

クリエイティブ京都 M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

Nov.2011

11

No.072

CONTENTS

- P.1 京都府上海代表処 開設1周年を迎えて
- P.3 京都ビジネス交流フェア2012 近畿・四国合同緊急広域商談会
- P.4 下請取引適正化推進月間
- P.5 平成22年度技術顕彰受賞企業紹介
- P.7 「京町家のくらしと伝統工芸体験会」のご案内
- P.9 北部企業紹介
- P.10 「平成23年度 京都府高等学校ロボット大会」の開催
- P.11 設備貸与制度
- P.13 京都発!我が社の強み—亀岡電子(株)
- P.15 ものづくり体験ツアーを開催—中丹技術支援室
- P.16 環境セミナー(2011年7月28日開催)「中小企業の儲かる省エネとは!？」
- P.17 画像処理による繊維付着汚れの鮮明化装置の開発
- P.18 京都発明協会行事のお知らせ(11・12月)
- P.19 清水焼団地50周年記念事業に関わって
- P.21 受発注コーナー
- P.23 行事予定表

京都府上海代表処 開設1周年を迎えて

去る10月17日、上海代表処(京都府海外ビジネスサポートセンター)が開設1周年を迎えました。この間、多くの企業からのご相談を受け、藤原首席代表を筆頭にスタッフ一丸となって中国でのビジネスが円滑に進むよう活動してまいりました。この1年間を振り返ります。

昨年10月の開所式から、早くも1年が経過しました。この間、事務所のスタッフ全員で、より実質的な支援の提供を目指して努力してきました。同時に、京都府、京都産業21、京都商工会議所、その他の多くの関係各位、皆様の温かいご支援を得て、一定の成果を出すことが出来たと思います。

相談件数については、毎月30件から40件あり、最近はより具体的な相談が増えてきております。出来る限り多くの相談に応え、中国での事業機会の創出とスムーズな立ち上がりの実現に少しでも役に立てる代表処になるよう、全員力を合わせ、これからも尽力してまいります。

また、この1年の間に大連や上海でいくつか展示会が開催され、中国進出のチャンスを得るため多くの京都企業が出展されました。直近では、「上海梅龍鎮伊勢丹『京都フェア』

ア』が8月末に開催されたところで、これは伝統工芸の販売促進、京都文化の普及も狙い、京漆器(蒔絵)、京扇子、京表具等の職人さんに実演いただいたところ大変好評でした。

中国では日本の工芸品にも関心は高く、今後京都の紹介をするのにもよい企画であったと感じています。



▲上海代表処首席代表 藤原 二郎



▲上海伊勢丹『京都フェア』会場入口



▲上海物産展入口



▲蒔絵の実演



▲京扇子給付け



▲表具実演

さて、中国の状況の変化は非常に速く、目が離せません。3年前から内需主導の経済発展を目指し、内陸部の都市に資金を投入し始めてから内陸の各地では、高速道路や高速鉄道などインフラの整備と大規模な開発が急ピッチで進められています。そして賃金の上昇基調も顕著になり、それが市場の拡大につながり、今や日本と同規模の市場に成長しました。数年後にはアメリカを追い抜くと予想されています。日本の隣に巨大な市場が形成されつつあり、多くの方がその波を感じつつあるのではないのでしょうか。勿論日本と考え方、習慣など異なる部分も多くありますが、文化の基本は千数百年前から共通する基礎があります。距離的にも、文化的にも世界で最も近いとも言えます。この中国

の発展に合わせ、京都企業も市場として取り込む事で、大きな発展のチャンスがあると考えられます。

代表処では、政府の動きや市場動向等の中国事情の収集、中国で活動中の企業の状況を収集、分析して、今後中国での展開を検討されている企業の相談に役立てて行きたいと考えています。

この他、京都企業相互、また中国企業との交流の機会ももっと増やし、実質的なビジネスにつながる活動も活発化させる計画です。引き続き皆様のご意見を拝聴しながら、またご支援、ご協力を頂きながら更なる発展を目指します。



