

日本ものづくり中小企業の新たな発展に向けて ゼネラルプロダクション株式会社

高品質で深い技術を持つ日本の中小企業。それらの中小企業を束ね、製品のキーパーツを武器に国内外の市場からの注文獲得をめざす、中小企業再生のビジネスモデルを展開するゼネラルプロダクション株式会社の石崎 義公社長からご寄稿いただきました。

日本ものづくり産業の歴史

日本のものづくり産業は、高い技術力と絶え間ない品質の追求により、世界に誇る高品質ブランドとしての地位を確立してまいりました。しかしながら、高い技術力を有しているにもかかわらず、現在の日本のものづくり産業では、中堅・中小をはじめとする多くの企業で縮小、廃業、倒産が相次いでおります。その原因のひとつとして、日本は単工程（鍛造、鍛造、加工、熱処理、メッキ、成型、プレス等）に特化した中堅・中小企業が多いということがあげられます。世界に誇る高品質な技術を持ちながら、あまりにも単工程であるために、日本のものづくりは、海外メーカーが発注しにくい状況となっております。しかし、日本独特の世界に類を見ないこの体制が、日本の産業を支えてきたのです。

力が高く、日系の海外進出企業や現地地場企業も国内調達ができない状況にあります。

この切り口を主体としたビジネスモデルでゼネプロ会社がQCD*の責任を持って、主に海外に販売して行く考えです。継続生産品を対象とし、開発から量産までの案件も請け負います。

現在参加企業は79社(3月25日時点)で、今後150社程に増やしていく考えです。

(*QCD…Q:品質(Quality)、C:コスト(Cost)、D:納期(Delivery)



代表取締役社長 石崎 義公氏

ゼネラルプロダクション(株)(ゼネプロ)設立経緯

私は29歳のときにひとりで、(株)タカコという精密油圧部品の会社を始めました。その間、沢山の職人の方々を支えられ、現在はベトナム、アメリカにも工場を持ち、売上100億以上を超える会社に成長いたしました。

大手企業の海外進出や、国内市場の縮小が進む中、日本のものづくりの灯が消えようとしています。「日本のものづくりの灯を消したくない。この日本が誇る素晴らしいものづくり会社の製造技術でゼネプロ会社が生産技術と工程管理を行い、部品を製造し、海外や国内から受注し、販売することにより、中小企業の活性化をはかろう！」という思いから、ゼネラルプロダクション株式会社の構想が生まれました。

その後、各フォーラムにてこの構想について講演を行ったところ、非常に多くの方が賛同して下さり、昨年9月に会社を設立し、10月にけいはんなプラザにオフィスを開設いたしました。

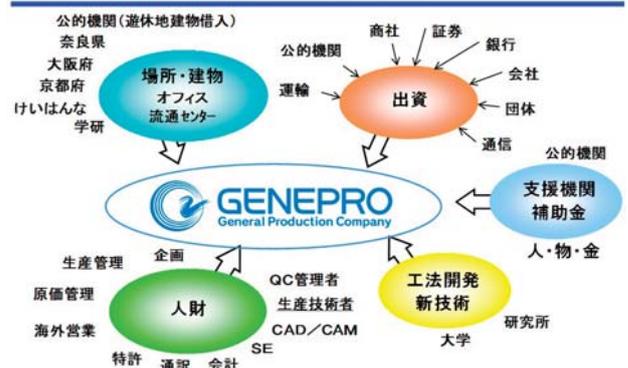
ゼネプロの切り口

ヨーロッパやアメリカ、アジアにおいても、製品の性能を左右するような重要な部品(キーパーツ)は高品質なメイド・イン・ジャパンが求められています。特に特殊鋼を材料とした部品と高度な熱処理や表面処理の組み合わせは競争

ゼネプロ会社の商流



ゼネラルプロダクション株式会社 体系図



京都の中小企業の特徴

一般的に京都は長い歴史の中で、観光客の関心の高い地域として有名です。しかしながら、実は非常に高い技術を持った先端企業、それを支える中小企業が数多く存在しています。特に、「試作ネット」のような小ロットから、大量生産品までできる会社が幅広くカバーしている地域です。

