



Ehime's Amazing techniques

えひめが誇る

スゴ技

154  
選

第十六回

関西機械要素技術展

愛媛県企業

ガイドブック



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して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）。

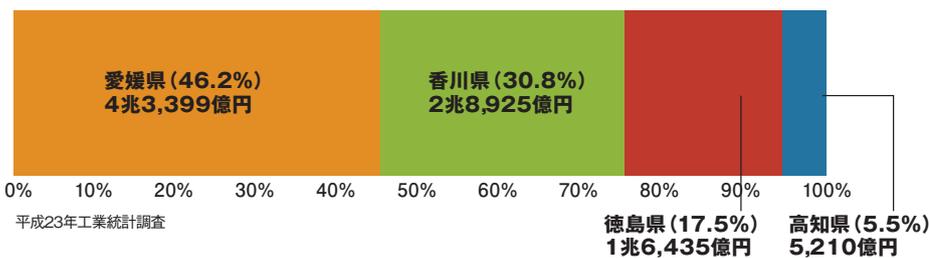
本県の産業構造は、生産額ベースで見ると第1次産業が2.1%、第2次産業が24.8%、第3次産業が73.1%となっています。

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

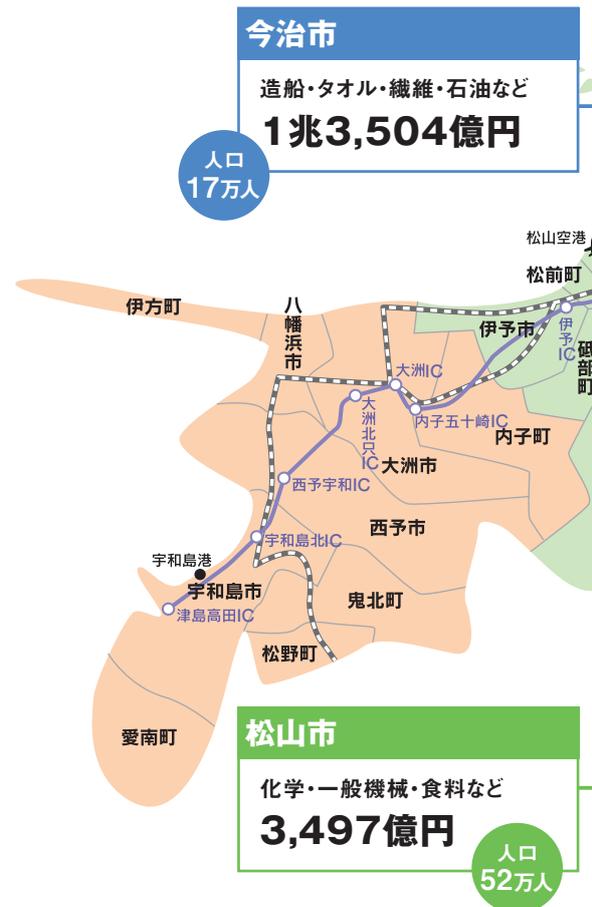
### 四国4県構成割合



### 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

## 愛媛県内 製造品出



### 愛媛の日本一!!

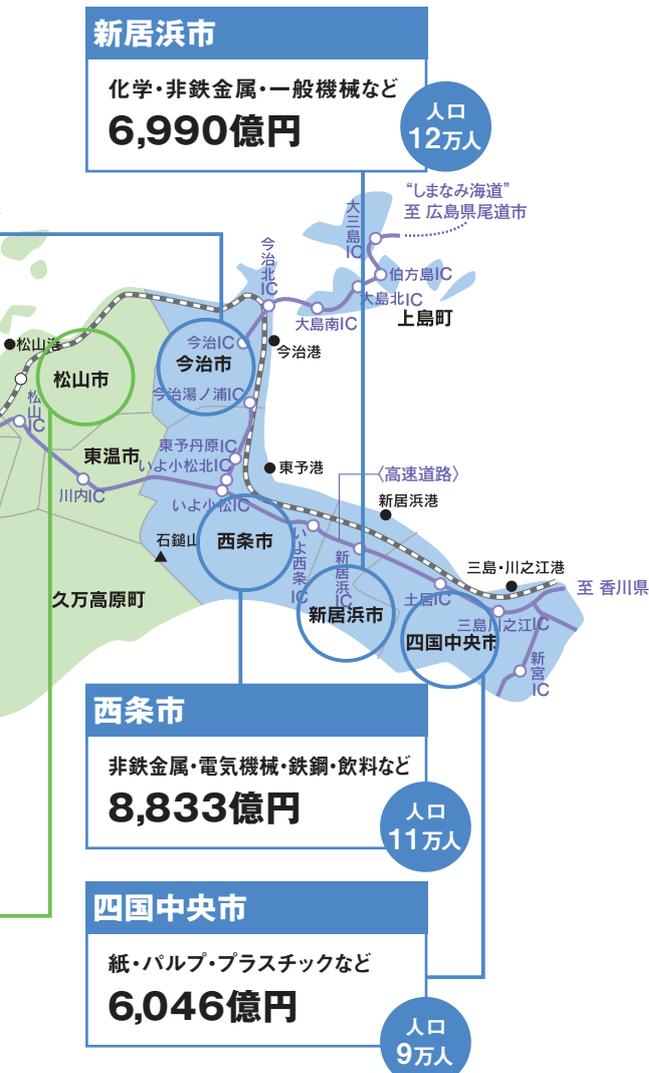
【工業製品】主な日本一  
(平成23年経済産業省統計)

