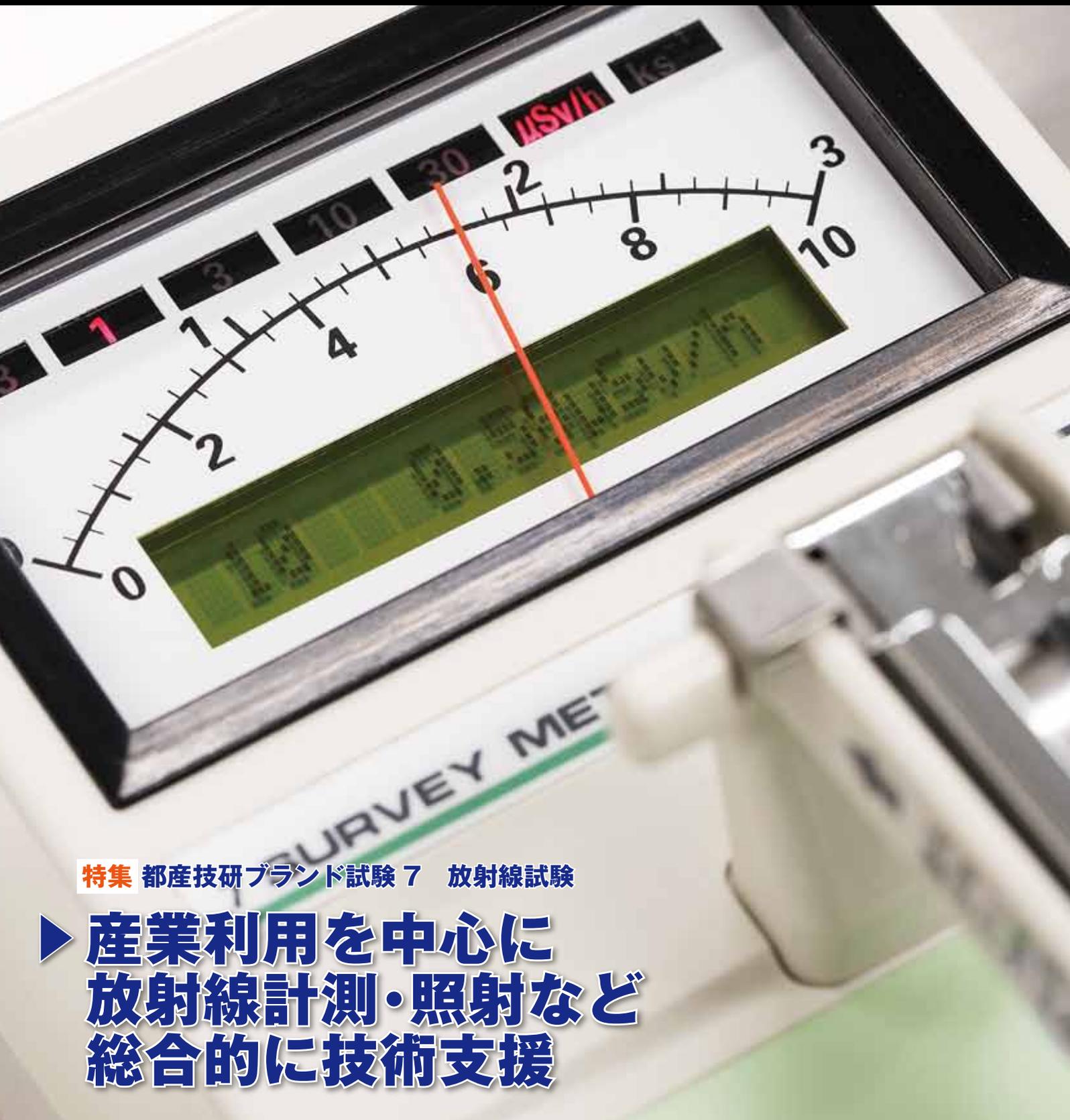


TTRI NEWS 5

都産技研から未来へ、先端技術情報を発信

2013 May.



特集 都産技研ブランド試験 7 放射線試験

▶ **産業利用を中心に
放射線計測・照射など
総合的に技術支援**

産業利用を中心に 放射線計測・照射など 総合的に技術支援

サーベイメータによる各種放射線の計測や

放射線遮蔽材の測定など

放射線利用の技術支援サービスを総合的に展開しています。



さまざまな放射線・放射線物質の測定に対応

依頼試験

○放射線計測

いろいろな種類の放射線(アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線)を計測する各種サーベイメータを用意しています。



○ゲルマニウム半導体検出装置による核種分析

放射性物質から放出されるガンマ線を精密に測定することで、試料中の放射性物質の量を測定できます。



○液体シンチレーションカウンタによる測定

放射性物質から放出されるベータ線を高感度に測定し、¹⁴C、³Hなどの放射性物質を測定できます。

○放射線遮蔽率測定

放射線計数装置で放射線遮蔽材料などの遮蔽率が測定できます。

○放射線照射食品の検知試験

光刺激ルミネッセンス測定でEN13751規格に準拠した放射線照射食品の検知試験を簡便かつ高感度を実施します。

contents

■ 特集 — 都産技研ブランド試験7

放射線試験	2
都産技研の取り組み紹介 知的資産経営講座	4
技術解説 めっきの厚さ試験方法	6
～定量的に扱えるめっきの品質管理～	7
製品開発支援ラボ入居企業のご紹介 3	8
研究・設備紹介 TIRI 研究現場のいま 未来	9
支所紹介レポート 第2回 城南支所	10
INFORMATION	11
新理事からのごあいさつ	12
Topics	

