



関西ものづくり新撰

2014



経済産業省
近畿経済産業局

ご挨拶

「関西ものづくり新撰」は、関西のものづくり中小企業がここ5年以内に独自に開発した製品・技術を広く発掘し、特に優れたもの、売れるものを民間有識者の厳しい目で厳選して選定する取り組みです。

初年度の平成24年度は33件の製品・技術を選定いたしましたが、同選定により製品・技術が広く認知され販売の増加に結びつく一方、開発した企業の信用度も大きく向上させるなどの成果がありました。

選定された製品・技術は多方面で高い評価を得、中でも平成25年9月に決定されました『第5回ものづくり日本大賞』において、近畿ブロックから受賞した12件のうち、5件が第1回の関西ものづくり新撰で選定された製品・技術であり、それに携わった開発者に内閣総理大臣賞をはじめとする各賞が授与されました。

当局ではこの「関西ものづくり新撰」により選定した製品・技術のPR冊子(日・英)を作成し、国内外における積極的な情報発信を行うとともに、大阪企業家ミュージアムにおける特別展示、『神戸市内中小企業加工技術展示商談会』・『全国ビジネス商談会』等の展示会への特別出展、『日台ものづくり交流ミッション』や『関西ものづくり新製品・新技術発表会(医療・健康分野)』等の国内外のマッチングの場を活用して積極的な販路開拓を総合的に支援いたしました。この支援により新規顧客からの引き合いが増え、取引金融機関から融資の提案があつた、などといった波及効果が生まれました。

第2回となる今回も、関西全域から多数のご応募をいただき、民間有識者からなる選定委員会の厳正な審査の結果、昨年に勝るとも劣らない素晴らしい製品・技術23件をここに選定いたしました。当局としては、第1回の支援にも増して、新産業・新市場へと成長する可能性を秘めた製品・技術の更なるビジネス拡大を支援して参ります。

今後も、この「関西ものづくり新撰」により、高い技術力や斬新な発想により開発・製作された関西のものづくり企業にスポットライトを当て、日本を代表する製品・技術を持った企業に成長していくことを期待しております。

平成26年2月

近畿経済産業局長
小林 利典

「関西ものづくり新撰」とは

概要

関西ものづくり中小企業の新産業・新市場の創出を促進するため、企業が新たに開発した製品・技術を発掘し、「関西ものづくり新撰」として選定します。

期待される成果

発掘・選定された製品・技術の信用力・認知度を高めるとともに、国内外への積極的な情報発信や販路開拓を支援することで、ビジネスの拡大につなげます。

▶ 新産業・新市場の創出が期待される5つの分野

① 環境・省エネ

環境・省エネルギーに効果がある製品・技術

② 医療・健康

医療の向上や健康の維持などに効果がある製品・技術

③ 先端産業

次世代自動車・航空機・宇宙産業等の先端産業の発展に効果がある製品・技術

④ 防災・セキュリティ

災害の防止・軽減等の効果があり、人々の安心・安全を支える製品・技術

⑤ 新市場創出

地場産業や地域ブランド、ニッチ分野等の新市場を創出する製品・技術

対象

以下の条件を満たす製品・技術が対象となります。

関西のものづくり
中小企業が
開発したもの

概ね5年以内に
開発されたもの

営業・販売を行える
段階にあり、今後の
市場開拓量が
見込めるもの

製品・技術の
販路開拓・拡大に
意欲のあるもの

選定方法

平成25年9月9日～10月18日の期間で製品・技術を募集した後、選定委員会（委員長：岩田一明 大阪大学・神戸大学名誉教授）による審査を行い、「関西ものづくり新撰 2014」の製品・技術を選定しました。

▶ 審査項目

新規性

新たに開発された製品・技術であり、従来にはないノウハウ等が活用されているかどうか。
従来製品・技術に対して優位な点を有しているかどうか。

市場性 / 成長性 戦略性

新市場、成長市場に合致する製品・技術であり、将来の成長が見込めるかどうか。
戦略的基盤技術高度化支援事業（中小ものづくり高度化法に基づく特定研究開発等計画の認定を含む）等、国や自治体の施策を活用した事業の成果（製品・技術）であり、事業化への戦略が立てられているかどうか。

信頼性

品質の確保が行われている、安全性の基準が満たしているなど、
信頼できる製品・技術であるかどうか。

＜参考＞「ものづくり日本大賞」各賞の受賞

「関西ものづくり新撰 2013」で選定された製品・技術であり、それに携わった開発者が

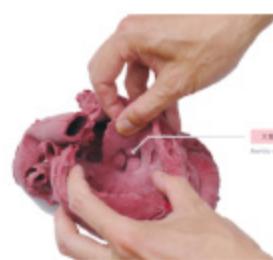
「第5回ものづくり日本大賞（平成25年9月）」において各賞を受賞しました。

【内閣総理大臣賞：1件】

『再現力のある精密臓器シミュレーター』

(受賞者所属企業：株式会社クロスエフェクト)

心臓の内腔までを忠実に再現した、世界初の
オーダーメイドによる精密心臓シミュレーター。
術前の緻密な検討や若手医師の教育訓練用に
使われる。



【優秀賞：4件】

『省エネ・発電を同時に実現した世界初のボイラーアクアクラフト調整器の開発』

(受賞者所属企業：内外特殊エンジニアリング株式会社)

『タッチパネル付カバーガラスと液晶モジュールの大気圧下における貼付け装置の開発』

(受賞者所属企業：株式会社FUKU)

『ひび割れ計測システム「KUMONOS」～離れた所から早く正確にひび割れを計測』

(受賞者所属企業：関西工事測量株式会社)

『アルミ素材の鏡面切削加工技術』

(受賞者所属企業：株式会社中田製作所)

目次 [分野別掲載企業一覧]

環境・省エネ

環境・省エネルギーに効果がある製品・技術

製品・技術名	企業名	所在地	掲載ページ
黄銅異形中空棒 ミトーセル (MITOCELL)	開明伸銅株式会社	京都府亀岡市	04
潜熱回収貫流ボイラ ComboGas®	株式会社ヒラカワ	大阪府大阪市	05

医療・健康

医療の向上や健康の維持などに効果がある製品・技術

製品・技術名	企業名	所在地	掲載ページ
歩行分析計：ステップエイド	株式会社イマック	滋賀県守山市	06
外科用の処置具「ヤセック 吸引嘴管」	山科精器株式会社	滋賀県栗東市	07
ピンニックス®ライト	株式会社ライトニックス	兵庫県西宮市	08

先端産業

次世代自動車・航空機・宇宙産業等の先端産業の発展に効果がある製品・技術

製品・技術名	企業名	所在地	掲載ページ
CFRP穿孔ドリル：CFRP用GKハイブリッドドリル アルミ穿孔ドリル：アルミ用GKハイブリッドドリル	株式会社ギケン	福井県坂井市	09
大容量プラズマ溶射装置による高機能溶射皮膜	株式会社シンコーメタリコン	滋賀県湖南市	10
回転式真空プラズマ装置「YHS-DPS」	株式会社魁半導体	京都府京都市	11
自動車整備機器としてのEV用急速充電器	デンゲン株式会社	大阪府大阪市	12
複合ウェーハ接合装置	アユミ工業株式会社	兵庫県姫路市	13
静電気可視化モニター	阪和電子工業株式会社	和歌山県和歌山市	14

防災・セキュリティ

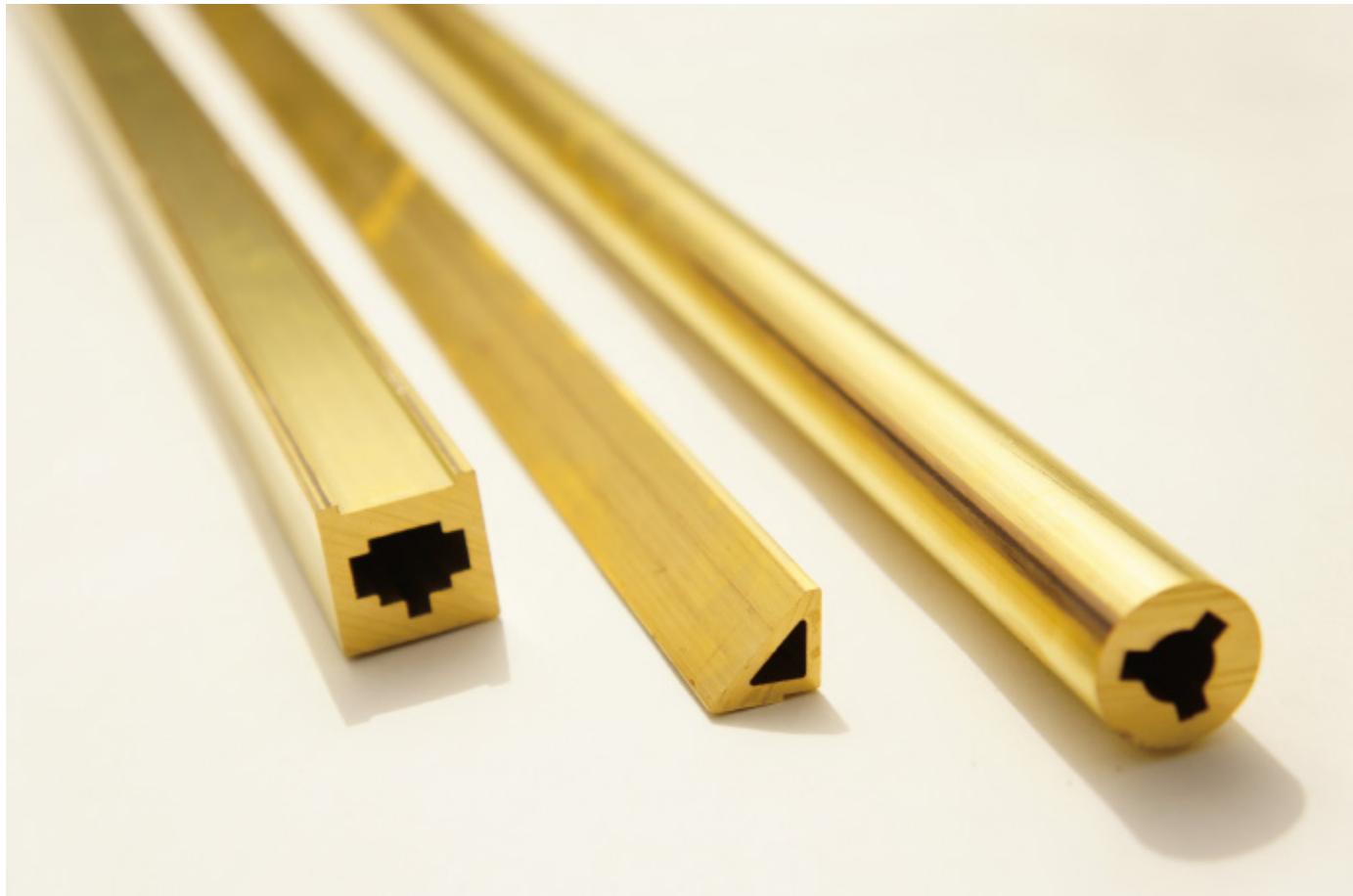
災害の防止・軽減等の効果があり、人々の安心・安全を支える製品・技術

製品・技術名	企業名	所在地	掲載ページ
阿吽(あうん) 【骨伝導素子(特許取得済)を用いた通信機器送受信アクセサリー】	ゴールデンダンス株式会社	大阪府大阪市	15
CE-File Memory (Completely Erasable File Memory)	株式会社 GENUSION	兵庫県尼崎市	16

