

# クリエイティブ京都 M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

京都府産業支援センター 公益財団法人 京都産業21 & 京都府中小企業技術センター

春号

2021 Spring

No.167

- 01 令和3年度 公益財団法人京都産業21 事業計画
- 02 補助金事業のご案内
- 03 シリーズ「京の技」 — (株)大日本精機
- 05 シリーズ「京の技」 — 篠春織物(株)
- 07 「企業連携フォーラム2021」開催報告
- 09 「京都の未来を拓く次世代産業人材活躍プロジェクト」  
のご案内
- 10 「海外出願・侵害対策支援事業」の公募について
- 11 「京都府プロフェッショナル人材戦略拠点オンライン  
セミナー」開催報告
- 12 プロフェッショナル人材の活用に関する  
連携協定等を締結
- 13 「令和3年度 京都中小企業技術大賞」募集案内
- 14 受発注あっせん情報
- 15 技術センターから  
— 令和3年度に開催する 研究会のご案内
- 18 — 令和3年度に開催する 技術セミナーのご案内
- 19 機器紹介  
— 冷熱衝撃試験装置など環境試験装置について
- 20 — 三次元光学プロファイラー
- 21 技術センターから  
— 京都府中小企業特別技術指導員のご紹介
- 22 京都発明協会からのお知らせ
- 23 トピックス  
・京都経済センター支所ホームページ開設  
・京都経済センター 3階・4階・6階 貸会議室のご案内  
・京都大学宇治キャンパス産学交流企業連絡会の  
会員を募集しています!



P.3

シリーズ「京の技」  
「京都中小企業技術大賞」



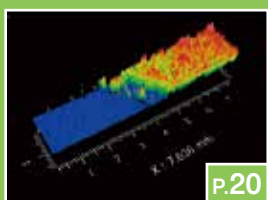
P.5

シリーズ「京の技」  
「京都中小企業特別技術賞」



P.15

研究会のご案内



P.20

三次元光学プロファイラー

# 令和3年度 公益財団法人京都産業21 事業計画

我が国で新型コロナウイルス感染症が猛威を振るいはじめて1年が過ぎ、この間、社会・経済などあらゆる面への影響は甚大で、中小企業においても先行きが見通せない厳しい経営状況が続いています。現在、国内でもワクチン接種が始まる等明るい兆しが見えてきたものの、今なお終息の見通しは立っておらず、引き続き緊急を要するコロナ対策はもちろんWITHコロナへの対応、POSTコロナに向けてのビジネスモデルの変革等の支援が求められ続けています。こうした状況を踏まえ、財団では次の3つを事業の柱として支援してまいります。

## 1 新型コロナウイルス感染症支援対策 ～引き続き京都府と連携のもとコロナ感染症対策支援に万全を期す～

観光・伝統・食関連産業分野で企業連携による工夫を凝らした新しい取組や、WITHコロナ・POSTコロナ時代に対応する企業連携・産学公連携による新たなチャレンジ等に対して、総額約12億円の資金支援を行います。加えて、関係機関と連携し、中小企業等のビジネスモデルの転換や再構築を伴走支援します。

### (1) 補助金事業による資金支援

- 【新規】「観光・伝統・食関連」産業連携事業緊急支援事業
- 【新規】企業連携型ビジネス創出支援事業
- 「産学公の森」推進事業
- 小規模企業等経営基盤強化支援事業

現在募集中  
詳細はP.2をご覧ください。

### (2) ビジネスモデル転換・再構築や労働移動促進の支援

- 【新規】金融・経営一体型支援体制強化事業
- 【新規】「府民躍動」きょうとチャレンジプロジェクト

## 2 経営課題解決に向けた取組 ～財団支援事業もコロナ禍の状況変化等に的確に対応しながら実行～

専門家派遣・窓口相談をはじめ、国内外のビジネスマッチングを推進する販路開拓支援、高度人材マッチングなどの人材確保、AI・IoT活用等生産性向上の取組支援、事業の継続、オール京都のスタートアップ・エコシステムの一翼を担うスタートアップ支援など、多様な施策で現地現場に立ってきめ細やかな支援を推進していきます。

- ワンストップ相談サービスの充実
- 小売・サービス業や伝統産業をはじめあらゆる業種へのサポートを充実
- マーケティング支援の強化(京都商談ナビサイトやバーチャルパーク京都の運営等)
- 中小企業事業継続・人材確保支援の強化
- スタートアップ支援の強化(府内ものづくり企業経営者と府内シード・アーリー期のディープテック型スタートアップとのマッチング等)

## 3 産業の振興 ～地域や産業の振興に一層寄与～

伝統産業をはじめ幅広い分野の産業振興を図るとともに、「けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)」において、ロボット技術センターやPoC(実証実験)の機能強化等により、オープンイノベーションの推進に努めます。また、北部企業の人材育成や生産性向上の支援、事業転換や多角化に向けた伴走支援により地域産業の活性化を推進します。

### 〈主な組織改正〉(4月1日改正)

- イノベーション推進部(「産学公の森」等各種補助金事業担当) → 事業成長支援部
- 事業支援部(展示商談会、ビジネスマッチング等販路開拓事業担当) → 市場開拓支援部
- (スタートアップ支援事業等) → イノベーション支援部【新設】




# 補助金事業のご案内

募集中!

京都産業21では、次の補助金事業の募集を行っています。詳細は、京都産業21のホームページをご覧ください。


<b>①企業連携型ビジネス創出支援事業</b>		〈募集期間 令和3年4月1日～5月14日〉
業種の垣根等を越えた企業グループの形成から新ビジネスの創出に至るまでの取組を支援します。		
応募対象	京都府内に拠点を有する2社以上の企業で構成される企業連携グループ (代表企業は京都府内に拠点を有する中小企業者)	
支援規模	①試作・実証コース：1グループ当たり120万円以内 ②事業展開コース：1グループ当たり1,000万円以内	
補助率	1/2以内(土地造成費、建物建設費、量産設備は15%以内)	

URL <https://www.ki21.jp/kobo/r3/renkei/index.html>




<b>②「産学公の森」推進事業</b>		〈募集期間 令和3年4月1日～5月31日〉
社会課題の解決に寄与する新たなビジネス創出を図るため、産学公による新たな成長産業を創生する取組を支援します。		
応募対象	京都府内に拠点を有する中小企業を代表企業とし構成企業又は大学等研究機関が1者以上参画する、産産・産学連携グループ	
支援規模	①アーリーステージコース：1グループ当たり120万円以内 ②事業化促進コース：1グループ当たり100～2,000万円 ③本格的な事業展開コース：1グループ当たり2,000～5,000万円	
補助率	1/2以内(②③コースの土地造成費、建物建設費、量産設備は15%以内)	

URL <https://www.ki21.jp/kobo/r3/mori/index.html>



<b>③小規模企業等経営基盤強化支援事業</b>		〈募集期間 令和3年4月1日～5月31日〉
社会経済環境に対応するため、部材の内製化や販売方法の見直しなどに取り組む小規模企業・中小企業を支援します。		
補助対象者	京都府内に拠点を有する中小企業者又は小規模企業	
支援規模	500万円以内(予算：小規模企業枠8,000万円、中小企業者枠2,000万円)	
補助率	1/2以内(土地造成費、建物建設費、量産設備は15%以内)	

URL <https://www.ki21.jp/kobo/r3/shoukibo/index.html>



「京都エコノミック・ガーデニング支援強化事業」、「中小企業共同型ものづくり支援事業」、「次世代地域産業推進事業」は、令和3年6月頃に募集開始予定です。

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 事業成長支援部 TEL: 075-315-9425 E-mail: sangaku@ki21.jp



**muRata**  
INNOVATOR IN ELECTRONICS  
村田製作所

独自の技術やソリューションを通して「つくる人」を応援したい。そんな思いを10体のロボットにこめて村田製作所チアリーディング部をつくりました。たおれそうでたおれない、ぶつかりそうでぶつからない。村田製作所の高いセンサ技術と通信技術が生みだした、ちょっと不思議なパフォーマンスで世界中の「つくる人」を応援します。

**フレ!フレ!つくる人。**

販路開拓  
企業連携・  
産学連携  
人材確保  
補助金・  
助成金  
設備導入  
創業・  
事業承継  
相談・  
専門家派遣  
経営革新・  
新事業展開  
経営全般他  
機械設計・  
加工  
材料・  
機能評価  
化学・環境  
電気・電子  
食品・バイオ  
表面・  
微細加工  
デザイン  
技術全般他

優れた技術・製品の開発に成果をあげ  
京都産業の発展に貢献している  
中小企業を紹介

# 京シリーズの技

第50回

代表取締役  
杉原 正芳 氏



令和2年度「京都中小企業技術大賞」を受賞された企業の概要、受賞の対象となった技術・製品について、代表者にお話を伺います。

## 株式会社大日本精機

### 医療現場における病理診断に必要な病理標本作製工程の大幅な効率化を実現する「組織切片自動作製装置」を開発

#### 大手精密機器メーカーの協力企業として創業

当社は1955(昭和30)年、株式会社島津製作所の協力企業としてスタートを切りました。科学機器・精密機器の製造に携わる中で培ってきた液体の希釈・分注技術、遠心分離を行う技術は、当社の大きな強みの一つです。また1975(昭和50)年前後より、他社が開発された半導体ウエハ洗浄装置の製造に関わったことは、高精度な搬送技術を獲得することにつながりました。

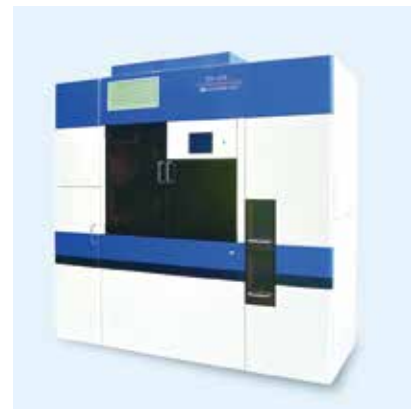
そうした技術を活かして近年は、医薬品試験機器や医療機器、各種製造装置など、自社製品の開発にも力を注いでいます。その一つ、医薬品で使われている錠剤等の成分分析を行う自動溶出試験機は、2004(平成16)年に京都中小企業技術大賞の優秀技術賞を受賞しました。そして今回、技術大賞を受賞したのが、当社が4年前、製品化に成功した組織切片自動作製装置です。

#### 病理標本作製工程の中でも 自動化が困難だった3工程の自動化に成功

医療現場において、がんなどの病理診断を行う際には、病理標本作製が不可欠です。臨床検査技師の方がその作業を担っており、工程は、①採取した組織をホルマリンで固定→②組織の切り出し→③切り出した組織にパラフィンを浸透させ、パラフィンのブロックに埋める→④パラフィンブロックを3~4ミクロン厚でスライスし、その薄切片をスライドガラスに貼り付ける→⑤スライドガラスに貼り付けた組織を伸展させる→⑥伸展させた組織を乾燥させる→⑦組織を染色するという作業があります。当社の組織切片自動作製装置は、このうち④~⑥を

自動化したものです。

最大の特徴は、人の動きをそのままロボットに置き換えるのではなく、自然現象を利用して可能な限りシンプルなロボットを搭載している点にあります。具体的には、薄切片を搬送用の樹脂テープに貼り付ける際には静電気を活



