

連載企画

部長 INTERVIEW

事業化支援本部

vol. 4

お客さまのニーズを噛みくだき 有益なシーズを 提案する

都産技研では、平成28年度より第三期中期計画を推進。その主要な事業、開発型中小企業支援を担う技術開発支援部の取り組みをご紹介します。技術開発支援部長に最新の研究成果や部の方針を聞きました。



事業化支援本部 技術開発支援部長
しみず けんいち
清水 研一

開発型中小企業に向けた 専門的サポートを推進

技術開発支援部は、第三期中期計画の柱の一つである開発型中小企業の支援を行う部署で、3つのセクターから成り立っています。3Dものづくりセクターは、3DCAD/CAEやAM装置(3Dプリンター)を活用した製品試作支援や高精度寸法、形状計測技術を用いた品質評価支援を行っています。先端材料開発セクターでは、高分解能の電子顕微鏡や化学分析機器を活用し、微粒子や薄膜を中心とした材料開発を支援しています。実証試験セクターは、各種環境試験機の機器利用、熱電対や電気計測器の校正試験、強度試験や疲労試験を通して、安全で信頼性の高いものづくりをサポートしています。

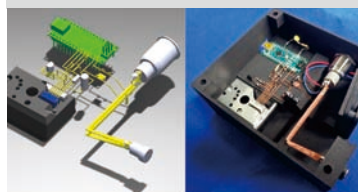
また各セクターでは、将来必要な技術や課題解決に役立つ技術の研究開発に注力しています。3Dものづくりセクターでは、AM技術・装置の開発を推進します。AM造形品に成形回路部品パターンを形成する方法を確立しました。先端材料開発セクターでは、機能性ホウ素化合物などの新材料開発を行っています。実証試験セクターでは、精度や効率を向上させた新たな試験法を創出しています。他にもさまざまな技術シーズを保有していますので、関心のある方は、ぜひ都産技研のウェブサイトをご覧ください。

“Noblesse Oblige”を合言葉に コミュニケーションを図る

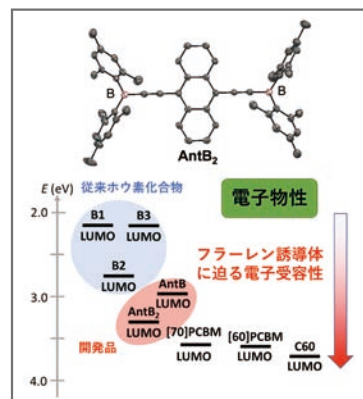
私たちが支援を行う上で重視しているのは、お客さまの話をよく理解すること。お客さまのニーズを噛みくだいて整理し、課題解決につながる有益なシーズを提供することです。そのために、研究開発業務を通して、最新技術や動向などの情報を収集し、常に知見を深めています。企業のものづくりプロセスを把握することも大切です。職員には、実際に現場に伺って勉強することを奨励していますので、企業の皆さまにご協力いただければ幸いです。

技術開発支援部には、“Noblesse Oblige (ノブレス・オブリージュ)”というポリシーがあります。この言葉は、フランス貴族の価値観「富める者は与える」を意味しますが、視点を変えて「先輩職員は、自身の知恵や経験をもったいぶらずに後輩に授ける。後輩は積極的に教えを請う」という考え方として、部内で共有しています。研究開発の鍵となる発想力を高めるには、世代や専門分野を異にする職員間のコミュニケーションが重要と考えているからです。今後も、こうした取り組みを通じて研究開発体制を強化し、中小企業の皆さまに有益なシーズを提供していきたいと思っています。

左：3DCADによる設計 右：作製した機器

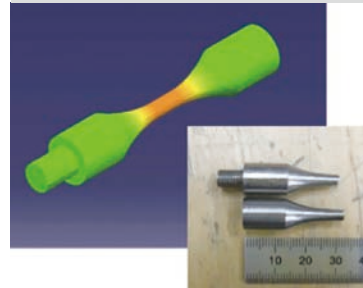


AMを活用した立体配線
3次元的な電子部品の配置が可能となり、従来よりも自由なレイアウトを実現。



機能性ホウ素化合物
高い電子受容性と結晶性から、有機半導体デバイス向けの材料として有用。【特許出願中】

左：共振中の試験片の変位量分布のシミュレーション結果 右：破断した試験片



平行部付き試験片による超音波疲労試験
欠陥の多い試験片でも試験体積内で破断させることが可能。