

なるほど  
納得!!

Ehime's Amazing techniques

えひめが誇る **スゴ技**

154  
選

ネプコ  
ンジヤ  
パン2014  
**愛媛県全企業**  
ガイドブック

ここが  
愛媛  
県

愛媛 スゴ技

検索

<http://www.sugowaza-ehime.com/>



愛媛県知事 中村 時広

愛媛県は、第二次産業が集積する東予地域（県東部）、第三次産業が盛んな中予地域（松山市を中心とする県中央部）、そして、第一次産業が中心の南予地域（県南西部）とそれぞれに特色ある産業が集積し、全国的にも珍しいバランスの取れた産業構造となっています。

特に、ものづくり産業に注目しますと、東予地域には、古くより製紙業から紙加工業に至る紙関連産業が集積し、製紙・紙加工業の製造品出荷額等が全国1位の四国中央市、江戸時代の別子銅山の開抗以来、化学や機械、非鉄金属と

いった住友グループの企業城下町として発展してきた新居浜市、近年、鉄鋼をはじめ、飲料や化学、造船等の大手企業の工場立地が目覚ましい西条市、更には、国内最大のタオル産地であり、世界に誇る造船や海運会社が立地する今治市など、多彩な工業都市が連なり、日本屈指の高い技術力や優れた製品を持つ「ものづくり企業」が数多く集積しています。

また、中予・南予地域に目を転じますと、それぞれ地域に根ざし、地域特有の資源を巧みに活用した、きらりと光る多様な「ものづくり企業」があります。

県では、これら本県の誇る「ものづくり企業」の優れた技術や製品を、平成23年度に「愛媛ものづくり企業『すご技』データベース」として整備し、毎年、その充実に努めているところです。平成25年度は、新たに21企業24技術を追加し、合計154企業193技術のデータベースに増強いたしました。

このデータベースを活用し、「愛媛の底力」とも言える本県の魅力ある企業や産業集積を、内外に広くPRすることにより、販路の拡大につなげていくとともに、異業種間の技術のマッチングに役立てていきたいと考えております。

日々、イノベーションを志向されている企業関係者の皆様におかれましては、このデータベース掲載企業に少しでも御興味をもたれましたら、ぜひとも、県庁担当部署まで御連絡いただければ幸いです。このデータベースが、皆様のビジネスチャンスを広げるツールの一助として、積極的に御利用いただけますことを願っています。

## 愛媛県内 製造品出

### 今治市

造船・タオル・繊維・石油など  
**1兆3,504億円**

人口  
17万人



### 松山市

化学・一般機械・食料など  
**3,497億円**

人口  
52万人

## 愛媛県の産業

愛媛県の人口（平成22年国勢調査）は約143万1,000人、県内総生産（名目）は約4兆8,879億円（平成22年）、製造品出荷額等は約4兆3,399億円（平成23年）。

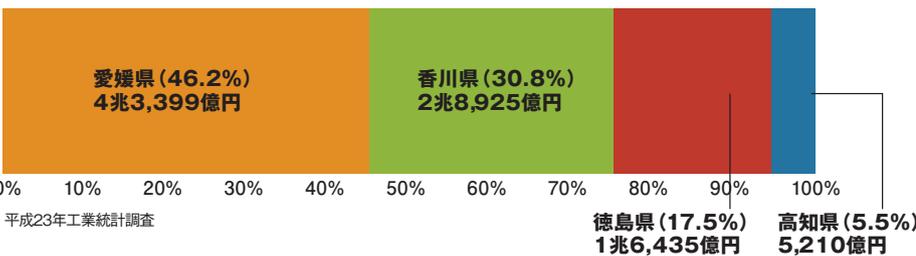
本県の産業構造は、生産額ベースで見ると第1次産業が2.1%、第2次産業が24.8%、第3次産業が73.1%となっています。

また、製造品出荷額等が多い業種は、石油・石炭（16.6%）、非鉄金属（15.4%）、船舶などの輸送用機械（13.8%）、紙・パルプ（12.0%）の順となっています。

