

はじめて利用される方は **コチラから** 

課題が  
わかる

未来が  
かわる

# 公設試 の すすめ

近畿地域公設試験研究機関ガイド 2023



経済産業省近畿経済産業局

# モノづくりの駆け込み寺 "公設試"

モノづくりのさまざまな課題でお困りではありませんか？（公設試験研究機関）

## 技術の“困った!”は公設試の技術相談へ

技術の“困った!”

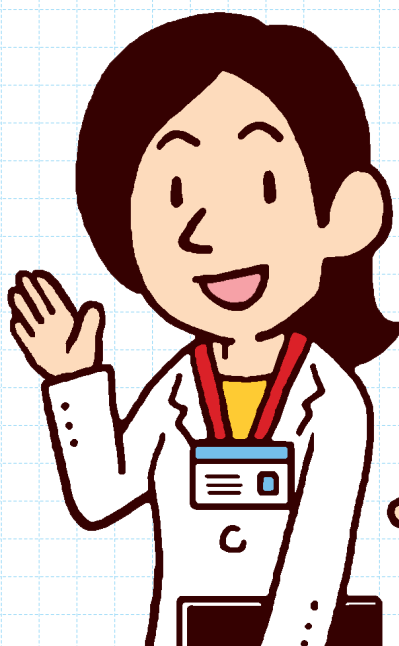
クレーム発生!

調べたい!

技術を知りたい!

開発したい!

お気軽にご相談ください。  
解決策を考えましょう!



### 目次

|                      |    |                          |    |
|----------------------|----|--------------------------|----|
| ■ 公設試の利用方法           | 2  | 兵庫県立工業技術センター             | 27 |
| ■ 対応分野一覧             | 8  | 奈良県産業振興総合センター            | 29 |
| ■ Q & A              | 9  | 和歌山県工業技術センター             | 31 |
| ■ イノベーション推進事例        | 11 | 産業技術総合研究所 関西センター         | 33 |
| ■ 公設試等のご紹介           |    | ■ 機器・設備のご紹介              | 35 |
| 福井県工業技術センター          | 13 | ■ 公設試マップ                 | 39 |
| 滋賀県工業技術総合センター        | 15 |                          |    |
| 滋賀県東北部工業技術センター       | 17 | ■ 公設試と企業の連携事例のご紹介（外部リンク） |    |
| 京都府中小企業技術センター        | 19 | 「関西おもしろ企業事例集             |    |
| (地独)京都市産業技術研究所       | 21 | ～企業訪問から見える新たな兆：KIZASHI」  |    |
| (地独)大阪産業技術研究所 和泉センター | 23 | vol23：公設試との連携のもと躍進する企業   |    |
| 森之宮センター              | 25 |                          |    |



# 公設試の利用方法

技術の“困った!”は、  
公設試に相談!

お近くの公設試にお申込みください。

## お申込み



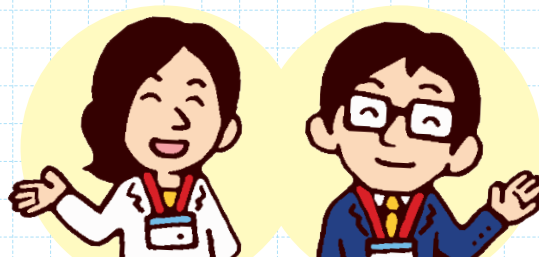
電話

お問い合わせ先は、P39公設試マップにて、ご確認ください。



Web

WebフォームやEメールでの申込みもお受けいたします。  
(一部、対応していない機関もあります。)



[ご利用に関するQ&A→P9]

## 技術相談

P3

秘密保持

無料

[相談事例→P4]



専門研究員が皆様の課題を丁寧にお伺いし、適切なサービスへおつなぎいたします。

## 主な支援メニュー

P5



機器・設備利用

有料

[専門研究員による技術サポートあり]

機器・設備の開放をしております。試作、測定、分析にお役立てください。



依頼試験・分析

有料

[報告書・成績書発行]

依頼に基づき、分析・測定・評価・加工・鑑定等を行います。



共同・受託研究

有料

[応用開発事例→P6]

企業の応用開発や試作・製品化の支援を行います。ご相談ください。

### ノウハウ・研究成果利用

共同研究

受託研究

## その他支援サービス

P7



人材育成

無料/有料

中小企業技術者の養成および能力向上を図ります。

- ・技術講習会
- ・技術セミナー
- ・技術研修



情報提供

無料

支援メニューや研究成果に関する情報発信を行っております。情報収集等にご活用ください。

- ・シーズ(技術)発表会
- ・インターネット配信
- ・刊行物発行
- ・施設見学会(予約制)



連携機関紹介

無料

個別に対応できない場合、連携している機関をご紹介します。課題解決のお手伝いをいたします。



※公設試によって制度に若干の違いがあります。上記サービスを実施していない機関や個別に上記以外のサービスを実施している機関がありますので、詳しくは各公設試のホームページ等をご参照ください。

# 技術相談について

## こんな時にご相談ください。

- 現在の製品を改良して付加価値をつけたい
- 現場のトラブルを解消したい
- 工場の自動化・省力化をすすめたい
- 新しい技術を身につけたい
- 製品の機能や性質を調べたい
- 試作を行いたい
- 機械・装置の改良を行いたい
- 技術者を育成したい
- その他、技術に関わるご相談



## 1. 技術相談 申込み

まずは、お近くの公設試の技術相談窓口へご連絡ください。  
課題の整理をしてお問い合わせいただくとスムーズです。  
(お申込み方法)



：ご相談の分野や大まかな内容をお知らせください。ご希望に応じて専門研究員による技術相談や各種支援メニュー（機器・設備利用、依頼試験・分析等）へおつながします。



：WebフォームやEメールによる申込みもお受けいたします。

※一部対応していない機関もあります。  
※お急ぎの場合は、電話なども併用ください。



## 2. 技術相談

予約制 無料

各分野の専門研究員が課題解決のための技術サポートをいたします。  
技術上の様々な問題や悩みについてきめ細かくお伺いし、ご相談内容や開発等の段階に合わせて、適切な支援メニューをご提案します。  
技術相談のみで解決に至った例も多くあります。

※事前にご予約ください。ご相談分野の担当者が不在の場合もあります。  
※ご相談内容によっては事前調査が必要になる場合があります。  
※長時間になる場合、有料になる機関があります。

### ＜情報の取り扱い＞

ご相談内容や企業の保有技術に関する情報の取り扱いには細心の注意を払っています。安心してご相談ください。



## 3. 公設試の支援メニュー

有料

公設試には様々な技術支援メニューがあります。  
主な支援メニューは、機器・設備利用、依頼試験・分析、共同・受託研究等です。その他、皆様のスキルアップにつながる技術講習会、技術セミナー、研修制度等もあります。  
他機関との連携も行いながら、皆様と一緒に課題の解決策を考え、実用化に向けた支援を行います。複数のメニューを利用し、実用化に至った例も多数あります。

## こんなご相談がありました。

### 食品製造

### 不具合解消

レトルト食品などに使われるパウチ袋の外装どうしが低温で接着する不具合が発生しました。フィルム表面に何か変化が無いか確認したいのですが…。

 数nmの最表面の分析が可能な「X線光電子分光分析装置(XPS、ESCA)」でパウチ袋の外装と加工前のフィルムを分析し比較したところ、樹脂の劣化によるものと思われるピークが見られ、内面の加工時に行うプラズマ処理の影響が、外装側にも及んだものと考えられました。この結果は、工程の見直しにつながりました。

[滋賀県工業技術総合センター]

### 金属表面加工

### 原因究明

強度区分12.9のボルトを他の部品に締結したところ、自然に破断。原因と対策について教えてほしいのですが…。

 走査型電子顕微鏡(SEM)を用いた破面観察の結果、高強度の鉄鋼で発生しやすい水素脆化による破断の可能性が高いと判断されました。水素脆化を防ぐためには強度区分を下げ、水素脆化の感受性を下げるか、もしくはめっきの後に脱水素処理を行うことが必要です。関連の対策も併せて説明を行いました。

[滋賀県東北部工業技術センター]

### 金属加工

### 原因究明

自社で表面粗さ測定機を使ってねじ溝の形状測定を実施したところ、全く予想されない形状結果が出たのですが…。

 分析の結果、ねじ自体に問題があるのではなく、測定機のプローブに問題があることが予想されました。表面粗さ測定機の触針式プローブは針先の角度が通常60°となっていますが、この案件ではねじ溝の角度が鋭く、測定に使用したプローブでは、ねじ溝の底に当たっていない可能性があります。そこで、針先の角度が40°のプローブを用いて当センターで測定したところ、予想どおりの結果を得る事が出来ました。

[京都府中小企業技術センター]

### 加工

### 原因究明

コンスタントな作動条件で使用されていた油圧シリンダーに亀裂が発生し、シリンダー内に油が漏洩しました。原因を突き止めたいのですが…。

 事態の経緯、破損物の状況、その他の提供情報などから、原因に関するいくつかの仮説を立て、破断面観察や応力解析などの検査、分析計画を含む全体の取り組み手順を提案しました。専門研究員と連携し、破断面観察、金属組織観察、材料強度試験、応力解析等の検査等の分析を実施いたしました。シリンダー内の油の漏洩に至るシナリオを推定し、原因究明につなげました。

[大阪産業技術研究所 和泉センター]

### 製造

### 原因究明

異物混入物質の同定と混入原因の推測をお願いしたいのですが…。

 製品中に混入した異物を走査型電子顕微鏡で形状を観察するとともに元素分析を行い異物の材質を同定いたしました。製造ラインで混入した異物と同じ材質の部位を拾い出し、混入原因の箇所を推測し、製造ラインにおいて異物と同じ材質を有する複数箇所すべてを点検した結果、混入箇所が分かりました。企業が部品の材質・形状等を検討し改善を行った結果、その後混入によるトラブルはなくなりました。

[兵庫県立工業技術センター]

### 製造

### 物質同定

製造工程で発生した付着物(異物)を特定したいのですが…。

 測定対象である付着物は数十μmと微小であったため、試料から付着物を採取することが困難でした。付着物が無機物の場合は電子顕微鏡で、有機物の場合は顕微ATRで分析することで微小な未知物質を推定することができます。今回の事案では、顕微ATRで付着物に由来するスペクトルを得ることができ、原因物質を明らかにすることができました。

[和歌山県工業技術センター]

# 主な支援メニューについて



## 機器・設備利用

公設試は分析・測定・試験・試作・加工に対応できる機器・設備を多数保有しており、企業の皆様に開放しております。ぜひご利用ください。商品クレームの原因究明で利用されていたところ、新商品の開発に発展したという企業も少なくありません。

[ 機器・設備の一覧表→ P35]

### 【専門研究員の技術サポート】

機器等の操作方法、取得したデータの解釈など、専門研究員がしっかりサポートいたしますので、初めての方でも安心してご利用頂けます。また、データを考察し、今後の展開についてアドバイスをすることもできます。操作の難しい機器の中には、事前研修(有料)が設定されている場合もありますのでご注意ください。



## 依頼試験・分析

研究開発や品質管理、不良品の原因究明などに依頼試験・分析をご利用ください。

企業の皆様の依頼に基づいて、原材料や製品の品質確認、生産工程でのトラブル対策などに必要な分析・測定・加工等各種試験を行っています。あらかじめ決められた方法で、材料・部品の各種試験、化学分析、加工などを行いますが、ご要望に応じて測定条件等を変更することも可能ですのでご相談ください。

試験結果をまとめた報告書・成績書等を発行いたします。



## 共同研究・受託研究

企業の応用開発や試作・製品化を支援するため、公設試の研究成果を積極的に公表し、企業への普及や技術移転に努めています。

### 【共同研究】

ものづくりに直結する応用開発や試作・製品化のための研究を企業の皆様と共同で行います。

### 【受託研究】

新製品開発や製品の性能向上に向けた技術課題を、研究員が専門知識やノウハウ及び機器・設備を活かして解決します。

### 【研究開発税制】

試験研究費に対する税額控除制度があります。



研究開発税制

🔍 検索

応用開発の事例は次ページへ

## 技術相談から、応用開発や試作・製品化に発展した事例をご紹介します。



越前和紙の模様付けに使われる職人手作りの金属製型板や型枠の道具を、迅速に低コストで作れませんか？



3DCADや3Dプリンタを用いて越前和紙の模様付けツールを開発し、このツールを用いて越前和紙の試作を行った。2次元のデザインデータから正確に立体を作ることができ、今まで手作りでは難しかった細かなデザインも表現できるようになった。また、実際使用して操作性の問題が出た場合やデザインの変更が生じた場合も、データの修正をするだけで今までより迅速に作り直すことが可能となった。開発したツールを用いて、企業が和紙のタペストリーなどを商品化した。

[福井県工業技術センター]

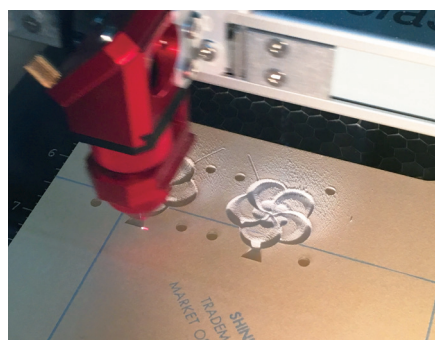


自社の主力材料から任意の形状の造形を行うことで新商品開発を行いたい、社内に加工を専門とする人材がいない。最適な加工法を教えてください。



任意の造形を試みるにあたり、一般的な切削加工では造形が困難であったが、弊所が所有する複数の加工装置を活用し、ノウハウに基づく加工条件の検討を行ったところ、高い精度で造形できることが確認された。これらの造形プロセスやノウハウの技術移転を受け、相談企業は商品の自社製造が可能となった。

[京都市産業技術研究所]



建築資材のOAフロアパネルの耐荷重性能を落とさずに軽量化を図りたい。短期間で効率よく商品開発できる方法はありませんか？



従来の製品開発では、設計・試作・評価を繰り返していたため、コスト高と長期化を招いていた。そこで、弊所に導入している構造解析シミュレータの利用を提案し、パネル形状や部材厚みを変化させた場合の耐荷重性能について、コンピュータ・シミュレーションによる設計を行った。その結果、パネルの形状を最適化することで軽量化と耐荷重性能の両立が可能になり、従来品と差別化した商品開発に短期間で成功した。

[大阪産業技術研究所 森之宮センター]



今までのプラスチック容器は、蓋とゴムパッキンが別々になっているので、取り外して洗浄しないといけない。これらを一体化して成形できませんか？



異種材料を二色成形した試験片を用いて、電子顕微鏡による蓋とゴムパッキンの接合界面の性状観察や、材料試験機による強度試験等を行い、県内企業による製品化に結びつけることができた。ものづくりオープンラボ事業も活用した。

[奈良県産業振興総合センター]



# その他支援サービスについて

公設試では様々な支援サービスを行っています。地域や機関によって特色がありますので、詳しくは公設試のホームページ等をご確認ください。

## 人材育成

### ●技術講習会・技術セミナー各種

皆様のスキルアップにつながるような講習会・セミナー等を多数開催しております。保有機器・設備の使用方法に関する技術講習会、公設試が行っている研究と関連した技術セミナー等、専門研究員が分かりやすく技術のご紹介をいたします。質問がしやすい少人数制のセミナーも多くあります。

### ●研究会

産官学が交流する場として研究会等を組織し、人的ネットワークづくりや産官学連携を支援しています。

### ●研修制度

企業で研究・開発に携わる技術者の養成を目的としています。公設試の設備を用いた実習が中心です。詳細は各機関のホームページにてご確認ください。



技術セミナー風景

## 情報提供

### ●情報発信

公設試の研究成果を発表するシーズ(技術)発表会の開催、刊行物等発行、インターネットを活用した情報発信を行っています。最新技術の情報収集や新たな事業展開につながるヒントやアイデアの為に情報収集にご活用ください。

### ●施設見学会 予約制

公設試の様々な機器・設備等を見学することができる施設見学会を開催しています。



発表会風景



見学会風景

## 連携機関紹介

### 公設試間ネットワーク

#### ●産業技術連携推進会議（産技連）

産技連とは、全国の公設試および国立研究開発法人産業技術総合研究所(産総研)の連携を通して、我が国の産業の発展に貢献することを目的とする組織です。会員機関相互の連携を通じて、各々の試験・研究に関わる技術力を高めるとともに、地域の企業と連携する力を高め、地域におけるイノベーション創出へつなげていくことを使命としています。

#### ●産官学金連携

高度化する技術ニーズに対応するため、大学、高専、公設試、産総研、各種産業支援機関および金融機関との連携を推進し、企業ニーズと研究機関のシーズを双方向につなぐ技術の橋渡し役を担っています。技術研究会等を通じて異業種交流も推進しています。

