

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/>



唐紙は、その名の通り中国の唐から奈良時代に伝わった美しい細工紙のことで、のちには襖紙を“からかみ”と言うほどになりました。様々な伝統文様が彫刻された手彫りの版木を使い、その表面にキラ・胡粉と呼ばれる絵具を付け、柄を合わせながら一枚一枚、手の平で紙に文様を写し出す伝統的な手法です。(提供:株式会社 丸二)

7/8 文月/葉月
July.&Aug.2015
No.113



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 01 | シリーズ「イノベーションの風」(株)カシフジ/京都工芸繊維大学 | 12 | “けいはんな”発、元気企業(株)井上製作所 |
| 03 | けいはんなオープンイノベーションセンター「KICK」入居者募集中!! | 13 | 京都発!我が社の強み 佐々木化学薬品(株) |
| 04 | 京都ビジネス交流フェア2016出展者募集 | 15 | 相談事例紹介「柿酢プロジェクト」の支援 |
| 05 | シリーズ“京の技”(株)村田染工 | 16 | 新規導入機器紹介「熱分析評価システム」 |
| 07 | 起業家セミナー受講生募集 | 17 | 技術センター事業から「3D試作技術研究会」のご紹介
環境セミナー開催報告
研究成果発表会と施設公開のご案内 |
| 08 | 上海代表処だより Vol.27 | 20 | 京都発明協会行事のお知らせ |
| 09 | イノベーション・経営人材育成事業 2講座受講者募集! | 21 | 受発注あっせん情報 |
| 10 | 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
京都機械工具(株) | 23 | 行事予定表 |
| 11 | 小規模企業者等ビジネス創造設備貸与制度 | | |



取材

イノベーションの風

Wind of innovation 第12回

企業連携・産学公連携による研究開発補助金を活用しイノベーション創出を目指す中小企業を紹介します。

(向かって左から) 株式会社カシフジ 代表取締役社長 榎藤 達郎 氏
京都工芸繊維大学 教授 森脇 一郎 氏

ホブ盤の国内トップメーカーである(株)カシフジは、平成25年度「連携型イノベーション研究開発事業」の課題解決型研究開発促進事業に採択され、京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 機械システム工学部門 教授の森脇一郎氏と連携し、内歯車高性能歯切り加工法を用いた高剛性加工機の製品化に取り組んでいます。カシフジの取締役社長 榎藤達郎氏と森脇一郎氏にお話を伺いました。

代表企業

株式会社カシフジ

Company Data

代表者/榎藤 達郎
所在地/京都市南区上鳥羽鴨田28
電話/075-691-9171
資本金/1億円
創業/1913(大正2)年
事業内容/CNCホブ盤、CNCホブ刃溝研削盤、歯車面取盤、CNC精密複合加工機、CNC精密複合研削盤などの製造・販売

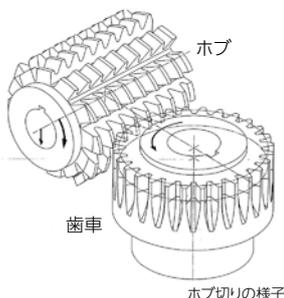
連携先

京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 機械システム工学部門 森脇 一郎 教授

ホブ盤の国内トップメーカーと歯車の専門家が連携

(株)カシフジは、1913(大正2)年にボール盤、試験機等の製造販売を行う会社として創業しました。1918(大正7)年に40インチホブ盤の試作品を完成して以来、CNCホブ盤、CNCホブ刃溝研削盤、歯車面取盤など高性能な製品を提供してきました。ホブ盤とは、切刃をねじ状に配列したホブと呼ばれる工具と被削材を同期回転させ、歯車を創成加工する工作機械です。(株)カシフジでは、極めて高い部品の内製化率を徹底する一方、高精度な調整を行う職人の技術を引き継ぐため、人材育成にも力を入れてきました。現在は、国内のホブ盤製造においてトップシェアを占めています。

京都工芸繊維大学の森脇研究室は、設計工学・機械要素、生産工学・加工学、材料力学を専門に、歯車やDLC(ダイヤモンドライクカーボン)コーティング膜、機械構造物の振動などを研究しています。これ



までに、歯車の仕上げ加工コンピュータシミュレーションプログラムや歯車設計ツールの開発、歯面接触圧力の測定などを行ってきました。

自動車業界のニーズを見越して新製品を開発

近年、内歯車の生産性と精度の向上が強く求められています。内歯車は、自動車用変速機をはじめとする遊星歯車装置用歯車として多く用いられていますが、省エネを目指して更なる需要が見込まれています。例えば、ハイブリッド車のモータとエンジンの動力分割機構や電気自動車のインホイールモータ用減速装置などです。

こうした市場の動向を踏まえ、内歯車の生産性アップ、高精度加工のためのスカイビング加工に注目し、2010年から開発をスタートしました。

内歯車の従来加工法の主なものに、ブローチ加工とギヤシェーパ加工があります。ブローチ加工は、生産性に優れていますが、設備費や工具初期費が非常に高価であり、まさに大量生産向けの工法です。今後、生産の小ロット化が進むと予想される自動車業界での動向に将来性の不安があり、また、遊星歯車装置の多様化で、ブローチ加工が不可能な形状やサイズの内歯車も出現してきています。

一方、ギヤシェーパ加工は、クランク機構で工具を往復運動させるという機構上、加工中に非切削時間が占める割合が大きく無駄な動作の多い工法であり、また高速化にも自ずと制限があります。

我々が進めているギヤスカイビングは、前述した従来工法の欠点を解決すべく中間的な工法と位置づけしています。加工物と工具とを10~30度程度の軸角を持たせてセッティングし、両軸を高速同期回転させながら送りを掛ける。薄く削ぎ取る(skive)ように加工していく様子がギヤスカイビング(Gear skiving)の謂れです。ブローチ加工に比べて加工時間は2倍以上ですが、ギヤシェーパ加工の1/2以下の加工時間です。一方、ギヤスカイビングの現状の工具寿命は、ギヤシェーパ加工の2/3程度ですが、これをギヤシェーパと同等もしくはそれ以上にすることが大きな課題のひとつです。工具寿命には、機械の特性と工具設計(形状、材質、コーティング、製作法)が大きく影響します。このために、加工の様子を数値解析できるシミュレーション技術が必要となり、以前から機械学会や業界研究会の「近畿歯車懇話会」を通じて懇意にしている森脇一郎先生と連携し、スカイビングの共同研究を始めました。

(株)カシフジは、2012年、主に乗用車用のφ200mm程度の内歯車を対象とした「KPS20型ギヤスカイビングマシン」を開発。日本国際工作機械見本市「JIMTOF2012」で好評をいただき、手応えを感じました。

その後の市場調査で、乗用車以外でも、より大きなサイズへの要望とともに、機械の価格、工具寿命改善への強い要求がありました。

高性能歯切り加工法に対応した工具を設計

今回の「KPS30型ギヤスカイビングマシン」の開発は、前述の市場調査での課題解決策を模索しているタイミングで、森脇研究室から(株)カシフジへ連携事業の内容を紹介し、賛同をいただいた

ことからスタートしました。森脇研究室では、工具の設計法とシミュレーションプログラムの開発を担当し、現在も継続しています。開発したプログラムによる最適解を求め、工具形状設計ならびに機械セッティングを行えるようにしています。



KPS30型ギヤスカイピングマシン

製造コストの低減、工具寿命をさらにアップ

機械については、工具寿命向上のための剛性アップと製造コスト低減を目標に(株)カシフジが全体の設計を行いました。「KPS30」では、主力製品のホブ盤との部品・ユニットの共通化率を高めることで、「KPS20」と比べて約25%のコスト削減となりました。当初目標35%には達しませんでした。これからの本生産で達成できると確信しています。共通化を進めることで、コストだけでなく生産計画で



スカイピング工法の加工の様子



(左)「KPS30」の工具と加工した内歯車。(右)「KPS20」の内歯車

の柔軟な対応やリードタイムの短縮などにも効果があります。

機械構造では、ワーク軸を機械のメインベッドに直接固定することで、剛性を向上させるとともに、加工時の安定性を増しています。また、総重量10tと、「KPS20」から約4tの重量カットを実現しました。通常は、重量が軽くなると剛性が下がり、工具寿命も短くなると感じますが、剛性は低下していませんし、工具設計などの工夫も含めた工具寿命は、「KPS20」から40%アップという当初目標を大きくクリアし、60%アップとなりました。

開発、人材育成など幅広い形で大学との連携を深める

ほかにも、遠心力で切屑をスムーズに排出できるワーク取付け具の開発、機械の設置の利便性や作業性を高めるための機械間口のコンパクト化、設置場所の作業性を考慮した柔軟設計などの工夫を取り入れています。「KPS30」は、早くもさまざまな引き合いをいただいております。2016年2月の出荷を予定しています。

今回の連携を通じて、産学官のつながりの重要性を実感しましたし、大学とのつながりは、今後も大切にしていきたいと考えています。研究開発はもとより、最近では歯車に詳しい人材が減っているので、人材育成においても大学の方々の協力を期待しています。

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 連携推進部 産学公・ベンチャー支援グループ TEL:075-315-9425 FAX:075-314-4720 E-mail:sangaku@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

けいはんなオープンイノベーションセンター「KICK」 ～入居者募集の御案内～

けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)は、公益財団法人京都産業21が京都府から借り受け、管理運営を行うオープンイノベーションの研究拠点です。

当財団では、KICKにおいてエネルギー、健康医療、食料、インフラ・教育・文化等が組み合わさった複合的な社会システムである「スマートコミュニティ」の形成に係る分野について共同研究等を実施する大学等研究機関、民間企業、団体等を募集しています。

■施設の概要

名称/けいはんなオープンイノベーションセンター
(Keihanna Open Innovation Center @KYOTO)
所在地/関西文化学術研究都市(京都府 精華・西木津地区)
(公共交通機関利用:近鉄京都線「新祝園駅」・JR学研都市線「祝園駅」から奈良交通バスで10分)
(自家用車利用:京奈和自動車道「精華学研IC」すぐ)

■対象者

大学等研究機関、民間企業、団体、個人の方(連合体による共同研究を含む)で、下記の分野における共同研究、単独研究などを実施される方。

- スマートライフに関する研究
- スマートアグリに関する研究
- スマートエネルギー&ICTに関する研究
- スマートカルチャー&エデュケーションに関する研究

■月額利用料金

1,500円/㎡・月
(中小企業等は別途補助制度あり、部屋の広さ約30~300㎡、水道光熱費・通信費等は入居者負担)

- 入居者募集要領等については、当財団ホームページをご覧ください。(http://www.ki21.jp/kobo/h27/kick/nyukyoboshu/)
- 施設案内、見学も随時受け付けています。



5月21・22日「スマートシティメッセinけいはんな」を開催しました。



お問い合わせ先

(公財)京都産業21 けいはんなオープンイノベーションセンター TEL:0774-66-7545 FAX:0774-66-7546 E-mail:kick@ki21.jp

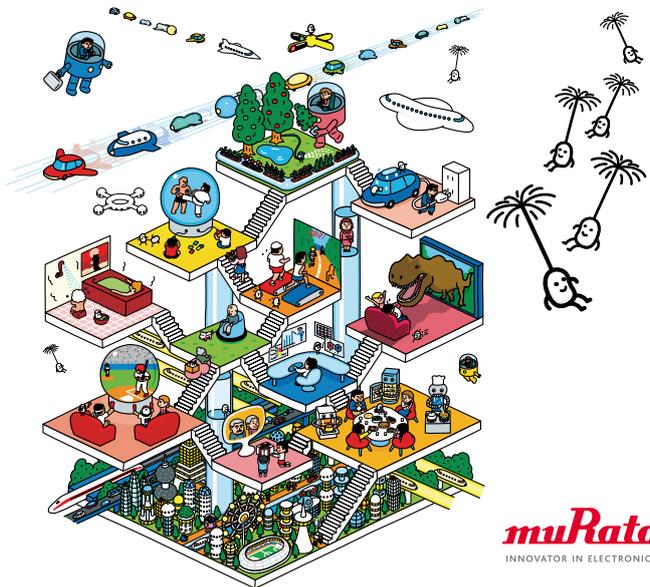
タネ ムラタの部品が 未来を創る。

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.co.jp/



muRata
INNOVATOR IN ELECTRONICS

京都ビジネス交流フェア2016

「ものづくり技術 ビジネスマッチング展」出展者の募集について

京都府と公益財団法人京都産業21では、平成28年2月18日(木)と19日(金)の2日間にわたり、京都パルスプラザ(京都府総合見本市会館)において、京都最大のビジネスイベント「京都ビジネス交流フェア2016」の開催を予定しています。