新市場創出

地場産業や地域ブランド、ニッチ分野等の新市場を創出する製品・技術

製品・技術名	企業名	所在地	掲載ページ
機能性野菜を生産する植物ストレス負荷型栽培装置	ツジコー株式会社	滋賀県甲賀市	17
省エネ・低騒音・極小型 SAKAパーソナルコンプレッサー	株式会社 坂製作所	京都府京都市	18
高機能多孔体素材 シリカモノリスおよび大型化技術	株式会社エスエヌジー	京都府京都市	19
超高密度ストレッチジャージー	マミヤ株式会社	大阪府大阪市	20
ばね材を使用した線加工品の三次元空間成形技術	栄光技研株式会社	大阪府門真市	21
インクジェットインク飛翔観測装置	株式会社ワイ・ドライブ	大阪府門真市	22
コーニッシュ金属プレスVE金型技術ブランド	株式会社小西金型工学	大阪府東大阪市	23
IR-Tracker "Sign"	株式会社センサーズ・アンド・ワークス	兵庫県神戸市	24
テレスコカバー用衝撃吸収装置 “DICシステム”	日本ジャバラ工業株式会社	兵庫県神戸市	25
BakeryScan (パン画像識別装置)	株式会社ブレイン	兵庫県西脇市	26



製品・技術の名称 黄銅異形中空棒 ミトーセル(MITOCELL)

概要

黄金色の美麗な色調と重厚な面持ちを示す『穴あき黄銅棒ミトーセル』は、複雑で特殊な形状に対応するとともに、カドミウムを含まない人と環境に配慮した製品です。本製品は、従来の引抜管とは異なり、押出成形時に中空形状とするため、外形内形ともに丸及び丸以外の形状(異型形状)の製造が可能です。これにより従来切削加工でも不可能であった加工を押出加工で実現しました。熱して柔らかくなった銅合金の円柱状の塊を金型に押し当て、トコロテンの原理のようにして、金型の形に押出します。複雑な形状や中空形状は金型の穴の圧力が均一でないために高度な技術が必要です。

また、同時に人の健康や生態系への有害な恐れのあるカドミウムを規制した、カドミレス材と鉛を含まないカドミレスナマリレス材で従来品と同様の高い切削性を持つ成分の合金で製作しています。

ここがポイント!

材質のコントロールと金型の形状を調整する独自技術がポイント!
銅工材を複雑な異型材や中空材として国内で唯一製造。



参考価格

お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談

企業PROFILE

KAI MEI SHINDO
開明伸銅 株式会社

開明伸銅株式会社

代表取締役：岡村 圭一郎

京都府亀岡市大井町並河3丁目10番1号

Tel : 0771-23-6111 / Fax : 0771-23-8811

<http://www.kaiimeishindo.com>

企業からの一言 / PRポイント

『ミトーセル』は中空黄銅棒です。この商品はカドミレス商品であり、複雑で特殊な形状への対応ができるため、加工ロスの軽減・加工時間の短縮、環境、コストダウン、在庫削減に寄与できる商品となっています。



完全予混合表面安定燃焼及び潜熱回収



製品・技術の名称 潜熱回収貫流ボイラ ConboGas®

概要

本貫流ボイラは、予混合燃焼方式の採用と、燃焼後に発生する燃焼ガス中の水蒸気を凝縮（潜熱回収）させることにより、次の技術的効果を得ています。

- ① 排ガス温度の低減により、ボイラ効率 102%（低位発熱量基準）以上を達成しています。
- ② 燃焼器（バーナー）の低燃焼域から高燃焼域までの燃焼幅を1:10という広範囲な領域で安定的な燃焼が得られています。
- ③ NOxも、その燃焼領域において、10～25ppm ($O_2=0\%$ 換算)という低NOx化を実現しています。

本貫流ボイラは、以上の省エネルギーと低NOxを実現した貫流ボイラです。

ここがポイント！

潜熱回収と完全予混合燃焼の組み合わせで省エネに大きく貢献。
表面安定燃焼による火炎温度均一化で低NOx化を実現。

参考価格

5,000,000 円 ※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE

省エネを進める沸工ネ。

MP 株式会社ヒラカワ

株式会社ヒラカワ

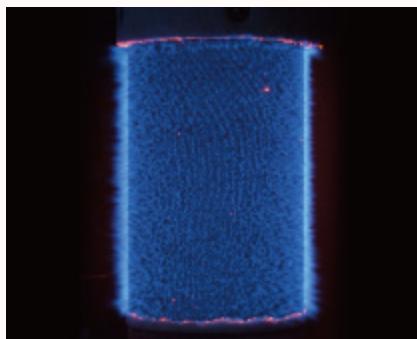
代表取締役社長：平川 晋一

大阪府大阪市北区大淀北1-9-36

Tel : 06-6458-8687 / Fax : 06-6458-8691

<http://www.hirakawag.co.jp>

マイコンコントローラパネル画面表示
画面はタッチパネルとなっています。パネル左のLEDが状態の表示を色の変化
でお知らせいたします。



企業からの一言 / PRポイント

当社は、国産初の炉筒煙管ボイラの開発、大容量化を図っての更り燃焼方式の採用や、ボイラの常識を覆した燃焼空間を持たない管巣燃焼等多くの納入実績を上げてきました。この商品も他社ではできない技術を駆使、強烈な印象を顧客に与えており、引合いが多く来ています。



製品・技術の名称

歩行分析計：ステップエイド
(医療機器届出番号: 25B1X10003000015)

概要

足を骨折した患者等のリハビリ時には、回復の度合いに合わせて“丁度良い”体重のかけ方が必要です。感覚的に体重のかけ方を覚えてもらう従来法では、かけ過ぎは痛み、不足はリハビリの遅れとなります。歩行分析計「ステップエイド」は、荷重に応じた音のガイドで、適切な部分荷重歩行訓練を可能とするものです。「ステップエイド」は、靴底に仕込んだセンサーがリアルタイムに体重のかかり量をグラフで表示できる歩行分析計で、理学療法士は無線ハンディーモニターで、患者は靴から鳴るブザー音の変化で体重のかかり度合いが判ります。計測データはPCにも転送、保存できます。

またこの製品のために、オリジナル開発したシート型荷重センサーは特許取得済みで、「他に無い技術で、且つ安価に」を実現した医療機器です。

ここがポイント!

靴に内蔵可能な独自のシート状センサがポイント!
患者の感に頼っていたリハビリを手軽に正確にサポート。



参考価格

798,000 円 ※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE



株式会社イマック

代表取締役社長：田中 守

滋賀県守山市幸津川町1551番地

Tel : 077-585-6767 / Fax : 077-585-6790

<http://www.kkimac.jp>

企業からの一言 / PRポイント

患者にも病院側にも優しいアイテムと自負していますので、早く世の中に認知していただけるよう取り組んでいきます。



製品・技術の名称

外科用の処置具「ヤセック 吸引嘴管」
(医療機器認証番号 : 223AFBZX00119000)

概要

本製品は、外科手術の際に血液、体液や洗浄液の排出に使用される処置具です。生体組織と接触する吸引口先端にブラシを設けたことにより、以下の5つの特徴をもつ製品です。

- ①毛細管現象により、少量の液体でも吸い残しなく吸引して排出することができます。
- ②生体組織にはブラシが接触するので愛護的であり、誤吸引による組織損傷をいたしません。
- ③吸引力の調節は、ブラシの押付け加減で操作でき、簡易かつ直感的です。
- ④ガーゼや保護管を用いる必要がなく、簡便な操作性と医療コストの削減ができます。
- ⑤使用目的に合致したバリエーションを低コストで揃えることができます。

ここがポイント！

医療現場のニーズに応じた商品を開発。
高度な溶着・射出成形技術を用いて医療現場の課題を解決。



参考価格

1,500 円 ※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE



山科精器株式会社

代表取締役：大日 常男

滋賀県栗東市東坂525番地

Tel : 077-558-2311 / Fax : 077-558-2319

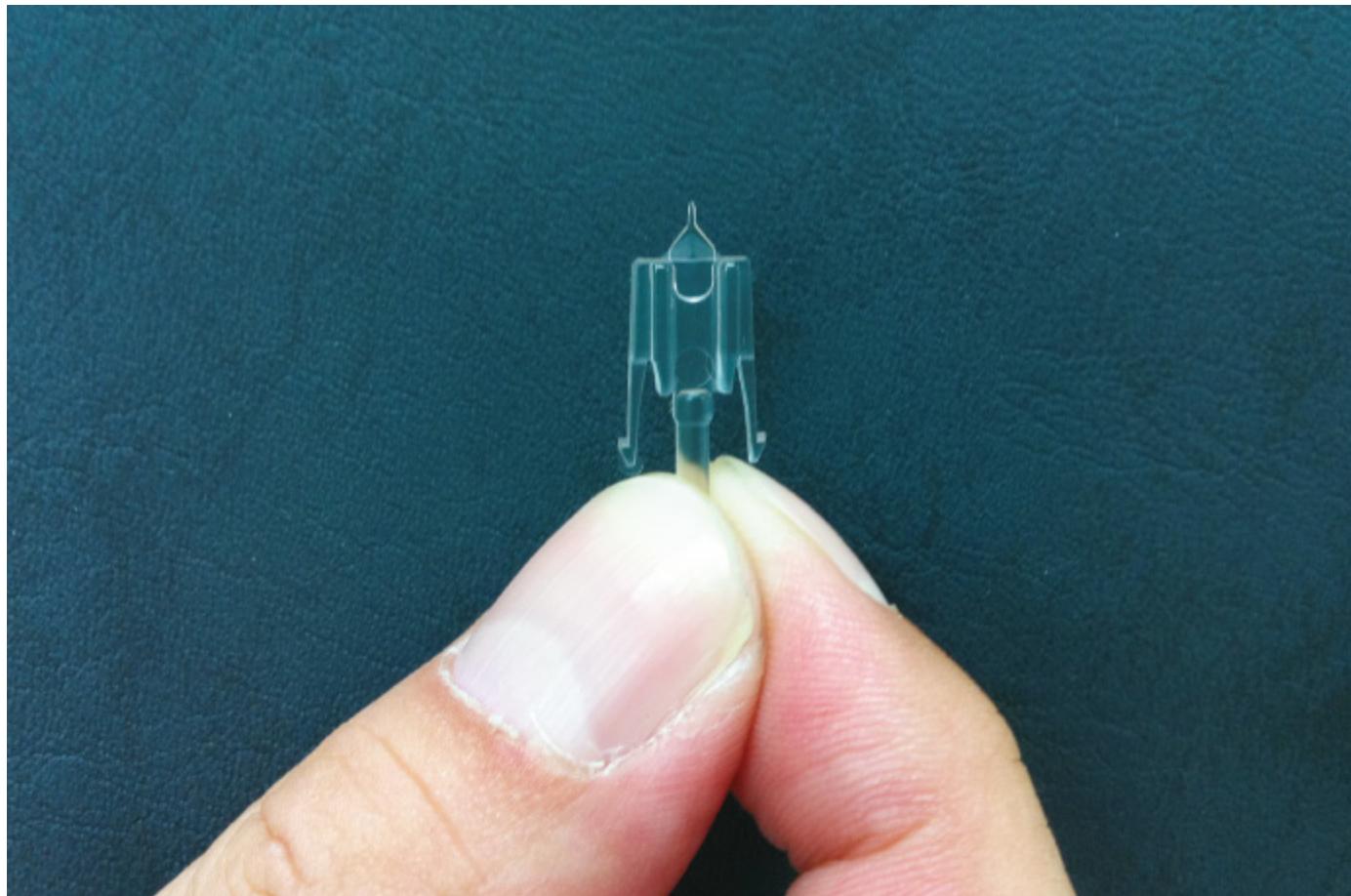
<http://www.yasec.co.jp/>

企業からの一言 / PR ポイント

本製品は、医師のニーズを基に医療現場の課題を解決するために開発された、より安全で安心な医療技術を実現する製品です。弊社の医療機器事業の中核を担う製品に成長させるべく事業展開したいと思っています。