▲大連国際工業博覧会 会場入口



▲大連国際工業博覧会 京都ブース



▲大連国際工業博覧会会場京都コーナー

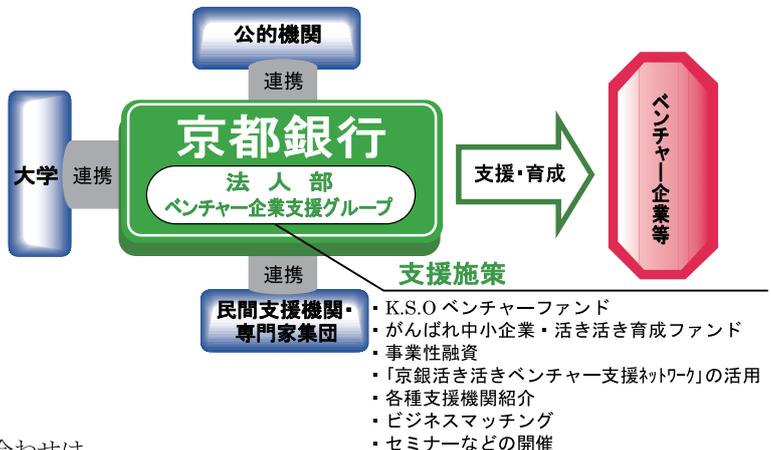


▲インフラ整備等が進む上海市内

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** 法人部

お問い合わせは

ベンチャー企業支援グループ

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

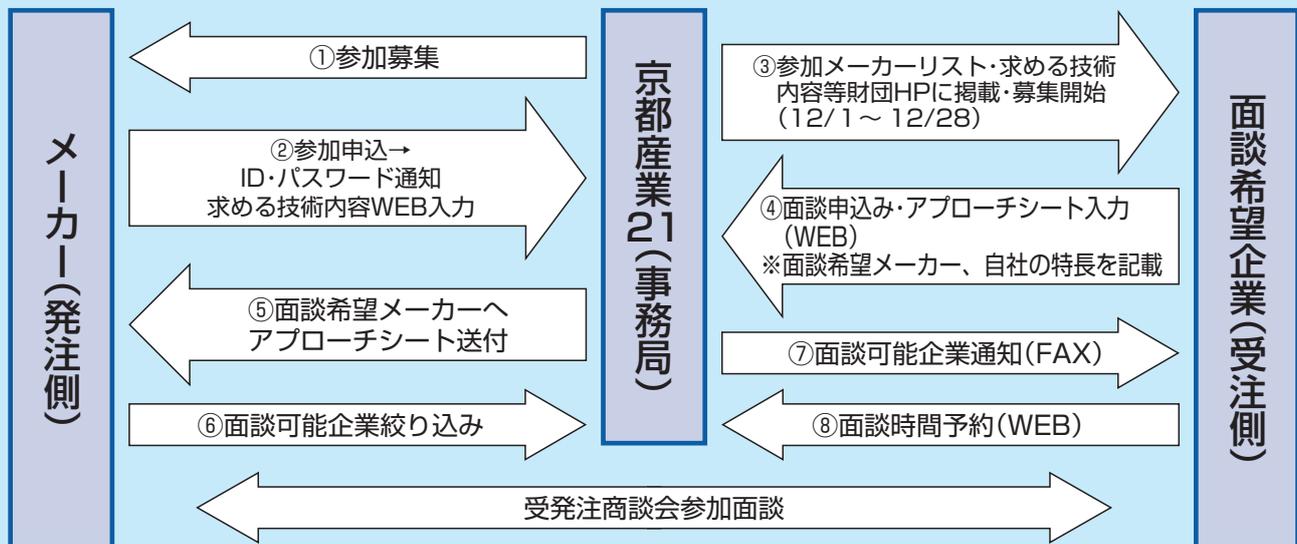
京都ビジネス交流フェア2012 近畿・四国合同緊急広域商談会

受注企業募集 **予告**

京都産業21及び近畿・四国各財団では自府県の中小企業の取引先拡大を目的に商談会を開催します。

つきましては下記のとおり受注企業の募集を行いますのでお知らせします。

日 時	2012年2月23日(木)・24日(金) 10時30分～16時30分
場 所	京都パルスプラザ大展示場 伏見区竹田
募集期間	2011年12月1日(木)～2011年12月28日(水)
申込み・詳細	財団ホームページからお申し込みください。(12月1日にUPします) ※事前の申込みが必要です。当日の飛び込み参加は出来ません。
参加資格	近畿(奈良県除く)・四国に立地し発注メーカーの求める技術に適している中小企業。
面談方法	《開催までの手順》