表紙の写真 No.8

放射線試験

放射線試験では、サーベイメータを利用した各種放射線の計測や、半導体検出器を用いた放射性核種の精密測定などを行います。写真は、サーベイメータを用いて、生活用品など身の回りの放射線量を測定しているところです。



放射線照射

ガンマ線や電子線を照射することによって、照射食品の試験や表面改質などを行うことができます。

ガンマ線照射装置

線源	セシウム137
線源容量	244.2TBq
照射室	φ338×600mm
照射台	φ300mm
照射線量率範囲	4.8~1,400Gy/h

低エネルギー電子線照射装置

加速電圧	80~250kV
ビーム電流	2~20mA
照射トレイ外寸	310×310×25mm
コンベア速度	5~60m/min



セシウム137ガンマ線照射装置



低エネルギー電子線照射装置

放射線試験の活用事例

- 放射線遮蔽材の性能評価・開発
- 照射食品の検知技術開発
- 工業製品原材料などの核種分析
- バイオ燃料のバイオマス度の測定
- 原発事故による工業製品等の放射能汚染検査
- 環境放射能モニタリング

～担当研究員から～

安全の証明、製品開発に役立つ「放射線試験」



バイオ応用技術グループ
首席研究員 櫻井 昇

■都産技研の放射線試験の特徴は何ですか？

各種の放射線測定機器を用意していますので、放射線源やX線装置を使用した機器からの漏洩線量の測定、放射線遮蔽材の遮蔽率や鉛当量の試験、原材料中の放射性物質の量を調べるゲルマニウム半導体検出装置による核種分析など、放射線に関するさまざまな試験に対応しています。またガンマ線照射装置による照射試験や低エネルギー電子線照射装置の機器利用もできます。

■試験によってどのような成果が得られますか？

目には見えない放射線を実際に測定することで、製品や機器の安全性を確認できます。遮蔽率や鉛当量の試験では遮蔽材の開発、線量測定ではX線検査装置の開発や安全性確認などにご利用いただいています。

■原発事故による影響はありましたか？

福島第一原発事故の際には、直後から非常に多くの相談が寄せられました。また風評被害防止として、都内中小企業向けに工業製品の放射線量測定を開始しました。現在ではその件数も落ち着いてきましたが、依然として安全性の証明を望まれる企業のお客さまもおりますので、平成25年度も震災復興支援事業として無料測定を継続して行っています(都内中小企業のみ)。

■お客さまへのメッセージをお願いします。

放射線はあまりなじみがなく、どのような試験をすればいいかわからないこともあるかもしれません。お客さまのお話をいろいろとお聞きしたうえで試験を行っていますので、まずはお気軽にご相談ください。

都産技研の取り組み紹介

知的資産経営講座



(左)技術経営アドバイザー:森 和男
(右)技術経営支援室:庄司 有美映

■知的資産とは

企業の競争力の源泉である人材、技術、技能、知的財産(特許、ブランドなど)、組織力、企業理念、顧客とのネットワークなどの経営資源の総称で、価値の創造・獲得の源泉ともいえるものです。「知的資産」を認識して経営に活用することを「知的資産経営」といいます。

■知的資産経営のメリット

自社の強みとなる「知的資産」について明確にイメージを持つ方は、どのくらいいらっしゃるでしょうか?この「知的資産」を見える化し、活用することで、多くのメリットが生まれます。例えば、

- 新たな経営戦略を得るきっかけになる
- 強みを生かしたイノベーションにつなげやすくなる
- 戦略策定に対する社員の意識を向上させ、仕事に対するモチベーション、一体感を高める
- 金融機関からの理解獲得、融資等が受けやすくなる
- 取引先、顧客からの信用獲得

などです。自社の強みを生かした経営戦略を実行することで、グローバルに、かつ激しく変化する経済環境に適応しつつ、自社の価値を創造・獲得し、事業の継続性につなげる競争力を持つことができるようになります。

■知的資産経営を行うためのステップ

「知的資産」について知り、経営に活用するためには、下図のようなステップがあります。

まずSTEP1「アナリシス」では、他社との違いや自社の強みを分析し、事業ストーリーを作成します。合わせて、将来のビジョンや経営戦略など、具体的な事業展開案を作成します。次に、STEP2「シンセシス」では、STEP1までの分析結果を生かして

