

平成  
30年度  
2018年度



# 都産技研活用事例集

製品開発・技術課題解決事例のご紹介



## はじめに

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下、「都産技研」という）は、東京都により設置された試験研究機関であり、東京都内の中小企業に対する技術支援（研究開発、依頼試験、技術相談、人材育成など）により、東京の産業振興を図り、都民生活の向上に貢献することを役割としています。

平成28年度から始まった第三期中期計画期間では、これまでの事業成果を活かすとともに、製品化・事業化に資するものづくり支援を目指して事業のさらなる充実に取り組んでいます。また、平成23年の現本部開設以来、海外展開支援拠点 MTEP（本部）、生活技術開発セクター（墨田支所）、先端計測加工ラボ（城南支所）、バンコク支所、複合素材開発セクター（多摩テクノプラザ）・東京ロボット産業支援プラザ、デザインスタジオ・ものづくりスタジオ（城東支所）、そして昨年のIoT支援サイトと時代のニーズに応じた拠点の整備をしてきました。各拠点において技術支援サービスのさらなる拡充に努めた結果、依頼試験、機器利用、共同研究などにより、数多くの企業の製品開発や課題解決につながっています。

こうした活動成果については、その都度広報を通じて発表していますが、まとまった形でより多くの方々を知っていただくべく活用事例集を発行しています。

本事例集では、冒頭で都産技研を活用いただいた企業の事業の発展や成長ストーリーを、「お客さまインタビュー」として2件掲載しました。つづいてお客さまの課題解決につながった事例を「ロボット産業活性化事業」、「海外展開支援事業」および「多摩テクノプラザ」でそれぞれ2件、さらにフェーズごとに合わせて14件紹介しています。これらについて、都産技研で活用した事業メニューを表示するとともに、活用の流れを示しました。

都産技研では全職員が、「志が高く、熱く夢を語る経営者・技術者の多い中小企業こそがイノベーションを起こす」との強い信念の下に支援業務に取り組んでいます。

本事例集が、利用企業の皆さまのさらなる発展の一助になるとともに、都産技研のご利用の参考になれば幸いです。

最後に、本事例集の作成にあたりご協力をいただきました企業の皆さまに心から感謝申し上げます。

平成31年1月

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

理事長 **奥村 次徳**

## 都産技研活用事例集 目次



はじめに	2
インタビュー	
01 クスノキ石灰株式会社	4
02 バルミューダ株式会社	6
ロボット産業活性化事業	
事業案内	8
株式会社クラフトワークス	9
サンリツオートメイション株式会社	9
海外展開支援事業	
事業案内	10
石川金網株式会社	11
株式会社ウエルコ	11
多摩テクノプラザ	
事業案内	12
日本分析工業株式会社	13
岡村織物	13
製品開発・技術開発	
株式会社梅田鍍金工業所	14
株式会社コムウェブ	14
株式会社スマートロボティクス	15
株式会社フジメタル	15
TOTSU Co.,Ltd.	16
品質証明・管理	
株式会社メルコエアテック	16
性能評価	
株式会社シエラエレクトリックモーター	17
日進工業株式会社	17
山進社印刷株式会社	18
株式会社ランプラス	18
製品企画・販売促進	
株式会社関守製作所	19
チェスト株式会社	19
不具合解析	
厚川産業株式会社	20
厚木プラスチック株式会社	20
都産技研案内	
ご利用企業の構成	21
ご利用方法	22
アクセス	24

※企業掲載順 順不同

### 活用した事業メニューの見方

依…依頼試験	実…実地技術支援	共…共同研究	連…連携
機…機器利用	オ…オーダーメイド開発支援	セ…技術セミナー・講習会	見…見学
相…技術相談	基…基盤研究	ラ…製品開発支援ラボ	



# クスノキ石灰 株式会社

## 日本発の“環境共存”素材を世界に発信 多くの専門家の支援でそれを実現

### 大学発のベンチャーが目指した 環境に優しい建築資材の開発

2007年に横浜国立大学発のベンチャーとして発足したクスノキ石灰株式会社。ヨーロッパの古代石灰を活用した建築材料の研究開発、および輸入販売から事業が始まりました。

代表取締役社長である池田氏は、元々、建築構造の研究に従事。友人を介して古代石灰の存在を知ったのだといいます。

「当時から地球環境への意識が高かったため、古代石灰の“水で硬化する”性質に着目。地球環境と共存できるモノづくりができるのではと考え、研究を進めていきました」

古代石灰が持つ空気を浄化する性質に注目。樹脂を使用しない、環境に優しい左官材を開発するに至った池田氏は、視察で訪れたヨーロッパの職人から興味深い話を聞きます。「彼らは『左官材が固化されるのは、空気が交換されていく過程で、CO<sub>2</sub>が石灰と結合するから』と言っていた。その話をヒントに濃度の高いCO<sub>2</sub>を古代石灰に注入していったら、コンクリート級の硬度を得ることができた。そこから従来のセラミックスの代替として使用できないか？というアイデアが生まれました」

### 都産技研と共同開発を進めた 焼成の必要がない新型石質材

代替品となる従来のセラミックスは焼成が必要となるため、生産過程において大量のCO<sub>2</sub>を排出しますが、逆に不要だったCO<sub>2</sub>を活用した成型品を世に出すことができれば地球環境に対するインパクトは大きいものと判断。都産技研に相談にきたのだといいます。

「なんとなくCO<sub>2</sub>で石灰が結合することはわかっていたのですが、確証は得られていない。『こういう現象が起こっているが…』と相談したら、『未知なるものを研究し事業化に結び付けるのが都産技研ミッション』と心強い言葉をもらいました」

産業に貢献するという姿勢に共感を覚えた池田氏は、平成22年に都産技研との共同研究を実施。「単なる研究として終わらせず、世の中の役に立つ製品を作りたいという私の思いと一致しました」

その間に、池田氏は完全無機の内装塗材を開発・販売する企業との協業をスタート。しばらくは同時並行で研究を進めていたが、事業を軌道に乗せた時点で内装塗材の会社の経営権を譲渡。焼成しないことで環境に配慮した石質材の開発に注力しようと考え始めたタイミングで、都産技研内の製品開発支援ラボの一室に

空きが出たことを知り、すぐに入居することを決めたといいいます。

「その後、まだ試作段階にあった石質材にパタゴニア社が興味を持ち、新規オープンとなる広島店の一部壁材として使用したいとの申し入れが。広島に因んだ原料を配合したいという要望に応え、牡蠣殻を使用することになりました」

早速、ラボでテストピースを作り、パタゴニア社に送付。すぐに承認が下りて、正式にGOがかかりました。「ところが20cm角という大きなサイズの成型品を作るのは未経験。欠損なく、一定の強度を持つタイルを作るために、都産技研の設備をフル活用させていただきました」

受注した時点で、オープンまで一ヶ月しかないという大変厳しいスケジュール感の中で、ミッションが達成できたのは、機材はもちろん“人のチカラ”が大きかったといいます。「機材はもちろんですが、身近に相談できる専門家がいて、大きなアドバンテージとなりました。実践的なアドバイスもたくさんいただき、開発者にとって心強い存在でした」

### 都産技研の専門家の知見を集約 環境問題を解決に導く

技術的な相談に留まらず、他にも多くの恩恵を受けたという池田さん。都産技研の底力を実感したのだとか。

「知財のアドバイスを受けましたし、プロダクトデザインにも強い。さらに市場にどうやってインパクトを与えていくかというアドバイスもいただきました。私たちのようなスタートアップが、世に出ていないものを研究開発するには最適な場所です」

環境問題は、ますます深刻化。環境に優しい素材を積極的に選ぶ時代が目の前に来ているといいます。

「この新しい石質材を、あらゆる素材に置き換えていくことでCO<sub>2</sub>は削減できます。消費者の皆さんが、知らないうちに機能的な素材を買って使うことができる、そんな世の中を作るのがエンジニアリングの肝だと思います。都産技研にいらっしゃる多くの専門家と共に、自然と共存できる、日本発のまったく新しい素材として、世界に発信していければと思います。」

#### 活用した事業メニュー

- ラ** 平成29年5月～  
製品開発支援ラボ入居
- 相** 平成29年5月  
石灰を用いた新しい製品開発に関する相談
- 相** 平成29年6月～  
知財や海外展開に関するアドバイス
- 依** 平成29年11月～  
万能試験機による加圧成型および強度試験
- 相** 平成29年12月～  
施釉に関するアドバイス
- 共** 平成30年4月～  
炭酸ガス吸収硬化セラミックスのガラスコーティング技術の開発

#### 会社概要

##### クスノキ石灰 株式会社

- 代表者：代表者 池田 勝利
- 創業：平成18年
- 所在地：東京都江東区青海2-4-10 東京都立産業技術研究センター303
- URL：http://kusunoki-sekkai.com/

