

# 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/>



“ムービングテクノロジー（動きの技術）ですべての人に生活の楽しさを提供する”を使命として、住宅設備・雑貨商品を開発・販売しているhachi marketとのコラボレーション商品です。京和傘の特徴である竹骨の幾何学構造からヒントを得てコンパクトに折畳み収納出来るバスケットを開発しました。ぱっと開く様はまるで花が咲いたようで京和傘をかざした時のような凛とした佇まいを宿した、美しい商品です。（提供：株式会社日吉屋）

4 卯月  
April 2016  
No.121

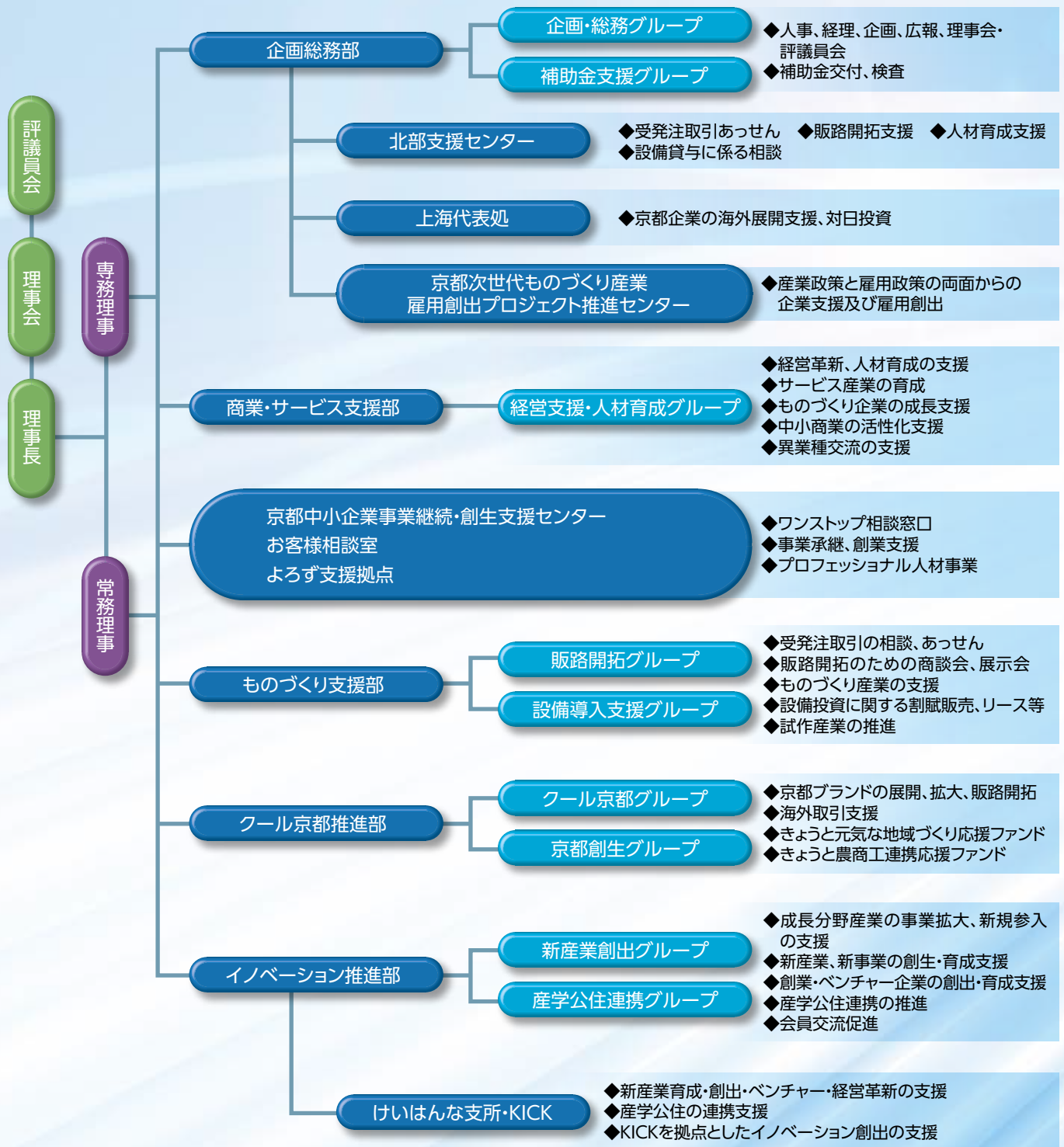


- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 01 (公財) 京都産業21の組織が変わります!               | 13 平成28年度 京都府中小企業技術センターの重点計画   |
| 02 「平成28年度 京都中小企業技術大賞」候補募集             | 14 機器紹介「グロー放電発光分析装置」           |
| 03 シリーズ“京の技”―(株)坂製作所                   | 15 京都府中小企業技術センターの研究会・セミナー等のご紹介 |
| 05 「平成27年度現場力向上ワーキング塾」開催報告             | 技術センター事業から                     |
| 06 京都府中小企業応援条例に基づく認定企業のご紹介             | 16 「ものづくり技術応援事業のご紹介」           |
| ―(株)エムエステイ                             | 17 「研究生受け入れ制度」                 |
| 07 けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)開設1周年を迎えて | 18 「受託研究制度」                    |
| 08 “けいはんな”発、元気企業―CONNEXX SYSTEMS(株)    | 19 「グッドデザイン賞、iFデザインアワード応募説明会」  |
| 09 京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト 成果報告会        | 20 「けいはんな分室、産学公連携、こんなことしてます」   |
| 11 小規模企業者等ビジネス創造設備貸与制度                 | 21 受発注あっせん情報                   |
| 12 設備貸与企業紹介―(株)山崎                      | 23 行事予定表                       |

# 平成28年4月1日から、 公益財団法人京都産業21の組織が変わります!

ものづくり産業をはじめ商業・サービス業など全業種をしっかりと支援し、府内中小企業のそれぞれのステージに応じた経営力強化、また、顧客・産業支援機関・財団職員の連携と交流を深め、イノベーションを生み出すことを目指します。これまで以上に、よりきめ細かな伴走支援に取り組んでまいります。

なお、平成28年度事業計画については、財団ホームページで紹介しています。→<https://www.ki21.jp>



お問い合わせ先

(公財)京都産業21 企画総務部 企画・総務グループ TEL:075-315-9234 FAX:075-314-9240 E-mail:somuka@ki21.jp

# 平成28年度 京都中小企業技術大賞

独創性のある優秀な新技術を開発し、製品化された皆様へ  
是非、ご応募下さい

候補募集!

◆募集期間／平成28年4月1日(金)～5月20日(金)

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、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152社を表彰しています。受賞企業には、京都府知事表彰状、財団理事長賞を授与するとともに、記者発表、情報誌等で広報します。

このたび、平成28年度の候補企業を募集しますので、下記の要領でご応募ください。

## 応募方法

- ①募集要項、申請書を財団ホームページの下記URLからダウンロードして下さい。  
⇒ <https://www.ki21.jp/technology/h28/boshu/>
- ②対象とする「技術又は製品」を一つ特定し、以下の書類を提出して下さい。
  - 必須書類:申請書、直近3年の各年度決算書類
  - 任意書類:企業紹介パンフレット、対象の「技術又は製品」についての資料

## 応募資格

- ①京都府内に本社を置く中小企業
- ②対象とする技術・製品の売り上げ実績があること

## 提出先

下記に郵送(当日消印有効)又は持参して下さい。  
〒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  
(公財)京都産業21 イノベーション推進部 産学公住連携グループ

## 審査概要

学術経験者・産業界代表・行政機関で構成する委員会で、以下について審査し選考します。

【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

全企業に書面で選考結果を通知します。  
※平成28年10月～11月頃の予定

### 【平成27年度受賞企業】

- ◆技術大賞:(株)サンコンタクトレンズ
- ◆優秀技術賞:(株)井上製作所、亀岡電子(株)、佐々木化学薬品(株)、ハムス(株)、(株)リベックス [五十音順]
- ◆これまでの表彰企業は、ホームページでご紹介しています。  
⇒ <https://www.ki21.jp/technology/>



平成27年度表彰式の様子

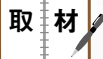
お問い合わせ先

(公財)京都産業21 イノベーション推進部 産学公住連携グループ TEL:075-315-9425 FAX:075-324-4720 E-mail:sangaku@ki21.jp

# 京シリーズの技

第17回

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



平成26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。

## 株式会社坂製作所

<http://www.sakass.com>

### Company Data

代表取締役／坂 栄孝  
所在地／京都市右京区花園伊町44-12  
電話／075-463-4214  
資本金／4,000万円  
設立／1973年10月  
事業内容／生産設備・自動機・治具の加工部品及び組立・開発商品・試作・単品の切削加工

### 技術力をアピールし顧客を獲得

当社は1960(昭和35)年、機械メーカーの要請に応じて機械部品の加工を請け負う企業として創業しました。ものづくり産業の発展とともに高度経済成長を遂げていく時代で、京都市右京区周辺には後に世界に名を馳せることになる機械系のものづくり企業がいくつも点在し、その周囲に大小さまざまな製造業者や加工業者が工場を連ねており、当社もそうした企業の発展と足並みを揃えるように成長してきました。

現在は、各種生産設備・自動機の部品や治具の加工部品を中心に製造から組み立てまでを一貫して行う他、開発製品の試作や単品・小ロットの切削加工にも対応しています。当社の強みは、お客様のあらゆるご要望に応えるオールラウンドの加工技術にあります。アルミや鉄、ステンレスなど多様な金属素材、カム・板金溶接など多岐にわたる加工法に対応することはもちろん、外装処理、組み立て工程も備えています。また、設備導入を積極的に進め、最新システム・最新機器を強化することで、大型部品の加工や1000分の5mmの誤差も許されない超高精度・超細密加工も可能にしています。

コンピュータ制御による超高精度の加工を実現する一方で、後工程を考えた微調整など、熟練の職人にしかできない技術を大切にしているのも特長です。先進機器と職人の技をバランスよく活用することで、お客様の多様なご要望に高い品質で応えています。

当社が方針の転換を迫られるようになったのは、15年ほど前のことです。ものづくり機能が中国をはじめとした海外に次々と移転され、国内の部品加工の需要は目に見えて減少しました。そこで三代目の私が会社の代表に就任したのを機に、それまでの受注型のビジネススタイルを抜本的に見直し、自ら技術力をアピールして新たなお客様を獲得していくことにしました。厳しい経営状況を逆手に取り、思い切って経営の舵を切ったことが、今日の成長につながっています。

まず、当社の高い技術力を周知する手段として、早くからホームページを開設し、当社を知らないお客様に製品や技術力を発信してきました。さらに、展示会にも積極的に出展し、新たなお客様の獲得を図るとともに、技術の粋を結集した自社製品の開発に取り組むなどの挑戦が、今回、京都中小企業優秀技術賞を受賞することになった「SAKAパーソナルコンプレッサー」として実を結びました。

### 難題を克服してスクロール型コンプレッサーを開発

自社の加工技術力をより効果的に訴求できる製品は何か。さまざまな製品を模索する中で目をつけたのが、従来にない小型コンプレッサーの開発でした。

コンプレッサーは空気を圧縮して圧力を高め、その圧力エネルギーを様々な仕事に転換する機器に必要な装置であり、一般にピストンの往復運動によって空気を圧縮するピストン型が主流です。ピストン型では、シリンダー内の気密性を保つために外側にチップシールを巻く必要があり、このシール材の消耗がコンプレッサーの寿命に直結します。

