一般社団法人 神戸市機械金属工業会

JOURNAL

KOBE MACHINERY & METAL FIRMS ASSOCIATION

神戸の原点はものづくり!

vol. 28

2017 SUMMER

人材不足への対応
～連携事業部会の活動～ …… P4

中小企業にも使える
産業界専用FOCUSスパコンの紹介 …… P5

コラム
神戸まちかど散歩・能のすすめ …… P6

クリエイション　中小企業診断士　今村　敦剛
5Sで現場の
チームワーク力UP! …… P8

〈兵庫県立工業技術センター紹介〉
「ガスクロマトグラフ質量
分析装置のご紹介」 …… P10

会員企業紹介
●有限会社浜部製作所 …… P12
●オリエンタル鍍金株式会社 …… P13

[神戸開港150年記念]

海フェスタ神戸開催

今年、開港150年を迎える神戸の海や港の産業、技術、文化に関する行事、帆船フェスティバル、過去最多1万5000発の花火大会などイベントを多数実施します!

期間 2017.7月15日(土)－8月6日(日)

■海の総合展
開催期日：平成29年7月15日(土)～7月30日(日)

■帆船フェスティバル
開催期日：平成29年7月15日(土)～17日(月・祝)の3日間

■みなとこうべ海上花火大会
開催期日：平成29年8月5日(土)

2017年4月より

神戸市機械金属工業会のホームページをリニューアルしました!

2017年
4月より

神戸市機械金属工業会のホー

2017年4月より工業会のホームページがリニューアルされました。会員企業のニュースやお知らせなど、タイムリーな話題を掲載する事が可能になりました。また、各部会・研究会活動の案内や報告なども発信しますので、興味のあるものはしっかりチェックしてください。各事業の申込書もダウンロードできるように充実しています。ぜひ活用ください。また、今回のホームページでは会員紹介を充実させました。近年ではネットで検索をし、どんな会社かを調べてから仕事をお願いする企業もよくあります。多くの方の目に触れるよう、皆様の会社のページを充実させましょう。

会員の受賞や
新入会員、移転の
お知らせ等をUP

掲載ご希望の会員様は内容等を事務局までお知らせください。

各部会や研究会の
活動報告・お知らせ、
ご案内が見られます。

興味のある研究会をチェック。各研究会や勉強会への入会をご希望の場合は、事務局までご相談ください。

各部会・研究会などの
お知らせや報告をUP

セミナーや各事業の案内より申込書もダウンロードできますので、チェックください。

例

申込書をダウンロード!

年間スケジュールが把握できます。

研究会のメンバーは
こちらから検索できます。

ームページをリニューアルしました!

http://www.kobekk.or.jp/ 神戸市機械金属工業会 検索

就職活動中の殆どの学生がネットで企業検索してリサーチから始めています。会社の雰囲気や、事業内容など、学生でも分かりやすい言葉で書くのがポイントです。企業情報を充実させる事により、自社のホームページへのアクセス数が増え、工業会の認知度が高くなれば嬉しいです。一度、自社の紹介ページをご覧頂き、更新するときは、事務局へご連絡をお願いします。

ここが重要!

❶写真は3枚まで掲載できます。
写真のキャプションも大切

❷事業内容・得意分野や会社の特長品をできるだけ多く考えてください。
検索ヒットしやすくなります。

❸設備の紹介があれば、ビジネスにつながりやすくなります。

【住所】
本社や各工場に分かれている場合はそれぞれ表示できます。

例 〈本社〉
〒XXX-△△△△
○○○○○○○○○○○○○○
〈●●工場〉
〒XXX-△△△△
○○○○○○○○○○○○○○

ビジネスで企業を探す方や就活中の学生さんは、ここに興味のある言葉を入力して検索します。

修正・変更の連絡先

(一社)神戸市機械金属工業会
事務局:塩崎まで shiozaki@kobekk.or.jp

人材不足への対応 ～連携事業部会の活動～

連携事業部会長
岡西 栄作

昨今、大企業、中小企業を問わず人手不足が大きな課題になっています。工業会会員企業の多くも人手不足で、特に若い人材が不足している状況です。このような社会状況の中、連携事業部会では神戸高専をはじめ市内の工業高校と連携し、中途退学者や一旦就職したけれども転職を希望する方などを工業会の会員企業に就職して頂こうと活動しています。

実績数（平成28年度～平成29年6月初旬）

神戸市立工業高等専門学校	卒業生　1名就職
	中途退学者　4名就職
	退職者　1名就職
神戸工科高等学校	有料インターンシップ（アルバイト）　3名就業中
兵庫県立兵庫工業高等学校	インターンシップ受入企業　17社

29年度は引き続き、神戸高専・科学技術高校・神戸工科高校での企業展示を行います。また、兵庫工業高校、神戸村野工業高校でも展示を行うよう準備を進めています。企業展示は学生のみならず教員や保護者にも企業PRを行いたいと思っています。その他に、教員向けの地元企業見学会開催や、企業側が講師になり学生や教員へ向けて行う出前授業も検討しています。

神戸高専で開催した企業展示会風景
展示企業30社中20社は工業会員企業でした。4年生～2年生、専攻科生720名が来場します。

また神戸市経済観光局工業課では就職活動前の市内工業高校生向けに、地元中小企業の製品・技術等の分かりやすい紹介や、社長や若手社員によるメッセージなどを掲載し、生徒が関心や親しみを持てる内容のPR冊子を作成しています。2016年度PR冊子はネット上でも見ることができます。工業会HPのトピックスよりご確認ください。また掲載希望の会員企業は事務局までお問い合わせください。（7月25日締切り（先着順））

このような人材確保という観点から様々な活動に取組んでいきますので、皆様のご参加とご協力をよろしくお願い致します。

今後の活動予定（ご案内はその都度致します）

7/24（月）教員・学生向け講演会（神戸高専機械科）
＊学校向けのため案内はございません
8/29（火）神戸高専企業見学会（川重・シスメックス）
10/27（金）神戸高専企業展示会
11/3（金）村野工業高校　学園祭（企業展示）
11/8（水）産金学官技術フォーラム

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

展示会施工・会場設営はお任せください
お客様のプロモーションの
機会を最大限活かせるよう、
施工・会場設営をサポートいたします。
神戸以外でも
実績多数!!
神戸国際展示場・会議場
インテックス大阪・グランキューブ大阪
ポートメッセ名古屋
東京ビックサイト・幕張メッセ　他
ジャパンレントオール
http://www.japan-rent-all.com
ジャパンレントオール
兵庫県神戸市西区玉津町高津橋 467-1
TEL：078-917-1050　FAX：078-917-1060　info@japan-rent-all.com

中小企業にも使える産業界専用FOCUSスパコンの紹介 2

FOCUSスパコン利用増加の理由

FOCUSスパコンの魅力の一つとして、スパコンシステム構成と運営の仕組みが企業が使いやすい形で提供されていることにある。一年を通じて常時募集、申請から通常3業務日以内で利用開始できる簡素な手続き、企業名を公表するだけで利用内容は秘匿可能、豊富なアプリの稼働実績、また利用サポートの仕組みとして、年間160回を超える利用講習会、掲示板システムでの技術相談など企業ニーズを反映したサポート体制にある。