##### ■主な事業

大学発のベンチャーとして発足。創業当初から一貫して、地球環境と共存可能な建築材料を世に送り出すことをミッションとし、研究開発・販売を展開しています。

Kusunoki Sekkai

#### お話を伺った方



代表取締役社長

### 池田 勝利氏

都産技研には、様々な知見を持つ専門家が揃っています。新しいアイデアがブレインストーミングの中から生まれてきます。

#### 製品紹介

##### 新型石質材



クスノキ石灰が開発した新型石質材はCO<sub>2</sub>を吸収して作られます。排出されたCO<sub>2</sub>を原料にしながら製品を作る過程は、貝殻と同様、地球に循環できる性質の表れといえます。(左・右上) 牡蠣殻配合タイル。パタゴニア広島店の一部内装材に使用されているのは、広島県産の牡蠣殻配合を配合して、CO<sub>2</sub>にて成型した素材。20cm角のタイル制作に成功しました。(右下) カラフルなイラストのコースター。



# バルミューダ 株式会社

## 誰もが感動する画期的なプロダクトは 自由な発想と綿密な検証から生まれる

### 製品開発を通じて 心躍るような体験を届けたい

バルミューダ株式会社は、2003年に設立したクリエイティブとテクノロジーに強みを持つ企業。同社取締役の南氏は、その企業姿勢について「私たちの製品を通じて、お客様に驚きや感動、心躍るような体験をお届けしたい」と語ります。同社が開発するのは、空気清浄機、加湿器などのエアソリューション機器、トースターや炊飯器に代表されるキッチン家電、そして今年の9月に発売された『バルミューダ ザ・ライト』のような照明機器類は、第三の事業の柱として、これから注力していきたい分野であると南氏は語ります。

「この製品を発案したのは当社の代表。机に向かうお子さんの頭の影によって手元が暗くなると、どうしても姿勢が悪くなってしまいます。親として解決したいという想いから、開発が始まりました」(南氏)

開発を担当した小久保氏は、商品の特徴について「器具の真下ではなく、手前側を照らす『フォワードビーム』という機能を搭載し、手元が影になる問題を解決。太陽光LEDを使用し、限りなく自然光に近づけ、子どもたちの目に優しい照明器具を生み出しました」と語ります。

### 未経験だった照明器具に関する 試験内容について示唆をもらった

同社にとっては初めての取り組みとなる照明機器を開発するうえで、法規制や規格に関するノウハウが不足していると自覚。以前に空調機器の試験をサポートしてもらった都産技研に相談することにしたといいます。「私たちの認識として、新規開発を進めるうえで何らかの評価が必要になったとき、まずは都産技研さんで試験ができるか?という考えをベースに検討を始めるようになっていました」(小久保氏)

都産技研を訪問した荒井氏は、品質保証部門のメンバーとしての観点から、安全性や光の測定に関する規格情報の提供を受けたといいます。「当社の場合、自由な発想で開発を行いますから、ターゲットとなる既存製品の情報が世の中にほとんどありません。そのため豊富な知見を有する都産技研さんの存在は非常に頼りになります」(荒井氏)

試験内容については、けっして特別なものではなかったという荒井氏。この製品の特徴として打ち出していた光の広がり方、色彩について助言を求め、それに特化した試験方法の提案を受けたのだといいます。

「実施した測定結果を社内の開発担当にフィードバック。信頼性の高い都産

技研さんの測定結果をベースにして、社内でも実施した試験結果との相関性を把握し、以降の測定試験に生かしていただきました」(荒井氏)。

社内の試験体制を整えるときにも都産技研の担当者からの確かなアドバイスがあったといいます。

「どういった試験方法がベストなのか、細かい部分まで助言をいただきながら、当社で実施した試験方法との相違点を検証していきました。私たちだけでは、どうしても都合の良い試験結果を信じ込んでしまいます。第三者の視点を入れることはきわめて重要です」(小久保氏)。

### これからも新しい製品の 開発を続けていく

当初の目論見であった、“子どもの目に優しい光を放つ”という機能性と安全性を担保しながら、スタイリッシュなデザインを実現。現在は市場に投入して、世に問うている段階にあるとマーケティングを担当する高荷氏はいいます。

「市場性の高い商品ではありますが、“デスクライト”というカテゴリーそのものに注目が集まっているわけではありません。まずはその必要性から訴求していく必要があります」

最近リビングで学習する子どもが増えています。しかしリビングの照明は、必ずしも学習に適しているとは言

い難しく、そこを補う製品として提供していきたいのだといいます。

「子どもの眼を守りたいというのは、すべての親御さんに共通する願い。多くのご家族に、この商品をお届けしたいと思います」(高荷氏)

荒井氏は、都産技研の利用価値について、このように語ります。

「弊社のような中小企業は、検証設備を豊富に持ってはいませんから、都産技研さんの存在は必要不可欠なもの。それは今後も何ら変わることはありません」(荒井氏)

これからも、世の中にない製品を提供して消費者に喜んでもらいたいという同社。「今後も、新しい技術分野へもチャレンジを続けるつもりです。新しい規格への対応については、引き続きご相談したいと思っています」(南氏)

#### 活用した事業メニュー

**相** 平成 29 年 5 月～  
最低限必要な規制および付加的に実施すべき試験のアドバイス

**依** 平成 30 年 4 月  
光学時間応答度試験や本製品の特徴となる配光や色彩等の測定を実施

#### 会社概要

##### バルミューダ 株式会社

- 代表者：代表取締役社長 寺尾 玄
- 創業：平成 15 年
- 所在地：東京都武蔵野市境南町 5-1-21
- URL：https://www.balmuda.com/jp/



左から

マーケティング部  
プロダクトマネジメントチーム

**高荷 隆文氏**

品質保証部  
品質保証チーム

**荒井 信博氏**

商品設計部  
機構設計チーム リーダー

**小久保 周氏**

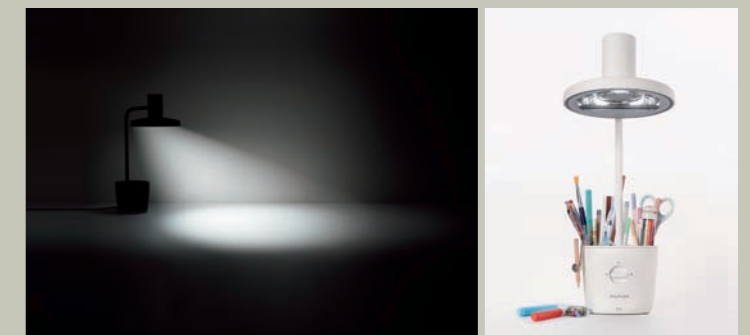
取締役・商品設計部 部長・  
品質保証部 部長

**南 修二氏**

バルミューダ ザ・ライトは、子どもたちの目を守り、クリエイティビティを育てるデスクライト。子どもの幸せを願う多くの親御さんにお届けしたいと思っています。

### 製品 紹介

#### デスクライト



バルミューダ ザ・ライトは、子どもたちの目を徹底的に考えて生まれたデスクライト。医療用の手術灯をヒントに開発した独自構造により、離れた場所から広く手元を照射。自然光に近い太陽光LEDは目にやさしく、集中力を妨げません。この2つのテクノロジーで実現した、これまでになかった最適な光が子どもたちの目を守ります。

**BALMUDA**

#### ■主な事業

「自由な心で夢見た未来を、技術の力で実現して人々の役に立つ」をミッションに掲げ、まったく新しい考え方で、これまでになかった価値を持つ家電を作っている企業です。



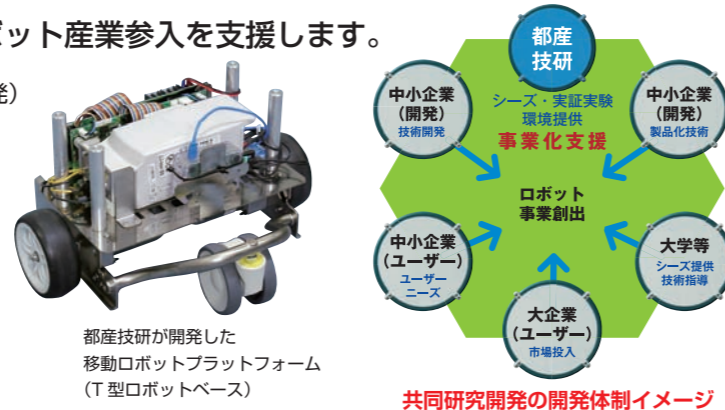
# ロボット産業活性化事業

都産技研では、日常生活を含むさまざまな場面での活躍が期待されるサービスロボット（生活支援ロボット）分野への中小企業参入を支援するため、ロボット産業活性化事業を実施しています。技術開発だけでなくとどまらず、ロボットやその応用製品を創り、新しいサービスの提供を進め、2020年のオリンピック・パラリンピック東京大会を視野に、サービスロボットの実用化・事業化に取り組んでいます。

## 支援メニュー

5つの支援メニューで中小企業のロボット産業参入を支援します。

- 1 技術開発（基盤技術開発・共同研究開発）
- 2 事業化支援
- 3 試作・評価支援
- 4 安全認証技術支援
- 5 ロボット産業人材育成



都産技研が開発した  
移動ロボットプラットフォーム  
(T型ロボットベース)

## サービスロボット事業化交流会

都産技研では、平成30年4月からサービスロボット事業化交流会（以下交流会）の活動を開始しました。会費は無料です。サービスロボットを製造・開発する企業、利用を希望する企業、システムインテグレーター間の情報交換やマッチングの場を提供し、サービスロボットの利用を促進します。交流会へのお申し込みをお待ちしております。