# 対応分野一覧

公設試は、地域に密着した機関であるため、各機関の対応可能分野に特色があります。  
下記の表を参考にお問い合わせください。

■ 対応可能な分野 ー 対応していない分野

| 機関名<br>対応分野 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|-------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| 機械          | ■   | ■   | ■    | ■   | —   | ■   | —   | ■   | ■   | ■   |
| 金属          | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 電気・電子       | ■   | ■   | —    | ■   | —   | ■   | —   | ■   | ■   | ■   |
| 食品          | —   | ■   | ■    | ■   | ■   | —   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 化学          | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 窯業          | ■   | ■   | —    | —   | ■   | ■   | ■   | ■   | —   | —   |
| 繊維          | ■   | ■   | ■    | —   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 皮・革         | —   | —   | —    | —   | —   | ■   | —   | ■   | ■   | ■   |
| 紙           | ■   | —   | ■    | —   | —   | —   | ■   | ■   | —   | —   |
| 医療          | ■   | —   | —    | —   | —   | ■   | —   | —   | —   | —   |
| バイオ         | —   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 材料          | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 木材          | —   | —   | —    | —   | —   | —   | —   | —   | —   | ■   |
| 情報          | ■   | ■   | —    | ■   | —   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 光           | ■   | ■   | —    | ■   | —   | ■   | ■   | ■   | —   | ■   |
| 音           | ■   | ■   | —    | —   | —   | ■   | ■   | —   | —   | ■   |
| デザイン        | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | —   | —   | ■   | ■   | —   |
| その他         | —   | —   | 環境   | 環境  | めっき | —   | 環境  | —   | —   | 薬事  |

**福 井** 福井県工業技術センター (P13)

**滋 賀** 滋賀県工業技術総合センター (P15)

**滋賀東北** 滋賀県東北部工業技術センター (P17)

**京都府** 京都府中小企業技術センター (P19)

**京都市** 京都市産業技術研究所 (P21)

**大 阪** 大阪産業技術研究所 (P23、P25)

**兵 庫** 兵庫県立工業技術センター (P27)

**奈 良** 奈良県産業振興総合センター (P29)

**和歌山** 和歌山県工業技術センター (P31)



ともに挑む。つぎを創る。

関西センター (P33)

産総研は、我が国最大級の公的研究機関として日本の産業や社会に役立つ技術の創出とその実用化や、革新的な技術シーズを事業化に繋げるための「橋渡し」「社会実装」機能に注力しています。

そのための体制として産総研のコア技術を束ね、その総合力を発揮する「5領域2総合センター」があり、全国11か所の研究拠点で約2,300名の研究者がイノベーションを巡る環境の変化やそれらを踏まえて策定された国家戦略等に基づき、ナショナルイノベーションシステムの中核的、先駆的な立場で研究開発を行っています。

産総研の地域センターの一つである関西センターは、池田市を研究拠点とし、次のような産業技術を中心に産業界や学界の皆様と連携して研究開発を進めています。

電池技術

医療技術

材料技術

情報技術

ちょっと気になる あんなコト、こんなコト…

# Q&A

公設試を利用したことがない方や、一部のメニューを活用している方にとっての疑問や不安、気になる『?』に、各公設試がお答えします！

**Q** どこに相談をすれば良いかわからないのですが…

**A** お近くの公設試または産総研にご相談ください

公設試と産総研とは「産業技術連携会議」という枠組みで連携をとっております。その活動の一環として、最寄りの公設試にご相談いただければワンストップで対応する仕組みをスタートさせました。

また、公設試等では大学や支援機関等とも連携をとっており、コンソーシアム構築にも貢献します。

[産業技術総合研究所 関西センター]

**Q** 一度、公設試がどんなところか見てみたいのですが…

**A** はい！ぜひ一般公開や研究成果(研究シーズ)発表会をご覧ください

例年、研究成果の発表とともに、新たに導入した機器等を紹介する一般公開を行っています。近年、新型コロナの感染状況を考慮し、新しい試みとして動画配信で行いました。

皆様に公設試を知っていただき、利用いただけるよう様々な形で情報をお届けしていきます。見学につきましてもご相談ください。

[滋賀県工業技術総合センター]

**Q** 急なクレームが入り、早急に対応したいのですが…

**A** まずはご相談ください！  
その場で解決できるものもあります

当研究所には「迅速分析評価室」を設置しており、その場で簡易分析・評価が出来ます。クレームや破損のご相談の場合、お電話で状況をお伺いした後にその現物をご持参いただければ、迅速分析評価室の機器でひび割れや表面の状況などを確認させていただきます。

[京都市産業技術研究所]

**Q** 研究開発を行いたいのですが、相談に乗っていただけますか？

**A** ご協力できる内容なら喜んで！  
まずは詳細をお聞かせください

研究開発を始める前に、一緒に課題の整理をさせていただきます。協力できる内容の場合、共同・受託研究、依頼試験、機器・設備使用など、どのサービスメニューにより進めるか詳しく打ち合わせさせていただきます。まずは総合受付までご連絡ください。また、補助金等の活用についてもご相談ください。経産省や自治体、金融機関等のコンソーシアム補助事業への参画実績が多数あります！

[大阪産業技術研究所 和泉センター]

**Q** 機密事項を扱う研究ですので、情報漏えいが心配です…

**A** 各公設試とも情報漏えいを防ぐためにさまざまなルールを設け厳守しています

当センターの場合は、研究棟の入口にゲートを設け、受付で許可を得た方以外は中に入れないようセキュリティを強化しています。

また、職員・企業研究員・来訪者（ゲスト）と3種の分類をしたネームタグを用意し、制限区内に誰がいるのか一目で分かる工夫をし、情報漏えいを防いでいます。

[大阪産業技術研究所 森之宮センター]

**Q** 公設試は、その府県の企業だけしか利用できないのですか？

**A** いいえ！他府県の方にもご利用いただけます

まず在籍している府県の公設試で対応して頂くのが基本ですが、その公設試が保有していない機器や対応出来ない技術については対応させていただきます。

当センターではバルブ性能試験装置等、全国でも希少な関連機器を保有しており、近畿地区だけでなく全国各地からそれらの機器利用やご相談にお越しいただいています。

[滋賀県東北部工業技術センター]

**Q** ちょっと出来るか色々を試してみたいのですが…

**A** 色々な支援メニューがあります

各機関色々な支援メニューがありますが、特に兵庫で特徴のある制度として「テクノトライアル」があります。

アイデア段階での試作や本格的な研究に進む前段階における見極めのための実験を行うことができます。手続きが簡単で低料金ですのでぜひご利用ください。

[兵庫県立工業技術センター]

**Q** 新しい技術・専門的な技術について知りたいのですが…

**A** 各種、研究会・セミナーを開催し技術情報の普及に努めています

当センターでは、ホームページから募集中の研究会・セミナー情報をご覧いただけます。ほとんどのセミナーが無料で受講いただけますので、ぜひ、ご参加ください。また、技術の習得に向けて研究生の受入制度も用意しています。興味のある方はホームページより詳細をご確認ください。

[京都府中小企業技術センター]

**Q** 公設試は、紹介が無くても利用出来るのでしょうか？

**A** 紹介がなくても大丈夫です！公設試は「企業の研究開発室」がモットーですので、お気軽にご利用ください

当センターは、技術支援部門と創業・経営支援部門が1つの組織となって同じ建物の中で仕事しています。商・工・サービス業をワンストップでサポートする体制を取っており、中小企業の皆様に快くご利用いただくために、お問い合わせに対して的確なアドバイスの提供ができるよう心がけています。また、企業の皆様の来所をお待ちするだけでなく、研究員や職員が県内企業を積極的に訪問し、企業の皆様と問題点の抽出や課題について意見交換を行い、技術交流を深めることで、課題解決に向けた方策を探ってまいります。

[奈良県産業振興総合センター]

**Q** 依頼分析・試験の結果の見方を教えてほしいのですが…

**A** 研究員が丁寧に説明いたしますので、ご安心ください！

分析結果や試験結果をお渡しする際に、試験の内容や結果の見方・考察について、丁寧に説明いたします。試験や測定が初めてで原理に詳しくなくても、安心してご利用ください。

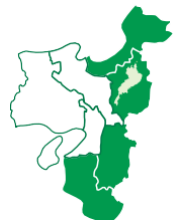
[福井県工業技術センター]

**Q** 知財のライセンスをうけたいのですが…

**A** 知財のライセンスに関しては随時受け付けています  
当センターの担当者が相談に対応します

当センターは、企業へライセンス可能な知財を保有しています。例えば、「増殖性に優れたユーグレナ（Kishu株）」に関する特許とKishu株の生産性を向上させる培養技術に関するノウハウを保有しています。その他、県外の企業へもライセンス可能な知財を保有していますので、担当者まで相談ください。

[和歌山県工業技術センター]



近畿7府県

# イノベーション推進事例

各地域で持続的に新産業・新需要等を生み出す様々な取り組みが進められています。これら取り組みの4事例をご紹介します。



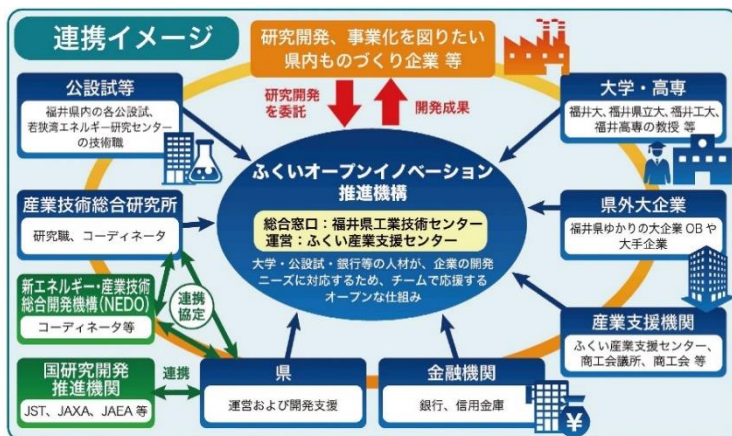
## 福井県 ふくいオープンイノベーション推進機構

県内企業の開発ニーズに対応するため、産学官金が連携し課題解決にあたる開かれたネットワーク体制「ふくいオープンイノベーション推進機構（FOIP）」において、県内企業のイノベーション（技術開発）を応援し、Hidden Champion（グローバル・ニッチトップ企業）の創出を目指します。外部人材も活用しながら課題解決にあたり、組織・ネットワークを活かした研究開発支援体制を築くとともに、新事業の創出を支援します。

ふくい FOIP

検索

<http://www.fklab.fukui.fukui.jp/kougi/foip/>



地域企業の「売れる製品化」を促進

### 成功事例

ふくいオープンイノベーション推進機構とともに福井県工業技術センターが協力した2事例の紹介

株式会社ポストクラブ

#### 眼鏡型ARディスプレイの開発

産学官連携でウェアラブル製品向けの眼鏡型ARディスプレイを開発。マラソンランナー向けのARグラスはディスプレイに走行ペース、走行距離、心拍数の表示を実現。



眼鏡型ARディスプレイ

大喜株式会社

#### 発光ジャカード織物の開発

光ファイバーを使用することにより織物の一端から光を入射すると織物の全体が光る「発光ジャカード織物」を開発。近畿経済産業局の実施する関西ものづくり新撰2021において最優秀賞に選定。



発光ジャカード織物

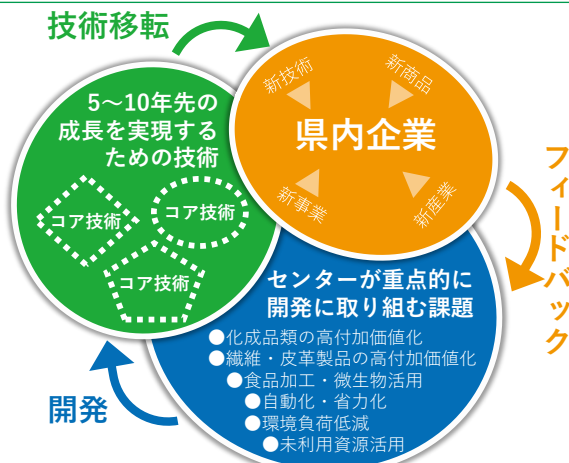


## 和歌山県 コア技術確立事業

和歌山県工業技術センターでは、市場動向や企業ニーズの調査・分析から重点的に開発に取り組む課題を設定し、県内産業の新たな展開に貢献できる5～10年先の技術「コア技術」の開発を行っています。この「コア技術」の開発を加速するために、平成29年度から「コア技術確立事業」を起ち上げ、これまでに緊急性の高いテーマの開発に取り組み、様々な成果を上げてきました。令和5年度からは新たな3テーマの開発に取り組んでいます。

### コア技術確立事業のテーマ(令和5年度から)

- ・低濃度CO2の化成品変換技術の開発
- ・次世代光制御フィルムの開発
- ・機能性を有する和歌山産乳酸菌の開発



### コア技術確立事業

#### コア技術確立事業の主な成果

#### 微生物の育種技術の開発

工業技術センターが発見した「古道酵母」を改良した「吟醸香（リンゴ香）を高生産するオリジナル酵母」の育種に成功。この酵母を用いた日本酒を県内酒造メーカーが令和3年度から製造開始しました。



オリジナル酵母を用いた日本酒

#### 太陽光アップコンバージョンフィルムの開発

人にはほとんど見えない近赤外の光を世界最高レベルで可視光に変換するフィルムを企業との共同研究で実現。このフィルムによるフレキシブル太陽電池の発電効率向上を目指し研究開発を進めています。



太陽光アップコンバージョンフィルム



## 滋賀県 しがオープンイノベーションフォーラム

滋賀県・(公財)滋賀県産業支援プラザでは、県内中小ものづくり企業を核に「しがオープンイノベーションフォーラム」を運営し、産学官金等による支援、大企業や県外企業等との連携による支援体制を構築しています。フォーラムでは、セミナー等による新技術など最新情報や専門家との“出会いの場”の提供のほか、見学会や座談会などの企業間交流の“きっかけづくり”を行い、イノベーションの創出を支援しています。

またフォーラムでは、企業の新技術・製品開発の規模・段階に合わせて、研究開発を加速するための各種補助金（国：成長型中小企業等研究開発支援事業 Go-Tech事業、県：研究開発補助金、など）の申請支援（研究体制の構築やブラッシュアップ、書類作成支援）だけでなく、採択後も事業管理の支援、開発終了後も展示会への出展支援、各種選考受賞への推薦などを行い、事業化を後押ししています。令和3年度にはGo-Tech事業に6件、令和4年度には5件が採択され、中小企業の研究開発を支援しています。

### 成果

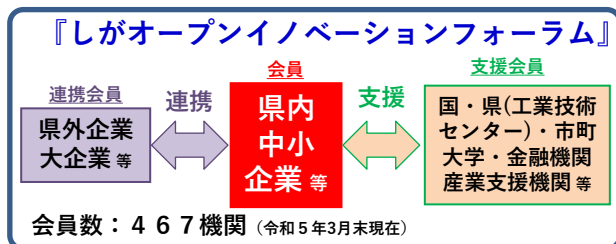
#### 成功事例：株式会社オーケーエム

経済産業省の「地域未来牽引企業」と「2020年版グローバルニッチトップ企業100選」に選定されている同社は、2020年に研究開発センター竣工と株式上場（現東証スタンダード市場）を果たし、イノベーション創出へのチャレンジを続けている。

最近では、成長市場を見据えた新商品開発に力を注いでおり、県の研究開発補助金を活用して開発した液化LNG用バルブ※は「関西ものづくり新撰2023」最優秀賞に選ばれている。そして水素時代を担う液化水素用バルブの研究開発が2021年のサポインに採択され、新たなイノベーション創出にチャレンジを続けている。



※ 最優秀賞を受賞した  
極低温用バタフライバルブ



オープンイノベーション + コーディネータによる支援  
企業が主体となり研究体制を構築して事業化を目指す 企業のニーズとシーズを探索し伴走支援で事業化

研究体制の構築支援、外部資金の獲得支援

新事業創出、競争力強化

滋賀 オープンイノベーション

検索

<https://www.shigaplaza.or.jp/openinobe/>



## 奈良県 漢方のメッカ推進プロジェクト

奈良県では、地場産業として配置薬業が発展しています。原料生薬の生産拡大から関連する新たな産業分野である機能性表示食品等の創出まで一貫体制を構築するため、産官学連携プロジェクトを構築。薬用作物栽培支援、製品開発支援等、事業化に向けた取組みを積極的に推進し、関連する新たな商品・サービス等の創出も視野に入れ、県内の産業活性化を図っています。

