

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、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AutoCADによる機械設計		京都市南区 1000万円 15名	AutoCAD	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	京都北部希望	月末日メ 翌月末日支払、 全額現金	運搬受注側持ち、材料支給無し、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	希望地帯不同、パターン有り、運搬片持ち、継続取引希望、内縫加工先持ち企業・特殊ミシン(ローカ)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
織-3	作務衣	裁断~縫い~仕上~袋詰	京都市右京区 1000万円 4名	本縫い、オーバーロック他関連設備	300~400枚/月	@1800~2300	不問	20日メ 翌月10日支払、 全額現金	継続取引希望、運搬片持、材料無償支給
織-4	ゆかた、ねまき(単衣用)、木綿・合成繊維	裁断~縫製~仕上(ミシン縫製)	京都市上京区 1000万円 8名	関連設備一式	話合い	話合い	京都・滋賀	月末日メ 翌月末日支払、 全額現金	パターン有り、運搬片持ち、継続取引希望
織-5	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	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）	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（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、製品の完成に付随する検査設備を有し、お客様のニーズに応えるべく、スピーディな加工から高品質な製品の提供を目指して、日々、努力で発展に取り組んでいます。
機-10	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-11	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-12	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 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-13	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
機-14	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・自動機設計製作付立上げまで一貫して対応、構内委託可能
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
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	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。

お知らせ

Information

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、取引に関する法律問題や苦情・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（13:30～16:00）

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。

【お申し込み・
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

米本来の旨みを生かした個性ある純米酒づくり

招徳酒造株式会社

水運の中心で商人が行き交い、良質で豊富な地下水に恵まれたことと、米の集積地であったことから、古くから酒どころとして栄えた京都・伏見。

今回は、米の収穫時期を目前に控え、いよいよこれから本格的な酒づくりが始まる伏見の蔵元 招徳酒造株式会社 代表取締役 木村紫晃氏にお話を伺いました。

純米酒へのこだわり

清酒は、様々な種類のものが造られています。特に当社では、滋味に富んだ米と米麹と水だけで造る純米酒こそ清酒本来の姿であるとの信念の下に、昭和40年代から一貫して純米酒の復活と普及に積極的に取り組んできました。先見の明を持った蔵人達は、米本来の旨みが味わえる純米酒にこだわり続け、現在、当社における純米酒の製造比率は全体の5割を超えています。

良質で京都産にこだわった原料を用いて、社員による酒づくり

よい清酒は当然のことながらよい原料から生まれます。まず、米は、山田錦や美山錦、五百万石などの酒造好適米のほか、復活した京都産の「祝」など選び抜かれた良質の酒米を使用し、米本来の旨みを生かした呑み飽きしない酒を目指して、最新の科学技術も取り入れながら伝統手法による酒づくりを守っています。

当社では、減農薬や有機栽培による環境に配慮した米作りに取り組む綾部市や京都市右京区嵯峨越畑地区の農家と契約栽培を行っており、全体の約3割を契約農家から納めてもらっています。純米酒づくりに邁進するスタッフと真摯に米作りに取り組む人達との出会いが酒づくりへのこだわりを育み、お互いが向上しあうことでお客様に真によい酒を届ける責任に繋がっています。

次に、水。名水「伏水」と呼ばれる地下水を仕込み水にふんだんに使用、硬度の低い軟水のため、やわらかくまろやかで口当たりのよい味に仕上がります。

そして、これら良質の厳選された原料を使い、長年守り伝えてきた製法で丁寧に仕上げていきます。当社の酒づくりは、長年、丹波杜氏・糠杜氏が率いてきましたが、農村や漁村人口の減少などによる蔵人の減少や高齢化が進む中、一定の年月をかけて、社員がその技を継承し、現在では、醸造から製品化までを社員が一貫して行っています。今、現場では、若い女性社員の大家さんが中心となって頑張っています。酒づくりの工程は非常に複雑で奥深く、特に純米酒は原料がシンプルなものだけに高度な酒造技術が要求されますが、幸いなことに、この伏見の地では、同業の蔵元との付き合い等、情報交換も頻繁に行われています。丁寧に仕込んだ純米酒には甘辛と酸味のバランスのとれた清酒本来の旨みがあり、体にやさしく、苦労も多いですが、やりがいも感じられ、社員たち



木村代表取締役(右)と大家さん

は酒造技術の向上を目指し、日々生き生きと励んでいます。

販売のチャンネルを増やし、京都の特産品を使った新商品開発

消費者の嗜好の多様化等により、清酒も数多い酒類の中であって、ワインや焼酎等と同様に、その時々に合わせて選ぶ選択肢の一つ(ワンチョイス)となり、清酒業界は厳しい環境におかれています。加えて、酒類販売免許の完全自由化で価格競争が激化、「まちの酒屋さん」(専門店)は独自の品揃えやサービス等これまで以上に個性化が求められています。専門店への販売はもちろんのこと、



今後、これまで以上に量販店への販売も不可欠で、従来の主要購買層である年配者をもとより、若い世代・女性等にもアピールし、店頭で手にとってもらえるよう、商品のパッケージデザイン等にもこだわった商品づくりを鋭意進めています。