「知的資産経営報告書」を作成します。この報告書を作成する過程で、自社の新たな強みをつくり、新たな価値の創造・獲得に結びつけることを目指します。

また、作成した「知的資産経営報告書」を内外に開示することも重要なプロセスです。開示することで、経営者に向けては新事業展開戦略などの策定を目的としたマネジメントツールとなり、社員に向けては経営への貢献度の確認や経営者の指導力の評価、業界に向けては各企業の相対的強みの比較、協力企業に向けてはものづくり力の評価による取引判断、金融機関に向けては投融资の判断、大学などに向けては連携・共同研究の可能性の予測・判断などに活用することができます。

■都産技研の取り組み

都産技研では、知的資産経営の重要性を認識し、広く中小企業に啓発するために、平成24年度から「知的資産経営講座」を開催しています。受講から知的資産経営報告書までの流れは次のとおりです。

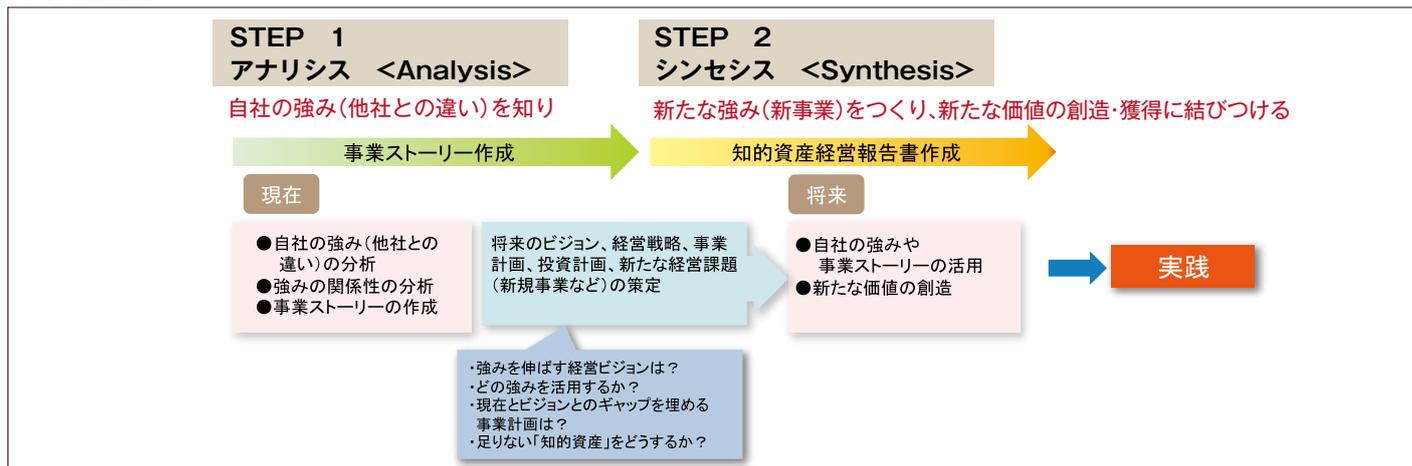
- ①経営層へのヒアリング
- ②工場等、現場視察
- ③視察後のヒアリング
- ④強みの分析、ストーリー分析
- ⑤報告書の作成

なお、講座の回数は平均5回、約3ヶ月間、受講料は6万円です。平成25年度も引き続き講座参加企業を募集しています。

知的資産経営講座に関するお問い合わせはこちらまで

技術開発支援部 技術経営支援室
TEL 03-5530-2308 FAX 03-5530-2318
E-mail:kenshu@iri-tokyo.co.jp

知的資産経営のステップ



技術力の高さが必ずしも利益や企業存続に結びつくとは限らない昨今、それぞれの企業が自社の強み、すなわち「知的資産」を認識し、経営に活用することが重要となっています。都産技研では、この知的資産を活用した経営「知的資産経営」に着目し、平成24年度から「知的資産経営講座」を開講しています。

都産技研 知的資産経営報告書作成支援 受講企業 第1号

ホットマン株式会社

相談役 田中 俊之さん



ホットマン株式会社は、青梅市に本社を持ち、高級タオルの製造販売を一貫して行っている企業です。

同社は平成24年10月、都産技研の支援を受けた知的資産経営報告書の第1号となる「知的資産経営報告書」を策定しました。

「知的資産経営講座」を通して、どのように報告書を作成したのかなどについて同社相談役の田中俊之さんにお聞きしました。

一 知的資産経営に取り組み始めたきっかけは何でしたか？

もともと、都産技研には商品の試験を依頼したことがきっかけで、森先生から「今、こんな取り組みがあるんだけど」と知的資産経営講座のことをご紹介いただき、「それはいい、ぜひうちもやろう」と思ったのです。

一 田中さんから見て、ホットマンの「知的資産」とは？

社内に浸透している、「経営者のものづくりに対する熱い思い」ですね。具体的には、大切に商品をつくり、お客さまに良い商品を提供したいという思いです。自分たちが一所懸命つくったものを提供したいと自然と思える価値観や風土が社内にあります。だからこそ、卸ではなく直営店での販売も始めたのですが、その「思い」が弊社の知的資産だと思います。

