

経営振興部会

1/27 新春講演会「神戸と生田神社」 生田神社宮司 六車 勝昭 氏

明治時代から現代まで、生田の森の不思議なお話や、阪神淡路大震災からの復興にいち早く取組んだ力強い神戸への思いを聞かせて頂きました。明治時代からの神戸の風景写真はワクワクしました。



1/27 新年賀詞交歓会

谷口会長からの新年の挨拶では、新しく立ち上げた航空機クラスター研究会への期待や、「もっと役に立つ工業会」の計画案が提案されました。

3/24 「今後の航空機製造サプライヤーへの期待」

川崎重工航空宇宙カンパニー 宮脇 克弥 氏

これから伸びると予想される航空機産業について丁寧な説明と、中小企業に寄せる期待や共に成長する為のポイントを講演いただきました。

文化交流部会

3/14 第56回神戸市長杯親善ゴルフコンペ

センチュリー三木ゴルフ倶楽部 優勝：福井 一仁 準優勝：太田 稔宏

技術交流部会

5/13,20 機械加工部品の測定技術 研修会

測定の基本、必要な測定知識と測定方法、測定の際に注意すべき点について実習を通じて学習しました。研修会では時間が足りない、もっとコアな内容の検証をとのお声がありました。次回に生かせるように検討いたします。



7/2,9 失敗しない品質管理の考え方と進め方 研修会

近年の厳しい品質要求にこたえるべく『後工程はお客様』をキーワードに「中小企業における品質管理の全体像」「継続改善の基本と実践方法」を中心に学習しました。

【海洋産業勉強会】



1/14 第1回「海洋関連機器の現状報告」

5/27 第2回「JAMSTECが国産化を目指す「ちきゅう」で使用する機器等について」

総務部会

5/26 定時総会

定時総会が無事に開催され出席者42、委任状140、合計182社で議案は審議の上、全会一致で原案のとおり可決承認されました。また、総会懇親会へは神戸市長、兵庫県労働部長をはじめ多くの関係団体の皆さまにもご参加いただきました。



第45回みなとこうべ海上花火大会
花火チケットが抽選で当たる!
会社名・送り先の住所・氏名・年齢・電話番号をご記入の上、FAXください。当選発表は、商品の発送をもって代えさせていただきます。
お送り先: **FAX 078-360-1457**

▲締切：平成27年7月24日（金）

第45回みなとこうべ海上花火大会

約10,000発 打上げ
【開催日時】
平成27年 **8月8日(土)** 19:30~20:30 (予定)
雨天決行・荒天中止
【場所】
神戸港
(新港突堤～メリケンパーク南側海上より打ち上げ)

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突堤及び新港第4突堤
- ・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突堤チケットはローソン、チケットぴあのみで取扱い予定です。
- ・当日は3,600円となり、花火サポーター席入口、神戸海洋博物館、神戸ポートタワー、JTB神戸三ノ宮支店で扱います。

お問合せ先／神戸市総合コールセンター TEL：078-333-3330
花火公式サイト／ <http://www.kobehanabi.jp>

一般社団法人神戸市機械金属工業会

JOURNAL

KOBE MACHINERY &
METAL FIRMS ASSOCIATION INC



創立50周年 青研会特集

三菱電機・菱神テクニカ・OB 立岩 興二
企業の安全文化構築 -前編- P4

〈神戸市アジア進出支援センター〉
ひょうご・神戸国際
ビジネススクエアのご案内 P5

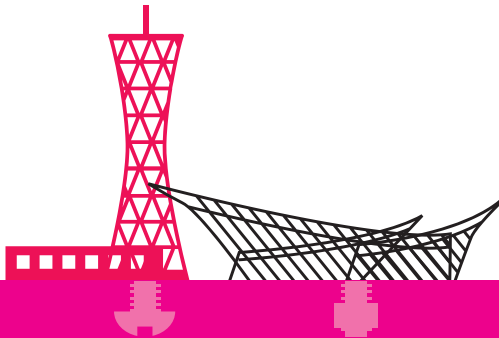
コラム
神戸まちかど散歩・能のすすめ P6

〈兵庫県立工業技術センター〉
フーリエ変換赤外分光光度計
のご紹介 P10

会員企業紹介

- 東亜機械工業株式会社 P12
- 株式会社リョーサン P13

神戸の原点はものづくり!



～港で出会う芸術祭～

神戸ビエンナーレ 2015

2007 年より2年に1度開催する芸術文化の祭典「神戸ビエンナーレ」。第5回目となる神戸ビエンナーレ 2015 は、「スキ。」をテーマに開催します。今回初めて会場となる東遊園地は、三宮からもアクセスしやすく、開場時間は日没～21 時ですので、お仕事帰りなどに、ぜひお立ち寄りください!

- 【会期】 2015/9/19(土)～11/23(月・祝)
※東遊園地は11/1(日)まで
- 【会場】 メリケンパーク・ハーバーランド・元町高架下エリア、東遊園地(夜間展示)・フラワーロードエリア、ミュージアムロードエリアほか



公式HP : <http://www.kobe-biennale.jp/>
問合せ : kb_office@kobe-biennale.jp

vol.24
2015 Summer

東京(羽田) **茨城** **仙台** **札幌(新千歳)**
Anytime Anywhere
— 神戸から、就航都市 8 都市へ —
沖縄(那覇) **鹿児島** **長崎** **米子**
平成27年6月現在(米子線は8月末まで、仙台線は10月24日まで運転) もっと近くに もっと便利に
三宮からポートライナーで約18分
駐車場は24時間まで無料 (搭乗者割引 2日目以降は1,000円/日)
神戸空港マリンエア
神戸空港利用推進協議会

第51回大都市青年経営者交流研究大会

神戸大会

大会テーマ: Let's Change!!

青研会は今年11月、第51回の大都市青年経営者交流研究大会を主催致します。
大都市青年経営者交流研究大会とは、横浜・小田原・川崎・名古屋・京都・大阪・神戸、計7都市（平成27年現在）の青年経営者団体が集まり、相互の連携と親睦を深める事を目的としております。神戸としては昭和43年の第4回大会から参加しており、以来、年間計画に盛り込み、神戸の開催年となった際には、会員が一丸となって企画・運営に取り組んでおります。

実行委員長コメント

11月13日・14日 神戸メリケンパークオリエンタルホテルで第51回神戸大会を開催させて頂きます。1日目はホテルにて式典・講演会・懇親会、2日目は神戸空港バックヤードをメインとする見学会を実施、そして昼食は初めての試みであります、参加者全員でのBBQにて親交を深めて頂こうと考えております。

今大会は青年経営研究会OBの皆様は勿論ですが、そうではない会員企業の皆様にも楽しんで頂けるような大会内容となっておりますので、是非皆様ご参加の程宜しくお願いします。青年経営研究会一同心よりお待ちしております。

（実行委員長：木村康幸 新成工業株式会社）



場所：神戸メリケンパークオリエンタルホテル
開催日：11月13日(金)

