中部地域公設試験研究機関 活用ガイド2021

現場での小さな困りごとから、 製品開発、補助金獲得、新技術のご相談など

まずは『公設試』にご相談ください。

産業技術連携推進会議 東海・北陸地域部会

『公設試』は、地域に根差したモノづくりのホームドクターです。技術で困った、知りたい、調べたいことなどありましたらお気軽にご相談ください。

解決策を考えましょう!

「公設試」ってなに?

「公設試」の正式名称は公設試験研究機関と言います。地方公共団体が設置した試験所、研究所などの機関で、地方公共団体における鉱工業や農林水産業の振興、あるいは環境保全、保健衛生の向上などといった行政目的に沿う試験・研究・高度な機器の併用・指導・相談等の業務を行うところです。

この冊子では鉱工業振興を目的とした機関の紹介をさせていた だきます。



0

機密事項を扱う研究ですので、情報漏えいが心配です・

A 公設試では情報漏洩を防ぐためのルールを設けて、企業様の秘密を厳守します。

公務員としての守秘義務を順守するとともに、 ご相談内容につきましては、関係者限りにて 取り扱いいたします。

文書やメールなどの情報管理、場内のセキュリティ管理にも細心の注意を払っております。

目次

| ■公設 | 試 | の : | 利 | 用 | 方 | 法 | • | • | • | • | 2 |
|-----|-----|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 公設 | :試: | 等 | の | 紹 | 介 | | | | | | |
| 愛知 | 県 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 5 |
| ■名古 | 屋 | 市 | • | • | • | • | • | • | • | • | 13 |
| ■岐阜 | 県 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 15 |
| ■三重 | 県 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 23 |
| ■富山 | 県 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 25 |
| ■石川 | 県 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 27 |
| ■瑞浪 | 市 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 29 |
| ■多治 | 見 | 市 | • | • | • | • | • | • | • | • | 31 |
| 長野 | 県 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 33 |
| ■福井 | 県 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 35 |

■産総研中部センター・・・37

| ■機器・ | 設備の検索システム・ | • | • | • | • | 39 |
|------|------------|---|---|---|---|----|
| | | | | | | |

■中部地域公設試験研究機関リスト・・ 40



公設試の利用方法

1. まずは...

初めての方は、まずは次ページ以降をご覧いただき、お近くの公設試にコンタクトしてください。コンタクトの方法は電話やウェブサイトからのフォーム入力やE-メールなどがご利用いただけます。



2. 技術相談

御電話(あるいはご来場)いただきますと、窓口担当者が相談内容などを丁寧にお伺いし、それぞれの専門研究員にお繋ぎしたり、支援メニューのご紹介をさせていただきます。フォーム入力やE-メールなどでも同様に対応させていただきます。このような相談は無料で対応させていただきますし、秘密事項は厳守いたします。



3. 主な支援メニュー

公設試では次のような支援メニューを提供しております。 (有料です)

機器・設備利用

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。必要であれば職員のサポートも可能 です。

依頼試験・分析

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

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。



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「産業技術連携推進会議」 という枠組みで連携をとっております。ご相談 いただいた機関で解決できない場合でも、より 適切な機関をご紹介し、解決に向けたお手伝 いをいたします。また、公設試等では大学や 各地のよろず相談窓口などの支援機関等とも 連携をとっております。



4. その他の支援メニュー

公設試では皆さんのお役に立てる よう、下記のような活動も実施し ております。

人材育成 技術講演会・セミナー 地域巡回指導



主な支援メニューのご案内

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いただけます。

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・分析を御利用ください。

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。

0

依頼分析・試験の結果の見方を 教えてほしいのですが・・・

A

職員が丁寧に説明させて いただきます。

分析や試験の結果をお渡しする際には、結果の見方について丁寧に説明させていただきます。 疑問点などがありましたら、質問していただくことも可能です。

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。



研究開発を行いたいのですが、 相談に乗っていただけますか?

A

御協力出来る内容なら喜んで! まずはご相談ください。

研究開発を始める前に、面談させていただき、課題の整理、開発の方向性などを共有させていただきます。連携可能なテーマであると双方が合意できましたら、各種の支援メニューを活用して支援させていただきます。また、補助金等の活用についてもご相談ください。

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御確認ください。



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ための情報収集 にご活用ください。

●施設見学会

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。



0

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。

公設試では、ホームページで各種の研究会・セミナー情報を提供しています。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。メールマガジンを発行しているところもありますのでご利用ください。





あいち産業科学技術総合センター 本部



「知の拠点あいち」高付加価値のモノづくりを支援する研究開発の拠点 高度な研究開発環境を提供

- ■産学行政の連携による共同研究開発から、企業の研究開発・計測分析支援、中小企業の技術的課題 の解決までを担う総合的技術支援機関です。
 - ▶「知の拠点あいち」の中核施設として、産学行政の連携による共同研究プロジェクト等を実施します。
 - ▶高度かつ汎用的な計測機器による分析・評価などにより 企業の研究開発を支援します。
- ■当センターに隣接して、太陽光の100 万倍の明るさ を持ち、ナノレベルで物質の組成等を解析できる 「あいちシンクロトロン光センター」を(公財) 科学 技術交流財団が整備・運営しています。



| 古英計測分托鄉盟 | / = #// - . | 一部は黒の紹介 |
|----------|-----------------------------------|----------|
| 高度計測分析機器 | / 31 07 F * | ・評価装置の紹介 |

目 的 装 置 名 な

■透過電子顕微鏡 ■走査電子顕微鏡 観察する

■集束イオンビーム加工観察装置 ■走査プローブ顕微鏡

表面を調べる

構造を調べる

■ X線光電子分光装置 ■ オージェ電子分光装置

■飛行時間型2次イオン質量分析装置

■高分解能3次元X線顕微鏡■マイクロフォーカスX線CT

■小角X線散乱測定装置

■ X線回折装置

■蛍光X線分析装置 成分を調べる

■誘導結合プラズマ発光分析装置■電子プローブマイクロアナライザ■2次元ガスクロマトグラフ飛行時間型質量分析計

■高感度無機ガス分析装置 ■ 2 ■液体クロマトグラフ質量分析計

化学構造を 調べる

■核磁気共鳴装置■マトリックス支援レーザー脱離イオン化質量分析装置

電磁環境による 影響を調べる

■電波暗室

■ EMC試験装置

試作を支援する

■ 3 Dプリンター

■レーザー粉末焼結造形装置

■フルカラー積層造形装置

重点研究プロジェクト

●大学等の研究シーズを活用して県内主要産業が有する課題を解決し、新技術の 開発・実用化や新産業の創出を促進する産学行政連携の研究開発プロジェクト

知の拠点あいち実証研究エリア

- ●次世代成長分野等の実証研究を促進するため、研究開発拠点として愛知県が整備
- ●実証研究の場を無償で提供することで、企業の取組を支援
- ●対象分野:次世代自動車、航空宇宙、環境・新エネルギー、健康長寿、 情報通信・DX、ロボット等の分野、当センターが支援する分野

あいちシンクロトロン光センター

- ●産業界のニーズが高い硬 X 線領域に対応
- ●エネルギー領域の異なる5本のXAFS(X線吸収 微細構造)ビームラインにより、ほとんどの元素に対応
- ●使いやすい装置設計、材料の実使用環境を再現できる 実験設備の充実
- ●新たに高性能なX線CTビームラインを整備

知の拠点あいちに関する情報は、インターネットで 「知の拠点あいち」をキーワードに検索して下さい。



【公共交通機関をご利用の場合】

リニモ「陶磁資料館南駅」下車徒歩1分 (名古屋駅から約50分)

【自動車をご利用の場合】

名古屋瀬戸道路長久手IC から東へ約3 km 猿投グリーンロード八草IC から西へ約800m

〒470-0356

豊田市八草町秋合1267-1

TEL 0561-76-8301 FAX 0561-76-8304

URL http://www.aichi-inst.jp/

産業技術センター

産業技術センターは、製造業の盛んな本県において、機械、金属、プラスチック、木材等幅 広い業界を対象として、工業技術分野の技術支援を行っています。研究開発・評価の成果普 及に努めるとともに、地域企業の方々への技術相談、技術情報の提供にも取り組んでいます。

総合技術支援・人材育成室

- ●地域企業の技術開発・製品開発の総合相談窓口
- ●各技術センターが持つ技術シーズ等の普及、技術情報の提供
- ●中小企業の人材育成支援





化学材料室

- ●有機・無機化学材料の開発、分析技術に関する研究
- ●プラスチック、ゴム、セラミックス等に関する技術 指導
- ◆依頼試験(材料強度試験、耐候性試験、成分分析等)
- 燃料電池を始めとした次世代電池部品の開発・評価





金属材料室

- ●鋳造CAE、接合技術、表面改質に関する研究
- ●鋳造技術、溶接技術、熱処理、めっき、腐食に 関する技術指導
- ●依頼試験(材料強度試験、実物強さ試験、耐食性 試験、組織試験等)





環境材料室

- ●環境負荷低減に配慮した技術に関する研究
- ●セルロースナノファイバーに関する研究
- ■環境材料分野、包装技術、木材加工技術に関する 技術指導
- ●依頼試験(振動試験、圧縮試験、衝撃(落下)試験、 製品強度試験、耐燃焼性試験、成分分析、微生物 試験等)





自動車・機械技術室

- ●機械加工、精密測定、電気・電子技術、ロボット に関する研究・技術指導
- ●依頼試験
 - (精密測定、切削加工試験、電磁・環境試験等)
- ●3D-CAD研修、ロボットのリスクアセスメントに 関する技術相談





■ 交通アクセス ■





名鉄「一ツ木」駅より徒歩10分

名鉄「知立」駅よりタクシー10分

JR「刈谷」駅よりタクシー12分

駐車場:約200台収容(無料)

