

平成19年のはじめに 理事長 井上 滉

今年も皆様の産技研として

新法人における事業化支援

皆様に喜ばれる交流連携事業を目指して！

デザインセンター利用法の紹介

ー第1回 3次元CAD/CAE機器の活用ー

ものづくりIT技術開発・実用化支援事業

ー金属光造形複合加工機ー

東京デザイナーズウィーク2006レポート

都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発

ー大型プロジェクトが始動ー

東京都異業種交流グループ合同交流会のお知らせ

本誌はインターネットでも閲覧できます。<http://www.iri-tokyo.jp> をご覧ください。



地方独立行政法人

東京都立産業技術研究センター

平成19年のはじめに

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター

理事長 井上 滉

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターが発足して2年目を迎えます。都民の皆様へスピードとサービスの質の向上の提供、そして、事業化・製品化のご支援を当センターの運営の方針として進めてまいりました。そして職員一同、都民の皆様を大事なお客様として接してまいりました。今年もいっそう、都民の皆様に喜んでいただき、頼りにされるようになりたいと思っています。

都内中小ものづくり企業の方々がいっそう発展され東京都の産業が強くなるために、その一つの支援策として、昨年9月に、西が丘本部に「デザインセンター」を開設いたしました。

製品の性能や信頼性、使い勝手や外観を設計デザインする機器を導入し、新たな職員も配置しました。CAD・CAE・高速造形機、グラフィックデザインCAD・プリンターなどを備えました。高い性能や嬉しくなる機能を包含し、外観も美しく使う人の心を捉える商品は、競争力を高め、そしてその商品を生み出す企業のイメージも向上し、やがては定着した企業ブランドを生み出します。これからはこのような商品のデザイン力が牽引役になると思います。このようなお手伝いを始めています。

また、「なんにでも応じます」の気持ちで、皆様のニーズに応じたオーダーメイド依頼試験、オーダーメイド・セミナーをお受けし、好評を得ています。

平成19年度の東京都の七つの重点施策の一つ「東京の経済を牽引する新たな産業を支援」の中の重点事業に、「戦略的産業力強化プロジェクト」があり、産業のイノベーションを引き起こす支援拠点整備と環境産業創生プロジェクトを開始しました。

イノベーションはそれを生み出す知恵が集まり、かつ、交わる場の提供が大事だと思います。そのために、区部と多摩地区に新たな最新鋭の機能を備えた施設整備を行います。また、全国の大学の知恵が集う産学公のハブとなる「場」の提供もいたします。

東京という世界最大の都市を、世界で最もきれいな空気がある産業都市にしようとの思いで、空気と土地の浄化技術の開発を行う、国と東京都による大プロジェクトも開始しました。あわせて、新たな環境、健康などの分野での新産業を創出するよう、都内の大学の知恵、都内中小企業の技術力を融合させて、このプロジェクトを推し進めていきます。

また、埼玉県、千葉県、神奈川県との1都3県によるワンストップサービス「首都圏テクノナレッジ・フリーウェイ」もホームページ上で運営を始めて3年になります。首都圏に広がる企業の方の実情に合わせて、いっそう利便性を高めていきたいと思っています。

スピードとサービスの質の向上のもとに、愛される産技研、感謝される産技研、尊敬される産技研を目指します。



今年も皆様の産技研として

新法人における事業化支援

産技研では、依頼試験、機器利用、施設利用などにおいて、新しいシステムやサービスの提供をしています。

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下「産技研」といいます。）では、平成18年4月に中小企業の皆さまの製品開発、技術開発、品質管理を効率的に支援するための新しいシステムを導入しました。今年も、依頼試験、機器利用などの技術支援事業において、一層のサービスの向上を目指し、努力を続けてまいります。

【依頼試験】高品質な試験成績をスピーディに提供

新業務系システムによって、試験の受付から成績証明書の発行まで一元的な管理を行っています。試験のスピードアップのための「ご利用カード」には10月末現在で7802社10398名のご登録をいただきました。

高品質な試験成績を提供するために、制度（システム）、人材、試験機器のあらゆる面において適正な管理を行っています。

新たなサービスであるオーダーメイド試験は、すでに97件のご利用をいただき、皆さまの多様なご要望にお応えしております。



ご利用料金のお支払いをしやすいするために、コンビニでの支払いの導入、ATMの設置（西が丘本部）も行いました



平成18年5月に、計量法校正事業者登録制度（JCSS）への登録申請を電気区分（抵抗）で行いました。書類審査、現地審査を終了し、平成19年1月には登録承認される予定です。

