

SAKAI CITY INDUSTRIAL
PROMOTION CENTER
PRESS

さかいIPC press

2008.7
vol.9



特集 堺のものづくり企業の挑戦

～基盤技術のさらなる高度化へ～

●「特定研究開発等計画」の認定事例 八田工業(株)/(株)アルゴシステム/日新シール工業(株)……P.1-4

センター NEWS P.5-6

- 産学連携総合サポート事業
- 特許権情報提供事業 特許権取得事例：ちりちりばんばん

情報BOX P.7-8

- 【マネージャー紹介】
- 【イベント紹介】「めっせdeさかい2008 in Tokyo」に出展
- 【企業紹介】リグナイト(株)/(有)アルゴリズムカ

「イベントホール・研修室・会議室」貸会場のご案内 P.9



堺のものづくり企業の挑戦

～基盤技術のさらなる高度化へ～

平成18年に施行された「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」（以下「中小企業ものづくり高度化法」という）に基づき、ものづくりの基盤技術を担う中小企業に対するさまざまな支援策が設けられています。（財）堺市産業振興センターでは、こうした公的支援制度を活用するためのセミナーを開催しているほか、技術巡回アドバイザーを配置し新たな基盤技術の掘り起しを行うなど、中小企業の技術高度化の支援に取り組んでいます。今回の特集は、「中小企業ものづくり高度化法」に基づく「特定研究開発等計画」の第6回認定（平成20年4月）を受けた企業を中心に、堺地域のものづくり企業の挑戦を紹介します。

「中小企業ものづくり高度化法」に基づく「特定研究開発等計画」 堺地域の企業3社が認定を受けました。

「中小企業ものづくり高度化法」は、わが国の製造業の強みが高度なものづくり基盤技術を持つ中小企業と最終製品を提供する大企業等との密接な連携にあることを踏まえ、製造業の国際競争力の強化や新事業の創出を図るために制定されたものです。また、同法に基づき、国が鋳造やプレス加工、金型、熱処理、研磨、溶接などの「特定モノづくり基盤技術」を高度化するための指針を策定しています。

この高度化の指針に沿って、中小企業が自ら行う研究開発等

に関する計画を作成のうえ、国に申請し、審査により、「中小企業ものづくり高度化法」に基づく「特定研究開発等計画」の認定が受けられます。平成20年4月の第6回認定では、下表の通り、堺エリアの3社が認定を受けました。「特定研究開発等計画」の認定を受けることで戦略的基盤技術高度化支援事業、中小企業信用保険法の特例、特許料等の特例等の支援措置を受けることができます。

「中小企業ものづくり高度化法」に基づく「特定研究開発等計画」の第6回認定企業（堺地域）

企業名	計画名
八田工業株式会社	真空熱処理炉加圧ヘリウムガス冷却の実践的研究によるマルストレスングの濃度管理技術の開発
株式会社アルゴシステム	マルチコア組み込み向けプロセッサを使用したリアルタイム OS の開発と制御および安定性の向上
日新シール工業株式会社	精密部品の寿命を大幅に伸ばす被覆材料の開発

中小企業の基盤技術高度化を目指し、「公的支援制度活用セミナー」を開催しました。

堺地域の中小企業の基盤技術の高度化を図ることを目的に、平成20年2月5日に当センター主催の「公的支援制度活用セミナー ～基盤技術の高度化に向けて～」を開催しました。

国の中小企業支援制度の解説や実際に認定を受けた企業の講演、認定に向けた実践的な相談会を実施し、参加した企業の中から、上表の通り、八田工業株式会社、株式会社アルゴシステムが「中小企業ものづくり高度化法」に基づく「特定研究開発等計画」の第6回認定を受けました。

- 開催日時** 平成20年2月5日（火）18：00～20：00
- 会場** 堺市産業振興センター セミナー室1
- 講演内容**
 - 解説「基盤技術の高度化へ向けた国の支援制度について」
 - ・近畿経済産業局産業部製造産業課 調査官 大野 貴也氏
 - ・独立行政法人中小企業基盤整備機構近畿支部
モノ作り中小企業支援チーフアドバイザー 阿部 健氏
 - 事例発表
 - 「鋳造トレーサビリティ・ソリューションによる品質保証システムの開発」
 - ・株式会社ナカキン エンジン研究室 課長 植杉 浩氏
 - 相談会
 - 認定までのポイントについて担当マネージャーがアドバイス
- 参加者** 基盤技術の高度化を考えている堺市及び南大阪地域の中小企業 12社（16名）
- 主催** 財団法人 堺市産業振興センター
- 後援** 近畿経済産業局、独立行政法人中小企業基盤整備機構近畿支部、堺市

八田工業株式会社

環境負荷の少ない省エネルギー技術で、地域の産業界に貢献

真空の状態で金属を加熱・冷却し、硬さやねばり強さ、耐食性を与える真空熱処理は、金属の酸化を防ぐ優れた特性を持つ熱処理法です。八田工業(株)は、刃物の真空熱処理を主な事業とし、地域の産業界をはじめ、全国のカスタムナイフメーカーから厚い信頼を得てきました。さらなる短納期・低コスト・省エネルギー化をめざし、真空熱処理炉での加圧ヘリウムガスの冷却に関する技術開発計画を作成し、今回の「特定研究開発等計画」として認定されました。現在、長期的視野で計画実現への挑戦を続けています。

