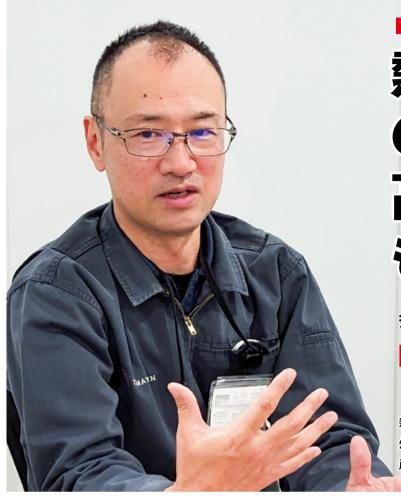
## MA経済NEWS

TECHNOLOGY ADVANCED METROPOLITAN AREA

VOL.33 2023.06

制作:かながわ経済新聞

首都圏産業活性化協会会員の構成(令和5年5月15日現在総数520) ●営利法人:254(個人事業主、金融機関含む) ●教育機関:29 ●団体:64 ●自治体:19 ●個人会員:154(コーディネーター含む)



## 熱処理と切削工具・加工 の企業がタッグを組み 高付加価値な ものづくりを提案

多摩冶金株式会社

### 山田 毅 代表取締役社長

株式会社DAIKO TOOL 木場 信行 代表取締役

創業70年の熱処理専門企業である多摩冶金は、2023年3月末、東京都武蔵村山市で 新工場を完成させました。同工場は、切削工具製造などを手がけるDAIKO TOOL(北九 州市)の加工工場も併設し、業界でも珍しい、熱処理と機械加工の一貫生産が可能となる生 産拠点です。今回はタッグを組んだ両社の社長に、新工場の話を聞きました。

#### ものづくりの国内回帰の動きに 役立つ提案で連携

山田社長 当社は以前から、熱処理以外 の分野へ事業展開したいと考えていまし た。コロナ禍で資材や部品などの調達が 滞り、ものづくりの国内回帰の動きが出て きたなかで、熱処理と機械工具の製造など を組み合わせ、国内のサプライチェーンを 活性化できるのではないかと考え、2020 年夏にサプライチェーン補助金(正式名 称:サプライチェーン対策のための国内投 資促進事業費補助金)の申請をしました。

国としても、航空機エンジン部品など海 外依存度が非常に高いものを、なんとか 国内に取り込んでいこうという動きがあり ます。当社は、熱処理と機械加工や工具 の製造を含めて一貫生産することによっ て、国内回帰の手伝いができると思ったの です。そこで、DAIKO TOOLの木場社 長にお声がけをしました。両社での取り 組みが無事採択され、3年がかりで新工 場の完成にこぎ着けました。

木場社長もともと当社は、切削工具の再 研磨および製造をメインとしてきました。 以前はお客様から注文をいただいてから 動くという、どちらかというと受け身のスタ

イルでした。ただ、こうした待ちの姿勢で は、お客様へ付加価値を提案できないと考 え、自社内で工具を使った加工に乗り出し ました。マシニングセンターやCAD/CAM なども導入し、現在は、より製品に近づけ た加工をすることで、お客様の加工時間を 短縮するような提案もしています。

こうしたなかで、多摩冶金様から、新工 場協業のお声がけをいただき、一つの工 場で工具も切削も熱処理もワンストップで 手がける、今までにない新しいサービスを 提供していくことになりました。

#### 新工場の稼働で

#### 顧客に短納期化などの付加価値を提案

山田社長 当社は70年間、熱処理一筋で 事業を続けてきました。ただ、よりお客様 目線に立つと、熱処理に加えて金属加工ま でを含めた製品を提供できれば、お客様 の手間が省けることになります。 DAIKO TOOL様との協業を通じて、まさにそう いった点において、お客様に付加価値とし て感じていただける取り組みができます。

さらに、これからは機械加工と熱処理の 組み合わせだけでなく、DAIKO TOOL 様がより付加価値を発揮できるようなお手



伝いも、当社としてはしていきた いと考えています。

木場社長 当社は、オーダーメー ドの特殊工具を短納期でつくるこ とができるのが強みです。通常、 納品まで1、2カ月かかるところを、 3日から1週間といった短納期で提 供できます。そのために、海外メー カーの機械などもそろえており、お 客様から加工図面の切れ端でもい ただければ、当社が3Dで図面をお こして、対応させていただきます。