〒 448-0013 划公市圏田町

刈谷市恩田町1丁目157番地1 TEL: 0566-24-1841

FAX: 0566-22-8033

HP: http://www.aichi-inst.jp/sangyou/

あいち産業科学技術総合センター産業技術センター

常滑窯業試験場

常滑窯業試験場では、地域企業の皆様の技術開発・製品開発や製造現場における技術上の 問題、不良品発生の原因究明などについて研究職員が相談、指導に応じています。また、 製品の品質管理、製品開発に役立てるため、企業の方からの依頼により、各種の材料・ 製品の試験、分析、測定等の依頼試験や機器貸付を行っています。

材料開発室

- ●タイル、食器などの窯業製品の製造技術の試験研究及び技術支援
- ●原材料の試験研究及び技術支援
- ●産業デザイン(窯業に関するものに限る。)の試験研究及び技術支援
- ●依頼試験(原材料の化学分析、陶磁器製品の品質試験、食器の有害物質溶出試験等)









交通アクセス■





名鉄「常滑」駅より 知多バス「知多半田駅」ゆき 「窯業センター前」下車徒歩7分

駐車場:有(無料)

〒 479-0021 常滑市大曽町4丁目50番地 TEL: 0569-35-5151 FAX: 0569-34-8196

HP: http://www.aichi-inst.jp/tokoname/

あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター

三河窯業試験場

三河窯業試験場は、碧南・高浜地域を中心としたやきもの業界の技術支援機関です。陶器 瓦、れんが、植木鉢などの製品開発や品質評価の実施、また、セラミック新素材、資源環境 技術の研究開発支援等を行い、業界の技術力向上を支援しています。

- ●粘土瓦、れんが、原料などに関する研究
- ●粘土瓦、れんが、植木鉢などの製造技術、品質向上に関する技術指導
- ●依頼試験(原料の化学分析、粘土瓦の品質試験及び 施工性能試験、れんがの品質試験等)











■ 交通アクセス ■





名鉄 三河線 「北新川駅」から徒歩7分

駐車場:約20台収容(無料)

〒 447-0861 碧南市六軒町2-15 TEL 0566-41-0410 FAX 0566-43-2021

HP http://www.aichi-inst.jp/mikawa-yougyou/

あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター

瀬戸窯業試験場

瀬戸窯業試験場は、「せともの」に代表される和・洋食器やノベルティ等の窯業業界の技 術支援機関として、高品質で特色のある製品のデザイン・生産技術の開発を行っています。 また、大きく成長しているファインセラミックスの研究開発にも取り組んでいます。

セラミックス技術室

- ●原材料の開発研究・技術支援、セラミックス新素材 及び新技術の研究開発・技術支援
- ◆依頼試験(物性試験、材料試験、成分分析等)



フラッシュ法熱測定装置



高精度熱膨張計



酸素雰囲気炉







凸盛り技術講習会

製品開発室

- ●窯業製品の製造技術及びデザイン・加飾技術の試験研究 ・技術支援、釉薬テストピース・データベース閲覧
- ●依頼試験(耐火度、デザイン等)
- ●機器貸付(焼成炉等)



釉薬テストピース・データベース



パンフレット各種

交通アクセス■





名鉄バス「本地口」下車徒歩25分 (地下鉄「藤が丘」駅より

「瀬戸駅前」ゆき、「菱野団地」ゆき、または 名鉄「尾張瀬戸」駅より「藤が丘」ゆきにて)

愛知環状鉄道

「瀬戸口」駅または「山口」駅より徒歩20分

駐車場:有(無料)

〒 489-0965 瀬戸市南山口町537 TEL: 0561-21-2116, 2117 FAX: 0561-21-2128

HP: http://www.aichi-inst.jp/seto/

あいち産業科学技術総合センター

食品工業技術センター

食品工業技術センターは、県内食品業界の技術支援機関として、製品の高品質化・製造工程の効率化のための研究開発や、新素材・新製品の開発に取り組んでいます。また、バイオテクノロジー、殺菌・保存技術等の先端・先進技術の開発・研究にも取り組んでいます。

発酵バイオ技術室

- ●酒類の試験研究・技術支援
- ●発酵調味食品の試験研究・技術支援
- ●微生物等の高度利用の試験研究・技術支援
- ●バイオ技術を利用した食品の試験研究・技術支援
- ●依頼試験(微生物の同定、微生物試験、食品異物、 栄養成分、その他の試験)

TEL 052-325-8092









分析加工技術室

- 菓子及びパンの試験研究・技術支援
- ●清涼飲料の試験研究・技術支援
- ●機器分析並びに機器分析法の試験研究・技術支援
- ●依頼試験(栄養成分、食品異物、微生物試験、 官能検査、物性試験、その他の試験)

TEL 052-325-8093

保蔵包装技術室

- ●農産加工食品の試験研究・技術支援
- ●畜水産加工食品の試験研究・技術支援
- ●包装食品の試験研究・技術支援
- ●依頼試験(栄養成分、食品異物、微生物試験、 官能検査、包装材料、物性試験、 その他の試験)
- ●企画業務

TEL 052-325-8094



■ 交通アクセス ■





地下鉄「庄内通」駅より徒歩12分 市パス「上堀越町」下車徒歩3分 JR・名鉄「名古屋」駅よりタクシー約20分

駐車場:51台収容(無料)

〒451-0083 名古屋市西区新福寺町2丁目1番の1 TEL 052-325-8091(総務課) FAX 052-532-5791 HP http://www.aichi-inst.jp/shokuhin/

あいち産業科学技術総合センタ・

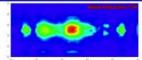
尾張繊維技術センタ

尾張繊維技術センターは、毛織物を中心とする繊維総合産地の一宮市に立地し、繊維関 連業界の技術力向上を支援しています。また、e-テキスタイルの開発、炭素繊維の活用に 取り組むほか、産業資材・プラスチックなどの企業に対しても幅広く技術支援しています。

素材開発室

- 織物・ニットの製造技術、染色整理など。 ●技術相談・指導
- ●依頼試験 織物・糸物性、染色堅ろう度、快適性、風 合いなど。
- ●研究・支援 織物・ニットの製造技術、染色加工、e-テ キスタイル、福祉衣料、炭素繊維の活用。





e -テキスタイル センサー織物



KESによる測定



引張試験



織 機

IoT(Internet of Things)



促進耐候性試験 (サンシャイン、キセノン等)

機能加工室

- ●技術相談・指導 機能加工技術、IoT関連技術。
- ●依頼試験 繊維鑑別、化学分析、機器分析、 耐候性など。
- ●研究・支援 機能性加工、性能評価技術、 IoT関連技術。



織物のはつ水加工等 各種機能性の付与



製品に混入した異物分析

交通アクセス■





JR尾張一宮駅、名鉄一宮駅より

名鉄バス乗車「繊維センター前」下車

徒歩1分

駐車場:約80台収容(無料)

〒 491-0931一宮市大和町馬引字宮浦35 TEL 0586-45-7871 FAX 0586-45-0509 HP http://www.aichi-inst.jp/owari

三河繊維技術センタ・

三河繊維技術センターは、当地域の綿・スフ織物、ロープ、ネットなどの繊維業界を総合 的に技術支援する機関です。また、次世代産業を担う炭素繊維強化複合材料(CFRP)やナ ノファイバーなどの新しい繊維関連の産業資材の研究開発により、イノベーション創出にも 取り組んでいます。

製品開発室

- ●綿・スフ織物、ロープ、ネットなどの研究・技術指導
- ●繊維製品などの性能評価
- ●繊維製品などの技術講習会・講演会・研究試作展の開催
- ●依頼試験(織物・編物・不織布・ロープ・ネット引張試験、 耐候性試験、溶融紡糸、繊維鑑別など)



ロープ引張試験機(100kN)



溶融紡糸装置



超促進耐候試験機 (メタリングウェザーメーター)

産業資材開発室

- ●炭素繊維強化複合材料(CFRP)、ナノファイバーなど の研究・技術指導 ●産業資材製品などの性能評価
- ●産業資材製品などの技術講習会・講演会の開催
- ◆依頼試験(機器分析、燃焼性試験、複合材評価試験) など)



多給糸フィラメントワインダー



複合材界面特性評価装置



高速引張試験機

交通アクセス■





JR『三河三谷駅』下車徒歩20分 JR『三河三谷駅』下車タクシー5分

駐車場:42台収容(無料)

〒 443-0013 蒲郡市大塚町伊賀久保109 TEL 0533-59-7146 FAX 0533-59-7176 HP http://www.aichi-inst.jp/mikawa/



