

えを十分おうかがいして担当教員を選し、ただちに教員による技術相談が実施されます。その結果、未解明で重要な問題の存在が明らかになり、これが共同研究のテーマとして実施の合意が得られるのであれば、共同研究がスタートします。実際、当センターの支援活動の中から産学双方に有意義な共同研究が数多く実施されています。一方、相談内容が絞りきれない場合、テーマを明確化するためのディスカッションを行いつつ技術相談を行います。当センターではまた、「フリーディスカッション産学連携」という方式を用意しており、ここでは企業側の出席者数名と関連分野の本学の教員数名が一回数時間、数回にわたって企業から提起された問題に関する自由な討論を行います。その趣旨は産学間の知的交流を図り、あるいはそれを通して産学連携のテーマそのものを探ることにあります。産学連携への強い意欲をお持ちであるにも係わらず、具体策が絞りきれない企業にお勧めして好評を得ており、最近は中間製品の用途開拓や研究開発の方向性などもとりあげるようになってきました。

「フリーディスカッション産学連携」の進め方を図1に模式的に示します。まず、当センターの担当者が企業の問題意識や背景事情をお聞きすることから始まります。それをふまえて当センターで、なるべく互いに異分野の適任教員を探し、参加を折衝、諸般の手続きを経て適当な会場を選び開催します。例えば第1回目では企業が自社の沿革や事業、長期構想を教員に示し、引き続き討論を行います。第2回目には逆に教員が前回の討論を参考に、関連する専門的知見を発表し、さらに討論を重ねます。そして第3回目は、より深い質疑応答を含む総括的な討論を行います。言うまでもありませんが、教員企業双方に守秘義務が課されます。また、産学連携の課題が明確化した場合は、当センターが共同研究を調整し、まとめていきます。経費としては教員への謝金のほか、当センターの活動費相当額を別途頂戴いたします。教員の兼業申請の原案作成などは当センターで担当します。これまでの実施例では、それまで互いに知らなかった教員間の

やりとりの中で新規アイデアが着想されて企業が実施の検討に入ったことも、企業の積年の課題に見通しがついたこともありま

新しい大学像の提案

当センターは企業、大学双方の論理とニーズを理解できる専門家集団として、次世代産業基盤の構築や人的融合による新規学問領域の創成に貢献していくことを目指しています。産学連携の本質は産学間の深い知的交流に基づく新しい価値の発見であり、その具体化です。産学連携は「学術研究に基礎づけられた産業」を活発化することを通して世界をより知的にする可能性があります。産学という異分野相互の刺激によって生まれるものを柔軟に受けとめる仕組みの中で、新規産業分野、新規学問の立ち上がりも期待できるのではないのでしょうか。当センターでは今後とも実践を通して「大学の本来的使命は何か、直接的社会貢献はどうあるべきか」を考え、新たな大学像を提案していきます。本学との産学連携を思い立たれたら、ご遠慮なく下記までご連絡ください。

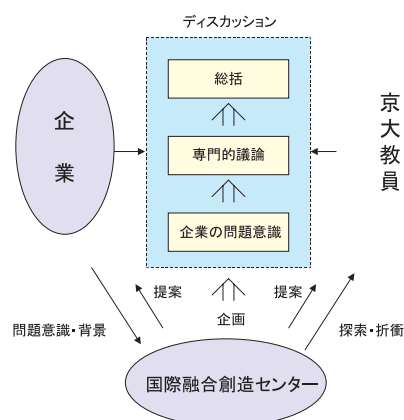


図1 フリーディスカッション産学連携

【お問い合わせ先】

京都大学
国際融合創造センター

吉田拠点 TEL:075-8501 京都市左京区吉田本町 京都大学工学部四号館3階 321~324号室
TEL:075-753-9144 FAX:075-753-9145
桂拠点 TEL:075-8520 京都市西京区京都大学桂 京都大学ローム記念館
TEL:075-383-3030 FAX:075-383-3031
E-mail:iic-office@kyoto-u.ac.jp URL:http://www.iic.kyoto-u.ac.jp/

分析は、発見だ。

「分析」は、「発見」を生みだす。
「発見」は、また新たな「分析」と「発見」を生みだし
そのサイクルがやがて、新たな可能性を生みだす。
科学技術にかぎることではなく
あらゆる進化のプロセスには、いつも「分析」がある。

HORIBAは計測・分析機器の総合メーカー。
高度な技術が見つめる先には
いつも新しい未来がある。



ハイテクの一歩先に、いつも。

HORIBA
Explore the future

HORIBAの分析機器は、地球環境
を分析したり新素材の開発や新
エネルギーの研究などに、世界
中で活躍しています。

株式会社 堀場製作所

〒601-8510
京都市南区吉祥院宮の東町2
TEL.075-313-8121

主要海外拠点 ④ フランス・ドイツ・オーストラリア・イギリス・韓国・中国・インド・タイ・シンガポール・カナダ・アメリカ・ブラジル

▶▶ <http://www.horiba.co.jp/>

京都産業21が設備投資を応援します！

連帯保証人は、原則1名で申込みを受付けします！

企業の方が必要な設備を導入しようとする時、希望される設備を財団が代わってメーカーやディーラーから購入して、その設備を長期かつ低利で割賦販売またはリースする制度です。

