

Kyoto Municipal Institute of Industrial Technology and Culture

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. **30**

令和3年度 第3号

2021.12 Dec.

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



- 01 知恵創出“目の輝き”認定企業紹介
- 02 京都バイオ計測センターのご案内
- 03 産技研技術の今！



地方独立行政法人
京都市産業技術研究所

01

令和3年度 知恵創出 “目の輝き” 認定企業紹介

「伝統技術と先進技術の融合」や「新たな気づき」
「知恵産業」の推進に寄与する企業を支援しています。

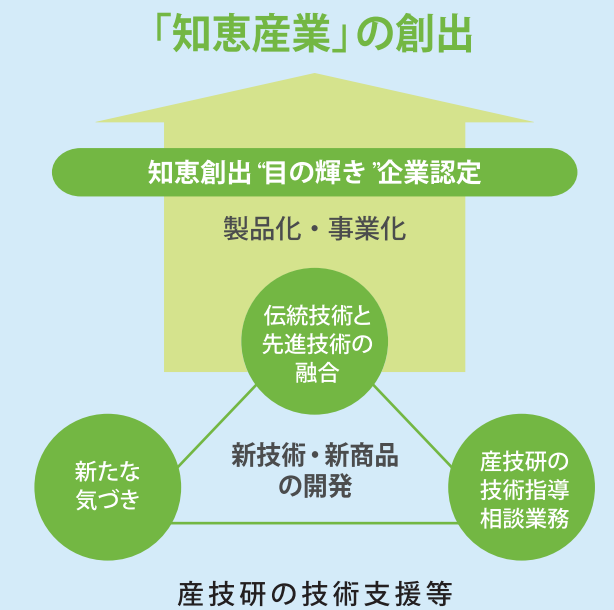
千年以上もの間、日本の都としての時を積み重ねながら、常に歴史から学び、そして未来への創造を続けてきたイノベーションのまち京都。京都ではいつの時代も数々の「知恵」が生み出されてきました。その京都の地で、地域の特性や企業独自の強みを活かしたオリジナルの技術や商品、サービスを創出し、イノベーションを起こし続けるため、「伝統産業と先進技術の融合」や「新たな気づき」といった知恵産業をキーワードに、京都市産技研が技術面からサポートして製品化・事業化に結び付いた企業を知恵創出“目の輝き”企業として認定してきました。今回は、令和3年度に認定を受けた4企業の「知恵」をご紹介します。

認定企業への支援

京都市産技研による技術支援や、産技研内ショールーム「京乃TANA」での製品展示、産技研アドバイザーによる支援のほか、京都市の各種支援制度の対象となることができま。



令和3年度知恵創出
“目の輝き”企業認定
授与式
令和3年11月8日（月）
からすま京都ホテルにて。
撮影時のみマスクを外しています。



誰もがより使いやすく、美味しく、楽しく食べられるために 食べやすさにこだわった 漆塗り介護スプーンの開発

京都市産技研、京滋摂食嚥下を考える会と共に、嚥下（えんげ：食べ物を飲み込むこと）しやすさを追求した木製漆塗りのスプーンを開発しました。
本製品は、すくいやすさや持ちやすさなどの機能性と普段使いに適したデザインを両立させ、さらに漆塗りを施すことで、高齢者や障害者を始めとする方々の食生活を便利で豊かにすることを目的として形状、意匠を設計しました。
本製品の商品化に当たっては、クラウドファンディングサイト「Makuake」を活用し、多くの方に賛同いただき販売に至りました。

