

産技研NEWS ちえのわ

地方独立行政法人京都市産業技術研究所 機関誌

No. 13

平成29年度 第2号

2017.9 Sep.

<http://tc-kyoto.or.jp/>

CONTENTS

02 特集1

●京都ラボフェス2017@産技研～夏休みものづくり体験デー～

04 特集2

●京都市産業技術研究所 平成28年度のご利用に関するアンケート
(顧客満足度調査) 結果について

06 事業紹介

●重要文化財「木造地藏菩薩坐像」の複製品への古色彩色
●「京ものエントリーモデルプロジェクト」
インテリアライフスタイル2017出展

08 研究紹介

●伝統染色技法を守るために
～型友禅における型紙作製の自動化に向けた検討～

09 事業報告

●京都ものづくり協力会総会の開催

若手作家・職人インタビュー

●第4回 潮 桂子さん

10 知恵産業融合センター成果事例紹介

●炭素繊維織物の製織技術と加工技術の開発

11 機器・施設紹介

●卓上走査型電子顕微鏡
～迅速な形態観察や元素分析が可能な電子顕微鏡～

12 事業報告

●研究成果論文の型技術論文賞受賞

●アカデミックプラザ賞受賞

●第83回(平成29年春季)日本熱処理技術協会講演大会
Jセッションにて優秀賞を受賞

●平成29年度 京都地域スーパークラスタープログラム

第1回 回路・システム研究開発グループ研究会

～SiCパワーモジュール技術開発とその応用～

お知らせ

●第5回 平成29年度知恵創出“目の輝き”成果発表会・交流会



京都ラボフェス2017@産技研 ～夏休みものづくり体験デー～

今年も「京都市産業技術研究所」を市民の皆様に体験していただきました。

平成29年8月5日(土)に、夏休み恒例の研究所公開イベント、「京都ラボフェス2017@産技研」を開催しました。

日頃は京都市産技研にお越しいただく機会がない市民の皆様に、京都市産技研の活動を知っていただくための催しで、平成22年、京都市産技研が現在の場所に移転後に初めて開催した「市民オープンセミナー」から数えて7回目となりました。

猛暑の中、大勢の家族連れの方々に参加していただき、化学の楽しさや伝統産業の魅力を体感していただくことができました。

当日の様子は夕方のKBS京都ニュースで体験コーナーの一部が放映され、翌日の京都新聞朝刊でも紹介されました。



例年実施している人気の体験に加えて、「サーモグラフィ」が復活。また新たに「顕微鏡の世界」を実施しました。



模様染でオリジナルマグカップを作ろう



京都市立
芸術大生に
よる似顔絵
コーナー



陶磁器用絵具
づくりの見学
～1300℃の世界を
のぞいてみよう～



X線CTで
身の回りのもの
の中身を壊さずに
観察してみよう

復活



サーモグラフィで
身の回りの
ものの温度を触らずに
観察してみよう



新設



甘酒
(ノンアルコール)
の試飲



ARで着物
試着体験



顕微鏡の
世界



收藏染織品
展示



もの
づくり市



うるし市



産技研
クイズラリー

京都市産業技術研究所

平成28年度のご利用に関するアンケート

(顧客満足度調査) 結果について (一部抜粋)

この度、京都市産技研では、平成28年度のご利用に関するアンケート(顧客満足度調査)を実施し、調査結果を取りまとめました。

本調査は、平成28年度の1年間に、製品の開発・改良などの技術相談、材料等の品質・性能試験や成分分析などで京都市産技研をご利用いただいた方々の「目的達成度」や「利用満足度」のほか、「利用実態」、「支援ニーズ」等を把握し、今後の業務運営の改善につなげることを目的に実施したものです。

なお、調査結果の全文は京都市産技研ホームページ(<http://tc-kyoto.or.jp/>)に掲載しております。

調査の結果は、今後の業務運営や支援方法の改善を図る資料として、大いに活用させていただきます。
調査にご理解とご協力をいただきました皆様方に心からお礼を申し上げます。

調査概要

1 調査対象 1,438人

(平成28年4月1日から平成29年3月31日までの間に京都市産技研の各事業(「技術相談」、「依頼試験・分析」、「機器利用」、「共同研究、受託研究」、「ORT」、「知恵産業融合センター事業」)を利用された方)

※ORT(On the Research Training)

