



首都圏産業活性化協会会員の構成(令和6年8月20日現在総数535) ●営利法人:265(個人事業主、金融機関含む) ●教育機関28 ●団体70 ●自治体19 ●個人会員153(コーディネーター含む)



## トップインタビュー

壺坂電機株式会社 代表取締役 **中西 浩和氏**

壺坂電機は、カメラ用測定器・光学計測器・画像機器用測定器を製造販売しています。開発・設計から製造までを社内で一貫して手掛け、一点物のカスタム品から量産品まで対応。顧客となるメーカーはカメラ・レンズ製造、スマートフォン関連機器、撮像素子、自動車、インキなど広範囲にわたります。同社の経営方針や今後の見通しについて、今年の7月に工場長から社長に就任された中西浩和氏にお聞きしました。

# 光源、光学機器のメーカーとしてハードからソフトまで開発

### “光の物差し”をつくる

当社はカメラの“光の物差し”となる“標準光源”を製作するとともに、各種光学測定器では治具を含めた設計から、カスタム品としてつくることまでを得意としています。当社の製品は自動車をはじめとした産業用から医療分野まで、さまざまな分野に活かされています。研究開発型の企業として、お客様からの要望を受けると、それがたとえ分野違いであっても、まずは調べて当社の技術が活かせるかを探っています。こうして信頼と実績を積み上げてきました。

元々、当社は光源と銀塩カメラ用測定器の製作から事業を始めましたが、お客様から「装置の評価をしてくれませんか」といった相談を受け、光学機器・光学部品の性能特性を測定する事業も展開するようになりました。協力会社さんなどと共同研究に乗り出し、新分野を開拓することもあります。大企業ではなかなか作れない製品をオーダーメイドで納品することによって、苦労した分だけノウハウが蓄積されて、技術的なフィードバックを得られることが今の強みになっていると思います。

### 今年7月に社長就任

私は2024年7月、長田宏二前社長の退任に伴い、工場長から社長に就任しました。私が3代目の社長となります。長田前社長が、70歳で経営トップから退くことを決めていたそうで、2、3年前から後継者として声をかけられていました。当初は「私には社長は務まりません」という話をしていました。

ただ、その後社内から、私を後継者として推してくれる声が上がってきました。「ここで断ってしまうのは社員に申し訳ない」と思い直し、会社存続のためには誰かが継がなければならぬと考え、社長を引き受けました。

入社以来製造現場一筋で、現在も現場に立ちながら経営者としての仕事を引き継いでいるところです。自分自身は社長室にこもるというタイプではないため、当面は現場でものづくりに携わりながら、経営も見ていこうと考えています。

### 擬似太陽光照明に引き合い

当社の主要な技術・製品としては、拡散面光源、擬似太陽光照明、精密光学機器、応用製品などがあります。身近なところでは、自

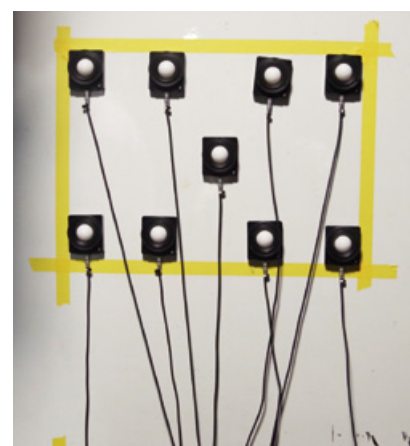
動車の安全走行を支援するための車載カメラや内視鏡などの製品評価をするために、当社の製品が使われたことがあります。

市場としてはここ数年、自動運転や車載関連の受注が好調でしたが、ここへ来てかなり市場が成熟してきました。そこで、次の展開としては、建設機械や医療分野などカメラの利用が拡大していきそうな分野への製品展開を模索しているところです。

また、数年前から屋内の検査施設などで使われる、擬似太陽光照明用の光源も製造販売しています。これはLEDを使用した照明光源で、太陽光に近い光を照射することができます。擬似太陽光照明は、異業種から問い合わせが来ているため、カメラとは異なる業界でも役に立っているのではないかと考えています。

