

科学技術週間

福井県工業技術センター 一般公開

平成 27 年 4 月 16 日 (木) ~ 18 日 (土)
9:00 ~ 17:00

金属光造形複合加工機の実演



造形物の例



装置全景

当センターでは、3Dプリンタの最先端と言われる金属3Dプリンタの一つである金属光造形複合加工機を導入しました。

本装置は、金属粉末をレーザーで焼結・造形するのに加えて切削加工を行うことによって、樹脂成形用の金型では後加工が不要になるなど、高度なものづくりを強力にサポートできる装置となっています。

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・加工性能を手にとってぜひご確認ください。

展示会場 第3実験棟 F102-1 NC加工研究室

担当者 企画支援室 産学官共同研究グループ 森下和幸研究員
機械・金属部 眼鏡研究グループ 松田優也主事

炭素繊維基材の大型成形品(自動車ボンネット)の展示

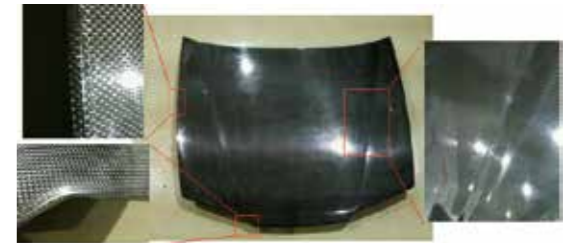
当センターでは、本県における炭素繊維複合材料を用いた成形メーカーの創出および育成を目的に研究開発を行っています。

今回、既存製品の3Dモデリングから、金型の設計、成形条件の構築、試作品の製作を一貫して行うとともに、県内企業が製造した各種の炭素繊維基材を用いた自動車ボンネットの試作を行いましたので展示します。



3Dモデリング

金型設計



成形品

展示会場 第2実験棟 E107-1 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
近藤慶一主事、伊與寛史主事

GC-MS(ガスクロマトグラフ質量分析計)計測事例の紹介



装置全景

本装置は、溶剤や鉱物油など揮発性の高い有機化合物を分離し、定性定量分析を行う装置です。

液体試料のほかに、塗料や繊維など、製品中の残留溶剤を測定する事ができます。また、高分子の熱分解ガスを測定することにより、高分子の構造を推定することもできます。

展示会場 研究棟3階 A307 クロマト分析室

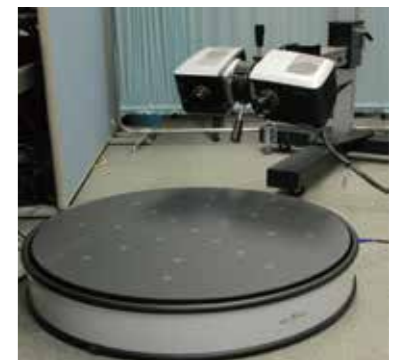
担当者 化学・繊維部 化学高分子研究グループ
渡邊暢子主任研究員、宮本知矢子主事

非接触パターン投影式3次元形状計測システムの実演

ものづくりの世界において、計測は点から面へと大きく変化してきています。今回導入したシステムは、面での高速・高精度な測定を可能とし、形状評価・品質管理や既存パーツ・製品の3D形状を測定して設計・製造を行うリバースエンジニアリングに威力を発揮します。

展示会場 研究棟6階 A609 繊維デザインシステム研究室

担当者 機械・金属部 眼鏡研究グループ
後藤基浩主任研究員



装置全景