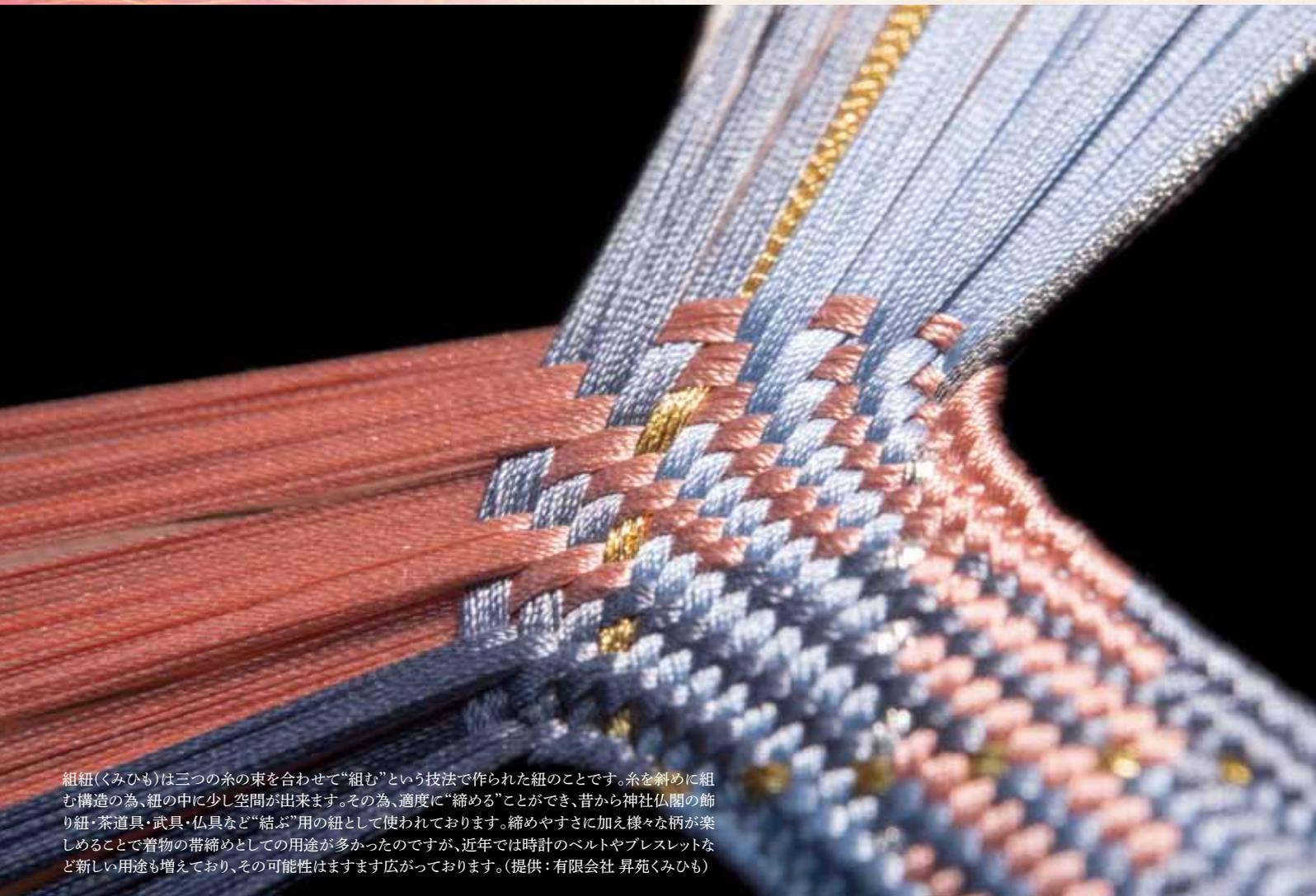


がんばる企業をサポートするビジネス情報誌

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



組紐(くみひも)は三つの糸の束を合わせて“組む”という技法で作られた紐のことです。糸を斜めに組む構造の為、紐の中に少し空間が出来ます。その為、適度に“締める”ことができ、昔から神社仏閣の飾り紐・茶道具・武具・仏具など“結ぶ”用の紐として使われております。締めやすさに加え様々な柄が楽しめることで着物の帯締めとしての用途が多かったのですが、近年では時計のベルトやプレスレットなど新しい用途も増えており、その可能性はますます広がっております。(提供: 有限会社 昇苑くみひも)

1 睦月
January
No.118



- | | | | |
|----|-------------------------|----|--|
| 01 | 平成28年 年頭のごあいさつ | 14 | 研究報告「3D映像の現状と動向、簡易制作技術について」 |
| 03 | 「京都ビジネス交流フェア2016」開催のご案内 | 15 | 環境セミナー報告
「環境関連法規の最新動向と対策～水質汚濁防止法と改正フロン法～」 |
| 05 | 平成27年度京都中小企業技術大賞等表彰式 | 16 | 相談事例紹介「耐候性評価システムを活用した相談事例の紹介」 |
| 06 | 「経営者育成カレッジ」実施 | 17 | 技術トレンド寄稿「光技術の展開 ―光干渉計をベースにデバイスから医療へ―」 |
| 07 | 第7回ライブサイエンス・ビジネスセミナー | 19 | けいはんな分室から「けいはんなでの活動、こんなことをやっています」 |
| 09 | 「平成27年度技術提案力強化ワーキング塾」報告 | 20 | 京都発明協会行事のお知らせ |
| 10 | 北部企業紹介 ヒロセ工業(株) | 21 | 受発注あっせん情報 |
| 11 | 小規模企業者等ビジネス創造設備貸与制度 | 23 | 行事予定表 |
| 12 | 設備貸与企業紹介 京都フードパック(株) | | |
| 13 | 元気印認定企業紹介 (株)特殊高所技術 | | |



現場への訪問・対話を通じて、 明日へのチャレンジを応援

京都府産業支援センター 会長
公益財団法人京都産業21 理事長

村田 恒夫

あけましておめでとうございます。皆さまには新たな抱負と希望を持って新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

現下の経済情勢は、米国経済は堅調であるものの中国経済は減速し、わが国の経済は足踏み状態が続いており、先行きは不安定な要因が多いといえます。こうした中、京都の経済と雇用を支えているのは地元の中小企業であり、本年も京都府と連携し、引き続き中小企業の皆さまをしっかりと応援してまいりたいと存じます。

さて、京都には伝統的技術や素材、また、古くから伝わる意匠、ノウハウを持つ中小企業が多くありますが、時代の変化に追いつけず産業として成り立つことが難しくなっているものもあります。しかしながら、切削・研磨などの精緻な技を医療機器に展開している事例、伝統工芸の技法を現在のライフスタイルにあうインテリアにして海外のユーザーまで確保している事例などオンリーワンの技術力で新たな取り組みに挑戦し、成功している企業があります。これらに共通している成功の要因は、積極的に自らの強みを生かし連携したことではないでしょうか。連携により知恵を集結し、新たな展開を見つけられる可能性があります。

昨年、京都産業21では、「技術連携フォーラム2015」の開催、首都圏や中京圏での展示会出展など、ビジネスマッチング、連携支援に注力するとともに、医療やロボットなど成長が期待できる事業分野への支援、人材育成支援により、新たな雇用創出に努めてまいりました。今年も、「京都ビジネス交流フェア2016」でビジネスマッチングをさらに強力に推進するなど、連携、マッチングのきっかけ作りとなるメニューを用意し、「真に頼れる」経営のベストパートナーを目指してまいります。

また、中小企業技術センターでは、技術面でのセーフティネットとして、中小企業が抱えておられる技術的な課題の解決や技術力の向上、新技術や新製品の開発、品質改善といったニーズに応えられるよう職員が一丸となって努めており、今年度は新たに、光関連技術に向けた支援として光学特性評価システムについて機器整備を行うなど次世代のものづくり産業への支援強化に取り組んでいるところです。

京都府産業支援センターでは、京都府中小企業技術センターと京都産業21が一体となり、他の支援機関と密接に連携し、現場への訪問・対話を通して府内中小企業の明日へのチャレンジを応援してまいります。

皆様のますますのご繁栄とご健勝を心から祈念いたしまして、新年のごあいさつといたします。



「文化創生」から 新たな京都を

京都府知事
山田 啓二

府民の皆さま、あけましておめでとうございます。

昨年を振り返って

昨年7月には、長年の悲願であった京都の南北軸、京都縦貫自動車道が34年という長い歳月をかけてようやく全線開通しました。京都全体に大きな流れを創るこの大事業の完成に尽力された全ての方々に、心からお礼を申し上げます。この開通を期し北部7市町においては、4カ月にわたり「海の京都博」を開催し盛り上げていただきましたことに対しまして感謝申し上げます。

また、昨年は琳派400年記念事業、さらに国宝「東寺百合文書」と第二次世界大戦後のシベリア抑留者等の引き揚げ記録「舞鶴への生還」の世界記憶遺産登録。そして「日本茶800年の歴史散歩～京都・山城」の日本遺産への認定など北から南まで京都の持つ豊かな文化を示すことが出来た一年でした。

しかし、地方消滅とまで言われる少子・高齢化問題や、雇用情勢が好転すると顕著になる人材不足。円安により輸出産業が伸びる一方、内需型中小企業は原材料高に苦しみ、伝統産業も広幅織物は伸びたのに対し着物の需要はまだ低迷、さらにはTPP問題で農林水産業には懸念が広がるなど、さまざまな課題が改めて浮き彫りになった年でもありました。

京都流の地域創生へ

こうした課題の克服と同時に京都の力を最大限に発揮して、京都の将来を切り拓くことができるよう、昨年10月、「京都流地域創生～『文化創生』から新たな生活を～」をテーマに「京都府地域創生戦略」を策定しました。

こうした問題の背景には東京一極集中や、大都市や大企業志向に代表されるような価値観の固定化が進む中での格差の広がりが、社会が柔軟性を失いつつあるのではという危惧があります。今、京都から、少子化問題・子供の貧困対策、若者の就労支援などでもう一度「人づくり文化」を確立させ、マネーゲームにはない真の豊かさを取り戻すために産学公の力を結集し、技術力に裏打ちされたものづくりの素晴らしさを広め、京都の豊かな農林水産資源を六次産業へと発展させる時代を踏まえた「産業文化」を育成し、京都ならではの伝統・文化に恵まれた大都市と豊かな自然をもつ田園の両方の魅力を楽しむことができる面贅沢な「京都暮らし文化」を創生させなければなりません。そしてこうした文化を統合させ、京都が多様性に富み、躍動的な地域として魅力を世界に発信できる「地域づくり文化」へと昇華させていくことが必要だと考えています。

これからの数年は京都の将来を左右する大事な時です。地域創生は他人事ではなくまさに私たちの未来です。

京都には、どこにも負けない歴史と伝統があります。さらには世界水準の大学・研究機関、高い技術力を持った中小企業の集積、豊かな自然環境など魅力的な資源や資産をたっぷり有しています。

「もうひとつの京都」の発信

昨年は「海の京都」を見ていただきました。そして今年は「森の京都」です。京都府の74.3%は森林であり、森は私たちの水を清め、空気をつくり、災害を防ぎ、さらには貴重な木材資源を提供してくれます。何にも代えがたい宝である京都の森の素晴らしさを皆さまとともに分かち合い、次世代に引き継ぐため、「全国育樹祭」を中心に、森の恵みを府民の皆さまに体感していただく「森の京都博」や丹波高原の国定公園の新規指定など、林業の振興と自然保護と森の文化が一体となった「森の京都スタイル」の確立を目指した地域づくりを進めることとしています。

こうした素晴らしい森林を未来に受け継いでいくための財源として、「豊かな森を育てる府民税」の導入を昨年、府議会でご議決いただきました。4月から年600円お願ひすることになりますが、どうか府民の皆さまに、この税に対するご理解をいただきたいと思ひます。

京都の未来を拓く人をつくり、地域経済を活性化させて仕事をつくり、京都への人の流れをつくる。さらには新しい交流の中で持続可能で魅力と活力のある地域をつくり、そして京都から日本を変える新たな「文化創生」。今多くの観光客が京都を目指しています。単に名所旧跡があるからだけではなく、京都の持つおもてなしの心、人を癒す環境、ほんまもんが持つ力が人々を引きつけているのだと思ひます。

今年、リオデジャネイロでの夏のオリンピック・パラリンピックが終わればよいよ東京オリンピック・パラリンピックへの道のりが始まります。その皮切りが、秋に京都で行われる国主催のスポーツと文化の国際フォーラムです。京都の「文化創生」はよいよ本番を迎えます。府民の皆さまのご協力を心からお願ひし、この一年の、皆さまのご健勝とご多幸を心からお祈り申し上げ、新年のごあいさつといたします。

Kyoto Business Partner Exchange Fair 2016

京都ビジネス交流フェア2016

京都ビジネス交流フェア 2016

広がるつながる
一歩先のビジネスへ

京都力

精巧細緻な

日時 2016 2/18(木)-19(金) 10:00-17:00

場所 京都パルスプラザ (京都府総合見本市会館)

入場無料

京都府・(公財)京都産業21では、2016年2月18日～19日、京都パルスプラザにおいて「京都ビジネス交流フェア2016」を開催いたします。府内中小企業の技術・製品の展示会を中心に、全国の主要発注企業等との商談会等を開催します。多くの方々のご来場をお待ちしています。

- 主 催 京都府、(公財)京都産業21
- 共 催 (一財)京都府総合見本市会館
- 後 援 近畿経済産業局、京都市、京都商工会議所、(一社)京都経済同友会、(公社)京都工業会
京都産業育成コンソーシアム、京都産学公連携機構、(公財)全国中小企業取引振興協会

近鉄・地下鉄「竹田駅」北西4番出口～会場間の無料シャトルタクシーを随時運行!

