

# 産振構NEWS

## 糖質制限が必要な人も一緒に味わえる おいしい低糖スイーツを届けたい

掛田 友紀恵氏  
SWEETS LABO Laugh & Rough

広島で  
ガンバル企業  
p1

代表取締役 山内 英明氏  
タイム株式会社

広島で  
ガンバル企業  
p3

## “研究開発型”かつ“Made in Japan”の ものづくりでより自律的な経営をめざす

特集

## カイゼンが未来を拓く！ 目指せ、現場発イノベーション！

ひろしまものづくり人材育成センター  
「イノベーションインストラクター育成塾」の取り組み

### レポート

- 地域イノベーション戦略支援プログラム事業の取り組み  
ー全国で2例の最高評価「S評価」をいただきましたー
- 新型ハイブリッド車のベンチマーキング活動を実施
- 平成27年度「広域取引商談会」の実施報告等
- 平成27年度 インド視察派遣事業
- (株)フェニックスバイオが上場しました
- 県立広島産業会館の「リノベーションと活性化」に  
取り組んでいます！

### インフォメーション

- 「創業チャレンジセミナー～自分だけの  
創業プランを作ろう！～」のご案内
- 人材育成支援セミナーのご案内
- 第3期福山会場イノベーションインストラクター  
育成塾(現場改善人材育成講座)  
開講のお知らせ

NEW!



## スマホで簡単!! 動画を見よう!

使い方はP.9へ



広島で

HIROSHIMA

ガンバル企業

## 糖質制限が必要な人も一緒に味わえる おいしい低糖スイーツを届けたい



### SWEETS LABO Laugh & Rough(ラフ&ラフ)

かけだ ゆきえ

掛田友紀恵氏 (写真右)

- 店 舗 広島市安佐南区安東2-8-15
- 設 立 2016(平成28)年1月
- 事 業 内 容 低糖スイーツの製造・販売

元看護師ならではの視点とこだわりで考案された「低糖プリン」が評判のSWEETS LABO Laugh & Rough(ラフ&ラフ)。糖尿病患者とその予備群は全国で約2,050万人とされ、国民の5人に1人の割合とあって近年糖質制限や糖質コントロール・低糖質食への関心が高まっている。そんな中、広島の一部にオープンした「低糖プリン」のお店が一躍注目を浴びている。

### きっかけは美味しいものを食べたときの患者さんの笑顔

広島市安佐南区に2016年1月新規開業したSWEETS LABO Laugh & Rough(ラフ&ラフ)は、厨房を入れても10坪ほどの小さなスイーツの店だ。看板商品は「糖質制限が必要な人にもおいしく味わってもらえるスイーツ」をコンセプトに考案された低糖プリン。砂糖の代わりに血糖値の上昇が緩やかな天然由来の甘味料エリスリトールとステビアを使用しているため、糖尿病などで糖質を制限されている人に安心して食べてもらえるという。低糖でもしっかりとした甘みとコク、風味があって、滑らかでとろけるような食感。プリン定番中の定番スイーツだけにコンビニエンスストア等でも数百種類販売されているが、「低糖」と「おいしさ」を兼ね備えたプリンはなかなか見当たらない。地元TVやラジオ、雑誌に取り上げられたこともあって、オープン当初から問い合わせが相次ぎ、はるばる遠方から店を訪ねてくる人も絶えないそうだ。

独力で店を立ち上げた掛田友紀恵さんの前職は看護師。そんな掛田さんが起業を選んだきっかけは、重度の糖尿病を患った高齢者

の笑顔だった。「ある日患者さんが間違って普通の小さいいちごのロールケーキを食べちゃったんです。その時の美味しいものを食べられた笑顔が本当に素敵で…。おやつに低カロリーゼリーとかを食べる『我慢』を強いられる方はたくさんいらして、みなさんが笑顔になるおやつが作れないかと思ったんです。プリンを選んだのは、私が大のプリン好きだったことありますが、噛んで、飲み込むことが難しい嚥下(えんげ)障害の方にも食べやすく、栄養価の高いスイーツだからです。元々お菓子作りが趣味で、周囲に「お店を開いたらいいんじゃない?」と勧められるほどの腕前。とりわけプリンは全国から評判の味を取り寄せ、食べ較べては自分流のレシピを研究していたこともあり、挑戦してみたいという思いは膨らんだ。

素材は県内産の卵と牛乳、それに生クリーム、砂糖(甘味料)のみの素材でシンプル、食べて安心なプリンだ。



「うれしみプリン」はカaramel入りの王道のプリン。カaramelは毎回手作りする。



パートナーの貝田さんは元作業療法士。今ではプリン作りもお手のもの。



## 「創業サポーター」の支援を受けて

とはいえ、起業にはそれなりのリスクが伴う。挑戦するとしてもお子さんが大学を卒業する4年後と考えていたが「やりたいことがあるのなら、今やった方がいい。4年後に全ての条件が整うとは限らないから」と家族に背中を押され、意を決したという。そこからの掛田さんの行動は素早かった。2015年4月起業準備のため職を夜勤専従看護師に替え、試作や物件探しをスタートした。

