

クリエイティブ京都 M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

June.2012

06

No.079

CONTENTS

- P.1 平成23年度京都中小企業技術大賞受賞企業紹介
- P.3 京都ビジネス交流フェア 国際化フォーラム
- P.5 平成24年度「外国出願支援事業」の公募のお知らせ
- P.6 ビデオライブラリーからのお知らせ 新たにDVDを導入しました!!
- P.7 第5回 上海インターナショナルギフトショー
- P.9 設備貸与制度
- P.11 デザインの活用事例／和傘の日吉屋さんに訊く
- P.13 ご相談ください、ハイテク技術巡回指導
- P.14 京都陶磁器釉薬セミナーの紹介
- P.15 環境関連法規セミナー（2012年2月28日開催）
- P.16 研究報告「工場・事業所等における消費電力量の管理・低減技術に関する調査研究」
- P.17 受発注コーナー
- P.19 行事予定表

京の技シリーズ

～技術開発に成果をあげ京都産業に貢献した中小企業の紹介～

平成23年度「京都中小企業技術大賞」を受賞された企業の概要、受賞の対象となった技術・製品等について、代表者や技術者のお話をうかがいます

【第1回】株式会社クロスエフェクト

「再現力のあるオーダーメイド精密臓器シミュレーター」

●光造形による世界最速試作



▲代表取締役 竹田 正俊 氏

当社は2001年、商品開発におけるプロダクトデザイン及び試作品開発をお手伝いする「開発支援企業」としてスタートしました。ものづくり企業では製品を量産する前に試作を何度も行いますが、その開発工程の「時短」を実現するサービスです。具体的には、液体の紫外線硬化型樹脂に紫外線レーザーをあてて形作る「光造形」の技術

を用い、複雑な形状も3D(3次元)データ通りに再現。3Dデータがなくても、3Dデジタイザを使って模型を読み込み、図面レスからのものづくりが可能です。また、光造形等で製作したマスターモデルをもとに、シリコン型で複製をつくる「真空注型」技術によって、短納期で小ロット試作ができます。3Dデータを受付してから24時間以内に試作品を製作して発送する「光造形高速便」も立ち上げ、世界最速の試作サービスを目指しています。

経営面でITを駆使して取引先を拡大していることも、当社の特徴です。ウェブ上で高付加価値のものづくりをアピールし、海外のポータルサイトに英語版の見積りサイトを開設したところ、世界各国のメーカーから引き合いが相次いで契約に至っており、現在の取引先は国内外あわせて670社を超えています。

●CTデータから軟質素材の心臓モデルを製作

受賞対象の「オーダーメイド心臓シミュレーター」は、患者個体ごとのCTデータを用い、独自の光造形技術と特殊真空注型技術で開発した「軟質素材の心臓モデル」です。心疾患患者の術前シミュレーションに用い、手術の成功率アップと



軟質素材による様々な形態の心臓モデルを製作

手術時間の短縮を目指すものです。これとは別に、標準的な成人男性データを基にしたスタンダードモデルも開発し、こちらは若手医師の教育訓練用としての需要を見込んでいます。現状、医療現場の教育訓練は専用施設に無菌の豚の心臓を持ち込んで行う「ウェットラボ」の方法がとられていますが、これは大変な手間と経費がかかります。しかし、当社の心臓シミュレータースタンダードモデルを使えば、いつでもどこでも手軽に訓練ができる「ドライラボ」を実現できます。

●公的制度の認定を受けて進めた開発と事業化

京都は医療器具メーカーが多く、当社も医療器具のデバイス関連の試作実績はありましたが、臓器モデルを手がけたことはありませんでした。きっかけは、京都産業21の森西部長と石田部長から「国立循環器病研究センター小児循環器診療部長の白石先生が、心臓モデルの作り手を探しておられる」との相談を受けたことでした。実は数年前にも、同様の相談を受けていたのですが、技術的に難易度が高いこと、工業系製品の受注に追われていたことからお断りした経緯がありました。しかし、今回はリーマンショック後で新規分野を模索していたこともあり、トライしてみたところ、白石先生が望まれている以上のものができるかと判断。そこで、中小企業庁の2009年度『ものづくり中小企業製品開発支援補助金』を申請して採択され、本格的な開発に着手しました。

1年ほど白石先生とコラボレーションしながら様々な試作品を作り、先生から高い評価をいただきました。また、市場調査の一環として全国の学会や展示会に出品したところ、予想を上回る反響がありました。そこで、これは人の命が救える、社会貢献性のあるビジネスになるとの確信を抱き、京都産業21が創設した2010年度「京都企業戦略的共同研究推進事業」に応募。採択されて、2012年秋までの予定で製品改良及び事業化に向けた準備を行っています。

●CTデータを3Dデータに変換する難しさ

フルオーダー臓器モデルの製作では、CTデータをそのまま形にすることを求められます。しかしCTスキャンは画像撮影装置であり、ものづくりの道具ではないため、このデータを3Dデータに変換しなくてはなりません。現在、この変換には多数のソフトウェアを駆使しなければならず、これが最も困難な作業です。そのため、京都工芸繊維大学と共同で専用のソフトウェアを開発中です。骨や歯といった「硬い組織」を形作る企業はありますが、当社のように軟質の臓器を

柔らかい素材で再現するのは世界初の試みではないでしょうか。

2009年に初モデルを開発してからの3年間で、白石先生ほか多くの医療関係者にヒアリングし、頂戴した意見をフィードバックして改良を重ねてきました。現在は沖縄の病院で術前シミュレーションに実際に使っていただいています。また教材用モデルも、病院や外資系の医療機器メーカーで使われており、特に医療機器メーカーでは機器の使い方のデモンストレーションや、営業マンの教育用としてニーズがあります。

●人命救助につながる責任感あるビジネス

今、100人に1人の赤ちゃんが心臓に先天性の疾患を持って生まれてくるといいます。心臓を一時的に止め、限られた時間で手術に挑む先生たちが、もし事前にシミュレーションできたら精神的な負担も少なく済むはず。ある先生は「これは試験の前日に答えを教えてもらえるようなものだ」。またある先生は「CTスキャンが高度化して臓器を正確に読み取れるようになって、手で触れることはできない。手術とは“手で行う術”。手で触れるモデルができれば画期的だ」と話されました。心臓は臓器の中でも最も複雑かつ繊細な組織。だからこそ、「手で触れる」ことは貴重だと評価されているのです。

最近、冠動脈吻合手術のトレーニング用として、“動く心臓”拍動型心臓シミュレーターも開発しました。現在、肝臓、肺、脳などの臓器モデルについても引き合いが来ています。CTデータがあればどんな臓器も形作ることができますが、最も命に直結する部位で市場的にも大きい心臓モデルがあくまで軸足です。臓器モデルの市場はアメリカであると考え、当社もアメリカ進出を視野に入れています。CTスキャナーの精度向上とともに、ますます正確なモデルが作れるようになるにつれて、人命救助や社会貢献につながる、責任感あるビジネスとして取り組んでいきたいと思えます。

技術担当からひと言

専務取締役 畑中 克宣 氏

臓器シミュレーターは、われわれが創業から10年間培ってきた3つの技術の集大成といえるものです。①3Dデータによる工法に長け、それも工業系ではあまり使われないポリゴンデータを取り扱っていた。②臓器シミュレーターは入り組んだ構造で、工業系成型用語で



▲専務取締役 畑中 克宣 氏

いう「アンダーカット※注」の固まり。一般的には切削工法以外では成型できないが、当社はアンダーカットに強い光造形の技術を持っていた。③軟質な素材の再現に向く真空注型の技術を持っていた。この3つです。

技術的難易度に加えて開発時に苦労したのは、医療知識の習得です。病院関係者との打ち合わせにあたり、それまで知識のなかった部位や病気の名称などを一所懸命に勉強しました。我々をそこまで動かしたのは、当社の「できないと言わない」企業体質だと思います。今後は心臓シミュレーターでより精密なモデルを再現するとともに、他の臓器や部位のモデルにもチャレンジしていきたいと考えています。

