

産振構 NEWS

**オーダーメイド工作機械部品の
超短納期を可能にした多能工育成と
生産効率を極限まで高める工場改善活動**

広島で
ガンバル企業
p1

代表取締役 内海和浩氏
株式会社内海機械



特 集

**ひろしま医工連携推進センターの
取り組み**

**日本が誇る「伝統文化」で「おもてなし」
旅をもっと豊かに、
日本の魅力をもっと世界に。**

代表取締役 橋口 栄氏
株式会社 okeiko Japan

広島で
ガンバル企業
p3



**スマホで簡単!!
動画を見よう!**

使い方はP.8へ

リポート

- 新型SUVのベンチマー킹活動を実施
- ものづくり企業のための「IoT実践セミナー」を開催
- 『福山地区広域取引商談会』を開催!! 満足度は60%超!!
- 地域にMBD/CAE活用のツールを提供するための拠点として「ひろしまデジタルイノベーションセンター」開所しました!
- メカ&制御(メカトロニクス)開発に必要な考え方を学ぶ「モデルベース開発プロセス研修」を開催しました!

インフォメーション

- 中小企業・小規模事業者のための経営相談所
広島県よろず支援拠点コーディネーター増員と出張相談会のご案内
- MBD/CAE研修のご案内
「イノベーション研修」「詳細設計研修」「MBDプロセス研修」
- 広島県中小企業技術・経営力評価制度のご案内
~財務諸表に表れない自社の「強み」を発掘して、PRに活用してみませんか?~
- 第4回 自動車部品&加工EXPOに広島県企業9社が出展いたします!!
- 「第2回 初心者向け知的財産権セミナーinふくやま」のご案内

広島で



ガバーナー
企業



内海社長(左)と社員の財間さん(中央)、真壁さん(右)

オーダーメイド工作機械部品の超短納期を可能にした 多能工育成と生産効率を極限まで高める工場改善活動



株式会社内海機械

うつみ かず ひろ

代表取締役 内海和浩氏

- 本社・工場 広島県府中市鵜飼町743-1
- 創業 1949(昭和24)年
- 事業内容 機械加工全般
- 従業員数 13名

家具、織維、味噌、機械工業など数々の伝統産業を有し、ものづくりの風土が息づく府中市。この街に根を張って68年になる株式会社内海機械が近年、生産効率を極限まで高める改善活動に取り組み、目覚ましい成果を挙げている。さらなる革新を通じて「より多くの人に喜ばれるものづくり」を目指す社長内海和浩氏に話を聞く。

町工場から脱却し、 「顧客満足」の一歩先へ

株式会社内海機械は1949年に創業。初代は備後絹の織機、2代目は家具用の木工機などを主に手がけたが、将来性を鑑みて25年前から、2007年に3代目で現在の社長に就任した内海和浩氏の進言で、工作機械等の金属部品加工に事業を移す。

現在の同社は、備後地域の機械製造等の企業から金属部品加工を依頼され、複合旋盤、NC旋盤、マシニングセンター等の最先端の金属加工技術を駆使して高品質な部品を短納期で製作する事業が主な業容である。内海社長は就任以来、内部環境の強み、弱み、外部環境の機会、脅威を体系的に評価するSWOT分析を元に「顧客満足度を高めるには、品質第一が基本だが、それだけではアピール度が低い。大量生産ではなく単品生産のニッチな分野でどこにも負けない短納期を実現して町工場を脱却し、備後トップを目指そう」と戦略を立案。そのために何をすべきかを試行錯誤し、生産性を高め、高品質を確保する生産体制を構築するため、加工スキル、改善知識の向上を目指した社員教育・多能工化の育成に着手した。

「多品種少量生産で高品質・超短納期を実現するには1人が複数の異なる工程の業務を担当できる多能工化が欠かせない。一人前になるまで10年はかかるが、いま辛抱してやらないとどこかで行き詰る

と決断しました」。多能工化の取り組みを行っている企業は少なくないが、大半は1人が2~3工程を担当する程度。同社の場合は、新入社員研修やマンツーマン指導するOJT(オン・ザ・ジョブ・トレーニング)、社内外の技術講習会などを通じて、社員全員が全ての工程をオールマイティにこなす徹底した多能工化をやり遂げたことが大きな強みとなつた。「複雑な工程を要するオーダーメイドの機械や部品でもワンストップで生産加工が可能になり、機械が壊れた、部品をなくした、急にレイアウトや設計が変わったなど製造現場で突然に起きた困りごとに直ぐに対応できる体制が整いました。全数検査による品質保証に加え、通常なら焼入れ研磨と複雑工程で1か月かかるところを、ものによっては約半分の納期で仕上げができる、お客様に喜んでいただいている」。「品質と納期ではどこにも負けない」と自信を得た同社は、2016年からさらに日々の業務を効率的に進め生産性を高めるための現場改善に取り組む。きっかけはひろしま産業振興機構が行つた「第3期イノベーションイストラクター育成塾」の受講だった。

社長を筆頭に、 全社員が一丸となり改善活動を推進

「生産性改善の推進を検討していたが、製造現場の現状分析、課題の見える化、要因分析、解決策の構想、実行の具体的な方法の経験がなく



1週間以内に使う物だけ置く「1週間ルール」を徹底



棚を取り壁付けにしたドリル保管棚



60箇所の改善案が出たモデルエリア



機械を動かしながら5S活動のラベル作り



社員の皆さん

取り組みが進みませんでした。そのタイミングでイノベーションインストラクター育成塾の受講のお説明を受けてこのチャンスを逃してはならないと飛びつきました。実際に受けたところ、なるほど勉強になることばかり。生産性の改善をなぜ進めなければいけないのかを理解する動機づけの説明。社内で改善を進めるためのインストラクターの心得、整理・整頓・清掃・清潔・躰の5S活動による効率化やIE(インダストリアルエンジニアリング)による人の作業、人と機械の作業を、稼働分析、動作分析、時間分析等で現状を見える化し、ロス作業を抽出改善し作業効率を高め、標準作業の構築で無駄なく品質が確保される製造現場の改善手法を講義で学びました。育成塾の後半では他社の従業員さんを含む塾生を当社現場に受け入れて、社員の前で改善提案をしてもらったり、私自身が廃家電のリサイクル工場で体験実習を行ったりと、現場改善の実践知を学び俄然やる気になりました」と内海社長は振り返る。