そこで当社は、シール材を用いずに圧縮力を維持する方法としてスクロール型を採用しました。うず巻形をした固定スクロールと可動スクロールを一對にして回転させることで、2つのスクロールで仕切られた空間の容積を変化させ、空気を吸引・圧縮・吐出する仕組みです。吸引の際にかかる外圧と、スクロール内の空気の圧縮によって生まれる圧

極小型化・静音化を実現した新しいコンセプトの「SAKAパーソナルコンプレッサー」を開発

代表取締役  
坂 栄孝 氏

力を利用して微妙な「空気の壁」を作り出すことで、シール材を用いなくてもスクロール内の気密性を保つことができます。しかし、そのためには2つのスクロールの形状を緻密に設計し、しかも1000分の1単位の誤差も許されないレベルで正確に形にする必要があります。

開発にあたっては設計部門を新たに立ち上げ、コンプレッサの設計からスタートしました。とりわけ苦心を重ねたのは、2つのスクロールの加工です。超高精度で削り出すために最新のシステムを搭載したマシニングセンタを導入するとともに、これまで培ってきた精密金属加工技術を結集し、難題を克服しました。こうして初の自社開発品として、スクロール型の特性を活かしたフローティングでチップシールレスのコンプレッサが完成しました。

## 小型化がもたらした可能性と更なる挑戦

「SAKAパーソナルコンプレッサ」は、チップシールを用いないことで抵抗を減らし、ピストン型に比べて大幅な高効率化・省エネ化が可能となります。これにより、全体をB5サイズ以内に収めるとともに、重量を4.0kgと従来品の約4分の1に抑えるなど常識を打ち破る圧倒的な小型化に成功しました。大型コンプレッサとは異なり、必要な場所での必要な量の空気を効率的に作り出すという、これまでにない発想でコンプレッサを活用できます。

加えて想定外の効果だったのが、ピストン運動の際に発生する騒音・振動がなくなり、静音を実現したことです。この効果を最大化するために吸音ボックスを開発し、通常オフィスなどの騒音レベル53dBを大幅に下回る43dBを達成しました。こうして小型化・静音化によって、従来コンプレッサが置かれることになかったオフィスなどの屋内空間で使用できる機器に搭載することもできるようになり、用途や設置場所の可能性は格段に広がります。

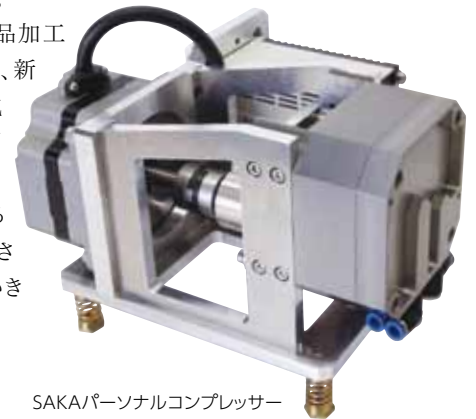
開発後2年間は、お客様のそれぞれの機器に組み込めるようカスタムメイドに対応してきましたが、新たに汎用性を高めた製品を開発し、取り付けや組み込みの自由度を大幅に向上させました。

すでに静かさや小型化が求められる医療機器への応用など医療分野からの引き合いもいただいています。さらに将来的には、オフィスや

個人の住宅で業務や家事をサポートするロボットの駆動に用いるなど可能性は広がります。当社で用途を開発し、新たな分野のお客様に提案することで、極めて限定的だったコンプレッサの市場を拡大したいと考えています。

また、当初の開発目的であった「精密加工技術を訴求するツール」としても着実に成果が現れています。コンプレッサを通して当社の技術力の高さに対する認知度は飛躍的に高まり、主軸である部品加工の売上も伸びています。今回の京都中小企業優秀技術賞の受賞も、製品と共に当社の技術力をより多くの方に知っていただく機会になればと期待しています。

次の目標は、部品加工事業も拡大しつつ、新たな製品開発に挑戦することです。開発に不可欠な技術を維持・向上させるためにも、技術力にさらに磨きをかけていきたいと考えています。



SAKAパーソナルコンプレッサ



### 製造担当者からひとこと

製造部 主任  
高城 孝浩 氏

「SAKAパーソナルコンプレッサ」の開発当初から、最も加工の難しいスクロール部分の加工を担当しています。最新システムを搭載したマシニングセンタを導入していますが、機械任せにはしません。1000分の5mmオーダーで精密に削り出し、しかも安定して加工精度を維持するには、温度変化や金属の種類、後工程などを頭に入れ、日々緻密な微調整が欠かせません。最新機器と、職人としてこれまで培ってきた経験や技術の両方を駆使することが求められる。それが難しいところであり、やりがいでもあります。

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 イノベーション推進部 産学公住連携グループ TEL:075-315-9425 FAX:075-314-4720 E-mail:sangaku@ki21.jp

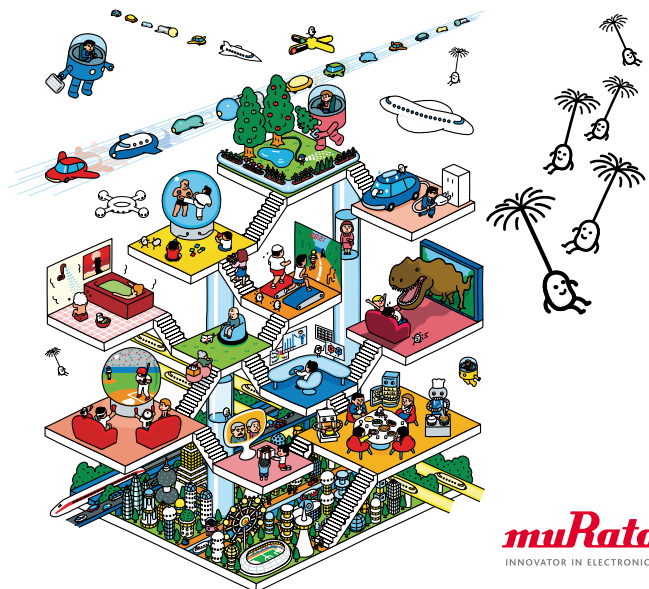
# タネ ムラタの部品が 未来を創る。

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



**muRata**  
INNOVATOR IN ELECTRONICS

「平成27年度現場力向上ワーキング塾」開催報告

基本を学び、改善実践を通じて現場力を鍛える

～北京都ものづくりパーク推進事業とよろず支援拠点の連携事業～

北部支援センターでは、よろず支援拠点との連携により平成27年度に「現場力向上ワーキング塾」を8カ月間にわたり実施しました。このセミナーは経営者の意識を変え、現場力を向上し、安全・快適・能率的な職場をつくり、儲ける生産体制への変革を目的とした3S3定の取組みです。

単発的なセミナーとは異なり、長期間にわたり、受講生に寄り添いながらの伴走支援で、一定の成果を上げるとともに企業間の絆が深まりました。今回、昨年度、よろず支援拠点が支援して現場改善に成功した株式会社タムラにご協力とご支援をいただきました。

具体的な取組みは下記概要のとおりで、12月には各参加企業が成果発表を行いました。

今後も参加企業に対して定期的に企業訪問を行い、現場力の強い企業を目指す取組みを続けていきます。

【現場力向上ワーキング塾概要】

|         |   |
|---------|---|
| 目的      | ①現場力とは「自ら問題を発見して、改善策を立て、自ら改善を実施する力」と定義して企業の現場力を向上させる。<br>②生産活動の下支えになる3S活動を展開するなかで現場整備、生産人材育成、モノづくりに対する意識改革を進める。<br>③3S活動の実践から見えてくる個別改善テーマの改善活動を通じ、過去の加工時間等の事実をデータとして把握し、事実に基づくモノづくり、管理を進める。 |
| 実施期間    | 平成27年4月～12月<br>①事前ヒアリング(4月)<br>②座学 4回(5月、6月、7月、11月)<br>③企業訪問による個別指導 3回(8月、9月、10月)<br>④フォローアップ 7回(5月～11月)  |
| 参加数     | 北部企業4社 11人  |
| 講師      | 京都府よろず支援拠点 アシスタント 小澤 慶男   |
| 改善モデル企業 | (株)タムラ(京丹後市大宮町周枳)   |



モデル企業を交えた座学の様子

注)3S3定の活動取組みとは、工場内を整理・整頓・清掃を行い、安全・快適・能率的な職場(職場の環境改善)をつくり、ムダを排除し、業務の効率化を図ること。(3S:整理、整頓、清掃、3定:定位置、定量、定方向)



参加企業への個別指導



3S3定活動が進んだ現場

【参加企業の成果及び感想】

〈具体的な成果〉

- 個人の気付きや活動でなく職場全体で取り組むことができ、環境改善が進みました。
- 生きた作業スペースが出来、安全に効率的な作業ができるようになりました。
- 勤や経験で受注品を製造していましたが、データに基づいた製造ができるようになりました。
- 過去からの生産量等の事実データを使い改善技法・手法を活用することで、生産量に合ったムダのない発注の仕方、適正な在庫管理ができるようになりました。
- 理にかなったモノづくりの重要性が理解できました。

〈参加しての感想〉

- 3Sの重要性だけでなく、俯瞰的意見をいただいたことで、改善の必要性等の意識改革に繋がりました。
- 大変でしたが社内の3Sも進み、課題もたくさん見えてきましたので、これから一つずつ解決していきます。
- 社内の3S3定活動に対する理解が進み、社員が自発的に行動するようになりました。また自社の課題が浮き彫りになり、指導を受けたことで、解決の糸口を掴むことができました。
- 3Sを通じて現場改善ができ大変喜んでます。在庫数の見直しも進めながら更に改善を進めます。

お問い合わせ先

(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

## UVインク型など、新たな産業用プリンタの開発に挑戦

パッケージに製造年月日などの情報を印字する産業用プリンタの開発から製造、販売、メンテナンスまでを一貫して行う。ラベルプリンタや熱転写式のオンデマンド型インラインプリンタなど、時代ごとに先駆的な製品を世に送り出し、業界トップのレベルを維持し続けている。2007(平成19)年にはUV(紫外線)硬化型インクとLEDを組み合わせたインクジェットプリンタを商品化。形状や素材の異なるパッケージに直接印字できる上、コンパクトで低消費電力、長寿命のインラインマーキングシステムを実現した。2012(平成24)年には本社社屋を新築。印字面の素材の多様化や、印字情報の増加、印字速度の高速化といった高度化する市場ニーズに対応した新たな製品開発に取り組んでいる。



UV硬化型インクジェットプリンタ

### 当社の強み

産業用プリンタ市場に特化した独自の技術、ノウハウを有する

### 現在の状況・今後の事業展開

- ◎インクメーカーとも連携し、新たな製品の開発を目指す
- ◎本社社屋を拡張し、開発・生産環境の充実に取り組む

### 活用した主な支援策

- ◎「成長のための経営戦略講座」「経営と製造現場をつなぐ講座」受講
- ◎京都企業設備投資支援事業

### 企業メッセージ



(左)代表取締役 坂本 洋之 氏  
(右)取締役 坂本 礼朗 氏

当社は1999(平成11)年の設立以来、産業用プリンタの開発、製造、販売に携わってきました。この分野は、「より速く」「より多量に」「よりきれいに」と常に技術革新が求められます。印字する素材も多岐にわたり、新素材が登場するたびに印字方法を研究する必要があります。2007(平成19)年に発表したUV硬化型インクジェットプリンタもそうした研究から生まれました。従来、UV硬化型インクは蛍光灯型UVランプの紫外線によってインクが硬化しますが、この方法では高い熱を発生するために製造ラインにさまざまな負荷がかかってしまいます。それを当社はLEDを応用することで解決しました。製品化後もよりコンパクトで省エネなものや、1台で2カ所の印字を同時に行えるマルチヘッド型など進化を続けています。こうした開発のサイクルを絶やさず進めることで、堅調な業績を持続させていきたいと考えています。

