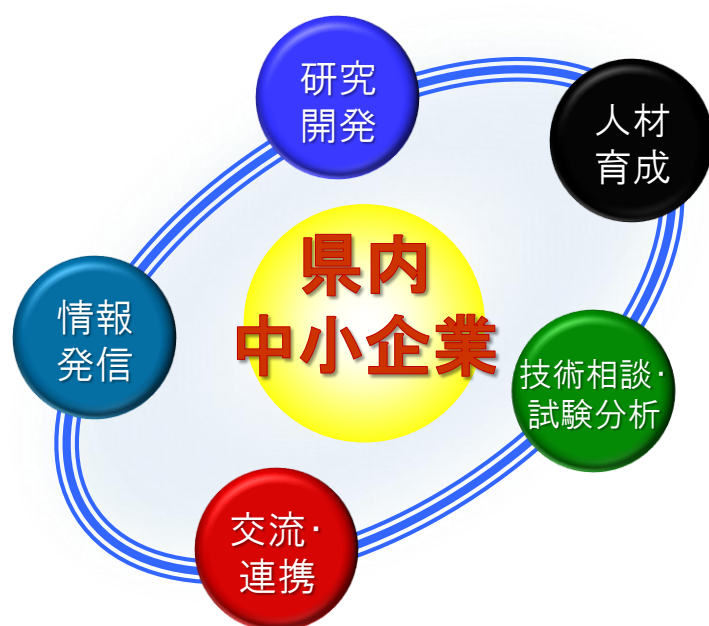


福岡県工業技術センターは、中小企業を中心とする県内企業（以下「企業」という）1社1社の“創る”に寄り添い、“共に”課題解決に取り組んでまいります。また、将来を見据えた技術の蓄積にも取り組み、企業みなさまにご活用いただくことを通じて、福岡の未来を切り拓いていきたいと考えています。技術的なお困りごとの相談のほか、研究開発、ものづくりを担う人材の育成等、様々な技術支援を行うハブとして技術拠点を目指してまいります。

主な業務



研究開発

「ものづくり基盤技術の高度化」「デジタル技術の積極活用」「カーボンニュートラルへの対応」を柱とし、最終的に企業みなさまにご活用いただくことを目的とした実践的研究開発を行います。