第1部 「式典」 13:00～

第2部 「研究会」 14:15～

桂三金・桂きん枝・月亭八方 落語会

第3部 「懇親会」 17:00～

パフォーマー・シークレットゲストによるステージ



内容は変更する可能性があります

前大会風景

50周年記念会報

青研会が50周年を迎えるにあたり、昨年の春より委員会を立ち上げ、青研会歴の長い先輩と私のような中堅、それと青研会の歴史を知ってもらう為に新人にも参加してもらい11名のメンバーで進めてきました。まずは工業会事務局での資料集めから始めましたが、50年前の資料がきっちりと保管されていた事に驚きました。当時の写真や資料を見ているとハガキの切手代が7円の時代なのに、白黒の写真もきれいにアルバムに保管されていました。その中で一番参考にさせて頂いたのが20周年記念会報です。それをベースに現代風にアレンジして制作しています。このジャーナルが発行される頃には、ほぼ完成している事と思いますが、実際に皆様のお

手元に届くのは大都市青年経営者交流研究大会神戸大会が行われる11月になります。それまで、楽しみにお待ちください。

（編集長：田邊敏樹 株式会社富士工作所）



先輩方を招いての座談会



新会長挨拶

第50期会長 橋本 直



この50期と言う節目の年に青年経営研究会の会長という大役を仰せつかり、あらためてその責任の重さを痛切に感じております。

諸先輩方の築きあげられた歴史と伝統を受け継ぎ、本年がさらなる飛躍へとつながるよう微力ながらつとめて参る所存です。

日本経済に目を向けますと、景気は回復傾向にあると言えます。しかし、我々のような中小零細企業にはその恩恵を感じづらいのが現実であり、取り巻く経済環境は決して明るいものではありません。

その中において青研会での学びは、会社の業績を大きく伸ばしたり、事業を拡大できたりするようなものではないのかもしれませんが、しかし、困難に直面した時にそれを乗り越える

智慧と力を授けてくれる場所でもあります。

私たちの多くは自己と会社の成長のために「何を」「どのように」求めていけば良いのかを知りません。しかし、先輩方との出会いや同年代の躍進を見ながら、少しずつ自分たちで気づく事が出来るのです。青研会活動とはそのように、我々に責任の自覚を促し、互いの絆をもって情熱を強く持てるようなものであって欲しいと願います。

本年は第51回大都市青年経営者交流研究大会を神戸主催で開催致します。また、50周年の記念事業も計画しております。この1年を多くの仲間と共に歩み、次の50年に向かって一歩踏み出せるよう、精一杯つとめて頂きたいと存じます。

青年経営研究会
平成27年度役員人事

会 長	橋本 直	（株式会社ユニテン）
副会長	金澤 良樹	（金澤鐵工株式会社）
副会長	米崎 良	（株式会社協栄）
理 事	安田 佳弘	（下里鋼業株式会社）
理 事	室住 孝一	（株式会社室住設計）
理 事	高口 明浩	（株式会社東和電機）
理 事	金井 良太	（株式会社明石発動機工作所）
理 事	平本 久嗣	（株式会社平本商店）
監 事	畠山 雅裕	（株式会社畠山鋼材）

1 月度例会

神戸市産業振興センター

1月23日(金)

【講師】株式会社ミヤジマ 代表取締役 宮嶋誠一郎 様



1月例会では株式会社ミヤジマの宮嶋社長よりご講演いただきました。若くから社業を継がれ年代も我々と近い宮嶋社長より、会社の運営方法に関して自身の言葉そして、本田宗一郎氏、稲盛和夫氏の理念等も交えて分かりやすく教えていただきました。経営理念とは、社員全員が理解しているのが

当然と指摘いただきました。まずは、社員との関係を再構築していく事が大事だと感じました。

株式会社ミヤジマ見学

平成27年3月6日(金)

先般の例会でご講演を頂きました宮嶋様のご厚意を受け、株式会社ミヤジマ（滋賀県）へ、有志による工場見学に行き参りました。株式会社ミヤジマはアップセット鍛造に特化されており、水道・船舶・産業用ゲートバルブの弁棒や建設機械・農業機械・運搬機械などのミッションギヤ・駆動軸等々、機械に於ける極めて重要な部品を製作されています。

当日には、宮嶋様より会社の哲学や経営における苦労話等、青研会の会員に近い立場から分かりやすく講演して頂きました。

そして工場見学の際には鍛造の工程の迫力を存分に体験し、また何よりも従業員の方々の活き活きとした姿に感銘を受けました。参加者各自が良いものを得ることができた、充実した見学会でした。



移動例会

松山

2月21日(土)～22日(日)



尾道千光寺

恒例の移動例会には、尾道・松山に行き参りました。バス旅行となった今回は、尾道千光寺の文学のこみちから始まり、しまなみ海道経由で道後そして松山市内へと移動しました。今年も大勢の参加者とともに懇親、親睦を深められました。我々にとって仲間内で旅という事は滅多にある事ではありませんので、このような機会は貴重で有意義であると感じております。「海が見えた、海が見える、五年振りに見る尾道の海はなつかしい」
～林美美子 放浪記 より～

3 月度例会

神戸市産業振興センター

3月27日(金)

グループディスカッション『何のための青研会か』

定時総会

神戸メリケンパークオリエンタルホテル

4月17日(金)



5 月度例会

神戸市産業振興局センター

5月22日(金)

【講師】神戸市産業振興局長 山本猛 様 内容：「局長講話」

毎年、5月例会では神戸市産業振興局長よりご講演を頂いております。今年度より着任されました山本猛局長をお迎えした局長講話では、我々青研会の事を知っていただくため、会員有志より自社の紹介や自己の仕事について発表を行いました。会員それぞれにとっても、仲間がどのような仕事をしているのか、どのように取り組んでいるのかを知る、良い機会となりました。

山本局長の経験を踏まえてのご講話からは、多くの方と深く話し合い、仲間を増やす事の大切さをあらためて感じ取れました。



6 月度例会

神戸市産業振興局センター

6月26日(金)

講師：（一社）神戸市機械金属工業会副会長
大栄電機株式会社 代表取締役 阿知波規之 様
内容：「継承と発信～情熱を持って明るく進もう～part1」

6月例会では阿知波副会長にご講演いただきました。阿知波様は青研会の歴代会長でもあり、大先輩となります。現在は工業会副会長としてもご活躍されており、新しくなった工業会役員方々と青研会メンバーの距離が近づくようにと企画致しました。例会後は懇親会を行い、大いに盛り上がりました。

◆事業計画（7月～12月）

7月24日(金)	例会
8月21日(金)	納涼会
9月18日(金)	例会
9月19日(土)	青研会OB会・青研会 合同ゴルフコンペ
10月23日(金)	例会
11月13日(金)～14日(土)	第51回大都市青年経営者研究大会 神戸大会
12月4日(金)	忘年会

青研会ではメンバーを募集しております。
詳細は事務局にお問い合わせください。

企業の安全文化とは、組織における安全の問題を再優先し、その重要度を組織と従業員が共通の認識とし、このことを起点とした思考・行動を、組織と従業員が常時自然体で行うことである。

