

### p1 広島でガンバル企業

調理の現場は、かまどからガス、IHへ変化した調理の現場。時代の変化に合わせ、羽釜から無水鍋®、さらにHALへとリブランディング。

取締役営業統括部 本部長 山元 秀樹氏  
営業統括部長 門脇 健太郎氏  
株式会社 HALムスイ

### p3 広島でガンバル企業

さまざまな技術を持った異業種企業が参加するヤマトプロジェクト。連携して提案、開発、営業、リクルート活動などソフト面を強化、サポート。

代表幹事(株式会社木下製作所代表取締役) 木下 潔氏  
マーケティング&プロモーション マネージャー 鳥越 義夫氏  
公益財団法人ひろしま産業振興機構経営基盤強化支援センター 藤井 卓氏  
ヤマトプロジェクト



# HIROSHIMA 広島ビジネスの発展を図る 2018 No. 108

# 産振構 NEWS

### p5 特集

## モノづくりの高度化で経営に貢献!! 研究開発支援センターの取り組み紹介

～人・組織・制度を繋げる＝「繋がり力」で、成果を出す～



### p7 リポート

- ▶ 共同受注グループ・ヤマトプロジェクトが合同定例会議を開催!
- ▶ 平成30年度 ドイツ視察派遣事業
- ▶ 「新型「シビック」のベンチマーキング活動を実施」
- ▶ 医療機器・設備が一堂に出展される関西最大の展示会「メディカルジャパン大阪2018」への出展

### p9 インフォメーション

- ▶ 現場改善人材育成講座(福山会場)のご案内
- ▶ IoT実践セミナー(広島会場・福山会場)のご案内
- ▶ 創業に関する総合支援窓口  
～ひろしま創業サポートセンター～
- ▶ 平成30年度人材育成支援セミナーのご案内  
～期待される技術人材をめざして～
- ▶ FSMA(米国食品安全強化法)対応  
PCQIトレーニング講座のご案内



ひろしま産業振興機構  
Facebookはこちらから!



- ひろしま創業サポートセンターフェイスブック [検索](#)
- 広島県よろず支援拠点フェイスブック [検索](#)
- ひろしまデジタルイノベーションセンターフェイスブック [検索](#)



# 広島で ガンバル企業

株式会社 HALムスイ

取締役営業統括部 本部長 | 山元 秀樹氏 やまもと・ひでき  
営業統括部長 | 門脇 健太郎氏 かどわき・けんたろう

## 日本初「アルミニウム合金鋳物製無水鍋®」は、 65年間市場を席巻したロングセラー商品

「無水鍋®」。名前通り、水を使わずおいしい料理ができる魔法の鍋。発売以来65年間で1000万個以上を売り上げている。自動車部品メーカーの広島アルミニウム工業株式会社が生み出したロングセラー商品だ。

「まず持ってみてください」と、無水鍋®の販売を手がける株式会社HALムスイ取締役営業統括部本部長の山元秀樹氏と営業統括部長の門脇健太郎氏。見るからにどっしりとした厚手の両手鍋を差し出され、どれどれと手にすると、軽い！「そうなんです。この軽さがアルミニウムの特徴なんですよ」と二人は満面の笑顔。

「無水鍋®」が生まれたのは1953（昭和28）年。ほどよく重い蓋が鍋本体とキッチリかみ合い、優れた気密性を生み出す。乾物以外は余分な水分を加えなくても、素材に含まれる水分や油分で、おいしいスープや煮物などが栄養分を逃がすことなく短時間でできる。しかも、蒸す・炊く・茹でる・煮る・焼く・揚げる・炒める・天火オープン（調理）の8通りの使い方があり、グッドデザイン賞にも輝いた鍋だ。

密閉された鍋の中では加熱すると鍋の中の温度が素早く上昇し、高温状態が均一に続く。すると、野菜などから出てきた蒸気が蓋と本体の間にたまって水の膜（ウォーターシール）



世界に誇る日本の鋳造技術が生み出した「無水鍋®」。熱伝導や蒸気の流れを計算つくし、「おいしいご飯が炊ける」鍋をアルミニウム合金で成型。65年間、鍋の王様として多くの人に使い継がれている。より時代に合った商品開発と販路拡大を目指し、これまでの会社を統合し新会社としてスタートしたばかりの、取締役営業統括部本部長の山元秀樹氏と営業統括部長の門脇健太郎氏に話を伺った。

をつくり、素材の水分だけで旨味を引き出す無水調理が可能になるというもの。

しかも、アルミニウムの熱伝導率は、鉄の3倍、ステンレスの14倍。反面、重さは銅や鉄、ステンレスの3分の1。ホームーやステンレス製の鍋に比べ、「軽く」「速く」調理できるのが無水鍋®だ。

発売当時は、「一般的サラリーマン初任給の約3分の1」という高価格にもかかわらず、台所を預かる人にとってはまさに「憧れの鍋」。人気商品として注目され、現在も売れ続けている。

## ルーツは、軽くて火の通りが良い アルミニウム製羽釜

無水鍋®のルーツは、アルミニウム製の羽釜。1921（大正10）年に広島市西区で創業した、広島アルミニウム工業株式会社の前身である田島倉造商店によって製造・販売された「ミササ印の羽釜」。軽くて火がよく通り、当時の熱源だったかまどとの相性が抜群だった。

戦後の焼け野原から羽釜の生産を再開したのにも関わらず、台所は薪をくべるかまどから、ガスコンロへと移行。羽釜と同じようにガスでおいしいご飯が炊けるように「ガス台に乗る羽釜を」と鍋づくりにチャレンジすることになった。熱の伝わりが良く、肉厚で軽く、弱火でも温度が上がる……。開発を続け、1953（昭和28）年、羽釜に遜色なく「おいしいご飯が炊ける」日本初のアルミニウム合金鋳物の無水鍋®が誕生したのだった。