塾を受講しながら改善活動をスタートさせ、まずは社員と一緒に現状分析による問題点抽出、チェックリストの作成や改善テーマの絞り込み、目的や役割の明確化、チーム毎にアイデア出しなどWAVE法による話し合いを実施した。ロス改善についてはまずものづくり現場の生産性を阻害する16大ロスのうち始業から作業開始までの「立ち上がりロス」と機械稼働時間の「動作ロス」の2つに絞って改善する目標を挙げ、データを集計していく。「最初は立ち上がりロスが39分、それがチェック表を付けるようになって半分以下の18分に。機械の動作ロスは稼働計を付けて集計したところ、1日40%程度だったことから多能化と作業改善を進め1人が複数台を受け持ち60%にアップしようと目標設定し取り組みを行った。さらに手が空いた時間を利用して作業時間に5S活動に取り組むことにしました」。

同社の5S活動はエリア毎に担当者を決め、週2回活動の内容を朝礼で発表、さらに月2回全員で進捗状況を点検する手法で進められ、モデルエリアに設定した場所についてはみんなで改善案を出し合っ

た。「目標は、誰から見ても感動レベルの『魅せる工場』。モットーはスピード感をもって楽しく改善活動することです。知恵を出し合えばどんどんアイデアが出てくるもので、作業場には1週間以内に使うものだけを置きそれ以外は倉庫にしまう、どこに・何を・いくつ置くかを定める、工具はサイズや形状が一目でわかるよう整理・表示定置化を行い収納、デッドスペースを有効活用して運搬・探す・移動の削減をするなど、目に見えて改善が進んできました。時間や場所の無駄がなくなり段替え時間の短縮、チョコ停の削減、設備の多台持ちは進み作業効率が上がり、工場に来られたお客様からお褒めの言葉をいただくようになると、社員の意識や意欲、自主性はますます向上して、1年余りで生産量150%アップという成果につながりました」。

有益な情報やノウハウは惜しみなく提供・発信

塾の終了後も産振構のチーム型支援を受け、専門家のアドバイスに基づいて改善活動を加速した同社は、並行して自社価値やイメージを高めるためブランディングにも着手した。ロゴや名刺、ホームページの変更、工場内を5S活動のモデル現場としてショールーム化するなど一気呵成に変革を推進。今後はインターネットを介して人と機械が協調して働くIoTスマート工場実現に向け動き出すという。「より多くの人に喜ばれ、信頼され、選ばれる企業となるためにモノを売るだけでなく有益な情報やノウハウは惜しみなく提供・発信していきます。永続的な改善、そして成長のために大事なのは社員に明確なビジョンを示すこと。10年後には日本経営品質賞を狙えるレベル、備後エリアはもとより県内・中四国で単品生産・超短納期NO.1を目指しています」。人材育成と質の高い改善活動という成長エンジンを搭載した同社の新しい価値を創造するものづくりに注目したい。



5S活動された工場の各所

現場力や採用力強化につながった多能工育成

内海機械では、技術職はもちろん、営業や事務職を含め社員全員が複数の業務を担当できる技能をもつ。5S活動も製造現場のみの活動では無く、総務などの管理部門も取り組んでおり、全社員で会社の5S化に取り組んでいる。「社員の挨拶励行、確実な仕事の取組み」のため全員にビジネス実務マナー講座の受講を義務付けているほか、旋盤や溶接、ISO内部品質監査員等、様々な資格取得をバックアップしており、入社1年目にして10以上の資格を取得する新人もいるという。日々新しい事にチャレンジできるオーダーメイドの工作機械等の金属部品加工にモノづくりの楽しさや改善を推進する喜びを味わえるのも大きな魅力だ。ブランディング効果もあって今年の新卒採用はエントリー数が急増。5名の採用が決定している。





広島で



ガンドバル企業

日本が誇る「伝統文化」で「おもてなし」
旅をもっと豊かに、日本の魅力をもっと世界に。



株式会社 okeiko Japan

はしごちさかえ

代表取締役 橋口 栄氏

- 本社 広島県廿日市市宮島町741-1
- 創業 2016(平成28)年9月
- 事業内容 文化体験サービスの開発・運営
- 従業員数 9名

世界遺産の厳島神社を目当てに多くの観光客が世界中から訪れる宮島。その宮島にある一つの古寺が、2017年4月、リノベーションにより主に外国人向けの日本文化体験施設「okeiko Japan」へと生まれ変わった。言葉は伝わらずとも日本の美意識やおもてなしの心を体感できる場所として人気が高く、宮島の新たな観光スポットとして早くも定着しつつある。日本文化を武器にインバウンド需要を創造する株式会社okeiko Japanの「志」と「挑戦」を紹介する。

本物の体験を凝縮した 満足度の高いコンテンツを提供

宮島桟橋から徒歩5分。日本の伝統文化を体験できる新たな観光施設として生まれ変わった江戸期創建の徳寿寺は、表参道の喧騒が嘘のような静けさに包まれていた。

訪れた日は、広島皆実高校の生徒さんと交換留学生としてホームスティしている韓国大新高校の12名が、3つの日本文化を組み合わせた90分の体験セットコースに挑戦中。好みの着物を身に纏い、書道や茶道、おにぎり作りを順に体験していく。慣れない正座や独特的な作法に戸惑いながらも、終始笑顔を浮かべ楽しんでいる様子が伺えた。

