

TOKYO METROPOLITAN INDUSTRIAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE

TTRI NEWS10

都産技研から未来へ、先端技術情報を発信

2013 Oct.

特集 都産技研の戦略的研究開発 重点4分野 3

▶ メカトロニクス

都産技研の戦略的研究開発 重点4分野 3

メカトロニクス

重点4分野とは

今後の成長が期待される「バイオ応用」、「環境・省エネルギー」、「メカトロニクス」、「EMC・半導体」の4分野を重点技術分野と位置付け、新事業へチャレンジできる取り組みを強化しています。

8月号から4回連続で重点4分野について紹介しています。第3回は「メカトロニクス」分野です。都産技研では、メカトロニクス技術の応用により、製品のインテリジェント化および高精度化や高速化などの研究を通じて、付加価値の高い製品開発を行っています。

製品のインテリジェント化への取り組み

都産技研では、今後のロボティクス技術の発展やさらなる少子高齢化などを見据え、軽量型のオリジナルロボットの開発を進めています。今後、軽量化することにより安全性や使いやすさを重視したロボット技術を提供し、安全・安心な生活を支えるサービスロボットの開発を強化していきます。

また、産業用ロボットシステムに関する人材育成も積極的に実施しています。本部にある各種産業用ロボットを活用し、オーダーメイドセミナー等を通してロボット操作やロボットミドルウェア開発を支援しています。

製品の高精度化や高速化

製品の高精度化に向けた取り組みの一例として、ポンプや攪拌機などの回転機器に用いられる回転部分の漏れ止め装置であるメカニカルシール製品の開発があります。詳しくは、8ページの「研究・設備紹介」にて紹介していますので、そちらをご覧ください。



contents

- 特集 — 重点4分野
- 都産技研の戦略的研究開発 重点4分野 3
- メカトロニクス ————— 2
- 研究紹介 ————— 4
- 重点4分野 フォーラムのご案内 ————— 5
- 墨田支所・生活技術開発セクター開設 ————— 6
- 研究・設備紹介 TIRI 研究現場のいま 未来 ————— 8
- シリーズ 第7回 産学公連携コーディネータに聞く ————— 9
- 多摩テクノ広場 ————— 10
- INFORMATION ————— 11
- Topics ————— 12

表紙の写真

No.11

産業用ロボット

都産技研では、産業用ロボットシステムに関する人材育成も積極的に行っています。本部には、表紙の写真のような各種産業用ロボットを設置し、オーダーメイドセミナー等にてロボット操作やロボットミドルウェアの開発をお手伝いしています。



人間との共存を可能にする軽量ロボットの開発



機械技術グループ
グループ長

横澤 毅

メカトロニクス分野は重点4分野の一つであり、機械技術グループでは、安全・安心な生活を支えるためのメカトロニクス・ロボティクス技術に関する研究開発や技術支援に取り組んでいます。研究開発では、今後、少子高齢化が加速化し、生活や公共の場といった身近な場所でのロボットの活躍が期待されることから、人間との共存が可能な軽量ロボットの開発に取り組んできました。今後はこの技術を広く都内中小企業の皆さまにご活用していただくべく、普及活動に努めます。なお、開発したロボットの内容については、10月1日に都産技研で開催される重点4分野フォーラムにてご紹介します。そのほか、技術支援では機械の機能・性能・安全性の評価という観点から、振動試験や往復動耐久試験、産業用ロボットを活用した耐久試験に対応しています。特に産業用ロボットを活用した耐久試験では、ストロークを長く取ることに加え、複雑な動きができることから、さまざまな製品、ご要望に基づいた耐久試験が実施できます。皆さまのご利用をお待ちしています。

