

# クリエイティブ京都 M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

Sept. 2010

09

No.059

## CONTENTS

- P.1** 平成22年度「きょうと元気な地域づくり応援ファンド」助成事業の決定
- P.3** 京都ビジネス交流フェア2011「ものづくり加工技術展」出展者募集
- P.4** 京都ビジネス交流フェア2011『近畿・四国合同緊急広域商談会』発注メーカー募集
- P.5** 起業家セミナー
- P.7** 第14回異業種京都まつり ～夢の実現!広げよう新たな連携と交流～
- P.8** 中小企業の支援事例
- P.9** 京都産業21環の会(KSR)記念講演会
- P.11** 設備貸与制度
- P.13** 京都発!我が社の強み
- P.15** 研究発表会・技報のお知らせ
- P.16** 技術情報
- P.17** 中小企業ものづくり力向上講座
- P.18** 社団法人発明協会京都支部京都発明協会
- P.19** 技術トレンド寄稿
- P.21** 受発注コーナー
- P.23** 行事予定表



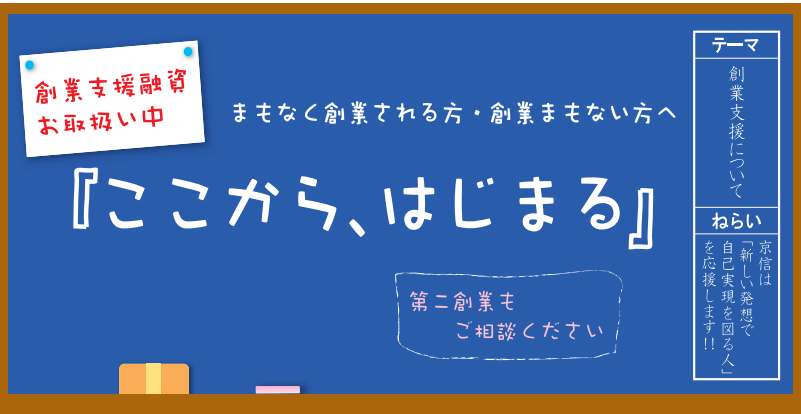
# 平成22年度「きょうと元気な地域づくり応援ファンド」助成事業の決定

京都都府及び(財)京都産業21におきましては、平成20年度に創設した「きょうと元気な地域づくり応援ファンド」(総額50億円)の運用益を活用した助成事業の公募を行ったところですが、次とおり平成22年度助成対象事業を決定しました。今後、各事業者において、地域課題の解決に向けた事業等を実施することとしています。

1 募集事業:府内の各地域では少子高齢化・過疎化の進行、経済活力の低下等厳しい状況にある中で、地域の様々な資源を活用した創業や経営革新を支援し、地域力の再生に結びつけていくための事業を募集。

2 採択件数:40件

地域	事業実施市町村	事業者名	代表者名	事業概要	分野等	交付額(千円)
丹後	宮津市	磯野開化堂	磯野 徹男	丹後の里山の味覚をそのままアイスにしよう!プロジェクト。丹後の規格外農産物をアイスクリームとして有効活用。特産品として、商店街の活性化につなげる。	商店街	2,200
丹後	宮津市	株式会社大村工務店	大村 利和	干物で実績ある木炭熟成乾燥法により、丹後有害獣ジビエ(猪・鹿肉)を活用したセミドライという新分野の食品開発、販路開拓を図る。	食品	2,500
丹後	京丹後市	有限会社松田精工	松田 和広	農業用マルチシート穴開用農機具「定植用目印穴あけ機 あけ太郎」のプロモーションツールの製作及び販路開拓を図る。	ものづくり	2,200
丹後	京丹後市	株式会社高蔵	大下倉和彦	京都の伝統素材、染織技術を新たな組み合わせで世界にアピールする部屋履きデザイン地下足袋「チリメン足袋」の製造、販路開拓を行う。	伝統産業	1,700
丹後	京丹後市	和商店	才本 和子	「こんにやく」で地域再生～本物の味に復活をかけて～プロジェクト。地元産の蒟蒻芋を使用し、乗原地区伝来の手作り手法でこんにやくを生産。本物の味と生産農家の普及を図り、新産地化を目指す。	食品	2,500
丹後	与謝野町	クスカ株式会社	楠 泰彦	オールハンドメイド・in丹後 世界に向けて発信!!プロジェクト。手織りの技術にこだわり、今のライフスタイルにあったおしゃれなネクタイ、スカーフ等KUSUKAブランドの確立を目指す。	伝統産業	1,300
中丹	舞鶴市	株式会社エコ・ビータ	下野 邦夫	高齢技術者を活用した、「高齢者世帯」「共働き世帯」対象のハウスクリーニング、住まいメンテナンス、水まわりなど暮らしの面倒にきめ細かくサポートすることを事業化し、地域福祉に貢献する。	福祉	2,500
中丹	福知山市	三和タオル製織株式会社	藤田 文昭	個別のオリジナルタオル製品ニーズに対応して、小ロットでの刺繍加工に対応し、幅広い商品展開を行い、新しいタオルのニーズを開拓する。	ものづくり	2,700
中丹	福知山市	ピュアウェディング	氷見 弘美	京都府北部地域の女性経営者育成プロジェクト。意欲ある女性を対象にセミナー開催、開業フォローアップ、商店街空き店舗への誘導を行い、自立した女性の増加と商店街の活性化を図る。	商店街	1,000
南丹	亀岡市	株式会社温水器センター	岡田 信敏	省エネ設備として定評のあるエコキュートを、海岸塩害地での井水・温泉水にも対応でき、業務用給湯設備としての性能を持たせた商品として開発し、大幅なCO <sub>2</sub> 削減とトータルコストダウンに貢献する。	環境対策	2,500
南丹	南丹市	ニシオサプライズ株式会社	西尾 晴夫	沖繩リゾートには南国風東屋がなく、京都美山の茅葺き技術を持ち込み、北山杉丸太、美山の木工技術を用いた「南国風茅葺き東屋」を製造し、販路開拓を図る。	伝統産業	1,900
南丹	京丹波町	Happy Dog Life株式会社	古代 裕人	愛犬家が安心して犬と遊ぶ場「KYOTANBAドッグフィールド」を整備し、ドッグスポーツの大会や各種イベントの誘致を行うとともに、地域イベントの企画を行い、観光振興を図る。	観光	2,700
山城	八幡市	特定非営利活動法人エクス・クラメーション・スタイル	田中 純輔	福祉施設が連携して施設商品を強化し、魅力的な商品を社会へ発信する仕組みを構築する。東京での販促、各種の認定にチャレンジし、知名度の向上と販促体制の確立を図る。	福祉	1,200
山城	京田辺市	スポーツ京田辺	岡本 康志	成績中位以下の学力不振の生徒は、通常の塾では対応していないため、個々に意欲向上を測定し、個性に応じた学習方法を提供するサービスの開発を行う。	福祉	1,000
山城	京田辺市	農家レストラン 樺	樺井 由美	京都府南部の食材を活用し、美しい丘陵地帯にレストランを出店。美味しく、楽しく、心地よい五感を通して食を知るレストラン、地方色豊かなフレンチの提供を目指す。	観光	3,000



**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図る人」を応援します!!

京信は「新しい発想で自己実現を図る人」を応援します!!

## 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。

- お申し込み 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(最長約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

コミュニティバンク



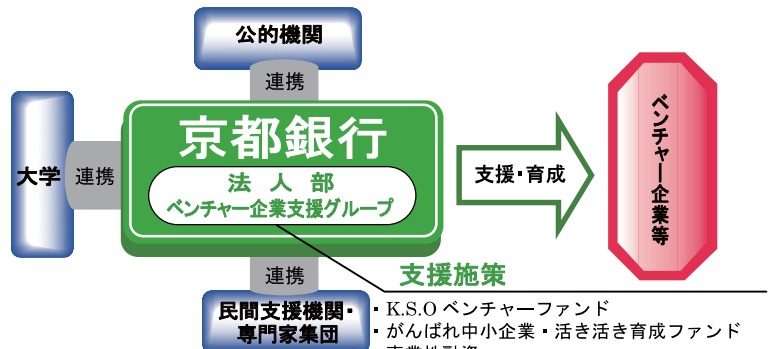
平成22年度「きょうと元気な地域づくり応援ファンド」助成事業の決定

地域	事業実施市町村	事業者名	代表者名	事業概要	分野等	交付額(千円)
山城	精華町	合資会社文化財復元センター	大隈 剛由	蛍光線分析装置を導入し、黒ずんだもの、傷んだ文化財をデジタル画像として往事の姿に復元するサービスを高度化して、貴重な歴史資産を広め、観光振興に役立てる。	観光	3,000
山城	精華町	株式会社グローバルファンドライナー	鈴木 範彦	グリーンパワーに不可欠な太陽光発電(電池)を実現するため、高効率、大容量バイパスダイオードの開発を行い、生産体制の確立、販路開拓を行い、環境対策に寄与する。	環境対策	2,500
京都乙訓	長岡京市	株式会社ジュノー	木村 秀司	鎧の技法を取り入れ、「和柄・和風」でない、「伝統技術・思想」をアパレルに落としこんだ新・京都アパレルブランド「coolkyoto(クール京都)」の展開を図る。	伝統産業	2,700
京都乙訓	北区	株式会社ミハラコーポレーション	和家 雄二	京都生まれの和風の車止めで、エントランスに新しい日本美を創出。車止めは、従来機能優先であったが、立方体収納可能ステンレスという特性を生かし、デザイン性に優れた提案を進める。	ものづくり	2,500
京都乙訓	上京区	有限会社横山竹材店	横山 富男	竹材は、消防法により建築内装材に使えなかったが、新開発の準不燃竹を使い、新しい「和」のモチーフを取り入れた内装の提案を行い、竹の市場開拓を図る。	伝統産業	1,000
京都乙訓	左京区	もみ・に・行っく	後藤 祥子	出町商店街において、視(聴)覚障がい者によるマッサージサービスを開業。企業の福利厚生とタイアップして、デリバリー型サービスも行い、経営の安定と商店街の活性化を図る。	商店街	1,000
京都乙訓	中京区	株式会社吉岡甚商店	吉岡 信昌	京の町家で展覧会一町家が滞り、しばし京都人・プロジェクト。伝統ある町家を修復活用し、伝統工芸作家等に利用いただくギャラリー、宿泊施設として開業する。	観光	1,000
京都乙訓	中京区	有限会社ソフーズ	関 佳彦	京都国際マンガミュージアムで、マンガと食文化の融合を図り、子供から大人まで楽しめるレストラン(マンガメニューの提供)、朝市の開催、低価格でユニークな結婚式などを提供し、観光振興を図る。	観光	1,800
京都乙訓	中京区	有限会社フロント	武村 章夫	子育て中の母親と子供が同時に来店し、施術を受けられるKID'S&MAMA美容室の設置。乳幼児を抱える母親が、おしゃれを楽しむことを可能にすることにより、子育て支援を行う。	福祉	2,700
京都乙訓	中京区	株式会社坂ノ途中	小野 邦彦	農業・化学肥料無施肥で生産した農産物を、極力中間マージン、コストを省き、意識の高い消費者に直接アクセスするプロジェクトを創業。食品流通の活性化を目指す。	食品	2,000
京都乙訓	中京区	株式会社京都紋付	荒川 徹	京黒紋付染の独自技術を駆使した黒染めジーンズなどのブランド「BL-WHY」を立ち上げ、こだわりの洋装アイテムの製造、販路開拓を行う。	伝統産業	2,000
京都乙訓	中京区	Happy Beauty Project	三田 果菜	抗がん剤の副作用や脱毛症等による脱毛で悩む方のためのトータルビューティーケアサポート。ウィッグ(髪)や美容術で深刻な悩みを和らげるにより福祉向上を目指す。	福祉	1,200
京都乙訓	東山区	株式会社松斎陶苑	安田 久世	清水焼にLEDをあわせ、ほんのりと明かりが漏れる今までにない京焼清水焼の「和モダン」なあかり商品を開発し、販路開拓を図る。	伝統産業	1,000
京都乙訓	東山区	小町家	田中 正恵	古川町商店街にある京町家を活用し、一棟貸を行うとともに各種イベントを企画、来街者を増やし商店街を活性化。WEBでレンタル町家を積極的に広報し、幅広く集客を図る。	商店街	1,800
京都乙訓	下京区	株式会社マイファーム	西辻 一真	「はたけ再耕プロジェクト」～中古農機具のレンタル事業～。離農者から農機具を買い上げ、新規就農者に貸して、初期投資を下げ、農業への敷居の高さを解消する。	環境対策	1,000
京都乙訓	下京区	株式会社宇佐美松鶴堂	宇佐美直秀	文化財を守る心と技～ふれあい体験館～プロジェクト。文化財修復の現場を見学、また表装及び修復技術の一端を体験することを通して、国内外の観光客を集客し、観光振興を図る。	観光	1,000
京都乙訓	下京区	上羽絵惣株式会社	上羽 豊	ネイルが流行の中、化粧弱者の女性を元気にする有機溶剤フリーの胡粉ネイルカラーの販売促進。日本画絵具の伝統色でパリエーションを増やし日本の色彩美を普及させる。	伝統産業	2,700
京都乙訓	下京区	さらざん	重 陵加	日本ではなじみの少なかった洋風そばの活用で新しいそば食品の提供を始める。ガレット、シフォンケーキなど京都ブランドのそば食品を開発。そばメニューカフェを開業する。	食品	3,000
京都乙訓	下京区	株式会社高岡	高岡幸一郎	職人仕立てにこだわった京座布団を活用した日本人独自のくつろぎスタイル「床座」と低く暮らすライフスタイルを再発見させるため、イベントを実施し、普及啓発を図る。	観光	1,000
京都乙訓	下京区	株式会社フィルノット	本田 壽子	光ファイバーを敢えて側面発光させることにより、照明装飾装置として新たな可能性を目指す。刺繍の技法を装飾照明に活用し、省エネ照明装置の普及を図る。	ものづくり	600
京都乙訓	下京区	食一	田中 淳士	漁港では、食味はいいが、見栄え等の問題で地元以外流通しない魚が多い。こうした魚を取り上げ、「漁師が食す旨い地魚「海一流」ブランド」を創出し、漁業活性化を図る。	食品	1,700
京都乙訓	下京区	有限会社キュアリンクケア	谷口 知子	企業の次世代育成支援(特に男性支援)に貢献する研修アンテナプロジェクト。女性の産産期支援は定着しつつあるが、男性の支援は未着手であり、福利厚生として市場開拓を図る。	福祉	1,000
京都乙訓	南区	川並鉄工株式会社	川並 宏造	切削加工とデザインCADを応用した3D金属パネル制作と販売。写真画像やCAD画像を大型金属パネルに削り出し、視座に運動し、ハイライトが移動する感動的な表現方法とパネルの商品化を図る。	ものづくり	2,000
京都乙訓	南区	株式会社井六園	井上 祐	京都独特の炒り番茶を本格復活。大型ティーバッグで使い易く、エコでヘルシーなうえ、美味しく飲み易い番茶を開発。ペット茶でなく本物の茶を飲んでいただき、1,200年の文化の風味で全国販路開拓を図る。	食品	1,000
京都乙訓	南区	株式会社カスタネット	植木 力	ソーシャルバスケット(社会貢献Webショッピングサイト)構築による贈答商品販売。「大切な日」をお知らせするコミュニケーションツールからの誘導により、花、文房具等を中心に販路開拓を図る。	福祉	2,500
40事業者						74,600

