

お客様の
声

NC旋盤加工に加え、 新たに複合旋盤加工にチャレンジ!



浜本製作所
代表 浜本 康夫 氏

所在地 ● 京都市伏見区深草北蓮池町897
TEL ● 075-646-3277
FAX ● 075-646-3278
業 種 ● 産業機械部品の切削加工

●設備導入のきっかけ

弊社は、家族経営で、旋盤加工を中心に、商社や機械メーカー等から産業機械の部品加工を一括して(旋盤～フライス～研磨加工等まで)受けています。旋盤加工以外は協力会社に外注もして、「超」短納期の仕事を積極的に受注しています。弊社と同様に、協力会社も個人や家族で経営しているのでお客様からのご注文に対してフレキシブルに対応できることから、取引業界も多岐に渡り、景気変動の影響を受けにくい体制がとれています。

しかし、ここにきて現在の社員数でこなせる仕事量・加工内容に限界が来ていました。そこで以前から進めていたNC化の一環として、ワンチャッキングで旋盤からフライス加工まで自動でできる「CNC複合旋盤(φ200)」を導入することにしました。これにより、生産効率も加工精度も上がると同時に、これまで自社内でできなかった加工もできるようになり、既存の仕事に加えて付加価値の高い新しい仕事を積極的に取っていただける体制になりました。

●設備導入の効果と今後の抱負

同機械を導入してまだ半年あまりですが、新規取引先も開拓でき、仕事もいただくようになりました。

新しい仕事を取るには、やはりお客様からの信頼が重要

で、「自社内にあるこの機械を使って加工して納める」というように具体的に示せることが大きな強みとなるのです。

今後は、「CNC複合旋盤(φ200)」のポテンシャルを最大限に生かして、新たな複合加工にも挑戦していきたいと思っています。

●貸与制度を利用した理由

新たなステージを迎えている当社にとって日頃から「情報収集」は欠かせません。日々の仕事に追われていると話をするのは同業の顔見知りだけで、とかく狭い世界にこもりがちです。もっと「外からの風」を入れたいと思っていたところ、京都産業21をよく利用している知人から設備貸与制度を紹介され、良い機会だと今回初めて利用させていただきました。

実際、財団の職員さんは日々企業訪問をされていることもあり、業界や他企業の動向等多くの情報をお持ちですし、毎月お届けいただく情報誌『クリエイティブ京都』等から最新の動向もうかがい知れ、貴重な情報源となっています。

これからも機会があれば、京都産業21の様々なサービスを利用していきたくと思っています。



▲新しく導入された「CNC複合旋盤」

【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>

新素材・加工技術セミナーの紹介

京都府中小企業技術センターでは、新しい材料や加工技術の重要性に着目し、府内製造業の新技术の開発及び生産技術の向上を促進する目的で、平成13年度から新素材・加工技術セミナーを開催しています。セミナーでは各技術分野の第一線で活躍されている企業技術者、大学教授等を招き、最先端の材料・加工技術や研究を紹介いただいています。毎年メインテーマを設け、関連するテーマで年3回セミナーを開催しています。これまでに19回のセミナーを開催し、その参加者は延べ530名に達しています。当セミナーは、財団法人近畿地方発明センター及び財団法人応用科学研究所と共催しています。本年度も後述します内容であと2回開催しますので、興味のある方は是非とも参加してください。

本年度のセミナーの内容

本年度は「焼結部品・粉末冶金」に関する技術を取り上げます。本年度第1回のセミナーを7月27日に開催しました。日産自動車株式会社生産技術本部/パワートレイン技術開発試作部 主担 工法開発グループ新素材成形技術開発担当の藤木章氏を招き、「自動車用粉末冶金部材の基礎から応用まで」の演題で、講演いただきました。23名が参加し、熱心に聴講し、講演後は非常に多くの質問がなされたことから、焼結技術や粉末冶金技術に対する関心の高さがうかがわれました。

今回の講演内容の概要について紹介します。

金属の焼結はセラミックの焼結と異なり酸化しては困るものです。酸化すると強度が落ちます。

焼結部品の製造工程は「配合・混合」→「成形」→「焼結」→「サイジング」→「後処理」→「検査・出荷」になります。

「配合・混合」工程は種々の金属粉末を所定の割合で配合し、混合機により均一になるよう混合します。混合機にはコーン型とV型があります。

「成形」工程は混合された金属粉を精度の高い金型を用いて自動成型機により圧縮成形します。成形の基本はダイス、上パンチ、下パンチ、コアにより構成されています。

「焼結」工程は圧縮された成形体を焼結炉内で溶融点以下の温度のガス雰囲気中で焼結します。焼結工程をもう少し詳しく言うと「脱ろう部」と言われる鉄粉中に含まれる潤滑剤やバインダーを取り除く工程があり、ガスバーナーで約650℃に熱します。次に窒素ガス等の雰囲気中で予熱部を経て、電気ヒーターにより約1120～1150℃（普通焼結の場合）に加熱し、鉄粉粒子の拡散結合を起こさせます。

「サイジング」工程は焼結工程で熱変形した部品を再度金型に入れ、加圧して寸法矯正精度を出します。

自動車部品への焼結部品の適用部位はブリー、スプロケット、カムなどのエンジン用が重量比で約50%、マニュアル車やオートマチック車の駆動部が約25%を占めています。その他にシャーシ、電装品、フューエル、ボディに利用されています。

焼結は、鋳造、鍛造、プレスと比較して複雑な形状のものや複合一体化、寸法精度、静的強度、耐摩耗性の分野を得意としており、三次元曲面や空洞の形状のもの、動的強度は不得手な分野です。

さらに焼結部品の形状にはいろいろな制約があり、例えばアンダーカットや逆テーパの形状は抜き出しできませんし、肉厚が薄いものや鋭角な形状

のものは充填できません。また、細長いものは密度不足になります。

焼結に関する新技术・新材料は「温間成形技術」、「アルミ焼結合金」、「焼結接合技術」、「アンダーカット成形技術」、「多段成形技術」、「多層成形技術」、「焼結鍛造技術」、「焼結転造技術」があります。