人材育成

生産現場のものづくりを担う人材や新たな技術を開発する人材の育成を目指し、関係団体等とも連携してセミナーや講習会、研修等を行います。

技術相談・試験分析

企業みなさまが抱える課題やニーズを把握し、試験分析を行う、あるいは研究開発や人材育成へ展開するなどきめ細やかな支援を行います。

交流・連携

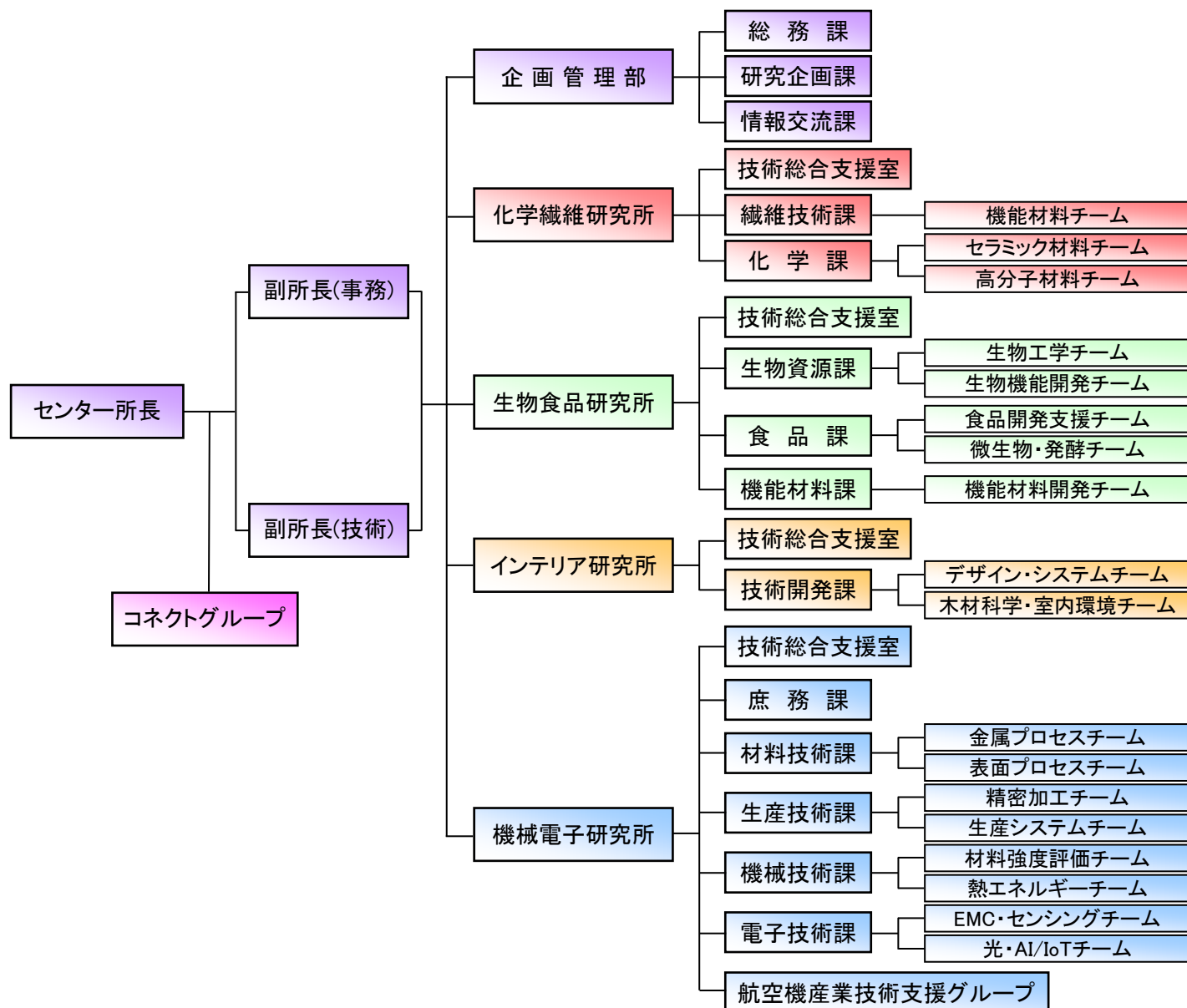
研究会活動の運営や産学官連携活動への参画等により企業や産業支援機関、研究機関等と連携します。

情報発信

研究開発成果やセンター活用事例、センターが保有する技術や機器、支援機能等の情報を積極的に発信します。

組織

福岡県工業技術センターは、企画管理部、化学繊維研究所、生物食品研究所、インテリア研究所、及び機械電子研究所から構成されています。



沿革

大正 14 (1925) 年 4月	福岡県福岡工業試験部、久留米工業試験部、福島工業試験部発足
昭和 2 (1927) 年 4月	各試験部を試験場に改称
昭和 13 (1938) 年 8月	福岡県金属工業試験場設立 (昭和56(1981)年 廃庁)
昭和 23 (1948) 年 8月	久留米工業試験場を国へ移管
昭和 29 (1954) 年 6月	福岡県直方鋳業試験場設立 (昭和56(1981)年 廃庁)
昭和 29 (1954) 年 11月	福岡県福岡工業試験場久留米分場設置 (昭和53(1978)年 廃庁)
昭和 32 (1957) 年 3月	福岡県福島工業試験場大川分場設置 (昭和37(1962)年 大川木工指導所に改称)
昭和 40 (1965) 年 4月	福岡県福島工業試験場大川木工指導所を福岡県大川木工指導所に改称
昭和 53 (1978) 年 5月	久留米分場を福岡工業試験場に統合 (新庁舎を筑紫野市に設置)
昭和 56 (1981) 年 6月	金属工業試験場と直方鋳業試験場を統合し、福岡県北九州工業試験場設立
昭和 57 (1982) 年 4月	福岡県大川木工指導所を福岡県大川工業試験場と改称
平成 2 (1990) 年 4月	統合により4研究所体制の福岡県工業技術センター設立、4試験場を改称 (化学繊維研究所、材料開発研究所、インテリア研究所、機械電子研究所)
平成 7 (1995) 年 4月	材料開発研究所を廃庁し、福岡県工業技術センター生物食品研究所設立 現在に至る