一 都産技研とはどのように報告書作成を進められましたか？

はじめに、森先生に弊社の概要や歴史についてご説明しました。先生は非常に興味を持って熱心に聞いてくださり、お話すうちに、森先生への信頼感も増してきました。特に聞かれたのは、ホットマンの場合、経営が沈んだときにどのように乗り越えたかということでした。実際、当時のエピソードを話す中で、「御社の強みは？」「稼ぎ頭の製品は何か？」「その商品はどのようにしてできたのか？」などを質問していただきながら、弊社にどんな強みがあるのかを深掘りしていただきました。また、報告書づくりでも、細部に渡りアドバイスをいただきました。

一 報告書策定の過程で、新たに気づかされたことは？

弊社の工場では、いいタオルをつくろうと命がけで取り組んでいる従業員がいて、直営店などを通じて作り手である従業員の思いを伝えられる営業マンがいます。第三者の目か

ら見れば、このことこそが強みであり、魅力であると改めて気づきました。40年来、製造から販売までを一貫して行ってきた我々にとって、当たり前のことだったのです

が、いいものをつくろうとする現場の人の魂や情熱の込められた製品を直営店でお客さまに販売できるのが、弊社が一番の宝と言っていたら、嬉しかったですね。

一 具体的には、どのように報告書を作成しましたか？

まずは、現状を認識することが鉄則とのことで、森先生と現有の資産の分析をし、自社の強みを見える化しました。その後図式化して、報告書に落とし込んでいくのですが、これが難しい作業でした。森先生にはどう図式化するかアドバイスをいただいたり、書いたものを見ていただいたりしました。

一 報告書をもとに、今後どのような事業展開をお考えですか？

弊社の報告書が都産技研の支援による報告書作成の第1号ということですので、この機会をぜひ生かそうと、東京都に東京マラソンで弊社のタオルを採用していただけないかと働きかけているところです。「Made in Tokyo」のタオルをぜひ使ってください」と。実現するかはわかりませんが、知的資産経営を広げていくためにも、事例となるサクセスストーリーを早くつくりたいですね。

一 都産技研の支援を受けたことの最大のメリットは？

おそらく、自分たちだけで取り組んでいたら、通りいっぺんのストーリーになっていたでしょう。第三者の方に入ってもらうことで、いろいろな角度で会社を改めて見直し、今まで思いもよらなかったことを発見することができました。それを次の事業計画に生かせたのがメリットだったと思います。

一 他の中小企業の皆さんにメッセージをお願いします。

「知的資産」というと馴染みがなさそうな言葉ですが、決して難しいものではありません。また都産技研は敷居が高いというイメージを持っている企業さん多いかもしれませんが、いつでも扉を開いてくださっているのです。お気軽にご相談されると良いと思います。

めっきの厚さ試験方法

～定量的に扱えるめっきの品質管理～

めっきの品質試験は、受発注の際の品質管理および新技術開発の性能評価などに不可欠です。ここでは、定量的に扱える品質項目である、めっきの厚さ試験方法についてご紹介します。

はじめに

めっきは、皮膜の厚さが薄いと耐食性が低下し、厚いと外觀が悪くなることがあります。決められた厚さの範囲に収まっているかどうかは、最も重要な品質管理の指標になります。めっきの厚さ試験方法はJIS H8501に規定されており、顕微鏡断面式、電解式、渦電流式、磁力式、蛍光X線式、β線式、多重干渉式、走査型電子顕微鏡、測微器、質量計測による付着量の10種類あります。めっきの種類、形状、単層か多層か、厚さの程度によって測定法が異なります。ここでは、都産技研で行っているめっきの厚さ試験方法について解説します。

蛍光X線式試験方法

蛍光X線式の最大の特徴は非破壊で測定できることです。試料にX線を照射し、発生する蛍光X線の量を測定することで、めっきの厚さを求めます。計測にはあらかじめ厚さが分かっている標準片と素材が必要で、測定するめっきの種類や厚さに合わせて、検量線を作成します。試料の形状やめっきの厚さによっては測定困難な場合があります。



図1 蛍光X線膜厚計

顕微鏡断面式試験方法

顕微鏡断面式は、めっきの垂直断面を顕微鏡で観察して、めっきの厚さを計測する方法です。試料を適当な大きさに切断し、樹脂に埋め込み、マイクロスコップや金属顕微鏡で拡

大して厚さを計測します。断面を綺麗に観察するためには、目的とする計測面を確認しながら、研磨紙で磨いていきます。最終研磨にはアルミナやダイヤモンド微粉などを用いて仕上げます。また、めっき断面をエッチングして素材とめっき層との境界線を見やすくすることもあります。

