平成28年度

浜松市新産業創出事業費補助事業
成果集

浜松市産業部産業振興課

目　次

●目　次　・・・・・・・・・・・・　1

●浜松市新産業創出事業費補助事業について　・・・・・・　2

●成果紹介（分野別、50音順）　・・・・・・・・・・・・　2

① 次世代輸送用機器分野
・株式会社クリエイティブ・システム（北区東三方町）　・・・　2
・第一工業株式会社（東区大島町）　・・・・・・　2
・株式会社テイデック（浜北区横須賀）　・・・・・・　3

② 健康・医療分野
・株式会社システム・ジェーピー（東区下石田町）・・・・・・　3
・テイボー株式会社（中区向宿一丁目）　・・・・・・　3

③ 新農業分野
・イノベーティブ・デザイン＆テクノロジー株式会社（浜北区中条）・　4
・ロボセンサー技研株式会社（北区三方原町）　・・・・・・　4

④ 光・電子分野
・株式会社アールテック（北区新都田一丁目）　・・・・・　4
・株式会社システック（北区新都田一丁目）　・・・・・・　5
・鈴木電機工業株式会社（北区東三方町）　・・・・・・　5
・株式会社ナノプロセス（西区大久保町）　・・・・・・　5
・パイフォトニクス株式会社（東区将監町）　・・・・・・　6

⑤ 環境・エネルギー分野
・アース・テクノ・サポート株式会社（西区湖東町）　・・・・・　6
・アンヴァール株式会社（中区中島二丁目）　・・・・・　6
・有限会社伊東産業（中区住吉一丁目）　・・・・・・　7
・スミコーホームズ株式会社（中区葵西一丁目）・・・・・・　7
・株式会社テクニカルサポート（北区細江町テクノランド）・・・　7
・株式会社ナユタ（東区常光町）　・・・・・　8
・株式会社ロジフル（中区砂山町）　・・・・・・　8
・株式会社ヤマト製作所（浜北区尾野）　・・・・・・　8

⑥ デジタルネットワーク・コンテンツ分野
・株式会社アルモニコス（中区板屋町）　・・・・・・　9
・株式会社カタナコーポレーション（北区新都田一丁目）・・・　9
・株式会社クロスデバイス（有玉南町）　・・・・・・　9
・株式会社CAIメディア（中区砂山町）　・・・・・・　10
・株式会社シーポイント（中区富塚町）　・・・・・・　10
・株式会社SPLYZA（中区和地山）　・・・・・　10
・ニッコウプロセス株式会社（北区大原町）　・・・・・・　11
・株式会社モアソンジャパン（中区海老塚）　・・・・・・　11

●各種ホームページのご案内　・・・・・・・・・・・・　11

●事業者概要　・・・・・・・・・・・・　12

●浜松市新産業創出事業費補助事業について

※平成28年度は、申請件数39件の中から28件が採択されました。

目　的	浜松市において戦略的に支援すべき産業分野として位置づけている成長6分野（次世代輸送用機器、健康・医療、新農業、光・電子、環境・エネルギー、デジタルネットワーク・コンテンツ）について、新技術、新製品等の研究開発を行い事業化を目指す市内の中小企業者等に対し、研究開発費の一部を補助することにより事業化の実現を促し、浜松経済を牽引する成長産業の創出につなげていくことを目的としています。
補助対象事業	成長6分野（次世代輸送用機器、健康・医療、新農業、光・電子、環境・エネルギー、デジタルネットワーク・コンテンツ）関連事業における新技術、新製品等の開発
補助対象者	次のいずれかに該当する者で、市税を滞納していない者。 (1) 浜松市内に主たる事務所を有する中小企業者 (2) 浜松市内に主たる事務所を置き、新たに事業を開始しようとする中小企業者 (3) (1)又は(2)に該当する者を1者以上含み、事業化開発を目的に2者以上の者で組織された共同体
補助金額	補助率は補助対象経費の2分の1以内で、補助上限額は申請枠によって異なります。 (1)研究開発補助金・・・1件あたり500千円を下限とし、5,000千円を上限とします。 (2)製品開発補助金・・・1件あたり1,500千円を下限とし、10,000千円を上限とします。

◆株式会社クリエイティブ・システム

次世代輸送用機器分野

製品名 ―

事業名 協働ロボットを使用するフレキシブル部品供給装置の開発

新製品・新技術の特長

現状、生産設備への部品供給に多用されているパーツフィーダーは、高速性や耐久性に優れてはいるが、汎用性に欠けています。また、ホッパーとコンベアによる供給装置は、安定性に欠けています。これらの課題を精緻な部品移送およびビジョンセンサー（カメラ）付きロボットにより解決し、安定的かつ正確な部品供給システムを開発しました。特に、安全性の高い協働ロボットを採用することにより、作業者との親和性や汎用性を格段に向上させました。

市場性・将来性

人と伴に作業をする協働ロボットを使用する部品供給システムは、汎用性、安全性、操作性に優れています。労働人口の減少と、より柔軟な生産性を求める諸産業に対して、反復的な部品供給から、カメラを使った複雑な自動認識作業まで、広範囲な市場への事業展開が可能です。

↑先端部に設置したカメラで部品の位置を認識して、ハンドで取り上げる

↑協働ロボットは安全柵なしで使用できる

↑右側奥からベルトコンベア上の流れてくる部品をロボットが取り上げる。ロボットを吊り下げることにより、小スペースを実現している

◆第一工業株式会社

次世代輸送用機器分野

製品名 万能型縦溝式ユニオンボルト

事業名 次世代自動車用アルミ部材用ユニオンボルトの開発

新製品・新技術の特長

縦溝式ユニオンボルトとは、FCV、EVのインバータに冷却水を流すホースの連結等に使用されるボルトです。液体を流す為にネジ部に縦溝の機構を設けていますが、アルミ系部材との締結時には溝が刃物の役割となり、部材を傷つけ夾雑物が発生する為、鉄系部材にしか使用できない問題がありました。