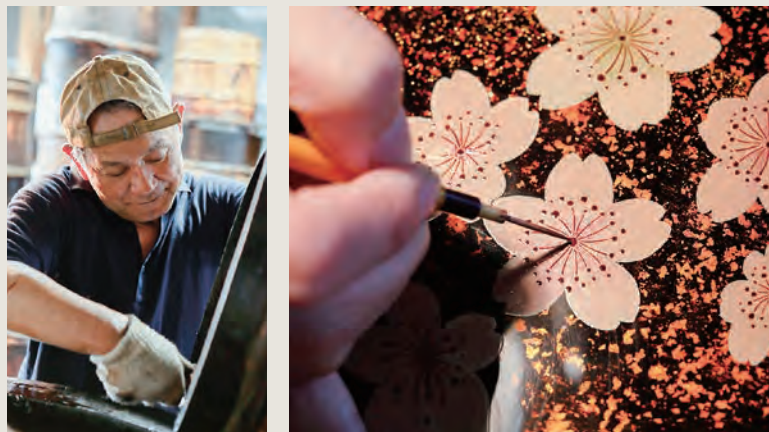
遊部工芸 株式会社 × デザインチーム



これまでにない光沢感・透明感のある漆が完成 薄膜旋回分散法を用いた 新規分散生漆「黎明」を利用した商品開発

京都市産技研と共同で開発した新たな精製方法である薄膜旋回分散法を用いた新規分散生漆を「黎明」と名付け、商品化しました。この生漆は、これまでにない高い光沢感・透明感のある美しい漆となっており、京都市役所本庁舎1階のエレベーターの扉に採用され、同漆の特徴である透けの良さが活かされています。
開発された技術は、京都市産技研と佐藤喜代松商店の共同で特許登録を行いました。（→関連記事 p.6）

株式会社 佐藤喜代松商店 × 工芸・漆チーム



ワイングラスで楽しめる新感覚の日本酒造りへチャレンジ 京都酵母『京の恋』を使用した 無濾過生原酒の開発

羽田酒造 有限会社 × バイオ系チーム



京都市産技研が新たに独自開発した京都酵母「京の恋」を初めて実用化し、これまでの自社製品にはない香りと酸味の特徴を有した日本酒「初日の出 純米大吟醸 無濾過生原酒」を開発しました。水源は蔵の背後を流れる桂川源流域の伏流水と、原料米として「京都府産五百万石」を使用しています。
「京の恋」は華やかな香りとしっきりした味わいを生み出す酵母であり、本製品はこの特徴をいかし、ハーブやチーズなどを合わせながらワイングラスで楽しめる新感覚の日本酒となっています。

日々の暮らしに和テイストの美しい扇ルームフレグランス 扇ルームフレグランスかざの開発

株式会社 大西常商店 × 色染チーム



扇用に薄く加工された竹が持つ保香性を応用し、アロマを吸収するスティック部分に竹を使用することで香りを長く保つことができる「扇ルームフレグランスかざ」を開発しました。
商品のカラーバリエーションを増やしたいという要望に対し、京都市産技研が保有する染色に関するノウハウをいかし、ムラや色落ちしない染色方法について技術移転を行った結果、黒及び茶色の「かざ」の商品化に成功しました。

02

京都バイオ計測センターのご案内

移転・業務再開しました！

地域の特色をいかした産学公連携拠点を整備することで、地域発のイノベーションの創出を推進し、科学技術による地域活性化を図るため、平成21年から京都リサーチパーク東地区KISTIC棟4階で活動を行ってきました。

令和3年10月に京都市産技研7階に移転し、相互連携を強化するとともに新たな成長産業の創出と成長支援に向け、活動を再開いたしました。

産学公連携の場の提供

利用者間の情報交換や課題解決のため、人材育成講習会をはじめ、研究交流会やセミナー、外部機関と連携するシンポジウムなど、交流のためのネットワークを整備しています。新たな研究成果や分析関連企業の新製品等を紹介し、利用者の課題解決や成果波及を促進する等、利用者間で研究上の相乗効果が得られるような活動を進めています。

