# 京都府中小企業技術センター
# 平成17年度事業計画の概要

平成17年度の事業推進に当たっては、「産業支援センターとしてのワンストップ支援体制の強化」、「企業の技術基盤の強化支援」、「京都産業の新事業展開支援」、「産学公連携の推進」を4本の柱として、急速に変化・発展する技術革新への対応力の強化や産学公連携等の促進、新商品開発など技術力を生かした企業への支援強化を図っていきます。

## 支援機能及び主要事業

### 産業支援センターとしてのワンストップ支援体制の強化

中小企業技術センターとして技術支援機能に特化するとともに、経営支援を行う財団法人京都産業21と一体となって、「京都府産業支援センター」として、中小企業を経営・技術の両面からワンストップでサポートするために、総合相談窓口の設置、中小企業サポート情報・企業情報等の一体的な発信提供など、支援体制の強化を図り、顧客視点での迅速・柔軟かつ効果的サービスを提供します。

### 企業の技術基盤の強化支援

急速な産業構造変化の中で、中小企業が自らの「強み」を再認識し、これを生かして力強く活動できるよう、自社だけでは対応が困難な技術開発等に関する支援を行うとともに、各種固有技術の相談や技術的裏付けをとる依頼試験や機器貸付による開発支援、企業等の委託に応じた研究者養成を行います。

また、企業や大学と当センター職員による共同研究及び業界ニーズに基づく開発研究を中心に行い、実用化を進めるとともに、その成果を広く公開し、中小企業の技術振興を図ります。

更に、急速に進歩する技術動向等を中小企業者が的確に把握し、技術革新等に役立てるため、環境や情報化に関するトピックス等について、技術の各分野における各種研究会、セミナー、講習会等を開催します。

### 京都産業の新事業展開支援

世界水準の芸術・工芸、伝統と先端技術、高度な学術研究機能や優れた人材供給力などを有する京都の地域特性を生かし、京都産業ならではの新規事業展開を図るため、試作産業、QOL（生活の質）産業、環境関連産業、IT関連産業という新京都ブランド分野における技術的支援、ものづくり企業の技術集積及び知財情報の調査分析等を実施します。

### 産学公連携等の推進

産学公連携等のコーディネート機能を強化し、企業、大学等の技術連携、共同研究などを推進し、新技術・新製品の創造を通じた新産業の育成を図ります。

## 平成17年度 重点事業

### Ⅰ 産業支援センターとしてのワンストップ支援体制の強化

**総合相談窓口の設置**

中小企業のあらゆる相談をサポートするため、財団法人京都産業21と総合相談窓口を設置し、経営・技術両面のワンストップ支援体制を強化していきます。

**中小企業サポート情報等の一体的な発信、提供**

中小企業のサポート情報等を、財団法人京都産業21と一体となって、ホームページ、メールマガジン、情報誌等で発信、提供します。

### Ⅱ 企業の技術基盤の強化支援

#### 1 企業のものづくり支援

**依頼試験や機器貸付によるものづくり支援**

中小企業等における固有技術への対応・製品開発や品質向上を支援するため、依頼による試験・分析・計測等を通し、技術的アドバイスを行うとともに、企業の技術者が自ら試験・評価等を行えるように機器を開放し、中小企業発展のベースとなるものづくり技術をしっかりと支えていきます。

**研究会・セミナー等による人材育成**

各技術分野において、研究会やセミナー等を実施し、技術者の技術力、製品開発力等の向上を図ります。

#### 2 企業ニーズに基づく研究開発の推進

新たなチャレンジを行う中小企業等に役立つ技術課題について、企業や大学と当センター職員による共同研究14テーマ及び業界ニーズに基づく開発研究等4テーマを実施するとともに成果の業界普及を図ります。

#### 3 企業の国際競争力強化支援

**環境創造型企業支援事業**

欧州有害化学物質規制（RoHS指令、WEEE指令）等の国際的な化学物質規制への対応、環境ISO14001認証取得・維持の支援、環境ビジネス・エコプロダクトへの取組みを支援します。

**電磁環境適合性（EMC）国際規制対応支援事業**

電気・電子機器関連業界は、欧州、米国を始め、中国、韓国など全世界で実施されているEMC（雑音電磁波）規制や国内での同規制（JIS化など規制）をクリアーしないと、国内外で製品を販売できない状態にあります。そこで、計測機器と電波暗室を提供して関連業界が同規制を効率的にクリアーできるよう支援します。

#### 4 産業デザインの振興

**戦略的デザインの導入及び活用の支援**

企業がより一層の高付加価値化や差別化を図り競争力を高めるために、明確な経営理念のもとに会社自体を、そして各商品やサービスなどを有形無形の資産として創造し活用する「戦略的デザイン」の導入・活用を支援します。

