

Management & Technology for Creative Kyoto



- 京都府産業支援センター <http://kyoto-isc.jp/>
公益財団法人 京都産業21 & 京都府中小企業技術センター

京都府産業支援センター会長・ (公財)京都産業21理事長の交代

石田明前会長・理事長が退任し、平成25年6月20日付けで、村田恒夫(株)村田製作所代表取締役社長が新会長・理事長に就任しました。

就任のごあいさつ



京都府産業支援センター 会長
公益財団法人京都産業21 理事長

村田 恒夫

このたび、京都府産業支援センター会長並びに公益財団法人京都産業21理事長に就任いたしました村田恒夫でございます。就任に当たりましてご挨拶申し上げます。

平成13年4月に三つの産業支援機関が統合して(財)京都産業21が発足し、また平成17年4月には京都府中小企業技術センターと(財)京都産業21の統合機関として京都府産業支援センターが発足、経営と技術が一体となり、府内中小企業を支援していく体制を確立するとともに、一昨年6月からは公益財団法人に移行し、心新たにスタートを切ったところでございます。

会長・理事長としては、私は4代目に当たるわけですが、立石義雄初代会長・理事長は、持ち前の人柄とリーダーシップで両機関の活動を軌道に乗せられ、前任の石田明前会長・理事長は、「ベンチャー精神」と「イノベーションへの挑戦」を軸に、「丹後・知恵のものづくりパーク」の開設、また、京都府上海ビジネスサポートセンター(京都産業21上海代表処)の開設等、府内の拠点整備のみならず中小企業がアジアへの進出を図る際のサポート体制を築かれました。今後は、4代目の会長・理事長として、歴代の会長・理事長が築いてこられたことを礎として、「顧客第一」という財団の基本理念にのっとり、顧客との接点、現場主義を活かしつつ、さらにはスピード感をもって依然として厳しい状況が続く府内中小企業のお役にたつ支援ができるよう、事業を推進してまいりたいと存じます。

この10年の間に、皆様ご承知のとおり、世界中を飲み込んだ不況、歴史的な円高等、経済構造の変化によりものづくりを取り巻く状況も大きく変わってまいりました。このような時代を生き抜くには、変化に敏感になり、常に考えながら新しい事業や製品の創造にチャレンジし続けることが必要です。幸い、京都には長い歴史を経て現代に息づく知恵や技とともに豊かな農山漁村、更には伝統産業から先端産業拠点に至るまで、数多くのものづくりが集積しており、成長分野への取組や企業間、産学公間の連携体による多くの新しい可能性が期待されている土地柄でもあります。

グローバル化した市場での競争、経済環境の変化など京都の産業、とりわけ中小企業を巡る経営環境にはなお厳しいものがありますが、そうした時こそ真摯に考え、チャレンジする中小企業とともに行動する支援センター、財団でありたいと決意しておりますので、変わらぬご指導・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

「事業承継」・「起業」・「事業転換」・ 「アーリーステージ」の“事業継続の課題”を集中支援

(公財)京都産業21では、6月13日に、京都中小企業事業継続支援センターの看板設置式を、山田京都府知事、白須京都市産業観光局長、家次京都産業育成コンソーシアム常任幹事、三田京都産業21専務理事をはじめ、多くの支援機関の皆様にお集まりいただく中で、事業継続支援センター事業の本格的なスタートを切りました。また、同日、全国で初めて官民の支援機関が結集しオール京都で起業や事業承継等の支援の輪をつないでいくプラットフォーム「京都事業継続・起業支援ネットワーク推進協議会」のキックオフ会議が開催され、各支援機関が情報共有を図り、連携支援の強化を確認しました。起業や事業承継等のご相談がございましたら、お気軽にお寄せください。



看板設置式



ネットワーク推進協議会キックオフ会議

センターの相談時間／平日の9時～17時 ※詳細はセンターホームページをご覧ください。→ <http://www.jigyoe-keizoku.jp/>

お問い合わせ先

京都中小企業事業継続支援センター((公財)京都産業21内) TEL:075-315-8897 FAX:075-315-8926 E-mail:continue@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：〒617-8555京都市府岡京市東神足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/>

京の技

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た中小企業の紹介

平成24年度「京都中小企業優秀技術賞」を受賞された企業の概要、受賞の対象となった技術・製品について、代表者と開発に携わった技術者にお話をうかがいます。

第2回

株式会社京都医療設計



代表取締役 伊垣 敬二 氏

世界初の「生体吸収性ステント(血管拡張器具)」

商社・メーカー・製造の 3本柱で事業を展開

当社は、医療の現場で使用される機器や器具、ディスプレイ商品(使い切り、使い捨て商品)の製造・販売を行っています。創業以来、

今日まで大切にしているのは、企業理念として掲げている「Patients are Our First Priority.(患者第一主義:すべては、患者さんの生命と健康のために)」という考えです。命は最も崇高で尊いものです。この企業理念を絶対に変わらないただひとつの行動原則として、どんな時でも、「患者さんが第一」と考えることができれば、医療に携わる資格はないと信じ、事業を行っています。

現在は、あらゆる医療機器や医療材料を取り扱う商社部門、生体吸収性のあるポリグリコール酸フェルトの縫合補強材のメーカー部門、製品の研究開発から製造までを行う製造部門の3つの事業を柱としています。商社部門では、創業時代からPTCA(経皮的冠動脈形成術)に使用される商品を扱っています。PTCAは、狭窄した血管内に風船のような装置がついたカテーテルという特殊な細い管を挿入し、風船(バルーン)を膨らませることで内側から血管を広げ、血液を流れやすくする治療法です。この治療法は1977年に開発され、心筋梗塞や狭心症などの治療に用いられています。当社は、このPTCAを日本にいち早く紹介し、多くの医療施設の方々への機器販

売とコンサルティングを行ってきました。

メーカー部門では、1993年に初めての国内総販売元となる製品を手がけた生体吸収性ポリグリコール酸フェルトの縫合補強材を扱っています。この製品は、手術などで縫合する組織を補強するもので、異物として体内に残らないという特徴があります。現在では、呼吸器外科や消化器外科の手術における縫合補強材のスタンダードとして、全国の医療機関で使用されています。

人体にやさしい医療機器を開発

今回、受賞した「生体吸収性ステント」は、当社の『REMEDY』という製品の技術です。この製品は下肢用ステントとして、自社の研究開発から生まれ、2007年に欧州にて製品化されたものです。ステントとは網目の筒状で、狭窄した血管を内部から一定期間押し広げるための医療機器です。PTCAで、血管を血流が流れる状態に戻すことを目的として使用されます。従来は、金属製のステントが使用されていましたが、『REMEDY』は生体適合性に優れており、世界初の生体に吸収される機能を持つことが特長です。具体的には、血管に埋め込まれてから約6~9ヶ月間血管を押し広げた後、約2~3年をかけて体内に分解・吸収されていきます。そのため、患者さんの体にやさしく、金属アレルギーの患者さんや成長過程の患者さんにも、安心して用いることができます。体内に残らないので、年月が経って再度治療を要し、治療部位の周辺を治療する際にステントが治療の妨げとなることはありません。



KRP-Styleを創る

KRP-WEEK

2013

7.26 FRI ▶ 8.3 SAT

会場: 京都リサーチパーク内各施設

KRP-WEEKは「KRP-Styleを創る」をテーマに開催する地区のイベント週間です。
特別講演、展示会、セミナー、七夕まつりなどイベントが盛り沢山! 是非ご来場ください。

他イベントや詳細は → www.krp.co.jp/krpweek/

主催: 京都リサーチパーク株式会社 後援: 近畿経済産業局、京都府、京都市、京都商工会議所
問合せ: 京都リサーチパーク株式会社 KRP-WEEK 事務局 TEL:075-315-8342 E-mail: krp-week@krp.co.jp



KRP-WEEKは、京都市内で創出された「DO YOU KYOTO? クレジット」を活用し、期間中に排出されるCO₂の一部をカーボン・オフセットしています。

ステントの植え込みは、カテーテルに装着したバルーンを膨らませで行います。バルーンを膨らませる際には、X線透視下で拡張の様子を目視するため造影剤を注入します。2000年までは、温かい造影剤を使っていましたが、現在は常温の造影剤を使用してバルーンを拡張してステントを植え込んでいます。『REMEDY』は、この常温造影剤にも、適合しています。

近年では、ステントに治療薬を混入した薬剤溶出ステントが有用とされています。『REMEDY』は金属ステントに比べてステント内に薬剤を混入することが容易なため、薬剤溶出ステントのプラットフォームとしても期待されています。この性能をさらに高めるため、弊社では、『REMEDY』の素材自体に薬剤を混入させた製品の開発にも着手しています。実現すれば、薬による治療と外科的な治療を同時に行うことができるようになります。

独自の研究開発で常識を破る

当社がこの技術の開発をスタートしたのは、1990年の前半です。もともとステントという医療機器は、1980年代に開発され、この製品が金属製で、血管拡張の新しい器具として、一気に医療機関へ広まりました。この製品の市場はアメリカが中心で、医療業界にも浸透していたので、「ステントは金属製でいいじゃないか」という風潮がありました。その中で、より生体にやさしいステントとして、私が同年齢である故・玉井秀男氏と共に、体内吸収型ステントの研究を始めました。最も苦労したのは、最初の材料選定の段階です。特に、生体に吸収されるだけでなく、一定期間、強度を保つことが大きな課題でした。この製品は、ポリマー(多数の原子が共有結合してできる高分子化合物の重合体)でできていますが、選定した6、7種類のポリマーから、最適な組み合わせを見つけ出す作業に多くの労力を費やしました。素材のめどがつき動物実験をくり返し行い、ステント開発に成功しました。血管をしっかりと広げるための十分な強度と植え込み時の可動性をもたせるため、ポリ乳酸繊維にてステントを作製しました。この構造とデザインは、意匠登録も行っています。その後、2003年からドイツとイタリアの病院で臨床試験を行い、医療機器としての流通が可能になる欧州の安全性基準「CEマーク」を取得。2009年から、まずヨーロッパで販売されました。

