊維産業連盟 長 保幸氏	2021年9月18日(土) 13時30分~16時 30分	アーバメックス 備後町ビル 3F オンラインに変更 する場合があります。
	グリーンインフラの意義と各都市における導入事例 東邦レオ(株) 車 周作氏		
85回公開 講演会	花王(株) スキンケア用 Fine Fiber 技術 東城武彦氏	2021年10月30日 (土)	オンライン
	世界のテクニカル・テキスタイルの最近の動向 塩谷 隆氏		

公開講演会の参加費: 2000円 「資料のみ」の参加はなし

II. (業界ニュース)

1. 経済産業省(生活製品課)

経済産業省と厚生労働省はマスクに関する JIS 規格規定を発表しました。

(「添付資料」マスクの JIS 規格を参照してください)

2. 環境省(2021 年 3 月号より新設しています)

JTCC ニュース 6 月号で、環境省の「サステナブルファッション」について資料報告をお知らせしました。

この内容について、繊維業界では経営判断や企業の方向性に大きな影響を与えている。

小島健輔氏(小島ファッションマーケティング代表)の寄稿が、織研新聞 2021 年 5 月 13 日 7 頁に

“環境省「SUSTAINABLE FASHION」レポートが問うファッション産業のサステナビリティ”として掲載されています。

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)

(活動ニュースより)

2021 年 7 月 1 日 日本化学繊維協会のサステナビリティ対応方針

- 持続可能な社会の実現を支える化学繊維産業 -

1. 化繊産業の使命

1. 世界の人口は新興国を中心に今後も増加し、衣料品を始めとする必需品の原料となる繊維の需要も拡大する。天然繊維には有限の耕作地における食糧生産との競合の問題があり生産量の拡大は困難で、化学繊維を主体として今後の需要増に対応していく必要がある。

2. 化学繊維は、設計次第で強さや軽さなど多様な面で際立った性能を用途に応じて発現できることから、衣料用途で快適性、意匠性、耐久性等を実現するとともに、医療、建築、自動車、航空・宇宙等様々な非衣料・産業分野でも欠くことのできない素材として、人々の暮らしを豊かなものにすることに貢献している。

3. 近年、気候変動や水不足、資源の枯渇、広範な国々における高齢化などの地球規模の課題の深刻化を背景に世界の持続可能性への懸念や関心が高まっている。化学繊維は航空機等の軽量化、水・空気の浄化、スマートテキスタイル等、様々な用途を通じて持続可能な社会の実現に向けて貢献しており、今後も高機能、高性能繊維の開発を通じてその寄与を高めていく。

4. CO2 を排出する化石資源への依存、海洋汚染、製造工程からの環境汚染物質の流出といった、化学繊維または化繊産業が持続可能性に与える負の影響は、非常に重要な課題である。我々化繊産業は、科学的根拠に基づく実効のある対策によりこれらの課題の解決を目指す。

5. 新型コロナウイルス感染拡大を契機とするライフスタイルの変化の中で、消費者は無駄のない生活を志向するようになり、

サステナビリティに関する意識が高まっている。感染拡大防止や治療に資する化学繊維製品の果たす役割が再認識されるとともに、エッセンシャルユースの増加などニーズが高まり、安定供給を求められている。こうした状況を踏まえて、化繊産業はポストコロナ時代において、世界の感染症対策に大きく貢献していく。

Ⅱ. 持続可能な社会の実現に向けた化繊産業の取組と課題

1. 資源循環の実現

- (1) 回収 PET ボトルのリサイクル
- (2) 繊維製品のリサイクル

(3) 植物由来原料の活用

- (4) 上記 (1)～(3) の共通課題 A.消費者にこれら資源循環に貢献するリサイクル原料または植物由来原料を用いた製品の価値を認識してもらうことがこれら製品の普及に繋がるため、消費者の意識付けに加えて、ユーザー産業や消費者がこれら製品の環境性能を判別し、正しく選択できるような表示制度や認証制度等の構築が求められる。B. 特に (2)、(3) につ

いては、実用化に向けて更なる技術開発、実証が必要であり、国の支援が望まれる。

2. 環境負荷の低減

- (1) CO2 排出量削減
- (2) 海洋プラスチック問題への対応
- (3) 化学物質管理
- (4) 繊維サプライチェーン全体として取り組むべき課題、化繊産業が主体となって取り組む上記(1)～(3)の課題に加え、繊維サプライチェーン全体として改善が必要な以下の課題についても、解決に向けて関係業界に協力していくことが必要である。(a) アパレル等繊維製品の過剰生産・廃棄 (b) 繊維の染色、加工段階での水の大量消費

3. 持続可能な社会の実現に貢献する化学繊維製品の拡大

- (1) ポストコロナ時代の化繊産業の貢献
- (2) 標準化活動の促進

●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）

- ・新情報なし

3. (一社)日本衣料管理協会、(一社)繊維評価技術協議会(繊維技協)