詳しくは、設備導入支援グループまでお問い合わせください。

設備貸与制度を利用すると・・・

■信用保証協会の保証枠外、金融機関借入枠外で利用できるのもので、運転資金やその他の資金調達に余裕ができます！

■割賦損料率・リース料率は固定なので、安心して長期事業計画が立てられます！

区 分	割 賦	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名以下の企業も利用可能です。 その場合、一定の制限がありますので詳しくはお問い合わせください。 [事業実績が1年未満の場合は、原則として商工会議所、商工会、商工会連合会の経営指導員による経営指導を6ヶ月以上受けていることが条件になります。]	
対 象 設 備	機械設備等（土地、建物、構築物、賃貸借用設備等は対象外） 新品に限りです。 リースの場合は、再販可能なものに限りです。（オーダー製品、構築物に付随するもの等は対象外）	
対象設備の金額 （消費税込）	事業実績が1年以上あれば100万円～6,000万円／年度まで利用可能です。 [事業実績が1年未満の場合は、50万円～3,000万円／年度]	
割 賦 期 間 及 び リ ー ス 期 間	7年以内（償還期間） （ただし、法定耐用年数以内）	3～7年 （法定耐用年数に応じて）
割 賦 損 料 率 及 び 月 額 リ ー ス 料 率	年2.50% （設備価格の10%の保証金が契約時に必要です）	3年2.990% 4年2.296% 5年1.868% 6年1.592% 7年1.390%
連 帯 保 証 人	■原則、法人企業の場合は、代表者1人（年齢が満70歳以上のときは、原則後継者を追加してください） 個人企業の場合は、申込者本人を除き1人でお申し込みいただけます。 ■なお、審査委員会で、追加連帯保証人・担保を求められることがあります。	
設 備 導 入 時 期	審査委員会は、原則月1回開催しています。 当月15日までに申し込みいただくと翌月の審査委員会に上程します。 お申し込みから設備導入日（契約日）まで約50日かかります。（お急ぎの場合は、ご相談ください）	

未来ってどうなっているんだろう？

空飛ぶ車、ロボット、飛び出す映画・・・

私たちの仕事は電子部品というタネを、
エレクトロニクスの世界に送り込むこと。

つまり、あなたが想像する豊かな未来を実現すること。

携帯電話、カーナビ、パソコン・・・

ほら、ちょっと前に想像していた未来が、

もう今は実現されているでしょう？

私たちの創る小さな部品は、未来の始まり。

小さな部品で、エレクトロニクスの世界に

たくさんの花を咲かせていきます。



未来を創る。
ムラタの部品が

Innovate in Electronics
muRata
村田製作所

株式会社村田製作所 本社：〒617-8555京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 お問い合わせ先：広報部 phone:075-955-6786 <http://www.murata.co.jp/>

お客様の
声

金型設計・製作から量産品まで 精密プラスチックの一貫生産を推進



株式会社アクトリー
代表取締役 野坂 直人 氏

所在地 ●京都府宇治市横島町千足37番地の1

TEL ●0774-24-8507

FAX ●0774-24-3650

URL ●http://www.actry.co.jp/

業 種 ●自動車関連部品およびOA機器関連部品の製造
●ISO9001認証取得、ISO14001認証取得申請中

●事業内容や主な製品について

当社は、精密・超精密プラスチック部品を生産しています。金型の設計・製作から成形加工、各種検査まで一貫生産で多様なニーズにお応えしています。生産する部品は、手のひらに乗る大きさのものから20倍の顕微鏡で見ないとわからないようなものまであります。

製品はトヨタ自動車向けの車載パーツやOA機器の内蔵部品、医療分野を中心に高い信頼性を誇っています。

●会社設立時の苦労話など

今年で創業20年になりますが、私はアパレル業界からこのプラスチック業界へ転進したため、右も左も分からずいぶん遠回りをしました。その間にいろんな人のアドバイスや指導を受け、経営者として育てていただきました。現在も創業時のお客様との取引が続いています。その理由は、当社がQCDを満足させる製品を提供し続けてこられたからだと自負しています。

また、プラスチック業界は技術革新が激しく、金属製品の代替部品としてますます重要となっています。常に一歩先を視野にいたした発想や技術が不可欠になると考えています。

●設備貸与制度の活用について

今回の設備導入は、油圧式射出成型機・1軸NC制御取出口ロボットです。この機械メーカーとは以前から取引関係があり、当社の設備や機械について熟知してもらっていたので、設置・立ち上げもス

ムーズでした。また、財団には手続きを迅速に対応していただいたので、予定通りの導入となりました。

設備投資は事業の節目には不可欠なものであり、この制度の活用を経営戦略的に見えています。金融機関の方が有利なこともあります。銀行に資金枠を残しておくことも必要です。また、公共機関の制度を活用しているということは、当社の経営状況を十分に把握していただいた上で制度利用の判断がくだされますので、金融機関へも信用を与えていると考えています。

今後も、事業展開の節目になる設備投資は、この制度を活用していきたいと思っています。

●今後の事業展開と抱負について

現在、大手の医薬品メーカーの開発部門と新しいテーマに取り組んでいます。「試作」要素の強い短納期案件で当社の技術をさらに高い次元に引き上げる好機とらえています。生産のリードタイムが、これまで自動車業界で経験してきたものの1/10からさらに短い案件になるため、ものの考え方ややり方が全く違います。このように高度な要求に応えなければならないテーマは、社内の「活性剤」として刺激を与えてくれます。要求が厳しいことが、次世代の技術者を育成していくことにつながります。そして、ここで培ったノウハウは量産品生産にも大きなプラス要因となります。

今後も、生産技術を追求していくと同時に、激しく変動する経済環境に柔軟に対応していけるよう情報のアンテナを張り巡らし、プラスチック・スペシャリストとしてお客様に満足していただける製品を提供し、社会に貢献していきたいと考えています。



【お申し込み・
お問い合わせ先】

(財)京都産業21 事業推進部 設備導入支援グループ

TEL:075-315-8591 FAX:075-323-5211
E-mail:setubi@ki21.jp



計る・包む・検査する

トータルソリューションのイシダ。

イシダは、計量技術を核に、生産から物流、流通などのあらゆる分野に、先進の技術と豊富な経験でお客様を総合的にサポート。確実なメリットをお約束します。



株式会社イシダ

■お問い合わせは

本 社／京都市左京区聖護院山王町44番地 〒606-8392 TEL.(075) 771-4141

http://www.ishida.co.jp

受発注あっせんについて

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

なお、あっせんを受けられた企業は、その結果についてご連絡ください。

市場開拓グループ TEL.075-315-8590

(本情報の有効期限は2月10日までとさせていただきます)