具体的には

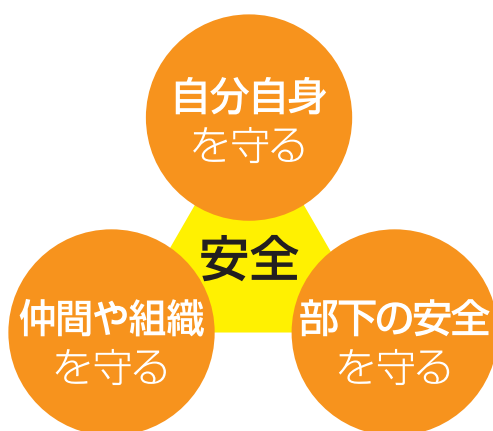
情報の共有化・周知徹底

報告・連絡・相談の徹底

風通しの良い職場の醸成

予防安全への的確な手順の確立 など

安全の3本柱



災害撲滅の3本柱



事故・災害の原因の90%がヒューマンエラー

企業内において、如何にきめ細かい安全管理体系を確立しても、事故・災害原因が全体の90%程度に達するという「ヒューマンエラー」という厄介なものがある。

ヒューマンエラーとは「意図しない結果を生じる人間の行為」で、目覚ましをセットし忘れ、寝坊してしまった、熱いコーヒーをこぼして、やけどしてしまったという類のモから、基準や期待から逸脱した行為まで含まれます。



一般的にヒューマンエラーを補完するのは管理と言われています、ハードウェア対策（物）・ソフトウェア対策（人と物）・ヒューマンウェア対策（人と心）があります。つまりフル・プルーフ、フェルセーフの手法を導入することを指しますが、お金をかける前にまずは やめる（なくす）、できないようにする、わかりやすくする、やりやすくする、知覚させる、認知・予測させる、能力をもたせる、自分で気づかせる、検出する等の地道な活動が先決です。すなわち人と心の対策、これ等の活動が **KYT、指差し呼称、ヒヤリハット**の改善でこれこそが正に**ヒューマン事故防止の3種の神器**です。

危険予知訓練

Kiken **Y**ochi **T**raining

事故や災害を防ぐために、その作業において可能性のある危険を、お互いに指摘しあい、危険に対する感受性を高める為のトレーニングである。

指差し呼称



作業対象などに対し、名称や状態を声に出して確認すること。声に出して確認することによって、緊張感や集中力を高める効果がある。

ヒヤリハット



「ヒヤリとした」「ハッとした」ことで、結果として、事故・災害には至らなかったもの。今後の事故・災害に繋がる可能性があるため、このヒヤリハットの事例を集めることで防止となる。

次号へつづく

ひょうご・神戸国際ビジネススクエアのご案内

神戸市アジア進出支援センター 第5号

神戸市アジア進出支援センターは、神戸商工貿易センタービル4階に、ジェットロ神戸とひょうご海外ビジネスセンターと同じフロアに同居しており、三者を合わせて、平成26年5月から「ひょうご・神戸国際ビジネススクエア」として、中小企業の皆様へのワンストップサービスを提供しています。

個別企業相談については、海外ビジネス経験のある企業出身者や専門家（弁護士、会計士、税理士など）が123名登録しており、海外展開に伴うリスク軽減や海外販路開拓など、相談内容に応じて、登録アドバイザーを派遣して、情報提供・アドバイスをを行っています。

海外ビジネスミッションについては、今年度は、域内人口6億人を擁するアセアン経済共同体（AEC）が発足予定となっているアセアンへの実践的なビジネスミッションを実施します。

また、勉強会やセミナーについても、順次開催していきますが、「拠点進出」だけでなく「海外進路開拓」にも重点を置きます。

登録アドバイザー

	ネ シ ン ア ド	マ シ エ ア	タイ	フ ビ ン リ	ポ シ ン ル ガ	ミ ャ ン マ ー	ラ オ ス	ナ ベ ト	カン ボ ジア	ネ プ ル	インド	韓国	中国
製造・品質	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
販売・マーケティング	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
技術	○	○	○	○	○		○	○	○		○		○
専門 （法務、会計、税務等）	○	○	○		○	○		○	○			○	○

ミャンマー・タイミッション

第1回目は、8月23日（日）から8月29日（土）にかけて、ミャンマー（ヤンゴン）とタイ（バンコク）を訪問します。

ミャンマーでは、日本政府とミャンマー政府などが出資して建設中の最新の「ティラワ工業団地」と、既に稼働中の「ミンガラドン工業団地」のほか、製造業の操業状況、教育機関などを視察します。

タイでは、タイ政府のワンストップ投資センター（OSOS）を訪問し、最新の投資奨励制度について紹介していただきます。また、工業団地、日系企業を視察するほか、マーケット視察も行い、現地の人々の暮らしを身近に感じます。

また、ミッションを通して、現地で製造業の経営経験豊富な方が同行し、その経験から様々なことを学ぶことができます。



ベトナムミッション

第2回目は、11月22日（日）から11月28日（土）の間、ベトナム訪問を予定しています。

ベトナム北部では、市内県内企業が数多く進出しているハイフォン市やハナム省と首都ハノイ、南部では、神戸市水道局が技術協力を行っているロンアン省やホーチミン市周辺の工業団地、日系企業への視察や政府関係機関の訪問を企画しています。

勉強会

ミッションのほかに、夜間に中小企業のための勉強会を開催しています。

「アジア法務勉強会」では、中小企業がアジアでビジネスを展開するにあたっての法務知識を学ぶため、2カ月に1回程度開催しています。次回は、7月16日（木）を予定しています。

次に、「新・神戸アジア経営塾」では、アジアからの留学生と中小企業との交流を通じて、外国の文化・風習を学び、理解を高め、海外進出時の参考に資するとともに、人材確保手段を学びにしたいと考えています。

また、「海外販路開拓勉強会」については、海外取引について勉強します。5月下旬から6月上旬に3回シリーズで開催しましたが、秋シリーズの開催も予定しております。



連絡先 神戸市アジア進出支援センター 神戸市中央区浜辺通5丁目1番14号

Tel: 078-231-0222 Fax: 078-231-0256 <http://www.city-kobe-asiazibiz.com>

神戸まちかど散歩 (第六話)

神戸の地名は古代の法律用語から

「神戸」という言葉は、本来は古代の法律用語で、それが地名化したものである。律令制の下で、神社の経済を支えた農家が神戸である。大化の改新以後の律令国家では、それまで各地の豪族が支配してきた全国の土地や人を国家に直属させ（公地公民）、農地を六才から死亡時まで国民に支給し（班田収授）、国民には均等に税（租・庸・調など）を負担させた。ところで、由緒ある神社を維持するために、税を国庫に納めさせず、神社に納めるように指定された農家があった。これが神のための家族（戸）つまり「神戸（カムベ）」である。集落全戸が神戸に指定されると、その村は「神戸の里（郷）」と呼ばれて地名になった。各地の大きな神社の近くに神戸という地名があるのは、このような歴史によるものである。大同元年（八〇六）に今の元町駅北方の集落の四十四戸が生田神社の神戸とされた。十世紀前半に編集された『和名抄』には「摂津国菟原郡（うはら・ぐん。ほぼ夙川から旧生田川まで、六甲山地の南にあった郡）神戸郷」と記録があるから、平安前期には地名として使われていたことがわかる。やがて集落は少しづつ南に移動したようで、江戸時代の神戸村は今の元町本通の一、二丁目一帯だった。

ところで、日本語では本来唇を閉ざして発音すべきMの音を、開唇してウと発音する傾向がある。ムメ（梅）・ムマ（馬）がウマ・ウメとなり紺屋（コムヤ）がコウヤと読まれるように、カムベ（神戸）の発音はカウベさらにコーベと変わってきた。