当社のスタンスとしては、お客様 が困っていれば、工具1本や2本からでもお 届けします。さらに、工具を通じてお客様 の加工時間の短縮も提案できます。

#### 航空分野などで高付加価値かつ 大量生産の受注も目指す

山田社長 今まで、当社が実現できてい なかったことがあります。それは付加価 値が高く量も多い製品の供給です。今後 は防衛品の量産といった分野に加えて、 航空分野以外の高付加価値品にも手を広 げていきます。

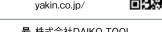
私たち多摩冶金には、幅広い熱処理が できるという特長があります。そういった 当社の対応力を生かし、お客様の原価低 減に貢献していきたいです。 今まで、コス ト的に海外でしか生産できなかったような 製品の国内回帰を果たせるよう、努力して いきます。今後は付加価値の高いものづ くりを、DAIKO TOOL様との協業も含め て追求していきたいと思います。



木場社長(写真右)とともに

木場社長 まずは新工場の機械を動かし ていきながら、工場の人員も増やしていく 計画です。自社の技術については、東京で お客様に見せられる工場をつくっていくの が、当面の目標です。展示会なども通じて、 私どもがお客様に対して提供できるメリット を打ち出していきます。 今後は、競争力あ る加工システムを構築し、東京という地の 利も活かしながら、我々のサービスについ て発信していきたいと考えています。

- 号 多摩冶金株式会社
- 代表 者代表取締役社長 山田毅
- 所 在 地 東京都武蔵村山市伊奈平 2-77-1 **立** 1951年12月1日
- ホームページ https://www.tama yakin.co.jp/



- 号 株式会社DAIKO TOOL
- 代表 者代表取締役 木場信行 **所 在 地** 福岡県北九州市門司区松原1-7-7
- 立 1993年11月29日

ホームページ http://www.daiko kenma.co.jp/about us.html



My proud technique is...

TAMA協会会員の

(中国の)

効率アップ、品質向上、明日のイ ノベーションのため、独自に磨いた 技・業・ワザに学びたい。 コンペ ティターや見えない市場を想定し、 自社の強みを打ち出すところに成 功の鍵がある。

電子部品製造販売 株式会社マーク電子

## スマート型点滴管理ツールを 在宅医療や訪問看護にも

医療機器製造のマーク電子(相模原市緑区)は、点滴中の状況をリアルタイムで遠隔モニタリングできるスマート型点滴管理ツール「DR-MARK(ドクターマーク)」の用途を拡大している。同製品は2021年7月に発売し、当初は小規模病院向けにBluetoothを通じて利用できるシステムとして展開していた。今回、利用者が管理しているサーバーやネットワーク機器、ソフトウェアなどでも利用できる、オンプレミスシステム版を追加した。

また、中・大規模病院にプラスして訪問看護や在宅医療といった現場でもDR-MARKを使えるように、クラウドシステム版も発売する。既に北海道や茨城で試験導入を始めている。こうした取り組みにより、「ドクターマークは患者様に対して、『つながる』『よりそう』『見守る』という強みをもっており、山間部や過疎地など、医療の手が届きにくい地域での訪問看護でも、当社のサービスを役

立ててもらいたい」(同社専務取締役の大石 雄大氏)としている。

ドクターマークは、もともと自動車の衝突防止システムなどに採用されている「マイクロ波ドップラーレーダー」を応用した独自の特許技術を使用し、滴下を検知。看護師に流量や滴下異常、点滴終了を知らせることで、医療現場の負担軽減に役立てるとともに、医療品質の向上にもつなげるシステム。各種センサーと院内ネットワークシステムを利用し、医療機関によるIoT化の一端も担っている。大石氏は同システムについて「今後は、海外展開にもチャレンジしていきたい」としている。

#### (本コーナー掲載企業募集中)

御社の「ワザ自慢!」を記者が取材します。 お問い合わせは、事務局(info@tamaweb. or.jp)まで



# まっている。 有限会社山内エンジニアリング ※電気通信大学 ※東京都立産業技術研究センター

## 中小企業が参入できる車載用

金属プレス用金型専業メーカーの山内エンジニアリング(相模原市中央区)は、車載リチウムイオン電池のセルケースを、プレス工法によるアルミ角深絞りで量産できる金型と新工法を開発した。

