

# クリエイティブ京都 M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

京都府産業支援センター 公益財団法人 京都産業21 & 京都府中小企業技術センター

7.8  
July/August 2018  
No.146

- 01 シリーズ“京の技” — (株)旭プレシジョン
- 03 [稼ぎ続けるためのマーケティング戦略実践講座  
～顧客獲得へのシナリオづくり～]受講者募集  
[～稼ぐ力をつけるための管理技術の習得を目指した～  
製造現場管理講座]受講者募集
- 04 [成長のための経営戦略講座2018]受講者募集
- 05 京都ビジネス交流フェア2019出展者募集
- 06 京都病院学会における「医療ものづくり等展示会・講演会」開催報告
- 07 チーム京都活動紹介
- 08 専門家派遣制度のご案内
- 09 “けいはんな”発、元気企業 — Team In KYOTO
- 10 情報セキュリティ対策取組み企業の紹介 — (株)信栄テクノス
- 11 こんには京都産業21です
- 11 きょうと農商工連携応援ファンド支援事業2次募集のご案内
- 12 小規模企業者等ビジネス創造設備貸与制度のご案内
- 13 北部産業創造センターがオープンしました
- 15 京都府中小企業技術センター研究成果発表会と  
施設公開のご案内
- 16 ナノインデンテーション試験機の機能
- 17 中小企業SiCパワーデバイス活用研究会  
[SiC基礎セミナー]のご案内
- 18 食品・バイオ技術セミナーのご案内
- 19 府内立地企業 — (株)イチグチ
- 20 京都発明協会からのお知らせ(7～8月)
- 21 受発注あっせん情報
- 23 行事予定表



P.1

シリーズ“京の技”  
「京都中小企業優秀技術賞」



P.7

チーム京都活動紹介



P.9

“けいはんな”発、元気企業



P.10

情報セキュリティ対策  
取組み企業の紹介



P.13

北部産業創造センターが  
オープン



P.19

研磨布紙加工製品の  
フロンティア



優れた技術・製品の開発に成果をあげ  
京都産業の発展に貢献している  
中小企業を紹介

# 京シリーズの技

第33回

取締役社長  
森口修氏



平成29年度「京都中小企業優秀技術賞」を受賞された企業の概要、受賞の対象となった技術・製品について、代表者にお話を伺います。

## 株式会社旭プレジジョン

<http://www.akg.jp/puresijyon/>

### 光吸収性に優れた無電解めっき「ソルブラック」を開発 大型低温重力波望遠鏡「KAGRA」に搭載

#### 独自のめっき技術を開発するものづくり企業

当社は、1948(昭和23)年に設立された旭金属工業株式会社を母体とする旭金属グループの企業です。旭金属工業は、地元メーカー様の精密機器部品の電気めっきを請け負っていましたが、その後、メーカー様のご要望で機械加工も行ようになりました。当社の前身である旭金属精機株式会社は、1964(昭和39)年、機械加工部門が分離独立する形で設立されたものです。1992年(平成4)年に現在の社名へ変更、一般産業機器の設計・加工・表面処理(めっき)・組立までの一貫生産会社となりました。

めっき業から始まった企業として、創業以来磨いてきためっきの技術には自信があります。量産モノは単価が安く、海外に流れてしまうことも多いため、当社では、オンリーワンを目指した独自技術の開発に力を入れてきました。現在のめっき業は、薬品メーカーが販売するめっき液をそのまま利用するところもあり、社内に開発部門を持たない企業もあります。しかし、当社では、毎年新しい技術を開発し、さまざまな展示会に出展し、その技術を必要とする企業様と新しい案件に取り組むことを重視しています。

たとえば、離型性の高いめっき技術は、展示会を通してゴルフボール製造の金型に採用されました。凹凸の多いゴルフボールを金型から外す際には薬剤が必要でしたが、当社のめっき技術によってそれが不要となったのです。他にも、耐熱性、耐食性、抗菌性など、付加価値のあるめっき技術によって、ユーザー様の課題を解決できるのが当社の強みです。

#### 要素技術の組み合わせで高い性能を実現

今回受賞した「ソルブラック」も、当社独自の無電解めっきによる黒色被膜の技術です。黒色被膜は、光を吸収して乱反射を防ぐことができるため、カメラや望遠鏡などの光学系機器や、切削加工などに使用するレーザーのカバーに施されるめっき技術です。もともと

当社は、黒色系めっき技術のパイオニア的存在でしたが、類似のめっき液も市場に出回るようになったため、より差別化をはかりたいと思っていたところ、ユーザー様からのご要望も受けて、2011(平成23)年、光吸収性能をさらに高める開発に着手しました。

めっき液の調合割合を一から見直すなど、いくつかのアプローチを試みた結果、従来の黒色被膜技術に、特殊な無電解めっきで表面に微細な凹凸をつける要素技術を組み合わせる方法が最善だということがわかりました。微細な凹凸が光の吸収性能を向上させるのではないかという考えがよかったようです。

開発を始めてから1年半後、可視光領域の光を平均で98%吸収する高い性能を有する無電解めっき「ソルブラック」の小さなサンプルがビーカーの中で作れるようになりました。展示会に出展したところ、ユニークな新技術として業界新聞で取り上げられ、広島大学宇宙科学センターの天文観測装置の一部に採用。その翌年2013(平成25)年には、国の大規模プロジェクト「KAGRA計画」の中心となる大型低温重力波望遠鏡「KAGRA」の部品に採用されることが決まりました。

岐阜県の神岡鉱山地下にある「KAGRA」は、トンネルの中に長さ3kmのアーム2本が90度に配置され、レーザー光線やマイナス273℃に冷却された鏡などを使って、アインシュタインの相対性理論で予言された「重力波」の観測を目指すものです。当社の「ソルブラック」は、直径約80cmの真空パイプに装着するリング状の遮光板と、冷却装置の部



「KAGRA」の長さ3kmにおよぶアーム  
(東京大学宇宙線研究所 写真提供)



「KAGRA」の遮光板。レーザー光線の乱反射を防ぐ高い光吸収性が求められる

品に採用されました。光吸収性だけでなく、放熱性も評価されたのです。

大きなものなので、小さなサンプルからスケールアップするプロセスに



「KAGRA」の冷却装置(東京大学宇宙線研究所 写真提供) マイナス200℃以上をキープする断熱性が求められる

最も苦労しました。ピーカーの中では制御できていた化学反応を実際のサイズでも安定して得られるようになるまで、どのようなメカニズムで不具合が起きているのか、どのような対応をすべきか、膨大な仮説を立て、検証し、問題を一つひとつつぶす作業の繰り返しでした。国の事業計画なので納期も厳しく、まさに時間との戦いでした。

さらに今回は、めっきだけではなく、遮光板や冷却装置の部品そのものの製作も受注することになり、めっきの技術者がレーザー加工を学んで外注先の管理も行う必要が生じました。加工の方法にも細かい指定があり、一から業者を選定しなおすなど大変なこともありましたが、無事に納品することができ、結果として当社の技術レベルを上げることができたと考えています。

## 独自技術をオープンにし、世界に広げたい

「KAGRA」に当社の遮光板が装着される日、技術者と共に現地へ見学に行きました。世界で一台しかない装置に自社製品が採用されるのは、ものづくりに携わる者としての大きな喜びです。その後も、当社の開発した新技術が「KAGRA」計画の部品にいくつか採用されています。学会で発表されると、問い合わせやテストピースの請求も増えました。独自技術でオンリーワンとなることが、社員のものづくりへの意識も高めています。

現在、補助金を利用して、スマートフォンのカメラレンズなどに使う部品をめっきする装置の開発にも取り組んでいます。来年からは、海外の展示会にも出展する予定です。今後は、めっき液や装置を技術指導とセットで販売し、当社独自の技術をオープンにすることによって、ビジネスチャンスを広げようと考えています。当社の技術が世界中でより多くの製品に使われ、多くの方に喜んでいただくことを目指しています。

### 技術者からひと言



技術部 部長 池山 弘一 氏

「ソルブラック」開発のキーとなった、めっきで凹凸をつけるという要素技術は、意図して開発したのではなく、別の実験の失敗から生まれたものでした。当社の技術者は、地道な実験を繰り返す中で、予想外の反応や失敗の記録も大切に残し、再現できるようにしています。それらを他の技術と組み合わせることによって、新しい技術のアイデアが生まれることがあるからです。短期の開発テーマとは別に、自由に実験できる環境があることによって、失敗を新しい技術につなげられているのだと思います。

### Company Data

- 取締役社長／森口 修
- 所在地／京都市上京区下立売通智恵光院西入ル505番地
- 電話／075-842-0023
- 資本金／4,950万円
- 設立／1964(昭和39)年3月3日
- 事業内容／精密機器の製造(設計・機械加工・表面処理・組立て・調整)、半導体製造装置の製造、特殊表面処理及び一般表面処理

●お問い合わせ先／(公財)京都産業21 イノベーション推進部 新産業創出グループ TEL:075-315-8677 E-mail:create@ki21.jp

**YUSHIN**

できない。無理だ、は出発点

**株式会社 ユーシン精機**

〒601-8205 京都市南区久世殿城町 555 番地  
TEL: 075-933-9555 FAX: 075-934-4033

7月2日から下記講座の受講者募集を開始します！

〈募集期間〉

7月2日(月)～8月2日(木)

先着順！定員に達し次第締切

〈経営者層・会社の方向付けに関わる方向け〉

## 「稼ぎ続けるためのマーケティング戦略実践講座 ～顧客獲得へのシナリオづくり～」

全6回

お客様は自社の「何を」買ってくれているのか、同業他社と自社は「何が」違うのか。製品や技術をはじめとした、お客様に対する自社の活動全てを見つめ直すことで、「自社の真の価値」を見出します。この「真の価値」を武器にお客様の要望やニーズに応え、稼ぎ続けるためのシナリオを作成し、実践できる人材の育成を目指します。

シナリオ作成に当たっては、個別企業の事情に即した細やかな講師コメントを予定しています。

- 対象者：京都府内の製造業・情報通信業の中小企業の経営者層、会社の方向付けに関わる方
- 定員：16名 ※申込みは、1社1名とします。
- 受講料：30,000円(消費税込)／人
- 開催日時：9/13(木)、9/28(金)、10/19(金)、10/30(火)、11/12(月)、12/3(月) いずれも10:30～17:30



■講師

安藤 紫(あんど う ゆかり)氏

学校法人産業能率大学 総合研究所  
経営管理研究所  
技術経営&コミュニケーション研究センター  
主幹研究員

〈製造現場(工場)管理責任者、管理責任者候補向け〉

## 「～稼ぐ力をつけるための管理技術の習得を目指した～ 製造現場管理講座」

全4回

製造現場の管理責任者として必要かつ重要な「管理技術」の理解を深めると同時に、それをどのように現場で活用、浸透、展開させていくかを検討します。また、製造現場を熟知した講師の経験に基づく事例紹介、コメントを交えながら、問題解決の基本的な考え方や経営活動全体で俯瞰して捉える考え方を学ぶことで、現場の「稼ぐ力」を強化し継続実践できる人材の育成を目指します。

- 対象者：京都府内の製造業中小企業の製造部門(工場)管理責任者、管理責任者候補  
※平成30年度「製造現場基礎講座」、平成29年度「製造現場基礎講座」の受講者も受講可能
- 定員：20名 ※申込みは、1社1名とします。
- 受講料：20,000円(消費税込)／人
- 開催日時：9/14(金)、9/20(木)工場見学予定(終日)、10/5(金)、10/11(木) 工場見学以外10:00～17:00



■講師

顯谷 敏也(あらや としや)氏

学校法人産業能率大学  
総合研究所兼任講師

### 〈2講座共通事項〉

当冊子を送付させていただいている方は、同封のチラシをご参照ください。

- 募集期間：7月2日(月)～8月2日(木)
- 場所：京都リサーチパーク内(五条七本松通下ル)
- 対象業種：「次世代ものづくり産業分野」に該当する23業種とします。  
詳細は、<http://kyoto-koyop.jp/about/> をご確認ください。
- 申込方法：財団ホームページから様式をダウンロード のうえ、メール添付で申込み  
<https://www.ki21.jp/career/koza/> ⇒ 送信先：support@ki21.jp

※全日程に参加できる方とし、代理出席は不可とします。 ※経営者を除き、勤務先を通さない個人申込みは不可。ただし、創業予定者は可とします。  
※申込者全員に受講可否についてお知らせします。

同志社ビジネススクール共同企画

## 「成長のための経営戦略講座2018」受講者募集

〈募集期間〉

7月2日(月)～  
8月2日(木)

＜イノベーションコース＞ 全9回    ＜ファイナンスコース＞ 全5回    両コース受講可能

中小企業が成長を継続するために何が必要か。経営者はどのように戦略を講じたらよいのか。本講座は、同志社ビジネススクール(以下、[DBS])MBAプログラムの要約抜粋版ともいえる内容で、短期間にMBA科目の成長戦略立案に特に関連の深い知識を学びます。また経営者・経営幹部同士の人的ネットワークを構築することが可能です。

イノベーション、マーケティング、事業創造、企業価値評価、ファイナンスをテーマとして、理論と実践に通じたDBS講師陣による講義と受講者相互の議論を行い、最後に受講各社の成長戦略等を論じます。

