

クリエイティブ京都/M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

Jan. 2011

01

No.063

CONTENTS

- P.1** 平成23年 年頭のあいさつ
- P.3** 京都ビジネス交流フェア2011開催案内
- P.5** 上海代表処だより Vol.1
- P.7** 平成21年度技術顕彰受賞企業紹介
- P.9** 京都試作センターの取引事例
- P.11** 設備貸与制度
- P.13** 京都府中小企業応援条例に基づく認定企業のご紹介
- P.14** 研究発表会特別講演
- P.15** 技術トレンド寄稿
- P.17** 新製品開発事例紹介
- P.18** 研究報告
- P.20** 社団法人発明協会京都支部 京都発明協会
- P.21** 受発注コーナー
- P.23** 行事予定表

「変化への対応、未来を形に！」

京都府産業支援センター会長 石田 明



あけましておめでとうございます。
新年を迎え、気持ちも新たに皆様と共に2011年を進んで参りたいと存じます。

さて、一時期持ち直したかに見えた景気ですが、円高や不安定な海外情勢等の問題も続き、不透明感が一層増している状況であると言わざるをえません。中小企業においても、生き残っていくには国内だけでなく、海外マーケットへの拡大に目を向けることも必要な時代になってきているのではないのでしょうか。

そのような中、昨年10月17日に京都府及び(財)京都産業21が主体となり、「財団法人京都産業21上海代表処〈京都府上海ビジネスサポートセンター〉」を開設いたしました。成長著しい中国市場への進出を検討する京都企業へのサポートを目的としており、また、現地に進出している京都ゆかりの企業の協力を得て設立した「京都企業支援ネットワーク」とも連携して、中国での事業が円滑に進むよう応援してまいります。

「小さく産んで大きく育てる」、ベンチャー精神で進めていきたいと考えておりますので、皆様のご協力をお願いします。

一方、今年で設立7年目を迎える産業支援センターにおきましては、環境、ウェルネス等成長分野において製品開発を目指す中小企業を核とした共同研究グループへの支援制度を創設し、新製品開発のさらなる加速化を図っているところであります。

また、中小企業の販路拡大や経営改善の取組に対する支援を拡充するとともに、当センター内に新たに設置した「中小企業技術力向上支援センター」において高度人材実践研修を行い、OJT等を経て中小企業とのマッチングを図る等ものづくりをはじめとする京都産業の未来を見据えた「人づくり」事業を積極的に実施しているところであります。

私はかねてより技術には寿命があり、進歩しない限り一つの技術の社会貢献は終焉を迎えるものと思っています。一つの技術が終了する前に次の技術につなげる企業活動を連綿と続けていくこと。これが、企業を永続的に繁栄させていくための技術経営と言えるのではないかと考えます。

そのためには、時代や社会の変化に敏感になり、思いをめぐらせ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。変化をとらえて強みを一層磨いていくことで、新しいビジネスチャンスが生まれるものだと思います。

本年も引き続き、「(財)京都産業21」並びに「京都府中小企業技術センター」は数々の情報を提供し、府内中小企業のお役に立てるよう頑張ってまいりたいと存じます。

皆様の一層のご理解とご活用をお願い申し上げますとともに、この一年のますますのご繁栄とご健勝を心からお祈り申し上げます。

国民文化祭で伝えよう、京都のこころ

京都府知事 山田 啓二



府民の皆様、あけましておめでとうございます。

昨年しねんの春、多くの府民の皆様からご信託を賜り、府政のかじ取りを引き続き担わせていただくこととなりました。皆様からいただいた期待を胸に、全力を尽くして京都府政を推進してまいりますので、よろしくお願いいたします。

振り返りますと、昨年は、国内外で大きな事件が起きる中、急速に進んだ円高などにより、厳しい経済・雇用情勢が続き、決して明るい年ではありませんでした。しかも、これから私たちは、経験したことの無い高齢社会や、中国の急速な発展などの国際化に直面していくだけに、多くの皆様が日本はどうなるのだろうという、将来に対して漠然とした不安を覚えているのではないかと思います。

しかし、こうした時代だからこそ京都の価値が輝きます。京都府には素晴らしい人の力があります。伝統と文化の蓄積があります。力を合わせて難局に向かう「こころ」があります。どの地域にも負けないものを私たちは持っています。それだけに京都府の役割も重要です。時代や社会情勢の激しい変化に的確に対応し、京都の主役である府民の皆様がその力を十分に発揮できるよう、私たちは必要な環境を整えなくてはなりません。そのために、府政運営の基本となる条例や計画からなる「明日の京都」を昨年末に策定いたしました。ぜひ一度目を通してください。「明日の京都」を踏まえ「だれもがしあわせを実感できる希望の京都」の姿を府民の皆様と共有し、新しい時代に向かってともに歩んでいきたいと思っております。

そして「明日の京都」のスタートに当たる本年は、京都の力の源泉である「ほんまものの文化」をさらに高めるため「京都文化年」とし、10月の「第26回国民文化祭・京都2011」をメインにさまざまな催しを企画いたしました。「国民文化祭」…聞き慣れない言葉かもしれませんが、京都に全国から文化を愛する人たちが集まり、各地で交流しながら、日頃の成果や実力を披露する国内最大の文化祭典であり、音楽、舞踊、演劇、美術、文芸などの芸術から伝統文化や生活文化など本当に多くの催しが、期間中、府内各地で次々と繰り広げられます。