### Ⅲ 京都産業の新事業展開支援

**新産業創出支援への技術的支援**

試作産業・健康創出産業振興など新京都ブランド分野への技術的支援を行います。

**知財活用のシステム化**

府内の中堅から中小のものづくり企業の技術集積及び知財情報の調査分析を行います。
中小企業等を計画的に訪問し、技術課題に関する相談に対応するとともに、事業内容の詳細や企業シーズ・ニーズを把握して、産学公連携、新連携のコーディネートなど、より有効な企業支援施策に役立てます。

### Ⅳ 産学公連携等の推進

**産学公連携等による技術開発支援事業**

企業の新製品開発を目的とした提案公募型研究開発の産学公コンソーシアムのコーディネート・編成を進め、公募事業への応募・共同研究を推進します。

**学研都市研究シーズ活用・連携事業**

産学公連携等の促進・強化を目的に、優れた研究シーズを有する学研都市の研究機関・大学と企業の出会い・交流の場を提供することにより、技術交流と人的ネットワークの形成・拡大を図ります。

# 御相談ください、ハイテク技術巡回指導

京都府では、府内の中小企業が、創造的・先駆的な技術開発や製品開発等に取り組む中で起こる様々な技術的課題を解決するために『ハイテク技術巡回指導事業』を実施しております。

御相談いただいた内容に応じて、無料で下記の特別技術指導員や大学教授などの専門家により、新規技術の導入や対象分野の最新動向、製品開発における課題の早期解決に向けて助言・指導をいたします。随時受け付けておりますので、お気軽に御相談ください。

## 平成17年度京都府中小企業特別技術指導員一覧（44名）

| 専門分野 | 氏名 | 所属 | 専門分野 | 氏名 | 所属 |
|---|---|---|---|---|---|
| 電子工学 | 窪田　規 | (株)日本工業技術開発研究所 代表取締役 | 化学(材料応用) | 平野　正夫 | リサーチデザイン研究所 所長 |
| 電気工学 | 雨谷　昭弘 | 同志社大学 教授 | 化学(光触媒) | 安保　正一 | 大阪府立大学大学院工学研究科 教授 |
| 電波工学・信号処理 | 佐藤　亨 | 京都大学大学院情報学研究科 教授 | 環境工学 | 宗宮　功 | 龍谷大学 教授、京都大学 名誉教授 |
| 電子応用計測 | 竹村　孝爾 | 京都工芸繊維大学助教授 | 環境工学 | 武田　信生 | 京都大学大学院工学研究科 教授 |
| 電子材料 | 小泉　直一 | 京都大学 名誉教授 | 環境計測 | 川崎　昌博 | 京都大学大学院工学研究科 教授 |
| 高周波回路 | 中島　將光 | (元)京都大学 助教授 | 応用微生物 | 小田　耕平 | 京都工芸繊維大学教授 |
| 光計測 | 北野　正雄 | 京都大学大学院工学研究科 教授 | 食品(冷凍・冷蔵) | 加藤　薫 | 加藤技術士事務所所長 |
| 光デバイス | 森本　朗裕 | 立命館大学 教授 | 食品 | 谷　吉樹 | 奈良先端科学技術大学院大学 教授 |
| 光材料加工 | 吉門　進三 | 同志社大学 教授 | 食品 | 北畠　直文 | 京都大学大学院農学研究科 教授 |
| 機械設計(3次元CAD) | 筒井　真作 | CADコンサルタント | 食品(生物物理化学) | 高橋　克忠 | 大阪府立大学名誉教授 |
| 機械要素 | 久保　愛三 | 京都大学大学院工学研究科 教授 | 情報科学 | 湊　小太郎 | 奈良先端科学技術大学院大学 教授 |
| 機械加工 | 松原　厚 | 京都大学大学院工学研究科 教授 | 情報工学 | 竹野内　勝次 | 竹野内情報工学研究所 所長 |
| 精密機械加工 | 垣野　義昭 | 京都大学 名誉教授 | 情報工学 | 杉浦　司 | 杉浦システムコンサルティング・インク |
| 塑性加工 | 山口　克彦 | 京都工芸繊維大学名誉教授 | 画像工学、コンピュータ法工学 | 藤田　和弘 | 龍谷大学 助教授 |
| マイクロ加工 | 杉山　進 | 立命館大学 教授 | 人間工学 | 西村　武 | 京都工芸繊維大学監事 |
| 無機材料 | 山本　徳治 | (元)(社)大阪硝子工業会 技術顧問 | 工業デザイン | 恩地　惇 | (株)GK京都相談役 |
| 窯業 | 浅見　薫 | 倉敷芸術科学大学教授 | 工業デザイン | 増山　和夫 | 京都工芸繊維大学名誉教授 |
| 高温反応工業、セラミックス化学 | 石田　信吾 | 京都工芸繊維大学名誉教授 | プロダクトデザイン | 塚田　章 | 京都市立芸術大学助教授 |
| 鋳造 | 小林　武 | 関西大学 教授 | グラフィックデザイン | 大原　雄寛 | 成安造形大学 教授 |
| 熱処理 | 牧　正志 | 京都大学大学院工学研究科 教授 | グラフィックデザイン | 鈴木　佳子 | 京都女子大学 教授 |
| 表面処理 | 栗倉　泰弘 | 京都大学大学院工学研究科 教授 | インテリアデザイン | 中村　隆一 | 京都市立芸術大学名誉教授 |
| 化学(塗装) | 櫻庭　寿彦 | 櫻庭技術士事務所所長 | 工業所有権 | 間宮　武雄 | 間宮特許事務所所長 |

