

科学技術週間

福井県工業技術センター 一般公開

平成 28 年 4 月 21 日 (木) ~ 23 日 (土)
9:00 ~ 17:00

精密 3D プリンタの実演

当センターでは、精密な小型部品などの試作に適した精密 3D プリンタを導入しました。

本装置は、通常の 3D プリンタの造形ピッチが 0.1 mm 程度であるのに対し、最小 0.01 mm ピッチで高精度な造形が可能です。また、アクリル樹脂などのほか、直接ロストワックス精密鑄造用の原型として用いることができる樹脂も使用可能であるため、眼鏡部品や宝飾品などの精密な金属小型部品の試作を迅速に行うことができる装置となっています(最大造形エリア 65 mm × 65 mm × 90 mm)。

今回、造形の実演を行うとともに、造形物の展示も行いますので、この機会にその精密な造形性能をぜひご確認ください。



装置全景



造形物の例
(データ提供: 株式会社オナガメガネ)



造形物の例
(データ提供: 株式会社シーフォース)

展示会場 研究棟 6 階 A 6 0 8 CAD 研究室

担当者 企画支援室 製品化デザイン支援グループ 清水竜朗主任研究員

薄層プリプレグシートの自動積層の実演

当センターでは、航空機メーカーや重工業メーカーなどで導入されている、炭素繊維などの強化繊維束に樹脂を含浸させたプリプレグシートを自動で積層する装置を導入しました。

本装置は、プリプレグシートを所定の長さに切断しいろいろな方向に積層することにより、全ての方向に高い強度を持った積層物の作成が可能となる装置で、これまで手作業で行われてきた工程を自動化することで、コストの低減を可能とするとともに、積層のムラなどの問題を解消し、より高精度な積層物を作成することが可能となります。

今回は、プログラムされた積層構成に従って自動的に積層物を作成する様子をご覧ください。



装置全景



作成中の積層物

展示会場 第2実験棟 1 階 E 1 0 7 - 1 仕上工場

担当者 新産業創出研究部
先端複合材料研究グループ 伊與寛史主事

越前焼焼締め製品の新規発色研究成果品展示

越前焼素地の特長を前面に押し出した焼締め製品は、素朴な色合いや粗野な肌合いが好まれています。これまではベージュ、赤褐色、黒色など色のバリエーションが少なく、新たな発色の素地の開発が望まれていました。

このため本研究では、粘土の配合比率、焼成雰囲気、焼成温度などについて研究を行い、特に還元雰囲気を施す温度帯を制御することで黒からグレーのグラデーションを表現することが可能となりました。

今回は、試作した蕎麦猪口を展示します。



試作した蕎麦猪口

展示会場 第二実験棟 3 階 E 3 0 3 陶磁器造形室

担当者 化学・繊維部 セラミックス・工芸研究グループ 真木教雄研究員

～産総研 福井サイト設置のご案内～

国内最大規模の公的研究機関である「産業技術総合研究所」の活動拠点を工業技術センター内に設置。産総研の研究員とイノベーションコーディネータが福井県内で活動を行います。

① ニーズシーズマッチング

産総研の研究員が必要に応じて福井県企業に赴き、ニーズの掘り起こしや課題解決のための技術移転活動を実施します。また、県内の企業に対し産総研の技術を紹介するシーズ発表会を実施するとともに、直接、産総研の研究員と福井県の企業技術者との交流によるニーズシーズマッチングを行います。

② 研究会を活用した研究開発プロジェクトの創出

産総研の研究員およびイノベーションコーディネータが、県内で活動する研究会への技術支援を行い、産総研と県内企業による研究プロジェクトを創出します。

場所 管理棟 2 階 B 2 0 8 ※期間中は、イノベーションコーディネータが常駐します。