

京都市産業技術研究所は創設100周年を迎えました。



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.10

平成28年度 第3号

2016.12 Dec.

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

## CONTENTS

- 02 特集1  
●創設100周年記念事業報告
- 04 特集2  
●第4回「知恵創出“目の輝き”」企業認定
- 06 事業報告  
●セラミックフォーラム創立40周年記念式典の開催  
●京都ものづくり協力会総会及び  
京都ものづくり協力会会长賞授与式の開催  
●知恵産業融合センターホームページリニューアルのお知らせ
- 08 研究紹介  
●“漆”に含まれる未知成分の研究  
●「着物・浴衣の3D着用イメージ表示システム」の開発  
～着物をもっと身近なものに～
- 10 知恵産業融合センター成果事例紹介  
●世界初ゼロエミッション・デジタル捺染システムを用いた  
高精細ふろしきの商品化
- 11 お知らせ  
●受賞・選定報告  
●平成29年度 伝統産業技術後継者育成研修について



創設100周年記念式典で御挨拶をいただいた来賓の方々

(上左から) 京都市長 門川 大作氏, 京都市会議長 津田 大三氏, 近畿経済産業局地域経済部長 吉野 潤氏

(下左から) 京都商工会議所会頭 立石 義雄氏, 京都工業会事務理事 有馬 透氏

京都ものづくり協力会会长 渡邊 隆夫氏

地方独立行政法人  
**京都市産業技術研究所**

# 創設100周年記念式典

京都市産業技術研究所では、本年、創設100周年の節目の年を迎え、様々な記念事業に取り組んでまいります。この度、記念式典を開催しましたので報告します。

記念式典は、京都市産技研の発祥と深い関わりのある西陣織ゆかりの地にある上七軒歌舞練場において、11月11日（金）に開催しました。式典では、京都市長や京都市会議長はじめ、近畿経済産業局、京都商工会議所など商工関係団体や京都の産業界や大学関係者、京都ものづくり協力会及び研究会、更には、京都市産技研のOB・OGの方々を含め約300人の列席者のもと、京都市産技研のこれまでの歩みを映像とともに振り返り、多くの方々からお礼の言葉や懐かしいエピソード、これからの京都市産技研に期待することなど、多岐にわたるお話を頂戴いたしました。

式典の結びには、上七軒歌舞舞会の芸舞妓さんによる祝舞をご披露いただき、心に残る式典となりました。御臨席賜りました皆様には、厚く御礼申し上げます。



## 式次第

挨拶 西本 清一 京都市産業技術研究所理事長

祝辞 門川 大作 京都市長

津田 大三 京都市会議長

池森 啓雄 近畿経済産業局長

立石 義雄 京都商工会議所会頭

依田 誠 京都工業会会長

渡邊 隆夫 京都ものづくり協力会会长

映像による「産技研100年の歩み」

産技研を回想する 本馬 達夫 元京都市染織試験場長

篠原 長政 元京都市工業試験場長・工業技術センター長

感謝状贈呈 京都ものづくり協力会及び研究会（京都染色研究会、京都酒造工業研究会、京都合成樹脂研究会、京都陶磁器研究会、西陣織物研究会、鍍秀会、京都セラミックフォーラム、京都先端技術研究会、京染・精練染色研究会、京都工芸研究会）

これからの産技研に期待すること

祝舞 上七軒歌舞舞会（市まり、梅ちえ、里の助）

閉会挨拶 森川 佳昭 京都市産業技術研究所副理事長



## 展示コーナー

会場内に京都市産業技術研究所が企業様と共同で開発した成果を展示しました。



ゼロエミッションデジタル捺染システム（P10に関連記事）  
伊藤若冲「樹花鳥獸図屏風」（右隻）をプリントしたタペストリー



左) 西陣金襷地を使用したバッグ  
右) アロマディフューザー  
「PorousQuartz®」（P11に関連記事）



左) 伝統工芸品による介護食器  
(P11に関連記事)  
右) 自転車用ベル「白井ベル」（P11に関連記事）



### ■記念品：創設100周年記念特製猪口

京都市産技研の伝統産業技術後継者育成研修の陶磁器と漆工両コースの研修生が制作した天目の猪口です。高台内を黒漆で焼き付けた上に朱漆で百を記しています。西陣織の帯地を使用した巾着と併せて記念の1品としました。