## 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。



- #### 支援施策
- ・K.S.Oベンチャーファンド
  - ・がんばれ中小企業・活き活き育成ファンド
  - ・事業性融資
  - ・「京銀活き活きベンチャー支援ネットワーク」の活用
  - ・各種支援機関紹介
  - ・ビジネスマッチング
  - ・セミナーなどの開催

飾らない銀行  
**京都銀行**

お問い合わせは

**京都銀行 法人部**

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2011 「ものづくり加工技術展」出展者募集

出展申込締切日 **2010年9月30日(木)** **間もなく締切です。**

京都府と財団法人京都産業21では、京都パルスプラザ(京都府総合見本市会館)において「京都ビジネス交流会フェア2011」を開催します。

現在、京都府内の中小企業の優れた加工技術を展示する「ものづくり加工技術展」への出展企業を募集しています。

新規取引先の開拓や、今後の企業戦略・事業展開等に役立てていただくため、数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、ぜひ、ご出展ください。

申込・詳細につきましては、ホームページ([http://www.ki21.jp/bp2011/shutten\\_boshu/](http://www.ki21.jp/bp2011/shutten_boshu/))をご覧ください。

**会 期** 平成23年2月17日(木)～18日(金) 午前10時～午後5時

**会 場** 京都パルスプラザ(京都府総合見本市会館) 大展示場

**出 展 料** 6万円/小間(税込) \*角小間希望 2万円(追加)

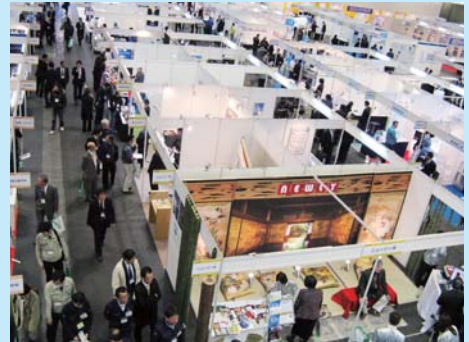
システムパネル仕様 W3000mm×D3000mm×H2500mm

展示台1台・パイプイス2脚・蛍光灯1本

**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、繊維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

※中小企業は資本金3億円以下及び従業員300名以下の企業

**募集規模** 150小間



【お申し込み・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

## 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](http://www.screen.co.jp)

## 京都ビジネス交流フェア2011 『近畿・四国合同緊急広域商談会』発注メーカー募集

「京都ビジネス交流フェア2011」において、今回初の試みとして、近畿・四国の11府県が合同で商談会を開催することになりました。京都府単独の開催ではなく、広域的に取り組むことにより、今なお厳しい経済状況に置かれている中小企業の新規取引先開拓を支援します。

一度に近畿・四国の優秀な中小企業と数多くの出会いを提供できる、これまで以上に有益な場になると考えています。

つきましては、新規外注先開拓の場、将来に向けた情報収集の場として、ぜひ、ご参加ください。

**会 期** 平成23年2月17日(木)～18日(金)午前10時30分～午後4時30分  
※17日、18日いずれか1日のみの参加も可能です。  
面談時間：1社あたり15分(5分休憩)

**会 場** 京都パルスプラザ(京都府総合見本市会館)大展示場

**参加費** 無 料

**募集締切** 11月24日(水)

前回商談会風景



【お申し込み・  
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

### 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。  
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/

# 起業家セミナー

自分で事業を始めたい、会社をつくりたいと思っているあなた 夢の実現へ……

財団法人京都産業21では、各分野での起業をめざしている方、または創業間もない方を対象に、起業家セミナーを開催します。起業支援関係で全国各地において活躍されている増田紀彦氏にご講演いただくほか、豊富な内容で経営に必要な基礎的知識と実践力を身につけていただきます。

**開催日時** 平成22年10月16日(土)～11月27日(土) (7日間) 10:00～17:00

**会場** 京都府産業支援センター(京都市下京区中堂寺南町134) 5階研修室

**定員** 40名(先着順)

**申込締切** 平成22年10月1日(金)必着

**受講料** 無料

詳細はこちらから [http://www.ki21.jp/information/entre\\_semi/2010/](http://www.ki21.jp/information/entre_semi/2010/)

平成22年度起業家セミナーカリキュラム		
月日	内容	講師
【課程1】 10月16日(土)	■開講式、オリエンテーション、セミナー全体の流れについての説明	
	■基調講演 起業成功の原動力は「知恵」と「つながり」!	一般社団法人 起業支援ネットワークNICe 代表理事 増田 紀彦 氏
	■ビジネスゲーム“バトルクレイン・起業家版” ・チーム対抗で企業経営(仕入、生産、販売など)を実践学習 ■“バトルクレイン”で学んだことの振り返り(グループ討論) ・経営者としての長所や弱点に気づき、自己の学習目標を明確にする	有限責任事業組合 バトルクレイン・プロジェクト
	■受講生交流会(17:30～19:00) 受講生同士及び講師との交流を図り、これからのセミナーを通じた人脉形成と親睦を図る<参加者実費負担>	
【課程2】 10月23日(土)	■ビジネスプラン策定の前に ・ビジネスプランを立てる上での必要な知識と重要な視点 ・キャリアの棚卸	(有)中小企業診断所 代表取締役所長 米田 明 氏
	■ビジネスプラン構築の準備 ・経営ビジョンと経営理念の策定 ・環境分析(SWOT分析とポジショニング分析)	
	■経営戦略とマーケティング ・事業計画立案に必要な戦略的思考方法	
	■ビジネスイメージ図作成 ・ビジネスプランの書写真を作成 ■ビジネスイメージのプレゼンテーション ・ビジネスイメージ図に基づくグループ内プレゼンテーション	
【課程3】 10月30日(土)	■起業家の広報・宣伝術 「商品やサービス」を的確に売るための効果的な方法	(有)ブルーム 代表取締役 松尾 裕司 氏
	■Web戦略 ・Webサイトの役割と目標 ・Webサイトの制作と公開 ・Webサイトの運営とPDCAサイクル	エムエスギア 代表 仲 博司 氏
	■知的財産権 ・著作権、商標権等について知っておきたいこと	京都国際特許商標事務所 所長弁理士 小林 良平 氏
【課程4】 11月6日(土)	■会計・税務・会社設立の基礎知識 ・起業時の経理のやり方 ・事業に係る税金、起業時の届出書類 ・会社の種類、個人と法人の違い	京都御池税理士法人 代表税理士 福島 重典 氏
	■ビジネスプランを数字で表す ・予想損益計算書の作り方 ・資金計画の立て方 ・ビジネスプランに必要な数値計画の作成	
【課程5】 11月13日(土)	■コミュニケーションスキル ・コミュニケーションの重要性 ・相手を動かすコミュニケーション力	(株)ビジネスプラスサポート 代表取締役 藤井 美保代 氏
	■プレゼンテーションスキル ・ビジネスプレゼンテーションとは ・ビジネスプレゼンテーションのポイント ・プレゼンテーションのスキルアップ	(有)中小企業診断所 代表取締役所長 米田 明 氏 (株)ビジネスプラスサポート 代表取締役 藤井 美保代 氏
	■品質とコンプライアンス ・経営の品質とは ・コンプライアンスの重要性	(有)シーエス 代表取締役 杉浦 紀昭 氏
【課程6】 11月20日(土)	■創業体験談とパネルディスカッション ・起業家グループKyoto eggsメンバーや起業経験者を交えたパネルディスカッション	(株)テクノクリエイト 代表取締役 井上 忠男 氏他
	■ビジネスプランのプレゼンテーション ・プレゼンテーションとバトルクレイン・プロジェクトスタッフによる多方面からのフィードバック	有限責任事業組合 バトルクレイン・プロジェクト
【課程7】 11月27日(土)	■ビジネスゲーム“バトルクレイン・経営者版” ・今までの学習成果をもとに、財務諸表を作成しチームで業績を競う	有限責任事業組合 バトルクレイン・プロジェクト
	■“バトルクレイン”で学んだことの総括 ・事業計画の検証と企業経営の重要ポイントの理解	
	■閉講式 ■受講生交流会(17:30～19:00) 受講生同士及び講師との交流、先輩起業家の苦労話などを聞く機会を設定し、起業にとって重要なネットワーク構築の支援を行う<参加者実費負担>	



●定久佳世さん(平成21年5月 イベントカフェ開業)

