

# 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/>



03 Mar.2015  
No.109

「京都ビジネス交流フェア2015」開催



01

平成26年度京都中小企業技術大賞表彰式 04

平成27年度きょうと農工商連携応援ファンド  
支援事業助成金の募集 05

農工商連携の取り組み  
(有)市與/京和あずま(株)



06

平成27年度きょうと元気な地域づくり応援ファンド  
支援事業助成金(京都知恵産業支援共同事業)  
の募集 07

上海代表処だより Vol.25 08

平成27年度高度人材確保支援事業のご案内 09

平成27年度高度専門家派遣支援事業のご案内 10

新規導入機器紹介  
「電磁式疲労試験機」 11

技術センター事業から  
「CAE技術研究会の活動紹介」 12

環境セミナー 13

中丹技術支援室から  
「産学公連携による北部企業技術者の人材育成」 14

研究報告  
「無機ナノ粒子を利用した高機能部材の  
調査・研究(II)」 15

京都発明協会行事のお知らせ(3月) 16

受発注あっせん情報 17

行事予定表 19

## 京都最大規模のビジネスイベント

# 『京都ビジネス交流フェア2015』開催

～世界を変える京都力～



京都府、京都産業21の主催による京都最大規模のビジネス交流イベント「京都ビジネス交流フェア2015」を、去る2月18日(水)、19日(木)の2日間にわたって京都パルスプラザで開催しました。

開幕を告げるオープニングセレモニーでは、冒頭、山下 晃正京都府副知事が登壇。「大学生が起業したり、産学公金などが共同してビジネスを創出するなど、これまでには想像もなかったビジネスが生まれるのを見聞し、時代の変化を肌で感じている。京都府としても多様な力を結集する仕組みづくりに力を注いでいきたい。」と今回のフェアに期する思いを述べました。続いて、京都産業21の村田 恒夫理事長は「イベントを通じて産学公金の交流や活発な商談が実現し、京都の中小企業にとって実りの多い成果をもたらすことを期待している。」と挨拶しました。

会期中は、「ものづくり加工技術展」「製品開発型技術展」「産学公金連携マッチングフェア」を開催。大展示場には、企業はもちろん、大学や支援機関、金融機関等のブースが並び、大いに賑わいました。また、初めての参加57社を含む過去最多の158社が参加した「近畿・四国合同広域商談会」を実施した他、「京都産学公連携フォーラム2015」「京・知恵舞台」などのイベントも同時開催しました。

あいにくの雨模様でスタートした第16回の交流フェアでしたが、2日間で近畿圏内をはじめ北陸や四国などさまざまな地域から8,800名の方が来場し、盛況のうちに幕を下ろしました。多数のご来場、まことにありがとうございました。



山下京都府副知事



村田京都産業21理事長



オープニングセレモニーテープカット



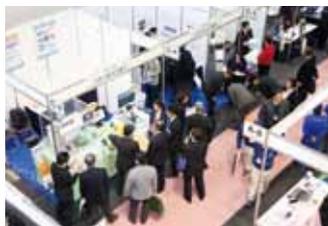
## ものづくり加工技術展

ものづくり加工技術展は、府内のものづくり中小企業102社、15グループの優れた加工技術を中心に展示し、全国から来場した主要メーカーや商社などとの<出会い>の場となりました。

全国のメーカーに、新分野・新事業進出のためのビジネスパートナーを京都から発掘してもらい、府内中小企業の事業拡大に結びつけることを目的としたこの展示会の商談件数は、2日間で800件を超えました。

会場のあちこちで活気ある商談が行われており、今後の継続取引に向けて期待できそうです。

出展企業からは、「京都府以外の都道府県の企業の方々と商談や情報交換することができた」といった声が聞かれました。



## 製品開発型技術展

「製品開発型技術展」では、京都府内にある製品開発型企業が、優れた自社製品や独自技術をPRしました。今年は、医療、エレクトロニクス、精密機器、エネルギー、生活・文化など幅広い分野から48社の企業出展があり2日間の商談件数は200件を超えました。出展企業からは「お客様になり得る関連業界の方々が予想以上に多く、実りある話をすることができた」「他業界の方々にも関心を寄せていただき、新たな取引先開拓の可能性も見えた」との感想が聞かれるなど、技術提携や販路開拓の好機となりました。

※製品開発型企業とは、設計能力があり、かつ自社製品(自社の企画・設計による製品、部品を指し、自社ブランドだけでなく他社へのOEM供給製品を含む)の売り上げがある中小企業を指します。



## 近畿・四国合同広域商談会

近畿・四国合同広域商談会では、製品の品質向上、コスト削減、新商品やモデルチェンジの企画などのために、新技術や新工法を求めて協力先を探す全国のメーカー158社と、独自の優秀な技術を持つ近畿・四国と東北の14府県の中小企業約430社とのマッチングの場を提供しました。開会式では、主催者を代表して全取協の桑原茂樹会長が、「これだけの商談会は全国最大規模であり、多くの取引成立を期待する。」と述べました。

各メーカーのブースでは途切れることなく面談が行われ、会期中の商談件数は1700件(予約制で実施)を超え、双方にとって大変中身の濃い2日間となりました。今後は取引成立に向け、より具体的な折衝が数多く展開されることを期待しています。



## 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



今年度初めての試みである「産学公金連携マッチングフェア」では、18の大学等と8支援機関、8金融機関が出展。優れた固有技術を有するものづくり中小企業とメーカー、支援機関や大学、また金融機関との産学連携や産学連携のマッチングの場を提供しました。

両日とも、限られた時間の中で、製品開発型企業が自社の優れた技術や強みをプレゼンテーションでPRし、参加した大学や大手・中堅企業の開発担当者からの質問に答えていました。



**samco**  
PARTNERS IN PROGRESS

# 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、薄膜技術のパ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



**同時開催事業**

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

京都府中小企業技術センターが主催する「KYOTO DESIGN WORK SHOW」では、自社に適したデザイナーを探している企業と、新たな協力関係づくりを求めるデザイナーとの出会いの場を提供しました。



**京都産学公連携フォーラム2015 NEW**

京都府内で先端的な研究を行う大学や企業が研究シーズを発表し、連携のチャンスを見出す場として、本フェアでは初めての試みとして「京都産学公連携フォーラム2015」を開催しました。京都工業会 服部重彦会長の挨拶の後、講演では最先端のiPSテクノロジーのビジネスに対する中小企業の参入可能性について語られた他、8大学・公的研究機関、企業が12テーマで発表し、シーズを探す企業との交流がありました。



**京・知恵舞台(知恵の認証制度紹介とミニセミナー) NEW**

京都産業育成コンソーシアム主催「京・知恵舞台」では、自社の強みと知恵を活かして着実に成長を遂げる7社によるミニセミナーを開催しました。来場者は、各企業の取組や成果から自社で生かせるヒントを得ようと熱心に聞き入っていました。会場では、「知恵の認証制度」についても紹介されました。



- ◆主催者より
- 京都ビジネス交流フェア2015の開催に当たりましては、出展企業、関係機関の皆様にご多大なるご協力をいただき、また、大変多くの方々にご来場いただきまことにありがとうございました。販路開拓や企業間・産学連携の推進、新産業の育成支援など、京都府内のものづくり中小企業の発展を支援する当フェアですが、会期中は活気があふれており、各ブースでは自社製品のPRが活発に行われていました。とりわけ「ものづくり加工技術展」、「製品開発型技術展」の会場ではメーカーの開発や購買担当者等多くの来場者で終始賑わっており、今後の受発注取引や販路拡大に繋がることを期待するとともに、財団としても引き続きフォローアップしてまいります。

**開催概要**

- 日時：2015年2月18日(水)・19日(木) 10:00～17:00 ■会場：京都パルスプラザ(京都府総合見本市会館)／京都市伏見区竹田
- 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、近畿総合通信局、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
- 協賛：NTT西日本 京都支店、大阪ガス(株)、オムロン(株)、京セラ(株)、(株)京都銀行、京都信用金庫、京都信用保証協会、京都中央信用金庫、京都市サーチパーク(株)、サムコ(株)、(株)島津製作所、(株)SCREENホールディングス、ニチコン(株)、日新電機(株)、日本電産(株)、(株)堀場製作所、村田機械(株)、(株)村田製作所、(株)ユーシン精機、ローム(株) (50音順)

**お問い合わせ先**

(公財)京都産業21 企画総務部 企画広報グループ TEL:075-315-9234 FAX:075-315-9240 E-mail:kikaku@ki21.jp

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

# 平成26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」。2月18日、京都パルスプラザ 稲盛ホールにおいて平成26年度表彰式を行い、技術大賞を受賞された株式会社ジェイ・サイエンス・ラボをはじめとする受賞企業7社及び優秀技術者賞を受賞された24名に対して表彰状等が授与されました。その後、増山審査副委員長からの講評があり、続いて、(株)ジェイ・サイエンス・ラボの河合龍三郎社長によるプレゼンテーションが行われました。また、京都ビジネス交流フェア2015において技術顕彰受賞企業コーナーを設置して受賞対象となった技術を展示し、多くの方の関心を集めていました。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。