- 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)



## 【農林水産品】主な日本一

(平成22~24年、出典:農林水産省統計)

- かんきつ
- キウイフルーツ
- 裸麦
- 養殖マダイ
- 真珠



愛媛県イメージアップキャラクター  
みぎやん

# 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。

第16回

# 関西機械要素技術展 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9月12日現在のものです。掲載内容に変更される場合もありますので、ご了承ください。

【電気機械】 株式会社 飯尾電機…………… 4	【一般機械】 萩尾機械工業 株式会社…………… 9
【金属製品】 有限会社 塩崎製作所…………… 5	【一般機械】 株式会社 フラスコ…………… 10
【金属製品】 竹中金網 株式会社…………… 6	【金属製品】 有限会社 ホリエ…………… 11
【金属製品】 株式会社 谷口金属熱処理工業所…………… 7	【金属製品】 株式会社 村上工業所…………… 12
【一般機械】 株式会社 ダイキアクセス…………… 8	

## ガイドブックの見方

The image shows a sample page from a trade show guide for Iwanabe Denki Co., Ltd. The page includes a header with the company name and website, a main image of their products, and several columns of text describing their services. Green callout boxes point to various parts of the page:

- 業種区分** (Industry Classification): Points to the top left header area.
- 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 website URL in the header.
- 自社製品写真他** (Other Self-Product Photos): Points to the main image of the products.
- 企業プロフィール** (Company Profile): Points to the text block below the main image.
- 社名と業種** (Company Name and Industry): Points to the company name and industry information in the main text block.
- 愛媛が誇る『すご技』を紹介** (Introducing 'Amazing Techniques' from Ehime): Points to the bottom section of the page.
- 企業プロフィールと沿革を掲載** (Publishing Company Profile and History): Points to the text block on the right side of the page.



昭和22年に電機製作修理事業を創設。モーターコイルの量産、各種電気機器の保全修理を行なう。昭和48年以降は電磁石部門の受注、機種の大重量化にも対応。

## 株式会社 飯尾電機

各種産業用電磁コイルの製造・修理・現地据付け

### 銅・アルミで多様な形状・大きさの電磁石コイル製造

#### ● 古いモーターの修理

長年にわたって巻線コイルに携わってきた経験と技術により、昔ながらの技術で巻線コイルの製作と、各工場で稼働する特殊仕様モーターの製造や緊急補修などを行う。

昭和40年代に据え付けされ、明確な図面情報等がないため補修できないような各種巻線型モーターも、高い技術と経験を活かし補修点検を行うことができる。一般的には修理から新規品取り替えの風潮が進行するなかで当社は、工場の設備をより長く使用可能にすることに貢献する。



#### ● 特殊用途の電磁コイル製作



銅管を様々な形に整形しながら巻線する電磁コイルの製作から通電試験、組立塗装まで一貫体制を確立。リフティングマグネット、プレーキマグネット、各種産業用電磁コイル製作及び修理を主に扱う。

試作品から量産品までお客様の多種多様なご要望に対応できる技術を有し、質の高い製品とサービスを提供する。

#### ● 技術の伝承で 若い力が新しい仕事に挑戦

日本は世界一のモーター生産量を誇っており、巻線技術は、モーターの巻線や電磁コイルを製造する中核技術。生産の中心は海外に移行している中、当社は特殊電磁コイル製造やモーターメンテナンスなど、質の高い技術をお客様に提供しようと日々努力を続けている。

製作・修理・現地据え付け工事まで一貫した生産体制で様々な重電機を製作して60余年、巻線一筋に培ってきた技術を若年層に継承し、平均年齢38.6歳という若い社員の力を活かしながら、日々新しい仕事に挑戦している。



#### ● 企業DATA

〒792-0050  
愛媛県新居浜市萩生1554-1  
TEL / 0897-55-8122  
FAX / 0897-55-2548  
設立 / 昭和22年4月  
資本金 / 1,000万円  
代表者 / 代表取締役 飯尾卓士  
従業員数 / 22人  
事業内容 / 重電機器製造・修理  
事業所 / 西条港工場

#### ● 沿革

1947年(昭和22年)愛媛県伊予三島市(現四国中央市)に飯尾電気工業所として開業  
1951年(昭和26年)愛媛県新居浜市に工場建設・移転  
1973年(昭和48年)愛媛県西条市鉄工団地に工場建設・移転  
1988年(昭和63年)株式会社飯尾電機に社名変更  
1992年(平成4年)愛媛県西条市港字北新地に工場建設



難しい厚物鉄板溶接を得意とし、大型部品から小型部品まであらゆる大きさの機械部品に柔軟かつ迅速に対応できる。

## 有限会社 塩崎製作所

一般製品・配管・現場据付工事・組立・加工・各種産業機械部品製作など

### 極厚の鉄・SUS板溶接・機械加工に 冴える技

#### ●厚物板の溶接と大型部品の製作が得意

製鉄プラントで使われる大型の製品や各種フレーム部品の製作を得意としている。住友重機械工業の協力会社として、製鉄プラントに携わってきた厚物金属溶接の高い技術とノウハウにより、鉄なら1.6～400mm、SUSなら1～200mmの厚物板の加工が可能、重さ20tまでの大型製品にも対応できる。

