

# 岡山県工業技術センター



**INDUSTRIAL TECHNOLOGY CENTER**  
*of*  
**OKAYAMA PREFECTURE**

# ものづくり技術の創成と支援

## Technical Support for Creative Activities in Manufacturing

工業技術センターは、地域産業の中核的技術支援機関として、鉱工業分野の先導的技術開発や産学官共同研究に取り組むとともに、企業ニーズに基づく技術相談や研究・試験等を行い、県内企業の創造的活動を積極的に支援します。さらに開かれた工業技術センターとして、施設設備を産学官の研究者・技術者に開放し、地域における研究開発、技術交流を支援します。

Industrial Technology Center of Okayama Prefecture (ITCO) is the research institute to support the creation of technology in mining and industry of Okayama Prefecture. ITCO conducts research and development, consultation, analytical and testing works, and joint research with companies, universities, and public institutions on the basis of the special needs of Okayama's industry. ITCO also makes its research facilities and equipment available to outside researchers and engineers.

### 沿革 History

大正 7年4月	岡山市弓之町に岡山県工業試験場を設立
昭和36年4月	岡山県機械金属指導所、岡山県備中織物指導所、岡山県児島繊維指導所を改組統合
昭和51年4月	岡山県工業技術センターに名称変更 窯業指導所、児島繊維指導所、井原繊維指導所、い製品指導所を統合
平成 7年4月	岡山リサーチパーク(岡山市北区芳賀)に移転
平成17年3月	マイクロものづくりセンターを設置
令和 3年4月	産業企画課計量管理班を統合

1918	The Okayama Industrial Research Institute was established in Okayama City.
1961	The Metal Training Center and The Textile Training Centers was integrated into a part of the Institute.
1976	The name was changed to the "Industrial Technology Center of Okayama Prefecture (ITCO)".
1995	ITCO was moved to Okayama Research Park.
2005	The Micro Manufacturing Center was established in ITCO.
2021	Metrology management section was integrated into a part of ITCO.

### 組織 Organization

#### 所長

次長(事務)  
次長(技術)  
総括研究員

#### 総務課

総務班  
計量管理班

#### 研究企画部

企画推進科  
技術支援科

#### 応用技術部

食品・繊維科  
金属材料科  
精密加工科  
計測制御科

#### 素材開発部

機能材料科  
高分子材料科  
基盤技術創成科

デジタルものづくり支援チーム

#### Director General

Deputy Director (clerical)  
Deputy Director (technical)  
Senior Research Manager

#### General Affairs Division

General Affairs Section  
Metrology Management Section

#### Department of Research Planning and Support

Research Planning Section  
Companies-Support Section

#### Department of Applied Engineering

Food and Textile Section  
Metal Materials Section  
Precision Machining Section  
Measurement and Control Section

#### Department of Materials Technology

Functional Materials Section  
Polymer Materials Section  
Technological Innovation Section

#### Digital Manufacturing Support Team

## 研究開発 Research and Development

新製品開発、工程改善などの研究課題について、段階に応じた各種事業を利用することで、工業技術センターが持つ人的資源・設備を活用しながら研究開発を進めることができます。研究分野・成果はホームページで紹介しています。研究事業としては、次のものが用意されています。

### 提案公募型研究開発事業

国等の資金を活用して研究開発を行います。

### 実用化技術開発事業

工業技術センターの技術シーズを活用し、企業が必要とする実用化技術開発を実施する共同研究事業。年度始めに公募を行います。

### 受託研究

企業等の依頼によって研究開発を行います。

## 依頼試験・設備利用 Testing and Analysis, Open use of Equipment

各種評価機器や試験機器が利用可能です（有料）。

基本的な使い方は職員が指導します。

利用可能な機器や設備はホームページで公開しています。

## 技術相談・情報提供 Technical Consultancy, Technical Information Service

### 技術相談

技術開発、商品開発や工程改善、新技術の動向など製造技術全般に関して、無料で相談に応じています。

必要な場合は現地指導も行います。秘密は厳守いたします。

### 技術者養成

分析試験や機器取扱方法などの各種技術習得のため研修生を受け入れます。このほか「研修学生受入」を行っています。

### 出前講座

工業技術センターの職員が企業に出向き、ものづくりの基盤技術、材料の評価方法、研究成果などについてわかりやすく紹介・解説しています。用意している各講座の概要は次のウェブページを御覧ください。

<https://www.pref.okayama.jp/site/kougi/598239.html>



### 情報提供

「おかやまものづくり大学」など、各種講習会を開催しているほか、「おかやまものづくり メールニュース」「技術情報誌」で情報提供を行っています。また、「岡山県工業技術センター報告」「岡山リサーチパーク研究・展示発表会」で研究成果の発信を行っています。

### ご利用に関してのお問い合わせは

電話 086-286-9600(代) E-Mail [kougi-info@pref.okayama.lg.jp](mailto:kougi-info@pref.okayama.lg.jp) で受け付けています。

## 計量管理業務 Metrology Management

地域経済の発展及び県民生活の安定向上を図り、計量法に基づいた適正な計量の実施を確保するため、次の業務を行っています。

### 計量関係事業の届出及び登録

### 適正計量管理事業所の指定

### 基準器の検査及び特定計量器の検定

### 使用中の計量器の検査及び各種の立入検査・取締り

詳しくは次のウェブページを御覧ください。

<https://www.pref.okayama.jp/site/keiryo/>



### 計量管理業務のご利用に関してのお問い合わせは

電話 086-286-9620(計量管理班) E-Mail [keiryo@pref.okayama.lg.jp](mailto:keiryo@pref.okayama.lg.jp) で受け付けています。

