



『1社1技術』紹介

エース電子工業（株）



シグナルカップ

主要製品は、各種プリント基板製造、昨年2月にはシステム事業部を設立、ハードウェア開発、システム導入支援、インターネット導入支援等幅広くIT産業にも新規参入しております。

この度選定された技術は、新製品の『**アンダーゴルフのシグナルカップ**』（写真）（販売価格38,000円）で、異業種交流を通じて市の新製品開発補助金を利用して開発された新商品です。

この商品は、高齢化社会を向え、介護を必要としない為の予防方法として、又生涯健康を目的に開発された商品です。「シグナルカップ」は転がしたボールが規定範囲内に入るとシグナルが点灯し音声が出て、ホールインワンを知らせる装置が付いています。

そのため、カップの穴を掘る必要もなく自由に移動でき、誰にでも気軽に楽しむことができます。

今後は、市民体育祭で紹介と講習会を行い、富岡市を「**アンダーゴルフ発祥の地**」として全国に広めていきたいと意欲的に取り組んでいます。

エース電子工業（株）

- 住所 群馬県富岡市富岡1197
- 電話番号 0274-62-3058
- FAX番号 0274-62-3056
- 代表者名 小田島 和夫



『1社1技術』紹介

(株) エルグ

1947年創業以来「小さな部品の精密めっき」にこだわり、取り扱い素材15種類、めっき17種類を組合せためっき加工を行っています。

業務内容は、各種精密めっき、研磨加工、脱脂処理等の特殊加工です。

この度、選定された技術は『クロムめっきの網付方法の開発による大幅なコスト低減』です。

今までの「ラック方式」を「網付け方式」(写真)に変更できたことで、1個ずつ手作業による引掛けと取外し作業がなくなり、6倍近く生産性が向上、労務費や治具消耗品費の削減ができました。

新方式の技術ポイントは、(1)クロムめっきは電流効率が極端に悪く、電気接点の強度が重要で網付けでは困難とされていたが、液管理と揺動工夫で実現。(2)電流効率が悪いためのガス発生による部品の浮遊問題も解決しアルミ材等軽量部品のめっきも可能となりました。



網付け方式

(株) エルグ

- 住所 群馬県富岡市宇田250-6
- 電話番号 0274-62-2421
- FAX番号 0274-64-2379
- E-mail kobayasi@k-erg.co.jp
- 代表者名 桐原 正明



『1社1技術』紹介

加藤金属工業（株）



選定された「宇宙ロケット型ペン」

シャープペン・ボールペンを中心に筆記具・文具を市場のニーズに合った商品の開発、独自技術力を生かした製品を創造し、製造販売をしています。

この度選定された技術は『宇宙ロケット型ペン』（砲弾型伸縮ボールペン）（写真）で米国フィッシャー製ボールペンリフィール（宇宙でも使えるボールペンで真空・水中でも書けるガス入り）を内蔵したボールペンです。

従来の伸縮型は、太くなってしまい実用性がなかったが、内部機構を改良することにより実現が可能になりました。

伸縮により1段～2段ロケットのイメージで、NASA宇宙ロケット基地に販売計画があります。

加藤金属工業（株）

- 住所 群馬県富岡市南蛇井61
- 電話番号 0274-67-2311
- FAX番号 0274-67-3896
- URL <http://www1.ocn.ne.jp/~katomet/>
- E-mail katomet@beige.ocn.ne.jp
- 代表者名 加藤 裕康