また、通常、清酒は、数か月から1年ほど貯蔵熟成させてから出荷するのが普通ですが、最近は、若い世代を中心に新酒が好まれる傾向が見受けられます。当社では、府内各地の特産品と純米酒をブレンドしたりキュール(綾部産の梅エキスをを使った梅リキュール、京都市右京区嵯峨越畑産の柚子果汁を使った柚子リキュールなど)を昨年から本格的に製造・販売しており、大変好評で、今後の新分野商品として大いに期待しているところです。

新商品のアイデアも契約農家とのコミュニケーションから生まれました。酒づくり仲間としての信頼関係を大切に、おいしさを追求、小さな蔵元であることの利点を最大限に発揮して、これからの高付加価値の個性豊かな純米酒づくりに邁進していきたいと考えています。

DATA

招 徳 酒 造 株 式 会 社 代表取締役 木村 紫晃 氏

所在地 〒612-8338 京都市伏見区舞台町16
設立 昭和20年7月
資本金 27,950千円
従業員 11名
事業内容 清酒製造業
TEL 075-611-0296
FAX 075-611-0298
URL <http://www.shoutoku.co.jp/>

【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

ISO14001セミナーから (平成18年7月3日開催)

ISO14001は発行後10年を経過し、認証取得後期間を経過した企業では形骸化の問題も指摘されてきつつあります。新たな視点でのISOに基づく企業の環境活動の活性化は、規格の維持管理に取り組む企業のみならず新規取得を目指す企業にとっても共通の課題となっています。今回は、R"E"DO主宰 冷泉為弘氏を講師にお招きして、「ISO14001活性化の工夫」～紙・ごみ・電気から製品・サービスへの転換～というテーマでセミナーを開催しました。ポイントとなる考え方は次のとおりです。



環境問題の棚卸による活性化(トップと環境管理責任者への提言)

○ 環境戦略の確立と改革への決意

- ・ 環境改善は現代社会の根底にある課題。
- ・ 社会的責任からも必須の取り組み。
(他にも優先する経営課題ありではなく、同時進行系の課題。)
- ・ 組織存続と発展の条件。
 - 社内体制、活動、製品及びサービスを「環境」の視点で棚卸する。
 - 棚卸能力は、組織内の力量のある人材の質と量で決まる。
 - 棚卸の主眼は「ユーザビリティ製品とサービスの提供」。
(モノ+シゴト指向で、安全、快適、使いやすさ、資源生産性、……、品質)

マネジメント面からの活性化(環境管理責任者と事務局への提言)

○ 棚卸結果をベースに、的確なアクションプランの策定

- (主としてEMSの計画段階の活性化が大切)
- ・ 何に取り組むかについて、創意と英知を結集する枠組みの再確認。(4.2)
- ・ 環境側面を些少特定していないかの再確認。(4.3.1)
- ・ 目的、目標の設定を安易にしていないかの再確認。(4.3.3)
- ・ 目的、目標にトップが意欲的な関与をしているか否かの再確認。(4.3.3)
- ・ 上記を含め、経営計画・市場戦略、社会的責任などに対応した組織体制の再確認。(4.4.1)

推進の原則(事務局と推進リーダーへの提言)

○ 旗振り、後押し、先導役に徹する

- (原則的的確な行使)
- ・ 客観化の原則(全体ストーリー／中長期計画の具体化)
- ・ 数値化の原則(達成目標の数値化／健全さの訴求)

- ・ 比較化の原則(よさと悪さ、メリットとデメリットなど)
- ・ 反省化の原則(規格のプロセスと組織のマトリックス化において)

推進の主体(部門長への提言)

○ 自部門の環境改善のリーダーシップは部門長自らが

- ・ 管理監督者はグループに対して、ハートと知識と知恵を惜しまない。
- ・ 理解と関心を全面に出して、現場としてやらなければならないという強い意志を示す。
- ・ 要員の欲求を満たす実施計画を出す。
- ・ 自主性を尊重しつつ、制約条件は明確に示す。

行動計画面からの活性化(すべてのコアメンバへの提言)

○ 目標と手段に関しては「選択と集中」が大切

- ・ 目標はストレッチに。
- ・ 新しい、選りすぐれた、過去の延長線以外の手段を駆使した目標の設定。
- ・ 目標は地球、地域、顧客の視点からの妥当性を考慮する。
- ・ 指標は「組織の顔」に相当する。したがって5EE(環境効率)をよく検討する。
(エネルギー／資源生産性:リサイクル、リデュース・リユースなど／無害性:危険物、安全性など／持続性:耐久性、修理容易性・機能拡充性など／同一効用の代替性)

これらの視点を加味したEMSの再構築が活性化につながる
といえ、以下についても試案が提示されました。

- ① 組織のEMSレベル判断の試案
- ② エコファクトリー、エコマーケティング、エコプロダクトへの取り組みの試案
- ③ 活性化のための手順の試案

けいはんな技術交流会の紹介

京都府南部地域には科学技術立国と文化立国を目指して誕生した世界に開かれた関西文化学術研究都市があり、企業の研究機関が活動し、新技術・新産業を創出する都市としての発展が期待されています。しかし、市場構造のグローバル化や世界規模での競争が急進展する今日、基幹産業である製造業は優れた経験と実績を持ちながらも産業の空洞化という厳しい状況に置かれ、現状を打開するために他企業と連携して国際競争力のある新たな産業分野の開拓や、新技術・新製品の開発が求められていると当センターでは考えています。