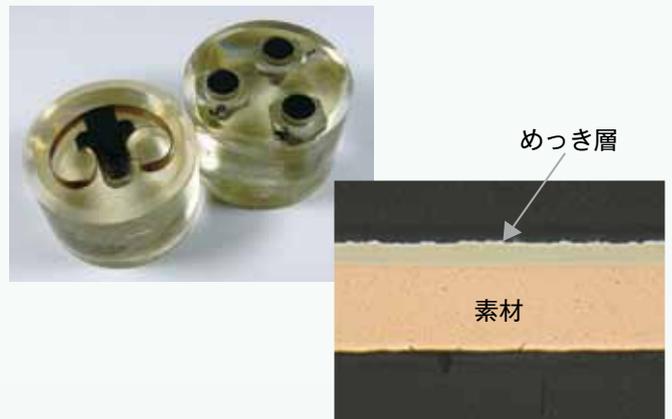


図2 顕微鏡断面式
上:樹脂埋込試料 下:顕微鏡拡大写真

電解式試験方法

定電流電解によって、めっきの微少な一定面積が陽極的に溶解し、除去されるのに要する時間が厚さに比例することを応用して、めっきの厚さを求める方法です。溶解時間から厚さを求める方法のため、標準板による校正が必要です。単層めっきだけでなく多層めっきでも測定位置を変えずに各めっきの厚さを測定することができます。試料の形状によっては測定困難な場合があります。

ご利用について

めっきの厚さ試験を含め、めっきについてのご相談がありましたら、表面技術グループのめっき担当までお問い合わせください。

表面技術グループ <本部>
浦崎 香織里 TEL 03-5530-2630
E-mail:urasaki.kaori@iri-tokyo.jp

新構造・水銀不使用の ロータリコネクタ開発に 製品開発支援ラボが貢献

都産技研が行う事業の一つ、「製品開発支援ラボ」。これは、企業が持っている技術を製品化・事業化するにあたり、必要な研究や実験、試験を行うことができるレンタルスペースです。この製品開発支援ラボに入居されている企業をご紹介しますシリーズ第3回目にご登場いただくのは、多摩テクノプラザ内にオフィスを構える株式会社ヒサワ技研。新構造のロータリコネクタの開発をラボがどのように支えたかについてお聞きしました。

株式会社ヒサワ技研



株式会社ヒサワ技研
代表取締役社長 沢田 博史さん



(株)ヒサワ技研が開発した水銀を使用しないロータリコネクタ
(上)水銀不使用ロータリコネクタ (中)耐腐食ロータリコネクタ標準品 (下)多極ロータリコネクタ

水銀未使用の新構造ロータリコネクタを開発

当社は、コネクタなどの電気接続部分の設計、製造、販売を行う会社です。平成22年7月に前職から独立し、この会社を設立してすぐ、8月に都産技研 多摩テクノプラザの製品開発支援ラボに入居して、水銀を使用しない新しい構造のロータリコネクタを開発しました。ロータリコネクタとは、固定部と回転部を電気接続するための製品で、半導体製造設備など、産業機械に幅広く使われています。水銀不使用の「RC-4-30」は、東京都中小企業振興公社の「平成23年度新製品・新技術開発助成事業」の対象製品に認定されました。

周りとのコミュニケーションで自らの開発を客観視できた

従来、水銀を使用することで大きな電流をコンパクトに流すことができたロータリコネクタですが、水銀を使わなくても同じ効果を得るために、回転方式という構造にしたところ、製品化に成功しました。おそらく、この構造で製品化したのは世界初だと思います。その開発にあたって、製品開発支援ラボには通電試験、成分分析などでサポートしていただきましたが、当社の社員はまだ私1人なので、たった1人で開発していると、行き詰ってしまうんですね。そういうときに、コーディネータが相談に乗ってくれたのはあらゆる面で救われましたし、また製品の開発段階を客観視することができたのも大きかったです。

助成金や知的財産などの情報にもアクセスしやすい

さまざまな情報が得られることも、ラボ活用のメリットですね。助成金の情報なども都産技研で聞いて申請し、開発に充てることができました。また、東京都知的財産総合センターが隣接していたので、いろいろと相談に乗っていただき、弁理士を介することなく特許を出願できたのは、費用面でも大いに助かりました。もしラボを利用できなかったら、時間と費用がもっとかかっていたと思います。ソフト面・ハード面の両面で支えていただき、とても心強い施設です。利用しないのは、損だと思います。

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。



実証試験セクター
副責任 櫻庭 健一郎

衝撃特性を適切に評価し、定量化できることが特徴 「落錘式衝撃特性評価試験機」

「落錘式衝撃特性評価試験機」とは、重りを自由落下させて対象物に当たったとき、荷重がどのくらいか、どう壊れるのかを測る試験機です。試験機に置けるサイズであれば、基本的には何でも測ることができるので、衝撃を吸収する役目である衝撃緩衝材の評価や機の脚の強度など、さまざまな依頼試験に対応できます。

既に市場に出ている衝撃評価試験機もありますが、測定する試料の形や大きさに制限があるなど、制約があるものが多く見受けられます。本研究では、幅広い用途に使用でき、さまざまな試料の測定に耐えられるよう、汎用性の高い試験機を目指して開発しました。設計・製作から評価方法の構築、調整などを含めて約3年をかけて完成させました。

「衝撃を吸収して安全性を保つ」という衝突安全に関する考えは、自動車業界を中心に、この20年ほどで一気に広まりました。今は、製品の強度や安全性を数値化して示せなければ製品を買ってもらえない時代ですので、より信頼性の高い詳細なデータ分析を求めて、従来の試験機では対応できない試料を持ってこられるお客さまが増えています。設計段階では問題がなくても、実際に衝撃を加えてみるとシミュレーションした結果と異なることがあるため、衝撃評価試験のニーズは高まっています。



