

小檜山研究室 Kohiyama Laboratory



研究室：14-620（創想館6階）
実験室：14-B202B（創想館地下2階）

建築物の構造設計技術の高度化

設計者を支援する最適設計・最適制御の技術と、所有者・使用者が望む性能を具体化する性能設計の思想を融合した、**新しい設計手法の開発**に取り組んでいます。加えて、これまで知られていなかった**ねじれ共振現象を発見**し、リスクの評価と対策を研究しています。耐震、免震、制震（制振）といった構造システムの設計を高度化することで地震災害の一層の低減を目指しています。



地震被害の予測・推定

地震防災は、事前の備えと緊急対応、復旧・復興の3つのフェーズに分けることができます。適切な事前対策・緊急対応を支援するため、地震動入力や構造物被害のより**高精度の予測・推定手法の構築**を目指しています。また、深層学習やサポートベクトルマシンなど**人工知能技術を活用した構造ヘルスマニタリングシステムの開発**にも取り組んでいます。

防災すまい・まちづくり

災害が生じにくく、災害が起きてもすばやく回復することができる「しなやかな仕組み」（レジリエンス）を備えた社会をデザインするため、リスク評価・被害推定技術を核にした、**防災システムや防災すまい・まちづくりの研究**に取り組んでいます。また、地震だけでなくさまざまな自然災害に打ち勝つために**災害リスクコミュニケーション**の研究にも取り組んでいます。



研究室説明会を次の日程で行います（対面・Zoomのハイブリッド形式）。

- ▶ 10月8日（木）18:15～19:15 @ 創想館6階 DS63 & Zoom ID: 818 5257 6102 パスコード: 466831
- ▶ 10月19日（月）13:00～14:00 @ 創想館6階 DS63 & Zoom ID: 同上
- ▶ 10月23日（金）16:30～17:30 @ 創想館6階 DS63 & Zoom ID: 同上
- ▶ 11月4日（水）13:00～14:00 @ 未定（後日案内） & Zoom ID: 同上

個別に相談したいことがある方は、どうぞお気軽に以下のB4学生または小檜山教授までコンタクトしてください！

B4 荒井駿希 b4@kohi.sd.keio.ac.jp
B4 鈴木祐子
小檜山雅之 教授 kohiyama@sd.keio.ac.jp