## 研究分野

## Research area

### 食品・微生物分野

### Food & Microorganism

食品、微生物利用技術に関する開発や評価を行います。

- Fermentation technology
- Microorganism application
- Food chemistry

### 繊維・高分子分野

### Textile & Polymer Materials

ゴム・プラスチック部材、界面制御技術、染色加工技術に関する開発や評価を行います。

- Dyeing and finishing of textile
- Elastomer and plastic composites
- Control of the interface between organic and inorganic materials

### 機能材料分野

### Functional Materials

機能性粉体、ナノ粒子、ナノファイバーに関する開発や評価を行います。

- Functional powder
- Nanoparticles
- Nanofiber

### 金属・精密加工分野

### Metals & Precision Machining

高機能金属材料、微細組織制御技術、精密加工技術に関する開発や評価を行います。

- High performance metallic materials
- Control of microstructure and surface
- Precision machining and measurement

### 計測制御分野

### Measurement & Control

音響・振動・温度・流れ・電磁波の計測技術、防音防振技術、放熱設計技術に関する開発や評価、数値シミュレーションを行います。

- Measurement of sound, vibration, temperature, flow and electromagnetic waves
- Computer simulation of acoustics, thermal fluid dynamics, and electromagnetics
- Thermal design
- Control of sound and vibration

## 実用化例

## Practical example



### 微粒子特性解析・設計技術

瀬戸内産天然成分を原料としたクライミング用液体チョコレート



### 気液流体設計技術

樹脂吐出口数を2倍にした不織布製造用ノズル



### 磁界設計技術

フレキシブルデバイスの密閉型耐久試験装置



### 精密加工技術・構造解析例

巻爪矯正具ネイルエイド



### 有効成分の分析技術

オリーブ葉エキス配合化粧品



### 染色加工技術

小豆の皮を再利用して、抽出した色素で染めたエコバッグ



### ポリマーブレンド技術

再生プラスチック材料を活用した標識杭のキャップ

## 代表的機器

## Testing Machines and Analytical Instruments

### 万能材料試験機(JKA補助金)

材料の引張試験等を行います。



Universal testing machine

### 振動試験機(JKA補助金)

振動特性を測定・評価します。



Vibration testing machine

### X線回折装置(JKA補助金)

試料の結晶構造を明らかにする装置です。



X-ray diffractometer

### ICP発光分光分析装置

液体中の微量元素を測定・評価します。



ICP optical emission spectrometer

### 超促進耐候性試験機

高照度紫外光での耐候性試験を行います。



UV weather meter

### 走査型白色干渉計

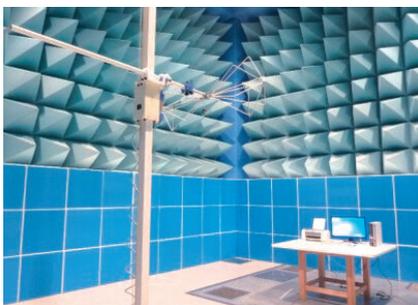
試料の表面粗さを測定・評価します。



Scanning white light interferometry

### 電波暗室

外来電波を遮断、EMC測定を行います。



Electromagnetic anechoic chamber

### 電界放出形走査型電子顕微鏡

電子線により物質表面を観察します。



Field emission scanning electron microscope (FE-SEM)

### フーリエ変換赤外分光分析装置

高分子の化学組成を判別します。



Fourier transform infrared spectroscopy

### 無響室

機器の音響特性を測定・評価します。



Anechoic room

### 多関節アーム型三次元スキャナ

非接触で試料の形状測定を行います。



Portable coordinate measuring machine

### X線マイクロアナライザー(EPMA)

元素分析と表面観察を行います。



Electron probe micro analyzer (EPMA)

機器の詳細については、

<https://www.pref.okayama.jp/site/kougi/598237.html> をご覧ください。

## 交通案内

- ◆ JR岡山駅から約11km  
車で約20分  
中鉄バスで約32分  
佐山経由リサーチパーク線  
「工業技術センター」下車
- ◆ 岡山桃太郎空港から約7.2km  
車で約10分
- ◆ 山陽自動車道 岡山ICから約4.9km  
車で約6分

## Transportation guide

- ◆ About 11km from JR Okayama Station  
20 min. by car  
32 min. by bus for Okayama Research Park
- ◆ About 7.2km from Okayama Momotaro Airport  
10 min. by car
- ◆ About 4.9km from Okayama Interchange of Sanyo highway  
6 min. by car



バス時刻等は

バス リサーチパーク線 岡山

検索

Industrial Technology Center of Okayama Prefecture  
5301 Haga, Kita-ku, Okayama 701-1296 JAPAN  
Tel. +81-86-286-9600  
Fax. +81-86-286-9630

岡山県工業技術センター  
〒701-1296 岡山市北区芳賀5301  
Tel. 086-286-9600(代)  
Fax. 086-286-9630

<https://www.pref.okayama.jp/site/kougi/>

