

JOURNAL

KOBE MACHINERY & METAL FIRMS ASSOCIATION



2023 WINTER

会員企業紹介

- 美岡工業株式会社 P4
- 株式会社テックラボ 関西工場 P5

3D CADへ
チャレンジしてみませんか? P6

第10走者
コラム de リレー

第8回
ファッション都市・神戸
輝かしき国際港の地場産業の変遷 P8

最新! 2023年
経済産業省関連補助金情報 P10

〈兵庫県立工業技術センター紹介〉
X線マイクロアナライザー
(EPMA) の紹介 P12

全世界850万人が感動した五感で体験する没入型展覧会

ゴッホの世界に飛び込め!

ゴッホ・アライブ



©RB Create ※画像は海外の展覧会場内の様子です

日本初上陸となる、新感覚の没入型展覧会「ゴッホ・アライブ」が神戸にて開催されます。

真っ暗な広い展示室に迫力のクラシック音楽が流れる中、最大7mの壁や柱、床に映し出される大迫力の3000点以上の画像が投影され、まるで自分が作品に溶け込んでいくかのような感覚を五感で体験することができる新感覚のゴッホ展。ゴッホの芸術、生涯、時代背景を新しい形で感じることができる、今までにない展覧会です。展示室はすべて撮影OK。あなただけのゴッホをカメラにおさめてください!

会場 兵庫県立美術館ギャラリー棟3階ギャラリー
神戸市中央区脇浜海岸通1-1-1 (HAT神戸内)

会期 2023年3月18日(土)~6月4日(日)

開館時間 10:00~18:00 休館日: 毎週月曜
※最終入場は閉館60分前まで

詳しくは公式HPをご覧ください
<https://goghalive.jp.com>

主催:「ゴッホ・アライブ」神戸会場実行委員会 共催:兵庫県立美術館
協賛:非破壊検査 後援:兵庫県、FM90.2 FM COCOLO
お問合せ:キョードーインフォメーション:0570-200-888
(月~土 11:00~18:00)



※本展の会期や内容が変更になる場合がございますので、予めご了承ください。

新年のごあいさつ

「名誉会長」

神戸市長

久元 喜造



新年に寄せて

新しい年を迎えるにあたり謹んでご挨拶を申し上げます。

神戸市機械金属工業会のみなさまには、日ごろから市政に対し格別のご理解とご協力を賜り、心より感謝申し上げます。

昨年はロシアによるウクライナ侵攻が始まり、世界中に大きな衝撃を与えました。この侵攻により、多くの命が失われていることに、強い憤りを感じるとともに、神戸市は被害に遭われたみなさまの苦しみ、悲しみに心を寄せてきました。国際情勢も緊迫する状況が続いていますが、一日も早く平和を取り戻し、安寧な日々が訪れることを心よりお祈り申し上げます。

また、新型コロナウイルス感染症の出現から、3年が経過しようとしていますが、いまだに感染拡大の波が繰り返され、予断の許されない状況が続いています。医療従事者のみなさまの献身的なご尽力をはじめ、多くの方々のご協力をいただき、この危機を乗り越えてきました。引き続き、市民の命と健康を守り、神戸経済を回復させることに全力で取り組んでいきます。

神戸の街並みは見違えるように変わり始めています。都心・三宮再整備やウォーターフロント再開発が大きく進み、まちの顔である「駅前空間」のリノベーションも着実に進んできています。また、緑豊かな六甲山や里山・農村、美しい瀬戸内海など、神戸の自然の魅力を一層高める取り組みも行っています。みなさんには神戸の変わりゆく姿をぜひ楽しみにしていただきたいと思います。

そして、長年の念願であった神戸空港が国際化に向けて動き出し、神戸市はこれから国際都市として新たな段階に入ります。国際定期航路を持つ神戸港に加え、新たに神戸空港が国際空港となることで、今までに増して海外に開かれたまちになります。これは神戸市が目指す、国内外に貢献し、市民が誇りを持つ『海と山が育むグローバル貢献都市』の姿に近づく大きな一歩となります。

同時に、市民のみなさんが、安心・安全な生活がおくれるよう、子育て・教育支援、健康・福祉の増進や災害に強いまちづくりを進めるとともに、持続可能なまちの実現に向けて、「水素スマートシティ」や「こうべ再生リン」など新たな取り組みを推し進めていきます。

みなさまには是非、これからの神戸のまちづくりに関心を寄せ、新たな都市像を描く取り組みに参画いただき、神戸市政に対し、ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

末筆ではありますが、本年が、神戸市機械金属工業会並びに会員企業のみなさまにとって、すばらしい一年となりますことをお祈りいたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

「名誉顧問」

兵庫県知事

齋藤 元彦



躍動する兵庫、新時代への挑戦

新年あけましておめでとうございます。

新型コロナウイルス感染症が広がりを見せてから3年が経過しました。これまでの経験と教訓を活かしながら、感染防止対策と社会経済活動を両立させるウィズコロナの時代に入ったと言えるでしょう。一方、混迷するウクライナ情勢等を背景にした物価高騰や円安が、私たちの暮らしに大きな影響を及ぼしています。

こうした変化の大きな時代だからこそ、受身になることなく、新たな挑戦を起こすことが大切ではないでしょうか。令和5年は「躍動する兵庫」の実現に向け、果敢にチャレンジする年にしたいと思います。

その一つは、新たな産業活力の創出です。中小企業やスタートアップが持っている既存の技術と地域課題とのマッチングを広げ、新たなイノベーションを生み出します。また、水素エネルギーの利活用や中小企業のCO2排出量削減の支援強化など、脱炭素社会に向けた取組を加速させます。ドローンや空飛ぶクルマなどの次世代モビリティの社会実装にも挑みます。

また、兵庫が関西と瀬戸内の結節点にあるという好立地を活かし、両エリアをつなぐ大交流圏の形成をめざします。大阪・関西万博が開催される2025年には、瀬戸内国際芸術祭も開催される予定です。県内各地をパビリオンに見立てて誘客する「フィールドパビリオン」を核に、関西圏域とは万博に関連した連携事業を、瀬戸内圏域とは芸術・文化等をテーマにした連携事業を行えるよう、着実に準備を進めていきます。

若者の学びの場も充実させます。県立高校等において、魅力・特色あるカリキュラムの充実やICT化を進めることに加え、生徒ファーストの視点で、老朽化が進む学校の施設・設備や部活動の用具・備品等を改善します。中高生からのアントレプレナーシップ(起業家精神)教育も推進し、課題解決に主体的に取り組む力を伸ばします。

県政の推進にあたって、今年ももっとも大切にする姿勢は、現場主義の徹底と対話の重視です。私自身、引き続き積極的に県内各地域に足を運び、医療や交通、観光、教育など様々な課題について県民の皆さまと対話をし、施策につなげていきます。

皆さまのご理解とご協力を賜りますよう、よろしく願いいたします。

「名誉顧問」

神戸商工会議所会頭

川崎 博也



一歩先を行く元気な神戸へ One for all, All for one
明けましておめでとうございます。
本年が希望に満ちた一年になりますよう心よりお祈り申し上げます。

私は昨年11月に神戸商工会議所の第32代会頭に就任いたしました。足元、コロナ禍の影響や原材料・エネルギー価格高騰などにより、厳しい状況が続いておりますが、商工会議所の使命である中小企業の支援と地域経済の活性化を最重視し、次の三つの課題に取り組んで参ります。

第一は、「中小企業の持続的発展への支援」です。

厳しい経営環境にある中小企業の事業継続を支えるべく、資金繰り支援や価格転嫁の後押し、企業再生・事業承継の支援などあらゆる施策を総動員し、関係機関と連携の下、そのサポートに全力を尽くします。

また、伴走型の経営支援やビジネスマッチング事業を通じて、中小企業の新たなビジネスへの挑戦、持続的な発展を支援して参ります。

第二は、「神戸の産業集積を生かした新たな価値創造」です。

将来を担う若年層の流出、人材の確保が大きな経営課題となる中、社会課題解決に関心を寄せる若い世代とともに、SDGs、カーボンニュートラルといった視点を経営に組み込むことが重要です。さらに神戸が育んできた多様な産業集積にDXやGXを掛け合わせ、またスタートアップとの連携を促進していくことで、神戸の産業の新たな価値創造に繋げていきたいと思っております。

第三は、「2030年をゴールと捉えた都市機能強化」です。

大阪・関西万博、そして神戸空港の国際化は、神戸を変えていくフォローアップです。2030年をゴールに据えて都市機能の充実、人や企業の誘致に全力を尽くし、実現させたいと考えます。

とりわけ、神戸空港の2025年国際チャーター便就航、2030年前後の国際定期便就航を確実にものとするには、まちや産業の力を高め、新たな需要を生み出すことが不可欠です。そのためにも、三宮再整備や大阪湾岸道路西伸部、神戸医療産業都市など現在進行形のプロジェクトを着実に進めるとともに、水素スマートシティ構想や南北アクセス強化策を具体化させることが強く求められます。

神戸市や兵庫県、関西経済圏とも連携をとり、提案型・実行型の姿勢で、ともに前に推し進めていきたいと思っております。

ラグビーのチームプレイ精神「One for all, All for one」の下、関係の皆様とスクラムを組み、「行ってみたい、住んでみたい、働いてみたい」ともって思ってもらえる、一歩先を行く、元気な神戸になるよう総力を挙げて臨んで参る所存です。本年も引き続きお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