※注 アンダーカット

プラスチック製品は金型で作るが、金型が開く方向に対して抜けない形状のこと。

会社概要

- 会社名：株式会社クロスエフェクト
- 所在地：京都市伏見区竹田藁屋町43
- 代表者：竹田 正俊
- 資本金：1,000万円
- 事業内容：プロダクトデザインおよび樹脂筐体設計
光造形による3D開発試作モデルの製作

【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



人を思う。未来を思う。

商工中金

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

京都ビジネス交流フェア 国際化フォーラム

去る2月24日(金)、「京都ビジネス交流フェア2012」で開催された「国際化フォーラム」第1部の講演内容をご紹介します。

テーマ

「アセアンへの企業進出 傾向と現状」



講師

日本貿易振興機構 (ジェトロ)
大阪本部ビジネス情報サービス課
貿易投資アドバイザー 榎山 映 氏

■増えるアセアンへの企業進出

ジェトロ大阪本部には現在9名のスタッフがおり、電話やメールでご相談を受けています。東京には同様のスタッフが20名います。今日は、①アセアンへの企業進出の現況、②アセアンFTAによる地域統合、③アセアンのビジネス環境、優位点と課題という内容でお話します。時間の都合ですべてはお話しできないと思いますので、資料をご参照ください。

近年の世界経済は2006年頃をピークに、それ以降はリーマンショック、日本の東日本大震災、タイの水害、ユーロの崩壊などがあり、停滞しています。その中で中国は相変わらず9～10%の成長率を維持しています。しかし、中国は2010年頃から所得格差を是正していく方針を打ち出し、最低賃金はこの2、3年で倍くらいになりました。通貨の元モデルに対してじりじりと上昇。その結果、中国での製造コストはかなり上って来ています。20年以上前から中国に工場を持つ和装小物メーカーさんいわく、「従業員に従来どおりの品質指導をしたら、それを嫌い、他の企業に行くという従業員が増えて離職率が高くなり、品質の維持が難しくなった」とのこと。そんな背景もあり、最近では中国からアセアンに移転をする日

本企業のご相談が増えています。

機械製造業はタイやベトナム、縫製が簡単なジーンズならバングラディシュ、最近ではミャンマーが移転先として検討されています。一方、インドへは市場を目的とした進出のご相談が増えています。以前は中国に生地を持っていき、縫製して、製品を持って帰るブーメラン型の投資が多かったものの、最近では上記理由で、東南アジアに製造をシフトしているのです。スズキ自動車は早くからインドへ進出し、今ではインドの車の5割をスズキの「マルチ」が占めています。日本ではアルトの名で売られている軽自動車の初期型のエンジンを大きくしたのですが、これがインド市場を席巻しています。自動車投資に関してはタイが有名ですが、タイには1960年頃からトヨタ、日産、いすゞ、日野が、その後ホンダ、三菱他が進出しており、タイ国内で160万台を生産し、国内販売は80万台、輸出も80万台と日本企業の海外最大の輸出基地となっています。一方、中国やインドへの進出は、それぞれの国内向けの販売を目的としています。

一人当たりGDPと言う数字は国内総生産を人口で割ったもので、その国の賃金に比例する確率が大きい数字です。これから見るとカンボジア、ラオス、ミャンマー、バングラデシュはGDP per キャピタルが1000ドルを大きく切っており、相対的に賃金が安いと理解できます。インドはこれよりかなり上になります。

日本のASEAN向け、中国向け投資はともに、近年、大幅に拡大しています。中国への投資は90年の天安門事件以降、市場経済化、WTO加盟などを背景に伸びてきましたが、タイで日本企業が製造を始めたのはそれより古い50年以上も前からであり、アセアン全体の累計投資額は今でも中国より多いのです。タイでは昨年洪水がありました。それによってタ

OMRON

気になる部位ごとの
「皮下脂肪率」「骨格筋率」がわかる。

Karada Scan
オムロン 体重体組成計 カラダスキャン



「人は外見より中身」
なんて言ったら、
中までチェック
されちゃった。



オムロン体重体組成計「カラダスキャン」HBF-362
オープン価格

オムロンヘルスケア株式会社

〒615-0084 京都市右京区山ノ内山ノ下町24番地 <http://www.healthcare.omron.co.jp>

購入前相談や商品の使い方などお気軽にお問い合わせください。
受付時間 祝日を除く(月～金) 9:00～19:00 (都合によりお休みさせていただくことがあります)

オムロン お客様サービスセンター

☎0120-30-6606

イ国内でリロケーションする企業はあっても、タイから撤退する企業は殆どありませんでした。自動車製造や電子・電気機械製造のサプライチェーンが大規模に完成されており、その一部だけが別の国に出るといことが構造的に出来なくなっています。一方、ベトナム向けの投資も2003年頃から伸びており、昨年は過去最高を記録。インドネシアは過去10年でGDPの数字が5倍に伸び、これからの10年間で4、5倍に伸びるといわれており、その人口を考えると、市場として非常に有望視されています。インドは2006、7年頃から日系企業の投資が大きく伸びており、トヨタ、日産、ホンダなどの自動車製造、コマツなどの重機械が進出しています。タイがその部品産業も含めての大規模な進出なのに比べて、インドは部品の地場調達比率が高く、タイほど中小企業の進出が大掛かりではないようです。

■アセアンとFTA 域内及び第3国向け輸出拠点としての活用

日本の関税率にはいくつかの種類がありますが、通常、輸出相手国がWTO加盟国・地域である場合、「WTO協定税率」が適用されます。これに対し、特定の国には特別有利な税率を適用するというのがEPA、FTAなどの「協定特惠税率」です。ウルグアイラウンド、ドーハラウンド等、WTOで世界的に協定をまとめようとしたのですが、2000年初頭頃よりなかなか進まず、WTOの例外として、特定の国(地域)と国(地域)の間で特別な協定を結ぶという動きとなりました。FTA(自由貿易協定)は主に関税の削減や撤廃に関する取り決めで、EPA(経済連携協定)はそれに加えて、投資規制、人的交流(ビザ)の促進、知的財産の保護、規格共通化、経済協力を対象としています。FTAに加え、ヒト、モノ、カネの移動の自由化、円滑化を図り、幅広い経済関係の強化、2者間の友好提携(経済協力関係の囲い込み)を図ることを目的にした協定です。

アセアンでは、1993年からアセアン域内の関税率を0～5%にするAFTAをスタートさせ、タイ、シンガポール、マレーシア、インドネシア、フィリピン、ブルネイの先進6カ国では2010年に全品目の関税を0%にする(一部を除く)ATIGA(ASEAN Trade In Goods Agreement)が発効しました。それ以外のベトナム、ミャンマー、ラオス、カンボジアについては、2015年までに全品目の関税を0%にすることを目指しています。ということは、日本で作ってマレーシアに売ればAJCEPT、JMEPAでの関税がかかるが、アセアンの中で作ってマレーシアに売る分には、より有利なATIGAが適用できるということになります。それ以外に、アセアン-中国FTA、アセアン-韓国FTA、アセアン-豪州・NZFTA、タイ-インドFTAを利用するため、タイやマレーシアに製造拠点を移す日本企業が増えています。

日本は韓国や中国、オーストラリアとのFTAを持っていますが、アセアンはそれらの国とFTAを持っています。そうすると、中国へ輸出するにはタイの工場から出したほうがよく、韓国へ輸出するにはマレーシアの工場から出したほうがいいわけで、日系メーカーの第三国からの輸出がかなり増えています。

ジェットロへの相談も、中国からタイへ輸出したい、あるいはマレーシアと中国の貿易についてという内容が多くなっています。オーストラリアとタイ間のFTAでは3000cc以下の自動車輸出は無税にしているため、日本の自動車メーカーのオーストラリア向け輸出はほとんどタイから出ています。

