

クリエイティブ京都/M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

Apr.2013

4

No.088

CONTENTS

- | | |
|------|---------------------------------------|
| P.1 | 平成25年度 公益財団法人京都産業21事業計画 |
| P.2 | 平成25年度 京都府中小企業技術センター事業計画 |
| P.3 | 京都“ぎじゅつ”フォーラム2013講演会 |
| P.5 | 京都試作フォーラム2013基調講演 |
| P.7 | 京都試作フォーラム2013座談会 |
| P.9 | 平成25年度「人材育成研修事業」年間開催計画 |
| P.11 | 北部企業紹介 |
| P.12 | 京都府中小企業融資制度のご案内 |
| P.13 | 設備貸与制度 |
| P.14 | 平成25年度 研究会・セミナー・講習会等紹介 |
| P.15 | 京都府中小企業技術センターけいはんな分室の活動 |
| P.16 | 環境セミナー |
| P.17 | 技術トレンド情報「マイクロ波帯域のアンテナ特性評価について」 |
| P.18 | 研究報告「テラヘルツ波光源のための半導体レーザー制御技術の可能性調査研究」 |
| P.19 | 京都府の中小企業施策 |
| P.21 | 受発注コーナー |
| P.23 | 行事予定表 |

平成25年度 公益財団法人京都産業21事業計画

京都産業21では、従来の相談、受発注等の情報提供などの支援はもとより、中小企業の抱えるさまざまな課題の解決に向け、25年度は中小企業の経営力強化、広域的な連携による受発注の促進、中小企業の戦略的な海外市場開拓、知恵の経営や経営革新、オープンイノベーションに対応した新連携などに重点を置き、頑張る中小企業への効果的な支援となるよう、関連の産業支援機関とオール京都で連携協力しながら、役職員が一丸となり、総力を挙げ推進していく。

○事業計画の概要

1 相談・広報

(1) 専門家派遣・窓口相談事業

(2) 情報提供事業

- ・クリエイティブ京都M&T発行
- ・ホームページ運用
- ・メールマガジン配信
- ・ビデオライブラリー

(3) 専門的・高度人材活用事業

- ・ビジネス・スーパーバイザーの配置

2 経営課題の解決

(1) 市場開拓

- ・受発注情報提供事業
- ・マーケティング支援事業
- ・異業種交流推進事業
- ・中小企業販路開拓展開等支援事業
- ・北京都ものづくり拠点構想推進事業(新規)
- ・京都伝統産業協働バンク支援事業

(2) 設備投資

- ・設備貸与事業(リース・割賦)
- ・中小企業緊急電力コスト負担軽減事業(新規)
- ・地域ものづくり企業設備投資支援事業

(3) 人材の育成

- ・人材育成研修事業
- ・北部産業活性化拠点・京丹後推進事業
- ・事業後継者育成支援事業
- ・イノベーション促進雇用創出事業
- ・中小企業正規雇用拡大推進事業(新規)

(4) IT(情報技術)の活用

- ・IT活用促進支援事業
- ・広域連携ネットワーク事業

(5) 貿易・海外市場の進出

- ・京都企業アジア市場開拓支援事業
- ・京都イタリア中小企業交流支援事業
- ・海外ビジネスサポートセンター事業
- ・農産物輸出ビジネス支援事業

3 経営革新・企業連携・新事業の展開

(1) 経営・事業計画

- ・中小企業研究開発等応援事業受託事業
- ・地域産業研究開発支援事業
- ・知恵の経営の推進

(2) 起業・創業・事業継続

- ・元気企業・旗揚げ促進支援事業
- ・中小企業事業継続支援事業(新規)
- ・専門的・高度人材活用事業
- ・京都経営品質協議会の運営支援

(3) 企業連携

- ・京都企業戦略的共同研究推進事業
- ・交流連携促進事業
- ・KIIC(京都産業創造クラブ)事業
- ・異業種推進交流事業

(4) 産学公連携

- ・交流連携促進事業
- ・産学公連携研究開発資金支援事業(新規)
- ・ウェルネス産業の創出支援

(5) 試作産業推進

- ・試作産業総合支援事業

(6) 新産業育成・地域振興

- ・きょうと元気な地域づくり応援ファンド事業
- ・きょうと農商工連携応援ファンド事業
- ・ベンチャー企業ソフト支援事業
- ・外国出願支援事業

平成25年度 京都府中小企業技術センターの事業計画

府内の中小企業は、市場のグローバル化や取引関係の多様化、また急速な技術革新への対応等大変厳しい経営環境に置かれており、センターにおいては技術相談、依頼試験、機器貸付等の技術支援、人材育成、研究開発、情報発信を柱に様々な技術的な支援を行っているところです。センターでは、今後とも時代の要請に応じた役割を果たし、企業とセンターの距離を縮め、気軽に利用いただける「開かれたセンター」、そして企業のお役に立てる「頼られるセンター」を目指して様々な取組を行っています。今年度は以下の取り組みを重点的に実施します。

I 企業連携によるイノベーションを推進します

イノベーション創出を目指し企業連携により研究開発を行っている企業グループ等の技術開発や新事業展開のチャレンジを支援します。これまでの技術的支援に加え、補助金制度を新設し、資金面からの支援も行い、更なる推進に寄与します。

II 技術課題フォローアップを一層推進します(中小企業技術応援隊)

中小企業への現地・現場での技術支援を強化します。特に、お客様の技術課題に対して満足いただける解決を図るため、技術相談、依頼試験等を実施してから一定期間後に、企業訪問等によりフォローアップするなど、事後の追跡調査、状況把握を行い、その成果の確認、チェックにより、更に一步踏み込んだ課題解決支援を行います。

III 府内製造業を俯瞰する業界調査等を行いきめ細やかな支援を行います

業界団体や企業が抱える技術的課題や取り巻く経済環境など府内製造業の現状について調査・分析等を行い、よりきめ細やかな企業支援につなげるとともに、将来的に「製造業版産業の展望」の編纂を目指します。