園田学園女子大学名誉教授 田辺 真人
田辺真人のまっこと!ラジオ (毎週日曜あさ10時~12時) パーソナリティー

第三回
能のすすめ

能は歌舞劇

能は歌舞劇です。その能の中でも死者の霊が、夢の中で昔を語るという形式の作品が主要な位置を占めており、これを「夢幻能」といいます。これに対して、登場人物が生きている人間だけで構成されている現実社会を描く曲を「現在能」と言います。

能の大成者である世阿弥は50曲以上の能を作っていますが、その作品の多くは「平家物語」や「伊勢物語」等の古典から歌舞劇に相応しい人物を主役（シテ）に選んだ「夢幻能」となっています。幽玄美を追求し能の芸術性を高めた世阿弥の作品は今も当時と同じ詞章で演じられています。

そして能は仮面劇です。しかし、すべての役者が面をつけているわけではありません。

生きている男性の役は基本的には面をつけず、女性の役、老人の役、また鬼・神・幽霊などの役は面をつけます。面（おもて）は長時間にわたって使用する場合には中間的な表情をもったものが使用されます。優れた能面は役者の動き、謡、囃子を伴い、豊かな表情を見せます。

これに対して、素顔（直面ひためん）の役が表情をつくったり目を動かしては舞台のバランスがとれなくなるので、直面の役も、目や顔を動かさず身体全体で表現することになります。私も若いころ、瞬きが多いとお叱りをうけたことがありますが、無駄を省き最小限の動きで最大の効果を求める能を演じるには必要不可欠な事であると思います。美術品としても、大変優れた面、皆様にも興味を持っていただけたらと思います。

観世流能楽師 笠田 昭雄

NEW/
新 生きるための
がん保険 Days

今や、日本人の
2人に1人は
「がん」になる*
といわれる時代です。

※公益財団法人 がん研究振興財団「がんの統計'13」

特長1 **ー基本保障ー**
入院も通院*も通算の日数に制限なく保障
*三大治療のための通院はもちろん、入院後の通院も退院後365日以内なら日数に制限なく保障

特長2 **ー三大治療の保障ー**
「手術」はもちろん、「放射線治療」「抗がん剤治療」の三大治療にしっかり備える

特長3 **ーニーズに合わせて、がんの保障を強化ー**
がんの先進医療や再発のリスクに備える特約を付加できる

※団体保険料率のため、個別に契約するよりも割安な保険料です。

■ご相談・お問い合わせは■

＜募集代理店＞ 国際保険株式会社
〒530-0038 大阪府大阪市北区紅梅町 5-25 IAG 紅梅ビル
フリーダイヤル：**0120-5931-66**

＜引受保険会社＞ アフラック (アメリカンファミリー生命保険会社)
近畿総合支社
〒530-0057 大阪府大阪市北区曽根崎2-3-5 梅新第一生命ビル5F
コールセンター：**0120-5555-95**

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

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 池 田 實 行

〒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/

プラスチック射出・直圧成型・加工及び金型製作
電気・電鉄・電子・機器設計・組立
情報通信機器及び省エネ関連商品販売
ロボット開発及び新商品の設計・試作

明興産業株式会社
代表取締役会長 下 土 井 康 晴

〒653-0032 神戸市長田区苅藻通1-3-1
TEL (078) 651-5271 FAX (078) 651-5233

製缶・鋁金・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

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
高速マシニング・フライス・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

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

一般鋼材・加工・販売・ガス精密熔断・プラスマ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

特殊鋼・ステンレス鋼
機械加工・熔断加工

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

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

ステンレス・チタン他
レーザー切断及び加工一式

HAGA 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/

SHINKO 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

MITSU
ミツ精機株式会社
ミツテック株式会社

リードするシステム、
System of Transcendancy

世界へ発信するトータルエンジニアリング
Unbounded Total Engineering

神戸工業試験場グループ
KMT (株)神戸工業試験場
(株)浅川金属テストピース製作所
ツルイ化学株式会社
TEL:079-435-5010
http://www.kmtl.co.jp

試験 Testing
品質保証 Quality Assurance
設計 Design
加工 Processing
分析 Analysis
KMTL 機能のリンゲージ
KMTL Function Linkage

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。

ISO 9001 認証取得
本社・神戸工場・九州工場

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恵次郎六畑山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

フッ素樹脂製品 エンジンリング 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

6

7

みなさんご存知ですか？10月からマイナンバー制度が始まります。

神戸市からのお知らせ

国の制度として、住民票を持つすべての人に、新しく個人番号（マイナンバー）がつけます。この制度は、公平で公正な社会をつくり、きめ細かな行政サービスを行うことを目的としています。マイナンバーは、年金や税金・社会福祉など、法律などで決められた手続きの時だけに利用していきます。

★事業主の皆さんは、従業員とそのご家族に、次の3つの事柄を周知してください。

- ① 平成27年10月から送られてくる番号通知を、受け取るようにすること。
- ② 番号通知は、絶対になくさないこと。
- ③ 個人情報保護となりすまし犯罪防止の観点から、マイナンバーカードの申請を勧奨していただくこと。

Q：番号はどうやってわかるの？

A：マイナンバーの通知は今年の10月から世帯ごとに住民票の住所に簡易書留で届きます。これは転送されませんので、お住まいの住所と住民票のご住所が合っているように届出しておいてください。マイナンバーカードの申請をする方は、通知と同封の申請書に顔写真を貼って郵送で申し込む※と、来年1月以降に神戸市所定の窓口で、マイナンバーカードの受け取りが出来ます。（※他の方法もあります。詳しくは国のマイナンバーコールセンターへ。）

Q：番号はいつから使うの？

A：来年1月からマイナンバーが必要になる場面が増えます。その都度、マイナンバーの確認と顔写真付の証明書で本人確認が必要です。

★マイナンバーカードなら番号の確認と本人の確認が一度にできます。顔写真が付いているので身分証明書としても使えます。神戸市に住民票のある方は、マイナンバーカードで住民票や印鑑登録証などのコンビニ交付を利用できます。

10月に届くマイナンバーの通知を、絶対になくさないで大切にしてください。

Q：事業主として必要な準備はなに？

A：税や社会保障の手続きのために利用するといった目的を予め明示した上で、社員（パート・アルバイト含む）とその扶養家族のマイナンバーを集めます。平成28年1月以降の給与・報酬支払い分から法定調書に記載が必要です。退職者等の番号収集に漏れが無いよう注意が必要です。また、マイナンバーの記載書類の取扱いには組織的な対策やシステム制御など、安全管理措置が義務付けられています。社内事務の流れ、保管・管理方法の点検・整備が必要です。

円滑な本人確認と番号収集のために、また、なりすまし犯罪に巻き込まれないためにも、従業員とその家族にマイナンバーカードの申請を勧めてください。

マイナンバー制度については
国のマイナンバーコールセンター
日本語 0570-20-0178 外国語 0570-20-0291
受付は平日 9：30～17：30

神戸市 HP でもマイナンバーの説明をしています。

神戸市 マイナンバー

検索

神戸市企画調整局情報化推進部
社会保障・税番号制度調整担当
(代表電話 078-331-8181)

http://www.city.kobe.lg.jp/mynumber/

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。

岡本鉄工合資会社

代表社員 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

精密機械部品の、各種小型歯車製作

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

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
(西神機械金属団地共同組合内)
電話：078-991-1717 FAX：078-991-1720
http://www.toaikikai.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 高橋宏忠