### TAMAブランドに認定

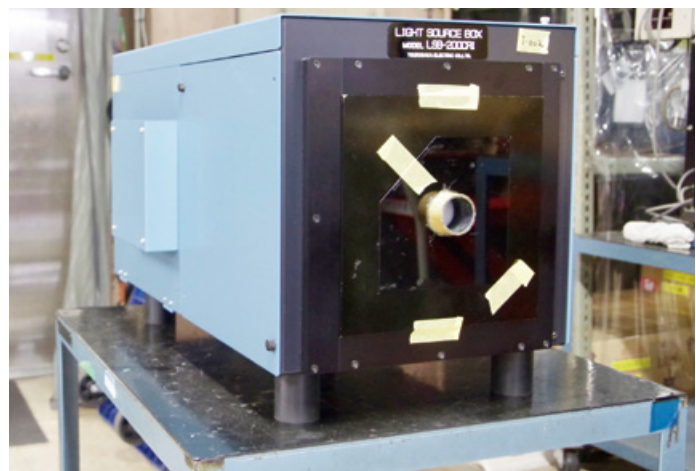
首都圏産業活性化協会(TAMA協会)からは、第1回TAMAブランド認定企業2013(平成25)年度で、認定企業の中の1社として選んでもらいました。この他に、TAMA協会の支援を受けて、電気通信大学との産



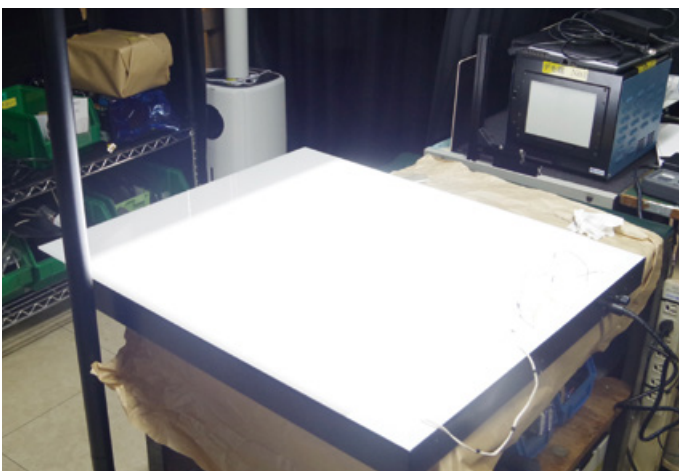
擬似太陽光照明などの照射ムラを確認する光量測定器(受光部)

学連携による製品開発なども行ったことがあります。また、「八王子市中小企業新商品開発認定制度」において、当社の擬似太陽光照明「SOL-600-01T05」が認定商品になっています。

経営課題としては、人員の拡充と若返りが挙げられます。社員の平均年齢が47、48歳程度になっているからです。直近では20歳の若手が営業部に入社し、9月には技術部にも同じく20歳の若手2人が入社する予定です。さらに営業や製造部門でも、さらに人員を増やしていきたいです。そして、創業者・先代が築き上げてきた事業を受け継ぎ、社員とその家族が明るく幸せになれるような会社を目指していきます。



拡散面光源(低輝度から高輝度まで高精度に再現できる装置)



広角カメラの解像力試験でバックライトとして使用されるLED面光源

商号 壺坂電機株式会社  
代表者 代表取締役 中西 浩和  
所在地 東京都八王子市石川町1683-1  
従業員数 30人  
創立 1971年4月  
ホームページ <https://www.tsubosaka.co.jp/>





My proud technique is...

TAMA協会会員の

今月の

# ワザ自慢!

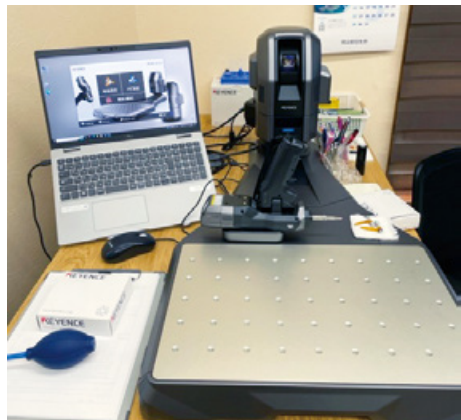


効率アップ、品質向上、明日のイノベーションのため、独自に磨いた技・業・ワザに学びたい。コンペティターや見えない市場を想定し、自社の強みを打ち出すところに成功の鍵がある。