【お問い合せ先】
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:kiban@mtc.pref.kyoto.jp

# 微細加工の技術情報

## ～微細精密加工技術展2005調査レポート～

2005年5月25日から28日の4日間、インテックス大阪において、「微細精密加工技術展2005」:Micro Manufacturing Technology Show 2005（MMTS 2005）が開催されました。

この4月に当センター組織改変に伴い設置された「表面・微細加工担当」が、この技術展に参加して得られた情報とともに、微細・精密加工技術の動向について報告します。

「微細精密加工技術展2005」は「フューチャー・コアの創生～確かなモノづくりの未来～」をテーマに、世界におけるわが国製造業の競争優位を堅持するためモノづくりに関わる各種微細・精密加工技術の最高水準を展示・紹介し、その普及と更なる発展を図ることを目的に開催されたもので、工作機械を中心とした、関連の加工機、工具、加工技術に関する内容でした。

インテックス大阪2号館の広大な会場に、微細・精密加工技術に関係する約180の企業・大学等による展示ブースが設営されました。ブースは、工作機械の本体とドリルなど工作治具の出展を中心とした「加工機械・関連機械機器ゾーン」、これら機械・治具を駆使してさまざまな材料の加工技術を出展する「加工技術・加工部品ゾーン」に大別されています。

さらに、会場中心部には参加企業による各種加工・測定をデモンストレーションする約40m$^2$の「微細精密加工工場」と名づけられたゾーンが設けられていました。このゾーンは実際の作業環境を確保するため、会場床のコンクリートを剥がし、40センチ掘り下げて、再度うめ直すことで作業中の振動を抑制するとともに、装置が作動中に一定温度を保てるように外部をアクリル板で囲って恒温室化するなど、本格的な企画となっていました。この場で、各ライバルメーカの面前で技量を披露するのですから当然の準備なのかもしれません。

今回の技術展には、さまざまな加工目的、加工方法が展示されましたが、ここですべてを報告することは難しいので、微細穴や微細な溝が形成できる加工技術についていくつか報告します。

①髪の毛、3分の1太さのエンドミル

最も微細なエンドミルは直径が0.03mm、髪の毛3分の1の太さに、2枚のねじれ刃が加工されている。このような細い刃先を毎分4万回転以上させて20mm×20mmほどの鋼材に日本地図が描かれていた。切削による超微細加工技術である。

②電子基板用穴あけドリル

もっとも細い穴あけドリルの直径は0.02mmである。このような極細ドリルが試作品ではなく量産化されようとしている。ドリルによる電子基板の穴径はまだまだ小さくなりそうだ。

③究極の微細穴加工技術

金属加工のある受託メーカのブースを訪ねると、彼らは市販の工作機械を使ってアルミ材に直径0.008mmの穴を開けるのだと言う。当然ドリルは市販のものでは間に合わない。自分たちでドリルを加工しているのだという。こうした企業1社1社のノウハウの蓄積が、日本産業の競争力となっているのだと感じた。顕微鏡を覗けば見える小さな穴というに過ぎないかもしれないが、これにいたるまでの装置の調整、工具の形状、加工条件などすべてを調和できる技能の結晶であり、世界で彼らにしかできない加工があるのだ。彼らはこの夏にも直径0.005mmを実現できるとのことである。

ところで、この技術展のタイトルにもある「精密加工」と「微細加工」の違いはどこにあるのでしょうか。明確な定義はありませんが、精密加工とは、目標寸法、粗さなどが狙っている値との偏差を小さくすることを最も重要とする加工であり、加工サイズが小さい必要はありません。用途の代表例は高級カメラや望遠鏡のレンズ加工などがあげられます。一方、微細加工は加工サイズが小さいことが重要であり、目標寸法との偏差は最重要ではありません。とにかく目に見えないほど小さいということがポイントです。微細加工の代表例はLSIなど半導体や液晶ディスプレイの加工技術があげられます。今日、パソコンの集積回路の配線スケールは1μmの10分の1以下になっています。しかし、これは平面的な加工精度であって、高さ方向に距離のある立体的で複雑な加工に対する精度はあまり高くありません。本来、半導体加工は写真製版技術を応用したものであり、平面的加工あるいは平面を多数重ね合わせる加工技術といえます。立体的な加工はやはり機械加工が優勢といえます。