●(一社)日本衣料管理協会

2021年7月12日

7月11日(日)の繊維製品品質管理士(TES)試験は、予定通り実施されました。

●(一社)繊維評価技術協議会(繊維技協)

新情報なし

●関西ファッション連合

『「機能性繊維フェア 2021」の開催と「KanFA SDGs ブース」出展のご案内』



機能性繊維素材や、繊維に機能付加する加工技術を持つ企業が一堂に集まります。

アパレル、インテリア、エレクトロニクス、医療・介護などの分野において機能性繊維の活用を検討されている方は是非ご参加下さい。

KanFAでは当フェアの開催協力を行うとともに、KanFA会員企業さまのSDGsへの取組をご紹介しますブースを出展いたします。

皆様のご来場をお待ちしております。

＜開催日時＞ 8月24日(火)13:00～17:00 2部制 8月25日(水)10:00～16:00 3部制

＜会 場＞ 大阪産業創造館 3F・4F ※受付は4F

＜申込方法＞ 展示会は事前申込制となっております。

主催:大阪産業創造館(公益財団法人大阪産業局)

後援:大阪商工会議所

協力:一般財団法人ボーケン品質評価機構、一般財団法人カケンテストセンター、協同組合関西ファッション連合、ダイセン株式会社(繊維ニュース)

＜問い合わせ先＞

産業創造館イベント・セミナー事務局

〒541-0053 大阪府中央区本町 1-4-5 大阪産業創造館 13 階

TEL:06-6264-9911 FAX:06-6264-9899 E-MAIL:ope@sansokan.jp

受付時間:月 - 金 10:00 - 17:30 (祝日除く)

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＞ 2021 年 7 月号

特集＜麻＞

○SDGs におけるリネン素材の再考

帝国繊維(株)

香山 学

・リネンの歴史概観

・リネンとは(概要)

リネンの語源由来、リネンの特性、高級素材としての理念の用途、リネンの生産量、

・リネンの生産工程

・リネンと他繊維の機能比較

・総合考察～SDGs におけるリネン素材～

○環境配慮型繊維としてのオーガニックラミー

トスコ(株)

藤原洋治

・麻繊維の概要

麻の歴史、麻の種類、麻繊維の構造、麻の紡績、麻繊維の特徴

・オーガニックラミープロジェクト

オーガニック繊維とは、オーガニック認証について、トスコの取り組み

○撚り構造を有する天然繊維系の力学特性評価

独任法人 国立高等専門学校機構 金 顯凡、 山口大学 合田公一

・撚糸弾性率をモデル化する

・撚糸弾性率の統計的変動を扱う

・撚糸内のマイグレーションを観察する

・マイグレーションは強度発現に有利?

＜繊維・高分子の測定法(14)＞

○汎用装置を用いた非連続炭素繊維強化熱可塑性樹脂 複合材料の分析技術

名古屋大学

山中淳彦

寺田真利子

・非連続炭素繊維強化熱可塑性樹脂 複合材料の成形技術

・非連続炭素繊維強化熱可塑性樹脂 複合材料の繊維長分布に関する分析技術、

・X 線回析を利用した非連続炭素繊維強化熱可塑性樹脂複合材料の繊維配向分析

＜業界マイスターに学ぶ せんい産業資材の基礎知識—3＞

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。

○第2編「産業資材用繊維原料」(3)高性能繊維

(一社)日本繊維技術士センター 永安直人

・高性能繊維

・高機能繊維の性能

・高性能繊維の生産

・高機能繊維の用途

・耐熱性・難燃繊維

A.メタ系アラミド B.ポリフェニレンスルフィド繊維、C.ポリエーテルエーテルケトン繊維、

D. その他有機耐熱・難燃繊維

・耐薬品性繊維

A.PTFE 繊維、B.ガラス繊維

＜繊維関連の美術館・博物館＞

○共立女子大学博物館

東京家政大学博物館

川井結花子

【繊維学会記念連載】

○繊維産地の盛衰1

繊維・未来塾 幹事

松下義弘

◆＜繊維製品消費科学会誌＞ 2021 年6月号

＜シリーズ「感染症と繊維」＞

○マスクと化粧

共立女子大学 藤田雅夫

＜シリーズ「SDGsへの取り組みと環境配慮型繊維」＞

○精紡機“VORTEX”が SDGs に貢献出来ること

村田機械(株) 森 昭二

- ・村田機械としての取り組み
- ・紡績工程での違い
- ・生産ロット
- ・糸特徴
- ・編・織工程での特性
- ・染色・プリントの特性
- ・その他多くの特性が紹介されている

