



## けいはんな新産業創出ニュースレター 第17号

(会員さま配布資料)

|                  |         |
|------------------|---------|
| 本号におけるけいはんなのトピック | P 1     |
| 東北地域の注目企業        | P 2～7   |
| 関西地域の注目企業        | P 8～15  |
| 中国地域の注目企業        | P 16～19 |
| 北陸地域の注目企業        | P 20    |
| 四国地域の注目企業        | P 21～23 |
| センター情報           | P 24～27 |

今般の東北地方太平洋沖地震で被災されました方々に、心からお見舞いを申し上げます。一日も早い復興をお祈り申し上げますとともに、私どもも、東北経済連合会・中小企業基盤整備機構東北支部等と連携し、会員の皆様とのマッチング機会をご提供することなどを通じて、東北地方の産業復興の一助に、取り組んでまいり所存です。

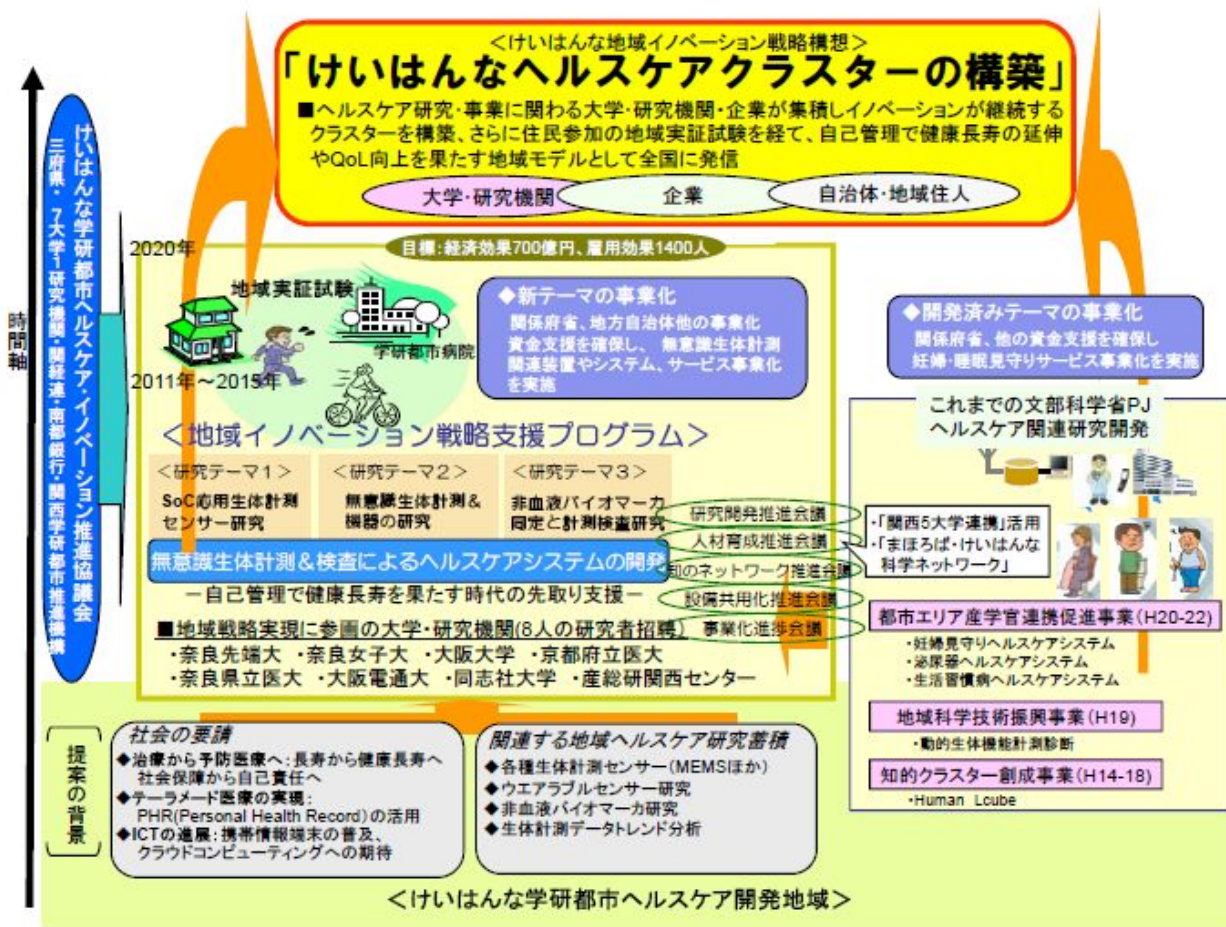
<本号におけるけいはんなのトピック>

○ 「地域イノベーション戦略推進地域」の選定と「支援プログラム」の採択

関西文化学術研究都市は、文部科学省・経済産業省・農林水産省の3省合同による「地域イノベーション戦略推進地域」に2011年8月に選定され、それを実現するため文部科学省の「地域イノベーション戦略プログラム」に採択されました。

弊機構では、平成20年度から3年間、「都市エリア産学官連携促進事業」において、「妊婦見守り」「泌尿器」「生活習慣病」を、各種センサ等でモニターする「ユビキタス生体計測ヘルスケアデバイスシステム」の開発に取り組んできました。これらの研究成果や蓄積を生かし、23年度から27年度までの5年間、年約1.6億円の予算支援を受け、「非侵襲・無拘束で行う無意識生体計測・検査」の研究や、「未病期の生活習慣病やストレス障害の予兆発見」の研究を加えて、心と体の健康を守るヘルスケアシステムを開発します。

大学・研究機関、企業、地域住民が連携して集積する「ヘルスケアクラスターの構築」を地域イノベーション戦略構想に掲げ、地域実証試験を通して高齢化社会に対処するモデルを全国に発信するとともに、具体的な新産業の創出を目指していきます。

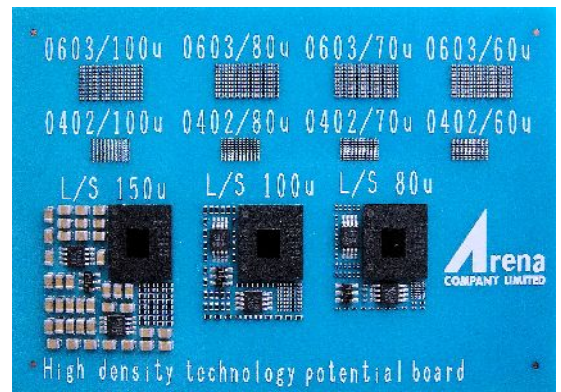


<連絡先> 関西文化学術研究都市推進機構 門川 TEL : 0774-94-5047 FAX : 0774-95-5104

<本号の注目企業・東北> (東北経済連合会からのご紹介)

○ 株式会社 アリーナ

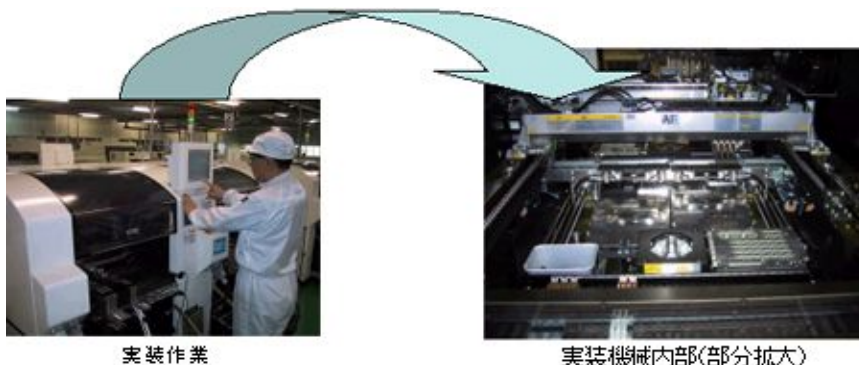
- ・ 設 立： 1976 年
- ・ 資本金： 1000 万円
- ・ 代 表： 代表取締役 高山慎也
- ・ 特筆事項： 2006 年 中小企業庁  
「元気なモノ作り中小企業 300 社」認定
- ・ 事業内容： SMT プリント基板部品実装  
電子機器部品組立製造



【狭隣接高密度実装】

<注目点>

- ・ 極小部品の狭隣接高密度実装 (間隔0.1 ミリ) を実現。
- ・ 「0603」(縦0.6 ミリ×横0.3 ミリ) の髪の毛の太さほどの細い大きさに小型化された「チップ電子部品」を基板に取り付ける技術で世界最先端の実績。1997 年から使用開始。
- ・ 「0402」(縦0.4 ミリ×横0.2 ミリ) のチップ部品を0.06 ミリ間隔で実装する狭隣接高密度実装技術を確立。
- ・ 極小チップ(「0603」及び「0402」レベル) 量産実装では、世界最小サイズチップ部品まで搭載可能。
- ・ 量産数 約100万チップ/日
- ・ SMTラインと一貫したベアチップ混載実装が可能。
- ・ 国内外の大手自動車メーカーの車載電子機器製品、スマートフォンや携帯電話などの情報通信機器に使用されている。



<連絡先>

住所：〒976-0006 福島県相馬市石上字宝田69  
TEL：0244-36-0111 (代表) FAX：0244-36-2435 担当：工場長 福山 昭雄  
E-mail： [post@arena-net.co.jp](mailto:post@arena-net.co.jp) URL： <http://www.arena-net.co.jp/>

＜本号の注目企業・東北＞（東北経済連合会からのご紹介）

○ 株式会社 大武・ルート工業

- ・設立：1968年
- ・資本金：4000万円
- ・代表：代表取締役 太田 義武
- ・特筆事項：2008年中小企業庁 明日の日本を支える元気なモノづくり中小企業300社
- ・事業内容：トレッドミル（ランニングマシーン）の開発、製造、ねじ自動供給機の製造