お問い合わせ先

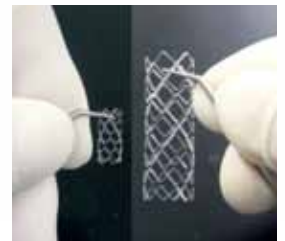
(公財)京都産業21 連携推進部 産学公・ベンチャー支援グループ TEL:075-315-9425 FAX:075-314-4720 E-mail:sangaku@ki21.jp

弊社の技術は、2009年4月から2011年2月には「先端技術館@TEPIA」、2010年には、APECの「JAPAN EXPERIENCE」での展示が行われ、2011年12月には雑誌『NEWS WEEK』で「日本を救う中小企業100」として誌面に掲載していただきました。また、近年では、金属製ステントよりも高機能の製品として、世界的な医薬品・医療機器メーカーも弊社の技術や今後の薬剤付きステントの開発に期待を寄せています。

いっそうの研究体制の充実を図る

当社は、研究開発に力を入れています。1000件の出願のうち、認可が下りるのは3件といわれる中、パテント(特許)の取得数は34ほどに上りますし、開発した技術の98%はパテント化されています。当社は1995年頃から京都工芸繊維大学と連携して、開発を行ってきました。現在は、同大学と「バイオメディカルプロジェクト」にて、さまざまな研究を進めています。「生体吸収性ステント」においては、前述の薬剤付きタイプのほか、心臓の冠動脈用ステントなど、新たなタイプの開発を進めています。現場の研究者たちは、日々、努力を続けています。今回の受賞は、賞状という一つの形になったことで、若い研究者たちのモチベーションを高めることになってくれればと考えています。また、私は、ビジネスはいかに良いパートナーを見つけるかが一番大切だと考えています。受賞で、今後、より良いパートナーと巡り合うきっかけにつながればと考えています。

生体吸収性ステント
右:『REMEDY』(末梢血管用生体吸収性ステント)足の動脈に用いるステント。
左:現在、開発中の『冠動脈用生体吸収性ステント』。心臓の周りの血管(冠動脈)に用いるステント。



Company Data

株式会社京都医療設計

代表取締役/伊垣 敬二
所在地/京都市山科区四ノ宮神田町4番地 古橋山科ビル
資本金/2,200万円
事業内容/主に循環器科、放射線科、脳神経外科で用いられる医療材料や医療機器(機械、器具、ディスプレイ商品)などの製造・販売およびコンサルティング

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
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〉



シリーズ イノベーションの風

【第1回】共進電機株式会社

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。



代表取締役 小島 久嗣 氏

世界戦略型太陽電池セル 高精度・高生産性品質検査装置の製品化

平成22・23年度「京都企業戦略的共同研究推進事業」で
共同研究に取り組まれたグループの事業内容や今後の展開等について、グループの代表を務められた
共進電機株式会社 代表取締役 小島久嗣氏にお話をうかがいます。

中国市場への展開を目指して 共同開発をスタート

創業の4年後、1952(昭和27)年から55年間、ブラウン管検査装置を作ってきた当社が太陽電池業界に進出したのは、2004(平成16)年のことです。太陽光パネルはセルと呼ばれる単体の太陽電池から構成されていますが、一枚一枚のセルの発電効率が異なる場合、性能の低いセルに足を引っ張られるという特性があり、信頼性が大きく損なわれるため、セルの全数検査が不可欠です。国内メーカーの依頼を受けて取り組んだ、セルの検査に用いる「プローブバー」という治具の開発を機に、太陽電池検査評価装置を手掛けるようになりました。

当社の装置を、太陽電池の生産量で世界のトップに躍り出た中国で展開したい。そんな思いで始動させたのが今回の共同開発です。日本と異なり中国では、セルを高速で搬送・仕分けする自動装置に仕上げなければ売れないのですが、当社には機械技術がありません。セルは180～200μmと薄いものですが、半導体の材料となる薄い円盤状の板、ウ

エハーの搬送装置などを手掛ける株式会社秋田製作所の技術と弊社の計測技術をドッキングさせれば、いい製品になると考えました。

世界トップレベルを誇る高精度な 品質検査装置を開発

共同開発において重要なのは、計測と搬送、二つの異なる技術を同レベルに高め合体させるタイミングです。1年後の市場投入を目標としたタイトなスケジュールのなか、その調整には非常に苦労しました。

また当社の計測技術においても、一つの大きなチャレンジがありました。セルの発電効率を測定する環境には、光・電気・温度という3つの要素が必要で、それらをおある一定の条件で安定させることにより、正確かつ高精度な計測が可能となります。光とは、検査の際にセルに当てる疑似太陽光。日本では照度が安定する定常光を用いた方式が一般的であるのに対し、中国を含めた世界市場のデファクトスタンダードは、フラッシュのような瞬間光を当てる方式で、これは、中国で多数導入されてい



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条例に基づく「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
- (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
 - ・京都市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 | ・法人：代表者1名
・個人：原則不要 |

※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

るドイツ製装置にも採用されています。

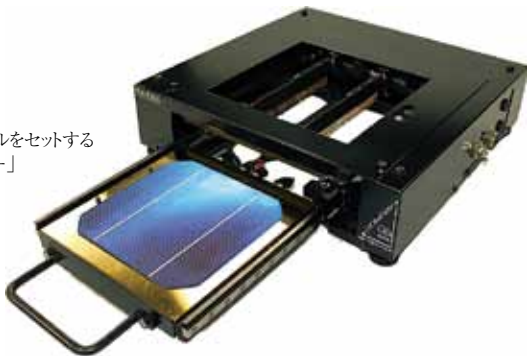
今回の研究開発は、瞬間光で定常光並みの安定性を実現すべく制御システムの開発に取り組むとともに、ランプ専門メーカーに協力を要請。その結果、ドイツ製装置に比べて照度の安定性は約5倍、ランプ寿命は2倍以上という、世界一とも言える品質検査装置「セル特性評価システム」の製品化に成功しました。セルの進化に伴い薄型化が求められている治具「プローブバー」も、0.5mmの薄さながら優れた直線性を備えた、世界でも類を見ないものとなっています。

最近、中国における科学技術分野の最高研究機関でも採用されることが決定しました。

新技術の搭載でヨーロッパ進出に挑む

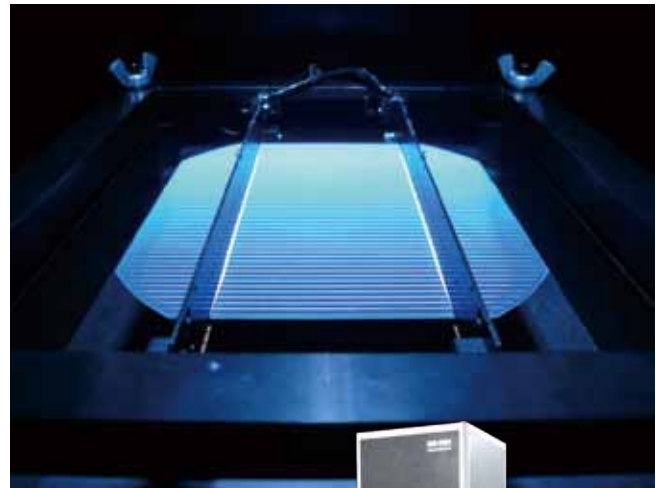
世界の太陽電池業界では目下、発電のコストダウンに向けた研究開発が進められています。当社はその状況を踏まえ、産業技術総合研究所と新たな共同開発に取り組む、このたび、HITを代表とする高効率セルを50ミリ秒という短時間の光照射で正確な測定が可能となる新技術を開発しました。高精度の研究開発用「セル特性評価システム」とコストパフォーマンスの良い「生産ライン用システム」として商品化を急いでいます。今秋、パリで開催される太陽電池国際学会で新技術を発表し、併設される展示会において「セル特性評価システム」に新技術を搭載した製品を当社のスタンダードの一つとしてアピールし、中国にとどまらず、ヨーロッパや米国にも販路を広げ、世界展開していきたいと考えています。

測定時にセルをセットする「セルセッター」



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



世界に類を見ない「プローブバー」を搭載



研究開発用 セル特性評価システム

Company Data

共進電機株式会社

代表取締役／小島 久嗣

所在地／京都市下京区七条御所ノ内西町18番地

資本金／3,550万円

事業内容／各種制御装置・検査装置の開発・設計・製造、高電圧・高周波電源装置の開発・設計・製造、試作開発、OEM製作



— 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。

上	海	代	表	処
だ	よ	り	vol	15

中国での事業展開を成功させる為に!; その①人材

今回から、中国市場で事業を成功させる為の具体的な対応策について、毎回テーマを絞って、より具体的な考え方、方策、提案をさせて頂きたいと思えます。

事業を実施する際に大切な要件として、人、物、金、情報という4項目がよく取り上げられます。これから毎回この諸項目について順次見て行きたいと思えます。そこで初回は「人」。その採用から、評価までを見て行きましょう。