世界初の樹脂製ランセット針



製品・技術の名称 ピンニックス[®]ライト
(医療機器承認番号: 22300BZX00293000)

概要

ピンニックスライトは、血糖値測定の際などに使用する、穿刺器具と穿刺針を一体化したディスポーザブルタイプのランセットです。従来品主流の金属針とは異なり、“人と環境にやさしいものづくり”をモットーに開発された世界初の植物性樹脂（ポリ乳酸）を採用した穿刺針となっています。樹脂製になったことにより弾力性に優れ、人体への影響のない針が実現しました。加えて、穿刺針の形状を蚊の針に似せ、先端部分をギザギザにすることで、皮下組織との摩擦抵抗を減少し、人体への痛みが軽減、針としては折れにくいものとなっています。また、各ランセットひとつひとつが完全密封個別包装であるため、清潔で滅菌性が確保された商品となっているうえ、樹脂製であるので使用後焼却処分が可能です。現在主に糖尿病患者の方の血糖測定時の採血に使用されています。

ここがポイント!

蚊の針を模倣することにより痛みを軽減する樹脂性注射針がポイント!
植物性樹脂の採用により人体への影響と廃棄処理の安全性に配慮。

参考価格

5,000円

※1袋 100個入り 50円 / 個 ※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE



植物生まれのランセット針
株式会社 ライトニックス

株式会社ライトニックス

代表取締役：福田 光男

兵庫県西宮市甲東園 2-2-6

Tel : 0798-52-3594 / Fax : 0798-52-3594

<http://lightnix.net/>

企業からの一言 / PRポイント

環境と人にやさしい日本発の医療機器を目指しています。材料からすべて日本製にこだわり、厚生省の承認を受けました。精密な加工技術も日本特有、製品を通じ日本の技術を世界に発信していきたいと考えています。





バリを抑制する革新的ドリル



製品・技術の名称

**CFRP穿孔ドリル: CFRP用GKハイブリッドドリル
アルミ穿孔ドリル: アルミ用GKハイブリッドドリル**

概要

本ドリルは、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)などの難削材の穿孔加工において、層間剥離やバリの発生を抑制して加工できる画期的なドリルです。本ドリルは、ドリル+テーパーエンドミル+リーマの複合形ハイブリッド構造とし、切刃を先端部およびドリル外周部に形成することで、切刃長を長く形成でき長寿命化を実現しています。先端部のみ切刃を有する従前のドリルでは、数10穴の工具寿命でしたが、本ドリルを用いることで2,000穴以上の穿孔を可能としています。

さらに、本ドリルは穿孔方向に対し垂直方向(平面方向)に向けた拡径加工を行うため、スラスト抵抗を低く抑えることが可能で、層間剥離を起こすことなく穿孔品質が良い加工を可能とした穿孔ドリルです。

ここがポイント!

難削材の加工を容易にする独自の複合ハイブリッド構造がポイント!
バリ発生を抑制し工具寿命を飛躍的に向上。

参考価格

CFRP用GKハイブリッドドリル(3枚刃 φ6)
超硬(ノンコート) 24,000円/本 超硬(ダイヤモンドコート付) 40,000円/本
※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE



株式会社ギケン

代表取締役：石川 義一

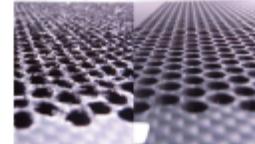
福井県坂井市丸岡町舟寄9-3-1

Tel : 0776-66-2200 / Fax : 0776-66-2227

<http://www.i-kenma.jp>

CFRP(東レ製T700)板厚5mm

他社 自社



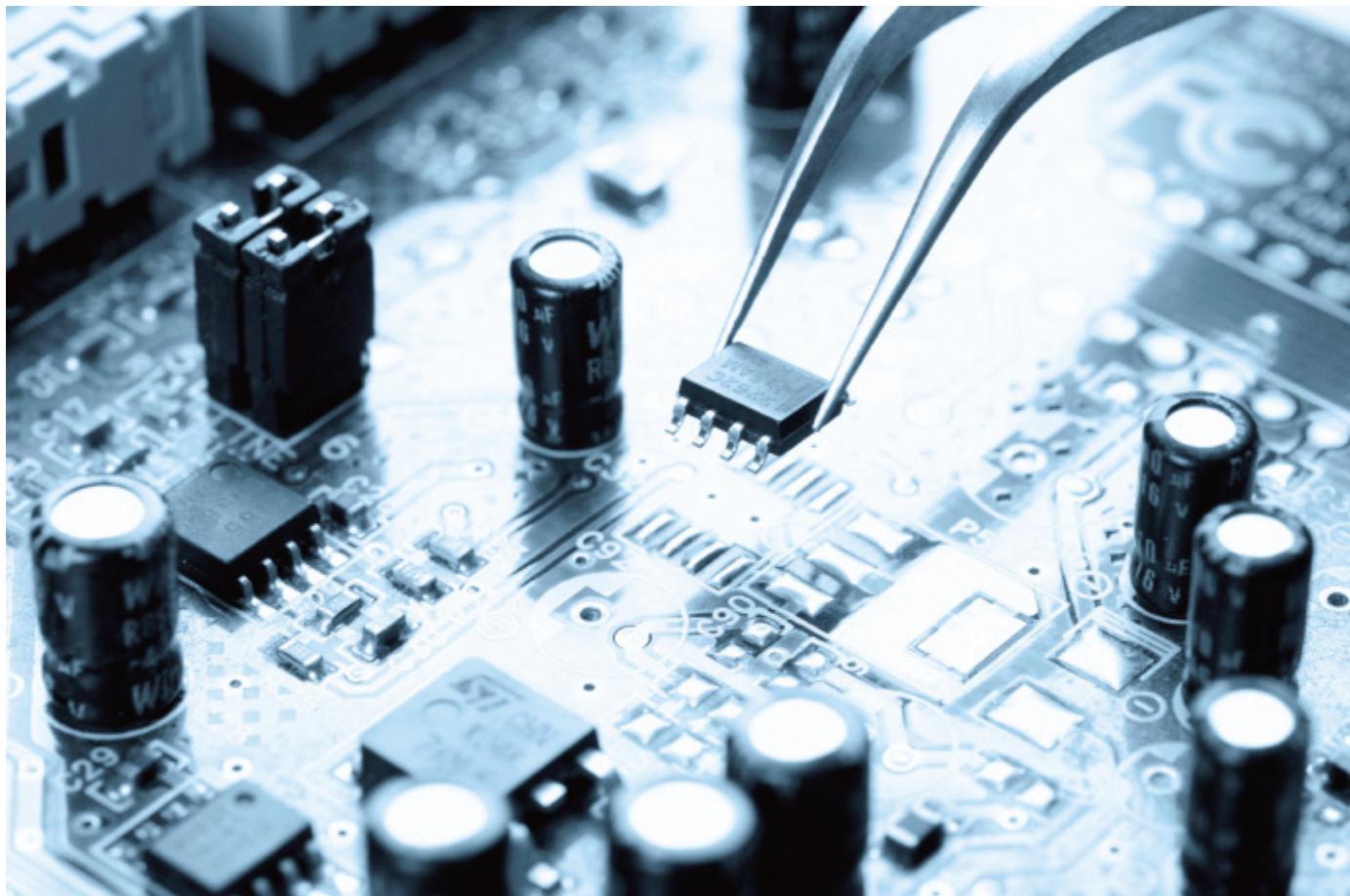
側面穿孔を実現!!

アルミパイプ A5052



企業からの一言 / PRポイント

福井県工業技術センターの特許と当社の特殊工具製作技術により製品化し、5mm厚のCFRP板穿孔試験にて2000穴以上の工具寿命を達成しました。またAI合金材料でもバリ発生を抑制する革新的ドリルです。



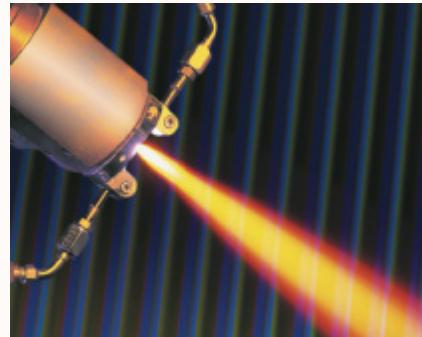
製品・技術の名称 大容量プラズマ溶射装置による高機能溶射皮膜

概要

各種産業機械や液晶・半導体装置等の製品への耐熱性・断熱性の向上や反応防止等の機能付与を目的にプラズマ溶射が多く適用されています。この溶射法は、ある熱源を用いて材料を溶融もしくは半溶融させた粒子を基材に吹き付けて皮膜を形成する表面改質法の一種ですが、生産効率の面から溶射装置の大容量化は非常に有利となります。そこで、装置開発・適した溶射材料の選定や溶射条件の設定などから、溶射皮膜の品質向上及び生産性向上を目的に研究開発を行いました。その結果、従来の一般的なプラズマ溶射装置に比べておよそ30倍の成膜速度を実現しました。この大容量プラズマ溶射装置における溶射皮膜の研究開発により、溶射加工の高速化・生産性の向上によるコスト削減のみならず、溶射皮膜の気孔状態の制御が容易となり、基材へ高性能な機能を付与します。

ここがポイント！

溶射効率を飛躍的に改善する大容量プラズマ溶射装置の開発がポイント！
独自の材料、装置、条件等の組合せによるオーナー制御技術。



参考価格

お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談

企業 PROFILE



株式会社シンコーメタリコン

代表取締役社長：立石 豊

滋賀県湖南市吉永405

Tel : 0748-72-3311 / Fax : 0748-72-3355

<http://www.shinco-metalicon.co.jp>

企業からの一言 / PRポイント

本件の大容量プラズマ溶射技術は、従来の溶射技術では成し得なかった『低コスト化』・『短納期化』を実現した革新的な技術です。溶射は自由度の高い技術であり、これからも弊社は溶射の可能性を追求し続けます。



製品・技術の名称 回転式真空プラズマ装置「YHS-DΦS」

概要

本製品は、真空チャンバー内に回転可能な筒状電極を持ちワーク全面の表面改質を一括で可能としたプラズマ装置です。従来の一般的なプラズマ装置による表面改質は、プラズマに晒されている面のみが処理され、電極と接している面は処理できません。しかし、ワーク全体をプラズマ処理したいニーズは高く、現行では裏返す・混ぜるという工程が必要となっていました。当該装置は、プラズマでの表面処理に加えてワークを裏返す・混ぜるという機構を持ち、この工程が省略されることから(最大で3倍の時間短縮)、生産性を向上させコストダウンに大きく寄与します。

また、粉体や微細なワークであっても攪拌しながらプラズマ処理することで処理対象物の表面全体を一括で改質します。

ここがポイント!