温度区分（熱電対）では、中小企業庁の「計量標準供給基盤強化事業」の助成金交付が決定しており、平成19年12月の登録申請を目指し、調査研究を開始しました。

みなさまに一層信頼される試験をめざしていきます。

【機器利用】利便性の充実

みなさまに利用していただきやすいように、夜8時まで利用時間を延長しました。また、試験機器の使用法に不慣れな方のために、「機器利用指導」の事業を開始しました。これまでに、時間外利用84回、機器利用指導499回のご利用をいただいております。

【製品開発支援ラボ】の開設

製品や技術の開発を行う研究拠点として開設した賃貸型の製品開発支援ラボには、現在3社が入居しております。産技研の他の技術支援もあわせてご利用いただき、事業の推進に役立てていただいております。



製品開発支援ラボで新製品の組立て・試作をされるインパクトワールド株式会社の皆さま

【JCSS登録】ワンストップテストの実現



事業化支援部 製品化支援室〈西が丘本部〉

谷崎良之 TEL 03-3909-2315（直通）

E-mail: tanizaki.yoshiyuki@iri-tokyo.jp

今年も皆様の産技研として

皆様に喜ばれる交流連携事業を目指して!

交流連携室では平成18年の産技研の地方独立行政法人化を機に、様々な新しい取り組みや、事業の充実を図ってきました。今年はこれまでの新しい芽を育て、昨年よりも少しでも多く、企業の皆様に喜ばれるようなサービスを提供したいと考えております。以下に新しい取り組みをご紹介します。

産学公連携事業の新しい仕組み

産技研では平成17年度から、信用金庫等の金融機関との産学公連携に取り組んできました。金融機関との連携については、金融機関の顧客である中小企業と金融機関の担当者として来所して頂き、コーディネータとの3者で連携相談を行うことを進めております。また、中小企業の技術ニーズに対し、よりの確なマッチングを行うために、TLOとの連携や、日本全国の大学のシーズを集め、交流連携コーナーでの展示を行いました。

これからもご利用しやすい仕組み作りに取り組み、皆様からのご相談をお待ちしています。



産技研とコラボ産学官(TLO)との調印

企業ニーズに応える受託研究・共同研究

受託研究は企業からの委託に基づいて産技研職員が短期の研究・調査を行うもので、平成18年度から開始した事業です。受託研究の受付は常時行っており、企業の緊急な技術課題に対して即応できる研究事業です。研究費は企業の負担となりますが、非公開が原則となっており、秘密保持性の高いのもこの研究の特徴の一つです。企業の皆様からは、新製品の評価や製品の改善などにご利用頂いております。

共同研究は産技研と企業・大学とで、経費と人材を互いに分担し合い、新技術や新製品を創出する研究事業で、研究成果は公開が原則です。従来、共同開発研究と呼ばれていた事業の名称を改め、スピーディな技術支援が行えるように募集時期を4月、9月の2回/年といたしました。この事業からは、毎

年、特許や新製品が生まれています。

エンジニアリングアドバイザー制度の新設

技術アドバイザー指導事業は、平成17年度末で国庫補助の打ち切りによって終了しました。しかし、都内中小企業から継続の要望が強く、平成18年度から産技研が独自で行う実地技術支援事業の中で、エンジニアリングアドバイザー制度を新設し、事業を継続することになりました。毎月多くの企業から技術支援の要請があり、高度な専門知識と経験を有する外部専門家を、工場や事業所へ派遣しています。

これからも外部専門家の充実をはかり、皆様の要望に広くお応えできる体制を目指していきます。

社員研修に好評なオーダーメイドセミナー

オーダーメイドセミナーは、個別の企業・団体からの要望(内容・日時等)に沿って実施する研修事業です。こちらから出向いての開催も可能です。オーダーメイドセミナーでは、お客様との事前打ち合わせをきめ細かく行い、よりご満足いただけるセミナーを目指しています。特に、企業の社員・職員研修などでご好評を頂いています。