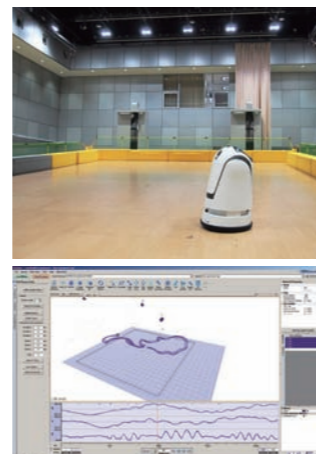
交流会ホームページ  
<https://robotkoryu.tiri-robot.jp/>



## サービスロボット向け依頼試験・機器利用サービス

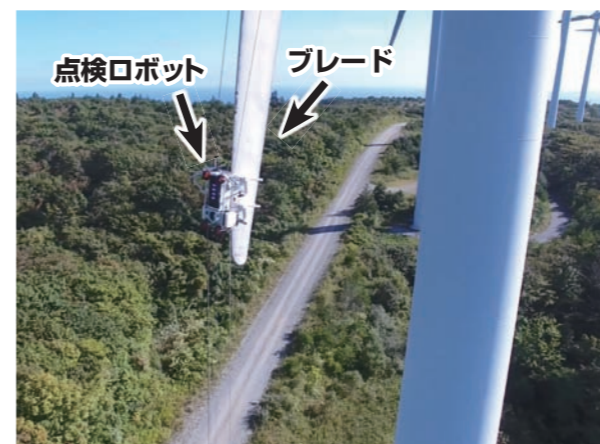
「東京ロボット産業支援プラザ」にはロボットの安全性・信頼性評価に必要な、多様な設備・装置を備えており、平成30年6月から都産技研の依頼試験・機器利用サービスに仲間入りしました。

自律移動ロボットや電動車いすの安全規格には移動の安定性が求められています。プラザには、幅10m×奥行15m、傾斜角0～12度の坂道を実現できる傾斜路走行試験装置と、物体の位置座標を計測するモーションキャプチャがあります。これら設備を利用することで移動の安定性についての定量的な評価が行えます。



## 風力発電機ブレード点検ロボット

製品開発・技術開発  
本部



**製品の概要** 風力発電機のブレード上を移動しながら、ブレード表面の近接撮影と避雷針の導通確認を行う点検ロボット

**販売開始時期** 平成30年10月 **販売価格** 非公開

活用した事業メニュー 平成29年10月～平成30年9月

共 C Eマーキングを見据えた点検ロボットの開発支援

株式会社  
クラフトワークス



URL <http://cwc.jp>

所在地 東京都大田区大森南 4-6-15-501

業務内容 大学・研究機関等での新技術開発における試作機等の製作、共同開発、および、その製品化

### 課題

風力発電のメンテナンス市場規模は海外が圧倒的に大きいため、ブレード点検ロボットを海外で販売したいが、そのような製品開発に経験がなく、製品投入が遅れる懸念がありました。

### 都産技研の支援内容

点検ロボットのリスクアセスメントを行い、第三者認証機関を活用して、その点検ロボットに特化したC Eマーキングの講習会をアレンジしました。また点検ロボットの制御回路の基板設計を支援しました。

### 活用の成果

点検ロボットに要求される安全事項を把握し、製品開発の早い段階で設計に反映しました。点検ロボット用に新規開発した制御基板によって信頼性の高い稼働が実現でき、まずは国内でのレンタルサービスを開始できました。

## オールインワン調査点検ロボットシステム

製品開発・技術開発  
本部



点検する管内



点検ロボット

**製品の概要** 点検用センサーが設置されていないインフラおよび危険箇所を点検することに適したロボットシステム

**販売開始時期** 平成31年11月 **販売価格** 非公開

活用した事業メニュー 平成27年10月～平成30年9月

共 点検ロボットシステムの開発支援

平成28年～平成30年

依 3Dプリンターによる試作

平成29年1月

依 EMC試験を実施

平成29年2月、平成30年4月

依 振動試験を実施

サンリツオートメーション株式会社



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

所在地 東京都町田市南成瀬 4-21-6

業務内容 様々なコンピュータ・システムを産業用アプリケーション分野に提供

### 課題

点検ロボットの開発において、軽量化・小型化に向けた設計や環境試験や耐久試験等による評価が課題でした。

### 都産技研の支援内容

点検ロボットの軽量化・小型化の設計支援やアドバイス、東京ロボット産業支援プラザのサービスロボット用環境試験装置やEMC試験装置による評価支援をしました。

### 活用の成果

設計支援では軽量化によってロボットの重量が半分になり、作業時に持ち運べるようになりました。評価試験では振動試験やEMC試験を実施、問題箇所を解消し、ロボット開発に活かすことができました。



# 海外展開支援事業

都産技研は「広域首都圏輸出製品技術支援センター(MTEP)」にて、中小企業の海外展開に向けた製品輸出におけるさまざまな技術支援を実施しています。  
また、平成27年4月にはタイ王国にバンコク支所を設立し、現地での迅速な課題解決に取り組んでいます。

## MTEPとは



広域首都圏輸出製品技術支援センター(MTEP:エムテップ)は、広域首都圏公設試験研究機関が連携して実施する中小企業のための海外展開支援サービスです。

MTEPは、国際規格に精通した各技術分野の専門相談員が、国際規格や海外の製品規格など、技術的な相談に無料で応じます。  
ご相談には事前予約が必要です。専門相談員の技術分野や相談実施場所は、MTEP ホームページが最寄りの公設試験研究機関にお問い合わせください。  
遠方のお客さまには、テレビ会議システムによるご相談も対応いたします。  
<MTEP ホームページ> <http://www.iri-tokyo.jp/site/mtep/>



## MTEPの支援事業

- 1 専門相談員による技術相談**  
電気、機械、化学などの海外規格に精通した専門相談員が相談に対応(無料)
- 2 国際規格適合設計支援**  
海外規格仕様に適合させた製品開発設計支援を実施(有料)
- 3 規格適合性評価試験サービス**  
海外規格に準拠した評価試験を実施(有料)  
(試験内容は最寄りの機関にお問い合わせください)
- 4 海外規格情報の閲覧サービス**  
ISO や IEC、JIS など主要な海外規格が閲覧可能(無料)  
(規格は電子データで参照、コピー不可)
- 5 国際規格・海外規格対応セミナー、その他情報提供**  
海外規格や国際規制に関する技術セミナーの開催等による情報提供(一部有料)



## 都産技研 バンコク支所

### ASEAN 進出の日系企業を現地で技術支援

- ・技術相談(無料)**  
来所・電話・メールでお受けします。バンコク支所で解決できない課題は本部とTV会議中継し、解決を支援します
- ・実地技術支援**  
職員が工場や事業所を訪問、品質問題、工程改善など現場の抱える課題相談にお応えします
- ・技術セミナー**  
国際化対応や最新の技術動向などに関する「技術セミナー」を開催します
- ・ASEAN 展開の技術支援**  
ASEAN 地域で展開する日系ものづくり企業の活動を支援します

# 金網折り紙

海外展開支援本部



おりあみ 折り鶴

**製品の概要** 布のようにしなやかで紙のように張りがある金網を使い、紙と同様に折ることが出来る金網折り紙

**販売開始時期** 平成27年1月 **販売価格(税抜)** 1,500円

活用した事業メニュー

平成29年5月 **相** 適用指令・整合規格および必須要求事項の特定 ▶ 平成29年5月 **相** 技術文書の作成アドバイス

石川金網株式会社

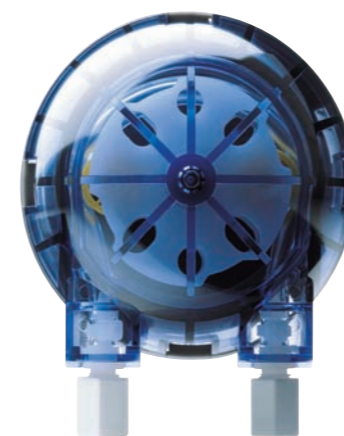


**URL** <http://ishikawa-kanaami.com/> **所在地** 東京都荒川区荒川5-2-6

**業務内容** フィルター最適化ソリューション、メタル&ワイヤー加工品、産業機械および周辺装置、部品の設計・開発・販売

# チューブポンプ WP1000

海外展開支援本部



**製品の概要** 用途に応じてパーツの種類やサイズ等を選べるセミオーダーシステム

**販売開始時期** 平成9年11月 **販売価格** 非公開

活用した事業メニュー

平成29年5月 **依** 放射エミッション測定 ▶ 平成29年6月 **相** 化学物質規制制度の確認および情報提供 ▶ 平成29年8月 **セ** 実践RoHS指令が求める技術文書作成方法 ▶ 平成29年10月 **依** 放射・伝導イミュニティ試験の実施 ▶ 平成29年10月 **実** 体制作り・社内教育支援

