

# JOURNAL

KOBE MACHINERY & METAL FIRMS ASSOCIATION



## 会員企業紹介

- 旭光電機株式会社
- 株式会社神戸工業試験場

## インボイス制度開始に 向けての注意点

## 第11走者 コラム de リレー

## 第9回 ファッショントピック 輝かしき国際港の地場産業の変遷

## 先端設備等導入計画が 2023年4月からリニューアル!

## (兵庫県立工業技術センター紹介) 雰囲気可変型 赤外線ランプ加熱装置の紹介

..... P4

..... P5

..... P6

..... P8

..... P10

..... P12

## 神戸2024 世界パラ陸上競技選手権大会 ~その迫力、その感動、東アジア初!~



約100の国・地域から世界のトップ選手約1,300人が集結し、東アジアで初めてとなる世界パラ陸上競技選手権大会が神戸で開催されます。

“レーサー”と呼ばれる競技用車いすや、競技用に改良された義足・投げ台など、競技の特性に合わせて進化した用具を使いこなす選手たちの活躍を、ぜひ会場で観戦してください。あなたの目の前で、世界記録が生まれるかも!

会 場 神戸総合運動公園 ユニバーカ記念競技場  
日 時 2024年5月17日(金)～5月25日(土)

大会公式HPはこちら ▶▶▶

ボランティアの募集も行っておりますので、是非大会HPよりご応募ください。

※募集期間:

2023年8月31日(木)午前11:59まで



# 新旧会長ご挨拶

# 新旧会長ごあいさつ

KOBE MACHINERY & METAL FIRMS ASSOCIATION INC.

令和5年5月29日定時総会と同日開催の理事会で会長交代の承認を得て和田新会長が就任いたしました。

当会は会員皆さまのお声や要望を伺い、中小企業製造業を盛り上げていきたいと考えています。

事業やイベントへ積極的にご参加いただき、気軽に事務局へお聞かせください。



会長

和田 貴志

旭光電機(株)

令和5年5月の理事会にて会長を拝命しました旭光電機株式会社の和田でございます。コロナ収束に伴う社会の活性化をようやく実感できる一方で、物価高騰や少子高齢化による労働力不足、脱炭素対策など、我々ものづくりの中小企業を取り巻く環境は厳しさを増しています。そこで工業会としては会員企業皆様の経営課題である省人化や活性化への取り組みを支援すべく2つの施策を推進します。

まず1つ目は、デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進です。ChatGPTなどのAI技術による生産性改善の可能性は広く知られる様になりましたが、中小企業の場では十分に活用されているとは言えません。また情報が多くすぎて何をどのように活用すべきか判断が難しいのが現状です。そこで、会員の皆様がいつでも利用でき、必要な情報を得られるポータルサイトを開設して会員間の情報共有を促進します。また、神戸市など行政と協力し、「神戸DXお助け隊」などのDX支援を最大限活用する方策も探求して参ります。

2つ目の施策は、若手との連携強化です。これまで工業会と若手経営者が集まる青年経営研究会との間には、少し距離があったかと思います。今後は青研会で活躍中または卒業した元気いっぱいの若手経営者の方々にも積極的にご参加頂いて交流を深め、工業会の各事業を活性化したいと思います。

以上2つの施策を通じて、会員の皆様にとってより有益な工業会となるよう、役員一同、事業推進の努力を重ねてまいりたいと思います。

会員の皆様、神戸市・兵庫県の行政関係者の皆様、関連団体・機関の皆様、高校・大学の先生方には、引き続きのご支援とご指導を賜りますよう、心よりお願い申し上げ、就任の挨拶とさせて頂きます。



相談役

阿知波 規之

大栄電機(株)

令和元年5月に会長職を拝命し4年間、最初と最後以外はほぼコロナ禍と言う状況の中で、無事務めることができましたのも、ひとえに会員の皆様はじめ、関係者の方々のご支援とお力添えのおかげと心から感謝いたしております。

想定外であったコロナ禍における工業会の運営には光と影の両方が存在しました。

まずは光ですが、恐らくこのような状況になっていなかったら、いまだに使っていなかったであろうオンラインミーティングです。社内に居ながら会員の皆様とコミュニケーションがとれるようになった事は、工業会の中でもデジタル化の加速を促しました。会費収入の減少により、いかに会の運営を行っていくか、柔軟な対応を模索しながら発展的な意見交換が役員の皆様と出来たことも良かった事だと思っております。

影の方ですが、これは何と言っても大きな経済的打撃を会員の皆様が受けられた事により工業会のイベントが開催できなかった事、開催したとしても参加者が少なかった事です。感染リスクに対する不安やストレスも会の運営に大きく影響した事は周知の事実です。

このようなコロナ禍の期間に実施できた事業は少なかったのですが、会員企業の皆様のニーズや課題を行政の方々に生の声として伝える役割は果たせたかと思っております。

また一方で情報発信により助成金や助成策を採用された会員企業様もおられたと伺っております。

現在多くの会員企業様に於ましては、人材確保の難しさや、原材料価格の高騰を価格転嫁できず、社員の賃金を上げる事ができない等共通課題が山積しておりますが、これらの課題克服に向け行政関係者各位のご指導とご協力のもと、進み続けて戴きたいと思います。

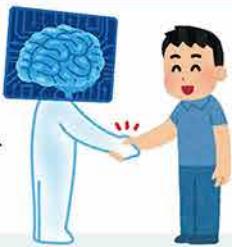
そして、その先頭に新会長の和田さんは適任であると思いますし、これから工業会の活性化と発展、新時代にふさわしいリーダーであると確信しております。

最後になりますが、これまで大変お世話になりました兵庫県・神戸市関係者の皆様、工業会の先輩、理事、会員の皆様、事務局の方々にお礼申し上げるとともに、今後工業会がさらに進化・発展しますことをお祈りし退任の挨拶とさせていただきます。

# ChatGPTに聞いてみた!

みなさんAIと聞くと、「難しそう・遠い世界・私には関係ない」なんて考えていませんか?半年前なら世界中ほとんどの方がそう答えていたでしょう。しかし、2022年11月に米OpenAI社が【ChatGPT=対話形式で質問に答えてくれるAI】を公開したこと、AIは一気に身近になりました。パソコンやスマホで、誰でも世界最先端のAIに触れられるようになったのです。

というわけでChatGPTがいかなるものか試してみましょう。編集委員で集めた質問をChatGPTに答えてもらいます。



## Q ChatGPTの有効性は?

**A** ChatGPTは自然言語処理の分野において非常に高い性能を持つモデルであり、様々なタスクや応用において有効性が確認されています。以下にChatGPTの主な有効性について説明します。

### A1. 自然な対話:

ChatGPTは自然言語生成において高い能力を持ち、人間のような自然な対話をを行うことができます。ユーザーの質問や要求に対して適切な応答を生成し、対話の流れを維持することができます。

### A2. 広範な知識の利用:

ChatGPTは膨大なデータセットから学習されており、幅広いトピックに関する知識を持っています。そのため、一般的な知識や情報の提供、質問への回答などにおいて有効に活用することができます。

### A3. クリエイティブな生成:

ChatGPTは創造性を持ち、文章や物語の生成などの創作的なタスクにも利用することができます。独自のアイデアや物語の展開を提供することができるため、クリエイティブな活動の支援に有効です。