もちろん利用金額も企業にとっては魅力である。大きな設備投資の必要がなく、インターネットに接続できる端末さえあれば少額の初期費用で利用開始ができる。

全体利用の約2割が地元、兵庫県内の企業である。川崎重工業、神戸製鋼所、シスメックス、住友ゴム工業、パナソニック（西神）、三ツ星ベルトなど（利用企業名は都度HPで掲載更新）があるが、大企業にとどまらず、中小企業にも利用が広がりつつある。まとまった計算機資源の設備投資をせずにスパコンが使えるのは、資金的な余裕のない中小企業にもハードルが低い。

中小企業にも役立っている

中小企業のシミュレーション事例としていくつか紹介する。

●株式会社創発システム研究所

全国の道路トンネルの換気制御システムの評価には、通常時の空気汚染管理と火災時の避難安全確保が大切なポイントである。風速、汚染濃度・熱・煙を対象としたシミュレーションが必要であるが、これを取り扱える専門家が足らず、必要な評価への対応に限界が生じていた。そこでFOCUSスパコンを利用し、コンピュータとの対話形式でシミュレーション業務を順次実行することが可能になる評価用シミュレータを開発した。同社は、今後インターネットを介して誰でもが使える仕組みに発展させ新ビジネスに展開していく計画である。

●大成化工株式会社

錠剤やカプセルの包装形態の一種で指で押し出す形のPTP包装を製品としている。内容製剤の保護と良好な使用性という相反する性能を同時に満足させるために、シートの物性、ポケットの形状・厚み分布、錠剤サイズ、アルミ箔の厚みなど多くの要素を最適に組み合わせて設計しなければならない。従来の実験による最適化とシミュレーションによる解析結果を比較し、実際の製品開発での実用化にこぎつけた。財団開催の「神戸シミュレーションスクール」の受講がシミュレーション技術の社内利用に繋がった成功事例である。このスクールは、主催者である神戸市の資金的補助で非常にお得に受講できる。初心者・初級者向けなので是非一度受講されると良い。

利用支援にも注力している

中小企業の利用は大企業に比べてハードルは高いが、財団では様々な利用支援の仕組みを用意している。上記のスクールや多数のセミナー（無料のセミナーも多い）をまずは受講してみていただきたい。スパコン未経験者には、FOCUSスパコン講習会（基礎コース、応用コースとも無料）の受講を勧める。一日で受講でき毎月2回開催しているので都合に合わせていただきやすい。

また、一昨年度から「産業用スパコン利用相談センター」を開設して、無料で相談を受けている。スパコンやシミュレーション技術の利用を検討している企業の様々な疑問や質問、「PCでシミュレーションをしており、スパコンを使ってみたいのだが。。。」「自社設備を購入しなければ、シミュレーションはできないの?」「初めてスパコンを使うが、支援してくれるサービス業者はあるの?」など遠慮せずに尋ねていただきたい。相談申し込みには財団HPから簡単にアクセスできる。

このほか、展示会への出展やセミナーの情報を始めとして、ホームページ（http://www.j-focus.or.jp/）で最新情報が得られる。

神戸シミュレーションスクール

連絡先：（公財）計算科学振興財団（FOCUS）　普及促進グループ
メール：fukyu@j-focus.or.jp、HP：http://www.j-focus.or.jp

経営者のみなさまへ
福利厚生の充実にお役に立ちます
ハッピーパック
「ハッピーパック」は安心・安価でお得！

point 1 神戸市が創設した福利厚生制度です。
point 2 月々500円/人の掛金で、幅広く福利厚生をお手伝いします。
point 3 掛金は損金または必要経費扱いになります。
point 4 年に一度、わくわくセレクションに全員無料でご招待します。
（観劇・コンサート、レジャー施設、映画鑑賞、野球・Jリーグ観戦、ホテルでのディナー、市内観光施設等のコースから選択。）
point 5 会員になったその日からご利用いただけます。

こんなに充実!
★わくわくセレクション
★慶弔給付金
★永年勤続ほう賞
★保養所助成
★旅行助成・推奨旅行
★レジャー施設割引
★スポーツクラブ
★購買あっせん
★チケットあっせん
★各種スポーツ大会
ソフトボール等
★健康・生活・相談
★出会いの会

特別キャンペーン実施中!
平成29年7月末までに新規加入された事業所にもれなく1,000円×新規ご加入人数分のJCBギフトカードを進呈いたします。
※1社当たり200,000円分を上限とさせていただきます。

神戸市内の「一般従業員が1人以上の個人事業者」から、「従業員300人以下の中小企業」等までご加入頂けます。
※従業員の方は全員加入が必要です。

お問い合わせ・資料のご請求は ハッピーパック 検索
（公財）神戸いきいき勤労財団
神戸市勤労者福祉共済
☎231-8189 〒651-0096 神戸市中央区雲井通5-3-1 サンパル10階

神戸まちかど散歩（第九話）

有馬温泉の伝説から

昔、大己貴神（おおなむちのかみ）と少彦名神（すくなひこなのかみ）が六甲山中で水浴びをしている三羽の烏（からす）を見かけたという。よく見ると三羽とも怪我をしていたが、やがて傷が治って元気に飛び立った。神々が調べてみると泉は薬効のある温泉だった。これが日本三古湯の一つ、有馬温泉の発見伝説である。大己貴はアルプスの立山（たてやま）々上にも祀られる山の神であり、少彦名神は常世国（とこよのくに）から小さな船で来日し、医療や薬の知識を伝えたのちに常世国に帰っていったと伝える。有馬の基本的性格つまり山の中の療養の温泉を反映した神々の伝説である。

ところで、動物が浴びて傷を治すのを見て、人々が薬効ある温泉だと気づいたという温泉伝説は各地にある。大きな熊に襲われて怪我をした子鹿が、浴びて元気になったのを見た里人が気づいたというのが神戸市北区の鹿ノ子温泉だし、岡山県の湯の郷では傷ついた鷺、関東の水上温泉では猪の同様な伝説がある。

奈良時代に書かれた「日本書紀」には大化改新のころに中大兄皇子の父・舒明（じょめい）天皇や叔父の孝徳天皇が有馬に来訪したことを記し、「風土記」ではこの温泉を、蘇我馬子のころから利用される塩湯だと描いている。ナトリウム泉だから塩湯というのは仲々正確でもある。江戸時代の書物では、有馬の湯を海水が地熱で熱せられて湧き出したものだという合理的解説をしている。熊野権現の神の力で紀伊半島沖を東から西に進む海流が起こり、紀伊水道から大阪湾に入って芦屋の浜から地下に潜り、六甲山地の地下で熱せられて山の北で涌出しているのだと説いている。

近年の研究によって有馬温泉の源は西南海トラフなどのプレートの合わさり目から浸み込んだ海水が何万年もかかって六甲山地を形成する断層に沿って湧き出したものだと判明したから、江戸時代の解説はかなり的を射たものだったといえよう。