京都府知事表彰



京都産業21理事長賞



(株)ジェイ・サイエンス・ラボプレゼンテーション



受賞企業展示コーナー

## ◆京都中小企業技術大賞(1社)

ICP用気体導入システム

株式会社ジェイ・サイエンス・ラボ(京都市南区) 代表者 河合龍三郎

## ◆京都中小企業特別技術賞(1社)

「糸への草木染」量産技術の確立

株式会社村田染工(京都市中京区) 代表者 村田正明

## ◆京都中小企業優秀技術賞(5社)

マイクロスマートグリッドシステム「I\_DENCON」

株式会社アイケイエス(京都市中京区) 代表者 今井尊史

飲料缶用全自動濃度見当制御システム(CIS)

アイマー・プランニング株式会社(京都市伏見区) 代表者 山崎憲司郎

SAKA/パーソナルコンプレッサー

株式会社坂製作所(京都市右京区) 代表者 坂栄孝

アルミダイカスト製鉄道車両シート

住江工業株式会社(京田辺市) 代表者 兼子恒彦

時絵・箔等「高級転写シール」

株式会社東洋レーベル(京都市右京区) 代表者 吉川弘

## ◆優秀技術者賞(24名/7社)

- (株)ジェイ・サイエンス・ラボ/西口 講平、宇谷 啓介、上田 宏樹 ●(株)村田染工/村田 博一、濱田 和康、加藤 進、竹中正一、長瀬 潔
- (株)アイケイエス/鏡 英明、川本 都士幸 ●アイマー・プランニング(株)/井爪 雅幸、井爪 大策、石原 英次郎、大西 洋晃、青山 淑女
- (株)坂製作所/坂 義治、竹田 敏彦、高城 孝浩、松本 卓也 ●(株)住江工業/清水 正英 ●(株)東洋レーベル/藤原 和博、杉浦 博幸、川越 和弥、南村 繁  
(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

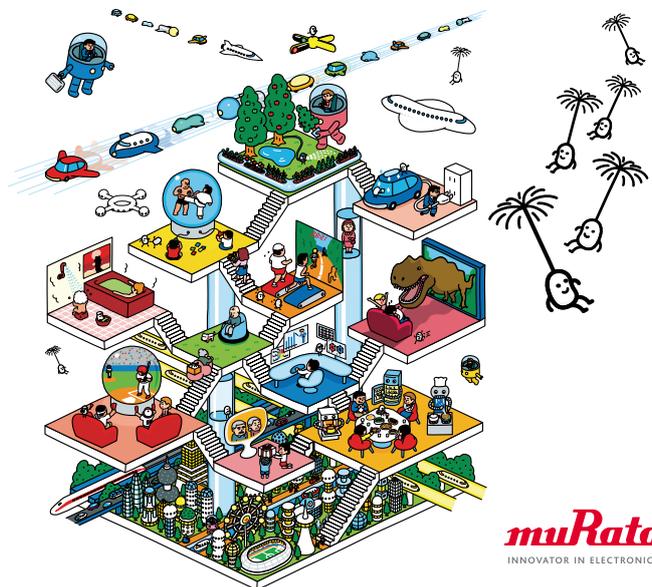
## タネ ムラタの部品が 未来を創る。

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.co.jp/



**muRata**  
INNOVATOR IN ELECTRONICS

## 異業種交流によるビジネス創出を支援します！ 平成27年度きょうと農商工連携応援ファンド支援事業 助成金の募集について

京都産業21では、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。27年度事業の募集を下記のとおり実施しますので、ぜひご利用ください。

### 対象事業者

府内の農林漁業者と中小企業者の連携体

### 対象事業

府内の農林漁業者と中小企業者が密接に連携し、それぞれの強みを活かして創業や経営の改善・向上を図る事業で要領で定める事業

### 助成金

助成率：対象事業費の2/3以内  
助成限度額：1申請事業あたり300万円以内  
助成期間：原則として1年以内(特認2年)

※ただし、農林漁業者が連携体代表者の事業については  
最長3年以内(最大6採択事業まで)

**NEW**

### ハンズオン支援

採択事業者は、連携体の構築や事業計画の策定、事業化の推進に際して、農業ビジネスセンター京都のサポートチームをはじめ、専門家からアドバイスを受けることができます。

※ただし、農林漁業者が連携体代表者の事業については  
担当アドバイザーが、商品企画から販売促進までを総合的に支援します(最大6採択事業まで)

**NEW**

### 申請方法

平成27年3月頃に作成予定の募集要領により申請してください。  
※申請に関することは、右記のお問合せ先にご連絡ください。

### 審査・採択

審査委員会において、書面と必要に応じ面接による審査を行い、事業の新規性、将来性、地域経済への波及効果などを総合的に判断のうえ、助成事業を採択します。採択決定は7月上旬の見込みです。

### 募集期間(予定)

平成27年3月中旬～4月下旬

※詳細は財団ホームページをご参照ください。

<http://www.ki21.jp/noshoko/>

(募集要領等は3月中旬にアップする予定)

※4月上旬に個別相談会を開催する予定です。

### お問い合わせ先

京都府山城広域振興局農林商工部地域づくり推進室

TEL:0774-21-2186

京都府南丹広域振興局農林商工部企画調整室

TEL:0771-22-0371

京都府中丹広域振興局農林商工部企画調整室

TEL:0773-62-2508

京都府丹後広域振興局農林商工部企画調整室

TEL:0772-62-4315

京都府農林水産部担い手支援課

TEL:075-414-4918

農業ビジネスセンター京都

TEL:075-417-6888

(公財)京都産業21 連携推進部 企業連携グループ

TEL:075-315-8677

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 連携推進部 企業連携グループ TEL:075-315-8677 FAX:075-314-4720 E-mail:renkei@ki21.jp

平成26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

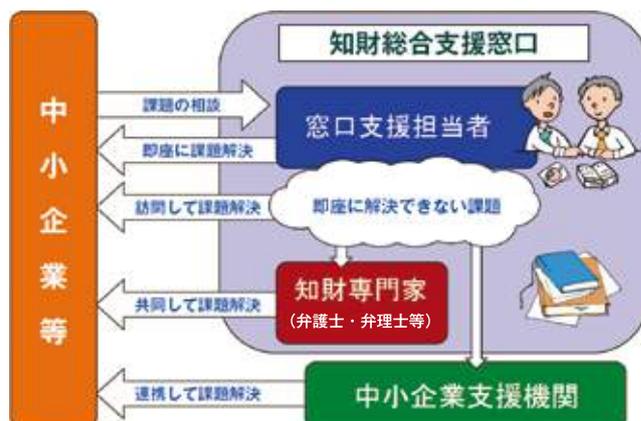
## 知財総合支援窓口

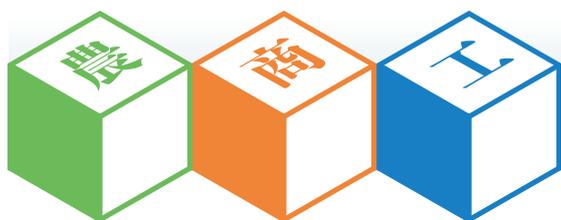
相談無料 秘密厳守 で悩みや課題解決を支援します！

初歩的なことを知りたい  
何から始めればよいのか判らない  
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  
ライセンス契約や技術移転の支援をして欲しい等

あなたの会社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





## 農商工連携の取り組み②

平成25年度「きょうと農商工連携応援ファンド支援事業」に採択された有限会社市與と京和あずま株式会社に、その取り組みについて話を伺いました。

### 茶の生産者と野菜の販売・加工を手がける企業が連携して新商品を開発

#### お茶パウダーを使って、新たな事業に挑戦



(有)市與 常務 松田早紀子氏

(有)市與は、1889(明治22)年の創業から京都で八百屋を営み、農家とも積極的に連携して旬の野菜を提供してきました。現在は、京都市内150店舗への野菜の業務卸を軸にしつつ、週3回の店舗販売も行っています。また、全国にタケノコやマツタケを発送する他、おせち料理や雑煮、ジャム、焼き菓子などを製造・販売し、地元産の食材を使った加工食品業も展開することで、農業の維持・活性化に一役買っています。

一方、京和あずま(株)は、京都の中でも茶どころである和束町で「東茶園」を拓き、茶の生産から販売までを手がけています。良質の抹茶等の他、抹茶に柚子や豆乳などの風味を加えたフレーバーティーを「抹茶スイーツドリンク」として販売しています。「この薫り高いお茶のパウダーを使ってスイーツを開発したい」との思いから、京都産業21の「きょうと農商工連携応援ファンド」の助成を受け、新感覚のソフトキャンディ「生茶らめる」を生み出しました。

