

2023 年 11 月号

J T C C ニュース

(一社) 日本繊維技術士センター

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 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)

●令和 5 年度の技術士試験一次、二次試験の日程及び会場

項目	技術士一次試験	技術士二次試験
受験資格	制限なし	令和 5 年度の試験は予定通り実施されました。
受験申込書の配布	令和 5 年 6 月 9～28 日	
受験申込書の受付(写真要)	令和 5 年 6 月 14 日～28 日	
試験日	令和 5 年 11 月 26 日(日)	令和 5 年 7 月 17 日(月・祝) 終了
筆記合格発表	令和 6 年 2 月	令和 5 年 10 月 31 日
口頭試験	なし	令和 5 年 12 月
技術士資格合格連絡	官報にて受験番号を告示(二次は氏名も告示)	
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	

上記技術士試験の受講の募集は終了しています。

第二次試験の結果が 10 月下旬に発表されます。合格者は面接試験を受験します。

◆2023 年度 新入社員のための「分かりやすい繊維基礎講座」のご案内

一般社団法人 日本繊維技術士センター(JTCC)

本講座は、令和5年に繊維関係の会社に就職された新入社員の方々や、初めて繊維関係のお仕事をされる方々、および繊維に関する基礎的で実用的な知識を学ばれた方々のための「分かりやすい繊維基礎講座」です。

1. 講座の趣旨

対面講座については大阪市内あるいは近郊の繊維関係会社(繊維メーカー、アパレル製造・販売会社、衣料量販店、百貨店、商社、繊維団地など)の社員の方々を対象に、平日の夕方、会社業務がほぼ終わりになる時間より開催します。対面講座の会場は、地下鉄御堂筋線:本町駅に近い、輸出繊維会館 6 階の日本繊維技術士センター(JTCC)大阪事務所です。

また、**同時に講義内容をオンライン配信いたします。**

2. 講座の主な内容

講義は JTCC(日本繊維技術士センター)所属の技術士が担当し、画像や現物サンプルなどを用い、目・耳・手を駆使して繊維を理解して頂くよう、カリキュラムを工夫しています。

またオンライン配信ではその様子をご覧になっていただきます。

詳細内容および申し込みは JTCC ホームページをご覧ください。

◆「新繊維ベーシック講座」(オンライン方式)の案内

◎日程:11月の土曜日コース(3回), 11月の火曜日コース(3回)の2種(同内容)

◎土曜日コース(配信日)⇒2023年11/4(土), 11(土), 18(土) 9:30~16:50

◎火曜日コース(再配信日)⇒2023年11/14(火), 21(火), 28(火) 9:30~16:50

月日	時間	テーマ	講師
・配信日 11/4(土)	9:30~11:00	①天然繊維に関する基礎知識	松永 伸洋
	11:10~12:40	②化学繊維・紡糸に関する基礎知識	松永 伸洋
・再配信日 11/14(火)	13:40~15:10	③糸(紡績糸・加工糸)に関する基礎知識	澤田 晴稔
	15:20~16:50	④高機能繊維・不織布に関する基礎知識	西中 久雄
・配信日 11/11(土)	9:30~11:00	⑤織物に関する基礎知識	佐藤 忠義
	11:10~12:40	⑥編物に関する基礎知識	松川 源栄
・再配信日 11/21(火)	13:40~15:10	⑦染色に関する基礎知識	津田 真
	15:20~16:50	⑧繊維加工技術に関する基礎知識	金崎 英夫
・配信日 11/18(土)	9:30~11:00	⑨アパレル製品の企画・縫製・製品検査に関する基礎知識	清嶋 展弘
	11:10~12:40	⑩苦情・環境対策に関する基礎知識(座談会方式)	清嶋&荻野
・再配信日 11/28(火)	13:40~15:10	⑪縫製工場の視察ポイント	吉仲 健一
	15:20~16:50	各論:インナーウェアに関する基礎知識 ⑫各論:スポーツウェアに関する基礎知識	荻野 毅

受講料と定員

¥30,000 定員:土曜日コース, 火曜日コース とも各50名

申込み方法・申し込み期間・お支払い方法

JTCC ホームページ:<https://jtcc.or.jp/>から, JTCC 本部宛 E-mail または FAX で。

・E-mail:jtcc-ed-os@nifty.com ・FAX:06-6484-6575

・申し込み期限:2023年9月20日(水)~10月30日(月)

・郵便振替口座へ 口座番号:00990-6-134918

加入者名:JTCC 教育活動委員会

◆JTCC「公開講演会」

「先端繊維技術セミナー」の開催

□第1回先端繊維技術セミナー

終了しました。

第2回を2024年3月2日に予定しています。

広告

日本染色協会



II. (業界ニュース)

1. 経済産業省(生活製品課)

繊維産業における責任ある行動の実施宣言

- ・日本繊維産業連盟は、繊維産業における外国人技能実習制度の法令違反など人権分野に課題改善に向けた取組の一環として、「責任ある企業行動実施宣言」を実施いたします。

日本繊維産業連盟が 2022 年 7 月に公表しました「繊維産業における企業行動ガイドライン」の趣旨を理解し、同ガイドラインに沿って人権尊重の取組を進めることに賛同いただける繊維関連企業等の方に対し、人権への取組内容について「責任ある企業行動実施宣言」を行い、これを自ら公表するとともに、日本繊維産業連盟にご登録いただくことにより、経済産業省並びに日本繊維産業連盟のホームページにおいて公表することしました。

「繊維製品における資源環境システム検討会」が 7 回開催され、その内容が発表されています。

＜第一回＞ 2023 年 1 月 20 日	＜第二回＞ 2023 年 2 月 28 日	＜第三回＞ 2023 年 3 月 14 日
＜第四回＞ 2023 年 3 月 28 日	＜第五回＞ 2023 年 5 月 29 日	＜第六回＞ 2023 年 7 月 18 日
＜第七回＞ 2023 年 9 月 28 日		

9 月 28 日に以上の内容の「まとめ」が経済産業省より掲示されています。

経済産業省-生活製品課-繊維-「繊維製品における資源環境システム検討会」

「繊維製品における資源環境システム検討会」報告書。報告書概要

2. 環境省

・第五次循環型社会形成推進基本計画の策定に向けた ワークショップの開催について

日程: 令和 5 年 11 月 17 日(金)13:00 ~ 15:30(予定)

開催方法: オンライン会議方式(ZOOM)(ライブ配信)

対象者: 本テーマに興味・関心をお持ちの方(企業・自治体・NGO・学生等)

参加費: 無料

定員: ZOOM による参加: 100 名程度(先着順)

事前登録制

【URL】: https://www.youtube.com/channel/UCVKICL_OG1Nh1GRfhYql8OQ

- ・9月25日～29日にドイツ(ボン)で「化学物質管理会議」が開催されました。

詳細は情報が入手出来次第報告します。

広告

日精株式会社



商社+メーカー+グローバルの日精

優れた製品を生み出す素材への探求から付加価値創造を担う加工まで

日精株式会社
〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号
グランフロント大阪タワーB 12階
TEL:06-6485-3771 <http://www.nissei-net.co.jp>



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）

「内外の化繊工業の動向」2023年 上半期

概要：(2023 年上半期) 2023 年上半期の日本経済は、新型コロナ禍からの経済社会活動の正常化が進む中、賃上げの加速、緩和的な財政・金融政策などが下支えとなり、エネルギーコスト、物価 高に加え円高進行が続くものの、全般的に景気回復が継続している。2023 年 4～6 月期の実質 GDP は年率 4.8%増と 4 期連続プラス成長となった。こうした中、繊維需要は、末端の衣料需要は回復傾向が続いた。ただし、その水準は新型コロナ禍前までは戻っていない。非衣料需要では、半導体不足の解消もあり、自動車生産が回復、自動車関連の繊維需要は明るさが見られた。一方、住宅着工や公共工事 受注などが減速したことで、インテリア、産業資材関連の需要は全般的に減少した。