積み重ねてきた経験・技術より作り上げたマニュアルを有し、部材の種類や製品・部品の用途ごとに最適な溶接（透磁率など）を行うことができる。



ギアケース

#### ●小型部品から大型まで柔軟に対応できる技術

図面の存在しないものでもスケッチにて図面を作成し、同じものを作りあげること可能。鉄・SUS系素材を中心に、大型製品の完成品からパーツなどの小型製品まで幅広く取り扱っている。

溶接・組立・機械加工、図面分解、仕上げなど、自社内で一貫して行える設備・体制を有し、歪みのない正確な溶接技術、細部まで目配り手配りのきいたいいな仕上げなどにクライアントからの評価も高い。



熟練工が図面通り正確に仕上げる

#### ●迅速な対応を大切に問題解決に挑戦

納期や問合せ等への迅速な対応など、クライアントの要求に対するスピード感を大切にしている。可能なかぎりの短納期を実現、稼働中のプラントラブルなどには技術者が即座に現場へ赴き対応するなどプラントの安定操業にも貢献している。

また、工場内での作業スピード向上のために大型レーザー加工機などの設備導入・更新も積極的に行なうなど、クライアントからのあらゆるオーダーに対応できるよう努力を続けている。



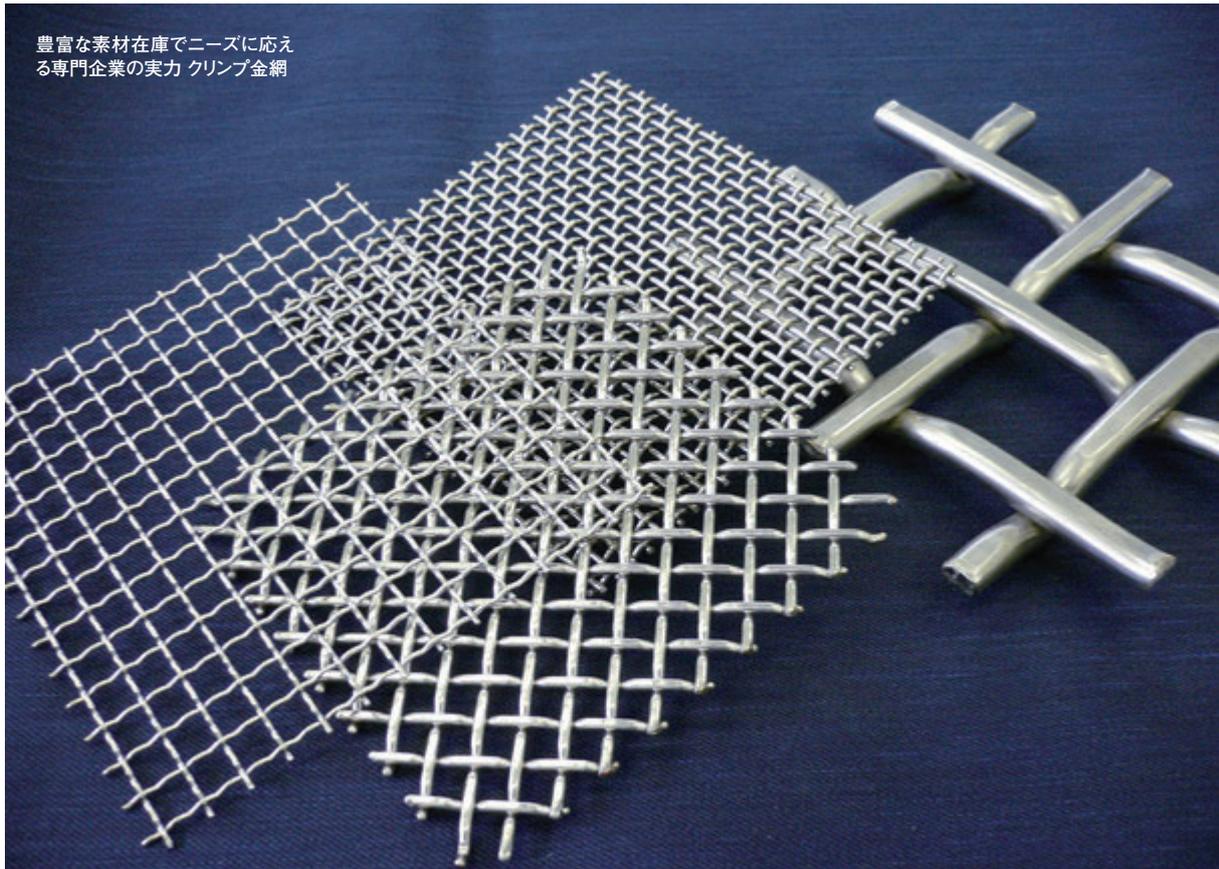
大型製品に対応できる工場設備を完備

#### ●企業DATA

〒792-0003  
愛媛県新居浜市新田町一丁目18-20  
TEL/0897-33-8623  
FAX/0897-37-1788  
創業/昭和12年  
資本金/300万円  
代表者/代表取締役 塩崎 卓  
従業員数/17名  
事業内容/各種産業機械部品の製作、環境設備装置の製作・据付等  
事業所/第二工場

