

クリエイティブ京都 M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

Mar.2012

03

No.076

CONTENTS

- P.1 『京都ビジネス交流フェア2012』を開催しました
- P.5 上海代表処だより Vol.7
- P.6 北部企業紹介
- P.7 けいはんなフロンティア産業フォーラム2011
- P.9 設備貸与制度
- P.11 京都発!我が社の強み—(株)坂製作所
- P.13 センター利用者アンケート結果概要
- P.14 DLC製膜技術研究会の紹介
- P.15 新規導入機器紹介
- P.16 京都発明協会行事のお知らせ
- P.17 受発注コーナー
- P.19 行事予定表

京都最大規模のビジネスイベント つながる、拡がる、ビジネスフィールド 『京都ビジネス交流フェア2012』を開催しました

2月23日(木)、24日(金)の2日間、京都府並びに(公財)京都産業21の共催により、京都市伏見区の京都パルスプラザ(京都府総合見本市会館)において、『京都ビジネス交流フェア2012』を開催しました。オープニングセレモニーでは、太田副知事の挨拶があり、「京都府では、中小企業や京都産業の発展のために最大の予算を組むべく今議会に提案。発展の芽をオール京都で育てていきたい。」と述べられました。続いて(公財)京都産業21の石田理事長は、「経済環境が厳しさを増す中で、海外マーケットに目をむけることも必要。中国へ進出する企業のサポートを進めるなど、今後も京都府と連携して中小企業の成長に力を尽くしたい。」と挨拶しました。

京都企業の技術力をアピールする「ものづくり加工技術展」には126社・15グループが出展し、府内外から来場されたメーカー・商社等との商談が活発に繰り広げられました。

昨年に引き続き近畿・四国の10府県が合同で開催した「近畿・四国合同緊急広域商談会」では過去最大の135社の発注メーカーに対し受注企業485社が面談し、商談数は1,464件でした。

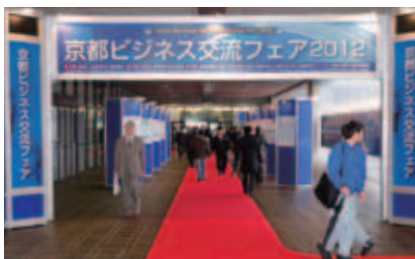
また、126の大学・企業・金融機関等が出展した「きょうと連携交流ひろば2012」、稲盛ホールで開催された4つの「BPフォーラム」などのイベントにも多くの方の参加をいただき、来場者は過去最大の8,500人でした。多数のご来場、誠にありがとうございました。



太田副知事



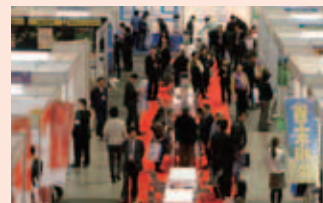
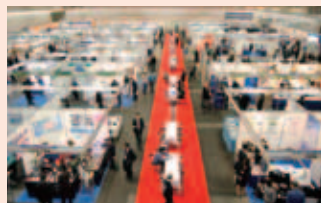
石田理事長



●ものづくり加工技術展

京都産業の活性化のため、京都企業の事業拡大、新分野・新事業進出のためのビジネスパートナーを広い分野から発掘する場として、府内中小企業の優れた加工技術の展示を中心に据えた展示商談会形式にて、全国の主要メーカーや商社などとの出会いの場を設けました。

同展示会における2日間の商談件数は573件で、同展示会のあちこちでは活気溢れる商談がなされ、来場者が出展者に熱心に質問する姿も数多く見受けられました。



●近畿・四国合同緊急広域商談会

(財)全国中小企業取引振興協会の支援を受け、自社製品の品質向上、コスト削減、新商品の企画等のために新技術、新工法を求め他社との連携を模索するメーカー135社と、独自技術の開発等、優秀な技術を持ち提案型営業を得意とする中小企業485社とのマッチングの場を提供しました。同商談会における2日間の商談件数は1,464件(完全予約制)を数え、今なお厳しい状況が続く中、中身の濃い商談が繰り広げられ、大きな成果を上げることができました。今後、取引成立に向け両方で具体的折衝を展開していくことになります。

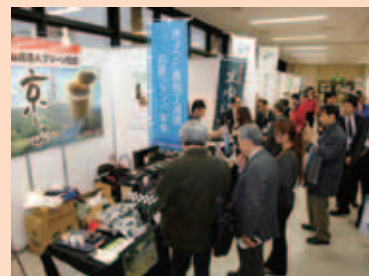


●きょうと連携交流ひろば2012

積極的に連携による事業展開に取り組んでいる企業・大学・連携グループ・金融機関・産学公研究開発グループや農商工連携企業などが集い、経営革新や新事業チャレンジ支援等の事例や成果の発表等を通して、新たな“連携”のヒントを見つけていただくために開催しました。当日は、来場者や出展者同士でビジネスチャンス拡大のための交流が盛んに行われました。

農・商・工連携ゾーンでは、農商工連携や地域資源を活用した商品づくりに取り組む府内の農林漁業者、加工業者（販売者）78ブースが出展しました。今回は、全国からデパート、スーパー等流通関係の京都ブランドに関心がある多くのバイヤーに来ていただき、販路開拓を目指す出展者とバイヤーとの間で活発な商談が行われていました。

産学連携ゾーンでは「グローバル産学公研究開発成果展開事業及び環境産業等産学公研究開発支援事業」に採択された(株)イー・ピー・アイ、(株)エイコム の2社の成果報告、京都府元氣印認定(応援条例)企業ゾーンでは認定企業7社の成果報告があり、各ブースを訪れる来場者と出展者との間で意見交換がありました。また、今回は、昨年の京都府内の高校のロボット大会で優勝した京都市立洛陽工業高校によるロボットの実演があり、来場者を楽しませていました。



●京都“ぎじゅつ”フォーラム2012

技術開発に成果を挙げ、京都産業の発展に貢献した企業等の功績を讃え顕彰する「京都中小企業技術大賞」。平成23年度の大賞は、株式会社クロスエフェクト(京都市伏見区)が受賞し、表彰状や記念品などが授与され、大賞受賞テーマ「再現力のあるオーダーメイド精密臓器シミュレーター」のプレゼンテーションがありました。

併せて、「株式会社インダの経営理念と知財を活用したグローバル展開」と題して、株式会社インダ 常務取締役 開発・生産本部長 中川 幸夫 氏による記念講演がありました。(講演要旨は4月号以降に掲載予定)



技術大賞
(株)クロスエフェクト



優秀技術賞
コスメディ製薬(株) 他5社



優秀技術者賞 代表受賞
(株)クロスエフェクト 他23名



記念講演 中川 幸夫 氏

●京都試作フォーラム2012 無限に広がるSHISAKUの可能性～ストップ・ザ・空洞化!!～

京都試作産業プラットフォーム設立5周年記念事業として、基調講演を皮切りに、試作に取り組んだイノベーション事例紹介、試作の創生、現在、未来を語るパネルディスカッションを盛大に行いました。

京都の「試作」が世界の「SHISAKU」へ発展するため、京都試作産業に参画する全てが終結し、その全貌をご覧いただきました。併せて大展示場では、『試作横丁』を設置し、京都試作センター(株)を始め試作グループが一堂に会し、活発なPRと商談を行いました。(講演要旨は4月号に掲載予定)



基調講演:中村 智彦 氏
(神戸国際大学経済学部 教授)



イノベーション事例紹介



パネルディスカッション

●一財団設立10周年ー 京都ビジネス交流フェア記念フォーラム

現在蓄電池は、パソコンや携帯電話などのモバイル機器で広く普及しており、今後もハイブリッド自動車や電気自動車の移動体を始め、低炭素社会の構築やエネルギーセキュリティの面から用途が拡大すると予想されています。本講演では、スマートコミュニティにおける蓄電池の役割や将来に向けた蓄電池の技術開発の取り組み、およびリチウムイオン電池の工場現場における製造工程、製造装置及び構成部品についてお話いただきました。

(1)基調講演

テーマ NEDOにおける蓄電技術開発の方向性について

講師 (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(略称NEDO)

スマートコミュニティ部長 高倉 秀和 氏



高倉 秀和 氏

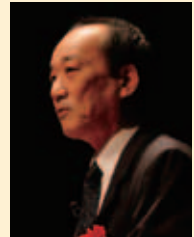
(2)特別講演

テーマ リチウムイオン電池の使用部材から製造まで ～工場現場の紹介～

講師 技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター 研究マネージャー 田中 俊 氏

(元三洋エナジー貝塚㈱代表取締役社長)

