

# 特集 ウォールスタット

ウォールスタットが広

がりを見せている。京都大学准教授の中川貴文氏が一人で開発した倒壊シミュレーションソフト

だ。1月にウォールスタットを軸にした耐震性能見える化協会（中川貴文代表理事）が発足したことも、普及の追い風になっている。今も中川氏は開発を続け、最新版は「Ver. 4.1」まで

更新。7月にはJAXA

性能を入力すると、実大実験とほとんど同じように倒壊へ至る過程を再現する。住宅会社の作成する。住宅会社の作成する。刻歴応答解析により、各部材の終局（破壊）までの荷重変形データを反映させた。そのため倒壊ま

## 協会設立で普及に弾み

### JAXAと共同研究、応用段階へ

（宇宙開発機構）と共同研究の契約を結び、いよいよ応用研究の段階に入った。ウォールスタットは地震の大きさと建物の耐震

の耐震性を検証できる。ウォールスタットは時



中川 代表理事

導入し始めた。シで閲覧できる。いわば第三者機関によるお墨付きの役割を担うようになってきた。これまで住宅建築の構造分野での動きにとどまっていたが、資材と連動させたことで裾野が広がり始めた。そして今度は応用開発

にも踏みだし、JAXAとの共同研究も進めている。まずはロバスト性に基づいた耐震設計について研究。墜落しない宇宙船を設計する仕組みをウォールスタットと絡めて、倒壊しない住宅を設計するイメージだ。また一方で、協会会員によるウォールスタットを使った開発も始まりだした。まさにオープンイノベーションだ。工務店フォーラムはクラウドを使ってウォールスタットの計算処理機能を爆発的に高め、耐震設計能力向上や履歴蓄積、被災後の検証につなげていく。個別の住宅に地震計と建物の変位を計る機器を設置し、建物が受けた地震波でどこが損傷したかをウォールスタットで検証するものだ。