中小企業の技術者の能力開発のため、企業から技術者を受け入れて研修を行う制度

※知恵産業融合センター事業

主に以下の8つの内容をいいます。

①「知恵創出“目の輝き”企業」認定及び認定企業への支援、②企業マッチング等による製品開発支援、③販路開拓支援、④広報支援、⑤伝統産業技術後継者育成研修修了生等の市場進出支援、⑥世に出る伝統産業技術セミナーの開催、⑦各種セミナー情報等の提供、⑧各種補助金情報の提供及び申請支援

2 回答数 653人(回答率 45.4%)

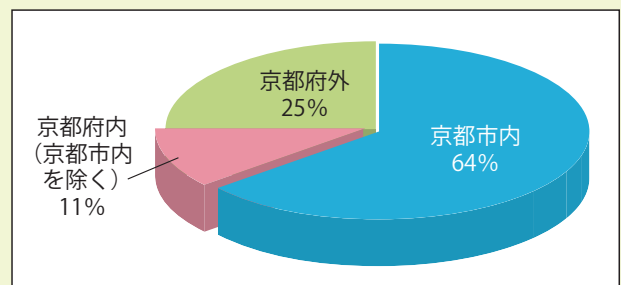
3 アンケート結果概要

アンケート回答者の所属事業所の所在地は、「京都市内」(64%)が最も多く、次いで「京都府外」(25%)、「京都府内(京都市内を除く)」(11%)の順

目的達成度一覧表

(目的達成度：技術相談や依頼試験・分析等を利用された際の目的の達成度)

	技術相談	依頼試験・分析	機器利用	共同研究 受託研究	ORT 事業	知恵産業融合 センター
十分達成できた	34%	51%	53%	38%	32%	42%
ある程度達成できた	54%	42%	39%	44%	44%	46%
わずかしこ達成できなかった	7%	4%	5%	11%	12%	4%
達成できなかった	5%	3%	3%	8%	12%	7%



利用満足度一覧表

(利用満足度：技術相談や依頼試験・分析等を利用された際の職員の対応や料金などを含めた総合的な満足度)

	技術相談	依頼試験・分析	機器利用	共同研究 受託研究	ORT 事業	知恵産業融合 センター	研究会 活動
十分満足できた	44%	56%	61%	44%	45%	49%	47%
ある程度満足できた	49%	37%	34%	45%	45%	43%	48%
わずかしこ満足できなかった	5%	4%	3%	6%	3%	4%	3%
満足できなかった	2%	2%	2%	5%	8%	4%	1%

●経済効果

京都市産技研を利用したことによる経済効果は、「0円～50万円程度」が最も多く60%を占めました。一方で、1億円～10億円という回答も2件ありました。

回 答	件 数	割 合
0円～50万円程度	337	60%
50万円～100万円程度	91	16%
100万円～300万円程度	50	9%
300万円～500万円程度	27	5%
500万円～1,000万円程度	30	5%
1,000万円～3,000万円程度	16	3%
3,000万円～5,000万円程度	4	1%
5,000万円～1億円程度	1	0%
1億円～10億円	2	0%
10億円～	0	0%
合 計	558	100%

