



# 関西ものづくり新撰 2015

## ご挨拶

「関西ものづくり新撰」は、ものづくり中小企業の技術力の高さや、大企業では難しいニッチ市場におけるイノベーションの創出、現場を重視した絶えまない創意工夫が感じられる優れた製品・技術をご紹介するものです。

選定にあたっては、販路開拓に意欲のある中小企業が概ね5年以内に開発した製品・技術を、大学やマスコミ、金融機関など民間有識者による厳正な審査を行っています。

3回目の実施となる「関西ものづくり新撰2015」では、審査項目に“独創性”を新たに加え、ユーザーの使い勝手の良さや優れた意匠・デザイン等、中小企業のものづくりにおける創意工夫についても積極的に評価致しました。

その結果、皆様の日常生活において使われている製品・技術や、市場ニーズを的確に反映したオンリーワン製品・技術、ニッチでユニークな製品・技術など独創性が有り、特に優れたもの、売れるものとして期待できる29の製品・技術が選定されています。

当局としましても、本製品・技術をPR冊子(日・英)やホームページ、各種展示の機会を通じて情報発信を行うことにより、更なるビジネスの拡大に繋がるよう支援して参ります。

平成27年1月

近畿経済産業局長  
関 総一郎

# 「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・技術の認知度・信用力を高めるとともに、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26年7月14日～9月16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2015」の製品・技術を選定しました。

### ▶ 審査項目

#### 新規性・独創性

新たに開発された製品・技術であり、従来製品・技術に対して優位な点を有しているか。従来にはない革新的な技術やノウハウ等を活用したものとなっているか。優れた意匠を有していることや、使い勝手を良くする工夫が施されているなどの点があるか。又は、それを可能とする製造技術であるか。

#### 市場性・成長性 戦略性

目的とする市場に合致する製品・技術であるか。また、市場に受け入れられる工夫がなされているか。売上を拡大するための戦略が妥当であるか。また、目的とする市場以外にも波及効果をもたらしうるか。

#### 信頼性

適切な品質管理に基づく品質の確保がなされているか。  
法令等で定める安全性の基準を満たしているか。

## 実施した支援と企業からの声

### ▶ これまでに実施した支援内容

- ・PR冊子の作成（日本語・英語）
- ・大阪企業家ミュージアムでの特別展示
- ・製造技術データベースサイトへの特設ページ開設
- ・神戸市内中小企業加工技術展示商談会への出展
- など

### ▶ 選定製品・技術の開発企業の声

技術の高さがアピールでき、新規顧客との取引が始まった。

選定製品の売り上げが（50%）増加した。

“お墨付き”を得られたことで、商談が進めやすくなった。

金融機関やベンチャーキャピタルから問い合わせがあった。

優秀な人材を獲得できた。

# 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
NDCO®(ナデコ：Nano Diamond Composite)	アイテック株式会社	福井県鯖江市	04
ユニバーサルインバータドライバ	スマック株式会社	大阪府大阪市	05
高含水率(WetBase50%)の木質燃料でも効率よく燃焼させる小型バイオマスボイラ(Bailer)	株式会社イクロス	大阪府堺市	06
道路トンネルジェットファン用インバータ換気動力盤	株式会社創発システム研究所	兵庫県神戸市	07
「Bee」高効率アルミフィンを使用したプレート式熱交換器	井上ヒーター株式会社	兵庫県西宮市	08
産業用空冷インバーターエコチラー	株式会社メイワ	和歌山県紀の川市	09

## 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
モイストキュア(新型救急絆創膏)	東洋化学株式会社	滋賀県蒲生郡	10
ウェアラブルと音声認識による大腸内視鏡リアルタイム所見入力システム装置	レイシスソフトウェアサービス株式会社	大阪府大阪市	11
痰吸引瓶の自動消毒・洗浄装置	株式会社スマレ工作所	大阪府寝屋川市	12
ハイテンション長巻コイルスプリング(High-Tension Long Coil Spring)	株式会社東豊精工	兵庫県豊岡市	13

## 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
熱可塑性樹脂を用いたプリプレグシート及び積層材	丸八株式会社	福井県坂井市	14
超高精度・大型自由曲面光学部品	株式会社クリスタル光学	滋賀県大津市	15
高精度角絞り技術を実現したスマートフォンカメラ用筐体部品	日伸工業株式会社	滋賀県大津市	16
フロー有機合成用モノリスリアクター「MonoReactor」	株式会社エマオス京都	京都府京都市	17

航空管制訓練シミュレータ「ULANS(ウラノス)」	株式会社テクノブレイン	京都府京都市	18
マスクレス露光装置	株式会社大日本科研	京都府向日市	19
EVバッテリー向け極薄アルミ×極薄銅レーザー溶接技術	三郷金属工業株式会社	大阪府守口市	20
ハイブリッドプランジャポンプ HPP1 (極微量吐出計量ポンプ)	株式会社ナカリキッドコントロール	大阪府守口市	21
卓上型ピコ秒ハイブリッドレーザー加工システム	スペクトロニクス株式会社	大阪府茨木市	22

### 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
画像鮮明化ユニット ForteVision シリーズ 「FV-3010HS」	株式会社ジーニック	滋賀県大津市	23
E-LOCK	大阪フォーミング株式会社	大阪府岸和田市	24
消波ブロック(テトラポッド、六脚ブロック等)の吊上げ装置	大裕株式会社	大阪府寝屋川市	25
大型トラック・バスの車輪脱落事故を防止する日本初の 型式認定2軸ホイールナット締付システム「TMW-600-M2」	株式会社ユタニ	奈良県奈良市	26

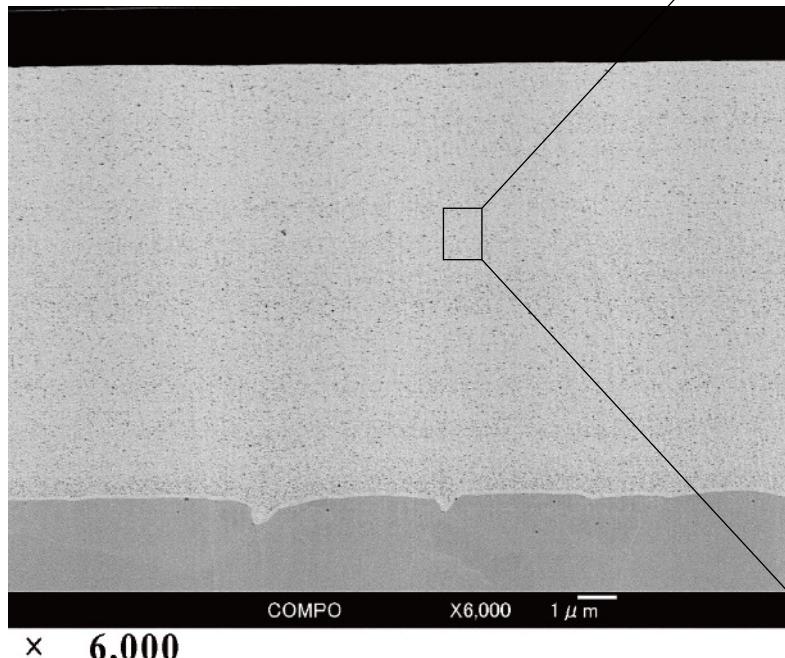
### 新市場創出

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

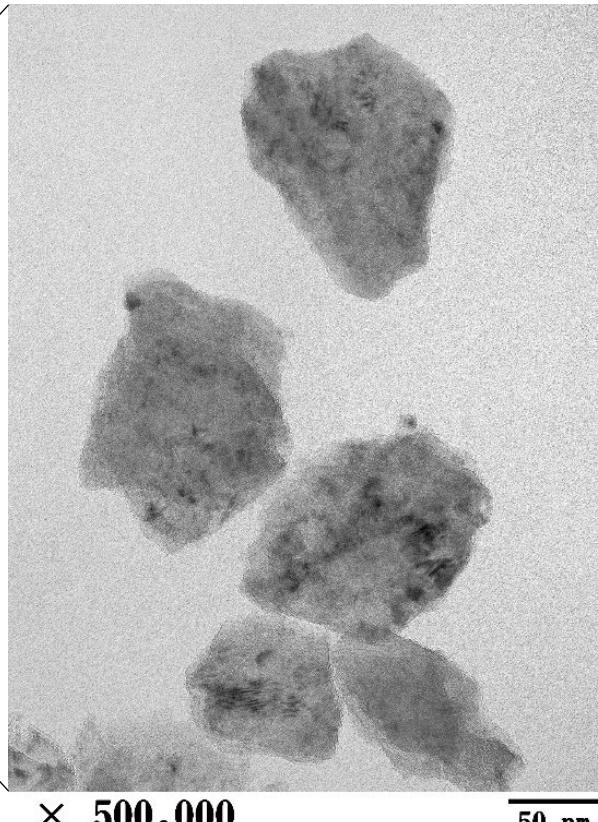
製品・技術名	企業名	所在地	掲載ページ
高開口率金属微多孔板	東レ・プレシジョン株式会社	滋賀県大津市	27
過熱蒸気発生装置(UPSS)	トクデン株式会社	京都府京都市	28
ナンゴー彫り(ステレオグラム立体造形物化)	株式会社ナンゴー	京都府宇治市	29
中間位置に仕切り等有する両端解放アルミインパクトケース	藤川金属工業株式会社	大阪府大阪市	30
The MicroClear「SUPER CLEAR CONTAINER」	岩崎工業株式会社	奈良県大和郡山市	31
「マグカップ・マドラーDEお茶」茶道具セット	竹茗堂 左文	奈良県生駒市	32

# しゅう動性・耐摩耗性に優れた複合めっき被膜

**NDCO<sup>®</sup>**  
ナデコ  
Nano Diamond Composite



× 6,000



× 500,000

50 nm

## 製品・技術の名称 **NDCO<sup>®</sup>** (ナデコ : Nano Diamond Composite)

### 概要

本技術では、従来均一に共析させた複合めっき被膜を得ることが困難であったナノダイヤモンド (ND) 粒子を、粒子径 20 ~ 100 nm のオーダーで均一に分散共析できることを世界で初めて明らかにし、成膜に成功しました。また、この新技術による被膜について各種の摩擦摩耗試験を行い、ND 粒子径や含有率などの最適値を明らかにしたことで、従来の硬質クロムめっきに比べ摩擦係数 20% 低減、耐摩耗性 50% 向上、相手材への攻撃性 70% 低下などの優れた特性が得られました。この ND 複合めっきは、自動車や産業機械のしゅう動部品等、幅広い分野に応用することで長寿命化や省エネ化に貢献します。



### ここがポイント!

ナノダイヤモンドの微粒子を均一に分散共析させた複合めっき被膜。  
硬質クロムめっきに比較して、摩擦係数 20% 低減、耐摩耗性 50% 向上、  
相手材への攻撃性 70% 低下を実現。