「温間成形技術」は原料粉と金型を一定温度（130℃程度）に加熱して成形する方法で、従来の常温成形と比較してより高い密度の成形体を得ることが可能です。

「アルミ焼結鍛造合金」は配合組成及び製造工程の工夫によりダイキャスト製品と比較して、コスト的にも優れた上、優れた耐摩耗性と機械特性を有しており、汎用のエンジンに用いられるコネクティングロッドの小型、軽量化を可能にしました。

「焼結接合技術」は接合面における各元素の拡散により、高い接合強度の確保が可能で機械加工を省略することができ、複雑形状品のネットシェイプ及びコスト効果が拡大します。

「アンダーカット成形技術」は従来機械加工でしか対応できなかったアンダーカット形状を成形工程にて一発成形することで機械加工を廃止し、材料歩留まりを大幅に向上させることができます。

「多段成形技術」は各成形金型の動作をコンピュータ制御することで、各部の密度の均一化や薄肉、上下高段差形状品の成形を可能にしました。ネットシェイプ成形による低コスト化を図ることができます。

「多段成形技術」は異なる2種類以上の材料を用途に合わせて部分的に充填し、一体成形する技術で、1つの部品で異なる機能を持たせることが可能です。高価な材料など必要最小限の使用量でコストアップを抑えることができます。

「焼結鍛造技術」は粉末成形して仮焼結した後、鍛造することでほぼ真密度が得られ、高強度が得られます。温間成形技術より高強度で鍛造よりも材料歩留まりが良いです。

「焼結転造技術」は焼結後、転造することによって表面部のみ真密度近くまで密度が向上でき、高強度が得られます。温間成形技術より高密度で焼結鍛造よりの低コストです。



今年度予定しているセミナーの内容

今年度は下記の予定であと2回セミナーを開催します。詳細が決まり次第、当センターのホームページでお知らせします。

<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/>

第2回：9月28日に、新しい粉末成形技術について九州大学大学院の長田隼子氏の講演を予定

第3回：11月又は12月に、固化成型技術について大阪大学接合科学研究所の近藤勝義氏の講演を予定

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
基盤技術室 材料・機能評価担当

TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497
E-mail: kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp

小規模映像制作業者のためのハイビジョン化技術に関する研究Ⅱ

産学公連携推進室 産業デザイン担当 松井 洋泰、福岡 崇

1 はじめに

2011年を目処に、完全な放送のデジタル化が実施される中、今日様々な映像技術の変革が進んでいます。放送のデジタル化や一般家庭でのTV受像機のハイビジョン化に伴い、映像制作を手がけている比較的小規模(主に各種発表会、催事、プライダル映像等が制作の中心)の事業者においても今後、映像コンテンツのハイビジョン化やデジタル高品質化が、アナログ放送終了後の顧客ニーズと共に、早急に必要となってきます。コンピュータ技術や小型民生デジタル機器等を活用した技術について、2年目となる平成18年度は、具体的な制作過程等を踏まえて、少ない投資で実現できるハイビジョン化技術をテーマに研究を実施しました。

2 実験方法

研究を実施するにあたり、日常的に実施する制作過程を想定し、内容や使用する機器を決め、さらにケーブルテレビ局に協力をいただき、テスト制作という形で実証実験を行いました。具体的には次の3項目のとおりです。

- a. コンピュータ技術を活用した制作、編集システムの実用化に関する研究
- b. ハイビジョン映像の供給媒体と制作技術に関する研究
- c. ハイビジョン制作の簡易化と中継制作技術に関する研究と調査

3 実験結果及び考察

a. コンピュータ技術を活用した制作、編集システムの実用化に関する研究

平成17年度の研究成果をもとに、一般的なカット編集に加え、マルチカメラ(4台同時)撮影の素材によるマルチクリップ編集を実施しました。事前にキャプチャ後の素材映像の同期を一致させ、それら複数の画面を同時再生しながら切替、選択という、中継収録時のスイッチング作業に近い編集手法(写真1)を用い、4~5台のカメラを同時使用した各トラック1時間程度の素材映像で、数回の作業工程を検証しました。結果、従来の複数トラックを並列使用した方法に比べ、3~4倍以上の作業時間の効率化が認められました。ただし、それらの作業をハイビジョン環境で実現するためには、同時に高いパフォーマンスのシステム(実質的には4CPU以上の、ハード、ソフトが最適化されたシステム)が必要であることも、システムの比較による検証の結果確認されました。



写真1 マルチクリップ方式によるHD映像の編集画面

b. ハイビジョン映像の供給媒体と制作技術に関する研究

ハイビジョン映像の供給媒体としては、現在複数のメディアが実用化されていますが、HDV規格を活用した制作環境において映像コンテンツを、ハイビジョン映像のまま供給や配布するのに有効であると確認された、BDベースの制作技術に関する調査研究を行いました。結果、AVCHD等、HDV映像素材以外の規格に関しては、別途独自に長時間かけてエンコードする必要があったり、機能に制限があったりする等、変換の効率化を含めまだまだ検証する余地があります。また市販のパソコンを使用した簡易な低価格オーサリングツールも実用化が始まりつつあり、レコーダー以外の制作方法についても今後、別途検討する必要があることが確認されました。

c. ハイビジョン制作の簡易化と中継制作技術に関する研究と調査

ケーブルテレビ局向けのテスト収録として、小規模なコンサート中継を実施した結果、スイッチング等関連する機器の小型化、低価格化という面で現状はSD映像時ほどのスリム化には至っていませんが、従来からある放送設備に比べ、かなりコンパクトになりつつあります。また、SDからHDへ移行の過渡期ということもあり、編集環境と同様、ようやく業務運用として実現できるレベルになったというのが、それらを実際に使用した感想です。またカメラをはじめ業務用機器と民生用機器の性能等、格差が非常に少なくなっており(用途限定な分、民生機のほうが商品化の即時性という点で機能が充実しているケースもある等)、システム構築は小規模な映像制作業にとっても試行錯誤が必要な時期に差し掛かっていると実感しました。

4 まとめ

ハイビジョン仕様のテレビやビデオカメラが普及しつつある今日、プロの映像制作業においては当然ハイビジョン化が必須要件となります。この研究を通して、当初の目的通り、簡易制作技術の確立及び映像制作自体のハイビジョン化は、微力ながら当センターにおいては、ほぼ完了したと考えています。ただしHD対応の供給メディア(ディスク)の作成方法は、当センターで設備等の不足もあり、今回の研究では業務レベルで実用化できるまでには至りませんでした。ハイビジョン化技術に関して、様々な場面で積極的に応用していくと同時に、この研究成果が映像制作の現場や人材育成の場において、少しでも参考となれば幸いです。