名古屋市工業研究所



技術に関することで困ったらまずお電話を・・・

名古屋市工業研究所は、当地域の中小企業を技術面から支援するため、昭和12年7月の設立以来、80年以上にわたって当地域企業の皆様にご利用いただいております。

<主な技術相談項目>

システム技術部

製品技術研究室 052-654-9861

- ・工業製品および部材の強度評価
- 工業製品の振動耐久試験
- ・微小異物の成分分析

<u>生産システム研究室 052-654-9938</u>

- ・CAEを用いた構造設計、熱設計
- ・X線CTを用いた非破壊内部調査
- ・三次元形状測定および検査

情報・電子技術研究室 052-654-9926

- ・電子素子・電子回路の評価
- ・電気・磁気・電磁波特性の評価
- ・画像を応用した計測・制御システムの開発支援

計測技術研究室 052-654-9874

- ・吸音材・制振材および音響に関する測定
- ・熱・温度に関する材料物性の評価
- ・機能性複合材料の開発

材料技術部

金属材料研究室 052-654-9880

- ・金属材料および金属製品の強度特性の測定
- ・金属材料の顕微鏡観察と評価
- ・金属材料等における不良・損傷調査

表面技術研究室 052-654-9855

- ・めっき等表面処理技術の開発と評価
- ・有機ナノ材料(撥水材、界面化学応用技術)の開発と評価
- ・プラズマ技術を応用した表面処理

環境・有機材料研究室 052-654-9885

- ・プラスチックをはじめとする有機材料の試験・分析、評価
- ・プラスチック材料の利用技術、成形加工、複合材料開発
- ・湿式法による有価物のリサイクル技術

信頼性評価研究室 052-654-9913

- ・工業製品の長期信頼性評価試験(耐食性・耐候性・耐光性等)
- ・繊維等軟質材料の物性評価
- ・製品・部品の形状・寸法・表面性状の精密測定

<最近の導入機器>

| 装置名 | 設備概要 | 外観 | その他 |
|---|---|--|-----------------|
| 分析機能付超高分解能走査電子顕微鏡 日本電子(株) JSM-7900F | 本装置は製品の表面形態を高分解能で観察する装置であり、2次電子像、反射電子像が撮影できます。また、微小部の元素分析並びに結晶方位解析が可能です。異物分析、不良原因調査、破損解析、多結晶材料の組織評価などに利用できます。 | i de la companya de l | 令和2年度 JKA補助金 |
| 環境試験室(恒温恒湿室) 日立グローバルライフソリューションズ(株) ER-105HHP-R | 本設備は、温度湿度の変化によって生ずる各種材料の形状変化や機械製品、電子・電気製品などの機能変化を調べるための恒温恒湿室です。大型の測定物にも対応します。 (室内寸法:W3450×D2550×H2100mm) | | |
| レーザ回折/散乱式粒子径分布測定装置 (株)堀場製作所 Partica LA-960S2 | 樹脂原料などの有機物からセラミックスや金属などの無機物にいたるまで、幅広い分野の粉体等の粒子径分布が測定できます。湿式および乾式による測定が可能です。 | BOFICO B | |
| ガス吸着量測定装置 アントンパール社 Autosorb-iQ-XR-XR(2STAT.)VITON | 比表面積および細孔分布を測定する装置です。活性炭やシリカゲルなど、各種材料への対応が可能です。 | | |

<最近の主な事業>

Nagoya Musubu Tech Lab

技術系スタートアップを支援する施設を開設しました

- ・3Dプリンター、小型加工機などの試作用装置や、電子部品の 信頼性を評価する機器などがご利用いただけます。
- ・スタートアップやプロダクトデザインに関するセミナーなどの イベントを開催しています。R3年度にはアイデアソンイベン トも開催しました。
- ・会員企業のニーズやシーズを基にした技術のマッチングを行い ます。



(Markforged社)



アイデアソンイベントTenkaichiの様子



FNS-AX4-B63

(ノイズ研究所製)

ファストトランジェント・ バースト試験装置

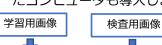
静電気試験器 ESS-B3011A CFRP 3 Dプリンター (ノイズ研究所製) Mark Two

電子部品の信頼性評価装置

AI技術の導入支援

AIを活用した画像解析技術を生産現場へ導 入するための支援をしています

- ・学習用画像をAIに機械学習させることによって、 カメラで撮影した検査画像から製品の良否判定等 を行うことができます。
- ・ハイパースペクトルカメラを用いることで、AIに よる画像判別に最適な条件で撮像可能です。
- ・AIによる効率的な機械学習のため、GPUを搭載し たコンピュータも導入しました。



機械学習 (AI)



A I による良否判定の流れ



3県1市連携

愛知県、三重県、岐阜県と名古屋市の連携 事業により導入した機器を活用し、地域企 業を支援します

- ・輸送機器の軽量化へ向けたマルチマテリアル化 支援プラットフォーム構築事業
- ・金属素形材の生産性向上に向けた 「デジタルものづくり」協創基盤整備事業



試験機 SUV-W161 (岩崎電気株式会社)



結露サイクル 試験機 TSA-103D-W (エスペック 株式会社)



デジタルマイクロ スコープ VHX-6000 (株式会社キーエンス)

〈アクセス〉



名古屋市工業研究所

〒456-0058 名古屋市熱田区六番三丁目4番41号

電話番号: 052-661-3161(代表) ファックス: 052-654-6788

ご利用時間 月曜日から金曜日 8時45分から17時30分まで

(祝日・休日・年末年始を除く)

駐車場:約100台あり

- ●地下鉄(名港線)・市バス共に「六番町」下車
- ●三重交通バス(50,63系統)「熱田六番町」下車



岐阜県産業技術総合センター



[対応可能分野]

機械、金属、化学工業、プラスチック、石灰、 繊維、紙、複合材料、電気・電子、情報処理、 ソフトウェア、メカトロニクス

「支援メニュー]

技術相談、依頼試験、機器利用 (開放試験)

各種研修、各種講習会、研修生受入 出前講座、共同研究、受託研究

[当センターのご利用]

電話やメールなどでご連絡ください。 相談内容によって適切な担当者におつなぎします。

お問い合わせ(ワンストップ相談窓口)

TEL: 0575-29-7151

MAIL: soudan@gitec.rd.pref.gifu.jp



住所 〒501-3265 岐阜県関市小瀬1288 電話 0575-22-0147(代表) FAX 0575-24-6976

メール info@gitec.rd.pref.gifu.jp

ホームページ https://www.gitec.rd.pref.gifu.lg.jp アクセス 岐阜バス 赤土坂または新田下車 徒歩約10分

※名古屋から赤土坂まで高速バスがあります。

長良川鉄道 関駅または刃物会館前駅 徒歩約40分

自動車 東海北陸自動車道 関インターより

東海北陸自動車道 美濃インターより 約15分

製品開発

東海環状自動車道 関広見インターより 約10分

化に関する研究

る技術支援

術に関する研究開発 繊維産業、紙関連産業に関す

繊維・紙業部

■ 繊維技術を活用した試作、新

■ 繊維製品の高機能化・高品質

■ 美濃和紙原料の栽培・管理技

約10分

[各部の紹介]

技術支援部

- ワンストップ相談窓口を設置
- クレーム対応など高度な分析
- 放射エミッションなどのEMC 試験



EMC試験を行う電波暗室

機械部

- ■機械加工技術に関する研究開発
- 自動化・省力化技術に関する 研究開発
- ■機械加工、精密測定などに関する技術支援



表面粗さ測定機

次世代技術部

■ 複合材料の成形・加工・接合

■ CNFを複合した機能性材料の

技術に関する研究

開発

金属部

- 機能付与を目的とした金属表面処理技術の開発
- 刃物製品の高付加価値化及び 評価技術に関する研究
- 金属材料の分析・評価に関する技術支援



残留応力測定装置(精密)

情報技術部

- 人の動作や設備の状態のセン シングに関する研究
- AI・IoTに関する研究
- 情報・メカトロ技術に関する 技術支援



樹脂粉末三次元造形機

KES風合い計測システム

角形シートマシン (吸引タンク付)

産学連携部

- 国・他県・大学などとの連携
- 工業系試験研究機関の総合窓口
- ぎふ技術革新センターと運営 協議会に関する業務

化学部

- プラスチックの成形加工、リ サイクル技術などの研究開発
- ■素材の高機能化・高品質化に 関する研究開発
- 化学関連産業に関する技術支援



二軸押出機

■ 航空宇宙・次世代自動車・医療福祉分野など成長産業の技術支援



ダイヤフラム成形機

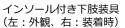
[これまでの主な研究事例]

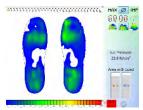
歩行が不自由な方を支援する 「CFRTP製インソール」の開発

これまでに市販の靴を下肢装具に改造できる炭素繊維複合材料 製のキットを開発した。今回、被装着者の足型に最適な中敷き (インソール) をこのキットに一体化することで、歩行性能を格 段に向上することができた。









足圧分布図 (最適化したインソール)

刃物ブランドの維持・向上に資する 計測・評価装置の研究開発

包丁などの刃物では、製品機能として切れ味の評価が重要であ る。そのため、従来から使用されてきた本多式切れ味試験機を ベースに、測定の再現性に優れ、測定を自動化した新しい試験機 を試作・開発した。



本多式切れ味試験機 (従来タイプ)



自動型切れ味試験機 (新規開発タイプ)

レーザによる金属製品の発色技術開発

金属表面にレーザを照射すると酸化皮膜が生成する。酸化皮膜 を有する金属表面は、酸化皮膜と金属母材の表面で反射する光の 干渉により、着色したように見える。酸化皮膜の厚みを変化させ ることにより、カラフルな発色が可能となる。この手法を用い、 金属製品の意匠等向上を可能とする技術を開発した。





レーザ加飾(多階調)

レーザ加飾(包丁)

水栓部品における脱亜鉛腐食の 発生しやすい使用環境の解明

黄銅は鉛を含まず、加工しやすいことから水栓部品に多用され るが、使用環境によって脱亜鉛腐食が起こることが課題であった。 そこで、この腐食機構の解明に取り組み、製品寿命推定法を開発 した。



脱亜鉛試験後の水栓部品断面 (下:腐食無し、上へ:腐食逐増)

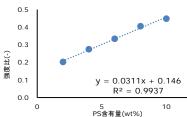
脱亜鉛腐食試験の様子

プラスチック材料の品質向上技術の開発

リサイクルプラスチック中の各樹脂の含有率を推定するために、 PE、PP、PSなどを含むサンプルを作成し、熱分析装置または赤 外分光光度計を用いて簡易的に定量化する測定手法を開発した。



プラスチック再生工場



赤外吸収スペクトルにおける PP/PS配合比との相関

昇華転写プリント綿布製品開発

環境に配慮した高品位プリント技術を 開発するため、綿への昇華転写プリント (非水プリント)を可能とする綿の加工 技術を開発した。



開発した薬剤



染色試作品

手すき和紙材料の保存技術の開発

手すき和紙製造では、繊維の分散および沈殿抑制のため、トロ ロアオイを使用している。腐敗防止のため主にクレゾール石鹸液 に浸積しているが、強い薬品臭を有する課題がある。そこで、ト ロロアオイの品質を維持した無臭保存技術について研究を行った。



無臭薬剤を利用した トロロアオイの真空保存



トロロアオイの品質確認 (保存期間:13ヶ月)

A I を用いた工業部品の欠陥画像分類

既存の検査装置では検出・分類機能に問題(正常品でも不良品 として検出される等)があり、人による目視検査作業の負担が大 きかった。そのため、検査装置の認識性能向上を目的に、A I 技 術を用いた欠陥画像分類技術を開発した。