QOL向上を目指したロボット技術の事業化支援



システムデザインセクター
セクター長

坂下 和広

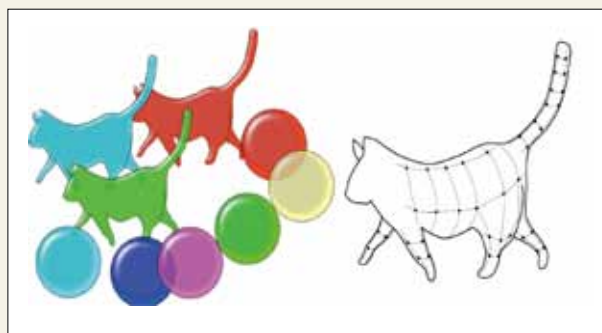
今、少子高齢化による労働力不足を補い、都民のさらなるQOL (Quality of life) 向上を目指したロボットの活用と産業化が望まれています。都産技研では、重点4分野の一つにメカトロニクス分野を挙げ推進していますが、その必要性、重要性が高まってきていることを受けて、さらに推進体制を強化すべく、これまで研究開発と事業化支援という形で実施してきた活動を「ロボットプロジェクト」として一つの開発プロジェクトチームにまとめ、軽量型ロボットと車輪型ロボットベースに関しての事業化支援を目指した活動を展開しています。現在、両テーマとも基本技術の特許出願を完了し、事業化を目指した共同研究先を募集し始めています。車輪型は、東京都のTを冠したT型ロボットベースを活用し、都産技研の技術支援と、協定を結んでいる各研究組織の協力を得て、中小企業が安心してロボット開発を実施できるような運用を目指していく予定です。また、軽量型ロボットも、興味を持っていただけた企業と事業化を目指した実用化実験を共同研究として展開し、さまざまな新しいアプリケーションを見つけていきたいと考えています。皆さまのご意見、ご質問、ご利用を心よりお待ちしております。

研究紹介

軽量化することにより対人安全性を確保する バルーンロボット

サービスロボットは、従来から活躍を期待されていながら一般的にはまだ普及が進んでいません。その理由は、ロボット自体の重さにあると私たちは考えています。重さ10 kg以上の構造物(ロボット)とヒトとがもし衝突してしまったら、大事故につながりかねません。本質的な対人安全性の確保が必要との観点から、私たちは総重量1 kg以下の軽量バルーンロボットを研究開発しています。例えば館内案内や娯楽でロボットを利用する場合、軽量であれば対人・対物安全性や可搬性が向上し、付加価値につながると考えられます。

今後は、共同研究により企業への技術移転を実施していく予定です。ご興味を持たれた際には、お気軽にお問い合わせください。



バルーンロボットのイメージ。バルーン自体をロボットの形にする。ヘリウムを内包して軽量化することにより、省電力で駆動できる。

サービスロボットベースの研究開発

近年、少子高齢化が進み、一人一人の労働者の作業負担が増大する傾向にあり、人の代わりに働いてくれるサービスロボットの需要が高まっています。しかしながら、ロボットは開発に費用がかかる上に、なかなか普及しないことが問題となっています。都産技研では、こうした問題に取り組むため、基盤技術として安価で扱いやすい車輪型の移動ロボットベースの研究開発を行いました。この研究のコンセプトは、都産技研が共通のロボットベースを企業に提供してアプリケーションを開発し、展開することにあります。これまでに中小企業との共同研究を行い、ロボット用の共通基板や見守りロボット、着せ替えロボットの研究開発を行ってきました。また、現在共同研究先か

らいくつかの大学に出荷され、色々な用途の研究開発が行われています。都産技研では、今後も中小企業のロボット技術の向上のため、こうした共同研究や事業展開支援を行っていきます。



移動ロボットベース



見守りロボット

重点4分野フォーラムのご案内

重点4技術分野で産業を切り拓く！メカトロニクスフォーラム

軽量ロボティクス — サービスロボット普及の一戦略として —

都産技研の重点技術分野フォーラムの第3弾として、メカトロニクスフォーラムを開催します。

従来から活躍を期待されているが、未だ普及が進まないサービスロボット。

その現状を打破する有効な手段を探るべく、ロボティクスの軽量化に独特なアプローチで挑戦する先駆者にご講演いただきます。

ロボティクス分野事業参入を考える中小企業の方におすすめのフォーラムです。

日時：平成25年10月1日(火) 13:30～17:20

会場：地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター本部 東京イノベーションハブ
東京都江東区青海2-4-10

参加費：無料

定員：100名

プログラム

13:30～13:40 開会 主催者挨拶

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 片岡 正俊

13:40～14:40 インフレータブル構造を用いた空気圧駆動極軽量ロボットアームの試作

立命館大学理工学部ロボティクス学科教授

立命館大学総合科学技術研究機構先端ロボティクス研究センター長 川村 貞夫 氏

14:40～15:40 世界初の自立2足歩行恐竜をつくりました

株式会社ON-ART 代表取締役 金丸 賀也 氏

15:40～15:50 休憩

15:50～16:20 都産技研オリジナルロボットの紹介

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 機械技術グループ 島田 茂伸

16:20～17:20 デモンストレーション

開催要項

応募資格

原則として都内中小企業の方(都外の方でも東京に本社、事務所等があれば応募できます)