#### 茶の生産者による茶葉の風味豊かな新感覚スイーツが誕生

抹茶の豊かな香りや風味を存分に生かし、かつ柔らかな口当たりを実現するため、手練りで火加減や加熱時間、練加減を調整。一瞬の違いで固くなったり風味が失われるため、絶妙のタイミングを見極めるまで試行錯誤は続きました。さらに催事などの試食により改良を重ね、ようやく完成させたのが「生茶らめる」です。その名の通り、生キャラメルのような柔らかな食感で、嘸むほどに抹茶の香りと味わいが口に広がる上品なスイーツとなりました。

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 連携推進部 企業連携グループ TEL:075-315-8677 FAX:075-314-4720 E-mail:renkei@ki21.jp

現在、京和あずま(東茶園)のホームページで販売しており、お茶を知り尽くした生産者が手がけた「食べるお茶」は、知る人ぞ知る「京都のおもたせ」として、人気を集めています。今後は、(有)市與でも販売促進に力を注ぐとともに、食品の製造・加工における品質管理システム“HACCP”(注)に準拠した厨房に改装し、製造体制も強化する予定です。

生産者と加工業者が手を携え、共に次世代に暖簾をつないでいく。両社では、今後もそんな取り組みを続けていきたいと意欲を燃やしています。



クリーミーで濃厚な「生茶らめる」



京和あずま(株) 東テル子氏

(注)HACCP(ハザード: Hazard Analysis and Critical Control Point)  
食品の安全を確保する衛生管理の手法

#### 有限会社市與

#### Company Data

代表者/松田 裕之  
所在地/京都市北区鞍馬口通室町東入ル小山町225-3  
電話/075-451-6217  
ファクシミリ/075-414-0245  
事業内容/野菜と果物の業務卸販売・加工商品販売、野菜と果物の加工・加工商品プロデュース

#### 京和あずま株式会社

#### Company Data

代表者/東 周作  
所在地/京都府相楽郡和束町門前宮野20  
電話/0774-78-3771  
ファクシミリ/0774-78-3772  
事業内容/茶の栽培・販売、茶関連商品の加工・販売



はかりしれない技術を、世界へ。



産地分野



食品製造分野



工業分野



食品加工分野



物流分野



小売分野



医療分野



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

株式会社イシダ [www.ishida.co.jp](http://www.ishida.co.jp)

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

地域力の再生につながるビジネスを支援します!

# 平成27年度きょうと元気な地域づくり応援ファンド支援事業 助成金(京都知恵産業支援共同事業)の募集について

地域の様々な資源を活用した新しい事業にチャレンジする中小企業者等に対して、その事業の立ち上げ経費の一部を助成し、事業化を支援することで、地域力の再生を図ろうとするものです。平成27年度事業の募集を実施しますので、ご活用ください。

※京都知恵産業支援共同事業とは  
京都府、京都市、(公財)京都産業21、京都産業育成コンソーシアムが連携し、「きょうと元気な地域づくり応援ファンド(一部)」と「京都市知恵産業創造支援事業」を共同で実施するものです。

## 対象事業者

1. 京都府内に事業所を有し、経営の革新を行おうとする中小企業者、NPO法人等
2. 京都府内において創業する者
3. 京都府内に事業所を有し、京都地域力ビジネスを行おうとする中小企業者、NPO法人等

※京都地域力ビジネスとは  
地域の課題解決を目的とし、自らが地域と連携協働して、ビジネス的手法で仕事や雇用を生み出しながら、継続していくことを目指す事業活動をいいます。

## 対象となる事業

京都府内の伝統、文化、自然、景観などの地域資源の活用や地域の課題解決に資する新しい事業で、次に掲げるもの

- 1 地域の農林水産物資源を活用した事業
- 2 地域の伝統産品資源を活用した事業
- 3 地域の鉱工業品の技術を活用した事業
- 4 地域の観光資源を活用した事業
- 5 商店街の活性化に役立つ事業
- 6 福祉向上・子育て支援に役立つ事業
- 7 環境対策に役立つ事業

## 助成金

助成率: 対象事業費の2/3以内  
助成限度額: 300万円以内  
対象期間: 交付決定日から平成28年3月31日まで

## 申請方法

募集要領(平成27年度版は平成27年3月上旬に配布予定)により申請してください。  
※申請に関することは、下記のお問い合わせ先にご連絡ください。

## 審査・採択

書面と面接による審査を行い、事業の新規性、実現可能性、地域活性化への波及効果などを総合的に判断の上、助成事業を採択します。採択決定は7月上旬の見込みです。

## ハンズオン支援

採択事業者は、事業の推進に関して、中小企業診断士等(公財)京都産業21の登録専門家等から無料で指導を受けることができます。

## 募集期間

平成27年4月1日(水)～4月17日(金)  
※当事業の説明会を開催します。日時・会場については、最終ページの行事予定表をご覧ください。  
※詳細は財団ホームページをご参照ください。  
<http://www.ki21.jp/fund/boshu/27/index.html>

## お問い合わせ先

京都府山城広域振興局商工労働観光室 TEL:0774-21-2103  
京都府南丹広域振興局商工労働観光室 TEL:0771-23-4438  
京都府中丹広域振興局商工労働観光室 TEL:0773-62-2506  
京都府丹後広域振興局商工労働観光室 TEL:0772-62-4304  
京都府商工労働観光部地域力ビジネス課 TEL:075-414-4865  
(公財)京都産業21 経営革新部 経営改革推進グループ TEL:075-315-8848

お問い合わせ先

(公財)京都産業21 経営革新部 経営改革推進グループ TEL:075-315-8848 FAX:075-314-9240 E-mail:kaikaku@ki21.jp

変わりゆく社会に、  
あたらしいオートメーションを。

“automate?”

それは、あたらしい価値をつくりだす、  
オムロンだけの、進化するオートメーション。

We automate!



OMRON

Sensing tomorrow™

[www.omron.co.jp](http://www.omron.co.jp)

上	海	代	表	処
だ	よ	り	vol	25

## 中国で成功するために！

今回の上海代表処だよりは、現地事務所の沈 義君(シェン イジュン)による中国でのビジネス展開に関するレポートをお届けします。

私は、この2年間、物産販売支援の仕事を担当してきました。その仕事を通じて、様々な中小企業からの要望と中国国内企業からの要求に接する事ができました。この経験を活かし、これからも京都の中小企業の皆様と相談をしながら、中国市場において物産販売のビジネス展開支援を継続したいと思えます。

多くの日本人、日本企業は、中国で貿易と事業を展開する事は、法律も大変複雑でとても難しいと感じておられます。しかし、徐々に中国の習慣とルールが解ると、実は日本より簡単だった、と感じる様になったという方も多いのです。

何よりビジネスチャンスは、中国の方が圧倒的多く、日本のような市場を独占する巨大商社はありませぬ。実際、上海には約8000社の日系企業があります。毎年撤退と新規参入の会社が交錯しますが、この企業数は最近は大きく変わっていません。

今、中国で需要と人気がある日本の商品はやはり日常生活用品で、たとえば紙おむつ、化粧品や酵素、コラーゲンなどの各種健康食品などです。食品は賞味期限や放射能の影響などの課題があり、制約があります。よって中国への輸入手続き等も複雑で、市場開拓に大きな努力が要求されます。このことに対する有効な対策、方法としては中国での現地生産化となります。食品が中国でさらに拡張できると多様性が増し、事業発展の可能性が広がります。

これから中国に進出したい企業の皆様には以下の3項の提案をさせていただきます。

### 中国で成功するには!!

良く売れる日本産商品が中国でも人気となり、偶然に成功するかもしれない。しかし偶然だけで成功するより成功の必然性を持たせて、成功に導く努力が最も大事だと思います。

#### 1.中国市場に適合し、多くの消費者に受け入れられる商品を選択

富士ゼロックスは印刷技術の応用で、中国人の身分証明書を発行する印刷製品を開発し、市場に投入しました。

中国は人口13億人、1人1枚の需要量は膨大な結果を生み出します。ある京都企業から中国にコラーゲンとウコン材料を輸出したいとの相談がありました。コラーゲンとウコン、この2種の製品は中国内では

いずれも人気商品ですが、服用薬品なので、中国医薬品或は健康食品資質の申請が必要です。『国薬字号』のライセンスを申請するには数年間かかり、また数十万円から数百万円の費用が必要です。

一方、同じく中国で人気商品である貝殻の素/水素カルシウム商品のライセンスの申請は簡単で、『消字号』つまり消毒類製品の資格であれば十分です。申請時間は僅か1月、費用は3000円で済みます。