トレッドミル

＜注目点＞

- ・医療機器メーカーや解析機器販売会社の依頼により、本格的運動負荷試験に対応したトレッドミルを製造。大学やリハビリテーション機関、プロアスリートまでOEMも含めて製造。
- ・自動ネジ供給装置とは、精密機器や家電製品などに使われる小型のネジを取り出し、ドライバーに装着するまでの作業を自動化した機械。国内外の多くの工場で利用される。

＜製品例＞

- ・小型自動ネジ供給機「クイッチャー」は、世界で初めてレール交換方式を採用。ネジの径に対応したカートリッジ式のレールを交換することで、サイズの違うネジにも一台で対応。
- ・従来の重力搬送で発生するネジ詰まりのトラブルを解消するため、電動モーターの微妙な振動でネジを水平搬送させることに成功。
- ・ホッパーから大量のネジがレールに供給されるため、流れもスムーズになり、搬送スピードが従来に比べて30%アップ、毎秒2個の取り出しが可能になり作業効率が向上。



＜連絡先＞

住所：〒021-0902 岩手県一関市萩荘字金ヶ崎27

TEL：0191-24-3144 FAX：0191-24-3145 担当：専務取締役 太田

E-mail：[ota.takako@ohtake-root.co.jp](mailto:ota.takako@ohtake-root.co.jp) URL：<http://www.ohtake-root.co.jp>

<本号の注目企業・東北> (東北経済連合会からのご紹介)

○ 株式会社 ミヤギタノイ

- ・ 設 立： 1937 年 (田野井製作所)
- ・ 資本金： 2 億 5169 万円
- ・ 代 表： 代表取締役 田野井 義政
- ・ 特筆事項： 2008 年 日本のモノ作り中小企業 300 社として経済産業省より受賞  
2009 年 社団法人発明協会 実施功労賞受賞  
東京都ベンチャー技術賞 奨励賞受賞  
日本工具工業会 環境特別賞受賞  
2010 年 2010 年“超”モノづくり部品大賞 奨励賞受賞
- ・ 事業内容： タップ及びダイスの設計・開発、製造及び付帯サービス

<製品例>

「ゼロチップタップ」は、成型時に軸部端面のセンター穴を通常より大きくし、切削油が漏斗効果により、漏れずにサイドスルー溝に流れる方式とした新構造の内部給油タップ。

- ・ タップ軸芯の穴が不要になり、工具剛性が低下しないため、呼び径 M3 以上のタップに適用できる。
- ・ 通り穴用・止り穴用共に、再研磨が可能。
- ・ 切削油量が大幅に増加するため、従来より高速加工が可能で工具寿命も向上。
- ・ 止り穴用の場合、切削油が渦巻き状に回転し出入りするため、タッピング後の下穴に切りくず残りがなくなる。
- ・ タップホルダー口元よりの漏れが少なくなり、O リングによるシールドが不要。切削油が出なくなる事故は発生しない。
- ・ 通り穴出口部に発生するバリが少なくなり、裏面取り加工が省略できる場合がある。

「マルチタップ」は、先端にエンドミル、食付き直後の完全山部にサイドエンドミルが組み込まれており、1 工程でアルミダイカストの鋳抜き穴のテーパ修正とタッピングを行う。

- ・ タッピングと同時にサイドエンドミルで内径部を加工するため、内径部にバリを発生させず内径寸法が一定で、優れた同芯度を持ったためねじに仕上がる。内部給油することにより、止まり穴の穴底ギリギリまでタッピングが可能で、鋳抜き穴出口部の薄膜もタッピングと同時に切除できる。



ゼロチップタップ



マルチタップ

<連絡先>

住所： 〒989-0537 宮城県刈田郡七ヶ宿町字萩崎 15-1

TEL: 0224-37-2211 FAX: 0224-37-2213 担当: 沢辺、工場長代理 海藤

E-mail: [masahiko\\_kaito@tanoi-mfg.co.jp](mailto:masahiko_kaito@tanoi-mfg.co.jp) URL: <http://www.tanoi-mfg.co.jp/>

<本号の注目企業・東北> (東北経済連合会からのご紹介)

○ ハード工業 株式会社

- ・ 設 立 : 1991 年
- ・ 資本金 : 500 万円
- ・ 代 表 : 代表取締役 山形 琢一
- ・ 特筆事項: 2009 年 ものづくり助成「アモルファス合金粉末溶射技術の開発」  
F S 助成「高速フレイム溶射炎を利用した粉末作成方法の開発」  
2010 年 研究開発助成「農工連携によるフラットダイ式ペレタイザー改良型の研究  
開発」  
F S 助成「高速フレイム溶射炎を利用した粉末作成方法の開発」  
2011 年 アライアンス助成「高速燃焼流を用いる金属粉末の製造技術と装置の開発」  
新技術開発補助「高速燃焼炎を用いる金属粉末の製造技術と装置の開発」  
研究開発助成「改良型フラットダイ式ペレタイザーの用途多様化開発」
- ・ 事業内容 : 電動機、減速機等の各種産業機械の整備・修理・製作・耐磨耗溶射加工

<注目点>

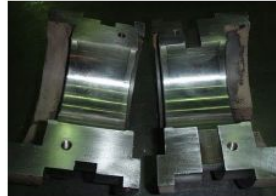
・ 溶射課・機械加工課・電動機課の連携により、機械修理・製作を効率的にすばやく行うことができる。ただ修理するだけでなく、各種溶射・肉盛り加工等により、従来よりもさらに耐久性を向上させることが出来る。すでに製造メーカーが存在しない場合でも補修が可能。

パイプへの肉盛り補修

<過去整備実績一例>



海水ストレーナー補修



軸受メタル溶射



各種減速機整備



各種熱交換器補修・製作



各種ルーツブロワー



電動機整備



<連絡先>

住所: 〒031-0071 青森県八戸市沼館3丁目2-18

TEL: 0178-22-3379 FAX: (0178) 22-3479 担当: 山形

E-mail: [yamagata@hard-industry.com](mailto:yamagata@hard-industry.com) URL: <http://hard-industry.com/>

<本号の注目企業・東北> (中小企業基盤整備機構東北支部からのご紹介)

○ 株式会社 ジョイ・ワールド・パシフィック

- ・設立： 1981年
- ・資本金： 2億295万円
- ・代表： 代表取締役 木村 清勝
- 1999年 障害者雇用優良事業所として労働大臣表彰
- 2007年 KES 環境マネジメントシステムSTEP2 認証取得
- 2007年 社団法人東北ニュービジネス協議会において第13回東北ニュービジネス大賞表彰制度による「東北ニュービジネス大賞奨励賞」受賞
- 2009年 ものづくり新世紀青森元気企業顕彰を受ける
- ・事業内容：光学レンズの接合、墨塗り、及びユニット組立製造、半導体検査装置（プローブカード）の製造、福祉・健康機器開発製造・販売



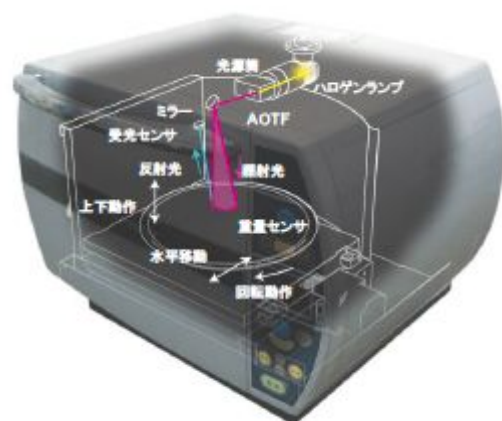
<製品例>

- ・「カロリーアンサー」は、近赤外線を照射することにより、従来のカロリー測定方法では困難であった、目前にある料理・食品のカロリーを測定することができる世界初の機器。

料理に特定波長近赤外線光を当て、光の吸収具合で、カロリーやタンパク質、脂質、炭水化物、含水率などが測定出来る。また、同時に重量測定機能にて、総量当り100g当りが解る機能を搭載している。

試料となる食品を装置にセットし、ボタンを押すだけで3分後に結果を示す。

- ・カロリーの算出は、栄養士が食品分析表や専用ソフトを駆使して計算したり、食品分析機関に委託するのが一般的だが、本機により手軽に自前で測定でき、費用や人件費の面で有利である。
- ・カロリー摂取管理による疾病予防等、健康の維持増進に貢献。またレストランチェーンなどで、調理にぶれがないかをチェックしたり、厳密な体重管理が求められる運動選手の健康管理、病院や高齢者の健康管理にも役立つ。



近赤外線とは



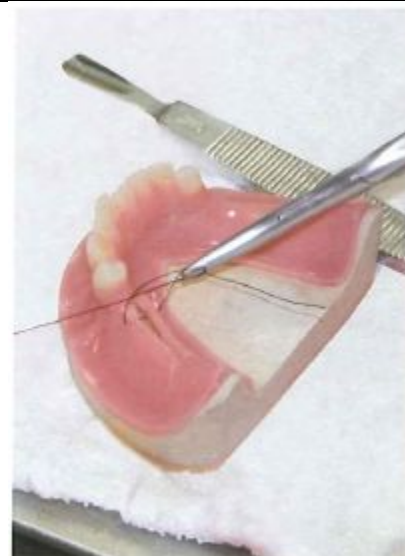
<連絡先>

住所：〒036-0162 青森県平川市館山前田 85 番地 2  
TEL：0172-44-8133 FAX：0172-44-8559 担当：岩淵  
E-mail：[iwabuchi@j-world.co.jp](mailto:iwabuchi@j-world.co.jp) URL：<http://www.j-world.co.jp/>