平成20年度起業家セミナーに参加させていただきました。  
参加して感じた事は、このセミナーは非常に実践的だということです。最終ゴールは、自分のビジネスプランを絞り込み、それを事業計画書の中核的な形で集約することでした。資金調達からHP開設の知識まで、起業に必要な様々な分野の内容で構成され、最終的に起業には不可欠な事業計画書をつくる所まで導いてもらえる、また、ビジネスプランのプレゼン、先生方のフィードバック、セミナー受講後の個人面談など、手厚いサポートを受けられる、というプログラムでした。

講師の方々が、自らも起業されている各分野のエキスパートなので、専門分野の知識に加え、ご自身の体験談も交えて、より実践的なアドバイスをいただけたのも良かったです。

私自身、セミナーが終わってほどなく物件が見つかり、教えていただいた事をそのまま実践に移し、無事開業する事が出来ました。セミナーを通じて沢山の方々に出会い、またお世話になりました。本当にありがとうございました。

CAFÉ FROSCH(カフェ・フロッシュ)  
京都市上京区七本松通五上ル東柳町557-7  
TEL 075-205-2703  
URL <http://www.cafe-frosch.com>



●中川 義文さん(平成20年3月 不動産管理業開業)

私はあるメーカーに勤務していた頃に、父の経営する学生マンション、駐車場管理、その他の管理の受託を引き継ぎ、今後はこれらの事業を会社として承継していくと法人設立を計画しました。勤めている頃から不動産管理業に必要な関連業務は勉強していましたが、会社勤務では、合理化により事業を縮小することで企業の存続を図る仕事が多く、事業拡大に必要なノウハウの蓄積等、攻めのアイデアが具体化しないことが悩みでした。

セミナーの開講時点では、すでに起業していましたが、会社全般の前向きな運営について再度学びたいと思い参加しました。カリキュラムは多岐に渡っており、経営に必要な多くの分野を学びました。特に「ビジネスプランの策定(環境分析)」は役立ちますし、「Web戦略」は今後の展開に必要です。また受講生の方と交流会等で、出会いの機会を得たことに感謝しています。さらにセミナー終了後個別相談の機会を得て、今一番必要なことの相談ができ、アドバイスをいただいたことは今でも大いに役立っています。

これからも多くの人に出会い、将来につなげたいと思っています。ありがとうございました。

株式会社ナカヨシ  
京都府京田辺市三山木八反坪60  
TEL・FAX 0774-62-0787

昨年度の講義風景



【お問い合わせ先】

(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/](http://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

# 第14回異業種京都まつり

## ～夢の実現!広げよう新たな連携と交流～

### テーブル交流会 出展者募集!

一昨年の世界同時不況以降、業績の回復が顕著な大企業に対し、中小企業の回復の足取りは未だ重い状態にあると言われてています。こうした状況の中、異分野の企業が持つ技術力、マーケティング力、情報などの経営資源を相互に活用しあう「異業種交流・産学公連携」は、困難な社会・経済情勢を乗り越えていくうえで重要な経営戦略の一つとなります。

また近年、農林水産業と商工業(ものづくり、流通、サービス等)との連携(農商工連携)による新たな事業創出も活発になってきています。

こうしたさまざまな異業種の交流活動を促進するため、幅広い分野の企業や異業種交流グループ等の技術や製品、サービス等の発表の場、また市場開拓、ビジネスパートナー発掘の場として「第14回 異業種京都まつり」を開催しますので、この機会にぜひご出展いただきますよう、ご案内申し上げます。

**日時** 平成22年10月27日(水) 10:00～17:00(テーブル交流会 10:15～)  
**会場** 京都全日空ホテル(京都市中京区堀川通二条城前 TEL 075-231-1155)  
[交通・JR京都駅から車で15分/地下鉄東西線「二条城前」駅から徒歩1分]

**内容** テーブル交流会  
・異業種交流グループ及び企業等の新商品・新技術・サービス等の発表の場  
・市場開拓、ビジネスパートナー発掘の場  
＜展示できる商品・カタログ・パネル等でPRを行っていただきます。＞

#### 同時開催

・講演会 ・農商工連携 事業認定事例紹介 ・情報交流懇親会(有料) 等

**出展料** 20,000円/小間  
\*なお、出展に電気及び通信回線(無線LAN)を使用される場合、別途料金(工事費・使用料等)が必要となります。(電気5,000円、通信回線実費)

**申込締切日** 9月24日(金) \*80小間になり次第締め切ります。

**申込方法** 下記URLから「出展申込書」をダウンロードのうえ、FAXにてお申し込み下さい。

詳細はこちら [http://www.joho-kyoto.or.jp/~igyoushu/matsuri2010/boshuu\\_index.html](http://www.joho-kyoto.or.jp/~igyoushu/matsuri2010/boshuu_index.html)



【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

## 二条城のほとりに、寛ぎがある。



古都の風情薫る  
二条城を正面に、  
気品と優雅さの精神で  
皆様をお迎えいたします。

旅の疲れを忘れさせる  
ゆとりの寛ぎをお約束。  
サロンのような安らぎを  
ご満喫いただけます。



和・洋・中・鉄板焼など  
彩りゆたかに勢揃い。  
味の贅、時の贅を心ゆくまで  
ご堪能ください。

二条城のほとりに  
**京都全日空ホテル**  
<http://www.ana-hkyoto.com>

ご予約・お問い合わせは ☎(075) 231-1155

地下鉄東西線「二条城前」駅 2番出口より徒歩1分

**シャトルバス運行中** JR京都駅八条口 → 京都全日空ホテル 毎時00、15、30、45分 (8:00～19:45)  
京都全日空ホテル → JR京都駅八条口 毎時05、20、35、50分 (8:05～19:50)



# 中小企業の支援事例

平成21年度の地域力連携拠点事業において、国の農商工等連携促進法(以下「農商工連携」)による商品開発等の事業認定を受けた企業の支援事例をご紹介します。

## 【企業概要】

企業名: (株)Food Editors(フードエディターズ) (京都市伏見区) 代表者: 新村みち子 資本金: 300万円 従業員: 2名  
支援内容: 紅映梅を使用した“無塩梅干し風”「特許出願製法塩分ゼロ梅」の事業化に向けた取り組みへの支援

## 【支援の背景】

日本の食卓には欠かせない梅干しは健康成分が豊かであるが、一方で食品の中でも健康を阻害する可能性が高い塩分の存在がある。そこで、料理研究家でもある同社代表者は、不可能と考えられていた「梅と塩」を切り離す事で健康成分を確保しつつ、味覚調整が自由に出来る新しい梅を開発した。

また、更に研究を重ねた結果、加工製法の汎用性が高いことが判明し特許出願。その後、特許流通アドバイザーに相談したところ、事業化を勧められ、法人設立した。

さらに、具体的に開発・事業化を進めて行く上での支援施策を探すため、当財団への相談があった。同社の熱意と努力と創意工夫で新商品が開発されたものであり、今後事業化が見込めると判断し、農商工連携の認定に向けて、(独)中小企業基盤整備機構との連携のもと支援を開始した。

## 【課題】

生産、利益計画等の分析や原料である梅を安定して供給する連携先の農家の模索など、事業計画への落とし込みを行うには整合性等の面から見て不安定な計画内容であった。

## 【支援内容】

- 農商工連携計画書の落とし込みに関する課題(市場性、商品名の特許出願等)についての調査・分析及び計画書づくりに向けて助言・指導を実施。
- 農商工連携に精通した専門家の派遣による生産、利益数値計画等の事業計画書の落とし込みへの助言・支援。
- (独)中小企業基盤整備機構のプロジェクトマネージャーとの連携による、事業計画の妥当性、販売計画等のビジネスプラン策定に対する支援。
- 商工会議所の経営支援員と連携して加工場の整備プラン関係及び資金計画について支援体制を組み、事業の整合性を図る。

## 【事業者の声】

申請書作成、農業者との協定書締結、加工場整備計画、資金計画等を通じて農商工等連携事業計画全体の経営計画をまとめあげることができ、支援を頂いたコーディネーター、専門家の先生に大変感謝しています。また、(財)京都産業21の支援が充実していると感じています。現在、事業計画の実施に向けて取り組んでおり、実現に向けて更なる支援をお願いします。

当社については、農商工連携の計画認定後の事業の立ち上げについて、現在、京都中小企業応援センター事業によりコーディネーターの助言、専門家の派遣等による支援を実施しています。

京都中小企業応援センター事業では当財団と京都府商工会連合会、京都商工会議所、(財)京都高度技術研究所、京丹後市商工会、長岡京市商工会の6つの機関で構成する京都中小企業応援センターにより、中小企業が抱えている経営革新、地域資源プログラム活用、農商工連携、創業、IT活用による経営管理、知的資産経営の諸課題について、専門家の派遣、コーディネーターによる支援を行っていますので、お気軽にご相談下さい。

京都中小企業応援センター事業の詳細については当誌5月号をご覧ください。



「特許出願製法塩分ゼロ梅」の試作品

原料梅「果肉の多い紅映梅(べにさし梅)」

【お問い合わせ先】 (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

おかげさまで70周年  
一掃がうれしい  
**On Your Side** 70th

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」の承認を受けた方
- 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」の承認を受けた方
- 京都府中小企業応援条例に基づく「研究開発等事業計画」の承認を受けた方
- 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BKIC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

- 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)
- 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)
- ご融資利率 ・ 変動金利: 新長期プライムレート即時連動型
- 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」
- 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
- 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

# リング 京都産業21環の会 (KSR) 記念講演会

平成22年6月17日、京都センチュリーホテルにおいて「京都産業21環(リング)の会(KSR)定期総会が開催され、その後記念講演会が催されました。講演会の講師は「大河ドラマ税理士」の山本泰三氏。満員の会場に音楽が流れ、スライドが映される中で講演が始まり、ユニークな視点と口調に講演中は笑い声が絶えず、楽しみながらも気づきの多い時間となりました。その講演内容をご紹介します。

## “大河ドラマ”でマーケティング!? ～『龍馬伝』から見える売上アップへの道筋～

### プロフィール

1972年、大阪市生まれ。近畿税理士会城東支部、TKC近畿大阪会城北支部所属。中小企業の黒字化・経営革新を唱え、『大河ドラマで気づくマーケティング』セミナーが好評。正しいよりも楽しいを信条とするユニークな税理士。無料メルマガ「知ってみると面白い『会計』の仕組み」発信中。  
<http://yamamotokaikei.tkcfn.com/pc/>



山本会計事務所  
税理士  
やまもと やすぞう  
山本 泰三 氏

### ●大河ドラマを見る視点—USP(独自の価値)で時代を切り開いた龍馬

この20年ほどで120万社の企業が消滅し、今ある企業も70%が赤字です。しかし、会社のバランスシートや損益計算書をどんなに見ても、そこに改善手段は載っていません。あるのは数字だけで、「売れない原因」は載っていないのです。そして、変化のスピードが早い現代のビジネスに大事なものは感性だと思います。本日はNHK大河ドラマを参考に、どうしたら感性が磨かれるのかという視点で考えてみたいと思います。

今年大河ドラマは『龍馬伝』です。坂本龍馬が活躍した当時は様々な思想がありましたが、幕末を生き残った人というのは皆、自分の思想を変えていった人たちです。それは、国を良くすることが目的で、思想はその手段だからです。目的と手段を履き違え、

最後まで変わらなかった人は途中で倒れてしまいました。ですから皆さんも、柔軟に主張や考え方を考えていいのです。

また第1話で、龍馬が乙女姉さんに「どうして目くそは目頭から出るのかのう」と言うセリフがあります。くそは尻から出るものだから、目くそが出る方を目頭ではなく目尻と言わなければおかしいと言うのです。常識にとらわれず、常識を疑う視点がとても大事だと思います。

龍馬は、敵対していた薩摩と長州の同盟を成功させます。このとき、同盟した方がお互いに利益がある、お互いに利用価値があると言って説得しました。龍馬の原動力は「理ではなく利」。これが龍馬の「独自の価値」、つまりUSP(Unique Selling Proposition)です。あなた自身やあなたの会社にしかない価値=USPを持つことで、価格競争をする必要がなくなります。