本社 神戸市長田区荻藻通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

建設機械用シャーシ・プラント向架台
製缶・板金・プレス加工等

株式会社 ミマタ

代表取締役 山本康夫

〒651-2124 神戸市西区伊川谷町潤和730-8
電話：(078) 974-0061 FAX：(078) 975-0301
http://www.mimata.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

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)

ボルト・ナット・締結部品の販売

株式会社 ユニデン

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

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

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

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

原子力プラント及産業用ポンプ
部品及精密機械加工

新成工業株式会社

代表取締役 木村康次郎

〒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

○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
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

〒658-0013 神戸市東灘区深江北町3丁目5番18号
TEL (078) 411-2958 FAX (078) 411-2959
http://www.hamatanikinzoku.co.jp
E-mail : info@hamatanikinzoku.co.jp

福辰合金株式会社
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・重電機用)

代表取締役社長 高塚敏雄

本社 神戸市東灘区本庄町3丁目2番1号 〒658-0012
TEL (078) 451-2201(代) FAX (078) 451-2266
西神工場 神戸市西区高塚台3丁目1番15 〒651-2271
TEL (078) 991-2201(代) FAX (078) 991-1523
E-mail : seisin@fukutatsu.com
http://www.fukutatsu.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

〒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

〔各種精密打抜金網製造、販売〕
粹砕・造粒・遠心分離機用・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

株式会社 並田製作所

代表取締役 並田桂昌

〒653-0021 神戸市長田区梅ヶ香2丁目16-15
TEL (078) 681-7111 FAX (078) 681-7060
E-mail : namitass@ya2.so-net.ne.jp

受講生募集 資格は一生の財産! 安全はプロへの第一歩!!

フォークリフト・玉掛け
床上操作式クレーン
その他各種講習

キャタピラー教習所 http://cot.jpncat.com/
〒675-1307 小野市菅田町南野739-14
TEL: 0794-67-2211

経営者のみなさまへ 福利厚生充実にお役に立ちます
神戸市勤労者福祉共済

「ハッピーパック」は 安心・安価でお得!

point ① 神戸市が事業主体で安心です。
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。
(歌謡・観劇、レジャー施設、映画鑑賞、野球・Jリーグ観戦、ホテルでのランチ、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。

毎月ニュースで最新情報をお知らせします。

神戸市内の「ご夫婦、親子で頑張る個人商店」から、「従業員300人以下の中小企業」までご加入頂けます。
※従業員のの方は全員の加入が必要です。

お問い合わせ・資料のご請求は <http://www.happypack-kobe.jp>
(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 サンバル10階

「フーリエ変換赤外分光光度計のご紹介」

兵庫県立工業技術センター研究員 平瀬 龍二
TEL:078-731-4199 E-mail: hirase@hyogo-kg.jp

① はじめに

昨今頻発している食品への異物混入は社会的な問題となっていますが、製品への異物混入や汚染などによるクレームへの対応は食品業界だけでなく、種々の業界において重要な課題となっています。これらのクレームに関する相談が各種業界のお客様から兵庫県立工業技術センターに寄せられており、当センターでは、保有している分析装置による異物や汚染物質の特定など、問題解決に向けての技術支援を行っています。

「フーリエ変換赤外分光光度計」はそれら分析装置の一種であり、本稿では、本装置の簡単な測定原理および特徴について解説し、測定方法などについてご紹介いたします。

② 「フーリエ変換赤外分光光度計」の測定原理および特徴

物質は原子と原子の結合から構成されている分子の集まりであり、それぞれの結合は固有振動（伸縮や変角）しています。これに赤外光（Infrared: IR）を照射すると、各結合の振動に等しいエネルギー（波長）の光を吸収します。この現象を利用し、照射した赤外光（波長が 2.5 μm ～ 25 μm の中赤外）が物質に吸収される波長と吸収強度を測定する装置が赤外分光光度計です。得られるスペクトルから分子が有する結合（官能基）を推測でき、その結果物質の同定が可能となります。赤外光源より出た連続光はマイケルソン型干渉計を通り、干渉光となり検出器に到達します。その出力信号をデジタル化し、フーリエ変換（Fourier transformation: FT）することで赤外吸収スペクトルを得ることができます。この方式の赤外分光計が「フーリエ変換形赤外分光光度計」（FT-IR）です。

FT-IR による分析は、試料が有機物の場合に特に有効です。無機物も測定可能ですが、塩化ナトリウムなどのように吸収が得られない物もあります。また、金属やカーボンでは光を反射や吸収してしまうため、有効なスペクトルは得られません。この分

析は先述のクレーム処理だけでなく、品質管理（ロット間の比較など）、確認試験（原材料質の定性など）、研究開発（経時変化の追跡、合成物のピーク確認など）等に活用できます。

③ 赤外吸収スペクトルの測定方法

図1に赤外吸収スペクトルの例を示します。横軸は一般的に波長ではなく波数（ cm^{-1} ）で示されます。縦軸は光の透過率（%T）あるいは吸光度（Abs）が用いられます。図1は透過率表示の例ですが、定量分析を行う時は吸光度を用います。

当センターが保有している FT-IR（Thermo Fisher Scientific 社製 Nicolet iS50）では、表1に示す測定方法が可能です。透過法は古くから用いられている一般的な手法ですが、試料の厚さや濃度がピークの強度に影響するため、それらを慎重に調整する必要があります。ATR 法とは Attenuated Total Reflection（全反射）測定法の略です。屈折率の大きいクリスタルに試料を密着させ、試料とクリスタル界面で全反射が起こるように光を入射します。この際、入射光はわずかに試料内部に潜り込んでからクリスタルに戻ります。この潜り込みの間に光の吸収が起こるため、透過スペクトルとほぼ同様のスペクトルが得られます。この手法では試料表面から数 μm のみを測定するため、試料厚みや濃度を調整する必要はありません。また、液体、粉末などもそのまま測定できるため、大変有用な手法です。金属基板上に薄く付着した試料については反射法が有効です。赤外光が試料を透過し金属上で反射して戻ります。その

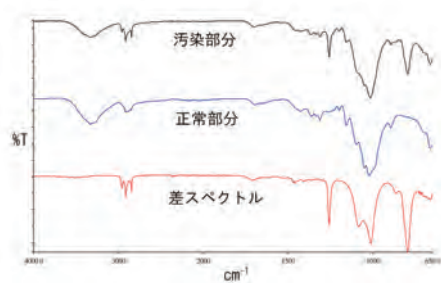


図1 測定した赤外吸収スペクトル

結果、試料の透過スペクトルを得ることができます。例えば、金属板上のコート層や塗膜（厚みは 0.1 ～ 5 μm ）を測定することができます。

図1は紙に付着していたシミをそのままの状態 ATR 法により測定し、原因物質を同定した例です。上段のスペクトルはシミの原因物質および紙の吸収を含んでいます。次に、シミのない部分の紙を測定し（中段）、先ほどのスペクトルから紙の吸収を引き去る（差スペクトル）ことにより、シミのみのスペクトル（下段）を得ました。このスペクトルを保有しているデータベースと照合することにより、シミの原因物質はシリコン系油剤と推測できました。本装置は多成分分析を行うアプリケーション（OMNIC Specta）を保有しているため、上記のようなスペクトル処理を行うことなく、原因物質を推測することも可能です。