写真2 簡易ハイビジョン中継システム(V-440HD、他)

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
 産学公連携推進室 産業デザイン担当

TEL:075-315-8636 FAX:075-315-9497
 E-mail: design@mtc.pref.kyoto.lg.jp

「北部産業技術支援センター・綾部」主要機器の紹介

今年6月に京都府と綾部市がグンゼ株式会社の協力を得て「北部産業技術支援センター・綾部」を開設し、京都府中小企業技術センターの中丹技術支援室がそこで中丹地域をはじめ京都府北部地域におけるものづくり産業等への技術支援や産学公連携による研究開発等の支援を行う新たな活動を開始しました。

その活動の1つとして、企業の課題解決のための機器貸付やデータ解析等の支援を行いますが、今回は中丹技術支援室に導入した主要機器のうち、機械金属関係の設備を紹介します。

材料物性を評価する試験機では、試料の振動に対する耐久性を調べる振動試験機や各種材料の硬さを調べる硬さ試験機、材料の欠陥を検査する超音波探傷機などがあります。また、加工物の表面状態を調べる各種顕微鏡をそろえています。加工機については、汎用旋盤、ボール盤、帯ノコ盤、切断機、溶接機があり、試作などに活用できます。詳しくは、中丹技術支援室(TEL: 0773-43-4340)までご連絡ください。

□加工材料の物性試験



振動試験機

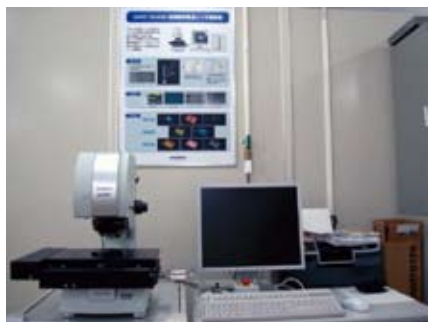


ロックウェル硬さ試験機(左)
マイクロピッカース硬さ試験機(右)



超音波探傷器

□工業材料の表面観察



レーザー顕微鏡



金属顕微鏡 実体顕微鏡



蛍光顕微鏡

□試作品等作製のための加工



旋盤



タッピングボール盤



帯ノコ盤

【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

京都実装技術・信頼性研究会 活動のご紹介

研究会は、昭和62年に電子機器製造に携わる関係者が集まって設立し、幹事会によって運営されています。

◎活動の目的

- ①困っていることの解決 ②1人でヤルと時間のかかることを皆でヤル ③解らないことをなくす
- ④バックデータを共有し受託生産の裏付けを形成する ⑤ユーザへの提案力と折衝力を強化し、頼られる力を持つ

◎活動の内容

- 例会:原則毎月開催 ○見学会:年1回程度
- マイクロソルダリング資格認定評価講習会:JIC Z-3851(マイクロソルダリング技術検定における試験方法及び判定基準)に基づく講習会
- グループ研究:現在、次の5テーマ実施中
 - ①リペアによるはんだ接合部の劣化状況の解析 ②フラックスに適合した温度プロファイル作り
 - ③フラックス劣化具合の判定基準作り ④CAEで、はんだ継手と構造設計の高信頼化の設計解析
 - ⑤フロー装置の性能比較(標準基板を設計し製造性の定量、設計要因の影響を明らかにするなど)

【例会活動報告:平成19年度5月例会】

◇テーマ①:中国版RoHSって何でしょう

講師:社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA)
環境部長 湊(たなえ) 久徳 氏

テーマ②:REACHの準備は必要ですぞ!

ーその心構えについて、主に電機電子セット、部品メーカーの観点からー

講師:株式会社 村田製作所

市場渉外部 調査役 片岡 功 氏

テーマ②は生産・使用する「化学物質」について登録・届け出・評価・認可・制限のルールを設けるもので、欧州域外の企業といえどもサプライチェーンを通じて一定の義務が生じます。今年6月1日に施行されました。本テーマは、次ページの「技術トレンド情報」で紹介していますので、ご参照ください。

《中国版RoHSとは?》

今年、2007年3月1日、中国RoHSがスタートしました。欧州RoHS指令とは違う、2ステップ制のうちの第1ステップが始まりました。そもそも中国RoHSとは、また厳しい第2ステップとは何でしょうか。お話の一部を要約しました。関係出版社で「中国版RoHS規制に関する資料の和訳版」も販売されています。

(1)中国RoHSの正式名称

:電子情報製品汚染制御管理弁法

(2)管理弁法制定の目的

:電子情報製品の汚染予防で、欧州RoHSと同じ有害6物質の使用制限と禁止で、生産過程における廃ガス・廃液・固形廃棄物の廃棄(排出)等の汚染防止行為は対象外。有害6物質(鉛、水銀、カドミウム、6価クロム、臭素系難燃剤(PBB:ポリ臭化ビフェニル、PBDE:ポリ臭化ジフェニルエーテル))

(3)主な義務(現時点でわかっていること)

◇第1ステップ...対象製品に標識の表示を義務付け

:次の4項目を表示すれば販売できる。

①「環境保護使用期限」マーク



有毒有害物質の
非含有マーク
・色:緑



有毒有害物質の
含有マーク
・色:オレンジ
・使用期限の表示
(単位:年)

・他、マークの大きさ、表示場所、表示位置など規定あり。

・使用期限とは、人体や財産に損害を与えない期間。

②有害有害物質の「物質名」と「含有量○×表示」

(例:デスクトップコンピュータの一部)

部品名称	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBB	PBDE
プリント配線板	×	○	×	○	○	○
HDD、DVD等	×	○	×	×	○	○
筐体・シャーシ	○	○	○	×	○	○
付属品(ケーブル、マウス、リモコン)	×	○	×	○	○	○

○:有毒有害物質の含有量がSJ/T11363-2006標準規定値以下

×:部品中、少なくとも1種類の有害物質が既定値を上回る

③「生産年月日」→ ○年○月レベルで良

④包装材の「材料名」と「リサイクルの可否」

:包装リサイクル標識

◇第2ステップ...実施時期未定

概要:重点管理目録(有害物質禁止製品リスト)に記載された製品は、中国強制認証(3C認証:China Compulsory Certification)を受ける義務が生じ、適合しなければ販売できない。