中国は56の異なる人種で構成されています。しかも周囲は陸続きですから、歴史からもわかる様に、国家自体が、これまで漢民族以外の民族に統治されて来た歴史もあります。また、現在の中国は欧米の思想がベースになって国が成立し、最近の20年は、経済については市場経済主義、一部資本主義を取り入れて国の繁栄を実現して来ています。従って現在の中国の政治、経済の中核の人々は欧米的な価値観とモチベーションで生きている事になります。この点は日本式慣行とは大いに異なる点です。では、以下に詳しく見て行きましょう

1. 価値観、行動パターンとモチベーション

- ①上昇志向が非常に強い。留学、語学学習、その他自己投資をする。
- ②人生は自分で切り開く。転職を自己の能力アップ、収入アップの手段として使う。
- ③他人への評価、自分への評価を明確にしたがる。(就職の時等には自分への評価は甘いが)
- ④面子の国ですから、人前では叱責はせずに、個別に注意をし、長所を取り上げ、プラスのインセンティブで指導する方が効果は大きい。よく規則、規範の違反を罰金などの懲罰で管理する会社があるが、問題、課題が潜在化する事が多く全体では職場の活性化にならない事が多い。

2. 採用

- ①中国人にとって転職は一つの出世手段として定着している。
採用する側からすると、人物評価が出来たら、即戦力を獲得できる事になります。
- *インターネットを利用した募集。ネット上から候補者を見つけ出す。
- *人材市場での募集。人材交流会など開発区など政府機関が準備している人材紹介の機会を活用したり、人材紹介機関を利用する。
- *多数ある人材紹介会社を利用する。手数料が必要ですが、マネージメント層

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

など幹部の採用には便利。

*後は人の紹介。これも人脈の国ですから、結構有力な方法。

②面接、評価

*募集人材に対し要求項目、目標等を明確にしておく。

何を達成して欲しいか、目標値などを伝え実現できるか相手に確認する必要があり、これが雇用契約と評価のベースになります。

*相手の経験を聞き出し、能力を客観的に評価できるような、テスト、質問内容を準備しておく。自己評価は過大評価になっている事が多い。

*給料の額に拘るより、自信のある人は仕事の内容に拘る。能力をきちんと評価し、見合ったレベルに調整して置かないと、能力と給与水準のバランスが崩れると転職します。

*年功も職種によっては大切だが、能力アップの自己投資と研鑽を実行する優秀な人材は、徹底した能力評価を好み、短期間で能力を上げてきます。

*能力評価はできれば四半期に一度実施し、ボーナスなどに反映させる。能力にあった給与、又は職位を準備して行かないと離職率が高くなります。

*事業計画をしっかりと策定し、組織拡大に伴い必要となる人材計画を策定しておけば、優秀な人材を社内で育成して長期間働いてもらえます

*評価は社員全員の知る所となりますから、公正、公平でないと、組織内に不満が溜まりますので要注意です。

日本の会社の運営は欧米式とはなっていない場合が多く、社員教育にも時間がかかります。従って中国進出にあたり、現地への投入を前提に日本で採用し、教育する事もよい方策と言えます。それにより、日本側の考え方、動き、仕事内容、中国でのミッションなども深く理解してもらえるからです。また、中国人は人脈を大切にしますから、人物評価も厳しく、自分の上司、ボスに対しても厳しい目で見ていてる事を心しておかないと、本心、実力をすぐに見抜かれます。最後に大切な事は、「任せる」事です。「信」を置けば、相手も同じ様に反応して事がスムーズに運び、「疑う」と同じ反応を引き起こすのは世の常です。こうした事も非常にはっきりと現れますから、わかり易く、実際には仕事はしやすいといえます。



藤原 二郎

京都府上海ビジネスサポートセンター
公益財団法人京都産業21 上海代表処 首席代表

**創業支援融資
お取り扱い中**

テーマ

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!!

第二創業も
ご相談ください

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。

- お使いみち 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)
証書貸付は、原則として10年以内
 - ご返済方式 当座貸越は、元金任意返済方式
証書貸付は、元金均等分割返済方式
 - ご融資利率 当座貸越 年1.50%(固定金利)
証書貸付 返済期間5年以内 年3.30%(変動金利)
返済期間7年以内 年3.55%(変動金利)
返済期間7年超 年3.80%(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25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。
- *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上記ご融資利率より年0.2%金利を引下げいたします。
- (注1) 個人の場合は青色申告書の経費差引金額とします。
- 保証人 法人の場合 代表者の特定保証
個人の場合 必要に応じて、保証をお願いすることがあります。
 - 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25年4月1日現在】

地域とともに コミュニティバンク



丹後テキスタイルとシルク産業



伝統の手織りの技にファッションを融合 新しい丹後ちりめんのかたちを現代に発信する

手織りにこだわった 自社ブランドKUSKAを設立

当社は1936(昭和11)年の創業以来、長年にわたって丹後ちりめんの白生地を製造・販売を手がけてきました。

機械化によって丹後でもほとんど見られなくなっていた手織りの美しさを再発見し、機械織りのかたわら手織りを開始したのは、1984(昭和59)年のことです。和装産業が厳しさを増す中、当社でも将来を切り開く新たな事業を模索していました。そこで大量生産にはない魅力を持った手織り製品を当社の独自性として打ち出そうと、1998(平成10)年、1台だけだった手織機を10台に増設。機械織りから手織り生産へと、生産体制を徐々にシフトしていきました。

そして2008(平成20)年、私が三代目として代表取締役役に就任したのを機に、手織り商品に一本化。「工房糸車」ブランドを商標登録した後、2010(平成22)年、「伝統」、「ファッション」、「芸術」の3つの融合をコンセプトとした自社ブランド「KUSKA」を立ち上げました。

丹後ちりめんの特長にファッション性と芸術性を融合

現在は、ネクタイ、ショールといった紳士服飾雑貨をメインにコレクションを展開。併せて婦人向けのショールやバッグも作っています。職人が一越しひと越し丹念に糸を通し、締め具合を微細に調整しながら織り上げる手織りの生地は、糸と糸の間に柔らかく空気を含んで立体感を増し、絹独特の膨らみ感にいつそう深い陰影と質感を作り出します。機械織りには決して真似できない上質の風合いは、高

級紳士ブランドの製品にも引けを取りません。

商品はすべて私が自ら企画・デザインを手がけます。

丹後ちりめんの特長を生かしつつ、現代のトレンドに合った

ファッション性やデザイン性を加味することで、洋装に馴染むよう心がけています。

手織りは時間と技術を要します。それだけに事業化にあたって気をつけたのは、手仕事を置きながらも価格を適度に抑えることでした。手織機11台と職人7名で生産を効率化するとともに、糸繰りから販売まで一貫して担うことでそれを可能にしました。現在、東京を中心としたセレクトショップや百貨店・インターネットで販売しています。2013年2月には日本最大級の展示会「Gift show」にKyoto-projectの一員として出展し、国内のみならず海外からも多くの反響を得ました。

今後は、服飾雑貨だけでなく、シャツやジャケットといった洋服にまで商品のラインアップを広げたいと考えています。化石エネルギーを使わない手織り生産や古布を織り込む手法など、当社の商品は、「環境」という視点からもこれからの時代にマッチするはず。新しいかたちで丹後ちりめんのすばらしさを世界に、そして次の世代に伝えていく。その一翼を担いたいと思っています。

Company Data

クスカ株式会社

代表取締役／楠 泰彦

所在地／京都府与謝郡与謝野町岩屋384-1

電話／0772-42-4045

ファクシミリ／0772-42-4731

事業内容／織物業、オリジナル商品の製造・販売



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

企業の情熱応援します！

ほくと創業・経営革新支援ローン

ドリーム

事業展開に必要な設備資金・運転資金にご利用下さい。

京都北都信用金庫

京都ビジネス交流フェア2014

「ものづくり加工技術展」、「製品開発型・京都企業展」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26年2月20日(木)・21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フェア「京都ビジネス交流フェア2014」の開催を予定しています。

現在、「ものづくり加工技術展」、「製品開発型・京都企業展」の出展企業を募集しています。「ものづくり加工技術展」では、京都府内の中小企業の加工技術や独自技術を展示し、新たなビジネスパートナーの発掘や今後の企業戦略・事業展開等を目的としています。また、「製品開発型・京都企業展」では、オープンイノベーションのニーズに応える共同研究開発パートナー発掘、販路開拓を目的としています。多くの方々のご参加をお願いしたいと考えていますので、是非ご出展ください。
詳しい開催概要・出展募集内容は同封のチラシまたは財団ホームページをご覧ください。



締切 平成25年9月30日(月)

- 1 日 時 平成26年2月20日(木)～21日(金) 午前10時～午後5時
- 2 会 場 京都パルスプラザ 京都府総合見本市会館 大展示場ほか(京都市伏見区竹田鳥羽殿町)
- 3 主 催 京都府 公益財団法人京都産業21
- 4 出 展 料 1小間 7万円(W3m×D3m×H2.5m)※角小間希望は2万円増し。
- 5 出展対象 京都府内に事業所を有する機械、電気、精密、プラスチック、木工等の製品及びその部品等(ソフトを含む)を製造するものづくり系中小企業・グループ、及び京都府内に事業所を有する設計能力があり、かつ自社製品の売上がある製品開発型中小企業
- 6 募集規模 「ものづくり加工技術展」/170小間 「製品開発型・京都企業展」/50小間