京都の国民文化祭のテーマは「こころを整える～文化発心(ほっしん)」です。私たちはこの殺伐とした時代に、何よりも、こころを大切にする京都の文化が次の世代を担う若者に受け継がれていくことを願っています。そのためにも、まず大人が国民文化祭に関心を持って参加していただくことを心から願っています。

ぜひ新しい年を京都が、文化という先人たちによって培われてきた私たちの未来を示す「^{あか}灯り」によって、さらに輝ける年にしていきましょう。京都から全国へ、そして世界へ「京都のこころ」を発信し、希望の持てる「明日の京都」へとつなげていきましょう。

この1年の、皆様のご健勝とご多幸を心からお祈り申し上げます。

「京都ビジネス交流フェア2011」開催のご案内

産・学・公が集う! 京都最大規模のビジネスイベント

- 日 時** 2011年2月17日(木)～18日(金)10:00～17:00
- 会 場** 京都パルスプラザ(京都府総合見本市会館) 京都市伏見区竹田(地下鉄「竹田」下車)
- 入 場** 無料
- 主 催** 京都府、財団法人京都産業21
- 共 催** 財団法人京都府総合見本市会館
- 後 援** 近畿経済産業局、京都市、京都商工会議所、社団法人京都経済同友会、社団法人京都工業会、財団法人全国中小企業取引振興協会

*詳細につきましては、ホームページをご覧ください。 <http://www.ki21.jp/bp2011/>

ものづくり加工技術展

京都府内ものづくり中小企業123社・15グループによる技術展示。

大展示場

両日開催10:00～17:00
市場開拓グループ
TEL:075-315-8590

近畿・四国合同緊急広域商談会

新規外注先・協力先を求める全国の手・中堅メーカー等と新規取引先の開拓を目指す近畿・四国の中小企業に出会いの場を提供。面談をご希望の方は事前申込みが必要です。

※申込み受付は終了しています。

大展示場

両日開催10:30～16:30
市場開拓グループ
TEL:075-315-8590

きょうと連携交流ひろば

～新たなビジネスを産み出す創造空間～

積極的に“連携”に取り組んでいる企業・大学・連携グループ・金融機関・産学公研究開発グループ・農商工連携企業らが集い、経営革新や新事業チャレンジ支援等の事例や成果発表を通して、新たな“連携”のヒントを見つけていただくために開催します。併せて、本年度技術顕彰受賞企業の技術展示を行います。

第1展示場

両日開催10:00～17:00
連携推進部
TEL:075-315-9425

京都“ぎじゅつ”フォーラム2011

(1)平成22年度京都中小企業技術大賞 表彰式

(2)講演 テーマ 「エネルギー情報化」による京都モデルエコ住宅
講 師 京都大学大学院情報学研究科教授 松山 隆司 氏
参加費 無料 定員 500名

稲盛ホール

2月17日 10:30～12:10
経営企画グループ
TEL:075-315-8848

SCREEN

現代のデジタル社会を支え、今なお進化を遂げるエレクトロニクスの世界。

最先端の半導体、液晶パネル、インクジェット印刷など

さまざまな分野で私たち独自のテクノロジーが息づいています。

技術開発への飽くなきチャレンジと地球環境に優しいモノづくりを通じて、

人々の快適な暮らしをサポートしたい ——。

私たちは、大日本スクリーンです。



大日本スクリーン製造株式会社

〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目 www.screen.co.jp

【同時開催事業】

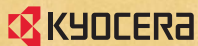
インキュベートのみやこ推進事業 京都府内インキュベート施設入居企業の製品・技術展示等の連携・マッチングの場 主催：京都産学公連携機構、京都府、京都市	大展示場 両日開催10:00～17:00 京都府商工労働観光部 ものづくり振興課 TEL:075-414-4852
ものづくりの課題解決のためのデザインマッチング KYOTO DESIGN WORK SHOW 社会や顧客に向けて新しい価値を創造し、提供するために必要不可欠な「デザイン」を得るチャンスです！ 主催 京都府中小企業技術センター	大展示場 両日開催10:00～17:00 京都府中小企業技術センター 企画連携課 TEL:075-315-9506
知恵の産業のまち・京都の推進 ー第1回知恵ビジネスプランコンテスト 認定企業を紹介しますー 長年培った電気・電子のノウハウと、オーダーメイドシステム「KOPEL」で満足度100%の装置を提供します。太陽電池セル測定システムを展示し、デモを行います!!・共進電機(株) 主催 京都商工会議所	大展示場 両日開催10:00～17:00 京都商工会議所 知恵ビジネス推進室 TEL:075-212-6470
下請取引改善講習会 「下請代金支払遅延等防止法及び下請中小企業振興法の概要」 「下請代金支払遅延等防止法の詳細」「下請適正取引ガイドラインの紹介」等受講対象者は主に資材、購買、外注等の業務を担当、または管理されている方々など。 事前申込みが必要です。詳しくは右記へお問い合わせください。 主催 財団法人全国中小企業取引振興協会	5F ラウンジ 2月17日13:00～16:00 (財)全国中小企業取引振興協会 下請取引改善講習係 TEL:03-5541-6688
省エネセミナー 【第1部】(10:30～11:30) テーマ:「儲かる省エネはエネルギーの見える化から」 ～京都の中小製造業の省エネ診断の成果～ 講師:京都シニアベンチャークラブ連合会・省エネ研究会リーダー 山 和孝 氏 【第2部】(11:30～12:30) テーマ:「組織経営に有益な環境マネジメントシステムの運用」 ～NPO法人 KES環境機構 理事 岸 孝雄 氏	5F ラウンジ 2月18日10:30～12:30 京都府地球温暖化防止活動推進センター TEL:075-211-8895 NPO法人 KES環境機構 TEL:075-321-4767
国際化セミナー テーマ:「拡大する中国・アジア市場の動向と今後の展望」 ～本格化するFTAと日系企業のビジネス戦略～ 講師:日本貿易振興機構(ジェトロ)海外調査部 部長 高橋 俊樹 氏 主催:京都府、財団法人京都産業21(ジェトロ京都情報デスク) 共 催:京都商工会議所	5F ラウンジ 2月18日13:30～15:30 (財)京都産業21 ジェトロ京都情報デスク TEL:075-325-2075

