

岐阜県生活技術研究所は
快適な生活空間の創出と地域産業振興のために
新材料・新製品の研究と技術支援を行っています

- 導入機器（分光測色計）の紹介
- 実験参加者の一般募集について
- 令和5年度研究報告書について
- イベント情報

導入機器（分光測色計）の紹介 | 色の測定にご活用ください

近年の木材関連産業においては、原油価格や物価の高騰により、これまで家具材料として用いてこれなかった国産材や新規樹種等への素材変更が必要となってきています。この際、製品の意匠の観点から、従来樹種との見た目の差を正確に把握することが重要になると予想されます。そこで、当研究所では物体の色を正確に測定可能な分光測色計の最新機種を導入しました。

依頼試験(¥2,870~)および研究でご利用いただけますので、ぜひ**色の測定**にご活用ください。

機器の特徴

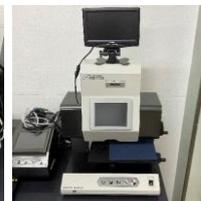
- ① JIS準拠の高精度な測色が可能**
JIS Z 8722 に準拠した測定ができます。
波長幅5nmで分光反射率を測定できます。
トレーサブルな校正がされています。
- ② さまざまな対象物の測色が可能**
個体、液体、粉体のどの形状でも測色できます。
φ0.03~28mmまで多様な測定径に対応できます。
ペン型測定部により、凹部の測色も可能です。
手持ち測定器により、現場での測色も可能です。
- ③ だれでも簡単に測定が可能**
ボタンひとつで測定が完了します。
L*a*b*等のさまざまな測色値を算出できます。
複数の測定データをExcelへ出力できます。

主な仕様

日本電色工業 SE7700, VSS7700, NR-12B
測定波長 380 – 780 nm, 5nm間隔
測定光源 A, C, D65等 / 2°及び10°視野
表色系 XYZ, Yxy, L*a*b*, HVC等



卓上測定器
(SE7700)



微小領域測定器
(VSS7700)



ハンディ型測定器
(NR-12B)

実際にサンプルを測定してみました

4つサンプルについて、そのうちひとつを**基準(クリ)**として、色の違いを評価しました。

2つの色の違いを評価する ΔE^*ab の結果から、**基準(クリ)**との差が大きい順に **ケヤキ > クルミ > クリ** という結果でした。

分光反射率の結果から、**クルミ**は**基準(クリ)**よりも全体的に反射率が低い(暗い色)傾向、**ケヤキ**は**基準(クリ)**よりも赤側の反射率が高い(赤い)傾向が確認できました。



測定条件 SE7700(D65 / 10° / 測定径 φ28mm)

表 測色結果

	L*	a*	b*	ΔE^*ab
基準(クリ)	67.91	6.40	22.12	-
ケヤキ	62.84	13.36	28.74	10.86
クリ	64.89	6.49	21.79	3.04
クルミ	61.56	10.15	22.42	7.38

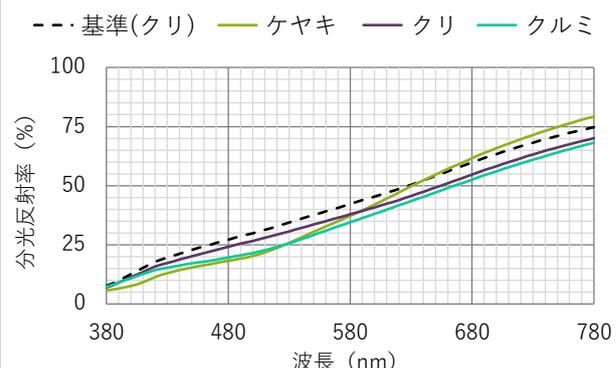


図 分光反射率

実験参加者の一般募集 | 実験に参加してみませんか

当研究所では人間工学や感性工学の研究分野において、人を対象とした実験を実施しています。実験で得られた結果は、個人の体格や印象の感じ方に配慮した製品開発に応用されています。この度、以下の実験にご協力いただける参加者を募集しておりますので、ぜひご参加ください。

実験① クッション製品の触感の伝達について

日程：令和7年1月31日までの希望する日
所要時間：80分から100分程度
謝礼：3,000円分の図書カード
募集人数：18～59歳の男性20名、女性20名
(担当：藤巻)



実験② 木材の見た目と手触りの評価実験

日程：令和6年12月27日までの希望する日
所要時間：90分程度（最大2時間）
謝礼：3,000円分の図書カード
募集人数：18歳～59歳の男性15名、女性15名
(担当：山口)



申し込みは生活研サイト内の特設ページより
<https://www.life.rd.pref.gifu.lg.jp/posts/new108.html>

特設ページ内に掲載されている
注意事項を必ずご確認ください

研究報告書を公開しました

| どなたでもご覧いただけます

令和5年度に行った研究成果をまとめた報告書を当研究所の公式サイトにて公開しました。どなたでもご覧いただくことができますので、社内のR&D業務等にご活用ください。研究内容に対する質問は随時承っております。

令和5年度研究テーマ一覧

木材の質感を伝達する製品提案手法の開発と家具製品への応用 / 伝統技法とCNC加工による新たな家具製造手法の確立 / 製品提案プロセスのデジタル化を目指したクッションの触感の可視化 / 繰り返し衝撃に対する椅子の接合強度向上の研究 / 表面模様からの木材硬さ推定に関する研究 / 地域材利用に向けた曲げ木工程条件の提示 / 飛騨地域家具製造業向けの木材データベースの構築 / 超音波伝播法による木材の非破壊評価 / オーク突板化粧材の変色抑制技術の開発 / 小径広葉樹材の有効利用技術の開発



イベント情報

| 開催報告

2024飛騨の家具フェスティバル (10/19-23)

研究成果の展示を行いました。また、公式ツアーの見学を受け入れました。ご参加いただきありがとうございました。

岐阜テクノフェア2024 (10/25-26)

ものづくり体験コーナーと研究成果の展示を行いました。7組の親子にミニチュア椅子作りを通して、県内家具作りの特徴とものづくりの楽しさをお伝えしました。



家具フェスティバルでの展示



ものづくり体験の様子

生活研通信 No. 82

発行：岐阜県生活技術研究所 2024年11月

〒506-0058 岐阜県高山市山田町1554

TEL 0577-33-5252 E-mail info@life.rd.pref.gifu.jp

FAX 0577-33-0747 URL www.life.rd.pref.gifu.lg.jp