人材育成

設置機器を活用するための講習会の開催

対象：企業、大学、公的研究機関等

分析項目・機材別に試料作成～分析・解析まで実機を使った実習が可能です。

※ YouTube動画配信・Zoomによるライブ配信などオンライン講習も実施しています。

機器の開放利用

設置機器のセルフオペレートによる利用

対象：企業、大学、公的研究機関等

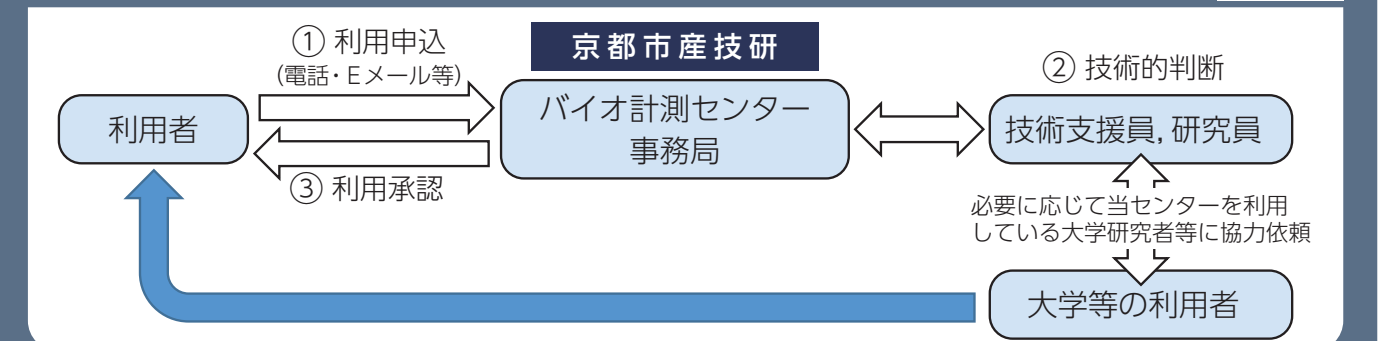
ご利用にあたっては京都市産技研の職員による技術指導も可能です。

※ 料金につきましては、HPをご覧ください。お電話にてお問い合わせください。



ご利用案内 ☎ 075-326-6101

📧 kist-bic@tc-kyoto.or.jp
メールはQRコードから送信可能です。



新製品

株式会社日立ハイテクサイエンス 示差走査熱量計 NEXTA DSC

「複合材料など各種材料の測定はお任せ！ベースライン再現性を大幅に向上！」

材料がより複雑・高機能化する中、分析装置にはより微小な領域を評価できる性能が求められます。NEXTA DSCはベースライン再現性 $\pm 5 \mu W$ と世界最高レベルの実力を持つ装置です。

販売代理店 **株式会社 増田医科器械 理化学事業部**

〒612-8443 京都市伏見区竹田薬屋町50番地
TEL 075-623-7114 FAX 075-623-7134
E-mail: rika-c@masudaika.co.jp

03 産技研技術の今！

京都市産技研で研究開発された技術や製品などの成果がぞくぞくと世に出ています！今号では、京都の伝統技術を基盤に京都市産技研と地域企業とが連携することによって実現した事例を紹介します。

No. 1 京都市役所本庁舎1階に産技研技術！

令和3年8月末に改修工事が完了した京都市役所本庁舎1階のエレベーター扉に、工芸・漆チームと令和3年度知恵創出“目の輝き”企業の株式会社佐藤喜代松商店が共同開発した新規分散生漆「黎明」が採用されました。「黎明」の従来にない透明感のある漆塗りと京都の歴史と未来を表現した京蒔絵により、作品「千年の光」が完成しました。制作は京都市産技研の伝統産業技術後継者育成研修（漆工コース）の修了生の新木郁雄氏（漆塗り）と萩原佳奈氏（デザイン・京蒔絵）が担当しました。

そのエレベーターホールには、国際ソロプチミスト京都ーみやこ様より、同クラブの認証40周年を記念して、京都市役所にご寄付いただいた「京の伝統工芸詠え時計」が設置されています。京都市の市章である御所車をモチーフとし、文字盤に配置された12のパネルに、京都の伝統産業の粋を尽くした15種の技術を駆使し、四季折々の行事や風物が表現されています。デザインチームが全体監修とデザインを担当しました。いずれも産技研技術と伝統技術が融合したすばらしい作品となっています。