<本号の注目企業・東北> (中小企業基盤整備機構東北支部からのご紹介)

## ○ 有限会社 テクノキャスト

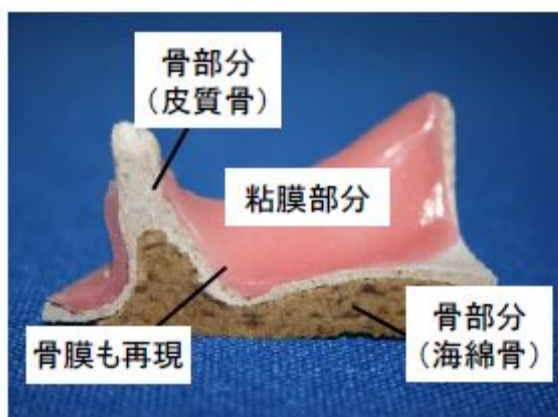
- ・ 設 立 : 1991 年
- ・ 資本金 : 700 万円
- ・ 代 表 : 代表取締役 柴田幸彦
  
- ・ 特筆事項: 2006 年 PVA (ポリビニルアルコール) 粘膜モデル特許申請  
2007 年 骨モデル特許申請  
2008 年 医療実習用口腔粘膜「EXSURG.」販売
  
- ・ 事業内容 : 歯科インプラント等外科処置用「口腔模型」、サージカルトレーニング用「血管模型」と「骨模型」、外科手技向上用「生体に酷似した臓器模型」の研究開発



縫合時の様子

<注目点>従来の歯科用口腔模型は形状の再現を重視したもので、外科手術における手順を学ぶことはできても、外科手術において重要とされる手指感覚を養うことは困難であった。本製品は、新たに開発した「触感」が生体と酷似する口腔内粘膜、および「質感」が生体に酷似する口腔内模擬骨を組み合わせ、かつ人体の口腔形状を忠実に再現した口腔模型である。

歯科学生の実技実習や、医師の研修会の練習模型として、外科技術の向上と医療事故の減少に貢献する。



<連絡先>

住所 : 〒989-6135 大崎市古川稲葉字前田 3-10

TEL : 0229-22-3141 FAX : 0229-22-4144 担当 : 武田幸恵

E-mail : [t-cast@ic-net.or.jp](mailto:t-cast@ic-net.or.jp) URL : <http://www.tecno-cast.jp/>



<本号の注目企業・関西> (中小企業基盤整備機構近畿支部からのご紹介)

○ エースシステム 株式会社

- ・ 設 立： 1996 年
- ・ 資本金： 1000 万円
- ・ 代 表： 代表取締役 佐古圭弘
- ・ 特筆事項： 2008 年 経済産業省 新連携事業計画認定企業



- ・ 事業内容：連続蒸気炊飯機、NC 加工機、自動圧縮梱包機、自動搬送クーリングトンネル、自動シリコン充填投入機、ゲートカット機、バリ取機、ロボットシステム、各種自動組立機、測定機、各種ストッカー、コンベアー、フィーダー、各種省力機 他、各種自動制御装置、各種電気工事

<製品例>

- ・ 「連続蒸気炊飯システム」は、炊飯釜を使用せず、生米をベルトコンベアに乗せ、飽和蒸気と過熱水蒸気を使い、大量にご飯を炊くことができる装置。

1h 当たり、50~600Kg (生米) まで炊飯可能。

- ・ 従来の蒸気炊飯機と違い2次浸漬層が無く、飽和蒸気と過熱蒸気、熱湯噴霧のみで、安定して連続炊飯出来る
- ・ 食品工場などの顧客を想定。



- ・ 蒸気炊飯では、これまでできなかった140℃といった高温蒸気で炊飯することで米のα(アルファー)化を促進させ、芽胞菌を滅菌し、ご飯の黄化を防止する。また、低品位米が混入していてもベチャ飯になりにくいので、日持ちが良く再加熱してもご飯が硬くならない。
- ・ 蒸気炊飯の炊き増え率(膨張率)は約2.25~2.30倍と、釜炊飯の2.15倍より高くなり、原料白米を削減する。例えば1トンのご飯を炊飯する場合、約30Kgを削減できる。
- ・ 米粒がふっくらとした「内が軟らかく外が硬い」の理想的なご飯ができ、成形性にも優れ、おにぎりや寿司などにも適。工程内の最適なポイントで酢などを散布することにより、ムラのない均一な調味ができ。手作業での攪拌・切り返しは不要。また蒸気で蒸すという性格上、赤飯・おこわ、穀類等にも適する。

<連絡先>

〒: 594-1104 大阪府和泉市万町 41-2

TEL: 0725-50-2288 FAX: 0725-50-2266 担当: 谷口

E-mail: [ace@acesystem.co.jp](mailto:ace@acesystem.co.jp) URL: <http://www.acesystem.co.jp/>

<本号の注目企業・関西> (滋賀県からのご紹介)

○ 株式会社 イマック (ヘルスケアグループ)

- ・ 設 立 : 1993 年
- ・ 資本金 : 2000 万円
- ・ 代 表 : 代表取締役 田中守
- ・ 特筆事項 : 2005 年 第3種医療機器製造販売業許可取得  
2009 年 滋賀新しい産業チャレンジ計画認定
- ・ 事業内容 : 画像処理用照明装置、省力化機械、医療機器の  
開発・製造等



<注目点>

LED 照明も医療機器も「挑戦しましょう」の製品で各種機器を自社開発。

<製品例>

(1)「アブチェスⅡ」 (写真上) は、全身画像診断・放射線治療用患者体位固定具。

CT撮影時に患者様の息止め動作を、容易かつ正確に再現、診断・治療をサポート。画像診断場合に胸腹部を適切に位置決め、固定する目的で使用。

呼吸による胸部と腹部の体表面位置の上下動を、測定子を介して機械的に指針の回転に変換指示することで、体表面位置の認知および呼吸による呼吸停止位置の再現が容易になる。連続画像検査で容易に再現性のある位置決め・固定が可能になる。

(2)「ステップエイド」(開発中) (写真右) は、下肢荷重測定機能付運動訓練装置。

自社開発の荷重センサは、荷重の分布に依存しないシート状の荷重計測装置であり、ひとつのプレートで全体の足圧が計れる。医師、患者様からのニーズにより独自で開発したこの技術を使い、下肢の骨折治療後の歩行訓練において、荷重を計測しながらの歩行訓練が可能となり、設定された以上の荷重で警報を発することにより、患者様は荷重に対する不安を取り除き病院様には回復期間の短縮を期待ができる。荷重センサは、今後、医療業界のみならず、他の分野での応用が期待できる。



<連絡先>

住所: 〒524-0215 滋賀県守山市幸津川町 1551

TEL: 077-585-6767 FAX: 077-585-6790 担当: ヘルスケア事業部 藤本

E-mail: [fujimoto@kkimac.jp](mailto:fujimoto@kkimac.jp) URL: <http://www.kkimac.jp/>

<本号の注目企業・関西> (大阪市都市型産業振興センターからのご紹介)

○ 株式会社 SANYO-CYP (サンヨー・シーワイピー)

- ・設立：1969年
- ・資本金：5000万円
- ・代表：代表取締役 山村 恵唯
- ・特筆事項：2001年 ISO9002 取得  
2001年 大阪府中小企業支援センター「テイクオフ大阪21」企業に選定  
2002年 大阪府「中小企業経営革新支援法」承認  
2002年 ISO9001 格上げ認証



- ・事業内容：①オフセット印刷を利用した電子部材の製造  
②オフセット印刷技術を利用した携帯電話・モバイル機器・家電製品及び 関連商品の開発・製造  
③オフセット印刷用の製版・印刷校正

<注目点>

- ・独自のオフセット印刷技術により、従来のスクリーン印刷では困難とされていた高精細な各種電子部材の製造を可能に。
- ・ 薄膜印刷で隠蔽性が高く、また各種基材に対して接着性の強度な均一な膜厚を実現
- ・ 基材の厚みが最大9mmから最小0.1mmまで印刷可能
- ・ 最大印刷可能サイズ 1200mm×850mm
- ・ 銘板印刷でのみ印刷が可能と思われていたプラスチック・ガラス・金属部材へのオフセット印刷の適用と量産化を実現
- ・ 特殊3Dオフセット印刷物の製造が簡易、安価に。

<製品例>

- ① 薄型 TV の飾りパネルの製造 (写真上) : 各種樹脂 (ポリカーボネートやアクリルなど) へ、オフセット印刷の特徴である高精細な再現が可能になり、なめらかなグラデーションやヘアライン模様の デザインパターンを鮮明に再現。
- ② 携帯電話等モバイル機器のリアパネルの製造 (写真下) : オフセット印刷を利用して、鮮やかな木目調等の模様を印刷。薄膜印刷+高精細印刷の特徴を生かし、リアルなデザイン再現性だけでなく、防水性を併せ持つことが特徴。

<連絡先>

住所：〒540-0014 大阪市中央区龍造町 8-15

TEL：06-6763-3382 FAX：06-6763-5138 担当：山村・小林

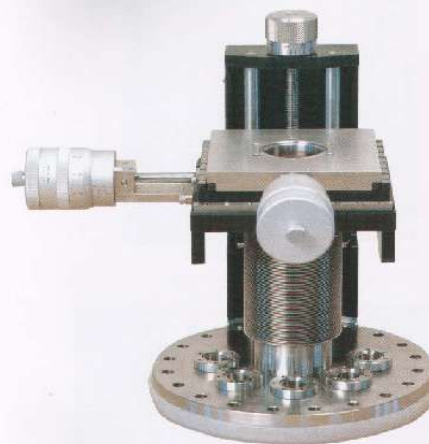
E-mail：[k\\_y@cypnet.co.jp](mailto:k_y@cypnet.co.jp) (山村) [kobayashi@cypnet.co.jp](mailto:kobayashi@cypnet.co.jp) (小林)