(講演要旨は4月号以降に掲載予定)



田中 俊 氏

●国際化フォーラム

近年、ASEANを中心とする自由貿易協定(FTA)の包括的ネットワークを築いており、我が国においては、新製品の開発による新たな世界市場の獲得競争が激しくなる中で、我が国発の技術に基づく国際標準を戦略的に獲得していくことがますます重要となっています。今回の国際化フォーラムでは、日本貿易振興機構(ジェトロ)大阪本部 貿易・投資アドバイザー 榎山 映氏に「アセアンへの企業進出 傾向と現状」をテーマに講演いただき、続いて、経済産業省大臣官房審議官(基準認証担当)河村 延樹氏から「我が国の標準化と国際戦略」をテーマにお話いただきました。

また第2部では、金融危機後の世界経済の牽引力としてますます存在感を高めている中国との関係強化を図るためのノウハウ、意外と知らない中国人の気質等について、「中国に進出のノウハウと知恵」のテーマで、(公財)京都産業21 上海代表処(京都府上海ビジネスサポートセンター)首席顧問の劉梅が分析・解説しました。

(「アセアンへの企業進出 傾向と現状」、「中国に進出のノウハウと知恵」については、4月号以降に講演要旨を掲載予定)



榎山 映氏



河村 延樹氏



劉 梅 首席顧問

SCREEN

Fit your needs, Fit your future

期待に应运て、未来を形に・・・



大日本スクリーン製造株式会社 www.screen.co.jp

同時開催事業

●インキュベートのみやこ推進事業



京都府内のインキュベート16施設が連携し、各施設の入居企業や卒業企業の合計17社・1グループが、それぞれの製品や技術を表示し、新たなパートナー発掘や販路拡大を目的とした「ビジネスマッチング事業」を開催しました。当コーナーでは積極的な意見交換や交流をされている姿が見られ、具体的な商談など新たな販路拡大に繋がりました。

●京都商工会議所



京都商工会議所のブースでは、第2回知恵ビジネスプランコンテスト認定企業6社と京商ECOサロン・知恵のチャレンジャーネットワーク企業6社による合同展示が行われました。ブース内では、多岐にわたるユニークな商品・サービスの説明に熱心に耳を傾けたり、知恵ビジネスを支援する京都商工会議所の施策情報を集めたりしていました。

●KYOTO DESIGN WORK SHOW



「KYOTO DESIGN WORK SHOW」では、(株)日吉屋さんのデザイン導入事例紹介とともに、出展デザイナー自身の仕事や作品を公開することにより、数々の企業とのマッチングや、デザイン活用を実践するものづくり企業の技術力向上に貢献することができました。

開催概要

日時 2012年2月23日(木)～24日(金) 10:00～17:00

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

主催 京都府、公益財団法人京都産業21

共催 財団法人京都府総合見本市会館

後援 近畿経済産業局、京都市、京都商工会議所、社団法人京都経済同友会、社団法人京都工業会、京都産業育成コンソーシアム、財団法人全国中小企業取引振興協会

協賛 株式会社イシダ、NTT西日本京都支店、大阪ガス株式会社、オムロン株式会社、京セラ株式会社、株式会社京都銀行、京都信用金庫、京都中央信用金庫、社団法人京都府情報産業協会、京都リサーチパーク株式会社、サムコ株式会社、株式会社島津製作所、大日本スクリーン製造株式会社、株式会社日進製作所、日新電機株式会社、村田機械株式会社、株式会社村田製作所、株式会社ユーシン精機、ローム株式会社(50音順)

【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

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。



ムラタの部品が
未来を創る。

Innovator in Electronics
muRata
村田製作所

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：広報部 phone:075-955-6786 <http://www.murata.co.jp/>

注目される内陸都市



上海に赴任して1年半が過ぎようとしています。単身赴任なのでスーツケースひとつでやってきて残りは現地調達したことを思い出します。それだけ上海には日本のモノが溢れ日本とそう変わらない生活を送ることができ、極端に言えば中国語が話せない日本人でも日常を過ごせます。このような環境では、自分から中国社会に突っ込んでいかなければならない限り真の中国はわかりません。そう考え、私は日本人が多く住む地域から少々離れたところに居住しています。当然周辺の店はローカルばかりで地元人と触れ合い、少々たくましくなったと感じています。

さて、中国全土が上海のような街かというそうではありません。地方都市は競ってオフィスビルやマンションを建設し外資企業の誘致にも積極的です。地方都市といえども500～1,000万人の人口を抱えており、例えるなら横浜級の都市が中国にはごろごろしています。空港や高速鉄道に代表されるように国がインフラ投資を行い、都市と都市を結びつけ、ヒトの移動、モノの流通スピードは格段に速くなりました。いわば上海や北京を中心として放射状に急速なグローバル化が進行しています。

中国は一般に沿岸都市に比べ内陸都市は発展が遅れています。国策として外資企業の加工貿易を重視してきた為、港がある沿岸都市が発展したのは当然の結果です。しかしリーマンショック以降は国が外資頼みから内需重視に切り替え、内陸部に景気刺激策を打ちました。内陸都市では雇用が生まれ、沿岸都市では内陸から来ていた出稼ぎ労働者が減少し人件費の上昇につながりました。その結果、製造業においてはコストメリットが薄くなり内陸都市へ生産拠点を移す外資企業が増えました。中国にとってリーマンショックは内陸都市の成長を促進する起爆剤となったことは間違いありません。

上海は2,000万人を超える人口を抱え、流通業界においてはウォルマートやカルフルといった欧米の強豪が多数揃っており競争が



非常に激しい地域でもあります。一方、上海以外の地域に目を向けると人口は上海に及ばないものの、日本の都市とは比較にならない



人口を抱える未開拓都市がまだまだあります。中国ビジネスにおいて、まず上海から攻めそこから全国へ展開するのは一般的ですが、上海は当たれば大きなマーケットではありますが、資本力に限りのある中小企業には競争が激しくハードルが高いのも事実です。そこで競争相手が少ない地方都市から攻めるのもひとつの手段です。

内陸都市の中でも四川省成都市を例にあげると、イトーヨーカドーが5店舗、伊勢丹百貨店が1店舗を出店しています。成都是市中心部から車で1時間圏内に約800万人が居住しています。仮にその10%がいわゆる富裕層又は中間層と呼ばれる人達としても、その人口は80万人です。ではこの人達が食料品や衣料品を何処で買うのかというと、安全・安心・本物を売りにする日系小売店が選択肢の上位にランクされます。

来年度は食品・雑貨・工芸品・服飾等の販売・テストマーケティングを行う「京都ショップ」を成都の日系百貨店内にオープンします。店舗は短期的なイベントショップではなく常設ショップとして運営しますので、長期的な販売戦略を立てやすく季節に合った商品の入れ替えなどが可能になります。因みに成都の地域的な特徴を現地の人に聞いたところ、比較的温暖な気候で農作物が良く育つ、それが理由か否かは別にして、昔から食べるに困らず人々は楽天的である。また、中国で最も高級車が売れる地域であるとも言われており、お金持ちが多く開放的な性格であるとのこと。そして通称「パンダ基地」と呼ばれるパンダ繁殖研究施設も有名です。そんな内陸都市成都で富裕層の人達にブランドとしての「京都」を定番化していくよう創意工夫して参りますのでよろしくお願い致します。



(レポート：京都産業21上海代表処 増居 崇裕)

【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

つながる、生まれる、
地域の絆

京都信用金庫は人と人、
企業と企業の絆を育む…
そんなコミュニティ・バンクをめざし
努力してまいります。



地域とともに コミュニティバンク

京都信用金庫

京都市下京区四条通柳馬場東入

TEL(075)211-2111

<http://www.kyoto-shinkin.co.jp/>

自動車用のガラス成型機を主力に 一般産業用機械の設計から組立まで一貫生産

北部地域において、自社の強みを生かし、積極的に将来の産業構造や顧客ニーズに備えて努力を続けている中小企業を紹介します。



細井工業株式会社
取締役社長 細井 正敏 氏

所在地 ● 京都府舞鶴市愛宕下町2-6

T E L ● 0773-62-3512

F A X ● 0773-64-1588

業 種 ● 一般産業用機械及び装置類、自動車用フロント・リアガラスの曲げ成型機、一般産業用省力化機械などの設計・製作

▲取締役社長 細井 正敏 氏

●ガラスの曲げ加工技術を武器に成長

昭和14年に祖父が汽缶（ボイラー）部品の製造販売業を始め、戦後の昭和22年に大阪市で株式会社を設立。間もなく日本板硝子（株）との取引が始まり、昭和25年に同社舞鶴工場（現・舞鶴事業所）が建設されたのを機に、当社も翌年舞鶴へ拠点を移しました。戦後の復興期でもあり、ガラス需要の拡大とともに当社も大きく成長。さらに自動車用のガラス成型機を手がけるようになり、日本の自動車産業の発展に伴って、今では当社の主力事業となっています。ガラス成形だけでなく一般産業用の省力化機械や装置なども手がけており、設計から製作、組み立てまでの一貫生産が可能です。