こうしたFTAの流れを見てみれば、日本から第三国へ直接持っていくのではなく、日本企業の海外工場から第三国へ持っていけばいいのだということがわかります。韓国とアメリカはこの4月からFTAが発効したため、アメリカに輸出するのに韓国から製品を出そうという日本のメーカーがいくつかあります。つまり、世界的なFTAリンクを見て、その先をにらんで海外に工場を出す日本企業も増えています。韓国がEPAやFTAを結んでいる相手国のGDP(経済規模)をみると、合計35兆ドルです。世界全体のGDP合計は63兆ドルで、韓国はそのうち35兆ドルの経済圏と特別な関係(特惠)を持っているということです。日本は、相手国の数は多いものの、相手国のGDP合計は5兆ドルしかない。ずいぶんお互いが友好関係を持つ経済規模に差がついてしまった感があります。

■ジェットロにご相談を

アセアン各国の人口構成図を見ると、きれいなピラミッド型を形成している国が多いです。つまり、若年層が多く、今後の就労人口が増えていくこと、消費人口が増え、国の経済力が伸びていくことを示しています。本日で紹介したジェットロのアンケート調査結果は、以下のURLで全文ご覧いただけます。

ジェットロは、皆さんに対して海外進出をお勧めする団体ではありません。しかし、何らかの要因で皆さんが海外に出ようかと思われたとき、ご質問にお答えする、あるいは他の事例をご紹介できるように、調査分析に努めています。何かありましたらジェットロ大阪事務所までお問い合わせください。電話でも、ウェブサイトからのメールでも可能ですし、ご面談も受け付けています。費用はかかりませんので、お気軽にご利用ください。

【アンケート調査結果】

- 1) 日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査概要(2011年3月)
<http://www.jetro.go.jp/news/releases/20120301775-news/outline.pdf#page=1>
- 2) 在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査(2011年10月)
<http://www.jetro.go.jp/publications/item/ond-0006.html>
- 3) 投資コスト比較
<http://www.jetro.go.jp/world/search/cost/>

【連絡先】

●ジェットロ大阪本部ビジネス情報サービス課
TEL 06-6447-2307
<http://www.jetro.go.jp/jetro/japan/osaka/>

平成24年度「外国出願支援事業」の公募のお知らせ

近年、特に、経済成長が著しい中国を始めとしたアジアはもとより世界各地で国際的なビジネスを展開する動きが加速しているところであり、こうした国際的ビジネスを推進していくうえでは、外国において特許権をはじめ各種知的財産権を取得する必要性がますます大きくなっています。

公益財団法人京都産業21では、知的財産権を活用して外国の出願国において海外展開を行う府内中小企業者の皆様に支援するため、外国出願支援事業の公募を実施します。

1 内 容

外国特許庁への特許、商標および意匠の出願に要する経費の一部を助成します。

2 公 募

(1)受付期間 **平成24年6月11日(月)～6月29日(金)**

(2)応募資格

- 京都府内に本社を置く中小企業者
 - (特許)申請書提出時点において日本国特許庁に既に特許出願等(PCT含む)を行っている出願であって、平成25年2月末までに外国特許庁への出願を行う予定があること
 - (商標)本国特許庁へのマドリッド協定議定書に基づく国際登録出願(以下「国際登録出願」)については既に日本国特許庁に対し商標出願を終えている出願であって、平成25年2月末までに日本国特許庁に対し国際登録出願を行う予定があること
- 【実施要領及び申請書ダウンロード】**<http://www.ki21.jp/information/tokkyo/>

(3)助成内容

- 助成率 1/2以内
- 助成限度額
 - ・特許出願の場合 150万円
 - ・商標、意匠出願の場合 60万円
- 助成対象経費
 - ・外国出願料
 - ・現地代理人費用
 - ・国内代理人費用
 - ・翻訳費用 など

(4)採択の決定

当財団に設置される選考委員会において、応募書類による一次審査を実施し、合格者は、面接(申請書等の「事業展開の方針、計画」の説明とヒアリング等)による二次審査を経て採択決定します。

二次審査日 平成24年7月23日(月)(予定)

(5)採択等の通知

公益財団法人京都産業21から文書で通知します。

(6)提出方法

持参又は郵送(当日消印有効)。持参の場合の受付時間は、受付期間中の平日の午前9時～正午及び午後1時～午後5時。

【提出先及び
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

ビデオライブラリーからのお知らせ 新たにDVDを導入しました!!

現在、ご利用いただいているビデオライブラリーに一部の分野ですが、DVDを導入しました。自社の経営改革の取り組みにご活用いただきますようご案内いたします。

DVD一覧

タイトル	分	タイトル	分
心が伝わるビジネスマナーの基本	90	コーチング・スキル実践講座 傾聴・承認・質問	106
社会人やっていいこと・悪いこと	45	管理・監督者に求められる 実践!リーダー型マネジメント	62
こんなときどうする?仕事のマナー 1 [電話編]	約40	成果が出る「5S」の考え方・進め方 テーマをもって実践しよう	60
こんなときどうする?仕事のマナー 2 [コミュニケーション編]	約40	事例で学ぶこれが5Sだ!	94
こんなときどうする?仕事のマナー 3 [職場の基本マナー編]	約40	私たちのコンプライアンス 今求められる一人ひとりの責任ある行動	75
ケーススタディで学ぶ報・連・相の基本	98	あなたが守る!製造現場のコンプライアンス	50
ほごりある製造社員をめざす 新・物づくりのこころ 1 [社会人としての基本 ~"なぜ"が人間的成長を促す~]	30	ケースで学ぶ「事業承継」成功のポイント	110
ほごりある製造社員をめざす 新・物づくりのこころ 2 [プロフェッショナルとしての基本 ~"なぜ"でいい物づくりをする~]	30	情報セキュリティマネジメントの基本	31
ほごりある製造社員をめざす 新・物づくりのこころ 3 [身につけよう改善活動の基本 ~"なぜ"で成果を上げる~]	30	ISO/IEC27001認証取得のポイント	38
新入社員の指導・支援の考え方・進め方	58	ISO/IEC27002管理策のポイント	43
フォローアップ・セミナー ~プロの意識とスキルを身につける~	55	食品衛生の3原則	34
これで成果が変わる PDCAの基本	40	トラブル回避のための法律知識 4 [残業削減対策]のケーススタディ	30
管理者としてやっていいこと・悪いこと	55	トラブル回避のための法律知識 5 [パート・契約社員]に関するケーススタディ	30
部下の実力を高める実践OJT	55	トラブル回避のための法律知識 6 [服務規律・懲戒]に関するケーススタディ	30
強い製造現場をつくる 第一線監督者の使命と役割 1 [監督者の基本心得]	25	トラブル回避のための法律知識 7 [退職・解雇]に関するケーススタディ	30
強い製造現場をつくる 第一線監督者の使命と役割 2 [人を活かすOJT]	25	トラブル回避のための法律知識 8 [セクハラ]に関するケーススタディ	30
強い製造現場をつくる 第一線監督者の使命と役割 3 [問題解決のリーダー]	25	トラブル回避のための法律知識 9 [個人情報]等に関するケーススタディ	30
コーチングに学ぶ 人を育てる「ほめ方・叱り方」	60	トラブル回避のための法律知識10 [メンタルヘルス]に関するケーススタディ	30
		全ては1枚のアンケートから ~ホンダカーズ中央神奈川~	46
		輝く笑顔が感動のサービスを生む ~ネットヨタ南国~	59

【貸出条件、申し込み方法】

貸出期間: 1週間 料金: 無料 申込方法: 当財団へ来所もしくはWebでお申込みください。
Webでのお申込みは ⇒ <http://www.joho-kyoto.or.jp/~retail/video/index.html>