現在、「ものづくり技術 ビジネスマッチング展」の出展企業を募集しています。本展示会では、京都府内中小企業が集結し、ものづくり企業の京都力・精巧繊細な技術力を国内外の企業に示し、ビジネスマッチングにつなげることを目的として実施するものです。

数多くの方々のご出展をお待ちしております。

詳細は財団ホームページ

(<http://www.ki21.jp/bp2016/shuttenboshu/>)をご覧ください。



応募締切 平成27年9月30日(水)

日 時 / 平成28年2月18日(木)～19日(金) 午前10時～午後5時
 会 場 / 京都パルスプラザ 京都府総合見本市会館(京都市伏見区竹田鳥羽殿町)
 主 催 / 京都府 公益財団法人京都産業21
 出 展 料 / 1小間 72,000円(W3m×D3m×H2.7m) ※角小間希望は21,000円増し
 出展対象 / 京都府内に事業所を有するものづくり系中小企業*1で、基盤技術型企业(金属加工、電気・電子機器組立、樹脂加工、木工等)及び製品開発型企业*2または、基盤技術型企业もしくは製品開発型企业で構成されているグループかつ、BtoB(B2B) マッチングを求める企業
 *1資本金3億円以下又は従業員300名以下の中小企業
 *2製品開発型企业とは製造業において設計能力を持ち、自社製品の売上げがある企業
 募集規模 / 210小間

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 事業推進部 市場開拓グループ TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:bpstaff@ki21.jp

 **ISHIDA**

はかりしれない技術を、世界へ。



はかる



つつむ



検査する



表示する

株式会社 **イシダ** 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

京シリーズ の技

第12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



日本古来の色味をより安価に提供できる
「糸への草木染」の量産技術を確立

代表取締役
村田 正明 氏

平成26年度「京都中小企業特別技術賞」を受賞された企業の概要、受賞の対象となった技術・製品について、代表者にお話を伺います。

株式会社村田染工

<http://muratasenko.com/>

Company Data

代表取締役/村田 正明
所在地/京都市中京区西洞院通三条上ル姉西洞院町531番地
電話/075-221-2238
設立/1967(昭和42)年12月21日
資本金/1200万円
事業内容/本草木染による織物、編物及び製品染、綿・麻・レーヨン・ポリエステル混編織物・丹後ちりめん服地・和装繊維物の製練無地染整理仕上げ加工、天然素材・草木染加工

時流を読みながら、新しい商品と技術を積極的に導入

当社は、1951(昭和26)年に着物の染加工業を営む企業として創業しました。1973(昭和48)年の第一次オイルショックの際に、村田博一取締役会長が抜本的な事業改革を行い、当時、流行し始めていた「抜染」を導入したところ好評を博し、約1年間で事業全体の5割を占めるまでになりました。それ以降も、時代の流行やニーズに合った染加工法を取り入れながら、多品種小ロットの生産体制を確立。また、少量の水でちりめんの染色ができる超低浴比高圧液流染色機の第一号機を導入するなど、機械設備も充実させてきました。取引先も、10年ほど前から東京エリアを開拓。今では、東京のアパレル、テキスタイルメーカーや地方の機屋など、50~60社と取引させていただいています。

染加工の技術に関しても、保湿効果があり、皮膚にやさしいシルクプロテイン加工など、さまざまな技術を導入しています。また、当社では、風合いや生地表面の自然感が良く、縮みにくいため素材寸法の維持も可能な自然乾燥にこだわってきました。

また、平成24年12月に、製品染染色機「ゴールドシグマ」を導入し、さらに精度を向上しました。

独特の風合いを持つ日本古来の草木染の量産化に着手

事業開拓、技術導入の一つとして取り組んだのが、草木染です。草木染は、自然植物を染料とした日本古来の染色技術で、化学原料では出せない渋みや深みなど複雑な色味を出すことができます。しかし、草木染は、洗濯や汗、摩擦、熱などによって色落ちしやすく、色変わりや色落ちを防ぐのが難しいため、これまでどの企業も工業化していませんでした。そこで、2003(平成15)年、当社と染料メーカー(洛東化成工業(株))、京都市の3者



— お盆に京銘香 —

香老舗 松榮堂

京都市中京区烏丸通二条上ル東側
TEL 075-212-5590 FAX 075-212-5595
www.shoyeido.co.jp



ご先祖さまと
暮らす一週間
懐かしいアルバムをひもとくと
想い出が時間の向こうから
語りかけてきます。
心をたどる、家族とのひとときを
京の香りとともに。

で連携し、Tシャツなど衣類製品への草木染の工業化を目的とした研究開発に取り組みました。開発にあたって、まず技術担当者は、約1年間、京都市染色試験場(現:独立行政法人京都市産業技術研究所)へ出向いて綿・麻



独特の風合いが草木染の特徴

・シルク・ウールの膨大な試験資料をすべて作成し、染色に関する知見を増やしました。それをもとに少しずつ生地への草木染や綿の草木染を手がけ、商品を発売。少しずつ商品の認知度が高まると、さらにお客様の要望に応える形で糸の草木染の量産化にも着手しました。

すでに草木染を手がけていたとはいえ、糸の草木染の量産化も苦勞の連続でした。とりわけ苦心したのは、金属溶液などを使って色を定着させる「媒染」という工程です。媒染剤は、鉄やチタン、木酢、銅など全6種類あり、さらにその種類と各媒染剤の濃度によっても色が変わります。しかも草木は、化学染料と違って、自然染料なので染着の早さなど、一つひとつの染料に性格があります。また、化学染料なら、失敗しても色を抜くことができますが、草木染は色が抜けないのでやり直しがききません。こうした特徴を熟知し、素材によって変わる色の定着度合いを調節し、草木染ならではの独特の色味や風合いを出すのに苦心を重ねました。

加えて糸の草木染を行った例はこれまでになく、製品や生地とは違った



草木染専用の染色機を導入

染め方を開発する必要もありました。例えば、染める糸は束状になっているため、染色工程で絡まりやすく、また薄い生地製品と違って、束の内側の糸に色がつきにくいという難点があります。現場の開発担当者は、何度も糸の試験を重ねて

お問い合わせ先

(公財)京都市産業21 連携推進部 産学公・ベンチャー支援グループ TEL:075-315-9425 FAX:075-314-4720 E-mail:sangaku@ki21.jp

データを蓄積し、試行錯誤の末に一つひとつの課題を解決しながら、量産技術を作り上げてきたのです。

糸の草木染を核に経営安定化と業績向上を図る

現在、糸の草木染商品は、「京洛染」として香色、枇杷茶、京藤、紅緋、烏羽色など全12色を揃えており、その他の中間色も特注で対応しています。素材は、綿・麻・ウールへの草木染が可能です。品質についてもJIS規格以上の高い品質を徹底しています。

糸を含む草木染の量産化によって、事業の幅が広がりました。特に糸は、衣料品よりもブランケットなど洋品雑貨に使われることが多く、京都への注目が高いヨーロッパやアメリカにおいて好評で、国内でも当社の幅広い対応力にお客様からの信頼がさらに高まっていますし、「日本のこだわりものづくり展示会」などへの出展を通じて、新たな顧客開拓につなげたいと思います。また、糸の草木染を手がけたおかげで、夏や冬の閑散期の受注を安定させることができたことは大きいと感じています。今や、草木染事業は事業全体の3分の1を占め、年々約10%ずつ売上が増えています。将来的には、自社で糸を購入し、オリジナルカラーの製造から販売までを手がけたいと考えています。



自然乾燥もこだわりのひとつ

技術顧問からひとこと

技術顧問 加藤 進 氏



私は、草木染の研究開発を担当しています。最初の草木染の事業化に向けては、生地ごとに染料、媒染剤の比率も含めて膨大な量の試験を行い、データ化しました。特に糸の草木染は、前例がなく、従来の機械による染めでは絶対にきれいに染まりません。無我夢中で試行錯誤と工夫を重ねながら、絡まりを防ぐ用具の設計から媒染剤の分量、染め方に至るまで、すべての技術を確立してきました。前例がないぶん、どこにも真似のできない技術だと自負しています。今後は、無地の糸への草木染の技術を完成させつつ、ムラ糸など新しい糸素材も手がけていきたいと考えています。

SCREEN

Fit your needs, Fit your future

期待に応じて、未来を形に・・・



株式会社 SCREENホールディングス www.screen.co.jp

起業家セミナー受講生募集

公益財団法人京都産業21では、各分野での起業を目指している方、または創業間もない方を対象に、起業家セミナーを開催します。

ビジネスプランの策定とコミュニケーション能力の強化の他、豊富な内容で経営に必要な基礎知識と実践力を身につけていただけます。

概要

日程：平成27年10月17日(土)～12月5日(土) (毎週土曜日全7回開講) 10:00～17:00 ※但し11月7日(土)は休講
 会場：京都府産業支援センター(京都市下京区中堂寺南町134)5階研修室
 定員：40名 ※但し、書類選考により具体的なビジネスプランを有する者を優先して受講者を決定します。
 受講料：7,000円(テキスト代等)
 ●申込方法等の詳細は、財団ホームページをご覧ください。(7月27日頃公開予定)

プログラム (抜粋)

- ・起業家体験談、経営理念と経営ビジョン
- ・資金調達交渉術
- ・ビジネスプランブラッシュアップ
- ・ビジネスプランの策定
- ・販売戦略
- ・財務会計
- ・知的財産・IT活用

- 修了者は、セミナー終了後にビジネスプラン等起業に関する専門家の個別指導を受けることができます。
- 京都府中小企業融資制度「開業・経営承継支援融資」(開業支援型)の融資支援要件の指定セミナーです。

平成26年度受講生から、受講の感想、近況報告が寄せられました!



●平成26年度起業家セミナー受講生
 ユニオンクリエイト
 代表 若村 亮
 〒615-0852
 京都市右京区西京極西川町64-202
 TEL/FAX:075-748-9216

15年以上前に思い立ったプランを実現するために孤軍奮闘している私に、このセミナーを見つけてくれたのは妻でした。今まで経験したことのない会社経営や起業のノウハウを知るために平成26年度起業家セミナーに応募しました。

セミナーでは、いろいろな夢を持った参加者の方々とグループワークをはじめ、経験豊富な経営者の方々と多方面の専門家の貴重なお話を聞かせていただき、自分に何が必要なかを明確に知ることができました。また、セミナーの助言をもとに自分の事業計画書を作成し、それを皆さんの前でプレゼンすることで、自分の事業における盲点に気づき、また、皆さんからのご意見やアドバイスをいただき、事業計画をより一層ブラッシュアップすることができました。セミナー受講後の専門家相談においても、創業における資金繰りや専門的な商品の生産、販売の知識をご教授いただき、海外企業とのコネクション構築も実現しました。

現在は、現職である建築設備管理業と、今回起業を計画している自動車部品の企画・販売業を同時進行で進めており、大変多忙ではありますが充実した日々を過ごしております。

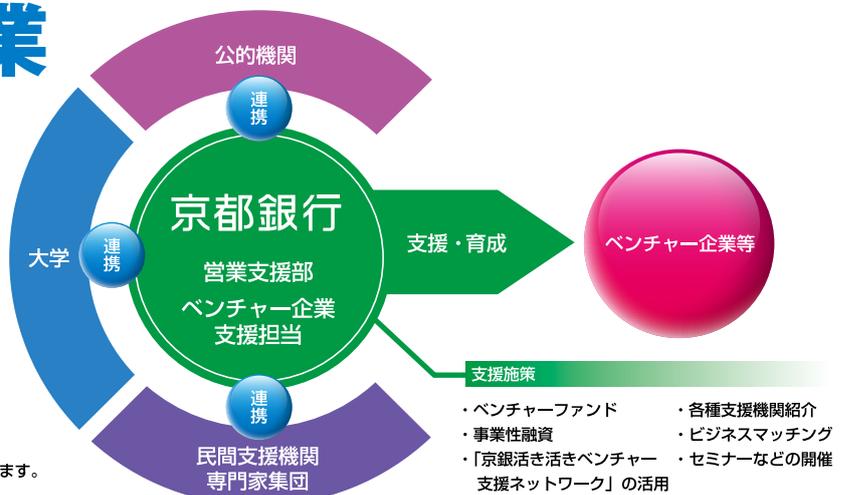
お問い合わせ先

(公財)京都産業21 京都中小企業事業継続支援センター TEL:075-315-8897 FAX:075-315-8926 E-mail:continue@ki21.jp