組織切片自動作製装置 AS-410M

用し、薄切片を樹脂テープからスライドガラスに移す際には予めスライドガラスに噴霧した水の表面張力を活用。これにより、装置の小型化とコストダウンを実現しました。



数ミクロンで薄切された切片を、静電気を利用して樹脂テープに貼り付ける



質の高い病理標本を作製するためには、特に④の工程において高い技術力が求められます。また、④～⑥の工程には多くの手作業がありますが、標本を取り違えると医療事故につながる可能性があるため、臨床検査技師の方にとって大きな負担となっています。加えて、高齢化などにより病理診断件数が増加傾向にある中、臨床検査技師が不足しているというのが現状。デンマークの国立病院では、これまで病理診断の結果が出るまでに2～3週間を要していましたが、当社の組織切片自動作製装置を導入することにより、約1週間に短縮することができました。また同病院から、臨床検査技師の方が病理診断に求められる品質の標本を作製できるようになるまでには約5年かかると伺っていますが、本装置は、「5年のキャリアを有する臨床検査技師が行った場合と同等レベル」との評価を頂いており、医療現場の課題解決と臨床検査技師の方の負担軽減の一端を担う製品であると自負しています。



水の表面張力を利用し、薄切された切片をテープからスライドガラスへ転写

## デジタル画像を活用した 病理診断までの全自動化を目指して

これまで同装置は主に、デンマーク、イタリア、スペイン、イギリスなど、ヨーロッパの病院に納入してきました。現在も前述のデンマークの病院から、8・9号機の受注を頂いています。

国内では製薬会社の研究機関や大学が中心でしたが、今後は、病院からの引き合いが増えていくのではないかと考えています。また今回の受賞が自信となり、「世界中に展開したい」との思いが強くなりました。その一環として現在、アメリカでの販売網・サービス網の確立を進めているところです。2021(令和3)年中の販売開始を目指し、オンラインでサービススタッフのトレーニングを行っています。

並行して、本装置のバージョンアップにも取り組んでいく予定です。組織の硬さは様々ですが、より幅広い組織に対応できるようにすることが目下の目標。また、組織を染色する⑦の工程の自動化に向けて、アメリカのがん研究所との共同開発にも着手しました。将来的には、④～⑦の工程はもちろん、デジタル画像を活用したAIによる病理診断までの自動化を実現し、医療現場へのさらなる貢献につなげたいと考えています。

### 技術者からひと言



バイオメディカル部 技術課 課長 嶋村 高巳 氏

ソフトウェア開発を担当しています。パラフィンブロックが柔らかくなり過ぎないように薄切面の温度を一定に保ったり、組織の硬さに応じて検体を切る刃のスピードをコントロールしたりと、多種多様な機能の制御に力を注ぎました。現在は、顧客が有する装置のトラブルに迅速に対応することを目的とし、その運転状況をリアルタイムで把握できるシステムの導入を推進中です。これまでは国内を中心に進めてきましたが、今後は海外の顧客の装置への導入を積極的に進めていきたいと思っています。

### Company Data

- 代表取締役/杉原 正芳
- 所在地/京都府長岡京市神足棚次8番地
- 電話/075-951-8801
- 創業/1955(昭和30)年
- 事業内容/医療・医薬品合成、分離、試験装置の製造・販売、半導体関連装置の受託生産
- ホームページ/http://www.dnseiki.co.jp



●お問い合わせ先/ (公財)京都産業21 市場開拓支援部 新市場支援グループ TEL:075-315-8677 E-mail:create@ki21.jp

THE NEW VALUE FRONTIER

**KYOCERA**

自分を磨く仲間が集えば、想像を超えていける。

ひとりひとりの歌声が、個性を輝かせて素晴らしいハーモニーを奏できるように技術もまた重なりあって、かつてない価値を生み出していきます。みんなが夢と理想を描き、実現をめざしてひたむきに努力する。その力をひとつにあらゆるフィールドで想像を超える世界へ。京セラは、挑戦しつづけます。

かなえない未来へ。京セラ

優れた技術・製品の開発に成果をあげ  
京都産業の発展に貢献している  
中小企業を紹介

# 京シリーズ の技

第51回



代表取締役  
篠村 雅弘 氏

令和2年度「京都中小企業特別技術賞」を受賞された企業の概要、受賞の対象となった技術・製品について、代表者にお話を伺います。

## 篠春織物株式会社

### 丹後ちりめん特有の強撚糸技術と先染め糸を 組み合わせた「丹後先染め着尺・風通帯」を開発

#### 丹後ちりめんの織元として ジャカード織の紋ちりめんを製造

当社は明治時代中期に創業して以来、丹後ちりめんの織元として、和装用の白生地を製造してきました。

ちりめんは、ほとんど撚りのない生糸を経糸に、強く撚った生糸を緯糸にし、それを交互に織り込むことで作られます。とりわけ丹後ちりめんは、緯糸に1mあたり約3,000回転もの強い撚りをかけた強撚糸を用いるのが特徴です。織り上がったら、生地を約100℃の精練液に約8時間浸け、セリシンという繊維同士を接着させる成分を取り除きます。この精練加工によって糸が収縮。緯糸の撚りが戻ろうとする力で生地の表面に凹凸状の美しい「シボ」が生まれ、ちりめん独特の風合いをつくり出します。

丹後ちりめんは、シワになりにくく、しなやかで肌触りが良い上に、染色した際の色合いも豊かで深みがあることから重宝され、全国にその名を知られてきました。当社は、丹後ちりめんの白生地の中でも主にジャカード織で模様を入れた「紋ちりめん」の製造を手がけてきました。

多彩な紋デザインを織物を生み出す開発力と技術力が当社の強み。丹後ちりめんも多くの伝統産業と同じく分業制で作られてきた歴史があります。織物の模様をデザインする図案家、図柄を基に織機で織るための型紙を作る紋工所など、丹後地域の職人と連携して数々の図柄の白生地を開発し、世に送り出してきました。着物産業の隆盛も追い風となって注文が増加。着物産業が最盛期を迎えた1970年代、ジャカード織機を増設して多くの需要に応え、事業を拡大しました。

従来の白生地製造に留まらず、新たな試みを考え始めたのは、約25年前から。人々の生活様式が和装から洋装へと変化するのに伴って、1970年代をピークに着物市場が縮小してき

たことがきっかけでした。白生地の需要に陰りが見える中で付加価値の高い製品を模索しました。その一つとして15年ほど前から取り組み始めたのが、「先染織物」の製造です。白い生糸を織って作る伝統的な丹後ちりめんの白生地とは異なり、あらかじめ染めた糸を使って織り上げるのが先染織物です。経糸と緯糸で異なる色の糸を使うことで、後染織物にはない色合いや表情を生み出すことができます。

さらにこの「先染め糸」に、強撚糸を使った丹後ちりめんの技法、とりわけ当社が強みとしているジャカード織の技術を組み合わせ、豊かな配色と紋織デザインを併せ持つ「丹後先染め着尺・風通帯」を開発。その技術力が評価され、京都中小企業特別技術賞を受賞しました。



先染めの強撚糸を使ってジャカード織で織り上げた風通帯(手前)

#### 丹後ちりめん特有の強撚糸技術に 先染め糸を組み合わせ 丹後先染め着尺・風通帯を開発

通常先染め織の場合、まず生糸を撚った後、精練・染色し、製織、湯通し・糊抜き工程を経て仕上げます。一方当社が開発



した「丹後先染め着尺・風通帯」の特徴は、一般的な先染め絹織物には使われない強撚糸を使うこと、そして伝統的な丹後ちりめんと同じく織った後に精練加工を施すことにあります。

開発にあたっては、製造工程を一つひとつ検討しました。水をかけながら生糸をねじり、強い撚りをかける八丁撚糸(水撚り)工程では、何度も回転数や水量を変えて最適な強撚糸を検討し、1mあたり2,400回転の撚りの糸にたどり着きました。製織工程では、打ち込む密度を調整、また生地を精練工程でも、仕上がりの柔らかさを考えてセリシンの除去量をさまざまに変えるなど、数多くの試作を重ね、自在に風合いを変えられるノウハウを蓄積。試行錯誤の末に、従来の先染織物にはなかった、ちりめん特有の柔らかさや風合いを持つ新しい先染織物を完成させました。ドレープ性能試験でも、一般的な先染め織物よりも、しなやかであるとの結果を得ています。

さらにジャカード織の技術を活かして紋織デザインも自社で開発。独自の配色と紋織デザインが織りなす意匠性の高い製品を作ることになりました。

### 趣味性の高い着物の需要の増大に伴い 独自の意匠性が高い評価を獲得

これまでにない「丹後先染め着尺・風通帯」を開発したものの、当初、お客さまの反応はあまり芳しいものではありませんでした。先染織物が用いられる趣味性の高いカジュアルな着物の需要が少なかったのが主な原因でしたが、近年、多様なシーンで気軽に着物を楽しむ方々が増えてきたことから需要が一気に増大。これまで地道に製造を続け、ノウハウを培ってきたことが実を結び、多くのご評価をいただくようになりました。今回の受賞を通じて、こうした伝統産業の新しい取り組みを応援していただけることもありがたく思っています。

現在、着尺のデザインストックは5,000をはるかに超え、風通帯のデザインストックも2,000以上に上ります。また和装用の反物に加え、ストールなどの小物も開発しています。着物の



独自の色合い、紋デザインの意匠性の高い着尺

需要が減少する中であっても、付加価値の高い製品を開発することで、お客さまの支持を得ることはできる。そうした手ごたえとともに、将来への希望を感じています。

今後は、この技術やノウハウを次代に継承していくことが課題です。これからもお客さまのニーズに応えられるよう精一杯ものづくりに取り組んでいきたいと考えています。



「丹後先染め」のショール



「丹後先染め」のストール

### Company Data

- 代表取締役 / 篠村 雅弘
- 所在地 / 京都府京丹後市網野町網野573-4
- 電話 / 0772-72-0216
- 創業 / 1965 (昭和40)年2月
- 事業内容 / 和装用小幅生地製造
- ホームページ / <http://shinoharu.net>



●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 市場開拓支援部 新市場支援グループ TEL:075-315-8677 E-mail: create@ki21.jp

一緒にうれしい  
On Your Side

チームワークで  
勝利を掴む!!