④ 顕微FT-IRによる測定

測定対象試料における分析手法の大まかな判別方法を図2に示します。試料の大きさが数百 μm 以下になると顕微 FT-IR による測定が必要となってきます。当センターが保有している顕微 FT-IR（Thermo Fisher Scientific 社製 Nicolet iN10）を用いることにより、顕微測定を行うことができます。測定方法は、透過法、ATR 法および反射法が可能です（表1参照）。また、本装置は XYZ オートステージを装備しており、ある領域内で一定のスポットサイズでステージを走査しながらスペクトルを取り込んでゆくマッピング測定も行えます。複数成分から成り何らかの分布が見られる試料では、各測定部位における吸収の有無が明らかになります。その分布はピーク高さ（比）や面積（比）を計算し色分け図等にする事で評価できます。図3は印刷物をマッピング測定した結果です。可視画像（左）と一致したトナーの分布図（右）が得られました。

⑤ おわりに

紹介させて頂きましたフーリエ変換赤外分光光度計は、お客様ご自身による測定（機器利用）にてお使い頂けます。ご利用料金は、初回に機器利用研修（使い方のご説明）費 4,000 円、1 時間当たりの利用費 1,200 円となっております。その他、詳細およびご不明な点につきましてはどうぞお気軽にご相談ください。

表1 FT-IRの測定方法および特徴

測定方法	特 徴
透過法	最も一般的な手法です。試料に光を照射し、試料を透過した光を検出します。試料は薄く（10 μm 以下）する必要があります。
ATR法	クリスタル（ダイヤモンドなど）に試料を密着させ、クリスタル側から赤外光を入射して赤外スペクトルを得る手法です。試料の最表面の情報が得られる（表面から数 μm 程度）ため、試料厚みを調整する必要はありません。
反射法	試料に直接赤外線照射し、反射光を測定する手法です。金属基板上に薄く付着した試料の測定に有効です。

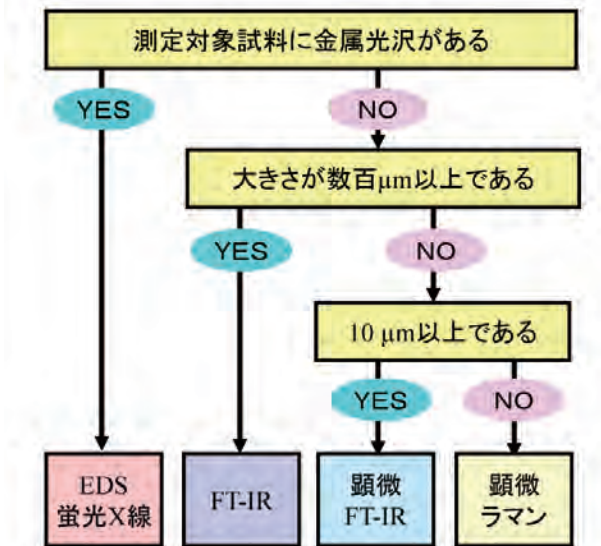


図2 試料による分析手法の場合分け

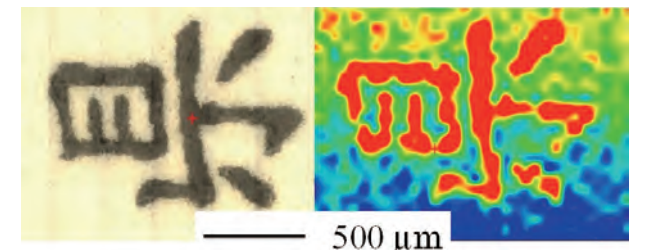


図3 印字されたトナーのマッピング測定結果

開先加工が可能な新型プラズマ切断機を導入しました。

更に切断精度、
切断粗度がアップ!!

切断と同時に開先加工まで可能になり、大幅なコストダウンに寄与します。

KS 神戸ステンレス株式会社 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
KOBÉ STAINLESS STEEL CO.,LTD. KOBÉ 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 (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

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

〒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/

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 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
URL http://www.yama1.ne.jp
加古川営業所・西神営業所・三田営業所・姫路営業所・神戸北営業所・岐阜営業所・南大阪営業所

一般鋼材販売・ガス熔断及び
シャーリング加工



本岡鋼材株式会社

代表取締役 本岡 幸雄

本社 〒653-0022 神戸市長田区東尻池町2丁目9-16
TEL (078) 651-1234 (代) FAX (078) 651-1236

明石営業所 〒651-2124 神戸市西区伊川谷町潤和
(神戸鉄工団地内)
TEL (078) 974-1939 (代) FAX (078) 975-0330



技術力とノウハウを蓄積し、 “一品一様”のサービスを提供

穀物、飼料、製粉など粉粒体プラントの設計からメンテナンスまで一貫して手がける東亜機械工業株式会社。高い技術力でお客様のニーズに沿った“一品一様”のサービスを提供しています。5代目、兜坂剛正社長に方針や取り組みなどについて伺いました。

東亜機械工業株式会社

代表取締役社長 兜坂 剛正

※2015年5月22日の取材内容です

お客様のニーズに沿ったオーダーメイド

当社は昭和39(1964)年創業で、今年51年目を迎えました。飼料プラントの製作とメンテナンス工事を手がけることから始まり、次第に飼料以外の穀物関連プラントの設計から製作、施工なども行うようになりました。

つまり一貫して扱っているのは、粉粒体です。食品以外のもの、たとえばセメントやコンクリートなど建材関連も扱います。そうした粉粒体の搬送、粉碎、混合、貯蔵のための各種機械や装置の設計、製作、施工、メンテナンスをメイン業務としています。

この業界はニッチな世界です。サイロやチェーンコンベヤなど機械は同じでも、その用途や設置の仕方など、お客様の製品によってそれぞれに違います。各粉粒体の物性に合わせた形状を作らないといけません。つまり、一品一様、すべてオーダーメイドというわけです。ですから、私たちは創業以来、常に新しい技術の開発を行いながら、ノウハウを蓄積し、個々のお客様のニーズに誠心誠意応えられるよう努めてきました。

衛生管理強化、 環境にやさしい機械を開発、製造

たとえば、近年、お客様の製品の衛生管理面が特に重要になってきているので、それに対応して、コンタミ(異種製品や異物の混入)を防止する構造、機構を開発して採用した機械を造っています。機械自身でクリーンにする、セルフクリーン機能を備えたものです。貯蔵用のサイロだけでなく、バケットエレベータ、面ークロスゲートなど周辺機器それぞれでコンタミにならないような機械を開発して、それらを組み合わせるなど、お客様にとって最適なものを検討し、提供しています。

また、粉粒体を扱う場合、粉塵はつきもので、この粉塵をいかに回収するか、また、いかに出さないようにするかの2点に注力して開発を進めていると言っても

いいほどです。当社では、40数年前から、船積みやトラック積みの際に粉塵が出ない機械、ダストレスシュートを開発製造し、ご提供しています。当時から環境への配慮は重要視してきました。

さらに、穀物の場合、四季折々の気象条件によって物性が微妙に変化するので、それに対応した最適な機械を提案できるよう、機械の仕様を個別に分析し、日々、研鑽しています。

常にプラスαを加え、技術深化を目指す

こうした技術力をはじめ、営業から設計、製作、設置(据付、施工)、メンテナンスまで一貫した体制で、お客様それぞれのニーズにきめ細かくお応えできることが、当社の強みです。お客様が困っていらっしゃることを、各部署で連携しながら、全社あげて解決します。機械一つ一つには、みんなの熱い気持ちが込められているのです。

