

クリエイティブ京都 M&T

Management & Technology for Creative Kyoto

京都府産業支援センター 公益財団法人 京都産業21 & 京都府中小企業技術センター

1

January 2021

No.165

- 01 令和3年 年頭のごあいさつ
- 03 京都ビジネス交流フェア2021 開催案内
- 05 令和2年度 京都中小企業技術大賞 表彰式
- 07 シリーズ「京の技」— マイクロシグナル(株)
- 09 プロフェッショナル人材戦略拠点事業紹介
— (株)Atomis、(株)ニンバリ
- 10 経営課題としての事業承継 — (株)石材 都
- 11 小規模企業者等ビジネス創造設備貸与制度
- 12 設備貸与企業紹介 — (株)はなはな
- 13 「小規模製造業設備投資等支援事業」活用企業紹介
— (株)西川紙業
- 14 こんにちは、京都産業21です。
- 15 受発注あっせん情報
- 16 機器紹介
— ガスクロマトグラフ質量分析装置
- 17 業務・相談事例紹介
— デザイナー探しからGマーク応募まで全部解決!!
- 18 技術トレンド
— デザインになる前のデザインの話
- 19 機器紹介
— 熱伝導率測定装置のご紹介
- 20 技術センターから
— 機械設計・計測技術研究会
- 21 — 京都府中小企業技術センター協力会 事業報告
- 22 京都発明協会からのお知らせ
- 23 トピックス
・新型コロナウイルス感染症に関する事業者向け支援制度のご案内
・オンラインで読める当センターの刊利物



P.7

シリーズ「京の技」
「京都中小企業優秀技術賞」



P.9

プロフェッショナル人材
戦略拠点事業紹介



P.10

経営課題としての事業承継



P.12

設備貸与企業紹介



P.13

小規模製造業設備投資等
支援事業活用企業紹介



P.16

ガスクロマトグラフ
質量分析装置



P.17

デザイナー探しから
Gマーク応募まで全部解決!!



P.19

熱伝導率測定装置のご紹介



P.21

京都先端科学大学 工学部を
見学して





新型コロナウイルスによる 経営危機への支援

京都府産業支援センター 会長
公益財団法人京都産業21 理事長

村田 恒夫

あけましておめでとうございます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症により、社会・経済などあらゆる面で甚大な影響がありました。現在も収束しておらず、先行きの見通せない厳しい状況が続いています。

このような中、京都産業21では深刻な影響を受けている中小企業に対し、京都府と連携して支援してまいりました。

まずは4月に「倒産・廃業防止緊急無料相談窓口」を設け、中小企業診断士が相談対応、5月からは「中小企業緊急経営支援コールセンター」により各種支援制度や補助金など申請手続きを電話やメールにて案内すると同時に、7月からは経営改善に向けて専門家による伴走支援を行う「中小企業等再出発相談窓口」も設け、これまでに約8,000件もの相談が寄せられました。また、新型コロナウイルス対策の補助金として、「緊急支援補助金」、「技術結集事業補助金」、「企業グループ支援“助け合いの輪”推進事業補助金」及び「経営変革緊急支援事業補助金」により、困難な状況の下で事業に取り組む企業約3,700件、15億円強の支援を行いました。さらに、販路開拓支援として、遠隔・非対面・非接触での商談の場を提供するため、秋にはビジネスマッチングサイト「京都商談ナビ」やバーチャルでの展示商談会空間「バーチャルパーク京都」の運営を開始しました。財団主催の「京都ビジネス交流フェア」(2月18～19日)においては、新型コロナウイルス感染症対策を万全に整えるとともに、補完するバーチャルの展示会とのハイブリッド開催を予定しているところです。

一方、WITHコロナ社会を乗り切る戦略の検討とPOSTコロナ社会における京都産業が果たす役割を議論する京都府の「新型コロナウイルス感染症対策危機克服会議」にも参画し、新たなビジョンの策定・共有を図ってまいりました。併せて、京都府の産業政策である「起業するなら京都」プロジェクトの一環として、新たに組織横断チームを設置し、スタートアップ企業に積極的な支援を展開しています。

今年も引き続き現下の厳しい状況に対応するとともに、これまでに得られた様々な知見を活かし、WITHコロナ、POSTコロナ社会の新たな課題に取り組んでまいります。

京都府中小企業技術センターは技術相談を中心に依頼試験、機器貸付などの技術支援や研究開発、そして技術系人材の育成についても府内企業の皆様を支援していますが、昨年はやはり感染症の拡大防止に努めながらの実施となりました。現在は各技術分野のセミナーなどもオンラインを活用しながら開催しており、毎夏恒例の研究成果発表会と施設見学会は動画コンテンツを作成してのオンライン配信で実施したところ、例年よりも多くの方々に視聴いただきました。また今春には、新規導入する冷熱衝撃試験機及び中丹技術支援室のガスクロマトグラフ質量分析装置がご利用いただけるようになります。このような厳しい時にこそ、府内企業の皆様に「頼られるセンター」であるよう、より充実した技術支援を行ってまいります。

京都府産業支援センターでは、京都産業21と京都府中小企業技術センターが一体となり、経営・技術の両面で中小企業の経営に真に役立つ質の高いサービスを提供してまいります。

結びに当たり、皆さまのますますのご繁栄とご健勝を祈念いたしまして、新年のごあいさつといたします。



あした 夢や希望を持てる未来へ 上を向いて歩もう

京都府知事
西脇 隆俊

あけましておめでとうございます。府民の皆さまにおかれましては、つつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症によって、府民生活や社会経済活動がかつて経験したことのない甚大な影響を受けた年でありました。さまざまな困難の中、感染拡大防止にご協力を頂いているすべての府民の皆さま、事業者の皆さま、医療従事者をはじめ関係の皆さまに、心から感謝と敬意を表する次第であります。

人類は長い歴史において幾度となく感染症の脅威にさらされながら、必ず乗り越えてきました。

「下を向いていては、虹を見つけることはできない
～You'll never find a rainbow if you're looking down～」

これは世界の喜劇王、チャールズ・チャップリンの言葉です。コロナ禍を乗り越えた先にある、未来に夢や希望を持てる新しい京都に向かって、われわれは上を向いて歩いて行かなければなりません。そのための足元固めとして、医療・検査体制については関係機関の協力のもと、京都府が責任を持って対応してまいります。また、地域経済に活力を取り戻し、府民の皆さまの生活と雇用をしっかりと守ってまいります。その上で、京都府総合計画に掲げた将来像の実現に向けて、府民の皆さまが実感できる積極的な施策を推進し、全庁一丸となって取り組みをさらに加速させていく所存です。

いよいよ本年には「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会」が、翌年には「ワールドマスターズゲームズ2021関西」が開催されます。人類が新型コロナを克服した証しとして大会を成功に導き、さらには2022年度中の文化庁の全面的な移転など、京都の持つ文化の力で、地域の隅々まで光が満ちるように元気な未来を築いてまいります。

本年は丑年。牛の歩みも千里と申すように、一步一步、力強く歩みを進め、成功を導く年とされています。地域に子どもたちの笑い声が響き、すべての府民が笑顔で過ごせる京都を実現するため、皆さまと共に歩いてまいりたいと願っております。

皆さまにとりまして、本年が健やかで幸多き一年でありますよう心からお祈り申し上げ、新年のごあいさついたします。

22nd

ものづくり企業を丁寧に繋ぐBtoBマッチング

京都ビジネス交流フェア2021

入場
無料

2021年2月18日(木)-19日(金) 10:00-17:00

会場+バーチャル ハイブリッド開催

京都パルスプラザ (京都府総合見本市会館)
京都市伏見区竹田鳥羽殿町5<https://www.ki21.jp/bp/>

BtoBに特化した京都最大級の展示商談会

京都ビジネス交流フェアは、京都府内中小ものづくり企業や情報システム関連企業が出展するBtoBに特化した京都最大級の展示商談会です。今回で22回目の開催となり、146社20団体が出展します。

Withコロナ社会の中、感染拡大防止に配慮し、十分に対策をとったうえで、リアル会場での展示会開催と併せ、バーチャル展示会を併催[2月1日(月)~3月5日(金)]します。

また、新たなビジネスの芽を創出するため、コロナ感染症対策商品・サービス特別企画展を新設いたします。

パートナー企業探索開拓の場、様々な情報収集の場として、本フェアをぜひご活用ください。

展示会場の感染症対策について

新型コロナウイルス感染症拡大を防止するため、下記の対策を実施いたします。

- 参加者のマスク着用の徹底
- アルコール消毒液の設置
- サーマルカメラ/モニターによる検温
- 業者による会場の消毒作業
- 展示ブース間の通路幅の拡大
- 体調不良者への対応および管理(救護室の設置)

ご来場にあたってのお願い

- 必ずマスクを着用の上、ご来場ください。
- 37.5℃以上の発熱がある方や体調が優れない方は、入場をお断りいたしますので、あらかじめご了承ください。
- 新型コロナウイルス感染症拡大等の影響により、展示会の開催を中止または一部変更する場合がございます。当財団HPより開催状況をご確認のうえ、ご来場ください。

出展分野

基盤技術型 基盤的な加工技術を有する企業の出展

切削・研削	樹脂加工
鋳造・鍛造	ガラス・レンズ・特殊加工
製缶・板金・プレス	試作
金型・治具	その他
表面処理・熱処理・塗装	
電気・電子部品・機器組立	

製品開発型 自社製品を製造する企業が出展

生産性向上<自動化機器>	医療・バイオ・健康・福祉関連
生産性向上<通信・情報関連>	環境・エネルギー関連
生産性向上<検査・測定機器>	素材
生産設備関連	グループ・団体
分析・理化学機器関連	

〈新設〉コロナ感染症対策商品・サービス特別企画展

「新型コロナウイルス感染症対策」に関する商品やサービスを有する企業が出展

〈新設〉コロナ感染症対策商品・サービス特別企画展

WITHコロナ社会の感染予防対策や新たなビジネスモデル創造のヒントとなる製品やサービスを展示



(株)Fujitaka: 検温ゲート



(株)坂製作所: 除菌用噴霧器

13社が出展

追尾機能付き配膳車

マスク製造装置

オゾン水による
除菌手洗い装置

小型・軽量・静音噴霧器

混雑状況
見える化システムマスク用
香り付きシール

バーチャル 京都ビジネス交流フェア2021 併催(2021.2.1~3.5)



バーチャル会場
(※開催済:Virtual Food Messe)



展示ブース

当財団が今年度新たに運営を開始したバーチャル展示会プラットフォーム「バーチャルパーク京都(VPK)」を活用し、京都ビジネス交流フェアに出展する企業・グループの情報がオンラインでご確認いただけます。

パソコンやスマートフォンのブラウザからどなたでもご利用可能ですので、出張制限等会場にご来場いただけない方はもちろん、リアル展示会までの情報収集や会期後のフォローにもご利用いただけます。

また、お問合せ機能によるメッセージの送信やマッチングステーションブースでスタッフによる企業紹介も受けられます。

◆公開期間：2021年2月1日(月)~3月5日(金)

◆会場URL：<https://vp.kyoto>

※ログインには来場者登録が必要です



マッチングステーション(MS) [会場+バーチャルに設置]

最適なパートナー探索をお手伝いします!