京都での展開

京都は地理的に日本の中心にあるので、全国どこでもフォローが行き届くポジションが企業立地環境の良さを手伝っていると思います。

けいはんな地域には、多くの研究所、ラボがあり、京都府内には沢山の大学があるため、産学が密集している絶好のポジションと言えると思います。

ゼネプロが京都からメイド・イン・ジャパンを代表して世界に発信していけるよう、日本古来の文化を持ち、産学公連携がさかんで、世界的にも有名な京都に立地いたしました。

行政・公的試験研究機関に求めること

中小企業が新しいものづくりにチャレンジするためのものづくり開発支援です。特に、工法開発等における研究開発費があげられます。

ものづくりは工法開発です。技術はすぐに新しくなります。日本の産業を支えてきたのは、ものづくり中小企業による、更なる改善を目指す工法開発の絶え間ない努力です。

近年は行政も研究開発費の支援に力を入れて下さっており、それは大変ありがたいことです。しかしながら、素晴らしい技術を持っていても、膨大な書類作成や、手続きの複雑さから活用できない中小企業は沢山あります。

あまり多くの書類を必要としない、中小企業に使い勝手のよい環境を作って頂ければ、工法開発に取り組む企業が増え、個々の企業の業績があがるだけでなく、将来的な日本ものづくり中小企業の活性化と発展につながるのではないかと思います。

京都府は特に、ものづくり中小企業支援に力を入れている地域ですので、今後の日本ものづくり中小企業政策を牽引するような、シンプルでわかりやすい革新的な支援策に期待したいと思います。

また、工法開発支援に合わせて、中小企業の近代化設備への支援を充実していただければ、品質の安定だけでなく、新たな工法開発への後押しができると思います。

公的試験研究機関については、試験設備を使わせて頂くことができますが、また試験機器をレンタルする方法もあ

れば便利かと思います。その他、中小企業の規模、状況に応じた柔軟な支援策があればより扱いやすくなるでしょう。

京都府は様々な政策をお持ちですが、客先とのマッチング事業により力を入れて頂けると、単独で大手企業に売り込むのが難しい、力のある中小企業の販路開拓の大きな助けとなるとと思います。

ゼネプロのあるべき姿

常にチャレンジする優秀な中小・中堅ものづくり企業の多くをグループ傘下に持ち、世界を相手にものづくり日本の高精度・高品質の商品を販売し、自ら収益をあげながら、各会社の技術伝承を確保し、日本のものづくりを発展させることです。

また、ゼネプロは後継者問題、技術伝承問題に積極的に取り組み、M&Aや株式交換等による方法で、自らがホールディングカンパニーとなります。

中小企業のものづくり技術を残し、活性化するために、優秀な単工程会社をまとめてメイド・イン・ジャパンを世界に売り込んでまいりますので、ご協力の程どうぞよろしくお願い致します。



いしざき よしと 石崎 義公氏 プロフィール

昭和19年3月19日生まれ
滋賀県甲賀市信楽町多羅尾出身
株式会社タカコ 取締役会長
TSW PRODUCT CO., LTD (米国) Director
TAKAKO VIETNAM CO., LTD (ベトナム) 取締役会長
ゼネラルプロダクション株式会社 代表取締役社長
NPO 地域基盤技術継承プラザ理事長
東大阪商工会議所常議員、TOPS東大阪代表幹事
大学非常勤講師、全国諸団体等講演会での講師など多方面で活躍中
著書 「まあいっぺん聞いとくなはれ」 産経新聞出版