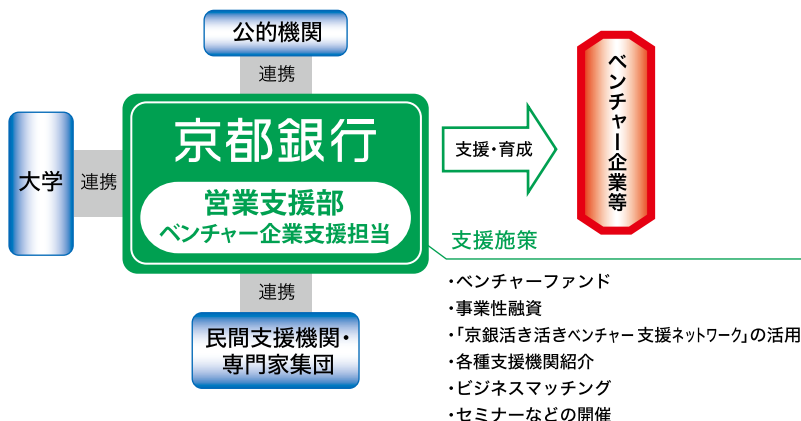
お問い合わせ先

(公財)京都産業21 事業推進部 市場開拓グループ(ものづくり加工技術展) TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:market@ki21.jp
連携推進部 企業連携グループ(製品開発型・京都企業展) TEL:075-315-8677 FAX:075-314-4720 E-mail:renkei@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 営業支援部

お問い合わせは

地域密着型金融推進室
ベンチャー企業支援担当

TEL.075(361)2293
TEL.075(341)5984

専門家特別相談日をご活用下さい！

専門家相談員のご紹介

京都産業21の総合相談窓口では、「専門家特別相談日」を開設し、創業・ベンチャー企業及び経営の向上をめざす中小企業の方々が事業展開を図る上でのさまざまな課題解決について、専門家相談員が無料で相談に応じています。今年度は、以下の経営・知財・技術分野の専門相談員がお待ちしております。

開設日：毎週木曜日 13:00～16:00(事前予約制、祝祭日、年末年始を除く)



西村 卓 (にしむら たかし)
(有)アイディール 代表取締役

資格等

中小企業診断士・一級販売士

支援分野

- ①起業、経営革新支援
- ②マーケティング、営業支援
- ③インターネット、ホームページ活用支援
- ④人材採用、人事制度づくり支援 他



安田 徹 (やすだ とおる)
京都総合税理士法人 代表人

資格等

税理士・中小企業診断士

支援分野

- ①起業計画、会社設立、事業再生計画支援
- ②利益計画からマーケティング計画支援
- ③パソコンデータ活用支援
- ④会計、税務、給与等支援 他



山崎 忠夫 (やまざき ただお)
(株)ザ・ブレイン 取締役会長

資格等

中小企業診断士・社会保険労務士、日商簿記検定1級

支援分野

- ①能力・成果主義の
新人事システム構築支援
- ②後継者、幹部・管理者・社員教育支援
- ③創業支援
- ④経営戦略立案、経営・雇用管理システム構築支援 他



伊地知 憲二 (いじち けんじ)
財団経営支援相談員(知財・技術担当)

府内大手電子部品メーカーで特許取得、特許調査、技術開発部門の知財活動支援業務に长年携わる

支援分野

- ①競合他社の知財活動分析相談
- ②開発における新技術の掘り出し出願前調査、公知例調査等の相談等
- ③その他、現場における様々な知財課題相談にお答えします。

【常時、相談窓口で皆様をお待ちしています】



ご相談はまず電話にてご連絡下さい！

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 お客様相談室 TEL.075-315-8660 FAX.075-315-9091 E-mail: okyaku@ki21.jp

平成25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

知財総合支援窓口

無料で知的財産に関する課題解決を支援します！

- ❖ 国内や海外に特許を出願したい
- ❖ 海外展開の支援をして欲しい
- ❖ 類似品や類似名称の調査をしたい
- ❖ 権利侵害に対応したい
- ❖ ライセンス契約や技術移転の支援をして欲しい 等

知的財産でお悩みの中小企業や個人事業主の皆様まずはお気軽にご相談下さい！

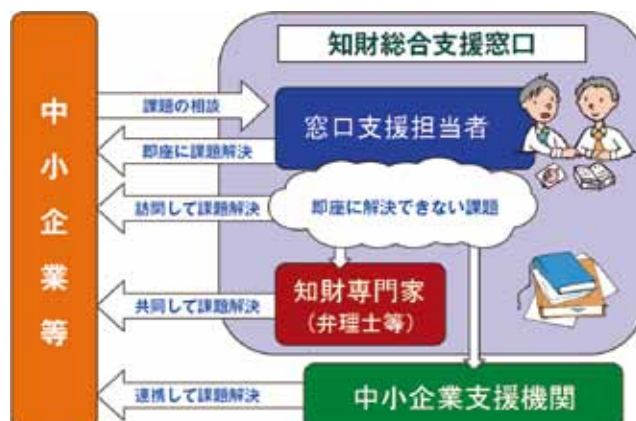
一般社団法人

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



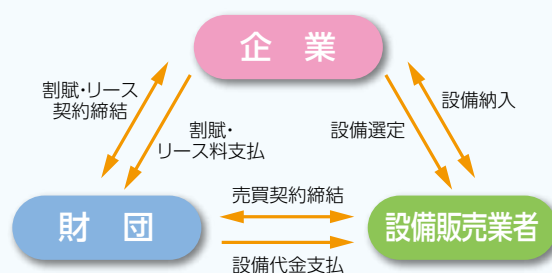
設備投資なら、財団の割賦販売・リース

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(中古の機械設備、及び、土地、建物、構築物、賃貸借用設備等は対象外)	
対象設備の金額	100万円～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% 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。	

お支払いシミュレーション・ご利用のご案内

財団HPIにてご利用できます。設備金額を入力すると、毎月のお支払金額が表示されます。



■お支払シミュレーション■

月賦・半年賦・リースご利用の際の毎月のお支払いをご自由に試算頂けます。

<http://www.ki21.jp/business/setubi/simulation/>

⬇️ 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



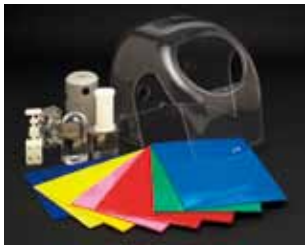
はかりしれない技術を、世界へ。



株式会社イシダ

X線異物検出装置「IX-Gシリーズ」
食品ラインの安全・安心に貢献しています

株式会社イシダ 京都市左京区聖護院山王町44番地 <http://www.ishida.co.jp>



設備貸与企業紹介

東海電工株式会社

http://www.tokaidenko.co.jp/

取材

熟練の精密加工技術で顧客の信頼を獲得

当社は、熱成形・板加工・切削加工を主な事業としています。設立当時は板加工を専門にしていたが、他業種の製品へと事業を展開。1982年には滋賀工場を設置して、生産体制を充実させてきました。当社の強みのひとつに熱成形の加工技術があります。特に近年、力を入れているのが、強度や耐熱性など特定の機能を強化したプラスチックの熱成形加工です。例えば、15mmほどの厚さの板状のポリカーボネートで立体的な形状をつくる場合、技術がないと曲げ加工時の応力によって、ひび割れができてしまいます。しかし当社は、熟練のスタッフの技能と長年に渡り積み重ねた技術で加工を行うので、高品質で安定した製品を提供できます。こうした技術力を背景に、計量包装機、医療機器、新幹線、航空機などの製品を手がけています。

設備貸与で、顧客・社員の満足度をアップ

当社の事業方針は、「一業種一社」です。そのため、お客様には、いつでも生産現場を見に来ていただけますし、親身になって製品や技術の相談にものることができます。特に近年は、リードタイム短縮のニーズが高くなっています。そこで、当社では生産革新を進めてきました。15年ほど前から、真空・圧空成形のラインの効率化に着手し、以前の同じ段取の注文をまとめて生産する方式から、工程を結合して1個流しで行う小ロット生産へ変更しました。これにより製品の不良率が低減し、仕掛品もなくなったことで二度手間がなくなりました。工程設計もしやすくなり、リードタイムは大幅に短縮しました。

当社では、「喜」を合言葉に、社員満足の実現にも力を入れています。以前の真空・圧空成形工程は、2ラインで16時間2交代の勤務体制だったため、スタッフに負担がかかっていました。そこで、2010

スタッフ・生産体制の向上を図り、
特殊なプラスチック加工製品に対応

年に京都産業21の設備貸与制度を利用して真空・圧空成形機を導入。3ラインの8時間勤務体制に変更し、社員の負担を軽減しました。また、内製体制の充実も進めており、2012年には、再度、設備貸与制度を利用し、小型精密NCマシンとオイルフリースコンプレッサを導入しました。近年、海外の産業機械用の部品など、お客様から依頼される製品が大型化しており、また斜めの面や孔など複雑な形状が増えています。こうした大型の精密加工のニーズに応えるためです。今後は、新たな加工技術に向けた新設備の導入を検討しています。



あらゆるニーズに応える生産体制をめざす

今後も、大型の精密加工やエンブラをはじめとする特殊な技術が求められていくと思います。その中で、当社では社内のコミュニケーションの一環として毎朝の朝礼を実施し、整理・整頓・清掃の3Sを徹底するなど、日々スタッフや工程現場の改善に励んでいます。当社には、技術スタッフのほか、CAD、CAMのエンジニアもいます。あらゆるニーズに対して設計から加工、納品までワンストップでスピーディに対応できる体制を整えていきたいと考えています。

Company Data

東海電工株式会社

代表取締役／飯島 克文 氏

所在地／●本社 京都市右京区嵯峨島居本北代町26

TEL.075-881-8632

●滋賀工場 滋賀県野洲市野洲1518-1

TEL 077-587-3266

設立／1953年6月

資本金／2,490万円

従業員／25名

事業内容／プラスチック資材の精密加工、真空・圧空成形およびシルク印刷、彫刻

変わりゆく社会に、
あたらしい
オートメーションを。

“automate?”