### 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

#### アイテック株式会社

代表取締役社長：黒田 優  
福井県鯖江市神中町 2 丁目 6-8  
Tel : 0778-51-5000 / Fax : 0778-51-4710  
<http://www.eyetec.co.jp>

ヒューマン & クリエイション  
**EYETEC**  
アイテック株式会社

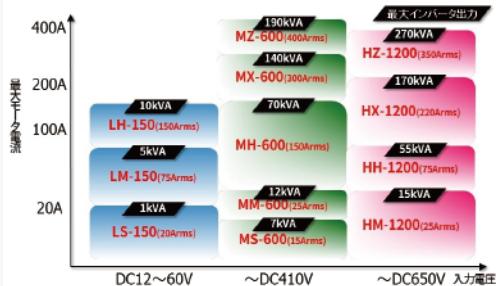
### 企業からの一言 / PR ポイント

当社では、機能性を付与した新規表面処理技術の開発に注力しております。この NDCO<sup>®</sup> の技術を基に、新規市場の開拓と事業化を推進し、グローバルニッチトップ企業を目指してまいります。

# どんなモータもぐるんぐるん回します



## ラインナップ

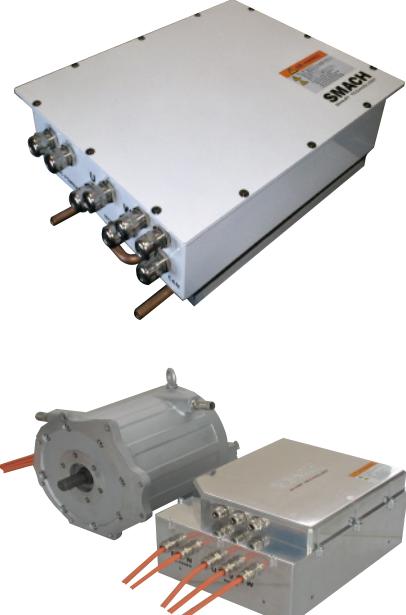


## 製品・技術の名称 ユニバーサルインバータドライバ

### 概要

当社の最先端省エネ駆動制御を駆使し、あらゆるモータを駆動できるモータドライバが本製品です。自動車メーカー、自動車電装メーカー、建設機械メーカー、農業機械メーカー、家電メーカー、空調メーカー、工場設備機器メーカー等で幅広く活用されています。カスタマイズ性を考慮した回路構成は、どのようなアプリケーションにもすぐに適用でき、開発コストの低減や開発期間の短縮に役立っています。

最大の特徴は、当社のオンリーワンテクノロジーであるどのようなモータにもオートチューニングができるオートチューニング機能を搭載していることです。



### ここがポイント!

独自開発の「オートチューニング機能」により、あらゆるモータの駆動、最適駆動条件の探索が可能。モータ開発の効率化や期間短縮に貢献。

### 参考価格

MH-600 標準 2,640,000 円 ※表示価格は税抜きです。

### 企業PROFILE



### スマック株式会社

代表取締役社長：河原 定夫  
本社：大阪府大阪市中央区城見 2-1-61  
開発センター：滋賀県大津市木下町 18-8 浜大津アネックスビル  
Tel : 077-526-8815 / Fax : 077-526-8816  
<http://www.smach.jp>

### 企業からの一言 / PRポイント

当社の最先端チューニング技術を搭載した本製品は、自動車メーカーを中心にあらゆる分野の省エネモータドライバとして活用され、省エネ・エコ社会の早期実現に貢献します。

# 資源循環で新エネルギー創出



## 製品・技術の名称

**高含水率 (WetBase50%) の木質燃料でも  
効率よく燃焼させる小型バイオマスボイラ (Bailer)**

### 概要

当社のバイオマスボイラ (Bailer) は、木質チップを燃料とし、独自の燃焼技術により高温燃焼（約1,200°C）を実現しました。その結果、燃焼室は大幅に小型化され、1t/h以下のコンパクトな小型蒸気ボイラを実現しました。この燃焼技術をさらに進化させ、高含水率 (WetBase50%)までのチップ燃料も効率良く燃焼させる事に成功しました。現在ではこの焼却炉を使用し、蒸気ボイラ、温水ボイラ、温風機をラインナップしています。

試作機開発に際して、経済産業省の新連携テーマに採択され、今まで5年間で34基の納入実績を誇っています。（平成26年8月現在）



### ここがポイント!

独自の燃焼方式により、乾燥チップ以外の木質バイオマスを燃料として利用可能に。高含水率 50%の木質燃料でも、1,200°C以上の安定した燃焼を実現。

### 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

#### 株式会社イクロス

代表取締役：谷村 忠義

大阪府堺市西区草部 491 番 1

Tel : 072-260-6333 / Fax : 072-260-6673

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

### 企業からの一言 / PRポイント

イクロス独自の燃焼室を持つボイラにより、木質燃料の有効活用による環境負荷の低減と、小型貫流式蒸気ボイラを、従来機より小型・安価で実現した事により、小規模工場、施設等より広い範囲での導入を促進していきます。

# 省エネ・安全のジェットファンインバータ制御



## 製品・技術の名称

### 道路トンネルジェットファン用 インバータ換気動力盤

#### 概要

インバータ換気動力盤は、ジェットファンを回転数制御し、経済性（電力削減）および安全性（火災時の煙拡散防止）を実現するものです。このインバータ換気動力盤には、

- ① インバータ（可変電圧・可変周波数電源）が内蔵されています。
- ② インバータの出力側に、帰還型正弦波化フィルタ（特許 5300775 号）が接続され、ケーブルを介してジェットファンモータに接続されています。
- ③ インバータの入力側に、高調波抑制装置が接続され、ケーブルを介して電源（受配電設備）に接続されています。

高調波抑制装置としては、必要に応じて AC リアクトル、12 パルストラns、または PWM コンバータ等が受電側の許容条件を満たすように選定されています。



#### ここがポイント!

道路トンネルジェットファンのインバータ制御を世界で初めて実用化。  
大幅な省エネを実現するとともに、火災発生時の安全にも貢献。

#### 参考価格

7,000,000 円（50kW 用ジェットファン 1 台用標準盤）

※表示価格は税抜きです。

#### 企業 PROFILE

##### 株式会社創発システム研究所

代表取締役：中堀 一郎

兵庫県神戸市中央区浪花町 64 番地三宮電電ビル

Tel : 078-325-3220 / Fax : 078-325-3221

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

#### 企業からの一言 / PR ポイント

当社は創業 15 年目を迎えた開発型ベンチャー企業です。インバータのノイズ抑制技術を確立し、世界で始めて換気用ジェットファンインバータ制御の実用化に成功しました。道路トンネルの省エネと安全性に貢献するこの技術を国内はもちろん海外へも広く展開していきたいと考えています。

# 当社比で1.5倍の熱伝導率を達成した新型熱交換器



**製品・技術の名称** 「Bee」高効率アルミフィンを使用した  
プレート式熱交換器

**概要**

本製品は、クーラーやヒーターとして使用される液ガスタイプのプレート式熱交換器です。伝熱管内を流れる熱交換媒体（液体や気体の流体）の熱を、その外部を流れる熱を受ける側の熱交換媒体（液体や気体の流体）へ伝える技術開発に際して、国立大学法人東京大学の鹿園教授の助言を得ました。これを元に、複数の切り起こされたルーバーを施すことによって、熱を受ける側の流体の流れを制御して、より高温である伝熱管近傍に流体の流れを集中させることができました。これにより、従来型のアルミフィンと比べて、1.5倍もの熱伝導率を生み出す熱交換器が完成しました。

従来求められるスペックに対して、熱交換器を大幅に小型化することができ、装置全体のコンパクト化を実現します。



**ここがポイント!**

プレートに独自のルーバーを施すことで熱交換媒体を効率的に制御。  
従来のアルミフィンに比べて1.5倍の熱伝導率を実現。

**参考価格**

500,000 ~ 2,000,000円 ※表示価格は税抜きです。

**企業PROFILE**

**IHC**

井上ヒーター株式会社

代表取締役社長：井上 雅晴

兵庫県西宮市西宮浜4丁目1番43号

Tel : 0798-37-0501 / Fax : 0798-37-0530

<http://www.ihc-japan.co.jp/>

**企業からの一言 / PRポイント**

エロフィンヒーターを最初に製作した専業メーカーとしての100年を超える社歴からくる自負があります。高品質、納期厳守を徹底化する為の社内一貫製作への強いこだわりと、従来比の1.5倍の熱伝導率をほこるアルミフィンを生み出す開発力が当社の強みです。

# 「省エネとエコロジー」を追求したエコチラー



MC 5320V-PT

MC 8730V-PT

## 製品・技術の名称

## 産業用空冷インバーターエコチラー

## 概要

精密工作機械等の冷水供給装置（チラー）には、工作機械側の内部発熱が変動してもチラー側から供給する水温を一定に保ち、また、省エネ性に優れたものが求められています。そこで、永年当社が培ってきた冷凍サイクル・制御に関する技術を駆使し、下記の特長を有するチラーを開発し、販売を行っています。

- ①発熱負荷の変動に対応して能力が可変するインバータ制御搭載冷凍サイクルを開発し、工作機械からの戻り水温に関係なく、一定水温で冷水を供給します。
- ②発熱ロスの少ないDCブラシレスモーターを搭載した高効率圧縮機の採用により、省エネ性の向上を図りました（省エネ効果：年間消費電力で約30%低減）。



## ここがポイント！

小型に特化した産業用エコチラーで、高度なインバータ制御により従来にない給水温度3°Cを達成。冷却効果を損なわず密着して配置が出来る設計とし、省スペース化を可能に。

## 参考価格

MC5320V-PV (冷却能力5.3kW) 580,000円

MC8730V-PV (冷却能力8.7kW) 850,000円 ※表示価格は税抜きです。

## 企業PROFILE



## 株式会社メイワ

代表取締役：高橋 正和

和歌山県紀の川市長田中 345-1

Tel : 0736-73-7300 / Fax : 0736-73-7307

<http://w-meisha.co.jp/>

## 企業からの一言 / PRポイント

昨今の社会的課題である「省エネとエコロジー」を追求するため、当社が培ってきた冷凍空調技術・制御技術を存分に発揮し、開発した製品です。その特長・性能をアピールすることでマーケットシェアの拡大を図ります。

# 肌と一体化する超薄型ハイドロコロイド絆創膏

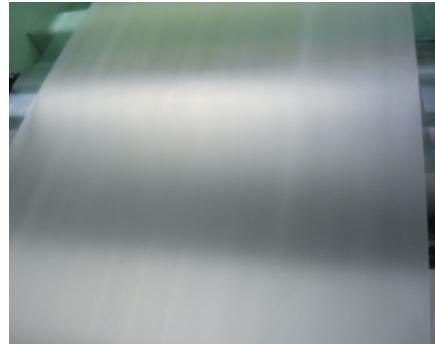


## 製品・技術の名称 モイストキュア（新型救急絆創膏）

### 概要

本製品は、救急絆創膏に対する消費者の強い要望である、①剥がれにくい、②防水性が高い、③違和感が少ない、という特徴をすべて兼ね備えた新しい超薄型のハイドロコロイド絆創膏です。これらの消費者要望を実現するために、これまで実現できなかった既存品の約1/2の厚みでありながら、粘着力や吸水量は既存品のレベルを維持する膏体組成及び製造方法を開発しました。

また、ハイドロコロイド膏体の表面には、特殊な肌色エンボスウレタンフィルムを貼り合わせ、貼付部位になじんで一体化するような目立ちにくさを実現しました。



カバガCOVER!