「会長」

阿知波 規之

大栄電機(株)

代表取締役



新年あけましておめでとうございます。

会員の皆様におかれましてはつつがなく新しい年をお迎えることとお慶び申し上げます。

昨年は新型コロナのパンデミック発生から3年目となる年であり、世界はロシアによるウクライナ侵攻という新たな脅威にも直面しました。私達にはいまだ理解できない一方的な侵略は許されるものではありませんし、想像をはるかに超える苦難を強いられているウクライナ国民の為に、一日も早い終戦を切望致しております。

国内に目を向けますと、中小企業の立ち位置は益々厳しい状況が続いております。原材料価格の高騰や、半導体不足に端を発した調達部品の不足・納期遅延等、いまだ先行きの見えない状況が続いており、賃上げを安易に推奨する世間の風潮に対し、売り上げや利益が減少する中小企業がそれに対応できず、板挟みに悩まされている企業が多くあります。インボイス制度や電帳法、SDGsやカーボンニュートラルへの取り組みなど、対応が必要なことがわかっていても、手が回らないのが実情かと思っております。

その中、工業会の会員企業様が持続的発展を遂げるためのお手伝いとして、部会・研究会においてセミナーの開催や社員教育プログラムの充実、従業員表彰の実施、メルマガやジャーナル誌による補助金・助成金をはじめとする各種情報の発信などを進めるとともに、企業間同士の取引や交流の活性化をはかり、各方面からのアクセスに役立てることを目的として会員企業情報管理事業を立ち上げます。今後も引き続きメリットを感じていただける情報交換の場となることを願っております。

昨年はサッカーワールドカップで盛り上がり、今年は4年前日本で開催され大いに盛り上がった、ラグビーワールドカップがあります。また、2年後には大阪・関西万博開催が控えております。明るい話題が少ない中であって、良いことだけを考えながら皆様とともに前向きに進んで行ければと思っております。

会員企業の皆様におかれましては日常業務でお忙しいことと思いますが、工業会を盛り上げていただきますよう、なお一層の事業活動へのお力添えを重ねてお願い申し上げます。

日ごろ大変お世話になっております。県・市行政の皆様、関係団体、工業系学校の先生方には引き続きご支援・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

最後になりましたが、本年も会員企業の皆様にとって素晴らしい一年になりますことを祈念申し上げます。



定期的な最新設備導入と人材育成に注力。 蓄積した技術力を生かし、新分野へも進出。

但馬地域に拠点を置き半世紀以上、自動車、建設機械、航空機など多様な分野の金属加工部品を手がける美岡工業株式会社。充実した工作機械設備を有し、確固たる技術力を誇ります。竹内晴祥代表取締役社長に、その強みや取り組みなどについて伺いました。

美岡工業株式会社

代表取締役社長 竹内 晴祥

大手との直接取引を広げ、海外へも進出

当社は私の父がこの地で1968年に創業、各種歯車の加工からスタートしました。当初は祖父の会社の2次下請けでしたが、常に生産性向上を目指し、社員1人で数台の機械を扱える体制づくりを整えるべく注力してきました。毎年の売上の約10%を設備に投入しており、現在は5軸加工機、複合旋盤、ターニング、マシニングセンターなど多種多様な機械を揃え、固有の技術力を確立、自動車、建設機械、航空機などの高精度な部品を加工、供給しています。

私は1981年に入社しました。当時、安定経営でしたが、仕事の9割が親会社に集中するリスクを鑑み、大手企業との直接取引に踏みきる決断をしました。ここ但馬から毎日、明石まで通いました。ほぼ3年かかりましたが、おかげさまで品質、納期等に高い評価いただき、直接取引させていただけるお客さまを広げていくことができました。2007年には外資系企業で活躍した営業マンをスカウトし、積極的に販路を開拓しています。

97年ごろ、ご縁があり当社にベトナムから技術者2人を受け入れ2年間みっちり指導、身に付けてもらった技術力を本国内で活かしていけるよう、機械を寄贈し送り出しました。この経験をきっかけに海外へと目を向け、ノウハウを蓄積、2006年にはタイに現地工場を設立できました。続けて中国、韓国にも拠点を置き直接取引しています。

常に新たな設備を導入、技術力を磨く

このように常に最新の設備導入を重ね、培ってきた強固な生産技術力が当社の強みです。特に大手企業との取引によって求められる技術レベルがアップし、非常に鍛えられました。社員はみな、まじめで粘り強い。全員、一丸となって取り組み、おかげさまで技術力が飛躍的に高められたと大きな手応えを感じています。難削材の加工にも対応可能で、2014年3月には航空・宇宙・防衛産業の品質マネジメント規格JIS Q 9100を取得しました。良きお客さまとの出会いも、強みにつながっています。多業種のお客さまとの取引は景気リスクの分散にもなります。

とは言え、2008年のリーマンショックの影響はやはり大きく、ほとんどの仕事が激減しました。先が見えなかったのが怖かったです。

その中でも、頑張ってくれている社員たちは宝です。「社員を幸せにする会社は、地域社会を幸せにする」をモットーにしていますし、みなを必ず守ろうと雇用調整助成金をいただいて乗り越えました。この期間に以前から行っていた社員教育をさらに深め、技術力、コミュニケーション力向上を目指しました。

今回のコロナ禍においては、昨年初めあたりから、止まっていた半導体部品が増産へと転じ、特に今年2月からはかなりの増産となりました。生産が追い付かず、私も幹部も全員、工場に出て、土日交代でラインに入り、フル回転で対応しました。

変化を恐れず、さらなる飛躍を

現在、新たに食品分野、医療分野のお客さまとの取引を進めています。培った独自の技術をどう生かせるか。お客さまと話し合い、ともに新しい技術を考えることも少なくありません。

世界情勢をみると、今後、私たち日本の製造業には世界中から仕事が集まって来るのではないかと考えています。安定を維持しながらも進化を続けることが重要です。新しいことにチャレンジし、たとえ失敗してもプラス1点ととらえる。成功はプラス5点、逆に何もしなければマイナス1点との考え方で取り組んでいきたいと思えます。

来年度は新卒と海外技術者を10名ほど採用予定で、将来に備える体制を整えています。

地方では若者は都会に出てそのまま帰らない場合が少なくないのが現状です。当社は創業以来50年以上、地元根付き、安定して終身働ける企業でありたいとの思いを貫いてきました。

今後も時代の少し先を読みながら、常に新たな設備を取り入れてより充実させ、さらなる技術革新を進めていきます。

オンオフの切り替えも大切にしたいと思っており、以前はバイクで走るのが好きだったのですが、最近は四国のお遍路の旅にすっかり魅了されています。



●外観写真



●ホブ盤



●宇宙用部品



●各種部品

企業DATA

美岡工業株式会社

所在地

兵庫県美方郡香美町村岡区
入江1318番地
TEL 0796-95-0112

創業

1968年9月(昭和43年)

社員数

80名(2022年12月時点)

営業拠点

営業所: 福岡
子会社: 豊岡

海外拠点

タイ、中国、韓国

URL

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

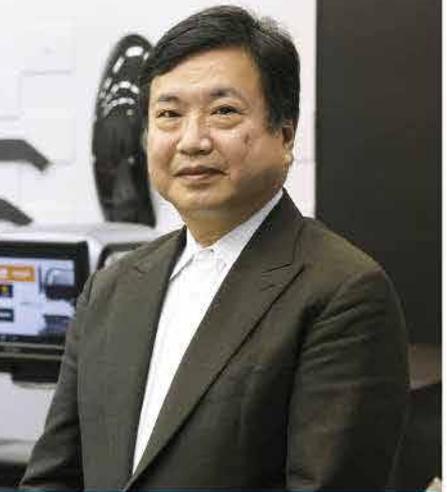


「CFRP」の特徴を熟知し試作開発、製作。 持てる可能性を引き出し、多様な分野へと拡大。

「CFRP（炭素繊維強化プラスチック）」の特徴を生かした多様な製品の試作開発に特化し、設計、試作から製造まで幅広く手がける株式会社テックラボ。自動車関連を中心に、航空宇宙分野、医療福祉分野、環境エネルギー分野へと新たに展開を広げています。尾崎毅志CEOに「CFRP」の特徴や新たな取り組み等について伺いました。

株式会社テックラボ 関西工場

CEO・工学博士 尾崎 毅志



金属より軽く、 金属同等の強さを持つ素材「CFRP」

当社は元バイクレーサーの創業者が、CFRPを用いた自動車車体の軽量化試作・開発を手がけるため、2012年7月に東京で創業しました。早い時期からF1レーシングカーのエンジンパーツなど自動車業界での実績を広げ、2018年6月、神戸市ものづくり工場に関西工場を開設しました。

私自身は大学、企業を通して長年CFRPの研究を重ね、人工衛星での活用に関わってきました。この経験を生かして、3年前、当社に参画し、1年前にCEOを引き継ぎました。

CFRPは、1971年に誕生したメイドインジャパンの素材です。鉄やアルミに比べ、素材としての歴史はまだまだ新しいのです。その特徴は「軽くて強い」。鉄やアルミより軽く、強度はほぼ同等です。ただ強さに異方性、強い方向と弱い方向があります。

ですから、その弱みを消し、特性を最大限に生かす設計を行えば、軽量化や薄型部品の実現が可能となります。よりコンパクトな、コストパフォーマンスにすぐれた部品を提供できます。