○高齢者の QOL 改善のための取り組み

大妻女子大学 水谷千代美

＜シリーズ「地域に根差した繊維産業」＞

○靴下の岡本

岡本(株) 岡本隆太郎

・岡本株式会社の歴史・原点

・消費者を知ることから生まれた商品の紹介

＜講演会より＞

○オーダーメイドスーツの D2C ブランドを展開する FABRIC TOKYO

(株)FABRIC TOKYO 三嶋憲一郎

＜報文＞

○綿ちじみ織物と市販肌着素材の乾燥性能比較

滋賀県東北部工業技術センター 三宅 肇、岡田倫子 宮城教育大学 西川重和

◆＜繊維機械学会誌＞ 「月刊せんい」 2021 年6月号

○暑熱環境下の運動時における環境条件が体温調節と熱中症の危険性に及ぼす影響

姫路独協大学 大谷秀憲

・ヒトの身体活動時における体温調節と熱中症との関係

・気温が運動時における体温調節と熱中症の危険性に及ぼす影響

・相対湿度、気流、日射、概日リズムの夫々が暑熱環境下の運動時における体温調節と熱中症の危険性に及ぼす影響

○セルロースナノファイバー添加がパルプ繊維シートの物性に及ぼす影響

東京農工大学 小瀬亮太、静岡県工業技術研究所 山口智久、齋藤将人

・CNF 添加がパルプ繊維シートの物性と構造に及ぼす影響

○100%繊維系廃棄物使用リサイクル板「リモフ」

門倉貿易(株) 門倉建造

○超臨界システムの紹介 超臨界染色技術に関するシステム、アプリケーション

日本分光株式会社 堀川愛晃

(月刊誌)

◆＜加工技術＞ 2021 年6月号

特集 衛生加工 Part-1

○衛生加工の概要(下) ー抗菌・抗ウイルス・消臭・抗アレルギー・抗カビ加工ー

大原パラジウム化学(株) 技術開発部 脇 浩一

・消臭加工

・アレルギーについて

・抗カビ加工

○「抗ウイルス加工」マーク本格化

繊維評価技術協議会

ー「清潔」「衛生」「快適」繊維製品を支援する SEK マーク ー

○セルロースナノファイバーの新潮流

(一社)日本繊維技術士センター 八木 健吉

ー「ナノセルロースシンポジウム 2021」から見える拡大戦略ー

・NCV(Nano Cellulose vehicle)プロジェクトの成果

・仮想 CNF 活用車

・CNF 活用部材

・軽量化効果

・燃費改善効果

・CO2 削減効果

・NVC プロジェクトから見た事

・ゼロミッション・マテリアルへの挑戦

・CNF 材料の特徴と実力

・バイオ化 CNF 強化バイオプラスチックの開発など

◆＜不織布情報＞ 2021 年6月号

＜用途特集＞ 衛生材料(介護・化粧品雑貨・食料品関連)

◆＜新聞、他＞

織研新聞

○2021 年 1 月～4 月 の衣料品の輸入(ニット製品、布帛製品、付属品) (前月と同内容)

順位	国	数量:百万点(増減%)	シェア	金額:億円(増減%)	シェア
1	中国	191 (6. 9)	60. 5	4, 943 (▼1. 3)	56. 6
2	ベトナム	40 (▼9. 8)	12. 9	1, 287 (▼15. 7)	14. 7
3	バングラデ シュ	25 (7. 0)	8. 0	451 (▼3. 7)	5. 2
4	カンボジア	16 (8. 0)	5. 2	427 (▼3. 6)	4. 9
5	ミャンマー	11 (▼25. 4)	3. 5	284 (▼32. 6)	3. 3
	全世界計	316 (2. 1)	100	8, 732 (▼5. 8)	100

出所:日本貿易統計

健康講座

「コロナ夏」在宅勤務のコツ (2021 年 7 月 13 日 日経新聞・夕刊記事より)

「生活のリズムは出勤日と同じにする」

1. 出勤日と同じ時刻に自宅を出て散歩をする。(体内時計をリセットする)
2. 昼食は自律神経の疲れを抑える「イミダペプチド」を摂取する。昼の 12 時過ぎの定刻に食事をする
(鳥の胸肉、かつおだしに多い)
3. エアコンから出る冷気を鼻から吸って、脳のオーバーヒートを防ぐ。
4. 午後の早い時間に椅子に座ったまま昼寝をする。
5. 1 日3～4杯のコーヒーを飲む。
6. 飲食は就寝の3時間前までにする。(酒量が過ぎないように)

Ⅳ. 企業紹介、製品紹介

ダイキン工業 株式会社



抗ウイルス HEPAフィルタ搭載 折畳み式陰圧ブース

特長

- ベッドなどを陰圧ブースで囲い、汚染物質の拡散リスクを低減
- ブース内の陰圧度をチェックする差圧計付
- 不要な時は折畳んで収納が可能
- 用途に合わせて3サイズを品揃え(長さ×幅×高さ)
 - ① 1785mm×1785mm×2320mm
 - ② 2400mm×2400mm×2320mm
 - ③ 3005mm×3005mm×2320mm