申込締切

平成25年9月25日(水) ※定員を超えた場合は期日前に締め切ることがあります。

●お申し込み方法

都産技研ホームページ、FAX、もしくは本部1F総合支援窓口にてお申し込みください。

- 都産技研ホームページ：<http://www.iri-tokyo.jp/seminar/index.html>
応募要項、申込書の「Web申込書」からお申し込みください。
- FAX：03-5530-2318 申込書にご記入の上、お送りください。
※申込書はホームページからダウンロードできます。
- 窓口：申込書にご記入の上、本部1F総合支援窓口まで直接ご提出ください。

※定員等の関係で受講をお断りする場合は、電話・FAX・電子メール等にてご連絡いたします。

●お問い合わせ先

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 技術経営支援室 技術振興係
TEL 03-5530-2308 FAX 03-5530-2318
E-mail kenshu@iri-tokyo.jp

墨田支所・生活技術 平成25年10月16日開設

人間の特性、生活空間・環境を生か

都産技研は、生活関連製品の開発支援を強化するため、平成25年10月16日、墨田支所に新たに「生活技術開発セクター」を開設します。

オープニングデー 10月22日(火)、23日(水)

新たに導入した機器のデモンストレーションを中心に、セクターの施設を公開します。

開設にあたって

生活技術開発セクターでは、生活関連製品に求められる「快適・健康、安全・安心」に関する「製品性能」や「使いやすさ」の評価機能を充実させ、感性工学や生理計測に基づく高付加価値化を目指すものづくりを支援します。

都内の生活関連製品の製造業やサービス業等の皆さまが、人の特性(身体寸法、行動、感性、認知等)や生活空間・環境を生かす技術を効果的に活用して、幅広い生活関連製品の開発・事業化を実現できるよう支援強化に取り組めます。

- 1▶ 製品の性能評価から使いやすさの評価まで、総合的な評価が可能です。
- 2▶ 快適性、安全性に配慮した生活関連製品の開発を支援します。
- 3▶ 屋内外の環境を人工的に再現できる部屋タイプの日射環境試験装置を整備しています。

設備概要

生活技術開発セクターでは、日射環境試験装置などを新たに導入し、皆さまの生活関連製品開発に必要な機器を全24機種設置します。

製品性能の評価機器として、快適性分野では製品の触感や圧迫感が見える化する「圧力分布計測システム」、人間の視線の動きを計測する「視線追尾システム」、生理的な影響を評価する「筋電計」、安全性分野では「におい識別装置」などを新たに設置します。

さらに、都産技研本部で支援しているかび対策や家具の耐久試験、三次元CADの利用や高速造形機による試作等の活用により、総合的に生活関連製品の試験や技術相談に対応します。

開発セクター

した「ものづくり」を支援します

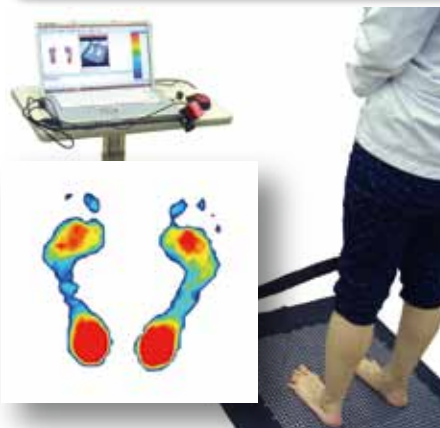
導入される主な機器

快適性評価

- 圧力分布計測システム
- 呼吸代謝装置
- 三次元人体寸法計測装置
- 日射環境試験装置
- 視線追尾システム
- 筋電計
- 簡易型動作分析装置
- 官能検査室

安全性評価

- におい識別装置
- 有害物質分析装置
- 高速度カメラ
- 流体可視化装置



圧力分布計測システム



視線追尾システム



におい識別装置

日射環境試験装置

新たに、高温多湿、低温低湿など過酷な室内外の環境を人工的に再現できる「日射環境試験装置」を導入します。太陽光に近い日射装置を備えており、例えば、日傘やテント、ブラインドなどの真夏の太陽光に対する遮蔽効果や、サーマルマネキン等とを組み合わせたクール・ウォームピズ製品の機能評価や熱画像撮影ができます。機器利用でお使いいただくことが可能です。

- 主室：4m×5m×3m（日射装置含む）
〈制御範囲〉 -30～60℃
10～90%RH（10～60℃）
- 副室：4m×2.5m×3m
〈制御範囲〉 0～60℃
10～90%RH（10～60℃）
- 日射装置（主室のみ）
〈最大出力〉 1,000W/m²（1m²の平面に対し）
- 人間の滞在可（副室のみ）