【試算】京都市産技研がアンケート結果を元に行った経済効果額の試算は次のとおり。

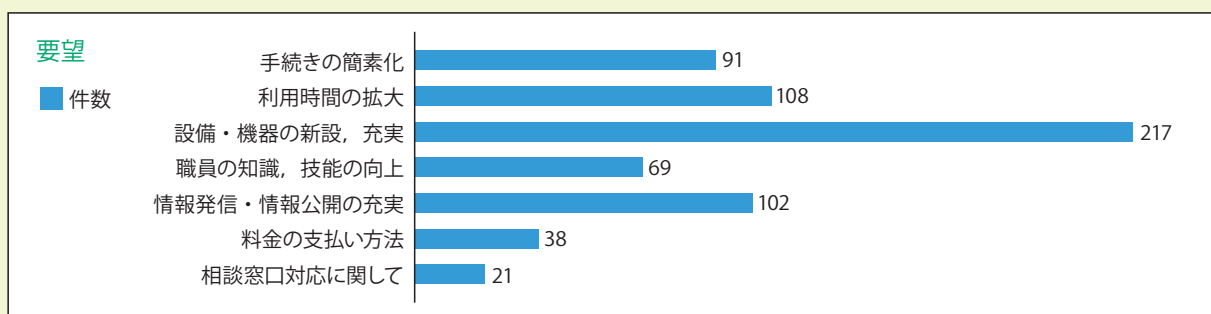
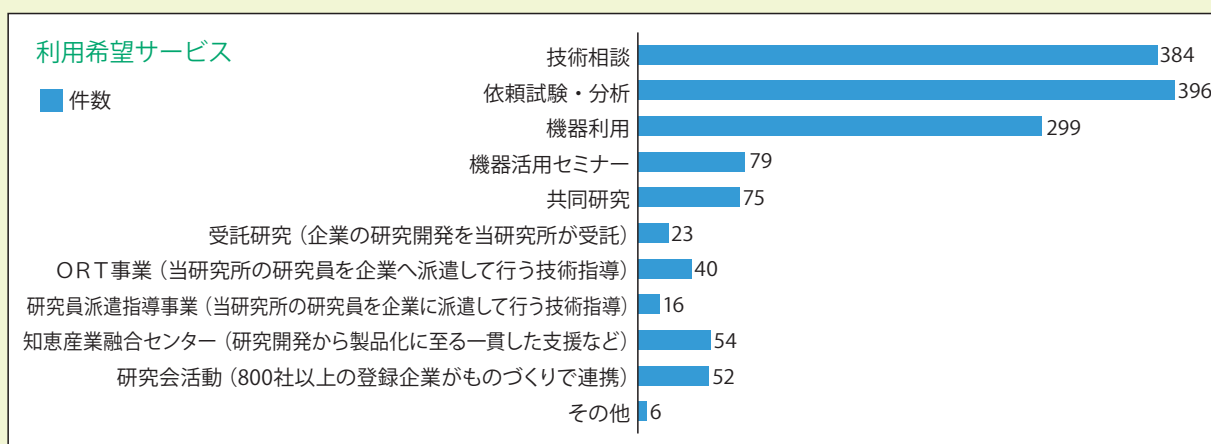
1企業当たりの経済効果	約240万円
産技研利用企業(1,438人) 全体で換算した経済効果額	約34億5120万円

【経済効果の具体的事由】

- ・ 釉薬の開発・改良による製品の安定化で売上額に良い結果が出ている。
- ・ 製造工程数削減のための条件出しに分析装置にて基礎データを収集し、利益に貢献できた。約50万円/年の削減。
- ・ 金型を3Dプリンターで対応したので、試作を受注することができた。

など

●京都市産技研への関心や要望



【具体的な要望等】

- ・ 金属に関する最新の装置を選択・導入し、情報発信していただきたい。また、評価装置についても同様の内容を希望する。
- ・ 他の研究機関より料金的に安く感じた。また、状況により試験機器を自分で使用できることにも興味を感じたので今後利用していく。
- ・ 京都市産業技術研究所のオリジナル酵母による清酒の酒質研究会など、生産物の評価できる場がほしい。
- ・ 申込、受付の対応や、書面での回答などは、以前の方が融通があったように思う。今後も頼れる相談窓口として期待している。

など

■ 重要文化財「木造地藏菩薩坐像」の複製品への古色彩色

文化財修復連携プロジェクトチーム

新町地藏保存会（左京区下鴨松ノ木町・下川原町）が所有していた木造地藏菩薩坐像が平成27年に京都市指定の有形文化財から国の重要文化財に指定（9世紀頃製作。地藏菩薩の坐像として2番目に古例）されました。それ以前から京都国立博物館が本像を保管しており、それまで本像は年1回地藏盆に里帰りしていましたが、防犯や搬送に伴う危険を減らすため、それも憚られることになりました。そこで、保存会から京都市文化財保護課に複製品を作れないかと相談があり、京都国立博物館が3Dプリンターを使用して原型作製を行い、京都市産技研が彩色を担当することとなりました。

彩色作業は、京都市産技研職員指導のもと、京都市産技研の伝統産業技術後継者育成研修の修了生が行いました。彩色に当たっては、出力された原型が一体成型ではなく、3つの部分が接合されたものであることから、まずはその接合面の処理からはじめ、次に本像が檀色を施された代用材檀像であること等を考慮し、段階ごとの彩色作業を行いました。また、原型の樹脂との相性に対する使用材料の選定や安置される場所の環境等を考慮に入れ、テストピースによる事前性能試験を行いながら本体への彩色を順次進めました。

以下は、今回行った彩色の工程とその写真です。

彩色工程

- 1) 接合面の処理（彫り、摺り漆処理（2回）、研磨）
- 2) 地色処理（木地色と研磨：2回、薄赤色：2回、濃いめの黒色：1回）
- 3) 宝珠金箔処理（漆塗り下地処理、貼り付け用漆塗り、金箔貼、古色付け）
- 4) 全体への古色付け（^{にかわ}膠、顔料、墨）



複製品は、平成29年6月に完成し、京都国立博物館で重要文化財の現物と並べて展示された後、今年の地藏盆には、地元のお堂に安置されました。今後は、引き続き新町地藏保存会が祀っていかれます。

なお、この一連の取組は、京都NHK放送局が取材し、日本だけでなく世界でも放送され、紹介されました。

SHIMADZU
Excellence in Science



東海道五十三次_京師 歌川広重 東京国立博物館蔵 Image: TNM Image Archives

科学の進歩は、
人々の暮らしとともに。

株式会社 島津製作所

■「京ものエントリーモデルプロジェクト」 インテリアライフスタイル2017出展

デザインチーム

「京ものエントリーモデルプロジェクト」(平成27年5月から開始)で、昨年に引き続き、京友禅、京漆器、金属工芸などの若手伝統産業従事者5ユニット11名と共に企画、製作した「京ものエントリーモデル」6種類66点を、インテリアライフスタイル2017に出展しました。

昨年の展示商品を「機能性」、「価格帯」、「カジュアルモダンさ」の面でブラッシュアップを行い、30〜40代女性をターゲットにした「食」と「お出かけ」の2つのシーンを設定、テーブルウェア、バッグやアクセサリ類について、「京都の伝統技術で一つ一つ丁寧に作り、カジュアルモダンをミックスさせた普段使いの京もの」を目指して、開発しました。



ブースには百貨店や通販関係のバイヤーが多く来場し、参加メンバーは各自の商品のPRと説明を行いながら、ご批評をいただきました。

中には後日に制作依頼があったもの、百貨店催事への出展や通販のウェブ掲載につながったものがあり、少しずつ成果として実を結んでいます。バイヤーとの意見交換では、今の市場においては新しい「和」の商品が求められているとの指摘もあり、「新しい京もののデザイン開発」というプロジェクトの意義に対しても、手応えを得ることができました。



〈インテリアライフスタイル2017〉

日時：6月14日(水)〜16日(金)

会場：東京ビッグサイト西1ホール Japan Style

ブース：来場者数 1,443人

全体：来場者数 27,421人

(出展社数 787社 / 22箇国・地域)

- ① soin
「イロドリ屏風」
- ② うるしおいしおはし
「SABIAGE」
- ③ 表望堂
「bouquet Spoon/クラッチバッグ」
- ④ アトリエYOU
「くす珠 KUSUDAMA」
- ⑤ kinuno
「moelleux モワルー」

登録商標が安心を保証します。お求めの際はお確かめください。

西陣® 西陣織®

⊕ 西陣織工業組合

〒602-8216 京都市上京区堀川通今出川南入

TEL(075)432-6131 fax(075)414-1521 <http://www.nishijin.or.jp/>



伝統染色技法を守るために ～型友禅における型紙作製の自動化に向けた検討～

色染化学チーム：津村 幸夫

型友禅とは

京友禅の技法を大別すると手描友禅と型友禅に分類され、型友禅は染型（型紙やスクリーン型等）と色糊を用いて染める友禅技法です。多彩で優雅な表現を創り出すため、着物によっては100枚以上の染型を使用することも珍しくありません。

型紙作製の現状と課題

友禅模様を表現する方法の一つとして模様の輪郭線が用いられ、型友禅技法の写し友禅では糸目と呼ばれています。糸目は友禅模様アクセントをつける他、模様全体の輪郭を表現するのに重要な役目を持ちます。近年は、図案をデジタル化し、図1に示すように糸目はスクリーン製版されます。この糸目柄に合わせて、それぞれの模様を分版して型紙に彫刻していきます。このようにして複数の型紙を重ね合わせて模様を完成させるため、糸目柄に精度よく合うように彫刻しなければなりません。

