

がんばる企業をサポートするビジネス情報誌

# 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

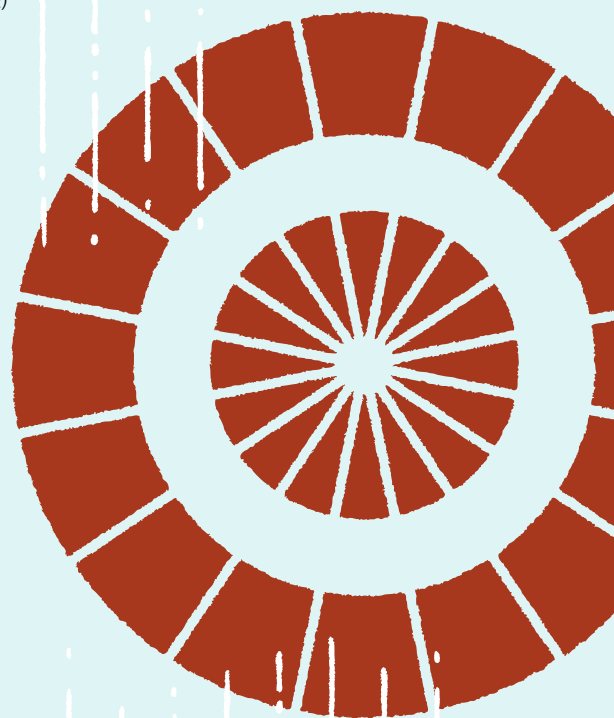
公益財団法人

京都産業21 & 京都府中小企業技術センター

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

- 01 シリーズ“京の技”一応用電機(株)
- 03 京都府よろず支援拠点、新たな体制でスタート!
- 04 よろずゼミナールー京都100年企業から学ぶ企業継続の秘訣
- 05 経営者層・製造部門向け／会社の方向付けに関わる方向け 3講座受講者募集
- 07 京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト支援企業紹介ー関西巻取箔工業(株)
- 07 人材活躍支援補助金 第2次募集案内
- 08 上海代表処だより Vol.30
- 09 小規模企業者等ビジネス創造設備貸与制度のご案内
- 10 設備貸与企業紹介ーらくなん研磨工房
- 11 京都発! 我が社の強みー宮崎木材工業(株)
- 13 ハイテク技術巡回指導のご案内
- 14 環境セミナー報告
- 15 EMC技術セミナーのご案内
- 16 相談事例紹介ーデザイン担当
- 17 受発注あっせん情報
- 19 行事予定表

水無月 6  
June 2017  
No.134



P.1

シリーズ“京の技”



P.7

京都次世代ものづくり産業  
雇用創出プロジェクト支援企業紹介



P.10

設備貸与企業紹介



P.11

京都発! 我が社の強み



P.16

デザインのこと、  
ご相談ください

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

# 京の技

シリーズ

第25回

代表取締役  
茶屋 誠一 氏



平成28年度「京都中小企業優秀技術賞」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。

## 応用電機株式会社

<http://www.oyoe.co.jp/>

骨の量に加え硬さも測れる世界初の超音波骨密度計を開発。  
X線を使わないので、10代からの骨粗鬆症対策も可能。

### 全工程の内製化で高品質・短納期を実現

当社は1960(昭和35)年に創業、京都にある大手分析機器メーカーの電子機器の組み立てに始まり、技術力を生かして産業用特殊装置の組み立てや電子プリント基板の実装も請け負うようになりました。少量短納期であるがゆえに協力工場にお願いしにくい板金や機械加工の工程も社内で行うようになり、90年代の初めからは、エンジニアを採用して設計にも力を入れるようになりました。日本を代表するメーカーの社内設備を請け負う中で、難しいご要望にも一つひとつお応えしてきた結果、開発・設計から、機械加工や表面実装、組み立て・最終検査まで、すべての工程の内製化を実現、短納期・高品質な製品を提供できるのが当社の強みです。現在は、熊本、浜松、相模原にも工場を構え、各周辺地域のお客様からも、特殊技術が必要な一品ものを中心にご注文をいただいています。

海外の工場に納品することもあるため、メンテナンスの面から、海外にも拠点を作ってほしいとのご要望もいただきますが、今のところ考えていません。経営面ではメリットがあるかもしれませんが、ものづくりに携わる企業として、国内で製造業に従事する人を減らすことで日本のものづくりを弱くしてはいけないとの思いがあるからです。品質・納期・技術の優位性を磨き、価格競争に巻き込まれることなく、日本でもものづくりを続けられるよう努力したいと考えています。

### 超音波を利用し骨の構造や性質も数値化

今回「京都中小企業優秀技術賞」をいただいたのは、「超音波骨密度計LD-100」という製品です。同志社大学と堀場製作所が共同研究し、特許登録した計測技術を応用し、当社が自社製品として開発したものです。



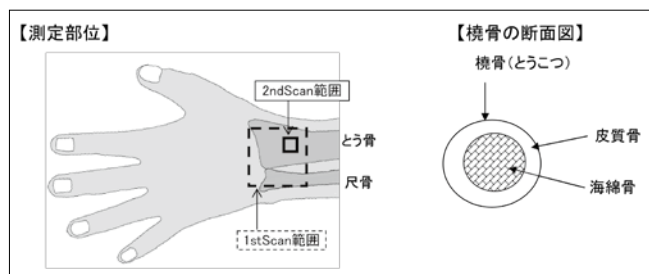
超音波骨密度計  
LD-100

これまで、骨の量の測定装置といえば、超音波でかかとの骨で測るもの、X線を使用するものがありましたが、超音波では大まかな値しか得られず、X線では正確に測れるものの、被ばくの心配があるため、妊婦や子どもはもちろん、一般の人でも頻繁に測ることはむずかしいというデメリットがありました。

LD-100は、超音波を手首に当てることで、骨の状態を詳しく、正確に測ることができる世界初の骨密度計です。骨は、中心部の網目状の海綿骨と表面部の緻密な皮質骨とに分かれます。LD-100は、超音波の、海綿骨中の硬い骨の部分では速く進み、骨以外のやわらかい骨髓部分では遅く進む性質を利用し、骨全体の骨密度・太さに加え、海綿骨の骨密度と硬さ・表面の皮質骨の厚さを測ることが

できるのが大きな特徴です。

LD-100に腕を置き、手首にある橈骨という直径2cmほどの細い骨に超音波を当てると、骨のどの部分を通ったかによって高速波と低速波が分かれて現れます。これらの波の振幅や速さによって骨の値を計測するのが、この製品の基本となる技術です。二つの波をきれいに検出して計測する方法が必要で、誰の骨でも同じように測れるように、エンジニアが自分で何度も測定し、X線での結果と比較しながら工夫を重ねた末、完成することができました。



測定部位ととう骨の断面図

近年、骨密度が低下して骨折しやすくなる骨粗鬆症が増加し、社会問題化しています。骨全体の骨密度がさほど低くなくても、海綿骨のみが減少したり、逆に皮質骨のみが減少することで骨がもろくなるケースなども注目されています。そのため、海綿骨と皮質骨を分けて測定できること、X線被ばくを心配せず頻繁に測定できることによって、骨粗鬆症による骨折の予防に大きく貢献できると考えています。

2001年に開発を開始、2004年に製品として完成しました。その後さまざまな大学で臨床試験をしていただき、医療機器として厚生労働省の認可を得たのは2009年です。臨床試験をしてくださる病院も増えてきましたが、現在はX線の装置を使用する場合と比べて保険点数が低いため、実際の導入が広がっていないのが現状です。かかとを測る従来の超音波骨密度計との違いをしっかりと理解していただくこと、骨量以外にも計測できることなどをアピールすることで保険点数を上げ、多くの医療現場で、骨粗鬆症の予防、診断に役立ててほしいと思っています。

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 イノベーション推進部 新産業創出グループ TEL:075-315-8677 FAX:075-314-4720 E-mail:create@ki21.jp

## 将来の骨粗鬆症問題の解決に寄与したい

骨粗鬆症を予防するためには、骨ができあがる18歳頃までに十分な骨量を蓄えておく必要があります。しかし、若年層に関しては、これまで年齢ごとの骨量の平均値も調査されておらず、骨の健康については特に対策もされてきませんでした。

LD-100はX線を使用しないので、若年層でもX線被ばくの心配なく検査することができます。当社は、経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業の助成を受け、教育委員会のご協力もいただき、公立中学校で、骨の測定と栄養や生活習慣についての大規模なアンケート調査を行っているところです。最終的には1200人のデータを集め、中高生の骨量の平均値を作成したいと考えています。この取り組みを通して、50年後の日本の骨粗鬆症問題の解決に寄与したいと強く願っています。



### 開発担当者からひと言

メディカル研究部門 主任エンジニア 真野 功 氏

牛の骨を利用した大学での基礎的な実験から一歩進み、実際の人の腕で実験を始めた時は、なかなか思い通りにならず苦労しました。人の橈骨は直径約2cmと細く、外から見るだけでは超音波をどこに当てるべきかわからないのです。そこで、最初に一度スキャンをして、被検者の骨の絵を作った上で、正しい場所を狙って超音波を当てるという構成にし、誰の腕でも同じ条件での数値が出せるようにしました。保険点数を上げ、X線で測れない人向けに普及させたいと思っています。

## Company Data

- 代表取締役／茶屋 誠一
- 所在地／城陽市平川中道表63-1
- 電話／0774-56-0133
- 資本金／7,221万円
- 創業／1960(昭和35)年1月
- 事業内容／電子・光学を応用した測定・計測機器、メカトロ機器、医用機器の開発、設計、製造



THE NEW VALUE FRONTIER

HOME TOWN

創 蓄 活

MOBILE EV

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス ZEH

WIND POWER SOLAR POWER OTHER PLANT

「わが家電力」で暮らせる毎日へ。

京セラは、技術力でエネルギーを変える。





## 京都府よろず支援拠点、新たな体制でスタート!

平成26年に全国47都道府県でスタートしたよろず支援拠点。発足から3年で全国52万件の経営相談に対応してきました。

京都府よろず支援拠点では、売上を増やしたい、資金繰りを何とかしたい、ものづくりの現場改善など多様な課題に対応してまいりました。

相談形態も拠点へお越したく来訪相談、会社までお伺いする訪問相談、商工会・会議所への出張相談など多様な形態で対応させて頂いています。

ゴールが見えるまで無料で何度でもご支援します。お気軽にお越しください。



チーフコーディネーター 山本 容子

### 【小さい会社の総合医として】

商工会・商工会連合会に22年在籍し、一貫して現場に身を置き社長様や従業員の方々と共に課題解決にあたってきました。モットーにしているのは、支援先企業の現場で使える知恵を見つけ磨くことです。

本年度よりチーフコーディネーターを拝命しました。

チーフの仕事は、京都府よろず支援拠点として地域支援機関の皆さんが手を携え、長く続く社会に求められるいい会社を育ててゆける体制づくりだと考えています。

お越しいただくのはもちろん、お呼び頂ければ、どちらへでも参ります。

一人でも多くの社長さんとお会いできることを楽しみにしています。



コーディネーター  
小澤 慶男

### 【ワンストップで課題解決】

3年間よろず支援拠点相談対応にあたってきました。これからも3つの目線、「顧客目線」、「事業者目線」、「専門家目線」、と4つのモットー、「親身」、「丁寧」、「誠実」、「結果をだす」で取り組みます。

「人づくり」、「物・サービス造り」に強みを持っています。お話しをお聞きしながら、課題を解きほぐし本質課題に迫り、ワンストップ・サービスで対応します。



コーディネーター  
林 勇作

### 【財務と経営の一体支援】

前職は会計事務所で、経営コンサルタントとして30年以上300社以上の企業の経営支援を行ってきました。得意分野は事業承継、創業、財務会計です。豊富な事例の紹介と分かりやすい説明をモットーにご支援しております。皆様のお越しをお待ちしております。