当社製品は、食品や医薬品等の製造現場で多く利用されています。プリンタには、長期にわたって安心して使用できるという信頼性が不可欠です。製品の品質やアフターケアに万全を期すためにも“人”の充実には特に注力しており、2005(平成17)年からは新卒採用を始めました。外部の講座なども利用し、スキルアップできる環境づくりも行っています。現在まで、離職率0%を実現しています。また、2012(平成24)年には「京都企業設備投資支援事業」を利用して本社工場が完成、職場の環境整備を行いました。こうした取り組みが実を結んで、当社製品を選んでもくださる企業が増加しているのだと思っています。今後の目標としては本社を拡張して、さらに環境を整え、新たな技術開発に尽力していきたいと考えています。

### Company Data

#### 株式会社 エムエスティ

代表取締役/坂本 洋之  
所在地/城陽市平川横道76-1  
電話/0774-53-1110  
事業内容/主に産業用プリンタと周辺装置の開発、設計、製造、販売、メンテナンス  
URL/http://www.mst-kyoto.co.jp/

### ●京都府中小企業応援条例に基づく認定制度とは

府内の中小企業者が、独自に培ってきた強みを生かし、イノベーションに挑戦される取り組みを京都府知事が認定します。認定を受けた中小企業者は、融資・補助金等の支援策を活用することができます。(支援策の利用には別途審査などがあります)

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

# けいはんなオープンイノベーションセンター (KICK) 開設1周年を迎えて

けいはんなオープンイノベーションセンターは、平成27年4月1日から(公財)京都産業21が京都府からこの施設を借り受け、先端的な研究開発が集積し、新たなイノベーションを創出する拠点をめざして管理運営を行っています。

この間、健康・医療、エネルギー、ICT、農業・食糧、文化・教育などの分野で、日本の成長を支える研究開発拠点となるよう、これらに関連する各分野での共同研究等を実施する大学等研究機関、民間企業、団体等の皆様に広く当施設の紹介をしてまいりました。

その結果、平成28年3月末時点で下記の13社・団体が入居され、産学公連携等による研究開発プロジェクトを進めています。

京都産業21では、これからもKICKへの入居募集を行うとともに、入居企業等の皆様の相互連携やソフト支援等にも積極的に取り組んでまいります。



施設の概要及び入居者募集要領等については、KICKホームページ(URL:<http://kick.kyoto>)をご覧ください。入居をお考えの皆様への施設案内、見学を随時受け付けています。

| 企業名                   | 研究テーマ  |
|-----------------------|--|
| 京都情報大学院大学             | ドメイン「.kyoto」を活用した事業展開の研究                                 |
| 京都国立博物館               | 文化財の保存修復や保管環境に関する研究開発                                    |
| 日本テレネット(株)            | 高効率太陽光発電システムの実証や直流配電オフィスの事業性検証                           |
| CONNEX SYSTEMS(株)     | 太陽光発電の高効率化、安定化に寄与するバッテリー技術を用いたスマートエネルギーネットワークの実現に向けた研究開発 |
| (有)トリビオックスラボラトリーズ     | マイクロナノバブル発生システムによる洗浄・殺菌・培養                               |
| ヘルスビューティー(株)          | キノコの発酵能を利用した新規アンチエイジング化粧品の開発                             |
| けいはんなグリーンイノベーションフォーラム | グリーンサイエンス及グリーンエネルギーに関する市民参加型のオープンイノベーションを促進するための社会実験の推進  |
| ヤマグチプレジジョン(株)         | 熱拡散板チップや病気診断用チップなど安価で高性能な多機能マイクロチップの開発                   |
| ミツフジ(株)               | 優れた導電性能・洗濯耐久性を実現するウェアラブルIoT向け導電性繊維の開発                    |
| Team In KYOTO         | 手術中の低温止血が可能となる超高出力小型コードレス超音波凝固装置の開発                      |
| イーセップ(株)              | 有機化合物から水素を効率よく抽出するためのセラミック膜の開発                           |
| (株)昭和                 | 金属チタンを基板とする低コスト・高性能なペロブスカイト型太陽電池の開発                      |
| (株)りょうしんメンテナンスサービス    | 焼損事故防止のための高精度な太陽光パネル性能検査装置の開発                            |

(順不同)



## 京都スマートシティエキスポ 2016

あんねい

～安寧で持続的な未来を創る地域と産業～

入場無料  
事前申込制

開催のご案内

ICTを基盤に環境・エネルギー、交通、健康、食、文化・教育など、スマートシティ分野における国内外の専門家・研究者が京都・けいはんなに集結します。また、広く海外企業等を誘致し、ワールドワイドなビジネスマッチングの機会を提供します。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

◆開催日時/場所  
平成28年6月1日(水) 10:00～17:30 — 国際シンポジウム 国立京都国際会館(京都市左京区)  
6月2日(木) 10:00～17:30 — スマートシティメッセ in けいはんな  
6月3日(金) 10:00～16:30 — けいはんなオープンイノベーションセンター (けいはんな学研都市)

◆申込み 事前申込制です。下記ホームページからお申込みください。

◆主催 京都スマートシティエキスポ運営協議会(京都府、京都市、京都産業21、京都経済団体等で構成)

◆問合せ 運営事務局(株)島津アドコム内 電話 075-823-1109 FAX 075-823-3659  
E-mail [info@expo.smartcity.kyoto](mailto:info@expo.smartcity.kyoto)

詳細はホームページをご覧ください。 <http://expo.smartcity.kyoto/>

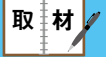
お問い合わせ先

(公財)京都産業21 けいはんな支所 TEL:0774-95-2220 FAX:0774-66-7546 E-mail: [keihanna@ki21.jp](mailto:keihanna@ki21.jp)





## “けいはんな”発、元気企業



けいはんな支所では、ビジネスマッチング等財団事業の窓口機能として、地域内の企業をサポートしています。「けいはんな」発、元気企業」シリーズでは、「けいはんな」で生まれチャレンジし続ける企業、また、他の地域からけいはんなに移転されてきた元気な企業の代表者にお話を伺います。

### 次世代向の電気エネルギーネットワークを目指す蓄電装置を開発 CONNEXX SYSTEMS 株式会社

#### 次世代対応型の蓄電システムの構築を目指して

当社は、独創的かつ革新的な蓄電池技術を核として、従来の常識を覆す画期的な蓄電デバイスを開発、提供し、未来の新しいエネルギー・システムの在り方を提案していく開発型エネルギーベンチャーです。これまで、私は、世界初となる角型Ni-Cd電池の開発や、アメリカで設立したベンチャー企業で医療用・衛星用等の特殊リチウムイオン電池の開発などを手掛けてきており、これらの技術力を活かして、災害時等での電力不足などに対応できる自給自足電源などの蓄電システム、電力ネットワークを構築するために2011年に当社を設立しました。



代表取締役社長 塚本 壽 氏

既に実証から量産段階へと移行段階にある製品としては、リチウムイオン電池に水系電池(鉛電池など)を自社の特許技術で一体化し、一つの蓄電池として機能する次世代型ハイブリッド蓄電池「バインド電池(Bind Battery™)」です。これは、過充電耐性を持つフロート充電が可能な新しい蓄電池で、高いサイクル性能と高次の安全性、優れた低温特性を実現した製品で、災害時の非常用電源や、離島などの電力供給の安定性が確保しにくい地域など向けの独立電源システムとして提供を開始しています。

また、現在開発最終段階にあるものとして「ハイパー電池(Hyper battery™)」があります。これは、大電力回生のためのハイパワー・リチウムイオン電池で、出力特性に特化しながら、キャパシタの20倍以上の高エネルギー密度を有するものです。

そして当社にとって本命とも言える開発品目が、燃料電池(SOFC)と鉄-空気電池を融合した革新電池「シャトル電池(Shuttle battery™)」です。安価な鉄粉を材料とし、その酸化・還元反応を利用して発電・充電を可能としたシステムで、リチウムイオン電池の実に10倍以上の超高エネルギー密度を特徴とする、まさに未来のエネルギー・システムを変革し得る技術であると期待されています。

いずれも、当社の独自技術を活用した環境負荷を低減した次世代型の蓄電池であり、早期の製品化に向けて研究開発を進めているところです。

#### KICKにおける“Power NET”の実現への取組

当社の研究施設は、以前は京都市内の本社内に置いていましたが、2015(平成27)年10月に精華町にある「けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)」内に移転しました。こ

こへ移転した理由は、KICKが大企業の研究施設や高い技術力を有する多くの中小企業の研究施設が集積している関西文化学術研究都市に立地しており、そうした企業との連携の機会が得やすいことです。「ハイパー電池」の開発等については、既に管内に立地している企業と連携して進めており、今後もKICK入居企業も含めて他企業との連携を活用して、効果的な研究開発を進めていきたいと考えています。

また、これらの製品開発を通じて、将来的には「シャトル電池」を軸に、他の電池や電気エネルギーなどを効率的にネットワーク化する「power NET」の構築、実現を目指しています。例えば一般家庭に「シャトル電池」と「ハイパー電池」をセットで設置できるようになれば、商用電力に頼らずに家庭での必要な電気を全て賅うことが可能となります。エンドユーザーがどのように製品を活用されるのか、ニーズ、実態を把握、分析し、また、自社製品の効果的な活用や、商用電力との使い分けなどの最適な設計を追求して、電気エネルギーの効果的な利用を通じた環境調和型の社会インフラの構築に貢献してまいります。



次世代型ハイブリッド蓄電池「バインド電池(Bind Battery)」

#### Company Data CONNEXX SYSTEMS 株式会社

代表取締役社長/塚本 壽  
 所在地/本社:京都市上京区梶井町448-5 クリエイション・コア京都御東  
 京都研究所:京都府木津川市木津川台9-6、同相楽部精華町精華台7-5-1  
 「けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)」  
 電話/本社:075-741-8831  
 ファクシミリ/本社:075-708-8232  
 資本金/241,184,500円  
 設立/2011(平成23)年8月設立  
 事業内容/次世代型蓄電システムの開発、製造、販売、企画設計、システム・インテグレーション



京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト

## 成果報告会



# 持続的成長する京都企業を目指して… プロジェクトが果たした役割

平成25年10月、厚生労働省の「戦略産業雇用創造プロジェクト」の採択を受けてから、2年半が経ちました。京都府・京都市をはじめとする産学公労使の「オール京都」体制のもと、京都府内のものづくり産業の新事業創造と雇用創出を目指す「京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト」の成果報告会を、去る2月26日(金)に開催しました。



西口 泰夫氏

(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・ディレクター  
(株)ソシオネクスト 代表取締役会長 兼 CEO、元京セラ(株) 会長 兼 CEO

## 部分最適追求力を高め、全体最適を創出する 新たなマネジメントシステムを実践し、目標を達成

私は元々企業人であり、企業が人を雇用することがどれほど大変なことか身をもって知っています。このプロジェクトがはじまるに当たって、山下晃正京都府副知事に「ぜひ」と請われてこのプロジェクトのディレクターを引き受けた時、企業の活性化を通じて、その結果として、各企業が一人でも多くの人材を雇用するという流れをいかにして作ればいいのかを真剣に考えました。そこで、企業人時代から、その後、博士号を取得するまで研究を重ねて考え出したマネジメントシステムを今回のプロジェクトで実践し、3年間でその効果を実証できたと思っています。