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

発注コーナー

業種 No.	発注品目	加工内容	地域 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・希望
機-1	精密小物部品(アルミ、SUS、鉄)	汎用旋盤・汎用フライス加工	京都市上京区 1000万円 34名	汎用旋盤・汎用フライス他	1~10/lot	話合い	近畿北陸希望	20日メ 翌20日支払、 全額現金	自社にて加工できる工場を希望、運搬話し合い、継続希望
機-2	自動化・省力化機械部品の切削加工・板金加工(アルミ、鉄、ステン等)		京都市南区 1000万円 15名	汎用・NCフライス、汎用・NC旋盤、MC等関連設備一式	多品種小ロット (1~100個)	話合い	近畿圏希望	月末日メ 翌月末日支払、 10万円超手形120日	運搬受注側、材料支給無し、継続取引希望
機-3	自動化機械のオートCADによる機械設計		京都市南区 1000万円 15名	オートCAD	話合い	話合い	不問	月末日メ 翌月末日支払、 10万円超手形120日	運搬受注側、継続取引希望
機-4	LPガス用バーナーキャップ(真鍮)	切削加工	大阪府守口市 4000万円 70名	関連設備一式	話合い	話合い	不問	20日メ 翌15日支払、 手形60%120日	運搬受注側、材料支給無し、継続取引希望
機-5	精密機械部品	切削加工	京都市南区 1000万円 30名	MC、NC旋盤、NCフライス盤他	話合い	話合い	不問	月末日メ 翌月末日支払、 全額現金	運搬受注側持ち、継続取引希望
機-6	精密小物部品	切削加工	京都市伏見区 500万円 18名	小物NC旋盤	10~30個	話合い	不問	月末日メ 翌月25日支払、 全額現金	運搬受注側持ち、材料支給有償、継続取引
織-1	ウェディングドレス	裁断〜縫製〜仕上(ミシン縫製)	京都市中京区 9600万円 130名	関連設備一式	10~50着/月	話合い	不問	25日メ 翌月10日支払、 全額現金	希望地域不問、(タン有り、運搬片持ち、継続取引希望、内職加工先持ち企業、特殊ミシン(メローガ)可能企業を厳選)
織-2	ウェディングドレス	裁断〜縫製	京都市右京区 10億7159万円 230名	関連設備一式	10~50着/月	話合い	不問	月末日メ 翌月末日支払、 全額現金	継続取引希望、運搬発注側持ち
織-3	紳士Yシャツ	縫放し	京都市下京区 300万円 6名	関連設備一式	3~6枚/lot	話合い	京都市内近郊	月25日メ 当月末日支払、 全額現金	材料無償支給

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	産業用ロボット・自動制御装置の設計〜加工〜組立〜機械配線及び制御盤		京都府久御山町 300万円 6名	半自動溶接機、汎用フライス、2.5tフォークリフト	話合い	府内	運搬可能
機-2	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	京都市南区 300万円 5名	立型MC3台、汎用フライス4台、CAD/CAM1台、汎用旋盤1台他	試作品〜量産品	京都・滋賀・大阪	運搬可能
機-3	精密金型設計製作、プレス加工(小物部品)中心に治工具、機械部品、板金加工等に入力しています。	半導体関連装置部品・電機部品の精密機械加工・精密金型設計製作(アルミ、ステン、鉄、銅他)	京都府久御山町 600万円 9名	縦型MC、フライス、成形平面研削盤、自動プレス(25~80t)、縦型スケールミル、タッピング、横型タッピングボール盤、投影機、CAD/CAM他	話合い	京都府内	経験30年、お客様のニーズを取り入れた金型の設計製作から金型の部品加工また機械加工においても全て内部で行い、お客様に提供しています。
機-4	産業用機械部品の小物MC加工(溶接対応可能)、アルミ・SUS・鉄他		京都市南区 600万円 1名	マシニングセンター、NC旋盤他	話合い	京都・滋賀・大阪	継続取引希望
機-5	液晶製造装置・産業用ロボット・省力化装置等精密部品の切削加工・溶接加工一式(アルミ・鉄・ステン・真鍮)		京都市南区 500万円 21名	汎用旋盤5台、NC旋盤3台、汎用フライス3台、MC6台、アルゴン溶接機5台他	単品〜中ロット	不問	運搬可能、切削加工から真空機器部品のアルゴン溶接加工までできる。

機-6	金属部品の精密切削加工 (AL、SUS、SSなど)		京丹後市弥栄町 3600万円 20名	NC旋盤、マシニングセンター各10台	中〜大ロット	不問	高品質、高い技術、豊かな人間性をモットーに、NC旋盤、マシニングセンターにより、車両・電機・機械など金属部品加工をしています
機-7	小物機械部品の旋盤加工、穴あけ加工		京都市山科区 個人 1名	旋盤6尺、卓上ボール盤	話合い	不問	継続取引希望
機-8	パーツ・フィード設計・製作	モートル式フィード製造	京都府宇治市 個人 1名	縦型フライス、ボール盤、メタルソー、半自動溶接、TIG溶接、コンタ、CAD、その他工作機械	話合い	不問	従来のフィードの問題点である騒音や多品種対応など、音の静かなワークにキズを付けないモートル式パーツフィードの製造
機-9	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	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	京都市下京区 3000万円 80名	全自動圧着機 (25台)、半自動圧着機 (50台)、全自動圧接機 (15台)、半自動圧接機 (30台)、アブリケーター (400台)、導通チェッカー (45台) 他	少ロット (試作品)〜大ロット (量産品)	不問	経験32年、国内及び海外に多数の出荷工場を有する経験を持ち、お客様のニーズにお応えし、スピードでのコストパフォーマンスの高い製品の提供をしております。海外向けに設備追加可能
機-10	一般切削加工、ワイヤーカット加工	弱電部品のプレス金型設計製作	京都府亀岡市 個人 1名	ワイヤーカット放電加工機、立フライス盤、卓上ボール盤、成形研磨機他	話合い	不問	継続取引希望
機-11	ユニバーサル基板、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		京都市伏見区 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	府内	経験32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-12	プリント基板実装		京都市山科区 1名	ボール盤、自動半田付け装置、リードカッター、クリーンコート (間欠噴霧式スプレーフラクサ式)	話合い	不問	継続取引希望
機-13	金属製品塗装	粉体塗装 焼き付け塗装	京都府宇治市 1000万円 3名	塗装ブース3500×3000×3600、乾燥炉2340×2500×1800、粉体塗装機、ホイスト、フォークリフト他	話合い	京都府南部地域・滋賀県	経験33年
機-14	精密機械部品の研磨加工 (手研磨)		京都府久御山町 300万円 1名	フラットラッピングマシン、半自動レンズ方式	話合い	不問	継続取引希望
軽-1	射出成型、直圧成型	電機、車輛、医療、精密機械、住宅等各種プラスチック	京都府久御山町 1000万円 6名	射出成型機 (450t×1、300t×2、160t×2、75t×2、50t×1)、直圧成型機 (100t×1、50t×2、37t×2、26t×1)	10〜、10,000〜	不問	多品種、少量生産、各種組立、特別管理産業廃棄物収集運搬
織-1	婦人服、ブラウス、ジャケット	裁断〜縫製〜仕上	京都府宇治市 1000万円 6名	本縫、オーバー他関連設備一式	話合い	話合い	継続取引希望
織-2	婦人スーツ、ワンピース、パンツ、ブラウス	縫放し	京都府京丹後市 個人 2名	本縫いミシン、オーバーロックミシン	話合い	話合い	継続取引希望
織-3	スカーフ等小物類	縫製	京都市上京区 1000万円 2名	本縫いミシン他	話合い	話合い	手縫いも加
他-1	事務系プログラムソフト及びシステム構築	経理システム、在庫管理、商品管理、生産管理等	京都府亀岡市 個人 2名	コンピューター他関連設備	話合い	不問	メカトロ・自動機設計製作据付立上げまで一貫して対応、構内委託可能
他-2	製品の広告、デザイン、販促、マーケティング等企画制作	パンフレット、カタログ、DM、会社案内、HP、広告企画	京都市中京区 1000万円 5名	コンピューター、レーザープリンタ、スキャナ、コピー他関連設備	話合い	不問	製品を顧客にうまくコミュニケーションするための広告デザイン&マーケティングをご提案します