テレビも普及していない時代、広告宣伝・販路開拓の媒体としてタイアップしたのが、戦後新たに組織化された農業協同組合だった。「生産者に一番近く、生活改善運動の一環で食に関する提案のツールとして」無水鍋®を取り扱ってもらった。販売法人として、1957（昭和32）年に株式会社日本食生活改善指導会を設立し、料理講習会を全国展開。戦後復興期からより豊かな生活を求めている人々に、無水鍋と指南書「料理読本」は大ヒットした。

さらに、「新たな販路への展開を目指す」株式会社生活春秋も1994（平成6）年に設立。通販事業に乗り出し、電化キッ



うまみを引き出す無水調理

チン向けの「IH無水鍋®」も開発。販路を拡大していった。

だが、近年、同じように低圧密閉で調理できる類似商品や海外ブランドの厚手鍋、高圧の圧力鍋などがたくさん出回るようになった。また、ライフスタイルに伴い、「蒸す」「煮る」中心から、「揚げる」「焼く」「炒める」に食生活は変化していった。山元氏は、「このままではブランド自体が疲弊し、他社商品に押されて埋没するのでは」と危機感を覚え始めていた。

## ブランドを見直し、市場調査や販路統合も

そこで、山元氏らは行動を起こした。2016（平成28）年、ひろしま産業振興機構の「経営とデザイン・ゼミナール」を受講。プレゼンで今後の展開と課題について発表した際、ブランドを守る為の手法やどんな商品を開発していけばよいのかなど、さまざまな課題があることが浮き彫りになった。

「販路を統合してはどうか？」。社内外からの提案にも、既に確立した販売スタイルをどこから手をつければ良いかわからなかった。続いて受けた産振興「チーム型支援」で、不足していたデザインスキルや販路戦略、生産現場との連携が見えてきた。門脇氏が中心となって市場調査が始まり、アドバイ

ザーの助言を受けながらリブランディングの作業に着手した。

市場が整理できると、優れた技術を持ち合わせているが、今のニーズに合った商品展開になっていないということが分かった。商品群の整理の必要に迫られた。が、一連の作業の中から心に残ったのは、親から子に、そして孫に買い継がれる無水鍋®ファンの声だった。

「自分たちが手がけているのは、無水調理器の王様なのだ」と改めて認識させられた。「65年間培ってきた実績に誇りと自信を持とう」。各々に独立していた関連会社を1つにまとめて2018年4月に設立した新会社「HALムスイ」のキャッチフレーズに「お台所から始まる、幸せの物語」を掲げた。

半世紀以上にわたって使われている無水鍋®は、基本機能とデザインを忠実に復刻した「KING」としてリブランド。それに加え、無水鍋®の可能性を継承しつつも食の洋風化に合わせたフライパンや片手鍋型の「HAL」シリーズを誕生させた。ニューブランド「HALムスイ」鍋は、新たな家族物語を綴ろうとしている。

調理の現場は、かまどからガス、  
IHへ変化した調理の現場。  
時代の変化に合わせて、羽釜から無水鍋®、  
さらにHALへとリブランディング。

株式会社 HALムスイ 会社概要

本社／広島県広島市安佐南区長束三丁目44-17-8  
代表者／代表取締役社長 脇本芳朗  
創業／1921（大正10）年  
事業内容／無水鍋®・台所用品の通信販売と百貨店・  
専門店販売事業

左：山元氏、右：門脇氏





# 広島で ガンバル企業

世界でも高く評価されている日本のものづくり。しかし、多くの中小企業には独自の技術はあっても、構想から製造、据付までを一貫対応するためのネットワークや営業、人材確保のための戦略が不足している。そこで、広島県の意欲あるものづくり企業が連携し、2016年にソリューションネットワークを構築、3年をめどに共同出資で会社設立を目指す。

## ヤマトプロジェクト

代表幹事(株式会社木下製作所代表取締役) | 木下 潔氏 きのした・きよし  
 マーケティング&プロモーション マネージャー | 鳥越 義夫氏 とりごえ・よしお  
 (公財)ひろしま産振構経営基盤強化支援センター | 藤井 卓氏 ふじい・たかし

### さまざまな技術を持った異業種企業が参加、 連携して営業、提案、開発、製造を行う集団を組織

ものづくりの現場にも構造改革が求められている昨今、中小企業は高い技術力はあれども、受注のための営業、開発から据え付けまでの一貫した業務を自社だけで受注することには課題が多く、人材の確保も難しいのが現状だ。

そこで、2016年に「ひろしま産業振興機構」の支援を受け、企業連携によるソリューションネットワーク「ヤマトプロジェクト」が動き始めた。

「ヤマトプロジェクト」には、金属加工や鋳造、樹脂加工、金属表面処理等20社(広島市を中心とする自動車や半導体、産業機器メーカー県西部の企業10社でつくる「ヤマトWEST」と、福山市を中心に造船や製鉄、重工業、電機などの多分野に対応できる10社でつくる「ヤマトEAST」の計20社(現在は16社))が参加。幅広い分野のネットワークでタッグを組み、高レベルの事業の受注実績を積み上げ、広島県の製造業のベンチマークとなる集団を目指す。

仕様書や図面を基本に加工する単加工ではなく、モジュールやユニットでの納品、設計開発から据え付け・試運転まで一貫して任せられる外注先が求められるなどの多様化するニーズに対応し、さまざまな技術を持った異業種企業が参加して、