### ここがポイント!

独自開発の製法により、従来比1/2の薄さを実現。  
指にフィットし、目立ちにくく純国産のハイドロコロイド絆創膏。

### 参考価格

598円 ※表示価格は税抜きです。

### 企業PROFILE

#### 東洋化学株式会社

代表取締役社長：岡 幸一

滋賀県蒲生郡日野町寺尻 1008 番地

Tel : 077-559-2102 / Fax : 077-559-2103

<http://www.toyokagaku.com/index.html>

### 企業からの一言 / PRポイント

開発型企業を目指し、大型の設備投資を行い、薄型ハイドロコロイド絆創膏【モイストキュア】を開発。一般用医薬品(OTC)向けで国内唯一、自社でハイドロコロイド膏体から最終製品までを一貫して製造することに成功しました。

# ウェアラブルで検査完了と同時に所見完成

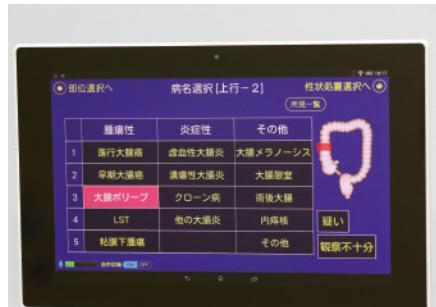


## 製品・技術の名称

### ウェアラブルと音声認識による 大腸内視鏡リアルタイム所見入力システム装置

#### 概要

本製品は、内視鏡検査で医師が用いるシステム装置です。従来の内視鏡検査における所見作成は、検査終了後に医師が手入力で行っていました。本システム装置は、眼鏡型ウェアラブルコンピューターとタブレットデバイス、音声認識の技術を駆使し、医師が内視鏡検査をしながら音声入力またはタップ操作によって所見を作成できます。これにより、検査終了と同時に所見が完成し、所見データベースが構築されます。検査時に医師の音声で所見入力することによって、検査の質を維持しながら、効率よい検査・所見作成を実施できます。また、システム下で統一された医療言語で所見データベースが構築されるため、その後の統計処理を正確に行うことが可能となります。



#### ここがポイント!

内視鏡検査と同時に検査所見を作成することができる医師との共同開発によるオンリーワン製品。内視鏡検査の効率アップと誤診リスクを低減。

#### 参考価格

1,000,000 ~ 2,000,000 円 ※表示価格は税抜きです。

#### 企業PROFILE

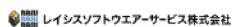
##### レイシスソフトウェアーサービス株式会社

代表取締役：小野 逸二

大阪府大阪市中央区博労町 3-5-1 エプソン大阪ビル 15F

Tel : 06-6120-0077 / Fax : 06-6120-0078

<http://www.rasis-soft.co.jp/>



#### 企業からの一言 / PRポイント

内視鏡検査の現場では、医師は両手をふさがれIT機器の操作ができない場合が多くあります。我々の技術力・ウェアラブル・音声認識によって、この課題を解決し、医療業界の発展と人々の健康に寄与できます。

# 院内感染の解消に一役買います



## 製品・技術の名称 痰吸引瓶の自動消毒・洗浄装置

### 概要

現在、病院・介護施設等で使用されている痰吸引器の吸引瓶に溜った汚物は、必ず瓶のキャップを外して処理する必要があります。この排液・洗浄の過程において、汚物の飛散付着等が院内感染の一要因となっています。本製品は、この問題を解決する為に、吸引瓶のキャップを外すことなく、汚物の吸引（洗浄・除菌）排液を自動で行い、院内感染を予防する処理装置として開発したものです。



### ここがポイント!

痰吸引瓶の汚物吸引から洗浄までを一貫して自動で行えるのがポイント。  
忙しい看護師の労力と院内感染のリスクの両方を軽減。

### 企業からの一言 / PRポイント

自動的に痰吸引瓶の洗浄・除菌を簡単、衛生的に処理（処理時間約1分）を行うことで、感染予防に役立ちます。

### 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

#### 株式会社スミレ工作所

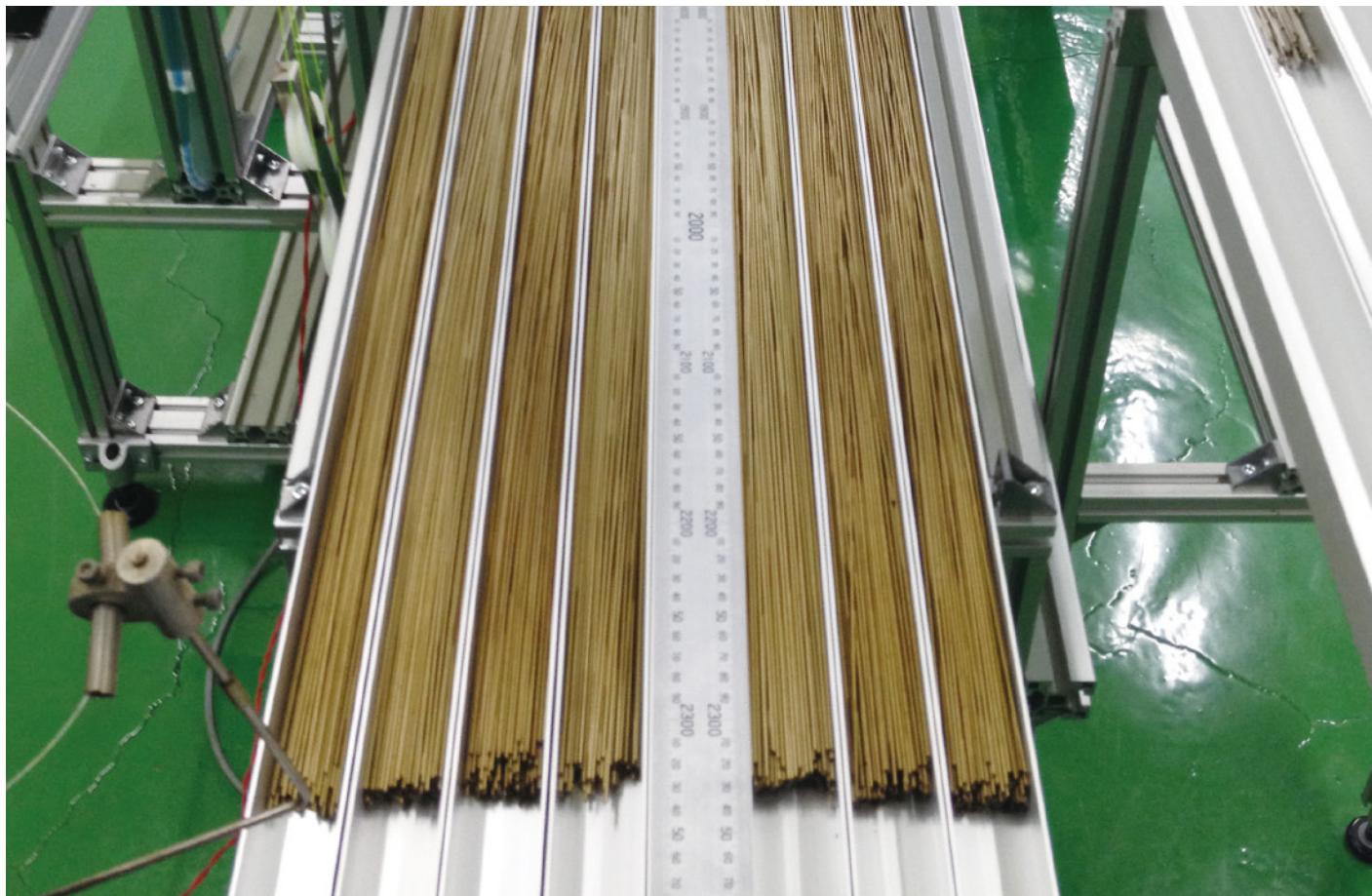
代表取締役：松本 照造

大阪府寝屋川市仁和寺本町 2-1-8

Tel : 072-838-3656 / Fax : 072-838-3658

<http://www.k-sumire.com/>

# 先端医療技術を支える高精度長巻きコイルスプリング



## 製品・技術の名称

## ハイテンション長巻コイルスプリング (High-Tension Long Coil Spring)

### 概要

本製品は、内視鏡処置具に装備され、操作ワイヤが挿通されるサヤ管部材です。操作ワイヤの先端に取り付けられた鉗子などの処置具の動きを、医師の器具操作に従って正確に伝達する機能を担う重要部品であり、この操作性はコイルの密着力と素材の巻形状により大きく影響されるため、とても高精度な作り込みと管理が要求されます。

全長が2～3mと長く、コイル端面の加工処理が必要であることから、市販設備での製造が困難であり、自社開発の特殊設備で量産化を可能としました。



### ここがポイント!

量産化が難しかった内視鏡向け特殊スプリングの自動生産を実現。

### 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

#### 株式会社東豊精工

代表取締役社長：岡本 慎二

兵庫県豊岡市下陰 404 番地の 1

Tel : 0796-22-0782 / Fax : 0796-24-0070

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

### 企業からの一言 / PRポイント

自社開発の特殊設備により、度重なる試作を経て、ベストな強さ(密着力)と安定性を見出すことに成功しました。

この部品を使用することで、先端の医療技術に大きく貢献ていきたいと考えています。



# 薄層・広幅の熱可塑プリプレグシート



Maru Hachi

*8exe*

Thermo Plastic Prepreg

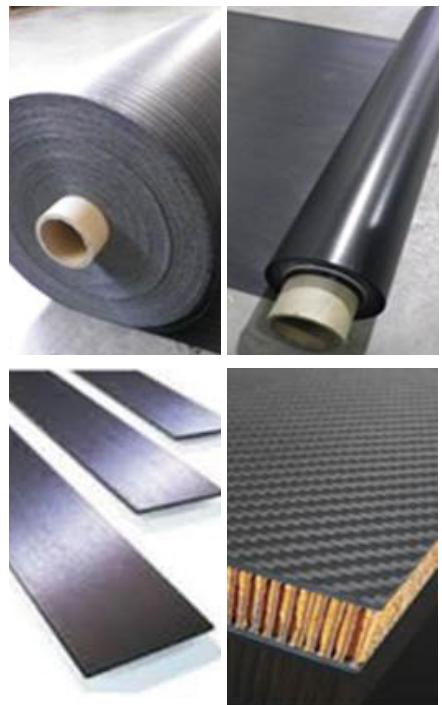
## 製品・技術の名称

熱可塑性樹脂を用いたプリプレグシート及び  
積層材

## 概要

当社は、マトリクスに熱可塑性樹脂を用いて、炭素繊維などの強化繊維の基材に樹脂を均一に含浸させる熱可塑性プリプレグシートの連続加工を可能としました。マトリクスに熱可塑性樹脂を用いることで、次工程である成形工程の大変な時間短縮や、エンジニアリングプラスチック機能の付与、また材料のリサイクルが可能となります。シート幅は1,000mmと世界最大幅となっており、長さは任意のメートル数に設定可能です。