弊社では、溝部が刃物とならない製造技術を開発し、夾雑物の発生量を低減しました。鉄系部材、アルミ系部材両方に使用することが可能です。

市場性・将来性

FCV、EVでは車体の軽量化の為、部品を鉄系からアルミ化等に進むことが確実です。

この安価なユニオンボルトは、ブレーキキャリパー等のアルミ鋳造部材に需要があり、鉄系、アルミ系両方に使用できることから、部品の共通化とコストダウンに期待できます。

↑【万能型縦溝式ユニオンボルト】
ボルトの軸部を縦穴ではなく縦溝加工することで、工程短縮によるコストダウンを提案できます

↑【開発品と現行品との違い】
それぞれ締結しても、発生するコンタミ(夾雑物)の量は、ほぼ同じです

◆株式会社ティデック

次世代輸送用機器分野

製品名 次世代、車、列車、航空機用メーターデモ機

事業名 透過型無機ELの早期市場普及

新製品・新技術の特長

透過率80%以上の透明ガラスへ、速度、回転数、燃料、温度、水平垂直線など各種データーを表示します。液晶などはその原理的限界から透過率は最大20%ほどとなり、薄いサングラスのような状態にならざるを得ませんが、当製品は窓ガラスのような透明ガラスに自発光表示します。視認性の他、角度、温度、振動、寿命、他も液晶をはるかに超えた性能を持ちます。カスタムによる自由な図柄の製作が可能です。

当デモ機は、輝度約500cd、ガラスの透過率約80%です。
表示輝度は1500cdまで可能です。
写真の表示は全点灯ですが、画面の切り替えにより
速度計、回転数計などの計器表示となります。

市場性・将来性

究極的目標はフロントガラスに一体化されたものを目指しています。既に試作も完了しています。車の法規制クリアーが必要な為、まずはオプションメーター製品として考えています。この機能は車に限らず、列車、航空機、船舶、建機、機械などへの装備も考えられます。

◆株式会社システム・ジェーピー

健康・医療分野

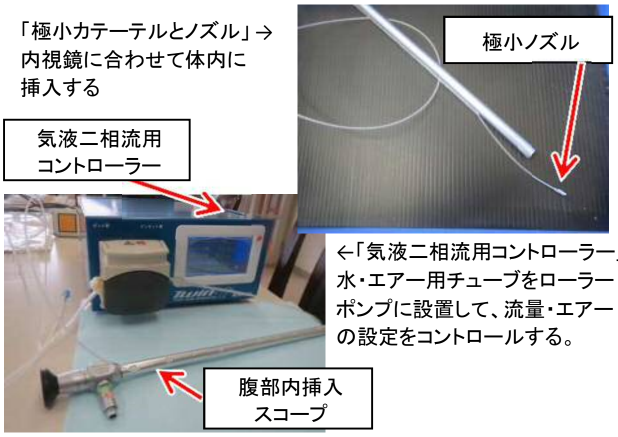
製品名 スコープ先端洗浄装置

事業名 「内視鏡下手術中の視野不良を解決するための内視鏡先端レンズ洗浄」の開発

新製品・新技術の特長

内視鏡下手術中、腹部内に挿入されたスコープ先端レンズの曇りや汚れを、腹部外に出して洗浄しなくても、腹部内で洗浄可能にしました。送水を気液二相流でチューブをツイン(水用とエアー用)にし、送水の流量及びエアーをコントロールさせ、極小カテーテルへ接続して極小ノズルからミスト状に飛散させることによって、スコープ先端の汚れを落とします。

「極小カテーテルとノズル」→
内視鏡に合わせて体内に
挿入する



←「気液二相流用コントローラー」
水・エアー用チューブをローラーポンプに設置して、流量・エアーの設定をコントロールする。

市場性・将来性

内視鏡下手術において、スコープ先端洗浄を腹部外で洗浄する時間が1症例で約30分以上かかっており、その間の腹部環境が得られない状況にあります。弊社開発品の実用化により、腹部外洗浄がなくなることによって、手術時間の短縮及び常に腹部内の様子が把握できます。

◆テイボー株式会社

健康・医療分野

製品名 ―

事業名 子宮頸がん細胞診専用ブラシの研究開発

新製品・新技術の特長

子宮頸がんの細胞診では、専用ブラシ・ヘラの使用が推奨されているが、コスト、出血のしやすさ、操作の自由度など各々が問題点を抱えており、施設毎で採取器具選択に悩まされているのが実情です。これを解決する為に、マーキングペン先で培った弊社独自の技術を用い、低コストで最良の専用ブラシを開発しています。

↑ 細胞採取用ブラシ

市場性・将来性

日本では、40歳未満のがん予備群を含めた子宮頸がん患者数は、乳がんを超えて現在第1位であり、特に重視すべき疾患として捉えられています。当該ブラシを開発普及させる事で細胞診の精度を維持しながらも、コスト削減と受診率増加の期待ができ、子宮頸がんの原因を早期発見することによる患者数の低下に寄与していきます。

◆イノベーティブ・デザイン＆テクノロジー株式会社

新農業分野

製品名 電解を用いた果汁、茶類、野菜ジュースなどの酸化防止装置

事業名 電解を用いた果汁、茶類、野菜ジュースなどの酸化防止装置の開発

新製品・新技術の特長

果汁･茶類･野菜ジュースなどに電解処理を行って、①製品の賞味期限を長くする②製品の味･機能などを向上させる③酸化による褐変などを緩やかにさせる④酸化防止剤を使用しない、もしくは使用量を少なくする。などこの電解還元装置で、食品添加剤の無使用又は減量が可能となれば製品の多くは安全性が高くなり、酸化防止で各種ビタミンや抗酸化物質を多く含んだ高品質な製品製造が可能となります。また品質劣化防止で賞味期限の延長や遠距離への出荷が期待できます。

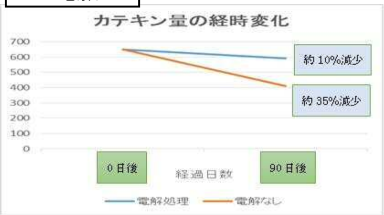
処理なし　VC使用　VC＋電解処理

← お茶の褐変防止試験結果

市場性・将来性

消費者はより安全な食品を求め、高品質な食品に関心が高まっていますが、殆どの農作物には添加物の使用や酸化などによる品質低下が起きています。できるだけ添加剤を使用せず、酸化されていない安全で高品質な食品を市場に提供するため、共同開発のアサヒ飲料、東洋製罐グループ、丸紅㈱食糧部門などと連携して酸化防止装置の販売活動を行うことで、高い市場性と将来性が見込まれます。