なお、本県は、製造品出荷額等においては、四国全体の46.2%のシェアを有する工業県としての特徴を持っています。

※産業構造構成比は、産業分類できない帰属利子などを加算控除する前の数値を100として算出

### 四国4県構成割合



### 各県人口

愛媛県 約143万人 香川県 約100万人 徳島県 約79万人 高知県 約77万人

### 愛媛の日本一!!

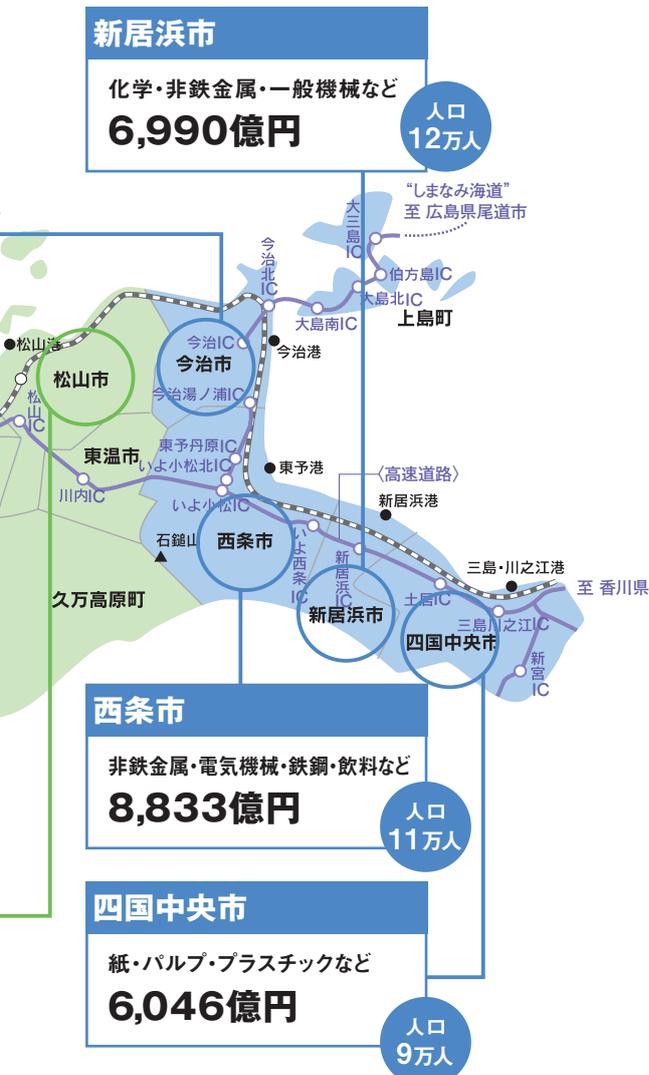
【工業製品】主な日本一  
(平成23年経済産業省統計)

- タオル
- 紙製衛生材料
- 祝儀用品（水引・金封等）
- 障子紙、書道用紙
- 抄紙機（連続的に紙を製造する機械）



# 主要都市の荷額等

(平成23年工業統計調査)



# 地域ごとの産業集積

## 東予地域 四国中央市・新居浜市・西条市

四国中央市は、伝統的な水引工芸から紙・パルプの大型工場を有する大王製紙(株)など、高度な最先端分野まで網羅する全国でも有数の紙の産地で、製紙・紙加工業の製造品出荷額等は日本一を誇っています。同市には製紙メーカーとともにユニ・チャーム(株)やリントック(株)など数多くの紙加工業者が集積し、「紙製品なら、切手と紙幣以外は何でも作れる」といわれるほど、生産品目が多岐にわたっています。

新居浜市は、江戸時代の別子銅山開坑以来、住友金属鉱山(株)、住友化学(株)、住友重機械工業(株)といった住友グループの企業城下町として名高い地域で、非鉄金属や化学関連企業をはじめ、住友関連の技術力の高い中小機械産業群が形成されています。

西条市は、高耐食表面処理鋼板の開発・生産拠点である日新製鋼(株)東予製造所、システムLSI製品等を製造するルネサス エレクトロニクス(株)西条事業所、液晶偏光膜用フィルムのリーディング企業である(株)クラレ西条事業所、アサヒビール(株)四国工場等の大手企業が集積する工業地域で、近年、最も企業立地が活発な地域となっています。

## 東予地域 今治地域

全国シェアの約6割を占め、「今治タオル」のブランド化にも取り組む国内最大のタオル産地で、衣服・繊維関連企業も数多く集積しています。また、海上交通の要衝であったため、古くから海運業に加え、今治造船(株)や(株)新来島どっくなどの造船業や渦潮電機(株)などの造船関連の加工組立型産業が発展し、国内の新造船建造数の約17%を占める日本屈指の造船業の集積地となっています。このほか、石材、製瓦、漆器など、地域資源を活かした地場産業や大手調味料メーカーの日本食研ホールディングス(株)などの生活関連型産業まで、多種多様なものづくり企業が数多く立地しています。

## 中予地域 松山市を中心とする中予地域

県内人口の4割以上をかかえ、とりわけ松山市には、県都として行政の中核機関等が集中しており、道後温泉や松山城を有する観光地として、商業、観光、サービス業等の第3次産業の集積が進んでいます。

航空機やスポーツタイプの自転車向け炭素繊維の供給基地である東レ(株)愛媛工場や、高い強度を持つアラミド繊維を製造する帝人(株)松山事業所などの化学メーカー、農機具の大手機械メーカーの井関農機(株)、環境関連分野にも積極的な展開をみせる大手ボイラーメーカーの三浦工業(株)、健康・医療機器等を製造するパナソニック ヘルスケア(株)、削り節などを製造する食品加工メーカーのヤマキ(株)やマルトモ(株)などの国内トップクラスの企業やそれらを支える技術力の高い中小関連企業のほか、県内の情報サービス業の大半が立地するなど、東予地域と並ぶ本県産業のリーディングゾーンとなっています。

## 南予地域 八幡浜市、大洲市及び宇和島市を中心とする南予地域

日本有数のかんきつ類の産地として広く知られているほか、漁業でも県の魚であるマダイをはじめ、ハマチ、真珠の養殖が盛んで、第1次産業のウエイトの高い地域です。

八幡浜地域には、古くからの水産練り製品の製造業者に加え、我が国で初めて魚肉ソーセージを開発したハム・ソーセージメーカーである西南開発(株)が立地し、最近では大手ハンバーガーのパーティ製造工場も操業しています。

大洲市には、バイオテクノロジーを駆使して天然調味料エキスや特定保健用食品等を製造している仙味エキス(株)が立地するほか、医療用脱脂綿や化粧綿などの衛生材料等を製造している丸三産業(株)や旅館・ホテル向け業務用歯ブラシの全国トップメーカーである(株)アイテックなど、独自の分野で高い企画・開発力を持った企業が立地しています。

宇和島地域では、豊富な水産資源を活用した水産加工業を営む企業が立地しているほか、パーティクラッカーのシェア日本一を誇る(株)カネコなどがあります。

### 【農林水産品】主な日本一

(平成22~24年、出典:農林水産省統計)

38年連続日本一!!