商談システム

- ◆商談をスムーズに行うため、受注側より自社の特長等を記載したアプローチシートの事前受付(④)を行い、発注側メーカーへお渡し(会期前に郵送⑤)します<面談可能企業絞り込み>。
- ◆面談可能となった受注企業は、事前にインターネットで面談日時を予約(⑧)してください。
- ◆会期中の両日とも15時45分までは予約面談の時間とし、予約スケジュールに沿って面談を行っていただきます。
- ◆なお、15時50分からは、面談を申し込んだが選定されなかった企業のためのフリー面談時間になります。
- ◆面談時間は15分間とし、次の面談まで5分間の休憩をはさみます。

【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

11月は下請取引適正化推進月間です。

平成23年度下請取引適正化推進月間キャンペーン標語

— 交付しよう 発注書面 トラブル回避の第一歩 —

11月は下請取引適正化推進月間です。親事業者と下請事業者との取引(下請取引)については、「下請代金支払遅延等防止法」や「下請中小企業振興法」による振興基準において、親事業者(発注者)の義務や禁止行為などのルールが定められています。例えば、下請単価を一方向的に引き下げたりすることや、発注書面を交付しないなどもルール違反として禁止されています。財団では相談窓口として下記のとおり「下請かけこみ寺」を開設しています。

「下請かけこみ寺」

下請かけこみ寺では、企業間の取引に関するトラブル・苦情相談等に、下請法や中小企業の取引問題に知見を有する専門相談員が親身になって耳を傾け、適切なアドバイス等を行っています。専門相談員が必要と判断すれば弁護士による無料相談も受けられます。

秘密厳守・相談料無料ですので、取引上で困ったときはお気軽にご相談ください。

また、下記の場所で月1回巡回相談も行っています。

- 久御山町商工会(第3火曜日)
- ギャラリー・かめおか(第3木曜日)
- 丹後・知恵のものづくりパーク(第4火曜日)
- 北部産業技術支援センター・綾部(第4水曜日)

お問い合わせ先
(公財)京都産業21 市場開拓グループ内 下請かけこみ寺担当
TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211
E-mail:kakekomi@ki21.jp

「平成23年度下請取引適正化推進講習会の開催のお知らせ」

47都道府県(60会場)において、親事業者の下請取引担当者等を対象に、下請法及び下請振興法の趣旨・内容の周知徹底のため、講習会を開催します。

京都会場
平成23年11月21日(月)13:30～16:30 京都府中小企業会館2階大ホール (京都市右京区西院東中水町17)
申込み及び問い合わせ先
公正取引委員会事務局 近畿中国四国事務所下請課 TEL06-6941-2176 FAX06-6943-7214 下記ホームページからお申込ください。 http://www.jftc.go.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。



京都市下京区四條通柳馬場東入
TEL(075)211-2111
<http://www.kyoto-shinkin.co.jp/>

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22年度「京都中小企業優秀技術賞」を受賞された企業の概要および開発された技術・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4回】株式会社タカコ

「小型アキシアルピストンポンプ(micro pump)」

●油圧ポンプのピストンで世界シェアNo.1



▲代表取締役社長
皆見 良孝氏

当社は1973年に先代社長・石崎義公(現相談役)が大阪市で創業しました。モノづくりのまち東大阪で育ち、現在は京都に本社・研究開発センター、滋賀に工場を置くほか、アメリカ、ベトナムにもグループ展開しており、世界3拠点の従業員総数は1,400名を超えています。油圧機器を中心に、ソレノイドバルブ(電磁弁)、精密加工部品の製造・販売を行っており、油

圧ポンプのピストンにおいては、世界シェアNo.1(国内シェア80%、国外シェア60%)を占めます。世界中の油圧メーカーと取引があり、製品は建設機械、農業機械、工作機械などの油圧ポンプやモーターに搭載されています。