岐阜県食品科学研究所



[対応可能分野]

食品加工分野

[得意技術]

- ・清酒・味噌・醤油などの醸造・発酵技術
- ・寒天、米菓、その他地域食材を用いた食品加工技術
- ・食品の機能性の分析・評価技術





[支援メニュー]

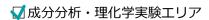
技術相談、依頼試験、機器利用(開放試験)各種研修会・講習会、研修生受入 出前講座、共同研究、受託研究 食品開発プロモータ派遣





[主な機器・設備の紹介]

√ クリーンルームエリア





微生物検査室



香気成分分析装置



低真空電子顕微鏡



超高速液体クロマトグラフ 光学質量分析システム

☑ 醸造・発酵エリア



清酒醸造用タンク



麹室



官能評価室

√交流・食品加工エリア



加工実験室



ニーダー



レトルト殺菌装置

√その他

マイクロプレートリーダー リアルタイムPCR装置

原子吸光分光光度計 窒素測定装置 紫外可視分光光度計 フーリエ変換赤外分光光度計 熱分析装置 食品物性測定装置 (レオメーター) ラピッドビスコアナライザー

醸造用縦型精米機 蒸米機

ショックフリーザー (急速冷凍・凍結) 真空凍結乾燥機 燻煙器

お問い合わせ

TEL: 058-201-2360

「当所のお役立ち事例]

「フリーズドライ餃子」の商品化を支援



◆技術相談の概要

コロナ禍で苦しむ餃子専門店から、新商品開発にあたり餃子を フリーズドライ化したいという相談がありました。

◆支援概要

焼き餃子をフリーズドライしたときの食感を改善するために、 皮の部分にアルファ化米粉を添加することを提案。 試作改良を繰り返して、スナック感覚で楽しめる餃子が完成。 「銀河系焼き餃子 GYOLAXY」として、商品化されました。



店頭(高山市・本巣市)の他、専用のオリジナル自動販売機にて2021年3月より発売中。各種メディアで紹介されました。今後は宇宙食への展開を目指しています。

ルテイン高含有IQFホウレンソウ「ルテイン ルンルン ほうれん草」の開発を支援



◆技術相談の概要

夏場の品種である飛騨ホウレンソウは冬場に栽培される品種に比べ日照量が多くルテイン含有量が多いとの考えから、これを原料とした"IQF飛騨ホウレンソウ"の機能性表示について相談がありました。

◆支援概要

ルテイン含量の担保(2017年当時は公定法なし)について技術相談や受託研究で対応し、ルテイン高含有(10mg/100g)の機能性表示食品(届出番号: E647 2019/12/26)として2020年10月より販売中。

IQF飛騨ホウレンソウ: 生鮮品としては出荷できない飛騨ホウレンソウの端材を原料とする IQF (Individual Quick Frozen/バラ凍結)冷凍ホウレンソウ。

■本所





住所 〒501-1112 岐阜県岐阜市柳戸1番1 電話 058-201-2360 (代) FAX 058-201-2363 メール info@food.rd.pref.gifu.jp ホームページ http://www.food.rd.pref.gifu.lg.jp/ 【アクセス】

- ●岐阜大学バス停から徒歩約5分
- ●岐阜バス 岐阜大学下車(C70系統、N45系統) ※JR岐阜駅、名鉄岐阜駅より約30~35分
- ●自動車 岐阜大学正門より入構、駐車場ゲートにて 当所ご来所の旨をお伝え下さい。
- ■**寒天研究室** 〒509-7607 岐阜県恵那市山岡町下手向1865-1 電話 0573-56-2556 【アクセス】明知鉄道山岡駅より徒歩15分



岐阜県セラミックス研究所



[対応可能分野]

窯業、化学、材料、電気・電子 情報、デザイン

[得意技術]

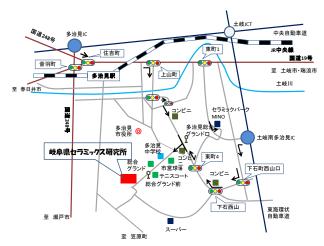
陶磁器原料・釉薬調合技術、成形技術 焼成技術、機能性セラミックス、 デザイン・加飾

「支援メニュー」

技術相談、依頼試験、機器利用(開放試験) 中小企業技術者研修、各種講習会、研修生受入 出前講座、共同研究、受託研究

[当センターのご利用]

来所、電話などでご連絡ください。 相談内容によって適切な担当者におつなぎします。



住所 〒507-0811 岐阜県多治見市星ケ台3-11 電話 0572-22-5381 FAX 0572-25-1163

メール info@ceram.rd.pref.gifu.jp

ホームページ http://www.ceram.rd.pref.gifu.lg.jp

【アクセス】

東鉄バス 総合グランド前下車 徒歩約 3分 総合グランドロ下車 徒歩約15分 タクシー 多治見駅より 約15分 自動車 中央自動車道多治見インターより 約5分 東海北陸自動車土岐南多治見インターより 約5分

お問い合わせ TEL: 0572-22-5381

[当所のお役立ち事例]

高精細多積層転写技術を用いた透かし情報タグによる製品のブランド化

◆技術相談の概要

海外での日本食ブームを背景に、品質の良い、日本製陶磁器を望む海外ユーザーが多い。その一方で、 偽物(粗悪な原料や粗雑な手法、落款印を偽装した精巧な模倣品)が横行し、正規品と模倣品を容易に区 別できるようにしたい。

◆支援概要

当所が保有していた技術シーズを活用し、陶磁器製品のデザインに影響を与えず、模倣が困難な蛍光材料を用いた情報タグを製品に印刷する高精細多積層転写技術を開発しました。模倣品を排除することを目的としたこの見えない情報タグは、ブラックライトを照射すると発光して浮かび上がり、スマートデバイスにて読み取ることが出来ます。(特許第6901730号取得)



ブラックライト照射時のデザイン



[主な機器・設備の紹介]

☑分析機器



蛍光X線装置



X線回折装置



熱分析装置



粒度分布測定装置



誘導結合プラズマ発光分光分析装置



原子吸光光度計







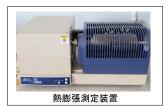
走査型電子顕微鏡/EDX



レーザー顕微鏡



高温熱伝導測定装置



☑材料物性試験機

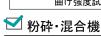


曲げ強度試験機



衝擊試験機







ジョークラッシャー



ロールクラッシャー



アトリッションミル





圧力鋳込み成形機



真空土練機



プレス成形機



機械ロクロ





マイクロ波ガス複合炉



電気炉



ホットプレス



高温雰囲気炉

☑加工機



簡易切断機



切断機

平面研削盤



岐阜県生活技術研究所



岐阜県生活技術研究所は、家具装備品製造業、木材・木製品製造業を対象に原材料、生産加工、 表面処理、デザイン等の各分野の試験研究を行っています。素材技術、生産技術等の分野に加え、 人間と製品及び住環境のあり方に関して、人間生活工学的評価に基づく、生活者からみたモノづ くりや製品企画・評価を中心とし、福祉用具開発、住環境計測、エコマテリアル技術開発等を主 とした生活関連産業を支援する研究機関です。

所在地 〒506-0058 高山市山田町1554番地

電話 (0577)33-5252FAX (0577)33-0747 職員数 17名(うち研究員数12名)

E-mailアドレス: info@life.rd.pref.gifu.jp

ホームページ: https://www.life.rd.pref.gifu.lg.jp/

JR高山本線「高山駅」下車 タクシー10分

中部縦貫自動車道(高山清見道路) 「高山西IC」より車で15分



研究開発: 快適な生活環境を創出するための研究を行います

(得意分野:木質系材料分野、住宅、住環境、福祉用具分野)

技術支援:製品評価、人間生活工学、デザイン、材料・製品試験検査を支援します

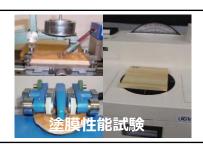
(関連の依頼試験、開放機器利用、技術相談、人材育成、受託研究)

主な機器・設備の紹介

木質材料の 加工や、 表面物性を 測定







木材成分 を分析、 感性評価







木製品の 耐久性、 音響特性、 寸法安定 性を測定







これまでの主な研究・支援事例

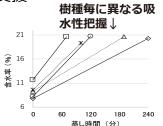
曲げ木に関する研究

- 現場における曲げ木工程の数値化によ り、不良率を下げたい。
- 曲げ木可否判定のプログラムを作成
- 多様な樹種、多用なデザインに対応可 能な製造技術を支援



蒸煮による水分把握介

引張側の伸び 適正な帯鉄厚さ⇨





ヘルスケア市場向け椅子の製品化

- 高齢者、個別ニーズに対応した椅子を開 発したい。
- 腰痛者や姿勢保持に対応した機能を有す る椅子を提案





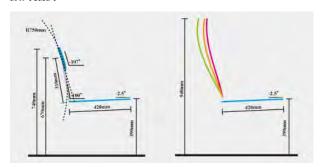


腰にやさしい椅子、姿勢サポート椅子を 商品化

人間工学による設計支援・製品化

- 座り心地の良い椅子開発をしたい。
- 身体計測、生理計測・官能評価等に基 づき、椅子の設計指針を提案。
- ▶ 臀部形状計測機の開発、椅子の商品化。

設計指針



商品例



「軽量・高剛性」のTECCELL(テク を基材とした吸音パネルの開発



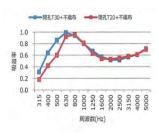


商品名:セイント

- テクセル既製品の用途を広げたい。
- 表面に微細な開孔を設けることにより、 ヘルムホルツ効果により、吸音性が アップすることを提案。
- 当所の音響評価装置により、各周波数 の吸音特性を明確にした



遮音測定



テクセル+不織布の吸音率



三重県工業研究所



(URL) http://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/

地域の発展を支援する中核的機関として企業の技術課題解決や 新分野展開挑戦を支援します!