さらに偶然新聞で女性起業家のためのひろしま創業サポートセンターの「創業女子いろは塾」開講の知らせを目にし、受講の問合せをしたところ、女性の隅田サブマネージャーから「一度、是非お越しください」との言葉を受け、サポートセンターを訪問した。創業支援についての詳しい説明を聞いて早速、様々な専門家で構成される創業サポーターの支援を受けることとした。

「サポーターの先生方から、①商品のブラッシュアップからプロの手法を学ぶ修業先の紹介、②店の個性が伝わるホームページやパッケージ制作、③融資を受けるための事業計画書の書き方など、あらゆる面でサポートしていただきました。それまで夢だけで突っ走っていましたから、専門家のアドバイスを受けて良かったとしみじみ思います」。当初の通信販売のみとする計画を見直し、実店舗を構えたのも「まずは信用を得ることが大切」という助言を受けてのこと。素材や作り方がシンプルなだけに奥の深いプリン改良に改良を重ね、飲食関係の創業サポーターからのお墨付きももらった。一方で、「創業女子いろは塾」へも出席、文字どおり創業のいろはを学べることから、掛田さんは事業の骨格をより強固なものにしていった。

遂に、甘みやココのバランスに苦心した低糖の「やさしみプリン」のほか、糖質制限が不要な人向けの「うれしみプリン」、季節感のある期間限定のプリンや焼菓子も加え、可愛らしいスイーツのお店が完成。店名の「Laugh」は「笑顔」、「Rough」は「素朴、気さくな」という意で、人を笑顔にする素材で温かいお菓子を届けたいという思いを込めている。

## 将来的には通信販売も視野に

「オープンの日には友人たちが大勢手伝いに駆けつけてくれました。そして、みんなに口コミ宣伝してもらったおかげで3月から、広島大学病院の売店や安佐南区大町のJA交流ひろばとれたて元気市への納入も始まりました。あらためて人との縁に支えられていると、実感しています」。ひろしま創業サポートセンターの創業サポーターを含め、周囲の誰もが応援したくなるのは掛田さんの真つぐな熱意が伝わってくるからだろう。パートナー役を買って出てくれた元同僚の貝田啓太郎さんもその一人で、仕込みからお客様への対応、配達まで全て二人でこなし、さらに合間を縫って新商品の試作にも精力的に取り組んでいる。

プリンの販売数は月2,000個ペースと上々のスタート。今後も病院や介護施設での取り扱いを拡げ、いずれは低糖スイーツを求めている全国の糖質制限に関わる皆さんのもとに届けられるよう通信販売を実現することが掛田さんの目標だ。

### 「期間限定プリンや開発中の新商品もお楽しみに」

季節や年中行事に合わせた期間限定のプリンも登場。バレンタインにはチョコプリン、春はいちごミルクプリン、母の日はロイヤルミルクティプリン等を手がけ、毎回大好評だ。



飼料にマリーゴールドを用いた鶏卵は、1度に40個近いプリンを作ることができる着色料を使わなくても鮮やかな黄色に。スチームコンベクションオーブンを導入。



### 次なる新商品は…何味!?

現在開発中という新商品は鮮やかな緑色のプリン。まだ試作中のため素材は明かせないそうだが、ヒントは「身体にいい植物」とのこと。

掛田さんへの創業支援ストーリーは、わかりやすいマンガになっています!!



我が社のじまん!





広島で

HIROSHIMA

ガンバル企業

## “研究開発型”かつ“Made in Japan”のものづくりでより自律的な経営をめざす



### タイム 株式会社

やまうちひであき

代表取締役 **山内英明**氏

- 本社・工場 広島県三原市沼田西町小原73-48
- 創業 1964(昭和39)年
- 事業内容 半導体・液晶製造装置部品加工及びその他精密機械組立  
加速器を中心とした科学研究機器の受託開発・製作

20世紀以来、科学がめざましい進歩を遂げた原動力の一つが加速器。自然界を構成する根本的な要素を研究するために発明された、荷電粒子に電圧をかけ高速に加速させる装置である。今日では、基礎科学のみならず、医療、産業、環境保全など幅広い分野での応用が進む中、大学と連携し、最先端技術に挑んでいるのが三原市沼田西町のタイム株式会社だ。山内社長にその企業ビジョンを聞く。

### 高付加価値のモノづくりへの転換

創業は1964年。先代が個人創業して構えた小さな鉄工所が始まりだった。長年製鉄所の部材や自動車部品の受託加工を手掛けてきたが、1992年父から経営を引き継いだ現社長の山内英明さんは、半導体や液晶製造装置の特殊精密部品など、より精度を要求される付加価値の高いモノづくりへと大きく舵を切った。

国内では成長が続くいわゆる「右肩上がりの経済」が終わり、先行きの不透明感が増す時代になっていた。受注の成約に左右される経営への不安。中小企業には限界があるコスト競争への危機感。ならば、質の競争力をもつことが生き残る最大の力という判断がそこにあった。