### 概要

- 時間：毎回火曜日/14:55～18:10
- 場所：同志社大学室町キャンパス 寒梅館2階
- 定員：各コース 20名  
※各コースとも全回参加/代理出席は不可とします
- 受講料：各コース15,000円(税込)/人
- 対象者：京都府内製造業・情報通信業※1の中小企業の経営者層、幹部候補者※2  
＜ファイナンスコース＞は上記対象者 及び 経理・財務部門統括者、責任者または候補者※3  
※1 対象:「次世代ものづくり産業分野」に該当する23業種とします。  
詳細は、<http://kyoto-koyop.jp/about/>をご確認ください。  
※2 自社の経営状況を把握していること。  
※3 財務に関する基本的知識を有すること。

- 応募方法：財団ホームページから様式をダウンロードのうえ、メール添付で応募  
URL⇒ <https://www.ki21.jp/career/koza/>  
メール送信先 ⇒ [support@ki21.jp](mailto:support@ki21.jp)  
※応募時に事前レポートの提出を必須とします。  
※受講者は選考の上決定します。  
※応募者全員に受講可否についてお知らせします。

- 主催：京都府、公益財団法人京都産業21、京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト推進協議会、同志社大学大学院ビジネス研究科

当冊子を送付させていただいている方は、同封のチラシをご参照ください。

### カリキュラム

両コースとも初回にオリエンテーションを行います。

全体を通して、講義、講義テーマに即した課題でチーム議論・発表・全体議論、事前課題、事後課題等を織り交ぜながら進行していきます。

#### ＜イノベーションコース＞

事業定義	第1回	9月 4日	「オリエンテーション」 「事業定義」	児玉 俊洋 教授
マーケティング	第2回	9月11日	「マーケティングの資源配分」 「競争構造の理解と対応」	山下 貴子 教授
	第3回	9月25日		
イノベーション マネジメント	第4回	10月 9日	「コアコンピタンス」 「ビジネスモデル」 「オープンイノベーション」	北 寿郎 教授
	第5回	10月23日		
	第6回	11月 6日		
中小企業の 事業創造	第7回	11月13日	「新事業を構想する枠組み」 「企業家に求められるもの」	児玉 俊洋 教授
	第8回	11月27日		
	第9回	12月11日	「自社の成長戦略レポート」 発表とディスカッション	上記全教授



同志社大学大学院  
ビジネス研究科  
教授 児玉 俊洋 氏



同志社大学大学院  
ビジネス研究科  
教授 山下 貴子 氏



同志社大学大学院  
ビジネス研究科  
教授 北 寿郎 氏

#### ＜ファイナンスコース＞

第1回	10月 2日	「オリエンテーション」 「企業財務の基礎」	児玉 俊洋 教授 野瀬 義明 准教授
第2回	10月16日	「投資の評価」	野瀬 義明 准教授
第3回	10月30日	「企業価値の評価」	
第4回	11月20日	「ファイナンスの基本的枠組みと 企業ファイナンスのポイント」	大久保 隆 名誉教授
第5回	12月 4日	「財務戦略の検討及び ファイナンスコースの総括」	大久保 隆 名誉教授 野瀬 義明 准教授



同志社大学大学院  
ビジネス研究科  
准教授 野瀬 義明 氏



同志社大学  
名誉教授  
大久保 隆 氏

# 京都ビジネス交流フェア2019出展者募集

## ～ものづくり企業を丁寧に繋ぐB to Bマッチング～

京都最大のビジネスフェア「京都ビジネス交流フェア2019」を、2019年2月14(木)と15日(金)の2日間にわたり、京都パルスプラザ(京都府総合見本市会館)において開催します。

現在、当フェアの出展企業を募集しています。本展示会は、ビジネスマッチングに特化して、京都のものづくり技術の高さをアピールし、より具体的な取引に結びつけることを目的として開催いたします。

この機会にぜひご出展ください。



**応募締切 2018年8月31日(金)**

詳細は財団ホームページ

(<https://www.ki21.jp/bp2019/shuttenboshu/>)をご覧ください。

会 期／2019年2月14日(木)～15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」(京都市伏見区竹田)

主 催／京都府・公益財団法人京都産業21

出 展 料／1小間 72,360円(消費税込み・振込手数料別)(W3m×D3m×H2.7m)

※角小間希望は32,400円(消費税込み)増しとなります。

※出展料には京都ものづくり企業ガイドブックA4版1/2項掲載料を含んでいます。

※ガイドブックのみ掲載を希望される場合は(A4版1/2項)15,120円(消費税込み・振込手数料別)が必要です。

出展資格／(1)中小企業法に基づく中小企業(製造業)であること

(5)府税に滞納の無いこと

(2)京都府内に事業所を有していること

(6)反社会勢力ではなく、これらの勢力と一切関係が無いこと

(3)ものづくり企業(製造業)であること

(7)主催者が作成する要領や出展者マニュアル、

(4)B to Bマッチングを求める企業であること

その他主催者の指示を遵守できる企業であること

※資本金3億円以下又は従業員300名以下の中小企業が対象です。

※グループ出展又はガイドブック掲載のみを希望される場合も同条件とさせていただきます。

※グループ出展される場合は申込時に構成名簿(任意様式)を添付してください。

募集規模／200小間

マッチングステーション／経験豊かなスタッフが、出展企業を中心に、来場企業のものづくりニーズにお応えする企業の探索をお手伝いします。

●お問い合わせ先／(公財)京都産業21 ものづくり支援部 販路開拓グループ TEL:075-315-8590 E-mail:bpstaff@ki21.jp

# SCREEN



つくろう、つぎを。

Fit your needs, Fit your future  
期待に応じて、未来を形に...

株式会社 SCREEN ホールディングス  
www.screen.co.jp



# 京都病院学会における「医療ものづくり等展示会・講演会」開催報告

## ～医療の質向上を目指してものづくり中小企業12社が自社の優れた製品を紹介～

京都産業21では、京都産業育成コンソーシアムと京都高度技術研究所と共催で、6月10日に池坊短期大学(下京区)にて開催された「第53回京都病院学会」と同じ会場にて「医療ものづくり等展示会・講演会」を開催しました。医療現場と府内ものづくり事業者の連携を促進し、医療現場の課題解決に資する機器やサービスの開発促進と普及を図るのが目的で、各出展企業は、学会に参加した医師や薬剤師、看護師等の医療従事者に自社の優れた製品や技術を直接アピールしました。

### 最新製品に熱い視線が注がれる

京都病院学会は、府内の151施設で組織する京都私立病院協会が毎年6月頃に開催している学会で、府民や学生も参加できる。医療従事者に最新製品をアピールするものづくり企業が特長です。53回目を迎えた今年は462演題(特別講演・基調講演等・シンポジウム含む)が池坊短期大学のホールや教室・会議室を利用して公開発表され、1日の会期だけで2,273名が参加しました。



医療従事者に最新製品をアピールするものづくり企業

当財団等が主催する展示会・講演会は、同大学の多目的ギャラリースペース「アートフォーラム」を使用し、各企業からの製品展示のほか、産官公から医療現場の課題解決を図るための講演や異業種から医療分野への新規参入事例等が紹介されました。学会に参加した医療従事者は、休憩時間や発表間の空き時間に見学しました。

出展企業が展示紹介したのは、医療用レーザーを使った治療器やベッド上で洗髪できるヘアスチーマーなど医療や介護現場ですぐに使える製品ばかり。なかでも、今春発売された認知症の早期発見や予防に役立つ認知症診断用ツールの実演展示に熱い視線が注がれ、来場者の足を引き止めていました。

### 医療機関との連携による製品開発に期待感

見学者の一人で総合病院に勤務する男性医師は「初めて知った製品が多く、臨床ですぐに試してみたいものもあった」とコメント。

一方、出展企業からは「医療現場のニーズを直接聞くことで、製品の改良につながる」、「知名度の低い自社製品を知ってもらう絶好の機会となった」、「一般の展示会と違ってターゲットを絞った展示会。次回開催があれば出展したい」と評価する声が聞かれました。

京都病院学会で初めて実現した京都の中小企業による展示会。医療機関との連携による製品開発や医療現場での製品評価につながる可能性があると感じています。



医療現場の課題解決を図る独自の講演会に集まった医療従事者



病院の認知症対応がテーマとなった第53回学会の基調講演

出展企業(50音順)	主な出展製品
飛鳥メディカル(株)	医療用レーザー機器
(株)RKL	歩行器補助シート 他
(株)ウミヒラ	手術器具、移植器具の専用装置 他
(株)エスケーエレクトロニクス	機能回復を促す電気刺激装置 他
(株)大井製作所	底屈防止サポーター 他
(有)キッス	おしぼり自動製造機
(株)京都マイクロシステムズ	前を向いて点眼できる圧電式点眼デバイス
(株)クロスメディカル	精密臓器モデル
五大エンボディ(株)	認知症診断用ツール
(株)ティ.アイ.プロス	介護業界向け洗髪・清拭用スチーマー
テック・ワーク(株)	除菌空気清浄機 他
西田製函(株)	簡易折りたたみベッド

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 イノベーション推進部 新産業創出グループ TEL: 075-315-8563 E-mail: life@ki21.jp

創業支援融資  
お取扱い中

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』

京信は「新しい発想で  
自己実現を図る人」を応援します!!

第二創業まで  
ご相談ください

テーマ

創業支援について

●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  
(最長約16ヵ月、最長約28ヵ月)

●ご返済方式 証書貸付は、原則として10年以内  
当座貸越は、元金均等分割返済方式

●ご融資利率 証書貸付は、元金均等分割返済方式  
当座貸越 年1.20% (固定金利)  
証書貸付 年2.00% (変動金利)

\* 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下記の通りいたします。  
(注1) 個人の場合は青色申告書の経費差引金額とします。

返済期間 7年以内 年1.20% (変動金利)  
返済期間 7年超 年1.50% (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29年3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。

●保証人 『経営者保証に関するガイドライン』に基づいた対応とさせていただきます。

●担保 原則不要。  
但し土地建物を購入する場合等は担保設定が必要となります。

■お申込時に必要な書類等

●当金庫所定の事業計画書及び申込書類

■審査の結果、融資をお断りすることがあります。

■くわしくはお近くの店舗までお問合せください。

平成30年3月1日現在

## 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。

京都信用金庫

# チーム京都(京都自動設備支援ネットワーク協議会)活動紹介 ～中国を中心に海外の製造業が抱える課題を解決!!～

京都産業21では、海外市場への販路開拓支援として京都の自動化設備を扱う企業を中心に構成されるチーム京都(京都自動設備支援ネットワーク協議会)の取組みを支援しています。その活動を紹介します。



## チーム京都について

『チーム京都』(京都自動設備支援ネットワーク協議会)は2011(平成23)年に発足。中国沿岸部を中心とした人件費高騰を背景に、市場の急拡大が見込まれる自動化設備等の案件を連携して獲得するために活動しています。

会長 田中 文治氏(株)J・P・F 現在18社がそれぞれの得意分野を活かして、生産に必要な企画・設計・製作・保守・ソフトウェア・教育・コンサルティングといった、ハード面とソフト面を包括したサービスをmade in Japanクオリティを武器に提案・提供しています。

外国企業とのビジネスに向けた勉強会、中国現地企業や中国に既に進出している日系企業の視察等を行い、知識やノウハウを得るとともに、展示会やビジネス交流会へも積極的に参加し、案件獲得に取り組んできました。

中国企業とのビジネスは、言葉や価値観、商習慣によりハードルが高く、なかなか順調には進まないものの少しずつ実績も増え、目標年間売り上げの達成にむけて頑張っています。

## 中国の市場動向について

昨年度は昆山、上海、広東の3箇所でものづくり商談会に出展し、合わせて現地企業の視察訪問を行いました。中国の自動化についての考え方は、2011(平成23)年から変化してきています。発足当時は、マシンングの導入=自動設備の導入と考えている中国企業は多く、その後も最新の技術を導入すれば勝手に生産効率が向上すると考えられているようでした。しかし最近になって、「段取り時間や不良率が大きく生産効率に影響を与えており、これらの課題解決が重要だ」と認識されるようになってきています。

また、中国の技術も大きく進歩しており、現在ではある程度の技術であれば十分現地で対応できるレベルに達してきています。今後はさらに日本企業に頼らず自動化を進められることが予想されるため、どのように中国市場に攻め込むのが大きな課題となっています。

急速な発展は、中国企業の今後の事業展開にも影響を与えています。チーム京都では日本を訪れる中国企業グループの視察対応や商談、交流等を行っていますが、深センの企業グループと交流した際に、沿岸部の成熟が進んでいるため今後は拠点を内陸部である重慶に移し、事業展開を図っていくとの話がありました。



中国 政府が内 深セン企業グループとの交流会

陸部の各都市への投資を強化し、企業の設備投資へ積極的に補助金を出す方針もあり、これまで日本が中国市場を目指していたように、中国沿岸部企業が内陸部を目指しています。重慶の展示会を視察したところ、自動車、パソコン、スマートフォン等半導体が使われる製品のほとんどが重慶といった内陸部に生産拠点を移しているようで、中国の経済発展は今後内陸部に向かっていくことが改めてわかりました。

様々な課題が見つかった年でしたが、市場動向をつかむことができ、展示会出展により受注に繋がったり、チーム京都と協業を希望する中国企業との商談も進み、大きく前進した1年となりました。

