

奈良発 キラリと光るものづくり企業セクション

Toward

The Global Niche Top

企業ガイドブック 2016



ご挨拶

公益財団法人奈良県地域産業振興センター
理事長 荒井 正吾
(奈良県知事)

平成 25 年 4 月 1 日に財団法人奈良県中小企業支援センターから公益財団法人奈良県地域産業振興センター（以下「当財団」という。）に名称変更し、平成 28 年 4 月 1 日で 3 周年を迎えることになりました。

当財団は中小企業支援を使命として、事業展開に応じた質の高い支援やサービスの提供により、中小企業の自立・成長・継続を図ることを目標にしている地域の産業支援機関です。

重点支援項目としては①厳しい経営環境を乗り越えるための経営力向上②独自の強みを創り成長市場に挑戦するための企業価値向上 ③企業経営を安定させるための経営基盤の構築の 3 つを掲げています。

特に、ものづくり企業のうち、グローバルニッチトップを目指さず企業、地域密着型の企業に対しては、企業価値向上支援の一環として、新事業展開における課題を解決するための支援を行っています。例えば、技術課題の解決のための企業間連携や公設試験研究機関・大学等の研究機関との連携コーディネート活動、国内外販路拡大のための展示会出展支援、外国特許出願支援、販路拡大セミナー、資金援助、情報発信など積極的な支援を行っています。

その支援ツールとして、今回、県内中小企業の製品や技術の PR を行うため「Toward The Global Niche Top」を発行することになりました。

この冊子では、奈良県発のキラリと光るものづくり企業を紹介させていただきます。

今後は、自らのトップセールスをはじめ、当財団のコーディネート活動、他府県の支援機関、全国の展示会やイベント等でこの冊子を広く活用することで、県内中小企業の新事業展開を促進し、高付加価値の獲得を支援していきたいと考えています。

これらの取り組みがグローバルニッチトップ企業への道標となるよう、積極的に取り組んで参ります。

最後になりましたが、地域でがんばっておられる企業の皆さまの益々のご発展を祈念いたしております。

目次

あ		せ	
(株) あかしや	01	セバレーターシステム工業 (株)	53
アクティブリンク (株)	03	た	
い		ダイヤ製薬 (株)	55
(株) 飯塚製作所	05	ち	
石井物産 (株)	07	竹茗堂 左文	57
岩崎工業 (株)	09	て	
え		テクノス (株)	59
エイ.アンド.エス.システム (株)	11	と	
(株) AE ファステック	13	東洋スクリーン工業 (株)	61
(株) エスケイケイ	15	東洋精密工業 (株)	63
(株) エフ・イー・テック	17	な	
(株) FUK	19	浪華ゴム工業 (株)	65
(株) MST コーポレーション	21	(株) 奈良情報システム	67
お		奈良精工 (株)	69
オーケーディー (株)	23	ナント種苗 (株)	71
か		に	
(株) 柿の葉すし本舗たなか	25	西垣靴下 (株)	73
(株) カワタテック	27	日本電子精機 (株)	75
き		は	
君岡鉄工 (株)	29	(株) 一步	77
く		ひ	
(株) クレコス	31	ビッグテクノス (株)	79
(株) 呉竹	33	ま	
こ		(株) マル勝高田商店	81
広陵化学工業 (株)	35	み	
さ		(株) 三輪そうめん山本	83
酒井伸線 (株)	37	ゆ	
(株) サカガワ	39	(株) ユタニ	85
佐藤薬品工業 (株)	41	ユーテック (株)	87
三晃精機 (株)	43	よ	
三和澱粉工業 (株)	45	(株) 吉川国工業所	89
し		り	
(株) 品川工業所	47	(株) 菱豊フリーズシステムズ	91
シバタ製針 (株)	49		
(株) 植物ハイテック研究所	51		

株式会社あかしや



【事業概要】 書道用筆、墨、書道用具、画筆、水墨画用筆、筆ペン、化粧筆の製造・販売
 【所在地】 奈良市南新町 78-1
 【電話番号】 0742-33-6181
 【URL】 <http://www.akashiya-fude.co.jp/>
 【代表者名】 代表取締役 水谷 豊
 【設立】 1912年
 【資本金】 11百万円
 【従業員数】 66人（内正社員23人、パート・臨時43人）
 【売上高】 929百万円（平成26年9月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

匠の技と心で高品質を守る

<経営理念>
暮らしを彩る筆造り
 <事業方針>
国内においては外国人観光客向け（インバウンド）の商品開発に注力し、海外へ向けはカラー筆ペンの発信を強化する方針です。

「あかしや」は、古くより大和の国において南都七大寺の筆司として筆造りに従事して参りました。そして、江戸中期に初代の当主が筆問屋として看板をあげて以来、約390年となります。これからも、筆の持つ文化を継承するメーカーとして、新しい挑戦を忘れずに邁進いたします。



水谷 豊

技術・製品の特長

書道筆のタッチ（書き味）にこだわった筆ペン

◆ 技術内容

- 奈良筆 390年の伝統の技を継承
- 穂先は筆造りと同じ製筆技術で「毛組み」を施す
- 人造毛を使用し、弾力性のある穂先
- 本物の筆に近い使い心地
- 書道の枠組みに囚われず筆の可能性を追求

◆ 技術の用途と機能

書道人口は減少傾向にあり、書道筆の技術を現代に受け入れられる形で継承しているのが、奈良筆「あかしや」の筆ペン。本物の筆の使い心地にこだわり、穂先は職人による手造りを貫く。和雑貨としての要素も取り入れ、国内外の土産物や贈り物として、390年の伝統を広く身近に届ける工夫を凝らす。

字を書く筆ペンと同じく、穂先の弾力性にこだわったカラー筆ペン「彩」は、穂先に水を含ませて、ぼかしやグラデーションで表現の幅を広げることができる。絵手紙や屋外でのスケッチはもちろん、海外ではマンガやカリグラフィーなどのアート分野で需要が高まっている。

伝統文化を現代風にアレンジ



高いクオリティの化粧筆「akashiya」で新たな分野へ



穂先のアップ写真



和紙を柄にした新毛筆「古都」



水彩毛筆「彩 Sai」は耐水性のペンや鉛筆等、他の画材との相性も良い

◆ 特徴・強み

- 国内筆ペンメーカーで唯一の筆屋が造る筆ペン
- 筆ペンの用途を広げる多彩なラインアップ
- 日本の和紙を組合せた伝統紋様柄が豊富
- 土産物としての和雑貨的要素を備える
- カラー筆ペンは海外アート分野にも展開



各国の駐日大使による視察訪問

伝統工芸師を中心とした筆職人の技術を継承しながら、筆ペンの地味なイメージを払拭。伝統文様の和紙を柄に取り入れ土産物として人気の筆ペン「古都」、アート分野向けには日本の伝統色を用いたカラー筆ペン「彩 Sai」及び極細の「彩 Sai・Thin LINE」、名入れによってギフトにも最適な「天然竹筆ペン」などラインアップは実に豊富。

平成27年度には「akashiya」「彩 Sai」の海外商標も取得し、今後は、海外を視野に入れた化粧筆の開発にも力を入れ、様々な分野において奈良筆の高いクオリティでより豊かな生活を提案していく。



穂先は職人により「毛組み」が施される

アクティブリンク株式会社



【事業概要】 パワーアシスト機器の製造販売事業、パワーアシスト機器の開発で培ったロボット技術を活かした受託開発及びコンサルティング

【所在地】 奈良市左京6丁目5-2

【電話番号】 0742-71-1878

【URL】 <http://activelink.co.jp>

【代表者名】 代表取締役社長 藤本 弘道

【設立】 2003年

【資本金】 224百万円

【従業員数】 19人（契約社員含む 2016年2月現在）

【売上高】 208百万円（平成27年3月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

パワーバリアレス社会の実現へ

＜経営理念＞
アクティブリンクは、事業活動を通じて、世界の人々とわれわれが創造する新たな価値を共有し、世界文化の進展に貢献してまいりたいと考えております。

アクティブリンクは、創業以来様々な企業と連携し、それぞれの個性とシナジーを持つ新規事業や試作機の創出を目指してまいりました。パワーアシスト技術で、年齢や性別に左右されずに誰もが思い通りに働くことができる、パワーバリアレス社会の実現を目指します。



藤本 弘道

技術・製品の特長

パワーアシストスーツの製品化

◆ 技術内容

- パワーアシストスーツとは人が装着して使用する装置
- 現場のニーズに応えるコンセプトを最重要視した開発
- 角度センサー、力センサーなどの汎用デバイスを使って製品化

◆ 技術の用途と機能

当社では商品化を目指した開発に取り組んでいる。そのため、まずは作業負担の大きな物流や建設現場のニーズに応えるコンセプトを検討。実用化の難しい最先端デバイスよりも、既存デバイスを採用し、ユーザーが使用時に効果を実感できる製品の商品化に取り組んでいる。



パワーローダー「MS-02」
(原子カプラントや災害救助での活用を目指した研究素材)

◆ 製品の特長 アシストスーツ「AWN-03」の製品化



＜アシストモード＞
上体が引き上げられる



＜ホールドモード＞
上体が保持される



＜歩行モード＞
アシストフリーでスムーズな歩行

- 腰負担の軽減に特化したアシストスーツ
- 前身の試作機「AWN-02」の実証実験から得られた作業現場の知見を反映
- シームレスなアシスト切替
- アシスト力は調整つまみで好みの強さに自由自在

2015年9月に発売した「AWN-03」は腰部の位置センサーで姿勢や動きを検出。力が伝わるメカニズムとしては、使用者の腰の動きに追従してギアが回転し、太ももを押す力と背中から上体を引き上げる力が働き、腰負担を軽減する。また、荷物の持ち上げを補助するモードや、上体を保持して荷物の搬送を補助するモードなど、自動で動作モードを切り替えるシームレススイッチ。使用者が作業中にモード切替をすることなく、より効率的に作業を行うことが可能。物流、ものづくり、建設・土木などの分野での利用を想定。

＜製品仕様＞

外 寸	高さ 80 × 幅 48 × 奥行 27cm
収 納 寸 法	高さ 60 × 幅 45 × 奥行 27cm
重 量	6.5kg（充電電池除く）
モ ー タ	AWN-03 専用ハイトルク AC モーター
充 電 池	48.1V リチウムイオンバッテリー
稼 働 時 間	約 8 時間（弊社想定作業による）
動 作 環 境	0 ～ 40℃
想 定 装 着 者	身長 160 ～ 180cm、体重 50 ～ 80kg

株式会社飯塚製作所



【事業概要】 冷間圧造部品の開発及び製造販売（自動車用冷間圧造部品製造、シートベルト用部品・パワーステアリング用部品他）

【所在地】 大和高田市根成柿 493

【電話番号】 0745-22-3515

【URL】 <http://www.iidzka.co.jp/>

【代表者名】 代表取締役社長 飯塚 靖

【設立】 1992年

【資本金】 20百万円

【従業員数】 198人（内正社員 106人）

【売上高】 3,700百万円（平成26年7月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

“技術知力”で未来へ芽吹く

＜経営理念＞

1. 顧客の信頼に応える。
2. 新しい価値を創造する。
3. 独創性を尊重する。
4. 相互信頼の組織とする。
5. 働きがいのある会社とする。

＜事業方針＞

冷間鍛造の技術を活かし、世界的に成長産業である自動車向けの部品を中心に、国内製造のみならず、海外製造向けの部品の供給を増やし、シェアを高めていく。私たちは、長年培った独自の技術とノウハウを基盤にし、常に新しい着眼で創意を凝らし、未知の技術開発に挑戦し続けます。



飯塚 靖

技術・製品の特長

高精度・高強度冷間鍛造技術

◆ 技術内容

- 精度 20 μm 以下の高精度冷間鍛造技術
- ステンレス製品の冷間鍛造も可能
- 独自の加締め工法（特許取得済）により高強度を維持
- 主に自動車用冷間圧造部品を開発

◆ 技術の用途と機能

経験と実績によって蓄積された冷間鍛造技術により、複雑形状の製品をミクロン単位の精密さで加工。特に、成形に大きな力を要する冷間鍛造において、困難であったステンレス製品の冷間鍛造技術を確立している。

また同時に、特許取得済みの加締め工法により、溶接せずに高強度を維持したまま冷間鍛造

する独自の製造工法を有する。

当社で製造された冷間鍛造製品は、シートベルト用ギヤー、エアバック部品、パワーステアリング用ヨーク、ブレーキなど、主に自動車の重要保安部品に採用されている。

※冷間鍛造：金属材料を加熱して加工する熱間鍛造に対して、加熱せずに常温で行う鍛造を冷間鍛造と言う。



シートベルト用部品

エアバッグ用部品



ステアリング用部品

◆ 特徴・強み

- 高精度・高品質・低価格・短納期により自動車用部品製造、国内外高シェア
- 高精度冷間鍛造技術による低価格での設計・製造 例：ステンレス製異形状の冷間鍛造を低コスト（従来機械加工の約1/5以下）で実現
- 製造技術・金型の設計・製作から鍛造・機械加工まで一貫製造体制による短納期 例：自動車シートベルト用ギヤー納期を従来機械加工では6ヶ月→3ヶ月に

高い要求品質を維持する為に、材料受け入れから、生産、梱包、配送に至るまで全ての工程で徹底した品質管理を行っており、ISO9001のみならずISO/TS16949の認証取得をしている。

高品質でコスト競争力のある製品作りに取り組んだ結果、国内向けシートベルト用リトラクターについては、20%を超える国内シェアを獲得している。

また、当社の知的資産である「①独自の開発技術力と開発マインド、②人材育成方針と組織体制、③顧客対応力、④社内の管理体制、⑤顔の見えるネットワーク」を駆使し、他社との差別化を強化。今後はさらに「選択と集中」により、海外市場も視野に入れた高付加価値商品の拡充を目指し、鹿児島工場及び中国合併会社の拡充を図る。



針工場の冷間鍛造生産設備

石井物産株式会社



【事業概要】漬物原料、柿加工品、葛餅等製造販売
 【所在地】五條市西吉野町八ツ川 458
 【電話番号】0747-34-0518
 【URL】http://a-kaki.com/
 【代表者名】代表取締役社長 石井 光洋
 【設立】1984年
 【資本金】20百万円
 【従業員数】33人（内正社員7人、パート・臨時26人）
 【売上高】260百万円（平成27年2月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

吉野の柿を有効活用してまちに活気を！

<経営理念>
 特産物の創出を図り、地域に必要な企業であることを目的とする。
 <事業方針>
 柿を科学すること。柿をステキな果実にすること。このようなことを通じて、豊かな社会を目指しています。

「市場に出せない柿に命を」また、「一年中奈良吉野の柿を加工品にして産地の宣伝をする」という考えを合い言葉に、昭和56年より柿の加工を始めました。柿離れが進む中、果実としての柿の価値を向上させることが大切だと思っております。



石井 光洋

技術・製品の特長

柿に特化した製品製造技術

◆ 技術内容

- 奈良・西吉野の特産品である「柿」を使ったオリジナル商品を開発
- 年間300トンの柿を加工、商品化
- 摘果柿、規格外の柿も付加価値を付けた加工技術で商品に
- 実だけでなく、ヘタ・種・皮も有効活用

◆ 技術の用途と機能

当社では、加工しやすい固い柿だけでなく、摘果（間引き）された未熟な柿から、熟しかった柔らかい柿まで、すべてを加工しそれぞれに応じた商品開発を行っている。形が悪いなどの理由で廃棄されていた柿も、加工で付加価値を上げ地元・吉野産柿の美味しさを伝える商品となっている。

近年では、柿の実だけでなく、ヘタ・種・皮などに関する研究を進めており、中でも柿のポリフェノール抽出に関しては先進的に行っている。通常3～4年かけて発酵した上で取り出す柿渋を、約10日で抽出する「奈良式柿渋」（奈良県農業研究開発センターが開発・特許取得）技術を用いて、摘果柿を有効活用している。

柿を有効活用して数々の賞を受賞



接待の土産物セレクション 2015
 特選受賞 「郷愁の柿 18個入」



平成26年に観光庁主催
 「世界にも通用する究極のお土産」
 選定商品に認定された「郷愁の柿」



奈良のうまいもの会
 第1回認定プレミアム商品 受賞



柿けーき



日本ギフト大賞 2015 奈良賞 受賞
 「柿こーり」



柿こーり

◆ 特徴・強み

- 「誠意・熱意・創意」による開発力
- 産地である地元生産者との連携
- 全国唯一の「柿専門店」
- 生の柿を加工、商品化（通常は干し柿を使用することが多い）
- 産学官連携により「柿ポリフェノール」を研究・抽出し、商品化

通常製法で作られた柿渋と同じくポリフェノールを豊富に含みながら、発酵させないので臭いが気にならず食品加工に向くのが特徴。今日の健康志向、エコ志向に応える商品の重要な原料となる期待が大きい。さらに、これまで捨てられなかった柿を収入源として、産地である地元の活性化を目指す。

今後の成長戦略として、①完熟柿の糖液を従来の糖類の代替えとする商品、②低温製法による色目の鮮やかな柿あん、③柿渋入りの機能食品、④柿の葉を利用した商品などの開発を主に進めている。



奈良式柿渋

産学官連携で研究開発した商品群



【事業概要】プラスチック家庭日用品雑貨、園芸用品および自動車用合成樹脂製品の製造販売。

【所在地】大和郡山市額田部北町 1216-5

【電話番号】0743-56-1311

【URL】http://www.lustroware.co.jp

【代表者名】代表取締役社長 岩崎 能久

【設立】1957年

【資本金】490百万円

【従業員数】120人（内正社員61人、パート・臨時59人）

【売上高】2,506百万円（平成27年3月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

社是「I will」に込めた自主の姿勢

- ①無関心さ、無責任さを徹底的に排除し、自主的に考え行動することによって自己変革を常に行い、健全経営を実践する企業の一員となる。
- ②相乗効果を生み出すための協調性をもって時代変化を的確に捉えた経営資源の集中・活用・拡大を行う。

- ③強い個人の強い協調に基づく最小最適資源の調達と運用にチャレンジし、企業総合力の向上を推進する。
- ④企業価値の高揚により、顧客に対する満足のいくサービスと新しいライフスタイルを提供し株主・社会への還元と地球環境保護をすすめ、企業の持続的発展を目指す。



岩崎 能久

技術・製品の特長

射出延伸ブロー成形機による冷水筒の一貫生産

◆ 技術内容

射出及びブロー成形の技法を用いた冷水筒の生産形態を一貫生産することにより、以下4項目を実現。

- 品質の安定化・薄肉化によるコストダウン（残留応力抑制）
- 生産性の向上（「ホットパリソン方式」採用）
- 作業者の安全性確保（手動工程が自動化）
- 省エネ（工程削減、ブロー成形による薄肉化）

◆ 技術の用途と機能

従来はペットボトルの大量生産用として開発・販売されている「射出延伸ブロー成形機」の用途を、弊社では冷水筒本体の成形技術として応用展開することに成功。3年前には全10種類中2種類のみに適用していたが、現在では15種類中7種類まで向上（アイテム数の構成比率は20%から47%まで上昇）。

また同時に、射出延伸ブロー成形機による冷水筒の一貫生産は、①縦にも横にも置ける冷水筒、②広口で底まで手を入れて洗える冷水筒など、消費者の利便性向上にも適した生産方法であり、「低コストかつ高品質な冷水筒」の生産に適している。

世界基準の「グローバル・ワン」企業を目指して。人々に求められる商品を作り続けていく、IWASAKIの決意



Lustroware（ラストロウェア）は世界で愛されているブランドです。



デザイン性と使い勝手を兼ね備えた製品群

冷凍・保存から電子レンジ調理まで。テキパキはかどる魔法のアイテム

特に耐熱性能に優れたポリプロピレンを厳選して使用。ヒンジ部は冷凍にも強く-20℃~140℃まで使用可能で、冷凍室から電子レンジはもちろん、食器洗い乾燥機にまで使うことができます。下ごしらえから解凍、電子レンジ調理、後片付けまでテキパキはかどる、新しいフードコンテナです。



◆ 特長・強み

- プリフォームから成形までを同じ設備で一貫生産可能
- 残留応力の弊害が射出成形に比べて極めて低い
- 成型品の薄肉・軽量化が実現可能
- 利便性向上を果たす製品の成形に最適
- 広口形状品の成形に適している

当社は常々企画・マーケティング・開発・製造・販売までを一貫して自社内で行っており、「白紙の画用紙に描ける」ことが強み。世界市場でも売り負けないモノづくりを実践。

主に自社ブランド「Lustroware（ラストロウェア）」のプラスチック製家庭日用品を製造販売。国内・海外特許を数多く取得し、知財戦略を積極的に進めている。今後も使う人のことを考え抜いたものづくりをベースに、デザイン性を高め、昨今の健康ブームやパーソナル化に応える商品を開発していく計画。



ホットパリソン法による一貫生産を行うブロー成形機

エイ・アンド・エス・システム株式会社



【事業概要】 防食・防錆資材の開発・製造・販売、その他建築用ファスナーの開発・販売
 【所在地】 香芝市穴虫 3138
 【電話番号】 0745-78-3501
 【URL】 <http://www.assco.jp/>
 【代表者名】 代表取締役 新井 勇
 【設立】 2012年
 【資本金】 10百万円
 【従業員数】 12人 (内正社員3人、パート9人)
 【売上高】 100百万円 (平成27年3月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

サビ止めキャップのトップメーカー

<経営理念>

私たちは価値ある創造企業をめざし独創的なモノづくりを提案し常に感動を与える企業集団であることを基本理念とする。

<事業方針>

「イオンの力で安全革命」をテーマにエイ・アンド・エス・システムの独創的な防食システムを奈良から全国へそして世界の公共事業へと展開する。



新井 勇

技術・製品の特長

高純度亜鉛を応用した防食防錆技術 防食保護キャップ「ジンクハット」

◆ 技術内容

- 高純度亜鉛の優れた保護機能を応用し、オリジナル合金を研究・開発
- ボルトナットにかぶせるだけで防食防錆「ジンクハット」を開発
- 錆の原理に着目し、ボルトよりも先に腐食させる「電気防食効果(犠牲防食)」
- ボルトナットの表面を被覆して外部環境から守る「被覆防食効果」
- 腐食生成物が金属の隙間部等の腐食を防止する「インヒビター効果」

◆ 技術の用途と機能

橋、高架、高速道路の遮音壁、太陽光ソーラーパネルの土台部分、遊園地の遊具や塩害環境にある構造物など、これらに使用されているボルトナットは常に露天にさらされ、むき出しになっているため、結露や酸性雨を浴びることにより錆が発生し腐食が進む。腐食した締結部は強度が低下し、そこに地震・台風などの外力が加わると、

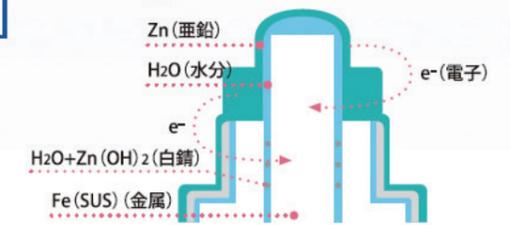
構造物の倒壊のおそれが出てくる。

あらゆる構造物の安全性の問題を解決するため、当社オリジナル合金を研究・開発し、改良を重ねカタチにしたのが「ジンクハット」である。ボルトナットの先に取り付け、スパナ等で締めるだけの簡単施工で、あらゆる産業、環境下で使用する締結部の腐食を、イオンの力でブロックする。



Zinchat ジンクハット

模式図



電気防食式

- 1式: アノード(Zn) $Zn(亜鉛) \rightarrow Zn^2(亜鉛イオン) + 2e^-(電子)$
 2式: カソード(Fe) $O^2(酸素) + 2H^2O(水) + 4e^-(電子)$

防食保護キャップの「ジンクハット」は多くの『賞』を獲得する。

- ◇ NEW BUSINESS AWARD2015 ニュービジネス部門賞受賞。
- ◇ 2015 超モノづくり部品大賞 生活関連部品賞受賞。
- ◇ Bizcon Nara 2015 で知事賞、最優秀賞のW受賞。
- ◇ 東京ビジネスサミット 2014 でビジネス部門特別賞を受賞。

◆ 特徴・強み

- 長期にわたり、他にはない抜群の防食機能を発揮(試験済)
- 海洋・陸上・土壌などあらゆる環境、場所を問わず効果を発揮
- ボルトキャップだけにとどまらない“華やかさ”
- 取り付け後はノーメンテナンスでコスト削減
- 国際基準を満たしており、国内外問わず対応可能

「ジンクハット」は、錆の原理に着目してボルトよりも先に腐食させるという、いわば「逆転の発想」で考案された「世界で初めてで唯一の画期的な防食保護キャップ」。競合先はなく当社の独占販売。特許の取得権利と独自の技術ノウハウによって、類似品および偽装品への対応も万全。

供給力もあり、有害物質を含まず地球環境にも配慮。東日本高速道路(株)(NEXCO 東日本)が埼玉県内の道路遮音壁締結部に「ジンクハット」を採用し、約16万個が使用されている。

今後は防食技術にオリジナリティーを付加し、ドバイやEUなど錆の研究が進んでいる海外市場での展開を目指し、販路拡大を図る。

試験結果



野外暴露における「ジンクハット」の性能確認試験

株式会社AEファステック



【事業概要】 特殊ボルト・ナット製造販売
 【所在地】 生駒郡斑鳩町法隆寺南 2-2-7
 【電話番号】 0745-75-9888
 【URL】 <http://www.ae-fastech.co.jp>
 【代表者名】 代表取締役 浅図 芳彦
 【設立】 1991年
 【資本金】 60百万円
 【従業員数】 25人
 【売上高】 400百万円 (平成26年9月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

勝ち抜くために自社ブランド立ち上げへ

<経営理念>
 企業活動を通じ地域社会に貢献し、社員と共に喜びを感じられる企業づくりを目指す。
 <事業方針>
 市場に魅力ある製品を提供し、グローバル競争を勝ち抜く。

当社はこれまで大手メーカーの下請けとしてやってきましたが、時流によって製造拠点が海外に移ってしまうなどの状況に直面しました。幸い当社は特許をいくつか取得していましたが、悩んだ末に自社ブランドを立ち上げることになりました。これからも魅力ある製品を開発して市場に提供していきたいと考えています。