園田学園女子大学名誉教授　田辺　眞人

田辺眞人のまっこと！ラジオ（毎週日曜あさ10時～12時）パーソナリティー

第七回

■能のすすめ■

武士の教養、現代のお稽古

能は室町時代に観阿弥、世阿弥の親子により現在の形が大成されてより、当時の権力者足利義満の庇護を受け、洗練してゆきます。その後も様々な武将に愛され、保護されて発展を続けて行きます。特に豊臣秀吉は能を愛し自ら能を舞い自分の曲を作らせた程の能好きで有名です。その後、江戸時代に入ると 能は徳川幕府に直属し、公式行事のために行われる芸能（式楽）となります。以後、新作は無くなり様式化が進み、一方で芸に磨きがかけられることとなります。この頃の能は、武士の教養、嗜むべき芸としての立場が強かったと思われます。ですから、一般庶民が能を見る機会は少なくなって行きます。一方庶民の間では、能の声楽部分のみの「謡（うたい）」を愛好する文化があり、読み書きや礼法と並んで教育に取り入れられ、「謡（うたい）」は江戸時代の庶民の必須の教養でありました。そして、明治維新を迎え幕府の保護を失った能の役者は大きな打撃を受け、一時存続の危機をむかえますが、岩倉具視をはじめ、華族、財閥、新政府の有力者等の支援を受け復活を遂げ現在に至ります。

また能は昔よりお稽古事として多くの人々に親しまれてきた芸能でもあります。謡、舞、囃子（はやし）等のお稽古が今でも盛んに行われております。お稽古する事によって難しく思えていた能への理解が進み鑑賞の楽しみも増してきますし、またご自分が能舞台に立ち演ずる、という経験もできます。

皆様も秀吉公の気分を一度味わってみませんか？（笑）

観世流能楽師　笠田 昭雄

★能のお稽古にご興味がある方は工業会事務局へご連絡ください。ご紹介致します!!

「生きる」を創る。Aflac

※一般よりも割安な、団体保険料率でご加入いただけます。

新 生きるためのがん保険 Days

アフラックはがん保険契約件数 No.1

\NEW/ がんを経験された方へ 生きるためのがん保険 寄りそうDays

今や、日本人の2人に1人が一生のうちに「がん」と診断される時代です。

■ご相談・お問い合わせは

〈募集代理店〉

国際保険株式会社　フリーダイヤル 0120-5931-66

〒530-0038　大阪市北区西天満4-3-25　梅田プラザビル別館5階

株式会社ジャパンファミリー　フリーダイヤル 0120-21-5184

〒651-0087　神戸市中央区御幸通4-2-15　三宮米本ビル6階

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

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・ガス精密熔断・プラズマNC切断

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 m-hatakeyama@ace-kobe.co.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)
ISO14001:2004 (JQA EM5866)

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
NC旋盤・マシニング精密加工

株式会社 オオナガ

代表取締役 大 長 勝

〒675-1104 兵庫県加古郡稲美町野寺648-1
TEL (079) 495－6251(代) FAX (079) 495－6252
E-mail onaga@oonaga.jp http://www.oonaga.jp

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

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 高 橋 宏 忠

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

NSKベアリング、NOKオイルシール、三ツ星ベルト
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/

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

原子力プラント及産業用ポンプ
部品及精密機械加工

ISO9001 認証取得

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3－7
TEL (078) 681－3301(代) FAX (078) 681－1793
E-mail:sinsei@sage.ocn.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 廣夫

〒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

磨鋼材販売 SS SC SCM 快削鋼 ステンレス
アルミ 真鍮 一般鋼材 その他

大協磨鋼材株式会社

代表取締役 外 川 弘 幸

〒653-0025 神戸市長田区真野町1番3号
TEL (078) 651－3033 FAX (078) 651－3036
E-mail：kobe@dh-daihaku.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

精密機械部品・各種小監査業務代

株式会社 前田精密製作所

代表取締役社長 前 田 正

〒650-0017 神戸市中央区楠町2丁目1－7
TEL (078) 351－2424 FAX (078) 361－1290

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 f-ojiri@estate.ocn.ne.jp

MITSU

ミツ精機株式会社
ミツテック株式会社

ボルト・ナット・締結部品の販売

INNOVATIVE FASTENING SYSTEMS

株式会社ユニテン

代表取締役 会長 橋 本 耕太郎
代表取締役 社長 鶴 目 昌 宏

〒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

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。

第4回 仕組みでマンネリを防ぐ

株式会社クリエイション http://www.creation-net.co.jp/
中小企業診断士 今村 敦剛 ☎078-371-8801

私と妻は共働きなので、家事と育児を分担してやっています。共働きだと、限られた時間で家事・育児を済まさなければなりません。手際よくおかずを作ろうとすると、どうしても簡単で慣れたものになりがちです(例えばほうれん草のおひたし)。

しかし子どもは容赦なく「またほうれん草!?」と不満を口にします。私もなんとかしたいと思いながら、マンネリから抜け出せません。

マンネリはなぜ起こるのか

5S活動でもマンネリ化しているという会社がたくさんあります。例えば、こんな声を聞いたことがあります。

「最初はみんなで大掃除をしたり、置き場を整備したりと、なんだかお祭りみたいだったんですよね。でもある程度やると『もうきれいになったから、いいんじゃない?』という雰囲気になったのです。そこで満足してしまって、そこからやる気があがりません」

確かに5S活動の場合、取り組み当初は改善する場所がたくさんありますが、やがてネタ切れになり、維持することが中心となります。それがマンネリ化を招く最も大きな要因でしょう。

ではどうすればマンネリ化を避けられるでしょう?私は「仕組み」を導入し、所々で新たな刺激を加えることが解決策だと思っています。

仕組みとは何か

仕組みとは、やるべきことがトーンダウンして中途半端に終わらないように、また安定的に成果が上げられるように、いくつかのイベント(約束事)を定めて実行することです。

最も有名な仕組みはPDCAと呼ばれますね。計画を作る、実行する、進捗を確認する、見直しをするというそれぞれのイベントを、決められた時に決められたように実行することがPDCAです。

5S活動でも、このような「仕組み」が必要です。場当たり的にすると「もうこのくらいやればいいだろう」と判断したり、「ちょっと今忙しいから」を理由に、停滞してしまうからです。

マンネリを防ぐにはどういう仕組みがいいのか

ある会社で取り入れている仕組みを紹介しながら、どんなイベントを行っているかを見てみましょう。

1.5Sあるべき姿づくり

職場ごとに「5年後にどんな職場になっているのか」を、イメージ図やレイアウト図で描いてもらいます。例えば、もっと動きやすいレイアウトの職場のイメージを描いてみることです。コストのかかることもあるでしょうが、できるかぎり制限なく、思うように描いて見てください。