ベンチャー企業 支援業務の ご案内

業務内容

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



飾らない銀行
 京都銀行

お問い合わせは ▶ 営業支援部 地域密着型金融推進室 TEL.075(361)2293
 ベンチャー企業支援担当 FAX.075(341)5984

上海代表処
だより vol.27

2015年度上海市工商連 訪日について



上海市工商連訪日ミッション団のみなさん

2015年4月7日(火)～11日(土)、桜満開の美しい季節に、上海市工商連訪日ミッション団が大阪・京都を訪れ、京都府と京都商工会議所及び大阪商工会議所を表敬訪問し、また、京都リサーチパーク(株)と(株)島津製作所を見学、さらに大阪では投資用不動産物件を紹介するなど、新しい試みがありましたので、その様子をレポートします。

上海ビジネスサポートセンターが、上海市工商連と経済交流の友好協定を締結して以来、今回で5回目の訪問となりました。工商連は7万社の会員企業を持ち、ここ5年間、中日関係の波動に影響を及ぼされることなく、会員企業は日本での市場開拓や人脈構築などを期待して毎年積極的に訪日ミッション団に参加し、参加者それぞれが期待する収穫を得ていることから大変高評で、京都と上海の経済交流の定番活動となっています。

今回は、これまでの4回にはなかった「大阪不動産物件考察」がありました。中国投資家による日本での不動産投資がブームとなって以来、ここ2～3年で年々増加しており、今回初めて大阪府庁と不動産会社が連携してミッション団の皆さんに投資用物件をきめ細かく案内し、併せて税金などの関連規定も紹介されました。

訪問団の中には大変興味を持ち、真剣に投資を考えたメンバーもいたようです。この原稿を書く前日に、参加された皆様とお会いしたのですが、不動産投資について次のような感想が聞かれました。①不動産会社が回収率は6%と言っているのに、実は3%しか得られないようだ。日本の固定資産税、積立金、管理費などは高い。②管理会社に任せて日常管理してもらうため、費用もかかる③高額投資をするにあたって、貸付金が必要だが、日本の銀行は中国人に貸さないし、中国の在日銀行の利息は高い。やはり実際投資する時に、これらの要素を考えなければならない。個人用なら、円安で今は良いタイミングだが、投資用なら、最近の中国国内における高回収率と比較して、やはり得ではないと皆が判断したようです。

また、例年のことですが、ミッション団に参加した皆が日本の品物のよさに感動し、信じられない

ほど買い物をします。そのうえ、今は外国人にとっては、免税に円安という好条件が揃っており、訪問活動の合間で買い物にお出かけ! 「日本の商品は安くても品質もよい。これからは香港に行かないで、日本に買い物に来るわ」と女性の社長さん達が興奮を隠しきれない様子。さらに、ある男性社長さんは、「僕は、空港で十数箱ものお菓子を買ったが、どれもおいしくて、日本人が作ったお菓子はなぜ、全部こんなにおいしいんだ!」と不思議そうな顔をしていました。

京都市内での企業訪問では、「京都リサーチパークの管理スタイルを中国でも実践できるか?」「島津製作所の医療機材を購入したい」、また、「京都の服装関係の業者パートナーを探したい」などと、皆が見学しながら真剣に聞いたり議論したりしていました。中国人は意思決定が速いから、直ぐに行動に移ります。

この5回の訪問活動で、合計75～80名の中国企業家が京都を訪れ、短い時間である程度の深さではあるものの、京都の企業を知り、交流を図ってきました。これから先、京都または日本へのファンがどんどん増えてきて、潜在的な中国ビジネスパートナーが次々に現われ、今後、日中間の経済交流が実になればと期待するとともに、産業の各分野において益々豊富な成功事例につながると確信しています。



京都府上海ビジネスサポートセンター
首席顧問
劉 梅(リュウ メイ)

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 事業推進部 市場開拓グループ TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:market@ki21.jp

創業支援融資
お取扱い中

まもなく創業される方・創業まもない方へ

『ここから、はじまる』

京信は「新しい発想で
自己実現を図る人」を応援します!!

第二創業まで
ご相談ください

テーマ
創業支援について

●お使用みち 運転資金・設備資金

●ご融資金額 原則として所要資金の80%以内

●ご融資期間 当座貸越は、融資後1年目の応答日以降に迎える
決算日の4ヵ月後まで
(最短期16ヵ月、最長約28ヵ月)

●ご返済方式 証書貸付は、原則として10年以内
当座貸越は、元金均等分割返済方式

●ご融資利率 証書貸付は、元金均等分割返済方式
当座貸越 年1.20%(固定金利)
証書貸付 年2.00%(変動金利)

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

返済期間 7年以内 年1.20%(変動金利)
返済期間 7年超 年1.50%(変動金利)

*証書貸付のご融資利率は金利情勢の変化により変更することがあります。
表示の利率は、平成27年4月1日現在の当金庫短期プライムレート
(年2.8%)を基準としたものです。ご融資後の融資利率は当金庫短期
プライムレートに連動する変動金利です。

●保証人 『経営者保証に関するガイドライン』に基づいた対応と
させていただきます。

●担保 原則不要。
但し土地建物を購入する場合等は担保設定が必要です。

■お申込時に必要な書類等

●当金庫所定の事業計画書及び申込書類

■審査の結果、融資をお断りすることがあります。

■くわしくはお近くの店舗までお問合せください。 平成27年4月1日現在

京信創業支援融資制度『ここから、はじまる』

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

■商品概要
お客様の事業の進捗状況に合わせて、当初は当座貸越、その後事業の進展に伴い証書貸付で、創業を
支援する融資商品をご用意いたしました。

京都信用金庫

京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト

イノベーション・経営人材育成事業

2講座受講者募集!

(募集期間) 7月1日(水)~7月17日(金)

※ただし、定員に達し次第締切

経営者層・幹部候補者向け 「経営戦略実践講座」(全4回5日間)

~意思決定の感度を高める!~

本講座では、戦略経営シミュレーションやケースメソッドによる経営の疑似体験、ビジネスモデル分析や自社の決算書分析による経営に必要な知識や思考法等を学び、意思決定能力を向上させます。最後に、自社の成長戦略をワークシートを使ってまとめます。

- 対象者：京都府内の製造業・情報通信業の中小企業経営者層・幹部候補者
- 場 所：第1回 ハートンホテル京都
第2~4回 京都府中小企業会館
- 講 師：松尾 泰 氏(まつお ひろし)
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



- カリキュラム：
 - 第1回 (1日目)8/17(月) 12:00~19:00
(2日目)8/18(火) 9:00~17:00
「経営戦略の知識と思考を確認し、意思決定のタイミングを掴む」
 - 第2回 9/ 4(金)10:30~17:30 「戦略・マーケティングセンスを磨く」
 - 第3回 11/12(木)10:30~17:30 「会計思考力を高める」
 - 第4回 12/22(火)10:30~17:30
「ビジネスモデル志向を持ち、自社の成長戦略を具体的に考える」

製造部門(工場)管理監督者・候補者向け 「工場運営の基礎講座」(全7回)

本基礎講座では、目標達成のための課題抽出法やQCDSの管理手法、各種改善手法、製造部門のマネジメント等を学ぶと同時に、2回にわたる工場見学をとおして他社の具体的な取り組みを体感し、実践力を向上させます。

最後に、受講者各自で「行動計画書」を作成し、発表いただきます。

- 対象者：京都府内の製造業中小企業の製造部門(工場)管理監督者・候補者
- 場 所：京都府中小企業会館
- 講 師：神戸 正志 氏(かんべ まさし)
学校法人産業能率大学
総合研究所 経営管理研究所
主任研究員
技術経営研究センター所属



- カリキュラム：(時間：10:30~16:30 ※工場見学の回は終日予定)
 - 第1回 8/20(木) 「製造部門の位置づけと管理監督者の役割」
 - 第2回 9/10(木) 「課題抽出の思考強化」
 - 第3回 10/ 8(木) 工場見学「経営者の想いや考えの具現化と実行」
 - 第4回 10/23(金) 「管理知識と技術の習得(その1)」
 - 第5回 11/19(木) 工場見学「改善・革新活動と管理監督者の働き」
 - 第6回 12/ 4(金) 「管理知識と技術の習得(その2)」
 - 第7回 12/18(金) 「製造部門のマネジメント」

〈2講座募集概要〉

- 定員：各講座 20名 ■受講料：各講座 30,000円/人(税込み) ※その他懇親会費等は実費負担
 - 詳細・申込方法：財団ホームページから申込み <http://www.ki21.jp/jinzai/> ※同封のチラシもご覧ください。
- ※定員に達し次第締切ります。 ※全日程参加できる方とします。代理出席は不可とします。 ※お申込みは、各講座原則1社1名とします。
※勤務先を通さない個人申込みは不可とします。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。



お問い合わせ先

(公財)京都産業21 経営革新部 経営企画グループ TEL:075-315-8848 FAX:075-315-9240 E-mail: keieikikaku@ki21.jp



一緒にがんばる
On Your Side

創業・新事業目指す法人・個人のみなさんを支援いたします

中信ベンチャーローン

〈お使いみち〉

- 研究開発資金、事業展開に必要な運転資金・設備資金
- 新事業開始にともなう起業家創業資金

中信ベンチャーローンにて対応可能な方

- 中小企業新事業活動促進法に基づく「経営革新計画」の承認を受けた方
- 中小企業新事業活動促進法に基づく「新連携事業計画」の承認を受けた方
- 中小企業地域資源活用促進法に基づく「地域産業資源活用事業計画」の承認を受けた方
- 京都府中小企業応援条例に基づく「研究開発等事業計画」の承認を受けた方
- 京都府ベンチャー企業目利き委員会からの「Aランク」の認定を受けた方
- (財)京都高度技術研究所が実施する企業価値創出支援制度に基づく「オスカー認定」を受けた方
- 立命館大学からの「研究契約書」の発行を受けた方
- 以下のインキュベーション施設に入居の方で入居日以降3年間を経過していない方
 - ・「京都大学連携型起業家育成施設」(通称：京大桂ベンチャープラザ(北館))
 - ・「立命館大学連携型起業家育成施設」(通称：立命館大学BKCインキュベータ)
 - ・「京都新事業創出型事業施設」(通称：クリエイションコア京都御車)
 - ・「同志社大学連携型起業家育成施設」(通称：D-egg)
 - ・「京都桂新事業創出型事業施設」(通称：京大桂ベンチャープラザ(南館))
 - ・京都府けいはんなベンチャーセンターインキュベートルーム
 - ・龍谷大学エクステンションセンター・レンタルラボ
 - ・京都工芸繊維大学創造連携センター
 - ・宇治ベンチャー企業育成工場
 - ・枚方市立地域活性化支援センターインキュベートルーム
 - ・京都リサーチパークベンチャー・インキュベーションオフィス(通称：VIO)
- 上記の他、当金庫が将来性・成長性ありと認める方

1. ご融資金額	・一企業1億円以内(無担保扱いは2千万円以内)
2. ご融資期間	・運転資金：7年以内(元金据置2年以内可) ・設備資金：10年以内(元金据置2年以内可)
3. ご融資利率	・変動金利：新長期プライムレート即時連動型
4. ご返済方法	・「毎月元金均等返済方式」または「毎月元利均等返済方式」
5. 担保	・担保もしくは保証協会保証必要。ただし、無担保扱いも可
6. 保証人	・「経営者保証に関するガイドライン」に則り、お客様の経営状況および担保保全状況、またお客様のご意向等を踏まえて、審査をさせていただきます。 保証人が必要となる場合、法人のお客様は原則代表者1名(個人のお客様は原則不要)といたします。