福岡県工業技術センター 各研究所

企画管理部

研究企画課

試験研究の総合企画・調整、
試験研究の成果の管理

総務課

予算、財務会計、庶務

情報交流課

技術交流の発信、研究成果の普及促進、
技術交流の総合窓口

化学繊維研究所 繊維及び有機・無機材料関連技術

技術総合支援室（技術相談窓口）TEL 092-925-7402

繊維技術課

機能材料チーム

繊維材料の機能、染色加工技術

（主要設備）

風合い計測システム、低温感測定装置、耐光試験機、摩擦帯電圧測定装置、
ガーメントプリンタ、恒温恒湿槽付属低荷重万能試験機、低温恒温恒湿器、
通気度試験機、可視紫外分光光度計、色差計、カスタム式摩耗試験機、
テーバー型摩耗試験機、デジタルマイクロ스코プ、大気圧プラズマ装置



純曲げ試験機

圧縮試験機



粗さ/摩擦感テスターなど

風合い計測システム



高分解能X線CT

化学課

セラミック材料チーム
高分子材料チーム

無機材料、高分子材料

（主要設備）

高分解能X線CT、波長分散型蛍光X線分析装置、微小部蛍光X線分析装置、X線回折装置、
紫外可視近赤外分光光度計、顕微赤外分光光度計、熱分析装置（TG-DTA, DSC）、
電界放射型走査電子顕微鏡（FE-SEM）、粒度分布測定装置、粉体評価システム、万能試験機、
衝撃試験機、メルトインデクサー、多目的粉碎機、成形加工試験システム、射出成形機

生物食品研究所 食品及びバイオテクノロジー関連技術

技術総合支援室（技術相談窓口）TEL 0942-30-6213

生物資源課

生物工学チーム
生物機能開発チーム

バイオテクノロジー

（主要設備）

孵卵器、実体顕微鏡、位相差生物顕微鏡、分光光度計、マイクロプレートリーダー、電気恒温器、
遠心分離機、電気泳動装置、倒立蛍光顕微鏡

食品課

食品開発支援チーム
微生物・発酵チーム

食品加工技術、発酵技術

（主要設備）

有機酸分析装置、ケルダール自動窒素・蛋白質分析装置、グルコース自動分析装置、
凍結乾燥機、高速液体クロマトグラフ、分光光度計、安全キャビネット、オートクレープ、
レトルト殺菌機、マルチプレート用発光分析装置、GC-FID、卓上電子顕微鏡、
食品物性試験機、マスコロイダー（電動石臼）、温風乾燥機、ロータリーカッター、
ハンマーミル



レトルト殺菌装置



大型凍結乾燥機



食品物性試験機

機能材料課

機能材料開発チーム

抄造技術を利用した材料関連技術

（主要設備）

引張試験機、破裂度試験機、引裂度試験機、通気度試験機、白色度測定機、シートマシン、ピーター、ろ水度試験機

インテリア研究所 生活・住環境関連技術

技術総合支援室（技術相談窓口） **TEL 0944-86-3259**

技術開発課

デザイン・システムチーム 家具、木質材料、デザイン
木材科学・室内環境チーム CAD/CAM、NC加工技術

（主要設備）

燃焼性評価システム、家具強度試験機、3次元CAD/CAMシステム、デジタルマイクロスコップ、比表面積・細孔分布・蒸気吸着量測定装置、三次元表面粗さ測定機、フーリエ変換赤外分光光度計、体圧分布測定装置、赤外線熱画像装置、恒温恒湿器、万能試験機、丸鋸盤、自動鉋盤、卓上ボール盤、広幅型ホットプレス、帯鋸盤、フレームソー、多段式曲げプレス、グルースプレッド



家具強度試験機

機械電子研究所 金属系材料及び機械・電子関連技術

技術総合支援室（技術相談窓口） **TEL 093-691-0231**

材料技術課

金属プロセスチーム 金属材料、金属表面処理
表面プロセスチーム

（主要設備）

レーザ加工システム、ファイバーレーザ溶接機、金属粉末製造装置、ガス雰囲気炉、高周波溶解炉、摩擦摩耗試験機、超微小押し込み硬さ試験機、塩水噴霧試験機、金属材料元素分析装置、ナノ金属組織解析システム、電子線マイクロアナライザー、分光色差計、X線回折装置、蛍光X線分析装置、三次元粗さ解析走査電子顕微鏡、グロー放電発光分析装置、ICP発光分析装置



レーザ加工システム



摩擦摩耗試験機

生産技術課

精密加工チーム 金属材料の加工技術、
生産システムチーム NC加工技術

（主要設備）

金属積層造形装置、射出成型機、真空脱脂焼結炉、非接触3次元形状評価システム、表面形状測定システム、高精度3D形状測定機（三次元測定機）、高精度三次元加工機、高精度放電加工システム、微細形状測定装置、精密NCフライス盤