URL：<http://www.cypnet.co.jp>

<本号の注目企業・関西> (大阪市都市型産業振興センターからのご紹介)

## ○ 誠南工業 株式会社

- ・ 設 立： 1948 年
- ・ 資本金： 2400 万円
- ・ 代 表： 代表取締役 亀井龍一郎
- ・ 特筆事項： 2011 年 経営革新計画の承認
  
- ・ 事業内容： 超高真空装置の開発、製造、販売



### <注目点>

- ・ 金属を加熱、蒸発させ、他の物質の表面に薄膜として付着させるための真空実験装置の製造・開発を行う。
- ・ 国内最高精度の真空到達度を達成。(  $5 \times 10^{-11}$  Torr )
- ・ 成膜装置については、10 種類を超える成膜方法に対応し、其々の装置を開発。
- ・ 「製品本体についてフランジの溶接」は、機密性を高めるため溶接は裏側から行われ、これは同社でしかできない技術。
- ・ 30 名の少数精鋭技術屋集団。ユーザーの細かい要望を取り入れ、同じ担当者が設計から製造、搬送、メンテナンスを一貫して実施。

### <製品例>

「マルチ蒸着システム」は EB 蒸着室、K-CELL 蒸着室、ロードロック室、グローブボックス等により構成され、各室間基板が自由に受渡しできる装置。

大気に曝されずに有機膜、金属膜、デバイスの作製が可能に。

また各室に多数のオプションの取付け、研究開発の目的によって構成変更等の対応も可能。



### <連絡先>

住所：〒559-0011 大阪市住之江区北加賀屋 4-3-24

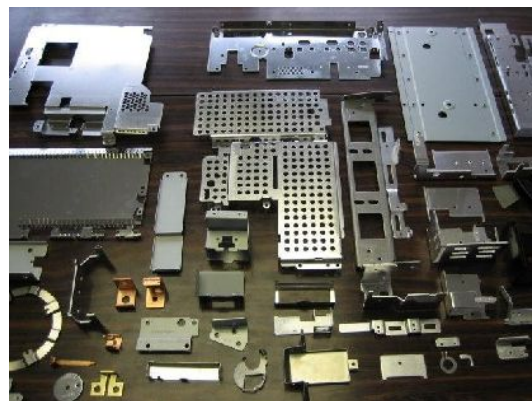
TEL：(06) 6682-6788 FAX：(06) 6682-6750 担当：経営管理部 亀井由美子

E-mail：[info@seinan-ind.co.jp](mailto:info@seinan-ind.co.jp) URL：<http://www.seinan-ind.co.jp/>

<本号の注目企業・関西> (弊センターからのご紹介)

## ○ 京都プレス工業 株式会社

- ・ 設 立： 1963 年
- ・ 資本金： 1,000 万円
- ・ 代 表： 代表取締役社長 高橋真一
- ・ 特筆事項：1998 年 ISO9001 認証取得  
2006 年 ISO14001 認証取得  
2008 年 京都産業立地戦略21 補助金、認定、等
- ・ 事業内容： 精密プレス金型設計・製作、プレス部品加工、試作板金部品、レーザー加工、切削加工、アルマイト・メッキ等のコーティング処理、シルクスクリーン印刷、部品組立



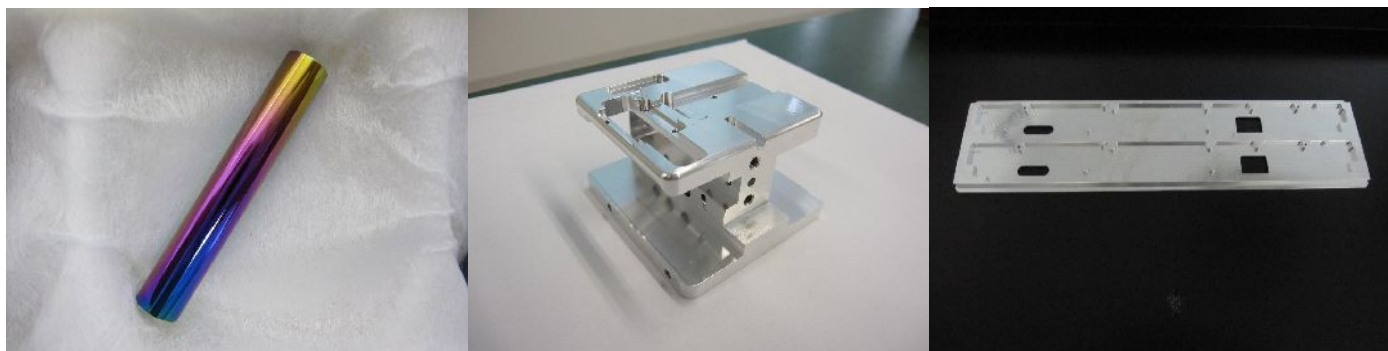
<注目点>

<注目点>

- ・ 創業以来、精密金型製作・設計及びプレス加工を主な事業とする。2008 年に本社工場兼ラボ棟を新設し、レーザー加工や切削加工、さらに**プラストやコーティングなどの表面処理、シルク印刷など様々な技術を駆使、一個の試作から量産まであらゆるニーズに対応。**

<製品例>

- ・ ワイヤ放電加工機やレーザー加工機・タレットパンチプレスなどを駆使し、**高品質かつ高精度の板金製品を製造。**
- ・ アルミなどの切削加工も得意分野とし、**精度の高い美しい仕上がりを実現。**
- ・ アルマイトや錫メッキをはじめ各種表面処理、及びコーティング加工も手がけ、仕上がりにも定評。
- ・ **金型の設計・製作も自社で行っており、短納期での加工、及び納品が可能。**



<連絡先>

住所：〒619-0216 京都府木津川市州見台 8 丁目 2 番地 1

TEL：0774-72-3551 (代) FAX：0774-72-3556 担当：業務部 大藤

E-Mail：[kyoprek@silver.ocn.ne.jp](mailto:kyoprek@silver.ocn.ne.jp) URL：<http://www4.ocn.ne.jp/~kyopre/12.html>

<本号の注目企業・関西> (弊センターからのご紹介)

○ 株式会社 ニチダイ

- ・ 設 立： 1967 年
- ・ 資本金： 14 億 2992 万円
- ・ 代 表： 代表取締役社長 古屋 元伸
- ・ 特筆事項： 2000 年 JASDAQ 上場



- ・ 事業内容：精密金型の開発・製造・販売

精密鍛造品及びその関連する成形品の開発・製造・販売

各種ろ過装置及び金属ろ過材料の開発・製造・販売

各種焼結金属の開発・製造・販売

精密部品の組立及び開発・製造・販売

<注目点>

主に自動車部品製作に使用される精密鍛造金型の開発、製造、販売、および精密鍛造品の量産を行う「ネットシェイプ事業」、精密部品のアッセンブリ（組み立て）を行う「アッセンブリ事業」、食品・医薬品業界、化学・原子力プラント、H-IIA ロケットなどに使用される焼結金網フィルターの開発、製造を担う「フィルタ事業」の3領域で事業展開



<製品例>

- ・ ネットシェイプ事業：高精度・複雑な形状の自動車用の重要な保安部品（エンジン部品、トランスミッション部品等）を金型から製造。プレス機械で部品を一発成型するネットシェイプ成型（切削加工が不要）を実現し、生産性と品質が大幅に向上する。
- ・ フィルタ事業：「オゾン分解フィルター」は、数枚のステンレス製金網を拡散接合技術で積層化し、多孔体パネルとし、パラジウムを焼成し、ステンレス製の円筒に組み込み製品化したもの。二酸化マンガンや活性炭などを用いる従来のオゾンフィルターに比べ、体積は数十分の一、分解能力や耐久性が高く、また、耐湿性に優れた特徴から、頻繁なメンテナンスが不要で、2、3年の連続使用が可能。上下水道の除菌や脱臭、半導体製造の洗浄工程など、幅広く使われるオゾン処理の現場で展開が期待できる。

<連絡先>

住所：〒610-0341 京田辺市薪北町田 13 番地

TEL：0774) 62-3485 FAX：0774) 62-2301 担当：経営企画室 紺野 浩司

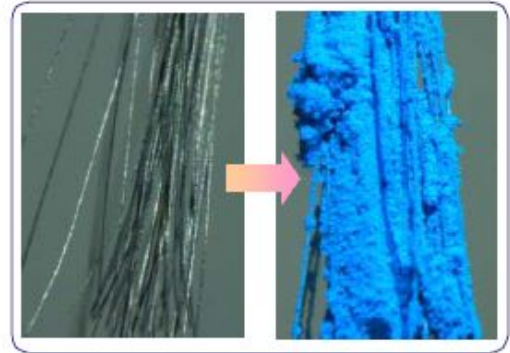
E-Mail：[konno@nichidai.co.jp](mailto:konno@nichidai.co.jp) URL：<http://www.nichidai.co.jp/>

<本号の注目企業・関西> (弊センターからのご紹介)