●「絶えざる技術革新」をめざすタカコイズム

当社は創業期に、アキシアルピストンポンプ(軸1回転につき数本のピストンで大量の油を送り出し、連続的に加圧するポンプ)の量産化に世界で初めて成功しました。以来、「技術革新へ絶え間ないチャレンジ!」を経営理念のひとつに掲げ、世界にない工法で世界中の会社ができなかったことを実現するモノづくりをめざしてきました。そのため、当社の生産技術には、「工法開発」、「独自設備」、「工程設計」という3つのポイントがあります。工法開発の部署を設け、常に新しい工法、環境に貢献できる工法を模索すること。その工法を実現するために独自の設備を造ること。そして、顧客満足を意識し、実際の使い勝手も含めた最適な工法を構築することです。こうしたモノづくり精神は「タカコイズム」として、全社に浸透しています。

また、企業が生き残っていくためには社会に貢献することも不可欠です。そこで、当社の技術や製品が産業分野だけでなく、人々の生活に直接貢献し、社会が抱える問題を解決する手段・道具となることを、将来の大きな目標に掲げています。

●世界最小クラスの小型・高圧ポンプ

受賞対象となった「小型アキシアルピストンポンプ」は、

世界最小クラスの小型・高圧ポンプです。(1)独自の設計理論による球面バルブプレートを採用し、低速から高速回転まで高効率に対応できること、(2)ケース類はアルミニウムを採用し、軽量・コンパクトであること、(3)正逆両回転が可能で応答性がよいことが特徴です。

一般産業機械用に広く使われている油圧ポンプのうち、フォークリフトや油圧ショベルで使用されているアキシアルピストンポンプは、原形が発明されてから100年になります。この間、大型化、高圧化だけが追求されてきました。油圧ポンプは作動油に圧力をかけ仕事をさせる仕組みですが、既存の油圧ポンプユニットの場合、メインポンプは常時作動し、必要に応じバルブで流路を切り替え、配管を通して各アクチュエータ(シリンダ等)を動かします。しかし、必要のないときも常にポンプが作動し、その油圧エネルギーの大半(約40%)が熱エネルギーに変換され、大気中に放出されています。例えば、昇降機(リフト)でリフトを降下させる度にシリンダ内のオイルはタンクに排出され、エネルギーが捨てられている。つまり、油圧を使おうとすると、装置が大掛かりになってエネルギーロスが大きくなり、また油漏れなどの環境影響という問題点がありました。また、どんどん小型化するモーターにポンプの小型化が追いつかず、マッチングが難しくなっていることも課題でした。この問題はこの10年来、学会でも指摘され、小型ポンプの開発が強く望まれている状況にあったのです。

従来の油圧ポンプは大型で配管が複雑なため、どこから油が漏れているかが把握できません。この小型・高圧ポンプは、とにかくクリーンにしたいと考え、必要最小限のサイズにしてシンプルにすることを心がけました。基本的に油圧を高くすれば油漏れが起きます。しかし、低圧にすれば能力が下がる。相反する“小型かつ高圧”な設計にすることが一番の壁でした。

漏れ量を抑えるには、回転するシリンダブロックと静止体であるバルブプレートの摺動面のすき間制御が課題となります。そこで、従来大型ポンプに採用されていた球面バルブプレート方式を採



▲マイクロポンプ(0.4cc)と内部のシリンダブロック

りました。平面より球面のほうが漏れは少なく性能がいいことは周知の事実ですが、技術力を要すること、高コストであることから他社では作られていなかったのです。

曲率と油圧バランスの設計が難しく、完成までには長い時間を要しました。小型ポンプの場合、大型と違ってあらゆる用途に使われるため、低速から高速回転まで高効率を維持する必要があります。球面をどのように仕上げるかが問題でしたが、社内の生産技術者が相談しながら確立していきました。その結果、摺動面における圧力分布とその重心点を考慮した『モーメントバランス』という独自の設計理論を考案しました。そして、それを『デザインシーケンス』計算プログラムに組み込み、ポンプの大きさに関わらず、一元的に関連寸法を決定できるようにしました。

2005年から08年にかけて、0.4～6.3cm³/1回転の5機種を完成させ、『マイクロポンプ』と名づけて商品化しました。この技術は、平成22年度京都中小企業優秀技術賞のほか、平成22年度(社)日本フルードパワーシステム学会技術開発賞も受賞しています。