この「5年後のあるべき姿」があれば、少なくとも5年間は「あるべき姿」と現状を比べてみて、何をすればよいのかを発想しやすくなります。

2.パトロールをする

職場内の人々にとって、職場の風景は日常の当たり前の風景に見えます。しかし第三者から見れば「なぜこんなものがここにあるのか」と思えることがあります。そこで、第三者の視点を借り、新たな気づきを得るのです。

チェックをするのは、経営トップや5S委員会(推進事務局)などが一般的ですね。製造業の場合は、顧客監査の際に取引先や協力会社が現場を巡回するので、その際にコメントをもらうのもよいでしょう。外部の人のコメントは、社内の人のコメントよりも、組織の中に浸透しやすいものです。

3.5S活動の成果発表会を行う

1年間を通じて、それぞれのグループがどのような改善をして、職場がどう変化したのか、発表会をやります。日常の作業と異なり、5S活動の内容は、部署や役職、社歴の長さなど関係なく、誰でも理解ができるものなので、発表会に参加する全ての社員が発表の内容を楽しむことができます。

そこで他部署の良い事例を新たに学ぶ機会にもなりますし、とても盛り上がるイベントになります。

「仕組み」を作り、定期的にイベントを実行していけば、マンネリ化を防ぐことができます。ぜひ試してみてください。

経営改革や営業推進、5S活動を通じた社内コミュニケーション円滑化の支援などご相談ください。

全5シリーズ
第1回 目的がわかればやる気が出る
第2回 少人数だから責任感がめばえる
第3回 自分で決めたことならやりたくなる
★第4回 仕組みでマンネリを防ぐ
第5回 アイデアは対話から生まれる

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

杉浦産業株式會社

代表取締役社長 杉 浦 秀 喜

〒652-0813 神戸市兵庫区兵庫町2丁目3番7号
TEL (078) 671－4845 FAX (078) 671－4847

各種真空ポンプ、真空諸装置、各種精密電気炉
半導体関係機器、医療関係機器、特殊光学機器の製造・販売

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/

タキゲン製造株式会社

創業明治43年
永い歴史と革新の技術 品質保証の TAKIGEN マーク

神戸支店長 興 津 敏 行

〒650-0047 神戸市中央区港島南町1-4-9
電話：078-303-9001 FAX：078-303-9002
https://www.takigen.co.jp/

タキゲンはあなたの工場です **試作品・特注品**をスグ創ります
―**協力開発**のタキゲン―

粉粒体関連総合プラントの設計・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/

油圧機器 舶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/

スラグの加工・販売（肥料・路盤材）、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 金 澤 康 雄

〒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

〔各種精密打抜金網製造、販売〕
粉砕・造粒・遠心分離機用・其の他
抜打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 神戸市長田区駒ケ林南町1番78号
TEL (078) 739－7338 FAX (078) 739－7388
E-mail shimizu@hagasus.co.jp
http://www.hagasus.co.jp/

○T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
http://www.hamatanikinzoku.co.jp
E-mail：info@hamatanikinzoku.co.jp

特殊鋼・ステンレス鋼
機械加工・熔断加工
（認証範囲）
防衛用潜水艦装備品の
材料販売及び加工

JIS Q 9100（認証書に依る）

株式会社 阪神メタリックス

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 機械工場 鋼材センター

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

山城機工株式会社

代表取締役社長 岡 西 栄 作

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

広告募集

会員企業及び行政をはじめ関係先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。

～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 桂 田 重 信

（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

製缶・鈑金・プレス加工・レーザ加工

株式会社 富士工作所

代表取締役社長 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

兵庫県立工業技術センター紹介

「ガスクロマトグラフ質量分析装置のご紹介」

兵庫県立工業技術センター　主任研究員　吉田和利
TEL：078-731-4033　E-mail：radish@hyogo-kg.jp

❶ はじめに

私たちの周りにはありとあらゆる有機化合物が存在しています。「工業製品」に限定して思い浮かべただけでも、まずは高分子材料（プラスチック、ゴム、化学繊維、塗料、接着剤など）、紙・木材、さらには食品全般、医薬・化粧品、化成品等に至るまでとても数えることができません。このように現代の豊かな生活に欠かすことのできない有機化合物、それではどのようにして定性・定量分析をするのでしょうか。本稿では、これら有機化合物の定性・定量分析のよく用いられる「ガスクロマトグラフ質量分析装置（一般的にGC-MSと略し、ジーシーエムエスと読みます）」について、その仕組みとはたらきについて簡単にご紹介します。

❷ ガスクロマトグラフ質量分析装置（GC-MS）とは

工業技術センターへのお問い合わせの中で、「GC-MSを使って自社製品中に含まれる有機化合物を特定したい」というご相談がよく寄せられます。まずはGC-MSとはどのような分析装置なのでしょうか。GC-MSは、前段の分離部である“ガスクロマトグラフ装置”と後段の検出部である“質量分析装置”が組み合わされた分析装置です（図1）。ガスクロマトグラフ装置とは、複数の有機化合物が混在した対象試料を注入口内で高温加熱し気化させ、これを“キャピラリーカラム”と呼ばれる固定相にヘリウムガスの流れにのせて移動させ、そこでそれぞれ単一成分に分離させる装置のことです。この場合、有機化合物の性質（沸点や化学構造の違い）とキャピラリーカラム（さまざまな種類があります）との親和性によって有機化合物ごとに保持時間（カラム出口から出てくる速さの違い）が異なることから、それぞれを単一成分にして分離することが可能になります。図2は「軽油」の測定結果（クロマトグラム）を示しています。この図の1本の山（ピーク）が単一の有機化合物を表しています。一方、質量分析装置とは、前段で単一成分に分離した有機化合物が順番に入ってその内部で破壊されイオンとして検出する“検出器”のことです。この質量分析装置は、有機化合物を検出する際に「有機化合物の構造情報」が同時に得られることが最大の特徴です（図3）。これについてはまた後ほどご説明します。

❸ GC-MSで何ができるのか

GC-MSに限らず、一般的なガスクロマトグラフ分析装置では「揮発性有機化合物」の定性・定量分析が対象となります。つまり高温加熱（200～300℃）したときに気化する有機化合物であることが必要です。もしここで気化しない場合、例えば誘導体化して沸点を下げる前処理を行います（食品の油脂分析はその一例です）。また高分子材料の場合は、有機溶媒で溶解できるものはそのまま分析できますが、ゴムや繊維のように有機

図1　ガスクロマトグラフ質量分析装置（GC-MS）

溶媒で溶解できないものについては、熱分解装置（約600℃で瞬間的に熱分解して気化させる前処理装置）を用いて分析することが可能です。最近、食品分野では“におい分析”が大変注目を集めていますが、におい化合物はそもそも空気中に揮発している状態であるためGC-MSが得意とする対象の一つとなっています。ただし、におい化合物の場合はかなり低濃度であることから、あらかじめ“捕集材”などを用いた濃縮操作などが必要になる場合も多く、これには分析者の技術や経験がかなり重要になってきます。