## 創設100周年記念誌の発行

創設100周年記念事業の趣意である「京都市産技研がこれまで歩んできた道程、すなわち地域産業の発展や京都市の産業振興策の中で果たしてきた役割、先輩職員が積み上げてきた幾多の実績を振り返り、関係各位と共に100年という節目を祝賀するとともに、改めて京都市産技研の職員としての矜持を持つ機会とする」ために、以下の編集方針で記念誌を制作しました。

- ・京都市産技研として、後世に残すべき内容を掲載する。
- ・正確で分かりやすい京都市産技研及び京都市の産業政策の歴史を掲載する。
- ・京都市産技研の職員が今後の業務に活用できる資料・情報を掲載する。

制作を終え100年の歴史をさかのぼると、創設当時から染織試験場、工業研究所での見学会、展覧会、また百

貨店などの展示会を開催するなど、現在と同様に「開かれた研究所」をベースに京都地域、京都市民に技術支援を展開していたこと、またその当時の技術支援が礎となり、今では京都だけでなく日本、世界を代表するまでに成長された企業が数多くあることなど、先人の技術レベルの高さに感心させられました。

記念誌に執筆いただいた皆様や、ご協力いただいた皆様の温かいお力添えがあってのことと、心より深く感謝を申し上げます。

記念誌は、記念式典にご臨席いただいた方をはじめ、研究会会員や関係業界等に配布させていただきました。



## 創設100周年記念シンポジウムの開催

「京都の未来ー夢を語る」をコンセプトに、ロボットクリエーター 高橋 智隆氏による基調講演と、これから京都のものづくりについてパネルディスカッションを開催します。

多くの皆様のご参加をお待ちしております。

- 日 時 平成29年1月22日（日）午後1時30分～4時30分  
○場 所 京都アスニー ホール（300名程度）  
○申込受付期間 平成28年12月15日（木）～平成29年1月13日（金）  
○内 容 ①基調講演 高橋 智隆氏  
②京都市産業技術研究所の紹介（映像）  
③パネルディスカッション

コーディネーター（西本清一京都市産技研理事長）のもと、高橋智隆氏、蒔絵作家 石原律枝氏と次代のものづくりを担う若手技術者（企業、大学生、京都市産技研等）によるパネルディスカッション



高橋 智隆 氏  
株式会社ロボ・ガレージ  
代表取締役社長  
ロボカップ世界大会2004～08年  
まで5年連続優勝  
京都創造者大賞2010 受賞

# 第4回「知恵創出“目の輝き”」成果発表会

(併催：京都市産業技術研究所研究成果発表会)

京都市産技研では、平成28年9月20日(火)に第4回“目の輝き”成果発表会をからすま京都ホテルで開催しました。

御来賓の門川大作京都市長、立石義雄京都商工会議所会頭、渡邊隆夫京都ものづくり協力会会长から御挨拶をいただいた後、西本清一理事長から第4回「知恵創出“目の輝き”」認定企業4社に対し、表彰状及び西陣織工業組合に依頼製作した西陣織の認定証を授与いたしました。

続く特別講演では、株式会社成岡マネジメントオフィス代表取締役・一般社団法人京都府中小企業診断協会常任理事の成岡秀夫氏に「イノベーションのきっかけは毎日の観察～鳥の目、虫の目、魚の目～」をテーマに、企業の成功事例を交えて具体的にお話いただきました。

中小企業だからこそ起こせるイノベーションがあり、そのためには日常の細かい観察力や世の中の流れを見抜く力、高い所で登って遠くの将来を想像する力が必要であること、4つの「C」(変化・挑戦・創造・連携)を徹底的に諦めずに深く掘り下げ続けることの重要性など、今後の京都のものづくりを考えるうえで非常に参考になる内容の連続でした。

その後、認定された4企業に成果を発表していただきました。様々な試行錯誤を重ねられ、独自技術や知恵が詰まった取組を熱く語られる姿は、ものづくりに対する誇りと心構えを強く感じ取ることができました。引き続き、京都市



株式会社  
成岡マネジメントオフィス  
代表取締役  
成岡 秀夫氏(講演)