- かんきつ
- 裸麦
- 真珠
- キウイフルーツ
- 養殖マダイ



愛媛県イメージアップキャラクター  
みぎやん

# ネプコンジヤパン 2014 愛媛県企業

## 掲載企業INDEX (掲載ページ)

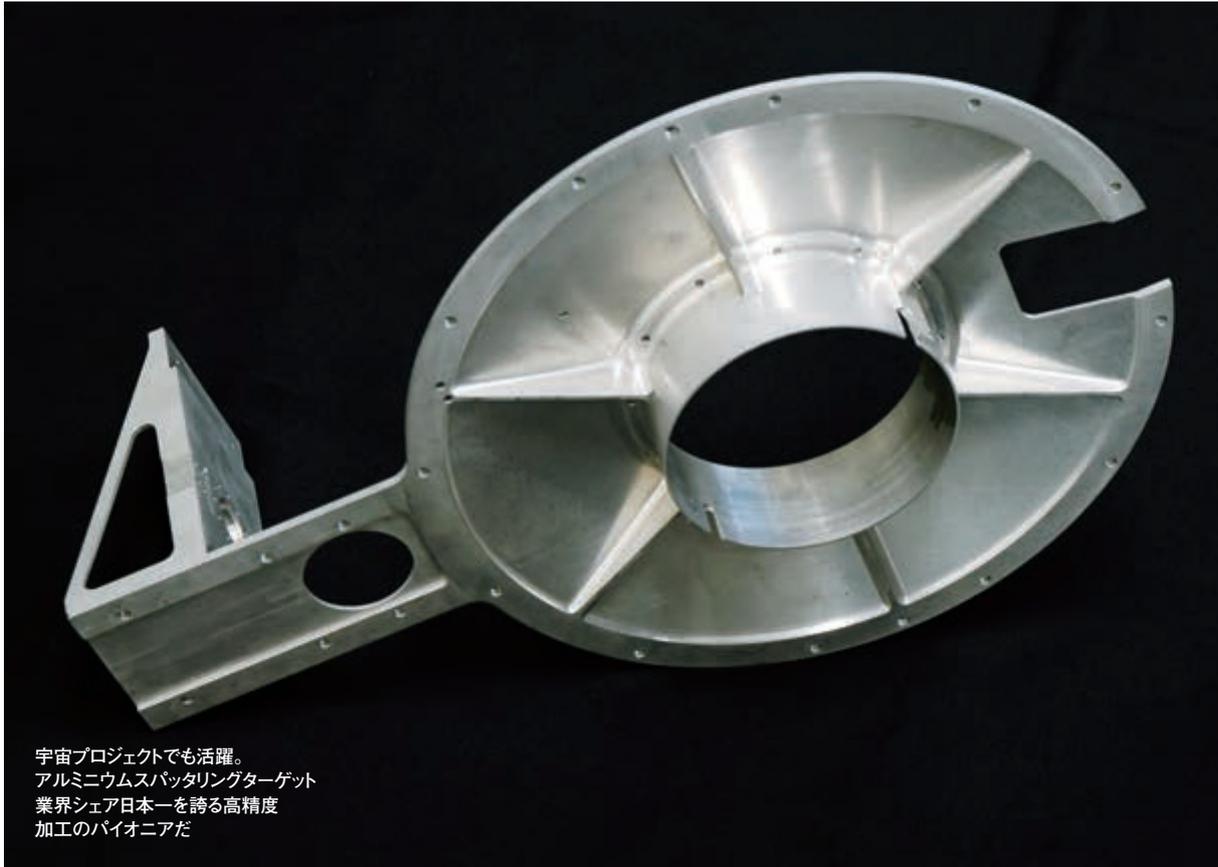
※掲載している情報は2013年12月25日現在のものです。掲載内容は変更される場合もありますので、ご了承ください。

【金属製品】 株式会社 コスにじゅういち…………… 4	【電気機械】 田中技研 株式会社…………… 8
【電気機械】 株式会社 サイバー…………… 5	【金属製品】 ツウテック 株式会社…………… 9
【電気機械】 システムエルエスアイ 株式会社…………… 6	【一般機械】 株式会社 フラスコ…………… 10
【ゴム製品】 株式会社 タケチ…………… 7	

## ガイドブックの見方

The screenshot shows a webpage for '株式会社 コスにじゅういち' (Kosunijyuuichi Co., Ltd.). The layout is annotated with the following labels:

- 業種区分** (Industry Classification): Points to the top navigation bar.
- 社名** (Company Name): Points to the company name in the header.
- ホームページアドレス** (Homepage Address): Points to the URL 'http://www.kos21.co.jp'.
- 自社製品写真他** (Other Self-Product Photos): Points to the main image of a metal part.
- 企業プロフィール** (Company Profile): Points to the introductory text below the main image.
- 社名と業種** (Company Name and Industry): Points to the company name and industry listed in the main heading.
- 愛媛が誇る「すこ技」をご紹介します** (We introduce 'Sukoteki' (Ehime's pride) that you should know): Points to the 'Sukoteki' section.
- 企業プロフィールと沿革を掲載** (Company Profile and History): Points to the detailed company profile and history text.