将来性を見込み、真空炉を35年前に導入

真空熱処理のほか、低温処理で金属の表面を硬くするイオン窒化処理や、高精度な切削加工法であるワイヤ放電加工などを手掛け、高品質の粉末刃物鋼の発売元としても注目されている八田工業(株)。堺商工会議所による堺ブランド「堺技衆」(2008年)の認証も受けています。

昭和54年、関連会社である(株)八田製作所から分離独立し、設立から30年近くになりますが、真空熱処理炉の導入は、それ以前の昭和40年代のこと。エネルギー効率の高い真空熱処理に将来性を感じ、現社長の隅谷哲三氏が導入に注力しました。「地域密着型の企業として、新技術をできるだけ低コストで安定供給し、地元のより良いものづくりに役立てたいとの思いが強くありました」と、隅谷社長。今回認定された計画は、その思いを引き継ぐ隅谷賢三専務ら5人のメンバーによって進められています。

公的支援活用セミナーに参加し、認定申請

今回の計画を申請するきっかけとなったのは、平成20年2月に当センターが主催した公的支援制度活用セミナー。隅谷専務は、当センターの北原技術巡回アドバイザーから情報を得て同セミナーに参加し、「特定研究開発等計画」の認定制度を知りました。当日は「同業者を含め、堺市内の企業が数多く参加していて刺激を受けました。また、応募の意志を確認され、挑戦の意欲が高まりました」と、隅谷専務は語ります。

セミナー参加後、北原技術巡回アドバイザーの勧めで、府立産業技術総合研究所や中小企業基盤整備機構の支援を受けながら、同年3月に「真空熱処理炉加圧ヘリウムガス冷却の実践的研究によるマルストレーシングの濃度管理技術の開発」計画の認定申請書を提出しました。これは、環境意識の高い欧州で先行し、国内ではまだ普及していない環境にやさしい加工技術です。

短納期・低コスト・脱石油化をめざして

今回認定を受けた同社の技術の特徴は、油や窒素ガスを使う真空熱処理に、高圧ヘリウムガスを使用すること。油を使わないため洗浄工程が省けるほか、高圧ヘリウムガスを回収装置で循環利用する計画で、省エネルギーと脱石油化が可能となります。また、高圧ヘリウムガスを用いれば、従来は難しかった金属でも真空熱処理が行えるようになり、短納期化も可能です。隅谷専務は「この技術が実現すれば、地域の産業界に新たな貢献ができるでしょう」と笑顔をのぞかせます。

認定のポイントは、「実践的な技術開発の計画であったこと」と、北原技術巡回アドバイザーは分析しています。環境負荷を抑え、地域の産業界に波及効果を与える次世代の技術として実現が期待されます。



真空熱処理炉



隅谷 賢三 専務と
北原 洋爾 技術巡回アドバイザー



隅谷 哲三 社長

〈お問い合わせ〉

八田工業株式会社
所在地：堺市中区八田西町 2-18-40
TEL：072-277-7227 FAX：072-277-8960
URL：http://www.hatta.co.jp/

株式会社アルゴシステム

社会に役立つ液晶タッチパネル式コンピュータの開発に邁進

(株)アルゴシステムは、ファクトリー・オートメーション (FA) 分野の制御・省配線機器、ソフト開発で蓄積した豊富なノウハウを活かし、情報・制御端末の開発に取り組んでいます。平成18年に薄型・軽量の液晶タッチパネル式コンピュータ「アルゴ スマート パネル」を開発・発売し、平成19年12月に当センターの第3回「さかいビジネス評定」において「さかいフロンティア」認定 (F認定) を受けました。これを機に、今回の「特定研究開発等計画」を作成し、認定を取得。ソーシャル・オートメーション (社会の中の自動化) 分野の市場開拓に向け、開発の歩みを進めています。

実績を生かし、液晶タッチパネルの薄型・軽量化を実現

壁に掛けたり、ドアに埋め込んだりできる薄型・軽量で、メーカーの工場等で使用する産業機器への組み込みにも最適な液晶タッチパネル式コンピュータ「アルゴ スマート パネル」。コンピュータの心臓部であるプロセッサ (処理装置) に大手国内半導体メーカーの製品を採用することで、製品を長期に安定供給できるほか、ファンを使わずに放熱できるため、ファン停止による動作ストップがなく、高い信頼性を誇っています。

また、これまでファクトリー・オートメーション分野で培ってきた技術を活かし、小売店の店頭で広告用の映像などを表示するのに向く情報系OS (基本ソフト) のほか、産業機器の制御に向く応答速度の速い制御系のリアルタイムOSも搭載できるのが特徴です。この製品開発が、今回認定を受けた同計画「マルチコア組み込み向けプロセッサを使用したリアルタイムOSの開発と制御および安定性の向上」へと発展しました。

複数のプロセッサ搭載に対応する制御系OSを開発

同社は「さかいフロンティア」認定の際、当センター主催の公的支援制度活用セミナー (P1参照) の開催を知り参加しました。そこで、「特定研究開発等計画」の認定制度の内容を聞き、同計画が、制度の対象となる技術分野に該当することから応募を決めました。

計画の中心は、1台のコンピュータに2つ以上のプロセッサを搭載した「マルチコア・プロセッサ」に対応する制御系のリアルタイムOSを開発すること。現在、応答速度の速い制御系のリアルタイムOSは、まだ「マルチコア・プロセッサ」に対応していないため、新たに開発に取り組んでいます。これにより、「アルゴ スマート パネル」が高性能化するのはもちろん、用途の多様化が進むことが期待されています。