○ **東英産業 株式会社**

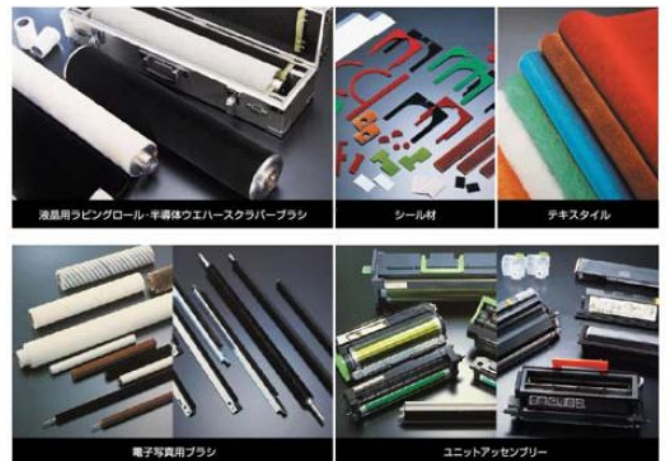
- ・ 設 立： 1974 年
- ・ 資本金： 8847 万円
- ・ 代 表： 代表取締役 寺本英樹
- ・ 特筆事項： 2010 年 経済産業省 中小企業ものづくり基盤技術の高度化に基づく特定研究開発企業に認定  
2010 年 経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業に採択
- ・ 事業内容： 電子写真装置用ブラシ及び関連部品の開発・製造・販売

〔導電繊維への微粒子の吸着〕



<注目点>

- ・ **「電子写真用ブラシ」の専門メーカー**として、コニカミノルタ、キヤノン、京セラミタ、リコー、富士ゼロックス他の国内コピー機メーカーに供給。
- ・ 電子写真用ブラシは通常、樹脂にカーボンを分散した導電性繊維をパイル織りした回転ブラシで作られており、複写機内では、導電シャフトに電圧を印加し、主に感光体・トナーの帯電・除電プロセス、更にトナー・紙粉等の吸着・脱離（クリーニング）プロセスに使用。
- ・ ブラシに機能の高度化と環境適合機能（有害ガスの吸着／分解）付与が要請されているなか、ブラシの電氣的、機械的、化学的性質を出来る限り自由にコントロールする技術として、**ブラシ表面への各種機能微粒子固着技術の開発と新規機能粒子の研究**を進めることにより課題に取り組む。
- ・ **高精細導電性ブラシ、ブラシ毛の機能粒子による表面改質、多孔質シリカゲル吸着材料**、等の技術とブラシの特徴を組み合わせ、**電子写真以外の新規用途の開拓**を進める。



<連絡先>

住所：〒619-0238 京都府相楽郡精華町精華台九丁目1番地1  
TEL： 0774-98-4141(代) FAX： 0774-98-4040 担当： 開発部 太田  
E-mail： [y.ohta@toeisangyo.jp](mailto:y.ohta@toeisangyo.jp) URL： <http://toeisangyo.jp/>

<本号の注目企業・関西> (弊センターからのご紹介)

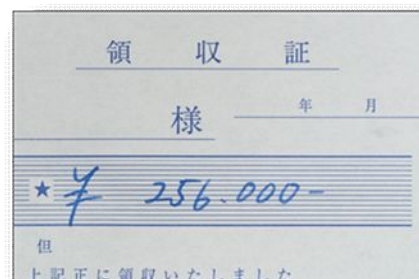
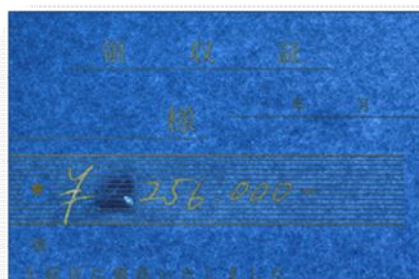
○ 合資会社 文化財復元センター

- ・ 設 立： 2004 年
- ・ 資本金： 100 万円
- ・ 代 表： 代表 大隈剛由
- ・ 特筆事項: 2010 年 京都府中小企業「知恵の経営」実践モデル企業 認定  
2009 年 京都府・現代の名工 認定 大阪府 なにわの名工 認定

・ 事業内容：デジタル画像復元

<注目点>

- ・ 経年劣化等により傷んだ美術品、書画などを蛍光 X 線、赤外線など各種波長の光でデジタル撮影、スキャンし、対象物を傷めず、非破壊にて復元を行う。
- ・ ノーカーボン紙は 40 年以上前から使われているが、構造上の原因で、保存状態が悪いと複写された文字は変色し、完全に消える。
- ・ これらの複写紙を用いた契約書や領収書などでは完全に文字が消え証拠力を失う。しかし、それらは「肉眼」では確認できなくても、書かれた痕跡は残っているものが多く、ノーカーボンで用いられた特殊インクは「蛍光」を発しているため、特定の波長の光と、特殊フィルターを用いることで、その蛍光作用を画像として視覚化し再現することが可能である。
- ・ 民事訴訟の証拠としても採用されている。
- ・ また、インク消し等による改ざんも発見することができる。



<連絡先>

住所：〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台 1 丁目 7

TEL: 050-1058-8025 FAX: 0774-39-7091 担当: 大隈

E-mail: [oukuma@fukugen.co.jp](mailto:oukuma@fukugen.co.jp) URL: <http://www.fukugen.co.jp/>



<本号の注目企業・中国> (鳥取県産業振興機構からのご紹介)

○ 株式会社 スギゴコチ

- ・設立：2011年
- ・資本金：200万円
- ・代表：代表取締役 坂本和信
- ・特筆事項：2011年 キッズデザイン協議会 キッズデザイン賞 受賞  
鳥取県木の住まいコンクール優秀賞受賞



- ・事業内容：全国的にも優良材として知られる樹齢100年以上の「智頭杉」を活用した住宅、建材、家具、建具等の製造・販売

<注目点>

- ・杉は柔らかい樹種なので、安全性が高く、特に子供や老人に優しい。
- ・従来、階段材については、新建材が多く、木目のものもあるが、そのほとんどが木目柄がプリントされたもの。本品は、杉の中でも収縮が少ない柁目を使用することで、自然素材の特有の反りや狂いが起きにくい。杉特有の夏目、冬目の堅さを利用して、表面を研ぎだすことで凹凸ができ、それが滑り止めになっている。
- ・杉の赤身、白身を活かした自然が作り出したデザイン。仕上げに植物性のオイルフィニッシュを施しているため、杉の持つ風合いを保ちながら、汚れを防止することができる。また、肌触りがとてもよく、温かさを感じることができる。

<製品例>



<連絡先>

住所：〒680-0427 鳥取県八頭郡八頭町奥谷 137-6  
TEL/FAX：0858-72-3670 担当：坂本  
URL：<http://www.sugigocochi.co.jp/>

<本号の注目企業・中国> (鳥取県産業振興機構からのご紹介)

○ **スポリカ 株式会社/無足場アンカー協会**

- ・ 設 立 : 2008 年
- ・ 資本金 : 1000 万円
- ・ 代 表 : 代表取締役 荒浜 優治
- ・ 特筆事項: 国土交通省 NETIS  
(登録番号CG-090003-A)  
第45回林道研究会発表工法
- ・ 事業内容 : 無足場アンカー工法による造成地・斜面の地盤安定



**「足場仮設不要でどこでもロータリーパーカッション二重管が可能な日本唯一の工法」**

**【 施 工 用 途 】**

- |                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| ①斜面安定工         | ②液状化対策工                            |
| ●鉄筋挿入工         | ●集排水工・砂杭など軟弱地盤改良                   |
| ●グランドアンカー工     | ③災害復旧対策工                           |
| ●樹木を残して樹林帯アンカー | ●上部から安定できるので二次災害の<br>心配なく早急に対策が出来る |

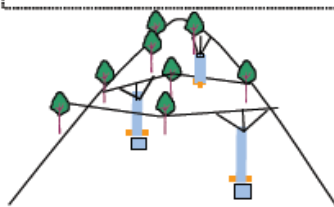
**【特長・効果】 削孔径115mm、削孔長~20m、ロータリーパーカッション式二重管削孔可能**

土質制限なしの圧倒的な削孔性能！

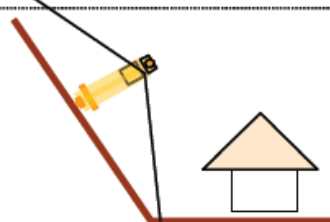
- 完全二重管が出来ないとグラウト全面充填は出来ません・・・完全グラウトかぶり保証
- ※ 上記を証明する実験↓URLにて確認！  
[http://www.st-eng.co.jp/download/sp\\_soilnails/test\\_01.pdf](http://www.st-eng.co.jp/download/sp_soilnails/test_01.pdf)
- 仮設足場不要のワイヤー移動施工  
交通規制最小限、高所・狭少地・飛び地施工
- 複数削孔機で同時施工可能
- 削孔径70mmで二重管が出来る開発ツール

施工対応性  
経済性  
施工品質  
安全性  
進捗性

→**確実な向上効果**



高所地・複数機による同時施工



狭少地・飛び地での施工



★**クレーンは一切不要**

遠隔施工可能で交通規制なし

その他様々な優位性・・・

<連絡先>

住所 : 〒683-0853 鳥取県米子市両三柳 922 番地 1  
TEL : 0859-57-3520 FAX : (0859) 57-3520 担当 : 荒浜  
E-mail : [rk@triton.ocn.ne.jp](mailto:rk@triton.ocn.ne.jp) URL : <http://www12.ocn.ne.jp/~srk/>

<本号の注目企業・中国> (中国経済連合会からのご紹介)

○ 有限会社 クリスターコーポレーション

- ・設立：1996年
- ・資本金：300万円
- ・代表：代表取締役 豊田文彦
- ・特筆事項：広島県立総合技術研究所食品工業技術センターとの連携で開発
- ・事業内容：食品製造販売