 公益財団法人 京都産業21 ※詳細につきましては、ホームページをご覧ください。 <https://www.ki21.jp/bp2016/>

TOSE SOFTWARE

いま世界で楽しまれているソフトは
<トーセ>かもしれない。

Alaska 21:20

Kyoto 15:20

New York 01:20

Cairo 08:20

トーセは、エンタテインメントコンテンツを開発する
日本最大級の企画提案型、受託開発企業です。

地球のココロおどらせよう。

株式会社 トーセ

京都本社 / 〒600-8091 京都市下京区東洞院通四条下ル <http://www.tose.co.jp/>

東証一部上場 4728

開催内容

10:00～17:00 両日開催

ものづくり技術ビジネスマッチング展

京都府内に事業所を有するものづくり系中小企業の京都力・精巧細緻な技術力(加工技術や独自技術、製品開発技術)を国内外に示し、新たな取引先や連携先の開拓を図る展示商談会〈173企業・17団体出展〉

NEW 会場内に「マッチングステーション」を設け、京都産業21職員と経験豊かなコーディネーターが、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ので、お気軽にご相談ください。
 具体的なご相談がある場合は、スムーズにマッチングを進めるために、事前にその内容について下記までご連絡ください。
 ▶mail:market@ki21.jp マッチングステーション担当宛

大展示場

市場開拓グループ
 ☎075-315-8590
 market@ki21.jp

産学公金連携マッチングフェア

京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト

大学・支援機関・金融機関等が、シーズ・ニーズの説明や連携事例等の発信を行います。また、期間中に大学等がものづくり系企業に向けたニーズ発表を行う等、連携やビジネスマッチングの場を提供します。

〈18大学・8支援機関・9金融機関出展〉

大展示場

産学公・ベンチャー支援グループ
 ☎075-315-9425
 sangaku@ki21.jp

大展示場では、次の展示も行っています。ぜひお立ち寄りください!

技術顕彰受賞企業コーナー

京都中小企業技術顕彰は、京都府内の中小企業の技術水準の向上と研究意欲の高揚に資することを目的に、京都にふさわしい優れた技術・製品の開発に成果をあげ、京都産業の発展に貢献された中小企業並びにその技術者の方々に顕彰させていただくものです。このコーナーでは、今年度の受賞企業とその技術を紹介します。

【平成27年度受賞企業】◇京都中小企業技術大賞：(株)サンコンタクトレンズ

◇京都中小企業優秀技術賞：(株)井上製作所、(株)亀岡電子、(株)佐々木化学薬品、(株)ハムス、(株)リベックス

ロボットビジネスコーナー 京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト

生活を豊かにするロボットは製品、サービス、要素技術など裾野が広く、これからの成長産業として期待されています。本コーナーでは京都産業21が主宰する「生活支援ロボットビジネス研究会」の内容と、ロボットビジネスのヒントや技術・ニーズを紹介します。<http://kyoto-koyop.jp/support/rt-sienjoho/>

大展示場

産学公・ベンチャー支援グループ
 ☎075-315-9425
 sangaku@ki21.jp

ライフサイエンス推進プロジェクト
 ☎075-315-8563
 life@ki21.jp

10:30～16:40 両日開催

近畿・四国合同広域商談会

新規外注先、協力先を求める発注側と新規取引先の開拓を目指す受注側とのビジネスマッチングの場

●主催 近畿(鳥取県を含む、奈良県を除く)・四国(香川県を除く)の10府県及び(公財)全国中小企業取引振興協会

※事前申込企業による商談会です。(発注側・受注側いずれも登録申込は終了しました)

第2展示場(2階)

市場開拓グループ
 ☎075-315-8590
 shodankai@ki21.jp

同時開催事業

10:00～17:00 両日開催

KYOTO DESIGN WORK SHOW ーものづくり企業とデザインのマッチングー

自社に適したデザイナー探しや費用に不安があって踏み切れないでおられる企業・経営者さんに、出展されるデザイナーさんたちと実際にお話しいただき、距離を縮めていただく場を提供します。

●主催：京都府中小企業技術センター <http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/gijutsushien/kyoto-design-work-show>

第1展示場

京都府中小企業技術センター
 応用技術課 デザイン担当
 ☎075-313-0751
 design@mtc.pref.kyoto.lg.jp

京都産学公連携フォーラム2016

ものづくり企業におけるICTとIOTについての基調講演と、大学／企業の研究シーズ発表を行い、研究者と企業経営者／技術者との出会いの場を提供します。

●主催：京都工芸繊維大学、京都産業大学、京都大学、京都府立医科大学、京都府立大学、同志社大学、立命館大学、龍谷大学、京都府、京都市、京都商工会議所、京都産学公連携機構、(公社)京都工業会

第1展示場及5階ラウンジ

(公社)京都工業会
 ☎075-313-0751
 info@kyokogyo.or.jp

京・知恵舞台

自社の強みと知恵を活かして、新たな事業を展開する「知恵の認証制度」活用企業の成果を披露!チャレンジする皆さんの意欲高揚と交流の場を提供します。

●主催：京都産学育成コンソーシアム

大展示場

京都産学育成コンソーシアム
 ☎075-211-1880
 kyoto-conso@kyo.or.jp

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 事業推進部 市場開拓グループ TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:bpstaff@ki21.jp

平成27年度京都中小企業技術大賞表彰式

技術開発に成果を挙げ、京都産業の発展に貢献した企業等の功績を讃え顕彰する「京都中小企業技術大賞」。平成27年11月25日(水)、京都市リサーチパーク バズホールにおいて平成27年度表彰式を執り行い、技術大賞を受賞された株式会社サンコンタクトレンズをはじめとする受賞企業6社及び優秀技術者賞を受賞された21名に表彰状等が授与されました。その後、金澤審査委員長からの講評があり、続いて(株)サンコンタクトレンズの大橋 勲社長に受賞者を代表し、ごあいさついただきました。また、同日開催した「技術連携フォーラム」会場内の企業出展コーナーに今回の受賞企業も出展し、多くの方の関心を集めていました。2月18・19日に開催する『京都ビジネス交流フェア2016』にも「技術顕彰受賞企業コーナー」を設け、受賞企業の展示等をする予定です。

今年度、受賞の栄誉に輝いた企業、技術者及びその優れた技術は、次のとおりです。おめでとうございます。



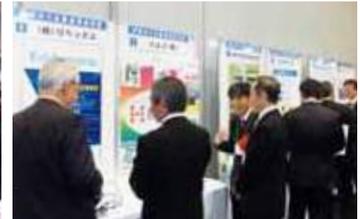
村田理事長あいさつ



京都府知事表彰



優秀技術者賞受賞のみなさん



受賞企業展示

◆京都中小企業技術大賞(1社)

コンタクトレンズデザイン「ツインベルタイプ」とその応用技術

株式会社サンコンタクトレンズ(京都市中京区) 代表取締役社長 大橋 勲

◆京都中小企業優秀技術賞(5社)

過熱蒸気式再加熱カート

株式会社井上製作所(相楽郡精華町) 代表取締役 井上 茂

非接触で計測できる静電容量型液面レベルセンサ

亀岡電子株式会社(亀岡市) 代表取締役社長 川勝 洋

ステンレスの溶接焼け除去剤エスピュアSJシリーズ

佐々木化学薬品株式会社(京都市山科区) 代表取締役 佐々木 智一

靴ループ自動縫製機

ハムス株式会社(京都市南区) 代表取締役 宮地 康次

1コイルによるアブソリュート位置決めセンサ

株式会社リベックス(京都市下京区) 代表取締役社長 三木 正之

◆優秀技術者賞(21名/6社)

- (株)サンコンタクトレンズ/山内 直樹、塩田 亮一、宇高 健一、西座 裕人 ●(株)井上製作所/山中 利憲、井上 秀樹、今村 圭
- (株)亀岡電子/矢頭 健治、史 儒猷、大西 和矢、三浦 聡一郎 ●(株)佐々木化学薬品/江畑 博行、村上 一也、高田 慎一、稲木 友美、池田 馨
- (株)ハムス/村田 進、塩田 証 ●(株)リベックス/山本 憲次、内山 直樹、川村 佳嗣

(順不同、敬称略)

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

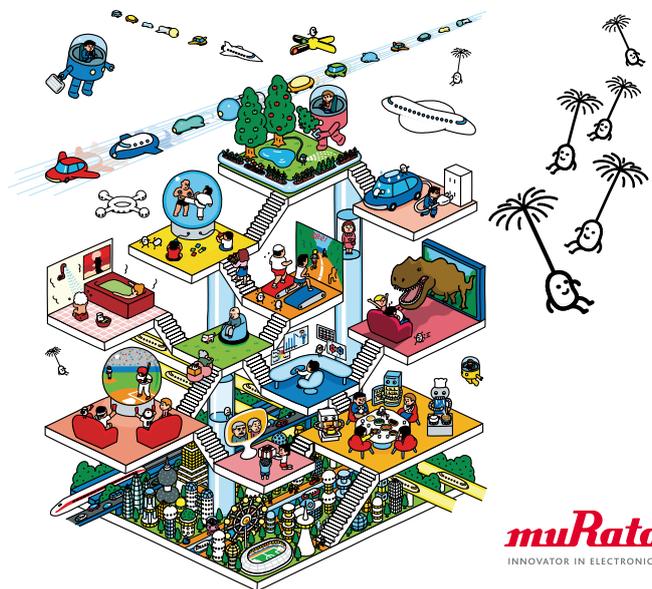
ムラタの部品が未来を創る。

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 京都市長岡京市東神足1丁目10番1号
 お問い合わせ先:広報室 phone:075-955-6786 http://www.murata.co.jp/



muRata
 INNOVATOR IN ELECTRONICS

平成27年度中小企業・小規模事業者ワンストップ総合支援事業(京都府よろず支援拠点)

『事業後継者育成カレッジ』～自社の経営革新計画実践に向けて～

京都産業21(京都府よろず支援拠点)では、(一社)京都府中小企業診断協会と連携して、事業後継者やその予定の方等を対象に実践的な連続セミナー「事業後継者育成カレッジ」を、平成27年6月27日から10月11日までの間、7回にわたり実施しました。本年の参加者は12名。最終回で受講生が作成した自社の経営革新計画、アクションプランを、今後実践していただくこととなります。修了された受講生の方から、受講後の決意と感想が寄せられていますのでご紹介します。

事業後継者育成カレッジのテーマ

- ①リーダーシップ論 ②経営戦略と経営革新計画の取組み方・進め方 ③経営管理手法と経営者の役割
- ④財務会計の基礎と応用 ⑤人材育成、活用と労務管理 ⑥中小企業のマーケティング戦略
- ⑦ITを活用した経営改革 ⑧ケース事例を用いた事業計画の作成 ⑨自社の経営革新計画の作成・発表



グループ演習



成果発表(自社の経営革新計画発表)



受講生・講師一同

27年度受講者の感想



㈱金山精機製作所 金山 紘己さん

講義は全7回。最終的には自社の経営革新計画を作成し、20分間で発表する内容でした。初回は宿泊研修で、最初は初対面の方々とうなるのだろうかと不安でしたが、翌日には参加して良かったと思いました。講義を重ねる毎に参加者同士のコミュニケーションも深まりました。また、講師の方が堅くならないよう良い雰囲気を作ってくれたので、講義に集中でき内容が身につきました。



京都電子計算㈱ 佐藤 豊さん

後継者育成カレッジでは、自社の経営革新計画を作成することで、自分自身があるべきか、どうすべきかを深く考えるいい機会になりました。講師の方々のご直接指導もあり、自社のチェンジリーダーとしての役割が明確になりました。ありがとうございました。



丸山 純子さん

末端のプレイヤーとしてデザイナーに従事してきた私にとって、マネジメントの視点で組織活動を体系的に学ぶ機会を頂いたことは財産です。建設的な空気をどう創るのか、そこには「人間的な人の管理」が不可欠だと気づきました。研修で得た知識と経験は、今後の私の働き方をより豊かでクリエイティブなものにしてくれそうです。