あなたの  
創業・第二創業を  
京都中信と日本公庫の  
連携で強力に  
サポート

当金庫ホームページにて商品概要およびチラシをご覧いただけます。  
<https://www.chushin.co.jp/>

■ お問い合わせ先

京都中央信用金庫 地域創生部 地域創生課 フリーダイヤル ☎0120-201-959 (平日9:00~17:00)

日本政策金融公庫 京都支店 国民生活事業 ☎075-211-3230 (平日9:00~17:00)

お申込みに際しましては当金庫および日本政策金融公庫にて所定の審査をさせていただきます。審査結果によってはご希望に添えない場合もございますのであらかじめご了承ください。

JFC 日本政策金融公庫 協調融資

## スタートダッシュ・ツイン

🏦 京都中央信用金庫

JFC 日本政策金融公庫  
国民生活事業

👉 合計3,000万円以内

👉 ご融資金額

👉 ご融資期間

👉 ご融資利率

👉 運転資金 / 7年以内

👉 設備資金 / 10年以内

👉 所定の期間

👉 所定の利率(変動金利型)

👉 所定の利率(固定金利型)

■ または下記へお問い合わせください

京都中央信用金庫 当金庫本支店およびFAXフリーダイヤル ☎0120-201-580 (24時間受付)

日本政策金融公庫 西陣支店 ☎075-462-5121 大津支店 ☎077-524-1656

国民生活事業 守口支店 ☎06-6993-6121 吹田支店 ☎06-6319-2061

奈良支店 ☎0742-36-6700

金利情報・返済額の試算等 詳しくは窓口まで

**京都中央信用金庫**

2021年2月1日現在

# 企業連携フォーラム2021

2021(令和3)年3月12日オンラインにて、『企業連携フォーラム2021』を開催しました。京都情報大学院大学教授の藤原正樹氏による基調講演と株式会社エムアールサポート・株式会社コトの2社による企業連携事例の紹介を行い、コロナ禍で新たな企業間連携を模索する多くの参加企業にとって貴重な学びの場となりました。



## 基調講演

## コロナ禍での企業間連携を考える ～デジタルを活用した連携と新たな価値提案～



### 藤原 正樹 氏

京都情報大学院大学 教授

「新型コロナは現代の黒船だ」ともいわれるように、コロナの感染拡大は社会を大きく変えました。この変化に対応するには、個別の現象ではなく、その背景に焦点を当てて新しい環境に合わせた事業の変革、新しいビジネスを見ていく必要があります。

では、アフターコロナのビジネス環境とはどういうものなのでしょう。まず、企業が提供する価値の中身が問われる社会となり、これによって企業と社会の関係も大きく変わります。ソーシャルメディアの登場によって、消費者は単なる商品購入者ではなく企業と共に商品を作り上げていく存在となり、生活者と企業が一体となって事業を進めていく関係が生まれます。つまり、生活者主導の社会となるとということです。加えて、コロナの感染拡大は自分だけ、自社だけ、自国だけの利益を考えるのではなく、皆が協力しなければやっていけない社会になったということ認識させました。また、SDGsの視点からのビジネス展開が求められるようになり、ビジネスの手法で社会問題を解決する、社会的な利益と企業の利益を共に実現していくという考え方が一般化してきています。さらに、デジタルファーストの社会が始まります。デジタルがベースとなって、デジタルのできない部分をアナログで補うという社会です。

こうしたアフターコロナの社会に対応するには、仕事の効率的な運用とネットワーク型の組織の運営、これらの機能をデジタルを基盤とした企業間連携で実現することが必要となってきます。デジタルを基盤とした企業間連携を行う場合、「連携

によって新しい価値を作っていく」ということが出発点になります。そのためには参加企業に対してさまざまなインセンティブ、産業クラスターといったより高度な企業間のつながりを作っていく必要があります。また、アーキテクチャーという視点で連携を考えることも大切です。モジュラーなのかインテグラルなのか、オープンなのかクローズなのか、それらの組み合わせを基盤に見ていく必要があるでしょう。

組織の運営の視点から企業連携を考えると、ネットワーク型の組織が必要となってきます。これは、目的が変わるところで集結し、あたかも一つの企業のように互いの資源をシェアするものです。ネットワーク型の組織には、ビジネスプロセス全体を管理していくサプライチェーン、企業間のコミュニケーション、ノウハウの共有などを行うコラボレーションの二つの機能がありますが、コラボレーションには企業間のみならず外部の機関や顧客と繋がることによって新しいビジネスを生み出す可能性があり、イノベーション創出に必要な機能といえます。それゆえ、サプライチェーンとコラボレーションの二つの機能を併せ持ったハイブリッド型の企業連携が必要になってくるのではないかと思います。そのプラットフォームとしてデジタルを有効に活用していこう、というのが私の提案です。

加えて、こうしたネットワーク型で企業が連携を進めていく場合、基盤となるのは経営者・事業者の志(こころざし)、想いの共有であるということ強調しておきたい。企業の目的、ビジョンを明確にし、その一つのビジョンのもとに共に事業を行っていくことによってこそ連携はうまくいく。さらにその目的を連携している企業同士だけでなく、最終顧客である生活者とも共有してつながっていくことが必要となってきているのではないかと考えます。



## 連携事例紹介



株式会社エムアールサポート

取締役 ICT事業統括責任者 **森 誉光 氏**

測量と美術、二つのジャンルをハイブリッドさせ、「測量美術」という新しい伝え方・表現方法を創出しました。測量美術とは、美術の技術で高解像度化を行い、測量の技術によって正確なカタチを観測し、3次元モデリングを行って道路を3D地図情報として表したもので、道路舗装工事に必要な情報が詰まったバーチャル立体地図のことです。「舗装修繕」に関する道路の計測は、交通事故などの危険を伴う上、さまざまな障害物に邪魔

される難作業です。当社では、道路計測に関わるこうした問題の解決を目的に、これまで培った職人技、行政や測量士など専門家の知見、さらに新しい技術を合体させて三次元測量を行える独自のプロセスを開発、これにアートの想像的・創造的アプローチを融合させ、従来の数字を羅列したデータではなく、誰にでもパッと見てわかる高度にビジュアライズされた3Dの道路地を作り上げました。

測量美術は、測量に伴う問題を解決したのみならず、企業間の協業・連携により道路維持保全の仕事に誰でも参加できるフィールドを作り出し、それが障がい者の雇用創出、SDGsに則したテレワークによる働き方改革の実現等新たな価値創造にもつながっています。



株式会社コト

代表取締役 社長 **窪田 和弘 氏**

人体の静電気とマルチタッチ技術を応用することで、スマートフォンやタブレットの画面に押せる電子スタンプ「デジショット」の基盤となる認証技術「Digishot®テクノロジー」を開発しました。これは、スマホ画面がスタンプを認識すると、アプリやWebサービスがスタンプを識別し、いつ、どこで、どのスタンプが押されたかという情報が正確に取得できる技術です。デジショットは、人が慣れ親しんだ「スタンプを押す」という行為とデジタル

の力を融合させることで、オフラインの行動をオンラインに記録することを可能にしました。非接触で人と時間、場所を結びつけるユーザーインターフェイスはオンラインとオフラインの垣根を越えたO2O(オー・ツー・オー)ビジネスを加速させる一助となっています。

必要なツールはスタンプのみ、加えて「スタンプする」という遊び心が幅広い支持を集めて、デジショットは飲食店やテーマパークをはじめとするさまざまな企業や組織との連携により、電子チケットの消込、デジタルポイント、地域通貨の決済、電子スタンプラリー、プレミアム商品券などへの活用等新たな価値を展開しています。さらに、ペーパーレス化やマイクロプレゼントの新市場創造も促進しています。

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 市場開拓支援部 新市場支援グループ TEL:075-315-8677 E-mail:create@ki21.jp



# さあ未来をもっと、夢みよう。

サムコは、薄膜技術のパイオニアです。

サムコは半導体と材料開発の分野で、1979年の設立以来、薄膜の形成や加工など、最先端のプロセス技術を半導体デバイス分野などに提供しています。私たちはこれからも、薄膜技術のパイオニアとして世界の産業科学の未来を拓きます。

— 新エネルギー 医療/バイオ 電子部品 環境エレクトロニクス —

**samco**  
PARTNERS IN PROGRESS

サムコ株式会社 [www.samco.co.jp](http://www.samco.co.jp)

東証一部 証券コード 6387

本社 〒612-8443 京都市伏見区竹田藁屋町36 TEL (075) 621-7841 FAX (075) 621-0936

## 2021年度も「京都の未来を拓く次世代産業人材活躍プロジェクト」を実施します。

2019年4月から始まった「京都の未来を拓く次世代産業人材活躍プロジェクト」は2021年度も実施します。コーディネータによる伴走支援やセミナーなどがあります。是非ご活用ください。

### 人材を雇用したい

#### ●人材活躍支援補助金(随時受付・募集中)

IoT等を活用した生産性向上による社内改革に取り組む府内中小企業者が新たに人材を正規雇用する場合、その人件費の一部を補助します。ただし、雇用の前に事業計画書兼事前着手届を提出いただく必要があります。

- ・補助対象人数：1事業者2人を上限
- ・補助対象期間：正規雇用の日から3箇月(2人雇用の場合は1人目の雇用日から3箇月以内に2人目を雇用すること。)
- ・補助内容：新たに雇用した者(正規雇用に転換した者も含む。)の所定内給与の10分の5以内(1人当たり上限30万円)

※補助対象期間中、月平均所定外労働時間が20時間以下、所定内給与実績が216,300円以上であることが必要です。

### 専門家のアドバイスを受けたい

#### ●専門家派遣事業(随時受付・募集中)

IoT等を活用した生産性向上のため、府内中小企業者が専門家の支援を受ける場合、派遣に要する経費の一部を支援します。1回あたりの時間数や回数上限はないので、自社に合ったスケジュールで専門家のアドバイスが受けられます。

- ・支援内容：専門家の派遣に要する経費(謝金・旅費)の3分の2以内(上限40万円)を支援

※派遣時間は40時間を限度とします。

詳しくは、プロジェクトホームページ(<https://kyoto-jisedaip.jp/support/>)からご覧ください。



●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 産業人材育成・雇用創出推進センター TEL:075-315-9350 E-mail:jisedaip@ki21.jp

### AIの活用に興味がある

#### ●AI活用人材育成支援補助金(京都府・募集中)

一定の要件を満たす人材を新たに正規雇用する府内中小企業(事務所又は事業所)に勤務する者に対し、AIの活用による生産性向上に向けた人材育成を行う場合、研修や訓練の受講料が補助されます。

- ・補助対象経費：AIの活用にする知識等を修得させるための研修又は訓練の受講料
- ・補助率等：補助対象経費の10分の10以内(上限30万円)

詳しくは、京都府のホームページ(<http://www.pref.kyoto.jp/koyoshien/news/aikatuyouhojokin.html>)をご覧ください。



●お問い合わせ先 / 京都府商工労働観光部人材育成課 TEL:075-414-5134 E-mail:jinzaiikusei@pref.kyoto.lg.jp

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 産業人材育成・雇用創出推進センター TEL:075-315-9350 E-mail:jisedaip@ki21.jp





SHIMADZU  
Excellence in Science

## 科学技術で社会に貢献する。

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。

株式会社 島津製作所 Shimadzu Corporation

感染症に対するSHIMADZUの取り組み

<p>より迅速・簡便な ウイルス検査の実現に貢献</p>  <p>PCR検査用試薬</p>	<p>移動式X線撮影装置で 肺炎診断をサポート</p>  <p>回診用撮影システム</p>	<p>治療候補の 研究・開発を支援</p>  <p>液体クロマトグラフ質量分析計</p>
 <p>全自動リアルタイム PCR検査装置</p>		

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



# 「海外出願・侵害対策支援事業」の公募について

京都産業21では、知的財産権を活用し、海外の出願国において事業展開を行う府内中小企業者の皆様のため、海外出願・侵害対策支援事業を実施します。

## 【内容】

外国特許庁への特許、実用新案、意匠、商標及び冒認対策商標の登録・出願に要する経費の一部を補助します。

## 【公募】

### 1 受付期間

令和3年5月6日(木)～5月21日(金)

### 2 応募資格

- 京都府内に本社を置く中小企業者等(みなし大企業を除く) 地域団体商標に係る外国出願の場合は、事業協同組合その他の特別の法律により設立された組合、商工会、商工会議所及びNPO法人
- 申請書提出時点において日本国特許庁に既に特許出願等(PCT出願含む)を行っている出願であって、以下のいずれかに該当する方法により、**令和3年12月20日(月)**までに外国特許庁へ同一内容の出願を行った上で弁理士に支払いを完了し、**令和4年1月20日(木)**までに京都産業21へ実績報告書を提出予定であること。

- ・パリ条約等に基づき、優先権を主張して外国特許庁への出願を行う方法
- ・特許協力条約に基づき、外国特許庁への出願を行う方法(PCT出願を同国の国内段階に移行する方法)
- ・ハーグ協定に基づき、外国特許庁への出願を行う方法
- ・マドリッド協定議定書に基づき、外国特許庁への出願を行う方法