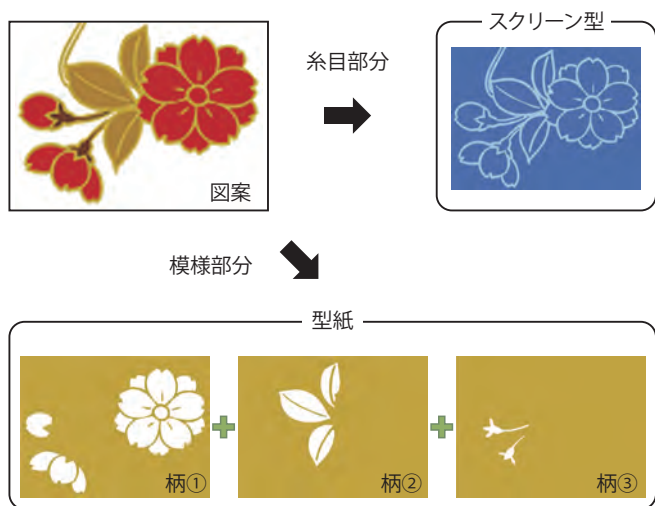


図1 型紙作製の例

型紙作製は、写真1に一例を示すように、高度で繊細な技法を用いて小刀で彫刻して行われます。しかし、型紙作製ができる職人の数が減少しており、今後、型紙の供給が困難な事態に陥れば型友禅業界に大きな影響を及ぼします。



写真1 手彫りの様子（京都染型協同組合より）

型紙作製の自動化に向けた検討

現在、職人が行っている型紙彫刻をカッティングプロッター及びレーザー加工機により、どこまで代替可能かについて検討しています。この場合の課題として（１）カッティング性能（様々な形状の図案が手彫りと同等に再現できるか）、（２）型合わせの精度（複数の型紙が糸目柄に精度よく合うか）が考えられます。そこで、上記の装置により型紙に彫刻を行い、課題となる項目について評価を行っています。その結果、（１）カッティング性能では手彫り程のシャープなラインは得られなかったものの、専門家からは合格点をいただきました。（２）型合わせ精度では加工機の種類による精度の差について精査中です。

今後は見本用の図案を作成し、加工機による型紙作製を行い、実際の染色品の出来映えを評価していく予定です。この事業はまだ緒に就いたところですが、職人に大きく依存している染型供給の一助となるよう取り組んでまいります。

純米大吟醸
月桂冠
超特撰
鳳麟

モンドセレクション
5年連続「最高金賞」受賞

鳳麟純米大吟醸 720ml は2006年から5年連続して、
モンドセレクション「最高金賞」を受賞しました。

お酒は20歳になってから。お酒はおいしく適量を。妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・乳児の発育に悪影響を与える恐れがあります。飲酒運転は絶対にやめましょう。

■ 京都ものづくり協力会総会の開催

伝統産業から先端産業まで各種業界で設立された特色ある10の研究会を横断的につなぐ「京都ものづくり協力会」。同協力会の総会が7月21日（金）に開催され、予定されていた議事が全て承認されました。

総会の後、京都ものづくり協力会会長賞授与式が執り行われました。この賞は、日頃の研究活動等を通じて顕著な研究成果等をあげた京都市産技研職員に対して贈られるもので、3件の研究に携わった8名の職員が受賞しました。（詳細は本誌次号に掲載予定）

続く特別講演では、「人工知能がつくりつつある世界」と題して、京都大学大学院の西田豊明教授にお話しいただきました。人工知能は1956年に本格研究が開始されてから約60年を経過した今、3度目のブームを迎えています。コンピュータソフトが囲碁や将棋の名人に勝ち、自動車の自動運転が現実味を増すなど、人工知能（AI）が身近なものとなっている昨今、人間の仕事がAIに奪われてしまうのでは？といった議論もなされるなど、今回のブームは社会を広く巻き込んで大きなインパクトを与えています。



講演では、これまでのAI技術の発展の歴史を振り返りながら、自ら経験を積み学習するといわれるAIの進化の度合いや将来の可能性について、具体的にお話しいただきました。一人一人がそれぞれコンピュータの相棒とも言える「デジ伴（とも）」を持つ、デジタル社会基盤に支えられた暮らしもそんなに遠い話ではないかも知れません。

これから人間と人工知能との共存の在り方について、また、人にしかできないことは何なのかなど改めて考えさせられる有意義な講演となりました。



若手作家・職人インタビュー

京都市産技研では、伝統工芸作家・職人として各業界で活躍されている伝統産業技術後継者育成研修の修了生のインタビューをホームページにて掲載しています。ものづくり現場の取材を通して、若手修了生の活動をPRするとともに、様々な角度からものづくりの魅力を発信することにより、伝統工芸の道を志す方々の参考になればと考えています。