(後列左から) 京都市産業技術研究所理事長 西本 清一  
京都商工会議所会頭 立石 義雄氏  
京都市長 門川 大作氏  
京都ものづくり協力会会长 渡邊 隆夫氏  
京都市産業技術研究所副理事長 森川 佳昭  
(前列左から) 株式会社ニッシン取締役 佐々木 裕之氏  
有限会社フクオカ機業代表取締役 福岡 裕典氏  
株式会社村田染工代表取締役 村田 正明氏  
株式会社山本本家取締役 山本 晃嗣氏

産技研による技術支援や広報支援、京都市が実施される各種支援策を通じて、企業の成長を支援してまいります。

関係機関・団体の御協力により約160名のご参加をいただけたことに感謝申し上げます。京都市産技研の研究成果発表会や交流会も併せて開催し、幅広い分野の研究成果が交わり活発な情報交換がなされ、新たな知恵の創出に向けた貴重な機会となりました。

## 研究成果発表会

研究活動の「見える化」と研究成果の普及を図るため、「第4回知恵創出“目の輝き”成果発表会」と併せて、京都市産技研の研究員による研究成果発表会を開催しました。

この発表会では、企業と連携して取り組んだ研究成果や事業化に向けた取組状況など8テーマの研究成果を発表しました。

これからも、京都産業の発展のため、そして、皆様から頼りにされる京都市産技研となるよう、技術支援に取り組んでまいります。

発表テーマ	発表者
セルロースナノファイバー樹脂複合材料の開発	仙波 健
超高音質・超高級自転車ベルの開発・商品化	門野 純一郎
シリカモノリス多孔質材を用いた製品開発	岡崎 友紀
着物・浴衣の3D着用イメージ表示手法の確立	岩崎 健太
京都独自の乳酸菌ライブラリーに関する研究	和田 潤
低熱膨張鉄ニッケル合金めっき(KEEPNEX®)について	山本 貴代
京ものエントリーモデルプロジェクトについて	比嘉 明子
特定芳香族アミンをはじめとする繊維製品に含まれる物質の法規制への対応	上坂 貴宏



 SHIMADZU  
Excellence in Science

科学は、一歩ずつ。

株式会社 島津製作所



## 「知恵創出“目の輝き”企業認定とは

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した新技術・新商品の開発等により製品化・事業化に至った取組のうち、知恵産業の推進に大きく寄与した企業・団体を「知恵創出“目の輝き”企業として認定する制度です。

認定された企業の取組内容を報道機関をはじめ広くPRすることで、新たな顧客や市場開拓、更なる技術向上等に繋げていきます。

## 第4回(平成28年度)認定企業

### 株式会社ニッシン

所在地 京都市南区唐橋平垣町8番地

電話 0771-22-5534

URL <http://www.nissin-dental.jp/>

事業内容 歯科材料・歯科模型・歯科教育関係商品・ネイル関係商品の製造販売

歯科実習用模型や歯科説明用模型には、現在様々な材質が応用されており、熱可塑性樹脂を主原料とした様々な歯科実習分野に適した新規歯科模型材料の検討を行い、生産性・機能性・品質安定性に優れた模型材料、あるいは模型複合材料の開発を行っています。今後、熱可塑性樹脂にフィラー（充填剤）をコンパウンド（混合、複合）することにより、より付加価値を高めた歯科実習用模型等を歯科医師、歯科技工士、歯科衛生士に提供することができ、歯科教育分野への技術貢献が期待できます。



### 株式会社村田染工

所在地 京都市中京区西洞院通三条上ル姉西洞院町531番地

電話 075-221-2238

URL <http://muratasenko.com/>

事業内容 染色整理業（生地染、製品染、棉染、糸染）

絹、木綿、羊毛、麻などの天然繊維を植物染料等の天然色素によって染色する草木染は、原料品質のばらつきが大きく染色の再現性が低いことや、染色堅ろう度が不十分であることなどの理由で、工業化は困難とされていました。そこで、工業化・高付加価値化のための新しい染色技術を確立し、「人に優しく、環境に優しい」をキーワードとする様々な商品への応用展開に成功しました。



### 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・西陣織紋織物製造

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活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。さらに、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。