- 交付決定前に外国出願した案件は対象となりません(弁理士への発注を含む)。また、交付決定前に発生した費用(例えば翻訳費)についても補助対象になりません。

【公募要領及び申請書ダウンロード】

<https://www.ki21.jp/kobo/r3/tokkyo/index.html>

### 3 補助内容

- 採択予定件数：特許10件 実用新案1件 意匠1件 商標及び冒認対策商標5件
- 補助率：1/2以内
- 1企業の補助金総額(1会計年度内:消費税等を除く) 300万円以内/年
- 1出願別の補助金額(1会計年度内:消費税等を除く)  
(イ)特許 150万円以内/件  
(ロ)実用新案、意匠又は商標(冒認対策商標は除く) 60万円以内/件  
(ハ)冒認対策商標 30万円以内/件
- 補助対象経費：
  - 外国出願料 ●現地代理人費用 ●国内代理人費用
  - 翻訳費用 など
- ・1企業の上限額は京都産業21の他に、日本貿易振興機構(JETRO)、京都高度技術研究所(ASTEM)で各々採択された場合はその合計額となります。
- ・補助金申請額は補助対象経費を1/2にした後、1,000円未満は切り捨てです。
- ・日本国特許庁への出願経費及び、消費税、海外付加価値税(VAT)等は対象外です。(詳細は京都産業21までお問い合わせください)

### 4 採択決定

審査日：令和3年6月18日(金)(予定)

採択事業者決定：7月初旬(予定)

### 5 提出方法

持参(平日の午前9時～正午及び午後1時～午後5時)又は郵送(5月21日(金)の消印有効)。締切日の午後5時までに電子メールによる提出も可能。応募を検討される場合は事前にご相談下さい。

●提出先及び問合せ先／(公財)京都産業21 事業成長支援部 企業支援グループ TEL:075-315-9425 E-mail:sangaku@ki21.jp



未来をはじめよう。

たとえば、枯れた大地をうるおす一滴のしずくのように。  
私たちは、ソリューションクリエイターとして  
世界が抱えるさまざまな社会課題の解決に挑みます。  
さあ、動き出そう。  
未来を変える答えを探そう。

株式会社 SCREENホールディングス  
[www.screen.co.jp](http://www.screen.co.jp)



# 京都府プロフェッショナル人材戦略拠点 オンラインセミナー開催報告

今回は、中小企業デジタル化と新型コロナウイルス感染症の蔓延により、企業経営が大きな影響を受けている中で、「ピンチを新たなチャレンジの糧とすること」「変わっていくこと」の2つをテーマにセミナーを開催しました。

## 副業・兼業プロフェッショナル人材活用オンラインセミナー

2021(令和3)年2月22日 14:00~15:30

### 中小企業のデジタル化のポイントと実行のノウハウ 副業・兼業プロ人材を活用して実務推進する方法

中小企業で取り組まれている副業・兼業の実状とその効果について知っていただくため、オンラインセミナーを開催しました。

副業・兼業プロ人材の活用に興味がある京都府内の中小企業の皆様をはじめ、46名の方にご参加いただきました。

最初に、中小企業と副業・兼業プロ人材の人材マッチングを行っているJOINS株式会社 代表取締役 猪尾愛隆氏から、①目の前のことから小さく始め、やりながら次を決めていく、②PDCAを愚直に繰り返す、③内製化(司令塔機能を外部に丸投げしない)という、中小企業がデジタル化を進めるに当たり、押さえるべき3つのポイントが示されました。また、コロナにより急増した大都市・大企業勤務のリモート副業・兼業プロ人材の実態紹介や、ピンポイントで改善業務を進め、手足も動かし

てもらえる副業・兼業が上記の3つのポイントに合っているとの話がありました。

次に、拠点を通じて副業・兼業プロ人材を活用されている株式会社玉屋様、イデオ株式会社様から、人材の活用に至った経緯、人材の選定、業務の進め方などについて事例発表をしていただきました。その道のプロと委託契約ができること、自社が求めている部分だけ働いてもらえるので予算が立てやすいこと、自社に合った人を雇えるなどの、副業・兼業の利点についてお話しいただきました。



JOINS(株)代表取締役  
猪尾 愛隆 氏

## プロフェッショナル人材活用オンラインセミナー

2021(令和3)年3月9日 14:00~16:30

### 「ピンチを新たなチャレンジの糧に」 抱える経営課題を「人材活用／採用」で解決する

経営課題を解決するための、人材活用／採用の重要性について知っていただくため、オンラインセミナーを開催しました。

プロフェッショナル人材の活用に興味がある京都府内の中小企業の皆様をはじめ、21名の方にご参加いただきました。

今回はパーソルホールディング株式会社グループ営業本部事業開発部地方創生センター担当部長 市野喜久氏から、今、中小企業が取り組むべきは、環境変化の自分事化、コト(経営課題)の明確化、エンゲージメント(社員のやりがい)の向上の3つである。特にコト(経営課題)の明確化については、環境の変化に合わせて、業務の再構築を進めるためには、新たな外部人材が必要であり、外部人材から選ばれる企業になるためには、「どんなヒト」を採用したいのかではなく、「どんなコト」を

解決したいのかを徹底的に言語化した求人票をつくる必要があるというお話をいただきました。

「いいヒト」を求めるのではなく、「コト」を解決できる人材を採用していかないといけないという視点で、講演途中に、参加者が小グループに分かれ、自社の「コト」について考え、ワークシートにまとめて発表するワークショップも行いました。



パーソルホールディング株式会社  
グループ営業本部事業開発部地方創生センター担当部長  
市野 喜久 氏

#### 〈ご相談〉

受講者からは、「同様に悩んでいる方の話が聞けて良かった」「新たな気づきがあり参考になった」との声がありました。

人材に関するご相談は、京都中小企業事業継続・創生支援センター(京都府プロフェッショナル人材戦略拠点)までご連絡ください。

<https://www.jigyo-keizoku.jp//prof/>





# プロフェッショナル人材の活用に関する 連携協定等を締結

2021(令和3)年3月25日、京都経済センターに4金融機関、有料人材紹介事業者、公益財団法人京都産業21が集まり、連携内容についての概要説明や関係者紹介、写真撮影を行う連携協定等披露式を開催しました。

財団では、企業が抱える経営課題等を解決するプロフェッショナル人材の発掘とマッチングを支援するため、平成27年度から京都府プロフェッショナル人材戦略拠点を設置しています。

これまで130件以上のマッチングを支援し、令和2年度からは副業・兼業プロ人材活用支援も始まりました。これまでの人材ニーズに加え、業務転換や新たなビジネスモデルの再構築

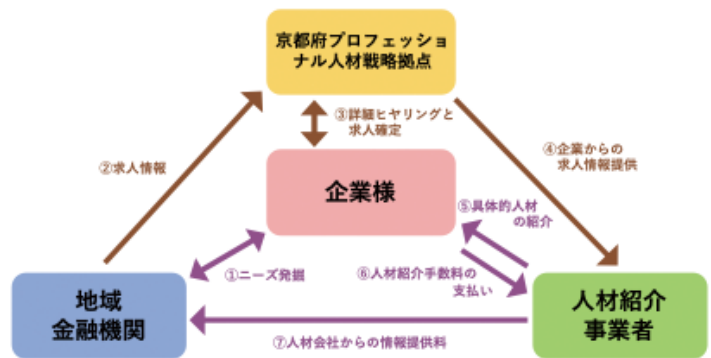
に取り組むための人材など、多様な人材ニーズに対する支援を強化します。

この度、京都銀行、京都信用金庫、京都中央信用金庫、京都北都信用金庫の府内地元4金融機関と財団が「連携協定」を締結するとともに、金融機関と有料人材紹介事業者が業務提携を開始します。

これを機に、財団は、金融機関及び有料人材紹介事業者と緊密な連携を図り、相互に求人情報を共有し、より多くの府内中小企業の皆様の多様な人材ニーズに対する円滑なマッチングを促進していきます。



## 金融機関・人材紹介事業者・プロ拠点の連携



### 京都府プロフェッショナル人材戦略拠点では

金融機関と連携しながら、地域企業の経営者と丁寧な対話を重ね、新事業の立ち上げや新しい販路の開拓等に積極的に挑む「攻めの経営」への転身を促すとともに、プロフェッショナル人材ニーズを人材紹介事業者へ取り繋ぎます。

また、都市部の大企業等と連携し、地域企業と都市部大企業等との人材交流を通じた地方創生の実現をサポートします。

●お問い合わせ先 / (公財) 京都産業21 京都中小企業事業継続・創生センター TEL: 075-315-8897 E-mail: keizoku@ki21.jp

オムロン株式会社

人を感ずる。未来を思う。  
Innovation for Generating Values

SENSING & CONTROL + THINK

オムロン

OMRON

# 令和3年度 京都中小企業技術大賞

独創性のある優秀な新製品・新技術を開発された皆様へ 是非、ご応募ください

◆募集期間／令和3年3月1日(月)～5月31日(月)

募集!

京都中小企業技術大賞は平安建都1200年を記念して、平成5年から毎年実施している技術顕彰制度です。技術開発に成果を挙げ、京都産業に貢献した中小企業の功績を讃えるもので、これまでに延べ186社を表彰しています。受賞企業には、京都府知事から表彰状、財団理事長から表彰楯および副賞を贈呈するとともに、記者発表、情報誌や展示会等で広報します。

ただ今、令和3年度の大賞企業を募集していますので、下記のとおりでご応募ください。

## 応募資格

- ①京都府内に本社を置く中小企業であること。
- ②対象とする技術又は製品の売上実績があること。

## 応募方法

「募集要項」「申請書」を財団ホームページよりダウンロードし、対象とする「技術又は製品」を一つ特定の上、ご応募ください。

## 【令和2年度受賞企業】

- ◆技術大賞：(株)大日本精機
  - ◆優秀技術賞：京都機械工具(株)、国産部品工業(株)、(有)綵巧、(株)サンエムカラー、サンプラスチェックス(株)、(株)服部製作所 [五十音順]
  - ◆特別技術賞：篠春織物(株)
- これまでの表彰企業は、ホームページで紹介しています。  
⇒ <https://www.ki21.jp/technology/>



## ●財団ホームページ：

<https://www.ki21.jp/technology/r03/boshu/>



## ●応募先：

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134  
京都府産業支援センター内  
(公財)京都産業21市場開拓支援部 新市場支援グループ

## ●Eメール：

kensho@ki21.jp  
※Eメールには添付ファイルの容量制限(5MB)がございます。

- 必要書類：申請書、直近3カ年の決算書類
- 任意書類：企業紹介や対象となる『技術・製品』についての説明資料等

## 審査基準

- 【1】独創性
- 【2】時宜に適し優秀
- 【3】研究開発の積極性
- 【4】健全な経営
- 【5】他企業の模範

## 選考結果

令和3年11月頃に書面にて応募全企業に選考結果を通知する予定です。

●お問い合わせ先／(公財)京都産表21 市場開拓支援部 新市場支援グループ TEL:075-315-8677 E-mail:kensho@ki21.jp

下請  
取引

事業  
承継

労使  
関係

契約  
相談

借金  
関係

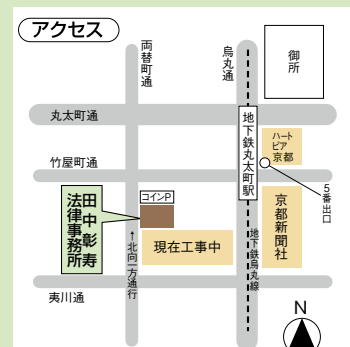
会社  
整理

迷わずご相談ください

公益財団法人京都産業21顧問弁護士  
ベンチャー事業可能性評価委員会委員  
下請かけこみ寺登録相談弁護士

## 弁護士法人 田中彰寿法律事務所

代表社員 弁護士 田中彰寿



地下鉄丸太町駅下車⑤番出口を上がり、目の前の信号を渡りそのまま直進。最初の角を左折ください。

弁護士法人 田中彰寿法律事務所

〒604-0864  
京都市中京区両替町通夷川上ル松竹町129番地  
電話075-222-2405



# 受発注あっせん情報

## 受発注あっせんについて

- 本コーナーに掲載をご希望の方は、販路開拓グループ(TEL:075-315-8590)までご連絡ください。**掲載は無料です**
  - 本コーナーの情報は毎週火曜日、京都新聞及び北近畿経済新聞にも一部掲載します。
- ※取引に関する交渉等は、双方の責任において行ってください。  
 ※受発注に際しては、文書(注文書等)による取引確認を行ってください。  
 ※お問い合わせの際に、案件が終了している場合もございますので、あらかじめご了承ください。