詳細は、各研究グループ・支所へ、お気軽にご相談ください。



パソコン室での実習風景

問い合わせ先

事業化支援部 交流連携室

TEL 03-3909-2384



デザインセンター利用法の紹介

第1回 3次元CAD/CAE機器の活用

デザインセンターは、製品や部品に対する機能、性能、安全性、意匠デザインの向上と売れる製品企画・販売促進を支援します。今月から3回のシリーズで、平成18年9月に西が丘本部に開設したデザインセンターの機器とその利用法についてご紹介します。

3次元CAD/CAEは、パソコンの性能アップも相まって、ミッドレンジの製品の機能・性能が著しく向上しています。大企業や専門家を軸に展開してきた3次元CAD/CAEも中小企業の技術者の身近なツールとして普及の時期に入ってきたと言えるでしょう。

このようなことから、デザインセンターでは図1のCAD/CAE室に、表に示す3次元CAD、サーフェイスモデリング、3次元モデラー、CAEの設備を整備しました。これらの設備は、図2に示す利用方法により時間単位で使うことができます。

CAEでは、線形構造解析、電熱解析、固有値解析、運動解析、樹脂流動解析が可能です。

3次元CAD/CAEの活用により次のような効果が期待できます。

- ①設計の初期段階でトップ・企画・設計・営業・ユーザへ立体イメージを伝えることができるため手戻りの減少や商品化のスピードアップ
 - ②組み立て性や干渉チェックによる設計・製造段階の信頼度向上
 - ③CAEの活用により、新規アイデアへの挑戦、安全な設計に繋がる設計レベルの向上
 - ④3次元CADデータをWebコンテンツ、カタログ、マニュアル、設計図書、工程管理など企業活動のあらゆる工程で共通利用しコストを低減
- 高速造形モデルデータの作成、設計開発のツールとしてご活用下さい。

表 利用可能な設備

3次元CAD	①SolidWorks2006
	②ThinkI DesignXpression
3次元モデラー	FreeForm Modeling
CAE	①ANSYS DesignSpace
	②COSMOS Works Designer
	③COSMOS Motion
	④Moldflow Mold Adviser

※製品名は各社の登録商標もしくは商標です。

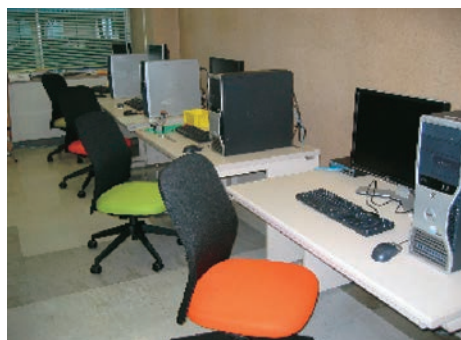


図1 CAD/CAE室

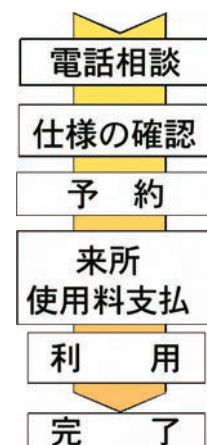


図2 ご利用方法

機器の利用時間:平日(月～金)午前9時から午後8時まで(予約が必要です)

お問い合わせ先:研究開発部第一部 デザイングループ<西が丘本部>

TEL 03-3909-2151(代)

ものづくりIT技術開発・実用化支援事業 ー金属光造形複合加工機ー

城南支所では、ものづくりIT技術開発・実用化支援事業により、城南を核とする地域における金属加工関連産業との研究開発、企業間交流に努めて来ました。そこで、事業のあらまし、設置機器の目玉でもある金属光造形複合加工機のしくみや加工事例についてご紹介します。

ものづくりIT技術開発・実用化支援センター

城南支所では、平成14年度に経済産業省の外郭団体である(財)素形材センターより次世代生産システム研究開発事業の補助を受け、ものづくりIT技術開発・実用化支援事業を実施しています。この支援事業は、地域の金型製造を始めとする金属加工関連産業の技術の高度化と生産力の強化を狙いとしたものです。事業の中では「ものづくりIT技術開発・実用化支援センター(以下支援センターと略す)」の開設(図1)や「金属光造形加工研究会(以下研究会と略す)」を発足させています。



図1 支援センター(発足当時)
と金属光造形複合加工機



図2 研究会のセミナー風景

支援センターには、全国にもまだ数台しか導入されていない、金属粉を材料に使い積層造形する金属光造形複合加工機を設置しました。研究会(14社31名)では技術セミナー(図2)や勉強会を開催し、この加工機による積層造形技術のデータ蓄積を行い、実用化を目指しています。