カテキン茶のカテキン減少量比較 →



◆ロボセンサー技研

新農業分野

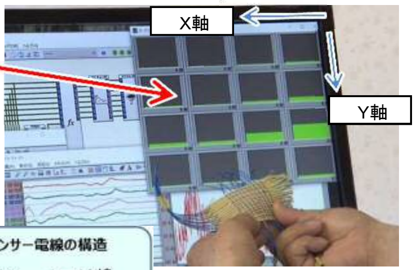
製品名 織りものセンサー（テキスタイル触覚センサー）

事業名 ソフトタッチ可能なロボットハンド実現に向けた触覚センサーの開発

新製品・新技術の特長

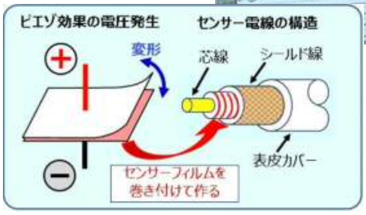
圧力を加え変形すると電圧が発生するプラスチックフィルム（圧電材料）を巻き付け、糸のように細い電線を開発しました。木綿やナイロン等の線と一緒にこの電線を織って、一定の間隔で縦･横に織り込んだ布を作成しました。この織り布（テキスタイル）触覚センサーは、どこにどれだけの力が加わったのか圧力や歪みの大きさを調べることが出来ます。また布のように柔軟で通気性も良く、衣服や手袋などに縫製加工ができるため応用範囲も広く、ウェアラブルセンサーとして期待されています。

触覚センサーが計測した力の強さ及び位置情報が、画面に緑色で表示される



市場性・将来性

ロボットの手や人に触れる部分にこの触覚をもった布を応用すると、人に優しく触れることができたり、筋肉などの凝りや硬さが分かるようになります。人の代わりにマッサージをしたり見守りしたりすることができるロボットは、今後の高齢化社会の中でますます重要になってきます。



← 芯線とシールド線の間に電線の変形量に応じた電圧が発生する。この電圧を計測するとどの位の力が加わったのか判断することが可能となる

◆株式会社アールテック

光・電子分野

製品名 ―

事業名 3Dモデリングによる建築意匠物の復元製作技術の開発

新製品・新技術の特長

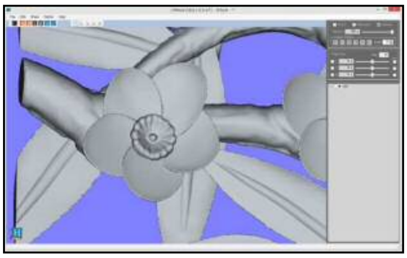
3Dモデリングプログラム：外部データ取込み、画像表示や形状編集をはじめ、3Dモデリングおよびカラーマッピング処理など多彩な機能をもつ独自開発プログラムです。
3Dモデル成形技術による意匠製品の提供サービス：3Dプリント造形品の後処理加工にて成形法や材料選定に独自性をもたせるとともに、個別の製品への適用を進め、処理の最適化を図っています。これらの技術をもとに建築装飾品などへの適用サービス事業を展開しています。

古写真にもとづく3Dモデリングと3Dプリンタ造形による城郭欄間の復元 →

市場性・将来性

建築分野への3Dモデリング技術適用の拡がりを見せる中で、デザインCADのもつフリーフォーム生成機能をはじめとする3Dモデリングプログラムは今後、需要の拡大が期待されます。
また、意匠形状物への3Dプリンタ造形の適用は、従来の機械切削加工では得られない製品開発を可能とします。

3Dモデリングプログラム →



◆株式会社システック

光・電子分野

製品名 ―

事業名 農薬のスクリーニング・評価のための効率的なチャネル活性測定器の試作開発

新製品・新技術の特長

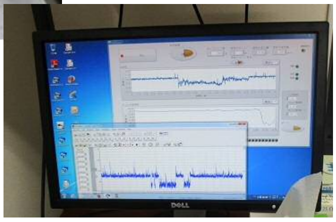
農薬が効率的に対象物に対して効いているかを判断する方法はいくつかありますが、害虫等の細胞の神経伝達を阻害する農薬の開発にはイオンチャネルの活性計測による方法が一般的に利用されています。現状は、低効率な自動化装置は存在しますが、非常に高価であり、安価で効率的に測定できないかという思いから本装置の開発に着手しました。これらが実現することで、多くの分野の研究開発機関でも応用ができるものと考えています。

← チャネル活性測定装置

市場性・将来性

農薬の効果を調べる方法として効果が実証されているイオン性電流の測定を自動化することにより、農薬の開発効率を飛躍的に向上させることが可能な本装置は、農薬メーカーの研究部門から待ち望まれています。将来的には、大学などの研究機関への普及も見込まれます。

チャネル電流測定 → 画面



◆鈴木電機工業株式会社

光・電子分野

製品名 透明樹脂溶着用レーザー機　Lavertex SV-120F

事業名 高速応答の連続出力制御を備えた透明樹脂溶着用レーザー機器の開発

新製品・新技術の特長

一般的にレーザーによる透明樹脂同士の溶着には接合面に光吸収剤を塗布する等の前処理が必要でした。これはレーザーの出力波長が透明樹脂に対して殆ど光の吸収が無い為です。

今回、弊社ではこれらの前処理無しで直接レーザー溶着出来る機器の開発に成功しました。

また、本機はレーザー出力、レーザー照射時間を細かく制御する機能を備えており、多様化する透明樹脂材料への対応が可能です。

↓ 透明樹脂溶着用レーザー機　Lavertex SV-120F

↑ 同時開発したレーザーヘッド

市場性・将来性

衛生面から光吸収剤の使用が避けられている医療分野への応用が期待できます。また、透明樹脂製品は家電、雑貨、食品などのあらゆる分野で使用されており、それらの接合にはネジや接着剤が使用されています。リサイクル性に優れ、部品の削減が可能なレーザーによる透明樹脂溶着技術が具体化すれば、それらの分野への応用展開も見込まれます。