(4)適用範囲及び対象製品

◇適用範囲:中国国内で製造・輸入され、販売される電気電子情報機器。

◇適用外:輸出目的で製造される電気電子情報機器、白物家電、軍用機器。

◇対象の電子情報製品10項目

- ①電子レーダー製品 ②電子通信製品 ③放送テレビ製品 ④コンピュータ製品 ⑤家庭電子製品 ⑥電子計器 ⑦電子線用製品 ⑧電子部品 ⑨電子応用製品 ⑩電子材料

(5)関係者の役割と責任

◇設計者(第9条):無毒、無害で分解し易い設計をする。

◇生産者(第10条):資源利用率が高く、回収処理のし易い、環境保護に役立つ材料や技術、プロセスを採用。

◇生産者と輸入者

(第11条):環境保護使用期限を自ら制定、製品に注記。

(第13条):製品中の有毒有害物質の情報表示を行い、含有量、含有部品及び回収利用の可否を記載。

(第14条):無毒無害、分解し易い梱包物製作、及び回収利用に便利な材料を使用し、梱包物上に材料を注記。

◇販売者(第15条):基準に満たない製品を販売してはならない。

京都実装技術・信頼性研究会ホームページ



<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/sem/imp>

【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

REACH規制

～EU(欧州連合)における化学品規制のあらまし～

EU(欧州連合)の環境政策の原則は、予防行動、環境破壊の根源の優先的是正、汚染者負担です。この原則に基づき実施された環境規制の一つであるRoHS指令(電気電子機器中の有害物質規制)に続き、広範囲な化学物質規制であるREACH(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)規則が動き出しました。その概要は以下のとおりです。

▽(正式名)

「化学品の登録、評価、認可及び制限に関する欧州議会及び理事会規則」

▽(施行日)

2007年6月1日

▽(目的)

- ・化学物質(混合物、溶液、成型品に含有されるもの)のEU内での自由流通の確保を目的とする。
- ・製造者、輸入者、川下ユーザーの責務として化学物質による人の健康、環境へのリスクを回避する。

▽(対象者)

EU域内の製造者、輸入者(EU域内に拠点のある域外事業者の指定代理人)

▽(規制の特徴)

化学物質、成型品の製造者、輸入者は

- ① 化学物質の安全性評価情報の提供と登録の義務を負う。
- ② 含有する化学物質の登録を行う。(登録しないとEU域内では製造・販売・使用ができない。)

▽(規制の内容)

登録	<input type="checkbox"/> 年間1トン以上製造・輸入される化学物質(既存化学物質と新規化学物質)は登録が必要(10トン以上の物質については安全性評価が必要) <input type="checkbox"/> 登録先は欧州化学品庁(2008年6月までにヘルシンキに設置予定) [既存化学物質] 2008.6.1以降順次登録開始 [成型品 ^{*1}](年間1トン以上の製造・輸入) ・化学物質が使用中に意図的に放出される場合→登録 ・高懸念物質 ^{*2} を0.1%超含む場合→届出・認可(生産輸入量に拘わらず、消費者への物質情報の提供義務あり) ※1「製造中に化学組成よりはるかに大きくその機能を決定する特定の形状、表面、デザインを与えられた物体」
評価	登録された情報の評価を行う
認可	※2「高懸念物質」 ・CMR:発癌性、変異原性、生殖毒性のある物質 ・PBT:難分解性、生体蓄積性、毒性物質 ・vPvB:極めて難分解性、生体蓄積性の高い物質 ・内分泌攪乱物質:原則使用禁止(個別に特定)
制限	登録の要否に拘わらず、許容し難いリスクをもつ物質の製造・販売・使用の制限ができる

※本内容は2007年3月1日、当センターで開催した「RoHS, REACH, EuP欧州環境規制の最近の動向を巡って」(講師:日本機械輸出組合 衣笠和郎氏)の内容を抜粋したものです。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
基盤技術室 化学・環境担当

TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497
E-mail: kankyo@mtc.pref.kyoto.lg.jp

府内主要業界の景気動向について (平成19年4月～6月)

～景気回復をリードしてきた電子・機械金属業の一部に中だるみ～

当センターでは、このほど平成19年4月～6月における府内主要業界景気動向の調査結果を取りまとめました。調査時点は6月末で、主要業界について業界団体及び複数の企業ヒアリング結果を要約したものです。

※詳細は、http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/inf/inv/eco/07_04-06 に掲載しています。