浅図 芳彦

技術・製品の特長

AE スピンロックナット&ボルト

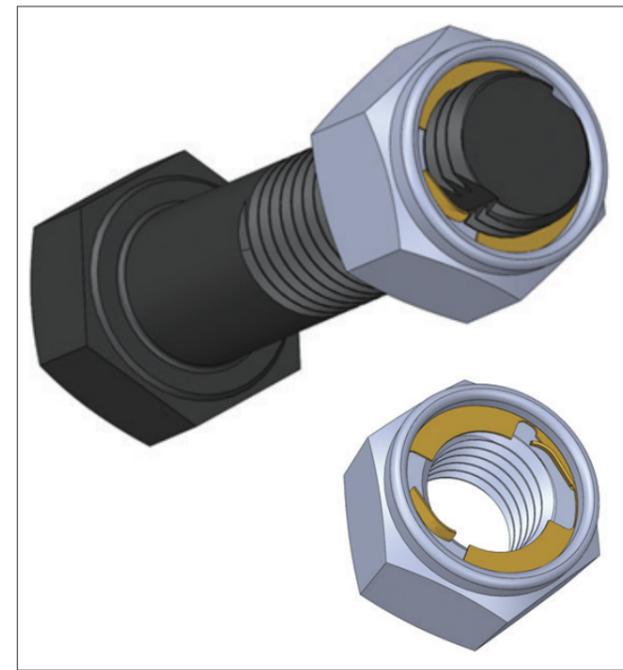
◆ 技術内容

- 「AE スピンロックナット」は、ナットの上部に一部を加工して爪を形成したフリクションリングを一体成形
- 「AE スピンロックボルト」には、切削加工でスリット (溝) を成形
- 従来の摩擦抵抗による緩み止め効果と、新しくラチェット機能を併せ持つ
- 緩み止め効果は従来品の約4～5倍 ※特許取得済み

◆ 技術の用途と機能

バイクや自動車、建設機械、様々な構造物に重要な箇所、または過酷な使用環境においてボルト・ナットの緩みが許されない現場は数多く、あらゆる分野に存在。「AE スピンロックナット&ボルト」は通常の摩擦抵抗による緩み止め効果に加えて、ナットの爪がボルトの溝に引っか

かるラチェット機構によって、緩みを強力に防止。また「AE スピンロックナット」は、通常の緩み止めナットとして、「AE スピンロックボルト」も汎用品のボルトと同様に使用可能。無駄な在庫にならず、使用方法も同様であり特別な切り替えは不要。



AE スピンロックナット&ボルト外観



構造図

◆ 特徴・強み

- 締付けトルクが小さく (約3.2N・m) 無理なくボルトに挿入可能
- 戻しトルクが大きい (他社フリクションリング使用緩み止めナットの約4～5倍)
- 耐衝撃性が高い (ナット頭部のスプリング羽が外れるまで緩み止め効果が持続)
- 潤滑油環境下での使用に強い (摩擦抵抗とラチェット方式の組み合わせによる)
- 市販品との互換性がある

「AE スピンロックナット&ボルト」の優位性については、上記5点が挙げられる。従来品にひと工夫をプラスすることによって、効果を数倍にすることができたため、緩み止めナット&ボルトの性能としては業界トップクラスでありながら、価格は汎用品の緩み止め製品と変わらない価格を実現。さらなるコストダウンを検討するとともに、自動車・建設機械・ゼネコン業界への展開を含めて拡販を図りたい。国内は基より将来は海外展開も考えている。



期待される使用例

株式会社エスケイ



【事業概要】 金属プレス加工業
 【所在地】 生駒市北田原町 1786-1
 【電話番号】 0743-79-3033
 【URL】 <http://www.skknet.co.jp>
 【代表者名】 代表取締役社長 近藤 弘孝
 【設立】 1950年
 【資本金】 55百万円
 【従業員数】 123人 (内正社員 123人、パート・臨時 0人)
 【売上高】 3,183百万円 (平成 27年 3月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

礎となるのは一人ひとりの人間

<経営理念>

「自主性を重んじる信託経営」

優れた技術力は、最先端の設備とそれを使いこなせる人間の育成から生まれます。当社では企業の礎となるのは一人一人の人間からという考えのもと、個々の自主性を重んじる信託経営を行ってきました。

信じて託し、固定観念にとらわれない柔軟な発想で、多様化する現代のニーズに対応しています。

<社是>

- ・「企業の礎となるのは1人1人の人間から」
- ・「技術の個性化は絶えざる努力から」
- ・「明日の繁栄はひたむきな前進から」



近藤 弘孝

技術・製品の特長

無塗油加工による塗装鋼板の成形技術

◆ 技術内容

塗装鋼板を無塗油かつキズをつけることなく成形する技術は、以下の3点を最適化することにより実現。

- 金型クリアランスの最適化
- 金型の表面粗度の最少化や金型への最適なコーティング
- 金型における製品押さえの加圧力バランスの最適化

◆ 技術の用途と機能

主にエアコン、冷蔵庫など、大型家電等筐体の外装部品に使用する同技術。塗装後の鋼板を、潤滑のための油を使用せずにプレス加工を施し、家電製品に必須であるキズのないクリアな外装を実現させることが可能。

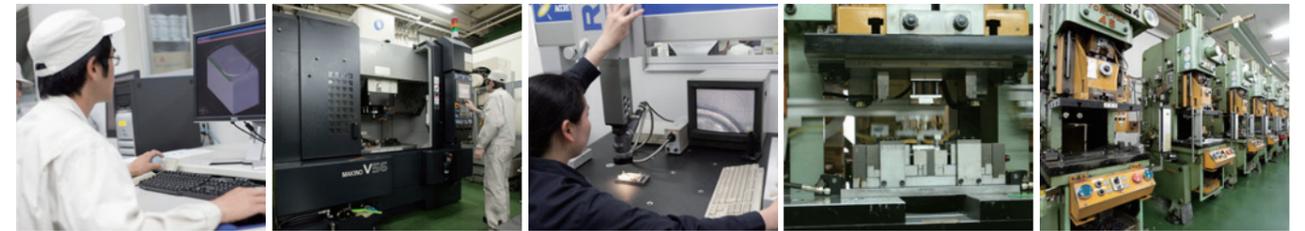
従来は鋼板をプレス成形した後に塗装(樹脂コーティング)を行っていたが、工程を合理化す

るために、あらかじめ塗装を行った鋼板を成形し、工程短縮を図ることが多い。金型設計から製造まで一貫して携わるからこそできる「トータルな開発システム」を備える当社。創業以来、真剣な「モノづくり」に優れたプレス加工技術で応えてきたからこそ到達した技術である。



無塗油加工により成形された大型部材

■ 最新鋭の設備と熟練の技による一貫生産システム



CAD/CAM システムによる金型設計 NC マシンによる金型加工 三次元測定機による測定 自動化された製造ライン 試作用プレスライン

◆ 特徴・強み

- オイルレス加工のため脱脂工程がなく、塗膜が余計なダメージを受けない
- 塗膜によって製品の耐食性が向上
- プレコートなので樹脂や塗料の無駄が最小限となり、環境負荷を軽減
- 無塗油加工による塗装鋼板のプレス成形「専用ライン」
- 当技術による大型部材の成形に関して競合他社なし

鋼板を無塗油で成形することは難しく、潤滑のために加工油を用いる場合が大半だが、製品の外観部品を構成する当社にとっては、加工油を使用せずに美しい外装を保つ加工技術は必須。今後も 200 トンプレスロボットラインや 250 トンプレスロボットラインを活用し、大型外観プレス部品の成形技術をさらに高めていく計画。

また、新たに B to C 製品ブランド「monoshi」を立ち上げ、スマートフォン用アルミニウムバンパーを開発。

monoshi (ものし) とは、技術者や職人が長年に渡って培い、株式会社エスケイが集積してきた高度な技術やノウハウを活かし、こだわり抜いた製品を企画、製造、販売するブランド。



monoshi スマートフォン用アルミバンパー

株式会社エフ・エー・テック



【事業概要】 超精密金型の受注生産及び量産成形
 【所在地】 五條市住川町 1373
 【電話番号】 0747-25-1140
 【URL】 <http://www.fatec.co.jp/>
 【代表者名】 代表取締役 福井 一史
 【設立】 2002年
 【資本金】 80百万円
 【従業員数】 73人 (内正社員 57人、パート・臨時 16人)
 【売上高】 975百万円 (平成 27年 7月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

あらゆるモノは「金型」から

<経営理念>

私たち全従業員は、

- 一、お客様に夢と喜びを提供いたします
- 一、お客様第一の視点に立って共創・共育を実践し、社会に貢献していきます。
- 一、新しいモノづくりにこだわりを持ち、技道精進を精神に、会社と共に成長し続けます。

現代産業において、モノづくりの主軸となるのが金型です。携帯電話部品やカメラ部品、医療機器、OA機器から食品容器にいたるまで、我々の身近にあるあらゆるものが金型により生み出されています。私たちは金型作りに想像力と技術の粋を注ぎ込み、その先のプラスチック製品成形までをフォローすることで、この先も多様なニーズに応えていきます。



福井 一史

技術・製品の特長

- 複雑微細加工及び自由曲面加工などの金型技術
- 固有技術によるプラスチック成形技術

◆ 技術内容

<金型技術>

- ① 直径 1mm、全長 100mm 以上の小径品を特殊円筒研削盤等により製造する技術
- ② 微細形状孔 (直径 0.2mm、全長 3mm 以上) 及びその内径面精度 Rz1 μ m 未満の加工を特殊旋盤及び型彫り放電加工・ワイヤ放電加工により製造する技術
- ③ 200mm \times 200mm 以上の自由曲面加工において、表面粗さ Rz1 μ m 以下を、高精度 NC フライス・マシニングにて製造・評価する技術
- ④ 3 μ m 以下での微細輪郭形状を複合設備群で製造する技術

<プラスチック成形技術>

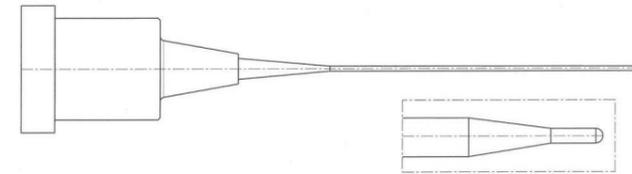
- ⑤ 微細加工技術を応用した超ハイサイクル・薄肉プラスチック成形技術

◆ 技術の用途と機能

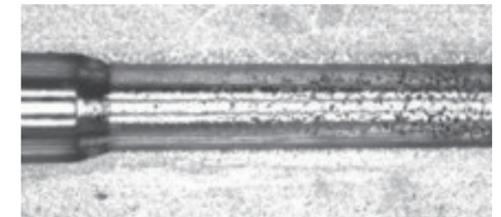
- ①、②、⑤については、医療機器、医療機材分野へ応用。
- ③については、次世代ディスプレイ用金型に応用。
- ④については、低燃費用車載製造設備に応用。



設計を支える加工技術と設備



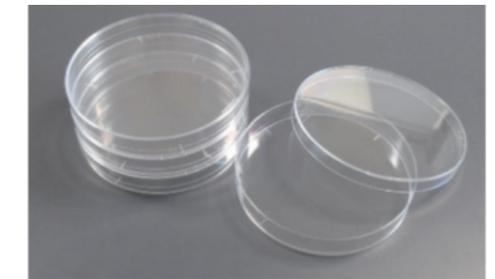
長尺小径軸加工例



微細形状孔加工例 (断面)



自由曲面加工例



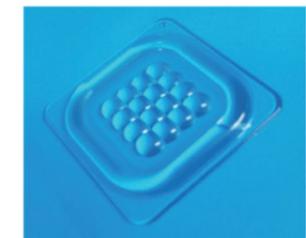
プラスチック成形例

◆ 特徴・強み

- 金型設計製造から量産成形まで一貫した生産システムによる独自開発が可能
- 難削材の微細形状加工 (数 μ m、面精度 Rz1 μ m) はトップクラス
- 電極材料、専用治具、刃物形状などを織り交ぜた独自の加工方法
- 金型加工は、真空焼入れ含め、すべて内製

今後の事業展開としては、保有する技術 (金型・成形加工) 及び新素材の加工技術開発を進め、先端分野での新たな製品販売へつなげるために以下の技術開発を行なう。

- ① 先端形車載関連用金型及び成形加工 (新規素材の加工技術及びその量産加工技術の開発)
- ② 医療機器・機材の超ハイサイクル成形加工技術開発 (国内回帰への対応)
- ③ 異分野金型 (先端ガラス材料用) に即する加工技術開発



新規材料成形例



次世代ガラス用金型例



【事業概要】 ディスプレイ製造におけるフィルム貼り付け装置やガラス貼り合わせ装置をはじめ、LCD研磨洗浄装置などの生産用機械器具の製造

【所在地】 御所市室 1186 番地の 12

【電話番号】 0745-63-0101

【URL】 <http://www.fuk.co.jp/>

【代表者名】 代表取締役社長 植村 光生

【設立】 2003 年

【資本金】 18 百万円

【従業員数】 30 人 (内正社員 30 人)

経営理念 or 代表者メッセージ

プロセスを革新する、世界にないモノを!

<経営理念>

1. 私達は、機械メーカーとして自立し、世界唯一の技術力で、社会の発展に貢献します。
2. 私達は、一人一人の自主性・創造性を尊重し、社会貢献を通じて、豊かな人間集団を目指します。

<事業方針>

1. 自立型企業を目指す。

2. 自主的社員を育てる。
 3. 長期持続する企業を目指す。
- 私たちは、お客様の生産技術に関する課題に対し、プロセス開発から製造までトータルにお応えする専門家集団です。「考える力で、ビックリをつくる」をコンセプトに、社員それぞれが年齢や性別に関係なく、様々なことに挑戦しています。



植村 光生

技術・製品の特長

真空を使用しないディスプレイ貼り合わせプロセス「大気 BEND 方式」

◆ 技術内容

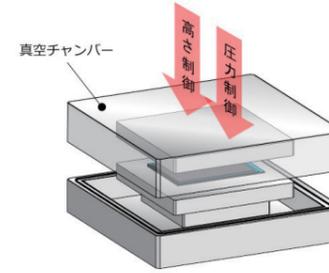
- カバーガラスの「反らせることができる特性」に着目
- フィルムを貼るようにカバーガラスをディスプレイに貼り合わせるプロセス
- カバーガラスとタッチパネルの貼り合わせ工程、カバーガラスとディスプレイの貼り合わせ工程、硬質素材同士の貼り合わせ工程に使用可能
- 従来の「真空方式」と比較して数々の優位性を持ち、歩留まりを向上

◆ 技術の用途と機能

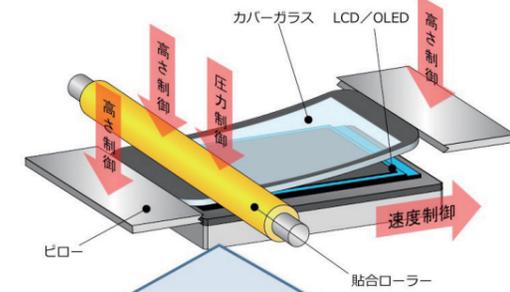
タッチパネルやパネル（液晶パネル、有機 EL パネル）の製造において、カバーガラスとタッチパネルやカバーガラスとパネルを貼り合わせる工程は必須。膜厚を精度良く管理して気泡や異物を混入させずに貼り合わせる技術が求められる上、歩留まりに影響する重要な工程である。よって生産効率の向上が可能な製造プロセスの開発は、製品の普及

とコストダウンを大きく左右するものとして重要。本方式では、従来の「真空方式」とは違い、大気圧（常圧）環境下で貼り合わせ工程を行うことができ、貼り合わせ中は数値制御によりギャップや圧力及び速度を自在にコントロールできるなど、数々の優位性を持つ。

◇真空環境で貼る

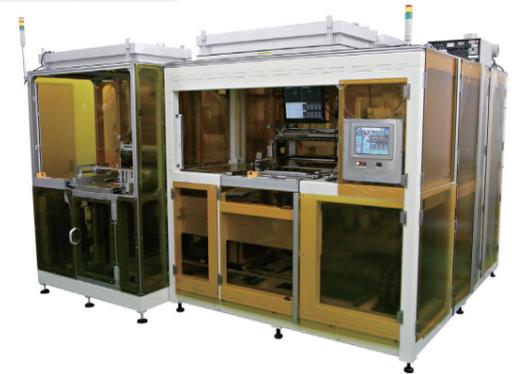


◇大気圧環境で貼る「大気 BEND 方式」



- プロセスパラメータ「角度」「ギャップ」「圧力」「速度」をコントロール出来るため条件出しの自由度が高い
- 線状に貼り合わせるため、単位面積辺りの推力と加圧時間を最小限に抑える
- 貼り合わせ動作を装置外から目視確認出来る
- 真空チャンバーを使用しないため、中型～大型まで様々なサイズに装置対応可

他社の真空方式（左図）と FUK の大気 BEND 方式（右図）



大気 BEND 方式による貼り合わせ装置

◆ 特徴・強み

従来の「真空方式」と比較して「大気 BEND 方式」は…

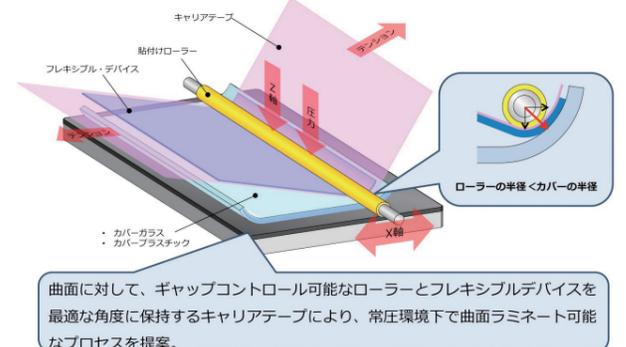
- 真空環境を必要としないため消費電力を削減
- 「角度」「圧力」「ギャップ」「速度」で数値制御可能
- 貼り合わせ作業中に目視確認でき、プロセスを見える化
- 単位面積あたりの加圧時間がディスプレイの大きさに影響されない
- ディスプレイ面内バラつき、厚みバラつきの影響を受けない

ディスプレイ製造を手がける国内外のほとんどの企業では、カバーガラスとディスプレイとの貼り合わせに「真空方式」を採用。しかし、企業ごとの技術的優位性は特になし。一方、当社が開発した独自プロセス「大気 BEND 方式」は、様々な観点から歩留まりの向上を可能にした。

今後に向け、次世代車両用向けの曲面インパネに対応したフィルムタッチパネルの貼り付け工程に対して、新たな曲面貼りのプロセスを開発した。

スマートフォン等のモバイル関連やカーナビゲーション等の車載関連の表示部分の製造用途として、世界各国からもニーズがあるため、海外特許も取得し、販路拡大を図っている。

◇大気圧環境で貼る「大気 FLEX 方式」



曲面に対して、ギャップコントロール可能なローラーとフレキシブルデバイスを最適な角度に保持するキャリアテープにより、常圧環境下で曲面ラミネート可能なプロセスを提案。

大気 FLEX 方式による曲面貼付け装置

株式会社MSTコーポレーション



【事業概要】 マシニングセンタ用ツーリングシステム、複合加工機用ツーリングシステム、治具、各種ゲージ、メンテナンスツール、放電加工機用治具・ツールの開発、製造、販売

【所在地】 生駒市北田原町 1738

【電話番号】 0743-78-1184

【URL】 <http://www.mst-corp.co.jp>

【代表者名】 代表取締役社長 溝口 春機

【創業】 1937年

【資本金】 70百万円

【従業員数】 320人(内正社員199人、パート・派遣121人)

【売上高】 5,000百万円(平成27年2月期)

【海外子会社】 MST Corporation, Thai LTD.

経営理念 or 代表者メッセージ

「工具保持具」業界 NO. 1 の性能と品質

<経営理念>
個性を生かし、想像力を磨く。より高いレベルの仕事、より高い生産性の仕事、より高い付加価値の仕事を常に目指す。

<事業方針>
オリジナル商品にこだわり、自社の開発製品を自

社で生産することで他社にない高性能・高品質な商品を提供する。

当社は、金属加工になくはならない工作機械に装着する「工具保持具」を、日本で初めて商品化し開発・製造・販売しているメーカーです。MSTブランドとして、今後も品質を追求していきます。



溝口 春機

技術・製品の特長

焼ばめホルダ「スリムライン」

◆ 技術内容

- 特殊鋼の採用(低温での焼ばめを実現)
- 高把握力(他社焼ばめホルダの2.5倍。工具シャンク全体を均一に把握)
- 高剛性(超スリム形状により切削工具の突き出しを最短)
- 高精度(高品位な加工面・工具寿命延長を実現)
- 軽量・高バランス(高速回転に強い)
- 豊富なバリエーション(全部で4,000種類以上)

◆ 技術の用途と機能

「スリムライン」は、ドリルやエンドミルなどの切削工具を把持するホルダであり、加熱・冷却により切削工具の着脱を行う。金型や部品加工、5軸加工、微細加工など、あらゆる産業分野で使用されている。MST独自の「焼ばめ専用特殊鋼」

を採用し約300℃での低温焼ばめが可能。また、切削工具を締付ける部品がないので先端の肉厚は片肉1.5mmというコンパクトさを実現。

焼ばめホルダ スリムライン

定価約2万円～

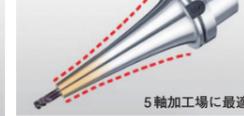
特長

バランス
精度
剛性
耐久性
把握力

2ピースタイプ



εノカーブ



εノ3°



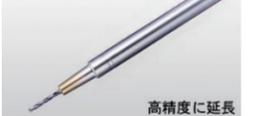
UNO



Z



ストレートアーバ



アングルヘッド

アングルヘッド J-Loop



アングルヘッド J-Loop mini



アングルヘッド



定価約18万円～

MCツール

Hi-ART Milling Chuck



コレットホルダ



DETa-1



レッド スクリューアーバ



定価約2万円～

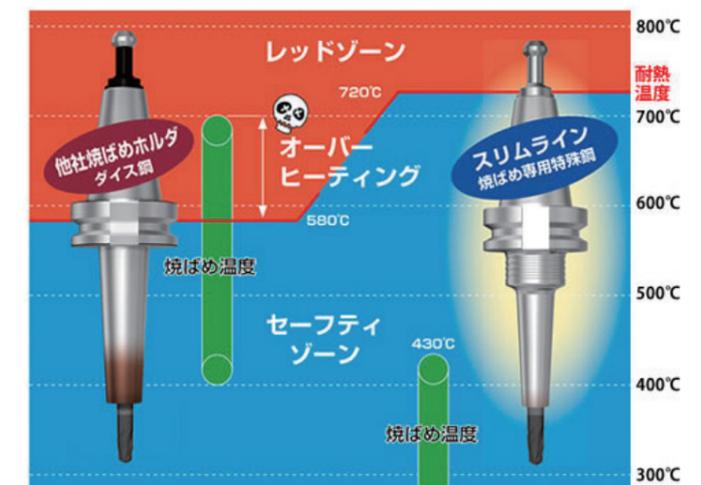
◆ 特徴・強み

- 特許を取得したMST独自の焼ばめ専用特殊鋼採用
- 専用特殊鋼の大きな特徴は熱膨張率が高い点(他社の1.6倍)
→ 300℃での「低温焼ばめ」が可能
→ 耐熱温度に優れ、材質の変化がなく安定した性能を長期間発揮
→ 高把握力で切削工具のスリップなし

MST独自の特殊金属は熱膨張率が非常に大きく、耐熱温度にも優れる。「低温焼ばめ」が可能で、焼き過ぎによるホルダ変形の心配がない。

超スリムな形状は、加工箇所ギリギリまでホルダが接近できるので、切削工具の突き出しを最小限に抑えることができる。また強力で安定した切削が行えるだけでなく、ビビリのない加工面を実現し、工具寿命も飛躍的に向上。

現在、焼ばめ装置の改良、及び航空機部品やエネルギー関連などの分野に向けた新商品を開発中。



耐熱温度と焼ばめ温度の他社製品比較図

オーケーディー株式会社



本社工場

ならやま研究棟

- 【事業概要】 超精密仕上げ加工
- 【所在地】 生駒市高山町 7689 番地の 1
- 【電話番号】 0743-78-5075
- 【URL】 <http://www1.kcn.ne.jp/~okd/>
- 【代表者名】 代表取締役 岡田 博之
- 【設立】 1996 年
- 【資本金】 10 百万円
- 【従業員数】 30 人 (内正社員 29 人、パート・臨時 1 人)
- 【売上高】 560 百万円 (平成 26 年 9 月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

「超仕上げ」のエキスパート

<経営理念>
超精密研磨加工技術で社会に貢献いたします。
<事業方針>
超精密研磨技術を生かし、各分野のものづくりの現場に貢献いたします。

オーケーディーは、“お客様にとって価値あるものをご提供する”という想いを基盤に、ニーズに対応するために必要なものは何か、解決するための必要な方案・手段は何か、それらをどのように組み合わせると最適なシステムを構築できるか、常に考え、創案し、提供していきます。



岡田 博之

技術・製品の特長

超精密鏡面加工技術による試作開発から量産までの超仕上げ研磨精密加工

◆ 技術内容

- 材料調達から最終測定保証までの一貫生産工程を実現
- 試作ロットから量産まで対応可能
- 一般鏡面から超鏡面さらに超大型研磨 (ラッピング) まで可能
- 金属、非鉄金属、新素材など、材料を問わず限界まで磨く
- 最適なマシンを駆使し、通常加工では不可能な精度で磨き上げる

◆ 技術の用途と機能

材料調達から機械加工、平面研削加工、ラッピング・ポリッシング加工、三次元測定器による精密測定まで一貫製作が可能。

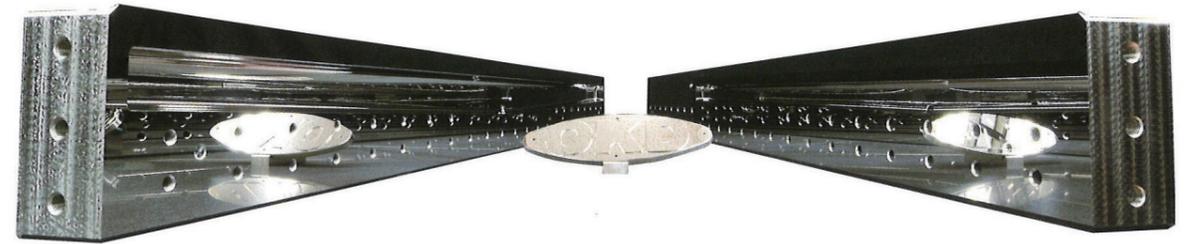
独自の研磨ノウハウ (手磨き及び機械研磨) により、金属部材を超鏡面に仕上げる『独自の超鏡面研磨技術』による精密研磨加工を行う。

