

なるほど
納得!!

Ehime's Amazing techniques

えひめが誇る

スゴ技

172
選

第二十回

機械要素技術展

愛媛県企業
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「スゴ技」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が、平成28年度までの追加掲載等を含めまして、合計172社221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、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。

愛媛県の産業

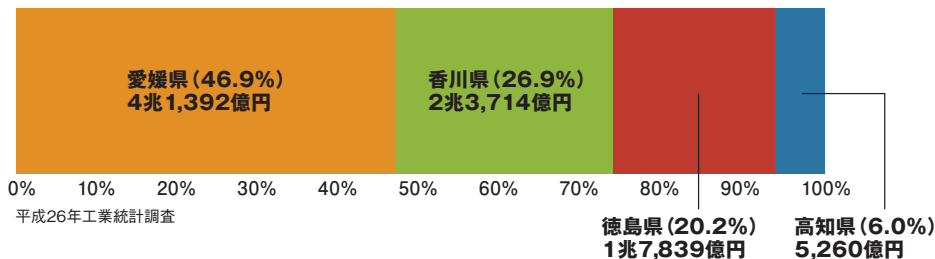
愛媛県の人口（平成27年国勢調査）は約138万5,000人、県内総生産（名目）は約4兆7,767億円（平成25年）、製造品出荷額等は約4兆1,392億円（平成26年）。

本県の産業構造は、生産額ベースでみると第1次産業が2.1%、第2次産業が24.5%、第3次産業が72.9%となっています。

また、製造品出荷額等が多い業種は、非鉄金属（16.6%）、石油・石炭（14.3%）、紙・パルプ（13.7%）、船舶などの輸送用機械（11.4%）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46.9%のシェアを有する工業県としての特徴を持っています。

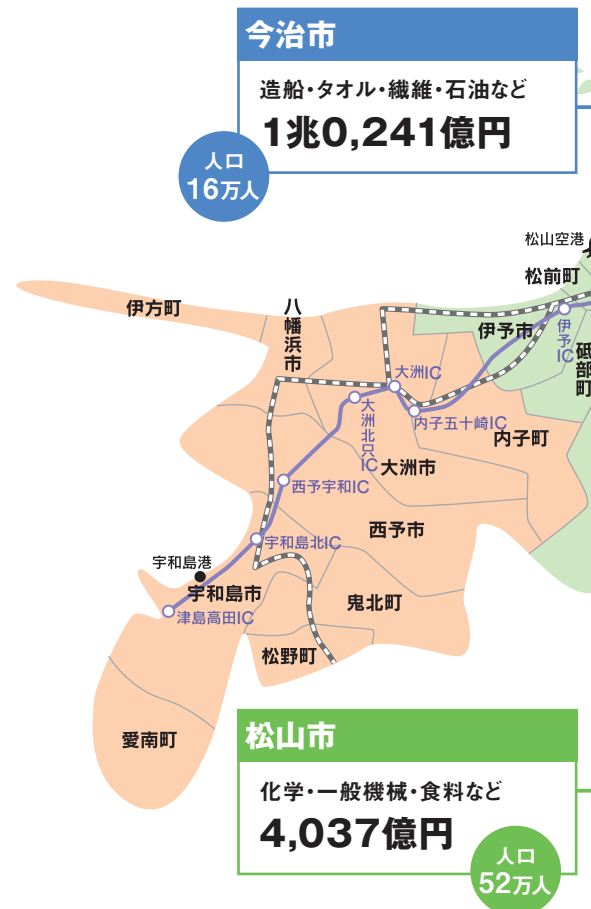
四国4県構成割合



各県人口

愛媛県 約139万人 香川県 約98万人 徳島県 約76万人 高知県 約73万人

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26年工業統計調査）

- タオル
- 祝儀用品（水引・金封等）
- 障子紙、書道用紙

第20回

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2016年6月1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】 アプライズ 株式会社…………… 4	【金属製品】 有限会社 大伸ステンレス…………… 8
【一般機械】 菅機械産業 株式会社…………… 5	【金属製品】 竹中金網 株式会社…………… 9
【金属製品】 株式会社 コスにじゅういち…………… 6	【電気機械】 田中技研 株式会社…………… 10
【金属製品】 有限会社 神野工業…………… 7	【金属製品】 株式会社 西岡鉄工所…………… 11