IV 試作技術開発プロジェクトを推進します

ものづくり中小企業の新分野進出や試作技術の高度化を推進するため、産学公連携による試作を始め、プロセスマネジメントでできる人材育成事業等の支援を行います。

【事業計画の概要】

1 企業の技術基盤の強化支援

- (1) 技術相談(地域技術相談会、技術課題フォローアップ、中小企業技術応援隊の推進など)
- (2) 依頼試験や機器貸付などによるものづくり支援

2 未来を担う人材の育成支援

- (1) 京都品質工学研究会、CAE技術研究会、京都光技術研究会などの9研究会を開催
- (2) ものづくり基盤技術セミナー、機器操作講習会、光ものづくりセミナーなど多彩なセミナー・講習会を開催
- (3) 中小企業等への啓発(京都府モデル工場会、センター協力会の活動支援)

3 中小企業のニーズに呼応した研究開発の推進

- (1) 職員の調査研究、企業等との共同研究、企業からの受託研究、委託研究の推進
- (2) 企業連携技術開発支援事業

4 中小企業に役立つ情報を迅速に発信

- (1) 府内製造業の現況の調査、分析
- (2) 中小企業サポート情報等の一体的な発信・提供、施設の公開や研究発表会の開催

5 地域産業の活性化

- (1) 新分野進出支援事業や新分野進出試作プロジェクトなどによる北部地域のものづくり産業振興
- (2) けいはんな地域における京都大学宇治キャンパス、同志社大学や研究機関と企業との連携推進

6 時代に即した産業技術の振興

- (1) 試作技術開発プロジェクト
- (2) 溶接技術指導、表面処理技術支援事業
- (3) 環境創造型企業支援事業、電磁環境両立性(EMC)国際規制対応支援事業
- (4) デザインワーク展示事業、デジタル映像コンテンツ活用推進事業

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
企画連携課 企画・情報担当

TEL: 075-315-8635 FAX: 075-315-9497
E-mail: kikaku@mtc.pref.kyoto.lg.jp

京都“ぎじゅつ”フォーラム2013講演会

去る2月21日(木)、「京都ビジネス交流フェア2013 BPフォーラム」において、「ぎじゅつフォーラム2013」を開催し、NHKの片岡利文氏に講演いただきましたので、その内容を紹介します。

講演会

ものづくりニッポン復活

●ものづくりの定義とは



NHK制作局
第1制作センター
経済・社会情報番組
専任ディレクター／解説委員
片岡 利文 氏

昨今「ものづくりニッポン復活」などと言うと、“時代後れ”とバカにされそうな空気すら感じます。しかし私は、ものづくりとは時代を超えた普遍的な営みだと考えています。私自身、ものづくりをどう定義しているのか、それは「世の中にあれば便利なのに、あれば問題を解決できるのに、まだ存在していないモノやサービス、それを知恵と技術を駆使して形にし、現実に見えるようにしていくこと」、それがものづくりです。人類の進化にも関わる尊い活動であり、そこに日本人は強みを発揮してきた、ということではないでしょうか。

日本のものづくりの強さとは何なのかを考えた時に、現場力という言葉が浮かんできます。現場力というと泥臭いイメージを抱く方もいらっしゃるかもしれませんが、もう少し具体的に言い換えれば「問題解決力」です。頭の中であれこれ考えているだけでは問題は解決できません。設計技術者が描いた問題解決の構想に現場の知恵と工夫で息を吹き込んでいく。理想を形にしていく。現場力に日本人の強みのエッセンスのようなものを感じます。ただし、この現場力＝問題解決力をどう生かすのか、その生かし方を再構築しなければなりません。

●相手の立場からビジネスを立ち上げる

世界最強のブランドと持て囃された「メイド・イン・ジャパン」ですが、実はこれは戦後、日本人自身があくまで自分たちを豊かにするために必死になってもものづくりに邁進してきた結果、その手ごろな価格と優れた品質が先進国で評価され、伝説的なブランドになった、というのが実態だと思います。世界の国々を豊かにしようと思って作ってきたのではなく、あくまで自分たちが豊かさを手に入れるために作ってきた、というのが私の考えです。しかしこの先、日本はビジネスの立ち上げ方を変えなければいけません。先に豊かさを手にした国としての使命感を持って、後から豊かさを求め始めた新興国と一緒に健全な豊かさを実現していくものづくりー日本の経験を多分に盛り込んだ問題解決型の製品を売り、それが結果としてビジネスにつながっていくというのが一つのありようです。しかし我々日本人は、新興国の立場か

ら本格的にビジネスを立ち上げた経験がほとんどありません。「新興国は自分たちが儲けるビジネスチャンスの場合」という気分がいまだにあるのではないのでしょうか(私はこれをビジネスチャンス症候群と名付けました)。製品の機能を省略して安く作ろうという引き算のモノづくりだけでは、売れるわけがありません。

そうではなく、相手の立場からビジネスを立ち上げれば、手持ちの技術の使い方にも新たな知恵が生まれてくるのです。新興国に対しても先進国に対しても、それぞれが抱える社会問題を、日本がオハコとする現場力を駆使して、ものづくりで解決していくことでビジネスにつなげていく。「社会問題解決国家・日本」というような大きな使命感を持ってものづくりをしていけば、この国は“世界にとってなくてはならない国”として再び輝きを取り戻せるはずです。

●自分たちの核となる技術を武器にする

ところで、メーカーにとって武器とすべきは技術か製品かという、私はあえて技術だと言わせてもらいます。たしかに技術は製品化して売りものにしなければ、特許収入のようなケースを除いては金にはなりません。よって主力製品を持つことは必要なことです。しかし、十分条件ではありません。ひとつの主力製品にこだわりすぎると、その製品が陳腐化した際に次への展開を見いだせず、隘路に入り込んでしまいかねません。逆に技術を核にしておけば、その技術を展開し、様々な製品を生み出せるという発展性があります。自分たちの核となる技術は何なのか、その技術をどう生かしていけばいいのかを考えるべきです。また、自分たちの核となる技術はこれだということを見定めたとて、別の専門性を持つ企業と結び付く。そのことでさらに新しい価値を生み出していくべきです。