【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

京都ものづくり若手リーダー育成塾

未曾有の不況の中、打開策として新分野への進出や自社の技術の強みを活かした新しい製品開発をお考えではありませんか。

当センターでは、このような新しい領域を切り開いていく役割を担う人材を若手のリーダーと考え、平成19年度から若手リーダー候補を対象とした育成塾を開催しています。この塾では、チームとしての製品開発に必要なリーダーの知識とプロジェクトの遂行に必要なリーダーシップを身につける「プロジェクト・マネジメント」、顧客・市場のニーズから独自の開発テーマを導き出し、様々な発想法で全く新しい商品イメージを創造する「企画・発想」、企業が「環境・エネルギー分野」や「ライフサイエンス・ウエルネス分野」等の新しい分野に参入するための「新分野製品開発」の3つのテーマについてグループワーク形式で学び、他社の若手社員や中小企業技術センター職員等との交流を図り、新たな人脈づくりにも活用していただきたいと考えています。

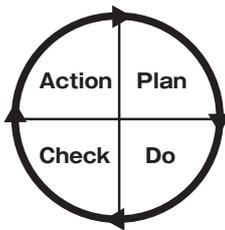
平成22年度の実績概要

平成22年度は、15社21名の塾生が集い、新たに「学び」と「挑戦」を行いました。また、1～4期生との合同見学会や交流会で、塾生同士の連携も生まれつつあります。

プロジェクト・マネジメント

◇プロジェクト・マネジメントとは

チームとは何か。チームでプロジェクトを遂行するメリットは何かなど、演習を通じて体験しました。具体的には、チームにおいてPDCAサイクルを展開するためにリーダーはどのような役割を担うべきかについて学習しました。



【卒業生のコメント】

受講後は成果が広まるよう、社内勉強会を開いています。社内で役立つ講座なのでありがたいです。(電子機器製造業 Aさん)



<グループで話し合い、コミュニケーションスキルを高める>

企画・発想

◇商品開発プログラム

商品を取り巻く3要素「ヒト・モノ・バ」を軸に、①顧客を意識した仮説をつくる ②自社が勝てる独自のテーマをつくる ③顧客が喜ぶ(欲しくなる)要素をつくる ④デザイン、設計を考えるの4つのステップでアイデアを絞り込む方法を学びました。

【卒業生のコメント】

学んだ開発手法を応用し、自社製品のプレゼン・マーケティングに活用しました。(電子部品製造業 Bさん)



<グループで、開発アイデアをまとめ、リーダーとしてプレゼンテーションをする>

新分野製品開発

◇研究施設見学

「環境・エネルギー分野」や「ライフサイエンス・ウエルネス分野」にかかる研究施設の見学を行い、研究者との交流を行いました。

◇卒業生との合同見学会、交流会

育成塾卒業生との合同で工場見学や交流会を行いました。

◇製品分析・開発演習

商品開発プログラムを応用し、実践的な課題による製品分析、開発演習を行いました。

【卒業生のコメント】

関心ある分野の先端研究施設を見学できて勉強になりました。見学終了後にも研究者にいろいろ質問できて参考になりました。(精密機械製造業 Cさん)



<有機太陽電池関係の研究施設を見学する>

平成23年度も引き続き6月頃に公募の案内をさせていただきますので、ぜひ、ご参加ください。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
京都ものづくり若手リーダー育成塾事務局

TEL:075-315-9506 FAX:075-315-9497

E-mail: waka-juku@mtc.pref.kyoto.lg.jp

第55回京都府発明等功労者決まる!

産業界において、知的財産の重要性が高まる中、京都府においては昭和32年から発明考案・創意工夫の重要性を広く一般に啓発し、科学技術の発展及び発明考案・創意工夫に対する意欲の向上を図るため、毎年、発明等功労者を表彰しています。今年度は、下記の方々が去る4月19日に京都府公館で表彰されました。

発明考案功労者

発明考案の内容が特に優秀で、その実施の効果が顕著な方、又は関連発明考案の総合効果が特に顕著な方を表彰します。

最優秀賞 1件

名称	考案者	所属	発明の概要
記録装置、及び記録方法、及び再生装置及び再生方法 (特許第4180095号)	龍 智明 氏 中根 和彦 氏 島田 昌明 氏 山田 悦久 氏	三菱電機(株)	通常GOPのアクセスポイントは先頭のIピクチャーのみであるが、GOPの途中にアクセスポイントとして利用可能なPピクチャーを設けることでGOP途中からの再生を可能とし、再生時の頭出し分解能を向上できる。