### 成果

奈良県産業振興総合センターが機能性の評価に関する研究を実施。研究成果を活用して、現在50品目以上の商品が市場に投入されている。

**成功事例：株式会社バンドラファームグループ、農業法人ポニーの里ファーム**  
生薬原料のヤマトトウキの葉、キハダ葉・実、ヤマトタチバナを活用した食品、化粧品などを開発。

**派生プロジェクト：なら橘プロジェクト等**

生産から販売まで  
一貫体制構築



トウキ葉茶



キハダコラ



橘こしょう



漢方のメッカ

検索

<http://www.pref.nara.jp/kampo/>



# 福井県工業技術センター

## [対応可能分野]

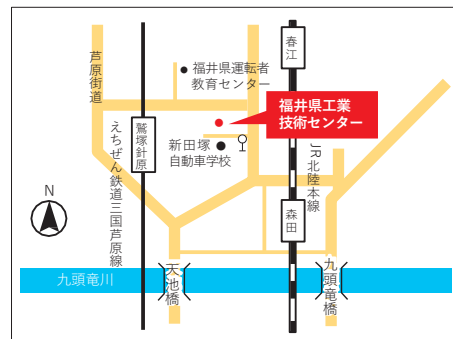
|     |      |       |     |     |
|-----|------|-------|-----|-----|
| 機 械 | 金 属  | 電気・電子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業 | 織 維  | 皮・革   | 紙   | 医 療 |
| バイオ | 材 料  | 木 材   | 情 報 | 光   |
| 音   | デザイン | その他   |     |     |

## [得意技術]

|      |     |      |       |      |
|------|-----|------|-------|------|
| 織 維  | 眼 鏡 | CFRP | 化 学   | 金属加工 |
| 表面処理 | 窯 業 | デザイン | 漆器・和紙 |      |

## [支援メニュー]

|       |         |         |      |     |
|-------|---------|---------|------|-----|
| 技術相談  | 設備利用    | 依頼試験    | 共同研究 | 講演会 |
| 研究発表会 | 技術普及講習会 | 機器使用講習会 |      |     |



- 〒910-0102 福井市川合鷺塚町61字北稲田10
- TEL：0776-55-0664
- FAX：0776-55-0665
- <http://www.fklab.fukui.fukui.jp/kougi/>

- ・「福井北」ICから自動車で約25分
- ・「丸岡」ICから自動車で約20分
- ・JR春江駅 徒歩25分
- ・JR福井駅からバス約25分 下車徒歩3分  
(京福バス2番のりば25系統エンゼルランド線、28系統運転者教育センター線 つくしの団地下車)

## [当センターご利用の流れ]

担当部署、担当者がわからない場合は「技術相談グループ」へお問い合わせください。ご相談は無料です。

初めてご利用される場合や、複雑な試験・加工の場合は、一度ご来所いただくことをおすすめします。

お問い合わせ TEL:0776-55-0664

webフォーム

<http://www.fklab.fukui.fukui.jp/kougi/contact3/index.php>

### 機器・設備ご利用の流れ

#### 利用日時ご予約

電話もしくはWebフォームにて利用可能を確認の上、ご予約してください。

#### 予約当日に来所

担当部署へお越しください。「施設設備等使用願」に必要事項を記入してください。

#### お支払い

「福井県工業技術センター使用料および手数料徴収条例」により定められた料金を管理室受付で納付してください。

#### 機器・設備のご利用

はじめてご使用になる機器・設備のご使用方法をお教えします。設定が必要な機器・設備は、職員と打ち合わせをしながら進めていただきます。

※使用料表に掲載されている設備において、故障、調整中等により利用できない場合がございます。あらかじめ確認の上ご利用くださいますようお願いいたします。

### 依頼試験ご利用の手順

#### 打ち合わせ

希望される試験の内容について、担当者までご連絡ください。試験の対象となる試料を確認の上で試験の可否、条件等を決定いたします。

#### お申込み

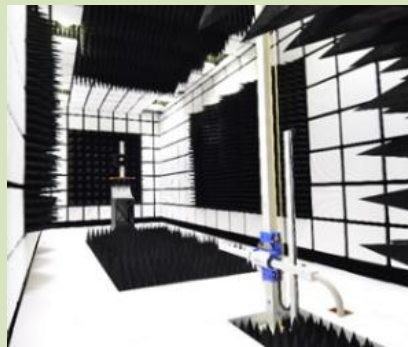
「試験分析（加工調整）依頼書」に必要事項を記入してください。

#### お支払い

「福井県工業技術センター使用料および手数料徴収条例」により定められた料金を納付していただきます。試験実施期間は、試験項目などによって異なります。担当の職員にお問い合わせください。

#### 試験成績書の発行

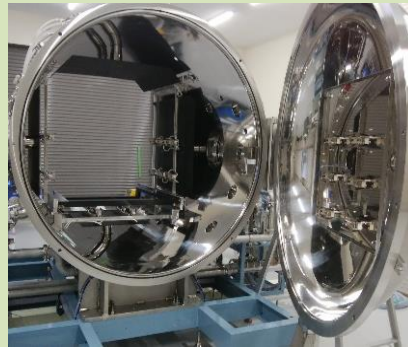
試験が完了しましたら、ご連絡します。試験成績書を受け取りにご来所ください。試験成績書は管理室受付でお渡しします。試験結果についてご不明な点がある場合は、担当の職員におたずねください。



**大型電波無響室（6面電波暗室）**

壁や天井、床の6面に設置された電波吸収体を使って、宇宙空間の電波環境を模擬し、衛星が発する電波の方向や強さを測定することができます。

機器利用料金：1時間 10,690円



**熱真空試験機**

宇宙空間に近い真空状態や温度環境（-150℃～+150℃）を模擬することができる装置です。上空数百km程度の宇宙区間を周回する人工衛星を主な試験対象としています。

機器利用料金：1時間 5,600円



**ICP発光分光分析装置**

液体試料を霧化状態で誘導結合プラズマ中に導入して励起・発光させ、液体試料中に含まれるppm、ppb濃度の微量元素を定性・定量分析する装置です。

機器利用料金：1時間 2,300円



**ケミルミネッセンスアナライザー**

有機化合物中の過酸化物が反応する際に放出する微弱な光の強度を測定することで、有機物の初期の酸化の進行を検出できる装置です。

機器利用料金：1時間 2,000円



**大動変位振動試験機**

試験機のテーブルに取り付けられた供試体（被試験体）に水平、垂直方向に任意に設定した加振力、振動数、加速度の強制振動を発生させて、その時の疲労、強度、耐久性を試験できる装置です。

機器利用料金：1時間 3,770円



**複合材料用評価試験機**

繊維強化複合材料の引張試験、曲げ試験、圧縮試験、剥離試験を実施できる装置です。引張試験はビデオ式伸び計で試験片の伸びを非接触で計測できます。

機器利用料金：1時間 3,700円



**金属光造形複合加工機**

金属粉末をレーザーで焼結・造形する「金属光造形」、マシニングセンタによる「高速・高精度切削加工」を1台のマシンに集約した装置です。中空形状、粗密造形、深リブ加工、3次元自由形状を実現できます。

機器利用料金：1時間 3,460円



**オンラインブレンド射出成形機**

プラスチック用射出成形機にフィラメント供給口を付加した装置です。単軸スクリューにて成形用ペレットを熔融可塑化すると同時にフィラメントを複合化し、射出成形することができます。

機器利用料金：1時間 3,060円



**X線CT装置**

非破壊にて試料内部の観察ができる装置です。電子基板やケーブルの内部断線の確認や電気部品（樹脂モジュールやケース内の電線など）の内部観察ができます。

機器利用料金：1時間 7,440円

注1：県外の利用者は上記料金の2倍になります。（一部機器を除く） 注2：上記料金は令和5年11月現在のものです。



# 滋賀県工業技術総合センター

## 【対応可能分野】

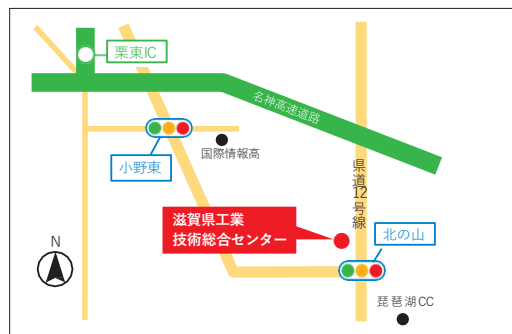
|     |      |       |     |     |
|-----|------|-------|-----|-----|
| 機 械 | 金 属  | 電気・電子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業 | 織 維  | 皮・革   | 紙   | 医 療 |
| バイオ | 材 料  | 木 材   | 情 報 | 光   |
| 音   | デザイン | その他   |     |     |

## 【得意技術】

|     |       |      |      |     |
|-----|-------|------|------|-----|
| 機 械 | 電気・電子 | 有機材料 | 無機材料 | 食 品 |
| 窯 業 | デザイン  |      |      |     |

## 【支援メニュー】

|      |      |        |       |         |
|------|------|--------|-------|---------|
| 技術相談 | 一般公開 | 各技術研究会 | 研修生受入 | 技術普及講習会 |
|------|------|--------|-------|---------|



〔栗 東〕

●〒520-3004 滋賀県栗東市上砥山232  
●TEL：077-558-1500 ●FAX：077-558-1373  
●<https://www.shiga-irc.go.jp/>

- ・名神高速道路「栗東」ICから自動車約5分
- ・JR栗東駅（東口）⇒帝産バス「金勝（こんぜ）公民館」行き⇒北の山バス停下車すぐ
- ・JR草津駅（東口）⇒帝産バス「金勝（こんぜ）公民館」行き⇒東宝ランド下車⇒徒歩約20分

〔信楽窯業技術試験場〕

●〒529-1804 滋賀県甲賀市信楽町勅旨2200-5  
●TEL：0748-83-8700 ●FAX：0748-83-8701  
●<https://www.shiga-irc.go.jp/scrl/>

- ・新名神高速道路「信楽」ICから自動車約10分
- ・信楽高原鉄道「信楽駅」下車 徒歩20分

## 【当センターご利用の流れ】

来所、電話、webフォームなどでご連絡ください。相談内容によって機器・設備利用、依頼試験分析など、適切な担当者へおつなぎします。

お問い合わせ

栗 東

TEL:077-558-1500

信 楽

TEL:0748-83-8700

webフォーム

<https://www.shiga-irc.go.jp/infomation>

### 機器・設備ご利用の流れ

#### 機器の予約

お電話で機器をご予約ください。担当職員と相談の上、利用いただく機器と日時をご予約ください。（ホームページから、一部の機器については予約状況をご確認いただけます。）

#### 来 所

ご利用までに、利用者登録を行い、バーコードの取得をお願いします。利用当日、センターの技術受付へお越しください。バーコードをリーダーにかざし受付をしてください。

#### 機器の利用

担当職員が機器の取り扱い方を説明します。利用者ご自身で操作してください。必要に応じて、技術職員が操作や結果の分析などについてサポートします。

#### 精 算

精算は機器利用当日に現金で行ってください。利用は午後5時までご利用いただけます。

※滋賀県外（関西広域連合広域産業振興局参画府県は除く）の申請者からの利用は、使用料が2倍になります。

### 依頼試験ご利用の手順

お電話で具体的な試験分析内容をご相談ください。内容に応じて担当の技術職員へおつなぎします。担当職員と相談の上、依頼いただく試験内容と来所の日時をご予約ください。

#### ご依頼日当日

ご依頼の前に、利用者登録を行い、バーコードの取得をお願いします。その後、センターの技術受付へお越しください。バーコードをリーダーにかざし、受付をしてください。担当職員が試料品をお預かりします。

#### お支払い

試験内容に応じて手数料を算出します。依頼日に、事務受付にて手数料をお支払いいただきます。

#### 試験成績書作成

後日、試験の結果をお渡しします。試験成績書は、技術受付窓口または郵送でお渡しします（郵送をご希望の場合は、切手を貼付済みの返信用封筒をご用意ください）。

※滋賀県外（関西広域連合広域産業振興局参画府県は除く）の申請者からの利用は、使用料が2倍になります。



**非接触画像測定機**

CCDカメラで撮影した画像から製品の形状や寸法を精密に測定することができます。また、非接触変位センサを搭載し、3次元計測も可能です。

機器利用料金：1時間 2,410円



**恒温恒湿室**

温度（-30～+80℃）と湿度（10～95%Rh.at+10～+80℃）を自由に設定できる部屋で、大型機器や室内で人による温湿度環境試験が行えます。

機器利用料金：1時間 990円  
770円/時間（増分）



**冷熱衝撃試験機**

高温と低温の温度環境を交互に切替えることにより、急激な温度変化（ヒートショック）を試験物に与える温度耐性評価試験を行います。

機器利用料金：1時間 910円  
700円/時間（増分）



**金属粉末積層造形装置（DED方式）**

金属などの材料粉末の吐出とレーザー照射を同時に行い、対象箇所を溶融・積層して造形することができます。必要な箇所に必要量の異種金属追加造形や、二種材料の混合積層が可能です。

機器利用料金：1時間 3,710円



**薄膜用微小硬度計**

試験力と押し込み深さを計測することにより硬さ、弾性率等を求められます。また平面圧子を用いることにより粉末等の圧縮試験が行えます。

機器利用料金：1時間 1,250円



**酸化還元雰囲気制御炉**

セラミックスや金属などの1600℃以下の熱処理が可能です。雰囲気は酸化（O<sub>2</sub>・大気）・不活性（N<sub>2</sub>・Ar）・還元です。

機器利用料金：1時間 1,400円



**顕微ラマン分析装置**

ラマンスペクトルを測定し、試料の化合物同定や化学状態分析が行えます。ラマンイメージング像と光学顕微鏡像との成分対比が可能です。

機器利用料金：1時間 2,600円



**熱分析装置**

樹脂等の融解温度・熱量・ガラス転移（DSC）、昇温による重量変化（TG）、膨張率（TMA）等を測定する装置です。数mg程度のサンプル量があれば測定可能で、研究開発から品質管理、トラブル対応にご利用いただけます。

機器利用料金：1時間 1,750円



**ガス窯4.0立方メートル**

陶磁器焼成用シャトル式LPガス窯です。内寸法が奥行×幅×高さ：2400×1400×1300mmあり、大型製品の焼成も可能です。

機器利用料金：1回 35,000円（燃料費含む）

注1：関西広域連合加盟府県以外の利用者は、上記料金の2倍になります。注2：上記料金は令和5年11月現在のものです。



# 滋賀県東北部 工業技術センター

## [対応可能分野]

|      |     |       |     |
|------|-----|-------|-----|
| 機 械  | 金 属 | 電気・電子 | 食 品 |
| 化 学  | 窯 業 | 織 維   | 皮・革 |
| 紙    | 医 療 | バイオ   | 材 料 |
| 木 材  | 情 報 | 光     | 音   |
| デザイン | 環 境 |       |     |

## [得意技術]

|      |     |        |     |
|------|-----|--------|-----|
| 機 械  | 金 属 | プラスチック | 織 維 |
| デザイン | 環 境 |        |     |

## [支援メニュー]

|         |      |       |        |
|---------|------|-------|--------|
| 技術相談    | 一般公開 | 研修生受入 | 各技術研究会 |
| 技術普及講習会 |      |       |        |

## [当センターご利用の流れ]

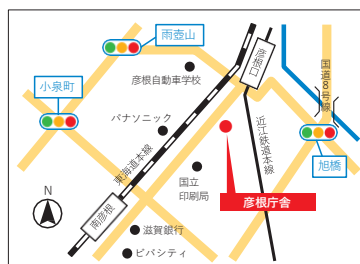
技術課題やトラブルについて技術相談(無料)を受け付けています。  
(インターネットによるホームページからのお問い合わせにも応じています。)  
**当センターは長浜、彦根に分かれています。事前に電話などでご確認ください。(令和7年度に米原市に統合移転される予定です。)**  
相談内容に適した担当者が不在の場合もありますので、事前に連絡いただくことをおすすめします。



[長浜庁舎]  
●〒526-0024  
滋賀県長浜市三ツ矢元町27-39  
●TEL: 0749-62-1492  
●FAX: 0749-62-1450  
●<http://www.hik.shiga-irc.go.jp/>

北陸自動車道「長浜」ICから自動車約5分

J R 琵琶湖線長浜駅下車徒歩約20分



[彦根庁舎]  
●〒522-0037  
滋賀県彦根市岡町52  
●TEL: 0749-22-2325  
●FAX: 0749-26-1779  
●<http://www.hik.shiga-irc.go.jp/>

名神高速道路「彦根」ICから自動車約10分

J R 琵琶湖線彦根駅から近江鉄道乗り換え彦根口下車徒歩3分  
J R 琵琶湖線南彦根駅下車徒歩約15分

お問い合わせ

長浜庁舎 TEL:0749-62-1492  
彦根庁舎 TEL:0749-22-2325

代表Eメール [neirc@shiga-irc.go.jp](mailto:neirc@shiga-irc.go.jp)