## 今年度の取り組み

5月には昨年度と同様、昆山ものづくり商談会に出展しました。商談会には日本の大手企業も初出展しており、中国市場をさらに



昆山ものづくり商談会 出展ブース

意識していることがうかがえました。中国市場をターゲットとする場合、競合はローカル企業をはじめ、欧州の企業などもあり、自社分析や他社との比較を

することで、市場のニーズが明確にわかります。

今後は、これまでの経験や分析を踏まえ、中国の生産現場に対し、どこに、どのような設備を使い、どのように生産すれば生産効率が向上するか、自動機導入までをトータルにコンサルティングすることで、次なるビジネスチャンスに繋げていこうと考えています。

中国政府が進める中国製造2025や昨年度の中国企業との交流でもキーワードとなった「イノベーション」を切り口としてIoTを重要な戦略ツールと考え、IoT導入の提案を行い、顧客の生産性向上に貢献していきます。そして、これまでのビジネス交流を通して関係を持った中国企業との協業や連携を積極的に図り、日中それぞれの強みを活かして実績に繋げていきます。

ご興味をもたれた方は、お気軽にお問い合わせください。

チーム京都(京都自動設備支援ネットワーク協議会) Data

<http://www.team-kyoto.jp/>

会長 田中 文治(株)J・P・F 代表取締役

問い合わせ先 TEL:075-203-7818 E-mail:jpf-30568@leto.eonet.ne.jp

# 専門家派遣制度のご案内

近年、京都府内でも人手不足感が強まる中、中小企業では、経営力強化に向けて、業務プロセスの見直しや人材活用面の工夫、IT活用、設備投資等の生産性向上の取組みが行われています。

京都産業21では、経営の向上を目指す意欲のある中小企業者や創業者等の皆様が抱えておられる経営・技術等の課題解決に向け、派遣要請に応じて、幅広い分野の財団登録民間専門家を中小企業者等の現地に派遣して診断助言や研修方式により支援を行う「専門家派遣制度(有料)」を実施しています。

本制度により、例えば、「創業したいので、事業計画の作り方についてアドバイスが欲しい」や「新分野進出を考えているので、新製品の開発や新技術、販路等についてアドバイスが欲しい」、「社内のIT化を進めたい。どのように取りかかればよいのかアドバイスが欲しい」、「品質管理、環境管理、現場改善に取り組むためのアドバイスが欲しい」等、様々なニーズにお応えしています。

## 「専門家派遣制度(有料)」の支援分野

創業	会社設立、事業計画、設備計画、販路・受注開拓
経営	経営方針、経営計画、経営組織、経営戦略・マーケティング、情報システム・セキュリティ、法律、知的財産権、国際ビジネス、製品開発、生産管理、品質管理、環境管理、デザイン
技術	機械、金属、化学、電気・電子、食品、繊維ほか
販売	仕入・販売計画、商品管理、店舗設計
財務	財務分析、利益計画、設備投資計画、原価管理、資金調達、株式公開
労務	人材開発、人事給与、就業規則、福利厚生、従業員教育
その他	経営品質向上

- 申請資格：京都府内の中小企業者、中小企業団体及び創業者
- 申請方法：お客様相談室にご相談のうえ、「専門家派遣申請書」をご提出ください。なお、「専門家派遣申請書」用紙は、ご相談の後、お客様相談室から送付させていただきます。
- 申請受付期間：随時、申請受付をしております。但し、予算の都合上、当該年度の診断助言実施予定数に達した時点で終了となりますので、予めご了承願います。
- 派遣回数：1企業・1回の申請とし、4回程度までの派遣を目安とします。
- 派遣する専門家：財団登録専門家  
(財団ホームページで公開しています。<https://www.ki21.jp/information/specialist/dispatch/specialist.html>)
- 費用：専門家の派遣に要する費用(謝金・旅費)の3分の2を京都産業21が負担いたします。したがって、申請企業等には1回につき、「(謝金8,000円)+(専門家旅費の3分の1)」をご負担いただくことになります。  
※但し、初回の派遣日まで負担金のお振込みがない場合、派遣を見送らせていただきます。

●お問い合わせ先／(公財)京都産業21 お客様相談室 TEL:075-315-8660 E-mail:okyaku@ki21.jp



## さあ未来を もっと、夢みよう。

サムコは、薄膜技術のパイオニアです。

サムコは半導体と材料開発の分野で、1979年の設立以来、薄膜の形成や加工など、最先端のプロセス技術を半導体デバイス分野などに提供しています。私たちはこれからも、薄膜技術のパイオニアとして世界の産業科学の未来を拓きます。

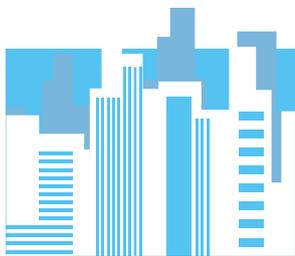
— 新エネルギー 医療/バイオ 電子部品 環境エレクトロニクス —

**samco**  
PARTNERS IN PROGRESS

サムコ株式会社 [www.samco.co.jp](http://www.samco.co.jp)

東証一部 証券コード 6387

本社 〒612-8443 京都市伏見区竹田薬屋町36 TEL (075) 621-7841 FAX (075) 621-0936



# “けいはんな”発、元気企業



けいはんな支所では、ビジネスマッチング等の財団事業の窓口として、地域内の企業をサポートしています。「けいはんな」発、元気企業シリーズでは、「けいはんな」で生まれチャレンジし続ける企業や他の地域からけいはんなに移転された元気な企業の代表者にお話を伺います。

Team In KYOTO  
<http://www.yanchers.jp/>

## 実際に医療に役立つ医療機器開発をめざして

### KICKを拠点とする医療機器開発プロジェクトチーム



京都府立医科大学  
呼吸器外科学  
病院教授 医学博士  
島田 順一 氏

Team In KYOTO (TIK)は、革新的医療機器の開発を目指し2015(平成27)年に発足した、京都府立医科大学と京都企業を中心とする製販一体のプロジェクトチームです。そのきっかけとなったのは、前年度の「地域産業育成産学連携推進事業」にYANCHERS株式会社\*と京都府内の中小企業チームでの提案が共同研究開発グループとして採択され、肺癌の内視鏡外科手術における止血を完璧に行える小型コードレス超音波切開凝固装置を試作開発したことです。単年度補助事業でしたので、継続してオープンイノベーションの実現に挑戦するため、同年12月に京都産業21が管理運営する「けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)」に入居し、TIKとしてスタートを切りました。

京都府立医科大学呼吸器外科学病院教授 医学博士 島田 順一 氏

\*参照 <http://www.yanchers.jp/> 島田氏は取締役を務める

### 現場のニーズに応える医療機器とはなにか?

TIKは会員制で、最大の特徴は、確かな知識・技術・情報・ノウハウ・人脈を有し、オープンイノベーションの可能性を追求したいという気概を持つ企業が集結している点にあります。当初はYANCHERS株式会社を含め13社でしたが、現在は多様な分野の20社が名を連ねます。KICKで行う月1回の勉強会では、開発段階での技術的な問題点や販売戦略上の最重要課題である価格戦略について、各方面からの現場の視点での熱い討議が行われてきました。その第1弾が、手術で使用するロータリー剥離子です。先端部に多孔質高



ロータリー剥離子

分子樹脂を採用して把持力・剥離力と形状安定性を高めたもので、昨年は約1万本を売り上げました。今年はソフトチップタイプや体液吸引機構付きの新製品も発売する予定です。第2弾のチタン合金血管剥離鉗子は、電解研磨により、血管など周辺組織との摩擦を極限まで少なくしているのが特徴で、従来他品より高額ながら発売後の約5ヵ月間で8施設に導入いただきました。また現在、電子制御式マイクロ微圧吸引ポンプの開発も進めているところです。

また、今年度は、近畿経済産業局の「中小企業知的財産活動支援事業費補助金」採択事業として、「医工連携プロセスにおける医師と中小企業等向け知的財産リカレント教育事業」に取り組みます。我々の体験をも踏まえ、中小企業にとっても重要であり、ビジネス上の武器となる知的財産権について学ぶ機会を多くの方々へ提供して参ります。



チタン合金血管剥離鉗子

今後は、TIKを今まで以上に多くの気づき、多くのビジネスが生まれる場とするために、50社程度が会員として参画する活発な組織にするつもりです。これからもKICKを拠点にオープンイノベーション機能をより発揮できるプロジェクトチームに育て、医工連携により現場ニーズを的確に捉えた多くの医療機器を生み出していきたいと思っています。

### Team In KYOTO

- 所在地/けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)
- 連絡先/TIK代表幹事 辻 清嗣 ●E-mail/tsuji@yanchers.jp

●お問い合わせ先/ (公財)京都産業21 けいはんな支所 TEL:0774-95-2220 E-mail:kick@ki21.jp

オムロン株式会社

SENSING & CONTROL + THINK

Innovation for Generating Values

オムロン

OMRON

Ksisnet(京都中小企業情報セキュリティ支援ネットワーク)からの情報をうまく取り入れ、企業規模に応じた適切な情報セキュリティ対策が取られている株式会社信栄テクノスの代表取締役社長 木村成雄氏と品質グループマネージャー(情報システム管理者)植浩二氏からその取組みについて、Ksisnetに参画する京都府情報産業協会の専門家と一緒に話を伺いました。 ※京都産業21は、Ksisnetに参画しています。

## Ksisnetの対策セミナー、訓練サービスを受け、社内の情報セキュリティを強化

株式会社信栄テクノス  
http://www.shynos.co.jp/

### Ksisnetの情報をうまく取り入れ 情報セキュリティ対策に取り組む



代表取締役社長 木村 成雄 氏(右)、  
品質グループマネージャー  
(情報システム管理担当) 植 浩 二 氏(左)

当社は、バッテリーパックの受託製造を主軸に、電気機器やメカトロ装置の開発・製造・組み立てなどを行っています。昨今、個人情報の流出や標的型攻撃メールの被害といった報道を目にすることが増え、かねてから自社の情報セキュリティ

に不安を持っていました。そのような折、最重要取引先の一つから情報セキュリティに関する注意喚起とともにKsisnetを紹介されたことから、2016(平成28)年にKsisnetの「情報セキュリティ対策セミナー」を受講しました。

それ以前にもウイルス対策ソフトを導入するなどの対策をとってききましたが、セミナーを受講して想像以上に標的型攻撃メールの被害が多いことを知り、いっそう危機感を募らせました。同時期にKsisnetの「標的型攻撃メール訓練サービス」も受け、パソコンを持つ社員を対象に訓練を実施したところ、社員の情報セキュリティリテラシーも万全ではないことが判明。改めて社内の情報セキュリティを見直し、全般的に強化を図ることとしました。

### 標的型攻撃メール対策を強化 今後は社員の情報セキュリティリテラシー向上が課題

セミナーや訓練サービスを受けた後に取り組んだことの一つが、データバックアップの強化です。毎日ファイルサーバーにデー

タを保存するだけでなく、新たに月1回、サーバーとは別の場所と外付けハードディスク(HD)にも保存し、三重にバックアップをとるとともに、外付けHDをネットワークから完全に切り離して安全を確保しました。

また当社では、お客様のご要望で、やむを得ずサポートの終了したWindowsXPにしか対応していない装置を使用しています。そうしたパソコンがサイバー攻撃を受けるのを防ぐため、各パソコンに手でIPアドレスを割り当てるとともに、旧式のパソコンはルーターの機能でインターネットに接続できないよう処置しています。それに加えてセミナー受講後は、無線LANルーターのゲスト用ポートを用いて社外から持ち込まれたパソコンやスマートフォンが社内LANにつながるのを防いだり、ルーターの機能で445ポートの通信を切断し、ランサムウェア[WannaCry]の侵入を防ぐなど新たな対策も施しました。

2017(平成29)年に「情報セキュリティ対策シンポジウム」を受講した後は、その報告を兼ねて社員に対する啓発を実施。今後も継続してセキュリティ強化に努めるとともに、社員の情報セキュリティリテラシーの向上にも注力していきたいと考えています。

#### Company Data

#### 株式会社信栄テクノス

- 代表取締役/木村 成雄
- 所在地/〒611-0041 宇治市横島町十一-126番地の11
- 電話/0774-22-3621
- 事業内容/電気機器組立、小型特殊電池製造、産業用Liイオン組電池製造、バッテリーパック製造、メカ配線・制御盤設計製作、メカトロ装置開発、組立・加工治具設計製作、マイクロソフト溶接の実験及び関連業務、(金属・樹脂)精密部品加工



●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 お客様相談室 TEL:075-315-8660 E-mail:okyaku@ki21.jp