#### ●沿革

1937年(昭和12年)塩崎金蔵が愛媛県新居浜市新田町に塩崎機型製作所を創業  
鋳物の木型を製作開始  
1972年(昭和47年)鉄工に進出し製缶を開始工場増設  
2002年(平成14年)南塩崎製作所に社名変更  
2004年(平成16年)第2工場購入  
2006年(平成18年)大型レーザー加工機導入  
2011年(平成21年)NCプラノミラー導入



豊富な素材在庫でニーズに応える  
専門企業の実力 クリンプ金網

## 竹中金網 株式会社

各種工業用金網の製造・加工・販売

### 金網専門メーカー 難削材・高機能金属に対応

#### ●素線から出荷まで 高品質の一貫製造

工業・科学・食品・建築向け工業用金網総合製造メーカーとしてあらゆる種類・用途の金網の製造・販売を行う。

厳密に検査された材料を使用し、クリンプなどの織り加工を経て切断、フック取り付けや溶接などの追加加工まで一貫した独自の製造システムを構築。多種大量の材料を在庫し、あらゆるオーダーに迅速・柔軟な対応ができる体制を整え、高品質な製品を世に送り出している。



クリンプ新自動織機

#### ●お客様や環境のニーズに 合わせて新たな製品開発に挑戦

従来の金網で多く使用されていたステンレス鋼の他、チタン、ハステロイ・ニッケル合金、インコルネル、モリブデンなどの難削素材でのオーダー金網製作を積極的に行なっている。さまざまな素材・鋼種での金網製品を、お客様のニーズ仕様に応じて製造加工。新たな製品開発を今後も積極的に行う。

ステンレス鋼	耐食性	耐熱性
チタン	軽量	耐食性
	耐熱性	高耐力
ハステロイ®	耐食性	耐熱性
	耐酸化	
インコルネル®	耐食性	耐熱性
	耐酸化	
モリブデン鋼	耐熱性	電気伝導
銅(銅合金)	電気伝導	熱伝導
	抗菌性	防錆性
アルミニウム	軽量	電気伝導
硬鋼線	耐摩耗性	高張力

#### ●少量・多品種・短納期と 独自の品質システム

金網の専門メーカーとして、多品種の素材在庫と製品在庫を豊富に持ち、少量・多品種・短納期に 대응している。

また、高品質の製品を提供するために『ISO9001(品質マネジメントシステム)』などの取得も積極的に行い、独自の品質システムにより、お客様に安心してお使いいただける製品を素線から出荷までの「一貫製造」を行っている。



#### ●企業DATA

営業部・テクノなみかた工業/〒799-2109  
愛媛県今治市波方町養老甲738-13  
TEL/0898-41-4547 FAX/0898-53-6135  
本社/〒799-2201 愛媛県今治市大西町九王甲281  
TEL/0898-53-2267 FAX/0898-53-6135  
設立/昭和48年3月 資本金/1,200万円  
代表者/代表取締役社長 竹中健造 従業員数/26名 事業内容/工業用各種金網製造・販売、化学プラント用金網及び加工品、食品製造向け金網及び加工品、機械装置保護金網及び加工品、鉱石・砂利・化学製品・食品・選別用振動スクリーン、ビル建材、防鳥金網、建築向け緑化金網

#### ●沿革

1973年(昭和48年) 竹中金網株式会社を創立。化学工業・航空機用輸出金網の製造を開始  
1980年(昭和55年) クリンプ金網の製造開始  
1994年(平成6年) 愛媛県今治市波方町内の工業団地テクノなみかた内に新工場建設。  
2000年(平成12年) 本社工場に6軸大型溶接ロボットを導入  
2002年(平成14年) テクノなみかた工場増設(総2階1,000m<sup>2</sup>)。骨材リサイクルプラント向け金網の製造設備増設。  
2007年(平成19年) 今治市波方町養老に波方第2工場取得  
2009年(平成20年) 次世代 防鳥金網「ニューサンカラー・バンブースクリーン」開発・製造開始

熱処理とは金属に個性を与える技術。材質の強度や伸び、粘りなど目的に応じた熱処理を施すことによって、機械部品や構造物の機能的性質を向上させる



# 株式会社 谷口金属熱処理工業所

熱処理加工

## 鋼材に 個性を与える 熱の力

### ●「見えざる技術」の担い手

日本有数の大型炉(真空・炭炭・素形材)と大型冷却槽を完備。鉄をはじめニッケル、アルミニウムなどの非鉄金属まで、多種多様な金属に対応し、熱処理を専門に扱い続けた豊富なノウハウを持っている。国内外の大型構造部品の熱処理にも携わり、金属に個性を与え特性を活かす“見えざる技術”の担い手として、迅速な納期対応を行っている。新しい技術の開発とともに、CSRについても注力し、CO2の削減、工場緑化運動や社有林の植林・保全・整備などによる生態系破壊防止への取り組みなど、地域に根ざした企業として、大きな役割を担っている。

### ● 熱処理に特化した高い技術

国内有数の高度な技術を持ち、ベアリングに使われる小さな部品から、風力発電プラント、航空機、リニア、自動車、耐震鋼など、多岐にわたる金属部品の熱処理を行ってきた。県や経済産業省の支援を受けてクリーンホットガスシステムの研究開発を行い、30年以上積み上げてきた熱処理技術を集約した「低歪み熱処理炉」を開発、特許認定を受けた(特許第4051347号)。