墨田支所
生活技術開発セクター
〒130-0015
東京都墨田区横網 1-6-1
KFCビル 12階
TEL 03-3624-3731（代表）
FAX 03-3624-3733



TIRI 研究現場のいま 未来

都産技研では、市場や社会的ニーズのある技術課題をテーマとした研究を行っています。新しい事業や製品化の可能性を生み出すために、中小企業が持つ高い技術力とコラボレーションしながら、日々適進している研究現場の「今」と「未来」取材しました。



表面技術グループ
主任研究員 長坂 浩志

CVD多結晶ダイヤモンド被覆メカニカルシール製品の開発

メカニカルシールとは、ポンプや攪拌機などの回転機械に用いられる回転部分の漏れ止め装置の一つで、回転するリングと固定されているリングの2つの摺動材料が圧接摺動することにより、内部流体の流出を最小限に抑えます。回転機械は石油プラントなどにも利用されていますので、天然ガスなどが万一漏れ出すと爆発事故を引き起こす可能性があります。このことから、メカニカルシールは産業機械を支える重要な部品の一つです。

CVD多結晶ダイヤモンド被覆メカニカルシール製品の開発は、平成23年度にメカニカルシールの専門メーカーである株式会社タンケンシールセイコウとの共同研究としてスタートしました。平成24年度には、経済産業省の「サポーターイングインダストリー(サポイン)*」に採択されています。

研究開発のきっかけは、近年、回転機械で使われる流体のオイルレス化のニーズが高まり、また、腐食性液体や超純水などの利用が多くなっていることから、メカニカルシールが短期間に異常摩耗して耐久性が低下することでした。そこで着目したのが、耐食性・低摩擦性・耐摩耗性に優れたCVD多結晶ダイヤモンドです。これをメカニカルシールにコーティングすることで、課題を解決できるのではないかと考えました。

*1 サポーターイングインダストリー:「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく経済産業省の中小企業支援事業のひとつ。支援期間は3年間。

基盤技術で培った高速の成膜技術がキーテクノロジーに

CVD多結晶ダイヤモンドの成膜技術は、平成22年度に都産技研が基盤研究として開発した技術です。従来の5倍以上の高速成膜を実現し、ランニングコストを大幅に抑えたことで、今回の研究のキーテクノロジーとして活用することができました。

開発した高速成膜対応熱フィラメント化学蒸着装置を用いてメカニカルシールの材料である炭化ケイ素(SiC)リングに成膜し、研磨した結果、流体の漏れを防いで摩擦抵抗を少なくする効果を確認することができました。この研磨技術は、株式会社タンケンシールセイコウと都産技



研で独自に開発したものです。

装置の起動や停止時に発生する大きな摩擦抵抗を少なくして動力損失を抑えることで、省エネルギーやコストダウンという効果が期待できます。ひいては、製品の耐久性や信頼性を高めることにもつながりますので、回転機械メーカーやエンドユーザーの期待にも応えられるものとなります。

今後は、実用化に向けて流体に超純水を用いた実証試験を行う予定です。実験で良い結果が得られれば、実用化に大きな一歩を踏み出すことになります。

大口径リングへの成膜にチャレンジ

今回の研究が実用化されれば、回転機械の信頼性もさらに高まり、海外にも誇れる技術として認知されていくのではないかと思います。

現在は、大口径リングへの成膜技術および研磨技術の開発に取り組んでいます。サポイン二年目の研究で、大面積成膜装置を開発中です。大口径となると、成膜や膜厚を均一にする技術や独自の研磨装置が必要になりますが、エンドユーザーからのニーズも高いため、それに応えたいと思っています。

設備紹介

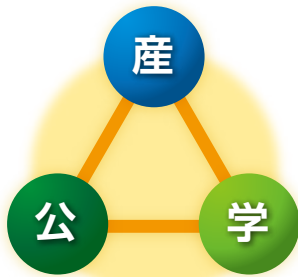
超微小押し込み硬さ試験機 (ナノインデンテーション)

今回の研究では、ダイヤモンド圧子が傷んでしまうため使用していませんが、薄膜の硬度評価を行う上で非常に有効な機器です。圧子を超微小荷重で試料に押し込み、荷重と押し込み深さから計算を行い、機械的特性を評価します。(ISO14577、JISZ2255準拠)