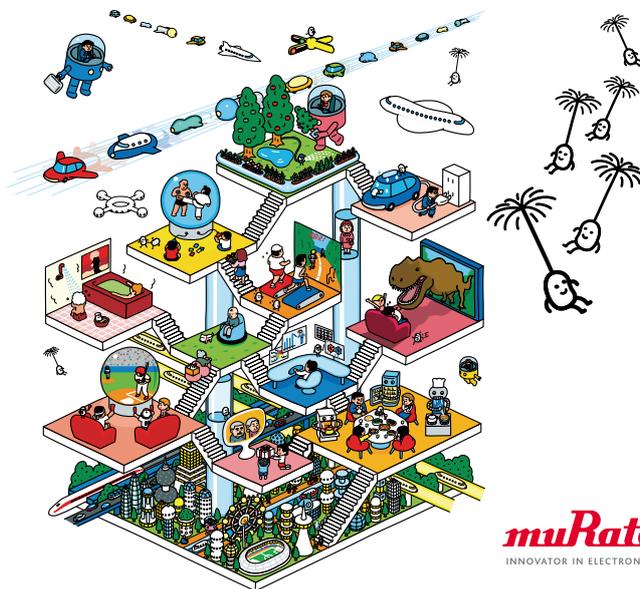
## タネ ムラタの部品が 未来を創る。

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。

村田製作所は、電気を蓄える積層セラミックコンデンサ、必要な電気信号だけを取り出す高周波フィルタをはじめ、携帯電話、パソコンなどのあらゆる電子機器に不可欠な各種電子部品の開発、製造、販売を行っています。

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:広報室 phone:075-955-6786 http://www.murata.com



**muRata**  
INNOVATOR IN ELECTRONICS

こんにちは、  
京都産業21です。

## 持続経営のためのリスク分散

企業経営は、単年度で終わるものではなく、継続と発展を目指すものです。しかし、経済環境の変化が激しい中、それを実現することは簡単なことではありません。これまで、ものづくり中小企業(小規模企業者)から新規の取引先開拓や設備投資の相談を受けてきて、重要だと感じている2つの「リスク分散」について、お話ししたいと思います。

一つ目は「取引先の分散」です。過去にオイルショック、円高不況、バブル崩壊やリーマンショックと景気の荒波を経験されてきたことから、取引を1社に依存する企業は少なくなっていますが、依然として、依存度が50%とか60%という企業も少なくありません。できれば1社あたりの売上比率(依存度)は20%以下とし、また、受注内容(業種)の分野も分散されていることが望ましいと思います。

現在、ものづくり企業は忙しい状況が続いています。特に半導体関連は車載用やスマホ向けをはじめ、IoT関連デバイス等の需要拡大が続いており、今まで4年サイクルと言われていた需要の波が、高止まり、あるいは上昇を続けるスーパーサイクルに入ったとも言われています。このように忙しい時こそ新規取引先を開拓するチャンスです。人手不足のお声はよく聞きますし、生産性の向上は常に考えておられると思いますが、今一度、現在の人員でより一層のパフォーマンスを上げられないか(人事配置等)、ITの活用も含め、今以上に生産性の向上が図れないかなどを真剣に考えて

いただき、ぜひ、実行していただきたいと思っています。そして、新規取引先の獲得にチャレンジできる体制を整えていただきたいと思います。

当財団では、個別マッチング(取引あっせん)だけでなく、多くの発注メーカーを全国から招聘する広域商談会や京都ビジネス交流フェア等の展示商談会を開催しています。新規取引先開拓のひとつの機会として積極的にご利用いただけたらと思います。

二つ目は「資金調達先の分散」です。昔より調達手段が増えたというもの、やはり金融機関からの借入が中心になると思います。いざという時のために金融機関の借入枠や信用保証協会の保証枠を温存しておくために設備投資には貸与制度をご利用いただけたらと思います。また、借入れの場合、リスク分散や自主性を担保するためにも複数の金融機関とのお付き合いがベターだと思います。

ものづくり企業の取引先開拓(B to B)や設備投資についてお困りごとがありましたら、お気軽にものづくり支援部にご相談ください。



ものづくり支援部 部長 小嶋(TEL.075-315-8590)

※本コーナーでは、京都産業21の多様な取組みを職員目線でご紹介します。

## きょうと農商工連携応援ファンド支援事業2次募集のご案内

府内の中小企業者の皆さんが農林漁業者と連携し、新商品・新サービスの創出に向けた取組を支援します。

応募期限 **8/22(水)**

予約制

農商工連携応援ファンドの相談も可能な「きょうと農業ビジネスよろず相談会」を府内3ヶ所で行います。お近くの相談会をご利用ください。

詳細は財団ホームページをご参照下さい。  
URL <https://www.ki21.jp/noshoko/>

- 7月 9日(月) 13:30~16:30 (場所/京都府中丹広域振興局(綾部庁舎))
- 7月11日(水) 13:30~16:30 (場所/京都府産業支援センター)
- 7月12日(木) 13:30~16:30 (場所/京都府南丹広域振興局(亀岡庁舎))

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 クール京都推進部京都創生グループ TEL.075-315-8848 E-mail:kyotososei@ki21.jp



チームワークで  
勝利を掴む!!

あなたの  
創業・第二創業を  
京都中信と日本公庫の  
連携で強力に  
サポート

当金庫ホームページにて商品概要およびチラシをご覧いただけます。  
<https://www.chushin.co.jp/>

■ お問い合わせ先

京都中央信用金庫 地域創生部 地域創生課 フリーダイヤル ☎0120-201-959 (平日9:00~17:00)  
日本政策金融公庫 京都支店 国民生活事業 ☎075-211-3230 (平日9:00~17:00)

お申込みに際しましては当金庫および日本政策金融公庫にて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添えない場合もございますのであらかじめご了承ください。

当金庫独自の「京都中信 創業スタートダッシュ」もお取り扱いしております。  
詳しくは京都中央信用金庫本支店までお問い合わせください。

## JFC 日本政策金融公庫 「中小企業経営力強化資金」協調融資 スタートダッシュ・ツイン

ご融資金額	合計3,000万円以内	
ご融資期間	運転資金 / 7年以内 設備資金 / 10年以内	運転資金 / 7年以内 設備資金 / 20年以内
ご融資利率	所定の利率(変動金利型)	所定の利率(固定金利型)

■ または下記へお問い合わせください

京都中央信用金庫 当金庫本支店およびFAXフリーダイヤル ☎0120-201-580 (24時間受付)  
日本政策金融公庫 西陣支店 ☎075-462-5121 大津支店 ☎077-524-1656  
国民生活事業 守口支店 ☎06-6993-6121 吹田支店 ☎06-6319-2061  
奈良支店 ☎0742-36-6700

金利情報・返済額の試算等 詳しくは窓口まで

**京都中央信用金庫**

2018年2月1日現在

創業・経営革新に必要な機械・設備・車両・ソフト等の導入を支援します。

# 設備投資なら、財団の割賦販売・リース



## 小規模企業者等ビジネス創造設備貸与(割賦販売・リース)制度

本制度は、小規模企業者等の方が経営革新に必要な設備を導入する場合、又は、これから創業しようとする方が必要な設備を導入する場合に、希望する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、その設備を長期かつ固定損料(金利)で割賦販売(分割払い)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利用できます。
- 金融機関借入枠外で利用できます。  
→運転資金等の資金調達枠を残したまま、設備投資が可能です。
- 割賦損料・リース料率は、固定損料(金利)の公的制度です。  
→安心して長期事業計画が立てられます。先行投資の調達手段として有効です。



区 分	割賦販売	リース
対象企業	原則、従業員数(役員・パート除く) 製造業・その他業種 20名以下/商業・サービス業 5名以下の企業。但し、全業種 従業員数(役員・パート除く) 50名以下の企業も可能な場合があります。 ※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・車両・プログラム等(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～1億円(消費税込み)/年度まで利用可能です。	
割賦期間及びリース期間	10年以内(償還期間)(割賦期間3年以上10年以内)	3～10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1.6%/年1.9%(2段階) (設備価格の10%の保証金が契約時に必要です)	3年 2.967%～ 4年 2.272%～ 5年 1.847%～ 6年 1.571%～ 7年 1.370%～ 8年 1.217%～ 9年 1.101%～ 10年 1.008%～
連帯保証人	原則不要 ※法人の場合は、代表者の個人保証が必要です。ただし、「経営者保証に関するガイドライン」に則し判断します。	

※商工会議所・商工会の推薦があれば割賦・リース期間を最大10年を限度に2年間延長することが可能です。事前にご相談ください。

## 創業・経営革新に必要な機械・設備・車両・ソフト等の導入を支援します。

- ◆目的：創業、又は小規模企業者等の経営革新を支援するための制度です。
- ◆特長：低利・長期で利用でき、伴走型支援で経営をサポートします。

■設備投資の際は、是非一度お問い合わせください。■

小規模企業者等  
ビジネス創造設備貸与制度  
公的資金なら安心有利です!



●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 ものづくり支援部 設備導入支援グループ TEL.075-315-8591 E-mail:setubi@ki21.jp



— お盆に京銘香 —

香老舗 松榮堂

京都市中京区烏丸通二条上ル東側  
TEL 075-212-5590 FAX 075-212-5595  
www.shoyeido.co.jp



ご先祖さまと  
暮らす一週間  
懐かしいアルバムをひもとくと  
想い出が時間の向こうから  
語りかけてきます。  
心をたどる、家族とのひとときを  
京の香りとともに。

販路開拓  
企業連携  
産学連携  
人材育成  
補助金  
設備導入  
創業・事業承継  
相談・専門家派遣  
経営革新  
経営全般  
機械設計・加工  
材料・機能評価  
化学・環境  
電気・電子  
食品・バイオ  
表面・微細加工  
デザイン  
技術全般

# 北部産業創造センターがオープンしました

## —中丹技術支援室の機能を強化—

新たな産業支援拠点「北部産業創造センター」が綾部市にオープンし、5月22日に開所記念式が開催されました。このセンターは京都府、綾部市、京都工芸繊維大学、グンゼ株式会社の4者の連携により整備されたものです。中丹技術支援室は、4月からこの中に移転し、新規機器の導入等により技術支援を充実しています。地域の方々への多目的利用スペースの開放、大学施設の併設など、幅広い方々に利用いただける「北部産業創造センター」の施設と、今年度予定している当室の事業を紹介します。

### 連携型の産業支援拠点施設

北部産業創造センターは、京都府中小企業技術センター、綾部市、京都工芸繊維大学が入居する連携型の産業支援拠点施設です。

中丹技術支援室は、これまで北部産業技術支援センター・綾部で行っていた企業への技術支援、機器開放機能を強化・充実しました。駅前の好立地を活かして綾部市が設置した「ビジネス向け多目的ホール」及び月替わり展示ブースの開放を行う「ものづくり交流館」、地域課題の解決・地域資源の発掘など大学の知恵を活かしたフィールドワークの場となる「京都工芸繊維大学 綾部地域連携室」などと合わせて、産学連携・地域連携が自然と生まれる環境です。



綾部市ものづくり交流館  
多目的ホール



京都工芸繊維大学綾部地域連携室

エントランスホールには無料WiFiが整備された「フリースペース・コネク」があり、パソコンを持ち込んだ先での急な商談準備やテレワーク、商店街のミーティングなど、幅広い方々に利用いただけます。洗練された建物のデザインに合わせて配置された特徴的なイスやテーブルなど、一人で静かにゆっくりとアイデアを練ったり、複数の方々の集まりなど、気軽にご利用いただける空間です。



無料WiFiが整備されたフリースペース・コネク

また、ものづくりマインドの高い市内企業の商品をご覧いただけるよう、京都府新商品・サービス販売促進支援制度（チャレンジバイ）で認定された商品を展示するとともに、中丹技術支援室の事務室カウンターには顔認証や音声認識ができるコミュニケーションロボットを常設しており、AIを体感いただくこともできます。



正面玄関のチャレンジバイ認定品展示



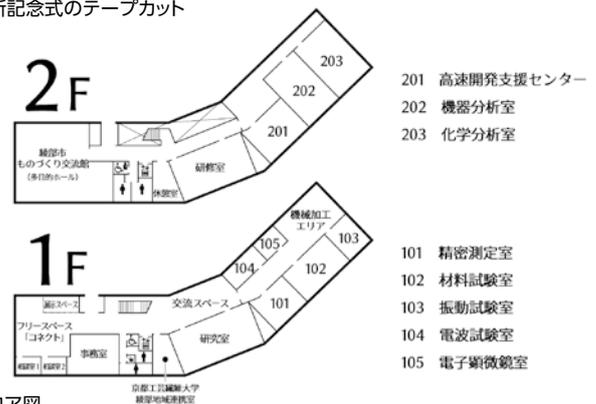
コミュニケーションロボット(左奥)



北部産業創造センター外観



開所記念式のテープカット



フロア図

### 今後の事業展開

このセンターの中核として、ものづくりのスピードアップ・設計開発支援を強力にバックアップするのが「高速開発支援センター」をはじめとする設備、機器です(本誌4月号、5月号に掲載)。これらのハードを活用して、以下のソフト事業を展開します。

#### ① デジタルマニュファクチャリング研究会

開発プロセスのリードタイムを短縮するためにCAEを用いたシミュレーション解析を取り入れる「フロントローディング型商品開発」を支援する研究会を発足します。



具体事例をモデルとして「商品デザイン→CAD設計/CAE解析のモデル化・実習→3Dプリンタによる試作→実物での解析・評価」という一連の流れを実習形式で学んだり、会員企業の個別課



研究会活動の拠点となる  
高速開発支援センター

題への相談にも応じて商品開発志向の人材育成を支援するものです。京都工芸繊維大学のプロダクトデザイナーによるデザインとトポロジー最適化の融合を図りつつ、新商品のアイデアやヒントを模索するワークショップも計画しています。