その和気藹々とした光景を優しく見守るのは社長の橋口栄さん。「短時間で全ての作法を伝えることはできませんが、一番大切なのは相手を思いやり、心を通わすこと。スタッフ全員で試行錯誤しながらようやく今の形が出来上がってきました」と手応えを口にする。

セットコースの他にも、宮島手工芸や座禅、写経、和菓子作りなど多彩なメニューが用意されており、外国人観光客はもとより、もう一度作法を学び直したいという日本人の利用も多い。

地域の絆を生んだ 小さなカルチャーサロンが出発点

子育てが一段落した3年前、広島市西区の自宅をリフォームして橋口社長が始めたカルチャーサロン「おけいこハウス」が「okeiko Japan」の原型だ。テレビやラジオのリポーターとして活躍した経歴をもつ橋口社長は、そこに暮らす人々の声に耳を傾け、初心者向けの英会話カフェや高齢者向けマージャン教室などユニークな講座を次々と企画し、スタートから2年間で700人の会員が集うコミュニティへと成長させた。

「ご近所の方が集まって楽しく学び合うなかで、地域の絆が大きく広がっていくのを目の当たりにし、こうした人の輪が日本中いや世界中に広がったらしいなと考えたのがokeiko Japan創



利き酒イベント向けにあつらわれた一室

生まれ変わった徳寿寺

料理体験(おにぎり作り)

茶道体験

まずは着物選び。地域の方から寄付されたものもある。

業のきっかけです」。橋口社長は、次のステップとして外国人観光客をターゲットに宮島での事業展開を思い描き、カルチャーサロン創業時に支援を受けた「ひろしま創業サポートセンター」を再訪する。

理念に共感した協力者と一緒に宮島の古寺をリノベーション

再訪したセンターで、牧野創業マネージャーをはじめ弁護士や社会保険労務士など専門家の助言を受けながら事業計画を練り上げ、2016年9月、無事に「株式会社okeiko Japan」を設立する。次に取り掛かったのは物件探し。最初は空き店舗でもあればと考えていたが、人づてに相談に訪れた宮島町商工会の梅林会長からは、前住職が亡くなつて以来人足が遠のきつつあった「徳寿寺」を紹介される。かつて学問や文化を教える場、また地域の人が語らう場として機能していた歴史が「okeiko Japan」のコンセプトと共に鳴り、住職や檀家さんも快く計画に賛成してくれた。

思わぬ物件との巡り合い、地元の理解に喜びを感じつつも、直面したのは修繕費用という大問題。「老朽化し、荒れた庭の手入れも含めると5千万円以上かかると言われました」。

しかし「やるしかない」と覚悟を決めた橋口社長の下には、採算抜きで改装工事を請け負ってくれる工務店や無担保で資金を融資してくれた銀行など「okeiko Japan」の意義や価値に共感した多くの協力者が集まつた。「茶道具などを提供してくださる檀家さんも

あり、あらためて人の輪の大切さやパワーを感じた1年でした」と橋口社長は振り返る。

インバウンド需要を取り込み発展、全国で通用するビジネスモデルに

橋口社長にお話を伺った場所は、金箔の壁紙とガラスのランプシェードで装飾され、中央にバーカウンターを配置した大人の雰囲気漂う一室。

「ここは利き酒を楽しむイベント向けに内装工事中です。大切なお酒は島内の老舗酒屋「酒と器 久保田」さんに協力をお願いしており、宮島らしいオリジナリティ溢れるコンテンツに育てたいと考えています」。

一人よりみんなで、支え支えられ島全体で新たな魅力を創造する。あくなき探求心をのぞかせる橋口社長の手腕は、トリップアドバイザーから既に高い評価を獲得しており、同社の今後がますます楽しみだ。

また、メディアで紹介される機会が増えるにつれて、無住寺問題に頭を悩ます人々の視察が相次いでいるという。

「講演依頼も増え、その反響の大きさに驚いています」と予想外の展開に苦笑しつつ、「裏を返せばそれだけの可能性を秘めた取り組みだということ。無住寺や空き家と地域に眠る知性豊かな人材をマッチングさせるこのビジネスモデルは全国で通用するものと実感しています」。広島発のビジネスとして全国へ、橋口社長の描く夢は大きい。