宇宙プロジェクトでも活躍。  
アルミニウムスパッタリングターゲット  
業界シェア日本一を誇る高精度  
加工のパイオニアだ

## 株式会社 コスにじゅういち

精密・機械・電気製造

### ターゲットから宇宙までアルミニウムの高精度軽量加工

#### ● 宇宙関連プロジェクトの実力

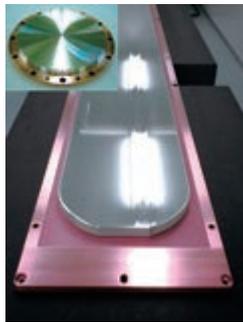
アルミニウム材料を中心に高精度の機械加工を行い、ITや半導体、医療関係の機械、機器の部品、ユニット組立品を提供しているコスにじゅういち。その加工技術は、軽量で高精度を求められる宇宙関連部品で活躍している。

住友重機械工業(株)の「小惑星表面サンプル採取機構」プロジェクトにおいて、その一翼を担った。なかでもアルミニウム材を無垢材より削り出し、薄肉加工を施す高度な技術力は、同社の信用を盤石なものとした。



衛星部品

#### ● 日本トップシェアの加工技術



液晶ディスプレイ用配線材料

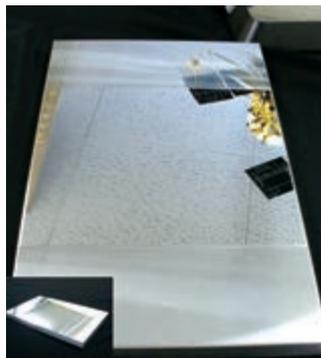
アルミニウム加工のパイオニアとして、マシニングセンター、NC旋盤、放電加工機など、先端の設備を駆使し、恒温室内で1,000分の1mmという高精度の機械加工を行う。

住友化学(株)からの委託生産によるアルミニウム製スパッタリングターゲットの加工においては、日本トップのシェアを占める。

#### ● 高純度アルミニウム加工

住友化学より99.9999%の高純度アルミニウムに付加価値をつけるための加工業務も受託。難易度の高い鏡面加工仕上げを高精度に実現している。

また、マグネシウム合金加工においても、発火しやすいマグネシウムを板材から加工。コスにじゅういちの技術は、業界から高い評価を獲得している。



高純度アルミニウム鏡面加工

#### ● 企業DATA

〒792-0016 愛媛県新居浜市港町2-25  
TEL/0897-33-0888  
FAX/0897-37-0760  
設立/昭和39年2月  
資本金/4,200万円  
代表者/代表取締役社長 近藤基起  
従業員数/157名  
事業内容/アルミニウムスパッタリングターゲット製造、宇宙関連精密加工部品、半導体製造装置部品、マイクロ減速機部品、電気制御盤・計装盤  
事業所/西条事業所、新居浜事業所、名古屋事業所  
売上高/31億8,000万円(H24年9月期)

#### ● 沿革

1948年(昭和23年)  
新居浜市港町にて近藤鉄工所を創設  
1964年(昭和39年)  
(株)近藤鉄工所設立  
1973年(昭和48年)  
住友化学(株)と共同で大型アルミ・エレクトロslagの溶接技術を開発  
1994年(平成6年)  
(株)近藤鉄工所、(株)三星電機製作所の合併で(株)コスにじゅういちに社名変更  
2000年(平成12年)  
住友化学(株)よりアルミ・スパッタリングターゲットの製造に関して全面受託



自動硬化時間測定装置“まどか”

オーダーメイドの開発基盤

## 株式会社 サイバー

ソフトウェア開発・電子回路の設計 製作

### 熱硬化樹脂の測定に“自動硬化時間測定装置”

#### ● 工部・新居浜で活躍する 少人数の精鋭技術集団

住友発祥の地・愛媛県新居浜市において電子・ソフト、制御設計・製作など、産業設備機器及び機械の自動化、省力化に取り組んできた同社。

少人数でありながら、単品から量産まで幅広い製品作りを行う、FA分野期待の技術集団だ。

電子設計グループと制御設計グループの連携プレーにより、計測、制御、情報処理の分野において、エレクトロニクスの先端技術や汎用市販器の応用技術で、顧客の高度な要求に最新技術とサービスで応えてきた。



少数精鋭の技術集団

#### ● 攪拌方式で特許取得の 自動硬化時間測定装置

多々ある開発製品の中で「自動硬化時間測定装置」は、特許を取得。同社の代表的製品として樹脂設計の分野で高い評価を得ている。

これまでエポキシ樹脂などの熱硬化性樹脂の硬化時間の測定は、熟練性の高い手動法で測定しているケースがほとんどだった。同社では、手動に近い攪拌法によって、硬化状態をトルクとして検出できる自動計を開発。これによって、誰でも簡単に手動法と関連のあるデータを得られることが可能となった。