優秀賞 5件

名称	考案者	所属
核酸合成法(特許第3416981号)	西村 直行 氏	(株)島津製作所
赤外線検知装置(特許第3465121号)	塚本 一雄 氏 入山 興一 氏 森川 嘉文 氏	竹中エンジニアリング(株)
蠟管読取装置(特許第4372207号)	井田 敦夫 氏 木村 俊介 氏	ニューリー(株)
マスフローコントローラ(特許第3893115号)	米田 豊 氏 高橋 明人 氏 野山 智史 氏 古川 幸正 氏 鹿島 利弘 氏	(株)堀場エステック
画像表示装置(特許第4298743号)	山岸宣比古 氏 中村 芳知 氏 安井 裕信 氏	三菱電機(株)

入賞 14件

創意工夫功労者

創意工夫の内容が優秀であって、事務能率の促進、作業能率の向上、製品の品質改善、コストの引下げ、販売の増進、公害及び災害の防止等に寄与した実績が顕著な方を表彰します。

受賞者 10件

名称	考案者	所属
自動車部品セット箱の運搬自動化改善	田路 広志 氏	ダイハツ工業(株)
材料切断ライン 切断能力向上の改善	播磨 敏晃 氏	ダイハツ工業(株)

ほか 8件(いずれもダイハツ工業(株))

【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

電源周波数磁界印加アンテナの試作

応用技術課 副主査 中山 恭利
応用技術課 副主査 堀 将季

[要旨]

電源周波数磁界イミュニティ試験用アンテナを試作し、当センターにおいて同試験が可能なシステムの整備を行いました。また、このシステムを中小企業で導入することを想定してコストについての考察を行い、低コストでも十分な性能のものが導入できることがわかりました。

1 緒言

国内で医療器を製造販売する際、様々な外来ノイズ環境下でも機器が誤動作しないことを確認することが義務とされています。

今回、その確認試験方法の一つである電源周波数磁界イミュニティ試験(JISC61000-4-8)で使用できる磁界印加用アンテナを試作します。

また、当センターにおいてそのアンテナを用いて電源周波数磁界イミュニティ試験を実施できる試験環境を整備するとともに、中小の電気機器製造業において同様の設備を導入した時のコストについて考察を行います。

2 試作と機器構成

以下のアンテナを試作しました。

表1 アンテナ仕様書

名称	電源周波数磁界印加アンテナ
磁界印加性能	アンテナ中心部での最大磁界強度30A/m
形状	1m角、1ループコイル
原材料	電線:8sq約10m 硬質ビニル電線管(電設用) 管材用接着剤(総額3500円程度)

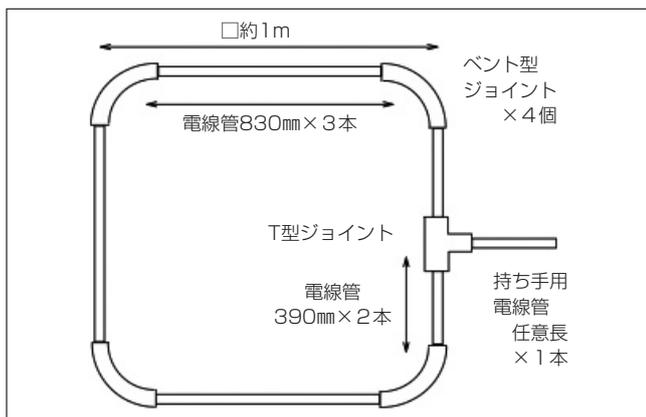


図1 アンテナ寸法図

アンテナに加えて、電源周波数磁界イミュニティ試験を実施するために必要な機材を表2に示します。

表2 試験システム構成機器

電流計	最大40~50A程度 クランプ型が使いやすい
磁界測定器	不測に強磁界がかかっても壊れないものが望ましい
変流器(CT)	電源とセットでアンテナに40A程度流せるもの
周波数可変電源(VVF電源)	50Hz、60Hzが発生でき、他周波数成分(高調波成分)の少ないもの