一方、GC-MSではできないこともあります。前述した難揮発性有機化合物の分析、ほかには熱に弱い（高温で分解する）有機化合物の分析です。このときは液体クロマトグラフ分析装置を用いる必要が出てきます（説明は割愛させていただきます）。また、水を多く含む試料はGC-MS測定が難しく、その場合はアルコールやアセトンなどの有機溶媒を併用する必要があります（これらに溶解しない対象試料の場合は分析できません）。

GC-MSについては「製品中に含まれる有機化合物が何か分からないから特定したい」というご質問がよく寄せられますが、実は「分からないものは分からない」というのが正解です。GC-MSはたしかに前述の通り「有機化合物の構造情報」が簡単に得られ、しかも多数の既知の有機化合物情報（マススペクトル情報）を収載したデータベースをソフトウェア内に搭載しているため、コンピューター上では「このピークは○○○という有機化合物の可能性が高い」というところまでは分かります。しかし、これもデータベースに登録されている有機化合物に限定されていて、全く何か分からない事例も多数経験しています。ちなみにGC-MSがそのメリットを一番発揮できるのは、じつは既知の有機化合物の高感度定量分析のときなのです（例えば農薬の一斉分析や薬毒物検査など）。

また、仮にデータベースから推定できたにしても、その有機化合物の定性・定量分析を行う場合は、必ず『標準品』を入手する必要があります。よって、『標準品』が入手できない限り（あるいは合成できない限り）は定性・定量分析が行えないのが実情です。ここまでの話でGC-MSは制約ばっかりの分析装置であると思われるかもしれませんが、ほかの有機化合物分析に用いる機器と比べても、高い分離能および検出能を有したすぐれた分析機器であることには間違いありません。

4 おわりに

今回ご紹介させて頂きましたガスクロマトグラフ質量分析装置（GC-MS）は、機器利用（1時間2,000円、ただし初回に機器利用講習料4,000円が必要）でご利用になれます。また、テクノトライアル事業のご利用により工業技術センター職員が測定を実施することも可能です。ただし、これまでご説明した通り、対象とする分析試料によって前処理の必要性や分析条件の変更など状況に合わせて、事前に自社内での予備実験や追加の消耗品等を新たに準備いただく必要もございます。詳細につきましてはどうぞお気軽にご相談ください。

図2　ガスクロマトグラフ質量分析装置による測定結果（軽油）

図3　質量分析装置により取得した構造情報（マススペクトル）

KS 神戸ステンレス株式会社
KOBE STAINLESS STEEL CO.,LTD.
製造工場 神戸ウォータージェットカッティング株式会社
KOBE WATER JET CUTTING CO.,LTD.

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
URL：http://www.kobe-stainless.co.jp　Eメール：info@kobe-stainless.co.jp

CH 株式会社 千代田精機
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　Eメール:info@chiyoda-seiki.co.jp

高い精密板金加工技術力と、顧客に寄り添う提案力。両輪でさらなる飛躍を目指す。

長年、精密板金加工を手がけてきた有限会社浜部製作所。2010年から新たにリチウムイオン電池環境試験装置などを開発、製造、販売するメーカーとしてもスタートしました。濱部晃代表取締役と濱部雅人専務取締役に、その取り組みや強みについて伺いました。

有限会社 浜部製作所

代表取締役　濱部　晃（写真右）
専務取締役　濱部 雅人（写真左）

精密板金加工業にメーカーの顔をプラス

晃 代表：私は30歳までには独立したいと目標を持って働いていたのですが、1989（平成元）年、ちょうど30歳で溶接業の会社を1人で興しました。次の目標としていた5年目の1994年には自社社屋を建てることができ、従業員も6人に増えました。ここは今、第二工場になっています。その後、機械板金を導入して溶接との2本立てでやってきました。

これまで四半世紀続けてきて、いくつかの転機がありましたが、すべて人との出会いがあって進むべき道を選択してきたとつくづく思いますね。2010（平成22）年に、環境試験装置などの開発、製造、販売までを行う会社を新たに興したことも、ある人から情報をいただいたのがきっかけです。それに、息子が一緒にやりたいと背中を押してくれました。

雅人 専務：僕はちょうど就活時期で教授のお話から海外で経験を積もうと考えていたのですが、父からその話を聞き、大学院で専攻していた制御工学を活かせるのではないかと思い、また、以前から父の機械をつくる楽しみやメーカーへの思いもよく聞いていたので、父をはじめ従業員みんなとともに挑戦しようと、入社を決めました。

設計を明確に形にできる技術力が強み

晃 代表：メーカーとして開発、製造しているのは、リチウムイオン電池の環境試験装置、恒温槽です。零下40度から100度まで発生でき、その対応試験が繰り返しできるものです。私が持っている板金技術と息子の持っている設計のアイデアをドッキングさせて、いいものを創り出そうと試行錯誤しました。

雅人 専務：設計にもとても苦労しましたが、やはり設計をしっかり形にできる技術がないと完成させられません。この技術力を自社で持っていることが強みの一つです。プロトタイプを6台程作って完成までこぎつけましたが、これもすべてを自社でやっているからこそコストを気にせずにできました。

晃 代表：今、恒温槽を作っているメーカーは国内で約40社ありますが、板金技術を自社で持っているところはほとんどないんです。当社では、その点で低コスト、短期納期を実現できます。たとえば、標準槽で3カ月程かかるところを当社ではその半分1.5カ月で納品までできる。設計の段階から板金技術者も入って話し合うので、いかに手をかけずに高品質な製品を造れるかが考えられるのです。この製品に取り入れた溶接技術はリベット構造と呼ばれる工法で、誰でも組み立てられるものです。熟練さを必要としません。ですから、今までなら、1日2、3台製造するのが限界だったところを、6～10台製造できるようになります。そして、すべて自社でできるので、お客様の試験仕様に合わせて細かくカスタマイズでき、納品後のメンテナンスもスムーズに対応しますので、とても喜ばれます。

従業員個々の力を集結して、高品質な製品づくりを

晃 代表：完成した恒温槽のミニチュア版を、昨年11月から今年1月まで開かれた「第29回優秀板金製品技能フェア」（職業訓練法人アマダスクール主催）に出品したところ、国内外からの出品作267点の中から栄えある経済産業大臣賞をいただきました。初出品でしたし、とても驚きました。"誰でも組み立てられる工法"を取り入れ、生産効率を高めたことが高く評価されたようです。

フェアには社内教育の一環として参加することを決めたのですが、この工法を用いているので新卒者も参加できたんです。社員一丸となって最大限に力を発揮できました。受賞したことで、みんなの大きな励みとなり、意識が高まったと大きな手ごたえを感じています。品質統一のために自分で考えて工夫したり、自分たちでパトロールしたりね。

雅人 専務：また何かコンクールにチャレンジしようかと話し合っていますが、みんなから提案が出てくるかもしれないと楽しみにしています。

晃 代表：今後、従業員それぞれが持つ力を、もっとまとめていきたいですね。また、工場の機械をもう一度見直して、技術をさらに活かす道を探っていきたいと考えています。この度のリベット構造のような昔からあるけれどすたれていた工法が、新たな提案によって活かせるのですから。カッコよく言えば超スペシャリストを育成して、みんなの力で高品質な製品を創り出していきたいですね。