京都では試作ネットや試作センターがあり、専門性と専門性を結びつけるという一つの土俵をつくっておられます。それは素晴らしいことですが、一つ重要なことは、「プロデューサー的な感覚を持った経営者の存在」です。単なる共同受注グループではなく、まず世の中にはどう問題があるのかを市場から見定め、ピックアップする。その問題を解決するには、自社の技術にあの技術とあの技術を組み合わせればできるはずだという、ブランニングする力、トータルで文脈を読みながら一つの形を創りあげていく構想力を持ったプロデューサー的な存在が必要です。

●役割を担うべきは中小企業のトップ

これまでプロデューサーの役割を担ってきたのは、系列ピラミッドの頂点に位置する大企業です。製品のアイデアは大企業の中にあり、そこにぶら下がる企業群は渡された図面通りの部品を納めるという形です。しかし、

大企業が規模の経済を追い求めるがゆえに最大公約数的なものづくりのジレンマに陥りがちな今、これからプロデューサーとして新たに活躍してほしいのが、中小企業やベンチャーの皆さんです。プロデューサーの役割を担えるという理由の一つは、決定権のある経営者が現場へ行って決断するというスピード感。これがないと、ものが動かない時代です。機動力のある中小企業のトップが、最初に市場を開くのです。それは大企業よりも中小企業の方がやりやすいと思います。それぞれの中小企業の皆さんがプロデューサーになっていただき、自分のところでできないものは他から見つけてきて仲間を組む、あるいは調達するということを、どれだけできるかが腕の見せどころではないでしょうか。そしてそこに大企業も対等なパートナーとして加わっていくのです。私はこの国で有望な中小企業やベンチャー企業を育てていけるのは大企業だと考えています。大企業がほんの少しの信用や資金を中小企業やベンチャーに分け与えれば、いろいろな可能性が開けるはずですよ。大企業の側も自らに新しい息吹を吹き込むことができるでしょう。京都試作ネットが大企業と組んでどのようなイノベーションを生み出していくのか。5月にNHKスペシャル「メイド・イン・ジャパン 逆襲のシナリオ」の第2弾をやりたいと考えていますので、ご縁があれば「京都試作ネット」のみなさんにもお付き合いいただきたいと思います。京都で試作産業を生み出そうという「京都試作ネット」の挑戦は非常に魅力的です。ちなみに、昨年10月に放送した第1弾では、スポーツカーに特化した電気自動車のメーカー・グリーンロードモータースという京都のベンチャー企業にお世話になりました。全ての部品調達を京都でやりたい、京都産EVにこだわりたい、という志に共感しました。

最後になりますが、今、私が一番注目している大阪の中小企業を紹介します。独自の水処理技術で中国の水問

題解決をビジネスにしているナガオカという会社です。この企業がすごいと思った点を3つ挙げます。1つは、相手の側からビジネスを立ち上げて、コスト面も含め相手のために何ができるかアイデアを出します。こうして、日本企業が商売にならないと避けてきた中国農村部で水ビジネスを成功させています。2つ目に、トップダウン×2。つまり会社のトップが現地へ行けば、相手もトップが出てくるのが中国の流儀です。社長が現地へ行き、自ら問題を見て自分に何ができるかを判断して、トップ同士が話し合ってその場で決める。海外のビジネスでは社長が現地へ行かないと何も決まらないケースが多々あります。3つ目は相手の本丸に通じるようなキーパーソンを重用しながら、広く深くビジネスを拡大していく。現地の水事情や水人脈に通じた中国人を役員に登用し、話題となりました。さらに日立造船といった大企業とも対等に組んでいます。つまり、私が理想とする問題解決型のビジネスを、この会社はまさに具現化しているのです。

先進国、新興国に限らず、ぜひ皆さんも得意の現場力を活かして、世の中にある問題をどんどん解決していきましょう。まだ世の中にはない便利さというものを実現していきましょう。そのことがきっとビジネスにつながっていくでしょうし、日本という国が世界にとってなくてはならない国になっていく、「社会問題解決国家・日本」というものが実現することにつながるのではないかと思います。そのことを我々メディア、少なくとも私は応援していきたいと思っています。



【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

samco
PARTNERS IN PROGRESS

薄膜技術で 世界の産業科学に貢献する

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

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

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

サムコ 株式会社

JASDAQ 証券コード 6387 www.samco.co.jp

本 社 〒612-8443 京都市伏見区竹田藁屋町 36 TEL (075) 621-7841 FAX (075) 621-0936

京都試作フォーラム2013基調講演

去る2月21日(木)、「京都ビジネス交流フェア2013」において、「京都試作フォーラム2013」を開催しました。基調講演及び座談会の内容を紹介します。

基調講演

ハイアールにおけるハイアール アジア インターナショナル(株)の役割 ～R&D拠点としての京都・関西の魅力～

◆世界シェアNo.1の白物家電メーカー



ハイアール アジア
インターナショナル株式会社
取締役副社長 兼
洗濯機R&Dセンター長
奥 俊一郎 氏

「ハイアールってどんな会社?」。これが今の日本におけるハイアールのブランドイメージだと思います。ハイアールは、日本のパナソニック、日立、東芝などと同じ白物家電のメーカーで、1984年に中国山東省・青島で設立されました。昨年、偶然にも青島と京都市が文化交流のパートナーシップ契約を結び、ご縁を感じます。昨年のグループ連結売上は約

240億ドル。世界の大型家電シェアは、ハイアールがナンバーワンで8.6%、冷蔵庫では14.8%、洗濯機では11.8%と高シェアです。日本ではあまり知られていませんが、世界では浸透しつつあるブランドで、日本での認知度拡大を目指しています。