折り畳んでコンパクトに収納
収納バック付き

陰圧排気/空気清浄機ユニット

病室・隔離室など

アタッチメント
ビニールカーテンにアタッチメントを取り付け、陰圧排気ユニットとダクト接続する

排気ダクト

【付属品】
陰圧確認用差圧計、フレーム収納バック、排気ダクト

抗ウイルスHEPAフィルタ搭載 室内薄型空気清浄機 ヘパウォール®

病院に
病室・待合室・受付などの空気清浄に

公共施設に
不特定多数の人が集まる待合室などに

【製品仕様】

形式	PHW-0151-PS			
サイズ(mm) (幅×高さ×奥行)	880×1415×95 (キャスター部幅:330)			
設定	弱	中	強	MAX
風量 (m³/min)	3	5	7	15
騒音値 (dB)	36	42	47	59
消費電力 (W)	10	20	30	150
質量 (kg)	約37			
電源	AC100V 50/60Hz			

HEPAフィルタの先駆者
NIPPON MUKI

日本無機株式会社
a member of **DAIKIN** group

<https://www.nipponmuki.co.jp/>
TEL:03-6860-7501 E-mail:NMhomepage@nipponmuki.co.jp

「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 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

「知っておきたい高機能・高性能繊維の基礎と用途展開」

大阪会場：講座開催のご案内

主催

一般社団法人 日本繊維技術士センター

〒541-0051 大阪市中央区備後町3-4-9

輸出繊維会館 6F

TEL 06-6484-6506 FAX 06-6484-6575

1. 講座の趣旨

本講座では「知っておきたい高機能・高性能繊維の基礎と用途展開」をテーマとして、各種繊維の基礎と用途展開、および今後期待される先端産業分野への応用と課題について学びます。高機能・高性能繊維関係の生産・開発・研究・評価・販売など、幅広い分野の方々の受講をお勧めします。

本講座は平成21年度から開講し、今回で第13回目の開催です。これまで実施してきました実績と皆様の評価を踏まえて、今まで以上に実用的な基礎知識と最先端の情報を講義します。

なお、新型コロナウイルス感染症の厳しい産業環境の中にあっても、今後の企業活動を担う人材育成を目指して講師陣は全力を尽くして講義を担当します。

2. 日程

令和3年9月11日（土）、9月18日（土）の2日間

3. 会場

大阪産業創造館 6階 会議室 E

（大阪市中央区本町1丁目4番5号 TEL 06-6264-9888）

交通機関のご案内

（地下鉄 中央線・堺筋線「堺筋本町駅」下車 2番または12番出口より徒歩約5分



4. 講座内容

月 日	時 間	テーマ	講 師
9月11日 (土)	9:30～11:00 (90)	高性能（高強度・高弾性率）繊維と高機能（耐熱・難燃・耐薬品）繊維総論 ：分類・製法・特性・用途展開	永安直人 (元 東レ)
	11:10～12:40 (90)	高機能繊維 ：(中空繊維、医療用繊維、環境対応繊維等)の製法・特性・用途展開	西中久雄 (元 東洋紡)
	13:40～15:10 (90)	高性能繊維 ：(PBO系繊維：サイロン、超高分子量ポリエチレン系繊維：イザナス、ツスガ)の製法・特性・用途展開	福島靖憲 (東洋紡)
	15:20～16:50 (90)	高性能繊維 ：(ポリアリレート系繊維：ベクトラン、高強度ポリビニルアルコール系繊維：クラロンK-II、ポリエーテルイミド系繊維：クラキス)の製法・特性・用途展開	岩崎嘉宏 (クラレ)
9月18日 (土)	9:30～11:00 (90)	不織布 ：分類・製法・特性・用途展開および最近の開発状況、不織布産業の国内外の動向	松永伸洋 (元 ユニチカ)
	11:10～12:40 (90)	ナノファイバー ：(海島紡糸ナノファイバー、不織布紡糸ナノファイバー、セルロースナノファイバー、無機系ナノファイバー)の技術開発と用途展開	八木健吉 (元 東レ)
	13:40～15:10 (90)	アラミド繊維 ：安全・安心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（パラアラミド&メタアラミド）の製法・特性・用途展開	村山定光 (元 帝人)
	15:20～16:50 (90)	炭素繊維 ：航空・宇宙から自動車分野まで、今後展開が期待される炭素繊維および複合材料の製法・特性・用途展開	井塚淑夫 (元 東レ)

5. 受講料： 24,000円

6. 定員：72名

7. 申込方法：JTCCホームページ <https://jtcc.or.jp/> から申込み、または、添付申し込み書に記入し、JTCC本部あてFAX/E-mailでお申し込み下さい。

FAX：06-6484-6575 あるいは **E-mail jtcc-ed-kino@mbr.nifty.com**

申し込み期限：2021年9月3日（金）

8. 講習料のお支払い方法

下記の郵便振替口座へ、講義前日までにお振込み下さい。

口座番号： 00990-6-134918 加入者名： JTCC教育活動委員会

- ① 通信欄には「高機能・高性能繊維講座（大阪）」と記載下さい。
- ② 数人分を支払われる場合は、通信欄に受講者の氏名を記入してください。
- ③ 振込取扱票の振込金受領書をもって、領収書に替えさせていただきます。