当社は自動車のフロントガラスやリアガラスの微妙な曲げ加工で要求される品質を実現する技術力が最大の特長で、当社のガラス製造設備はお客様を通じて、四半世紀以上に渡り海外でも活躍しています。

●工程改善と技術継承を進めた「納期1日前完成」

私が舞鶴に帰って家業の仕事をすることになったのは17年前。当時は社内の工程管理の仕組みが十分に機能しておらず、常に納期に追われている状況でした。そこで、「お客様納期1日前完成」を目標にし

て、毎週の工程会議などを通じて社員全員でスケジュールを共有することを徹底。全員が社内全体の状況を把握できるようになったことで、同時進行するいくつもの製造工程を効率よく進めることができるようになりました。

さらに、こうした情報共有を通じて業務や世代を越えたコミュニケーションも深まったのです。工場では新鋭の大型工作機なども駆使していますが、やはり蓄積されてきた職人の技術も重要です。多くの中小企業で技術の継承が課題となっているように、社長就任時には当社も同じ悩みを抱えていました。しかし、幸いなことに、業務の連鎖に皆なして努力できたことと、昔気質の無口なベテラン職人からも貴重な意見が出るようになり、技術継承のみならず現場発信型体制への改善も進みました。

●お客様の心地よさと社員の働きやすさを追求

社は「お客様に心地よさを！社員には働きやすさを！」です。「心地よさ」とは、リーズナブルであることと、納期や品質、安全などの「約束事」が守られていること。毎年11月を「品質月間」に、特に力を入れています。多品種少量の一貫生産体制、納期、品質といった総合力でお客様の「心地よさ」を追求しています。また、「社員の働きやすさ」とは、社員に幸せを提供できる企業でありたいということです。それは、皆の力を合わせ、自分の役割に最善を尽くすことで実現できるものだと思います。

これからも経営におけるドメイン（事業領域）とゴーイング・コンサーン（営々と継続させる）を常に意識しながら、さらなる生産性の向上に努め、お客様から選ばれる企業であり続けたいと考えています。

【お申し込み・
お問い合わせ先】

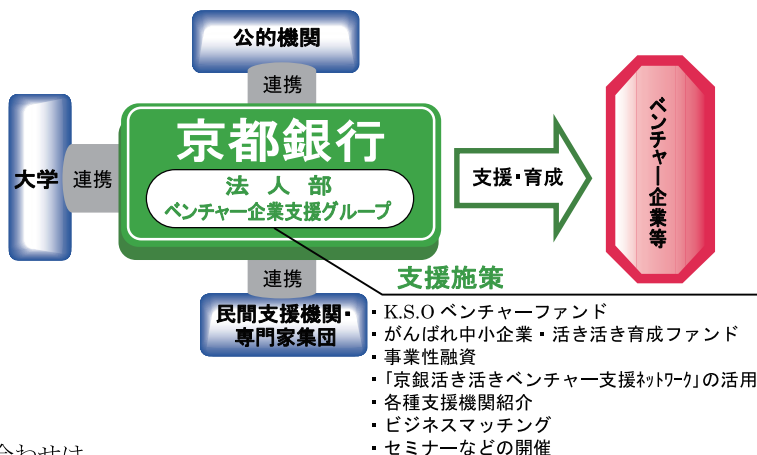
（公財）京都産業 21 北部支援センター

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

ベンチャー企業支援グループのご案内

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じて、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

法人部

ベンチャー企業支援グループ

TEL. 075(361)8600
FAX. 075(351)8341

けいはんなフロンティア産業フォーラム2011

2011年12月9日、けいはんなプラザにおいて「けいはんなフロンティア産業フォーラム2011」が開催されました。テーマは、次世代の太陽光発電及び燃料電池の2つの「新エネルギー」技術。この分野の第一人者による基調講演、特別講演に加え、(株)ラプラス・システム[平成22年度京都府環境トップランナー表彰]の堀井雅行社長、中嶋金属(株)[平成23年度京都中小企業技術大賞受賞]の中嶋哲也社長による企業プレゼンテーションが行われました。今回は、基調講演、特別講演の内容を紹介します。

基調講演

安心・安全なエネルギー世界を目指して



大阪大学 名誉教授

柳田 祥三 氏

電源構成のベストミックスを考える

日本では、1997年採択の京都議定書に定められた温室効果ガスの排出削減目標を達成するため、国の政策として原発の増設が打ち出され、2000年以降、新規の原発が運転を開始。その結果、原子力発電の比率は高まりましたが、日本のCO₂排出量削減には至りませんでした。

逆にこの間、ドイツ、デンマーク、スウェーデンの3カ国は、いずれも原発の増設などに頼らず排出量を大きく減らし、温暖化対策を進めてきました。3カ国とも自然エネルギーによる電力の固定価格制度を導入しており、大規模水力を含めた自然エネルギー発電が占める割合はドイツ18%、デンマーク29%、スウェーデンに至っては56%という高さです。日本は原発建設に多大なコストを投じたため、エネルギーの需要と供給のシステムを改革するのに必要な「機会費用」を失い、結果、自然エネルギーの開発や省エネの推進で他の先進国に大きく遅れを取ったといえます。

原発の問題点は、放射性廃棄物の処理や処分の方法が決まっていないことです。世界で唯一決まっているフィンランドの原発では、使用済み燃料の再処理は行わず、オンカロ島の地底500mに10万年間貯蔵されることになっています。未来にわたって処理できないごみを出し、次世代の負担が大きいエネルギーに大きく依存するのではなく、今後は再生可能エネルギーの自主・分散発電への限らない電源構成のパラダイムシフトを目指すべきで、再生可能エネルギーと省エネでCO₂の排出削減は可能になります。

太陽光発電への期待

再生可能エネルギーのひとつとして有効なのが太陽光発電です。しかし現在、日本における電気需要のうち、太陽光発電が占める割合は1%しかありません。これは結晶シリコン系太陽電池の費用対効果が低いため、大衆住宅用には不向きです。特に既存住宅に設置する場合は、軽量の太陽電池が望まれます。一方、色素増感型太陽電池で代表される有機系分子太陽電池なら軽量化が可能で、変換効率を問わなければカラフルな太陽電池が作成可能です。しかも、日陰、曇天日でも、また、壁用に設置しても電圧降下が少

なく光电変換します。従って、同じ規格のシリコン系太陽電池の年間発電量を比較すると優れることになります。日本における太陽電池の商品化は、メガソーラー建設向けよりは主に住宅用への適用が望まれます。次世代ポストシリコン・分子系太陽電池は、まさに、“個人住宅用の太陽電池”として普及していくことが望ましいと思います。

特別講演1

次世代有機系太陽電池開発の未来



東京大学

先端科学技術研究センター 教授

瀬川 浩司 氏

安価な有機系太陽電池で導入拡大を

現在、市販の太陽電池の9割以上はシリコン系ですが、シリコン系は高価なため、大幅な発電コストの低減が期待される色素増感型や有機薄膜型などの有機系太陽電池が注目されます。シリコン系太陽電池に比べ、CO₂ペイバックタイムも短く、環境負荷の低いプロセスでの製造が可能で、素材の多様性もある有機系太陽電池は大きな魅力を秘めており、なかでも色素増感型太陽電池の研究開発は着実に進んでいます。

世界の太陽電池市場をみると、2000年から2006年までは日本のメーカーが強かったものの、それ以降はドイツ、中国、アメリカのメーカーに抜かれているのが現状。円高の影響もあり、日本が巻き返すには、低コストで付加価値の高い太陽電池をつくる必要があります。