概況	電子部品、機械金属業の一部にやや停滞感もあるが、全体としては概ね好調を維持しています。京都観光は好調で、観光関連需要の多い製造販売業や小売業に波及効果があります。繊維染色業は全体的に長期低落傾向で、とりわけ和装は大きく落ち込んでいます。伏見清酒や清水焼は、現状維持が精一杯の状況です。印刷や情報サービス業は、受注に停滞感が出ています。建設は住宅、民間設備投資に動きが出ています。全般に原材料価格の高騰が見られ、採算性の悪化が懸念されます。
飲食料品 漬物 清酒	漬物は堅調に推移しています。「京つけもの」ブランドの構築を目指しています。清酒はボリュームの多い普通酒が落ち込み、厳しさが続いています。本物志向の「純米酒」「吟醸酒」の普及に努め、京都ブランド化に取り組んでいます。
繊維染色 丹後織物 和装品 洋装品	丹後織物は、平均して3割程度の減産が続いています。産地の更なる縮小が懸念されます。和装品では、西陣帯地は前年比1割強の売上減ですが、金襴は売上が増加しています。室町問屋は仕入抑制姿勢が強く、小幅友禅加工は前年比3割の減産となっています。洋装品では、西陣のネクタイはクールビズの定着で2割近い減産となりましたが、秋物で巻き返しを狙っています。婦人服地は、低迷状況が続いています。
印刷	需要の伸びに一服感が出ています。原材料価格の上昇が続いています。
京焼・清水焼	イベント等で需要喚起を図っていますが、受注は減少傾向にあります。
電子部品	携帯電話、パソコン、デジタル家電、自動車、ゲーム機など電子部品需要が拡大しており、生産・出荷状況は好調です。
機械金属 銑鉄鋳物 一般機械・産業用機械 金 属 輸送用機械 精密機械	銑鉄鋳物は前年並みの受注量が確保されていますが、原材料価格の高騰により採算面では厳しい状況が続いています。 産業用機械のうち半導体製造関連装置やFPD製造装置は、一部に停滞感が出ていますが概ね堅調です。制御機器関係は、設備投資需要に支えられ好調を維持しています。電力設備関連も、民間需要、電力会社向け、中国向けともに好調です。 金型は、電子部品関連の受注に一服感が出ていますが、自動車向けも含めた金型業界全体として見ると概ね好調を持続しています。 繊維機械は、産業用繊維素材向けが好調で受注量は堅調に推移しています。 自動車関連は海外向けの自動車販売が伸びた効果で、生産量は前年同時期よりも若干上回っています。 精密機械は、分析装置関連、環境計測関連機器などの売上は増加傾向です。医療機器分野も売上が増加傾向で、好調です。
小売 百貨店 スーパー 商業施設・商店街	百貨店は全国的には前年割れしていますが、京都市では衣料品、宝飾品、外商が良くて7カ月連続で前年実績を上回っています。 府内スーパーの売上は、概ね横這いに推移しています。衣料品、身の回り品、飲食料品、家具で前年を上回っていますが、家電品、家庭用品等で前年を下回っています。 京都駅近辺の商業施設や河原町周辺の商店街では、京都観光やゴールデンウィーク中の人出が好調でした。
観光	京都市内主要ホテル客室稼働率は、4月、5月ともに90%を超える高水準です。土産品は「京都ブーム」が続いており、好調であった昨年並みの売上が確保できました。
情報サービス	商談・受注件数ともに前年並みに止まっており、前期と比較して業況に停滞感がでています。とくに府内、近畿圏内からの受注が減少しています。
建設	補正予算により公共工事が一時的に伸びましたが、今後は減少する見通しです。民間建設工事は、住宅着工件数の回復、民間設備投資に支えられ増加しています。

【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

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

最近の経済指標 - 全国と京都府の動き - (平成19年4月～)

～景気は一時期の中だるみを脱したが、輸出と設備投資依存は変わらない～

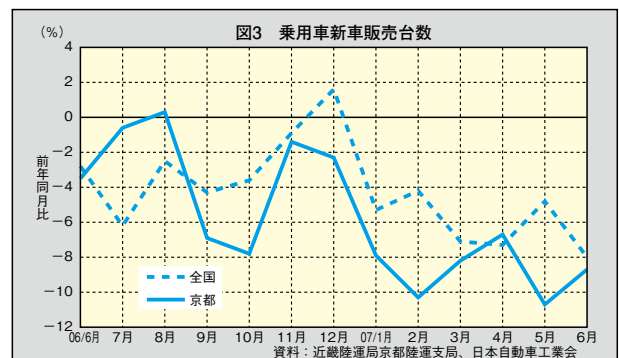
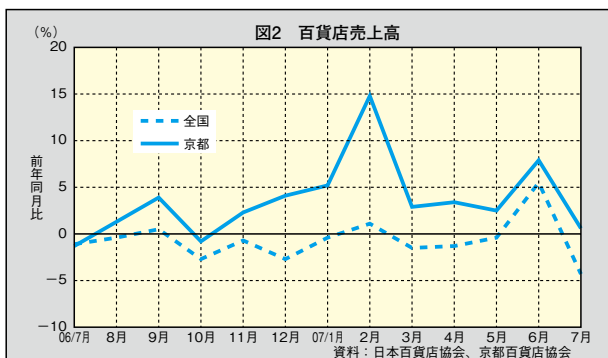
全国的には一時足踏みしていた設備投資と輸出に復調の兆し、鉱工業生産は拡大基調に戻りましたが、関西ならびに京都府では弱い指標が目につきます。消費は一部に明るさも見られるものの、景気を牽引する力強さは未だ見られません。雇用については徐々に回復しており、完全失業率も3.7%まで低下しましたが、京都では改善が足踏みを続けています。企業物価は穏やかな上昇を続けていますが、消費者物価の上昇は見られません。