金属積層造形装置

機械技術課

材料強度評価チーム 材料・構造物の強度評価、
熱エネルギーチーム 熱流体の計測・解析

（主要設備）

万能試験機（2000kN、1000kN、100kN）、マイクロフォーカスX線CT、硬度計、振動試験システム、3次元デジタルひずみ評価システム、高度解析システム、フラッシュ法熱物性測定システム、熱流体可視化システム、熱膨張係数測定装置



3次元デジタルひずみ評価システム

電子技術課

EMC・センシングチーム 照明評価、EMC、3次元造形
光・AI/IoTチーム

（主要設備）

マルチ樹脂材料3Dプリンタ、3次元造形機、LED照明特性評価システム、紫外線測定システム、光学設計解析システム、電磁ノイズ測定室、EMC対策支援システム、雑音総合評価試験機



マルチ樹脂材料3Dプリンタ

庶務課

財務会計、庶務

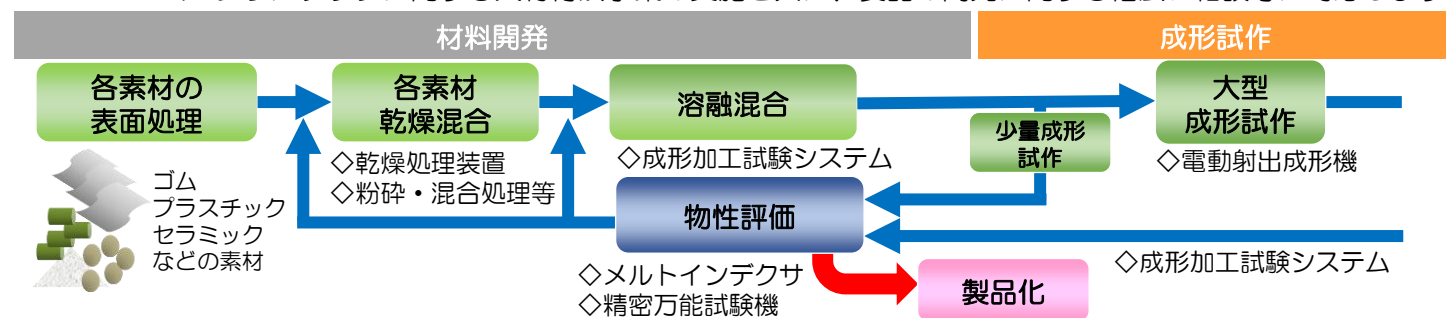
航空機産業技術支援グループ

県内中小企業の航空機産業分野への参入支援

新たな製品開発支援

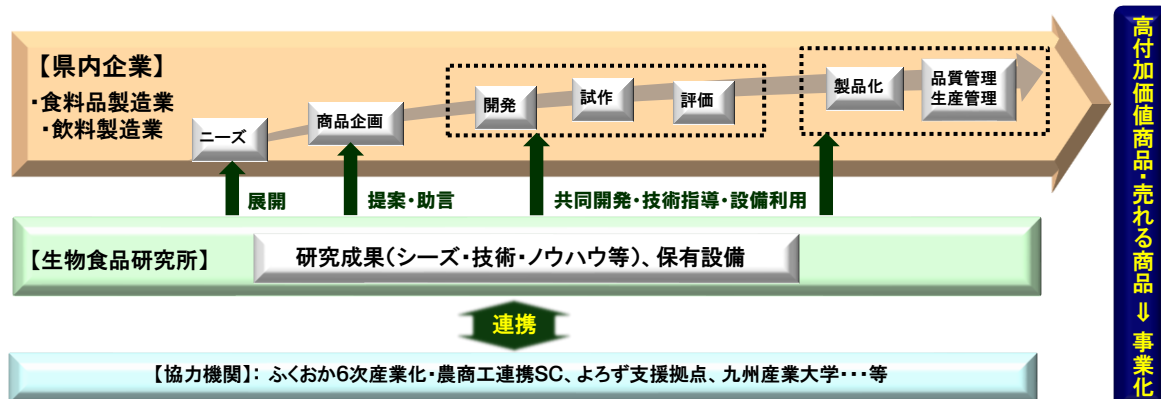
高分子材料開発支援ラボ（平成30年5月 化学繊維研究所内に開設）

- 概要
- ・高分子材料（ゴム・プラスチック）やフィラー（セラミック、繊維等）の前処理から配合、加工、評価まで一連の開発が可能です。
 - ・企業では対応困難な少量の原料素材での混合ができるため、多品種のサンプル作製が可能です。
 - ・ゴム・プラスチックに関する人材育成事業の実施と共に、製品の開発に関する幅広い相談等に対応します。