また、この程、コンパクト化・機能アップ・コストダウンを実現させた新型装置“まどか”を開発した。

#### ● 各界で需要が高まる ソフト・電子・制御設計

ソフトウェア設計では、先端技術力とお客様への柔軟な対応力で制御システムを提案。ハード設計と連携した幅広い分野での開発が特徴である。自社に製造部門を持ち、電子回路の試作から各種計測器を使用した製品の評価、量産製作までを行う。技術進歩の早い環境の中で常に新しい知識と技術を習得し、今まで培ってきたノウハウを融合させ各部門の若い力を強化しつつ社員が一丸となりお客様の要望に満足する製品作りを目指している。また、加速器装置関連の制御ノウハウを基に最先端医療機器のソフトウェア、制御基板、制御ユニットの開発に取り組んでいる。

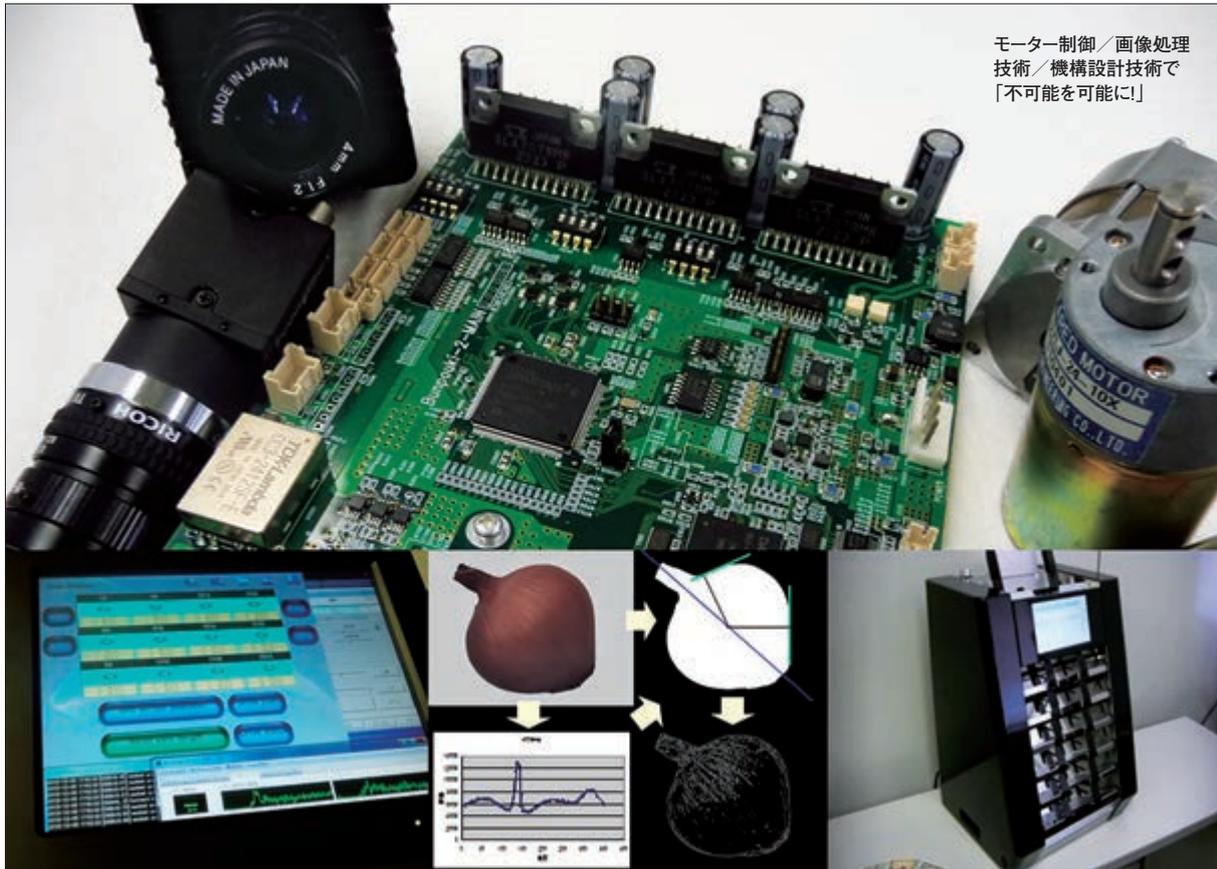


#### ● 企業DATA

〒792-0041 愛媛県新居浜市中村松木1-8-21  
TEL/0897-40-6633  
FAX/0897-40-6641  
設立/昭和43年12月 資本金/5,000万円  
代表者/代表取締役 河端和行 従業員数46名  
事業内容/ソフトウェアの開発、電子回路の設計・製作  
売上高/4億6,000万円(平成25年3月期)  
関連会社 青野海運グループ

#### ● 沿革

1968年(昭和43年) 有限会社 伊予電子設立  
1974年(昭和49年) VTR関連の電子機器製作に着手  
1978年(昭和53年) 製造部門として沢津工場を新設  
1981年(昭和56年) 無線機器販売部門を伊予通信機へ移設  
1982年(昭和57年) VTR標準テープ製造部新設  
松下寿電子工業(株) 西条事業部内に移設  
1983年(昭和58年) 長田工場新設  
新居浜市高木町に本社新設  
1987年(昭和62年) 制御事業部、多喜浜工場を新設  
1990年(平成2年) 有限会社を株式会社に  
改組株式会社イコテクノカルに社名変更  
1994年(平成6年) 青野海運グループに加わる  
1997年(平成9年) 新居浜市中村松木に本社新築移転  
株式会社サイバーに社名変更