技術の先進性や汎用性が評価のポイントに

「アルゴ スマート パネル」には、企業のホームページのオープニング動画などの制作にも使用されているソフト「フラッシュ」を搭載し、簡単に美しい動画を制作・表示することが可能です。「産業機器向けの組み込み用コンピュータへのフラッシュソフトの搭載は、ウィンドウズ系以外では国内でも初めてではないでしょうか。回転すしチェーンに設置されている液晶タッチパネルのほか、レストランのメニューやトラックのカーナビゲーションシステムのタッチパネルとしても開発を進めています。こうした技術の先進性や使い勝手の良さなどが今回の認定時に評価されたのでは」と北浦敏雄社長。さらに、技術開発を進めるとともに、私たちの暮らしの中でのさまざまなシーンで役立つ機器をめざして用途開発にも取り組んでいくとのこと。



アルゴスマートパネル
AS-6400



北浦 敏雄 社長



本社

〈お問い合わせ〉

株式会社アルゴシステム
所在地：大阪府堺市美原区小平尾 656
TEL：072-362-5067 FAX：072-362-4856
URL：http://www.algosystem.co.jp/

日新シール工業株式会社

内部の酸素や水分を吸収し、部品の寿命を伸ばす被覆材料を開発

飲料水などのペットボトル用のシュリンクラベルや、食品包装用のラミネートフィルムなどのグラビア印刷を主要事業に、着実に業績を拡大している日新シール工業(株)は、平成18年に商品開発研究センターを設立。これまで培ってきたフィルム加工技術をベースに、新製品の開発に本格的に着手しました。その成果である画期的な被覆材料は、電子部品や精密機械などの劣化を防ぐ効果が期待できます。今回「精密部品の寿命を大幅に伸ばす被覆材料の開発」として「特定研究開発等計画」の認定も受け、早期の実用化をめざして開発を進めています。

500mlペットボトルの登場で、業績が飛躍的に拡大

日新シール工業(株)の前身は、昭和5年に現社長の祖父である創業者が堺市で綿織物業を創業したことが始まりです。戦後、綿織物の衰退を機に、2代目の堀川秀男氏がシュリンクキャップシールの加工に事業を転換し、昭和56年には現社長である堀川昇氏が法人に改組。その後、グラビア印刷機を導入して、印刷部門を新設するなど業績を順調に拡大してきました。

同社の現在の主要事業は、ペットボトル飲料水などに使われるシュリンクラベルや食品などの中身の劣化を防ぐ包装用のラミネートフィルムなど、特殊フィルム向けの印刷および加工です。シュリンクラベルは需要が年々伸び、特に12年前に500mlペットボトルが登場したことで、飲料水向けの需要が急速に拡大しました。同社では、長年にわたってシュリンクラベルの専業として技術を蓄積し、また塩ビ系からポリエステル系へのラベルの素材転換にもスピーディーに対応してきたことから、その需要の波をキャッチし、業績を伸ばしてきました。

電子部品の信頼性を高める画期的な被覆材料を申請

同社では需要の拡大に合わせて最新設備の拡充を行うとともに、将来の事業の柱となるような商品を開発するために、平成18年に商品開発研究センターを設立しました。開発部門の立ち上げから1年が経過し、少しずつ実績が上がってきたところに、取引銀行から今回の「特定研究開発等計画」を紹介され、研究成果の一つである画期的な被覆材料を申請することを決めました。

従来、食品の包装などに使われる被覆材料は、内容物の酸化やカビなどの発生を防ぐために、外部からの有害分子(酸素や水蒸気、カビなど)を防ぐ機能を備えていますが、包装したときに内部に入った有害分子はそのまま残ってしまいます。そのため、真空状態での包装や窒素の充填、乾燥剤を入れるなどの方法がとられてきました。今回同社が開発した被覆材料は、内部の酸素や水分を吸収することで、内部環境の酸素濃度・湿度をコントロールできるという画期的な機能を備えています(右図参照)。

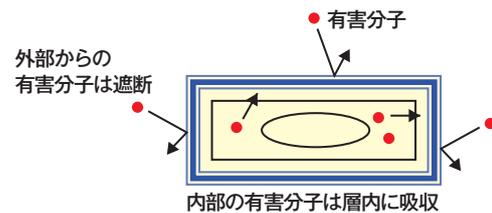
電子部品・精密機器分野のものづくりに大きく貢献

この被覆材料は、食品や医薬品はもちろんですが、酸素や水蒸気で劣化を受けやすい電子部品や精密機器にも活用することができます。そこで、「特定研究開発等計画」では「精密部品の寿命を大幅に伸ばす被覆材料の開発」として申請書を作成し、認定を受けました。

「認定を受けたことで、商品開発に携わる社員の志気が高揚し、人に喜んでいただけるものづくりへの使命感が高まりました。今年10月に開催されるパッケージ業界の見本市に出展するために、さらなる開発を進めています」と、堀川昇社長。

実用化すれば、特に電子・精密分野のものづくりに大きな貢献ができ、同社にとっても新たな事業分野を構築できることとなります。認定で社員のモチベーションが上がったことを追い風に、早期の実用化をめざしています。