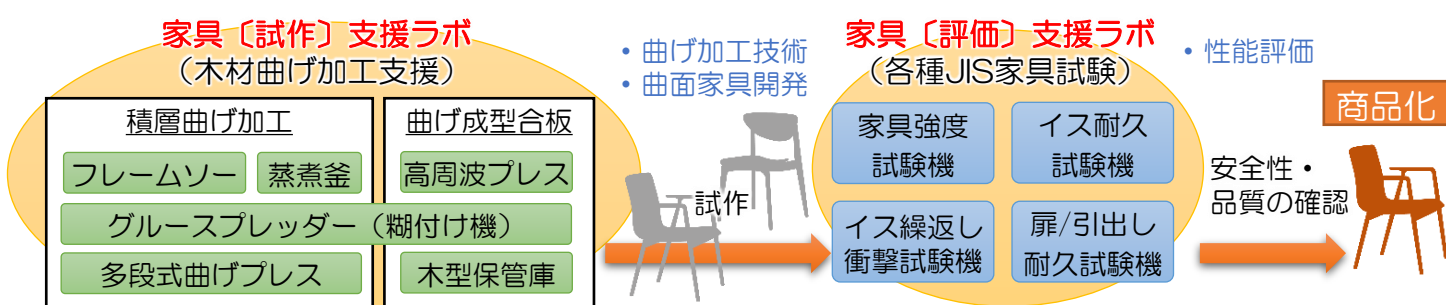
ふくおか食品開発支援センター（平成26年11月 生物食品研究所内に開設）

- 概要
- ・加工及び分析機器を整備し、食品の加工から評価・助言まで一連の試作開発支援を行います。



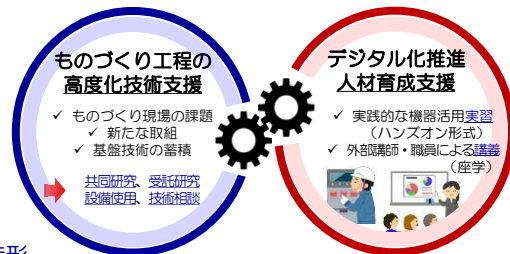
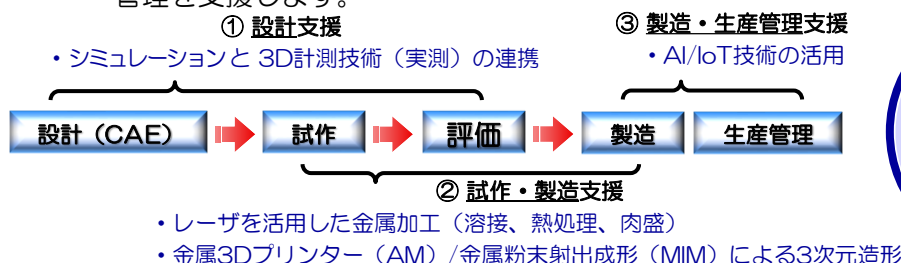
家具試作・評価支援ラボ（令和元年5月 インテリア研究所内に開設）

- 概要
- ・木材の曲げ加工に関連する機器を整備し、曲面を持つ新しいデザインの家具の試作開発を支援します。
 - ・JISに準じた家具の試験が可能な機器を取り揃え、家具の安全性・品質等の性能評価を支援します。



デジタル化実証支援ラボ(令和3年10月 機械電子研究所内に開設)

- 概要
- ・設計から試作・製造・生産管理までの各工程に対応したデジタル化支援設備を整備し、デジタルデータ活用による技術の高度化、製品の高品質・高付加価値化、生産性向上を支援します。
 - ・①CAEを活用した設計、②レーザ、AM・MIMを活用した試作・製造、③AI/IoTを活用した製造・生産管理を支援します。



新規導入備品

表面形状測定システム

令和6年度導入

装置概要

先端 $2\mu\text{m}$ の測定子で表面をなぞることによって表面形状や粗さを測定できる接触部と、光干渉法によって膜厚の厚さを計測する非接触部で構成されています