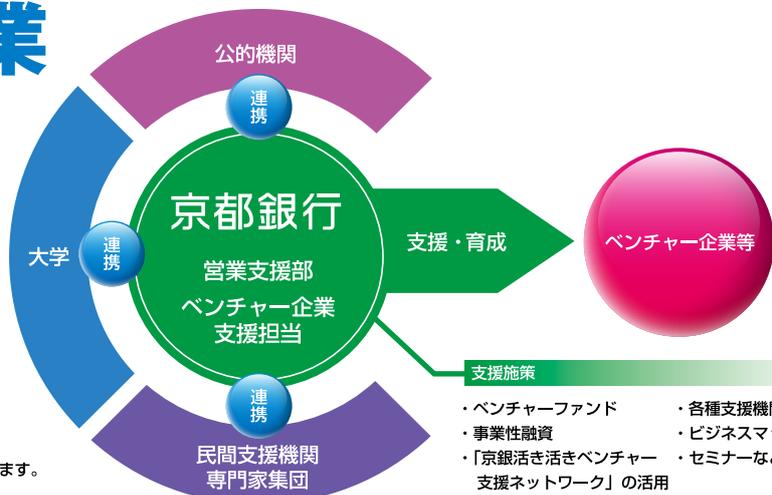
お問い合わせ先

(公財)京都産業21 お客様相談室 TEL:075-315-8660 FAX:075-315-9091 E-mail:okyaku@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じて、事業資金のサポートを行います。
- 資金面の支援にとどまらず、公的機関・専門機関・大学等のネットワークである「京銀活き活きベンチャー支援ネットワーク」等を通じ、経営相談をはじめベンチャー企業のあらゆるニーズにお応えします。



飾らない銀行
京都銀行

お問い合わせは ▶ 営業支援部 地域密着型金融推進室 TEL.075(361)2293
ベンチャー企業支援担当 FAX.075(341)5984

京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト

第7回ライフサイエンス・ビジネスセミナー 取材

2015(平成27)年11月27日(金)、京都リサーチパークにて「第7回ライフサイエンス・ビジネスセミナー」を開催しました。平成26年11月、従来の薬事法が「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(略称「医薬品医療機器等法」)」に改正されて1年が経過。セミナーでは、法施行後の現状や許認可手続きのポイントのほか、医療機器ビジネスの観点からの留意点などについて事例を交えて紹介されました。

医師の「困りごと」を「汎用性のあるニーズ」に

麻坂 美智子 氏

合同会社コンビエーレ 代表



医療現場に果たしてニーズはあるでしょうか？ 医療機器業界に参入しようとする企業の多くは、医師から「困りごと」を伺い、それを解決する製品を作ることはできて、その次の段階で、誰に、どこで、いくらで売れるのかわからず、たいていビジネスとしては失敗してしまいます。理由は、医師の「困りごと＝ニーズ」ではないからです。医療現場にあるのは、ニーズになるかもしれないヒントやネタです。それを「汎用性のあるニーズ」にして初めて医療機器ビジネスとして成り立ちます。それをきちんと見極めないと、失敗してしまいます。そうならないためにはまず、医療機器業界について知る必要があります。

医療機器業界は、世界を含めて中小企業が多く、市場規模も決して大きくありません。またヒトの「いのち」に関わるため、製品の品質や有効性、安全性を守るためのさまざまな規制・制限があります。医療機器産業全体を見れば、いわゆる「医薬品医療機器等法」で定められた「医療機器」だけでなく、健康に関わる機器もあります。また医療機器の中にも、保険医療の対象になるものとならないものがあるなどその種類は多様で、医療機器とするか否かは、目的次第で医療機器の申請者自身が決めることができます。ただし「医療機器」としたからには、種々の規制をクリアすることに加え、いったん承認を得たら、それを使う人がいる限り継続提供する義務を負うことも覚悟しなければなりません。

品質管理や診療報酬も含め「全体像」を考える

2014(平成26)年に始まった新法で、製造販売業者の責任が大きくなったことをご存じだと思います。QMS(※1)やGVP(※2)といった品質や安全管理に対する責務も、製造販売業者が負うこととなります。例えばQMSでは、生産現場だけでなく、受注から納品後まで幅広く安全性や品質を保証することが求められます。規制は、医療機器のクラスによって異なり、クラスIII、IVといったリスクの高い高度管理医療機器ほど厳しくなります。

また、診療報酬制度と保険償還価格の仕組みについても知っておく必要があります。医療機器には「機械系」「材料系」があり、診療報酬も各製品によってさまざまです。一人の患者さんに使うと二度は使えない「材料系」製品は、製品ごとに診療保険点数が加算されますが、一台の医療機器で多くの患者さんに対応する「機械

系」は、「包括」的に加算される仕組みになっています。

そのため医療機器開発企業は、自身が開発している機器のクラスはもちろん、診療保険点数やそれに伴う販売価格を開発前から想定しておかないと、開発費に見合った販売収入を得られず、費用回収に時間がかかってしまうことになります。こうしてみると、医療機器開発は「全体像」を考えて行わなければならないことがお分かりいただけるでしょう。

※1：製造管理・品質保証体制 ※2：製造販売後の安全管理体制

最初に「出口」を考えコンセプトを立てることが重要

医療機器業界に参入をお考えの皆さんに伝えたいのは、まず開発の最初に「出口」を考えてほしいということです。競合品とどう差別化するか、いくらで売れるか、またどうやって売るかといった販売戦略も不可欠です。良い製品だから必ず売れるというわけではありません。「製品」と「商品」は違うとよく言われますが、「製品」を開発しても、市場のニーズを把握して「商品」としての魅力を高めなければ、売れません。良い製品と販売戦略の両方がある初めてビジネスとして成功するのは、さらにどんなに新規性の高い製品でも、開発後2年、3年、早ければ半年ごとに改良していかなければ、いずれ市場を維持できなくなります。

医療機器開発にあたって重要なのは、どういう「かたち」の製品で、何に使うか、またどこで使うかといったコンセプトを明確にすること。また「医療機器」にこだわらず、自社の強みを発揮できる参入の仕方を考えることも大切です。最終製品の開発を目指すだけでなく、医療機器の製造業者に部材提供や特定の工程を受託するなど、参入のかたちは様々です。

まず、医師の「困りごと」を鵜呑みにせず、自分たちで医師の声を普遍性のあるニーズに変換すること、そして医療機器開発の目的を定め、それを達成するためのコンセプトを明確にすることを念頭に置いてください。ぜひ日本から世界に誇れる医療機器を提供するために、一緒にがんばりましょう。



セミナー会場の様子



機械メーカーが挑戦した医療機器分野への新規参入事例

保坂 誠氏 山科精器株式会社 メディカル事業部

2004(平成16)年から医療機器の研究開発を始め、現在4製品を上市しています。新規参入のため、競合のない「特色ある医療機器」に焦点を絞り、開発に取り組んできました。

弊社のような実績・経験の乏しい新規参入企業が医療機器開発を成功させるために活用したことのひとつが、公的支援です。公的な力を借りることで、資金的なメリットはもちろん、薬事戦略相談や事業計画評価などさまざまなサポートを得られるだけでなく、対外的に「期限」を約束することで、着実に開発を進めることも可能になります。二点目が、産官学連携での開発です。一例を挙げると、大学の他、滋賀県など「官」とともに「しが医工連携ものづくりクラスター」に参画しました。そこで大学の研究者のニーズをもとに「吸引嘴管」などいくつかの製品の開発に成功しました。また三つ目として、開発後、知名度を上げることを目的として注力したのが、マスコミ媒体を活用したり、会社見学を受け入れるなど広報によるブランディングです。こうした活動は、知名度の向上だけでなく、他企業とのネットワークの拡大や開発担当者のモチベーションの向上、新卒採用希望者が増えるなど、想定外のメリットもありました。今はまだ医療機器事業のスタート地点に立ったところ。今後事業を継続・発展させていくためには、社内の理解と協力、スタッフの育成、モチベーションの向上、リクルーティングの質の向上が重要だと実感しています。



医療業界での事業開発 新規参入のABC

柏木 香保里氏 スリープウェル株式会社 企画開発部 主任研究員

「簡単に睡眠を計る」機器を開発し、クラスIIで認証を獲得しました。製品化には成功したものの、保険点数が低く、医療機関での利用は難しいことが判明。現在はレンタル事業として、研究や開発目的の利用で収益を得ながら、医療で収益を得る道を模索しています。

今思えば、これほど苦労しない別の道もあったと反省するところがあります。一つは、誰がどんな場面で使う医療機器で、誰が「お金を出してもいい」と思ってくれるか、開発前にコンセプトに落とし込む必要があったということです。また一般的には、医療機器ではなく、一般機器として事業を展開する手もあります。弊社には「睡眠」という得意分野と学術界とのネットワークはあるものの、業界経験も販売ネットワークもありません。ただ早い段階でトライ&エラーを繰り返せたことが、機器開発・認証までたどり着けた理由だと考えています。その他、全社的な協力体制を構築できるか、何より経営層が本気で腹をくくって取り組めるかに、医療機器事業開発の成功はかかっていると思います。

現在、最初に開発した「脳波計」に加え、「脳波計用プログラム」でも認証を得て、自社製品は二つになりました。脳波計用プログラムの認証を得るのにも、苦労しました。頼るべき情報源である医薬品・医療機器等法をはじめ医療機器に関わる法律は、非常に難解です。法案作成に影響力を持つ人や機関から直接情報収集したり、公的機関からのサポートが非常に助けになりました。

パネルディスカッション等、その他の講演内容、資料についてはホームページで紹介していますので、ご覧ください。
<http://www.kyoto-koyop.jp/support/ls-7thseminar-lecture-houkoku/>

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 ライフサイエンス推進プロジェクト TEL:075-315-8563 FAX:075-315-9062 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

テーマ
創業支援について

『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

● お使いみち

● ご融資金額

● ご融資期間

● ご返済方式

● ご融資利率

● 保証人

● 担保

● お申込時に必要な書類等

運転資金・設備資金

原則として所要資金の80%以内

当座貸越は、融資後1年目の応答日以降に迎える
決算日の4ヵ月後まで
(最短期16ヵ月、最長約28ヵ月)

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

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といたします。
(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27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。

● 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です。

● 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27年4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

京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト

「平成27年度 技術提案力強化ワーキング塾」

～頑張った分、予想以上の成果を収めて終了!!～

当財団では、「京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト」の一環として、(独)中小企業基盤整備機構、中小企業大学校との共催により、「技術提案力強化ワーキング塾」を8回にわたり開催しました。新規顧客開拓のために、自社製品の技術的な特徴、得意分野及び強みを明確に表現できるようになることで、顧客に自社の強みを的確に提案することができる人材を育成することを目的とした内容です。

また、塾の開催にあたっては、(1)仕事に影響が少ない時間帯での実施(2)毎回宿題で、授業の効率をUP(3)現場密着型の授業にする(4)塾生のブレインストーミングを中心に授業を進める(5)全員が成果を発表する(6)京都産業21メンバーも塾生と同じ目線で伴走支援する等を意識して取り組みました。

終業後や土曜日などの開催で、しかも毎回宿題があるという非常に厳しいワーキング塾でしたが、全員が毎回宿題を提出し、最後まで参加しました。その結果、最終発表会では、ひとり5分という短い時間にも関わらず、受講者各自が自社の強みを的確に表現した相手の心に響くプレゼンテーションをし、講師も驚くほどでした。約5ヶ月という長期に及びましたが、参加企業同士の横のつながりもできるなど、実り多い塾になりました。

今後は、本年2月開催の「京都ビジネス交流フェア2016」での展示及び商談で、今回の成果として実践していただけるよう、一緒に活動して行きます。

講座概要

〈開催期間〉平成27年6月4日～10月17日 〈時間〉平日18:00～21:00 土曜日 9:30～12:30
 〈受講料〉無料 〈場所〉京都府産業支援センター会議室
 〈受講者〉11名(府内の金属・樹脂加工業の中小企業若手経営者、後継者、幹部候補生)
 〈講師〉(独)中小企業基盤整備機構 経営支援アドバイザー



講義受講

	日程	内容
第1回～第4回	6/4, 18・7/2, 23	「顧客に響く提案方法」を学び、各回A、Bの2班に分かれて、講師を中心にブレインストーミングを行いました。
現場指導	6/12～17	参加企業を訪問し現地で指導を行いました。(全社対象)
第5回(中間発表)	8/8	自社の強みを分析した結果を発表し、講師の指導を受けました。
第6回～第7回	9/17・10/1	自社の強み分析及び商談アプローチシートについて講師の添削・指導を受けました。
第8回(最終発表)	10/17	講師を顧客とみなし、自社の強みをパワーポイント5枚にまとめて発表し、講師から講評を受けました。



(A班)



(B班)

現場指導



(A班)



(B班)