内部の酸素・水分を吸収する被覆材料の機能の仕組み



堀川昇 社長



主力商品であるペットボトル飲料水向けのシュリンクラベル

お問い合わせ

日新シール工業株式会社
所在地：堺市美原区木材通 4-2-11
TEL：072-362-5593 FAX：072-362-6514
URL：<http://www.nissinseal.co.jp/>

産学連携総合サポート事業

堺市発の新技术の開発、新製品の創出を目指して 大学をビジネスパートナーにしてみませんか？

当センターでは、技術課題を抱えている中小企業や産学連携に意欲的な中小企業のために、産学連携総合サポート事業を推進しています。中小企業のイノベーション（技術開発力）の向上を支援し、中小企業側の立場に立った「産」と「学」の新たなパートナーシップを構築するお手伝いをする事業です。

具体的には、産学連携促進担当マネージャーが、中小企業のニーズを把握し、大学や公的試験研究機関の技術研究とのマッチングを行うとともに、産学連携による共同研究開発計画のブラッシュアップ支援を行います。



吉田産学連携促進担当マネージャー

「堺市産学共同研究開発支援補助金」の平成20年度認定企業を決定

堺市では、平成20年度「堺市産学共同研究開発支援補助金」の認定企業に富士高周波工業株式会社の高出力半導体レーザーを用いた金属表面改質技術の研究開発などをはじめ、成長分野枠として3件を決定しました。

これは市内中小企業者等が大学及び公的試験研究機関等と連携して行う新製品・新技术の研究開発に要する経費の一部を補助するものです。補助額は必要経費の2分の1以内で、市が指定する成長産業分野に関する共同研究については1件あたり500万円、その他の共同研究については1件あたり150万円を上限として採択を行いました。当該企業と研究機関等がそれぞれ有している技術シーズ等を活用しての研究開発の促進を支援し、地域産業の競争力強化を図ります。

なお、平成20年度は公募に対し5件の応募があった中、この3件を採用しました。

【平成20年度認定の概要】

申請企業	富士高周波工業株式会社
共同研究先	大阪府立産業技術総合研究所、大阪大学、大阪府立大学
研究のテーマ	高出力半導体レーザー（DDL）を用いた金属表面改質技術（焼入れ、合金化）の研究 ～多品種少量生産向け～
申請企業	堺刃物素形材研究所
共同研究先	大阪府立産業技術総合研究所
研究のテーマ	刃物用新素材の刃部へのロウ付け複合化によるコストダウン
申請企業	ブルーテック株式会社
共同研究先	大阪府立大学
研究のテーマ	廃石膏ボードの再資源化手法を確立することによるゼロエミッション化

「産学官連携共同研究開発事業」等の平成20年度新規採択案件を決定 ～大阪府立大学との共同研究開発を支援～

堺市と公立大学法人大阪府立大学で組織する産学官連携推進協議会は、「産学官連携共同研究開発事業」の3年度目となる平成20年度の新規採択案件を決定しました。平成18年度及び平成19年度に採択した案件の継続実施とともに、新規採択案件の事業が行われることとなります。

産学官連携共同研究開発事業は、大学の教員と堺市内の中小企業等が行う共同研究開発を学内募集し、外部の有識者も加わった審査委員会での審査を経て、その研究開発経費について、大阪府立大学を通じて助成するものです。事業期間は3年以内、1件あたり2,000万円を上限として採択を行いました。なお、共同研究に参画する企業は、申請金額とは別に申請金額の20%以上の負担が必要です。

平成20年度は、学内公募に対し7件の応募があり、審査の結果、4件の採択を決定しました。

【平成20年度採択案件の概要】

研究課題名	食品中に存在する細菌毒素の超高感度検出法の開発
研究代表者	三宅 眞実（生命環境科学研究所 教授）
共同研究企業	泉南乳業株式会社
研究課題名	エコプロセスによる新規な調和多孔構造を持つセラミックフィルターの開発
研究代表者	中平 敦（工学研究科 教授）
共同研究企業	株式会社ニッカトー
研究課題名	高機能軽量金属材料の創製と加工技術開発
研究代表者	井上 博史（工学研究科 准教授）
共同研究企業	①日本ピローブロック株式会社 ②太陽パーツ株式会社 ③株式会社ダイネツ ④株式会社中村超硬 ⑤八田工業株式会社 ⑥株式会社堀内機械
研究課題名	低照度条件下においても有効に発電することができる太陽電池の開発
研究代表者	石井 孝定（産学官連携機構 特別教授）
共同研究企業	株式会社アイテック

特許情報提供事業

知的財産の活用により企業経営力をアップ

企業がそれぞれ有する強みを活かし、経営に繋げていくためには、「知財」をいかに活かすかが重要です。知財を活用することにより企業の競争力を確保する経営が必要とされています。

当センターでは特許庁、近畿経済産業局等と共催による知財セミナーを下記のとおり開催予定しています。また、当センター1階の特許情報コーナーでは、専門人材（弁理士、特許情報活用支援アドバイザー）による相談窓口を開設しています。是非、技術開発や特許取得にご活用ください。

知財セミナー

- ▶平成20年9月26日（金）……（仮称）「強い特許明細書の書き方・読み方」
- ▶平成20年12月初旬……（仮称）「特許を活かした中小企業の知財戦略」

セミナー詳細は当センターのホームページに掲載します。特許相談の詳細はIPCpressの末頁に掲載しています。
〈お問い合わせ〉産業振興グループ TEL:072-255-6700 / FAX:072-255-1185