大型炭炭炉

### ● 低歪み熱処理技術・積層拡散接合技術の確立

冷却制御により加工後の歪みを低くする『低歪み熱処理技術』を開発し、後処理工程の簡略化・品質向上・工程短縮・環境負荷軽減を実現した。特に自動車関連部品の軽量化、高精度化を図るための市場ニーズが極めて高い技術である。また、0.5~1.0 mmの薄鋼板を重ね合わせた『積層拡散接合』技術を開発した。歪み・変形の発生が微小で、寸法精度が極めて良好である。今迄、加工不可能だった製品でも接合により加工可能になる。拡散接合とは、接合する材料同士を密着させ、加圧し加熱することで、接合面に生じる原子の拡散を利用して、接合する方法。



低歪み熱処理炉

### ● 企業DATA

〒793-0042  
愛媛県西条市喜多川1853-16-1  
TEL/0897-55-5515 FAX/0897-56-8877  
設立/昭和50年7月 資本金/2,000万円  
代表者/代表取締役社長 谷口裕久  
従業員数/61名  
事業内容/低歪み熱処理加工、低歪み熱処理炉の開発・販売 事業所/兵庫、大阪  
売上高/16億9,727万円(平成24年9月期)

### ● 沿革

1975年(昭和50年) 大阪府堺市で宝工業(株)設立  
1976年(昭和51年)  
(株)谷口金属熱処理工業所に社名変更  
1986年(昭和61年) 四国工場竣工  
2006年(平成18年) 本社を大阪府堺市から四国・西条市へ移管、第1回「日本の元気なモノづくり中小企業300社」に選定  
2007年(平成19年) 兵庫工場竣工  
GE(ゼネラルエレクトリック社)より環境関連技術を持つ日本の中小企業33社に選定  
2009年(平成21年)  
熱処理廃熱を利用した栽培棟を視察  
石破前農林水産大臣  
2010年(平成22年)  
(株)キグチテクニクスと業務提携  
2012年(平成24年) 航空宇宙品質マネジメントシステムJISQ9100:2009認定取得



# 株式会社 ダイキアクシス

各種排水処理装置、バイオディーゼル燃料および精製プラントの製造・販売など

## 高品質バイオディーゼル燃料製造装置

### ●スマート構造で省エネを極めたエコマーク認定の浄化槽

本体外槽にリサイクル可能なプラスチック(PP)を用いることで全体の再生プラスチック使用率38%を達成。5人槽の重量は業界最軽量クラスのわずか140kg(マンホール込み)。消費電力は環境省基準値のマイナス46%を実現しながら、安定した高度な排水処理能力を発揮する。

5・7人槽は軽トラックでの運搬も可能な超コンパクトサイズで施工コスト削減にも貢献できる。2013年に浄化槽で初めて“エコマーク認定”を取得した。



高度処理型浄化槽 XE型(戸建住宅用)

### ●経費節減とライフライン確保を実現する安全性に優れた膜ろ過システム

地表環境の影響を受けにくい水質の安定した地下水を得られる深井戸を掘削し、膜ろ過を組み入れたシステムで浄化することで細菌類を完全に除去した水道水質規制をクリアした良好な水質の安全な飲料水を確保できる。地下資源を有効に活用することで浄水施設への負担を軽減、ひいては地球温暖化防止の一助にもなり得る。

水道コストの削減のみならず、降雨不足の際の渇水対策や緊急時のライフラインの確保としても有効。



地下水飲料化システム

### ●ディスプレイで生ゴミゼロの快適生活

ディスプレイで粉砕された生ゴミと台所排水をまとめて処理し、下水道や浄化槽に放流する専用の排水処理システム。専用処理剤を定期的に投入することで処理を促進。徹底した省エネルギー仕様設計で処理剤の購入費用を含めたトータルランニングコスト削減を可能にした。

処理槽は衣装ケースほどの容量63L(5人槽)、重量も17kgで業界最小。限られた敷地内にも対応ができ、施工も簡単で安価に抑えることができる。



ディスプレイ排水処理システム DAM型(戸建住宅用)

### ●企業DATA

〒791-8022 愛媛県松山市美沢1-9-1  
TEL/089-927-2222 FAX/089-927-3335  
設立/平成17年7月 資本金/16億2,150万円 代表者/代表取締役社長 大亀 裕 従業員数/579名(連結ベース:平成24年12月31日現在) 事業内容/各種排水処理装置の設計・施工・維持管理、合成樹脂等による製品の製造・販売および設計・施工、各種建設材料・住宅設備機器の販売・施工、植物系廃食用油を原料とするバイオディーゼル燃料の精製・販売および精製プラントの販売、飲料水の製造・販売 売上高/272億円(連結ベース:平成24年12月期)

### ●沿革

1958年(昭和33年)「大亀商事」開店  
1964年(昭和39年)ダイキ株式会社を設立、「浄化槽」の開発開始  
2002年(平成14年)「バイオディーゼル燃料」事業を開始  
2005年(平成17年)株式会社ダイキアクシス設立  
2007年(平成19年)地下水飲料化システムを発売  
2009年(平成21年)軽油特定加工業者登録を完了(四国第1号)し、「D・OIL N」、「B5」の製造を開始  
2010年(平成22年)ディスプレイ排水処理システム「DAM型」を発売  
2012年(平成24年)浄化槽「XE型」を発売