金属光造形複合加工機

金属光造形複合加工機は、加工ステージ、金属粉ストッカー、ミーリング装置、レーザー照射孔の各部が密閉型の加工室の中に配置されています。加工工程(図3参照)は、まず加工ステージにセットしたプレート上にスキージングブレード(へら)で金属粉を50ミクロンの厚みに敷き詰め第1層とします。金属粉の成分は鉄(Fe)が70~80%、その他にニッケル(Ni)、マンガン(Mn)、銅(Cu)が配合されたものです。次に、加工品の三次元CADデータを専用ソフトにより変換したスライスデータに従い、敷き詰めた金属粉上にレーザー光を照射しパターンを描きながら熔融、凝固させます。この工程で金属が酸化するのを避けるため、加工室内部には窒素が充填されています。これらの積層・焼結の工程を繰り返し、約10層積み上げる毎に小径ボールエンドミルで加工品の仕上げ面となる面を切削し整えます。

この方式であれば、加工ステージにセットしたスチールプレート上に、金型などの複雑形状の製品を段取り替えなしで加工できます。すなわち、1セット1プロセスが実現することになります。現状の金型の加工方法が、1つの製品を幾つにも分割し、さらに数種類もの加工機械を必要とするのに比べ、加工コストや加工時間が大幅に短縮できます。

加工事例

研究会のメンバーであるN社は、精密金型の代表格とも言われる携帯電話機用ボディの射出成形金型を数多く加工している企業です。携帯電話機の市場では頻繁に新製品へのモデルチェンジが繰り返えされています。おのずと金型のライフサイクルも短くなり、金型メーカーはコストダウンや納期短縮を強いられている状況です。そこでN社では、同一形状の金型(コア型)を現状の加工方法と、金

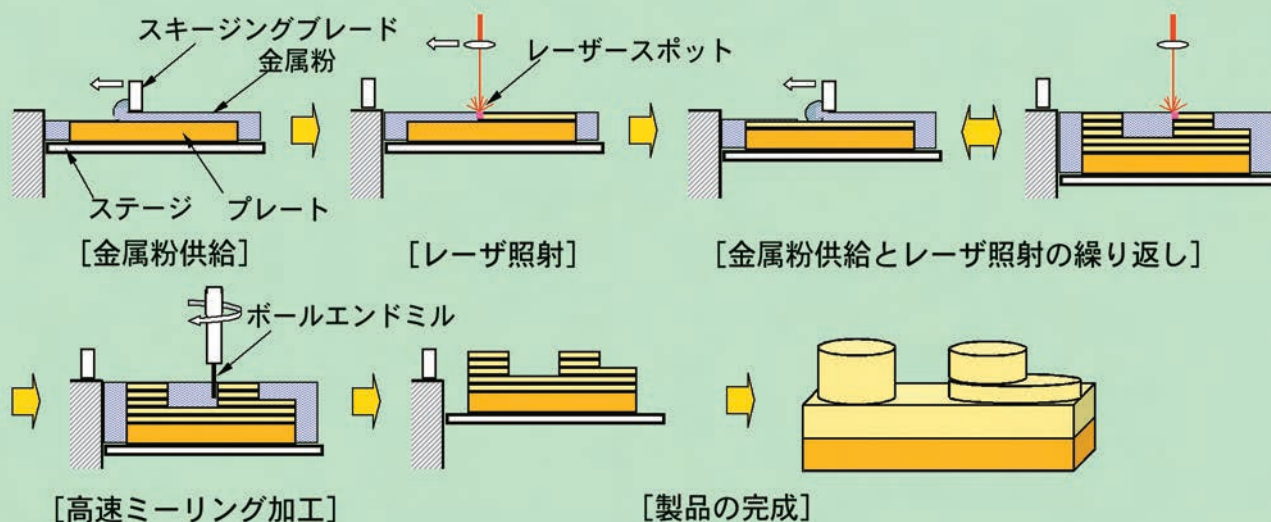


図3 金属光造形複合加工機の加工工程

金属光造形複合加工機による加工との比較実験を行いました。加工した金型の大きさは、おおよそ縦100、横50、厚み15です。現状の加工方法では16のパーツに分割し、340時間を要しました。それに対し、金属光造形複合加工機では1つのパーツとしての加工が可能で、しかも、所要時間は3分の1以下の100時間という結果が得られました。