（知恵産業融合センター 比嘉 明子）



No. 2

杣長（そまちょう）×京都光華女子大学×京都市産技研
「触り心地」の評価から化粧用パフの
開発支援へ

天鷲絨（ビロード）は毛足のある生地で化粧用パフに用いられます。その天鷲絨を京都・西陣で製造している株式会社杣長との共同研究で、天鷲絨の触り心地を客観評価する手法を開発しました。本手法の特徴は、方向によって毛の倒れ方が異なる天鷲絨特有の表面特性を測定し、客観的に「心地よさ」を評価することです。

杣長の天鷲絨生地に対し、これら客観評価に加え、京都光華女子大学生による使用感評価を実施した結果から、「さらっとかるやか」で「ほどよい厚み感」と評価された生地を選定、学生によるオリジナルデザインプリントを施した化粧用パフを製作し、限定販売しました。

ー 株式会社杣長 常務取締役 杣 様 からのコメント ー

自社製品が客観評価できるようになったことで、製品の訴求力向上が期待できます。また、産学官連携事業によって、ユーザーに社名を知っていただく機会創出に繋がり、今後の販路拡大の一助となりました。

（製織システム・DXチーム 小田 明佳）

No. 3 型紙自動作製システムを開発 業界への実装に向けて、スタート

型友禅は、手描友禅とともに京都の代表的な染色技術です。現在、型友禅業界では、型紙職人の後継者不足が業界の大きな課題となっています。もしこのまま型紙職人が減ってしまうと、新柄の型友禅着物が作れなくなるかもしれません。そこで、京都市産技研では、業界の皆様からの声により、職人の方々と協力し、型紙作製を自動化する研究開発を進めてきました。その結果、精度が高く、現場に導入しやすい型紙自動作製システムを開発することができました。

このシステムを広く活用していただくため、令和3年10月15日（金）、27日（水）に業界に向けた普及講習会を開催し、システムの特徴や使い方を説明するとともに、システムで作製した型紙を用いて染色した着物もご覧いただきました。

まずは型紙の生産を下支えする技術として、評価をいただくことができました。今後、より広く業界に役立てるよう、業界の皆様のニーズをお聞きしてシステムをブラッシュアップし、更なる普及に努めてまいります。

ー 参加者の声 ー

「これから先、必ず必要になる技術だと思います。」
「小紋のような細かい柄を彫れるのはとても助かります。」
（色染チーム 藪内 快）



DESIGN WEEK KYOTO 2022 : OPEN YOUR SI'GH'TE ～モノづくりの現場と心をOPENすることから生まれる交流～



DESIGN WEEK KYOTO
OPEN YOUR SIGHT 2022.2/13-20

オープンハウスイベントを実施しました！

令和4年2月のオープンハウスイベント本番へ向けて、令和3年10月29日（金）に DESIGN WEEK KYOTOの参加企業の方々等を対象とした京都市産技研見学会を実施しました！

全チームを見学いただく盛りだくさんの内容でしたが、「2周目、3周目も見学にまわってみたい」や「実験室に入るとおもしろい」など様々な感想をいただきました。

また、早くもプレイメントでの出会いが具体的なお相談に結び付きました！

いただいたご意見を参考に、イベント本番では京都市産技研やそこで働く研究員をもっと身近に感じていただき、楽しんでいただけるイベントにしていきます。是非お楽しみに！

京都の多種多様なモノづくりの担い手同士が交流すること、そしてモノづくりに惹かれ、現場を訪れる人々との出会いが、京都の未来にきっと繋がっていく……。

DESIGN WEEK KYOTO (DWK) は、これまでなかなか行けなかったモノづくりの現場 (SITE) をオープンにし、現場での交流を通じて互いの視野 (SIGHT) を広げていくことが京都の創造性に繋がるという考えから、平成28年にスタートし今回で7回目の開催です。

回を重ねるごとに参加者は増加。京都府内の工房・工場・農場・研究機関など、多種多様なモノづくりの担い手たちやモノづくりに興味・関心のある人々が業種を越えて交流し合い高め合う創造的なコミュニティとして着実に定着してきており、今や京都を代表するモノづくりイベントとなってきました！