「職人技」を超えて「名人技」とも言える萩尾機械工業の製品の数々。大型ブロック(純鉄)を高精度な平面に仕上げる事が出来る職人の技が業界内で高い評価を得ている。

## 萩尾機械工業 株式会社

私たちは次世代に残せる「もの」を創ります

### 大型高精密部品の溶接・機械加工・組立まで(5mで30 $\mu$ の精度)

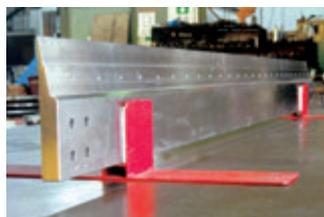
#### ●一貫した生産システムにベテラン技術者と先端設備が融合する

機械工場と製缶工場を統一した一貫工場を目指し、昭和57年にスタートした萩尾機械工業。現在では「職人技」と称されるベテラン技術者・技能者のノウハウと先端設備との融合が、短納期化と高精度、ローコストを実現している。また主要製缶・加工部品の組立及び試運転作業はすべて内製化。少量多品種などにも柔軟に対応している。

超大物から小型精密部品までをこなす大手製造業のイーブンパートナーとして同社の信頼感は盤石だ。



#### ●まっすぐな 職人技の蓄積が創る製品群



例えば、断面形状が異形である一本の長いブレードなどを使用するには、製品の自重によるたわみが問題となる。このたわみまでを考慮した萩尾機械工業の「逆歪取り」はまさに職人技と言える。

さらに、薄板での溶接構造気密容器を機械加工しない“加工レス”で、ガスシール面を平滑に仕上げる技術は、萩尾機械工業ならではの手間ひまかけた熟練の“技”である。機械加工の工程が減ることにより、低コストが実現した。

#### ●五面加工機などによる先端設備で高精度・低コスト・短納期を実現

同社の高生産力の一翼を担う先端設備の数々。そのメインとも言える3台の大型五面加工機は、医療機器用加速器の大型の純鉄ブロックなどを一度の段取りで前・後・左・右・上面を同時に加工できるもの。高度な自動化ラインのもと、その能力をフルに活かした多数個同時加工で高いQCDを追求している。

さらに、平面加工など広範囲の工作機械設備を駆使し、ミクロン単位の加工精度も実現。部品から組立まで一貫したシステムも構築している。



#### ●企業DATA

〒792-0868 愛媛県新居浜市松の木町1-17  
TEL/0897-32-2700 FAX/0897-33-4818  
設立/昭和57年7月 資本金/2,545万円  
代表者/代表取締役 萩尾孝一  
従業員数/34名 事業内容/受配電設備用気密容器の製造・産業機械(製鉄、重機、船舶等)部品の製造及びその組立試運転、土木・建設機械用部品の製造  
売上高/5億4,000万円(平成24年6月期)

#### ●沿革

1934年(昭和9年)新居浜唯一の鉄螺専門工場として萩尾鉄工所を創立  
1940年(昭和15年)機械工場を建設し、ボルト類の製作開始  
1961年(昭和36年)(株)萩尾鉄工所より容器部を分離し萩尾高圧容器(株)を設立  
1962年(昭和37年)(株)萩尾鉄工所沢津工場として現地点に工場を移転  
1965年(昭和40年)(株)萩尾鉄螺製作所として、(株)萩尾鉄工所より分離独立  
1982年(昭和57年)萩尾機械工業(株)を分離独立。  
1992年(平成4年)(株)萩尾鉄螺製作所を合併。新生 萩尾機械工業(株)となる  
1994年(平成6年)製缶工場を増強。新規事業の一貫として気密タンク製作開始  
1998年(平成10年)機械工場と製缶工場を統一した一貫工場を新築落成。  
2009年(平成21年)組立場増床(大型組立品に対応する)



## 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 / 20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 / 3億1,000万円 (平成24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



ウォータージェットは(100mm以上切断可)、カーボンやアルミ、チタン、銅などのほか、樹脂、セラミック、ゴムといった硬質軟質材、複合多層材まで加工切断できる。少量の加工切断(1個より)にも対応している。

## 有限会社 ホリエ

ウォーター切断、レーザー切断、金属製品製造業

### 水で切る ウォータジェット 何でも切れます

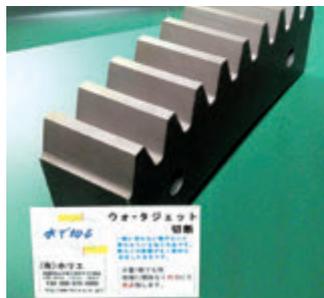
#### ● 金属から樹脂、カーボンなど、素材を選ばずキレイに切断

アルミ・ステンレス・チタンなどの金属から、ガラス、樹脂、カーボンなどあらゆる素材の加工切断に対応。

単一素材に限らず、2つ以上の異なる材料を一体的に組み合わせた複合素材のほか、ボンドなどを用いて張り合わせ加工された張り合わせ材など材質や厚みに関係なく、どんな素材でもキレイに切断することができます。