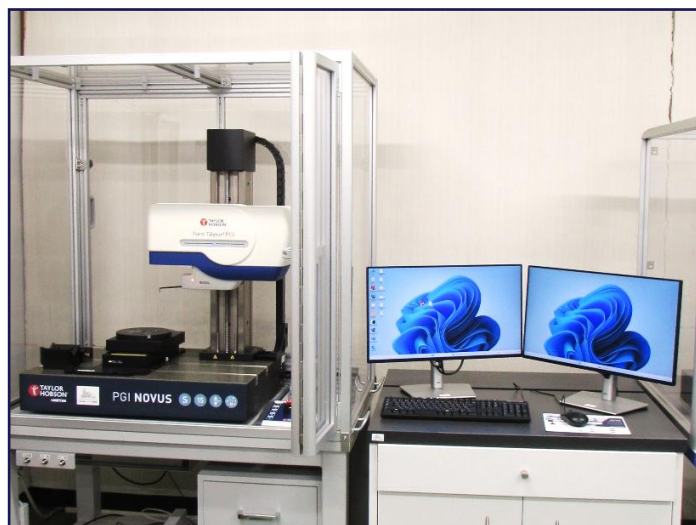
メーカー・型式

接触部：
(株)アメテック テーラーホブソン事業部・PGI NOVUS
非接触部：ヤマト科学(株)・SM-100P

仕様・性能

【接触部】
分解能(検出器): 0.2nm
測定範囲(検出器): 15mm
測定長さ: 200mm
Z軸コラム高さ: 約 380mm

【非接触部】
測定膜厚範囲: $0.1\sim 100\mu\text{m}$ (多層の場合 $1\sim 100\mu\text{m}$)
最大層数: 3層
測定スポット径: $\Phi 1\text{mm}$ 以下



問い合わせ先

機械電子研究所 生産技術課

電話番号: 093-691-0231

人材育成

繊維技術講習会

化学繊維研究所

主 催

化学繊維研究所 繊維技術課



座学



実習

問い合わせ先

化学繊維研究所 繊維技術課

電話番号: 092-925-5933

講座概要

繊維に関する以下のような技術講習会を実施しています。

- ・個別機器講習会
- ・繊維関連組合向け講習会
- ・繊維に関連する講習会

機器講習会は繊維関連企業のみならず、インテリア、産業資材関連など幅広く門戸を開いています。

組合への講習会は、参加し易いように各産地へ出向き、具体的な課題や情報を発信し、意見交換を行っています。

実績など

【開催時期】

個別機器講習会: 通年

講習会: 5月～2月

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

個別機器講習会: 延べ85名

講習会: 延べ16名

くるめゴム技術講座

化学繊維研究所

主 催

(株)久留米リサーチ・パーク
化学繊維研究所 化学課



第7回ものづくり日本大賞 人材育成支援
部門 経済産業大臣賞 受賞

問い合わせ先

株式会社久留米リサーチ・パーク 研究開発部

住所: 久留米市百年公園1-1

電話番号: 0942-37-6114

講座概要

加硫ゴムの異常原因を解析するための手法・各種分析方法を習得することを目的としたゴム技術者の育成を行っています。

正常品及び物性異常を生じさせたサンプルについて次の実習を実施します。

- ・物性(引張、硬さ等)の差異を確認後、異常原因の推定
- ・推定原因を実証するための各種分析
(抽出操作、赤外分光、蛍光X線、熱分析等)
- ・第三者に分かり易く説明するためのプレゼンテーション資料の作成

実績など

【開催時期】

基礎コース: 毎年6月 6時間×3日間、3.5時間×1日間

実習コース(初級編、応用編): 各毎年7月～9月
6.5時間×4日間

【工業技術センターの役割】

実習講座の企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

基礎コース: 21名

実習コース: 4名

人材育成(つづき)