ビジネスパートナーネットワーク

BPNet

BPNetをリニューアルいたしました。

Business Partner Network
ビジネスパートナーネットワーク

BPNet (ビジネスパートナーネットワーク) は京都産業21のホームページにおいて、**無料**でご利用いただける製造委託等に関する受発注情報提供システムです。

会員登録後、「仕事を依頼する(発注する)」、「仕事を求める(受注する)」、「得意&特異技術情報」等の新しい情報を自分で随時登録・更新していただけます。

また本システムは、開発に当たり、キーとなった業種・得意分野ごとに検索できますので、ニーズに合った企業・技術をお選びいただけます。

是非ともご利用いただき、新たなビジネスチャンスの創出にお役立てください。

会員登録はこちらから。 <http://www.ki21.jp/bpn/>
詳細は、ご利用規約をご覧ください。

BPNetのご利用条件

◎事業を営む個人または企業の方に限ります。

製造またはソフト開発等のモノ作りに関する事業者の方。〈事業実績は問いません〉

※ご不明な点など詳しくは下記までお問い合わせください。

【お問い合わせ先】

(財) 京都産業21 事業推進部 市場開拓グループ

TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211
E-mail:market@ki21.jp

相談事例:国際標準化の背景とISO規格・IEC規格

1. 18世紀半ばイギリスで起こった産業革命は変遷を経て、19世紀には先進諸国から漸次工業化社会に移って行きました。

従来の手工業製品と工業製品のもっとも大きな違いは、前者が一品一様であるのに対し、後者は複数品同一仕様が原則となります。すなわち、部品等は互換性が必要となり、規格(Standard、Specification)という概念が生まれました。そして更に発展し、工業製品が国境を越える交易の対象となると、「製品の品質、性能、安全性、試験方法など」に対する国際的な取り決めが必要になってきました。

その結果生まれたのが『国際標準(Global Standard)』という概念です。

国際市場において、相互理解、互換性保証、消費者利益の確保等を図りながら円滑な経済取引を行っていくために、国際標準化取組みは極めて重要視されています。

2. 国際標準化のために生まれた規格が「国際規格」であり、その代表的なものに“ISO規格”と“IEC規格”があります。

- ISO規格:国際標準化機構(International Organization for Standardization)が定める電気分野を除く全産業分野(鉱工業、農業、医薬品等)に関する国際規格
- IEC規格:国際電気標準会議(International Electrotechnical Commission)が定める電気及び電子分野に関する国際規格

ISOとIECとは密接な関係があり、協同で標準化に取り組まれている分野もあります。

また、品質管理や環境、安全などのISO規格は、電機産業も当然対象として適用されています。

3. ISO・IECの歴史

ISOの歴史は、長さ(m)、重量(kg)の国際単位を定めた『メートル条約』(1875年)が起源とされています。

1875年:メートル条約締結

1908年:国際電気標準会議(IEC)創立

1928年:万国規格統一協会(ISA)設立…ISOの前身

1947年:国際標準化機構(ISO)設立

4. その他の国際規格としては、WEEE、RoHS、REACHなどのEU(欧州連合)指令関係は、ISO14001規格等ISO関連の位置付けと考えられます。

また、国際規格ではありませんが、UL規格(米国の火災保険業組合格格)、FCC規格(通信、電信及び電波を管理する米国の連邦機関の規格)やDIN規格(ドイツ連邦規格)など広範囲で適用されている規格も数多くあり、必要に応じて要求元や関係団体などから情報を得て対処することが肝要です。



バイオ産業創成研究会の紹介

当研究会では、広い分野で利用されているバイオ技術に注目し、バイオ産業の育成を図ることを目的に講演会等を行っています。今回は昨年10月3日、京都府中小企業技術センターにおいて開催しました平成18年度第1回研究会の概要をご紹介します。

（講演）「食の問題と市民の意識について」

特定非営利活動法人けいはんな文化学術協会 理事長

大阪府立大学 名誉教授

高橋克忠 氏

平成16年の時点で50品目を越える遺伝子組換え食品の安全性審査が内閣府食品安全委員会に設けられた専門調査会によって終了していたにもかかわらず、表示が義務付けられている遺伝子組換え食品は製造販売されませんでした。これは言うまでもなく、消費者が不安を抱いたため、製造販売しようにもそれを買う人がいなかったためにほかありません。別の言い方をすれば、消費者は、遺伝子組換え食品の開発に携わり、所定の手続きに従い安全性を確かめた開発者（科学技術の専門家）を信用していないことを意味しています。