#### ● 大きな素材や複雑な形状の切断も可能



ウォーター切断では非常に高い水圧をかけた水で素材を切断するために、さまざまな材質のものを切断することができます。形状が複雑すぎて、機械加工では時間のかかる加工にも短納期に対応。少量(1個より)の受注にも対応しているので、試作加工などにも最適。ワークサイズは1219×2400mm内の大きさであれば、どんな素材も自由な形に切断できる。

#### ● 熱の影響がなく素材の変質を最小限に抑えることができる

通常の切断加工技術と違い、高圧の水で切断するため燃える、溶けるといった熱影響を与えることがない。そのため熱素材の変色や、硬化といった素材の変質を最小限に抑えることができる。

細かな切断も安定して行え、粉塵や有毒ガスが発生しないので、人や環境にもやさしい加工切断技術と言える。



#### ● 企業DATA

〒799-2649  
愛媛県松山市東大栗町甲1070  
TEL/089-979-0825  
FAX/089-979-0869  
設立/平成12年1月  
資本金/500万円  
代表者/代表取締役 渡部 聡  
従業員数/25名  
事業内容/ウォーター切断、レーザー切断、金属製品製造業

#### ● 沿革

2000年(平成12年)1月  
「有限会社ホリエ」設立  
2002年(平成14年)9月  
レーザー4kw導入  
2007年(平成19年)7月  
ウォータージェット切断機導入  
2010年(平成22年)9月  
タレバン(PDCサイクルローダー)  
2011年(平成23年)9月  
複合機導入(レーザーNCT)



今後ますます需要が増してくると予測されるプラント更新工事に、豊富なノウハウで対応する。

## 株式会社 村上工業所

各種産業機械設計施工および補修工事・産業用附属機器製作工事および据付け

# 小型から大型タンク製造と迅速な プラント改造 請け負います

### ●稼働しているプラントの設備更新技術を有する

製紙、化学プラント類に使われる大型の製缶品や水処理プラントシステムの製作・メンテナンスを行なっている村上工業所が、最も得意としているのが老朽化したプラントの更新工事、プラントの増改築だ。

複雑な要素が絡み合う大型設備の更新工事に求められる柔軟な現場対応力、多種多様なプラント更新工事の経験とさまざまな施工段取りのノウハウを保有し、期間内に正確な工事を行なうことができる。



特殊なノウハウが必要な更新工事

### ●状況に合わせた柔軟な現場対応力

100t~200tクラスの大型タンクの現地工事が可能で、小物から大物まであらゆる製缶品の製造・取り付け・据え付けの更新作業に対応できる。

図面のない設備や部品でもスケッチにより新しく図面を起すことができ、周囲の部品に経年劣化によるひずみなどが起きている場合でも、うまくひずみを逃がしながら設備を更新していくことができるなど、さまざまな制約のある難しい条件下でも施工が可能だ。



ボイラー煙道ダクト

### ●ニッチな経営戦略でサービスを提供する

他の製缶業者はなかなか手をださない、既存現場の難易度の高い現場更新というニッチな部分でクライアントのニーズを満たしたいという方針のもと、20年計画を立てて戦略的な経営を展開している。社内における有資格者の増強や新しい設備の導入・更新など工場内の対応力増強にも力を入れている。

ベテラン職人の知識・技術を引き継いだ優秀な若手職人を中核に、今後もプラントの更新工事を中心に事業を強化していく方針だ。



人材育成にも力を入れている

### ●企業DATA

〒792-0892

愛媛県新居浜市黒島1-5-57

TEL / 0897-45-1161

FAX / 0897-46-1662

設立 / 昭和41年6月

資本金 / 2,000万円

代表者 / 代表取締役 村上 欣央

従業員数 / 29人

事業内容 / 各種プラントの製缶・配管工事、水処理設備に伴う機器タンク製作・据付工事、各種プラントの更新工事及びメンテナンス事業所 / 三島事業所

### ●沿革

1966年(昭和41年) 新居浜市内の鉄工所で村上組として創業  
1967年(昭和42年) 市内八幡神社の近くに工場を建設し、村上工業所として独立  
1975年(昭和50年) 株式会社村上工業所を設立  
1983年(昭和58年) 新居浜市黒島の鉄工団地に建屋及び設備を移転  
1989年(平成元年) 本社工場及び事務所新築。同年に工場設備を増強。  
1993年(平成5年) 同団地に第2工場開設  
2012年(平成24年) 130tのNCプレス機設備増強  
2013年(平成25年) 本社工場大幅設備改善及び設備増強(NCプラズマ機導入・太陽光発電開始)

# 愛媛ものづくり企業『すご技』データベース

## えひめ が誇る

Ehime's Amazing  
techniques

# すご技

154  
選



<ホームページトップページイメージ画像>

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

### 1 愛媛県内の『すご技』 一挙掲載

愛媛の誇る「ものづくり企業」の優れた技術や製品を公募により、県が選定した154企業193技術を「愛媛ものづくり企業『すご技』データベース」として掲載。異業種間のビジネスマッチングにきっと役立てて頂けます。

### 2 愛媛県の産業特性や 地域別産業集積も紹介

愛媛県の産業構造や産業集積を紹介。各々地域に根差し、地域特性の資源を巧みに活用した愛媛県の産業特性も紹介。ビジネスチャンスを広げるツールの一助としてご活用ください。