ブレインストーミング



最終発表

受講生からの感想

- 今回の参加をきっかけに、新規販路開拓に成功し、新規雇用にも貢献できました。
- 自社技術の分析に関して、本塾で学んだ事を活かし、普段からの意識づけに役立てたいと思います。
- 仕事が終わってからの塾で、かつ毎回の宿題で大変でした。しかし、普段漠然と考えていた強みを冷静に見直すことができ、顧客へのアピールの仕方も変わったと感じています。
- ブレインストーミング形式で、他社の方と意見交換や新しい人間関係もでき、今後の仕事でも協力関係ができて良かったと思っています。

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 事業推進部 市場開拓グループ TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:alliance@ki21.jp



一緒にがんばろう
On Your Side

創業・新事業目指す法人・個人のみなさんを支援いたします

中信ベンチャーローン

《お使いみち》

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

中信ベンチャーローンにて対応可能な方

- 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」の承認を受けた方
- (財)京都高度技術研究所が実施する企業価値創出支援制度に基づく「オスカー認定」を受けた方
- 立命館大学からの「研究契約書」の発行を受けた方
- 以下のインキュベーション施設に入居の方で入居日以降3年間を経過していない方
 - ・「京都大学連携型起業家育成施設」(通称:京大桂ベンチャープラザ(北館))
 - ・「立命館大学連携型起業家育成施設」(通称:立命館大学BKCインキュベータ)
 - ・「京都新事業創出型事業施設」(通称:クリエイションコア京都御車)
 - ・「同志社大学連携型起業家育成施設」(通称:D-egg)
 - ・「京都桂新事業創出型事業施設」(通称:京大桂ベンチャープラザ(南館))
 - ・「京都府けいはんなベンチャーセンター-インキュベートルーム
 - ・「龍谷大学エクステンションセンター-レンタルラボ
 - ・「京工芸繊維大学創造連携センター
 - ・「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
 - ・「京都リサーチ」(ワークベンチャー-インキュベーションオフィス(通称:VIO))
- 上記の他、当金庫が将来性・成長性ありと認める方

1. ご融資金額	・一企業1億円以内(無担保扱いは2千万円以内)
2. ご融資期間	・運転資金:7年以内(元金据置2年以内可) ・設備資金:10年以内(元金据置2年以内可)
3. ご融資利率	・変動金利:新長期プライムレート即時連動型
4. ご返済方法	・「毎月元金均等返済方式」または「毎月元利均等返済方式」
5. 担保	・担保もしくは保証協会保証必要。ただし、無担保扱いも可
6. 保証人	・「経営者保証に関するガイドライン」に則り、お客さまの経営状況および担保保全状況、またお客さまのご意向等を踏まえて、審査をさせていただきます。保証人が必要となる場合、法人のお客さまは原則代表者1名(個人のお客さまは原則不要)といたします。

※お申し込みの際には、当金庫所定の審査をさせていただきます。
 審査結果によってはご希望にそえない場合がございますのでご了承ください。
 ※店頭にて「説明書」をご用意しています。金利情報・返済額の試算等詳しくは窓口または
 TEL 0120-201-959 (受付時間 9:00～17:00(当金庫の休業日は除きます))
 (フリーダイヤル、京都府および滋賀県、大阪府、奈良県のみ可能です)
 FAX 0120-201-580 (フリーダイヤル、地域限定はありません)



京都中央信用金庫

北部企業紹介



ヒロセ工業株式会社



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。

難加工による多品種少量生産で成長を遂げる

1968(昭和43)年に創業した当社は、鍛造時に発生する「バリ」を取り除くバリスリから事業を始め、マシン部品の機械加工で事業基盤を築きました。その後、マシニングセンタなどの機械設備を積極的に導入して機械加工技術を強化し、精密部品の量産加工の受注を増やしてきました。



代表取締役社長 廣瀬 正貴 氏

転換期を迎えたのは、2003(平成15)年頃のことです。グローバル化の波に押され、量産品の製造機能が海外へとシフトする中、「将来を見すえ、量産加工中心の事業からの転換が必要」と考え、難加工による多品種少量生産に対応するための技術向上と生産体制の整備に着手しました。日々、試行錯誤の連続でしたが、現在では、当社の売上の約80%を多品種少量生産品が占めるまでに成長しました。量産品とは異なるニーズを持つ新規顧客開拓も一からスタート。年に数回、大阪や名古屋、東京の展示会に出展し、そこでの出会いから一社ずつお客さまを獲得してきました。現在では、産業装置部品、自動車部品の他、航空機や医療など多くの分野で全国からの依頼があります。

高度な技術と品質を強みにお客様からの信頼を獲得

競争の厳しい精密部品加工の世界で生き残るため、「当社だけの強みを作りたい」そうした思いから、徹底して「技術と品質」を磨いてきました。毎年設備投資を重ね、高精度3軸マシニングセンタに加えて、近年では多面パレット付リニア駆動5軸加工機を複数台導入し、高精度な

加工品を24時間365日製造できる体制を確立中。1個から量産まで、短納期、低コストで加工することを可能にしています。



多面パレット付リニア駆動5軸加工機

出来る限り無人加工を進め、時間が少しでも空いた技術者は、新たな技術や加工方法の開発に力を注いでいます。当社では年1回、社内技術コンテスト「ヒロセドリームコンテスト」を開催。技術者それぞれがCAD/CAMから機械加工まで技術を駆使してマシニングセンタで作品を製作し、その技術力の高さを競います。コンテストに取り組む中で開発した新たな加工技術が、顧客獲得につながることも少なくありません。加えて6S活動や環境改善活動も推進。こうした活動が、従業員の意識を高め、品質管理や納期管理、技術力向上の基盤となっています。

さらにお客様が当社を信頼し、難しい仕事を任せてくださる理由は、品質管理体制にもあります。当社では独自の厳しい品質基準を設け、出荷前に三次元測定機、非接触全自動測定システムで徹底検査し、高い品質を保っています。



コンテスト作品「総削りの紅葉」

今後も先進機械設備を導入し、さらなる技術力向上と自動化を進めていく予定です。試作品から量産まであらゆるお客様の要望に応えられる企業として、成長し続けていきたいと思っています。

Company Data

ヒロセ工業株式会社

代表取締役社長/廣瀬 正貴
所在地/京丹後市大宮町善王寺743番地
電話/0772-64-3594
ファクシミリ/0772-68-0702
事業内容/精密部品加工・アルミ加工



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



世界を笑顔にする技術、
今日も京都で生まれています。



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

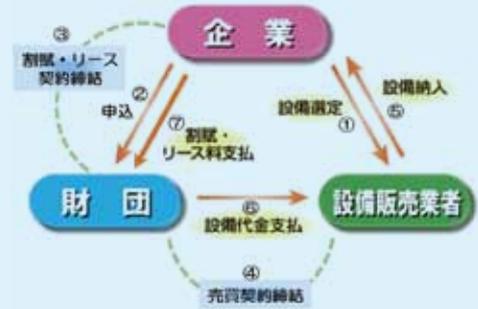


小規模企業者等ビジネス創造設備貸与(割賦販売・リース)制度

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、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。



本年度の事業費が残り僅かとなっております。
お申込については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・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/年度まで利用可能です。(消費税込み)	
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。但し、「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。

平成28年度の相談受付を始めています!! ※新年度予算の成立が前提となります。
H28年4月～の設備導入をお考えの企業様 お問い合わせください。

- 1企業様 利用限度額 1億円(税込)/年度
- 損料率1.6/1.9% リース料率1.37/1.385%(7年リースの場合)
- 償還は、口座振替(支払手形 不要)
- 商工会議所・商工会の推薦により支払期間を延長!

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!

■設備投資の際は、是非一度お問い合わせください。■



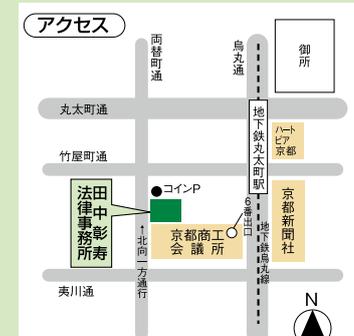
- 下請取引
- 事業承継
- 労使関係
- 契約相談
- 借金関係
- 会社整理

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
ベンチャー事業可能性評価委員会委員
下請かけこみ寺登録相談弁護士

弁護士法人 田中彰寿法律事務所

代表社員 弁護士 田中彰寿



地下鉄丸太町駅下車⑥番出口を上がり、
京都商工会議所の裏。会議所の建物は
通り抜け出来ます。

弁護士法人 田中彰寿法律事務所

〒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



設備貸与企業紹介

京都フードパック
株式会社

<http://www.kyotofoodpack.com/>



業務用から一般用まで幅広い食肉加工商品を生産・販売

当社は1976(昭和51)年、食肉加工商品の製造卸売会社として設立しました。当初の主力はスライスした食肉を食品トレーに入れてパックした商品で、主にスーパーに納めていましたが、1987(昭和62)年からは生活協同組合との取引もスタート。1994(平成6)年以降はコンビニエンスストア向けに業務用を手掛けるようになり、多くの大手コンビニエンスストアに当社商品を使用した弁当が並びました。その際に高く評価されたのは、独自の加工技術で形を揃えることなどにより、弁当の生産効率向上につながる使い勝手のよさを実現していた点です。

受注元の内製化により再び個食用がメインとなり、現在は個食用が全体の約8割を占めますが、業務用を展開する中でタレメーカーとともにメニュー開発に取り組んだ経験は、簡単に調理できる食材セットの需要が高まる昨今、味への多様な要望に応える“小回りのきく開発力”という強みとなって活かされています。

生産性の向上と安心・安全なエコ包装を実現する 新型設備を導入

今回新たに導入したのは、個食用の生産に用いる商品用深絞り真空包装機です。使用済みパックの削減や利便性といった観点から需要が高まりつつあるノントレー商品を、真空漏れなどの不良や包装資材のロスなくスピーディーに生産できるため、今まで以上に安心・安全な食品、環境にやさしいエコ包装の商品を低コストで提供できるようになりました。

また、この包装機はアレンジが自在で、今後は、今まで以上に幅広いメニュー展開が可能となります。

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

設備貸与制度の利用で再認識した課題と進むべき方向性を踏まえ、商品開発力の強化と自社ブランド製品の確立を目指す

商品開発力の強化とギフト商材の販路拡大を目指して

設備貸与制度の利用は資金面でのメリットも大きいですが、当社にとって最大の収穫は、申請に関わる資料作成や京都産業21の職員の方との相談を通じて、製造工程の課題や商品開発の重要性など、経営改善と利益拡大につながる気づきを得られたことだと感じています。

目下の目標は、当社の強みである小回りのきく商品開発力のさらなる強化に努め、既存の顧客の要望に応じていくことです。並行して、その強みを活かしながら、昨年から本格化させている百貨店や通信販売に向けた自社ブランドのギフト商材を積極的に展開していくことで、新たな柱を確立できればと考えています。



導入した深絞り真空包装機でパックした商品



新型の食品用深絞り真空包装機

Company Data

代表取締役/玉水 小百合
所在地/京都市南区久世殿城町126番地
電話/075-933-8366
ファクシミリ/075-931-8656
設立/1976年11月
従業員/30名
事業内容/牛肉・豚肉・鶏肉の加工製造卸売(業務用商品から個食用商品まで)

京都フードパック株式会社



はかりしれない技術を、世界へ。



株式会社イシダ www.ishida.co.jp

本社 京都市左京区聖護院山王町44 〒606-8392 TEL 075-771-4141

取材 京都府中小企業応援条例に基づく認定企業のご紹介

株式会社 特殊高所技術

風力発電設備においてワンストップメンテナンスサービスを確立

2009(平成21)年にNETIS(国土交通省新技術情報提供システム)に登録された特殊高所技術(足場や重機を使用せず、技術者がロープや特殊機材を用いて橋梁やダムなどの高所における点検・調査・補修などを安全に行う工法)を活用し、風力発電設備のブレード(羽根)の点検・調査から補修、修理工事までを行う国内唯一のワンストップサービスを提供。従来の高所作業車を使用する工法と比べて、50%以上のコスト縮減・工期短縮を実現している。さらに2015(平成27)年に完成した新社屋には、充実した技術訓練施設とともに、ブレードの修理部材の製作が可能なるFRP(繊維強化プラスチック)工房を設置。1本2000万円ほどと高額ながらこれまでは丸ごと交換することが基本とされていたブレードを、部分修理により低コストで補修できる体制を整えた。



風力発電設備での点検の様子

Company Data

株式会社 特殊高所技術	
代表取締役/和田 聖司	
所在地/京都市南区吉祥院三ノ宮町1番地	
電話/075-574-7077	
事業内容/ロープを使用した高所での調査及び簡易施工、橋梁・ダム・建築物等大規模構造物の点検・調査・補修等	
URL/http://www.tokusyu-kousyo.co.jp/	