令和4年度まで行われていた、戦略的基盤 技術高度化支援事業(サポイン事業)に採択 され、産官学による連携で事業を進めた。その 際の事業管理機関は、首都圏産業活性化 協会(TAMA協会)が担い、予算表の作成 や各種書面手続きなどをサポートした。

近年は電気自動車(EV)の普及などにともない、車載リチウムイオン電池の需要が高まり、プレス工法によるアルミ角深絞り電池セルケースの引き合いが爆発的に伸びている。ところが、現在のプレス高精度深絞り工法には12~17工程が必要で、多くの金型も使う。さらに、高額で高精

度の大型設備も必要。このため、コストと品質を 両立できるメーカーは、国内には大手数社しか おらず、寡占市場が続いている。

同社の新プレス工法では、金型を小さくし、 小型の汎用プレス機を連結して使うことによって、小規模の設備投資で中小企業がアルミ製 電池ケースの量産に参画できる。プレス工程 数を半分以下に削減し、製品コストを最大40% 低減できるという新プレス工法の画期的な点 は、先行メーカーや海外勢を上回るコスト競争 力と品質で、日本の中小製造業が車載リチウム イオン電池セルケースの量産に参入できる道を 拓いたことだ。

#### 2回目のサポイン採択

同社はもともと、平成28~30年度のサポイン 事業で、円筒絞り部品への内径加工を汎用プレス機のみで完結できる金型の開発を行って

## INFORMATION

#### SICが「イノベーションネットアワード 2023」 日本立地センター理事長賞 ~ロボット分野では全国初~

当協会と連携する㈱さがみはら産業創造センター (SIC、相模原市緑区、橋元雅敏社長)が、(一財)日本立地センターおよび全国イノベーション推進機関ネットワーク主催「第12回地域産業支援プログラム表彰事業(イノベーションネットアワード2023)」において、「一般財団法人日本立地センター理事長賞」を受賞しました。

今回受賞した「相模原におけるロボット活用エコシステムの形成による地域産業のインキュベーション事業」は、ロボット導入促進やロボット産業創出などを目的に、SICが相模原市と連携して実施している地域産業支援プログラムです。本アワードでロボット分野が受賞したのは全国初で、同社が取り組んできた「ロボット活用エコシステムの構築」が高く評価されました。



詳細はこち



### TAMA TOPICS

詳細や申し込みは、二次元バーコードからウェブサイトへ

#### Layer1:交流

#### 令和5年度通常総会



日時: 令和5年6月23日(金) 14:00~18:00(予定)

会場:八王子市学園都市センター 12階イベントホール(東京都八王子市旭町 9-1) プログラム:

▽第一部 14:00 ~ 15:45 通常総会·新入会員紹介

▽第二部 16:00 ~ 18:00 会員交流会「つなぐWaセッション特別編」

開会挨拶・ご来賓挨拶

特別セッション

「ForbesJAPAN 藤吉雅春編集長がスモールジャイアンツアワード受賞企業と語るここだけトーク」※(株)industria・高橋一彰社長、(株)協同商事・朝霧重治社長、(株)オータマ・奥村哲也社長が登壇予定。

第二部終了後、11階ギャラリーホールにて懇親会を開催いたします。※リアル会場のみ

#### Layer1:交流

#### 第36回はむらイブニングサロン 「売れる自社製品の開発に挑む!」(予定)



**日時:**令和5年7月13日(木) 16:00 ~ 17:30(予定)

会場: 羽村市産業福祉センター 2階 電脳会議室(東京都羽村市緑ヶ丘2-11-1) <プレゼンター>

▽有限会社エニシング 西村和弘・代表取締役社長

「産地の存続のためにメーカーに転身、クールジャパンを世界に売り込む」

▽東成エレクトロビーム株式会社 上野邦香・代表取締役社長

「先代の夢であった売れる自社製品開発を全社一丸となって実現」

(主催)羽村市産業振興課(事務局)首都圏産業活性化協会

#### Information

#### **外国人材に関する会員アンケートを実施しました(速報)**

(一社)首都圏産業活性化協会は、会員企業を対象に外国人材に関するWEBアンケートを実施しました(5月8~22日実施、回答は12社)。それによると、8割超にあたる10社が外国人材を雇用しているか、雇用経験があると回答。会員間でも外国人材の活用が進んでいることが分かりました。国籍は「中国」が3割超でトップ、次いでベトナム、インドネシア、韓国、タイでした。雇用形態としては「正社員」が大半でした。