商品ライセンスの申請で条件の差が非常に大きい事は明確です。京都の中小企業にとって自社の状況により、最適な商品を選択する事が成功の大きな条件になると思えます。

#### 2.中国側のパートナー会社または人を探索、選択する

中国で最少の費用と投資コストで、利益を最大化するのに最も良い方法があります。

中国の誠実で信頼できるパートナー企業或は人との協業です。この利点は相互の資源と人脈などを活用でき、それによって、難題を速やかに解決する事ができます。

もちろん事前にパートナーと利益の配分、責任と役割の分担等の条件をしっかりと話し合う事が大切である事は言うまでもありません。

#### 3.中国語で『接地气』、日本語では『郷に入れば郷に従う』

中国でビジネス展開するために、中国のやり方と仕事の環境を把握しなくてはなりません。その為には中国流を実行する必要がありますが、多くの日本企業は中国に来たばかりの時には、日系企業のみ相手にします。それは大きな間違いだと思っています。

中国の環境や中国人のやり方に大きな抵抗があると思えますが、それを避けるより最初から直面し、乗り越えた方がより相互に理解できるし、両者の強みが融合され、その活用によって大きな成功が達成できると思えます。



シェン イジュン  
沈 義君 (SHEN YIJUN)

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

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、元金任意返済方式  
証書貸付は、元金均等分割返済方式
- ご融資利率 当座貸越 年1.20% (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26年2月17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26年2月17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

平成27年度  
募集開始!

京都次世代ものづくり産業雇用創出プロジェクト からのお知らせ

# 高度人材確保の支援を行います。

中小企業の皆さまが、新事業に取り組み、正規雇用の創出・拡大を図るため、その推進役となる高度人材を雇用する場合、1人当たり最大200万円の助成(1事業者最大2人まで)が受けられます。まずは、お気軽にご相談ください。

## 対象事業者

新事業創出に挑む中小企業(対象19業種)

### 中小企業者とは

- ① 京都府内に事業所を有する中小企業者
- ② 中小企業基本法第2条第1項(昭和38年法律第154号)に規定する会社及び個人のうち、「次世代ものづくり産業分野」に該当する者又はこれらの産業分野に新たに進出しようとする者

### 対象19業種とは

09 食料品製造業	25 はん用機械器具製造業	32 その他の製造業
11 繊維工業	26 生産用機械器具製造業	39 情報サービス業
12 木材・木製品製造業	27 業務用機械器具製造業	40 インターネット付随サービス業
16 化学工業	28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	41 映像・音声・文字情報制作業
18 プラスチック製品製造業	29 電気機械器具製造業	
19 ゴム製品製造業	30 情報通信機械器具製造業	
21 窯業・土石製品製造業	31 輸送用機械器具製造業	
24 金属製品製造業		

## 対象経費

高度人材の確保を通じて、新事業創出に取り組む事業。ただし、人件費が補助対象経費の2/3以上であること。

## 補助率

対象経費の80%以内

※ただし、本事業終了時まで、本事業により雇用した高度人材を正規雇用として継続雇用する場合又は本事業により雇用した高度人材以外の者を新たに正規雇用する場合に限る。80%以内とし、継続又は新規雇用されない場合は、補助率が40%に下がります。

## 補助限度額

1人当たり 200万円以内

## 募集期間

第1次募集：平成27年3月20日(金)～4月17日(金)まで  
第2次募集：平成27年5月18日(月)～6月17日(水)まで

## 平成26年度「高度人材確保支援事業」活用企業の紹介

### 株式会社ラプラス・システム(京都市伏見区)

当社は、「科学技術とソフトウェアの融合」の経営理念の下、主力である太陽光発電事業に取り組んでいる。この事業は、再生可能エネルギーの普及に対する国の支援も受け急成長しており、更なる事業拡大に向け、遠隔監視システムをはじめ、消費電力の見える化や住宅向け商品、海外展開などにも取り組んでいる。この分野は、技術開発テーマも多岐に渡ることから、専門的な人材を確保するためにこの事業に応募し、豊富な経験と実績を持つ人材を2人採用することができた。

1人は内部監査の実務経験者で、早速、1回目の内部監査を実施し、急拡大した社内体制整備のキーマンとなっている。また、もう1人は技術担当で、現地調整や不具合などの対応をしており、リーダー格として有望視している。



### 株式会社京都マテリアルズ(京都市西京区)

当社は、材料科学分野の基礎研究の応用として、精密マテリアル事業と環境マテリアル事業に取り組んでいる。精密マテリアル事業では、硬質材も加工可能な超硬精密金型として、独自の最先端表面改質や耐久性向上技術も導入しているが、製造が自社工場だけでは追いつかず、加工外注網の構築が急務であることから、事業拡大に向けた新たな顧客開拓を目的に、これらを担う人材を確保するためにこの事業に応募した。この事業によって、工学修士の学位を有し、超硬合金の開発や工場管理などの経験を持つ人材を1人確保し、高付加価値金型の設計能力を飛躍的に高めることができた。既に新規取引先への開拓を進め、新たな顧客の取得へと繋がっており、当該人材のこれまでの経験と大学関係や金型業界など様々な人脈を活かし更なる活躍を期待している。



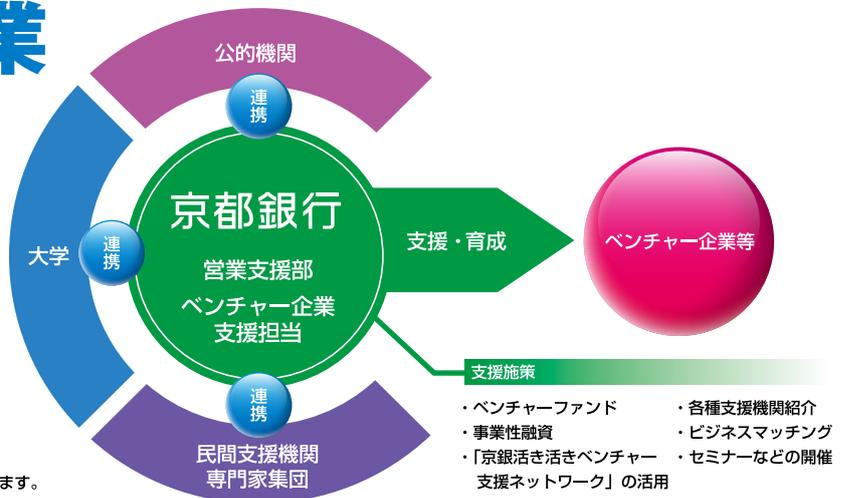
お問い合わせ先

(公財)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センター TEL:075-315-9061 FAX:075-315-9062 E-mail:koyop@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」等を通じて、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。



**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 TEL.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 からのお知らせ

3月25日から受付開始!

# 平成27年度 高度専門家派遣の支援を行います。

中小企業の皆さまが、新事業に取り組み、正規雇用の創出・拡大を図るための、新事業創造をプロデュースできる高度専門家の派遣を支援します。まずは、お気軽にご相談ください。

※高度専門家とは、大手シンクタンク会社やエンジニアリング会社、コンサルティング会社、総合商社、大学・研究機関、ものづくり企業等において、高度かつ専門的な技術や知識、ノウハウ、実務経験、指導経験を有する者を想定しています。

●対象事業者、対象19業種については、左側のページと同様です。

派遣する分野	<b>経営</b> 経営戦略・事業戦略策定、事業アライアンス構築	
	<b>技術</b> 新技術開発・共同研究、品質・生産管理	※これ以外の分野についても
	<b>販売</b> 販路開拓・マーケティング戦略、海外展開、ブランド構築	ご提案ください。
申込方法	下記の問い合わせ先までご相談の上、事業申請書をご提出ください。	
申込受付期間	平成27年3月25日から受付。ただし、平成27年度実施予定数に達した時点で終了します。	
派遣費用(謝金、旅費)	当財団が負担。ただし、派遣に要する経費は最大10万円/1回	
派遣回数	1事業者の申請につき、6回までを目安とします。	
事業採択	申請書内容、ヒアリング、現地調査等をもとに審査し、速やかに採択事業を決定します。	

## 平成26年度「高度専門家派遣支援事業」活用企業の紹介

### 株式会社MBC(京都市下京区)

当社は、自転車の本体、パーツ、アクセサリなどの商品を企画から製造、販売までを行う会社として創業した。デザインに敏感な消費者をターゲットとし、100年経っても飽きないデザインや最先端技術などを取り入れることを目的に、新商品開発の上流工程における商品開発コンセプトやデザインラフ案などについて高度専門家から指導を受け、試作機を完成させた。初年度の生産1,000台を目指しており、デリバリーやメンテナンスでの人材が必要となり、1人の新規雇用を達成した。この事業により、具体的かつ実践的なハンズオン支援を得られたこと大変感謝している。