### 業種No.凡例

機：機械金属加工等製造業  
 織：縫製等繊維関連業種

電：電気・電子機器組立等製造業  
 他：その他の業種

### 発注コーナー

\*あっせんを受けられた企業は、その結果についてご連絡ください。

業種No	発注品目	加工内容	地域・資本金・従業員	必要設備	数量	金額	希望地域	その他の条件・希望等
機-1	精密機械部品	切削加工	南区 1000万円 56名	MC、NC旋盤、NCフライス盤他	話合い	話合い	不問	●運搬受注側持ち、継続取引希望
機-2	産業用機械部品	切削加工	南区 1000万円 12名	MC、旋盤、フライス盤、円高研削盤、平面研削盤他	多品種小ロット (1個~300個)	話合い	不問	●運搬受注側持ち、継続取引希望
機-3	産業用機械部品	レーザー加工、プレス曲げ、溶接、製缶	亀岡市 1000万円 50名	タレットパンチプレス、レーザー加工機	話合い	話合い	京都府・大阪府	●運搬話合い
機-4	打ち抜きプレス装置(エア・油圧・サーボ、300角~600角)	電子回路設計・ソフト設計及び組立	伏見区 1000万円 14名	CAD/CAM	1台~数台	話合い	不問	●運搬話合い
機-5	産業用機械・装置及びこれらに付随する部品	機械設計・電機設計(ソフト・ハード)、部品加工、組立、電気配線、配管、据付・調整	久御山町 2000万円 121名	CAD 部品加工機(旋盤、マシニングセンタなど)	話合い	話合い	不問	●継続取引希望
織-1	自動車カバー・バイクカバー・自転車カバー・タイヤカバー等	裁断~縫製~仕上げ	南区 1200万円 17名	関連設備一式	話合い	話合い	不問	●運搬片持ち、継続取引希望
織-2	外国人向けお土産用浴衣、半天	裁断~縫製~アイロン仕上げ	下京区 2400万円 10名	インターロックミシン、本縫いミシン	50着~週程度から。更に枚数増をご希望される方には増やすことも可	品目別に料金設定あり。要問合せ	不問	●運搬片持ち

### 受注コーナー

\*あっせんを受けられた企業は、その結果についてご連絡ください。

業種No	加工内容	主要加工(生産)品目	地域・資本金・従業員	主要設備	希望取引条件等	希望地域	備考
機-1	切削加工・溶接加工一式(アルミ・鉄・ステン・真鍮)	産業用ロボット・省力化装置など精密部品	南区 500万円 25名	NC旋盤6台、MC11台、NCフライス3台、汎用旋盤8台、汎用フライス盤8台、アルゴン溶接機5台他	単品~中ロット	不問	運搬可能、ブラケットフレーム溶接加工も可
機-2	大型製缶加工	SUS・AL・SS製品、タンク槽、ボイラー架台など、大物、小物、設計・製造	南丹市 1000万円 6名	タレットパンチプレス、シャー各種、パンダー各種、Tig・Migアーク溶接機各5台以上、2.8tクレーン2基、1t3基、フォークリフト2.5t2台、その他	話合い 継続取引希望	不問	小物板金可、単発可、2t車有り
機-3	MC、汎用フライスによる精密機械加工(アルミ、ステンレス)	半導体関連装置部品、包装機、FA自動機、計量器装置	南区 1000万円 32名	三次元測定器、MC、汎用フライス盤、CADなど	試作品~中量産(200個まで)	京都府・大阪府・滋賀県	運搬可、短納期対応可
機-4	プレス加工(抜き、曲げ、絞り、タップ)	自動車部品、機械部品、園芸・工芸品など小物部品	福知山市 300万円 8名	機械プレス15t~100t(各種)	話合い	不問	NCロール、クレードルによるコイルからの加工も可
機-5	プラスチックの成型加工	真空成型、ブロー成型、インジェクション、トレー、カップ、ボトルなど製造	伏見区 1000万円 19名	真空成型機、射出成型機、中空成型機、オイルプレス機	話合い	京都府・大阪府・滋賀県	金型設計、小ロット対応可
機-6	切削加工	産業用機械部品	久御山町 100万円 1名	マシニングセンタ2台、NCフライス1台	話合い	近郊	
織-1	刺繍加工業	刺繍雑貨の製造・販売	舞鶴市 850万円 22名	刺繍機9台他	話合い	不問	単発取引可
織-2	手作業による組立加工	和雑貨、装飾小物(マスコット、ファンシー雑貨、民芸品)、菓子用紙器など	亀岡市 300万円 7名	ミシン、打ち抜き機(ポンズ)	話合い	不問	内職150名~200名、機械化が不可能な縫製加工、紙加工の手作業を得意とする
織-3	縫製	ネクタイ・蝶タイ・カマーバンド・ストール	宇治市 1000万円 27名	リバー、自動裏付機、オーバーロック、本縫ミシン、バンドナイフ裁断機	話合い	不問	
他-1	シルク印刷、機械彫刻	各種電気製品へのシルク印刷(鉄板・ステン・ガラス・プラスチック)、彫刻(ネームプレート・名札・記念板など)	長岡京市 100万円 6名	印刷台1台、焼付け炉2基、彫刻機	小ロット~量産品、継続取引希望	京都府	600mm×60mm以内。印刷面が平面であれば加工後の製品でも印刷可
他-2	HP制作・保守・運用、WEBシステム開発・保守・運用	WordPressテーマ、プラグイン開発 対応言語:PHP、Perl、javascript	中京区 200万円 2名	サーバー(Linux)2台、Windowsパソコン2台、Macパソコン2台、タブレット2台	話合い	京都府・大阪府・滋賀県、その他相談	WordPressを利用したWEBサイト構築
他-3	ラミネート・貼合加工	合成皮革製布、不織布貼	左京区 1000万円 6名	コータロール、シュリンクサーファ	原材料支給	全国	条件面相談

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 市場開拓支援部 販路開拓支援グループ TEL:075-315-8590 E-mail:market@ki21.jp

販路開拓  
 企業連携  
 産学連携  
 人材確保  
 補助金  
 設備導入  
 創業  
 事業承継  
 相談  
 専門家派遣  
 経営革新  
 新事業展開  
 経営全般  
 他  
 機械設計  
 材料  
 機能評価  
 化学・環境  
 電気・電子  
 食品・バイオ  
 表面加工  
 デザイン  
 技術全般  
 他

当技術センターでは中小企業の皆さんの技術基盤の強化や技術者の養成、新事業展開等に役立てていただくため、各種研究会を開催しています。今年度に新規会員を募集する5つの研究会をご案内します。

※新型コロナウイルスの感染状況により開催形態や内容を変更することがあります。

各研究会の詳細や新しい情報は逐次、当センターのホームページやメールマガジンでお知らせしていきます。

メールマガジン受信のご登録は右記からしていただけます。● [https://www.kptc.jp/p\\_kankoubutsu/p\\_mandtnewsflash/](https://www.kptc.jp/p_kankoubutsu/p_mandtnewsflash/)

## 機械設計・計測技術研究会

機械設計者に必要とされる知識は設計から加工・計測、さらには電気関連技術までと非常に広範です。

当研究会では、機械設計・製図に必要な技術知識から、機械部品等の形状評価を行う実際の計測技術、電気基礎技術まで理解を深めます。設計技術力の向上をめざす技術者の皆さんの入会をお待ちしています。

### ★こんな方におすすめです!

- 設計者として製図から加工、計測まで通して学びたい方
- 関連する電気、電子技術の基礎について学びたい方

### 活動内容

定例会(年6回 開催時間は10時~17時)

#### ①機械設計・製図の技術知識

寸法公差の基本と使い方、形状設計テクニック、幾何公差

#### ②計測技術の概要・実習

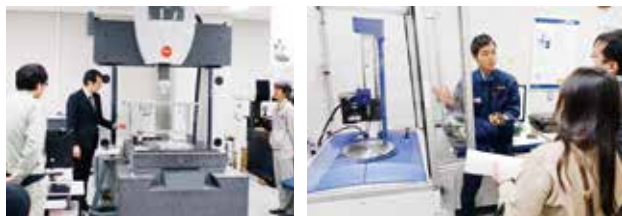
代表的な精密計測機器の概論、実習・実演(CNC三次元測定、表面粗さ測定等)

#### ③電気・電子入門

回路、マイコン、EMCなど

※使用する計測機器

曲面微細形状測定システム、画像測定機、CNC三次元座標測定機、精密真円度・円筒形状測定機



### 年会費

1人 10,000円 (別途テキスト代が必要)

### 定員

10名程度

**申し込み・問い合わせ先** ※会員の募集開始は5月頃の予定

基盤技術課 設計計測係

TEL:075-315-8633 E-mail:keisoku@kptc.jp

※当研究会は京都技術科学センターとの共催事業です。

## ものづくり分析評価技術研究会

ものづくりの現場では、紫外光や赤外光など波長領域の異なる様々な光が製品開発や品質管理などの分析に利用されていますが、どのような場合にどの波長領域の分析装置を使用するかが非常に重要となります。

本研究会は、講演と操作実習を交えた形式での開催を予定しており、現場で生きる分光分析に関する系統のかつ高度な知識とノウハウを兼ね備えた“ものづくり技術人材の育成”を支援するとともに、ものづくり企業の技術力の向上と製品開発の後押しを図ります。

### ★こんな方におすすめです!

- 日常の業務で分光測定機器を使用している方
- 分光分析技術を幅広く習得したい方
- 他社の技術者と情報交換や交流をしたい方

### 活動内容

年4回程度の定例会の開催を予定

### 年会費

1社 10,000円(予定)

### 定員

10名程度

**申し込み・問い合わせ先** ※会員の募集開始は7月下旬頃

基盤技術課 材料評価係

TEL:075-315-8633 E-mail:zairyuu@kptc.jp

※当研究会は京都技術科学センターとの共催事業です。

## 京都光技術研究会(KPS)

京都光技術研究会(Kyoto Photonics Society)は、光技術を切り口として、企業連携による課題解決、新たな製品開発テーマの立ち上げを目的とした活動を行っています。

各企業の強みとなる技術を持ち寄ってグループ化を図り、共同開発から事業化を目指す「企業連携開発システムの実現」に取り組んでおり、企業連携による新製品開発を支援していきます。光に関連した技術をお持ちの企業や光技術と連携を考えている企業のご参加をお待ちしています。



★こんな方におすすめです!

