

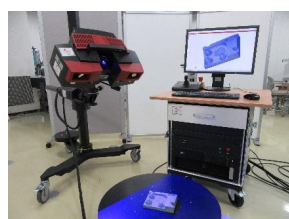
CAE活用試作品開発ワークショップ

栃木県産業技術センター

県内ものづくり中小企業等を対象に、産業技術センターが保有する機器を活用し、試作品を製作するワークフロー(測定・設計・解析・試作・検査)を体験頂き、製品開発技術習得を目指すワークショップを開催いたします。

参加費は **無 料** となっておりますので、ぜひ、参加を御検討ください。

測定・デジタイズ

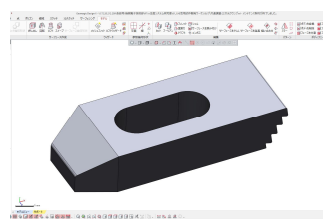


非接触三次元デジタイザ



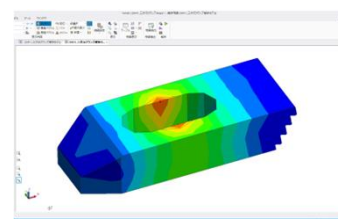
X線CT三次元測定機

設 計



3D CAD/CAMシステム

解 析



応力・熱流体解析ソフト

試作品開発に関する **測定・設計・解析・造形・検査** 技術を
5日間で **まとめて 習得できる!**

試作・造形



樹脂3Dプリンタ
光造形



樹脂3Dプリンタ
熱溶解積層

検 査



三次元座標測定機



X線CT三次元測定機

第1回	測 定	10月9日、10日	実物モデルから3D点群データを取得※2
第2回	設 計	10月24日	点群データからCADデータ、メッシュデータを作成
第3回	解 析	11月7日	CAEソフトにより、シミュレーションを実施※1
第4回	試 作	11月21日	樹脂3Dプリンタによる試作
第5回	検 査	12月11日、12日	三次元測定機を用いて試作品を検査・評価※2

※ 第3回を除き、**全ての回に参加いただける企業の方のみ、お申込みが可能です。**

※1 第3回のみ参加の場合は、後日別途HPで案内させていただきます。

※2 第1,5回は、同じ内容を2日間実施します。参加者には受講決定時に**事務局が指定する日**に参加いただきます。

申込み方法・問合せ先

募集が始まりましたら、情報を産業技術センターHPに掲載予定です。

産業技術センター 機械電子技術部 生産システム研究室

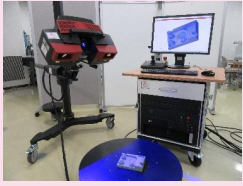
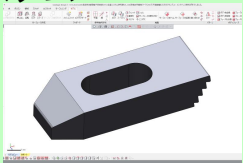
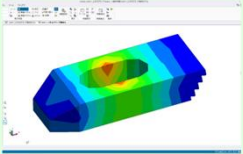
TEL: 028-670-3396 e-mail: sangise-seisan@pref.tochigi.lg.jp



産業技術センターHP

<https://iri.pref.tochigi.lg.jp/>

ワークショップで使用、関連する装置

測定	非接触三次元デジタイザ 	GOM : ATOSⅢ Triple Scan 測定範囲: 最小・MV60(60×45×30mm) ～最大・MV1000(1000×750×750mm) レンズ交換式(5種類) 分解能: 0.019mm(MV60)～0.311mm(MV1000) 大型回転テーブル: φ640mm、耐荷重100kg 小型測定物のプログラムリピート測定が可能 利用料金 : 1,450円/時間
	X線CT三次元測定機 	ニコン : MCT225 測定精度 : 9+L/50 μm(VDI/VDE 2630準拠) 最大サンプルサイズ : φ250mm×H450mm 最大視野 : φ240mm×H210mm 倍率 : 1.6倍～150倍(撮影範囲による) X線源 : 225kV/225W 焦点サイズ : 3μm 利用料金 : 6,620円/時間
設計	3D CAD/CAMシステム 	HEXAGON Manufacturing Intelligence : Geomagic Design X 機械部品形状の3次元設計を行うシステムであり、リバースエンジニアリング用のスキャンデータ編集や機械加工用の数値制御データの作成が可能。 利用料金 : 990円/時間
解析	応力・熱流体解析ソフト 	ムラタソフトウェア : Femtet モデル作成、メッシュ生成、解析結果にいたるまでの解析に必要な機能を標準装備。応力解析、熱伝導解析、流体解析、磁場解析等の解析ソルバを搭載。 共同研究等で利用可能
造形	樹脂3Dプリンタ 光造形 	formlabs : Form3L 最大造形サイズ : 335×200×300mm 対応材料 : 透明、ABSライク、軟質、耐熱樹脂等 利用料金 : 630円/時間(別途材料費がかかります。)
	樹脂3Dプリンタ 熱溶解積層 	INTAMSYS : FUNMAT HT Enhanced 最大造形サイズ : 260×260×260mm 対応材料 : PLA、ABS、PC、PEEK等 利用料金 : 460円/時間(別途材料費がかかります。)
検査	三次元座標測定機 	ミットヨ : LEGEX9106 機械部品等の寸法及び幾何公差 輪郭形状を高精度に測定する。 測定範囲: X910 Y1010 Z610mm 測定精度: MPEE=(0.35+L/1000)μm MPEP=0.45μm 利用料金 : 1,310円/時間
	X線CT三次元測定機	「測定」欄を参照ください