### 株式会社山本本家

所在地 京都市伏見区上油掛町36-1

電話 075-611-0211

URL <http://www.yamamotohonke.jp/>

事業内容 清酒の製造、販売 居酒屋のチェーン展開等

京都市産技研が開発した「呑み方提案型」新規清酒酵母のうち、冷酒向け酵母である「京の咲（さく）」を利用し、京都の酒造好適米である「祝」を原料とする純米吟醸酒「神聖祝」を開発。爽快な酸味を感じるリンゴ酸の比率が高いことを特徴とする、冷酒に向く清酒の商品化に成功しました。



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/>

### 「知恵創出“目の輝き”企業認定

製品化・事業化

伝統技術と  
先端技術の  
融合

「新たな  
気づき」

新技術・新製品  
の開発

当研究所の  
技術指導  
相談業務

京都市産業技術研究所の技術支援等

## ■ 京都セラミックフォーラム創立40周年記念式典の開催

京都セラミックフォーラムでは、創立40周年に当たり、平成28年10月5日（水）に記念式典を開催されました。

記念講演では、株式会社京都放送（KBS京都）の竹内弘一キャスターから「京都のものづくりとファインセラミックス～伝統と先進」と題し、講演していただきました。京都のものづくり企業への豊富な取材と報道キャスターとしての経験から、中小企業こそ一般人へ分かりやすく説明し、会社や仕事の内容を理解していただくことが重要になってきていることを、事例を挙げてお話しされました。

記念式典では、京都セラミックフォーラムの西村嘉浩会長挨拶、岡田憲和京都市副市長、渡邊隆夫京都ものづくり協力会会長の祝辞のあと、西村会長に市長感謝状が贈呈されました。祝賀会には門川大作京都市長も駆けつけられ、門川市長、矢野友三郎（一財）日本ファインセラミックス協会専務理事の祝辞に続き、本式典のために製作されたアルミナセラミックス製のお猪口で小山好弘相談役の発声により祝杯をあげました。

御臨席賜りました皆様には、厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。



市長感謝状贈呈



参加者記念撮影

## ■ 京都ものづくり協力会総会及び 京都ものづくり協力会会长賞授与式の開催

京都ものづくり協力会では、平成28年7月7日（木）に総会及び京都ものづくり協力会会长賞授与式が開催されました。

京都ものづくり協力会会长賞は、日頃の研究活動等を通じ顕著な研究成果並びに業績をあげた京都市産技研の職員に対し、これを表彰するものです。平成28年度は「清酒酵母性能評価システムの開発～呑み方提案型酵母の開発～」に取り組み、新商品開発に貢献したバイオ系チーム廣岡研究部長、清野次席研究員、高阪主席研究員が受賞しました。

また、記念講演では、株式会社JTB西日本インバウンド事業部執行役員事業部長 森脇和也氏に『2000万人時代到来。訪日インバウンドをビジネスチャンスにする「ミ・カ・タ』』と題して、京都の訪日インバウンドの傾向と対策について御講演いただきました。



受賞者（左から）  
高阪主席研究員、廣岡研究部長、清野次席研究員

### 平成28年度 「成果事例集」を発行

企業が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」をキーワードに新技術・新商品開発に繋がった事例を取りまとめた平成28年度成果事例集を発行しました。

# 知恵産業融合センター ホームページリニューアルのお知らせ

この度、当センターのホームページをリニューアルしました。若手伝統工芸作家・職人のご紹介や企業間マッチングツール等を閲覧できますので、是非ご覧ください。

**知恵産業融合センター を検索**

**URL : <http://tc-kyoto.or.jp/about/organization/chieyugo/>**

※以下の手順でも上記URLにアクセスできます



①京都市産技研ホームページ (<http://tc-kyoto.or.jp/>)  
右バナー「知恵産業融合センター」をクリック

知恵産業融合センター  
TEL 075-326-6100

②各コンテンツをクリックするとご覧いただけます

こんな「京の知恵」紹介できます  
(企業間マッチングを支援します!)