【お問い合わせ先】

(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

THE NEW VALUE FRONTIER



選んだ理由は実績と信頼、そして美しさ。
 という人がどんどん増えています。



太陽光発電は京セラ

京セラ株式会社 www.kyocera.co.jp



CMソング
 音メロダウンロードは、
 こちらから。

上海代表処だより Vol.1

去る2010年10月17日に、京都府及び当財団では(財)京都産業21上海代表処(京都府上海ビジネスサポートセンター)を開設しました。今後、折に触れて「上海代表処だより」として、上海を中心に現地の状況等、中国圏内の情報をお伝えしていきます。

新年おめでとうございます。

昨年10月に京都産業21の上海事務所として上海に開設し、早くも3か月が経過しました。2011年を迎えこれからが本番、事務所の活動を知っていただき、ともに中国での発展を成し遂げましょう。

上海代表処は、旧市街の西に広がる虹橋経済開発区にあります。この付近は、20年前から開発が進み、外資系企業が集まる商業地区です。上海には5万人以上の日本人が在留して仕事をしています。この付近にはビジネス環境のみならず、住居、レストラン、カラオケクラブまで密集しており日本人には暮らしやすい地域です。さらに万国博覧会を期に整備・充実された虹橋空港と浦東空港、飛行便のネットワーク、杭州、南京への新幹線網、高速道路網などで一段と利便性を増し、まさに中国の玄関口となっています。この良き立地を活かし、今後はより現場に近づいて、実のある支援を実現したいと考えています。

●職員紹介



藤原 二郎(首席代表)

上海、広州での9年の駐在経験と長年の海外での事業経験あり。モットーは「継続は力也・日々愉快に」です。



増居 崇裕(代表)

京都信用金庫より出向。同金庫の社外研修で香港駐在を経験。お客様の目線に合った「付加価値の高い情報・サービス」を提供することで京都企業のお役に立ちたいと思います。



劉 梅(首席顧問)

名古屋大学の大学院を卒業後、日本企業に就職。2001年より上海へ出向。生まれながらの代表処と共に成長していきたい。



朱 天恩(代表助理)

2008年京都府友好大使に選ばれ、京都府民との友好交流活動にも多数参加。京都府立大学への留学時代お世話になった京都府民・企業への恩返しのお機会だと思い、日々感謝の気持ちで働く。



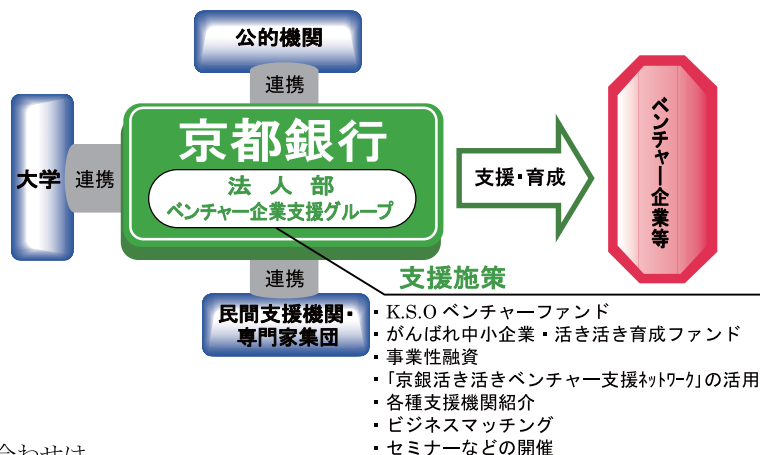
後藤 さえ(アドバイザー)