薩長同盟以前の「まだ、なんちゃあ(何も)成し遂げて」いなかった頃の龍馬は、自分のUSPを見つけるために、日本のあちこちへ行っています。自分や自社の独自の価値が分からなかったら、じっとしているよりも動いた方がいい。行って、見て、経験することによって少しずつ気づく。行った先々の人たちが教えてくれる。僕はこのような視点で大河ドラマを観ています。

### ●大河ドラマのヒットの要因—いかに分かりやすく価値を伝えるか

『天地人』や『篤姫』もヒットしましたが、このことから織田信長や豊臣秀吉など、商品力のある人物を扱わなくてもヒットは飛ばせるということが分かります。最近の大河ドラマのヒット要因は、ずばり脚本、シナリオだと思います。つまり、「伝え方」。その商品の価値をいかに分かりやすく伝えるか、という視点が大事なのです。

【事例①】あるスキンケア・サロンの事例です。分かりにくく入

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)





りづらかった入り口にボードを置き、「まゆ美人になりましたよ。まゆは顔の額縁です。印象の80%はまゆで決まりますよ」と書きました。そして、店内の写真を貼り、「今なら525円。商品をお買い求めの方は無料です」。さらに、「外の黒板見たよ、試したい!」と言ってお入りください。ここまで分かりやすくて、それまで新規のお客様が月に1、2名だったお店が、1日に1、2名となりました。

【事例②】ある花屋さんが、バレンタインデーの商品として、花にチョコレートとシャンパンを組み合わせ、「ヨーロッパでは、花、チョコレート、シャンパンが愛の三大ギフトと言われていきます。あなたの本気が伝わる最高の恋をギフト」というポップを貼りました。これが圧倒的に売れました。

【事例③】富士フィルムの化粧品「アスタリフト」。なぜ富士フィルムが化粧品なのか、という疑問への答えがホームページでしっかりと説明されています。

どんなに素晴らしい商品やサービス、お店、会社であっても、その価値を伝えなければ、お客様にとっては存在しないのと同じことです。価値を伝えるとは、お客様に“買う理由”を教えるあげるといことです。

### ●“買う理由”とは一ライフタイムバリューで考える

僕がとても大事にしている概念にLTV、ライフタイムバリュー(=顧客生涯価値)があります。1回顧客になった人は最終的にどれくらいのお金を落としてくれるのか。大河ドラマで言えば、1回観た視聴者はどのくらい見続けるのか、ということです。例えば、ある子ども写真館の客単価が平均2万円、2年に1回来店し、利用年数は8年とすると、総額は8万円。この8万円がLTVとなります。今すぐ8万円の商品を買わなくても、このお客様は8年かけて8万円を落としてくれる。そうすると、新規顧客を獲得するコストは8万円より小さければOKと考えられます。もしかしら、8万円以上でもいいのかもれません。そのお客様が友達に教えるでしょうし、子どもが二人いれば、二人目には獲得コストがかかりません。

【事例④】新しくオープンした写真館です。子どもの自然な表情に徹底的にこだわり、住宅のモデルルームを利用して「自宅」のような写真館にしたのです。そして、七五三の撮影を4500円で打ち出しました。当然、1件4500円では利益は出ませんが、1回でも来店すれば「こんなにも自然な表情が撮れるのか」と、

すぐに人気の写真館になりリピーターが増え、売上も増えました。【事例⑤】中央市場にあるマグロの卸屋さん。まれに市場見学などの個人客に販売することがあり、その来店者に、おいしい生マグロのサンプルをお届けしますというDMを送りました。ある申し込み者にサンプルを送ったところ、指定日に不在だったため後日もう一度、新しいサンプルを送りました。すると、不在のお詫びと送り直してもらったことへのお礼の手紙が来ました。他のお客様からも「おいしかったよ」、「またお願いします」といった感想のFAXがどんどん届くようになり、新たな客層を獲得しました。

【事例⑥】もう一つ、写真館のチラシを紹介します。着物姿のお父さんが、同じく着物を着た3歳の息子を持ち上げ、二人ともすごくいい笑顔で見つめ合っています。キャッチコピーは「大きくなったら一緒に飲もう。男同士の話をしよう」。お父さんや「うちのお父さんと子どもを撮らせてほしい」と思う奥さんのハートをわしづかみです。こんなにかっこいい写真を撮ってもらえるなら、ぜひ行きたい。これが“買う理由”なのだと思います。

### ●大河ドラマの情報発信一常に発信し、価値を届け続ける

NHKは、『龍馬伝』の放送1年前にまず作品名だけを発表しました。次に主役、それから配役、いよいよ撮影開始と、次々と情報を発信しました。そのうえ、来年の大河ドラマについても早々と発表しています。ところが最初に発表されたのは、作品名でなく脚本家でした。「作品は未定ですが、脚本は『篤姫』の田淵久美子さん。どんな作品を書くか楽しみです」という告知でした。『江～姫たちの戦国～』という作品名、つまり商品力は二の次で、どのように伝えるか、ということがとても大事だということです。

その商品の価値がお客様の期待値を上回っているときしか、お客様は商品を買いません。売る視点よりも買う視点に立ち、大河ドラマのように常に発信し続ける、価値を届け続けること。発信し続ける限り、すぐに売上が伸びなくても、それは不況ではなく、利益の出るスピードが遅くなっているだけなのです。価値を届け続ける限り、お客様との関係性ができ、必ずリピートしてくれます。ですから価値を伝えるための感性を磨き、たくさん引き出しを持ってください。そして、あなたのUSP、独自の価値にぜひ気づいていただきたいと思います。

【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 TEL.(075)751-1686(直) 〒606-8392

東京支社 / 東京都板橋区板橋1丁目52番1号 TEL.(03)3962-6201(直) 〒173-0004 URL <http://www.ishida.co.jp>



# 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ため、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、 <b>最大50名以下の企業も利用可能です</b> 。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	<b>年2.50%</b> (設備価格の10%の保証金が契約時に必要です)	<b>3年 2.990%    6年 1.592%</b> <b>4年 2.296%    7年 1.390%</b> <b>5年 1.868%</b>
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)



1989年に全国初の民間運営による都市型インキュベーション施設として誕生して以来、創造的な研究開発環境や各種サービスの提供および産学公の交流を通じ、地域の産業発展・活性化に寄与してまいりました。そして、2010年10月、新しいビジネス環境となるKRP9号館と京都市産業技術研究所の複合棟をオープンいたします。



建物用途：商業・事務所  
構 造：S造、一部SRC造、RC造  
階 数：地上7階 地下1階  
建築面積：3,456m<sup>2</sup>  
延床面積：24,011m<sup>2</sup>  
空 調：個別空調、冷暖フリー  
電源容量：ワンフロア50VA/m<sup>2</sup>(階全体)  
セキュリティ：非接触型ICカード錠、  
24時間365日有人管理  
(面積は京都市産業技術研究所含む)

## 2010年10月、京都市サーチパークにKRP9号館オープン

[www.krp.co.jp/bldg9](http://www.krp.co.jp/bldg9)

快適なレンタルスペースを提供  
オフィス・実験研究スペース/  
貸会議室・ホール/データセンター

様々なインキュベーション機能  
成長企業支援  
産学公連携

## 京都市サーチパーク株式会社

〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町93 TEL 075-322-7800  
KRP 9号館のお問合せは TEL 075-315-9333 [www.krp.co.jp](http://www.krp.co.jp)



お客様の声

## 野菜の切りくずをバイオ処理機で堆肥に ゴミの扱いで会社の価値が変わる



有限会社 京都成和ベジタブル

代表取締役 新井 一成 氏

所在地 ● 京都市伏見区横大路菅本12番地の3

TEL ● 075-605-6606(代表)

FAX ● 075-605-6608

業 種 ● 青果物卸売、カット野菜の製造・販売

### ●事業内容

当社は平成16年に設立しました。外食産業や冷凍食品メーカーなど業務向けカット野菜の製造・販売、産地直送の野菜を扱う「産直業務」を手がけています。設立前は、野菜のセリ人から独立して小さな青果卸業をしていたのですが、お客様からは産直野菜を扱って欲しいという要望があり、一方、仕入れ先の産地では規格外などで商品にできない野菜をうまく使えないかという要望がありました。そうした要望に応じて、カット野菜と産直業務を始めたことがきっかけになり、当社の設立に至りました。現在はネギ、キャベツ、ハクサイ、タマネギ、ニンジンを中心に月30~40t程度のカット野菜を出荷しています。

### ●当社の特長

生産の効率化を図るため、取引先をロットが大きい外食産業やメーカーだけに集約しました。そのため、比較的需要量が安定しており、農家をとりまとめている産地の業者さんとは年間単位やシーズン単位で契約しています。野菜は価格が不安定な商品ですが、一定の数量を一定の価格で購入するため、顧客への安定供給はもちろん、農家にとっても安定経営の基盤となっています。

また、京都有数の食品物流センター内に事業所があり、加工した野菜はそのまま冷蔵トラックに積み、ドア・ツー・ドアで顧客に配送されます。これは配送にかかる運賃や時間の無駄を減らせるだけでなく、生鮮野菜を扱う上で大きなメリットとなっています。

### ●設備貸与制度を利用して

生ゴミを堆肥に変えるバイオ処理機と消毒水生成機を導入しま

した。カット野菜というのは、青果物にあるはずの無駄をカットして可食部のみを提供することであり、当然、野菜の切りくずなどの生ゴミが発生します。1日に600~800kg、多いときは1t近くになります。もともと、ゴミのリサイクルとして畑へ戻すことに取り組んできたのですが、以前はそのまま産地へ送り、畑にすき込むかたちで堆肥にしていました。しかし、運送費がかかる上に連作障害などの問題もあってバイオ処理機を導入することにしました。これからの時代、ゴミをどう扱うかによって会社の価値も変わります。当社のポリシーとして循環型の生産体制の確立に取り組んでいきます。

また、野菜は鮮度が大切ですが、見た目が良くても薬品にどっぴり漬けてあったというのでは間違っています。飲食店などでカット野菜を利用していただくためには、アバウトな手作業ではなく、最低限の濃度で高い殺菌効果がある消毒水生成機を使う必要があると考えて導入しました。これによって鮮度に関するクレームは40%減り、消毒原液を扱わなくても良いため労働環境も改善しました。

### ●今後の課題と抱負

飲食店が自前で野菜をカットする場合、切りくずが大量に出ます。ですから、チェーン展開する飲食店などでは、カット野菜に切り替えるだけでゴミの量が大幅に減るわけです。産業廃棄物に対する規制が厳しくなる中、今後はこうした視点からの営業も大切だと考えています。

また当社では、来春は新卒を採用したいと考えています。社員には、「春までに新入社員を迎えられる会社になろう」と言って意識の向上を図り、皆で業務のマニュアルや会社のルールブックづくりに取り組んでいます。この作業によって、現状の改善点も見えてきました。一時的に生産量を落とすことで、きっちりと工場改善を進め、「地元・京都で一番信頼される会社になろう」という当社の大きな目標を達成したいです。



▲今回導入した消毒水生成機(上)とバイオ処理機

【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

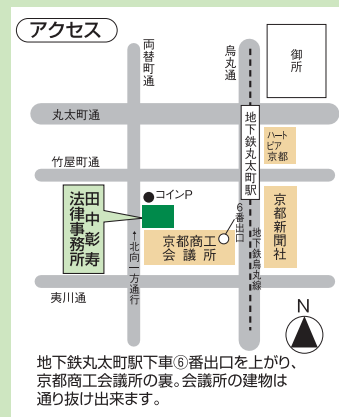
迷わずご相談ください

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

# 食べる人、配膳する人の理想をとことん追求 株式会社 井上製作所

現場ユーザーの声を拠り所に、絶え間ない工夫とノウハウの蓄積で、「おいしい・使いやすい・きれい」三拍子そろった厨房設備機器づくりを手掛ける株式会社井上製作所の井上茂氏にお話を伺いました。