各課室の紹介

企画調整課

企画、総務業務

プロジェクト研究課

企業、支援機関との連携 (共同研究等)

エネルギー技術研究課

エネルギー技術の試験 研究、技術支援



ものづくり研究課

- 機械・金属加工等基盤技術の試験研究、 技術支援
- 有機・無機材料の試験研究、技術支援

金属研究室

- 金属材料の試験研究、技術支援
- 鋳造技術に関する試験、 研究・技術支援



窯業研究室

窯業研究室(四日市市)

- 窯業材料及び製品の試験研究・技術支援
- 窯業製品のデザイン開発・技術支援
- エネルギー技術の試験研究・技術支援

窯業研究室伊賀分室(伊賀市)

陶磁器の原材料及び伊賀焼製品の 試験研究・技術支援



食と医薬品研究課

- 食品及び発酵食品の試験研究、
- 薬事関連の試験研究・技術支援



電子機械研究課

- 電子関連技術の試験研究、 技術支援
- 医療機器及び福祉用具の試 験研究、技術支援

製品開発、品質管理、試験方法など 電話、メール、面談でご相談ください 補助金申請に向けた技術相談などもOK!

オンライン技術相談もスタート!



業研究所の主な業務

技術トラブルで困っている! 開発のアドバイスが欲しい!

試験データを取りたい! でも試験機を持ってない!

測定とか分析とか やってもらえるの?

会社の新人に 技術指導をしたい!

○○を使って○○の 試作開発をしたい!

現場の技術トラブルの

新しい技術開発を 手伝ってほしい!

対策をとりたい!

技術相談

機器開放

依頼試験

人材育成

所有する200台以上の 機器をお貸しします

工業研究所に試験をご依頼いただき その結果を報告します

技術者のみなさまを対象に セミナーや出前での講座を 随時開催しています

技術支援

期間を決め、技術的なアドバイス や機器利用などで課題を解決します

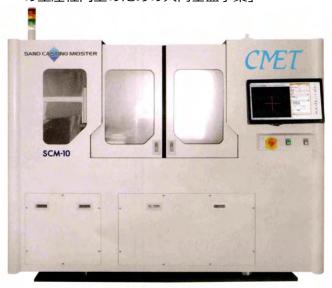
共同研究 受託研究 企業の製品開発や課題解決を、 工業研究所がご支援します 産学官連携も推し進めています

交付金等による新設機器

砂型積層造形装置

(Sand Casting Meister SCM-10)

平成29年度補正予算「地域における中小企業 の生産性向上のための共同基盤事業」



X線CTシステム (株式会社島津製作所製

inspeXio SMX-225CT FPD HR Plus)

平成30年度補正予算「地域未来オープンイノ ベーション・プラットフォーム構築事業」



http://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/000124546.htm

交通案内

●三重県工業研究所(TEL:059-234-4036) 〒514-0819 三重県津市高茶屋5-5-45



●窯業研究室(TEL:059-331-2381) 〒510-0805 三重県四日市市東阿倉川788



●金属研究室(TEL:0594-31-0300) 〒514-0937 三重県桑名市大字志知字西山208



●伊賀分室(TEL:0595-44-1019) 〒518-1325 三重県伊賀市丸柱474





富山県産業技術研究開発センター



- とやま発・イノベーションを支援 -

富山県産業技術研究開発センターでは、各種設備と拠点機能を整備し、企業の技術力向上に向けた技術支援メニューを強化しています。また、それぞれの研究所が、オープンイノベーションによる新技術の創出、地域資源を活用した産業形成の支援に取り組んでいます。

組織体制

地域の産業集積に対応し、3研究所体制で 企業をバックアップしています。



ものづくり研究開発センター(高岡市)

金属、樹脂、複合材料など素材の成形・加工技術の 研究開発から製品試作・評価まで、「ものづくり 研究開発」を切れ目なく支援します。

生活工学研究所(南砺市)

「衣」、「食」、「住」といった人間生活に関係する産業製品や生活資材の開発を支援するための試験研究及び指導を行っています。

機械電子研究所(富山市)

デジタルエンジニアリング技術、データ計測に 関するモニタリング技術および機能性電子デバ イス技術や信頼性評価技術について支援します。

産業形成に向けた拠点機能整備

高機能新素材





産学官・異業種連携によるイノ ベーションをハード・ソフトの 両面から支援します。

オープンイノベーション・ハブ& 製品機能・環境負荷評価ラボ (ものづくり研究開発センター)

ヘルスケア





ヘルスケア製品開発において、 感覚、生理、動作等の人間特性 を客観的に計測評価します。

ヘルスケア製品開発棟 (生活工学研究所)

IoT•AI



試験機器集中管理システム



設計から評価に至るものづくり の一連の工程におけるデジタル 変革を支援します。

先端デバイスマルチ信頼性試験室 (機械電子研究所)

特徴ある研究の紹介

次世代産業の形成に貢献できる技術開発を行っています。

ものづくり研究開発センター



セルロースナノファイバーと 樹脂の複合化

20-

料の接合



金属3Dプリンタによる タングステンの造形



電磁ノイズの計測とシ ミュレーション

エレクトロスピニング による防虫ナノファイ バーシート



赤ちゃんに快適な ベビーキャリー

機械電子研究所



AIによるチューリップ の病株判定



微細加工可能な温度応 答性ゲルで製作したマ イクロバルブ

新設設備の紹介

高度化する産業技術に対応した最新設備を導入しています。



強誘電体材料の電気特性 や変位特性を測定する強 誘電体テストシステム



メッキ、アルマイト皮膜 等を分析するグロー放電 発光分光分析装置



複合材料モデルの設計、CAE 解析、最適化設計ができる複 合材料デザインシステム



金属材料に含まれる炭素と硫 黄の成分量を定量分析する炭 素硫黄分析装置



強力な紫外線で試料 の劣化を促進させる 超促進耐候性試験機



有機物質やガスの定性 分析、定量分析ができ るガスクロマトグラフ

お問合せ 富山県産業技術研究開発センター **企画調整課** 〒933-0981 富山県高岡市二上町150

TEL: 0766-21-2121, FAX: 0766-21-2402, E-mail: kik02@itc.pref.toyama.jp Web: http://www.itc.pref.toyama.jp/





石川県工業試験場



企業の皆様の技術的な問題の解決に、工業試験場がお手伝いします。

■役割

石川県では、明治9年の勧業試験場から県内産業や技術者の育成に努めてきましたが、昭和37年に繊維工業試験場、機械工業指導所及び工芸指導所を統合した総合試験場となり、昭和58年に現在地に移転しました。

本県では産業振興の新たな指針として、平成26年に「石川県産業成長戦略」を策定し、地域経済の活性化に積極的に取り組んでいます。工業試験場では、この指針を踏まえ、「中小企業の試験室・実験室」を基本コンセプトとして、相談・指導、試験・分析、研究開発を強化・充実させ、既存産業の高度化を支援するとともに、次世代型産業の育成に努めています。

■事業の概要

技術相談 企業の技術課題を解決します

●基本的な支援

企業が抱えている技術課題を解決するため、研究職員が場内で面談するほか、企業に出向いてアドバイスします。

●集中的な支援

県内企業の技術的な問題解決や工業試験場の研究成果を企業に技術移転するため、複数回または複数年度にわたり支援をします。

測定・分析および設備の利用

開放試験を拡充しています

●依頼試験

工業試験場職員が分析・試験・測定し、成績書を発行します。

●開放試験

企業の技術者自身がおよそ250台の設備(開放機器)を操作できます。

研究・開発 ニーズに応える研究開発をしています

●受託研究

工業試験場の研究テーマに、研究開発段階から企業に参画いただき、製品化を促進します。

●産学官研究

新製品、新技術開発を、産学官の力を結集して行っています。

●工業試験場の研究開発

シーズを創出・育成したり、業界共通の技術課題を解決する研究を行っています。

人材養成 実習やセミナーで機器操作から最新技術まで

●研修

機器操作習得研修 工業試験場が保有する試作機器や分析機器の操作技術を習得します。

基盤技術講習 基盤となる技術のセミナーを開催します。

モノづくり百工塾 数回にわたる課題実習を通して、幅広い分野の将来を担う中核的技術者を育成します。

研究参画型研修 企業の技術者・研究者等が、試験場の研究に参画しながら研究開発のノウハウを習得します。

●セミナー

次世代技術産業育成講座・新技術セミナー 次世代産業の育成に繋がる最新の技術動向についてISICOと共催でセミナーを開催しています。

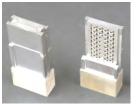
●研究会の運営

当該分野における幅広いテーマ毎に研究会を運営し、情報交換や会員相互の交流を図っています。

■主な研究開発テーマ

近年注目されている技術の活用や新しい分野への進出を技術的に支援するほか、伝統産業や県産資源を活用した製品開発に積 極的に取り組んでいます。

3Dプリンタ(金属・樹脂・石膏)造形の活用



金型の内部水管化による 製品の高精度化(金属)

可動部品のある外科手

術用器具 (樹脂)



ブルーレーザによる工具 への肉盛積層(金属)



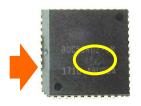
フルカラー造形物(石膏)

製品開発や生産現場でのデジタル技術の活用



半導体製品外観検査装置

A I による半導体製品の 外観検査



従来は検出困難だったうすい こすれ傷でもAIで検出可能に



検査結果を表示

発酵技術を活用した新製品の開発







米発酵技術を応用したスポーツ・健康用機能性飲料の開発





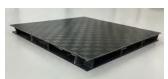


兼六園の桜の花から分離した酵母の抽出エキスを 配合したシート美容液マスクを開発

炭素繊維複合材料を用いた製造技術の開発



熱可塑性CFRPを用いた義肢



内部をハニカム構造にする ことで軽量化したパネル



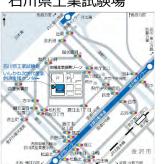
CFRPボルト・ナット



ファイアウォール部材(エンジン ルームと運転席の仕切りパネル)