当社の強み	独自の特殊高所技術を有する
現在の状況・今後の事業展開	<ul style="list-style-type: none"> ◎一般社団法人特殊高所技術協会を通じた技術移転により協力会社を増やす ◎社内研修センターで技術者を養成し、今後拡大する需要に100%応える
活用した主な支援策	<ul style="list-style-type: none"> ◎不動産取得税の軽減措置 ◎京都エコノミック・ガーデニング支援強化事業(平成26年度設備投資型、27年度一般型事業可能性コース)

企業メッセージ



代表取締役 和田 聖司 氏

当社は2007(平成19)年の設立以来、専用ロープや特殊機材を使って技術者が上下左右に移動し作業を行う独自の特殊高所技術を用い、主に橋梁やダム、高速道路、風力発電施設といった高所の点検から調査、補修業務に携わってきました。特殊高所技術の最大の強みは、国土交通省や厚生労働省から、足場を設置する従来の工法と比べて安全性が向上すると評価されている点にあります。また足場の仮設や高所作業車などの重機が不要となるため、工期を大幅に短縮できること、さらに、従来の工法なら数千万円にもなるコストを最大で10分の1以下に縮減できることも大きな特徴です。加えて、「誰もができることを誰もがやらないレベルでやる」という気概を持ち、すべての作業のクオリティにこだわってきたからこそ、信頼を得て、多くの引き合いをいただいているという自負があります。

2014(平成26)年に橋梁定期点検要領が改定され、国内の約70万の橋梁について、5年に1回の近接目視を基本とする点検が義務づけられました。また、設置済2000基、設置認定済みのものを加えると全5000基となる風力発電施設では、2017(平成29)年までに安全管理定期検査制度が導入される予定です。特殊高所技術の需要拡大は必至ですが、すでに当社人員はフル稼働しているため、技術者の養成が急務です。そこで、2014(平成26)年に一般社団法人特殊高所技術協会を設立し、当社の技術訓練設備を使って、協力会社への技術移転を開始しました。技術を独占するのではなく、競争を増やして業界を拡充し、互いに切磋琢磨しながら技術力を高める。そうすることによって特殊高所技術のスタンダード化を図り、需要に100%応える体制を整え、社会インフラの維持管理や、その現場における経済性、安全性の向上に貢献していきたいと考えています。

●京都府中小企業応援条例に基づく認定制度とは

府内の中小企業者が、独自に培ってきた強みを生かし、イノベーションに挑戦される取り組みを京都府知事が認定します。認定を受けた中小企業者は、融資・補助金等の支援策を活用することができます。(支援策の利用には別途審査などがあります)

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 経営革新部 経営企画グループ TEL.075-315-8848 FAX.075-315-9240 E-mail: keieikikaku@ki21.jp

Heartful Technology
Yushin
www.yushin.com



HST SERIES

最適設計※ 技術を用い機体の軽量高速化 整定時間短縮を実現したお客様の生産性向上に貢献する、プラスチック成形品の取出口ロボットです。

※ 最適設計とは、ロボットの機構や高速動作を考慮し、CAE(計算機支援技術)により理論的な最適形状を求める技術です。近年、飛行機や自動車を軽量かつ信頼性の高い構造にするために応用されています。

株式会社ユーシン精機

本社 〒612-8492 京都市伏見区久我本町 11-260
TEL: 075-933-9555 FAX: 075-934-4033

3D映像の現状と動向、簡易制作技術について

■応用技術課 松井 洋泰

1. はじめに

家庭用3D対応テレビなどが一般に普及し、すでに数年経過しましたが「3D映像はコンテンツ不足」と言われる中で、実際に目にするコンテンツは映画等、規模や予算の大きなものを除けば、中小業界での利用はほとんどされていません。本研究では、改めて3D映像の現状や問題点について調査と検証をすると共に、中小業界においてそれらを有効活用するための方法と、現場で想定される3D映像を制作する際の技術的課題等について、調査と技術検証を実施しました。

2. 検討内容及び考察

「3D映像の現状、問題点と中小規模の3D映像制作課題について」、「3D映像制作に必要な環境(ハード・ソフト)、規格と仕様の情報について」、「簡易3D映像制作システムの構築と検証」の3つのテーマを設定して実施しました。

研究内容の詳細等につきましては、以下のホームページ(PDF)をご参照下さい。

※ホームページ(PDF)

<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/mtc/wp-content/uploads/43-10.pdf>



3. 結果及びまとめ

3D映像の現状、問題点と中小規模の3D映像制作課題について

- ①不適切な制作による映像酔い等は、各種団体のガイドラインを参考に問題解決する。

- ②3D映像の普及を妨げる要因は、家庭での「ながら見」にメガネ着用が向かない、表示方式が統一されていない、業界に3Dは失敗という意識がある等がその理由と考えられる。

3D映像制作に必要な環境(ハード・ソフト)、規格と仕様の情報について

- ①映画等では従来2台のカメラを組み合わせる方法が主流であったが、現在は業務用の3D専用カメラが登場したことで、現場で映像を確認しながらの撮影が可能になった。
- ②ブルーレイディスク規格を使用すれば、普及した視聴環境で3D映像ソースを供給可能。
- ③コンテンツの視聴場所と時間を限定することで、展示、プレゼン映像等、新たな業務用途の展開や利用が考えられる。

簡易3D映像制作システムの構築と検証

- ①家庭用3Dカメラは機能は限定されるが、安定した画角撮影により破綻の少ない撮影が可能。
- ②3D映像の編集環境は、3D表示機能を付加したパソコンに、3D編集対応のビデオ編集ソフト等を組み合わせたノンリニア編集が最も実用的で、映像提供用のブルーレイディスクまで制作可能。
- ③簡易的なシステムで制作した場合、再生機能としては単純再生のみで、メニューや映像制御機能のあるディスクは制作不可。(別途、専用の業務用制作システムが必要)
- ④編集作業は、制作途中の映像酔いしやすい(不快な映像の編集)作業状態で、長時間視聴しながら編集する必要があり、作業者にとって予想した以上に過酷であることが確認されました。



今回仕使用した家庭用3Dカメラ



3D映像の編集画面

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 TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497 E-mail: ouyou@mtc.pref.kyoto.lg.jp

「環境関連法規の最新動向と対策～水質汚濁防止法と改正フロン法～」

環境関連法規の遵守が企業に求められる中、近年は水質汚濁防止法などの法改正の動きが大きく、最新の情報を入手し対応することが重要となってきています。「水質汚濁防止法」と「フロン回収・破壊法」の改正に向けた最新動向や社内での管理方法についてセミナーを開催しましたので、その概要を紹介します。

水質汚濁防止法の改正と京都府の取り組み

丸山勝之 氏

京都府環境部環境管理課水質担当 主査

水質汚濁防止法は工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透の規制等により、公共用水域及び地下水の水質汚濁の防止を図ることを目的としています。しかし、昨今の調査によって、工場及び事業場からのトリクロロエチレン等の有害物質の漏洩による地下水汚染が毎年継続的に確認されています。これらは、事業場等における生産設備・貯蔵設備等の老朽化などによる漏洩が原因の大半を占めています。また、地下水汚染は、地下における水の移動経路が複雑であるため、原因者の特定が難しく、自然の浄化作用による水質の改善が困難であることから、地下水汚染の未然防止のための実効ある取り組みの推進が求められています。

有害物質による地下水汚染を未然に防止するため、平成24年6月に本法は改正されました。この改正により、有害物質を使用・貯蔵等する施設の設置者に対し、地下浸透防止のための構造、設備及び使用の方法に関する基準の遵守義務、定期点検及び結果の記録・保存を義務付ける規定等が新たに設けられました。

有害物質使用特定施設又は有害物質貯蔵指定施設の設置者は、施設の床面及び周囲、施設に付帯する配管等、施設に付帯する排水溝等、地下貯蔵施設について定められている構造、設備及び使用の方法に対する基準を満たす必要があります。法施行時点の既存施設については、3年間は構造基準の適用が猶予されていましたが、適用猶予期限は既に終了していることから、平成27年6月1日以降に基準に適合していないものには法令違反であり、行政処分される場合があります。



改正フロン法による事業者の役割と責務

藤井由貴 氏

京都府環境部環境管理課大気担当 技師

フロン類はオゾン層破壊や地球温暖化の原因となることから、大気中への排出を抑制することが必要であり、フロン回収・破壊法が制定され、業務用冷凍空調機器の廃棄の際に冷媒として使用されるフロン類の回収等が義務付けられていました。しかし、冷凍空調機器の設備不良や経年劣化などにより、フロン類等の機器使用時の漏洩量が増加しています。また、高い温室効果を持つフロン類の排出量が急増していることから排出削減が喫緊の課題となっています。

このような状況を改善していくため、平成27年4月にフロン回収・破壊法が改正されました。今回の改正では、フロン類の回収・破壊にとどまらず、フロン類のライフサイクル全般にわたる排出抑制を図ることとしており、業務用冷凍空調機器使用事業者も定期点検や算出漏洩量報告義務の対象となりました。具体的には機器の管理者は全ての機器を対象とする「簡易点検」と一定規模以上の機器について専門知識を有する者が行う「定期点検」の2種類の点検を行う必要があります。業務用冷凍空調機器の所有者が簡易点検を実施するにあたっては、目視による外観点検を少なくとも3箇月に1回実施することになります。大型機器に関しては冷媒フロン取扱い技術者等の有資格者による定期点検を1年に1回以上実施する必要があります。また、平成28年8月までに管理者には算定漏洩量の報告が求められており、事業者の合計として、1000トン以上の漏洩があったときには事業所所管大臣への報告が義務付けられることとなりました。

次回環境セミナー開催予定

平成27年度 第2回環境セミナー「化学物質管理入門～化学物質規制の最新動向と対応策～」

- ◆日 時：平成28年1月25日(月) 13:30～16:30 ◆会 場：京都府産業支援センター5階 研修室
- ◆内 容：(1)RoHS指令・REACH規制の要点と対策
(2)CEマーキングの技術文書作成のポイント
(3)化学物質に関するリスクアセスメントの実施義務化について
- ◆講 師：一般社団法人東京環境経営研究所 理事長 松浦徹也 氏

※詳細については当センターホームページやメールマガジンでお知らせします。

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 化学・環境担当 TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497 E-mail:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp

耐候性評価システムを活用した相談事例の紹介

材料・機能評価担当では、材料加工、材料(新素材、金属、プラスチックなど)に関する機能評価(材料の強度・硬さ・耐久性、元素組成、形状状態、内部欠陥等)や環境試験(耐候性試験)の技術相談、依頼試験・機器貸付及び研究等の支援を行っています。今回は、平成26年度に新規導入されました耐候性評価システムを活用した相談事例を紹介します。

これまでに寄せられたご相談

- 屋内使用の樹脂性インテリアの耐候性について調べたい。
- モバイル用の表示用セルに使用しているフィルムの紫外線劣化を確認したい。
また、ガラス板による紫外線劣化の低減効果についても知りたい。
- 屋外使用の強化プラスチック材の耐候性を短時間、低コストで調べたい。
- 顔料の耐候性を調べたい。どのような試料形態にすればよいか。また、試料形態変化によるメリット・デメリットを知りたい。
- 色紙(印刷物)、塗料を紫外線劣化させたときの色味変化を確認したい。
- 自動車窓ガラス用フィルムがどの程度の耐候性があるか、確認したい。
- 紫外線を吸収する塗料を開発した。どの程度の耐候性があるか知りたい。
- ラミネートされたラベルが屋内で10年以上、変色無く使用できるかを確認したい。
- 屋外使用の金属製品の一部にプラスチックが使用されているが、耐候性は大丈夫か確認したい。
- 屋根材の耐候性を調べたい。
- 材料に混合させたUV吸収剤の効果を確認したい。

〈当センターの耐候性評価システム〉

超促進タイプ
 メーカー、型式/岩崎電気株式会社、SUV-W161
 仕様/光源:メタルハライドランプ
 ・最大放射照度:1500W/平方メートル
 ・照射時温度:50~85℃
 ・照射時湿度:40~70%RH
 ・強照射試料数:7片
 使用料/機器貸付1時間 1,500円
 依頼試験1時間 1,800円