◆株式会社ナノプロセス

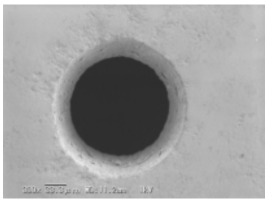
光・電子分野

製品名 超短パルスレーザー加工装置

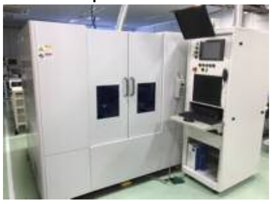
事業名 高出力超短パルスレーザーによる脆性材料への高品質・高精度の高速加工装置開発

新製品・新技術の特長

超短パルスレーザーを用いて、従来工法では難しかったセラミックスやガラスの高品質高速加工が可能となりました。加工範囲は500角を有し、大型のセラミックス板や多面取りによる一括加工も可能となっています。



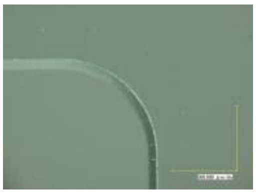
← 高品質ガラス貫通穴加工（300×33.3μm）



↑ 装置外観

市場性・将来性

近年の電力変換素子や放熱基板用としてセラミックス加工ニーズが求められていて、SiCやALN、ジルコニアのような難加工脆性材料をターゲットに展開が可能です。



← ガラスへの高品質加工（500.000 μm/div）

◆パイフォトニクス株式会社

光・電子分野

製品名 ホロライト・アロー、ホロライト・ライン・フルカラー、ホロライト・ウォールウォッシャー

事業名 パターン形成ＬＥＤ照明「ホロライト」の応用開発

新製品・新技術の特長

・ホロライト･アロー…矢印光パターンを形成できるLED照明で、外部制御により方向を切り替えができます。
・ホロライト･ライン･フルカラー…直線光パターンを形成できるLED照明で、外部制御により照明色を自由に変化できます。
・ホロライト･ウォールウォッシャー…壁面沿って10mを超える直線光パターンを形成できるLED照明。主な用途は工場内の安全用、地方創生を実現する演出用、光害を低減した建築用です。

市場性・将来性

ホロライトは浜松発のオンリーワン製品です。安心･安全･面白い･新しい光の使い方をテーマに、光産業創成の実現に向けて、新しい市場を開拓していきます。本開発製品は、産業車両の安全用注意喚起照明、観光地における演出照明、光害を低減した建築照明として普及が見込まれています。

↑ライティング･フェア2017
「ホロライト･ワールド」

↓光パターン形成LED
照明装置「ホロライト」

◆アース・テクノ・サポート株式会社

環境・エネルギー分野

製品名 アースセイバー「ES-010」　送電端出力 10kW (設計仕様)

事業名 廃棄される熱エネルギーを利用可能とする「小型バイナリー発電システム」の製品化のためのタービン発電機の研究開発

新製品・新技術の特長

本発電システムは、水蒸気ではなく｢水よりも沸点の低い液体｣を蒸気化させて、タービン発電機を回すため、100℃以下の熱源からもエネルギー回収し電気へと変換することが可能です。廃棄されている熱から電気をつくり出し、化石燃料の使用による地球温暖化問題の解決の一助として、まさに｢アースセイバー｣としての使命が課せられた製品です。
IoT機能を用いたリアルタイム情報の取得により、迅速なメンテナンス対応に寄与します。

市場性・将来性

工業炉の廃熱から得た温水や、温泉水等さまざまに活用でき、コンパクト仕様なため、熱量やコスト面からも柔軟に適用可能です。システムの基盤となる、パワーエレクトロニクス技術の発展とともに改良し、情報とエネルギーを融合させ、地球環境にやさしく、便利な社会を実現します。

← 小型バイナリー発電
システム試作機
送電端出力 10kW
(設計仕様)

試験時の発電電力 →
による電球点灯

◆アンヴァール株式会社

環境・エネルギー分野

製品名 ナノポーラス金属　三次元ナノ多孔質グラフェン

事業名 ナノポーラス金属薄膜の製品開発

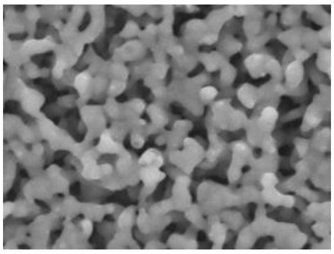
新製品・新技術の特長

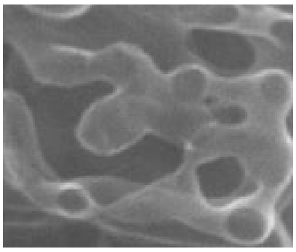
スポンジのような中空構造を持つ3次元構造の薄膜（100マイクロメートル）は、比表面積が普通の金属薄膜と比べて数百倍以上になるので、様々な反応を非常に効率よく起こすことができます。

市場性・将来性

新型蓄電池の電極部材や触媒、またシリコントランジスタに代わるグラフェントランジスタが生まれることで、世界中で採用される可能性があります。

ナノポーラスニッケル →





← 3次元ナノ多孔質
グラフェン

◆有限会社伊東産業

環境・エネルギー分野

製品名 耐熱ポリマーモルタルと断熱材を併用した断熱材改修工法

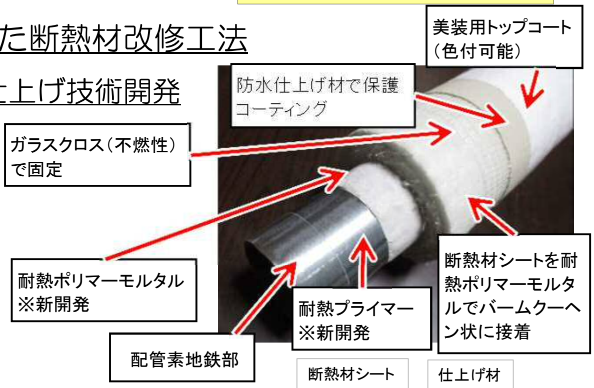
事業名 シポテックスを用いた貼る断熱材接着及び仕上げ技術開発

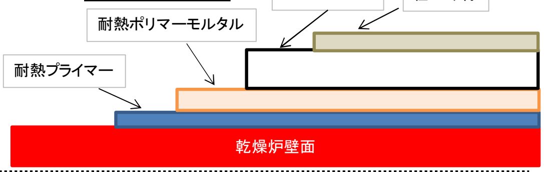
新製品・新技術の特長

200℃以上耐熱性能があるポリマーモルタルで断熱材シートを貼り付け、従来よりも断熱材厚みを薄く改修できる工法です。接着部に新開発の耐熱ポリマーモルタルを使用し、表面仕上げには防水性の仕上げ材でコーティングします。発熱部向け仕様と配管向け仕様があります。発熱部や配管の断熱材厚みを減らし部分改修を可能にする工法です。