主な超仕上げ研磨精密加工製品としては、薄型 TV 液晶パネル用湿布装置のノズルや、

DVD ディスク成形金型の大型～小型部材など。

加工性例:
平面度<3μm、面粗度<5nm @ワーク全長 500mm
平面度<5μm、面粗度<5nm @ワーク全長 2800mm
平面度<10μm、面粗度<20nm @ワーク全長 4000mm

測定性能:
測定範囲 (X/Y/Z) 1200mm/4200mm/1000mm
最大許容指示誤差 MPEE (μm) 1.7+L/350
最大許容プロービング誤差 MPEP (μm) 1.5
最大許容スキヤニング誤差 MPHP (μm) 2.1:T (タウ) = 50 秒



塗工用ヘッド



大型ラッピングマシン



門型マシンニングセンター

◆ 特徴・強み

- 国内最大級の大型ラッピングマシン (φ 4,200mm) を保有
- マイクロテクノロジーの中でも最も経験値が必要とされる研磨を中核とする「超仕上げ」の専門技術者集団
- 幅広い分野の高密度微細ニーズに対応
- 「ならやま研究棟」には特殊仕様の大型液晶部材加工等専用設備を配備



ならやま研究所

素材、IT、バイオなど、技術の発展により、対応する製品が高度化、多様化の一途をたどるナノテクノロジー分野。そうした分野の「仕上げ」を担う当社にも、常により高精細な技術が要求される。そのため当社では、液晶関連部材に代表される大型部品の超平滑面を得るための「大型超精密平面研削盤」など、積極的な設備投資を進めている。

その他導入されている加工設備としては、大型航空機部品の高精度加工に最適な「同時 5 軸制御門型マシンニングセンター」など。最適な設備投資と技術革新で、ソリューションパートナーとしての責任を果たす。



CNC 三次元座標測定器

株式会社柿の葉すし本舗たなか



【事業概要】 柿の葉すし、五条楽、その他すしの製造・卸・販売
 【所在地】 五條市住川町 1490 番地
 【電話番号】 0747-26-3131
 【URL】 <https://www.kakinohasushi.co.jp/>
 【代表者名】 代表取締役社長 田中 妙子
 【設立】 1973 年
 【資本金】 48 百万円
 【従業員数】 259 人(内正社員 103 人、パート・臨時 156 人)
 【売上高】 2,936 百万円 (平成 27 年 3 月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

心を込めたおすしで感動を届ける

<経営理念>
 ●お客様満足 ●従業員満足 ●地元貢献
 <事業方針>
 「柿の葉すしのファーストコールカンパニー」であり続けること。
 奈良・五條に伝わる柿の葉すしは、先人の知恵が凝縮された日本の食文化のひとつです。これからも

「柿の葉すし本舗たなか」は、郷土料理としての柿の葉すしを継承し、そしてさらに、現代の暮らしにも溶け込む柿の葉すしの魅力、多様性を追求し、新たな付加価値とともに、発信していくことを目指します。



田中 妙子

技術・製品の特長

独自の柿の葉すし製造技術

◆ 技術内容

- 柿の葉すし製造における機械化を確立
- 炊飯から柿の葉で包む最終仕上げまで一貫した品質管理
- 柿の葉洗浄機の開発による省人化

◆ 技術の用途と機能

地元の郷土料理であった柿の葉すしを製造するための独自機械を開発。従来、柿の葉すしを包む作業では、熟練者が手作業で製造できるのは 300 個 /h が限界であるが、機械化によりおよそ 2 倍の 600 個 /h の生産が可能となった。また、機械化は単に生産性を向上させただけでなく、作業員の熟練度合に左右されるこ

となく、常に高いレベルで安定した品質の維持が可能である点に大きな強みがある。こうして炊飯から最終仕上げまで一貫したラインを確立し、県内だけでなく、全国に柿の葉すしを届けている。

献上の誉れ 「味は心」



柿の葉すし (鯖・鮭)



贈答用に人気の木桶入りの柿の葉すし



昭和 54 年に昭和天皇・皇后陛下に献上された柿の葉すし



昭和 48 年当時の駅前店 (現在は五條本店に移転)

◆ 特徴・強み

- 柿の葉で包む作業を機械化することで生産性が大きく向上
- 手作業による品質のバラつきを失くすことに成功
- 一貫した製造ラインによる品質管理と労働環境の整備
- 2013 年 9 月「柿の葉洗浄工場」を本社前に移設

柿の葉すしに使用する柿の葉には自然由来の異物が付着している場合があるため、自社で柿の葉の洗浄工場を構え、最新の衛生設備と徹底した温度・湿度管理のもと、一枚ずつ洗浄・乾燥・検品作業を行っている。これまでは機械洗浄したものを手作業で収集し、脱水を行っていたが、柿の葉洗浄機の開発に取り組むことで工程を短縮し省人化に成功した。

今後は、冷凍商品や新商品の開発など、新たなことにも挑戦し、こだわった商品づくりを続けるとともに、自社のノウハウを一層高めたいけるよう注力している。



伝統のノウハウが受け継がれた生産ライン (本社工場見学窓より)

株式会社カワタテック



【事業概要】 大型チャック及び工作機械周辺装置の製造
 【所在地】 桜井市橋本 48-1
 【電話番号】 0744-45-0360
 【URL】 <http://www.kawatatec.co.jp/>
 【代表者名】 代表取締役 川田 昌宏
 【設立】 1933年
 【資本金】 38百万円
 【従業員数】 47人 (内正社員 44人、パート・臨時 3人)
 【売上高】 1,080百万円 (平成 26年 8月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

強く掴み、信頼を掴み、未来を掴む

<経営理念>
 製品を通して社会に貢献
 <事業方針>
 大型チャックを核とし、それ以外に工作機械で使用される周辺機器の生産販売により、顧客製造業に貢献する。

当社は大型チャックに特化する事で、独自の技術と製造ノウハウを蓄積してきました。今後は、「奈良県高付加価値獲得支援補助金」を用いて開発中の「倍力技術」や「薄肉円筒加工対応技術」など、持てる技術をさらに高めて顧客基盤を広げていきたいと考えています。



川田 昌宏

技術・製品の特長

工作機械用大型チャックの設計・製造技術

◆ 技術内容

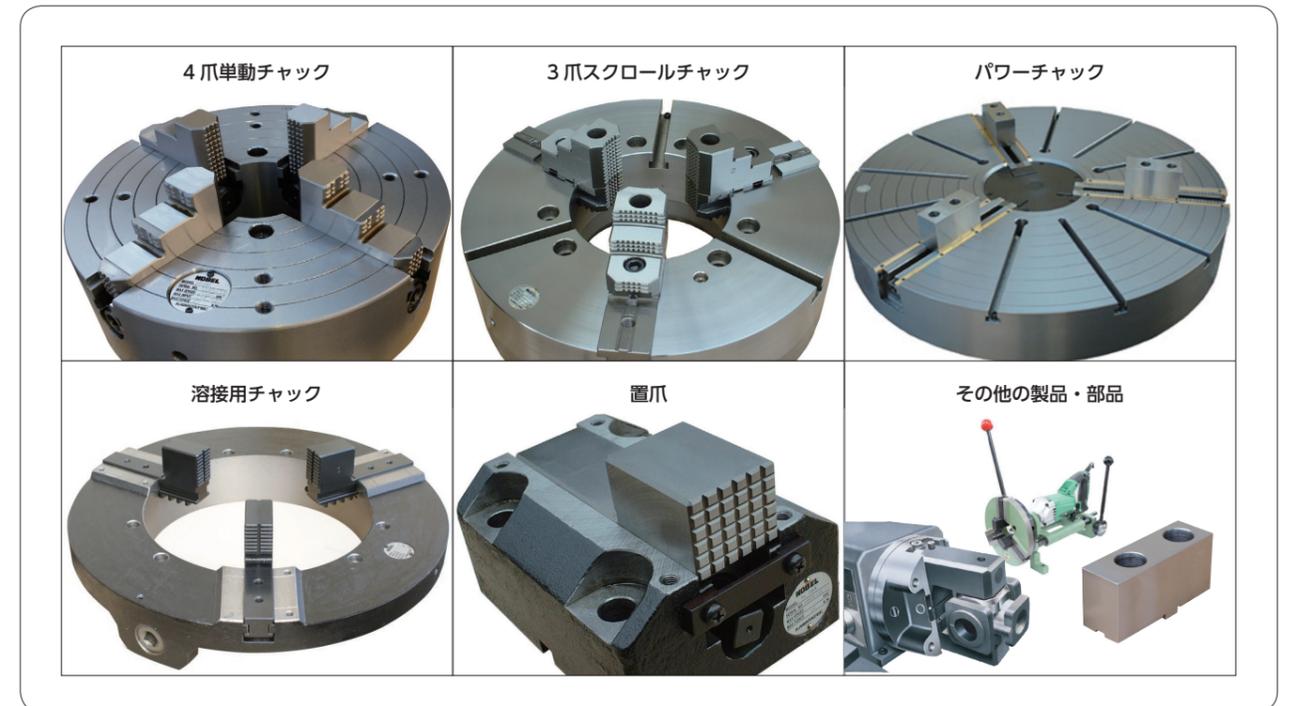
- 工作物や加工条件に合わせた大型チャックの設計・製造技術
- 外径サイズφ 500mm程度から最大φ 3500mmまで製作可能
- 位置決め精度 (10ミクロン程度)、工作物保持力、工作物重量、サイズなど、顧客要望に合わせた設計

◆ 技術の用途と機能

チャックは、旋盤やフライス盤など、回転運動を与えて加工する工作機械に使用され、加工対象物を保持するための機構部品である。大型部品を加工する製造業では、大型部品の精度の良い位置決めや固定などの用途に、大型チャックが使用される。機械加工の高速化が進む中で、精度の維持、高い把握力、耐久性、操作性などの

基本性能の向上、安全性の確保など、チャックの重要性は大きい。

大型チャックが使用される主な産業としては、建設機械産業、航空機産業、重電産業、造船産業、石油掘削装置産業、風力発電産業などがある。



当社の強みである特殊・大型チャックのラインアップ

◆ 特徴・強み

- 国内ではφ 500mm以上の大型チャックに特化したメーカーは当社のみ
- 顧客要望に合わせた設計を迅速に行い、性能・コスト・品質を満たすチャックを短納期で納入する技術を有している
- 海外 (台湾・韓国など) に大型チャックを生産している会社は存在するが、多くは標準設計品であり、当社のカスタム設計は十分優位性がある

日本国内では、大型チャックに特化したメーカーは当社しかなく、同業他社はチャックサイズφ 600mm程度までが主力。大型チャックに特化している優位性は明らかで、国内すべての大型工作機械 (大型旋盤) メーカーで当社製品を採用頂いている。また、大型チャックは市場が小さいため、量産品が少なく、顧客の工作物に対応したオーダーメイド品が多い。その点でも、大型に特化してきた長年の経験に裏打ちされた技術により、顧客の信頼は厚い。当社の技術は高い対応力にある。



φ 3500mm ベアリング加工用パレット



【事業概要】 鋼製杭「くい丸」の製造・販売
 【所在地】 奈良市蘭生町 780
 【電話番号】 0743-82-0666
 【URL】 <http://www.kuimaru.com/>
 【代表者名】 代表取締役 君岡 誠治
 【設立】 1973年
 【資本金】 10百万円
 【従業員数】 23人 (内正社員 22人、パート・臨時 1人)
 【売上高】 969百万円 (平成 26年 11月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

「くい丸」でよりよい未来を

＜経営理念＞
 安全・安心な社会の創出とステークホルダー全ての幸福を実現する。
 ＜事業方針＞
 リユース・リデュース・リサイクルに優れた「くい丸」を通じて、お客様の要望に合った確かな品質の製品をお届けし、環境保全活動に貢献する。

くい丸の発売からの20年、「地面に何かを固定する」という実にシンプルな道具が、不思議なほど多様な場面で実用される、その面白さに夢中になっています。これからも、くい丸を通じてお役に立てることを楽しみにしながら、唯一の専門メーカーとしての責任を果たすべく努力を続けて参ります。



君岡 誠治

技術・製品の特長

「くい丸」

◆ 技術内容

- 頭部には円盤状のプレートを全周溶接 (リユース・高耐食性・カエリの予防)
- 壊れ難く曲がり難い、独自の絞り形状 (省スペース・高耐久性)
- 鋼管部は亜鉛メッキ鋼管を使用 (高耐食性・費用対効果に優れる)
- 先端部は尖った鋼材を全周溶接 (引き抜き強度アップ、作業性アップ)
- 太さは7種類、頭部塗装などカスタマイズも可能

◆ 技術の用途と機能

「くい丸」は杭という基本的な資材であり、工事現場から家庭まで多様な場面で使用可能。使用例を挙げると、太陽光発電 (地上設置) の基礎、東海道新幹線レール基準杭、明治神宮参道、富士山登山道転落防止柵などで、発売開始以来20余年で累計 600 万本の出荷実績がある。

最大の特徴である引き抜き強度については、

足場管の 2.5 倍 (関西大学と共同試験済み)。多くの杭は、地面と杭の周面摩擦力で支持力を発生するが、「くい丸」は先端部が円錐状に尖っているため、土を押し分け密度を高めながら、地盤を乱さずに地中に入るため、高い支持力を発揮できる。

アスファルトにも打ち込める！「くい丸」はコストパフォーマンスにも優れた最強の鋼管杭です！



独自構造を持つ「くい丸」は足場管の問題を一挙に解決！

さまざまな分野で活用される「くい丸」



鉄道



足場管と「くい丸」の施工状態の比較



太陽光発電

農業

◆ 特徴・強み

- 足場管の 2.5 倍の引き抜き・押し込み強度
- 耐久性に優れ、繰り返しの使用に耐える
- 施行性に優れ、作業性の向上によりコスト削減が見込める
- 4R (Reuse・Recycle・Reduce・Refuse) に効果があり、高い環境性能を保持
- 新幹線から富士山道まで、豊富な施行実績 (累計 600 万本出荷)

従来の足場管は打ち込みの際に頭部が壊れ、安全性・耐久性・美観の点で課題があった。「くい丸」は繰り返し使用でき (Reuse)、製鋼材料としての価値が高く再資源化に有利 (Recycle) である。杭として使用すると、使い捨てとなる足場管に比べて無駄遣いを減らすことができ (Reduce)、また製品には、鉄と必要最小限の常温亜鉛メッキ塗料を使用している。梱包も安全性と使い勝手を第一に最小限に抑え、ゴミの発生源を元から絶つ工夫も行っている (Refuse)。

2016年3月には栃木県宇都宮市に新工場が完成。ヨーロッパやアジアにも市場を見出しつつある当社は、量産体制を整え、国内だけにとどまらず海外の需要にも応えていく。

■ラインナップ・定価
 「くい丸 厚めつき仕様」は、直径48.6mmのくい丸でお選びいただけます。長さは600mm～4000mm各種です。主な寸法の定価は以下の通りです。

	厚めつき仕様	標準仕様
くい丸 48.6 × 1100L	1,950	1,650
くい丸 48.6 × 1500L	2,500	2,100
くい丸 48.6 × 2000L	3,400	2,800

※価格は全てメーカー希望小売価格 (消費税別) です。
 ※この他の寸法については、くい丸カタログまたはWebサイトでご確認ください。

株式会社クレコス



【事業概要】化粧品の製造、販売
【所在地】奈良市神殿町 572-1
【電話番号】0742-64-7272
【URL】<http://www.crecos.co.jp>
【代表者名】代表取締役社長 暮部 恵子
【設立】1994年
【資本金】10百万円
【従業員数】16人（内正社員7人、パート・臨時9人）
【売上高】200百万円（平成27年2月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

母なる大地の恵みを肌へ

<経営理念> 「大地母」

株式会社クレコスは単に化粧品をつくっている会社ではありません。

私たちの化粧品は、いつも農業と深く結びついています。

日本人に日常的に愛用されてきた「和」の植物原

料にこだわる思いが生産者の思いと重なりました。

おいしい食べ物と同じように母なる大地の恵みをまっすぐ肌届けたい。そして、母から娘へ受け継がれてきた大切な「もの」や「ところ」も伝えていきたいのです。

その気持ちを『大地母』という言葉に託します。



暮部 恵子

技術・製品の特長

日本初！化粧品原材料の亜臨界水抽出技術、オーガニックコスメ

◆ 技術内容

- 亜臨界水（加圧することによって沸点を200数十℃に引き上げた水溶剤）を用いることにより、水のみで植物から有効成分を抽出
- 圧力・温度・時間のマトリクスにより、様々な有効成分を抽出
- オーガニック（有機栽培）、ワイルドクラフト（自然農）植物からの原料開発
- 「100%天然成分」＝「化学成分完全フリー」の化粧品を提供

◆ 技術の用途と機能

亜臨界水によって抽出された有効成分を、オーガニックコスメ「CRECOS」「QUON」の原材料として配合。同業他社と違い、抽出に石油系溶剤・エタノール等を用いていないので、安全性が高い。有効成分の一例としては、ワイルドクラフトの大和茶の茶葉から抽出した茶カテキン、茶花から抽出

したサポニン、茶実から抽出したオレイン酸など。

また、ワイルドクラフト原料の有効成分や安全性分析には近畿大学農学部生物制御化学研究室、抽出された植物エキスの肌への効果については静岡県立大学大学院老化制御研究室とパートナーシップを組んだ上で、検証済み。

2010年(平成22年)国の農商工連携に認定され、国内産にこだわった研究開発。



無農薬、自然農で原料を生産する都祁の健一自然農園



QUON ワイルドクラフトコスメ

◆ 特徴・強み

- 美容成分を安全に最大限まで取り出すことが可能
- 圧搾や蒸留による抽出では得られない有効成分を抽出することが可能
- 原料の生産者との密接なつながりと信頼関係を構築
- 海外輸出に頼らない「国産の自然原料」を最大限配合した化粧品づくり
- 日本の「農業」「福祉」「森林」の未来を見据えた事業活動

原料になる植物は、生産者と密につながった上で厳選しているため、キャリーオーバー（全成分表示に表記義務のない成分、原料栽培に使用した農薬やエキス抽出使用する溶剤など）を含めて徹底して安全性が高く、原料のトレーサビリティ（追跡可能性）の点でも好循環。

平成26年度には「CRECOS」「QUON」の海外商標も取得し、近く日本をはじめ、アジアをターゲットにした新ブランドを立ち上げる計画。



20年前から有機成分にこだわり続ける「CRECOS」ブランド
定価は1アイテム3,800円～7,800円（税抜き）

株式会社呉竹



【事業概要】 墨、書道用品、水墨画用品、絵てがみ・水彩スケッチ用品、筆ペン、マーキングペン、カリグラフィーマーカー等の製造、販売および輸出入

【所在地】 奈良市南京終町7丁目576

【電話番号】 0742-50-2050

【URL】 <http://www.kuretake.co.jp>

【代表者名】 代表取締役社長 綿谷 昌訓

【設立】 1932年

【資本金】 70百万円

【従業員数】 260人(内正社員147人、パート・臨時113人)

【売上高】 5,768百万円(平成27年5月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

アート&クラフト カンパニー

<経営理念>

呉竹は人間尊重を基本として、豊かな価値を創造し、国内はもとより世界の人々の生活・文化に貢献する企業を目指します。

<経営基本方針>

1) 人を大切にします。

呉竹は健全な企業活動を通じて顧客、従業員、株主をはじめすべての人々を大切にします。

- 2) 豊かな価値を創造します。
品質システムを活動の中心として、創業精神の「品質第一主義」を貫き、「安全で、安心して使え、愛着の持てる商品」を開発し、豊かな価値を創造します。
- 3) 生活、文化に貢献します。
アート&クラフトカンパニーを目指し、手書きの温かさ、手造りの良さで、心が癒やされ、生活に潤いを与え文化に貢献する企業を目指します。



綿谷 昌訓

技術・製品の特長

くれ竹 美文字「完美王」

◆ 技術内容

- 華やかな発色と滑らか書き味、色あせしにくく、耐水に優れたインキ設計
- 本極細毛でありながら太い線から細い線を自在に変えられ、何度書いても型崩れのしない筆ペンの穂先
- ジャバラ式と中綿式を組み合わせた新機構によりインキが押さずに流れ出て、ボタ落ち、飛び散り、擦れない筆ペンインキ供給技術
- 使い勝手、書き味ともに、これまでのものとは一線を画した筆ペン

◆ 技術の用途と機能

年賀状・熨斗袋・宛名書き等、日本の文字文化に不可欠になった筆ペン。

市場に流通する多くの筆ペンは、カートリッジを押すことでインキ量を調整しながら筆記するが、完美王は、ボールペンのようにインキが自然に流れ、どこも押すことなく、筆記出来る。その秘密はジャバラと中綿を組み合わせた新

機構。

両者の課題を補うことでカートリッジを押すことなく大きな筆先でも潤沢なインキを流すことを可能とした。

さらに、軸の太さや筆のコシにもこだわり、1ミリ単位で毛組を調整し本物の筆のような安定した書きごちを実現した。

従来品



安定した書き心地の「完美王」シリーズ

◆ 特徴・強み

- “押さずに流れる”新機構(特許登録済)
- 本物の筆のような安定した書き心地
- 大きな文字も書きやすく、年賀状や熨斗書きに最適
- インキ充填量が多く、穂先のインキ量も安定しているため、連続筆記に最適
- 耐水性に優れた墨に近い顔料を使用

明治35年の創業以来、墨や書道用品を中心に様々な商品を開発。

株式会社呉竹の得意とするのは液体墨や顔料インキ開発で培われてきた『微粒子分散技術』。

耐水性に優れた完美王の顔料インキはこの技術が活かされている。

又、同じくこの技術を活かして数百色にも及ぶインキを開発し、多色ペンを販売しているのも当社の大きな特徴。

最近ではカラー筆ペン、ZIG クリーンカラーリアルブラッシュや ZIG クリーンカラーf が国内外において大ヒットしており、アート&クラフト分野において当社の商品が受け入れられている。

平成26年には、更なる市場拡大を目指すため米国カリフォルニア州サクラメントに現地法人「Kuretake ZIG Corporation」を設立。

今後もアート&クラフトの分野において海外市場へのアプローチ強化をすすめる。



CHA MEGA Conference & Trade Show 2016 に出展した時の様子
※ CHAは、全米クラフト&ホビー協会(Craft & Hobby Association)が開催するアメリカ主要クラフト関連最大規模の展示会です。

広陵化学工業株式会社



【事業概要】 食品容器・臨床検査器材製造をはじめとしたプラスチック製品の製造・販売
 【所在地】 北葛城郡広陵町中167
 【電話番号】 0745-57-0011
 【URL】 <http://koryo-kagaku.co.jp/>
 【代表者名】 代表取締役 中西 勝
 【設立】 1969年
 【資本金】 90百万円
 【従業員数】 96人（内正社員51人、パート・臨時45人）
 【売上高】 1,719百万円（平成26年12月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

小さくとも信頼される、一流の企業に

＜経営理念＞
 一流メーカーとして常に創造性豊かな新製品の開発に努め、お客様に安心してご使用いただける、より高品質の商品をお届けする。この活動を通して会社の発展と社員の豊かで充実した人生を約束するのが我社の社会的使命である。

＜事業方針＞

1. 信頼されるために 一流の商品を作ろう
2. 信頼されるために 一流の人材になろう
3. 信頼されるために 一流の財務内容の会社となろう



中西 勝

技術・製品の特長

蓄積した高い品質管理と形成技術に基づいた食品容器や医療臨床用機器の製造

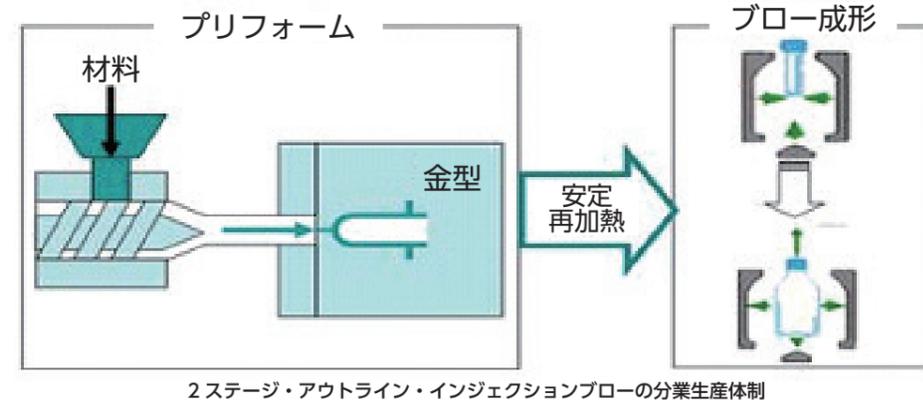
◆ 技術内容

- 清潔な食生活を実現する食品容器から、先進の医学をサポートする医療臨床検査用機材まで、幅広い製品づくり
- 豊かな発想力をカタチにする生産システム
- 蓄積された経験とノウハウにより、高い品質管理力を実現するハード・ソフトを生み出す組織力

◆ 技術の用途と機能

自社製品の開発をはじめ、クライアントから寄せられる開発シーズ、市場での消費者ニーズを基に、多様な製品に対応できる生産システムを整備。当社はこれまで、産業界からの要請による独自製品の企画・開発を行い、高品質の製品を供給することで高い評価を獲得。また、ユーザーの開発コンセプトに応じた素材研究や

製品の試作、生産をするためのシステム検討および対応など、製品企画から技術開発や生産体制の構築までを一貫して手がける。さらに、業界内でも希少なハイレベルの品質管理体制を整え、高精度の製品提供を実現。これまでに培ったプラスチック製品に関するあらゆるノウハウを駆使して、様々な要望に応えることが可能。



広口インジェクションブロー容器

従来のインジェクションブロー成形に対して、プリフォームとブロー成形過程に分業する新工法「2ステージアウトライン・インジェクションブロー工法」を開発し、これまでは困難とされてきたポリプロピレンやポリスチレンを原料とした広口インジェクションブロー容器の中小ロット生産を可能にした。

この工法により、端面加工のいらぬ逆テーパ形状が可能となった。

◆ 特徴・強み

- 2015年、医療機器製造・販売許可を取得し耳鼻科医療機器の出荷を開始
- デザート容器は、品質に対するニーズがひととき厳しい大手コンビニエンスストアでも採用
- 2015年、動物用医療機器製造許可を取得し、新たな分野に進出
- 2017年、医療機器の品質マネジメントシステムISO13485の認証を取得