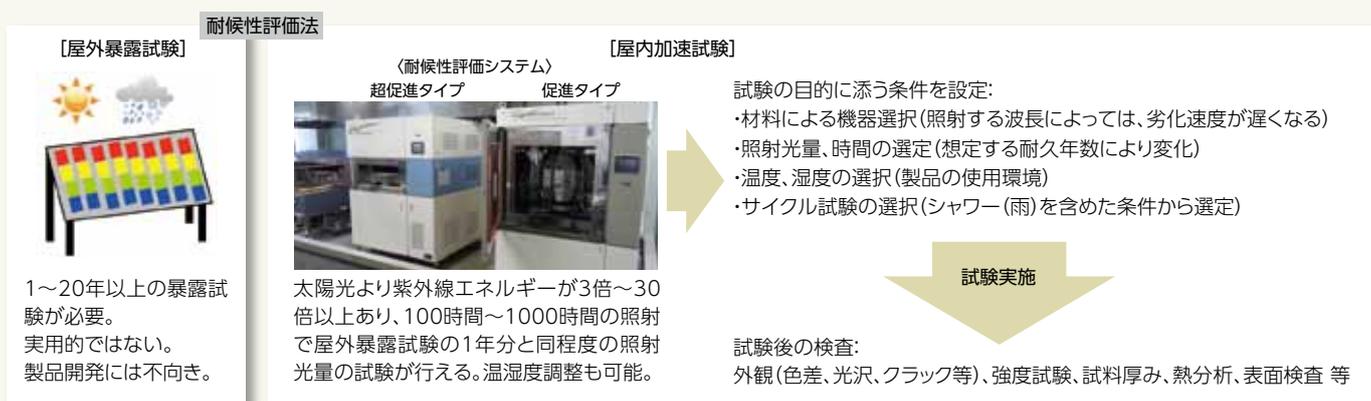


促進タイプ
 メーカー、型式/岩崎電気株式会社、WER-W75
 仕様/光源:キセノンランプ
 ・最大放射照度:200W/平方メートル
 ・照射時温度:45~95℃
 ・照射時湿度:40~80%RH
 ・強照射試料数:54片
 使用料/機器貸付1時間 1,600円
 依頼試験1時間 1,900円



試験方法(手順)

耐候性(屋外条件下でどれだけ製品や材料が耐えることができるか)を調べる方法としては、製品を屋外に暴露する方法と、擬似太陽光源(ランプ)を使用した屋内加速試験の方法があります。



試験結果の一例

ポリカーボネート(PC)は、熱可塑性プラスチックの一種で、透明性が高く、耐衝撃性や耐熱性に優れた材料のため、CD・DVD、家電製品、光ファイバー、旅客機・鉄道車両の窓、医療器械、めがね、屋根、筆記用具など様々な屋内外の生活製品の材料として利用されています。このように多くの製品に利用されているPC板の耐候性を超促進性試験機にて80時間、150mW/cm²(屋外暴露試験の1~2年相当)の条件で試験を実施し、表面の着色について観察しました。



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

光技術の展開 — 光干渉計をベースにデバイスから医療へ —

京都府中小企業特別技術指導員の春名正光氏より上記テーマで寄稿いただきました。

■光技術の変遷

1970年代後半に、時を同じくして、わが国で室温連続動作の半導体レーザ(LD)と超低損失光ファイバが創出され、光エレクトロニクス(OE)が華々しく幕開けした。大容量光通信網の開発を軸に、光集積回路(光IC)や光計測、光コンピューティングの研究が盛んに行われた。しかしながら、1980年代後半から光通信を除くシーズ指向の強いOE研究は適当な出口を見出せず、一時の勢いを失ってきた。

21世紀を迎えようとする頃、1980年代に培ったOE技術をもとに光技術を異分野に応用しようとする機運が高まってきた。そして、今や光技術は構造物の疲労診断を含む光センシングを始め、バイオ・医療、農業、照明、セキュリティ、グリーンエネルギー等々、種々の分野で活躍の場を拡げている。

筆者は大学でも稀有な経歴の持ち主で、上述の光技術の変遷に呼応するかのように、工学部から医学部へ転任し、デバイスから医療へと軸足を移しながら、光技術の開発研究を行ってきた。光技術が異分野で活躍の場を拡げようとしている昨今、技術者の方々にとって筆者が体験した研究の経緯が参考になるのではないかと考え、本稿をまとめることにした。但し、紙面の都合上、光干渉計をベースとした研究に限らせて頂く。

■光集積デバイス

1973年筆者が助手に採用された時に与えられた研究テーマが光ICである。電気光学(EO)効果をもつニオブ酸リチウム(LiNbO₃:LN)を基板として、Ti拡散で低損失な単一モード導波路を作製するまでに約8年を要した。このTi:LN導波路で分岐スイッチやマッハツェンダー(MZ)干渉計タイプの光強度変調器を作製した。現在、40GHzで動作する広帯域LN光変調器が実現され、大容量光通信のキーデバイスとして利用されている。

1980年代前半はTi:LN光デバイス研究の全盛期で、この頃に熱による屈折率変化(TO効果)を利用した光変調・スイッチングを提案した。ガラス基板上にK⁺イオン交換導波路でMZ干渉計を構成し、信号光と参照光の両アームの導波路上にTi薄膜ヒーターを置く。片方のヒーターに通電すれば1ミリ秒以下の応答速度で光変調が行える。当時、このTO導波光変調に対する国内外の学会での評価は低く、筆者だけがTO効果の実験を行っていた状態である。その後10年近くが経過して、国内外で実用的な石英系光回路やプラスチック光導波路の光位相変調にTO効果が利用され始めた。TO効果はようやく陽の目を見たといえる。

TO効果の提案が学会で評価されなかったことをバネに、Ti:LNでレーザドップラ速度計やナノメータの変位測定精度をもつヘテロダイン干渉光学系の全集積化を試みた。このため

に、企業の協力を得て、分岐や交差、曲がり、方向性結合器を含む幅3~4μmの導波路を10×10cm²の大面積で0.1μm精度でパターニングできるレーザビーム直接描画装置を開発した。LN光ICには、偏光ビームスプリッター、波長板や光周波数シフター機能を果たす導波形素子を含むヘテロダイン干渉光学系が全て集積化されており(図1)、1986年の発表当初から国際会議で大いに注目された。しかし、これらの高機能LN光ICはまさにシーズ指向の高度な研究であり、実用化のニーズに合わせてデバイス性能を改良するまでには至らなかった。

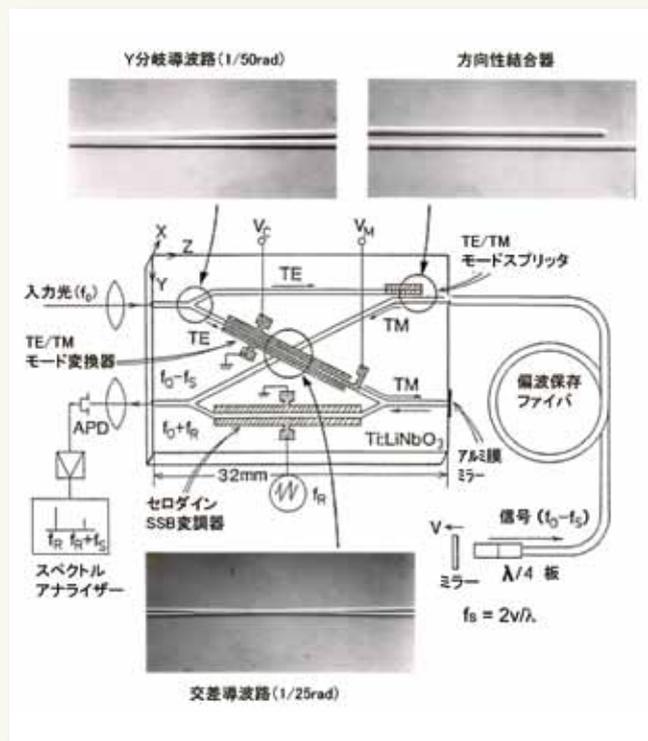


図1 ファイバレーザドップラ速度計の光集積化 (図中の顕微鏡写真は幅3μmのTi拡散導波路パターン)

■光コヒーレンストモグラフィ(OCT)

1992年に工学部から医学部への転任が決まり、20年に渡る光集積デバイスの研究に終止符を打ち、医学部では新たな医用光学機器の開発研究が求められていた。研究テーマを模索しているとき、1991年Scienceに掲載されたMITグループの提案によるOCTの論文に遭遇した。これはコヒーレンス長がわずか10μm程度の高輝度発光ダイオード(SLD)を光源とするマイケルソン干渉計を用いて、眼底からの反射光の中から散乱の影響を受けない直進反射光を選択的に抽出して、眼底網膜の高分解能な断層イメージを構築するものである。

光で10μmの分解能で生体の断層イメージをとれるというのは大変な魅力で、何とか医学部でこの技術をものにしたいと考え、研究に着手した。工学部の元の研究室から光学部品をお

借りし、メーカーからSLDをご提供いただき、医学部で低コヒーレンス干渉計を組み立ててスライドガラスの厚さと屈折率を測定した。位相屈折率と群屈折率の測定に苦労しながらも、各種の生体組織や光学材料の屈折率を精密測定できる実用装置を開発した。この成果で研究費を獲得して医学部で力を蓄え、低コヒーレンス干渉計に断層イメージを構築するための光学部品と画像ソフトを付加した。医学部で研究室を立ち上げてから4年目に待望の生体表皮下の断層イメージ取得に成功した。

引き続き、光源をTi:Sフェムト秒レーザに置き換えてイメージ分解能 $3\mu\text{m}$ を実現し、そしてハロゲンランプを光源にしてサブミクロンのOCTイメージを取得した。21世紀に入り、レーザの発振波長を高速で直線的に掃引するタイプのSS-OCT装置を研究室に備えて、ヒト表皮下の汗腺や小動脈の生理機能の動的解析を行った。図2に全光ファイバSS-OCTの装置構成を示す。このSS-OCTを用いて、 >20 フレーム/秒でヒト指先のエクリン汗腺のOCTイメージをコマ撮りし、250枚のOCTイメージをボクセル化して汗腺の3次元イメージを構築した(図3)。これは精神性発汗の動態を初めて可視化したもので、皮膚科学会や発汗学会で注目を浴びた。また、2年前にはNHKの「ためしてガッテン」で交感神経の動きに深く関わる汗腺や小動脈のダイナミックOCTイメージが放映された。

臨床診断では、眼科で加齢黄斑変性などの網膜疾患のOCT診断が順調に普及し、また循環器科では冠動脈内に付着したプラークのOCT診断が行われている。

前述のSS-OCTの高速光波長掃引レーザやSN比 >90 dBの信号検出・処理などに、OCTは最先端のOE技術を駆使して発展してきた。MEMS共振器付面発光レーザに続いてフーリエドメインモードロック(FDML)ファイバレーザを用いて、実時間で3D-OCTイメージの取得が可能となり、またOCTに補償光学を持ち込んで細胞レベルの断層イメージングが期待できる。

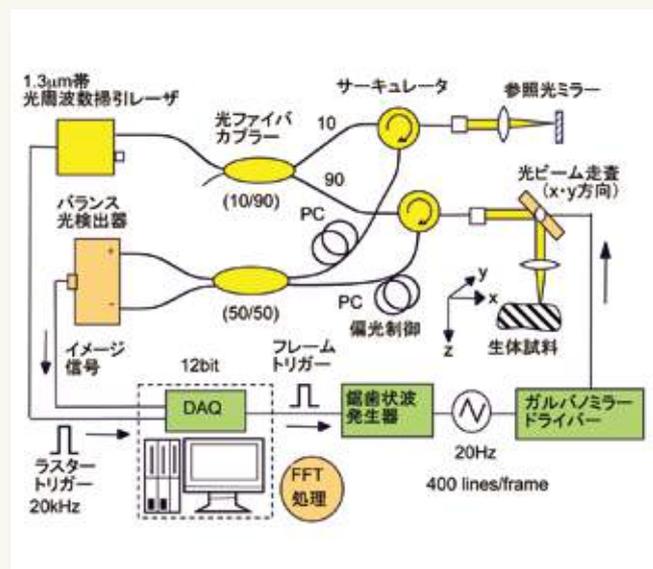


図2 光周波数掃引OCT(SS-OCT)の構成

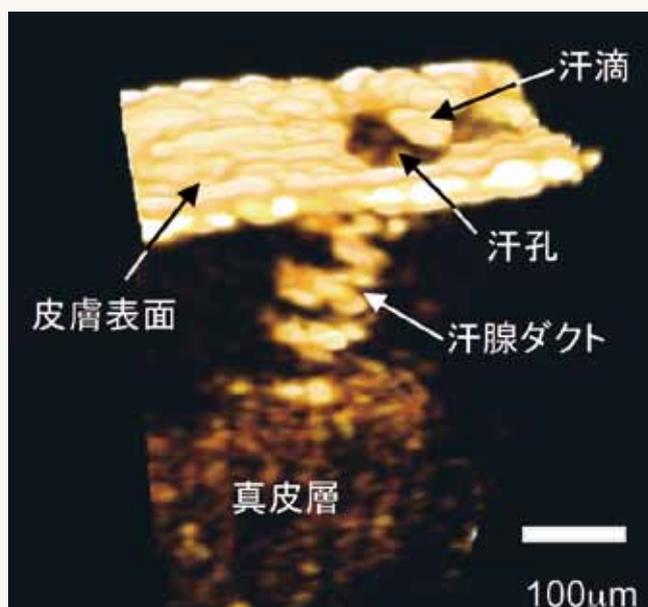


図3 ヒト指エクリン汗腺の3次元OCTイメージ

■異分野における光技術の展開

以上、工学部と医学部において、筆者自身が歩んできた研究の経緯を紹介させて頂いた。医学部へ転任するときにOCTにめぐり合ったのは実に幸運であった。断層イメージを取得するまで数年苦労したが、医学部では、このような研究の過程は全く問題にされず、教員も学生も得られた断層イメージがどのような新たな診断につながるのか、という結果だけを評価する。ある意味で、異分野での技術評価は単純で大変厳しい。