新たな分野での取り組み

私たちの強みは、CFRPのこのような弱点も含めた特徴を熟知し、お客さまのニーズに沿った試作、開発が実現できることです。真に求められる機能、性能をCFRPで実現するため、どのような構造にすべきか十分理解し、特徴をより生かす使い方を製品に応じた設計していきます。生産量に合わせてプロセス設計と構造設計を同時に行うことも少なくありません。

レース・自動車業界を中心に、エアモビリティ分野、ロボット分野への展開も進めてきましたが、大阪での航空宇宙産業関連の展示会で、神戸エアロネットワーク(KAN)と出会ったことが次への重要なポイントとなりました。2020年から参加しています。

現在、「空飛ぶクルマプロジェクト」で航空産業分野に、「超軽量車いすプロジェクト」で医療福祉分野に、「風力発電プロジェクト」で環境エネルギー分野

にそれぞれ取り組み、CFRPの新たな可能性を追求しています。

そのためにも、まず工場としての基礎、安全衛生と品質管理をしっかり維持することが重要と考えます。JIS Q 9100を取得しているのを維持発展させていきます。従業員教育についても、KANやNIROなどの充実した教育プログラムを活用させていただき、JIS Qの教育プログラムや安全教育に参加しました。

構造の軽量化を図り、社会に貢献する

今後も世の中の構造の軽量化を通じて社会に貢献していきたいと考えています。まず省エネルギー化、そして、環境負荷の軽減、さらには労力や労働負荷の軽減も目指したいです。

CFRPは誕生して50年なので、まだまだゴミとして出していないのですが、リサイクルが可能な素材です。この10年間でリサイクル技術が格段に進歩し、3年前には炭素繊維を取り出し再生する、その技術が確立しているのです。しかもゼロエネルギーでリサイクルできる。つまり、将来的にリサイクル性にもすぐれた素材と言えます。

CFRPの用途は誕生後40年間、人工衛星、ゴルフ、釣り竿などと限られていたのですが、ようやく10年程前から航空機機体などへと広がり始めました。価格的にも、部品の形態や加工方法によってはアルミとほぼ同じくらいのもので、決して高くはない。それなのに、まだまだ普及していない。使いこなしが難しいとされているからですが、要は使い次第なのです。そのあたりの誤解を解いていくことからアプローチしていきたいと考えています。

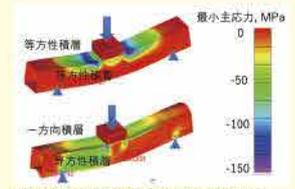
こうして学生時代からCFRPにほれ込み、その良さを一社でも、一人でも多くの方々に伝えようと、神戸と東京を拠点にあちこち飛び回っています。ですので、趣味としての“旅行”はなかなかできていません。趣味とはいえませんが、よく料理しています。出張ばかりなので必要に迫られてなのですが、多い時でしたら週5日は作っています。それもいわゆる“男の料理”じゃなく家庭料理です(笑)。



株式会社テックラボ関西工場



EV車用CFRP軽量化シャーシ



異方性を考慮した有限要素解析



空飛ぶクルマ用CFRPプロペラ

企業 DATA 株式会社テックラボ 関西工場

所在地
兵庫県神戸市兵庫区和田山通
1-2-25 B410
TEL 078-515-6633

創業
2012年

社員数
18名(2022年12月時点)

本社
東京都多摩市

URL
<https://www.techlab-co ltd.com/company>



3D CADへチャレンジしてみませんか？

設計が徐々に3D化していく中、企業と話している中で聞くのは「設計者でないと2D図面を見ても形状を想像しづらい…とくに図面を読み込む力は個人の力量なので人材育成が難しく、設計が出来る人に頼ってしまう…」

それなら皆が形状を認識できる3DCADを使ってみませんか？3Dデータならイメージが容易で体積や表面積まで表示でき、軽量化や治具設計にも役立ちます。何より、3DデータをCAMに取り込み、加工プログラムまで作成できれば企業にとって大きなメリットになるのではないのでしょうか？

様々な3DCADツールがありますが、今回はAutodesk Fusion360にご協力を頂き、2Dから3Dへの導入のメリットを教えてください！

[Autodesk Fusion360 3D ものづくりに必要なすべてを一本に集約]

Fusion 360は、あらゆるものづくりの現場に必要なすべての機能を、これ一つに集約したソフトウェアです。3Dモデリング、アセンブリ、2D図面作成、解析機能および切削ツールパス作成 (CAM) 機能を備え、より高品質な製品設計のための機能も充実しています。さらにクラウドを利用したデータ管理なので、設計環境を会社のデスクトップに縛られることもなく、またクラウド上のデータに関係者と共有しながらのチーム設計も可能です。

こんなお困り事 起きていませんか？

- ✓ 部品が取り付けられない、ドライバーが入らない
- ✓ 部品同士の干渉、クリアランス不足、穴位置のズレ
- ✓ 外観、デザインを詰め切れない
- ✓ 強度不足や質量オーバー

導入&習得が容易な
最新3Dツール



AUTODESK Fusion 360 で解決できます！

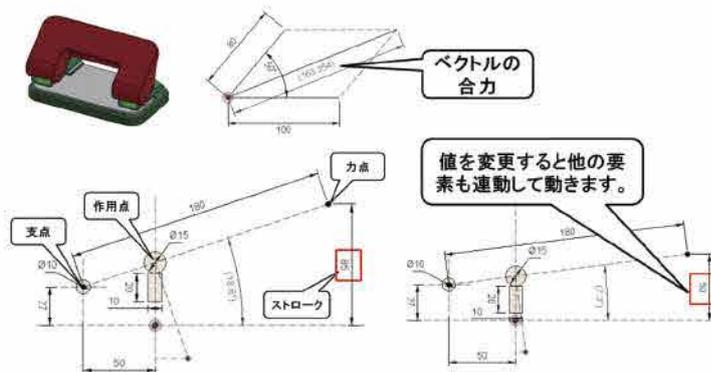
● 3D CADの利用で得られるメリット

形状認識が容易	干渉や機構の確認が容易	質量、重心算出可能	加工や解析 次工程でも 3Dモデル利用	断面や組立の 検討が容易
---------	-------------	-----------	---------------------------	-----------------

● 3D CADの利用例

Fusion 360は1つのスケッチに形状の線図を全て描いた後から3D化していくことが可能です。2DCADで作成した線を取り込んでくることもできるため、これまでの図面資産を有効活用して3D化することができます。また構想設計を行う場合に3Dではなく2Dで考えて設計検討していきたいという場合にもスケッチ機能を使えば、ベクトルの合力を表示したり、定義した寸法を変更して連動した動きを確認したりすることができます。

引用元: Fusion 360 ホワイトペーパー 2Dから3Dへの移行での注意点と課題
Autodesk Fusion 360 で、2Dから3Dへの移行は怖くない!
URL: autode.sk/3TQ2UGE



現状では、「3D 設計ツールは高価で業務利用するにも時間がかかるので簡単に導入には踏み切れない」また、「既存の設計フローをいきなり3次元化なんてできるわけない!」「今の業務が回らなくなるよ」という現場の声もよく聞きます。

Fusion 360は既存の2D図面を利用して、新たなプロジェクトの一部品から3D データ化に取り組んだり、作成した3Dデータを2D図面に出力も可能です。破格とも言える非常にお手頃なお値段もあり、設計業務を“段階的に”3D設計環境に変えていくのに最適なツールです。

Fusion 360 ホワイトペーパー(白書)

2Dから3Dへの移行での
注意点と課題
Fusion 360で
2Dから3Dへの移行は怖くない



Fusion 無償体験版(30日間)

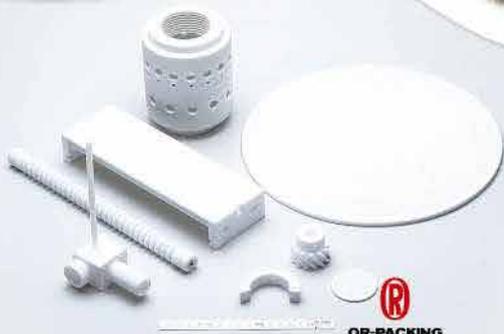
Fusion 360 の最新情報と
無償体験版はこちらから



Fusion 360の導入や検討についてご相談あればお気軽にご連絡ください contact.fusion360@autodesk.com

チャレンジ・スピリット

明治40年、国内初の船舶用パッキンを開発。
フッ素樹脂製品、シール製品を中心に新しいフィールドへの挑戦により、
積極的な技術開発に取り組んでいます。



フッ素樹脂製品
エンジニアリング
プラスチック加工
グランドパッキン

メタルガスケット
ゴム成形品及び複合品
SUS製缶・板金加工

OR-PACKING
パッキンの総合メーカー
株式会社 大野社
〒661-1101 神戸市北区山田町小部敷次郎六廻山15-3
TEL (078) 591-1201 FAX (078) 591-1227
E-mail: info@ohnosha.co.jp
<http://www.ohnosha.co.jp>
東京・大阪・神戸・佐世保



調べているのは、
安心です。

KMT 株式会社神戸工業試験場

〒675-0155 兵庫県加古郡播磨町新島47-13
TEL : 079-435-5010 FAX : 079-437-5335
WEB : <https://www.kmtl.co.jp> MAIL : info@kmtl.co.jp