「下請けの経営体質から脱して、顧客と対等の取引関係を築ける自律型企業となるためには、技術の差別化が欠かせません。それでいち早く製作プロセスを全てデジタル化し、高精度で高付加価値を持つ加工に挑みました」と山内社長は振り返る。

顧客が必要なものを、必要なときに、必要な量だけつくる“ジャスト・イン・タイム”なモノづくりをしていきたいという思いから、社長就任と同時に社名を「タイム株式会社」と変更。TIMEには、“Total Integrator Machinery & Engineering”(創と造の完成者をめざす)、さらには「大夢」(大きな夢)という意味も含まれているという。

### 旺盛な研究心が磨いた技術力

これまでひろしま産業振興機構や県から資金調達の支援を受け、2004年竹原市から移転新築した新工場には、3次元CAD-CAM、複合加工機、高速マシニングセンタ、CNC旋盤、クリーンルームなどで最新鋭の工作機械や設備を導入。設計から試作開発、切削加工、仕上げ処理、組み立てまで一貫対応し、多品種少ロット生産や短納期を可能にしている。

さらに、どんなに難しい加工でも、とことん顧客の注文に応えるのが同社の方針。チャレンジする仕事の積み重ねが技術力に磨きをかけていく。常識を超える精度や難削材の加工を可能にし



CAE (解析) 機能を有した五軸CAD/CAMによる精密なモデリング。

てきたのは、50年以上培ってきた基盤技術と最新テクノロジーの融合、そして旺盛な研究心のたまものだ。

そうやって生まれた特許技術が、鉄材の溶接に用いる技術を、低温で銅やアルミ合金などを溶接する技術に応用したTVFS (Time Various Functions System)と名付けた「二次元集積配管」技術。例えば、配管のもととなる溝を設けた2枚のプレートを重ね合わせ、溝の周辺を外側から接合し、内部に配管を持つプレートを製作する。この技術のメリットは、従来の様々なパイプから成る三次元的な配管が占有する空間を二次元的に集約できることや、複雑で、なおかつ洩れの少ない配管経路を製作することができることだ。同社の強みは、このような技術開発力にある。

## 医療関連品の滅菌のための加速器開発に挑む

企業経営の基盤として精密部品の受託生産に軸足を置く同社だが、一方でより自律的な経営をめざして新領域の開拓にも取り組んできた。着目したのは加速器だ。加速器は基礎科学の研究用装置というイメージがあるが、放射線照射を活用したがん治療や診断、橋梁など建造物の打音検査等に代わる非破壊検査、部材の改質や滅菌など用途は様々な分野に広がると考えられている。ただ従来の加速器は装置が大規模でコストなどの問題があり、加速器応用装置の普及には小型化や軽量化が課題だった。

同社が国内の大学でも特に積極的に加速器応用装置の開発を手掛ける東京工業大学との産学連携研究に参画したのは15年ほど前。荷電粒子を効率良く加速させるためにはミクロン単位の精密加工技術が必要で、まさに同社の技術が生かせる分野だった。

この共同研究によって2005年に小型化・省電力化を可能にする高周波四重極加速器、2008年に低コストなDT型加速器が開発された。高周波四重極加速器はすでがん治療装置などに採用され、2016年2月には、特に優れた研究業績に対して贈られる東京工業大学の手島精一記念研究賞発明賞を受賞している。山内社長自身も受賞者の一人だ。

加速器の分野については、関連部品の加工からスタートした同社

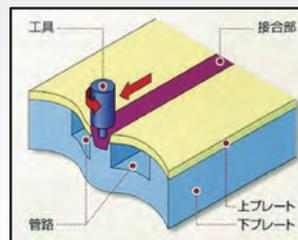


特許第5317062号  
四重極型加速器および四重極型加速器の製造方法

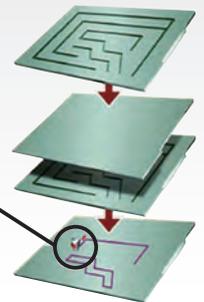
東工大手島精一記念研究賞発明賞を受賞。



加速器初号機の完成記念



TVFS 二次元集積配管の技術



だが、近年では開発した特許技術をもとに、様々なタイプの装置製造を受注している。ただ、それらの装置も主には大手メーカーの製品に用いられるもの。自律的な経営に結びつける次の一手として、実用機の開発段階に入った小型の医療用滅菌装置の自社製品化をめざしているという。

「この装置なら、当社のような中小企業でもメーカーとしての参入が可能と自信をもっています。実用化がいよいよ視野に入ってきたことから、いま加速器のコア技術者をはじめ新事業を担う人材を求めています。

大きく発展する可能性を秘めた事業ですから、夢ややりがいを求める人にぜひ門を叩いてもらいたいです。

また、当社にない経営資源を他社との連携で補うことも必要でしょう。こちらは様々な企業間の橋渡しをしてこられた産振協さんのコーディネートに期待しています」と山内社長は新事業の展開に意欲を燃やしている。