日本の太陽光発電の導入目標は、2020年までに1000万戸。現在導入されているのは約87万戸ですから、今後毎年100万戸以上導入する計算です。ところが、住宅の新築着工件数が年々減っているため、仮に新築のすべてに入れたとしても300万戸にしかならない。残り600万戸は既存住宅へ導入するほかないのですが、あと10年しか持たない家にシリコン系太陽電池を入れてもペイできません。しかし、安価な有機系太陽電池ならペイできます。

進む色素増感型太陽電池の研究開発

色素増感型の特徴は、光の強度が弱くても発電効率がよいこと。大量導入を進めるには、太陽光発電で生じる昼間の余剰電力を系統に流す場合の過大な逆流やその変動抑制、夜間の電力を系統に頼らずに済むような蓄電システムなどを同時に研究する必要があります。そこで必要になる

のが「蓄電」です。色素増感型太陽電池がもつ「光エネルギーをいったん化学エネルギーに変換した後に電気エネルギーに変換する」という独特な反応機能を利用すれば、太陽電池そのものに二次電池機能を付与することが可能になります。私たちの研究グループではこの点に着目し、導電性高分子を蓄電材料に用いて太陽電池そのものに電気を蓄えられる「エネルギー貯蔵型色素増感太陽電池」を開発。今後も、企業と共同で、低コストで高効率な有機系太陽電池のあり方を研究していきたいと考えています。

特別講演2

固体酸化物形燃料電池(SOFC)実用化への期待



京都大学 教授
(大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻)
江口 浩一 氏

SOFCの高い発電効率と燃料適用性

燃料電池の種類は、おおまかに固体高分子形(PEFC)、溶解炭酸塩系(MCFC)、リン酸形(PAFC)、固体酸化物形(SOFC)の4種類であり、主に電解質としてどの材料を用いるかで運転温度が変わり、発電規模や利用目的が異なります。PEFCが熱の需要に合わせて運転するのにに対し、SOFCは電気の需要に合わせて動かすのが特徴です。セルで必然的に発生する熱を利用して燃料を改質し水素を作ることができるため、外部改質器の負担を最小限として発電できます。SOFCの単セルは、酸化物イオンが移動する固体電解質を燃料用の電極と空気用の電極で挟んだ構造です。構成材料は、電解質には酸化イットリウムと酸化ジルコニウムから構成される酸化物セラミックスが使われ、燃料極にはニッケル+電解質、



空気極には複合酸化物と熱膨張係数が同等かつ耐熱性のセラミックが使われます。

信頼性を上げるため劣化解析に注力

国内のSOFCの開発はNEDO((独)新エネルギー・産業技術総合開発機構)の国家プロジェクトとして早くから行われており、昨年10月から実用化もされています。三菱重工はある程度の大きさの発電装置にするため、ガスタービンと組み合わせて使うハイブリッドシステムを開発しました。発電効率は50%以上で、劣化率の問題も解決されつつあります。私自身も現在、信頼性を確認するNEDOのプロジェクトにメーカーと共同で参加しています。他の燃料電池はシステムの型が決まっていますが、SOFCは電極に孔を開けたり、多孔質な支持体に酸素を積み上げたりと、いろいろな形が提案されています。

SOFCは非常に高い発電効率と燃料適用性の実証済みで、すでに1kW程度の小型家庭用SOFCについては実用化が開始され、利用の拡大が期待されています。現在の中規模のSOFC(～数百kW)のシステム評価が進行中です。いずれのシステムにおいてもセル・スタックの安定性、信頼性が不可欠であり、それには材料面での発展が重要です。このため、劣化解析における微構造の解析を重点的に進める必要があると考えています。

【お問い合わせ先】 (公財) 京都産業 21 けいはんな支所

TEL: 0774-95-5028 FAX: 0774-98-2202
E-mail: keihanna@ki21.jp



中信

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

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先

- 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」の認定を受けた方
- 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」の認定を受けた方
- 京都府中小企業応援策例に基づく「研究開発等事業計画」の認定を受けた方
- 京都市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
- 京都市中小企業支援センター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・コア京都御東)
 - ・「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
 - ・京都工芸繊維大学インキュベーションセンター
 - ・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
- 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 ・ 法人: 代表者 1 名 (無担保扱いの場合社内保証人 1 名追加要)
・ 個人: 法定相続人 (無担保扱いの場合別途事業従事者 1 名要)

※お申し込みに際しましては、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

設備投資なら財団の割賦販売・リースで!

《制度概要》

企業の皆様が必要な設備を導入する場合に、そ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、長期かつ低利で割賦販売またはリースする制度です。

詳しくは、設備導入支援グループまでお問い合わせください。

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名以下の企業も利用可能です 。その場合、一定の制限がありますので詳しくはお問い合わせください。 [事業実績が1年未満の場合は、原則として商工会議所、商工会、商工会連合会の経営支援員による経営指導を6ヶ月以上受けていることが条件になります。]	
対 象 設 備	機械設備等(土地、建物、構築物、賃貸借用設備等は対象外) 新品に限ります。 リースの場合は、再販可能なものに限ります。(オーダー製品、構造物に付随するもの等は対象外)	
対象設備の金額 (消費税込)	事業実績が1年以上あれば100万円～6,000万円/年度まで利用可能です。 [事業実績が1年未満の場合は、50万円～3,000万円/年度]	
割 賦 期 間 及 び リ ー ス 期 間	7年以内(償還期間) (ただし、法定耐用年数以内)	3～7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2.50% (設備価格の10%の保証金が契約時に必要です)	3年2.990% 6年1.592% 4年2.296% 7年1.390% 5年1.868%
連 帯 保 証 人	■原則、法人企業の場合は、代表者1人(年齢が満70歳以上の場合は、原則後継者を追加してください) 個人企業の場合は、申込者本人を除き1人でお申し込みいただけます。 ■なお、審査委員会で、追加連帯保証人・担保を求められることがあります。	
設 備 導 入 時 期	審査委員会は、原則月1回開催しています。 当月15日までに申し込みいただくと翌月の審査委員会に上程します。 お申し込みから設備導入日(契約日)まで約50日かかります。	

※割賦損料率(金利)及び月額リース料率は、金利情勢に応じて見直しますので、詳しくは財団にお問い合わせください。

なお、契約後の料率の見直しはありません。(固定金利)

詳しくは、お問い合わせください!

京都産業 21

検索



イシダの4インチラベルプリンタ

ハイクオリティラベルプリンタ

BP-4000 Series

※RoHS 指令対応

▶ 高速・高画質・高印字品位プリントを実現

パーソナルラベルプリンタ

L-1000 Series

※RoHS 指令対応

▶ 必要なとき、その場で、即プリント

自動ラベル印字貼付機

L-2000 AT Series

▶ 工具レスのメンテナンス作業を実現

株式会社イシダ

本 社 / 京都市左京区聖護院山王町44番地 TEL.(075)751-1686(直) 〒606-8392
東京支社 / 東京都板橋区板橋1丁目52番1号 TEL.(03)3962-6201(直) 〒173-0004 URL <http://www.ishida.co.jp>

お客様
の 声

当財団の設備貸与制度(割賦販売・リース)をご利用いただいた企業さまの感想を紹介します。

A 社

設備と制度の一番良いところは金融機関借入枠や信用保証協会枠の別枠で利用できるところです。通常、売上が増加すれば売掛金が増加し支払いと回収との関係で運転資金も増加することになります。運転資金や工場取得・増築などのための資金は金融機関から借り入れなければなりません。いざというときに備えて資金調達力に余裕をもてるように、設備投資については貸与制度を利用して

C 社

資金調達方法として、民間及び政府系金融機関や民間リース会社、財団の貸与制度がありますが、自社なりの戦略をもって、その時の最適な方法を選択し利用させていただいています。今現在、経営が順調であっても数ヶ月先、数年先はどうなるかわからない時代です。ただ単にその時々の方の低い方を利用するといった考えは我が社にはありません。

E社

新事業のための設備投資等、今すぐ利益を生まない先行投資の調達手段は公的機関でと思っています。割賦の場合、半年据置のうえ償還期間が最長7年と長期であるところがあります。

B 社

貸与制度のことを言う前に京都産業21は、多くの中小企業に訪問して実情を知っているので、まずもって気軽に相談できるという点がいいですね。また、貸与制度の利用をきっかけに財団との関わりの中で各職員から色々な情報を得ています。