ワーク全面の表面改質を一括で可能としたことがポイント!
処理工程(裏面・攪拌)の省略により生産性向上とコストダウンを実現。

参考価格

装置販売 2,500,000 円～・装置レンタル 160,000 円 / 週
受託処理 18,000 円 / 時間 ※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE



株式会社魁半導体

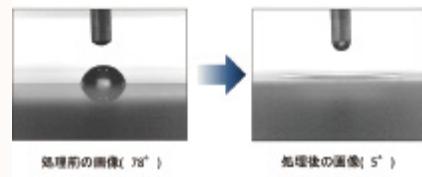
代表取締役：田口 貢士

京都府京都市下京区西七条御前田町50

Tel : 075-204-9589 / Fax : 050-3488-5883

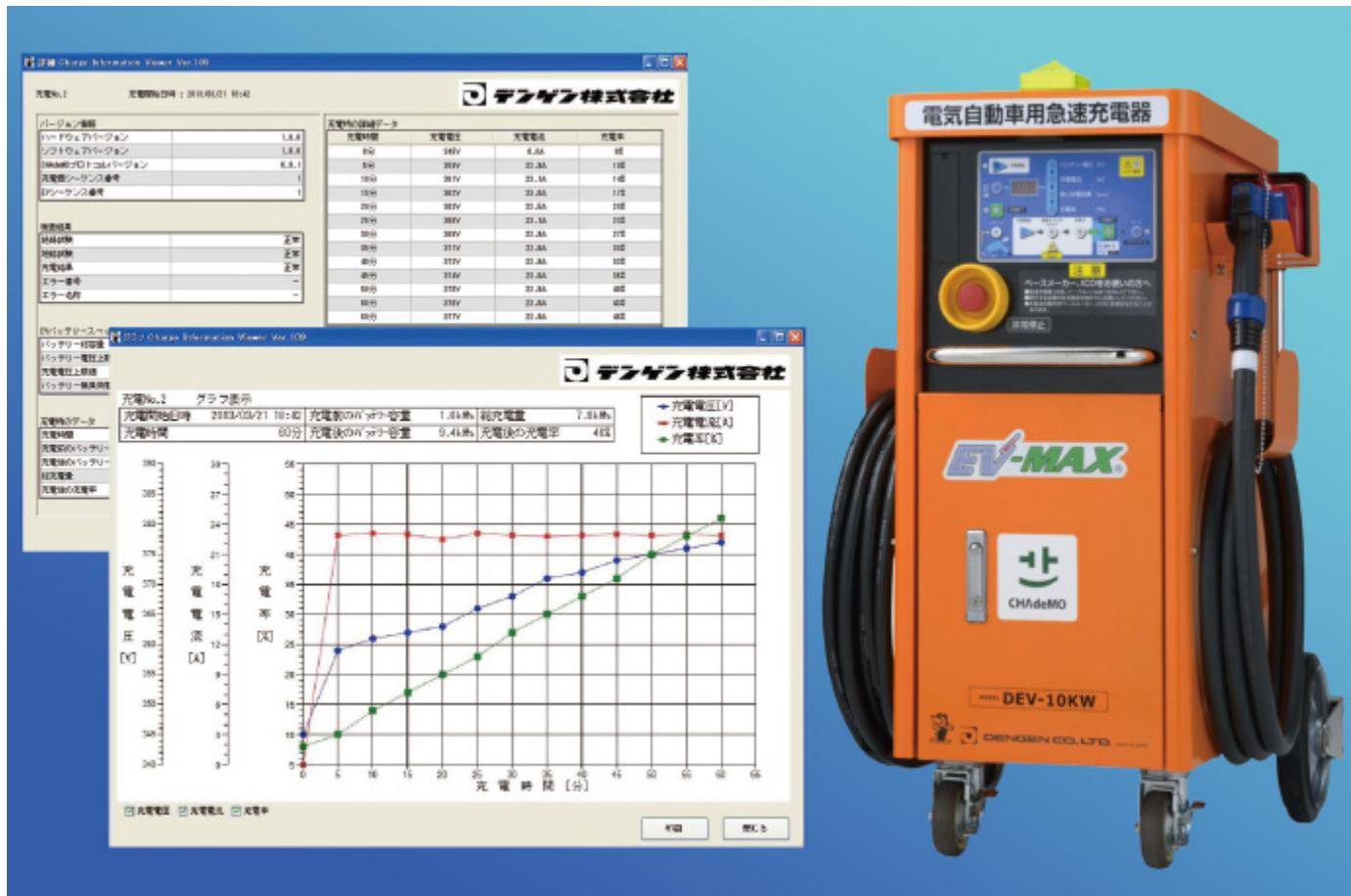
<http://sakigakes.co.jp>

処理前後の親水性(SUS)



企業からの一言 / PRポイント

現在、エレクトロニクス分野をはじめ医療・自動車など様々な分野で小型化が進み、ナノ単位の微細な加工が必要とされるうえで顧客のニーズを捉え表裏一括処理によりリードタイム短縮やコスト削減に役立つ製品を開発しました。



製品・技術の名称 自動車整備機器としてのEV用急速充電器

概要

本製品は、自動車整備工場向けに特化して開発した、出力10kWの小型で移動可能なEV用急速充電器です。設置のための基礎工事やアンカー施行などが不要であり、主流である出力50kWの急速充電器と比べて、初期投資・維持費用が圧倒的に安く、移動型ならではの広範な可動範囲で利用できます。また、充電時に取得したさまざまなデータを内蔵プリンターで印刷、SDカードに記録、パソコンで解析することにより、単なる充電器としてだけではなく、自動車整備機器として使用が可能です。そして、移動型の急速充電器としては日本で初めて、国の補助金対象機種として認定を受けています。

ここがポイント!

充電と同時にバッテリーの状態をチェックできることがポイント!
移動型であるが、振動・衝撃などへの対策も施し、固定型と同等の安全性を確保。

参考価格

2,000,000円 ※表示価格は税抜きです。

企業PROFILE



デンゲン株式会社

代表取締役社長：樋上 正信

大阪府大阪市西淀川区佃5丁目10番35号

Tel : 06-6474-1081 / Fax : 06-6474-1620

<http://www.dengen.co.jp>

企業からの一言 / PRポイント

弊社は、業務用充電器のシェアは業界トップであり、来たるEVの時代でも「充電器のデンゲン」として、弊社にしか作れない「デンゲンのEV用急速充電器」を開発しました。





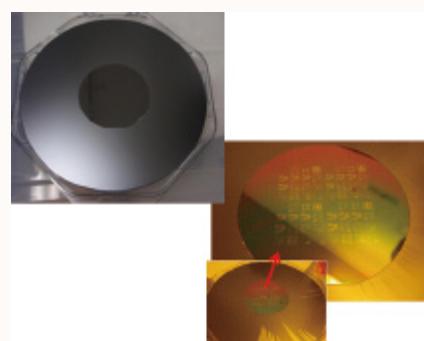
製品・技術の名称 複合ウェーハ接合装置

概要

近年、新材料による各種パワーデバイスの開発が急速に進展しています。しかし、パワーデバイス用基板は小型・歪・反りがあることから、シリコンデバイス用の高度な生産技術の適用が困難でした。そこで最先端の生産技術によるパワーデバイス生産を可能とするために、シリコンの搬送ウェーハ上にパワーデバイス用ウェーハを独自の接着・剥離剤を用いて、高精度に自動貼り合せ実装できる装置を開発しました。本装置で実装した複合ウェーハを用いることにより、シリコン最先端プロセス装置でパワーデバイスの研究・開発・量産のプロセスを実施でき、また、プロセス終了後、搬送ウェーハから剥離することが可能となりました。これにより、パワーデバイス開発の迅速性・量産性の飛躍的向上を図ることができます。

ここがポイント！

小径・不定形のパワーデバイス用基板を大径シリコン基板上に
高精度に実装。
基板のサイズ差を解消する複合ウェーハを開発。



参考価格

80,000,000 円 ※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE



アユミ工業株式会社

代表取締役社長：阿部 英之
兵庫県姫路市別所町家具町60番地
Tel : 079-253-2771 / Fax : 079-253-6179
<http://www.ayumi-ind.co.jp>

企業からの一言 / PR ポイント

SiC等パワーデバイス分野で、世界最先端のシリコンプロセスならびに露光等プロセス装置を適用可能とする画期的な技術・装置です。国内デバイスマーカーとの連携を密にし、パワーデバイスの一層の進展に寄与したいと思っています。



静電気可視化モニター e-Scope(HSK-5008シリーズ)

製品・技術の名称 静電気可視化モニター

概要

「静電気可視化モニター」は、目では確認できない静電気帯電量をリアルタイムでモニタリングできる装置です。本装置は、複数のセンサーによりセンサーを動かさず面単位で静電気を一瞬で捉えることができるため、帯電部を見逃すことなく、帯電状態や除電の効果を確認することができる画期的な装置です。帯電量を色の濃淡や変化(赤は+、青は-)で表示することにより、一目で静電気帯電状態がわかります。また、帯電電圧の数値表示も可能で、「色と数値」により静電気帯電量を可視化することに成功した世界初の製品です。

ここがポイント!

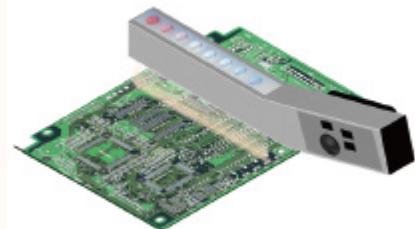
静電気の帯電状況が一目で分かる装置の実用化がポイント!