(中小企業診断士・MBA)



コーディネーター  
牧野 真也

### 【IT活用・Webマーケティング】

SE・Webマーケティングに約15年従事。事業のIT化とマーケティング支援を行っています。ターゲットを明確にし、どうすればターゲットにリーチ出来るかを考えデジタルとアナログ、販促ツールの活用方法を提案します。

「企業のIT活用」のガイド役としてITを活用した業務改善やビッグデータ活用等もご相談ください。



コーディネーター  
古谷 武徳

### 【経営者の想いを実現する支援】

中小企業が生き残るためには、競争力の源泉となっている「独自の経営資源」を経営者が認識し、それらを最大限に活用することが重要です。また、経営者の「想い」を実現するものでなければなりません。

ものづくり企業で20年以上の開発・品質保証・製造を経験しており、ものづくり企業の支援を得意としています。

(中小企業診断士、エネルギー管理士)



コーディネーター  
奥田 謙一

### 【飲食店に元気と笑顔を!】

たこ焼き屋からラーメン屋、創作居酒屋、また洋酒パブやバー等、さまざまな形態の飲食店経営、運営に携わって参りました。また、その経験・知識を活かして、食品メーカーで商品開発の仕事に携わって参りました。現在は中小企業診断士として、飲食店経営者の方へコンサルタント業務を行っています。現場での問題解決に重点をおき、街の小さな飲食店の方を元気・笑顔にすべくご支援させていただきます。

(中小企業診断士)



## 北部サテライト



コーディネーター  
野木 雅之

### 【あなたの会社のパートナー】

地域金融機関職員として、創業・成長・安定・衰退の各ライフステージにおける企業支援を経験しています。

各々の企業における成長段階に応じて、現状把握から課題を抽出し、対応策を考えます。

外部アドバイザーとしてではなく、あなたの会社のパートナーとして、一緒に考えさせていただきます。

(中小企業診断士)



コーディネーター  
平井 正憲

### 【誠意をもって対応します】

京都のものづくり企業において製品開発、製造、品質管理、営業、子会社経営など幅広く担当してきた多くの経験や長い人生で培った人脈や知識を活かして、相談者のご希望に沿って応対し、現場力の向上や創意工夫の商品開発、デザイン戦略など誠意をもってご支援いたします。

お問い合わせ先

京都府よろず支援拠点(公財)京都産業21 お客様相談室

TEL:075-315-8660 FAX:075-315-9091 E-mail:okyaku@ki21.jp

京都府よろず支援拠点(公財)京都産業21 北部支援センター

TEL:0772-69-3675 FAX:0772-69-3880 E-mail:hokubu@ki21.jp


**よろずゼミナール**

# 「京都100年企業から学ぶ企業継続の秘訣」

京都府よろず支援拠点では、府内中小企業者が抱えている売上拡大や資金繰り等の経営課題の解決に向けての支援、また、新たに創業を考えている方に対して伴走支援を行っています。本よろず支援拠点から、企業経営に関わる様々な知恵を「よろずゼミナール」としてお届けします。

京都府よろず支援拠点コーディネーター 林 勇作

京都には創業100年以上の企業(いわゆる老舗)が1200社以上あり、都道府県内企業数に占める老舗の割合は全国トップです。その理由として、最も有力なのが、1000年以上都が京都にあり、天皇家の居所である御所の周りに全国より職人の匠が集められ、宮家御用達として保護され、育てられたからだと言われています。

しかしその外的環境だけに拠るわけではありません。同じ時期に京都にできた企業でも多くが無くなっていることから、企業の内部環境にも要因があるものと考えられます。そこで内部要因、企業継続の秘訣といわれるものを京都に本店を置き、今なお元気な老舗、約50社のご当主に直接お話を伺いし、3つに集約しまとめました。

## ① 残すべきものと、変えるべきものを明確に区分する。

これらは各社それぞれ異なります。残すべきものは、お客様が商品・サービスを買に来る理由。それがお客様が満足感を得る残すべき強みです。変えるべきものは、極論すれば残すべきものの以外すべてです。時代の流れに合わせて変え続けるからこそ、老舗は「いつまでも変わりませんね」と言われます。それはお客様にとっての満足感が変わらないことを意味します。具体例を挙げますと、京懐石の老舗料亭では料理人にとって命の次に大事だといわれる出汁を変えます。それは100年前と現代では味覚が違ふからです。そこで鰹節から鯖節へ先代の時に変えられたのです。そして当代も出汁の調合を変えようとされています。そうしてその時その時の消費者の味覚に的確に対応していくのです。

## ② 経営者は将来のビジョン(経営理念)を示し、そのビジョン達成のために必要な人財を経営者自ら育てる。

将来とは20年30年先を言います。それは次の世代に継いだ後を指します。そのときの世間の状況は誰にも分かりませんが、御社がこうありたい

と示すことは可能です。そしてそのビジョン達成のためには人財が必要です。それを今から育てていくのです。人財とは後継者とそれを支えるブレインを指します。そこで老舗流の育て方「背中を見せる」ことが必要となります。「背中を見せる」とは、現経営者がi.ビジョンを明確に示す。ii. ビジョンに即した行動を自ら実践する。という2つのことだけです。この2つを守るだけで人財は育ちます。具体例としては、「陰徳を積む」を代々の家訓とされている老舗和菓子屋では、この実践が子孫を繁栄させることにつながるとして、人知れず善行を行うことを心掛けておられます。その結果、小さな孫娘までが今は亡き祖父の仏壇に手を合わせる姿を垣間見て、うれしく感じたとおっしゃっておられました。

## ③ 売り手よし、買い手よし、世間もつとよし

お客様と自社、そして地域社会それぞれが満足する経営が必要ということです。しかし、老舗はそこでも地域社会を最も大事にします。地域社会とは外向きには地域、内向きには社員を言います。その両方に貢献することが重要です。その両方が喜んで頂くことを企業は行うのです。それを長年続けていると、すごいことが起こります。地域からこの企業はなくてはならない企業といわれ、つぶしてはいけなないと考えてもらえるのです。そうして地域社会の応援を受けて老舗は長く続くのです。経営危機に陥った日本最古の老舗建設会社もそうして再建されました。



以上の内容は現場の老舗のご当主の声から導き出されたもので、100年企業となるための継続の秘訣と言えるでしょう。御社にも取り入れていただくことをお奨めいたします。

お問い合わせ先

京都府よろず支援拠点(公財)京都産業21 お客様相談室 TEL:075-315-8660 FAX:075-315-9091 E-mail:okyaku@ki21.jp



人を思う。未来を思う。

# 商工中金

〒600-8421 京都市下京区綾小路通烏丸西入童侍者町159-1 四条烏丸センタービル1F、2F  
電話 075-361-1120(代)

京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト

## 未来志向型経営人材育成事業

経営者層・製造部門向け／会社の方向付けに関わる方向け

### 3講座の受講者を募集します!

各講座のカリキュラム詳細は、同封のチラシをご覧ください。

〈募集期間〉  
6月6日～27日

先着順!



#### 経営者層・幹部候補者向け ～儲けの仕組みがわかる～「経営戦略実践講座」

全6回

多角的な視点から自社の経営活動の現状を客観的に分析し、企業活動と業績をつなぐ会計思考を持って売上利益を拡大できる経営戦略を徹底考察し、真に機能する経営計画の策定から実行までできる経営者・幹部候補者の育成を目指します。

- 対象者：京都府内の製造業・情報通信業の中小企業の経営者層、幹部候補者
- 受講料：30,000円(消費税込)／人
- 開催日時：8/22(火) 12:00～19:00、8/23(水) 9:00～17:00、  
9/1(金)・13(水)・28(木)・10/17(火) 9月以降の時間は10:30～17:30
- 講師：松尾 泰(まつお ひろし)氏 学校法人産業能率大学 総合研究所 経営管理研究所 戦略・ビジネスモデル研究センター 主幹研究員



#### 経営者層・会社の方向付けに関わる方向け 「稼ぎ続けるためのマーケティング戦略実践講座」～顧客獲得へのシナリオづくり～

全5回

お客様は自社の「何を」買ってくれているのか、同業他社と自社は「何が」違うのか。製品や技術をはじめとした、お客様に対する自社の活動全てを見つめ直すことで、「自社の真の価値」を見出します。この「真の価値」を武器に、お客様の要望やニーズに応え、稼ぎ続けるためのシナリオを作成し、実践できる人材の育成を目指します。

- 対象者：京都府内の製造業・情報通信業の中小企業の経営者層、会社の方向付けに関わる方
- 受講料：25,000円(消費税込)／人
- 開催日時：9/11(月)、10/2(月)、20(金)、11/6(月)、24(金) 時間はいずれも10:30～17:30
- 講師：安藤 紫(あんどう ゆかり)氏 学校法人産業能率大学 総合研究所 経営管理研究所 技術経営研究センター 主任研究員



#### 製造部門(工場)管理責任者・管理責任者候補向け 「製造現場実践講座」

全4回

製造現場で直面している問題や根本的な課題に対する解決方法を考える思考力と実践力を磨くと共に、取るべき管理活動を検討、実践し、持続的に「稼ぐ力」を生み出すことができる製造部門(工場)管理責任者の育成を目指します。

- 対象者：京都府内の製造業中小企業の製造部門(工場)管理責任者、管理責任者候補  
※「製造現場基礎講座」、「平成28年度製造現場実践講座」の受講者も受講可能
- 受講料：20,000円(消費税込)／人
- 開催日時：9/19(火)、10/4(水) 午後は工場見学予定、10/11(水)、26(木) 時間は10:00～17:00
- 講師：顕谷 敏也(あらや としや)氏 学校法人産業能率大学 総合研究所兼任講師



はかりしれない技術を、世界へ。



株式会社イシダ [www.ishida.co.jp](http://www.ishida.co.jp)

本社 京都市左京区聖護院山王町44 〒606-8392 TEL 075-771-4141



## 3講座共通事項

※3講座の詳細は、左ページ及び同封のチラシをご覧ください。

■受講者募集期間：6月6日（火）～ 6月27日（火）

■申込方法：財団ホームページから様式をダウンロードのうえ、メール添付で申込み

URL <https://www.ki21.jp/career/koza> 送信先 support@ki21.jp

■定 員：各講座20名 ※申し込みは、1社1名

■場 所：京都リサーチパーク内(五条七本松下ル)

主 催：京都府、(公財)京都産業21、  
京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト推進協議会