D 社

当社の主な設備は、貸与制度で導入したものです。金融機関の借入限度額や信用保証協会の保証限度額に直接影響しないというメリットもありますので、設備投資は財団の貸与制度でと決めています。現在は貸与損料が低いとは言えませんが、リスクヘッジ等経営全体で考えた場合、あまり気にする必要はないと考えています。

F社

金融機関からの信用度が低かった創業間もない頃やバブル崩壊後の厳しい状況の時は、低い損料率で設備導入ができ、非常に助かりました。貸与制度の一番いいところは、現状だけで判断するのではなく、将来性や設備投資の効果を重要視していただけたところです。

以上のようなお声をいただいています。設備投資の際は、ぜひ設備貸与制度の利用をご検討ください。で説明に伺いますので、下記までお気軽にご連絡ください。

【お申し込み・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@kj21.jp

請引下

事業承継

**労使
関係**

**契約
相談**

借金関係

会社
整理

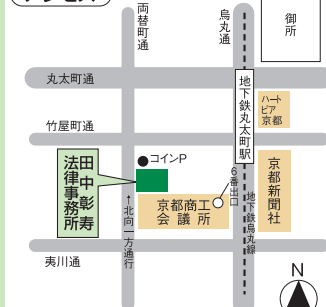
迷わずご相談ください

財団法人京都産業21顧問弁護士
ベンチャービジネス評議会委員
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

アクセス



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 **田中幸壽法律事務所**

〒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

コストとクォリティーのトータルバランスを実現し、オリジナル製品メーカーを目指す 株式会社 坂 製作所

部品加工で磨き上げた技術と、日・中工場の連携を生かし、生産設備・自動機・治具の部品加工及び組立、開発商品・試作の単品切削加工を手がける株式会社坂製作所の坂栄孝社長にお話を伺いました。

機械一式一括受注から複雑な部品加工への転換



当社は中国へ進出して6年目を迎え、日本と中国両工場の緊密な連携で低コストと高品質のトータルバランスを追求し、小ロットの単品加工を得意としています。元々、半導体や自動車部品の製造大手から機械一式の組立を一括受注し、協力会社の仕事も加えて組み上げるという一貫した仕事を手がけていました。社内でき

る加工品はすべて社内で行っていましたので、機械一台分の様々な加工が全部できるということが売りでした。中でもオムロンさんのリレー関係の自動機・生産設備がメインで、他を含めても5社くらいの顧客で仕事を回していました。

しかし、大手が発注先の得意分野ごとに発注を選別し、海外へ生産拠点を移転する動きの中で仕事が減り、顧客の分散化による仕事の確保が必須となりました。難しい部分だけを日本国内に残すというお客さんのニーズに合わせ、日本でできない複雑な部品加工に特化していききました。

また、それまでしていなかった情報発信や展示会出展などの取り組みが必要となります。そのためには、何でもできる何でも屋さんという以外の他社との差別化や目玉商品が必要と考え、何か特徴を出していこうと様々な取り組みを行いました。単品加工の短納期化と日・中両工場の使い分けによる徹底的なコスト削減、材料購入ルートや管理の不断の見直しや全数検査による高品質化を実現し、加工品の材質による動作の違いを含めた6台のマシニングセンターの切り替えを可能とするCADデータからNCプログラムに自動変換するプログラムや管理システムプログラムを自社開発しました。

中国への進出・展開が国際的な競争力を生む

複雑な加工への特化と同時に、単純加工のものは安く作れる中国でという発想で、2006年、初めて深圳に出張所を置き中国進出の第一歩を歩きました。それ以前にも中国企業に外注していた部分があり、当初はその管理や指導のためです。1年かけて協力してもらえ中国ローカル企業を探し、約20社の協力企業との取引を始め、信用を築き始めました。2007年には深圳市内に270㎡の工場を開設。日本からも機械を持ち込み自社加工も可能となりました。2010年に東莞市内に拡張移転しています。現在、中国での年間売上は約1億円で日本国内のほぼ半分に達し、約80

%は中国へ進出した日本企業からの受注です。

今、現地従業員35名、24時間体制で稼働し、中国から日本への最短納期は3日を実現しています。中国工場でも多品種小ロットに特化しており、作業工程ごとのマニュアル化、出荷・日本到着時の全数検査、経営ビジョンの浸透により、管理・品質レベルで中国企業にライバルはいないと自負しています。

中国での販路開拓を目指す日本企業のために、中国での展示会に積極的に出展しています。2010年には「京都ビジネスフェア in 上海」、自動車部品関係の広州でのモーターショー、大連での展示商談会を取り組みました。

進出当初の5年前と比べ、中国はその社会・経済情勢が大きく変化しています。主に農村社会の改善、税の軽減、就労機会や収入増などにより企業の人手不足が進んでいます。それが生産現場での自動化を推し進め、自動機の市場が非常に発展していこうとしています。自動機は言わば分野や製品ごとの個性があり、そのノウハウはまだ中国にはなく、それを得意とする日本企業は中国で大きく展開できる余地があります。

中国に会社があるおかげで、進出していてこそ得られる情報があります。当社は、ただ単に安く作れるというメリットだけでなく、中国の苦手な部分を知り、そこから日本はこうするべきだとか、日本で生き残っていける方法を考えられるという情報取得によるメリットがあると考え進出しています。

当社のような部品メーカーがこれから先中国へ出ていくというのは少し遅い気もします。税負担での優遇など経済特区のメリットがなくなってきましたし、日本から機械を持ち込むのがかなり難しくなっています。人手不足や職場への定着率の問題もあります。しかし、行かなければいけない、もう出ていこうと決断したなら、スピードを持って早く対応した方がいい。準備期間を設けてからと考えがちですが、行ってから覚えることのほうが多く、事前の準備は行ってからあまり役立たない経験をしました。準備は行ってからしただけだと痛感し、まずは行動を起こしていくというのがいいと思います。行こうと思った時がタイミングです。

考え方や国民性が違うので、当初は苦難の連続でした。中国に限らず、その国に合わせるべきところと日本流を貫くところのバランス感覚が必要です。経営ビジョンや方針をちゃんと伝えればそこは付いてきてくれます。また、現地に出向いて一緒に汗をかくて信頼し合える人間関係を作ることは絶対条件です。本当の付き合いを通じて、信頼し合える右腕となる人材はたくさんいます。

ノウハウを持たない中小企業にとって、中国進出は敷居が高いものです。人の派遣、場所やインフラ、手続きのノウハウをビジネスとして提供し、中小企業の中国進出を全面的

にサポートしている会社があり、そういうものを利用するの
も一つの方法です。当社も、自立できるまでの間、随分と
お世話になりました。

京都治具ソリューションネット(KJS-Net)

工業会や商工会議所などのグループ、機青連などに参加し、
そのメンバーとの連携に力を入れています。中でも昨年
から立ち上げ当初のメンバーとして入らせてもらっている京都
治具ソリューションネットというのがあります。治工具、自動
機等のプロ集団である企業が結集して、スピード対応・ソリュ
ーションの提供を通じ、各社がイノベーションを図って成長し
ようというのがコンセプトです。顔合わせで初めて会ったメン
バー同士が、腹の割り合いを通じて一から関係を作った団結
力で相互研鑽・協力し合える頼もしいグループとなっています。

メンバーは、ここへ入ったら儲かる、仕事が増えるという
意識ではなく、新しい、高度な課題への果敢な挑戦を通じ
てストライクゾーンを大きくし、それを生かして他のビジネス
展開を大きくしようという心掛けで意欲的に取り組んでいま
す。部品加工がメインだった当社も、設計面などで本当に勉
強させてもらっており、この辺を強化してオリジナル製品の
創出に生かしたいと思っています。



基盤の隙間を精密につかみ回転させる治具

職人技の伝授ではない高い技術レベルの伝承

今、設備や機械が非常に高機能化し、職人の腕一本で達
成された技術レベルをカバーし、凌駕さえするレベルになっ
ています。しかし、今の若いメンバーは、職人が示してくれ
た高い技術を目で見て数値で知っているからこそ、そこに追
い付き追い越そうというモチベーションを持って、研究を重ね
て成長してこれたのだと思います。いくらい機械があっ
ても、それがどれだけの能力を持っているか、どこまで使い
こなせるか最初は分からず、最新の機械の能力を最大限に
引き出そうというパッションと努力にかかっています。手で削
る極意を伝授するというものではない、職人のイイ見本を見
て、それを機械でどこまでできるかと追求することにより、
結果、高い技術レベルが伝えられているという意味での伝承
が当社ではなされていると思います。