9. お問い合わせ先

〒541-0051 大阪府中央区備後町3丁目4番9号 輸出繊維会館6F

一般社団法人 日本繊維技術士センター (JTCC)

TEL 06-6484-6506 FAX 06-6484-6575

URL : <https://jtcc.or.jp> E-mail jtcc-ed-kino@mbr.nifty.com

付表—1. 講師プロフィール

講師	プロフィール
永安直人	元 東レ (合繊の研究・技術開発、生産管理技術統括) 現 JTCC 理事 東海支部長
福島靖憲	現 東洋紡 (産業用繊維の新商品・プロセス開発) JTCC 非常勤講師
岩崎嘉宏	現 クラレ (産業資材用ビニロン繊維) JTCC 正会員
西中久雄	元 東洋紡 (合成繊維の新素材・プロセス開発) 現 JTCC 理事 経理委員会委員長
松永伸洋	元 ユニチカ (合成繊維の新素材・不織布の開発) 現 JTCC 執行役員 基礎教育部会部会長
八木健吉	元 東レ (人工皮革、極細繊維、ナノファイバー) 現 JTCC 副理事長 近畿支部長
村山定光	元 帝人 (パラス・タタ系アラミド繊維の技術・応用開発) 現 JTCC 理事 専門教育部会部会長
井塚淑夫	元 東レ (炭素繊維および複合材料の技術) 現 JTCC 相談役

新型コロナウイルス感染症対応について皆様をお願い

1. 三密回避のため、受講申し込み受付は教室定員（112名）の50%と致します。
2. 講義終了ごとに、教室の換気を実施致します。
3. 教室への入場に際して、両手のアルコール消毒およびマスク着用をお願いします。
4. 事前の体温測定で37.5℃以上の方、また体調不良の方には受講を差し控えていただきます。
5. 講義中及び講義前後に体調不良の方は、事務局担当者へご連絡願います。
6. 講師および事務局担当者も、手洗い・手のアルコール消毒・マスク着用を徹底いたします。

付表一２．申込書の様式

宛先： 一般社団法人 日本繊維技術士センター（JTCC）
F A X 0 6 － 6 4 8 4 － 6 5 7 5

「知っておきたい高機能・高性能繊維の
基礎と用途展開」講座参加申し込み
(大阪会場)
受講申込書

ふりがな
氏名：

会社名：

所属部署

連絡先：〒

住所

同上T E L：

同上F A X：

同上メールアドレス：

緊急連絡先：

申込書に記載された個人情報は、本講座に関する管理以外の目的には使用しません。

「知っておきたい高機能・高性能繊維の基礎と用途展開」

金沢会場：講座開催のご案内

主催

一般社団法人 日本繊維技術士センター

〒541-0051 大阪市中央区備後町3-4-9

輸出繊維会館 6F

TEL 06-6484-6506 FAX 06-6484-6575

TEL 06-6484-6506 FAX 06-6484-6575

1. 講座の趣旨

本講座は「知っておきたい高機能・高性能繊維の基礎と用途展開」をテーマとして、各種繊維の基礎と用途展開、および今後期待される先端産業分野への応用と課題について学びます。高機能・高性能繊維関係の生産・開発・研究・評価・販売など、幅広い分野の方々の受講をお勧めします。

本講座は平成21年度から12年間に涉って大阪市、名古屋市、および金沢市で開講してきました。これまで培ってきました実績と皆様の評価を踏まえて、日本繊維技術士センターの専門技術士が講義いたします。本講座では実用的な基礎知識と最先端の情報入手が可能です。ぜひ、皆様のご参加をお待ちします。

なお、新型コロナウイルス感染症の影響を受けた厳しい産業環境の中にあっても、今後の企業活動を担う人材育成を目指して講師陣は全力を尽くして講義を担当します。

2. 日程

令和3年9月25日（土）9:20～17:00

3. 会場

石川県地場産業振興センター 新館 第10研修室

（金沢市鞍月2丁目1番地 TEL076-268-2010）

交通機関のご案内

（JR 金沢駅から約4km、北鉄バス JR 金沢駅6番乗り場から「工業試験場」または「消費生活支援センター」行に乗車「工業試験場」下車）



4. 講座内容

月 日	時 間	テーマ	講 師
9月25日 (土)	9:20～10:50 (90)	高性能（高強度・高弾性率）繊維と、高機能（耐熱・難燃・耐薬品）繊維総論：分類・製法・特性・用途展開	永安直人 (元 東レ)
	10:55～ 11:55 (60)	アラミド繊維：安全・安心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（パラアラミド・メタアラミド）の製法・特性・用途展開	村山定光 (元 帝人)
	12:45～ 13:45 (60)	高機能繊維：（中空繊維、医療用繊維、環境対応繊維）の分類・製法・特性・用途展開および最近の開発状況	西中久雄 (元 東洋紡)
	13:50 ～ 14:50 (60)	不織布：分類・製法・特性・用途展開および最近の開発状況 不織布産業の国内外の動向	北洞俊明 (元 東洋紡)
	14:55～15:55 (60)	ナノファイバー：（海島紡糸ナノファイバー、不織布紡糸ナノファイバー、セルロースナノファイバー、無機系ナノファイバー）の技術開発と用途展開	八木健吉 (元 東レ)
	16:00～17:00 (60)	炭素繊維：航空・宇宙から自動車分野まで、今後展開が期待される炭素繊維および複合材料の製法・特性・用途展開	井塚淑夫 (元 東レ)