### A4. ユーザーサポート:

ChatGPTはカスタマーサポートやヘルプデスクなどで利用され、ユーザーからの質問や問題に対して即座に応答する役割を果たすことができます。24時間体制で効率的なサポートを提供することができます。

ただし、ChatGPTにはいくつかの制約もあります。時折、正確でない情報や不適切な回答を提供することがあります。また、倫理的な問題やバイアスを含んだ回答を生成する可能性もあるため、注意が必要です。適切な監視とフィードバックを通じて、モデルの改善と適切な使用方法の確立に取り組むことが重要です。

他にも「某大統領がよく行くレストランは?」といった質問にも答えてくれましたが、インターネットで得た膨大なデータから『それらしい』情報を『それらしく』纏めているという印象です。真偽は確認する必要がありますが、報告書を作るときやアイデアを探すときなど、あたかも秘書のように情報を整理してくれます。

「インターネット検索」が日常的なスキルになったのと同じように、1年後にはChatGPTを使うのが「当たり前」になっているかもしれません。みなさんも一度、試してみてはいかがでしょうか。

## Q 製造業界を活性化させるには?

**A** 製造業界を活性化させるためには、以下のよう取り組みが有効とされています。

### A1. 技術革新とデジタル化の促進:

先端技術やデジタル技術の導入によって、生産性の向上や効率化を図ることが重要です。自動化、ロボット技術、IoT(モノのインターネット)、ビッグデータなどを活用し、生産プロセスを最適化します。

### A2. 従業員のスキル開発と教育:

製造業の競争力を高めるためには、従業員のスキルを向上させることが重要です。継続的な教育プログラムや研修制度を導入し、新しい技術や製造方法に対応できる能力を育成します。

### A3. イノベーションと研究開発の推進:

新しい製品やサービスの開発を促進することが活性化の鍵です。企業や政府が研究開発への投資を増やし、イノベーションを支援する環境を整備します。

### A4. グローバルな貿易とパートナーシップの拡大:

国内外の市場に積極的に参入し、貿易促進や国際的なパートナーシップを推進します。貿易の自由化や貿易協定の締結、海外展開支援などを通じて、市場の拡大と競争力の強化を図ります。

### A5. 中小企業の支援と地域連携:

製造業の中核をなす中小企業の成長と発展を支援します。資金調達の支援、ビジネスネットワークの形成、地域との連携などを通じて、中小企業の競争力を高めます。

これらの取り組みは、製造業界の活性化と競争力の強化に寄与することが期待されています。政府、企業、業界団体、教育機関などの関係者が協力し、総合的な戦略を策定・実行することが重要です。

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

昭和精機株式会社

電子プログラム制御機器

油圧制御機器(QDCS・QMCS)

空圧制御機器

AIR CONTROL EQUIPMENT

各種制御機器メーカー

昭和精機株式会社

<http://www.showa-seiki.co.jp>

## 独創的なセンサー技術とコントロール技術で 多様な分野の安全性と快適性向上を目指す

日本初の自動ドア用コントローラーをはじめ、センサーやコントローラー、制御装置の開発・設計・製造を行う旭光電機株式会社。鉄道、船舶、食品サービス、産業用ロボットなど多様な分野で、独創的な開発テーマを掲げ、取り組んでいます。近年、IoT、DX・GX分野などにも注力する和田貴志代表取締役社長に話をうかがいました。

### 旭光電機株式会社

代表取締役社長 和田 貴志

#### 「ものづくりの最後の砦」に

当社は1947年、初代が真空管ラジオの修理などを手がける旭光ラジオ商会を創業、1952年に会社を設立しました。その後、株式会社ナブコ（現・ナブテスコ株式会社）と資本提携も行いながら、自動ドア用のセンサーやコントローラーの開発・設計を主力に、鉄道、船舶、産業用ロボットなどに搭載される制御装置の開発・設計・製造を手がけています。

私は今年2月に3代目社長に就任しました。35年前、まだ新人社員だった頃に、日本初の自動ドア近赤外線反射型センサーを開発し、以降、全社一丸となってセンシング技術をさらに磨き、現在、東海道、山陽新幹線用自動ドアセンサーはシェア100%、ビル向けは60%を占めています。

JAXAの人工衛星からブレずに鮮明な映像撮影が可能となる高感度撮像装置のセンサーなどを提供。宇宙品質のものづくりをクリアできました。また、アサヒビール向けビールサーバー周辺機器にもセンサー技術を応用し、オンライン商品としてシェア拡大に寄与するなど、業務を拡大してきました。

培ってきた独創的なセンサー技術とコントロール技術が、当社の強みです。少量から量産まで対応しており、全受託も一部受託も可能です。お客様の困り事に対して「できません」とは言わず、考えぬき、選べるソリューション提案を行っています。おかげさまで、お客様から「ものづくりの最後の砦」と評価いただいています。

#### IoT、DX・GX事業に注力

2021年から積極的に進めているのが、IoT、DX・GX事業です。まず、既存の生産設備に後付けでIoT化できるエッジデバイスを開発しました。製造業では生産ラインの業務効率化、可視化が大きな課題ではないでしょうか。ただ、IoTに対応したくても新たな機器設備を整えるほどの余裕はないという現場も少なくないかと思います。そこで、旧設備の様々な出力方式に対してサンダーバード2号のようにモジュール交換する発想の自社商品を開発して成功。それを基に現在、汎用型、カスタマイズなど用途別に多数展開しています。

スマホでできる遠隔監視システムとしては、在室センサー「快適君」とドア用施錠センサー「LOCK LOOK」があります。スマホで商品に付いているQRコードを読み取り、認証するだけで、エアコン制御や人感センサーなどで室内の状態を簡単に確認できます。関東エリアで増えている賃貸ユニットハウス「エミキューブ」で採用いただきました。

また、協働ロボット向け近接覚センサーは、人やモノがロボットに接触する前に高精度に検知できるものです。

#### 新たな道を拓ける人材を育成

今後2027年度を目標に、IoT、DX・GX事業のさらなる強化に取り組んでいきます。そのため社員教育にも力を入れており、知財とマインドの両教育プログラムをスタートさせました。

というのも、日本初の自動ドア近赤外線反射型センサーをはじめ、当社で持つ特許のほとんどは私が携わったものです。社員たちはレールの上を進むのは上手ですが、これからは社員一人ひとりが失敗を恐れず、自ら新たな道を切り開いていく力を身に付けてほしい。そのための体制づくりを始めています。

今年1月からは、社内用DXツールを構築、運用しています。例えば、ChatGPTの使い方、治具の作り方、マイコンに関わるイベント案内など、お互いの知識、知恵、持てる情報を書き込み、共有するもので、過去の失敗も良い教材になります。全員で気軽に発信することで、チャレンジへの最初の一歩を下げることができるのではないかと考えています。

私は幼いころから空想好きで、小学生のとき、電子回路関係の玩具「マイキット」にハマり、回路を工夫することでさまざまなものを生みだせる電子ってなんでももしろいんだろうと思いました。大好きな電子の仕事にそのまま進みましたが、空想や妄想で鍛えられた想像力が、新商品開発や課題解決に役立っています（笑）。

新人社員だった私がアイデアを出したように、当社はフラットな社風で、自分のやりたいことを実現しやすい会社です。今後も社員全員で楽しみながら、独創的な開発・設計・製造を進めて、より安全で快適な暮らしに貢献していきたいと思います。