また、外国人材を雇用する中で、直面した問題について聞いたところ「コミュニケーョン」とする回答が半数近くあり、「住宅」や「生活面」をあげる企業もありました。

企業からは「キャリアのロードマップや、職務上のビジョンを明確にして、常にリフレッシュ・マネジメントをしておかないと、自分のキャリアのために転職してしまう」という声や、「海外生活で友人・知人がいない中で、コミュニケーション不足から心身ともに不安定になってしまったことがある」「成長したタイミングで母国の企業に転職するため技術情報流出の危惧がある」などの声があがっていました。

その一方で「いい人材があれば、前向きに採用する」といった回答もあり、外国人材の活用に意欲的な企業も見受けらました。

## リチウム電池ケースの新工法を確立

いた。今回は2回目のサポイン事業への挑戦 で、電池メーカーからの相談により、新たな技術 の種(シーズ)を見つけたのがきっかけだった。

電気通信大学、東京都立産業技術研究センターと連携してサポイン事業を進め、TAMA協会が事業管理機関として産学官ネットワークの構築を支援した。さらに日産自動車、東芝、相模原市産業振興財団が、アドバイザーとして加わった。山内エンジニアリングの郡司章営業部長は、「サポインが成功した大きな要因は、機関同士の連携がうまくいったことです。皆が同じ方向を向き、個別月次会議で問題点の共有や開発ベクトルの修正等がスムーズにできたので、とてもやりすかったですね」と振り返る。

#### プレス金型の開発で最先端を走る

同社はアイダエンジニアリング出身の山内章 社長が、1999年に創業したベンチャー企業。 従業員7名ながら、一人一人の技術スキルが高 く、金型設計・材料加工・組上げ・トライ・調整・ 寸法測定といった一連の工程を一人でこなせ る、少数精鋭体制をとっている。

山内社長は、「当社はもともと、プレスのなかでも絞りという加工法に特化してきました。他社が難しいと言って断るようなものに、挑戦してきたのです。金型の開発で最先端を走ることで業界に寄与することを目的に創業しました」と説明する。

#### 独自のマーケット調査と メーカーへのプレゼンが奏功

同社が今回、2回目のサポイン採択を経て、新プレス工法の確立に成功したポイントはほかにもある。それは、サポイン申請以前に自己負担で調査会社に依頼し、車載用電池セルケースについて市場調査を行い、関係する自動車、電池メーカーに技術ニーズ等のインタビューをしたことだ。

調査でニーズを拾っていくと、「私どもは独自 開発で特許も取得していましたが、さらに加工 精度を上げないと、なかなか車載用に採用され るのは難しいことが分かり、サポインでもう一段上 の精度と低コストの両立を目指すことにしました」 (郡司部長)。

また、国内主要メーカーに複数回のインタ ビューと技術プレゼンを重ねたところ、その時は受 注につながらなくても、後になってから、以前プレゼ ンをしたメーカーから声がかかることもあったという。

すでに、新工法による車載リチウムイオン電池 ケースの量産金型の事業化にめどはついたが、 「ここで終わりではなく、さらに上を目指していきた い」(山内社長)と、挑戦はまだまだ続く。





山内エンジニアリングの山内社長



## 広げょう会員の車品・新規会員の紹介



新規会員との意見交換・面談を希望する方は、事務局へご連絡ください。

### ソフトウェアの力で労働を変える、 松尾研発AIスタートアップ

StatHackは、AIやDeep Learning技術を活用したソリューションを提供する東大松尾 研発スタートアップ企業です。製造業において、外観検査を中心とした属人的な製造工程 を自動化し、工場のDXを推進しています。

また、納品書や請求書など書類の処理業 務を省力化するAIソリューションも提供し ています。StatHackのAlソリューション は、少量のデータで高速・高精度な処理が できるのが強みです。