『1社1技術』紹介

(株) コスモインダストリー

この度選定された技術は**高周波同軸用コネクタ**です。
電子機器のデジタル化・高速化に伴い、伝送効率が高く高信頼性製品が求められています。

COSMO50/75は要求を満たすコネクタです。

《技術的特徴》（特許取得済）

(1)理想的インピーダンス整合を得るため、ケーブル中心導体の直接接続を実現。（ハンダ付けレス）

（ピン不用）

(2)キャップはコレットチャック方式と独自のコード押え複数のコレットチャック方式構造により、強固な接合強度とコード保持力を確保。

《製品性能》

(1)周波数範囲3～6GHzまで可能。

(2)損失0.5～1.0dBを実現。

その他、COSMO50/75用パネルジャック（プリント基板用）も用意してあります。（特許取得済）



(株) コスモインダストリー

- 住所 群馬県富岡市上高瀬1394
- 電話番号 0274-64-1249
- FAX番号 0274-63-6993
- URL <http://www.cosmo-i.com>
- E-mail mail_to@cosmo-i.com
- 代表者名 竹内 富美子



『1社1技術』紹介

(株) 進共

主要部門は、樹脂成形加工、スクリーン印刷、印刷機の製造です。新たにIT関連の商品開発を手掛けています。

この度選定された技術は、365日・24時間サポートする『**安否・緊急通報装置**』のキヤスコム（写真）です。



〔キヤスコム〕

この製品は、IT技術により、高齢化社会用に新たに開発されたもので

- 1人暮らし、老夫婦だけなので不安
- 家族が留守がちで1人の時が多い
- 離れて暮らす親の安否が心配など

の家庭に使われています。

安否確認のシステムは、よく利用する冷蔵庫などの家電の扉にセンサーを設置。長時間動かなかった場合、自動的にセンターへ通報。センターから本人に電話確認、応答がないときはあらかじめ依頼している近所の人等が訪問し確認後、センターへ連絡。必要があれば、医療機関などに出動要請を行うことになっています。

又、停電や落雷等で故障した場合でもシステムを遠隔でチェックでき、信頼性も格段に向上しているとのこと。

(株) 進共

- 住所 群馬県富岡市富岡2144
- 電話番号 0274-63-4734
- FAX番号 0274-64-4336
- 代表者名 新井 義宏



『1社1技術』紹介

(株) 野口製作所



金属プレス深絞り加工

主要製品は、金属製品プレス加工・照明器具、金型製造で一貫した製品加工を行っています。

この度選定された技術は、特に力を注いでいます『**金属プレス深絞り加工**』（写真）で、鉄及び各種非鉄金属の深絞りにこだわり続け、順送りとトランスファーによる量産化を確立しました。

この技術の問題点は、(1)加工硬化の激増(2)その後のバルジ加工はリスクが高い(3)亀裂が生じやすい薄板製品が多種(4)部品関係が細いため、破損しやすい(5)材質製品により油の選定難度が増す等を克服して技術が蓄積されました。

今後は、認定を基に、金型製造の内製化率を高めるための設備投資を行い、精密深絞り加工を武器に、新規受注への営業を展開していく予定です。

(株) 野口製作所

- 住所 群馬県富岡市下丹生1494-3
- 電話番号 0274-63-7131
- FAX番号 0274-67-3887
- URL <http://www.noguchi-ss.co.jp>
- E-mail office@noguchi-ss.co.jp
- 代表者名 野口 十九一



『1社1技術』紹介

(株) マンナンライフ

主要生産品は、爆発的にヒットして、現在では定番商品になっている「蒟蒻畑」です。「蒟蒻畑」はおいしくておなかもキレイをコンセプトに、整腸作用やダイエット食品として特産のこんにゃく（グルコマンナン）をフルーツ果汁で味付けしたフルーツこんにゃくです。ぶどう味を始めアロエマスカット他9種類の味が楽しめます。



新しく開発された容器

この度選定された技術は、『ゼリー用容器及びゼリー入り容器』（写真）です。

この容器は、従来のものを技術改良し利便性、簡便性を追求しました。

容器内のゼリーを食べる場合、口に付けて吸い出すか、スプーンで食べるのが一般的、吸って食べるのが、小さな子供では窒息のおそれがあり、スプーンで食べるには、準備が面倒という問題がありました。