### ②IoT実習セミナー

IoTの基礎的な知識・技術を習得し、工場の品質・生産管理のネットワーク化などに活かせる人材の育成を目的として「IoT実習セミナー」を新規開設しました。前期を実施したところ、府北部地域の企業のみならず府南部からも参加されるなど大変好評でした。各自が持ち込まれたパソコンにマイコンArduinoを接続し、プログラムを作成。あわせてブレッドボードに簡易的に配線したLEDの点滅パターンを変えたり、プログラムの終点を知らせるブザーを鳴らしたりという実習に、皆さん熱心に取り組まれました。更に多くの企業で、IoTの内製化による製造現場の改良・改善が図られるよう、11月に再度実施予定です。



IoT実習セミナー(前期)の様子

### ③実践CADセミナー

3次元CADのオペレーションに必要な知識・技術力を身に付け設計力・デジタルデータ管理ができる人材を育成するため、業界でデファクトスタンダードとなっている3次元CAD(AUTODESK INVENTOR,SOLIDWORKS)を対象としたセミナーを実施します。3次元モデル、アセンブリ、図面の作成までの一連の流れや、各ソフトの特徴や活用方法について実習形式で進めますので、CAEでの解析の基礎データ作成やシミュレーションに必要な形状や構造の表現も習得できます。先述のデジタルマニファクチャリング研究会への発展テーマの創出も期待しています。(開催時期(予定):8月、12月)

### ④品質管理講座

品質管理講座は、ものづくり現場における生産管理能力や信頼性の向上を目指すことを目的として、品質管理手法や問題解決、標準化について、基礎講座と上級講座をそれぞれ開講しています。毎年人気の講座



品質管理講座(昨年度)の様子

で、9月上旬のQC検定(2級・3級)の受験対策にもなるよう6月から8月にかけて開催しています。受講された方々が、「品質管理を学ぶ第一歩」として後輩に薦められることも多く、この講座で学んだことが社内の「共通の言語」となり、企業の継続的な品質保証活動に繋がっていくことがこの講座の本質だと考えています。

### ⑤機器操作・活用セミナー等

今回建物の整備にあわせて新規導入や更新をした機器を優先的に、機器操作・活用セミナーを実施します。実際に触れて、試していただく実習形式の少人数制セミナーですので、測定・分析の原理からサンプルのサイズ調整や前処理の方法、データの解析まで、実際に利用いただくときに必要な知識を凝縮して習得いただけます。単に使い方を学ぶだけでなく、自社が抱えている課題の解決や視野を広げるきっかけにもご利用ください。(開催時期(予定):7月~12月)



機器操作・活用セミナー(昨年度)の様子

<対象機器の例>



走査電子顕微鏡  
JSM-IT300HR  
JED-2300(EDS)  
OIM7.2(EBSD)

三次元光学  
プロファイラー  
NewView8300

スパーク放電  
発光分析装置  
PDA-7000

コンタミネーション  
解析システム  
RH-2000-PC

●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 E-mail:chutan@kptc.jp

創業を決意された方の「夢」あるチャレンジをサポートします!

# ほくと創業支援ローン

創業に必要な設備資金・運転資金にご利用下さい。

地域元気宣言の  
**京都北都信用金庫**

# 京都府中小企業技術センター研究成果発表会と 施設公開のご案内

技術センターでは、業界ニーズに基づくテーマを設定し、企業の皆様や大学などと連携しながら研究開発や調査研究、各種研究会活動などを行っています。その成果の実用化や普及のために、京都府中小企業技術センター協力会と共催で研究成果発表会を開催します。併せて、当センターの施設や機能などを紹介する施設公開も実施します。この機会にぜひ当センターへお越しください。

※7/30～8/5は京都リサーチパーク「KRP-WEEK」です。

## 京都府中小企業技術センター研究成果発表会・施設公開

日時 平成30年8月1日(水) 9:30～16:00

場所 当センター ※研究成果発表会については、京丹後市、綾部市、精華町の3会場へもライブ中継します。

参加費 無料

申込み 当センターWEBページからお申し込みください。先着順で受け付け、定員になり次第締め切ります。

スケジュール

<p>研究成果発表会 9:30～12:00</p>	<p><b>1 職員による研究の成果発表</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機能性金属ナノ粒子の抗菌・防カビ効果の検討</li> <li>・熱機械分析装置(TMA)による高粘性流体の硬化過程等評価方法の検証</li> <li>・液晶を用いた光波制御デバイスの開発(Ⅱ)</li> <li>・乳酸菌高抗酸化活性株の選抜</li> </ul> <p>松延 剛／基盤技術課 主任研究員 佐々木 勝司／基盤技術課 副主査 安達 雅浩／中丹技術支援室 室長 植村 亮太／中丹技術支援室 副主査</p> <p><b>2 委託研究の成果発表</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・純マグネシウム展伸材の腐食特性と組織の関係の調査</li> </ul> <p>齋藤 尚文 氏／国立研究開発法人産業技術総合研究所 上級主任研究員</p> <p><b>3 研究会等の活動紹介</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・京都光技術研究会</li> <li>・京都実装技術研究会</li> <li>・CAE技術研究会</li> <li>・中丹技術支援室から</li> </ul> <p>京都光技術研究会では、約20社の会員が光に関する技術を持ち寄って課題解決や新製品開発等を行っています。今年4月には横浜市で開催された「OPIE'18」に、研究会として初めて製品化した「超広帯域空間光位相変調器」や会員企業の製品を出展しました。今回は、この出展や定例会活動などについて紹介します。</p>  <p><b>4 特許技術の商品化事例紹介</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・卵白発酵調味料(たまご醤油)の開発</li> </ul> <p>上野 義栄／応用技術課 主任研究員</p> <p>●定員／80名 ●会場／5階 研修室 ※発表テーマ等は予定です。変更になる場合があります。</p>
<p>ポスターセッション (交流会) 12:00～13:00</p>	<p>上記発表の内容を中心に、研究や活動の成果等をまとめたポスターや成果物等を展示し、各研究者が個別に説明します。個別のご質問やご相談にも応じます。</p> <p>●定員／なし(申込み不要) ●会場／5階 交流サロン</p> 
<p>施設公開 「施設見学ツアー」 13:15～16:00</p>	<p><b>1 一般見学コース</b></p> <p>当センターの代表的な研究室や技術開発室等を、職員のガイドで巡っていただくツアーです。</p> <p>①13:30～14:30 ②14:45～15:45</p> <p><b>2 利用目的別コース</b></p> <p>当センターの機器を、利用目的を切り口にまとめてご紹介するツアーです。</p> <p>①13:15～14:00 開発・改良コース ②14:15～15:00 原因究明コース ③15:15～16:00 性能評価コース</p> <p>●定員／各回10名 ●集合場所／1階 ロビー</p> 

※各催しの内容は多少変更になる場合があります。詳しい情報と併せて、随時WEBページでお知らせします。

機器紹介

# ナノインデンテーション試験機の機能

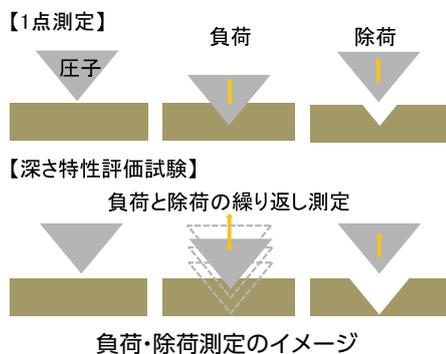
## —深さ特性評価、粒子の破壊・変形強度測定—

ナノインデンテーション試験機は、めっき皮膜や、DLCなどのセラミックコーティング膜、有機薄膜、樹脂フィルムなどマイクロメートル以下の薄膜の硬さを精度良く測れる装置で、「微小部や薄膜の硬さ」の評価に多く利用いただいています。今回は、表面から内部までの硬さを連続的に評価する「深さ特性評価試験」と、粒子の特性を評価する「粒子の破壊・変形強度測定試験」の機能について紹介します。



### 深さ特性評価試験

ナノインデンテーション試験機は、ステージ上の試料に圧子を押し込んで荷重と変位を測定し、荷重-変位曲線から硬さや弾性率等を算出します。通常、1回の動作(負荷-除荷)で曲線を得ます(1点測定)。表面近くの値を知りたい場合は、荷重を小さくし、内部を調べたい場合は、荷重を大きくします。



一方、深さ特性評価試験法では、同一点で、荷重を増加させながら負荷と除荷を繰り返すことで、押し込み深さ方向での硬さや、弾性率の深さ方向での分布を調べることができます。

例として、熔融石英の測定結果(図1)と解析結果(図2)を示し

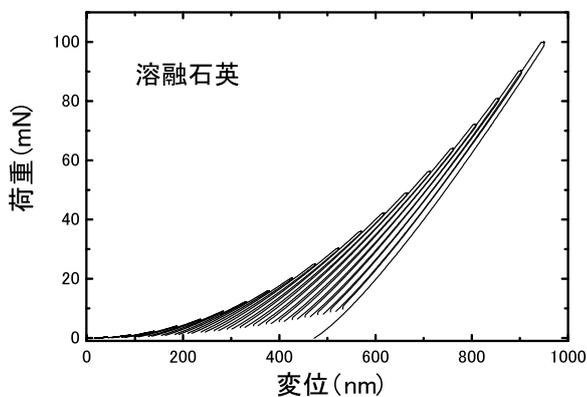


図1 深さ特性評価の荷重-変位曲線

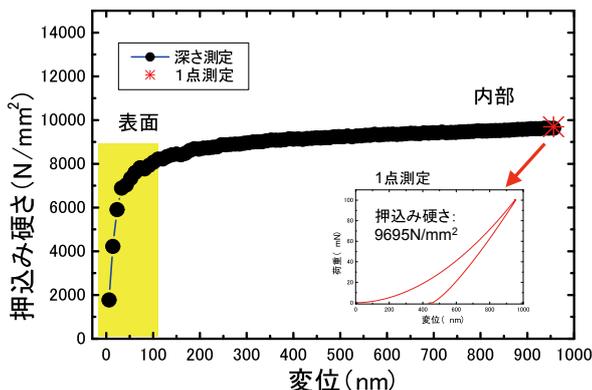


図2 押し込み硬さの深さ特性結果

ます。図2から、表面の硬さが内部よりも小さくなっていることが分かり、表面から100nm程度まで、ダメージ層が存在している可能性が考えられます。

### 粒子の破壊・変形強度測定試験

平面圧子を用いて、粒子に荷重を連続的に負荷し、得られた荷重と変位の線図から粒子の破壊状態(破壊強度、変形強度)を観測します。

例として、ガラス粒子(6 $\mu$ m、10 $\mu$ m径)の荷重-変位曲線を示します(図3)。この曲線から破壊強度(粒子の破壊が認められたときの強度)、変形強度(粒子径の10%の圧縮変位が認められた時の強度)を算出することができます。

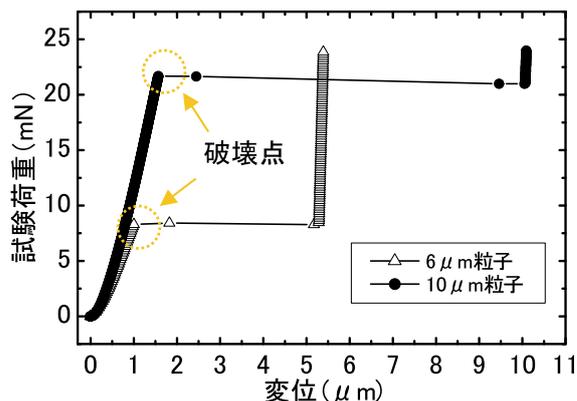
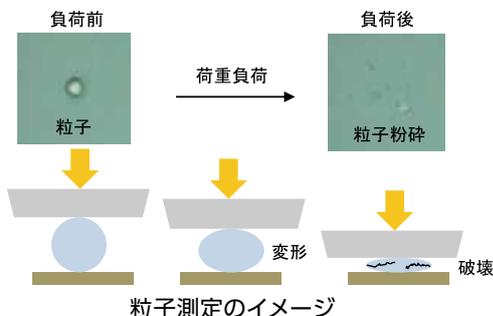


図3 ガラス粒子の荷重-変位曲線

#### 装置仕様

ENT-2100(株式会社エリオニクス)

性能 荷重範囲: 5 $\mu$ N~100mN

変位計測範囲: ~50 $\mu$ m

試料サイズ: 直径50mm×厚さ10mm(最大)

その他: バーコピッチ圧子、球状圧子R100 $\mu$ m、  
平面圧子□20 $\mu$ m・100 $\mu$ m ○50 $\mu$ m

使用料 機器貸付 1,800円/1時間

# 中小企業SiCパワーデバイス活用研究会 「SiC基礎セミナー」のご案内

技術センターでは、平成29年度まで京都地域で実施された「スーパークラスタープログラム」\*と連動し、低環境負荷社会の実現、地域企業の活性化および地域産業の振興に寄与することを目的に、「中小企業SiCパワーデバイス活用研究会」を設立しています。

その活動の一環として、今回どなたでも参加いただけるセミナーを開催します。SiCパワーデバイスの利活用に関する情報把握、新分野進出や産産・産学連携のきっかけづくりにぜひご参加ください。 ※採択課題:クリーン・低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築

## 平成30年度「SiC基礎セミナー」

日時 平成30年8月2日(木) 14:00~16:00

会場 当センター 5階 研修室

内容 「スーパークラスタープログラム」研究成果など

講師 京都大学大学院 情報学研究所 通信情報システム専攻 教授 佐藤 高史 氏  
京都工芸繊維大学 工学科学研究科 電子システム工学専攻  
教授 小林 和淑 氏  
助教 古田 潤 氏