### 機器・設備ご利用の流れ

#### 機器・設備の予約

ホームページで機器・設備の予約状況を確認し、電話で予約をお願いします(メールでは受け付けておりません)。注)機器の所在地(長浜・彦根)にご注意ください。

#### 来 所

利用当日、受付で申請書を記入し、ご提出してください。ホームページからダウンロードして事前に記入し持参いただいても結構です。

#### 機器・設備の利用・精算

機器・設備は職員が説明しながら操作していただきます。難しい機器・設備については、トレーニング後、使っていただく場合もあります。ご利用後、使用料金をお支払いください。県外からのご利用は2倍の料金をいただきます※。

※滋賀県外(関西広域連合広域産業振興局参画府県は除く)の申請者からの利用は、一部の機器を除き使用料が2倍になります。

### 依頼試験ご利用の手順

#### 申請・精算

試験の内容を打ち合わせいただき、お電話で予約をお願いします(メールでは受け付けておりません)。場合によっては来所いただき、打ち合わせが必要な場合もあります。利用当日、受付で申請書を記入し、試料とともにご提出してください。ホームページからダウンロードして事前に記入し持参いただいても結構です。注)依頼先(長浜・彦根)により用紙が異なりますのでご注意ください。試験手数料をお支払いください。県外からのご利用は2倍の料金をいただきます※。

#### 試 験

規格等に基づき、当所が依頼試験を行います。

#### 試験成績書作成

試験終了後、和文または英文で試験成績書を発行します。説明が必要な場合は、お申し出ください。

※滋賀県外(関西広域連合広域産業振興局参画府県は除く)の申請者からの利用は、一部の機器を除き使用料が2倍になります。



**射出成形機(長浜庁舎)**

製品金型に熔融樹脂を流し込んで成形します。金型はダンベルおよび曲げ試験片 (JIS) ・スパイラスフロー・名刺ケースを設置しています (自社の金型を持ち込んで試作可能)。

機器利用料金：1時間 1,420円



**走査型電子顕微鏡(長浜・彦根庁舎)**

数十倍～数万倍までを高分解能で観察可能。低エネルギーの電子線でも観察でき、電子線により劣化しやすい物質の観察も可能です。元素分析も出来ます。

機器利用料金 1時間 3,770円 + 分析 2,070円



**ガスクロマトグラフ質量分析装置(長浜庁舎)**

試料中に含まれる、さまざまな有機化合物を分離。その化合物を定性することができます。また、定量も行うことができます。

機器利用料金：1時間 1,890円



**メタルハライドウェザーメータ (長浜庁舎)**

超促進型光源を備えた試験機。屋外暴露で10年分が約1ヶ月強で再現でき、材料開発に有効です (素材によって差があります)。

機器利用料金 1時間 1,410円  
1,180円/時間 (増分)



**電子制御式ニットマシン (長浜庁舎)**

テキスタイルデザインシステムで作成した編成データをもとに、無縫製でセーターなどを一着ずつ立体的に編むことができる編み機です。編幅最大150cm、15ゲージ、適正番手12～15S (毛番手) です。

機器利用料金 1時間 1,530円  
930円/時間 (増分)



**バルブ性能試験装置 (彦根庁舎)**

バルブや配管、その他流体機器の流量特性 (容量係数、損失係数、キャビテーション係数など) を測定できます。

機器利用料金：1時間 4,810円



**冷熱衝撃試験機 (彦根庁舎)**

急激な温度変化によって、各種材料や製品 (電子回路等) の耐久性試験を行うことができます。

機器利用料金 1時間 1,020円  
800円/時間 (増分)



**複合サイクル試験機 (彦根庁舎)**

各種材料 (プラスチック、電子基板、金属等の塗膜、メッキ品等) の耐食試験を行うことができます。

機器利用料金 1時間 690円  
470円/時間 (増分)



**X線CTシステム (彦根庁舎)**

製品や部品の内部構造を非破壊で、三次元的に可視評価できる装置です。金属の内部欠陥、電子回路やプリント基板、二次電池等の不良等を非破壊で調べることができ、幅広い分野で活用できます。

機器利用料金：1時間 4,280円

注1: 関西広域連合加盟府県以外の利用者は、上記料金の2倍になります。(X線CTシステムを除く) 注2: 上記料金は令和5年11月現在のものです。



# 京都府中小企業技術センター

## [対応可能分野]

|     |      |       |     |     |
|-----|------|-------|-----|-----|
| 機 械 | 金 属  | 電気・電子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業 | 織 維  | 皮・革   | 紙   | 医 療 |
| バイオ | 材 料  | 木 材   | 情 報 | 光   |
| 音   | デザイン | 環 境   |     |     |

## [得意技術]

|         |         |       |       |
|---------|---------|-------|-------|
| 機械設計・加工 | 材料・機能評価 | 化学・環境 | 電気・電子 |
| 食品・バイオ  | 表面・微細加工 | デザイン  |       |

## [支援メニュー]

|       |              |             |         |
|-------|--------------|-------------|---------|
| 技術相談  | 各技術研究会       | 各技術セミナー・講習会 | 機器利用講習会 |
| 研究発表会 | 企業連携技術開発支援事業 | 研修生受入       | 装置使用    |
| 依頼試験  | 環 境          |             |         |

## [当センターご利用の流れ]

当センターのご利用にあたっては、まずは電話でお問い合わせください。機器貸付や依頼試験のほか、新製品開発、品質管理、技術改善、研究開発など、中小企業が抱える技術に関する様々な悩みや課題に的確にアドバイスいたします。



●〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134  
●TEL : 075-315-2811 ●FAX : 075-315-9497  
●<https://www.kptc.jp/>

- ・ 名神高速道路「京都南」ICから自動車で約20分
- ・ J R 丹波口駅下車⇒西に徒歩5分
- ・ 近鉄・J R 京都駅⇒市バス（73系統/75系統）京都リサーチパーク前下車⇒南へ徒歩3分

### [中丹技術支援室]

●〒623-0011 京都府綾部市青野町西馬場下33-1  
●TEL : 0773-43-4340 ●FAX : 0773-43-4341  
●<https://www.kptc.jp/>

- ・ 京都縦貫自動車道「京丹波わち」ICから自動車で20分
- ・ 舞鶴若狹自動車道「綾部」ICから自動車で6分
- ・ J R 綾部駅下車⇒北に徒歩4分

### お問い合わせ

基盤技術課

TEL:075-315-8633

応用技術課

TEL:075-315-8634

### 機器・設備ご利用の流れ

#### 事前打ち合わせ

機器の利用状況等を確認し、利用日時・期間を決定します。

#### 申込書の提出

申込書をご提出ください。申込書はホームページよりダウンロードできます。

#### 承諾書の交付

利用申込みを受け付けた後、当センターから機器利用の承諾書を発行します。

#### 使用料の支払い

機器のご利用前に窓口でお支払いください。（詳細はお問い合わせください。）

#### 機器の使用

### 依頼試験ご利用の手順

#### 事前打ち合わせ

試料（材料・部品・製品等）と、図面などを準備して来所してください。事前に当センター試験担当者、試験内容の打ち合わせを行います。

#### 試験・分析依頼書の作成

依頼書を作成ください。依頼書はホームページよりダウンロードできます。

#### 依頼書の提出（申し込み）

依頼書を提出し所定の手数料を、窓口でお支払いください。

#### 試験・分析の実施

試料をお預かりし、試験を行います。

#### 結果報告

試験結果を説明の上、データシート・試験後の試料などを返却します。また、必要に応じて成績書の発行や技術アドバイスをいたします。

### 受託研究

企業の研究・調査・試験分析をお引受けします。

### 共同研究

企業と共同で研究を実施します。

### 研修生の受入

企業の技術者を受け入れ、研究開発手法及び専門技術の習得を支援します。



## 高速液体クロマトグラフ (HPLC)

蛍光検出器によるアミノ酸分析（プレカラム誘導体化法）、電気伝導度検出器による有機酸分析（ポストカラムpH緩衝法）、示差屈折率検出器による糖分析、PDA検出器による核酸分析等の定量分析ができます。

機器利用料金：1時間 3,800円



## 波長分散型蛍光X線分析装置

試料にX線を照射したときに発生する蛍光X線を分光することにより元素を分析します。金属やセラミックスなどの固体材料に含まれる元素を非破壊で、迅速かつ高感度に分析することができます。

機器利用料金：1時間 5,600円～



## 万能材料試験機 (30 kN)

引張強度・圧縮強度・曲げ強度の試験が可能です。プラスチック・ゴム・繊維・金属など各種材料の強度試験、製品の品質管理における機能評価に利用できます。

機器利用料金：1時間 3,700円～



## 冷熱衝撃試験装置

高い耐久性、信頼性が要求される電子部品や金属・樹脂部品等に高温と低温を短時間で繰り返し移行させることにより、急激な温度変化に曝すことで耐久性を評価するものです。

機器利用料金：1時間 2,200円



## 光学特性評価システム

LEDデバイスから電球タイプ、直管タイプの照明器具までの光源の全光束・配光測定により光の品質を評価できます。

機器利用料金：1時間 5,200円～



## 三次元スキャナ(3D Scanner)

3次元形状データを非接触で素早く取得し、3Dプリンタや3次元CAD等で利用可能なデジタルデータを作成することができます。

機器利用料金：1時間 1,730円～



## マイクロフォーカスX線CT

X線を透過させて部品内部の断面画像を得ることができます。さらに、三次元表示も可能です。部品内部の状態を立体的に見ることができます。

機器利用料金：1時間 4,080円



## 分析型走査電子顕微鏡 (SEM-EDS)

比較的大型の試料や磁性材料を高倍率で観察し、微小部分の簡易な元素分析や元素の分布を調べる（マッピング）ことが可能です。

機器利用料金：1時間 4,380円



## X線光電子分光分析装置 (XPS)

表面微小部（200μmφ範囲）の元素組成及び化学結合状態が分析できます。また、Arイオン銃の他にArガスクラスターイオン銃を搭載しています。

機器利用料金：1時間 10,200円～

注1：関西広域連合加盟府県以外の利用者は、上記料金の1.5倍になります。注2：上記料金は令和5年4月現在のものです。



# (地独) 京都市産業技術研究所

## [対応可能分野]

|     |      |         |     |     |
|-----|------|---------|-----|-----|
| 機 械 | 金 属  | 電 気・電 子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業 | 織 維  | 皮・革     | 紙   | 医 療 |
| バイオ | 材 料  | 木 材     | 情 報 | 光   |
| 音   | デザイン | めっき     |     |     |

## [得意技術]

|           |            |             |         |
|-----------|------------|-------------|---------|
| 染 織       | 陶磁器、セラミックス | 高分子（プラスチック） | 漆工（うるし） |
| 表面処理（めっき） | 金属関係       | バイオ         | デザイン    |

## [支援メニュー]

|               |         |         |       |
|---------------|---------|---------|-------|
| 技術相談          | 依頼試験    | 共同・受託研究 | 機器利用  |
| 伝統産業技術後継者育成研修 | 共同・受託研究 | 各種セミナー  | 各種講習会 |



●〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町91  
京都リサーチパーク9号館南棟  
●TEL：075-326-6100  
●FAX：075-326-6200  
●<https://tc-kyoto.or.jp/>

- ・ 名神高速道路「京都南」ICから自動車  
で約20分
- ・ JR丹波口駅 西へ徒歩8分
- ・ 京都市バス（バス停）  
京都リサーチパーク前 西へ徒歩6分  
市立病院前 東へ徒歩4分  
西大路五条 東へ徒歩10分

## [当研究所ご利用の流れ]

当研究所のご利用にあたっては、必ず1階東側の総合受付窓口にお越しください。まず受付カードを発行します。受付スタッフがご相談の内容をお伺いして、担当者におつなぎします。研究員がより詳しいご相談内容をお聞きし、ご利用方法を選択していただきます（ご相談は30分未満無料）。2回目以降は、カードをご持参していただくと簡単に受付が完了し、担当研究員におつなぎできます。

**お問い合わせ TEL:075-326-6133** 担当部署、担当者がわからない場合はお気軽にお問い合わせください。

### 機器利用の場合

#### 利用ご予約

利用したい機器をお伝え下さい。機器の利用状況を確認し、ご利用の日時を「予約」いたします。  
※複雑な試験・加工等の場合には、一度ご来所いただくことをおすすめしております。

#### ご来所、受付

受付後、担当部署にお越し下さい。初めてご使用になる設備などにつきましては、担当職員から使用方法を説明させていただきます。

#### 機器の利用

ご自身で機器をご利用いただきます。必要に応じて、担当職員が操作のサポートを行います。

#### お支払い

使用料は利用後のお支払いになります（利用前のお支払いも可能）。現金又は口座振込でお支払いいただけます。

### 依頼試験・分析の場合

#### お問い合わせ

先ずはご希望の試験分析についてご相談ください。担当部署をご紹介します。ご希望から、担当部署を紹介し、適した試験分析方法をご提示することも出来ます。

#### 依頼内容の確認

担当の研究員から目的などを詳細にお伺いし、測定条件など、依頼試験の内容を確認します。併せて、依頼品の受け渡し方法（日程等）、料金、納期等についても確認いたします。

#### 試験分析の実施

依頼内容が確定し、準備が整いましたら試験に着手します。試験分析に要する日数は内容や他の受付状況によって異なります。

#### 結果のお渡し お支払い

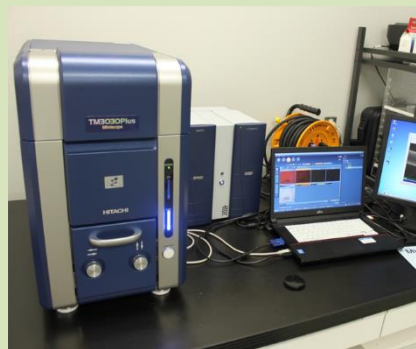
試験が終了しましたら、担当の研究員からご連絡します。費用は、試験分析結果／成績書のお渡し時にお支払い下さい。現金又は口座振込でお支払いいただけます。



## ICP質量分析装置

水溶液試料中に含まれるppb（10億分の1）オーダーの微量金属成分を測定できる装置です。溶出試験による使用部材の清浄度や安全性の評価などに活用できます。

試験分析手数料：1件 15,410円～



## 卓上走査型電子顕微鏡

低真空雰囲気ですり前処理を行うことなく反射電子像及び二次電子像の観察が可能な卓上走査型電子顕微鏡です。またEDXを搭載しており、効率よく元素マッピングが行えます。

機器利用料金：1時間 3,120 円～



## 風合い計測「KESシリーズ」

試料の風合いに関連する、引張、せん断、曲げ、圧縮、表面、熱、通気抵抗を計測する装置です。  
（所有装置：KES-FB1-A、KES-FB2-A、KES-G5、KES-FB4-A、KES-SE、KES-F7、KES-F8）

機器利用料金：1時間 2,080 円～



## 振動試験装置

電気部品や電子機器等の振動耐久性の評価や共振点の検出、家電製品等の輸送振動試験を行います。近年主流となるランダム波振動試験にも対応。

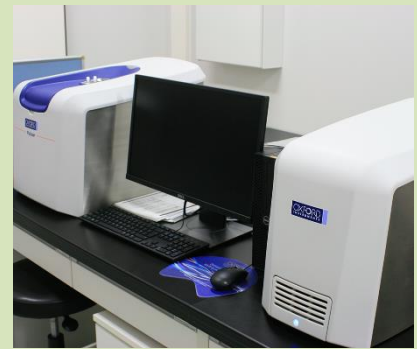
試験分析手数料：1件 2,790 円～



## グロー放電発光分析装置（GDS）

深さ方向の元素分析ができます。薄膜、めっき、表面処理、コーティング分野等の研究開発や品質管理に幅広く利用できます。

試験分析手数料：1件 10,970 円～



## 卓上型核磁気共鳴装置

有機物の分析において、構造解析を効果的に行うことができる装置です。各種高分子、接着剤、食品及び製薬などの幅広い分野のサンプルを測定対象としています。

試験分析手数料：3,140 円～



## 電磁式疲労試験機

油を使わないクリーンな電磁力を駆動源とする電磁サーボ式の材料疲労試験機です。最大試験力容量 1 kNで、プラスチック、金属材料など小型部品の動的強度評価が可能です。

試験分析手数料：1件 4,710円～



## 微細部薄膜評価用X線回折装置

試料にX線を入射させ、回折情報を読み取る装置です。結晶構造による構成成分の同定や、試料の結晶性、結晶の方位、結晶子サイズ、内在する歪み等を調べることができます。

試験分析手数料：1件 10,470円～



## レーザー顕微鏡

固体試料の表面に対して、大気中でレーザーを走査することにより、非接触で試料の表面形状を測定することができる装置です。

機器利用料金：1時間 2,080 円～

注1：関西広域連合加盟府県以外の利用者は、上記料金の2倍になります。注2：上記料金は令和4年10月現在のものです。



# （地独）大阪産業技術研究所 和泉センター

## 【対応可能分野】

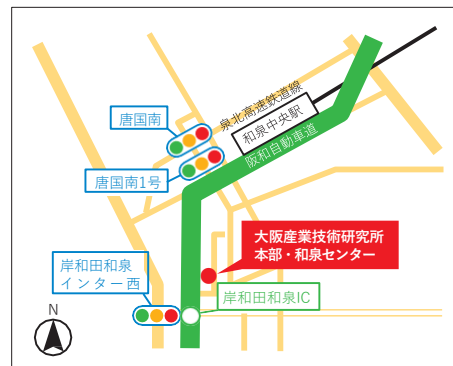
|     |      |       |     |     |
|-----|------|-------|-----|-----|
| 機 械 | 金 属  | 電気・電子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業 | 織 維  | 皮・革   | 紙   | 医 療 |
| バイオ | 材 料  | 木 材   | 情 報 | 光   |
| 音   | デザイン | その他   |     |     |