複数のセンサーを搭載し、点から面の検査が可能に。

参考価格

98,000 円～ 税抜き

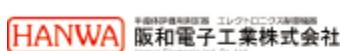
静電気可視化モニター活用イメージ



PC接続時に使用する専用ソフト



企業 PROFILE



阪和電子工業株式会社

代表取締役：長谷部 巧

和歌山県和歌山市大垣内 689 番地の3

Tel : 073-477-4435 / Fax : 073-477-3445

<http://www.hanwa-ei.co.jp/>

企業からの一言 / PRポイント

静電気トラブルは、業種を問わず様々なモノづくり現場で起きています。私たちが開発した静電気可視化モニターで、国内外問わず世界中のモノづくり現場での困り事や苦労している事の解決をサポートしていきたいと考えております。



製品・技術の名称

阿吽（あうん）
【骨伝導素子（特許取得済）を用いた通信機器送受信アクセサリー】

概要

本製品は、「安心・安全を提供し、より効率よく作業性を向上させる」ことをテーマに開発された、騒音下でも会話ができる骨伝導コミュニケーションツールです。以下の特徴を有しており、騒音の多い現場での通信に最適です。①ヘルメットに装着して使用するため、両手を煩わせることなく作業性が確保されます。②大型 PPTスイッチを採用しているため、軍手、手袋をはずすことなく操作ができます。③スピーカーとマイク共に骨伝導素子を採用しています。④ヘルメットの外郭に回転させ接することでヘルメット全体がスピーカーに早替りします。⑤こめかみ付近（耳の軟骨）に接することで双方向でのコミュニケーションが可能となります。⑥骨伝導素子を使用しているため、耳栓をした状態でも使用でき、耳を守りながら会話ができます。

ここがポイント！

スピーカーとマイク機能を併せ持つ骨伝導素子を採用した世界初の製品！
騒音の激しい現場でも会話ができる安心・安全・快適な通信を実現。

参考価格

お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談

企業 PROFILE



Goldendance

ゴールデンダンス株式会社

代表取締役：中谷 明子

大阪府大阪市城東区古市3-22-19

Tel : 06-4255-3030 / Fax : 06-4255-3036

<http://www.goldendance.co.jp/>

企業からの一言 / PRポイント

「かけがえのない命を守りたい」作業者の立場に
たった商品です。例えば道路工事等の現場では
危険音の察知ができないために尊い命が失われ
る事故も多く、骨伝導技術でそれらが回避できれば
と考えました。





製品・技術の名称 **CE-File Memory**
(Completely Erasable File Memory)

概要

従来のUSBメモリに保存されたファイルは、消去を行っても実際にはUSB内にデータが残っており、容易に復元することができます。これがデータセキュリティー上の大きな問題となっており、この問題に対する世界初の解決策を提供する「CE-File Memory」を開発しました。「CE-File Memory」には、当社独自技術であるB4-Flashメモリを搭載しており、これによって従来不可能であったファイル毎の完全物理消去を実現し、セキュリティー性を大幅に向上させました。さらに、AES256bitのハードウェア暗号化機能と、ユーザーが設定した時間が経過すると自動完全物理消去を実行するACE機能を搭載しています。企業での機密情報の移動や管理、学校、公的機関などの情報管理に、完全消去による高度なデータ・セキュリティーを提供します。

ここがポイント!

B4-Flashメモリによるファイル毎の完全物理消去がポイント!
情報管理の安全・安心を提供。



参考価格

12,000円 ※表示価格は税抜きです。

企業PROFILE

GENUSION

株式会社 GENUSION

代表取締役社長：中島 盛義

兵庫県尼崎市道意町7-1-3

Tel : 06-6416-6133 / Fax : 06-6416-6134

<http://www.genusion.co.jp/>

企業からの一言 / PRポイント

独自技術であるB4-Flashメモリの特長を生かした、当社初めての応用製品であるCE-File Memory。本製品で今の情報化社会に安全と安心を提供し、その市場拡大を通じて社会に貢献する事をを目指します。



植物ストレス負荷型栽培装置



製品・技術の名称

機能性野菜を生産する 植物ストレス負荷型栽培装置

概要

完全制御型植物工場において、ストレスを与え、植物が本来持つ機能性成分を高める植物ストレス負荷型栽培装置の開発に成功しました。これは、栽培室の温度、湿度、養液中のpH値、EC値、溶存酸素、ミネラル配合量などを自動制御し、機能性野菜（アイスプラント）の機能性成分を高めるものです。他の野菜にはない貴重な機能性成分（ピニトール）を栽培途中で高め、その機能性野菜（アイスプラント）の粉末（ホールフーズ）と成分（ピニトール）を濃縮利用したグラシートール（健康食品）の開発に至りました。グラシートールは、モンドセレクション2013にて金賞を受賞し、エイジングケア・サプリメントとして販売しています。

ここがポイント！

機能性野菜の栄養価を高める栽培法の開発に特化したことがポイント！
収穫野菜は機能性食品への展開等高付加価値化が可能。

参考価格

10,000,000 円～ ※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE



ツジコー株式会社

代表取締役：辻 昭久

滋賀県甲賀市水口町北脇 1750-1

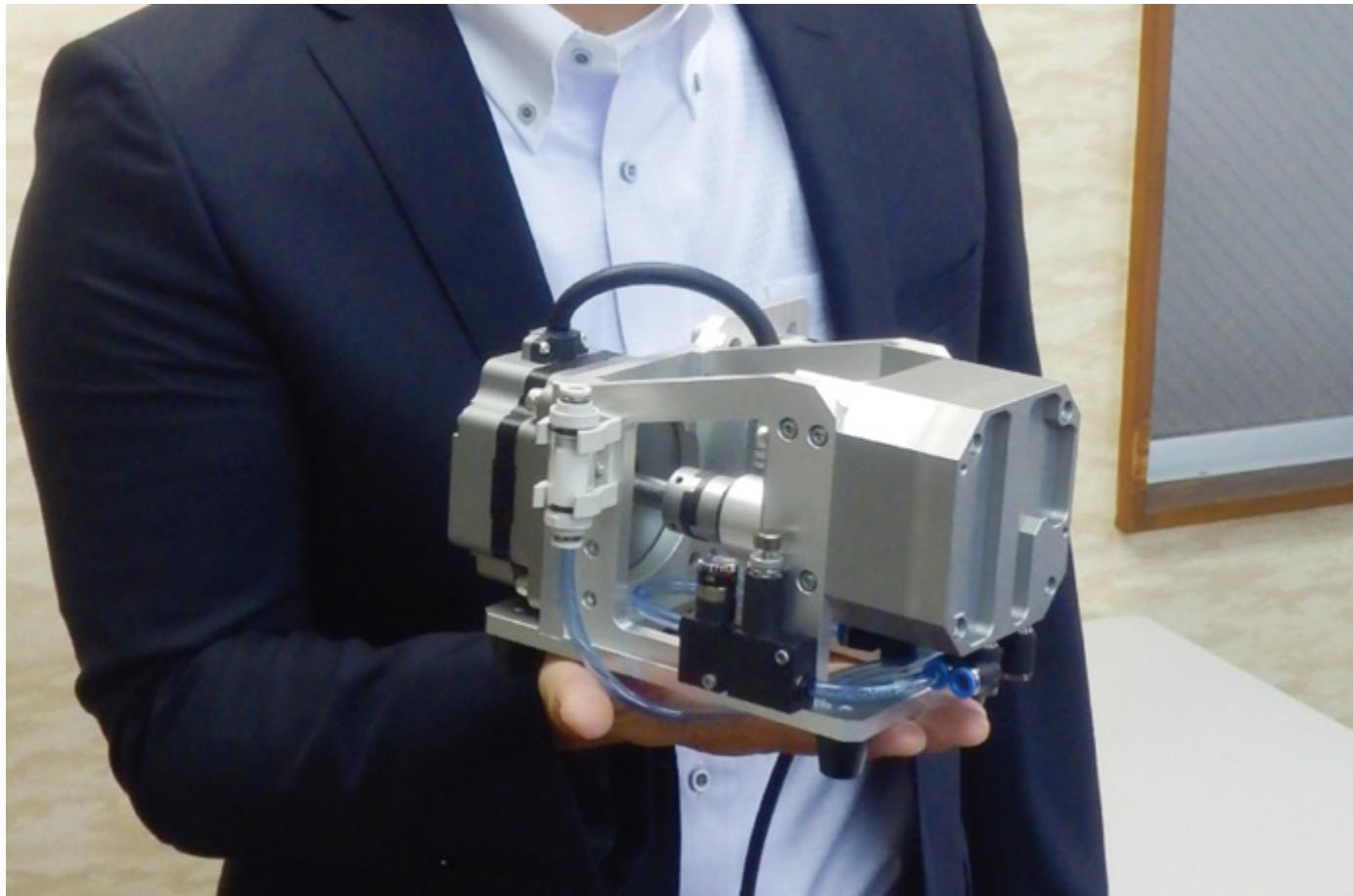
Tel : 077-588-6121 / Fax : 077-588-6122 (開発)

<http://www.tsujiko.com/>

企業からの一言 / PR ポイント

植物工場で、無農薬の安全安心な機能性野菜を安定生産しています。この野菜の粉末から健康食品を開発しました。植物工場～野菜生産～健康食品「アグリからライフサイエンスへ」新しい形の植物工場を目指しています。





製品・技術の名称 省エネ・低騒音・極小型
SAKAパーソナルコンプレッサー

概要

いつでも、どこでも、手軽に持ち運びができる“一人一台”感覚で使用できる極小型・省エネ・静音・低価格なコンプレッサーを開発しました。

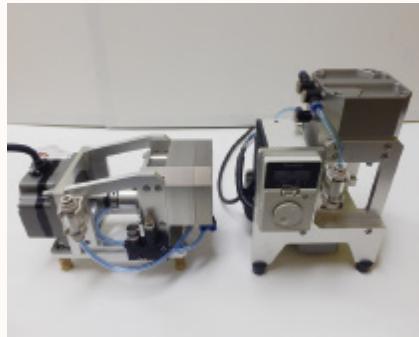
開発した『チップシールレス・オイルフリー スクロール コンプレッサー』の特徴は、①重さ4kg、B5サイズで、手軽に持ち運びできて、どこでも使用できます。②53dB(A)/1.5mの静音で、楽に会話ができます。③正圧～0.8Mpaまで、広範囲の吐出圧力に簡単に対応できます。④非接触型スクロールなので、磨耗粒子のない良質な圧縮空気を提供できます。また本製品は、職場や工場などの利用する場所や製品への組込みなど、顧客ニーズに合わせて形状を変更するカスタムメイドにも対応しています。

ここがポイント！

独自技術により摺動部が非接触となったことがポイント！
摩擦による騒音の発生や回転数の減少を解消。

参考価格

80,000円～ 税抜きです。



企業PROFILE



株式会社 坂製作所

代表取締役：坂 栄孝

京都府京都市右京区花園伊町44-12

Tel : 075-463-4214 / Fax : 075-462-0584

<http://www.sakass.com/>

企業からの一言 / PRポイント

企業から学校まで30社以上の部品加工で顧客信頼を得た“強み伝い”的技術から誕生した製品です。重くて、うるさい既存のコンプレッサーを何とかして欲しいと思っている顧客の期待に必ず応えられると確信しています。