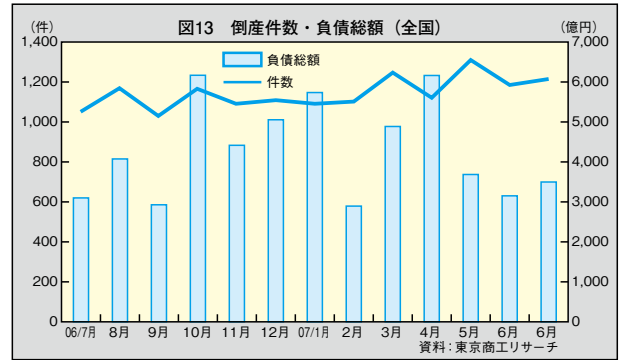
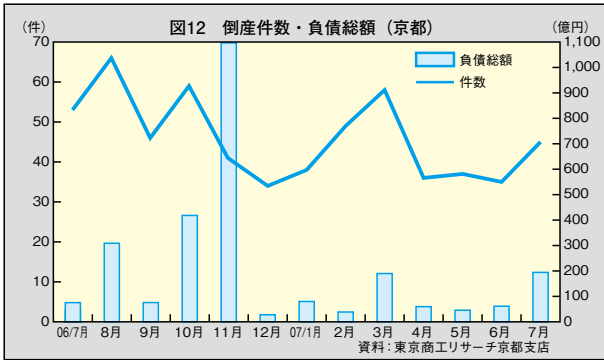
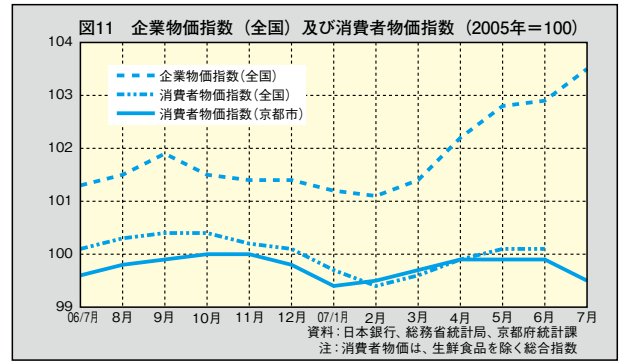
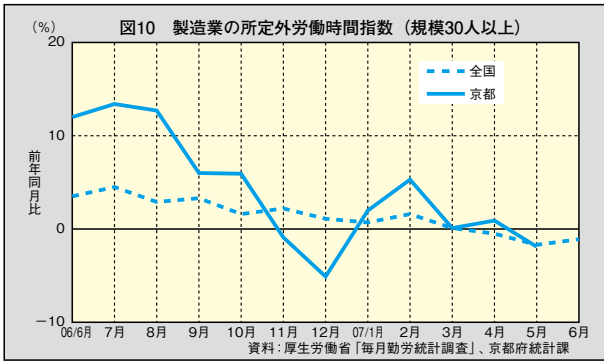
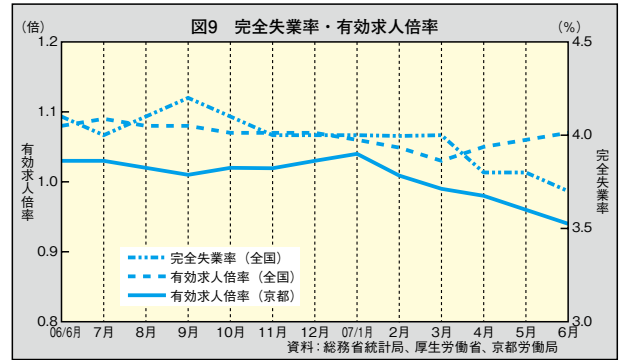
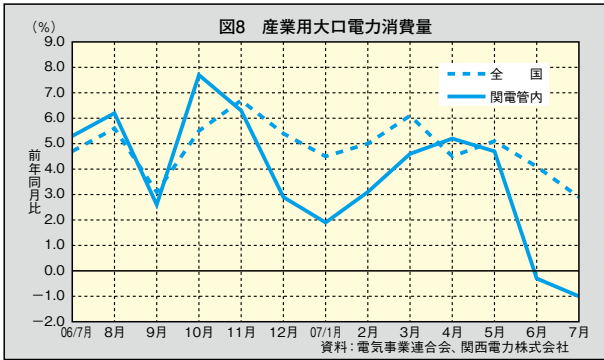
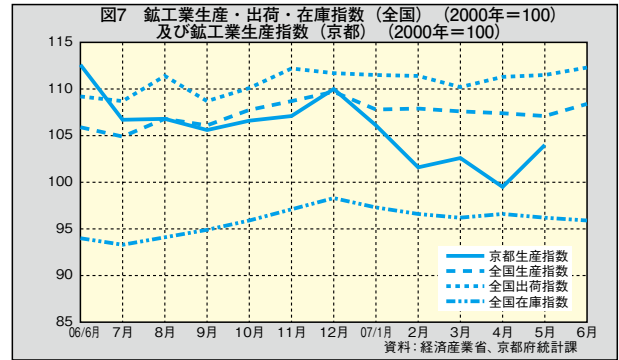
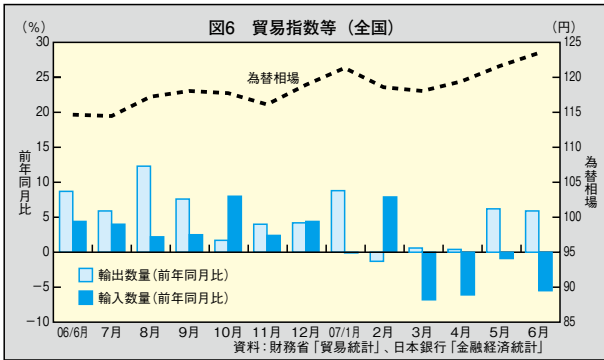
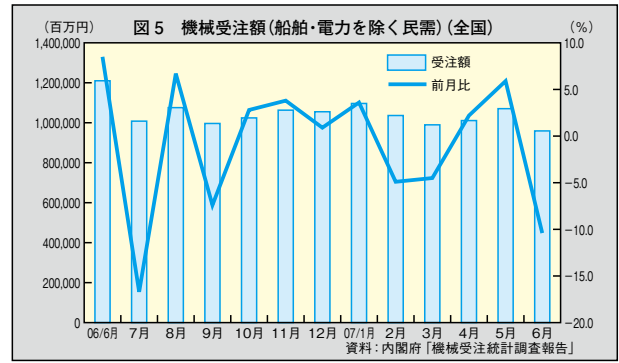
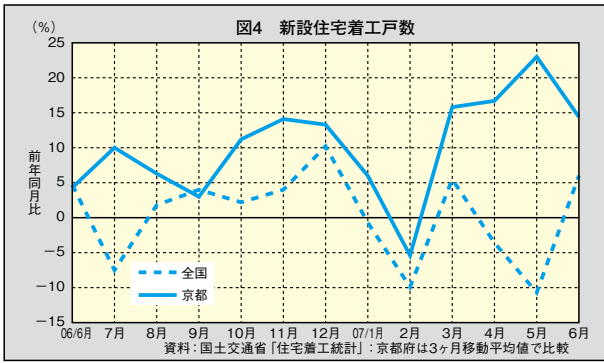
<概況>

- 消費動向…家計消費支出(全国・全世帯・実質)は、本年1月から6か月連続でプラスに浮上していますが、名目では依然としてマイナスの月が多く力強さに欠けます。全国の百貨店売上高は6月は前年同月比5.5%増と浮上しましたが、7月は4.3%減となりました。全国的に前年比マイナスの月が多くなっています。しかし京都では、昨年の11月以降9か月連続で前年同月比プラスとなっています。乗用車新車販売台数は、燃料費高騰の影響もあって昨年から前年比マイナスの月が多くなっていましたが、今年に入って落ち込み幅がさらに大きくなっています。新設住宅着工戸数は、全国的には月によりばらつきが見られますが、6月は前年同月比6.0%増、12万戸を超える高い水準です。京都では京都市内のマンション建設が好調で、概ね堅調に推移しています。総じて消費動向は力強さに欠けるものの回復傾向にあるといえますが、今後については6月から勤労者世帯の税負担がアップしたことによる影響が目立ちます。
- 設備投資…船舶・電力を除く民需の機械受注額(全国)については、3月時点での4～6月の見通しが11.8%の減少となっていました。実績は4月が前月比2.2%増、5月5.9%増と堅調に推移しましたが、6月は1兆円の大台を割り込み、10.4%の減少となりました。7～9月の見通しでは3.7%増となっています。
- 鉱工業生産…貿易指数の輸出数量は、2月は前年比マイナス、3月、4月が前年比コンマ数%の伸びに留まりましたが、5月、6月は5%以上