遺伝子組換え食品に限らず、科学技術情報に関して専門家と非専門家（市民）の間にある認識のギャップが、場合によってはパニックを引き起こすこともありえます。これは決して軽視してはならないことであり、科学技術が加速度的に展開するこれからの社会にあっては、専門家も非専門家も含め社会全体で情報を共有できると同時に、同じ用語や意識に立って語れる仕組みを考えていかなければならないと考えます。



<研究会風景>



<質疑応答風景>

（講演）「食品表示と遺伝子組換え食品の現状について」

独立行政法人農林水産消費技術センター神戸センター

消費技術部表示指導課 主任調査官

小林一博 氏

日本の食品表示制度は、大きく分けて「食品衛生法」、「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（JAS法）」、「景品表示法」の3つの法律により成り立っており、各法律ごとに規制対象が異なります。

食品表示の真正性確認の方法としては、食品が持つ特有の成分を科学的な測定手法によって分析を行い、確認を行う科学的検証と、製造者等が保有する記録、伝票等の書類や製造・流通実態の確認による社会的検証の2つの方法があります。

遺伝子組換え食品の安全性の審査は、内閣府に設置されている食品安全委員会において科学的に実施されており、平成18年10月3日現在、安全性審査の手続きを経た遺伝子組換え食品は、大豆、とうもろこし、じゃがいも、なたね、わた、てんさい、アルファルファの7作物76品種あります。

厚生労働省において安全性が確認された遺伝子組換え食品については、消費者の商品選択のための情報提供という観点から、食品衛生法及びJAS法により表示が義務付けられています。

※研究会の詳細はホームページ→<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/sem/bio>をご覧ください。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
応用技術室 食品・バイオ担当

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

人に優しい環境に優しい次世代医療材料の開発 (I)

けいはんな分室 坂之上悦典

マグネシウム合金は大気中で使用できる金属類の中で最軽量(マグネシウム金属の密度: 1.74g/cm^3)であり、リサイクル性、電磁シールド特性、制振性の点から、パソコンやMD筐体に用いられるなど射出成形材料としての利用が拡大してきています。しかし、電子機器向けとして付加価値の高い分野での一部使用に限定され、同じ軽量合金として使用されるアルミ合金と比べ耐食性や汎用的な加工性において問題があり、構造材としての用途拡大が少ないのが現状です。その中で、常温での加工安全性に優れるもの、ジュラルミンに劣らない高強度なものやアルミ合金に劣らない高耐食マグネシウム合金の開発などの報告が近年見られるようになってきています。

また、マグネシウム金属イオンは人体に対する金属イオンとしての摂取許容量が高く、軽量性の利点を最大限に生かし産業用に用いられるためには、鑄造用材料や機械加工用材料として加工上の特性を把握する必要があります。

そこで、京都府中小企業技術センターでは多種少量の試作産業を得意とする京都の産業界への展開を念頭において、マグネシウム合金を人体に直接触れる機会の多い義肢や歯科用材料などの医療福祉器具材料として使用することを目的に、鋳造、耐食性評価や機械加工を実施し、構造材に必要な特性について検討しました。

その結果、開発中のMg-Alベースの新合金について中性塩水噴霧試験を実施したところ、市販AZ31B合金以上の耐食性が得られる可能性を見いだすとともに、マグネシウム合金について切削加工を行い、機械加工性について一定の知見を得ることができました。

※鑄造試験に使用した遠心鑄造機:理学電機工業(株)(型式/MD-201)

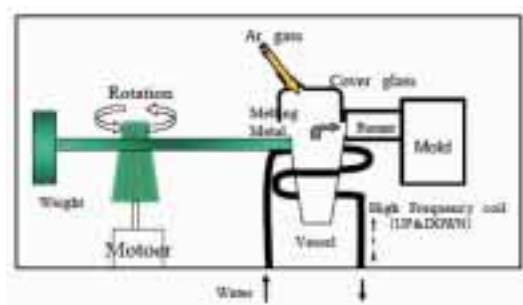


図1-1 機構の概略図



図1-2 鑄造金型を鑄造機に取り付けた状態



圖 1-3 鑄造試驗片

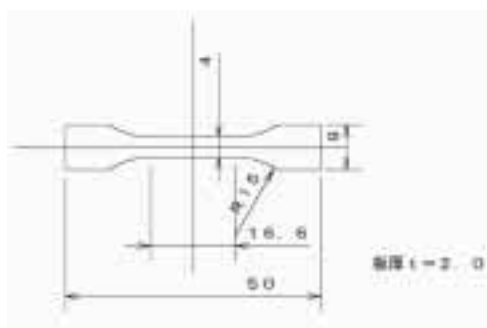


図2 機械的特性を調べるためにAZ31B(押出材)及び新合金で作成した試験片



図3 従来合金と開発中の合金の耐食性評価
(中性塩水噴霧試験 暴露時間:24時間 JISZ2731準拠)

※研究の詳細はホームページ→<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/gihou/giho-34/giho34.htm>をご覧ください。

【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:0774-95-5027 FAX:0774-98-2202
E-mail:keihanna@mtc.pref.kyoto.lg.jp

走査電子顕微鏡の紹介

京都府中小企業技術センターでは、中小企業が持つ「強み」を生かして力強く活動できるよう、技術開発等に関する支援を行うため、高度な試験・研究用機器を設置し、依頼試験と機器貸付を行っています。

本年度、日本自転車振興会から競輪の補助金を受け、走査電子顕微鏡を新しく導入しました。今後、企業の皆様に機器貸付や依頼試験等にご活用いただき、製品開発や品質管理にお役立ていただきますようご案内します。