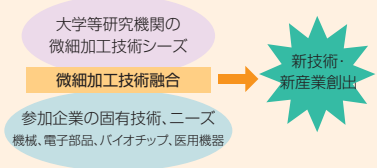
精密加工と微細加工とを同時に実現することは困難ですが、今日では微細でありながら同時に精密な加工のニーズが拡大しています。たとえば、最近一般家庭への普及が進むDVDビデオ用のピックアップレンズを成型するための金型が代表例です。小さな電子部品に組み込める微小サイズでありながら、従来の光学特性を保持しなければなりません。また、このような微細で精密なレンズの加工技術が、高性能な電子製品の基盤を支えているといえます。

また、同時に開催された講演会で、次世代の半導体加工には、まったく新しい機械加工技術が不可欠あるという例が紹介されました。現在、超LSIの微細加工には、波長0.2μmの紫外線レーザー等が用いられていますが、更なる微細化のためにはX線を用いることが検討されており、この実現には、機械加工による超精密で自由な曲面を持つミラーによりX線をねらいどおりに材料に照射させる技術が不可欠とのことです。これら技術が完成すれば、半導体はさらに高機能化し電子機器の世界も大きく変化することが期待できるとのことです。

このように、精密加工は新たな微細加工を生み出し、そして微細・精密が一体化することで、また新たな製品・産業が創造されるのではないでしょうか。

**当センターでは、マイクロとナノ加工領域での産学公の技術・人的交流を目的に、マイクロ・ナノ融合加工技術研究会を開催しています。**

ナノテクノロジーが期待の新技術として注目されるなど、超微細化・高機能化の市場ニーズはますます高まることが予想されます。そこで、当センターでは、大学等研究機関の微細加工技術に関連するシーズと会員企業が保有する固有の技術やニーズとを融合することにより、新技術・新産業の創出を図ることを目的にマイクロ・ナノ融合加工技術研究会を開催します。研究会のコーディネートは、立命館大学理工学部教授杉山進氏にご協力をいただくとともに、年4回開催の例会ではマイクロマシニング:MEMS関連技術や精密機械加工技術をテーマとして、最先端の研究開発を行っている大学等研究者による講演会、加工機メーカの技術者による技術情報の提供、会員企業相互の交流会等を実施しています。なお、研究会への入会は随時受け付けています。また、例会を単発で聴講することも可能です。




詳しくは、当センター応用技術室　表面・微細加工担当にお問合せいただくか、当センターホームページ（http://www.mtc.pref.kyoto.jp/kenkyukai/micro/2005/index.html）をご覧ください。

【お問い合せ先】
京都府中小企業技術センター
応用技術室 表面・微細加工担当
TEL:075-315-8634　FAX:075-315-9497
E-mail:nanokakou@mtc.pref.kyoto.jp

# 中小企業技術センター刊行物のご案内

## 「京都府産業の展望」2005年版

京都府産業の沿革や特質をとらえ、京都経済の動きや産業の構造変化を明らかにするとともに、21世紀に光る府内産業の姿を見いだすことを目的とし、1959年以来、3年ごとに発行しています。

■製造業から農林水産業まで府内各業種について統計資料を基に産業情報を詳細に記述しており、京都府産業全体を理解するための解説書として御利用できます。
■より詳細な産業分類をカバーするため、建設機械・鉱山機械製造業、包装・荷造機械製造業、産業用ロボット製造業、ドラッグストア(小売業)、証券業、保険業の記述を今回新たに追加しました。
■既存の業界の枠にとらわれず、産学公連携、コラボレーションなどにより、独自の価値を有する製品・サービスを生み出すことで発展を目指す企業(24企業)を特集し、併記して紹介しています。
■A4版　491頁
■御希望の方には、1冊 1,100円(税込み、送料別)で販売しています。
(申込み方法：来所、電話により申し込み。)

## 中小企業経営ハンドブック「自社でしよう・自社でできる 勇気で始める自社貿易」

中小企業に役立つ、「自社貿易」をテーマに取り上げた経営ハンドブック。中小企業にとって高度な専門知識と経験が必要で敷居が高いと思われている貿易業務について、誰もが海外取引を身近に感じ、企業規模や経験を問わず自社貿易にチャレンジできるよう、そのスキルやノウハウを盛り込み、わかりやすく解説しています。

■本書は、「自社貿易の「経験」を蓄えるヒント」や「貿易の基本的な仕組み」、「貿易に関する注意点」、「自社貿易活用戦略」、「日本の輸入関税Q&A」などから構成され、初めて貿易に取り組まれる方には最適のテキストです。
■執筆者　株式会社ミサインターナショナルインコーポレィテッド
代表取締役　泉 祐子氏
■A5版　71頁
■御希望の方には無料で配布します。当センターにお越しいただくか、住所氏名を記載した返信用封筒(A5サイズ冊子が入るもの)に、140円分の郵便切手(1部の場合)を貼付の上、下記の申込先までお申し込みください。