お問い合わせ先

(公財)京都産業 21 お客様相談室 ビデオライブラリー

TEL: 075-315-9090 FAX: 075-315-9091
E-mail: okyaku@ki21.jp

samco[®]
半導体製造装置のサムコ株式会社

京都から世界の最先端企業へ 薄膜技術で世界の産業科学に貢献します。

私たちの快適な暮らしを支える半導体や電子部品。スマートフォンや電気自動車にも使われる非常に身近な存在です。その加工のために半導体製造装置は使われています。

1979年に京都に設立して以来、私たちは、半導体製造装置を世界中の生産現場や研究者の皆さまに提供してきました。環境負荷低減に寄与するLEDといったグリーンデバイス分野へも、独自のプロセスソリューションを提案することで、低炭素社会の実現に貢献しています。

これからも、薄膜技術のバイオニアとして世界の産業科学の未来を明るく照らし続けていきます。

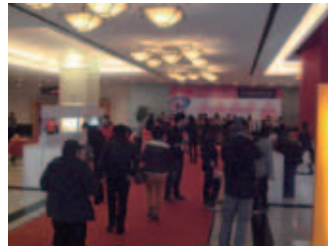
サムコ 株式会社

〒612-8443 京都市伏見区竹田薬屋町36 ジャスタック証券コード6387 www.samco.co.jp

第5回 上海国際ナショナルギフトショー 京都ブース「千年古都 京都の逸品」出展について

去る3月15日(木)～18日(日)の4日間、中国上海で日系企業が多く集まる虹橋地区にある上海世貿商城(上海マート)において、「第5回 上海国際ナショナルギフトショー」が開催されました。

中国各地から多くのバイヤーが集まる催しに、京都ブース「千年古都 京都の逸品」として京都企業4社1団体が出展し、主にBtoBの中国市場開拓を図るとともに、京都ブランドの発信を行いました。



会 期 平成24年3月15日(木)～18日(日)4日間 午前9時～午後5時(最終日のみ午後3時まで)

場 所 上海世貿商城(上海マート)〈中国上海市延安西路2299〉

主 催 (株)ビジネスガイド社

日本ブース 62社 90小間

京都府ブース 4社・1団体

(株)熊谷聡商店、(株)高岡、(株)東洋レーベル、(株)香鳥屋、kyoohoo(有)奥村企画、(株)井助商店、(株)丸和商業、(株)木村桜土堂、(株)芸呷堂、(株)谷口清雅堂、(株)山口屋

来 場 者 数 23,750人(4日間延数)〈主催者発表〉

「第5回 上海国際ナショナルギフトショー」の90小間に及び日本ブースでは、贈答品や家庭用品、装飾品などの幅広いカテゴリーの商品を展示しました。

《出展目的》

- 上海(中国)へ既に進出しているが、中国国内の流通マーケットの開拓を行いたい
- 上海(中国)への進出を検討しているが、実情を知りたい
- 上海での一般消費者に対するマーケットリサーチ、販売を強化したい
- プロパーの流通だけでなく、特販ルートの開拓を強化したい

来場者数は4日間を通して23,750名(主催者発表)でした。前半2日間のバイヤーズデーには13,974人、後半2日間の一般デーには9,776人の来場者があり、連日大盛況の催しとなりました。

京都ブース「千年古都 京都の逸品」では、出展企業が一体となって、「日本のものづくり」の技をPRしました。



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〉





今回の展示では、京都エリアを意識した装飾にするため、通路を挟んだ6コマ全てに、紫色を基調にしたカーペットを敷いて統一感を出し、さらに、通路には「千年古都 京都の逸品」というアーチを設けて、「京都の良いもの」というイメージを京都企業全体で来場者にアピールしました。JETRO上海が招聘したバイヤーも熱心に出品品を見ておられ、今後につながる話が多くありました。

また、具体的な商談も各社で進められ、複数回ブースに足を運ばれる企業や、「会社まで訪問してほしい」と、出展者に希望される企業もありました。大手のプライダグ関連企業からの要請で上海市にあるプライダグ会場(建築中)を訪問しての商談や、上海市内の外資系ホテルとの商談機会なども得られ、商談は充実したものとなりました。

今回の出展は、伸び盛りの国“中国”のパワー、市場ボリューム、可能性を実感した刺激的なビジネスの機会となりました。出展された企業にとっては、中国の販路を開拓できたことに加え、日本人と中国人の嗜好の違いが分かったことなど、多くの収穫がありました。出展者からは、上海インターナショナルギフトショーへの出展は有意義だったとの声が多くあがっており、京都府と(公財)京都産業21ではこれらの展示会も活用しながら、京都企業のアジア市場開拓を今後もサポートをしていきます。

【出展者の声(アンケートより抜粋)】

- 中国のバイヤーとのつながりを持つ良い機会となりました。
- 実際に購入されるお客様を通して、中国人が興味を持つアイテムやデザインなどを把握できました。
- BtoBについても特にギフト関係で、販路が広がる可能性を感じました。
- コラボレーションの申し入れが、中国のバイヤーからありました。
- 今回は京都ブースを特設したため、バイヤーにも一目で京都の商品だと認知していただけたのが良かったです。
- インテリアショップ、セレクトショップ、家具店、小売店などの情報収集と、中国市場の調査に役に立ちました。
- 出品した商品に対する反応を目の当たりにして、今後の改良点の参考になりました。
- 中国市場の雰囲気、購買気運を肌で感じる事ができました。



【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



Fit your needs, Fit your future
期待に応じて、未来を形に・・・



大日本スクリーン製造株式会社 www.screen.co.jp

設備投資なら、財団の割賦販売・リース

■平成24年度 制度改正が行われました。

法改正に基づき、公益財団法人京都産業21が実施する「設備貸与(割賦販売・リース)制度」の制度改正がおこなわれ、より利用して頂きやすくなりました。

主な改正点は4つ、①設備貸与上限額の拡大。(6,000万円から8,000万円へ拡大) ②事業実績が1年未満の創業者の利用条件「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ヶ月以上うけていること」の撤廃。③リース期間の設定方法の変更。④従業員規模20名超50名以下の事業者の金融機関からの借入金残高が「3億円以下」から「4.2億円以下」へ引き上げ。(但し、日本政策金融公庫国民生活事業・住宅金融支援機構・信用金庫・信用組合からの借入金は除く)

さらに、**前年度に引き続き、利息の1/2の助成の実施を決定!** (平成24年度の1年分)



〈小規模企業者等設備導入緊急支援事業費補助金〉

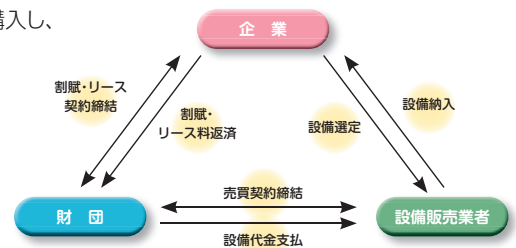
- 助 成 内 容 助成対象期間中の割賦損料の1/2
助成対象期間中のリース料の2.5%
(助成金の交付申請をしていただく必要があります。メ切:未定)
- 助 成 対 象 期 間 平成24年4月1日～平成25年3月31日
- 助成金お支払時期 平成25年3月末予定 (助成対象期間中の最後の割賦料・リース料の入金確認後となります。)

■設備貸与(割賦販売・リース)制度 〈小規模企業者等設備貸与制度〉

企業の方が必要な設備を導入する際、財団がご希望の設備をメーカーやディーラーから購入し、その設備を長期かつ低利で「割賦販売」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ご利用できます。
- 金融機関借入枠外でご利用できます。
→ 運転資金やその他の資金調達に余裕ができます。
- 割賦損料率・リース料率は固定
→ 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	機械設備等(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～8,000万円/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	7年以内(償却期間) (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%の保証金が必要)	3年2.990% 4年2.296% 5年1.868% 6年1.592% 7年1.390%
連 帯 保 証 人	原則1名(法人企業の場合は代表者、個人事業の場合は申込者本人以外の方)でお申し込みできます。	