受講料 無料

定員 60名

申込み 当センターのホームページ(<https://www.kptc.jp/>)からお申し込みいただくか、以下のお問い合わせ先へご連絡ください。



昨年度の様子

## SiCパワーデバイスとは

パワーデバイスとは電力変換や制御を行う半導体のことで、その材料には、従来はSi(シリコン)が使われていました。近年、SiC(シリコンカーバイド)が活用されるようになり、より省エネ型で高効率のエネルギー利用が可能な次世代のパワーデバイスとして期待されています。

実用化も進んでおり、2020年度に東海道・山陽新幹線へ新規投入予定の次期車両「N700S」に同デバイスが採用されることとなっています。機器が小型・軽量化できるため、消費電力量は現行車両「N700A」と比べて7%削減されることが見込まれています。この他、X線発生装置を始めとする医療用や産業用の高出力電源装置などにも採用されるなど、SiCパワーデバイスの特長を活かした新たな製品の開発・販売が進められているところです。

## 昨年度の実績と参加者の声

平成29年度は、SiCパワーデバイスの「使用例(具体例)」、「現状・課題」や「応用例紹介」などをテーマにセミナーを2回開催し、延べ60の方が参加されました。

### 〈参加者の声〉

- 具体的で、実際の様子・回路例が聞いて大変参考になった。
- 今後電動化される分野や、アプリケーションを知ることができた。
- 実動視点での説明で、使用を検討する前の良いインプットになった。
- 講演企業の技術はユニークで高いレベルのものであり、なかなか普段は接することがなかったので、非常に貴重な機会だった。
- SiCパワーデバイスの社会実装の成功事例がよく分かった。

●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 E-mail:ouyou@kptc.jp



ビジネスラウンジ



企業のブランドイメージは  
まずオフィスから。  
だから KRP BIZ NEXT に  
しました。

ハンター製菓株式会社 西日本営業部部长 /  
KRP BIZ NEXT 入会歴 2年

ホームページ

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

お問合せ先

**075-315-9333**

**京都リサーチパーク株式会社**

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町 134

# 食品・バイオ技術セミナーのご案内

—製品開発、品質管理に活かしませんか—

技術センターでは、食品・バイオ分野の最近の話題や情報を紹介する「食品・バイオ技術セミナー」を開催しています。どなたでも参加いただけますので、新製品開発力や品質・衛生管理能力の向上にぜひご活用ください。

## 食品・バイオ技術セミナー

開催日	内容
第2回 平成30年 9月20日(木) 13:30~16:30	<b>和菓子を通して感じる伝統と革新</b> 昔から変わらないようで、日々変わり続ける和菓子。伝統を大切にしながらも革新を続ける和菓子に携わられるお二人に、新商品開発のヒントになるお話をしていただきます。 ①「歴史を紡ぐ和菓子屋のこれから」 講師：高島屋 和菓子バイヤー 畑 主税 氏 ②「からだにも ころにも やさしい京菓子の開発」(仮題) 講師：亀屋良長 8代目女将、吉村和菓子店 店主 吉村 由依子 氏
第3回 平成30年 11月2日(金) 午後	<b>ユニークな食品・バイオ技術</b> 食品サイエンスおよびバイオテクノロジーの最近の話題について、産学公の各分野で活躍されている講師の方々から御講演いただきます。 ①酵素免疫測定法の高感度化の工夫と臨床診断および食品分析への展開 講師：京都大学名誉教授 井上 國世 氏 ②甘味はどのように受容されるか—低分子甘味料から甘味タンパク質まで— 講師：京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻 榎田 哲哉 氏 ③希少糖と加工でん粉の利用方法 講師：松谷化学工業株式会社研究所 第2部3グループ 内山 朋子 氏 ④微生物・酵素を用いた機能性糖質の開発 講師：(地独)大阪産業技術研究所森之宮センター 生物・生活材料研究部 村上 洋 氏

開催場所：当センター 5階 研修室

参加費：無料

申込み：当センターWebページから、希望される回にお申し込みください。URL <https://www.kptc.jp/seminor/syoku/>

### 本セミナーについて

食品・バイオ技術セミナーは、食品等に関わる技術的課題について様々な角度から検討を行うとともに、情報交換の場を提供することを目的に開催しています。今年度は全3回で計画しており、第1回(7月2日開催)は、食品の物性を適切に設定した高齢者食の開発、健康を維持・増進するための特定保健用食品や機能性表示食品に関する内容で開催しました。

第2回のセミナーでは、和菓子をテーマにバイヤーと作り手、それぞれの視点からのお話です。日本全国の和菓子を食べ歩く高島屋和菓子バイヤーの畑氏からは、とっておきの和菓子のお話とバイヤー視点ならではの商品価値の見出し方などのお話を伺います。また、作り手の視点では200年以上の歴史を持つ京都の老舗和菓子店「亀屋良長」8代目女将の吉村氏に登場いただきます。同氏は、「からだ



にも ころにも やさしい京菓子」吉村和菓子店「美甘玉」  
 亀屋良長の代表名菓「烏羽玉」をモチーフに、低GI値の原料で作られている。

を」をコンセプトに、長い年月受け継がれてきた伝統を大切にしながら、独自の目線で新たな和菓子を開発されています。低GI\*値の天然甘味料やミネラル、食物繊維を豊富に含む素材を使い、栄養のことも考えた和菓子の製造について伺います。

第3回のセミナーでは、酵素を用いた研究開発の話を中心に産学公の各分野で活躍されている講師の皆様からのご講演です。京都大学名誉教授の井上氏からは民間企業時代に開発された高速の臨床診断装置と応用されている酵素技術や食品分析への展開等のお話、京都大学の榎田氏からは多くの食品や飲料に使用されている低カロリー甘味料について、甘味を感じるメカニズムとより甘味の強い甘味料の開発等のお話、松谷化学工業株式会社の内山氏からは自社で安定生産を実現された希少糖や食感の改良や品質の改善、機能性の付与等にも用いられる素材である加工澱粉の使い方のお話、大阪産業技術研究所の村上氏には公設試験研究機関で行われた微生物・酵素を用いた機能性糖質の開発のお話をそれぞれご講演いただきます。深く食品・バイオ技術について学び、議論する場となればと思います。

\*Glycemic Index(グリセミック・インデックス)の略で、食後血糖値の上昇度を示す指標。



## 日本のものづくりを支える 研磨布紙加工製品のフロンティア

株式会社イチグチ  
http://www.ichiguchi.co.jp/

家電製品、楽器、自動車や航空機の部品など、様々な製品の製造工程に不可欠であり、製品の品質や耐久性・安全性を左右する研磨工程。半世紀を超えて研磨布紙及び二次加工製品の開発・製造・販売を行う株式会社イチグチの代表取締役社長 市口裕一氏にお話を伺いました。



代表取締役社長  
市口 裕一 氏

けいはんな学研都市に進出して、研究開発・生産体制を強化できました。  
交通インフラが整っていて、移転に伴う社員の負担も抑えられました。

### どんな会社？

当社は1954年東大阪市に設立した研磨材加工品の開発・製造を主な事業とする会社です。特に二次加工品と呼ばれる研磨布紙を用いた工業製品の製造を得意としており、各用途に応じた製品を幅広く取り揃えています。国内には4箇所に販売拠点を設け、全国の取引先へ製品を供給しています。

### けいはんな学研都市への立地

当社は、2008年にけいはんな学研都市の精華・西木津地区に進出しました。当初進出を検討したのは2000年頃でした。当時、東大阪はだんだんと宅地化が進み、既存工場の拡張や建替が出来ず、移転を考えざるを得ない状況でした。そんな中、けいはんな学研都市は有力な候補地でした。しかし、当時は研究施設のみに限定されていたことから条件が合わず断念しました。それから数年後、立地条件が緩和され、研究開発型産業施設の進出が可能になりました。精華町長はじめ役場や京都府の方の迅速な対応や熱心なアプローチも受け、2007年によく当地への進出が現実のものとなりました。



交通インフラが整っている当地は、移転に伴う社員の負担も抑えられました。当地で研究開発・生産設備を持つ光台事業所では、研究開発・生産体制を強化し多くの受注に対応できたことで、事業拡大が進みました。更に、2014年に隣接地に研究所を建設するとともに、翌2015年には本社機能を完全移転しました。現在では、研究開発拠点として、また、全体の約7割を担う主要生産拠点となっています。

### お客様の悩み事を解決し喜んでいただく

良質な製品を製造するため、最も大切にしているのが仕入先です。それがユーザーを大切にする大前提にもなるからです。国内外を問わず良質な原料を見定めて、提供してくれる仕入先は、それらを加工する優良な設備メーカーのこともよくご存じです。現に弊社の主要な設備は仕入先から紹介してもらったメーカーのものです。

一方で、これまで販売先のお客さまからはハードルの高い要求

をいただけてきましたが、知恵を絞ってそれに応える製品を作り続けてきたことで技術が磨かれてきました。

試作などの問合せを受ければ、1個からでもその日のうちに無償でサンプルを送付します。また、展示会に出展して幅広い企業との繋がりをつくり、研削・研磨に関する課題をお持ちだと分かれば、当社の利益に関わらず解決策を探って、お客様同士をつなぎ合わせます。



当社主力製品のディスクグラインダー

「お客さまの悩み事を解決し喜んでいただく」。それが創業以来変わらぬ姿勢であり、そのために自分たちが出来ることを実践し続けてきました。このことが、当社の発展を支えてきたように思います。

### 今後の事業展開

現在、開発・生産体制を一層強化するため、京都府の補助金を活用して研究所の新棟を建設中です。生産設備の自動化を始めとした合理化を進めることで、コストパフォーマンスを向上させ、安定した高品質の製品をより多くの方に使っていただける価格で提供したいと考えています。また、部門別の生産管理体制の整備も進めています。社員の待遇を改善し、一人ひとりが働いていることに誇りを持てるようにしていきたいと考えています。

これまで、多くの困難のたびに技術や信頼の蓄積と行動力で乗り越え、仕入先や納入先、多くの方に支えられて発展してきました。これからもお客さまの悩みを伺い、一緒になって考えて解決することで満足していただける製品を提供し続けていきたいと考えています。

### Company Data

株式会社イチグチ

- 代表者/代表取締役社長 市口 裕一
- 所在地/[管理本部/京都光台事業所]  
〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台3-7-2  
TEL 0774-94-9021 FAX 0774-94-9026  
[京都光台研究所] 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台3-7-3
- 設立/1954年 ●資本金/5,000万円
- 従業員/91人
- 事業内容/研磨布紙・不織布研磨材・ダイヤモンド研磨布加工品等の開発・製造・販売

京都府への立地のお問い合わせは、京都府商工労働観光部産業立地課まで TEL:075-414-4848 E-mail:richi@pref.kyoto.lg.jp

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 E-mail:kikaku@kptc.jp

# 京都発明協会からののお知らせ(7~8月)

中小企業等の知的財産の創造・保護・活用の促進を目的に、無料相談、講習会、セミナーなどを中心に、中小企業等の支援を行っている京都発明協会の行事をご案内します。

## 知財相談員による知財相談会(無料)

場所/京都発明協会 相談室

### 「京都府知財総合支援窓口」における支援

※いずれも事前予約制です。

「京都府知財総合支援窓口」では、中小企業・ベンチャー企業などを経営する方々や個人事業主を対象に、特許や商標、企業秘密、大手企業との契約など知的財産に関するさまざまな悩み・課題について幅広く相談を受け付け、窓口に常駐する窓口支援担当者のほか、弁理士等の専門家や関係する支援機関と連携してワンストップサービスを無料で提供しています。

- ◆窓口支援担当が中小企業様等の知的財産に関する悩みや課題をお聞きし、解決に向けた支援を行います。(知的財産権制度の説明や窓口からのインターネット出願を含めた出願等の手続支援、知的財産に関する各種支援施策の紹介・説明等も行います。)
- ◆中小企業様等のご要望に応じて、窓口支援担当が中小企業様等を訪問して支援します。
- ◆特に高度な専門性を必要とする相談には、知財専門家(弁理士等)を活用して窓口支援担当者と協働して解決に向けた支援を行います。
- ◆知的財産を有効に活用していない中小企業様等を発掘してより多くの中小企業様等の知的財産活用を促進します。

●日 程 毎週月曜日～金曜日(休日、祝日を除く) ●相談時間帯 9:00～12:00 & 13:00～17:00

### 「産業財産権相談会」

産業財産権に関する相談をご希望であれば、どなたでも相談可能です。

●日 程 毎週金曜日(休日、祝日を除く) ●相談時間帯 9:30～12:00 & 13:00～16:30

## 知財専門家(弁理士と弁護士)による知財相談会(無料)

— 中堅・中小企業、個人事業主、創業予定の個人の方優先 —

場所/京都発明協会 相談室

### 弁理士による相談

※いずれも事前予約制です。前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡ください。

知財の専門家である弁理士が、特許・商標等の出願から権利取得に至るまでの手続、類似技術や類似名称の調査、ライセンス契約、海外展開における注意点等の知的財産全般について無料でご相談に応じます。