総合金網・パンチングメタルメーカー

株式会社 奥谷金網製作所

日本と世界をつなぐ **OKUTANI** ネットワーク



神戸本社/ショールーム/ミュージアムOPEN!
TEL : 078-351-2531 FAX : 078-361-1484

姫路営業所・東京営業所
明石工場・堺工場
シカゴ事務所
デュッセルドルフ事務所

OKS 1895 奥谷金網 検索



新時代への

創造



工作機械・機械工具・メカトロ機器専門商社
株式会社 YAMAICHI

〒653-0022 神戸市長田区東尻池町7-9-17
TEL 078-651-8551(代) FAX 078-651-8556
営業所：加古川・西神・三田・姫路・神戸北・阪神・南大阪・滋賀・岐阜・名古屋

謹賀新年

旧年中は格別のお引立てを賜り厚く御礼申し上げます
本年も一層のご愛顧を賜りますようお願い申し上げます

令和五年 元旦
代表取締役社長 谷口 義博



株式会社 千代田精機
<https://www.chiyoda-seiki.co.jp>

はかる・つなぐ・みえるを フルカバー



IoTで使えるセンサとサービスを提供

SUNELCO
旭光電機株式会社

〒652-0032
神戸市兵庫区荒田町1丁目2-4
TEL 078-515-8603 FAX 078-515-8606

和田金型工業株式会社 代表取締役 酒井 誠

ワールドカップ2022で、森保ジャパンの活躍に日本中が盛り上がった。地域のクラブでサッカーをやっている小6の長男も、夜中に起きてきて試合を観戦したりしていた。さすがに小1の次男は夜中の試合は寝ていたが、先日も親子サッカーに参加して、出来ることが増えた子供の成長を感じて楽しい一時を過ごすことが出来た。

そんな子供達の試合を観戦に行くことがある。その時に携帯で撮影した動画をアプリで編集して、保護者のLINEグループにアップすることがある。きっかけは、新型コロナウイルス感染拡大から観戦できる保護者の数が制限されたこと。子供の頑張りを応援できない保護者に少しでも現場の感じを見てもらえたらと思って、引率係の時に携帯で動画を撮るようになったのが始まり。

今では、動画編集用のアプリをダウンロードして、シュートシーンや良い動きをしていたシーンだけを抽出して、繋いで、LINEで共有できる制限時間内に編集して共有するようになった。5分という制限時間の中に納める事が難しいが、保護者や子供達から見た感想を聞くと嬉しくてまた動画を作ろうと思うようになる。

先日、会社に新しい設備を導入した。その時に、撮影モードでタイムラプスという機能を使って機械が搬入されて据え付けされていくところを携帯で撮影した。そして、それを編集して会社のInstagramやFacebookページに投稿した。編集スキルが仕事で活かすことが出来た瞬間であり、動画配信でSNSを活用することが出来た瞬間だった。

和田金型工業
公式Instagram

そんな私、酒井誠は、神戸市西区で航空機部品や産業ガスタービン部品、自動車部品用の金型などを製造している和田金型工業株式会社の社長をしています。

株式会社兵庫精密工業所
代表取締役 阿倉 和哉 様へつなぎます!

江戸時代に日本に伝来したコーヒーは、長崎の出島に出入りする限られた人々のみ親しまれた。当時の日本人には、コーヒーを飲用する習慣がまだ無かったが、開国と同時に、コーヒーを日常の飲料とする欧米人が続々とやってきて、彼らの必需品であるコーヒーの輸入が始まったと思われ、開港後すぐに港町では庶民もコーヒーを楽しむようになった。

明治11(1878)年12月26日付けの読売新聞に掲げられた神戸元町3丁目の茶商放香堂の広告には、「焦製飲料コフィー弊店にて御飲用或ハ粉にて御求共に御自由」とあり、日本にお



けるコーヒーハウスや喫茶店の元祖とされる。海外に向けて開かれた西の玄関口として繁栄しつつあった神戸は、居留地に住む外国人もかなりの数に上っており、そのころから元町は神戸の中でも国際色豊かな繁華街であったから、日本最初のコーヒーハウスが出てきたとしても不思議ではない。明治時代の焙煎卸売りは、洋食食料品を扱う食品問屋、あるいは茶の卸売業者が兼業で行っていたものが大部分であった。明治11(1878)年に開店した神戸の焙煎園は、明治24(1891)年頃よりコーヒー豆の取扱いをはじめた、と記録にある。このように、開港以来の洋風文化の伝来と神戸港からの生豆の輸入により、神戸にコーヒー焙煎業者が多く根付いていった。

日本のコーヒー輸入量は世界第3位で年間44万5,746トン(平成26(2014)年)。そのうち4分の1を神戸で輸入している。かつての神戸港は全国第1位のコーヒー輸入量を誇っていたが、国内のコーヒー消費量が増えるにつれ横浜での輸入量が増え、第2位となった。大手コーヒーメーカーや焙煎工場、またコーヒー豆の扱いに長けた商社や倉庫が多くあることが神戸のコーヒーの輸入を支えているといえる。

株式会社日本総合保険は、
お客さまに
最高の「安心と安らぎ」をご提供します。

お客様一人ひとりのニーズに合った保険と最高品質のサービスの提供を目指し、お客様に信頼され選ばれる代理店でありたいと考えています。

 株式会社日本総合保険

〒652-0803
神戸市兵庫区大開通3丁目1-23 ミワボシビル2F
TEL. 078-511-3337 FAX. 078-511-3577
URL. <https://www.hoken-alljapan.jp/>



“税”のご相談は佐藤会計に
お任せください



税理士法人佐藤会計事務所

<神戸事務所>
神戸市中央区磯辺通2-2-10 ワンノットトリーズビル8F
TEL078-251-6721
<https://www.sato-kaikei.jp/>

<小野事務所>
小野市王子町800-1 小野商工会議所内
TEL0794-63-3548
<https://www.satokaikei-ono.jp/>





工作機械 プレス鍛圧機械 ロボット省人化システム 各種加工システム

宮脇機械プラント株式会社

本社・展示場
〒673-0021 明石市北王子町2番26号
TEL. (078)927-1181 (代)
FAX. (078)928-1394



ISO 9001 認証取得

<http://www.mkp-fa.co.jp/> E-mail: info@mkp-fa.co.jp

中古機械 / 買うなら U-MACHINE 売るのも U-MACHINE

工作機械

マシニングセンター
旋盤
放電加工機 他

成形機

射出成形機
ダイキャストマシン
押出機 他

鍛圧機械

油圧プレス
機械プレス
板金機械 他

その他機械の買取・撤去工事等もお気軽にお問い合わせ下さい!

株式会社 U-MACHINE 大阪支店
TEL : 06-7711-8720 FAX : 06-7654-1532

神戸空港のアクセスがますます便利やん♪

アクセスバスなら新神戸駅・三宮駅
まで最速22分

ポートライナーなら三宮まで18分

搭乗者は駐車料金が24時間まで無料

(2日目からは1,020円/日)

神戸空港のつちや
便利やん♪



新型コロナウイルス感染症感染拡大防止対策へのご理解・ご協力をお願いします

新型コロナウイルス感染症対策実施中

神戸空港利用推進協議会



神戸空港HP
空港からのアクセス情報等は、
こちらから確認いただけます。

油圧・空圧シリンダー設計製作販売

〒651-2321 神戸市西区神出町宝勢865-1

逢坂工業株式会社

電話 (078) 965-1386

FAX (078) 965-0101



中小企業のための施設 **さんしんセンター** 検索

貸会議室・ホール

神戸駅近く!
便利で安い!

WEBで簡単ネット予約

中小企業の方は一般料金の
1/2~1/3でご利用できます



神戸市産業振興センター (JR神戸駅より徒歩5分)

☎ 078-360-3200 受付 9:00~17:00 月~金(祝日除く)

<https://www.kobe-ipc.or.jp/facility/>





政府は、物価高や円安に対応するための新たな「総合経済対策」を10月に閣議決定しました。これらの政策の裏付けとなる第2次補正予算も12月に成立しました。この「総合経済対策」で述べられている取り組みのうち、2023年に実施される主な中小企業向け補助金(経済産業省関連)について解説します。

2023年の事業再構築補助金について

事業再構築補助金とは、コロナや物価高騰の危機に強い事業へと転換する取り組みを支援するための補助金です。中小企業の場合、補助上限額は最大で1億円(グリーン成長枠スタンダードの場合)です。設備の更新は補助金の対象ではなく、あくまでも「コロナや物価高の影響を受けないような新しい取り組み」を行うにあたって必要な設備や建物等が対象です。

2023年の事業再構築補助金の傾向としては、転換後の事業の分野が成長分野であったり、政府の目指す「グリーン成長戦略」や「サプライチェーン強化」というテーマに合致していたりするものが期待されている印象があります。



2023年のものづくり補助金について

ものづくり補助金とは、革新的な取り組みによって生産性を大幅に高める取り組みを支援するための補助金です。補助上限額は最大で4,000万円(グリーン枠の場合)です。ものづくり補助金も設備の更新は補助金の対象ではなく、「革新的な取り組みによって生産性を大幅に高める取り組み」を行うにあたって必要な設備が対象です。

2023年のものづくり補助金の特徴は、①大幅な賃上げをする企業には補助金額上乘せ、②グリーン枠では補助額が拡充、の2点です。やはり「賃上げ」や「グリーン(脱炭素)」といったテーマを優遇する方針が見て取れます。