※なお、両冊子とも当センターのホームページで全文を御覧いただけます。
京都府産業の展望2005年度版　http://www.mtc.pref.kyoto.jp/tenbo/2005/2005.html
中小企業経営ハンドブック　http://www.mtc.pref.kyoto.jp/manual/no_26/index.html

【お申し込み・お問い合せ先】
京都府中小企業技術センター
企画情報室 企画担当
TEL:075-315-9506　FAX:075-315-1551

# 最近の経済指標 －全国と京都府の動き－（平成17年1月～）

## ～輸出減少と電子産業調整あるものの景気回復に向け底固い動き～

景気回復を牽引してきた輸出の減少と電子・半導体産業の調整局面入りで、一部製造業の生産、設備投資に一服感もみられますが、機械受注、産業用大口電力消費は底固く、雇用改善が続いており、企業倒産も減少基調であり、景気は依然として回復基調にあります。一方、消費は弱含みで推移しており、上昇基調の企業物価に対し、消費者物価は軟調に推移しています。

## ＜概況＞

●消費動向…全国の実質家計消費支出は、本年1月のプラス0.5を除いて昨秋以降は前年比マイナスが続いています。百貨店売上高は、京都では1月に前年同月比プラス1.1になったが2月以降はマイナスとなり、全国的には昨年3月以降マイナスが続いています。乗用車新車販売台数は、全国、京都とも、1～3月は前年比マイナス、4月はともに8%台のプラスとなりました。新設住宅着工戸数は、全国、京都とも、月により揺れはあるものの概ね堅調に推移しています。

●設備投資…船舶・電力を除く民需の機械受注額（全国）は、伸び率は鈍化しているが底固い動きを示しています。

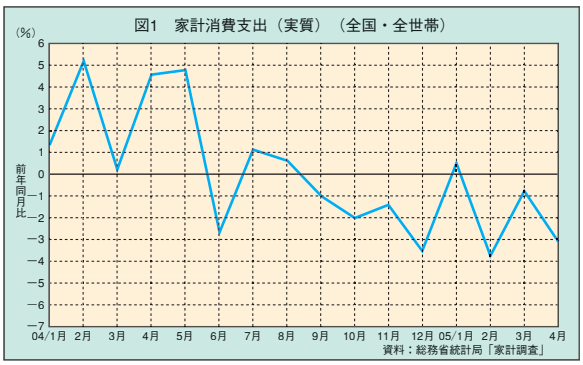
●鉱工業生産…生産指数や大口電力消費量の動きから見て、昨年は堅調に推移していた鉱工業生産は、外需の落ち込みと半導体景気の後退から2月頃を底とする調整局面を迎えましたが、4月には回復の兆しも現れており、谷は比較的浅いと思われます。京都の生産指数は、直近のピークである平成16年8月を除き、全国より低めの水準で推移しています。

●雇用動向…有効求人倍率は、全国、京都とも、回復を続け、全国的には4月には0.94まで回復してきました。完全失業率も低下傾向にあり、平成16年3月以降、4%台で推移し、17年4月には4.4%まで回復しています。

●物価動向…企業物価は、平成16年3月以降、前年比プラスが続いています。消費者物価は、全国、京都とも、平成16年10月に前年比プラスに転じたが、今年に入って再びマイナスとなっています。

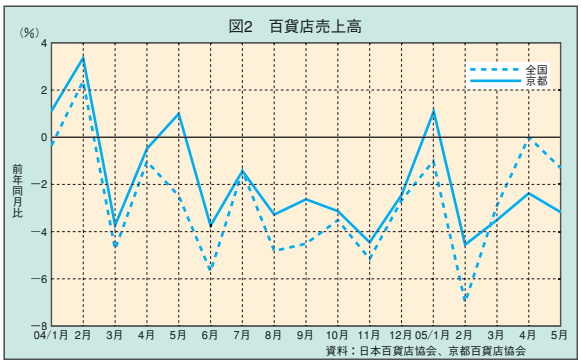
●企業倒産…企業倒産は全国及び府内ともに落ち着いた動きとなっているが、月により小口倒産多発で件数が増加したり、大口倒産発生で負債金額が増加することもあります。大局的に見れば、府内及び全国の倒産件数、負債金額とも減少基調といえます。