●設備投資の際は、是非一度お問い合わせください。●

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。

未来を創る。部品が

ムラタの部品が

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/

お客様の声

高品質で最速の織機を導入し 日本古来の布地ふすまを製造



福岡織布株式会社
代表取締役 **福岡 貞男 氏**

所在地 ● 京都府木津川市相楽八ヶ坪1番地
TEL ● 0774-72-3144
FAX ● 0774-72-8758
業 種 ● 織物業

●根強い人気を持つ布地のふすま

当社は、壁紙やふすまなどの資材織物を中心に、ストールやタペストリー、のれんなどの染色生地も手がけています。当社のルーツは1927(昭和2)年、曾祖父である福岡作次郎が当地で蚊帳織物を始めたことに遡ります。1945(昭和20)年からは「ふすま生地」を織るようになり、1972(昭和47)年には先代社長の福岡善盛が壁紙やふすま紙を製造・販売する丸由産業株式会社を設立。1983(昭和58)年に職布工場を福岡織布株式会社として法人化しました。現在は、三代目である私が両社の経営を引き継いでいます。

もともと木津川一帯は「相楽(さがなか)木綿」の産地でしたが、綿布の需要が衰退した現在、資材織物の製造に転じた会社が10社ほどあります。ふすま生地については、この10社で全国生産量の8割を占めています。ふすまは紙に柄を印刷して作るものもありますが、当社が作るのは柄を織り込んだ布の裏に紙を貼るタイプのもので、布の持つ温もりを感じられることから根強い人気があります。

●新旧の織機で他にない織物を追求

当社の特長は、新旧の織機を有し、多様な織物を生産できる点にあります。たとえばラージ織機は、巻いてある糸を管に巻き変え、その管をシャトルに入れて往復させながら織っていく昔な

がらの力織機です。生地の両側のミミの部分に糸の折り返し部分ができるため、糸が抜けにくく丈夫できれいな仕上がりが特長。ふすま、のれん、ストールなどを織るのに使用しますが、新しい織機には出せない風合いがあります。また、巻いてある糸をレピアという矢が引っ張ってくるレピア織機は、最大1.5mの幅広い生地を織ることができるのが強み。壁紙やかばん生地を織るのに使用しますが、古い織機ながらわが社最大の武器です。

●設備貸与制度で最新織機を導入

今年3月、京都産業21の割賦販売制度を利用して導入したのが、最新織機「エアジェットルームZAX9100」です。『近江 第10集』というふすま生地の見本帳が制作されるにあたって指定業者となり、短期間に多様な生地を織ることになったため、地元商工会に設備投資を相談。そこで京都産業21の本制度を紹介されました。導入後、生産能力は1日に500～550mと従来機種種の4倍にアップするとともに、生産コストは大きくダウン。生産計画がきっちり立てられるため、納期の心配もなくなり、「もっと早く導入すべきだった」というのが実感です。最新設備を無理のない資金繰りで導入できたことに感謝しています。

時代の流れとともに工期短縮が求められる昨今、同機を活用して高品質な織物をより速く生産、納品できる体制を整え、お客様のご要望に応じていきたいと思えます。併せて、和文化が見直されていることから、新たな感覚も取り入れながら布地ふすまの魅力を伝えていければと考えています。



今回導入した最新型織機

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

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

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
下請かけこみ登録相談弁護士

弁護士法人 **田中彰寿法律事務所**

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



〒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

デザインの活用事例／和傘の日吉屋さんに訊く KYOTO DESIGN WORK SHOW ～ものづくり企業とデザインのマッチング～

新たな自社製品を開発されるにあたって、デザイナーの力を借りようかと考えられたことはありませんか。一方で、デザイン料はどれくらい必要なのか、本当に売れるものができるのだろうか、といった心配や不安も。そんな中、デザイナーさんとのプロジェクトを手探りで進められた日吉屋の西堀社長さんのお話をご紹介します。

「KYOTO DESIGN WORK SHOW」は、ものづくり企業とデザインのマッチング支援を目的として毎年2月に京都市のパルスプラザで開催しています。今回は6社のデザイン企業にそれぞれのお仕事例を展示いただき、さらに伝統工芸品としての和傘を作って来られた工房が、デザイナーさんとの共同プロジェクトによってモダンな照明器具を開発され、日本はもとより世界14ヶ国へとそのマーケットを広げられた事例をご紹介します。

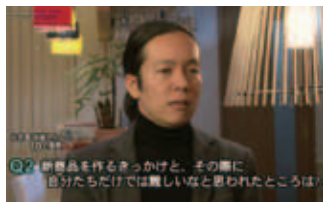
会場では、この取り組みを進められた日吉屋の西堀社長さんの示唆に富むお話を動画にまとめ放映しましたが、その内容を要約しあらためてご紹介いたします。



DESIGN WORK SHOW 2012の会場風景

●和傘から照明器具へ

「日吉屋は京都で五代続く和傘の工房ですが、現代ではその実用性が薄れ、マーケットは縮小する一方でした。そんなある日、張りこんだ傘をいつものようにお寺の境内で



インタビューに答えていただいた
西堀社長さん

天日干しているときに、竹の骨に貼った和紙を太陽の光がやさしく透き通るのを見て、照明器具としての魅力と可能性を感じました」

●見本市での厳しい反応

「当初は自分たちだけで開発を進め、和傘をモチーフにした照明器具を作り上げて、東京で開催されたインテリアの見本市に出展しました。ところが会場で聞いた建築家やインテリアデザイナーの方々の声は『とても綺麗だけど、実際にはなかなか使えない』というものでした。つまり、和風のテイストが強すぎて、現代の日本の生活空間にはそれが合うようなスペースがほとんどない、だから購入は考えられない、と」

●やはりその先はプロのデザイナーじゃないと

「ではこの和風すぎる照明器具をモダンリビングに合うようにするためには、どんな形にすればいいのか?! その先が我々には思いつけなかったのです。あくまで我々は和傘づくりの専門家であって、インテリアに関わっていただけではなかったのですから。インテリアのプロの方々を唸らせるような、プロユースに耐えうる照明器具。それはプロのデザイナーじゃないと分からないんじゃないかと判断しました」

●最初はデザイナーとアーティストの違いも分からず

「それまでデザイナーさんとの付き合いは全然なくて、最初にお願ひした人は、今から思うとデザイナーというよりはアーティストのような人で、見た目はきれいなものを提案してくれたのですが、製造コストや販売価格などはあまり深く意識されなかったので商品としては成り立ちませんでした。そのうちに、ひとくちにデザイナーといってもプロダクトやファッション、グラフィックなどそれぞれ専門があるということを知り、今回は照明器具の分野で実績を持っておられるデザイナーさんを探しました」

●自社に適したデザイナーをどうやって探したか

「結果的にはまったくの偶然で、あるブランドプロデューサーと出会い、その人に紹介いただいたデザイナーさんと良い関係で仕事ができ、現在も続いています。今考えると、明確な強い思いを持って、いろんなところへ出て行ったり、いろんな人に会ったりしたのがその出会いにつながったんだと思います」

●まずは遠慮せず疑問をぶつけてお互いを見極める

「すでに出来上がったものを買うのとは違って、これから作るデザインは、あやふやで目に見えません。『この人と組んで、こちらが思っているクオリティのものが果たしてちゃんとできるのだろうか』とか、費用的なものも含めて不安なことはお互いにたくさんあると思います。だからあまり遠慮せずに、早い段階で疑問をぶつける、お互いに関心合う。要は相互理解ですね。お互いの能力的なもの、費用的なもの、時間的なものなどがぴったり合うかどうかを見極めていく必要があります」

●諸条件も大事だけれど、フィーリングも

「それと、諸条件の確認や摺り合わせはもちろん必要なのですが、フィーリングとか、向かっている方向性とかが

一緒かどうか大きい。これをしっかり時間をかけて確認する必要があると思います」

●分厚い契約書でなくていいから書いたものを交わす

「そうしてある程度『この人となら一緒にやっつけていけそう』と思えてきたら、これも早い段階で、今後発生するデザインの権利はどうするのか、報酬はインシヤルなのかロイヤリティか、支払いは分割なのか、また試作や打合せで発生する経費の分担はどうするのかなどを、時間をかけてちゃんと話し合う。それらがかなりクリアになってきたところではじめて『じゃあ一緒にやりましょうか』とスタートすべきでしょう。その際には、分厚い契約書はいらないけれど、話し合っただけの報酬や権利や費用負担などについて明瞭に書いたものを交わした方がいい。あとになって『そういうつもりではなかった』『こうだと思っていた』とお互い不満に思わないために」

●デザイン料は値切ることができる？!

