

## 技術指導に関する相談及び機器の利用について

本校では、先進科学系・機械システム系・電気電子システム系ならびに情報システム系の教員が、教育と研究にたずさわっています。

これらの教員が、それぞれの専門分野での相談に応じたり、情報の提供などを行っています。

技術指導に関する相談及び機器の利用料は、下記の料金表のとおりです。

津山高専技術交流プラザ会員は、利用料の減免がありますのでご相談ください。

記

事 項	単 位	料 金 (税込み)
技術相談 (1回目は無料)	1 時間	5,400円
3Dプリンター		
①材料費 (造形物の容積(cc))×@150	1 回	10,800円～
②作業費 1回あたり10,800円		
3Dデジタイザー (スキャナー)	1 時間	5,400円
走査型電子顕微鏡	1 時間	5,400円
精密万能試験機	1 時間	5,400円
表面粗さ測定器	1 時間	5,400円

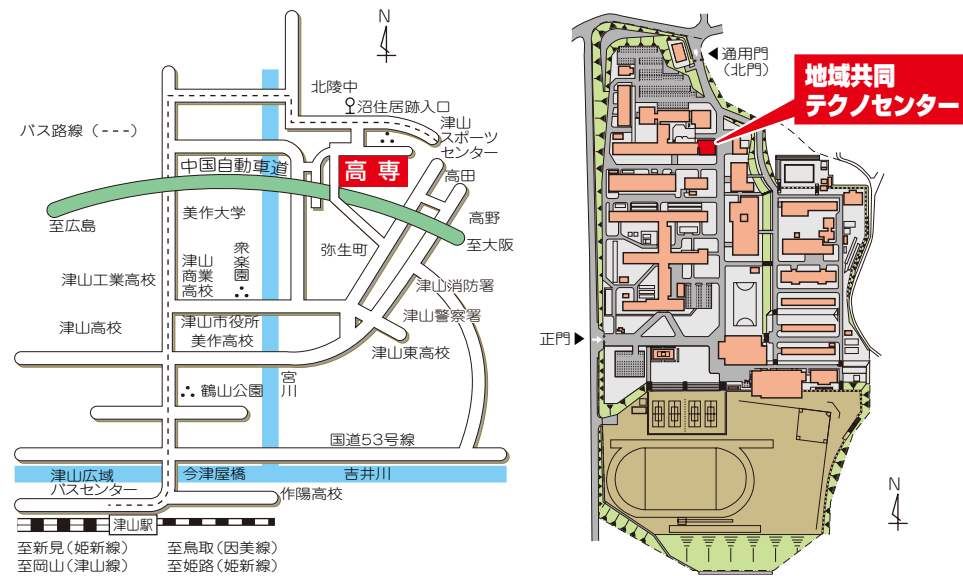
### 地域共同テクノセンターの利用

地域共同テクノセンターの利用、共同研究の申請、技術相談の申し込み、その他産学官連携に関することは、下記にお問い合わせ下さい。

#### 案内図

#### 利用交通機関

- 中鉄北部バス  
津山駅発—  
津山スポーツセンター行  
(所要時間 約24分)



津山工業高等専門学校 地域共同テクノセンター (学術・社会連携推進事務室)

〒708-8509 岡山県津山市沼624-1 Tel:(0868)24-8217 Fax:(0868)24-8406

〈インターネット ホームページ〉 メイン <http://www.tsuyama-ct.ac.jp/>  
ミラー <http://www2.tsuyama-ct.ac.jp/>  
〈メールアドレス〉 [rennkei@tsuyama-ct.ac.jp](mailto:rennkei@tsuyama-ct.ac.jp)