令和4年2月に開催されるオープンハウスには、京都市産技研も初めて参加します。京都市産技研が100余年という歴史の中で培ってきた研究技術や最新機器を身近に感じていただき、モノづくりのヒントや新たな出会いに繋がっていけばと思います。

詳細な日程、内容については改めてHPでご案内致します。

オープンハウスへの皆様のご参加を心よりお待ちしております！！



お知らせ

京都市産技研 リブランディングプロジェクト始動



令和3年11月に京都市産技研内において「リブランディングプロジェクト」が始動しました！

事業者の皆様のニーズや、時代の変化に合わせて、京都市産技研のブランドを再構築・再定義（リブランディング）していくこのプロジェクトは、各業界の方々から、より頼りにされ、信頼される存在であり、また、支援対象をより広げ、地域産業に貢献できる京都市産技研の実現を目指して、スタートしました。これを達成するためには「将来こうあるべきだ」という京都市産技研の理想像をまず所員全員で共有するとともに、所員のベクトルを合わせ、理想像に近づけていきます。熱い思いを持って取り組みます！

次号では、プロジェクトのメンバーや今後取組む内容などご紹介いたします。どうぞご注目ください。

若手作家・職人インタビュー vol.20

漆芸作家

枚田 夕佳 / Yuuka Hirata

平成29年度 京都市伝統産業技術後継者育成研修 漆工応用コース 修了

京都市産技研では、伝統工芸作家・職人としての各業界で活躍されている修了生を対象にインタビューを行っております。ものづくりの現場の取材を通して、様々な角度からものづくりの魅力を発信することで、若手の活動をPRしています。ここではダイジェスト版をご紹介します。全編は、QRコードからは是非ご覧ください。



京都市産技研 漆工コースとの出会い

—— 漆芸の道を目指されたきっかけや影響を受けた人はいますか？

高校生の時に、音丸耕堂（おとまるこうどう）さんの彫漆の作品集を手にする機会があり、その作品の鮮やかさに驚いたのがきっかけで漆芸を学び始めました。



—— 京都市産技研の研修を受講されたきっかけは何かありましたか？

石川県輪島にある漆芸工房の作品が、とても繊細かつ、艶やかだと感じていて、とても気に入っていたこともあり、京都の伝統工芸の専門学校で漆芸を学んだ後、その工房に、仕事をさせていただきたい、と自らの作品を持ってお願いに伺いました。すると、「線が未熟だから、今の技量では雇えない。」と言われました。厳しい指摘でしたが、気を取り直し、それから色々と調べて、技量の優れた若手を多数輩出している京都市産技研の漆工応用コースを知り、受講することにしました。



「なくてはならない通過点」

—— 現在の活動について教えてください。

金継ぎをメインに仕事をしています。金継ぎは割れた陶磁器を漆で接着して修理する技術です。きっかけは、京都市内の観光ホテルで金継ぎ職人の募集に応募したことです。金継ぎはやったことがなかったのですが（笑）、思い切って応募しました。

今では、市内市外関係なく金継ぎの依頼をいただいています。また、京都市産技研の研修で金継ぎを教えるという機会もいただくことができ、仕事の幅を大きく広げることができました。私にとって、京都市産技研の研修は「なくてはならない通過点」だと思っています。

—— 枚田さんの好きなコトバ

「チャンスの女神様は前髪しかない」後ろ髪はないから過ぎてからは遅いのです（笑）。

「最初はみんな初心者」やってみないと分からない。思わぬ結果に転ぶこともありますね。

後記

とても勉強熱心で探求心旺盛な枚田さん。こんなものを作ってみたい！こんな風に乗ってみたい！自身のイメージにより近い作品制作のため、技術力と感性を磨きたいという強い向上心を感じました。

