

清田研究室

[地圏災害予測・軽減への挑戦]

生産技術研究所 基礎系部門

Department of Fundamental Engineering

<http://www.gdm.iis.u-tokyo.ac.jp>

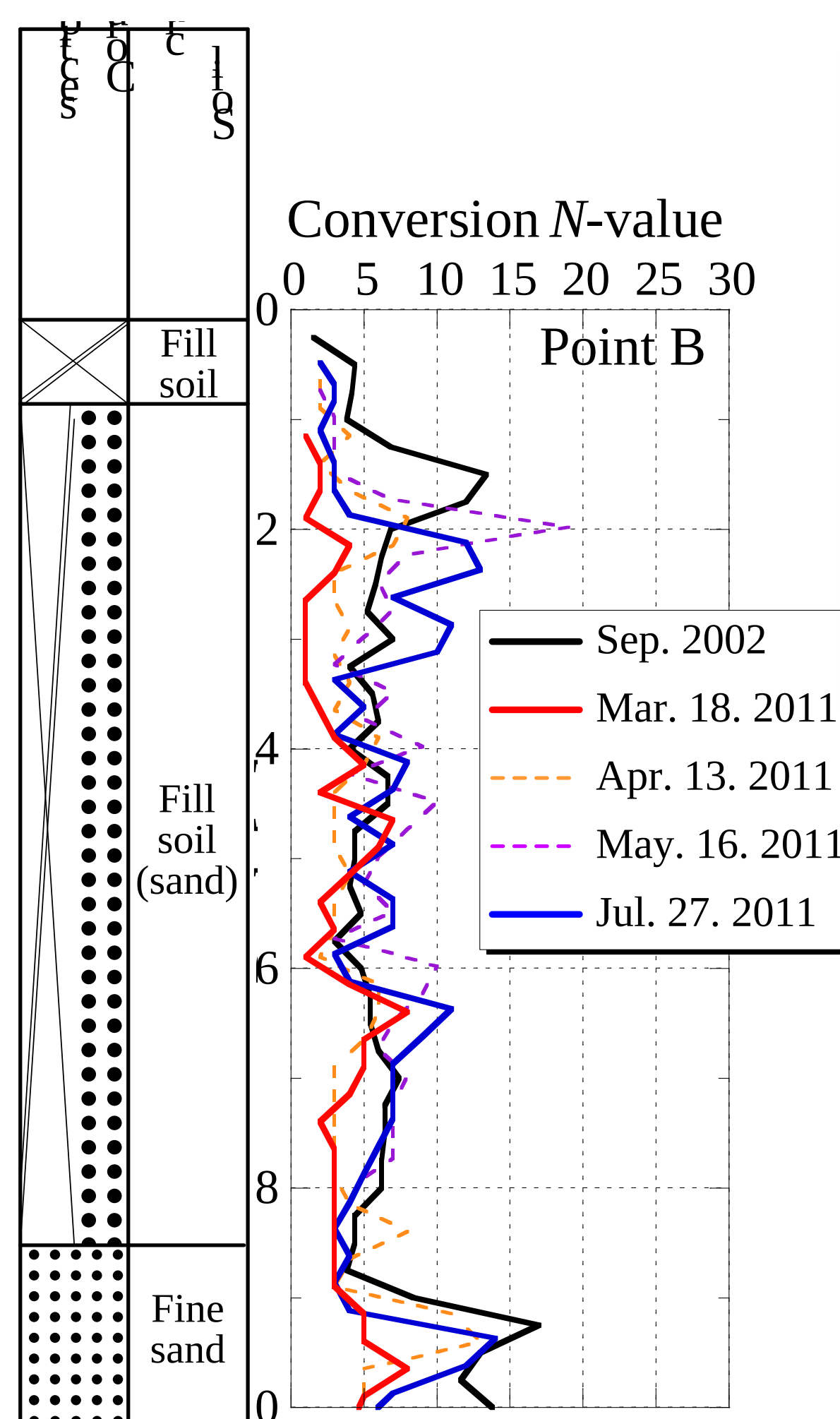
地圏災害軽減工学

社会基盤学専攻