そこで、けいはんな地区に立地する大手企業研究所と交流の機会を持ち、共有できる技術を通じて人的ネットワークを形成することで、企業間の共同研究・開発に発展する場を提供し、活力ある創造的な企業群を形成するために、「けいはんな技術交流会」を開催しています。平成18年度の第1回目（通算19回目）を6月20日（火）に府内中核企業である株式会社 島津製作所基盤技術研究所において実施し、企業研究員の方と地元企業との技術交流会を開催しましたので、その概要をご紹介します。



けいはんな発の技術展開のイメージ図



講演中の小関主幹研究員

講演タイトル:「見えないものを“みる” 基礎技術の紹介」

講演者:株式会社 島津製作所基盤技術研究所 主幹研究員 小関 英一 氏

基盤技術研究所は、ナノテクノロジー対応の新規計測・分析技術とキーコンポーネントとなる要素デバイスの研究開発を重点方針として掲げておられ、技術テーマとして、①電子・X線、②質量分析、③光、④MEMS・ μ TAS、⑤画像処理、⑥分子イメージング、⑦新規技術の探索の7分野について説明がありました。

次世代医療分野では、再生医療、オーダーメイド医療、粒子線治療法などを支える分子イメージングの基礎技術である①生体計測技術、②分析計測技術、③分子プローブ技術を中心に開発を行っておられます。また、最近、実用化された製品として、17インチ直接変換方式X線画像検出器FPD（フラットパネルディテクタ）が紹介されました。従来製品より①広範囲の即時性、②精細性、③低被爆、④機器メンテナンスの容易性を向上させることができるとのことです。

その後、基盤技術研究所からの技術開発成果品について見学を行った後、講演参加企業（10社）による“自社の得意技術”についてのショールームプレゼンを実施しました。



けいはんな技術交流会は、今後、今年度中に3回程度開催する予定です。府内企業の皆様のご参加をお待ちしています。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
けいはんな分室

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

小規模映像制作業者の為のハイビジョン化技術に関する研究

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年を目途に、完全な放送のデジタル化が実施されます。一般家庭でのTV受像機のハイビジョン化に伴い、映像制作を手がける比較的小規模の（主に各種発表会、催事記録、ブライダル映像等が制作の中心を占める）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が早急に必要となると想定されます。

しかし、実際に地方放送局などが直面している（1局あたり数十億円の投資が必要と言われている）高額なコストや見通しも立ちにくいハイビジョン化の設備投資が、大手放送、映画業界のように簡単にはできない中小の映像制作業者もかなり多いと考えられます。それらを解決するための最新の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、少ない投資で実現できるハイビジョン化技術をテーマとして17年度に研究を実施しました。

2 実験方法、調査結果及び考察

(1) 放送用と民生用デジタル機器のハイビジョン制作技術に関する調査と研究

放送用、民生用を含め制作用のハイビジョン方式（解像度、フレームレート）は、現在「1080/60i (59.94i)」が主に放送の現場で、「1080/24p (23.98p)」は映画制作において、「1080/50i」はPAL圏、「720/24p」は比較的小規模の小さなフィルム系で使用されています。

最近、小型機器の開発、普及とともに民生用のハイビジョン規格「HDV」が徐々に現場で利用され始めています。HDV方式はデジタル放送で使用されている信号方式に非常に近く、媒体にDVテープを使用することでレコーダ部分の共通部品を再活用し機器の低価格化を実現しています。

開発当初は民生用として登場した「HDV」ですが、映像関係の技術者が期待していた以上に高画質であり、合わせて小型化が急速に進んだこと等から現在は放送やCM制作現場でもその活用が顕著となっています。ある放送関係者が現場使用する理由として「現状ではSD（従来の4:3）の高価な機材で撮影しアップコンバート（映像画素の拡大処理）するよりも、例えば、民生機（HDV）であってもハイビジョンカメラで撮影した方が、最終的に画面（ハイビジョン放送）で見た場合、明らかにコンテンツの印象が良い」という意見を述べていましたが、小規模な映像制作現場でもその条件は恐らく同様であると考えられ、また参考にすべきかもしれません。

(2) コンピュータ技術を活用した制作、編集システムに関する研究

HDVを中心とした比較的低価格なノンリニア編集システムの傾向としては、画像の劣化が少なく実画像の確認がしやすく、また変換時間のかからない「HDV方式（ネイティブ）のままの処理」が現在の技術トレンドとなっています。さらに業務用として考えた場合「IEEE 1394」だけでなく「HD-SDI」のインターフェイスが必要な場合についても、プラス数十万円レベルの価格帯で対応でき、パソコンベースの低価格ハイビジョン編集は、とりあえず「業務使用にも耐えるノンリニア編集システム」として、構築可能なレベルまで来つつあります。ただし、推奨のハードウェア（実質的には現状の最高速、デュアルモデル以上）を使用しないと、編集に必要な最低限度のパフォーマンスが得られず、本来の作業に支障をきたす場合が多いと考えられます。