当財団のスタッフが貴社のニーズにお応えする最適な京都企業・グループを出展企業やガイドブック掲載企業等からご紹介します。具体的な課題や発注ニーズをお持ちの場合は、リアル会場の「MSブース」もしくはバーチャル会場の「バーチャルMSブース」からご相談いただけます。



こんなときにはマッチングステーションをぜひご利用ください

設計・開発時のパートナーを探したい

こんな加工ができる企業を探したい

材料調達から組立まで一貫してできる企業を探したい



京都ものづくり企業ガイドブック

京都のものづくり企業224社の情報を掲載している「京都ものづくり企業ガイドブック」をビジネス交流フェアの会場内で無料配布しております。

出展企業以外の京都企業も多数掲載しておりますので、ぜひお持ち帰りいただき、協力企業の探索にご活用ください。

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 事業支援部 販路開拓グループ TEL:075-315-8590 E-mail:market@ki21.jp

フレ!フレ!つくる人。

muRata
INNOVATOR IN ELECTRONICS

村田製作所

独自の技術やソリューションを通して「つくる人」を応援したい。そんな思いを10体のロボットにこめて村田製作所チアリーディング部をつくりました。たおれそうでたおれない、ぶつかりそうでぶつからない。村田製作所の高いセンサ技術と通信技術が生みだした、ちょっと不思議なパフォーマンスで世界中の「つくる人」を応援します。

令和2年度 京都中小企業技術大賞 表彰式



受賞企業代表者

2020(令和2)年11月27日(金)、京都リサーチパークにて、京都府と京都産業21の主催による「令和2年度 京都中小企業技術大賞 表彰式」を開催しました。この賞は、技術開発を通じて京都産業の発展に貢献したと認められた中小企業とその技術者を顕彰するもので、今年で28年目となります。

今回を含め、受賞企業は186社を数え、受賞後に上場されたり、また他の顕彰制度で表彰されるケースも多く、府内企業の優秀な技術の発掘に貢献してきました。

今年度は、技術大賞を受賞した(株)大日本精機をはじめ6社が優秀技術賞、1社が特別技術賞を受賞されるとともに、各企業の技術者36名が優秀技術者賞を受賞されました。

表彰式では、まず山下晃正京都府副知事が挨拶。「コロナ禍と

いう時代の変わり目にあって企業が次のステップに上がっていくには技術力が不可欠であり、斬新なアイデアや技術を組み合わせることで次の時代を切り拓いてほしい。技術の改良には限界はなく、人間の叡智には限りがない。今回の受賞を機にさらに大きな技術開発の取り組みを進めていただきたい」と受賞企業を讃えました。次いで、村田恒夫京都産業21理事長は、「京都の企業は、伝統産業の匠の技や大学との連携など地域の資産を融合しながら発展してきており、その持続的な成長をしていくために技術革新が重要である。現在新型コロナウイルス感染症により先行きの見通せない厳しい状況が続いているが、受賞された技術により事業がますます発展されることを期待している」と激励の言葉を述べました。

表彰後、杉山進技術顕彰委員会委員長が審議経過を報告。「最近の傾向としてIT/IoT/AIを活用した先端的な技術も多く応募があり、優秀付けがたく大変悩ましい審議となった。その中で技術大賞には、医療業界はもちろん、社会的にも非常に大きく貢献する技術として『組織切片自動作製装置[AS-410M]』を最も高く評価し、(株)大日本精機を選出した」と講評しました。その後、受賞企業8社による受賞技術・製品のプレゼンテーションを実施。来賓の方々をはじめ来場者は熱心に聞き入っていました。



山下京都府副知事



村田京都産業21理事長

技術大賞受賞企業のコメント

株式会社大日本精機 代表取締役 杉原 正芳 氏

当社は長く半導体関連装置の受託生産を主事業としてきましたが、約30年前から医療用機器の製造にも事業を拡大。医療・医薬品合成や試験に関わる装置を手がけてきました。その中で、病理試験に用いる病理標本の作製を自動化できないかというご要望をいただいたのが、今回受賞した装置を開発するきっかけでした。

病理標本は、前処理、包埋、薄切(貼付)、染色の4工程を経て作製されます。薄切(貼付)工程以外はすでに自動化装置が普及していますが、薄切(貼付)工程は手作業で行われていました。当社は世界で初めてその工程の自動化装置の商品化に成功しました。

自動化によって、安定した品質で病理標本を作製できるようになり、検査の大幅な効率化が可能になります。臨床検査技師の負担を軽減するだけでなく、検査のスピードを上げ、早期の診断・治療に貢献できることが喜びです。すでに国内の製薬会社や分析センター、海外の病院などに納品していますが、今後は国内の病院にも普及させていきたいと考えています。今回、栄誉ある賞をいただいたことが、製品の信頼性や知名度を高め、販売促進の後押しになることも嬉しく思っています。



株式会社大日本精機 代表取締役 杉原正芳氏



株式会社大日本精機 受賞の様子



組織切片自動作製装置 AS-410M

令和2年度 京都中小企業技術大賞等受賞企業および優秀技術者賞受賞者

◆京都中小企業技術大賞(1社)

組織切片自動作製装置「AS-410M」	株式会社大日本精機(長岡京市)	代表取締役 杉原 正芳
---------------------	-----------------	-------------

◆京都中小企業優秀技術賞(6社)

工具とIoTの融合による「次世代作業トレーサビリティシステム」	京都機械工具株式会社(久御山町)	代表取締役社長 田中 滋
ダイレクトシールド構造ヒートインシュレータ	国産部品工業株式会社(綾部市)	代表取締役社長 伊藤 俊浩
大型環状織機による新組織の開発	有限会社綵巧(京都市)	代表取締役 室門 恒明
超高精細印刷「燦・エクセル・アート(印刷の8K)®」	株式会社サンエムカラー(京都市)	代表取締役会長兼社長 松井 勝美
Roll to IML容器製造技術および検査装置の開発	サンプラスチックス株式会社(精華町)	代表取締役社長 桃井 秀幸
粉体、軽比重物用異物除去装置	株式会社服部製作所(宇治市)	代表取締役 服部 勝洋

◆京都中小企業特別技術賞(1社)

丹後強燃糸を使用した丹後先染め着尺、風通帯	篠春織物株式会社(京丹後市)	代表取締役 篠村 雅弘
-----------------------	----------------	-------------

◆京都中小企業優秀技術者賞(36名)

(順不同、敬称略)

- 株式会社大日本精機：澤田 直孝、南 修博、山田 高広、嶋村 高巳、小澤 律郎
- 京都機械工具株式会社：大橋 成幸、平井 祐輔、佐藤 拓郎、芳本 悠未、名古 拓海
- 国産部品工業株式会社：寺崎 信夫、井上 浩貴、高橋 孝治、仲村 真也、井爪 英樹
- 有限会社綵巧：室門 耕一郎、竹島 日出喜、小幡 恭子、田中 さゆみ、福田 統夫
- 株式会社サンエムカラー：山根 亮一、大畑 政孝、川勝 浩平、大原 爽子、白石 文旭
- サンプラスチックス株式会社：浅野 翔、森田 誠、原 和志、前田 大知、松田 紘和
- 株式会社服部製作所：服部 善郎、松永 英俊、豊田 達也、松田 寛之、佐伯 紘平
- 篠春織物株式会社：篠村 雅弘



受賞企業によるプレゼンの様子



優秀技術者賞受賞者のみなさん



パネル展示の様子

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 新産業推進部 新産業推進グループ TEL: 075-315-8677 E-mail: kensho@ki21.jp



SCREEN

Innovation for a Sustainable World

未来をはじめよう。

株式会社 SCREENホールディングス
www.screen.co.jp



優れた技術・製品の開発に成果をあげ
京都産業の発展に貢献している
中小企業を紹介

京シリーズの技

第48回

代表取締役
渡辺 國寛 氏



令和元年度「京都中小企業優秀技術賞」を受賞された企業の概要、受賞の対象となった技術・製品について、代表者にお話を伺います。

マイクロシグナル株式会社

革新的なアイデアで、低容量・高感度を実現する シールド内蔵ドット受光ICを開発

ファブレスベンチャーを設立し 他にはない受光ICの自社開発を目指す

私は、長年にわたって受光ICの開発に従事し、そこで培った知識と経験を活かして、2000(平成12)年にファブレスのベンチャーとして当社を設立し、他にはない受光ICを生み出してきました。

受光ICとは、光を電気信号に変換する部品のこと。光を検出するフォトダイオード(以下「PD」とする)と電子回路(IC)が一体となった構造をしており、光センサーや光通信などに用いられます。当社は、ベンチャーキャピタルや公的な研究開発助成を受けながら、他には真似できない高性能な受光ICを目指し、開発に取り組んできました。

2007(平成19)年、自社製品第一号となる受光ICの開発に成功。順調に滑り出したのも束の間、翌年に起こったリーマンショックによって主要のお客さまが事業を撤退したため、売上は大きく落ち込みました。存続さえ危ぶまれるところまで追い込まれる中、生き残りを懸けて開発に挑んだのが、第二号の自社製品となる受光ICです。それが令和元年度、京都中小企業優秀技術賞を受賞することになった、「シールド内蔵低容量ドット受光IC」でした。

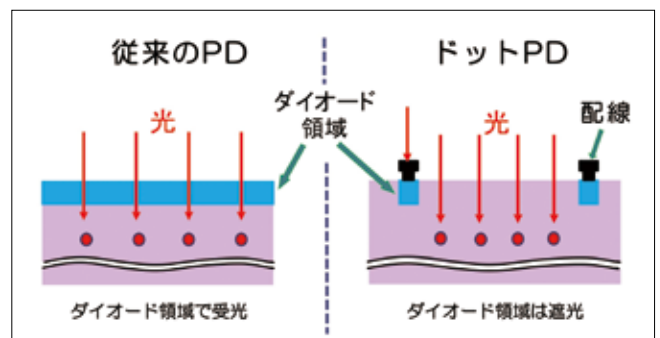
ドット状のPDを開発し 圧倒的な低容量化、高速・高感度を実現

近年、電子部品の微細化が進んでおり、内蔵される半導体もより微小で低容量、かつ高速・高感度を実現することが課題となっています。当社が、産業用光電スイッチとして新たな受光ICの開発依頼を受けたのは、2011(平成23)年のこと。さっ

そく着手したものの、従来の製法でさらなる低容量化は難しく、開発はなかなか進みませんでした。そのような中、苦心の末に思い付いたのが、従来のPDとはまったく異なるドットPDでした。

PDの基本原理は太陽電池と同じで、入ってきた光エネルギーがプラスの電荷をもつP層と、マイナスの電荷をもつN層の接合部で電気エネルギーに変換される仕組みです。従来のPDは、シリコン基板上に載せた受光部の全面がPN接合部で覆われており、入射する光が広帯域になるほど感度が低下するという課題がありました。そこで当社が考案したのは、基板上に直径わずか $1\mu\text{m}$ 以下のドット(点)状の接合部を配置し、配線をつなぐというこれまでに無い全く新しい構造です。ドットPDのダイオード面積は、従来のPDのわずか0.2%。超低容量化とともに、約5倍もの高速・高感度を実現しました。