図1　家計消費支出（実質）（全国・全世帯）



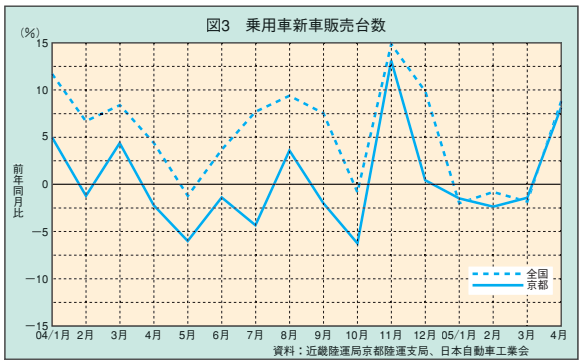

資料：総務省統計局「家計調査」

図2　百貨店売上高




資料：日本百貨店協会、京都百貨店協会

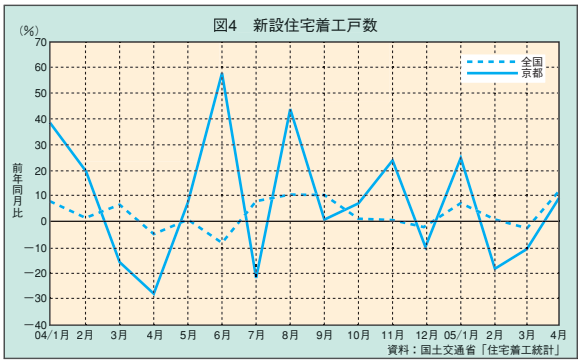
図3　乗用車新車販売台数




資料：近畿陸運局京都陸運支局、日本自動車工業会

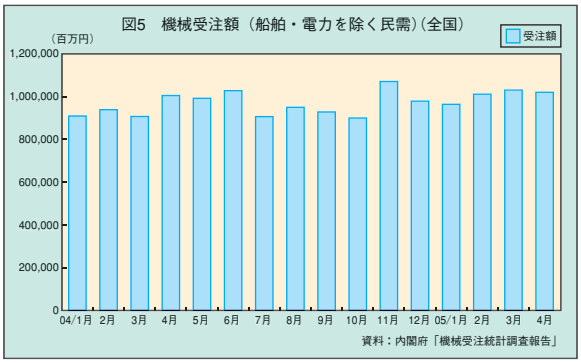
※2004年1月分より分類基準がシャシーベースからナンバーベースに変更

図4　新設住宅着工戸数



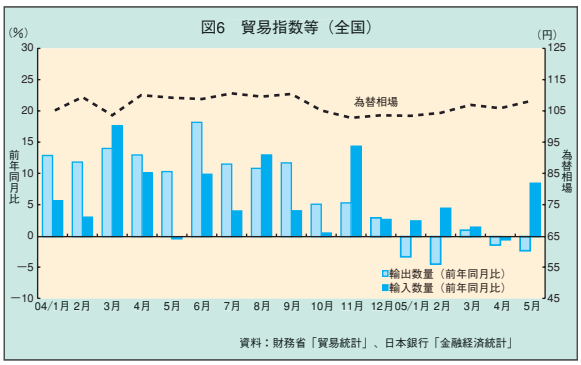

資料：国土交通省「住宅着工統計」

図5　機械受注額（船舶・電力を除く民需）(全国)