茶道の説明を英語でする様子

昔取った杵柄!? 第二の人生輝く女性スタッフ

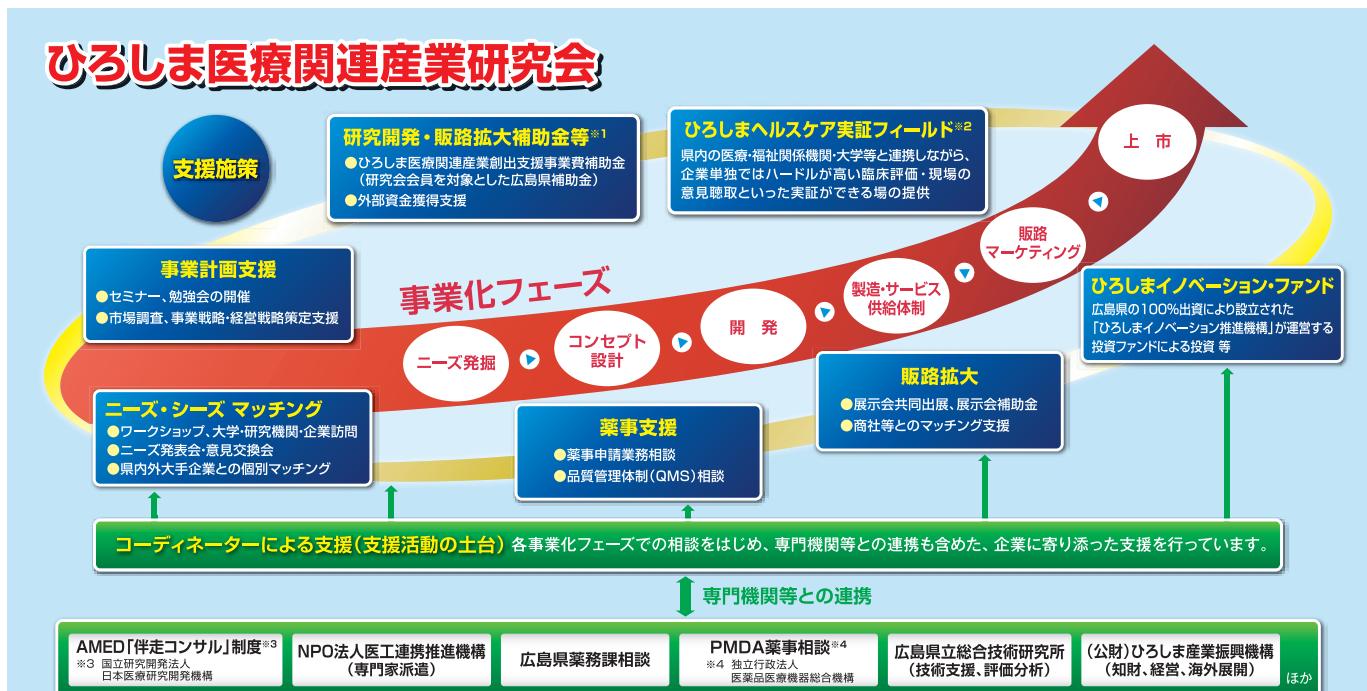
「okeiko Japan」のスタッフは定年退職した教師や帰国子女、別業種からの転職者など経歴も年齢もさまざまだ。そんな彼女たちはいずれも、お茶や書といった習い事の経験があつたり、英語が堪能であつたりしながら、これまでそうした才能を十分に発揮するチャンスがなかつた人たちだ。橋口社長は言う。「みんな外国の方をもてなしたいという経営理念に共感して集まつてくれました」。そんな想いを共有する彼女たちだからこそ、お互いに作法や語学を教え合い切磋琢磨しながらみんなで成長する、そんな好循環が生まれている。



ひろしま医工連携推進センターの取り組み

事業化フェーズに応じた支援策

ひろしま医工連携推進センターでは、県内の医療機器関連産業の活性化、医療・福祉の高度化に寄与することを目指して研究会を設立しており、一般的な事業化フェーズに対応しつつ、会員企業の皆様に最も適した支援策の実施に努めてまいります。



※1 研究開発・販路拡大補助金等

①ひろしま医療関連産業創出支援事業費補助金

医療機器などの製品化・事業化のための研究開発等、医療・健康関連分野への新規参入や、当該分野での事業拡大・新製品開発に取り組む場合に、その経費の一部について補助金を交付する制度を設けています。最大300万円（連携タイプは最大600万円）/件、補助率1/2（連携タイプは2/3）。平成24年の開始から、毎年10件程度、これまでに約50案件に対し、補助金を交付しています。

②外部資金獲得支援

①の補助金以外にも、「ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金」等、国や市町などで実施している補助金、外部資金の獲得支援も行っています。



▲補助金によって誕生した製品例

※2 ひろしまヘルスケア実証フィールド

ひろしま発のビジネスモデルの創出と医療・福祉現場の課題解決を図るために、関係者が一体となり運営する「ひろしまヘルスケア実証フィールド」の推進母体としてひろしまヘルスケア推進ネットワークを設立しました。

開発段階・試作段階の製品について、医療・福祉現場で実際に臨床・試用等を行い商品の評価・改良を行なえる広島県独自の取り組みを行っています。

これまでに、実に160の機関（医療系57、福祉系103）で、80件（県内企業：52件、県外企業：28件）もの製品で実証フィールドを実施しました。



▲福祉施設での実証の様子



▲医療施設での実証の様子



▲実証フィールドを利用した商品



平成29年度活動内容のご紹介

- MEDTEC JAPAN(東京)、福祉用具フェア(広島)、LINL-J(東京)などの展示会への共同出展
- 展示会補助金による販路拡大支援
- 研究開発・販路拡大補助金等を活用した事業拡大、新たな開発支援のための事業計画支援
- 県外企業等との個別マッチング支援
- 口腔ケアワークショップの開催及び訪問看護現場観察実施や第1回医工連携サロンの開催
- 県立広島病院などの協力を得て実施したひろしまヘルスケア実証フィールドによる課題解決支援
- 品質管理体制(QMS)などの薬事相談などを実施



口腔ケアワークショップ現場見学



福祉用具フェア



LINK-J シンポジウム展示会



MEDTEC JAPAN 2017

支援事例

1

株式会社ユニタック

所在地:尾道市
資本金:8,890万円

開発型のメーカーとして、自社ブランド製品、OEM製品の開発、製造、販売を行っており、
2014年4月にメディカルヘルス事業を新設

持ち運び可能な疼痛緩和用半導体レーザ治療器や、ハンディータイプで携帯性に優れた歯科・耳鼻咽喉科用ダイオードレーザなど医療機器を開発

主な支援内容

- ・研究開発・販路拡大補助金等による事業拡大、新製品開発支援
- ・販路拡大を目的とした展示会補助金による出展支援
- ・企業・大学等との個別マッチングによる支援
- ・新製品の上市に向けた伴走コンサル等の支援



支援事例

2

株式会社キヨウワコーポレーション

所在地:広島市
資本金:1,000万円

物流、自動車用品事業を始め様々な事業を展開、2016年に福祉介護用品事業部を立ち上げ、福祉用具開発を手掛ける(株)キヨウワグメント(同子会社)と共同で、車椅子からの立上りをサポートする座面昇降機や、ベッド等から車椅子への移動を補助する床走行移乗機、非金属属性の車椅子等の福祉機器を開発

主な支援内容

- ・病院、施設、商社との意見交換会やモニタリング(実証フィールド)による製品開発・改良支援
- ・県工業技術センターでの製品の性能・効果測定によるエビデンス取得・販路拡大を目的とした、
福祉機器展示会出展支援
- ・共同開発先となる企業とのマッチング



座面昇降機能付椅子

「ひろしま医療関連産業研究会」へご入会ください!