※定員に達し次第締切ります。

※全日程に参加できる方とし、代理出席は不可とします。

※経営者を除き、勤務先を通さない個人申込みは不可。ただし、創業予定者は可とします。

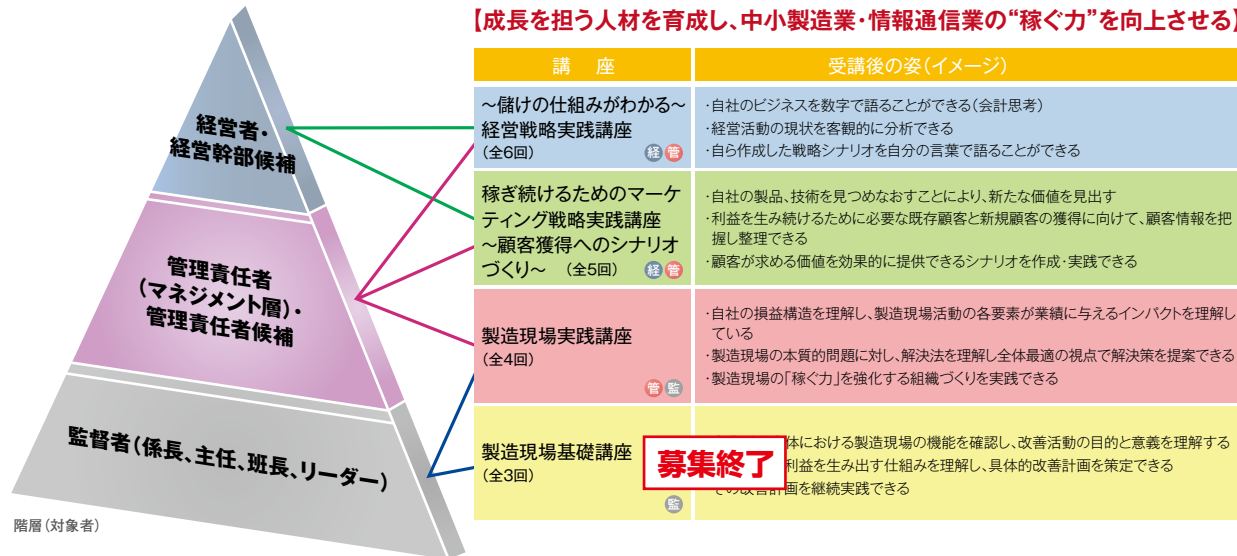
※申込者全員に受講可否についてお知らせします。

先着順  
定員に達し次第  
締切

本年度実施する講座は次のとおりです。今回、3つの講座について受講者を募集します。

## 平成29年度 経営人材育成講座

【成長を担う人材を育成し、中小製造業・情報通信業の「稼ぐ力」を向上させる】



## 同志社ビジネススクール共同企画「成長のための経営戦略講座2017」も実施します

〈イノベーションコース〉全9回 8/29、9/5・12・26、10/10・24・31、11/14・28

〈ファイナンスコース〉全5回 9/19、10/3・17、11/7・30

※申込み時に「事前レポート」提出が必要です

◆定員：各20名

◆場所：同志社大学室町キャンパス寒梅館

◆受講料：15,000円(予定)

受講者募集開始  
7月初旬(予定)

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 商業・サービス支援部 経営支援・人材育成グループ TEL:075-315-9090 FAX:075-315-9240 E-mail:support@ki21.jp

## ムラタの部品が 未来を創る。

未来ってどうなっているんだろう？

空飛ぶ車、ロボット、飛び出す映画・・・

私たちの仕事は電子部品というタネを、エレクトロニクスの世界に送り込むこと。  
つまり、あなたが想像する豊かな未来を実現すること。

携帯電話、カーナビ、パソコン・・・

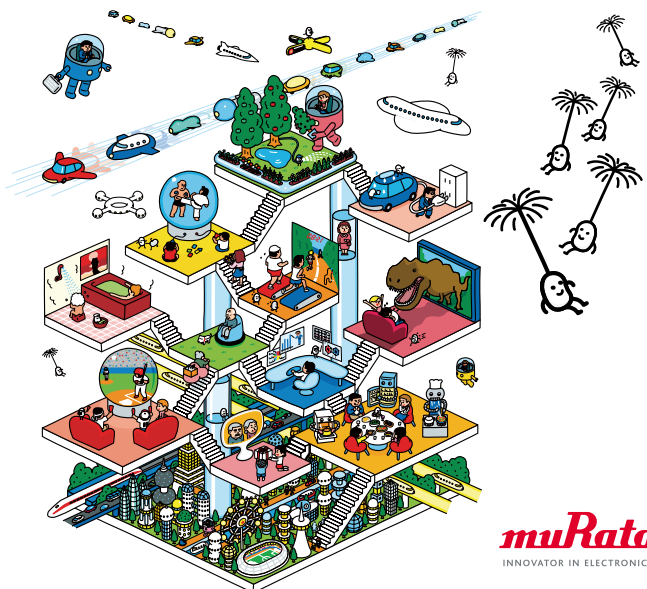
ほら、ちょっと前に想像していた未来が、もう今は実現されているでしょう？

私たちの創る小さな部品は、未来の始まり。

小さな部品で、エレクトロニクスの世界にたくさんの花を咲かせていきます。

村田製作所は、電気を蓄える積層セラミックコンデンサ、必要な電気信号だけを取り出す高周波フィルタをはじめ、携帯電話、パソコンなどのあらゆる電子機器に不可欠な各種電子部品の開発、製造、販売を行っています。

株式会社村田製作所 本社：〒617-8555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号  
お問い合わせ先：広報室 phone:075-955-6786 <http://www.murata.com>



## 京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト 支援企業紹介

取材

京都次世代ものづくり雇用創出プロジェクトでは、「全員参加型」イノベーション創造支援事業の一環として、「人材活躍支援」を行っています。平成28年度に同支援の活用により人材を確保した関西巻取箔工業株式会社取締役C.O.O.の久保昇平氏に、応募のきっかけや採用に対する考え方についてお話を伺いました。

## 会社と人材の組み合わせで、どんな化学反応が起きるかを考えながら、採用活動をしています

関西巻取箔工業株式会社  
http://www.kanmaki-foil.com

## ドライコーティングで

## 幅広い分野へ熱転写用顔料箔製品を提供



取締役C.O.O. 久保 昇平氏

当社は1952(昭和27)年に創業した熱転写顔料箔のメーカーです。熱転写顔料箔とは、色彩素材をロールフィルムにコーティングしたもので、自動車部品、家電製品、食品包装、衣料品、文具などさまざまな素材にドライコーティングと呼ばれる熱と圧を使う方法で印刷をする材料として用いられています。液体のインキを使うシルクスクリーン印刷などと違い、ユーザー様側で調色の必要がなく、乾燥工程も不要、作業後の保管も容易なのが利点です。製造過程で危険物を扱うため、工場の立地制約や防爆仕様で設備コストがかかるなど参入障壁が高く、競合他社が少ないこと、ブランドカラーなど特注色のご要望にもお応えできることが当社の強みです。

## 一人ひとりの存在が会社に与える影響が大きい

近年、ものづくりの分野において、良い製品を作ることとそれを論理的に説明できることが、同等の価値を持ち始めていると感じています。特に当社のエンドユーザー様は大企業が多いので、その基準に沿ったトレーサビリティも求められるようになっていきます。そんな時代に対応できる人材を求めて「人材活躍支援事業」に申請し、期間内に4名を採用できました。

採用にあたり、当社では、希望職種や性別にこだわらず、応募者の経歴や今後どのような仕事をしたいかという希望と、当社の進もうとする方向性とが合致し化学反応を起こした時に、どんな



熱転写顔料箔の製造現場



熱転写顔料箔

面白い展開が生まれるだろうかということを常に考えています。小さな会社では、一人ひとりの存在が会社に大きな影響を与えます。今回「人材活躍支援事業」の枠で採用したのは、技術経営を学びオーストラリアで2年間の就労経験がある人材です。当社は「小さくても世界と戦える企業」を目指し、海外のエンドユーザー様と直接取引する事業展開のビジョンも持っていたので、まさに求める人材を確保することができました。

今回の採用によって、論理的な製品説明ができる体制構築や、海外展開の具体的な戦略が方向づけられることはもちろん、新たな展開が生まれることも期待しています。



転写箔を使った一般ユーザー向け商品も開発

## Company Data

- 代表取締役社長／久保 武久
- 所在地／京都市左京区大原戸寺町368
- 電話／075-744-2326 ●ファクシミリ／075-744-3154
- 資本金／1,000万円
- 創業／1952年
- 事業内容／熱転写用顔料箔製造販売

## 京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト

## 6月26日から人材活躍支援補助金の第2次募集を開始します！

京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト「全員参加型」イノベーション創造支援事業では、事業拡大や新分野進出など新たなイノベーションに取り組む企業を対象とした事業を実施しています。

事業拡大や新分野進出等に必要の人材を雇用した場合に人件費を補助する「人材活躍支援」の第2次募集を6月26日(月)から開始します。

## ■内容

事業拡大や新分野進出等に必要の人材を雇用した場合、人件費の80%以内を補助します。

| 区分   | 要件等                             | 補助上限額   |
|------|---------------------------------|---------|
| 中核人材 | 必要な技術や知識等を有し、取り組みの中心となり事業を推進する者 | 140万円/人 |
| 推進人材 | 中核人材が推進する事業を補助・サポートする者          | 100万円/人 |

※1事業者2人まで(推進人材のみは不可)

要件等詳しくは、雇用プロジェクトホームページ(<http://kyoto-koyop.jp/>)をご覧ください。

## 事業提案書の受付期間

平成29年6月26日(月)  
～7月28日(金)

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト推進センター TEL:075-315-9061 FAX:075-315-9062 E-mail:koyop@ki21.jp



|   |   |   |     |    |
|---|---|---|-----|----|
| 上 | 海 | 代 | 表   | 処  |
| だ | よ | り | vol | 30 |

# 日中国交正常化45周年 中国人の日本への想い

上海代表処 代表 富岡 一十見

1972(昭和47)年。上野公園に中国からパンダがきたことを覚えておられる方も多いでしょう。当時の背景には、文化大革命・大躍進を押し進めた結果、混乱を極め、行き着くところを失い疲弊した中国の姿がありました。ソ連の脅威を痛感した毛沢東が決断した日米への接近。文革終焉までは混沌とした中国でしたが、後のリーダー達は、悩みを抱えながらも大改革に着手。上海代表処 代表 富岡 一十見



78(昭和53)年の改革開放路線に前後し、鄧小平が日本の全面協力を依頼。松下幸之助の元を訪れ、外資系企業として北京松下が出来たことはあまりに有名です。

ところが国交回復という決断には、実は細かい取り決めが棚上げになっていました。「双方追求しない」という暗黙の了解のもとでしたが、最近ではこの棚上げ問題が浮上。一般中国人の対日感情を操作すべく、中国国内報道もその二面性が極端になってきています。

2017(平成29)年2月に起こった福島原発の二号機の事故。中国国内の第一報は「福島原発から放射能が漏れた。日本国内が全て汚染区域、日本食品は危険」という内容でした。大変悪質な日本バッシングとも言える報道で、各地の有名百貨店やスーパーからは、日本商品の一部撤収を余儀なくされました。

日中国交正常化45周年の年が始まったばかりの時に、この対応です。日本政府は公式に中国政府に抗議しましたが、当然、弁明や撤回はありません。

ところが、現実はどうでしょうか。中国の公式報道、ニュースを全く見ず、インターネットやスマートフォンでの情報を信じる若者は「中国政府はでたらめを言っている」と即日に反論。そして、3月に行われた駐北京日本大使館での日本食品紹介イベントには数百人が集まり、長崎産のマグロ解体ショーは大変人気を集めました。

スーパーでは現地生産の日系商品が変わらず売れ、女の子達は日本にいる友人をつてに日本のおやつを入手。くまもんショップや日系ラーメン店も、数時間待ちの長蛇の列。日本車も堂々と走っています。2012年に起こった尖閣諸島問題時とは、明らかに違う様子です。何が違うのか。それは、日本を訪れた「日本ファン」が確実に一般庶民に増えてきていることです。日本で人間味あるサービスに触れ、清潔感のある公共スペースを体感し、自分がどんな環境にいるかを痛感した彼らは、日本が大好きで、その素晴らしさを忘れることができません。切ない話ですが、彼らは決して口には出せない国家への不信感と共に、反日教育を受けてきた世代。そんな若者と、その親世代が、日本の味方となり、世論を塗り替えてくれています。