創業者の張会長は日本人に近い考えを持っており、稲盛和夫さん、松下幸之助さんなど日本の経営者の本を多く読んでいます。「優れた製品の研究開発に尽力し、大きな精力と情熱を知的イノベーションと持続的発展のために傾け、地球人類に対して終わりのない奉仕に全力を尽くす」が経営理念。冷蔵庫は作れば売れる中国ですが、張会長は返品された自社の冷蔵庫を会社のグラウンドに置き、製作したスタッフ自らにハンマーで壊させ、品質意識を高めたという話は有名です。

ハイアールグループの事業分野は、白物家電のほか、業務用のエアコンやショーケース、金融・不動産事業にもおよび、全世界に販売会社61、開発デザインセンター10、工場24を展開しています。経営面で特徴的なのは、日本企業はピラミッド型で指示が出ますが、ハイアールは逆三角形。社員一人ひとりが主体性を持ってユーザーに価値を提供することを重視し、それを会社がサポートします。ここが日本の企業と異なるところですが、お客様満足度を重視してサイクルを回していく点は、日本と同じです。中国資本の企業ながら、日本人の我々が違和感を持つことはほとんどありません。

◆ハイアール アジア インターナショナルの役割

ハイアールのグループビジョンは、「グローバルな消費者に美しい住生活ソリューションを提供すること」。目標は「グローバル白物家電をリードし、白物家電のスタンダードになること」です。そこで2012年1月、グローバル戦略の一環として、白物家電の先進国である日本で開発と販売を行う、ハイアール アジア インターナショナル株式会社を設立しました。厳しい目を持つ日本の市場で根づけば、世界的に成長できるとの考えからです。

当社の役割は、ハイアールの技術資源と、事業譲渡を受けた三洋電機の技術・人材資源とを融合して、シナジーの最大化を図ること。三洋電機から来た人が8割以上です。ハイアールブランドは、7年ほど前から日本市場で販売され、最近は量販店でも見かけるようになりましたが、これらの商品は中国で開発製造したものです。我々が京都で行っているのは、AQUAブランドだけ。これは日本で企画開発して、日本のテクノロジーをプラスして優位性を出していくブランドです。日本では、このダブルブランド戦略を展開しています。まず“AQUA by ハイアール”で認知度を拡大することが狙いです。

当社は、京都に洗濯機のR&Dセンター、群馬に冷蔵庫のR&Dセンターと、日本に2つの開発センターを置いています。2012年4月、京都R&Dセンターの開所式には、京都府の山田知事と京都市の門川市長がご出席くださいました。同センターの中には、技術部門のほか、製造品質をフォローする部門、各製造拠点の生産効率を上げる生産革新部門があり、ベトナム、インドネシア、タイなどの製造効率も見えています。

日本のマーケットでは、第一段階として洗濯機と冷蔵庫でシェア15%以上を確保することが目標です。パナソニック、日立、東芝を抜いていきなりトップにはなれませんが、まず三洋電機が持っていたシェア15%は獲得したいと考えています。世界でも業務用から家庭用までの洗濯機を手がけているのはハイアールだけ。顧客視点重視の安心で安全なものづくりを目指しています。

◆技術ネットワークと試作の重要性

グローバル市場への展開を図るためには、既存商品に新たな機能や要素技術を付加する「継続的イノベーション

ン」、近い将来に向かって圧倒的な競争優位性を獲得できるような新技術を開発する「破壊的イノベーション」が必要です。その商品化に外部資源を積極的に活用していきます。

今、当センターと京都試作センター様とで共同開発している製品がありますが、ドラム式洗濯機のドアには車のドアと同じ技術が必要です。振動を吸収するショックアブソーバーという技術も必要です。京都試作センターの中にも、車のダンパーやパッキンを作られているところがあるかもしれません。研究機関や他業種との連携を強化し、世の中に新しい提案ができる洗濯機を開発していきたいと考えています。

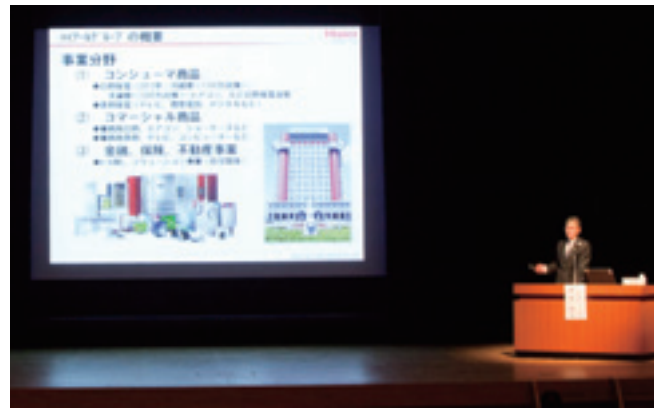
ハイアールグループは、世界5ヵ国(北米、ドイツ、中国、日本、ニュージーランド)にR&Dセンターがあり、北米もドイツも試作センターとのつながりで、大胆な発想のものを開発しています。我々は、日本の京都で開発した製品をアジアで展開していきます。「メイドイン京都」という気持ちで開発していきますので、ご協力を賜ればと思います。我々がパナソニックや日立と同じ商品を作っても支持されるわけではなく、どうしても異質競争になります。お客様視点で選べる、オンリーワン技術を駆使するものであれば、日本市場でも戦えます。

当社では、将来に向けた人材の育成も課題ですが、個々の技術者の専門能力、構想力を高めるために試作は重要だと考えています。構想力を高めるには、頭の中で考えるだけでなく、実際にものを作る、試作することが大事です。費用はかかりますが、‘カタチ’にすることでアイデアが増幅して次のステップにいける。これを若手の技術者に伝えています。

◆京都からアジアへ、新技術・新製品の発信を

当センターでは、皆様にご案内状を出し、洗濯機を解体する機会を設けていきます。ぜひご覧いただき、何かできることがないか、ご提案ください。たとえば、現状2部品使っているところが1部品で済むかもしれません。定期的な交流の中で、皆様のお知恵を拝借して、解決していきたいと思います。ドラム式洗濯乾燥機も全自動洗濯機もいろいろな技術が含まれていますので、皆様のノウハウが生かせる部分もきっとあるはずです。