### 日本蚕毛染色株式会社(京都市伏見区)

当社は、各種繊維の染色及び特殊繊維の製造販売を行う会社として、導電性繊維を主軸とし、他に消臭繊維、イオン吸着繊維、ウォッシュプルシルクの加工販売を行っている。付加価値のある導電性繊維は、後発参入もあり、新素材の商品開発が喫緊の課題である。このため、導電加工法や太い繊維への加工法、それらの不上がり(不良品)と歩留まり率の改善について指導を受け、材料の発掘や導電性繊維の加工技術の改良などが可能となった。更に、不上がりの発生抑制や廃棄物完全消化手法の確立ができたことにより、染色部門で2人の新規雇用につなげることができたことは大きな成果であった。今後はこの成果を活かし、コスト削減や導電性繊維改良による販売拡大に取り組みたいと考えている。



お問い合わせ先

(公財)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センター TEL: 075-315-9061 FAX: 075-315-9062 E-mail: koyop@ki21.jp

一緒にがんばる  
On Your Side

創業・新事業目指す法人・個人のみなさんを支援いたします

# 中信ベンチャーローン

《お使いみち》

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

**中信ベンチャーローンにて対応可能な先**

- 中小企業新事業活動促進法に基づく「経営革新計画」の承認を受けた方
- 中小企業新事業活動促進法に基づく「新連携事業計画」の承認を受けた方
- 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
- 京都府ベンチャー企業目利き委員会からの「Aランク」の認定を受けた方
- (財)京都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・コア京都御幸)
  - ・「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))
  - ・「京都府はいはんなベンチャーセンターインキュベートルーム
  - ・龍谷大学エクステンションセンター・レンタルラボ
  - ・京都工芸繊維大学創造連携センター
  - ・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を即時連動型
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、お客様の経営状況および担保保全状況、またお客様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

# 電磁式疲労試験機を新規導入しました

安全で信頼性の高いものづくりがますます重要となっており、製品が長期間の使用中に壊れず性能が維持できるかを評価するために、各種材料の疲労強度特性や機械部品、製品への繰り返し荷重に対する耐久試験を行う疲労試験機を導入しました。本試験機は、1軸方向の繰り返し負荷だけでなく、ねじり方向の繰り返し負荷も可能です。また、恒温槽を付属していますのでプラスチック材料やCFRP(炭素繊維強化プラスチック)等の複合材料の温度環境中での評価試験を行うことができます。

本試験機は、公益財団法人JKAの補助事業により導入しました。



## 『特徴』

空圧式グリップを装備し、試験片保護機能により試験サンプルを優しく確実に固定します。



T型スロットの付いた大型の定盤を備え、製品などを固定した耐久性試験が行えます。



恒温槽を付属し、-30℃から200℃の温度環境下での試験が行えます。



## 『仕様』

◇装置名	Electro Plus E1000LT
メーカー	インストロン ジャパン カンパニイリミテッド
◇装置仕様	
ロードセル	引張/圧縮 ±10kN ねじり ±100Nm
アクチュエータ	リニアモータ式
ストローク	引張/圧縮方向 ±30mm ねじり方向 ±135度
試験波形	正弦波、三角波、矩形波、台形波など
周波数範囲	～30Hz(ストローク±1mm時) (※ストロークにより変わります)
恒温槽	温度範囲 -30～200℃
試験片治具	丸棒用 φ3mm～18mm 平板用 厚さ0～12.7mm 3点曲げ治具
支柱間隔	455mm



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

# CAE技術研究会の活動紹介

当センターでは設計者にCAE(Computer Aided Engineering)をより活用して頂くため、CAE技術研究会を平成21年度から開催し、今年で6年目となります。これまで様々な業種の企業に参加いただき、設計者がCAEを利用できるようにお手伝いさせて頂いております。今回は本研究会のコンセプトについて、ご紹介させて頂きます。

研究会では、1年間の『CAE研修』と『事例研究』を経て、設計の中で発生する技術的な課題を設計便覧や電卓、EXCEL、CAEを使って日常的に解決できることを目標にしています。

『CAE研修』では、材料力学を中心とした線形構造解析から非線形解析、熱解析および熱応力解析、振動解析で構成され、機械設計に必要な分野をほぼカバーしています。

『事例研究』は、実務に近い解析プロセスをたどり、研究会では進捗に沿った検討と方向性を設定し、CAE解析や考察はホームワークが中心となります。

ここで重要なのは、研究テーマの確定と方針で、そのためには事前検討とFOA(概略の解析)が重要になります。また、ある程度CAE解析が進んだ段階では、まとめの方向性や研究結果の確定が重要です。さらに報告書の作成、成果発表と進みます。

実務におけるCAE活用の流れは、右図のようになりますが、事例研究も基本的には同様な進め方をしますので、より実務に近い活用を取得することができます。

今年度も事例研究の発表会を行いますので、ご参加お待ちしております。

## CAE技術研究会のコンセプト

### CAE研修(前半)

- ・単純な解析モデルによる最低限のCAE技術の習得
- ・解析モデルの理論式(手計算)の習得

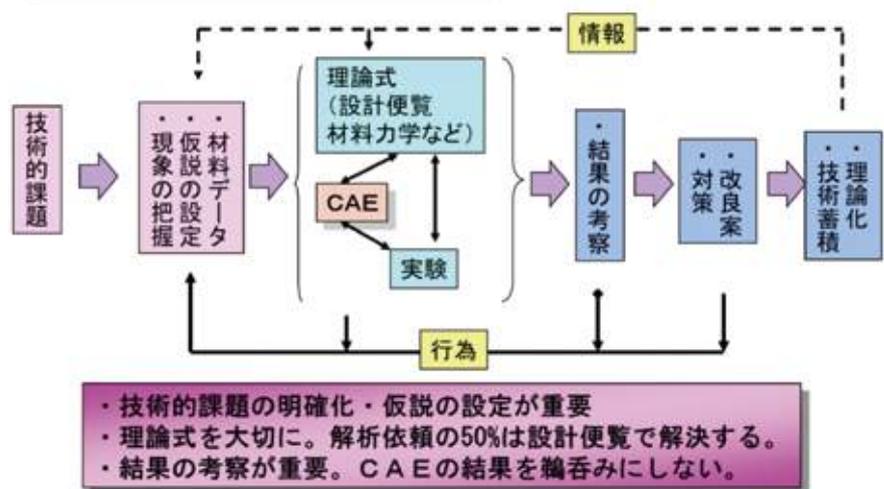
### 事例研究(後半)

- ・課題の設定・問題点の抽出から報告書作成までの一連のプロセスを、各自のテーマについて習得。
- ・課題解決のために必要な、研修では足りなかったCAE技術の習得

### 最終的な目標

設計の中で発生する技術的課題を、設計便覧・電卓・EXCEL・CAEなどを使って日常的に解決できること。

## 実務におけるCAE活用の流れ



## CAE技術研究会『成果発表会』のご案内

日時 平成27年3月20日(金) 13:00~17:00

場所 京都府産業支援センター 5F 研修室

内容 ○講演 『CAEにおける電磁場解析』 (株)フォトン 池田代表取締役

○会員による事例研究の発表

押しボタンスイッチの変形解析、照明金具の強度解析及び熱解析、丸鋸の腰入れ位置の最適化、丸鋸における内部スロットの効果検証、円筒フィルターの強度解析

参加費 無料

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 機械設計・加工担当 TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497 E-mail:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# 環境セミナー

RoHS指令に代表される化学物質規制の内容を正しく理解し、日常の品質管理に役立てていただくため、有害物質関連分析の専門家である講師をお迎えし、セミナーを開催しました。その概略をご紹介します。

## 「世界的な環境規制に対する国際標準化動向」

株式会社東芝 環境推進室 参事 竹中みゆき氏



2006年7月にEUから始まった環境規制は全世界に波及し、各国で規制を敷く傾向が強まりました。

2011年7月には改正指令RoHS2が公布され、対象製品の拡大、禁止物質の追加検討などが盛り込まれました。整合規格としてEN50581が定められ、

サンプリングや分析方法についてはIEC62321が発行されました。

IEC(国際電気標準会議)に設立されたTC111は電気電子製品全体の環境技術課題を検討する専門委員会で、日本が議長を務め、TC111/WG3には日本から4名が参加、IEC62321の規格化に取り組んでいます。

これに対応して日本国内でも委員会が構成されました。日本産業界を代表した意見をIECに提案し、規格化において日本の産業の競争力を阻害する要因を排除すること、規格の内容・情報を把握することを目的としています。

IEC62321は、機械的試料調製、スクリーニング法、化学的前処理方法、精密測定法から構成されます。具体的には、従来の蛍光X線分析法に加え、臭素系難燃剤のスクリーニング法として、燃焼管分解-イオンクロマト法が追加されました。水銀については、日本で汎用的なTDA(加熱気化金アマルガム)-AAS(原子吸光分析法)が追加されました。鉛・カドミウム・クロムに関しては、ICP-AES(ICP発光分光分析法)、ICP-MS(ICP質量分析法)、AASのほかAFS(原子蛍光分析法)が追加されました。

