

大学の魅力PRレポート

1. 研究室概要

| | | | | |
|---------|----------------------------------|--------|---|-------------|
| 大学名 | 実践女子大学 | | 研究者 | 加藤木 秀章 |
| 職位 | 准教授 | | | |
| 研究領域 | 複合材料工学、被服材料学、繊維材料 | | 窓口担当 | 研究推進室 研究推進課 |
| 研究キーワード | 繊維、テキスタイル、複合材料、木材、エコマテリアル、耐久性、成形 | | | |
| 住 所 | 〒191-8510 東京都日野市大坂上 4-1-1 | | | |
| 電話 | 042-585-8821 | E-mail | kenkyu@jissen.ac.jp | |
| FAX | 042-585-8818 | URL | https://www.jissen.ac.jp/about/teacher/katogi_hideaki.html | |

2. 技術PR事項

『共に繊維製品・複合材料、多様な材料の特性評価や研究・開発』

1. 概要

本研究室では、「衣」、「モノ」、「住」を始めとする生活環境に必要な繊維やテキスタイル、複合材料、木材などの様々な材料の特性評価を行っており、プラスチック製品や複合材料を成形する上で必要なプレス機やインフュージョン成形ができる器具などもあります。近年では、快適な次世代ウェアやシューズ、建材、内装材用複合材料の製品・開発のために試作や特性評価等を行っています。また、循環型社会に対応した次世代の繊維製品やエコマテリアル、リペアに関する研究・開発も行っております。



炭素繊維強化プラスチック(CFRP)



織物強化複合材料製プレート(試作)



ネクタイのリペア(PC 利用例)

2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

- ◆ 繊維製品、テキスタイル、複合材料や木材などの多様な材料の特性評価や共同研究・開発
- ◆ 一定環境下での材料の特性評価やプラスチック成形品の試作

3. 特記事項

●主な試験機一覧

恒温恒湿室 1部屋、電磁式疲労試験機 1台、小型疲労試験機 1台、冷却機能付きプレス機 1台、超高速・高精度寸法測定器(繊維・糸)1台、電子天びん 4台、静的万能材料試験機 3台、走査型電子顕微鏡 1台、定温乾燥機 3台、窒素ガス付き電気炉 1台、表面粗さ測定器 1台、圧縮試験機 2台、接触冷温感計測装置 1台、密度勾配管装置 1台、ピーリング試験機 1台、摩耗試験機 1台、防炎性試験機 1台、破裂試験機 1台、ドレープテスター 1台、通気性試験機 1台、光学顕微鏡多数、純曲げ試験機 1台、保温性試験機 2台、引張りせん断試験機 1台、サーモグラフィカメラ 2台、検燃機 1台、フーリエ変換型赤外分光光度計 1台、ドラフトチャンバー、刺しゅう機 1台、ミシン 3台、比重計 1台、色差計 2台、照度計 1台、小型旋盤 1台、たてフライス盤 1台、バンドソー 1台、刺しゅうデザイン用ソフト 1ライセンス、設計開発用 CAD ソフト 4ライセンス、数値解析ソフト 5ライセンスなど様々なものがあります。

●環境デザイン学科の他の試験室には、耐候性試験機、におい識別装置、各種の堅ろう度試験機など多くの測定装置や人間に関する研究が実施できる人工気候室などもあります。ご興味がある場合には、実践女子大学研究推進室にお問い合わせください。