また従来のPDにはもう一つ、高感度になるほど外来ノイズの影響を受けやすいという課題がありました。ノイズの影響を防ぐため、従来は受光IC全体をシールド板で覆うのが一般的でした。当社の新構造のドットPDでは、受光面上でシールドできたので、外部のシールド板が不要になりました。

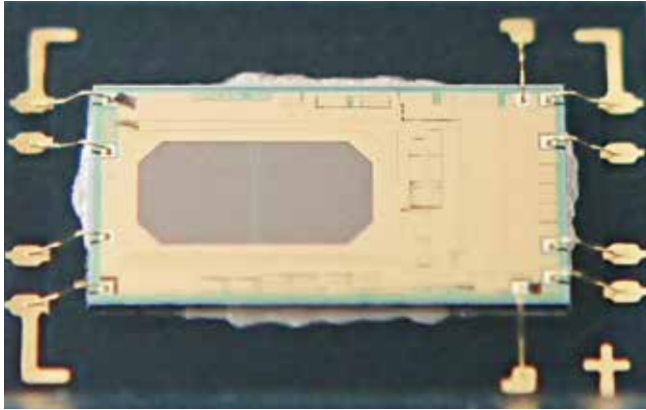


ドットPD

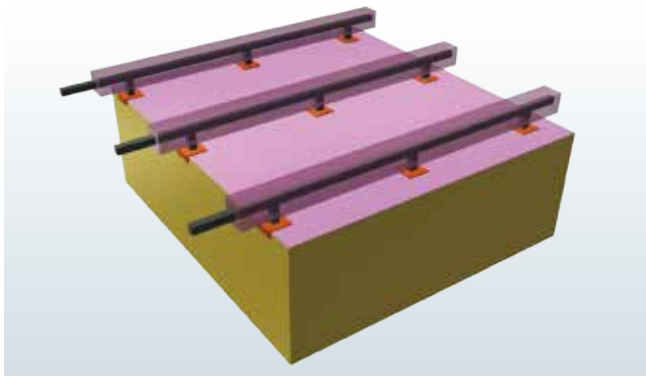
技術的アドバンテージを強みに ウェアラブルな生体センサーに展開

2016(平成28)年、ドット状の新しいPDを製品化。現在、国内だけでなく、中国・韓国といった海外の企業からも注文を受け、売上を伸ばしています。今回の受賞は、新規顧客を開拓する際に、力強い後押しとなっています。

PDの用途は、デジタルカメラやCD・DVDの読み取り、テレビなどのリモコン、自動改札、工場内の自動化(FA)装置、インターネットや光無線など多岐にわたります。今後は先行するア



シールド内蔵低容量受光IC(中央部がPD)



ドットPDの拡大イメージ

ドバンテージを生かし、当社のPDを多様な用途に展開すべく、技術開発を進めています。作業者が危険区域に入った場合に停止信号を出力するセーフティーライトカーテンなど、工場内の安全装置に用いられる光センサーへの応用もその一つです。将来、あらゆる分野で当社製品が従来型受光ICに取って代われると自信を持っています。

さらに現在取り組んでいるのが、ウェアラブルな生体センサーへの応用です。世界では、スマートウォッチなど生体情報を計測するウェアラブルデバイスの開発が進んでいます。いづれ脈拍や血中酸素濃度をリアルタイムに計測し、疾病の予防や健康管理に生かすといったヘルスケア市場が飛躍的に伸びることが予想されています。そうした分野への展開を見据え、当社では、低消費電力で高感度に脈拍を計測し、波形データを取得する新技術の開発を進めています。

これからも光半導体開発の先頭を走り、他には真似できない技術で光半導体の進展に貢献していきます。

開発者から一言



取締役 山本 猛 氏

シールド内蔵低容量ドット受光ICの開発においては、回路設計を担当しながら、開発プロジェクトを統括する立場でもありました。開発過程で最も苦労したのが、外来ノイズの影響を取り除くことでした。従来通り受光ICを金属のシールドで覆う方法では、製造の工数、コストが大きくなります。そこで今回採用したのが、PN接合部と配線部のみをシールドで覆うアイデアです。革新的なアイデアと技術力で、長年業界で抱えていた難題を克服することができました。

Company Data

- 代表取締役/渡辺 國寛
- 所在地/京都府久世郡久御山町市田新珠城207
- 電話/0774-43-7730
- 創業/2000(平成12)年4月20日
- 事業内容/各種IC・光ICの開発
- ホームページ/http://www.microsignal.co.jp/



●お問い合わせ先/ (公財)京都産業21 事業支援部 新産業推進グループ TEL:075-315-8677 E-mail:create@ki21.jp

一緒にうれしい
On Your Side

チームワークで
勝利を掴む!!

あなたの
創業・第二創業を
京都中債と日本公庫の
連携で強力に
サポート

当金庫ホームページにて商品概要およびチラシをご覧ください。
<https://www.chushin.co.jp/>

■ お問い合わせ先

京都中央信用金庫 地域創生部 地域創生課 フリーダイヤル ☎0120-201-959 (平日9:00~17:00)

日本政策金融公庫 京都支店 国民生活事業 ☎075-211-3230 (平日9:00~17:00)

お申込みに際しましては当金庫および日本政策金融公庫にて所定の審査をさせていただきます。審査結果によってはご希望に添えない場合もございますのであらかじめご了承ください。

当金庫独自の **京都中債 創業スタートダッシュ** もお取り扱いしております。詳しくは京都中央信用金庫本支店までお問い合わせください。

JFC 日本政策金融公庫 協調融資

スタートダッシュ・ツイン

🏦 京都中央信用金庫

JFC 日本政策金融公庫
国民生活事業

📈 **ご融資金額** 合計**3,000万円以内**

📅 **ご融資期間** 運転資金/7年以内
設備資金/10年以内

📅 **所定の期間**

📈 **ご融資利率** 所定の利率(変動金利型)

📈 **所定の利率(固定金利型)**

■ または下記へお問い合わせください

京都中央信用金庫 当金庫本支店およびFAXフリーダイヤル ☎0120-201-580 (24時間受付)

日本政策金融公庫 西陣支店 ☎075-462-5121 大津支店 ☎077-524-1656

国民生活事業 守口支店 ☎06-6993-6121 吹田支店 ☎06-6319-2061

奈良支店 ☎0742-36-6700

金利情報・返済額の試算等 詳しくは窓口まで

京都中央信用金庫

2020年2月1日現在

プロフェッショナル人材戦略拠点事業紹介

京都府プロフェッショナル人材戦略拠点は、京都府内中小企業等の「攻めの経営」への意欲を喚起し、プロフェッショナル人材活用による成長戦略実現を促す目的で、京都産業21内に設置しています。新商品・サービスの開発、新たな販路開拓、海外展開、生産性の向上等に挑み、経営革新を遂行するプロフェッショナル人材や、副業・兼業人材を、金融機関、民間人材ビジネス事業者等と連携しながら、中小企業等とのマッチングを支援しています。

活用事例その① 株式会社Atomis



代表取締役CEO
浅利 大介氏

「自ら考え、行動できる即戦力人材」を採用

当社は、京都大学高等研究院の北川進教授が発見した多孔性配位高分子(PCP/MOF)技術の産業応用を目指す京都大学発の素材系ベンチャーとして、2015(平成27)年に設立しました。PCPIは、無数に空いた穴と三次元構造をナノレベルで制御することにより、さまざまな機能を持たせることが可能になります。この新素材を吸着材として用いたガスボンベ供給サービス「CubiTan(キュービタン)」を自社開発し、実用化を目指しています。

起業間もない2017(平成29)年から2018(平成30)年にかけては、「ヒト・モノ・カネ」のすべてが不足していました。中でも最優先の経営課題は、「主体的に考えて行動できる、有機合成化学の研究開発に長けた人材の採用」でした。お客様からの素材開発依頼に応える受託事業では、必要な論文を探し、どうすれば開発・納品できるかを考え、実験・合成も自ら行う必要があります。また受託案件だけでなく、自社事業の研究開発も重要な業務です。これまでにない吸着材を試行錯誤しながら研究開

発していく必要があります。こうした高度な業務を遂行できる人材を見つけるのは簡単ではありません。本事業を通じてオール京都の伴走型支援を受けたことで、2019(平成31)年1月、探し求めていた人材を採用することができました。

新たな人材を採用したことで、年間数十件に及び素材開発の依頼に今まで以上に応えられるようになりました。またこれまで資材合成用試薬の調達を外部に委託してきましたが、その内製化も可能になりました。対応力の強化と経費の削減が経営の安定化につながっています。今後もPCPを活用し、多様な領域に新たな価値を提供していきます。



試薬の内製化が可能になった

Company Data

- 代表取締役CEO/浅利 大介
- 所在地/京都市上京区御車通清和院口上る東側梶井町448-5
クリエイション・コア京都御車
- 電話/075-746-7845
- 事業内容/多孔性配位高分子(PCP/MOF)技術を用いた
製品・ソリューションの提供

活用事例その② ニンバリ株式会社



代表取締役社長
杉山 俊輔氏

「組織の力を引き出すマネージャー」を獲得

当社は、1948(昭和23)年に創業し、鉄の単純加工から徐々に大型製缶や薄板板金、精密機械加工などの技術を磨き、事業を拡大してきました。現在、生産設備の設計製作、およびFA(自動省力化)装置の受託開発を主な事業としています。高い技術力で、設計から金属加工、塗装、組み立て、メンテナンスまで一貫して担えるが当社の強みです。

2012(平成24)年に新代表に就任し、さらなる成長を目指す中で、経営課題となっていたのが、「マネージャーの採用」です。製造を担う職人はもちろん、人や組織の力を引き出し、成果に結びつけられるマネージャーの必要性を常々感じていました。当社では重要なValue(価値観)として、「人を大切に、人を育て、活かします」、「ものづくりの技術のレベルアップによって高付加価値を実現し、顧客の問題解決をお手伝いします」を大切にしています。それを実現するため、マネージャーには現場でのコミュニケーションや信頼関係構築の他、工数分析やコスト

計算、社内外との調整、人材評価・教育など多岐にわたる役割が求められます。本事業の支援を受け、2020(令和2)年4月、希望通りの人材を採用することができました。

現在、新マネージャーが中心となって、人や組織の力を引き出す土台づくりを推進。現場から改善提案の声上がるよう個々の職人に働きかけるとともに、その声を経営陣に届け、実現する仕組みづくりにも取り組むなど、期待通りの成果が挙がりつつあります。これを機に、現場の士気を高め、ボトムアップ型組織へと転換を図っていきます。



人や組織の力を引き出す
土台づくりを推進

Company Data

- 代表取締役社長/杉山 俊輔
- 所在地/京都府福知山市長田野町2-38
- 電話/0773-27-6301(代表)
- 事業内容/生産設備の設計製作、FA装置のODM