仕様

・荷重分解能	50 nN
・最大荷重	500 mN
・押し込み制御分解能	0.01 nm
・最大押し込み深さ	500 μm



産学公連携コーディネータに聞く

中小企業の技術開発や製品開発の過程でさまざまなサポートをする都産技研の「産学公連携コーディネータ」。日頃受ける相談や、サポート内容の実際をご紹介します。

仁平 宣弘 コーディネータ 本部



Profile

2006年着任。1967年に入都、東京都経済局 工業奨励館に配属。その後、東京都立工業技術センター(現・都産技研)、東京都東地域中小企業振興センター(現・城東支所)、都立産業技術研究所(現・都産技研)、東京都多摩中小企業振興センターを経て、2005年退職。仁平技術士事務所を開設、企業における技術開発の推進、若手技術者育成等に携わる。多摩テクノプラザのワイドキャリアスタッフ兼務。専門は鉄鋼材料を中心とした熱処理および表面硬化技術。

仁平CDの担当曜日
毎週水曜日 9時～17時

中小企業の抱える課題を踏まえつつ、技術者としての経験を生かしてコーディネート

約40年間、都産技研の研究者として研究・試験、技術指導を行ってきたため「都産技研のCD(コーディネータ)であり、技術者である」との意識を私は常に持っています。ですから、お客さまからご相談があったときには、「技術相談」として解決できるか、都産技研の依頼試験やオーダーメイド事業などを利用すべきかを、十分に吟味するようにしています。

中小企業の中には、人材や資金の不足という課題を抱える企業もありますので、負担を最小限に抑えることが重要です。技術相談は無料ですし、都産技研の機器利用や依頼試験などは安価ですので、負担を少なくできます。

他府県の公設試験研究機関(公設試)の設備や技術シーズを活用する産学公連携を検討し、さらに必要と思われる場合には、研究員時代に培った人脈を最大限に活用して企業との

産学連携、大学などとの産学連携を模索する、というのが私のスタイルです。企業の経営者、公設試の研究者、大学教授など、多くの方々と出会い、顔見知りになったことが、現在の産学公連携コーディネータの仕事をする上で強みになっていると感じています。

産学公連携コーディネータとして多くの相談を受ける中で思うのは、中小企業の皆さんにはどンドン外へ情報を取りに行きたいということです。展示会への出展や異業種交流会への参加もその一つです。いろいろな情報を得ることで、他社との連携を図るきっかけができますし、自社の持つ技術のレベルを知ってアピールすることもでき、また技術や事業の開発のヒントを得る機会にもつながります。今後は、このようなアドバイスも行っていきたいと考えています。

●事例紹介 【産学連携・産学公連携の例】 「電磁シールド機能を備えた異方性高放熱シートの開発」

江戸川区役所の紹介を経て、平成21年7月に来所した有限会社アイレックスから「紙や布に銅またはニッケルめっきを施し、多機能放熱シートを製造したい」という相談を受け、支援を開始。さらに純正化学株式会社の商品化開発の参画により仁平CDがめっき企業の協力(産学連携)、都産技研による特性評価(産学公連携)をコーディネートし、4者が協力して開発を行った結果、製品化に成功しました。現在ではこの技術をさらに発展させ、セルロースのパウダーやファイバー(繊維)などへニッケルめっきを施す試作実験と商品化開発を行っています。

相談→共同研究までの経緯

- 平成22年 6月 めっき企業の協力のもと、布地へめっきを施す試作を開始。
- 平成22年 11月 都産技研 エレクトロニクスグループ(現 電子半導体技術グループ)にて放熱シートのノイズシールド評価(オーダーメイド開発支援)。
- 平成23年 2月 都産技研 材料技術グループにて熱拡散率を評価(オーダーメイド開発支援)。
- 平成24年 6月 展示会にて、放熱シート「Jims 3D」(販売:純正化学株式会社)、めっきしたセルロースパウダーとファイバーを出展したところ、大手企業から試作の依頼。
- 平成24年 12月 めっき企業の協力のもと、セルロースパウダーなどへのめっき試作を開始。
- 平成25年 7月 導電性素材・導電性複合体等およびその製造方法を含めた特許取得。



仁平 CD 産学連携、産学公連携の実現はもちろん、都産技研の設備を有効利用して製品化に成功、さらに新しい技術開発を行った特筆すべき事例です。

Message 中小企業の皆さんへ



新製品を開発したい、新事業を始めたい、でもどうしていいかわからない、というときは、まず産学公連携コーディネータにご相談ください。都産技研は敷居が高くて入りにくいと思われるかもしれませんが、実際にはそんなことはありません。「こんなこと相談してもいいのかな?」と思われるようなことでもお聞きしますし、親身になって課題解決をお手伝いします。都産技研で培われた人との出会いは、新しい課題が生じたときの人脈として必ず生かされると思いますので、ぜひご利用ください。