これらの炭素繊維熱可塑性複合材料(CFRTP材)をシート材や積層材、またサンドイッチ材として各産業分野に使用頂いています。



## ここがポイント!

世界最大幅(1,000mm)の熱可塑プリプレグシートの開発に成功。  
繊維事業で培った独自の開織技術と樹脂の含浸技術により、繊維強度  
発現率93%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

丸八株式会社

代表取締役：菅原 正隆

福井県坂井市丸岡町玄女12-1

Tel : 0776-67-0808 / Fax : 0776-67-8485

<http://maruhati.co.jp>

## 企業からの一言 / PRポイント

当社では炭素繊維熱可塑性複合材料(CFRTP材)をシート材、積層材として製造しております。ストック販売、バイオーダー、試作開発から承っております。



# 光学設計の概念を変える、自由曲面精密部品

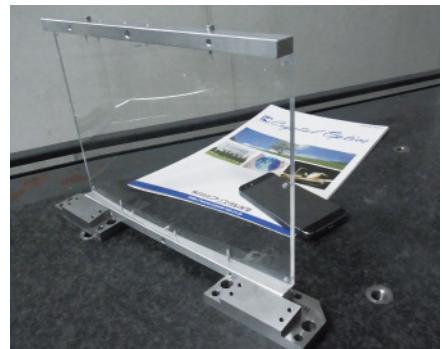


## 製品・技術の名称 超高精度・大型自由曲面光学部品

### 概要

自動車の速度やナビ情報をフロントウィンドウに映し出すヘッドアップディスプレイや、超至近距離の投写を可能とするコンパクトなプロジェクタには、高精度な自由曲面光学部品がかかせません。従来、これらの部品は特殊用途においてのみ用いられ、その価格は非常に高価で、製作期間も大変長いものでした。

当社では、超精密加工技術を極め、アルミや樹脂を直接切削で高速加工することで、短納期かつリーズナブルな価格にて、高精度かつ大型な自由曲面光学部品を提供することを可能としました。



### ここがポイント!

XZC軸同時三軸加工技術を独自のノウハウにより高度化し、超高精度な自由曲面精密加工を実現。

### 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

#### 株式会社クリスタル光学

代表取締役：桐野 茂

滋賀県大津市今堅田 3-4-25

Tel : 077-573-2288 / Fax : 077-573-6766

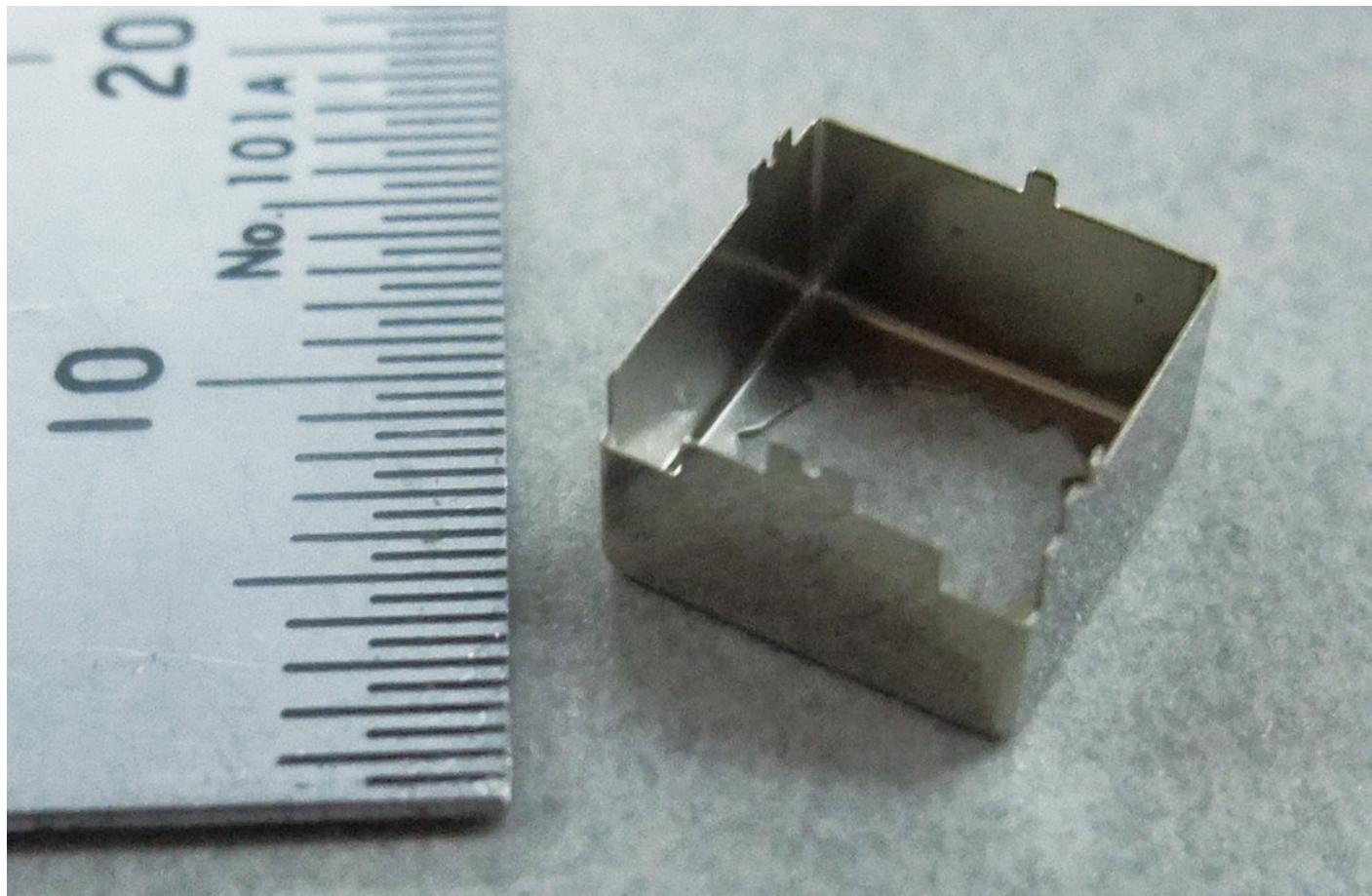
<http://www.crystal-opt.co.jp/>



### 企業からの一言 / PRポイント

Φ700mmまでの超大型自由曲面に対応可能です。参考精度⇒形状誤差 < 1 μmPV、表面粗さ < 5 nmRa (精度や仕様ご相談ください)。最短納期 2週間でのお届け。単品試作から喜んで対応させていただきます。

# コーナー極小化を実現した高精度角絞り技術



## 製品・技術の名称

### 高精度角絞り技術を実現した スマートフォンカメラ用筐体部品

#### 概要

本製品は、スマートフォンの筐体部品として使用され、薄板の高精度角絞り技術を用いた製品です。角絞りとは、四角形の絞りのことを言い、円筒形状の絞りと比較して、プレス加工が難しくなります。本製品は、コーナー R が極めて小さい角絞りのため加工難度がより高くなります。さらに、別の部品を本製品に挿入し組立を行うため、本製品は完成品の性能や品質面に影響を及ぼすことから寸法精度（天面平面度、天穴に対する側壁対称度、側壁垂直度）が極めて重要となります。当社では、通常とは異なる異形ブランクや数回の連続したプレス加工工程により、本製品の要求項目を満たすことができ、当社の主力製品・技術になっています。

#### ここがポイント!

コンピューターシミュレーションと職人技の融合により、 $\mu\text{m}$  単位の精度に対応した精密部品の量産プレス加工を実現。スマートフォンカメラの性能向上に貢献。

#### 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

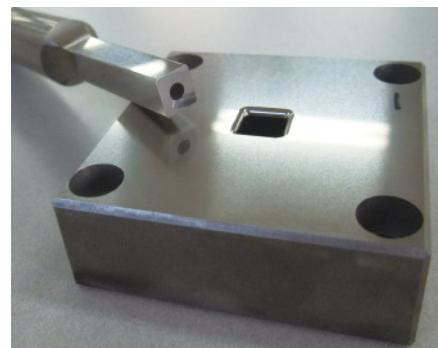
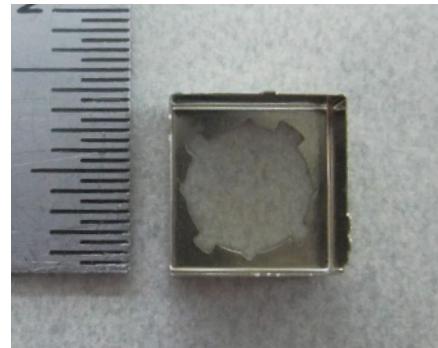
##### 日伸工業株式会社

代表取締役社長：清水 貴之

滋賀県大津市月輪1-1-1

Tel : 077-545-3011 / Fax : 077-543-2451

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



#### 企業からの一言 / PRポイント

小物精密部品の中でも本製品は高精度な部品であり、高精度角絞り技術は開発に注力してようやく成功した当社が誇る技術です。今後も世界規模で拡大するスマートフォン市場に本技術を活かし貢献ていきたいと考えています。