■交通と周辺案内

石川県工業試験場



九谷焼技術センタ-



7// 石川県工業試験場 URL https://www.irii.jp/

顧客サービス窓口 076-267-8081 service@irii.jp

- □管 理 部 076-267-8080 □繊維生活部 076-267-8083
- □企画指導部 076-267-8081
- □デザイン開発室 076-267-8085
- □機械金属部 076-267-8082 □化学食品部 076-267-8086
- □電子情報部 076-267-8084 □食品加工技術研究 076-267-8086 金沢市鞍月2丁目1番地 〒920-8203 FAX 076-267-8090
- □九谷焼技術センター 0761-47-3631
- 小松市正蓮寺町は21番地の3 〒923-0151 FAX 0761-47-3632



瑞浪市窯業技術研究所

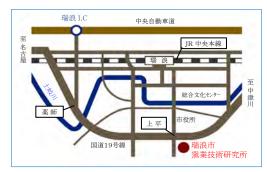


陶磁器に関する様々な支援で企業をサポートいたします

昭和44年に「窯業技術指導所」としてスタートしてから陶磁器に関する様々な研究開発や商品開発、 人材育成等の支援を行っています。

近年は、3次元CADと切削加工機による商品開発や技術支援、人材育成を進めております。

また、陶磁器の伝統文化と技術を伝え継承してい くため、技術講座や食器デザイン展の開催、地域 の作陶活動の支援等にも取り組んでいます。



〒509-6122 岐阜県瑞浪市上平町5丁目5番地の1

●TEL: 0572-67-2427

●メールアドルス: yogyo@city.mizunami.lg.jp ●受付:平日8時30分~17時15分

主な業務

- ◆依頼試験・試作◆技行
- ●技術相談
 - ●各種技術講座・講演会の開催

- ●設備機器の貸出
- ●児童生徒食器デザイン展の開催
 - ●地域活動の支援

依頼試験・試作手数料と設備機器使用料

| 試験試作手数料 | | 単位 | 手数料 | | | |
|------------------|--------|-------|--------|--------|--|--|
| | | +14 | 市内 | 市外 | | |
| 粒度分析 | | 1 試料 | 3,000円 | 4,500円 | | |
| 鉛・カドミウム 溶出試験 | | 1 試料 | 600円 | 900円 | | |
| スポーリング 試験 | | 1 試料 | 1,800円 | 2,700円 | | |
| 模型、原型試作 | | 1点1時間 | 3,000円 | 4,500円 | | |
| 意匠試作 | | 1点1時間 | 3,000円 | 4,500円 | | |
| CAD CAM 試作 | データ 作成 | 1点1時間 | 3,000円 | 4,500円 | | |
| | 切削加工 | 1点1時間 | 500円 | 750円 | | |

| 設備機器使用料 | | 単位 | 使用料 | | | |
|-------------|----------|-----|--------|---------|--|--|
| | | +12 | 市内 | 市外 | | |
| 窯業機器 | | 1回 | 500円 | 750円 | | |
| 電気炉 20KW | 850℃ 以下 | 1回 | 6,000円 | 9,000円 | | |
| | 1250℃ 以下 | 1回 | 9,000円 | 13,500円 | | |
| 電気炉 10KW | 850℃ 以下 | 1回 | 4,000円 | 6,000円 | | |
| | 1250℃ 以下 | 1回 | 8,000円 | 12,000円 | | |
| 電気炉 5KW | 850℃ 以下 | 1 🗇 | 2,000円 | 3,000円 | | |
| | 1250℃ 以下 | 1 🗆 | 4,000円 | 6,000円 | | |

- ●項目により材料代等の実費が加算されます。詳細についてお問い合わせください。
- ●市内事業者にはコロナ禍の経済支援策として、手数料・使用料の50% 減免を実施しています。

ご利用の流れ お問合せ TEL:0572-67-2427 メール:yogyo@city.mizunami.lg.jp

来所

お申込み

試験・試作 の実施

結果書・試作品の提出



お支払

ご来所のうえ、 担当職員と内容 について打合せ します。 依頼書に必要事 項をご記入のう え、お申込みく ださい。 お預かりした試料で 試験を行います。 依頼内容に基づき試 作をします。 完了しましたら 電話連絡いたし ます。ご来所く ださい。 納入通知書をお渡ししますので、 金融機関等でお支払ください。

郵送やメール、電話やFAXでの依頼申込み受付や結果の通知は行っておりません。



これまでの主な成果と支援事例

地元の企業をはじめ、 陶芸家や公民館、 地域の人たちの活動を 支援しています。





ものづくり研究会の開催 2019年から

企業間の枠を超え、商品企画や デザインについての勉強会



香るブロック 2012年

廃棄する釉薬を再利用した 調湿素材のインテリア製品



軽量粘土 2008年

陶芸教室向けに軽くて 乾燥切れの少ない粘土の開発

新分野の開拓 デジタル技術を使った商品開発支援と新素材の研究開発



3次元CADと切削加工機による商品開発と技術者の育成 2006年に設備導入



炭素繊維耐熱タイルの開発 2010年代

伝統文化の伝承 受け継がれてきた陶磁器の伝統と技術を次世代へ伝える



児童生徒食器デザル展の開催 1996年から毎年開催



伝統技術伝承事業 2010年から



瑞浪土人形講座の開催 2019年

技術開発 樹脂材を利用した成形型や量産システムの研究開発と技術移転



自動凹版転写印刷機の開発 1970年代



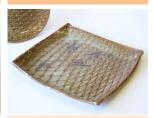
ラバーパット直接印刷機の開発 1980年代



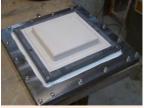
プレス成形樹脂型の開発 1980年代



大型湿式プレス樹脂型の開発 1990年代



シート成形システムの開発 1990年代



樹脂型による量産システムの開発 2008年から

陶芸に親しむ 登り窯の焼成や、絵付け体験など陶芸を楽しむ活動の支援



学習工房 天神窯(日吉町) 2003年築炉 隔年で焼成



陶与左衛門窯(陶町) 2006年築炉 毎年焼成



絵付け体験や作陶教室の開催

地区由来の焼き物制作事業 地域住民と世界一の陶製モニュメントを制作



世界一のこま犬 1990年 陶町



世界一の大皿 1996年 稲津町



世界一の茶つぼ 1999年 陶町



ドラゴン 2 1 2001年 釜戸町



多治見市陶磁器意匠研究所



陶磁器産業の発展及び技術の向上並びに世界に向けて やきものの魅力を発信するため、人財育成及びデザイン 支援、技術支援を行っています。

※多治見市役所では"人材"を"人財"と表記しています。



人財育成事業

美濃焼業界をはじめ全国の陶磁器生産地や、さらには海外をフィールドとして、やきもののあらゆる分野で活躍する人財の育成に取り組んでいます。

全国各地から集った若者たちが、土練りから成形技術、デザインや陶磁器釉薬の知識まで広くその技術と知識を学び、明るい雰囲気の中、陶磁器の明日と自らの将来を真剣に考える研修期間を過ごしています。





デザイン支援事業



技術支援事業

時代のニーズに応じた陶磁器に関する技術支援・食器安全対策を行っています。製造方法や管理体制に起因する製品の欠陥に対し、問題解決のため、業界の方からの技術的な相談に対応しています。





お問い合わせ

多治見市陶磁器意匠研究所

〒507-0803 多治見市美坂町2丁目77番地

電話:0572-22-4731 ファクス:0572-25-0983

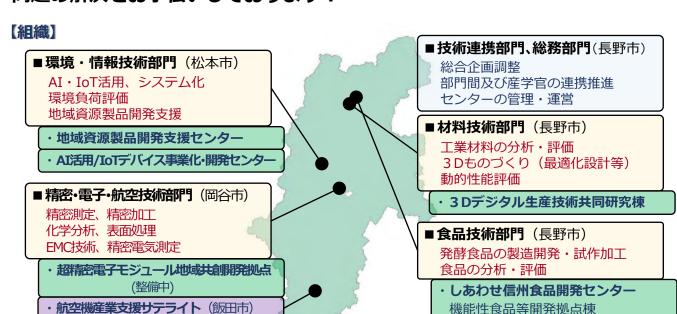
メール: ishoken@city.tajimi.lg.jp



長野県工業技術総合センター



長野県工業技術総合センターは、技術相談、依頼試験、施設利用、研究開発、 人材育成、情報提供、技術連携支援等により、中小製造業等の皆様の様々な 問題の解決をお手伝いしております!



【業務】

- ○緊急・日常的 課題解決 (基本業務): ①技術相談、②依頼試験、③施設利用
- ○中長期的 課題解決 (基本業務): ④研究開発(特別、共同、受託、提案公募研究など)、⑤人材育成
- ○コロナ対応や戦略プラン等に基づく産業振興(重点事業)

基盤技術力強化支援、3Dデジタル生産技術支援、食品産業活性化支援、AI/IoTデバイス事業化支援、ポスト5G対応開発支援、地域資源活用など

【令和2年度新規導入設備】

□**材料技術部門 11機種**(地方創生拠点整備交付金、地域新成長産業創出促進事業※)

金属積層造形装置、計測用X線CT装置、電子プローブマイクロアナライザ、分析走査電子顕微鏡、精密試料作製装置、機械的機能評価試験機、3Dデジタイジング装置、大型恒温試験装置、 生体モニタリング装置、TEM CCDカメラ、熱間等方加圧装置※

□精密・電子・航空技術部門 1機種(JKA)

環境ノイズ評価装置

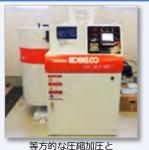
□環境・情報技術部門 9機種(地方創生臨時交付金)

コンピューターシステム、協調作業ロボットシステム、AI学習用動画像撮影装置、 IoTデバイス通信性能評価装置、IoT無線通信解析ソフトウェア、IoT最適化ソフトウェア、 3Dレーザー計測装置、人体動作解析装置、生体安全評価装置

■新規導入設備紹介URL: https://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/sinkisetsubi.html