そして、企業も然り。世界の工場だった中国企業は、今は世界企業へとなるべく進化し続けています。そのリーダー達は外国留学経験者も多く、日本の素晴らしさも知っています。「中国との商売にはリスクが多い」と思われる方も多いと思いますが、日本への畏敬の念を持つ中国人も確実に増えてきています。是非、ご自身の目で、中国の「今」を確かめてみて下さい。

私達も、「日本好き」そして「京都ファン」を一人でも増やすこと。そんな小さな積み重ねが、京都の皆様への大きな力になると思って、日々活動しています。



上海代表処が入居している上海国際貿易中心



上海代表処 事務所内

※京都新聞(夕刊)にコラム「京都産業21 上海ビジネスサポートセンターから」を執筆中。  
＝毎月第3木曜日に掲載(4月～9月予定)

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 上海代表処 TEL:+86-21-5212-1300 FAX:+86-21-5212-1303 E-mail:info@ki21-cn.com

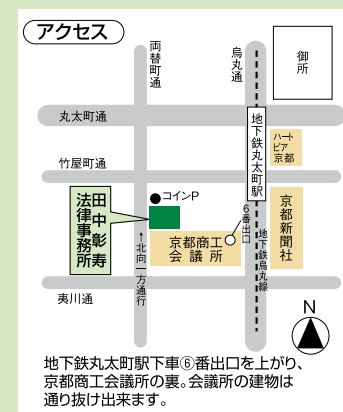
下請  
取引事業  
承継労使  
関係契約  
相談借金  
関係会社  
整理

## 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



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美川上ル松竹町129番地  
電話075-222-2405

創業・経営革新に必要な機械・設備・車両・ソフト等の導入を支援します。

# 設備投資なら、財団の割賦販売・リース



## 小規模企業者等ビジネス創造設備貸与(割賦販売・リース)制度

本制度は、小規模企業者等の方が経営革新に必要な設備を導入する場合、又は、これから創業しようとする方が必要な設備を導入する場合に、希望の設備を財団が代わってメーカーやディーラーから購入して、その設備を長期かつ固定損料(金利)で割賦販売(分割払い)またはリースする制度です。

### ■ご利用のメリットと導入効果

- 信用保証協会の保証枠外で利用できます。
- 金融機関借入枠外で利用できます。  
→運転資金等の資金調達枠を残したまま、設備投資が可能です。
- 割賦損料・リース料率は、固定損料(金利)の公的制度です。  
→安心して長期事業計画が立てられます。先行投資の調達手段として有効です。



| 区 分            | 割賦販売                                                                                                 | リース                                                                                         |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対象企業           | 原則、従業員20人以下(ただし、商業・サービス業等は、5名以下)の企業ですが、最大50名以下の方も利用可能です。<br>※個人創業1ヶ月前・会社設立2ヶ月前～創業5年未満の企業者(創業者)も対象です。 |                                                                                             |
| 対象設備           | 機械・設備・車両・プログラム等(中古の機械設備、及び、土地、建物、構築物、賃貸借用設備等は対象外)                                                    |                                                                                             |
| 対象設備の金額        | 100万円～1億円/年度まで利用可能です。(消費税込み)                                                                         |                                                                                             |
| 割賦期間及びリース期間    | 10年以内(償還期間)(割賦期間3年以上10年以内)                                                                           | 3～10年(法定耐用年数に応じて)                                                                           |
| 割賦損料率及び月額リース料率 | 年1.6%/年1.9%(2段階)<br>(設備価格の10%の保証金が契約時に必要です)                                                          | 3年 2.967%～ 4年 2.272%～ 5年 1.847%～ 6年 1.571%～<br>7年 1.370%～ 8年 1.217%～ 9年 1.101%～ 10年 1.008%～ |
| 連帯保証人          | 原則不要 ※法人の場合は、代表者の個人保証が必要です。但し、「経営者保証に関するガイドライン」に則し判断します。                                             |                                                                                             |

※商工会議所・商工会の推薦があれば割賦・リース期間を最大10年を限度に2年間延長することが可能です。事前にご相談ください。

## 創業・経営革新に必要な機械・設備・車両・ソフト等の導入を支援します。

- ◆目的：創業、又は小規模企業者等の経営革新を支援するための制度です。
- ◆特長：低利・長期・伴走支援をキャッチフレーズとして、小規模企業者等の支援を行います。

■設備投資の際は、是非一度お問い合わせください。■

小規模企業者等  
ビジネス創造設備貸与制度  
公的資金なら安心有利です!



お問い合わせ先

(公財)京都産業21 ものづくり支援部 設備導入支援グループ TEL.075-315-8591 FAX.075-323-5211 E-mail:setubi@ki21.jp

オムロン株式会社



OMRON

オムロンがめざしているのは「便利」だけではありません。テクノロジーの力で、もっと笑顔を増やしたい。もっと夢を叶えたい。たとえば、どんな球を打っても一番打ちやすい場所に返してくれる卓球ロボット。誰でも長くラリーを楽しむことができる、センシング&コントロール技術のシンボルです。オートメーションの進歩は、今までできなかった事を可能にし、新しい幸福を生み出すと信じています。

人間は、もっとやれる。



## 設備貸与企業紹介

らくなん研磨工房

取材

## 高品質・高生産性を実現する研磨機を導入

2017(平成29)年1月から、主にステンレスのパフ研磨(仕上げ研磨)業を営んでいます。創業のきっかけとなったのは、以前勤務していた、食品や医薬品の製造装置の部品を取り扱う精密板金加工会社での経験です。パフ研磨は、部品やその使用目的によって求められるクオリティが異なります。単に外観が美しければよい場合もあれば、生産工程で原料等がスムーズに流れるよう溶接した箇所がわからなくなるほどに平滑に仕上げなければならないケースもありますが、往々にしてオーバーワークになりがちです。私は板金・研磨などの現場経験を積んだ後、管理者として工程のマネジメントを行うようになりましたが、特にパフ研磨の外注先との打ち合わせを行うたびに、仕上がりのクオリティについてイメージを共有する難しさを感じていました。当社の強みは、そうした経験に基づき、部品の図面から求められるクオリティと作業量を的確に把握して、必要最小限のコストで仕上げられることにあります。

創業に向けた準備については、京都産業21のよろず支援拠点を利用しながら進めました。コーディネーターの方に助言をいただき



新たに導入した研磨機「マイスター2」



「マイスター2」により大型ワークの品質も向上

お問い合わせ先

(公財) 京都産業21 ものづくり支援部 設備導入支援グループ TEL.075-315-8591 FAX.075-323-5211 E-mail:setubi@ki21.jp

事業計画書の作成から新規取引先の開拓まで  
京都産業21の支援制度を幅広く活用

ながら売上計画を立てるなかで見えてきたのが、生産性の高い研磨機の必要性です。自己資金や借入枠を使うことなく導入できる設備貸与制度を紹介いただき、研磨機「マイスター2」の設置が実現しました。品質の安定、労力の軽減に加え、表面積が大きくてもムラなく仕上げるのが可能となり、大量のワーク、大きなサイズのワークへの対応力を強化できたことが最大の収穫です。



代表 高田 博之氏

京都産業21の支援を原動力に  
クオリティの高いパフ研磨を広く提供したい

目下の目標は、当社の技術・強みを幅広い製品の加工において発揮するということです。京都産業21のサポートのもと、その第一歩を踏み出すことができました。「京都ビジネス交流フェア2017」を通じて新規取引先を紹介していただき、そこから、粉末混合機に搭載する40cm四方のタンク内の研磨という高いクオリティが求められる仕事を受注することができたのです。当社の技術と強み、「マイスター2」を活かして、ニーズに応える仕上がりを実現できたという自負があります。今後は、支援を足掛かりに広く当社の特徴をアピールし、ハイクレードな研磨が求められる幅広い案件に携わっていきたいと考えています。

## Company Data

- 代 表／高田 博之
- 所 在 地／京都市伏見区下鳥羽北ノ口町66-2
- 電 話／075-612-8066 ●ファクシミリ／075-612-8166
- 設 立／2017(平成29)年1月
- 事 業 内 容／金属研磨業(パフ研磨)

相談無料  
秘密厳守

## 知財総合支援窓口

- アイデアはあるがどうすればよいかわからない
  - 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、自社で相談に応じてほしい
- 等、知財に関する課題を解決してみませんか？

※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に限ります。

一般社団法人  
京都発明協会

京都市下京区中堂寺南町 134  
 都立リサーチパーク内京都府産業支援センター2 階  
 TEL: 075-326-0066 FAX: 075-321-8374  
 E-mail: hatsumei@ninus.ocn.ne.jp  
 URL: http://www.chizai-kyoto.com/

あなたの企業の強みを活かすため  
まずはお気軽にご相談ください！

相談日時 毎週月曜日～金曜日  
 (休日、祝日を除く)  
 午前▶ 9:00～12:00  
 午後▶ 13:00～17:00  
 ※事前予約制です



## 伝統の継承とたゆみない挑戦

# 木材ならではの美しくあたたかみある空間を提供する 建築内装業のフロントランナー



代表取締役 宮崎 真里子 氏

京都迎賓館の広間を始め、寺社建築からホテル、公共施設、個人邸まで様々な内装を手がける宮崎木材工業株式会社。建築内装業のフロントランナーとして常に新たな挑戦を続ける同社の代表取締役 宮崎真里子氏にお話を伺いました。

### 京指物から建築内装へ

御所出入りの指物師のもとで修業を積んだ初代が、1856年(安政3年)に京都御所の近くで京指物職として創業したのが当社の始まり

です。以来、京指物の技術を生かして家具を作り続け、幕末の動乱、戦争など幾多の困難を乗り越え、船舶の内装を手がけたのを機に建築内装業へと進出し、現在に至ります。

元々、指物職の地位は低く、納入時の出入りも勝手口からしか許されませんでした。世間に認められる転機となったのは、東京遷都の後に勸業政策の一つとして、1871年(明治5年)から開催された京都博覧会で家具として初めて美術協会の賞をいただいたのと、1895年(明治28年)の第4回内国勸業博覧会に出展した桑製の香棚を皇后宮にお求めいただいたことで、そこから高級な家具作りに進んでいきました。

大正時代に入ると、時代の変化に合わせて洋家具を作るようになります。それまでの収納家具(箱もの)とは作り方が全く異なる椅子などの家具(足もの)を作るため、新しい技術を研究・開発しました。また、洋家具を求めお客様のために、家具単体ではなく照明から敷物、空間を飾る絵画、調度品まで部屋全体をコーディネートし、提案していました。その技術と実績が1938年(昭和13年)に「大阪商船あづま丸」の漆の蒔絵を施した桐材の壁材、天井材など船舶内装を受注することにつながりました。船の内装は10年進んでいると言われています。気温の差が激しく、揺れの中を航海する船舶の内装は、無垢材だと割れや反りが出てしまいます。そこで木材をそのまま使うのではなく、薄くスライスして貼り合わせる技術の開発に着手しました。また海の上を航海するので安全に対して大変厳しく、高い耐火性能が必要となります。そこで燃えにくい素材や不燃パネルの開発を始め、その技術が今に繋がってきています。

このように、常に新しいことにチャレンジしてきたことと、お客様の高い要望、そしてそれに応えるための努力と研鑽は、京都にあったからこそのことです。また、高い技術や知識をもつ関連業種の職人や研究者、画家等芸術家の存在にも導かれたと考えています。「京都で160年続いている」ということ