市場性・将来性

従来の断熱材に新開発の耐熱ポリマーモルタルを組み合わせる新発想の工法です。工場での熱対策として度々相談されてきた発熱部や配管の断熱材改修を可能にします。
断熱材単独では解決できなかった問題や工場のお客様の困っていた熱対策に対するニッチな市場が期待されます。





◆スミコーホームズ株式会社

環境・エネルギー分野

製品名 Well Power System

事業名 地下水利用の大型冷暖房・空気清浄装置の商品開発

新製品・新技術の特長

多くの自然エネルギーのうち、地下水のエネルギー利用はあまり進んでいません。地下水は、どこでもいつでも無償で利用することができます。地熱の源である地下水を地上にくみ上げ、地上での熱交換と空気の清浄化ができるよう独自に開発したシステムが「Well Power System」です。
住宅などの標準型から、中型、床面積1,000㎡以上に対応する大型システムまで揃えた、使用電力やCO2を大幅に削減できる、環境や身体にやさしい次世代セントラル空調です。

市場性・将来性

原発事故による消費電力とCO2の削減は、大きなテーマとなっています。自然エネルギーである地下水を利用した「Well Power System」は、エアコンなどと比較して、消費電力もCO2の排出も大幅に削減でき、健康的で環境改善を求める広分野の施設や工場などに最適です。

スパイラル式 → 熱交換器 チャンバー ルーム内 搬入状況

← スパイラル式 Well Power System 三重管 熱交換器内部

◆株式会社テクニカルサポート

環境・エネルギー分野

製品名 エネルギーゼロ反発型磁気軸受け

事業名 制振機能を持つエネルギーゼロ反発型磁気軸受けの開発

新製品・新技術の特長

永久磁石反発型磁気軸受はエネルギーゼロかつ制御不要の磁気軸受けですが、いったん芯振れ振動が発生すると摩擦項がないために振動が収束せずやがて軸が接触してしまうという欠点を持ちます。この欠点克服のため、磁気軸受け固定子側をダンピング項を持つ機構で保持することにより、軸振動に対し制振機能を与える軸受けです。

市場性・将来性

この磁気軸受けによって高速回転体（電動ターボ等）をエネルギーゼロの支持が可能になることにより、高効率が実現可能です。また微細なトルク計測に際し、転がり軸受の影響なく精密な計測が可能となります。

制振機能を持つエネルギーゼロ反発型磁気軸受け

◆株式会社ナユタ

環境・エネルギー分野

製品名 4824DD

事業名 過酷環境下でも安定動作する屋外蓄電システム用コンバータの開発

新製品・新技術の特長

入力電圧DC48VからDC24Vへ変換する200Wクラスの装置を、従来サイズの1/10へサイズダウンして、防水、耐衝撃、耐熱、耐振動に優れたケースに収め、過酷な環境下での使用に特化した製品の開発を行いました。これは次世代半導体を積極的に取り入れたことで実現出来ましたが、ニーズは災害現場などの非常用で、一般的なDC48V出力のバッテリーからDC24Vを取り出し、電子機器を簡易的に駆動させるバックアップ電源の代替えに相当する製品です。

市場性・将来性

非常用として開発を行いましたが、DC48VからDC24Vへの変換装置はニーズが多く、ごくごく一般的な電気仕様ということもあり、防水･耐衝撃等の頑丈なケースではなく、屋内での使用を見据えた廉価版仕様のケースタイプも併せて導入することで、従来品に比べて1/10サイズは用途が非常に多く、市場を選びません。

背中にバッテリーの入ったリュックサックを背負い、ショルダーベルトに本機を取り付け、簡易的にDC24Vを電子機器に供給します

◆株式会社ロジフル

環境・エネルギー分野

製品名 業務機器用 共振電源一体型ステレオアンプモジュール

事業名 超薄型共振スイッチング電源の開発

新製品・新技術の特長

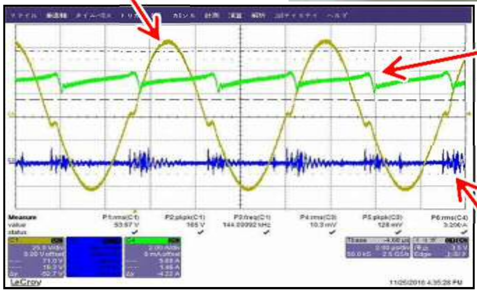
本製品は、業務器機用オーディオアンプ基板と共振電源を一体型にしたモジュールです。
従来の業務音響装置に搭載されていた大型トランスを用いた電源を、正弦波共振スイッチングに置換え、薄型、軽量および低ノイズ出力によるオーディオ性能を向上させた商品となります。

市場性・将来性

非常にノイズの少ない電源を搭載していることから、音響装置／業務用音響装置に適しています。以下の機器への組込電源用として取り組んでいます。

- 音響装置…オーディオアンプ、電子楽器、アミューズメント機器など
- 業務用音響装置…業務用放送設備、非常放送設備、業務用カラオケ機器など

電源一体の
アンプモジュール →



↑ サイン波スイッチング波形

◆株式会社ヤマト製作所

環境・エネルギー分野

製品名 旋風ヤマト

事業名 多様な工程で使われる有機溶剤除去用スポットクリーンシステムの開発

新製品・新技術の特長

有機溶剤を取り扱う職場では、局所排気装置を設置する事が求められています。しかしながらこれは高価且つ固定式であり中小零細企業では購入しづらい状況です。そこで本製品は低価格且つ卓上タイプで移動式というメリットを持った製品という点が特徴です。有機溶剤の除去方法はフィルターを使用しており、有機溶剤除去機能が低下した場合はワンタッチでフィルターの交換をするだけという操作性においても簡単です。今後の課題は防爆システムと風量アップです。

市場性・将来性

有機溶剤を使用している事業所は120万事業所あり、印刷等その他サービス業は30万事業所あるため、合わせて150万事業所が顧客となり得ます。中でも中小零細企業においては局排が未設置の職場も多いと予想され、化学物質に対する意識が高まっている昨今では将来性が十分に期待できます。