また、クロムについては、Cr(VI)(6価クロム)のスクリーニング法として全クロムの測定が認められるようになりました。

臭素系難燃剤・皮膜中の6価クロムはこれまでAnnex(参考文書)に定められていましたが、本規格に組み入れ、2015年4月から7月に公開予定です。

現在、TC111/WG3では、新たな試験項目として、フタル酸エステル類の分析法が検討され、日本も積極的に協力して国際規格の策定を進めています。

## 「RoHS指令対策の分析評価技術」

京都市産業技術研究所 金属系チーム 南 秀明氏



2002年頃、ゲーム機から基準値以上のカドミウム検出、自主回収などの対応を契機に、RoHS指令などが注目され始め、カドミウム等の分析に関する依頼が急増しました。当時、確立した分析法はなく、「ICP-AESを用いた分析を行うこと」など断片的な指示だけでした。その後、IECに横断的な技術委員会が発足し、2008年にIEC62321が発行され、2013年に改定されるなど、分析法の規格化整備が進んでいます。

当研究所では、分析依頼に対応するため、次のとおり試料毎に前処理条件の検討から行ってきました。

樹脂中のカドミウム・鉛の分析は、分解酸の種類により、沈殿の生成、目的物質の揮散などの問題がありました。試薬や条件の検

討により良好な結果が得られました。また、新たに考案した「足つき時計皿」により分解時の突沸を軽減することができました。

鉛フリーはんだ中の鉛の分析は、溶解酸の検討を行い、ICP-AESで良好な結果を得ています。

ICP-AESはRoHS指令対応の分析法として有用ですが、水溶液化に手間が掛かるため、現在、省力化・迅速化の観点から、レーザーアブレーションによる固体試料の直接分析法を検討しています。樹脂・はんだ・真鍮などの試料でレーザー照射を行い、ICP-AESのプラズマへ導入したところ、数100ppm程度のカドミウム・鉛のピークが確認でき、これからのICP発光分析法として期待しています。

RoHS指令では今後も分析対象元素の拡大が予想され、分析データの信頼性を高めることは重要です。そのためにも、分析技術に関して公設試も積極的に提案していきたいと考えています。

## 「化学物質規制関連の技術相談・依頼試験から」

京都府中小企業技術センター 基盤技術課 関 浩子

当センターで実施した事例から、背景、分析結果、その後の対応などを紹介しました。一例として、Cr(VI)に関するものがあります。

「亜鉛めっき後のネジの表面処理を3価のクロム化成処理と指定して外注したが、製品の色調から6価のクロム皮膜ではないかと疑われるため、確認したい」との相談。試料を熱水で抽出し、ジフェニルカルバジド吸光光度法で確認したところ、Cr(VI)が溶液中

に5μg検出され、Cr(VI)を含むことがわかりました。クロム処理液の混入等が疑われるため、処理メーカーと交渉され、工程管理を徹底するよう改善が行われました。

このように当センターでは、化学物質規制に関する管理・対策の支援を行っています。

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

# 産学公連携による北部企業技術者の人材育成

一般社団法人綾部工業研修所は、綾部市の協力のもと、昭和41年から中丹地域の製造業で働く技術者の養成を目的として工業課程基礎研修を実施しています。当センター中丹技術支援室も開設以来共催し、会場提供など運営をサポートしています。

今年度は通常のコースに加えて、京都工芸繊維大学の協力により、大学理工学系学部を卒業した若手技術者等を対象に上級コース「機械科」及び「電気科」を9月から12月まで開講しました。機械科コースでは、京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科の教授らにより、技術開発や各種設計の基礎理論となる、材料力学、機械工学のための数学や計測工学を学びました。



講義の様子

## 〈上級コースの概要〉

### 機械科(北部産業技術支援センター・綾部)

週1回2時間 15回 15名参加

講義内容 微積分、偏微分、応力とひずみ、軸のねじり 他

#### 受講生の感想

- 京都工芸繊維大学の先生方の講義を受講できたことは大変良い機会となり、刺激になりました。講義の中には、難しいものもありましたが、全てに共通することは、難しい事象、数式についてはアタリをつけ、簡略化することで理論的に考えられているということでした。物事を理論的に考え、数値的に説明する筋道を作るヒントを、少しですが、得られたのではないかと感じています。今後、再度、長期間の上級コースが開講されれば、受講したいと感じました。
- 普段の仕事にすぐに役立つ材料力学の話から、これまで学ぶ機会がなかったフーリエ解析まで、非常に幅広い内容の講義を受けられ大変勉強になりました。上級コースということで私には難しい内容もありました。将来的には通年コースとして、さらに詳しく学べたらと思います。

### 電気科(京都工芸繊維大学・綾部地域連携室)

週1回2時間 10回 10名参加

講義内容 微積分、電気回路、過渡現象、複素数 他

#### 受講生の感想

- 内容はほとんどが学生時代に学んだものですが、微積分や電気回路の復習が出来たのは良かったと思います。講師の先生の説明や資料も分かりやすく、また学生の時とは違う視点で講義を受けることができ、理解が曖昧だったところも理解することができました。ここで学んだことは、今後無駄になることはないと思います。
- 工業課程上級コースということで、講義内容についていけるのか不安を持ちながら受講を申込みました。実際に受講してみると、難易度が高く進度も速いため、やはり理解に苦勞する部分が多々ありました。初めて聞く単語に戸惑うこともありましたが、長く離れていた分野に対して、学生時代の記憶を呼び覚ますための良い刺激となりました。今後、仕事の幅を広げていく中で、この講義で学んだことや教科書の内容が活用できることを期待しています。

## 一般社団法人綾部工業研修所について

代表者 理事長 諏訪 吉昭(日東精工(株) 取締役)

設立 昭和41年7月1日

目的 地域内における中堅技術者養成のための工業基礎教育  
(工業課程基礎コースを開講。右記参照)

運営 理事(有識者、研修生派遣事業所代表者)の協議による運営

卒業生数 1,526名(平成26年6月現在 第48期まで)

事務局 綾部商工会議所内(綾部市西町)

#### ○諏訪理事長から

モノづくり現場に於いては、変化する市況に対応した工学的知見に基づく問題解決能力が必要不可欠になっていきます。また、新製品・新技術開発など研究現場では高度な専門技術の知識が要求されます。京都府北部地域は立地条件などから、このような技術者の確保が難しく、また教育機会も十分とは言えません。

このような状況の中、京都工芸繊維大学のご協力で大学の授業より設計・開発業務遂行に役立つ実践的な講義を受けられることになりました。このような機会を得られたことは望外の喜びであります。

今後は受講生や派遣企業様のご意見を聞きながら、より良い内容にすることに取り組んでまいります。

## 〈工業課程基礎コースの概要〉

### 機械科コース・電気科コース

期間:毎年7月～翌6月まで開講 週1回2h(夜間)

授業料:月額3000円/事業所負担

募集人員:各20名

H27年度募集についてはお問い合わせください。



諏訪理事長

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 中丹技術支援室 TEL:0773-43-4340 FAX:0773-43-4341 E-mail: chutan@mtc.pref.kyoto.lg.jp

# 無機ナノ粒子を利用した高機能部材の調査・研究(Ⅱ)

## 1. はじめに

昨年度の研究では、水中パルスプラズマ法(パルスグロー放電)により11種類の電極を用いて、33種類のナノ粒子を作製し、基本特性や活用技術について検討しました。ナノ粒子の基本特性の把握では、色彩、粒径サイズ、形状などの観察を実施し、作製条件により多様な形状、大きさのナノ粒子を作り出せることを確認し、ナノ粒子の活用技術では、プラズモン色を活用した素材開発への利用が可能であることや溶液中の有機物を粒子に吸着させることが可能であることを確認しました。そこで、今回は、産業利用に活用できる技術へと進展させるために「無電解Niめっき液中に分散した微量有機成分の検出」や「ナノ粒子含有の樹脂やめっき薄膜の作製」について検討したので紹介します。

## 2. 無電解Niめっき液中の微量有機成分の検出

ナノ粒子液に無電解Ni液を添加して無電解Ni液が含有したナノ粒子液を複数種類(添加量が多い場合、添加量が少ない場合)作製し、沈殿した黒い塊りと上澄み液の元素及び組成分析を行い、粒子表面に吸着した無電解Ni液成分の検出を行いました(図1)。

ナノ粒子表面に微量有機成分のみが観測され、無電解Ni液の主成分である硫酸Niの成分は観測されず、無電解Ni液中の微量有機成分の捕集が可能であることを確認しました。