落錘式衝撃特性評価試験機

最大のメリットは、製品設計や開発、そして改良へのフィードバック

本試験機の最大のメリットは、評価を定量化することで、製品の設計・開発や改良にあたっての具体的なポイントを明確にでき、製品開発に生かせることです。例えば、墨田支所と共同で開発した「高齢者用尾てい骨サポートパンツ(TIRI NEWS 3月号 p.5参照)」では、転倒した時の骨折などを防ぐために入れている緩衝材の強度をこの試験機で計測し、重さや形状、材質を変えるなどの改良を行ったという経緯があります。

定量的に数値化すると設計の方針が決めやすくなりますし、達成すべき目標値を決めることもできます。また、製作者が製品の安全性を認識することで、製品の安全性に説得力を持たせることができ、信頼にもつながります。

衝撃による荷重のエネルギーの伝播を 見える化したい

衝撃という現象は、日常的であると同時に、瞬間で終わってしまう非日常的な現象でもあります。一瞬の衝撃で対象物に加わるエネルギーの伝わり方を細かに分析することによって、肉眼では見えない細密な破壊をコントロールできることに面白さを感じています。衝突安全の技術が進んでいる自動車業界では、実際に車がぶつかった瞬間、どの部分から壊れ、エンジンなどの重要な部分を守るのかなど、壊れる過程を何段階にも細分化し、綿密に設計してつくられています。このことを応用して、多種多様な製品評価に利用できるよう、さらに試験機の汎用性も高めていきたいと考えています。現在、衝撃を受けたエネルギーが被測定物の上から下へ伝わる現象を見る化するべく、改良を加えているところです。本試験機にご興味のある方は、ぜひお問い合わせください。



アルミ缶に衝撃荷重を加え測定する様子

設備紹介

落錘式衝撃特性評価試験機

試験機の使い方をはじめ、データ分析の方法や製品の改善点を含め、ご相談に応じています。機器利用でのご利用も可能です。



仕様

- ・正式名称：落錘(らくすい)式衝撃特性評価試験機
- ・最大重錘重量：200N
- ・最大落下高さ：1.5m
- ・最大負荷エネルギー：300 J
- ・最大落下速度：5.4m/s

城南支所

都産技研には、本部、多摩テクノプラザのほか、城東支所・墨田支所・城南支所と3つの支所があります。それぞれの支所の特徴や行っている支援・サービスについて紹介します。

城南支所長 上本 道久

■ 城南支所とは

大田区南蒲田にある城南支所は、大田区役所の産業部とその外郭団体である公益財団法人大田産業振興協会、公益財団法人東京都中小企業振興公社との複合施設内にあり、ものづくりに関するワンストップ・サービスの一翼を担っています。また、ものづくりに先進的・意欲的という管轄エリアの特徴から、「上流支援」「パイロットラボ」「中小企業の海外展開支援」にも力を入れています。

他機関との連携、地域に見合ったサービスで、城南エリア中小企業の成長をサポート

城南支所のエリアは、ものづくり先進地域

城南支所は、「東京なら大田、大阪なら東大阪」といわれる重要な中小企業の集積地・大田区にあります。日本が国際的にも強い精密加工分野のハイエンドな企業が多く、工場数、従業員、および工業出荷額の統計でも、大田区は例年上位を占めています。

そのため、城南支所では、機械的な測定、化学分析、試作加工を中心に技術支援を行っています。特に、試作品を早く・精度良くつくることのできる高速造形機は、非常によくご利用いただいています。特に、中小企業のお客さまは、短納期で多様な種類や形の部品をつくることが求められると思います。その最初の試作を城南支所がサポートしています。

もう一つは、破断面解析ができることも特徴です。物が壊れたときは、二度と同じことを起こさないように原因を解析する必要があります。破断面を電子顕微鏡で見て、どこの部分から切れたのか、何度も同じ箇所当たって切れたのか、もともと材質が悪かったのか…などを解析しています。他の公設試験研究機関ではあまりやっていないサービスなので、全国から依頼があります。



上本支所長

「上流支援」「パイロットラボ」「中小企業の海外展開支援」が城南支所のキーワード

城南支所として、今後さらに力を入れていきたいキーワードは3つあります。

「上流支援」は、製品や試作品をつくる前の段階でものづくりの企画・設計をサポートするものです。「パイロットラボ」とは、お客さまに機器をご利用いただき、試験的な製品開発と評価に効率的に役立てていただくというものです。



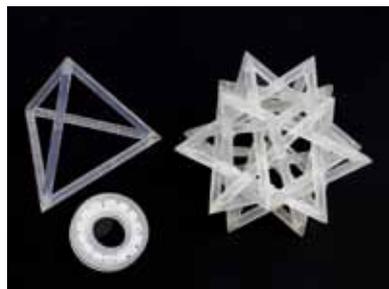
城南支所(外観)