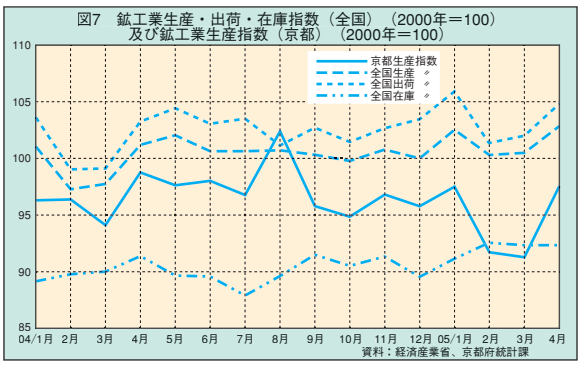

資料：内閣府「機械受注統計調査報告」

図6　貿易指数等（全国）



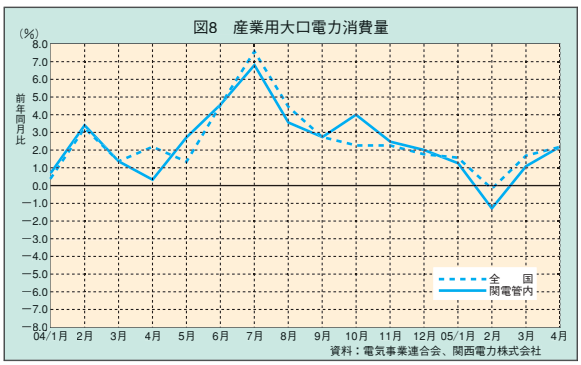

資料：財務省「貿易統計」、日本銀行「金融経済統計」

図7　鉱工業生産・出荷・在庫指数（全国）（2000年＝100）
及び鉱工業生産指数（京都）（2000年＝100）



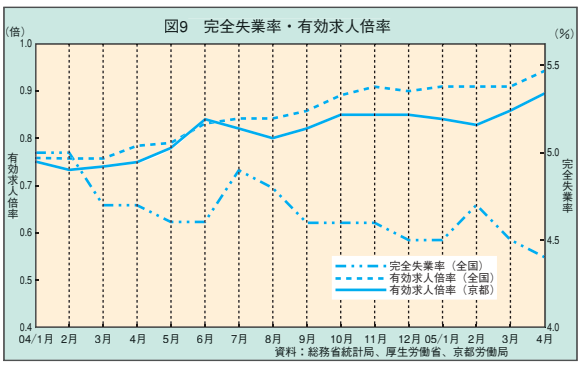

資料：経済産業省、京都府統計課

図8　産業用大口電力消費量



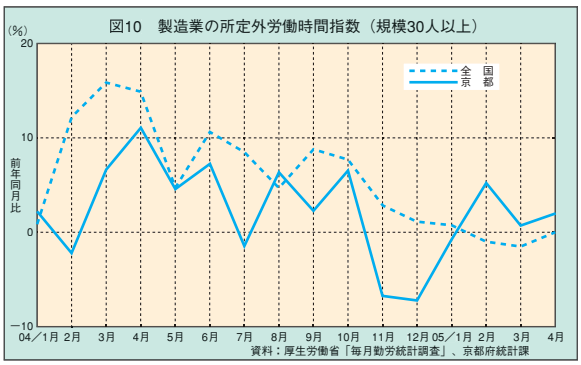

資料：電気事業連合会、関西電力株式会社

図9　完全失業率・有効求人倍率



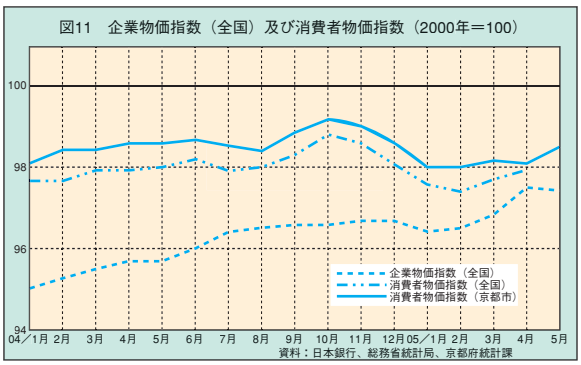

資料：総務省統計局、厚生労働省、京都労働局

図10　製造業の所定外労働時間指数（規模30人以上）



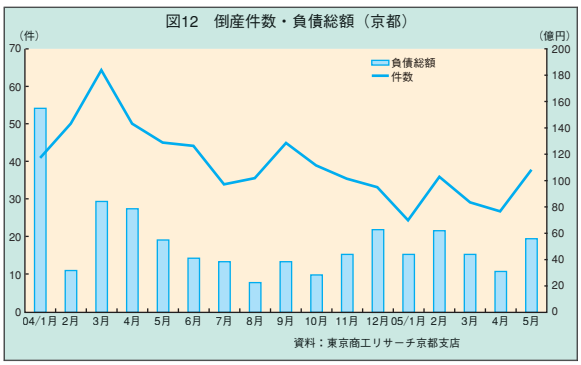

資料：厚生労働省「毎月勤労統計調査」、京都府統計課

図11　企業物価指数（全国）及び消費者物価指数（2000年＝100）



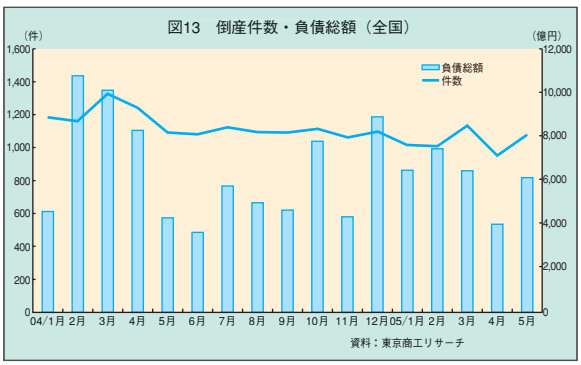

資料：日本銀行、総務省統計局、京都府統計課

図12　倒産件数・負債総額（京都）




資料：東京商工リサーチ京都支店

図13　倒産件数・負債総額（全国）




資料：東京商工リサーチ

【お問い合せ先】
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.jp

# 行事予定表
Event Schedule

## 京都府中小企業技術センター

### 製品開発支援セミナー（曲面微細形状測定システム）
日時：7月12日(火)10:00～12:00
場所：京都府産業支援センターB1F

### 製品開発支援セミナー（DVD-Video製作）
日時：7月12日(火)10:00～16:00
場所：京都府産業支援センター4F

### 京都陶磁器釉薬研究会
日時：7月12日(火)15:00～16:30
場所：京都府産業支援センター5F

### 製品開発支援セミナー（温湿度サイクル試験機等）
日時：7月13日(水)10:30～12:00
場所：京都府産業支援センター4F

### 京都品質工学研究会 輪読会
日時：7月14日(木)10:00～12:00
場所：京都府産業支援センター5F

### 京都品質工学研究会 定例会
日時：7月14日(木)13:10～16:40
場所：京都府産業支援センター5F

### 製品開発支援セミナー（簡易デジタル映像製作）
日時：7月19日(火)10:00～16:00
場所：京都府産業支援センター4F

### 製品開発支援セミナー（レーザー回折式粒度分布測定装置）
日時：7月20日(水) 9:00～12:00
場所：京都府産業支援センター5F

### 製品開発支援セミナー（示差熱・熱重量測定装置）
日時：7月20日(水)13:30～16:30
場所：京都府産業支援センター5F

### 製品開発支援セミナー（X線回折装置）
日時：7月20日(水)13:30～16:30
場所：京都府産業支援センター3F

### 製品開発支援セミナー（フーリエ変換赤外分光分析装置）
日時：7月21日(木)13:30～16:30
場所：京都府産業支援センター3F

### 製品開発支援セミナー（光デバイス作成・光計測）
日時：7月21日(木)13:30～16:30
場所：京都府産業支援センター4F

### 製品開発支援セミナー（蛍光X線分析装置）
日時：7月22日(金)13:30～16:30
場所：京都府産業支援センター3F

### マイクロ・ナノ融合加工技術研究会
日時：7月22日(金)13:30～17:00
場所：京都府産業支援センター5F

### 製品開発支援セミナー（3次元CADソリッドモデリング）
日時：7月25日(月)13:30～16:00