ガイドブックの見方

業種区分

社名

社名と業種

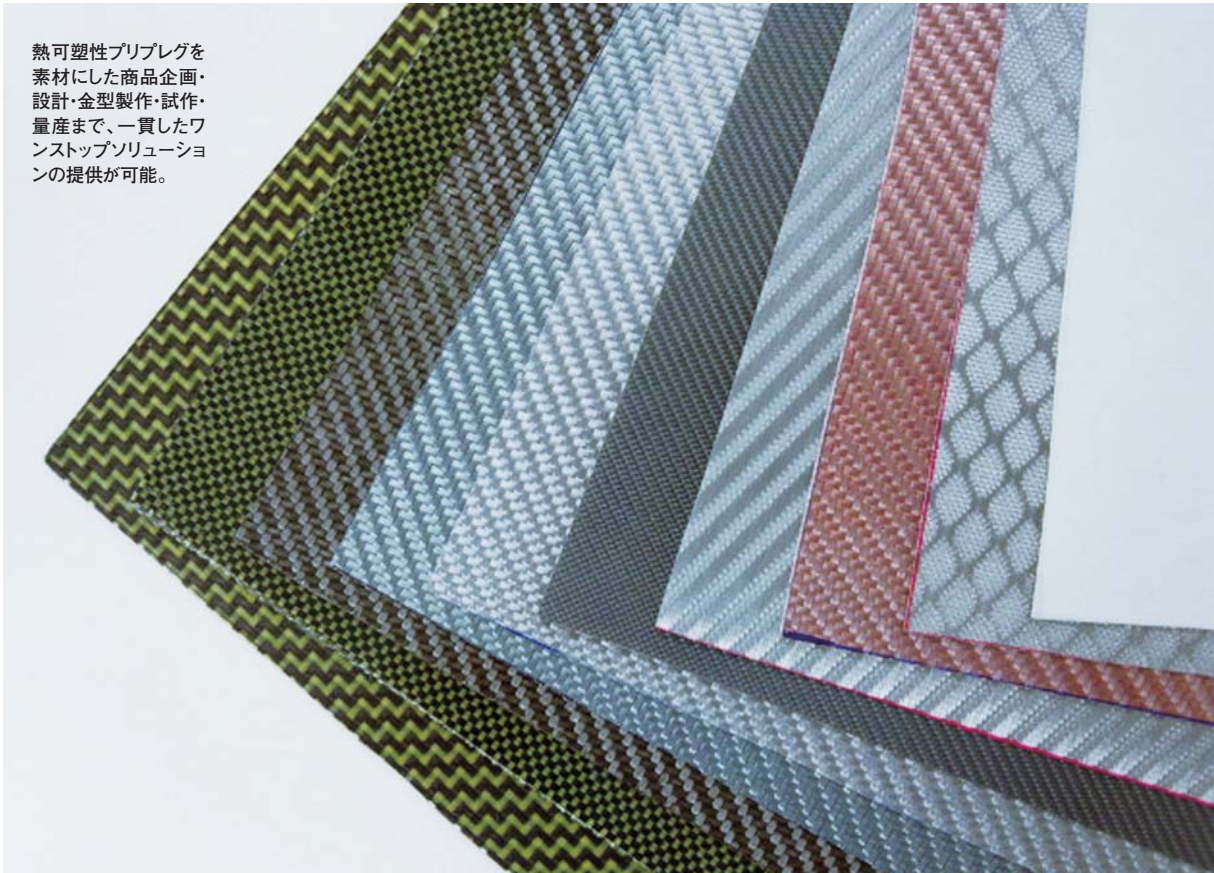
愛媛が誇る「スコ技」を紹介

ホームページアドレス

自社製品写真他

企業プロフィールと沿革を掲載

熱可塑性プリプレグを
素材にした商品企画・
設計・金型製作・試作・
量産まで、一貫したワ
ンストップソリューション
の提供が可能。



アプライズ 株式会社

電子機器開発・製造 射出成形金型製造・販売

CFRTP熱可塑性プリプレグ+電子機器開発製造委託

●従来の問題点を解決した 超低粘度の熱可塑性樹脂を開発

炭素やガラスなどの繊維と樹脂の複合素材である繊維強化プラスチック（FRP）のうち、母材に熱硬化性樹脂が用いられているものは、加工性・加工時間がなどに制約がありコスト高になる、リサイクルできないなどの問題点がある。そのため熱可塑性樹脂を母材として用いる研究がされてきたが、粘度が高いため繊維に均等に含浸しにくく、強度・剛性にも課題があった。

しかし、協力会社の韓国AXIA社が従来の問題点を解決した超低粘度の熱可塑性樹脂を開発したことにより、加工性に優れた低コストの新しい繊維強化プラスチックである「熱可塑性プリプレグ」の開発に成功した。



●加工時間が短く加工性にも優れた コストダウンも可能



熱可塑性プリプレグには母材樹脂が重合（高分子化）済みのものと、より加工性が優れた半重合状態のものと2種類があり、半重合のプリプレグは常温下でも安定した状態を保つことができるという、これまでの熱可塑性FRPにはない性質を持った素材であり、従来の熱硬化性FRPより加工しやすいという特徴を持っている。取り扱いが容易であることから加工にかかるコストの削減が可能。炭素、ガラスのほかにもさまざまな繊維を使った熱可塑性プリプレグがある。

●蓄積してきたノウハウをもとに 新分野への応用にも意欲的

飛行機や自動車などに用いられている熱硬化性樹脂を母材に使った従来のFRPを、熱可塑性プリプレグを使うことで大幅なコストダウンが可能となる。さらに加工性に優れていることから、従来のFRPでは対応できなかった精密機器や医療機器への展開も期待できる。熱可塑性プリプレグの製造は韓国で行っており、当社は日本での独占販売権を持った会社を共同設立し、販売をスタートさせた。基幹事業である電子機器開発において蓄積してきたノウハウを基礎に、他業界への応用も視野に入れた熱可塑性プリプレグを素材とした具体的な商品の設計・量産を目指している。



●企業DATA

〒793-0023 愛媛県西条市明屋敷651番地4
TEL／0897-52-1652
FAX／0897-52-1653
設立／平成10年6月 資本金／1,000万円
代表者／代表取締役 曾我部 要義
従業員数／26名
事業内容／電子機器開発・製造、金型製造、樹脂成形・2次加工
事業所／小松工場、京都工場、上海工場
売上高／4億5,000万円（平成28年3月期）