そのマネジメントの考え方は、「部分最適追求力を高め、その成果でもって全体最適を創出する」というものです。平たく言えば、組織が自らの役割を明確にし、個々の組織と個の能力を最大限発揮して成果を挙げる。しかし、それだけでは全体としては求める方向に向かわないこともあります。そこでさらに個々の成果を合わせて全体が求める結果を出す、すなわち目的を達成するのが全体最適です。

「京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト」の目的は、3年間で各企業に合計2000人の雇用を創出していただくことでした。そのために京都府・京都市が中核となり、総事業費24億円を用いて企業の事業を活性化し、その結果を人材の雇用につなげようと考えました。プロジェクトを成功させるため、まず取り組んだのが、「目標はあくまで2000人の雇用を確保することで、その手段として企業の活性化がある」と徹底的に浸透させることでした。行政の方々は事業運営能力には長けていますが、その結果にまで意識が及ばない傾向があります。そのため、まず目的を明確にすることから始めたのです。その上で、プロジェクトの19の事業を着実に遂行する、すなわち部分最適の追求に着手しました。途中で個別事業がバラバラにならないよう毎月1回タスクフォース会議を開催して各事業の進捗状況を報告し合い、必要に応じて連携したり助け合うことで、2000人の雇用を生み出すという全体最適に結びつけていきました。

この「部分最適追求による全体最適の創出」を実現するための、いかなれば「ルール」がマネジメントシステムです。具体的なルールの項目を紹介すると、一つはネットワークによる情報の共有です。互いの状況を知ることで初めて協力し合い、総合力を高めることができます。

二つ目には、資料の統一です。目的と手段を明記した統一の資料を作成し、それに沿って毎月のタスクフォース会議で進行管理を行いました。事業が始まった当初は、手段であるはずの各企業の事業活性化にばかり注力し、目的に意識が及んでいませんでしたが、この資料に沿って進めることで次第に目的が明確になり、その結果、目標を大幅に上回る3500人もの雇用を創出することができました。

## 新会社でもマネジメントシステムを実践

もう一つ、2015年に創業した新会社を例にマネジメントシステムの活用手法をお話したいと思います。2015年、パナソニック(株)と富士通(株)のシステムLSI事業を統合した新会社(株)ソシオネクストが設立され、私とその経営を任せられました。ソシオネクストは、先に挙げた二社でシステムLSIの設計・開発に携わってきた約2200名もの技術者を擁し、システムLSIの設計・開発に特化したファブレス企業です。世界に存在感を示すことができる企業を目指してグローバルに展開し、創業5年で上場することを目標に掲げています。

持続的成長を遂げながら、長く存続していくことが企業の究極の目的です。そのためには常に変化する経営環境に対応しながらさまざまな経営課題を解決していかなければなりません。私は常々、経営は科学的・論理的なものだと考えています。現在の経営状態に至ったのにも、それを生み出した原因が必ずあります。そこで、まずは現在の経営結果の原因をきちんと見定め、その次に導き出した経営結果を明確にし、それを実現するための原因を論理立てて考える、ソシオネクストにおいてもこの考えに基づいて経営を進めています。

経営にあたっては、先に紹介した部分最適追求力を高め、その成果で全体最適を生み出していくというマネジメントの考え方をベースに、当社に適したマネジメントシステムを作成しました。マネジメントシステムとは、言い換えればルールのこと、このルールに則って個々の組織が伸び伸びと能力を発揮すれば、最終的に収益につながり、持続的成長につながる、すなわち全体最適を達成できる仕組みになっています。これを推進し、4年後に必ず、目標の上場を達成するつもりです。

以上の私自身の経営経験、マネジメントシステムの実践経験が、本日お集まりの皆さんの経営にいくらかでも役立てば幸いです。

## 目標を大幅に上回る 3500人の雇用創出を達成



野村 賢治

京都府商工労働観光部雇用政策監

厚生労働省の事業として採択された「京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト(京都プロジェクト)」は、京都ならではの強みを活かして「オール京都」体制で推進することで新事業を創造し、その結果として雇用を創出することをコンセプトとしています。具体的にはエコ・エネルギー、新文化産業、試作、ICTなど、6つの重点分野を中心に19業種を対象に新事業創出に取り組み、平成25年度から27年度の3年間で2000人の雇用を生み出すことを目標としました。

プロジェクトでは、推進協議会、幹事会、全事業のタスクフォース会議からなる推進体制を整備し、「産業支援機能の強化による連携促進」「ものづくり企業に対する人材育成・人財確保支援」及び「雇用創出に取り組む企業助成」に取り組みました。まず連携促進のため、各産業支援機能を融合した新たなプラットフォーム(産業支援拠点)を整備。各機関の約40名の専門コーディネータがハンズオン(伴走型)で事業の遂行を支援しました。その他、セミナーや、販路開拓やビジネスマッチングを支援する展示会なども開催しました。また、人材育成・人財確保においては、雇用型訓練や企業の就職マッチング支援を実施。三つ目の企業助成では、高度人材確保支援や専門家派遣の他、地域雇用開発奨励金への上乗せ助成等も行いました。

これらの取り組みの結果、目標の2000人に対し、3500人を超える雇用を達成。採用された年齢層は20～29歳が最も多く、正規雇用率は84%、定着率も全国平均を上回る95%と高水準に達することができました。京都プロジェクトの支援によって雇用を創出したことで、年間の納税額も推計で9億円もの増加が考えられます。

本プロジェクトの成果は、基調講演で西口ディレクターが述べられたとおり、目標「雇用創出」と手段「事業実施」を関係者全員に徹底し、京都府、京都市、その他の事業実施機関全員の総合力で部分最適と全体最適を達成できたことにあります。大きな成果をもたらしたこの「京都式マネジメントシステム」は、今後、全国の手本となるでしょう。何よりコーディネータの手厚く地道な伴走型支援の積み重ねの結果として目標を達成できたことに大きな意義があると思っています。

一方、事業を継続していくための新たな課題が見えてきました。一つは、大企業・大都市を中心に景気の回復傾向がみられる反面、それが中小・零細企業や地域にあまり浸透していないことです。また、本プロジェクトの支援によって製品開発型企業にイノベーションが進んだものの、依然として多くのモノづくり企業が下請け体質から脱していないことも挙げられます。今後は、下請け受注体質から脱却するための付加価値力の向上に取り組む必要があります。加えて、雇用環境の変化によって人材不足の深刻化が予想されることも課題の一つです。今後は、全国から、また、女性や中高年を含めた多様な人材の確保に取り組む必要があると考えています。

こうした課題を克服するため、新たなプロジェクトでは、スマートシティ京都領域とクール京都領域の二つに重点分野を絞り、人材の確保・育成と中小企業のイノベーションを基盤機能として、企業の新事業の創造、付加価値力向上による質の高い安定した雇用の創出を目指して、更に取り組を進めていきたいと考えています。新プロジェクトも厚生労働省に採択されると期待しています。



講演後、「プロジェクトが京都産業に果たした役割(どう改革したか)～新プロジェクトの方向を考える～」をテーマに座談会が行われました。ホームページで紹介していますので、ご覧ください。

⇒ <http://kyoto-koyop.jp/support/koyop20160226-report/>

「京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト」は、平成28年3月、厚生労働省から新たに採択を受けました。

新プロジェクトでは、次世代ものづくり産業が必要とする人材の確保やイノベーションを支援することにより、新事業創造と企業の付加価値の向上を促し、下請受注体質から脱却して、質の高い安定した雇用を創出していきます。(雇用創出目標:平成28年度～平成30年度までの3年間で3000人) 具体的な支援内容については、ホームページをご覧ください。

**緊急告知!**

**新プロジェクト第1弾として「全員参加型」イノベーション創造支援事業の募集が始まりました!** これは、下記2つの経費を支援します。

### 人材活躍支援

企業の持続的成長のために必要な人材となる技術者・女性・若者労働者・高齢者等を企業が雇用する場合、その初期経費支援として人件費等を助成します。

### 専門家派遣支援

中小企業のイノベーション実現のため、特定の分野での専門的な助言・指導が必要な場合、専門家の派遣等に係る費用を支援します。

詳しくは、ホームページ、又は、クリエイティブ4月号に同封しているチラシをご覧ください。

<http://kyoto-koyop.jp>

京都 雇用プロジェクト で 検索

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

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!



下請  
取引

事業  
承継

労使  
関係

契約  
相談

借金  
関係

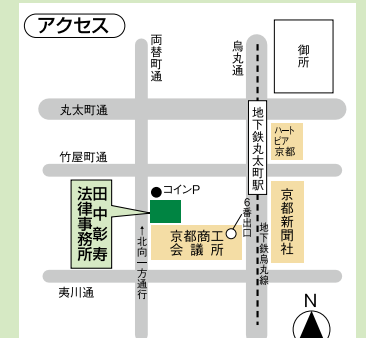
会社  
整理

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⑥番出口を上がり、  
京都商工会議所の裏。会議所の建物は  
通り抜け出来ます。

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



## 設備貸与企業紹介

株式会社山崎

<http://yamazaki-ss.co.jp/>



### 金型製作から成形まで一貫して行う希少な企業

当社は1962(昭和37)年に創業し、金型に樹脂を流し込んでプラスチック製品を作る射出成形のための精密な金型の製作を行ってきました。さらに1990(平成2)年からは、射出成形そのものも自社で手がけるようになりました。すべてお任せで完成品ができることに加え、納期短縮やコストダウンの面でもお客様に喜んでいただいています。現在は、成形の仕事の比率が高くなり、大小32台ある成形機は常にフル稼働です。今、一般に考えられている以上に、さまざまなものの樹脂化が進んでいます。当社でも、たとえば、銀行のATMの機械に使われる紙幣選別機などの部品、靴に装着して安全靴の役割を果たすプロテクター、掃除機のカバー部から光学系の精密部品まで、いろいろな業種の大小さまざまな大きさの製品を製作しています。

### 電気代の大幅軽減と不良品防止を実現

成形機は、長く使い続けていると稼働部が摩耗するので、古い機械は修理に大きなコストがかかります。また、コンプレッサーも古くなると、無駄な電力を消費するので、電気代が高くなります。当社では、以前から、設備貸与制度を利用して、成形機を1台ずつ刷新してきました。今回は、



刷新された成形機

7年ぶりの利用で、古くなった20トンクラスの小型機を新しいものに替えることができました。

機械が新しくなったことによる最大のメリットは、電力消費量を削減できたことです。光熱費を抑えることで製品の価格を下げ、競争力を高めることができました。さらに、新しい機械には、樹脂が金型に十分入り

## 老朽化し修理費と電気代のかさむ機械を刷新 コストダウンと不良品防止に加え 大手メーカーへのアピールも

きらなかった場合に製品を型から出さない機能が付いており、不良品を防げるようになったことも大きいメリットです。

近年、自動車メーカーでは環境負荷の軽減を目指す取り組みが重視され、当社のような部品製造を請け負う会社にも同様の取り組みが求められるようになってきました。新しい機械の導入によって電力消費量を減らし、省エネを達成できたことが環境負荷軽減への前向きな取り組みとして高く評価され、お客様であるメーカーから独自の環境認証を得ることができました。設備の刷新が、大手企業へのアピールの材料にもなったのです。