※お申し込みの際には、当金庫所定の審査をさせていただきます。
審査結果によってはご希望にそえない場合がございますのでご了承ください。
※店頭にて「説明書」をご用意しています。金利情報・返済額の試算等詳しくは窓口または
TEL 0120-201-959 [受付時間 9:00 ~ 17:00(当金庫の休業日は除きます)]
(フリーダイヤル、京都府および滋賀県、大阪府、奈良県のみ可能です)
FAX 0120-201-580 (フリーダイヤル、地域限定はありません)



京都 中央信用金庫

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



京都府内の企業に新たな雇用を創出することを旨とする「京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト」の支援を活用している企業の代表者にその取り組みや雇用の創出についてお話を伺います。

京都機械工具株式会社

http://ktc.co.jp

「医療・介護等機器相談窓口」からの具体的な提案を起点に、新規参入した医療分野における製品開発と販路拡大を目指す。



「トルク管理」をキーワードに医療分野へ参入

当社は、1950(昭和25)年創業の自動車工具等のハンドツールメーカーです。独創的な技術力をもって、軽くて強く使いやすい高品質な製品を生み出してきました。これまでに開発したアイテム数は10,000点以上にのぼります。

2009(平成21)年から、当社工具を愛用されている歯科医の方からの相談をきっかけに、医療機器の開発に着手しました。まったくの異分野ながら参入を決めたのは、トルク(ねじれの強さ)管理を目的としているという点において、当社が手掛けてきた工具と共通しているからです。インプラント治療では骨に直接ボルトを埋め込み義歯を固定しますが、どのくらいのトルクで締めるかは、推奨値があるものの歯科医の勘に委ねられていることが多く見受けられました。確実なトルク管理を行えば、より安全な施術が可能となり、後で緩む心配もありません。

車の整備などにおけるトルク管理を目的として開発したデジタルトルクレンチ「デジラチェ」の技術を応用し、2013(平成25)年、歯科用インプラント手術器具「newton-1」を完成させました。歯科用としては初の、デジタルトルク測定機器です。さらに2014(平成26)年には、計測したトルク値と施術情報を印字できる専用サーマルプリンタも発売しました。

専門家や京都産業21の支援のもと、法律の壁をクリア

発売に至るプロセスにおいて最も苦労したのは、医薬品医療機器等法(改正薬事法)に関わる業務です。厚生労働省への製造販売業・製造業の許可申請一つとっても、当社にはノウハウがありません。医療機器製造施設として別の建屋が必要であることを知ったのも、開発をスタートさせてからのことでした。

戸惑いながらも何とか進めることができたのは、開発初期の頃に参加したセミナーで講師を務めておられた医療機器センター上級研究員・日吉和彦氏や、補助金申請を通じておつきあいの始まった京都産業21のアドバイスがあったからこそだと感じています。また、多くの壁があることを予め知っていたお問い合わせ先

ば医療分野参入そのものを見合わせたかもしれないことを考えると、当社の場合、知らなかったから実現できたのだらうとも思います。

次の展開に向けて「医療・介護等機器相談窓口」を活用

現在は、京都産業21の「医療・介護等機器相談窓口」に相談しながら、いかに「newton-1」の販路を広げ、販売実績を伸ばしていくかということに注力するとともに、トルク管理をキーワードに歯科以外の分野に向けた新たな医療器具を開発すべく、リサーチを行っているところです。相談窓口の専門コーディネータからは、進出できる可能性のある分野に関する情報提供はもちろん、具体的なアプローチ先の提案もしていただいているので、心強い限りです。

また、医療機器は人体へのリスクに応じて4つのクラスに分類されていて、「newton-1」は最も参入しやすいクラスIとなりますが、さらなる進化に向けて、クラスIIの承認を得るための準備を進めています。「newton-1」と同じ、デジタルトルク測定機器は類似品が出てきているものの、トルク値の転記ミスを防ぐうえで有効な専用プリンタを備えたものは他にはありません。この強みをアピールしながらバージョンアップを図り、今後の販路拡大、販売実績向上を通じて、雇用の創出につなげていきたいと考えています。



歯科用インプラント手術器具「newton-1」

Company Profile

京都機械工具株式会社

代表取締役/宇城 邦英

資本金/10億3,208万円

設立/1950年8月

所在地/久世郡久御山町佐山新開地128番地

電話/0774-46-3804

ファクシミリ/0774-46-3885

事業内容/自動車整備用工具、その他一般作業用

工具およびこれらに関連する機器の製造販売、ロストワックス製法による

工具および精密工作機械部品・産業用機械部品などの製造販売



(公財)京都産業21 ライフサイエンス推進プロジェクト事務局 TEL:075-315-8563 FAX:075-315-9062 E-mail:life@ki21.jp

Heartful Technology
Yushin
www.yushin.com



HST SERIES

最適設計[※] 技術を用い機体の軽量高速化 整定時間短縮を実現したお客様の生産性向上に貢献する、プラスチック成形品の取出口ボットです。

※最適設計とは、ロボットの機構や高速動作を考慮し、CAE(計算機支援技術)により理論的な最適形状を求める技術です。近年、飛行機や自動車を軽量かつ信頼性の高い構造にするために応用されています。

株式会社ユーシン精機

本社 〒612-8492 京都市伏見区久我本町 11-260
TEL: 075-933-9555 FAX: 075-934-4033

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

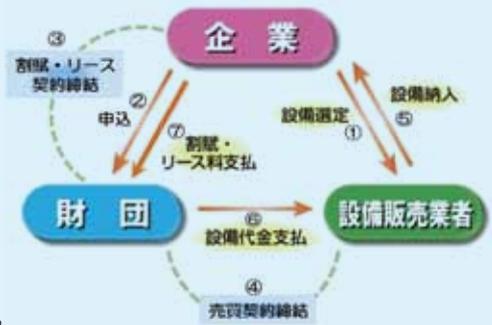


小規模企業者等ビジネス創造設備貸与(割賦販売・リース)制度

本制度は、小規模企業者等の方が経営革新に必要な設備等を導入する場合、又は、これから創業しようとする方が必要な設備等を導入する場合に、希望の設備等を財団が代わってメーカーやディーラーから購入して、その設備等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。 ※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)(ただし、法定耐用年数以内)	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) (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%～ 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。

新制度がスタートしています!!

旧制度からの
変更点

- 利用限度額が、1億円/年度に拡大しました!
- 損料率・リース料率が下がりました!!
- 口座振替での償還が可能になりました!!(支払手形 不要)
- 商工会議所・商工会の推薦により支払期間を延長!



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!



■設備投資の際は、是非一度お問い合わせください。■

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 事業推進部 設備導入支援グループ TEL.075-315-8591 FAX.075-323-5211 E-mail:setubi@ki21.jp

相談無料
秘密厳守

平成27年度 特許等取得活用支援事業(京都府) 近畿経済産業局委託事業

知財に関する悩みや課題はありませんか?

知財総合支援窓口

が支援します!

- 初歩的なことを知りたい
- アイデアはあるがどうすればよいかわからない
- 国内や海外に出願したい
- 同じ商品や商品名が出願されてないか知りたい
- 権利侵害に対応したい

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下さい!

一般社団法人
京都発明協会

京都市下京区中堂寺南町134
京都リサーチパーク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://kyoto-hatsumei.com/



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



“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。

お客様の「声」を生かし、画期的な配膳車を自社開発

株式会社井上製作所



代表取締役 井上 茂氏

板金技術をもとに保温・保冷配膳車を独自に開発

もともと板金の個人事業であった当社は、1980(昭和55)年に株式会社井上製作所を設立し、各種機器の製造を続けてまいりました。

後に配膳車の開発を手掛けるようになり、平成16年5月に、けいはんな学研都市に会社を移転し、病院向けの常温配膳車、温冷配膳車、老健施設向けのワゴン等の製造及び研究開発に取り組んでまいりました。

当時の病院食は、厨房で調理した後、病棟に配膳するまでに料理が冷めてしまい、患者さんが強く改善を希望されているとのことでした。そこで当社は、自社の得意とする板金加工の技術力を活かしてこのニーズに対応してきました。

1989(平成元)年に発売を開始した後、次第に評判を呼び、全国の国立病院、老人福祉施設などに納入実績を伸ばしました。また、ご要望に応じて改良を重ね、自走式、ミニタイプ、セーフティワゴンなど商品ラインアップも充実させ、現在では、再納入も含めた納入数は累計4万台にも上ります。

顧客の声から生み出した「過熱蒸気式再加熱カート」

当社の強みは、自社で製造・販売を行うことで、使用されるお客さまの声を直接お聞きして、製品作りに忠実に反映させるところにあります。例えば、自社の仕様の決まった製品であっても、各病院の厨房や通路のスペースなど現場の条件に合わせてサイズや仕様を変更でき、顧客のきめ細かいカスタマイズにも応じることが可能です。ある時、お客様から「従来の調理方法ではなく、チルド保存した物を加熱し提供出来ないか」との相談を受け、再加熱カートの製造に取り組むようになりました。

その当時、再加熱カートは外国製品が主流でした。食の文化が日本と外国では異なり、外国はパンが主流で、ご飯等の日本食には不向きな面もあった為、なんとかご飯を再加熱できるカートが出来ないものかと思い、過熱蒸気式再加熱カートの研究に取りかかりました。

7年間の研究・開発期間を経て2014(平成26)年に新たに開発したのが、「過熱蒸気式再加熱カート」(特許申請中)です。これは、前述の保温・保冷配膳車を更に進化させ、食事の再加熱まで可能にしたものです。一度調理した料理を急速冷却した後、設定時間に再度加熱することにより、希望の時間に温かい食事を提供することができます。食事の作り置きが可能になり、調理時間や人件費の効率化・

合理化に大きく貢献する画期的な製品で、加熱に過熱蒸気を利用するのが特長です。過熱蒸気は極めて伝導性が高く、短時間での加熱が可能で、多種類の料理をトレーに載せても均一に加熱でき、ご飯はふっくら、煮物や焼き物はしっとり、揚げ物はサクサクに仕上がります。開発にあたっては、過熱蒸気の最適な温度を探ることから、300℃にも達する高温の過熱蒸気にも耐え得るトレーや食器の素材の研究や高温の蒸気が漏れない構造設計まで、さまざまな困難を克服して、ようやく完成させました。

これからの課題は、販売促進です。病院や老人保健施設はもちろん、高齢者住宅、企業の社員食堂、学校給食など販売先は多様に広がります。昨年は京都産業21の「経営安定化等支援事業費補助金」を受けて、これを有効に活用して首都圏の大規模展示会に2回出展し、幅広い製品PRと積極的な商談を進めることができました。

開発においては、システムや調理法といったソフト面にも踏み込んだ技術革新が必要だと感じており、今後は、大学や他の技術を保有する企業との連携も進めたいと考えています。これからも自社の技術を磨きながら、お客さまの使われる立場、要望を追求していくことが大切と考えており、更なる独自の製品開発に努力していきたいと思ひます。



過熱蒸気式再加熱カート

Company Data

株式会社井上製作所

代表取締役/井上 茂

所在地/京都府相楽郡精華町精華台7丁目4番地3

電話/0774-95-9055

ファクシミリ/0774-95-9068

資本金/1,000万円

設立/1980(昭和55)年1月設立

事業内容/●適温配膳車(保温、保冷・保温、常温)

●保温・保冷ワゴン(病院、学校、幼稚園、老人保健施設、その他施設)

●再加熱カート



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



世界を笑顔にする技術、
今日も京都で生まれています。



地球や環境、人にやさしい循環型社会を目指して 「排出ゼロシステム技術」の確立へ!!