の伸張となっています。景気回復を主導してきた設備投資と輸出が、一時の停滞を脱し復調の気配が出ています。輸入は、原油等原材料価格の上昇と円安傾向から金額的には増加していますが、数量的にはマイナスの月が多くなっています。生産の海外依存が進んでいることも影響していると思われます。産業用大口電力消費量については、全国的に一昨年8月以降連続して前年同月を上回り、産業活動が活況であることを表しています。関西電力管内についても概ね前年同月比プラスですが、月により僅かにマイナスとなるなど全国と比較して産業活動の弱さが窺えます。全国の鉱工業生産指数は、3、4、5月と3か月連続して前月比マイナスとなりましたが、6月は前月比1.2%増となりました。出荷指数は4、5、6月と3か月連続で前月比プラスとなっています。在庫指数が低い水準となっていることから生産指数の伸びは続くものと思われます。京都府の生産指数は年初から落ち込み傾向でしたが、5月は前月比4.5%増と伸びました。しかし、全国と比較して全体的に低い水準に留まっています。

- 雇用動向…全国の有効求人倍率は、一昨年12月に1を超えて以降順調に伸びていましたが、今年になって1～3月は毎月、下落しました。しかし、4月以降3か月連続で上昇し、6月には1.07となりました。京都では3月に10か月ぶりに1を割り込んで以降、下落し続けており、6月には0.94となりました。昨年11月以降は5か月連続して4.0%に止まっていた全国の完全失業率は、4月から低下し、6月には3.7%まで低下しました。全国の雇用状況は、一時期足踏みがあったとは言え改善が続いていますが、京都の雇用改善は足踏みしています。
- 物価動向…企業物価は、平成16年3月以降、41か月連続で前年比プラスとなっています。生鮮食品を除く消費者物価は、コンマ1、2%のプラスで推移していましたが、本年2月以降6か月連続してマイナスになりました。京都市では昨年はマイナス基調でしたが、今年は2月から5か月連続でプラスとなっていました。しかし7月は0.1%下落となりました。
- 企業倒産…企業倒産は、全国的には今年に入ってやや増加基調となっています。京都も昨年夏から大型倒産が何件か発生してきて、件数も高水準な月が散見されます。





※ 経済指標の詳細データは、<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/inf/pub/pre/cre/no026/7>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

TEL:075-315-9506 FAX:075-315-1551
E-mail:kikaku@mtc.pref.kyoto.lg.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合せください。

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10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、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	自動化・省力化機械部品	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、 10万円手形120日	運搬受注側、材料支給無し、継続取引希望
機-2	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、 10万円手形120日	運搬受注側、継続取引希望
機-3	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-4	精密小物部品(SuS)	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
機-5	精密機械部品(アルミ、SS、ステンレス)	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	近畿圏内	月末日メ 翌月末日支払、 振込	運搬受注側持ち、継続取引希望
織-1	ウェディングドレス	裁断~縫製~仕上げ	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	運搬片持、内職加工先持ち 企業 特殊ミンシ(メロー がけ)可能企業を優遇
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

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	製缶~加工~組立~電機配線	各種産業用機械	久御山町 300万円 6名	半自動溶接機、アルゴン溶接機、汎用フライス、2.5tフォークリフト	話合い	隣接府県	1.5tトラックで運搬可能
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、板金加工等に力を入れています。	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)	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製で行い、お客様に提供しています。
機-4	小物MC加工(溶接対応可能)、アルミ・SUS・鉄他	産業用機械部品	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	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	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)	工作機械部品、車輛部品、油圧部品、電機部品	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12台	中~大ロット	不問	高品質、高い技術、豊富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	旋盤加工、穴あけ加工	小物機械部品	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、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	話合い	不問	パーツ・フィード製造から組立て機械、電気配線まで自動機の手を低コストにて製作致します。
機-9	一般切削加工、ワイヤークット加工	弱電部品のプレス金型設計製作	亀岡市 個人 1名	ワイヤークット放電加工機、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-10	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)、全自動溶接機(15台)、半自動溶接機(30台)、アプリケータ(400台)、導通チェッカー(45台)他	少ロット(試作品)~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、スピーディでより低コストかつ高品質な製品を提供します。
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	京都府内	経験32年、性能・ノイズ対策を考えた組立、短期間に対応、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 個人 1名	ボール盤、自動半田付け装置、リードカッター、クリーンコータ(間欠噴霧式スプレーラック式)	話合い	不問	継続取引希望
機-13	金属製品塗装	紛体塗装 焼き付け塗装	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	研磨加工(手研磨)	精密機械部品	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
機-15	機械設計(CAD 図面作成)		亀岡市 個人 3名	MicroCadam、SolidMx、オートCAD	1900円/時間 以上希望	近畿府県	
機-16	プレス加工・板金加工～アルマイト表面処理	アルミ材	八幡市 5000万円 30名	プレス機、深絞り用プレス、油圧プレス機、自動アルマイト処理設備一式(硫酸皮膜・磷酸皮膜対応)他	話合い	不問	全て自社工場内で行い、お客様にアルミ加工技術をご提供したいと考えております。
機-17	SUS・AL・SS板金・製缶、電子制御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	南丹市 1000万円 8名	ター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、1t3基、フォークリフト2.5t2台、その他	話合い	不問	2t車、4t車輛、継続取引希望、単発可
機-18	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	京都市南区 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
機-19	プレス加工(抜き、絞り、曲げ、穴あけ)	産業用機械部品等金属製品	京都市右京区 個人 30万円	トルクバックプレス35～80t、トランスファプレス、スクヤシャー、多軸タッピングマシン他	話合い	府内企業希望	継続取引希望
機-20	フライス加工	小物機械部品	綾部市 300万円 1名	汎用タテ型フライス(円弧、斜め対応型)	単品～小ロット	中丹地域希望	精度2/100ミリ程度まで。継続取引希望
機-21	切削加工、複合加工	産業用機械部品、重機部品	長岡京市 1000万円 10名	NC自動旋盤、カム式旋盤、フライス盤	中～大ロット	近畿府県	小径(π 1～20ミリ)・小物(\sim π 600ミリ)、量産加工(500～50万個程度)
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	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	仕上げ(縫製関係)、検査	婦人服全般	京都市北区 300万円 8名	仕上げ用プレス他	話合い	話合い	
織-2	各種フリル取りテープ加工	婦人服、子供服等	京都市中京区 1000万円 2名	各種特殊ミシン他	話合い	話合い	
織-3	和洋装一般刺繍加工及び刺繍ソフト制作		京都市山科区 1000万円 3名	六頭・四頭電子刺繍ミシン、パンチングマシン		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。	不問 運搬可能
織-4	裁断～縫製	婦人ブラウス、スカート	亀岡市 300万円 4名	本縫い、オーバーロック、インターロック、眠り、サージニング、カッター、上下送り、ほか各種ミシン	話合い	不問	
他-1	製品の広告、デザイン、販促、マーケティング等企画制作、ホームページ製作、インターネット戦略	パンフレット、カタログ、DM、会社案内、HP、広告企画、DVD、ビデオ	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。相見積りで早く制作いたします。お気軽にお問い合わせください。
他-2	販促ツール(マンガ)の企画・製作	ビジネスコミック誌	亀岡市 個人 6名		話合い	不問	自社の研修、商品アピールにと用途は様々です。お気軽にお問い合わせください。