株式会社ウエルコ



**URL** <https://www.welco-web.co.jp/> **所在地** 東京都府中市住吉町3-3-1

**業務内容** チューブポンプ、薬液供給装置の開発、製造、販売



# 多摩テクノプラザ

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター多摩テクノプラザは、多摩地域の中小企業への技術支援強化のため、開発型ものづくり産業を支える拠点として、“産業サポートスクエアTAMA”に平成22年(2010年)開設しました。多摩テクノプラザは、基盤機器を整備した本館、高強度繊維・繊維強化材料の研究開発を支援する複合素材開発サイト、電磁環境試験関連の各種規格に適合したEMCサイトからなります。

## 複合素材開発セクター 複合素材 開発サイト

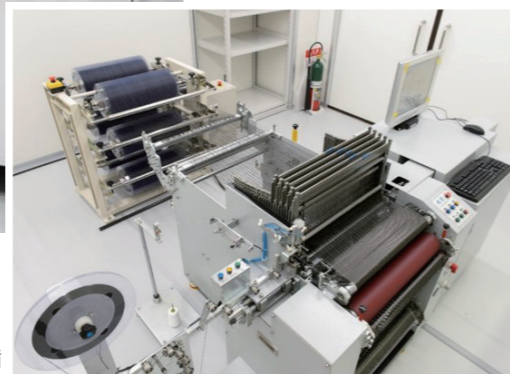
### 新しい繊維材料の 開発を総合支援

これまでの繊維技術を基に、産業用繊維や繊維強化複合材料分野へ技術支援を拡大するため、高強度繊維やCFRP関連の設備を強化しました。

糸加工から、織機、編機などの生地試作、染色や生地へのプリント加工、生地やプリプレグなどの裁断、表面処理、CFRP/CFRTP成形、製品評価などの機器を設置し、複合素材についての研究・開発から試作品づくりまで行えます。



オートクレーブ成形機



炭素繊維織布設備

## 電子・機械グループ EMCサイト

### 海外展開のための CEマーキングにも対応

電子機器には、以下のことが求められます。

- ・他の機器に影響を及ぼす電磁ノイズを放出しない
  - ・外来の電磁ノイズで製品が誤動作しない
- これが「EMC(電磁両立性)」です。

各国の規制により、国内外で流通させる製品にはEMCへの適合が必要です。EMCの各種試験は、EMCサイト(電波暗室及びシールドルーム等)で行います。

依頼試験・機器利用でご活用ください!



EMCサイト・10m法電波暗室

# リサイクル分取 HPLC

品質証明・管理  
多摩テクノプラザ

## 課題

自社製品の海外輸出を実施するにあたり、CEマーキングの規格をパスするために利用しました。電気安全試験に関しては、規格の要求事項の詳細が理解できず困っていました。

## 都産技研の支援内容

EMCおよび電気安全試験を実施しました。

## 活用の成果

試験結果についてMTEP相談員や研究員から改良のヒントやアドバイスを受けたり、EMCと電気安全の担当研究員による情報共有や試験スケジュール調整が実施された結果、輸出に向けて適切に計画が進められました。



**製品の概要** リサイクル法を用いた分取高速液体クロマトグラフで、効率的な分解能力や高分離能を実現

**販売開始時期** 平成30年9月 **販売価格** 非公開

活用した事業メニュー  
平成29年7月~平成30年4月 **依機** EMC試験および電気安全試験  
平成30年3月 **相** 機器利用および依頼試験の結果に対する対策方法などの確認  
平成30年3月 **セ** 海外輸出に向け、MTEPセミナー「実践設計者のためのIEC61010-1」を受講

日本分析工業株式会社



URL <http://www.jai.co.jp/> 所在地 東京都西多摩郡瑞穂町武蔵208

業務内容 分析機器の開発及び製造・販売。主にガスクロマトグラフ等微量高分子の分析装置と分離・精製液体クロマトグラフの製造・販売

# オーガンジーシルク タテプリーツストール

製品開発・技術開発  
多摩テクノプラザ

## 課題

織物の経糸は設計に基づいた本数や長さ、密度などによって、均一な糸張力を与えながら巻き取る整経という作業が必要となります。今回、この整経の工程においてプリーツ加工に必要な収縮糸に、一定かつ均一な張力を保つことが課題でした。

## 都産技研の支援内容

整経時やワインディング時における糸張力管理技術について解説し、またその方法について複数のパターンを提案しました。その中でフィーダーという給糸装置を用いる技法を採用し、依頼試験にて製織可能な経糸を提供しました。

## 活用の成果

給糸装置による張力管理をして収縮糸を整経したことで均一な張力を保つことが可能となり、製品化することができました。



**製品の概要** シルク織物に経糸として、部分的に収縮糸を用いた、意匠性の高いシルクストール

**販売開始時期** 平成30年4月 **販売価格(税抜)** 35,000円

活用した事業メニュー  
平成29年1月 **依** 収縮糸の試験的整経加工  
平成29年12月 **相** 収縮糸の糸張力管理技術について相談

岡村織物

メール [tokyoorindo@gmail.com](mailto:tokyoorindo@gmail.com)

所在地 八王子市中野上町1-16-12

業務内容 絹を中心とした織物業。ネクタイやストール、服地の生産を実施。その他金属繊維やアラミド繊維などの特殊な繊維もオーダーメイドにて製織を実施。



# 排水規制に対応した亜鉛排水処理技術

製品開発・技術開発  
本部



亜鉛排水処理装置

## 課題

めっき業に対する亜鉛の排水規制強化が予想されていることから、本則基準値（2mg/L）まで強化された後も安定的に排水基準を遵守できる技術を事前に確立したいと考えていました。

## 都産技研の支援内容

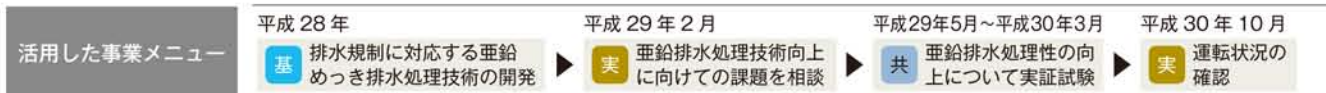
実地技術支援により、排水処理性をより向上させる方法を確認しました。また、共同研究を通して最適な処理条件を実証検討しました。

## 活用の成果

共同研究を通して確立した排水処理技術により、排水中の亜鉛濃度が平均で約0.46mg/Lと向上しました。これにより、本則基準値2mg/Lへの規制強化後も安定的に基準を遵守することが可能です。

**技術の概要** めっき業に対する亜鉛の排水規制強化に対応可能な排水処理技術

**事業化開始時期** 平成30年4月 **販売価格** 非公開



株式会社  
梅田鍍金工業所



URL <http://www6.plala.or.jp/pl-umeda/> 所在地 東京都足立区梅田 3-16-1  
業務内容 自動車部品、弱電、電子、建築、OA機器、雑貨各種小物締結部品、冷間圧造部品への電気めっき及び表面処理

# Buildit™ Actuator

製品開発・技術開発  
本部



## 課題

製品の設計検討を進めるために、スムーズに試作を行うことはとても重要です。試作品を安定して製造するために、装置に習熟した人がいること、また、データの不具合等に一緒に対処してくれるサービスが必要でした。

## 都産技研の支援内容

実地技術支援を通し、AM装置の概要を説明しました。ナイロン粉末造形装置（精細機）の機器利用により、製品の試作品の造形を支援しました。

## 活用の成果

事前にデータ確認・修正を行ったので、想定通りの試作品が仕上がりました。スムーズに検討に入ることができました。試作・検討のサイクルを週に2回実施することができ、飛躍的に開発スピードが向上しました。

**製品の概要** 減速機・制御回路・モータ・ブレーキ・角度センサ・クロスローラベアリングを内蔵したロボット用サーボ

**販売開始時期** 平成31年 **販売価格(税抜)** 180,000円



株式会社  
スマートロボティクス



URL <https://www.smartrobotics.jp/> 所在地 東京都千代田区東神田 2-4-6 S-GATE 秋葉原 8階  
業務内容 ロボット関連製品開発・販売、ロボット・ドローン・IoT機器の開発、ロボット技術導入コンサルティング、教育ソリューション等

# 画像処理技術を活用した水没漏れ検査システム

製品開発・技術開発  
本部



## 課題

目視で行っていた水没式漏れ検査の自動化に向け、画像処理とソフトウェア開発の知見を持つ研究者を探していました。

## 都産技研の支援内容

共同研究として、主に画像処理を担当しました。

## 活用の成果

画像処理技術によって微細な気泡を捉えることで、水没漏れ検査の自動化に成功しました。

参考 URL: <http://www.commwave.co.jp/inspection.html>

**製品の概要** 画像処理技術によって微細な気泡を捉えることで、水没漏れ検査を自動化

**販売開始時期** 平成29年9月 **販売価格** 非公開



株式会社コムウェーブ



URL <http://www.commwave.co.jp/> 所在地 東京都品川区広町 1-5-28 品川区創業支援センター広町工場アパート 301号室  
業務内容 ①超音波漏れ検査装置、システムの企画及び開発・設計、製造・販売 ②画像処理による漏れ気泡探知システム ③超音波・画像処理等の技術を使った異常探知等に関するエンジニアリング及びコンサルタント業務