日本語教師を3年、総合商社に6年半勤務、また、海外滞在歴もある、「元気」と「守備範囲の広さ」が売りの中小企業診断士。コソコソ地道に京都企業の応援に努めます！

ベンチャー企業支援グループのご案内

業務内容

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



飾らない銀行
京都銀行

お問い合わせは

法人部

ベンチャー企業支援グループ

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

●支援内容

支援を実のあるものにするには、最初に現場での状況を把握し、課題が明確になっていることが大切です。したがってすでに中国で事業を展開されている各社様を訪問し、お話を聞かせていただき、課題の整理をしていきます。またこれから中国へ進出する計画をお持ちの企業様には、何をしたいのかをできるだけ具体的にお聞きするなど、それぞれの状況に応じた適切な情報提供、ガイドとアドバイス、実際の支援内容を決めて取り組んでいきます。

また、京都ブランドの確立、市場状況を把握することも必要です。展示会への“京都”としての出展、アンテナショップ、ビジネス交流会などの企画と参加を実施します。実施にあたっては、京都企業支援ネットワーク(事務局:京都銀行股份有限公司上海代表処、参加企業105社)との連携、中国ビジネスコーディネータの活用により、敏速且つ多方面からのサポートを実現できるようにします。



事務所での打合せ光景



展示会場 上海での工業自動化展示会での日本コーナー



沿海の各都市の発展は目覚ましいものがあります。北京、天津地区、上海地区、広州、広東省の都市のエリアだけでも2億人近い人が住んでおり、その30%は相当高い所得層で、日本との至近距離の外国に日本と同じ程度の購買力がある市場が形成されているということになります。今までは製造業が為替、あるいは製造コストのリスクを回避するのを目的に製造業が中心になって中国に投資をしてきました。しかし今後はこの出来上がった、さらに拡大が期待できる市場をターゲットにした投資になります。もちろん関税、製品の審査、その他許認可の障壁はありますが、以前に比べ格段に事業環境としてはよくなっています。ただし、日本企業はよく自社の品質、機能など技術力に依存しすぎます。また、顧客第一という標語も掲げる企業が多いのですが、頭に「日本市場の」がつく顧客第一となっています。これは伝統的な商品から電子機器まで同じです。これからの「顧客第一」はグローバルの顧客を対象にする覚悟、つまり中国の消費者、アジアの消費者が欲するものを供給できる能力が求められる、その対応の柔軟さが必要になってきます。

皆様との緊密なコミュニケーションがあって事務所は機能しますので、今後ともご支援のほどよろしくお願いします。

【お問い合わせ先】 (財) 京都産業 21 事業推進部 市場開拓グループ

TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211
E-mail: market@ki21.jp

創業支援融資
お取り扱い中

まもなく創業される方・創業まもない方へ

『ここから、はじまる』

第二創業も
ご相談ください

テーマ
創業支援について

ねらい
「新しい発想で自己実現を願う人」を応援します!!

京信は

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(最短約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、元金均等返済方式
証書貸付は、元金均等返済方式
 - 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22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年0.2%優遇します。
- (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 法定相続人1名の特定保証
 - 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。
 - お取扱期間 平成22年4月1日～平成23年3月31日
 - 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22年4月5日現在】

地域とともに **京都信用金庫**

京の技シリーズ

平成21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6回】福知山重工業株式会社

「フラックスコールドワイヤー製造装置」

●当社の事業内容



▲代表取締役社長 中本 宏樹氏

当社は、各種産業設備の設計・製作全般を行っており、主力製品は鉄やステンレスなどの金属を接合する際に用いる溶接材料の製造設備で、世界トップシェアを誇ります。国内は神戸製鋼、日本板硝子など大手鉄鋼メーカー、材料メーカーを主要取引先とし、海外はソウル・上海・ストックホルムに営業拠点を置き、製品納入先はアジアからアメリカ、ヨーロッパ全土に及びます。

当社が多くのお客様に支持されている背景には、創業120年の歴史と技術の積み重ねがあります。

明治22年、鋳物業から始め、戦時中の昭和18年、軍の要請により舞鶴海軍工廠の分工場として地域同業者を統合し、福知山重工業株式会社を設立。昭和35年から国内初となる溶接棒製造設備の開発を始めました。昭和48年には、現在主流の溶接材料となっているフラックスコールドワイヤー(FCW)製造設備の生産を開始し、改良を重ねてきました。当社では、個々のお客様のニーズに沿って設計から機械加工・塗装・組立・納品まで、自社内で一貫生産体制を敷いていることも強みとなっています。

●受賞技術について

FCWとは、溶接に必要なアーク安定剤や合金剤、脱酸剤などの

溶剤(フラックス)を芯部に充填したワイヤー状の溶接材料です。このFCWを作る製造装置は、全長20mにも及ぶ大型の装置で、いくつもの工程およびコア技術により構成されます。当社では今回初めて、その中のワイヤーを細くする工程に、冷却構造を持つ「カセットローラーダイス」を導入することで、ワイヤーの品質を落とさず、ダイス(型)の長寿命化を図りながら、従来の2倍の速度で加工できる製造装置を開発しました。ローラー回転部の構造を改善して、従来の間接的な「空冷」ではなく、直接的な「水冷」という冷却手法を用い、生産スピードを上げたことが大きなポイントです。

そのほか、当社のFCW製造装置のコア技術としては、フラックスを偏りなく高精度でワイヤー内に充填する技術、充填したワイヤーを閉じる成型ローラーの技術も世界的に有名です。今回の賞はこれらを集約した最新のFCW製造装置に対していただいたものと受け止めています。