それは、あたらしい価値をつくりだす、
オムロンだけの、
進化するオートメーション。

We automate!

80th
anniversary

www.omron.co.jp



OMRON

Sensing tomorrow™

トップが語る

中丹技術支援室を紹介します

中丹技術支援室 室長 坂之上悦典

中丹技術支援室の取り組みについて、 立地の現状とあわせて説明します。

当室は、JR綾部駅から徒歩5分の綾部市中心部にあり、平成19年6月の開設以来、7年目を迎えています。平成25年4月の名神高速道路と京都縦貫道の接続により、京阪神地区へのアクセスがきわめて良くなりました。開設当初は、技術職員2名、事務職員1名の3人体制でしたが、各方面の尽力により技術職員3名を含め7名体制（最大時）となっています。この職員により、年間1,500件を越える機器利用（機器貸付）や相談（電話相談を含む）に対応しています。



中丹地域における製造業の全般的な特徴として、1) 中・小部品の小口生産、2) 提供される図面に基づく賃加工、3) 工業団地に立地する大企業の製造工場と地場の機械部品製造の中小企業群の存在、4) 30～40年の歴史を有する企業が比較的多い、等が挙げられますが、これも、中核企業群が複数存在する福知山市域、長大物の加工が得意な舞鶴市域、小口機械加工が得意な綾部市域という具合にそれぞれの地域特徴があります。

域内企業の利用形態としては、1) セミナー・講演会への参加（新技術情報の収集機関としての役割）、2) 品質管理上問題が発生したときに、自ら計測・評価機器を操作し現象の解析を行う（品質管理の別室としての役割）、3) 品質管理上問題が発生したときに、職員の知識・知恵を用いての課題解決（品質管理コンサルタントの役割）、4) 新機種、新製品の製造方法考案（デザイン・設計課としての役割）、5) 開催されている研究会を通じて、自社のビジネス対象の拡大をはかる（異業種交流の役割）があります。

特に日本でのものづくりを継続するため、域内企業に対し、多分野での技術職員をそろえ様々な角度から助言を与えることが可能な点で「3）品質管理コンサルタントの役割および4）デザイン・設計課としての役割」は重要であると考えています。

中丹地域では、通常の技術支援体制に加え、地域企業のものづくり体制を強化するため、「ものづくりパーク推進事業」を実施しています。内容としては地域の特色ある農産物を加工し付加

価値の高い商品の提供を目的とした“米粉製粉機製造開発支援”、地域の未利用エネルギー資源を有効活用することを目的とした“スパイラーを用い



人気のQC講座

たマイクロ水力発電機の開発支援”、地域の福祉施設におけるお困りごとを解決することをテーマに社会福祉用具の開発を行う“介護・福祉研究会”を実施しています。

今後とも地域製造業のお困りごとを共に考える「智の拠点」としてご利用をお待ちしています。



試作した米粉製粉機と米粉パン（H24年 福知山産業フェア出展）



介護・福祉研究会で試作し介護施設に設置した擬壁画

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 中丹技術支援室 TEL:0773-43-4340 FAX:0773-43-4341 E-mail:chutan@mtc.pref.kyoto.lg.jp

研究発表会と施設公開

～この機会にぜひセンターへお越し下さい～

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、研究発表会を開催します。

また発表会の前後には、当センターの施設や機能、職員の業務などを知っていただくための催しも実施します。より深く、あるいは広く当センターを知っていただく機会にしていいただければ幸いです。ぜひともお出掛けくださいませ。

●期間:7月25日(木)～8月2日(金) ※ 7/26～8/3は京都リサーチパーク全域で「KRP WEEK」を開催

開催スケジュール

	7/25(木)	7/26(金)	7/29(月)	7/30(火)	7/31(水)	8/1(木)	8/2(金)
			パネル展 9:00～17:00 玄関ロビーでセンターの概要をパネルで紹介しします				
午前			施設見学ツアー 11:00～12:00			中セン 体感ツアー 10:00～12:00	
午後	綾部ものづくり 体験ツアー (綾部市で開催)	環境セミナー 13:30～17:00				研究発表会 13:00～16:30	EMC技術 セミナー 13:30～17:00
夕暮れ					夕暮れ 施設見学ツアー 19:00～20:00		

■研究発表会

材料・表面、電気・電子、デザイン、食品などの分野で当センターの職員が取り組んだ研究の成果を公開し、技術課題の解決に役立てていただけるよう発表・報告します。また、センターの事業を活用いただいた企業さんからのご報告もいただく予定です。

- 日 時 8月1日(木) 13:00～16:30
- 場 所 5階 研修室
- 定 員 70名(府内の他の3会場でもライブ中継する予定です)
- 申込み 企画連携課(電話075-315-8635)

※ 個々の発表テーマ等はホームページをご覧くださいませ。

■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なればと考えています。

- 日 時 7月29日(月)～31日(水) 11:00～12:00
- 定 員 各回20名
- 申込み 企画連携課(電話075-315-8635)

■夕暮れ★ 施設見学ツアー

好評の施設見学ツアーを夕暮れどきに実施します。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ました。今回が初めての試みです。ぜひお越しくださいませ。

- 日 時 7月31日(水) 19:00～20:00
- 定 員 20名
- 申込み 企画連携課(電話075-315-8635)

■中セン体感ツアー

たっぷり2時間をかけて、中セン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、中センに深入りしていただくツアーです。

- 日 時 8月1日(木) 10:00～12:00
- 定 員 20名
- 申込み 企画連携課(電話075-315-8635)

■環境セミナー「化学物質規制の最新動向」

- 日 時 7月26日(金) 13:30～17:00
- 定 員 60名
- 申込み 基盤技術課(電話075-315-8633)

■EMC技術セミナー「電気回路の基礎」

- 日 時 8月2日(金) 13:30～17:00
- 定 員 40名
- 申込み 応用技術課(電話075-315-8634)

■綾部ものづくり体験ツアー

綾部市内の小学生を対象にした「綾部ものづくり体験ツアー」(綾部市主催)の一環で、中丹技術支援室にある走査電子顕微鏡やX線透視装置などの機器に実際に触れていただくというものです。

- 日 時 7月25日(木) 13:30～16:00
- 定 員 30名
- 問合せ先 綾部市役所 商工労政課 工業担当
(電話0772-42-3280)

※各催しの参加費は無料です。定員になり次第、申し込みを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

京都ものづくり若手リーダー育成塾

未曾有の不況の中、打開策として新分野への進出や自社の技術の強みを活かした新しい製品開発をお考えではありませんか。当センターでは、このような新しい領域を切り開いていく役割を担う人材を若手のリーダーと考え、平成19年度から若手リーダー候補を対象とした育成塾を開催しています。この塾では、チームとしての製品開発に必要なリーダーの知識とプロジェクトの遂行に必要なリーダーシップを身につける「プロジェクト・マネジメント」、顧客・市場のニーズから独自の開発テーマを導き出し、様々な発想法で全く新しい商品イメージを創造する「企画・発想」、新しい分野に参入するための「新分野製品開発」の3つのテーマについてグループワーク形式で学び、他社の若手社員や中小企業技術センター職員等との交流を図り、新たな人脈づくりにも活用していただきたいと考えています。

平成24年度での概要

平成24年度は、10社14名の塾生が集い、新たに「学び」と「挑戦」を行いました。また、見学会や交流会で、塾生同士の連携も生まれつつあります。

プロジェクト・マネジメント

◇プロジェクト・マネジメントとは

チームとは何か。チームでプロジェクトを遂行するメリットは何かなど、演習を通じて体験しました。具体的には、チームにおいてPDCAサイクルを展開するためにリーダーはどのような役割を担うべきかについて学習しました。



【卒業生のコメント】

ゲーム形式の演習がすごく面白かったです。また、目的意識の持ちようで、仕事を充実させられることがよく理解できました。(製造業 Aさん)



〈グループで話し合い、コミュニケーションスキルを高めます〉

企画・発想

◇商品開発プログラム

商品を取り巻く3要素「ヒト・モノ・バ」を軸に、①顧客を意識した仮説をつくる②自社が勝てる独自のテーマをつくる③顧客が喜ぶ(欲しくなる)要素をつくる④デザイン、設計を考える、の4つのステップでアイデアを絞り込む方法を学びました。

【卒業生のコメント】

これからのものづくりに必要な開発手法や、アイデア発想を学べました。自社製品の開発に応用したいと思います。(製造業 Bさん)



〈グループで、開発アイデアをまとめ、リーダーとして発表します〉

新分野製品開発

◇研究施設・工場見学

先端研究施設や工場の見学を行い、研究者との交流を行いました。

◇製品分析・開発演習

商品開発プログラムを応用し、実践的な課題による製品分析、開発演習を行いました。

【卒業生のコメント】

他社の生産現場を見学できて勉強になりました。また、多くの人と交流できたことも貴重な経験でした。(機械製造業 Cさん)



〈先端分野の研究施設を見学します〉

平成25年度の受講生募集

申込等詳細は、<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/rea/sem/waka> をご覧いただくか、下記まで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 京都ものづくり若手リーダー育成塾事務局 TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497 E-mail:waka-juku@mtc.pref.kyoto.lg.jp