金属粉末を製造するアトマイズ装置 パウダーベッド方式の金属積層造形装置



加熱処理を行う 熱間等方加圧装置



製品内部の高精度計測可能な 計測用X線CT装置



ポリフェノールなど機能性成分の定 量・定性分析を行う 液体クロマト グラフ飛行時間型質量分析計

環境・情報技術部門



結晶方位観察可能な 高分解能電子顕微鏡システム



電磁波ノイズ試験、 アンテナ特性評価のための 電波暗室、電磁波評価システム

技術相談



動作計測や関節角度計測可能な 人体動作解析装置、生体安全評価装置



大量のデータを使用する 学習計算を高速に行い、 クラウドでの使用可能な

AI学習用並列処理コンピュータ

【支援事例】

■JIS規格

『換気カプセル形発汗量測定器』の制定

○発汗計を開発・製品化したが、性能や評価方法がない →日本産業規格(JIS)の制定を目指す



〔成果〕

新市場創造型標準化制度を活用 し、JIS B7923 (換気カプセル 形発汗量測定器)として制定



手のひらにおける計測

■マスクフィルターの開発支援

○抗菌性成分を塗布したマスクフィルターを開発 安全性確認のため食品添加物認可成分を評価したい →依頼試験による成分分析、状態確認等の評価を実施



評価方法を確立

[試験結果] 中国での医療機器防護マスク として認可、販売がスタート



研究開発

依賴試験

■エネルギー消費等の工場内データ収集

○工場内の省工ネ化と全社への展開を目指し、コンプレッサ について省工ネ検討、改善効果の評価を行いたい

→設備利用による測定

〔利用設備〕と 〔評価項目〕

→ エア圧カマップ 圧力計 → 稼働状況 電力計

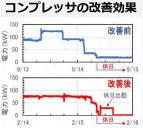
Iアリークビューア → エア漏れ確認

データの見える化による改善提案 🔮 া 🗷

〔結果〕

消費電力削減を実現

施設利用



■柿の皮を利用したワインの開発支援

○市田柿の皮を利用したワインの開発 発酵試験(依頼試験)、試験醸造(受託研究)により 製造方法を検討



試験醸造の様子



〔開発成果〕 製造されたワイン は新たな特産品と してイベント等で 提供され話題に

開発したワイン

■お問い合わせ 長野県工業技術総合センター 技術連携部門

〒380-0928 長野県長野市若里 1-18-1 TEL:026-268-0602 FAX:026-291-6243

E-mail:gijuren@pref.nagano.lg.jp URL:https://www.gitc.pref.nagano/lg.jp しあわせ信州





福井県工業技術センター



あなたの会社の技術部です!お気軽にご利用ください。

福井県工業技術センターでは、地域に開かれた県内産業の総合的な試験研究機関として、 研究開発、技術支援、技術移転を3つの柱として事業を行っています。



依頼試験

- 技術相談 · 指導
- · 分析·試験·加工
- ·機器·設備利用
- 技術研修
- ・技術普及
- ・産業財産権の活用
- ・産学官共同研究
- ・技術情報の提供

技術支援 技術移転





<mark>テクノフ</mark>ェア出展



太陽光発電テキスタイル

- ・独創的な技術や最先端技術研究
- · 新分野展開研究
- ・地域産業に対応した研究
- ・産学官共同研究

主要機器設備



FT-IRイメージングシステム



蛍光X線膜厚計





X線CT装置



オンラインブレンド 射出成形機



三次元座標



電子制御式 経編機



ロボットテクニカルセンター



特徴的な研究開発や試験等の紹介

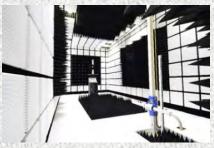
超小型人工衛星の試験

福井県では、「福井県民衛星プロジェクト」において産学官金が連携し、衛星製造から衛星データの利活用まで、様々な面で宇宙産業の拠点化を目指しています。

当センターでは、宇宙の特殊環境に対する信頼性試験を行うことができる設備を整備し、2021年3月に 打上げに成功した県民衛星「すいせん」を含む超小型人工衛星の試験を実施しています。







大型電波無響室(6面電波暗室)

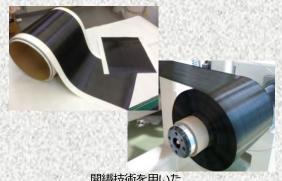


熱真空試験機

開繊技術を活用した炭素繊維複合材料の開発

当センターでは、炭素繊維やガラス繊維などの繊維束を連続して幅広く薄くする「開繊技術」(特許)を開発し、厚さ0.05mm以下の薄層シートの開発やそれを活用した新しい複合材料の力学的評価を行っています。

開繊した繊維に樹脂を染み込ませることで、厚さ0.02~0.1mmの世界最薄レベルの中間基材である「薄層プリプレグシート」を作ることができます。このシートによる新しい複合材料は、従来のものと比べて壊れにくく、軽量化による省工ネ化の需要から、航空機、自動車などの輸送用機器への適用が期待されています。



開繊技術を用いた 炭素繊維薄層プリプレグシート

3D試作センター活用事例

- 金属3Dプリンタを活用した眼鏡金型設計-

3 D試作センターでは、3 Dを活用したものづくり全般 (3次元によるデザイン・設計、形状測定、解析、加工) を支援しています。

金属3Dプリンタを活用した支援では、特徴である内部中空形状やポーラス造形を適用し、樹脂流動解析と組み合わせて眼鏡金型製造技術の開発を県内企業と行いました。開発した金型は、従来の金型と比べて高価ですが、段取り時間や1ショットあたりの時間が短縮できます。



金属3Dプリンタ





開発した金型と射出成形 した眼鏡フレーム

◇お問い合わせ◇

- 〒910-0102 福井市川合鷲塚町61字北稲田10
- ●TEL/0776-55-0664
- ●FAX/0776-55-0665
- E-mail / kougi@fklab.fukui.fukui.jp
- http://www.fklab.fukui.fukui.jp/kougi/



◇交通のご案内◇

- ●JR線ご利用の場合
- ・ J R 春江駅から徒歩約25分
- ・JR福井駅下車:路線バス約25分 京福バス エンゼルランド線、 運転者教育センター線 つくしの団地下車 徒歩3分
- ●お車ご利用の場合/北陸自動車道
- ・福井北IC下車 約10km 約25分
- ・丸岡IC下車 約8km 約20分

公設試機器・設備検索システムのご紹介

公設試が保有する様々な機器・設備は経済産業省の「全国鉱工業公設試験研究機関保有機器・研究者情報検索システム」から探すことができます。公設試の機器設備の活用をお考えの方は是非ご活用ください。

https://www.meti.go.jp/kousetsushi/top





本システムは全国の公設試のウェブサイトで公開されている保有機器または研究者情報を検索・閲覧できるサイトです。

本システムで検索・閲覧できる保有機器または研究者情報は、各公設試サイトから 定期的にプログラムによる自動収集を行い、収集結果を本システム内のデータベー スに保持しております。

各検索フォームから条件を指定することにより、データベースに保持している情報 を検索し閲覧することができます。

検索フォームから条件を指定し、検索実行を行うと条件に合致する保有機器または研究者の一覧を閲覧することができます。「保有機器を探す」検索フォームでは、フリーワード・都道府県について条件指定を行うことができます。

機器等の一部は企業の皆様に開放しており、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など、必要な技術サポートは専門研究員が支援いたしますのでご安心ください。使ってみたい機器、相談したい研究員が見つかりましたら、先ずは公設試までご連絡ください。



国立研究開発法人 産業技術総合研究所

中部センター



そうだ! 「**産総研**」があった!



総合力で課題解決

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。



「産総研中部センターについて」

産総研中部センターは産総研の研究拠点の一つです。

ものづくり産業の集積地である中部地域において、「機能部材技術」を核に「材料系ものづくりの総合的な研究拠点」を目指しています。研究を実施する研究ユニットとしては、極限機能材料研究部門、マルチマテリアル研究部門、磁性粉末冶金研究センター、窒化物半導体先進デバイスオープンイノベーションラボラトリの4つを設置し、約100名の研究者が日々、研究活動に従事しています。また、パートナー企業名を冠した連携研究室として日本特殊陶業一産総研ヘルスケアマテリアル連携研究ラボとUACJー産総研アルミニウム先端技術連携研究ラボが配置されています。

「産総研とは〕

産業技術総合研究所(産総研)は「社会の中で、社会のために」の理念のもと、政府が推進する産業技術・イノベーション政策を、中核となって実施する国立研究開発法人です。7つの研究領域を持ち、つくばセンターをはじめ全国に11か所の研究拠点をおく日本最大級の公的研究機関として、産総研の総合力を生かし、「世界に先駆けた社会課題の解決と経済成長・産業競争力の強化に貢献するイノベーションの創出」をミッションに掲げ、各種の活動を推進しています。



中部センター

〒463-8560 名古屋市守山区下志段味穴が洞2266-98



技術相談や連携についてのご案内

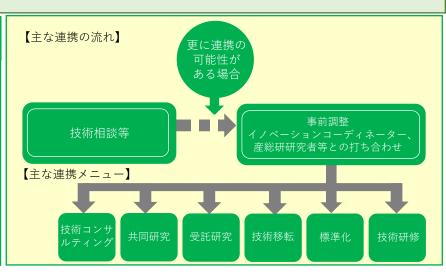
技術相談のお問い合わせ TEL:052-736-7370

中部センターでは、特に材料・化学に関した研究開発を推進するとともに、この地域の企業の皆様のニーズに応える連携のハブとして積極的に活動しています。

皆様が製品開発や改良などにおいて技術的な課題に直面した時、産総研中部センター公式ホームページの技術相談窓口から産総研にご相談いただけます。

https://www.aist.go.jp/ chubu/ja/collabo/





主な連携メニュー

●技術コンサルティング

最先端の研究開発で培った技術力を活かしたコンサルティングにより、新規事業の立ち上げや新製品・サービスの創出をサポートします。

●共同研究

産総研の研究ポテンシャルを活用しながら、共に知恵を出し合い、 より一層大きな研究成果を生み出していくための制度があります。

●受託研究

皆様から受託した研究テーマについて、産総研が研究開発を行い ます。

●技術移転

産総研の知的財産をご利用いただけます。ライセンスに関する技術相 談や技術評価、ライセンス締結までをサポートします。

●標準化

標準化は新しい技術や優れた製品をすみやかに普及させるビジネス・ツールとして有効です。標準化のノウハウを生かして、市場拡大や海外展開を応援します。

●技術研修

研究者・技術者の方、学生の方は、一定期間産総研で技術を習得して いただけます。

「マテリアル・プロセスイノベーションプラットフォーム**について**]