考案の容器は、側面を掴んで押しても、中にゼリーが残らないように工夫されています。

最近では、新商品として「アロエリーナ」を発売。好評を得ています。

新商品は、人々の健康や美容に古くから愛用されている、アロエピューレを果汁とこんにゃくでやさしく包み込んだヘルシーなデザートです。味付けも「マスカット」「レモン」「カムカム」「パイナップル」の4種類で営業に力を入れています。

(株) マンナンライフ

- 住所 群馬県富岡市上小林137
- 電話番号 0274-67-2521
- FAX番号 0274-60-2521
- URL <http://www.mannanlife.co.jp/>
- E-mail info@mannanlife.co.jp
- 代表者名 永井 孝



『1社1技術』紹介

(有) 山本農場

当事業所は「暮らしに生きる 自然の素材」をコンセプトに、赤ちゃんアトピー・敏感肌の方に安心して愛用いただける商品を開発、製造販売を行っています。

商品は、「こんにやくスポンジ」「天使の美肌水」「しらかばせっけん」「温泉タオル」等自然の素材を活かしたものです。

最近では、ホームページを開設され全国に向け販売しています。

この度、選定された技術は『**スポンジ状こんにやく複合体**』（写真）で、こんにやくスポンジは明治から昭和にかけて、一部地域で赤ちゃんの産湯で愛用されていたものを、冷凍庫に特殊な機能を与えることにより、年間を通じて生産が可能になりました。

最近では、受注も増え新工場の建設も決定しています。

この技術は、県の「R&Dサポート研究開発費補助事業」を利用して開発されました。



スポンジ状こんにやく複合体

(有) 山本農場

- 住所 群馬県富岡市一ノ宮1447
- 電話番号 0274-63-4566
- FAX番号 0274-64-4771
- URL <http://www.yamafarm.com/>
- E-mail info@yamafarm.com
- 代表者名 山本 浩



『1社1技術』紹介

(株) 土屋合成



エンジニアプラスチック（LCP、PEI等）の微細穴加工、超精密加工を得意としています。

この度選定された技術は**高精度プラスチック製ギヤの加工技術**です。

従来よりプラスチック製ギヤはPOM（ポリアセタール樹脂）が主流でしたが、樹脂の特性により、高精度、高耐熱性、難燃性、寸法安定性などが悪い状況でした。

その問題点をいろいろな特性を持つ樹脂材料を使い、その特性にあった金型技術と成形技術により高精度ギヤの加工をハイサイクルにて生産することが実現しました。

(株) 土屋合成

- 住所 群馬県富岡市宇田22-2
- 電話番号 0274-64-5252
- FAX番号 0274-64-1094
- URL <http://www.tsuchiya-gousei.com>
- E-mail tgs@tsuchiya-gousei.com
- 代表者名 土屋 直人



『1社1技術』紹介

(有) 繭家

繭家の思い…100%繭で作られた「まゆパフ」は、ただ繭をほぐして固め直したように見えるかもしれませんが。

しかし、繭のタンパク質を自然のまま生かすために、製法特許で、ひとつずつ丹念に手作りしてあるのです。

シルクによるスキンケア、最近では、様々なカタチで手にすることができます。

しかし、原始的に見える「まゆパフ」は、最もナチュラルに、そして、シルクの持つ力と、やさしさを、最大限に味わうために達した、ひとつの結論です。

蚕の管理や飼育法の完成された日本産シルク原料は、その質において世界の頂点にあることは間違いありません。

田舎の民間療法のような発想で生まれた「まゆパフ」ですが、県内で製造されたものの本当の良さを実感できるものと自負しています。

この度選定された技術は**皮膚摩擦用具（絹のパフ）**です。

現在、繭（絹）は、衣料から医療、化粧品、食品などの異分野への応用の研究が活発化しています。

そのキーワードはシルクタンパク質です。

繭は97%のタンパク質から成るものですから、そのタンパク質のフィブロインとセリシンの性質に着目し、タンパク質の変性を利用して、酸性やアルカリ処理とその後の加熱などの方法により、繭糸の構造を変化・固定させて一定の形状に成形もします。