金属・樹脂等の加工部品製造受託 TOKAI精工

## 試作開発を最短工期・高品質で対応

TOKAI精工(東京都町田市)はファブレス企業として豊富な加工ネットワーク(現在の加工協力先は20社)を構築し、その中には海外の加工企業も含まれる。主な加工品としては樹脂・非鉄・鉄など多様な材料・形状に対応。航空宇宙向け部品・自動車関連向け部品・OA機器向け部品・医療機器向け部品など、多岐にわたる業界の部品加工製作に通じている。これらを実現しているのが幅広い加工技術・加工手法を有する加工企業とのネットワーク。加工内容としては切削・注型・簡易金型・板金・各種表面処理・その他の特



殊加工などがある。稲垣裕太社長は、「自社内では徹底的な品質管理を行い、それを可能とする三次元測定機などを保有し高品質を維持し、顧客からの信頼を得ている」と胸を張る。

加工部品はその多くが、複数の加工手法の組み合わせによって作られる。代表的なものとしては金属加工後に腐食を防止し、加飾や性能を高めるための表面処理(メッキやアルマイト)を施して部品として完成する。材料問屋、金属加工、表面処理(場合によりシボ処理専門企業を紹介することもある)、測定とさまざまな技術・加工手法が必要となる。ただ、これらの設備・技術をすべて社内ですべて持つことは難しく、顧客ニーズの変化が激しい昨今ではなおさらだ。

発注する側も多くの部品や企業を管理することはたいへんで、経費もかかってしまうため、部品や外注先の管理を取りまとめてくれる企業があれば助かる。こうしたニーズに対応できるのが、TOKAI精工だ。稲垣社長は「顧客の利便性を追求し、ものづくり企業と協業することで業界を活性化させていきたい」と意気込む。

また、同社は10月16～19日に東京ビッグサ



イトで開催される「2024国際航空宇宙展」のTAMA協会ブース(8社が共同出展)にも参加し、ここでも参加企業と協業し顧客の獲得を目指す。稲垣社長は「TAMA協会には今後もこのような機会創出や、協会ならではのフォローなどさまざまな施策に期待している」と語る。

商号 株式会社TOKAI精工  
代表者 稲垣 裕太  
所在地 東京都町田市成瀬台3-8-40  
創立 2019年5月20日  
ホームページ <http://www.tokaiseiko.jp/>



【本コーナー掲載企業募集中】

貴社の「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](mailto:info@tamaweb.or.jp))まで



TAMA協会会員による  
産学連携の紹介

株式会社industria

× 東京工業大学

× 日本工業大学



超音波スピンドル

## “サポイン”挑戦から10年、小型

industria(埼玉県入間市)は、東京工業大学、日本工業大学との共同研究により、マシニングセンターなどの汎用工作機械に後付けし、工具に超音波で振動を与える「超音波スピンドル」を開発した。新製品は9月下旬の発売を予定している。これまで超音波加工を行うためには専用機が必要だったが、本体に超音波発振器と電池を内蔵し小型化。工具の自動交換にも対応できるという。半導体分野で使われるセラミックスの加工や、微細形状金型で使う超硬部材の微細・高精度加工といった用途を見込んでいる。

### 2度目の研究開発で花開く

超音波スピンドルを使う利点として、①工具のたわみ防止②硬いが衝撃などに弱いセラミックス・ガラス・超硬金属などの研削能率向上③切りくず排出性の向上による工具の目詰まり低減—

などが挙げられる。同社の高橋良次取締役は「超音波スピンドルは縦の振動を加えつつ、回転しながら叩いているようなイメージです。1秒間に約4万回振動します」と説明する。

開発ではもともと、戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業、現Go-Tech事業)で日進工具、日本工業大学と共同研究を実施し、約10年前に製品化した。ただ、1回目のサポイン事業で開発した製品は、現行品より大きく、本体とは別に超音波発振器と外部電源が必要だった(右ページ写真)。このため、製品化はしたものの、10年近く同製品は普及しなかった。

その後、高橋一彰社長の発案により、発振器と電源を本体に内蔵し小型化することが決まった。2回目の開発は、東京工業大学と日本工業大学の協力を得て進められた。高橋取締役は「東工大さんには、例えば工具が傾いた時の圧力を検知や計算、シミュレーションをお願いしま