# 塩素含有 DLC の成膜加工

製品開発・技術開発  
本部



左：未処理、右：成膜品

## 課題

成膜装置を新たに導入するにあたり、成膜技術に関する知見・ノウハウが乏しかったため、有識者とのパートナーシップを望んでいました。

## 都産技研の支援内容

共同研究活動により、成膜技術に関する知見・ノウハウを蓄積し、新しい成膜技術の開発に取り組みました。

## 活用の成果

都産技研と共同研究を実施することで、DLC膜に塩素を含有するという新しい成膜技術を構築することができ、弊社として受託加工の幅が拡大しました。

**技術の概要** 重量型プラスマイオン注入成膜 (PBI&D) 法により、塩素含有 DLC を各種要素部品に成膜加工する技術

**販売開始時期** 平成29年10月 **販売価格** 加工内容により応相談



株式会社フジメタル



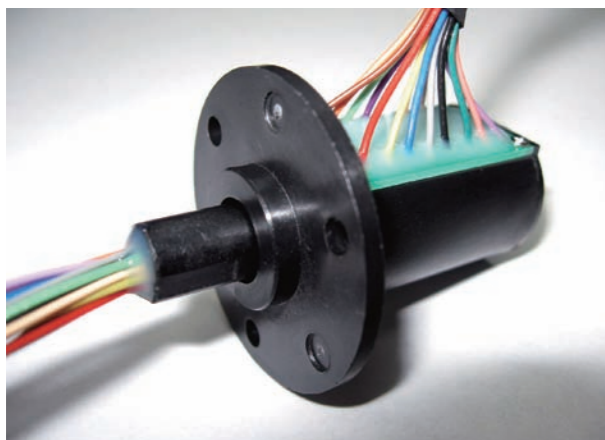
URL <http://www.fuji-metal.co.jp/> 所在地 川崎市川崎区日ノ出 2-7-16  
業務内容 非鉄金属に関する切削加工、電子ビーム溶接加工、熱処理加工、表面処理加工等

\*株式会社フジメタルは現在成膜事業を行っておりません。本件に関するお問い合わせは下記にてお願いいたします。  
表面・化学技術グループ TEL:03-5530-2630



# スリップリング

製品開発・技術開発  
バンコク支所



## 課題

日本（東京通信機材㈱）では、都産技研の機器利用、依頼試験等を利用していましたが、タイにおいても、そのような環境を見つめたく、困っていました。

## 都産技研の支援内容

タイ国内の試験機関を案内するとともに、相談や実地技術支援を通じて適切な試験方法をアドバイスしました。

## 活用の成果

試験機関の紹介や、現地での技術支援によって、タイ国内でのスリップリングの多品種生産や、新しい試作開発品にチャレンジできる環境が整いつつあります。

**製品の概要** レーダー、監視カメラ、測定機などに回転する部位に使用される、電力または信号を通過するための装置

**販売開始時期** 未定 **販売価格** 非公開

活用した事業メニュー 平成 27 年～ 30 年  
相 実 現地試験機関の活用や  
専門的な相談

TOTSU  
Co., Ltd.



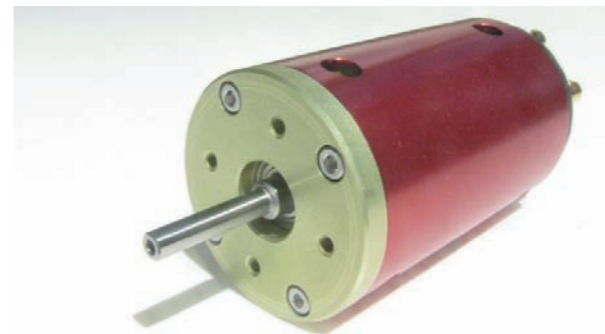
URL <http://www.totukizai.co.jp>

所在地 393 Moo 6, Soi Watyai, Suksawat Rd., T. Naiklongbangprakod, A. Pharasamut Chedi, Samutprakarn, Thailand 10290

業務内容 東京通信機材株式会社（東京都大田区）のタイ子会社。スリップリングの多品種少量生産向け組み立て工場

# SPM BL モーター

性能評価  
本部



## 課題

試作モーターの効率を確認するとともに、さらなる高効率モーターを実現するための磁気回路の改良と磁気回路設計のための理論構築が課題でした。

## 都産技研の支援内容

負荷特性試験を繰り返し実施し、その結果の検証をしました。

## 活用の成果

検証の結果、正弦波配向積算法によるコギングトルクレスのための計算手法、およびモーターを設計するための磁気回路の設計手法を確立しました。これにより、高効率モーターが完成しました。

**製品の概要** 本モーターは浮遊負荷損が無く、損失は銅損と鉄損のみです。その為理論上の限界効率に達した高効率モーターです。

**販売開始時期** 平成 31 年 **販売価格(税抜)** 79,800 円

活用した事業メニュー 平成 24 年 6 月 平成 26 年 1 月～平成 30 年 7 月  
相 小型モーターの特性測定可否の問い合わせ ▶ 依 CE36-45 に対し、入力電圧 3 条件での特性測定～CE39-50 に対し、DC20V での特性測定

株式会社シエラエレクトリックモーター



URL <http://www.din.or.jp/~ciera-ce/index.html>

所在地 東京都立川市若葉町 4-25-1 若葉町 28-204

業務内容 模型用コネクタ、ブラシレスモーター、ギアの製造・販売

# 防音レジスター

品質証明・管理  
本部



## 課題

近隣には試験室の容積が小さい簡易設備しかなく、下記の課題がありました。  
①簡易設備での測定値の妥当性  
(JIS 規格記載の容積を満たす試験室との測定値比較)  
②小形建築部品に合った試験設備の形状選択

## 都産技研の支援内容

下記の支援により音響透過損失測定結果の妥当性を明確にしました。  
①測定値の差の発生要因である気柱共鳴域の算出  
※ダクト長さ（隔壁厚み）の違いによる気柱共鳴域変動の算出方法支援  
②都産技研には小形建築部品を効率的に測定できる設備がある

## 活用の成果

サッシの遮音等級 T-1 相当の遮音性能を有した 24 時間換気用自然給気口部材を開発、製品化することができました。

**製品の概要** 排気の圧力差を利用する換気方式（第三種換気方式）における 24 時間換気用自然給気口部材（小形建築部品）

**販売開始時期** 平成 27 年 4 月 **販売価格(税抜)** 4,600 円

活用した事業メニュー 平成 26 年 12 月 平成 26 年 12 月 平成 27 年 2 月～ 平成 27 年 2 月～  
相 試験内容打合せ ▶ 見 試験設備見学 ▶ 依 防音レジスターの音響透過損失性能評価試験 ▶ オ 防音レジスター（室内壁面設置製品）単体での音響性能確認および外壁設置製品と組合せた状態での音響透過損失性能の測定

株式会社  
メルコエアテック



URL <http://www.melcoairtec.co.jp/>

所在地 岐阜県中津川市駒場 526-2

業務内容 換気扇・ロスナイ・産業用、空調用換気送風機の屋内、屋外端末部材の開発及び販売

# 樹脂製医療用鉗子

性能評価  
城南支所



## 課題

プラスチック射出成形技術を用いて設計した医療用鉗子について、従来から医療現場で使用されている金属製鉗子との性能比較方法を探していました。また、滅菌処理後も樹脂製鉗子の把持力が維持できることを証明する必要がありました。

## 都産技研の支援内容

技術力を PR するために有効な性能評価手法をアドバイスしました。また、滅菌による耐久性評価を実施したほか、過去の文献をもとに把持力計測方法を構築し、滅菌実施前後での把持力を評価できるようにしました。

## 活用の成果

滅菌可能なオール樹脂製鉗子として、海外の医療機器展示会に出展したところ、商談に繋がる引き合いが多数あり、医療機器分野参入に向けた一歩を踏み出すことができました。

**製品の概要** 金属部品を一切使用しない、塗装レスの樹脂のみで製造された、軽量で色調付与が可能な医療器具

**販売開始時期** 平成 31 年 4 月 **販売価格** 非公開

活用した事業メニュー 平成 28 年 10 月 平成 28 年 10 月 平成 29 年 2 月～  
相 金属製鉗子との性能比較方法を検討 ▶ 依 樹脂製鉗子ラチェット部の測定を行い、角度特性によるクランプ力を評価 ▶ オ 樹脂製鉗子の強度評価方法を構築し、把持力計測を実施

日進工業株式会社



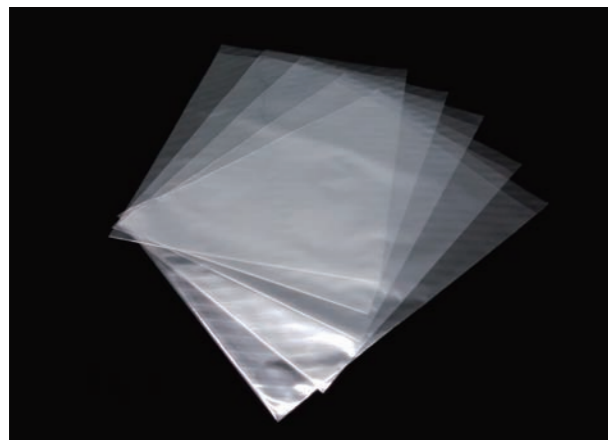
E-mail <http://www.nisshin-kogyo.jp/index.html>