●油圧で社会に貢献できる企業に

『マイクロポンプ』は軽量のため、電動サーボモーターとの結合が容易で、かつ効率が高いために、従来なら考えられなかった新しい分野で使用範囲が広がっています。例えば、体につけて人間の力を補うパワーアシストとして使うことも可能です。アメリカの学会や工業会からは早々に問い合わせがあり、すでにロボットとして使われ始めています。さらに普及を促進させるため、今年3月にアメリカ、4月にドイツの見本市、7月に東京の「IFPEX2011東京ビッグサイト」国際見本市に出展して、来場者から「これほど小型化すると発想が広がる」といった評価を多くいただきました。

今後、『マイクロポンプ』が様々な分野で活用され、社会



▲開発部部长
樋口 雄一氏

▲開発部専任課長
河野 義彦氏

▲開発部技師長・工学博士
小曾戸 博氏

に貢献する技術になることを期待しています。高齢化、少子化が進むなか、介護や医療、農業などの分野でパワーアシストやフルードパワーロボット(油圧や水圧など流体を用いて駆動させるロボット)に利用することも可能ですし、環境・エネルギー問題に対しては、油圧と電気の融合でハイブリッド化ができると考えています。発達めざましい電動モーターやセンサーと油圧ポンプを組み合わせる、ポンプをさらに小型化することで、もっと人々の暮らしに密着するものになるはず。産業面での油圧市場は成熟していますが、小さなものへの新しい使い方を提案することで新たな市場を創出していきたい、そして油圧ファンを世の中に広げていきたいと考えています。

会社概要

- 会社名：株式会社タカコ
- 所在地：京都府相楽郡精華町祝園西1-32-1
- 代表者：代表取締役社長 皆見 良孝
- 資本金：4億8,777万円
- 事業内容：油圧機器・ソレノイドバルブの製造/販売、自動車部品・精密部品・ボール溶接部品の加工/販売

【お問い合わせ先】 (公財) 京都産業 21 経営革新部 経営企画グループ

TEL:075-315-8848 FAX:075-315-9240
E-mail: keieikikaku@ki21.jp



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室)
 - ・「同志社大学連携型起業家育成施設」(通称：D-egg)
 - ・「京都市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「はんなり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を即時連動型
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)



「京町家のくらしと伝統工芸体験会」のご案内

『本物の京文化を伝えて、京都ファンを増やしたい』との思いで結成された「京文化^{いちえ}一会の会」が、町家のくらしと伝統工芸にふれることができる体験会を企画しました。

●三人の京女性による「京文化一会の会」



▲京^{きょう}繡^{ゆう}の伝統工芸士 杉下 平兵衛(陽子)さん ▲大西常商店の女将 大西 優子さん ▲京染め工房・中秀 野村 美華さん

この秋、京都に暮らし、京都の伝統的なものづくりに携わる三人の女性が集まり、京文化の魅力を広く伝えていくための機会づくりに動き出しました。メンバーは、京扇子製造販売・大西常商店女将の大西優子さん、京^{きょう}繡^{ゆう}の伝統工芸士である杉下平兵衛(陽子)さん、京染め工房・中秀の野村美華さん。京都や京文化に関心を持つ方々とお近づきになりたいとの願いを込めて、「京文化^{いちえ}一会の会」と名づけました。

大西さんは京都市内に残る京町家に住み、伝統工芸の京扇子を取り扱っています。昨年、住居と店舗を兼ねる町家を修復し、茶室と広間を整えました。遠方から来られたお客様や、お茶を習いたい方に開放することで、



▲大西常商店

京町家の文化を伝えることができたらと考えてのことだったと言います。

また、杉下さんと野村さんは、京都産業21が運営支援する「京都伝統産業協働バンク」のメンバーで、京都に伝わる和の素材、和の技術、和の感性を守り伝えていくために何かできないかと常々考えていたそうです。そこで、京都産業21の企業連携グループが二人に大西さんを紹介。三人が意気投合した結果、この会が生まれることになりました。

●町家見学と京文化体験

一会の会がまず取り組むのは、「京町家のくらしと伝統工芸体験会」。大西さんの町家で、京縫と京友禅を体験でき、食事やお抹茶も楽しめるという企画です。

<Point 1>町家見学ができる！

築90年余の大西常商店。伝統的な町家建築で暮らす大西さんが、建物からお庭まで町家空間を案内。ありのままの暮らしぶりを交えて、楽しく解説します。なかなか見ることのできない町家の暮らしを探訪できる貴重な機会です。