機 器 名	走査電子顕微鏡 (JSM-6701F)
メーカー名	日本電子株式会社
仕 様	電子銃: 冷陰極電界放出形電子銃 二次電子像分解能: 1nm (15kV)、2.2nm (1kV) 反射電子像分解能: 3nm (15kV) 倍率: 25~650,000倍 加速電圧: 0.5~30kV 試料ステージ: 5軸モーター駆動ステージ X-Y: 70×50mm、回転: 360° 作動距離: 1.5~25mm、傾斜: -5~+60° 最大試料寸法: 150mmφ
用 途	各種材料の微細構造の高倍率観察 ・試料表面の凹凸や微細構造 ・微粒子の大きさや凝集度 ・部品の破断面や構造欠陥などの観察
利 用 料 金	依頼試験 二次電子・反射電子観察 1件 8,000円 (視野増し 1件 1,200円) 機器貸付 1時間 3,300円



※依頼試験と機器貸付についての具体的な申込み手順については
<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/tec/req/>をご覧ください。

『走査電子顕微鏡』の講習会のご案内

- | | | |
|-----|---|--|
| 1 日 | 時 | 平成19年1月23日(火)
午前の部(午前10時から12時まで)
午後の部(午後1時30分から3時30分まで) |
| 2 会 | 場 | 当センター 3階 電子顕微鏡室 |
| 3 内 | 容 | 講師: 日本電子株式会社
走査電子顕微鏡の原理、装置紹介、事例紹介 |
| 4 定 | 員 | 各10名 |
| 5 参 | 加 | 無料 |
| 6 申 | 込 | 平成19年1月19日(金) |
| 7 申 | 込 | 当センター 技術支援部 基盤技術室 化学・環境担当
電話 075-315-8633 FAX 075-315-9497
E-mail kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp
申込書にご記入の上、郵送、FAX、E-mailで上記宛お申し込みください。
申込書はホームページ→ http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/tec/req/eve/070123 からダウンロードできます。 |

京都企業がみた2007年の景気動向と 経営見通し（調査レポート）

京都府中小企業技術センターでは、京都府内に本社を置く主要企業を対象に、「2007年の景気動向と企業の経営見通し」についてアンケート調査を実施し、結果を取りまとめましたので、その内容をご紹介します。

◆調査要領

- 調査対象 府内に本社を有する主要企業 2,087社
(回答企業 551社、回答率 26.4%)
- 実施機関 京都府中小企業技術センター
(実施時期 平成18年10月31日～11月10日)

◆調査結果の概要

1 京都企業が予測する2007年の景気

- 現状(2006年)の国内景気について、DI指数はプラス5.6であり、前回調査(▲7.0)(平成17年実施)の数値より改善している。(図1、図2)
- 2007年の景気見通しについては、上期(11.5)、下期(3.1)とDI指数がプラスを維持し、景気の動向への明るい見通しを持っている。(図3-1、図3-2)
- 全ての業種で明るい見通しを持っており、特にサービス業で高い値を示し、運輸・倉庫業も原油価格の落ち着きから明るい見通しである。
- 今後の景気動向に対する懸念材料として、「物価の動向」(47.0%)がトップで、次いで「労働市場の動向」(39.9%)に高い関心が示されている。(図4)

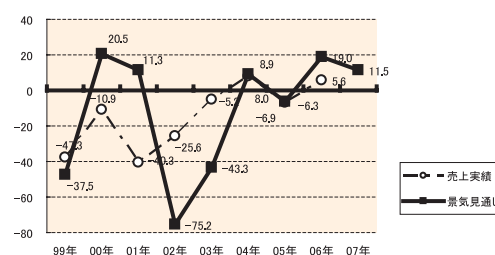
2 2007年の自社業績予想

- 2006年の業績は、大きく改善し、2007年も売上、利益とも巡航速度で進むものと見込まれている。(図5-1、図5-2)
- しかし、小規模企業では利益について厳しい見方となっている。
- 設備投資は増加傾向にあるものの、設備投資を行わない企業も2割を超える。(図6)
- 従業員の雇用については、増員傾向にあり、全ての業種で不足感が強いが、特に運輸・倉庫業、サービス業で不足感が強く、雇用環境は競争が激しくなりつつある。

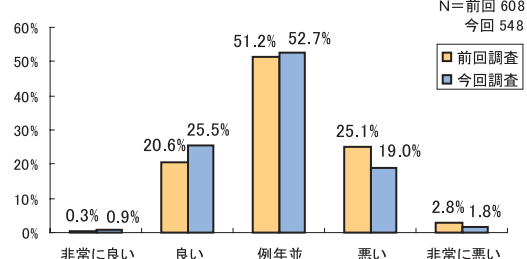
3 経営上の問題点

- 「競争激化」(55.5%)、「原材料・仕入価格上昇」(44.3%)、「人材不足」(44.3%)が上位を占めている。景気が回復し、人材の確保が大きな課題になってきている。
- 「各種規制の動向」、「情報セキュリティ等」、「M&A等」を今年より調査項目に追加したところ、まだ率は低いが、注目されていることが窺える。(図7)