モーター制御／画像処理  
技術／機構設計技術で  
「不可能を可能に!」

# システムエルエスアイ 株式会社

ソフトウェア、ハードウェアの設計・開発

## モーターの自動最適化技術をご存知ですか？

### ● 独自識別技術を用いた 画像認識システム

脳神経メカニズムをモデル化。複雑なパターンを認識できる並列分散型情報処理の一つで、従来の技術ではパターンの識別が困難だったものにも効果を発揮する。紙幣整理機その他、お菓子や野菜などの従来技術では検査は困難であった食品分野にも応用。一つひとつ形状の違うものを識別可能な検査システムをカスタマイドで提供する。



当社技術を搭載した紙幣整理機

### ● 多種多様なモーターの制御を 短時間に実現



モーター制御システム(参考出展)

メカトロニクス製品でモーターが多用されている。一般的にモーターは使用する品番が変われば、それぞれに制御の最適化が必要となる。しかし、このモーター制御モジュールはオートチューニング機能を搭載することにより、どんな三相モーターでも簡単に回すことが可能となる。

### ● タッチパネル液晶制御 モジュール

産業機器や工業製品にも利用シーンが多くなった液晶パネル。今回開発されたタッチパネル液晶制御モジュールは、これ1枚で多種多様な液晶パネルに対応し、様々なホストIFが接続ができる。



### ● 企業DATA

〒791-8057  
愛媛県松山市大可賀2-1-28  
アイテムえひめE-202  
TEL/089-968-3090  
FAX/089-968-3099  
設立/平成10年6月  
資本金/1,000万円  
代表者/代表取締役 中浦一浩  
従業員数/15名  
事業内容/システム装置開発製造、組込系ファーム開発、FPGA開発、ボード開発製造、受託設計、コンサルティング  
事業所/横浜テクノロジー開発センター  
売上高/1億1,500万円(平成25年5月期)

### ● 沿革

1998年(平成10年)愛媛県松山市にて設立  
2002年(平成14年)神奈川県横浜市に横浜テクノロジー開発センターを開設  
2004年(平成16年)松山本社をアイテムえひめに移転  
2008年(平成20年)松山本社がISO9001/14001を取得



自動車部品には不可欠な精密  
磁石部品を開発・製造

## 株式会社 タケチ

プラスチック製品製造業・ゴム製品製造業

# ゴム・プラスチックの特性を生かしたガスケット製品を製造

### ● ガスケットのパイオニア

工業用ゴム製品やガスケット業界において、パイオニア的な存在であり、建築用・冷蔵庫用のガスケットではトップシェアを誇る同社。この他にもガス用ゴム管や家電用シリコン製品、電波吸収体、自動車用ゴム部品、ゴム磁石、プラスチック磁石などを独自の技術で開発。建築・家電・自動車・情報機器などに様々な精密パーツを提供している。



冷蔵庫用ガスケットは、国内シェアの60%を製造・販売している

### ● 高機能・高品質なゴム管を製造

ガスコンロや暖房器具などガス機器をガス栓に接続するガス用ゴム管。同社では独自の技術開発により、他社に先駆けて高い安全性と優れた外観の多重構造ホースを開発し商品化にも成功した。ワイヤーブレードによる内層強化ゴムホースは、潰れや折れ曲がりによる詰まりを防いで管の状態を支える構造を持つ。これを利用したガス用強化ホースなども生産している。



ガス用ゴム管の他に燃料系チューブなど各種ゴム管を提供している

### ● 日本初の建築用ガスケットを開発

昭和40年代、日本で初めてビル用外壁に使用する構造ガスケットを開発する。1965年山口銀行福山支店でH型構造ガスケットが採用され、その後も多くの商業ビルや体育館などの建物に使用される。現在ではアークヒルズや東京ドーム、ランドマークタワー、帝国ホテル、品川インターシティ、シーホークホテルのほか、上海の浦東地区に建つ101階建ての超高層複合ビル「上海環球金融中心」にも使われている。



密着性と耐久性の両方の特製を兼ね備えた構造ガスケットを製造

### ● 企業DATA

〒791-1121 愛媛県松山市中野町甲936  
TEL/089-963-1311  
FAX/089-963-4485  
設立/昭和32年3月 資本金/1億円  
代表者/代表取締役会長 武智義加  
代表取締役社長 池端早苗  
従業員数/230名  
事業内容/プラスチック製品製造業、ゴム製品製造業  
事業所/(本部)吹田、東京支店、(工場)松山、伊予、金型、唐川、砥部、小田、柵原、茨木  
売上高/39億4,500万円(平成25年7月期)  
関連企業/タケチラバーインダストリー(マレーシア)

### ● 沿革

1957年(昭和32年)  
神戸において創業  
1972年(昭和47年3月)  
株式会社武智エンジニアリング設立  
1972年(昭和47年12月)  
タケチ工業ゴム株式会社に社名変更  
1995年(平成7年)  
マレーシアにTAKECHI RUBBER  
INDUSTRY (MALAYSIA) SDN.BHD.設立  
2006年(平成18年)  
株式会社タケチに社名変更  
2011年(平成23年)  
株式会社タケチと武智エンジニアリングを合併



加工の難しい金属材料を高精度に加工する、優れた製品を創り出す技術力で高い評価と信頼を得る。

## 田中技研 株式会社

精密機械加工、電子機器関連部品組立

### 難削材で医療部品、航空部品へ展開中

#### ● 複雑で高精度な難削材の加工

航空機のエンジンやガスタービン部に使われる、インコネルやワスペネルといったニッケル合金など難削材の切削を得意とし、精度・品質・耐久性の高い製品をつくり出している。