事業承継

京都中小企業事業継続・創生支援センターのサポートのもと事業承継に取り組んだ経営者にお話を伺います。

取材



取締役会長 坪田 忠男 氏

募集開始から短期間で信頼できる後継者が見付き、
マッチングから1年半で事業承継が実現

得意先との信頼関係を支えに 事業を拡大

当社は1984(昭和59)年創業の石材店です。墓石・石碑建立から参道工事までを手掛けており、事業の柱は墓石建立。図面は手書きで起こすため、一つとして同じデザインの墓石はありません。自社で墓石制作の施設・設備を有し、自社で墓石設置工事を行っていることも当社の大きな特徴です。

一番大切にしてきたのは、寺院をはじめ得意先と強固な信頼関係を構築することです。事業拡大が叶い、臨済宗相国寺派総本山、相国寺御用達の看板を掲げる現在があるのは、コミュニケーションを積み重ねてきた賜物だと感じています。

当初の計画よりもスピーディな事業承継が実現

事業承継について考え始めたのは、2018(平成30)年です。承継可能な人材は不在ながら、この会社を存続させたいとの思いから京都産業21に相談をし、後継者募集企業として、事業継続支援のポータルサイトにて公開しました。そのわずか3か月後に後継希望者から応募があり、京都産業21の立ち会いのもと顔合わせを実施。信用できる人物だと感じたことから、彼を後継者とすることに決めました。

当初は3年後の事業承継を目指していましたが、実際には約1年半後、2020(令和2)年7月に代表者変更を完了できました。「任せられる」という確信を得ても、物事を進める際には慎

株式会社 石材 都

重になるもの。見守る覚悟をし、スムーズにバトンタッチできたのは、京都産業21が双方の考えに耳を傾け橋渡し役を担ってくれたからこそだと思っています。

今後も、すべてを彼に背負わせるのではなく、必要に応じて相談・分担していければと考えています。その中で守りだけに徹するのではなく、人脈を広げ、新たな道を切り拓きながら歴史を紡いでほしい。彼の活躍で「京都で一番の石屋」と言ってもらえる日が来ることを、楽しみにしています。



同社が設計・施工を手掛けた相国寺の合祀墓



後継者の思い

代表取締役 吉田 健次 氏

経営していた通信関連会社の将来性が見込めず次なる道を模索しているとき、後継者問題について知り、調べたところ京都産業21のポータルサイトにたどりつきました。事業承継については坪田会長も私も未経験でしたので、道筋をつけてくださったコーディネータの方の存在は大きかったですし、専門家派遣制度により、公認会計士の方から事業承継の手順をご指導いただけて大変助かりました。今後も、「何でも話せる存在」として坪田会長から多くのことを学び、伝統を受け継ぎながら、さらなる飛躍を目指したいと思います。

Company Data

- 代表取締役 / 吉田 健次
- 所在地 / 京都市北区小山北玄以町24番地
- 電話 / 075-491-4114
- 創業 / 1988(昭和63)年5月
- 事業内容 / 墓石・石碑建立、参道工事



●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 京都中小企業事業継続・創生支援センター TEL: 075-315-8897 E-mail: keizoku@ki21.jp

オムロン株式会社



人を感じる。未来を思う。

Innovation for Generating Values

オムロン

OMRON

創業・経営革新に必要な機械・設備・車両・ソフト等の導入を応援します。

設備投資なら、財団の割賦販売 分割払い・リース



小規模企業者等ビジネス創造設備貸与(割賦販売・リース)制度

本制度は、小規模企業者等の方が経営革新に必要な設備を導入する場合、又は、これから創業しようとする方が必要な設備を導入する場合に、希望の設備等を財団が代わってメーカーやディーラーから購入して、その設備等を長期かつ固定損料(金利)で割賦販売(分割払い)またはリースする制度です。

■ご利用のメリットと導入効果

- 信用保証協会の保証が不要です。
→信用保証協会の保証枠に余裕を残せます。
- 金融機関借入枠外で利用できます。
→運転資金等の資金調達枠を残したまま、設備投資が可能です。
- 割賦損料・リース料率は、固定損料(金利)の公的制度です。
→安心して長期事業計画が立てられます。先行投資の調達手段として有効です。



区 分	割賦販売	リース
対象企業	京都府内に事業所・工場等がある小規模企業者等・創業者。 原則、従業員数(役員・パート除く) 製造業・その他業種 20名以下/商業・サービス業 5名以下の企業。 但し、全業種 従業員数(役員・パート除く) 50名以下の企業も可能な場合があります。 ※個人創業1ヶ月前・会社設立2ヶ月前～創業5年未満の企業者(創業者)も対象です。	
対象設備	新品の機械・設備・車両・プログラム等(土地、建物、構築物、賃貸借用設備等は対象外)	
対象設備の金額	100万円～1億円(消費税込み)/年度まで利用可能です。	
割賦期間及びリース期間	10年以内(償還期間)(ただし、法定耐用年数以内)	3～10年(法定耐用年数に応じて)
割賦損料率及び月額リース料率	年1.6%/年1.9%(2段階) (設備価格の10%の保証金が契約時に必要です)	3年 2.967%～ 4年 2.272%～ 5年 1.847%～ 6年 1.571%～ 7年 1.370%～ 8年 1.217%～ 9年 1.101%～ 10年 1.008%～
連帯保証人	原則不要 ※法人の場合は、代表者の個人保証が必要です。ただし、「経営者保証に関するガイドライン」に則し判断します。	

*商工会議所・商工会の推薦があれば割賦・リース期間を最大10年を限度に2年間延長することが可能です。事前にご相談ください。

創業・経営革新に必要な機械・設備・車両・ソフト等の導入を支援します。

- ◆目的：創業、又は小規模企業者等の経営革新を支援するための制度です。
- ◆特長：低利・長期で利用でき、伴走型支援で経営をサポートします。

■設備投資の際は、是非一度お問い合わせください。■

小規模企業者等
ビジネス創造設備貸与制度
公的資金なら安心有利です!



●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 事業支援部 設備導入支援グループ TEL:075-315-8591 E-mail:setubi@ki21.jp



私たちイシダグループは、
世界中のお客様の課題を革新的に解決し、
安全・安心で豊かな社会の創造に貢献します。

はかりしれない技術を、世界へ。



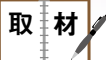
株式会社イシダ® www.ishida.co.jp

本社 京都市左京区聖護院山王町44 〒606-8392 TEL 075-771-4141



設備貸与企業紹介

株式会社はなはな



新たにプレハブ型冷蔵庫を導入し 業務の効率化、利益の拡大を目指す

自社工場で生花を加工し 神仏用としてスーパーなどに卸売

当社は、代表を務める上谷亮暢が長く生花販売店に勤務した後、2005(平成17)年、生花の卸売業として創業しました。事業の成長に伴って2008(平成20)年に法人化し、株式会社はなはなを設立しました。



代表の上谷亮暢氏(後列右から二人目)はじめ従業員の方々

切花の他、胡蝶蘭などの鉢花、観葉植物、苗など取り扱う生花・植物は多岐にわたります。中でも主力は、神仏用や進物用に加工した切花です。当社では自社工場を確保し、市場や全国の産地から直接仕入れた種々の生花を供花などの用途に合わせて、組み合わせてラッピング加工。近畿一円のスーパーマーケットやホームセンターに卸しています。



神仏用花束を加工

また2017(平成29)年、拠点エリアに新たなスーパーマーケットが開業したのを機に

店内に自社店舗を構え、小売業も開始。地域に密着した経営に力を尽くしています。

新たにプレハブ型冷蔵庫を導入し 仕入れ・加工の効率化、省エネを実現

生花を扱う上で最も重要なのは、鮮度を保つことです。そのために出荷までの間、花を保管する冷蔵庫が欠かせませんが、当社の冷蔵庫は近年、老朽化による冷蔵機能の低下が課題となっていました。とりわけ繁忙期の8月は猛暑のため生花を保存できる期間が短くなり、仕入れや加工の効率にも影響を及ぼします。そこで2020(令和2)年3月、設備貸与と制度を活用してプレハブ型冷蔵庫を新たに導入しました。

新しい冷蔵庫の導入により冷蔵機能が改善され、花の保管期間が延長されたことで、加工作業のスケジュールも組みやすくなり、残業時間の削減を実現しました。また、仕入れ期間に余裕ができたため、仕入れ価格の安定化も図ることができました。それに加えて、最新の省エネ設計によって電力消費量が軽減されたこともメリットに感じています。

さらに、天候や災害などによる価格変動が大きい事業で、安定して利益を確保していくことが課題です。今後は、より顧客のニーズに幅広く対応するとともに、質の高い花を生産者から直接仕入れる他、加工現場の効率化を図ることで利益を拡大し、持続的に発展していくことを目指します。



新規導入したプレハブ型冷蔵庫の庫内



自社工場内で神仏用の花などを加工

Company Data

- 代表 表/上谷 亮暢
- 所在地/京都府宇治市伊勢田町遊田69-4
- 電話/0774-23-0796 ●設立/2008(平成20)年1月
- 事業内容/生花卸・小売業

●お問い合わせ先/ (公財)京都産業21 事業支援部 設備導入支援グループ TEL:075-315-8591 E-mail:setubi@ki21.jp



Dreaming of the future with Thin Film Technology

さあ未来を もっと、夢みよう。

サムコは、薄膜技術のパイオニアです。

サムコは半導体と材料開発の分野で、1979年の設立以来、薄膜の形成や加工など、最先端のプロセス技術を半導体デバイス分野などに提供しています。私たちはこれからも、薄膜技術のパイオニアとして世界の産業科学の未来を拓きます。

— 新エネルギー 医療/バイオ 電子部品 環境エレクトロニクス —



サムコ株式会社 www.samco.co.jp

東証一部 証券コード 6387

本社 〒612-8443 京都市伏見区竹田藁屋町36 TEL (075) 621-7841 FAX (075) 621-0936

令和元年度「小規模製造業設備投資等支援事業」を活用された株式会社西川紙業の代表取締役 西川佐織氏に、和紙を使用した質の高い紙工品の製造と次世代に向けてのビジョンについて伺いました。

断裁機の導入と職場環境の改善により 作業の効率向上と負担軽減を実現

株式会社西川紙業 
<http://nishikawashigyo.com/>

職人の手仕事で質の高い紙工品を製造



代表取締役 西川 佐織氏

当社は、大正時代、色紙の製造工程の一部である紙の板張り加工で事業を興しました。1965(昭和40)年頃から色紙の製品化まで一貫生産できる体制を整備。加工機を独自に開発・導入することで大量生産を可能にし、成長を遂げてきました。時代とともに商品ラインアップも拡大。金襴緞子の裂地のような華やかな和紙など独自に漉いた和紙を使った色紙や、自社開発の薄紙に下敷きなどを合わせた「写経用紙セット」など、オリジナル商品も生み出してきました。現在は、和色紙や短冊のみならず、和装本や御朱印帖、写経用紙、屏風、さらには文箱や筆箱、和文具など、多様な紙工品を製造しています。

職人の手仕事に支えられたこれらの質の高い商品が、当社の強みの一つ。本の表紙に使われるボール紙の各面を一枚ずつ鉋で削り取る面取り加工、糊付けした紙の貼り合わせ作業など、細部にわたって職人が一つひとつ手作業で調整や仕上げを施すことで、まるで工芸品のような高品質の商品を作り上げています。和綴じや麻の葉綴じ、コハゼ留めなど伝統的な技術に現代の流行をかけ合わせ、現代的なデザインのカードケースや御朱印帖などの商品も生み出しています。