当社では品質に関する定期的な外部監査を受け、また社内での指導・育成のノウハウやツール、仕組みも整備。最近では、中小の化粧品会社のニーズに応える小ロットの容器や、動物の血液検査用のキットも好調。

数年前に医療部門を立ち上げ、高い品質管理力にさらに磨きをかけつつ、中小企業ならではの高い小回り性を武器に既存事業を強化しながら、新規事業である医療用機器分野への進出を積極的に行う。今後も医療機器分野の世界的商社へ出荷可能な製品の製造を拡大していく。



多様なニーズに応える成形工場には、75トンから350トンまで18台の多彩な成形機がそろそろ



高い清浄度で製造を行うクリーンルームも完備



臨床検査機材

酒井伸線株式会社



【事業概要】 熱処理を含む金属線の伸線加工、及び細線の製造・販売。
 【所在地】 大和郡山市今国府町 97 番地 3
 【電話番号】 0743-56-8888 (代)
 【URL】 <http://www.sakaiwire.co.jp>
 【代表者名】 代表取締役 酒井 久明
 【設立】 1958 年
 【資本金】 30 百万円
 【従業員数】 39 人 (内正社員 29 人、パート・臨時 10 人)
 【売上高】 1,017 百万円 (平成 27 年 12 月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

社会に貢献し 100 年企業を目指す

<経営理念>

- 一、私達は、高い「品質」と「コスト意識」を持ち、常にお客様のご要望に応じた幅広い線材製品の提供を実現します。
- 一、私達は、「サービス精神」と「思いやり」の心を持ってお客様に接し、常に社会から必

要とされ続けるよう、環境の変化には「柔軟性」をもって対応します。

- 一、私達は、常に前向きに挑戦し、個人と組織が共に進歩し成長することで「幸せ」を実現し共感できる企業体を目指します。



酒井 久明

技術・製品の特長

金属伸線加工技術、特に金属伸線材表面加工 (MPSR 処理) 技術

◆ 技術内容

- 金属線を線径Φ 0.65mm ~ Φ 0.015mm の細線・極細線に伸線加工
- MPSR 処理技術 (表面組織を改質・表面に凹を付ける) を線材に応用
 - ① 疲労強度・表面強度が向上
 - ② 対摩耗性・対滑り性が向上
 - ③ 各種被膜剤との密着性が向上
- ステンレス鋼線、ニッケルクロム電熱線、純チタン線、純ニッケル線など、硬質線から軟質線の伸線加工

◆ 技術の用途と機能

伸線した線材に燃る・編むなどの加工を経て、ワイヤーロープ、フィルター、金網、デミスター、編組 (ブレード)、触媒、ネット、バネ、針等、様々な製品が製造される。

具体的には医療分野ではカテーテル、宇宙分野では過酷な環境で使用される金属パッキ

ン、他にも自動車、機械設備、建材、自転車、電線、化学、製紙、原子力、レジャーなど、多業種・多用途に使用される製品の材料となる。

線材に MPSR 処理を施す技術は、現時点では当社だけが持つ独自技術。上記①~③の特徴により、製品の高寿命や安全性の向上等へ寄与する。



ワイヤーロープ



ホース被覆編組



鍼灸針

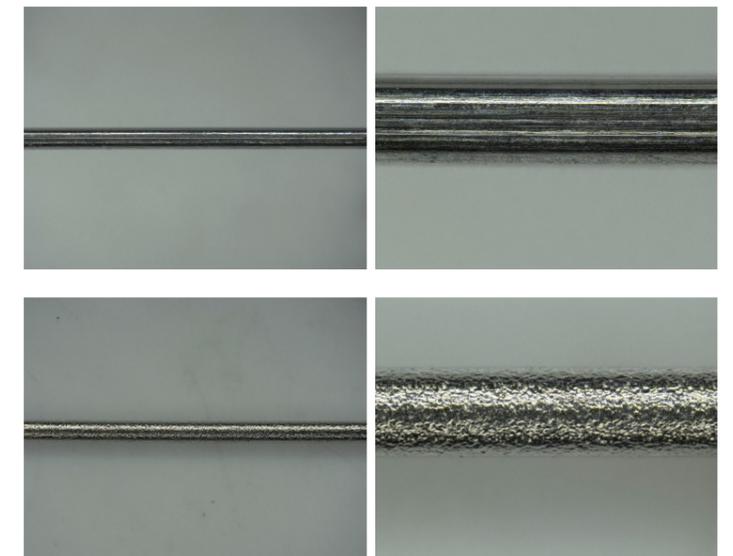
◆ 特徴・強み

- 細線~極細線の伸線加工に特化した技術を持っている会社は国内で稀少
- 伸線に特化し続けてきた高い専門知識・多くの実績事例
- ターゲットプライスに合わせた品質管理
- 「小ロット」「多品種」「短納期」をモットーに製造
- MPSR 処理技術の確立とその技術を使った新素材の研究・開発

高品質な伸線加工を基に、独自技術である線材表面に MPSR 処理を施す技術により新たな特徴を持った線材の開発を行う。

- ① 微細で靱性に富む緻密な組織を形成、高硬度化して表面を強化、微小な凹形状を線材表面に形成することで、摺動性・摩擦摩耗特性が大幅に向上する。
- ② 線材の表面を研磨する技術。例として「酸化被膜の付いた純チタン線を裸線に仕上げる」等。

新たな伸線機 (2016 年 7 月完成予定) を開発し「高い抗張力 (強度) と高い捻回値 (靱性)、表面に疵 (キズ) のない美しい線材肌を持つ高機能線材」を開発する。



MPSR 処理後の線材表面写真 (Φ 0.20mm)



【事業概要】 フットウェアの商品企画・製造・販売
 【所在地】 北葛城郡上牧町上牧 3439-16
 【電話番号】 0745-76-8835
 【URL】 <http://www.kabusaka.co.jp/>
 【代表者名】 代表取締役社長 阪川 隆信
 【設立】 1992年
 【資本金】 10百万円
 【従業員数】 7人 (内正社員3人、パート・臨時4人)
 【売上高】 280百万円 (平成27年1月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

心を快適に、暮らしを健康に

<経営理念>

- 私たちは、お客様から安心、満足、信頼が得られる、より良いフットウェア製品を開発・提供する事を通じて、社会に貢献する企業をめざします。
- 私たちは、お客様の期待に応える労働を通じて、共に学び合い、向上しあってお互いが物心共豊かに生活できる職場づくりをめざします。

● 時代と市場の変化にスピーディーに対応し、つねに自己革新・企業革新に挑戦しつづけます。
 <事業方針>
 当社発のブランドとオンリーワン商品創りに取り組みます。



阪川 隆信

技術・製品の特長

奈良に伝わる伝統の技 雪駄

◆ 技術内容

- 現在も和履き製造を継承
- 伝統の「技術」と「知恵」、「粋の心」を大切に
- 伝統を受け継いだ職人の手による製造工程
- 履きやすさを重視しながら、現代のライフスタイルに合う雪駄を製造
- オリジナル雪駄で地場産業を世界へ

◆ 技術の用途と機能

雪駄は、草履や下駄を原点に考案された履物であるが、洋服の普及と共に生産が減り、今や雪駄製造職人の技術は貴重なものとなっている。和履き製品を製造する集積地としては、奈良県三郷町が全国で唯一。貴重な職人や技術を継承していくため、同社では現代のライフスタイルに合わせたオリジナル雪駄を多数企画・開発している。

洋装にも合い、履きやすく、多彩で個性溢れる雪駄を製造しながら、伝統的な雪駄の製造も続けている。国内外問わず、幅広く受け入れられる商品の企画・開発力で、地場に根付いた産業や、職人、技術を次代に引き継いで行く。

伝統の技と豊富なバリエーションが魅力の雪駄

◆ 特徴・強み

- 伝統の良さを活かしつつ、より機能的にアレンジしたオリジナル雪駄
- 鼻緒の位置を左右にずらして、より快適な履きごこちに
- かかと・中央(中足骨)・つま先にクッション材を内蔵し、履き心地アップ
- 定番形状に加え、多様な形状で個性を表現
- 定番素材に加え、多彩な素材でファッショナブルに

当社の雪駄は、伝統的・定番のものに加え、要所にオリジナリティが加えられている。通常左右対称の鼻緒の位置に、左右をつけることで小指がはみ出さず安全に履くことができる。また、足の形に合わせたクッション材で疲れにくく、角・菱・丸形などスタイリッシュな形をラインアップ。素材に関しても独自のコラボ力を活かし、より个性的でファッショナブルに進化。

今後は履き心地をさらに追求しながら、アパレル・高級旅館などへの進出拡大を図る。



当社は今後も時代とライフスタイルにあった雪駄を提案し続ける

佐藤薬品工業株式会社



【事業概要】 薬品及び健康食品の製造・販売
 【所在地】 橿原市観音寺町9番地の2
 【電話番号】 0744-28-0021
 【URL】 <http://www.sato-yakuhin.co.jp/>
 【代表者名】 代表取締役社長 佐藤 進
 【設立】 1951年
 【資本金】 300百万円
 【従業員数】 496人(内正社員448人、パート・臨時48人)
 【売上高】 7,911百万円(平成27年3月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

医薬品受託加工のリーディングカンパニー

<経営理念>

- 一、我が社は 事業を通じ 国民の保健衛生に貢献する
- 一、我が社は 全員が聖人の教えを学び 立派な人格品性をつくり 真の幸福を实践する
- 一、我が社は 幸福な社員の集団化を図り もって社会の善導に努める

私たちは創業以来、「事業を通じ国民の保健衛生に貢献する」を経営の第一義に、医薬品受託加工業界のリーディングカンパニーの地位を築いてきました。今後も医学薬学の発展に寄与し、人々の健康、関係者皆様の幸福を実現するため、さらなる飛躍を目指します。



佐藤 進

技術・製品の特長

徐放技術

有効成分がゆっくり溶け出すことで、薬効が長期間持続

◆ 技術内容

- 有効成分を含む顆粒に徐放性膜をコーティングし、溶出速度を制御する技術
- 独自の徐放化技術を用い、複数の有効成分に徐放性を持たせることが可能
- 当技術により、時間をかけてゆっくりと溶け出すように特殊なコーティングが施された徐放性製剤(飲み薬)を製造
- “1日の服用回数を減らす” “副作用を軽減する” といったメリット

◆ 技術の用途と機能

当社はエンテリック(腸溶性)コーティングの顆粒製剤を早くから手がけており、有効成分を含む顆粒に徐放性膜をコーティングし、溶出速度を制御する技術においては、国内でもトップクラスの技術を誇る。

当技術は、徐放性鼻炎薬、徐放性かぜ薬、徐放性鎮咳薬などに使用され、1日2回服用の、持続性製剤にも応用されている。

大手製薬企業を中心とした約60社から、約170品目の医薬品を受託製造。さらに大手製薬企業の有名ブランド製品も製造しており、OTC薬や配置薬も約150品目にのぼる。

創業からおおよそ40年間に及ぶ受託製造の実績をベースとした研究開発への取り組みは、他のメーカーには類を見ない当社の強みとなっている。

FDA 査察に合格した経口固形製剤の製造ライン



全自動溶出試験機



カプセル充填機



打錠機



PTP包装機



転動流動コーティング機



錠剤コーティング機

- 製薬に必要な最新設備が充実(転動流動コーティング機や微粒子コーティング機をはじめ、錠剤皮膜機、二層打錠機、錠剤外観検査機、PTP包装機など)
- 「1ルーム1マシン化」を導入による異物混入の防止
- 工程の自動化を推進

◆ 特徴・強み

- 受託加工メーカーとして日本で初めてFDA査察に合格

※ FDA査察：米国食品医薬品局による、米国に医療機器等を輸出する製造業者に対する査察

- 最新設備で多様なニーズに対応
- 安心・安全な製品を生産するための万全な体制
- 2,000パレットの保管量を誇るラック倉庫、製造棟の増設

昭和35年からカプセル製剤に着手し、翌年には日本初で国の許可を得て販売を開始した。

昭和39年には日本初でイタリア製の全自動カプセル充填機を導入し、日産5万~6万錠の生産体制を整えた。

現在、大手企業からの受託も多く、カプセル製剤は国内生産の7~8%の生産を行い、製造量、製造技術は日本一を自負する。



第1号機：全自動カプセル充填機

昭和39年に日本で初めて導入したイタリア製の自動カプセル充填機



自動カプセル充填機

三晃精機株式会社



【事業概要】 建設機械関連商品の製造、販売および輸出、
農業機械関連商品の製造、販売および輸出等

【所在地】 大和高田市東三倉堂町 7-13

【電話番号】 0745-52-0025

【URL】 <http://www.sanko-seiki.co.jp/>

【代表者名】 代表取締役社長 笹岡 元信

【設立】 1969年

【資本金】 40百万円

【従業員数】 10人（内正社員8人、パート・臨時2人）

【売上高】 158百万円（平成27年4月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

研究開発型技術屋集団

<経営理念>
知見を高め、新製品の開発・販売を通じて社会に貢献する

<事業方針>
自社技術である、不正燃料の判別装置の製造・販売を通じて環境保全に貢献する

当社は絶えず産研学*を中心とした研究開発を行い、時代の流れを読んだ上での新しいニーズの発掘に全力を傾注してきました。ニーズは無限にあります。それを発掘し“商品”という形に代え、社会の要望に応えるのが当社の使命だと考えています。従業員はすべて研究者として扱い、各大学や公設研究機関の先生と対等に研究や開発を続けます。*「産」は企業、「研」は公設研究機関、「学」は高等専門学校や大学



笹岡 元信

技術・製品の特長

軽油・灯油・A重油およびそれらの混合物を
色相値並びに吸光強度特性により判別する技術

◆ 技術内容

- 軽油・灯油・A重油もしくはこれらの混合油の種別を色相値によって判別する技術
- 特定波長域の吸光強度が油種によって違うことを発見し、判別性能が向上
- 不純物（ピッチ、コンタミネントなど）の含有量は色の濃さに比例
- 比重・屈折率・粘度に比べて判定結果が温度に影響されない
- 当技術を応用した「機械搭載型不正燃料判別装置（商品名:チェッカーマン・エース）」を開発

◆ 技術の用途と機能

建設機械の多くはレンタルで使用され、不正軽油を使用されるケースが後を絶たない。不正軽油の使用は脱税、大気汚染、機械寿命の短縮につながっている。環境省は「特定特殊自動車排ガス規制法」を定め建設機械も排ガス規制の対象にしている。

これまでのポータブル検査機では難しかった

判定を克服した「チェッカーマン・エース」は、自動で燃料を測定・記録し、不正軽油を使用した場合はエンジン停止をさせることもできる。装置の構造はシンプルで機械搭載も容易で「簡単に、誰でも、低コストで測定」を可能にした。当商品は、国土交通省「NETIS」に登録された商品です。さらに判別能力の向上を図り、海外展開も注力を行う。



「bauma china (パウマ チャイナ) 2014 出展の様子



「チェッカーマン・エース」



使用例

◆ 特徴・強み

- 現場のニーズを大切に
- 産研学による課題解決
- ユーザーに貢献する

30年余り前に開発し、現在も主力商品であるポータブルエンジンスターター「バッテリカ」は広大な農地でバッテリーあがりのニーズに対応した予備バッテリーとして開発された。現在は通常バッテリーの1/5にコンパクト化し、瞬間的に約1000アンペアのクランキング電流を発生させる特殊電池を内蔵し、建設機械の油圧ショベルやトラック等の大型車両に対応する。

奈良女子大学、奈良高等専門学校と共同開発をした、高齢者や女性でも使いやすい農作業用の電動運搬車は、2013年度の「科学技術白書」に掲載された。

全従業員が研究者となり現場のニーズを掘り起こし、社会に貢献できる商品開発を行う。





【事業概要】 澱粉および澱粉加工品の製造・販売。糖化製品の製造・販売
 【所在地】 榎原市雲梯町 594
 【電話番号】 0744-22-5531
 【URL】 <http://www.sanwa-starch.co.jp>
 【代表者名】 代表取締役社長 伊藤 歩
 【設立】 1947年
 【資本金】 500百万円
 【従業員数】 241人 (内正社員 238人、パート・臨時 3人)
 【売上高】 28,500百万円 (平成 27年 3月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

「同歎共苦」の精神で世の中に貢献

＜経営理念＞

- 一、素材の提供を通じて お客様の抱える課題解決に貢献する。
- 一、全社員の物心両面の幸福を追求する。

＜社是＞

「同歎共苦」というのは、三和澱粉工業株式会社の創業者、森本清一がつくった造語です。意味は文字通り、喜びを同じくし、苦しみを共にするということです。三和澱粉工業株式会社は、この「同歎共苦」の経営理念のもと、従業員一丸となって、お客様の信頼と満足を得る製品を提供することで社会に貢献いたします。

技術・製品の特長

植物に含まれる機能性糖質「L-アラビノース」を生産する技術

◆ 技術内容

- コーンファイバー（種皮）等から「加水分解法・分離法」を用いて高純度の「L-アラビノース」を生産する独自技術（特許登録済）
- 「L-アラビノース」は、血糖値上昇抑制効果を有する機能性糖質
- 高純度「L-アラビノース」を結晶・粉末化した商品「アラビノ」を製造

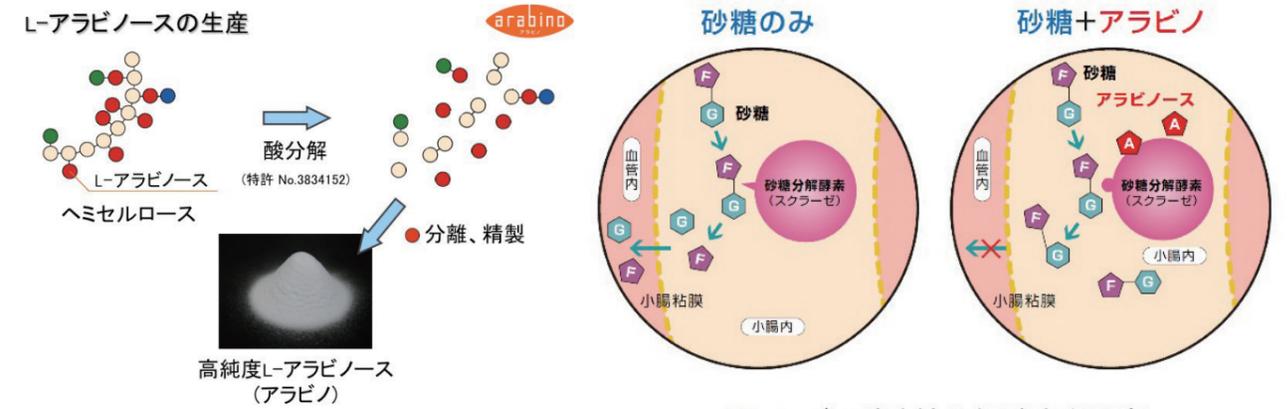
◆ 技術の用途と機能

トウモロコシなど食用の植物に含まれる機能性糖質「L-アラビノース」を、独自の特許製法によって生産する技術。「L-アラビノース」とは、植物細胞壁の構成糖の一つで、比較的広く分布する天然物由来の糖質。血糖値上昇抑制効果を有しており、ショ糖（一般的に料理や飲料に入れて使用する糖質＝砂糖）とともに使用することで

効果を得られ、血糖値が気になる方に向けた特定保健用食品の関与成分として利用される。

当技術は、食用の植物から機能性糖質「L-アラビノース」を生産する場合に極めて有用であり、分解・分離条件を変更することで「D-キシロース」などの糖質を生産することも可能となる。

高純度L-アラビノースの生産で国内シェア No.1 !



「L-アラビノース」の生産

◆アラビノが砂糖分解酵素を阻害

「L-アラビノース」が血糖値を抑える仕組み

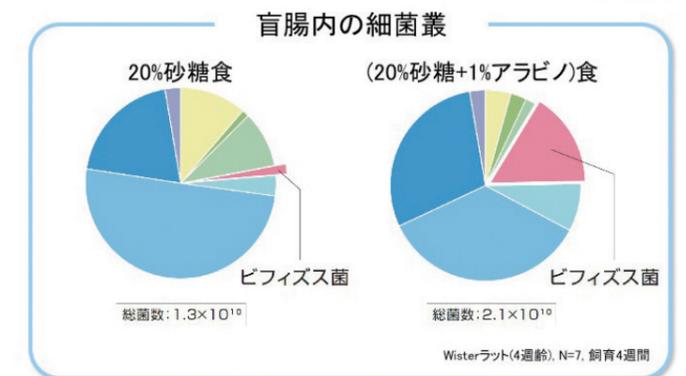


当社のL-アラビノースを使った商品

◆ 特徴・強み

- 純度95%以上の「L-アラビノース」を大量かつ安定して生産できる
- 高純度「L-アラビノース」は、食品・飲料・サプリメントをはじめ、医薬品中間体としても安全に使用することが可能
- 「L-アラビノース」は砂糖摂取による血糖値上昇を穏やかにする糖質であり、特定保健用食品（トクホ）の機能性成分として使用
- 高純度L-アラビノースの生産で国内シェア首位

国際糖尿病連合 (IDF) のデータによると、世界には約 4 億人の糖尿病患者が存在し、その数は増加の一途。当社では、国内だけでなく、海外市場も視野に入れた展開をデザインしている。また前述の効果以外にも、腸内細菌叢を改善する効果（ビフィズス菌を増やす効果）や内臓脂肪の蓄積抑制効果が、動物試験によって確認済み。今後、これらの効果がヒトでも認められると、消費者の健康増進に大きく寄与できる多機能な糖質へと成長させることが可能。



◆小腸を通過した砂糖、アラビノによる効果と推測

アラビノによるビフィダス効果（動物試験の結果）

株式会社品川工業所



- 【事業概要】製菓用機械、食品加工用機械、理化学用ミキサー等製造・販売
- 【所在地】磯城郡田原本町八尾 508
- 【電話番号】0744-32-4055
- 【URL】<http://www.qqqshinagawa.co.jp/>
- 【代表者名】代表取締役 庄野 明
- 【設立】1956年
- 【資本金】45百万円
- 【従業員数】135人（内正社員128人、パート・臨時7人）
- 【売上高】3,109百万円（平成27年3月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

もっとあたたかな「食」の未来へ

<経営理念>
為己不希財 為客不辞責
(己の為に財を希わず、客の為に責を辞さず)
<社訓>
3Q(サンキュー)の精神で、お客様から常に信頼され、指示される企業を目指します。
●感謝…英語の“Thank you”

- 研究…Qの発音から“研究”の究
 - 前進…品川(Q3つのロゴ)の形象上から三個の球が進転即ち前進を表徴
- <品質方針>
3Q(感謝・研究・前進)の精神で顧客に満足を提供することにより、社会への貢献と自らの向上を図る。



庄野 明

技術・製品の特長

フラット型炒め機「AQ-F型」

◆ 技術内容

- 加熱面積の広い平鍋(釜)を採用
- 釜は取り外せ、テフロンやセラミックでコーティングが可能
- 独自の画期的な攪拌羽根を開発(特許取得)
- 材料が潰れず、千切れない、焦げ付かない
- 攪拌羽根はメニューに応じて交換可能

◆ 技術の用途と機能

「AQ-F型」の機能の優位性は、独自開発した攪拌羽根にある。従来は樹脂製の掻き取り羽根で、焦げ付かないように鍋底を掻き取っていたが、材料が潰れる、千切れるなどの問題があった。当社が開発した新たな攪拌羽根は、釜底や鍋肌に接触することがなく、潰すことがない。攪拌羽根と鍋に一定の隙間を持たせ、原材料の

流動性を高め、焦げ付かずに短時間で混合できる上、中華料理における「あおり」のような効果も有している。炒飯はパラパラ、野菜炒めやきんぴらはシャキシャキになり、焼きそば、スパゲティなども千切れず短時間で仕上げるのが可能。今後は、「炒める」以外にサラダ等の「混ぜる」食品製造にも応用を行って行く。



東京ビッグサイトで開催されたFOOMJAPAN2015の様子

FOOMJAPAN2015ではフラット型炒め機をはじめとする加熱攪拌機各種など各種コーナー、たまご焼きロボットなど約15機種を展示。

実演では炒飯・焼きそば・ロール玉子焼きを製造し、商品が効率よくできあがる様子を披露した。

生産テストの依頼も随時受け付けている。



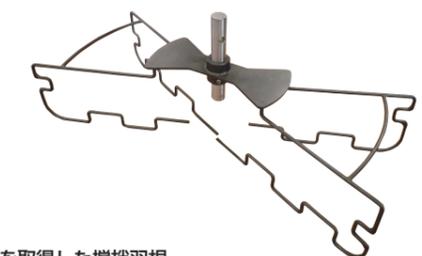
炊飯からサラダまで効率良く混ぜるフラット型炒め機「AQ-F型」

◆ 特徴・強み

- 高温処理が可能(従来ドラム型…70℃程度、本製品…90℃以上)
- 昇温時間が短い(点火後60秒程度で釜温度150℃以上)
- 表面処理が可能(釜交換が可能で、焦げ付き解消のための表面処理ができる)
- 丸洗い・完全洗浄可能(焦げ付き無し、フラット形状、羽根もボルトレス)
- 汎用性が高い(攪拌羽根を取り替えることで、米飯類から麺類などに対応)

現在汎用されているドラム型炒め機や、IH炒め機と比較すれば、当装置の優位性は極めて高い。高温処理することで調理品の安全性を高め、熱効率の良さではコスト削減や環境負荷軽減に貢献。独自の攪拌羽根や釜の表面処理によって焦げ付きが抑制されるので、油や調味料も最小限で済む。完全洗浄が可能で衛生的、かつ消費者の健康にも寄与する。羽根交換も容易で対応メニューが幅広く、さらに汎用品よりも低価格を実現。

汎用装置に代わり、高品質な食品づくりを目指す、大手コンビニやスーパーのセントラルキッチン等への進出を図る。



特許を取得した攪拌羽根

シバタ製針株式会社



【事業概要】メリヤス用編み立て針及び付属品の製造販売、インターネット・マルチメディア関連事業
【所在地】葛城市南道穂 137
【電話番号】0745-69-2281
【URL】<http://www.shibata.nu/jp>
【代表者名】代表取締役社長 柴田 健司
【設立】1948年
【資本金】40百万円
【従業員数】52人（内正社員50人、パート・臨時2人）
【売上高】200百万円（平成27年3月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