所在地 東京都大田区千鳥 2-39-2

業務内容 プラスチック成形品の製造・組立・販売、プラスチック成形用金型の設計・開発、CAE\_Moldflow Insight Ultimate\_樹脂流動解析の受託、3D プリンター（レーザー焼結）造形品の販売

# 防カビシート

性能評価  
本部



## 課題

開発した防カビシートの客観的な評価、特に目的とする使用用途に沿った評価を行うことが課題でした。また、製品の性能向上についても課題がありました。

## 都産技研の支援内容

製品の使用用途に沿った評価法の提案および都産技研ブランド試験である「環境防かび試験」によるカビ抑制効果の評価や性能向上についての助言をしました。また、MTEPの専門相談員が、防カビシートの海外輸出およびその際の規制等について解説しました。

## 活用の成果

依頼試験と改良に関する相談を繰り返した結果、カビの発生を抑制できるシートの開発、さらにはより広い用途で活用できる袋状の製品の開発ができました。

製品の概要 包装材として用いることでカビの発生を遅らせることができるフィルム

販売開始時期 平成 31 年 4 月 販売価格 非公開

活用した事業メニュー 平成 29 年 7 月～ 相 製品の性能向上とその評価方法について相談 ▶ 平成 29 年 7 月～ 依 製品を包装材として用いた際の、カビ抑制効果の評価 ▶ 平成 30 年 4 月 相 MTEP にて、防カビシートの海外輸出およびその際の規制等について相談

山進社印刷株式会社



URL <http://sansinsya.com/> 所在地 埼玉県本庄市本庄 3-3-36

業務内容 一般美術印刷、ビジネスフォーム印刷、グラビア印刷、インクジェット出力

# 醤油さし “syosa”

製品企画・販売促進  
城東支所



## 課題

伝統的工芸品の江戸ガラスの液だれしない醤油さしの技術を用いた、新規性のある外観の醤油さし開発が課題でした。

## 都産技研の支援内容

商品企画、製品デザイン、設計、試作、パッケージデザイン、パンフレット製作、知財権取得等、自社商品開発に関わる一連の支援をしました。

## 活用の成果

商品の企画からデザイン、量産そして販売促進に至るまで商品開発の一連の流れを支援していただいた。今後の自社商品開発に活かしていきます。

製品の概要 伝統的工芸品の江戸ガラスの液だれしない醤油さしの技術を用いた、スタンド付醤油さし

販売開始時期 平成 31 年 3 月 販売価格(税抜) 9,800 円

活用した事業メニュー 平成 28 年 4 月 相 伝統的工芸品の江戸ガラスの液だれしない醤油さしの技術を用いた新規性のある外観の醤油さし開発の相談 ▶ 平成 30 年 5 月 委 スタイリッシュな外観の醤油さしとスタンドのセットを企画、デザイン

株式会社関守製作所



URL <http://www.garasubin.com> 所在地 東京都江戸川区松島 1-39-4

業務内容 (1) 各種ガラス瓶の製作加工及び販売 (2) 通信販売業 (3) 前各号に付帯関連する一切の業務

# GRIPDROP ASHINAKA 01

性能評価  
墨田支所



## 課題

本製品を使用することにより足指の「握る」動作が促進される点を示したかったが、どういった評価を行えば良いかわからなかった。

## 都産技研の支援内容

- 筋電計の制約（体表面にセンサを貼付する必要があり、足裏には不適）を勘案しつつ、計測に適した筋肉部位をアドバイスしました。
- 筋電計の出力結果を読み解くアドバイスをしました。
- 一般的なスリッパとの比較にあたり、試験条件を揃えるための実験条件設定をアドバイスしました。

## 活用の成果

これまでは定性的にしか把握できていなかった履物の違いによる足指筋肉の使い方を、筋電計を用いることで定量的に比較、評価することができた。

製品の概要 足の指の筋力強化を目的として、日本の伝統的な履物の足半（あしなか）を現代風に扱いやすく再現した部屋履き

販売開始時期 平成 29 年 8 月 販売価格(税抜) 1,833 円

活用した事業メニュー 平成 29 年 6 月 相 既存の室内履き（スリッパ）と比較した効果の測定方法について相談 ▶ 平成 29 年 6 月 機 筋電計、運動負荷装置による測定

株式会社ランプラス



URL <https://runplus.exblog.jp/> 所在地 広島県広島市中区大手町 1-4-5 Aloha ビル 2F

業務内容 ランニング用品小売り及びシューズその他履物の開発、販売

# スパイロメータ(呼吸機能測定装置)DISCOM-51

製品企画・販売促進  
本部



## 課題

新機種の開発に当たり、パッと見て使いやすいことと新しさを両立したユーザーインターフェイス(UI)にしたいという課題がありました。

## 都産技研の支援内容

スパイロメータ(呼吸機能測定装置)のUIをデザインしました。  
①操作タッチパネル 13 種 ②表示モニター 6 種 ③測定アニメーション 5 種 ④起動ブラッシュ 1 種

## 活用の成果

実際のユーザー様からの意見で特に小児向けの測定を促すアニメーションが『かわいい』、『驚いた』等の好評を得ることができ新製品の良いアピールポイントとなりました。

製品の概要 呼吸のフローをセンサで検出し、肺気量分画、フローボリュームカーブおよび最大換気量を測定解析する装置

販売開始時期 平成 30 年 8 月 販売価格 非公開

活用した事業メニュー 平成 29 年 7 月 実 現行機の調査、案件の相談内容を精査 ▶ 平成 29 年 8 月 相 デザインに関する調整・検討 ▶ 平成 29 年 9 月 依 操作タッチパネル 13 種、表示モニター 6 種、測定アニメーション 5 種、起動ブラッシュのデザイン一式を作成

チェスト株式会社



URL <http://www.chest-mi.co.jp> 所在地 東京都文京区本郷 3-25-11

業務内容 呼吸器に関する検査機器の開発・製造・販売

性能評価

製品企画・販売促進



# KIRIS armchair

不具合解析  
本部



## 課題

椅子の強度・安全性に関する知見がなかったため、首都圏テクノナレッジフリーウェイ（TKF）を利用し、製品化に必要な試験等について相談しました。

## 都産技研の支援内容

JIS規格に基づく椅子の強度および耐久性試験を提案、実施しました。その際、椅子に荷重をかけると異音が生じるというトラブルが生じたため、不具合発生箇所の原因究明の支援および改良後の試作品の強度・耐久性試験を行いました。

## 活用の成果

椅子の強度および耐久性試験を行いました。異音に気づき、椅子を解体して原因の究明をすることができました。一部設計を変更して開発品の改良を進めた結果、JISに示される強度および耐久性をクリアしました。

**製品の概要** ホテルや商業施設、オフィス等の空間に合わせた木の家具シリーズ。現代の暮らしが求める新たな桐製品の開発に取り組んでいる

**販売開始時期** 平成 29 年 12 月 **販売価格** 非公開

活用した事業メニュー 平成 28 年 6 月 平成 28 年 6 月～10 月  
 連 TKF を利用し椅子の安全性、強度、耐久性について相談  
 相 依 椅子の強度および耐久性試験を実施、不具合箇所の分解、原因究明

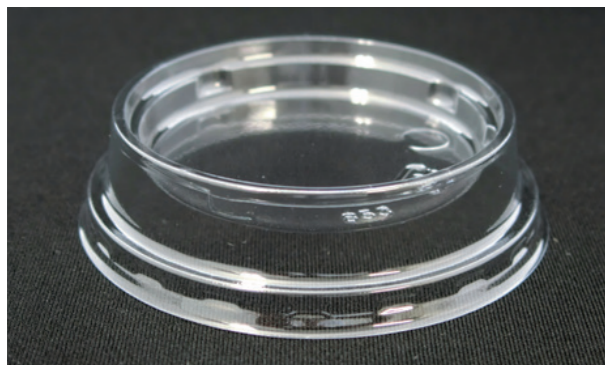
厚川産業株式会社



URL <http://www.atsukawa.co.jp> 所在地 埼玉県吉川市旭 10-1  
 業務内容 木材製品製造販売業、木材製品製造、建材加工および販売、造作家具等の製造及び販売、不動産賃貸

# 飲料容器の蓋

不具合解析  
多摩テクノプラザ



## 課題

ストローを差し喫飲するコーヒー飲料の蓋において、不意の衝撃ではずれないように形状開発が必要となりました。試作品の機能性を比較検証するために、成型品の寸法の数値化が急務になりました。