プラスチック中核人材育成講座

化学繊維研究所

主催

化学繊維研究所 化学課
福岡県プラスチック工業会



問い合わせ先
化学繊維研究所 化学課

電話番号: 092-925-7723

講座概要

射出成形作業に従事し、技能検定1級2級の資格を身に付けようとする方を対象にした実技と学科試験の講習会を開催しています。

実技講座では、現場の中核として活躍できる人材育成を念頭に、成形条件設定や不良対策を学びます。

学科講座では試験のポイントを解説する他、試験装置に触れて試験で問われる問題の本質を理解できるようなカリキュラム構成としています。

実績など

【開催時期・期間】

実技: 5月上旬、7時間×3日間

学科: 8月上旬、7時間×1日間

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

実技: 9名

学科: 9名

微生物取扱い講座

生物食品研究所

主催

生物食品研究所 食品課 生物資源課



問い合わせ先
生物食品研究所 食品課

電話番号: 0942-30-6215

講座概要

微生物を取り扱った経験の少ない方を対象に、微生物試験等を実施するために必要な基本的な考え方と手技を習得するマンツーマン実技講習会を開催してきました。令和6年度は日程を3日間に変更し、最近使用例が増えてきた微生物検出資材の使用実習などを追加し、より充実した内容で実施します。

・座学: 微生物の取扱い全般

・実技: 培地作製、無菌操作、一般生菌数測定、

新しい微生物検出資材の利用、顕微鏡観察など

(令和6年度実施講座)

○微生物取扱い実習【基礎編】

実績など

【開催時期・期間】

年6回程度実施、3日間/回

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

第1回: 2名 第2回: 2名 第3回: 2名 第4回: 2名

第5回: 1名 第6回: 1名 第7回: 1名 計11名

人材育成(つづき)

酒造技術者育成講座

生物食品研究所

主 催

日本酒造組合中央会(製造責任者養成コース)
九州酒造研究会(基礎コース)



問い合わせ先
生物食品研究所 食品課

電話番号: 0942-30-6215

講座概要

清酒製造責任者の育成等を目的に、講義と実習による酒造技術者の育成を行っています。

- ・製造責任者養成コース: 微生物実習、きき酒実習、酒米分析実習
- ・基礎コース: 日本酒度、アルコール分、総酸度・アミノ酸度に関しサンプリングや器具の取扱方法等について講義と実習

実績など

【開催時期・期間】

製造責任者養成コース: 6月・6時間×3日
基礎コース: 7月・6時間×1日
県酒造業支援事業: 5~11月、12回

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

製造責任者養成コース: 6名
基礎コース: 14名
県酒造業支援事業: 延べ189名

デザインブラッシュアップ講座

インテリア研究所

主 催

福岡県工業技術センタークラブ デザイン部会
(事務局: インテリア研究所 技術開発課)



問い合わせ先
インテリア研究所 技術開発課

電話番号: 0944-86-3259

講座概要

受講企業が抱える自社商品の課題に対し、企画、デザイン、販売面で“魅せる仕掛け”の支援を行うことを目的とした講座です。デザイン系の大学の研究室と連携して実施しています。

マンツーマン対応でデザインの工程を体験・習得でき、社外から斬新な発想を取り込むことが可能な点が特徴となっています。

これまで計40社以上が受講し、20社以上の商品が展示会出展、及び商品化に繋がっています。

実績など

【開催時期・期間】

毎年5月~翌年2月
1社当たりの講座回数: 約5回×2時間

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

人材育成(つづき)

熱処理技術者育成講座

機械電子研究所

主 催

(一社)日本熱処理技術協会九州支部
九州金属熱処理工業会
機械電子研究所



問い合わせ先
機械電子研究所 材料技術課

電話番号:093-691-0231

講座概要

金属熱処理に関する技術者の育成を目的に、基礎教育セミナー、技能検定準備講習会等を開催しています。

- ・基礎教育セミナー:材料の製造法、熱処理、材料組織、機械的性質等についてのセミナー
- ・金属熱処理技能検定準備講習会:学科及び実技試験対策

実績など

【開催時期・期間】

基礎教育セミナー:毎年10月・3日

準備講習会:毎年7月・2日

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

基礎教育セミナー:実習3名、講義31名

金属熱処理技能検定準備講習会:延べ52名

表面技術人材育成セミナー

機械電子研究所

主 催

機械電子研究所
(一社)表面技術協会九州支部
(公社)腐食防食学会九州支部



問い合わせ先
機械電子研究所 材料技術課

電話番号:093-691-0231

講座概要

金属表面分野に関する技術者の育成を目的に、分析・評価技術に関する講演会、めっき技術研修会(講義と実習)、腐食防食技術普及会(座学)等を開催しています。

- ・分析・評価技術に関する講演会:SEM、EDX、XRFなど
- ・めっき技術研修会:めっき膜の機器分析実習
- ・腐食防食技術普及会:腐食防食の基礎、評価方法
- ・マンツーマン機器分析実習