「デザインの原価というのは、有って無いように思えますよね。実際にデザイナーさん次第で変わりますから、値切ることも可能でしょう。でも値切られた方は、あまりいい感じはしませんから『それならこの程度にしようか』となるかもしれない。クリエイティブな仕事では特に人間関係というか感情が大きく左右しますから、値切るというのは良策とは思えません」

●報酬以外にも何かを提供できるはず

「だから、どうしても予算的に厳しい場合は、値切っていくよりも、報酬のほかにデザイナーさんのメリットになるようなプラスアルファをご提案するのもいいと思います。『我々はこれだけしかデザイン料を用意できないんだけど、その代わりに我々の技術を活かして今回デザインしていただいたら、いろんな形でデザイナーさんのメリットになりますよ』と。例えば素材の知識が得られるとか、経験が積めるとか、知的興味があるとか、そういうことにデザイナーさんが価値を見出してくだされば、『採算を度外視しても、面白そうだからやってみようか』とっていただけるかもしれません」

●デザイナーとは対等の関係で

「例えば『デザイン料をこれだけ払ってるんだから、いい物を作れ』と上からの目線で接したり、反対に『先生、どうかよろしくお願いします』と遠慮して言いたいことも言えなかったりというように、どちらかの立場が上とか下とか

そんな関係になっちゃうと、うまく行かないように思います。『一緒にいい物を作って、このプロジェクトを成功させましょう』と、そういうメンバーというかチームのような関係を作ることがまず大事だと思います」

●失敗しがちなパターン

「ちゃんと取り決めをしないまま、何となくいい感じになったので『とりあえずスタートしましょう』みたいな雰囲気ですんでいったものが、後から振り返ると一番悪かったですね。最初の頃はみんな情熱もあっていいんですけど、段々と費用が発生してきたときに、誰が負担するのかでギクシャクしたり。あと、開発の方向性が両者間でズレてきたこともありました。はじめに目標を確認し共有する。例えばいつまでに、どういうものを販売したいのか、それらを確認しておくことが大事です」

●まず自分自身があっさりした思いと計画を持つこと

「自分の会社が、こういう商品を作りたいんだ、売って行きたいんだという、はっきりした思いというか、情熱というか、計画を持つことがまず何よりも肝心で、そのためにはどういうデザイナーにお願いしたらいいか、と自社の主導で考えて行かないといけません。とにかくデザイナーさんに頼みさえすればすべて上手く行くとか、売れる物ができるなんてことはまずない。あくまで頼む側が主導権を持って、強い意志を持って費用と労力をかけて自分の責任でやるんだという覚悟が必要でしょう。そういう覚悟と情熱があればこそ、デザイナーさんもそれに共感してくれて、じゃあ一生懸命やりましょう、一緒にいい物を作って世に出して、広く使ってもらいましょうとなる。そうして目標というかヴィジョンを共有することが大事だと思います」



世界14ヶ国で販売される「KOTORI」と「MOTO」

株式会社 日吉屋 代表取締役 西堀耕太郎 氏

〒602-0072 京都市上区堀川寺之内東入ル百々町 546
電話 075-441-6644 <http://www.wagasa.com/>

情報・デザイン担当では、「デザイナーを探している」「社内のデザイン力を高めたい」「開発中の製品に対して客観的な意見を聞きたい」「デザインのマネジメントを上手にやりたい」など、デザイン活用に関するご相談に対応しています。お気軽にお尋ねください。

ご相談ください、ハイテク技術巡回指導

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

ご相談いただいた内容に応じて、無料で下記の特別技術指導員や大学教授などの専門家が、新規技術の導入や対象分野の最新動向、製品開発における課題の早期解決に向けて助言・指導を行います。随時受け付けていますので、お気軽にご相談ください。

京都府中小企業特別技術指導員一覧 (46名)

(順不同、敬称略)

No.	専門分野	氏名	所属
1	電力工学	長岡 直人	同志社大学理工学部 教授
2	電気・電子	牧野 勲	(元)日東精工(株)開発研究所開発二課長
3	電子機器実装	河合 一男	実装技術アドバイザー
4	高周波回路	中島 将光	(元)京都大学 助教授
5	電磁波工学、高周波回路	島崎 仁司	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 准教授
6	光材料加工	吉門 進三	同志社大学理工学部 教授
7	レーザー物理学	山下 幹雄	北海道大学名誉教授
8	機能デザイン・機能計測	平野 正夫	滋賀医科大学 バイオメディカルイノベーションセンター 特任教授
9	CAE解析(開発支援)	田村 隆徳	オムロン(株)ものづくり革新本部
10	機械設計(3次元CAD)	筒井 真作	キャディック(株) 代表取締役
11	機械設計・機械加工	川勝 邦夫	舞鶴工業高等専門学校 名誉教授
12	機械要素	久保 愛三	クボギヤテクノロジーズ 所長、京都大学 名誉教授
13	機械加工	松原 厚	京都大学大学院工学研究科 教授
14	精密機械加工	垣野 義昭	垣野技術研究所 所長、京都大学 名誉教授
15	塑性加工	山口 克彦	京都工芸繊維大学 名誉教授
16	マイクロ加工	杉山 進	立命館大学 教授
17	窯業	石田 信伍	京都工芸繊維大学 名誉教授
18	無機材料(ガラス)	大田 陸夫	京都工芸繊維大学 名誉教授
19	高温反応工学、セラミックス化学	竹内 信行	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 准教授
20	陶磁器釉薬、ガラス工学	塩野 剛司	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 准教授
21	鋳造	小林 武	関西大学 名誉教授
22	鋳造	市村 恒人	(元)京都府中小企業総合センター 主任研究員
23	金属材料(熱処理、表面改質、粉末冶金、塑性加工等)	赤松 勝也	関西大学 名誉教授
24	表面加工	松村 宗順	マツソン・ラボソリューション 代表
25	表面処理	栗倉 泰弘	京都大学 名誉教授
26	化学(光触媒)	安保 正一	大阪府立大学理事・副学長
27	品質工学、化学	近本 武次	(元)京都府中小企業技術センター 基盤技術室長
28	工業分析化学	河合 潤	京都大学大学院工学研究科 教授
29	環境工学	宗宮 功	京都大学 名誉教授
30	環境工学	武田 信生	立命館大学エコ・テクノロジー研究センター センター長 京都大学 名誉教授
31	排水処理工学	日下 英史	京都大学大学院エネルギー科学研究科 助教
32	応用微生物	小田 耕平	京都工芸繊維大学 名誉教授
33	食品	谷 吉樹	京都大学・奈良先端科学技術大学院大学 名誉教授
34	食品	早川 潔	(元)京都府中小企業総合センター 研究開発課長
35	食品・栄養科学	河田 照雄	京都大学大学院農学研究科 教授
36	食品微生物学	麻生 祐司	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 准教授
37	情報科学	湊 小太郎	奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科 教授
38	情報工学	杉浦 司	杉浦システムコンサルティング・インク
39	画像工学・コンピュータ法工学	藤田 和弘	龍谷大学理工学部 教授
40	人間工学	西村 武	京都工芸繊維大学 名誉教授
41	工業デザイン	吉田 治英	(株)GK京都 取締役社長
42	工業デザイン	櫛 勝彦	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 教授
43	プロダクトデザイン	塚田 章	京都市立芸術大学美術学部 教授
44	プロダクトデザイン・工芸	佐藤 敬二	京都精華大学デザイン学部 教授
45	グラフィックデザイン	舟越 一郎	京都市立芸術大学美術学部 専任講師
46	工業所有権	間宮 武雄	間宮特許事務所 所長