特許権取得により商品価値をキープ

特許第4138714号

ちりちりばんばん

作業時間を短縮し、手間も省ける掃除道具を開発、特許により商品価値をキープ

従来のちり取りは、ごみを掃き入れ、何度もごみ袋に移し替える作業が必要で、外へこぼれる、風で散るなど多くの難儀がありました。これらを解消するため、中井青氏は、平板にごみ袋を装着する「ちりちりばんばん」を開発。

●従来にない進化した掃除道具を『未来の定番の道具』として

長年、庭そうじをなんとか楽にしたいと創意工夫していた中井氏は、ある時平板の様々な物理的作用を利用する事に着目して考案し、以後快適に掃除していました。2年経った平成14年、『未来の定番の道具』として社会の役に立てたらとの思いから、製品の価値をキープするために特許申請を決意、同時進行で製品開発に着手しました。「一過性のアイデア商品でなく、定番の道具として、環境美化の意識改革につなげるツールになれば」と中井氏は力を込めます。

●国内優先権に基づき再度出願し、マッチングフェアにも出展

特許申請にあたって、最初に相談に訪れたのは堺商工会議所。専門相談員の尾関弘弁理士に申請のノウハウを教わり、アドバイスによって、製品本体のほか、製品を使った「ごみの除去方法」も特許申請することに決め、平成15年に出願しました。製品の特徴を文章化・図面化することで新たに理解が深まり、商品化に向けての改良が進んだといえます。

同時に資材会社を東京や名古屋など各地に訪ねながら、地域ごとの清掃状況や方法をリサーチした時、ちりちりばんばんの必要性を改めて実感し、平成17年、ベンチャー企業対象によるパイロット販売会や医療・健康福祉分野のマッチングフェアへの出展で、思いがけず新聞掲載など反響があり、販売委託も行いました。

●アドバイザーの助言を受け、特許査定

特許申請は、出願から審査請求、特許査定といった手順が進められ、長期を要します。「審査請求後、特許庁から拒絶通知書を受ける場合が多い」と聞いていた中井氏ですが、平成19年10月に同通知書が届き60日以内に補正書を提出しなければならず、やはり焦りを感じたそうです。尾関弁理士は通知書をチェックしていただき特許庁審査官との面談をすすめられたので、以前から助言を受けていた大阪産業振興機構東分室に相談したところ、堺市産業振興センターの松山彰雄特許情報活用支援アドバイザーの紹介を受け、面談によるきめ細やかなサポートで補正書を作成、審査官面談にも効を奏して、平成20年6月、無事に特許証を得ました。

今後は「広い分野で役立つよう、メディアを通じて、ライセンス契約を結ぶことが課題です。商品をよく理解してくださる企業と契約し、将来の掃除の定番ツールとして普及させたい、それまで自主流通販売で頑張ります」と、中井氏は意欲を見せています。



M・L・Sサイズと満用サイズがある「ちりちりばんばん」。



特許証



「ちりちりばんばん」を開発した中井 青氏

〈お問い合わせ〉

ちりちりばんばん事業部
所在地：和泉市浦田町234-1
TEL/FAX：0725-57-3936

マネージャー紹介

新たにプロジェクトマネージャーとサブマネージャーを登用し、事業推進力を強化しています。

(財)堺市産業振興センターは、平成20年度に6つの新規事業を加え、中小企業への支援をさらに強力に推進しています。さらなる支援体制の確立により、事業推進の強化と効率的な事業運営を図るため、新たに「プロジェクトマネージャー」と「サブマネージャー」をそれぞれ1名ずつ配置しました。



峯 孝之 (みね たかゆき)
プロジェクトマネージャー

大日本インキ化学工業株式会社(現 DIC 株式会社)OB。合成樹脂・樹脂原料などの研究開発、社内ベンチャーで事業化のプロジェクトマネージャーなどを歴任。

当センターは誕生して3年が経ち、今年度からスタートする「取引拡大のための機会創出事業」など、中小企業支援メニューがますます充実しています。これらの支援事業を円滑かつ効率的に運用すること、中小企業の方々により一層活用していただくことが、私の役割です。社内ベンチャーでさまざまな事業の立ち上げをしてきた経験を活かし、中小企業の皆さまにお役に立てるよう取り組んでいきます。

特許・実用新案の取得の促進もその1つです。受身になりがちな大企業との交渉に於いても中小企業にとって有効な武器になると思います。将来的には、中小企業でも負担なく知的財産権を確立できるような支援メニューを充実させていければと考えています。



森末 清成 (もりすえ きよひと)
サブマネージャー

中小企業診断士、技術士(情報工学部門)、行政書士、システムアナリスト・上級シスアドなど情報処理技術者資格を多数保有。川崎重工株式会社OB、株式会社ジェー・アイ・イー・シーOB。

中小企業が抱える経営課題の解決のため、各種有資格者の登録専門家の派遣による経営支援を行う「専門家派遣事業」の運営を中心に、「ビジネスマッチング支援事業」などのサポートや「冨びすエンジン」など当センターのIT分野へのアドバイスなどを担当しています。

システム開発やそのマネジメントを通して、さまざまな企業のシステム化、IT化に携わってきました。また、25年前から中小企業診断士の資格を取得し、さまざまな専門分野のコンサルタントと親しくさせてもらっています。これまでに培ったシステム開発やコンサルティングのノウハウを活かし、中小企業の方々の経営課題に合った専門家の派遣ができればと思っています。さらに、多様な課題解決に向けて、業務プロセスの改善なども含めてアドバイスできることを目指しています。