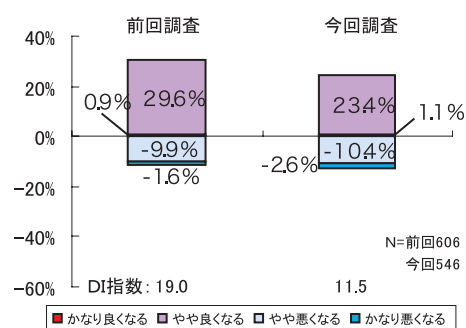
【図1 上半期の景気見通しDIと実際の売上実績DIの推移】



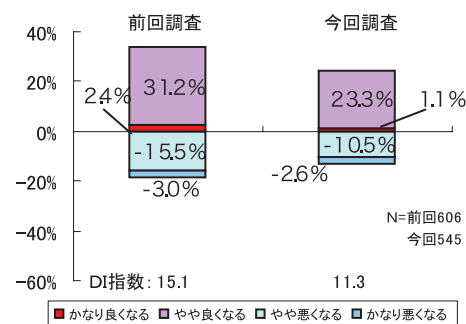
【図2 現在の景気判断】

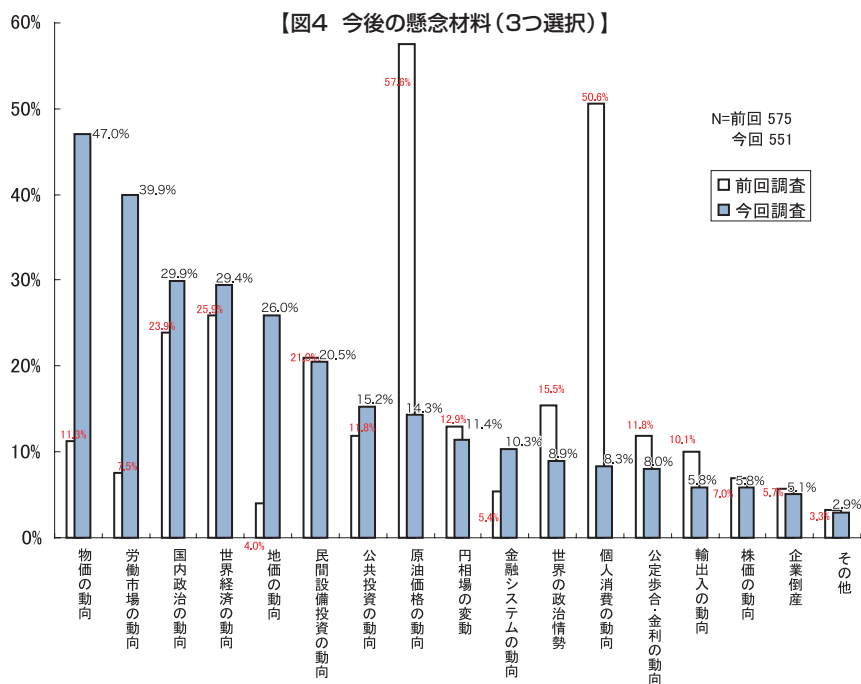


【図3-1 上半期の景気見通し】

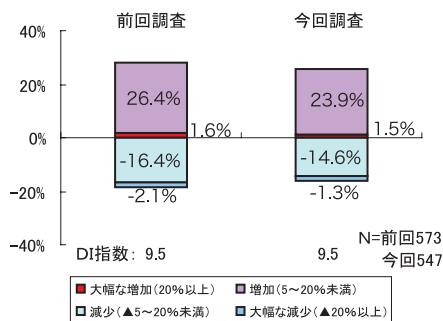


【図3-2 下半期の景気見通し】

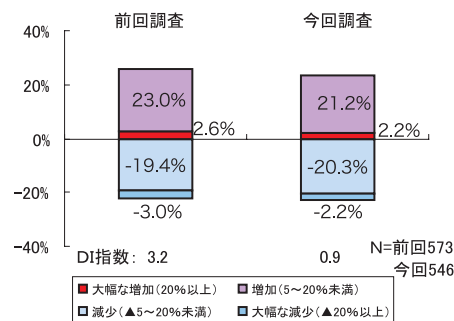




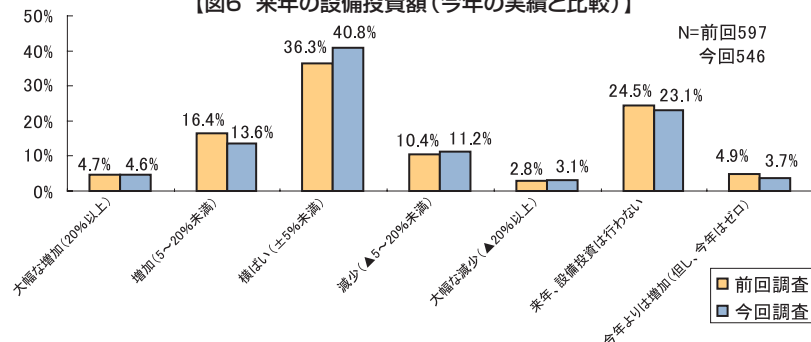
【図5-1 来年の売上見通しDI指数】



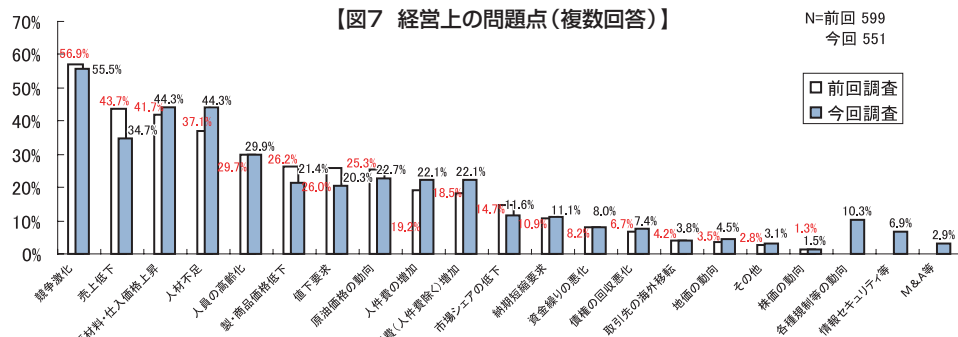
【図5-2 来年の経常利益見通しDI指数】



【図6 来年の設備投資額(今年の実績と比較)】



【図7 経営上の問題点(複数回答)】



※ 詳細は、<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/inf/inv/pro/2007> に掲載しています。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
企画情報室 情報・調査担当

TEL:075-315-9506 FAX:075-315-1551
E-mail:joho@mtc.pref.kyoto.lg.jp

行事予定表

Event Schedule

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

January 2007.1.