5. 受講料： 11,000円

6. 定員：52名

7. 申込方法：JTCCホームページ <https://jtcc.or.jp/> から申込み、または、添付申し込み書に記入し、JTCC本部あてFAX/E-mailでお申し込み下さい。

FAX：06-6484-6575 あるいは E-mail jtcc-ed-kino@mbr.nifty.com

申し込み期限：2021年9月17日（金）

8. 講習料のお支払い方法

下記の郵便振替口座へ、講義前日までにお振込み下さい。

口座番号： 00990-6-134918 加入者名： JTCC教育活動委員会

① 通信欄には「高機能・高性能繊維講座（金沢）」と記載下さい。

② 会社から数人分をまとめて支払われる場合は、通信欄に受講者の氏名を記入してください。

③ 振込取扱票の振込金受領書をもって、領収書に替えさせていただきます。

9. お問い合わせ先

〒541-0051 大阪府中央区備後町3丁目4番9号 輸出繊維会館6F

一般社団法人 日本繊維技術士センター（JTCC）

TEL 06-6484-6506 FAX 06-6484-6575

URL：<https://jtcc.or.jp> E-mail jtcc-ed-kino@mbr.nifty.com

付表―1. 講師プロフィール

講師	プロフィール
永安直人	元 東レ (合繊の研究・技術開発、生産管理技術統括) 現 JTCC 理事 東海支部長
西中久雄	元 東洋紡 (合成繊維の新素材・プロセス開発) 現 JTCC 理事 経理委員会委員長
北洞俊明	元 東洋紡 (不織布の技術・応用開発) 現 JTCC 執行役員 総務委員会副委員長
八木健吉	元 東レ (人工皮革、極細繊維、ナノファイバー) 現 JTCC 副理事長 近畿支部長
村山定光	元 帝人 (パラス・タタラ系アミド繊維の技術・応用開発) 現 JTCC 理事 教育活動委員会副委員長
井塚淑夫	元 東レ (炭素繊維および複合材料の技術) 現 JTCC 相談役

新型コロナウイルス感染症対応について皆様をお願い

1. 三密回避のため、受講申し込みは教室定員（104名）の50%と致します。
2. 講義終了ごとに、教室の換気を実施致します。
3. 教室への入場に際して、両手のアルコール消毒およびマスク着用をお願いします。
4. 事前の体温測定で37.5℃以上の方、また体調不良の方には受講を差し控えていただきます。
5. 講義中及び講義前後に体調不良の方は、事務局担当者へご連絡願います。
6. 講師および事務局担当者も、手洗い・手のアルコール消毒・マスク着用を徹底いたします。

付表一2. 申込書の様式

宛先： 一般社団法人 日本繊維技術士センター (JTCC)
F A X 0 6 - 6 4 8 4 - 6 5 7 5

「知っておきたい高機能・高性能繊維の基礎と
用途展開」講座の参加申し込み

(金沢会場)

受講申込書

ふりがな
氏名：

会社名：

所属部署

連絡先：〒

住所

同上T E L：

同上F A X：

同上メールアドレス：

緊急連絡先：

申込書に記載された個人情報は、本講座に関する管理以外の目的には使用しません。

マスクの日本産業規格(JIS)が制定されました(経済産業省)

安心して選択、購入、使用できるマスクの普及を目指して

2021 年 6 月 16 日 同時発表: 厚生労働省

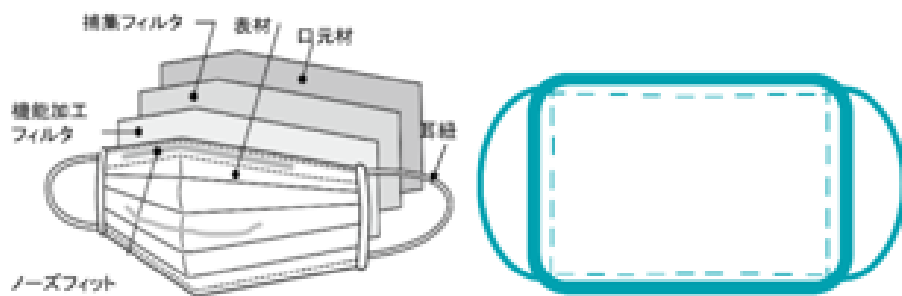
経済産業

マスクは、新型コロナウイルス(COVID-19)感染が続く現在、すべての人々の必需品となっています。COVID-19 の発生以来、需要の急増に伴う海外からの輸入の急増、マスクメーカ以外の事業者による布製マスクの製造・販売などマスク市場も拡大・多様化していますが、日本にはマスクに対する公的な規格・基準は整備されていませんでした。そこで、試験方法の標準化を図り、一定の性能要件以上のマスクを国内で流通させる観点から、JIS を制定しました。本 JIS の制定により、一定の性能基準を満たしたマスクが製造・販売され、消費者や医療従事者の安心・安全の確保につながることが期待されます。