多摩テクノプラザの4つの異業種交流グループ活動中！

都産技研の異業種交流グループの育成支援事業は、昭和59年から本部で続けられていましたが、多摩テクノプラザでも平成22年の開設を機に、多摩の産産連携支援として事業を開始しました。

現在、平成22年度から平成24年度に設立した「多摩異業種交流会22」(14社)、「H23たま下駄会」(12社)、「TAMA24」(21社)の3グループと、今年度、設立を支援している多摩テクノプラザグループ(23社)(図1)の計4グループが多摩テクノプラザを拠点に活動しています。



図1 平成25年度多摩テクノプラザグループ発会式

各グループの参加者は、多くが経営者ですが、多忙の中、ほぼ毎月1回の定例会を実施(ほとんどが懇親会付き)し、異業種の交流による技術開発や商品開発を模索しています。現状では、特筆すべき共同開発などの成果はありませんが、「腹蔵なく話のできる知己を得たのがなにより」という声を数多くいただいています。

「多摩異業種交流会22」では、グループのホームページを開設し積極的に会員情報の発信を行っています。

<http://www.tama22.org/>

また、「TAMA24」では、名刺や資料に活用するグループのロゴマーク(図2)を作成し、情報発信力の向上に取り組んでいます。

それぞれ、企業や研究所の見学会のほか、他のグループとの交流活動なども積極的に実施



図2 TAMA24グループのロゴマーク

しています。昨年度は、本部グループと合同の定例会、長野県のグループとの交流、山梨での合宿研修などの活動を行っていました。今年度は、8月に多摩テクノプラザの既存の3グループが合同の交流会を開催し、ますます交流の輪を広げています(図3)。

そもそも異業種交流グループ活動は、業種の異なる複数の企業が得意技術を出し合うことで、相乗効果により新製品・新技術開発が期待されるという点から、全国的に活動が広まりました。しかし、各地の活動を見ても実際にはなかなか期待通りの成果が生まれていないのが現状です。

交流活動への期待は、製品や技術開発のみではなく継続的な経営者のネットワーク活動にもあるようです。



図3 多摩3グループ交流会

都産技研は、毎年度新しく設立する異業種交流グループの会員を4月に募集しています。7月の発足から翌年の3月まで都産技研が事務局として毎月の交流会を運営し、2年目からは自主運営の活動に移行します。現在25グループ(約380社)が活動中です。

事務局では、ビジネスライクな活動にとどまらないアットホームな人のつながりを大事にする運営を心がけています。ぜひ、都産技研の異業種交流活動にご参加ください。

総合支援課 <多摩テクノプラザ>
久慈 俊夫 TEL 042-500-2300
E-mail: kuji.toshio@iri-tokyo.jp

多摩テクノフェア 産業サポートスクエア・TAMA ウェルカムデー開催

中小企業支援、農林水産業支援、職業能力開発など5つの機関が集まる、多摩地域の総合的な産業支援拠点「産業サポートスクエア・TAMA」の施設や活動を紹介します。多摩テクノプラザでは、施設・設備の紹介・実演のほか、10月18日(金)を企業の方向けのビジネスデー、19日(土)は誰でも楽しめるファミリーデーとしているいろいろなメニューをご用意しました。

平成25年10月18日(金)・19日(土) 10:00~17:00

●会場 産業サポートスクエア・TAMA内 都産技研多摩テクノプラザ
(昭島市東町3-6-1)

●内容 多摩テクノプラザの施設、設備の実演・紹介

■18日(金)ビジネスデー

- ・よりどりミニセミナー(振動試験、電気関係測定など予定)
- ・MTEP無料セミナー「CEマーキング・改正RoHS法入門」
- ・記念講演「モノ作りの力」

高藤精一氏

株式会社ライゾマティクス代表取締役
東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師



■19日(土)ファミリーデー

- ・体験ものづくりコーナー
- ・記念トークライブ 黒ラブ教授(吉本興業)のお笑い理科授業!
「もっと笑って、もっと理科が好きになるう!」

産業サポートスクエア・TAMAの他機関のイベント

東京都立多摩職業能力開発センター技能祭、農林水産振興財団農林水産フェア、東京都中小企業振興公社多摩支社経営セミナー、東京都商工会連合会地域産品販売

同時開催

19日(土)たまロボットコンテスト・イベント(たま工業交流展実行委員会主催)

●お問い合わせ TEL 042-500-2300(多摩テクノプラザ)

第16回 中小企業による国内最大級のトレードショー 産業交流展2013

魅力的な首都圏中小企業が集結し、優れた技術や製品を一堂に展示します!