責任と実績で独自技術をつなぐ

<経営理念>

消費者に完全なる満足を提供する

<事業方針>

国内唯一の丸編機用メリヤス針の専門メーカーとして、責任をもって高品質、高精度の製品を供給し、また実績をもって世界にその品質を広める。

昭和40年代には全国で300社、県内で30社あったメリヤス針製針専門メーカーですが、今では当社が国内唯一のメーカーとなりました。引き継いだ火を消さないよう、供給責任を強く意識し、より一層技術を磨いていきます。



柴田 健司

技術・製品の特長

メリヤス用編針製造技術

◆ 技術内容

- プレス、スリ割り、穴あけ、組立、焼き入れ、焼き戻しの仕上げ加工までの一貫生産
- 針の先端部は0.35mm巾の鋼材に0.125mmのスリット（スリ割）加工
- スリット加工部に0.35mmの穴あけ、ラッチをシャフトで止めて仕上げ加工
- 厚生労働省認定「現代の名工」の認定技術者が4名

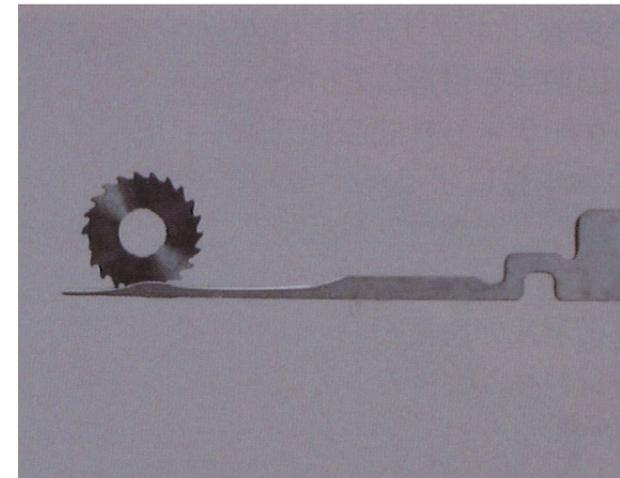
◆ 技術の用途と機能

高速丸編機で編織に使用される編機用メリヤス針を製造。

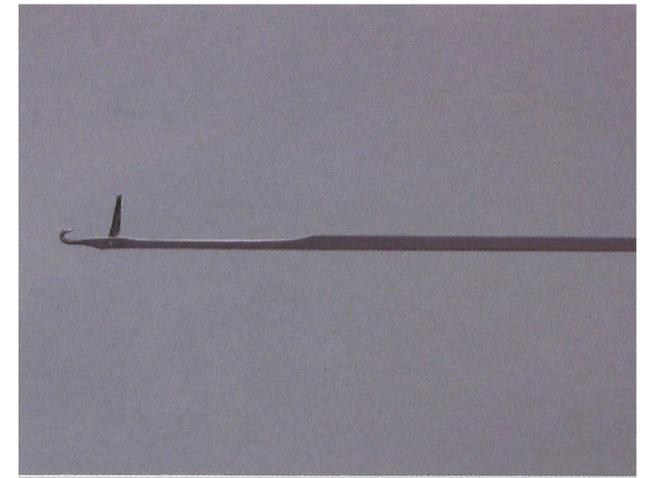
長年蓄積された製造ノウハウにより部品加工から組立仕上げまでの一貫生産を行う。

編機で生産される生地は、肌着やカットソー、自動車の内装など様々で、編機の種類や用途に応じて3,000種のメリヤス用編針を製造している。

世界規模で見れば人口増加にともなってアパレル業界は活性化しており、当社は国内外を問わず顧客の要望に応じていく、メリヤス針業界のトップメーカーである。



スリ割工程のイメージ図



メリヤス針の先端、立上り部はラッチという可動部



約3,000種の編機用メリヤス針

◆ 特徴・強み

- 高速丸編機用メリヤス針の国内シェア70%
- 生産した約7割を海外22カ国に輸出
- 約3,000種の編機用メリヤス針を一貫して製造
- より高い品質を追求し、プレス金型や製造装置の多くを内製化

創業から約90余年の間に自社製造ノウハウを蓄積。10数年前から高い品質を求めてプレス金型などの製造装置の多くを内製化。

国内の競合他社は、親会社向けメリヤス針を製造している1社のみで、事実上は当社が唯一の製造会社である。生産高の7割をトルコや中国、台湾など22カ国へ輸出。メイド・イン・ジャパンの「SHIBATA」ブランドを発信している。

今後は、新興国など海外での使用環境に合わせ、熱処理技術による耐久性の向上をはかり、さらに精度を上げていく。



メリヤス針製造工場の様子

株式会社植物ハイテック研究所



高山サイエンスプラザ

【事業概要】健康食品・化粧品向け植物由来機能性素材の開発・製造・販売
 【所在地】生駒市高山町 8916-12
 【電話番号】0743-72-5850
 【URL】http://www.phit.co.jp
 【代表者名】代表取締役社長 西永 正博
 【設立】2004年
 【資本金】22.5百万円
 【従業員数】10人（内正社員7人、パート・臨時3人）
 【売上高】18百万円（平成27年9月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

植物の能力をグローバルに活用

<経営理念>
 植物が持つ多様な能力を解明し、その成果を事業に活用していくことにより、食料不足・地球温暖化・環境汚染等のグローバルな諸問題の解決に寄与する。
 <事業方針>
 株式会社植物ハイテック研究所は、奈良先端科学技術大学院大学を中心とした大学研究機関の知財等の活用

と連携により植物バイオテクノロジーの事業化を進める。100億人に迫る人類の生活に必須の食糧、資源、エネルギーの確保と環境保全が火急の課題になりつつある今、これらの課題に植物バイオテクノロジーで応えたいと考えています。「先端的低炭素化技術開発事業」研究の成功に向け、世界が使えるエネルギー資源植物の完成とその事業化を目指していきます。



西永 正博

技術・製品の特長

奈良先端大発ベンチャー第1号 最先端植物バイオテクノロジーの研究と事業化に向けた開発力

◆ 技術内容

- アフリカ・カラハリ砂漠に自生する野生種スイカ「カラハリスイカ」が、乾燥や高温など過酷な環境から細胞を守るための優れた能力に着目
- 成分の特定と分離精製技術の開発
- 栽培ノウハウの構築
- 高い機能成分を持つ野生種カラハリスイカ素材の事業化に成功

◆ 技術の用途と機能

カラハリスイカの機能性成分が持つ「抗酸化性」「保湿性」「その他健康に関わる効果」を健康食品・化粧品に添加することで、高機能性商品を実現している。具体的には、果汁原料の活用により健康ドリンク・基礎化粧品・シャンプー・リンス等、粉末原料からは顆粒サプリメント・ゼリー食品・麹ドリンク向けに添加され、自社

ブランドおよび素材供給先ブランドの機能性商品として販売中。また、当事業に関しては、製品開発や販売業務については親会社の(株)ユーグレナと連携。同社の販売ネットワークやマーケティング力により販売拡大を図る（ただし、一部の自社ブランド商品およびOEM商品の販売は当社）。

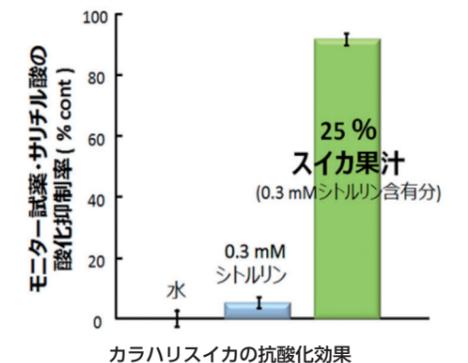
「優れた抗酸化性」を持つシトルリンは、ウリ科の植物に含まれるが、その中でカラハリスイカが最も含有量が多い（表1）。さらに特筆すべきは、シトルリン単体に比べて、同濃度のシトルリンを含むカラハリスイカの果肉抽出液（果汁）の方が高い抗酸化性がある点（図1）。カラハリスイカ果汁の抗酸化性の大部分は果汁に含まれる他の物質（未同定物質）による効果であり、植物が本来持っている能力がいかに高いかを示している。

次の商材として「キャベツ」に含有される優れたタンパク質特性を有する酵素「ルビスコ」の事業化に向けて開発を進めている。

食品名	シトルリン量 (100g 当り)	800mg 相当の目安
カラハリスイカ	※ 350 mg	※ 1 / 13 個
スイカ	180 mg	1 / 7 個
メロン	50 mg	1.3 個
冬瓜	18 mg	3.8 個
キュウリ	9.6 mg	56.5 個
ニガウリ	16 mg	24.2 個
クコの実	34 mg	2.3 kg
にんにく	3.9 mg	290 個

各種食材に含まれるシトルリン含有量

カラハリスイカの抗酸化効果



カラハリスイカの抗酸化効果

◆ 特徴・強み

- 奈良先端科学技術大学院大学の教授を中心に設立したベンチャー企業
- 植物系研究機関が持つ研究成果や特許等の事業化
- 植物バイオ関連の技術開発
- 平成26年度より(株)ユーグレナの傘下となり販路拡大を図っている



モンテ・レハーブ
モイストエッセンス



モンテ・レハーブ
美容飲料



モンテ・レハーブ
ゼリー飲料



カラハリ砂漠周辺におけるカラハリスイカ



カラハリスイカの断面

セパレーターシステム工業株式会社



【事業概要】 濾過装置・洗浄機・クーラント装置・フィルター袋及び除菌水・水生成装置の製造販売
 【所在地】 生駒郡平群町春日丘2丁目7番7号
 【電話番号】 0745-65-5500 (葛城工場・製造及び営業本部)
 【URL】 <http://www.s-s-k.co.jp>
 【代表者名】 代表取締役社長 松澤 大亮
 【設立】 1984年
 【資本金】 10百万円
 【従業員数】 40人 (内正社員20人、パート・臨時20人)
 【売上高】 688百万円 (平成27年5月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

ろ過技術と生成物で独自の価値を追求

＜経営理念＞
 常にお客さまのご満足いただける価値を創造し、広く社会に貢献すると共に、社員の物心両面の豊かさを追求する。
 ＜事業方針＞
 ・創業以来の主力商品、ろ過装置を中心に業績は堅実に推移しているが、今後さらなる販売量拡大を

はかる。
 ・バイオイオナースについては、開発段階から商品部門への確立を進め、会社業績に寄与する事を目指す。
 ・バイオイオナースについては市場ニーズに対応した更なる商品開発を進めて販売の基盤を構築するとともに、品質・コスト・供給面での市場対応をするべく、本格生産設備の導入と生産体制の構築を図る。



松澤 大亮

技術・製品の特長

食品添加物から生まれた驚異の除菌・消臭剤「バイオイオナース」

◆ 技術内容

- 植物由来の食品素材であるクエン酸を主成分とする安心安全な除菌剤 (抗菌剤)
- ノンアルコール・塩素系成分不使用・無香料
- 次亜塩素酸ナトリウムを上回る除菌効果・持続性
- アルコールだけでは除菌できない菌やウイルスもしっかり除菌

◆ 技術の用途と機能

インフルエンザやノロウイルスの予防に効果を発揮し、吐瀉物の処理にも有効。O157を含む大腸菌や黄色ブドウ球菌などの除菌にも最適で、生ゴミをはじめトイレ、タバコ、ペットの尿臭、下駄箱の中、冷蔵庫の中などから出る悪臭を瞬間消臭。エアコンの吹き出し口、靴の中、枕やふとん、マスクの

表裏にと多種多様に活用可能。
 商品名「バイオイオナース」は除菌剤・消臭剤として、液体・粉体・タブレットの形状で販売中。噴霧装置として、超音波噴霧装置「バイオイオミスター」、業務用噴霧器として「バイオミスター」も開発。



■アンモニア臭・ペット臭・タバコ臭■菌・ウイルスの除菌■マスクの抗菌

ノンアルコール 食品添加物100% 無香料



「バイオイオナース 消臭除菌の神様」商品群 定価は1アイテム780円～1,890円 (税込み)

◆ 特徴・強み

- 食品添加物のみを使った除菌剤 (pH3.0以下の酸性溶液中のクエン酸の殺菌作用による。特許取得)
- 除菌効果が強く、持続性がある (クエン酸のカルボキシル基の働きにより、30秒で除菌効果を発揮し、かつ7日後も抗菌効果が持続)
- 金属に対する腐食防止効果も兼備 (含有する食酸の働きによる)
- 医薬部外品認可取得 (うがい薬 バイオイオナースガールS)

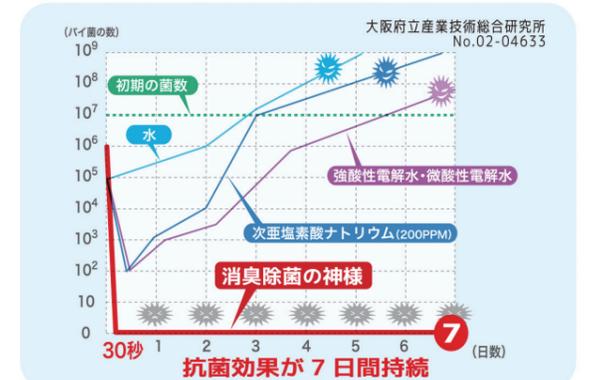
除菌効果について大阪府立産業技術総合研究所にて検証を行ったところ、効果発揮するまでの時間は 10^7 個の菌が30秒後ほぼ0 (他社の次亜塩素酸ナトリウム等の殺菌剤は 10^7 個の菌が数時間後に 10^2 までしか減少せず)。効果持続力に関しては、7日後も菌の増加なし (他社は3～6日後には菌の数が初期値 10^7 を上回った)。除菌力だけではなく消臭力にも優れ、同研究所の消臭効果試験により、4大悪臭*に対する高い消臭効果があることを検証済み。

*4大悪臭：アンモニア、トリメチルアミン、硫化水素、メチルメルカプタン

バイオイオナースの有効性が証明されている主なウイルス・細菌類

鳥インフルエンザウイルス	サルモネラ菌
ノロウイルス	レジオネラ菌
大腸菌 O157	MRSA
黄色ブドウ球菌	緑膿菌
白癬菌 (水虫、インキン、タムシ等)	マラセチア菌

※財団法人日本食品分析センター、大阪府立産業技術総合研究所、京都産業大学インフルエンザ研究センター、財団法人毛製品検査協会 関西検査所微生物試験室調べ



ダイヤ製薬株式会社



【事業概要】 医薬品・医薬部外品・化粧品・医療機器・医療器具・衛生材料等の製造・販売
 【所在地】 橿原市上品寺町 515 番地
 【電話番号】 0744-21-5577
 【URL】 <http://www.dia-pharma.com>
 【代表者名】 代表取締役会長 守金 眞慈
 【設立】 1975 年
 【資本金】 66 百万円
 【従業員数】 204 人 (内正社員 98 人、パート・臨時 106 人)
 【売上高】 2,836 百万円 (平成 26 年 9 月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

大胆な発想と行動力で新しい市場を創造

＜経営理念＞
 「薬の発祥の地である奈良から世界に」の精神の下、グローバル企業を目指し、「ないものは創る」の創業精神を持って、大胆な発想と行動力で、優れた貼付技術を駆使し、人々が求める高品質で有益な医薬品、医薬部外品、化粧品、医療品を提供し、世界の人々の“健康と美”に貢献します。

＜事業方針＞

1. 生産体制の充実…良質な製品を価値ある価格で製造し、生産計画を確立する事で品質・納期・価格等の顧客ニーズに対応。
2. 提案力のある製品計画ができる体制づくり…組織の機能を見直し、企画力・提案力を再構築。



守金 眞慈

技術・製品の特長

OEM から独自ブランドまで皮膚用貼付剤用・経皮吸収貼付剤「ゾル in ゲル技術 (水溶性高分子技術)」の開発力!

◆ 技術内容

- 優れた耐熱性と保形性とを併せ持つゲル剤と、薬物放出性に優れているゾル剤をバランスよく融和した技術
 = 「ゲルの網目格子構造体」の中に、有効成分 (薬物) を含むゾルを封じ込めた基剤作製技術
- 「熱冷却ジェルシート」や「貼るフェイスマスク」等に採用

◆ 技術の用途と機能

「ゾル in ゲル技術」とはつまり「水溶性高分子技術」であり、様々な有効成分 (薬物) を任意の皮膚透過量で人体に安全に投与することが可能。この技術により、全身用ならびに局所用貼付剤を実現。現在では「貼って癒す」医薬品だけにとどまらず、「貼って美しくなる」化粧品、「貼って元気になる」ヘルシーケアなどの分野に、大きなマーケットを

形成。

代表的な製品としては、発熱時に使用する「氷のう」の代わりに額に貼って熱を冷ます「熱冷却ジェルシート」が有名。当製品は、日本のみならず世界でも大ヒット。また、医薬品では消炎鎮痛パップ剤等、化粧品ではフェイスマスク等にも「ゾル in ゲル技術」が活用されている。



ダイヤ製薬の開発技術を語る経皮吸収医薬

新市場を出現させた「貼る化粧品」



世界で愛用されている当社開発商品「熱冷却ジェルシート類」



ダイヤ製薬の一般医薬品等製品ラインアップ

◆ 特徴・強み

- 「ゾル in ゲル技術」は、経皮吸収型発布剤への応用が可能
- 医療雑貨として世界初である「熱冷却シート」を開発 (国内シェア 40%)
- 従来の貼付剤の難点であった“肌のかぶれ等”を起こさない安全性の高さ
- 肌にしっかりと吸着して高い効果を発揮
- 皮膚透過性は市販類似品に比べて 2～3 倍に達する高い性能

当社では「ゾル in ゲル技術」を基盤とし、企画開発・研究開発・製造・営業部門の連携により、一貫したものづくりを推進。製造ラインとして冷却シート 4 ライン、毛穴パック等化粧品 2 ライン、湿布等 1 ライン、目もとパック・フェイスマスクの打ち抜きラインをそれぞれ 2 ライン等の製造設備を保有。CSR (corporate social responsibility) を企業戦略とし、スタッフの増強や特許室の設置など、医療用医薬品の開発に向けた準備も進行中。平成 25 年には台湾の製薬メーカーと協力し、中国に合併会社を設立。冷却シートの新たな製造拠点として、海外市場を開拓していく。



GMP 基準に基づき、地球環境保全に配慮した兵庫工場



平成 25 年に竣工した中国の合併会社

竹茗堂 左文



【事業概要】高山茶筴製造・茶道竹器卸
 【所在地】生駒市高山町 6439-3
 【電話番号】0743-78-0034
 【URL】http://www.chikumeido.com
 【代表者名】代表 久保 昌城（雅号：左文）
 【設立】1940年
 【従業員数】9人（内正社員4人、パート・臨時5人）
 【売上高】100百万円（平成26年12月期）



①片木 ②小割 ③味削り ④面取り ⑤下編 ⑥上編 ⑦腰並べ ⑧仕上げ

茶筴の作成工程



裏千家 真数穂 左文作



「関西ものづくり新撰 2015」に入選した「マグカップ・マドラー de お茶」



茶筴用の竹を干す「寒ざらし」

経営理念 or 代表者メッセージ

「高山茶筴」を世界ブランドに

＜経営理念＞
 見て綺麗で、使って使いやすく、長持ちする商品づくりを心がけ、どんな注文も断らないで、急な需要にも対応、タイムリーに生産、間に合やす。
 ＜事業方針＞
 低迷する茶道の再浮揚のため、古来からの製品の品質向上を図りつつ、全く新しい力ある製品の開発に

努める。積極的に海外展開を進める。

奈良県生駒市高山の地域は、500年前から茶筴の生産地であり、今なお全国で唯一の茶筴の里です。当社は代々続いた茶筴師、24代目当主を筆頭に、茶筴一筋に技術を磨いています。



久保 昌城

技術・製品の特長

茶筴製造、オリジナル茶道具セット

◆ 技術内容

- 消耗品ではありますが、美術品のように綺麗に仕上げた茶筴
- 穂先を3/100mmまで削り、限りなく薄くする伝統技術
- すべての工程を熟練した職人の手作業によって進める生産体制
- 茶筴の用途を広げたオリジナル商品の開発
- 入り口を広くしておくことで、茶筴づくりの技術や精神の伝承を図る

◆ 技術の用途と機能

茶筴はお茶を点てる茶道具の一つ。良い茶筴というのは、使いやすく耐久性があり、かつ綺麗であることが必須。こうした良い茶筴を作るには、長年蓄積された経験と「使う人の心になって作る」ことが大切。

抹茶を入れた茶碗に湯を注ぎ、茶筴を使って均一になるように攪拌する。攪拌した結果、泡が立

つことから、カプチーノ風コーヒー、ミルクティやココアなどにも応用してもらえよう、当社では柄をできる限り長くした茶筴マドラー「黒竹長柄茶筴マドラー」を開発。海外も含めて一人でも多くの方に茶道に親しむ機会を創造し、伝統産業である茶筴づくりの技術や精神の伝承を図る。

◆ 特徴・強み

- 全約120種の茶筴すべてを製造可能
- 「黒竹長柄茶筴マドラー」は当社独自技術
- 急な注文にも対応可能（現在社内9人、専属の職人約50人以上）
- ライフスタイルの変化に合わせたオリジナル商品を多数開発
- 真数穂茶筴は東京都の指定商品

茶筴は竹の種類、穂の形、穂数、竹の太さ、竹の長さ、糸の色などによって区別され、種類は全部で約120種類。そのすべての茶筴を作ることができる業者は希有。また、低迷する茶道の再浮揚のため、茶道具セット「マグカップ・マドラー de お茶」、ミニ茶道具セット「お茶ごころ」など、ライフスタイルの変化に合わせてオリジナル商品を多数開発。

海外展示会にも積極的に参加し、製作実演だけでなく、お茶の接待を実施して茶道文化の認知に努める。



「ニューヨークギフトショー 2015」の様子

テクノス株式会社



【事業概要】 FPD 検査装置、評価装置及びシステム開発・製造。ガラス基盤部品実装検査装置の開発・製造。その他各種ソフト・ハード・メカニズムの開発等。

【所在地】 奈良市法蓮町 197-1

【電話番号】 0742-36-3051

【URL】 <http://www.tecnos-net.co.jp>

【代表者名】 代表取締役社長 八重津 真彬

【設立】 1990年

【資本金】 63百万円

【従業員数】 28人 (内正社員 28人)

【売上高】 652百万円 (平成 26年 7月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

キラリと光る世界一のメーカーに

＜経営理念＞ 社会が求める先端技術や未来技術と、マネジメント全般を含めた独創的な技術、ノウハウを開発し、新しく豊かな創造力で社会の平和と繁栄に寄与し、世界の人々から愛され信頼される企業になることを目標とする。奈良で起業し 26年になります。

私たちのモットーは顧客満足です。様々な顧客ニーズや生産上の諸問題を解決するために、得意の画像処理技術を生かし、常に新しい技術を追い求めます。さらに顧客満足を追求め、実現していく中で、私たち自身がキラリと光る世界一のメーカーになることを目指しています。



八重津 真彬

技術・製品の特長

超高速全面膜厚測定装置

◆ 技術内容

- 大面積に塗布された膜厚を測定し高速処理 (30秒間に30万点)
- 筋状や点状の微小な不良・欠陥も検出

	従来タイプの膜厚計	テクノス社製膜厚測定装置
ガラスサイズ	2,400mm × 2,000mm	
測定ピッチ	4mm	
測定ポイント数	300,000point	
測定時間	5sec/point=416hr/glass	30sec/glass

◆ 技術の用途と機能

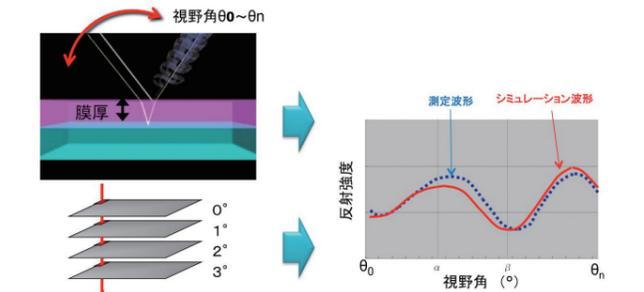
大型 FPD (フラットパネルディスプレイ)、プラスチック、フィルムなど大面積に塗布された膜厚を測定し、高速処理。測定原理としては、測定対象物に広範囲な波長領域を持つ光源の光を入射させ、その反射光を利用。膜表面から反射する光と膜を通して基板から反射してくる光の

干渉と、屈折率、入射角などを加味して膜厚を算出。従来のポイント測定と比較して計算処理量が飛躍的に減少し、基板全面の膜厚を超高速計測が可能に。3年余りの熊本大学との研究・実験を経て実用化に成功。



高速全面膜厚測定装置 FTM シリーズ

測定原理 膜表面からの反射光と膜裏面からの反射光の干渉により、視野角(=反射光強度)は膜厚固有の視野角特性を示します。



FTM シリーズ 測定原理

◆ 特徴・強み

- 独自技術により数 nm ~ 10 μm 程度の膜厚を高速で検査可能
- オンラインで膜厚を検査=評価しながらモニタリング
- 膜厚をデータ管理することにより「歩留りが向上」
- 不良品が出ないことで「製品の品質が向上」
- ライン調整時間が最小限となり「生産ラインの高安定化」

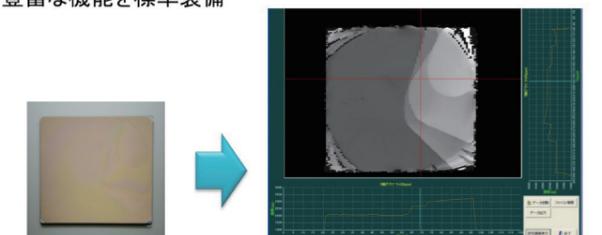
従来の 1 点測定では、検査対象物を生産ラインから外して検査するため、不良品の発見が遅れるだけでなくラインの調整に時間を要する。一方、当社の装置であれば、オンラインで膜厚を検査可能。つまり、評価しながらモニタリングが可能なので、生産ラインに不良品が流れず、再調整する時間も最小限となる。

高速全面膜厚測定装置「FTM シリーズ」の後継機種として、イメージ分光方式膜厚測定装置「IS シリーズ」を開発。小型化、軽量化に加え、イメージ分光方式の特徴を生かして多用途での活用を計画中。



イメージ分光方式全面膜厚測定装置 IS シリーズ

膜厚分布の濃淡表示、断面プロファイル表示など豊富な機能を標準装備



サンプル

測定結果の表示例

IS シリーズ 測定結果の表示例

東洋スクリーン工業株式会社



【事業概要】 分離、分級、濃縮、脱水に関する部品及び機器・装置、環境保全のための機器・装置等の企画、製造、販売

【所在地】 生駒郡斑鳩町幸前2丁目10番6号

【電話番号】 0745-70-1711

【URL】 <http://www.toyoscreen.co.jp>

【代表者名】 代表取締役 廣濱 武雄

【設立】 1954年

【資本金】 20百万円

【従業員数】 84人 (内正社員75人、パート・臨時3人)