代表者/代表取締役 佐々木 智一 氏

お客様の声ひとすじに、化学薬品の3R(低減・再使用・再循環)技術の開発に挑戦。どうしたら、より少ない薬品で効果を発揮できるか?どうすれば、化学薬品の廃液をリサイクルできるか?そこに込められた思いとは?「美しい川や海を次世代の子どもたちへ」「金属回収技術」と「薬品再生技術」のフロントランナーとして走り続け、果敢にも「世界のササキへ」と飛躍を誓う佐々木化学薬品株式会社の佐々木社長にお話を伺った。

先見の明は現場から

1970年当初の「ケミカル」の世界では、いわゆる「いとへん」の世界が舞台となり、西陣へ薬品商社が営業活動して「染料」や「顔料」を納めるというのが一般的でした。その中で先代社長が選択した市場参入は「いとへん」への市場ではなく、電子部品関連への市場参入でした。

～なぜ、「電子部品」への市場参入を 決断されたのでしょうか～

当社が薬品の卸としては後発組であり、「いとへん」の産業に参入する余地はほとんど残されていなかったという事情がありました。他方、当時の京都では電子部品業界はベンチャー企業がひしめく黎明期を迎えたばかりで、薬品業界との接点をなかなか見出せなかった電子部品業界と、電子部品業界の将来性を確信していた当社との利害が一致し、当社から薬品を提供するようになったのです。この決断が、のちに高度成長期を迎え電子部品業界の大きな飛躍を受けて、当社も大きな成長を遂げたわけですが、それは単なる直感ではなく先代の確かな時代を読み解く力とともに、確かな根拠に基づく鋭い洞察力があったことは間違いありません。

～確かな根拠とは一体何だったのでしょうか～

当時、当社は薬品の卸会社として、大学等の研究機関、研究室に出入りし、薬品の供給を行っていました。営業で研究室へ出入りする中、ただ単に薬品を届けるだけでなく、届けた営業マンが研究室の先生から最新技術の動向や将来有望な技術等について情報収集し、会社へフィードバックするという、まさしく「現場力」が発揮されたからです。今後、電子部品関連産業が大きく成長するという情報を見極め、将来の成長性に確信をもっていたからこそ、電子部品産業へ参入する決断ができたのです。

ササキが取り組む環境ビジネスとは

～薬品リサイクルで環境を守る～

2007年から本格的に研究開発を立ち上げて、2009年から環境事業課として事業をスタートさせました。「薬品リサイクルで産業廃棄物を出さない=環境を守る」という発想に立ち、お客様に提供した薬品について不純物の除去等により再生したものをお客様にお返して利用していただくことを目指しました。まず私たちが取

り組んだのは銅の酸化被膜除去剤の完全リサイクル技術の開発でした。従来なら使用後は銅や汚れが溶液の中に溶け込んでいたため産業廃棄物として廃棄せざるを得ませんでしたが、当社の技術で銅や不純物を液中から除去することに成功し、改良に改良を重ねて新液に近いパフォーマンスを達成することができ国際特許取得まで行いました。現在では、薬品リサイクルのレベルをさらに高めながら、「めっきの前処理」や「表面処理関係」などに使用していただいております。

廃液が生まれ変わります。



銅の酸化被膜の除去剤「S-800」は「中性」であり、非常に扱いやすいという特性があります。従来の塩酸とか硫酸でも同様に銅の酸化錆をとれますが、錆の部分以外に基材部分まで削り取るという大きな課題がありま

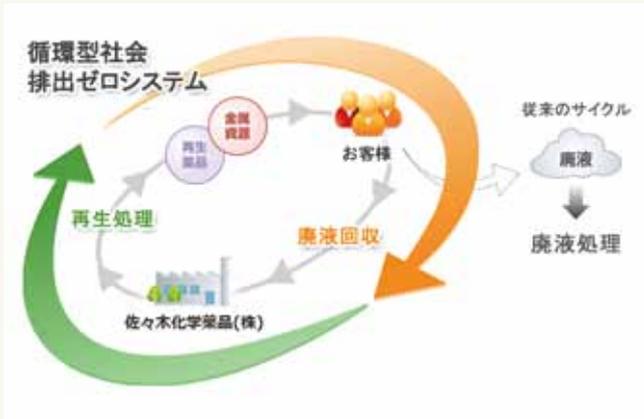


最近開発した硝フッ酸不使用溶接焼け除去剤

した。しかし、本製品の場合、中性であることから基材部分へのダメージをほぼ無くすることができます。さらに一歩進んで使用した薬液を「廃棄してしまう」のではなく、再度、液を回収して再生するというリサイクルシステムまで構築しました。

～廃液もリサイクルすれば宝の山～

当社では、金属表面を加工する製品が多いため、少量ながらも薬液中に金属がたまることが多く、薬品リサイクルで培った金属回収技術を利用して、あと何年かすれば枯渇してしまうような有用な金属であるレアメタル、レアアースのほか、市場で非常に価値のある貴金属などを金メッキの剥離剤や銀メッキの剥離剤といったも



循環型社会排出ゼロシステム概略図

のから回収することに挑戦しています。また、現在では、さらに機能性高分子の世界までステージを広げて、もっと様々なことができるのではないかと研究開発に取り組んでいます。

社内改革

～倉庫は見せるモノ～

当社では、大手企業が経験やカンだけに頼らず、科学的な理論に基づいてQC活動を展開していることに着目し、大手企業で活躍されていたOBの方をお迎えして、マーケティング・商品開発・生産現場における改善活動について指導をいただいています。例えば、滋賀県に当社最大の物流施設(倉庫)があり、2005年から倉庫内の導線を短くし、置き場スペースの効率化を図るなど物流改善に取り組んできました。通常、倉庫はお客様に見せない部門となっていますが、当社では逆に「見せる」倉庫としてお客様に公開して見学の対応までしています。この取り組みが評価された実例についてご紹介いたしますと、某半導体企業への薬品納入会社として当社以外に17社ありましたが、同企業の方針により仕入先の15社が当社に一本化されたことがありました。結果、同企業への売上は3倍に増えたわけですが、当社が選ばれたのは、倉庫を直接

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

見ていただいて、現場での荷扱いが安心であるということを確認していただいたのが決め手でした。

～女子力でマナー向上～

「5S」を推進する中で、「マナー」に取り組んでいます。特に「しつけ」の部分で「あいさつ」や「マナー」に関して総務の女性が社内社員教育を担当しています。

当初は、来客対応のために総務の女性が外部で研修を受けて習得していったものですが、お客様から総務の対応について非常に好評を博したこともあり、社員教育も担当するようになりました。実際、私自身も彼女たちから、電話の切り方など厳しく指導を受けているぐらいですから、その徹底ぶりがわかってもらえると思います。研修内容は、電話の取り方から名刺交換、手紙の書き方、敬語の使い方に至るまで、6年間、年間20回程度実施しています。

70周年に向けてのベンチャー宣言

～日本の佐々木から世界のササキへ～

当社は、世界的にも数少ない、専門的な技術、開発力、供給力を兼ね備えた化学薬品の専門商社という事実をぜひ皆様にご存知いただきたいと思ひます。今日、生産拠点の海外進出が活発化していますが、同時に当社の役割も国内から海外へと求められています。すでにアジア諸国に向けて、きめ細かな化学薬品の供給体制を整えつつあり、さらにアメリカへの進出など、「世界のササキ」へ大きな飛躍を誓って日々研鑽してまいります。

Company Data

佐々木化学薬品株式会社

代表者/代表取締役/佐々木 智一
所在地/〒607-8225
京都市山科区勤修寺西北出町10
設立/1958年
資本金/6,000万円
従業員/79人
事業内容/試薬および化学工業薬品の開発・製造販売



京都リサーチパークは、お客さまのニーズに合わせてきめ細やかに対応いたします。

- 一室(50~100㎡)から様々な用途に応じてご用意。
- 排気や給排水、電気容量などのご要望に細やかに対応。
- 工事や消防届など、専任の担当者が丁寧にサポート。
- 事務所スペース、倉庫スペースを含め、将来の規模拡張にも柔軟に対応。

京都駅から一駅の都心型、KRPのレンタル実験研究スペース。

都心好立地

京都駅から一駅5分、
タクシー10分程度

充実の共有スペース

総合受付、ロビー、
緑地スペース、シャワーなど

24時間有人監視

管理センター
(地区内2ヶ所)

駐車場(有料)

駐車場
約700台

ホームページ

<http://www.krp.co.jp/lab0>

お問合せ先

075-315-9333
京都リサーチパーク(株)営業部

京都リサーチパーク株式会社

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134

宇治田原特産 鶴の子柿の「柿酢プロジェクト」の支援

京都府の南部に位置する宇治田原町は宇治茶の産地として有名ですが、町内で栽培されている渋柿(鶴の子柿)から作られる干し柿も、古老柿(ころがき)として古くから特産品となっています。この古老柿の原料に不向きな規格外の鶴の子柿を有効利用し、新たな特産品とする「柿酢プロジェクト」が3年前に始動しました。町の依頼により宇治田原むく福祉会で柿酢を製造することになり、当センターの食品・バイオ担当が柿酢製造の当初から技術支援を行っています。

支援のきっかけ

むく福祉会には、当時調理施設は有りましたが、柿酢製造を行えるような製造設備はなく、新たに製造施設を整備することになりました。また、柿酢製造には国税庁のもろみ製造免許が必要なこともあり、施設整備とともろみ製造免許の取得にあたり、京都府山城広域振興局を通じて当センターに技術支援の依頼がありました。

柿酢はお酒ではありませんが、製造する工程で一旦アルコールを作るため、製造免許が必要となります。また、醸造に必要な酵母は製造免許がないと販売してもらえません。そこで、先ず製造免許の申請を平成24年の春に行いました。しかし、醸造経験のない施設での免許取得は難しく、免許が交付されたのは秋、柿酢の仕込みが始まる直前で、何とかその年の仕込みに間に合わせることができました。

柿酢製造の技術サポート

こうして、1年目の柿酢の仕込みが始まりましたが、全て初めての作業のため、いろいろな問題が発生しました。当初、もろみの発酵には、町内の自家消費用に製造されていた方法を参考に原料の柿に付着している酵母等による自然発酵を考えていましたが、この方法では安定してアルコール発酵を行うことは難しいため、日本醸造協会から醸造用酵母の購入を勧め、ワイン用酵母を使用することになりました。また、熟成1ヶ月で「おり」が樽の3分の1まで溜まり、おり引き剤を工夫したりと、問題を一つ一つクリアしながら、1年後の秋に柿酢が完成しました。柿は1年に1回、秋しか収穫できませんので、製造も1年に1回だけとなります。柿の成分はその年の気候等により違ってきますので、2年目にはまた違う問題が、3年目となった今年も新たな問題が発生しています。当センターでは、これらの解決のためにアドバイスをし、現在3年目の柿酢が樽の中で発酵中です。



柿酢の原料は熟した鶴の子柿100%で水を加えることもありません。こうして出来上がった柿酢は、町内の委託販売店や

自社で販売しています。現在の生産量は未だ少ないため、その年に完成した柿酢はその年に完売してしまいます。今後は設備を拡大して生産量を増やし、2年もの3年もの柿酢も作りたくと意欲的です。また、柿酢を利用したレシピも地元のレストラン等の協力を得て研究中で、町の新たな特産品となるよう励んでおられます。



産業廃棄物3R事業の共同研究

平成26年度から、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取り組み、3R事業センターの「京都府産業廃棄物発生抑制等促進事業」補助金を獲得しました。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、当センターも絞り粕やサンプル品の成分分析を担当しています。また、補助金獲得のための資料やブレゼンのアドバイスなどの支援を行っています。

社会福祉法人宇治田原むく福祉会 障害福祉サービスセンター「うじたわら」



<http://www.mukumuku.jp/index.html>

所在地/〒610-0253 京都府綴喜郡宇治田原町賛田船戸38番地1
電話/0774-88-6969
ファクシミリ/0774-88-5846

事業内容/多機能型指定障害福祉サービス事業所として、知的・身体・精神の障害をお持ちの方を対象に「就労継続支援B型事業」「生活介護事業」「日中一時支援事業」等を行っています。

お問い合わせ先

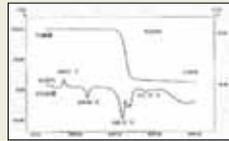
京都府中小企業技術センター 応用技術課 食品・バイオ担当 TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497 E-mail:ouyou@mtc.pref.kyoto.lg.jp

熱分析評価システムのご紹介

製品の開発や製造工程において、温度変化により機能が変化することがあるため、材料の熱的性質を知ることは重要となっています。本装置は試料温度をプログラム制御により変化させ、分解、融解、ガラス転移、膨張率、軟化点等を測定できます。