●沿革

1998年／会社設立
松下電器産業（株）、三洋電機（株）等大手家電メーカーの受託開発を開始
2004年／上海事務所開設
2005年／ISO14001:2004認証取得
2008年／上海工場（秀雅精密模具（上海）有限公司）設立 金型製造・樹脂成形・2次加工
2010年／小松工場開設（電子機器組立）
2012年／京都工場開設（業務用美容機器組立）
2013年／ISO9001:2008認証取得
2013年／熱可塑性プリプレグ販売会社 アビリティゲート株式会社を共同で設立



顧客のニーズから誕生したアナログとデジタルを融合したニッチな商品。使いやすく低コストで導入でき、加工精度と作業効率を格段に向上させることができる「デジピタット」。

菅機械産業 株式会社

既存のメタルソーに取り付ける手動式デジタル定寸器

金属棒切断加工の精度出しにかかる時間を大幅に短縮

● 現場の問題点を解決する製品

昭和38年に菅酸素商会として創業し、酸素ガス・プロパンガス・ガス溶剤器材販売店としてスタートした菅機械産業株式会社。溶接や機械加工の現場へ商品を納入するなか、顧客とのコミュニケーションから得た“現場の抱える問題”を解決する様々な製品の開発に着手。モノづくり企業としての歴史を積み重ねてきた。

日刊工業新聞主催のモノづくり部品大賞や松山ブランド新製品コンテスト、日本産業・医療ガス協会の容器保安功労賞、四国産業技術大賞技術奨励賞など、数々の受賞歴を誇っている。



● 手動式デジタル定寸器



金属棒材切断において求められる“精度”。メジャーでは精度が出ない、ケガキ作業の時間がかかる、NC機はコストがかかりすぎる、という現場のニーズから開発されたのが手動式デジタル定寸器「デジピタット」だ。

既存のメタルソーに取り付けるだけで誰でも簡単に使うことができ、作業効率と切断加工精度が大幅にアップ。デジタル表示の定寸器を手動でスライドさせるだけというわかりやすくシンプルな操作で、少量多品種が求められる今日のモノづくりの現場を支える画期的な製品となっている。

● 設置が容易で使い方も簡単

定寸器は手になじみやすく操作しやすいデザインで、側面にあるダイヤルを回すことで0.1mm単位の微調整も可能。測定された数値は大きなディスプレイにわかりやすくデジタル表示されるので、メモリの読み間違いによる加工ミスを低減することができる。

原点決めに便利なゼロリセット機能により、原点を基準に寸法設定することで簡単かつ正確な測定が可能。電池内蔵式で配線も不要、メンテナンス品の交換も容易、使用条件にあった取り付けが可能など、数々の利点を備えている。