さらに、金属光造形複合加工機により完成した金型(図4)は、小さな欠け部や溶け部を修正することや、若干の面仕上げを施すことで実用に十分であることも実証できました。



図4 金属光造形複合加工機による加工品
(携帯電話機金型)

技術セミナーのご案内

金属光造形加工技術研究会では、今年度の技術セミナーの開催を下記のとおり予定しております。このセミナーは、研究会々員でない方も参加できます。ご興味をお持ちの方々の参加をお待ち致しております。

開催日	平成19年1月16日(火)
時 間	午後1時30分～5時
プログラム	サービスビュウロの適用事例 (コネクタ金型) (株)OPMラボラトリー 森本一穂氏 ※他に2～3テーマの事例発表
会 場	城南支所 研修室(2階) 大田区南蒲田1-20-20 京浜急行線 京急蒲田駅徒歩5分
受講料	無料
定 員	50名(先着順にて締め切ります)
「お問い合わせを頂いた方には、詳細な開催案内をお送り致します」	

城南支所 技術支援係

清水秀紀 TEL 03-3733-6233

E-mail:shimizu.hideki@iri-tokyo.jp

東京デザイナーズウィーク2006レポート

平成18年10月31日(火)～11月5日(日)まで明治神宮外苑をメイン会場に都内各所で「LOVE」をテーマに、TOKYO DESIGNER'S WEEK 2006が開催されました。

産技研のデザイン支援事業に大変参考になるため、毎年取材し、多くのデザイナー・メーカーと交流し、デザイン業務に役立てています。

今号では、都内の中小企業の方々にもデザイン開発に直接参考になるイベントとして内容を一部紹介いたします。



図1 明治神宮外苑会場入口

TOKYO DESIGNER'S WEEKとは?

東京デザイナーズウィークの始まりは、1986年、輸入家具専門5社によって始められた「デザイナーズサタデー」でした。当初は業界内における限定イベントでしたが、さらに対象を多くの一般ユーザーにまで広げ、生活デザインへの意識を喚起しようという声をうけ、例年イタリアで開かれているインテリア家具の祭典ミラノサローネをモデルに、1997年、日本の環境に即する形で誕生したのが東京デザイナーズウィークです。

出展はデザイナー、メーカー、ショップ、大学、大使館、メディアなどさまざまな団体が出展し、そのデザインをPRする場となっており、今年で21回目を迎えます。

現在、この東京デザイナーズウィークの主催はNPO法人のデザイン・アソシエーションで行っています。イベント内容は年々拡大し、神宮のメイン展示会場のほか、SHOP EXHIBITIONとして都内の青山・原宿・表参道地域、赤坂・六本木地域、代官山・恵比寿・中目黒地域、新宿地域、銀座・日本橋地域等のインテリア・ブティック・セレクトショップなども参加して大規模なデザイン関連の複合イベントとなっています。

昨年からメイン会場が明治神宮外苑に移り、入場

者が大幅に増加し、今年も7万人が足を運びました。

明治神宮外苑会場の展示風景 100% DESIGN TOKYO

200を超えるメーカー、デザイナーが家具、インテリアアクセサリ、キッチン、バス、トイレ、インテリアファブリック、テーブルウェア、照明、マテリアルなどさまざまなインテリアデザインを展示。



図2 100% DESIGN TOKYO会場

出展作品の中から注目製品・デザインの一部を紹介します。

①LED光源の亚克力板照明機器



図3
DELAGLAS(デラグラス)
AL995

旭化成ケミカルズ(株)
LED光を当てると素材自体が発光する亚克力板

②ユニットボックス



図4 incomplete box(不完全な箱)

Tadao Hoshino(Designer)
自在な組み合わせにより椅子、テーブル、照明、整理棚になるbox家具。

③竹集成材製品

竹集成材プロジェクト(株)テオリ・倉敷市)
東洋の代表的な素材・竹(bamboo)の集成材によるインテリア製品各種。



図5 竹集成材プロジェクトブース



図6 テーブルとトレイ



図7 ランプシェード

④キッチングッズ

Kitchen Design Movement(貝印(株)・千代田区)

創業98年の刃物メーカー貝印のデザインプロジェクト。BOYAボーヤ(図8)はケーキ・クッキー作りに必要な製菓道具の収納キット。BIRDパート(図9)はテーブルの上の小鳥のようなキッチンバサミ、刃の部分がテーブルに触れないため衛生的です。