製品・技術の名称

高機能多孔体素材
シリカモノリスおよび大型化技術

概要

シリカモノリスは、マクロ孔とメソ孔の2段階の細孔を持ち、化学工学的に優れた流体力学的特性をもつことから、高速液体クロマトグラフィー（HPLC）カラムとして商品化されてきました。しかし合成技術そのものの難易度が高く、これまで数ミリリットル程度の製造が限度で、高価な素材であることから、汎用用途への展開は限定されていました。弊社では、1リットルを超える大型シリカモノリス製造技術を確立し、その応用製品の開発を行なっています。特にシリカモノリスの加工技術を確立し、汎用化技術と組み合わせることにより、分離精製や吸着カラムをはじめとして、化学合成担体・触媒や他の幅広い用途展開が可能になりました。また、独自のステンレス製カラム化技術も確立し、様々な条件下でご要望に応じてご使用頂くことができます。

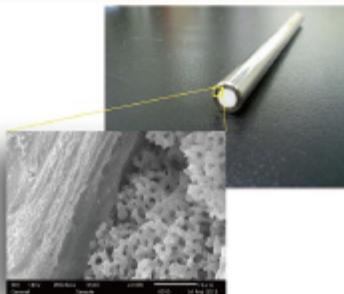
ここがポイント！

独自の製法でシリカモノリスの大型化と量産を実現。
ステンレス製カラムとの組合せにより多用途の展開を可能に。

参考価格

100,000 ~ 3,000,000 円

※お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談 ※表示価格は税抜きです。



カラム化したシリカモノリスと電顕像



製薬精製用分取カラム開発例

企業 PROFILE



株式会社エスエヌジー

代表取締役社長：白 鴻志

京都府京都市西京区御陵大原1-39

京大桂ベンチャープラザ南館 2215号室

Tel : 075-874-5643 / Fax : 075-874-5743

<http://sng-inc.kyoto-city.jp>

企業からの一言 / PR ポイント

弊社のコア技術は、1リットル級の大型シリカモノリスとその耐圧カラムです。モノリスの機械加工技術の確立によって汎用用途への展開が可能になり、これまで試すことが出来なかった用途への製品開発を推進します。



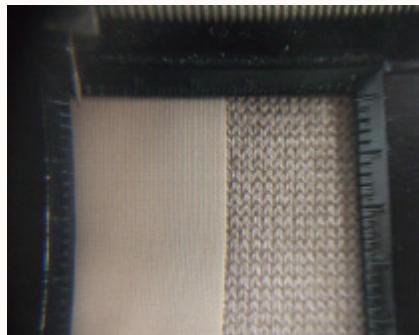
製品・技術の名称 超高密度ストレッチジャージー

概要

世界で初めて、「織物と編み物の両物性をもつ」超高密度な編み物の開発に成功しました。本製品は、46ゲージ丸編機（特注針4,920本でポリウレタン糸が編立できる）で、超極細ポリエスチル糸（33デシックス）とポリウレタン糸（22デシックス）を高密度に編み込む方法で生産します。織物と編み物の両物性をもつ本製品は、①ストレッチ性、②伸縮性、③軽くて薄い、④織物ライク、⑤通気性、⑥着心地の良さ等、従来にない優れた特徴を持っています。また、織物と比較しても約2倍の伸縮性をもち、ジャージー特有の脇や肘のストレッチ感やフィット感等の機能性は特に優れています。これまで、織物分野がほとんどだったダウンジャケット、コート等の製品素材としても快適な使用が可能となりました。

ここがポイント！

超ハイゲージ（46G）丸編機で、ポリウレタン糸を編み込める
オンリーワン技術。
編物と織物の両物性をもつ高機能素材を実現。



参考価格

お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談

企業PROFILE

マミヤ株式会社

マミヤ株式会社

代表取締役：間宮 武志

本社：大阪府大阪市中央区安土町1-6-21

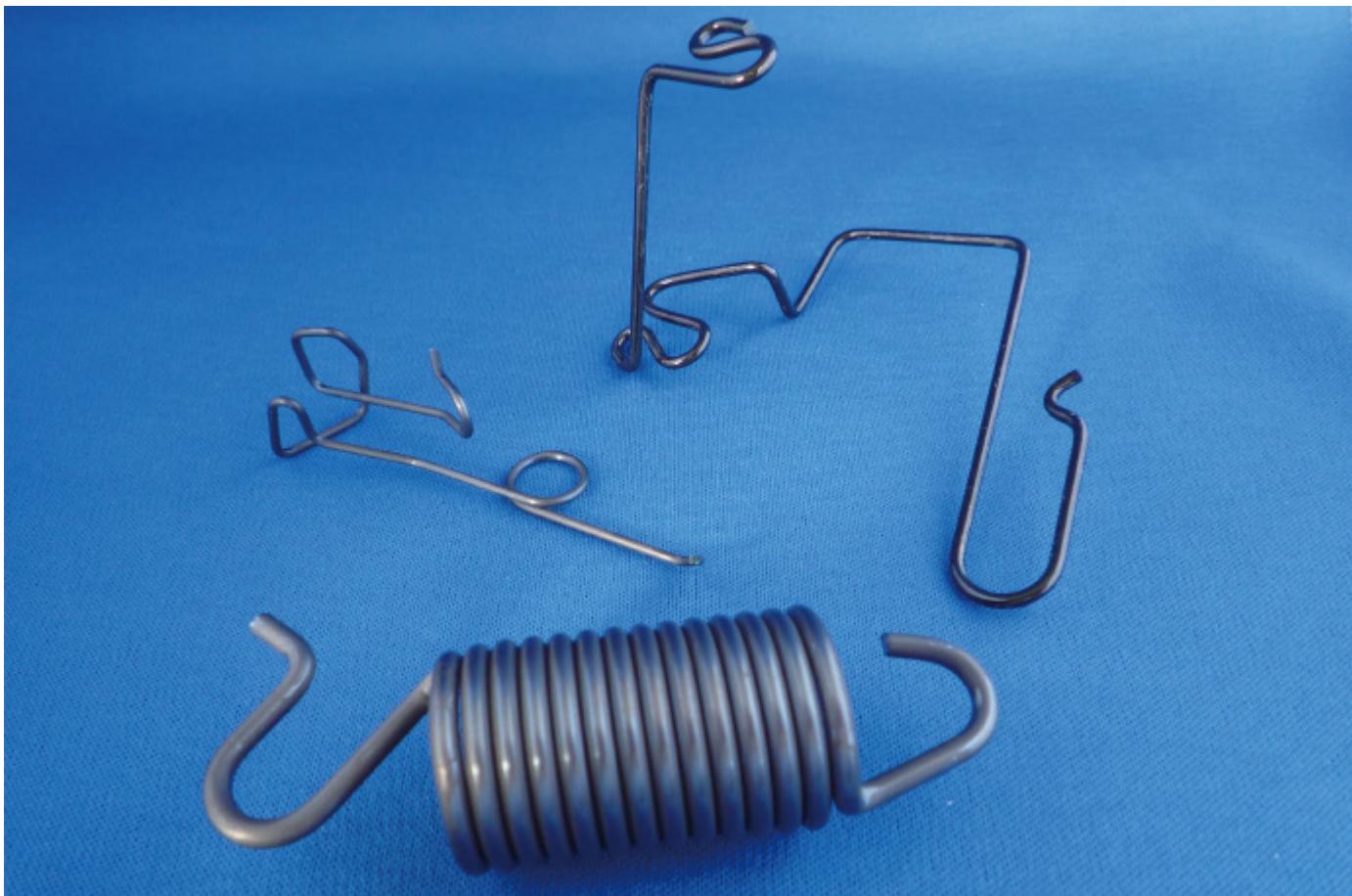
Tel : 06-6263-1388 / Fax : 06-6263-1566

石川工場：石川県白山市宮丸町723-1

Tel : 076-276-4464 / Fax : 076-275-7119

企業からの一言 / PRポイント

現在、超高密度ジャージーの製造については、海外では本生産に至っておらず、国内においても製造できる技術を有している企業は当社だけという状況です。日本の大手繊維メーカーや縫製業者からも高い注目を集め、多くの引き合いが寄せられています。



製品・技術の名称

ばね材を使用した
線加工品の三次元空間成形技術

概要

当社は、以下の川上から川下まで一貫した取組みにより、他社にない加工技術を蓄積し、高品質かつ難度の高い線加工品を提供しています。①曲げ加工技術：ばね成形機を用いて空間成形する三次元制御の手法、ツールの取付位置、加工精度を決めるスピナーツール（線材を曲げる専用治具）の設計・加工などを独自のノウハウとして集積しています。②後工程を考えた段取り技術：絡みやすい形状の製品の納入形態の提案や、後工程のライン化・省人化など一步踏み込んだ工夫をすることで安定した生産体制を確保しています。③線材の品質改良技術：線材をフィードした時の「線ぐせ」が悪いと、意図した角度に曲がらず、設計図通りの精度が出ないため、材料メーカーとともに材質の改善に着手、線加工にとって重要な線材の品質を確保しています。