御朱印帖など西川紙業が作る商品の数々

加えてもう一つの強みは、お客様のご要望に応える提案力とコーディネート力です。和装本作りの技術や和紙を扱うノウハウなど、長年にわたって培ってきた技と知識が当社の財産。加工適性に合った紙質や厚さの選定から、組み合わせる材質や加工法の立案まで、コストや納期も考慮に入れて最適な方法を提案し、お客さまに満足いただける商品を完成させます。友禅紙や裂を使うのが一般的な御朱印帖の裏表紙に洋紙を使用し、上質な風合いを損なうことなくコストを下げる提案ができたのも、和洋の紙を知り尽くしている当社ならではの。難しい加工や前例のない商品の開発にあたって「西川さんなら要望に応じてくれる」と、頼りにして下さるお客さまも少なくありません。



帳箱(ちつばこ)と和帖

補助金を活用し作業効率向上と従業員満足を実現

紙工品の製造工程において要の一つが、紙を必要な大きさ、形に切る裁断です。当社では常時2台の断裁機を稼働させていますが、そのうちの1台が老朽化によって断裁精度が低下し、製造が滞るようになったことから更新を検討。このたび京都産業21の補助金制度の支援を受け、新しい断裁機を導入しました。

同時に補助金を活用し、かねてから課題になっていた作業効率の向上と従業員の負担軽減にも取り組みました。まず抜本的に見直したのが、工場内のレイアウトです。収納ラックを増やして商



新しく導入した断裁機

品素材を整理し、従業員が動きやすいよう動線を確認。また電動スクーパーやトラバリーフト、台車を新たに導入し、重い紙を持ち上げたり、運んだりする負担を大幅に減らしました。さらに照明機器をLEDに交換し、明るく作業しやすい環境も整えました。

こうした改善によって、作業効率向上と従業員の負担軽減を実現できたこと以上に良かったのは、働きやすい環境が従業員のモチベーション向上につながったことです。従業員の満足度と働く意欲の向上を肌で感じられることが、経営者として何よりの喜びです。

和の書籍や文具の文化を担う一翼として、紙加工の技術やノウハウを次世代に継承していくことも当社の重要な責務だと考えています。そのために熟練の職人の技術や経験を若い世代に伝えることはもちろん、従業員の一人ひとりが自らの仕事に誇りとやりがいを持ってもらえる環境づくりにも努めています。現在の課題は、当社の存在がまだまだ知られていないこと。昨年からは積極的に展示会に出展するなど、認知度向上にも力を注いでいます。2020(令和2)年に当社敷地を拡張。将来は、一般の方々が職人の技術を見学したり、体験したりできるスペースを作ることも構想しています。まずは、紙加工でお困りの方に西川紙業を思い浮かべていただけるようになることが目標。これからも「紙加工のプロフェッショナル集団」として、お客様のあらゆるご要望に応じていきます。

Company Data

- 代表取締役 / 西川 佐織
- 所在地 / 京都市南区上鳥羽高島町3
- 電話 / 075-661-5591
- 設立 / 1975(昭和50)年2月12日
- 事業内容 / 色紙・短冊、和帖、御朱印帖、写経用紙、化粧箱など紙の工芸品の加工製造

WITHコロナ社会での販路開拓をサポートします。

こんにちは、
京都産業21です。

私が所属している販路開拓グループでは、府内ものづくり企業の新規取引先開拓支援を行っております。

新型コロナウイルスの影響によって、府内の景気動向は非常に厳しい状況が続いており、企業の皆様からも「既存顧客からの受注量が減少した」「展示会が中止となり新規営業ができない」といった声をよくお聞きします。

今回は、WITHコロナ社会における新たな販路開拓方法として、当財団が新たに制作した2つのWebサイトについてご紹介いたします。

バーチャル展示会サイト 「バーチャルパーク京都 (VPK)」

感染拡大防止のため、展示会が各所で延期・中止となり、大手発注企業の多くは、外出規制により遠方への出張ができない状況になりました。そこで、WITHコロナ社会における非対面・非接触での営業活動を支援するため、ゲームコンテンツ等を手掛ける企業の協力を得て、バーチャル展示会専用のWebサイトを新たに立ち上げました。

昨年10月には、VPKを活用した1回目の展示会となる「KYOTO VIRTUAL FOOD MESSE」を開催し、府内の食品製造業34社が出展、大手百貨店やバイヤーと商談いただきました。今後もブラッシュアップを重ね、さらに多くの方々にご満足いただけるようなサイトにしていきたいと思っております。

2月1日～3月5日にはVPKを活用し、「バーチャル 京都ビジネス交流フェ



VPKサイト: <http://vp.kyoto>

ア2021」(詳細はp.3～4)を開催いたしますので、この機会にぜひご参加ください。

ビジネスマッチングサイト「京都商談ナビ」

府内中小企業と国内外企業のBtoB商談を促進するためのマッチングサイトを昨年10月にオープンしました。このサイトでは、モノづくりや食品等の製造業から伝統産業・情報通信業といった様々な業種の京都企業様が自社の製品やサービス・強みを発信いただけます。

また、国内外企業の発注ニーズをサイト上に掲載しており、自社で対応ができる案件に対して直接応募いただけますので、受注企業にとっては販路開拓のツールとして、発注企業にとっては協力企業探索のツールとしてご利用ください。この京都商談ナビも利用者のご意見をもとに改善・改良をしていきたいと考えておりますので、ぜひ一度ご活用いただき、ご意見を頂戴できればと思います。

日々の業務の中で、企業様とお話させていただく機会がございますが、このコロナ禍においても、売上回復のために努力を続ける社長様の姿やあらゆる工夫で感染防止に努める企業様に感心しております。少しでもそのような企業様のお力になれるよう努めてまいりますので、販路開拓に関することはもちろん、その他ご要望がございましたらお気軽にご相談ください。

事業支援部 販路開拓グループ
主事 清水
TEL:075-315-8590



※本コーナーでは、京都産業21の多様な取組を職員目線で紹介します。

下請
取引

事業
承継

労使
関係

契約
相談

借金
関係

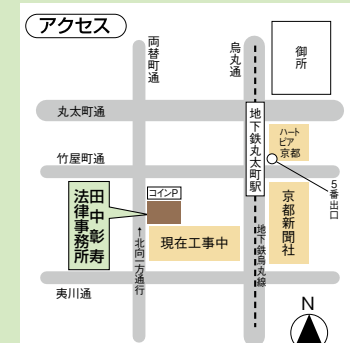
会社
整理

迷わずご相談ください

公益財団法人京都産業21顧問弁護士
ベンチャー事業可能性評価委員会委員
下請かけこみ寺登録相談弁護士

弁護士法人 田中彰寿法律事務所

代表社員 弁護士 田中彰寿



地下鉄丸太町駅下車⑤番出口を上がり、目の前の信号を渡りそのまま直進。最初の角を左折ください。

弁護士法人 田中彰寿法律事務所

〒604-0864
京都市中京区南替町通夷川上ル松竹町129番地
電話075-222-2405

受発注あっせん情報

受発注あっせんについて

- 本コーナーに掲載をご希望の方は、販路開拓グループ(TEL:075-315-8590)までご連絡ください。**掲載は無料です**
- 本コーナーの情報は毎週火曜日、京都新聞及び北近畿経済新聞にも一部掲載します。
- ※取引に関する交渉等は、双方の責任において行ってください。
- ※受発注に際しては、文書(注文書等)による取引確認を行ってください。
- ※お問い合わせの際に、案件が終了している場合もございますので、あらかじめご了承ください。

業種No.凡例

機：機械金属加工等製造業
織：縫製等繊維関連業種

電：電気・電子機器組立等製造業
他：その他の業種

発注コーナー

※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。

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	その他の条件・希望等
機-1	機械設計(部品洗浄機及び周辺機器)	構想・設計・組立図作成・部品図作成のどの部分でも可	下京区 1000万円 11名	CAD(2D・3Dどちらでも可)	数件	話し合い	京都府	●既存機の改善設計・治具の見直し・新規設備など、小さなアイテムから対応していただくと尚可
機-2	打ち抜きプレス装置(エアー・油圧・サーボ、300角～600角)	電子回路設計・ソフト設計及び組立	伏見区 1000万円 14名	CAD/CAM	1台～数台	話し合い	不問	●運搬話し合い
機-3	産業用機械・装置及びこれらに付随する部品	機械設計・電機設計(ソフト・ハード)、部品加工、組立、電気配線、配管、据付・調整	久御山町 2000万円 121名	CAD 部品加工機(旋盤、マシニングセンタなど)	話し合い	話し合い	不問	●継続取引希望
織-1	のれん	裁断～縫製	西京区 1000万円 11名	ラップミシン	5枚～10数枚/ロット	話し合い	不問	●基本サイズ:90cm×150cm 素材:綿・麻・ポリエステル
織-2	自動車カバー・バイクカバー・自転車カバー・タイヤカバー等	裁断～縫製～仕上げ	南区 1200万円 17名	関連設備一式	話し合い	話し合い	不問	●運搬片持ち、継続取引希望
織-3	婦人服(ジャケット、スカート、ワンピース、ブラウスなど)	縫製	宇治市 1000万円 18名	本縫いミシン、オーバーロック	話し合い (少量からでも対応可)	話し合い	不問	●運搬話し合い
織-4	外国人向けお土産用浴衣、半天	裁断～縫製～アイロン仕上げ	下京区 2400万円 10名	インターロックミシン、本縫いミシン	50着/週程度から、更に枚数増をご希望される方には増やすことも可	品目別に料金設定あり。要問合せ	不問	●運搬片持ち