環境関連法規セミナー

2013年2月26日開催

環境関連法規の規制内容を正しく理解し、環境への意識を高めていただくため、京都府文化環境部から講師をお迎えし、セミナーを開催しました。その概略をご紹介します。

「水質汚濁防止法施行令等の改正について」

環境管理課 副主査 水落 高明 氏



水質汚濁防止法に基づく有害物質の排水基準、地下浸透規制については、その当時の汚染実態等を踏まえて項目の追加、規制の強化等が実施されてきました。

今回の改正では、①トランス-1,2-ジクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサンを有害物質に追加、②特定施設の追加(2施設)、③1,4-ジオキサンの排水基準を追加、④指定物質の追加(6物質)、⑤地下浸透禁止物質の追加(①の3物質)、⑥検定方法等の整備が行われました(平成24年5月施行)。

京都府では、京都府環境を守り育てる条例で定める特定施設を設置する事業場に対して、同条例により排水基準及び地下浸透規制を設けており、一部項目は法より厳しい上乗せ基準等を設定しています。今回追加された物質については、公共用水域での水質状況や工場等での使用・排出実態等から上乗せ基準等の必要性はないため、法と同様の排水基準及び地下浸透禁止物質の追加を行うこととし、このための同条例施行規則の改正を行います(平成25年3月29日公布、同日施行)。

「京都府の地球温暖化対策(条例と施策)」

地球温暖化対策課 副課長 松山 豊樹 氏

地球温暖化対策条例では13の分野での対策を定めています。温室効果ガス削減の中期目標は、2030年度までに40%、中期目標達成のために2020年度までに25%削減を目指し、「地球温暖

化対策推進計画」を規定しています。

事業者排出削減計画とその実績は、S・A・B・Cで評価され、23年度の実績が報告されています。全体で4.7%の削減が行われました。



京都府では、社会全体のコストを最小限に抑えつつ、府全体の温室効果ガス排出量を削減するため、京都版CO₂排出量取引制度を運用しています。

それぞれの企業でも、エコ通勤、エコマイスター制度、エコドライブのすすめ等を参照して、社内の意識や実践力を高めていただきたいと思います。

事業者向けのエネルギー対策交付金、省エネ「見える化」診断などを利用して、機器導入や設備更新を含めた改善提案を進めていただきますようお願いします。

「企業における省エネ・節電対策と環境マネジメントについて」

京都府省エネアドバイザー/KES主幹審査員 北村 憲治 氏

エネルギーの見える化、省エネ・節電の改善目標の設定及びその実施例をご紹介します。

デマンドモニター等で電力を測定し、一日及び季節ごとの使用量や最大電力(30分値)を把握し、改善目標を設定します。最も効率の悪い工程や設備に焦点を絞ることが重要です。改善目標が設定されればそれに従って、照明・空調・生産ライン等で具体的な削減方法を定め、実行します。環境マネジメントでは、PDCAサイクルを行い、活動を高めていくことが大切です。



「環境」というキーワードによって企業の付加価値の向上にも寄与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

クロムの簡易・迅速価数判別法に関する研究

河村 真也*¹ 中西 貞博*² 関 浩子*³ 田中 康司*⁴

1 はじめに

近年の環境意識の高まりの中、有害物質を含まない製品が望まれています。また、RoHS指令等のようにEUにおける有害物質の使用規制も行われています。六価クロムもRoHS指令の規制対象物質の1つです。この六価クロムは現在ジフェニルカルバジド法という方法によって分析されていますが、本法は非常に煩雑で手間のかかる方法であり、六価クロムと三価クロムをまずは簡易・迅速・非破壊に判別する方法が望まれています。そこで、めっき等表面処理された試料において、六価クロム、三価クロムの有無を判別する方法を検討しました。

2 実験方法

2.1 試料

今回、六価クロム、三価クロムを含む試料として、亜鉛めっき上にクロメート皮膜を作製したものをを用いました。クロメート皮膜の中でもよく使用されている有色(虹色)クロメート処理した試料について検討しました。六価クロム及び三価クロムの種々の濃度の試料を作製しました。

2.2 測定方法

2.2.1 フーリエ変換赤外分光光度計による測定

フーリエ変換赤外分光光度計を用いて、高感度反射法により、試料の赤外分光スペクトルを測定しました。

2.2.2 ジフェニルカルバジド法による測定

ジフェニルカルバジド法による六価クロムの測定については、JISH8625に準拠して行いました。ただし、試料の沸騰水浸漬時間を独立行政法人産業技術総合研究所推奨の30分間、抽出全量を100mlとしました。

3 結果及び考察

3.1 赤外スペクトル

六価の酸化クロム(三酸化クロム、標準物質)の赤外スペクトルはTHE SADTLER STANDARD SPECTRA¹⁾より、図1に示すように930cm⁻¹に吸収があります。また、三価の酸化クロム(標準物質)の赤外スペクトルはTHE SADTLER STANDARD SPECTRA¹⁾より、図2に示すように580cm⁻¹に吸収があります。六価クロメート処理した試料のスペクトルを図3(透過率)に示します。930cm⁻¹に六価クロムの吸収があります。この930cm⁻¹の吸光度ピークにおけるピーク面積を算出しました。

三価化成処理した試料のスペクトルを図4(透過率)に示します。このように580cm⁻¹に三価クロムの吸収があります。

したがって、六価クロムと三価クロムの判別が可能であると思われました。

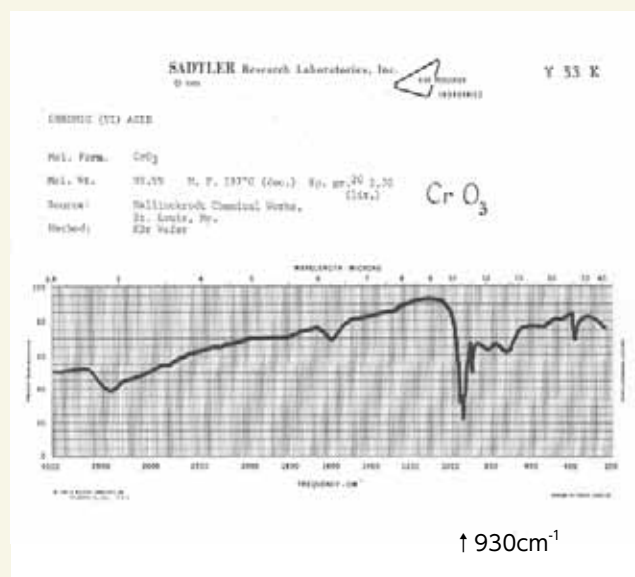


図1 三酸化クロムの赤外スペクトル(透過率)

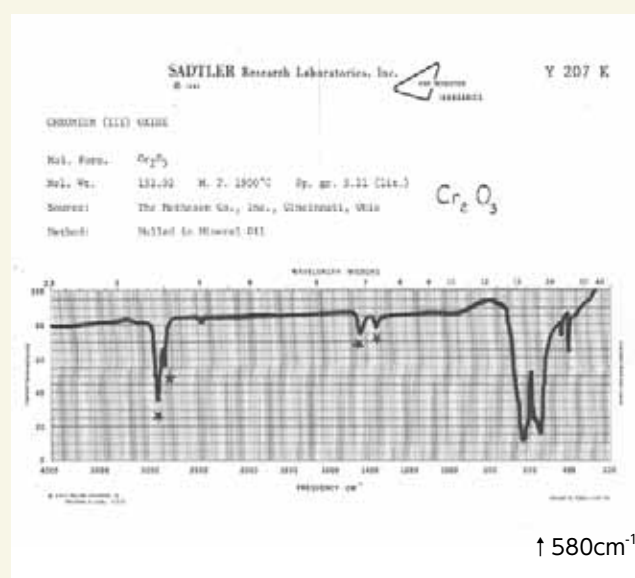


図2 酸化クロムの赤外スペクトル(透過率)

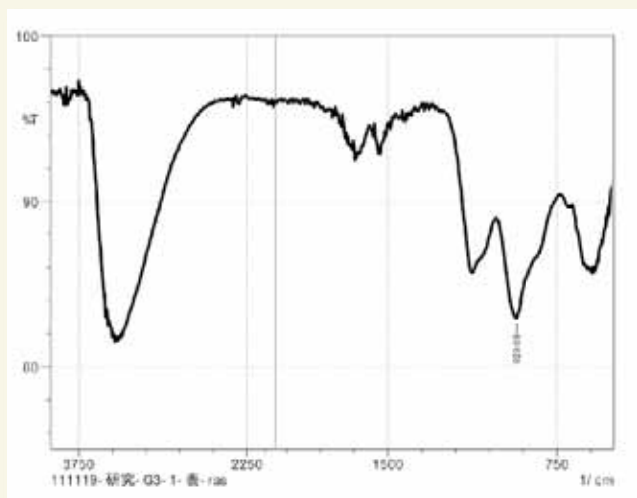


図3 六価クロメート処理試料の赤外スペクトル(透過率)