# 高効率フロー有機合成用モノリスリアクター

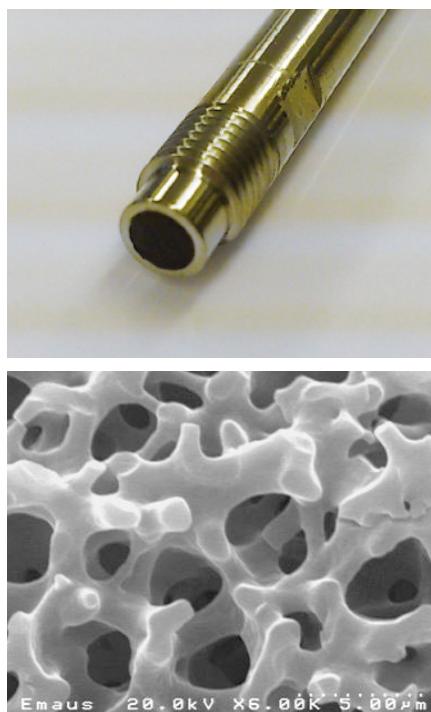


## 製品・技術の名称 フロー有機合成用モノリスリアクター 「MonoReactor」

### 概要

エポキシ樹脂を基盤とする共連続構造を有し、金属ナノ粒子触媒が担持された新規な有機高分子多孔体（ポリマーモノリス）を開発し、フロー有機合成により短時間で高効率に目的化合物を合成できる高性能モノリスリアクターを創製しました。

具体的には、エポキシ樹脂の多孔性構造制御および金属ナノ粒子担持条件の最適化について検討し、カラム壁面との接合やリーキングの改善を行うことで、通常のHPLC装置で容易に使えるようにしました。このモノリスリアクターを環境調和型合成指向のフロー有機合成システムに適用することで、新規化合物ライブラリーの作成による、電子機能材料や農薬、医薬品中間体の製造などへの応用に大いに期待できます。



### ここがポイント!

化合物の合成時間を最大1/10程度に短縮する樹脂由来のモノリスリアクター。アルカリ性水溶液に強く、通常のHPLCでも使用可能。

### 参考価格

300,000円～ ※表示価格は税抜きです。

### 企業PROFILE

#### 株式会社エマオス京都

代表取締役：石塚 紀生

京都府京都市右京区西院西田町26番地

Tel : 075-323-6113 / Fax : 075-323-6115

<http://www.emaus-kyoto.com>



### 企業からの一言 / PRポイント

独自技術であるモノリス担体にパラジウムナノ粒子触媒を担持した唯一無二のモノリスリアクターは、従来法よりも短時間で高効率にフロー有機合成が容易に行え、世界中の化学・製薬企業に積極的に販売展開したいと考えています。

# 大手企業でも作れない航空管制システム



## 製品・技術の名称 航空管制訓練シミュレータ「ULANS(ウラノス)」

### 概要

航空管制訓練シミュレータ「ULANS」は、当社が企画開発した航空管制官の訓練シミュレータです。ゲームソフトメーカーである当社のユーザインターフェース・3Dグラフィックス等の技術を応用して、平成22年から開発を行いました。平成25年には、国土交通省・航空局に採用され、全国各地の空港事務所に導入されています。

現在、航空管制関係企業により設立されたJANSOA(航空管制システム等海外展開推進会)に加盟し、海外への展開を推進中です。



### ここがポイント!

世界初の人工知能を搭載した航空管制官の訓練用シミュレータ。  
ゲーム製作で培ったグラフィック技術や専門知識により、各地の空港で採用。

### 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

#### 株式会社テクノブレイン

代表取締役：芦達 剛

京都府京都市山科区竹鼻外田町27-1

Tel : 075-591-4657 / Fax : 075-591-4659

<http://www.technobrain.com>

### 企業からの一言 / PRポイント

航空宇宙産業は注目の産業ですが、中小企業には縁遠いものでした。しかし本製品は小さなゲームソフトメーカーが大手企業でも作れない先進的なシステムを創り出し、実際に政府機関に採用された革新的な製品です。

# 露光工程の納期短縮とコスト削減

## Introduction of Maskless Exposure



### Point of Array Maskless Exposure Method

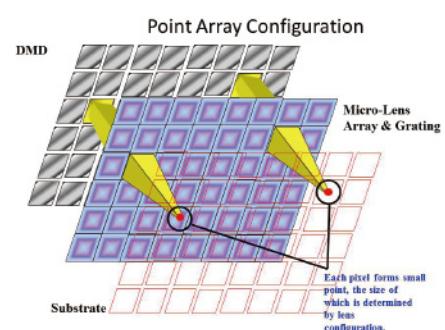
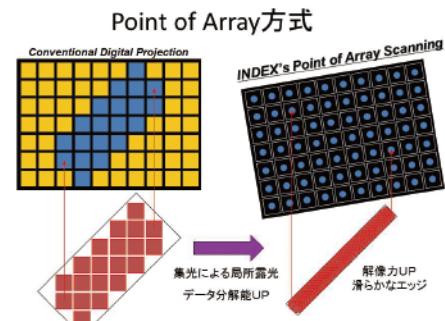
#### 製品・技術の名称 マスクレス露光装置

##### 概要

半導体製造工程・マイクロセンサー（加速度センサー、圧力センサー、温度センサー、ガスセンサー）  
製造工程・プリント基板製造工程における露光技術は、フォトマスクを使用して、それを基板に転写する方式が主流です。

一方、本マスクレス露光装置は、DMD（デジタル・マイクロミラー・デバイス）を用いた独自のポイントオブアレイ方式で、CADデータから直接露光することができます。

そのために高価なマスクが不要となる上に、マスクデータの外部流出防止・描画パターンの設計から描画までの時間短縮・描画パターンの設計変更が容易・各基板の歪みに合わせた露光パターンの補正等が可能となります。



##### ここがポイント!

フォトマスクを使用しない露光方式では、世界最高レベル（1ミクロン以下）の露光精度を実現。試作開発が容易になり、時間・コストの削減に貢献。

##### 参考価格

70,000,000 円 ※表示価格は税抜きです。

##### 企業PROFILE

#### 株式会社大日本科研

代表取締役：岡本 光三

京都府向日市寺戸町久々相 1 番地

Tel : 075-931-9066 / Fax : 075-931-9058

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



##### 企業からの一言 / PRポイント

新規な露光技術を用いて製品開発時の開発コスト削減と開発スピード向上に貢献し、顧客の製造プロセス改革に寄与します。販売面では直接販売はもとより、代理店網もを利用してマスクレス露光装置を販売促進していきます。

# 異種金属極薄板レーザー溶接技術で未来を共創



**製品・技術の名称** EV バッテリー向け  
極薄アルミ × 極薄銅レーザー溶接技術

**概要**

当社は、0.05mm～0.2mmまでの材厚のステンレス材同士を貫通させずにレーザーで溶接する技術を確立しました。しかも溶接するだけではなく、その母材自体の強度まで耐えられる引張強度を実現し、さらに月産100万個を安定的に供給できる品質管理体制を構築しました。この極薄板レーザー溶接量産技術は他社にはない加工技術であり、現在最新のEVバッテリーに活かされています。その端子に求められるのはより薄い金属。EVバッテリーの端子には主に銅とアルミが使われており、この異種金属の極薄板溶接というニーズに応え、私たちは銅×アルミの極薄板レーザー溶接技術の開発に成功しました。



**ここがポイント!**

難溶接材を新聞紙程度の薄板でも強度をもって溶接できる高度な溶接技術。EV バッテリー等の高機能化に貢献。

**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**

**三郷金属工業株式会社**

代表取締役社長：児島 貴仁

大阪府守口市寺方本通 2-13-17

Tel : 06-6992-3334 / Fax : 06-6992-3336

<http://laser-factory.jp/>

**企業からの一言 / PRポイント**

大手家電メーカー様により鍛えられた極薄板レーザー溶接技術と量産技術、品質管理能力、そして極薄アルミ×極薄銅の異種金属溶接技術をもって、これからは広く世界の未来に貢献したいと考えています。

# ハイブリッドポンプで極微量吐出の実現!



## 製品・技術の名称 ハイブリッドプランジャポンプ HPP1 (極微量吐出計量ポンプ)

### 概要

従来のプランジャポンプは、1本の棒状のプランジャを使用し、棒の断面積とプランジャのストローク(動作の長さ)で吐出量を決定しています。今回の新製品は、特許を取得した業界初のプランジャを細い部分と太い部分の段付き構造により、太さの違いによる断面積の差×ストローク分が計量され液が吐出されます。この段差こそ極微量吐出の新方式であり、従来と比べ軸受部を太く出来たことにより、液漏れが抑制され吐出精度が大きく向上しました。加えて、当社が培ってきたポジロード方式により、細い部分がシリンダー入口とのはめ合いにより、プランジャ自身が入口逆止弁の役割を果たし弁が不要となるシンプルな構造が実現しました。

### ここがポイント!

極微量かつ高精度での吐出・接着を実現。  
小型化が進む自動車電装部品等の品質向上に貢献。

### 参考価格

900,000 円 ※表示価格は税抜きです。

### 企業PROFILE

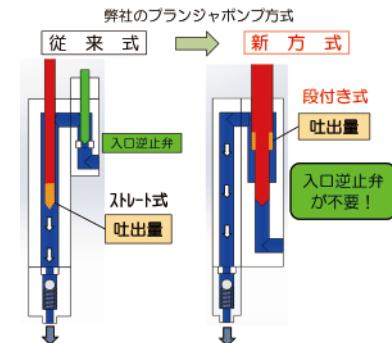
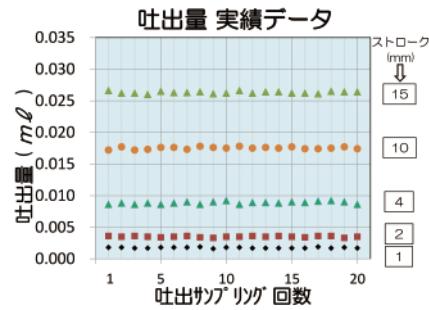
株式会社ナカリキッドコントロール

代表取締役社長：仲 昌男

大阪府守口市大日町 2 丁目 18 番 1 号

Tel : 06-6905-1391 / Fax : 06-6905-3322

<http://www.nlc-dis.co.jp>



### 企業からの一言 / PRポイント

一般的に微少量吐出はエアーアシスト式で吐出する為、吐出量のはらつきが出していました。今回当社が開発した画期的なハイブリッドポンプにより、極微量で更に精密な吐出を実現することができました。