【売上高】 1,200百万円 (平成26年9月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

環境・品質を重視し、分離分級技術を活かす

<経営理念>

分離分級技術を活かして高品質、高精度の製品・装置を製作し、社会資本の整備と環境保全に貢献する。

<事業方針>

自らが設計、製作、販売する分離・分級装置の各業務において、次のことを確実にするために、ISO9001に基づく「品質経営システム (QMS)」並

びにISO14001に基づく「環境マネジメントシステム (EMS)」を維持することを継続する。

1. 製品品質の向上、納期の厳守、並びにコスト削減のため業務の改善・向上を目指す。
2. 資源消費削減と、リサイクル、廃棄物の減量化並びに環境汚染の防止を実行し地球環境の保全を目指す。
3. 社員の安全管理と健康管理に努める。



廣濱 武雄

技術・製品の特長

微細目ウェッジワイヤー素子の製造、加工技術

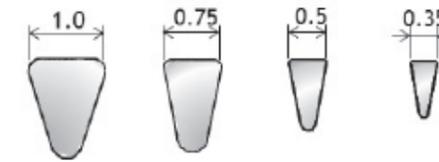
◆ 技術内容

- 断面を楔 (くさび) 形に成形した極細のステンレス鋼線 (ウェッジワイヤー) を最少間隔 $5\mu\text{m}$ で円筒状に溶接
- 上記の素子を加工し「円筒状フィルター」や「板状スクリーン」を製造
- 特に目の細かい「ファインウェッジワイヤースクリーン」は、ろ布・ろ紙等の使い捨てフィルター領域をカバーできるスクリーン

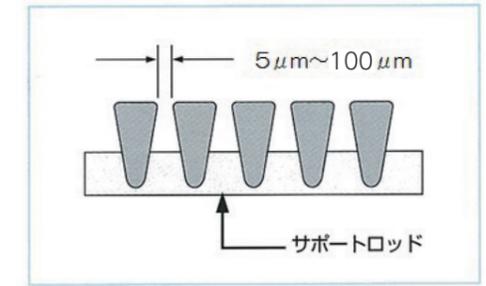
◆ 技術の用途と機能

「ウェッジワイヤースクリーン」の用途としては、①ろ過機、遠心分離機、脱水機、振動篩機等の機械部品、②河川水、海水の取水、③活性炭、イオン交換樹脂、触媒、ろ材等の保持、④排水処理設備で使用する担体 (微生物を付着させるために用いる粒状または小片の材料) の流用防止、⑤ストレーナエレメントなど。

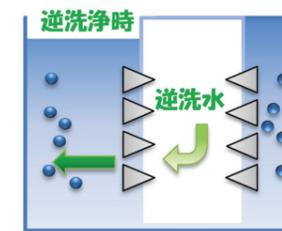
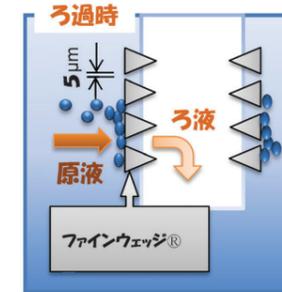
さらに目の細かい (ワイヤー上辺寸法 1mm 以下、スリット 0.1mm 以下) 「ファインウェッジワイヤースクリーン」は、より微細な処理への対応が可能。澱粉生成工程や、化学・薬品工場などで用いられる、高精度・高品質な金属製フィルター。「ファインウェッジワイヤースクリーン」を搭載した装置も開発。



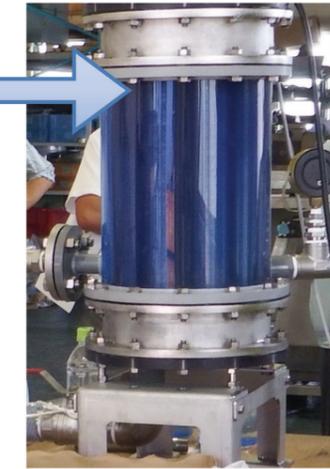
ファインウェッジの寸法例



ファインウェッジのスリット間隔



円盤型切替弁式オートフィルター微細目プレフィルターシステム「プレファイン」

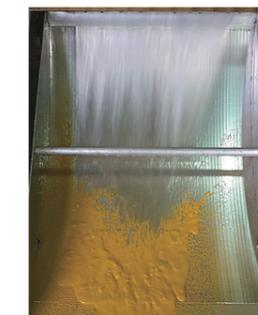


◆ 特徴・強み

- 最少幅 0.35mm の楔形ステンレス異形線 (ウェッジワイヤー) を最少間隔 $5\mu\text{m}$ で円筒状に溶接する技術は、世界でも希少なトップクラスの技術
- 金属製フィルターとして洗浄による再生が容易で、連続運転が可能
- 耐久性が高く長寿命、100%リサイクル可能
- ウェッジ、ファインウェッジワイヤースクリーンを搭載した装置も多数開発

特に「ファインウェッジワイヤースクリーン」は、従来ろ布やろ紙等のフィルターで行われていた微細な分離が可能。耐用年数、連続運転、作業効率、ランニングコスト、環境負荷などあらゆる面で有益。

NEDO (国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構) を中心に、国家レベルで展開されている、藻類を原料とするバイオ燃料の実用化研究に、同社のスクリーンが採用されている。今後、採用された製品技術を「ファインアーク」として一般産業用途にも水平展開し、様々な分野への参入を図る。



微細目固液分離スクリーン「ファインアーク」



【事業概要】 金属エッチング事業、フォトマスク事業、回路基板事業、メタルクラフト事業

【所在地】 橿原市新堂町 376 番地の 1

【電話番号】 0744-23-9160

【URL】 <http://www.toyo-ppm.co.jp/>

【代表者名】 代表取締役会長 石井 昌

【設立】 1976 年

【資本金】 135.5 百万円

【従業員数】 269 人(内正社員 161 人、パート・臨時 108 人)

【売上高】 3,361 百万円 (平成 27 年 3 月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

Rich Life & Rich Mind

<経営理念>
Rich Life & Rich Mind through the company.

<事業方針>
少量多品種から大ロット量産品までの対応力強化

1. 「売上拡大と計画利益の必達」
2. 「現場力と技術力の強化」
3. 「顧客満足度 (QCD) 向上」

当社は常に「お客様の納得する製品を納得する納期で確実に」の初心を忘れることなく、社員全員で邁進して参りました。これからも、日々変化する先端技術分野で、絶えず技術革新にエネルギーを集中し、お客様のご要望にお応えすると共に、FRIENDLY で EXCITING な会社を創り出すことによって、皆様と共に Rich Life & Rich Mind を追求していきます。



石井 昌

技術・製品の特長

高信頼性セラミックス回路基板

◆ 技術内容

- 薄膜法 (スパッタリング)、または厚膜法 (スクリーン印刷) などの成膜技術とフォトリソグラフィを組み合わせた回路形成
- 各種セラミックス素材上に LCR 電気回路を形成
- 製造した基板の各種測定から分析・信頼性試験まで幅広く対応

◆ 技術の用途と機能

セラミックス回路基板は、樹脂製の基板と比べ、耐熱性・熱伝導性などの点で安定性や耐久性に優れる (耐熱性は数倍、熱伝導性は 10 倍以上)。用途としては、産業機器、センサ、民生デバイス、ディスプレイから、高い信頼性が要求される通信基地局や人工衛星にいたるまで幅広い。

当社はスパッタリング・スクリーン印刷・メッキ・フォトリソグラフィ・エッチングなどを用いたパターンニング技術とレーザー加工・サンドブラスト・ダイシングなどの加工技術を組み合わせ、セラミックス上に金・銅などの各種金属の配線パターンはもちろん保護膜など多様な膜付け・パターンニングを行っている。

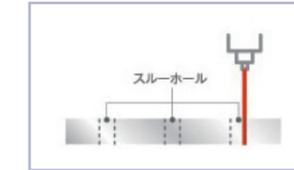
1. 材料

母材には主にアルミナ基板を使用します。合成石英や窒化アルミなどを用いることもあります。



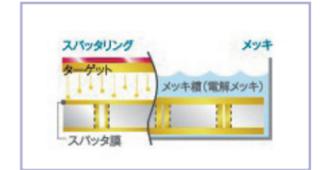
2. スルーホール形成

必要に応じて表裏導通用のスルーホールを形成します。加工はレーザーまたはフォトリソを使用します。



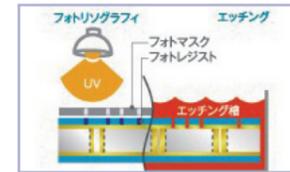
3. 成膜

スパッタリングとメッキを用いて導体膜を形成します。導体膜には通常 Au または Cu を用います。使用によっては抵抗膜を形成することもあります。



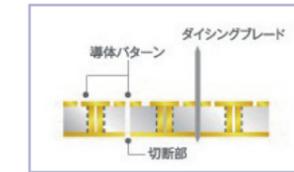
4. パターニング

フォトリソグラフィとエッチングを用いてパターンニングします。片面パターン、両面パターン、抵抗体形成など様々なバリエーションに対応します。



5. 切断

ダイシングにより個片にカットします。仕様によりレーザーで加工することもあります。必要に応じて切断面に電気検査を行います。



6. 洗浄、検査、出荷

洗浄した後、寸法測定、外観検査などを経て出荷します。



薄膜回路プロセスイメージ図

◆ 特徴・強み

- 真空成膜・メッキ技術を用いた高精度・高信頼性基板の製作
- 薄膜抵抗・保護膜など各種仕様にも対応
- サンドブラスト法を用いたスルーホール形成技術 (レーザーでは溶けた残渣が残るが、研磨による形成なので残らない)

今後、光通信用基板及び LED 基板の技術開発に注力し、市場ニーズに適應した加工技術を構築して多様な仕様の回路基板を提出していく。

光通信用基板では基板小型化を目的に「3 面回路基板」を開発し、新たなマーケット創生を目指している。

また、LED 基板ではハイパワー LED に特化し、高放熱・高反射のメタルベース基板の量産を開始する。

その事業規模は 3 年後 20% 増を目指す計画である。



表裏だけでなく側面にも回路を施した「3 面回路基板」

浪華ゴム工業株式会社



【事業概要】 医療用ゴム製品・プラスチック製医療機器・
自社ブランド製品・工業用ゴム製品の製造及
び販売

【所在地】 大和高田市曾大根 2-6-1

【電話番号】 0745-52-5681

【URL】 <http://www.naniwa-rubber.co.jp/>

【代表者名】 代表取締役社長 大島 勲

【設立】 1919年

【資本金】 45百万円

【従業員数】 200人(内正社員105人、パート・臨時95人)

【売上高】 1,970百万円

経営理念 or 代表者メッセージ

老舗の技術で先端医療に応える

<経営理念>

- 常にお使いになる人の身になって、良い製品を世の中に提供して行く
 - 仕事を通じて、真の労使協調体制を推進して行く
- <事業方針>
- 最適なモノを最適な方法で最適な時に送り出す。
 - 国内外問わずグローバルな視点でニーズを探る。

創業以来、脈々と受け継がれてきた技術やノウハウを活用し、医療分野でさらなる製品ラインアップの拡充を図っていきます。医療向け部品や医療機器は、開発に時間を要する特殊な分野ですが、これからも人と社会に貢献できる製品づくりを心がけていきたいと考えています。



大島 勲

技術・製品の特長

管理環境下での一貫通貫による医療分野向け
ゴム部品及び製品・プラスチック製医療機器の製造

◆ 技術内容

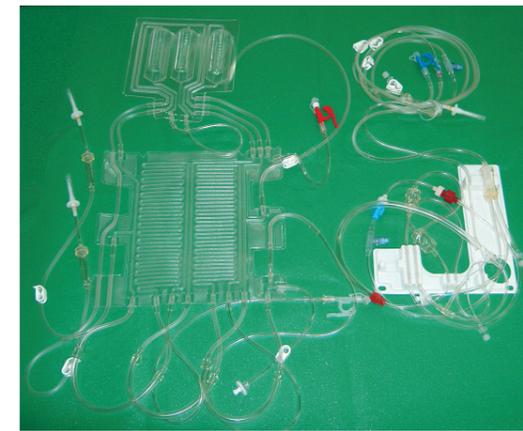
- GMPに対応した生産、品質管理を実施するための工場改革
- 医薬品や医療機器に最良な高分子素材の研究
- 配合開発及び先進的な生産技術の導入
- 製品の安全を確保する品質管理を実践
- 原料配合の検討、医療機器の設計から最終製品となる全行程を自社内で行う

◆ 技術の用途と機能

全行程を管理された自社内の環境で実施することで、高品質かつ安全性の高い製品を安定供給。

医療用ゴム製品としては、各種医薬品の包装材料を大手製薬メーカーに納入。また長年培ったゴム栓製造のノウハウとプラスチック成形技術とが融合した「ラミネートゴム栓」「ソフトバッグ用栓体」を製造する。

プラスチック製医療機器には、近代医療を支える血漿分離用血液回路、多用途血液浄化用血液回路、マルチルーメンカテーテルなどの製品がある。設計から原材料の押出チューブ成型、Tダイ成型、射出成型等の加工、高周波ウェルディング、組立、包装、滅菌作業に至るすべての工程を一貫通貫で行う。



カートリッジ式プラスチック製血液浄化用血液回路



自社ブランド「オンリーワン」のゴム製水枕



プラスチック製医療機器製品群

◆ 特徴・強み

- 日本で初めてゴム製水枕・湯たんぽを製造(商標登録「オンリーワン」)
- 創業より110年、長年培ったゴム製造技術とプラスチック成形技術を活用
- 高い基準を満たした自社専用工場での一貫生産
- 少量多品種の製造が可能(特殊用途の需要を取り込み、製品化できる)
- 世界で初めて「カートリッジ式プラスチック製血液浄化用血液回路」を開発

クリーン化された医療機器専門工場で一貫して生産し、厳しい出荷検査をパスした安全性の高い製品を提供。ISO1385、9001に基づいた管理体制を徹底し、製品開発からアフターフォローまで責任を貫く姿勢で、独自のポジションを確立してきた。

特に「カートリッジ式プラスチック製血液浄化用血液回路」においては、従来医療現場で複雑なチューブ取付けの必要があったが、これを一体化し、血液漏れ防止や装着時間の短縮など、医療過誤のリスクを回避し、人と社会に貢献している。



医療用ゴム製品製造工場のクリーンルーム

株式会社奈良情報システム



【事業概要】 ソフトウェア開発、パソコン関連機器保守・修理、ネットワーク構築・保守、クラウドサービス
 【所在地】 奈良市高天町 10-1 T.T.ビル 4階
 【電話番号】 0742-22-1731
 【URL】 <http://www.nara-js.co.jp>
 【代表者名】 代表取締役社長 井門 一美
 【設立】 1984年
 【資本金】 50百万円
 【従業員数】 45人 (内正社員 43人、パート・臨時 2人)

経営理念 or 代表者メッセージ

「コア」は「人財そのもの」

<経営理念>

「人間尊重を基軸とした創造と奉仕」

私たちは、英知と勇気と情熱を持って、世の中の人々の豊かな生活 又、それを取り巻く社会の発展に貢献し、立門グループで働く全ての人の成長と幸せを追求する。

我々 ICT 業界は、常に世界規模で日夜新しい技術が生まれている変化や変動の激しい世界ですが、その最新の技術やサービスの根幹を成すものは、常に「人」で永遠に変わることはありません。「情報」という 2 文字の私たちに与えられた事業領域において、当社技術やその技術を結集した製品やサービスを提供し、世の中での発展に貢献していきます。



井門 一美

技術・製品の特長

光学系超精密加工 CAD/CAM 「Opt-1」

◆ 技術内容

- 「光学形状の超精密加工」に必要な加工機能を豊富に搭載
- 設計数式を入力することで CAD 上に加工対象の形状を作成
- 作成した形状の計測・評価機能、編集機能を有する
- 切削・旋削・研削加工機 (NC 工作機械) を制御するための高精度 NC (数値制御) データを出力

◆ 技術の用途と機能

「Opt-1」は、複写機、CD・DVD・BD 機器、光通信デバイス、カメラ、液晶画面、眼鏡、照明、自動車電装機器等の様々な製品分野、用途で利用されている非球面レンズ、自由曲面レンズ、各種レンズアレイ、フレネルレンズ、導光板などの製品やそれらの金型加工に適したソフト

ウェアシステムである。

搭載している加工パス作成機能は、「光学形状の超精密加工用に特化」しているため、上記のような光学形状製品を超精密加工機で製造している大手総合電機メーカー、光学メーカー、眼鏡メーカー等の企業に活用されている。

日本の光学製品づくりを下支えしている国内有数のシステム

■ システムについて

Opt-1 は光学製品に対応した超精密加工用 CAD/CAM システム。作図機能、数式入力によるモデリング機能、一般的なモデリング機能、加工機能、汎用ポストプロセッサなど超精密加工に必要な機能を備え、形状・加工法・工作機に応じて柔軟に対応が可能。

■ システムの構成

システムには、「軸対称」「自由曲面」「導光板」の 3 つのグレードがある。オプション機能として、「フレネル」「法線制御」「補正計算」「点列形状」がある。

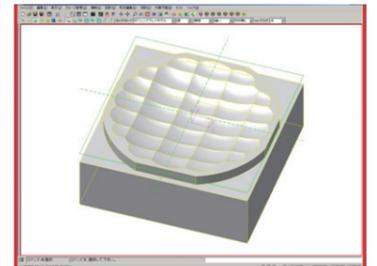
<標準構成>



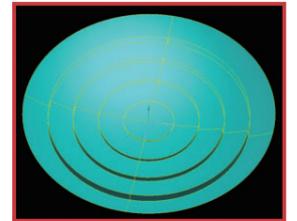
<オプション機能>



他



システム画面



「Opt-1」独自能力である、フレネル形状の CAD 画面

◆ 特徴・強み

- 光学形状の超精密加工用の特殊な工具に対応した特殊経路算出パターンに幅広く対応
- NC データは独自の演算方式によって「1 ナノメートル以下の誤差」を実現
- 一般的な非球面、自由曲面の加工機能だけでなく、付加軸を利用する加工データの作成も可能
- 近年 64bit 上で再開発し、複雑な形状の大容量データの取り扱いが可能

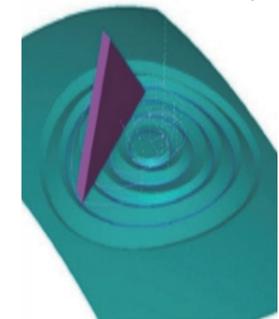
一般的な CAD システムで作成された形状データだけでなく、光学設計で用いられる数式を入力して、形状を CAD 上に作成。加工方法を選択し、工具情報と加工条件を与えることで工具経路を算出。特殊な工作機械を制御するために算出される NC データは、ナノレベルの正確さを有しており、一般的な CAD/CAM システムでは実現困難。

既にニッチである当技術や製品の活用は、今後さらにその機能の向上が求められ、自動車関連の光学部品等、より特殊な分野での活用が見込まれる。

基本ソフト	Windows 7 * 64bitOS に対応しています。
CPU	Core™ i3 シリーズ以上
メモリ	4GB 以上
ハードディスク	500GB 以上 - 7200rpm 以上
ディスプレイ	19 インチ液晶モニター 解像度 1280x1024 24bit カラー
グラフィックカード	XGA グラフィックカード 最低 512MB ビデオ RAM

「Opt-1」動作環境

超精密加工用 CAD/CAM Opt-1



64bitOS に対応した「Opt-1」イメージ画面

奈良精工株式会社



【事業概要】 医療機器、光学機器、OA 機器、輸送用機械器具などの製品及びその部品の製造

【所在地】 桜井市小夫 3681

【電話番号】 0744-48-8511

【URL】 <http://www.nara-seiko.co.jp/>

【代表者名】 代表取締役 中川 博央

【設立】 1968 年

【資本金】 30 百万円

【従業員数】 47 人 (内正社員 37 人、パート・臨時 10 人)

【売上高】 450 百万円 (平成 26 年 8 月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

高次元のモノづくりで、未来を“現在”に

<経営理念>

1. 従業員の物心両面の幸せを実現し、社会の進歩発展に貢献する。
2. 常に明るく前向きに、創造的な仕事をし、企業の安定した発展を図る。
3. 夢と希望を抱いて、思いやりの心で誠実に勇

気をもって事に当たる。「こんなものがあれば良いのに…」 「この問題を、解決できないか…」。そのお悩みやお困り事に、私たち『奈良精工』は精密機械加工でお応えします。あらゆる素材・形状に対応可能な加工技術、QC 体制、豊かな経験と対応力。高次元のものづくりで、お客様が望む理想の「未来」を創ります。



中川 博央

技術・製品の特長

ダブルガイド式腱鞘切開器

◆ 技術内容

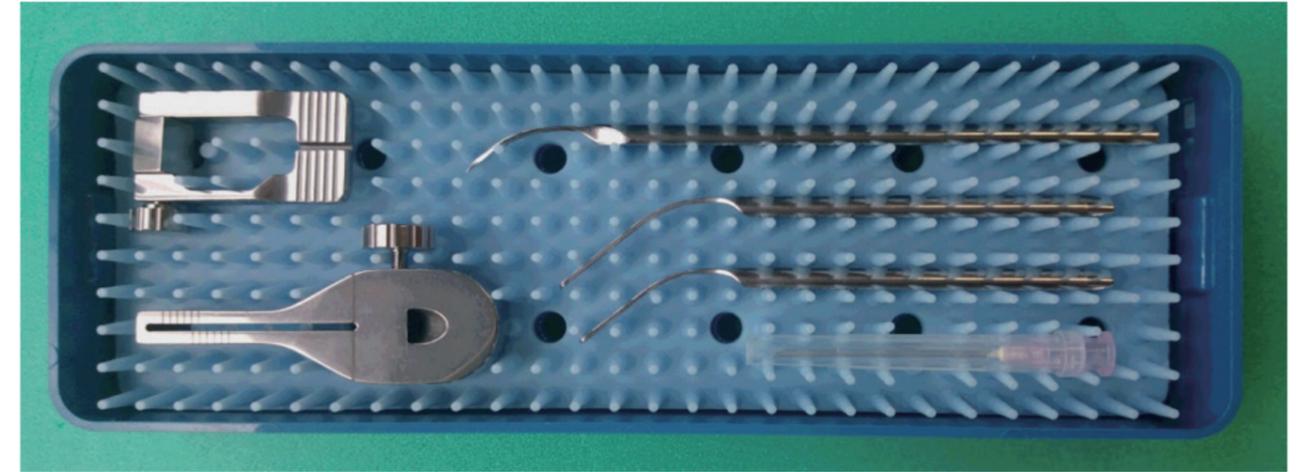
- 「低侵襲、治癒短縮医療機器開発技術」を用いて開発した医療機器
- 狭窄性腱鞘 (弾撥指 / ばね指) の手術器具として開発
- 狭窄性腱鞘 (弾撥指 / ばね指) の手術を正確・安全に
- 切開範囲を小さくし、治癒期間を短縮させることに成功
- 奈良県立医科大学との共同開発

◆ 技術の用途と機能

弾撥指とは、手の指の腱鞘炎が悪化したもので、腱鞘の一部を切開する手術によって治療を行う。「ダブルガイド式腱鞘切開器」を使用した手術方法では、超音波診断装置を用いて弾撥指の腱鞘部位を特定し、切開部は 2mm 程度の小さな範囲となり、術後 2～3 日程度での治癒が可能。また、シースガイドが腱鞘内に固定され

ることによって、腱実質と神経血管束を確実に保護できる。

当社は他にも歯科用インプラントや人工関節など、高度な技術的精度とリスク管理が求められる医療器具を製造しており、その経験とノウハウが同製品の開発を可能にした。



ダブルガイド式腱鞘切開器

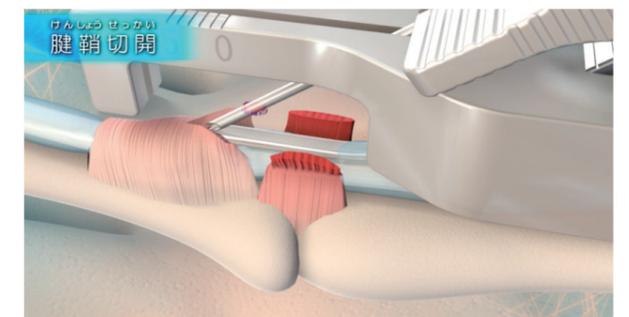
◆ 特徴・強み

- 腱鞘部位を受け、必要部分のみを確実に切開することが可能
- 2 mm 程度の切開で手術が可能であり、縫合は不要
- 術後 2～3 日で水仕事などの一般家事を行えるように
- 「ダブルガイド式腱鞘切開器」と同等の性能を持つ医療器具は他にない

弾撥指の手術時に用いる器具として、海外では内視鏡下によるフック型のナイフを用いた切開器具がある。こちらでも 2 mm 程度の切開で手術を行うことができるが、弾撥指の腱鞘部位を部分的な確認のみで行って手術を施すため、手術とは関係のない部位に傷をつけてしまう場合がある。

これに対して、超音波診断装置を用いた本手術は腱鞘部位を全体的に確認することが可能である。

また、従来の開放型手術では 20mm の長い範囲の切開が必要となり、治癒するのに多くの場合 10 日ほど要したが、現状では同器具を使わずに手術をする外科医が多いため、今後の導入が期待できる。



「ダブルガイド式腱鞘切開器」を用いた弾撥指の小侵襲手術 (イメージ)

	皮切大きさ	ガーゼを外せるまでの日数
直視下手術	1.5 ～ 2 cm	約 10 日
本手術	2 mm	約 3 日 (縫合無し)

ナント種苗株式会社



つる割病レース0,1,2すべてに抵抗性を有する地這系緑肉ネットメロン「クラリス」

【事業概要】 農産種子の生産と卸販売
 【所在地】 橿原市南八木町 2-6-4
 【電話番号】 0744-22-3351
 【URL】 <http://www.nanto-seed.com/>
 【代表者名】 代表取締役社長 森井 哲也
 【設立】 1947年
 【資本金】 20百万円
 【従業員数】 58人（内正社員58人）
 【売上高】 1,200百万円（平成27年5月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