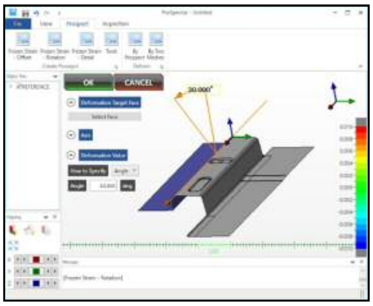
小型、低価格、操作が簡単。体を蝕む有毒ガス、くさい臭いをスイッチ一発で消す！

◆株式会社アルモニコス

デジタルネットワーク・コンテンツ分野

製品名 ProSpector

事業名 プレス高張力鋼板用金型見込み変形ソフトウェアの開発



ProSpector画面 → イメージ

金型CADデータの見込み変形 ↓

新製品・新技術の特長

高張力鋼板は硬度が高く難加工材料であるため、プレス加工時の形状変形が大きく、金型見込み修正回数が増え、製作期間の長期化が課題となっています。

本製品は、非接触測定点群やシミュレーションソフトの解析メッシュを参照しながら、プレス金型のCADモデルに対し、見込み変形を行うソフトウェアです。ユーザの意図した見込み量を成型不良別に簡単な操作で設定でき、そのノウハウを蓄積できる点が特徴です。

市場性・将来性

自動車メーカーの高張力鋼板の採用比率は、今後数倍になることが発表されています。高張力鋼板用金型製作技術の向上は、浜松地域の産業競争力向上に繋がると考えています。

また、樹脂、鍛造、ダイキャスト等、金型を使用する製造業全般に対しても本開発の金型見込み技術は有効です。

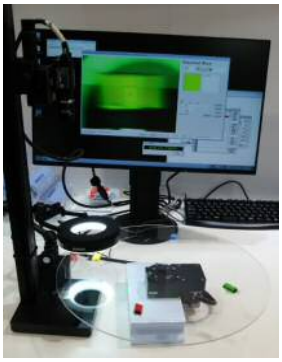
◆株式会社カタナコーポレーション

デジタルネットワーク・コンテンツ分野

製品名 組み込み向け高速機械学習ライブラリ　CvML

事業名 組み込み向け機械学習システムの開発

機械学習ライブラリを使用した部品検査デモ ↓



新製品・新技術の特長

装置組み込み用に特化した高速軽量な機械学習ライブラリです。深層学習に比べて、専用PCを使用せずに少ないデータ量で判断することが出来ます。

測定データ（波形・画像情報など）と判断結果をあらかじめ学習させておくことにより、未知データ発生時にデータの類推を行うことが出来ます。

人のカンで判断を行っていた装置の省力化や、装置の振動・温度といったセンサー情報から故障を予知するなどの用途に最適です。

市場性・将来性

AIブームの影響で、ディープラーニング導入を考える顧客が多いのですが、膨大なデータの準備が困難であったり、高額な専用機導入によるコスト負担が足かせとなって実際の採用は難しいです。

多分野での利用が考えられるAIの需要に答える、現実的な解として本製品を開発しました。

◆株式会社クロスデバイス

デジタルネットワーク・コンテンツ分野

製品名 360度パノラマ映像ライブ向けバーチャルスタジオ

事業名 ～スポーツ中継・音楽・観光PR向け～360度パノラマ映像ライブ向けバーチャルスタジオプラットホームの開発

新製品・新技術の特長

360度のVR映像を使ったスポーツや音楽、演劇等のエンターテイメント分野、eラーニング教育分野、福祉・セキュリティ分野のライブ配信サービス。視聴画面をユーザーが直感的に操作し、様々情報を引き出すことができるバーチャルスタジオプラットホームです。

VR映像のAPI連携管理画面（外部APIとの情報連携を可能としました） ↓

↑ VR空間にCG画像を合成、視点ポインターによる操作を実現しました

市場性・将来性

VR映像は、ライブに最も適しており、360度の臨場感を得ることができます。単純に360映像ライブを見せるのでなく、様々な情報連携することで、新しいライブ体験の提供が可能となり、会場に行けない方々へ視聴環境を提供することで、新たなマネタイズが可能となります。

◆株式会社ＣＡＩメディア

デジタルネットワーク・コンテンツ分野

製品名 英会話ロボット「チャーピーチョコレート」

事業名 ＩｏＴ・人工知能・クラウドなどの技術を用いた高知能かつ高機能な対話型英語学習ロボット「チャーピー」の開発

新製品・新技術の特長

日本人が苦手とする英会話力を高めるために、人工知能(AI)やIoT技術を駆使した、英語音声認識機能付き対話型英会話学習ロボットを開発しました。新型ロボットはWi-Fiでクラウドと連携することで、英会話フレーズが無限大に可能となります。また搭載したカメラでユーザーの特定と表情認識を行い、人工知能でユーザーのレベルと興味に適合した英会話を提供します。

市場性・将来性

2020年のオリンピック、小学3年生から英語必修化など、英会話学習へのニーズは高まる一方です。また、IoTデバイスとしては、音声対話型AIアシスタント(スマートスピーカー等)が世界的に普及し始めており、2020年には2275億円の市場になると予測されています。

Rainbowモード(クラウドサービス)に接続することで、より多くの会話ができるようになります。もちろん、サービスを利用しなくても十分に学習が可能な設計になっています。 ↓

※写真はイメージです。

↑ チャーピーはAI搭載の英会話ロボット。かわいい顔して、あなたの英語力をチェックし、少し上のレベルで話しかけてきます。

◆株式会社シーポイント

デジタルネットワーク・コンテンツ分野

製品名 高精度測位環境を実現するための小型軽量な衛星測位受信移動局

事業名 高精度測位環境を実現するための小型軽量な衛星測位受信移動局の開発

新製品・新技術の特長

GPSだけでの測位は通常数メートルの誤差が発生するが本製品である小型移動局と固定基地局を利用することでセンチメートル単位の誤差で測位が可能となります。
2等基準点を利用した実証実験では誤差1cmを計測しています。
また小型移動局は3万円程度の安価で構築可能です。