また逆に、HDV方式のカメラからの収録が主であっても、納品がHDCAM等に限られる場合は、圧縮方式の変換後に、「HD-SDI」出力を前提として編集作業をする方法が良いと思われます。その際、入出力時の画像品質、編集動作の高速化等に関しては、別途、大規模なシステムとの連動やコストパフォーマンスを含めた検証が必要です。

(3) ハイビジョン映像の供給技術に関する調査と検証

次世代の供給メディア（ディスク）としては、「HD DVD-Video」と「ブルーレイディスク（Blu-ray Disk）」が対抗する規格として比較紹介されることが多く、もちろん両者の物理的なディスク規格は異なりますが、コピープロテクトはAACs、映像はMPEG2-HD、MPEG4 AVC (H264)、VC1、音声はDolby Digital+, DTS-HD, LPCM, TrueHDと、使用されるオプションを含めた素材データは共通であることが調査の結果わかりました。

なお、現時点（平成18年3月末現在）でのディスク制作（オーサリング、エンコーディング）環境ですが、プレス（量産ROM）ディスク制作は、仕様策定の遅れ等から一部のメーカーやテストベンダーを除き現状では、いまだ実質的な制作作業は困難という状況にあり、平成18年春～夏以降に、「スタンダードナビゲーション」に限り、市販のオーサリングシステムの購入により実際に構築可能になる予定であることが調査の結果確認できました。HDレベルのエンコードは、現状では低価格なソフトウェア方式が中心と考えた方が良く、（必要時間は、VC1、MPEG4 AVC (H264) はHDの場合、実時間の10～25倍程度かかる）また逆に、ディスク容量自体に余裕がある場合は、エンコード後の検証も含め、MPEG2-HDを使用した方が比較的制作しやすい環境であると言えます。

さらに少量納品用ディスクに関してはBlu-ray Diskに限りHDV方式の応用で対応できることも確認しました。

平成17年度委託研究

加熱による異種食品タンパク質間の相互作用と新規食品タンパク質素材の開発

京都大学大学院農学研究科 教授 北畠直文

食品におけるタンパク質は栄養素としての機能のみならず、食品に固有の物性や構造を与える役割を担っています。食品タンパク質を加熱すると構造変化を起こし、いわゆる変性が生じます。この変性に伴って、タンパク質分子の分子間の相互作用が生じて、分子凝集体が形成されます。この分子間相互作用は、同一分子種だけではなく、異種タンパク質分子間でも生じる可能性があります。

また、疎水的相互作用や水素結合などの非共有結合ばかりではなく、ジスルフィド結合のような共有結合による異種タンパク質分子間結合が生じる可能性があり、得られた安定な複合体は、新たな特性を持っているものと思われます。そこで、異種の食品タンパク質の結合条件等を明らかにし、異種食品タンパク質が結合した新規食品タンパク質素材の開発を試みました。



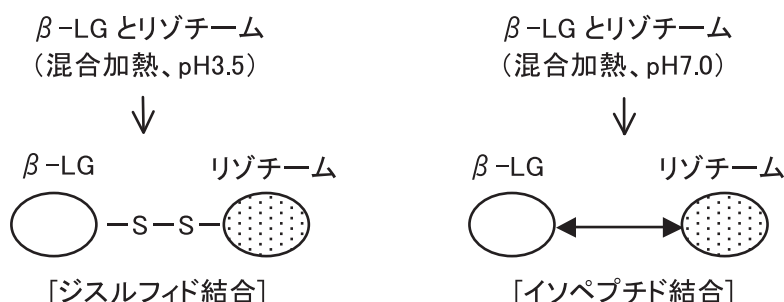
牛乳乳清タンパク質の主要成分である β ラクトグロブリン(β -LG)と卵白タンパク質の一つであるリゾチームを用いて、これらの異種タンパク質分子間において分子複合体の形成について検討しました。

その結果、

①酸性条件において、 β -LGとリゾチームのS-S交換反応が観察されました。すなわち、pH3.5の条件下で β -LGとリゾチームを混合加熱すると、 β -LGとリゾチームの分子間でS-S交換反応が起こり、分子間ジスルフィド結合によるヘテロ二量体を形成することが判明しました。通常、酸性条件では上記の反応は起こりにくいと考えられますが、リゾチーム分子の微小領域内において塩基性に富んだ環境が形成されるため、溶液は酸性であってもS-S交換反応が起こったのではないかと推察しました。つまり、熱変性によってリゾチーム分子内のシスチン残基の周辺がリジン残基などの塩基性アミノ酸残基に取り囲まれた構造をとっていると推測されます。

②中性pH条件下においては、酸性条件下における結果とは異なり、ジスルフィド結合による両分子間の結合は見出されず、 β -LGとリゾチームはイソペプチド結合によってヘテロダイマーを形成していることが明らかになりました。

これらの反応は分子レベルでの異なるタンパク質分子の強固な融合体の形成を意味し、食品タンパク質において、新たな機能性をもつ素材開発の可能性を示します。



鑄造シミュレーションについて

1 まえがき

鑄物の製品形状寸法は図面により指定されますが、これを鑄物とするためには図1のように湯口、湯道、押湯等が必要で、これらの寸法、配置が適正でないと鑄造欠陥になります。従来は長年の現場における技術の経験、蓄積と試行錯誤により、この鑄物設計（鑄造方案とも言われます。）が決められましたが、これをコンピュータシミュレーションにより、実際の鑄造の様子を現出させ、湯流れ・凝固解析を行い、鑄造欠陥の有無について検討するのが鑄造C.A.E.（Computer Aided Engineering）システムです。これにより適切な鑄物設計を短期間かつ低コストに決めることができます。現在ではIT技術の進展とも関連してかなり実用化され、市販ソフトが鑄造シミュレーションシステムとして販売されています。また、3次元CADシステム等と関連させたいわゆるS. E.（サイマルティニアス（同時の）・エンジニアリング）の一環として取り扱われています。シミュレーションは以下2項～4項の3次元形状の要素分割、湯流れ解析、凝固解析の3段階の内容に分かれます。

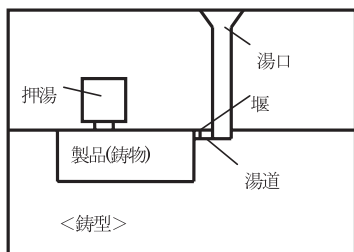


図1 鑄物における押湯等の概略図

2 3次元形状の要素分割法

鑄物の3次元形状を認識させるために、その複雑な形状を細かくメッシュ状に分割します。その方法としては直交分割による差分法と非直交分割である有限要素法があります。差分法では鑄型と鑄物の界面形状が階段状となり、特に湯流れ解析の場合に悪影響を及ぼします。しかし、有限要素法では分割作業が難しくなります。国内ソフトは差分法が多いのが現状です。

3 湯流れ解析

非圧縮性流体として仮定した自由表面の流れとして質量、運動量、エネルギー保存則により非定常流動解析を行います。湯流れに起因する鑄造不良である湯じわ、介在物、空気の巻き込み等の予測が可能になります。凝固解析と比べてまだ高精度でないということです。

4 凝固解析

非定常熱伝導計算により、温度、凝固状況から閉塞的な凝固遅れ部位としての引け巣を予測します。初期温度として上記湯流れ解析の結果を用います。また、球状黒鉛鑄鉄鑄物では黒鉛化膨張によるザク巣が問題になりますが、この場合は内部応力を計算し、ある一定の応力値以上の部位を引け巣としているものもあります。

5 実際の解析例

図2は一例として、エグゾースト・マニホールド鑄物（自動車等の多気筒排ガスを一本にする管）における注湯中の一定経過した流速ベクトル図及び温度分布図です。ポストプロセッサとして、このような図がディスプレイ上に、時間とともにアニメーション的に表示されます。

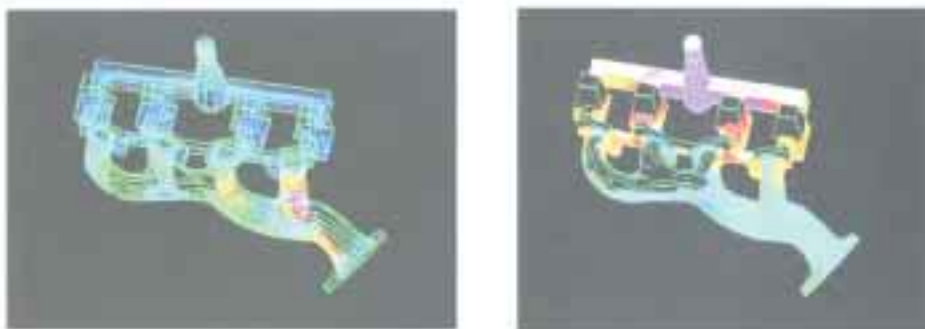


図2 エグゾースト・マニホールドの流速ベクトル及びその時の温度分布
（日本ユニシス・エクセリユーションズ株式会社 ホームページより）

6 今後の課題

鑄物の凝固に関する現象は非常に複雑で、現状では、結晶成長の問題、ガス発生、鑄型壁移動による熱伝達係数の変化等をどのようにシミュレーションで現すか、まだ未解明です。また、実際の合金におけるより正確な物性値等一層の技術向上が必要となっています。

<参考文献>

大塚幸男他:素形材47巻(2006)2月号1「鑄造CAEを利用した欠陥対策と歩留向上」

【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

最近の経済指標 - 全国と京都府の動き - (平成18年4月～)

～微妙な揺れはあるものの、景気は堅調に推移している。雇用形態が多様化しており、全体としては所得の改善や消費回復には至っていない～

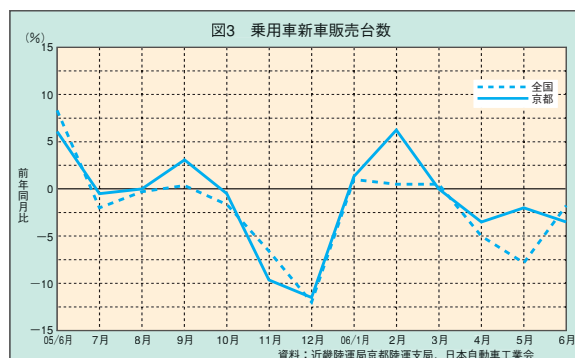
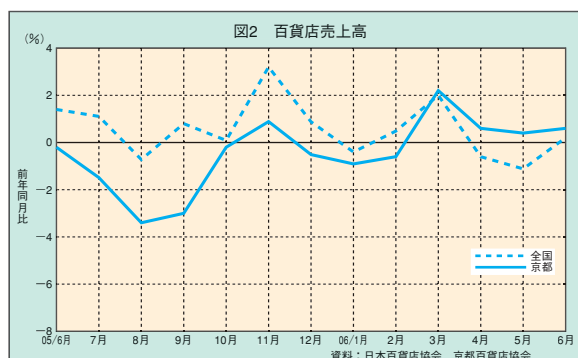
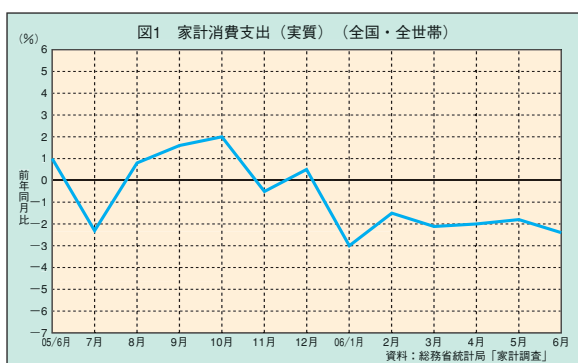
輸出が堅調に推移、設備投資は、月ごとの変動はあるものの拡大傾向です。製造業を中心に好調ですが、企業間格差がみられます。雇用形態の多様化により、所得の伸びが軟調なことから、消費動向は踊場状況です。原油をはじめとした工業原材料の価格上昇が景気のボトルネックになっています。4月以降も依然として倒産件数は高水準で推移しています。

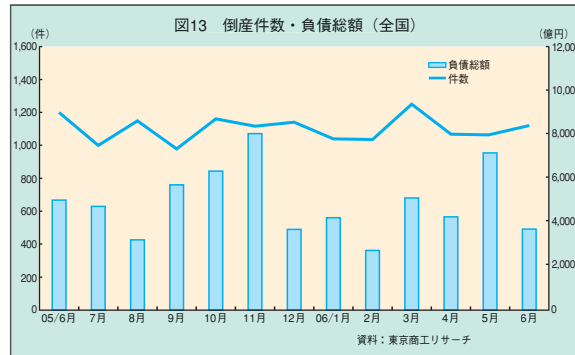
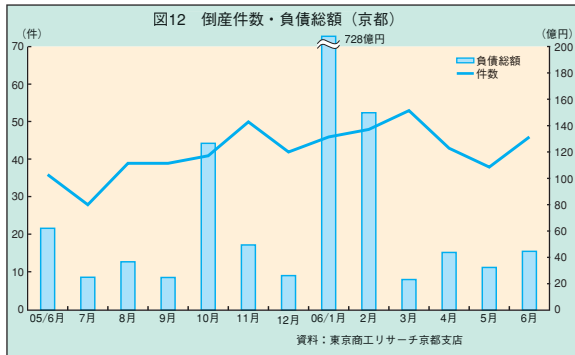
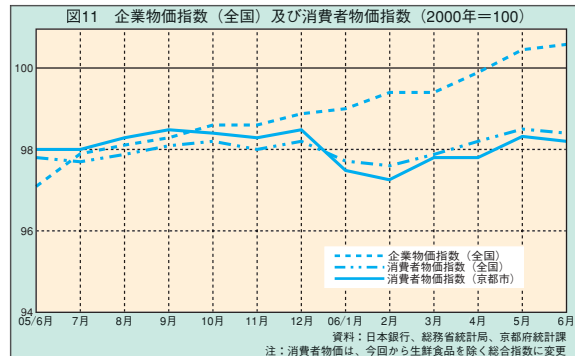
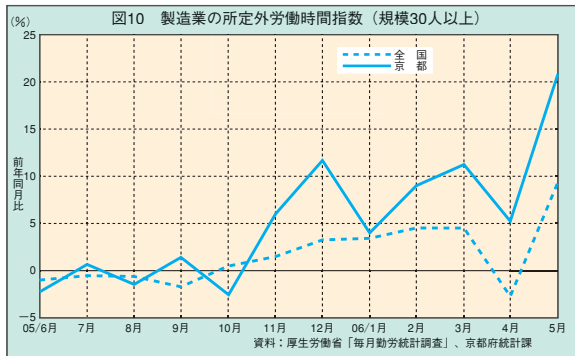
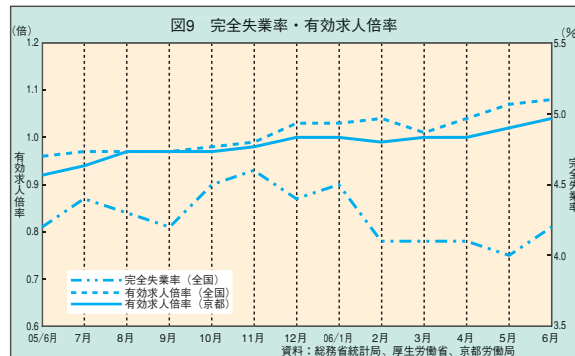
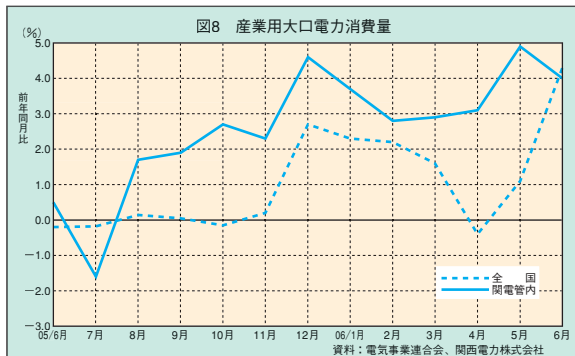
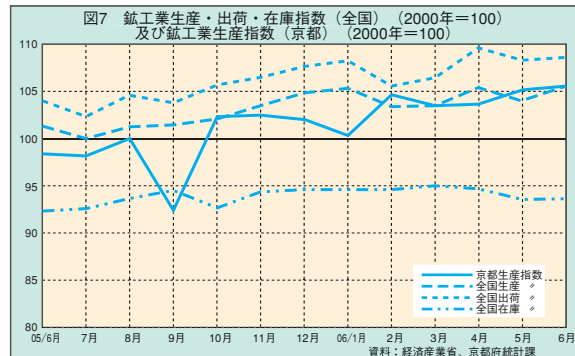
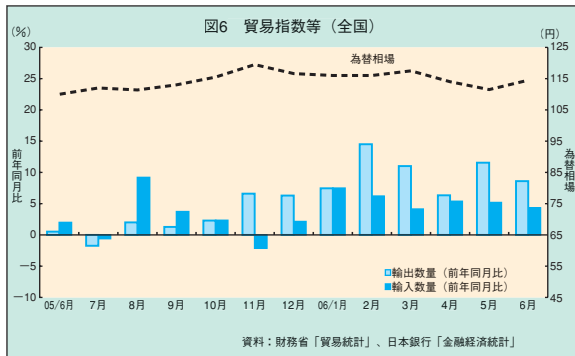
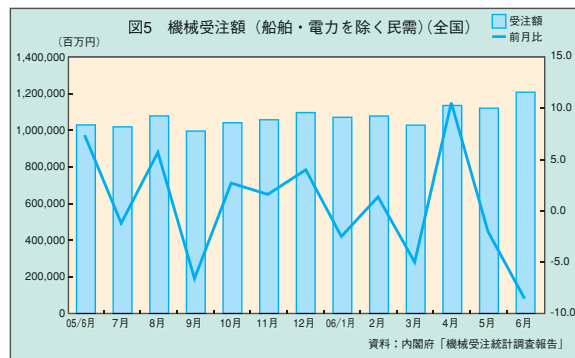
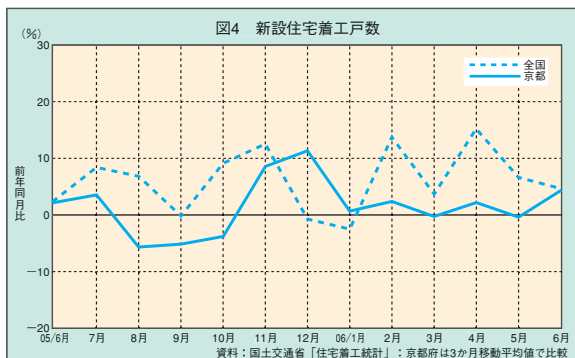
<概況>

- 消費動向…家計消費支出(全国・全世帯・実質)は、1～6月と6か月連続で前年同月比マイナスを示しています。百貨店売上高は、京都では、4～6月とプラスを示していますが、全国では4～5月はマイナスを示しています。基調としては天候に売上動向が大きく左右される弱含みの地合です。ここに来て、消費者動向の的確な分析が難しくなっています。乗用車新車販売台数は、年明けから動意が感じられましたが、原油価格急騰により心理的圧迫がかかり、厳しさがみられます。新設住宅着工戸数は、全国、京都とも概ね堅調に推移しています。消費動向を示す指標には、一部に明るさはみられるものの総じて変動が激しく、小売業種にとって積極的な販売戦略を立てにくい状況が続いています。
- 設備投資…船舶・電力を除く民需の機械受注額(全国)は、4月は好調、5月はやや軟調となっています。昨年5月以来1兆円の大台を維持しており、景気回復を牽引してきた設備投資は指標上安定しています。ここに