## 創業時の板金・金属加工から配膳車製造へ

元々京都市内において個人で板金加工を営んでいましたが、その後城陽市へ移り、その間株式会社にもなりました。自動販売機や工作機械などの下請けを手掛ける中、自社で何か1つの商品を生み出せないかと模索を始めました。そして、大手企業があまり参入していない、病院や福祉施設で使われる給食用の保温配膳車ならば、板金の技術を利用してチャレンジし易いということでスタートしたのが現在の我が社の発端でした。



▲代表取締役社長 井上 茂氏

## 次々に工夫・改善を重ね、付加機能を備えた配膳車

当時の配膳車はキャスター付きの、本当に運ぶだけの台車がほとんどで、入院した友人の「せめて食事が温かったら」の言葉に発想を得て、まずは保温機能を付けたのですが、夏はまだしも、冬場の場合はどうしても保温だけでは満足できる温度帯は無理だということで、温風による、保温に近い加熱も加えてスタートさせました。

次に、特に夏場の時など、デザートなど冷たいものを温めてしまうと不味いということで、保冷もできるようにしました。他社にも保冷機能を備えたものがありましたが、二つのトレイに分かれていたので、当社ではトレイの真ん中に仕切りを作って遮蔽し、一つのトレイで温かいもの、冷たいものを載せられるようにしたのです。保温は、食材が65℃から70℃前後、保冷は7℃から8℃前後の食べ頃となるように設定しています。

こうした配膳車の需要は、大勢の人に同時に食事を提供する病院や老人の福祉施設をはじめ、イベント時に対応する旅館やホテルなどからあります。20年少し前には、夕食の後の深夜食が必要な工場、1年ほど前には、多数の職員さんに食事の準備が必要な拘置所といったところからの話もありました。

20年少し前は、配膳車で競合する大手企業はほとんどなく、配膳車のような需要の場が限られた分野へは大手企業はなかなか参入しない様子でした。それが、病院・施設の処遇改善を目的にした国の助成金制度ができ、入院患者(入所者)1人につきいくらの助成が付くという情報が流れると、初めて大手も参入し始め、今では競争も激しくなっています。参入時に大手が、既に製造していた当社の商品を隅から隅まで徹底的に調べて帰られ、2~3年したら同じようなものが出てくるだろうと思っていたら、案の定、実際にモノが出てきました。

そんな状況の中で、重たい配膳車を軽く移動できないかということから、モーター、バッテリーを積んだ電動の自走式配膳車を15年ほど前に完成させました。急な発進によって、中のもの、特に汁ものなどがこぼれないようテストを重ね、制御によりゆっくり始動するスロー・スタート機能や、走行の際、ハンドルから手が離れば自動的に止まる、操作しやすい位置に設けた非常停止ボタン、何かに当たると自動的に止まるという3つの安全装置等の工夫がありました。また、後退運転時には、人、壁などの障害物をセンサー

で感知して音で知らせることもできるようにしました。

## 配膳車づくりの基本

何よりも食べる時に美味しくものができるといことが基本です。食材と機械という全く別々のジャンルのものをうまくマッチングさせるためには、どういう風にして食されるか、どのように食べるものができて、どういうかたちで機械の中に入れるのかということに対するきちんとした理解と対処がなされていなければなりません。食事や食材の在り方。それを基にしなければならぬと考えています。

そのためには、こういうものができないのか、こういうものが欲しい、こんなことに困っているといった食べる側、使う側の声や意見、立場を聞いて、それを製品に反映させていく現場主義が本当に大切で、神髄はそこにあると思います。結局それが製品の開発、改良・改善の一番の近道であり、得策ではないかと思っています。

## クックサーブからクックチルへ

こうしたスタンスで常にその時点で持てる技術を投入して配膳車を作り、保温・保冷で風味を損なうことなくおいしく食事が食べられ、楽に移動、配膳することができるようになりましたが、機械や食材などとは異質な別の問題がありました。朝食を提供するには、朝早くに誰かがきて食事を作る必要があり、食事の時間帯に合わせて、数時間前から作ります(クックサーブ)。病院・福祉施設であれば、365日休みなく食事を提供しなければなりません。早朝や土・日・祝日に調理の仕事をする人の雇用がなかなか確保できないのです。さらに、時間外、休日出勤には手当を支払わなければならないと人件費がかさみます。ということで、困っているという現場の話はもう5年くらい前から聞いていました。

この問題を解消するのが、チルド食品とクックチルです。作られた食べ物を、摂氏0℃から3℃くらいの凍らない程度で冷蔵されたチルド食品にすることで、早朝、深夜、土・日分等の食事を最長1週間程度前に調理することもできます(クックチル)。冷凍なら1ヶ月保存できますが、風味が損なわれます。時間をかけて、多くの電気を使って1ヶ月



置く必要もない。あとは、チルドから温めて、やはり温かいものは温かく保温、冷たいものは冷たく保冷できればよい。それをやる配膳車が、実はもうヨーロッパではできています。チルドはヨーロッパでは数段、日本より発達しています。実際日本のある社はそれを輸入して販売しています。しかし、ここに我々日本人にとって見過ごせない問題があるんです。洋食と日本食は違うんですね。パン食文化のヨーロッパでできたその製品で保温すると、ご飯がパサパサに、お粥は糊みたいになってしまうのです。

## 「ご飯の問題」をクリアした世界で初めての新製品を開発

我々はその問題をクリアして、日本食に合った製品を開発、製造することに成功しました。我々は和食、ご飯ものがスムーズにできるという大前提にこだわり、例えば前日ご飯ものと一緒にチルドにしてセッティングし、朝来たらホッカホカのご飯とともに全部できているという状態を実現しました。自分のところで「これならいける!」だけでは怖いので、その道の専門家を呼んで、食べてもらい、完成度に自信を深めています。



▲新製品の再加熱カート

開発では、「ここをもう少し変えよう」と、作っては潰し、作っては潰しの連続でした。今の配膳車の大きさプラス2割～3割ぐらいの大きさをまとめることを基本的に床面積の縮小を追求し、病院などで導入し易いようにしました。それに電気の消費量を極力抑えることにも腐心しました。温度を上げるのに電気をドーンと使えば簡単ですが、我々はそれでは納得できません。

当社の従来の配膳車の付加的な改善ではなく、機械的には全く変わるのですが、食事の保温・保冷という機能では一つの延長ですから、今の販路をそのまま延長できます。この新製品は、据え置きの本機機能部分と切り離し・移動可能なトレイセット部分を組み合わせしており、可搬部のワゴンはより軽く機動性を持つので、病院に限らず施設外で大量に作られた食事も扱いやすくなっています。自分のところで作らなくても、他所で大量に作ってコストを下げたチルド食を持ってきて、厨房レスで給食を提供するというようなかたちも伸びていく可能性があり、これまでとは違う分野で販路を伸ばせることも期待しています。

我が社だけでなく、給食、機械、食器関係の企業も当社が実現したようなことをいろんな角度から追求しています。当社は3～4年前に開発をスタートして以来、やっと近々発売というところまでこぎ着けました。今、オンラインの新製品として市場に投入することができます。

## まず、やる —当社のものづくり—

自社で一つの完成品を作るには、下請けの板金・金属加工時代とは違って、あらゆる分野の知識と技術が必要になります。それで府の中小企業技術センターにもいろいろ相

談に寄せてもらいます。当社は少数精鋭ですから、ある意味皆が何でも屋なのですが、社外の専門家や専門業者と連携を取り、集めた情報の一つずつも、一つのかたちにしていく上で大切だと思います。社外での技術・知識習得のための機会に割く時間は、正直言ってあまりありません。見よう見まねで、とりあえずいろんな人を巻き込んで、人海戦術でやっているのが現実です。知識を得てから、というのはそのためにずいぶん時間がかかります。だから、まず、やる。ああだ、こうだと考えてる前に、まず一度作ってみる。かつての板金の技術が生きてきます。また、小規模ゆえに、即実行に移せます。とりあえず一時的にかたちにすることができて想像もつくし、悪いところがあったら後で変えていく、後で合わせて軌道修正していきます。ずいぶん現実的なやり方で、遠回りに見えるけれども、それが一番近道になっている気がします。

## 独自の技術で、新製品を京都発全国へ発信

ゆとりと良い環境のもとで物事を考え、研究開発型企業にシフトしていこうと、城陽市からけいはんなへ移って6年になります。落ち着いて研究開発に取り組む計画ではいたのですが、実際のところ無我夢中でバタバタと追われてしまいました。でも、今回、新製品を出せるということは、少し落ち着いてきたことの現われかもしれません。新製品については、製造、販売に力を注いで、一気にやりたいと思っています。私も目一杯全国を飛び回るつもりです。この地へ来て、第1弾の新商品ですから、ぜひとも成功させる決意です。「顧客に優越感を与える魅力的な製品を提供し、製品は業界のトップレベルをめざし、安全かつ環境にも優しい品質を提供する」との当社のモットーに沿った、皆に喜んでもらえる商品として世に送り出していきたいと思っています。



▲けいはんな学研都市内にある本社

## DATA

株式会社 井上製作所  
代表取締役社長 井上 茂氏

所在地 〒619-0238 京都府相楽郡精華町精華台7-4-3

創業 1972年

事業内容 厨房設備機器(保温・保冷配膳車、保温・保冷库、給食事業向け送用コンテナ等)の製造、販売

営業所 仙台、東京、京都、九州

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター  
企画連携課 情報・デザイン担当

TEL:075-315-9506 FAX:075-315-9497

E-mail:design@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# 平成22年度京都府中小企業技術センター 研究発表会

京都府中小企業技術センターでは、企業の皆様や大学等と連携を図りながら、研究開発や調査研究に積極的に取り組むとともに、その成果の活用により、新製品開発、新産業育成が図られるよう努めております。今回は、「京都府中小企業技術センター技報 No. 38」(下段参照)に掲載した研究成果を中心に発表するとともに、ハードロック工業(株)代表取締役社長 若林克彦様の特別講演も予定しております。ふるってご参加ください。

**日時** 9月30日(木) 13:30～17:00

**場所** 京都府産業支援センター 5階研修室

\* 北部産業技術支援センター・綾部 2階研修室  
丹後・知恵のものづくりパーク B棟研修室 に同時ライブ中継

**参加費** 無料

**申込み** 下記お問い合わせ先までお願いします。

時間	内容		テーマ
13:30～13:35	開会挨拶		
13:35～14:35	特別講演		「世界が認めた最も安全な緩み止めナット～ものづくり開発の秘訣～」 ハードロック工業(株) 代表取締役社長 若林克彦 氏
14:35～15:05	委託研究発表		新規無機硬化体の合成とその応用 京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 准教授 塩野剛司 氏
15:05～15:20	企業による共同研究発表		卓上型マイクロX線分析・透過装置の開発 (株)エックスレイプレジジョン 代表取締役社長 細川好則 氏
15:35～16:40	職員による研究発表	材料・計測評価	①連続高速圧縮成形法(R法)による絵画用無鉛絵具に関する研究(Ⅱ) 矢野副主査
			②環境対応型熱電変換素子材料の廃熱利用可能性について 坂之上主任研究員
			③X線を用いた工業材料の状態別定性・定量の利用に関する研究(Ⅱ) 宮内主任
			④画像測定機の測定精度に及ぼす被測定物と測定条件の検証 中西副主査
		バイオ	⑤新規有用微生物の探索に関する研究(Ⅱ) 浅田副主査
		電子	⑥電源周波数磁界印加アンテナの試作 中山副主査
		情報・デザイン	⑦画像処理による繊維付着汚れの鮮明化装置の開発 桶谷主任研究員
			⑧ブルーレイディスクによるハイビジョン会議アーカイブシステムの検討 松井主任研究員
16:40～17:00	ポスターセッション		当センターの研究等について、ポスターで紹介し、質疑応答をいたします。