本社外観



自動ドア用近赤外線センサーミライサー



SmartFit PRO (IoT用エッジデバイス)



Pico3 (IoT用エッジデバイス)

#### 企業 DATA

旭光電機株式会社

##### 所在地

〒652-0032  
神戸市兵庫区荒田町1丁目  
2番地4号  
TEL 078-515-8601(代)

##### 創業/設立

1947年6月／1952年11月

##### 社員数

208名 (2022年9月現在)

##### 工場

明石工場・大久保工場

##### URL

<https://www.kyokko.co.jp/>



# ものづくり産業を試験・分析を通して支える 日本有数の独立系民間試験場

第三者的立場で総合的な試験・分析を行う株式会社神戸工業試験場。創業以来70余年にわたり培ってきた高い技術力とノウハウで、エネルギー、航空・宇宙、自動車など幅広い分野での課題解決をサポート、今春からAIを用いた画期的な画像解析サービスも提供しています。鶴井宣仁代表取締役副社長に、その強みや取り組み等についてうかがいました。

## 株式会社神戸工業試験場

代表取締役副社長 鶴井 宣仁



### 第三者的な立場で試験・分析

私たちの仕事は「壊れたら困るものを壊して試験すること」です。職人が精魂込めて試験片をつくり、それを壊してデータを得る。そのデータが安心安全な社会を守る土台となるのです。

スタートは1947年、祖父が興した試験片加工の専門業者です。50年に会社設立、61年に機械事業を本格始動しました。68年、材料試験業務を分離して試験場を設立、研究事業にも注力し、85年には化学事業を開始しました。現在、エネルギー、航空・宇宙、自動車をはじめ、船舶、医療など幅広い分野での総合的な受託試験・分析会社として、課題解決に取り組んでいます。

当社の強みは3本柱で、まず「追跡可能性」です。試験片の加工・製造から試験、データ分析までワンストップで提供できます。2つ目は「中立性」。当社は独立資本経営ですから、第三者的立場で常に中立な試験を実施しています。3つ目は「信頼性」です。従業員の4分の3が専門性を持つ技術者で、中にはニッチトップな分野の専門者もいます。国内で初めて取得した国際航空宇宙産業特殊工程認証プログラムNadcapのMTL、NMMTをはじめ、非常に多くの試験資格などの認定を保有しています。こうして培ってきた高い技術力とノウハウは、おかげさまでお客様の厚い信頼を得ています。

### AIを用いた金属破断面の画像解析 「FraDサービス」

新しい取り組みも積極的に進めてきました。最新トピックは、今年4月に事業化をスタートした、人工知能(AI)を使って金属破断面の画像解析を行う「FraDサービス」です。横浜国立大学、労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所などと産官学共同で、2019年から開発に取り組んできました。専用ホームページに破断面画像をアップロードすれば、AIにより破壊モードが自動判別、解析されます。現在、20余りの企業・大学・機関に参画いただいており、今後、学習データは加速度的に増えると思われ、さらに精度を高めています。

利用者のみなさんはAIを第3者セカンドオピニオン的に活用していただき、さらに自社の技術能力の底上げにつなげていただけるのではないかでしょうか。

海外進出も進めていますが、その一つ、2017年7月に当社と業務提携したフランス国営研究機関Cetim(セティム)からも注目していただきました。セティムの拠点があるシンガポールでの商用化を目指しています。

また、一般財団法人電力中央研究所と共同開発し、2021年7月から提供している、発電所や石油化学プラントなどの余寿命を予測するサービス「プラント健康診断」も広く評価いただいている。

### 揺らがぬ独自ポジションを目指す

当社は、お客様も、従業員もみなさんが心地良さを感じていただける会社を目指しています。社内では労働組合執行部との対話を非常に大切にしており、例えば、自動販売機の置き場所などの要望に耳を傾け、働きやすい職場づくりを共に行っています。

昨年12月には、食を大切にしたいと社員食堂「MINATO」を開設し、ネーミングは社内公募して決まりました。木目を基調に大きなガラス窓からは海も見晴らせ、ぬくもりを感じられる空間に仕上がったかと思います。食事だけでなく、休憩の場、社内外のミーティングの場としても活用しています。社員からは他部署の人たちとも顔なじみになる、交流が深まるとの声も聞いています。

私はこの会社を通じて自己実現と社会貢献をしているという自負が支えとなっています。独立系民間試験場なので、それぞれに専門性が高い、実に多様な情報が集まっています。豊富な情報が集まるからこそかけ算ができる、さまざまなアイデアが生まれます。

今後も独立系民間試験場として揺らがぬ独自ポジション、オンラインを築いていきます。培ってきた技術にさらに磨きをかけ、お客様の課題解決をしっかりと支え、心地良さを感じていただける「ものづくりのパートナー」を目指していきます。



播磨事業所



試験片供養塔



社員食堂「MINATO」



FraDサービス紹介WEBサイト

**企業 DATA**  
株式会社神戸工業試験場

**所在地**  
〒675-0155  
加古郡播磨町新島47-13  
TEL 079-435-5010

**創業**

1947年

**社員数**

420名 (2023/4/1 現在)

**事業所**

播磨・茨城

**営業所**

神戸・茨城・東京

名古屋・九州

**URL**

<https://www.kmtl.co.jp/>



# インボイス制度開始に向けての注意点

令和5年10月1日から導入されるインボイス制度の開始までの期限がいよいよ迫ってきました。今回は、制度開始にあたって免税事業者である仕入先への対応と請求書の様式について、見落とされがちな部分について紹介いたします。



## ① 免税事業者である仕入先への対応

インボイス制度を契機として、免税事業者である仕入先への対応が必須となっておりますが、以下の点に注意が必要です。

### ①取引条件の見直しを要請する場合

仕入先が免税事業者でありインボイス番号を取得しない意思を示した場合、取引条件の見直しを要請する事自体は違法ではありませんが、その交渉のやり方によっては「独禁法」や「下請法」に違反する可能性があります。

具体的には、取引条件を見直すといった交渉の際、その仕入先が登録事業者でないことによって増加する消費税額以上の値引きを求めた場合には「優先的地位の濫用」に当たる可能性があり、上記の法律に違反してしまうおそれがあります。

ここで注意が必要なのは、相手方が免税事業者である場合でも、当初3年間は80%（その後の3年間は50%）の控除を認めると言う経過措置が存在するため、支払い側の増加する消費税額は当初の3年間、実際には2%（10%▲（10%×80%））であるという事です。

この経過措置を考慮せず、仮に消費税相当額である10%の値引きを要求した場合には、実際の負担増加額より多い金額の値引きを要求したという事になってしまいます。

### ②一方的な通告又は取引単価の引き下げ

免税事業者である仕入先に登録事業者となってインボイス番号を取得して欲しい旨を要請する事自体は問題となりませんが、「インボイス番号を取得しなければ、取引価格を引き下げる」や「インボイス番号を取得しなければ、取引停止する」といった一方的な通告は独禁法上問題となるおそれがあります。

また、免税事業者である仕入先がインボイス番号を取得しない意思を示した事を理由として、一切の交渉をせず、一方的に取引単価を引き下げた場合や取引自体を停止した場合も独禁法上問題となるおそれがあります。

## ② 請求書の消費税端数処理について

請求書には、税率ごとに区分した消費税額等の記載が必要となります。消費税額等を計算する際の1円未満の端数処理については、「税率ごとに1回」の端数処理を行う必要があります。つまり、端数処理は請求書単位で行う事になります。