- 光技術に関連することを幅広く習得したい方
- 光関連企業と連携を考えている方
- 他の企業と交流したい方
- 他社の技術者と情報交換や交流をしたい方

活動内容

- 1) 定例会(年8回)
  - ・外部講師による講演会、グループごとのミーティング
  - ・光技術のトレンド、ニーズの汲み上げ
- 2) グループ別技術検討会及び見学会(随時)
- 3) 交流会
 

会員間の連携を促進するための情報交換を目的とした交流会を開催(随時)
- 4) 光ものづくりセミナー
- 5) 展示会への出展
 

これまでの実績/OPIE'18・19(横浜)  
InterOpto 2018(幕張)、2020(東京)



運営体制(敬称略)

- 会長 山下 幹雄(北海道大学名誉教授)  
 アドバイザー 春名 正光(大阪大学名誉教授)  
 粟辻 安浩(京都工芸繊維大学教授)  
 田中 智子(同志社大学)

年会費

1社 20,000円(1社から複数人での参加が可能。会期は4月から翌年3月まで。年度途中の入会も同額)

申し込み・問い合わせ先 ※入会は常時受付  
 事務局(応用技術課 電気通信係)  
 TEL:075-315-8634 E-mail:denki@kptc.jp

京都実装技術研究会

京都実装技術研究会は、接合・実装技術を中心に電子機器の生産性や信頼性向上をめざす勉強会として1987(昭和62)年に発足しました。発足直後はフロン廃止への対応を探る活動が大きなテーマとなり、その後も鉛フリー化に代表される有害物質規制(RoHS)への対応や、電子部品の微小化への対応など、その時々新たな課題を解決するため、勉強会などを開催してきました。今年度も、以下の活動を通じて様々な課題解決に向けて取り組んでいく計画としています。

★こんな方におすすめです!

- 実装技術に関して慢性的にお悩みの方
- 実装技術の情報を求めている方

活動内容

- 1) 定例会(年5回)
 

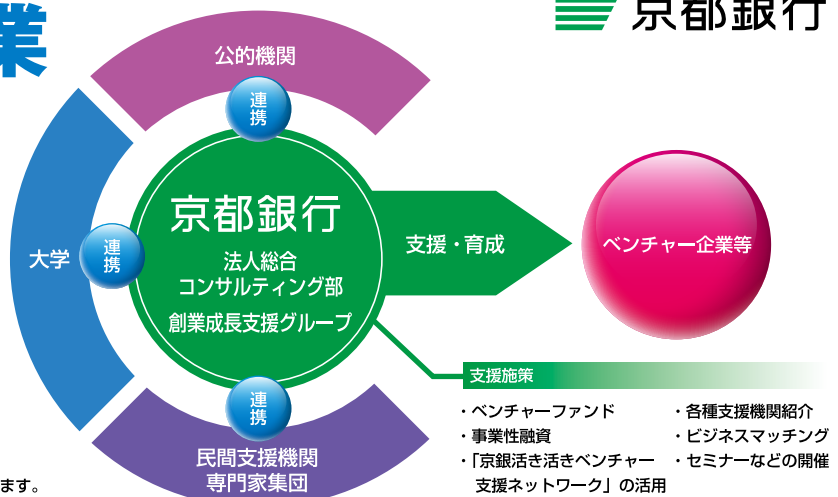
業界の最先端をつかさどる方々にご講演いただくセミナーを開催。実装業界に関わる最新技術動向や課題解決へつながる幅広い情報を学びます。
- 2) はんだ付け実技講習会(年1回)
 

実装技術の基本となる手はんだ作業について、実技実習を開催。はんだ付けの原理から、こて先の選び方、難しいはんだ付けの対処方法などを学びます。

これらに加えて本年度は、リフロー技術を研究するグループ活動も実施予定です。

ベンチャー企業  
 支援業務の  
 ご案内

飾らない銀行  
 京都銀行



業務内容

- ベンチャーファンドによる株式投資やご融資を通じて、事業資金のサポートを行います。
- 資金面の支援にとどまらず、公的機関・専門機関・大学等のネットワークである「京銀活き活きベンチャー支援ネットワーク」等を通じ、経営相談をはじめベンチャー企業のあらゆるニーズにお応えします。

## 年会費

1社 20,000円(1社から複数人での参加が可能。会期は4月から翌年3月まで。年度途中の入会も同額)

**申し込み・問い合わせ先** ※入会は常時受付

研究会事務局(応用技術課 電気通信係)

TEL:075-315-8634 E-mail:jisso@kptc.jp

## デジタルマニファクチャリング研究会

※開催地は綾部市です

ものづくり現場は、設計から製造までのあらゆるプロセスにおいてデジタル化が進み、今後はデジタルデータの一元管理により、情報共有だけでなく商品の性能・機能検証や製造プロセスにおける課題の予防、製造現場からのフィードバック情報を設計に反映するためのシミュレーション等、「フロントローディング」の思想が主流となることが予想されます。

当研究会では、中小企業のものづくり現場におけるフロントローディング化を後押しします。

### ★こんな方におすすめです!

- 自社の課題にシミュレーションを使用したい方
- デジタルデータの活用を習得したい方
- 他の技術者と交流したい方
- 他の企業と交流したい方
- 他社の技術者と情報交換や交流をしたい方

## 会場

北部産業創造センター(綾部市青野町西馬場下33-1)

## 活動内容

### 1)高速開発支援CAE活用セミナー

CAEの基礎のセミナーから最新技術トピックスを紹介

## 2)ワークショップ

CAEに関するワークショップを実施

### 3)CAE基礎トレーニング 毎週水曜日 9:00~17:00

- 毎週水曜日は演習課題の自習用に会員様にCAEを開放。
- 決められたモデルを使ってCAEのオペレーションを習得できるよう進めます。

### 4)中丹商品開発部(スピノフ会) 毎月第2金曜日

- 新商品の開発とCAEやデジタルツールの活用、異業種間の連携を促進するための検討会を毎月開催します。
- 個々の企業強みを活かし、繋げていくためのきっかけづくりを行います。



### 開発事例「巣箱リフター」

ニホンミツバチの蜂蜜を採取する際に巣箱を持ち上げる装置

### 〈特徴〉

- 自重ストッパーの採用
- 野外作業にマッチした巣箱高さ精密位置合わせ機構
- 簡単組み立て構造と郵送に最適なコンパクト梱包を実現

## 年会費

無料

**申し込み・問い合わせ先** ※入会は常時受付

中丹技術支援室

TEL:0773-43-4340 E-mail:chutan@kptc.jp

●お問い合わせ先/ 京都府中小企業技術センター 企画連携課 企画連携係 TEL:075-315-8635 E-mail:kikaku@kptc.jp

**創業支援融資 お取扱中** まもなく創業される方・創業まもない方へ

**『ここから、はじまる』**  
京信は「新しい発想で自己実現を図る人」を応援します!!

第二創業までご相談ください

テーマ 創業支援について

**■商品概要**  
お客様の事業の進捗状況に合わせて、当初は当座貸越で、その後の事業の進展に伴い証書貸付で、創業を支援します。

- お使いみち 運転資金・設備資金
- ご融資金額 原則として所要資金の80%以内
- ご融資期間 当座貸越は、融資後1年目の応答日以降に迎える決算日の4ヵ月後まで(最短約16ヵ月、最長約28ヵ月)  
証書貸付は、原則として10年以内
- ご返済方式 当座貸越は、元金任意返済方式  
証書貸付は、元金均等分割返済方式
- ご融資利率 当座貸越 年1.20%(固定金利)  
証書貸付 年2.00%(変動金利)

\*証書貸付は直前の決算の営業利益(注1)が当初の「事業計画書」通り達成されている場合は下記の通りといたします。  
(注1) 個人の場合は青色申告書の経費差引金額とします。  
返済期間 7年以内 年1.20%(変動金利)  
返済期間 7年超 年1.50%(変動金利)

\*証書貸付のご融資利率は金利情勢の変化により変更することがあります。  
表示の利率は、2021年1月31日現在の当金庫短期プライムレート(年2.8%)を基準としたものです。ご融資後の融資利率は当金庫短期プライムレートに連動する変動金利です。

- 保証人 法人:原則代表者1名 個人事業主:原則不要
- 担保 原則不要。  
ただし土地建物を購入する場合は担保設定が必要です。

2021年2月26日現在

※審査の結果、融資をお断りすることがあります。  
※くわしくはお近くの店舗までお問い合わせください。

**京信創業支援融資制度『ここから、はじまる』**

■ご利用いただける方  
当金庫の営業エリア内で、新たに事業を始める方、または事業開始後税務申告を2期終えていない方

■お申込時に必要な書類等  
当金庫所定の事業計画書および申込書類

京都信用金庫



当技術センターでは中小企業の皆さんの技術基盤の強化や技術者等の養成、新事業展開に役立てていただくため、各技術分野のセミナーや講習会を開催しています。今年度実施予定のセミナーは下表のとおりです。

※新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、現在、オンライン開催を基本としています。ただし、一部のセミナーについては参集方式で行います。それぞれの詳しい内容や開催日時は決まり次第、当センターのホームページやメールマガジンでお知らせしていきます。メールマガジン受信のご登録は右記からしていただけます。●[https://www.kptc.jp/p\\_kankoubutsu/p\\_mandtnewsflash/](https://www.kptc.jp/p_kankoubutsu/p_mandtnewsflash/)