受注コーナー

※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。

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	プラダン・PPシート等の製造・加工、オーダーメイド、梱包資材の製造・販売	中空樹脂板(プラダン、ツインコーン、パロニア、スミパネル)の加工	宇治田原町 5000万円 72名	CAMサンプルカッター、CAMミーリング加工機、トムソンプレス、熟曲げ機、シート接溶着機、緩衝材用ソリットフォーマー、スライサー、UV印刷機	話し合い、継続取引希望	不問	
機-2	各種機械部品の切削加工、精密機械部品の加工	小物、中物、多品種少量、単品から量産まで対応。材質は鉄、SUS、アルミ、樹脂、難削材、特殊材に対応	電岡市 1000万円 14名	MC、ワイヤーカット、汎用フライス、NC旋盤、NCフライス、汎用旋盤、三次元測定器	話し合い	不問	加工から組立対応まで可
機-3	マシニングセンターによる精密機械加工	半導体装置部品、医療機器装置部品、産業用機械部品	南区 7500万円 14名	立型マシニングセンター6台、横型マシニングセンター1台、汎用フライス3台、汎用旋盤3台	話し合い 少ロット～100個程	近畿圏	材質:アルミ・鉄・SUS サイズ:X~1000、Y~400程度、提携協力企業による材料調達、表面処理、研磨対応可
機-4	精密板金加工と金属焼付塗装(全て自社内で対応)および新商品開発時などの設計支援	分析機器、産業用機器、電気機器などで使用されるカバーや金具類などの精密板金部品の製作と焼付塗装	南区 1000万円 20名	レーザー加工機、タレットパンチプレス、NCペンダー、Tig溶接機、半自動溶接機、塗装用ブース、その他ボール盤など一式	話し合い できれば翌月末現金払い希望	京都府・大阪府・滋賀県を中心に全国対応	特急対応可。小物から中物。試作・単品から中ロット(1,000個程)。京都市内および近郊地域は配達可
機-5	板金加工(ステンレスを中心としたボックス、ワゴンなどの製作)	病院用ワゴン、病院用消毒ケース、美容室用ワゴンなど	久御山町 200万円 6名	シャーリング、コーナーシャー、溶接機、プレス機、パンチング、ベンダー	話し合い	不問	
機-6	電子機器の組立、ハーネス圧着	ガス警報器の組立・ハーネス加工・直流電源の組立	木津川市 1000万円 5名	電動ドライバー、圧着工具、はんだごて、ボール盤、デジタルオシロ、マルチメーター、流動計、絶縁計、耐圧試験機	話し合い	不問	
電-1	電子回路設計 基盤アートワーク設計	太陽光発電充電システム、LEDフルカラードットマトリックス、太陽光発電表示板、ICテストパフォーマンス基板設計・製作	右京区 1000万円 20名	テクトロニクスMS04054B他7台、電源各種、マイクロスコープ2台、静電気試験器	話し合い	不問	
織-1	和洋装一般の刺繍加工及び刺繍ソフト・プログラム制作		山科区 1000万円 4名	六頭・四頭電子刺繍ミシン、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可、多品種小ロット可、運搬可
織-2	和装小物製造	トートバッグ、がま口、数珠入れ、巾着、ファスナー製品	山科区 10万円 7名	ミシン(うで1台、ロック1台、ポスト1台、上下送り3台、平5台)	話し合い	不問	
織-3	多頭式刺繍機による刺繍加工業	半衿・風呂敷他、和装小物	京丹後市 3500万円 6名	多頭式刺繍機10頭3台・15頭1台・20頭2台	話し合い	不問	
他-1	企業向けITシステムの企画提案、構築、運用	製造業・流通業向け業務支援システム、計測制御・IoT、ITエンジニアの技術者派遣他	下京区 1000万円 43名	各種Windows環境開発、各種Linux環境開発、各種データベース環境開発	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
他-2	企業・商店など、運営のデザインシステム構築	商品パンフレット・企業案内・広報企画・ロゴマーク・ロゴタイプなどのVI計画など	左京区 個人 2名	デザイン制作機一式	話し合い	不問	商品や企業の広告デザイン、商品ロゴタイプ、VI計画など、デザイン面からの企業運営に必要なツールを制作
他-3	精密機械、産業機械の開発設計		右京区 300万円 1名	CAD設計 (PTC CREO DIRECT MODELING、PTC CREO DIRECT DRAFTING)	話し合い	京都府・大阪府・滋賀県地域希望	

●お問い合わせ先 / (公財)京都産業21 事業支援部 販路開拓グループ TEL:075-315-8590 E-mail:market@ki21.jp

中丹技術支援室の新規導入機器のご案内 ガスクロマトグラフ質量分析装置

中丹技術支援室 山口 情

このたび、令和2年度JKA機械振興補助事業により、「ガスクロマトグラフ質量分析装置」を導入しました。気体成分を分離・分析する装置で、定性分析も定量分析も行うことができます。対象試料は気体に限られず、固体や液体であっても加熱などの前処理でガス化するものであれば分析できます。製品の検査や開発など幅広くご利用いただける装置となりますので概要を紹介します。

装置の概要

ガスクロマトグラフ部と質量分析部で構成される装置で、ガスクロマトグラフ部で分離を行い、質量分析部で分離された成分の質量分析を行います。パイロライザーやヘッドスペースサンプラー等のオプションを備えていますので、プラスチック等の固体試料に含有される成分の分析や、飲料の香気成分などのような液体から揮発する成分の分析を目的としたご利用も可能です。



分析事例

分析事例として、RoHS指令で規制されている物質であるフタル酸エステル類のスクリーニングを行った結果を図1に示します。この事例では、試料をパイロライザーで高温加熱し、試料から生じた気体をガスクロマトグラフ質量分析装置で分析しています。専用のソフトウェアにより、分析に詳しくない方でも操作しやすくなっています。

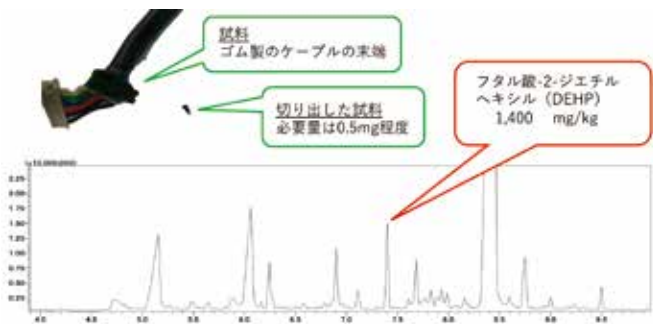


図1 トータルイオン電流クロマトグラム
データ提供／(株)島津製作所

装置の仕様等

GCMS-QP2020 NX (株式会社島津製作所)

○ガスクロマトグラフ部

オープン温度：室温+2～450℃
試料気化室温度：最高450℃
キャリアガス制御：線速度一定、圧力一定、流量一定
注入口温度：～450℃
フローコントローラー圧力：最高970kPa
リテンションタイム再現性：<0.0008min
面積再現度：<1%RSD
オープン昇温レート：最高120℃/min
液体オートサンプラー最大試料数：150

○質量分析部

[インターフェイス部]
方式：キャピラリーカラム直結
設定温度：50～350℃
[イオン化部]
イオン化方式：EIフィラメント:デュアルフィラメント(自動切換え)
電子電圧：10～200eV
電子電流：5～250 μ A
[質量分析検出部]
分析部：プリロード付金属製四重極ロッド
質量範囲：m/Z1.5～1090
設定可能FWHM：0.4～2.0u
安定性： \pm 0.1u/48時間(一定温度)
最大スキャン速度：20000u/sec
キャリアガス：ヘリウム

○オプションパーツ

パイロライザー(フロンティア・ラボ社製 マルチショット・パイロライザー-EGA/PY-3030D)
ヘッドスペースサンプラー(HS-20Trap)
ダイレクトインジェクション
※詳細はHPをご覧ください。

説明会の実施

当該機器の新規導入に伴う説明会を令和3年1月22日(金)に実施します。詳細は当センターHPをご覧ください。

くかお問い合わせください。

<https://www.kptc.jp/seminor/210122kiki/>



この機器は公益財団法人JKAの補助で導入されました。



デザイナー探しからGマーク応募まで全部解決!! KYOTO DESIGN WORK SHOW

企画連携課 松井 洋泰

今や自社製品や新商品開発に欠かせないデザイン。当センターが、京都ビジネス交流フェアの会場内に開設している「KYOTO DESIGN WORK SHOW(キョウトデザインワークショウ)」は、ものづくり(工業製品)を得意とするデザイナーさん達に出展してもらい、普段ではちょっと聞きにくい「料金」や「仕事の事例」などを直接、気軽に問い合わせ・相談できる貴重な機会です。

昨年は計6社のデザイナーが出展され、展示会後には、京都の中小企業からも新たな商品や企画が次々と生まれています。

また会場内には国内外のデザイン賞「Gマーク(グッドデザイン賞)」やドイツ「iF デザインアワード」の相談窓口も開設。各賞の担当者に、具体的なチャレンジ方法や受賞後のビジネスについて、問い合わせをされる企業も数多く見受けられました。

※当センターでは随時デザイナー探しやGマーク応募等の相談を受け付けています。なお次回、展示会は2021年2月18日(木)～開催の予定です。



京都企業のデザイン事例や受賞をパネルで紹介



iF、Gマークデザイン賞の各相談窓口を開設



デザインになる前のデザインの話

企画連携課 福岡 崇

商品開発をゼロからスタートする場合は、誰のため?何のため?どんな技術、素材が使えるの?など、詳しく情報を集めて整理しますが、すでに作るアイテムが決まっていると、「作ること」に思考が向いてしまい、「とりあえず形になってしまう」ことが多くあります。当センターに寄せられる「今ある製品のデザインを良くしたい」というご相談にはデザイナーの力を借りると劇的に良くなるものと、見た目が多少変わるだけで終わってしまうものがあります。この違いは何なのか?今回はこの違いを作り出す、デザインになる前のデザインのお話です。

段取りの重要性

デザインが良くなるか、ならないか。これは、職人の間でよくつかわれる「段取り八分の仕事二分」という言葉、この段取りの良し悪し、ということに尽きます。

例えば左官屋さんの仕事はその鏝さばきばかりに目が行ってしまいます。でも、腕のいい左官屋さんほど、下地を重要視します。ここが段取りに当たるわけですが、仕上げをする前には下地の点検を行い、欠点があれば修正し、補強します。そして、下地に合わせた上塗りの材質や手法を決めていきます。これができていなければ、どれだけ鏝さばきが上手な職人さんが仕事をしてもしびや剥がれが発生してしまいます。

デザインも同じことで、下地=「デザインになる前のデザイン」が最後の仕上がりを大きく左右するのです。

デザインとは何か

様々なところで何度も繰り返される言い回しですが、デザインは色や形を整えること、ではありません。結果的に色や形は整うのですが、それを目的にした作業ではないのです。

ではデザインとは何か。一概には言えませんが、あえて言えばデザインをスタートさせるのに一番大事なことは「伝えるぞ!」という強い意志を持つこと、です。この意思を原動力に「何を伝えるか?誰に伝えるか?」を決めて、最後に「どうやって伝えるか?」を考えるのが「デザイン」。そして、それがしっかり「伝わる」のが「いいデザイン」、というのが一つの答えではないでしょうか。

「伝える」と聞くとチラシやパンフレット、Webページなどの情報伝達ツールをイメージしてしまいがちですが、道具や機械でも同じです。説明されなくても、何をやるものでどう使えばよいのか、が伝わってくる。そして、見ただけでその性能が想像でき、使ってみたら想像通りか想像以上なのが「いいデザイン」と思いませんか。

実際にカタチにする前に

デザイナーの仕事として見えているものは「仕事二分」のわずかな部分だけ。本当は「段取り」から準備することが仕事をきちんと仕上げる重要な要件なのですが、実はデザイナーでなくとも取り組めるのがこの部分。冒頭の違いが生まれる要因がここにあります。

デザイン思考をうまく使おう

最近、デザイン思考が注目される場面が増えてきました。なぜ注目されているかというと、モノづくり以外でも様々な

場面で直面している課題などのブレックスルーが実現できるから、なのですが、ここではデザイナーでなくても「段取り」ができることに注目します。

デザイン思考とは、デザイナーが普段行っている思考パターンをフレームワークに落とし込んで利用しようというもので、次のような5つのポイントで説明されています。

1. 共感(Empathize) どう感じる? 何を感じるのか?
 2. 定義(Define) 誰に対して? 何を提供(伝える)?
 3. 創造(Ideate) どうやって実現するか?
 4. 仮説(Prototype) 本当かどうか作ってみる
 5. 検証(Test) 使ってもらって(1.)を確認
- 段取りの段階ではこのうち、特に1と2を重視します。