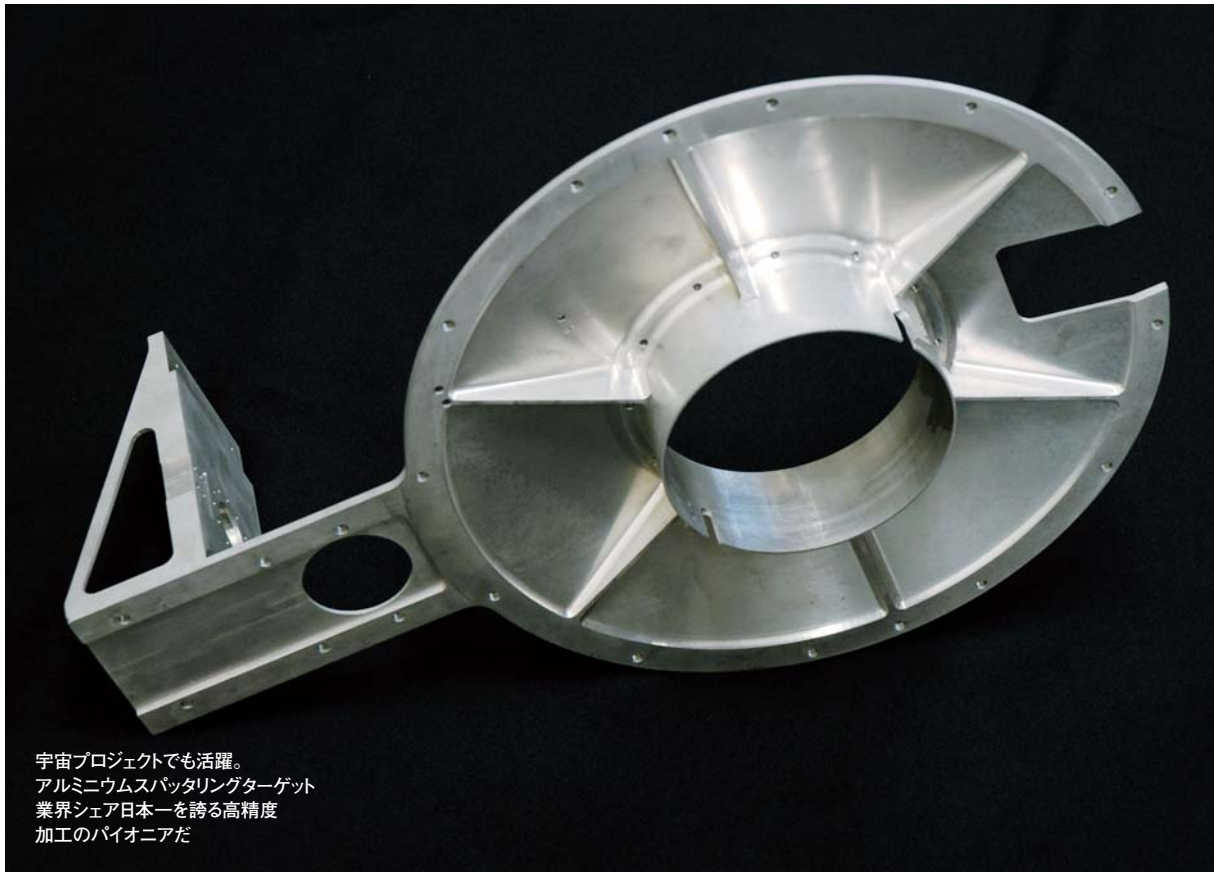


● 企業DATA

〒791-8042 愛媛県松山市南吉田町2278-1
TEL / 089-965-0665
FAX / 089-965-0651
設立 / 昭和38年9月
資本金 / 2,000万円
代表者 / 代表取締役社長 菅 英治
従業員数 / 12名
事業内容 / 各種高圧ガス、溶接材料、工具、工作機械、電動機器、溶接治具などの卸・小売。形鋼反転機・手動式デジタル定寸器の製造販売
売上高 / 6億3,800万円(平成28年2月期)

● 沿革

1963年 / 菅酸素商会として創業。
1971年 / 社名を菅機械産業株式会社へ変更
1978年 / 松竹鉄工所「形鋼反転機」を製造販売
1995年 / 松山市南吉田町へ本社移転
1999年 / 株式会社四国製機工業を設立
2006年 / 「ロボットモ」日刊工業新聞主催第3回モノづくり部品大賞奨励賞受賞
2009年 / 「小型回転機」松山ブランド新製品コンテスト「NEXT ONE」優秀賞受賞
2014年 / 日本産業・医療ガス協会「容器保安功労賞」受賞
2016年 / 「デジピタット」四国産業技術大賞 技術奨励賞 奨励賞受賞



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
加工のバイオニアだ

株式会社 コスにじゅういち

精密機械加工・機械装置開発・電気計装・プラント保全

ターゲットから航空・宇宙まで高精度軽量加工

● 航空・宇宙分野での 精密部品製造の実力

高難度加工を要求される「はやぶさ」の部品製作をはじめとする宇宙関連事業に参入（※住友重機械工業(株)の依頼で小惑星探査機「はやぶさ」のサンプル回収機構の部品を製作、「はやぶさ2」も参画）
宇宙関連部品の大きな特徴として、軽量・強度・物性からアルミニウム合金が主流のなか、より軽量であるマグネシウム合金（ブロック材）を、削り出し加工にて肉厚1mmまで切削が可能。また、JISQ9100認証取得により航空機分野の精密部品の製造にも参入を果たした。



精密加工品

● 日本トップシェアの加工技術

住友化学(株)より製造受託しているアルミニウムスパッタリングターゲットの製造経験と品質管理、また精密加工技術のノウハウを活かし、Cu（銅）やその他異種金属のターゲットの製造も積極的に取り組んでいる。
スパッタリングターゲットは配線基板などに金属の薄膜を形成する原材料であり、アルミニウムでは主に液晶ディスプレイの配線や半導体ICチップの配線材料に用いられている。また、IT技術の高度化や半導体などの製品品質向上のために、アルミニウム以外の金属を使用した金属薄膜を形成するためのターゲットも数多く取り揃えている。



スパッタリングターゲット

● 新設部門の機械設計開発

精密加工部門、電気設計、計装、制作部門、鉄工部門のノウハウや加工技術を利用し、新設した設計開発部門のシナジーを活かした様々なニーズに対応。また、特殊な機械装置の開発・設計・製造（製作）・据付工事まで一貫して手がけることが可能。

近年では、大学の研究装置や超高圧無脈動ホモゲナイザーの開発（第19回四国産業大賞受賞）、スパッタリングターゲット製品の製造で使用する自社の特殊な製造機械装置の開発など、様々なジャンルに対応できるのが強みである。