3 試作結果及び考察

3.1 発生磁界強度

電源、変流器によりアンテナに電流を流した結果、アンテナに34Aの電流を流せば目標とする30A/mの磁界が得られました。

3.2 製作コスト

今回、50Hzと60Hzで試験を行うため、可変電圧可変周波数(VVVF)電源を使用しましたが、自所に供給されている電源周波数での試験と限定すれば、可変電圧トランスで十分です。

また、磁界強度/注入電流比(H/I比)は、コイルの形状によって定まり、同じ設計図で製作したものであれば、誤差は実使用上問題ないレベルとなります。*

よって、図1のまま製作するなら、比較的高価である磁界測定器は不要とすることができます。

以上から、総額3万~4万円程度で試験設備がそろいます。

さらに、製作にかかる時間は、設計時間、部材調達時間および接着剤硬化時間を除いて考えると1~2時間程度でした。

よって、その人的コストは、多少時間単価の高い人員で製作したとしても、十分安いと言えます。

4 まとめ

以上、部材費、人件費、機材費の全てを合わせても、極めて安く試験システムを構築することが可能であると示せました。



図2 電気機器への磁界印加試験の様子

5 参考文献

* JISハンドブック「電磁両立性(EMC)2007」財団法人日本規格協会

【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 電気・電子担当

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(5~6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。

社団法人発明協会京都支部 京都発明協会は4月1日より新たに一般社団法人京都発明協会として活動することになりました。これからもいままでの事業を継続して参りますとともに、中小企業等の知財に関する様々な課題の解決に支援を行って参ります。

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)	
年 月	日(曜日)	(9:00 ~ 12:00)	(13:00 ~ 16:30)
平成23年5月	11日(水)	佐藤 明子	大坪 隆司
	12日(木)	福本 将彦	佐野 禎哉
	18日(水)	浦 利之	大坪 隆司
	19日(木)	大西 雅直	奥田 和雄
	25日(水)	上村 喜永	久留 徹
	26日(木)	河野 広明	佐藤 明子
平成23年6月	1日(水)	佐野 禎哉	福本 将彦
	2日(木)	河野 広明	大西 雅直
	8日(水)	奥田 和雄	浦 利之
	9日(木)	久留 徹	上村 喜永
	15日(水)	佐藤 明子	河野 広明
	16日(木)	福本 将彦	佐野 禎哉
	22日(水)	浦 利之	大坪 隆司
	23日(木)	大西 雅直	奥田 和雄
	29日(水)	上村 喜永	久留 徹
	30日(木)	河野 広明	佐藤 明子

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)

京都発明協会宛お申し込み下さい。電話: 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。

京都発明協会宛お申し込み下さい。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、商標の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分間です。

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

★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	相 談 員
5月20日(金) 13:30 ~ 16:30	亀岡商工会議所(ガレリア) 申込み: TEL0771-22-0053 住所: 亀岡市余部町宝久保1-1 (相談時間は、30分以内とさせていただきます。)	弁理士 河野 広明 氏
6月17日(金) 13:30 ~ 16:30	福知山商工会議所 申込み: TEL0773-22-2108 住所: 福知山市宇中ノ27 (相談時間は、30分以内とさせていただきます。)	弁理士 大西 雅直 氏

【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: hatsumeij@ninus.ocn.ne.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6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 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 翌月末日支払	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
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

