



Faculty of
Science and
Technology
Tokushima University

木構造建築物の耐震設計技術に関する研究

[キーワード: 木造建築物, 耐震設計, 地震被害]

教授 小川宏樹



写真 熊本県益城町における木造住宅被害

表 建築基準法における耐震基準の変遷

年	制定・改正	主な内容(木構造関連)
S25年 (1950)	建築基準法制定	構造計算の導入 壁量規定の導入
S56年 (1981)	同法改正 (新耐震基準)	構造計算の新規定(大地震 への対応) 壁量規定の改正(面材壁の 導入)
H12年 (2000)	同法改正 (新々耐震基準)	耐力壁の配置バランス 地盤に応じた基礎 継手・仕口の仕様

内容:

1. 地震における木造住宅の被害調査

平成28年4月に発生した熊本地震では、震度7の強い揺れにより多くの木造住宅に被害が発生した。地震発生直後より木造家屋の被害状況について現地調査を行った結果、昭和56年以降に建築された「新耐震基準」を満たしていても、基礎や耐力要素に問題のある建物では、倒壊などの大きな被害を受けたことを確認した。

2. 木造住宅の耐震設計技術

木造在来工法・2階建程度の一般的な木造住宅の場合、建築基準法における以下に挙げる仕様規定により簡易な構造設計が行われている。

- ①地盤の地耐力に応じた基礎の選定
- ②耐力壁の量とバランスの確認
- ③柱部位による柱頭・柱脚金物の確認

今後、これらの項目を設計段階から建築確認申請による公的機関でのチェックまで、一貫して見える化する耐震設計技術の確立が重要となる。

分野: 都市計画・建築計画

専門: 建築計画, 建築防災

E-mail: wogawa@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-9193

Fax: 088-656-9193

