Yeow 研究室

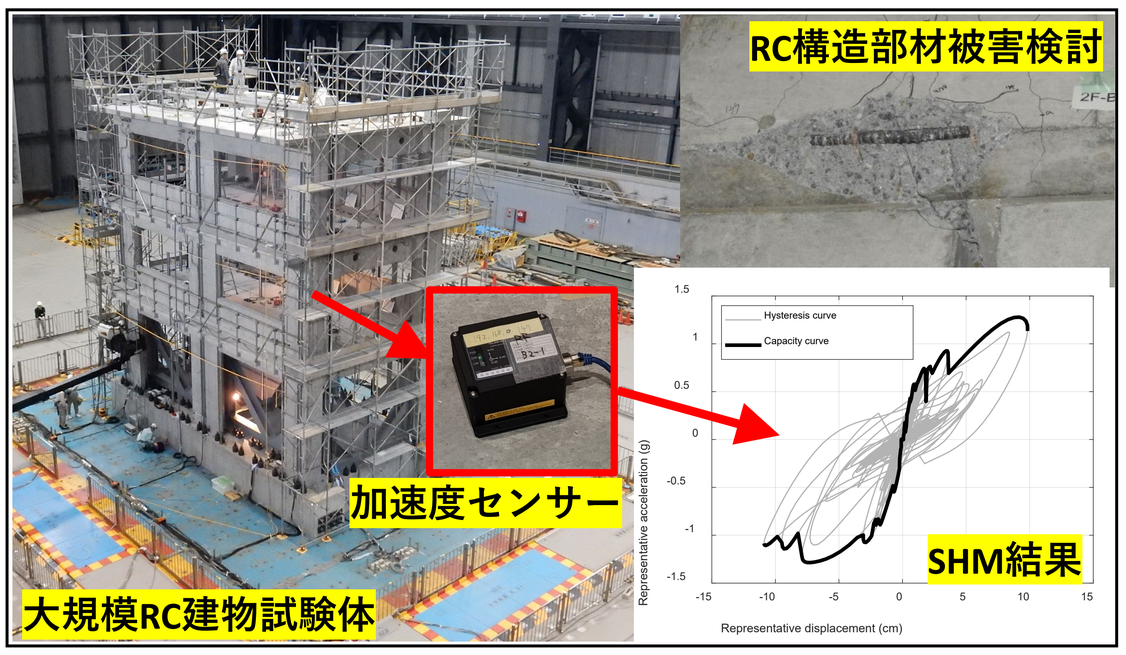
自然災害に対する建築物のレジリエンス向上

多元レジリエンス研究センター

https://sites.google.com/view/yeowlab-isct/home_jp

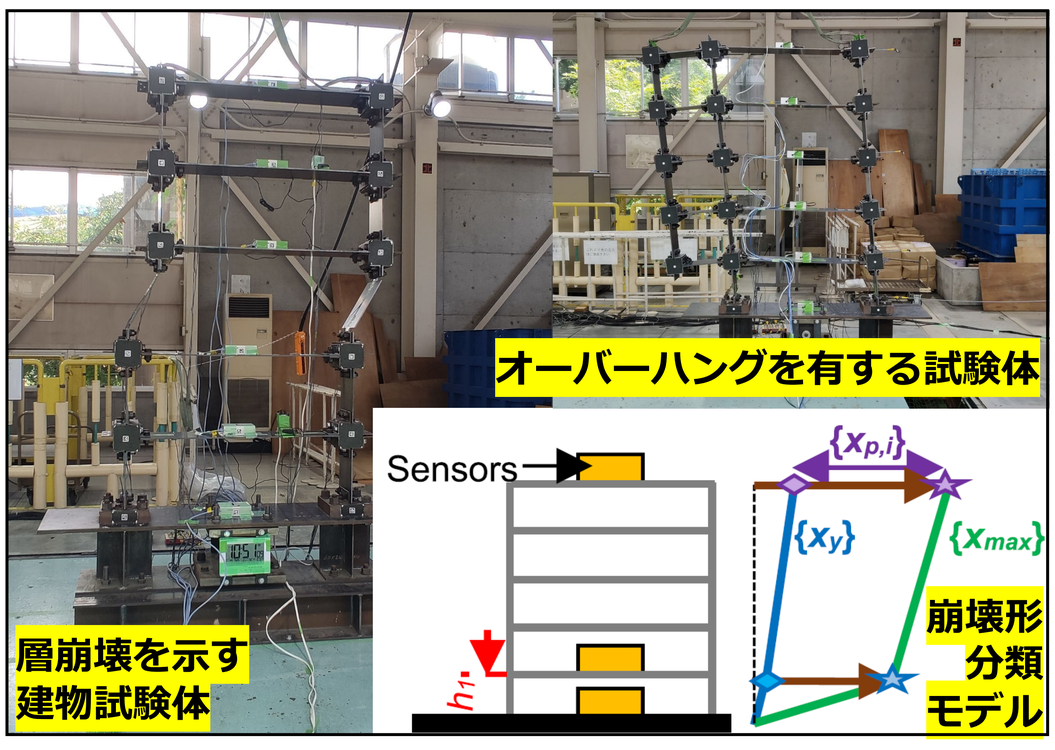
- 建物の安全評価に向けたSHM技術の活用
- 不整形建築物の耐震設計手法の開発
- RC構造部材の損傷の力学的推定