【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

京都陶磁器釉薬セミナーの紹介

平成24年度の京都陶磁器釉薬セミナーは、当センターと京都陶磁器協同組合連合会が共催し、事務局は技術センターの基盤技術課(材料・機能評価)が担当しております。当陶磁器釉薬セミナーは、前身の研究会を含めると平成9年に開始し、今年で16年目に入ります。開催回数延べ93回、参加者数は通算約2000名以上となり、この間使用した資料等は約1000点に及びます。

当釉薬セミナーは基本的には、前身の釉薬研究会と同様に会員相互の勉強会的色彩を持ち、メインテーマは、「陶磁器における釉薬理論と実際」という内容であります。平成24年度は、技術センターの5階研修室において、下記予定に掲載してある課題(サブテーマ)を順次実施していく予定にしております。参加をご希望の方は、電話、FAX、e-mail等で基盤技術課(材料・機能評価担当 矢野)までご連絡下さい。

平成24年度の京都陶磁器釉薬セミナーの概要

開催日時	課題・講師	副題および講義概要
(第1回) 平成24年 6月27日(水) 15:00 ~ 16:30	耐熱陶器の素地と釉薬 伊藤 隆 先生 三重県工業研究所 窯業研究室長	「ペタライト質耐熱陶器の素地と釉薬について」 リチウム鉱物であるペタライトを用いた耐熱陶器は、非常に低熱膨張性で耐熱衝撃性に優れていることから、土鍋、陶板などとして広く利用されています。ペタライトは特定の温度範囲で焼成すると低熱膨張性のβ-スボジウム固溶体などの結晶を生成することが知られており耐熱陶器の素地や釉薬の原料として重要な要素になっています。ペタライトの組成、性状、ペタライト質耐熱陶器素地、釉薬の組成、焼成性状、課題と展望などについて解説します。 *講師は昨年NHKBSTV[アイシュタインの眼]に技術解説者として出演。
(第2回) 7月25日(水) 15:00 ~ 16:30	陶磁器(釉薬)と知的財産 伊藤 廣 先生 (元)社団法人発明協会京都支部 (現京都発明協会)出願アドバイザー	「陶磁器の形、文様、上絵付けの柄、彩色等をどう守るか」 約8000年前に誕生した陶磁器は、食器を始め現在も私達の生活用具として広く使われています。現在の陶磁器は、工業的製品と陶芸家が創る芸術品としての一品物があります。量産品の器の場合、その形、文様、柄およびブランド等は、知的財産権のうち意匠権、商標権で保護され模倣品から守られます。しかし壺、瓶、大型花器等の一品物は意匠・商標権では保護されなく、著作権で守ることになります。今回は、陶磁器の形、上絵付けの柄、彩色等と知的財産権との関係をお話させていただきます。
(第3回) 9月12日(水) 15:00 ~ 16:30	日本の磁器素地について 今井 寛治 先生 (元)京都市産業技術 研究所研究部長	「日本の磁器と京焼磁器の特徴」 日本の陶磁器産業は、世界的に見て非常に優れた可塑性粘土(蛙目粘土、木節粘土)と優れた磁器原料である陶石を利用することにより発展してきました。講演の最初に欧州のカオリン質磁器と我国固有の陶石立磁器素地の組成比較と陶産地毎の異なる原料を活用した磁器の違いを確認した上で、京焼磁器の原料、素地の特徴と焼成時の変化、透明釉(石灰釉)との関係などについて解説します。
(第4回) 11月21日(水) 15:00 ~ 16:30	多成分系ガラスと釉薬 大田 陸夫 先生 京都府中小企業特別技術指導員 京都工芸繊維大学名誉教授	「多成分系ガラス・釉薬の構造と物理化学的性質」 釉薬はガラスの一種である。本講では以下の項目について講義します。 ①液体構造、②粘度測定、③組成と粘度、④液体からガラスへ(ガラス転移)、⑤ガラスの弾性率、強度 ⑥ガラスの耐熱性、熱膨張、⑦ガラスの結晶化、⑧組成からの性質予測。
(第5回) 平成25年 2月13日(水) 15:00 ~ 16:30	陶磁器釉の色調と焼成雰囲気 竹内 信行 先生 京都府中小企業特別技術指導員 京都工芸繊維大学大学院准教授	「ケイ酸鉄を添加した鉄釉の色調に及ぼす焼成雰囲気の影響」 陶磁器釉に含まれる鉄の化学状態は焼成雰囲気によって大きく変化し、それに伴って鉄釉の色調も様々に変化する。今回は、着色剤としてケイ酸鉄を添加して、雰囲気を種々に変化させて焼成した鉄釉の色調と釉中の鉄の化学状態変化の関係を種々の測定データから明らかにし、ケイ酸鉄の添加量と焼成雰囲気が鉄釉の色調に与える影響を解説する。

(注)セミナーの進行状況によっては講義内容等を変更する場合があります。

【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 材料・機能評価担当

TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497
E-mail:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp

環境関連法規セミナー（2012年2月28日開催）

環境関連法規の規制内容を正しく理解し、法令遵守に役立てていただくため、2月28日（火）に京都府文化環境部から講師をお迎えし、ご講演いただきました。当日は、企業の環境管理担当者を中心に多数のご参加をいただき、活発な質疑応答も行われました。

「地球温暖化対策条例改正のポイントについて」

地球温暖化対策課 主査 山本 毅志氏

京都府の温室効果ガス排出量は、基準年度である1990年度と比較して2009年度にはマイナス16.4%となりました。旧条例に基づく最終年度である2010年度の数値は今年中に出る予定ですが、基準年度からの削減目標10%はおおむね達成できています。部門別では、産業・運輸においては削減が進んでいますが、民生部門では90年度と同程度です。減少の要因としては、燃費の向上やエアコン等の省エネタイプへの変更などが挙げられますが、一方で家族形態が変化して世帯数が増加したことによるエネルギー消費の増加も起こっています。



条例改正の趣旨は2011年度以降の新たな削減目標（1990年度比で2050年度までに80%、2030年度までに40%、2020年度までに25%削減）を設定し、達成に必要な施策等について規定するというものです。具体的な施策としては、

- ・ 京都版CO₂取引制度の構築
- ・ 電気自動車等の普及促進（節電との両立を検討）
- ・ 特定事業者への環境マネジメントシステム導入義務化、エコ通勤計画書等の提出制度
- ・ 特定事業者の削減対策の評価及び低評価事業者への対応（調査、アドバイスなど）
- ・ 特定建築物の新増築時における府内産木材使用と再生可能エネルギー導入の義務化
- ・ 特定建築物への立入検査規定の整備

現状趨勢での排出量の予測と目標値には差があり、さらに対策が必要です。家庭についてはHEMSの導入や住宅の断熱構造化への補助金、省エネ行動の啓発などの必要があります。

「環境法令規制の動向について～水質保全及び土壌汚染対策」

環境管理課 副課長 下村 公隆氏

水質汚濁防止法は次のとおり順次改正されています。

- (1) 増加傾向にある水質事故を背景に
 - ・ 特定施設に加え、指定施設（有害物質を貯蔵・使用する施設及び指定物質を製造・貯蔵・使用・処理する施設）を定め、水質事故の対象とする。
 - ・ 指定物質は、住みやすさ・生きやすさの視点から水生生物や生活環境への影響も考慮して選定された。
- (2) 一部大企業において公害関係法令に基づく排出基準の超過や測定データの改ざんといった不適正事例の発生が相次いだことから
 - ・ 排水水等の測定、結果の記録に加え、その保存を義務づけられた。
- (3) 水道の基準改正や暫定基準の見直し、新たな健康影響への知見の集積を背景に
 - ・ 排水基準（1,1-ジクロロエチレン、亜鉛）の改正や地下水環境基準（塩化ビニルモノマー）への項目追加がなされた。
- (4) 施設・設備の老朽化や作業ミス等が主な原因となって、地下水汚染事例が継続的に確認されていることから
 - ・ 有害物質に係る届出対象施設が拡大された。
 - ・ 対象施設本体に接続する配管・排水溝等について、構造基準遵守義務、定期点検義務が生じる。