当研究会では、医療・福祉関連分野において、県内企業の新たな研究開発や事業展開を目指した企業間連携・産学官連携により取組を推進することを目的に、セミナーの開催や展示会共同出展、メールマガジンによる情報提供やコーディネーターによる支援などを行っています。

この他、補助金・委託事業など、各種支援制度は、当研究会会員であることを対象要件(一部例外あり)としておりますので、制度の利用をお考えの企業様は、ぜひご入会ください。

お問い合わせ

ひろしま医工連携推進センター TEL:082-240-7709 FAX:082-242-8628
E-mail : ikouren@hiwave.or.jp HP : <https://www.hiwave.or.jp/ikourenkei/>

REPORT 1

新型SUVのベンチマーキング活動を実施

カーテクノロジー革新センターでは、ベンチマーキングセンター利活用協議会の今年度の活動として、「トヨタ C-HR」のベンチマーキング活動を行いました。分解前にセンターの新技術トライアル・ラボのスタッフと一緒に数社の県内企業合同で、振動騒音に関する性能評価を約2週間かけて実施しました。その後、10月20日から27日にかけて、広島県立総合技術研究所西部工業技術センター（呉市）内のベンチマーキングセンターにおいて、車の分解、分解部品の展示を実施しました。分解作業、部品展示の見学には県内企業を中心に約50社/団体、延べ350名強の方が参加し、同プラットフォームを有しているプリウス(H28.1月にベンチマーク活動実施)との相違点等、熱心に見学されていました。その後各社が希望する部品を持ち帰り、詳細な分解調査と分析を実施しました。今年度は、来年1月にもホンダの新型シビックのベンチマーキング活動を予定しています。

※ベンチマーキング活動に参加希望の際は、「ベンチマーキングセンター利活用協議会」に加入下さい(入会無料)



[お問い合わせ]
カーテクノロジー革新センター

TEL 082-240-7713 FAX 082-242-7709
E-mail:atic@hiwave.or.jp

REPORT 2

ものづくり企業のための 「IoT実践セミナー」を開催

ひろしまものづくり人材育成センターでは、(一社)インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ(IVI)との共催で、IoTの考え方と手法の基礎を学ぶ「IoT実践セミナー」を開催しました。

●協力 マツダ株式会社・ひろしまITコーディネータ協同組合

■日 時 1日目:平成29年9月1日(金)13:00~18:00

2日目:平成29年9月2日(土)9:30~17:30

■場 所 広島県情報プラザ2F第1研修室

■参加者 16社、21名

【内容】参加者が個々に「困りごと」を持ち寄り、その中で問題発見、課題の設定を行い、そしてそうした課題解決を先ずはITを前提としないで議論をしました。現状を整理し明らかにした上で、どの部分をどのような方法でつなぎ、そのためにどのようなデジタル化、IT化が必要であるかを検討しました。

個人の困りごとから始まって、それをIoTにつなげていく道筋・プロセスを学ぶことができたと、参加者から好評でした。



ステージ1:問題発見	
・困りごと記述	
・困りごと構造化	
ステージ2:問題記述	
・シナリオ記述(AS-IS)	
・シナリオ分析	
ステージ3:課題定義	
・業務データ活用	
・連携プロセス定義(TO-BE)	
ステージ4:課題解決	
・システム構築	
・業務プロセス改善	

1日目		2日目	
13:00	開会あいさつ	9:30	レクチャー(2) IoTの利活用の極意とは?
13:05	レクチャー(1) IoTは中小企業の飛躍のチャンス!	10:00	グループワーク(3) TO-BEアイデア(カイゼン編)
14:00	グループワーク(1) 悩みごとの見える化と共有	12:30	(昼食)
15:50	(昼食)	13:30	10万円IoTキットデモ
16:00	グループワーク(2) AS-ISシナリオを書く	14:00	グループワーク(4) TO-BEアイデア(値値創造編)
17:30	1日目まとめ	15:30	(発表準備)
18:00	懇談会	16:00	発表会
20:00	終了	17:30	セミナー終了

[お問い合わせ]
ひろしまものづくり人材育成センター

TEL 082-240-7716
E-mail:h-jinzai@hiwave.or.jp



『福山地区広域取引商談会』を開催!! 満足度は60%超!!

経営基盤強化センターでは、新規顧客獲得・情報交換の場として県内の受注企業と全国の発注企業が一堂に会し、個別面談形式による大規模な商談会を開催しております。

9月26日(火)には、福山ニューキャッスルホテルにて『福山地区広域取引商談会』を開催し、広島県内の製造業55社にご参加頂きました。『福山地区広域取引商談会』は、県内外の企業から大変好評をいただきしており、10年以上連續で開催されています。開催結果と致しましては、アンケートでの受注企業からの回答では、前年度を上回る約50%の面談で、発注企業より見積依頼を受けています。また、「商談効果があった」とご回答いただいた企業も、前年度を上回り60%を超える結果となりました。



そのほか、商談会前の準備が実を結んだ結果、面談の場で取引が成立したものもあり、充実した商談会となりました。

商談会	受注企業数	発注企業数	総商談数	見積依頼	商談効果ありと回答
平成29年度福山地区広域取引商談会【平成29年9月26日(火)】	55社	27社	158商談	49.6%	61.8%
平成28年度福山地区広域取引商談会【平成29年1月25日(水)】	74社	31社	197商談	44.2%	58.3%

参加企業の声

- ・貴重な場を準備して頂き、ありがとうございました。
- ・機会を得る上で、ありがたい企画であると思います。
- ・今度広島市で開催される時も参加したいです。

来年度も、『福山地区広域取引商談会』を開催する予定です。是非ご参加ください!!