3次元測定器で作業している様子



## 製品化を目指す高周波型電子加速器「リジトロン」

医療器具や衛生用品に欠かせないのが消毒や滅菌。加速器を応用した電子線滅菌装置は、他の滅菌法に比べて環境負荷が少なく、包装・梱包のまま瞬時に滅菌できる優れたものだ。



小型かつ安価な国産機

電子線滅菌装置は海外メーカーが先行。従来の装置は出力性能やコスト面で普及しにくかったが、「リジトロン」は小型で安価、使いやすく製品化の期待は大きい。



電子線滅菌の対象は、綿棒、医薬品の空容器(投薬瓶)、注射筒のような軽量のものから手術用手袋、縫合糸、医薬品自体まで様々だ。

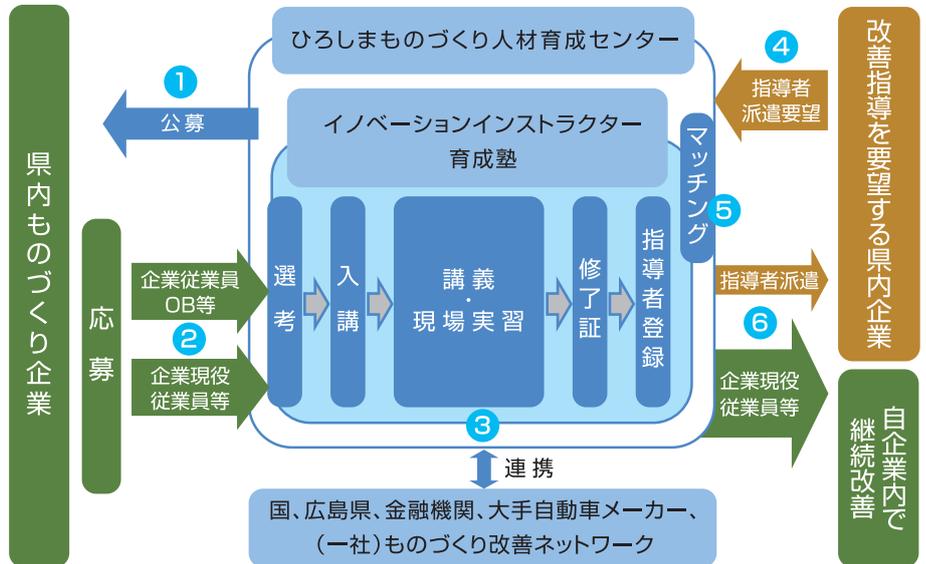
# カイゼンが未来を拓く!目指せ、現場発イノベーション!

ひろしまものづくり人材育成センター「イノベーションインストラクター育成塾」の取り組み

Topics

## 1 広島のものづくり現場からイノベーション!

広島県の中小企業が、国際競争に打ち勝つ力を持ち続けるためには『現場力を高める』、すなわち現場を改善するスキルを身につけ、日々の業務をより効率的に進めながら新しい付加価値を創造していくことが不可欠です。ひろしまものづくり人材育成センターでは「イノベーションインストラクター育成塾」を開講し、そのために必要なQ/C/D/F(品質/コスト/納期/フレキシビリティ)領域の現場改善・管理技術を身につけ、指導できる人材を育てます。修了生を「ひろしまイノベーションインストラクター」として認定し、広島県の製造現場の改善に取り組み、ものづくり力の強化を図ることにより、広島の現場を変えるイノベーション創出の原動力となることを目指しています。



Topics

## 2 現場力を高め、企業収益を上げる! 実践的なカリキュラム!!

カリキュラムは現場実習などを含む<前期>と、その後の実践による効果を確認する<後期>の2期に分け、継続的に改善活動が実施されることを目的として設定しています。

学んだことを活かして、製造現場の資源である人/モノ/資金/設備の視点から、あらゆるムダを洗い出し改善を行うことで、企業体質の強化を図ります。

<前期> 3か月間、18日間に渡って、「動機付け」「体系的なものづくりの座学」「より実践的なQCDFの改善手法演習」「現場で課題を発見し、改善策を創造する現場改善実習」「派遣元上司も交えた成果発表」と体系的に編成されたチーム活動を多く取り入れた課題演習や検討、現場での実習など、多彩で実践的なカリキュラムを準備しています。

### 動機付け

- ・ものづくりの基礎概念
- ・競争力と企業のパフォーマンス



### 手法(理論・演習)

- ・IE
- ・原価管理と改善の進め方
- ・改善指導者の心得
- ・QC手法と統計解析手法
- ・設備生産性の改善
- ・変動経費の改善
- ・生産管理/物流の改善
- ・5S、TPM
- ・改善の進め方、改善事例



### 現場改善実習

5人1組のチームを編成し、実習先企業の現場にある実課題をテーマに取り上げ、講義で学んだことを応用しながら改善策を検討します。



### 成果発表

実習先企業に対して、チーム毎に、検討した改善策を提案します。成果発表会では、各チームのお互いの改善策を発表し、質疑や議論を行います。



<後期> 前期カリキュラムの終了後、受講生自身が抱えている自社等の課題の解決に実際に取り組んでいただきます。育成塾ではその進捗と効果を確認し、更なるステップアップに向けて議論したうえで、「ひろしまイノベーションインストラクター」として認定します。