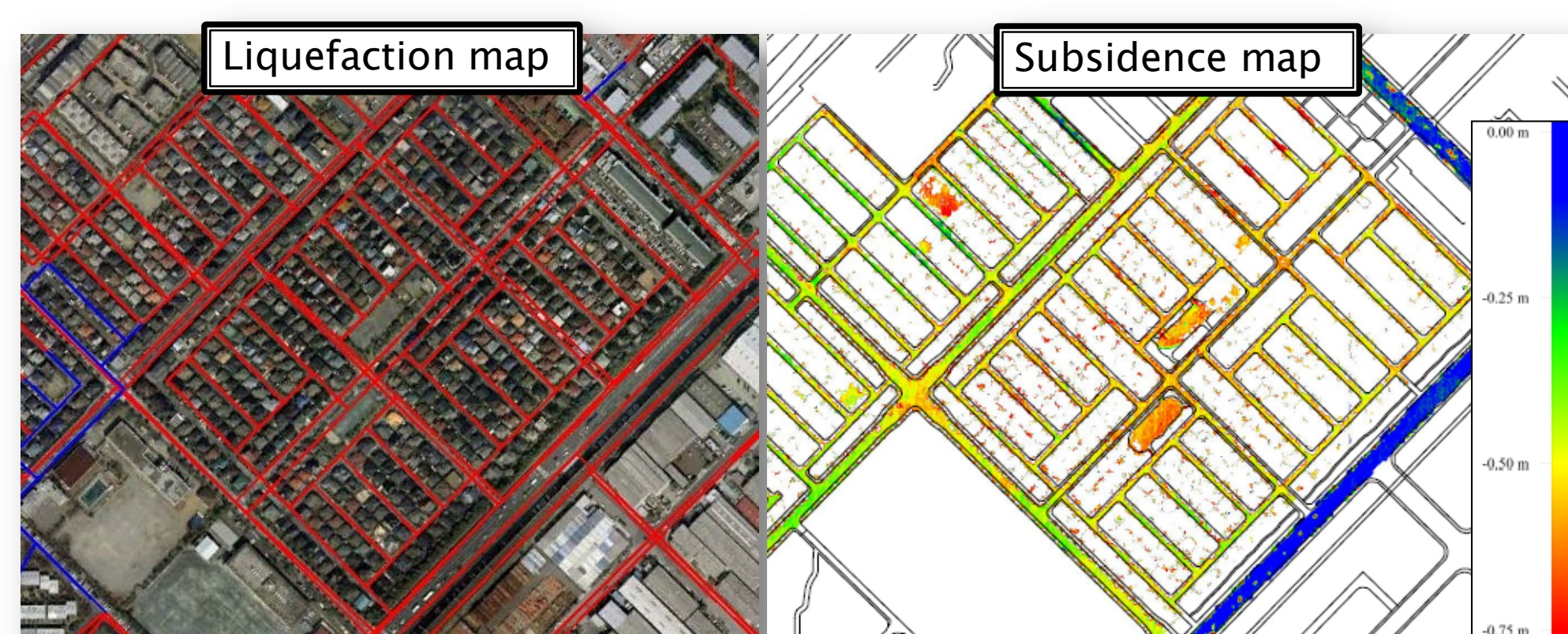
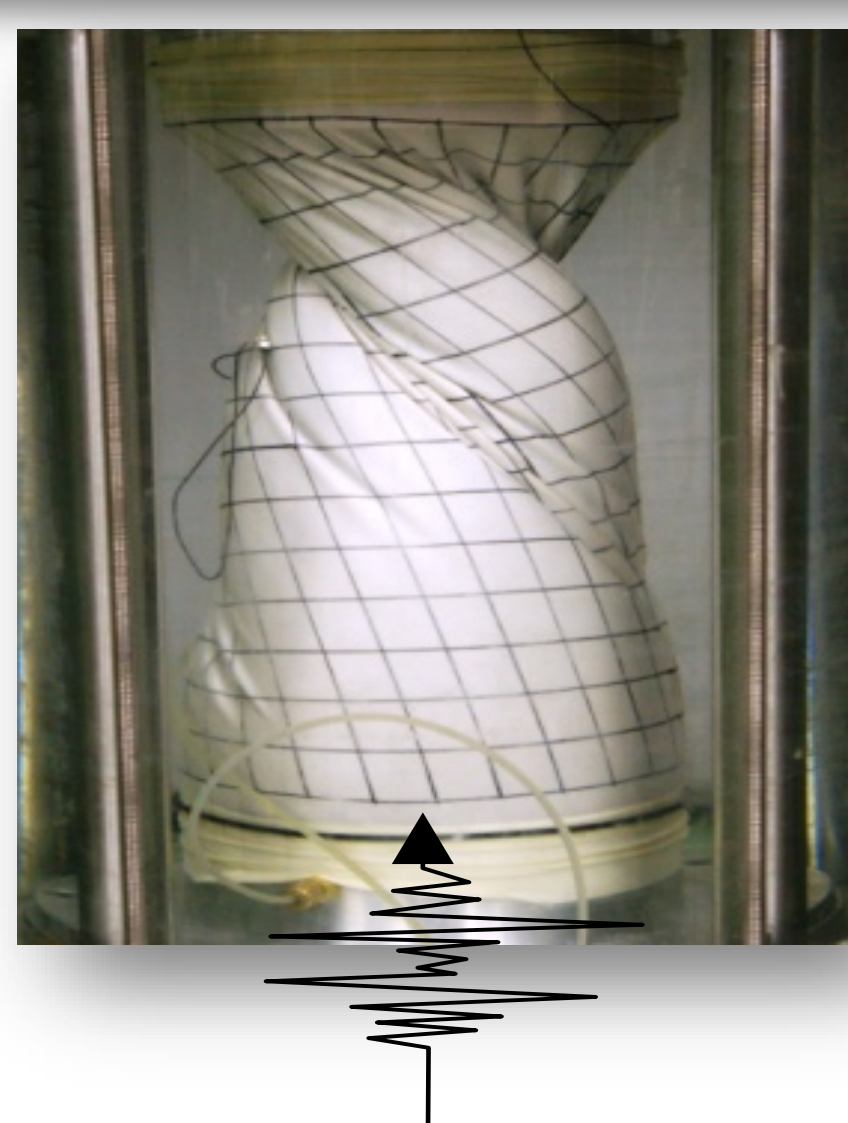
地震地盤災害軽減に向けて