セミナー名	概要	予定回数	開催予定時期	担当課
企業情報化支援セミナー	中小企業の情報化を支援するために関連団体と連携して開催する、情報システムを活用した業務効率化等のための最新技術や動向に関するセミナーです。	3回	6月、10月、1月	
京都グッドデザイン戦略支援セミナー	デザインの活用を考えているが心配や不安のある経営者の方々を主な対象に、中小企業のデザイン導入事例等を紹介しながら独自の企業価値を高める「経営者にしかないデザイン」を考えていただくセミナーです。	3回	4月、9月、2月	企画連携課 TEL:075-315-8635 E-mail:kikaku@kptc.jp
映像制作技術講習会	仕事の中で映像を利用した情報発信の機会が増えています。この講習会では、初心者が見逃しがちな注意点をはじめ、本格的な撮影テクニック、機材選びから編集ノウハウまで実習を交えながら「映像技術の基礎」を学びます。	6回	5月、6月、7月、10月、11月、3月	
3D技術活用セミナー	三次元CAD、3Dプリンター、3Dスキャナなど3D技術とその周辺技術の最新動向を紹介し、ものづくり企業の技術と製品開発力の向上、人材育成を支援するセミナーです。	3回	7月、10月、2月	
ものづくり先端技術セミナー	ものづくり技術開発の高度化の促進を目的とした、新機能材料、表面処理技術、精密加工技術、計測評価技術等の先端技術情報に関するセミナーです。	3回	8月、10月、1月	基盤技術課 TEL:075-315-8633 E-mail:kiban@kptc.jp
化学技術セミナー	新しい機能材料、加工技術、分析技術や国内外の化学物質規制などの情報を提供。また、RoHS指令、REACH規則等の国際的の化学物質規制や国内の環境関連法令への対応を支援します。	2回	7月、11月	
<b>新規</b> 電磁波技術セミナー	5G通信などのマイクロ波・ミリ波や電磁ノイズ対策(EMC)など、電磁波に関する様々な技術に関するセミナーです。これらの技術を用いた製品や技術開発をされている方、これから取り組もうとされている方を主な対象に開催します。 【担当から】これまではEMC技術セミナー、マイクロ波・ミリ波セミナーと別々に開催していましたが、分野を跨ぐ知識が必要となってきましたのでリニューアルしました。	6回	5月以降	
光ものづくりセミナー	光関連技術分野の製品開発を行っている企業や、これから新規分野に進出を図りたいと考えている企業を対象に、光関連技術のトレンドや話題の提供を行うセミナーです。	2回	9月、12月	
実装技術スキルアップセミナー	電子部品等の実装において、各社の課題となっている事象の解決を目的に、現場の実情に応じた実習をメインにしたセミナーです。	1回	12月	応用技術課 TEL:075-315-8634 E-mail:ouyou@kptc.jp
食品・バイオ技術セミナー	食品・バイオ関連技術分野の製品開発・製造・販売を行っている企業を対象に、「新しい食品・バイオ技術」、「食品市場動向から見る技術開発の方向性」等の新しい技術情報を提供します。	2回	9月、1月	
<b>新規</b> 表面技術セミナー	表面処理技術や評価技術、話題となっている製品、材料、加工技術等に関する幅広い情報の提供や大学等の研究シーズの発信を行うとともに、企業連携につながる研究テーマの発掘を目的としたセミナーです。 【担当から】話題の技術や材料、そしてニッチな分野に興味のある方にお勧めです。	2回	9月、3月	
IoT実習セミナー	インダストリー4.0に向けた取り組みは中小企業にも不可欠となります。参加者各自がPCとマイコンを使って、試作ボード上で電子部品をコントロールするために必要な基礎知識、プログラミングを学び、実習を中心としたセミナーです。	12回	6月以降	
機器操作・活用セミナー	中小企業の技術者自らが当技術センター中丹技術支援室の機器類を操作、活用するとともに、より多くの評価を行い、生産現場での問題解決の幅を広げることができるようにする実習形式のセミナーです。	5回	6月、7月、9月、10月、11月	
工業技術研修	基礎技術力を高めて地域の若手技術者の養成を図るため、当技術センター中丹技術支援室の機器類を実際に操作して実施する研修。機械科コースと電気科コースがあります。綾部工業研修所(事務局:綾部商工会議所)と共催。	各コース 35回	随時開催	
新分野進出支援講座	中小企業の新分野への進出や展開を支援する講座。エネルギー、環境、健康、福祉などの分野を中心に、最新情報、取り組み事例、大学のシーズの紹介等を行います。	1回	1月	中丹技術支援室 TEL:0773-43-4340 E-mail:chutan@kptc.jp
品質管理(QC)講座	ものづくりの現場における生産管理力の向上と、製品の信頼性向上のために重要な品質管理の知識を習得するための講座です。	9回	6月～8月	
<b>新規</b> 産業人材育成基礎講座	中丹地域に立地する企業の技術者を対象にした、基礎的な知識を体系的に学べる講座。化学・製薬系プラントの管理・従事者向けの工業化学分野基礎コースと、金属加工の管理・従事者向けの金属マテリアル分野基礎コースを開設します。 【担当から】ものづくりに必要な技術を身につけるために、社内での技術の習得・継承等のOJT的な人材育成に加えて、社外の専門家から基礎的な知識を体系的に身につける機会としてご活用ください。	化学 コース 12回 金属 コース 13回	6月以降	
京都大学宇治キャンパス産学交流会	京都大学宇治キャンパスにある4つの研究所(エネルギー理工学研究所、生存圏研究所、防災研究所、化学研究所)との産学交流会です。	4回	6月、9月、12月、2月	けいはんな分室 TEL:0774-95-5050 E-mail:keihanna@kptc.jp

## 耐久性、信頼性の試験に 冷熱衝撃試験装置など環境試験装置について

当技術センターでは、令和3年3月に「冷熱衝撃試験機」を更新しました。高い耐久性、信頼性が要求される電子部品や金属・樹脂部品等を急激な温度変化に曝すことで耐久性を評価できます。また、この装置の他に「温湿度サイクル試験装置」や「超低温恒温器」の環境試験装置も設置しておりますので各種信頼性試験にご利用ください。

### 冷熱衝撃試験装置

令和3年更新

急激な温度上昇・下降環境下での耐環境試験を行う装置で、試料に高温と低温を短時間で交互に繰り返します。



製品の信頼性を評価する試験の一つで、温度変化による膨張や収縮により、異種材料が接合された部分では膨張率の違いから応力を生じ、これが繰り返されるとクラック、破壊につながることから、基板にはんだ付けした部分の密着性や、膨張率の異なる部品を接着剤で貼り合わせた場合の接着強度などの信頼性の評価に利用されています。

#### 装置の仕様等

TSA-103ES-W(エスペック製)

高温さらし温度範囲 +60～+200℃  
低温さらし温度範囲 -70～0℃  
試験室寸法 W650×D370×H460mm

料金 依頼試験：2,600円/1時間(基本額)  
機器貸付：2,200円/1時間(基本額)

### 温湿度サイクル試験装置

温度変化や湿度変化、またはこれらの繰り返しにより、製品や部品等に与える影響を確かめることができます。

温度変化は急激ではありませんが、湿度制御もできるため温度と湿度の両面から信頼性を評価することができます。腐食や結露による回路のショート等の不具合が生じないかなどの確認に利用されています。



#### 装置の仕様等

PSL-2K(エスペック製)

温度範囲 -70～+100℃  
湿度範囲 20～98%RT  
試験室寸法 W600×D600×H850mm

料金 依頼試験：2,850円/2時間まで(基本額)  
時間超過1,220円/1時間までごと  
機器貸付：710円/1時間(基本額)

※中丹技術支援室には、大型の温湿度サイクル試験装置を設置しています。

### 超低温恒温器

超低温(-85℃)に製品や部品等を曝すことにより、製品や部品の信頼性を評価することができます。また、広温度範囲(-85～180℃)での温度サイクル試験も実施できます。



自動車、航空機、宇宙産業や極寒冷地で使用される製品・部品などを超低温に曝すことにより不具合が生じないか確認するために利用されています。

#### 装置の仕様等

MC-811P(エスペック製)

温度範囲 -85～+180℃  
試験室寸法 W400×D400×H400mm

料金 依頼試験：1,220円/2時間まで(基本額)  
時間超過510円/1時間までごと  
機器貸付：400円/1時間(基本額)

### パソコンのブラウザ画面で装置を操作

冷熱衝撃試験装置、温湿度サイクル試験装置、超低温恒温器ではパソコンのブラウザ画面を確認、操作することで、試験パターンの登録・編集が簡単にできます。具体的なご利用方法については、お気軽にお問い合わせください。





## 機器や部品の面性状を非接触で高精度に計測する 三次元光学プロファイラー

近年、製品の小型化や高機能化などに応えるため「よりなめらかに」「より図面どおりに」と加工の高度化に対する要求は年々増し、それに併せて評価技術や装置に対する高精度化の要求が増えています。中丹技術支援室で導入した三次元光学プロファイラーはそういった様々な要求に応えるための機能と精度を保有しています。今回はその特徴と機能による測定事例を紹介します。

図面の指示通りの加工ができていないか、表面の状態がどうなっているかなど加工状態の把握は、自社の品質管理目的だけでなく相手先からの要望によっても面性状を評価する機会が増えています。被測定物の材質や形状、測定箇所から測定方法を検討し、得られた結果から表面粗さ、凹凸の形状、傷深さなど、目的の評価をしていきます。

例えば被測定物の材質が柔らかい場合は接触式では測定が困難ですが、さらに透明な材質や光沢がある場合などは非接触式でも光学系測定機では測定が難しいことがあります。そのため面性状を評価するための装置としてJIS B0681-6:2014 (ISO25178-6:2010) 製品の幾何特性仕様(GPS)-面性状:三次元-第6部には19種類の測定原理が規定されています。

当室に導入した三次元光学プロファイラーは、このうち垂直走査型低コヒーレンス干渉法に分類されています。

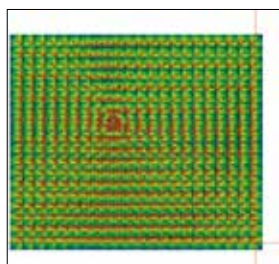


三次元光学プロファイラー

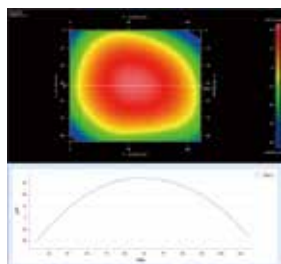
測定原理は干渉対物レンズによって結像画像に干渉縞を発生させ、レンズを垂直方向に走査させることにより、干渉強度のピーク高さを求めて、表面凹凸を測定する方法です。含まれる波長が多い白色光を使用するため、干渉のピークがわかり、サブナノメートルの分解能まで高精度な測定が可能となります。また干渉縞の発生する範囲がレンズと被測定物との距離によるため、広角レンズであっても高精度な測定が可能で視野画面を短時間で測定でき、広範囲の測定も可能です。当室への技術相談でも様々な場面で活用されており、その事例を紹介します。

### 液晶タッチパネルの広範囲測定

タッチパネル100mm角の広範囲測定。広角レンズを使用しても視野に収まらない時にはステッチング(つなぎ合わせ機能)を使用して、目的のサイズまで範囲を広げた測定が可能です。



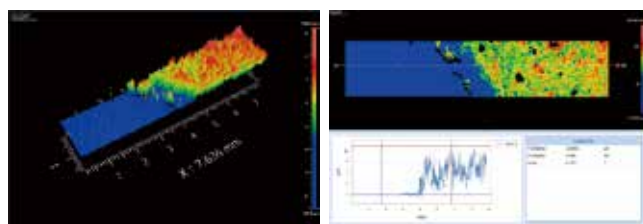
ステッチング画面



評価画面

### 塗布した粉体の厚さ測定

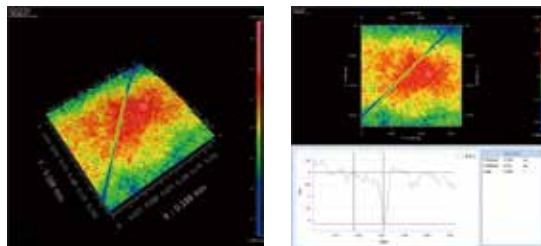
粉体と素地の高さを同時測定しその厚さを調べます。粉体は薄く載せているため接触式では測定が困難であり、一般的な非接触測定では表面性状が大きく異なっているものを同時に測定することは難しいです。



青色が素地部分

### ガラス面の傷の測定

精密研磨を行った後の傷の有無。目視では確認出来ない微小なナノオーダーの傷も確認することができます。



その他、超精密金型の表面粗さ測定、微細部品の形状測定など面性状の評価を行うための装置としては汎用性が非常に高く高精度な測定ができます。

### 装置の仕様等

#### NewView8300(ZYGO社製)

垂直分解能/Z軸：0.1nm

水平分解能/下記表による ※つなぎ合わせによる拡張可能

CCD画素数：1024×1024

スキャン速さ：96μm/sec.(高速モード)

料 金 機器貸付：3,770円/1時間(基本額)

#### 保有レンズ及び仕様

倍率	2.75X	10X	50X
作動距離(mm)	4.5	7.4	3.4
光学分解能(μm)	3.56	0.95	0.52
角度追従性(deg)	3.71	14.53	28.13
0.5X装着時(μm/pixel)	6.3	1.75	0.35
1.0X装着時(μm/pixel)	3.13	0.87	0.17

当技術センターでは、企業からの相談内容に応じて大学教授などの専門家である「京都府中小企業特別技術指導員」の方々に、新規技術導入検討や製品開発上の技術課題等の早期解決に向けて無料で助言・指導いただく体制を整えています。さまざまな分野の専門家に特別技術指導員としてお願いしています。まずは当センターへお気軽にご相談ください。

## 京都府中小企業特別技術指導員とは

「京都府中小企業特別技術指導員」とは、中小企業の創造的な技術開発、製品開発における技術課題の解決や生産技術の改善高度化により、研究開発力の向上を図るため、当センターから外部専門家に協力を依頼する制度です。令和3・4年度は下表の33名(4月1日現在)の専門家に助言・指導していただきます。