ここがポイント！

独自の三次元空間成形技術により難度の高い線加工を実現。
線材の改質にも取り組み、複雑な形状の線加工品を安定した品質で量産。

参考価格

お客様の要望に応じて対応させて頂くため要相談
※製品仕様や必要Lot数に応じて対応させて頂きます。

企業PROFILE

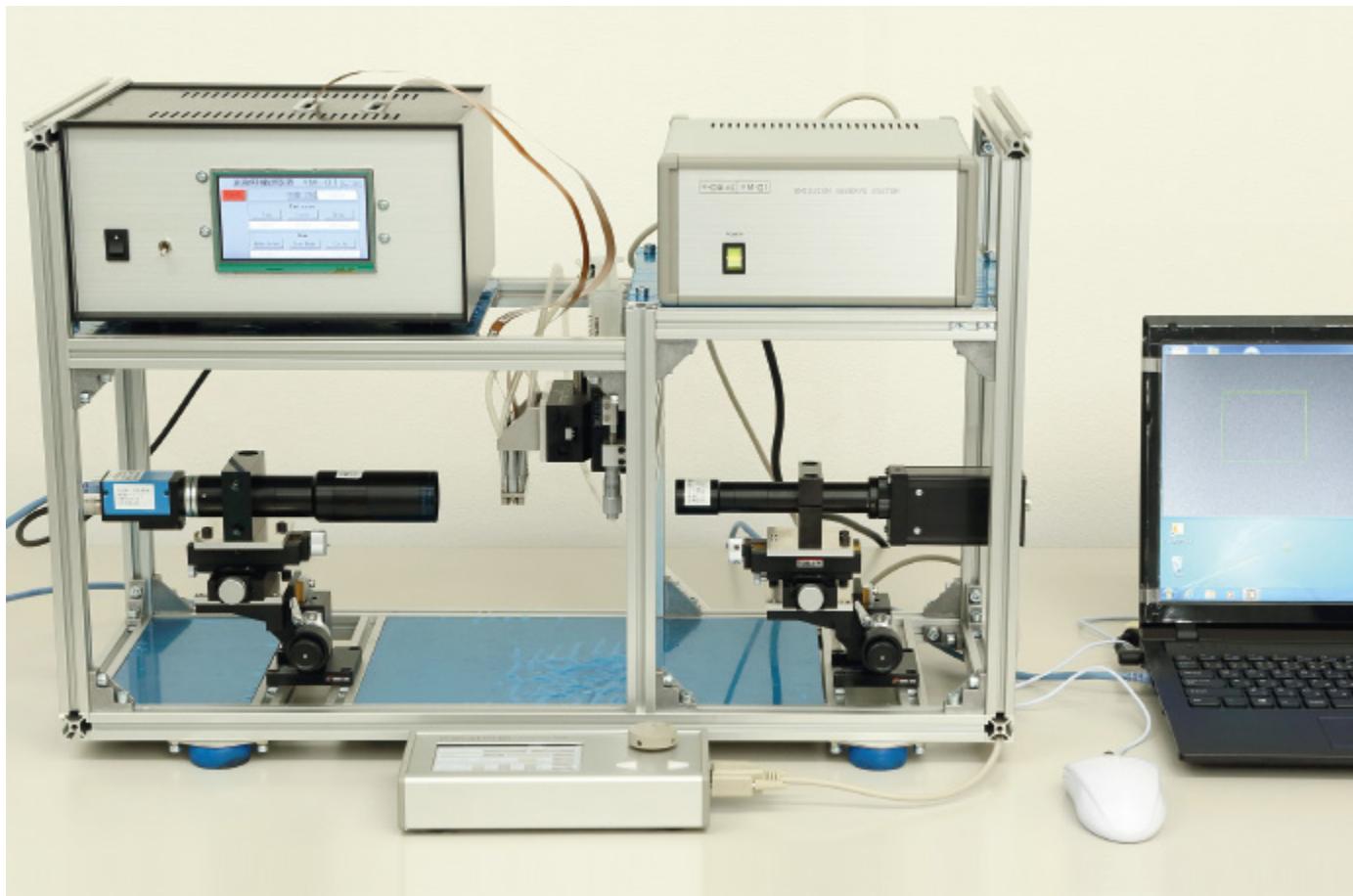


栄光技研株式会社

代表取締役社長：平岩 志郎
大阪府門真市大字三ツ島188-8
Tel : 072-881-3556 / Fax : 072-881-6560
<http://www.eiko-sp.co.jp>

企業からの一言 / PRポイント

「他社が嫌がるような製品でも創意工夫で解決する」をスローガンにお客様の要望に応え続けていくことで、技術向上に努めてきました。今後も、加工技術と一步踏み込んだ工夫・提案で、ものづくり国・日本の一端を担っていきます。



製品・技術の名称 インクジェットインク飛翔観測装置

概要

従来、薄型テレビに代表されるディスプレー装置は、真空成膜工法で製作されていましたが、近年、プリンテッドエレクトロニクス技術が注目され、印刷工法によるモノづくりが、一部に実現されてきました。当製品は、インクジェット印刷工法による、インク吐出液滴の飛翔形状を観測する装置です。素子厚み100nm以下や微細素子構造への材料滴下などを真空成膜に頼らず、インクジェット工法で実現するには、吐出体積1%精度を実現する必要があります。

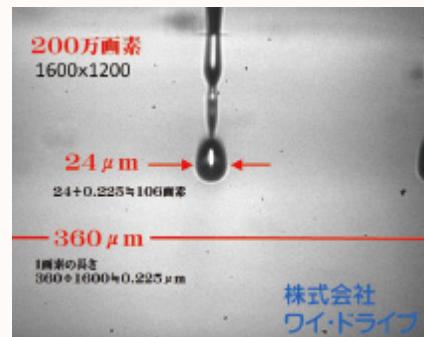
本装置は、業界で初めてインク液滴体積を±1%精度で計測可能とするものです。

ここがポイント！

200万画素カメラでの撮影を可能とするLED発光技術がポイント！
吐出されるインクを鮮明に撮影。
DPN制御技術との組合せで高度な吐出制御を実現。

参考価格

5,000,000 円 ※表示価格は税抜きです。



株式会社ワイ・ドライブ

代表取締役：山崎 智博

大阪府門真市島頭3丁目22番7号 丸一ビル2階

Tel : 072-886-2922 / Fax : 072-886-2923

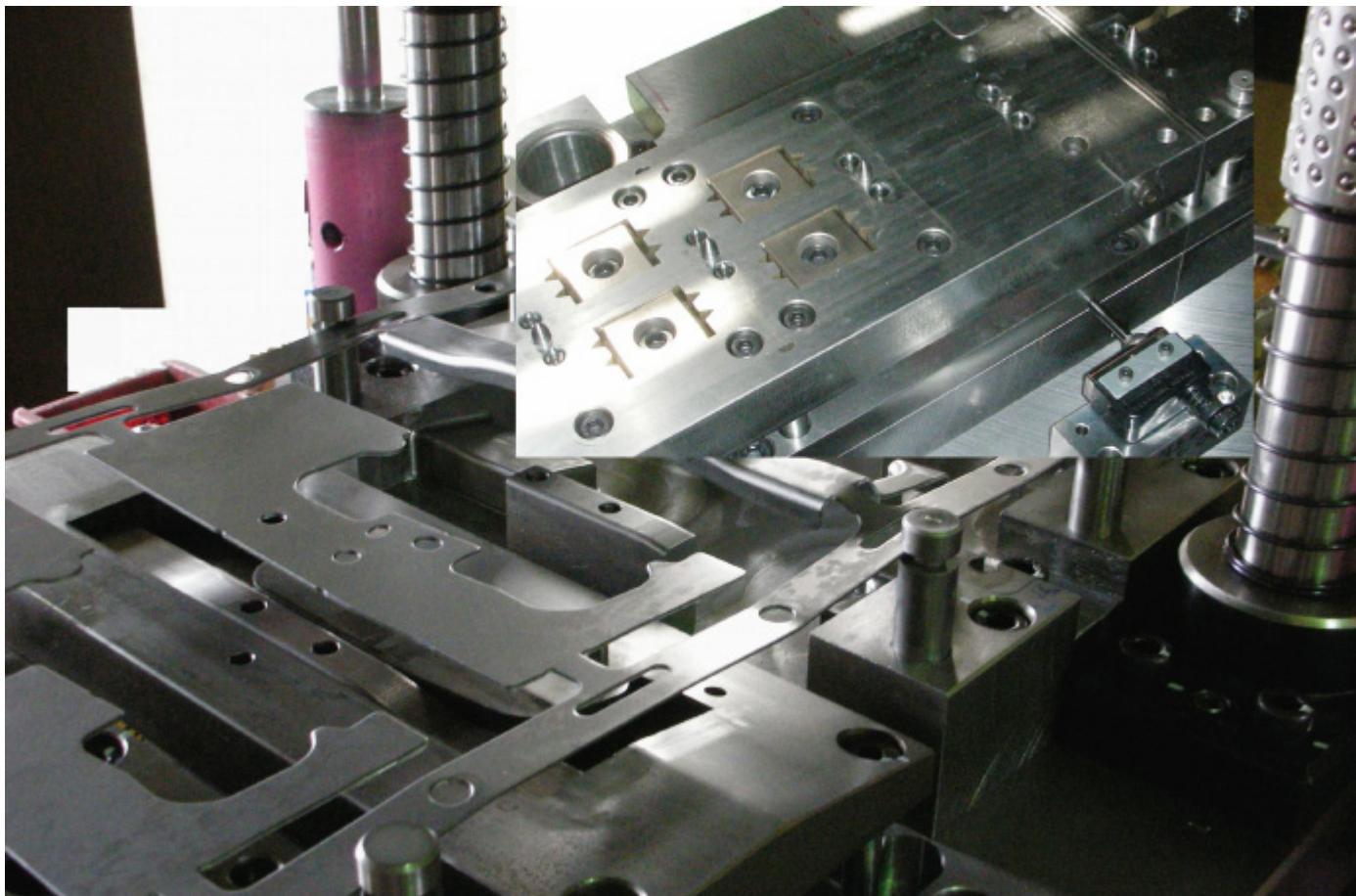
<http://y-drive.biz/>

企業からの一言 / PRポイント

印刷工法による有機ELテレビ／照明の開発報告がされています。当社は上記関連製品の製造に不可欠なインクジェット吐出制御技術とインク飛翔計測のコア技術を武器にプリンテッドエレクトロニクスを推進します。



複数工程が1つでできる新ハイブリッド金型



製品・技術の名称 **コーニッシュ金属プレス VE金型技術ブランド**

概要

金型による加工と機械加工を同時に出来る全く新しい金型技術、『新ハイブリッド金型』を開発しました。従来では機械加工と金型の複数工程が必要であった加工を、プレス機1台で加工することが可能となり、あらゆる複雑形状の製品でも、顧客のプレス機に合わせた金型を製造することができます。

また、自動運転への対応など大幅な工程短縮に貢献します。これらの提案により、コスト削減化、社会貢献、雇用創出など顧客の利益増大に寄与できます。これが、全く新しいハイブリッド構造のコーニッシュ金型です。

ここがポイント！

独自の技術によりプレス1台で複雑な加工を実現したことがポイント！
保有するプレス機に応じた金型の提案が可能。

参考価格

2,700,000 ~ 3,800,000 円

※お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談 ※表示価格は税抜きです。

企業 PROFILE

株式会社小西金型工学

代表取締役：小西 智實雄

大阪府東大阪市中石切町6丁目4番47号

Tel : 072-981-3477 / Fax : 072-987-8043

<http://konishikanagata.sharepoint.com>



企業からの一言 / PRポイント

弊社の新技術は国内外に問わず製造業全体の生産工場拠点に提供可能です。

自動車、情報家電、医療機器など顧客のニーズに対応できるため、新市場でも波及効果は絶大です。



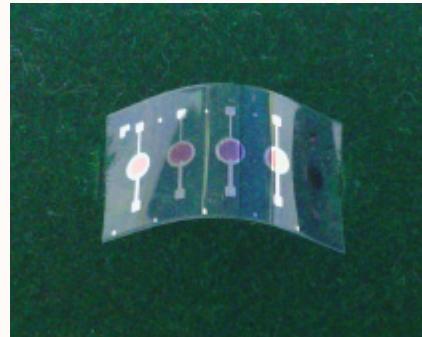
製品・技術の名称 IR-Tracker "Sign"

概要

人感センシングモジュール "Sign" (サイン) は、手や人体の方向検知・速度検知・相対距離検知を行い、それをトリガーとして電子機器のON/OFFやジェスチャー操作、行動ログ採取を行う商品です。人体から発している赤外線を受光して反応する焦電効果を利用したもので、当社開発のフィルム状のセンサ素子によって小型でテイラーメードの検知エリア構築が可能です。さらに "Sign" は、SoC (システムオンチップ) と統合したセンサ出力波形から実際の人の動きへ変換するモジュールであり、低消費電力、小型で一般ユーザでも使いやすい人感センサモジュールとなっています。

ここがポイント!