実績など

【開催時期・期間】

分析・評価技術に関する講演会:1~3回/年

めっき技術研修会:毎年9月・6時間×1日

腐食防食技術普及会:毎年11月・3時間×1日

マンツーマン機器分析実習:1~4回/年

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

めっき技術研修会:5名、腐食防食:25名

人材育成(つづき)

金型技術者育成講座

機械電子研究所

主 催

福岡県金型研究会
(事務局:機械電子研究所 生産技術課)
福岡県工業技術センター



問い合わせ先
機械電子研究所 生産技術課

電話番号:093-691-0231

講座概要

金型関連企業の新規採用者及び初心者の人材育成を目的に、金型設計・製作に関する基礎的な講義と実習を行う「FKKスクール」を開催しています。

- ・対象者:福岡県金型研究会会員企業の新規採用者及び初心者
- ・内容:社会人としての基礎教育、金型の概要、金型の設計・分解・組立、測定器具、切削加工、研削加工、仕上げ等に関する講義と実習、工場見学等

実績など

【開催時期・期間】

4月開催・8日間

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】

6企業 18名(令和6年度 4月9日～18日)

省エネ技術者育成講座

機械電子研究所

主 催

機械電子研究所 機械技術課



問い合わせ先
機械電子研究所 機械技術課

電話番号:093-691-0231

講座概要

省エネルギー機器設計に関する技術力向上を目的に、講義と実習による省エネ技術者育成を行っています。

- ・熱流体可視化に関する講座:工業製品や各種生産設備などの熱流体設計において、必要とされる知識や設計改善の事例について、デモンストレーションを交えながら解説
- ・熱流体解析に関する講座:熱流体解析を用いた省エネルギー機器設計についての講義及び熱流体解析ソフトを用いた実習

実績など

【開催時期・期間】

6月～3月の間に実施

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

熱流体解析に関する講座:5名(4回)

流体騒音に関する講座:15名(1回)

人材育成(つづき)

EMC技術者育成講座

機械電子研究所

主催

(一財)直轄情報・産業振興協会
ふくおか電子技術ネットワーク
(事務局:機械電子研究所 電子技術課)
(公財)福岡県産業・科学技術振興財団 等



問い合わせ先

機械電子研究所 電子技術課

電話番号:093-691-0231

講座概要

EMC・アンテナ技術者の育成と実践力向上を目的とし座学や実習を行う「福岡EMCスクール」を開催しています。

(令和6年度実施講座)

- ・EMCを志す技術者のための超入門講座(座学)
- ・EMC対策セミナー(座学)
- ・磁界解析入門セミナー(実習)
- ・アンテナ測定実習(座学/実習)

実績など

【開催時期・期間】

7月～3月の間に実施

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

延べ8日、284名

デジタル化推進人材育成講座

機械電子研究所

主催

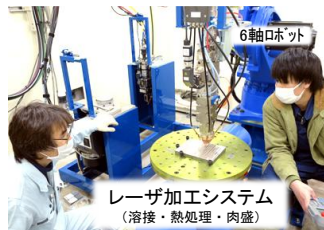
機械電子研究所(デジタル化実証支援ラボ:令和3年度開設)
福岡県工業技術センタークラブ



レーザ技術活用セミナー



IoT関連技術実習セミナー



レーザ加工システム
(溶接・熱処理・肉盛)

講座概要

①CAEを活用した設計、②レーザを活用した試作・製造、③AM・MIM技術を活用した試作・製造、④AI/IoTを活用した製造・生産管理に関して、企業内におけるデジタル化推進の中核となる技術者の育成を目的に、外部講師や職員によるセミナー(座学)や、設備機器を活用したハンズオン形式の実習を開催しています。

<主な講座(令和6年度)>

- ・構造解析ソフトウェア個別体験セミナー
- ・レーザ技術活用セミナー
- ・めっき現場におけるIoT人材育成
- ・金属3Dプリンタ利用講習会
- ・3Dデジタイザー体験セミナー
- ・IoT関連技術実習セミナー

実績など

【開催時期・期間】

通年

【工業技術センターの役割】

企画・運営及び講師

【受講者数】(令和6年度)

延べ601名(33講座の合計)

問い合わせ先
機械電子研究所
CAE部会 : 機械技術課
レーザ部会 : 材料技術課
AM・MIM部会 : 生産技術課
AI・IoT部会 : 電子技術課

電話番号:093-691-0231