さらに、創業以来培ってきた粉粒体関連技術をフルに活かせるので、粉粒体なら何でも扱えます。10年ほど前に、ゴミ固形燃料(RDF)を扱ったことがありますし、最近では、ペットボトルの原料PETや炭素繊維の原料を扱いました。新しい製品でも、お客様が扱いやすい機械を検討し、提案できるよう挑戦していきたいですね。国内ならどこでも伺いますよ。

私たちは技術屋ですがサービス業なので、お客様にいかに便利で喜んでもらえる製品を提供できるかが大切だと考えています。お客様が満足してくれたら、次の仕事もくるものです。

ですから、お客様から何かむずかしい提案があった場合にも、しっかりと対応できるよう、会社としての体力、知識を蓄積しておかないといけない。日々、何か新しいことを取り入れていく、一步でも良くしていくことを、全社員で考えていくよう心がけています。



サイロ



チェーンコンベア



船積伸縮ダストレスシュート



本社・本社工場

企業 DATA
東亜機械工業株式会社

所在地
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)
TEL 078-991-1717
FAX 078-991-1720

創業 1964年

社員数 73名

主力商品 粉粒体関連総合プラントの設計・製作・施工・メンテナンス
企業理念 “独創の開発技術で未来を拓く”をモットーに、顧客に満足して頂けるよい製品を作り、顧客のさらなるニーズのすべてに、自社独自の開発技術で、きめこまやかに対応していきます。



培ってきた梱包と物流のノウハウを活かし、 常にお客様のニーズにチャレンジ

金属系製品を中心とした貨物の梱包、保管、物流を主軸に多角的な事業を展開する株式会社リョーサン。お客様の要望に誠実に応えて事業を拡げてきました。桂田重信代表取締役にとその取り組みや強みについて伺いました。

株式会社リョーサン

代表取締役 桂田 重信

事業を多角的に展開

当社は昭和26(1951)年に、木箱製造業、いわゆる“箱屋さん”からスタートしました。その後、神戸の大手企業の海外プラント建設などによって機器の輸出が進み、増大した梱包の需要に応えるため、本格的に梱包事業を手がけるようになりました。

そして次第にお客様から「製品を預かってほしい」との要望が増え、それにお応えして倉庫で保管し、お届けする物流事業も始めました。

昭和50(1975)年には、お客様の文書関係の印刷を行っていた協力会社の業務を引き継ぎ、印刷所も設立しました。

おかげさまでそれぞれ順調に発展させることができ、現在、梱包、物流、倉庫、情報システムプランニング事業などを、神戸、播磨、高砂、東京の4地区で行っています。また初の海外拠点として、3年前に中国・北京と、上海に近い江蘇省蘇州市常熟港そばの2カ所を設置しました。

各事業で精度を上げ、 効率的なサービスを提供

梱包事業では、国内、海外向けに配送する金属系製品が主ですが、先に梱包方法ありきではなく、各製品の特性や輸送方法などさまざまな条件を考慮し、最適な梱包方法を提供しています。繊細なものがほとんどですから、特殊な梱包が多いですね。なかには箱の中で製品を宙吊りにして梱包するものもあります。

木材を使うことが多いのですが、箱として組み立てる板1本から自分たちの手で作り、自分たちで組み立てます。そのためには、高い梱包技術力が必要です。私は日本梱包工業組合連合会副会長、その下部団体の西日本梱包工業組合代表理事を務めているのですが、組合では業界全体でレベルアップを押し進めようと、30年余り前から、梱包管理士の講習会を2年に1回開催しています。当社でも多くの社員が取

得しており、勉強会なども行っています。

また「自然にやさしい企業」を目指しており、たとえば木を1本伐採するごとに1本苗木を買って植栽する保全システムを守っています。

物流では、国内、欧米、アジア各国のお客様向けに、当社が保有する国内8カ所の大型倉庫と6カ所の保税蔵置場とを結び、貨物の受入から梱包、一時保管、出荷まで一貫して取り扱い、迅速に対応しています。

さらに2014年には、播磨物流倉庫に先進の倉庫管理システムを導入し、本格稼働を始めました。貨物の入出庫データ管理と物流プロセスの見える化を図り、お客様により効率的な物流サービスを提供しています。

情報システムプランニングにおいては、紙媒体からの複写・製本はもちろん、2D・3D CADなど最新の電子情報の作成も行っています。

お客様の要望に誠実に応えていく

こうしたどの事業についても、常にお客様第一で、お客様からのご要望に誠実にお応えする、ここが当社の強みですし、私のモットーでもあります。我々が最終ランナーの立場ですから、お客様の要望に対して、ノーと言わない。長年培ってきた梱包と物流のノウハウを活かして、できる限り何でも応えたいと考えています。最近では、東京技術部でお客様のイベントのお手伝いという新しい挑戦も始まっています。

今後も、お客様の要望にノーと言わず、まず、やるだけはやってみようと、社員一丸となってチャレンジを続けていきます。

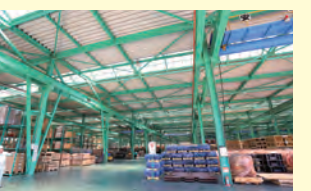
社員の意識を高めるためには、いつも社員を支えてくれる家族の皆さんとも気持ちを一つにしていきたいと以前から考えていたんですが、今夏、全社員と家族の親睦会を初めて開催する予定なんです。今から、とても楽しみにしています。



播磨物流倉庫



菱三倉儲(常熟)有限公司 (中国)



播磨物流倉庫内



大型物流商品の木箱梱包

企業 DATA
株式会社リョーサン

所在地
神戸市東灘区魚崎南町1丁目1番10号
TEL 078-431-2721
FAX 078-451-2065

創業 1951年

社員数 230名

主力商品 物流・梱包事業、印刷事業
企業理念 胆大心小(度胸は大きく持ち、注意は細かくすべきこと)を基本理念とし、企業の社会的責任を果たすため、誠実に透明な企業活動を行うとともに、地球環境の保全及び、循環型社会の構築に配慮した事業活動を推進いたします。

吉荒鐵工株式会社

製缶技術でお客様に貢献して参りました。
日本の技術製缶(SEIKAN)を世界の言葉にし、
世界に貢献するのが役割と自負しております。
建設機械を中心とし、特装車、風車の部品まで
手掛けております。どうぞ宜しくお願い致します。



代表者：吉荒 智之
所在地：〒674-0093 明石市二見町南二見16番3号
TEL:078-942-6233 FAX:078-942-6233
URL:https://ja-jp.facebook.com/pages/吉荒鐵工株式会社/259611940741739

佐藤精機株式会社

この度は、入会をお許しいただき、誠にありがとうございます。
当社は、本年で創業60年を迎えます。
しかし、私同様、大変未熟なもののづくり会社です。
その中でも、経営資源を“切削加工”に集中し、
多様なヴァリエーションを持つ会社を目指しています。
皆様のご指導、ご鞭撻の程、何卒、宜しくお願い申し上げます。



代表者：佐藤 慎介
所在地：〒671-1261 姫路市余部区下余部240-6
TEL:079-274-1047 FAX:078-273-6964
URL:http://www.ssc-e.co.jp/