受注コーナー

業種 No.	加工内容	主要加工(生産)品目	地域 本業員	主要設備	話合い	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 300万円 5名	立型MC3台、汎用フライス4台、CAD/CAM3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 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-3	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 5300万円 30名	NC旋盤、マシニングセンター各15台、平面研削盤1台	中～大ロット	不問 高品質、高い技術、豊富な人性をモットーに、NC旋盤、マシニングセンターにより、車輦・電機・機械など金属部品加工をしています
機-4	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・架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です。
機-5	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 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、LT・リードより低コストかつ高品質な製品を提供します。
機-6	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-7	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 1000万円 8名	ターレットパンチプレス、シャー各種、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車輛、継続取引希望、単発可
機-8	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 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-9	プレス加工(抜き、絞り、曲げ、穴あけ)溶接加工(アルミ、真鍮、鉄)	産業用機械部品等金属製品	右京区 個人 3名	トルクバックプレス35～80t、トランスファープレス、スケヤシャー、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-10	切削加工、複合加工	産業用機械部品、電機部品、自動車部品	長岡京市 1000万円 10名	NC自動旋盤、カム式自動旋盤	中～大ロット	近畿府県 小径・小物(φ1～φ20・～600ミリ)、量産加工(500～500万程度)
機-11	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5～9R、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-12	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-13	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 1000万円 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～1000個ロットまで対応します。
機-14	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-15	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 300万円 5名	静止型ディップ槽・エアコンプレッサー・エア圧着機、ホットマーカー・電子機器工具一式	話合い	京都・滋賀・大阪 継続取引希望、トラック・フォークリフト有り
機-16	プラスチック成形加工	カメラ用ストロボ小型部品他各種精密小型センサー部品	八木町 個人 3名	名機35t、32t日精70t射出成形機	話合い	南丹市以南 宇治市以北 経験30年。発注先要請に誠実に対応。継続取引希望
機-17	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-18	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、トレー等プロ成型ポトル等	伏見区 1000万円 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-19	自動化・省力化などの装置及び試作、試験ジグなどの設計・製作	FA自動機	亀岡市 8000万円 110名	CAD、旋盤、ボール盤、フライス盤、コンタマシン、平面研削盤、コンプレッサー、ワイヤー加工機、マシニングセンター	話合い	不問 継続取引希望 単発取引可
機-20	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-21	SUS・SS板金、製缶、溶接加工一式	工作機械部品、産業用機械部品、油圧ポンプ用オイルタンク、各種フレーム	宇治市 1000万円 9名	汎用旋盤、立型フライス、油圧式C型プレス、NC溶断機、走行用クレーン(2.8t)5台、半自動溶接機8台、アーク溶接機2台、アルゴン溶接機8台他	話合い	京都・滋賀・奈良 多品種小ロット可、短納期対応、運搬可能