これに加えて、当社で以前から育て上げてきた設計者が
いることで、加工に関するプロ集団とのコラボにより、最大
限のクオリティーの加工を引き出すことができているところ
です。

補助事業採択で大きな飛躍

平成23年度、NKE株式会社との共同で、中小企業技術
開発促進事業＜企業連携型＞補助金の採択をいただきました。
産業機械の工場の電気使用量を削減し省エネに寄与す
ることがテーマで、NKEさんが手がけておられるエアチャッ
クなど生産ラインで使用されるエア駆動装置において、当社
の高精度な部品加工・金属切削技術や治具などの開発・設計
ノウハウを生かし、省エネのための技術的課題を解決する革
新的な装置の製品化を目指して現在開発中です。通常コン
プレッサで動かすエア機器類を電動で動かそうというところ
が肝です。

エアシリンダ部分の真円度や内側の滑らかな面粗度を高
め、いかに高い摺動性(滑りやすさ、摩擦の無さ)を得るか
という当社の得意技術が、少ない力でのピストン運動による省
電力化に生かされます。この補助金で導入する機械によって、
面粗度を一桁上げる飛躍的な精度アップが可能です。また、
エア機器特有のエア漏れや空気の熱膨張に絡む問題を解決
する当社オリジナルの3つのボンベも製作中で、この部分は
将来、小型化による独自の応用展開を図って自社製品として
の商品化を考えています。

未来への挑戦、オリジナル製品メーカーを目指して

これまで夢を持って種蒔きしてきたことが、今ようやく形に
なり実現し始めています。決して実ったわけではないですが、
スタートラインにしっかり立てたという手ごたえを感じています。

夢は、下請け業から脱却して、いずれはメーカーになるこ
とです。今回の補助金採択はその大きな後押しであり、大きく飛
躍できるチャンスだと捉えています。お客さんから「これをやって」
と言われて図面どおり作るのではなく、「こんなモノが欲しい」「こん
なモノはできないか」と言われた時、構想・イメージを提案し、設
計してカタチにできる会社を目指
したいと思います。



社屋

DATA

株式会社 坂 製作所
代表取締役 坂 栄孝 氏

所在地 〒616-8042 京都市右京区花園伊町44-12
電話 075-463-4214
設立 1960年
資本金 4000万円
従業員 18名(国内)/ 35名(中国) 計53名
事業内容 生産設備・自動機・治具の部品加工及び組立、開発商品
・試作・単品の切削加工
U R L <http://www.sakass.com>

【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 情報・デザイン担当

TEL:075-315-9506 FAX:075-315-9497
E-mail: design@mtc.pref.kyoto.lg.jp

平成23年度実施「利用者アンケート」結果の概要

京都府中小企業技術センターにおける今後の事業展開の参考とするため、平成22年度中に当センターをご利用いただいた企業の皆様に対し、利用目的の達成度やご意見・ご要望等をお伺いするアンケートを実施しましたので、結果概要を下記のとおりお知らせします。

今後も、企業の皆様のご意見・ご要望を取り入れ、更なるサービスの向上を図り、よりお役に立ち、満足していただけるよう、職員一同頑張りますので、当センターをお気軽にご利用ください

1 調査概要

調査対象 当センター利用者 1,100名(アンケート郵送)
実施期間 平成23年7月20日～8月3日
回収率 29.4%(323名)

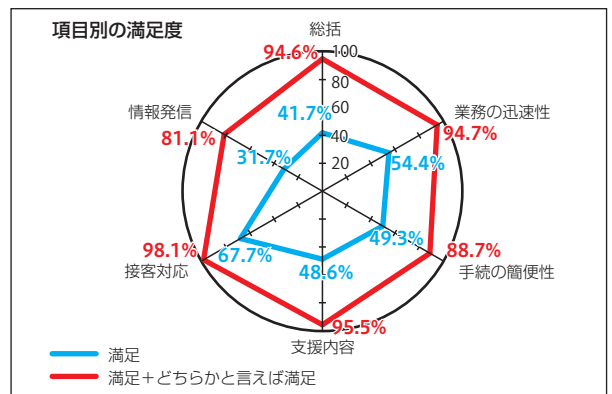
2 利用者の満足度

平成23年度利用者アンケート

設 問 内 容	満足	どちらかと言え ば満足	どちらかと言え ば不満足	不満
利用の結果、期待通りの成果が得られましたか(総括)	41.7%	52.9%	5.1%	0.3%
技術指導、分析、試験等の支援は速やかに行われましたか(業務の迅速性)	54.4%	40.3%	4.9%	0.4%
利用に係る事務手続はわかりやすいものでしたか(手続きの簡便性)	49.3%	39.4%	9.6%	1.7%
技術指導、分析・試験の結果への助言等の支援内容は適切でしたか(支援内容)	48.6%	46.9%	4.5%	0.0%
お客様に対する言葉づかいや態度はいかがでしたか(接客対応)	67.7%	30.4%	1.9%	0.0%
当センターの事業内容等について、わかりやすくPRされていますか(情報発信)	31.7%	49.4%	17.0%	1.9%

当センター利用者の満足度を、①業務の迅速性②手続きの簡便性③支援内容④接客対応⑤情報発信及び⑥総括でお聞きしましたところ、概ね、ご満足をいただいているとの結果となりました。

「情報発信」の満足度については、昨年度の結果より若干改善しましたが、引き続き改善を図っていく必要があると考えております。

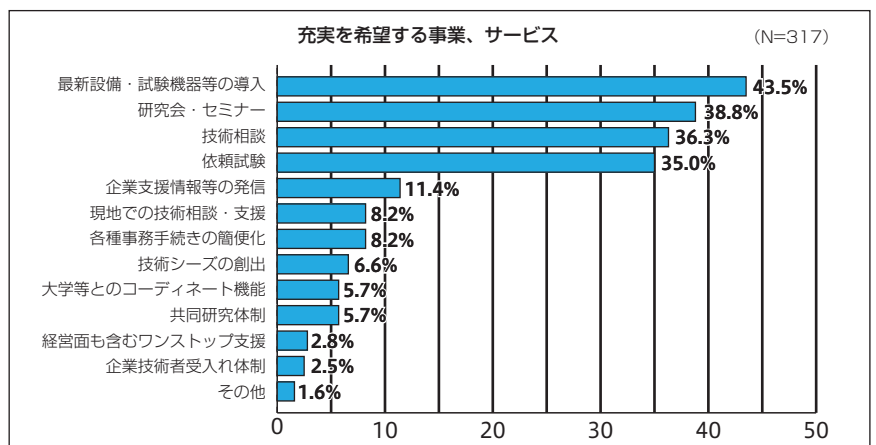


3 充実を希望する事業、サービス

「最新設備・試験機器等の導入」、「研究会・セミナー」、「技術相談」、「依頼試験」の充実を望む利用者が多く、今後も充実を図っていきたいと考えております。

詳細は、ホームページに掲載しております。また、ご意見・ご要望に対する回答も掲載しておりますので、是非ご覧ください。

<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/inf/que/11/23>



【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
企画連携課 企画・連携担当

TEL: 075-315-8635 FAX: 075-315-9497
E-mail: kikaku@mtc.pref.kyoto.lg.jp

DLC製膜技術研究会 〔(財)近畿地方発明センター共催〕

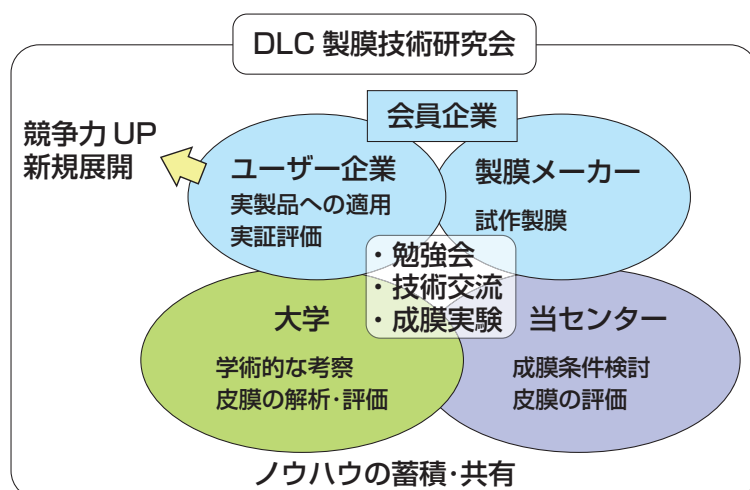
グローバルな視点でのモノ作りの伸展に伴い、国内製造業においては更なる高性能・高信頼性の製品供給が要求されます。また環境問題やエネルギー問題が関心を集めるなか、高硬度、低摩擦係数、耐食性など機械的・化学的特性に優れたDLC膜が注目され、自動車部品や産業機器部品、金型等に適用され今後も用途拡大が期待されます。そこで、府内モノづくり企業が新たな機能を付加できるDLC製膜技術についての知見を深め、製品へ適用し付加価値の向上、競争力強化を目指した研究会を開催しています。