図8 BOYA リトルベーカー



図9 BIRD キッチンバサミ

⑤伝統的調理器具「七輪」テーマのデザイン

七輪プロジェクト(あいかわさとうかねこデザイン
ンオフィス・板金加工は辰巳工業(株)・江戸川区)

シャープにレーザーカットされたステンレス鋼をベンダーで美しいカーブに曲げたテーブルと、それに載せる円盤グリルの6種類のパターンの組み合わせが素晴らしい。使用する七輪は市販の製品を落とし込む仕様です。



図10 七輪テーブル



図11 七輪とグリル



図12 グリル6種類

STUDENT EXHIBITION(学生作品展)

屋外の会場には、国内・海外から47の大学・専門学校が参加して、約500点のインテリアファニチャーが集結し活況でした。



図13 STUDENT EXHIBITION風景

城東支所 技術支援係 デザイン担当

秋山 正 TEL 03-5680-4632

E-mail:akiyama.tadashi@iri-tokyo.jp

都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発 —大型プロジェクトが始動—

東京都立産業技術研究センター（以下：産技研）は、企業・大学と連携し、揮発性有機化合物（VOC）処理技術の開発を開始しました。この開発プロジェクトによって都市の安全・安心を支えると同時に環境産業の振興を図ります。

はじめに

東京都では、図1に示す発生源から年間14万3千トン（平成12年度）のVOCが発生し、光化学スモッグや浮遊微粒子の原因となっています。

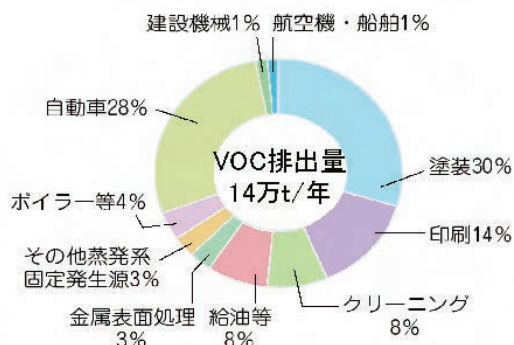


図1 東京都のVOC発生源と発生量

東京都の製造業の99.8%が中小企業で、塗装、印刷、クリーニング業等がVOCの主な発生源です。

そのため、東京都は「都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発」を立案し、(独)科学技術振興機構（JST）の「地域結集型研究開発プログラム」に提案しました。平成18年度、これが採択され、研究開発プロジェクトが12月から開始されました。期間は5年間、総予算は24億円です。

プロジェクト実施体制

本プロジェクトの実施体制を図2に示します。

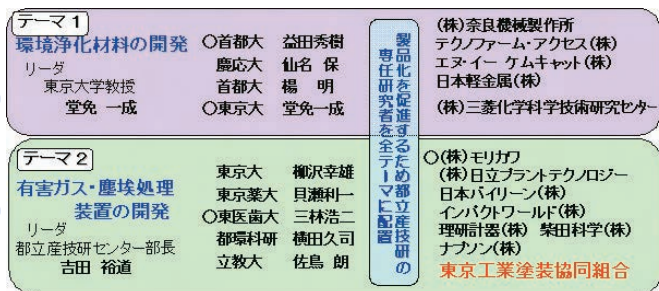


図2 プロジェクトの実施体制

中核機関は産技研で、7大学9研究室・12企業・1組合・2研究機関が結集しています。

企業化統括:井上 滉（産技研理事長）
代表研究者:仙名 保（慶応義塾大学教授）

研究開発のテーマ

材料と装置の2テーマで開発を行います。

テーマ1:環境浄化材料の開発

吸着材と触媒について研究を進めます。

[吸着材の開発]

豚・鳥の骨などを原料として、難燃性のアパタイト系VOC吸着材を開発します。首都圏で大量に廃棄される天然骨の新しい利用方法を生み出します。



図3 豚骨の断面写真と現在の廃棄物処理
骨には細孔があり、VOC吸着面積を大きくすることが出来ます。

[触媒の開発]

東京大学の堂免一成教授が世界に先駆けて水の酸素と水素への分解に成功した可視光応答型光触媒をシーズにして、VOCを高効率で分解する触媒の開発を行います。図4に吸光率の波長依存性と太陽光放射強度を示します。