場所：京都府産業支援センター1F

### 製品開発支援セミナー（3次元CADサーフェスモデリング）
日時：7月26日(火)13:30～16:00
場所：京都府産業支援センター1F

### 製品開発支援セミナー（3次元CAM CaelumKKen）
日時：7月27日(水)13:30～16:00
場所：京都府産業支援センター1F

### 製品開発支援セミナー（3次元CAM WorkNC）
日時：7月28日(木)13:30～16:00
場所：京都府産業支援センター1F

### 製品開発支援セミナー（3次元CAE 構造解析）
日時：7月29日(金)13:30～16:00
場所：京都府産業支援センター1F

### 京都品質工学研究会 輪読会
日時：8月4日(木)10:00～12:00
場所：京都府産業支援センター5F

### 京都品質工学研究会 定例会
日時：8月4日(木)13:10～16:40
場所：京都府産業支援センター5F

## 財団法人京都産業21

### KIIC会員交流会「ライフサイエンス研究会」
日時：7月11日(月)15:00～
場所：京都府産業支援センター2F

### KIIC会員交流会「マーケティング研究会」※ビル・トッテン氏((株)アシスト 代表取締役) 講演
日時：7月12日(火)16:00～
場所：京都府産業支援センター交流サロン

### ベトナム投資セミナー
日時：7月14日(木)13:30～
場所：京都府産業支援センター2F

### 異業種京都会「講演と交流のつどい」
日時：7月21日(木)15:00～
場所：京都ブライトンホテル

### KIIC会員交流会「JFKプロジェクト」
日時：7月22日(金)18:00～
場所：京都府産業支援センター2F

### 京都インターネット利用研究会7月例会「情報保護とセキュリティ管理」
日時：7月27日(水)15:00～17:30
場所：京都府産業支援センター5F研修室

### KIIC会員交流会「Kyoohoo!?例会」
日時：7月27日(火)18:00～
場所：京都府産業支援センター2F

### KIIC会員交流会「2005 第2回 e-ビジネス倶楽部」
日時：7月28日(木)16:00～
場所：京都府産業支援センター2F

### IT講習会「情報セキュリティ講習会」
日時：7月29日(金)10:00～17:00
場所：京都府産業支援センター2F

### 創援隊交流会
日時：8月1日(月)14:00～17:00
場所：新都ホテル

### KIIC会員交流会「JFKプロジェクト」
日時：8月3日(水)18:00～
場所：京都府産業支援センター2F

### KIIC会員交流会「ライフサイエンス研究会」
日時：8月8日(月)15:00～
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　10:00～16:00）
○申込は、事前に相談内容を当財団 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、事前に相談内容を当財団 産業振興部 マーケティング支援グループまでご連絡ください。
TEL 075-315-8590　FAX 075-315-9240

**海外ビジネス特別相談日**
（毎週木曜日　13:00～17:00）
○申込は、事前に相談内容を当財団 海外ビジネスサポートセンターまでご連絡ください。
TEL 075-325-2075　FAX 075-325-2075


**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 075-315-9091
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（京都府織物・機械金属振興センター内）
TEL 0772-69-3675　FAX 0772-69-3880

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



編集協力／ショウワドウ・イープレス株式会社
R100 古紙配合率100%再生紙を使用しています