お問い合わせ

経営基盤強化センター

TEL 082-240-7704 FAX 082-242-8627



地域にMBD/CAE活用のツールを提供するための拠点として 「ひろしまデジタルイノベーションセンター」開所しました!



ひろしまデジタルイノベーションセンターは、広島中央サイエンスパーク内のひろしま産学共同研究拠点に開所し、10月5日、開所記念式を挙行しました。中国経済産業局長・広島県知事・広島大学学長・ひろ自連顧問等によるテープカットをはじめ、140名の方にご参列をいただき、地域の高い期待を感じました。センターのハイパフォーマンスコンピュータやクラウドのスーパーコンピュータ、各種CAEソフトウェア、多彩な研修プログラムを利用していただけるよう、センター職員一同サービスの向上に努めてまいります。



メカ&制御(メカトロニクス)開発に必要な考え方を学ぶ 「モデルベース開発プロセス研修」を開催しました!

これからの製造業に必須のモデルベース開発の基本的な考え方を学ぶための「MBDプロセス研修」が、10月5日から31日(6日間)にかけて東広島で開催されました。12社から17名のエンジニアに参加いただき、真剣な研修参加の結果、全員、修了されました。講師は広島大学、マツダ㈱、ニュートンワークス㈱にお願いし、わかりやすい講義をしていただきました。受講者からは「わかりやすかった」「MBDの意義を理解できた」「今後の業務に生かしたい」などの感想がありました。来年2月には福山地区でも開催いたしますので、東部地域の企業の皆様の参加をお待ちしています。(インフォメーション参考)



お問い合わせ

ひろしまデジタルイノベーションセンター

TEL 082-426-3250 FAX 082-426-3251



◀マークのある写真をケータイで読み取って
動画を見よう!

インストール後、
アプリを起動し画像を
スキャン。認識されると
コンテンツが流れます。
106号は2018年3月まで公開!

AR利用方法

動画を見るにはCOCOAR2アプリをダウンロード(無料)
※「COCOAR2」のご使用は、Wi-Fi、LTE環境を推奨しています。回線混雑状態等により画像の認識や動画再生が遅くなる場合があります。スマートフォンのみ対応しています。

iPhoneの場合

右記の2次元コードを
読み取りアプリをダウ
ンロードしてください。



または…
アプリ検索 COCOAR2 検索

Androidの場合

右記の2次元コードを
読み取りアプリをダウ
ンロードしてください。



または…
アプリ検索 COCOAR2 検索

INFORMATION

中小企業・小規模事業者のための経営相談所 広島県よろず支援拠点コーディネーター増員と出張相談会のご案内



売上を拡大したい
経営を改善したい
現場を改善したい

■ コーディネーター増員のお知らせ

広島県よろず支援拠点では、平成29年度上半期において、中小企業・小規模事業者の皆様の経営相談を1962件(955社)対応し、今後も相談対応の体制を強化していくため、平成29年10月より、新たにコーディネーター4名を増員(計12名→16名)しました。

広島本部(広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ1階)
TEL 082-240-7706 FAX 082-249-3232

福山サテライト(福山市三吉町1-1-1 広島県福山庁舎内)
TEL 082-926-2670 FAX 082-932-2917

正岡 稔(まさおか みのる)

中小企業診断士
社会保険労務士



大森 鮎(おおもり あゆ)

デザイナー
【強み・得意分野】
○グラフィックデザイン
○パッケージデザイン
○ブランディング
○SNS活用・広報戦略
○まちづくり等地域資源活用
○商品開発の支援 等



三島 基(みしま もとい)

ITコーディネーター

【強み・得意分野】
○IT経営・情報化
（企画・構築・運用）
○情報セキュリティの
支援 等



有木一輝(ありき かずてる)

税理士

【強み・得意分野】
○資金繰り
○事業計画策定
○事業承継(小規模事業者)の支援 等



■ 出張相談会のご案内

広島県よろず支援拠点では、金融機関や地域の商工会議所・商工会等と連携し、遠方の事業者様向けに出張相談会を行っています。主に広島銀行、もみじ銀行、広島県信用組合の各支店様のほか、支援機関様との連携により各地域で開催しておりますのでご活用ください。

※よろず支援拠点とは?(相談無料／回数制限なし)

「よろず支援拠点」は、国が全国に設置する経営相談所です。中小企業・小規模事業者の皆様の売上拡大・経営改善など、経営上のあらゆるお悩みの相談に対応し、専門スタッフが適切な解決方法をご提案しますので、お気軽にご連絡ください。

詳しくは当財団WEBをご覧ください。

広島県よろず支援拠点



[お問い合わせ] 広島県よろず支援拠点

TEL 082-240-7706 FAX 082-249-3232 E-mail:h-yorozushien@hiwave.or.jp

MBD/CAE研修のご案内

「イノベーション研修」「詳細設計研修」「MBDプロセス研修」

10月に東広島にオープンしたひろしまデジタルイノベーションセンターでは、地域のMBDを促進するためのMBD・CAE利用環境を提供するとともに、CAEを活用できる人材研修として、工学理論を学びなおすことができる「イノベーション研修」をはじめ、CAEの基本的な使い方を学ぶ「詳細設計研修」、MBDの基本的な考え方を理解する「MBDプロセス研修」を開催します。

イノベーション研修(工学理論研修)

1月17日	弾塑性力学 広島大学 濱崎 洋 助教
2月14日	材料強度 広島大学 曙 紘之 助教
3月 7日	粘弾性力学 広島大学 木原 伸一 准教授

会場:東千田未来創生センター
(広島市中区東千田町1-1-89)
日 時:表参照 13:00~17:00
定 員:各回80名
受講料:フェニックス協力会会員(無料)
非会員(2,000円/回・人)
申し込み方法:下記HPより
<http://kyoryoku.hirosihama.ac.jp/ukeitsuke/inov2>

詳細設計研修(線形構造解析)

1月18日、2月1日、15日、3月1日、8日
京都大学 小山田 耕二 教授 MSCソフトウェア株

会 場:ひろしまデジタル
イノベーションセンター
(広島県東広島市鏡山3-10-32)
ひろしま産学共同研究拠点)
日 時:表参照 10:00~17:00
定 員:10名
受講料:60,000円/人
申し込み方法:下記HPより
http://www.cae21.org/kaiseki-juku2017/hiroshima/MDB-CAE2017_LinStrAnalysis.html

第2回 MBDプロセス研修(福山)

2月19日、20日、22日、26日、27日、28日
福山大学 香川 直己 教授 ほか

会 場:福山市ものづくり交流館
(福山市西町1-1-1 エフピコRIM7F)
日 時:表参照 10:15~18:15
定 員:15名
受講料:30,000円/人
申し込み方法:下記HPより
<https://www.hiwave.or.jp/hdic/category/training/>



第1回MBDプロセス研修の修了者の皆さんです。

[お問い合わせ] ひろしまデジタルイノベーションセンター(長谷川・新井)

TEL:082-426-3250 FAX:082-426-3251 E-mail:hdic@hiwave.or.jp

ひろしま産業振興機構が実施する支援事業や制度、さまざまなイベントの開催等、最新の情報を案内します。

広島県中小企業技術・経営力評価制度のご案内 ～財務諸表に表れない自社の「強み」を発掘して、PRに活用してみませんか?～

■広島県中小企業技術・経営力評価制度とは

財務諸表に表れない技術力やノウハウ(ビジネスモデルを含む)をはじめ、成長性・経営力を評価した評価書を発行します。取引先へのPRや金融機関からの資金調達等に活用できるほか、評価によって明らかになった課題の解決に向け、支援メニューをご提案します。

■活用方法・メリット

◇分かりやすい評価・診断内容

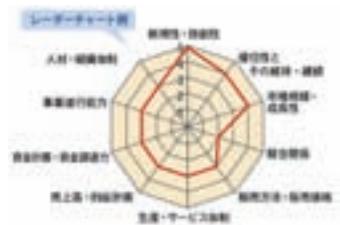
第三者による客観的かつ分かりやすい評価により、自社の「強み」「弱み」が確認でき、取引先や金融機関等に対し、「自社の魅力」をアピールするツールとして活用できます。

◇低利融資制度の活用

県預託融資制度(事業活動支援資金)の対象となります!【融資利率0.7%~】

◇信用保証料補助による負担軽減

広島県信用保証協会の保証制度を利用した場合、保証料率△0.1%の優遇措置を受けることができます。(ただし一回計年度上限20万円)



■対象となる方

県内に主たる事業所等を有し、広島県信用保証協会の保証対象業種に属する中小企業者

■評価手数料(手数料の半額を産振構が負担するため、2分の1の額となっています。)

標準評価型50,000円(専門家1名により評価)

オーダーメイド型100,000円(専門家2名により評価)

■評価書発行までの期間

ヒアリングから約1か月半で発行します。融資でのご活用を希望される場合は、余裕を持ってお申し込みください。

[お問い合わせ] 広島県中小企業知財支援センター

TEL 082-240-7718 FAX 082-249-3232 E-mail:c-hyouka@hiwave.or.jp

第4回 自動車部品&加工EXPOに 広島県企業9社が出展いたします!!

経営基盤強化支援センターは、平成30年1月17日(水)～19日(金)に、東京ビッグサイトにて開催される、第4回 自動車部品&加工EXPOに『広島県ブース』として出展致します。

広島県内に製造拠点を有する自動車サプライヤー9社(8社1グループ)での共同出展であり、各社とも地元自動車メーカー『MAZDA』をはじめとした、多数の企業様より信頼を得ております。

県内でも固有の技術力を持つサプライヤーが集まる『広島県ブース』は、県内企業の優れた技術力を知っていただくとともに、貴社のニーズに適合する協力企業を発掘する、絶好の場となることと存じますので、是非ご来場ください。

●第4回 自動車部品&加工EXPO 概要●

・開催期間 平成30年1月17日(水)～19日(金)10:00～18:00(※最終日は～17:00)

・開催場所 東京ビッグサイト(東京都江東区有明3-11-1)

・参加企業 960社(※昨年度実績)

[お問い合わせ] 経営基盤強化支援センター

TEL 082-240-7704 FAX 082-242-8627

●『広島県ブース』出展企業一覧(50音順)

No.	企業名	所在地
1	株)アイエスツール	福山市美幸町
2	エムジープレシジョン(株)	広島市安芸区
3	広和エムテック(株)	福山市引野町
4	CNBトユー	呉市広多賀谷
5	シーコム(株)	広島市中区
6	(有)セイエン	呉市音戸町
7	デジタルソリューション(株)	広島市安佐南区
8	(株)HIVEC	東広島市
9	株)向井製作所	広島市安佐北区



2017年(前回)開会式



当財団は、「広島県ブース」として、2016年1月に開催された、第2回自動車部品&加工EXPOに出席しました!