代表取締役 水井 淳三 氏

### さらなる制度利用で、コストダウンと品質向上を

我々のような企業にとって、設備の刷新がさまざまな面でメリットをもたらすのは明らかですが、設備投資のための費用をねん出するのは容易ではありません。低い金利かつ割賦で購入できる設備貸与制度のサポートがあるからこそ、定期的な設備の更新も可能になります。私は、2015(平成27)年7月に三代目として社長に就任したばかりで、制度のことを実はあまり良く知らなかったのですが、亡くなった先代社長と京都産業21の方との親しいご縁がきっかけで今回のお話が進み、利用することができました。今後もこうしたつながりを大切に、一つひとつ設備を刷新し、コストダウン、省エネ、品質向上に努めていきたいと思っています。

### Company Data

株式会社山崎

代表取締役/水井 淳三  
所在地/宇治市横島町35-10-5  
電話/0774-21-2229  
ファクシミリ/0774-23-2900  
設立/昭和37年7月1日  
従業員/48名  
事業内容/精密金型製作・精密射出成形ほか



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



いま世界で楽しまれているソフトは  
 〈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

# 平成28年度 京都府中小企業技術センターの重点計画

府内の中小企業は、市場のグローバル化や取引関係の多様化、また急速な技術革新への対応等大変厳しい経営環境に置かれており、センターにおいては技術相談、依頼試験、機器貸付等の技術支援、人材育成、研究開発、情報発信を柱に様々な技術的支援を行っているところです。センターでは、企業の成長段階に応じた支援を行い、府内企業の育成と振興を図るとともに、「頼りになる中技セン」として京都府産業を支える中小企業の皆様の技術力向上を支援するため、様々な取組を行います。

## I 企業連携によるイノベーションの推進

イノベーション創出を目指し企業連携により研究開発を行っている企業グループ等の技術開発や新事業展開のチャレンジを支援します。技術相談や機器貸付、依頼試験等の技術的支援や、補助金制度の活用等資金面の支援を行い、更なる推進に寄与します。とりわけ技術的支援を強化するため、平成28年度は車載電装品などに対応したEMC評価試験機器の導入を予定しております。

## II 技術課題フォローアップの推進

現地・現場での中小企業への技術支援を強化します。特に、お客様の技術課題に対して満足いただける解決を図るため、技術相談、依頼試験等を実施してから一定期間後に、企業訪問等によりフォローアップするなど、事後の追跡調査、状況把握を行い、その成果の確認、チェックにより、更に一歩踏み込んだ課題解決支援を行います。

## III 府内製造業を俯瞰する業界調査等の実施

業界団体や企業が抱える技術的課題や取り巻く経済環境など府内製造業の現状について調査・分析等を行い、よりきめ細やかな企業支援につなげるとともに、将来的に「製造業版産業の展望」の編纂を目指します。

## IV 地域団体等との連携等による新規顧客(企業)の開拓の推進

各地域業界団体等との連携のほか、当センターがどのような企業でも気軽に相談出来る産業支援機関であることを周知するため、ホームページ等でPR活動を活性化させ新規顧客(企業)の開拓を推進します。

### 事業計画の概要

#### 1 企業の技術基盤の強化支援

- (1) 技術相談(一般技術相談、現地技術相談、地域技術相談会など)
- (2) 依頼試験や機器貸付

#### 2 未来を担う人材の育成支援

- (1) 研究会、セミナー・講習会の開催 ※
- (2) 京都府モデル工場会・センター協力会の活動支援

#### 3 中小企業のニーズに呼応した研究開発の推進

- (1) 職員の調査研究、企業等との共同研究、企業からの受託研究、外部機関への委託研究など
- (2) 伴走型支援としてのものづくり技術応援事業、企業連携技術開発

#### 4 中小企業に役立つ情報を迅速に発信

- (1) 府内製造業の現状分析事業
- (2) 各情報発信媒体、施設公開・研究発表会の開催
- (3) 技術支援結果の積極的活用促進

#### 5 地域産業の活性化

- (1) 新分野進出支援事業や新分野進出試作プロジェクト支援事業などによる北部地域のものづくり産業振興
- (2) けいはんな地域における大学、研究機関、企業との連携推進

#### 6 産業技術の振興

- (1) 溶接技術指導、表面処理技術支援事業、試作技術開発プロジェクト支援
- (2) 環境創造型企業支援事業、電磁環境両立性(EMC)国際規制対応支援事業
- (3) デザインワーク展示事業、デジタル映像コンテンツ活用促進事業

※研究会等のスケジュールについては本紙15頁に掲載しています

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@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# グロー放電発光分析装置のご紹介

「表面処理を行った材料の元素の深さ情報を知りたい」、「多層膜構成材料の熱処理による元素の拡散分布を測定したい」など様々な材料の深さ情報を短時間で評価できるグロー放電発光分析装置 (GD-OES) を導入しました。新製品開発や品質管理にお役立ていただくようご紹介いたします。

## 主な特長と仕様

グロー放電発光分析装置(Glow Discharge Optical Emission Spectroscopy:GD-OES)は、グロー放電領域のカソードスパッタリングを用いて、導電性・非導電性膜をスパッタリングし、スパッタされた原子のArプラズマ内における発光線(元素固有)を分光測定することにより、薄膜の深さ方向の元素分布を測定することができます。

### 【特長】

- 数nmレベルの深さ方向分解能で多層膜分析が可能。
- 数十 $\mu\text{m}$ 厚みの膜でも高速でスパッタ・測定が可能。
- 標準試料を用いることで、半定量測定が可能。
- 非導電性材料(酸化膜・ガラス・セラミックス等)の深さ方向測定も可能。
- 特別な前処理が不要で操作が簡単。

### 【装置仕様】

メーカー名・型式：堀場製作所、GD-Profilier2

分光器：ポリクロメーター(31元素)

HO Cl Sn Cu Ag C Ni Co N P S Ti Fe Mo Ca Al

Ar V Cr W Pb In Zn Au B Mg Si Na Li K

モノクロメーター(1波長)

アノード径：4mm $\phi$ (標準)、2mm $\phi$ 、7mm $\phi$

試料形状：平板(最小:10mm角・径、最大150mm角・径)

深さ方向分解能：数nm $\sim$ (試料形状による)

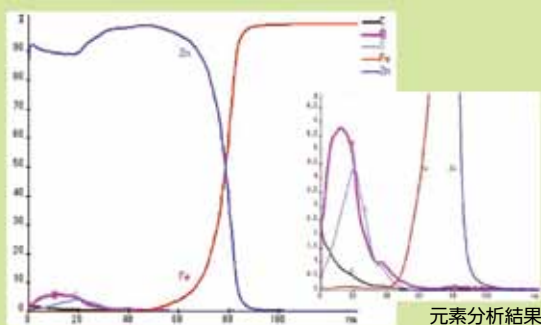
感度(検出下限)：数10ppm $\sim$ (元素・試料による)



## 活用事例

### 【めっき鋼板の元素分布】

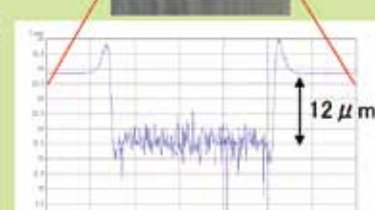
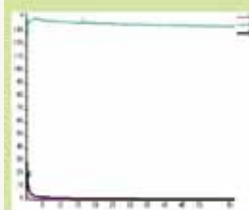
膜中及び界面部分の含有元素の深さ方向分析が可能で、半定量換算により、エッチング深さ・濃度分布を観察可能です。



### 【銅板の高速エッチング】

60秒エッチングした銅板のエッチング跡

60秒で12 $\mu\text{m}$ の高速エッチングが可能です。



## 使用料(基本額)

- 機器貸付 1時間 7,500円
- 依頼試験 1測定 表面分析/3,800円  
深さ分析/7,500円  
(半定量を行う場合は、別途リファレンス試料が必要となります)

※ 機器貸付、依頼試験方法等詳細は、ホームページをご覧ください。  
[https://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/p\\_gijutsushien/](https://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/p_gijutsushien/)

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 材料・機能評価担当 TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497 E-mail:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# 平成28年度 研究会、セミナー・講習会等のご紹介

当センターでは、中小企業の技術基盤の強化・技術者等の養成・新事業展開の支援など企業ニーズに応えた、各種研究会、セミナー・講習会等を開催します。

## 1. 研究会

| 担当                  | 名称         | 予定回数 | 4月 | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月 | 12月   | 1月 | 2月 | 3月 |
|---------------------|------------|------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|----|----|
| 本所                  | 京都品質工学研究会  | 10回  |    | ○     | ○(2回) | ○     |       | ○(2回) |       | ○   | ○     |    | ○  | ○  |
|                     | CAE技術研究会   | 19回  | ○  | ○(2回) | ○(2回) | ○(2回) | ○(2回) | ○(2回) | ○(2回) | ○   | ○(2回) | ○  | ○  | ○  |
|                     | DLC製膜技術研究会 | 2回   |    |       | ○     |       |       |       |       |     | ○     |    |    |    |
|                     | 表面処理技術研究会  | 2回   |    |       |       | ○     |       |       |       |     | ○     |    |    |    |
|                     | 京都光技術研究会   | 8回   | ○  | ○     |       | ○     | ○     |       | ○     | ○   |       | ○  | ○  |    |
|                     | 新工藝研究会     | 12回  | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○     | ○   | ○     | ○  | ○  | ○  |
|                     | 京都実装技術研究会  | 6回   | ○  |       | ○     | ○     |       | ○     |       | ○   |       |    |    | ○  |
| 中小企業SiCパワーデバイス活用研究会 | 3回         |      |    |       | ○     |       |       |       | ○     |     |       | ○  |    |    |
| 中丹技術支援室             | 製品開発企画研究会  | 6回   |    | ○     |       | ○     |       | ○     |       | ○   |       | ○  | ○  |    |