過去には、洗剤ゼロの洗濯機、除菌できる冷蔵庫、など、付加価値のある製品が登場しています。京都からアジアへ、新しい技術や製品を発信していきたい。その具現化に向けて、京都試作センター様はじめ、ここにおられる皆様にご支援をいただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。



【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

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/>

京都試作フォーラム2013座談会

座談会

産・学・公 オール京都で「京都を試作のメッカに!」

【パネラー】

ハイアール アジア インターナショナル株式会社
取締役副社長 奥 俊一郎 氏

京都工芸繊維大学 創造連携センター
特任教授 行場 吉成 氏

京都産業育成コンソーシアム
常任幹事・事務局長 家次 昭 氏

京都試作ネット
代表理事 竹田 正俊 氏

■京都に試作の一大集積地をつくる

行場 まず、京都試作ネットについて、竹田さんからご紹介をお願いします。

竹田 京都試作ネットの成り立ちは、1992年に京都機械金属中小企業青年連絡会（機青連）の中で、ピーター・ドラッカーの勉強会を始めたことがきっかけです。2001年7月に「京都試作ネット」というウェブサイトを開く。その後、加盟企業が増え、2006年7月に運営会社として「京都試作センター株式会社」を設立。2012年秋には、オール京都体制で100社が加盟する「新生京都試作ネット」となり、ブランド認知を高めるべく再スタートしました。将来的には、京都に試作の一大集積地をつくるのが目標で、数百億円のビジネスが生まれるような仕組みに育てたいと思っています。なぜ試作の集積地にこだわるかというと、今後も京都でものづくりをしていくには、単発の仕事だけでは成り立ちません。我々のようなサポートインダストリーを京都に集積させ、試作という仕事を産業化して、世界中の開発案件を京都に集めてくる。そのビジョンに向けてがんばっています。

ウェブサイト「京都試作ネット」はマッチングサイトです。その仕組みは、お客様から試作案件が持ち込まれると、事務局もしくは適当番が最適な企業に割り振り、その企業からクライアントに連絡が行く。ここまでは2時間に対応します。今までは試作加工が中心でしたが、最近は上流工程の開発試作までお手伝いするようになっていきます。今は100社体制ですが、近い将来500社は集積させたい。“試作”を和英辞書で引くと“prototype”とありますが、そうではなく、世界中で“SHISAKU”と呼ばれるよう、単なるものづくりでなく、開発の要素が



▲竹田 正俊 氏

含まれている言葉へと進化させていきたいのです。

集積地化を実現するためには中小企業が自立することも必要ですが、同時に、世界から試作注文を取っていくためのインフラづくりも不可欠です。京都産業21や大学と連携してオール京都で取り組んでいければと思います。

■試作産業の発展を支える仕組みづくり

行場 次は、京都試作ネットを発足当初から見続けてこれた京都産業育成コンソーシアムの家次さんに、行政や産業支援機関の立場から、試作産業の意義や将来についてどう見ておられるかをお話いただきたいと思います。

家次 2001年に京都試作ネットが発足した当時、私は府の商工部にいました。京都産業21の専務理事を務めた後、昨年春より京都産業育成コンソーシアムで事務局長を務めています。コンソーシアムの合言葉は、「オール京都」です。メンバーは、京都商工会議所会頭の立石さん、京都工業会の会長で島津製作所会長の服部さん、京都府の山田知事、京都市の門川市長。この4名で、これからの京都産業のあり方や産業を支えていく仕組みについて、組織の壁を越え、顧客目線、中小企業目線で議論し、実際の府市協働の施策に落とし込んで実現していくという役割を持った組織です。



▲家次 昭 氏

竹田さんが話された「オール京都で試作の一大メッカに」という発想は、まさにコンソーシアムが目指すものと合致します。京都が他地域と違うのは、多様な企業群があること。単に大企業の下に関連産業が集まっているのではなく、伝統産業や様々なニッチトップの産業がある。誇りを持って、オリジナルなものづくりをしている企業が多い。京都試作ネットという自立的・先駆的な企業グループが生まれた背景には、こうしたことがあると思います。もう一つ大事なのが、27の大手企業や金融機関で設立した京都試作センター株式会社。民営ながら性格はソーシャルエンタープライズで、京都で産業を創っていく社会的ミッションを持った会社だということです。

今後、海外展開や開発試作などソリューション型の事業形態を目指すにあたり、試作産業の内発的な発展を支える仕組みが必要ではないかと思っています。たとえば、人材を育成する「試作塾」的なものや、海外の難度の高い要望に応えるために世界レベルの加工技術を学ぶ「試作道場」的なものです。また、京都には4年制大学が33あり、教員は9,500名います。そういう方々の知の力を引き出していく仕組みも必要です。今春から「京都

産学公連携機構」の事務局が、当コンソーシアムの事務局に移管されますので、海外展開や開発試作に対応できる企業の育成、大学や研究機関の知の活用に尽力したいと考えています。

■試作ネットで開発スピードを短縮

行場 いろいろなご意見が出ました。ハイアールさんはすでに試作ネットを活用されていますが、今後、京都のものづくり企業と協業していくために必要なことについてお聞かせください。

奥 R&Dセンターを開所した当時は、京都試作ネットの存在を知らなかったのですが、以前お付き合いのあった大阪の会社に声をかけたのですが、つながりは単発的でした。また、個々の会社に電話して、パートナーを探すのは大変です。ところが、京都試作ネットの場合は連携がとれているので、労がなく、開発スピードが短縮できます。



▲奥 俊一郎氏

今、試作ネットの皆さんと開発をしています。当初、我々サイドの仕様書はあったのですが、あえて丸投げにしました。メーカーの商品企画と違うものが出てくることを期待して。スタートしたばかりのため、今後要望が出てくるかもしれませんが、今は順調です。それから京都の大学とも開発連携しており、今後ネットワークを広げていきたいと考えています。竹田さんの「単なるものづくりではなく、開発試作を」とのお話は、我々のニーズと合致しています。一緒に研究開発して、試作して、商品を市場に出していく。市場の反応がよければ、試作ネットの評価も高まると思います。今は洗濯機 R&D センターという名称ですが、将来的にはいろいろな商品を手