●開発にあたって

もともとワイヤーを細くする工程には、ワイヤーよりも細い穴を作り、そこにワイヤーを通して引っ張ることで細くする「穴ダイス」が使われていましたが、ステンレス製のワイヤーなどの場合、材料が硬化を起こすことが難点でした。そのため当社では、穴ダイスではなく半円状の溝を付けた二つのローラーを使う「ローラー



▲フラックスコールドワイヤー製造装置

おかげさまで70周年

一絡がうれしい

On Your Side

創業・新事業目指す法人・個人のみなさんを支援いたします

中 信 ベンチャーローン

《お使いみち》

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

中信ベンチャーローンにて対応可能な先

- 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
 - ・京都工芸繊維大学インキュベーションセンター
 - ・宇治ベンチャー企業育成工場
 - ・枚方市立地域活性化支援センター・インキュベートルーム
- 上記の他、当金庫が将来性・成長性ありと認める方

1. ご融資金額	・一企業1億円以内(無担保扱いは2千万円以内)
2. ご融資期間	・運転資金：7年以内(元金据置2年以内可) ・設備資金：10年以内(元金据置2年以内可)
3. ご融資利率	・変動金利：新長期プライムレート即時連動型
4. ご返済方法	・「毎月元金均等返済方式」または「毎月元利均等返済方式」
5. 担保	・担保もしくは保証協会保証必要。ただし、無担保扱いも可
6. 保証人	・法人：代表者1名(無担保扱いの場合社内保証人1名追加要) ・個人：法定相続人(無担保扱いの場合別途事業従事者1名要)

※お申し込みの際には、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フリーダイヤル(通話料無料)0120-201-959(受付時間 9:00～17:00(当金庫の休業日は除きます))、FAXフリーダイヤル 0120-201-580(当金庫営業エリアのみ)までお問い合わせください。

京都 中央信用金庫

ダイス」という方法を導入しています。回転するローラーの溝でワイヤーをころがしながら細くすることで、穴ダイスでは難しい材料も加工できます。しかし回転数を上げて高速加工をすると、ワイヤーとダイスの温度が上昇してワイヤーの品質低下や断線、ダイスの寿命低下などが起こります。水冷にすることで温度上昇は防げるのですが、長期間使用すると水漏れを起こすなどの問題があり、空冷による間接冷却をしていたため、生産スピードに限界がありました。

そこで平成20年度、JST(独立行政法人科学技術振興機構)の補助事業に参画。京都府中小企業技術センターや京都工芸繊維大学、舞鶴工業専門学校の先生方と共同で、毎分450mが最大とされるローラーダイスのステンレスワイヤー生産スピードを、毎分1,000m程度までアップする目標を掲げ、半年間をかけて「カセットローラーダイス」のテスト機を製作しました。

この開発で最も苦労した点のひとつは、水漏れ対策です。冷却水が通るホースと金属部分とのすき間からの漏水を防ぐオイルシールの材料・形状を決めるため、様々なタイプを用意し、耐久度を測る実験を繰り返しました。それまでも独自に開発は重ねてきたものの、この共同開発によって今まで考えていなかった新しい知識や発見を得られたこと、社内だけでは不可能であった検査方法を取り入れて実証実験ができたことは大変有意義でした。結果、目標とした生産スピードは達成され、この技術の投入によって当社の製品は大きく前進しました。



▲カセットローラーダイス

●受賞の感想

当社のFCW製造装置は、昭和48年以来、お客様の要望に応えるかたちで製品改良を重ねてきました。実は、そのたびに中国や韓国でコピー製品が出回るのですが、個々の企業の工場内に設置される装置のため外部からは分かりづらく、特許を取得しても規制が難しいのが現状です。そこで常に新技術を投入し、絶え間のない製品改良を続けることでコピー製品に対抗してきました。こ

のことも、当社の製品を進歩させた要因のひとつであり、こうした長年にわたる技術革新が、今回の受賞につながったと考えています。

●今後の抱負

より高品質な最新の技術を提供することで、中国のお客様にも手近なコピー製品ではなく当社の設備が選ばれています。今後も、コピーでは追いつくことのできない製品開発を続けていきます。

溶接関連以外では、半導体関連や太陽光発電などの設備も手がけています。お客様のニーズをきめ細かに汲み上げてくる営業部隊と、それに応えて新技術の開発に挑む技術部隊との連携をさらに強化し、総合力のある設備メーカーを目指したいと考えています。

技術者から一言

取締役・設計部長 藤田 和美 氏(電気担当)

当社では経験豊富な60歳代、70歳代の熟練技術者が少なくありません。個々の技術者が持つ経験と勘は、簡単にコピーできない当社の強みです。我々の仕事は経験あるのみ。一つひとつの仕事で培った技術を、次の仕事に生かしていく努力を怠らないことが大切だと思います。一方で、若い技術者も多く採用しており、受賞を契機に技術の継承と向上にいっそう力を入れたいと思います。



会社概要

- 会社名：福知山重工業株式会社
- 所在地：京都府福知山市字堀1965番地ノ2
- 代表者：代表取締役社長 中本 宏樹
- 資本金：1,920万円
- 事業内容：溶接材料製造設備の設計・製作、一般産業用自動化設備の設計・製作、大型機械加工および組立