夢のある品種開発を目指して

<経営理念>
 すべては日本の農業のために、すべては日本の食卓のために。
 <事業方針>
 これまでに蓄積されてきた新品種開発技術を活かし、安全・安心で高品質な種子を提供し、日本の農業の発展に貢献する。

社員一人一人が種苗人としての誇りを持ち、チャレンジ・改革の精神を大切にしていきたいと思っております。未来の需要を創造する品種、生産農家様の再生産意欲をかき立て、幼い子供たちがニコニコと笑顔になる夢のある品種開発を目指して社員一丸となり、行動に移して参ります。



森井 哲也

技術・製品の特長

DNA マーカーを用いた新品種開発技術

◆ 技術内容

- 定植前に葉などの組織からDNAを抽出
- 増幅されたDNAを電気泳動法により解析
- 病害への抵抗性の有無などの特性を幼苗段階で判定
- 新品種の開発期間の短縮化
- 試験圃場の有効利用が可能

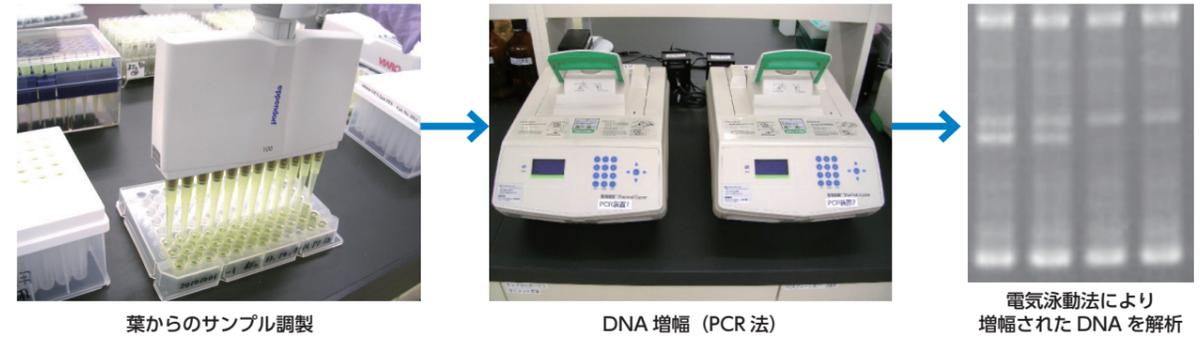
◆ 技術の用途と機能

通常は圃場で試験的に栽培を行い、農産物の特性を判定するが、DNA マーカー法を用いることで、メロンやピーマン等の病害抵抗性遺伝子の有無を、苗の段階で判断することが可能になる。したがって、これまでに比べて早期に特性が判定できるだけでなく、特性が現れるまで育成する期間が不要となり、労力の効率化も実現できる。育成

場所として必要だった圃場も、試験栽培がなくなるため有効活用できる。

当社では研究開発部に加え、営業部や産地開発部も生産者や消費者からニーズを収集しており、当技術の導入により、育種の方向性決定から、新品種開発、生産者や消費者へのフィードバックまでをよりスピーディーに行うことができる。

DNA マーカー法の流れ



◆ 特徴・強み

- 長年蓄積してきた多くの遺伝資源を保有
- DNA マーカーによる選抜技術の獲得
- 有用な遺伝資源を選抜し、保有・蓄積も可能
- オリジナル新品種開発の効率がアップ
- 産地への迅速な提案により、農業の発展に寄与

当社では特にスイカやメロンなどのウリ科の農産物について従来から注力しており、これまでの遺伝資源が豊富に蓄積されている。DNA マーカーを用いることで、新品種開発が効率的になり、育てやすく、味の良い品種をいち早く産地に提案することが可能。今後さらに複合病害抵抗性品種を育成し、産地への導入を目指すとともに、他の品目へも当技術の応用を図る。



当社の研究開発部である宇陀育種研究農場・病理研究室



「奈良県地域結集型研究開発プログラム（平成18年度～平成22年度）」の研究開発事業に参画し、奈良先端科学技術大学院大学、奈良女子大学及び奈良県農業総合センター（現：奈良県農業研究開発センター）との共同で、大和まなの新品種を開発し、周年栽培が可能に。

日本電子精機株式会社



【事業概要】 プリントブルエレクトロニクスにおける各種微細印刷装置の開発・製造等
 【所在地】 香芝市良福寺 46 番地の 1
 【電話番号】 0745-77-6951
 【URL】 <http://www.jemflex.co.jp/>
 【代表者名】 代表取締役社長 丸野 正徳
 【設立】 1973 年
 【資本金】 10 百万円
 【従業員数】 39 人 (内正社員 29 人、パート・臨時 10 人)
 【売上高】 700 百万円 (平成 27 年 3 月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

変革と向上を目指し未来を創造する

<経営理念>
 「得意泰然、失意平然」
 調子の良い時も決して油断せず、不調の時こそ平然と立ち向かう。
 <品質方針>
 「最上のユーザー満足度、最上の機能・品質」を目指し、技術開発そのものをお客様への「サービス」とし

て位置づけ、決して受け身になることなく、高次元の技術革新・サービスの提供を実現する企業を目指す。

「自利利也」の精神を貫き、あらゆる技術開発、サポートを一体化し、ステークホルダーの方々に貢献できること、それが私達「日本電子精機株式会社」の企業価値だと考えています。



丸野 正徳

技術・製品の特長

自動リペア装置「ファインニードルプリンター」

◆ 技術内容

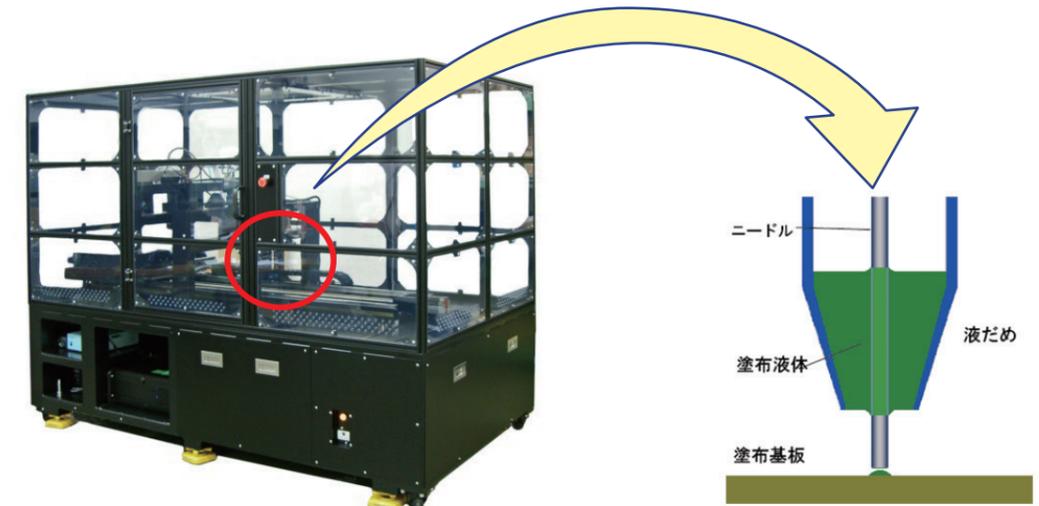
- 自動運転可能なプリントブルエレクトロニクス (印刷技術を用いて配線や電子部品を形成) 用高精度プリンター
- ニードル型ディスペンサーによるシンプルな塗布原理
- 欠陥の自動検出が可能
- 次工程の欠陥リペア (修復) までを自動化

◆ 技術の用途と機能

プリントブルエレクトロニクス^{注)}を活用した配線は、必要な面積に必要なだけ印刷技術によって配線を施せる技術であり、現在経済産業省も注力して技術開発の促進をしている分野である。ただし、プリントブルエレクトロニクスは印刷なので断線してしまうことや、ショートしてしまうこともある。同社が開発した技術では、

これを高精度でリペアし最終的に検査をすることでここまでワンユニットで自動化されている。これまでは廃棄処分されていた不良品を修復して使用可能な状態にすることができ、非常にエコフレンドリーである。

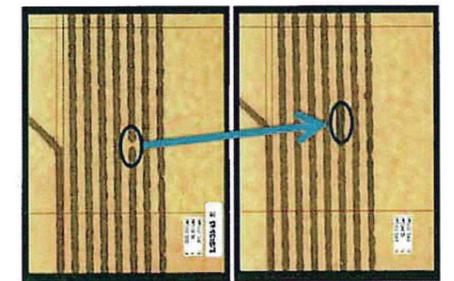
注) プリントブルエレクトロニクスとは、印刷の技術を用いて配線、ディスプレイや電子デバイスなどの電子部品を形成する技術の総称。



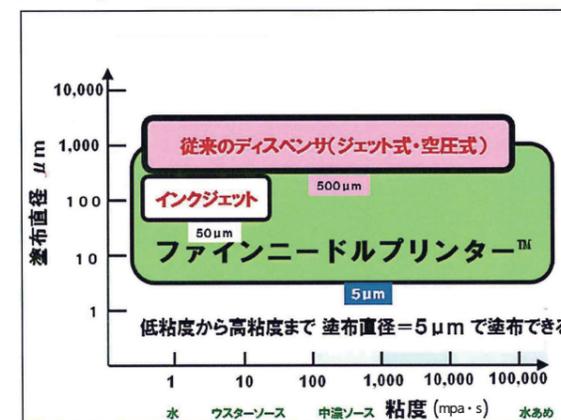
自動リペア装置「ファインニードルプリンター」

◆ 特徴・強み

- ファインライン描線、ドット塗布、リペア (修正) 描画を自在に行える
- 最小径φ5μmのドット塗布、最少線幅5μm描線塗布が可能
- 高粘度塗液 (350,000mpa・s) を微量 (ピコリットル) 塗布可能
- 塗布後のコーヒーリング現象、バルジ現象、塗液の着弾ズレは起こらない
- 自動運転が可能<欠陥を検出→リペア・描線→アニール (オプション) →検査>
- レーザーカットによるリペア機能をオプションとして付加できる



配線リペアの事例



	インクジェット式	ニードル式
高粘度	× 1~15 mPa・s	○ 1~350,000 mPa・s
コーヒーリング	×	○
描線の品質	×	○
塗布位置精度	×	○

ニードル式との品質比較

競合方式と比較すると、塗布直径の微細性、かつ高粘度液体対応の優位性は明らか。また、当製品は「プリントブルエレクトロニクス大賞 2015」にて「ビジネスモデル部門賞」を受賞。大手企業や大学機関などでも研究開発が盛んな分野ながら、その独自性・先進性を認められている。

今後は、塗布速度の高速化、塗布ニードルの多連化、ニードルの接触検知などの機能のさらなる高レベル化に注力していく。また、国内だけでなく、海外への事業展開や、自動車業界やバイオ市場などへの事業展開を図る。



【事業概要】安全玩具及び履物資材製造
 【所在地】御所市東辻 174-1
 【電話番号】0745-63-0091
 【URL】http://www.hajime1.com/
 【代表者名】代表取締役 山名 勉
 【設立】2002年
 【資本金】10百万円
 【従業員数】10人（内正社員10人）
 【売上高】118百万円（平成26年12月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

人を想う、こだわりのモノづくり

<経営理念>
 安全で人にやさしい製品づくり
 <事業方針>
 他社にできないモノづくり、小さな市場を見直し、市場をつかむ
 私どもは当初、靴底のメーカーとしてスタートし、絶えず使う人の立場からこだわりの製品を提供してま

いりました。やがて『安全教具』という新たな市場を開拓し、今日では心身障害、シルバーなどの介護に役立つ新しい製品作りに取り組んでいます。
 すべての人が安心して利用でき、夢を生む商品を作り出すことが、私どもの仕事であり、使命でもあると考え、より人にやさしいモノづくりを心がけています。



山名 勉

技術・製品の特長

EVA スポンジを使った玩具及び履物（なら下駄）

◆ 技術内容

- EVA スポンジをスライス加工し、山形や谷型へ成形
- EVA スポンジを丸棒に加工
- EVA スポンジをかまぼこに加工
- その他、仕上げ・バフ加工、溝掘加工、旋盤加工など多彩な加工が可能

◆ 技術の用途と機能

スライス加工による山形・谷形は、履物の底材に使用し、丸棒加工は玩具の釣り竿に、かまぼこ加工は遊具の平均台として使用している。

EVA 発泡体は塩素等のハロゲン成分を含まず、燃焼してもダイオキシン類の発生はない。ポリエチレンよりも柔らかく弾力があり、軽量・無公害である。

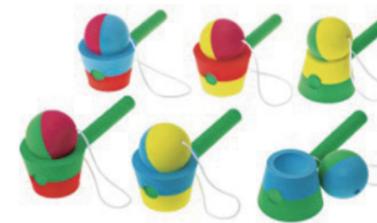
EVA の①耐水性・耐湿性に優れる、②柔軟でソフトな感触、③耐酸性・耐アルカリ性などの耐薬品性に優れる、④加工性に優れるという特性を活かし、ビーチサンダルやオリジナル商品である「なら下駄」、幼児玩具である大型ブロックなどを製造。

（EVA とは Ethylene-Vinyl Acetate エチレン酢酸ビニール共重合樹脂の略称。）



バランス平均台

あそびの広場



やわらかけん玉



はだし指ポックリ



ビッグ日本地図

◆ 特徴・強み

- EVA、その他発泡体加工のすべてを自社内で製造可能
- 靴底から、安全教具、介護・福祉製品も手がける
- 使う人の立場で考える企画力と、それを実現する技術力を有する
- 自社オリジナル履き物「なら下駄」はグッドデザイン賞受賞



「なら下駄」

EVA スポンジを使ったバランス平均台は他社製品と違い、刃型で打ち抜き、かまぼこ加工し、面ファスナーでつなぎ歩行訓練ができる。

EVA の特性と加工技術を活かし、「歩きやすさと安定感」・「抜けない・滑らない安心構造」のスポンジ製下駄「なら下駄」を開発している。用途の多様性や、カラフルな色、鼻緒の柄の豊富さなどが特徴。「なら下駄」の新製品及び、下駄・草履の新タイプの鼻緒を開発し、縮小する市場の活性化を図る。



「なら下駄」シリーズの新たなモデル「エア下駄」
 底が中空になっている特徴的なデザインと強度を両立させソフトな歩き心地が楽しめます

ビッグテクノス株式会社



【事業概要】 粘着剤及び接着剤の製造販売、粘着テープ・機能製品事業の製造販売、皮革用仕上剤の製造と販売、印刷インキ及び塗料の製造と販売

【所在地】 御所市大字城山台 166-17

【電話番号】 0745-66-2300

【URL】 <http://www.vigteqnos.co.jp/>

【代表者名】 代表取締役社長 岡村 政嗣

【設立】 1999年

【資本金】 250百万円

【従業員数】 78人 (内正社員 72人、パート・臨時 6人)

【売上高】 5,367百万円 (平成 27年 3月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

明日を見据えた独自製品を開発

<経営理念>

我々の企業活動は、人々の生活を豊かにすることにより社会的貢献を行い、会社の持続的発展を期す。社名に込められた、Value, Innovation, Globalization, Technology, Qualityを向上させ、徹底した顧客重視の視点で明日を創造し、結果として株主、社員への収益還元を行う。従って、我々

の行動規範はこの経営理念に基づくものとする。

<事業方針>

1. 提案型ビジネスの構築
2. 自社製造収益商品の拡大と関連商品の販売
3. 情報の的確な分析による提案から成果をだす
4. 改革、改善の持続



岡村 政嗣

技術・製品の特長

熱対策粘着テープ

◆ 技術内容

- 熱伝導性両面テープ…熱エネルギーを放熱材に伝え、熱源温度を低下
- 熱放射テープ…熱エネルギーをテープ表面で遠赤外線に変換、放出
- 遮熱・熱拡散テープ…熱源からの熱線を反射、筐体の表面温度上昇を抑制
- 断熱テープ…熱伝導率の低い発泡体を基材とし、熱エネルギーの移動を抑制
- 電気・電子機器の長寿命化を助け、ユーザーの低温やけどを防止

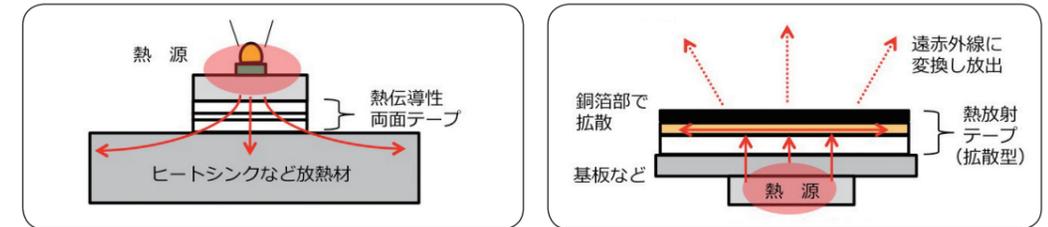
◆ 技術の用途と機能

当社従来からのコア技術である粘着剤設計技術、粘着テープ製造技術に加え、熱伝導・熱放射技術、熱評価技術 (大阪市立工業研究所との共同開発) を用いることにより、競争力のある製品開発を進める。

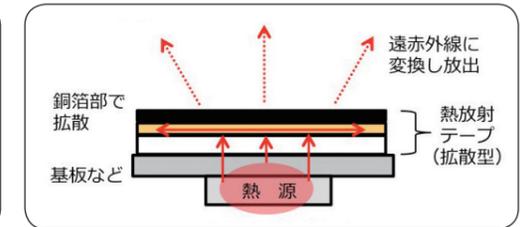
熱対策粘着テープの種類は、大きく 4 種あり、それぞれの仕組みについては、右ページにて

解説。

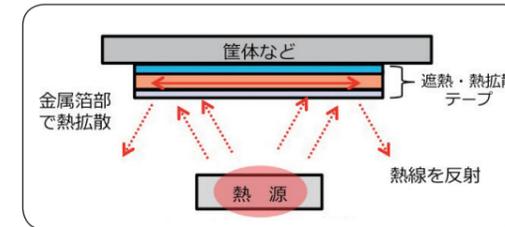
用途としては、液晶ディスプレイ、LED 照明、スマートフォン、タブレット機器等の各種電気・電子機器の筐体などに接着する。当該接着により、熱源温度が低下し、筐体の表面温度の上昇が抑制されるため、機器が長寿命化し、低温やけどを防止することなどが可能となる。



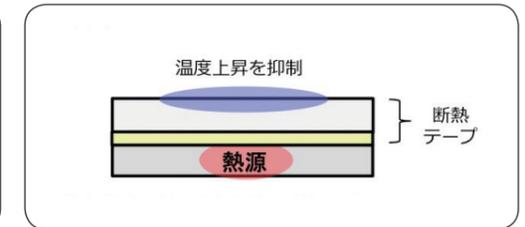
熱伝導性テープ



熱放射テープ



遮熱・熱拡散テープ



断熱テープ



熱対策テープの使用例

◆ 特徴・強み

- 熱伝導性、接合性、難燃性においてトップクラスの性能 (熱伝導性テープ)
- グラファイトシートと同性能でありながら、価格は 1/3 以下 (熱放射テープ、遮熱・熱拡散テープ)
- 断熱に熱拡散効果をプラスした断熱テープ (熱拡散タイプ) も開発済

熱伝導性テープにおいては、顧客の選定基準となる、熱伝導性、接合性、難燃性においてトップクラスの性能を保持している。- 0.5℃で優位性が発生する熱対策市場で、他社の熱伝導性テープと比較して- 3 ~ 4℃という差を生み出した。加えて、コストは同等に抑えることを実現。

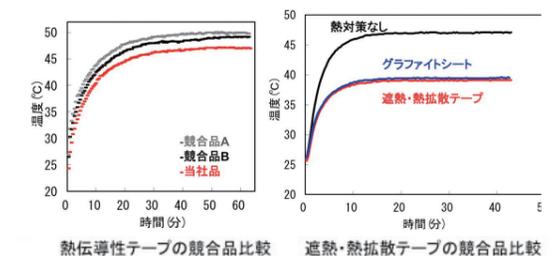
熱放射テープ (特許取得済)、遮熱・熱拡散テープ (特許出願中) では、グラファイトシートよりも低価格で同等の対策が可能。

また、当社では業界最薄品も製造しており、軽薄短小に貢献できる。

今後、次世代パワー半導体 (SiC, GaN) の用途に向けた高耐熱性の熱伝導性テープを開発する。

また、熱対策テープだけでなく、従来より独創的で競争力のある当社製品①スクリーン印刷用粘着剤、②メガネレンズ加工用粘着テープ、③通気・透湿性粘着テープ等においても、さらなる競争力向上を図る。

また、当社オンリーワン製品である電気剥離性粘着テープにおいても、顧客ニーズを掘り起こして製品上市につなげる。



熱伝導性テープの競合品比較

遮熱・熱拡散テープの競合品比較

株式会社マル勝高田商店



【事業概要】三輪素麺並びに手延べ麺の加工及び販売
 【所在地】桜井市芝 374 番地の 1
 【電話番号】0744-45-4832
 【URL】http://www.miwa-takada.co.jp/
 【代表者名】代表取締役 高田 勝一
 【設立】1977 年
 【資本金】10 百万円
 【従業員数】82 人（内正社員 22 人、パート・臨時 60 人）
 ※グループ会社を含む
 【売上高】1,440 百万円（平成 26 年 9 月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

手のべ素麺一筋、美味しさと安全性を追求

<経営理念>
 マル勝関係者の相互の物心両面の幸福と進化を目指し、社会に貢献する
 <代表者メッセージ> 日本のそうめんは、遠く奈良時代に大和の三輪で生まれました。以来連綿と続く 1200 年の歴史を受け、素麺の本場、三輪の地で手延べ素麺一筋に製造・販売しております。「食の安全性」が求

められる昨今、品質保証の国際規格 ISO9001 を取得し、お客様にご満足いただけるよう品質の向上を目指して参りました。更に 2008 年には ISO22000 へ発展的継承をし、食品安全マネジメントにも取り組む企業として認証を得ました。「より安全な」、「より安心な」製品をお届けする食品メーカーとしての責務と自覚を持ち、「食の安全性」を徹底して追求して参ります。



高田 勝一

技術・製品の特長

三輪の神糸（みわのかみいと）

◆ 技術内容

- 伝統の「手延べ製法」を用い製麺
- 熟成させながら少しずつ延ばす製法
 → コシが強く、喉越しが良く、茹で伸びしにくい麺
- 製麺後、半年～1 年蔵で熟成させた後、製品化

◆ 技術の用途と機能

切って細くする機械麺と違い、手延べ製法で作られた手延べ麺は、麺を熟成させつつ延ばして細くする。手間も時間もかかり、生産量も少ないが、出来上がった麺はコシが強く、喉越しも良い。それに加え、茹で伸びしにくいという特徴もあり、通常の素麺としての食べ方だけでなく、カップリー二等に代わる食材としても評

価されている。また、「神糸」は安全意識の行き届いた自社工場内で生産しており、質の高い素麺の製造に対する人一倍の責任が感じられる。

家庭で食したり、進物用として贈られたりするのが常の素麺だが、当社の戦略には海外が視野に入る。



ローマ教皇への献上そうめん「三輪の神糸」



ISO22000 認証を取得した自社工場



第 266 代ローマ教皇フランシスコ 1 世に「三輪の神糸」を献上した際の様子

◆ 特徴・強み

- 手延べ麺業界では先駆けて ISO22000 認証取得
- イタリア産エキストラバージンオリーブオイルを使用
- 2014 年「神糸」をローマ法王に献上
- イタリアのミシュラン星付きレストランでメニュー採用
- 奈良の伝統食材と技術を世界に発信

当社「神糸」の大きな特徴は、イタリア産エキストラバージンオリーブオイルを使用している点である。通常使用される綿実油では、酸化が進むことで油臭さが気になるが、徹底してこだわり抜いたオリーブオイルを用いたことで軽減。さらに、小麦の香りを引き立てることに成功した。食品安全マネジメントへの取り組みにより、食の安全に体する意識も高い。他社製品との差別化により、海外を含めた新規市場開拓に注力する。



イタリアのレストラン「アルソリーツ」でも選ばれている

株式会社三輪そうめん山本



【事業概要】手延べそうめん、その他めん類の製麺・製造・販売
 【所在地】桜井市箸中 880
 【電話番号】0744-43-6661
 【URL】http://www.miwayama.co.jp/
 【代表者名】代表取締役社長 山本 太治
 【設立】1974年
 【資本金】45百万円
 【従業員数】71人（内正社員52人、パート・臨時19人）
 【売上高】993百万円（平成26年12月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

伝統技術を磨き、新しい食文化を創造

<経営理念>
 古壺新酒
 ※伝統【古】食材の形や枠組み【壺】にとらわれず、常に時流を読み、新しい事【新・酒】に取り組む。
 <事業方針>
 私どもは1717年創業の老舗として、素麺の歴史

を今に引継いでおります。誇りと責任を胸に、伝統を守り、麺の「細さ・コシ・粉」にこだわり、技術を磨き続けています。「そうめん」本来の姿を次代に伝える一方、さらに新しい食文化を創造し、日本を代表する食文化のリーダーとして、さらなる飛躍を目指してまいります。



山本 太治

技術・製品の特長

300年間山本に伝わる老舗の製法と、培った「細延べ技法」

◆ 技術内容

- 創業享保2年（1717年）初代・山本惣兵衛以来守られた伝統製法と、長年培った「細延べ技法」で作る超極細麺製造技術
- 「白龍（商品名）」は標準麺の約半分の細さ0.6mm、茹で時間60秒の極細麺
- 「白髪（商品名）」は、世界最細の0.3mm、茹で時間30秒の超極細麺
- じっくり36時間をかけて熟成製麺
- 熟練の職人「そうめん師」により高い品質基準をクリア

◆ 技術の用途と機能

1300年におよぶ素麺の歴史と、300年もの期間山本家に伝わる伝統の製法。脈々と受け継がれた素麺づくりのDNAが、ある意味革新的とも言える究極の細さを持つ素麺を生み出した。厳選した素材に、老舗のノウハウが詰め込まれ、熟成にも手間をかける。各工程には、必ず熟練の「そうめん師」が複数名配置され、品質管理も万全。超

極細麺は繊細さゆえ、乾燥した状態では大変に折れやすいが、当社では束ごとに小箱に入れ、特別感・高級感を付加した上で折れないための工夫を施した。また、万が一にも不良品を出荷することがないように、ロット単位で万全の商品管理を行い、追跡可能な状態をつくりあげている。