イベント紹介

「めっせ de さかい 2008 in Tokyo」に出展 ～堺の優れた技術・製品等を幅広く紹介～

平成20年5月22日(木)・23日(金)の2日間、「ものづくりのまち 堺」を幅広くPRすることを目的に、「めっせ de さかい 2008 in Tokyo」が東京ビッグサイトにおいて開催されました。

本イベントは、「大阪ビジネスEXPO2008」の一環で、「もうかりメッセ東大阪2008 in 東京」、「河内ものづくりフェア2008」とともに開催され、会期中には1万人を超える入場者がありました。

当センターのブースでは、堺市の総合的な中小企業支援センターとしての各種支援事業の紹介や、「さかいビジネス認定」認定企業6社の優れた技術・製品等をパネル展示するとともに、堺の地場産業製品の紹介を行い、当日は持参したパンフレット等がすぐに無くなってしまふほどの盛況ぶりとなりました。



当センター出展ブース



会場：東京ビッグサイト



オープニングセレモニー

企業紹介

リグナイト株式会社

フェノール樹脂に特化した工業用樹脂の製造や
多様な成形品の製造開発で、約 200 件の特許を取得。

世界で初めて人工的に合成されたプラスチックであるフェノール樹脂は、「ベークライト®」とも呼ばれ、耐熱性や難燃性、耐油・耐薬品性などに優れた合成樹脂です。リグナイト(株)は、大正13年の創業以来、一貫してフェノール樹脂の応用製品の開発を行い、特徴ある製品を幅広い産業分野に提供してきました。現在は、耐火レンガをつなぎ合わせる粘結材などの工業用フェノール樹脂製品、鑄造用レジンコーテッドサンド(鑄型を作るためにフェノール樹脂で加工した砂)、フェノール樹脂を用いた成形品の3分野を柱に事業を展開しています。

同社は大量生産ではなく、顧客ニーズに応じた高機能・高品質な製品を開発することに注力。大学や公的研究機関とも連携しながら、ユーザー直結型の製品開発を行っています。取得している特許は約200件と、その研究・開発力が同社の躍進の原動力です。例えば、「HSB法(過熱蒸気による鑄造造形プロセスの開発)」は、鑄造装置、金型メーカーなどとグループを組み、経済産業省の「平成18年度 戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択され、3年間の委託研究を行っています。従来法に比べ生産性を飛躍的に高め、同時に作業環境の改善を図る技術で、同社はそのキー技術の一つである樹脂とレジンコーテッドサンドの開

発を担っています。

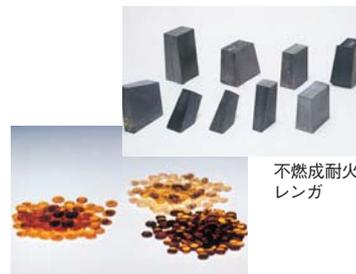
呉美憲社長は「燃料電池の材料など、フェノール樹脂の応用製品にはまだまだ伸びる分野があります。今後はお客様のニーズを先取りするような製品開発に力を入れていきたい」と、長年培ったフェノール樹脂の開発力強化に取り組んでいます。



呉 美憲 取締役社長



フェノール樹脂の生産・加工工程



工業用樹脂

不燃成耐火レンガ

会社概要

リグナイト株式会社

所在地：堺市西区築港新町 2-5

TEL：072-241-9552 FAX：072-245-1836

URL：http://www.lignyte.co.jp/

有限会社アルゴリズムカ

携帯電話の着メロを認証技術に応用。
さまざまなシステムを研究開発。

有限会社アルゴリズムカは、携帯電話の着信メロディを使ってデータ通信を行う「メロディパス」を基盤技術に、その応用システムの開発、事業化を推進しています。同社代表取締役であり、大阪府立大学大学院工学研究科専任講師でもある太田正哉氏が文部科学省の知的クラスター創成事業「けいはんなクラスター」で行った研究成果をベースに、平成16年に設立しました。

メロディパスの仕組みは、まず着信メロディの中に音階の形でデータを埋め込みます。次に、ユーザーはその着信メロディを携帯電話にダウンロードします。そして、その音を店舗等でパソコンのマイクに聞き取らせれば、専用のソフトウェアが音階からデータの抽出を行い、携帯電話とパソコンの間でデータの受け渡しが可能になります。普及している携帯電話の着信メロディ機能を使うため、送信側は携帯電話、受信側はマイクとパソコンのみで利用でき、システム構築コストを低く抑えられるのが特徴です。

同社では、この応用システムとして、パソコンのIDやパスワードを着信メロディにして管理できる「メロディキー」や、着信メロディで来店客を認証するクーポンシステム「メロディクーポン」などを提案しています。中でもメロディクーポンは、レストラン街のキャンペーンに利用されるなど、導入実績が出てきました。

太田代表取締役は「事業化には導入いただける店舗等への営業が重要ですが、現在、それを行ってくれるパートナーを幅広く募集中です」と、事業化に向けて本格的な取り組みを始めています。