例えば、1つの請求書の内訳として複数の製品名・単価・個数・合計金額が何段にもわたって記載されている場合において、製品ごと（1行ごと）に消費税を計算し、端数処理をしている場合には、請求書の記載事項を満たしていない事になります。

この場合は製品ごと（1行ごと）に税抜金額を記載し、その合計金額に1回の消費税の計算、1回の端数処理をすることになります。

以下に認められる例と認められない例を示しておりますので今一度、会社の請求書発行システムを確認してみてはいかがでしょうか。

### 【認められる例】

請求書					
○○(株) 御中 00年11月30日					
(株)△△ (T123…)					
取引年月日	品名	数量	単価	税抜金額	消費税額
11/15	花	57	77	4,389	—
11/15	肥料	57	417	23,769	—
10%対象計				28,158	2,815

(注)個々の商品ごとの消費税がくを参考として記載することは差し支えありません。

税抜価格を合計した金額に対して10%を乗じて得た金額に端数処理(➡)を行います。

### 【認められない例】

取引年月日	品名	数量	単価	税抜金額	消費税額
11/15	花	57	77	4,389	438
11/15	肥料	57	417	23,769	2,376
10%対象計				28,158	2,814

個々の商品ごとに消費税額を計算し、その計算した消費税額を税率ごとに合計し、インボイスの記載項目することはできません。

税理士法人佐藤会計事務所  
税理士 下阪 琢真



## チャレンジ・スピリット

明治40年、国内初の巻物用パッキンを開発。  
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**  
〒651-1101 神戸市北区山田町小部敷次第六地番5-3  
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

## “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 ワンノットトレーズビル8F  
TEL 078-251-6721  
<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  
TEL 0794-63-3548  
<https://www.satokaikei-ono.jp/>





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](mailto:info@kmtl.co.jp)



ホームページへ

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



128  
1895-2023

新時代への

創  
造  
告



工作機械・機械工具・メカトロ機器専門商社  
**株式会社 ヤマイチ**

〒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



工作機械 プレス鋳造機械 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

<http://www.mkp-fa.co.jp/> E-mail:[info@mkp-fa.co.jp](mailto:info@mkp-fa.co.jp)



ISO 9001 認証取得

## 産業ガスの供給に貢献します

高圧ガスの安心・安全を届けます

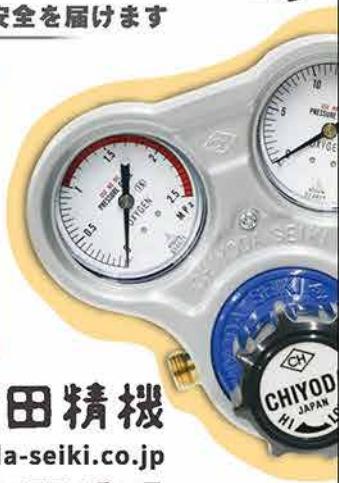
- ガス溶断機器
- ガス圧力調整器
- 高圧ガス供給設備
- 供給設備プラントの  
設計・製作・現地施工



株式会社 千代田精機

[www.chiyoda-seiki.co.jp](http://www.chiyoda-seiki.co.jp)

〒653-0022 神戸市長田区東尻池町7丁目9番21号  
TEL : (078) 681-8844 FAX : (078) 681-8849



\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

第11走者

## コラムdeリレー

株式会社兵庫精密工業所 代表取締役 阿倉 和哉

### 【ベトナムの歩き方】

コロナも落ち着きましたが、そろそろ海外旅行でもいかがですか?私はハイフォンに工場がある関係で年5~6回訪れます。携帯一つでどこにでも行ける時代。格安で、スリリングな個人旅行をベトナムハノイを例にご紹介しましょう。

時期にもよりますが、LCCなら関空-ハノイ往復3万円台で行けたります。ホテルも比較サイトでチェック。現地ハノイでの移動はバスが安く便利です。ノイバイ空港から86番バスに乗って旧市街辺りまで300円程度で行けます。市内の路線バスを利用しても40円程度でどこにでも行けます。どのバスがどこに行くのかは、Googleマップを活用。出発地と目的地を入力して公共交通機関をクリックするとルート、バス番号、バス停位置、所要時間、値段など表示されます。料金を添乗員に渡し、降りる時はGoogleマップで位置を確認して降り口付近に立つドアが開きます。ハロン湾やサバの長距離モーリンバスで安くて快適に行けます。



観光地は外国人慣れしているので言葉が出来なくても大丈夫。ジェスチャーや英単語を並べるだけで大概通じますが、Google翻訳があれば即座にベトナム語に翻訳。メニューもGoogleレンズを使えば文字翻訳してくれます。最も大事なのは海外でスマホが使える事。SIMフリー端末なら空港でも入手可能な現地SIMを入れるのが一番安いです。SIMフリー携帯でなければ海外ローミングやモバイルWiFiルーターのレンタル準備が必要です。

航空券、ホテル、移動手段、食事など、自分で準備すれば計画段階から旅行気分を味わえます。そして旅の楽しみの一つは現地の食事です。ベトナムフォーは有名ですが、つけ麺ブンチャーもおいしいですよ。甘酸っぱいタレで米麺(ブン)やサクサクのカニ揚げ春巻きや豚と一緒に。

最後に旅の恥はかき捨て。ベトナム通貨はドン(1,000ドンで5~6円)0がたくさん並んでいるので計算が大変。ハイフォン行きのバスを利用した際、50,000ドンのところ500,000ドン渡して大損しました。ハグニングは付き物ですが、それも良い思い出になります。でも、人が多く集まる場所でのひったくり、スリなど盗難にご注意を。



第12走者 株式会社ジェイティック  
代表取締役 横道 壮太 様へつなぎます!

第9回

## ファッショントピックス 輝かしき国際港の地場産業の変遷

アパレル

明治以来、神戸洋装業界は、神戸港開港によって入ってきた西洋、特にヨーロッパ文化の影響を受け、オーダーメイドとして発展してきた。昭和初期から戦前にかけては、婦人服専門業者が誕生し、生地売りを主体とし、一部オーダーメイドも取扱った。また百貨店に納入する婦人服業者もあった。神戸アパレル企業の多くが設立されたのは戦後に入ってからで、創業時は問屋機能を主体とし、昭和30年代前半以降、次第に商品企画力をかけ、デザインと卸し機能中心の業態転換が進んだ。

昭和48(1973)年のファッショントピックス宣言以来、神戸では官民一体となってファッショントピックスづくりを続けてきた。それと前後して、流行のデザインを盛り込んだファッショントピックス性のある服等の販路開拓に消費者のニーズを捉えることに重点をおいたアパレル企業が急成長し、繊維産業の高付加価値化を担うことになった。神戸アパレルは、婦人服をはじめ、子供服、ベビー用品等を中心に全国的に高い評価を受けており、大手アパレル企業だけではなく、中小アパレル



も個性あふれるデザインを発信する、その層の厚さが特徴である。また、海に囲まれた都市ロケーションの良さ、そこに住む人の洗練されたファッショントピックスセンスが土壤にあることも成長を遂げた要因の一つである。

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  
WEBで簡単ネット予約

神戸駅近く!  
便利で安い!

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/>



研修会や  
会社説明会に!!



各種講演会に!!



コンサートや  
リハーサルに!!