今回は潮 桂子さんのインタビューを新たに掲載しましたので、以下にお知らせします。詳細につきましては、京都市産技研のホームページ内「若手伝統工芸作家・職人のご紹介」ページにてご覧いただけます。将来が期待される若手作家・職人の熱い思いを、是非感じ取ってください。

第4回 潮 桂子 さん

平成15年度 みやこ技塾京都市伝統産業技術者研修 陶磁器コース 本科 修了
平成16年度 みやこ技塾京都市伝統産業技術者研修 陶磁器コース 専修科 修了



日本伝統工芸近畿展
入選作品
「釉裏紅唐草文陶器」

伝統的な技法である「釉裏紅^{ゆうりこう}」を使った作品を制作し、日本伝統工芸近畿展への出品や（地独）京都市産業技術研究所伝統産業技術後継者育成研修の講師など様々な活動をされている潮 桂子さん。埼玉県から来られた潮さんの京都での作家活動、講師としての思いなどを語っていただきました。

独立行政法人工業所有権情報・研修館事業

知財総合支援窓口

を使って課題を解決してみませんか？

- アイデアがあるがどうすれば良いか判らない
- 同じアイデアや商品名が出願されていないか知りたい
- 出願方法を知りたい ■ 権利侵害に対応したい
- 社内で知財セミナーを実施してほしい
- 会社を離れられないので、自社で相談に応じしてほしい



※セミナーと訪問支援は、中堅・中小企業、個人事業主、創業検討中の個人の方の場合に限ります。

相談無料 秘密厳守

お気軽にご相談ください

一般社団法人
京都発明協会

京都市下京区中堂寺南町134
京都リサーチパーク
京都府産業支援センター2階
TEL：075-326-0066
<http://www.chizai-kyoto.com>

知恵産業融合センター 成果事例紹介

知恵産業融合センターでは、京都市産技研の技術支援により試作、製品化に至った事例や「知恵産業」をキーワードとする「伝統技術と先端技術の融合」、新たな「気づき」による新技術・新製品開発につながった事例を成果事例集に取りまとめて、広くPRしています。京都市産技研との共同開発により実用化に至った事例をご紹介します。

11

炭素繊維紋織物の製織技術と加工技術の開発



有限会社フクオカ機業 / 京都市産業技術研究所 製織システムチーム, 色染化学チーム

事業概要

- 西陣織製織技術を用いた炭素繊維紋織物の製織技術を確立し、併せてフライ（毛羽立ち）を防止する樹脂加工技術も開発。炭素繊維織物の光沢感をいかした柔軟性のある素材とすることでバッグなどへの利用も可能としました。近年は、炭素繊維とカラーガラス繊維等、異素材繊維を用いて意匠性の高い紋織物を開発したことにより、輸送機・インテリア・スポーツ用具などの大量消費される分野への炭素繊維紋織物素材の供給と更なる高精細な柄表現を目指しています。

京都市産業技術研究所との関わり

- 炭素繊維紋織物の製織技術の開発と改善
- フライ防止加工技術の開発とその評価技術支援
- CGSソフトウェアによる製紋技術指導
- 各種展示会への出展支援
- 地域資源活用型研究開発費を活用

成果物と今後の事業展開

- 自動車内外装材への採用に向けた意匠性の高い炭素繊維紋織物の製品開発
- ゴルフシャフトや釣竿などのスポーツ分野への利用拡大
- バッグ用素材の活用分野の拡大



カーボン製チェア HANAYAKA
ミラノサローネ2017に出展



カーボン・カラーガラス繊維
桜柄織物



有限会社フクオカ機業
代表取締役
福岡 裕典 氏

弊社は、西陣織の特徴であるジャカードを有効活用し、機能+意匠性を兼ね備えた炭素繊維変化織物の開発を行いました。この技術を世界に発信すべく、平成20年から21年に、京都市産業技術研究所（旧繊維技術センター）等と経済産業省の「地域資源活用型研究開発補助事業」にて採択を受け、ソフトカーボン織物の開発に成功し、平成28年には、本事業により、知恵創出「目の輝き」認定企業に認定されました。近年は、自動車内装材として自動車メーカーと共同開発も行っております。