今になって考えると、医学部へ移って、何もなかった状況の中から新たにOCTの研究を開始したのは、研究者としてかなり無鉄砲であったかもしれない。しかし、幸運なことに、医学部での研究室の立ち上げに際しては、工学部の元研究室の西原教授のご好意で、6年間に渡り、電子工学科の院生・学生を筆者の研究室に送り込んで頂き、また、医学部の同僚からは終始OCTの研究を温かく見守って頂いた。筆者が医学部で研究を継続できたのは、学内・学外における多くの方々のおかげである。

どこまでお役に立てるかわからないが、これから医療以外の異分野での光技術の展開にも積極的に挑戦していきたいと思っている。

春名 正光 氏

1973年大阪大学大学院工学研究科博士課程単位修得退学(1974年工博). 同年大阪大学工学部電子工学科・助手、1988年同助教授、1994年大阪大学医学系研究科保健学専攻・教授、2009年退職、大阪大学名誉教授・特任教授、現在に至る。



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

けいはんなでの活動、こんなことをやっています

けいはんな分室は、今年度、関西文化学術研究都市(けいはんな学研都市)で活動を開始したけいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)に事務所を移転しました。関係機関と連携を取りながら、イノベーション創出支援という視点も踏まえ、より新鮮な情報を発信できるよう取り組んでいます。

産学連携・交流のお手伝い

京都府南部を中心に企業のみならずと大学等との連携のきっかけづくりや仲を取り持つため「京都大学宇治キャンパス産学交流会」「同志社大学けいはんな産学交流会」を継続開催しています。



京都大学とは「京都大学宇治キャンパス産学交流企業連絡会」が地元企業の方々などで組織され当分室が事務局となって交流会の企画についてお手伝いしています。

本年度は、すでに京都大学と3回、秋に同志社大学との交流会も実施。直近は12月16日に京大防災研究所の宇治川オープンラボで降雨災害などの実験や体験と具体的な産学連携での技術開発事例などを、講演、紹介していただき大好評でした。

センターの技術支援・相談業務をPR

毎年「けいはんなプラザ」で開催される「けいはんなビジネスメッセ」などで、当センターの最新の機材を持ち込み、センターのPRをしています。当分室に分析機器・測定器がないことや専門の研究者がいないこともあり、なかなかセンターの活用や当分室の存在に思い至っていただけないこともあります。今後とも機会あるたびに、地元企業の方々とセンターとの中継ぎ役が出来るようPRしてまいります。



このほか、当分室の活動状況は京都府中小企業技術センターのホームページをご覧ください。

けいはんな分室長からのお便り～日頃の活動を通じて～

(けいはんな分室 山口)

私は、けいはんな学研都市での勤務が2回目です。最初は今からおよそ20年前、けいはんなプラザが完成し、学研記念公園が完成間近、木津川台や光台にも住宅が建ち並びかけたころです。1994年に学研都市の街びらきイベント「学研都市フェスティバル'94」が3ヶ月間にわたり開催されました。私はそのイベントの現場担当でした。精華・西木津地区では京都府の全国持ち回りイベント「第11回全国都市緑化フェア」もあり、事業実施に当たっては国、3府県、関西財界など関係機関、団体の駆け引きと思惑に翻弄されたものです(今もそうかもしれません)。まだ国立国会図書館も建設は始まっておらず建設予定地はイベントの広大な駐車場に利用されました。KICKの前身の「私のしごと館」は計画すら私は知りませんでした。

そんな当時のことを思うと最近のサントリーの研究所の開設をはじめとして様々な研究施設や企業の立地、商業施設の充実とともに、すっかり都市の景観になじんだ(ちょっと古びた)感のあるけいはんなプラザの姿を見るとまさに隔世の感があります。様々な課題はあるものの、全体としては学研都市が着実に発展しているのを実感します。

そうした思いの中で、けいはんな分室が担うべき役割や機能はどうあるべきか、より充実するために何をどうすべきか新たに模索する日々です。

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター けいはんな分室 TEL:0774-95-5050 FAX:0774-66-7546 E-mail: keihanna@mtc.pref.kyoto.lg.jp

平成27年度 特許等取得活用支援事業(京都府) 近畿経済産業局委託事業

相談無料
秘密厳守

知財に関する悩みや課題はありませんか?

知財総合支援窓口 が支援します!

- 初歩的なことを知りたい
- アイデアはあるがどうすればよいかわからない
- 国内や海外に出願したい
- 同じ商品や商品名が出願されてないか知りたい
- 権利侵害に対応したい

あなたの企業の強みを活かすため
まずはお気軽にご相談下さい!

一般社団法人
京都発明協会

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
TEL:075-326-0066 FAX:075-321-8374
E-mail: hatsumei@ninus.ocn.ne.jp
URL: http://kyoto-hatsumei.com/



相談日時 毎週月曜日～金曜日
(休日、祝日を除く)
午前▶ 9:00～12:00
午後▶ 13:00～17:00
※事前予約制です

京都発明協会行事のお知らせ(1~2月)

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る京都発明協会の行事をご案内します。

〔特許等取得活用支援事業〕「知財総合支援窓口」(近畿経済産業局委託事業)

「知財総合支援窓口」における支援(無料)

「知財総合支援窓口」では、窓口支援担当者が中小企業等の抱える知的財産に関する悩みや課題をワンストップで解決できる支援を無料でを行います。また、窓口において即座に課題解決ができない場合には、中小企業等(個人事業主・創業予定の個人を含む)への直接訪問や知財専門家(弁護士・弁理士等)との共同での支援により課題等の解決を図ります。

- 日 程 毎週月曜日～金曜日(休日、祝日を除く)事前予約制です。
- 相談時間帯 9:00～12:00 & 13:00～17:00
- 場 所 京都発明協会 相談室
(京都リサーチパーク内 東地区 京都府産業支援センター2階)

※京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-326-0066又は075-315-8686 ※詳細なご案内は、京都発明協会のホームページをご覧ください。[<http://kyoto-hatsumei.com/>]

弁理士による知財相談会(無料)

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 1月 7日(木)小林 良平 氏 1月25日(月)大坪 隆司 氏 2月 8日(月)笠松 信夫 氏 2月22日(月)笠松 信夫 氏
1月14日(木)河原 哲郎 氏 1月28日(木)小林 良平 氏 2月15日(月)大坪 隆司 氏 2月25日(木)小林 良平 氏
1月18日(月)小林 良平 氏 2月 4日(木)河原 哲郎 氏 2月18日(木)河原 哲郎 氏 2月29日(月)河原 哲郎 氏
1月21日(木)笠松 信夫 氏

●相談時間帯 13:00～17:00(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)

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

●対 象 原則、中小企業・個人事業主・創業予定の個人の方

事前予約制です。
前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡下さい。

※京都発明協会迄お申し込みください。電話:075-326-0066又は075-315-8686

弁護士による知財相談会(無料)

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、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 1月13日(水)拾井 美香 氏 2月10日(水)拾井 美香 氏
1月27日(水)拾井 美香 氏 2月24日(水)拾井 美香 氏

●相談時間帯 13:00～17:00(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)

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

●対 象 原則、中小企業・個人事業主・創業予定の個人の方

事前予約制です。
前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡下さい。

※京都発明協会迄お申し込みください。電話:075-326-0066又は075-315-8686

〔京都府知的財産総合サポートセンター事業〕(京都府委託事業)

相談員による“特許等の相談”(無料)

相談員が、発明、考案、意匠、商標等の産業財産権に関するご相談を受け、ご説明いたします。

- 日 程 毎週金曜日(休日、祝日を除く)事前予約制です。
- 相談時間帯 9:30～12:00 & 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。)
- 場 所 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 東地区 京都府産業支援センター2階)
- 対 象 産業財産権に関する相談をご希望の方(どなたでも相談可能)

※京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-315-8686

弁理士による“産業財産権相談会”(無料)

弁理士が、産業財産権に関する様々な事柄について、無料でご相談に応じます。

- 日 程 1月12日(火)大坪 隆司 氏 1月26日(火)河野 修 氏 2月 9日(火)小林 良平 氏
1月19日(火)大西 雅直 氏 2月 2日(火)久留 徹 氏 2月16日(火)佐野 禎哉 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。)

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

●対 象 産業財産権に関する相談をご希望の方(どなたでも相談可能)

事前予約制です。予約のない場合、相談会は開催されませんので、前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡下さい。

※京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-315-8686

弁理士による府内巡回“産業財産権相談会”(無料)

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。

- 日 程 1月21日(木)京都産業21 けいはんな支所 けいはんなオープン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)) 河野 修 氏
2月 4日(木)綾部商工会議所(京都府綾部市西町1丁目50-1 ITビル4F) 大西 雅直 氏
2月25日(木)宇治市産業振興センター(宇治市大久保町西ノ端1-25) 福本 将彦 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。)

●対 象 産業財産権に関する相談をご希望の方(どなたでも相談可能)

事前予約がない場合、府内巡回“産業財産権相談会”は開催されませんので、前日の15:00までにお申し込み下さい。

※京都発明協会迄お申し込み下さい。電話:075-315-8686

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

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、市場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。

市場開拓グループ TEL. 075-315-8590

(本情報の有効期限は**2016年1月31日まで**とさせていただきます)

※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 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	治具配線、組立	検査用治具製作	久御山町 3000万円 80名	拡大鏡、半田付キット(レンタル可)	話し合い	話し合い	久御山から60分以内	●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 56名	MC、NC旋盤、NCフライス盤他	話し合い	話し合い	不問	●運搬受注期待、継続取引希望
機-3	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	●運搬受注期待、継続取引希望
機-4	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-5	産業用機械	製缶(2000~6000程度のサイズ)	伏見区 1000万円 29名	関連設備一式	話し合い	話し合い	不問	●運搬話し合い
機-6	ハーネス加工 小物BOX・制御盤の製作	圧着端子の圧着、コネクタの圧着、コネクタ挿入等、小物のBOX組立・配線作業、制御盤の組立・配線作業	亀岡市 1000万円 120名	AMP/JST/モレックスの工具もしくはアプリケーションコネクタドライバ、トルクレンチ、トルクチャッカー	話し合い	話し合い	京都市内、亀岡市、南丹地域	●自社便による引取・納品、短納期対応のできる方
機-7	機械設計	構想・設計・組立図作成・部品図作成などの部分でも可。既存機の改善設計や治具の見直し、新規設備など	下京区 1000万円 6名	CAD(2D・3Dどちらでも可)	数件	話し合い	京都	
織-1	簡易(お土産用)浴衣・半天下等	縫製・仕上	下京区 2400万円 9人	インクローックミシン、本縫いミシン	月産数量は話し合い(断断可能な方、歓迎)	話し合い	不問	●運搬片持ち、継続取引希望
織-2	産、膝サポーター、スポーツアクセサリー、産業資材など	各種縫製や手加工、袋入れ、箱入れなど	綾部市 5000万円 43名	本縫い、オーバー、千鳥、おればシーマ、COMミシン、クリッカー要相談	要相談	要相談	近畿圏内	●持ち込み、もしくは片持ち運賃
織-3	ウエディングドレス	縫製	下京区 1000万円 41名	ミシン、アイロン等関連設備一式	20~30着/月	話し合い	近畿圏内	●運搬当方持ち