## 【得意技術】

|       |        |        |       |      |
|-------|--------|--------|-------|------|
| 機械・加工 | 金 属    | 表面処理   | 電気・電子 | 応用化学 |
| 情 報   | セラミックス | 繊維・高分子 | 皮・革   |      |

## 【支援メニュー】

|         |        |           |             |
|---------|--------|-----------|-------------|
| 技術相談    | 装置使用   | 依頼試験      | 各技術セミナー・講習会 |
| 共同・受託研究 | 簡易受託研究 | 実用化支援     | オーダーメイド研修   |
| 団体支援    | 開放研究室  | 公募型共同開発事業 | 施設使用        |



●〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2丁目7-1

●TEL：0725-51-2525（総合受付）

※受付時間 平日9:00～17:30

●FAX：0725-51-2509

●<https://orist.jp/>

● 阪和自動車道「岸和田和泉」ICすぐ

● 泉北高速鉄道「和泉中央駅」から南海バス（5番のりば）に乗車「大阪技術研前」まで約10分

## 【当センターご利用の流れ】

ご利用にあたっては、まずお電話でご用件（相談、依頼試験、装置使用等）をお申し出ください。  
ご来所される場合は、事前に研究員にご相談していただくとともに、来所日時の予約をお願いします。

お問い合わせ TEL:0725-51-2525

インターネット技術相談（無料）も受け付けております。

<https://orist.jp/>→右側メニュー内 ➤ (和泉C) メールでお問合せ

### 来所受付とご登録（1階 総合受付）

ご相談の方は「利用者カード」を受付に提示してください。依頼試験または装置使用をご希望の方は身分証明書（運転免許証等）も併せてご提示ください。ご来所の目的（技術相談、依頼試験、装置使用）に応じてご案内します。

初めてご来所される方は、利用者登録（「利用者カード」の発行）をさせていただきますので、お名前または社員証と身分証明書（運転免許証等）をご持参ください。

#### 相談（無料）

当研究所の職員には地方独立行政法人法の規定により守秘義務が課されています。安心してご相談ください。

#### 依頼試験

①担当研究員と試験内容について打ち合わせを行ってください。試料をお預かりし、依頼試験書類（申込書、受付書、処理書）をお渡しいたします。  
②総合受付の会計受付へ上記書類を提出してください。受付書に捺印してお渡しいたしますので、お持ち帰りください。  
③報告書と請求書をご依頼者宛に郵送いたします。

#### 装置使用

①担当研究員の指示※に従って装置をご使用ください。使用終了後に装置使用書類（報告書、確定書）をお渡しいたします。  
②総合受付の会計受付へ上記書類を提出してください。確定書に捺印してお渡しいたしますので、お持ち帰りください。  
③請求書をご利用者宛に郵送いたします。

※指導を要した場合は指導料（30分あたり2,500円）をいただきます。また、機器の操作方法を習得していただくための機器利用技術講習会を随時開催しておりますので、当所のホームページをご覧ください。



## リモート対応型走査電子顕微鏡

元素分析用と結晶方位解析用の2種類の検出器を備え、材料の組織観察、高速な材料評価および高度な材料組織解析を行える走査電子顕微鏡です。また、リモート機能を有しており、ネット回線を通じた遠隔地からの操作が可能です。

使用料：来所での使用 1時間 6,700円～  
リモート使用 1時間 7,000円～



## 微粉末積層造形装置

金属の粉末を、入力した設計データに基づいてレーザで溶融・焼結させて造形します。金型不要で試作の迅速化、切削加工では得られない複雑形状の作製、例えば、義歯、人工骨など一点ものの作製など、従来の加工法と違った発想のもののづくりを実現します。

使用料：1時間 13,500円～



## フォトマスク作製装置

短時間でフォトリソグラフィに使用するフォトマスクの作製が行えるほか、マスクレスパターンを基板上に直接描画可能な装置です。

使用料：1時間 8,100円～



## 高速シリコンディープエッチング装置

高速にシリコン基盤を垂直に深く加工することにより、高い自由度を持つ形状を有するシリコン立体構造体の作製が可能になる装置です。

使用料：1時間 10,500円～



## ナノインデター

ナノスケールレベルでの高度な表面計測、評価、解析が可能であり、材料表面の機械的物性を総合的に評価できる最新の高機能型装置です。

使用料：1日 60,700円～



## 球面収差補正機能付走査透過電子顕微鏡

電子線をナノより小さな原子オーダーまで絞り、試料上に走査・照射することで、材料をナノレベルで観察・分析します。微細構造や界面状態、元素組成を知ることができます。

使用料：半日 196,500円～



## 5軸制御マシニングセンタ

工具の位置と傾きを制御できる装置で、従来の3軸制御マシニングセンタでは不可能だった複雑な形状加工や、生産工程の効率化・高精度化が可能です。

使用料：1時間 5,000円



## ニオイ分析総合システム

ニオイの強さと質の変化を客観的に視覚化できる官能評価型分析装置と、においを持つ化学物質を高感度で定性・定量できる成分分析から構成されています。

使用料：官能評価型分析装置 半日 32,400円～  
成分分析 半日 35,900円～



## 大型貨物用振動試験機

大型重量物を加振でき、サイン波、ランダム波、実波を発生できます。包装貨物や製品を対象にした振動耐久性評価や、地震対策品の耐震性能評価だけでなく、振動に絡むトラブルの原因究明、対策検討、効果検証などにも活用できます。

機器利用料金：1時間 15,900円

注1：上記料金は令和5年4月時点のものです。



# （地独）大阪産業技術研究所 森之宮センター

## 【対応可能分野】

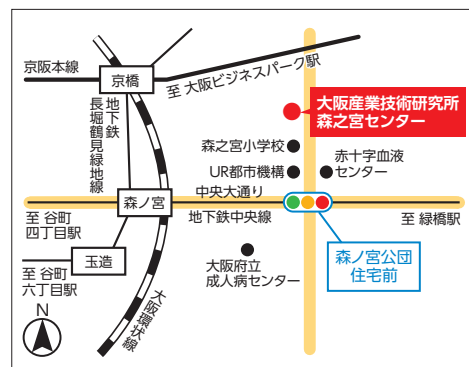
|      |     |       |     |     |
|------|-----|-------|-----|-----|
| 機 械  | 金 属 | 電気・電子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業  | 織 維 | 皮・革   | 紙   | バイオ |
| 材 料  | 木 材 | 情 報   | 光   | 音   |
| デザイン | 環 境 | 医 療   |     |     |

## 【得意技術】

|      |     |      |          |
|------|-----|------|----------|
| 化 学  | 高分子 | バイオ  | ナノテクノロジー |
| 有機材料 | 食 品 | 電子材料 | 加工技術     |
|      |     | 環境技術 |          |

## 【支援メニュー】

|            |             |               |      |      |
|------------|-------------|---------------|------|------|
| 技術相談       | 受託研究        | 依頼試験          | 装置使用 | 人材育成 |
| レディメイド研修   | オーダーメイド研修   | グリーンナノコンソーシアム |      |      |
| 技術セミナー・講習会 | 技術シーズ・成果発表会 |               |      |      |

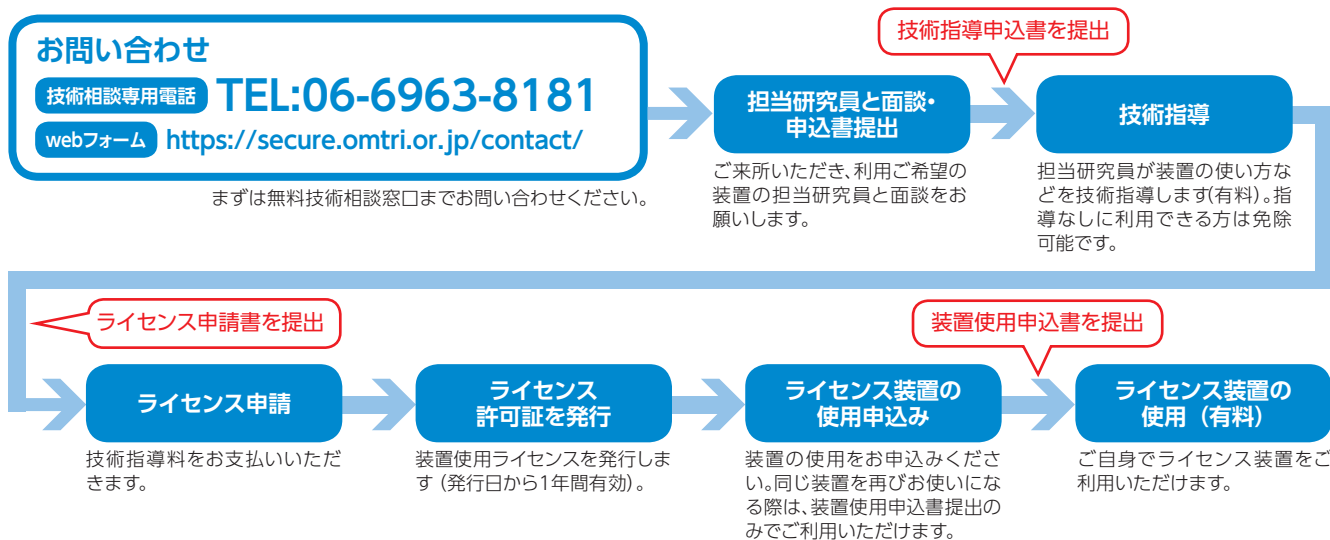


●〒536-8553 大阪市城東区森之宮1丁目6番50号  
●TEL:06-6963-8011  
●FAX:06-6963-8015  
●<http://www.omtri.or.jp/>

- ・阪神高速13号東大阪線「森之宮」ICから自動車で約5分
- ・JR大阪環状線、地下鉄中央線・長堀鶴見緑地線森ノ宮駅下車(4番出口)徒歩10分  
[中央大通沿いを東へ⇒UR都市機構角(交差点)を北へ⇒森之宮小学校北隣]

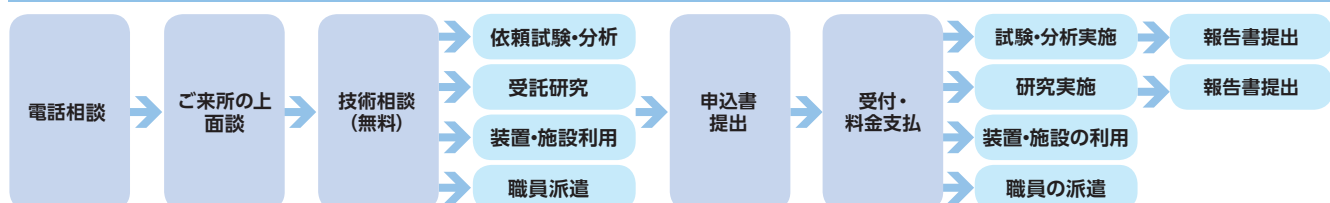
## 【ライセンス装置利用制度ご利用の流れ】

高度な分析・測定ができる先進装置をご利用いただける「ライセンス装置利用制度」を設けています。ご利用にあたっては、担当研究員の技術指導を受けていただき、ライセンスを発行。利用技術を習得した上で、ご自身で操作していただけます。



※ライセンス装置以外の装置については、担当研究員と面談のうえ、装置使用申込書をご提出の上で、ご使用いただけます。但し、技術的に十分な経験を有する方に限りです。

## その他依頼試験の流れ





## 分析型透過電子顕微鏡装置

薄膜状に成形した試料内部の超微細構造を観察できます。特性X線を利用した元素の定性・定量分析や分布状態の分析を非破壊で行えます。

ライセンス取得により利用可能  
1日 68,900円



## マトリクス支援レーザー離脱イオン化飛行時間型質量分析装置 (MALDI/TOFMS)

低分子有機化合物からバイオ、合成ポリマーまで、様々な有機化合物の分子量を、極微量の試料で、高感度かつ精密に測定できます。

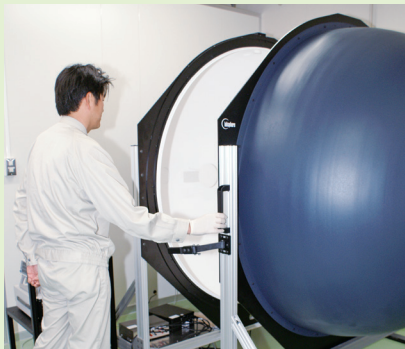
ライセンス取得により利用可能  
1日 19,900円



## 樹脂混練・成形評価装置

少ない試料量で溶融混練と試験片の作製ができる小型混練機です。新規樹脂材料を開発するための有用なツールとして活用できます。

ライセンス取得により利用可能  
1日 15,400円



## 次世代光デバイス評価支援センター

半導体光源(有機、無機LEDなど)やその照明器具の全光束、配光、輝度分布、分光分布、色度、色温度、演色性評価数等の測定・評価装置を設置しています。

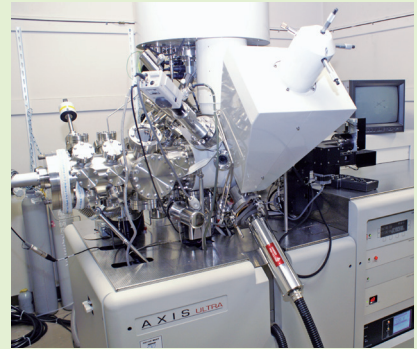
半導体光源の性能評価は本センターで



## 核磁気共鳴装置 600MHz NMR

有機・高分子・無機化合物の分子構造解析・物性評価に利用できます。溶液・固体・ゲル状試料まで、幅広い試料が測定対象です。

溶液・固体・ゲル状試料も測定可能な  
多機能NMR



## X線光電子分光分析装置

固体試料表面の元素分析や化学状態分析の他、元素の二次元方向や深さ方向の分布状態も測定できます。

製品外観トラブル対策の強い味方



## 電池開発評価センター

コイン型・ラミネート型リチウムイオン電池の試作・評価(充放電、インピーダンス測定)により、電池材料の開発を行います。

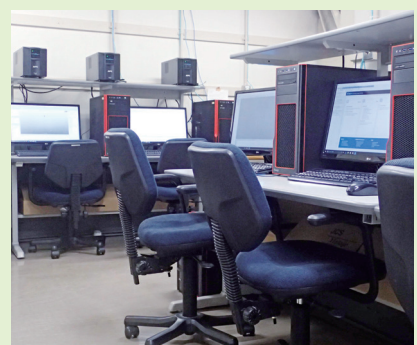
一貫した電池材料開発のハンズオン支援



## スーパーX線源ウェザーマーター

キセノンアーク光源を用いた促進暴露試験を行い、プラスチック、ゴム、塗料などの耐候性を、短時間で再現性よく評価できます。

強エネルギー型で時間と費用を軽減



## 設計支援・解析用シミュレーションシステム

機械金属製品の構造解析、射出成形の樹脂流動解析、電気電子部品の熱流体解析、材料開発に利用できる各種物質の分子設計支援が行えます。

IoTを活用したものづくりをお手伝いします

注1:上記料金は令和5年11月現在のものです。



# 兵庫県立工業技術センター

## [対応可能分野]

|     |      |       |     |     |
|-----|------|-------|-----|-----|
| 機 械 | 金 属  | 電気・電子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業 | 織 維  | 皮・革   | 紙   | 医 療 |
| バイオ | 材 料  | 木 材   | 情 報 | 光   |
| 音   | デザイン | その他   |     |     |

## [得意技術]

|         |         |      |      |       |
|---------|---------|------|------|-------|
| 無機・有機材料 | 醸造・食品   | 鉄鋼材料 | 機械加工 | 計測・測定 |
| 電気・電子   | デザイン・評価 | 織 維  | 皮 革  |       |

## [支援メニュー]

|      |          |          |       |
|------|----------|----------|-------|
| 技術相談 | テクノトライアル | イベント・フェア | セミナー  |
| 講習会  | 技術入門研修   | 機器利用     | 各種研究会 |



●〒654-0037 神戸市須磨区行平町3-1-12  
 ●TEL : 078-731-4033  
 ●FAX : 078-735-7845  
 ●<https://www.hyogo-kp.jp/>