<注目点>

・「凍結含浸法」とは、食物を凍結して組織細胞間の隙間を広げた後に解凍し、減圧装置の中で食材内部の空気と外部の物質を置換させる技術。

細胞間の接着物質を分解する酵素を含浸させれば、ごぼう、れんこん、たけのこなどの食材を見た目はそのまま歯茎や舌でつぶせるほど軟らかくすることができ、きざみ食やミキサー食に替わる新しい介護食調理技術として注目される。

対象食材は、野菜のほかに、山菜、豆類、肉類、魚介類など豊富で応用範囲が広く、すでに病院食や検査用食品への利用が研究されている。

この技術は、広島県立総合技術研究所食品工業技術センターが開発し特許取得。

(特許第 3686912 号「植物組織への酵素急速導入法」)

<製品例>

凍結含浸専用調味料「TORON (とろん)」

|   |  |   |
|---|--|---|
|  |  |  |
| ミーとろん1<br>肉・魚介類・キノコ用<br>業務用 500g 入  | ベジとろん2<br>野菜用<br>業務用 500g 入  | 下茹で用だしの素<br>野菜用<br>業務用 500g 入   |

凍結含浸専用調味料「TORON (とろん)」は、病院・施設の厨房現場で凍結含浸法を利用しやすくする為に広島県立食品工業技術センターと共同開発(特許申請中)。真空調理システムを導入済みの厨房(※)であれば、低コストで凍結含浸法の調理技術を導入できる。

※管理栄養士が常駐し献立や調理の指導を行っている病院・施設に限る。

<連絡先>

住所：〒720-0076 広島県福山市本庄町中三丁目18番23号

TEL：084-928-2830 FAX：084-928-2831 担当：豊田

E-Mail [info@christar.jp](mailto:info@christar.jp) URL：<http://www.christar.jp/vgtoron.html>

<本号の注目企業・中国> (中国経済連合会からのご紹介)

○ 有限会社 桜江町桑茶生産組合

- ・ 設 立： 1998 年
- ・ 資本金： 3500 万円
- ・ 代 表： 代表取締役 古野 俊彦
- ・ 特筆事項： 島根大学医学部との共同研究により開発。
- ・ 事業内容： 桑の生産 桑の葉・桑の実の加工販売



<注目点>

- ・ 島根大学医学部と島根県産業技術センターによる研究グループは、2006 年、島根県の桑葉から、**新成分 クエルセチンマルニルグルコシド「Q3MG」**を発見。この成分はフラボノイドの一種で、抗動脈硬化作用を確認 するための動物実験も実施しており、**血中 LDL コレステロールの低下、大動脈の動脈硬化葉面積の縮小など桑の葉の効能について研究**を進めている。
- ・ もともと桑の葉には「1 - デオキシノジリマイシン」(DNJ) が含まれ食後の血糖値の抑制やコレステロール・動脈硬化の抑制などの効果がある。
- ・ 桜江町桑茶 生産組合で栽培している桑の葉には (Q3MG) が他産地の桑に比べ非常に多く含まれることがわかり、DNJ との相乗効果も期待されている。桜江町桑茶生産組合は島根大学医学部、島根県産業技術センターとの共同研究により「Q3MG」の機能性を活かし、各種商品化を進めている。



<製品例>

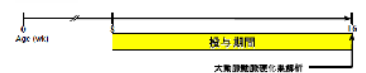
- ・ **「桑青汁」**は、有機桑の葉を水に溶けやすい顆粒状に仕上げたスティックタイプの抹茶味の青汁。青臭さのない飲みやすさが特徴。
- ・ **「有機桑茶」**は、桑の葉をつんで乾燥～焙煎したもの。健康によい成分がたくさんはいつている健康茶であることに加え、ノンカフェインで、すっきりとした甘さ、独特の風味がある

<連絡先>

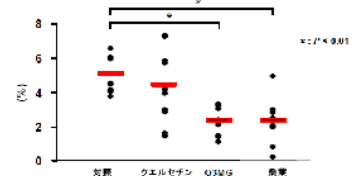
住所：〒699-4221 島根県江津市桜江町市山 507-1  
 TEL: 0855-92-0547 FAX: 0855-92-0676 担当: 古野  
 E-Mail: [info@kuwakuwa.tv/](mailto:info@kuwakuwa.tv/) URL: <http://www.kuwakuwa.tv/>

LDLR KOマウスを用いた抗動脈硬化作用

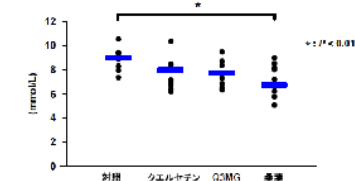
| 群                                | 飼 料       | サングル           | n  |
|----------------------------------|-----------|----------------|----|
| 高脂血症:<br>3%コレステロール<br>10%コレステロール | 1. コントロール | 高糖質食           | 10 |
|                                  | 2. クエルセチン | 高糖質食+Q3MG      | 10 |
|                                  | 3. Q3MG   | 高糖質食+Q3MG      | 8  |
|                                  | 4. 桑葉     | 高糖質食<br>2% 桑葉粉 | 10 |



動脈硬化葉面積



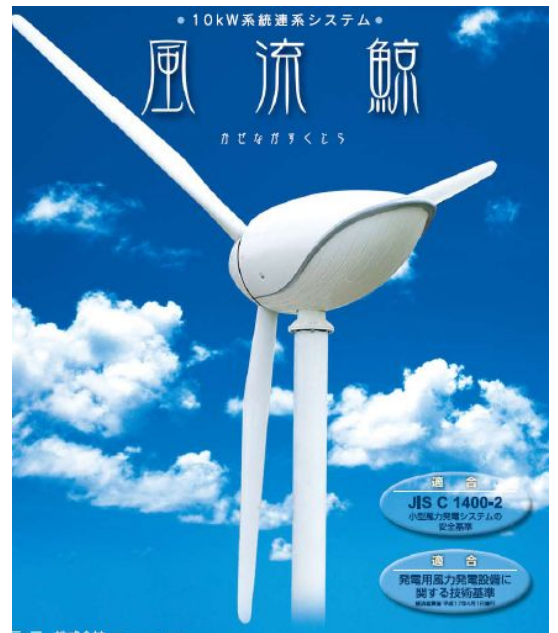
血糖



<本号の注目企業・北陸> (北陸経済連合会からのご紹介)

○ ニッコー 株式会社

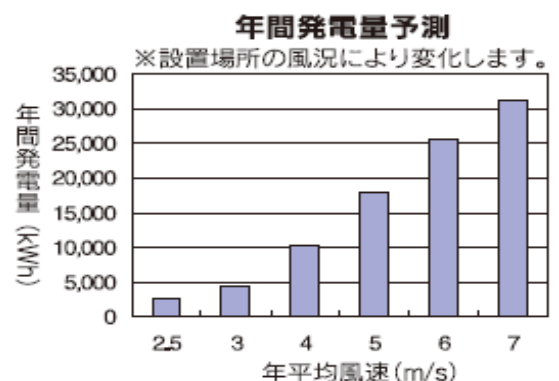
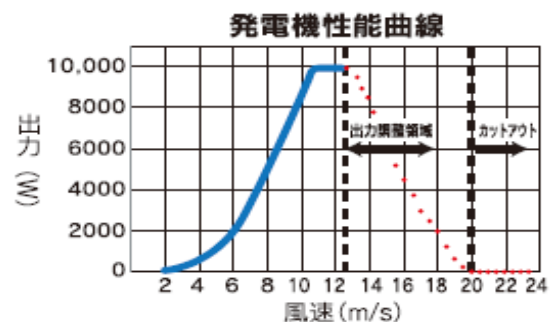
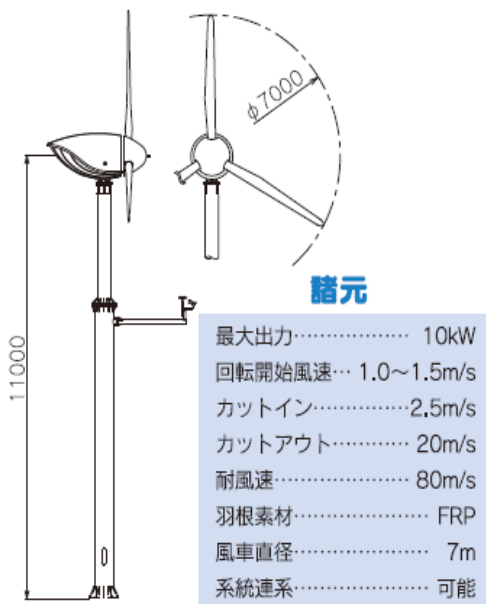
- ・ 設 立： 1950 年
- ・ 資本金： 32 億円
- ・ 代 表： 代表取締役 吉田 誠
- ・ 特筆事項： 2006 年 小形風力発電機「風流鯨」が  
経済産業省グッドデザイン賞を受賞
- ・ 事業内容： 陶磁器、住設環境機器、電子セラミック  
基板、小型風力発電機の製造、販売



<注目点>

- ・ 家庭用から事業所用まで各種「小形風力発電機」を開発、販売。二酸化炭素を出さずに 365 日、24 時間、発電する事ができる、地球に優しい発電方法。最大出力 200W から 10KW までの幅広いラインアップ。
- ・ 平均風速 4.5m/s 以上で、同規模の太陽電池を上回るコストメリット。
- ・ 高安全性。低騒音、高出力。

風流鯨 (最大出力機種) の紹介



<連絡先>

住所：〒924-8686 石川県白山市相木町383

TEL：076-276-6868 FAX：076-274-2662 担当：環境エネルギー機器部 穴太 (あなた)

E-Mail：[y.anata@nikko-company.co.jp](mailto:y.anata@nikko-company.co.jp) URL：<http://www.nikko-company.co.jp/>