リチウムイオン電池の環境試験装置、恒温槽

製造風景

経済産業大臣賞 受賞

企業 DATA

有限会社 浜部製作所

所 在 地
〈本社〉神戸市西区高塚台3丁目1-50
TEL078-991-1794

創　　業　1989年11月18日

社 員 数　25名

主力商品
恒温槽の設計・製作、自動省力化機器の設計・製作、配電盤、分電盤、操作盤、その他各種制御盤の製造、産業・特殊機械装置の製造、精密板金加工、溶接、表面処理等、その他金属加工全般

企業理念
好機を逃さず、自らの能力と可能性を最大限に発揮し、道を切り開く

営業、開発、製造が三位一体となり、新しく高度な電気メッキ技術を創り出す。

早くから半導体分野の電気メッキ加工に携わり、近年では自動車分野にも進出するオリエンタル鍍金株式会社。自社でメッキ液を開発・製造出来る強みを活かし、お客様のニーズにきめ細かく応えています。高橋宏禎取締役統括部長に、その強みや取り組みについて伺いました。

オリエンタル鍍金株式会社

取締役統括部長　高橋 宏禎

半導体分野での実績を活かし、自動車分野へも進出

当社は1930（昭和5）年、元町でメッキ工場として創業し、56（同31）年、長田区に拠点を移し再スタートしました。船舶スクリューのメッキ加工等を手掛けていましたが、60年代から半導体、電子部品分野にも参入し、70年代にはこの分野一本へと大きく転換しました。当時は重工業が日本の産業を牽引していた時代で、対応する技術や設備もまったく異なり、大きな挑戦でした。

当初、3年程はかなり苦しく厳しい状況だったようです。しかし、一心に技術力を磨き、半導体分野の成長とともに実績を積み上げました。87（同62）年には第2、3工場を集約し西区に移転しました。

こうして40年近く電子・半導体リードフレーム専門の電気メッキメーカーとして邁進してきましたが、培ってきた技術力を活かし、新しい分野へと進出を図り、5年程前から自動車関連の仕事も手掛けています。新分野であるため、一つの柱とするには10年程かかるかと考えていましたが、おかげさまで最近、手応えを感じています。

メッキ液の自社開発・製造と高い技術力が強み

これは当社の強みの一つである、メッキ液を自社で100%開発・製造していることが、まず大きいと考えます。自社で製造出来るので、お客様のニーズにきめ細かく対応したメッキ液のコントロールが可能なのです。不具合の発生にもすみやかに、かつ的確に対応し、お客様に大変喜んでいただけます。国内にはメッキ加工会社は約1万社ありますが、そのうちオリジナルでメッキ液を製造出来るのは当社をはじめ、2社のみです。

さらに長年培ってきた技術力も大きな強みです。例えば、最近、開発したのは必要な箇所に必要な分量のみメッキが可能という高度な技術です。今年度は、この技術力に合わせて設備も充実させる予定です。また、今では一般的になっているストライプメッキという方法を世界で初めて加工したのは当社で、42アロイ材に銀をダイレクトにメッキする技術を唯一持っているなど、多種多様な技術力を持っており、豊かな経験を活かしてより新しく高度な技術の開発を進めています。

地球環境への配慮も怠りません。96（平成8）年から鉛フリー化技術の開発に着手し、2008（同20）年にはISO14001認証も取得しています。特に西神工場では使用後の水に高度処理を施し、95%を純水として回収し再利用しています。

誰もが「働きやすい」会社を目指す

こうした強みをより活かしていくため、組織編成を総務部、営業部、技術部の3部署に集約し横並びにしました。当社のような規模の会社では組織が縦割りですと、進むものも進まない。例えば、新しい開発の際、現場の製造担当者も加わりディスカッションを行うのですが、現場からの一言が開発のヒントとなる場合も少なくありません。営業、開発、製造の全員が常に情報を共有し三位一体となり、一つの方向に立ち向かっていくことが重要だと考えています。

現在、従業員91人のうち、約4割が女性です。技術部設計開発課のトップは女性が務めています。女性社員の増加に伴い、2013（平成25）年度には、厚生労働省が子育て支援に積極的に取り組む企業として認定する「くるみん認定マーク」を取得しました。現在は、さらに高い水準の子育て支援に取り組む企業が認定される「プラチナくるみん認定」を目指しています。将来的には事業所内託児所の設置を計画中です。時短勤務、在宅勤務等も取り入れ、個々の家庭状況に柔軟に対応し、長く活躍出来る環境を整えていきます。女性も男性も誰もが安心して「働きやすい」会社を構築していきたいと考えています。

しばらくは電子・半導体分野と自動車関係に注力していこうと考えており、「メッキ」という軸は決してぶれることなく、さらに新たな分野への挑戦も視野に入れています。

外観

作業場

開発

企業 DATA

オリエンタル鍍金株式会社

所 在 地
〈本社〉神戸市長田区苅藻通6丁目1番5号
TEL078-671-4745

創　　業　1930年10月1日

社 員 数　91名

主力商品
表面処理技術の研究開発、多種多様な電気メッキ加工、車載用部品及び各種半導体製品へのメッキ、製品への応用等の受託開発

企業理念
多様化する新しい時代の多彩なニーズに応える企業を目指して

総務部会

3/8　神戸市との意見交換会
5/25　定時総会

経営振興部会

1/24　新春講演会
講師：桂　阿か枝　師匠（落語家）
3/28　経営セミナー
講師：中小企業診断士
高橋　秀仁　氏
「社長交代で、お金を残せる企業と失う企業の天国と地獄」

会員広報部会

1/24　新年賀詞交歓会

技術交流部会

海洋産業勉強会　随時
水素クラスター勉強会　見学会など随時
2/24　中村　稔さんと語る会

連携事業部会

1/10、3/16、6/26　人材連携についての意見交換会
3/15　高専企業説明会

ロボット開発研究会

3/7　例会　事業取組紹介、神戸高専学生発表、ロボットアイデアソン事業進捗報告

医療用機器開発研究会

2/15-17　病院イノベーション展　出展

3/14　例会　「医療機器におけるデザインの活用事例」
講師：（株）メディディア医療デザイン研究所
代表取締役　山本　典子　氏
アルルカンプロダクト
代表社員　南　大成　氏
「兵庫県臨床工学技士会と医療機器開発」
講師：姫路聖マリア病院
技術部臨床工学科課長　正木　昭次　氏
6/20　総会・例会　「MBT（Medicine-Based Town、医学を基礎とするまちづくり）/これまでの取組みと多主体連携に向けた今後の展望」
講師：奈良県立医科大学MBT研究所
研究教授　梅田　智広　氏
同講師　遊佐　敏彦　氏