◆活動内容

- (1) DLCの適用例や最新動向に関する話題提供
- (2) 会員企業間の情報交換
- (3) オープン・イノベーションによる課題解決や新分野展開へ向けた活動



当研究会アドバイザー 京都工芸繊維大学大学院 機械システム工学部門 中村 守正 助教



当センター保有
プラズマイオン注入装置



◆平成23年度活動状況 (会員数21名)

- | | | | |
|---------------------------------|--|---------|---------|
| ○第1回例会 (6月29日) | | | |
| 「ダイヤモンドライクカーボン(DLC)膜のトライボロジー特性」 | | 主任研究員 | 三浦 健一 氏 |
| 講師:大阪府立産業技術研究所 機械金属部 | | | |
| 「DLCの製法と応用事例」 | | センター長 | 大原 久典 氏 |
| 講師:日本アイ・ティ・エフ株式会社 技術開発センター | | | |
| ○第2回例会 (9月14日) | | | |
| 「奈良県工業技術センターにおけるDLC膜関連の研究開発」 | | 総括研究員 | 三木 靖浩 氏 |
| 講師:奈良県工業技術センター 繊維・高分子技術チーム | | | |
| 「プラズマイオン注入成膜法によるDLC製膜について」 | | 材料技術課 | 堀口 恭光 氏 |
| 講師:株式会社栗田製作所 | | | |
| ○第3回例会 (11月2日) | | | |
| 「DLC被覆処理と金属材料の疲労強度の関係」 | | 准教授 | 森田 辰郎 氏 |
| 講師:京都工芸繊維大学大学院 機械システム工学部門 | | | |
| 「プラズマイオン注入・成膜技術によるi-DLCについて」 | | 代表取締役社長 | 鈴木 泰雄 氏 |
| 講師:株式会社プラズマイオンアシスト | | | |

【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

新規導入機器のご案内

地域活性化交付金により、今年度新たに導入しました食品関連の3機種について、その内容をご紹介します。

1 飛行時間型液体クロマトグラフ質量分析装置(LC-TOF/MS)



【用途】

食品等の試料中に含まれる成分の精密質量を測定し、その成分の組成式(元素組成)の推定と同定を行うことができます。

主に、食品の機能性成分や医薬品等の成分分析に利用できます。

【仕様等】

ブルカー・ダルトニクス(株)製 micrOTOF II-kp

イオン化法:ESI

質量範囲:50 ~ 20,000 m/z、質量分解能:16,500 FWHM

2 リアルタイムPCR装置



【用途】

食品等の試料中に特定のDNAがどの程度含まれているかを測定することができます。主に、遺伝子組み換え食品の判別や食品中の特定の微生物の存在確認に利用することができます。

【仕様等】

タカラバイオ(株)製 Thermal Cycler Dice RealTime System II MRQ

温度測定範囲:4.0 ~ 99.9℃

同時測定サンプル数:96サンプル

3 ディープフリーザー



【用途】

主に、微生物等の凍結保存に利用できます。

【仕様等】

三洋電機(株)製 超低温フリーザ MDF-C2156VAN

庫内温度制御範囲:-125 ~ -150℃

(※)上記1及び2の装置については、本年4月より一般の方にご利用いただけます。

詳しくは、当センター応用技術課 食品・バイオ担当に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
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

京都発明協会行事のお知らせ(3月)

京都発明協会は、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ます。

特許等取得活用支援事業

★弁理士による無料相談

相談日		担当弁理士(敬称略)	
月	日(曜日)	(9:00 ~ 12:00)	(13:30 ~ 16:30)
3月	1日(木)	久留 徹	上村 喜永
	7日(水)	佐藤 明子	河野 広明
	8日(木)	福本 将彦	佐野 禎哉
	14日(水)	浦 利之	大坪 隆司
	15日(木)	大西 雅直	奥田 和雄
	21日(水)	上村 喜永	佐藤 明子
	22日(木)	大坪 隆司	久留 徹
	28日(水)	佐野 禎哉	福本 将彦
	29日(木)	河野 広明	浦 利之

場 所: 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター 2階)

京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-326-0066又は075-315-8686(相談時間は30分以内とさせていただきます。)

★窓口支援担当者による無料相談

日 時: 毎週 月曜日～金曜日(休日、祝日を除く) 事前予約制です。

場 所: 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター 2階)

相談時間帯: 9:30 ~ 12:00 & 13:00 ~ 16:30

窓口では中小企業等が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行います。また、その場で支援が困難な場合には、知財専門家の派遣や支援機関との連携により課題等の解決を図ります。

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

京都府知的財産総合サポートセンター(京都府知的所有権センター)事業

★無料発明相談: 企業知財OB相談員が皆様の特許、実用新案、意匠、商標に関するご質問にお答えします。

時間帯	月曜日	火曜日	金曜日
9:30 ~ 12:00	相談員	相談員	相談員
13:00 ~ 16:30	相談員	相談員	相談員

(水曜日、木曜日は「★弁理士による無料相談」をご利用ください。休日: 土・日・祝日及び年末年始)

場 所: 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター 2階)

・ 予約制ですので、必ず事前にご予約ください。相談時間は30分以内です。

・ 相談のご予約は、電話:075-315-8686迄「発明相談」とお申し出下さい。

★京都府知恵の経営評価委員会: ブランドや技術力、人材、ノウハウ など目に見えない強み(=知恵)を活かした「知恵の経営」を応援するための「知恵の経営」実践モデル企業認証制度において、「知恵の経営報告書」の内容を評価する評価委員会を開催いたします。

開催回	開催日時	問合せ
第6回	3月23日(金)	京都府商工労働観光部 ものづくり振興課 電話:075-414-4851

京都発明協会事業

★府内巡回無料相談: 弁理士が府内の商工会議所・商工会等で出張無料相談を開催します。お近くの方は是非ご利用下さい。

日 時	場 所	担当弁理士
3月16日(金) 13:30 ~ 16:30	けいはんなプラザ(ラボ棟) 申込み: TEL 0774-95-5028 住所: 京都府相楽郡精華町光台1-7	福本 将彦 氏

(相談時間は、30分以内とさせていただきます。)

【お問い合わせ先】

一般社団法人京都発明協会

TEL:075-315-8686 FAX:075-321-8374

E-mail: hatsume@ninus.ocn.ne.jp

受発注あっせん (本情報の有効期限は4月10日までとさせていただきます)

発注コーナー

業種 No.	発注品目	加工内容	地域 本 業 員	必要設備	数 量	金 額	希望地域	支払条件	運搬等・希望
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)	話合い	話合い	久御山から 60分以内	月末メ 翌々月5日 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 40名	MC、NC旋盤、NCフライス 盤他	話合い	話合い	不問	月末メ 翌月末日支払 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)	話合い	不問	月末メ 翌月末日支払、10 万超形120日	運搬受注側持ち、継 続取引希望
織-1	婦人、紳士物布製バック	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 に合わせ話合い	話合い	不問	月末メ 翌月末日支払 全額現金	運搬片持ち、継続取 引希望
織-2	ウェディングドレス	裁断~縫製~仕上	福井県(本社中京区) 18000万円 130名	関連設備一式	10~50着/月	話合い	不問	25日メ 翌月10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 ローかけ)可能企業を優先
織-3	婦人服	裁断~仕上	亀岡市 個人 5名	裁断、ミシン、ロックミシン	50~100着/月	話合い	不問	20日メ 翌月10日支払 全額現金	運搬片持ち
織-4	婦人パンツ、スカート、 シャツ	裁断~縫製~仕上	南区 1000万円 12名	ミシン、アイロン等	100~500着/月	話合い	不問	20日メ 翌月15日支払 全額現金	運搬片持ち

