

都市基盤工学領域 材料・地盤 研究分野
関口 研究室

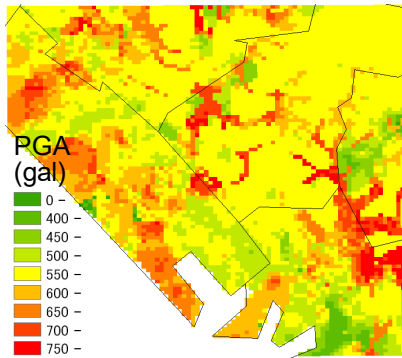
構成員： 准教授 関口 徹
研究室： 工学系総合研究棟 1 4階 TEL：043-290-3497
ホームページ： <http://shake.tu.chiba-u.jp/>
オープンラボ： 1/22(水)18:00~19:00
1/24(金)16:30~17:30

* 配属希望の場合は「自由記述の抱負」に志望進路（進学，就職など）を明記してください。

近年の主な研究テーマ

■ 広域での表層地盤の地震動増幅特性の評価

地震被害想定などで各地の地震動を推定する際に必要な表層地盤の増幅特性を評価するため、地形やボーリングなどの広域にわたるデータを収集・分析し、より高度なシミュレーション手法の開発・検討を行っています。



千葉市北西部の高解像度の地震動分布予測図

■ 液状化被害の予測と対策工法の検討

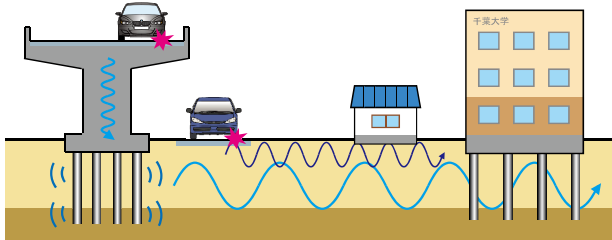
東北地方太平洋沖地震で発生した千葉市美浜区での液状化被害の分布を調査し、その被害分布の原因を明らかにし、それにより今後の全国の液状化被害予測の高度化を図っています。さらに埋立地等の液状化危険地域における経済的でより有効な液状化対策工法について模型実験や埋立地での実証実験により検討しています。



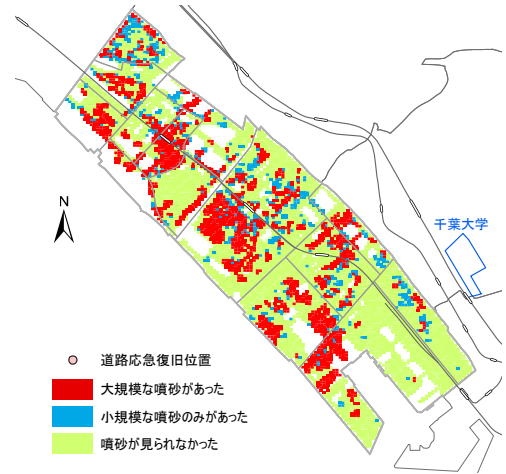
千葉市美浜区の液状化被害

■ 交通振動伝搬特性の評価

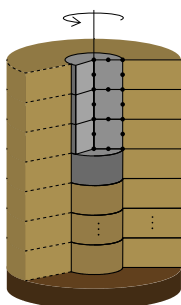
現場実験・計測や数値解析により、地盤と建物基礎の動的相互作用を考慮した車両による環境振動の評価を行っています。



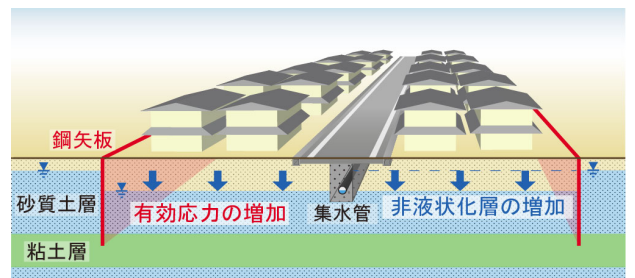
交通振動伝搬の概要



現地調査による千葉市美浜区の液状化被害分布



数値解析モデル
(軸対称 FEM)



地下水位低下による液状化対策