段取り八分をやってみよう

1. 共感

商品開発をしようとするとき、何となく「課題は何か」と考えがちですが、ほとんどのモノは「人間」を対象に考えられています。人間は本当にややこしいもので、「絶対に良い方を選ぶ」わけではありません。

場合によっては「課題なんてない」というモノづくりもあります。「役に立って立たない」というモノづくり、「なにそれ?楽しそう・おもしろそう!」が価値のモノづくりもあります。

開発しようとしているものに対して人はどんな感情を持つのか、どんな感情を提供したいのかを掘り下げるのがこの工程。

「人の考えていることなんてわからない!」そんな声も聞こえてきそうですが、人に共感する前に、まず自分を対象にしてみたいかがでしょうか?注意すべきポイントは一つだけ。自分が作り手であることは忘れてください。

2. 定義

買い手は誰か。その人に伝えたい思いは何か。これがはっきりしない状態からモノづくりを始めると、あれも付けたい、これも装備しなきゃ、と細かいことにはばかり目が行って、全部が大事に思えてしまう。しかし付けておけば人が使うわけではないし、カラフルなボタンだから押してくれるわけでもありません。

共感した相手(=「誰のために」)の顔を思い浮かべながら、その相手が「欲しい!」と感じるポイント(=「どんなモノ・コト」)を提供したいのか、言語化してみましょ。

デザイナーと話をするときこれをまとめておくと、より有意義な結果に結び付くでしょう。

熱伝導率測定装置のご紹介

—放熱用材料や断熱用材料の熱物性評価にご利用ください—

基盤技術課 渡部 宏典

熱伝導率は物質の熱の伝えやすさを表す物性値で、放熱用材料や断熱用材料の他に、成型加工や熱変形等のシミュレーションを行う場合にも用いる重要な熱物性パラメーターです。金属、樹脂、セラミックスなどの分野における熱物性評価にご利用ください。

装置の概要

電子部品の高性能化、小型化に伴う放熱や省エネルギーなどの熱利用の分野で、物質や材料の熱的特性を把握することが非常に重要とされています。熱的特性を表す代表的な物性値には、熱伝導率、熱拡散率などがあり、熱伝導率は熱エネルギーの流れの大きさ、熱拡散率は熱エネルギーの流れる速さを表す量であり、共に熱輸送特性を表す物性値です。

熱伝導率の測定方法は、定常法と非定常法に分けられます(表1)。定常法は、試料に一次元方向の定常熱流を与え、試料の温度勾配から熱伝導率を直接求める方法であり、非定常法は、試料を加熱した際の温度変化から熱拡散率を求め、試料の比熱と密度の積から熱伝導率を間接的に算出する方法です。

レーザーフラッシュ法は熱拡散率の測定方法で、この方法は定常法に比べて試料寸法が小さく、広範囲の熱拡散率の測定が可能で、精度・再現性に優れるという利点を持っています。レーザーフラッシュ法においては、図2のように照射面が短時間のパルスレーザーによって加熱され、試料背面の温度上昇が赤外線検出器によって測定されます。試料から周囲への熱損失を考慮し、温度上昇曲線に理論解析モデルを適用し解析することにより熱拡散率を算出します。



図1 熱伝導率測定装置

表1 熱伝導率の測定法

	定常法		非定常法	
	保護熱板法 (JIS A1412-1)	熱流量法 (JIS A1412-2)	フラッシュ法 (JIS R1611)	熱線法 (JIS R2616)
測定範囲 [W/(m·K)]	0.001~1	0.001~1	0.05~1000	0.05~10
測定温度 [°C]	-160~250	-30~100	-125~2800	RT~1500

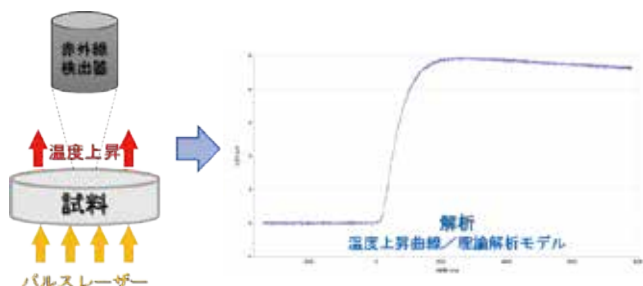


図2 測定原理

測定事例

当センターでの熱伝導率測定装置を用いた測定事例をご紹介します。図3は、25°Cから300°Cでの鉄とアルミニウムの熱拡散率測定を行った結果を示します。各温度における鉄とアルミニウムの熱拡散率はいずれも文献値と同等の結果が得られました。このように、レーザーフラッシュ法による熱伝導率測定は、比熱と密度をあわせることで比較的簡易に広い温度範囲で熱伝導率を高精度で求めることができます。

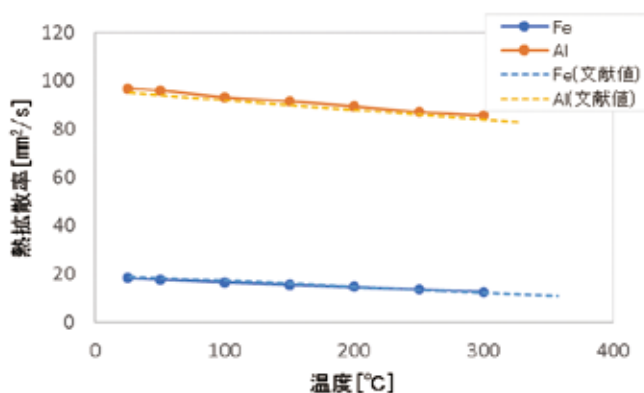


図3 各温度におけるFe, Alの熱拡散率測定結果

今回ご紹介したレーザーフラッシュ法を用いた熱伝導率測定では、熱伝導率の低い材料では断熱性、保温性の評価ができる一方で、熱伝導率の高い材料では基板の放熱材料の評価などができます。また、基板やフィルムなどの厚み方向と面内方向で熱特性が異なる異方性材料についても、ラメラ法及びIn-Plane法を用いた面内方向の熱伝導率の評価も可能となっています。ぜひ、熱伝導率測定装置を研究開発、品質管理などにご利用ください。

装置の仕様等

LFA467 HyperFlash (NETZSCH製)

温度範囲	室温~500°C
熱拡散率測定範囲	0.01×1000mm²/s
熱伝導率測定範囲	0.1~2000W/(m·K)
試料寸法	10×10mm(正方形)、φ10mm(丸形) 6×6mm(正方形)、φ25.4mm(丸形)

料 金 依頼試験:11,220円/1件(基本額)
機器貸付:2,140円/1時間(基本額)

技術
センターから

講義や実習等を通して、設計製図知識、計測技術について理解を深める 機械設計・計測技術研究会

技術センターでは設計技術者に求められる機械設計・製図のための重要な知識(寸法公差から幾何公差の基本)の習得、さらに機械部品等の形状評価を行う実際の計測技術や電気基礎技術まで理解を深める機械設計・計測技術研究会を開催しています。令和元年度*の実績を紹介します。

カリキュラム

第1回	機械設計・製図の技術知識① 「寸法公差の基本と使い方」
第2回	機械設計・製図の技術知識② 「形状設計テクニック」 ～ベテラン設計者が教える形状設計の根拠～
第3回	機械設計・製図の技術知識③ 「幾何公差の基本」
第4回	機械設計者のための電気・電子入門 「回路、通信ネットワーク、マイコン、EMC技術について」
第5回	計測技術の概要・実習①「CNC三次元測定機の実際」
第6回	計測技術の概要・実習②「表面粗さ、真円度測定機の実際」

講義

第1回から第3回までは、寸法公差の適切な指示、JIS規格や加工の理屈を基に、正しく形状を設計する知識や幾何公差の作法を知り、設計意図を図面に反映させる事について、理解度を図る〇×クイズや作図実習を織り込みながら解説しました。第4回は、回路図の見方、電気・電子計測機器の使い方、通信・ネットワークの知識、マイコン技術、EMCの基礎について、実演・装置見学を含めながら解説しました。第5、6回は、代表的な精密測定機器であるCNC三次元測定機及び表面粗さ、真円度測定機について、それぞれの測定機の概要、特性等を解説しました。



実習・実演

第5回の後半ではCNC三次元測定機の実際を体験するために、当センターの測定機を前に機器の各部機能説明、測定サンプルを用いて寸法測定、形状測定のデモンストレーションを行いました。また第6回の後半では、当センターの表面粗さ測定

機、真円度測定機について機能及び取扱説明を実施し、参加者各自によるサンプル測定の実習を行いました。実際の測定機の動作、測定体験をすることで、設計者にとっての測定技術の理解を深めました。



参加者の声

今まで漠然としか分かっていなかった内容をきちんと確認することができた／実機を見ながらの説明がわかりやすかった／幾何公差については、本だけでは理解が難しかったが、本研究会に参加してよく理解できた／設計においては、測定知識も必要であること、メカ以外の様々な知識が必要であることを改めて理解できた／測定機器を使ってどう測定するのか、どんな形状なら測定できるのか、測定時間はどうかなどイメージできた。また、測定が必要な部品を設計する際のポイントも理解できたかと思う／計測を含めた後工程を考えて、設計する、作りこむことを意識するよい機会になった

来年度のご案内

設計意図を確実に伝える機械設計製図の基本的知識の一連を学び、さらに設計部品の形状評価を行う精密計測技術、製品設計において有効になる電気・電子基礎技術を学ぶことは、機械設計技術力の向上に役立つと考えます。令和3年度の開催予定が決まり次第、当センターHP等でお知らせします。

*令和2年度の研究会は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため開催時期及びカリキュラムを一部変更して実施しました。

●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 設計計測係 TEL: 075-315-8633 E-mail: kiban@kptc.jp

ベンチャー企業 支援業務の ご案内

業務内容

- ベンチャーファンドによる株式投資やご融資を通じて、事業資金のサポートを行います。
- 資金面の支援だけでなくとどまらず、公的機関・専門機関・大学等のネットワークである「京銀活き活きベンチャー支援ネットワーク」等を通じ、経営相談をはじめベンチャー企業のあらゆるニーズにお応えします。

飾らない銀行
京都銀行

京都府中小企業技術センター協力会は、会員の皆さまと当センターとの交流を促進し、共に発展していくことを目的とする会員組織です。交流事業として11月19日(木)に京都先端科学大学工学部を見学しましたので、その概要を紹介します。

日本電産株式会社社長の永守重信氏が「産業界が求める人材を育成する」という思いから、京都学園大学を運営する学校法人を引き継ぎ、校名変更された京都先端科学大学で今春、工学部が開設されました。『京都発世界人材』をキャッチフレーズに、モーターに特化するなど斬新な改革を進められています。

今回の見学会は世界的に知られた経営者である永守氏の主導により、生まれ変わろうとしている大学を協力会会員の皆様と産業界の視点から見て、人材育成について考えてみたいという安土行博会長(株式会社イー・ピー・アイ取締役会長)の思いから実現しました。

当日は、初めに産学連携の取組みやインターンシップ制度についての説明の後、田畑修工学部長から工学部設立の経緯、工学部のカリキュラム構成や英語中心の授業、留学生を増加させること、キャップストーンプロジェクトについてお話いただきました。このプロジェクトは企業の現場が直面している課題に学生チームが取り組み、その解決のため教員や企業のエンジニアが複数でサポートし教育にあたる、産学協働人材育成プロジェクトです。「日本初の、大学で即戦力を育てる」このプロジェクトは、地域企業との連携が重要であり、参加企業にもぜひ課題提供をとの協力の呼びかけがありました。

説明終了後、校舎内にある「機械工房」にてレーザー加工機や3Dプリンタなど最先端の加工・測定装置群の見学を行いました。工房には、学生がこれらの装置を用いて作成したカタパルトコンテストの作品も展示されており、基礎知識の無い学生がわずか数カ月でソフトを使いこなし、実際の造形まで行うこ

とに参加者も驚いている様子でした。

今回は初めての教育機関の見学となりましたが、多くの参加があり、社会に通じる人材育成について関心の高さがうかがえる、有意義な見学会となりました。

徹底した感染防止対策の下、快く見学をお受けくださいました京都先端科学大学の皆様に厚くお礼申し上げます。



田畑工学部長による説明



機械工房見学



本会の目的にご賛同いただける企業様は、ぜひご入会ください。(年会費 3,000円 法人・個人は問いません)

ホームページ : https://www.kptc.jp/p_kanrendantai/p_coo/

●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 企画連携係 TEL:075-315-8635 E-mail:kikaku@kptc.jp

創業支援融資
お取扱中

まもなく創業される方・創業まもない方へ

『ここから、はじまる』

京信は「新しい発想で
自己実現を図る人」を応援します!!