- 阪神高速道路「若宮」ICから自動車で約2分
- JR 鷹取駅下車⇒線路沿い西へ6分
- JR 須磨海浜公園駅下車⇒線路沿い東へ7分

[繊維工業技術支援センター]  
 ●〒677-0054 兵庫県西脇市野村町1790-496  
 ●TEL : 0795-22-2041 ●FAX : 0795-22-3671  
 ●<https://www.hyogo-kp.jp/about/seni/>

[皮革工業技術支援センター]  
 ●〒670-0811 兵庫県姫路市野里3  
 ●TEL : 079-282-2290 ●FAX : 079-222-9043  
 ●<https://www.hyogo-kp.jp/about/hikaku/>

## [当センターご利用の流れ]

当センターのご利用にあたっては、まずはお電話・お問い合わせフォームでお問い合わせください。（ご相談は無料です。）

お問い合わせ TEL:078-731-4033（総合相談窓口）

Eメール [radish@hyogo-kp.jp](mailto:radish@hyogo-kp.jp)

### 機器・設備ご利用の流れ

#### 打ち合わせ

技術交流館1階総合相談窓口「ハローテクノ」へお越しいただくか、お問い合わせフォーム・お電話で次の事項をご確認ください。

- 利用したい機器
- 目的、対象物
- 利用日時
- 料金
- 機器利用研修が必要なかなど

#### 機器利用研修

試験分析機器の操作方法や測定方法を習得していただきます（有料）。研修は概ね1日程度です。受講された方は対象機器を必要な時にご利用いただけます。

※操作が簡単な機器は研修を受講しなくてもよい場合もあります。

#### お申込み

使用当日までに機器申込み手続きと使用料金を窓口でお支払いください。

#### 機器の利用

ご利用に際しては、事故のないようご注意ください。

### テクノトライアルの流れ

当センターではアイデア段階での試作や、今後研究を進めるかどうかを見極めるための測定、分析や試作加工を行っています。契約書は不要で簡単な手続きでお申込みできます。また、当センターの職員が分析を行う依頼分析も実施しています。

#### 打ち合わせ

ご来所のうえ、担当職員と試験内容や試験期間等について打ち合わせさせていただきます。

#### お申込み

申込書に必要な事項をご記入のうえ、試料などとともに担当職員にご提出ください。

#### お支払い

納付書を郵送いたします。金融機関でお振込みください。

#### 実施

納付を確認後、テクノトライアルを実施します。

#### 試作物や報告書の提出

試作物や分析報告書を提出します。



## X線光電子分光分析装置

金属、セラミックス、ゴムなどの材料の最表面の元素分析（定性および定量分析）や、化学結合状態分析が可能です。Arガスクラスターイオン銃による深さ方向分析も可能です。

機器利用料金：1時間 6,700円



## X線マイクロアナライザー

金属、セラミックス、ゴムなどの材料の元素分析（定性および定量分析）や、線分析、面分析などのマッピングにより元素の分布状態を調べる装置です。

機器利用料金：1時間 4,700円



## 集束イオンビーム加工装置

金属、セラミックス、高分子材料などの固体材料の断面・薄片化加工や表面観察・分析（定性、定量、線分析および面分析）が可能です。

機器利用料金：1時間 10,000円



## デザイン評価開発システム

工業製品のデザインを人間工学の側面から評価するため、ヒトの視線計測および動作計測を行う装置です。

機器利用料金：1時間 3,000円



## マイクロX線CTスキャナー

X線透過画像やX線CT画像（断面画像）を得る装置で製品内部構造観察や欠陥の非破壊検査に使用します。

機器利用料金：1時間 5,600円



## 砂型3Dプリンタ

人工砂を敷き詰め、バインダを噴射・積層することにより、鋳造用砂型（鋳型）を造形する装置です。

機器利用料金：1時間 13,200円



## 高性能ガスクロマトグラフ質量分析装置

食品の香気成分、揮発成分など、気化しやすい化合物の定性・定量に用いられる分析装置です。主に清酒中の香気成分の同定・定量分析に用います。

機器利用料金：1時間 3,700円



## 走行型プローブ顕微鏡

試料の表面形状を高分解能で測定する装置です。物理的性質（摩擦力、磁気力、粘弾性など）の分布状態も観察可能です。

機器利用料金：1時間 3,200円



## 電磁波ノイズ耐性評価装置

電子機器から発生する電磁雑音強度、または電子機器の外来電磁雑音に対する耐性を評価する装置です。3 m法に対応しています。

機器利用料金：1時間 10,500円

注1：県内外に関わらず均一料金です。注2：上記料金は令和5年4月現在のものです。



# 奈良県産業振興総合センター

## [対応可能分野]

|     |      |       |     |     |
|-----|------|-------|-----|-----|
| 機 械 | 金 属  | 電気・電子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業 | 織 維  | 皮・革   | 紙   | 医 療 |
| バイオ | 材 料  | 木 材   | 情 報 | 光   |
| 音   | デザイン | その他   |     |     |

## [得意技術]

|         |                 |       |       |
|---------|-----------------|-------|-------|
| 靴下・編物   | プラスチック成形技術・物性評価 | 発酵技術  | 機能性食材 |
| 機械加工・計測 | 機能性材料           | IoT活用 |       |

## [支援メニュー（産業技術研究部）]

|           |         |              |      |      |
|-----------|---------|--------------|------|------|
| 技術相談      | 機器利用    | 依頼試験         | 企業訪問 | 研究開発 |
| 受託研究・共同研究 | 研究者養成研修 | 機器講習会・技術セミナー |      |      |
| 計量器の検査    | 正計量の啓発  |              |      |      |

## [支援メニュー（創業・経営支援部）]

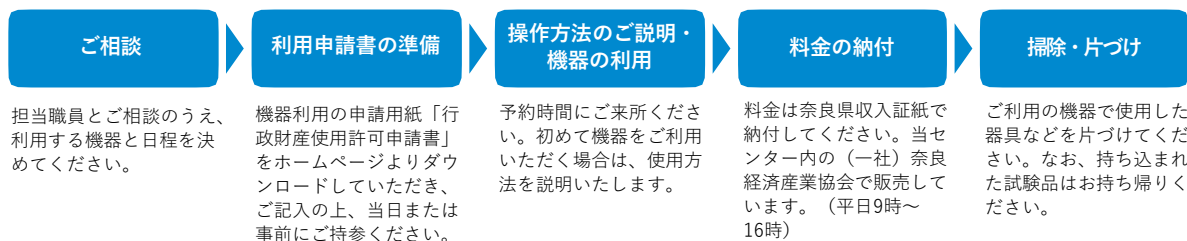
|        |            |            |             |
|--------|------------|------------|-------------|
| 創業支援   | 経営支援ネットワーク | 国内海外販路拡大支援 | ブランド開発支援    |
| 伝統産業振興 | 地域商業活性化    | 知的財産権セミナー  | マーケティングセミナー |

## [当センターご利用の流れ（産業技術研究部）]

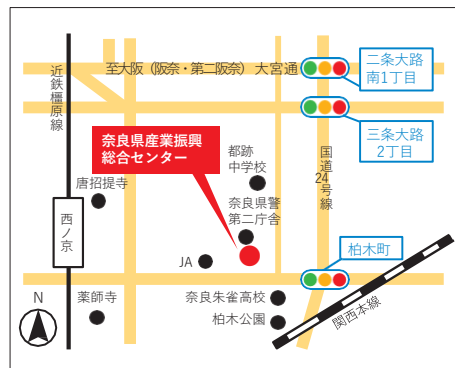
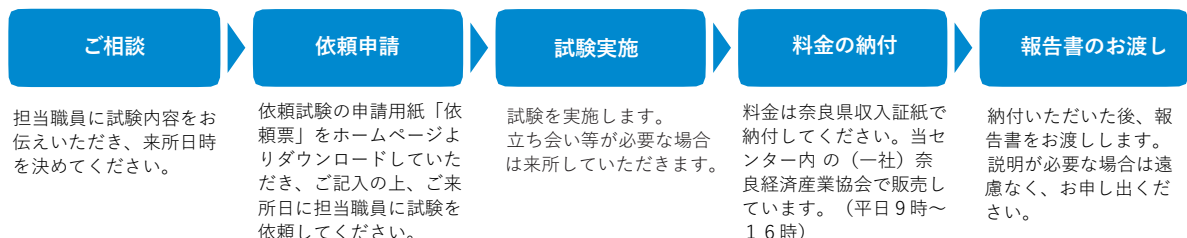
まずは相談窓口までお問い合わせください。ご相談の内容をお伺いして担当職員をご紹介します。ご相談は無料です。

お問い合わせ TEL:0742-33-0863 FAX:0742-34-6705

### 機器利用の流れ



### 依頼試験の流れ



●〒630-8031奈良市柏木町129-1

[産業技術研究部]

●TEL：0742-33-0863

●FAX：0742-34-6705

[創業・経営支援部]

●TEL：0742-33-0817

●FAX：0742-34-6705

●<https://www.pref.nara.jp/1751.htm>

- 第二阪奈有料道路「宝来」ランプから自動車で約10分
- 近鉄橿原線 西ノ京駅下車⇒東へ徒歩20分
- 近鉄奈良駅、JR奈良駅西口乗り場または新大宮駅から28系統（恋の窪町行）柏木町下車⇒西へ徒歩6分



## 電子顕微鏡

微小領域を対象に、約1万倍まで拡大して表面観察することができます。また、物質を構成する元素の分析も行えます。

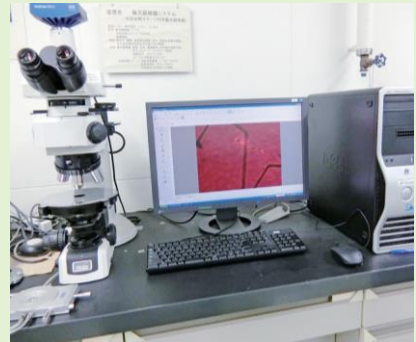
機器利用料金：1時間 4,070円



## 三次元形状評価装置

接触方式により、測定物の形状を三次元計測することができます。輪郭形状や自由曲面、真円度等の形状評価も行えます。

機器利用料金：1時間 5,910円



## 偏光顕微鏡システム

光学顕微鏡の一つで、試料の偏光特性や複屈折特性といった人間の目に見えない特性を色の変化として観察することができます。

機器利用料金：1時間 1,520円



## ガス透過率測定装置

フィルムやプラスチックの容器をはじめ、酸素や炭酸ガスなど、様々なガスに対する透過率を測定できます。

機器利用料金：1日 22,200円



## LC/MS 高速アミノ酸分析システム

所定の試薬で誘導体化後、高速液体クロマトグラフィーで分離したアミノ酸を、質量分析して定量する装置です。38成分のアミノ酸を分析できます。

機器利用料金：1時間 8,830円



## 味覚センサー

食品のおいしさを測定する装置です。人間の味検出メカニズムをモデル化した人工の脂質膜を用いて、味物質による膜電位の変化をとらえ、味を評価します。

機器利用料金：1時間 1,460円



## 材料抵抗率測定システム

シート状の材料を対象に、体積・表面抵抗率を測定することができます。高抵抗から低抵抗まで幅広い測定に対応しています。

機器利用料金：1時間 1,560円



## X線透视装置

X線を試料に照射して内部の様子を非破壊で検査する装置です。試料を回転させて三次元の画像を得ることもできます。

機器利用料金：1時間 6,070円



## 非接触三次元計測システム

レーザーラインプロブ式の3Dスキャナです。三次元形状を高精度に取得し、3DCADや3Dプリンターで利用可能なデジタルデータ化することができます。

機器利用料金：1時間 4,500円

注1: 県内外に関わらず均一料金です。注2: 上記料金は令和5年4月現在のものです。



# 和歌山県工業技術センター

## [対応可能分野]

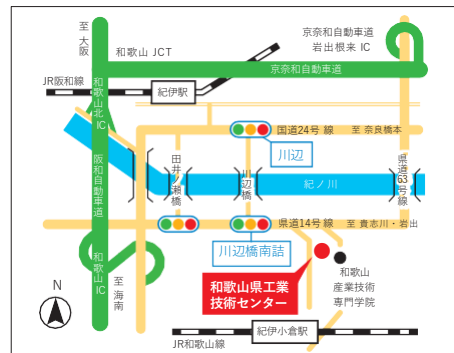
|     |      |       |     |     |
|-----|------|-------|-----|-----|
| 機 械 | 金 属  | 電気・電子 | 食 品 | 化 学 |
| 窯 業 | 織 維  | 皮・革   | 紙   | 医 療 |
| バイオ | 材 料  | 木 材   | 情 報 | 光   |
| 音   | デザイン | 薬 事   |     |     |

## [得意技術]

|         |      |     |     |
|---------|------|-----|-----|
| 有機合成    | 高分子  | 織 維 | 食 品 |
| 3Dデータ活用 | 機器分析 | 機 械 | 薬 事 |

## [支援メニュー]

|          |      |        |      |
|----------|------|--------|------|
| 技術指導・相談  | 受託試験 | 設備機器貸付 | 受託研究 |
| 講習会・セミナー |      |        |      |



● 〒649-6261 和歌山市小倉60番地  
● TEL : 073-477-1271 (代 表)  
● FAX : 073-477-2880  
● <https://www.wakayama-kg.jp/>

- ・ 阪和自動車道「和歌山」ICから約8Km
- ・ 阪和自動車道「和歌山北」ICから約8Km  
(和歌山北インターは大坂方面へのハーフィンターです)
- ・ 京奈和自動車道「岩出根来」ICから約8Km
- ・ JR 阪和線 紀伊駅から約7Km
- ・ JR 和歌山線 紀伊小倉駅から 徒歩約15分

## [当センターご利用の流れ]

当センターのご利用にあたっては、まずはお電話かFAX、インターネットでご連絡ください。ご要望をお伺いしたうえで、最適な方法を話し合ってお決めしていきます。電話・FAX・インターネットでの相談は無料です。

お問い合わせ TEL:073-477-1271 FAX:073-477-2880

webフォーム <https://www.wakayama-kg.jp/contact/mailform> (お問い合わせタイプで「技術的な問い合わせ」を選択ください。)

### 受託試験の流れ

打ち合わせ・  
日時の調整

打ち合わせ

申請書の提出

試験開始

結果の通知

ご来所のうえ、担当研究員と受託試験の内容や試験期間等について詳細を打ち合わせしていただきます。

試験分析等申請書と試料を提出のうえ手数料を納入(和歌山県証紙購入・貼付)していただきます。

試験・分析等が終了次第、担当研究員から連絡いたします。試験結果の説明をご希望の際には来所日時を事前に調整してください。成績書の郵送を希望される場合は郵送料(簡易書留)をご負担ください。

### 設備機器の貸与の流れ

来所日時の調整

書類の提出

設備機器貸付の承認

設備機器の使用

設備機器貸付は随時、受け付けています。お電話などで貸付日時や条件を確認してください。

設備機器貸付申請書をご提出いただき、窓口で利用料金を納入してください。※利用料金のお支払いは現金をお願いいたします。

設備機器の貸付を承認します。

申請いただいた設備機器をご利用ください。



**分光老化試験機**

波長ごとに分光された光を照射することで、材料の劣化に対する波長依存性を評価できる装置。材料の耐光性向上や光機能性材料の開発などに有効。

機器利用料金：1時間 860円



**産業用ロボット（協働型）**

安全柵等がなくても使用することが可能なロボット。人が作業している隣で物の搬送や部品の設置などに利用でき、作業効率の向上を図ることができる。

機器利用料金：1時間 1,390円



**大型環境試験機**

独立して温度を制御できる二つの試験室を持つ環境試験機。2室の境界に試験体を設置することで、試験体の両側を異なる環境下に置くことも可能。

機器利用料金：1時間 1,780円～



**X線回折装置（XRD）**

化成品、プラスチック及び無機物等の粉末やバルク材料の定性・定量、結晶構造の評価を行うための装置。

機器利用料金：1時間 2,610円



**集束イオンビーム加工観察システム（FIB）**

ナノメートルからマイクロメートルの領域で、様々な材料の「観察」・「加工」・「蒸着」を行うための装置。

受託試験での対応とさせていただきます。



**非接触三次元変位変形計測システム**

計測対象物が変形したときの変形量やひずみ量の分布を非接触かつ三次元で計測できる装置。材料の強度評価やCAE解析の妥当性評価に用いられる。

機器利用料金：1時間 2,080円



**水蒸気透過率測定装置**

MOCON法（等圧法）により、プラスチックフィルム等のシート材を透過する水分量を測定するための装置。

受託試験での対応とさせていただきます。



**超伝導核磁気共鳴装置（NMR）**

有機物の構造解析を行うための装置。化成品・医薬品原料の定性・定量、プラスチックや食品に含まれる成分の分析等に用いられる。

機器利用料金：1時間 7,050円



**液体クロマトグラフ-四重極-飛行時間型質量分析計（LC/MS/MS）**

LCの検出器として、2種類の質量分析計が備わった装置。成分の定性・定量に用いられる。

受託試験での対応とさせていただきます。

注1: 関西広域連合加盟府県以外の利用者は上記料金の1.2倍になります。 注2: 上記料金は令和5年4月現在のものです。



# 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 関西センター

## そうだ！「産総研」があった！

### 総合力で課題解決

研究の基礎から応用まで、様々なステージで  
企業の皆様をサポートいたします。



### 【産総研とは】

産業技術総合研究所（産総研）は日本の産業を支えるエネルギー・環境、生命工学、情報・人間工学、材料・化学、エレクトロニクス・製造、地質、計量標準という多様な分野の研究を行う我が国最大級の公的研究機関です。関西センターのみならず、技術分野に応じて産総研全体で支援します。