Earthquake-induced Geo-disaster Mitigation

地震などの自然現象によって引き起こされる災害のほとんどが、地盤の挙動と密接に関わっています。東日本大震災では、地盤材料で盛り立てられた海岸堤防が津波で破壊されました。都市部や新興住宅地を中心とした埋立地では液状化により約27,000軒の住宅が被災し、内陸部では斜面崩壊やフィルダムの決壊が発生しました。私たちの生活に直接的なダメージを及ぼすこれらの地震地盤災害に対し、本研究室では事例調査と様々な実験により被災メカニズムを明らかにし、将来の地震防災戦略に貢献します。



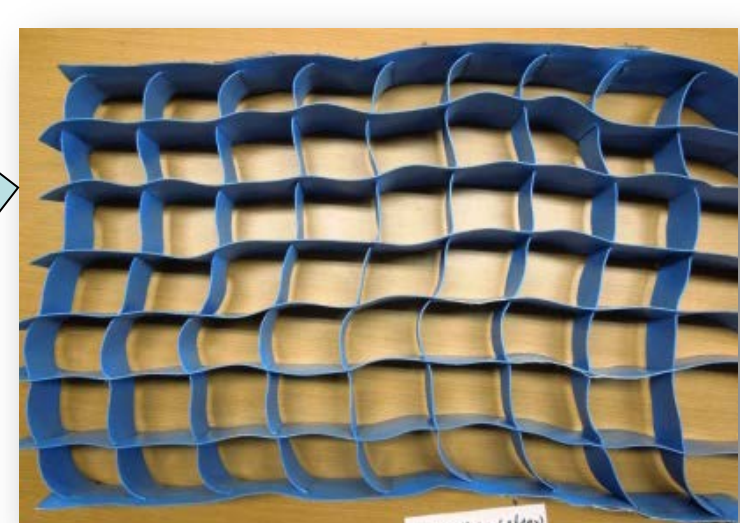
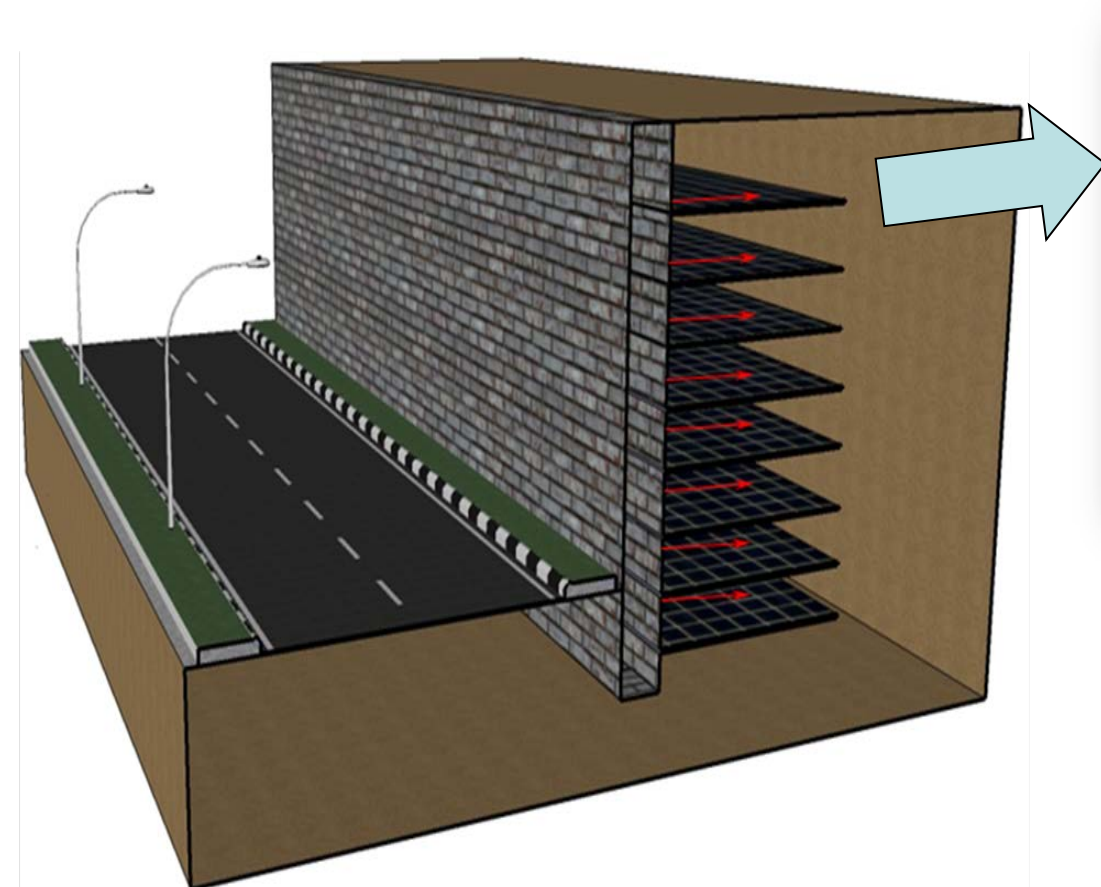
液状化発生前後の地盤強度の変化と中空供試体による液状化実験



航空レーザによる液状化地盤沈下マップ



レーザ計測によるフィルダム決壊メカニズムの検討



新しく開発したジオセルを用いた補強土擁壁の耐震性に関する研究
補強効果を引抜き試験と振動台模型実験で検討