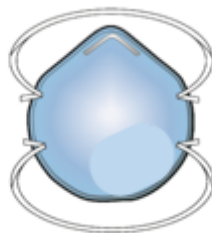
1. JIS 制定の背景と目的

現在、新型コロナウイルス(COVID-19)感染予防のため、マスクの着用が強く推奨されています。日本は、花粉症対策などにより COVID-19 発生以前からマスクが普及しており、消費者の認知度、識別力も高い市場でした。一方、これまで公的規格が整備されておらず、各メーカ独自の試験方法による品質表示情報を元に性能を判断せざるを得ない状態でした。

このため、マスクの性能及び試験方法について標準化を図り、使用者が安心して購入できるよう、医療用及び一般用のマスクを対象とした JIS T9001(医療用及び一般用マスクの性能要件及び試験方法)、コロナ感染対策に従事する医療従事者用のマスクを対象とした JIS T9002(感染対策医療用マスクの性能要件及び試験方法)を制定しました。



-
- 【図 1】医療用及び一般用マスクの例 (出典: 日本衛生材料工業連合会)



-
- 【図 2】感染対策医療用マスクの例 (出典: 日本衛生材料工業連合会)

2. JIS 制定の主なポイント

規定された試験方法により試験を行い、捕集機能、圧力損失、安全・衛生項目等の性能要件を満たしていれば、材質、形状は限定していません。

(1) JIS T9001 (医療用及び一般用マスクの性能要件及び試験方法)

① 医療用マスクは、一般医療、介護などに従事する方々が使用するマスクについて規定しています。医療用マスクに必要な捕集機能、人工血液バリア性について、クラスⅠ、Ⅱ、Ⅲの3つにクラス分類し、また、共通の圧力損失(通気性)、安全・衛生項目を規定しています。

② 一般用マスクは、一般消費者が使用するマスクです。4つの捕集機能(微粒子状物質、バクテリアを含む飛まつ、ウイルスを含む飛まつ、花粉粒子)と圧力損失(通気性)、安全・衛生項目を規定しています。

(2) JIS T9002 (感染対策医療用マスクの性能要件及び試験方法)

感染対策医療用マスクは、感染対策に従事する医療従事者の方々が使用するマスクについて規定しています。人工血液バリア性等の付加性能の有無でタイプⅠ、Ⅱに分類し、性能要件とその試験法に加えて、安全・衛生面も考慮して規定しています。(労働安全衛生法での防じんマスク用途ではありません。)

3. 期待される効果

本 JIS の制定により、国内で流通し、広く利用されているマスクについて、その品質向上と使用者が安心して選択できるようになります。また、日本の高品質なマスクの国際的な競争力向上につながる事が期待されます。



(出典: 日本衛生材料工業連合会)

マスクに関する日本産業規格(JIS)を制定しました(厚生労働省)

厚生労働省は、本日、マスクに関する日本産業規格(JIS T 9001 及び JIS T 9002)を制定しましたので、お知らせします。

この規格は、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、マスクの品質に関する関心が高まっているところ、医療従事者や一般の国民の皆様等が、安心してマスクを着用するに当たって、その選択に資するよう、マスクの性能及びその試験方法についての標準化を図ることを目的として制定するものです。

今後、(一社)日本衛生材料工業連合会が関係する機関と連携し規格の適合性を審査し、適合したマスクには、同連合会が発行する認証番号等を表示することができる仕組みが運用される予定です。認証の申請受付は、今月 22 日からの開始を予定しています。運用の詳細については、(一社)日本衛生材料工業連合会ホームページ(<https://www.jhpia.or.jp/>)をご参照ください。

厚生労働省は、引き続き、同連合会をはじめ、関係者と連携しながら、質のよいマスク等が安定的に供給される環境整備に努めてまいります。

【制定した日本産業規格(JIS)の概要】

番号	JIS T 9001
名称	医療用マスク及び一般用マスクの性能要件及び試験方法
概要	微小粒子や飛まつ等の体内への侵入を防御・空気中への飛散を防止することを目的とした、医療用・一般用マスクについての規格

番号	JIS T 9002
名称	感染対策医療用マスクの性能要件及び試験方法
概要	医療施設において感染症に罹患している患者等に対し、手術、治療又は接近する医療従事者などが使用するマスクについての規格

(※1)日本産業規格(JIS : Japanese Industrial Standards)とは、我が国の産業標準化の促進を目的とする産業標準化法(昭和 24 年法律第 185 号)に基づき制定される任意の国家規格です。