先進的な高額評価試験機器は、中小企業に導入するのが難しい場合があるため、城南支所にある機器をご利用いただき、製品の評価を行うことで製品開発を促進します。「中小企業の海外展開支援」については、特に大田区の中小企業の多くはすでに海外に拠点を持っているなど、意欲的にグローバルビジネスを進めています。大田区の産業振興協会もサポートしていますし、都産技研でも、輸出相手国が指定する規格に合っているか、製品適合試験を行い、製品の海外展開をサポートしています。

地域に根ざしたという意味を追求していくと、この3つのキーワードに結実すると思います。地域のニーズに応えるのも城南支所の存在意義であると捉えています。

プロダクトを製造できる企業へ成長を後押し

城南支所のあるエリアの中小企業の方の多くは、現在はパーツ製造が主ですが、将来的にはプロダクト製造を行う企業に成長することを目指しています。プロダクトをトータルに製造し販売する方が、パーツ製造のみと比べ利益率も高いですし、今後、生き残るために必要な選択であるという認識が広まっています。このようなニーズを踏まえ、城南支所としても測定・分析・試作加工のサービスは継続して提供しながら、多様な外部機関とも連携・協力して、「上流支援」「パイロットラボ」「中小企業の海外展開支援」に積極的に



高速造形機で出力した試作品

取り組むことで、企業の技術力を高め、持続性のある産業活動を発展させられるよう、支えていきたいと考えています。

展示会出展情報

2013NEW環境展

企業の社会的責任や持続可能な循環型社会の構築に向けた環境汚染・地球温暖化問題の解決が課題とされる中で、資源有効利用や多様な新エネルギーの活用は、環境対策にとって最重要の取り組みです。各種課題に対応する環境技術やサービスを一同に会し、環境関連の情報発信や産業発展を目的としたものです。都産技研からは、環境技術グループが出展します。ご来場をお待ちしています。

平成25年5月21日(火)～24日(金)
10:00～17:00(最終日のみ16:00まで)

●会場 東京ビッグサイト
東展示棟、屋外会場(東京都江東区有明3-10-1)

●入場料 1,000円(税込)(事前申し込み)

●展示内容(予定)

- ①都産技研の事業紹介、本部紹介
- ②都産技研の技術開発
 - ・環境防カビ試験
 - ・木材からのセルロース抽出
 - ・廃木材中塩分の簡易自動測定装置

●ホームページ

<http://www.nippo.co.jp/n-expo013/>

東京都ベンチャー技術大賞募集開始!

「東京都ベンチャー技術大賞」は、ベンチャースピリットに富む中小企業が開発した、革新的で将来性のある製品・技術を表彰することにより、東京の産業の活性化と雇用の創出を図ることを目的とした制度です。

現在、平成25年の募集受付中です。時代を創る革新的な製品技術の応募をお待ちしています。

- 対象 都内の中小企業が開発し販売する商品化5年未満の製品・技術
- 賞 賞状・トロフィーの他、副賞として以下の賞金を贈呈
大賞300万円、優秀賞150万円、奨励賞100万円
このほかに、特別賞(50万円)を設ける場合もあります。

●締切 5月27日(月)17時必着

●表彰式 10月30日(水)(予定)

応募方法等詳細は産業労働局ホームページ

<http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/shoko/sogyo/venture/venture.html>をご覧ください。

●お問い合わせ先

東京都産業労働局 商工部 創業支援課創業支援係
TEL 03-5320-4763 FAX 03-5388-1462
E-mail:S0000474@section.metro.tokyo.jp

受賞報告

AWARDS

都産技研の研究者が行っている研究や開発が各分野から表彰されました。

表面技術グループ 副主任研究員

土井 正

受賞名 文部科学大臣表彰
『平成25年度 科学技術賞 技術部門』

表彰団体 文部科学省

受賞理由 「ホウ素の排水規制に対応したクエン酸ニッケルめっき法の開発」
人体影響への不安がなく使用でき、なおかつ耐食性に優れる等新たな機能・特徴を持つ実用めっき法を開発し、新めっき技術の創製にも寄与したことを評価。

受賞日 平成25年4月16日(火)

バイオ応用技術グループ 副主任研究員

斎藤 正明

受賞名 文部科学大臣表彰
『平成25年度 科学技術賞 開発部門』

表彰団体 文部科学省

受賞理由 「放射能測定信頼性を向上させるトリチウム電解濃縮装置開発」
先端技術の固体高分子電解質膜、不溶性電極、電子冷却を採用した、自動制御の濃縮装置を世界で初めて完成させ、開発型中小企業の振興や原子力施設の漏洩放射能監視の信頼性向上・計測の効率化に寄与したことを評価。

受賞日 平成25年4月16日(火)

「広域首都圏輸出製品技術支援センター」 1都8県公設試験研究機関に連携拡大

より幅広い技術分野や国際規格への対応強化を図ることで、各地域の産業の活性化、イノベーション創出に取り組んでいきます。

都産技研と埼玉県、千葉県、神奈川県、長野県の1都4県の公設試験研究機関が連携し、中小企業の海外展開を支援する「広域首都圏輸出製品技術支援センター」(以下、MTEP)。平成24年10月24日の開設から、国際規格や海外の製品規格についての相談や情報提供、海外の製品規格に適合した評価試験、延べ15件のセミナーの開催を含め、さまざまな技術的な支援を行ってきました。