【企業概要】 企業名 有限会社フクオカ機業
所在地 京都市上京区浄福寺通五辻東入一色町35番地の7
電話 075-441-0235
URL <http://www.fukuoka-k.co.jp/>
事業内容 炭素繊維織物等、機能素材を使用した特殊織物の開発・製造、帯地等西陣織紋織物製造

一緒にうれしい
On Your Side

いつでも、あなたのビジネスのそばに。

総合力と専門性であらゆる
ビジネスシーンをサポート

創業支援

海外ビジネスサポート

補助金・助成金

ビジネスマッチング



京都中央信用金庫

本店 / 京都市下京区四条通烏丸西入ル

TEL 075-223-2525

FAX 0120-201-580 (フリーダイヤル)

URL www.chushin.co.jp

卓上走査型電子顕微鏡

～迅速な形態観察や元素分析が可能な電子顕微鏡～

卓上走査型電子顕微鏡

商品名：卓上顕微鏡 Miniscope®

TM3030Plus

【株式会社日立ハイテクノロジーズ】

走査型電子顕微鏡

走査型電子顕微鏡（以下 SEM）は電子線を利用して物体の表面形状を観察する装置です。電子線は光よりも波長が短いため、一般的な光学顕微鏡に比べて高い倍率の像を捉えることが可能です。さらに、SEMは焦点深度が深いので、凹凸のある試料でも全体的にピン트가合いやすいという特徴があります。

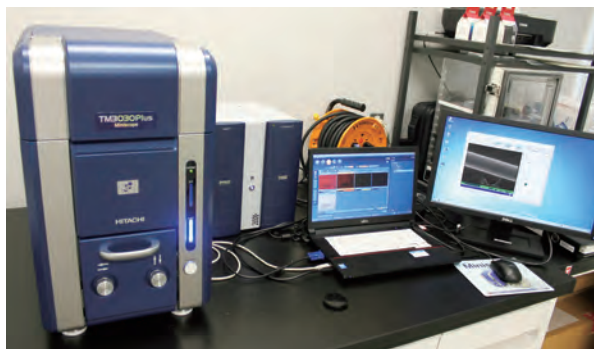


写真1 装置の外観

機器の内容と用途

本装置は、従来では金属蒸着やコーティングなどの前処理が必要とされた有機系の試料を、低真空雰囲気下で前処理なしにそのまま観察できる、汎用的な卓上型のSEMです（写真2）。また、オートフォーカス、オート輝度による自動画像補正や、試料交換時の『大気⇄真空』ワンタッチ切り替えなど、迅速な観察を可能とする機能も多数備えております。

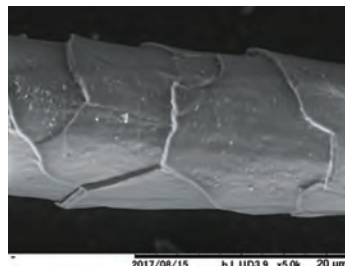


写真2 ウールをそのまま観察した像（5000倍）

さらに、オプションでエネルギー分散型X線分析装置（EDX）が搭載されており、電子顕微鏡像と組み合わせることで、観察領域の元素組成を分析することが可能です。

本装置は、ポリマー、金属、セラミックスといったサンプルの種類を問わず、微小領域の形態観察及び元素分析が可能ですので、研究開発や品質管理など様々な用途でご活用いただけます。

機器の仕様概要

- 倍率：×15～×60,000
- 観察像：反射電子像、二次電子像、合成像
- 観察モード：導電体モード（3～5Pa）、標準モード（30Pa）、帯電軽減モード（50Pa）
- 加速電圧：表面（5kV）、標準（15kV）、高輝度（EDX分析用）（15kV、大電流）
- 最大試料寸法：70mm径 50mm厚
- 試料可動範囲：X：35mm、Y：35mm
- 元素分析：エネルギー分散型X線分析装置搭載
- 検出器：液体窒素レス30mm²口径SDD
- EDX機能：点分析、線分析、面分析、マッピング
- EDX検出可能元素：B₅～U₉₂

担当チーム：色染化学チーム

利用についてはお問い合わせください。

（色染化学チーム 緒方 規矩也）

創業・開業のご相談は京信へ

創業専用ホットライン

☎0120-279-642（平日9:00～17:00）



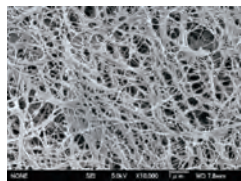
<http://www.facebook.com/kyotoshinkin.entre>