※研究会は会員制となっております。参加を希望される方は当センターまでお問い合わせ下さい。

## 2. セミナー・講習会等

| 担当      | 名称                | 予定回数  | 4月   | 5月 | 6月    | 7月  | 8月    | 9月    | 10月                         | 11月   | 12月   | 1月    | 2月 | 3月 |
|---------|-------------------|-------|------|----|-------|---|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|----|----|
| 本所      | 研究発表会             | 1回    |      |    |       |   | ○     |       |                             |       |       |       |    |    |
|         | 企業情報化支援セミナー       | 3回    |      |    | ○     |   |       |       | ○                           |       |       | ○     |    |    |
|         | 機械設計基礎講座          | 2回    |      | ○  |       |   |       |       | ○                           |       |       |       |    |    |
|         | ものづくり基盤技術セミナー     | 4回    |      |    |       | ○   |       | ○     |                             | ○     |       | ○     |    |    |
|         | 品質工学セミナー          | 2回    |      | ○  |       |   |       |       |                             |       |       | ○     |    |    |
|         | 環境セミナー            | 3回    |      |    |       | ○   |       |       | ○                           |       |       |       | ○  |    |
|         | 3Dものづくり技術セミナー     | 4回    |      |    |       | ○   |       | ○     |                             | ○     |       | ○     |    |    |
|         | EMC技術セミナー         | 3回    |      |    | ○     |   | ○     |       |                             | ○     |       |       |    |    |
|         | 光ものづくりセミナー        | 4回    |      |    | ○     |   |       |       | ○                           |       | ○     |       |    | ○  |
|         | ナノ材料応用技術セミナー      | 2回    |      |    |       |   |       |       | ○                           |       |       |       |    | ○  |
|         | 食品・バイオ技術セミナー      | 3回    |      |    |       |   |       |       | ○                           | ○     |       | ○     |    |    |
|         | 京都グッドデザイン戦略支援セミナー | 10回   |      | ○  |       |   |       |       |                             | ○(3回) | ○(3回) | ○(3回) |    |    |
|         | 映像制作技術講習会         | 7回    |      | ○  | ○     | ○   |       | ○     | ○                           | ○     |       | ○     |    | ○  |
|         | 実装技術スキルアップセミナー    | 2回    |      |    |       |   |       |       |                             | ○     |       |       | ○  |    |
| 機器操作講習会 | 9回                |       |      |    | ○     | ○(2回)   |       | ○(2回) | ○(2回)                       |       | ○(2回) |       |    |    |
| 中丹技術支援室 | 加工技術高度化セミナー       | 2回    |      |    |       |   |       |       |                             |       |       |       | ○  | ○  |
|         | 品質管理(QC)基礎講座      | 6回    |      |    |       | ○(2回)   | ○(4回) |       |                             |       |       |       |    |    |
|         | 機器操作・活用セミナー       | 10回   |      |    | ○(2回) | ○(2回)   |       | ○(2回) | ○(2回)                       | ○(2回) |       |       |    |    |
|         | 材料解析技術セミナー        | 2回    |      |    |       |   |       |       |                             |       | ○     | ○     |    |    |
|         | 新分野進出支援講座         | 2回    |      |    |       | ○   |       |       | ○                           |       |       |       |    |    |
| 分室いばんな  | 工業技術研修            | 90回程度 | 50期生 |    |       | 51期生 ※募集受付窓 繰部工業研修所<br>機械コース(毎週火曜日 38回程度)<br>電気コース(毎週木曜日 38回程度) |       |       | 上級コース<br>機械コース(毎週金曜日 15回程度) |       |       |       |    |    |
|         | 京都大学宇治キャンパス産学交流会  | 4回    |      |    | ○     |   |       | ○     |                             | ○     |       |       | ○  |    |
|         | 同志社大学・けいはんな産学交流会  | 1回    |      |    |       |   |       |       | ○                           |       |       |       |    |    |

※セミナー・講習会等の参加募集は概ね1ヶ月前にホームページやメールマガジンなどで募集する予定です。

※雇用調整助成金制度の対象となる教育訓練もございます。詳細は当センターのホームページ等でご確認下さい。

開催時期等は予定です。変更する場合がありますので、詳細は当センターのホームページをご覧ください。

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@mtc.pref.kyoto.lg.jp



# ものづくり技術応援事業のご紹介

## ～同じ釜の飯を食べる伴走型支援～

京都府中小企業技術センターと京都府織物・機械金属振興センターでは、京都のものづくり企業の「成長の芽」を育成するため、新分野進出や新たな需要開拓等に向けて取り組む中小企業グループなどに対して、技術職員による技術サポートと資金支援(補助率1/2以内(上限100万円以内))を一体で行う事業に取り組んでいます。

平成27年度は、中小企業技術センター、織物・機械金属振興センターそれぞれで支援を行いました。その内容と平成27年度の事業について紹介します。

### 1. 平成27年度 事例紹介(中小企業技術センター)

企業名：協和精工株式会社(京都府京都市伏見区)

事業名：雑貨ブランド『teyney』の立ち上げ～初めての自社製品の開発～

連携職員：企画連携課 古郷主任研究員

事業概要：これまで受注生産メインでフライスや旋盤など金属の切削加工をおこなっていた同社が、初めての自社製品の開発に取り組みました。そのコンセプトは、あえて手間をかけること、丁寧に対応することで、人と人との関係をもっと豊かにできるようなモノを届けたいというもので、「Teyney」という日用品のブランドを立ち上げ、オランダのホテルと京都の百貨店での展示会に出展しました。

今後の展開：事業の新たな柱となるように、継続して商品の開発、販路の開拓に取り組んでいかれる予定です。

#### 企業の担当者から一言

この事業では技術センターの担当職員さんがアドバイザーという立場を越え、当社の研究開発スタッフの一員として参画くださったことで、自社商品の開発、そして販売という未知の分野への進出もスムーズに進めることができたと思います。また助成金をきっかけに、長年思い描いていたことへ思い切った投資をすることができ、期待以上の成果を得ることができました。(協和精工株式会社 山下正起 専務取締役)



展示会に向けて打合せ



展示会の様子

### 2. その他の支援事業(中小企業技術センター分)

| No | 事業名                                 | 企業名        | 連携職員          |
|----|-------------------------------------|------------|---------------|
| 1  | ウェアラブルピッキングシステムにおけるRFID性能改善のための試作開発 | 株式会社ゴビ     | 応用技術課 小山主任    |
| 2  | 伸縮性導電性フィルム及び高強度導電性シートの開発、製品化        | プラスコート株式会社 | 応用技術課 安達主任研究員 |
| 3  | 3Dデジタルプロセスによる木型代替技術の構築              | 有限会社和銅寛    | 基盤技術課 宮内副主査   |
| 4  | 非凍結真空乾燥による旨味性・保存性に優れた京野菜食品の試作開発     | 食健康研究所株式会社 | 応用技術課 植村技師    |
| 5  | 水モータの試作開発                           | 株式会社リベックス  | 基盤技術課 服部主任研究員 |
| 6  | 親水コーティング剤の開発・改良及び他用途への展開            | 株式会社宮崎化学   | 応用技術課 中村主任研究員 |
| 7  | 膜形成/微細加工技術による多段形成・3次元加工技術開発         | ケイネックス株式会社 | 基盤技術課 渡部技師    |

### 3. 平成28年度事業について

平成28年度も事業実施を予定しています。当センターの技術職員と一緒に技術開発をしませんか? まずは一度ご相談ください。

#### 事業概要

支援内容 ①担当の職員がつき技術開発を一体となってサポートします。

②上限100万円(補助率1/2)の資金支援が受けられます。

③企業連携技術開発支援室を実験などにお使いいただけます。

対象者 京都府内に本拠を置く中小企業で、職員と一緒に技術開発などを行える企業グループ等。

お問い合わせ 詳しくは、すでにお付き合いいただいている当センターの職員に直接ご相談いただくか、もしくは企画連携課までお問い合わせください。

#### 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@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# 京都府中小企業技術センターの使い方① ～研究生受け入れ制度～

当センターでは、企業の方々が抱えている技術上での問題の解決や、技術水準の向上及び新製品・新技術の開発の促進を図るための支援を行っています。この記事では研究生受け入れ制度の上手な使い方についてご紹介します。

新製品開発、新事業展開等の取り組みについては技術相談や当センターの機器利用、依頼試験だけでは不十分で研究開発力を高めるための人材育成が必要な場合もあります。

そのような場合には当センターに中小企業の技術者を研究生として受け入れ、研究開発の助言、サポートをさせていただきながら研究開発手法及び専門技術の習得を支援しています。

研究生の受け入れは有料となりますが、研究の場として当センターの研究室をご利用いただくことが可能で、また、当センター職員がより密接に関わっていきます。

研究期間や週に何日を当センターで研究されるかは事情に合わせて個別に打合せしますので、短期集中で1ヵ月間週5日の方や、腰を据えて1年間週2日の方もいらっしゃいます。

社内に研究員の少ない中小企業の技術者にとっては、他の企業の技術者との交流の機会が持てることも受託研究生になる魅力のひとつになっているようです。

## 〈受け入れ技術分野〉

|           |
|-----------|
| 電気・電子技術   |
| 電磁波・光応用技術 |
| 工業材料      |
| 表面処理技術    |
| 光触媒技術     |
| 食品・バイオ    |
| 精密測定      |
| デザイン      |

### ◆研究生受け入れ制度について◆

期 間 1か月以上1年以内(年度単位で必要な場合は期間延長可能)

対 象 者 中小企業に従事する技術者

費 用 月間の受け入れ日数により月額4,000円～16,000円程度  
(納入通知書による先払いをお願いします)

※ただし、別途消耗品・原材料費、機器の使用料等を必要とする場合があります。

定 員 各技術分野につき 若干名 (申込み順に受け付けます)

申込方法 受け入れる前に修得技術について打ち合せしますので、参加を希望される方は事前にご相談下さい。受入決定後、申請書を提出していただけます。



## まずは、詳しくうかがいませよ～技術相談

新製品開発や不具合の原因究明など社内では解決が難しい技術的な課題がありましたら、まずは無料の技術相談をご利用ください。上の表に示す技術分野の当センター職員がアドバイスや情報提供を実施しています。

どのような技術分野の職員に相談すれば良いかわからない場合でもお気軽にご相談ください。

年間2000件以上の技術相談を受けておりますので、その経験から、ご相談内容に応じて適任の職員が対応いたします。



初めて相談される場合は、まずは電話かメールでご連絡ください。その際には以下の点について詳しく伺えれば、より適切な対応をさせていただけると考えております。

- ①解決したい課題の内容
- ②具体的な目標
- ③課題解決のためにかけられる期間とコスト

※ご相談いただいた内容については秘密を厳守いたしますので、安心してご相談ください。

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 食品・バイオ担当 TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497 E-mail:ouyou@mtc.pref.kyoto.lg.jp

## 京都府中小企業技術センターの使い方② ～受託研究制度～

当センターでは、中小企業の新技术・新製品開発等の技術的な課題解決を支援する取組みとして、また、当センター自身の研究業務の一環として、企業等のご依頼に応じて研究・調査・試験分析をお引き受けする受託研究制度を実施しています。

自社単独での研究や依頼試験等による対応では困難な場合等がございましたら、お気軽にご相談ください。

### 受託研究の分野

機械、材料、化学・環境、電気・電子、食品・バイオ、表面・微細加工、デザイン

### 受託研究の手順

|         |   |
|---------|---|
| ①打合せ    | 当センター担当者と研究等の内容、期間、経費(受託料)等について打合せを行い、詳細を取り決めます。                    |
| ②申込書の提出 | 打合せを終えた研究等について、申込書を提出してください。  |
| ③契約書の締結 | 当センターで審査後、受託を決定しましたら、契約書又は受諾書により契約を交わします。(軽微なモノは受託書でOK)             |
| ④受託料の納付 | 契約書締結時又は受諾書交付時にお渡しする納入通知書により、受託料をお支払いください。                          |
| ⑤研究等の実施 | 受託料のお支払いを確認の後、研究等を実施します。<br>必要に応じて委託者と連絡を取りながら、研究を進めていきます。          |
| ⑥結果の報告  | 研究等の終了後、当センターから結果の報告をします。また、結果は原則として非公表ですが、センター所長又は委託者の同意を得て公表できます。 |



### 受託料

受託料の算定方法 **機器使用料** + **消耗品・原材料費** + **調査費** + **技術料** + **その他の経費**  
使用する機器や研究期間によって大きく異なりますので、お問い合わせください。

## ご利用事例 ～こんな風にご利用いただいています

※この記事は受託企業様の同意を得て掲載しています。受託内容については原則非公表となっており、無断で公表することはございません。

### 事例1

#### 機能性成分の分析及び機能性評価(食品・バイオ担当)

受託者である宇治田原むく福祉会(むく福祉会)は宇治田原町内の特産品である古老柿(干し柿)原料の鶴の子柿の有効利用対策として町の依頼により柿酢の製造を行っています。柿酢の製造過程で出る絞り粕の有効活用として、絞り粕を乾燥・加工して商品化するという事業にも取り組み、当センターは共同研究機関となり、「柿酢製造時の絞り粕の有効な活用法について」で3R支援センターの補助金に採択されました。絞り粕には食物繊維やポリフェノールが多く含まれており、絞り粕やサンプル品の成分分析を受託しました。