都産技研は「首都圏テクノネットワークゾーン」に出展します。皆さまぜひ会場にお越しください。

平成25年10月30日(水)~11月1日(金)
10:00~17:00

●会場 東京ビッグサイト 西1・2ホール
(江東区有明3-11-1)

●入場料 無料

●特別企画

首都圏テクノネットワークゾーン、屋外展示ゾーン(新規・小型電気自動車試乗会)、ものづくり実演ゾーン、クリエイティブ産業ゾーン、世界へ羽ばたくものづくり企業ゾーン、アジア大都市ネットワーク21・アジアゾーンなど

※同時開催で、東京都ベンチャー技術大賞表彰式なども行う予定です。



昨年の様子

城東支所 施設公開のご案内 (同時開催:第29回「葛飾区産業フェア」)

城東支所では、強度試験・精密測定、電気・電子試験、化学試験、デザインの各分野で依頼試験や機器利用などの技術支援を行っています。技術開発支援室およびデザインルームを公開して、展示や実演を行います。

平成25年10月18日(金)~20日(日) 10:00~17:00(最終日は16:00まで)

●会場 城東支所(葛飾区青戸7-2-5 東京都城東地域中小企業振興センター内)

●入場料 無料

●内容

- ・事業紹介:工作機械公開、静電植毛体験、化学体験、デザイン作成等の展示実演
- ・東京都城東地域中小企業振興センター入居団体の事業紹介:東京都中小企業振興公社城東支社、東京都知的財産総合センター城東支援室、東京信用保証協会葛飾支店

●お問い合わせ TEL 03-5680-4632(城東支所)

城南支所 施設公開のご案内 (同時開催:第3回おた研究・開発フェア)

城南支所では、支所の施設を公開すると同時に、同施設内で開催されている「おた研究・開発フェア」に、今年度初めてブースを設けます。10月3日(木)14:18からは、大展示ホールにて上本支所長によるプレゼンテーション「アルミニウムの水平リサイクルに向けた現場化学計測技術の開発」が行われます。多数のご来場お待ちしております。

平成25年10月3日(木)・4日(金) 10:00~17:00

●会場 城南支所(大田区南蒲田1-20-20 大田区産業プラザPiO)

●入場料 無料

●内容

- ・3Dレーザー加工機による記念品名入れ
- ・最新型三次元X線透過試験装置の紹介(予定)

●お問い合わせ TEL 03-3733-6233(城南支所)

第24回府中市工業技術展 「ふちゅうテクノフェア」に出展

府中市工業技術展「ふちゅうテクノフェア」は、府中市内の「機械・金属」「電気機器」「情報通信」などの企業が一堂に会する展示会です。都産技研多摩テクノプラザも、金属繊維の利用、省エネLED照明システム、表面粗さ測定など技術成果を紹介し、また、「ものづくり技術セミナー」を行い、研究者が展示テーマの要点を解説します。ぜひお立ち寄りください。

平成25年10月11日(金)・12日(土)
10:00~17:00

●会場 ルミエール府中 市民会館
(府中市府中町2-24)

●入場料 無料

ものづくり技術セミナー

「頼りになる! 都産技研の技術・事業」

10月11日(金) 10:30~12:05

プログラム

- ・繊維が開く新素材—金属繊維の活用
- ・精度を評価する—表面粗さと形状測定
- ・省エネLED照明システムの共同開発
- ・国際規格に対応する輸出技術支援センターの活用
- ・新設! 生活技術開発セクターの紹介

「TECHNO-FRONTIER 2013」に出展しました

7月17日(水)～19日(金)の3日間、東京ビッグサイトで行われた「TECHNO-FRONTIER 2013」に、本部の電子半導体グループ、MTEP、多摩テクノプラザの電子・機械グループが出展いたしました。多摩テクノプラザのEMCサイトの模型を展示し、研究紹介や依頼試験・機器利用・相談窓口等をパネルで紹介しました。展示会は3日間で総数約3万人が来場し、学生から会社役員の方まで、都産技研をご存じの方もそうでない方も多数ブースに来ていただき、都産技研にできることを聞きに来られていました。研究員も積極的にチラシを配布し、活気溢れる展示会となりました。今後も、都産技研でできることをさまざまな展示会でアピールしていきます。