## 実施報告

Layer1:交流

## 中小企業向け生成AI活用による業務改善セミナー

TAMA協会は7月4日、神奈川県産業技術総合研究所(KISTEC)の後援により、神奈川県中小企業センタービル(横浜市中区)で業務改善セミナーを開催。TAMA協会ITコーディネーターの小川直樹(中小企業診断士/ITコーディネーター)が登壇しました。参加者は生成AIの市場動向や技術などについて学び、ワークショップでは生成AIを体感したうえで、自社での活用アイデアを出し合いました。

## 日本機械学会主催 第28回 神奈川フォーラム(TAMA協会後援)

8月8日、日本機械学会関東支部神奈川ブロック主催の「神奈川フォーラム」で、TAMA協会産学官コーディネーターの佐藤隆洋が「中小企業向けDX支援事業の取り組みと結果報告」と題し、講演しました。同フォーラムはTAMA協会などが後援し、「先端デジタル技術の最新事例と機械工学の未来」をテーマに、神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC)海老名本部で行われたものです。

## 東京しごと財団主催 合同企業説明会in八王子(TAMA協会後援)

8月20日、TAMA協会の後援により、東京しごと財団主催の合同企業説明会が、京王プラザホテル八王子で開催されました。今回は大学院、大学、短大、高専、専門学校を卒業予定の学生および既卒3年以内の方が対象でした。

## 相模原市DX促進事業 サイバーセキュリティ対策入門セミナー

8月23日、相模原市DX促進事業として、サン・エールさがみはら(相模原市勤労者総合福祉センター)でサイバーセキュリティ対策入門セミナーが開催され、TAMA協会ITコーディネーターの小川直樹(中小企業診断士/ITコーディネーター)が講師を務めました。サイバーセキュリティの強化は顧客から信頼され続けるために欠かせない条件となっており、近年ますます重要なテーマとなっています。

## つなぐWaSession・Global

TAMA協会は8月26日、東京たま未来メッセ(東京都八王子市)で、つなぐWaSession・Global「外国人材が企業のグローバル化にどのような貢献をしているか?」を開催。ゲストスピーカーとしてアイフォーコム(株)の広川正和取締役、同社のグローバル戦略室主任のErwin・Avianto(エルウィン・アビアント)氏に登壇いただきました。情報共有として、台湾企業との商談会の第一弾として開催したMEDICAL TAIWANIについて、コスモテック代表取締役の高見澤友伸氏による報告がありました。また、事務局より2024国際航空宇宙展(8社共同出展)の企画案の紹介も行いました。

## トピックス

## 抗菌加工塗装技術で米国特許取得

TAMA協会の久保井塗装(埼玉県・狭山市)は自社開発の「抗菌加工塗装技術」で米国の特許を取得しました。医療現場で使用される医療機器などの需要を見込んでいます。また、協会が事業管理を担っている成長型中小企業等研究開発支援(Go-Tech)事業で、塗着効率を大幅に高める「超高塗着塗装システム」の研究開発も行っています。こちらの成果も非常に楽しみです。

## 今後の予定

(予定は変更になる可能性があります。詳細はホームページをご確認ください)



Layer1:交流

## 生成AI時代のリスクリングサミット2024【講演】

日時:2024年9月11日(水)~12日(木) 場所:東京国際フォーラムEホール

## つなぐWaSession 昭島イブニングサロン(昭島市商工会共催)

日時:2024年9月19日(木) 16:00~17:30  
場所:フォレストイン昭和館

## スマートファクトリー Japan2024秋にてTAMA協会ゾーンを出展

日時:2024年9月18日(水)~20日(金)  
場所:東京ビッグサイト東ホール

## 価格転嫁セミナー(フォーバル・西武信用金庫共催)

日時:2024年10月9日(水)15:00~17:00  
場所:西武信用金庫本店8階

## 2024国際航空宇宙展にてTAMA協会8社合同ブースを出展

日時:2024年10月16日(水)~19日(土)  
場所:東京ビッグサイト西ホール

## 第21回あおしんビジネス支援マッチング大会(青梅信用金庫主催)

日時:2024年10月16日(水)  
場所:フォレスト・イン昭和館

## Security Days Fall 2024 Tokyo【出展・講演】

日時:2024年10月22日(火)~25日(金)  
場所:JPタワー・KITTE・4F

## 第24回ビジネスフェア(西武信用金庫主催)

日時:2024年11月12日(火)  
場所:渋谷ヒカリエホール(渋谷区)