機-22	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	話し合い	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-23	振動バレル、回転バレル加工、穴明け加工、汎用旋盤加工	鋼材全般の切断	精華町 1000万円 8名	超硬丸鋸切断機10台、ハイス丸鋸切断機2台、帯鋸切断機7台	話し合い	運搬可能、単品可能、継続取引希望
機-24	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-25	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	話し合い	不問 単品、試作、修理、部品加工大歓迎
機-26	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、クレーン1t以内1台、歪み取り用プレス1台	話し合い	不問 単発取引可
機-27	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 6000万円 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	話し合い	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-28	SUS, SS, アルミ、銅の配管工事、製缶	機械・設備・船舶の配管	舞鶴市 1000万円 15名	自動鋸盤、シャーリング、アイアンワーカー、パイプベンダー、旋盤、ラジアルボール盤	話し合い	近畿圏 継続取引希望・単発取引可
機-29	機械設計・製図、精密板金・製缶、気密溶接(ステン・アルミ・チタン)、組立、調整	液晶、半導体関連装置、自動車省力化機械装置、食品検査装置	南区 2200万円 39名	レーザー加工機、NCタレットパンチプレス、NCベンダープレス、溶接設備(Tig, 半自動、アーク)、リークデテクター他検査機	話し合い	不問 機械設計から部品加工、組立迄一貫システム
機-30	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-31	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	話し合い	不問 継続取引希望、多品種少量生産~大量生産まで
機-32	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、ステン鋼(400メッシュまで)加工修理	城陽市 個人 4名	旋盤、シャーリング、ロールベンダー、アイアンワーカー、スポット溶接機、80tブレーキ、コーナチャー	話し合い	京都府南部
機-33	コイル巻き、コイルブロック仕上	小型トランス全般	南区 500万円 3名	自動ツイスト巻線機2台、自動巻線機8台	話し合い	京都近辺 短納期対応
機-34	3次元切削加工、FC、AL 鋳物加工、各種木型金型製作	各種機械部品	南区 300万円 2名	マシニング、3DCAD/CAM、汎用フライス、旋盤他	話し合い	不問 試作歓迎
機-35	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 3000万円 20名	五面加工機、マシニングセンター、NC複合旋盤	話し合い	不問 継続取引希望
機-36	LED基板実装、小型電子機器配線組立、基板ディップ、画像用LED手実装、画像処理用LED照明		宇治市 個人 9名	卓上リフロー炉、卓上型クリーム半田印刷機、半田槽、リードカッター、実体顕微鏡	話し合い	京都、滋賀、大阪 小ロット可
機-37	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があります。品質・納期・価格に自信あります。
機-38	ステン・アルミ・鉄・チタン・真鍮・銅の板金加工、溶接、表面処理(塗装、メッキ、酸洗い等)	精密機械部品、電機関係制御BOX、建築金物、設備関係部品、理科学系部品	京都市 個人 3名	タレットパンチプレス、プレスブレーキ8R100t、4R35t、シャーリング8R6t、セットプレス2m、コーナチャー		京都、滋賀、大阪
機-39	一般家電製品の組立、検査、電源BOXユニット組立、制御盤組立、ハーネス加工		笠置町 1000万円 5名	作業用ベルトコンベア、電動工具各種、エア工具各種、電線オートカッター、電線オートストッパー、ハーネスチェッカー		不問 経験35年発注先要望、納期等に確実に対応します。継続取引希望
織-1	仕上げ(縫製関係)、検査	婦人服全般	北区 300万円 8名	仕上げ用プレス他	話し合い	話し合い
織-2	和洋装一般刺繍加工及び刺繍ソフト制作		山科区 1000万円 3名	電子刺繍機、パンチングマシン	話し合い	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	縫製品裁断加工	ナイトウェア、婦人服他縫製品全般	綾部市 100万円 3名	延反機、延反台、自動裁断システム	話し合い	不問
織-4	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	話し合い	話し合い 継続取引希望
織-5	繊維雑貨製造、小物打抜、刺繍加工、転写、プリント		舞鶴市 850万円 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	話し合い	不問 単発取引可
織-6	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	話し合い	不問
織-7	縫製加工	祝帯、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	話し合い	京都市内
他-1	HALCONIによる認識ソフト開発、制御ソフト開発	対応言語:C/C++, VC++, VB, .NET系, Delphi, JAVA, PHP	右京区 2000万円 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	話し合い	京都、大阪、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/iFIX)他	下京区 1000万円 54名	Windowsサーバー10台、Linuxサーバー5台、開発用端末35台	話し合い	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・ウェブサイト等企業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	話し合い	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 300万円 8名	開発用コンピューター10台	話し合い	不問 数理論やコンピュータサイエンスに強い集団です。通常では難しい検品のための画像解析や制御解析等が得意です。