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	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 300万円 6名	立型MC 3台、汎用フライス 4台、CAD/CAM 3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	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	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、MC 6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-3	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	話し合い	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-4	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、半田付け、布線、組立、検査機器等の組立	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)、アプリケータ(400台)、導通チェッカー(45台)他	少ロット(試作)~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、スピーディに低コストかつ高品質な製品を提供します。
機-5	SUS・AL・SS板金・製缶、電子制御盤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	南河内市 1000万円 8名	タレットパンチプレス、シャー各種、バンダー各種、Tig/Migアーク溶接機各5台以上、2.8tクレーン2基、圧縮機、フォークリフト2.5t2台、その他	話し合い	不問	2t車、4t車輦、継続取引希望、単発可
機-6	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、短納期対応可
機-7	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)	話し合い	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-8	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	話し合い	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-9	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-10	産業用基板組立、制御盤組立、ハーネス、ケーブル加工		宇治市 300万円 5名	静止型ディップ槽・エアコンプレッサー・エア圧着機・ホットマーカー・電子機器工具一式	話し合い	京都・滋賀・大阪	継続取引希望、フォークリフト有り
機-11	プラスチックの成型・加工	真空成型、ブロー成型、インジェクション、トレー、カップ、ボトル等製造	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	話し合い	京都・大阪・滋賀	金型設計、小ロット対応可
機-12	切削加工(丸物)、穴開け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	話し合い	近畿地区	
機-13	振動パレール、回転パレール加工、穴開け加工、汎用旋盤加工	鋼材全般の切断	精華町 1000万円 8名	超硬丸鋸切断機10台、ハイス丸鋸切断機1台、帯鋸切断機7台	話し合い	不問	運搬可能、単品可能、継続取引希望
機-14	MC、NC、汎用フライスによる精密機械加工(アルミ、鉄、銅、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MC 2台、立型NC 3台、汎用フライス 5台、CAD/CAM 1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-15	LED照明器具製造に関する加工、組立、検査(全光束、照度、電流、電圧等)	LED照明器具	久御山町 3000万円 70名	積分球(全光束検査装置、全長2mまで)電流・電圧測定器 照度計 各種NC制御加工機	翌月末現金払い希望	関西	LED照明器具の製造から検査までの多様なご要望にスピーディに対応致します
機-16	精密金型設計、製作、金型部品加工	プラスチック金型、プレス金型、粉末冶金金型	山科区 1000万円 12名	高速MC、ワイヤーカット形放電、成形研磨、3DCAD/CAM、3次元測定機	話し合い	不問	継続取引希望
機-17	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
機-18	切削加工、溶接加工	各種機械部品	向日市 300万円 3名	汎用旋盤、汎用フライス、アルゴン溶接機、半自動溶接機	話し合い	不問	単品~小ロット、単品取引可
機-19	SUS・SS・AL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	南区 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、ブレーキプレス機4台、パンチセットプレス、タッピングマシン	話し合い	不問	継続取引希望、短納期相談、タレットパンチプレスでの24時間対応
機-20	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-21	汎用フライス・マシニングによる精密機械加工(アルミ、鉄、ステン他)	精密機械部品、半導体装置部品	南区 300万円 3名	汎用フライス2台、マシニングセンター2台、ボール盤3台	単品~複数可(話し合い)	京都市内、宇治市内	短納期可(話し合い)
機-22	産業用各種製造装置の加工~組立~電機		伏見区 300万円 6名	フォークリフト(3t) ホイスト(2t) 汎用フライス 汎用旋盤	話し合い	京都近辺	
機-23	自動化省力化機械の制作	産業用機械(PLC制御)の設計、製作	宇治市 300万円 5名	CADシステム ボール盤 コンプレッサー	話し合い	京都、大阪、滋賀	市販品で対応できない生産/検査機械の実現

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-24	NC切削加工 0アングル鍛造加工(特殊鋼、アルミ)	自動車部品、鍛造部品、歯車プランク、歯車加工、多角形(ポリゴン)加工	久御山町 個人 3名	NC旋盤、マシニングセンター、NCポリゴン、NC歯車盤、0アングル鍛造装置	話し合い	不問	継続取引希望 ロット500~1000個以上希望
機-25	小物適合切削加工 内容仕上げ(ブローチリーマー加工)公差0.005加工後全数検査処理	材質:アルミ・真鍮・鉄 ファンボス、水栓金具、自動省力機械部品、嵌め合い部品など	精華町 600万円 1名	NC旋盤10台	話し合い	近畿地区	短納期対応 小ロット(1個~) 付属部品(ビスなどの装着作業致します)
機-26	マシニングセンタによる精密機械加工	対応材質AL,SUS,SS、樹脂等	南区 600万円 1名	3DCAD/CAM マシニングセンタ2台	話し合い	不問	単品試作品~量産品 運搬可能
機-27	油圧発生源	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	話し合い	不問	継続取引を希望(単発発注も可)
機-28	産業用機械・精密板金	製缶、箱板金、精密板金、架台フレーム、ジグ、カバーやシャーシ類、特注作業テーブル	右京区 1000万円 10名	・NCタレパン ・NCプレスブレイキ ・ロールベンダー ・シャーリング ・セットプレス ・溶接機 他	継続取引希望	京都、大阪、滋賀	当社は、モチベーションの高さも特色です
機-29	エンブラ・スーパーエンブラ・フッ素系樹脂の切削加工(切削加工のみ)	産業用精密部品・半導体装置関連部品・製造ライン部品・電源用ボビン試作	京丹後市 1000万円 18名	マシニングセンタ18台・NC旋盤3台・CAD/CAM6台・恒温器(アニール炉)6台・画像測定機 他	話し合い	不問	半導体装置部品加工、経験豊富。ガラス入可塑性樹脂、加工可。ガラス入熱硬化性樹脂・セラミック・ゴムウレタンは不可
機-30	ガラス加工(手作業によるパナーワーク)	理化学用ガラス器具、分析・測定機器用ガラス部品、装飾用ガラス製品	左京区 400万円 8名	ガスパナー、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-31	プラスチックの成形・加工	車電・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-32	プレス加工 打ち抜き	自動車部品 機械部品 工芸品 その他小物部品	宇治市 4500万円 40名	機械プレス300t~500t	話し合い	不問	コイルからの加工可
機-33	MCによる精密機械加工(アルミ、鉄、ステン他)	半導体部品 液晶部品 設備部品	京丹後市 個人 1名	立型MC1台	話し合い	不問	マシニングセンターによる精密機械部品加工。小ロットから中ロットを中心に
機-34	一般切削加工	産業用機械部品	山科区 個人 1名	NCフライス(MC)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-35	薄板板金加工(抜き、曲げ)	プレス加工 (金型製作からプレス加工まで)	八幡市 1000万円 13名	プレス、タレットパンチプレス、小型ブレイキ、放電加工各種、ワイヤーカット、フライス盤加工	話し合い	不問	板厚0.3以下 A4サイズ以下 試作・量産可 穴径φ0.2まで可 超小径加工可能
機-36	切削加工	産業用機械部品 医療機器部品 工芸品等の加工	伏見区 1000万円 10名	NC旋盤、NC複合旋盤、マシニングセンター、ワイヤー放電、ホブ盤、汎用旋盤、汎用フライス、溶接加工	話し合い	不問	小径の旋盤加工を得意とし、MC加工を含め、治具・特殊金型・ユニット組立まで表面処理を含めて可能。継続取引希望
機-37	精密機械加工 切削加工	鉄、アルミ、SUS、銅、真鍮、鋳鉄	久御山町 1000万円 10名	マシニング4台 NCフライス1台 フライス盤3台 平面切削盤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	関西	試作、治具、単品も得意。小ロット・短納期にも対応します
機-38	各種表面処理(各種めっき、アルマイト、研磨)	クロム・亜鉛・ニッケル・アルマイト・金・銀など各種めっき処理 電解研磨・パフ・プラスト・塗装等表面処理	伏見区 4940万円 50名	前処理、各種めっき槽、電解研磨・脱脂洗浄設備、パフ・プラスト設備	話し合い	京都、滋賀、大阪	短納期対応可、単品・試作・小ロット可、大型・長尺・量産物可
機-39	PCB基板実装 1~500枚程度の数量(少量多品種対応) 実装基板サイズ150×150	LED照明用光源基板 試作基板 開発~生産迄一貫対応	伏見区 1000万円 9名	奥原電気MR250チップマウンター2基 ANATOM UNI-5016Fリフロー炉 1基 ロータンド NX540(NC加工機)1基	話し合い	不問	試作~中ロット量産、樹脂加工(社内)、金属加工(外注)、金型加工・成形(自社中国工場)
機-40	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 1,000万円 12名	工程統合マシン(レーザーパンチ複合マシン)・NCブレイキ・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・リペッター他	継続取引	京都近郊希望	
織-1	裁断~縫製	カットソー、布帛製品	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、釦付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	近畿一円	
織-2	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	リパー、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	
他-1	印刷物・ウェブサイト等企業運営のためのデザイン制作		左京区 個人 1名	デザイン・製作機材一式	話し合い	京都・大阪・滋賀	グラフィックデザインを中心に企業運営のためのデザイン企画を行っています
他-2	知能コンピューティングによるシステム開発、学術研究システム開発	画像認識、高速度カメラ画像処理、雑音信号除去、音声合成、振動解析、統計解析などのソフトウェア開発	下京区 300万円 9名	開発用コンピューター15台	話し合い	不問	数理論やコンピュータサイエンスに強い技術集団です。技術的課題を知能コンピューティングを駆使して解決します

※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。
*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。

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 事業推進部 市場開拓グループ TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211 E-mail:market@ki21.jp



薄膜技術で世界の産業科学に貢献する

私たちは、1979年に京都に設立して以来、環境負荷低減に寄与するパワーデバイスやMEMSといったグリーンデバイス分野や医療・バイオ・ライフサイエンス分野へ独自のプロセスソリューションを提供することで、よりよい暮らしを支えてきました。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発展に貢献していきます。

サムコ株式会社

東証一部 証券コード 6387 URL <http://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

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
1/7(木) 18:30~20:00	新春賀詞交歓会	ホテル グランヴィア京都
1/14(木) 13:00~16:00	LED照明の動向と光品質評価セミナー (光学特性評価システム導入にかかるお披露目セミナー)	京都府産業 支援センター研修室
1/14(木) 10:00~16:00	機器操作講習会 (表面分析コース)	京都府産業 支援センター研修室
1/15(金) 13:30~16:30	機器操作講習会 (材料分析コース)	京都府産業 支援センター研修室
1/19(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
1/21(木) 13:30~16:30	第3回 食品・バイオ技術セミナー	京都府産業 支援センター研修室
1/21(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
1/22(金) 13:30~17:00	第4回 3D試作技術セミナー [3Dデジタルツール×ものづくりの可能性]	京都府産業 支援センター研修室
1/25(月) 13:30~16:00	第2回 環境セミナー [化学物質管理入門~化学物質規制の最新動向と対応策~]	京都府産業 支援センター研修室
1/26(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
1/27(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談	北部産業技術 支援センター・綾部
2/4(木) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談 (無料弁護士相談)	南丹市園部公民館
2/9(火) 14:00~16:00	第6回産学交流セミナー	北部産業技術 支援センター・綾部
2/16(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
2/17(水) 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

日時	名称	場所
2/18(木) 19(金) 10:00~17:00	京都ビジネス交流フェア2016 京都パルスプラザ(京都市伏見区竹田)	
	●ものづくり技術ビジネスマッチング展 ●産学公金連携マッチングフェア ●近畿・四国合同広域商談会(10:30~16:40) ●KYOTO DESIGN WORK SHOW ●京都産学公連携フォーラム2016 ●京・知恵舞台 ●かけこみ寺無料法律相談会(13:30~15:30)	
2/18(木)17:00~ 2/19(金)10:00~17:00	よろず支援拠点個別相談会 (事前予約制)	京都パルスプラザ (京都市伏見区竹田)
2/23(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
2/24(水) 13:00~15:00	下請かけこみ寺巡回相談	北部産業技術 支援センター・綾部
2/26(金) 10:00~12:00	京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト 成果報告・セカンドステージキックオフフォーラム	京都リサーチパーク1号館4階 サイエンスホール

※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

1/5(水)~1/26(水)の平日 9:00~16:00	ものづくり基礎技術習得研修 (72日間/最終日:28年1月26日予定)	丹後・知恵の ものづくりパーク
1/20(水)・21(木) 9:30~16:45	寸法取扱工具取扱講習会	丹後・知恵の ものづくりパーク
1/27(水)、2/3(水)、10(水)、 24(水) 9:30~16:30	中堅管理者研修	丹後・知恵の ものづくりパーク

【専門家特別相談日】(木曜日 13:00~16:00/事前予約制)

事前申込およびご相談内容について、(公財)京都産業21 お客様相談室までご連絡ください。TEL 075-315-8660 FAX 075-315-9091

【取引適正化無料法律相談日】(毎月第二火曜日 13:30~16:00)

事前申込およびご相談内容について、(公財)京都産業21 事業推進部 市場開拓グループまでご連絡ください。TEL 075-315-8590 FAX 075-323-5211

【医療・介護等機器無料相談日】(毎週水曜日 13:00~17:00)

医療・介護等機器開発や薬事関連法規などライフサイエンス分野のビジネスに関する相談について、お気軽にご連絡ください。(事前申込制)(公財)京都産業21 ライフサイエンス推進プロジェクト TEL 075-315-8563 FAX 075-315-9062

よろず支援拠点移動相談(事前予約制)

事前申込およびご相談内容については、各事務所までご連絡ください。
●毎月第2木曜日:北部支援センター TEL:0772-69-3675
●毎月第3木曜日:けいはんな支所 TEL:0774-95-2220



京都府中小企業技術センターでは、中小企業の皆様が抱えておられる技術上の課題にメール等でお答えしていますので、お気軽にご相談ください。

http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/p_gijutsushien/p_gijutsusoudan-3/

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(公財)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。

https://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/p_kankoubutsu/p_mandtnewsflash/

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

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 <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 綾部市青野町西馬下38-1
TEL 0773-43-4340 FAX 0773-43-4341
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 0774-95-5050 FAX 0774-66-7546