●日	程	7月 3日 越場 洋氏	7月17日 河原 哲郎氏	8月 2日 久留 徹氏	8月21日 三宅 紘子氏
		7月 5日 龍竹 史朗氏	7月19日 清水 尚人氏	8月 7日 越場 洋氏	8月22日 北東 慎吾氏
		7月10日 大坪 隆司氏	7月24日 三宅 紘子氏	8月 8日 西村 竜平氏	8月23日 奥村 公敏氏
		7月11日 西村 竜平氏	7月25日 北東 慎吾氏	8月 9日 仙波 司氏	8月28日 大坪 隆司氏
		7月12日 奥村 一正氏	7月31日 大坪 隆司氏	8月14日 河原 哲郎氏	8月30日 宮澤 岳志氏

●相談時間帯 13:00～16:00(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)

### 弁護士による相談

知財を専門分野とする弁護士が、自社製品の模倣品が出回った際の対策、知的財産に関する契約への助言、侵害警告を受けた場合の対応、知的財産を巡る訴訟、権利活用上の留意点等の知的財産に関する問題について無料でご相談に応じます。

●日 程 7月18日・8月15日 草地 邦晴氏  
●相談時間帯 13:00～16:30(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)

## 弁理士による“府内巡回”知財相談会(無料)

— 産業財産権に関する相談をご希望であれば、どなたでも相談可能です —

弁理士が府内の商工会議所・商工会等で無料の相談会を開催します。  
お近くの方は是非ご利用下さい。

※いずれも事前予約制です。前日(閉館日を除く)の15:00までにご連絡ください。

●日 程 7月19日 福知山商工会議所(福知山市字中ノ27) 宮澤 岳志氏  
8月23日 京都産業21けいはんな支所 けいはんなオープンイノベーションセンター[KICK]  
(関西文化学術研究都市:京都府精華・西木津地区) 市岡 牧子氏  
●相談時間帯 13:30～16:30(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)

申込み、お問い合わせ先

一般社団法人 京都発明協会 TEL:075-326-0066(窓口直通)/075-315-8686 FAX:075-321-8374 (http://kyoto-hatsumei.com/)  
〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター2階

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 E-mail:kikaku@kptc.jp

# 受発注あっせん情報

## 受発注あっせんについて

・本コーナーに掲載をご希望の方は、販路開拓グループまでご連絡ください。掲載は無料です。  
 ・あっせんを受けられた企業は、その結果についてご連絡ください。

販路開拓グループ TEL.075-315-8590

※本コーナーの情報は毎週火曜日、京都新聞及び北近畿経済新聞に一部掲載します。

業種No.凡例

機：機械金属加工等製造業  
 織：縫製等繊維関連業種

電：電気・電子機器組立等製造業  
 他：その他の業種

### 発注コーナー

業種No.	発注品目	加工内容	地域・資本金・従業員	必要設備	数量	金額	希望地域	その他の条件・希望等
機-1	精密機械部品	切削加工	南区 1000万円 56名	MC、NC旋盤、NCフライス盤他	話し合い	話し合い	不問	●運搬受注側待ち、継続取引希望
機-2	産業用機械部品	切削加工	南区 1000万円 12名	MC、旋盤、フライス盤、円筒研削盤、平面研削盤他	多品種小ロット (1個~300個)	話し合い	不問	●運搬受注側待ち、継続取引希望
機-3	産業用機械部品	レーザー加工、プレス曲げ、溶接、製缶	亀岡市 1000万円 50名	タレットパンチプレス、レーザー加工機	話し合い	話し合い	京都府、大阪府	●運搬話し合い
機-4	産業用機械のフレーム、ダクト	製缶(2000~6000程度のサイズ)	伏見区 1000万円 30名	関連設備一式	話し合い	話し合い	不問	●運搬話し合い、多品種少量
機-5	機械設計(部品洗浄機及び周辺機器)	構想・設計・組立図作成・部品図作成などの部分でも可。	下京区 1000万円 8名	CAD(2D・3Dどちらでも可)	数件	話し合い	京都府	●既存機の改善設計や治具の見直し、新規設備など小さなアイテムに対応していただけると尚可
機-6	仕様書が無い「開発試作サービス」によるもの作りのメカ設計	仕様書から制作し「まんが」→「機構まんが」→CADと意思疎通しながら進める	南区 500万円 4名	2D3D都度相談	随時有り	話し合い	不問	●お客様同行打合せも有り
機-7	精密機械部品	切削加工	久御山町 1000万円 21名	立形マシニングセンタ(X)800×(Y)500、立形フライス盤(X)750×(Y)400	1~100個 リピート品も有	話し合い	京都府南部	●原則運搬受注側待ち 継続取引希望
織-1	外国人向け土産用半天、甚平	裁断、縫製、アイロン仕上げ	下京区 2400万円 10名	インターロックミシン、本縫いミシン	500着/月程度から	話し合い	不問	●運搬片持ち、お試してから開始し徐々に数量を増やすことも可、毎月安定的に発注あり長期取引希望

### 受注コーナー

業種No.	加工内容	主要加工(生産)品目	地域・資本金・従業員	主要設備	希望取引条件等	希望地域	備考
機-1	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 継続取引 希望	不問	
機-2	超硬合金円筒形状の研磨加工、ラップ加工	冷間鍛造用超硬合金パンチ、超硬円筒形状部品	八幡市 300万円 10名	CNCプロファイル、円筒研削盤4台、平面研削盤、細穴放電、形状測定機、CNC旋盤	単品試作品 ~小ロット	不問	鏡面ラップ加工に定評あります。品質・納期・価格に自信あります
機-3	サンドブラスト加工	ガラス製品、工芸品、商品の彫刻加工	大山崎町 1000万円 2名	特装ブラスト彫刻装置、マーキングプラスター	話し合い	不問	単品、試作、小ロット可
機-4	精密金型設計、製作、金型部品加工	射出成形用金型、粉末成形用金型	山科区 1000万円 14名	高速MC、NC旋盤、ワイヤーカット、形彫放電、成形研磨、3DCAD/CAM、3次元測定器	話し合い 継続取引 希望	不問	
機-5	SUS・S・S・A・L板金一式組立・製品出荷まで	精密板金加工 電機機器組立 半導体装置の製造組立 医療機器の製造、組立、加工	伏見区 1000万円 29名	NCタレットパンチプレス レーザー加工機 アルゴン・デジタルCo2溶接機2台 プレーキプレス機4台 パンチセットプレス タッピングマシン	話し合い 継続取引 希望	不問	短納期相談 タレットパンチプレスでの24時間対応
機-6	機械部品加工		宇治市 1500万円 45名	フライス盤、小型旋盤、ボール盤、コンタマシン	話し合い	不問	試作可、量産要相談
機-7	油圧ユニット設計製作	油圧ユニット製作 超省エネ 超低騒音	伏見区 1000万円 18名	溶接機 スタッドボルトスポット溶接機 旋盤 セーパー機 曲板機 超省エネ油圧のサンプル機台有	話し合い 継続取引希望 (単発発注可)	不問	
機-8	ガラス加工(手作業によるパートナーワーク)	理化学用ガラス器具、分析・測定機器用ガラス部品、裝飾用ガラス製品	左京区 400万円 8名	ガスバーナー、ガラス旋盤、電気炉、円周刃切断機	話し合い	不問	複雑なガラス製品を安価に製作。本質・納期・対応も大手顧客から長年高い評価を受けております
機-9	プラスチックの成形・加工	重電・弱電電気部品(直圧・射出)、船舶用電気部品(熱硬化・熱可塑)、FRP消火器ケース	伏見区 1000万円 11名	熱硬化性射出成形機(横型・縦型ロータリー式)、圧縮成形機(37t~300t)、トランスファー成形機、熱可塑性射出成形機	話し合い	不問	・バラシ型対応可 ・小ロット対応可 ・インサート成形を得意としています
機-10	一般切削加工	産業用機械部品	山科区 個人 1名	マシニングセンター1台、汎用フライス1台、ボール盤2台	話し合い	不問	切削一筋37年。鉄・アルミ・ステンレス可能。試作、単品、小ロットに対応
機-11	薄板パンチング加工	プレス加工品(金型製作からプレス加工まで)	八幡市 1565万円 15名	プレス・ワイヤーカット・放電加工等金型製作設備	話し合い	不問	銅、アルミ等対応可 試作量産対応可 小径孔加工可
機-12	精密機械加工 研削加工	鉄、アルミ、SUS、銅、真鍮、鋳鉄	久御山町 1000万円 8名	マシニング4台 NCフライス1台 フライス盤3台 平面研削盤1台 精密成型平面研削盤1台 横型NCタッピングボール盤1台	話し合い	近畿圏	試作、治具、単品も得意。小ロット・短納期にも対応します
機-13	精密板金加工(板厚 t0.8~3.2 単品~中量産品)	印刷関連機械装置等精密板金部品	久御山町 1000万円 12名	工程統合マシン(レーザーパンチ複合マシン)・NCプレーキ・スポット、アルゴン、半自動溶接機・バリ取り機・タッピングマシン・リベッター他	話し合い 継続取引 希望	京都市近郊	
機-14	エレクトロニクス部品等への表面処理(Au、Ni、無電解Ni、Sn、Sn-Ag、Ag等めっき処理)	めっきの種類 Au、Ni、無電解Ni、Sn、Sn-Ag、Ag等めっき処理	右京区 7445万円 134名	バレルめっきライン、ラックめっきライン、フープめっきライン	話し合い	不問	開発部門あり。試作から量産まで対応可
機-15	製缶加工	大型フレーム 架台関係が得意	宇治田原町 500万円 3名	半自動溶接機、アルゴン溶接機、フライス、バリトリ、セットプレス	現金取引 希望	京都周辺	
機-16	NC、汎用旋盤、スロッターによるキー溝加工	工作機械部品	南区 300万円 5名	NC旋盤2台、汎用旋盤2台、スロッター4台	話し合い 継続取引 希望	不問	
機-17	ブラダン・PPシート製の製造・加工、梱包資材の販売	ブラダン ツインコーン パロニア スミパナルの加工	宇治田原町 5000万円 60名	CAMサンパルカッター、CAMミリング加工機、トムソン・プレス、熱曲げ機、シート接着溶着機、緩衝材用ソリッドフォーム、スライサー、UV印刷機	話し合い	不問	
機-18	各種機械部品の切削加工、精密機械部品の加工	小物、中物、多品種少量、単品から量産まで対応。材質は鉄、SUS、アルミ、樹脂、難削材、特殊材に対応。	亀岡市 1000万円 14名	MC、ワイヤーカット、汎用フライス、NC旋盤、NCフライス、汎用旋盤、三次元測定器	話し合い	不問	加工から組立対応まで可能
機-19	マシニングセンタによる精密機械加工	半導体装置部品、医療機器装置部品、産業用機械部品	南区 7500万円 11名	立型マシニングセンタ7台、横型マシニングセンタ1台、汎用フライス3台、汎用旋盤3台	話し合い 単品~ 数百個	近畿圏	材質:アルミ・鉄・SUS サイズ:X~1,000、Y~500程度 提携企業による材料調達、表面処理、研磨、溶接対応可
機-20	精密板金加工と金属焼付塗装(全て自社内で対応)および新商品開発時などの設計支援	分析機器、産業用機器、電気機器などで使用されるカバーや金具類などの精密板金部品の製作と焼付塗装	南区 1000万円 20名	レーザー加工機、タレットパンチプレス、NCベンダー、Tig溶接機、半自動溶接機、塗装用プレス、その他ボール盤など一式	話し合い できれば翌月末 現金払い希望	京都府・大阪府・滋賀県を中心に 全国対応	特急対応可能。小物から中物。試作・単品から中ロット(数千個) 京都市内と近郊地域は配達可能
機-21	板金加工(切断・曲げ・穴抜き)	パネル、シャーンシ、ブラケット等	中京区 個人 1名	シャーリング、プレスプレーキ、セットプレス等	話し合い 継続取引 希望	京都市近郊	短納期、試作大歓迎