新社長紹介

金澤鐵工株式会社

この度、代表取締役社長に就任しました金澤良樹と申します。
弊社は、大正8年に創業し、昭和24年には電気溶接高圧空気槽の
製作に着手し、日本において最初の許可メーカーとして認められました。
その後、各船級協会や第一種／第二種压力容器、高圧ガス
保安法などの認定取得を通じて、技術を高めてまいりました。
これからもお客様と常に誠実に向き合い、確かな「ものづくり」
に励んでいきたいと思ひます。



新代表者：金澤 良樹 就任：平成27年4月
所在地：〒673-0028 明石市現町3丁目4番17号
TEL:078-927-1361 FAX:078-927-1363
URL:http://www.kanazawatekko.com

大村機工株式会社

この度、代表取締役社長に就任しました勝和俊と申します。
弊社は工具販売で設立し、その後機械加工・製缶・板金と総合
金属加工販売会社として現在に至っております。鉄道車
両部品の製作を柱に複雑な製品を、他社が手掛けない製品
を得意とし、多品種・少量を高品質、低コストにて供給して
おります。お客様のニーズに応える為、日夜努力、全力を尽く
しております。金属製品、もの造りに関しての相談等ございま
したら、お気軽にお問合せ下さい。お客様のご要望にお応え
出来ますよう更なるスキルアップをはかってお待ちしております。



新代表者：勝 和俊 就任：平成25年4月
所在地：〒653-0021 神戸市長田区梅ヶ香2丁目1-31神戸機械センター
TEL:078-652-7511 FAX:078-652-7514
URL:http://www.ksweb-jp.com/oomura

土山産業株式会社

この度、代表取締役社長に就任しました泉康夫です。
当社は、設計・製造の総合メーカーです。
熱応用技術を駆使して社会に貢献します。
すぐれた技術と創造力で、活力とゆとりのある社会
の実現を目指します。



新代表者：泉 康夫 就任：平成26年10月
所在地：〒675-0045 加古川市西神吉町岸281番地の6
TEL:079-431-8711 FAX:079-431-8787
URL:http://tsuchiya-sangyo.com/

昭和精機株式会社

この度、代表取締役社長に就任致しました藤浪智二です。
弊社は各種産業機械の制御機器の設計開発及び製造
販売を行っております。1947年の創業来、長年に渡り続
けてくることができたのは、ひとえに皆様方のご愛顧とご支
援によるものと深く感謝しております。今後も市場のニーズ
に合った製品づくりに邁進して参りますので、変わらぬ引
き立てのほど宜しくお願い致します。



新代表者：藤浪 智二 就任：平成27年6月
所在地：〒651-2271 神戸市西区高塚台6丁目19-13
TEL:078-997-0551 FAX:078-997-9816
URL:http://www.showa-seiki.co.jp

中途退職者の採用希望に関する情報提供について

神戸市では、市内中小製造業において次代のものづくりを担う人材
の育成を目指し、当会との協力の下、神戸市立工業高等専門学校での
企業経営者・技術者による講義や、神戸市立科学技術高等学校・神
戸工科高等学校での企業インターンシップ等を実施しています。

本年度はこの人材育成事業をさらに発展させ、市内の工業高校・高
専出身の中途退職者が市内中小企業に再就職するよう促す仕組みづ
くりに取り組みます。



- ・会員企業における中途退職者の採用希望に関する情報を当会事務局
が取りまとめ、神戸市産業振興財団のコーディネータを通じてこれら
の学校の就職担当者に定期的に情報提供します（必要に応じてコー
ディネータがヒアリングを行います）。
- ・各学校において中途退職者から再就職の相談を受けた際、就職担当
者がその情報を活用して企業を紹介します（採用面接等は中途退職者
と企業との間で直接行っていただきます）。
- ・各学校では卒業生に対し、同窓会報や学校ホームページ等を通じてこ
のような取組みについて周知していきます。

これらの学校出身の中途退職者の採用を希望される会員の方は、事務局
まで随時ご連絡ください（情報提供用のフォーマットをお送りします）。

お問い合わせ

神戸市産業振興局経済部工業課 須田・長谷川
Tel: (078)322-5333

ロボット開発研究会

年間6回程度の例会を開催しており、全会員が参加型の研究
会です。2015国際ロボット展や川下企業見学、神戸RT製品共
同開発機構からの引き合い、ロボットものづくり体験教室（こ

2/17 3社の取組み状況報告と次年度計画

4/21 「来るべきロボット社会」「介護ロボットの現状」
NIRO神戸ロボット研究所所長 中土宣明 氏

「産業用ロボットから医療用ロボットへの展開」
(株)メディカロイド取締役企画部長 田中博文 氏

6/12 「社会インフラロボット」
(株)イクスリスサーチ社長 山崎文敬氏

「私のロボットへの関わりと研究会メンバーへの期待」
IRSチーフコーディネーター 小林昌市 氏

もロボット人材育成講座）、レスキューロボットコンテストの協賛な
どさまざまな活動を予定しております。ぜひ、皆さまのご参加をお待
ちしております。



見学会



親子ロボット教室

航空機産業クラスター研究会

昨年6月に研究会を立ち上げ1年が経ちました。5月は新価値創造
展 2015 in Kansai、6月は神戸市内中小企業加工技術展示商談会、
7月はISTS宇宙博兵庫神戸大会へ出展し活動を広げています。10月

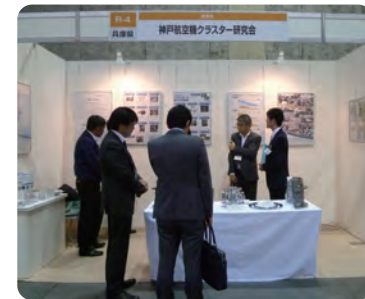
2/3,2/26,3/9 見積作業に必要な知識セミナー

4/10 総会

5/27~29 新価値創造展 2015 in Kansai へ出展
インテックス大阪

6/19 第7回神戸ものづくり中小企業展示商談会
神戸サンボホール 工業会会員42社参加

7/4~8 ISTS 兵庫神戸大会へ出展 神戸国際展示場



新価値創造展



総会

医療用機器開発研究会

昨年10月より活動を開始致しました神戸医療研オープンラボ（1回/
月）の更なる発展とそこから生まれる専門的かつ厚い議論を展開す
る分科会によって商品の創出を目指していきます。また会員企業におけ
るサプライチェーンの拡大、来年2月にインテックス大阪で開催される
メディカルジャパン2016への出展により会員企業の実利に寄与でき
る研究会を目指します。今後の展望として医療情報部門の設立も視野
に入れて活動を行います。

2/4~6 メディカルジャパン2015
病院イノベーション展へ出展 インテックス大阪

2/28 西神戸医療センター手術室 見学会

3/17 「異業種からの医療機器事業参入の際の留意点」
「身体メジラの測定装置と緩和装置」
「新規視野計の開発」

6/16 総会 会員企業紹介・開発事例発表



総会

7月からの行事

7/30 きらりの会 宿泊例会 神戸市長 久元喜造氏 講話
8/1 文化交流部会 薪能 長田神社
8/6,20 技術交流部会 5S実践勉強会 研修会
8/8 ロボット研 ものづくり体験ロボット親子教室

9/3,4 医療研 国際フロンティア産業メッセ 出展
9/9 総務部会 4団体商工団体優良従業員表彰
10/15,22 技術交流部会 製造現場リーダーコーチング 研修会
11/17 総務部会 神戸市産業功労者表彰