【お問い合わせ先】 (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

未来ってどうなっているんだろう？

空飛ぶ車、ロボット、飛び出す映画…。
私たちの仕事は電子部品というタネを、
エレクトロニクスの世界に送り込むこと。
つまり、あなたが想像する豊かな未来を実現すること。
携帯電話、カーナビ、パソコン…。
ほら、ちょっと前に想像していた未来が、
もう今は実現されているでしょう？
私たちの創る小さな部品は、未来の始まり。
小さな部品で、エレクトロニクスの世界に
たくさんの花を咲かせていきます。



ムラタの部品が
未来を創る。

Innovator in Electronics
muRata
村田製作所

株式会社村田製作所 本社：〒617-8555京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 お問い合わせ先：広報部 phone:075-955-6786 http://www.murata.co.jp/

【京都試作センターの取引事例】 株式会社ゴビ「ウェアラブル電子タグリーダ」

異分野の技術を融合させる開発を京都試作センターが一括受注でバックアップ

京都試作センター株式会社は、2006年の設立以来、全国各地から延べ500件に上る様々な分野の試作案件を受注しています。経験豊かな試作アドバイザーが窓口となり、約100社の中から最適のパートナー企業を選んで試作グループを組成し、試作品完成まで支援します。今回は、異分野の技術を結集した試作開発案件について、依頼企業のゴビ様、パートナー企業様、試作センターにお話を伺いました。



▲代表取締役社長 島田 幸廣 氏

■株式会社ゴビの事業内容

当社は1989年に創業しシステム開発やウェブサイト構築、コンピュータ関連機器の販売を行っています。企業内部で使われる業務用システムの開発が多いのですが、「観光」、「教育・福祉」、「エンターテインメント」などの分野を得意としており、一例として、教育用の気象観測システム「インターネット百葉箱」や京都の観光情報提供システムなどがあります。最近では、Twitter機能を取り入れたつぶやき応答型情報提供

システム「京都なう」を開発。これは、居場所をつぶやくだけで、時間や季節を考慮して周りのお勧め観光スポットやグルメ情報、イベント情報などを自動的に返答するというシステムです。

■京都試作センターへの発注経緯

当社は、電子改札が普及し始めた2003年頃、今後はバーコードが電子タグに置き換わっていくと予感し、立命館大学情報理工学部、(株)内田洋行と共同で「Tagged World Project」という研究グループを立ち上げました。今は、電子改札のように人がタグをリーダにかざすスタイルですが、その逆で、周りがタグだらけで人がリーダを身につける方がサービスを展開する上で効率的だ

という発想です。まず2004年から2005年、IPA(情報処理推進機構)の事業として、「人間支援」を目的に、日常生活の行動を推測するシステムを研究しました。この成果をもとにビジネス現場などでも使えるように開発したのが今回の「ウェアラブル電子タグリーダ」です。

適用事例として想定したのは、ガスバルブの閉め忘れやボルトのゆるみをも検知できる作業支援システムです。緊急時のみ使用する移動式ガス発生装置は、操作手順を間違えると事故につながりますが、使用頻度が稀なため、技術者も現場でマニュアルを見ながら行うのが現状で、作業ミスが発生しやすいという問題がありました。そこで技術者が手にリーダを装着し、バルブなどにタグを取り付けて、作業の状況を把握しながら支援する仕組みを考えました。

最初はハードウェアも自社で手作りするつもりでしたが、アンテナ、ケース、回路という3分野にまたがるため、進め方に苦慮していました。回路製作の外注先は知っていましたが、ケースは作れません。そこで、兼ねてから噂を聞いていて、同じ京都市リサーチパーク内にある試作センターさんのホームページを閲覧し、これならと試作を依頼することにしました。



▲ウェアラブル電子タグリーダ

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



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

「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 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

■試作内容と評価

最初は手甲型ではなく、腕輪型のものを考えていましたが、腕輪型にするとタグとアンテナの角度が垂直になって情報を読みにくいので、タグとアンテナが平行になる形を追求しながら、試作センターのパートナー企業さんとやりとりしていくうちに手甲型になりました。自分たちだけではおおよそ考え付かない形でした。2007年の夏に試作を依頼して、1～2ヵ月の期間で完成し、目標としていた2007年10月の最先端IT・エレクトロニクス展「CEATEC JAPAN(シーテックジャパン)」に出展することができました。

私どもが苦労した点は特にありません。こうした開発を自社で行う場合、アンテナや回路を製作する基板メーカー、ケースのデザインをする会社、縫製をする会社を選定し、それぞれに打ち合わせをし、各社間を調整していくのが大変です。その苦労がまったくなく、いわゆる丸投げでスムーズに進んだことが一番の利点でした。現在、新タイプを自社で製作中ですが、調整にとっても苦労しており、その手間がないことを考えると、試作センターさんに依頼した場合のコストは決して高くはないと感じます。

また、手甲部分に微妙な丸みが付いていますが、私は平たい形を想像していたので、出来上がってきた試作品を見て感心しました。これはトランクスの縫製などを手がけて人の体型を熟知しているパートナー企業、高橋縫製さんならではの工夫だと思います。