※ 研究発表会の開始前(12:30～13:15)に施設見学を行います。(12:25に1階エントランス集合、予約制)

## お知らせ

### 京都府中小企業技術センター技報No.38を発刊しました

京都府中小企業技術センターでは、この度、平成21年度に取り組んだ研究開発等の成果をとりまとめた報告書を発刊しました。これは、取り組んだ成果を中小企業の方々に公開し、技術課題の解決に役立てていただくとともに技術移転の促進を目的とするものです。今年は、12テーマの研究結果を公開しました。

※詳細はホームページでご覧いただけます。

<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/inf/cen/pub/gih/no38>

【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



# 幾何公差

寸法公差は大きさを決めるパラメータであり、形状を決めるパラメータが幾何公差です。

寸法公差の指示だけでは図面の解釈にあいまいさが残るため、欧米における精度情報の主流は幾何公差になっています。しかしいまだに日本では、寸法公差が精度情報の主流です。

これは、設計者の描いた図面に不備があっても、日本の加工者が設計者の設計意図を推測して、職人技でより精度の高い部品を作り、それなりの形状誤差が保たれていたため、設計者に幾何公差の重要性が浸透してきませんでした。しかし日本国内で加工していた場合には問題にならなかったことが、海外では図面に描かれたことしか行ってもらえず、とんでもない製品(部品)ができてしまうことになります。

そのためこれからは、従来の寸法公差中心図面ではなく、寸法公差と幾何公差を適切に記入した図面を作り、あいまいな解釈が残らないようにする必要があります。そこで、設計意図を表し切れていない事例を紹介します。

## 【例1】寸法公差の指示だけでは、形状偏差を規制できない

『図1』のように寸法公差のみを指示した場合、長さ寸法公差は形体の実寸法(2点測定による)だけを規制し、その形状偏差は規制しません。そのため『図2』のように、どこを測定しても真円と同じように同じ寸法になる定幅図形でも寸法公差内には収まっていることになります。

設計意図を明確に示すためには、「真円度(図3)」を併せて図示するか、『普通幾何公差“JIS B 419”』を適用することを記述する必要があります。

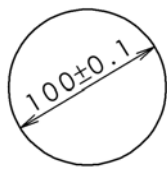


図1 寸法公差

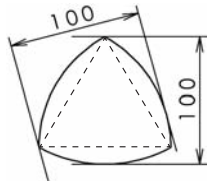


図2 ルーローの三角形

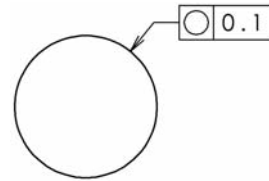


図3 真円度

## 【例2】離れた形体に対する公差域(平面度)の適用

『図4』の指示では、『図5』のように独立して「平面度」を指示していることになり、2つの平面を合体して考えた場合は、緑の破線のように「0.1」よりも大きな平面度になっている可能性があります。

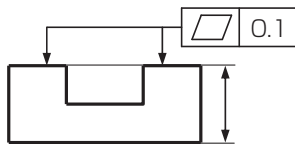


図4 離れた形体に同じ公差値を適用

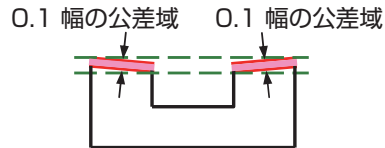


図5 離れた形体に同じ公差値を適用

複数の離れた形体に対して1つの公差域を適用する場合は、『図6』のように公差記入枠内に「CZ」を記入する必要があります。「CZ」は共通公差域(Common Zone)を意味しています。

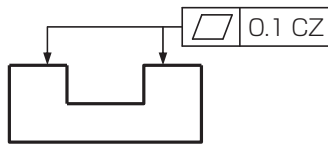


図6 離れた形体に1つの公差域を適用

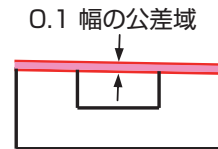


図7 離れた形体に1つの公差域を適用

複数の平面に対して1つの公差域を適用する必要がある場合でも、『図4』の指示で複数の平面を1つの公差域で指示をしていると勘違いしている設計者がおられるかもしれません。そのためか、当センターに持ち込まれる測定依頼案件では「CZ」が記入された図面を見たことがほとんどありません。

幾何公差には、「形状公差(真直度・平面度・真円度・円筒度・線の輪郭度・面の輪郭度)」、「姿勢公差(平行度・垂直度・傾斜度・線の輪郭度・面の輪郭度)」、「位置公差(位置度・同心度・同軸度・対称度・線の輪郭度・面の輪郭度)」、「振れ公差(円周振れ・全振れ)」があり、内容が多岐に渡っているため、幾何公差に関する資料を参考にされることをお勧めします。

※ 参考資料:大林利一著「幾何公差ハンドブック」、山田学著「図面って、どない描くねん! LEVEL2」ほか

【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

# 中小企業ものづくり力向上講座

生産現場でものづくりに従事する者にとって、時代の要求に合った「新製品開発」、「品質管理」、「製品設計」、管理の基本となる「5S活動」、生産のリードタイムを短くする「IT導入・活用」などの知識を習得することは、加工技術・技能を修得することと同様に必要なことです。本セミナーは、以上の考え方のもとに中小企業における製品開発力、生産管理能力、信頼性の向上を図るために、ものづくりに携わる人材の育成講座として、京都府中小企業技術センター中丹技術支援室において、6月18日から7月23日までの間、5回シリーズで「中小企業ものづくり力向上講座」と題して開催しました。受講者は延べ142人でした。



## 第1回 「新製品開発」 6月18日(金)

講師 (有)坂井経営技術研究所 坂井 公一 氏

新製品開発の事例として、携帯電話、薄型テレビなど身近なものから、クラウドコンピューティング、スマートグリッド、高速鉄道などに及ぶ大規模インフラシステムまで取り上げて、①電子機器分野の新製品開発動向 ②新製品を造る技術の革新 ③新製品開発における安全基準 ④新製品開発に不可欠な知的財産権 ⑤新製品を売り切るマーケティングなどについて解説がありました。世界標準を取る上での、日本における「新製品開発」の現状と課題がよく理解できました。

## 第2回 「品質管理」 7月2日(金)

講師 (有)長田経営研究所 長田 徹 氏

品質管理の歴史的経緯を知り、「品質管理とは何か」その本質的な意味について学ぶとともに、品質管理の進め方として、①PDCAを回す。②品質はプロセスで作り込む。③問題発生時には迅速な応急対策を施し、並行して歯止め策を考え再発防止を図る。④品質管理はデータで語る。そのためにはQC7つ道具や統計的手法が有効であることなどを学びました。QCサークル活動など小集団活動の衰えが危惧されている昨今、「日本の誇りは現場力!」であるとの激励を受けました。

## 第3回 「製品設計」 7月9日(金)

講師 (有)テクノ・コンサルティング 藪野 嘉雄 氏

重大事故の発生状況、製造物責任(PL)法による訴訟例、製品安全4法などの解説があり、「製品設計」でまず重要なことは安全設計であることを学びました。PL法、ISO9001の時代に、ものができてから検査、評価しているのではすでに遅い、なるべく源流管理で抑えていくべきだとの考えのもと、効果的なデザインレビュー(DR)についても学びました。DRのための基本技法としてはFMEA(故障モードと影響解析)、FTA(故障の木解析)などの手法を作表方法とともに学びました。

## 第4回 「5S活動」 7月16日(金)

講師 (有)テクノ・コンサルティング 藪野 嘉雄 氏

5Sとは整理・整頓・清掃・清潔・躰のことであるが、「5S活動」はその効果を定量的に把握できないためにややもすると観念論に陥りやすい。しかし「すべての活動のベース」であり、企業体質強化の基礎活動として実践することが重要であること。①整理:不要品の一扫と発生源対策、②整頓:スッキリ職場づくりと機能的な置き方、③清掃:クリーン化、④清潔:目で見える管理と色彩管理、⑤躰:規律ある職場づくり、これらについて、その考え方と具体的な実践方法について学びました。

## 第5回 「IT導入と活用」 7月23日(金)

講師 (有)田村システム研究所 田村 順造 氏

IT社会に組み込まれている現代、企業が生産性を向上させるためにITを活用できるようにすることは必須の条件である。しかし、ITシステムを導入する以前に、ITシステムについて理解し、それにふさわしい「仕事の仕組み作り」をしななければならないことを学びました。ITシステム概念理解のために、LAN・WAN・インターネットなどのネットワーク、あるいは端末の入出力装置、生産管理のためのデータベースや開発・設計のものづくり現場で使われるCAD・CAMなどのアプリケーションについて、その基礎を学びました。

【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



# 京都発明協会行事のお知らせ(9~10月)

京都発明協会は、中小企業の知的財産の創造・保護・活用の促進を目的に、無料相談事業、講習会、セミナーなどの事業を中心に、中小企業の支援を行っています。

**無料発明相談** 弁理士や企業知財OBの相談員が皆様の特許、実用新案、意匠、商標のご質問にお答えします。

時間帯	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
9:30 ~ 12:00	相談員	相談員	—	相談員	相談員
13:00 ~ 16:30	相談員	相談員	弁理士(*)	相談員	相談員

(休日:土・日・祝日及び年末年始)

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

・予約制ですので、必ず事前にご予約ください。相談時間は30分間です。

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

\*:水曜日の相談は下表の弁理士が担当します。

9月 1日	弁理士 大西 雅直 氏	10月 6日	弁理士 大西 雅直 氏
9月 8日	弁理士 浦 利之 氏	10月13日	弁理士 福本 将彦 氏
9月15日	弁理士 福本 将彦 氏	10月20日	弁理士 上村 喜永 氏
9月22日	弁理士 上村 喜永 氏	10月27日	弁理士 廣瀬峰太郎 氏
9月29日	弁理士 廣瀬峰太郎 氏		

**無料出願相談** 特許、実用新案、意匠、商標の出願手続や、インターネット出願のご相談に対応します。

日 時:毎週 月曜日~金曜日(休日、祝日を除く) 事前予約制です。

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

相談時間帯:9:30 ~ 12:00 & 13:00 ~ 16:30

申 込 み:事前に京都発明協会宛、「出願相談」である旨、電話でお申し出下さい。

電話:075-634-7981

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

日 時	場 所	相 談 員
9月17日(金) 13:30 ~ 16:30	けいはんなプラザ ラボ棟 申込み:TEL 0774-95-5028 住所:京都府相楽郡精華町光台1-7	弁理士 佐藤 明子 氏
10月15日(金) 13:30 ~ 16:30	舞鶴商工会議所 申込み:TEL 0773-62-4600 住所:京都府舞鶴市浜66	弁理士 浦 利之 氏

(相談時間は、30分以内とさせていただきます。)

**特許情報活用支援アドバイザーによる無料相談**

—特許電子図書館(IPDL)を利用して特許情報の検索方法(検索のデモンストレーション)やその活用に関する相談に応じます。

日 時:毎週 月曜日~金曜日(休日、祝日を除く)

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

相談時間帯:9:30 ~ 12:00 & 13:00 ~ 16:30

申 込 み:事前に京都発明協会宛、「特許調査」のご相談である旨、電話でお申し出下さい。

電話:075-315-8686

**特許流通アドバイザーによる無料相談**

—保有する特許を移転・譲渡したいと思っている方、また他者が保有する特許を活用して事業展開・技術改善したい方、のご相談をお受けします。

日 時:毎週 月曜日~金曜日(休日、祝日を除く)