性能

- ・温度範囲:室温～1500℃
- ・質量測定範囲:±500mg
- ・示差熱測定範囲:±1000μV
- ・重量読み取り限界:0.001mg



概要

試料温度を変化させ、それに伴う重量変化と吸熱・発熱反応を同時に測定する装置です。材料の酸化や熱分解などの挙動の確認が可能です。

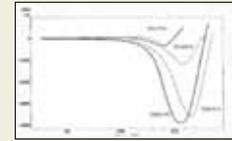
示差熱・熱重量測定装置

(株)島津製作所DTG-60H



性能

- ・温度範囲:室温～1000℃
- ・試料寸法:直径8×20mm以下
- ・試料への荷重:0～±5N



概要

物質の温度プログラムに従って変化させながら、圧縮、引張、曲げなどの荷重を加えて、その物質に対する変形を測定する装置です。熱膨張率や軟化点温度などを測定できます。

熱機械分析装置

(株)島津製作所TMA-60



示差走査熱量計

(株)島津製作所DSC-60 Plus



性能

- ・温度範囲: -140℃～600℃
- ・熱流量検出範囲: ±150mW

概要

一定のプログラムに従って温度を変化させ、ヒートシンクから試料または基準物質へ流入する熱流差を測定する装置です。融点温度などの熱物性や樹脂のガラス転移温度などの測定が可能です。

熱伝導率測定装置

ネッチ・ジャパン(株)
LFA467 HyperFlash



性能

- ・温度範囲:室温～500℃
- ・熱拡散率測定範囲:0.01～1000mm²/s
- ・熱伝導率測定範囲:<0.1W/(mK)～2000W/(mK)
- ・パルス幅:20μsec～1200μsec

概要

レーザーフラッシュ照射により試料に吸収された熱によって引き起こされる試料の温度上昇から熱伝導率を測定することができます。

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:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp

創業を決意された方の「夢」あるチャレンジをサポートします！

ほくと創業支援ローン **ドリーム**

創業に必要な設備資金・運転資金にご利用下さい。



地域元気宣言の
京都北都信用金庫

3D試作技術セミナーのご紹介

3Dプリンタなど3Dデジタイジング技術の最新動向を紹介し、府内中小企業の技術開発・試作力の向上、人材育成を支援するため、「3D試作技術セミナー」を開催しています。本年度第1回では、3次元CAD及び3Dプリンタの初心者を対象に、3次元CAD及び3Dプリンタを導入する際に知っておきたい基礎知識と技術ポイントについての講義を開催しました。その概要を紹介します。

「3次元CAD導入に必要な基礎知識」

三菱電機エンジニアリング株式会社 メディアシステム事業所
設計・情報ソリューション部 営業技術課 副課長 比企 昌弘 氏、主査 西濱 恵 氏

3次元CADの導入を検討している方及び初心者を主対象に、2次元CADと3次元CADの違い、3次元CADの基礎、3次元モデリング、3次元モデルの出力及び3Dプリンタへの出力について講義いただきました。

2次元CADは作図ツールですが、3次元CADはコンピュータ内に仮想製品を作り評価する設計ツールと言えるもので、概念が全く異なります。3次元CADの基礎的な知識・用語について解説いただいた後、3次元CADでの留意点として、「簡単なスケッチ作成」「親子関係・干渉関係」「モデルの原点位置」の3点を挙げて、実際にCAD操作をいただきながら、3次元CADでの設計・モデリングを円滑に行うポイントを丁寧に説明いただきました。



「卓上型3Dプリンタで造形精度を向上させる技術」

S.ラボ株式会社 代表 柚山 精一 氏

MADE IN KYOTOの3Dプリンタを開発・製造しているS.ラボ社が3Dプリンタに取り組んだきっかけ・想いについて紹介いただいた後、造形精度を向上させる技術ポイントとして「機械本体」「材料」「ソフト」「経験」の4点を挙げて解説いただきました。

3DプリンタをカタログSPECで比較することは、あまり意味がありません。電気的に細かな制御が行えることと、造形品の出来映えの良さとの相関が低いからです。3Dプリンタの造形精度を考える上で、本体の設計概念が最も重要です。3Dプリンタを加工機とらえ、機械剛性と駆動部の精度を考慮して設計することが造形精度向上に必要と説明いただきました。



そして3D試作技術研究会へ

京都府中小企業技術センターに設置されている三次元関連機器を活用し、府内中小企業の試作力強化・開発時間の短縮化等を実現することを目的に研究会を開催しています。平成27年度は「図面やCADデータの無い部品の補修交換品（スペアパーツ）の作製」をテーマに、三次元スキャナ、三次元CADと3Dプリンタを活用したものづくりの流れを体験する実習（全3回程度、有料）を開催する予定です。

三次元CAD

ソフト名:SolidWorks Simulation,
Think Design, Rhinoceros
利用料金:1時間250円



3Dプリンタ（高速三次元成形機）

装置型式:RaFaEl300F（アスペクト社）
造形方式:樹脂粉末積層造形（粉末床熔融結合法）
材 料:ナイロン11粉末
利用料金:1時間6,900円～

三次元スキャナ

装置型式:Faro Edge ScanArm ES (FARO社)
ソフトウェア:PolyWorks (Inspector Premium
+Modeler Premium)
利用料金:1時間1,700円



平成27年度の3D試作技術研究会の会員募集は、10月頃を予定しています。
下記にお問い合わせいただきましたら、詳細が決まり次第、ご連絡させていただきます。

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 機械設計・加工担当 TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497 E-mail:mit09@mtc.pref.kyoto.lg.jp

環境セミナー開催報告

「有用金属回収の現状と課題」

有用金属の回収・リサイクルは、資源の有効活用、環境負荷の低減などにつながり、地下資源に乏しい日本にとって非常に重要です。資源の循環利用促進のための研究開発に取り組まれている講師をお招きし、セミナーを開催しました。その概略をご紹介します。

戦略メタル資源循環の課題と 戦略的都市鉱山研究拠点(SURE)の展開

大木達也 氏

産業技術総合研究所リサイクル基盤技術研究グループ
研究グループ長(セミナー当時)

政府のレアメタル確保戦略は2009年7月に始まりました。リサイクルの目的は「環境保全」から「資源確保」に移り、量のリサイクルから質のリサイクルへの変遷が見られます。

経産省と環境省の共同事業で、使用済み小型家電からのレアメタル回収モデル地域が定められました。し



かし既存のリサイクル処理施設では対応できないのが現状で、対策として中間処理である物理選別の技術レベルを上げる必要があります。粉碎の目的には均一化、減容化、加工性・流動性の向上がありますが、さらに重要なことは、むやみにサイズを小さくせずに単成分粒子を生成する単体分離の促進です。

単体分離は、理論が確立されておらず予測が困難、評価法が確立されていないなどの理由から、重要視されていませんが、粗粒段階で単体分離が進めば、省コスト・省エネにつながります。

粒子バルク性質・粒子表面性質により、選別方法を適切に決めていくことが必要です。現状では選別粉碎機・単体分離機なるものはなく、対象物に応じて既存粉碎機の運用ノウハウで対応しています。

メタルリサイクルを進めるためには、①安価で単純な原理の装置を中小企業に速やかに普及、②大量の廃製品を低ランニングコストで処理、③製品のモデルチェンジによる量や分布の変化への対応・自動制御化、④製品の複雑化・メタルの低濃度化・使用メタルの多様化に対応した業界統一表記、などが必要です。

産総研ではタンタルリサイクルプロセスとして、データベースから最適な選別パターンを抽出し、サイズ選別、磁選・形状選別、比重選別を行う装置を開発、全体システムをプロデュースしました。現在1号機が稼働中です。

戦略メタル資源循環のためには、国際社会での資源循環と市民生活における廃製品回収、生産現場と生活現場の課題を橋渡しする機能やルール作りが必須です。将来の金属需要と製品の大量廃棄の見通しが重要なポイントになります。

産総研では、2013年11月にSURE(戦略的都市鉱山研究拠点)を立ち上げ、会員向けにリサイクル技術セミナーや技術相談会を実施しています。

半導体廃棄物を利用した 新規な貴金属回収技術

八重真治 氏

兵庫県立大学大学院工学研究科
准教授

金や白金などの貴金属は、触媒性、耐食性、耐熱性などの優れた特性をもち、工業製品や宝飾品等の幅広い分野で使用されています。貴金属は希少で高価なことから、希少資源の戦略的確保を目的としたいわゆる都市鉱山からの回収技術が重要です。携帯電話やノートパソコン中の金は1 tあたりに換算すると50から150 gとなり、金鉱石よりも高含有量です。ICチップ粉碎品では1 tあたり1,100 gにもなります。



現在、貴金属は、薬剤による沈殿分離法、セメンテーション法、溶媒抽出法、イオン交換樹脂法、電解法などの組合せにより1mg/dm³程度まで回収が行われています。

一方、電子機器に使用されるシリコン半導体素子の製造では、シリコンの切削屑が大量に発生し、また洗浄やエッチングに使用するフッ化水素酸廃水が発生しています。これらの廃棄物を利用して、廃電子機器から貴金属を回収することができればリサイクルの輪ができることになります。

まず、モデル溶液として貴金属塩水溶液にシリコン粉末とフッ化水素酸を加えることで、シリコン上で金属イオンが還元されて金属が析出すると同時に、溶液中のフッ化物イオンによりシリコンの溶解が起こる置換反応を利用して、貴金属の回収を試みました。白金塩水溶液で攪拌後ろ過したところ、白金イオンは99.99%以上減少しており、ろ過により得られた物質中に移行したことが確認できました。

また、液温や共存イオンなどの条件検討により白金の他計8種類の貴金属で回収可能となりました。

各種金属塩の混合水溶液からの選択的回収、酸化剤を含む水溶液からの貴金属回収を試みたところ、いずれも高回収率でした。都市鉱山であるICチップ粉碎品からの金の回収、産業廃棄物であるシリコン切削屑を利用した回収も良好な回収率を示し、この方法が実際の廃棄物を利用した貴金属回収に適用可能なことが確認できました。今後、回収速度の違いなどを利用して貴金属の分離回収を可能にするなど、リサイクルの輪の実現を目指したいと考えています。

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:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp

研究成果発表会と施設公開 8月3日(月)～6日(木)

主催／京都府中小企業技術センター、関西広域連合、京都府中小企業技術センター協会の

京都府中小企業技術センターでは、業界ニーズに基づくテーマを設定し、企業の皆さまや大学などと連携を図りながら研究開発や調査研究などを行っています。その成果の実用化や普及のために、研究成果の発表会を開催します。

今年度の研究成果発表会は関西広域連合と共催し、連合に加盟する府県や市の研究機関の成果についても併せて発表いたします。自社に直接関係する研究課題はもちろん、今後の連携などを考える上でのヒントにいただける事例もあるかと存じます。また当センターの設備や機能、職員の業務などを知っていただくための施設公開も併せて実施します。より深く、広くセンターを知っていただく機会にいただければ幸いです。ぜひともお出掛けくださいませ。(8/1,8/3～8/9は京都リサーチパーク全域で「KRP-WEEK」を開催します)

開催スケジュール

研究成果発表会

8月3日(月)	10:15～15:10	研究成果発表会①: 京都府中小企業技術センターから 企業の現場ニーズに即した課題から、未来を見据えたテーマまで、26年度に取り組んだ研究の成果を発表いたします。技術課題の解決に役立てていただくとともに、当センターの研究業務について理解を深めていただければ幸いです。併せて当センターの「ものづくり技術応援事業」を活用して職員と共に技術開発を進められた企業さんからもその内容と成果を発表いただきます。	
	15:20～16:40	研究成果発表会②: 関西の試験研究機関から 関西広域連合に加盟する自治体の公設試験研究機関がそれぞれ取り組んだ研究課題の成果について発表いたします。 ●定員／60名 ●会場／5階研修室(京丹後市、綾部市、精華町の3会場へもライブ中継する予定です) ※個々の発表テーマ等は当センターのホームページをご覧くださいませ。	
	12:00～13:00 16:40～17:30	ポスターセッション&交流会 それぞれの研究成果をまとめたポスターの横に各機関の研究者が立って、内容や成果について説明いたします。ご質問やご相談をお待ちしています。 ●会場／5階 交流サロン ※センター協力会から軽食とソフトドリンク等を提供させていただきます。 ※この催しに限り申込は不要です。	 