■今後の計画

出来上がった試作品を「CEATEC JAPAN」に毎年出展していますが、①電源不要で、②後付けが可能、③直感的操作で、④作業チェックができるという特長が評価され、多くの引き合いをいただきました。その中で現在実用化に向けて開発中なのが、部品倉庫のピッキングチェック用のウェアラブル電子タグリーダーです。

ほかにも電力会社や調剤薬局チェーン、クリーニング工場など様々な分野で作業チェックに使いたいという引き合いがあります。今後は量産できる体制を整えることが課題ですが、バーコードに代わる次世代の作業支援システムとして改良を重ねていきたいと考えています。

【京都試作センター株式会社から】

ゴビ様のウェアラブル電子タグリーダーは、電子と樹脂と繊維という異分野のパートナー企業に関わり、試作センターの強みがいちばん発揮された案件といえます。試作センターのアドバイザーはものづくり業界で実務経験を持つゼネラリスト。お客様のお話を聞き、その実現のために各分野のパートナー企業の主張を鑑みながら調整していく勘と技術を兼ね備えています。完成品を見れば、大企業でなければできない高度な仕上がりですが、中小企業の力をうまくコーディネートすることによって、コストは抑えられています。良いものを安く作ることで、お客様・パートナー企業さん・試作センターのそれぞれがWin×Win×Winの関係となる。それが当社の提供するビジネスモデルです。似たようなビジネスモデルの会社はあっても、当社のように京都の伝統工芸や伝統加工の分野までカバーして試作プラットフォームを持つところは他にないと自負しています。

依頼企業概要

- 会社名：株式会社ゴビ
- 代表者：代表取締役社長 島田 幸廣氏
- 所在地：京都市下京区中堂寺南町134番地
- TEL：075-315-3621 FAX：075-315-3653
- URL：http://www.go-v.co.jp
- 事業内容：システム開発、コンピュータ販売、ウェブサイト構築
- 試作内容：ウェアラブル電子タグリーダー

パートナー企業概要【京都せんい試作ねっと所属】

- 会社名：有限会社高橋縫製
- 代表者：代表取締役社長 高橋 富美氏
- 所在地：京都府福知山市口榎原293番地
- TEL：0773-34-0030 FAX：0773-34-0493
- URL：http://www.maff.com/kakusya/takahashi.html
- 事業内容：和装製品・ブラウス・パジャマ・トランクス等の縫製加工
- 試作内容：ウェアラブル電子タグリーダーの縫製加工全般

【お問い合わせ先】 (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

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



京都産業21が設備投資を応援します!

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。

財団ホームページでも制度のご紹介をしています。→

京都産業 21

検索

〈ご利用のススメ〉

■信用保証協会の保証枠外、金融機関借入枠外で利用できるの、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・リース料率は固定なので、安心して長期事業計画が立てられます!

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年末満の場合は、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、構築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年末満の場合は、50万円～3,000万円/年度]	
割 賦 期 間 及 び リース期間	7年以内(償還期間) (ただし、法定耐用年数以内)	3～7年 (法定耐用年数に応じて)
割賦損料率及び 月額リース料率	年2.50% (設備価格の10%の保証金が契約時に必要です)	3年 2.990% 6年 1.592% 4年 2.296% 7年 1.390% 5年 1.868%
連 帯 保 証 人	■原則、法人企業の場合は、代表者1人(年齢が満70歳以上の場合は、原則後継者を追加してください) 個人企業の場合は、申込者本人を除き1人でお申し込みいただけます。 ■なお、審査委員会で、追加連帯保証人・担保を求められることがあります。	
設 備 導 入 時 期	審査委員会は、原則月1回開催しています。 当月15日までに申し込みいただくと翌月の審査委員会に上程します。 お申し込みから設備導入日(契約日)まで約50日かかります。	

※割賦損料率(金利)及び月額リース料率は、金利情勢に応じて見直しますので、詳しくは財団にお問い合わせください。
なお、契約後の料率の見直しはありません。(固定金利)



人材派遣はパソナ。

- 人材派遣/請負
- 新卒派遣
- 人材紹介
- 再就職支援

ホームページ www.pasona-kyoto.co.jp/

株式会社パソナ京都

京都本社 TEL.075-241-4447

京都市下京区四条通堺町東北角四条KMビル4階

滋賀支店 TEL.077-565-7737

草津市大路1-15-5ネオオフィス草津

お客様の声

製本業の生き残りをかけ
高性能な紙折り機で「内製化」を推進

株式会社 奥村製本

代表取締役 奥村 和也 氏

専務取締役 奥村 卓矢 氏

所在地 ●京都市伏見区下鳥羽東岸川町13番地

TEL ●075-621-2588

FAX ●075-621-2589

業 種 ●書籍・雑誌・カタログ・パンフレットの製本

●事業内容

当社は書籍・雑誌・カタログ・パンフレットなど印刷物全般の製本を行っています。創業は昭和7年。京都でも歴史が古い製本会社のひとつだと思えます。人文・歴史系出版社が多い京都は、もともと印刷・製本業が盛んな土地柄で、印刷・折り加工・製本・発送という工程が分業化されているのが特徴でした。しかし近年、未曾有の印刷不況時代を迎え、業界環境は一変。本業以外の工程も内製化することで納期短縮とコスト低減を図り、競争力を高めることが不可欠となっています。そこで当社では、従来外注していた「折り加工」や「発送」の内製化を進めています。