**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HP ►

長崎  
高知  
鹿児島  
沖縄  
宮古(下地島)  
神戸  
松本  
東京  
札幌  
青森  
花巻(岩手)  
仙台  
茨城

※掲載内容は2023年6月1日時点のもので、その後変更となる場合があります。ご了承ください。  
※新潟線は期間限定運航(2023年4月29日~5月7日、8月10日~20日)

神戸空港利用推進協議会

一歩進んだ商品開発で労働人口減少・脱炭素化の社会的課題に挑む

当社のリチウムイオンバッテリーを搭載しているスイーパーは、「100%電動式」なので、地球上にやさしく、人にやさしい清掃作業を可能にし、市街地、商店街などで活躍できます。NETISに認定された商品です。

グリーンインフラを活かしたまちづくり、カーボンニュートラルポート、その他の環境に配慮したプロジェクトにお勧めします。

吊り具の安全性・利便性・省力化を同時に提供できるソリューションを探求し成長し続けています。

マーテック株式会社  
www.martec.co.jp  
〒650-0045  
神戸市中央区港島中町5-1-1  
TEL 078-302-0460 / FAX 078-302-1404  
info@martec.co.jp

株式会社日本総合保険は、  
お客様に  
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/>

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

**DAIEI** 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  
TEL: 078-991-3621 FAX: 078-991-3620  
<http://www.daiei-dek.co.jp/>

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

meihatsu SINCE 1920

**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](mailto: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・ガス精密熔断・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 嶋山 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](mailto: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](mailto:info@oshima-kk.com)  
ISO 9001:2008 (JQA QM4690)  
ISO 14001:2004 (JQA EM5866)

知つてますか?

# 先端設備等導入計画が2023年4月からリニューアル!

2018年から実施されている先端設備等導入計画が2023年4月から大幅にリニューアルされました!新しくなった先端設備等導入計画の概要と、これまでの制度からの変更点について解説します。

## ■先端設備等導入計画とはなにか?

先端設備等導入計画とは、設備投資をする中小企業向けの計画認定制度です。中小企業等経営強化法にもとづいて実施されています。具体的には、「先端設備」の導入によって労働生産性が年率3%以上向上するという計画書を作成し、市区町村の認定を受けると、税制面や金融面でのメリットが受けられるというものです。

具体的なメリットは2つです。一つめは税制優遇措置です。この計画の中に記載した設備について、固定資産税が取得時から3年間で原則1/2になります。また、従業員に対して賃上げ方針の表明をした企業は、固定資産税が1/3に軽減されます。

もう一つのメリットは金融支援ですが、信用保証協会の保証の別枠が受けられます。(ただし審査があるので、絶対に別枠化されるわけではありません)



## ■先端設備等導入計画で 税制優遇措置を受ける際の対象設備とは

認定の対象となる「先端設備」とはどんな設備でしょうか?

「先端設備」は、下記の2点をどちらも満たした設備です。

・認定経営革新等支援機関の確認を受けた投資利益率5%以上の投資計画に記載された設備

・設備の種類に応じた最低価額以上の設備

投資利益率とは、下記の式で表すことができます。

$$\text{年平均の投資利益率} = \frac{\text{(営業利益} + \text{減価償却費}) \text{の増加額}}{\text{設備投資額}}$$

また、設備の種類に応じた最低価額とは下記の通り決められています。

設備の種類	最低価額 (1台1基または一の取得価額)	その他
機械装置	160万円以上	
工具	30万円以上	
器具備品	30万円以上	
建物附属設備*	60万円以上	家屋と一緒に 課税されるものは対象外

\*償却資産として課税されるものに限る

## ■これまでの先端設備等導入計画との変更点

制度が新しくなりましたが、これまでの先端設備等導入計画との主な違いを下記の通りまとめました。これ以外にも変更点がありますので、必ず中小企業庁や自治体の資料をご覧ください。

申請時の必要書類としては、認定支援機関確認書が2つ必要になりました。一つは従来と同じく「導入計画に対する確認書」ですが、もう一つ「投資計画に対する確認書」を、認定支援機関に発行してもらう必要があります。

先端設備の要件も変更になっています。従来は「工業会等証明書」が発行されるものが対象でしたが、新しい制度では「工業会等証明書」は不要になりました。その代わり、投資利益率が年率5%以上になる計画を認定支援機関に見てもらい、確認をしてもらう必要があります。

税制措置の内容も変更になりました。従来は固定資産税の軽減額は、ほとんどの自治体で3年間ゼロでしたが、新しい制度では原則1/2です。ただし賃上げ方針を表明したら1/3に低減されます。

	従来	新制度
市町村への申請時必要書類	・計画書 ・認定支援機関確認書 ・工業会等証明書	・計画書 ・認定支援機関確認書(導入計画に対するもの) ・認定支援機関確認書(投資計画に対するもの) ・(任意)賃上げ方針の表明を証する書類
先端設備の要件	・対象設備が最低価額・販売開始年数を満たすもの ・工業会等証明書が発行されるもの	・対象設備が最低価額を満たすもの ・年平均の投資利益率が5%以上が見込まれるもの
税制措置	対象設備の固定資産税軽減(ゼロ~1/2)	対象設備の固定資産税軽減(原則1/2) ※賃上げ方針の表明をしたら1/3に低減
税制優遇措置の適用期間	2023年3月31日までに取得したもの	2025年3月31日までに取得したもの
その他		・2023年4月1日の改正後に、税制優遇措置を受けたい場合は、新たに計画書を出し直し ・賃上げ方針を先端設備等導入計画に記載できるのは新規申請時のみ ・認定支援機関確認書は押印が不要に

## ■税制優遇措置の適用期間は、 2025年3月31日までに取得した設備です。

最後に留意点ですが、2023年3月までの間にすでに先端設備等導入計画の認定を受けている企業が、2023年4月1日の改正後に税制優遇措置を受けたい場合は、新たに計画書を出し直す必要があります。また、固定資産税の軽減額を1/3にするために賃上げ方針を先端設備等導入計画に記載できるのは、新規申請時のみで、変更申請のときは記載できないようです。固定資産税の軽減額を1/3にしたいと考えている企業は注意してください。

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



**何でもご相談ください**

**新規作成** **リニューアル** **更新管理**

会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、社内の雰囲気を詳しく紹介するホームページ  
**¥300,000 (税別)**

お気軽にお問い合わせください  
**有限会社エムリンク** 〒650-0012 神戸市中央区北長崎通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](mailto:info@m-linknet.co.jp)

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

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

\ 錫物製作なら /  
短納期対応から多品種小ロットでの量産対応まで

## カルモ鋳工株式会社

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/

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:h-umehara@sano-iron-works.co.jp http://www.sano-iron-works.co.jp/

ISO 9001  
CERTIFICATION  
EUROPE

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

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

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.toakikai.co.jp/

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マッチ

## 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



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 神戸市長田区東尻池町9丁目1番34号  
TEL (078) 681-6971㈹ 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㈹ FAX (078) 991-2022  
http://www.kobe-stainless.co.jp info@kobe-stainless.co.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



・中大物異型錫物機械加工  
(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/



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

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㈹ FAX (078) 927-1046  
E-mail mail@tarumi-seikousya.info  
URL http://tarumi-seikousya.info/