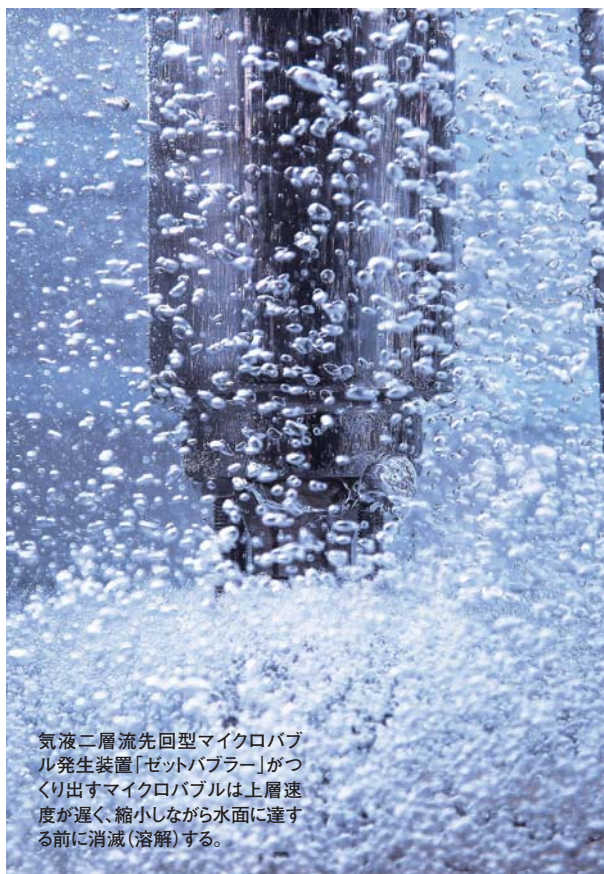
超高圧無脈動ホモゲナイザー（均質機）

● 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／143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、航空・宇宙関連精密加工部品、半導体製造装置部品、サイクロ減速機部品、電気制御盤・計装盤、機械装置設計開発事業所／西条事業所、新居浜事業所、名古屋事業所
売上高／35億4,000万円（平成27年9月期）

● 沿革

1948年／新居浜市港町にて近藤鉄工所を創設
1964年／(株)近藤鉄工所設立
1994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／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
2015年／四国産業技術大賞受賞（ホモゲナイザー均質機）
JIS Q9100:2009認証取得
航空分野での精密部品の製造



気液二層流先回型マイクロバブル発生装置「ゼットバブラー」がつくり出すマイクロバブルは上層速度が遅く、縮小しながら水面に達する前に消滅（溶解）する。



特許取得

有限会社 神野工業

配管・ダクト工事、貯蔵用タンク設置・プラント設備・給排気機器設置工事など

超低圧マイクロバブル・逆洗不要フィルター

●ゼットバブラーⅠ型・Ⅱ型・Ⅲ型

マイクロバブルは水中で縮小するとき泡内部の圧力を高めたり、表面に集まったイオン類をさらに濃縮させたりする効果がある。神野工業が開発したゼットバブラーⅠ型は、「遊性バツフル板」（特許取得）による物理的刺激を加えることで減少傾向にある吐出部からの微細気泡を細分化、再度大量に微細気泡を発生させる圧倒的な酸素異動効率が特長だ。

気体導入部を圧送部の上流に設け、吐出部からの吸入によって気体が容器本体内に導入されるよう構成できるためコンプレッサー等の気体を導入するための別途装置が不要となりコスト削減を可能にしたゼットバブラーⅡ型、ストッパー部分に挿通されたスプリングが吐出部から液流体の吐出方向へのバツフル板の移動を制限・緩衝し、音波を発生させるゼットバブラーⅢ型がある。

●一体型ユニット「泡ぞう」

ゼットバブラーを組み込んだ「泡ぞう150型」は、家庭用の100V電源に対応したポンプ一体型のユニットで狭いスペースにも設置が可能。微細な泡の洗浄力は石鹸等を使わずに体の汚れを落とせることなどから、医療や介護、美容分野などへの展開が期待できる。

低圧力～高圧力まで対応でき、クラスナンバーワンの動力効率を誇る250型・400型は腐食にも強く、並列・連結設置も可能なため植物の成長促進、水質浄化、土壌改良、鮮度保持、工場排水処置など、農業・水産業・工業のあらゆる分野に活用できる。



●ウォータースクリュー濾過フィルター

「泡ぞう」のユニットに組むことができるウォータースクリュー濾過フィルターは、原液をフィルターに鋭角に吹き付けてスパイラル状の液膜を発生させ、さらにフィルターを回転させることで内面に付着した固形物をかき落す。逆洗浄が不要で長時間の安定稼働が可能、かつ高い過性能を維持できる。

コンパクトでメンテナンスも容易、噴射ノズルの数や大きさなども自由に仕様変更でき、コストパフォーマンスにも優れているため、フィルター単体で水処理や食品・製紙・金属加工など、さまざまな業種に応用できる。



●企業DATA

〒792-0050
愛媛県新居浜市萩生1255-7
TEL/0897-44-5782
FAX/0897-44-5783
設立/平成5年1月
資本金/1,000万円
代表者/代表取締役 神野浩
従業員数/5名
事業内容/圧力容器製作、産業機械製作、据付け、配管工事、バフ研磨
売上高/非公開

●沿革

1984年/創業
1993年/法人化
管工事業・機械器具設備工事業許可取得
1996年/新工場完成
1999年/代表取締役社長神野浩就任
2007年/新工場完成
2010年/新工場完成
2011年/新居浜市指定給水装置工事事業者指定
2013年/濾過装置および濾過設備にて特許取得特許第5173996号
えひめが誇るスゴ技に認定される
新居浜ものづくりブランドにウォータースクリューフィルター認定



ハンディタイプで接合面を溶接。ガス充填、酸洗い、研磨不要。レーザー発振波制御機能によりパルス幅を広げられるため、様々な材質を理想的に溶接できる。

有限会社 大伸ステンレス

レーザー加工、ステンレス板金加工、薄板精密板金加工、試作品加工、共同開発

ハンディタイプのレーザー溶接で試作から量産まで対応

●ステンレス加工の専門集団

ステンレス材を使った高精度な薄板板金加工を得意とする大伸ステンレス。設計から製造までの一貫生産体制を整え、食品機器・重量選別機・水産加工機器・医療機器・精密測定装置関連・光学関連・環境機器などの機械部品製造から組み立てまで行っている。