太田 正哉 代表取締役

メロディパスの仕組み



会社概要

有限会社アルゴリズムカ

所在地：堺市中区学園町 1-2 大阪府立大学・産学官連携機構内

TEL/FAX：072-254-9374

URL：http://www.algorithmica.jp/

「イベントホール・研修室・会議室」貸会場のご案内

イベントホールをはじめ、コンベンションホール、大会議室、セミナー室、小ホール（展示場）等をお貸ししています。

利用期間

1月5日から12月29日までの間にご利用いただけます。ただし、毎月第2・第4水曜日は貸付停止日とさせていただきます。なお、イベントホールの搬入・搬出に限り第2・第4水曜日も利用できます。

受付開始日

イベントホールについては展示会・見本市などにご利用の場合、使用日の1年前の日の属する月の初日から、その他のご利用の場合および本館会議室等については、使用日の6ヵ月前の属する月の初日からお申し込みを受け付けます。ただし、月の初日が土曜日・日曜日および休日（振替休日を含む）の場合は、最初の平日を受付開始日とします。

申し込みの受付

午前9時から午後5時15分まで。ただし、年末年始（12月30日から翌年の1月4日まで）は受け付けません。

申し込み手続き・支払い方法

あらかじめ、センター施設利用申込書に必要事項を記入し、お申し込みください。（申込時に全額納入）。なお、電話等で予約をされた場合は、受付後7日以内に当センターにご来館の上、使用料を添えてお申し込みください。

また、使用を取り消される場合は、所定の取消料をいただきます。本館の施設等を展示会等に使用する場合は、通常使用料の2割増となります。

その他

- 広告、チラシ等の配布を予定されている場合は、必ず事前にご相談ください。
- 館内は禁煙です。ご協力をお願いします。
- 各会場からインターネットへ接続できる環境を整備しました。詳しくはお問い合わせください。

※（ ）内の金額は、展示会・立食パーティー等に使用する場合の料金です。
● 受付・お申込み・お問い合わせ
地域産業グループ TEL：072-255-0111

（単位：円）

種 別		規 模	午 前 9時～12時	午 後 13時～17時	夜 間 18時～21時	昼 間 9時～17時	昼夜間 13時～21時	全 日 9時～21時		
イベントホール （平日）	ホール	846席	35,700	48,400	48,400	84,100	96,800	132,500		
	展示場	1,047㎡	46,400	63,200	63,200	109,600	126,400	172,800		
イベントホール （土・日・休日）	ホール	846席	42,800	58,100	58,100	100,900	116,200	159,000		
	展示場	1,047㎡	55,600	75,400	75,400	131,000	150,800	206,400		
本館	5階	会議室	1	168㎡ (60席)	12,200 (14,640)	16,800 (20,160)	16,800 (20,160)	29,000 (34,800)	33,600 (40,320)	45,800 (54,960)
			1-1	84㎡ (30席)	6,100 (7,320)	8,400 (10,080)	8,400 (10,080)	14,500 (17,400)	16,800 (20,160)	22,900 (27,480)
			1-2	84㎡ (30席)	6,100 (7,320)	8,400 (10,080)	8,400 (10,080)	14,500 (17,400)	16,800 (20,160)	22,900 (27,480)
			3	74㎡ (36席)	5,400 (6,480)	7,100 (8,520)	7,100 (8,520)	12,500 (15,000)	14,200 (17,040)	19,600 (23,520)
			4	61㎡ (24席)	4,700 (5,640)	6,200 (7,440)	6,200 (7,440)	10,900 (13,080)	12,400 (14,880)	17,100 (20,520)
	コンベンションホール		156㎡ (62席)	17,600 (21,120)	23,100 (27,720)	23,100 (27,720)	40,700 (48,840)	46,200 (55,440)	63,800 (76,560)	
	4階	セミナー室 （研修室）	1	78㎡ (45席)	5,600	7,500	7,500	13,100	15,000	20,600
			2	110㎡ (63席)	8,600	11,700	11,700	20,300	23,400	32,000
			3	59㎡ (36席)	4,300	5,900	5,900	10,200	11,800	16,100
			4	158㎡ (108席)	11,700	15,500	15,500	27,200	31,000	42,700
5			141㎡ (90席)	11,400	14,800	14,800	26,200	29,600	41,000	
3階	会議室	5	84㎡ (30席)	6,100	8,400	8,400	14,500	16,800	22,900	
	ミーティングルーム		58㎡ (30席)	6,100	8,400	8,400	14,500	16,800	22,900	
2階	小ホール		158㎡	14,100	18,600	18,600	32,700	37,200	51,300	
		託児室	79㎡	7,100	9,300	9,300	16,400	18,600	25,700	

事業の夢に、 まっすぐ。



**固定金利だから、
最後まで金利が変わらない。**

しかも、元金均等返済なので返済計画が立てやすいのも特長。
5カ月の据え置き期間があります。(一部は11ヵ月)

**無担保・無保証人制度から、
有担保制度まで多彩にご用意。**

融資と同時に、企業診断も受けられます。(一部の制度のみ)
そのほか、経営に関するご相談も受けつけています。

融資の力で、受けとめる。

**堺市(公共団体)の
融資、だから安心。**

保証機関も公的機関なので、
さらに安心して活用できます。

**低利率だから、
活用しやすい。**

保証料を加えても、
とても活用しやすい融資制度です。

制度名	融資金額
会保保証証協 堺市中小企業振興資金融資(無担保) 《大阪府市町村連携型中小企業融資制度》	1,000万円以内
堺市中小企業協同組合振興資金融資	1組合:5億円以内 1構成員:1億円以内
堺市中小企業成長支援資金融資 (フロンティア資金融資)	5,000万円以内
センター保証 堺市中小企業振興資金融資 (有担保)	5,000万円以内
堺市中小企業振興資金融資 小規模企業資金融資(有担保)	1,000万円以内