だけで東京をはじめ他府県で信用していただけます。裏を返せば、そこまで頑張らないと続けてこれない厳しさですが、京都にはあるということかもしれません。

### 歴史ある建築物の移築

最近では、歴史ある建物の移築にも力を入れています。今年4月20日、東京・銀座の複合商業施設「GINZA SIX」の地下3階にオープンした「二十五世観世左近記念 観世能楽堂」では、渋谷にあった能楽堂を丁寧に解体し、一旦お預かりして、新しくできた銀座のビル内に移築するという大変重要なお仕事を任せていただきました。移築の作業では、原則、大きな傷等の補修以外は元のままに再現します。また、今回の新能楽堂では、檜舞台の柱を取り外し可能にし、ホールとしても使える新しい可能性が広がった舞台となっています。



二十五世観世左近記念 観世能楽堂

### 当社の強み

現在、当社の業務はすべて受注生産で、自社工場でお作りし、年商は約20億円です。施主様や施工業者様、設計の先生



上質で豊富な材料



高度な手技による作業

**不燃材・難燃材の製造工程**

木材を含浸機タンクに入れて難燃・不燃液を投入する。

真空状態にすることで難燃・不燃液を木材に含浸させた後乾燥させる。

処理前と処理後に一枚ずつ計量して薬液が含浸しているか確認する。

含浸機と乾燥中の木材

方の多様なご要望にきめ細かく対応し、木ならではの良さが伝わる高品質なものをお納めしています。

当社の強みの一つは、良い原材料を保有していること。質の高い仕事には、良い原材料が欠かせません。現在、樹種にして150種類以上を有しており、中には、最近ではなかなか流通しない希少材や輸入禁止となった材料、長さ12mという長尺のものもあります。この貴重な材料を使用して、木取り→化粧→貼り→加工→組み立て→塗装までを自社工場内で行うことで、長年変わらない品質を生み出すことができます。

それを支えるのが当社の社員が持つ高い技術で、これがもう一つの強みです。同じものを大量に作っている工場ではなく、人が作っていますので、社員一人一人が財産になります。工事現場に内装材を取り付けて初めて完成となりますので、工場内では完成形を見ることができません。完成現場を視察する機会を設けたところ、貴重な研修の場になり、モチベーションアップにもつながっています。若い人材の採用も重要だと考えており、今年度は8名を新規採用しました。3箇月間でいろいろな部署を体験してもらって、適性ある部門に配属された先で先輩社員から学びますが、社内全体としての教育

係も設置し、人材育成を行っています。

新技術の開発は、社内の研究室を中心に進めており、技術相談や製品の試験等で中小企業技術センターも利用しています。

**今後の展開**

2010年(平成22年)には公共建築物等木材利用促進法が施行されました。この法律は、国が率先して木材利用に取り組み木材全体の需要を拡大することをねらいとしているものです。これにより、本物の木材を使っていこうという気運が高まることを期待しています。

木材利用を広げるためには、木の弱点である燃えやすさを克服する必要がありますが、この「木材の不燃化」に関しても力を入れています。現在、日本で不燃加工ができるのは杉や檜などの針葉樹に限られており、異なる風合いを持つ広葉樹についても不燃化の技術の確立を目指すことで、木材の可能性を更に広げていきたいと考えています。

また、新しい取り組みとして、本物の木材に気軽に親しんでいただくきっかけになればと、昨年、新ブランド「MOKK」を立ち上げました。現在、突板(木材を薄くスライスした板で主に化粧用材として使用する)を利用したステッカーとお皿としてもカッティングボードとしても使える無垢材を用いたボードを販売しています。実はこれ、木材を使った造作に出る端材を使ったものなのです。せっかくの上質な木を処分してしまうのは「もったいない」という気持ちから始めたもので、お客様からもよい反響をいただいています。



「MOKK」ステッカー



「MOKK」ボード

これからも、伝統的な指物の技術を継承しながら、常に新しいことにチャレンジし、木材ならではの美しさやあたたかみある空間をお届けしてまいります。

**Company Data****宮崎木材工業株式会社**

- 代 表 者／代表取締役 宮崎 真里子
- 所 在 地／(本社)〒604-0804 京都市中京区夷川通堺町西入る 絹屋町129 宮崎平安堂ビル4階
- 電話 番号／075-222-8112
- ファクシミリ／075-222-8113
- 創 業／1856年(安政3年)
- 会 社 設 立／1942年(昭和17年)1月
- 資 本 金／2億6000万円
- 従 業 員／100人
- 事 業 内 容／建築内部造作、家具、建具、住宅・設計施工、エレベーター内装

**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・情報担当 TEL:075-315-8635 FAX:075-315-9497 E-mail:kikaku@kptc.jp



# ご相談ください、ハイテク技術巡回指導

京都府中小企業技術センターでは、府内の中小企業の皆様が、創造的・先駆的な技術開発や製品開発等に取り組む中で起こる様々な技術的課題を解決するために『ハイテク技術巡回指導事業』を実施しています。

ご相談いただいた内容に応じて、下記の特別技術指導員や大学教授などの専門家が、無料で新規技術の導入や対象分野の最新動向、製品開発における課題の早期解決に向けて助言・指導いたします。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一覧(45名)

(順不同、敬称略)

| No | 専門分野                      | 氏 名   | 所 属                             |
|----|---------------------------|-------|---------------------------------|
| 1  | 応用光学、光工学                  | 栗辻 安浩 | 京都工芸繊維大学電気電子工学系 教授              |
| 2  | 電子機器実装                    | 河合 一男 | 実装技術アドバイザー                      |
| 3  | 電磁波工学、高周波回路               | 島崎 仁司 | 京都工芸繊維大学電気電子工学系 准教授             |
| 4  | 情報工学                      | 杉浦 司  | 杉浦システムコンサルティング・インク 代表           |
| 5  | 電力工学                      | 長岡 直人 | 同志社大学理工学部 博士後期課程教授              |
| 6  | 品質工学及び製品開発(車載関係)          | 中出 義幸 | コンサルなかよし 代表                     |
| 7  | 照明・色彩                     | 西村 武  | 京都工芸繊維大学 名誉教授                   |
| 8  | 光計測、光デバイス、医光学             | 春名 正光 | 大阪大学 名誉教授、大阪大学産学共創本部 招へい教授      |
| 9  | 画像工学・コンピュータ法工学            | 藤田 和弘 | 龍谷大学理工学部 教授                     |
| 10 | 電力工学・パワーエレクトロニクス          | 舟木 剛  | 大阪大学大学院工学研究科 教授                 |
| 11 | レーザー物理工学                  | 山下 幹雄 | 北海道大学 名誉教授                      |
| 12 | 光材料加工                     | 吉門 進三 | 同志社大学理工学部 博士後期課程教授              |
| 13 | 食品微生物学                    | 麻生 祐司 | 京都工芸繊維大学繊維学系 准教授                |
| 14 | 酵素化学                      | 井上 國世 | 京都大学 名誉教授                       |
| 15 | 応用微生物                     | 小田 耕平 | 京都工芸繊維大学 名誉教授                   |
| 16 | 食品・栄養科学                   | 河田 照雄 | 京都大学大学院農学研究科 教授                 |
| 17 | 食品                        | 谷 吉樹  | 京都大学 名誉教授、奈良先端科学技術大学院大学 名誉教授    |
| 18 | 食品衛生                      | 津田 訓範 | シーアンドエス株式会社 シニアスーパーバイザー         |
| 19 | 食品                        | 早川 潔  | (元)京都府中小企業総合センター 研究開発課長         |
| 20 | 化学(光触媒)                   | 安保 正一 | 大阪府立大学 名誉教授、(元)同大学 理事・副学長       |
| 21 | 工業分析化学                    | 河合 潤  | 京都大学大学院工学研究科 教授                 |
| 22 | 排水処理工学                    | 日下 英史 | 京都大学大学院エネルギー科学研究科 助教            |
| 23 | 表面加工                      | 松村 宗順 | マットン・ラボ・ソリューション 代表              |
| 24 | 工業デザイン                    | 櫛 勝彦  | 京都工芸繊維大学デザイン・建築学系 教授            |
| 25 | プロダクトデザイン・工芸              | 佐藤 敬二 | 京都精華大学デザイン学部 教授                 |
| 26 | プロダクトデザイン                 | 塚田 章  | 京都市立芸術大学美術学部 教授                 |
| 27 | グラフィックデザイン                | 舟越 一郎 | 京都市立芸術大学美術学部 准教授                |
| 28 | 工業デザイン                    | 吉田 治英 | 株式会社GK京都 顧問                     |
| 29 | 金属材料(熱処理、表面改質、粉末冶金、塑性加工等) | 赤松 勝也 | 関西大学 名誉教授                       |
| 30 | 鋳造                        | 市村 恒人 | (元)京都府中小企業総合センター 主任研究員          |
| 31 | 鋳造                        | 小林 武  | 関西大学 名誉教授                       |
| 32 | ガラス工学                     | 塩野 剛司 | 京都工芸繊維大学材料化学系 准教授               |
| 33 | 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        |
| 34 | CAE解析(開発支援)               | 田村 隆徳 | 田村技術士事務所 所長                     |
| 35 | 機械設計(3次元CAD)              | 筒井 真作 | キャディック株式会社 代表取締役                |
| 36 | 機械加工                      | 松原 厚  | 京都大学大学院工学研究科 教授                 |
| 37 | 低環境負荷プロセス、無機機能性材料         | 青井 芳史 | 龍谷大学理工学部物質化学科 教授                |
| 38 | 品質工学                      | 芝野 広志 | TM実践塾 代表                        |
| 39 | 機能デザイン・機能計測・開発企画(品質工学)    | 平野 正夫 | リサーチデザイン研究所 代表                  |
| 40 | 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、日本大学 特任教授、金沢工業大学 客員教授 |
| 41 | 工業所有権                     | 間宮 武雄 | 間宮特許事務所 所長                      |
| 42 | 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                 |
| 43 | 機械設計                      | 四方 修  | (元)日東精工株式会社 開発研究所長              |
| 44 | 電気・電子                     | 牧野 勲  | (元)日東精工株式会社 開発研究所開発二課長          |
| 45 | 機械材料学・材料強度学・材料力学          | 森田 辰郎 | 京都工芸繊維大学機械工学系 教授                |

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・情報担当 TEL:075-315-8635 FAX:075-315-9497 E-mail:kikaku@kptc.jp



# 環境セミナー報告

当センターでは、企業の環境活動を支援するため、環境セミナーを開催しています。去る1月27日に開催した「食品ロスの削減に向けた取り組みについて」の内容をご紹介します。

## 食品ロスの削減に向けた取り組み (2017年1月27日開催)

### 「食品ロスの削減とリサイクルの推進」

近畿農政局 経営・事業支援部 食品企業課 食品産業環境指導官 久米 良彦 氏

世界の人口増加、食料生産増加率の減少、栄養不足人口の高水準などを背景に食品ロスへの関心は国際的に高まっています。国内では、食品リサイクル法における食品廃棄物等のうち、可食部分は平成25年度において632万トンと推計され、このうち半分強が食品関連事業者から排出されています。

食品リサイクル法では、再生利用等の手法に優先順位を設け、まずは食品廃棄物等の発生抑制、その次に再生利用としており、食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業でそれぞれ平成31年度までの再生利用等実施率目標が定められています。これを促進するために、食品廃棄物等を年間100トン以上排出する食品関連事業者からの定期報告の義務付けや、登録再生利用事業者制度、食品事業者と農畜産事業者等で構築する食品リサイクルループの推進などを行っています。また、優良な食品関連事業者を「食品産業もったいない大賞」としての表彰も行っています。

食品として有効利用し、食品ロスを削減するための食品業界の取り組みとしては、納品期限の見直し、賞味期限の延長及び年月表示化、データを活用した需要予測、容器包装の高機能化などが挙げられます。その他に、フードバンク活動の積極的活用が挙げられ、「フードバンク活動における食品の取扱等に関する手引き」を作成し、食品の品質確保・衛生管理・情報の伝達等について示しています。食品ロスの削減には、製造・卸売・小売・外食・家庭それぞれの立場でできることから着実に進めていくことが大切です。