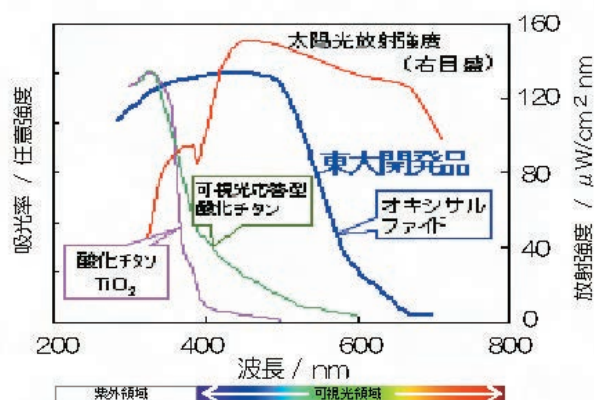


図4 可視光応答型光触媒の吸光特性

酸化チタンは波長380nmまでの紫外線しか吸光できません（太陽光エネルギーの3%程度）。一方、東大開発品は600nmの光まで利用可能です。

テーマ2:有害ガス・塵埃処理装置の開発

VOC処理装置と計測技術の研究を進めます。

[処理装置の開発(中小工場の排気用)]

開発のターゲットは、中小工場からの排気の実状に合わせて、図5に示した風量と濃度のVOC処理装置を300万円以下で実現することです。現在、塗装工場用でVOCを処理しようとする、数千万円を超える初期設備投資と高額な運転経費が必要のため、中小工場には処理装置が普及していません。したがって、テーマ1で開発する環境浄化材料を使用して、低コストで高効率な装置を開発します。

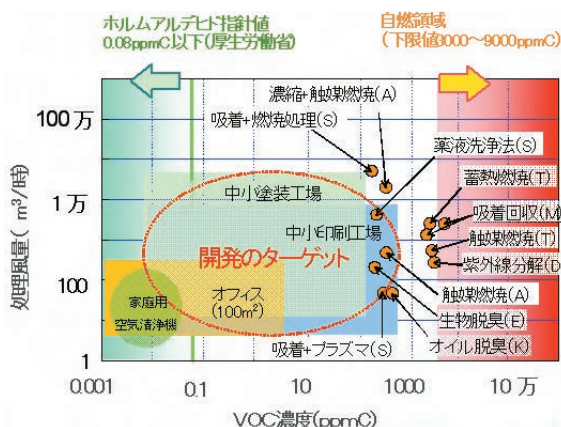


図5 VOC処理装置開発のターゲット

図は横軸にVOC濃度、縦軸に風量を示したもので、既存の処理装置を●で表しています。VOCが高濃度になると自然も可能ですが、通常は助燃料が必要でCO₂も発生します。

[処理装置の開発(土壌の汚染浄化用)]

中小工場やクリーニング店の敷地などを浄化するため、エネルギー消費が少なく小型の土壌ガス処理装置の開発を行います。狭隘な土地や稼働中の工場でも利用可能なものを目指します。



図6 開発する土壌中のVOCガス処理装置

パッケージ型の浄化モジュールを備え、処理対象に応じて柔軟に構成を変更できる装置とします。

[携帯型VOCセンサ]

VOCをリアルタイムで計測する小型センサを開発します。シーズは図7に示す東京医科歯科大学の三林浩二教授のバイオセンサで、これを早稲田大学や産技研のMEMS技術で携帯可能な大きさにまとめます。誰もが使えるVOCセンサを市場に供給することが目標です。

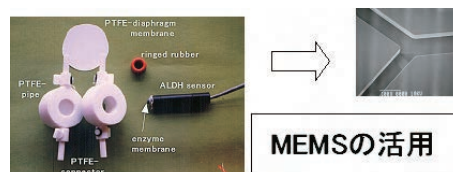
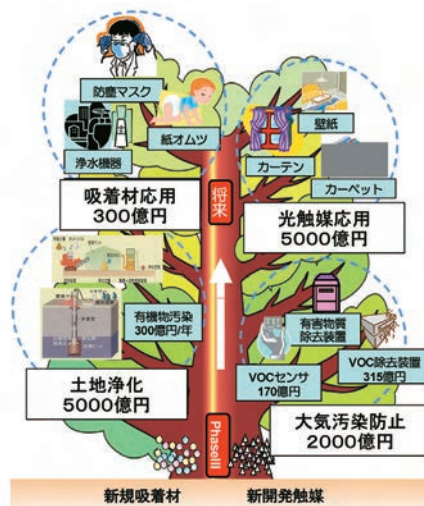