## 第3回ゴルフコンペ&amp;望年会

日時:2024年11月19日(火)  
場所:GMG八王子ゴルフ場 西・南コース

弁護士 高瀬総合法律事務所

困ったとき  
困ることが起きる前  
企業の発展をさせたい時  
ぜひご相談ください。

下請法・株主総会運営  
IPO・M&A  
特許・知的財産

KANAGAWA OFFICE  
相模原市緑区橋本6-5-10 中屋第2ビル2-E  
TEL 042-770-8611 FAX 042-770-8622

TOKYO OFFICE  
東京都新宿区西新宿1-20-3 西新宿高木ビル8階  
TEL 03-3344-6155 FAX 050-3588-6358

## 小型化で普及にメド



超音波スピンドル本体と発振器、電源

した」と振り返る。また、設計は「日本工業大学さんには工具の回転数、圧電素子との共振数などについて相談していました」(高橋取締役)。

## 基板の小型化に苦勞

2回目の開発は、本体に超音波発振器と電池を内蔵した上で、小型化を図るという技術的に難しい挑戦となった。「開発では小型化に一番苦労しました。特に基板が一番のポイントだっ

ため、社内で試行錯誤しながら基板を徹底して効率化していききました」(同)。その結果、本体サイズは従来型の約3分の1となり、充電後の電池の持ちも当初の1~2時間から約24時間まで延びたという。

超音波スピンドルの小型化に成功したことによって、当初は量産には向かないと購入を見送っていたユーザー層にも販路が広がるのが期待されている。工具メーカーが顧客から超音波加工をしたいという要望を受けた時に、オプションとして超音波スピンドルを仕入れて販売するケースも考えられる。また、部品加工専門メーカーであれば、特殊な加工依頼が来た時だけ、マシニングセンターに同製品を取り付けて対応することも可能になる。

## 浄化システムの開発にも着手

同社は東京電機大学、東京工業大学と連

携し、工作機械や半導体製造装置の液体処理向けに、超音波振動子を活用した浄化システムの研究開発にも乗り出している。この取り組みは、令和6年度のGo-Tech事業で採択され、事業管理機関として首都圏産業活性化協会(TAMA協会)が支援している。

工作機械、半導体製造分野においては、水資源の有効活用が重要課題となっている。同事業では、同社が製造販売している「フィルスター」に0.1マイクロメートルまでの微粒子を除去可能なフィルターと、フィルターの目詰まりを防止できる超音波液体処理装置を搭載した「新フィルスター」を開発する。新たに開発する装置は、メンテナンスフリーで耐久性の高い浄化システムとして、工作機械や半導体製造分野で洗浄



高橋良次取締役(右)と超音波スピンドルを持つ開発部嶋田開也氏(左)

水・冷却水の再生処理を実現することが期待されている。

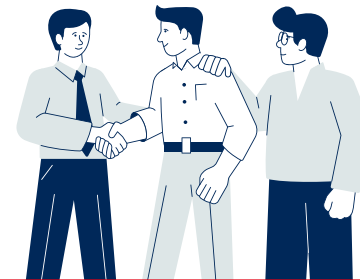
商号 株式会社industria  
代表者 代表取締役社長 高橋 一彰  
所在地 埼玉県入間市宮寺2700  
創立 1991年6月  
ホームページ <https://industria.co.jp/>







# 広げよう会員の輪 **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。

## NEW 日本の研究開発をもっと自由に

私たちはお客様が研究開発に専念でき成果を上げられる環境をご提供することが重要な使命であると考えています。

オーダーメイド実験装置の設計・製作や、製品開発の支援をはじめ、評価試験、実験請負や課題解決に向け、プロジェクトのスタートからゴールまで専任の担当者が支援する共同開発など、ソリューションからプロダクトまで幅広くお客様の要望にお応えできる事業を展開しています。

「イメージはあるけれどどこに頼んでよいかわからない」「人、時間等のリソース不足により実験・検討が思うように進まない」「研究課題に対して一緒にクリアできる方法を検討して欲しい」「イメージは固まったが、設計の詳細について他の視点が欲しい」