ただし2023年のものづくり補助金は、予算が昨年度よりも減額されているため、狭き門になると思われます。



2023年の省エネ補助金(省エネルギー投資促進支援事業費等補助金)について

経産省の省エネ補助金(省エネルギー投資促進支援事業費等補助金)とは、省エネ性能の高い設備への更新を支援するための補助金です。これは事業再構築補助金やものづくり補助金と違って、基本的には設備の更新が対象です。

政府は2050年までにカーボンニュートラル(二酸化炭素の排出を全体としてゼロにする目標)の達成を目指しているため、省エネ関係の補助金はこれまでよりも手厚くなっています。この省エネ補助金も、前年度(2021年度)補正予算での予算額100億円から、一気に予算が5倍(500億円)となりました。しかもその5倍増の予算は、次年度、次々年度も継続する見込みです。

中小企業向けとしては、補助金事務局が選定をした設備を企業が選択・導入する場合は、上限1億円まで補助するという「指定設備導入事業」があります。前年度と同じ条件であれば、対象設備は生産設備のほか、高効率空調や冷凍冷蔵設備、変圧器等となる見込みです。

2023年経済産業省関連のその他の補助金

米中对立の深刻化やロシアのウクライナ侵攻によって、半導体やエネルギーなどの重要物質を日本が安定調達する体制が揺らいでいます。こうしたことを背景に、日本は、経済社会活動の基盤を安定させるための取り組みに迫られています。



この度の「総合経済対策」でもこうした経済安全保障に関連する補助金が新たに打ち出される見込みです。こちらはまだ詳細がはっきりしませんが、おそらくは半導体、蓄電池、永久磁石、工作機械・産業用ロボット、航空機部素材、重要鉱物、LNGといった重要な物質に関する設備投資費用や研究開発費用、サプライチェーン開拓費用あたりが補助の対象になるのではないかと思います。

株式会社マネジメントオフィスいまむら 代表取締役 今村 敦剛
TEL:078-600-2931 <https://imamura-net.com>

建設機械部品

株式会社 赤松鉄工所

代表取締役社長 赤松 正太郎

〒658-0027 神戸市東灘区青木3丁目6番13号
TEL (078) 411-2771~2 FAX (078) 453-4024



株式会社 明石発動機工作所

各種産業機械製作・その他一般精密機械加工

〒673-0894 兵庫県明石市港町7-3
TEL: 078-918-1147 FAX: 078-918-1248
E-MAIL: meihatu1@cronos.ocn.ne.jp



原子力発電所向各種部材、トンネル掘削機
立体駐車場設備、建設機械、その他製缶板金
機械加工及び組立・試運転一式

宇津原株式会社

代表取締役社長 宇津原 彰一

兵庫県加古郡播磨町東新島10番地
TEL (078) 941-1170(代) FAX (078) 941-1190

一般鋼材・加工・販売・ガス精密密閉・プラズマNC切断
レーザー切断・プレス曲げ・溶接加工

エース商会株式会社

代表取締役 畠山 貢

本社/工場 〒651-2128 神戸市西区玉津町今津595
TEL (078) 915-2344 FAX (078) 915-2355
E-mail info@ace-kobe.co.jp
<https://aceironworks.jp>

精密金属プレス加工・精密板金加工
プレス・板金製品の企画・設計から量産まで

大島金属工業株式会社

代表取締役 大島 孝一郎

〒651-2228 神戸市西区見津が丘2丁目1番8
TEL (078) 995-4591(代) FAX (078) 995-4599
E-mail: info@oshima-kk.com
ISO 9001:2008 (JQA QM4690)
ISO 14001:2004 (JQA EM5866)

熱間成形理論に立脚した技術による
信頼性の高い製品を供給致します。

岡本鉄工株式会社

代表取締役 岡本 圭司

〒652-0823 神戸市兵庫区東出町2丁目2-3
電話: (078) 681-0271 FAX: (078) 681-7344

配電・制御システム製品
計測機器/メカトロ製品



奥井電機株式会社

代表取締役社長 奥井 美智子

〒652-0822 神戸市兵庫区西出町1-4-3
TEL (078)651-1331 FAX (078)651-1340
<https://www.okuielec.co.jp/>
info@okuielec.co.jp



電子半導体部品に対する機能メッキ

オリエンタル鍍金株式会社

代表取締役社長 高橋 宏 禎

本社 神戸市長田区苅藻通6丁目1番5号
TEL (078) 671-4745 FAX (078) 651-3153
西神工場 神戸市西区高塚台6丁目1番1号
TEL (078) 991-1231 FAX (078) 991-5050
<http://www.oep.co.jp>

鑄物製作なら /
短納期対応から多品種小ロットでの量産対応まで



カルモ鑄工株式会社

代表取締役 高橋 直哉

〒651-2271 神戸市西区高塚台3丁目1-45
TEL 078-991-1414 <http://karumo.com/>

NSKベアリング、NOKオイルシール、ミツ星ベルト
ヨコハマゴム、高圧ホース、アッセンブリ認定工場
各種板金、機械加工、工作機械周辺機器製作販売



神戸工販株式会社

代表取締役 西川 誠

〒655-0894 神戸市垂水区川原3丁目2番8号
TEL : 078-752-5754 FAX : 078-752-5715
URL <http://www.kobekohan.co.jp/>

想像力は創造力で超えていく
新しい未来を皆様とともに !!



神戸ステンレス株式会社

KOBE STAINLESS STEEL CO.,LTD.

代表取締役 吉川 孝一

本社 〒653-0022 神戸市長田区東辰池町9丁目1番34号
TEL (078) 681-6971 代 FAX (078) 681-6177
西神工場 〒651-2271 神戸市西区高塚台3丁目1番地44
TEL (078) 991-2020 代 FAX (078) 991-2022
<http://www.kobe-stainless.co.jp> info@kobe-stainless.co.jp

素材～製缶～溶接～機械加工完成までを
充実した設備環境でお応え致します

株式会社 佐野鉄工所

代表取締役 梅原 久利

〒651-2144
神戸市西区小山3丁目1-5 TEL:078-923-0666 FAX:078-923-0663
e-mail:humebara@sano-iron-works.co.jp <http://www.sano-iron-works.co.jp/>



・中大物異型鑄物機械加工
(FCD,BC,AC4C,SCS...)
・ロボット、建機、継電器、航空機部品など
実績あります。
<http://www.jtec.ne.jp/>

医療用具製造業許可 兵用0202号

医療用具製造・各種試験片加工および試験
精密機械部品・製鉄機械部品



株式会社 シミズテック

代表取締役社長 清水 泰人

〒651-2241 神戸市西区室谷2丁目2番6号
TEL (078) 992-1160 FAX (078) 992-2533
E-mail:info@shimizutech.co.jp <http://www.shimizutech.co.jp>



原子力及産業用ポンプの主軸周り部品
リング・軸受け類 精密機械加工



新成工業株式会社

代表取締役 木村 康幸

〒652-0852 神戸市兵庫区御崎本町3丁目3番7号
TEL (078) 681-3301 FAX (078) 681-1793
URL <http://www.sinsei-kougyou.co.jp>



工業用ゴム製品合成樹脂製品の
多様なニーズに応える

神港化学工業株式会社

代表取締役社長 松下 広志

〒651-2271 神戸市西区高塚台3丁目1番48
TEL.078-991-1551 FAX.078-991-1560
<http://www.shinko-chemi.co.jp/>
info@shinko-chemi.co.jp

真空技術で未来を拓く



神港精機株式会社

代表取締役社長 眞下 忠

〒651-2271 神戸市西区高塚台3丁目1番35号
Tel.078-991-3011 (代) Fax.078-991-2860
<http://www.shinko-seiki.com/>

製缶・鉄構・板金・プレス加工
造船・原動機・産業機械関連部品製作



杉浦産業株式会社

代表取締役社長 杉浦 秀喜

本社 神戸市兵庫区兵庫町2丁目3番7号
TEL (078) 671-4845 FAX (078) 671-4847
西神工場 神戸市西区森友2丁目31番地
TEL (078) 927-1380 FAX (078) 927-1373



自動制御機器の設計・製作・施工

大栄電機株式会社

代表取締役 阿知波 規之



〒651-2271 神戸市西区高塚台3-2-53
☎ 078-991-3621 FAX 078-991-3620
<http://www.daiei-dek.co.jp/>

超硬切削工具・工作機械機器



株式会社 高木商会

〒651-1221 神戸市西区池上1丁目14番地の7
TEL (078)974-0651 FAX (078)974-0751
takagi@f8.dion.ne.jp

油圧機器 船用ディーゼルエンジン部品 機械加工及び組立



株式会社 垂水精工舎

代表取締役社長 池田 信明

〒651-2132 神戸市西区森友2丁目36-1 阪神鉄工団地内
TEL (078) 927-1043(代) FAX (078) 927-1046
E-mail mail@tarumi-seikousya.info
URL <http://tarumi-seikousya.info/>

粉粒体関連総合プラントメーカー
設計・製作・施工・メンテナンス



東亜機械工業株式会社

代表取締役社長 砂泊 昌浩

〒651-2271
神戸市西区高塚台3丁目1番21号
(西神機械金属団地協同組合内)
電話 : 078-991-1717 FAX : 078-991-1720
<http://www.toaikikai.co.jp/>