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

相談時間帯:9:30 ~ 12:00 & 13:00 ~ 16:30

申 込 み:事前に京都発明協会宛、「特許流通」のご相談である旨、電話でお申し出下さい。

電話:075-326-0066

そのほか、京都発明協会では様々な講習会・セミナーを開催しています。京都発明協会のホームページをご覧ください。

URL:<http://www4.ocn.ne.jp/~khat8686/>

【お問い合わせ先】

(社)発明協会京都支部  
京都発明協会

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

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

## 身近な電波といくつかの話題

京都府中小企業特別技術指導員の島崎 仁司氏(京都工芸繊維大学)に上記テーマで寄稿いただきました。

### 電波の利用

電波は我々の周りで色々な用途に利用されています。まずは情報を載せて運ぶということ。これはすぐに思いつくところではテレビ・ラジオなどの放送、携帯電話が挙げられますが、その他にも無線LANや、屋外に出ればETC(電子式料金自動収受システム)、無線方式バスロケーションシステム(京都市営バスなど)というものもあります。ICOCAやPiTaPaなどでお馴染みの非接触ICカードも電波で通信を行っています。

次にエネルギーを運ぶという用途があります。先述の非接触ICカードは電池不要ですが、カード内の回路を動かせるために信号だけでなく電力も無線で供給しています。また、マイクロ波を使って送電線無しに遠方へ電力を送るといった研究が続けられています。電子レンジはマイクロ波を使って食品を加熱するものですが、家庭用以外でも、また食品に限らず加熱、乾燥、加工などの工業応用として電波は使われます。さらに、癌の温熱療法といった医療応用もあります。

また、計測・測定に使われています。カーナビでも一部利用するGPSは通信とも計測とも言えますが、船舶レーダーや雨雲の動きを観測する気象レーダーはまさに電波の波動としての性質を利用したものであり、他にも移動体検知センサー、自動車衝突防止用ミリ波レーダーがあります。

他にも電波が使われていることを知らずにいるもの、あまりに身近過ぎて使われていることを忘れてしまっているものもあるでしょう。皆さんはどれぐらいご存知でしょうか。

### 周波数の割り当て

電波というものは有限の資源です。その意味は、基本的に同時に同じ周波数の電波を使用すると通信はできなくなるということです。従来は、電波を広く利用するということは周波数を棲み分けるということの意味していました。使用する目的・形態によってそれぞれ周波数を割り当てるといえます。割り当てられた周波数帯以外の電波を出さないということは通信機器の設計・製造において実に重要な点です。

さて、従来のように「棲み分ける」ことを前提にせず、つまり同じ周波数帯を重ねて使う技術も近年は発達してきました。変調方式や、扱う信号の符号化に工夫を加えていて、同時に同じ周波数の電波を使ってもそれぞれの通信端末がそれぞれの通信相手を識別でき、混信しません。またこのような方式は、他の通信システムにとっては雑音と同程度で邪魔にならないほどの小さい電力を使用していて、妨害を与えることが少なくなっています。

また、同じ棲み分けるにしても、通信機器が電波環境を認識し、状況に応じていくつかの周波数の中から他の邪魔にならない最適なものを適宜利用するよう自律的に選んで通信を確立するようなスマートな方式も考えられていて、その開発が進められています。

有限の周波数資源を利用する観点からは、未開拓の領域を今後利用しようとするのは当然考えられています。そしてこのことはその周波数帯独自の特徴を生かした電波の利用法を伴い、新たなサービスが考えられます。ミリ波のうち100GHzを超えた周波数帯は電波天文に割り当てられている部分もありますが、未開拓といってよく、今後、通信にも利用しようといった動きがあります。また、この周波数帯の電波を利用すると、服などを透過してその下にある金属を検知することができるなど、防犯のためのイメージングに使用することもできます。このような高い周波数帯が利用されてこなかったのは、デバイスの種類に限られ、回路が簡単には製造できなかったためであり、逆に、そのようなデバイスが開発されたならば用途はもっと広がるものと期待されます。

### 携帯電話の見えるアンテナ

携帯電話は当初、アンテナがその機器の外部にあって伸ばせるようになっていましたが、最近ではデザイン上の理由から、内部にあって外から見えないようになってきました。しかし、アンテナを外に出さないということはアンテナの効率よりもデザインが優先されたのだと回路設計者達は感じているでしょう。エネルギー消費の観点から言うとアンテナの動きを優先しないのは問題があると私は考えています。

内部アンテナは一般にケース外部に出したアンテナより性能(効率)が落ちます。携帯電話は基地局からの電波の強さによってその出力電力を変えるようになっていて、つまり電波が弱いと判断すると送信電力を大きくするので、アンテナの効率が悪い場合にはバッテリーの消耗が激しくなります。アンテナが手によって隠れていたり、金属が付近にある場合でもそうなります。なお、通話中だけでなく携帯電話は間歇的に電波を発信しているものなので、電源が入っているだけで送信した分の電力を消費します。アンテナの効率を上げることで、出力電力を抑えて電源の消耗を防ぐことができ、一度の充電でバッテリーを長持ちさせたり、あるいはもっと大きく言うとエネルギーの節約になります。

### 最近の研究の話題

次に最近の話題の1つとしてBAN(Body Area Network)について紹介します。ボディエリアネットワークとは、人体



近傍を通信範囲とした無線通信ネットワークのことです。これと類似のものにPAN(Personal Area Network)と呼ばれるものがあり、個人が使用する機器同士を接続する無線通信ネットワークとされています。厳密な区別はありませんが、PANは2~3m程度の範囲、BANは1m以内のもので、それ以上に遠くへは電波を飛ばさないことが求められます。情報の漏洩を防ぐためです。つまり、自分の手の届く範囲、あるいはその周辺へは情報を伝達したいが、それより遠くへは伝えたくないという電波の使い方、「遠くの人と話したい」という志向とは対極にあるものと言えます。

Bluetoothを使う機器はPANの構成要素の一例です。鞆にしまったオーディオプレーヤーとイヤホンとをコードレスで接続するもの、PCとPDAやプリンタなどを無線で接続したりするものなどに応用されています。BANの例としては、ウェアラブルコンピューティングの一環として身に着けた機器同士をケーブルなど無しに無線で接続するもの、身体のおちこちに着けたセンサーからの体温、脈拍、血圧などのデータを、やはり身に着けているデータ収集器にワイヤレスで送るといった体調モニタリングの応用などが考えられています。これらは着用型(ウェアラブルBAN)と呼ばれるもので、一方、ワイヤレスのカプセル内視鏡を体内に入れ、それが撮った画像データを体外から無線で収集するといったもの、あるいは体内埋め込み型の機器との通信を無線で行うなどのものもあり、これらはインプラントBANと呼ばれたりします。

BANでは電波が伝搬する経路に人体を含むことが特徴です。マルコーニが無線通信の実験に成功して以後、無線通信の初期においてはまず陸と船舶、船舶同士の通信を確立し、「より遠くへ」ということが目標だったそうです。そして近年、携帯電話の普及のためにビルの立ち並ぶ中での電波伝搬が問題となっていたこともあり、それらと比べるとBANにおいては人体を挟んでいる、あるいは人体そのものを伝搬に利用するという意味で従来とかなり異なる電波伝搬の研究が必要であり、現在も続けられています。

遠くに電波を飛ばさないという点で究極のものとして人体近傍電界通信と呼ばれるものがあります。これは手で触れたり握ったり、足で踏んだりすることによってその人体により通信経路が作られ、情報伝送が行えるようになるものです。電波を飛ばすという無線通信のイメージとはかなり変わっていますが、その技術や扱いにおいてもこれまでと異なったアプローチが必要です。

ドアに触れただけでその人物を認識しロックをはずす、切符やカードを出さずに手で触れるだけで改札を通ることができる、握手をするだけでお互いの名刺交換ができる、などの応用が考えられており、一部は既実現されています。

もう一つ、高周波回路の分野でここ数年注目を集めている話題としてメタマテリアルのことを書きます。メタマテリアルは電磁波の波長よりも十分小さな材料片を原子・分子に見立てて配列して構成した構造体であり、自然界には

存在し得ない、電磁気的な特性をもった人工構造体です。マテリアルといっても「材料」の問題ではなく、あくまで回路構成をテーマとしています。誘電率ならびに透磁率が負の値をもつ媒質があった場合の電磁波の伝搬が1960年代に論じられ、その中で負の屈折率や逆ドップラー効果などが紹介されました。最近になって等価的に誘電率も透磁率も負となる構造体が構成され、実験的にその特性が確認されると、このメタマテリアルの研究は盛んに行われるようになりました。特に伝送線路形と呼ばれるものは、従来広く使われてきた高周波回路との整合性もよく、次世代通信技術の一翼を担うものとして期待されています。応用例として、放射ビームの方向を広範囲に変えるアンテナ、零次共振器、小型で広帯域な結合器、人工磁気壁などがあり、他にも種々の例が報告されています。

その他メタマテリアルに関しては、例えば曲面をもたない平板状レンズ、電波伝搬経路に存在する物体をあたかも何も存在しないかのようにさせるクローキング(透明マント)など、興味ある研究がいくつも進められています。

## むすび

電子工学を専攻している大学生であっても、アンテナと言えば携帯電話の電波の強さを表すあの棒による表示のことだと思っている者がいます。そして携帯電話が電波を利用していることに気付かないか忘れているようです。身近なもので、身の周りにありふれているはずなのに、かえって馴染みが無いのでしょうか。本学では体験学習と呼ばれる一種の公開講座を開催していますが、その中で小中学生を対象とした講義を行い、電波およびそれを使って情報を運び話をしました。電磁波の比較的難しい内容も含まれていたのですが、その点は予想に反して好評でした。この空気のように身近な電波に興味を持ってもらって、電波を使うだけでなく、もっと便利なものを作る技術者が増えて欲しいと願っています。

## 島崎 仁司 氏 プロフィール



所属 京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 准教授  
略歴 1985年 大阪大学工学部通信工学科卒業  
1990年 同大学院工学研究科博士後期課程修了、工学博士  
同年より京都工芸繊維大学勤務  
専門 電磁波工学、高周波回路

【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

## 受発注あっせんについて

このコーナーについては、事業推進部 市場開拓グループまでお問合せください。

なお、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10月10日までとさせていただきます)

本コーナーに掲載をご希望の方は、市場開拓グループまでご連絡ください。掲載は無料です。

## 発注コーナー

業種 No.	発注品目	加工内容	地域 本業 金額	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 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	運搬受注制持ち、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