業種No	加工内容	主要加工(生産)品目	地域・資本金・従業員	主要設備	希望取引条件等	希望地域	備考
機-22	NCルーター加工、製缶加工	天板、テーブル、作業台、枠組、板金カバー、フレーム等	右京区 1000万円 5名	NCルーター 1100×2200×300 主軸回転数18000RPM、ペンダーブレイキ、プレス、メタルソー等	話し合い	京都府	
電-1	各種制御機器の組立、ビス締、ハンダ付等	各種制御機器用端子台	伏見区 1000万円 13名	自動ネジ締め7台、ベルトコンベア1台、コンプレッサー(20hp)1台、電動ドライバー30台	話し合い	京都府・大阪府・滋賀県	
電-2	電子回路設計、マイコン回路、ソフト開発、ユニバーサル基板、制御BOX組立配線	産業電子機器、電子応用機器、自動検査装置、生産管理装置	久御山町 300万円 5名	オシロスコープ、ファンクション発生器、基準電圧発生器、安定化電圧電源、各種マイコン開発ツール	話し合い	不問	試作可、単品可、特注品可、ハードのみ・ソフトのみ可
電-3	トランス(変圧器)、コイル等の製作、制御盤、配電盤の組立	小型トランスから大型トランス(50KVA)まで 設計も可 巻線加工、組立作業	上京区 1000万円 15名	自動巻線器4台、手巻き巻線器8台、鉄心挿入機10台、ワニス乾燥炉2台、各種検査器	現金取引希望	京都府・大阪府・滋賀県	少量生産、試作可 組立品高さ2,300mmまで可
電-4	電子回路設計 基板アートワーク設計	太陽光発電充放電システム、LEDフルカラードットマトリックス、太陽光発電表示板、ICテストパフォーマンスボード設計・製作	右京区 1000万円 20名	テクトロニクス MS04054B 他7台、電源各種、マイクロスコプ2台、静電気試験器	話し合い	不問	
織-1	繊維雑貨製造、小物打抜、刺繍加工、転写、プリント	和雑貨、装飾小物(マスコット、ファンシー雑貨、民芸品)、菓子用紙器等	舞鶴市 850万円 9名	電子刺繍機、パンチングマシン、油圧打抜プレス、熱転写プレス	話し合い	不問	単発取引可
織-2	手作業による組立加工	和雑貨、装飾小物(マスコット、ファンシー雑貨、民芸品)、菓子用紙器等	亀岡市 300万円 7名	ミシン、うち抜き機(ボンズ)	話し合い	不問	内職150~200名、機械化が不可能な縫製加工、紙加工の手作業を得意とする
織-3	裁断~縫製	カットソー、布用品製剤 和装全般	伏見区 300万円 6名	本縫いミシン5台、二本針オーバーロック4台、穴かがり1台、釘付1台、メロー1台、平二本針2台、高二本針1台、プレス1式	話し合い	近畿圏	
織-4	縫製	ネクタイ・蝶タイ・カマーバンド・ストール	宇治市 1000万円 27名	リバー、自動裏付機、オーバーロック、本縫いミシン、バンドナイフ裁断機	話し合い	不問	
織-5	婦人服製造	ワンピース、ジャケット、コート	亀岡市 個人 5名	本縫いミシン、ロックミシン、メローミシン、仕上げプレス機	話し合い	不問	カシミア・シルク等の特殊素材縫製も得意
織-6	製織デザイン、製織	絹織物全般、化繊織物全般	与謝野町 個人	蒸気機・織機	試作品、単産品	不問	小幅、広幅対応可能
織-7	和装小物製造	トートバッグ、がま口、数珠入れ、巾着、ファスナー製品	山科区 10万円 7名	ミシン(うで1台、ロック1台、ポスト1台、上下送り3台、平5台)	話し合い	不問	
織-8	仕上げ(縫製関係)、検査	婦人服全般	北区 300万円 8名	仕上げ用プレス機、アイロン、検針器	話し合い	話し合い	中国製品生産も可
他-1	グラフィックデザイン全般	企業・店舗の視覚イメージ形成、文庫に依る新規意匠デザイン、ロゴマーク制作、パッケージ制作、その他	右京区 400万円 1名	DTP i-mac/パソコン2台	特になし	京都府・滋賀県	
他-2	ホームページ制作・保守・運用、webシステム開発・保守・運用	WordPressテーマ、プラグイン開発 対応言語:PHP、Perl、javascript	中京区 200万円 2人	サーバ(Linux)2台、Windows/パソコン2台、Mac/パソコン2台、タブレット2台	話し合い	京都・大阪・滋賀・その他相談	WordPressを利用したwebサイト構築。
他-3	ラミネート・貼合加工	合成皮革革布、不織布貼	左京区 1000万円 6名	コータロール シュリンクサーファ	原材料支給	不問	条件面相談
他-4	H/P制作・ネットショッピングサイト制作・WEB集客・分析支援・WEBシステム開発(在庫管理・工程管理・顧客管理)・WEB販促ツール制作(営業支援・シュミレーション・機械モニタリングツール)・ネットワークサーバー構築・保守		中京区 410万円 13名	パソコン(windows)14台、E68/パソコン(MAC)1台、タブレット1台	話し合い	近畿圏	
他-5	受注・工程・外注管理の個別ソフト作成	機械加工製造業に適したシステムパッケージ開発	南区 1000万円 7名	サーバー5台 PC20台	話し合い	近畿圏	詳細説明、デモンストレーション可能
他-6	紙の裁断、折線入れ・折加工	紙工品、折線入れ	下京区 1000万円 6名	紙裁断機 2台最大(1,200×1,150) ジグザグカット機1台 折線入れ2台 穴あけ機1台 スクリーン印刷機1台	話し合い	京都市	引き取り、持ち込み対応可、紙裁断のみ対応
他-7	シルクスクリーン印刷	各種電気機器部品(部品)(鉄、ステンレス、プラスチック、ガラス等)	長岡京市 1名	印刷台 1台 焼付け炉 2	小ロット~量産品 継続取引希望	京都府内	600×600mm以内。印刷面が平面であれば、加工後の製品でも印刷可能。
他-8	HALCON認識開発、Androidスマホアプリ開発	対応言語:C/C++、VC++、VB、NET系、Delphi、JAVA、PHP	右京区 2000万円 25名	Windowsサーバー4台、Linuxサーバー3台、開発用端末30台、DBサーバー3台	話し合い	京都府・大阪府・滋賀県 その他相談	小規模案件から対応可能

※受発注あわせ情報提供をさせていただいておりますが、実際の取引に際しては書面交付など、当事者間で十分に話し合いをされ、双方の責任において行っていただきますようお願いいたします。  
 ※財団は、申込みのあった内容を情報として提供するのみです。価格等取引に係る交渉は、直接掲載企業と行っていただきます。  
 ※お問い合わせ時に、案件が終了している場合もございます。あらかじめご了承ください。

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21ものづくり支援部 販路開拓グループ TEL:075-315-8590 E-mail:market@ki21.jp

# ベンチャー企業 支援業務のご案内

**業務内容**

- ベンチャーファンドによる株式投資やご融資を通して、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、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 ▶ **公務・地域連携部** 地域活性化室 TEL.075(361)2271  
 ベンチャー企業支援担当 FAX.075(361)2011

# 行事予定表

担当： 公益財団法人 京都産業21 京都府中小企業技術センター

日時	名称	場所
7/ 4(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	南丹市 国際交流会館
7/ 9(月) 14:00~16:00	第2回産学交流セミナー	北部産業 創造センター
7/10(火) 13:30~16:00	取引適正化無料法律相談会	京都府産業支援 センター第1会議室
7/10(火) 13:30~16:45	京都府よろず支援拠点PRセミナー	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム1
7/17(火) 10:00~17:00	「製造現場基礎講座(1クール)」第1回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2
7/17(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	久御山町商工会
7/19(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	ガレリアかめおか
7/24(火) 10:00~17:00	「製造現場基礎講座(1クール)」第2回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2
7/24(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	丹後・知恵の ものづくりパーク
7/25(水) 9:30~16:30	「～経営と現場をつなぐ～ 経営戦略実践講座」第1回	丹後・知恵の ものづくりパーク研修室
7/25(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談	北部産業 創造センター
7/25(水) 13:30~17:00	起業家セミナー(第1回)	京都市成長産業 創造センター
7/25(水) 18:00~20:00	第16回大学リレーセミナー	けいはんなオープン イノベーション センター(KICK)
7/27(金) 10:00~17:00	「製造現場基礎講座(1クール)」第3回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2
7/27(金) 13:00~16:30	品質管理上級講座 (QC検定2級試験対策・全4回)	北部産業 創造センター
7/27(金) 14:00~16:30	ものづくり先端技術セミナー(第1回)	京都府産業支援 センター研修室
7/30(月) 13:30~17:00	IoT/loEビジネス研究会 第9回例会	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム1
8/ 1(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	南丹市 国際交流会館
8/ 1(水) 9:30~16:00	中小企業技術センター 研究成果発表会・施設公開	京都府産業支援 センター研修室他
8/ 2(木) 14:00~16:00	中小企業SiCパワーデバイス活用研究会 [SiC基礎セミナー]	京都府産業支援 センター研修室
8/ 3(金) 13:30~15:00	新産業事業化研究会 「第1回新事業探索オープンセミナー」	丹後・知恵の ものづくりパーク
8/ 6(月) 13:00~17:00	第2回EMC技術セミナー	京都府産業支援 センター研修室
8/ 7(火) 13:30~16:00	取引適正化無料法律相談会	京都府産業支援 センター第1会議室
8/ 8(水) 9:30~16:30	「～経営と現場をつなぐ～ 経営戦略実践講座」第2回	丹後・知恵の ものづくりパーク研修室
8/ 9(木) 14:00~17:00	第16回 生活を豊かにする ロボットビジネス研究会	京都リサーチパーク 1号館4F サイエンスホール
8/14(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	久御山町商工会
8/16(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	ガレリアかめおか
8/21(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	丹後・知恵の ものづくりパーク
8/22(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談	北部産業 創造センター
8/22(水) 12:00~19:00	「経営戦略実践講座」第1回	京都リサーチパーク 1号館4FG会議室
8/23(木) 9:00~17:00	「経営戦略実践講座」第2回	京都リサーチパーク 1号館4FG会議室

日時	名称	場所
8/24(金) 10:00~17:00	「製造現場基礎講座(第2クール)」第1回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2
8/27(月) 13:30~16:30	事業承継セミナー&個別相談会	宮津市福祉・教育 総合プラザ
8/28(火) 10:00~17:00	「製造現場基礎講座(第2クール)」第2回	京都府産業 支援センター5F研修室
8/29(水) 9:30~16:30	「～経営と現場をつなぐ～ 経営戦略実践講座」第3回	丹後・知恵の ものづくりパーク研修室
8/30(木) 13:30~15:00	新産業事業化研究会 「第2回新事業探索オープンセミナー」	丹後・知恵の ものづくりパーク
9/ 3(月) 10:30~17:30	「経営戦略実践講座」第3回	京都府産業 支援センター5F研修室
9/ 4(火) 14:55~18:10	「成長のための経営戦略講座2018 イノベーションコース」第1回	同志社大学 室町キャンパス寒梅館2F
9/ 5(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	南丹市 国際交流会館
9/10(月) 10:00~17:00	「製造現場基礎講座(第2クール)」第3回	京都府産業 支援センター5F研修室
9/11(火) 13:30~16:00	取引適正化無料法律相談会	京都府産業支援 センター第1会議室
9/11(火) 14:00~16:00	第3回産学交流セミナー	北部産業 創造センター
9/11(火) 14:55~18:10	「成長のための経営戦略講座2018 イノベーションコース」第2回	同志社大学 室町キャンパス寒梅館2F
9/12(水) 10:30~17:30	「経営戦略実践講座」第4回	京都リサーチパーク 1号館4FG会議室
9/13(木) 10:30~17:30	「マーケティング戦略実践講座」第1回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2
9/14(金) 10:00~17:00	「製造現場管理講座」第1回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2
9/18(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	久御山町商工会
9/19(水) 18:00~20:00	第17回大学リレーセミナー	けいはんなオープン イノベーション センター(KICK)
9/20(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	ガレリアかめおか
9/20(木) 10:00~17:00	「製造現場管理講座」第2回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2
9/20(木) 13:30~16:30	食品・バイオ技術セミナー(第2回)	京都府産業支援 センター研修室
9/21(金) 10:30~17:30	「経営戦略実践講座」第5回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2
9/21(金) 13:30~16:30	事業承継セミナー&個別相談会	綾部市ものづくり 交流館 多目的ホール
9/25(火) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	丹後・知恵の ものづくりパーク
9/25(火) 14:55~18:10	「成長のための経営戦略講座2018 イノベーションコース」第3回	同志社大学 室町キャンパス寒梅館2F
9/26(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談	北部産業 創造センター
9/28(金) 10:30~17:30	「マーケティング戦略実践講座」第2回	京都リサーチパーク 4号館2Fルーム2

\*行事については、すでに申込を締め切っている場合があります。詳しくはお問い合わせください。

## ◆北部地域人材育成事業

7/5(木)、12(木) 9:30~16:30	第二種電気工事士(技能)対策講座	北部産業 創造センター
7/17(火)、18(水)、19(木) 9:30~16:30	技能検定対策講座 (機械加工1・2級学科)	丹後・知恵の ものづくりパーク
7/18(水)、8/1(水)、13(月) 9:30~16:30	QC検定試験対策講座	丹後・知恵の ものづくりパーク

## 京都府産業支援センター

<http://www.kyoto-isc.jp/>

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134



### 公益財団法人 京都産業21

<https://www.ki21.jp>

代表 TEL 075-315-9234 FAX 075-315-9240  
 北部支援センター 〒627-0004 京丹後市峰山町荒山225  
 TEL 0772-69-3675 FAX 0772-69-3880  
 けいはんな支所 〒619-0294 関西文化学術研究都市(京都府 精華・西木津地区) KICK内  
 TEL 0774-95-2220 FAX 0774-66-7546  
 KICK TEL 0774-66-7545 FAX 0774-66-7546  
 上海代表処 上海市長寧区延安西路2201号 上海国際貿易中心  
 TEL +86-21-5212-1300



### 京都府中小企業技術センター

<https://www.kpct.jp>

代表 TEL 075-315-2811 FAX 075-315-1551  
 中丹技術支援室 〒623-0011 綾部市青野町西馬場下33-1 北部産業創造センター内  
 TEL 0773-43-4340 FAX 0773-43-4341  
 けいはんな分室 〒619-0294 関西文化学術研究都市(京都府 精華・西木津地区) KICK内  
 TEL 0774-95-5050 FAX 0774-66-7546