使用時に水分を含ませることによりスポンジ状となり、水分に溶けたシルクアミノ酸が肌に潤いを与えます。



(有) 繭家

- 住所 群馬県富岡市宇田49-1
- 電話番号 0274-62-2269
- FAX番号 0274-62-0736
- URL <http://www.mayuya.co.jp/>
- E-mail silk@mayuya.co.jp
- 代表者名 小島 篤



『1社1技術』紹介

(株) アーク



ゴミを資源としてリサイクル。

スクラップ材などを使用し、オブジェやモニュメント等に再生化しています。

この度選定された技術は**乾燥装置及びそれを用いた肥料の製造方法**です。

当技術はメッシュコンベア-の上方から温風噴射、下部から減圧吸引する熱風スルー方式と、熱分解による消臭方法を実現した当社開発の乾燥装置を使って、食品産廃を原料に肥料を作るものです。

当コンポストの乾燥技術使用により、乾燥効率の向上と含有水分量の激減に成功しました。

(株) アーク

- 住所 群馬県富岡市上丹生165-3
- 電話番号 0274-67-3675
- FAX番号 0274-67-3698
- URL <http://ark1968.com/>
- E-mail ark@joy.ocn.ne.jp
- 代表者名 尾高 清文



『1社1技術』紹介

(株) アイエムアイ

精密金属プレス加工技術を基軸として、金型設計製作からプレス加工まで一貫した生産体制を持っています。

中でも異形深絞り加工を得意としています。

さらに、従来技術に圧縮加工による増肉・減肉技術を付加し、他工法等で製造していた製品を、プレス加工だけで製造し、精度を保證できる技術に挑戦しています。

この度選定された技術は**電池ケース等の深絞り製品のプレス加工用トランスファー送り技術**です。

一般的なトランスファー送り装置は、二次元や三次元の送り方式です。

当社で開発した送り装置は、一次元の動作の送り方式なので、製品を移動するフィードバーや製品を掴むフィンガーの動きが滑らかで、製品への衝撃が小さく、製品の変形、キズ等の発生が二次元、三次元の送り方式に比較して少なくすることができます。

また構造がシンプルなので、送り装置自体への負荷も少なく、プレスの回転数を上げることができ生産性の向上を図れます。



(株) アイエムアイ

- 住所 群馬県富岡市一ノ宮880-1
- 電話番号 0274-62-0888
- FAX番号 0274-63-0041
- URL <http://www.imijp.com/>
- E-mail info@imijp.com
- 代表者名 今井 久司



『1社1技術』紹介

(株) イイダ



企画は開発から完成品まで、独自のアイデア、デザイン技術を生かして、高品質、高技術、低価格を目標にユーザーニーズに応える様、ユーザーの立場となり、商品作りに取り組んでいます。

この度選定された技術は**板金技術**です。

当社はパイプ曲げと加工と溶接技術を社員に教え、パイプはアルミ、ステンレスのパイの太いパイプの曲げを得意にしています。

曲げ加工では、大手メーカー製100φのNCベンダーの加工ができ、溶接はTGのロボと溶接（3次元）ができ、金型治具の製作も可能です。

(株) イイダ

- 住所 群馬県富岡市田篠533
- 電話番号 0274-63-3538
- FAX番号 0274-64-4321
- URL <http://www.car-goods.co.jp>
- E-mail info@iidagroup.net
- 代表者名 飯田 邦雄