## 受注コーナー

業種 No.	加工内容	主 要 加 工 品 目	地域 本業 金額	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	南区 3000万円 5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	小物MC加工(アルミ・SUS・鉄他)	産業用機械部品	南区 600万円 1名	マシニングセンター、NC旋盤他	話合い	京都・滋賀・大阪	継続取引希望
機-3	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-4	金属部品の精密切削加工(AL、SUS、SSなど)	工作機械部品、車輦部品、油圧部品、電機部品	京丹後市弥栄町 5300万円 30名	NC旋盤、マシニングセンター各15台、平面研削盤1台	中～大ロット	不問	高品質、高い技術、豊富な人性をモットーに、NC旋盤、マシニングセンターにより、車輦・電機・機械など金属部品加工をしています
機-5	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-6	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、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	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、スピーディでより低コストかつ高品質な製品を提供します。
機-7	プレス加工・板金加工～アルミマイト表面処理	アルミ材	八幡市 5000万円 30名	プレス機、深絞り用プレス、油圧プレス機、自動アルミマイト処理設備一式(硫酸皮膜・酢酸皮膜対応)他	話合い	不問	全て自社工場内で行い、お客様にアルミ加工技術をご提供したいと考えております。
機-8	SUS・AL・SS板金・製作、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 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-9	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
機-10	プレス加工(抜き、絞り、曲げ、穴あけ)溶接加工(アルミ、真鍮、鉄)	産業用機械部品等金属製品	右京区 個人 3名	トルクバックプレス35～80t、トランスファープレス、スキャシャー、多軸タッピングマシン他	話合い	府内企業希望	継続取引希望
機-11	切削加工、複合加工	産業用機械部品、電機部品、自動車部品	長岡京市 1000万円 10名	NC自動旋盤、カム式自動旋盤	中～大ロット	近畿府県	小径・小物(φ1～φ20・～600ミリ)、量産加工(500～50万個程度)
機-12	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5～9R、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-13	切削加工	産業用機械部品、管用ネジ加工(内外)	下京区 個人 1名	汎用旋盤6R、立フライス#1、タッピングボール盤、ノコ盤、ボール盤	話合い	京都市内	継続取引希望
機-14	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-15	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-16	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-17	産業用基板組立、制御盤組立、ハーネス、ケーブル加工		久御山 300万円 5名	静止型ディップ槽・自動線切皮ムキ機・エア圧着機・ホットマーカー・電子機器工具一式	話合い	京都・滋賀・大阪	継続取引希望
機-18	プラスチック成形加工	カメラ用ストロボ小型部品他各種精密小型センサー部品	八木町 個人 3名	名機35t、32t日精70t射出成形機	話合い	南丹市以南宇治市以北	経験30年。発注先要請に誠実に対応。継続取引希望
機-19	プレス加工(抜き・曲げ・絞り・カシメ他)	一般小物金属	久御山町 個人 4名	機械プレス7t～35t	話し合い	京都・滋賀・大阪	自動機有り
機-20	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、トレー等フロー成型ボトル等	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-21	自動化・省力化などの装置及び試作、試験ジグなどの設計・製作	FA自動機	亀岡市 8000万円 110名	CAD、旋盤、ボール盤、フライス盤、コンタマシン、平面研削盤、コンプレッサー、ワイヤー加工機、マシニングセンター	話合い	不問	継続取引希望単発取引可
機-22	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-23	SUS・SS板金、製作、溶接加工一式	工作機械部品、産業用機械部品、油圧ポンプ用オイルタンク、各種フレーム	宇治市 1000万円 9名	汎用旋盤、立型フライス、油圧式C型プレス、NC溶接機、走行用クレーン(2.8t)5台、半自動溶接機8台、アーク溶接機2台、アルゴン溶接機8台他	話合い	京都・滋賀	多品種小ロット可、短納期対応、運搬可能
機-24	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-25	振動バレル、回転バレル加工、穴明け加工	鋼材全般の切断	精華町 1000万円 8名	超硬丸鋸切断機9台、ハイス丸鋸切断機5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-26	MC、NC、汎用フライスによる精密機械加工(アルミ、鉄、鋼、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-27	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、ロー他	話合い	不問	単品、試作、修理、部品加工大歓迎
機-28	CNCフライスによる機械加工		八幡市 個人 1名	CNCフライス1台、ラジアル盤1台、タッピングボール盤1台、ボール盤3台	単品より	不問	小回りがきく
機-29	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-30	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(ラインレーザー搭載機あり)、画像測定機、測定顕微鏡、表面粗さ形状測定機、その他測定機、CAD等	話し合い	不問	3DCADとのカラー段階評価モデリング対応可、CAD2D⇔3D作成
機-31	SUS、SS、アルミ、銅の配管工事、製缶	機械・設備・船舶の配管	舞鶴市 1000万円 15名	自動溶接機、シャーリング、アイアンワーカー、パイプベンダー、旋盤、ラジアルボール盤	話し合い	近畿圏	継続取引希望・単発取引可
機-32	機械設計・製図、精密板金・製缶、気密溶接(ステン・アルミ・チタン)、組立、調整	液晶、半導体関連装置、自動省力化機械装置、食品検査装置	南区 2200万円 39名	レーザー加工機、NCタレットパンチプレス、NCベンダープレス、溶接設備(Tig、半自動、アーク)、リークデテクター他検査機	話し合い	不問	機械設計から部品加工、組立迄一貫システム
機-33	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軸制御マシンニング	試作品～量産品	不問	
機-34	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-35	溶接加工、高温ハンダ付	洗浄用カゴ、バスケット	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、コーナシャワー	話し合い	京都府南部	
機-36	コイル巻き、コイルブロック仕上	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-37	3次元切削加工、FC・AL切削加工、各種木型金型製作	各種機械部品	南区 300万円 2名	マシニング、3DCAD/CAM、汎用フライス、旋盤他	話し合い	不問	試作歓迎
機-38	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-39	LED基板実装、小型電子機器配線組立、基板テップ、画像用LED手実装、画像処理用LED照明	宇治市 個人 9名	八幡市 300万円 6名	卓上リフロー炉、卓上型クリーム半田印刷機、半田槽、リードカッター、実体顕微鏡	話し合い	京都、滋賀、大阪	小ロット可
機-40	超硬合金円筒形状の研磨加工、ラップ加工	冷間鍛圧造用超硬合金パンチ、超硬円筒形状部品	八幡市 300万円 6名	CNCプロファイル、円筒研削盤2台、平面研削盤、細穴放電、形状測定機、CNC旋盤	単品試作品、小ロット	不問	鏡面ラップ加工に定評あります。品質・納期・価格に自信があります。
機-41	ステン・アルミ・鉄・チタン・真鍮・銅の板金加工、溶接、表面処理(塗装、メッキ、酸洗い等)	精密機械部品、電機関係制御BOX、建築金物、設備関係部品、理科学系部品	京都市 個人 3名	タレットパンチプレス、プレスブレイキ8尺100t、4尺35t、シャーリング8尺6t、セットプレス2m、コーナシャワー		京都、滋賀、大阪	
機-42	一般家電製品の組立、検査、電源BOXユニット組立、制御盤組立、ハーネス加工	笠置町 1000万円 5名		作業用ベルトコンベア、電動工具各種、エア工具各種、電線オートカッター、電線オートストッパー、ハーネスチェッカー		不問	経験35年発注先要望、納期等に確実に対応します。継続取引希望

※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。

遊休機械設備の紹介について

このコーナーについては、事業推進部 市場開拓グループまでお問い合わせください。

当財団のホームページにおいても掲載しています。

なお、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。市場開拓グループ TEL.075-315-8590

\*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。

売りたいコーナー

No.	機 械 名	形式・能力等	希望 価格
1	精密立型フライス盤	(株)日機 NVF-540型 昭和59年製	話し合い
2	ワイヤ放電加工機	三菱電機(株) DWC90HA 平成2年製	話し合い
3	精密平面研削盤	ジョンズ&シップマン540 昭和60年製	話し合い
4	電動式端子圧着機	大同端子(株) 平成7年製 2台 (美品) 0.3~5.5mm/m2 裸端子絶縁付端子 卓上タイプ 単相100V 低騒音ダイス交換多品種対応型	93千円(購入価格184千円)税別
5	TOAI手動工具	東栄端子(株) HT-27 2台 0.3~0.75ファストン0.5~2.0ファストン 未使用	14千円(購入価格22千円)税別
6	銅線用裸圧着端子スリーブ用手動	(株)泉精器 214A 2°~14° 未使用	11千円税別

【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



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

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

日	名称	時間	場所
September 2010. 9.			
13 (月)	●KIIC会員交流会「ライフサイエンス研究会」	15:30～18:00	京都府産業支援センター2F
	●KIIC会員交流会「マーケティング研究会」	16:00～18:00	京都府産業支援センター5F
14 (火)	●3次元CAD等体験講習会(ソリッドコース) ThinkDesign	13:30～16:00	京都府産業支援センター1F
	●北部ものづくり支援機器操作セミナー(フーリ工変換赤外分光光度計)	13:30～16:30	北部産業技術支援センター・綾部
15 (水)	●けいはんな技術交流会	13:30～18:00	大和ハウス総合技術研究所(奈良市)
	●経営者育成大学(第7回)	18:00～21:00	京都府産業支援センター5F
16 (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
	●中小企業ものづくり技術スキルアップ研修(第1回食品・バイオ技術研究会)	13:30～17:00	京都府産業支援センター5F
16 (木)	●IT講習会「Access2007 応用講座」	10:00～17:00	京都府産業支援センター2F
17 (金)	●特許個別相談会/電子出願説明会(けいはんな学研都市)	13:30～16:00	けいはんなプラザ・ラボ棟
	●3次元CAD等体験講習会 CAT(測定評価) Rapidform XOV	13:30～16:00	京都府産業支援センター5F
21 (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
	●北部ものづくり支援機器操作セミナー(ガスクロマトグラフ質量分析装置)	13:30～16:30	北部産業技術支援センター・綾部
22 (水)	●京都産業21環の会事業「知恵の会II」	15:00～17:00	京都府産業支援センター2F
	●京都陶磁器釉薬研究会(陶磁器焼成過程の表面科学)	15:00～16:30	京都府産業支援センター5F
24 (金)	●京都ものづくり若手リーダー育成基礎講座②企画・発想グループワーク第3回	9:00～17:00	京都府産業支援センター5F
	●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
28 (火)	●北部ものづくり支援機器操作セミナー(X線回折装置)	9:30～12:00	北部産業技術支援センター・綾部
	●北部ものづくり支援機器操作セミナー(蛍光X線分析装置)	13:00～16:30	北部産業技術支援センター・綾部
29 (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
	●中小企業ものづくり技術スキルアップ研修(材料基礎講座)	13:30～17:00	京都府産業支援センター5F

日	名称	時間	場所
30 (木)	●IT講習会「パワーポイント2007講座」	10:00～17:00	京都府産業支援センター2F
	●平成22年度京都府中小企業技術センター研究発表会	13:30～17:00	京都府産業支援センター5F
October 2010. 10.			
1 (金)	●IT講習会「プレゼンテーションテクニック講座」	10:00～17:00	京都府産業支援センター2F
2 (土)	●経営者育成大学(第8回)	10:00～翌17:00	アピカルイン京都(京都市左京区)
3 (日)			
5 (火)	●北部ものづくり支援機器操作セミナー(マイクロフォーカスX線透視装置)	13:00～16:30	北部産業技術支援センター・綾部
	●KIIC会員交流会「マーケティング研究会」	16:00～18:00	京都府産業支援センター5F
12 (火)	●北部ものづくり支援機器操作セミナー(万能材料試験機(5kN))	13:00～16:30	北部産業技術支援センター・綾部
13 (水)	●中小企業会計啓発・普及セミナー	13:30～16:30	京都府産業支援センター5F
16 (土)	●起業家セミナー	10:00～17:00	京都府産業支援センター5F
17 (日)	●上海事務所開設		
18 (月)	●KIIC会員交流会「ライフサイエンス研究会」	15:30～18:00	京都府産業支援センター2F
	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	久御山町商工会
19 (火)	●北部ものづくり支援機器操作セミナー(超音波探傷器)	13:00～16:30	北部産業技術支援センター・綾部
20 (水)	●京都陶磁器釉薬研究会(陶磁器釉の色調と焼成雰囲気)	15:00～16:30	京都府産業支援センター5F
	●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
21 (木)	●中小企業ものづくり技術スキルアップ研修(第2回食品・バイオ技術研究会)	13:30～17:00	京都府産業支援センター5F
23 (土)	●起業家セミナー	10:00～17:00	京都府産業支援センター5F
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
	●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
27 (水)	●第14回異業種京都まつり	10:00～19:00	京都全日空ホテル
30 (土)	●起業家セミナー	10:00～17:00	京都府産業支援センター5F

◆北部地域人材育成事業

研修名	開催日時	場所
新分野進出のための「ものづくり」と「販路開拓」技術習得研修(織物関係)	9月14日(火)、21日(火)	13:00～17:00 B棟研修室
ものづくり基礎技術習得研修	9月13日(月)～10月19日(火)の間で土曜・日曜・祝祭日を除く日	9:00～16:00 C棟第1教室・実習室
開発・設計力を備えたものづくり人材の育成研修	9月16日(木)、17日(金)、24日(金)	9:00～16:00 C棟第3教室
3次元CAM講座(上級コース)	9月14日(火)、15日(水)	9:30～17:00 B棟
ものづくり人材スキルアップ緊急対策事業(雇用維持の教育訓練)	9月24日(金)	13:00～17:00 京丹後市内(※)

※開催場所は、受講申込み状況をみて受講決定時(概ね開催日の7日前)に受講申込企業に通知します。

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(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](http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/mtnews/get_mtnews.htm)

— 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

財団法人 京都産業21 <http://www.ki21.jp>

代表 TEL 075-315-9234 FAX 075-315-9240  
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  
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

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