<Point 2>京縫と京友禅の知識が身につく！

杉下さんと野村さんが、伝統産工芸である京縫と京友禅の歴史、京縫

▼▶ 伝統の暮らしが息づく京町家



SCREEN

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

の技法、京友禅の工程などを説明。「本物のよさを知っていたきたい」という二人から、手作業のものづくり知識を学ぶことができ、素材や技法など本物を見る眼が養われます。

<Point3>美味しい食事と飲酒

一会の会が選んだ美味しいお弁当をいただきながら、京都の暮らしや地元の主婦お勧めの店、観光の穴場などを紹介。京都の味を堪能しながら、京都について知りたいことが聞ける、和気藹々の時間です。

<Point4>京縫・京友禅が体験できる！

杉下さん、野村さん指導のもと、京縫と京友禅(挿友禅)のいずれかを体験。刺繍や色挿しの創作過程が楽しめます。毎回、体験作品には季節先取りの図柄を用意するため、何度参加しても大丈夫。大西邸の茶室にてお抹茶とお菓子で一息つく時間もあります。

<Point5>作品のお持ち帰りとお仕立てが可能

京縫の体験作品は持ち帰ることができます。京友禅は地色の染め、水洗い、蒸しなどの後工程加工をし、完成させてから後日郵送されます。また、体験作品を使って、ふくさやバッグ、扇子などに仕立てることもできます(仕立て料別途)。

●体験の合間のふれあいも魅力

「京町家のくらしと伝統工芸体験会」は、一日たつぱりと京都に浸れる魅力満載の企画です。京文化の体験もさることながら、なによりの魅力は、体験の合間の食事やおしゃべりを通して、京都そのものともいえる三人の京女性と直に触れ合えること。



▲体験の様子

京都というと、「一元さんお断り」の敷居が高いイメージがありますが、一会の会のメンバーは京都の魅力を知りつくし、優雅さと気さくさを兼ね備えた、実に楽しく素敵な女性たちです。この体験会で、京文化、伝統的なものづくりに触れてみてください。



▲作品例

京都伝統産業協働バンク(略称:伝産協働バンク)は、京都府及び京都産業21の呼びかけをきっかけに、長年にわたり京都で培ってきた和の技術や感性を、新たな分野や場面でも活かしていこうという、伝統工芸品の製造にたずさわる工房と職人のネットワークです。

<http://densanbank.net/index.html>

運営支援:(公財)京都産業21連携推進部企業連携グループ、京都府

募集要項

～京町家のくらしと伝統工芸体験会～

開催日:11月19日(土)※予定

時間:10:30～16:00

会場:大西常商店 京都市下京区松原通高倉西入

募集人数:10名

参加費:18,000円

問合せ・申込み:大西常商店内「一会の会」

担当:大西優子

TEL 075-351-1156

FAX 075-341-8220

【お問い合わせ先】 (公財) 京都産業21 連携推進部 企業連携グループ

TEL:075-315-8677 FAX:075-314-4720

E-mail:renkei@ki21.jp



古来中国で瑞兆として尊ばれた「鳳凰」と「麒麟」をその名に戴く月桂冠「鳳麟」純米大吟醸(720ml)は、2006年～2010年のモンドセレクションで、5年連続「最高金賞」を受賞しました。世界を舞台に最高級の賞賛を浴びつづける、純米大吟醸酒の逸品。その芳醇な風味を是非ご堪能ください。

月桂冠 鳳麟 純米大吟醸

5年連続「最高金賞」受賞

モンドセレクション 2006年～2010年

最高金賞に輝く味わい



お酒は20歳になってから。お酒はおいしく適量を。妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・乳児の発育に悪影響を与えるおそれがあります。飲酒運転は絶対にやめましょう。



Management & Technology for Creative Kyoto

ニーズをとらえてカタチにする “コトづくり”発想のモノづくり

京都府南部地域と比べて交通インフラをはじめとする経営や雇用の環境が厳しい北部地域において、自社の強みを生かし、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。