- 研究等の題目 「柿酢搾り粕の機能性成分の分析及び機能性評価」
- 研究等の目的 柿酢搾り粕の機能性評価
- 研究等の内容 柿酢搾り粕及び柿酢のβ-クリプトキサンチン、γ-アミノ酪酸、ポリフェノール及び抗酸化能等の分析を行う。
- 研究等の期間 1ヶ月半
- 受託料 200,000円

### 事例2

#### 酸化物薄膜の表面・材料分析・評価(表面・微細加工担当)

- 研究等の内容 成膜した酸化物薄膜等について、X線電子分光分析、レーザーラマン顕微鏡、走査電子顕微鏡、ICP発光分析、熱伝導率測定装置、顕微紫外可視近赤外分光グロウ放電発光分光分析、FEオージェ電子分光分析装置等で分析し評価を行う。
- 研究等の期間 7ヶ月 ●受託料 約80万円

### 事例3

#### 高機能多孔体素材の金属補修剤としての応用(表面・微細加工担当)

- 研究等の内容 高機能多孔体素材担体に化学修飾を施したものを金属補修剤として、金・インジウム・銅の標準液を用いて吸着性能試験を実施する。
- 研究等の期間 4ヶ月半 ●受託料 約30万円

### 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@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# グッドデザイン賞、iF デザインアワード応募説明会

■ 応用技術課 主任研究員 加悦 秀樹

京都府中小企業技術センターでは、府内企業のデザイン力向上及び高付加価値製品の創出を目的として、デザインを経営資源として活用する機会を広げ、デザインを活用した売れるものづくりを支援するセミナーを開催しております。

本年度は公益財団法人日本デザイン振興会が主催するグッドデザイン賞とインターナショナル・フォーラム・デザイン(iF)が主催するiFデザインアワードという2つの国際的な賞の概要や応募方法を解説する説明会を開催します。

## ■ グッドデザイン賞とは

公益財団法人日本デザイン振興会が主催するグッドデザイン賞は、豊かさや持続可能性に満ちた生活と産業そして社会の実現を目指し、グッドデザイン賞の理念に基づいた公正な審査を行い、賞賛すべき優れたデザインを選び広く推奨する制度です。この制度は1957年に誕生した通商産業省による「グッドデザイン賞品選定制度」を前身としています。



2015年グッドデザイン・ロングライフデザイン賞  
オムロンヘルスケア株式会社  
【電子体温計MC-670/681 けんおんくん】

## ■ iFデザインアワードとは

インターナショナル・フォーラム・デザイン(iF)が主催するiFデザインアワードは、デザイン界におけるオスカー賞とも呼ばれ、世界的に権威のあるデザイン賞の一つです。ドイツ・ハノーファーを拠点に1953年から主催され、毎年全世界の製品やサービス等を対象に優れたデザインを選定しています。マーケティングのツールとしてだけで



2011年  
iFデザインアワード  
株式会社日吉屋  
【照明器具 MOTO】

なく、世界に発信する展示会やデザインアプリといった特典が提供されています。また2015年11月からは「iF World Design Guide」と銘打った総合ポータルがスタートしています。

(<http://ifworlddesignguide.com/>) 【英語】

## ■ 事業概要(予定)

日 時：平成28年5月11日(水)  
午後1時から午後5時まで

会 場：京都府産業支援センター 5階 研修室  
京都市下京区中堂寺南町134  
(京都リサーチパーク東地区内)

講 師：公益財団法人日本デザイン振興会  
川口 真沙美 事業部 課長  
iF日本オフィス  
高田 昭代 代表

※個別相談会も開催します。

詳細はHP、案内チラシ等をごらんください。

当センターのデザイン担当では、このほかにも各種デザイン賞の審査報告会や取得のための勉強会を開催するなど、中小企業のデザイン価値の向上をお手伝いしています。どうかお気軽にお尋ねください。

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@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# けいはんな分室、産学公連携、こんなことしてます ～出会いが、なにかを生みます～

けいはんな分室では、地元企業のみなさんの産学公連携を進めるための取り組みとして、京都大学宇治キャンパスの4つの研究所や、同志社大学京田辺キャンパスと産学交流会を開催しています。昨年度は、京都大学と4回、同志社大学と1回開催。京都大学との交流会では参加者の満足度が95パーセントを超えており(参加者アンケートより)、それぞれの研究所、学部の特徴を活かした交流会になったと思います。

## 平成27年度では

### ～京都大学宇治キャンパス産学交流会～

(公財)京都産業21や京都大学宇治キャンパス産学交流企業連絡会と共催で、エネルギー理工学研究所と平成27年6月23日に、生存圏研究所と9月16日、防災研究所と12月16日、化学研究所とは平成28年3月2日に、それぞれ交流会を開催しました。研究シーズの紹介、産学連携事例の発表、また連絡会会員企業の紹介、各研究所の施設見学(防災研では宇治川オープンラボ見学・体験)と盛りだくさんの内容で実施しました。



京都大学宇治キャンパス産学交流企業連絡会代表幹事  
三和研磨工業(株)社長 竹ノ内 壮太郎 氏

もともと、宇治の京大の研究所では何をされているのだろうかということで交流会が始まりました。回を重ねると大学、他企業のみなさんとも親しくお話ができるようになりました。回数やテーマもちょうどよくて、交流のきっかけの場になっています。普段見られない施設の見学も興味深いです。ぜひ、一度、ご参加ください。新しい出会いやアイデアが生まれるかもしれません。



6月23日  
エネルギー理工学研究所との交流会の様相



京都大学宇治キャンパス産学交流企業連絡会会員  
互応化学工業(株) 古川 輝雄 氏

会社ではこれまで、京都大学には共同研究や相談にのっていただいたりしていますが、交流会には、事業に関係ない分野でも今後の開発のヒントやアイデアのきっかけになればと毎回気楽に参加しています。懇親会では、先生方はもちろん、他の企業の方々と顔なじみになり、楽しい情報交換の場にさせてもらっています。



12月16日  
防災研究所との交流会／流水階段の体験  
(宇治川オープンラボで開催)

### ～同志社大学・けいはんな産学交流会～

同志社大学京田辺キャンパスと地元企業、(公財)京都産業21など関係団体等と連携して、「エネルギー制御とロボット技術」をテーマに平成27年10月22日に開催しました。



同志社大学リエゾンオフィス  
産官学連携コーディネーター 松井 健一 氏

研究成果の発表の場はたくさんありますが、交流会は研究者と社会とつなぐ地元の企業の皆様と接点をもてる貴重な機会です。わかりやすく研究シーズを説明する工夫や、研究内容に対する企業のニーズや反応を直に感じることができて、教員や学生の立場からもこうした機会は大切にしたいと考えています。



10月22日に開催の交流会の様相

## 平成28年度は

今年度も引き続き交流会を開催予定です。今話題のテーマ、今後、注目されると予想される分野など幅広く参加していただける企画で開催したいと思っています。ホームページやメールマガジン等でお知らせします。

### ■平成28年度京都大学宇治キャンパス産学交流企業連絡会会員募集

京都大学との産学連携や会員企業間の垣根を越えた交流のため連絡会を作っています。ぜひ会員に参加してください。詳しくは、ホームページをご覧ください。

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター けいはんな分室 TEL:0774-95-5050 FAX:0774-66-7546 E-mail:keihanna@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# 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、市場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

(本情報の有効期限は**2016年4月30日まで**とさせていただきます)

※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一部掲載します。

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 他：その他の業種

### 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>300万円<br>80名  | 拡大鏡、半田付キット(レンタル可)                                    | 話し合い             | 話し合い | 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                                     | 話し合い             | 話し合い | 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(1個~300個) | 話し合い | 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                                   | 話し合い             | 話し合い | 京都府、大阪府             | ●運搬話し合い                 |
| 機-5  | 産業用機械                  | 製作(2000~6000程度のサイズ)                             | 伏見区<br>1000万円<br>29名  | 関連設備一式   | 話し合い             | 話し合い | 不問                  | ●運搬話し合い                 |
| 機-6  | ハーネス加工<br>小物BOX・制御盤の製作 | 圧着端子の圧着、コネクタ挿入等、小物のBOX組立、配線作業、制御盤の組立、配線作業       | 亀岡市<br>1000万円<br>120名 | AMP/JST/モレックスの工具もしくはアプリケーション トルグドライバ、トルグレッチ、トルグチャッカー | 話し合い             | 話し合い | 京都市内<br>亀岡市<br>南丹地域 | ●自社便による引取・納品 短期期対応のできる方 |
| 機-7  | 機械設計                   | 構造設計・組立図作成・部品図作成 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               | 話し合い | 京都                  |                         |
| 機-8  | 精密機械部品                 | 旋盤加工  | 京丹波町<br>1000万円<br>20名 | MC/NC旋盤  | 多品種小ロット          | 話し合い | 不問                  | ●取引条件話し合い               |
| 機-9  | 機械部品                   | 小物旋盤加工  | 伏見区<br>1000万円<br>10名  | パンチレース 旋盤(5~6R) NC旋盤(あれば尚可)                          | 単品・10~20個        | 話し合い | 府南部                 | ●運搬受注側持ち                |