電動機メンテナンス・販売
制御盤修理・制作/船内電気工事



株式会社TOWATECHNO

〒651-2235 神戸市西区榎谷町長谷274番地

気密溶接・精密溶接のバイオニア

株式会社ニッセイ機工

代表取締役 藤本 茂

〒658-0044 神戸市東灘区御影塚町3-6-10
TEL 078-851-6680 <http://www.nkx.co.jp/>

「X線マイクロアナライザー (EPMA) の紹介」

兵庫県立工業技術センター 主任研究員 福住 正文

TEL:078-731-4033 (総合相談窓口「ハローテクノ」) MAIL:fukuzumi@hyogo-kg.jp

1 はじめに

加速した電子線を試料に照射(電子線による励起)すると二次電子、反射電子、特性X線、カソードルミネッセンス等の反応が現れます。X線マイクロアナライザー(以下、EPMA:Electron Probe X-ray Micro Analyzer)は、特性X線のスペクトルに注目して、電子線が照射されている微小領域(約 $1\mu\text{m}^3$)における構成元素の検出と同定および各構成元素の比率(濃度)をほぼ非破壊で分析できる装置です。

2 EPMAの仕様

図1にEPMAの外観と概略を示します。電子銃で発生した熱電子が加速され、コンデンサレンズで収束されて試料に照射されます。発生した特性X線は分光器を用いて分析します。

表1に当センターのEPMAの主な仕様を示します。Boron~Uranまでの元素について定性分析、定量分析、線分析、面分析が可能です。また、走査型電子顕微鏡の機能を持ち、試料表面に電子線を走査させながら分析することが可能です。様々な材料を分析できますが、真空中で安定かつ、電子線の照射による分解がないことが要求されます。

表1 EPMAの主な仕様

メーカー	日本電子株式会社
型式	JXA-8230
性能/仕様	<ul style="list-style-type: none"> 電子線分解能:6nm 最大試料寸法:$\phi 20\text{mm} \times 15\text{mm}$ 分析可能元素:Boron~Uran 加速電圧 :0~30kV(0.1kVステップ)
主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> 固体試料表面(表面からおおよそ$1\mu\text{m}$)のB~Uの元素定性分析 最小$1\mu\text{m}$程度から最大9cm領域の平均組成分析(定量分析)(検出限界数10ppm程度、定量分析誤差1%程度) 最小$10\mu\text{m}$角から最大9cm角領域の元素マッピング(面分析、線分析)(分解能0.数μm~$1\mu\text{m}$) 数十倍~数万倍程度の二次電子像、反射電子像観察
利用料金	<ul style="list-style-type: none"> 機器使用料:4,700円/時間 機器利用研修費:5,000円/一人(初回のみ)

図2にセラミックス試料の定性分析結果を示します。定性分析では、分光器を構成する分光結晶を複数同時に駆動させながら特性X線のスペクトルを測定します。測定されたスペクトルから、自動的に元素判定、スタンダードレス定量分析結果が1画面に表示されます。図3に玄武岩の面分析結果を示します。面分析では、試料表面の元素分布を二次元表示することができます。元素の分布を点の密度で表示するX線像と色分け表示するカラーマップがあります。元素の面分布はX線強度の大小に応じて色分け表示されます。カラーマップからX線像で観察された組織にどの元素がどのように分布しているかがわかります。

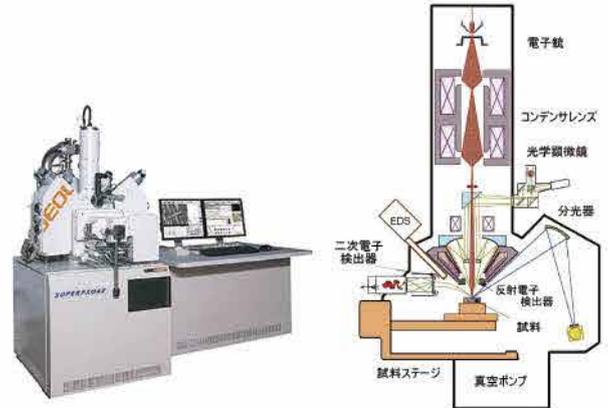


図1 EPMAの外観と概略

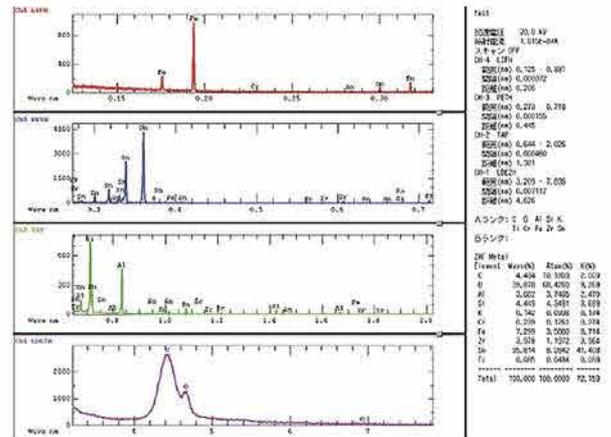


図2 セラミック試料の定性分析結果

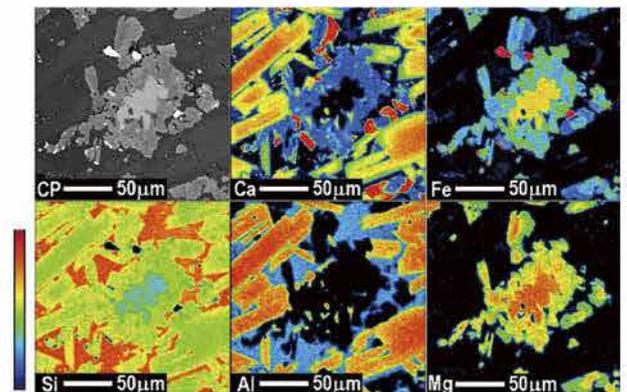


図3 玄武岩の面分析結果

3 おわりに

EPMAは、1測定点当たりの分析領域が微小であることが特徴で、測定データ処理により、単純な元素の定性分析・定量分析以外にもカラーマップと呼ばれる面分析など、分析や評価を支援する機能が盛り込まれています。工業製品に使用される金属、セラミックス、ゴム等の材料の組成分析や解析に用いられ、品質不良の原因調査や新規材料開発に役立てることが出来ます。

スラグの加工・販売、各種鋼材・
非鉄金属・ベアリングの販売、エンジニアリング、
プラント設計・施工、各種解体工事



日清鋼業株式会社
NISSHIN KOGYO CO., LTD.

代表取締役社長 山本 博史

〒657-0846 神戸市灘区岩屋北町4丁目4番1号
TEL (078) 871-2800 FAX (078) 871-3755

チャレンジなきところにチャンスなし、
防蝕技術を通じ、笑顔で社会に貢献

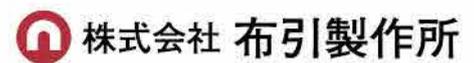


日本ライニング工業株式会社

代表取締役 中川 裕子

〒651-2271 神戸市西区高塚台3丁目1番10号
電話078-991-0957 FAX078-991-0950
<http://www.nippon-lining.co.jp/>

〔各種精密打抜金網製造、販売〕
砕砕・造粒・選分機用・其の他
打抜金網の事なら実績と信頼の布引スクリーンを!!



株式会社 布引製作所

代表取締役 安藤 隆

神戸市東灘区魚崎南町2-16-24
TEL (078) 431-1105(代)
東京営業所・二見工場

ステンレス・チタン他
レーザー切断及び加工一式



波賀ステンレス株式会社

代表取締役 清水 顕一郎

〒653-0045 神戸市長田区駒ヶ林南町1番78号
TEL (078) 739-7338 FAX (078) 739-7388
E-mail shimizuo@hagasus.com
<http://www.hagasus.com/>

私たちは、時代を捉える「力」を
磨き続けていきます。

特殊鋼極厚鋼板ガス溶断 薄・中・厚板レーザー切断及曲板加工
鋼材全般寸法切 各種機械加工及製缶加工取扱



株式会社 畠山鋼材

〒653-0033 神戸市長田区菊澤島町1丁目1-21
TEL 078-651-7711/FAX 078-651-7713
Mail kouzai-7711@space.ocn.ne.jp

OTシャツ・トレーナー・タオル・金属プレート・タイルなど様々なものへ
写真やイラストのフルカラー熱転写プリント。
○アクリル・木・石・ガラス・コルクなどへのレーザー彫刻&カット。
○オリジナル製品・販売促進用グッズ・看板・標記物製作。



株式会社 浜谷金属工業所

代表取締役 濱谷 忠樹
〒650-0047 神戸市中央区港島南町7丁目2番5
TEL (078) 303-2958 FAX (078) 303-2957
<https://www.hamatanikinzo.co.jp>
E-mail: info@hamatanikinzo.co.jp



特殊鋼 ステンレス鋼
高合金 粉末 非鉄
航空宇宙及び防衛向け
材料全般及び機械加工

株式会社 阪神メタリクス

取締役社長 河合 敏彦

本社 神戸市長田区御蔵通7丁目29
TEL (078) 575-1249
支店 鋼材センター・東神戸・明石・京都・高松 機械工場 鋼材センター

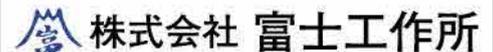
大型銅合金鋳物・アルミ合金鋳物の鋳造及び機械加工
(製鉄機械・産業機械・船舶機器・重電機器用部品)