図1 ナノ粒子含有液に無電解Ni液を添加した状態

## 3. Niめっき膜中にナノ粒子を分散させる検討

電解Niめっき液にAgナノ粒子を混入させ、電解めっき処理を行い、Niめっき膜中にAg粒子を分散させる検討を行いました。Agナノ粒子が含有すると周りのNi結晶が、ナノ粒子を中心に結晶成長(図2)していることがわかり、ナノ粒子を均等に膜中に含有させることができればNiめっき膜の物性を変えることができる可能性を確認しました。

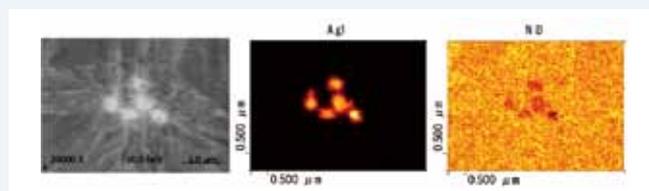


図2 電解めっきNi膜の断面元素分布

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

## 4. 無電解Niめっき処理により、Ni膜をCuナノ粒子表面に成膜させる検討

90℃に温めた無電解Ni液に、Cuナノ粒子を混入させ、Cuナノ粒子表面へのNiめっき処理を検討しました。無電解Niめっき処理によりCu粒子表面に1μm程度のNi膜が成長していることを確認しました(図3)。

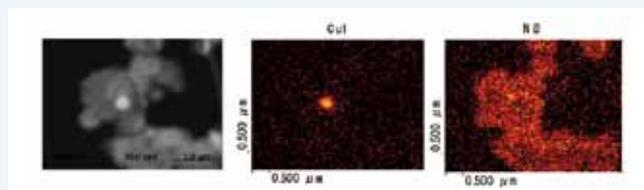


図3 無電解Ni処理をしたCu粒子の断面元素分布

## 5. ナノ粒子が分散した透明電極薄膜の検討

複数種類のナノ粒子を、透明電極材料であるPEDOT/PSSに少量添加し、ガラス板に成膜した膜の抵抗値を調べました。粒子の種類や形状によって、抵抗値が変化することがわかり、粒子の表面吸着状態を制御することにより、導電性の向上が期待できることを確認しました。

表1 含有粒子と膜の抵抗値

粒子	抵抗値(kΩ)	粒子	抵抗値(kΩ)
Ref(PEDOTのみ)	30	Zn-2	130
Fe-1	×	Ti-1	400
Fe-2	90	Ti-2	70
Fe-3	60	Cu-1	300
Ag-1	31	Cu-2	300
Ag-2	79	Cu-3	75
Au	500	Pt	130
Zn-1	61	Si	38

## 6. まとめ

ナノ粒子を活用した技術として、微量有機成分の検出やナノ粒子含有膜の検討を行いました。ナノ粒子を利用した産業技術への活用を期待させる結果が得られ、ナノ粒子を活用した製品開発の研究に、今後展開していきたいと考えています。

# 京都発明協会行事のお知らせ(3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(弁理士・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	9:30～12:00 & 13:00～16:30
●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://www4.ocn.ne.jp/~khat8686)

### 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	3月 5日(木)山本 真一 氏 3月12日(木)奥村 公敏 氏 3月19日(木)森脇 正志 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	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	3月18日(水)拾井 美香 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	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
●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(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“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	3月 4日(水)久留 徹 氏 3月11日(水)佐野 禎哉 氏
●相談時間帯	13:00～16:30
●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(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)

平成27年度 4月以降の行事予定につきましては、詳細が決まり次第お知らせいたします。

### 京都発明協会について

京都発明協会は、明治34(1901)年10月に設立された「京都発明奨励会」を源とし、明治40(1907)年11月に「社団法人工業所有権保護協会京都支部」として設立されて以来、1世紀以上にわたり、発明の奨励・創意の高揚・産業財産権の普及・啓発等の事業を展開してまいりました。平成22年12月24日に一般社団法人として設立され、平成23年4月1日より社団法人発明協会から独立して活動しております。

京都発明協会は、公益社団法人発明協会、一般社団法人発明推進協会及び全国46道府県における発明協会(地域発明協会)と連携しながら、産業財産権に関わる特許情報の調査・分析の相談・指導、特許等の出願から権利化までの相談、権利の活用相談等、京都府における様々な事業を実施しております。また、新しい講座の開設や、知財人材の育成を目指した活動、支援を展開しております。

### 一般社団法人 京都発明協会

〒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  
TEL:075-326-0066(知財総合支援窓口直通) FAX:075-321-8374 TEL:075-315-8686(代表)  
http://kyoto-hatsumei.com/

京都発明協会 検索



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2015年3月31日までとさせていただきます)**  
 ※期限は、発行月の末日まで、毎月変更。  
 ※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	支払条件・運搬等
機-1	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	●月末翌々10日支払、運搬話し合い
機-2	産業用機械	製缶(2000~6000程度のサイズ)	京都市 1000万円 29名	関連設備一式	話し合い	話し合い	不問	●20日翌々月5日払い 運搬話し合い
機-3	ハーネス加工 小物BOX・制御盤の製作	圧着導線の圧着 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 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。	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 トルクドライバ、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	●月末翌月末現金振込 自社便による引取・納品 短納期対応のできる方
機-4	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	●毎月20日翌月末支払(銀行振込・振込手数料は差引)
機-5	機械加工部品 製缶架台	プレート/製缶架台の機械加工	南区 2000万円 55名	5面加工機、門型マシニングNC旋盤、溶接機	基本単品対応	話し合い	近畿圏内	●毎月20日翌々月5日片持ち運賃
機-6	精密機械部品	旋盤加工	上京区 4950万円 50名	MC/NC旋盤他	多品種小ロット	話し合い	京都近郊	●月末翌月25日支払、10万円以上手形(120日)原則当社へ納入(運搬受注側持ち)、短納期対応希望
織-1	自動車カバー・バイクカバー	裁断~縫製~仕上げ	南区 1200万円 17名	関連設備一式	話し合い	話し合い	不問	●月末翌月末支払、全額現金、運搬片持ち、継続取引希望
織-2	婦人パンツ、スカート、シャツ	裁断~縫製~仕上げ	南区 1000万円 12名	ミシン、アイロン等	100~500着/月	話し合い	不問	●20日翌月15日支払、全額現金、運搬片持ち
織-3	ウエディングドレス	裁断~縫製~仕上げ	右京区 10億7159万円 972名(連結)	ミシン、アイロン等関連設備一式	20~100着/月	話し合い	不問	●月末翌月末支払、全額現金、運搬発注側持ち、継続取引希望
織-4	外国人向け(お土産用)浴衣・半天等	裁断~縫製~仕上げ(縫製~仕上げでも可)	下京区 4800万円 8人	インターロックミシン、本縫いミシン	裁断2000着/月 縫製のみ場合は200着/月(応相談)	話し合い	不問	●毎月20日翌月5日現金支払い 運搬片持ち、継続取引希望
織-5	膝、膝サポーター、スポーツアークセサリー、産業資材など	各種縫製や手加工、袋入れ、箱入れなど	機部市 5000万円 43名	本縫い、オーバー、手廻、あればシーマ、COMミシン、クリッカー要相談	要相談	要相談	近畿圏内	●20日翌月10日支払 現金振込 持ち込み、もしくは片持ち運賃