## 都産技研の支援内容

測定箇所が変形しやすい成型品の測定は、従来不可能と考えられていましたが、治具を作成し三次元測定機での測定を行いました。

## 活用の成果

提案いただいた測定手法で成型品の機能性が向上したことを数値で示すことができ、上市することができました。

**製品の概要** ストローを差し喫飲するチルド飲料に落下等外部衝撃が加わった際、衝撃を緩衝して内容物を保護する蓋形状

**販売開始時期** 平成 30 年 3 月 **販売価格** 非公開

活用した事業メニュー 平成 29 年 11 月～  
 相 機 蓋の嵌合部内径と嵌合凸部の金型再現性を三次元測定機で評価

厚木プラスチック株式会社

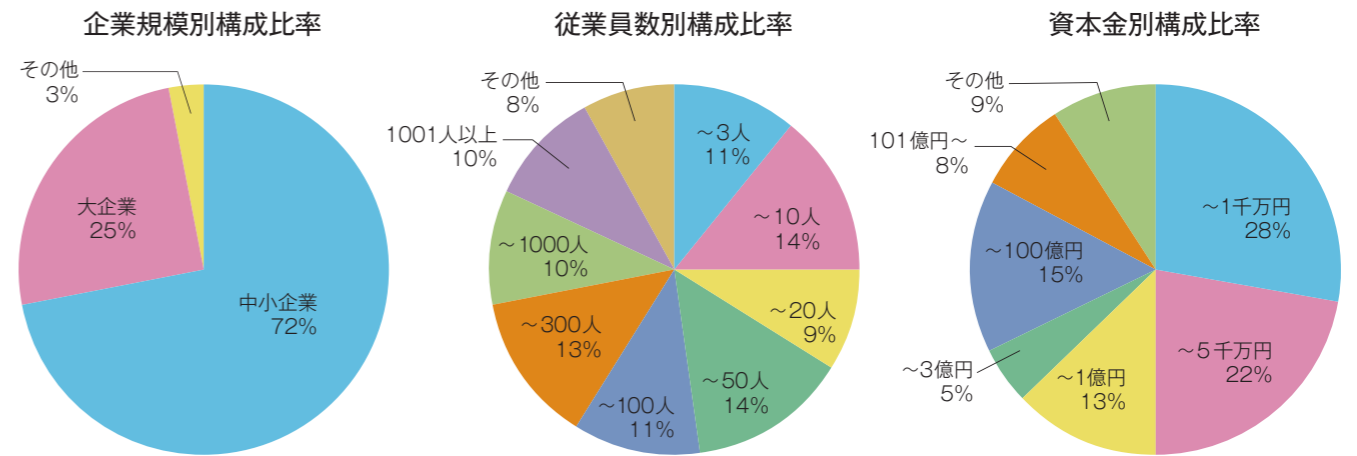


URL <https://www.atsugiplastics.co.jp/> 所在地 東京都武蔵野市中町 1-15-5 三鷹高木ビル6階  
 業務内容 食品に特化した特注品・特殊機能性を備えるプラスチックパッケージの開発・設計・製造・販売までを一貫で行うメーカー

# ご利用企業の構成

## 1. 中小企業を支える都産技研

都産技研は約 25,500 の事業所<sup>1)</sup>にご利用いただいています。  
 企業規模別では中小企業が約 70%、従業員数別では 50 人以下の事業所が約 50%、資本金別では 5 千万円以下の事業所が約 50% を占めています。



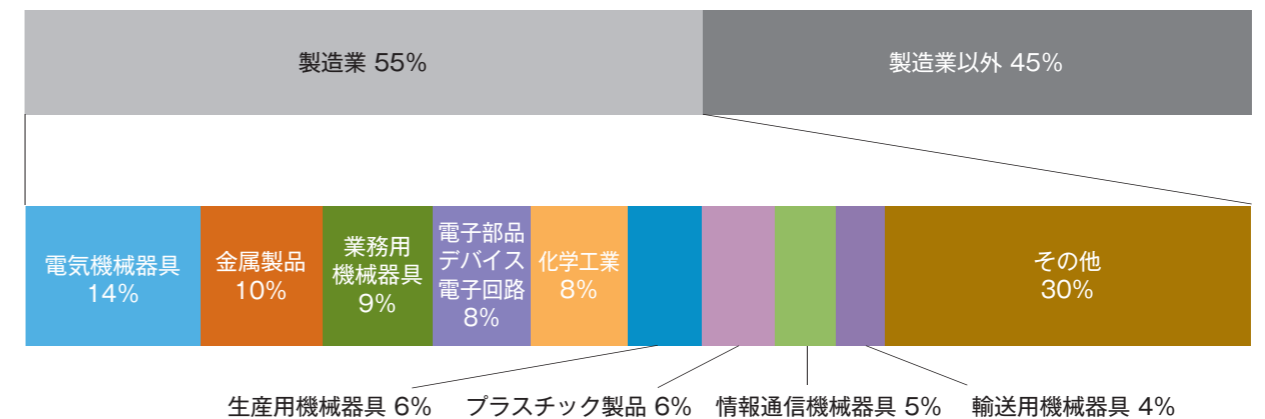
※都産技研全体の利用事業所数を集計

中小企業	小売業	資本金 5 千万円以下又は従業員 50 人以下の会社、個人事業者
	サービス業	資本金 5 千万円以下又は従業員 100 人以下の会社、個人事業者
	卸売業	資本金 1 億円以下又は従業員 100 人以下の会社、個人事業者
	製造業・その他	資本金 3 億円以下又は従業員 300 人以下の会社、個人事業者

## 2. ものづくりを支える都産技研

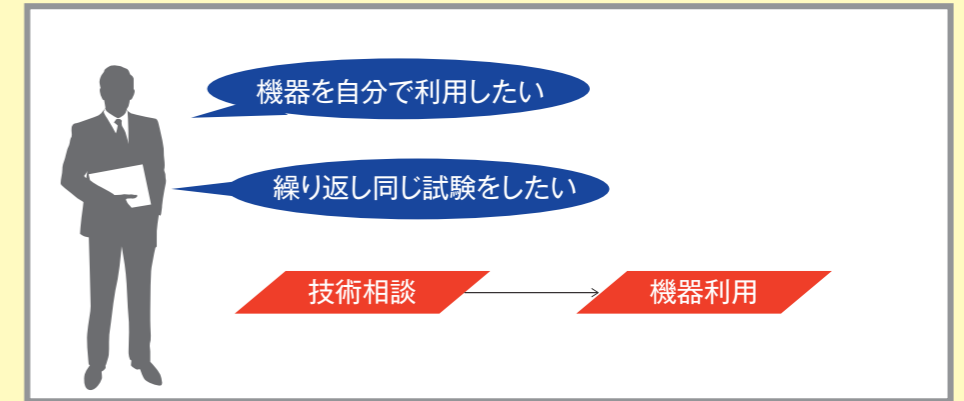
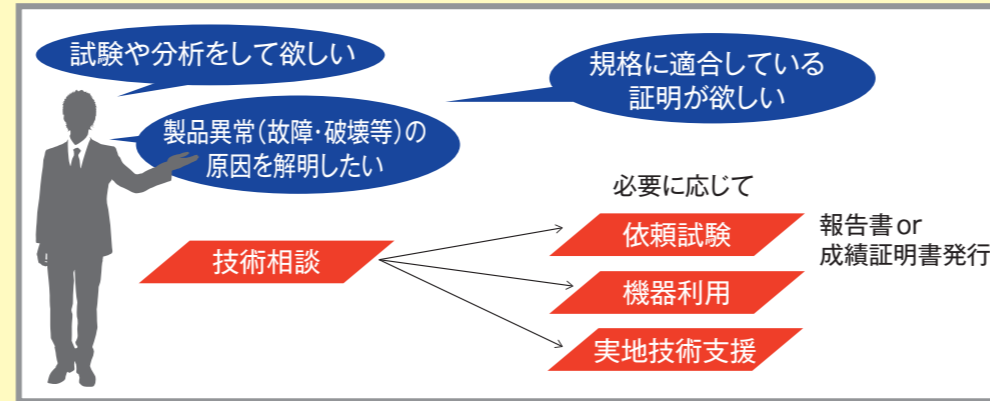
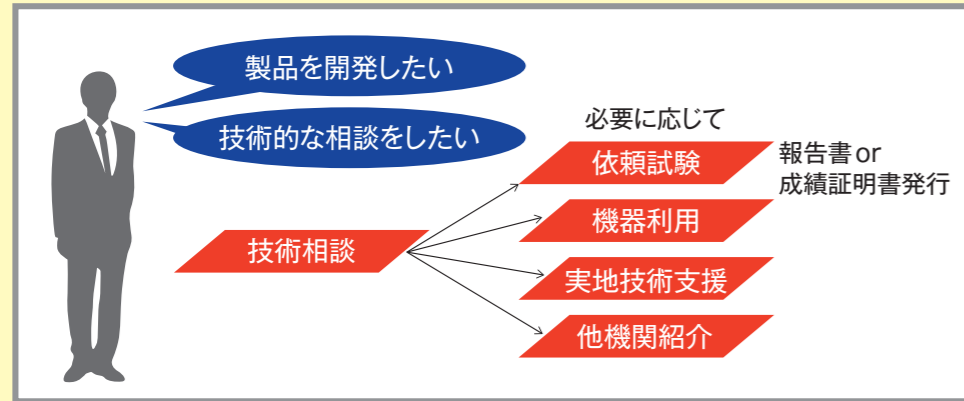
都産技研を利用されている事業所<sup>1)</sup>の 55%が製造業です。また製造業のうち最も利用が多いのは、電気機械器具製造業で製造業全体の 14%を占め、金属製品製造業、業務用機械器具製造業と続きます。