福辰合金株式会社

代表取締役社長 高塚 清江

神戸市東灘区本庄町3-2-1
電話(078)451-2201
<http://www.fukutatsu.com>

製缶・鋁金・プレス加工・レーザー加工



株式会社 富士工作所

代表取締役 田邊 敏樹

〒651-2271 神戸市西区高塚台3丁目1番地57
TEL (078) 991-3853(代) FAX (078) 991-3032
URL <http://www.fuji-spf.co.jp>

Speed Challenge Network

私たちは、ものを加熱する技術で、社会に貢献し未来を創造し続ける会社です

株式会社 **藤製作所**

代表取締役 藤澤 信幸

〒675-1105 兵庫県加古郡稲美町加古1901
TEL (079) 492-1421 FAX (079) 492-1422
URL <http://www.fuji-sss.co.jp>
E-mail info@fuji-sss.co.jp

さまざまな液を 高精度に

移送・塗布・充填

モノポンズ®
モノディスペンサー®

兵神装備株式会社

本社 〒652-0852 神戸市兵庫区御崎本町1-1-54
TEL 078-652-1111 FAX 078-652-4504

www.heishin.jp



精密機械部品の 各種小型自動車製作
株式会社 **前田精密製作所**

代表取締役社長 前田 正

〒655-0872 神戸市垂水区塩屋町9丁目26番17号
TEL 078-351-2424 FAX 78-361-1290

確かな技術で精密切断の未来を拓く



代表取締役社長 尾尻 法行

〒651-2241 神戸市西区室谷2丁目12番2
TEL (078) 991-1900(代) FAX (078) 991-1905(代)
HP <http://www.mayakogyo.co.jp>
Mail fujiri@estate.ocn.ne.jp



三精機株式会社

ボルト・ナット・締結部品の販売



代表取締役社長 鶴目 昌宏

代表取締役副社長 橋本 直

〒675-0019 加古川市野口町水足827番地の20
TEL (079) 425-1120 FAX (079) 425-0680
〔営業所〕尼崎・神戸・加古川・坂出・長崎



JIS Q 9100 航空・宇宙・防衛
品質マネジメントシステム認証取得
縦横5軸高速マシニングセンター・ワイヤー精密加工

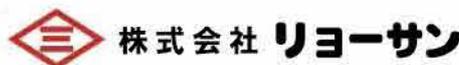


代表取締役社長 岡西 栄作

〒653-0045 神戸市長田区駒ヶ林南町1番79号
TEL (078) 739-7030 FAX (078) 739-7031
E-mail: sales@yamasiro.jp <https://yamasiro.jp>

～21世紀をリードする～

物流 梱包 倉庫 事業
情報システムプランニング事業



株式会社 リョーサン

代表取締役社長 桂田 智生

(本社) 〒658-0025 兵庫県神戸市東灘区魚崎南町1丁目1番10号
(支店) 〒675-0155 兵庫県加古郡播磨町新島3番地
TEL (079) 430-0011 FAX (079) 430-0030
<http://www.ryosans.co.jp>

広告募集

会員企業及び産学官や
関連企業へ広く配布しています。
是非、御社のPRにご利用ください。
詳細はお問い合わせください。



表彰おめでとうございます



神戸市産業功労者表彰

産業功労者

(株)ジェイテック 横道 純次様

従業員功労者

(株)千代田精機 高田 隆司様 日本ノズル(株) 島 一生様
 畑山 弘美様 服部 修二様
 東亜機械工業(株) 橋 和宏様 谷 誠啓様
 樽谷 真一様 (株)ヘンミ 高畑 正則様

神戸市商工団体優良従業員表彰

勤続20年以上

(株)大崎工作所 宮内 宏様 (株)千代田精機 松本 篤様 (株)千代田精機 松井 寿和様 (株)ヘンミ 森本 祐介様
 神戸ステンレス(株) 高橋 佑二様 川畑 賢作様 中出 哲史様 マーテック(株) 野山 成薫様
 横山 栄治様 瀧ノ内雄二様 東亜機械工業(株) 中里 仁様 ミツ精機(株) 樋口 聡様
 横山 由香様 片山 和男様 日本ノズル(株) 岩城 光正様 菱神テクニカ(株) 岡田 豊様
 笹森奈緒子様

勤続10年以上

(株)オオナガ 小口 拓斗様 昭和精機(株) 板敷 英男様 日本ノズル(株) 宮村 直子様 マロール(株) 山手 昌子様
 正司 大様 タカヤマ(株) 宮原 正明様 (株)ヘンミ 石田 伸一様 藤井 勇磨様
 奥井電機(株) 河田 正治様 (株)千代田精機 山本 裕麻様 マーテック(株) 黒田 斉様 菱神テクニカ(株) 岡本 和男様
 池神 誠様 川端 裕基様 マロール(株) 坂田 真伍様 橋本 政典様
 神戸工販(株) 藤森 裕介様 東亜機械工業(株) 脇丸健太郎様 谷郷 雅史様 柳楽 順二様
 (株)佐野鉄工所 村上 徹様 日本ノズル(株) 長野 照美様 西中 大輔様 前崎 敏様
 昭和精機(株) 佐藤 達司様 宮川 大毅様



新入会員紹介

大内工業株式会社

2015年に設立し、常に技術向上を目指し、2022年にISOを取得。
 主に産業用車両のフレームやコンテナの製造を行っております。溶接の外観、歪み取り矯正を得意とし、品質一つ一つに対するこだわりを大切に、常にハイクオリティ、遅延納期ゼロを心掛けております。今後、新技術分野にも積極的に取り組んで参りたいと思っておりますので、何卒ご指導ご鞭撻のほど、宜しくお願い申し上げます。

代表者 大内 祐司
 〒651-2404
 神戸市西区岩岡町古郷
 1422-28
 TEL.078-939-6051
 FAX.078-939-6052



株式会社カネシカ

この度新規入会いたしました株式会社カネシカと申します。弊社は1964年創業から機械用刃物の製造、左官用手工具の製造、金属機械加工を行っております。「お客様にご満足いただける品質と産業分野のお役にたてる製品を供給する」をスローガンとし、日々技術革新を進めております。機械用刃物等のご相談がございましたらお気軽にご相談ください。

代表者 金鹿 功
 〒673-0443
 三木市別所町巴24番地
 TEL.0794-82-0979
 FAX.0794-83-2399



株式会社キド

弊社はステンレスタンクの設計から製造まで、一貫したトータルエンジニアリングを展開しており、設立から50年以上にわたって食品・医薬・化学業界の幅広い分野の設備を納入しています。いつの時代も大切にしてきたのは「最高の製品をお客様に提供したい」という真っすぐな想いです。コツコツと培ってきた技術とノウハウには絶対の自信を持っており、今後もモノづくりの高みを社員一丸となって励んで参ります。どうぞよろしく願い致します。

代表者 木戸 清隆
 〒656-0101
 兵庫東洲本市納201
 TEL.0799-22-7275
 FAX.0799-22-7276



シンフォニアマイクロテック株式会社

弊社は1975年に複写機用電磁マイクロクラッチの専業メーカーとして創業しました。長年培ったマイクロクラッチ技術を軸に本社(明石市)で開発・設計を行い、中国とベトナムでの2拠点生産によりお客様のご要望に迅速に対応できる体制を確立しております。小型のクラッチやブレーキ、磁性流体を使ったトルクコントロール可能な商品を展開しております。今後もお客様により満足していただける企業を目指して社員一丸となって努力を続けて参ります。

代表者 高島 昭夫
 〒673-0892 明石市本町
 2-2-20 朝日生命明石ビル
 TEL.078-939-3401(代)
 FAX.078-939-3409



大一電機工業株式会社

弊社は船舶・エネルギー開発・車輛・液晶パネル関連などの中・小物を中心とした多品種・小ロットの機械加工および製缶部品を製作しています。お客様を満足させる品質・技術力・サービスの改良と改善を心掛け、日頃より高品質へのこだわりを追求し、「お客様の期待を超える製品づくり」を目指します。これからのためめ努力を重ね「みなさんの笑顔を製造する」ことができるよう邁進します。そして神戸市機械金属工業会を通じて得た情報や知識などを活用し、社業の発展と社会貢献に努めます。

代表者 住元 哲
 〒675-0061
 加古川市加古川町大野
 1155-1
 TEL.079-423-3571
 FAX.079-423-3510



総務部会

- 9/9、10/3 総務部会議
- 9/9 神戸市との意見交換会
- 10/14 商工団体優良従業員表彰
- 12/1 神戸市産業功労者表彰



会員交流・広報部会

- 11/12 秋のゴルフコンペ

技術交流部会

- 9/15.16 製造現場で活用するコーチング手法 研修
- 10/21 部品加工のマッチングサービス
トライアル参加の説明会
- 10/27.28 製造現場担当者の実践力向上 研修
- 11/15.16 リアル体験型
経営(MQ)研修 研修
- 12/15.16 幾何公差の解釈と
測定技術の実践 研修