このような研究開発のお悩みのご相談お待ちしております。



ニイガタ株式会社

神奈川県横浜市鶴見区駒岡2-12-5

TEL 045-580-3181 URL <https://ni-gata.co.jp/>



## NEW 安全と技術で未来を創る、信頼の情報通信パートナー

株式会社デンケンは、企業向け情報通信インフラ構築と機器部材販売を行う会社です。1989年に創業し35期目を迎えるにあたって、経営理念を「安全と技術で社会をつなぎ、幸福へつなぐ」へと次世代のビジョンを反映しました。電話、ネットワーク、セキュリティ、照明制御などのシステム構築や機器販売を手掛けて来た中で、サービス事業も開発し、幅広い事業展開をしています。社員一丸となって時代に合わせた取り組みを進めています。



株式会社デンケン

東京都台東区根岸5-11-25

TEL 03-3871-5251

URL <https://www.dnkn.co.jp/>



## NEW 日本品質、台湾・中国に届けます

当社は、台湾に本社を置くNDS(株)の日本法人です。

台湾本社は、主に日本製半導体製造装置とその消耗品等を台湾・中国へ販売しております。

また、自社設計のウエハーダイシング装置を製造委託し、販売するファブレスメーカーでもあります。

台湾・中国では、高品質で信頼性の高い日本製品への需要が高く、当社は半導体業界に限らず、市場のニーズに応えるべく活動しております。

今後も、日本製品を積極的に紹介し、さらに貢献できるよう努力してまいります。



NDSジャパン株式会社

東京都練馬区石神井台3-25-2

TEL 03-6768-7045

URL <http://www.npmt.com.tw/>

## NEW 個人会員

長田 久美(おさだくみ)

知的財産ファシリテーター/商品開発・マーケティング、IT・IoTコーディネータ

**得意領域** 特許・知的財産権、企業戦略、製品開発、起業支援

眞里谷 理恵(まりたにりえ)

中小企業診断士

**得意領域** 経営計画策定支援、管理会計導入支援、営業戦略策定支援、理念策定・浸透支援

山根 光弘(やまねみつひろ)

セコ・ツールズ・ジャパン株式会社 カuttingツール・コーディネータ

**得意領域** 金属加工における生産性向上アドバイス、工具の改善修理

同日開催  
SEIBU SUSTAINABLE FAIR  
西武サステナブルフェア  
24th  
新たな出会いの創出

2024年11月12日(火)  
10:00~17:00

渋谷ヒカリエ 9階 ヒカリエホール  
〒150-8510 東京都渋谷区渋谷2-21-1



西武信用金庫 事業支援部 ビジネスフェア事務局

TEL 03-3384-6631 9:00~17:00 (土・日・祝日・年末年始を除く)

第3回  
首都圏産業活性化協会  
ゴルフコンペ&望年会  
2024年  
11/19(日)  
開会式 9:00(マスター室前集合)  
受付開始 8:30~  
スタート 西コース/南コース 9:32~  
場所 GMG八王子ゴルフ場 八王子市川口町3515 ☎0452-654-4311  
一般社団法人首都圏産業活性化協会 ☎042-631-1140 ✉info@tamaweb.or.jp

## 編集後記

海外からの外国人観光客の増加が止まらない。猛暑のこの時期でさえ、大きなスーツケースをもった外国人観光客で国内観光地は賑わっている。リピーター需要が高いのが日本観光の特長と言われるが、訪日観光客に日本を選んだ理由を聞くと、美しい自然、独特の文化、街の清潔さ、治安の良さ、食事が美味しいなどいろいろな答えがある中、一番嬉しいのは、「日本人が素晴らしいから」という答え。常に他者を思いやり、お客様には、最大限のおもてなし精神で応対してくれる日本人を高く評価してくれているのだ。日本人に育まれてきたこの「無私の精神」を忘れず、会員の皆様とのご縁に感謝し、日々実践して参りたい。(渡辺豊)

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57mm×縦48mm、②横57mm×縦100mm、③横129mm×縦98mm、④横129mm×縦142mm(特別枠)の計4タイプがあります。

## 発行元・問い合わせ

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。  
一般社団法人首都圏産業活性化協会 Email: info@tamaweb.or.jp URL: <https://www.tamaweb.or.jp/>

## ■八王子事務所

〒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

## ■相模原サテライト

〒252-0131 神奈川県相模原市緑区西橋本 5-4-21 さがみはら産業創造センター(SIC) Desk10