がける京都 R&D センターとしていきたい。京都試作ネットには期待しています。

■中小企業の力を成長させる試作産業

行場 竹田さんの会社は、試作技術を発展させて、心臓モデルの製作を手がけておられます。ベースの加工技術に試作を加えることで、中小企業の成長にも役立つと感じていますが、家次さんいかがでしょうか。

家次 普段の加工仕事がある中に、試作案件が突然入ってきて、なぜ対応できるのか、ある社長さんにお尋ねしたことがあります。最初は、社員からブーイングの嵐だったそうです。しかし、やっていく中で社員が変わってきた。手馴れた仕事をしながら、一方で難しい仕事を短期間でこなすとなると、社員はすごく苦労してチャレンジし、やり遂げる。自ずと社員の能力がアップし、会社全体が活性化するというメリットが出てきたそうです。私自身も 10 年、試作ネットの企業を見てきて、すごく変わったと感じます。自社ブランドの製品を持つようになった企業もあり、どの企業もメリットを感じておられるのではないのでしょうか。



▲行場 吉成氏

行場 京都にこだわったものづくりをする試作ネットは、我々も誇りに思います。大学も行政・支援機関も、もっと知恵を出して連携と支援を進めていかねばなりません。今日はそのヒントを得る機会になったと思います。



▲会場の様子

【お問い合わせ先】

(公財) 京都産業 21 連携推進部 企画連携グループ

TEL:075-315-8677 FAX:075-314-4720
E-mail:renkei@ki21.jp

SCREEN

Fit your needs, Fit your future

期待にこたえて、未来を形に・・・



大日本スクリーン製造株式会社 www.screen.co.jp

平成25年度「人材育成研修事業」年間開催計画

中小企業の皆様並びに起業・創業を目指す方を対象にした「人材育成研修事業」の平成25年度年間研修開催計画を作成しましたのでご案内します。なお、本計画については、平成25年4月現在の内容ですので、都合により変更、また、追加の企画が発生する見込みです。

各コースの詳細については、いずれも京都産業21ホームページ等において随時お知らせします。**⇒(公財)京都産業21ホームページURL <http://www.ki21.jp>**

※なお、「京都産業育成コンソーシアム」(主要構成団体: 京都府、京都市、京都商工会議所、(公社)京都工業会)のホームページでも「きょうと産業人材育成情報サイト」として多くの研修メニューを紹介していますので、併せてご利用ください。**⇒「きょうと産業人材育成情報サイト」URL <http://www.kyoto-conso.jp/project/>**

【財団本部 実施計画】

分野	コース名	実施主体	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	お申し込み・お問い合わせ先
経営一般	新入社員研修 ※4月4日～5日開催済み。	京都産業21 (経営革新部)	● (済)												〔経営改革推進グループ〕 TEL:075-315-8848 FAX:075-315-9240 E-mail:kaikaku@ki21.jp
	新入社員 フォローアップ研修	京都産業21 (経営革新部)								●					
経営管理	中堅社員研修	京都産業21 (経営革新部)								●					
事業承継	事業後継者等の育成支援の ための経営者育成大学	京都産業21 (お客様相談室)					◎→								〔お客様相談室〕 TEL:075-315-8660 FAX:075-315-9091 E-mail:okyaku@ki21.jp
海外ビジネス	はじめての貿易セミナー	京都産業21 (事業推進部)				●	●	●							〔京都府海外ビジネス サポートセンター〕 TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:kaigai@ki21.jp
	海外ビジネスセミナー	京都産業21 (事業推進部)	●	●					●		●		●		
起業・創業	起業家セミナー	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

【丹後・知恵のものづくりパーク 実施計画】

(注) ※1 実施主体の凡例:

[21]…(公財)京都産業21 北部支援センター [織金]…京都府織物・機械金属振興センター [市]…京丹後市 [丹機]…丹後機械工業協同組合

分野	番号	コース名	実施主体 (注※1)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	お申し込み・お問い合わせ先
計測技術	1	寸法測定工具取扱講習会(中丹)	21・織金						●							〔北部支援センター〕 TEL:0772-69-3675 FAX:0772-69-3880 E-mail:hokubu@ki21.jp
	2	表面粗さ/輪郭形状測定機(基礎)	織金・21						●							
	3	3次元測定機(基礎)	織金・21							●						
	4	工作機械精度測定システム 取扱い実習(基礎)	織金・21		●											
機械設計・ 製造技術	5	開発・設計技術者研修(中丹)	21・織金			●	●									(注) *2 中小企業緊急雇用 安定助成金制度の要件を 満たす場合は、同制度の 適用を検討します。 *3 雇用維持のための 教育訓練は、景況等見極 め適宜実施します。
	6	機械製図セミナー(中丹)	21・織金							●						
	7	製図基礎講座(丹後)	織金・21		●											
	8	3次元CAD(基礎・中級)	織金・21			●										
	9	3次元CAM(基礎・中級)	織金・21			●										
NC工作機械	10	NC旋盤(基礎)	織金・21		●											
	11	複合旋盤講習会(中級)	織金・21				●									
	12	3軸マシニングセンタ講習 会(基礎)	織金・21			●										
	13	5軸マシニングセンタ講習 会(上級)	織金・21					●								