○ 株式会社 アークリエイト

- ・設立：2003年1月
- ・資本金：6,000万円
- ・代表：代表取締役 内田 昌克
- ・事業内容：耐震建築鉄骨製作など特許工法のエンジニアリング・製作管理・品質管理・技術指導



WAWO構法によって実現する鉄骨の無駄の無い美しいフォルム

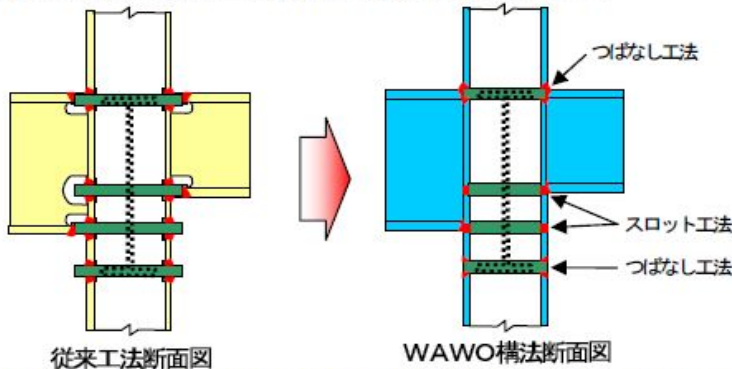
産学官の共同研究による高知大学発ベンチャー。工学博士、化学プラントエンジニア、一級建築士、一級鉄骨製作管理技術者、一級溶接管理者等のプロ集団。

安く・早く・丈夫な耐震建築を提供。共同研究によるシーズを利用し、特許・ノウハウ等の知的財産による建築鉄骨エンジニアリングに取り組む。(実績138件)

<注目点>

■ 「WAWO (Welding for Anti-Wave-Obstruction) 構法」

従来の溶接工法と異なり、裏当金やエンドタブを使わず、部材接合部の一部の板厚を増やすことにより、溶接部分の「のど厚」を大きく確保する一方で溶接量を減らす溶接工法。溶接しやすく耐震力もアップ。



WAWO構法によって実現する鉄骨の自動溶接

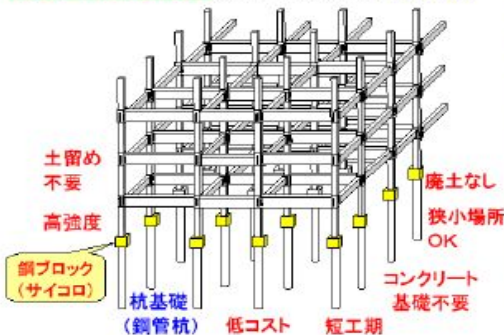


WAWO構法適用事例 (左図適用例)

■ 「KK-ONE (Kui Ki so-ONE body) 工法」 (杭・柱一体化工法)

鉄骨建築において、鋼ブロック(厚板材:サイコロ)を用いて鋼管杭と鉄骨とを溶接で直結する工法で、コンクリート基礎を省略でき、現場工期の大幅な短縮とともに、杭と柱の一体化による大きな継手強度。地盤を掘削できない場合や廃土・排水を出せない場合に特に有効。

KK-ONE工法 (建設工程が従来比 70%短縮)



下向き溶接のみにて施工



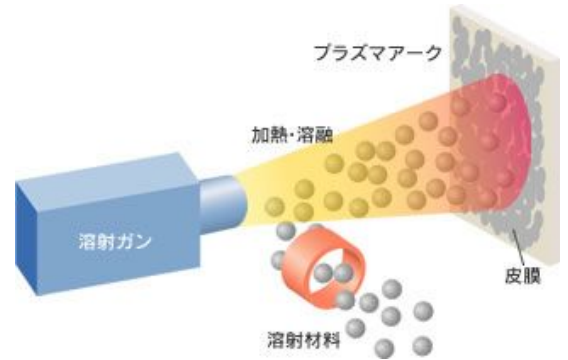
駐車場構造物への適用例

<連絡先>

住所：〒780-8073 高知県高知市朝倉本町2丁目17番47号 高知大学 国際・地域連携センター内  
 担当 代表取締役 内田 昌克 TEL：088-840-6698 FAX：088-840-5444  
 E-mail：[arcreate@arcreate.co.jp](mailto:arcreate@arcreate.co.jp) URL：<http://www.arcreate.co.jp>

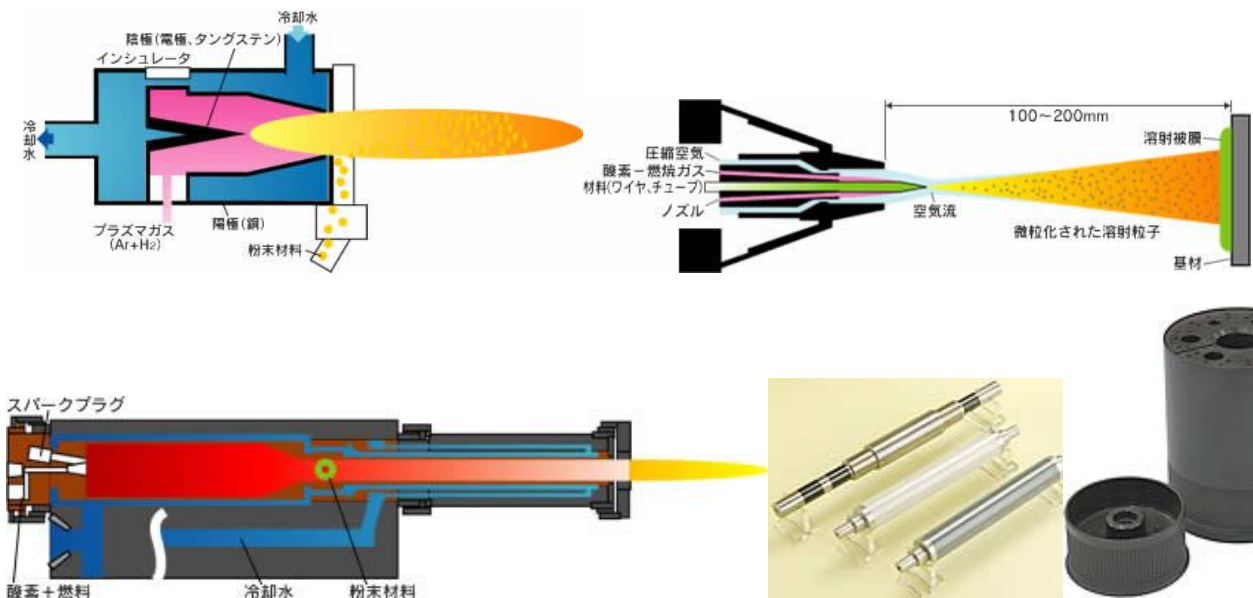
○ **新和工業 株式会社**

- ・ 設 立： 1964 年
- ・ 資本金： 4500 万円
- ・ 代 表： 代表取締役 村井正美
- ・ 特筆事項： 2009 年 ISO9001 認証取得
- ・ 事業内容： 合成繊維製造装置・プラントの設計・製造、  
金属表面処理



<注目点>

- ①合成繊維製造装置・プラントの設計、開発、製造、及びメンテナンスを主体として取り組む。  
製造技術としては、これら装置に組み込まれる「**各種ローラー類の製造、及び表面処理**」を得意とする。これらローラーの表面粗さは各仕様に合わせて形成可能。
- ②材料物性を利用した「**各種機能性皮膜の作製**」に取り組む。  
「溶射」とは、コーティング材料を、加熱により溶融もしくは軟化させ、微粒子状にして基材表面に衝突させて、扁平につぶれた粒子を凝固・堆積させるコーティング技術。
- ③**プラズマ溶射** (左)、**ワイヤフレーム溶射** (右)、**高速フレーム溶射** (下) の各装置を有し、セラミックス超硬合金溶射など製品の用途に応じ選択できる。耐摩耗性が向上、肉盛り修復が可能、短時間施工といったメリットがあり、**耐熱性皮膜や反応防止皮膜など、材料物性を利用した機能性皮膜が形成可能**。



<連絡先>

住所：〒791-8042 愛媛県松山市南吉田町 2798-71

TEL：089-973-6251(代) FAX：(089)973-6535 担当：営業部

E-Mail：[shinwa-cc@shinwa-cc.co.jp](mailto:shinwa-cc@shinwa-cc.co.jp) URL：<http://www.shinwa-cc.co.jp/>

## <センター情報>

### 【シーズフォーラム】

大学および研究機関のユニークなシーズをご紹介いただき、参加企業による社内活用や新規事業の種の発掘に繋げていただくフォーラムで、年4回開催しています。

#### ○ 第20回 <けいはんな>新産業創出交流センター シーズフォーラム ～東北大学金属材料研究所関西センターのシーズ紹介

2011年10月13日(木) 13:30～ 関西経済連合会会議室(中之島センタービル)

本年3月11日の東日本大震災では、日本屈指の研究力を誇る東北大学も極めて大きな被害を受けています。しかし、優れた技術によるイノベーションこそ、経済成長の基盤になり、被災地復興の手掛かりにもなる。そうした考えから、私どもは、シーズフォーラムでは初めて、東北大学を取り上げることとしました。

大阪府立大学および兵庫県立大学内に設置された「東北大学金属材料研究所附属研究施設関西センター」は、ナノ金属材料の学術研究とその工業的視点に基づいた実用化を目的としており、「東大阪クリエイションコア」内にサテライトオフィスを設け、モノづくり中小企業との連携により、金属加工関係の技術シーズの事業化や、共同研究に取り組んでいます。

今回のフォーラムは、同センターの取り組みと技術シーズを紹介することにより、企業とのマッチングと事業化推進の機会の場を設け、ひいては、東北産業復興支援の一助となることを目指しています。