※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。

お知らせ
Technology for Creative Kyoto

取引適正化無料法律相談のご案内

「代金が回収できない」「取引先が倒産した」「不良品の賠償問題」など取引先とトラブルが生じた場合、どう対処すればいいのか？法的にはどうなるのか？

京都産業21では、製造委託等取引に関する法律相談や苦情・紛争及び経営活動で生じる様々な法的問題でお困りの中小企業の方に対し、顧問弁護士による無料法律相談を下記のとおり行っております。お気軽にご相談ください。

- 相談日 毎月第2火曜日(13:30から16:00)
- 相談場所 京都産業21 会議室
- お申込み 相談は予約制となっております。事前に下記までご連絡ください。所定の申込書をお送りしますので、相談内容を記載の上、お申込みください。

【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

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

日	名称	時間	場所
September 2007. 9.			
	●創援隊交流会 (京都会場)	14:00 ~ 17:00	新・都ホテル
11 (火)	●SE/システム高度化研究会 キックオフセミナー	16:00 ~ 18:00	平安会館
	●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (thinkdesign)	13:30 ~ 16:00	京都府産業支援センター 1F
12 (水)	●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (CoCreate OneSpace Modeling)	13:30 ~ 16:00	京都府産業支援センター 1F
	●プロモ倶楽部 <KIIC会員交流>	16:00 ~ 18:00	京都府産業支援センター 2F
13 (木)	●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (edgeCAM)	13:30 ~ 16:00	京都府産業支援センター 1F
14 (金)	●3次元CAD/CAM/CAE体験講習会 (SolidWorks+ COSMOSWorks)	13:30 ~ 16:00	京都府産業支援センター 1F
	●マイクロ・ナノ融合加工技術研究会	13:30 ~ 17:00	京都府産業支援センター 5F
18 (火)	●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナー 第1回京都市内コース②	13:00 ~ 17:00	京都テルサ西館3F
20 (木)	●e-ビジネス研究会 <KIIC会員交流>	16:00 ~ 18:00	京都府産業支援センター 2F
	●Webショップ研究会 <KIIC会員交流>	18:00 ~ 20:00	京都府産業支援センター 2F
21 (金)	●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナー 京都府南部コース②	13:00 ~ 17:00	宇治市産業振興センター
25 (火)	●MFCA(マテリアルフローコスト会計)オープンセミナー	14:00 ~ 16:00	京都府産業支援センター 5F
27 (木)	●チラシ作成系講座 [デジタル撮影術講座]	10:00 ~ 17:00	京都府産業支援センター 2F

27 (木)	●京都北部地域産学公連携・交流フォーラム	19:00 ~ 21:30	京都工芸繊維大学京丹後キャンパス
28 (金)	●チラシ作成系講座 [画像加工講座]	10:00 ~ 17:00	京都府産業支援センター 2F
	●京都陶磁器釉薬研究会	15:00 ~ 16:30	京都府産業支援センター 5F
29 (土)	●起業家フォーラム 2007	13:30 ~ 16:00	京都リサーチパーク サイェンスホール

日	名称	時間	場所
October 2007. 10.			
1 (月)	●チラシ作成系講座 [パワーポイントを使ったチラシ作成講座]	10:00 ~ 17:00	京都府産業支援センター 2F
2 (火)	●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナー 第1回京都市内コース③	13:00 ~ 17:00	京都テルサ西館3F
5 (金)	●環境講演会	13:30 ~ 15:00	京都府産業支援センター 5F
	●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナー 京都府南部コース③	13:00 ~ 17:00	宇治市産業振興センター
10 (水)	●食品・バイオ技術研究会	13:30 ~ 17:00	京都府産業支援センター 5F
11 (木)	●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナー 京都府北部コース①	13:00 ~ 17:00	京都府立丹後勤労者福祉会館
19 (金)	●マイクロ・ナノ融合加工技術研究会	13:30 ~ 17:00	京都府産業支援センター 5F
22 (月)	●京都陶磁器釉薬研究会	15:00 ~ 16:30	京都府産業支援センター 5F
25 (木)	●中小企業の「採用プレゼン」スキルアップセミナー 京都府北部コース②	13:00 ~ 17:00	京都府立丹後勤労者福祉会館
26 (金)	●創援隊交流会 (東京会場)	14:00 ~ 17:00	泉ガーデン7F ROOM1・2

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、(財)京都産業 21 お客様相談室までご連絡ください。TEL 075-315-8600 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)

○事前の申込およびご相談内容について、(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)

○事前の申込およびご相談内容について、(財)京都産業 21 海外ビジネスサポートセンターまでご連絡ください。TEL・FAX 075-325-2075

インターネット相談実施中!

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を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/consul/consul.htm>

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(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。

▶ http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/mtnews/get_mtnews.htm

— 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
 TEL 0772-69-3675 FAX 0772-69-3880

編集協力 / 石田大成社

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 京都府綾部市青野町西馬場下 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