※受発注お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
2011. 5.			
11 (水)	●京都イタリア抽象記号交流支援事業「アルディナジャート2011」出版		トスカーナ州フィレンツェ市パッソ要塞
13 (金)	●KIIC交流会事業「Kyooohoo例会」	18:30～21:00	京都府産業支援センター 2F
16 (月)	●第1回試作グループ連絡会議	15:00～17:00	京都府産業支援センター 2F
	●KIIC交流会事業「Kyooohoo造形プロジェクト」	18:00～21:00	京都造形大学
17 (火)	●下請け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
	●3次元CAD等体験講習会(ソリッドコース) [ThinkDesign]	13:30～16:00	京都府産業支援センター 1F
19 (木)	●下請け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
	●KIIC交流会事業「Webショップ研究会」	17:00～19:00	京都府産業支援センター 5F
20 (金)	●工芸品お直し無料相談会	13:00～15:00	京都リサーチパーク4号館 7F
	●品質工学講演会「技術開発・製品開発の革新と品質工学」	13:30～17:00	京都府産業支援センター 5F
23 (月)	●京都府異業種交流会連絡会議 第32回総会・[2011講演と交流のつどい]	14:30～19:00	京都府産業支援センター 5F
24 (火)	●下請け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)	●下請け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・緩部
	●工芸品お直し無料相談会	13:00～15:00	京都リサーチパーク4号館 7F

日	名称	時間	場所
26 (木)	●KIIC交流会事業「Kyooohoo例会」	18:30～21:00	京都府産業支援センター 2F
30 (月)	●KIIC交流会事業「Kyooohoo造形プロジェクト」	18:00～21:00	京都造形大学
2011. 6.			
3 (金)	●中小企業ものづくり技術スキルアップ研修「機械設計基礎講座」(材料力学編)	9:30～16:30	京都府産業支援センター 5F
6 (月)	●KIIC交流会事業「Kyooohoo造形プロジェクト」	18:00～21:00	京都造形大学
7 (火)	●KIIC交流会事業「Kyooohoo例会」	18:30～21:00	京都府産業支援センター 2F
13 (月)	●KIIC交流会事業「Kyooohoo造形プロジェクト」	18:00～21:00	京都造形大学
	●京都職人修理ネット6月例会	18:00～20:00	京都府産業支援センター 2F
16 (木)	●下請け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
17 (金)	●京都産業21環の会(KSR)定期総会		京都センチュリーホテル
20 (月)	●新工芸研究会6月例会	16:00～18:00	京都府産業支援センター 4F
21 (火)	●KIIC交流会事業「Kyooohoo造形プロジェクト」	18:00～21:00	京都造形大学
	●下請け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
22 (水)	●第22回設計・製造ソリューション展出版	10:00～18:00	インテックス大阪
24 (金)	●工芸品お直し無料相談会	13:00～15:00	京都リサーチパーク4号館7階

◆北部地域人材育成事業

研修名	開催日時		場所
機器分析セミナー(分析走査電子顕微鏡)	5月17日(火)	13:00～16:00	B棟小研修室及び精密測定(材料分析)室
技術開発・製品開発の革新と品質工学(遠隔セミナー)	5月20日(金)	13:30～17:00	B棟小研修室

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、財団法人 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)
○事前の申込およびご相談内容について、財団法人 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

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

「東日本大震災」に関する京都産業21の取組について

- (財)京都産業21では、義援金の募金箱を設置しています。
・本部(京都府産業支援センター内 1階:お客さま相談室) ・北部支援センター(丹後・知恵のものづくりパーク内)
※頂戴しました義援金は、日本赤十字社に送金し、日本赤十字社を通じて被災地に送金されます。
なお、口座振込の場合、下記の日本赤十字社の口座あて直接振り込みをお願いします。
【郵便口座】 口座番号: 00140-8-507 加入者名: 日本赤十字社 東日本大震災義援金
取扱期間 平成23年3月22日(火)から平成23年9月30日(金)
* 受領書を希望される場合は、通信欄に「受領書希望」と明記ください。
* 郵便窓口での取扱いの場合、送金手数料は免除されます。ATMの場合、手数料が発生します。
<お問い合わせ先> 日本赤十字社 京都府支部 TEL:075-541-9326
- 特別相談窓口を開設しています。
・本部(京都府産業支援センター内 1階 お客様相談室) TEL:075-315-8660
・北部支援センター(丹後・知恵のものづくりパーク内) TEL:0772-69-3675

— 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
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 0774-95-5027 FAX 0774-98-2202