第21回機械要素技術展(平成29年6月21日~23日)

3年計画で異分野のネットワークが持つそれぞれの技術を生かした共同受注のための提案、営業、リクルート活動等を行っていく計画だ。

### 各社の技術力を結集した事業を受注、 独自製品の開発や展示会、商談会も積極的に

初年度は、「ヤマトWEST」と「ヤマトEAST」の20社で、キックオフセミナーや会員企業の工場見学会、企業の近況報告会、共同パンフレットの作成、各社の経営課題を協議する分科会の開催などを行った。「先ずはお互いをよく知ることからスタートしました。異業種の話聞く機会はほとんどありませんから、プラスになりました。アフターファイブには飲み会も。face to faceでじっくり時間をかけたおかげで、本音で語れる人間関係ができ、がんばろうという気運が自然に高まって行きました」と鳥越氏。

東京ビッグサイトで開かれた「第21回機械要素技術展」にも初出展、550社を超す企業がブースを訪れ、同時に開催した「関東圏個別取引商談会」では具体的な商談にもつながった。

2年目は、「ヤマトWEST」と「ヤマトEAST」がそれぞれに人材確保、新製品開発、営業をテーマに分科会を立ち上げ、勉強会も実施。企業間の相互理解が進み、互いに仕事を紹介したり、プラント設備を共同受注するなど実績も出てきた。

そこで、2018年度は県内のみならず、県外への販売も視野に入れて、「ヤマトEAST」が中心となって広島の技術を駆使した独自製品、工場内で製造装置の異常を検出する測定機器の共同開発に乗り出した。

中小企業のネックは営業力。技術力のある企業であってもその得意分野もレベルもまちまちだが、ヤマトプロジェクトを通して強みも弱みもよく知った県内の企業が連携して一つの大規模事業の受注ができれば、従来の請負業務だけでなく、安定した収益が見込める。

そのためにも受注や開発の窓口となる専属の営業担当を置き、積極的な売り込みを図る。「はじめは漠然とした期待感ばかりでしたが、具体的に受注が増えてきて、手応えを感じ



左から木下氏、鳥越氏、藤井氏

ています。これからは自立のための力をつけ、海外展開も…とみんなの期待も高まっています。産振構さんの支援は心強い」と木下代表理事もこのプロジェクトの成果を実感している。

### 営業を核に、広報、人材確保の窓口も一本化。法人化で自立。 ものづくり県広島の新たな価値の創造を目指す。

今年度は、東西に分けていたグループを一本化、分科会も再編成し、組織全体でもっときめ細かく深掘りし、情報を共有できる仕組みを模索、法人化に向けて体制を整えていく予定だ。「新しい分科会やワーキンググループもつくりたい」と意欲的だ。

製造業は「3K職場」というイメージがまだまだあり、人材確保は大きな課題だ。メンバー企業には人材確保ができず、業務受注に支障をきたしているという声もある。女性の採用も進んでいないのが実情だ。「今後はグループ独自の会社説明会も開きたい。分科会でも女性の活用は重要な課題です。まず意識改革に取り組み、環境整備に取り掛からないと…」

グループから脱退した企業もあるが、焦らず地固めしながら再募集の時期を図るといふ。「我々の活動をじっくり見て

いただき、手を挙げてほしい。この緩やかな結束力は宝だと思っています。ものづくり県広島の新たな価値の創造を目指して、みんなのプラスになるように情報はどんどんオープンにしていきます」と言う産振構経営強化支援センターの藤井卓氏の声も力強い。

木工、ヤスリ、針…広島にはまだまだ独自の産業がある。「第二第三のヤマトプロジェクトが生まれ、ものづくり県広島を日本全国に発信したいですね」と木下氏。みんなの夢はますます大きく広がっている。



第1回ヤマトプロジェクト総会(平成30年5月18日)

## さまざまな技術を持った異業種企業が 参加するヤマトプロジェクト。連携して提案、 開発、営業、リクルート活動など ソフト面を強化、サポート。

### 共同受注体名/ヤマトプロジェクト 概要

代表者/株式会社木下製作所 代表取締役 木下潔  
 創立/2016(平成28)年

事業内容/参加企業の強みを生かした製品開発、共同受注、  
 共同営業、販路開拓、リクルート活動 等

### ヤマトプロジェクト 参加企業一覧

- ・(株)エムテック
- ・(有)広陵発條製作所
- ・(株)高村興業所
- ・(株)木下製作所
- ・(株)広島精機
- ・(株)岡村鉄工所
- ・(株)ギケン
- ・(株)ナム
- ・(株)井上鉄工所
- ・(有)圓光産業(株)
- ・(有)晟上工業
- ・(株)制電社
- ・(株)タイム(株)
- ・(株)ブラディア
- ・(株)澤井製作所
- ・(有)福山エンジニアリング





# モノづくりの高度化で経営に貢献!!

## 研究開発支援センターの取り組み紹介 ~人・組織・制度を繋げる=「繋がり力」で、成果を出す~

研究開発支援センターは、自動車と医療/福祉機器を除く、様々な県内中小企業様の「モノづくりの高度化」を支援させて頂いています。

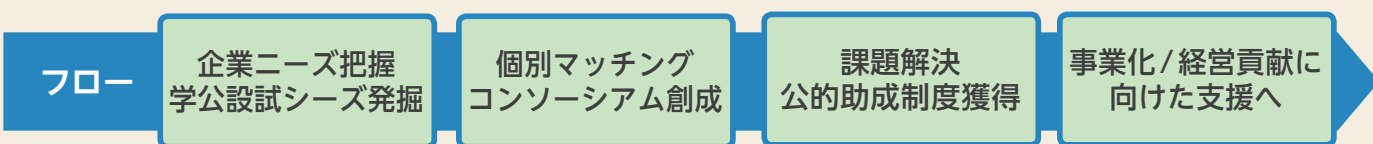
お付き合いさせて頂いている業種は、機械、電気/電子、食品、情報、等々、多種多様です。また、組織名が表すとおり「研究開発/技術開発/商品開発」は勿論の事、「現場の生産性向上」や、「人づくり」など、幅広い支援を通じて経営に貢献する事をモットーにしています。