京都の伝統産業と先端技術の融合等、新技術、新商品の開発や新たなビジネス展開に向けたマッチングを支援します。

若手伝統工芸作家・職人のご紹介

当研究所が行っている後継者育成研修の修了生であり、次世代の京都の伝統工芸を担う作家・職人をご紹介します。

知恵産業融合センターの取組事例

京都ビジネス企業の発掘や成長支援、企業マッチングを始めとする取組事例をご紹介します。

事業者向け補助金・助成金等の情報

## NEW

### 「若手伝統工芸作家・職人のご紹介」

京都市産技研の伝統産業技術後継者育成研修の修了生とその作品等を紹介するページです。京友禅染、京焼・清水焼、京漆器の分野で活躍する若手作家のプロフィールや作品の写真などを掲載しています。

#### <内容>

- ・作家のプロフィール（経歴、HP、ひとこと等）
- ・作家が制作した作品の写真
- ・出展情報
- ・インタビューコーナー（近日公開予定）



## RENEWAL

### 企業間マッチングツール

### 「こんな『京の知恵』紹介できます」

京都のものづくり企業が有する優れた技術や技能を「京の知恵」としてご紹介しています。伝統産業から先端産業まで、様々な「京の知恵」約70事例を掲載していますので、ぜひご覧ください。

高分子・化学

機械・金属

めつき

バイオ

窯業

工芸

繊維

製織

染色

その他

#### <掲載例>

- ・新規歯科用樹脂材料及び歯科模型材料を開発
- ・炭素繊維を使用した製織
- ・繊維形態のあらゆる分野での草木染加工技術
- ・京都産の米、水、酵母を使用した清酒の製造



## NEW

### 以下のコンテンツも追加しました！

- ・「知恵創出“目の輝き”」認定企業一覧
- ・事業者向け補助金、助成金等の情報
- ・知恵産業融合センターの取組事例



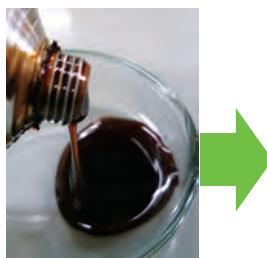
# “漆”に含まれる未知成分の研究

高分子系チーム：池永 誠，橘 洋一

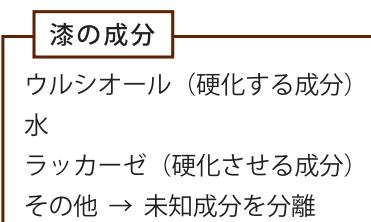
## 漆の中に…

「漆」、この言葉から連想されることは様々あると思いますが、伝統的なものとイメージされる方は多いのではないかでしょうか。漆は、縄文時代の日本で既に使用していたとされています。近年、そのような長い歴史を持った漆に、未知の成分が含まれることがわかつてきました。

これまでに共同研究先の京都工芸繊維大学の北島准教授は、漆から数種類の未知成分を分離することに成功されています。本研究は、それらの未知成分について調査し、さらに有効活用について検討することを目的としています。



漆



## 酸素を測る

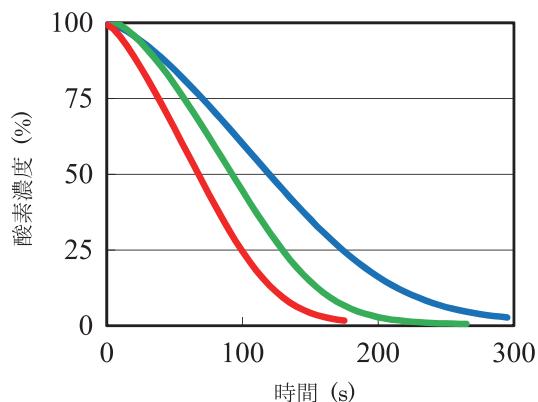
漆は、酸素を利用しながら硬化します。この性質を用いて、様々なものの塗装に利用されています。本研究では、漆が硬化する反応に対して、未知成分がどのような影響を



酸素濃度計の外観

与えるかについて、酸素濃度計という装置を用いて実験を行っています。

この装置は、水や有機溶媒の溶液中に含まれる酸素濃度を測定するものです。溶液に接触させた電極の電流値を一定間隔で読み取り、溶液中の酸素濃度を算出しています。下図は、漆の硬化のモデル実験での時間に対する酸素濃度の変化を表した測定例です。緑線を基準とした場合、グラフの傾きが急な赤線は、溶液中の酸素濃度が早く減少することを示し、グラフの傾きが緩やかな青線は、酸素濃度の減少が遅いことを示します。つまり、例えば酸素濃度が早く減少するということは、漆の硬化が早く進む条件だと推察することができます。現在は、この装置を用いて、漆の硬化のモデル実験に未知成分を加えた場合、酸素濃度のグラフがどのように変化するかを調査し、未知成分が漆の硬化にどのような影響があるのか検討しています。