第708回 本員会の主要議題と概要

1. ACFIF ホームページ開設
2. 第 62 回ドルンビルン国際繊維会議の報告
3. 第 29 回中国国際化繊維産業会議について
4. エコプロ 2023 への化繊協会コーナー出展について

日本化学繊維協会は、12 月 6 日(水)～8 日(金)の 3 日間、東京ビッグサイトで開催される国内最大規模の環境展「エコプロ 2023」(主催:日本経済新聞社、(一社)サステナブル経営推進機構)に、一般財団法人カケンテストセンターとの共同ブースを出展します。

JIS L1030-4 シリーズが家庭用品品質表示法対象の試験方法になりました

2023 年 1 月 20 日に発行された JIS L1030-4 シリーズ「繊維製品の混用率試験方法—キュプラ及びリヨセル」(第 1 部～第 3 部)は、8 月 31 日付で消費者庁の以下ホームページへ掲載された通り、家庭用品品質表示法(家表法)の指定用語(表示名)において、当該 JIS によって再生繊維の種類を判断できるようになりました。

●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

4. (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)、他

●(一社)日本衣料管理協会

- ・令和4年度トピックス調査「リクルートファッションに関する調査」を掲載しました。結果と概要が掲載されています。

●(一社)繊維評価技術協議会(繊維技協)

- ・新着情報なし

●関西ファッション連合

- ・新情報なし

企業広告

東レインターナショナル株式会社



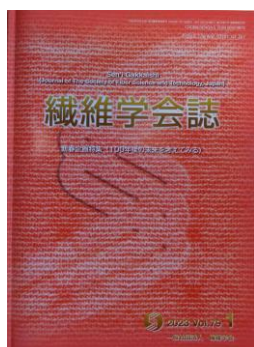
『TORAIN™』は耐久性の高い透湿防水生地とシームテープに、高度なシームシーリング技術を組み合わせた、東レインターナショナル独自の縫製品ブランドです。ブランドホームページでは「TORAIN」製品の幅広いバリエーションと技術解説をご覧ください。

<https://www.torain.toray.jp/>

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＞ 2023 年 10 月号



＜特集＞ 紙パルプ研究委員会

○ 60年を経た「紙パルプ研究委員会」の軌跡と活動の現状

東京農工大学

小瀬亮太

○包装において紙素材に期待される役割

日本製紙(株)

野田貴治

○セルロースナノペーパーで実現する環境・生体調和性エレクトロニクス

大阪大学

古賀大尚

1. セルロースナノファイバー由来の新しい「ナノペーパー」

2. ナノペーパーのナノ構造・ナノ材料設計による環境・生体調和性電子デバイスの開発

3. 持続性エレクトロニクスに向けたナノペーパーの半導体機能・用途開発

4. まとめと今後の展望

○製紙産業における脱炭素の方向性をどう考えるか

北越コーポレーション

中俣 恵一

○渋沢栄一に至る紙幣の歴史

(独法)国立印刷局

武藤直一

○木質由来のバイオマスプラスチック・バイオ燃料開発

王子ホールディングス

野口裕一



次月掲載

◆＜繊維機械学会誌＞

「月刊せんい」 2023 年 9 月号



○ウェアラブルデバイスへの実装を目指した柔軟な摩擦帯電型エネルギーハーベスタ
名古屋大学 松永正広、大野雄高

1. はじめに
2. 摩擦帯電型ナノ発電機
3. テキスタイル型 TENG
4. カーボンナノチューブ薄膜を用いた透明で柔軟なシート状 TENG
5. おわりに

○ウェアラブルエレクトロニクスのための布状熱電変換素子

奈良先端科学技術大学院大学 中村雅一

1. はじめに
2. 熱電変換の基礎と要求性能
3. 布状熱電変換素子のための材料設計
4. 布状熱電変換素子のための素子設計
5. おわりに

◆＜日本技術士会誌＞

「技術士 PE」 2023 年 9 月号



- 山形県支部における技術者倫理に対する取り組み
- 東日本大震災と井戸の活用 ―FMかしまの記録から―
- 技術士業務の社会への発信とアピール
- 技術者として得られたもの