*リアル体験型経営(MQ)研修

神戸エアロネットワーク

- 9/1.2 国際フロンティア産業メッセ
- 10/25.26 エンジンフォーラム神戸
- 11/17.18 沖縄視察見学会



*エンジンフォーラム神戸2022

経営振興部会

- 12/8 トップセミナー2022
演題:環境・エネルギー問題とSDGs
講師:公益財団法人神戸市産業振興財団 理事長 富山 明男氏

連携事業部会

- 8/30 神戸高専合同見学会 アンカー神戸、神戸高専
- 11/3 村野工業高校
企業展示
- 11/5 神戸市立科学技術高校
企業展示
- 11/9 神戸高専産金学官技術フォーラム '22
- 11月 兵庫県立兵庫工業高校 インターンシップ受入
- 9月~11月 神戸市立科学技術高校 出前授業
(株)ジェイテック
(株)神戸工業試験場
菱神テクニカ(株)
(株)佐野鉄工所
波賀ステンレス(株)
ミツ精機(株)
- 9月 兵庫県立兵庫工業高校 出前授業
(株)神戸工業試験場



*村野工業高校企業展示



*兵庫県立兵庫工業高校 出前授業

医療用機器開発研究会

- 医療研オープンラボ2022 毎月1回
- 9/1.2 国際フロンティア産業メッセ2022 出展

新社長紹介

株式会社 アルファ技研

2022年10月に株式会社アルファ技研の代表取締役役に就任致しました古澤耕一と申します。当社は産業機械の設計、製作や自社製品の開発、販売をしております。昨今、社会環境が大きく変化する中、祖業を礎に新たな事業にも積極的に挑戦し地域社会や日本経済の発展のため邁進していく所存です。まだまだ若輩者ですので何卒、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

代表者 古澤 耕一
(2022年10月就任)
〒650-0033
神戸市中央区江戸町95番地 井門神戸ビル
TEL.078-335-5581
FAX.078-335-5583



株式会社 橋菱電産

この度、代表取締役社長に就任いたしました、吉原安紀と申します。弊社は1982年に創業し今年で40周年を迎えました。厚板の曲げ加工、製缶溶接、機械加工、組立まで一貫製作を強みとしており、大型発電所向け装置をはじめ、半導体、各種プラント向け装置・架台・部品を製作しております。これまで培ってきた信頼と技術を大切にしながら、社会の変化やお客様のニーズに対応できるよう、社員と一丸となって挑戦して参る所存です。何卒ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

代表者 吉原 安紀
(2022年9月就任)
〒675-1112
加古郡稲美町六分一-1314-3
TEL.0794-95-3212
FAX.0794-95-3215



株式会社 福井鉄工所

2022年10月に代表取締役社長に就任いたしました、福井孝幸と申します。弊社は一般産業機械部品の製造及びユニットの組み立てを行っており、エンジン部品の加工から組み立て、試運転までを一貫して行っております。会社理念である、「社会貢献」「従業員の幸福実現」を体現できるよう、邁進していく所存でございます。至らぬところが多々あるとは思いますが、何卒ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

代表者 福井 孝幸
(2022年10月就任)
〒651-2228
神戸市西区見津が丘1丁目8-1
TEL.078-915-7229
FAX.078-915-7494



株式会社 三原製作所

2022年6月に代表取締役役に就任いたしました清水と申します。弊社は主に単品もしくは少量生産品の製作・加工を得意とし、部品製造・塗装・一部仮組立等を請け負っており、お客様のご都合に合わせた特急加工対応も可能な限り対応させて頂いております。「硬いもの」を取り扱ってはいますが、全ては「人」に尽きるとしており、人には「柔らかく」「人として、そして人の為に」なるよう努めてまいります。何卒ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

代表者 清水 雅文
(2022年6月就任)
〒653-0032
神戸市長田区刈藻通7丁目4-1
TEL.078-651-8385
FAX.078-651-8387



菱神テクニカ株式会社

2022年6月に取締役社長に就任いたしました河瀬でございます。弊社は三菱電機の工場運営全般のサポートで培ってきたノウハウと技術を活かして、「創る(生産設備、建築工事)」、「造る(生産加工)」、「運ぶ(物流)」、「測る(校正・測定・分析)」、「保つ(点検・修理)」などの多種多様なニーズに幅広く対応し、ワンストップでお客様の工場運営を力強くサポートいたします。何卒ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

代表者 河瀬 千春
(2022年6月就任)
〒652-0871
神戸市兵庫区浜山通6丁目1-1
TEL.078-651-9111
FAX.078-651-9112



◆事業報告(7月~12月)

7月度例会 神戸市産業振興センター 7月22日(金)

【講師】 神戸市経済観光局 局長 大畑 公平 様
【内容】 「局長講話」

初めに青研会の説明を兼ねて各会員が自己紹介や現在の課題をお話させて頂きました。

大畑様より経済観光局の事業について、都心・三宮の再整備、駅周辺のリノベーションのお話を詳しくご説明いただきました。

経済観光局では、観光誘致の業務をしており今年のゴールデンウィークは行動制限がかかっていなかった為、沢山の方に来てもらいましたが、コロナ前と比べたらまだホテルの稼働率も7割位までしか戻っておらず、平日に神戸になかなか来ていただけないのでもう一度に神戸に宿泊に来て頂けるかという事が課題となっている。そこで平日に団体に来てくれる修学旅行に目をつけており、学校に修学旅行先を選んで貰える様に努力をされているという事でした。

西神戸ゴルフ場跡を産業団地にしていこうと検討をしているとの事です。時代にあった産業団地にしていくためにスマートであるとか再生可能エネルギーの活用、物流に強いものにしていかなければならぬ、神戸のこれからの産業の発展につながっていくべきものと考えている。色々進むうえで神戸市から情報提供を会員企業にしていきたいとの事でした。

質疑応答の時間には、メンバーから色々な質問があり、大畑様から一つ一つ丁寧に回答して頂きました。



納涼会 群愛飯店 8月26日(金)



ライダーカップ 小野東洋ゴルフ倶楽部 9月10日(土)



9月度例会 神戸市産業振興センター 9月30日(金)

【講師】 サンドビック株式会社 コロマントカンパニー
デジタルマシニングソリューションマネージャー 河田 洋一 様
【内容】 「ヨーロッパにおける製造業のデジタルソリューション」

サンドビックではSDGsのうちの7つ(3.健康・福祉、5.ジェンダー、7.エネルギー・グリーン、8.成長・雇用、9.イノベーション、12.生産消費、13.環境への対策)に対して注力しておられるとのことでした。その中でも7.エネルギー・グリーン 13.環境への対策の観点でサンドビックがどのように取り組んでいるかを詳しく説明していただきました。

①各工場で自己評価できるツールを製作し、定期的にとどのレベルまで達成できているかを評価する。②リサイクルにより、エネルギー消費量を抑える。③鉱物油から植物油への切り替え④冷却装置を中央管理に変更⑤日照時間の長い工場でのソーラーパネルの導入など様々な形でCO2削減にアプローチしているとのことでした。

また、スウェーデンのジモ工場についても詳しく説明していただきました。ジモ工場では女性の雇用率が高く、雇用者の22%が女性。また労働力不足が予想されるため、工場内のロボット化が進んでおり、ライトハウス工場(世界経済フォーラムが選定するベンチマーク工場)にも選ばれているとのことでした。

最後に、将来的に減少する日本の労働力は生産性を上げる必要があること。生産性を上げるためにサンドビックが提案できることのお話をいただきました。



10月度例会 神戸市産業振興センター 10月28日(金)

【講師】 株式会社シーナ 代表取締役 糟谷 有彦 様
【内容】 「シーナグループのご紹介」

様々な業種の経験をされた糟谷様の話を伺いさせていただき企業に至った経緯や、苦勞、ベンチャー企業のチャレンジ精神の大切さを御教示いただきました。

糟谷様の御両親の介護での後悔の経験から設立された流れや車椅子で利用できる居酒屋の運営など顧客の需要や気持ちに寄り添った御商売をされている部分や金融機関とのやり取りやキャッシュフローの生々しい話が印象的で大変勉強になりました。

質疑応答では目標を立てる大切さや発表の大切さについてなど多くの質問に答えていただきました。

離職率の高い介護業界で多くの従業員を抱えていらっしゃる中での従業員との接し方や心構えなどを教えていただき、明日は祭りだという社はなど前向きで仕事を楽しく考え方など今後の経営に生かしていきたいと感じました。



第56回大都市青年経営者交流研究大会 大阪大会

ホテルニューオータニ大阪 11月18日(金)~19日(土)



忘年会 味加味 12月16日(金)



◆事業計画(1月~4月)

1月24日(金) 例会 3月24日(金) 例会
2月25日(金)~26日(土) 移動例会 4月14日(金) 定時総会

新規作成

リニューアル

更新管理

何でもご相談ください

食社案内や設備紹介だけの簡単なホームページを作りたい!

そろそろリニューアルしたい!

人材採用のため、ホームページで会社をアピールしたい!

今のホームページを制作した会社と連絡が取れず困っている!

近くのホームページ制作会社に依頼したい!

シンプルプラン

必要最低限の情報で
シンプルなホームページ

¥250,000 (税別)

人材採用強化プラン

求職者向けに採用情報や社員の声、社内の雰囲気詳しく紹介するホームページ

¥300,000 (税別)

お電話にもお問い合わせください

お問い合せ先 **有限会社 エムリンク** 〒650-0012 神戸市中央区北長狭通5-2-19 5F
担当(中/アタリ) <https://www.m-linknet.co.jp/>

TEL 078-366-3716 Mail info@m-linknet.co.jp

弊社は神戸市機械金属工業会発行「JOURNAL」のデザイン印刷制作をしている会社です。