土壌汚染対策法に係る府の考え方は次のとおりです。

- ・ 平成22年度から施行された改正法の適正な施行のため土地所有者等を指導するとともに、不適正な取扱いについては処分を行う。
- ・ 自主的な土壌調査や措置について相談があった場合についても法に準じた取扱いを指導する。

【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

工場・事業所等における消費電力量の管理・低減技術に関する調査研究

応用技術課 堀 将季

はじめに

エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部を改正する法律(改正省エネ法)が、平成21年4月1日付けで施行されました。(一部の規定は、平成22年4月1日から施行。)これに伴い、これまで重点的に省エネルギー化が進められてきた産業部門の工場単体だけでなく、業務部門も包括した事業者単位(企業単位)での総合的なエネルギー管理義務が生じています。そこで、本調査研究では、当センターの研究室において消費電力量の管理・低減に関する調査を行いました。

調査方法

当センター研究室の一室において、最大需要電力や消費電力量を常に計測するため、配電盤内に計測器(パナソニック電工製 Data Logger Light AKL1000、小型簡易電力計 AKW7111ほか)を設置しました。この計測器の外観・設置状況を図1に示します。計測結果から、無用な電力消費がないかどうか、また無用な損失に対しては低減の調査・検討を行いました。



図1 計測器の外観・設置状況

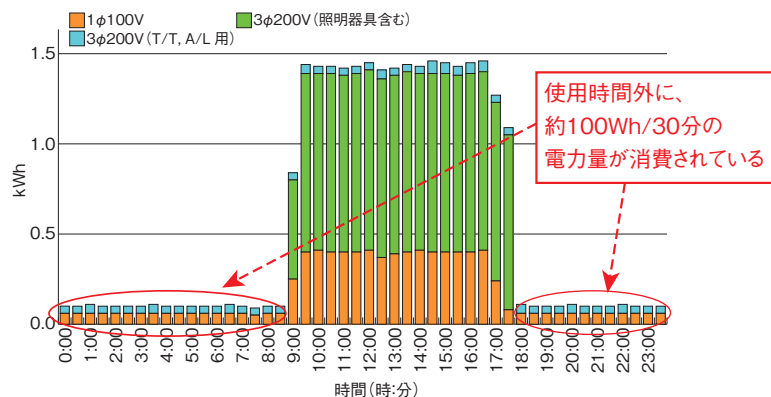


図2 30分毎の消費電力量の計測結果

結果

調査した研究室のある1日の30分毎の消費電力量の計測結果は図2のとおりとなり、使用時間外に無用な電力消費があることがわかりました。無用な電力消費の調査を行ったところ、配電系統に電磁ノイズ対策用のノイズカット・トランスが組み込まれており、負荷の有無に関係なくトランスに発生する無負荷損(鉄損など)が大きく、無用な損失の原因となっていることがわかりました。その対策としては、使用時間外にブレーカを切断することで問題のトランスへの配電を遮断し、この損失を防ぐことができました。詳細については、当センター技報(<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/inf/cen/pub/gih/no39>)をご参照ください。

なお、同研究室の追跡調査の結果、無用な損失に対する対策前後の比較値は表1のとおりとなり、平均消費電力量で1日当たり12.7%、使用時間当たり16.0%、それぞれ低減することができています。

表1 対策前後の使用日数・時間及び消費電力量の比較

	日 (day)	使用時間 (h)	消費電力量 (kWh)	使用時間当たりの消費電力量
対策前	30	208.0	736.70	3.542
対策後	30	216.0	642.98	2.977

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
応用技術課 電気・電子担当

TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497
E-mail:ouyou@mtc.pref.kyoto.lg.jp

受発注あっせん (本情報の有効期限は7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 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 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 翌月末日支払、10 万超手形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 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 翌月10日支払 全額現金	運搬片持ち、内職加工持 ち企業、特殊ミシン(メ ローがけ)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 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 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 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)、アブリケータ(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擁する生産拠点をもち、お客様のニーズに応えるべく、スピーディに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クレーン2基、1t3基、フォークリフト2.5t2台、その他	話合い	不問	2t車、4t車輦、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 300万円 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・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	プラスチックの成型・加工	真空成型トレー、インジェクションカップ・トレー等ブロー成型ボトル等	伏見区 1,000万円 19名	真空成型機、射出成型機、中空成型機、オイルプレス機	話合い	京都・大阪・滋賀	金型設計、小ロット対応可
機-13	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-14	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-15	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-16	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-17	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	話合い	不問	単品、試作、修理、部品加工大歓迎
機-18	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	話合い	不問	単発取引可
機-19	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-20	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-21	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-22	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)加工修理ステンスタンク、ステンレススクレー	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-23	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-24	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-25	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があります。品質・納期・価格に自信があります。
機-26	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-27	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-28	各種制御機器の組立、ヒス綿、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	
機-29	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	話し合い	不問	単品、試作、小ロット可
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	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/iFIX)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 6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。

※受発注あわ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。

遊休機械設備の紹介 (本情報の有効期限は7月10日までとさせていただきます)

売りたいコーナー			
	機 械 名	形式・能力等	希望価格
機-1	ホットマーカ	シーティーケイ SP-10α 100V メーカーチェック済み	話し合い(購入価格89万円)

※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
2012.6			
14 (木)	●EMC技術セミナー(EMC/製品安全基礎)【中小企業ものづくり技術スキルアップ研修】	13:30～17:00	京都府産業支援センター 5F
15 (金)	●上海常設展「日本 京都館」オープニングセレモニー	14:00～14:30	中国上海マート(上海世貿商城)3F
19 (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
	●第1回光ものづくりセミナー-OCT(光コヒーレンストモグラフィ)の医療への展開-	13:00～17:00	京都府産業支援センター 5F
21 (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
	●京都品質工学研究会(基礎学習会/講義と実習)	10:00～17:00	京都府産業支援センター 5F
22 (金)	●京都大学宇治キャンパス産学交流会(エネルギー理工学研究所)	14:00～17:15	京都大学宇治キャンパス宇治おうぼくプラザ(宇治市)
26 (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
27 (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
	●京都陶磁器釉薬セミナー(耐熱陶器の素地と釉薬)	15:00～16:30	京都府産業支援センター 5F

日	名称	時間	場所
2012.7			
7 (土) 8 (日)	●経営者育成大学(第1回) 宿泊研修	10:00～17:00	亀岡市 京都・畑河(けぶりかわ)
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
18 (水)	●経営者育成大学(第2回)	18:00～21:00	京都府産業支援センター 5F
19 (木)	●H24年度けいはんなビジネスメッセ	10:00～17:00	けいはんなプラザ・交流棟
	●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	13:00～15:00	北部産業技術支援センター・綾部
	●京都陶磁器釉薬セミナー(陶磁器(釉薬)と知的財産権)	15:00～16:30	京都府産業支援センター 5F
	●品質管理(QC)基礎講座「品質管理概論(パートI)及び品質保証活動編(パートIV)」	13:00～16:30	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
中小企業者のための「facebook 活用セミナー」	6月20日(水)、6月27日(水)、7月4日(水)、7月11日(水) ※毎週水曜日	13:00～17:00 丹後・知恵のものづくりパーク B棟

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

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



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
東京支社/東京都板橋区板橋1丁目52番1号

TEL.(075)751-1686(直) 〒606-8392
TEL.(03)3962-6201(直) 〒173-0004

URL <http://www.ishida.co.jp>



— 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