環境部門 大岩敏男
大阪公立大学 遠藤崇浩
農業部門 江本三男
森林部門 森 千夏

○INDEX 2023 視察報告2

日本不織布協会顧問 矢井田 修



開催日 2023年4月8日～21日
開催場所 スイス ジュネーブ
主催 EDANA(ヨーロッパ不織布協会)

詳細は本誌をご覧ください。

○ITMA2023 ミラノ展視察記 2

Advanced Consulting Partners 伊藤高廣

2023年のITMAは何を語りかけたか？ ～ミラノから世界を知る～
今回のミラノ展視察記は、以下のような内容で紹介されている。

1. ピグメントメーカーの「紹介」
2. デジタル捺染機の高速度 マルチパス方式⇒シングルパス方式

詳細は本誌をご覧ください。

＜JTCC 新市場創造講座＞

新市場を目指した繊維生産・流通システム 13

○繊維加工技術と衣服設計の関係

JTCC 荻野 毅

1. 吸湿発熱機構(第1報)
 - 1.1 はじめに
 - 1.2 JIS・ISO 規格について
 - 1.3 動的平衡理論について
 - 1.4 考察
 - 1.5 吸湿発熱の要因分析について
 - 1.6 まとめ
2. 透湿防水機構(第2報)
 - 2.1 はじめに
 - 2.2 透湿性試験(JIS 規格)について
 - 2.3 透湿メカニズム
 - 2.4 防水機能について
 - 2.5 はっ水機能について
 - 2.6 高密度織物
 - 2.7 環境対策からの視点
 - 2.8 まとめ

＜時空繊維＞

23 藍色のベンチャー

JTCC 八木健吉

- | | | |
|----------------|-----------------|--------------|
| ・滋賀県湖東の地 | ・藍色のベンチャー | ・絹屋窯の開始 |
| ・若き日の井伊直弼との交遊 | ・埋木舎 | ・藩窯の時代 |
| ・黄金期を迎えた湖東焼 | ・桜田門外の変と藩窯の廃止 | ・伊藤半兵衛を支えた留津 |
| ・京焼に生かされた湖東焼の技 | ・彦根に残る湖東焼と再興湖東焼 | |

【企業特集】東・南大阪・和歌山エリア

- (株)田中 (泉大津市)
- 三沢繊維(株) (阪南市)
- (株)小松原 (和歌山市)
- (株)コルテック (岸和田市)
- (株)山東鐵工所 (和歌山市)
- (有)竹内製作所 (泉大津市)
- (株)ミック (富田林市)
- (株)ヒガシ化学(八尾市)
- (株)モリシタ(東大阪市)

◆＜新聞、他＞

織研新聞

○2023年1～7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	825	4,772	495	4,442	1320	57.4	9,214	49.1
		▲9.5	▲6.6	▲1.1	▲1.4	—	—	—	—
2	ベトナム	242	1,711	102	1,606	344	15.0	3,317	17.7
		5.8	14.7	2.9	17.6	—	—	—	—
3	バングラデシュ	141	599	46	525	187	8.1	1,124	6.0
		0.0	5.7	▲14.3	0.7	—	—	—	—
4	カンボジア	84	459	42	528	126	5.5	987	5.3
		▲10.8	4.3	▲6.3	1.9	—	—	—	—
5	ミャンマー	60	284	62	733	122	5.3	1,017	5.4
		13.4	17.0	27.1	38.2	—	—	—	—
6	インドネシア	33	268	30	417	63	2.7	685	3.6
		▲8.0	6.0	10.2	33.2	—	—	—	—
7	イタリア	1	278	1	423	2	0.1	701	3.7
		3.1	28.3	11.1	37.8	—	—	—	—
	その他	91	843	44	876	135	5.8	1,719	9.2
		—	—	—	—	—	—	—	—
	全世界	1,477	9,214	822	9,550	2,299	100	18,764	100
		▲5.4	1.8	0.7	8.7	—	—	—	—