図7 バイオセンサとMEMS技術による小型化
写真は、東京医科歯科大学作製のバイオセンサと都産技研センター作製のMEMS技術による流体チップです。

市場と成果

開発する環境浄化技術の市場規模と期待される成果を図8に示します。



期待される成果

- ・ 中小企業が導入可能なVOC処理装置の実現
- ・ 地域協業によるVOC削減
- ・ 新環境浄化材料の開発
- ・ VOC対策製品の市場拡大

図8 期待される成果

本プロジェクトの進行状況や成果は、都産技研センターのホームページでも公開します。また、下記の問合せ先でもご質問やご意見をお待ちしています。

地域結集事業推進部 企画チーム <西が丘本部>
篠田勉、佐々木智恵 TEL 03-3909-2151 内470
E-mail: shinoda.tsutomu@iri-tokyo.jp

第22回 東京都異業種交流グループ合同交流会

～広げよう!見(けん)・知(ち)の輪、求めよう!交流の和～

平成19年1月29日(月) 11:00～20:30

北とぴあ 3階つつじホール 13階飛鳥ホール(北区王子)

主催：東京都異業種交流グループ

後援：(地独)東京都立産業技術研究センター(事務局)

東京都、北区、東京商工会議所、(独)中小企業基盤整備機構

(財)中小企業異業種交流財団

I. ポスターセッション(13階 飛鳥ホール) 11:00～14:00

II. 講演会(3階 つつじホール) 14:30～17:00

講演

(1)「中小企業ものづくり基盤技術の高度化支援」

中小企業庁 経営支援部技術課 技術支援一係長 原 岳広

(2)「中小企業でのTLOの成功事例と失敗事例」

株式会社オムニ研究所 代表取締役社長 吉見 武夫

III. 懇親会(会場:北とぴあ13階 飛鳥ホール) 17:30～20:30

入場無料

講演者の紹介

原 岳広

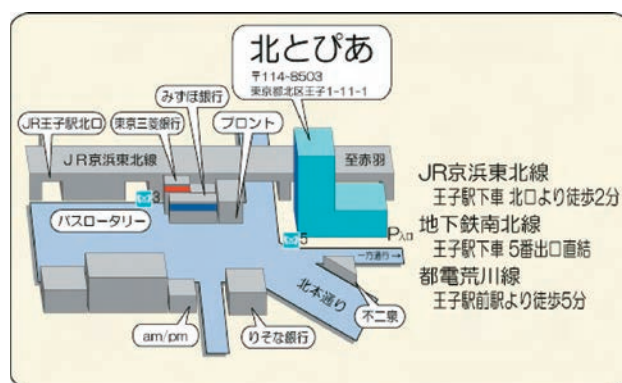
1997年通商産業省(現経済産業省)に入省。産業政策局製品安全課、機械情報産業局電気機器課、製造産業局ナノテクノロジー・材料戦略室、ポスطن大学留学を経て、現職。中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律の策定、特に当該法律のコアである特定ものづくり基盤技術の指定に係る条文、高度化指針の策定・取りまとめのほか、関連する中小企業者向け財政投融资制度による低金利融資、中小企業技術開発関連税制等を担当。



昨年の講演会の様子

吉見 武夫

1972年(株)日立製作所入社。半導体事業部在職中に国内外の半導体技術開発に関する学術活動と国家プロジェクトメンバー、産官学共同プロセス技術開発推進、半導体生産技術と製造装置の標準化推進に参画。平成10年10月株式会社オムニ研究所設立。プライベートな研修会であるトップ・マネージメント・セミナー(TMS会、通称=吉見会)を主催し、会員数4,800名、参加企業数1,500となり、33年間継続して開催中。



会場案内

TIRI News

2007年1月号 通巻9号

発行日/平成18年12月30日(毎月1回発行)

発行/地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター

総務部 情報システム課 広報係

〒115-8586 東京都北区西が丘3-13-10 TEL03-3909-2151 内275

企画・印刷/秀研社印刷株式会社

(転載・複製をする場合は、情報システム課広報係までご連絡下さい。)

この取組は石炭系資源を食すインフラを構築しています。
2100
石炭系資源100%再生エネルギーを使用しています。