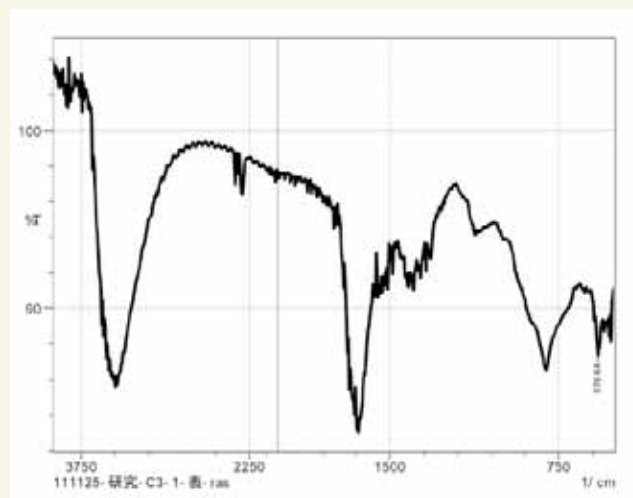


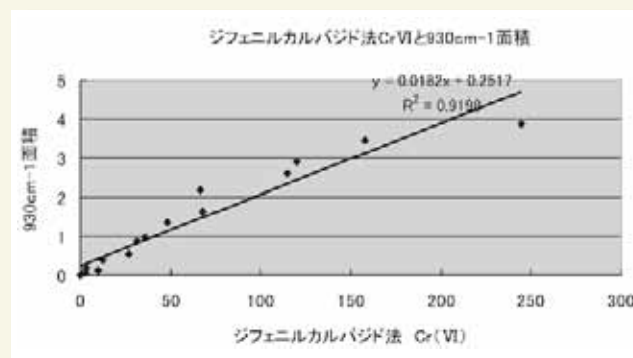
図4 三価化成処理試料の赤外スペクトル(透過率)

3.2 ジフェニルカルバジド法と赤外スペクトル

種々の濃度の六価クロメート処理試料についてジフェニルカルバジド法で測定した抽出液100ml中の六価クロム量と赤外スペクトル930cm⁻¹における吸光度ピーク面積の関係を図5に示しました。

この図に示しますように、六価クロム量と赤外スペクトル930cm⁻¹での吸光度面積との間に相関係数0.9以上の正の相関が認められました。

以上のように、有色クロメート処理試料については、フーリエ変換赤外分光光度法高感度反射法で六価クロムと三価クロムの判別が可能であると思われ、六価クロム濃度と赤外スペクトル930cm⁻¹での吸光度ピーク面積と正の相関があることが認められました。したがって、フーリエ変換赤外分光光度法高感度反射法を用いることによって、前処理不要で、試料にダメージを与えることもなく、大気中で、簡易に測定でき、測定時間も数分と短時間で測定可能ですので、有色クロメート処理試料の品質管理等に利用することが可能であると思われました。

図5 ジフェニルカルバジド法による溶出液中のCr(VI)量と赤外スペクトル930cm⁻¹吸光度ピーク面積

4 まとめ

六価クロムは現在ジフェニルカルバジド法という煩雑で手間のかかる方法で分析されています。そこで、六価クロムと三価クロムの簡易・迅速判別法について検討し、次のような結果を得ました。

- 1) 有色クロメート処理皮膜については、フーリエ変換赤外分光光度法高感度反射法で六価クロムと三価クロムの判別が可能であると思われました。
- 2) 有色クロメート処理皮膜については、六価クロム濃度と赤外スペクトル930cm⁻¹での吸光度ピーク面積との間に正の相関があることが認められました。

【参考文献】

1) THE SADTLER STANDARD SPECTRA, SADTLER RESEARCH LABORATORIES

*1 基盤技術課(現 計量検定所) *2 応用技術課 *3 基盤技術課
*4 基盤技術課(現 文化環境部 循環型社会推進課)

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

京の伝統野菜及びブランド京野菜の 栄養成分の分析

応用技術課 余座 敏和

京野菜(京の伝統野菜及びブランド京野菜)48品目の中から機能性成分が多いと思われる京野菜11品目(伏見とうがらし、万願寺とうがらし、鹿ヶ谷かぼちゃ、賀茂なす、京山科なす、紫ずきん、聖護院だいこん、金時にんじん、九条ねぎ、みず菜、壬生菜)、対照としての野菜9品目(ピーマン、えびす南京、千両なす、黒えだまめ(黒大豆のえだまめ)、えだまめ、青首だいこん、西洋にんじん、白ねぎ、小松菜)について栄養成分等の分析を行いました。

実験方法

試料の入手方法

試料は平成22年8月～9月(夏野菜)平成22年12月～平成23年1月(冬野菜)の期間で各品種の最盛期に市販の京野菜及び比較野菜を購入し、分析用の試料としました。

夏野菜 (京野菜) 伏見とうがらし、万願寺とうがらし、鹿ヶ谷かぼちゃ、賀茂なす、京山科なす、紫ずきん
(対照野菜) ピーマン、えびす南京、千両なす、黒えだまめ、えだまめ

冬野菜 (京野菜) 聖護院だいこん、金時にんじん、九条ねぎ、みず菜、壬生菜
(対照野菜) 青首だいこん、西洋にんじん、白ねぎ、小松菜

測定項目

水分、灰分、脂質、たんぱく質、食物繊維、炭水化物、及びエネルギーを測定した。

測定結果

京野菜と対照野菜を比べた場合、栄養成分が大きく異なっている京野菜は鹿ヶ谷かぼちゃ、金時にんじん、みず菜、九条ねぎでした。これらの京野菜には機能性成分である食物繊維が対照野菜よりも多く見られました。その他の京野菜については、顕著な差異は見られませんでした。

表 京野菜及び対照野菜の栄養成分

夏野菜(8月～9月)

分析項目	とうがらし			かぼちゃ		なす			えだまめ		
	伏見とうがらし	万願寺とうがらし	ピーマン	鹿ヶ谷かぼちゃ	えびす南京	賀茂なす	京山科なす	千両なす	紫ずきん	黒えだまめ	えだまめ
水分 (%)	87.4	91.1	92.4	83.6	78.2	93.6	93.5	93.0	72.9	75.1	70.1
灰分 (乾物中%)	4.9	5.3	5.4	6.0	3.5	6.0	5.7	6.2	5.2	5.8	5.4
脂質 (乾物中%)	1.5	1.2	2.1	0.9	2.2	1.7	2.4	1.5	20.1	18.3	19.6
たんぱく質 (乾物中%)	11.5	11.6	10.6	8.0	6.1	11.4	9.1	13.3	35.8	37.4	38.4
炭水化物 (乾物中%)	82.1	82.0	81.9	85.1	88.3	81.0	82.9	79.0	39.0	38.4	36.6
食物繊維 (乾物中%)	32.7	31.3	33.4	25.2	15.4	29.6	28.6	28.9	18.6	20.1	17.1
エネルギー (kcal/100g)	334	331	336	356	374	331	338	327	471	461	468

冬野菜(12月～1月)

分析項目	大根		人参		ねぎ		みず菜、小松菜		
	聖護院だいこん	青首だいこん	金時にんじん	西洋にんじん	九条ねぎ	白ねぎ	みず菜	壬生菜	小松菜
水分 (%)	94.0	93.9	87.0	90.0	91.2	90.3	95.7	92.3	91.5
灰分 (乾物中%)	8.0	6.8	5.1	5.9	7.7	4.7	21.3	16.0	14.4
脂質 (乾物中%)	1.0	0.9	1.2	2.0	3.1	1.4	2.5	3.0	3.6
たんぱく質 (乾物中%)	9.2	8.9	10.0	5.6	15.5	9.7	19.4	20.2	23.1
炭水化物 (乾物中%)	81.8	83.4	83.7	86.5	73.8	84.2	56.8	60.7	58.9
食物繊維 (乾物中%)	17.8	21.2	32.6	27.3	36.6	24.9	45.4	38.8	32.9
エネルギー (kcal/100g)	348	352	359	364	327	336	271	292	297

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(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や課題をワンストップで解決できる支援を無料で行います。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 9:30～12:00 & 13:00～16:30
- 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://www4.ocn.ne.jp/~khat8686>)

「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
- 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(相談時間は30分以内とさせていただきます。)

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 4日(木) 齊藤 真大氏 7月18日(木) 大西 雅直氏 8月 1日(木) 福本 将彦氏 8月22日(木) 佐野 禎哉氏
- 7月11日(木) 福本 将彦氏 7月25日(木) 齊藤 真大氏 8月 8日(木) 上村 喜永氏 8月29日(木) 間宮 武雄氏
- 相談時間帯 13:30～16:30
- 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(相談時間は30分以内とさせていただきます。)

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18日(木) 京都産業21 けいはんな支所(相楽郡精華町光台1-7 けいはんなプラザ・ラボ棟3F) 小林 良平氏
- 8月22日(木) 綾部商工会議所(綾部市西町1丁目50-1 I-Tビル4F) 齊藤 真大氏
- 相談時間帯 13:30～16:30
- 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(相談時間は30分以内とさせていただきます。)

外国特許等検索実践講習会(無料)

- 日 程 第3回 7月23日(火) 米国特許検索編(中級者向け)
- 第4回 8月29日(木) 欧州特許検索編(中級者向け)
- 時 間 講義・質疑 13:30～16:30
- 講 師 旧社団法人発明協会徳島県支部(現一般社団法人徳島県発明協会)元情報検索指導アドバイザー
旧社団法人発明協会(現一般社団法人発明推進協会)元知財専門家相談員 平野 稔氏
- 場 所 京都リサーチパーク内 東地区 1号館4階 A・B会議室
- 対 象 京都府内に在住又はお勤めの方が対象。それ以外の方は定員に満たない場合のみ受け付けます。

※詳細及び参加申込等は、京都発明協会のホームページをご覧ください。(<http://www4.ocn.ne.jp/~khat8686>)

京都発明協会事業

平成25年度 知財(初～中級)勉強会(会員無料)

- 日 程 第2回 7月18日(木) 外国特許の実務 弁理士 福本 将彦氏
- 第3回 8月22日(木) 営業秘密管理など 弁理士 清水 尚人氏
- 時 間 講義・質疑 14:00～16:45
- 場 所 京都リサーチパーク内 東地区 1号館4階 AV会議室

京都発明協会会員以外の方も参加いただけます(但し、受講料要)