利用事業所に占める製造業の割合

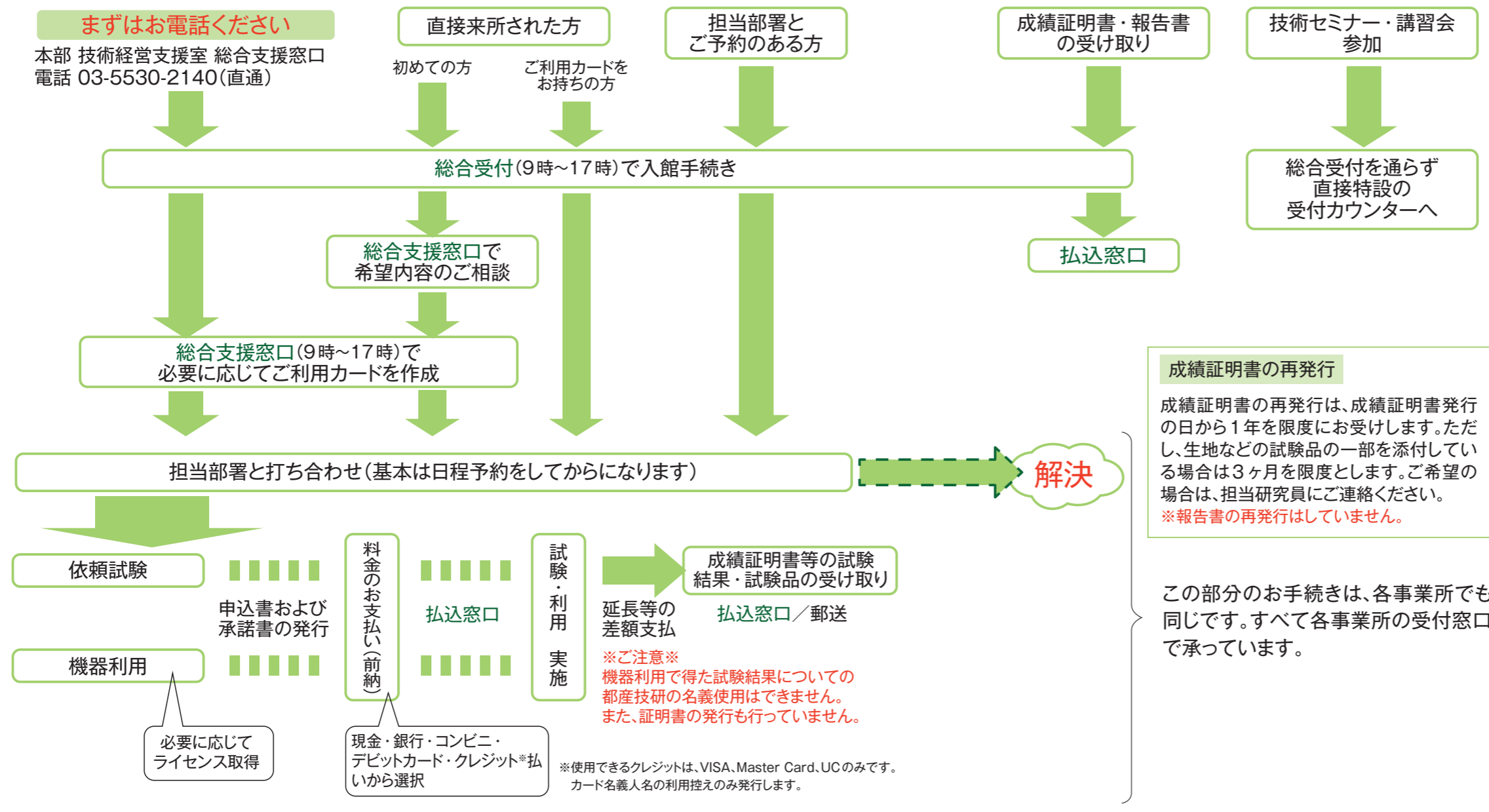


1) 過去5年間(平成25～29年度)における利用実績を基に集計。

# ご利用方法



## 本部のご利用手順



### ご利用カードとは?



都産技研に初めて来られたお客さまには、ご利用カードの作成をおすすめしています。このカードがあれば、次回以降の都産技研ご利用時の各種手続き(入館手続き、依頼試験、機器利用など)をスムーズに行うことができます。作成時には、会社名、住所、連絡先、氏名等のご登録をお願いしています。  
\*ご利用カードは本部・支所共通してご利用いただけます。

都産技研の各種事業・ご利用方法はホームページをご覧ください。  
<http://www.iri-tokyo.jp/>



# アクセス 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

Map to the Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute

## 本部 Headquarters

〒135-0064 江東区青海2-4-10  
 下記以外のお問い合わせ  
 TEL (03) 5530-2111 (代表) FAX (03) 5530-2765  
 技術的なお問い合わせ  
 総合支援窓口 TEL (03) 5530-2140  
 輸出品技術支援センター (MTEP) へのお問い合わせ  
 国際化推進室 TEL (03) 5530-2126  
 東京ロボット産業支援プラザ・IoT支援サイトへのお問い合わせ  
 〒135-0064 江東区青海2-5-10 テレコムセンタービル東棟  
 プロジェクト事業推進部 TEL (03) 5530-2558

### [交通]

#### 電車

- ゆりかもめ「テレコムセンター」駅前  
 「テレコムセンター」駅まで新橋駅から18分・豊洲駅から12分
- りんかい線「東京テレポート」駅下車 徒歩15分 [朝夕無料送迎バスあり3分]  
 都営バス海01テレコムセンター駅前下車

#### 車

- 都心方面から 首都高速11号台場線台場出口約2km
- 大田、品川方面から 首都高速湾岸線臨海副都心出口約1km
- 江戸川、葛飾方面から 首都高速湾岸線有明出口約3km



## 城東支所 Joto Branch



〒125-0062 葛飾区青戸7-2-5  
 TEL (03) 5680-4632 FAX (03) 5680-4635

### [交通]

- 京成青砥駅→亀有駅行バス  
 テクノプラザかつしか下車 徒歩1分
- 京成青砥駅下車 徒歩13分
- JR亀有駅→新小岩駅東北広場行バス  
 テクノプラザかつしか下車 徒歩1分

## 墨田支所・生活技術開発セクター Sumida Branch Human Life Technology Development Sector

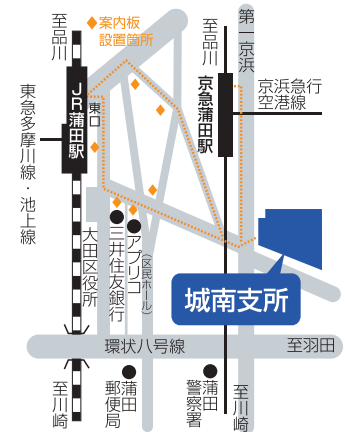


〒130-0015 墨田区横綱1-6-1 KFCビル12階  
 TEL (03) 3624-3731 (代表) FAX (03) 3624-3733

### [交通]

- JR両国駅下車 徒歩10分
- 都営大江戸線両国駅下車  
 A1出口 徒歩1分

## 城南支所 Jonan Branch



〒144-0035 大田区南蒲田1-20-20  
 TEL (03) 3733-6233 FAX (03) 3733-6235

### [交通]

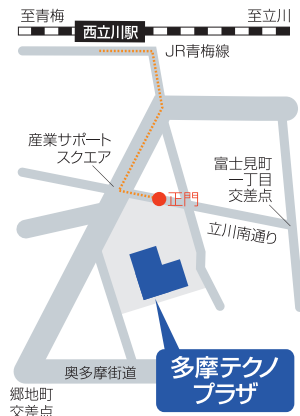
- 京急蒲田駅東口下車 徒歩5分
- JR蒲田駅東口下車 徒歩12分

## 多摩テクノプラザ Tama Techno Plaza

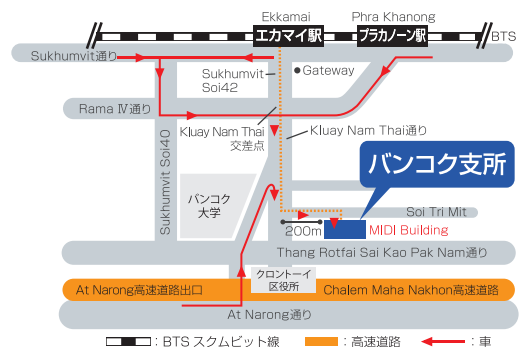
〒196-0033 昭島市東町3-6-1  
 TEL (042) 500-2300 (代表)  
 FAX (042) 500-2397

### [交通]

- JR西立川駅下車 徒歩7分  
 (産業サポートスクエア・TAMA内)



## バンコク支所(タイ王国) Bangkok Branch



MIDI Building, 86/6, Soi Treemit, Rama IV Road, Klongtoei, Bangkok 10110.  
 TEL 66-(0) 2-712-2338 FAX 66-(0) 2-712-2339

### [交通]

- Chalerm Maha Nakhon Expressway  
 Narong Expressway Exit から 約1km
- BTS Ekkamai (エカマイ) 駅下車 徒歩18分