### 「需要予測の精度高度化による食品ロス削減事例について」

一般財団法人日本気象協会 事業統括部長 櫻井 康博 氏

日本気象協会では、ビッグデータ・AI(人工知能)の利用により社会的課題である食品ロス問題に取り組んでいます。

需要予測に際し、気象は唯一、将来を物理的に予測できるものであり、データ分析を経済効果につなげることが可能です。気象は多くの産業と関係があり、連携の中心的な役割が期待されます。中でも気象との関わりが大きい流通・小売・物流分野でビッグデータ・AIを活かした事業を立ち上げることを考えました。

夏場のアイスクリームやアイスキャンディなど特定の商品の売り上げと気象の相関性が高いことは古くから知られています。需要予測の精度向上・共有化による省エネ物流プロジェクトは、近年の予測精度の高い気象情報の活用や「製・配・販」連携による需要予測の共有化により、食品ロスの削減や効率的な人員配置、機会ロス(店頭にはいい商品がないため客が離れていく)削減などを狙うものです。

最近3年間の取り組みを紹介すると、26年度は気象の経済への利用可能性調査として、日配品(豆腐)や季節商品(冷やしつけ・鍋つゆ)について関東地方で解析を行い、各企業に活用できる共通基盤を作成しました。27年度は対象商品を増加し、エリアを全国に広げて実施しました。AIの利用により、汎用性・網羅性・信頼性を確保し、研究者が参加することで需要予測の高度化を図りました。

28年度はシステムを構築し、社会実験を行っているところです。

各プレイヤーが独自に需要予測を行うと注文量のミスマッチが起こり、リバース物流コストやエネルギーロスが生じるため、生産・調達・在庫管理まで含めた物流全体の効率化を進める必要があります。そのためには業種の壁を越えた連携が必要です。

また、2週間後の気象データの提供と海運の最適航路情報の提供により、商品輸送手段のモダリティシフト(トラック運送から海運への転換)を行い、CO2削減と燃料消費量削減が実現しました。

更に、Tweetデータから「暑い」「寒い」を含むつぶやきをカウントし、消費者の体感気温と購買行動の相関関係を確認しました。

今後は、食品以外で気象との相関性が高い商品(アパレル・ドラッグ・化粧品等)や直接的には無関係な商品における店舗への来店客数等にも適用範囲を拡大できると考えています。



お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 基盤技術課 化学・環境担当 TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497 E-mail:kankyo@kptc.jp

# EMC技術セミナーのご案内

## EMCとは？

「EMC」とは、「Electro Magnetic Compatibility」の略で「電磁環境両立性」と訳されるように、電気製品が周辺に出す電磁ノイズをどれだけ抑えられるか（「EMI」といいます）と、周辺の様々なノイズに耐え正常に動作するか（「EMS」といいます）との両方の性能を同時に達成させることをいいます。

この「EMC」は、現在、電気製品を世の中に出す場合は、ほぼ世界中で適合が求められている重要な基準です。日本でも電気用品安全法の中で、感電防止や発火防止と並んで適合させなければいけない技術基準の一つとして規定されています。

具体的にみると、「EMI」は、電気製品が出す電磁ノイズにより通信や放送そして近接の電気機器に悪影響を与えることを防ぐために規定されており、「EMS」は静電気放電など自然由来の電磁ノイズも含めて、外来電磁ノイズの中でも電気製品が安全かつ正常に機能するために規定しているものです。



電波暗室でのEMC試験の様子

## 平成29年度EMC技術セミナーのご案内

府内企業のEMC技術向上に役立てていただくため、関連業務に就かれていますの方などを対象に、EMC技術セミナーを開催します。

第1回は、新たに電気製品の製品開発業務に就かれた方を対象として、入門編となる「EMC規格と試験方法」について、また、そのEMCの考え方の根拠として知っていなければならない「製品安全 基礎」についての内容です。（詳細は下記に記載）

また、その後も、設計の上で必要となる「電気回路理論」やノイズ計測などで必要な「試験計測器の取り扱い方実習」など、計4回程度を予定しています。

EMC技術の基礎から応用までを体系的に習得できる機会ですので、ぜひご参加ください。



昨年のセミナー（計測器取り扱い実習）の様子

【日 時】平成29年6月28日（水）13:30～17:00

【会 場】京都府中小企業技術センター 5階 研修室

【内 容】

### 〈第一部〉製品安全 基礎

講師：一般社団法人関西電子工業振興センター 試験事業部 EMC・安全技術グループ 安全試験チーム チームリーダー 中山 太介 氏  
電気用品安全法技術基準の読み解き方概要および製品安全の基礎として安全とは？危険とは？を説明いただきます。  
また、基礎概念のうち、特に感電の危険および絶縁の考え方を中心に実際の試験項目を交えながら解説いただきます。

### 〈第二部〉EMC入門編

講師：一般社団法人関西電子工業振興センター 試験事業部 事業部長付担当部長 泉 誠一 氏  
EMC規格の成り立ちや、実際のEMC試験の概要をメインとして、ノイズ対策設計の考え方についても分かりやすく解説いただきます。また、参考情報として、国内外の最新EMC規格の動向についても紹介いただきます。

【受講料】無料

【定 員】50名

【申込方法】当センターのホームページ(<https://www.kptc.jp/>)からお申し込みいただくか、下記のお問い合わせ先へご連絡ください。  
※第2回以降の内容は決まり次第、当センターホームページにてご案内します。

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 応用技術課 電気・電子担当 TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497 E-mail:ouyou@kptc.jp

# デザイン担当ではこんなご相談を受けています

「これからはますますデザインが重要になりそう」「他社の製品と差をつけ、明らかなアドバンテージを得るためにはデザインが不可欠か」と感じられたことはありませんか。

「でも実際にどう進めたらいいのだろう」「自社に合ったデザイン活用の内容や方法は」「デザイン料ってどれくらい必要なのか」「その費用でどれだけのことをやってくれるのだろう」「そもそもデザイナーをどうやって探し、何を基準に選べばいいのだろう」。そんなときには当センターにご相談ください。



● まず、これまでお受けしたデザイン相談の傾向と共通するポイントをご紹介します。

## 1) さまざまな業種からの相談を受けています

デザインというと生活雑貨や日用品、服飾関連や小売業などが中心と思われがちですが、最近は請負加工や受注生産がメインのものづくり企業、部品メーカーや機械メーカーからの相談も増えています。さらには農業や加工食品、地域の活性化など幅広い分野からの相談も受けています。

## 2) きっかけは「見た目を良くしたい」から、だけど

初めてデザインの必要性を感じて相談に来られた企業さんの多くは「この製品をもっとかっこよくしたい」「このパンフレットをもう少しきれいにしたい」と強く思われたことがきっかけになっています。

でもセンターに来られてお話を聞き、あれこれ質問し確認していくうちに、「え、なんでそんなことまで聞くの?」「デザインするのにどうしてそれが関係あるの?」と疑問を持たれ、その理由を説明するとようやく納得いただいて、じつは見た目をどうこうするより先に、考えねばならないこと、整理しておかなければならないことなどが見えてきます。そこから「デザイン」なんだと理解いただいて、本当の意味でのデザインが始まります。

## 3) まずは問題の本質を明らかにするところから

デザインを単に見た目、装飾的なものという感覚で取り組んでしまうと、その効果が得られないばかりかデザイン不信に陥ってしまい、せっかくのデザイン活用の機会を逃してしまうことにもなりかねません。

デザインは、まず問題の本質を発見するところで威力を発揮し、さらにそのソリューションを考えていく上でも有効に働きます。モノのデザインとコトのデザイン。色や形の問題だけでなく、ブランディングやコンセプトづくり、そのための「見えない問題」の発見などにも「デザイン」の考え方やアプローチは役立ちます。

● 次に相談事例のご紹介です。ただし、守秘義務がありますので、実例を元に創作したものです。

### 事例-1) パッケージの図柄がほんとにダメなのか?

地元の仕出屋さんが販売している鯖寿司。肉厚の鯖を使っているボリューム満点、1本3,000円はかなりのバーゲン価格なのにあまり売れない。これは包装紙の図柄がイマイチなのが原因だと思うので、もう少し良いデザインにしたい、というご相談。

包装紙のリニューアルを考えるにしても、主な購入対象者(ターゲット)を、どんな暮らしをしている、どんな年齢層の人とするかによって方向性が変わってきます。なので、中心となる顧客像を明らかにするためにいろいろ質問していると、どうも年配のご夫婦や一人暮らしが多い。ということは、いくらバーゲン価格でも、1本買うと多すぎる、食べ切れないから買わないのではないかと推論し、食べ切りサイズも用意してはどうかという提案をしました。

その後、1,500円のハーフサイズも発売され、売れ行きは上々ということでした。

### 事例-2) 初めての自社製品、そのココロは?

これまでずっと受注加工を中心でやっているが、品質は当然で、値段と納期ばかりが求められる。以前から、他社には真似のできない魅力的な商品を開発して販売したいと考えており、自社の得意技術を活かして試作品を作ってみたので意見を聞かせてほしい、というご相談。

最初に作られたのは、親子で一緒になってデザートを作る道具で、用途の割にすごく手の込んだ精緻な仕上げがされていました。なぜこのアイテムなのか、というのを聞き込んでいくと、相談者自身も直感で作ってみたということで、明確な方針を定めておられるわけでもありませんでした。そして二作目は昔ながらの遊びをモチーフにしたゲーム、三作目は楽しい調理道具と、新たな試作品を見せていただくうちに、そこに共通している要素に気づきました。「あなたは、親と子、人と人との結びつきをフィジカルな場面であらためて深くするような商品を世に出したいのではないかと」。

相談者をご自分の行動の根本にあった思いを確認され、それに基づいて外部デザイナーと一緒にブランドコンセプトを構築し、個々のアイテムを開発。トータルなイメージを大切に販売されています。

デザインの活用について、相談したい、詳しく知りたいとお考えの際は、応用技術課デザイン担当へお気軽にご相談ください。

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 応用技術課 デザイン担当 TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497 E-mail: design@kptc.jp



## 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、販路開拓グループまでご連絡ください。**掲載は無料です。**
- ・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。

販路開拓グループ TEL. 075-315-8590

※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一部掲載します。

## 受発注あっせん情報

## 発注コーナー

| 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  | 治具配線、組立                     | 検査用治具製作                                           | 久御山町<br>3000万円<br>80名        | 拡大鏡、半田付キット（レンタル可）        | 話合い                  | 話合い | 京都府南部   | ●継続取引希望、当社内での内職作業も可                 |
| 機-2  | 精密機械部品                      | 切削加工                                              | 南区<br>1000万円<br>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-3  | 産業用機械部品                     | 切削加工                                              | 南区<br>1000万円<br>12名          | MC、旋盤、フライス盤、円筒研削盤、平面研削盤他 | 多品種小ロット<br>（1個～300個） | 話合い | 不問      | ●運搬受注側持ち、継続取引希望                     |
| 機-4  | 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<br>1000万円<br>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 | ●運搬話し合い                             |
| 機-5  | 産業用機械のフレーム、ダクト              | 製缶（2000～6000程度のサイズ）                               | 伏見区<br>1000万円<br>29名         | 関連設備一式                   | 話合い                  | 話合い | 不問      | ●運搬話し合い、多品種少量                       |
| 機-6  | 機械設計（部品洗浄機及び周辺機器）           | 構想・設計・組立図作成・部品図作成などの部分でも可。既存機の改善設計や治具の見直し、新規設備など。 | 下京区<br>1000万円<br>6名          | CAD（2D・3Dどちらでも可）         | 数件                   | 話合い | 京都      |                                     |
| 織-1  | ウェディングドレス                   | 裁断～縫製～仕上                                          | 福井県（本社中京区）<br>1800万円<br>130名 | 関連設備一式                   | 10～50着／月             | 話合い | 不問      | ●運搬片持ち、内職加工先持ち企業・特殊ミシン（メロガけ）可能企業を優先 |
| 織-2  | 婦人服（ジャケット、スカート、ワンピース、ブラウス等） | 縫製                                                | 宇治市<br>1000万円<br>18名         | 本縫いミシン、オーバーロック           | 話合い、少量からでも対応可能       | 話合い | 不問      | ●運搬話し合い                             |
| 織-3  | のれん                         | 裁断～縫製                                             | 西京区<br>1000万円<br>11名         | ラップミシン                   | 5～10数枚／ロット           | 話合い | 不問      | ●基本サイズ 90×150<br>素材 綿・麻・ポリエステル      |