## ハイテク技術巡回指導事業

製品開発や技術課題の解決で、専門性が高い支援が必要な場合には、当センターから特別技術指導員など外部専門家を皆さまの会社へ直接派遣して助言または指導を行う制度もあり、無料で利用いただけます。

詳細についてはホームページをご覧ください。

[https://www.kptc.jp/gijutsushien/esp\\_gijutsushidouin/](https://www.kptc.jp/gijutsushien/esp_gijutsushidouin/)

## 京都府中小企業特別技術指導員一覧表(33名)

(順不同、敬称略)

専門分野	氏名	所属・役職
応用光学、光工学	栗辻 安浩	京都工芸繊維大学大学院 電気電子工学系 教授
電気・電子(実装技術)	河合 一男	実装技研 実装技術アドバイザー
品質工学、製品開発(車載関係)	中出 義幸	Nakade メソッド研究所 代表
光計測、光デバイス、医光学	春名 正光	大阪大学 名誉教授
電子制御	牧野 勲	日東精工(株) 元開発研究所開発二課長
レーザー物理工学	山下 幹雄	北海道大学 名誉教授
電磁環境適合性(EMC)、試験所品質システム(ISO/IEC 17025)	泉 誠一	京都工芸繊維大学 デザイン主導未来工学センター 特任専門職
応用微生物学、食品微生物学、微生物工学	麻生 祐司	京都工芸繊維大学大学院 繊維学系 教授
食品衛生管理全般	津田 訓範	シーアンドエス(株) シニアスーパーバイザー
食品	早川 潔	京都府中小企業総合センター 元研究開発課長
食品科学、栄養科学、食品機能学	後藤 剛	京都大学大学院 農学研究科 准教授
化学(光触媒)	安保 正一	大阪府立大学 名誉教授、元理事・副学長
電気化学、湿式製錬	邑瀬 邦明	京都大学大学院 工学研究科 教授
工業デザイン	櫛 勝彦	京都工芸繊維大学大学院 デザイン・建築学系 教授
工業デザイン	吉田 治英	(株)GK京都 顧問
触覚、ロボティクス、メカトロニクス	田中 由浩	名古屋工業大学 電気・機械工学教育類 教授
高分子材料強度学、工業製品や部品の長もちの科学	西村 寛之	京都工芸繊維大学 元繊維学系教授
高分子化学、ナノ・マイクロ材料科学、電気化学、光化学	彌田 智一	同志社大学 ハリス理化学研究所 教授
機械要素	久保 愛三	クボギヤテクノロジーズ 代表、京都大学 名誉教授
CAE解析(開発支援)	田村 隆徳	田村技術士事務所
機械設計(3次元CAD)	筒井 真作	キャディック(株) 代表取締役
機械加工	松原 厚	京都大学大学院 工学研究科 教授
塑性加工学、機械材料加工学	会田 哲夫	富山大学大学院 理工学教育部 教授
機械設計、機械加工	川勝 邦夫	舞鶴工業高等専門学校 名誉教授
機械設計一般	四方 修	日東精工(株) 元開発研究所長
機械材料学、材料強度学、材料力学	森田 辰郎	京都工芸繊維大学大学院 機械工学系 教授
金属材料の腐食防食	藤本 慎司	大阪大学大学院 工学研究科 教授
無機材料工学	青井 芳史	龍谷大学 先端理工学部 教授
品質工学	芝野 広志	TM実践塾 代表
工業分析化学	河合 潤	京都大学大学院 工学研究科 教授
生体力学、生体材料、シミュレーション医工学	堤 定美	京都大学 名誉教授、金沢工業大学 客員教授
工業所有権	間宮 武雄	間宮特許事務所 所長
データサイエンス技術	坂井 公一	(有)坂井経営技術研究所 代表取締役



# 京都発明協会からのお知らせ

中小企業等の知的財産の創造・保護・活用の促進を目的に、無料相談、講習会、セミナーなどを中心に、中小企業等の支援を行っている京都発明協会の行事をご案内します。

## 令和3年度 京都府知的財産総合サポートセンターのご案内

京都府知的財産総合サポートセンターは、平成19年4月1日に施行された「京都府中小企業応援条例」に基づいて、府内中小企業の知的財産の創造・保護・活用の促進を目的に、京都府と京都発明協会が共同で運営している機関です。

京都府知的財産総合サポートセンターは、京都府中小企業技術センター、公益財団法人京都産業21、京都海外ビジネスセンター、JETRO京都等と連携し、知財・技術・経営支援のワンストップサービスを実施しています。

〈京都府委託事業〉実施：一般社団法人京都発明協会

### 知財に関する相談が無料でできます!! [秘密厳守]

京都発明協会では、中小企業等の知的財産の創造・保護・活用の促進を目的に各種無料相談事業による支援を行っています。知的財産権に関する相談について、京都府在住または勤務されている方、どなたでも相談可能です。遠方の方は電話、メール、ZOOM相談を是非ご活用ください。

まずは京都発明協会までお申込みください ☎ 電話:075-315-8686 ※いずれも、事前予約制です。相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。

#### 知財アドバイザーによる知的財産相談会(無料)

特許や商標など知的財産に関する様々な悩み・課題について幅広く相談を受け付け、窓口配置する知財アドバイザーのほか、知財専門家(弁理士・弁護士等)や関係する支援機関と連携して解決に向けたアドバイスを無料で行います。

##### ◆場所/京都発明協会 相談室

●日 時 毎週月曜日から金曜日(祝祭日、お盆休み、年末年始を除く) ●相談時間 9:30~12:00 & 13:00~16:30

##### ◆場所/京都経済センター(窓口/JETRO京都・京都海外ビジネスセンター)

●日 時 毎月第1又は第2水曜日 ●相談時間 13:30~16:30 ●日 程 4月7日・5月12日・6月2日・7月7日・8月4日

相談会開催週の月曜日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡ください。

#### 弁理士による知的財産相談会(無料)

場所/京都発明協会 相談室

知財の専門家である弁理士が、特許・商標等の出願から権利取得に至るまでの手続、類似技術や類似名称の調査、ライセンス契約、海外展開における注意点等の知的財産全般について無料でご相談に応じます。

●日 時 毎月木曜日2回 ●相談時間 13:00~16:00  
 ●日 程 4月 8日 市岡 牧子氏 6月 3日 佐野 禎哉氏 8月 5日 河原 哲郎氏  
 4月15日 齋藤 真大氏 6月17日 三宅 紘子氏 8月19日 北東 慎吾氏  
 5月 6日 奥村 一正氏 7月 1日 宮澤 岳志氏  
 5月20日 笠松 信夫氏 7月15日 龍竹 史朗氏

前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡ください。

#### 弁護士による知的財産相談会(無料)

場所/京都発明協会 相談室

知財を専門分野とする弁護士が、自社製品の模倣品が出回った際の対策、知的財産に関する契約への助言、侵害警告を受けた場合の対応、知的財産を巡る訴訟、権利活用上の留意点等の知的財産に関する問題について無料でご相談に応じます。

●日 時 偶数月の原則第2火曜日 ●相談時間 13:00~16:00 ●日 程 4月13日・6月8日・8月17日

前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡ください。

相談会の年間スケジュールを京都発明協会HPまたは、右記QRコードからご覧いただけます。



申込み、お問い合わせ先

一般社団法人 京都発明協会 TEL:075-315-8686 FAX:075-321-8374 [https://kyoto-hatsumei.com/]  
 〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター2階

京都府中小企業技術センター 企画連携課 企画連携係 TEL:075-315-8635 E-mail:kikaku@kptc.jp

## 京都経済センター支所ホームページ開設

京都府の掲げる“起業するなら京都”と連動し、関係機関と連携して取り組む「スタートアップ支援」のほか、京都経済センターの「中小企業応援センターフロア」や「貸会議室」について、最新情報を発信しています。

<https://www.ki21.jp/kkc/>



## 京都経済センター 3階・4階・6階 貸会議室のご案内

「京都四条烏丸・地下鉄直結」

新型コロナウイルス感染症予防策を講じて会議室の貸出を行っておりますので、ご利用ください。

- ご利用時に密を避けていただくため、引き続き会議室定員を減員しています。
- ビル入口や貸会議室ゾーン入口に消毒液を配置しています。
- ご利用終了の都度、清掃に併せ、椅子・机・マイク・スイッチ類等を消毒しています。
- 備え付けの設備により、適切な換気を行っています。



●リモート会議の拠点に ●会社説明会に

- 大小さまざま 全20室
- 全室に無料Wi-fi

新型コロナウイルス感染症拡大の状況によって貸出条件を変更する場合がありますので専用予約サイトでご確認ください。

<https://keizai-center.kyoto/>



## けいはんな分室から

## 京都府中小企業技術センター トピックス

## 京都大学宇治キャンパスの各研究所と、府内中小企業の出会いの場 産学交流企業連絡会の会員を募集しています!

けいはんな分室では(公財)京都産業21と協同して、けいはんな地域の大学の研究シーズと府内の中小企業が接する機会を提供しようと産学交流会を開催しています。その一つが京都大学宇治キャンパスとの交流会で、共催している産学交流企業連絡会では現在、新年度の会員を募集中です。まずは交流会に参加して人的ネットワークを構築いただき、京都大学との共同研究や共同開発へとつなげてください。

### ■京都大学宇治キャンパス産学交流企業連絡会

京都大学の各研究所や会員企業間の業種を超えた連携を図ることを目的に活動しています。

定例会：京都大学宇治キャンパスのエネルギー理工学研究所、生存圏研究所、防災研究所、化学研究所との産学交流会をそれぞれ1回ずつ開催します。

※新型コロナウイルスの感染状況により開催形態や内容を変更することがあります。

会員数：37社(令和3年3月現在)

幹事社：三和研磨工業(株)、(株)山岡製作所、プラスコート(株)

年会費：1社 10,000円(予定) 1社から複数人が参加いただけます。

詳細はこちら <https://www.kptc.jp/sangakukou/kyodai-uj/>

●申し込み・問い合わせ先 けいはんな分室 TEL:0774-95-5050 E-mail:keihanna@kptc.jp



昨年度の定例会はオンラインと並行してKICK(けいはんなオープンイノベーションセンター)内にサテライト会場を設置し、参集方式での参加もできるようにしました。

### 共同開発事例

プラスコート(株)は産学交流会をきっかけに京都大学の若宮教授と「ペロブスカイト太陽電池」の開発と事業化で連携し、高純度化前駆体材料による高品質半導体薄膜塗工技術を開発しました。



開発した塗布装置



共同でのプレス発表



## 京都府産業支援センター

<http://www.kyoto-isc.jp/>

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134



2021年4月26日発行  
年4回発行

公益財団法人 京都産業21 <https://www.ki21.jp>

代表 TEL 075-315-9234 FAX 075-315-9240

北部支援センター 〒627-0004 京丹後市峰山町荒山225

TEL 0772-69-3675 FAX 0772-69-3880

けいはんな支所 〒619-0294 関西文化学術研究都市(京都府 精華・西木津地区) KICK内

TEL 0774-95-2220 FAX 0774-66-7546

KICK TEL 0774-66-7545 FAX 0774-66-7546

京都経済センター支所 〒600-8009 京都市下京区四條通室町東入函谷鉾町78

TEL 075-708-3333 FAX 075-708-3262



京都府中小企業技術センター <https://www.kptc.jp>

代表 TEL 075-315-2811 FAX 075-315-9497

中丹技術支援室 〒623-0011 綾部市青野町西馬場下33-1 北部産業創造センター内

TEL 0773-43-4340 FAX 0773-43-4341

けいはんな分室 〒619-0294 関西文化学術研究都市(京都府 精華・西木津地区) KICK内

TEL 0774-95-5050 FAX 0774-66-7546