きらりの会

2/14　例会

文化交流部会

3/25　神戸市長杯ゴルフコンペ
センチュリー三木ゴルフ倶楽部
優勝：太田　稔宏　　準優勝：浦山　浩児

航空機産業クラスター研究会

1/17　品質マネジメントシステム内部監査（（株）前田精密製作所）
2/1　工場診断総括会議

3/24　先進工場視察（大河内金属（株）青垣工場）
4/21　品質マネジメントシステム内部監査（山城機工（株））
6/13　品質マネジメントシステム内部監査（佐藤精機（株））
6/16　神戸ものづくり中小企業展示商談会　出展
6/21-23　日本ものづくりワールド（機械要素技術展）　出展

勲章

旭日単光章受賞

明興産業株式会社　下土井 康晴 様

お祝い

関西財界セミナー賞「輝く女性賞」
（株）アトラステクノサービス　代表取締役　鯛 かおる 様

はばたく中小企業・小規模事業者300社「需要獲得ものづくり分野」
昭和精機（株）

第29回優秀板金製品技能フェア「経済産業大臣賞」
（有）浜部製作所

平成28年度ひょうごNo.1ものづくり
（株）カコテクノス「小形堅牢で信頼性の高い回転速度センサ」大賞
兵神装備（株）「ヘイシンモーノポンプ ハイジェニックシリーズNHL型」技術部門賞

表彰

平成29年兵庫県功労者表彰

（株）藤製作所　藤澤 信幸 様

他団体推薦より、下記当会会員の皆様も功労者表彰を受賞されていますのでご紹介します。

兵神装備（株）　小野 純夫 様
（株）カコテクノス　加古 公一 様
ミツ精機（株）　三津　清 様
神港精機（株）　真下　忠 様
オリエンタル鍍金（株）　高橋 宏忠 様

＊賞を受賞された会員や企業様は事務局へご連絡頂ければ、こちらのジャーナルへ掲載いたしますので、ご連絡ください。

7月からの主な行事

7/11　ロボット開発研究会 例会
8/1　薪能
8/22、29　ヒューマンエラー研修会
8/28　神戸市産業功労者表彰
9/7、8　国際フロンティア産業メッセ2017
9/25　優良従業員表彰
10/18、25　測定技術研修会
11/1　トップセミナー
2018年
2/19、20、26、27　汎用旋盤基礎実技研修（4日間コース）

新入会員紹介

有限会社旭東精工

神戸電子工業(現:富士通テンの関連会社)の絶縁ガラス製造部門としてスタートし、現在もガラスハーメチックシール部品(主にセンサー、コネクタ用)の絶縁ガラスを製造しています。SiダイオードやGeトランジスタの時代からの蓄積された技術力で、近年の電子化や省力化に貢献できる製品作りを継続・発展する為に、日々努力を重ねる所存でおりますので、何卒ご指導ご愛顧のほど、お願い申し上げます。

取締役　髙尾　直樹
〒653-0021
神戸市長田区梅ケ香町2-1-28
TEL.078-685-3939
FAX.078-685-3933
e-mail:kyokutou-mekki@nifty.com

新社長紹介

株式会社神戸工業試験場

この度、代表取締役社長に就任しました鶴井昌徹と申します。当社は今年で創業70周年を迎えます。試験片加工の専門業者としてスタートし、その後材料試験、化学分析と事業の範囲を広げて参りました。世界一信頼性の高いデータを顧客に提供することで、顧客に喜びと感動を与え、社会に貢献することをモットーに、誠心誠意、日々努力する所存ですので、何卒よろしくお願いします。

代表取締役　鶴井　昌徹
〒675-0155
兵庫県加古郡播磨町新島47-13
TEL.079-435-5010
FAX.079-435-5335
http://www.kmtl.co.jp
e-mail:info@kmtl.co.jp

下里鋼業株式会社

2017年4月に代表取締役社長に就任致しました安田佳弘と申します。弊社は、1913年に形鋼の卸売業として創業し、その後、鋼板のお取扱も加え、また、切断、曲げ、開先加工、機械加工、溶接、3次元計測等と加工範囲も広げることにより、ワンストップサービスを行う体制を構築して参りました。今後は、更なる生産技術力の向上、新素材や新技術への取組み等により、ワンストップサービスの深化と拡大に向けて精進して参ります。今後共、皆様のご指導・ご鞭撻・ご厚情を賜り度、宜しくお願い申し上げます。

代表取締役社長　安田　佳弘
〒651-2241
神戸市西区室谷2丁目1番6号
TEL.078-990-0520
FAX.078-990-0522
http://www.simozato.co.jp/
e-mail:yoshihiro-yasuda@simozato.co.jp

株式会社畠山鋼材

この度、代表取締役社長に就任いたしました畠山雅裕と申します。当社は神戸市長田区において昭和53年に創業いたしました。そしておかげさまをもちまして、今年、創業40年の歴史を刻むことができました。業務内容として鉄鋼全般の材料及び非鉄材料の販売・その材料の寸法切断及び各種金属加工販売を生業としております。現在、サービスの提案として「ワンストップ鋼材販売サービス」という事業を展開中であります。この神戸の特色として様々な業種が存在する中、当社が今後お客様の要望にお応えしていく提案を益々磨いていく所存であります。皆様、どうぞ畠山鋼材をご愛顧のほどよろしくお願いいたします。

代表取締役社長　畠山　雅裕
〒653-0033
神戸市長田区苅藻島町1丁目1−21
TEL.078-651-7711
FAX.078-651-7713
http://www.hk-steel.co.jp
e-mail:masahiro-jmc@space.ocn.ne.jp

大東化学株式会社

この度、代表取締役社長に就任しました扇孝児と申します。弊社の加工技術は「金属の錆防止、塗装下地処理」及び、油では不可能な潤滑を可能にする「二硫化モリブデンの被膜形成による個体潤滑処理」として、自動車をはじめとした工業製品に広く標準的な方法として採用されています。そして、弊社はおかげさまで創業60年を迎えます。しかしながら、まだまだ未熟な会社でございます。これからも創意工夫を忘れず皆様のご要望にお応えできるよう邁進して参りますので宜しくお願い致します。

代表取締役　扇　孝児
〒658-0015
神戸市東灘区本山南町4-2-13
TEL.078-441-1191
FAX.078-441-1199
e-mail:daitou-kobe@daitou-kagaku.co.jp

新支店長紹介

株式会社立花エレテック　神戸支店

弊社は「電機・電子の技術商社として、優れた商品を最新の技術とともに産業界のお客様にお届けすることを通じて社会の発展に貢献する」を企業理念としております。私達のチカラ、それは技術商社としての開発力と提案力です。社会環境が大きく変化する時代にあって、的確に情勢を捉え、社会ニーズにマッチした技術を提案致します。立花エレテックはFA・ITの豊かな未来をお客様と共に築いていきたいと願っております。

支店長　池田　啓之
〒650-0038
神戸市中央区西町35　三井神戸ビル7F
TEL.078-332-7811
FAX.078-332-5500
http://www.tachibana.co.jp/