本編のサイトでは、枚田さんの独学の方法や、これから挑戦したいこと、伝統工芸作家・職人を目指される方へのエールなども収録しています。是非ご覧ください。

写真 1. 金継ぎの作品、アクリルと漆のアクセサリ、棗（なつめ）
2. 金継ぎ見本 / 3. 京都市産技研での金継ぎ実習講師の様子

科学技術で社会に貢献する。

SHIMADZU
Excellence in Science

島津製作所がすべきこと。

医療現場に必要な検査試薬・装置を届けること。

感染症に立ち向かう、技術や製品の研究開発を進めること。

ワクチン・治療薬の開発をサポートすること。

私たちは、科学技術の力で、医療の最前線を支援します。



<https://www.shimadzu.co.jp/covid-19/>



ノンアルコール醸造飲料，甘酒ピューレ及び高付加価値大吟醸製品の開発

佐々木酒造株式会社 × バイオ系チーム

明治26年創業の佐々木酒造株式会社による新たな取組

「冬場に限定されていた酒蔵の仕事を夏にも広げたい！」
この取組に京都市産技研も協力し、「夏でも生産できるノンアルコール飲料」の開発を進めてきました。



新たな市場を求めて新製品を開発

四段仕込みの技術を活用した
ノンアルコール醸造飲料「白い銀明水」

【京都市産技研への依頼内容】

試作から試作品の成分分析，それらの結果に基づく新製品の標準製造工程の開発を依頼しました。また，当社で実際の製造を開始する時にもバイオ系チームの研究員に出向いてもらい，指導を受けました。試作品のアンケート調査でも協力いただき，調査結果を基に最終的な製品設計にも携わっていただきました。



食品原料としての展開

ノンアルコール飲料製造の副産物である
甘酒ピューレの活用とべっぴん米麴の開発

友栄食品興業さんと共に，甘酒ピューレを活用したパン用クリームを開発したことを機に，京都市産技研と共に開発した甘味料である「べっぴん米麴」を使用した食品を京都の有名店と企画し，近畿地区のローソンで期間限定販売することができました。また新製品開発の取組の中で，日本酒の販売についても新たな卸に扱ってもらうことができるようになりました。

今後は，京都の酵母や米を前面に出し，京都市ブランドを更にいかした商品開発を進めていきたいです。

【佐々木社長から一言】

我々のような零細メーカーでは，設備や人材の面で新たな取組を行うことは困難な点が多いのですが，京都市産技研のご支援により技術的な裏付けを持って新事業の展開を進めることができています。

佐々木酒造株式会社

所在地 京都市上京区日暮通樫木町下ル北伊勢屋町727
電話 075-841-8106
URL <http://www.jurakudai.com/>
事業内容 清酒の製造，販売



令和2年度 成果事例集

ゼータ電位・粒径・分子量測定システム

～微小材料の表面荷電状態や微粒子サイズ分布が測定できます～

商品名：ELSZ-2000ZS
【大塚電子株式会社】

システムの特徴

溶媒中に分散したミクロ～ナノサイズの微粒子の粒径（大きさ）平均値やバラつき（サイズ分布），凝集に影響を与える表面荷電状態（ゼータ電位）を測定できます。pH自動調整装置を備えているため，手軽に様々なpH条件下で測定可能です。

どんなことに役立つの？

Case 1) 研磨剤，インクなどの微粒子を溶媒中に分散させている製品

微粒子の粒径やそのバラつき，凝集・分散挙動を評価することは，より性能の良い製品開発に役立ちます。

Case 2) 測定サンプルが高分子の場合

平均分子量を測定することも可能です。たんぱく質等の生体高分子の解析等にも役立ちます。

その他，環境（水質，土壌），ナノ材料（セラミックス，ポリマー，カーボン材料等）など，様々な分野で利用されています。

是非，お気軽にお問い合わせください。

（高分子系チーム 野口 広貴）



（左）装置本体（ELSZ-2000ZS）（右）pH自動調整装置

「上野リチ：ウィーンからきたデザイン・ファンタジー」への展示協力

ウィーンと京都で活躍したデザイナー，上野リチ・リックス（1893～1967年）の世界初の包括的回顧展が京都市立近代美術館で開催されています（令和3年11月16日（火）～令和4年1月16日（日））。京都市産技研は上野リチ作品を収蔵しており，今回の展示に協力しました。上野リチはウィーン工房で先進的なデザインの才能を開花させた後，夫の故郷である京都へ移住し，京都市染織試験場図案部（現・京都市産技研デザインチーム）の技術嘱託員（1935～1944年）として主に輸出用テキスタイルデザイン分野で活躍しました。今回，展示協力した収蔵品は，刺繍を額装した作品等6点で，鳥や草花などをモチーフに当時の自由な線と豊かな色彩が表現されています。この機会に上野リチの素晴らしい仕事の全貌をより多くの方々にご覧いただければと思います。（デザインチーム 松原 剛）