### 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  | MC・汎用フライスによる精密機械加工(アルミ、鉄、ステン、チタン他)                | 半導体関連装置部品、包装機等                                      | 南区<br>300万円<br>6名     | 立型MC3台、汎用フライス4台、CAD/CAM3台、汎用旋盤1台、画像測定機1台                                     | 試作品~量産品    | 京都・滋賀・大阪 | 運搬可能  |
| 機-2  | 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                           | 京都市南区<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までできる                     |
| 機-3  | パーツ・フィード設計・製作、省力機器設計・制作                           |   | 宇治市<br>個人<br>1名       | 縦型フライス、ボール盤、メタルソー、半自動溶接、TIG溶接、コンタ、CAD、その他工作機械                                | 話し合い       | 不問       | 自動機をパーツ・フィードから組立・電気配線・架台までトータルにて製作しますので、低コストでの製作が可能 |
| 機-4  | SUS・AL・SS板金・製缶、電子制御盤等一式組立製品出荷まで                   | SUS・AL・SS製品、タンク槽、ポイラー架台等、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   | タレットパンチプレス、シャープ各種、ペンダー各種、Tig-Migアーク溶接機各5台以上、2.8tフレン2黒、1t3黒、フォークリフト2.5t2台、その他 | 話し合い       | 不問       | 2t車、4t車輦、継続取引希望、単発可                                 |
| 機-5  | 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、FA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、短期期対応可   |
| 機-6  | 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)  | 話し合い       | 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-7  | 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   | 話し合い       | 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-8  | 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・配線用工具、チェッカー他   | 単品試作品~小ロット | 京都市内     | 経験33年。性能・ノイズ対策を考えた組立、短期期に対応、各種電子応用機器組立経験豊富          |
| 機-9  | 産業用基板組立、制御盤組立、ハーネス、ケーブル加工                         |   | 宇治市<br>300万円<br>5名    | 静止型ディップ槽・エアコンプレッサー・エア圧着機・ホットマーカ・電子機器工具一式                                     | 話し合い       | 京都・滋賀・大阪 | 継続取引希望、フォークリフト有り                                    |
| 機-10 | 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  | 話し合い       | 京都・大阪・滋賀 | 金型設計、小ロット対応可  |
| 機-11 | 切削加工(丸物)、穴開けTP                                    | 自動車部品、一般産業部品  | 伏見区<br>個人<br>3名       | NC旋盤、単能機、ボール盤、ホーニング盤   | 話し合い       | 近畿地区     |   |
| 機-12 | 振動バレル、回転バレル加工、穴開け加工、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  | 話し合い       | 不問       | 運搬可能、単品可能、継続取引希望                                    |
| 機-13 | 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-14 | 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、鏡、ロー付他                                      | 話し合い       | 不問       | 単品、試作、修理、部品加工大歓迎                                    |
| 機-15 | 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>600万円<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、表面粗さ形状測定機、その他測定機、CAD等                       | 話し合い       | 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-16 | MC、NCによる切削加工                                      | 産業用機械部品、精密機械部品                                      | 電岡市<br>1000万円<br>12名  | NC、MC(旋型、横型、大型5輪研削) MAX1,600mm×1,200mm、鋳鋼可だが鋳鉄不可                             | 試作品~量産品    | 不問       |   |
| 機-17 | 溶接加工一式(アルミ、鉄、ステン)板金ハンダ付け、ロー付け                     | 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、ステンレススクリュー | 城陽市<br>個人<br>4名       | 旋盤、シャーリング、ロールパンダー、アイアンワーカー、スポット溶接機、80tブレーキ、コーナシャワー                           | 話し合い       | 京都府南部    |   |
| 機-18 | コイル巻き、コイルプロック仕上、LEDパネルの販売・加工                      | 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  | 話し合い       | 京都近辺     | 短期期対応   |
| 機-19 | 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   | 話し合い       | 不問       | 継続取引希望  |
| 機-20 | 超硬合金円筒形状の研磨加工、ラップ加工                               | 冷間鍛造用超硬合金パンチ、超硬円筒形状部品                               | 八幡市<br>300万円<br>6名    | CNCプロファイル、円筒研削盤2台、平面研削盤、細穴放電、形状測定機、CNC旋盤                                     | 単品試作品、小ロット | 不問       | 鏡面ラップ加工に定評あります。品質・納期・価格に自信あります                      |
| 機-21 | 板金加工(切断・曲げ・穴抜き)                                   | パネル、シャーシ、ブラケット等                                     | 中京区<br>個人<br>1名       | シャーリング、プレスブレーキ、セットプレス等   | 話し合い       | 京都市近郊    | 短期納期、試作大歓迎、継続取引希望                                   |
| 機-22 | 円筒研削加工、円筒鏡面超精密加工                                  | 産業用機械部品、自動車用円筒研削                                    | 八幡市<br>個人<br>1名       | 円筒研削盤1台、汎用旋盤1台、ナノ研削盤1台   | 単品~大ロット    | 不問       | 直円度0.15μm、面粗度0.0093μm                               |
| 機-23 | 各種制御機器の組立、ビス締、ハンダ付等                               | 各種制御機器用端子台  | 伏見区<br>1000万円<br>13名  | 自動ネジ締め7台、ベルトコンベア1台、コンプレッサー(20hp)1台、電動ドライバー30台                                | 話し合い       | 京都、大阪、滋賀 |   |

| 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-24 | サンドブラスト加工                              | ガラス製品、工芸品、商品の彫刻加工                                  | 大山崎町<br>1000万円<br>2名  | 特装プラスチック装置、マーキングプラスター  | 話合い           | 不問             | 単品、試作、小ロット可   |
| 機-25 | 電子部品の検査、組立(半田付け)                       |  | 南門市<br>300万円<br>9名    | スポット溶接機、半田槽、拡大鏡、恒温槽、乾燥炉、放熱板かしめ機、絶縁抵抗測定器、コンプレッサー、耐圧用治具                | 話合い           | 関西             |   |
| 機-26 | LED照明器具製造に関する加工、組立、検査(全光束、照度、電流、電圧等)   | LED照明器具  | 久御山町<br>3000万円<br>70名 | 積分球(全光束検査装置、全長2mまで可)電流・電圧測定器 照度計 各種NC制御加工機                           | 翌月末現金払い希望     | 関西             | LED照明器具の製造から検査までの多様なご要望にスピーディに対応致します                  |
| 機-27 | 手作業による組立、配線                            | 各種制御盤(動力盤、低圧盤、その他)・ハーネス、ケーブル加工                     | 南区<br>300万円<br>5名     | 半田付キット、各種油圧工具、ホットマーカ(CTK2台)、ボール盤、2t走行クレーン                            | 話合い           | 京都、滋賀、大阪       |   |
| 機-28 | 精密金型設計、製作、金型部品加工                       | プラスチック金型、プレス金型、粉末冶金金型                              | 山科区<br>1000万円<br>12名  | 高速MC、ワイヤーカット形放電、成形研磨、3DCAD/CAM、3次元測定機                                | 話合い           | 不問             | 継続取引希望  |
| 織-1  | 仕上げ(縫製関係)、検査                           | 婦人服全般  | 北区<br>300万円<br>8名     | 仕上げ用プレス機、アイロン、検針器  | 話合い           | 話合い            |   |
| 織-2  | 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-3  | 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、本縫各マシン  | 話合い           | 話合い            | 継続取引希望  |
| 織-4  | 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  | 話合い           | 不問             | 単発取引可   |
| 織-5  | 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                 | 亀岡市<br>300万円<br>7名    | ミシン、うち抜き機(ボンズ)   | 話合い           | 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-6  | 裁断~縫製                                  | カットソー、布帛製品   | 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          | 話合い           | 近畿一円           |   |
| 織-7  | 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             |   |
| 織-8  | 婦人服製造                                  | ワンピース、ジャケット、コート                                    | 亀岡市<br>個人<br>6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   | 話合い           | 不問             | カシミア・シルク等の特殊素材縫製も得意                                   |
| 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  | 情報処理系 販売・生産管理システム開発、計測制御系 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                                  | 話合い           | 不問             | 品質向上・トレーサビリティ・見える化を実現します。ご相談のみ大歓迎                     |
| 他-3  | 印刷物・ウェブサイト等企業運営のためのデザイン制作              |  | 左京区<br>個人<br>1名       | デザイン・製作機材一式  | 話合い           | 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ためのデザイン企画を行っています                   |
| 他-4  | 知能コンピューティングによるシステム開発、学術研究システム開発        | 画像認識、高速度カメラ画像処理、雑音信号除去、音声合成、振動解析、統計解析などのソフトウェア開発   | 下京区<br>300万円<br>9名    | 開発用コンピューター15台  | 話合い           | 不問             | 数理理論やコンピュータサイエンスに強い技術集団です。技術的課題を知能コンピューティングを駆使して解決します |
| 他-5  | 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-6  | 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) | 話合い           | 京都 大阪 滋賀       |   |
| 他-7  | 一般機械設計製図。自動機、省力化機器、装置等の設計(構想図組立図部品図作図) | 二次元図面データ、試作・検証治具                                   | 伏見区<br>300万円<br>3名    | 2次元CAD3台(DYNACAD)DXF・DWG・PDF対応 STEP・IGES読取り可                         | 話合い           | 近畿地区<br>その他相談  |   |
| 他-8  | 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・制御系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 システム展開ルーム有り                                      | 部分システム・基幹システム | 京都・大阪・滋賀・奈良・兵庫 |   |

※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するのみです。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



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

# 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                   |
|------------------------|--------------------------|----------------------|
| 4/7(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) | 南丹市園部公民館             |
| 4/19(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              |
| 4/21(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             |
| 4/22(金)<br>13:00~17:00 | 京都光技術研究会オープニングセミナー       | 京都府産業<br>支援センター研修室   |
| 4/22(金)<br>10:00~17:00 | CAE技術研究会第1回例会            | 京都府産業<br>支援センター交流サロン |
| 4/25(月)<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  |
| 4/26(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   |
| 4/27(水)<br>13:30~16:30 | 京都実装技術研究会オープニングセミナー      | 京都府産業<br>支援センター研修室   |
| 5/11(水)<br>13:00~17:00 | グッドデザイン、iFデザインアワード応募説明会  | 京都府産業<br>支援センター研修室   |
| 5/12(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) | 南丹市園部公民館             |

| 日時                     | 名称                       | 場所                    |
|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 5/17(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               |
| 5/18(木)<br>16:20~17:50 | 京都産業21環の会(KSR)記念講演会      | 京都センチュリーホテル<br>1F【瑞鳳】 |
| 5/19(木)<br>10:00~17:00 | 機械設計基礎講座(材料力学編)          | 京都府産業<br>支援センター研修室    |
| 5/19(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              |
| 5/24(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    |
| 5/25(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   |
| 5/27(金)<br>13:30~17:00 | 京都品質工学研究会第1回例会           | 京都府産業<br>支援センター研修室    |

※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

4/4(月)・5(火) 9:00~17:00 新入社員研修 丹後機械工業  
協同組合

### 【専門家特別相談日】(木曜日 13:00~16:00/事前予約制)

事前申込およびご相談内容について、(公財)京都産業21 お客様相談室までご連絡ください。TEL 075-315-8660 FAX 075-315-9091

### 【取引適正化無料法律相談日】(毎月第二火曜日 13:30~16:00)

事前申込およびご相談内容について、(公財)京都産業21 ものづくり支援部 販路開拓グループまでご連絡ください。TEL 075-315-8590 FAX 075-323-5211

### 【医療・介護等機器無料相談日】(毎週水曜日 13:00~17:00)

医療・介護等機器開発や薬事関連法規などライフサイエンス分野のビジネスに関する相談について、お気軽にご連絡ください。(事前申込制) (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 ライフサイエンス推進プロジェクト TEL 075-315-8563 FAX 075-314-4720

### よろず支援拠点移動相談(事前予約制)

事前申込および相談内容については、各事務所までご連絡ください。  
●毎月第2木曜日:北部支援センター TEL:0772-69-3675  
●毎月第3木曜日:けいはんな支所 TEL:0774-95-2220



京都府中小企業技術センターでは、中小企業の皆様が抱えておられる技術上の課題にメール等でお答えしていますので、お気軽にご相談ください。

[http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/p\\_gijutsushien/p\\_gijutsusoudan-3/](http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/p_gijutsushien/p_gijutsusoudan-3/)

## メールマガジン「M&T NEWS FLASH」(無料)をご活用ください!

約1万5千人の方々にお読みいただいております京都府中小企業技術センターのメールマガジンは、当センターや(公財)京都産業21、府関連機関が主催する講習会や研究会・セミナーなどの催し物や各種ご案内、助成金制度等のお知らせなど旬の話題をタイムリーにお届けしています。皆様の情報源として是非ご利用ください。ご希望の方は、ホームページからお申し込みください。

[https://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/p\\_kankoubutsu/p\\_mandtnewsflash/](https://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/p_kankoubutsu/p_mandtnewsflash/)

## 平成28年度 若手経営者・事業後継者育成カレッジ開催予告

平成28年度の事業後継者育成カレッジは、以下の日程により実施する予定です。詳細については(公財)京都産業21ホームページの告知(4月下旬にアップの予定)又は5月号に同封するチラシをご覧ください。

【テーマ:リーダーシップ論、経営戦略・計画作成、マーケティング、財務会計、人材育成、IT経営の取り組み、事例研修】

第1回 6/18(土) [10:00~18:30]~19(日) [9:00~17:00] (宿泊研修)

第2回 6/28(火)、第3回 7/12(火)、第4回 7/19(火)、第5回 8/3(水)、第6回 8/12(金) [第2回~6回は18:00~21:00]

第7回 8/12(土) [10:00~18:00]

第8回 10/1(土)~2(日) [両日とも10:00~18:00/日帰り]

【お問い合わせ先】(公財)京都産業21 お客様相談室 TEL.075-315-8660

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

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 <http://www.mtc.pref.kyoto.lg.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