京都信用金庫

研究成果論文の型技術論文賞受賞

植物由来のナノ材料であるセルロースナノファイバー(CNF：写真)は、軽量・高強度(鋼鉄の5分の1の重さ、5倍の強度)であることから世界中で注目されています。京都市産技研高分子系チームでは、世界に先駆けCNF強化プラスチックの開発を開始し、CNFのプラスチック用強化繊維としてのポテンシャルを示し、さらに独自の加工技術とのハイブリッドにより超軽量高強度部材の創生に尽力してきました。この度、その成果を一般社団法人型技術協会にご評価いただき、研究発表論文「セルロースナノファイバーを用いた高機能複合材料の開発」が型技術論文賞を受賞しました。



プラスチックに分散したCNF

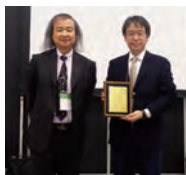


受賞トロフィーと楯

型技術協会：「型及びその関連分野に関する技術の進歩を図り、会員相互間および関連学協会・団体との連絡提携の場となり、会員相互の支援、交流、その他会員に共通する利益を図る活動を行う。あわせて我が国経済の健全な発展と国民生活の向上に寄与すること」を目的とする団体。会員数は約900名。

アカデミックプラザ賞受賞

平成29年6月7日(水)から6月9日(金)の3日間にわたり、東京ビッグサイトにて一般社団法人エレクトロニクス実装学会(JIEP)主催の「2017マイクロエレクトロニクスショー」において開催された特別イベント「アカデミックプラザ」において、京都市産技研表面処理チーム(永山富男研究部長、山本貴代次席研究員、中村俊博研究部長)の研究発表論文「次世代MEMSデバイスのための低熱膨張Fe-Ni合金めっきプロセスKEEPNEX®の開

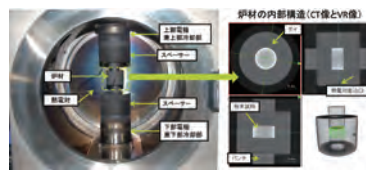
左：白石委員長
右：永山研究部長

発」がアカデミックプラザ賞を受賞しました。

この賞はアカデミックプラザにおいて発表された44件の論文の中で、JIEP展示会事業委員会・アカデミックプラザWG(白石委員長：群馬大学大学院理工学部知能機械創製部門准教授)で優秀な論文として選考されたものです。

第83回(平成29年春季)
日本熱処理技術協会講演大会
Jセッションにて優秀賞を受賞

関西大学凝固プロセス研究室と京都市産技研金属系チームが共同で行った「放電プラズマ焼結法による



放電プラズマ焼結法、試料作製風景 Ti-TiH₂焼結体の作製」についての発表が、若手研究者研究発表会Jセッションにて研究発表奨励賞優秀賞を受賞いたしました。

本研究はグロー放電発光分光分析法における水素分析技術の確立を目的として、水素吸蔵法や粉末冶金法を利用した水素分析用標準試料の開発を目指しています。

詳しい内容については「研究報告No.7」をご参照いただければ幸いです。

平成29年度
京都地域スーパークラスタープログラム
第1回路・システム研究開発グループ研究会
—SiCパワーモジュール技術開発とその応用—

平成29年8月8日に京都リサーチパーク4号館で開催された標記研究会において、永山富男研究部長、塩見昌平次席研究員より高耐久複合材料を製造するためのナノ金属粒子を用いるメタライズ、接合技術及び低熱膨張めっき技術(KEEPNEX®)について研究成果を報告しました。

お知らせ

第5回 平成29年度 知恵創出“目の輝き”成果発表会・交流会
(併催：京都市産業技術研究所 研究成果発表会)

京都市産技研が技術支援等を行い、「伝統技術と先端技術の融合」や「新たな気づき」といった知恵産業をキーワードに製品化・事業化に結び付いた企業を、「知恵創出“目の輝き”企業として認定し、認定証の授与式及び成果発表会を開催します。また、当研究所の研究成果発表会も併せて開催します。

日 時 平成29年10月31日(火) 午後2時～5時
(交流会：上記終了後～午後7時)
場 所 からすま京都ホテル
(下京区烏丸通四条下る)
参 加 費 無料(交流会参加費：3,000円)