「第2回 初心者向け知的財産権セミナーinふくやま」のご案内

ひろしま産業振興機構・中国経済産業局では、広島県内の中小企業の方、中小企業支援に携わる方、創業をお考えの方などを対象とした知的財産権セミナーを福山市内で開催します。このセミナーでは、知的財産権を活用した企業経営者から、ビジネスの現状や成功体験、苦労話などを語っていただきます。

12月に開催した初心者向けセミナーのステップアップ(実践向け)としての位置づけですが、今回からでも参加できる内容となっております。ご参加お待ちしております。

■日 時 平成30年2月19日(月) 13:30～17:00

■会 場 福山ニューキャッスルホテル3階光耀の間 東(福山市三之丸8-16)

■講 演 者 高崎 充弘 氏(株式会社エンジニア 代表取締役)

岩瀬 茂揮 氏(シンコー株式会社 代表取締役)

奥本 隆三 氏(株式会社島ごころ 代表取締役)

■定 員 80名(申込順)※定員になり次第締め切らせていただきます。

■対 象 者 県内中小企業の方、中小企業支援に携わる方、創業をお考えの方 など

■参 加 費 無料



第1回セミナーの様子

[お問い合わせ] 広島県中小企業知財支援センター

TEL 082-240-7718 FAX 082-249-3232 E-mail:c-hyouka@hiwave.or.jp



この印刷物は環境にやさしい
植物性大豆油インキを使用しています。

この印刷物は自然保護の一環として、
リサイクルペーパーを使用しています。

■発行日 平成29年12月31日
■発行者 公益財団法人ひろしま産業振興機構

■編集・印刷 株式会社タカラーフジントメディア

企業PR

このコーナーは、会員相互のコミュニケーション、ビジネスにご活用いただくスペースです。新商品、新企画、新規サービスなどの告知やPRにぜひご活用ください。

誰でも簡単に研磨～シンニング

ドリル研磨機「DL-7」

現在ドリルをお使いの皆様、手研ぎで苦労されていませんか?また、若い方へのドリル研磨指導は中々困難です。そんな方々へ弊社新製品「ドリル研磨機DL-7」を紹介します。誰でも簡単にできる事を第一とし、φ3～13のドリルならワンチャッキングで研磨～Xシンニングまで行えます。また、円錐研削なのでビビリが少ないです。特に118°ドリルを多用される方にお勧めです。デモ機もございますので問合わせ下さい。



NEW

シージーケー株式会社

〒738-0512 広島市佐伯区湯来町白砂95-7
TEL 0829-86-2061 FAX 0829-86-2062
<http://www.cgk-corp.co.jp/>
E-mail : kimura@cgk-corp.co.jp

[担当者名] 自社製品営業グループ 木村 悠人

多能工集団として、5SNo.1に挑戦中!

単品・超短納期が得意です



当社は金属加工業で、単品・超短納期に特化しております。製造現場の緊急時にぶつちぎりの早さで対応致します。製品は全点検査、製品によっては、三次元測定器や画像寸法測定器で検査して、確実な製品を納品させていただきます。現在

は、『新しい価値を生み続けられる多能工育成』と、『工場のショールーム化』に特に力を入れております。美しく、整備された工場でのものづくりを是非、一度見にいらしてください。

株式会社内海機械

〒726-0002 広島県府中市鵜飼町743-1
TEL 0847-45-6300 FAX 0847-45-6400
<http://www.utsumi-kikai.co.jp>
E-mail : info@utsumi-kikai.co.jp

[担当者名] 代表取締役 内海 和浩

賛助会員募集のご案内

お問合せ先

賛助会員(一般):総務企画グループ

賛助会員(国際):国際ビジネス支援センター

温活女子のからだケア

首肩ほっこり温熱ベルト

電子レンジでチンするだけで手軽に使えるジェルタイプの温熱ベルトです。柔らかい水分性のジェルが首や肩に気持ちのよい温もりを伝えます。ベルト形状のため、腰やひざなどに巻いて使用することもできます。保温起毛カバー付きで、ジェル袋をカバーに入れたまま電子レンジで加熱できます。カバーは取り外して洗濯することができます。繰り返し使用できる為、経済的です。ピンク、ワインレッド、ブラックの3種類があります。



NEW

株式会社ケンユー

〒721-0952 広島県福山市曙町4-7-30
TEL 084-954-2600 FAX 084-954-3260
<http://www.kenyuu.co.jp>
E-mail : info@kenyuu.co.jp

[担当者名] 総務 土橋 康正

装置清掃時間短縮で、作業効率アップ!

旋回流式野菜洗浄機



NEW

「野菜の洗浄」という装置本来の基本機能に加えて、装置の「清掃のしやすさ」にこだわって開発した製品です。洗浄槽内のパーツを簡単に脱着でき、工具は不要、どなたでも簡単に作業できます。コーナー部をR加工にし、汚れやゴミが溜まりやすい角(カド)を無くしました。内外面をバフ仕上げとし、異物が付着し難く清掃しやすい表面仕上げです。清掃性を高めることで、食品工場の衛生管理や作業効率の向上のお役に立ちます。

ホーコス株式会社

〒720-2413 広島県福山市駅家町法成寺1613-50
ホーコス(株)福山北事業所
TEL 084-922-2845 FAX 084-949-3702
<http://www.horkos.co.jp> E-mail : fujiih@horkos.co.jp

[担当者名] 産業機械営業部 藤井 晴文

当財団は、企業の新技術・新製品開発、創業・新事業展開、経営革新、経営基盤の強化、国際化等の取組みを総合的にパックアップする公益法人です。当財団の様々な活動は、賛助会員のご協力によって支えられており、事業の充実と県内の地域ニーズに応じた活動を展開するため、賛助会員を募集しています。賛助会員(一般、国際)に加入いただきますと、財団情報誌の無料配付や、セミナー・講演会等の優先案内・参加料の割引など、各種特典がございます。皆様のご賛同を心よりお願い申し上げます。お気軽にお問い合わせください。



公益財団法人ひろしま産業振興機構
HIROSHIMA INDUSTRIAL PROMOTION ORGANIZATION

〒730-0052
広島市中区千田町三丁目7番47号 広島県情報プラザ内
TEL.082-240-7715 FAX.082-242-8627
TEL.082-248-1400 FAX.082-242-8628