新工場紹介

小野産業システム株式会社

当社は1982年設立以来、環境次世代エネルギー及び社会インフラを支える様々な産業システム機器のBUSバー製造を手掛けております。中でも独自技術により開発した設備を使用し製造するエッジワイズ方式のBUSバーは多くのお客様より高い評価を頂いております。環境次世代エネルギー需要が高まる中、求められる製品の内容も高度なものとなってきました。そんなご要求にお応えすべく、この度本社新工場を竣工(神戸市西区見津が丘)し、社名も小野産業システム株式会社(旧:清水産業株式会社)に変更いたしました。気持ちも新たに、長年蓄積してきたノウハウや高い技術力を活かしながら、高品質・高性能・短納期・低価格の製品作りを行ってまいります。

代表取締役　小野　始
〒651-2228
神戸市西区見津が丘5丁目2-11
TEL.078-994-7771
FAX.078-994-5557
http://www.ono-is.jp/
e-mail:ono.hejime@ono-is.jp

株式会社浜谷金属工業所

弊社は昭和元年に創業し、皆様からのご指導を頂き昨年創立90周年を迎える事が出来ました。そしてその90周年事業と致しまして、本社・工場の移転を決意し5月1日より、新天地で操業を開始する事が出来ました。弊社は様々な表記物の製作をしておりまして、『小ロット1枚1個から、素早い対応』をモットーに、オリジナル性の高い製品作りを目指しております。是非とも、弊社ホームページにお越しください。

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
http://www.hamatanikinzoku.co.jp
e-mail:info@hamatanikinzoku.co.jp

◆事業報告（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】 株式会社山本金属製作所　社長　山本 憲吾 様
【内容】 「ICTの活用による未来のものづくりに挑戦!!」

1月例会では株式会社山本金属製作所の山本社長様に、ものづくりへの熱い想いと自社の取り組みの紹介をお話頂きました。二代目として苦労して自社を建て直し、精密加工技術と計測評価技術を確立されたお話には随所に我々へのアドバイスが込められており、終了後も名刺交換の列が途切れませんでした。

移動例会　和歌山　2月25日（土）～26日（日）

移動例会では初日は黒潮市場から友ヶ島へ、2日目は和歌山城から高野山を巡りました。1泊2日と短い期間ではありましたが、新入会員も参加しての旅はバスの車内でも様々な話が飛び交い、交流をさらに深める機会となりました。

3月度例会　神戸市産業振興センター　3月24日（金）

【講師】 神戸市機械金属工業会 会長 / 昭和精機株式会社 会長
藤浪 芳子 様

3月例会では工業会の藤浪会長様に経営者としての「話術」とそれを支える「人格」についてご講演いただきました。ご自身が苦労された経験を基にしたお話は、我々若手に向けて応援する気持ちに満ちた熱いご講演となりました。様々な場面でご講演されている藤浪様でも大事なプレゼンの前では何度も練習をしていることを知って、我々であれば尚更準備が必要と反省すると共に、「汗をかく事を惜しむな」「謙虚であれ」「分を知る・足るを知ることが大切」など、心のこもったメッセージが胸に響きました。

定時総会　神戸メリケンパークオリエンタルホテル　4月21日（金）

5月度例会　神戸市産業振興局センター　5月19日（金）

【講師】 神戸市経済観光局長　小原 一徳 様
【内容】 「局長講話」

5月例会では神戸市経済観光局の小原局長様よりご講演を頂きました。神戸市職員になられてからの経験談では、福祉・企画・体育協会等での仕事を通じて「多くの人と出会えた」ことが財産だと伺いました。また新任ということもあり、講話に先立って私ども各会員企業の紹介と青年経営研究会の取り組みについて知って頂きました。この「知る」という事も小原様の「出会い」を大切にする姿勢であり、仕事を通じて「人と人の関係性を大切にする」ことの大切さを表しているものと感じました。

6月度例会　神戸市産業振興局センター　6月23日（金）

【講師】 Your's PRO　代表　吉住　由美子 様
【内容】 「感性を磨く、人格を磨く　Part1」

◆新会長挨拶

第 52 期会長　米﨑 良

この度の第52回定時総会決議により、金澤前会長の後任として、平成29年4月から会長に就任いたしました。

責任の重さに身の引き締まる思いで一杯ではありますが、志を同じくする仲間とともに、先輩方が築いてこられた青研会をより良くしていければと考えております。

今年度は「感性を磨く、人格を磨く　～新しい企業価値の創出～」をテーマにしました。近年、国際情勢・経済環境が厳しくなってきている中で、青研会の会員企業が今後ますます輝き、存在感を発揮していくために、我々の企業の強みはもちろん、潜在的に持つ個性や価値を活かすことが肝要かと考えます。今年度は、我々と同じ中小製造業の先輩経営者をお招きし、先代から受け継いだ会社をどのように発展させてきたか、その経験をもとにご講演いただく計画です。これを機会に会社を見つめ直し、新たな企業価値の創出につながれば、我々の企業がより輝くのではと期待します。

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OBの皆様方、精一杯力を尽くしますので何卒ご指導・ご鞭撻のほどお願い申し上げます。

青年経営研究会　平成29年度役員人事

会　長	米﨑　良（株式会社協栄）
副会長	室住　孝一（株式会社室住設計）
副会長	平本　久嗣（株式会社平本商店）
理　事	和田　伸介（有限会社和田製作所）
理　事	中谷　勇輝（株式会社中谷鉄工所）
理　事	松本　淳（株式会社三共電機製作所）
理　事	石井　康裕（三協精工株式会社）
理　事	糸井　将之（株式会社糸井樹脂製作所）
監　事	金井　良太（株式会社明石発動機工作所）

◆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　9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）	例会
11月10日（金）～11日（土）	第53回大都市青年経営者研究大会　小田原大会
12月15日（金）	忘年会

第47回みなとこうべ海上花火大会
約15,000発 打上げ
【開催日時】
平成29年8月5日（土）19:30～20:30（予定）
雨天決行・荒天中止
【打上場所】
神戸港
（メリケンパーク～新港第2突堤沖）
一般（個人）協賛席サポーターを大募集!
・1席につき3,100円（イス・自由席）
・場所は新港第2突堤及び第4突堤（ポートターミナル2、3階西側送迎デッキ）
・神戸ポートタワー、神戸海洋博物館、JTB神戸三ノ宮支店、近畿日本ツーリスト三ノ宮営業所、
・ローソン、セブンイレブン、ファミリーマート、チケットぴあ（セブンイレブン、サークルK・サンクス）
※一部発券手数料が必要です。
※新港第4突堤チケットは神戸ポートタワー、神戸海洋博物館、ローソン、チケットぴあのみで取扱います。
・当日は3,600円となり、花火サポーター席入口、神戸ポートタワー、神戸海洋博物館で取扱います。
お問合せ先／神戸市イベント案内・申込センター　TEL:078-333-3372
花火公式サイト／http://www.kobehanabi.jp

KOBE MACHINERY & METAL FIRMS ASSOCIATION
JOURNAL
編集・発行
（一社）神戸市機械金属工業会
平成29年7月11日発行（年2回発行）　神戸市中央区東川崎町1丁目8-4
TEL:078-360-3260　FAX:078-360-1457　http://www.kobekk.or.jp