『1社1技術』紹介

エムティーエス（株）

当社は切削加工技術を通して世の中の技術革新に貢献しています。

当社は既に形状精度ではナノメーター、寸法精度ではミクロンメーターの領域の加工が可能で、これからの科学技術の革新に欠かせない技術です。



そればかりでなく当社は常に環境に優しい取り組みをしています。

この度選定された技術は**ボルトナットの取外し防止構造**です。

ネジの頭部に保護カバーを一体回転可能かつ抜脱不能にはめ合わせ、一定以上の力でネジを締め付けると、ネジの頭部の一部の破断により保護カバーがネジの残存部分に対して空転するように成形したボルトナットの取外し防止構造です。

送電線鉄塔の据え付け用ボルトや新幹線のレール固定用ボルトが正当管理者以外の者によって取り外される不穏な事件が報告されています。

このような事件防止に大きく役立つと確信しています。

エムティーエス（株）

- 住所 群馬県富岡市田篠328-1
- 電話番号 0274-64-4040
- FAX番号 0274-64-4030
- URL <http://www.mts-inc.jp>
- E-mail info@mts-inc.jp
- 代表者名 小間 正則



『1社1技術』紹介

キリブチ製麺

天然ですから細胞の受容体で吸収されやすい低分子抗酸化物質が「豊富」なので「消去力」を十分に発揮する事ができ、不安定で細胞の働きをみだす活性酸素を消去しながら、効力の高い養分を同時に服用出来ますから、元気な体が保持でき病気を予防し快適な健康生活を期待することができます。



大勢の方からの喜びの言葉並びに礼状をいただいています。

この度選定された技術は**活性酸素消去性食品（そばの精）**です。

活性酸素消力のある特許のそば若葉末にお茶若葉末を加えて「消力」をアップ、それにビタミンCを加え「吸収力」を高め「消力」をさらにアップさせました。

その上で、成分バランスを考えビタミンB12も加えました。

ヒドロキシラジカル消去活性はそば若葉末の1200倍、スーパーオキシド消去活性も34倍まですることに成功しました。

その「消去活性成分」と「各種ビタミン・バランスの良いアミノ酸・ミネラル」が同時に服用できる錠剤に、着香着色添加なしで仕上げました。

この様にして生まれた特許3171526号活性酸素消去性食品が「そばの精」です。

キリブチ製麺

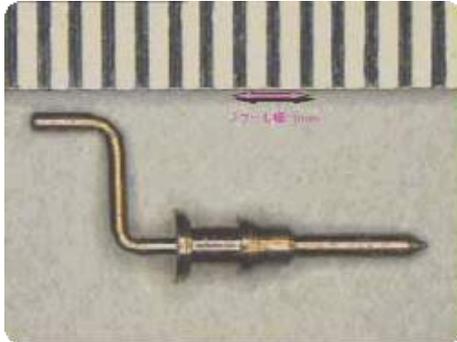
- 住所 群馬県富岡市一ノ宮336-6
- 電話番号 0274-63-2277
- FAX番号 0274-64-1884
- URL <http://www11.plala.or.jp/k-seimen/>
- E-mail k-seimen@sea.plala.or.jp
- 代表者名 桐渕 信良



『1社1技術』紹介

(株) コマキン

当社はφ1mm以下の微細加工から上はφ50mmまでの棒材をNC複合旋盤を用い、従来マシニングセンターでなければできなかった様な複雑な加工を1工程で行うことにより、コストを低減し客先からの受注を確保しています。



この度選定された技術は**微細挽物部品の曲げ加工技術**です。

当技術は微細挽き物加工部品を正確に曲げ加工する技術です。

一般に丸棒を曲げるに際し、太さにより寸法に差異が発生しますが、挽き加工後、NC旋盤内であらかじめ試行錯誤をして得られた加工作業データをセットしておくことにより、精度の良い曲げ加工が実現できます。

当社が当技術を実用化することにより、同軸コネクタ端子等の高精度微細曲げ加工を優先受注しています。

(株) コマキン

- 住所 群馬県富岡市上高瀬182
- 電話番号 0274-62-1463
- FAX番号 0274-62-7449
- URL <http://www.komakin.co.jp>
- E-mail k-ask@komakin.co.jp
- 代表者名 小間 俊明