### 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	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-2	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-3	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・エア着着機・ホットマーカ・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-4	プラスチックの成型・加工	真空成型トレー、インジェクションカップ・トレー等ブロー成型ポトル等	伏見区 1000万円 19名	真空成型機、射出成型機、中空成型機、オイルプレス機	話し合い	京都・大阪・滋賀	金型設計、小ロット対応可
機-5	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-6	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-7	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MC2台、立型NC3台、汎用フライス5台、CAD/CAM1台、自動コンターマシン2台	試作品~量産品	京都・滋賀・大阪	運搬可能、継続取引希望
機-8	超硬、セラミック、焼入鋼等、丸、角研磨加工一式	半導体装置部品、産業用機械部品	南区 個人 1名	NCフライス1台、NC平面研削盤2台、NCプロファイル研削盤3台、銀、ロー付他	話し合い	不問	単品、試作、修理、部品加工大歓迎
機-9	精密機械加工前の真空気密溶接		久御山町 個人 1名	アルゴン溶接機1台、半自動溶接機1台、アーク溶接機、クレーン1t以内1台、重み取り用プレス1台	話し合い	不問	単発取引可
機-10	精密寸法測定	プラスチック成形品、プレス部品、プリント基板等	宇治市 6000万円 110名	三次元測定機(ラインレーザー搭載機あり)、画像測定機、測定顕微鏡、表面粗さ形状測定機、その他測定機、CAD等	話し合い	不問	3DCADとのカラー段階評価モデリング対応可、CAD2D⇄3D作成
機-11	MC、NCによる切削加工	産業用機械部品、精密機械部品	亀岡市 1000万円 12名	NC、MC旋盤、模型、大型5軸制御マシニング	試作品~量産品	不問	
機-12	NC旋盤、マシニングによる精密機械加工	産業用機械部品、半導体関連装置部品、自動車関連部品	伏見区 1000万円 11名	NC旋盤6台、マシニング2台、フライス盤、旋盤多数	話し合い	不問	継続取引希望、多品種少量生産~大量生産まで
機-13	溶接加工一式(アルミ、鉄、ステン)板金ハンダ付け、ロー付け	洗浄用カゴ、バスケット、ステン網(400×ツッシュまで)、加工修理ステンレスタンク、ステンレススクリーン	城陽市 個人 4名	旋盤、シャーリング、ロールベンダー、アイアンワーク、スポット溶接機、80tブレーキ、コーナチャー	話し合い	京都府南部	
機-14	コイル巻き、コイルブロック仕上、LEDパネルの販売・加工	小型トランス全般	南区 500万円 3名	自動ツイスト巻線機2台、自動巻線機8台	話し合い	京都近辺	短納期対応
機-15	切削加工、複合加工	大型五面加工、精密部品加工、鋳造品加工	南区 3000万円 20名	五面加工機、マシニングセンター、NC複合旋盤	話し合い	不問	継続取引希望
機-16	超硬合金円筒形状の研磨加工、ラップ加工	冷間鍛圧造用超硬合金パンチ、超硬円筒形状部品	八幡市 300万円 6名	CNCプロファイル、円筒研削盤2台、平面研削盤、細穴放電、形状測定機、CNC旋盤	単品試作品、小ロット	不問	鏡面ラップ加工に定評あります。品質・納期・価格に自信あります。
機-17	板金加工(切断・曲げ・穴抜き)	パネル、シャーシ、ブラケット等	中京区 個人 1名	シャーリング、プレスブレーキ、セットプレス等	話し合い	京都市近郊	短納期、試作大歓迎。継続取引希望
機-18	円筒研削加工、円筒鏡面超精密加工	産業用機械部品、自動車用円筒研削	八幡市 個人 1名	円筒研削盤1台、汎用旋盤1台、ナノ研削盤1台	単品~大ロット	不問	直円度0.15μm、面粗度0.0093μm
機-19	各種制御機器の組立、ビス締、ハンダ付け等	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・大阪・滋賀	
機-20	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、マーキングブラスター	話し合い	不問	単品、試作、小ロット可
機-21	電子部品の検査、組立(半田付け)		南丹市 300万円 9名	スポット溶接機、半田槽、拡大鏡、恒温槽、乾燥炉、放熱板かしめ機、絶縁抵抗測定器、コンプレッサー、耐圧用具	話し合い	関西	
機-22	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	話し合い	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-23	手作業による組立、配線	各種制御盤(動力盤、低圧盤、その他)・ハーネス、ケーブル加工	南区 300万円 5名	半田付キット、各種油圧工具、ホットマーカ(CTK2台)、ボール盤、2t走行クレーン	話し合い	京都・滋賀・大阪	

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	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、ワイヤーカット形彫放電、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-25	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
機-26	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-27	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 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	不問	試作可、量産要相談
機-28	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、単品可、特注品可、ハードのみ・ソフトのみ可
機-29	汎用フライス・マシニングによる精密機械加工(アルミ、鉄、ステンレス他)	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-30	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-31	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
機-32	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、歯車ブランク、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歯車版、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-33	小物複合切削加工 内径仕上げ(ブローチ・リーマ加工)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-34	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-35	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-36	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プレスプレーキ ・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-37	エンブレ・スーパーエンブレ・フラス系樹脂の切削加工(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	京丹后市 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-38	ガラス加工(手作業によるパナワーク)	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-39	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。
織-1	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	
織-2	和洋装一般刺繍加工及び刺繍ソフト制作		山科区 1000万円 3名	電子刺繍機、パンチングマシン	話し合い	不問	タオルや小物など雑貨類の刺繍も承ります。多品種小ロットも可。運搬可能。
織-3	縫製仕上げ	婦人服ニット	八幡市 個人 4名	平3本針、2本針オーバーロック、千鳥、メロー、本縫各マシン	話し合い	話し合い	継続取引希望
他-1	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、大阪、滋賀、その他相談	小規模案件から対応可能
他-2	情報処理系 販売・生産管理システム開発、計測制御系 制御ソフト開発	対応言語:VB、NET、JAVA、C/C++、PLCラダー、SCADA(RS-VIEW/IFIX)他	下京区 1000万円 54名	Windowsサーバー10台、Linuxサーバー5台、開発用端末35台	話し合い	不問	品質向上・トレーサビリティ・見える化を実現します。ご相談のみ大歓迎。

※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

**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

アクセス

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

# 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
3/9(月)~13(金) 9:30~16:30	加工技術高度化セミナー	北部産業技術支援センター・綾部
3/10(火) 13:30~16:30	よろず支援拠点 創業者セミナー	京都リサーチパーク 4号館「ルーム1」
3/11(水) 13:30~16:30	光ものづくりセミナー	京都府産業支援センター 研修室
3/12(木) 13:00~16:00	よろず支援拠点 巡回相談会	京都産業21 北部支援センター (丹後・知恵ものづくりパーク)
3/16(月) 13:00~16:00	後継者対策特別相談デー (申込不要)	京都産業21内 京都府中小企業事業継続支援センター
3/16(月) 13:30~16:30	第3回 環境セミナー	京都府産業支援センター 研修室
3/17(火) 15:00~17:20	「企業連携のすゝめ」講演と交流のつどい	ホテルグランヴィア京都5F 「古今の間」
3/18(水) 13:30~17:00	第3回生活支援ロボットビジネス研究会	京都リサーチパーク 4号館「ルーム1」
3/19(木) 13:00~16:00	よろず支援拠点 巡回相談会	京都産業21 けいはんな支所
3/20(金) 13:00~17:00	CAE技術研究会 成果発表会	京都府産業支援センター 研修室

日時	名称	場所
3/21(土)22(日) 10:00~16:00	工芸品お直し無料相談会in舞鶴	舞鶴赤れんがパーク
3/26(木) 14:10~15:10	事業継続オープンセミナー 「日本のものづくり～起業と承継にスポットを当てて～」	京都リサーチパーク 1号館4F「AV会議室」
3/27(金)~29(日) 10:00~17:00	工芸品お直し無料相談会in 京都大アンティークフェア	京都パレスプラザ
4/ 2(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
4/16(木) 13:00~16:00	よろず支援拠点 巡回相談会	京都産業21 けいはんな支所
4/16(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
4/21(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
4/27(月) 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
4/28(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

\*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。

## 平成27年度

「きょうと元気な地域づくり応援ファンド支援事業」(京都知恵産業支援共同事業) 事業者説明会

3/ 9(月)14:00~16:00	京都市産業技術研究所2F大ホール
3/10(火)14:00~16:00	京都府丹後広域振興局 峰山総合庁舎 第3会議室
3/11(水)14:00~16:00	京都府中丹広域振興局 綾部総合庁舎 第1会議室
3/12(木)14:00~16:00	京都府南丹広域振興局 亀岡総合庁舎 第3・4会議室
3/13(金)14:00~16:00	京都府山城広域振興局 宇治総合庁舎 大会議室

## 平成27年度

「きょうと元気な地域づくり応援ファンド支援事業」(京都知恵産業支援共同事業) 個別相談会 ※事前予約制  
※申請書の作成について、アドバイスを行います。

4/ 6(月)10:00~17:00	京都府産業支援センター2F財団会議室
4/ 7(火)10:00~17:00	京都府産業支援センター2F財団会議室
4/ 8(水)13:00~16:00	京都府丹後広域振興局 峰山総合庁舎内
4/ 9(木)13:00~16:00	京都府中丹広域振興局 綾部総合庁舎内

## ◆北部地域人材育成事業

4/2(木)・3(金) 9:00~17:00	新入社員研修	丹後機械工業協同組合
---------------------------	--------	------------

## 【専門家特別相談日】(毎週木曜日 13:00~16:00)

事前申込およびご相談内容について、(公財)京都産業21 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・介護等機器開発や業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



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

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 <http://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 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台1丁目7(けいはんなプラザ ラボ棟)  
 TEL 0774-95-5028 FAX 0774-98-2202  
 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1013室  
 TEL +86-21-5212-1300

編集協力 / 為国印刷株式会社

京都府中小企業技術センター <http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp>

代表 TEL 075-315-2811 FAX 075-315-1551  
 中丹技術支援室 〒623-0011 綾部市青野町西馬下38-1  
 TEL 0773-43-4340 FAX 0773-43-4341  
 けいはんな分室 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台1丁目7(けいはんなプラザ ラボ棟)  
 TEL 0774-95-5027 FAX 0774-98-2202