制度名	融資金額
堺市産業振興センター保証融資 堺市企業立地促進資金融資	1億円以内
堺市創業者支援資金融資	2,000万円以内(無担保500万円以内) 但し、総資金の4/5以内(無担保2/3以内)
堺市地域産業活性化資金融資 (ルネサンス資金融資)	5,000万円以内
堺市中小企業安定資金融資 (サポート資金融資)	5,000万円以内
堺市産学連携促進資金融資	1億円以内 但し、補助金又は委託費の80%以内

※貸付利率等は金融情勢により変動しますので、お申し込み時にご確認ください。 ※その他、所定の信用保証料、連帯保証人、不動産担保等が必要です。

どう使う。どう活かす。

**中小企業
融資制度**

(保証料率)	300万円以下	500万円以下	500万円超
堺市産業振興センター	年0.75%	年0.95%	年1.15%
大阪府中小企業信用保証協会	協会所定		

堺市 SAKAI CITY 財団法人 堺市産業振興センター

〒591-8025 堺市北区長曾根町183-5 TEL. 072-255-8484 (代表) FAX. 072-255-5162

(融資お客様専用フリーダイヤル) 0120-072-232 <http://www.sakai-ipc.jp>

お申し込み
お問い合わせ

i 特許情報コーナー&ライブラリー

堺市産業振興センター 1階に知的財産の活用を促進するための特許情報コーナーを設置しています。また、ライブラリーでは、企業研修ビデオや地域の産業に関する書籍の貸出を行っています。



■特許情報コーナー

- 利用日時：月曜日～土曜日 午前10時～午後5時
(ただし、第2・第4水曜日と休日・年末年始は休業します。)
- 特許情報検索端末：特許電子図書館 (IPDL) を自由に閲覧できる検索用端末 (パソコン) を設置
- 知的財産関連図書：一般の方から企業内での知財部門担当者まで活用していただけるよう入門書をはじめとして、専門書、法律関係書籍を取り揃え、閲覧・貸出をしています。図書一覧は、センターHPの知財関係図書をご覧ください。
<http://www.sakai-ipc.jp/modules/contents/index.php/content0078.html>

■特許相談窓口 **どちらも相談無料!**

- ① 特許情報活用支援アドバイザーによる相談 (原則毎月第2・第4月曜日)
特許電子図書館 (IPDL) の利用方法、特許情報検索に必要な基礎知識、特許情報の活用などに関する相談
●日時：7月14日 (月)、28日 (月)、8月4日 (月)、25日 (月)、9月8日 (月)、29日 (月) 午後1時～5時 先着3名 (相談日ごと)
 - ② 弁理士による相談 (原則毎月第1・第3金曜日)
特許、実用新案、意匠、商標の出願手続きなど産業財産権制度に関する相談
●日時：7月11日 (金)、18日 (金)、8月1日 (金)、22日 (金)、9月5日 (金)、19日 (金) 午前10時～12時、午後1時～4時 先着5名 (相談日ごと)
- お申し込み方法：事前予約 (電話) が必要です。(特許情報活用支援アドバイザーによる相談は前週の金曜日午後5時までに、弁理士による相談は前日の木曜日午後5時までに申し込みください。)
 - お申し込み・お問い合わせ：産業振興グループ **TEL: 072-255-6700**
(協力) 大阪府立特許情報センター、社団法人 発明協会 大阪支部



■ライブラリー

- 利用日時：月曜日～土曜日 午前10時～午後5時
(ただし、第2・第4水曜日と休日・年末年始は休業します。)
- 利用条件：貸出数 / 5冊 (巻) 以内 貸出期間 / 1週間 利用料金 / 無料
- お問い合わせ：地域産業グループ **TEL: 072-255-1223**

🏠 ショップ『アピール』営業中!

当センター1階にあるショップ『アピール』では、堺の包丁や鉢、線香、敷物、昆布、さらし、なまき、和菓子等のほか、貝細工、人造真珠・ガラス細工、つまようじなど南大阪6市1町の地場産品や全国各地の地場産品を販売しています。
営業時間：午前10時～午後5時 定休日：毎月第2・第4水曜日及び年末年始 (臨時休業有り)



堺市産業振興センターでは、これまで看板、サイン等の施設名称の表示については、「堺市産業振興センター」と、前身である南大阪地域地場産業振興センターの愛称「じばしん南大阪」を併記してきました。しかし、当センター発足後2年を経過したことや、総合的な中小企業支援サービス拠点として一層の周知を図るため、看板、サイン等を変更し、施設名称の表示を「堺市産業振興センター」に統一しましたのでお知らせします。

さかいIPC press 第9号 2008年7月発行
編集・発行

財団法人
堺市産業振興センター

〒591-8025 堺市北区長曾根町183-5
TEL: 072-255-3311 (代) FAX: 072-255-5200
E-mail: info@sakai-ipc.jp

<http://www.sakai-ipc.jp/>



◎南海高野線中百舌鳥駅より約300m
◎地下鉄御堂筋線なかもず駅より約300m
※駐車場は、隣接の来客用駐車場 (無料) がございますが、できるだけ電車・バスなどの公共交通機関をご利用ください。



この冊子は再生紙を使用しています。