STAT HACK

株式会社StatHack 東京都文京区本郷6丁目25番14号(HONGO EGG 内) URL:https://www.stathack.jp/

### 真の課題を解決する 伴走型コンサルティング

業績向上を図りたい。地域一番店・企業になる。勉強会を企画したい。若手の定着が課 題だ。50代の再活性化をお願いしたい。後継者の相談役になってほしい。同じことを繰り 返す企業風土を刷新していきたい。下請けを脱する自社商品をつくりたい。

これらの課題解決に教科書 的な指導ではく、貴社の状況 にあわせ、オンリー NO・1® に向けた課題解決に向けたプ ロセスをつくり伴走型で支援 します。









有限会社経営コンサルティングアソシエーション 大阪府大阪市北区堂島2丁目2番地23号 白雲ビル303号 TEL:06-6344-3636 FAX:06-6344-7774 Mail:info@association.co.jp



#### 新規登録TAMAコーディネーター・個人会員の紹介



**青島 利久**(あぉしま・としひさ) 中小企業診断士、1級販売士

得意領域 ビジネスプラン・経営戦略

支援分野 ▽新規事業開発・マーケティング

- ▽生産性向上・生産管理・小集団活動
- ▽補助金助成金申請のための戦略立案
- ▽後継者育成·人財育成·採用支援

#### こんな人です

日立製作所での対話型コンピュータ・AIの研究開発、ヘルスケア 事業開発など30余年の実務経験を生かし、2003年経営コン サルティング事務所(あすなろ経営企画)を設立。日立では、電 子カルテ、遠隔医療等のヘルスケアシステムの企画開発・自治 体での実証事業に従事。2000年には国際健診学会(台湾)で 生活習慣病予測システムの論文発表を行った。現在中小企業 の経営力強化と教育研修に注力。補助金申請支援実績あり。 中小企業診断士2003年.1級販売士2006年登録

#### (ここが強みです)

コンピュータ関連の研究開発からシステム開発、 新規事業開発経験から経営戦略や事業戦略の 立案の実務経験を有する。ものづくり製造業から 教育・ヘルスケアサービス等幅広い企業の支援 実績と人脈を有する。公認会計士・税理士・経営 士・技術士等の研究会に所属しており、コンサル ティングでの連携が可能。

https://www.asunarokeiei.jp

齊藤 弘美(さいとう・ひろみ) 産学官連携支援オフィス 代表、公益財団法人埼玉県産業振興公社 コーディネーター 《得意領域》 産学連携、技術・研究・製品開発、競争的資金申請などの支援

**コーディネーターとは・・・** 一般的に「コーディネーター」とは、様々な人の想いや場の状況を整理し、物事が円滑に進むように調整する役割を持つ人のことを指し ます。 複数の組織や立場の方が連携しながら進めるべきプロジェクトが数多くありますが、コーディネーター自らの確かな知識や経験・豊富な情報をもとに、連携をス ムーズに調整する役割を果たします。 ※コーディネーター一覧はURLからもチェックできます





## 公益財団法人 岩谷直治記念財団

財団設立50周年記念 第50回(2023年度)

## 

2023年度は中小企業を 対象とした表彰も実施

表彰の内容

応募期間 2023年8月31日まで

賞状・賞牌・副賞500万円



詳細お問い合わせは、TAMA協会事務局まで。TEL042-631-1140(担当)、info@tamaweb.or.jp

TAMA経済NEWS (つなぐWa) では広告協賛いただける企業を募集しています。詳細は事務局 (info@tamaweb.or. jp) までお問い合わせください。 【サイズ】①横57ミッ×縦48ミッ、②横57ミッ×縦100ミッ、③横262ミッ×縦98ミッ、④横127ミッ×縦142ミッ(特別枠)の計4タイプがあります。

#### 発行元・問い合わせ

- 工団体·金融機関等へご案内しています。
- 一般社団法人首都圈産業活性化協会 Email:info@tamaweb.or.ip URL:https://www.tamaweb.or.ip/
- ■八王子事務所
- 一般社団法人首都圏産業活性化協会会報「つなぐWa」は、協会ホームページへ掲載し、メールマガジン等で企業・自治体・商 〒192-0083 東京都八王子市旭町9-1八王子スクエアビル11階 TEL:042-631-1140 FAX:042-631-1124
  - ■羽村サテライト(月曜日休館)
  - 〒205-0003 東京都羽村市緑ヶ丘2-11-1羽村市産業福祉センター1階 TEL:042-570-3481 FAX:042-570-3482