## 経験豊富な講師陣が、熱く親身に指導！ 人的ネットワーク構築!!

中小企業の現場改善実績に定評のある(一社)ものづくり改善ネットワーク(代表理事東京大学大学院経済学研究科藤本隆宏教授)で指導する著名なベテラン講師陣に加えて、地元ものづくり企業で長年現場カイゼンを実践してきた経験豊富な講師陣が、「広島のものづくりをもっと元気に!」を合言葉に、熱く親身に指導します。

## 現場力向上の効果!

現場改善でムダを削減して製造原価を下げると、売り上げを伸ばした場合と同じ効果があります。

例) 価格1,100円、販売数1,000個、粗利益100円の商品A

① 売り上げを50%伸ばした場合の利益

【販売数】1,000個 → 1,500個(+500個)

【売上数】110万円 → 165万円(+55万円)

【利益】10万円 → 15万円(+5万円)

→ 製造原価の10%低減は、売り上げ50%アップと同効果!

② 製造原価を10%低減した場合の利益

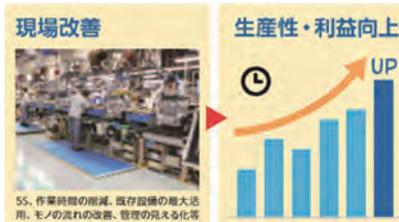
【販売数】1,000個 (変化なし)

【売上高】110万円 (変化なし)

【利益】10万円 → 15万円(+5万円)

利益100円	利益150円
製造原価 500円	製造原価 450円
販売・管理費 500円	販売・管理費 500円

10%原価低減した場合



## 第1期イノベーションインストラクター育成塾 受講生の声

これまでの育成塾受講生の皆様からは、全体理解度では「理解できた」、全体有用度では「有用である」がともに9割以上と、好評をいただいております。

育成塾は、和気あいあいとアットホームな雰囲気。講師とのネットワーク、受講生同士のネットワークを築いて、ご自身の現場改善活動のお役に立ててください。

ひろしまイノベーションインストラクターに認定された皆さま



・実際の現場で活動したことで今後の自社での問題解決に役立つ実践的な講義でした。

【受講生の声】

- ・製造原価の改善の重要性を理解できました。
- ・今後、経験できないであろう現場実習が出来たことが良い経験になりました。
- ・講義の中で実際に演習する時間があり理解が深まりました。
- ・現場実習において方向性検討や問題解決等で深い議論ができ、お互いの人柄を知り、信頼を得ることができて、人脈を広げることができてとても良かったです。
- ・実演→分析→改善のステップに沿った演習で、改善の考え方が理解しやすかったです。

## 第2期イノベーションインストラクター育成塾(広島会場) 現在開講中!

第2期は、広島市中区袋町の合人社ウエンディひとまちプラザ(広島市まちづくり市民交流プラザ)研修室で5月11日から開講しています。広島市とその周辺から、7社11名の企業現役と2名の企業OB、総勢13名の受講生の皆さまが真剣に且つ賑やかに学ばれています。6月22日までこの研修室で、その後6月30日からは現場実習が始まります。7月28・29日に実習成果報告を行い、前期は終了。その後各々の受講生が改善活動を実践して、後期の改善実行報告を11月22日に実施する予定です。

## 第3期イノベーションインストラクター育成塾(福山会場) 開講のお知らせ!

第3期は、福山市ものづくり交流館に於いて、9月6日(火)開講を予定しています。募集期間は7月7日(木)~8月2日(火)予定です。皆さまのご参加をお待ちしています。詳しくは、Informationのページをご覧ください。

お問い合わせ ひろしまものづくり人材育成センター(山内)  
TEL 082-240-7716 E-mail:h-jinzai@hiwave.or.jp

詳しくは当財団WEBをご覧ください! お気軽にご相談ください! ひろしまものづくり人材育成センター

検索

# REPORT

ひろしま産業振興機構が実施・協力した事業の概要をご報告します。

## REPORT 1

### 地域イノベーション戦略支援プログラム事業の取り組み

—全国で2例の最高評価「S評価」をいただきました—

ひろしま産業振興機構では、広島県、広島大学などとともに、医工連携による「イノベーション立県」の推進を図ることを目的として、平成23年度に文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラムの採択を受けました。ひろしま産業振興機構での大学・企業・支援機関と連携した「コーディネート活動」、広島大学（ひろしま医工連携・先進医療イノベーション拠点）での実車シミュレーターや音響計測・人間工学関連機器などの「機器利用」、研究者を招へいして行う「研究活動」、ものづくり技術と医療・福祉・健康分野を結合させた製品開発を推進できる「人材育成」に取り組んでまいりました。

平成27年度までの5年間の事業でしたが、人間医工学自動車応用分野などの組が認められ、文部科学省から最高評価である「S評価」（全国13プログラムのうち「S評価」は2プログラム）をいただきました。これにより、今年度から最長3年間の一部事業（コーディネート活動、機器利用）の継続が認められました。

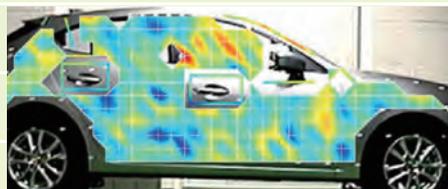
引き続き活動の充実を図り、人間医工学を活用した自動車の快適性向上（快適な音づくり、快適空間）など、医工連携による競争力のある製品開発の支援を行ってまいります。



ひろしま医工連携・先進医療イノベーション拠点



地場サプライヤー参加による振動・騒音解析実験



パネルの振動分布の解析例



研究開発活動の外部への紹介

【お問い合わせ】

医工連携推進センター

TEL 082-240-7709 FAX 082-242-8628 E-mail: ikouren@hiwave.or.jp

※機器利用のお問い合わせは ひろしま医工連携・先進医療イノベーション拠点  
(広島市南区霞一丁目2番3号 広島大学霞キャンパス内)

TEL 082-257-1609 FAX 082-257-1623 E-mail: kyoten@hiroshima-u.ac.jp

## REPORT 2

### 新型ハイブリッド車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27年12月に発売されたモデルで4代目となるトヨタプリウスの見取り・試乗、及び分解作業等のベンチマーキング活動を行いました。

試乗会を広島県情報プラザ近郊で開催するとともに、1月25日から2月2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、担当教官の指導のもと、専攻科の学生による車の粗分解・細分解を実施しました。同短大での車両分解も2回目となり、非常に手際よく進められました。

分解作業、部品展示の見学には、県内外の企業・団体から延べ約370名の方が参加し、熱心に見学されていきました。その後、各社が希望する部品を持ち帰り、詳細分解調査と分析を実施しました。

※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活用協議会」にご加入ください（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 3

# 平成27年度「広域取引商談会」の実施報告等

経営基盤強化支援センターでは、県内の下請企業の振興を目的に、県内外の発注企業とのマッチングを行っています。平成27年度においては「広域取引商談会」を県内外で4回開催しました（広島5月、東京6月、中国地区（広島）9月、福山1月）。

発注企業数 180社、受注企業数 295社が参加され890件の面談が行われました。面談を契機とした今後の受注活動による成約が期待されます。

なお、今年度も同様の商談会を名古屋（11月）、福山（1月）にて行います。詳細はホームページにも掲載します。希望される企業は、ご相談等お気軽に下記担当までお問い合わせください。

※今年度開催分 広島（5月）、東京（6月）、鳥取（9月）については募集を終了しました。



平成27年度 福山地区商談会の様子

【お問い合わせ】

経営基盤強化センター 販路開拓支援担当

TEL082-240-7704 FAX082-242-8627

REPORT 4

# 平成27年度 インド視察派遣事業

国際ビジネス支援センターでは、人口12億を超え、安定的なプラス成長が続くインドに視察団を派遣しました。金融・サービスの中心地ムンバイ、「デリー・ムンバイ間産業大動脈構想」の中間地点にあたるアーメダバード、製造業進出にとつての有望地ブネ、南アジアのデトロイトと言われるチェンナイを訪問し、それぞれのインフラ、工業団地の立地環境、現地企業、進出日系企業の現状や労働環境などを調査しました。

期 間 平成28年1月23日（土）～1月31日（日）

参 加 者 14社・団体、18人

訪 問 先 【ムンバイ】

・ジェットロムンバイ

【アーメダバード】

・自動車関連工場建設現場（三井住友建設インド社／サナンド工業団地）

・IMAX社（三菱アルミニウム現地工場／マンダル日本専用工業団地）

・アルファワン（ショッピングモール）

【ブネ】

・TATA MOTORS LIMITED（自動車組立工場）

・TATA CONSULTANCY SERVICES（TATAグループIT企業）

・タレガオン内陸通関施設（インド日通ブネ支店）

【チェンナイ】

・印日商工会議所（ランチミーティング）

・USUI SUSIRA INTERNATIONAL 社（白井国際産業現地工場）

・チェンナイ小児病院建設現場（フジタ・JICA事業）

・R.K. INDUSTRIES（アパレル工場）

・秋平 AKIBAY（日本人経営ラーメン店）

各参加者の感想

- ・国土、人をはじめとする巨大なリソースとポテンシャルを認識することができた。
- ・道路などのインフラの未整備、貧富の格差、今後の経済成長に伴って中間所得層は拡大するのかなどが懸念されるが、やはり巨大市場であることを感じた。
- ・進出にあたっては、本社の下請型の進出でなく、欧米型のパートナーシップでないとうまくいかないなどの話があり、インドでのビジネスの難しさも感じた。
- ・自分の目で見、現地進出企業や日系商工会の方から直接話を聞くことができ、実際の現地の状況をよく理解することができた。



サナンド工業団地工場建設現場



アーメダバードのショッピングモール



チェンナイの現地企業の縫製工場

【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

REPORT 5

# (株)フェニックスバイオが上場しました。

(株)フェニックスバイオ(東広島市)は、広島大学発のベンチャー企業で、ヒトの肝細胞からなる肝臓を持つマウス(ヒト肝細胞キメラマウス)を生産し、医薬品開発における受託試験サービス等を行っています。この度、平成28年3月18日付けで東京証券取引所マザーズ市場に株式を上場しました。

ひろしま産業振興機構では、平成14年度から平成18年度まで、広島県と共に、文部科学省の「知的クラスター創成事業」を活用し、ヒト肝細胞キメラマウスの改良等に関する研究を行ったほか、平成16年には、民間ベンチャーキャピタル等と組成した広島県公的投資事業組合から、同社に投資するなどの支援を行ってきました。

医薬品業界では、新薬開発を迅速かつ効率的に実施するために、開発業務の一部を専門の外部機関に委託するケースが増えており、今後、同社の更なる事業拡大が期待されます。

商号(所在地) (株)フェニックスバイオ(東広島市鏡山3-4-1)  
 設立 平成14年3月  
 代表者 代表取締役社長 蔵本 健二  
 資本金 2,229,186千円(平成28年3月末時点)  
 事業内容 ヒト肝細胞キメラマウスを用いた医薬品開発における受託試験サービス等



(株)フェニックスバイオ



ヒト肝細胞キメラマウス

[お問い合わせ] **中小企業・ベンチャー総合支援センター** 起業化・事業化支援担当 TEL 082-240-7701 FAX 082-249-3232

REPORT 6

# 県立広島産業会館の「リノベーションと活性化」に取り組んでいます!



西展示館ロビーに平成28年5月10日(火) オープン



BUYひろしま 県特産販売コーナーの展示・販売も!!

平成28年5月10日(火)  
**セブン-イレブン**  
 広島産業会館店  
**OPEN!!**

ひろしま産業振興機構は、広島県立広島産業会館の指定管理者に改めて指定され、平成28年度から5年間、指定管理業務を担うこととなりました。当機構は、広島産業会館の「リノベーションと活性化」を基本目標とする事業計画を提案しました。「老朽化した施設のリノベーションと維持修繕にあたってのフレキシブルな対応」や、「売店の導入や県産品コーナーのリニューアルによる利用者サービスの向上」といった内容などが、指定管理者を選定する委員会において、高い評価をいただきました。

既に、東展示館の外観を一新するとともに、エントランスを開放的なものに改修し、催事案内を行うデジタルサイネージも設置しております。また、この度、西展示館の県産品コーナーを「広島BOX~メイド・イン・ひろしまギャラリー~」としてリニューアルを図るとともに、「BUYひろしま(県内製品愛用運動)」コーナーを配置する売店(セブン-イレブン広島産業会館店)を設け、5月10日にオープンいたしました。

今後、県産品コーナーでは、工業製品、食品・美容製品、伝統工芸品などのテーマ別の展示を行い、県内企業や製品の特長や魅力を発信し、産業振興に資する取り組みを行って参ります。

併せて、引き続き、来館者の更なる利便性向上にも努めて参りますので、イベント・見本市・展示会にご活用くださいますようお願いいたします。

[お問い合わせ] **県立広島産業会館** TEL 082-253-8111 FAX 082-253-8114



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。

100号は2016年8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QR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QR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

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、最新の情報をご案内します。

## 「創業チャレンジセミナー ～自分だけの創業プランを作ろう!～」のご案内

ひろしま産業振興機構・東広島市・日本政策金融公庫では、広島県内で1年以内に創業を目指す方・創業後1年以内の方を対象とした創業セミナーを開催します。

このセミナーでは、創業に直結する自分だけの創業プランの作成を目指します。奮ってご参加ください。

創業に直結!

- 日 時 平成28年8月 6日(土)9:30~16:30  
平成28年8月20日(土)9:30~16:30(全2回)
- 会 場 賀茂泉館4階「泉ホール」(東広島市西条本町12番5号)
- 講 師 株式会社創研 代表取締役 西原 裕 氏
- 定 員 20名(先着順) ※定員になり次第締め切らせていただきます。
- 対象者 広島県内で1年以内に創業を目指す方・創業後1年以内の方・第二創業を目指す方 ※専門家の方は対象となりません。
- 受講料 無料



※写真は昨年度実施されたセミナーの様子です。

【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

## 申込み受付中!! 人材育成支援セミナーのご案内

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活動として、平成28年度下記のセミナーを開催します。自動車分野における製品改善、課題解決、アイデア発想のできる人材の育成にご活用ください。

受講料  
無料

### ●機能本位に新たな価値創造に取り組む VEセミナー

- VE基礎セミナー ●5月26日27日 ●9月15日16日 ●10月13日14日
- 開発設計のVE ●H29年1月19日20日 ●2月23日24日
- 会場 広島県情報プラザ又は東部工業技術センター

### ●技術的問題解決のアイデア発想手法 TRIZセミナー

- TRIZ体験セミナー ●7月5日
- TRIZ入門講座 ●10月5日 ●12月16日
- 会場 広島県情報プラザ



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HPをご覧ください。 <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: ve@hiwave.or.jp

## 第3期福山会場イノベーションインストラクター育成塾 (現場改善人材育成講座)開講のお知らせ

当塾では、ものづくり概論、手法、現場実習の3段階のカリキュラムで学んでいただき、修了後は中小企業の生産性向上活動等を通じて企業体質改善を行って頂きます。また継続した改善活動を促進するため改善活動の発表や意見交換を行うフォローアップ研修を行い活動のレベルアップを支援します。開講は平成28年9月6日(火)の予定です。

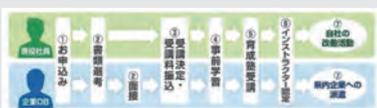


第1期 修了生

### ●イノベーションインストラクター育成塾の主な特徴

- ①体系的・実践的なカリキュラム(概論、理論、手法、現場実習)
- ②現場改善経験豊かな講師陣
- ③学びを活かす環境の整備

### ●お申込み～インストラクター認定までの流れ



### ●第3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28年9月6日(火)~12月2日(金)間の18日  
フォローアップ研修:平成29年3月24日(金)
- 場 所:福山市ものづくり交流館 現場実習企業
- 募集対象: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
- 募集定員:12名
- 募集開始:平成28年7月7日(木)
- 募集締切:平成28年8月2日(火)

【お問い合わせ】ひろしまものづくり人材育成センター[山内] TEL 082-240-7716 E-mail: h-jinzai@hiwave.or.jp

新規製作品に比べ大幅なコストダウンを提案致します。

## 歯車減速機オーバーホール



NEW

正規メーカーでのオーバーホールに比べ、各歯車や軸といった部品を一点一点丁寧に診断し、部品交換の必要が無い場合にはベアリング、オイルシールといった最低限の消耗品の交換のみ行うため、コストを抑えることが出来ます。

また、図面が無い減速機でも、スケッチ、製図を行い対応が可能です。古い型式の減速機や、メーカーが無くなった減速機などご相談下さい。

### 株式会社 明和工作所

〒720-0017 福山市千田町4丁目14-12  
TEL 084-955-2122 FAX 084-955-3597  
<http://www.kk-miw.com/> E-mail:meiwa@kk-miw.com  
[担当者名] 営業部 菊田、加藤

LPガス用品だけにこだわらず、多種多様な商品をラインナップ

## CKKplusS (楽天市場 ネットショップ)



NEW

「CKKplusS」ではアウトドア用品、防災用品、広島県内の特産品等、「あなたの暮らしにこだわりをプラスする」をコンセプトに様々な商品を取り揃えています。オススメ商品はLPガス容器で作った打楽器「プロパノータ」です。廃棄処分となるLPガス容器を再加工し、1つ1つ手作りで製作されています。その音色は「癒し」、「ヒーリング」という言葉が浮かぶ、穏やかで優しい響きの楽器です。(音階:5音階、カラー:全6色)  
詳しくは、当社ネットショップCKKplusSをご覧ください。

### 中国工業株式会社

〒737-0132 呉市広名田1丁目3-1  
TEL 0823-72-1963 FAX 0823-72-1270  
<http://item.rakuten.co.jp/auc-plus-s/propano-ta-p6/>  
E-mail:j.kaihatsu@ckk-chugoku.co.jp  
[担当者名] 事業開発部 黒本 徹

最大出力7W切開性能に優れた低価格ダイオードレーザ

## ダイオードレーザ Sheep810



NEW

低価格で、歯科・口腔外科・耳鼻咽喉科にて切開、止血、凝固、蒸散に効果的なダイオードレーザです。

波長808nmのレーザー光を用いているので高い止血効果が特徴です。最大出力7Wでありながら小型・軽量のハンディタイプなので携帯性に優れます。

用途に合わせて選べる先端チップを複数用意しております。

### 株式会社 ユニタック

〒722-0212 尾道市美ノ郷町本郷字新本郷1-60  
TEL 0848-40-0390 FAX 0848-40-0391  
<http://www.unitac.net/> E-mail:ohura@unitac.net  
[担当者名] 営業部 大浦 育美

子どもから大人まで、心に響く珠玉の絵本

## 翻訳絵本『きょうは、おおかみ』ほか



NEW

創業出版『きょうは、おおかみ』『世界のまんなかの島〜わたしのオラーニ〜』をはじめとする「いたばし国際絵本翻訳大賞」シリーズ。小出版社ならではの丁寧な本づくりが全国の絵本ファンの支持を得ています。『こねこのジェーン ダンスだいすき!』『木の葉つかいはどこいった?』『とびっきりのおむかえ』(全国図書館協会選定図書)も好評!個性の異なる5冊から、お気に入りの絵本を見つけてください。お求めはお近くの書店様で。

### 株式会社 きじとら出版

〒730-0812 広島市中区加古町7-1-601  
TEL 082-218-1120 FAX 050-3153-2329  
<http://kijitora.co.jp/> E-mail:info@kijitora.co.jp  
[担当者名] 代表取締役 小島 明子

## 賛助会員募集のご案内

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バ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。

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