10 (水)	●電子・情報セミナー「電磁場解析シミュレーションの現状と今後の方向性」 時間：13:30～16:00 場所：京都府産業支援センター5F ●新春賀詞交歓会 時間：17:30～ 場所：リーガロイヤルホテル京都
11 (木)	●京都品質工学研究会 時間：13:10～16:40 場所：京都府産業支援センター5F ●Kyoohoo?! JFK (KIIC会員交流事業) 時間：18:30～ 場所：京都府産業支援センター2F
12 (金)	●新連携ビジネスプラン研究会 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター2F
15 (月)	●ライフサイエンス研究会 (KIIC) 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター2F
16 (火)	●第6回オープンソースソフトウェア研究会 時間：10:00～17:00 場所：京都府産業支援センター5F ●京の商いおうえん団 (要事前予約) 時間：13:00～16:00 場所：京都府産業支援センター1F ●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナー 時間：13:30～17:00 場所：京都テルサ
17 (水)	●人材育成倶楽部 (KIIC) 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター2F ●夢現の会 (KIIC) 時間：18:30～21:00 場所：京都経済倶楽部
18 (木)	●環境関連法規講習会 時間：13:30～16:00 場所：京都府産業支援センター5F ●経営者向け新春セミナー ((社) 京都府情報産業協会との共催) 時間：16:00～17:30 場所：きょうと平安会館
19 (金)	●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナープレゼンの場 時間：14:30～16:30 場所：ジョブカフェ北部センター ●kyoohoo?! JFK (KIIC) 時間：18:30～ 場所：京都府産業支援センター2F
22 (月)	●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (CAD・ソリッド) 時間：13:30～16:00 場所：京都府産業支援センター1F
23 (火)	●「走査電子顕微鏡」講習会 時間：①10:00～12:00 ②13:30～15:30 場所：京都府産業支援センター3F ●京の商いおうえん団 (要事前予約) 時間：13:00～16:00 場所：京都府産業支援センター1F ●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (CAD・サーフェス) 時間：13:30～16:00 場所：京都府産業支援センター1F
24 (水)	●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナー 時間：13:30～17:00 場所：京都テルサ ●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (CAM・CaelumKKen) 時間：13:30～16:00 場所：京都府産業支援センター1F
25 (木)	●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (CAM・WorkNC) 時間：13:30～16:00 場所：京都府産業支援センター1F ●第4回バイオ産業創成研究会 時間：13:30～16:00 場所：京都府産業支援センター5F ●e-ビジネス研究会 (KIIC) 時間：16:00～18:00 場所：京都府産業支援センター2F ●きょうとWEBショップ研究会 (KIIC) 時間：18:00～20:00 場所：京都府産業支援センター2F
26 (金)	●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (CAE) 時間：13:30～16:00 場所：京都府産業支援センター1F ●第4回ものづくりベンチャー支援セミナー 時間：14:00～15:45 場所：京都府産業支援センター 5F

26 (金)	●新連携ビジネスプラン研究会 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター2F
28 (日)	●南部地域創業支援セミナー 時間：9:30～17:00 場所：精華町商工会館
30 (火)	●京の商いおうえん団 (要事前予約) 時間：13:00～16:00 場所：京都府産業支援センター1F ●情報化プラザ/京都インターネット利用研究会例会「ITCはこう使え!～余計な力を使わないIT推進～」 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター5F
31 (水)	●人材育成倶楽部 (KIIC) 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター2F

February 2007.2.

1 (木)	●新連携ビジネスプラン研究会 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター2F
2 (金)	●情報化プラザ/京都インターネット利用研究会例会「企業の情報管理・CSRセミナー」 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター5F
5 (月)	●中堅社員研修 時間：9:00～17:00 場所：宇治市産業振興センター
6 (火)	●京の商いおうえん団 (要事前予約) 時間：13:00～16:00 場所：京都府産業支援センター1F
7 (水)	●あきんど講座 時間：14:00～16:00 場所：宇治市産業会館 ●プロモ倶楽部 (KIIC) 時間：16:00～18:00 場所：京都府産業支援センター2F
8 (木)	●京都品質工学研究会 時間：13:10～16:40 場所：京都府産業支援センター5F
9 (金)	●新連携ビジネスプラン研究会 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター2F
13 (火)	●第7回オープンソースソフトウェア研究会 時間：10:00～17:00 場所：京都府産業支援センター5F ●京の商いおうえん団 (要事前予約) 時間：13:00～16:00 場所：京都府産業支援センター1F ●マーケティング研究会 (KIIC) 時間：16:00～18:00 場所：京都府産業支援センター2F
14 (水)	●京都陶磁器釉薬研究会 時間：15:00～16:30 場所：京都府産業支援センター5F ●kyoohoo?! JFK (KIIC) 時間：18:30～ 場所：京都府産業支援センター2F
19 (月)	●ライフサイエンス研究会 (KIIC) 時間：15:00～17:00 場所：京都府産業支援センター2F
20 (火)	●京の商いおうえん団 (要事前予約) 時間：13:00～16:00 場所：京都府産業支援センター1F
22 (木)	●京都ビジネス交流フェア 時間：10:00～17:00 場所：国立京都国際会館
23 (金)	●京都ビジネス交流フェア 時間：10:00～16:30 場所：国立京都国際会館
27 (火)	●京の商いおうえん団 (要事前予約) 時間：13:00～16:00 場所：京都府産業支援センター1F ●e-ビジネス研究会 (KIIC) 時間：16:00～18:00 場所：京都府産業支援センター2F ●きょうとWEBショップ研究会 (KIIC) 時間：18:00～20:00 場所：京都府産業支援センター2F

専門家特別相談日

(毎週木曜日 13:00～16:00)

○申込は、事前に相談内容を(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)

○申込は、事前に相談内容を(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

海外ビジネス特別相談日

(毎週木曜日 13:00～17:00)

○申込は、事前に相談内容を(財)京都産業21 海外ビジネス・チャレンジネットワークまでご連絡ください。
TEL 075-325-2075 FAX 075-325-2075

— 知ろう 守ろう 考えよう みんなの人権! —

京都府産業支援センター

<http://kyoto-isc.jp/> 〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134

財団法人 京都産業21 <http://www.ki21.jp/>

代表 TEL 075-315-9234 FAX 075-315-9240
けいはんな支所 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台1丁目7(けいはんなプラザ ラボ棟)
TEL 0774-95-5028 FAX 0774-98-2202
北部支所 〒627-0011 京都府京丹後市峰山町丹波139-1(京都府繊維・機械金属振興センター内)
TEL 0772-69-3675 FAX 0772-69-3880

編集協力/ショウワドウ・イープレス株式会社

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

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

R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています