

コストとクオリティーのトータルバランスを実現し、オリジナル製品メーカーを目指す 株式会社 坂製作所

部品加工で磨き上げた技術と、日・中工場の連携を生かし、生産設備・自動機・治具の部品加工及び組立、開発商品・試作の単品切削加工を手がける株式会社坂製作所の坂栄孝社長にお話を伺いました。

機械一式一括受注から複雑な部品加工への転換



当社は中国へ進出して6年目を迎え、日本と中国両工場の緊密な連携で低コストと高品質のトータルバランスを追求し、小ロットの単品加工を得意としています。元々、半導体や自動車部品の製造大手から機械一式の組立を一括受注し、協力会社の仕事も加えて組み上げるといった仕事を手がけていました。社内ですべての加工品はすべて社内で行っていましたので、機械一台分の様々な加工が全部できるということが売りでした。中でもオムロンさんのリレー関係の自動機・生産設備がメインで、他を含めても5社くらいの顧客で仕事を回していました。

しかし、大手が発注先の得意分野ごとに発注を選別し、海外へ生産拠点を移転する動きの中で仕事が減り、顧客の分散化による仕事の確保が必須となりました。難しい部分だけを日本国内に残すというお客さんのニーズに合わせ、日本ではできない複雑な部品加工に特化していきました。

また、それまでしていなかった情報発信や展示会出展などの取り組みが必要となります。そのためには、何でもできる何でも屋さんという以外の他社との差別化や目玉商品が必要と考え、何か特徴を出していこうと様々な取り組みを行いました。単品加工の短納期化と日・中両工場の使い分けによる徹底的なコスト削減、材料購入ルートや管理の不断の見直しや全数検査による高品質化を実現し、加工品の材質による動作の違いを含めた6台のマシニングセンターの切り替えを可能とするCADデータからNCプログラムに自動変換するプログラムや管理システムプログラムを自社開発しました。

中国への進出・展開が国際的な競争力を生む

複雑な加工への特化と同時に、単純加工のものは安く作れる中国でという発想で、2006年、初めて深圳に出張所を置き中国進出の第一歩を歩きました。それ以前にも中国企業に外注していた部分があり、当初はその管理や指導のためです。1年かけて協力してもらえ中国ローカル企業を探し、約20社の協力企業との取引を始め、信用を築き始めました。2007年には深圳市内に270㎡の工場を開設。日本からも機械を持ち込み自社加工も可能となりました。2010年に東莞市内に拡張移転しています。現在、中国での年間売上は約1億円で日本国内のほぼ半分に達し、約80

%は中国へ進出した日本企業からの受注です。

今、現地従業員35名、24時間体制で稼働し、中国から日本への最短納期は3日を実現しています。中国工場でも多品種小ロットに特化しており、作業工程ごとのマニュアル化、出荷・日本到着時の全数検査、経営ビジョンの浸透により、管理・品質レベルで中国企業にライバルはいないと自負しています。

中国での販路開拓を目指す日本企業のために、中国での展示会に積極的に出展しています。2010年には「京都ビジネスフェア in 上海」、自動車部品関係の広州でのモーターショー、大連での展示商談会を取り組みました。

進出当初の5年前と比べ、中国はその社会・経済情勢が大きく変化しています。主に農村社会の改善、税の軽減、就労機会や収入増などにより企業の人手不足が進んでいます。それが生産現場での自動化を推し進め、自動機の市場が非常に発展していこうとしています。自動機は言わば分野や製品ごとの個性があり、そのノウハウはまだ中国にはなく、それを得意とする日本企業は中国で大きく展開できる余地があります。

中国に会社があるおかげで、進出しているこそ得られる情報があります。当社は、ただ単に安く作れるというメリットだけでなく、中国の苦手な部分を知り、そこから日本はこうするべきだとか、日本で生き残っていける方法を考えられるという情報取得によるメリットがあると考え進出しています。

当社のような部品メーカーがこれから先中国へ出ていくというのは少し遅い気もします。税負担での優遇など経済特区のメリットがなくなってきていますし、日本から機械を持ち込むのがかなり難しくなっています。人手不足や職場への定着率の問題もあります。しかし、行かなければいけない、もう出ていこうと決断したなら、スピードを持って早く対応した方がいい。準備期間を設けてからと考えがちですが、行ってから覚えることのほうが多く、事前の準備は行ってからあまり役立たない経験をしました。準備は行ってからしたらいいことだと痛感し、まずは行動を起こしていくというのがいいと思います。行こうと思った時がタイミングです。

考え方や国民性が違うので、当初は苦難の連続でした。中国に限らず、その国に合わせるべきところと日本流を貫くところのバランス感覚が必要です。経営ビジョンや方針をちゃんと伝えればそこは付いてきてくれます。また、現地に出向いて一緒に汗をかいて信頼し合える人間関係を作ることは絶対条件です。本当の付き合いを通じて、信頼し合える右腕となる人材はたくさんいます。

ノウハウを持たない中小企業にとって、中国進出は敷居が高いものです。人の派遣、場所やインフラ、手続きのノウハウをビジネスとして提供し、中小企業の中国進出を全面的

にサポートしている会社があり、そういうものを利用するの
も一つの方法です。当社も、自立できるまでの間、随分と
お世話になりました。

京都治具ソリューションネット(KJS-Net)

工業会や商工会議所などのグループ、機青連などに参加し、
そのメンバーとの連携に力を入れています。その中でも昨年
から立ち上げ当初のメンバーとして入らせてもらっている京都
治具ソリューションネットというのがあります。治工具、自動
機等のプロ集団である企業が結集して、スピード対応・ソリュ
ーションの提供を通じ、各社がイノベーションを図って成長し
ようというのがコンセプトです。顔合わせで初めて会ったメン
バー同士が、腹の割り合いを通じて一から関係を作った団結
力で相互研鑽・協力し合える頼もしいグループとなっています。

メンバーは、ここへ入ったら儲かる、仕事が増えるという
意識ではなく、新しい、高度な課題への果敢な挑戦を通じ
てストライクゾーンを大きくし、それを生かして他のビジネス
展開を大きくしようという心掛けで意欲的に取り組んでいま
す。部品加工がメインだった当社も、設計面などで本当に勉
強させてもらっており、この辺を強化してオリジナル製品の
創出に生かしたいと思っています。



基盤の隙間を精密につかみ回転させる治具

職人技の伝授ではない高い技術レベルの伝承

今、設備や機械が非常に高機能化し、職人の腕一本で達
成された技術レベルをカバーし、凌駕さえするレベルになっ
ています。しかし、今の若いメンバーは、職人が示してくれ
た高い技術を目で見て数値で知っているからこそ、そこに追
い付き追い越そうというモチベーションを持って、研究を重ね
て成長してこれたのだと思います。いくらいい機械があっ
ても、それがどれだけの能力を持っているか、どこまで使い
こなせるか最初は分からず、最新の機械の能力を最大限に
引き出そうというパッションと努力にかかっています。手で削
る極意を伝授するというものではない、職人のイイ見本を見
て、それを機械でどこまでできるかと追求することにより、
結果、高い技術レベルが伝えられているという意味での伝承
が当社ではなされていると思います。

これに加えて、当社で以前から育て上げてきた設計者が
いることで、加工に関するプロ集団とのコラボにより、最大
限のクオリティーの加工を引き出すことができているところ
です。

補助事業採択で大きな飛躍

平成23年度、NKE株式会社との共同で、中小企業技術
開発促進事業<企業連携型>補助金の採択をいただきました。
産業機械の工場の電気使用量を削減し省エネに寄与す
ることがテーマで、NKEさんが手がけておられるエアチャッ
クなど生産ラインで使用されるエア駆動装置において、当社
の高精度な部品加工・金属切削技術や治具などの開発・設計
ノウハウを生かし、省エネのための技術的課題を解決する革
新的な装置の製品化を目指して現在開発中です。通常コン
プレッサで動かすエア機器類を電動で動かそうというところ
が肝です。

エアシリンダ部分の真円度や内側の滑らかな面粗度を高
め、いかに高い摺動性(滑りやすさ、摩擦の無さ)を得るか
という当社の得意技術が、少ない力でピストン運動による省
電力化に生かされます。この補助金で導入する機械によって、
面粗度を一桁上げる飛躍的な精度アップが可能です。また、
エア機器特有のエア漏れや空気の熱膨張に絡む問題を解決
する当社オリジナルの3つのボンベも製作中で、この部分は
将来、小型化による独自の応用展開を図って自社製品とし
ての商品化を考えています。

未来への挑戦、オリジナル製品メーカーを目指して

これまで夢を持って種蒔きしてきたことが、今ようやく形に
なり実現し始めています。決して実ったわけではないですが、
スタートラインにしっかり立てたという手ごたえを感じています。

夢は、下請け業から脱却して、いずれはメーカーになるこ
とです。今回の補助金採択はその大きな後押しであり、大きく飛
躍できるチャンスだと捉えています。お客さんから「これをやって」
と言われて図面どおり作るのではなく、「こんなモノが欲しい」「こん
なモノはできないか」と言われた時、構想・イメージを提案し、設
計してカタチにできる会社を目指
したいと思います。



社屋

DATA

株式会社 坂 製作所
代表取締役 坂 栄孝 氏

所在地 〒616-8042 京都市右京区花園伊町44-12
電話 075-463-4214
設立 1960年
資本金 4000万円
従業員 18名(国内)/ 35名(中国) 計53名
事業内容 生産設備・自動機・治具の部品加工及び組立、開発商品
・試作・単品の切削加工
U R L <http://www.sakass.com>

【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 情報・デザイン担当

TEL:075-315-9506 FAX:075-315-9497
E-mail:design@mtc.pref.kyoto.lg.jp

平成23年度実施「利用者アンケート」結果の概要

京都府中小企業技術センターにおける今後の事業展開の参考とするため、平成22年度中に当センターをご利用いただいた企業の皆様に対し、利用目的の達成度やご意見・ご要望等をお伺いするアンケートを実施しましたので、結果概要を下記のとおりお知らせします。

今後も、企業の皆様のご意見・ご要望を取り入れ、更なるサービスの向上を図り、よりお役に立ち、満足していただけるよう、職員一同頑張りますので、当センターをお気軽にご利用ください

1 調査概要

調査対象	当センター利用者 1,100名(アンケート郵送)
実施期間	平成23年7月20日～8月3日
回収率	29.4%(323名)

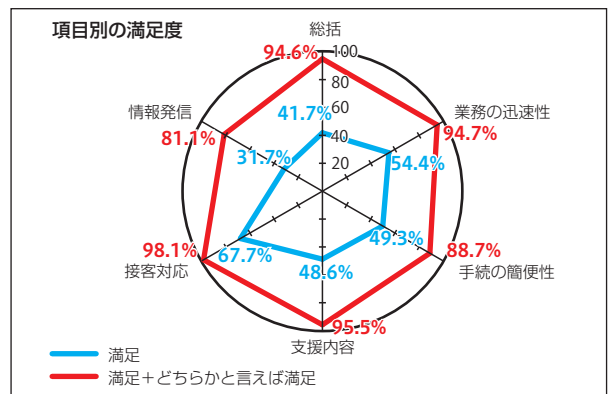
2 利用者の満足度

平成23年度利用者アンケート

設問内容	満足	どちらかと言えば満足	どちらかと言えば不満足	不満
利用の結果、期待通りの成果が得られましたか(総括)	41.7%	52.9%	5.1%	0.3%
技術指導、分析、試験等の支援は速やかに行われましたか(業務の迅速性)	54.4%	40.3%	4.9%	0.4%
利用に係る事務手続はわかりやすいものでしたか(手続きの簡便性)	49.3%	39.4%	9.6%	1.7%
技術指導、分析・試験の結果への助言等の支援内容は適切でしたか(支援内容)	48.6%	46.9%	4.5%	0.0%
お客様に対する言葉づかいや態度はいかがでしたか(接客対応)	67.7%	30.4%	1.9%	0.0%
当センターの事業内容等について、わかりやすくPRされていますか(情報発信)	31.7%	49.4%	17.0%	1.9%

当センター利用者の満足度を、①業務の迅速性②手続きの簡便性③支援内容④接客対応⑤情報発信及び⑥総括でお聞きしましたところ、概ね、ご満足をいただいているとの結果となりました。

「情報発信」の満足度については、昨年度の結果より若干改善しましたが、引き続き改善を図っていく必要があると考えております。

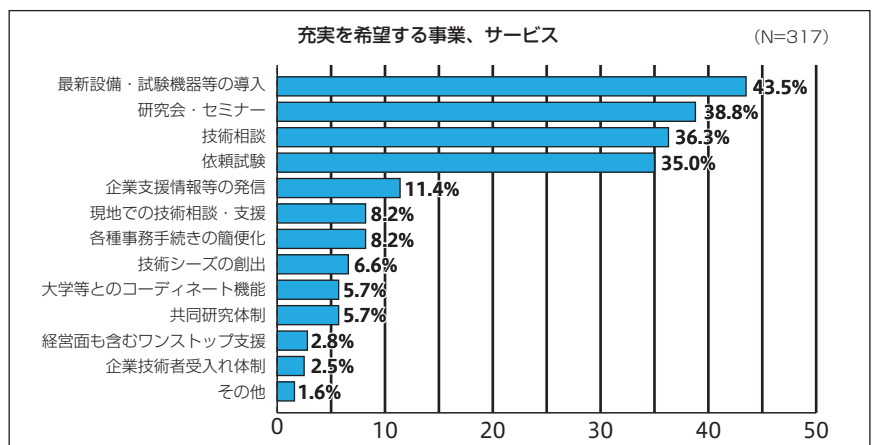


3 充実を希望する事業、サービス

「最新設備・試験機器等の導入」、「研究会・セミナー」、「技術相談」、「依頼試験」の充実を望む利用者が多く、今後も充実を図っていきたいと考えております。

詳細は、ホームページに掲載しております。また、ご意見・ご要望に対する回答も掲載しておりますので、是非ご覧ください。

<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/inf/que/11/23>



【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・連携担当

TEL:075-315-8635 FAX:075-315-9497
E-mail:kikaku@mtc.pref.kyoto.lg.jp

DLC製膜技術研究会

〔(財)近畿地方発明センター共催〕

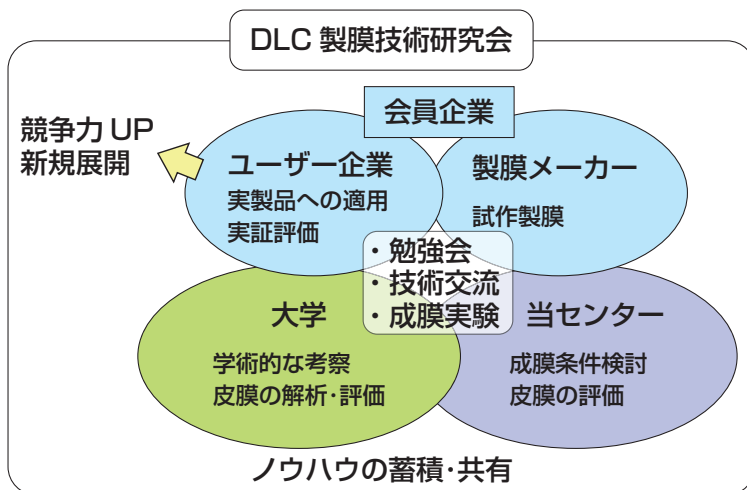
グローバルな視点でのモノ作りの伸展に伴い、国内製造業においては更なる高性能・高信頼性の製品供給が要求されます。また環境問題やエネルギー問題が関心を集めるなか、高硬度、低摩擦係数、耐食性など機械的・化学的特性に優れたDLC膜が注目され、自動車部品や産業機器部品、金型等に適用され今後も用途拡大が期待されます。そこで、府内モノづくり企業が新たな機能を付加できるDLC製膜技術についての知見を深め、製品へ適用し付加価値の向上、競争力強化を目指した研究会を開催しています。

◆活動内容

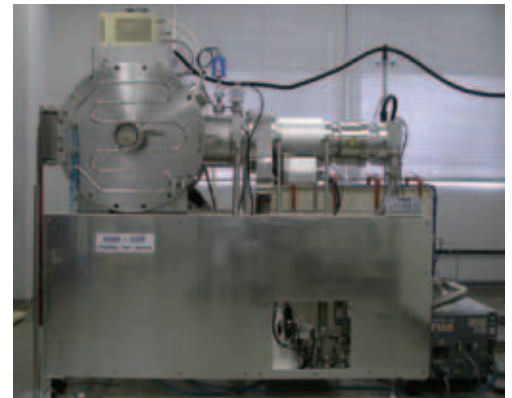
- (1) DLCの適用例や最新動向に関する話題提供
- (2) 会員企業間の情報交換
- (3) オープン・イノベーションによる課題解決や新分野展開へ向けた活動



当研究会アドバイザー 京都工芸繊維大学大学院 機械システム工学部門 中村 守正 助教



当センター保有
プラスマイオン注入装置



◆平成23年度活動状況 (会員数21名)

- | | | | |
|---------------------------------|--|---------|---------|
| ○第1回例会 (6月29日) | | | |
| 「ダイヤモンドライクカーボン(DLC)膜のトライボロジー特性」 | | 主任研究員 | 三浦 健一 氏 |
| 講師:大阪府立産業技術研究所 機械金属部 | | | |
| 「DLCの製法と応用事例」 | | センター長 | 大原 久典 氏 |
| 講師:日本アイ・ティ・エフ株式会社 技術開発センター | | | |
| ○第2回例会 (9月14日) | | | |
| 「奈良県工業技術センターにおけるDLC膜関連の研究開発」 | | 総括研究員 | 三木 靖浩 氏 |
| 講師:奈良県工業技術センター 繊維・高分子技術チーム | | | |
| 「プラスマイオン注入成膜法によるDLC製膜について」 | | 材料技術課 | 堀口 恭光 氏 |
| 講師:株式会社栗田製作所 | | | |
| ○第3回例会 (11月2日) | | | |
| 「DLC被覆処理と金属材料の疲労強度の関係」 | | 准教授 | 森田 辰郎 氏 |
| 講師:京都工芸繊維大学大学院 機械システム工学部門 | | | |
| 「プラスマイオン注入・成膜技術によるi-DLCについて」 | | 代表取締役社長 | 鈴木 泰雄 氏 |
| 講師:株式会社プラスマイオンアシスト | | | |

【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

新規導入機器のご案内

地域活性化交付金により、今年度新たに導入しました食品関連の3機種について、その内容をご紹介します。

1 飛行時間型液体クロマトグラフ質量分析装置(LC-TOF/MS)



【用途】

食品等の試料中に含まれる成分の精密質量を測定し、その成分の組成式(元素組成)の推定と同定を行うことができます。主に、食品の機能性成分や医薬品等の成分分析に利用できます。

【仕様等】

ブルカー・ダルトニクス(株)製 micrOTOF II -kp
イオン化法:ESI
質量範囲:50 ~ 20,000 m/z、質量分解能:16,500 FWHM

2 リアルタイムPCR装置



【用途】

食品等の試料中に特定のDNAがどの程度含まれているかを測定することができます。主に、遺伝子組み換え食品の判別や食品中の特定の微生物の存在確認に利用することができます。

【仕様等】

タカラバイオ(株)製 Thermal Cycler Dice RealTime System II MRQ
温度測定範囲:4.0 ~ 99.9℃
同時測定サンプル数:96サンプル

3 ディープフリーザー



【用途】

主に、微生物等の凍結保存に利用できます。

【仕様等】

三洋電機(株)製 超低温フリーザ MDF-C2156VAN
庫内温度制御範囲:-125 ~ -150℃

(※)上記1及び2の装置については、本年4月より一般の方にご利用いただけます。詳しくは、当センター応用技術課 食品・バイオ担当にお問い合わせください。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
応用技術課 食品・バイオ担当

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

京都発明協会行事のお知らせ(3月)

京都発明協会は、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ます。

特許等取得活用支援事業

★弁理士による無料相談

相談日		担当弁理士(敬称略)	
月	日(曜日)	(9:00 ~ 12:00)	(13:30 ~ 16:30)
3月	1日(木)	久留 徹	上村 喜永
	7日(水)	佐藤 明子	河野 広明
	8日(木)	福本 将彦	佐野 禎哉
	14日(水)	浦 利之	大坪 隆司
	15日(木)	大西 雅直	奥田 和雄
	21日(水)	上村 喜永	佐藤 明子
	22日(木)	大坪 隆司	久留 徹
	28日(水)	佐野 禎哉	福本 将彦
	29日(木)	河野 広明	浦 利之

場 所: 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 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(相談時間は30分以内とさせていただきます。)

★窓口支援担当者による無料相談

日 時: 毎週 月曜日～金曜日(休日、祝日を除く) 事前予約制です。

場 所: 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター 2階)

相談時間帯: 9:30 ~ 12:00 & 13:00 ~ 16:30

窓口では中小企業等が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行います。また、その場で支援が困難な場合には、知財専門家の派遣や支援機関との連携により課題等の解決を図ります。

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

京都府知的財産総合サポートセンター(京都府知的所有権センター)事業

★**無料発明相談**: 企業知財OB相談員が皆様の特許、実用新案、意匠、商標に関するご質問にお答えします。

時間帯	月曜日	火曜日	金曜日
9:30 ~ 12:00	相談員	相談員	相談員
13:00 ~ 16:30	相談員	相談員	相談員

(水曜日、木曜日は「★弁理士による無料相談」をご利用ください。休日:土・日・祝日及び年末年始)

場 所: 京都発明協会 相談室(京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター 2階)

・ 予約制ですので、必ず事前にご予約ください。相談時間は30分以内です。

・ 相談のご予約は、電話:075-315-8686迄「発明相談」とお申し出下さい。

★**京都府知恵の経営評価委員会**: ブランドや技術力、人材、ノウハウ など目に見えない強み(=知恵)を活かした「知恵の経営」を応援するための「知恵の経営」実践モデル企業認証制度において、「知恵の経営報告書」の内容を評価する評価委員会を開催いたします。

開催回	開催日時	問合せ
第6回	3月23日(金)	京都府商工労働観光部 ものづくり振興課 電話:075-414-4851

京都発明協会事業

★**府内巡回無料相談**: 弁理士が府内の商工会議所・商工会等で出張無料相談を開催します。お近くの方は是非ご利用下さい。

日 時	場 所	担当弁理士
3月16日(金) 13:30 ~ 16:30	けいはんなプラザ(ラボ棟) 申込み: TEL 0774-95-5028 住所: 京都府相楽郡精華町光台1-7	福本 将彦氏

(相談時間は、30分以内とさせていただきます。)

【お問い合わせ先】

一般社団法人京都発明協会

TEL:075-315-8686 FAX:075-321-8374

E-mail: hatsumeit@ninus.ocn.ne.jp

受発注あっせん (本情報の有効期限は4月10日までとさせていただきます)

発注コーナー

業種 No.	発注品目	加工内容	地域 本業員	必要設備	数量	金額	希望地域	支払条件	運搬等・希望
機-1	治具配線、組立	検査用治具製作	久御山町 3000万円 80名	拡大鏡、半田付キット(レンタル可)	話合い	話合い	久御山から 60分以内	月末メ 翌々月5日 支払	継続取引希望、当社 内での内職作業も可
機-2	精密機械部品	切削加工	南区 1000万円 40名	MC、NC旋盤、NCフライス 盤他	話合い	話合い	不問	月末メ 翌月末日支払 全額現金	運搬受注側持ち、継 続取引希望
機-3	産業用機械部品	切削加工	南区 1000万円 12名	MC、旋盤、フライス盤、円 筒研削盤、平面研削盤他	多品種小ロット (1個~300個)	話合い	不問	月末メ 翌月末日支払、10 万超手形120日	運搬受注側持ち、継 続取引希望
織-1	婦人、紳士物布製バック	縫製	東山区 個人 1名	関連設備一式	ロット20個~、 月産数量は能力 に合わせ話合い	話合い	不問	月末メ 翌月末日支払 全額現金	運搬片持ち、継続取 引希望
織-2	ウェディングドレス	裁断~縫製~仕上	福井県(本社中京区) 18000万円 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	運搬片持ち、内職加工先持 ち企業・特殊ミシン(メ ローかけ)可能企業を優先
織-3	婦人服	裁断~仕上	亀岡市 個人 5名	裁断、ミシン、ロックミシン	50~100着/月	話合い	不問	20日メ 翌月10日支払 全額現金	運搬片持ち
織-4	婦人パンツ、スカート、 シャツ	裁断~縫製~仕上	南区 1000万円 12名	ミシン、アイロン等	100~500着/月	話合い	不問	20日メ 翌月15日支払 全額現金	運搬片持ち

受注コーナー

業種 No.	加工内容	主要加工 (生産) 目	地域 本業員	主要設備	話合い	希望地域	備考
機-1	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	南区 3000万円 6名	立型MC3台、汎用フライス4台、CAD/CAM 3台、汎用旋盤1台、画像測定機1台	試作品~量産品	京都・滋賀・ 大阪	運搬可能
機-2	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 5000万円 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-3	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	自動機をパーツ、フィードから組立、電 気配線、梁台までトータルにて製作し ますので、低コストでの製作が可能。
機-4	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	下京区 3,000万円 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)、アプ リケータ(400台)、導通チェッカー(45台)他	小ロット(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-5	SUS・AL・SS板金・製缶、電子 制御板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、コンポスト型生ゴミ処理機	南丹市 1,000万円 8名	ターレットパンチプレス、シヤー各種、ベンダー各 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車輻、継続取引 希望、単発可
機-6	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	南区 1,000万円 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、短納期対応可
機-7	切削加工	産業用機械部品	伏見区 個人 2名	NC立フライス、旋盤5~9尺、フライス盤#1 ~2、平面研削盤等	話合い	不問	継続取引希望
機-8	プレス加工(抜き、曲げ、絞り、タッパ)	自動車部品、機械部品、工芸 品、園芸品等小物部品	福知山市 300万円 8名	機械プレス15T~100T(各種)	話合い	不問	NCロール、クレードル によるコイルからの加工 も可
機-9	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 1,000万円 18名	MC、NC旋盤、NC複合旋盤 20台	話合い	不問	丸・角・複合切削加工、10 個~1,000個ロットま で対応します。
機-10	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-11	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 5名	静止型ディップ槽・エアーコンプレッサー・エ アー圧着機・ホットマーカ―・電子機器工具一 式	話合い	京都・滋賀・ 大阪	継続取引希望、フォー クリフト有り
機-12	プレス加工(抜き・曲げ・絞 り・カシメ他)	一般小物金属	久御山町 個人 4名	機械プレス7t~35t	話合い	京都・滋賀・ 大阪	自動機有り
機-13	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・トレー等プ ロー成型ポトル等	伏見区 1,000万 19名	真空成型機、射出成型機、中空成型機、オイル プレス機	話合い	京都・大阪・ 滋賀	金型設計、小ロット対応 可
機-14	切削加工(丸物)、穴明け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	話合い	近畿地区	
機-15	電子回路・マイコンプログラム(C、ASM)・アプリケーションソフト(VB)・ プリント基板の設計、BOX加工配線組立	電子応用機器、試作品、自動 検査装置	北区 300万円 2名	オシロスコープ3台、安定化電源3台、恒温槽 1台	話合い		アナログ回路とデジタル回路の混在し たマイコン制御の開発設計に20年以上 携わっています。単品試作品~小ロット
機-16	振動パレール、回転パレール加 工、穴明け加工、汎用旋盤加工	鋼材全般の切断	精華町 1,000万円 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	話合い		運搬可能、単品可能、継 続取引希望
機-17	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-18	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	話合い	不問	単品、試作、修理、部品加工大歓迎
機-19	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、クリーン1t以内1台、歪み取り用プレス1台	話合い	不問	単発取引可
機-20	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 6,000万円 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-21	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 1,000万円 12名	NC、MC縦型、横型、大型5軸制御マシニング	試作品～量産品	不問	
機-22	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 1,000万円 11名	NC旋盤6台、マシニング2台、フライス盤、旋盤多数	話合い	不問	継続取引希望、多品種少量生産～大量生産まで
機-23	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メッシュまで)加工修理ステンレストンク、ステンレススクリー	城陽市 個人 4名	旋盤、シャーリング、ロールバンダー、アイアンワーカ、スポット溶接機、80tブレーキ、コーナシャワー	話合い	京都府南部	
機-24	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 3名	自動ツイスト巻線機2台、自動巻線機8台	話合い	京都近辺	短納期対応
機-25	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 3,000万 20名	五面加工機、マシニングセンター、NC複合旋盤	話合い	不問	継続取引希望
機-26	超硬合金円筒形状の研磨加工、ラップ加工	冷間鍛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-27	板金加工(切断・曲げ・穴抜き)	パネル、シャーシ、プラケット等	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	話合い	京都市近郊	短納期、試作大歓迎。継続取引希望
機-28	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-29	各種制御機器の組立、ヒス綿、ハンダ付等	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	話合い	京都、大阪、滋賀	
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	話合い	話合い	
織-2	和洋装一般刺繍加工及び刺繍ソフト制作		山科区 1,000万円 3名	電子刺繍機、パンチングマシン	話合い	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	話合い	話合い	継続取引希望
織-4	繊維雑貨製造、小物打抜、刺繍加工、転写、プリント		舞鶴市 850万 9名	電子刺繍機、パンチングマシン、油圧打抜プレス、熱転写プレス	話合い	不問	単発取引可
織-5	ボタンホール加工(両止め、ハトメ、眠り)、機械式釦付け、縫製婦人パンツ、スカート		東山区 個人 1名	デュルコップ558、高速単糸環縫ボタン付けマシン	話合い	不問	
織-6	縫製加工	袴帯、ゆかた帯	右京区 個人 3名	本縫マシン、平3本針オーバーロックマシン	話合い	京都市内	
織-7	手作業による組立加工	和雑貨、装飾小物(マスコット、ファンシー雑貨、民芸品)、菓子用紙器等	亀岡市 300万円 7名	マシン、うち抜き機(ボンズ)	話合い	不問	内職150~200名。機械化が不可能な縫製加工、紙加工の手作業を得意とする。
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 2,000万円 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/FIX)他	下京区 1,000万円 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。
他-3	印刷物・ウェブサイト等企业運営のためのデザイン制作		左京区 個人 1名	デザイン・製作機材一式	話合い	京都・大阪・滋賀	グラフィックデザインを中心に企業運営のためのデザイン企画を行っています。
他-4	知能コンピューティングによるシステム開発、学術研究システム開発	画像認識、高速度カメラ画像処理、雑音信号除去、音声合成、振動解析、統計解析などのソフトウェア開発	下京区 300万 5名	開発用コンピューター10台	話合い	不問	数理論やコンピュータサイエンスに強い技術集団です。技術的課題を知能コンピューティングを駆使して解決します。

※受発注あつせん情報を提供させていただきますが、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。

※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。

※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。

※紹介を受けられた企業は、その結果についてご連絡ください。

【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

お問い合わせ先：●公益財団法人 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
2012.3			
8 (木)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	ガレリアかめおか
12 (月)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	久御山町商工会
14 (水)	●下請かけこみ寺巡回相談	13:00～15:00	北部産業技術支援センター・綾部
15 (木)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	丹後・知恵のものづくりパーク
16 (金)	●特許等個別相談会(けいはんな学研都市)	13:30～16:00	けいはんなプラザ・ラボ棟 3F

日	名称	時間	場所
2012.4			
5 (木) 6 (金)	●新入社員研修	10:00～17:00	京都府産業支援センター会議室
17 (火)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	久御山町商工会
19 (木)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	ガレリアかめおか
24 (火)	●下請かけこみ寺巡回相談(無料弁護士相談)	13:00～15:00	丹後・知恵のものづくりパーク
25 (水)	●下請かけこみ寺巡回相談	13:30～15:00	北部産業技術支援センター・綾部

◆北部地域人材育成事業

研修名	開催日時	場所
新入社員研修	4月3日(火) 4日(水)	9:00～17:00 丹後機械工業協同組合 研修室 (京丹後市峰山町長岡1620-1)

専門家特別相談日(毎週木曜日 13:00～16:00)

○事前申込み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)

○事前の申込み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

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(公財)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

世界のゲーム、モバイルをもっと楽しく、豊かに!
私たちはエンタテインメントの未来を創造する
受託開発の専門企業です。

事業内容... ●ゲームソフト企画・開発
●モバイル・インターネット関連コンテンツ企画・開発・運営
事業拠点... 京都4拠点、東京、札幌、沖縄
中国(上海・杭州)、アメリカ(カリフォルニア)



地球のココロおどらせよう。



株式会社トーセ 〒600-8091 京都市下京区東洞院通四条下ル
TEL.075-342-2525 FAX.075-342-2524

ホームページ <http://www.tose.co.jp/> (証券コード4728、東証・大証一部上場)



— 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

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 京都府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/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