

木造住宅の耐震・耐風性能に関する構造的評価

このテーマのキーワード	木造住宅、耐震性能、耐久性能、木質材料、木材
関連するSDGs開発目標	 

研究内容(社会背景・目的、概要、期待される効果)

(社会背景・目的)

森林国日本では、古来より天然資源である木材を柱や梁といった構造材に用いた木造建築が親しまれています。法隆寺や伊勢神宮などの社寺建築、京都や金沢の町家の住まい、川越市栃木の蔵の街、角館や弘前には武家屋敷が建ち並びます。いずれも長期に亘り維持管理された魅力ある木造建築物です。現在の木造住宅も魅力ある建物であれば、様々な住まい手の思いが蓄積されて、歴史が作られていきます。そのためには、地震・台風に強く、世代を超えて長持ちする木造住宅が欠かせません。

(概要)

住まいには、構造的な性能としての耐震・耐風性能、構造的な性能を長期に亘り維持するための耐久性能が不可欠です。これらの性能を把握するための構造実験、既存木造住宅の耐震・劣化診断調査を行っています。

(期待される効果)

このような構造実験や調査は、SDGsNo.11,15の開発目標の達成に大きく貢献するものです。



想定される適用分野・用途・業界

- 木造住宅の設計・施工
- 接合部、横架材、耐力壁の開発・供給
- 接合金物の開発・供給
- 既存木造住宅の耐震・劣化調査
- 既存木造住宅の耐震改修

産業界へのアピールポイント

- 構造的に安定した木の住まい
- 長期亘る性能を維持できる木の住まい
- 維持管理計画の提案
- メンテナンス計画の提案
- 耐震改修の提案

建設学科 小野 泰 教授

このテーマに関するお問合せ
E-mail : mric@iot.ac.jp

ものづくり研究情報センター
TEL : 048-564-3880