

学 科 名 安全システム建設工学科
教員氏名 宮本 慎宏



研究キーワード: 木質構造, 耐震工学

最近の研究課題

1. 歴史的建造物の耐震性能に関する研究

歴史的建造物の保存活用のためには、一定の期間ごとに適切な修理を行う必要があります。さらに、地震などの自然災害から建物を守ることも重要な課題です。本研究では、建築構造の観点からこの問題に取り組んでおり、主に地域に現存する歴史的建造物の耐震性能評価や耐震補強法の開発に取り組んでいます。



少彦名神社参籠殿(愛媛県大洲市)

また、開発途上国の土や石を建築材料とした組積造建築物は脆弱であり、その耐震性向上は地球規模での重要な課題です。本研究では、近年の地震により大きな被害を受けたブータンとネパールを対象として、組積造建築物の耐震性能評価や耐震補強法の開発にも取り組んでいます。



ブータンの組積造寺院

2. 土塗壁の耐震性能評価法に関する研究

土塗壁は日本の木造建物の壁に用いられる伝統的な工法です。土塗壁に用いる壁土は、身近に採取できる土とすさ等の繊維材を混ぜ合わせて作製されます。しかし、土の調合は職人の経験と勘によって行われ、土塗壁の耐震性能評価は壁土の材料特性が考慮されていません。本研究では、地域によって異なる壁土の材料特性を考慮した土塗壁の耐震性能評価法の構築に取り組んでいます。



土塗壁の施工風景

高校生の皆さんへ

歴史的建造物は古来から大切に受け継がれてきた貴重な財産です。歴史的建造物を地震から守り、後世に受け継いで行くためには、現在では工学的なアプローチが欠かせません。安全システム建設工学科に入学し、一緒に地域の歴史的建造物を守っていきましょう。

連絡先: [miyamoto <@> eng.kagawa-u.ac.jp](mailto:miyamoto@eng.kagawa-u.ac.jp) [[<@>](mailto:miyamoto@eng.kagawa-u.ac.jp) は [@](mailto:miyamoto@eng.kagawa-u.ac.jp) に変更してください]