## 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



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

NISSIN 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

# 「雰囲気可変型赤外線ランプ加熱装置の紹介」

兵庫県立工業技術センター 生産技術部 金属・加工グループ 青木 優志  
TEL:078-731-4033(総合相談窓口・ハローテクノ)

## ①はじめに

金属材料、セラミックス、半導体材料等は製造工程において、機械的特性の向上や組織制御、残留応力の除去など、様々な目的で熱処理を行います。金属材料は多くが熱処理工程を経て使用されており、特に鉄鋼材料の強度や硬さ、耐摩耗性向上の為には欠かせない処理となっています。鉄鋼材料に用いられる主な熱処理は、「焼入れ」「焼もどし」「焼なまし」「焼ならし」の4種類であり、いずれも鉄鋼材料の微細組織を加熱・冷却により調整して、目的の性質を得る方法です。一方、セラミックスでは加熱することで成形体から焼結体に変化させる焼成(焼成、焼き締め)工程があります。この工程では硬さ以外にも気孔率や導電性、耐熱性や透光性など様々な製品の特性が決まります。温度や時間、雰囲気といった焼成条件を組み合わせて細かく制御し、それぞれの製品に最適な特性を作り出しています。また、半導体材料においてドーピング処理したシリコンウェハの結晶の回復や、基材に製膜した薄膜の結晶化などにも用いられています。

このように様々な材料で熱処理が行われており、その目的や用途に合わせて様々な熱処理炉が用いられています。の中でも赤外線ゴールドイメージ炉は精密な温度制御や急速加熱、雰囲気制御が可能であり、金属材料、セラミックス、半導体材料などの研究開発や実際の生産現場において有用な加熱装置です。

## ②赤外線ゴールドイメージ炉

工業技術センターでは、雰囲気可変型赤外線ランプ加熱装置としてアルバック理工(株)製の赤外線ゴールドイメージ炉QHC-P610CPを運用しています(図1、表1)。この装置は、急速加熱冷却性、温度の精密制御、クリーンな加熱、自在な雰囲気選択などの優れた特性を持つ赤外線ゴールドイメージ炉と温度コントローラを組合せ、さらに石英ガラスの熱処理チャンバをコンパクトに装備した高速加熱・冷却装置です。

発熱体の赤外線ランプには石英ガラス管にタンクステンフィラメントを封じ込んだ棒状ランプを使用しており、一般の抵抗炉に比べて、10~15倍のエネルギー密度と高い発光温度を得ることができます。加熱方式は、赤外線エネルギーを並行に反射させる放物面反射形赤外線ランプ(図2)を管状に組合せ配置することにより、直径40mm、長さ80mmの円筒状の均熱ゾーンを形成することができます。反射面にはAuコーティングすることによって反射効率を向上させています。また、同装置は次のような特徴も持っており、様々な熱処理を簡便に行うことができます。

- ・高速加熱から低速加熱まで幅広い条件設定
- ・多段ステップおよびサイクル加熱
- ・ガス冷却機構による高速ガスクエンチ
- ・パソコンから温度プログラム設定や外部信号が入力可能
- ・加熱中の温度データをパソコン上に表示することが可能

以上のような特徴から、同装置は次のような用途で使用されています。

- ・太陽電池基板の熱処理
- ・各種材料の基礎研究用雰囲気アニール
- ・熱処理シミュレータ
- ・ガスクエンチ熱処理
- ・熱サイクル
- ・熱衝撃試験
- ・半導体材料の焼成、プロセスアニール条件の検討



図1 装置の外観

メーカー・形式	アルバック理工(株)・QHC-P610CP
温度範囲	室温~1000°C
雰囲気	大気中、ガス中、ガスフロー中、真空中
加熱方式	放物面反射赤外線管状加熱方式
加熱速度	10°C/s (室温~800°C)
均熱ゾーン	Φ40mm × L80mm
機器利用料金	8,400円/時間
機器利用・研修料金	3,000円(初回のみ)

表1 装置の概要・利用料金

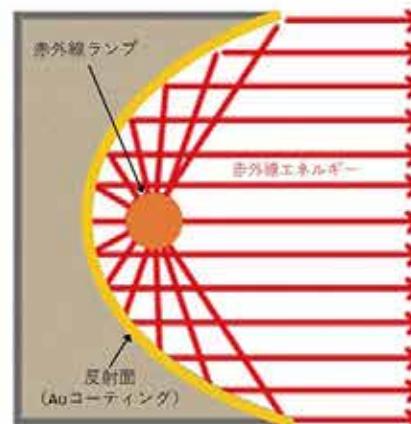


図2 放物面反射形赤外線ランプの模式図

## ③おわりに

当所の雰囲気可変型赤外線ランプ加熱装置では、様々な熱処理が簡便に行うことができます。具体的な活用事例としては、

- ・不活性雰囲気でのチタン粉末のアニール処理
- ・チタン合金の時効処理
- ・金蒸着膜のアニール条件の検討

などがありますので、お気軽にご相談ください。

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/>

私たちには、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 焼・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吸盤

## 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](mailto:kouzai-7711@space.ocn.ne.jp)



大型鋳合金鋳物・アルミ合金鋳物の鋳造及び機械加工  
(鉄機械・産業機械・船舶機器・電動機器用部品)

## 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>

さまざまな液を 高精度に

## 移送・塗布・充填

モノポンプ®  
モノディスペンサー®

兵神設備株式会社

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.helshin.jp](http://www.helshin.jp)

## ミツ精機株式会社

~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 リヨーサン

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) 490-0011 FAX (079) 490-0030  
<http://www.ryosans.co.jp>

【各種精密打抜金網製造、販売】  
精粹・造粒・遠心分離機用・その他  
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㈹  
東京営業所・二見工場

## 波賀ステンレス株式会社

代表取締役 清水 順一郎

〒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: [shimizu@hagensus.com](mailto:shimizu@hagensus.com)  
<http://www.hagensus.com/>

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

## HANSHIN メタリックス

代表取締役 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

Speed Challenge Network

私たち、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 兵庫県加古郡稻美町加古1901  
TEL (079) 492-1421 FAX (079) 492-1422  
URL <http://www.fuji-sss.co.jp>  
E-mail: [info@fuji-sss.co.jp](mailto:info@fuji-sss.co.jp)

確かな技術で精密切断の未来を拓く

## まや鋼業株式会社

代表取締役社長 尾尻 法行

〒651-2241 神戸市西区塩谷2丁目12番2  
TEL (078) 991-1900㈹ FAX (078) 991-1905㈹  
HP <http://www.mayakogyo.co.jp>  
Mail: [f-ojiri@estate.ocn.ne.jp](mailto:f-ojiri@estate.ocn.ne.jp)

精密機械部品・各種小五金等製作  
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

ボルト・ナット・締結部品の販売

## INNOVATIVE FASTENING SYSTEMS 株式会社ユニーク

代表取締役社長 鶴見昌宏

代表取締役社員 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



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  
監査・5轴高速マシニングセンター・ワイヤー精密加工



## 山城機工株式会社

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](mailto:sales@yamasiro.jp) [https://yamasiro.jp](http://yamasiro.jp)