酸素濃度計の測定例

## 未知成分のこれから

実験の結果、未知成分が漆の硬化反応に影響を与えることがわかつてきました。今後は、未知成分の調査を行ながら、この成分の有効活用を模索していく予定です。さらに漆に活用するだけでなく、全く新しい利用法の創出を目指していきます。

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

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おそれがあります。飲酒運転は絶対にやめましょう。



# 「着物・浴衣の3D着用イメージ表示システム」の開発 ～着物をもっと身近なものに～

■ 製織システムチーム：本田 元志，岩崎 健太  
■ デザインチーム：木戸 雅史

## 着物に興味はあるけれど……？

皆さんは着物を着たことがありますか？

一度も着たことがない方から、年に数回程度は着用される方まで様々だと思いますが、普段着として着物を着用される方はかなり限られるのではないかでしょうか。西陣織工業組合が発行している「西陣生産概況」によれば、平成27年の着物の出荷反数は、昭和50年比で1.7%となっていますので、着物がいかに普段着として着られなくなったかを物語っています。しかし、レンタル着物が好調であることや、着物を独自のファッショントとして楽しむ若年層が増えていること等から、着物を着てみたいと思っている人はたくさんおられることが予測できます。

## カジュアルな着物の次に

着物を着てみたくても行動に移せない理由には、「どこで買ったらよいかわからない」「値段が高いのではないか」「手入れが大変そう」など色々な理由が考えられます。和装産業の発展のためには新たな着用者層の開拓が必要不可欠です。また、例えばプレタ着物（仕立て上がりの着物）は、手軽な着物として消費者に受け入れられつつありますが、西陣産地にとっては、次のステップとして本格的な着物の着用へと繋げていくことが重要です。



反物から柄データを作成し着用イメージへ

## あらゆる情報が簡単に手に入る時代において

そのためには、着物等の商品について、まずは消費者にわかりやすく説明できる仕組みの構築が必要との考え方のもと、着物の着用イメージを3Dで表示するシステムの開発を行っています。着物は、店頭では反物や仮絵羽（仮仕立て）の状態で並んでいますので、主に初心者にとって着用イメージを確認することが難しかったり、試着に手間がかかったりする一面があります。本システムではパソコン画面等において、手軽に帯と着物のコーディネートを確認することができます。



京都高島屋でのデモンストレーションの様子

## 和装産業全体の発展のため

洋装等での従来システムでは、表示する柄データの作成に専門的な撮影環境や知識が必要な場合がほとんどで、多額のコストがかかります。本システムでは、実際の商品等を撮影したデジカメ写真からでも、ソフトウェア補助により、ある程度の品質を保持したまま簡単に柄データを作成できますので、システムを導入された企業等において非常に低コストで運用できます。ものづくりにおける技術的支援と併せて、このように着物をもっと身近なものとするための研究開発にも取り組んでいます。

平成28年度 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

- 何から始めればよいか判らない
- 国内や外国に出願したい
- 同じアイデアや商品名が出願されていないか知りたい
- 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
- 会社を離れないので、自社で相談に応じてほしい



※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

## 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」や新たな「気づき」による新技術・新製品開発に繋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。

08

# 世界初ゼロエミッション・デジタル捺染システムを用いた高精細ふろしきの商品化



宮井株式会社／京都市産技研 製織システムチーム

### 事業概要

- 高精細な模様表現を得意としながら、市場ニーズがある小ロット商品にも素早く対応可能な世界初のゼロエミッション・デジタル捺染システムを導入。最先端の技術と伝統産業が融合した次世代型風呂敷製造システムを確立し、新たな商品開発と市場獲得が進められています。

### 京都市産技研との関わり

- 京都市産技研が長瀬産業株式会社と共同開発した世界初のデジタル捺染システムの導入（平成25年度）
- 新規の染料トナーやシステムの調整・改良及びカラーマネージメントなどの技術指導



本システムで製造した風呂敷  
(京都市美術館オリジナルグッズとして販売中)

### 最近のトピックス

本システムを活用し、熊本応援メッセージ風呂敷（祇園祭後祭イベントで展示後、熊本県へ寄贈）や伊藤若冲の樹花鳥獸図屏風（静岡県立美術館蔵）タペストリーを作成。タペストリーは当研究所創設100周年記念式典で展示したほか、平成29年2月のnano tech2017（東京）でも展示予定です。