お申し込みはこちらから。

[http://keihanna.biz/business/event/seeds\\_forum.html](http://keihanna.biz/business/event/seeds_forum.html)



### 【特別フォーラム】

#### ○7月28日(木)「飛躍する植物工場」を開催しました。

植物工場は、野菜の通年生産を可能とする高度な環境制御による栽培システムで、農業震災復興にも期待が高まっています。今年4月関西に植物工場の2大拠点である、大阪府立大学中百舌鳥キャンパスの植物工場研究センターと京都府立大学精華キャンパスの産学公連携研究拠点施設が相次いでオープンしました。今回の特別フォーラムでは、各拠点で取り組んでいる先端技術を紹介し、コンソーシアム参加企業との交流によるビジネスマッチングの機会を提供しました。



#### 1. 「震災地の農業復興支援と植物工場の今後の展望」

京都府立大学前学長 竹葉剛 氏

東日本大震災に伴う原発の事故で放出された放射性物質は、被災地の農業に壊滅的な打撃を与えた。放射性セシウムの半減期は30年であるが、完全に消えるまで300年かかるため、汚染された土を使った農業はもはや不可能である。撤去した土壌も処分先がない。汚染地域で、野菜を作ることを可能にするシステムとして、土を使わず溶液栽培を行う植物工場があげられ、本学で



も被災地復興に貢献するものとして、提案を行っている。

電力需要が逼迫し、節電が叫ばれる折、これまでの植物工場は電気を使いすぎている。そこで、LED と太陽光パネルを組み合わせることにより、必要な電力の自立化に近づく、新しいエコタイプの閉鎖型植物工場について、今後の展開を図るべきである。植物の光合成には、強い照度は必要なく、特定の波長で、真夏の10分の1くらい、また、温度も30度以下なら問題ないことがわかった。また、吸水についても、循環型とすることにより、大幅節約ができる。



植物工場の野菜は、無農薬と清潔さがセールスポイントで、新鮮なものが収穫直後に、洗わずに食べられる。また、ビタミンなど健康に貢献する有用成分を増大し、抗体を含む「食べるワクチン」など、機能性のある新しい作物や、医薬成分の大量生産への展開も今後期待される。

植物工場を展開する上で最大の課題であるコストについては、工場の規模が大きいほど単価は下がるため、個別農家から国が農地を買い上げ、国策として展開することが望ましい。

エコタイプ型の植物工場を設置する上で、高コスト要因となる、太陽光パネルやLED照明については、今後、技術開発と量産化に伴い、数分の1までのコスト削減が進むと期待される。燃料電池などのスマートグリッドと組み合わせ、CO<sub>2</sub> 歳出削減を図ることも可能である。家電、住宅、材料、化学、農機具、センサー、バイオ、医薬など、関西の産業界が強みと技術を有する分野であり、開発から販売までの、オール関西で取り組むことが可能である。

日本の農業は高齢化が進んでおり、若者の農業への関心の向上や、他業種からの農業参入のハードル低下にも役立つ。野菜そのものの販売と、工場のシステムの製造、提供という両面から新産業創出効果ははかりしれない。

## 2. 「産学公連携による植物工場栽培技術の確立」

京都府立大学大学院生命環境科学研究科教授

寺林 敏 氏

植物工場の目的には、①露地栽培できないものの生産、②本来現れない形質の発現を促す、③遺伝子組み換え作物の作出と栽培、④成長の遅い植物の生育を促進する、⑤採種、あるいは苗生産の場として利用する、⑥全く新しい植物を栽培する、⑦特定消費者向けの野菜を栽培する、等がある。今後の植物工場の技術開発では、機械装置などに加え、遺伝子組み換えが重要なポイントとなる。産学公の連携により、一層の研究を進めたい。

## 3. 「ダチョウ抗体の可能性と新ビジネス」

京都府立大学大学院生命環境科学研究科教授

塚本 康浩 氏

けいはんなラボ棟に大学発ベンチャーである「オーストリッチファーマ (株)」を設立、植物工場隣の動物研究棟で研究を行っている。ダチョウの寿命は60年以上、鳴かないし飛ばず、ニワトリの30倍の大きさの卵を生みつづける。卵から取れるウィルス抗体は、従来100μg数万円したが10円ででき、工業用品として実用化が可能であるエアコンや空気清浄機の鳥インフルエンザ対策フィルターとして発売され、その経済効果は210億円と試算した。いずれは「ダチョウ抗体」を安全性と健康のキーワードにしたい。

#### 4. 「精華キャンパス産学公連携研究拠点施設の紹介と取組み」

京都府立大学事務局企画課課長 桐村 光彦 氏

京都府立大学 精華キャンパス 「産学公連携研究拠点施設」は2009年に閉園した「花空間けいはんな」跡地を活用し、本年4月にオープンした。祝園駅から車で約10分、7ヘクタールの面積がある。京都府立大学の研究成果等を広く還元するため、産学公による共同利用施設を整備し、環境・植物・医療等の研究を進め、学研地域の発展と、産業の創出に貢献することを目的とする。府立大学との共同研究を前提に、レンタルラボとして民間へ貸与する。植物系施設と、動物実験棟があり、植物工場、ダチヨウ抗体を研究テーマとしている。中小・ベンチャー企業にも是非活用頂きたい。

#### 5. 「医薬品を生む分子診断型植物工場の開発」

大阪府立大学大学院工学研究科助教 福田 弘和 氏

医薬品の原材料になる植物の開発には遺伝子の研究が必要である。遺伝子を調べることにより有用な物質を作り出す個体を選び出し、効率的な生産に繋げることができる。植物の「体内時計」を解明し、光の照射時間と量を最適制御することにより、植物工場の高度化、精密化、コスト削減に貢献することが目標である。

#### 6. 「薬効野菜など高付加価値野菜栽培技術の開発」

大阪府立大学大学院生命環境科学研究科助教 和田 光生 氏

アシュワガンダ、高麗人参、レタス、イチゴ、トマトなどを植物工場で栽培する技術開発を進めている。アシュワガンダは、抗ガン、抗炎症、抗ストレス効果があるインド原産のナス科の薬効植物であるが、日本ではまだ栽培されていない。また、高麗人参は、非常に発芽しにくい上に、収穫まで6年かかる。これらの作物の植物工場での生産方法を確立し、健康食品素材としての栽培を目指すとともに、より有効成分を増やす栽培方法、並びにその効果の検証の研究を進めている。

#### 7. 「動き出した企業コンソーシアム」

大阪府立大学植物工場研究センター統括コーディネーター 小倉 東一 氏

現在、植物工場は第3次のブームにある。大阪府大は農林水産省、経済産業省の両方の補助金採択を得て、施設を国の費用で作し、企業を呼び込んで研究するオープン・イノベーション方式を取り入れ、異なる業種の複数企業がコラボを行いながら事業化を進めている。2009年2月に開所した植物工場研究センターは、農学、工学、経済学も含めた学際的取り組みにより、海外企業も含めたコンソーシアムを展開している。人工光での植物工場では世界トップクラスにある技術を生かし、産業化を進めたい。

お問合せ先：大阪オフィス 天野 TEL:06-6441-9213

※来春に、健康と医療に関する特別フォーラムを予定しています。ご期待下さい。

## 【けいはんなプラザ 入居のご案内】

・京都府は、ベンチャー企業の皆さんを支援するため、けいはんなプラザにおいて、新産業創出・ベンチャー育成の拠点となるインキュベーター・ルームを開設しています。技術・経営両面から事業計画のサポートを受けられ、学研都市の研究機関との連携の道も開かれます。

・創業をめざす方、学生ベンチャーをめざす方、創業間もない方、創造的な事業活動を行う方、経営の革新、新事業の開拓を行う方等の入居を随時受け付けています。中小企業の第二創業や、他府県の方も入居可能。個人又は法人、任意グループ等は問いません。

・使用負担金 1年目 15,000円 (32平方メートル) から。敷金・礼金・保証金不要!

・その他、スーパーラボ棟は、7mの天井高さを有し、精密測定器やクリーンルームなどを必要とする特殊な実験に対応、薬液排水処理施設を設け、室外機器の設置も容易です。他にも、オフィススペースなど各種ございます。

詳細は、下記にお問い合わせ下さい。

株式会社 けいはんな 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台 1-7

TEL: 0774-95-5117 FAX: 0774-98-2205

けいはんな学研都市の優れた研究開発環境の中で、新産業の創出と産業振興を目指します。



## 【I I S倶楽部】

センター、および関係団体のイベント情報をメールマガジンでお届けします。(無料)

<http://keihanna.biz/haisin.html> からご登録ください。解除も随時可能です。

twitter

## 【けいはんな twitter】

けいはんな、新事業、ベンチャー、産学連携に関する情報を tweet します。

<http://twitter.com/keihannabiz> @keihanna.biz 相互フォロー募集中。

けいはんなのハッシュタグは#keihanna です。けいはんなに関する tweet に、

ぜひご利用ください。



本ニュースレターへのご意見・ご要望がございましたら、FAX または E-mail にて返信ください。

TEL: 06-6441-9213 天野 宛 E-mail: [amano@keihanna.biz](mailto:amano@keihanna.biz)

FAX: 06-6441-9347

- 最新号以外のバックナンバーは弊機構のホームページより PDF でダウンロードできます。ご自由にプリントアウト、配布ください。お申し付け頂ければ送付もいたします。 <http://www.keihanna.biz>
- 本号紹介のベンチャー、シーズにつきまして、ご関心をもたれた場合は、資料取り寄せ、紹介 (匿名も相談に乗ります) などさせていただきますので、お気軽にお申し付けください。