## 受注コーナー

| 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）                         | 液晶製造装置・産業用ロボット・省力化装置等精密部品                           | 南区<br>500万円<br>21名     | 汎用旋盤5台、NC旋盤3台、汎用フライス3台、MC6台、アルゴン溶接機5台他                                        | 単品～中ロット    | 不問       | 運搬可能、切削加工から真空機器部品のアルゴン溶接加工も可                |
| 機-2  | 大型製缶加工                                            | SUS・AL・SS製品、タンク槽、ボイラー架台等、大物、小物、設計・製造、コンポスト型生ゴミ処理機   | 南丹市<br>1000万円<br>8名    | ターレットパンチプレス、シャー各種、バンダー各種、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        | 不問       | 2t車、4t車輻、継続取引希望、単発可                         |
| 機-3  | MC、汎用フライスによる精密機械加工（アルミ、鉄、ステンレス）                   | 半導体関連装置部品、包装機等、F A自動機                               | 南区<br>1000万円<br>30名    | 三次元測定器、MC、NC旋盤、NCフライス盤、汎用フライス盤、CAD他                                           | 試作品～量産品    | 京都・滋賀・大阪 | 運搬可能、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、工芸品、園芸品等小物部品                             | 福知山市<br>300万円<br>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  | 精密切削加工（アルミ、鉄、ステンレス、真鍮、樹脂）                         | 各種機械部品                                              | 南区<br>1000万円<br>18名    | MC、NC旋盤、NC複合旋盤 20台                                                            | 話合い        | 不問       | 丸・角・複合切削加工、10個～1000個ロットまで対応します              |
| 機-6  | ユニバーサル基板（手組基板）、ケース・BOX加工組立配線、装置間ケーブル製作、プリント基板修正改造 |                                                     | 伏見区<br>個人<br>1名        | 組立・加工・配線用具、チェッカー他                                                             | 単品試作品～小ロット | 京都府内     | 経験33年。性能・ノイズ対策を考えた組立、短納期に対応、各種電子応用機器組立経験豊富  |
| 機-7  | 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、ボトル等製造                  | 伏見区<br>1000万円<br>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・大阪・滋賀 | 金型設計、小ロット対応可                                |
| 機-8  | 振動バレル、回転バレル加工、穴明け加工、汎用旋盤加工                        | 鋼材全般の切断                                             | 精華町<br>1000万円<br>8名    | 超硬丸鋸切断機10台、ハイス丸鋸切断機1台、帯鋸切断機7台                                                 | 話合い        | 不問       | 運搬可能、単品可能、継続取引希望                            |
| 機-9  | MC、NC、汎用フライスによる精密機械加工（アルミ、鉄、銅、ステン他）               | 半導体装置、包装機、医療器、産業用機械部品                               | 南区<br>300万円<br>5名      | 立型MC2台、立型NC3台、汎用フライス5台、CAD／CAM1台、自動コンターマシン2台                                  | 試作品～量産品    | 京都・滋賀・大阪 | 運搬可能、継続取引希望                                 |
| 機-10 | 超硬、セラミック、焼入鋼等、丸、角研磨加工一式                           | 半導体装置部品、産業用機械部品                                     | 南区<br>個人<br>1名         | NCフライス1台、NC平面研削盤2台、NCプロファイル研削盤3台、銀、ロー付他                                       | 話合い        | 不問       | 単品、試作、修理、部品加工大歓迎                            |
| 機-11 | 精密寸法測定                                            | プラスチック成形品、プレス部品、プリント基板等                             | 宇治市<br>6000万円<br>110名  | 三次元測定機（ラインレーザー搭載機あり）、画像測定機、測定顕微鏡、表面粗形状測定機、その他測定機、CAD等                         | 話合い        | 不問       | 3DCADとのカラー段階評価モデリング対応可、2DCADの3D変換           |
| 機-12 | MC、NCによる切削加工                                      | 産業用機械部品、精密機械部品                                      | 亀岡市<br>1000万円<br>12名   | NC、MC（縦型、横型、大型5軸制御）MAX 1,600mm×1,200mm、鋳鋼可だが鋳鉄不可                              | 試作品～量産品    | 不問       |                                             |
| 機-13 | 溶接加工一式（アルミ、鉄、ステン）板金ハンダ付け、ロー付け、高温ハンダ付              | 洗浄用カゴ、バスケット、ステン網（400メッシュまで）、加工修理ステンレスタンク、ステンレススクリーン | 城陽市<br>個人<br>4名        | 旋盤、シャーリング、ロールバンダー、アイアンワーカー、スポット溶接機、80tブレーキ、コーナシャー                             | 話合い        | 京都府南部    | 大型製造可（丸物500×900mm、角物700×700mm）              |
| 機-14 | コイル巻き、コイルブロック仕上                                   | 小型トランス全般                                            | 南区<br>500万円<br>3名      | 自動ツイスト巻線機2台、自動巻線機8台                                                           | 話合い        | 京都近辺     | 短納期対応                                       |
| 機-15 | 切削加工、複合加工                                         | 大型五面加工、精密部品加工、鋳造品加工                                 | 南区<br>3000万円<br>20名    | 五面加工機、マシニングセンター、NC複合旋盤                                                        | 話合い        | 不問       | 継続取引希望                                      |
| 機-16 | PCB基板実装 1～500枚程度の数量（少量多品種対応）実装基板サイズ150×150        | LED照明用光源基板 試作基板開発～生産迄一貫対応                           | 伏見区<br>1000万円<br>9名    | 奥原電気MR250チップマウンター2基 ANTOM UNI-5016Fリフロー炉 1基 ローランド MX540（NC加工機）1基              | 話合い        | 不問       | 試作～中ロット量産、樹脂加工（社内）、金属加工（外注）、金型加工・成形（自社中国工場） |
| 機-17 | 精密板金加工（板厚 t0.8～3.2 単品～中量産品）                       | 印刷関連機械装置等精密板金部品                                     | 久御山町<br>1,000万円<br>12名 | 工程統合マシン（レーザーパンチ複合マシン）・NCブレーキ・スポット、アルゴン、半自動溶接機、バリ取り機・タッピングマシン・リベッター他           | 継続取引       | 京都近郊希望   |                                             |
| 機-18 | エレクトロニクス部品等への表面処理（Au、Ni、無電解Ni、Su、S-Ag、Ag等めっき処理）   | めっきの種類 Au、Ni、無電解Ni、Sn、Sn-Ag、Ag等                     | 右京区<br>7445万円<br>134名  | バレルめっきライン、ロックめっきライン、フープめっきライン                                                 | 話合い        | 不問       | 開発部門あり。試作から量産まで御相談下さい                       |
| 機-19 | 電子部品基板等の組立、半田付け、線の加工組立・検査・梱包                      | 基盤後付加工・包装検査及び製品保管管理まで                               | 京丹後区<br>3000万円<br>22名  | ベルトコンベア・コンプレッサー台・半田付キット・電動トルクドライバ・卓上フライス                                      | 話合い        | 不問       |                                             |
| 機-20 | 製缶加工                                              | 大型フレーム 架台関係が得意                                      | 宇治田原町<br>500万円<br>3名   | 半自動溶接機 アルゴン溶接機 フライスバリトリ セットプレス                                                | 現金取引希望     | 京都周辺     |                                             |
| 機-21 | ワイヤーハーネス組立                                        | ワイヤーハーネス                                            | 綾部市<br>3800万円<br>36名   | 連続端子自動圧着機 キャスティング 各種アプリケーションター USBカメラ汎用画像検査システム                               |            | 京都府内     |                                             |
| 機-22 | NC、汎用旋盤、スロッターによるキー溝加工                             | 工作機械部品                                              | 南区<br>300万円<br>5名      | NC旋盤2台、汎用旋盤2台、スロッター4台                                                         | 話合い        | 不問       | 継続取引希望                                      |