市場性・将来性

「準天頂衛星みちびき」が6月1日に1基、また今年中にもう2基打ち上げられ今後経済効果は2兆円と言われており、高精度測位の時代はすぐそこに来ています。
また総務省発表の「G空間シティ」は63兆円規模の市場と発表されており今後広まっていくことは間違いありません。

赤：GPSのみの測位
黄：高精度測位小型移動局を利用した測位
道路のどの部分を走っているかまで正確にわかる。

←【小型移動局 ver1.1】

◆株式会社ＳＰＬＹＺＡ

デジタルネットワーク・コンテンツ分野

製品名 Ｓｐｏｃｈ

事業名 チームスポーツ向けクローズドソーシャルネットワークサービス

新製品・新技術の特長

スポーツチーム内で動画共有、コミュニケーションができるサービスです。動画の任意のシーンに図形や文字の入力ができ、指導内容を記録することができます。また、タグ付けという機能があり、コーナーキック、シュートなどのシーン名や選手名などを組み合わせてタグをつけることで、そのシーンを簡単に検索することができるようになります。

市場性・将来性

プロスポーツ向けの高価な分析システムはありますが、アマチュアスポーツマンでも利用できる安価なアプリケーションについては、これから市場が拡大していくと考えています。東京オリンピックに向けて、アマチュアスポーツの競技レベル向上に貢献したいと考えています。

あらかじめ設定したタグと注記の一覧を表示し、簡単にシーンの頭出しができます
↓

↑
任意のシーンでアドバイスなどの書き込みができます

◆ニッコウプロセス株式会社

デジタルネットワーク・コンテンツ分野

製品名 ＰＣＳ生産状況管理システム

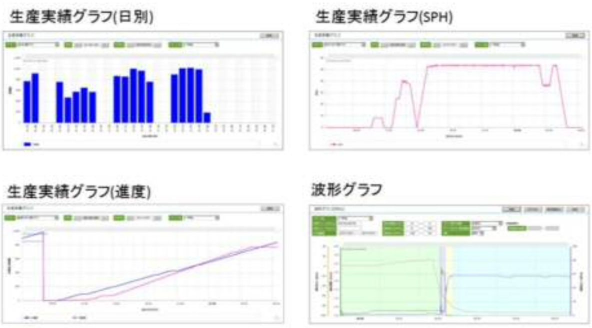
事業名 「ＩｏＴによる生産状況管理システム」の開発

●生産設備からの情報をサーバーに集めて、各部門が必要な情報の見える化を図る
●生産現場の生産表示板にはリアルタイムの生産実績数が表示され、計画に対する進度がわかる

新製品・新技術の特長

工場内の設備をインターネット上に繋げ、各種の生産情報を既存生産設備の改造することなく、必要なデータをPCに収集します。そして同一ネットワーク上にある表示機器と高速通信が可能とし、生産実績情報などがリアルタイムで表示することが出来ます。アウトプットしなければいけないメッセージを管理するサーバーモジュールと、標準インターフェースの作成により市場に出回っている表示機器に幅広く対応しています。

【出力サンプル】



市場性・将来性

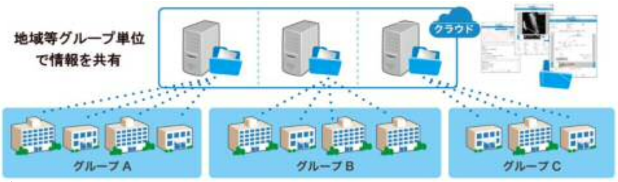
IoTは2013年から2020年までに9倍まで浸透し、工場内の蓄積した各種データが付加価値の源泉となります。（経済産業省の資料より）そしてさらに、政府は中小企業へのIoT普及支援策を固めた（導入補助金）ことから製造業における導入促進が予測されます。

◆株式会社モアソンジャパン

デジタルネットワーク・コンテンツ分野

製品名 DialysisDiary 病診連携オプション

事業名 透析治療病診連携システムの開発



↑ 情報共有のイメージ

新製品・新技術の特長

★異なる医療法人間で透析治療情報を共有★

地震といった災害発生などで、緊急に他院の透析患者を受け入れるときに、患者の通院する病院の透析治療情報を閲覧することを可能とします。

情報はクラウド上で共有されますが、インターネットを経由することなく通信を行うなど、セキュリティも確保されています。

↑ 共有情報の専用ブラウザ

市場性・将来性

災害対策として、透析治療における病診連携のニーズは存在していますが、セキュリティおよびコストの観点から、普及していませんでした。

本システムにより、低コストで安全に情報共有できるようになり、普及が進むことを願っております。

★各種ホームページのご案内★

浜松市の企業支援情報につきましては、下記のホームページをご覧ください。

・はままつ産業イノベーション構想について
http://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/sangyoshinko/innovation

・浜松市新産業創出事業費補助金の概要、実績について
http://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/sangyoshinko/shinko/promotion/shinsangyohozyokin

・浜松市の企業支援施策について
http;//www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/sangyoshinko/shinko/shien

・公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構（浜松地域の産業支援機関）
https://www.hai.or.jp

採択企業　概要一覧（対象関連事業別、50音順）

所在地、TEL/FAX、URL、業務内容

◆次世代輸送用機器関連事業

株式会社クリエイティブ・システム	〒433-8104　浜松市北区東三方町445-5 TEL：053-482-7100　FAX：053-482-7103 http://www.creative-systems.co.jp/ 各種組立・検査装置の設計製作、ロボットシステムの開発
第一工業株式会社	〒431-3112　浜松市東区大島町955-9 TEL：053-433-6611　FAX：053-435-0540 http://www.daiichikogyo.co.jp/ 各種精密ボルト･ナット類，輸送用機械器具，OA･教育用家具の設計、販売
株式会社テイデック 浜松事業所	〒434-0036　浜松市浜北区横須賀1168 TEL：053-545-6003　FAX：053-582-7275 http://www.teidec.co.jp/company.html 1. 小型液晶、有機EL、無機EL（以上表示デバイス）の輸入卸販売 2. 表示デバイスを使用した製品開発、試作受託

◆健康・医療関連事業

株式会社システム・ジェーピー	〒435-0006　浜松市東区下石田町1025-1 TEL：053-545-4700　FAX：053-545-4701 http://www.sysjp.com 医療機器設計製造販売
テイボー株式会社	〒430-0851　浜松市中区向宿1-2-1 TEL：053-461-3191　FAX：053-464-6810 http://www.teibow.co.jp/ マーキングペン先（フェルト、合成繊維、プラスチック）及び MIM部品の製造・販売