自然災害に対する建物のレジリエンスを向上するため、まず構造ヘルスモニタリング（SHM）を通じて、建物の災害時応答を把握することを目指します。得られたデータを建物の設計、数値解析、安全性評価の高度化に活用します。実験と解析を組み合わせた研究を通じて、SHM、建物設計・評価に関する実社会の課題に取り組み、より安全でレジリエントな社会の実現に貢献します。



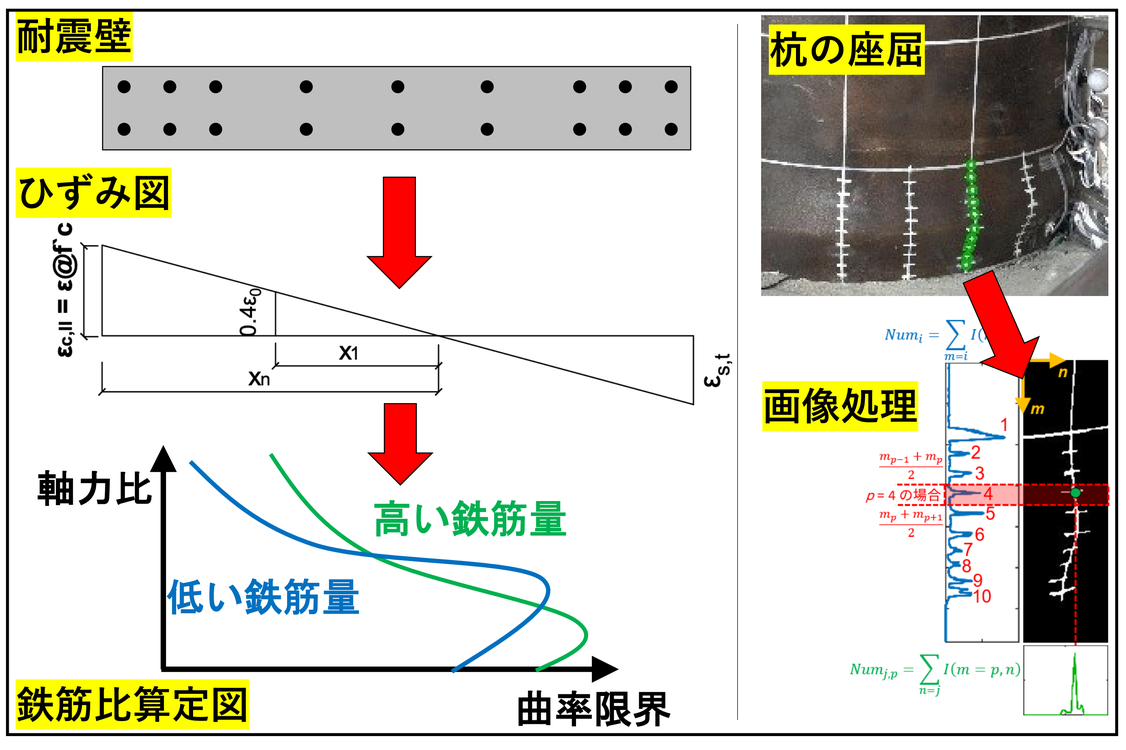
大規模RC建物の振動台実験

- ForRプロジェクトの一環
- 雑壁を有するRC構造部材の構造性能評価
- 構造ヘルスモニタリング手法の校正・検証



不整形建物の小規模振動台実験

- 不整形建物の数値解析モデルの精度検証
- オーバーハングを有する建物の耐震設計の開発
- 崩壊形分類モデルの構築



RC部材の損傷メカニズムの解明

- RC部材の力学に基づく損傷予測手法の開発
- 性能規定型耐震設計を支援する設計ツールの開発
- 画像処理による損傷発生時点の特定