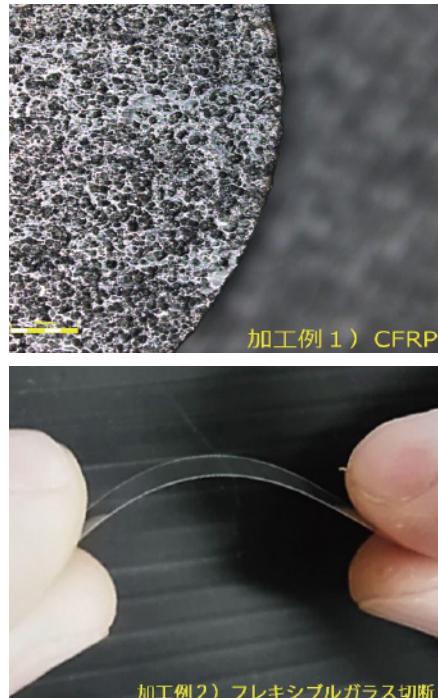
# 高品位加工を実現!ピコ秒レーザーシステム



## 製品・技術の名称 頂上型ピコ秒ハイブリッドレーザー加工システム

### 概要

本製品は、従来の当社製品よりも高速かつ高品質な加工が可能となりました。他社同クラスの製品に比べコンパクトな装置で、従来のレーザー技術では困難だった約50ピコ秒（ピコ秒は1兆分の1秒）のパルス幅の光を発生させることができます。ナノ秒レーザーを使用すると、加工中に発生した熱が材料を溶かし、それが冷えて固まるたびになりますが、本製品は、レーザーが材料に当たっている時間がとても短いため、材料に熱が十分に伝わる前に加工が完了することで、バリが極めて少ない加工が可能です。



### ここがポイント!

異なるレーザー技術をハイブリッド化し、精密でバリの極めて少ない加工を実現。光源から加工機まで自社開発のため、すべて国内での保守対応が可能。

### 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

#### スペクトロニクス株式会社

代表取締役社長：岡田 穂治

大阪府茨木市永代町 8-8 国里ビル 5F

Tel : 072-624-0700 / Fax : 072-624-1070

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

### 企業からの一言 / PRポイント

新方式のレーザー技術により、小型で信頼性の高い産業用途に仕上げました。熱影響の少ないバリレス加工で、精密な加工と短いタクトタイムを可能とします。国内で開発製造しているのでアフターサービスも万全です。

# あらゆるシーンの画像を自動で鮮明化!



## 製品・技術の名称

### 画像鮮明化ユニット ForteVision シリーズ 「FV-3010HS」

#### 概要

犯罪捜査における監視カメラ画像の有用性の認知、河川や港湾の防災監視等、近年、監視画像の品質向上要求はますます高まっています。こうした防災・セキュリティ分野でのニーズに対応するため、逆光や夜間、霧といった様々なタイプの見えにくい画像を鮮明化する画像鮮明化技術 ForteVision を開発しました。FV-3010HS は、本技術を応用した HD-SDI(デジタル画像)対応ユニット製品です。本製品の大きな特長は、様々なタイプの不鮮明な画像に対して、細かな調整なしにリアルタイムに自動で鮮明化できる点です。そのため、専門的な知識が不要で、スイッチを1つ押すだけで簡単に取扱い頂けます。



#### ここがポイント!

逆光、暗闇、霧、もや等の悪環境下の画像を特別な操作なく自動で補正。リアルタイム画像のみならず録画画像にも対応し、幅広い画像処理に利用可能。

#### 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

##### 株式会社ジーニック

代表取締役社長：久野 啓祐

滋賀県大津市におの浜 4-7-5

Tel : 077-526-2101 / Fax : 077-526-0500

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



#### 企業からの一言 / PRポイント

ForteVision はあらゆるタイプの見えにくい画像を簡単に鮮明化します。当社は本技術の広汎な普及を通して、様々な分野の防災・セキュリティの向上ニーズに積極的に貢献したいと考えています。

# 高いゆるみ止め効果を提供する安心と安全のE-LOCK



## 製品・技術の名称 E-LOCK

### 概要

E-LOCKは、ナットとフリクションリングの2点で構成されている単体ゆるみ止めナットです。ボルト締結時、3枚羽根のフリクションリングがねじ山を押さえ込み、プリベリングトルクを発生させることで、ゆるみ止め効果を維持するとともに、締結物の早期脱落を防ぎ、施工物の安心・安全に寄与することができます。ラインナップにはステンレス、法兰ジタイプ、溶接ナットタイプ、キャップ付と様々な形状を加え、用途に応じて最適な選択肢を提供します。



### ここがポイント!

3枚のフリクションリングにより、安定したゆるみ止め効果と締結物の早期脱落防止を実現。脱落による事故防止等安心・安全に貢献。

### 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

#### 大阪フォーミング株式会社

代表取締役社長：奥野 克美

大阪府岸和田市河合町 894-2

Tel : 072-446-3034 / Fax : 072-446-3040

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

### 企業からの一言 / PRポイント

当社のE-LOCKにはゆるみ止め、脱落防止機能だけでなく、複数回再使用できるよう工夫をこらしています。E-LOCKのフリクションリングには、海外製含め類似品にはない立体構造の羽根、カシメ時の位置決めなどの工夫が凝らされています。

# 安全且つ迅速、無人テトラポッドキャッチャー



## 製品・技術の名称

### 消波ブロック(テトラポッド、六脚ブロック等)の吊上げ装置

#### 概要

東日本大震災の津波により崩壊した防波堤の復旧工事や、切迫する南海トラフ地震等の巨大地震の防災対策として、消波ブロックの撤去・回収・設置の施工ニーズが急増しています。こうした中で、従来の非効率で危険作業を伴う潜水士による引き揚げ作業の問題が顕在化しています。

本製品は、この問題点を解消するため、機械式吊り具の遠隔操作により、迅速かつ安全な作業を提供するものです。



#### ここがポイント!

消波ブロックに特化したオンリーワンの装置。潜水士による玉掛け作業を不要とし、護岸工事作業時の安全性を向上。

#### 参考価格

60,000,000 円 ※表示価格は税抜きです。

#### 企業PROFILE

##### 大裕株式会社

代表取締役：飯田 浩二

大阪府寝屋川市点野 4-11-7

Tel : 072-829-8101 / Fax : 072-829-8121

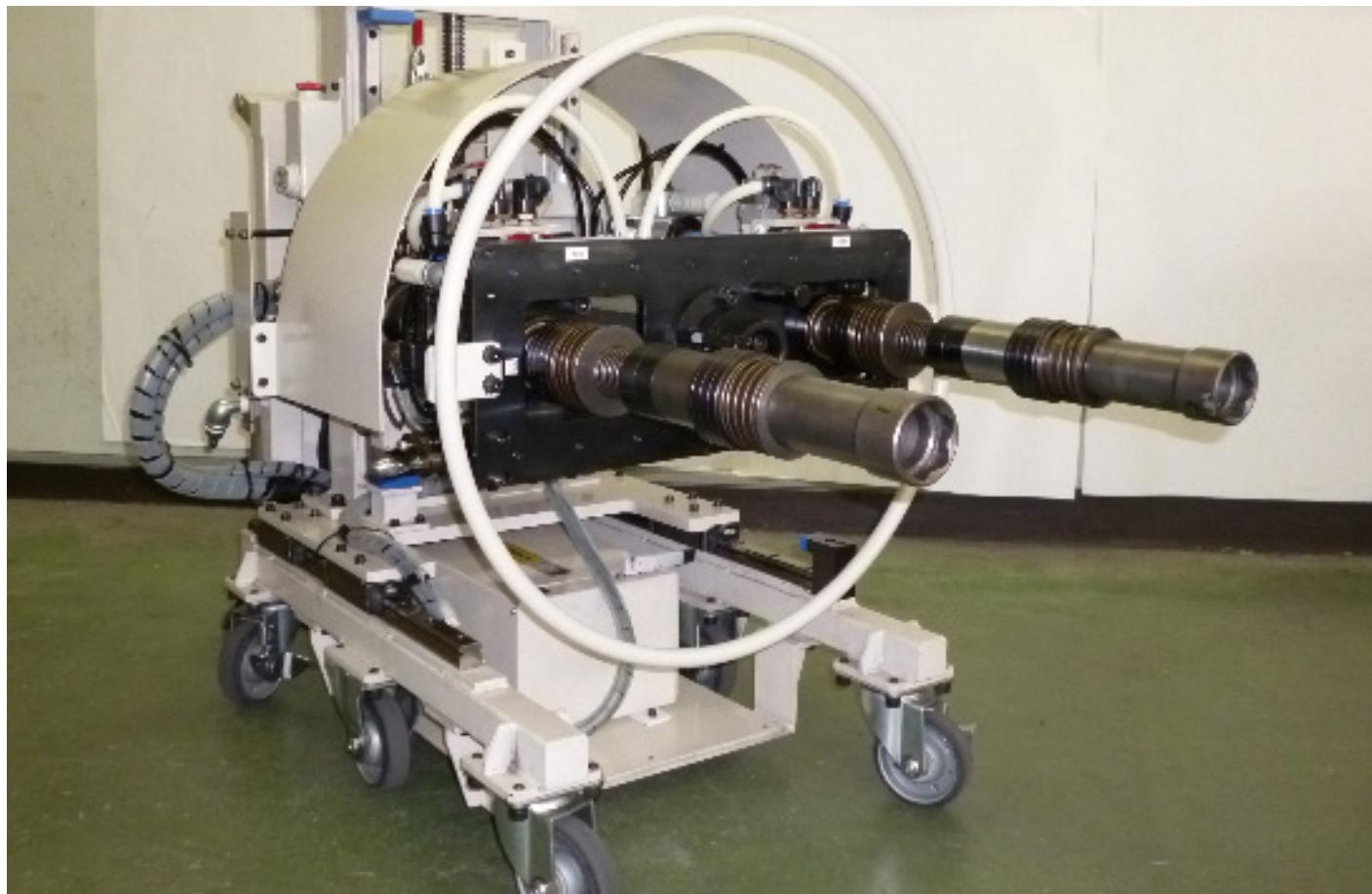
<http://taiyu-corp.com/index.html>



#### 企業からの一言 / PRポイント

東日本大震災以降、復興に関わる作業員、特に潜水士等専門的技術者の不足が復興遅延の一因となっています。本製品を早急に普及させ、震災復興の迅速化に寄与すると共に、潜水による危険作業を根絶したいと考えています。

# 一人で速く確実に楽々タイヤ交換で事故防止



## 製品・技術の名称

大型トラック・バスの車輪脱落事故を防止する  
日本初の型式認定2軸ホイールナット締付システム  
「TMW-600-M2」

## 概要

車輪脱落事故の大半は、ホイールナットの締め方が正しくない等の整備不良に起因しています。日本初の日本自動車機械工具協会型式認定の本システムは、その原因を取り除いて、大型車両の車輪脱落事故を防止するホイールナット締付システムです。

その特徴は、以下のとおりです。

- ①トルクレンチでの増し締めが不要です。
- ②大型車両の全種類に対応できます（ボルトサイズM20～M30、右ねじ・左ねじ）。
- ③締付トルク、締付本数の管理・記録・追跡ができます。
- ④締付作業の肉体的負荷が現状より少なくなります。
- ⑤作業は、従来二人が一人でできます。
- ⑥作業者の熟練度で締付作業の結果が左右されません。
- ⑦締付作業時間が現状より、約1/5に短縮できます。