取り組みの考え方や、具体的な活動内容の一端を説明します。

## 研究開発支援センターの取り組み

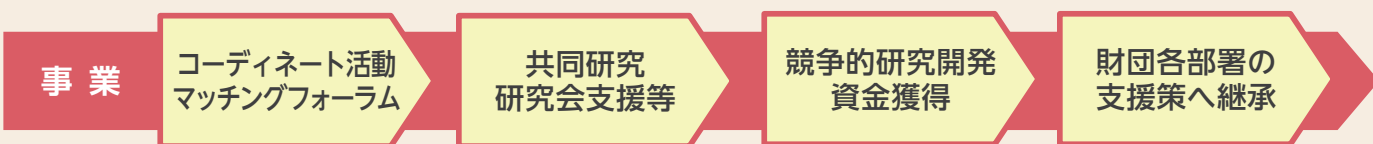
### 支援のフロー

企業ニーズや大学・公設試（国や県など公設の試験研究機関）シーズの発掘⇒個別マッチングやコンソーシアム創成⇒公的助成制度の獲得⇒事業化に向けた支援へと、下図に示す様に上流から下流に向けたシームレスな支援を心掛けています。



### 具体的な事業

上記の支援フローに沿って、様々な支援事業を実施し、企業様がこれら一連の事業をご活用頂けるように努めています。また各社のニーズに沿って、夫々の事業を単発でご活用頂く事ももちろん可能です。



### 繋がり力

研究開発支援センターのリソースには限りがあります。しかし私達には関連する様々な機関との豊富で強力なネットワークがあります。「産学官連携」=「繋がり力」を発揮して、モノづくり企業様の多様なニーズにお応えして行きます。

### <ものづくり企業ニーズ>

- ・研究開発/商品開発の課題解決・計器/設備/解析ツールの高度化充実
- ・現場生産性向上・技術人財の育成・川下企業ニーズ把握・異業種/異分野への参入

### 繋がり力

#### <学/公設試シーズ>

- ・技術蓄積・人財人脈
- ・計測器/設備・知財・CAE/解析ツール

#### <川下企業ニーズシーズ>

- ・ニーズ発信・シーズ発信

#### <助成制度の活用>

- ・国/県/市/独法/民間
- ・研究開発/生産性向上/設備導入/人材育成

#### <繋がる雰囲気醸成>

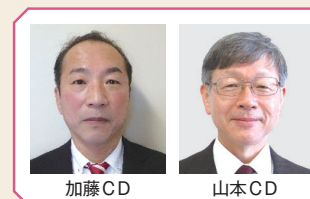
- ・企業/学の相互訪問
- ・研究会/セミナー開催/クラスター形成
- ・展示会/商談会出席

## 研究開発支援センターの活動

### ■コーディネート活動

広島と福山にコーディネーター（CD）を1名ずつ配置し、企業のニーズを把握、学/公設試のシーズの紹介・マッチング、公的助成制度の紹介や採択に向けた支援を行っております。

是非お気軽にお声掛けください。



### ■マッチングフォーラム

企業の皆様と、大学/高専/公設試等の研究者や研究室を訪問し、お話を伺うとともに、先端の設備/計器/実験風景を見学します。「生」の研究現場を見る事が出来て大変好評です。

昨年度は以下の研究者・研究室を訪問しました。

今年も多くの皆様のご参加を御待ちします。



平成29年度の実績

大学	開催日時	研究室	テーマ	参加人数
広島市立大学	6月29日	システム工学科 脇田 助教	『歩行感覚呈示装置および呈示方法』	22名
近畿大学工学部	8月24日	ロボティクス学科 柴田 講師 田上 講師	『柔軟物の特性を利用したロボットシステムの実現』 『力制御技術を利用したリハビリ機器・負荷試験装置の開発』	35名
広島工業大学	11月7日	生体医工学科 横 准教	『日常生活下における生体情報計測システム』	26名
近畿大学工学部	3月1日	情報学科 谷崎 教授	『最適化技術の生産システムへの応用について』	28名
広島大学	3月2日	工学研究院 岡村 准教	『ソフトウェア信頼性評価ツールと信頼性管理への応用』	22名
福山大学	3月23日	建築学科 都祭 教授	『防災・減災への余力技術 南海トラフ地震や地域災害に備える』	26名

### ■研究会支援

近大の京極教授を会長に、3Dプリンタの活用、ひいてはモノづくりのデジタル化を推進する「アディティブ・マニュファクチャリング(AM)研究会」を立ち上げています。県内外から著名な識者を招へいし、最新のデジタルモノづくりの取り組みを支援します。実演も交えたセミナーもあり、好評を得ています。