施設公開

4日(火)	13:00～15:00	中技セン体感! ツアー たっぴり2時間かけて、当センターの支援業務を体感していただくという企画です。4つの技術担当で順番に、試験や分析などの業務を実際に目の前でを行います。1グループ5名限定で、中技センに深入りしていただくツアーです。 ●定員／20名 ●会場／まず5階 第4会議室にお集まりください。	
5日(水)	午前の部 11:00～12:00 午後の部 13:30～14:30	施設見学ツアー 普段はなかなか見られないセンターの研究室や技術開発室などを、職員のガイドで巡っていただくツアーです。中技センのさまざまな技術支援をご利用いただくきっかけにいただければと考えています。 ●定員／各回とも20名 ●会場／まず1階 ロビーにお集まりください。	
5日(水)	19:00～20:00	夕暮れ★施設見学ツアー 普段はなかなか見られないセンターの研究室や技術開発室などを、夕暮れどきに職員のガイドで巡っていただくツアーです。勤務の関係などで昼間は出られないという方々に来ていただければと考えています。ぜひお越しくださいませ。 ●定員／20名 ●会場／まず1階 ロビーにお集まりください。	

(写真: 昨年開催風景)

■申込方法

参加を希望される催事名とお名前、会社名、連絡先を記入のうえ、FAXまたはE-mailでお申し込みください。(ポスターセッションは申込不要です)

※当センターのホームページからもお申込みいただけます。 ※交流会以外の各催しの参加費は無料です。 ※定員になり次第、締め切らせていただきます。

※各催しの内容は多少変更になる場合があります。詳しい情報とあわせて随時ホームページでお知らせいたします。

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

京都発明協会行事のお知らせ(7~8月)

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

〔特許等取得活用支援事業〕〔知財総合支援窓口〕(近畿経済産業局委託事業)

〔知財総合支援窓口〕における支援(無料)

〔知財総合支援窓口〕では、窓口支援担当者が中小企業等の抱える知的財産に関する悩みや課題をワンストップで解決できる支援を無料でいたします。また、窓口において即座に課題解決ができない場合には、中小企業等(個人事業主・創業予定の個人を含む)への直接訪問や知財専門家(弁護士・弁理士等)との共同での支援により課題等の解決を図ります。

- 日 程 毎週月曜日～金曜日(休日、祝日を除く)事前予約制です。
- 相談時間帯 9:00～12:00 & 13:00～17:00
- 場 所 京都発明協会 相談室
(京都リサーチパーク内 東地区 京都府産業支援センター2階)

※京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-326-0066又は075-315-8686 ※詳細なご案内は、京都発明協会のホームページをご覧ください。(<http://kyoto-hatsumei.com/>)

弁理士による知財相談会(無料)

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

- 日 程 7月 2日(木)小林 良平 氏 7月16日(木)小林 良平 氏 8月 3日(月)小林 良平 氏 8月17日(月)河原 哲郎 氏
7月 6日(月)河原 哲郎 氏 7月23日(木)河原 哲郎 氏 8月10日(月)大坪 隆司 氏 8月20日(木)大坪 隆司 氏
7月13日(月)笠松 信夫 氏 7月27日(月)笠松 信夫 氏 8月13日(木)笠松 信夫 氏 8月24日(月)河原 哲郎 氏
- 相談時間帯 13:00～17:00(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)
- 場 所 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 東地区 京都府産業支援センター2階)
- 対 象 原則、中小企業・個人事業主・創業予定の個人の方

事前予約制です。
前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡下さい。

※京都発明協会迄お申し込みください。電話:075-326-0066又は075-315-8686

弁護士による知財相談会(無料)

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

- 日 程 7月 8日(水)拾井 美香 氏 8月 5日(水)伊原 友己 氏
7月22日(水)拾井 美香 氏 8月19日(水)拾井 美香 氏
- 相談時間帯 13:00～17:00(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)
- 場 所 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 東地区 京都府産業支援センター2階)
- 対 象 原則、中小企業・個人事業主・創業予定の個人の方

事前予約制です。
前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡下さい。

※京都発明協会迄お申し込みください。電話:075-326-0066又は075-315-8686

〔京都府知的財産総合サポートセンター事業〕(京都府委託事業)

相談員による“特許等の相談”(無料)

相談員が、発明、考案、意匠、商標等の産業財産権に関するご相談を受け、ご説明いたします。

- 日 程 毎週金曜日(休日、祝日を除く)事前予約制です。
- 相談時間帯 9:30～12:00 & 13:00～16:30(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)
- 場 所 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 東地区 京都府産業支援センター2階)
- 対 象 産業財産権に関する相談をご希望の方(どなたでも相談可能)

※京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-315-8686

弁理士による“産業財産権相談会”(無料)

弁理士が、産業財産権に関する様々な事柄について、無料でご相談に応じます。

- 日 程 7月 7日(火)中村 泰弘 氏 7月28日(火)宮澤 岳志 氏 8月18日(火)市岡 牧子 氏
7月14日(火)福本 将彦 氏 8月 4日(火)矢野 正行 氏 8月25日(火)大坪 隆司 氏
- 相談時間帯 13:00～16:30(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)
- 場 所 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 東地区 京都府産業支援センター2階)
- 対 象 産業財産権に関する相談をご希望の方(どなたでも相談可能)

事前予約制です。予約のない場合、
相談会は開催されませんので、
前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡下さい。

※京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-315-8686

弁理士による府内巡回“産業財産権相談会”(無料)

弁理士が府内の商工会議所・商工会等で無料の相談会を開催します。お近くの方は是非ご利用下さい。

- 日 程 7月16日(木) 福知山商工会議所(福知山市字中ノ27) 市岡 牧子 氏
8月27日(木) 京都産業21けいはんな支所 けいはんなオープンイノベーションセンター〔KICK〕
(木津川市木津川台9丁目6・相楽郡精華町精華台7丁目5-1 KICK内) 矢野 正行 氏
- 相談時間帯 13:30～16:30(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)
- 対 象 産業財産権に関する相談をご希望の方(どなたでも相談可能)

事前予約がない場合、府内巡回“産業財産権相談会”は開催されませんので、
前日の15:00までにお申し込み下さい。

※京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-315-8686

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

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。

市場開拓グループ TEL.075-315-8590

(本情報の有効期限は2015年8月31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	支払条件・運搬等
機-1	治具配線、組立	検査用治具製作	久御山町 3000万円 80名	拡大鏡、半田付キット(レンタル可)	話し合い	話し合い	久御山から60分以内	●月末×翌月末支払、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 1000万円 56名	MC,NC旋盤,NCフライス盤他	話し合い	話し合い	不問	●月末×翌月末支払、全額現金、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 1000万円 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	●月末×翌月末支払、10万円超手形120日、運搬受注側持ち、継続取引希望
機-4	精密板金加工	薄板板金加工一式 表面処理については相談	南区 1000万円 15名	レーザー複合機、タレットパンチプレスベンダー、その他精密板金設備	1個(試作)~ 100個程度(リピート品)	話し合い	京都近郊	●20日×翌月25日支払、全額現金、原則当社へ納入(運搬費受注側持ち) 品質・納期に実績があり、t0.5~t3.2までの加工が得意の企業を希望
機-5	産業用機械部品	レーザー加工、プレス曲げ、溶接、製缶	亀岡市 1000万円 50名	タレットパンチプレス、レーザー加工機	話し合い	話し合い	京都府、大阪府	●月末×翌々10日支払、運搬話し合い
機-6	産業用機械	製缶(2000~6000程度のサイズ)	伏見区 1000万円 29名	関連設備一式	話し合い	話し合い	不問	●20日×翌々5日払い 運搬話し合い
織-1	婦人、紳士物布製バッグ	縫製	東山区 個人 1名	関連設備一式	ロット20個~、月産数量は能力に合わせ話し合い	話し合い	不問	●月末×翌月末支払、全額現金、運搬片持ち、継続取引希望
織-2	ウエディングドレス	裁断~縫製~仕上げ	福井県(本社中京区) 18000万円 130名	関連設備一式	10~50着/月	話し合い	不問	●25日×翌月15日支払、全額現金、運搬片持ち、内職加工先持ち企業・特殊ミシン(メローがけ)可能企業を優先
織-3	自動車カバー・バイクカバー	裁断~縫製~仕上げ	南区 1200万円 17名	関連設備一式	話し合い	話し合い	不問	●月末×翌月末支払、全額現金、運搬片持ち、継続取引希望
織-4	婦人パンツ、スカート、シャツ	裁断~縫製~仕上げ	南区 1000万円 12名	ミシン、アイロン等	100~500着/月	話し合い	不問	●20日×翌月15日支払、全額現金、運搬片持ち
織-5	ウエディングドレス	裁断~縫製~仕上げ	右京区 10億7159万円 972名(連結)	ミシン、アイロン等関連設備一式	20~100着/月	話し合い	不問	●月末×翌月末支払、全額現金、運搬発注側持ち、継続取引希望

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	精密機械加工前の真空気密溶接		久御山町 個人 1名	アルゴン溶接機1台、半自動溶接機1台、アーク溶接機1台、クレーン1台以内1台、歪み取り用プレス1台	話し合い	不問	単発取引可
機-2	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 6000万円 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、CAD2D⇒3D作成
機-3	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 1000万円 12名	NC,MC縦型、横型、大型5軸制御マシニング	試作品~ 量産品	不問	
機-4	NC旋盤、マシニングによる精密機械加工	産業用機械部品、半導体関連装置部品、自動車関連部品	伏見区 1000万円 11名	NC旋盤6台、マシニング2台、フライス盤、旋盤多数	話し合い	不問	継続取引希望、多品種少量生産~大量生産まで
機-5	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、ステン鋼(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 個人 4名	旋盤、シャーリング、ロールベンダー、アイロンワーカー、スポット溶接機、80tブレーキ、コーナチャー	話し合い	京都府南部	
機-6	コイル巻き、コイルブロック仕上、LEDパネルの販売・加工	小型トランス全般	南区 500万円 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	短納期対応
機-7	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 3000万円 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-8	超硬合金円筒形状の研磨加工、ラップ加工	冷間鍛圧用超硬合金パンチ、超硬円筒形状部品	八幡市 300万円 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-9	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 個人 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	短納期、試作大歓迎。継続取引希望
機-10	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 個人 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-11	各種制御機器の組立、ビス締、ハンダ付け等	各種制御機器用端子台	伏見区 1000万円 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	
機-12	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 1000万円 2名	特装ブラスト彫刻装置、マーキングプラスター	話し合い	不問	単品、試作、小ロット可
機-13	電子部品の検査、組立(半田付け)		南丹市 300万円 9名	スポット溶接機、半田槽、拡大鏡、恒温箱、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	話し合い	関西	
機-14	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 3000万円 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-15	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 300万円 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	話し合い	京都、滋賀、大阪	
機-16	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、粉末冶金型	山科区 1000万円 12名	高速MC、ワイヤーカット形放電機、成形研削、3DCAD/CAM、3次元測定機	話し合い	不問	継続取引希望
機-17	電子回路設計、マイコン回路、ソフト開発、ユニバーサル基板、制御BOX組立配線	産業電子機器、電子応用機器、自動検査装置、生産管理装置	久御山町 300万円 5名	オシロスコープ、ファンクション発生器、基準電圧発生器、安定化電圧電源、各種マイコン開発ツール	話し合い	不問	試作可、単品可、特注品可、ハードのみ・ソフトのみ可
機-18	切削加工、溶接加工	各種機械部品	向日市 300万円 3名	汎用旋盤、汎用フライス、アルゴン溶接機、半自動溶接機	話し合い	不問	単品~小ロット、単品取引可
機-18	SUS・SS・AL板金一式 組立・製品出荷まで	精密板金加工 電機機器組立 半導体装置の製造組立 医療機器の製造、組立、加工	南区 1000万円 29名	NCタレットパンチプレス、レーザー加工機、アルゴン・デジタルCO2溶接機2台、ブレーキプレス機4台、パンチセットプレス、タッピングマシン	話し合い	不問	継続取引希望 短納期相談 タレットパンチプレスでの24時間対応
機-20	機械部品加工		宇治市 1500万円 45名	フライス盤、小型旋盤、ボール盤、コンタマシン	話し合い	不問	試作可、量産要相談
機-21	汎用フライス・マシニングによる精密機械加工(アルミ、鉄、ステンレス他)	精密機械部品、半導体装置部品	南区 300万円 3名	汎用フライス2台、マシニングセンター2台、ボール盤3台	単品~ 複数可 (話し合い)	京都市内 宇治市内	短納期可(話し合い)
機-22	産業用各種製造装置の加工~組立~電機		伏見区 300万円 6名	フォークリフト(3t) ホイスト(2t) 汎用フライス 汎用旋盤	話し合い	京都近辺	