において、原油、金属を始めとする原材料の相場動向が、受注動向の攪乱要因となっています。

- 鉱工業生産…輸出は、昨年11月以降、着実に伸び、好調です。全国の産業用大口電力消費は、昨年8月以降連続して前年同月を上回っています。全国の鉱工業生産指数は昨年8月以降、多少の変動はあるものの100を上回っています。全国の製造業の所定外労働時間指数は、昨年10月から今年4月を除き前年同月比プラスを続けています。全国の鉱工業生産に関する経済指標は、2月頃に若干の足踏みもみられましたが、昨秋以降は堅調に推移しています。京都府内の指数についても、若干のブレはあるものの全国的傾向に追随しています。
- 雇用動向…有効求人倍率は、12月には全国、京都ともに1.00以上に回復しましたが、京都では2月以降は1を割り込み、5月に回復、全国でも3月に低下しています。正規雇用の求人が増えないなど雇用構造の変化が影を落としています。完全失業率は低下傾向にあり、2～4月は4.1%、5月4.0%、6月4.2%となっています。
- 物価動向…企業物価は平成16年3月以降、28か月連続で前年比プラスとなり、6月には前年同月比3.5%と大きく伸びています。生鮮食品を除く消費者物価は、全国、京都とも、昨秋に前年比マイナスを脱しましたが、京都では2月以降は3か月連続してマイナスとなるなどデフレ完全脱却とはまだまだいえない状況です。
- 企業倒産…4～6月については、件数は依然として高水準ですが1件あたりの負債額は比較的少額です。全国的には減少傾向なので、京都の産業構造的な問題が伺え、予断を許せない状況です。





※ 経済指標の詳細データは、http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/ce_press/no_015/economic_indicators.htm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

September 2006.9.

- 11 (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
 - **ライフサイエンス研究会 (KIIC会員交流事業)**
時間：15:00～17:00
場所：京都府産業支援センター2F
- 12 (火)**
- **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
 - **マーケティング研究会 (KIIC)**
時間：16:00～21:00
場所：京都府産業支援センター2F
- 13 (水)**
- **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
 - **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
- 14 (木)**
- **京都品質工学研究会**
時間：10:00～16:00
場所：京都府産業支援センター5F
 - **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
- 15 (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
 - **生産改善倶楽部 (KIIC)**
時間：18:00～20:00
場所：京都府産業支援センター2F
- 19 (火)**
- **「採用プレゼン」スキルアップセミナー (南部コース)**
時間：13:00～17:00
場所：宇治市産業振興センター
- 21 (木)**
- **けいはんな知的財産フォーラム**
時間：11:00～17:00
場所：けいはんなプラザ・ナイル
- 22 (金)**
- **京都府中小企業技術センター 研究・調査成果発表会**
時間：10:00～17:00
場所：京都府産業支援センター5Fほか
 - **「採用プレゼン」スキルアップセミナー (京都市内コース)**
時間：13:00～17:00
場所：ば・る・るプラザ
 - **夢現の会 (KIIC)**
時間：18:30～21:00
場所：京都経済倶楽部
- 26 (火)**
- **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
- 27 (水)**
- **第2回新素材・加工技術セミナー**
時間：14:00～17:00
場所：(財)近畿地方発明センター

- 27 (水)**
- **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
- 30 (土)**
- **起業家フォーラム2006**
時間：13:30～16:00
場所：京都リサーチパーク1号館4F

October 2006.10.

- 3 (火)**
- **「採用プレゼン」スキルアップセミナー (南部コース)**
時間：13:00～17:00
場所：宇治市産業振興センター
- 5 (木)**
- **山城ものづくり企業オンリーワン倶楽部 設立記念意見交換会**
時間：14:00～
場所：宇治市産業振興センター
- 6 (金)**
- **京都品質工学研究会(関西地区品質工学シンポジウム)**
時間：10:00～17:10
場所：キャンパスプラザ京都
 - **「採用プレゼン」スキルアップセミナー (京都市内コース)**
時間：13:00～17:00
場所：ば・る・るプラザ
 - **生産改善倶楽部 (KIIC)**
時間：18:00～20:00
場所：京都府産業支援センター2F
- 11 (水)**
- **山城ものづくり企業オンリーワン倶楽部 第1回テーマ研究会「市場調査」**
時間：13:00～
場所：宇治市産業振興センター
 - **第1回中小企業中堅管理者研修「経営における中堅管理者の役割」**
時間：18:30～
場所：丹後地域職業訓練センター2F
- 18 (水)**
- **第2回中小企業中堅管理者研修「課題設定の考え方と手法」**
時間：18:30～
場所：丹後地域職業訓練センター2F
- 25 (水)**
- **山城ものづくり企業オンリーワン倶楽部 第2回テーマ研究会「新製品開発」**
時間：13:00～
場所：宇治市産業振興センター
 - **第3回中小企業中堅管理者研修「課題設定の為のコーチング」**
時間：18:30～
場所：丹後地域職業訓練センター2F
- 26 (木)**
- **異業種京都まつり**
時間：10:30～16:30
場所：京都全日空ホテル
- 31 (火)**
- **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

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

これからの日本を考える基礎になります。
10月1日事業所・企業統計調査を実施します。

9月下旬から各事業所に
調査員がお伺いします。



事業所・企業統計調査は、国の最も基本的な統計調査として、日本の事業所や企業の実態を明らかにするために行われます。商店や工場、営業所、事務所、銀行、学校、旅館、病院、神社、お寺など、全国すべての事業所が対象になります。
調査票の配付及び回収は調査員が行います。調査員には法律により調査票の記入内容についての守秘義務があり、また調査票は統計を作る目的だけに使用されます。

総務省統計局・京都府・市町村

平成18年 事業所・企業統計調査



— 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(京都府織物・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