最先端の各種溶接機器を有し、熱膨張や強度、仕上げなどを考慮した高度な溶接技術を確認。図面持ち込みによる製作と、企画から製品化の両方に対応でき、長年培ってきた豊富な経験と技術で的確に顧客ニーズに対応している。



●ファイバーレーザー溶接機

2015年10月に四国で初めて導入したハンディタイプのファイバーレーザー溶接機は、早くから医療機器分野に参入してきた同社の新しい強みとなっている。

ファイバーレーザー溶接の利点は、効果的な滅菌に役立つ「清潔な溶接」、最小限の溶接回数で高い強度を実現する「強い溶接」、完璧な「密接溶接」にある。また、違う材質の鉄と接合も可能。

ハンディタイプのファイバーレーザー溶接機は、ロボットアーム型に比べて汎用性にすぐれ、試作や小ロット溶接に容易に対応できるのが特長。従来溶接の長所を残しつつ、板金加工における溶接の機能や生産性を格段に向上させることで、品質・納期・コスト面に貢献している。

●医療分野への展開を構想

既存溶接機とハンディタイプのファイバーレーザー溶接機を連動させ、今後さらに医療分野への販路拡大を計画している同社。特にファイバーレーザー溶接の見た目も美しい清潔な溶接や、液漏れしない密閉溶接は医療機器には不可欠な技術だ。

すでに大手優良医薬会社から錠剤包装用部品製作の委託を受けるなど、着実に実績を伸ばしている。厳しい品質指示にも対応できるよう日々技術の研鑽にも怠りがない。新規製品の提案・試作・組立を含め、進取の気概を持ち、誠実なモノづくりの姿勢を貫いている。



厚み0.5mm薄物ステンレスの溶接も可能

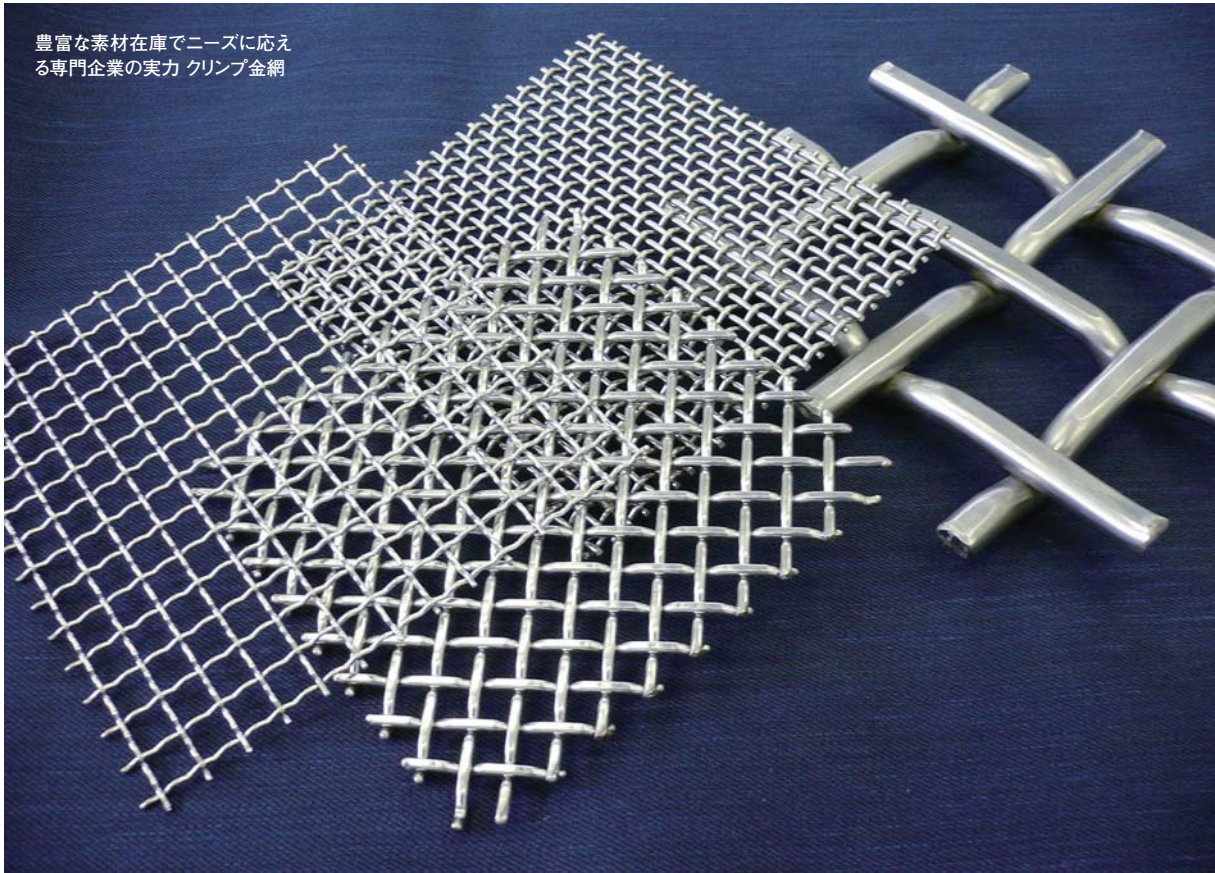
●企業DATA

〒792-0893 愛媛県新居浜市多喜浜6-5-8
TEL / 0897-46-2388
FAX / 0897-46-1239
設立 / 昭和43年
資本金 / 300万円
代表者 / 代表取締役 酒井 志津香
従業員数 / 14名
事業内容 / ステンレス板金加工、食品機器及び一般産業機械部品の製造