産総研では、最先端の製造プロセス装置や評価・分析装置群を全国の研究センターに整備し、マテリアル開発・実装に 必要なプロセスデータの取得、技術シーズ・ニーズ・人材育成に関わる機能を総合的に提供するマテリアル・プロセスイ ノベーション(MPI)プラットフォーム計画を進めています。

目的

MPIプラットフォームは以下の2つの目的達成に向けた整備と運営をおこないます。

- ① 中小・中堅・ベンチャー企業等の拠点利用による社会実装支援
 - 中小・ベンチャー企業を中心とした産業界に対して、拠点に整備した製造・評価装置群を活用した研究開発や人材 育成を実施することで、開発技術の迅速な社会実装を支援します。
- ② データ駆動型研究開発基盤の整備

製造プロセスデータを収集し活用するための基盤(設備やネットワーク)を拠点に整備し、企業や国プロ等の研究 開発で利用することで、データによって製造プロセスを高度化するプロセス・インフォマティクスに関わる基盤技術 を創出します。

■ 整備を行う3つの拠点と拠点概要

重点領域(日本の国際競争力 の高いマテリアル)を同定し、



有機・バイオ材料拠点

中国センター(広島県東広島市)

環境低負荷な新しい有機材料の社会実装を目指し、各種原 料の調製から混合、さらには成形加工まで一気通貫で行う プロセス装置群や、部素材の構造と製品特性を紐づけるた めの分析・評価装置群を備えた拠点。化学構造や高次構造、 界面構造の解析技術を用いた樹脂・ゴム材料の製造プロセ スの最適化、製品性能の向上を検討する。

セラミックス・合金拠点

中部センター (愛知県名古屋市)

自動車や航空宇宙機器等のモビリティ用材料等に利用され るセラミックスや合金等について、原料となる粉体合成か ら部素材に至るまでのプロセス全体を一気通貫で開発する 機能を備えた拠点

先進触媒拠点

つくばセンター (茨城県つくば市)

触媒調製や触媒性能評価のハイスループット化と機械学習 を組み合わせ、触媒インフォマティクスやプロセスイン フォマティクスの統合プラットフォームを整備し、経験の ない企業であってもデータ科学を利用した触媒プロセス開 発の専門人材育成を一体的に行うことが可能な拠点

MPIプラットフォーム導入装置(中部センター)

【製造プロセス装置群】

- ナノ粒子フロー合成装置
- マイクロ波ナノ粒子合成装置
- 複合超微粒子製造装置
- 制御雰囲気下粉末粉砕分級システム
- 異種材料複合化装置
- 大幅セラミックスシート作製装置
- 混錬一体型押出成形機

【分析・評価装置群】

- AFM顕微Raman
- 四次元STEMシステム
- 高性能集東イオンビーム走査電子顕微鏡(FIB-SEM)装置

- 高圧ロールプレス装置
- 三次元粉末積層造形装置
- マルチスケール気相成長装置
- 低温焼結プロセス装置
- セラミックス脱脂炉
- 還元雰囲気高温焼成炉

※ 他にもセラミックス・合金開発に関連した各種 装置が利用可能です

中部センターへのアクセス方法

JR名古屋駅から、JR中央線乗車の場合

①大曽根駅 (15分) 下車、ゆとりーとライン (ガイドウェイバス) 「中志段味、志段味スポー ツランド経由)」行きに乗り換え「志段味サイエンスパーク」(35分)下車、徒歩1分。 ②高蔵寺駅 (30分) 下車、タクシー乗車15分 (約4km、1,500~2,000円)。

JR名古屋駅から、地下鉄乗車の場合

地下鉄東山線乗車、藤が丘(30分)下車、市バス「藤丘12」系統「東谷山 フルーツパーク」行きに乗り換え、「志段味サイエンスパーク」(25分) 下車、徒歩1分。

①小幡駅下車、小幡市バスのりば(2番) 「志段味巡回」(始発) に乗り換え 「志段味 サイエンスパーク」下車、徒歩1分。

②印場駅下車、印場駅市バスのりば「志段味巡回」系統「東谷山フルーツパーク行きに 乗り換え、「志段味サイエンスパーク」下車、徒歩1分。

③印場駅下車、徒歩5分、印場市バスのりば「藤丘12」系統、「東谷山フルーツパーク」 行きに乗り換え、「志段味サイエンスパーク」下車、徒歩1分。

自動車を御利用の場合

東名高速道路 春日井ICから約20分、もしくは守山スマートICから約5分。

東海北陸地域部会中部地域公設試研究機関リスト

| ■愛知県 | |
|---|-----------------------|
| ■あいち産業科学技術総合センター | |
| 〒 470-0356 豊田市八草町秋合1267-1 | ☎ 0561-76-8301 |
| ■あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター | |
| 〒 448-0013 刈谷市恩田町1丁目157番地1 | ☎ 0566-24-1841 |
| ■あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 常滑窯業試験場 〒 479-0021 常滑市大曽町4丁目50番地 | ® 0569-35-5151 |
| ■あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 三河窯業試験場 | ₩ 0303-33-3131 |
| 〒 447-0861 碧南市六軒町2-15 | ☎ 0566-41-0410 |
| ■あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 瀬戸窯業試験場 | |
| 〒 489-0965 瀬戸市南山口町537 | ☎ 0561-21-2116、2117 |
| ■あいち産業科学技術総合センター 食品工業技術センター | |
| 〒 451-0083 名古屋市西区新福寺町2丁目1番の1 | ☎ 052-325-8091 |
| ■あいち産業科学技術総合センター 尾張繊維技術センター | æ 050€ 45 7071 |
| 〒 491-0931 一宮市大和町馬引字宮浦35 ■あいち産業科学技術総合センター 三河繊維技術センター | ☎ 0586-45-7871 |
| 〒 443-0013 蒲郡市大塚町伊賀久保109 | © 0533-59-7146 |
| THE COLO MENTINA OF VALUE OF | |
| ■名古屋市 | |
| ■名古屋市工業研究所 | |
| 〒 456-0058 名古屋市熱田区六番三丁目4番41号 | ☎ 052-661-3161 |
| ■岐阜県 | |
| ■岐阜県産業技術総合センター | |
| 〒 501-3265 関市小瀬1288 | ☎ 0575-22-0147 |
| ■岐阜県食品科学研究所 | |
| 〒 501-1112 岐阜市柳戸1番1 | 雷 058-201-2360 |
| ■岐阜県セラミックス研究所 | - 0570 00 5001 |
| 〒 507-0811 多治見市星が台3-11 | ☎ 0572-22-5381 |
| ■岐阜県生活技術研究所 〒 506-0058 高山市山田町1554番地 | ☎ 0577-33-5252 |
| 1 300 0030 同時日刊日本7 1337 東元 | |
| ■三重県 | |
| ■三重県工業研究所 | |
| 〒 514-0819 津市高茶屋5-5-45 | ☎ 059-234-4036 |
| ■富山県 | |
| ■富山県産業技術研究開発センター | |
| 〒 933-0981 高岡市二上町150 | ☎ 0766-21-2121 |
| ■富山県農林水産総合技術センター木材研究所 | |
| 〒 930-0311 射水郡小杉町黒河新4940 | ☎ 0766-56-2915 |
| ■富山県総合デザインセンター | 2 0766-62-0510 |
| 〒 933-1119 高岡市オフィスパーク5 | M 0700-02-0310 |
| ■石川県 | |
| ■石川県工業試験場 | |
| 〒 920-8203 金沢市鞍月2丁目1番地 | ☎ 076-267-8081 |
| ■瑞浪市 | |
| ■瑞浪市窯業技術研究所 | |
| 〒 509-6122 岐阜県瑞浪市上平町5丁目5番地の1 | ☎ 0572-67-2427 |
| | |
| ■多治見市 | |
| ■多治見市陶磁器意匠研究所 〒 507-0803 岐阜県多治見市美坂町2丁目77番地 | |
| 1 301 0000 | |
| ■静岡県 | |
| ■ 静岡県工業技術研究所 | ≅ 054-278-3002 |
| 〒 421-1298 静岡市葵区牧ヶ谷2078 ■静岡県工業技術研究所 沼津工業技術支援センター | E 00 1 2 10 0002 |
| 〒 410-0022 沼津市大岡3981-1 | ☎ 055-925-1100 |
| ■静岡県工業技術研究所 富士工業技術支援センター | |
| 〒 417-8550 富士市大渕2590-1 | ₾ 0040-00-0190 |
| ■静岡県工業技術研究所 浜松工業技術支援センター 〒 431-2103 浜松市北区新都田一丁目3番3号 | ☎ 053-428-4152 |
| | |
| 長野県 | |
| ■長野県工業技術総合センター = 200,0020 | 3 026-268-0602 |
| 〒 380-0928 長野県長野市若里 1-18-1 | |
| ■福井県 | |
| ■福井県工業技術センター | SP 0776 EE 0664 |
| 〒 910-0102 福井県福井市川合鷲塚町61字北稲田10 | ☎ 0776-55-0664 |
| ■ 在学は你級へ耳吹所 「中部センター | |
| ■産業技術総合研究所 中部センター ■産業技術総合研究所 中部センター | |
| 〒 463-8560 愛知県名古屋市守山区下志段味穴ケ洞2266-98 | ☎ 052-736-7000 |
| ************************************** | |

〒 463-8560 愛知県名古屋市守山区下志段味穴ヶ洞2266-98 ●産業技術連携推進会議(産技連)のご紹介

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。

中部地域公設試験研究機関活用ガイド2021

令和3年12月発行

発行・製作 産業技術連携推進会議 東海・北陸地域部会