「白髪」と「白龍」などのオリジナル商品も多数



1754年「日本山海名物絵」で「大和三輪素麺名物なり」と記載される



モンドセレクションで6年連続最高金賞を受賞した白龍と白髪

◆ 特徴・強み

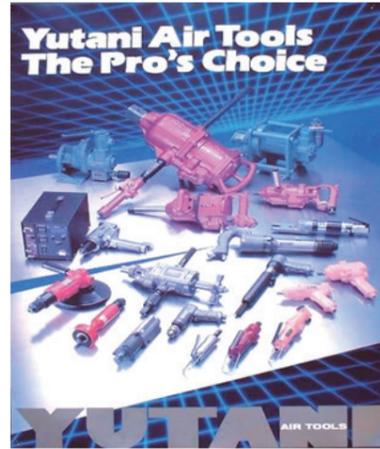
- 細くすることで「つゆ絡み」と「喉越し」が向上
- 「革新的な細さ」と「素麺本来の旨味とコシ」の両立を実現
- 製麺工場では30以上の品質管理項目を設置し、全項目に高い基準を設定
- ミシン目を入れ開封時の利便性の向上に配慮した小箱を開発
- 世界に認められた日本・奈良の老舗の逸品

「白龍」「白髪」は口コミで広がり、各種メディアで多数紹介され、年々売り上げが上昇している。細さだけではなく、厳選された専用小麦粉を当社で培われた技術と熟成方法により仕上げることで、細くても素麺本来のコシが維持されている。これまでの素麺の概念を覆す、究極の繊細さを持つ素麺。

2009年には「白龍」がモンドセレクション金賞受賞。2010年～2015年の6年連続で「白龍」「白髪」がモンドセレクション最高金賞を受賞。



各工程では熟練の「そうめん師」が品質を管理



【事業概要】 プロ用のエアツール（インパクトドライバ、インパクトレンチ、グラインダ、ドリル、ハンマ等）、エアモータ、エアウィンチ、ナットランナ、組立機械の製造販売。

【所在地】 奈良市西九条町5丁目4番地の8

【電話番号】 0742-61-1815

【URL】 <http://www.yutani.co.jp>

【代表者名】 取締役社長 油谷 敏美

【創業】 1918年3月

【設立】 1943年10月

【資本金】 43,56百万円

【従業員数】 63人（内正社員63人）

経営理念 or 代表者メッセージ

プロの仕事でプロの顧客に応える

<経営理念> 楽しく働いてお客様に満足を！
エアツールと締付制御技術でとことんお客様の満足を目指します。

<事業方針>

1. 顧客第一主義に徹する。
2. 重点主義に徹する。

3. 合理的精神に徹する。
4. 一流志向に徹する。

「次工程はお客様」を常に考えプロフェッショナルに徹してお客様のニーズにきめ細かく応えることで、期待を超える満足を目指します。



油谷 敏美

ダブル締付保証システム Double Guarantee Tightening System
エアツール YAP-6C コントローラ EMC100AP

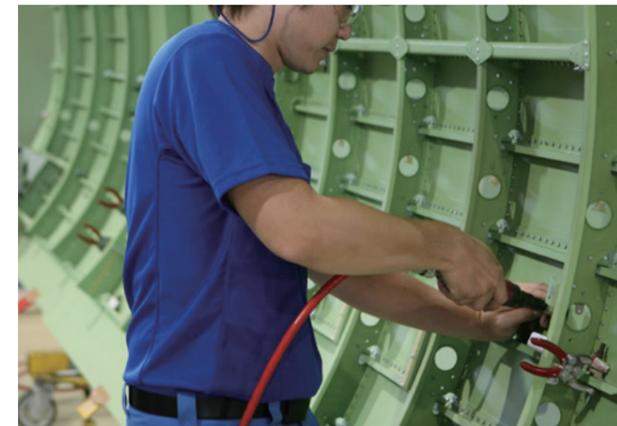
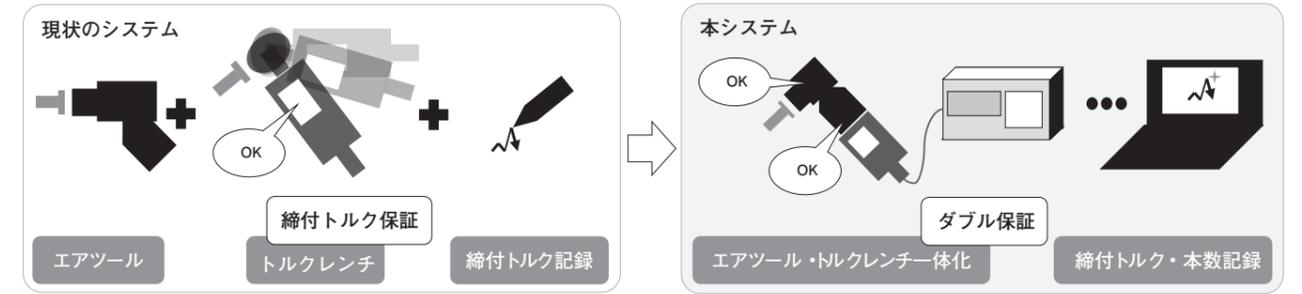
◆ 特徴・強み YUTANI

航空機組立を確実に、速く、楽に！

1. 確実！独立2系統トルクセンサでヒューマンエラーを防止
2. 速い！狭い場所でも手締めめの5～10倍のスピードでトルク保証
3. 楽々！超軽量・小型エアツールで作業負担を大幅に軽減

安心のダブル締付保証システム

ステップ1. エアツールによる締付でトルク制御（第1トルクセンサ）し設定した目標トルクで自動停止
ステップ2. 手動（増し締め）による締付でトルク制御（第2トルクセンサ）し目標トルクを確認



超軽量・小型化を実現した航空機組立用エアツール



ダブル締付保証 DGT システム
エアツールと手動（増し締め）で締付トルクをダブル保証

「関西ものづくり新撰2015」に選定！
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

◆ 特徴・強み YUTANI

一人で速く確実に楽々タイヤ交換で事故防止

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。

1. トルクレンチでの増し締め不要
2. 大型車両の全車種に対応
3. 締付作業時間を約1/5に短縮
4. 締付作業の負担を大幅に軽減
5. 2人作業を1人で
6. 誰でも正確に確実に締付
7. 締付トルク・締付本数の管理・記録・追跡可能



関西ものづくり新撰2015に選定された大型トラック・バスの2軸ホイールナット締付システム

ユーテック株式会社



【事業概要】家電製品・生産装置をはじめ、各種製品の設計・評価・試作など
 【所在地】大和郡山市馬司町 648 番地の 1
 【電話番号】0743-57-6570
 【URL】http://www.u-tc.co.jp
 【代表者名】代表取締役社長 久保 敦
 【設立】1969 年
 【資本金】78.9 百万円
 【従業員数】413 人 (内正社員 393 人、パート・臨時 20 人)
 【売上高】50,581 百万円 (平成 26 年 7 月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

社会に貢献し、夢のために人が生きる企業へ

<経営理念>

環境・感性・技術・協働・貢献・夢

1952年の創業以来、半世紀以上をお客様とともに歩んでまいりました。その間、段ボールケースの製造販売から倉庫管理業の物流事業、液晶モ

ジュール等のものづくり分野、技術開発分野へと業務を拡大いたしました。経営信条「心と調和」のもと、培った技術を進化させ、お客様に満足いただける商品やソリューション（便利さ、品質、効率等）を提供し、信頼される企業に向けて邁進しています。



久保 敦

技術・製品の特長

独自製品「気中電荷量測定装置」

◆ 技術内容

- 静電塗装で噴霧された気中の液滴や粉体の帯電量を「見える化」
- 簡単な操作で直接粉体等を取り込み、高精度で安定した電荷量測定が可能
- オプションの測定ソフトにより、測定作業をシステム化
- 測定電荷量：最大± 9.99999 μ C、分解能 10pC
- 吸引流量：6L/分、設定間隔 0.1L/分 (変更可)

◆ 技術の用途と機能

互いに絶縁された導体の二重管（内管、外管）の内管に測定対象物を吸引し、それによって生じた静電誘導の電位差から電荷量を算出する。塗料液滴の帯電量と塗装面の塗装状態の関係を解析する事により、使用する塗料（誘電率や抵抗値が異なる）に印加する電圧や噴霧の圧力、塗料の吐出量など、塗装に最適な設定条件を

見いだす事が可能となる。

プローブの先端部を気中の測定位置に置いて、液滴等をフィルタカプセルに吸引する。本体は、吸引された液滴等の電荷量を高精度で測定すると共に、プローブの吸引を制御する。



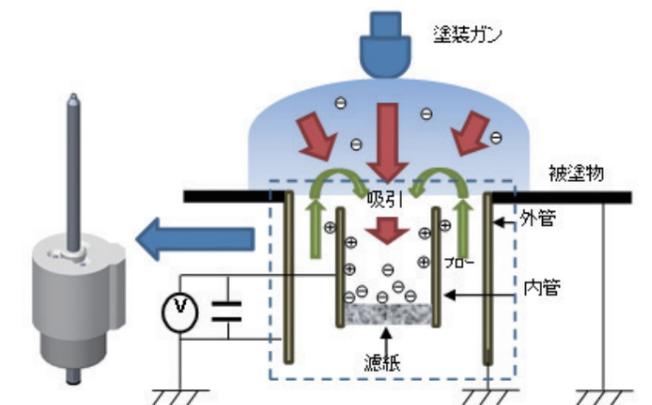
プローブ (左) と気中電荷量測定装置本体 (右)

◆ 特徴・強み

- 内管と外管の間にエアーを送り込み、液滴の侵入を防ぐことで絶縁を確保
- 吸引口を直径 4mm と小径にすることで、フリーイオンを除去
- 噴霧エリア内のピンポイント位置で、塗料の電荷量を測定
- 最適な塗装条件の分析ができ、廃棄塗料削減につながる
- 電子写真や医薬品、粉塵の多い作業環境改善など、多様な分野で幅広く利用可能

静電塗装は帯電させた塗料が塗装面に引きつけられるので、効率的な塗装として知られるが、噴霧された塗料の 2～3 割程度は付着せずに廃棄される。塗料の帯電量分布と仕上がりの関係から効率の良い塗装が可能になり、塗装品質が確保され、同時に塗着しない塗料が減少することによってコストも削減できる。

現在「電荷量 測定・解析サービス」を実施（参考価格税別 20 万円/日）しており、既に自動車メーカーなど 10 社に当サービスをご利用頂いている。今後は顧客ニーズに合わせ、さらに改良を図る。



気中プローブの構造概略図

株式会社吉川国工業所



【事業概要】プラスチック日用品雑貨の企画・製造・販売
【所在地】葛城市加守 646-2
【電話番号】0745-77-3223
【URL】http://www.yoshikawakuni.co.jp/
【代表者名】代表取締役社長 吉川 利幸
【設立】1959年
【資本金】20百万円
【従業員数】105人（内正社員90人、パート・臨時15人）
【売上高】2,000百万円（平成26年7月期）

経営理念 or 代表者メッセージ

美しい「収納」を考える

<経営理念>

1. 商品を通じて快適・合理的な生活を提供できる企業をめざす
 2. 生活者に選ばれ・愛され続ける企業をめざす
 3. 同時に、全従業員の物心両面の幸福を追求する
- <事業方針>

美しい収納、ぬくもりのある快適な暮らしを考え

る業務活動全てに、Plan-Do-Checkを回そう。プラスチックの可能性を探り貪欲にチャレンジしながら、多くの人々に関心を持たれ、新しい提案が待たれている「収納」について、積極的に取り組んでいきたいと考えています。



吉川 利幸

技術・製品の特長

特殊な構造を持つ、射出成形用金型の設計と成形技術

◆ 技術内容

- 金型に大きな傾斜コアを採用した樹脂成形技術
- 複雑な形状の成型品をつくることが可能
- 組み立て・分解できる箱モノ商品に応用

◆ 技術の用途と機能

傾斜コアとは、突出板の突き出しストロークを利用して成型品のアンダーカットを処理する方法である。通常の金型により射出成形で製造する場合とは、別の動きが加わるため、成形条件は狭くなる。しかし、この金型を用いて成形することにより、より複雑な形状の成型品を作ることができる。

当社ではこの技術を応用し、生活用品の間隙ストッカーなど、自由に組み立てや分解がしやすい成型品を製造。同じ幅・奥行きサイズのユニットを連結し、必要な収納量にカスタマイズが可能な商品を開発した。



スリムストレージシリーズ



スリムストレージ (ストッカーユニット)

◆ 特徴・強み

- 特殊成形金型により着脱部が強固で組み立てやすい商品を開発
- ユーザーが用途に合わせてスペースを有効活用できる収納を実現
 - 「スリムストレージ (ストッカー)」は、アイテムがセット済みの商品で、幅17cm、幅25.5cmで高さの違う16種類の豊富なバリエーションを提供
 - 「スリムストレージ (ストッカーユニット)」は、引出し、天板などのユニットを自由に組み替え・追加できるユニット商品で、オリジナルストッカーを組み立てることが可能
- グッドデザイン賞多数受賞

創業よりオリジナリティのある商品企画にこだわり、産業財産権やグッドデザイン賞の取得にも力を入れている。グッドデザイン賞は全部で43点が受賞（内19点はグッドデザイン・ロングライフデザイン賞）。

今後は、環境に配慮したバイオマスプラスチックの研究と商品化を推進する。具体的には、古紙をポリプロピレンと混ぜ込み、石油原料の割合を軽減するとともに、プラスチックだけでは出せない質感や風合いで、新たなデザイン性を表現していく。



「スリムストレージ (ストッカーユニット)」連結イメージ

株式会社菱豊フリーズシステムズ



プロトン凍結機

【事業概要】 産業用凍結機・解凍機各種、食品プラント向け機器、設計、製造、販売。
 【所在地】 奈良市大宮町 6-3-10
 【電話番号】 0742-36-9056
 【URL】 <http://www.proton-group.net>
 【代表者名】 代表取締役 二宮 一就
 【設立】 1999年
 【資本金】 43百万円
 【従業員数】 24人 (内正社員 20人、パート・臨時 4人)
 【売上高】 705百万円 (平成 28年 3月期)

経営理念 or 代表者メッセージ

「連続性・社会性・個性」が企業DNA

＜経営理念＞
 「少ない食べ物・大事にストック・美味しくクッキング」を実現する機器を開発・販売することによって社会に貢献する。
 ＜事業方針＞
 凍結は添加物なしで食品を保存できる唯一の方法、

レストラン経営による食材の加工ノウハウと相まってハード・ソフト一体の事業運営を実践し、生産地と消費地を結んだプロトン新鮮ネットワークシステムを構築し、プロトン機器をベースにして安心・安全の全国の美味しい食材を消費者にお届けする。



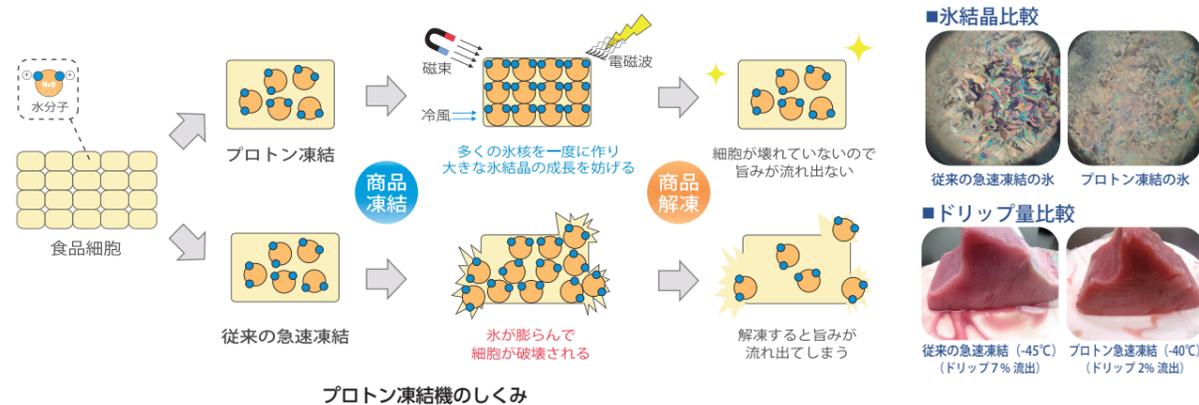
二宮 一就

技術・製品の特長

食品凍結、解凍技術

◆ 技術内容

- 細胞破壊を極小にして凍結、旨み成分の流出を防ぐ「プロトン凍結」技術
- 「プロトン凍結機」は磁力・電磁波・冷風をハイブリッドしたフリーザー
- 食品の細胞壁を壊すことなく凍結可能 (解凍時食品の旨み成分が流出しない)
- 蒸気温度をコントロールし、スピーディに高品質の解凍をする「プロトン解凍」技術
- 「プロトン解凍機」では、凝縮潜熱を活用 (品質を落とさずに解凍可能)



美味しい冷凍を世界へ!



中国へ出荷されたプロトン凍結機

◆ 特徴・強み

- 解凍時のドリップ量を最小にし、冷凍前に近い状態で復元 (凍結)
- 凍結直前の状態を鮮度 100 とすれば、92 ~ 98 の状態で保存可能 (凍結)
- 「鮮度を保ちながら距離と時間を折りたたむ」ことができる技術 (凍結)
- 食品のドリップを抑え、品質ムラをなくし、色彩や香りも衰えない (解凍)
- 技術を具現化した装置により「誰でも、どこでも、何度でも」再現可能

旬の野菜が豊富に収穫できた際に凍結 (豊作貧乏からの脱却、不足調整)。食品の鮮度を保ちながら半永久的に保存することにより、食材のロス を最小限に (労働環境の改善、ランニングコストの削減)。賞味期限を延ばすために入れている食品添加物も不必要 (健康増進)。生産者、加工業者、飲食業者、そして消費者。すべての人に有益であり、「再現性」「連続性」を含めて当社独自の技術。

今後は普及させるための「コストバリュー向上」に注力。沖縄にセントラルキッチンを持つ構想も進行中。

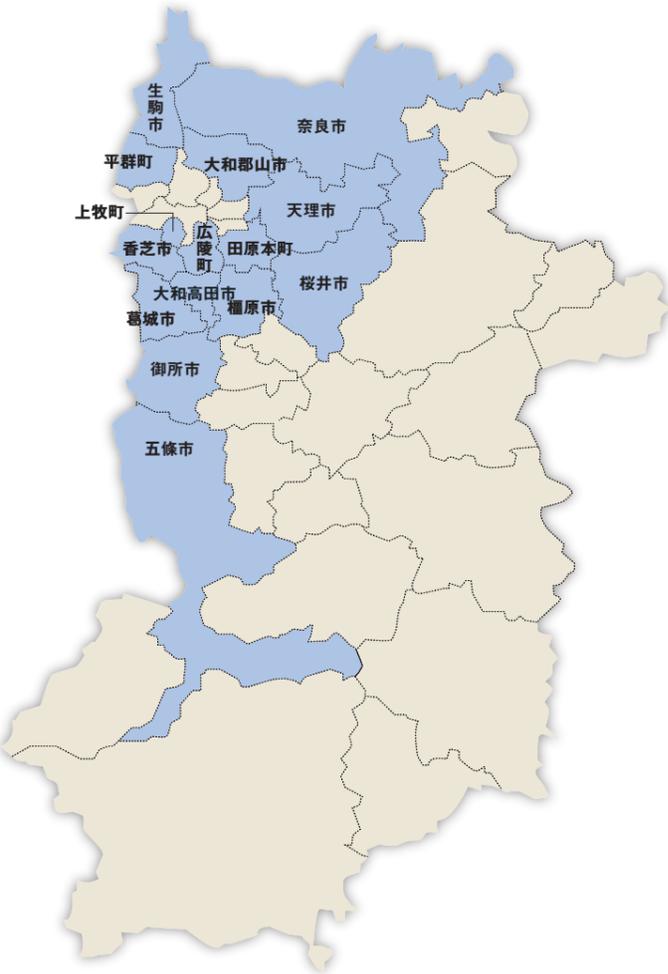


美味しく 安く 安心安全! 次世代の冷凍技術です。

INDEX

市町村別

企業名	電話番号	〒	所在地	
奈良市				
アクティブリック(株)	0742-71-1878	631-0801	奈良市左京6丁目5-2	03
株奈良情報システム	0742-22-1731	630-8241	奈良市高天町10-1 T.T.ビル4階	67
株あかしや	0742-33-6181	630-8016	奈良市南新町78-1	01
テクノス(株)	0742-36-3051	630-8113	奈良市法蓮町197-1	59
株菱豊フリーズシステムズ	0742-36-9056	630-8115	奈良市大宮町6丁目3-10	91
株呉竹	0742-50-2050	630-8141	奈良市南京終町7-576	33
株ユタニ	0742-61-1815	630-8453	奈良市西九条町5丁目4-8	85
株クレコス	0742-64-7272	630-8441	奈良市神殿町572-1	31
君岡鉄工(株)	0743-82-0666	632-0245	奈良市蘭生町780	29
大和高田市				
株飯塚製作所	0745-22-3515	635-0051	大和高田市根成柿493	05
三晃精機(株)	0745-52-0025	635-0034	大和高田市東三倉堂町7-13	43
西垣靴下(株)	0745-52-0088	635-0076	大和高田市大谷61	73
浪華ゴム工業(株)	0745-52-5681	635-0055	大和高田市曾大根2-6-1	65
大和郡山市				
ユーテック(株)	0743-57-6570	639-1124	大和郡山市馬司町648番地の1	87
岩崎工業(株)	0743-56-1311	639-1037	大和郡山市額田部北町1216-5	09
酒井伸線(株)	0743-56-8888	639-1031	大和郡山市今国府町97-3	37
橿原市				
ダイヤ製菓(株)	0744-21-5577	634-0803	橿原市上品寺町515	55
ナント種苗(株)	0744-22-3351	634-0077	橿原市南八木町2-6-4	71
三和澱粉工業(株)	0744-22-5531	634-0834	橿原市雲梯町594	45
東洋精密工業(株)	0744-23-9160	634-0836	橿原市新堂町376-1	63
佐藤薬品工業(株)	0744-28-0021	634-0825	橿原市観音寺町9-2	41
桜井市				
奈良精工(株)	0744-48-8511	633-0101	桜井市小夫3681	69
株三輪そうめん山本	0744-43-6661	633-0072	桜井市箸中880	83
株カワタテック	0744-45-0360	633-0047	桜井市橋本48-1	27
株マル勝高田商店	0744-45-4832	633-0074	桜井市芝374-1	81
五條市				
株柿の葉すし本舗 たなか	0747-26-3131	637-0014	五條市住川町1490	25
株エフ・エー・テック	0747-25-1140	637-0014	五條市住川町1373番地	17
石井物産(株)	0747-34-0518	638-0657	五條市西吉野町ハッ川458	07
御所市				
株一步	0745-63-0091	639-2205	御所市東辻174-1	77
株FUK	0745-63-0101	639-2277	御所市室1186-12	19
ビッグテクノス(株)	0745-66-2300	639-2261	御所市大字城山台166-17	79
生駒市				
株植物ハイテック研究所	0743-72-5850	630-0101	生駒市高山町8916-12	51
竹茗堂 左文	0743-78-0034	630-0101	生駒市高山町 6439-3	57
株MSTコーポレーション	0743-78-1184	630-0142	生駒市北田原町1738	21
オーケーディー(株)	0743-78-5075	630-0101	生駒市高山町7689-1	23
株エスケイケイ	0743-79-3033	630-0142	生駒市北田原町1786-1	15



香芝市				
日本電子精機(株)	0745-77-6951	639-0235	香芝市良福寺46-1	75
エイ・アンド・エス・システム(株)	0745-78-3501	639-0252	香芝市穴虫3138	11
葛城市				
シバタ製針(株)	0745-69-2281	639-2143	葛城市南道穂137	49
株吉川国工業所	0745-77-3223	639-0271	葛城市加守646-2	89
平群町				
セバレーターシステム工業(株)	0745-65-5500	636-0915	生駒郡平群町春日丘2-7-7	53
東洋スクリーン工業(株)	0745-70-1711	636-0103	生駒郡斑鳩町幸前2-10-6	61
株AEファステック	0745-75-9888	636-0113	生駒郡斑鳩町法隆寺南2-2-7	13
田原本町				
株品川工業所	0744-32-4055	636-0311	磯城郡田原本町八尾508	47
上牧町				
株サカガワ	0745-76-8835	639-0214	北葛城郡上牧町上牧3439-16	39
広陵町				
広陵化学工業(株)	0745-57-0011	635-0816	北葛城郡広陵町中167	35

業種別

企業名	業種	
石井物産(株)	食料品	07
株柿の葉すし本舗 たなか	食料品	25
三和澱粉工業(株)	食料品	45
株マル勝高田商店	食料品	81
株三輪そうめん山本	食料品	83
西垣靴下(株)	繊維	73
佐藤薬品工業(株)	医薬品	41
ダイヤ製菓(株)	医薬品	55
エイ・アンド・エス・システム(株)	金属製品	11
株AEファステック	金属製品	13
株エスケイケイ	金属製品	15
君岡鉄工(株)	金属製品	29
酒井伸線(株)	金属製品	37
株エフ・エー・テック	一般機械	17
株FUK	一般機械	19
株MSTコーポレーション	一般機械	21
オーケーディー(株)	一般機械	23
株カワタテック	一般機械	27
株品川工業所	一般機械	47
シバタ製針(株)	一般機械	49
東洋スクリーン工業(株)	一般機械	61
株ユタニ	一般機械	85
株菱豊フリーズシステムズ	一般機械	91
三晃精機(株)	電気機械・電子部品	43
東洋精密工業(株)	電気機械・電子部品	63
ビッグテクノス(株)	電気機械・電子部品	79
ユーテック(株)	電気機械・電子部品	87
日本電子精機(株)	精密機械	75
テクノス(株)	精密機械	59
奈良精工(株)	精密機械	69
岩崎工業(株)	プラスチック製品	09
広陵化学工業(株)	プラスチック製品	35
浪華ゴム工業(株)	プラスチック製品	65
株一步	プラスチック製品	77
株吉川国工業所	プラスチック製品	89
株飯塚製作所	自動車	05
株あかしや	伝統工芸	01
株呉竹	伝統工芸	33
竹茗堂 左文	伝統工芸	57
アクティブリック(株)	その他製造業	03
株クレコス	その他製造業	31
株サカガワ	その他製造業	39
株植物ハイテック研究所	その他製造業	51
セバレーターシステム工業(株)	その他製造業	53
株奈良情報システム	その他製造業	67
ナント種苗(株)	その他製造業	71