●当社の特徴

大正時代に始まった製本業は手作業の工程が多く、年末や年度末ともなれば寝る間もないほどの忙しさでした。そのようななか、当社は京都でいち早く機械化を進め、品質管理と生産力アップに力を入れてきました。現在の工場従業員数は13人。20～30歳代の若い世代を中心に、少人数で高い

生産力を誇っています。

一方、世の中は今「数は少なく、より良いものを求める」志向が強まり、お客様の見る目も厳しくなっているため、品質の安定は絶対条件です。そこで、折りズレや乱丁を防ぐため、紙折り機や製本機に

CCDカメラや重量検知

機、ズレタレ検知機などの検査機器を備えているほか、目視でしかわからないものは全員に認識徹底を促し、万全のチェック体制を敷いています。



●設備貸与制度を利用して

平成22年、内製化率を高めるため、京都産業21の設備貸与制度を利用して32ページ折りが可能な紙折り機を導入しました。過去にも、三方断裁機、無線綴じ機、丁合機を導入した際に、3回ともこの制度を利用しています。経済環境が悪化し、リース会社の審査が厳しくなるなか、低金利で利用できる本制度は中小企業にとって大変心強いものです。

紙折り機の導入は、ある製品マニュアルの折り加工と製本を相談されたことがきっかけでした。これまでも8ページ折りの機械、16ページ折りの機械はありましたが、32ページ折りが可能になったことで受注できる業務が拡大しました。また、導入した紙折り機は16ページ折りも可能です。このため、業務の主流である16ページ折りでは、従来からある16ページ折り機と合わせて生産能力は2倍に高まり、納期短縮に役立っています。

●今後の課題と抱負

斜陽といわれる印刷・製本業界。新しい事業の方向性を見出さなければ早晚立ち行かなくなることは目に見えています。そこで、私が社長を務める今のうちにできるだけ会社の体力を強化し、息子の代で新分野への進出に挑戦してもらいたいと考えています。そのため現在、専務である息子は営業の責任者としてお客様のニーズの把握や情報収集に努めているところです。製本業の生き残りをかけ、ピンチをチャンスに変える発想で、新しい局面を切り開いていきたいと思っています。

【お申し込み・お問い合わせ先】

(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

京都府中小企業応援条例に基づく認定企業のご紹介

みなさんが独自に培ってきた強みを生かし、新たな事業展開を図るために作成する「研究開発等事業計画」を知事が認定する「京都府元気印中小企業認定制度」。みなさんにこの制度を活用して、得意分野で「オンリーワン」を目指していただくため、12月号に引続き、認定企業の取り組み事例をご紹介します。

内外特殊エンジ株式会社

— 内外は最先端の技術を業界に提供します —

企業プロフィール

- 創 業 平成5年
- 代 表 者 岩見 秀雄
- 所 在 地 京都市南区吉祥院石原堂ノ後町11番地
- 事業内容 特殊繊維機械及び省エネルギー機器の製造販売等
- E-Mail naigai@naigai-special.co.jp

強みを生かし、新たな取り組みを推進

内外特殊エンジ株式会社は、1948年設立の内外特殊染工株式会社のエンジニアリング部門が独立分離し、1993年に設立されました。

同社は、長年培われてきた染色加工技術を引き継ぎ、繊維・染色加工業界の多くの取引先に蒸気圧力調節器を開発・販売してきた実績を有しています。

過去の実績にとらわれることなく、社内一丸となってアイデアを出し、全ての研究開発を自力で行うというのが同社の方針です。社内に研究開発に必要なデータや開発ノウハウ・技術力を蓄積し続けることにより、その成果は特許取得件数(国内外で45件)などに表れています。

繊維・染色加工業界では、熱エネルギーを多量に消費することから、ボイラーの省エネ・コストダウン・環境負荷低減が大きな課題でした。そのため、岩見社長は、その課題を克服するため新たな取り組みを始めることにしました。

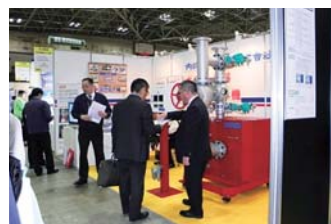
応援条例に基づく認定を受け、プロジェクトを計画的に推進

2010年2月には、「新技術を用いたボイラー蒸気圧力調節器(バイソンサイクロン)の開発及び事業化」をテーマに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(元気印認定)を受けました。バイソンサイクロンとは、ボイラーの省エネ機器で、大幅な燃料費のコストダウンとCO2削減につなげる装置です。

現在、岩見社長を先頭に国内産業の活性化を目指し、バイソンサイクロンのみならず新たな技術開発の取り組みを進めています。



▲バイソンサイクロン



▲展示会での様子

今後の展開

今後の展開について、岩見社長は「現状に満足することなく前進し続ける」と語ります。

全社一丸となってもものづくりに取り組む同社にますます注目が集まっていそうです。

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)