『1社1技術』紹介

(株) 松金

通信、音響、医療用電子機器の接続部品（コネクタプラグ・ケーブル取付）を多年にわたり、開発・製造しています。

いかなる要望の接続部品でも対応できます。

常に、最新の技術を追求し、期待に応えられるように鋭意努力しています。

この度選定された技術は**超小型接続部品の製造技術**です。

多極の超小型コネクタは、円筒状の導体と絶縁物を重畳した直径2.5mmの接続部品です。

本技術は、金属薄導体の精密加工技術と薄層の絶縁物充填技術により円筒状の薄導体と薄絶縁物を4層に重畳し、4極の接続部品（コネクタプラグ）を提供するものです。

この製造技術により、小型化・多機能化する電子機器の多信号接続に対応可能です。

制御信号、データ信号、音声信号や小容量電源等の複数信号を集線化し、少ない接続部品によって接続が可能です。



(株) 松金

- 住所 群馬県富岡市一ノ宮1660
- 電話番号 0274-63-1235
- FAX番号 0274-63-1237
- URL <http://www.matsukin.net/>
- E-mail support@matsukin.net
- 代表者名 松本 初雄



『1社1技術』紹介

(株) 村上製作所

積極的な設備投資と技術革新が、当社の歴史であり個性です。

顧客第一主義を徹底し、その上で自ら工夫し、どんなオーダーにも高度な次元で対応できる企業風土を生み出してきました。

これからも、柔軟で軽快なフットワークを強みとしながら新しい技術領域に挑戦し続けることによって、社会に貢献していきたいと考えます。

この度選定された技術は**同時5軸制御による3次元曲面の切削加工技術**です。

当社の誇る技術は、高度な3次元曲面（自由曲面）の切削加工技術です。

3次元・同時5軸制御のCAD/CAMによるNCプログラミング技術と、4軸・5軸制御のマシニングセンターによる切削加工技術とを組み合わせることによって、写真のようなわん曲した面をはじめとした、3次元的で複雑な面形状を削り出すことができます。

当社では、この技術を用いてブレード（羽根）を主とした、蒸気タービンやガスタービン部品の製作を行っています。



(株) 村上製作所

- 住所 群馬県富岡市宇田250-12
- 電話番号 0274-62-2536
- FAX番号 0274-63-7369
- URL <http://www.murakami-mfg.co.jp>
- 代表者名 村上 明男



『1社1技術』紹介

山口精機（株）

当社は、「早く、安く、良い」物造りに徹し、多量生産から多品種少量生産まで幅広く対応できる体制を整えると共に、徹底した品質管理（ISO9002取得）を行い、付加価値の高い製品を生産しています。

切削加工全般におき、あらゆるニーズに確かな技術と品質で応えます。

又、社内教育にも力を入れ、個々のスキルアップと人間的な成長を促しています。

この度選定された技術は**ステンレスの難形状加工技術**です。

ステンレスの中でも、ハステロイ系ASTM-XM19は、特に難削材の一つとされています。

当社は、この難削材を用いながらも、難形状な切削加工を可能にしました。

本加工における形状の円筒部は、内径が小さくて（6.0mm）深く（40.5mm）、かつ肉厚が薄い（片肉厚1mm以下）という切削難易度の高い形状でありながら、自社製の内径切削工具を取り入れ、また当社独自の加工手法により、短時間で高品質のステンレス製品の加工を実現しました。



山口精機（株）

- 住所 群馬県富岡市富岡779
- 電話番号 0274-70-4377
- FAX番号 0274-70-4378
- URL <http://www.yamaguchi-seiki.co.jp>
- E-mail y-kazuyuki@yamaguchi-seiki.co.jp
- 代表者名 山口 和之