

「電子・有機素材研究所です。」 TEL 0857-38-6200(代表)

「電気電子、有機材料、発酵生産、デザインに関するものづくり分野の技術の高度化や高付加価値化の支援などのご相談にお応えします。」

「電子機器、有機材料などの評価・試験や各種分析の他、測定、評価、加工に関する各種機器の開放を行っています。」

◆応用電子科

TEL 0857-38-6206

制御技術、計測技術、ソフトウェア技術、信頼性評価技術等に関する研究開発・技術支援を行っています。

【研究開発】

画像処理装置を導入するとともに、画像処理に関する研究開発に取り組んでいます。



【技術支援】

■X線CT装置



X線を電子部品等に照射し、非接触、非破壊で電子部品・製品等の内部構造の3次元画像を得ることができます。

■振動試験装置



温湿度サイクル試験をかけながら、振動(加振)試験を行うことができます。

■電波暗室



外部からの電磁波の影響を受けずに、電子機器からの放射される電磁波ノイズの測定を行うことができます。

◆有機材料科

TEL 0857-38-6207

各種有機材料の機能化技術、加工技術、評価技術に関する研究開発・技術支援を行っています。

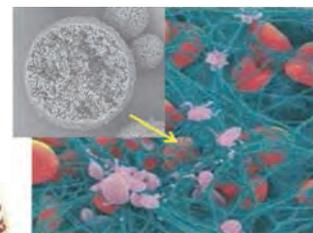
【研究開発】

プラスチック、紙、県産有機資源等に関する研究開発に取り組んでいます。

●機能性和紙の開発

湿度にตอบสนองして徐々に天然抗菌物質を放出し、空間抗菌能を有する和紙の開発など、新たな和紙の用途開発に取り組んでいます。

マイクロカプセル



カプセルを滲き込んだ紙

●機能性表面処理剤の開発

素材の質感を損ねない表面処理剤の開発に取り組んでいます。

【技術支援】

プラスチック、紙、県産有機資源等に関する技術相談、依頼分析、機器開放等による支援を行っています。
工業製品中の異物・揮発性成分解析、耐候性の評価や強度等の材料試験を行うことができます。

■顕微レーザーラマン分光装置、キセノンテスター



■赤外分光光度計(IR)、 高分解能揮発性有機化合物分析装置(GCMS)



◆発酵生産科

TEL 0857-38-6209

日本酒、焼酎、ワインなどの酒類および酢など発酵食品や発酵微生物の研究開発・技術支援を行っています。

【研究開発】

地域特産品を活用した酒類や発酵食品の開発に取り組んでいます。



自然界より新たに分離したオリジナル麴菌から吟醸酒に適した酵素力価を持つ麴菌の開発を行っています。

【技術支援】

■味覚センサー(味認識装置)

様々な食品、飲料などの「味」を測定し、それを数値化することにより客観的に評価を行うことができます。



■自動ケルダール分析システム



公定法であるケルダール法を用い食品中の窒素やタンパク質を分析します。試料の分解、蒸留、滴定を自動で行うことができます。

◆産業デザイン科

TEL 0857-38-6208

企業の特徴を活かした商品企画や試作のための技術支援と、木材の利用に関する研究開発・技術支援を行っています。

【研究開発】

県産資源を活用した商品開発や商品企画手法の研究と、木材の利用に関する研究開発を行っています。



智頭杉光衛立:
県内企業が製造するLED製品と杉材を組み合わせたパーテーション。

【製品企画・デザイン支援】

企業の特徴や技術を活かした商品企画、デザインのサポートをしています。スタイリングのデザインだけでなく、ユーザーエクスペリエンスや潜在ニーズの調査、販売戦略、PR方法など、商品売っていくために必要なプランニングについてのアドバイスやデザイナーの紹介を行っています。



【技術支援】

試作のための各種加工機器が利用できます。レーザー加工機、3Dプリンタ、3DCAD/CAM、NCマシニングセンタといった機器を利用してすばやく試作検討を行うことができます。

■表面加飾作製装置



レーザーで木材、紙、プラスチック等を任意の形状に加工できます。

■3Dプリンタ



3DCADデータからABS樹脂を積層し、手軽に試作モデルを作製できます。