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	自動化省力化機械の制作	産業用機械 (PLC制御)の設計、製作	宇治市 300万円 5名	CADシステム ボール盤 コンプレッサー	話し合い	京都、大阪、滋賀	市販品で対応できない生産/検査機械の実現
機-24	NC切削加工 0アングルの鍛造加工 (特殊鋼、アルミ)	自動車部品、鍛造部品、歯車ブランク、歯車加工、多角形(ポリゴン)加工	久御山町 個人 3名	NC旋盤、マシニングセンター、NCポリゴン、NC歯車盤、0アングルの鍛造装置	話し合い	不問	継続取引希望 ロット500~1000個以上希望
機-25	小物複合切削加工 内容仕上げ(ブローチーリーマー加工)公差0.005 加工後全数検査処理	材質:アルミ・真鍮・鉄 ファンボス、水栓金具、自動省力機械部品、嵌め合い部品など	精華町 600万円 1名	NC旋盤10台	話し合い	近畿地区	短納期対応 小ロット (1個~) 付属部品 (ビスなどの装着作業致します)
機-26	マシニングセンタによる精密機械加工	対応材質AL、SUS、SS、樹脂等	南区 600万円 1名	3DCAD/CAM マシニングセンタ2台	話し合い	不問	単品試作品~量産品 運搬可能
機-27	油圧発生源	油圧ユニット製作 超省エネ 超低騒音	伏見区 1000万円 18名	溶接機 スタッドボルトスポット溶接機 旋盤 セーパー機 曲板機	話し合い	不問	継続取引を希望 (単発発注も可)
機-28	産業用機械・精密板金	製缶、箱板金、精密板金、架台フレーム、ジグ、カパーやシャーシ類、特注作業テーブル	右京区 1000万円 10名	・NCタレパン ・NCプレスブレイキ ・ロールベンダー ・シャーリング ・セットプレス ・溶接機 他	継続取引希望	京都、大阪、滋賀	当社は、モチベーションの高さも特色です。
機-29	エンブラ・スーパーエンブラ・フラス樹脂の切削加工 (切削加工のみ)	産業用精密部品・半導体装置関連部品・製造ライン部品・電源用ボビン試作	京丹後市 1000万円 18名	マシニングセンタ18台・NC旋盤3台・CAD/CAM6台・恒温器 (アニール炉)6台・画像測定機 他	話し合い	不問	半導体装置部品加工、経験豊富。ガラス入可塑性樹脂、加工可。ガラス入熱硬化性樹脂・セラミック・ゴムウレタンは不可。
機-30	ガラス加工 (手作業によるパナーワーク)	理化学用ガラス器具、分析・測定機器用ガラス部品、装飾用ガラス製品	左京区 400万円 8名	ガスバーナー、ガラス旋盤、電気炉、円周刃切断機	話し合い	不問	複雑なガラス製品を安価に製作。本質・納期・対応も大手顧客から長年高い評価を受けております。
機-31	プラスチックの成形・加工	重電・弱電電気部品(直圧・射出)、船舶用電気部品(熱硬化・熱可塑)、FRP消火器ケース	伏見区 1000万円 11名	熱硬化性射出成形機(横型・縦型ロータリー式)、圧縮成形機(37t~300t)、トランスファー成形機、熱可塑性射出成形機	話し合い	不問	・バラシ型対応可 ・小ロット対応可 ・インサート成形を得意としています。
機-32	プレス加工 打ち抜き	自動車部品 機械部品 工芸品 その他小物部品	宇治市 4500万円 40名	機械プレス300t・500t	話し合い	不問	コイルからの加工可
機-33	MCによる精密機械加工 (アルミ、鉄、ステン他)	半導体部品 液晶部品 設備部品	京丹後市 個人 1名	立型MC1台	話し合い	不問	マシニングセンターによる精密機械部品加工。小ロットから中ロットを中心に対応。
機-34	一般切削加工	産業用機械部品	山科区 個人 1名	NCフライス(MC)1台、汎用フライス1台、ボール盤2台	話し合い	不問	切削一筋37年。鉄・アルミ・ステンレス可能。試作、単品、小ロットに対応。
機-35	薄板板金加工(抜き、曲げ)	プレス加工 (金型製作からプレス加工まで)	八幡市 1000万円 13名	プレス、タレットパンチプレス、小型ブレイキ、放電加工各種、ワイヤーカット、フライス盤加工	話し合い	不問	板厚0.3以下 A4サイズ以下 試作、量産可 穴径φ0.2まで可 超小径加工可能
織-1	仕上げ(縫製関係)、検査	婦人服全般	北区 300万円 8名	仕上げ用プレス機、アイロン、検針器	話し合い	話し合い	
織-2	和洋装一般刺繍加工及び刺繍ソフト制作		山科区 1000万円 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-3	縫製仕上げ	婦人服ニット	八幡市 個人 4名	平3本針、2本針オーバーロック、千鳥、メロー、本縫ミシン	話し合い	話し合い	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 850万円 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-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 300万円 7名	ミシン、うち抜き機 (ポンズ)	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-6	裁断~縫製	カットソー、布帛製品	伏見区 300万円 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、卸付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-7	縫製	ネクタイ・蝶タイ・カマーバンド・ストール	宇治市 1000万円 27名	リバー、自動裏付け機、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	不問	
他-1	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、超音波信号除去、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 300万円 9名	開発用コンピューター15台	話し合い	不問	数理論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-2	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 個人 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。

※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 事業推進部 市場開拓グループ TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:market@ki21.jp



薄膜技術で世界の産業科学に貢献する

私たちは、1979年に京都に設立して以来、環境負荷低減に寄与するパワーデバイスやMEMSといったグリーンデバイス分野や医療・バイオ・ライフサイエンス分野へ独自のプロセスソリューションを提供することで、よりよい暮らしを支えてきました。これからも、薄膜技術のパイオニアとして世界の産業科学の発展に貢献していきます。

サムコ株式会社

東証一部 証券コード 6387 URL <http://www.samco.co.jp/>

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



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
7/ 2(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	南丹市園部公民館
7/ 2(木) 18:00~21:00	技術提案力強化ワーキング塾	京都府産業 支援センター2F会議室
7/ 7(火) 13:30~17:00	光ものづくりセミナー [宇宙分野への光技術の応用と中小企業に期待すること]	京都府産業 支援センター研修室
7/11(土) 13:00~15:00	ミライミーティング	京都府産業 支援センター1F第1会議室
7/16(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	ガレリアかめおか
7/16(木) 14:00~16:00	よろず支援拠点巡回相談	けいはんな支所
7/21(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	久御山町商工会
7/23(木) 18:00~21:00	技術提案力強化ワーキング塾	京都府産業 支援センター2F会議室
7/24(金) 13:30~16:30	機器操作講習会 (液体クロマトグラフ質量分析コース1)	京都府産業 支援センター研究室
7/27(月) 13:30~16:30	第1回ものづくり基盤技術セミナー	京都府産業 支援センター研修室
7/28(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	丹後・知恵の ものづくりパーク
7/29(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談	北部産業技術 支援センター・綾部
7/30(木) 13:30~16:45	第5回生活支援ロボットビジネス研究会	京都リサーチパーク 4号館2F[ルーム1]
8/ 3(月) 10:15~16:40	京都府中小企業技術センター研究成果発表会	京都府産業 支援センター研修室
8/ 5(木) 13:30~17:00	第6回ライフサイエンス・ビジネスセミナー	京都リサーチパーク71号館 4F[サイエンスホール]
8/ 6(木) 14:00~16:00	第1回産学交流セミナー	北部産業技術 支援センター・綾部
8/ 6(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	南丹市園部公民館
8/24(月) 13:30~16:30	機械操作講習会 (微小部観察・分析コース)	京都府産業 支援センター研究室
8/ 8(土) 9:30~12:30	技術提案力強化ワーキング塾	京都府産業 支援センター2F会議室
8/17(月) 12:00~19:00	経営者層・幹部候補者向け 「経営戦略実践講座」第1回(1日目)	ハートンホテル京都 1階[宇治]
8/18(火) 9:00~17:00	経営者層・幹部候補者向け 「経営戦略実践講座」第1回(2日目)	ハートンホテル京都 1階[宇治]

日時	名称	場所
8/18(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	久御山町商工会
8/20(木) 10:30~16:30	製造部門(工場)管理監督者・候補者向け 「工場運営の基礎講座」第1回	京都府中小企業会館 806会議室
8/20(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	ガレリアかめおか
8/20(木) 14:00~16:00	よろず支援拠点巡回相談	けいはんな支所
8/21(金) 13:30~16:30	事業承継フォーラム	京都リサーチパーク1号館 4F[サイエンスホール]
8/25(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	丹後・知恵の ものづくりパーク
8/26(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談	北部産業技術 支援センター・綾部
8/27(木) 14:00~16:00	第2回産学交流セミナー	北部産業技術 支援センター・綾部
8/28(金) 13:30~16:30	機械操作講習会 (構造解析コース)	京都府産業 支援センター研究室
9/ 1(火) 14:55~18:10	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2015」第1回	同志社大学 室町キャンパス寒梅館2F
9/ 3(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	南丹市園部公民館
9/ 4(金) 10:30~17:30	経営者層・幹部候補者向け 「経営戦略実践講座」第2回	京都府中小企業会館 804会議室
9/ 9(水) 13:30~16:45	第6回生活支援ロボットビジネス研究会	京都リサーチパーク 4号館2F[ルーム1]
9/10(木) 10:30~16:30	製造部門(工場)管理監督者・候補者向け 「工場運営の基礎講座」第2回	京都府中小企業会館 806会議室
9/15(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	久御山町商工会
9/15(火) 14:55~18:10	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2015」第2回	同志社大学 室町キャンパス寒梅館2F
9/17(木) 10:00~17:00	機械設計基礎講座 (精密測定)	京都府産業 支援センター研修室
9/17(木) 18:00~21:00	技術提案力強化ワーキング塾	京都府産業 支援センター2F会議室

■ 事業後継者育成カレッジ		会場/京都府産業支援センター5F研修室	
第2回	7/15(木) 18:00~21:00	第5回	9/ 1(火) 18:00~21:00
第3回	8/ 3(月) 18:00~21:00	第6回	9/12(土) 10:00~18:00
第4回	8/19(火) 18:00~21:00		

※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

7/3(金)・10(金) 9:30~16:30	第二種電気工事士(技能)対策講座	北部産業技術 支援センター・綾部
7/5(日)・12(日) 9:30~16:30	QC検定(3級)講座(第1回)	丹後・知恵の ものづくりパーク
③7/6(月)・7(火) ④7/29(水)・30(木) 9:00~16:00	開発・設計技術者研修 ③有限要素法基礎講座(入門) ④有限要素法基礎講座(上級)	北部産業技術 支援センター・綾部
7/19(日)・8/2(日)・9(日) 9:30~16:30	QC検定(2級)講座(第1回)	丹後・知恵の ものづくりパーク

【専門家特別相談日】(毎週木曜日 13:00~16:00)

事前申込およびご相談内容について、(公財)京都産業21 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 事業推進部 市場開拓グループまでご連絡ください。TEL 075-315-8590 FAX 075-323-5211

①7/17(金)	品質管理(QC)基礎講座	京都府産業 支援センター・綾部
②7/24(金)	①「品質管理概論編(テキストI)」	
③7/31(金)	②「品質管理手法編 その1(テキストII)」	
④8/ 7(金)	③「品質管理手法編 その2(テキストII)」	
⑤8/21(金)	④「品質管理実施法編(テキストIII)」	
⑥8/26(水) 13:00~16:30	⑤「問題解決編(テキストIV)」および 標準化編(テキストV)」 ⑥「品質保証活動(テキスト)および まとめと演習」	

【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 ライフサイエンス推進プロジェクト TEL 075-315-8563 FAX 075-315-9062

後継者対策特別相談デー(下記日程の13:00~16:00)

後継者不在、後継者育成等に関する相談について、お気軽にご連絡ください。(申込不要・無料)京都中小企業事業継続支援センター TEL 075-315-8897
7/13(月)、27(月)、8/10(月)、24(月)、9/14(月)、28(月)、10/13(火)、26(月)

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 <http://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
 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1013室
 TEL +86-21-5212-1300

編集協力/ 為国印刷株式会社

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