●沿革

1968年 / 新居浜市阿島に大伸工業所を設立
1977年 / ステンレス板金加工分野へ参入
1983年 / 塗装部門と組立部門を新居浜市多喜浜へ開設し、一貫生産体制を確立
1986年 / 社名を有限会社大伸ステンレスに変更
1987年 / 工場、事務所を組立工場へ移転
C・N・Cマルチバンチプレス導入
1990年 / レーザ加工機導入
1997年 / レーザ複合機導入
2008年 / 酒井志津香が代表取締役に就任
2015年 / ファイバーレーザー溶接機導入
2015年 / レーザ複合機入替

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・化学・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、インコネル、モリブデンなどの高機能金属でのオーダー金網製作を積極的に行っている。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・短納期に对应している。

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、独自の品質管理システムにより、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/竹中金網株式会社を創立。化学工業・航空機用輸送金網の製造を開始
1980年/クリンプ金網の製造開始
1994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/本社工場に6軸大型溶接ロボットを導入
2002年/テクノなみかた工場増設(総2階1,000m²)。骨材リサイクルプラント向け金網の製造設備増設。
2007年/今治市波方町養老に波方第2工場取得
2009年/次世代 防鳥金網「クリンプ金網 パンプスクリーン®」開発・製造開始
2015年/第19回 四国産業技術大賞 革新技術賞 優秀賞 受賞



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

航空機JISQ9100認証取得・医療機・微細加工

● 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、インコネルやワスパロイ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精密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
愛媛県西条市旦之上甲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 / 90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27年10月期)

● 沿革

1985年 / 田中正夫個人により田中技研を創設
1990年 / (有)田中技研に改組
1993年 / 田中技研(株)に改組、本社工場落成
1997年 / 今治工場開設
2001年 / 桑村工場開設
2004年 / 北条工場開設、ISO9001:2000認証取得
2007年 / ISO14000:2004認証取得
2010年 / 農林水産省より動物用医療機器製造許可を受ける
2014年 / JISQ9100認証取得



ファイバーレーザ、YAG
レーザ、TIGの各溶接を使
い分けて製作した筐体

株式会社 西岡鉄工所

産業用機械器具製造

ファイバーレーザ溶接でものづくり革命!!

●ファイバーレーザ溶接

2011年に導入したハンドタイプYAGレーザ溶接機により、薄板加工中心の当社の適用範囲は従来1.6mm～3.2mmの板厚が中心であったものが、0.8mm～1.6mmまでの低歪み溶接が可能となったことで、業務範囲の拡大に大きく貢献した。

薄板低歪み溶接の更なる強化を図ることを目的に、昨年2月に導入したファイバーレーザ溶接システムにより、ロボット溶接による量産対応、アルミやチタンなどの特殊材溶接へと適用範囲を順次拡大している。



●先進設備で万全の生産体制



住友重機械工業(株)の工場内での製缶塗装請負業務からスタートした(株)西岡鉄工所。現在の広大な自社工場では、溶剤塗装に加え、粉体塗装にも対応できる全長8mの「大型乾燥炉」や、自動搬送システムと連動した板金自動加工システムをつくり上げた。

それらにより、高精度な加工を短納期、低コストで実現する先進設備を充実。バリエーション豊かな各種設備の活用によって、大型品から小物、特注品まで幅広い受注に対応している。

●各種クレーンの電気室製作

敷地内に併設している西機電装(株)は、制御盤などの製作における電機計装部門を受け持つ。各種クレーンや産業機器の制御盤などの製作を行い、(株)西岡鉄工所との連携プレーで設計から製缶、塗装、組立、検査、現地対応まで一貫した生産体制を構築。この体制により、短納期、省コストが実現した。

なかでも各種クレーン用電気室の製作においては、大型製品と制御技術を融合させた両社の特徴が最も活かされている。



●企業DATA

〒792-0893 愛媛県新居浜市多喜浜6-6-35
TEL/0897-46-0303
FAX/0897-45-3534
設立/昭和36年9月 資本金/1,000万円
代表者/代表取締役 西岡 圭
従業員数/26名
事業内容/大型印刷機カバリー制御盤
筐体などの薄板製缶品を製作。西機電装
(株)との協業により、設計から最終検査ま
で一貫した生産体制が可能
売上高/2億8,400万円(平成27年度)

●沿革

1933年/住友重機械工業(株)の工場内
で、西岡組として製缶塗装の請負を開始
1937年/自社工場での生産開始
1961年/株式会社西岡鉄工所を設立
1981年/西岡鉄工所電装工場を新設
1983年/電装工場を分離、西機電装
(株)を設立
2004年/レーザ加工機を導入
2009年/板金自動加工システムを更新
2011年/YAGレーザ溶接機を導入
2015年/ファイバーレーザ溶接システムを
導入

新居浜ものづくりブランド

<http://www.niihamabrand.jp/>



35社44技術・製品 が登録!!