分野	番号	コース名	実施主体 (注※1)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	お申し込み・お問い合わせ先
溶接技術	14	溶接技術講習会 (半自動溶接基礎)	織金・21				●									
	15	ステンレス溶接 (TIG溶接基礎)	織金・21							●						
電気・ 電子技術	16	有接点シーケンス制御実践 技術研修(中丹)	21・織金				●									
	17	PLCの基礎(中丹)	21・織金					●								
	18	電気系保全実践技術研修(中丹)	21・織金						●							
鍛造技術	19	加工技術セミナー(鍛造 中級)	織金・21							●						(北部支援センター) TEL:0772-69-3675 FAX:0772-69-3880 E-mail:hokubu@ki21.jp (注) *2 中小企業緊急雇用 安定助成金制度の要件を 満たす場合は、同制度の 適用を検討します。 *3 雇用維持のための 教育訓練は、景況等見極 め適宜実施します。
技能検定対策	20	技能検定(機械加工 1級・2級学科)講座	21・織金				●									
	21	技能検定(空気圧装置組立 1級・2級学科)講座	21・織金							●						
	22	技能検定(油圧装置調整 1級・2級学科)講座	21・織金								●					
	23	技能検定(NCフライス 1・2級学科)講座	21・織金									●				
	24	技能検定(QC検定 2級・3級学科)講座	21・織金										●			
	25	金属熱処理技術基礎研修 (基礎)	織金・21				●									
	26	技能検定(機械検査2級 実技)講座(中級)	織金・21								●					
織物	27	織物人材育成研修 (ひとづくりコース)	織金・21			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	28	織物人材育成研修 (ものづくり実践コース)	織金・21			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	29	織物関係機器取扱セミナー	21・織金		●											
商品技術	30	新商品開発のための研修	21・織金							●	●					
情報技術	31	中小企業者のための Facebook活用セミナー (丹後)	21・織金				●									
経営一般	32	京都経営者講座	21・織金							●						
	33	経営品質セミナー	21・織金						●	●						
	34	ものづくりビジネスの海外 展開セミナー	21・織金				●									
	35	新規顧客獲得に向けた営業 セミナー	21・織金					●								
	36	若手人材育成セミナー	21・織金				●	●								
	37	省エネセミナー	21・織金			●										
	38	新入社員研修	21・織金・ 丹機	●												
経営管理	39	中堅管理者研修	21・織金						◎	→						
雇用対策	40	ものづくり基礎技術習得研 修(70日間)	21・織金						◎	→						
	41	雇用維持のための教育訓練	21・織金・ 市		●		●		●		●		●		●	

凡例: ■ 新規の研修 ■ カリキュラムを見直した研修 ■ 前年度に未実施の研修 ◎→ シリーズ研修

絶滅寸前の藤織りの技術を継承し 藤布を商品として復活させる

北部地域において、自社の強みを生かし、積極的に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。



丹後の藤布 遊絲舎
代表者 小石原 将夫 氏

所在地 ●京都府京丹後市網野町下岡610
TEL ●0772-72-2677
FAX ●0772-72-5552
業 種 ●織物製造業

▲小石原 将夫 氏

●全国で唯一、藤布の伝承地としての丹後

当社は明治初期に曾祖父が「小石嘉ちりめん」を創業したのが始まりで、今日では丹後帯や丹後藤布の製造をしている機屋です。1980（昭和55）年に丹後の上世屋（かみせや）地区で古代布のひとつである藤布（ふじふ）が、地元のお婆さんたちによって織られていることを知りました。国内では絶滅したと考えられていた藤織りが、地元丹後にだけ細々ながらも生き残っていたことに感動しました。織物の世界で機織り職人として生きてきた私にとって、古代布である藤布は布のルーツです。藤織りというものを何とかして後世に伝え残したいと思うようになりました。

上世屋に何度も通って、藤織りの技術や藤の木についての知識をお婆さんたちから教わり、1986（昭和61）年に丹後藤織り技術の伝承活動を始め、1989（平成元）年には「丹後藤織り保存会」が結成されました。藤布ができるまでにはおよそ十余りの作業工程を経て反物に仕上げます。中でも「藤績（う）み」の作業は大変根気のいる作業です。藤の繊維を糸に適した太さに裂き、結び目を作らずに繋いで1本の糸にする作業で、糸燃りの一つ前の工程になります。

藤布をもっと多くの人に知ってもらいたいという思いから、1998（平成9）年に小石嘉織物の別会社として、「丹後藤布」を製造販売する「丹後の藤布 遊絲舎」を立ち上げました。遊絲舎では藤織りの技術を使って藤の蔓の伐採から織りまでを一貫して行なうとともに、パリで毎年開催される世界最大級の服地見本市「ブルミエールビジョン」

の特別エリアである「メゾン・デクセプション」に、一昨年の第1回に続き、2回目の今年も招待出展するなど、国内外へ向けて藤布のPRとビジネス活動をしています。藤布の商品化を考えた場合、従来の流通形態ではコストがかさみ、大変高価なものになってしまうことと、また、大量生産ができない商品だという生産背景があります。そこで藤布を扱うに当たっては既存の流通ルートではなく、消費者に対して直販に近い形にして少しでもコストを下げて流通させたいと考えました。



▲素朴な風合いの新商品

●藤布と絹糸の融合で生みだされる新たな商品

工房では「藤布と絹糸との融合」をテーマに、帯の製造販売を中心に行なってきました。技術的には、藤布を織る時に絹糸に使用した絹糸と合わせることで布の強度が増し、自然が生み出す風合いに加えてしなやかさのある布に仕上がります。最近では和装小物のオリジナルの商品をはじめ、消費者と直接会話しながら意見を反映させた商品開発にも取り組んでいます。藤布製品を手軽に普段使いできるよう、ランチバッグやボトルケースといった、和ではなく洋感覚の雑貨製品も手がけ始めました。

また、2009（平成21）年に「京都府地域力再生プロジェクト支援事業」の認定を受け、藤をキーワードにしたテーマパーク「衣のまほろば藤の郷」を地元網野町に開園。将来的には大きな藤棚のある公園にして、地元の観光産業と連携することも視野に入れています。加えて、山で自生する藤の木だけでは将来的に藤布の原料である良質の藤蔓の供給が不可能になることを想定して、約200坪の「藤園」も藤の郷敷地内に作りました。