平成29年度の実績

開催日 概要	概要	参加人数
#1 7月24日 AM/3Dプリンタを活用したモノづくりデジタル化の現状	『金属3Dプリンタが目指すものづくり』他 近畿大学工学部教授 京極 秀樹氏、大阪産業技術研究所 中本 貴氏 (株)本田技術研究所 木皮 和男氏、(株)JMC 渡邊 大知氏	116名
#2 11月27日 最新の3Dプリンタ及び活用/応用例	『CFRP 3Dプリンタ 世界の動向と研究トピックス』他 日大理工学部 准教 上田 政人氏、(株)HIVEC代表取締役 清水 隆司氏 他	68名
#3 2月1日 3DP技術とリバースエンジニアリング他	『リバースエンジニアリングを活用した小型EVの意匠変更』他 原田車両設計(株) 代表取締役 原田 久光氏、オートデスク(株) 藤村 祐南氏 他	53名

### ■競争的資金獲得支援

経産省の競争的資金、「戦略的基盤技術高度化支援事業=サポーターインダストリー 通称サポイン\*1」を始めとして、様々な助成制度/競争的資金の獲得を支援しています。サポインでは過去4年間で13件のテーマ採択を実現し、総額で8.2億円の研究助成金を最先端の技術開発に活用していただいています。

\*1 サポインとは…2/3補助、Max 3年間で、約1億円の研究開発補助が受けられる制度

### ■新市場創造型標準化制度 普及啓発・採択支援

標準化制度は、中小企業の皆様が保有する先端技術（新技術、優れた製品など）を速やかに市場に普及させるための重要なビジネスツールです。これら先端技術の標準化を迅速に進めるために、経済産業省が2014年7月に「新市場創造型標準化制度」を創設しました。

当センターでは“標準は使う物で、創るものではない(創れない)”と考えていらっしゃる皆様に、この制度をご紹介しますとともに、採択に向けた支援を行っています。

「顧客・取引先に自社の新技術・製品の良さが理解されない」、「市場が広がらず、事業が拡大できない」、そんなお悩みをお持ちの皆様、新技術・製品の迅速な市場展開を図るため、貴社の技術を標準化してみませんか？

「技術の高度化」、「生産性向上」、「人材育成」を進めて、経営力を高めて行きましょう。研究開発支援センターに、是非そのお手伝いをさせてください！皆さまからのご相談をお待ちしています。

お問い合わせ 研究開発支援センター TEL 082-240-7712 FAX 082-242-7709 E-mail: maxkenkyu@hiwave.or.jp



## 01 Report 共同受注グループ・ヤマトプロジェクトが 合同定例会議を開催！



経営基盤強化支援センターでは、多様化するニーズやグローバル化の進展などにより一段と激化する企業間競争に対応すべく、経営資源の相互活用による体質強化を目的として平成28年4月に立ち上げた「ヤマトプロジェクト」を継続支援しています。

活動の一環として、「平成29年度第3回ヤマトプロジェクト合同定例会議」を平成30年3月20日（火）に合人社ウェンディひとまちプラザ（広島市）にて実施しました。

「生産性向上を目的としたIoTへの取組み」と題し、(株)インタフェース 國司 健氏より、グローバルスタンダードを追わず、オリジナルのIoTツール（ソフトウェア）「AJAN」の開発等、独自のビジネスモデル構築に至る経緯や、製造業におけるIoTの重要性、社内人材育成の必要性等についてのご講演に続き、「ヤマトプロジェクトの進むべき方向性について」と題し、アイマーク(株) 石川 憲昭氏をモデレータとして、(株)インタフェース 國司 健氏、同 岩田 恵一氏、(株)北川鉄工所 新田 弘志氏、トーヨーエテック(株) 弘津 幸政氏によるパネルディスカッションを行いました。パネルディスカッションの中では、発注企業としての購買戦略をはじめとして、ヤマトプロジェクトへの期待など、忌憚のないご意見を頂戴しました。

平成30年度は、実践的なビジネスモデルの構築を目指し、委員会の設置、専従営業担当者の設置、新製品の開発などの具体的な活動計画を決定しました。



◀合同定例会議の様子

### お問い合わせ

経営基盤強化支援センター  
販路開拓支援担当  
TEL 082-240-7704 FAX 082-242-8627

## 02 Report 平成30年度 ドイツ視察派遣事業

国際ビジネス支援センターでは、県内企業の皆様の関心の高い国・地域における、今後のビジネス展開（投資、輸出、輸入、業務提携等）の可能性や課題を把握するため「視察研修団」を派遣し、現地市場や法規制の確認、現地進出企業の操業状況や物流状況の視察などによるビジネス環境の調査を行っています。

本年度はEU中核の貿易大国であり、世界有数の先進工業国である「ドイツ」を訪問し、関心の高まるAI、IoTを活用した「インダストリー4.0」の取組をはじめとした先進技術や、日独の主要産業である自動車関連ビジネス等について調査を行いました。

【期間】平成30年4月15日（日）～4月20日（金）

【参加者】9社・団体、14人

【訪問先】<シュツットガルト及び近郊>

- ・ボッシュ社工場（自動車部品他／インダストリー4.0）
- ・ダイムラー工場（自動車メーカー／インダストリー4.0）
- ・SEW Eurodrive GmbH（モーター他／インダストリー4.0）
- ・メッツィンゲン アウトレットシティ（繊維ファッション／アウトレット化した街の経済効果）
- ・メッセシュツットガルト（展示会会場／MICEの経済効果）

<フランクフルト>

- ・マツダヨーロッパR&Dセンター（自動車メーカー／地場企業の欧州戦略等）

<ハイデルベルグ>

- ・ゼロエミッションタウン（エコタウン／環境配慮した街づくり）

【参加者の感想】

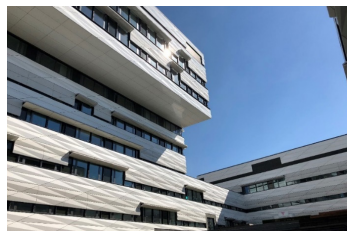
- ・生産工程の効率化にインターネットを活用したインダストリー4.0の活用が始まっていることは知っていたが、今回その運用方法の実態がよく分かった。早速自社でも管理ラインから順次導入することとした。
- ・ボッシュ社を始め、通常では見学のできない技術などを学ぶことができ、大変バリューの高い研修であった。
- ・ドイツがリーダーとなって推進している物づくり革新＝インダストリー4.0の現場を視察し、今後の製造現場管理のあるべき姿を見せられているような感覚であった。日本の遅れを感じ、危機感の募る視察であった。
- ・生産管理からゼロエミッションの街づくり、MICEと幅広い分野の視察であり、今後のビジネスのヒントとなった。



マツダヨーロッパR&Dセンターにて



ダイムラー社工場見学を待つ参加者



ゼロエミッションタウンの開閉可能な外壁

お問い合わせ 国際ビジネス支援センター TEL 082-248-1400 FAX 082-242-8628

## 03 Report 「新型「シビック」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、平成29（2017）年9月に発売されたホンダの新型「シビック」のベンチマーキング活動を行いました。シビックは日本では約7年ぶりのモデルチェンジであり、新開発プラットフォーム等の新しい技術が採用されていました。



1月23日から25日にかけて、広島国際学院大学自動車短期大学部（広島市安芸区上瀬野）において担当教官の指導の下、専攻科の学生10名により車の分解が実施されました。この活動は業界新聞社や雑誌社からの取材もあり、産学官連携活動の好例と受け取られています。車両の分解作業、部品の展示や見学には62団体もの県内外の企業、団体が参加されました。

今回は特に、分解前に専門家による車両解説を実施したことで、参加者の関心はより高められ、熱心に見学されていました。



※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

## 04 Report 医療機器・設備が一堂に出展される関西最大の展示会 「メディカルジャパン大阪2018」への出展

医工連携推進センターでは、医療機器関連の分野における、販路開拓支援事業の一環として、県内企業と他県企業や自治体等との新たな事業展開や交流等を目指し、同時に広島県企業の知名度や医療関連産業の拡大の推進を図るため、インテックス大阪で開催された「メディカルジャパン大阪2018」へ参加しました。

今回は『広島広域都市圏』ブースにひろしま医療関連産業研究会会員企業（以下「会員企業」という。）4社、『ひろしま産業振興機構』ブースに会員企業1社の計5社が出展しました。

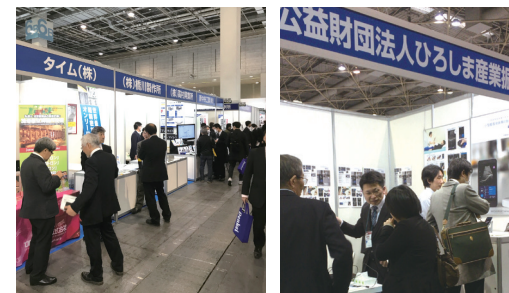
### ■メディカルジャパン大阪2018

【会期・会場】平成30年2月21日（水）～23日（金）、インテックス大阪

【来場者数（全体）】31,245名（10,594名、11,324名、9,327名）

【広島広域都市圏ブース（関西医療機器開発・製造展）】

広島市では、ものづくり中小企業等の医療・福祉関連産業の新規参入を促すため、医療・福祉関連の展示会への出展をサポートしており、広島市のご協力を得て、会員企業4社が出展。



広島広域都市圏ブース ひろしま産業振興機構ブース

出展企業	出展技術
新中央工業(株)	バリを溶かすSEP処理、異種材料に超硬溶射、特殊防汚皮膜、超潤滑アルマイト（耐摩耗・撥水化）
タイム(株)	加速空洞加工技術（放射線医療機器や滅菌装置の小型化・効率化に貢献）
(株)高村興業所	様々な溶接技術を保有、鉄などの汎用品からチタン等の特殊金属まで多岐にわたり加工実績あり
(株)橋川製作所	放電加工の高速・高品位・高精度化技術（オンリーワン）、新素材の加工条件最適化技術

### 【ひろしま産業振興機構ブース（病院イノベーション展）】

ひろしま産業振興機構では、地域の特性を活かした成長性の高い新たな分野へ挑戦する企業の取り組みを支援しており、今回は、地域中核企業創出・支援事業を活用した会員企業1社とともに出展。

出展企業	出展製品
(有)MIZOUÉ PROJECT JAPAN	小型超音波画像診断装置「WiZ」（携帯型エコー）（平成30年1月販売開始）

### 【今後の支援】

参加された企業の皆様と商談状況や今後の展開などについて、情報を共有し、企業の皆様が必要とされている支援を行うことで、効果的な販路拡大に繋げて参ります。

### 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



## インフォ1

### 現場改善人材育成講座(福山会場)のご案内

申込み受付中

現場力の向上による企業収益の増加を図るため、**品質・コスト・納期の改善活動をリードする人材育成プログラム「イノベーションインストラクター育成塾」**を開催します。

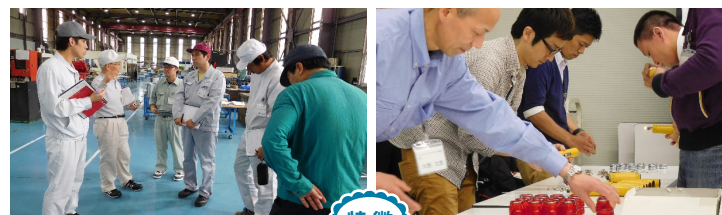
第7期・福山会場は9月12日(水)スタート(8月7日(火)応募締切)です。奮ってお申込みください。

#### 第7期イノベーションインストラクター育成塾募集概要

**【期間】**平成30年9月12日(水)～11月28日(水)間の18日

**【場所】**福山市ものづくり交流館

**【対象】**ものづくりの知識・経験を有する現場リーダー、経営幹部の方(定員:12名)



実際の現場における改善実習 **特徴** 体系的で実践的なカリキュラム

## インフォ2

### IoT実践セミナー(広島会場・福山会場)のご案内

申込み受付中

第4次産業革命!「つながる工場」ともいわれる近年、品質や工程、在庫管理などの業務データを有効に活用することが企業の競争力に直結しつつあります。そこで本セミナーでは、IoTの基礎知識からデータをIoTと掛け合わせる実践プロセスまでを分かりやすく解説します。セミナーは2日間、**1日目は座学による講義、2日目はグループワークによる体験学習**です。

ぜひ、貴社のIoT導入のきっかけにしてください。

**【体験学習って何?】**例題をもとに、次の3つのステップを体験します。

**ステップ1:**現状の課題を明らかにし、目指す姿を定める。

**ステップ2:**具体的な業務の場面から現状のシナリオを描く。

**ステップ3:**あるべき姿のシナリオとその実現手段を描く。

- ①福山会場(福山市ものづくり交流館) 1日目 8月24日(金) 10:30~18:30  
2日目 8月25日(土)
- ②広島会場(広島県情報プラザ) 1日目 8月31日(金) 9:30~17:30  
2日目 9月1日(土)

**【対象】**広島県内に主な事業所を置く製造事業者の方(定員:20名/各会場)



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

## インフォ3

### 創業に関する総合支援窓口 ~ひろしま創業サポートセンター~

ひろしま創業サポートセンターでは、創業や起業をお考えの皆様が無料でご利用いただける相談窓口を設置しています。平成25年4月の設置から5年が経過し、窓口相談受付件数は2,100件を超えています。

今年度も、創業マネージャーと創業サブマネージャー4名の体制で皆様のご相談に対応し、創業サポーター(専門家)の支援により、創業・起業に対する皆様の疑問や悩み・不安を解消して参ります。お気軽にご連絡ください。

#### ●面談申込み方法

電話、メールにて相談日時を予約してください。

#### 【センターの利用対象者】

広島県内において1年以内に創業する意思をお持ちの方や開業されて1年以内の方

#### 【創業サポーター(専門家)によるサポート期間】

原則、サポートを開始して2年間

※創業サポーターの支援は、延べ24時間まで無料でご利用いただけます。

また、県内各地で創業に役立つ様々なセミナーや相談会を開催しています。

詳細については、ひろしま創業サポートセンターのホームページまたはFacebookページでご確認ください。

**【ホームページ】** <https://www.hiwave.or.jp/hsusc/>

**【Facebook】** <https://www.facebook.com/hiroshima.sougyou.jp>



ひろしま創業サポートセンター



お問い合わせ ひろしま創業サポートセンター  
TEL 082-240-7702 FAX 082-249-3232 E-mail:found-support@hiwave.or.jp

## インフォ4

### 平成30年度人材育成支援セミナーのご案内

~期待される技術人材をめざして~

受講料  
無料

カーテクノロジー革新センターでは、技術開発基盤強化の支援として、各種人材育成セミナーを開催します。自動車分野における基礎知識から、製品改善、課題解決手法、ビジネススキルの向上などにご活用ください。

#### 自動車工学基礎講座2018

▶自動車技術を基礎から体系的に学ぶ



**【開催日】**  
[前期]  
●6月12日(火)13日(水)  
(広島県情報プラザ)  
[後期]  
●7月18日(水)19日(木)  
(広島県情報プラザ)

自動車全体視点から技術を考える目を養うことをねらいとします。経験豊かな講師陣による講義に加え、カットモデルの展示やクルマづくりのプロによる特別講演など充実の内容です。

#### TRIZ入門講座

▶技術的問題を解決するための思考ツールを学ぶ



**【開催日】**  
●8月7日(火)  
(広島県情報プラザ)  
●11月2日(金)  
(広島県情報プラザ)

#### TRIZとは

- ・技術的問題を解決するための思考ツールです。
- ・技術的問題を解決するための着眼点とヒントを与えてくれます。
- ・これまでの思考の枠を破り、斬新なアイデア発想を支援します。

#### 仕事力向上セミナー シリーズ

▶開発・設計現場で役に立つビジネススキルを学ぶ



**技術者のためのコミュニケーション・スキルUP研修**  
[開催日]  
●2月開催予定

技術者が陥りがちなコミュニケーションの落とし穴を知り、コミュニケーションの重要性を再認識し、「伝える/聴く」スキルのポイントを身につけるのがねらいです。その他のセミナーも準備中です。

#### VEセミナー

▶コストダウンや製品改善に役立つ創造的問題解決手法を学ぶ



**VE基礎セミナー**  
●7月5日6日  
(広島県情報プラザ)  
●9月27日28日  
(広島県情報プラザ)  
●11月21日22日  
(東部工業技術センター)  
**開発設計のVE(応用編)**  
●31年1月17日18日  
(広島県情報プラザ)

大好評をいただいています  
[VE基礎セミナー]に加え、  
応用編も併せてご活用ください。

各セミナーの詳細については、カーテクノロジー革新センターのホームページをご覧ください。

**【ホームページ】** <https://www.hiwave.or.jp/atic/>

お問い合わせ カーテクノロジー革新センター TEL 082-240-7713 E-mail:atic@hiwave.or.jp

## インフォ5

### FSMA(米国食品安全強化法)対応 PCQIトレーニング講座のご案内

1.福山市内開催 2.特別価格設定 3.PCQI資格取得

米国向けの食品・飲料等の輸出には、FSMA対応が必須です!

「米国食品安全強化法」では、食品等の対米輸出を行う全ての企業が対象となりました。同法のうち、特に影響が大きいとされる条項について、米国FDA承認カリキュラムに基づき知識・経験豊富な講師が解説する「PCQIトレーニング講座」を開催します。受講者は同法で社内に設置が求められるPCQI(予防管理適格者)資格を取得できます。通常、東京・大阪で開催される受講料10万円以上の講座を県内で格安に受講できる絶好の機会ですので、是非ご活用ください。

**【日時・内容】**平成30年7月25日(水)9:00~20:00 / 7月26日(木)9:00~19:00

**【講座内容】**食品安全計画の作成準備、食品安全計画の為の資源、GMP(現行適正製造規範)とPRP(前提条件プログラム)、生物学的ハザード、化学的ハザード、物理的ハザード、経済的動機付けによるハザード、ハザード分析と予防コントロールの決定、4つの予防コントロール(プロセス管理、アレルギー管理、洗浄管理、サプライチェーン管理)、検証と妥当性確認手順、記録管理手順、回収計画

**【場所】**福山商工会議所3階「304会議室」(福山市西町2丁目10-1)

**【講師】**ペリージョンソンレジストラー食品安全プログラムマネージャー **海澤 幸生 氏**  
食品メーカーでの商品開発・品質管理を経て、審査員資格を取得。ISO9001/ISO22000/FSSC22000主任審査員として審査経験豊富。

**【参加費】**ひろしま産業振興機構国際賛助会員、福山商工会議所会員:3万円 一般:6万円

**【定員】**20名 ※定員になり次第、締め切ります

**【受講対象】**・米国への輸出に取り組む広島県内の食品・飲料等の製造、加工事業者で  
・2日間の全カリキュラムを受講できる方

**【申込・お問合せ】**公益財団法人ひろしま産業振興機構・国際ビジネス支援センター(広島市中区千田町三丁目7-47 広島県情報プラザ4階)

FAX:082-242-8628(締切7月4日) TEL:082-248-1400

お問い合わせ 国際ビジネス支援センター TEL 082-248-1400 FAX 082-242-8628



新製品

広島の商品を使用したお土産のお漬物  
「広島の美味しさをひと口パック」

## お土産ひと口パック

今までになかった広島のお漬物土産商品を開発しました。3つのこだわり。

①デザイン、広島を連想させるコンテンツを入れ込み、女性に受け入れられるよう可愛らしく仕上げました。②機能性については、ひと口サイズにカットしたお漬物で開封後すぐに食べられる。そして、チャック付の包材を使用しており、便利にご利用いただける。③「大長レモン、県内醸造の醤油、倉橋島浜辺干し大根、広島菜」など、それぞれ広島の商品を使用した商品群です。



### 株式会社中元本店

〒737-0821 呉市三条1-4-8  
TEL 0823-25-4644 FAX 0823-25-5854  
<http://tobikiri-n.com/>  
E-mail: jun1rou@tobikiri-n.com  
(担当者名)代表取締役社長 中元 順一朗

新製品

装置の清掃時間短縮で作業効率大幅アップ! /

## 旋回流式野菜洗浄機

野菜の洗浄という装置本来の基本機能に加えて、装置の清掃のし易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て工具も不要、どなたでも簡単に清掃ができて作業時間を大幅に短縮できます。コーナー部をR加工して、汚れやゴミが溜まり易い角(カド)を無くしました。清掃性を高めることで食品製造現場の衛生管理や作業効率のアップ、生産性の向上にお役に立ちます。



### ホーコス株式会社

〒720-2413 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

新規サービス

次世代型3Dプリントサービス提供を開始 /

## 炭素繊維複合3Dプリンタ「Mark X」

弊社は自動車を主とした輸送機器のデザイン・設計から生産準備までの受託を行う設計開発会社ですが2018年4月より「炭素繊維複合3Dプリンタ Mark X」を導入し、新しい技術によるものづくり事業に参入を開始いたしました。従来の3Dプリンタは主に形状を確認する試作目的で使用されてきましたが、弊社が導入した炭素繊維複合3Dプリンタであれば、より高強度、かつ高品質な製品を出力可能です。

お気軽にお問い合わせ下さい。



### 株式会社HIVEC

〒739-0037 東広島市西大沢二丁目1番21号  
TEL 082-490-0700 FAX 082-490-0717  
<http://www.hivec.com>  
E-mail: fujii-d@hivec.com  
(担当者名)第一開発部 藤井 大輔

ネットショップ展開

広島の特産品やこだわりのアイテムを全国に! /

## YOROZUYA 広島

ガス容器の製造メーカーである中国工業(株)が運営するネットショップ「YOROZUYA 広島」です。

広島県の特産品やアウトドア用品、防災グッズ、またLPガスで使用できる機器など数多くの商品を取り揃えております。

ガス容器を利用して作った楽器「プロパノータ」や缶詰を手作りできる「缶ロール機」といった変わりダネ商品も扱っています。

是非一度お越しください。



### 中国工業株式会社

〒737-0192 呉市広名田1-3-1  
TEL 0823-72-1963 FAX 0823-72-1270  
<https://www.rakuten.co.jp/auc-plus-s/>  
E-mail: ckk.j.kaihatsu@gmail.com  
(担当者名)事業開発部 倉橋 弘明

## 賛助会員募集のご案内

本財団は、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バックアップする公益法人です。本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。

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

TEL.082-240-7715 FAX.082-242-8627

TEL.082-248-1400 FAX.082-242-8628