

先端都市防災研究部門における基礎研究の現状

研究推進機構 総合研究院 先端都市防災研究部門

▶ 研究概要

- 先端の建築技術で「持続可能な都市東京」への再生
- 歴史建築も生きた題材とした伝統と革新に軸足を置いた建築防災や空き家対策の展開
- 災害に強い、靱性のある都市の構築

▶ 研究開発成果

被害ナビ - 建物の危険性を簡易に調査するアプリ



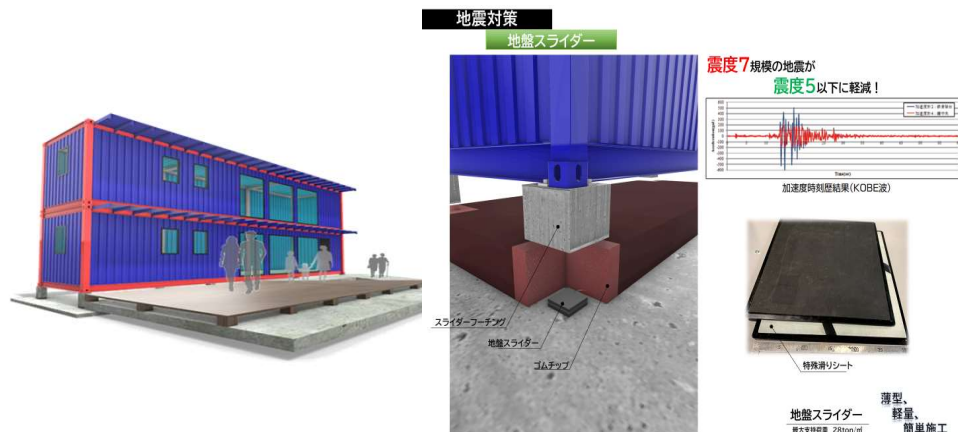
- これまで二次被害防止や使用状況を確認するために、**建築専門家**によって応急危険度判定が行われる。
- 被害ナビは、具体的な防災策を講じる前に、**一般の人々**にも建物の危険性を判別することができ、地震による人的および**建物の被害を軽減**する。
- 普及率92.8%と言われる**スマートフォン**向けの**アプリケーション**を開発していた。

シェルター - 地震の二次災害である津波への対策



- 地震での人的被害を減らすための津波への対策
- 発泡スチロール×ポリウレタ樹脂を併用することで、浮上性×高強度を実現
- 実大振動台実験と津波実験を用いて、安全性と妥当性を確認

コンテナハウスの提案 - 防災道の駅



- 建築基準法に準拠した『安全性』を確保したコンテナハウスを提案
 - ➔ 平常時は商業・共用施設として使用
 - ➔ 災害時は被災地に運搬、災害施設として使用（防災基地、仮設住宅）
 - ➔ 地盤スライダーを用いることで、地震被害を低減
- コンテナ運用のためGPS履歴管理と追跡機能を提案

▶ 今後の展開

建築の様々な分野のスペシャリストが連携し、シナジー効果を理科大基幹の全国で展開実施していく

【連絡先】研究部門長（工学部建築学科） 高橋 治

o.taka@rs.tus.ac.jp