※詳細及び参加申込等は、京都発明協会のホームページをご覧ください。(<http://www4.ocn.ne.jp/~khat8686>)

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8月10日までとさせていただきます)
※期限は、発行翌月の10日まで。毎月変更。
※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。

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	治具取組、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×翌月末支払、継続取引希望、当社内での 内職作業可
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、 内職加工先持ち企業・特殊ミシン(メローが1)が 可能企業を優先
織-3	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
織-4	自動車カバー・ バイクカバー	裁断～縫製～仕上	南区 1200万円 17名	関連設備一式	話合い	話合い	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-5	ウェディングドレス	裁断～縫製～仕上	右京区 107159万円 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
織-6	外国人向け(御土産用) 浴衣・半天等	裁断～縫製～仕上 (縫製～仕上でも可)	下京区 4800万円 8人	インターロックミシン、本縫いミ シン	裁断2000着/月 縫製のみ場合は200着/月 (応相談)	話合い	不問	●毎月20日締め、翌月5日現金支払い、運搬片持 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	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 (他)	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・梁 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 3000万円 80名	全自動圧着機(25台)、半自動圧着機(50台)、全 自動圧着機(15台)、半自動圧着機(30台)、アプ リケータ(400台)、導通チェッカー(45台)他	少ロット(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 ディーでよ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 ラー梁台等、大物、小物、設計・ 製造、コンポスト型生ゴミ処理機	南丹市 1000万円 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 1000万円 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、タップ)	自動車部品、機械部品、工芸品、 園芸品等小物部品	福知山市 300万円 6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 1000万円 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～1000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、装置用ケー 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・エアコンプレッサー・エ ア圧着機・ホットマーカ・電子機器工具一式	話合い	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	真空成型トレイ、インジェクション キャブ・トレイ等ブロー成型ポ トル等	伏見区 1000万円 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	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 1000万円 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-15	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-16	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、線、ロー付他	話合い	不問	単品、試作、修理、部品加工大歓迎
機-17	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以上1台、垂み取り用プ レス1台	話合い	不問	単発取引可
機-18	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(ラインレザラー搭載機あり)、 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-19	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、模型、大型5軸制御マシニング	試作品～量 産品	不問	
機-20	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	話合い	不問	継続取引希望、多品種少量生産～大量生産まで
機-21	溶接加工一式(アルミ、鉄、ステ ン)板金ハンダ付け、けロー付け	洗浄用カゴ、バスケット、ステン網 (400メッシュまで)加工修理ステン レスタンク、ステンレススクリーン	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 ンワーカ、スポット溶接機、80tプレーキ、コー ナシャ	話合い	京都府南部	
機-22	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	話合い	京都近辺	短納期対応
機-23	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 20名	五面加工機、マシニングセンター、NC複合旋盤	話合い	不問	継続取引希望
機-24	超硬合金円筒形状の研磨加工、ラ ップ加工	冷間鍛圧適用超硬合金パンチ、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-25	板金加工(切断・曲げ・穴抜き)	パネル、シャーン、ブラケット等	中京区 個人 1名	シャーリング、プレスプレーキ、セットプレス等	話合い	京都市近郊	短納期、試作大歓迎。継続取引希望
機-26	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-27	各種制御機器の組立、ピス締、ハ ング付等	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	話合い	京都、大阪、 滋賀	

業種No	加工内容	主要加工（生産）品目	地域・資本金・従業員	主要設備	希望取引条件等	希望地域	備考
機-28	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-29	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、恒温槽、乾燥炉、放熱板かしめ機、絶縁抵抗測定器、コンプレッサー、耐圧用治具	話し合い	関西	
機-30	LED照明器具製造に関する加工、組立、検査（全光束、照度、電圧、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） 電圧・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-31	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	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-32	精密金型設計、製作、金型部品加工	プラスチック金型、プレス金型、粉末冶金金型	京都市 1000万円 12名	高速MC、ワイヤーカット形彫削機、成形研磨、3DCAD/CAM、3次元測定機	話し合い	不問	継続取引希望
機-33	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-34	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-35	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	話し合い	不問	試作可、量産要相談
縫-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	
縫-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。
縫-3	縫製仕上げ	婦人服ニット	八幡市 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
縫-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
縫-5	ボタンホール加工（両止め、ハトム、眠り） 襷袢式釦付け、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ミシン	話し合い	不問	
縫-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	電町市 300万円 7名	ミシン、うち抜き機（ボズ）	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。
縫-7	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、釦付1台、メロー1台、平二本針2台、高二本針1台、プレス1式	話し合い	近畿一円	
縫-8	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	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 2000万円 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 1000万円 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 9名	開発用コンピューター15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。
他-5	電子天秤の検査・校正	検査証明書、JCSS校正証明書	城陽市 1000万円 2名	各種分銅、電子天秤	話し合い	不問	JCSS校正は300Kg以下。取引証明書用の検定とは異なります。
他-6	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



中小企業における採用・定着に関するあらゆるご相談に応じます。

中小企業人財確保センター（京都ジョブパーク 企業支援コーナー）

TEL：075-682-8948 FAX：075-682-8949 きょうと就職支援net：http://www.shusyokusien.net/

〒601-8047 京都市南区東九条下殿田町70（市バス九条車庫南側）京都テルサ西館3階

ご利用時間／【月曜日～金曜日】午前9時～午後7時 【土曜日】午前9時～午後5時 日曜日・祝日・年末年始は休業

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
7/16(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
7/17(水) 13:00~16:30	品質管理(QC)基礎講座 「品質管理実施法編(テキスト3)」	北部産業技術 支援センター・綾部
7/18(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
7/19(金) 10:00~16:00	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
7/23(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 ものづくりパーク
7/24(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
7/24(水) 18:00~21:00	経営者育成大学 (第2回)	京都府産業 支援センター5F
7/26(金) 13:30~17:00	環境セミナー 「化学物質規制の最新動向」	京都府産業 支援センター研修室
7/31(水) 13:00~16:30	品質管理(QC)基礎講座 「品質管理の手法編(テキスト2)(前編)」	北部産業技術 支援センター・綾部
8/ 1(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/ 1(木) 13:00~16:30	京都府中小企業技術センター研究発表会	京都府産業 支援センター研修室
8/ 2(金) 13:30~17:00	EMC技術セミナー (第2回 電気回路の基礎)	京都府産業 支援センター研修室
8/ 6(火) 13:30~16:45	機械操作講習会 (表面分析コース)	京都府産業 支援センター研究室
8/ 7(水) 18:00~21:00	経営者育成大学 (第3回)	京都府産業 支援センター5F
8/ 7(水) 13:00~16:30	品質管理(QC)基礎講座 「品質管理の手法編(テキスト4)および標準化編(テキスト5)」	北部産業技術 支援センター・綾部
8/ 8(木) 9:00~17:00	京都ものづくり若手リーダー育成塾 (第1回)	京都府産業 支援センター研修室
8/ 9(金) 13:30~17:00	EMC技術セミナー (第3回 オシロスコープの基礎)	京都府産業 支援センター研修室

日 時	名 称	場 所
8/15(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(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	久御山町役場
8/20(火) 18:00~21:00	経営者育成大学 (第4回)	京都府産業 支援センター5F
8/21(水) 13:00~16:30	品質管理(QC)基礎講座 「品質管理の手法編(テキスト2)(後編)」	北部産業技術 支援センター・綾部
8/23(金) 13:00~17:15	京都光技術研究会 第10回セミナー・交流会	京都府産業 支援センター研修室
8/26(月) 15:00~16:30	京都陶磁器釉薬セミナー (釉薬用ガラスの特性)	京都府産業 支援センター研修室
8/27(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
8/27(火) 10:00~17:00	品質工学セミナー	京都府産業 支援センター研修室
8/28(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
8/28(水) 13:00~16:30	品質管理(QC)基礎講座 「品質保証活動編(テキスト6)」	北部産業技術 支援センター・綾部
8/28(水) 9:00~17:00	京都ものづくり若手リーダー育成塾 (第2回)	京都府産業 支援センター研修室
8/28(水)~30(金)	Gifts & Home Shanghai2013 展示会	中国上海マート 4F
9/ 4(水) 18:00~21:00	経営者育成大学 (第5回)	京都府産業 支援センター5F
9/ 5(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
9/11(水)・12(木) 9:00~17:00	日中モノづくり商談会 in 上海	中国上海マート 3,4F
9/11(水) 13:30~16:00	3次元CAD体験講習会	京都府産業 支援センター研究室

◆北部地域人材育成事業

7/ 7(日) 7/14(日) 7/21(日) 9:30~16:30 ※12:00~13:00は昼休み	「製造業に生かす品質管理技法」講座 (QC検定3級試験対策)	丹後・知恵の ものづくりパーク
7/19(金) 13:00~17:00	ものづくりのための教育訓練 「あなたの人間関係を劇的に解決! 『ものづくり現場』でできる当たり前の コミュニケーション話法」	
7/22(月) 9:00~16:00 ※12:00~13:00は昼休み	「モレ・ムダ・ミスのない仕事の進め方」	北部産業技術 支援センター・綾部

7/28(日) 8/ 4(日) 8/11(日) 9:30~16:30 ※12:00~13:00は昼休み	「生産性向上を目指した生産管理」講座 (QC検定2級試験対策)	丹後・知恵の ものづくりパーク
9/20(金) 13:00~17:00	ものづくりのための教育訓練 「現場における『個』の力を『組織』の力に 変えるためのしくみを知る」	

【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



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にメール等でお答えしていますので、お気軽にご相談ください。

<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/consul/consul.htm>

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 〒619-0237 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1031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 〒619-0237 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