関西センターでは、主に **電池** **医療** **材料** **情報** の4つの技術分野における先進的な研究成果を社会へと「橋渡し」することにより、産業の発展と未来の豊かな暮らしの実現に貢献することを目指しています。

## 産総研 関西センターの4本柱

### 電池技術

環境と調和する豊かな社会に向けて、培ってきた材料開発の知見を活用し、生活の省エネルギー化を進めるグリーン技術に取り組んでいます。

### 医療技術

健康に暮らせる社会に向けて、心身の健康維持を支援する診断機器、創薬基盤技術、健康・福祉機器の開発に取り組んでいます。

### 材料技術

豊かな社会を支える先進的な材料技術の開発に取り組んでいます。

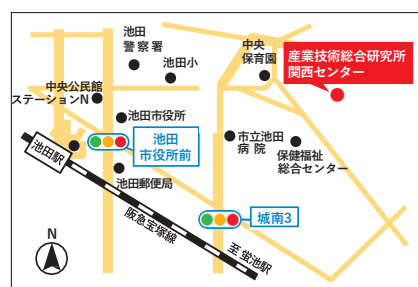
### 情報技術

安全・安心な情報社会に向けて、信頼して利用できる機器の開発に貢献するソフトウェア検証技術に取り組んでいます。

### 関西センターデータ

- 〒563-8577 大阪府池田市緑丘1-8-31
- TEL：072-751-9688
- <http://www.aist.go.jp/kansai/>

- 創 立／1918年(大正7年)
- 人員(関西センター)／常勤職員143名  
(2023年4月1日現在)



● 阪急宝塚線 池田駅下車 徒歩10分

# 技術的なお悩みにネットワークでお応えします！

公設試に相談すると、ワンストップで産総研にも！

## 都道府県等の公設試と産総研のコラボの新しい形です

産業技術連携推進会議(産技連)を通じて、公設試と産総研は協力関係を築いています。

その活動の一環として、企業の皆さまからの相談にワンストップで対応する仕組みをスタートさせました。



## 地域の企業の皆さまをネットワークでサポートします

公設試に寄せられた技術相談のうち、地元の公設試や大学等の近隣機関での対応が困難なケースでは、産総研の持つ研究開発力や技術シーズがお役に立つかもしれません。

## よりシームレスにつながります

産総研に相談するのに、改めて産総研の窓口へ来ていただく必要はありません。ご相談を受けた公設試が産総研の専用窓口へおつなぎします。

## もちろん秘密は守ります

ワンストップでつながるとはとっても、企業の皆さまからの相談内容を、勝手に産総研に共有することはありません。公設試から産総研につなぐ場合には、必ず事前に承諾をいただきます。

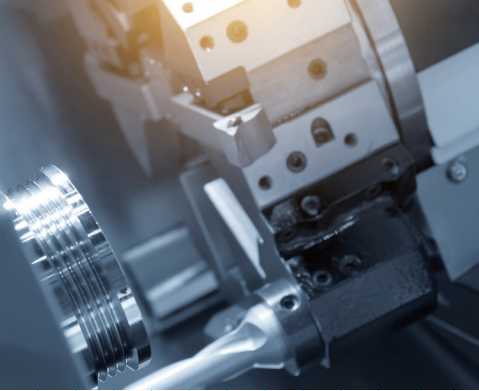
ぜひ活用ください！



産技連

産業技術連携推進会議  
<https://regcol.aist.go.jp/sgr/>





# 機器・設備のご紹介

公設試が保有する様々な機器・設備の一例を目的別にご紹介いたします。機器等の一部は企業に解放しており、ご自身で操作いただけます。装置の選定方法、操作方法、取得したデータの解釈等、必要な技術サポートを専門研究員が行いますのでご安心ください。詳しくは、各公設試のホームページや情報検索システムをご覧ください。

**福井** 福井県工業技術センター (P13)

**滋賀** 滋賀県工業技術総合センター (P15)

**滋賀東北** 滋賀県東北部工業技術センター (P17)

**京都府** 京都府中小企業技術センター (P19)

**京都市** 京都市産業技術研究所 (P21)

**大阪** 大阪産業技術研究所 (P23、P25)

**兵庫** 兵庫県立工業技術センター (P27)

**奈良** 奈良県産業振興総合センター (P29)

**和歌山** 和歌山県工業技術センター (P31)

■ ご利用可能な機器・設備 (導入予定機器含む)    □ 依頼試験などで使用する機器・設備    - 保有していない機器・設備

## どんな形をしているのか観察したい

| 機器・設備        | 機関名 | 福井 | 滋賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大阪 |     | 兵庫 | 奈良 | 和歌山 |
|--------------|-----|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
|              |     |    |    |      |     |     | 和泉 | 森之宮 |    |    |     |
| 光学顕微鏡        |     | ■  | ■  | ■    | ■   | ■   | ■  | ■   | ■  | -  | ■   |
| デジタルマイクロスコープ |     | ■  | ■  | ■    | ■   | ■   | ■  | ■   | ■  | ■  | ■   |
| レーザー顕微鏡      |     | ■  | □  | ■    | ■   | ■   | -  | ■   | ■  | ■  | ■   |
| 走査型電子顕微鏡     |     | ■  | ■  | ■    | ■   | ■   | ■  | ■   | ■  | ■  | □   |
| 走査型プローブ顕微鏡   |     | ■  | -  | ■    | ■   | -   | -  | □   | ■  | -  | □   |
| 透過電子顕微鏡      |     | -  | -  | -    | -   | -   | ■  | ■   | ■  | -  | -   |
| X線透視装置       |     | -  | ■  | -    | ■   | -   | -  | -   | ■  | ■  | ■   |
| X線CT         |     | ■  | -  | ■    | ■   | □   | □  | -   | ■  | -  | □   |
| 非接触三次元デジタイザー |     | ■  | ■  | ■    | ■   | ■   | ■  | ■   | -  | ■  | -   |

## どんな元素でできているのか分析したい

| 機器・設備             | 機関名 | 福井 | 滋賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大阪 |     | 兵庫 | 奈良 | 和歌山 |
|-------------------|-----|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
|                   |     |    |    |      |     |     | 和泉 | 森之宮 |    |    |     |
| 紫外可視分光光度計         |     | -  | ■  | ■    | -   | □   | ■  | ■   | ■  | ■  | ■   |
| 紫外可視近赤外分光光度計      |     | ■  | ■  | ■    | ■   | -   | ■  | ■   | ■  | ■  | ■   |
| ICP発光分光分析装置       |     | ■  | ■  | ■    | □   | □   | ■  | ■   | ■  | ■  | ■   |
| グロー放電発光分析装置       |     | -  | □  | ■    | ■   | □   | ■  | ■   | -  | -  | -   |
| 蛍光X線分析装置          |     | ■  | ■  | ■    | ■   | □   | ■  | □   | ■  | ■  | ■   |
| 電子線プローブマイクロアナライザー |     | ■  | -  | -    | ■   | □   | ■  | -   | ■  | -  | -   |
| 分析電子顕微鏡           |     | ■  | ■  | ■    | ■   | □   | ■  | ■   | ■  | ■  | □   |
| X線分析顕微鏡           |     | -  | ■  | -    | -   | -   | □  | -   | -  | -  | -   |
| X線光電子分光装置         |     | -  | ■  | -    | ■   | -   | ■  | □   | ■  | -  | □   |
| オージェ電子分光装置        |     | -  | -  | -    | ■   | -   | -  | -   | -  | -  | -   |

## どんな分子でできているのか分析したい

| 機器・設備              | 機関名 | 福井 | 滋賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大阪 |     | 兵庫 | 奈良 | 和歌山 |
|--------------------|-----|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
|                    |     |    |    |      |     |     | 和泉 | 森之宮 |    |    |     |
| フーリエ変換赤外分光光度計      |     | ■  | ■  | ■    | ■   | □   | ■  | ■   | ■  | ■  | ■   |
| 顕微フーリエ変換赤外分光光度計    |     | ■  | ■  | ■    | ■   | □   | ■  | ■   | ■  | ■  | □   |
| ガスクロマトグラフ          |     | -  | -  | ■    | -   | □   | ■  | ■   | ■  | -  | □   |
| 液体クロマトグラフ          |     | -  | ■  | ■    | ■   | □   | ■  | □   | ■  | ■  | □   |
| 顕微レーザーラマン分光光度計     |     | ■  | ■  | -    | ■   | -   | ■  | ■   | ■  | ■  | -   |
| MALDI質量分析計         |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | ■   | -  | -  | -   |
| 核磁気共鳴装置            |     | -  | -  | -    | -   | □   | ■  | □   | -  | -  | ■   |
| ガスクロマトグラフ質量分析計     |     | ■  | ■  | ■    | ■   | □   | □  | □   | ■  | ■  | □   |
| 液体クロマトグラフ質量分析計     |     | -  | -  | -    | ■   | □   | □  | □   | -  | ■  | □   |
| DNA分析装置            |     | -  | -  | -    | -   | □   | □  | -   | -  | -  | -   |
| ゲル浸透クロマトグラフ        |     | -  | ■  | ■    | -   | -   | □  | □   | ■  | -  | □   |
| 熱分解ガスクロマトグラフ質量分析装置 |     | ■  | ■  | ■    | ■   | □   | □  | □   | -  | -  | □   |

## 結晶構造や表面の格子の状態を知りたい

| 機器・設備       | 機関名 | 福井 | 滋賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大阪 |     | 兵庫 | 奈良 | 和歌山 |
|-------------|-----|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
|             |     |    |    |      |     |     | 和泉 | 森之宮 |    |    |     |
| X線回折装置      |     | ■  | ■  | ■    | ■   | □   | ■  | □   | ■  | ■  | ■   |
| 結晶方位解析装置    |     | -  | -  | -    | ■   | -   | ■  | -   | -  | -  | -   |
| 微小部自動X線回折装置 |     | -  | ■  | -    | -   | □   | ■  | □   | -  | -  | -   |

| 機器・設備              | 機 関 名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|--------------------|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    |       |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| イオンクロマトグラフ         |       | □   | －   | ■    | ■   | □   | ■   | －   | ■   | －   | ■   |
| ガスクロマトグラフ          |       | －   | －   | ■    | －   | □   | ■   | ■   | ■   | －   | □   |
| ガスクロマトグラフ質量分析計     |       | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | □   | □   | ■   | ■   | □   |
| 高速液体クロマトグラフ        |       | －   | －   | ■    | ■   | □   | ■   | □   | ■   | ■   | □   |
| 液体クロマトグラフ質量分析計     |       | －   | －   | －    | ■   | □   | □   | □   | －   | ■   | □   |
| キャピラリー電気泳動装置       |       | －   | －   | －    | －   | －   | －   | □   | －   | ■   | －   |
| DNA分析装置            |       | －   | －   | －    | －   | □   | □   | －   | －   | －   | －   |
| 熱分解ガスクロマトグラフ質量分析装置 |       | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | □   | □   | －   | －   | □   |

| 機 器 ・ 設 備         | 機 関 名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|-------------------|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   |       |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| 分析電子顕微鏡           |       | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | □   |
| 電子線プローブマイクロアナライザー |       | ■   | -   | -    | ■   | □   | ■   | -   | ■   | -   | -   |
| X線光電子分光装置         |       | -   | ■   | -    | ■   | -   | ■   | □   | ■   | -   | □   |
| オージェ電子分光装置        |       | -   | -   | -    | ■   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| レーザー顕微鏡           |       | ■   | □   | ■    | ■   | ■   | -   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 走査型電子顕微鏡          |       | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | □   |
| 走査型プローブ顕微鏡        |       | ■   | -   | ■    | ■   | -   | -   | □   | ■   | -   | □   |
| グロー放電発光分析装置       |       | -   | □   | ■    | ■   | □   | ■   | ■   | -   | -   | -   |
| 顕微フーリエ変換赤外分光光度計   |       | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | □   |
| 顕微レーザーラマン分光光度計    |       | ■   | ■   | -    | ■   | -   | ■   | ■   | ■   | ■   | -   |
| めっき厚計測装置(蛍光X線法)   |       | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | □   | ■   | -   | -   |
| 集束イオンビーム装置        |       | -   | -   | -    | -   | □   | □   | ■   | ■   | -   | □   |
| 顕微鏡用試料研磨機         |       | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | □   |

| 機器・設備                                 | 機 関 名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|---------------------------------------|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                       |       |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| 熱分析装置                                 |       | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | ■   | □   | ■   | ■   | ■   |
| 熱物性測定装置                               |       | ■   | ■   | ■    | ■   | -   | ■   | ■   | -   | -   | □   |
| ボンベ発熱量計                               |       | -   | -   | ■    | ■   | -   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| レオメータ                                 |       | -   | ■   | ■    | ■   | □   | ■   | ■   | -   | -   | ■   |
| 熱分解ガスクロマトグラフ質量分析装置                    |       | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | □   | □   | -   | -   | □   |
| 設計支援・解析用シミュレーションシステム<br>(熱流体解析シミュレータ) |       | -   | -   | -    | ■   | -   | ■   | □   | -   | -   | ■   |

| 機器・設備         | 機関名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|---------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|               |     |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| デジタルマイクロスコープ  |     | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| レーザー顕微鏡       |     | ■   | □   | ■    | ■   | ■   | -   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 非接触三次元デジタイザー  |     | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | -   | ■   | -   |
| レーザープロブ三次元測定機 |     | -   | ■   | ■    | ■   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 3次元座標測定機      |     | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | □   |
| 真円度・真直度測定機    |     | ■   | -   | ■    | ■   | -   | ■   | -   | ■   | -   | -   |
| 表面粗さ測定機       |     | ■   | ■   | ■    | ■   | -   | ■   | ■   | ■   | ■   | -   |
| 触針式膜厚測定装置     |     | ■   | -   | -    | -   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | -   |

| 機 器 ・ 設 備                            | 機 関 名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|--------------------------------------|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                      |       |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| 万能材料試験機                              |       | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 硬度測定装置                               |       | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 粘弾性測定装置                              |       | ■   | ■   | ■    | -   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 微小部X線応力測定装置                          |       | -   | ■   | -    | -   | -   | ■   | -   | -   | ■   | -   |
| ねじり試験機                               |       | -   | ■   | -    | -   | -   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| 動的接触性測定システム(濡性試験)                    |       | ■   | -   | ■    | ■   | -   | -   | -   | ■   | ■   | -   |
| 高速引張り試験機                             |       | -   | -   | -    | -   | -   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| 衝撃試験機                                |       | ■   | ■   | -    | -   | □   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| シャルピー衝撃試験機                           |       | ■   | ■   | ■    | -   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | □   |
| 振動試験機                                |       | ■   | ■   | -    | ■   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 転がり疲労試験機                             |       | -   | -   | -    | -   | -   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| 2次元複屈折評価装置                           |       | -   | -   | ■    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| ねじ締付け試験機                             |       | -   | ■   | -    | -   | -   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| 設計支援・解析用シミュレーションシステム<br>(構造解析シミュレータ) |       | ■   | -   | -    | ■   | -   | ■   | □   | -   | ■   | ■   |

## 限界試験をしたい

| 機器・設備              | 機関名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|--------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    |     |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| 疲労・寿命・破断・過酷試験      |     | □   | ■   | -    | ■   | ■   | -   | □   | -   | ■   | □   |
| 複合サイクル試験機(耐候・耐食試験) |     | □   | ■   | -    | □   | □   | □   | □   | -   | -   | ■   |
| 静電気試験機             |     | ■   | ■   | -    | □   | -   | ■   | -   | ■   | ■   | ■   |
| 雷サージ試験機            |     | ■   | ■   | -    | □   | -   | ■   | -   | ■   | ■   | ■   |
| 温湿度サイクルテスト機        |     | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | -   | -   | -   |
| 冷熱衝撃テスト機           |     | -   | ■   | ■    | ■   | -   | ■   | □   | -   | -   | -   |
| 摩擦・摩耗試験機           |     | ■   | ■   | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | -   | -   | □   |
| シャルピー衝撃試験機         |     | ■   | ■   | ■    | -   | □   | ■   | ■   | ■   | ■   | □   |
| 転がり疲労試験機           |     | -   | -   | -    | -   | -   | ■   | -   | ■   | -   | -   |