フィルム状のセンサー素子によりフレキシブル薄型人感センサーを実用化。小型、カメラ不使用、低消費電力で用途や使用場所に応じてカスタム可能。



参考価格

お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談

企業PROFILE



株式会社センサーズ・アンド・ワークス

代表取締役：堀江 聰

神戸事業所：兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1

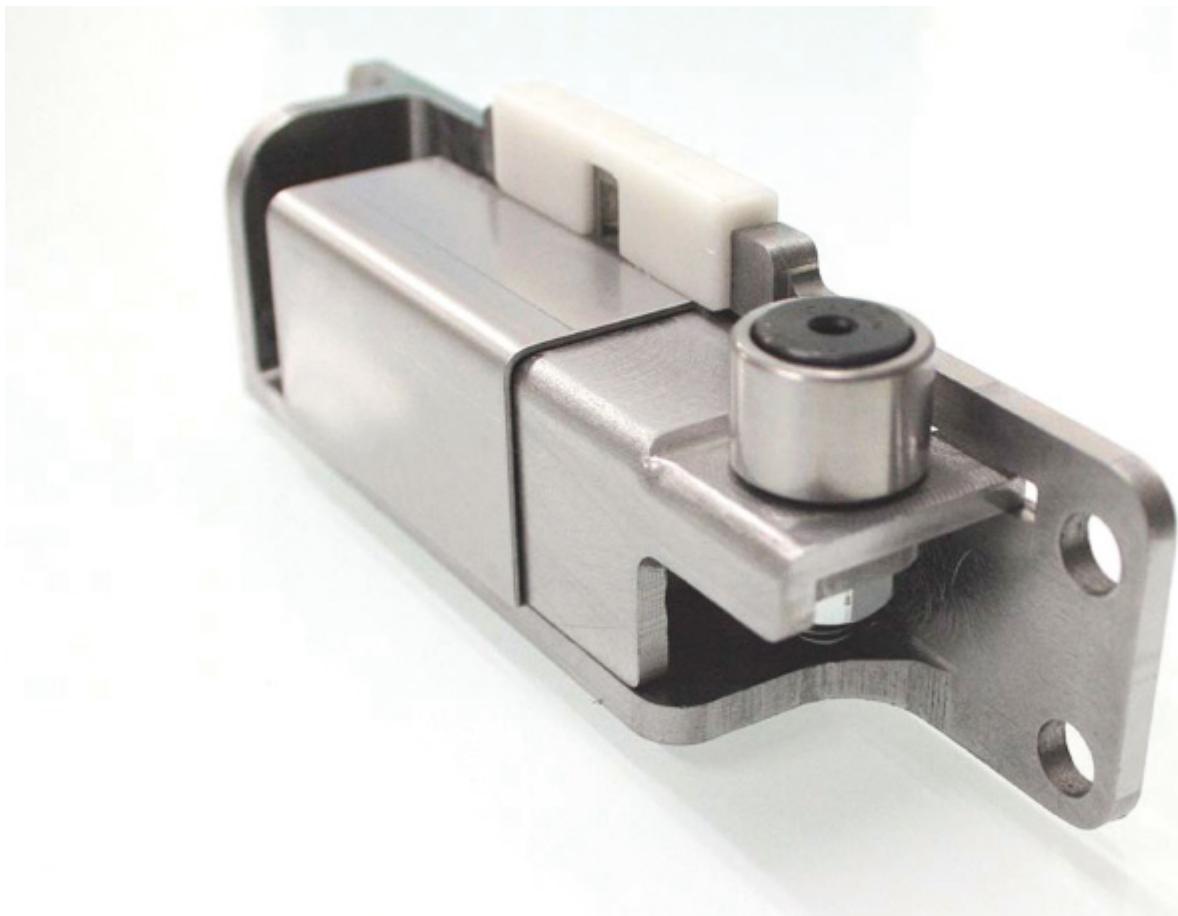
神戸大学連携創造本部棟内303

Tel : 078-803-6679 / Fax : 078-803-6679

<http://www.sensorsandworks.com>

企業からの一言 / PRポイント

独自のセンサー技術で、従来の赤外線検出センサでは困難な省電力・省スペースでの人の動きを検知します。カメラを利用しない方式なのでプライバシーを気にせず個人宅から公共施設まで幅広く設置することができます。



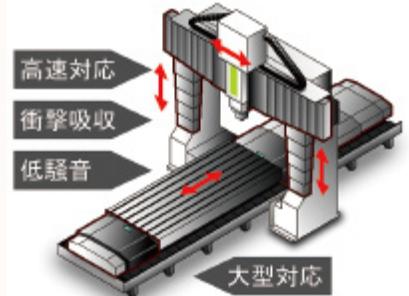
製品・技術の名称 テレスコカバー用衝撃吸収装置“DICシステム”

概要

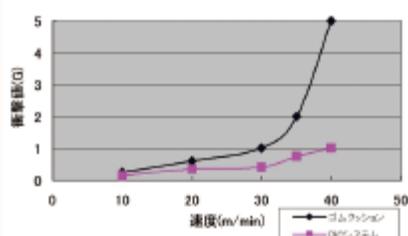
“DICシステム”とは、ダンパーとカム機構を組み合わせた衝撃吸収装置(Dumper Including Cam System)です。工作機械に使用されるスライド式の保護カバーであるテレスコカバーの伸縮時に発生する衝撃・振動を抑えるための装置で、工作機械の加工精度の向上に貢献するものです。工作機械の大型化、高速化に伴い、カバー伸縮時に発生する衝撃・振動は非常に大きくなり、従来から使用されてきたゴムクッションだけでは十分な抑制効果が得られなくなっています。“DICシステム”は、従来のゴムクッションの収納スペース内に取り付け可能でありながら、非常に大きな衝撃吸収効果を得ることができます。

ここがポイント!

従来とは全く異なる発想で構造部品を開発したことがポイント!
工作機械の速度を向上させ、生産ラインの効率化に貢献。



DICシステムとゴムクッションの衝撃値比較(G)



参考価格

お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談

企業PROFILE



日本ジャバラ工業株式会社

代表取締役：田中 信吾

兵庫県神戸市兵庫区水木通9丁目1番16号

Tel : 078-576-7665 / Fax : 078-577-1901

<http://www.jyabara.co.jp/>

企業からの一言 / PRポイント

「あそこに頼めば何でも出来る、何とかしてくれる」を実現。お客様の困っていることを的確に捉え、問題を解決・解消し「出来ない」を「出来る」に。我が社にしか出来ない、“DICシステム”。



製品・技術の名称 BakeryScan (パン画像識別装置)

概要

ベーカリーショップでは常時100種類程度のパンが販売されています。パンは包装されずに販売されるためバーコード等を取り付けられず、レジ業務には大量のパンの名称・価格を覚える必要があり、一般的に2～3ヶ月の習得期間が必要と言われています。また、精算に時間がかかるため、レジ待ちの行列も生じます。

今回開発したBakeryScanは、トレイに載せた複数のパンをカメラで読み取り、約1秒で一括識別できる装置です。簡単な操作で瞬時に精算を完了できます。新開発の画像識別技術により実現した世界初の装置です。

ここがポイント!

複数のパンの一括識別(種類認識)を可能にした高度な画像識別技術。
個体差が大きい場合の識別でも学習機能により識別精度が向上。

参考価格

1,300,000円 ※表示価格は税抜きです。

企業PROFILE

ブレイン

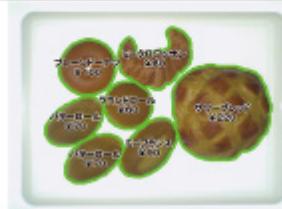
株式会社ブレイン

代表取締役社長：神戸 壽

兵庫県西脇市鹿野町1352

Tel : 0795-23-5510 / Fax : 0795-23-6357

<http://www.bb-brain.co.jp>



企業からの一言 / PRポイント

パンは異なる種類でも類似性が高く、一方で、同じ種類でも焼き色などバラツキがあります。この矛盾する識別を可能にし、世界で初めて製品化に成功しました。

これによりレジ業務の大大幅効率化が実現します。

索引

福井県

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
坂井市	株式会社ギケン	CFRP穿孔ドリル：CFRP用GKハイブリッドドリル アルミ穿孔ドリル：アルミ用GKハイブリッドドリル	先端産業	09

滋賀県

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
守山市	株式会社イマック	歩行分析計：ステップエイド	医療・健康	06
栗東市	山科精器株式会社	外科用の処置具「ヤセック 吸引嘴管」	医療・健康	07
甲賀市	ツジコー株式会社	機能性野菜を生産する植物ストレス負荷型栽培装置	新市場創出	17
湖南市	株式会社シンコーメタリコン	大容量プラズマ溶射装置による高機能溶射皮膜	先端産業	10

京都府

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
京都市	株式会社魁半導体	回転式真空プラズマ装置「YHS-DPS」	先端産業	11
京都市	株式会社 坂製作所	省エネ・低騒音・極小型 SAKAパーソナルコンプレッサー	新市場創出	18
京都市	株式会社エスエヌジー	高機能多孔体素材 シリカモノリスおよび大型化技術	新市場創出	19
亀岡市	開明伸銅株式会社	黄銅異形中空棒 ミトーセル(MITOCELL)	環境・省エネ	04

大阪府

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
大阪市	株式会社ヒラカワ	潜熱回収貫流ボイラ ComboGas®	環境・省エネ	05
大阪市	デンゲン株式会社	自動車整備機器としてのEV用急速充電器	先端産業	12
大阪市	ゴールデンダンス株式会社	阿吽(あうん) 【骨伝導素子(特許取得済)を用いた通信機器送受信アクセサリー】	防災・セキュリティ	15

索引

大阪府

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
大阪市	マミヤ株式会社	超高密度ストレッチジャージー	新市場創出	20
門真市	栄光技研株式会社	ばね材を使用した線加工品の三次元空間成形技術	新市場創出	21
門真市	株式会社ワイ・ドライブ	インクジェットインク飛翔観測装置	新市場創出	22
東大阪市	株式会社小西金型工学	コーニッシュ金属プレスVE金型技術ブランド	新市場創出	23

兵庫県

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
神戸市	株式会社センサーズ・アンド・ワークス	IR-Tracker "Sign"	新市場創出	24
神戸市	日本ジャバラ工業株式会社	テレスコカバー用衝撃吸収装置 "DICシステム"	新市場創出	25
姫路市	アユミ工業株式会社	複合ウェーハ接合装置	先端産業	13
尼崎市	株式会社 GENUSION	CE-File Memory (Completely Erasable File Memory)	防災・セキュリティ	16
西宮市	株式会社ライトニックス	ピンニックス®ライト	医療・健康	08
西脇市	株式会社ブレイン	BakeryScan (パン画像識別装置)	新市場創出	26

和歌山県

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
和歌山市	阪和電子工業株式会社	静電気可視化モニター	先端産業	14

近畿経済産業局 産業部
製造産業課 ものづくり産業支援室

〒540-8535 大阪府中央区大手前1丁目5-44 大阪合同庁舎1号館
TEL : 06-6966-6022 FAX : 06-6966-6082

URL : <http://www.kansai.meti.go.jp/>



KANSAI

FUKUI
SHIGA
KYOTO
OSAKA
HYOGO
NARA
WAKAYAMA