人と人 事業と事業 想いをつなぐ

寄り添う金融・つなげる金融
による新たな価値の創造を通じて
事業の成長と発展をサポートします。



京都信用金庫

ホームページ
<https://www.kyoto-shinkin.co.jp/>



TEL 075-211-2111



Facebook
@kyoto
shinkinbank



西陣織工業組合

<https://nishijin.or.jp/>

075-432-6131

西陣織元コレクション西陣織会館 ONLINE

<https://nishijin-online.org/>

075-451-9231

令和4年度伝統産業技術後継者育成研修 研修生募集のお知らせ

～伝統産業を担う優秀な技術者育成のための研修を実施します～



研修一覧(予定)		募集時期	研修実施期間
陶磁器	陶磁器コース	募集中(～令和4年1月28日)	令和4年4月～令和5年3月
	陶磁器応用コース	募集中(～令和4年1月28日)	令和4年4月～9月
	選択履修コース(全6コース)	募集中(～令和4年1月28日)	各コースによる
釉薬実務者コース		令和4年2月上旬～中旬	令和4年4月～令和5年3月
漆工応用コース		令和3年12月20日～令和4年2月3日	令和4年4月～令和5年3月
西陣織コース	通常課程	令和4年6月下旬～7月上旬	令和4年8月～令和5年2月
	講義課程	令和4年6月下旬～7月上旬	令和4年8月～12月
染色基礎コース		令和4年7月	令和4年9月～10月
京友禅(手描)	専門コース	令和4年9月～10月下旬	令和4年11月
	プロ養成コース 後期	前期受講者が対象のため、募集はありません。	令和4年4月～令和5年3月

※各コース定員があり、選考のうえ研修生を決定します。記載内容は変更する可能性がありますので、必ず京都市産技研ホームページをご確認ください。

京都合成樹脂研究会創立70周年 記念式典の開催

令和3年11月10日(水)に京都合成樹脂研究会創立70周年記念事業を開催しました。記念講演会では、日新電機株式会社 特別顧問 小畑英明氏をお招きし、「京都とコロナ後の社会と谷崎潤一郎」の演題でご講演いただきました。記念式典では功労者表彰、会員企業の技術を融合した70周年記念品披露を行い、京都合成樹脂研究会と京都産業のさらなる発展を祈念して、盛会のうちに終えることができました。



産技研技術をもっと知ってもらいたい! / 展示会出展報告

中信ビジネスフェア2021

(主催：京都中央信用金庫 他)

産技研技術の活用事例4件と令和3年度知恵創出“目の輝き”企業4社の製品化事例を中心に紹介。



京都府総合見本市会館<パルスプラザ>
令和3年10月6日(水)～7日(木)

産業技術支援フェア in KANSAI 2021

(主催：(国研)産業技術総合研究所 他)

京都バイオ計測センターの活動と、乳酸菌ライブラリー(バイオ系チーム)について会場にてパネル展示。

会場展示<ブリーゼプラザ>：令和3年11月19日(金)
Web展示：令和3年11月12日(金)～12月17日(金)

編集後記

今号から紙面を大きくリニューアルしました。京都市産技研のホットな話題を厳選し地域企業の皆様により分かりやすくお伝えしていきたいと思います。今回のリニューアルについてご感想をメールやFAXなどで是非お寄せください。お待ちしております。



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

発行／ 地方独立行政法人

京都市産業技術研究所

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

〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町 91 京都リサーチパーク9号館南棟

TEL.075-326-6100(代表) FAX.075-326-6200 発送・停止・変更のご希望は左記まで

産技研
公式SNS



令和3年12月発行