## ここがポイント!

トルクレンチによる締め付け確認作業が不要となる唯一の日本自動車機械工具協会認定装置。  
1人でも作業が可能で、トルクデータもPCで容易に管理。

## 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

### 株式会社ユタニ

代表取締役社長：油谷 敏美

奈良県奈良市西九条町5丁目4番地の8

Tel : 0742-61-1815 / Fax : 0742-61-9257

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



## 企業からの一言 / PRポイント

当社が生産現場で蓄積した締付のノウハウを組込んだ型式認定2軸ホイールナット締付システムで、タイヤ交換での締付不足、締め過ぎ、誤組付、締め忘れ等、締結不良に起因する大型車両の車輪脱落事故を根絶したいと考えています。

# えっ、30μmの穴でこんなに透けるんですか!!

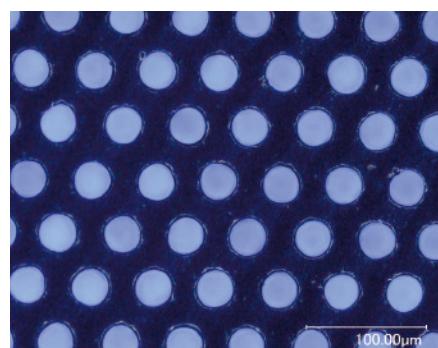
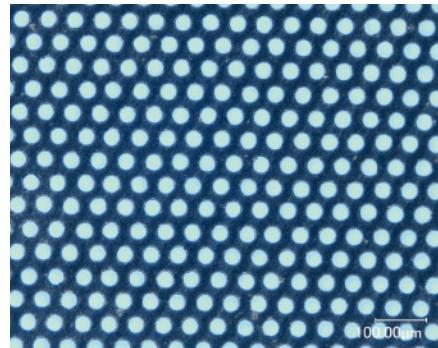


## 製品・技術の名称 高開口率金属微多孔板

### 概要

従来多孔体というとメッシュや多孔質といったものが主ですが、穴径が不均一である、目詰まりする、といった課題があり、微細穴となるとなおさらです。そこで当社では、レーザー加工技術を駆使して、TiやSUSといった金属板(t0.1mm)に、通常では深さ方向にテーパー状となる穴断面形状をストレートに近づけることで狭ピッチ加工を実現し、Φ30μmで30%という高い開口率を実現しました。また、穴径精度( $\sigma$ )は±1μm程度という高い精度を維持しつつ、かつ、整列した直進孔であることから、逆洗も可能という特徴も持っています。

さらには、レーザー加工という高速加工を活かし、微細孔の高開口率多孔板としてはリーズナブルな価格で提供できるものとなっています。



### ここがポイント!

微細穴で、ストレートに近い穴断面形状を実現する加工技術を開発。  
狭ピッチで高密度の穴配置が可能で、従来比1.5倍の開口率(30%以上)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

#### 東レ・プレシジョン株式会社

代表取締役社長：藤本 節

滋賀県大津市大江1-1-40

Tel : 077-545-8816 / Fax : 077-545-0894

<http://www.tpc-jp.co.jp/>

### 企業からの一言 / PRポイント

元々はお客様からのこんなことはできないかとのご要望に対して、絶対実現するとの思いで開発したものです。課題をお持ちの方の“これがあれば…”に役立てば幸いです。

“できないかな?”と一緒に開発しませんか?

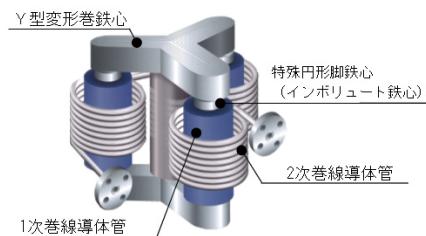
# 低コスト、高効率、最高700°Cの過熱蒸気発生装置



## 製品・技術の名称 過熱蒸気発生装置 (UPSS)

### 概要

従来の過熱蒸気発生装置は、高周波インバータが必要であり、高価で、発生させる過熱蒸気の最高温度が500°Cクラスでした。当社の過熱蒸気発生装置(UPSS)は、業界初の変圧器方式を採用し、従来の高周波式に比べコストが1/2で、業界トップクラスとなる700°Cの過熱蒸気を発生させるとともに、±1°Cでの温度制御が可能です。また、商用周波数の変圧器式で常温の水から一気に高温の過熱蒸気を発生できます。電気式のため油、ガスなどの可燃物は使用せず、環境性、安全性に優れています。メンテナンスも容易です。簡易ボイラのため、取扱い免許が不要であり、高周波インバータ式でないため、電波法の規制を受けません。さらには最高1,200°Cの開発試験が完了し、平成27年の製品化を進めています。



UPSS 用変圧器



UPSS 専用温度制御システム

### ここがポイント!

独自の変圧器方式によりインバータレスを実現。イニシャルコスト1/2、業界トップクラスの過熱水蒸気を発生させるオンリーワン技術。

### 参考価格

4,000,000 円 ※表示価格は税抜きです。

### 企業PROFILE

#### トクデン株式会社

代表取締役：北野 良夫

京都府京都市山科区西野離宮町40番地

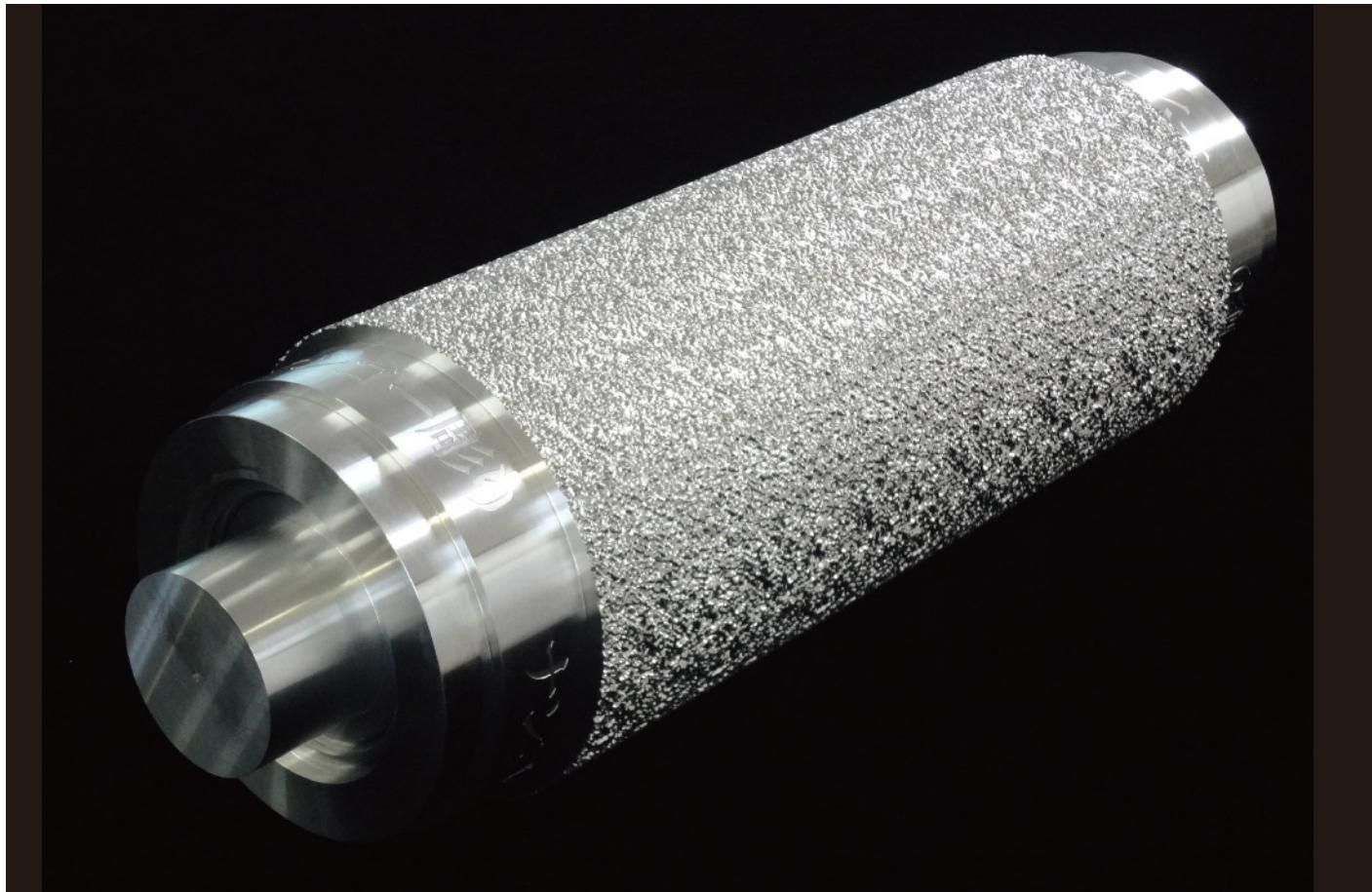
Tel : 075-581-2111 / Fax : 075-592-1944

<http://www.tokuden.com>

### 企業からの一言 / PRポイント

当社が長年技術開発を進めてきた電磁誘導と均温技術を組み合わせた過熱蒸気発生装置(UPSS)により、新しいビジネスモデルへのチャレンジを行うことで、会社全体としてより一層成長できるものと考えています。

# 世界初!ステレオグラム立体造形物化



## 製品・技術の名称 ナンゴー彫り(ステレオグラム立体造形物化)

### 概要

ステレオグラムとは、目の焦点を意図的にずらして眺めることで、単なるパターンに見える模様から、イラストなど全く別の絵が空間上に浮き上がってくる従来からある絵画手法のひとつで、いわゆる2次元アートです。当社の独自技術であるステレオグラム立体造形(特許 5121082号)は、切削加工によって作成された微妙な凹凸によってできる陰影から、ステレオグラム立体画像を浮かびあがらせることができるものです。

また、この技術の応用展開として、円柱状(ロール形状)の曲面への加工もできるようになり、ロールによるエンボス加工の厚紙や皮革製品等への転写も可能となっています。



### ここがポイント!

金属表面に、独自に考案した微細立体造形加工を施し、ステレオグラムを実現。高い技術力により、平面加工のみではなく、円筒曲面上にも加工が可能。

### 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

#### 株式会社ナンゴー

代表取締役：南郷 真

京都府宇治市白川川上り谷 80 番地 36

Tel : 0774-28-3141 / Fax : 0774-20-4652

<http://www.nango-kyoto.co.jp>

Nango Co.,Ltd.  
株式会社 ナンゴー

### 企業からの一言 / PRポイント

これまで金属精密加工の受注を生業としてきた下請町工場が自社の技術を生かした商品の開発に乗りだすチャレンジングな事業です。国内のみならず世界に向けて「ナンゴー彫り」を販売してまいります。