第二創業まで
ご相談ください

創業支援について

京信創業支援融資制度『ここから、はじまる』

- ご利用いただける方
当金庫の営業エリア内で、新たに事業を始める方、または事業開始後税務申告を2期終えていない方
- 商品概要
お客様の事業の進捗状況に合わせて、当初は当座貸越、その後事業の進展に伴い証書貸付で、創業を支援する融資商品をご用意いたしました。

- お使いみち 運転資金・設備資金
- ご融資金額 原則として所要資金の80%以内
- ご融資期間 当座貸越は、融資後1年目の応答日以降に迎える決算日の4ヵ月後まで
(最短期16ヵ月、最長期28ヵ月)
- ご返済方式 証書貸付は、原則として10年以内
当座貸越は、元金任意返済方式
証書貸付は、元金均等分割返済方式
- ご融資利率 当座貸越 年1.20% (固定金利)
証書貸付 年2.00% (変動金利)

* 証書貸付は直前の決算の営業利益(注1)が当初の「事業計画書」通り達成されている場合は下記の通りといたします。
(注1) 個人の場合は青色申告書の経費差引金額とします。

返済期間 7年以内 年1.20% (変動金利)
返済期間 7年超 年1.50% (変動金利)

* 証書貸付のご融資利率は金利情勢の変化により変更することがあります。表示の利率は、2020年2月20日現在の当金庫短期プライムレート(年2.8%)を基準としたものです。ご融資後の融資利率は当金庫短期プライムレートに連動する変動金利です。

- 保証人 『経営者保証に関するガイドライン』に基づいた対応とさせていただきます。
- 担保 原則不要。
ただし土地建物を購入する場合等は担保設定が必要です。

■お申込時に必要な書類等

- 当金庫所定の事業計画書および申込書類
- 審査の結果、融資をお断りすることがあります。
- くわしくはお近くの店舗までお問い合わせください。

2020年2月20日現在

京都発明協会からののお知らせ(1~2月)

中小企業等の知的財産の創造・保護・活用の促進を目的に、無料相談、講習会、セミナーなどを中心に、中小企業等の支援を行っている京都発明協会の行事をご案内します。

会員向け「令和2年度 知財勉強会」開催のご案内 無料オンラインセミナー 受講者募集中!!

- 第3回 1月14日 13:30~15:30 〈商標編〉京都ブランドを、全国そして世界へ ~商標制度入門~
講師 弁理士 越場 洋氏(アビソク総合知的財産事務所 代表)
- 第4回 2月10日 13:30~15:30 〈著作権法編〉~知ってるようで知ってない 著作権のこと~
講師 弁理士 宮澤 岳志氏(赤澤特許事務所 所長)
- 詳細・申込み方法は、京都発明協会HPをご覧ください ⇒ <https://kyoto-hatsumei.com/>



京都府知的財産総合サポートセンター事業(京都府委託事業)のご案内

特許・商標・意匠・実用新案等 知財に関する相談が無料でできます!! **すべて事前予約制**

京都府知的財産総合サポートセンターは、京都府中小企業技術センター、公益財団法人京都産業21、京都海外ビジネスセンター、JETRO京都等と連携し、知財・技術・経営支援のワンストップサービスを実施しています。

知財に関する悩みや課題はありませんか? 電話・Zoom・メール相談も可能です!! [秘密厳守]

知財アドバイザーによる知的財産相談会(無料)

場所/京都発明協会 相談室

特許や商標など知財に関する様々な悩み・課題について幅広く相談を受け付け、窓口配置する知財アドバイザーのほか、知財専門家(弁理士・弁護士等)や関係する支援機関と連携して解決に向けたアドバイスを無料でいたします。

●日 程 毎日(土日祝日、お盆休み、年末年始を除く) ●相談時間 9:30~12:00 & 13:00~16:30

知財アドバイザーによる知的財産相談会(無料)

場所/京都経済センター

☆4月から京都経済センター内に『JETRO京都知財相談窓口』を開設しました!!

●窓 □ JETRO京都・京都海外ビジネスセンター ●日 程 毎月第1又は第2水曜日
●相談時間 13:30~16:30 1月13日、2月3日、3月3日

弁理士・弁護士による産業財産権相談会(無料)

場所/京都発明協会 相談室

弁理士による相談

前日(閉館日を除く)の16:00までにご連絡ください。

知財の専門家である弁理士が、特許・商標等の出願から権利取得に至るまでの手続、類似技術や類似名称の調査、ライセンス契約、海外展開における注意点等の知的財産全般について無料でご相談に応じます。

●日 程 毎月木曜日3回 1月 7日 奥村 公敏氏 2月 4日 北東 慎吾氏 3月 4日 本田 史樹氏
1月14日 宮澤 岳志氏 2月18日 笠松 信夫氏 3月11日 奥村 一正氏
1月21日 齊藤 真大氏 2月25日 龍竹 史朗氏 3月18日 中村 惇志氏
●相談時間 13:00~16:00(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)

弁護士による相談

知財を専門分野とする弁護士が、自社製品の模倣品が出回った際の対策、知的財産に関する契約への助言、侵害警告を受けた場合の対応、知的財産を巡る訴訟、権利活用上の留意点等の知的財産に関する問題について無料でご相談に応じます。

●日 程 偶数月の原則第2火曜日 2月16日 草地 邦晴氏
●相談時間 13:00~16:00(相談時間は原則1時間以内とさせていただきます。)

★まずは、京都発明協会までお申込みください ☎ 電話:075-315-8686

遠方の方、又はコロナ対応をご希望の方は、電話・Zoom・メール相談をご活用ください。

申込み、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 (<https://kyoto-hatsumei.com/>)
〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク内 京都府産業支援センター2階

京都府中小企業技術センター 企画連携課 企画連携係 TEL:075-315-8635 E-mail:kikaku@kptc.jp

新型コロナウイルス感染症に関する事業者向け支援制度のご案内

●新型コロナウイルスに関する事業者向け支援制度(京都府版)
URL: <https://www.pref.kyoto.jp/sanroso/news/shienseido.html>



●新型コロナウイルス感染症で影響を受ける事業者の皆様へ(経済産業省)
URL: <https://www.meti.go.jp/covid-19/pdf/pamphlet.pdf>



窓口相談(京都産業21)

●中小企業等再出発相談窓口

経営が悪化している中小企業の再出発に向けた経営改善を応援するため、当財団、京都府よろず支援拠点、(一社)京都府中小企業診断協会及び京都府が連携して、専門家による伴走支援を行う無料相談窓口です。

相談時間 平日9時～17時

TEL.075-315-9908 E-mail keieicall@ki21.jp FAX.075-315-9091

●中小企業緊急経営支援コールセンター

国や金融機関、中小企業応援隊、ハローワーク等における各種支援施策の多様な相談や申請手続きをワンストップでご案内するとともに、中小企業診断士が無料で専門相談に応じます。

相談時間 平日9時～17時 フリーダイヤル 0120-555-182

京都商談ナビ(京都産業21)

「京都商談ナビ」とは、京都産業21と京都府が運営する、WITHコロナ社会における、遠隔・非対面・非接触での中小企業の営業活動や新規販路開拓を支援するビジネスマッチングサイトです。「製品」「技術」「スキル」「サービス」などに特色のある京都企業と国内外企業のB to B商談を応援します。

京都商談ナビURL

<https://kyobusi.kyoto/>



京都府中小企業技術センター トピックス

オンラインで読める当センターの刊行物

当センターではこの情報誌「クリエイティブ京都M&T」をはじめ、研究報告書である「技報」や「研究室案内」などを刊行しており、バックナンバーも含めてホームページからもお読みいただけます。

●刊行物のインデックスページはこちら
https://www.kptc.jp/p_kankoubutsu/



インデックスページからは下記の刊行物を閲覧できます。

●情報誌「クリエイティブ京都M&T」(2007年12月号～)

当センターの研究成果や相談事例の紹介、注目の技術や法令の解説など技術関連記事を抜き出した一覧ページもあります。

※Excel版のダウンロードも可能です。

●当センターの研究報告書「技報」(1998年～)

企業や大学等との連携を密にしながら取り組んだ研究開発や調査研究の成果報告書。

●研究室案内

各研究室の紹介、お受けしている依頼試験の項目や利用できる機器の一覧など。

●当センターの業務紹介漫画「詳しくうかがいませよ!」

●当センターのパンフレット、中丹技術支援室のパンフレット



研究報告書「技報」



京都府産業支援センター

<http://www.kyoto-isc.jp/>

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134



2021年1月4日発行
年6回(5月・7月・9月・11月・1月・3月)
※3月号は、3月11日発行予定

公益財団法人 京都産業21 <https://www.ki21.jp>

代表 TEL 075-315-9234 FAX 075-315-9240

北部支援センター 〒627-0004 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 〒619-0294 関西文化学術研究都市(京都府 精華・西木津地区) KICK内

TEL 0774-95-2220 FAX 0774-66-7546

KICK TEL 0774-66-7545 FAX 0774-66-7546

京都経済センター支所 〒600-8009 京都市下京区四条通室町東入函谷鉦町78

TEL 075-708-3333 FAX 075-708-3262



京都府中小企業技術センター <https://www.kptc.jp>

代表 TEL 075-315-2811 FAX 075-315-9497

中丹技術支援室 〒623-0011 綾部市青野町西馬場下33-1 北部産業創造センター内

TEL 0773-43-4340 FAX 0773-43-4341

けいはんな分室 〒619-0294 関西文化学術研究都市(京都府 精華・西木津地区) KICK内

TEL 0774-95-5050 FAX 0774-66-7546