出所:日本貿易統計

High-Performance Film RUSTORE®

高機能フィルム ルストレ®

高品質・高機能を追求したポリウレタンフィルムを生産し貼り合わせる

世界一の技術です。

日常のカジュアルウエアから、ハードな環境で着用する衣料まで、幅広く活用できます。



RUSTORE® FGX

Perfect performance and durability
for outdoor clothing

アウトウェアの条件を満たす高品質素材

湿式技法で作られる厚み約30μmの伸縮性に優れた
超微多孔透湿防水性ポリウレタンフィルムです。

- 連通した微細な気孔が無数にあるため、高い透湿性能を有する。
- 微細な気孔の周辺は疎水性があり、高い耐水性能を保持しつつ、耐洗濯性等の耐久性にも優れる。
- 蒸気透過性と防水性という相反する機能を高いレベルで両立。



RUSTORE® SGX

Non-porous, thin film which is
waterproof but moisture-permeable

透湿性と耐水性完備、薄膜無孔フィルム

乾式技法で作られる厚み約20μmの伸縮性に優れた
無孔透湿防水性ポリウレタンフィルムです。

- 親水性の化学構造を有する。
- 親水性部位は人体の発汗等で生じた水分を速やかに吸収し、その水分はフィルム内部を移動し、湿度が低い部位から蒸発して排出される。
- 薄く、ソフトでしなやか。防水性、防風性、透湿性に優れる。



RUSTORE® SGX-β

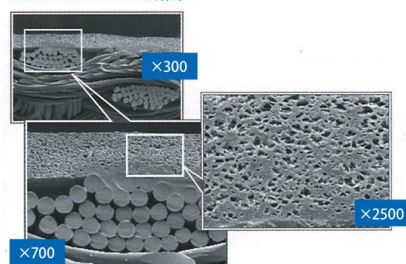
A next-generation ultra-thin,
non-porous film

高度な透湿性能を持つ次世代の超薄膜無孔フィルム
ルストレ®SGXの特徴を継承しながら、更なる快適性を
求めて薄く進化させた無孔透湿性ポリウレタンフィルム
です。

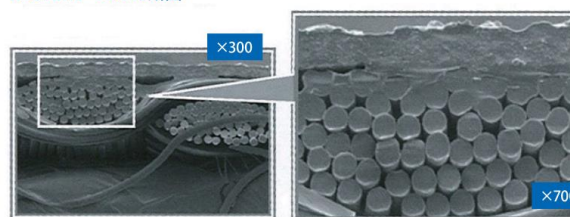
- 従来の無孔フィルムと比較して、非常に高い透湿性能を持つ。
- 軽量でよりソフトな風合いを実現。

項目 / Item	単位 / Unit	測定方法 / Test method	測定値 / Results			
			FGX	SGX	SGX β 14μ	SGX β 10μ
目付 / Weight	g/m ²	JIS L 1096	21.0	21.0	14.2	10.7
厚み / Thickness	mm	JIS L 1096	0.03	0.02	0.014	0.011
巾 / Width	cm	JIS L 1096	150	150	150	154
耐水压 / Water entry pressure	mmH ₂ O	JIS L 1092 B	20,000	20,000	20,000	12,000
透湿度 / Water vapor permeability	g/m ² .24h	JIS L 1099 A-1	12,000	4,000	8,000	8,000
	g/m ² .24h	JIS L 1099 B-1	40,000	80,000	150,000	230,000

RUSTORE® FGX の断面



RUSTORE® SGX の断面



TECONE Co.,Ltd. テックワン株式会社

〒929-0124 石川県能美市浜町ヌ 161-4 TEL: 0761-55-0761 FAX: 0761-55-4175



業界待望のバイブル!!