◆新農業関連事業

イノベーティブ・デザイン ＆テクノロジー株式会社	〒434-0043　浜松市浜北区中条1123-8 TEL：053-584-3636　FAX：053-584-3637 http://www.innovative-dt.com 電気分解技術を用いた各種装置の設計、開発、製造販売
ロボセンサー技研株式会社	〒433-8105　浜松市北区三方原町1064-10 TEL：053-439-3810　FAX：053-439-3810 - センサーの研究開発、センサー応用製品の設計、開発、販売

◆光・電子関連事業

株式会社アールテック	〒431-2103　浜松市北区新都田1-4-10 TEL：053-428-6686　FAX：053-484-1498 http://www.r-tech.jp 医療分野、製造分野における情報システム開発、3Dモデリング事業
株式会社システック	〒431-2103　浜松市北区新都田1-9-9 TEL：053-428-4300　FAX：053-428-4310 http://www.systec.co.jp 通信関連機器・同関連機械器具設計製造
鈴木電機工業株式会社	〒433-8104　浜松市北区東三方町467 TEL：053-439-7111　FAX：053-439-7117 http://www.suzuki-el.co.jp 制御機器、直流電源装置、変圧器類
株式会社ナノプロセス	〒432-8006　浜松市西区大久保町1349 TEL：053-482-1800　FAX：053-485-1512 http://www.nanoprocess.jp レーザーによる加工及び装置販売、開発
パイフォトニクス株式会社	〒430-0802　浜松市東区将監町35-1 TEL：053-581-9683　FAX：053-581-9684 http://www.piphotonics.co.jp/ 光パターン形成ＬＥＤ照明装置「ホロライト」の製造販売

所在地、TEL/FAX、URL、業務内容

◆環境・エネルギー関連事業

アース・テクノ・サポート株式会社	〒431-1103　浜松市西区湖東町5924 TEL： 053-486-6288　FAX： 053-486-6289 http://www.ets-future.com 資源再生・環境保全に関する技術サービス（分析・設計・施工）
アンヴァール株式会社	〒430-0856　浜松市中区中島2-29-5-301 TEL： 090-7307-8555　FAX： 053-461-0126 http://www.aonbarr.co.jp エネルギー・資源関連　研究開発
有限会社伊東産業	〒430-0906　浜松市中区住吉1-14-1 TEL： 053-474-3148　FAX： 053-474-3150 http://www.sipotex.co.jp/ 特殊反応型無機質系塗材シポテックスの開発製造販売・高圧ポンプ開発製造販売
スミコーホームズ株式会社	〒433-8111　浜松市中区葵西1-13-1 TEL： 053-439-0551　FAX： 053-439-0553 info@sumiko.co.jp 軸組木造住宅設計施工・地下水を利用した冷暖房・空気清浄装置設計施工
株式会社テクニカルサポート	〒431-1304　浜松市北区細江町テクノランド7000-71 TEL： 053-523-2231　FAX： 053-523-2271 http://www.t-support.co.jp 各種検査計測機械装置の開発、設計製作
株式会社ナユタ	〒431-3103　浜松市東区常光町398 TEL： 053-434-8902　FAX： 053-434-8954 http://www.nayuta-co.jp 電子機器の開発設計製造販売
株式会社ロジフル	〒430-0926　浜松市中区砂山町324-8　第一伊東ビル4F TEL： 053-458-3535　FAX： 053-458-3534 http://www.logifull.com エレクトロニクス商品・部品の開発、製造、販売
株式会社ヤマト製作所	〒434-0002　浜松市浜北区尾野2285-1 TEL： 053-589-8201　FAX： 053-582-2317 http://yamatoseisakusyo.jp/ja 小型エンジン用エアクリーナ・オイルクリーナの設計及び製造

◆デジタルネットワーク・コンテンツ関連事業

株式会社アルモニコス	〒430-7721　浜松市中区板屋町111-2　浜松アクトタワー21F TEL： 053-459-1000　FAX： 053-459-1155 http://www.armonicos.co.jp ソフトウェア開発・販売
株式会社カタナコーポレーション	〒431-2103　浜松市北区新都田1-2-11　ミリアンセンター3F TEL： 053-428-8611　FAX： 053-428-8612 http://www.catana.co.jp 高速データ圧縮製品の開発販売、産業用ソフトウェア受託開発
株式会社クロスデバイス	〒430-3122　浜松市東区有玉南町1858 TEL： 053-478-3388　FAX： 053-478-3311 http://www.crossdevice.co.jp　http://www.idoga.jp 広告制作事業、VR/AR事業
株式会社ＣＡＩメディア	〒430-0926　浜松市中区砂山町384-12　オレンジビル2F TEL： 053-413-2100　FAX： 053-413-2288 http://www.caimedia.jp/ ソフトウェアやスマートフォン用アプリ等の企画・制作・販売、音声認識を利用したコンテンツ制作など
株式会社シーポイント	〒432-8002　浜松市中区富塚町1933-1　佐鳴湖パークタウンサウス2F TEL： 053-478-7111　FAX： 053-478-7112 http://www.c-point.co.jp/ インターネット関連事業、システム開発事業
株式会社ＳＰＬＹＺＡ	〒432-8003　浜松市中区和地山3-1-7 TEL： 053-523-7719　FAX： 053-523-7729 http://www.splyza.com アマチュアスポーツマン向けアプリケーション開発
ニッコウプロセス株式会社	〒433-8102　浜松市北区大原町11 TEL： 053-439-1122　FAX： 053-439-1138 http://n-process.jp/ 情報システムの開発及び販売
株式会社モアソンジャパン	〒432-8033　浜松市中区海老塚1-19-8 TEL： 053-453-0070　FAX： 053-451-5074 http://www.morson.jp ソフトウェアの開発、コンピュータ機器及びソフトウェアの販売・教育・サポート

【発行日】
平成29年7月

【発行】
浜松市 産業部 産業振興課
住所：〒430-8652　浜松市中区元城町103-2
TEL：053-457-2044　 FAX：050-3730-8899
E-mail：
shinsangyo@city.hamamatsu.shizuoka.jp