えひめ新居浜から優れた技術・製品を紹介

新居浜市には、産業機械製作や部品加工、プラント製作と保守管理、機械設計、ソフトウェア開発など幅広い分野にわたり、多彩で重層的な産業が集積しています。その中で他市に誇れる優れた工業製品や特徴ある技術を「新居浜ものづくりブランド」として認定し、全国に広く情報発信します。現在、35社の44技術・製品が認定されています。

●新居浜市 経済部産業振興課

〒792-8585 愛媛県新居浜市一宮町一丁目5番1号
TEL (0897) 65-1260 / FAX (0897) 65-1305
<http://www.city.niihama.lg.jp/>

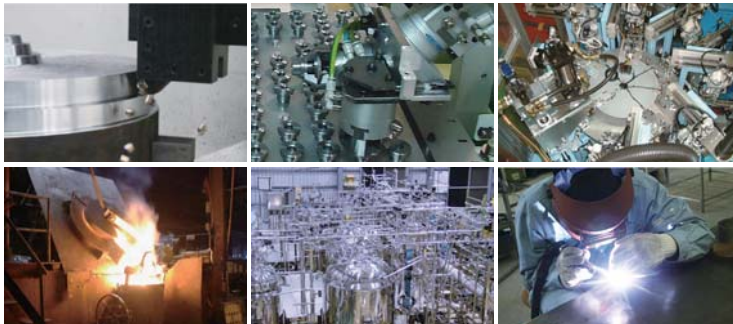
●公益財団法人えひめ県産業創造センター

〒792-0060 愛媛県新居浜市大生院2151-10
TEL (0897) 66-1111 / FAX (0897) 66-1112
<http://www.ticc-ehime.or.jp/>

世界に誇る西条のモノづくり

西条市の産業

臨海部を中心に非鉄金属、鉄鋼、半導体、輸送機械、飲料、化学などの大手企業が立地するとともに、鋳造、溶接、熱処理、切削加工等の高度な基盤技術を有する中小鉄工・機械関連産業群が形成されています。



総合6次産業都市

西条市は、日本経済団体連合会に所属する大手企業と共に、市内に農産物の生産、加工、流通のすべての機能を集積化する「総合6次産業都市」の実現に向けた取組を推進しています。この取組は、全国の地域活性化モデル事業として位置付けられ、国の認定を受けました。

西条には総合食料都市としての未来がある



●西条市 産業経済部 産業振興課

〒793-8601
愛媛県西条市明屋敷164番地
TEL (0897) 56-5151
FAX (0897) 52-1200

愛媛ものづくり企業「スゴ技」データベース

えひめ が誇る スゴ技 172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「スゴ技」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172企業219技術を「愛媛ものづくり企業「スゴ技」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。

「スゴ技」企業INDEX

愛媛ものづくり企業「スゴ技」データベース

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

※掲載している情報は2016年6月1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。
※日本一のアイコンやパンフレット中のシェア・順位等は掲載企業が調査したものです。

04	繊維
	(有)石川テント (株)伊予屋タオル(株) (株)工房織座 (株)大和染工 (株)TMTミオカ(株) (株)トーヨ
05	西染工(株) (株)藤高 (株)丸山タオル (株)協同組合 菱花
	家具・装備品 (株)サカワ
06	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
07	(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
	(株)リクウ (株)リブドゥコーポレーション (株)和紙のイシカワ
08	化学工業 (株)アイテック 四国積水工業(株) シンワ(株)
	丸三産業(株) プラスチック製品
09	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
10	窯業・土石製品 日本ジスク工業(株) フジワラ化学(株)
	鉄鋼業 愛媛銃鉄鋳物工業団地協同組合 (株)越智鋳造所 新居浜機械産業協同組合
11	(株)藤田製作所
	非鉄金属 道前工業(株)
12	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)小笠原工業所

12	小田エンジニアリング(株) (株)小野鐵工所 (株)クリタ (株)栗田鋳造所 (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)佐々木組 (有)サンテクノ久我 (有)塩崎製作所 (有)神野工業 (株)大力
13	(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
14	東和工業(株) (株)西岡鉄工所 萩尾高圧容器(株) (有)ホリエ (有)松川工業 (株)三好鉄工所
	(株)ユタカ
15	一般機械 (株)愛研化工機 (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) エヌエスコポレーション (株)大石工作所 (株)大亀製作所 越智機械工業(株)
16	おべ工業(株) 川之江造機(株) 菅機械産業(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
17	(株)曾我部鐵工所 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)フジコソ (株)フラスコ (株)松山機工工業 眞鍋造機(株)

23	(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 アプライズ(株) (株)飯尾電機 ウインテック(株) 渦潮電機(株) (株)エム・コット (株)エムディテクノス
24	(株)OBU 岡田電機(株) (株)サイバー (株)シーライブ システムエルエスアイ(株) 田中技研(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 リアラン(株) (株)リバーテック
25	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)
	米山工業(株)
26	IT・コンピュータ (株)インブット (株)SSP (株)愛媛電算 (株)ジツタ (株)タイワ
	(株)ニューウェイブ (株)バルソフトウェアサービス ピーシートレンド(株) ビズニック(株) (株)妻鳥通信工業
27	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) (有)進藤重晴商店
28	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)
29	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「スゴ技」データベース

えひめが誇る スゴ技 Ehime's Amazing techniques 172選

お問合せ先

●「スゴ技」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 産業雇用局 産業政策課

〒790-8570 松山市一番町4-4-2

TEL／089-912-2473 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
「みきやん」

ゆるキャラグランプリ
2016

今年はえひめで
開催するけん!

愛媛県・新居浜市・西条市・公益財団法人えひめ東予産業創造センター