| 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-23 | ブラダン・PPシートの製造・加工、梱包資材の販売                      | ブラダン ツインコーン パロニア スミパネルの加工                          | 宇治田原町<br>5000万円<br>60名 | CAMサンプルカッター CAMミール加工機 トムソン・プレス 熱曲げ機 シート接合溶着機 緩衝材用ソリッドフォーマー、スライサー UV印刷機 | 要相談               | 不問             |                                                              |
| 機-24 | 各種自動機等の設計                                     | 電機部品自動組立機、自動車部品自動組立機、搬送ライン、段ボール自動包装機、電子部品導通検査機等    | 八幡市<br>400万円<br>3名     | Autocad2011 レーザープリンター                                                  | 未締め<br>翌未現金       | 不問             |                                                              |
| 機-25 | 各種機械部品の切削加工、精密機械部品の加工                         | 小物、中物、多品種少量、単品から量産まで対応。材質は鉄、SUS、アルミ、樹脂、難削材、特殊材に対応。 | 竜岡市<br>300万円<br>14名    | MC5台、ワイヤーカット1台、汎用フライス5台、NC旋盤1台、NCフライス1台、汎用旋盤1台                         |                   | 不問             |                                                              |
| 機-26 | マシニングセンタによる精密機械加工                             | 半導体装置部品、医療機器装置部品、産業用機械部品                           | 南区<br>7,500万円<br>11名   | 立型マシニングセンタ7台、横型マシニングセンタ1台、汎用フライス3台、汎用旋盤3台                              | 単品～数百<br>(話し合い)   | 関西             | 材質：アルミ・鉄・SUS<br>サイズ：X～1,000、Y500程度 提携企業による材料調達、表面処理、研磨、溶接対応可 |
| 織-1  | 和洋装一般刺繍加工及び刺繍ソフト制作                            |                                                    | 山科区<br>1000万円<br>3名    | 電子刺繍機、パンチングマシン                                                         | 話し合い              | 不問             | タオルや小物など雑貨類の刺繍も承ります。多品種小ロットも可。運搬可能                           |
| 織-2  | 縫製仕上げ                                         | 婦人服ニット                                             | 八幡市<br>個人<br>4名        | 平3本針、2本針オーバーロック、千鳥、メロー、本縫各ミシン                                          | 話し合い              | 話し合い           | 継続取引希望                                                       |
| 織-3  | 繊維雑貨製造、小物打抜、刺繍加工、転写、プリント                      |                                                    | 舞鶴市<br>850万円<br>9名     | 電子刺繍機、パンチングマシン、油圧打抜プレス、熱転写プレス                                          | 話し合い              | 不問             | 単発取引可                                                        |
| 織-4  | 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）、菓子用紙器等                 | 竜岡市<br>300万円<br>7名     | ミシン、うち抜き機（ボンズ）                                                         | 話し合い              | 不問             | 内職150～200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-5  | 裁断～縫製                                         | カットソー、布帛製品<br>和装全般                                 | 伏見区<br>300万円<br>6名     | 本縫いミシン5台、二本針オーバーロック4台、穴かがり1台、釦付1台、メロー1台、平二本針2台、高二本針1台、プレス1式            | 話し合い              | 近畿一円           |                                                              |
| 織-6  | 縫製                                            | ネクタイ・蝶タイ・カマーバンド・ストール                               | 宇治市<br>1000万円<br>27名   | リバー、自動裏付け機、オーバーロック、本縫ミシン、バンドナイフ裁断機                                     | 話し合い              | 話し合い           |                                                              |
| 織-7  | 婦人服製造                                         | ワンピース、ジャケット、コート                                    | 竜岡市<br>個人<br>5名        | 本縫いミシン、ロックミシン、メローミシン、仕上げプレス機                                           | 話し合い              | 不問             | カシミア・シルク等の特殊素材縫製も得意                                          |
| 織-8  | 製織デザイン、製織                                     | 絹繊維織物全般、化合繊維織物全般                                   | 与謝野町                   | 撚糸機・織機                                                                 | 試作品、量産品           | 不問             | 小幅、広幅対応可能                                                    |
| 他-1  | HALCON認識開発、Androidスマホアプリ開発                    | 対応言語：C/C++、VC++、VB、NET系、Delphi、JAVA、PHP            | 右京区<br>2000万円<br>25名   | Windowsサーバー4台、Linuxサーバー3台、開発用端末30台、DBサーバー3台                            | 話し合い              | 京都、大阪、滋賀、その他相談 | 小規模案件から対応可能                                                  |
| 他-2  | 販売・生産管理システム開発、制御ソフト開発                         | 対応言語：VB、NET、JAVA、C/C++、PLCラダー、SCADA（RS-VIEW/IFIX）他 | 下京区<br>1000万円<br>54名   | Windowsサーバー10台、Linuxサーバー5台、開発用端末35台                                    | 話し合い              | 不問             | 品質向上・トレーサビリティ・見える化を実現                                        |
| 他-3  | 企業案内、商品広告のパンフレット、ウェブサイトのグラフィックデザイン            |                                                    | 左京区<br>個人<br>1名        | デザイン・製作機材一式                                                            | 話し合い              | 京都・大阪・滋賀       | グラフィックデザインを中心に企業運営の為にデザイン企画を行っています                           |
| 他-4  | 箔押、染色標本、呉服色見本                                 | 各種紙への箔押、染色標本の制作、呉服色見本の制作、紙布等の裁断                    | 上京区<br>個人<br>3名        | 断裁機、箔押機、紙筋入れ機                                                          | 話し合い              | 京都市内           | 高級包装紙や本の表紙に金銀の箔を押し入れる業務が得意です。少量から承ります                        |
| 他-5  | 精密機械、産業機械の開発設計                                |                                                    | 右京区<br>300万円<br>1名     | CAD設計(PTC CREO DIRECT MODELING PTC CREO DIRECT DRAFTING、Solid Works)   | 話し合い              | 京都 大阪 滋賀       |                                                              |
| 他-6  | コンピューターソフトウェアの作成及び保守                          | 生産管理・工程管理・物流管理・制御処理の各ソフトウェア開発                      | 中京区<br>4500万円<br>21名   | 開発用サーバ30台 開発用PC110台<br>システム展開ルーム有り                                     | 部分システム～<br>基幹システム | 京都・大阪・滋賀・奈良・兵庫 |                                                              |
| 他-7  | ホームページ作成・ECサイト作成・業務系WEBシステム開発・レンタルサーバー・サーバー構築 |                                                    | 中京区<br>410万円<br>13名    | パソコン(windows)14台、E68パソコン(MAC)1台、タブレット1台                                | 話し合い              | 近畿府県           |                                                              |
| 他-8  | 受注・工程・外注管理の個別ソフト作成                            | 機械加工製造業に適したシステムパッケージ開発                             | 南区<br>1,000万円<br>7名    | サーバー5台 PC20台                                                           | 話し合い              | 関西圏内           | 詳細説明、デモンストレーション可能                                            |

※受発注あっせん情報を提供させていただいておりますが、実際の取引に際しては書面交付など、当事者間で十分に話し合いをされ、双方の責任において行っていただきますようお願いいたします。  
 ※財団は、申込みのあった内容を情報として提供のみです。価格等取引に係る交渉は、直接掲載企業と行っていただきます。  
 ※お問い合わせ時に、案件が終了している場合もございます。あらかじめご了承ください。

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 ものづくり支援部 販路開拓グループ TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:market@ki21.jp




いま世界で楽しんでいるソフトは  
〈トーセ〉かもしれない。

Alaska 21:20      Kyoto 15:20      New York 01:20      Cairo 08:20

トーセは、エンタテインメントコンテンツを開発する  
日本最大級の企画提案型、受託開発企業です。

地球のココロおどらせよう。

**株式会社トーセ**

京都本社 / 〒600-8091 京都市下京区東洞院通四条下ル <http://www.tose.co.jp/> 東証一部上場 4728

# 行事予定表

担当： 公益財団法人 京都産業21 京都府中小企業技術センター

| 日 時                    | 名 称                      | 場 所                    |
|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 6/ 1(木)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談<br>(無料弁護士相談) | 南丹市<br>国際交流会館          |
| 6/ 6(火)<br>13:30~16:00 | 取引適正化無料法律相談会             | 京都府産業支援<br>センター第1会議室   |
| 6/ 8(木)<br>15:00~17:00 | 第1回産学交流セミナー              | 北部産業技術<br>支援センター・綾部    |
| 6/13(火)<br>10:00~17:00 | 機械設計基礎講座(第1回)            | 京都府産業<br>支援センター研修室     |
| 6/13(火)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談<br>(無料弁護士相談) | 久御山町商工会                |
| 6/15(木)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談<br>(無料弁護士相談) | ガレリアかめおか               |
| 6/16(金)<br>10:00~17:00 | 品質工学研究会 基礎学習会            | 京都府産業<br>支援センター研修室     |
| 6/16(金)<br>13:30~15:00 | 第1回新産業創造事業化研究会           | 丹後・知恵の<br>ものづくりパーク     |
| 6/20(火)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談<br>(無料弁護士相談) | 丹後・知恵の<br>ものづくりパーク     |
| 6/21(水)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談              | 北部産業技術<br>支援センター・綾部    |
| 6/26(月)<br>10:00~17:00 | 第1回品質工学セミナー              | 京都府産業<br>支援センター研修室     |
| 6/28(水)<br>13:30~17:00 | EMC技術セミナー                | 京都府産業<br>支援センター研修室     |
| 6/28(水)<br>14:00~17:00 | 京都大学宇治キャンパス産学交流会         | 京都大学<br>宇治キャンパス        |
| 7/ 5(水)<br>13:30~18:00 | IoT/loEビジネス研究会 第5回例会     | 京都リサーチパーク<br>4号館2Fルーム1 |
| 7/ 6(木)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談<br>(無料弁護士相談) | 南丹市<br>国際交流会館          |
| 7/11(火)<br>10:00~17:00 | 「製造現場基礎講座」第1回            | 京都府<br>中小企業会館8F        |
| 7/11(火)<br>13:30~16:00 | 取引適正化無料法律相談会             | 京都府産業支援<br>センター第1会議室   |

| 日 時                    | 名 称                      | 場 所                 |
|------------------------|--------------------------|---------------------|
| 7/12(水)<br>14:00~16:00 | 第2回産学交流セミナー              | 北部産業技術<br>支援センター・綾部 |
| 7/18(火)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談<br>(無料弁護士相談) | 久御山町商工会             |
| 7/20(木)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談<br>(無料弁護士相談) | ガレリアかめおか            |
| 7/24(月)<br>10:00~17:00 | 「製造現場基礎講座」第2回            | 京都府<br>中小企業会館8F     |
| 7/25(火)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談<br>(無料弁護士相談) | 丹後・知恵の<br>ものづくりパーク  |
| 7/26(水)<br>13:00~15:00 | 下請かけこみ寺巡回相談              | 北部産業技術<br>支援センター・綾部 |

\*行事については、すでに申込を締め切っている場合があります。  
詳しくはお問い合わせください。

## ◆北部地域人材育成事業

|                                                                                                                          |                                                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ①6/12(月)、13(火)<br>②6/19(月)<br>③6/26(月)、27(火)<br>④7/3(月)、10(月)、11(火)<br>⑤7/19(水)、20(木)<br>①~④ 10:00~17:00<br>⑤ 9:00~16:00 | 開発・設計技術者研修<br>①材料力学基礎講座<br>②塑性・有限導入講座<br>③塑性力学基礎講座<br>④有限要素法基礎講座(入門)<br>⑤有限要素法基礎講座(上級) | 北部産業技術<br>支援センター・綾部 |
| 5/26(金)、6/2(金)、9(金)<br>9:30~16:30                                                                                        | 第二種電気工事士(技能)<br>対策講座                                                                   | 北部産業技術<br>支援センター・綾部 |
| 6/18(日)、7/2(日)、9(日)<br>9:30~16:30                                                                                        | QC検定3級試験対策講座                                                                           | 丹後・知恵の<br>ものづくりパーク  |

|                                                                                                                      |                                                                        |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ①6/30(金) 13:00~16:30<br>②7/ 7(金) 13:00~16:30<br>③7/14(金) 13:00~16:30<br>④7/21(金) 13:00~16:30<br>⑤7/28(金) 13:00~16:30 | 品質管理(QC)基礎講座<br>①品質管理概論編<br>②品質管理実施法<br>③品質保証活動<br>④品質経営の要素<br>⑤品質管理手法 | 北部産業技術<br>支援センター・綾部 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|

## 現在募集中の補助金事業をご紹介します!

(公財) 京都産業21

### 企業単独

### 京都エコノミック・ガーデニング支援強化事業【応募期限 7/14】

計画段階から本格展開まで 自社の強みを活かした新事業に取組む企業を支援します。

URL <https://www.ki21.jp/kobo/h29/eg/>

### 企業グループ

### 「企業の森」推進事業【応募期限 7/31】

企業がそれぞれの強みを持ち寄り新たな産業文化を創生する企業グループの取組みを支援します。  
(対象分野:次世代ものづくり産業、スマートシティ、伝統産業、映画・映像、京の食産業)

URL <https://www.ki21.jp/kobo/h29/mori/>

### 企業グループ・ 企業単独

### 中小企業共同型ものづくり支援事業【応募期限 8/31】

IoTを活用して「情報の共有化」「工作機械の共有化」に取組む企業グループやサポート企業等を支援します。

URL <https://www.ki21.jp/josei/sharing/h29/oubo.html>

## 京都府中小企業技術センターのホームページ及びメールアドレスが変わりました。

### ■ホームページ

<https://www.kptc.jp>

### ■メールアドレス

●基盤技術課 [kiban@kptc.jp](mailto:kiban@kptc.jp) ●中丹技術支援室 [chutan@kptc.jp](mailto:chutan@kptc.jp)  
●応用技術課 [ouyou@kptc.jp](mailto:ouyou@kptc.jp) ●けいはんな分室 [keihanna@kptc.jp](mailto:keihanna@kptc.jp)  
●企画連携課 [kikaku@kptc.jp](mailto:kikaku@kptc.jp)

\*その他のメールアドレスも、ドメイン名に「@mtc」が付されたものは  
使用できなくなりました。

## 京都府産業支援センター

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

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134



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

けいはんな分所 〒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

上海代表処 上海市長寧区延安西路2201号 上海国際貿易中心

TEL +86-21-5212-1300



京都府中小企業技術センター <https://www.kptc.jp>

代表 TEL 075-315-2811 FAX 075-315-1551

中丹技術支援室 〒623-0011 綾部市青野町西馬下38-1

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