高価な素材は顧客から提供されることが多く、素材を一本も無駄にしない正確な加工と在庫管理を行っていることでも信頼度が高い。宇宙関連機器に搭載されるカメラなどの計測機器に使われる超高精細微細加工部品の試作品加工、さらに難易度の高い切削加工にも積極的に着手。



あらゆる材質の精密切削加工が可能

#### ● 精巧な技術と細やかな対応

チタンの削り出し医療機器や動物用の試作針製作など、単品、小ロット、試作から量産まであらゆるオーダーに対応。SUS304製のφ0.5mmパイプ（注射針）の外周に、900カ所のφ0.05mmディンプルを削り出すなど、超微細加工が可能な高い技術力を持つ。

さらに、高精度な仕上がりを要求される医療用精密部品はほぼすべての場合において、顕微鏡を使った全品検査を行い、どんな小さなミスも見逃さない厳しい検査体制で信頼性の高い製品を提供している。



医療用機器部品の試作品

#### ● 最新の設備と人の技術が融合

小型の超精密部品の削り出しや難削材の加工に使用される高性能な同時5軸加工機を保有。複雑で高精度な加工が必要とされる部品に、三次元加工の技術で対応している。一度のチャッキングですべてを加工するために精度の高い加工が可能で、高品質、短納期に対応できる。最大サイズ2000×3000mmの切削が可能な5面加工機は、設備のベースになる荷台、大型部品など重量のあるものを高精度・短時間で加工しコストダウンにつなげている。数百種類ある刃を使い分け、視覚・聴覚・臭覚などの五感を駆使した職人の技術で、これらの先端設備機械を操り、あらゆる素材を加工している。

#### ● 企業DATA

〒799-1313  
愛媛県西条市且之上甲433-1  
TEL / 0898-66-4011  
FAX / 0898-66-4022  
設立 / 平成2年11月 資本金 / 3,000万円  
代表者 / 代表取締役 田中正夫  
従業員数 / 128名  
事業内容 / 電子機器製造、半導体設備部品・航空機部品・医療機器部品の製造  
事業所 / 桑村工場、北条工場  
売上高 / 4億5,000万円(平成25年3月期)

#### ● 沿革

1985年(昭和60年)  
田中正夫個人により田中技研を創設  
1990年(平成2年)(有)田中技研に改組  
1993年(平成5年)  
田中技研(株)に改組、本社工場落成  
1997年(平成9年) 今治工場開設  
2001年(平成13年) 桑村工場開設  
2004年(平成16年)  
北条工場開設、ISO9001:2000認証取得  
2007年(平成19年)  
ISO14000:2004認証取得  
2010年(平成22年)  
農林水産省より動物用医療機器製造許可を受ける

設計から製作まで一貫した生産体制を持ち、問題解決・提案型の精密機械部品加工を得意とする。あらゆる材質を精密に加工するプロフェッショナル集団



2012年ドリームコンテスト  
金賞受賞作

## ツウテック 株式会社

各種精密加工部品製作・部品設計

### 切削技術 芸術的な 精密さ

#### ●THE ONLY ONEを目指す

鉄、アルミ、ステンレス、チタン、銅、樹脂などあらゆる材質の精密加工を得意とし、半導体や通信機器関連の機器部品、医療関連の機器部品等を製造。高度化する顧客のニーズに高い技術力で対応している。

「モノ創りを通じて、優れた価値を迅速に提供すること」をコンセプトに、顧客第一主義で親切・丁寧・確実な対応とサービスを心がけ、図面の製作から切削まで一貫した生産体制を確立。顧客の発注の手間を削減し、納期短縮の実績も多数持っている。



あらゆる材質の精密切削加工が可能

#### ●切削技術コンテスト連続受賞

切削加工業界全体の切削の技術・技能の向上を目的とした「切削加工ドリームコンテスト」(森精機製作所主催)で金賞2回・銀賞2回を受賞した実績を持つ。

2012年の金賞受賞作品は難削材のチタンで肉厚0.1mmの薄肉削り出し10mm、Φ0.5mm長さ14mmの深穴加工、球面に72カ所の微小経ノズルを加工し、複雑な三次元加工を高いレベルで実現した点が評価された。切削推奨条件を守るだけでは精度の出ない高度な加工を、経験を積み重ねることによってのみ得られる技術で可能にする。



2008年ドリームコンテスト金賞受賞作品

#### ●問題解決型提案

土佐電子工業(株)の関連企業として、FA機器全体の設計・組立まで行ってきたノウハウを活用し、生産率を向上させるための様々な提案を行っている。「製作図面がない」「部品単価を下げたい」「もっと短納期で入手したい」など、顧客の問題を最新の設備と人の力で解決。要求精度の高い製品、高難易度の製品などに積極的に取り組み、妥協のないプロの自覚をもって、わずかな誤差も見逃さない完璧な仕上がりを目指している。

図面を解析する知識と新たに設計する能力を備え、製作図面がない場合でも提供されたサンプル品を測定・採寸、加工図面を製作し、部品の納入が可能。新技術の開発や品質のさらなる向上についても、日々努力を続けている。