有限会社 塚口鉄工所
代表取締役 塚口 智 氏

所在地 ● 京都府福知山市字堀下高田2381

TEL ● 0773-22-6180

FAX ● 0773-22-6099

業 種 ● 一般産業機械製作、設備機械製作・修理、製缶加工、機械加工

▲代表取締役 塚口 智 氏

●88年の歴史を持つ産業機械メーカー

当社は1923(大正12)年に先代が創業し、当初は主に繊維工場の機械の製作や修理を行っていました。京都の北部は寒冷地で、戦後になって寒さに強いセメント瓦の需要が増してきたため、その金型や型枠製作にシフトしました。1961(昭和36)年に先代が油圧プレス式の瓦製造機を開発。上型と下型を非常に高い精度で重ね合わせられる製品で、これが主力商品となりました。

その後、大手メーカーの自転車部品の金型製作などが中心となりましたが、やがて中国製品と競合するようになり手を引きました。ただ、不良品が多く、メーカーからの修理依頼には応えていました。こうした姿勢と技術力が認められて系列の他メーカーを紹介いただき、販路の拡大につながりました。

●修理ノウハウを蓄積して自社製品を開発

大手食品メーカーのニーズを取り入れ、商品にフィルム包装を施す際に食材やフィルムの無駄を大幅に省くことに成功した「高速自動巻き取り・巻き返し機」や、従来品より高精度・高速度で生産できる「ミートボール製造機」は好評をいただき、メーカーの各地の工場

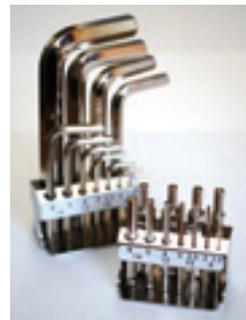
稼動しています。

これらは従来からある機械の修理を手がけながらノウハウを蓄積し、製造現場の要望を聞きながら開発したものです。ニーズをキャッチし、カタチにして提案する力が育ち、お客様から相談を受けることも多くなりました。モノづくりだけでなく、いわゆる「コトづくり」の大切さを実感しています。

先代の時代から自社製品を開発し、販売してきたことは当社の大きな財産です。先代は「モノゴトをよく理解しろ」と常々言っていました。今で言う「コトづくり」の部分まで考えてモノをつくれということだったのかなと、その先見性に感心しています。

●息子二人で研究開発ができる会社に

昨年(平成22年)、工具整理用の「六角レンチスタンド」を開発しました。社内の5Sに取り組み中で生まれたもので、作業現場で散乱しがちな六角レンチや六角ビットが、片手で手間なく整理できる優れたものです。工具を探す時間は、1回ではわずかでも積み重ねれば大きなロスタイムになります。作業の効率化とコストダウンに貢献する製品として、販売に向けて準備を進めているところで、現在、若干名のモニターを募集中です。



▲六角レンチスタンド

幸い、二人の息子が後継者となり、兄がこれまでの本業を担当し、弟が六角レンチスタンドなどの新事業を担当しています。この二本柱で新たな収益構造の構築をめざし、最終的には、彼らの力で「研究開発部門」を持つ会社に育てられたら、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



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>



「平成23年度 京都府高等学校ロボット大会」の開催

去る10月1日、京都市立洛陽工業高等学校(京都市南区)において、今年で16回目を迎える京都府高等学校ロボット大会が開催されました。当財団は本大会の助成などを通じて、ものづくりの担い手育成を支援しています。

この大会は、京都府内の公立高校(工業科)の生徒が、技術とアイデアを生かして手作りで製作したロボットによる競技大会で、京都府公立高等学校長会工業科部会(会長 井上泰夫 府立工業高等学校校長)の主催により毎年開催されているものです。

今年の競技のテーマは、全国大会の開催地にあやかり「鹿児島から世界へ、宇宙へ、未来へ」。これは「鹿児島島の豊かな地形や自然の象徴である島々を巡りながら、特産物の収穫と収納を繰り返し、先端科学技術の象徴であるロケットに未来への希望を乗せて宇宙へ打ち上げる」というものです。競技では、サトウキビに見立てた塩ビパイプやカライモ(※注)に見立てたペットボトル、桜島小ミカン(テニスボール)を、与論島や奄美大島等をイメージした四隅のコーナーごとに収穫・格納する操作を行い、最後に種子島からロケット(ペットボトル)を打ち上げるという課題をクリアしながら制限時間内で得点を重ねていきます。(※注 カライモ=さつまいも)