## 株式会社 曽根鋳造所

代表取締役社長 圓山 善禎

〒676-0074 兵庫県高砂市梅井5丁目2番6号  
Tel. 079-448-0727 Fax. 079-448-0790

## 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。

# 工業会ニュース(令和5年1月～令和5年6月まで)

## 総務部会

- 4/1 工業会  
親睦ゴルフコンペ  
優勝：田邊 敏樹  
(株)富士工作所  
準優勝：難波 健一  
(株)ミツワエンジニアリング



- 5/29 令和5年定時総会・  
懇親会



## 医療用機器開発研究会

- 1/19～5/25 オープンラボ  
6/16 神戸ものづくり中小企業  
展示商談会  
6/30 総会



## 神戸エアロネットワーク

- 1/24 ユジノ社(ウクライナ)との面談  
2/7 (株)阪神メタリックス、下里鋼業(株)、  
甲南大学「連携活動報告」  
3/7 (株)兵庫精密工業所、  
マルイ鍛金工業(株)、  
新明和工業(株)「改善活動報告」  
3/10 Volocopter社(ドイツ)との面談、  
空飛ぶクルマ見学  
4/19 総会、  
航空宇宙生産技術開発センター  
5/9 コミュニケーション研修  
6/6 エアクラフト広島、ヒロテック  
6/16 神戸ものづくり中小企業  
展示商談会



## 技術交流部会

- 2/23 成功事例から学ぶ品質の維持と向上  
3/23 なぜなぜ分析による  
真の要因追求と現場改善  
6/13.14 仕事と人を動かす現場  
監督者の育成



## 連携事業部会

- 2/10 意見交換会

〈兵庫県立兵庫工業高校との連携〉

インターンシップ受入企業募集

出前授業

- 1/30 (株)阪神メタリックス

〈神戸市立科学技術高校との連携〉

出前授業

- 1/16,5/18 和田金型工業(株)

- 1/17 (株)TOWATECHNO

- 1/18,5/19 (株)千代田精機

- 5/19 (株)佐野鉄工所

- 6/29 ミツ精機(株)

- 6/30 (株)ジェイティック、  
カルモ鑄工(株)

〈神戸市立工業高等専門学校との連携〉

企業展示会

2023出展企業募集



## トルコ・シリア地震被災者救援募金のご報告

令和5年2月6日トルコ南部とシリア北西部でマグニチュード7.8の地震が発生し、多くの犠牲者がでました。現在も復旧・復興に向けて活動が続いています。当会会員60社より84万6,899円の義援金が集まり、神戸新聞厚生事業団を通して3団体へ分配されました。皆様のご厚志に感謝し、お礼申し上げます。



## 新社長紹介

### 旭光電機株式会社

この度、創業者である畠田家から社員への事業承継で、代表取締役社長に就任しました和田貴志と申します。

弊社は1947年に創設し日本初の自動ドア用コントローラ開発を始めに交通機関や産業向け電気製品・センサーの開発製造を行ってきました。現在はAIやIoTなどDX、脱炭素等のGX事業に注力しております。地域貢献を目指して頑張りたいと思いますので宜しくお願い致します。

代表取締役 和田 貴志

(2023年2月 就任)

〒652-0032 神戸市兵庫区

荒田町1丁目2番4号

TEL.078-515-8601

FAX.078-515-8602



### 株式会社 阪神工作所

2023年4月に株式会社阪神工作所の代表取締役に就任致しました長谷川恭司と申します。

弊社は、鉄道車両や電気機器部品向けの板金加工(レーザー加工、曲げ加工、溶接組立)を行っております。これまで培ってきた技術と経験で「安心」を提供し、柔軟な思考と斬新な発想で「感動」を創出し、常に革新への「挑戦」を続けることを経営理念とし、全社一丸となって地域社会の発展に貢献していく所存ですので、何卒ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願ひ致します。

代表取締役 長谷川 恭司

(2023年4月 就任)

〒651-2228 神戸市西区

見津が丘2丁目1番6

TEL.078-998-2152



# 2023年度 研修スケジュールをお知らせします

ご参加を  
おまちしています!

## 実践生産性改善 (ものづくり実践塾)

9/12.13開催

森 哲也 先生

参加費:  
2,000円/人

NEW!

## ドリル・リーマ加工の理論と実際

10/5.6開催

松下 圭先生(予定)

参加費:  
2,000円/人

内 容 ドリル・リーマ加工の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた切削理論と、実際の加工精度への影響及び対策に関する知識を習得します。刃物からドリルまで、穴あけの基本から切削条件の出し方まで知識が得られます。

対象者 切削加工・生産技術に従事する技能・技術者、オペレーター

## 成功事例から学ぶ 品質の維持と向上

10/26.27開催

松嶋 清秀 先生

参加費:  
2,000円/人

NEW! TOC研修

## (業務ボトルネックの発見と改善)

11/9.10開催

原 太雅 先生

参加費:  
10,000円/人

内 容 現場での業務効率を悪化させている原因(ボトルネック)を発掘する「リアルな業務フロー図」の作成方法を学びます。客観的に問題の発見と解決策を話し合い、ボトルネックに焦点をあてて、利益最大化のための業務改善を目指します。チームで参加する事で、よりスピーディーな業務効率化に期待ができます!

対象者 生産管理、製造現場、品質、経理、総務、そして経営者、チーム4名～6名での参加を推奨します。

## 対象者 工場管理、生産管理、物流管理業務に5年以上従事する 技能・技術者等

NEW!

## ヒューマンエラー対策実践

12/7.8開催

松嶋 清秀 先生

参加費:  
2,000円/人

内 容 生産現場における安全管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けた現場担当者の人為的ミスを軽減し、有効な再発防止策を策定する能力を習得する。

対象者 生産管理部・製造現場部に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

●会場はすべて神戸市産業振興センターです。

## 新入会員紹介

### 株式会社アンドワークス

この度、入会させて頂いた株式会社アンドワークスの高尾と申します。  
昭和21年に「高田鉄工所」として創業し、今年で77年目になる企業です。

平成30年に「株式会社アンドワークス」に社名変更しました。

事業内容は、NC旋盤・マシニングセンター・複合加工機及び各種汎用機械を保有し、建設機械や産業機械、プラント関係等の単品から量産まで大小様々な部品加工を行っています。

被削材、形状問わず何でも削れる機械加工屋を目指しています。どうぞよろしくお願ひ致します。

代表取締役 高尾 能正

〒673-0027

明石市新明町2-13

TEL.078-923-7502

FAX.078-925-6030



### 株式会社神戸熔工

弊社は鉄やステンレス、アルミなどの板金、溶接加工を行っています。主に船舶用ディーゼルエンジンの燃料主管等の部品や工業用ゴムの試験用治具、架台、建築関係(橋梁などの支柱や階段)のお仕事をいただいており、今年で創業75年を迎えました。

社員5名の小さな会社ではありますが、機械加工をはじめ様々な専門業者との協力関係があるため、製品の完成まで一括で請け負うことができます。特急品や1点ものご依頼など、社員一丸となって対応させていただいております。どうぞよろしくお願ひいたします。

代表取締役 中阪 吉伸

〒654-0039

神戸市須磨区鷹取町1丁目1-35

TEL.078-731-5514

FAX.078-731-6109



### 伸天工業株式会社

弊社は、2005年の創業時からの強みである環境プラント関連装置をはじめ、3D CADを生かした製缶品や精密機械加工に加え、同業他社では真似できない機械装置造りで一步ずつ着実に歩んできました。

近年では産業機械の設計～現地据付工事～試運転まで行い、またプレス用金型設計～金型製作～プレス加工も行います。今まで培ってきた知識、経験、技術を活かし『機械設備エンジニアリング集団』として社員一丸となり務めて参ります。この先、不要なものが淘汰され進化したステージに向かっていきたい、創業時からの普遍的な精神を常に持ち、業界のフロンティア企業でありたいと思います。