#### ●企業DATA

〒791-0301 愛媛県東温市南方2195-7  
TEL/089-966-4040  
FAX/089-966-4047  
設立/平成2年4月  
資本金/1,000万円  
代表者/代表取締役 増田和俊  
従業員数/22名  
事業内容/自動機器・航空宇宙関係・液晶製造関係・LED製造関係の精密部品加工  
売上高/4億6,000万円(平成25年3月期)  
関連企業/土佐電子工業(株)、ホワイトシステム(株)

#### ●沿革

1990年(平成2年)  
愛媛県伊予市にツウテック(株)設立  
1996年(平成8年)  
愛媛県東温市下林に移転  
2007年(平成19年)  
愛媛県東温市南方に工場移転  
2008年(平成20年)  
SP事業部設立(広告・印刷などの企画)



## 株式会社 フラスコ

精密機械部品加工

### 1個から対応できる特殊加工（規格外のねじ切り・アリ溝加工等）

#### ● 難削材の試削加工

もはやチタンは難削材ではない。ジルコニウム、タンタル、純タングステン、銅タングステンなどの難削材を要求精度 $\pm 10\mu$ 単位で精密に加工できる。大手半導体メーカーの品質に対する厳しい要求に応える高性能設備と技術を保有している。

ステンレスだけでも20種類以上、その他にも貴金属、レアメタル、樹脂など、JIS規格に載っていないものを含め、200種類以上の材質を切削することが可能だ。また、それらほとんどの素材が入手可能な独自の調達ルートを持ち、顧客のあらゆる要求に応えることができる。



材質を問わず、自在に切削できる技術力

#### ● 小物の精密切削加工が得意

耐熱温度の高い難削材を切削するため、独自の刃を内作。素材と刃の最適な組合せを経験により体得し、図面と材質を理解して加工から検査まで、一人で行える高いスキルを全員が持つ。設計段階の打合せからメンテナンスまで、設計・製造・組立・調整を一貫受注でき、単品での対応も可能。

また、試作品加工や一点ものの加工を得意としていることも大きな特徴の一つ。入手困難な素材を含め、あらゆる素材の入手が可能なこと、汎用旋盤機を自在に扱う職人の技術と経験で、顧客のニーズに的確に対応し、短納期・低価格を実現。製品に対して、より良い素材や加工方法などを独自のアイデアや企画で提案し、優れた製品を創り上げようと日々努力を続けている。

#### ● 特殊規格加工に対応

半導体製造関係の真空部品に使用される特殊規格のねじ切りや、真空関連のパッキン・Oリングに使用される、ゴムが抜け落ちないように入口が狭くて奥が広いアリ溝加工などの特殊加工を得意としている。

中心径4mmの超小径加工ができる高度な技術により、顧客ニーズに柔軟に対応。ステンレスやアルミといった一般的な材質からハフニウムなどのレアメタルの切削まで、特殊難削材の加工実績も多く持つ。どんな困難な加工でも「必ずやり遂げる」のがフラスコの姿勢だ。



特殊規格のアリ溝加工

#### ● 企業DATA

〒793-0010 愛媛県西条市飯岡3743-2  
TEL / 0897-56-7482 FAX / 0897-56-6534  
創業 / 昭和48年1月 資本金 / 1,000万円  
代表者 / 代表取締役 藤原弘一  
従業員数 / 23名  
事業内容 / 半導体製造装置部品、真空関連部品、自動機設計・製造・組立  
売上高 / 3億3,000万円 (平成25年9月期)

#### ● 沿革

1973年(昭和48年) 藤原鉄工所設立  
一般産業機械部品の製作を始める  
1982年(昭和57年)  
(有)藤原鉄工所として法人化  
1987年(昭和62年) 本社工場増設  
マシニングセンター設備の導入  
1990年(平成2年) 半導体製造装置部品、真空関連機器部品の製作開始  
1995年(平成7年) NC旋盤設備の導入  
2001年(平成13年) ISO9001:2000認証・登録  
2004年(平成16年) (株)フラスコに社名変更  
ワイヤーカット設備導入  
2005年(平成17年)  
半導体製造装置向のMC・NC設備増強  
小型ユニット組立調整を開始  
2007年(平成19年) 新社屋へ移転  
2012年(平成24年) チタン材料販売  
5軸加工機導入  
2013年(平成24年) 精密平面研削盤導入

# 愛媛ものづくり企業「すご技」データベース

# えひめ が誇る スゴ技 154選

Ehime's Amazing techniques



情報掲載企業  
154社

ホームページトップページ  
イメージ画像

## 企業の「日本一・オンリーワン」情報も満載!

愛媛には地域の歴史や文化に根ざした、特色ある多様なものづくり企業が数多く集積しています。これらの企業が有する優れた技術や製品に関する情報をデータベース化し、公開しています。企業検索機能や、愛媛県の産業紹介も充実。

お問合せ先

### 【えひめ企業活動サポートデスク】

●『すご技』データベース・掲載企業に関するお問合せ

愛媛県経済労働部産業創出課 新分野開拓係

〒790-8570 松山市一番町4-4-2

TEL/089-912-2473 FAX/089-912-2469

Eメール/sangyosoyutsu@pref.ehime.jp



ゆるキャラグランプリ  
2013

11位  
応援ありがとう

愛媛県イメージアップキャラクター  
「みぎゃん」

愛媛 スゴ技

検索

<http://www.sugowaza-ehime.com/>