

白井 和貴 「建築物の構造性能評価と耐震性向上技術」

工学研究院 建築都市空間デザイン部門 建築構造計画学研究室

email: [shirai.kazutaka@eng.hokudai.ac.jp](mailto:shirai.kazutaka@eng.hokudai.ac.jp)

内線 5331、研究室HP <http://www.eng.hokudai.ac.jp/labo/ariel/>

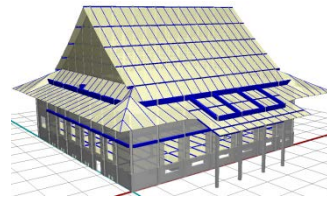
出身地 埼玉県

◆建物の構造性能を解析的・実験的に評価しています。

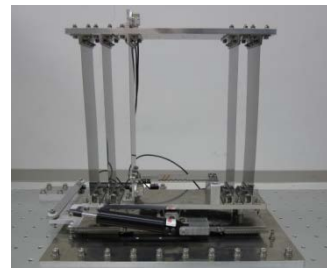
例：コンピュータシミュレーションによる地震時挙動評価、振動台を用いた制振構造の制震効果検証実験

◆建物の耐震性向上技術の開発をしています。

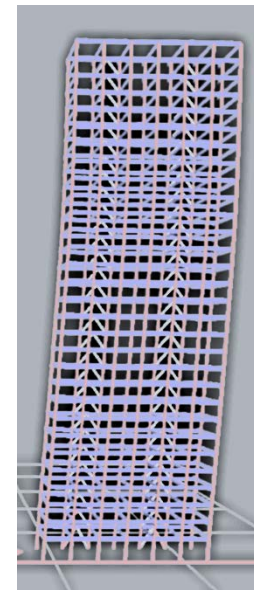
例：新型の制振ダンパーや制震架構の開発とその性能評価



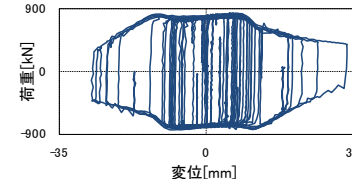
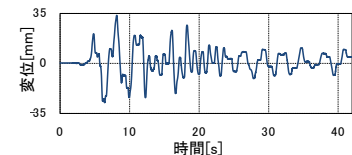
鉄筋コンクリート造の歴史的建物の性能評価



摩擦ダンパー付き制震構造の振動台実験



鉄骨造の超高層制震建物の地震応答解析



新しいパッシブ可変型摩擦ダンパーの開発

<社会実装への可能性> (3点以内)

制振構造の高度活用による建築物の耐震安全性、機能維持性、資産価値の飛躍的向上

想定を上回る過大地震入力を受ける建築物の挙動評価と被害軽減手法の検討

原子力施設の高耐震化技術の検討 (特に制振・免震構造の活用による安全性向上)