代表取締役 古谷 伸一

〒651-2405 神戸市西区

岩岡町野中字福吉537-3

TEL.078-969-3808

FAX.078-969-3809



### 株式会社 曽根鋳造所

弊社は創業以来、三菱重工株式会社 神戸造船所の協力工場として、船用ディーゼル、ポンプ、バルブ、建設機械、射出成形機など、多品種小ロットから量産品まで製作して参りました。近年では風力発電・半導体製造装置・ロボットなど、新しい分野へ挑戦し、技術力の向上を図っています。

また、お客様の要求に答えるべく、ISO9001認証、各種船級、日本水道協会工場認証などを取得しております。インスタグラムの活用により社内外への情報発信にも力を入れております。

代表取締役 圓山 善樹

〒676-0074

高砂市梅井5丁目2番6号

TEL.079-448-0727

FAX.079-448-0790



## ◆事業報告(令和5年1月～6月)

1月度例会 神戸市産業振興センター

1月27日(金)

**[講師]**株式会社 平プロモート バイスプレジデント 平野 隆嗣 様  
**[内容]**「激変する時代における中小企業の自己変革とASEAN進出」

シンガポールに進出しているIT企業 平プロモート 平野様にご講演いただきました。現地で携わっている国家プロジェクトをはじめ、クリエイティブ×ITテクノロジーで顧客ビジネスの進化への支え方などについて講義をいただきました。

目指している社会の方向性とそこに関連する仕事の内容、どのようにターゲットを絞り掛け合わせすれば強みになり、インフラ事業など大きな仕事を受注できるかなど大変勉強になりました。



移動例会 京都・奈良

2月25日(土)～2月26日(日)

初日は京都方面に向かい、ウィスキー蒸留所の見学や、座禅や京友禅染の体験をしました。翌日は奈良方面へ向かい、大和郡山にて金魚すくい大会をした後、東大寺・奈良公園を散策しました。



3月度例会 神戸市産業振興センター

3月24日(金)

**[講師]**合同会社シーラカンス食堂 代表 小林 新也 様  
**[内容]**青研会会員の昭和52年組 高尾さん、平本さん、中阪さん  
**[内容]**「ミライ経営塾Wonders」参画発表

3月度例会は合同会社シーラカンス食堂代表の小林様のご講演と、小林様がメンターを務めておられますミライ経営塾Wondersに参画しました当会会員の昭和52年組の4名(高尾さん、平本さん、中阪さん、金井さん)に体験談を発表いただきました。



小林様には自社製品のブランド化や海外展開の事例を御講演いただき、具体的な目指し方などどんな企業でも再現性はあり、発想力や目の付け所の大切さが分かりました。

昭和52年組の発表では煙の出にくい焚火台に調理用鉄板をセットした「スマクロス(仮)」の開発秘話を伺いました。

定時総会 ANAクラウンプラザホテル神戸

4月14日(金)



5月度例会 神戸市産業振興センター

5月26日(金)

**[講師]**神戸市機械金属工業会 副会長 和田 貴志 様  
**[内容]**「DXと青研会交流による工業会の活性化」

5/29に神戸市機械金属工業会会長に就任されました和田様にご講演いただきました。

年々会員数が減少し停滞気味な工業会を活性化させるために、DXの利用と青研会との連携で「役立つ工業会」にしたいとの思いを語っていました。その具体例として、今話題になっているChatGPTの実演を踏まえたAI活用法について学ばせていただきました。そして最後に、工業会活性化のための3つの施策「利用しやすいDXの支援」「ポータルサイト運用」「若手連携策」についてご講演いただきました。



6月例会

神戸市産業振興センター

6月23日(金)

**[講師]**株式会社ウエルネスサプライ 代表取締役 薄井 修司 様  
**[内容]**「『思い入れとほめ達』で、人も組織も活性化!」

6月度例会は株式会社ウエルネスサプライ 代表取締役 薄井様にご講演いただきました。

会社創立1年半で阪神淡路大震災を経験され、経営にピンチが訪れた時もチャンスと捉え社員の結束、自社価値を再確認し、社員一同で乗り切ったとお話ししていただきました。

また、薄井様は一般社団法人日本ほめる達人協会の大大阪支部長も務めておられ、叱るよりもほめる事で社員のモチベーションや能力がアップすると実際の経験談もお話ししていただき、「ピンチの時でもチャンスだ!」と思う事の大切さ、人の良い所をしっかり見てほめる事の重要さを学ばせていただきました。



## ◆新会長挨拶

第58期会長 中村 智

このたび、第58期会長という大役を仰せつかり、その責任の重さを痛切に感じるとともに身の引き締まる思いがしております。同じ志を持つ仲間とのつながりを大切にし、諸先輩方が築かれてこられた歴史と伝統そして思いを受け継ぎ、一年間という短い期間ではありますが、更なる青研会の発展に貢献できるよう微力ながら精一杯務めさせて頂く所存でございます。



昨年を振り返ると、新型コロナウイルス感染症による行動制限の緩和が始まり、感染防止対策を行いつつ各種イベントの開催や飲食店での会食などが再開されてきました。本年5月からは新型コロナの位置づけを2類相当から5類に緩和するとともにその名称を「コロナ2019」と改める等を行い以前のような日常を取り戻しつつあるように思います。

本年度は「新しいことへの挑戦」をテーマに、これから新しく挑戦される内容、これまでに挑戦された経験について講演をいたこうと計画しております。色々なジャンルの講師を招き、それぞれの意気込みや心構えを感じ取ることだけでなく、我々の本業と違う内容の視点や考え方を学んでいたこうと計画しております。その学びで会員皆様の自社活動のどこかで少しでもお役に立ていただければと思います。

あともう一つ本年度は忘れてはいけないイベントがあります。毎年全国7都市の持ち回りで開催している大都市青年経営者交流研究大会が神戸で行われます。11月17日18日の2日間の開催で皆様に楽しんでいただけるイベントを豊富に取り揃え、おもてなしできるよう会員全員で現在準備を進めておりますので是非ともご参加のほどよろしくお願ひいたします。

最後になりましたが、神戸市経済観光局、公益財団法人 神戸市産業振興財団、一般社団法人 神戸市機械金属工業会、青研会の諸先輩方の平素のご支援、ご協力に感謝すると共により一層のご指導ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

## 青年経営研究会 令和5年度役員人事

会長	中村 智	中村工業株式会社
副会長	松口 健一	株式会社みのる製作所
副会長	中谷 勇輝	株式会社中谷鉄工所
理事	有田 周平	有限会社エーシン産業
理事	城谷 健司	有限会社ジェイテック
理事	真島 健太	株式会社正真鉄工所
理事	潮谷 全亮	日本ライニング工業株式会社
理事	香西 克紀	香西鍛金工業株式会社
監事	桂田 智生	株式会社リヨーサン

## ◆事業計画(7月～12月)

7月28日(金)	例会
8月25日(金)	納涼会
9月2日(土)	青研会OB会・青研会合同ゴルフコンペ
9月22日(金)	例会
10月27日(金)	大都市青年経営者交流研究大会リハーサル
11月17日(金)～18日(土)	大都市青年経営者交流研究大会(神戸大会)
12月8日(金)	忘年会