熊本応援メッセージ風呂敷



若冲タペストリー（産技研内で展示中）



宮井株式会社  
代表取締役社長  
宮井 宏明 氏

1901年（明治34年）創業の弊社は、掛け袱紗やふろしきを初めとする様々な方形布帛（ふはく）の制作に携わってまいりました。京都市産技研が研究・開発したデジタル捺染システムは世界初ということもあり、弊社にとっても業界にとっても革新的なものです。このシステムを活用し、伝統に立脚したものづくりの姿勢を保ちつつ、新たな価値を創造していくことを心がけていきたいと考えています。

【企業概要】  
企 業 名 宮井株式会社  
所 在 地 京都市中京区室町通六角下ル鯉山町510番地  
電 話 075-221-0381  
U R L <http://www.miyai-net.co.jp/>  
事 業 内 容 繊維・衣服等 製造・卸売

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。

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](http://www.chushin.co.jp)

## 受賞・選定報告

京都市産業技術研究所が開発に関わった3つの製品が、それぞれ受賞・選定されました。

京都デザイン賞京都府知事賞を受賞した介護食器、The Wonder 500™(経済産業省補助事業)に選定された白井ベル、グッドデザイン賞2016を受賞したポーラスクォーツ®の3製品です。どの製品も京都市産技研の得意・固有技術により、伝統的なデザイン性と先端技術を活用した機能性が高い次元で調和し、伝統工芸品の魅力を日常生活の中で再発見させてくれるものになっています。

### 京都デザイン賞京都府知事賞を受賞ー介護食器

「京滋摂食・嚥下を考える会」からの受託研究依頼からスタートし、京漆器の遊部工芸株式会社及び京焼・清水焼の清水焼団地協同組合ともコラボレーションして完成した作品です。

“食べる楽しみ”を感じさせてくれる伝統工芸品の美しさと介護食器に必要な機能性を両立させたデザインに仕上げました。

「介護が必要な人にも食事を楽しんでほしい」という想いが形になった製品です。



### The Wonder 500™に選定ー白井ベル

白井ベルは、知恵産業推進事業研究開発支援事業により、京仏具の「おりん」を製造する有限会社りんよ工房の開発・商品化を支援した高音質自転車用ベルです。

The Wonder 500™において、“世界にまだ知られていない、日本が誇るべき優れた地方産品500商材”の一つに選ばれました。

「街中で鳴らす人も幸せ、鳴らされる人も幸せな、京都らしい音の自転車用ベルの開発」をコンセプトに、りんよ工房の「砂張おりん」製造の伝統技術と京都市産技研の持つ先端技術が融合してできた白井ベルは、涼やかで澄んだ音を長く響かせます。

### グッドデザイン賞2016を受賞ーPorousQuartz®(ポーラスクォーツ®)

ポーラスクォーツ®は、株式会社エスエヌジーが開発したシリカモノリスを使ったアロマディフューザーです。「パレット」と題された製品は、京都市産技研が受託研究依頼を受けてデザイン・加飾用絵具の研究開発を行いました。

シリカモノリスは、ある特定のアロマオイルを吸収すると透明に変化します。この特徴を生かし、透明になると裏面の絵柄が現れるデザインを考案しました。また、京焼・清水焼の絵付技法を活用して、京都らしい雰囲気の柄を描いたことで、遊び心の中に情緒を感じさせる製品になりました。



# 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

## お知らせ

詳細は、京都市産業技術研究所のホームページをご覧ください。

京都市産業技術研究所

検索

## 平成29年度 伝統産業技術後継者育成研修について

京都市産業技術研究所では、伝統産業から近代産業に至る優秀な技術者を育成するために、全国的にも有数の規模を誇る研修を実施しています。染織・陶磁器・漆工を中心に、修了生は作家として、また企業の中心的役割を担って活躍されています。平成29年度の伝統産業技術後継者育成研修を紹介します。

### 平成29年度 伝統産業技術後継者育成研修一覧

#### ■陶磁器コース・陶磁器応用コース

- 実施期間 4月～H30年3月／募集時期 1月
- 定員約15名（両コース計）／受講料230,000円
- 京焼・清水焼業界の将来を担う人材を養成するため、陶磁器に関する基礎知識と専門的技術について習得するコースです。