# あなたの“こだわり”をカタチに!



## 製品・技術の名称

### 中間位置に仕切り等有する 両端開放アルミインパクトケース

#### 概要

電池ケースやマジックインク軸等の従来のインパクト成形加工品は、片端底部で他端解放となる単純な有底円筒でした。一方本製品は、両端開放で中間に仕切部があり、さらに、円筒内側部に基板等を固持する溝を設けた、アルミインパクト成型 LED 照明のケースです。従来のダイキャスト製品に比して、抜き勾配のない円筒形状で、加工時間少なく、肉厚も1.2mmで熱放散機能向上と材料節減を実現し、金属調高品質加飾アルマイト処理も可能にしました。これにより、品質向上と短納期低コスト化を実現し、本製品を活用して、従来市場にない照明器具を市場化したメーカーは、市場から高いブランド評価を受けています。



製品断面図



カラーサンプル

#### ここがポイント!

薄肉厚肉の混在、両端開放形状でも1回のプレスで成形が可能。  
デザイン性が求められる製品の低成本生産を実現。

#### 参考価格

387 ~ 583 円 ※表示価格は税抜きです。

#### 企業 PROFILE

##### 藤川金属工業株式会社

代表取締役社長：藤川 浩史

大阪府大阪市西成区旭 2 丁目 8 番 9 号

Tel : 06-6562-4315 / Fax : 06-6568-2633

<http://www.fujikawa-metal.com>



#### 企業からの一言 / PRポイント

斬新なアイデアと付加価値高く美麗な製品ケースを求める企業様に、当社特許技術並びにノウハウによるインパクト成型技術を活用頂き、オンライン商品の早期市場化に貢献してまいります。

# 世界初！食洗機対応の高機能保存容器



## The MicroClear SUPER CLEAR CONTAINER



**GOOD DESIGN AWARD 2011**

### 製品・技術の名称

## The MicroClear 「SUPER CLEAR CONTAINER」

### 概要

従来の保存容器のフタは、柔らかいポリエチレン製であるため、耐熱性が60°Cと低く、食洗機洗浄では収縮、変形などで保存機能を失ってしまいます。一方、当社が開発した保存容器「The Micro Clear」のフタは、新開発軟質ポリプロピレンにより、食洗機洗浄でも収縮、変形等が発生しない「耐熱性100°C」を実現すると共に、「優れた柔軟性」を有しています。また、容器本体も新開発耐熱飽和ポリエチレンにより耐衝撃性に優れ、内部が鮮明に見える「透明性」を兼ね備える等、フタ、本体ともに類の無い保存容器です。さらに、米国大手日用品ブランド「ラストロウェア」の日本製製品として優れたデザイン性を有しており、食洗機普及率の高い北米で幅広く使用されています。

### ここがポイント！

食洗機でも蓋が縮まない世界初のフードキーパー。食品が映える透明性、収納性の高さなど、ユーザーの視点にたった使いやすさを追求。

### 参考価格

210円 ※表示価格は税抜きです。

### 企業PROFILE

#### 岩崎工業株式会社

代表取締役社長：岩崎 能久

奈良県大和郡山市額田部北町 1216-5

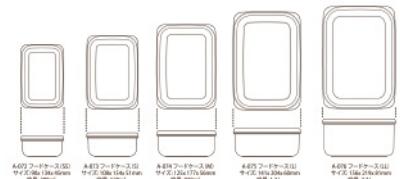
Tel : 0743-56-1311 / Fax : 0743-56-1316

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



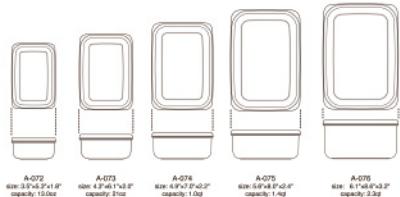
### マイクロクリアー 高機能保存容器の特長

- 高透明・柔軟 これまでのポリプロピレンにはなかった、柔軟性と高透明性を兼ね備えた新しい素材を採用。また、本体表面には、やわらかさをもたらす特殊な加工を施してあります。
- 食洗機OK ほんの少し野菜の油やエチレンガスでも収縮できてしまう従来の容器ではなかった柔軟性を確保。これにより、お鍋などに直接触れることが可能となりました。
- 強度アップ 本体容量には、これまでの容器よりも強度をもつていること強い耐衝撃性を実現しています。※耐衝撃性にかかる測定基準は、(日本規格JIS K7092)による。(2倍以上の強度が求められます)
- 安全素材 内部調理作業時の熱いがある化学物質にフェノールA(BPA)を含みません。また、食品安全生活にも適しています。



### —High Performable Food Container—

- Transparency & Soft ■ Transparent lid with softness
- Dishwasher safe ■ Body and lid
- Stronger material ■ High transparency and tough body
- Safety ■ BPA Free



### 企業からの一言 / PRポイント

食洗機普及率の高い北米では、フタの変形クレームが多発しており、解決を望む顧客ニーズの為、世界で初めて「透明性」、「耐熱性」、「柔軟性」を兼備した食洗機対応保存容器を「グローバルワン商品」として実現しました。

# 手軽にタイムリーに抹茶・コーヒー・ココアを



## 製品・技術の名称 「マグカップ・マドラーDEお茶」 茶道具セット

### 概要

500年の伝統ある茶道には、特有の厳格な約束事や制約があり、茶道具も形状や使用方法、デザインの制約等により新しい商品開発があまり行われてきませんでした。

本製品は、国内外の使用者を問わず、誰もが使いやすく気軽にお茶を楽しめるよう、由緒ある赤膚焼の窯元で修業した職人さんの協力を得て、抹茶用・小茶碗に取っ手を付けマグカップ風にし、あわせて茶筌の柄を限りなく長くする事で、点てやすく可愛く仕上げるとともに、高山製の茶杓・高級感のある杉製のトレイをセットしました。

伝統ゆえに近寄りがたい茶道のイメージを払拭し、カジュアルで遊び心をそぞるデザインの中にも茶道の伝統、また本当の伝統工芸品を国内外の人々に身近に感じて頂けるよう工夫しました。



### ここがポイント!

本物の伝統技術をカジュアルに親しみやすくしたことがポイント。お茶を愉しむ国内外の幅広いユーザーを対象とした茶道具の新市場を開拓。

### 参考価格

7,400円 ※表示価格は税抜きです。

### 企業PROFILE

#### 竹茗堂 左文

堂主：久保 昌城

奈良県生駒市高山町 6439-3

Tel : 0743-78-0034 / Fax : 0743-79-1851

<http://www.chikumeido.com>

### 企業からの一言 / PRポイント

日本の茶道人口が激減する中、普段使いや外国人でも受け入れられる茶道具を500年の伝統ある技術と熟練した伝統工芸士により開発しました。近年海外における日本文化への関心の高まりはめざましく、茶道文化も海外での流行を経て、日本へ還流してほしいと考えています。

# 索引

## 福井県

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
鯖江市	アイテック株式会社	NDCO® (ナデコ : Nano Diamond Composite)	環境・省エネ	04
坂井市	丸八株式会社	熱可塑性樹脂を用いたプリプレグシート及び積層材	先端産業	14

## 滋賀県

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
大津市	株式会社クリスタル光学	超高精度・大型自由曲面光学部品	先端産業	15
大津市	日伸工業株式会社	高精度角絞り技術を実現したスマートフォンカメラ用筐体部品	先端産業	16
大津市	株式会社ジーニック	画像鮮明化ユニット ForteVision シリーズ 「FV-3010HS」	防災・セキュリティ	23
大津市	東レ・プレシジョン株式会社	高開口率金属微多孔板	新市場創出	27
蒲生郡	東洋化学株式会社	モイストキュア(新型救急絆創膏)	医療・健康	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	株式会社エマオス京都	フロー有機合成用モノリスリアクター「MonoReactor」	先端産業	17
京都市	株式会社テクノブレイン	航空管制訓練シミュレータ「ULANS(ウラノス)」	先端産業	18
京都市	トクデン株式会社	過熱蒸気発生装置 (UPSS)	新市場創出	28
宇治市	株式会社ナンゴー	ナンゴー彫り(ステレオグラム立体造形物化)	新市場創出	29
向日市	株式会社大日本科研	マスクレス露光装置	先端産業	19

## 大阪府

所在地	企業名	製品・技術名	分野	掲載ページ
大阪市	スマック株式会社	ユニバーサルインバータドライバ	環境・省エネ	05
大阪市	レイシスソフトウェアサービス株式会社	ウェアラブルと音声認識による 大腸内視鏡リアルタイム所見入力システム装置	医療・健康	11

# 索引

大阪市	藤川金属工業株式会社	中間位置に仕切り等有する両端解放アルミインパクトケース	新市場創出	30
堺市	株式会社イクロス	高含水率 (WetBase50%) の木質燃料でも効率よく燃焼させる小型バイオマスボイラ (Bailer)	環境・省エネ	06
岸和田市	大阪フォーミング株式会社	E-LOCK	防災・セキュリティ	24
守口市	三郷金属工業株式会社	EVバッテリー向け極薄アルミ × 極薄銅レーザー溶接技術	先端産業	20
守口市	株式会社ナカリキッドコントロール	ハイブリッドプランジャポンプ HPP1 (極微量吐出計量ポンプ)	先端産業	21
茨木市	スペクトロニクス株式会社	卓上型ピコ秒ハイブリッドレーザー加工システム	先端産業	22
寝屋川市	株式会社スミレ工作所	痰吸引瓶の自動消毒・洗浄装置	医療・健康	12
寝屋川市	大裕株式会社	消波プロック(テトラポッド、六脚プロック等)の吊上げ装置	防災・セキュリティ	25

## 兵庫県

所在地	企業名	製品・技芸名	分野	掲載ページ
神戸市	株式会社創発システム研究所	道路トンネルジェットファン用インバータ換気動力盤	環境・省エネ	07
西宮市	井上ヒーター株式会社	「Bee」高効率アルミフィンを使用したプレート式熱交換器	環境・省エネ	08
豊岡市	株式会社東豊精工	ハイテンション長巻コイルスプリング (High-Tension Long Coil Spring)	医療・健康	13

## 奈良県

所在地	企業名	製品・技芸名	分野	掲載ページ
奈良市	株式会社ユタニ	大型トラック・バスの車輪脱落事故を防止する日本初の型式認定2軸ホイールナット締付システム「TMW-600-M2」	防災・セキュリティ	26
大和郡山市	岩崎工業株式会社	The MicroClear 「SUPER CLEAR CONTAINER」	新市場創出	31
生駒市	竹茗堂 左文	「マグカップ・マドラーDEお茶」茶道具セット	新市場創出	32

## 和歌山県

所在地	企業名	製品・技芸名	分野	掲載ページ
紀の川市	株式会社メイワ	産業用空冷インバーターEコチラー	環境・省エネ	09

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