# 地域共同テクノセンター

Collaboration Research Center of Technology

## 地域の産学官 連携拠点を目指して

津山高専地域共同テクノセンターは  
開かれた高専を目指し  
地域社会とのつながりを深め  
社会に貢献する活動に  
取り組んでいます。



津山工業高等専門学校

# テクノセンターの設備

## 計測解析室 1

### 精密万能試験機

引張、圧縮、曲げ試験など材料の機械的強度を測定します。コンピュータ制御で、最大容量100KN、最高温度310℃まで精密に測定できます。

### 微小表面材料特性評価システム

メッキや蒸着膜などバルク材の極薄表面およびガラスファイバーなどの極微細断面の硬さ、密着力、摩擦特性を測定するもので、最新鋭の装置です。

### その他の装置

- 表面粗さ計 ○微小硬さ試験機 ○ナノサーチ顕微鏡
- ロックウェル硬さ計
- 自動精密切断機などの試料作製装置一式



精密万能試験機



微小表面材料特性評価システム

## 計測解析室 2

### 走査型電子顕微鏡ならびにエネルギー分散型X線分析装置

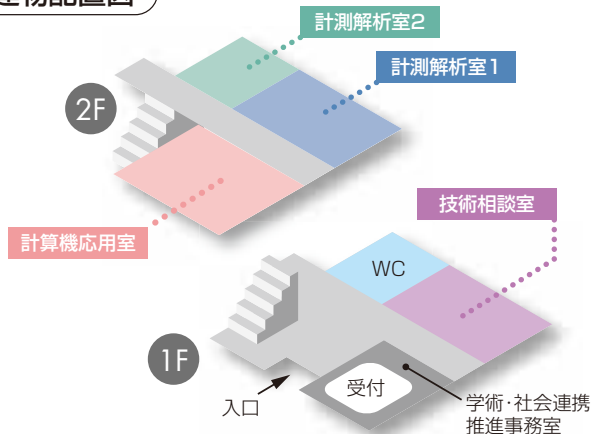
走査型電子顕微鏡は、金属から半導体、プラスチック、繊維などあらゆる材料の表面観察を行う装置で、18倍から30万倍まで拡大できます。

エネルギー分散型X線分析装置は、炭素や酸素などの軽元素からウランまで、ほとんどの元素の定性・定量分析が可能です。



走査型電子顕微鏡

### 建物配置図



## 3D造形関連機器

### 非接触立体計測・設計・製作支援機器

3Dディジタイザ・3Dマウス・3Dプリンタを活用して立体的な形状測定から実物モデルの製作が可能となります。

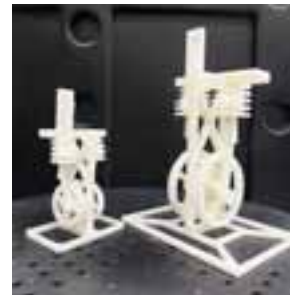
3Dモーションキャプチャでは人間の動作の軌跡などを入力し解析することができます。



▲3Dディジタイザ



▼試作品



▲3Dプリンタ

## 計算機応用室

### アーカイブサーバーシステム

### CAD・CAEシステム

計算機応用室はコンピュータを使ったものづくり技術を応援します。20台のパソコンやものづくり支援のハード・ソフトが整備されています。

### ハードウェア

- アーカイブサーバー
- ストレージ装置 (RAID)
- ライセンスサーバー
- クライアント用パソコン
- カラーレーザプリンタ
- A0大判プリンタ

### ソフトウェア

- SolidWorks (3次元CADソフトウェア)
- ANSYS (有限要素法解析用ソフトウェア)
- MATLAB (数値計算用ソフトウェア)
- Autodesk Inventor (3次元CADソフトウェア)



計算機応用室

## 技術相談室

### 地域連携と技術交流サロン

地域企業や地元の人たちの技術交流の場として広く開放されています。技術相談や各種セミナー、会議等に利用できます。



# 産学連携のための制度

## 技術相談

企業等で抱えておられる問題、課題について、積極的に解決に向け対応しておりますので、お気軽にご相談下さい。

## 受託試験

企業等からの依頼により、本校の装置を用いて試験を行い、その成果を依頼者に報告します。

## 共同研究

企業等の依頼により、研究者が本校の教員と共通の課題について、対等の立場で共同して研究を実施します。

## 受託研究

企業等からの委託を受けて本校の教員が研究を実施し、その成果を委託者に報告するものです。企業等から研究者の派遣は必要ありません。

## 寄付金による研究

本校の理工学研究の奨励を目的として受け入れる寄付金制度で、本校の研究の発展、充実に大きく寄与しています。

## その他

- 公開講座
- 技術セミナー
- 出前講座
- など

## テクノセンター以外の主な機器

工作・加工機械	その他の機械関係	電気・電子	情報・通信
マシニングセンター (3軸・5軸)	電気油圧式疲労試験機	レーザー特性測定装置	IPv6ネットワークシステム
旋盤 (汎用、NC)	動き解析マイクロスコープ	任意波形ジェネレータ	フルハイビジョン3次元画像録画・編集システム
アーク溶接機	光学式モーションキャプチャ	LCRメータ	光学式モーションキャプチャシステム
TIG溶接機	金属顕微鏡、レーザー顕微鏡	インパルス電圧発生器	
CO <sub>2</sub> 半自動溶接機	動ひずみ計	AC・DC高電圧発生器	
エアープラズマ切断機		超高速カメラ計測システム	
ワイヤー放電加工機		対抗ターゲット式スパッタ装置	
フライス盤 (立、横、NC)		高周波スパッタリング装置	
平面研削盤			
レーザ加工機			