当日は、他県からのオープン参加を含め、工業系高校6校から昨年の8チームを上回る計13チームが参加しました。3分間という短い競技時間ではありましたが、各チームとも創意工夫に富んだ自慢のロボットで競技に臨み、決勝戦では両チームとも着実に点数を稼いでいくハイレベルな戦いとなりました。



▲優勝チーム「10万馬力」号

製作に携わった生徒たち、参加された皆さんには、ものづくりの楽しさ、難しさ、チームプレイの重要性などを体験する、またとない機会になったことと思います。

- 優勝 市立洛陽工業高等学校「10万馬力」号
- 準優勝 府立工業高等学校「メカトロ京(けい)」号
- 第3位 府立田辺高等学校「楔(くさび)」号
- 敢闘賞 府立工業高等学校「電気クラブ」号

上位2チームを含む4チームが代表として、12月16日・17日に鹿児島県で開催される全国大会に出場します。

【お問い合わせ先】

(公財) 京都産業21 連携推進部
産学公・ベンチャー支援グループ

TEL:075-315-9425 FAX:075-314-4720
E-mail: sangaku@ki21.jp

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
たくさんのお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：〒617-8555京都市府東岡京市東神足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/

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日までにお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

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)



お客様の声

人と機械への投資バランスを大切に地域に貢献できる企業であり続けたい



中央油圧工業株式会社
代表取締役 渡辺 幸正 氏

所在地 ● 京都府綾部市物部町南車田10
TEL ● 0773-49-0038
FAX ● 0773-49-0108
業 種 ● 輸送機器製造

●事業概要

当社は、第2次世界大戦の終わり頃に稼働した川崎航空(現・川崎重工業)の疎開工場を受け継ぎ、昭和20年10月に「永井製作所」として創業しました。戦後の苦しい時期を乗り越え、昭和27年から潤滑油ポンプの製造(設計・製作)を開始。自動車や農機具用の小さなものから船舶用の巨大なものまで、様々なオイルポンプの製造を手掛けています。しかし今では売上比率は小さくなり、昭和63年より新たに手がけた自動車用エンジン等の部品加工が主力事業になっています。現在、売上比率が自動車部品加工に偏る中、新規受注として業務用エアコンの部品製造も開始し、2本目の柱になりつつあります。

●設備貸与制度でCNC旋盤を導入

～京都産業21を窓口で情報収集や交流を～

業務用エアコン部品の受注増への対応と生産効率を上げるため、今年4月にCNC旋盤を導入しました。現在ほぼ24時間フル稼働の状態です。これまでは加工品の取り付けや取り出しなど人がやっていた作業も自動化でき、非常に助かっています。

京都産業21の前身である京都府中小企業振興公社の頃から利用させて頂いており、現体制になってからの利用も3回目です。

す。金利面や償還期間など制度として利用しやすいということもありますが、京都産業21には、資金面以外でもいろいろ助けて頂いています。些細な相談から社員研修まで気



▲今回導入した平行2軸CNC旋盤

軽に話ができて、多くの情報を持っておられるため、話の中でヒントをいただくことも多いです。今後、事業を展開するうえで、幅広い情報が大切だと痛感しており、京都産業21主催の交流会などにも積極的に参加したいと考えています。

●今後の展開について

紆余曲折はありましたが、取引先をはじめ、いろいろな人に恵まれ、長いお付き合いを頂く中で、信頼関係を築いてこれたことが大きな財産であり、現在こうして事業を継続できていることに感謝しています。

しかし、リーマンショック、大震災、円高など経済環境は厳しさを増しています。世界的に新しい時代へ向かっている過渡期なのかもしれません。このような状況の中、先を読むことが難しく以前のような経営の「5ヶ年計画」「10ヶ年計画」は立てにくくなっています。「今、日本に、京都に、地元に残せるのか」を常に考え、地元で根付き、取引先と共に発展し、社会に貢献できる企業であり続けたいと思います。

また、社内的には、機械の性能がいくら良くなったと言っても最後は人だと考えています。今後は機械で出来るところは機械に任せ、人がやらなければならない部分とのバランスを考えつつ、人材教育、設備投資を行っていきます。そして、社員にとっても夢を持てるような会社になりたいと思います。

【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@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



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。

〒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