## 環境試験設備を使いたい

| 機器・設備   | 機関名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|---------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|         |     |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| 人工気象室   |     | ■   | -   | -    | -   | -   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| 気圧制御室   |     | -   | -   | -    | -   | -   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| 電波暗室    |     | ■   | ■   | -    | □   | -   | ■   | -   | ■   | -   | ■   |
| 無響室     |     | ■   | ■   | -    | -   | -   | ■   | ■   | -   | -   | -   |
| 大型恒温槽   |     | ■   | ■   | ■    | ■   | -   | ■   | -   | ■   | ■   | ■   |
| 超低温槽    |     | -   | -   | -    | ■   | -   | -   | -   | -   | ■   | -   |
| ウェザーメータ |     | ■   | ■   | ■    | ■   | □   | □   | □   | -   | -   | ■   |
| 塩水噴霧試験機 |     | □   | ■   | ■    | □   | -   | □   | □   | ■   | ■   | ■   |

## 電池開発の設備を使いたい

| 機器・設備         | 機関名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|---------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|               |     |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| 光デバイスの光学特性評価  |     | -   | ■   | -    | ■   | -   | ■   | □   | -   | -   | -   |
| 太陽電池の分光感度特性評価 |     | -   | -   | -    | -   | -   | -   | ■   | -   | -   | ■   |
| 蓄電デバイスの信頼性評価  |     | -   | □   | -    | -   | -   | □   | -   | -   | -   | -   |
| 蓄電デバイスの試作設備   |     | -   | ■   | -    | -   | -   | □   | ■   | -   | -   | -   |
| ソーラシミュレータ     |     | ■   | -   | -    | -   | -   | ■   | ■   | -   | -   | □   |
| 充放電試験装置       |     | -   | ■   | -    | -   | -   | □   | ■   | -   | -   | -   |

## 電気・磁気・光の測定をしたい

| 機器・設備        | 機関名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|--------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              |     |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| EMC(電磁両立性試験) |     | ■   | ■   | -    | ■   | -   | ■   | -   | ■   | ■   | ■   |
| 電磁波特性評価装置    |     | ■   | ■   | -    | ■   | -   | ■   | -   | ■   | ■   | -   |
| 静電気試験機       |     | ■   | ■   | -    | □   | -   | ■   | -   | ■   | ■   | ■   |
| 雷サージ試験機      |     | ■   | ■   | -    | □   | -   | ■   | -   | ■   | ■   | ■   |
| 配光特性測定装置     |     | ■   | -   | -    | ■   | -   | ■   | □   | ■   | -   | -   |
| 大型積分球測定装置    |     | ■   | -   | -    | ■   | -   | ■   | □   | -   | -   | -   |
| 瞬間マルチ測光システム  |     | -   | -   | -    | -   | -   | -   | ■   | -   | -   | -   |
| 微小部鏡面反射測定装置  |     | -   | -   | -    | -   | -   | -   | ■   | -   | -   | -   |
| 蛍光分光分析装置     |     | -   | ■   | -    | ■   | -   | ■   | □   | -   | -   | ■   |
| 蛍光量子効率測定装置   |     | -   | -   | -    | -   | -   | -   | □   | -   | -   | -   |

## 繊維・織物関連の設備を使いたい

| 機器・設備          | 機関名 | 福 井 | 滋 賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大 阪 |     | 兵 庫 | 奈 良 | 和歌山 |
|----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                |     |     |     |      |     |     | 和 泉 | 森之宮 |     |     |     |
| 風合い計測          |     | ■   | -   | ■    | -   | ■   | -   | -   | ■   | ■   | -   |
| 織度測定           |     | -   | -   | ■    | -   | ■   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| 織物の通気度評価       |     | ■   | -   | ■    | -   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | -   |
| 布の熱特性          |     | ■   | -   | ■    | -   | ■   | ■   | -   | ■   | -   | ■   |
| 体圧分散測定         |     | ■   | -   | -    | -   | -   | ■   | -   | -   | -   | -   |
| テキスタイルデザインシステム |     | -   | -   | ■    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 浸染機            |     | -   | -   | ■    | -   | ■   | -   | ■   | ■   | -   | -   |
| 捺染機            |     | -   | -   | ■    | -   | ■   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 製織機            |     | ■   | -   | ■    | -   | □   | -   | -   | ■   | -   | -   |
| 撚糸機            |     | ■   | -   | ■    | -   | ■   | -   | -   | ■   | -   | -   |
| テキスタイルプリンタ     |     | -   | -   | ■    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| ガーメントプリンタ      |     | -   | -   | ■    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 自動衣装撚糸機        |     | -   | -   | ■    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 自動サンプル織機       |     | -   | -   | ■    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

## 3Dプリンターを使いたい

| 機器・設備    | 機関名 | 福井 | 滋賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大阪 |     | 兵庫 | 奈良 | 和歌山 |
|----------|-----|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
|          |     |    |    |      |     |     | 和泉 | 森之宮 |    |    |     |
| 金属系 造形装置 |     | ■  | ■  | -    | -   | -   | □  | -   | □  | ■  | -   |
| 樹脂系 造形装置 |     | ■  | □  | -    | ■   | □   | ■  | -   | ■  | ■  | ■   |
| 石膏系 造形装置 |     | ■  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | -  | -  | -   |
| 砂型系 造形装置 |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | □  | -  | -   |

## 特殊加工機を使いたい

| 機器・設備              | 機関名 | 福井 | 滋賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大阪 |     | 兵庫 | 奈良 | 和歌山 |
|--------------------|-----|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
|                    |     |    |    |      |     |     | 和泉 | 森之宮 |    |    |     |
| スパッタ加工装置           |     | □  | -  | -    | -   | -   | ■  | □   | ■  | ■  | -   |
| 真空蒸着装置             |     | -  | □  | -    | -   | -   | ■  | □   | -  | -  | -   |
| 放電プラズマ焼結装置         |     | -  | -  | ■    | -   | □   | ■  | □   | -  | -  | -   |
| 集束イオンビーム加工機        |     | -  | -  | -    | -   | □   | □  | ■   | ■  | -  | □   |
| 顕微鏡用試料研磨機          |     | ■  | ■  | ■    | -   | □   | ■  | ■   | ■  | ■  | □   |
| レーザー微細加工機          |     | ■  | -  | ■    | -   | □   | □  | □   | ■  | -  | -   |
| レーザーメタルデポジションシステム  |     | -  | -  | -    | -   | -   | □  | -   | -  | -  | -   |
| MEMS(微小電気機械素子製造)加工 |     | -  | -  | -    | -   | -   | ■  | -   | ■  | -  | -   |
| フォトマスク作製装置         |     | -  | -  | -    | -   | -   | ■  | -   | ■  | -  | -   |
| 湿式切断機              |     | -  | ■  | ■    | -   | □   | ■  | ■   | -  | -  | -   |
| 射出成形機              |     | ■  | -  | ■    | -   | □   | ■  | ■   | ■  | ■  | □   |
| 熱処理テスト機            |     | -  | -  | ■    | -   | -   | -  | -   | ■  | -  | -   |
| マルチ雰囲気加熱焼入炉        |     | ■  | ■  | -    | -   | -   | -  | □   | -  | -  | -   |
| 超臨界反応装置            |     | -  | ■  | ■    | -   | □   | -  | -   | -  | -  | -   |
| 混練機                |     | ■  | ■  | ■    | -   | □   | ■  | ■   | ■  | ■  | ■   |
| 混練・成形評価装置          |     | ■  | -  | -    | -   | -   | -  | ■   | -  | -  | ■   |
| ゴム用混練機             |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | ■  | -  | -   |
| 過熱水蒸気発生装置(食品加工)    |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | -  | -  | ■   |
| アーク溶解炉             |     | -  | -  | -    | -   | -   | ■  | □   | -  | -  | -   |
| イオンミリング装置          |     | -  | ■  | -    | -   | -   | ■  | □   | -  | -  | □   |
| 多目的真空熱処理炉          |     | -  | ■  | ■    | -   | -   | ■  | -   | -  | -  | -   |
| ディープRIE            |     | -  | -  | -    | -   | -   | ■  | -   | -  | -  | -   |
| 金相試料用研磨機           |     | -  | ■  | -    | ■   | -   | ■  | □   | -  | -  | -   |

## その他

| 機器・設備                              | 機関名 | 福井 | 滋賀 | 滋賀東北 | 京都府 | 京都市 | 大阪 |     | 兵庫 | 奈良 | 和歌山 |
|------------------------------------|-----|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
|                                    |     |    |    |      |     |     | 和泉 | 森之宮 |    |    |     |
| 味覚センサー                             |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | -  | ■  | -   |
| 臭い嗅ぎ                               |     | -  | -  | -    | -   | -   | ■  | -   | ■  | ■  | ■   |
| 食品物性レオメータ                          |     | -  | ■  | -    | ■   | -   | -  | ■   | ■  | -  | ■   |
| クリープメータ(固さ歯ごたえ)                    |     | -  | ■  | -    | -   | -   | -  | -   | -  | ■  | -   |
| 粒度分布測定装置                           |     | ■  | ■  | -    | ■   | □   | ■  | □   | ■  | ■  | ■   |
| BOD(生物化学的酸素要求量)測定装置                |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | ■   | -  | -  | -   |
| 電気化学測定装置                           |     | -  | -  | ■    | -   | -   | ■  | ■   | ■  | -  | □   |
| 細胞観察装置                             |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | -  | -  | -   |
| 膜物性評価装置                            |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | □   | -  | -  | -   |
| 粉体物性評価装置                           |     | ■  | -  | -    | -   | -   | □  | □   | -  | -  | -   |
| バルブ性能試験装置                          |     | -  | -  | ■    | -   | -   | -  | -   | -  | -  | -   |
| ニオイ放散・除去持続性評価装置                    |     | -  | -  | -    | -   | -   | ■  | -   | -  | -  | -   |
| 2次元複屈折評価装置                         |     | -  | -  | ■    | -   | -   | -  | -   | -  | -  | -   |
| CAD/CAEシステムソフト                     |     | ■  | ■  | ■    | ■   | -   | ■  | □   | ■  | ■  | ■   |
| タッピングねじ等ねじ込み試験機                    |     | -  | -  | -    | -   | -   | ■  | -   | -  | -  | -   |
| 傾斜切削顕微FTIR/NIR測定装置                 |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | ■   | -  | -  | -   |
| 設計支援・解析用シミュレーションシステム(分子設計支援シミュレータ) |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | □   | -  | -  | ■   |
| 設計支援・解析用シミュレーションシステム(樹脂流動解析シミュレータ) |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | □   | -  | -  | -   |
| 低温恒温器                              |     | -  | ■  | ■    | ■   | -   | ■  | □   | -  | ■  | -   |
| マイクロ波試料前処理装置                       |     | -  | ■  | ■    | -   | -   | □  | ■   | -  | -  | □   |
| 超音波探傷装置                            |     | ■  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | □  | -  | ■   |
| 浸透探傷装置                             |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | □  | -  | -   |
| 磁粉探傷装置                             |     | -  | -  | -    | -   | -   | -  | -   | □  | -  | -   |
| 非接触三次元変位変形計測システム                   |     | -  | -  | -    | ■   | -   | ■  | ■   | -  | -  | ■   |

### 公設試保有機器・研究者情報検索システム

全国の公設試が保有している機器等や研究者情報を横断的に検索・閲覧できる検索システムもあります。



公設試 保有機器 TOP

検索

<http://www.meti.go.jp/kousetsushi/top>

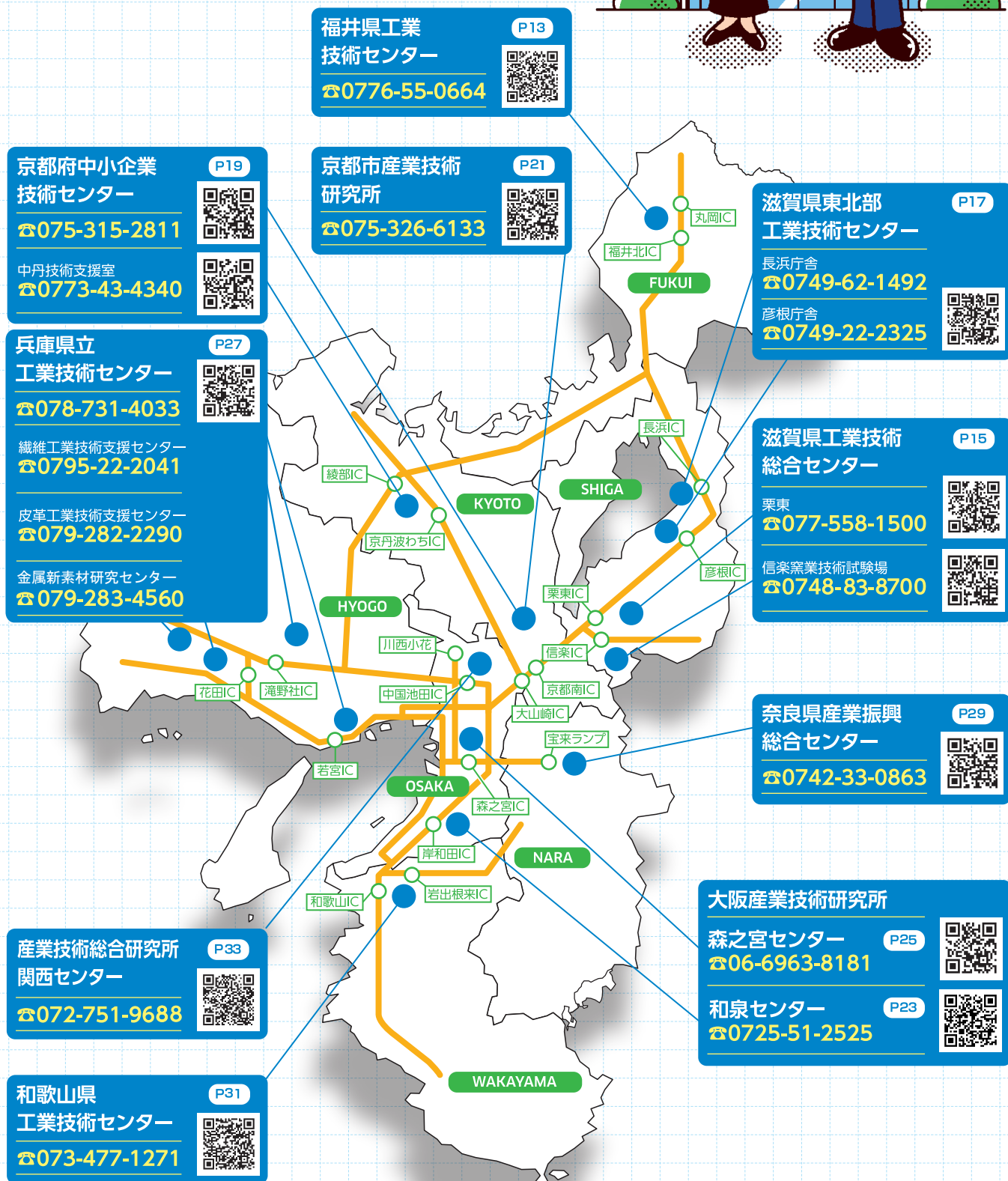
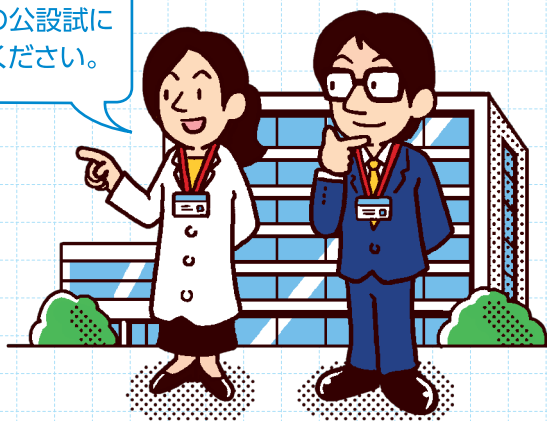
経済産業省 地

グループ 地域企業高度化推進

# 近畿地域公設試験研究機関 公設試マップ

近畿地域には各府県に公設試等の研究機関があります。  
機器利用、分析、技術相談等、技術的なご相談はお近くの  
公設試の窓口にお気軽にお問い合わせください。  
公設試へのアクセスは、QRコードからご確認ください。

お近くの公設試に  
ご相談ください。



---

近畿地域公設試験研究機関ガイド 2023

# 公設試験のすすめ

令和 5 年11月発行

発行 経済産業省 近畿経済産業局

---

👉 各機関の詳しいご紹介は **コチラ** から

課題が  
わかる

未来が  
かわる

# 公設試 の すすめ

近畿地域公設試験研究機関ガイド 2023



経済産業省近畿経済産業局