#### ■漆工コース

- 実施期間 4月～H30年3月／募集時期 1月～2月上旬
- 定員約8名／受講料250,000円
- 京漆器製造の後継者育成を目的とした、漆工に関する専門知識と実習を中心とした技術習得及び漆工品の製品開発までの幅広い研修です。（漆工コース・漆工応用コースを隔年で実施し、29年度は漆工コースを実施予定です。）

#### ■京友禅染（手描）技術者研修 基礎コース

- 実施期間10月～12月／募集時期 7月～9月
- 定員16名／受講料28,000円
- ゴム糸目友禅の見本裂を基に、下絵から糊置、引染、挿友禅、金彩工程の実習と、白生地、精練、染料と薬剤、刺繍などに関する講義を通じて、手描友禅染の基礎的な技術と知識の習得を目指した研修です。

#### ■京友禅染（手描）技術者研修 プロ養成コース

- 実施期間 4月～H30年3月／募集時期 1月～2月
- 定員 8名／受講料120,000円
- 手描友禅染のプロを養成するために、染帯や着物のデザインから下絵、糊置、引染、挿友禅、金彩工程について、各工程の名匠による直接指導のもと、工房実習を含めたより実践的な技術指導を行い、技術後継者の就労支援を目指します。

#### ■京友禅染（手描）技術者研修 専門コース

- 実施期間 H30年2月～3月／募集時期12月～H30年1月
- 定員16名×2コース／受講料6,500円
- 手描友禅染に関連する多種多様な技術の中から、毎年、運筆や素描友禅、ろうけつ染、撤糊技法、京繢といった専門的な技術をテーマとして、5回程度の短期実習を行い、これらの技術移転を目指します。

#### ■西陣織コース

##### \*「通常課程」

- 実施期間 8月～H30年2月／募集時期 6月～7月
- 定員10名／受講料44,000円程度
- 西陣織業界の将来を担う優秀な技術者を養成することを目的に、繊維素材、織物組織、製織準備、製織、紋織物、織物分解設計、繊維製品試験など、西陣織を企画、製織するのに必要な基礎知識、技術に関する講義と実習で構成しています。

##### \*「講義課程」

- 実施期間「通常課程」実施期間のうち19日間程度  
募集時期 6月～7月
- 定員10名／受講料17,000円程度
- 上記「通常課程」における特定の講義のみを受講するもので、実習を必要としない方を対象としたものです。

#### ■染色コース

- 実施期間 8月～12月／募集時期 6月～7月
- 定員15名程度／受講料25,000円
- 染色業界における優秀な技術者を養成するため、染色に関する基礎理論から応用知識について実際に即した講義や実習を行い、幅広い技術を養います。そのため、繊維、染料、薬剤等に関する知識から、染色理論、染色工程各論に至るまでの加工技術全般のほか、製品管理から環境問題まで、染色技術者に不可欠な専門的知識と技術を習得するコースです。

#### ■きもの塾 基礎コース／応用コース

##### \*「基礎コース」

- 実施期間 7月／募集時期 6月～7月
- 定員30名／受講料6,000円
- 主に和装品の流通に関する卸・小売業者などの従業員の方を対象とした研修です。2日間にわたって、繊維や染色の幅広い基礎知識を体系的に学んでいただける講義や、市内の染織関連工房見学を行います。

##### \*「応用コース」

- 実施期間12月／募集時期11月～12月
- 定員30名／受講料3,000円
- 主に和装品の流通に携わる卸・小売業者などの従業員の方を対象とした研修です。きものの品質管理や商品の取扱いに関する実践的な知識を1日で習得していただくコースです。

### 伝統産業技術後継者育成研修年間カレンダー

研修の名称	実施時期	H29 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月
陶磁器コース・陶磁器応用コース	募集							研修								
漆工コース	募集							研修								
西陣織コース								募集	研修（講義課程）		研修（通常課程）					
染色コース								募集	研修							
京友禅染（手描）技術者研修	基礎コース プロ養成コース	募集						募集	研修		研修					
専門コース								研修								
きもの塾	基礎コース 応用コース							募集	研修				募集	研修		

産技研NEWS「ちえのわ」に紙面広告を掲載希望される方を募集しています。詳しい内容は経営企画室（075-326-6100）へお問い合わせください。