### 3 企業情報も簡単に 検索可能

フリーワード検索や企業名(50音)検索だけでなく、技術別検索、業種別検索、市町別検索など、検索も便利で簡単。「日本一」情報もわかりやすく表示しています。

# 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。

情報掲載企業  
**154社**

「スゴ技」企業INDEX | 愛媛ものづくり企業『すご技』データベース  
<http://www.sugowaza-ehime.com/>

ホームページ中のシェア・順位等は掲載企業が調査したものです。

## 繊維

(有)石川テント  
伊予屋タオル(株)  
(株)工房織座  
大和染工(株)  
(株)トーヨ  
(株)トミオカテント  
西染工(株)  
(株)藤高  
(株)丸山タオル  
協同組合 菱花

## 家具・装備品

(株)サカワ

## パルプ・紙・紙加工品

(株)五十崎社中  
泉製紙(株)  
カミ商事(株)  
合鹿製紙(有)  
大王製紙(株)  
大富士製紙(株)  
(株)TAMU  
(株)トキワ工業  
服部製紙(株)  
丸三製紙(株)  
丸住製紙(株)  
三木特種製紙(株)  
(株)モリオト  
りくう  
(株)リブドゥコーポレーション  
(株)和紙のイシカワ

## 化学工業

(株)アイテック  
シンワ(株)  
丸三産業(株)

## プラスチック製品

岡本化成(株)  
東洋殖産(株)  
日泉化学(株)  
福助工業(株)  
(有)森下工業所

## ゴム製品

(株)タケチ

## 窯業・土石製品

日本ジスク工業(株)  
フジワラ化学(株)

## 鉄鋼業

愛媛鉄鋼物工業団地協同組合  
(株)越智鑄造所  
新居浜機械産業協同組合  
(株)藤田製作所

## 非鉄金属

道前工業(株)

## 金属製品

(有)アールエスカンパニー  
阿部鉄工所  
愛媛ボーリング機工(株)  
(株)クリタ  
(株)栗田鑄造所  
(株)ケン・マツウラレーシングサービス  
(株)コスにじゅういち  
(株)コスモ精機  
(有)サンテクノ久我  
(有)神野工業  
(株)大力  
(株)高須賀製作所  
(有)高橋工業  
(有)タカヨシ工業所  
(株)田窪工業所  
竹中金網(株)  
(株)タステム.  
(株)谷口金属熱処理工業所  
(株)中央ステンレス  
(株)長曾鉄工所  
ツウテック(株)  
(株)続木鉄工所  
(株)テラマチ  
萩尾高压容器(株)  
(有)ホリエ  
(株)三好鉄工所  
(株)ユタカ

## 一般機械

(有)愛トリノ  
(株)アドメテック  
(株)いづら  
イズミ精機(株)  
井関農機(株)  
潮冷熱(株)  
(株)大石工作所  
(株)大亀製作所  
越智機械工業(株)  
おべ工業(株)

## 川之江造機(株)

技研工機(株)  
クリーンメカニカル(株)  
三光機械工業(株)  
(株)ジェー・エス・ティ  
(有)シグマ企画  
新和工業(株)  
住重試験検査(株)  
住友重機械プロセス機器(株)  
(株)セルフリースサイエンス  
(株)曽我部鐵工所  
ダイオーエンジニアリング(株)  
(株)ダイキアクシス  
(株)大昌鉄工所  
大和エンジニアリング(株)  
(株)トップシステム  
(株)日本キャリア工業  
萩尾機械工業(株)  
(株)ヒカリ  
(株)フジコソ  
(株)フラスコ  
眞鋼造機(株)  
(株)マルヤス  
三浦工業(株)  
宮田鉄工(株)  
ヤマセイ(株)  
ユースエンジニアリング(株)  
(株)横崎製作所

## 電気機械

(株)アドバンテック  
(株)飯尾電機  
ウインテック(株)  
渦潮電機(株)  
(株)エム・コット  
(株)エンサウンド  
(株)OBU  
(株)サイバー  
(株)シーライプ  
システムエルエスアイ(株)  
田中技研(株)  
中予電器(株)  
西機電装(株)  
(株)日本システムグループ  
パナソニックヘルスケア(株)  
(株)ホクト  
(株)リバーテック

## 輸送機械

浅川造船(株)  
(株)アテックス  
今治造船(株)  
イワキテック(株)  
光永産業(株)  
檜垣造船(株)  
(株)松山機型工業  
米山工業(株)  
IT・コンピューター  
(株)SSP  
(株)ジツタ  
(株)パルソフトウェアサービス  
ピーシートレンド(株)  
(株)妻鳥通信工業

## 食料品

朝日共販(株)  
(株)えひめ飲料  
(株)オカベ  
(株)キシモト  
(有)サンビーフーズ  
四国乳業(株)  
仙味エキス(株)  
日本食研ホールディングス(株)  
八水蒲鉾(株)  
(株)マエダ  
(有)松下海産  
マルトモ(株)  
ヤマキ(株)

## その他

(株)越智工業所  
(株)カネコ  
(株)フジカ



愛媛ものづくり企業「すご技」データベース

えひめが誇る  
Ehime's Amazing  
techniques  
すご技 154  
選

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

●その他のお問合せ

産業政策課 経済計画係

TEL/089-912-2475 FAX/089-912-2259

Eメール/sangyoseisaku@pref.ehime.jp

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

愛媛 スゴ技

検索



愛媛県イメージアップキャラクター  
「みきゃん」