受注コーナー

業種 No.	加工内容	主 要 加 工 (生 産) 目	地域 本 業 員	主 要 設 備	話合い	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 300万円 6名	立式MC3台、汎用フライス4台、CAD/CAM 3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 500万円 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 個人 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	電線・ケーブルの切断・圧着・圧接・ ピン挿入、ソレノイド加工、シールド 処理、半田付け、布線、組立、検査	ワイヤーハーネス、ケーブ ル、ソレノイド、電線、コネク タ、電子機器等の組立	下京区 3,000万円 80名	全自動圧着機(25台)、半自動圧着機(50台)、全 自動圧接機(15台)、半自動圧接機(30台)、アプ リケータ(400台)、導通チェッカー(45台)他	小ロット(試作品) ~大ロット(量産 品)	不問	経験30年、国内及び海外に十数社の協力工場を含む 生産拠点をもち、お客様のニーズに応えるべく、スピー ディであり低コストかつ高品質な製品を提供します。
機-5	SUS・AL・SS板金・製缶、電子 制御板等一式組立製品出荷まで	SUS・AL・SS製品、タンク槽、ボ イラー架台等、大物、小物、設計・ 製造、コンポスト型生ゴミ処理機	南丹市 1,000万円 8名	ターレットパンチプレス、シャー各種、ベンダー各 種、Tig・Migアーク溶接機各5台以上、2.8tクレ ン2基、1t3基、フォークリフト2.5t2台、その他	話合い	不問	2t車、4t車輦、継続取引 希望、単発可
機-6	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 1,000万円 30名	三次元測定器、MC、NC旋盤、NCフライス盤、 汎用フライス盤、CAD他	試作品~量産品	京都・滋賀・ 大阪	運搬可能、短納期対応可
機-7	切削加工	産業用機械部品	伏見区 個人 2名	NC立フライス、旋盤5~9尺、フライス盤#1 ~2、平面研削盤等	話合い	不問	継続取引希望
機-8	プレス加工(抜き、曲げ、絞 り、タッパ)	自動車部品、機械部品、工芸 品、園芸品等小物部品	福知山市 300万円 8名	機械プレス15T~100T(各種)	話合い	不問	NCロール、クレードル によるコイルからの加 工も可
機-9	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 1,000万円 18名	MC、NC旋盤、NC複合旋盤 20台	話合い	不問	丸・角・複合切削加工、10 個~1,000個ロットま で対応します。
機-10	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 個人 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	京都府内	経験33年。性能・ノイズ対策を 考えた組立、短納期に対応、各 種電子応用機器組立経験豊富
機-11	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 300万 5名	静止型ディップ槽・エアーコンプレッサー・エ アー圧着機・ホットマーカー・電子機器工具一 式	話合い	京都・滋賀・ 大阪	継続取引希望、フォーク リフト有り
機-12	プレス加工(抜き・曲げ・絞 り・カシメ他)	一般小物金属	久御山町 個人 4名	機械プレス7t~35t	話合い	京都・滋賀・ 大阪	自動機有り
機-13	プラスチックの成型・加工	真空成型トレイ、インジェク ションカップ・トレイ等ブ ロー成型ボウル等	伏見区 1,000万 19名	真空成型機、射出成型機、中空成型機、オイル プレス機	話合い	京都・大阪・ 滋賀	金型設計、小ロット対応 可
機-14	切削加工(丸物)、穴明けTP	自動車部品、一般産業部品	伏見区 個人 3名	NC旋盤、単能機、ボール盤、ホーニング盤	話合い	近畿地区	
機-15	電子回路・マイコンプログラム(C、 ASM)・アプリケーションソフト(VB)・ プリント基板の設計、BOX加工配線組立	電子応用機器、試作品、自動 検査装置	北区 300万円 2名	オシロスコープ3台、安定化電源3台、恒温槽 1台	話合い		アナログ回路とデジタル回路の混在し たマイコン制御の開発設計に20年以上 携わっています。単品試作品~小ロット
機-16	振動バレル、回転バレル加 工、穴明け加工、汎用旋盤加 工	鋼材全般の切断	精華町 1,000万円 8名	超硬丸鋸切断機10台、ハイス丸鋸切断機1 台、帯鋸切断機7台	話合い		運搬可能、単品可能、継 続取引希望
機-17	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 300万円 5名	立式MC2台、立式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-18	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 個人 1名	NCフライス1台、NC平面研削盤2台、NCプロファイル研削盤3台、銀、ロー付他	話し合い	不問	単品、試作、修理、部品加工大歓迎
機-19	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、クレーン1t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-20	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 6,000万円 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-21	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 1,000万円 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-22	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 1,000万円 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-23	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トンク、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、アイアンワーク、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-24	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-25	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 3,000万円 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-26	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 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-27	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-28	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-29	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 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	
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 1,000万円 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、本縫各マシン	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	ボタンホール加工(両止め、ハトメ、眠り)、機械式釦付け、縫製婦人パンツ、スカート		東山区 個人 1名	デュルコップ558、高速単糸環縫ボタン付けマシン	話し合い	不問	
織-6	縫製加工	祝帯、ゆかた帯	右京区 個人 3名	本縫マシン、平3本針オーバーロックマシン	話し合い	京都市内	
織-7	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	マシン、うち抜き機(ボンズ)	話し合い	不問	内職150～200名。機械化が不可能な縫製加工、紙加工の手作業を得意とする。
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 2,000万円 25名	Windowsサーバー4台、Linuxサーバー3台、開発用端末30台、DBサーバー3台	話し合い	京都、大阪、滋賀、その他相談	小規模案件から対応可能
他-2	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/FIX)他	下京区 1,000万円 54名	Windowsサーバー10台、Linuxサーバー5台、開発用端末35台	話し合い	不問	品質向上・トレーサビリティ・見える化を実現します。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 個人 1名	デザイン・製作機材一式	話し合い	京都・大阪・滋賀	グラフィックデザインを中心に企業運営の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 300万円 5名	開発用コンピューター10台	話し合い	不問	数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。

※受発注あっせん情報を提供させていただきますが、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。

※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。

※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。

※紹介を受けられた企業は、その結果についてご連絡ください。

【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

お問い合わせ先：●公益財団法人 京都産業 21 主催 ●京都府中小企業技術センター 主催

日	名 称	時間	場所
2012. 3			
8 (木)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	ガレリアかめおか
12 (月)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	久御山町商工会
14 (水)	●下請かけこみ寺巡回相談	13:00～15:00	北部産業技術支援センター・綾部
15 (木)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	丹後・知恵のものづくりパーク
16 (金)	●特許等個別相談会(けいはんな学研都市)	13:30～16:00	けいはんなプラザ・ラボ棟 3F

日	名 称	時間	場所
2012. 4			
5 (木) 6 (金)	●新入社員研修	10:00～17:00	京都府産業支援センター会議室
17 (火)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	久御山町商工会
19 (木)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	ガレリアかめおか
24 (火)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	丹後・知恵のものづくりパーク
25 (水)	●下請かけこみ寺巡回相談	13:30～15:00	北部産業技術支援センター・綾部

◆北部地域人材育成事業

研修名	開催日時	場所
新入社員研修	4月3日(火) 4日(水) 9:00～17:00	丹後機械工業協同組合 研修室 (京丹後市峰山町長岡1620-1)

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)

○事前の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

インターネット相談実施中!

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を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/consul/consul.htm>

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活用ください。ご希望の方は、ホームページからお申し込みください。

▶ http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/mtnews/get_mtnews.htm

世界のゲーム、モバイルをもっと楽しく、豊かに!
私たちはエンタテインメントの未来を創造する
受託開発の専門企業です。

事業内容… ●ゲームソフト企画・開発
●モバイル・インターネット関連コンテンツ企画・開発・運営

事業拠点… 京都4拠点、東京、札幌、沖縄
中国(上海・杭州)、アメリカ(カリフォルニア)

地球のココロおどらせよう。

株式会社 トーセ

〒600-8091 京都市下京区東洞院通四条下ル
TEL.075-342-2525 FAX.075-342-2524

ホームページ <http://www.tose.co.jp/> (証券コード4728、東証・大証一部上場)

— 知ろう 守ろう 考えよう みんなの人権! —

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 京都府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 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台 1 丁目 7 (けいはんなプラザ ラボ棟)

TEL 0774-95-5028 FAX 0774-98-2202

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/石田大成社

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 京都府綾部市青野町西馬場下 38-1

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

けいはんな分室 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台 1 丁目 7 (けいはんなプラザ ラボ棟)

TEL 0774-95-5027 FAX 0774-98-2202