(※2)内容は、日本産業標準調査会ホームページ(<https://www.jisc.go.jp>)において閲覧できます。また、厚生労働省医政局経済課並びに経済産業省産業技術環境局基準認証政策課、各経済産業局及び沖縄総合事務局経済産業部においても閲覧できます。

JIS マスク受託試験のご案内

2021 年 6 月 16 日に JIS T 9001 (医療用マスク及び一般用マスクの性能要件及び試験方法) が新規定されました。当該 JIS (日本産業規格) では、医療用マスク (サージカルマスク) と一般用マスクの品質基準が設けられています。

当センターでは、当該 JIS に規定されている全ての試験を受託しています。

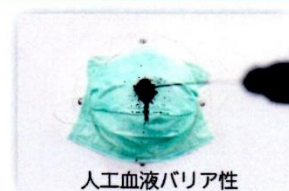
マスクの品質試験

JIS T 9001 に規定されている試験項目は下表の通りです。

試験項目		必要とされる品質試験	
		医療用マスク (サージカルマスク)	一般用マスク
捕集効率試験	PFE (微小粒子捕集効率)	○	○※
	BFE (バクテリア飛まつ捕集効率)	○	○※
	VFE (ウイルス飛まつ捕集効率)	○	○※
	花粉粒子捕集効率	—	○※
圧力損失		○	○
人工血液バリア性		○	—
可燃性		○	—
安全衛生	遊離ホルムアルデヒド	○	○
	特定アゾ色素 (着色又は染色品のみ)	○	○
	蛍光 (呼吸に係る本体部のみ)	○	○

※ 捕集効率の表示を最低一つする必要があり、それに関する試験は必要となります。

注) 洗濯再利用を標ぼうする一般用マスクにおいては、原品 (洗濯前) での性能に加えて、表示された洗濯方法・洗濯回数後の捕集効率試験及び圧力損失試験について基準を満たす必要があります。



人工血液バリア性

<https://www.kaken.or.jp/>

一般財団法人 カケンテストセンター

2021.6

マスクの品質基準

JIS T 9001 に規定されている分類及び性能要件は下表の通りです。

医療用マスクの品質基準

項目	品質基準		
	クラスⅠ	クラスⅡ	クラスⅢ
PFE（微小粒子捕集効率）（％）	≥95	≥98	≥98
BFE（バクテリア飛まつ捕集効率）（％）	≥95	≥98	≥98
VFE（ウイルス飛まつ捕集効率）（％）	≥95	≥98	≥98
圧力損失（Pa/cm ² ）	<60	<60	<60
人工血液バリア性（kPa）	10.6	16.0	21.3
可燃性	区分1	区分1	区分1
遊離ホルムアルデヒド（μg/g）	≤75		
特定アゾ色素（μg/g） ^{a)}	≤30 ^{b)}		
蛍光 ^{c)}	著しい蛍光を認めず		

注a) 着色又は染色された製品についてだけ試験を適用する
 注b) 生成された特定芳香族アミン24種それぞれが30μg/g以下でなければならない。
 注c) マスクの呼吸に係る本体部（耳掛けゴムなどの付属品を除く。）だけに適用する。

JIS T 9001：2021 表1より引用

一般用マスクの品質基準

項目	品質基準	
	製品にて機能を標ぼうする項目について、実施する。	
PFE（微小粒子捕集効率）（％）	≥95	
BFE（バクテリア飛まつ捕集効率）（％）	≥95	
VFE（ウイルス飛まつ捕集効率）（％）	≥95	
花粉粒子捕集効率（％）	≥95	
圧力損失（Pa/cm ² ）	<60	
遊離ホルムアルデヒド（μg/g）	≤75	
特定アゾ色素（μg/g） ^{a)}	≤30 ^{b)}	
蛍光 ^{c)}	著しい蛍光を認めず	

注a) 着色又は染色された製品についてだけ試験を適用する
 注b) 生成された特定芳香族アミン24種それぞれが30μg/g以下でなければならない。
 注c) マスクの呼吸に係る本体部（耳掛けゴムなどの付属品を除く。）だけに適用する。

JIS T 9001：2021 表2より引用

一般用マスクの洗濯処理後の品質基準

項目	品質基準	
	製品にて機能を標ぼうする項目について、実施する。	
PFE（微小粒子捕集効率）（％）	≥95	
BFE（バクテリア飛まつ捕集効率）（％）	≥95	
VFE（ウイルス飛まつ捕集効率）（％）	≥95	
花粉粒子捕集効率（％）	≥95	
圧力損失（Pa/cm ² ）	<60	

JIS T 9001：2021 表3より引用

お問い合わせ

東京事業所 バイオラボ（埼玉県川口市） TEL 048-258-3277
 大阪事業所 営業推進室（大阪市西区） TEL 06-6441-6756
 または最寄りの事業所・検査所にお問い合わせください。