次代につなぐSDGs
持続可能な染色加工をめざして

日本を代表する繊維技術士16名による実践のノウハウ書

テキスタイル実務者 必携

実践の染色読本

●企画：日本染色加工同業会80周年記念事業

●編著：一般社団法人 日本繊維技術士センター
(JTCC)

●発行：株式会社 ファイバー・ジャパン
<https://www.fiberjapan.co.jp>

●体裁：B5判 350ページ

●定価：本体 10,000円 + 税/送料 550円別

詳細はこちらから



6月12日 発刊!!

「発刊にあたって」より (抜粋)

本書の内容は今までにない充実したものと自負。
初心者を対象というよりむしろ染色の実務経験の
ある方にぜひ読んでいただきたい。(JTCC 嶋田氏)

「発刊のご挨拶」より (抜粋)

当同業会の80周年記念事業として、「実践の染色読本」
を発刊することになりました。現存する染色加工に関する
ノウハウ書はありません。今回の企画により染色加工技
術分野唯一のノウハウ書が誕生することになり、次代の
染色加工技術の持続可能な礎になると確信しています。

執筆と監修は日本繊維技術士センター技術支援委員会に
協力いただきました。染色加工技術分野は多岐に渡って
いますが、詳細に執筆いただき充実した内容になりました。

テキスタイル関連に携わる実務者は、海外を拠点に活動
をしており、このノウハウ書「実践の染色読本」を必携書
として有効に活用されることを切望します。

日本染色加工同業会

理事長 伊藤 博
代表幹事 今田 邦彦

「発刊に寄せて」より (抜粋)

日本染色協会は、当業界の将来に向けての課題解決案
として、①「SDGs」への取り組み、②新商品開発等への
新たな取り組みを掲げております。これらの課題達成に
向けて、今回、日本染色加工同業会の80周年記念事業
として企画され、長年、染色加工に従事され蓄積された
技術の粋を結集された本書は、今後、当業界の染色技術者
育成の基礎となり、染色の現場で発生している不具合の
種々の課題解決に寄与するものと確信しております。

一般社団法人 日本染色協会

会長 後藤 勝則

執筆者一覧 (五十音順・敬称略)

秋丸 光嗣	(一社) 日本繊維技術士センター 協力会員、元・和歌山染工機
有瀧 宗重	(一社) 日本繊維技術士センター 執行役員、元・東洋紡機、元・大同マルタ染工機
今田 邦彦	(一社) 日本繊維技術士センター 顧問、元・住友化学機
上本 雅則	(一社) 日本繊維技術士センター 正会員、元・東レコーテックス機
越智 清一	(一社) 日本繊維技術士センター 客員、元・東洋紡機、元・(一社) 繊維評価技術協議会
大島 直久	(一社) 日本染色協会 理事 大阪事務所長 兼 技術部長、元・東海染工機
金崎 英夫	(一社) 日本繊維技術士センター 評議員、元・日華化学機
嶋田 幸二郎	(一社) 日本繊維技術士センター 理事長、元・帝人機、尾張整染機
寺崎 正淳	㈱日阪製作所 プロセスエンジニアリング事業本部
西村 元廣	(一社) 日本繊維技術士センター 協力会員、元・ユニチカ機
橋田 佳雅	(一社) 日本繊維技術士センター 評議員、モリリン機
橋本 嘉顯	(一社) 日本繊維技術士センター 理事、元・東洋紡機
馬場 武一郎	(一社) 日本繊維技術士センター 正会員、日本毛織機 衣料繊維事業本部
松田 芳樹	(一社) 日本繊維技術士センター 協力会員、元・DIC機
水囊 満	(一社) 日本繊維技術士センター 評議員、元・㈱ミツヤ
森本 國宏	(一社) 日本繊維技術士センター 評議員、元・(一社) 日本染色協会

※査読協力：嶋田 幸二郎、橋本 嘉顯、八木 健吉

★裏面にFAX申込書——

本書はお申し込み後に請求書同封で発送させていただきます。

裏面 内容目次

「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、jtcnews@mbrnifty.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:jtcnews@mbrnifty.com

JTCCニュース用のメールアドレスは、jtcnews@mbrnifty.com です。

編集:一般社団法人 日本繊維技術士センター 広報委員会 JTCC ニュース担当 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