平成25年4月1日より、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県の公設試験研究機関を加え、1都8県の公設試験研究機関に連携を拡大・強化し、より広範な技術支援を始動しています。

●お問い合わせ

都産技研 経営企画室 TEL 03-5530-2426

広域首都圏輸出製品技術支援センター TEL 03-5530-2126

1都8県で共同運営



新理事からのごあいさつ

理事／開発本部長 原田 晃

小森谷 清 前理事の後を受けて、平成25年4月1日付で理事に就任した原田 晃です。こちらに来る前の4年間は、仙台に所在する独立行政法人産業技術総合研究所(以下、産総研)東北センターで、東北地域の産業育成や振興に貢献するための産学公連携活動に従事してきました。とは言っても、産総研は自ら研究・開発を実施する機関ですから、東北地域の中小企業の皆さまを直接支援している各県の公設試験研究機関(以下、公設試)との連携を強化することにも力を入れてきました。その公設試と同じ立場にあり、また、全国一の規模である都産技研をご利用いただく中小企業のお客さまを支援する責務はとて大きいものと身の引き締まる思いです。特に、研究開発を掌理する開発本部長を拝命しましたので、中小企業の皆さまの立場に立った研究・開発の在り方をよく考え、職員とともに実行していきたいと存じますので、皆さまどうぞよろしくお願い申し上げます。

久しぶりに関東圏内に戻ってきて、今はつくば市から通っています。以前、都内に通勤していたのは10年前。毎朝、高速バスで通っていましたが、首都高で事故があると到着するのがお昼近くになり、勤務先にしばしば迷惑をかけたものでした。鉄道網が整備されて、今ではずいぶんと便利になりました。仙台での单身生活ですっかり鈍ってしまった体を少しは引き締めようと、休日にはテニスを再開しようかと思っている昨今です。



昭島市と協定を締結

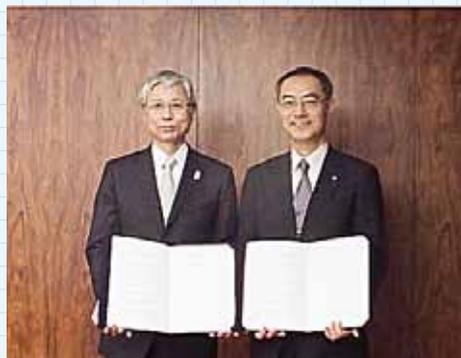
3月12日、都産技研と東京都昭島市(市長 北川 穰一)は、地域産業の活性化に関する業務を相互に連携・協働して推進するための協定を締結しました。都産技研多摩テクノプラザと昭島市は、これまでも多摩テクノプラザ利用料(依頼試験や機器利用の経費)助成や昭島観光まちづくり協会への協力など、さまざまな場面で協力関係を構築してきました。協定を締結したことにより、都産技研利用料助成の範囲を広げるとともに、産業を支える人材となる児童・生徒への技術体験学習の実施など、連携・協力関係をより一層強めていきます。



▲北川市長(右)と片岡理事長

城南信用金庫と覚書を締結

3月13日、都産技研と城南信用金庫(理事長 吉原 毅、以下「城南信金」)は、業務連携・協力に関する覚書を締結しました。城南信金は、都内全域において活動している金融機関です。経営理念に「中小企業の健全な育成発展」「豊かな国民生活の実現」「地域社会繁栄への奉仕」を掲げ、幅広く事業を推進しています。覚書締結を契機に、都産技研は、城南信金と連携・協力関係を構築し、都内中小企業に対して、幅広く研究開発その他技術的な支援、情報提供等を実施し、東京都の産業の発展を図っていきます。



▲吉原理事長(右)と片岡理事長

化学研究評価機構と協定を締結

3月21日、都産技研と一般財団法人化学研究評価機構(理事長 田中 正人)が業務連携に関する協定を締結しました。この協定は、産学公連携事業を通じて化学産業界の活性化および東京の産業を支える中小企業の振興を図ることを目的としており、今回協定を締結したことにより、化学分野での共同研究や研究者の交流が強化され、中小企業の新製品・新技術開発や海外展開など、東京の産業振興をより一層向上させていくことが可能となります。



▲田中理事長(左)と片岡理事長

科学技術週間 「Tokyoふしぎ祭エンス2013」 に出展

毎年、東京都が主催する科学技術週間の期間中、4月20日・21日に日本科学未来館にて開催された「Tokyoふしぎ祭エンス2013」に出展しました。

外はあいにくの雨模様でしたが、科学好きの学生や親子連れが集まり、さまざまな科学の体験・実演イベントを楽しんでいました。都産技研では、ソーラーエネルギーで動く動物たちやオルゴール制作のものづくり体験会を開催。1回10名の定員がすぐ満席になるなど、非常に人気のある講座となりました。



▲無事完成した太陽電池のオルゴール



▲つい夢中になってしまう組み立て作業