▲受付にはお茶の水博士を立てていました

(一社)日本鉄鋼協会共催講演会 「日本のものづくり力 —世界屈指の企業に聞く—」開催

都産技研では、中小企業のものづくりを支援するために、学協会連携事業を実施しています。8月28日、本部東京イノベーションハブにて、一般社団法人日本鉄鋼協会との共催の講演会を開催しました。基調講演では、経済産業省産業技術環境局・産業技術総合研究所室長 渡邊政嘉氏より「ものづくりの羅針盤」と題し、お話いただきました。そのほか、(一社)日本鉄鋼協会の会報誌「ふえらむ」の連載で紹介した世界に誇る技術を持つ各企業の経営陣から、直接、企業の強さの秘密を語っていただきました。経営者から若手技術者まで幅広い層の方にご参加いただきました。



▲講演会後の見学にて

TIRI NEWS読者アンケートにご協力ください!

日頃より「TIRI NEWS」をご愛読いただき、誠にありがとうございます。『TIRI NEWS』では、2012年10月号に全面リニューアルして以来、「よりわかりやすく、伝わる技術情報誌」をコンセプトに誌面を制作してまいりました。

この度、中小企業のお客さまをはじめ、皆さまにより多くの役立つ技術情報をお届けするため、『TIRI NEWS』読者アンケートを実施いたします。差し込みのアンケート用紙にご記入の上、FAXまたはメールにて下記連絡先までご意見をお寄せください。調査に協力してくださった方へのお礼として、抽選で都産技研オリジナルノベルティをプレゼントいたします。皆さまからのご意見をお待ちしております。

●アンケート期間:

平成25年9月25日(水)～11月29日(金)
(対象号:2013 10月号、2013 11月号)

●お問い合わせ先:

都産技研 経営企画部 広報室
FAX 03-5530-2536 TEL 03-5530-2521
E-mail:koho@iri-tokyo.jp

『TIRI NEWS』読者アンケート

日頃より、(地独)東京都立産業技術研究センター(都産技研)が発行する技術情報誌『TIRI NEWS』をご愛読いただき、誠にありがとうございます。皆さまのお役に立つ技術情報誌にしたいと思っておりますので、ぜひ忌憚のないご意見をお寄せください。

調査期間:平成25年9月25日(水)～11月29日(金)
送付先:東京都立産業技術研究センター 経営企画部広報室
FAX 03-5530-2536 E-mail:koho@iri-tokyo.jp

- Q.1 『TIRI NEWS』でよく読まれるコーナーをお教えください。
 特集 イベントレポート 研究・設備紹介 技術解説
 製品開発支援ラボ入居企業のご紹介 産学公連携コーディネータに関する
 多摩テクノの広場 Information Topics
- Q.2 今月号を読んで、いかがでしたか?
 ◆文章は わかりやすかった 難しかった
 ◆内容は 面白かった 面白くなかった
 ◆デザインは 見やすかった 見づらかった
- Q.3 『TIRI NEWS』の情報は役に立つと思えますか?
 思う 思わない
- Q.4 Q.3で「思う」と回答された方、どのような理由から役立つと思えますか?
 新技術や専門分野を発見できる 企業による都産技研の活用事例を知れる
 コーディネート事業を知れる 都産技研の技術シーズを知れる
 都産技研の事業や研究員を知れる 海外展開について情報収集ができる
 多摩テクノプラザや支所の情報を得られる 展示会やセミナー情報を知れる
 その他 ()
- Q.5 Q.4で「思わない」と回答された方、その理由をお教えください。
 知りたい情報が載っていないから 内容が不十分だから
 その他 ()
- Q.6 『TIRI NEWS』で取り上げてほしい内容がありましたら、お書きください。
 ()
- Q.7 今後も『TIRI NEWS』の購読(無料)を希望されますか?
 はい いいえ
- ありがとうございました。差し支えなければ以下ご記入ください。
 (Q.7にて「いいえ」を選択された方は、配信停止を行いますので、お手数ですがご記入をお願いします。)

所属	企業・公務員・学生・その他()	年代	代	性別	男・女
お名前	お勤め先				
住所 〒	TEL				
	FAX				

*アンケートにご協力の上、ご連絡先を記載していただいた方から抽選で、都産技研オリジナルノベルティをプレゼント!
 ※ご記入いただいた企業・個人等の情報は当該業務以外の目的には使用いたしません。