さまざまな事業展開を通じて、今後多くの方々に藤布の魅力を知っていただきたいと考えています。

【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



はかりしれない技術を、世界へ。



株式会社イシダ

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

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

京都府中小企業融資制度のご案内

京都府では、中小企業金融円滑化法の終了など依然として厳しい経済・雇用情勢に対応するため、京都市と協調して平成24年11月に国の経営力強化保証を活用した「中小企業緊急経営あんてい融資」を創設したほか、平成25年4月から、中小企業再生支援融資「短期フォローアップ資金」の創設、「経済変動・雇用対策融資」の融資限度額の引上げ、「創業・経営承継支援融資」の金利引下げ、太陽光発電設備等整備融資の拡充を図るなど中小企業融資制度の一層の充実、継続を図り、中小企業の経営の成長、安定・再生を支援いたします。

京都府産業支援センターお客様相談室においても相談に応じていますので、お気軽にお問合せください。

詳細は京都府ホームページをご覧ください。 <http://www.pref.kyoto.jp/kinyu/seido.html>

1 中小企業再生支援融資「短期フォローアップ資金」の創設【府市協調】

経営の再生に必要な資金を支援するため、運転資金1年以内、融資限度額8,000万円（セーフティネット保証利用の場合は別途同額）、金融機関の所定利率の短期フォローアップ資金を創設

2 「経済変動・雇用対策融資」の拡充【府市協調】

中小企業の一時的・緊急的に必要とする短期事業資金を拡充し融資限度額を3,000万円から8,000万円（いずれもセーフティネット保証利用の場合は別途同額）に拡大、名称を「短期融資」に変更（融資期間1年以内、年利1.9%（セーフティネット保証枠は1.8%））

3 「創業・経営承継支援融資」の拡充【府市協調】

新たに事業を開始しようとする方、経営承継をされた中小企業者の方を支援するため、金利を年1.9%から年1.8%に引下げ、経営支援員による融資後の経営指導を実施

4 太陽光発電設備等整備融資の拡充【府】

中小企業の太陽光発電設備等の整備に必要な資金を拡充するため、事業転換・事業多角化についても対象に追加（融資期間10年以内（15年以内となる場合あり）、年利2.2%（小規模企業者等年1.8%））

5 「中小企業緊急経営あんてい融資」の継続【府市協調】

取扱金融機関等の支援を受けつつ、自ら事業計画書の策定並びに計画の実行及び進捗の報告を行う中小企業者向け融資を継続実施
（融資期間等運転資金5年以内、設備資金7年以内、借換資金10年以内（据置1年、年利2.1%））

6 「あんしん借換融資」の継続（平成26年3月末までの緊急対策）【府市協調】

セーフティネット保証の対象となる中小企業者向けの融資を継続実施
（融資期間10年以内、年利1.8%）

設備投資なら、財団の割賦販売・リース

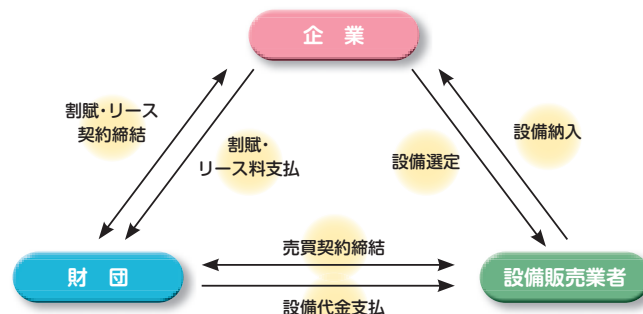
■ 設備貸与(割賦販売・リース)制度 〈小規模企業者等設備貸与制度〉

企業の方が必要な設備を導入する際、財団がご希望の設備をメーカーやディーラーから購入し、その設備を長期かつ低利で「割賦販売」または「リース」する制度です。

【ご利用のメリットと導入効果】

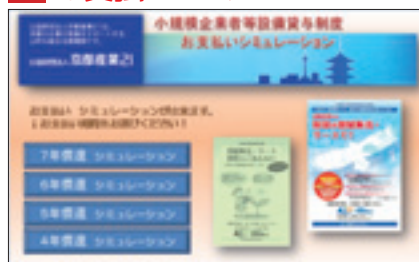
- 信用保証協会の保証枠外でご利用できます。
- 金融機関借入枠外でご利用できます。
→ 運転資金やその他の資金調達に余裕ができます。
- 割賦損料率・リース料率は固定
→ 安心して長期事業計画が立てられます。先行投資の調達手段として有効です。

●設備投資の際は、是非一度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名以下の方も利用可能です。 **個人創業1ヶ月前・会社設立2ヶ月前～創業5年未満の企業者(創業者)も対象です。	
対 象 設 備	機械設備等(中古の機械設備、及び、土地、建物、構築物、賃貸借用設備等は対象外)	
対象設備の金額	100万円～8,000万円/年度まで利用可能です。(消費税込み)	
割 賦 機 関 及 び リ ー ス 期 間	7年以内(償還期間) (ただし、法定耐用年数以内)	3～7年 (法定耐用年数に応じて)
割 賦 損 料 率 及 び 月 額 リ ー ス 料 率	年2.50% (設備価格の10%の保証金が契約時に必要です)	3年 2.990% 4年 2.296% 5年 1.868% 6年 1.592% 7年 1.390%
連 帯 保 証 人	原則1名(法人企業の場合は代表者、個人事業の場合は申込者本人以外の方)でお申し込みできます。	

■ お支払いシミュレーション・ご利用のご案内



■お支払シミュレーション■

■財団HPにてご利用できます。

設備金額を入力すると、毎月のお支払金額が表示されます。

月賦・半年賦・リース ご利用の際の毎月のお支払いをご自由に試算頂けます。

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

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

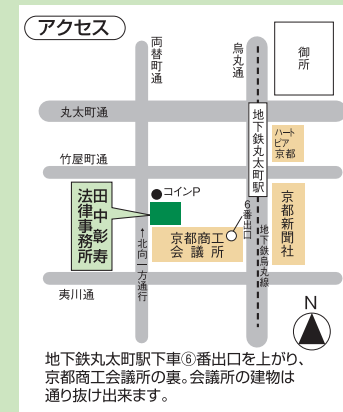
迷わずご相談ください

公益財団法人京都産業21顧問弁護士
ベンチャービジネス評議会委員
下請かけこみ寺登録相談弁護士

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