

航空レーザ測量に基づく道路の液状化被害分析

Geo-disaster Mitigation Engineering

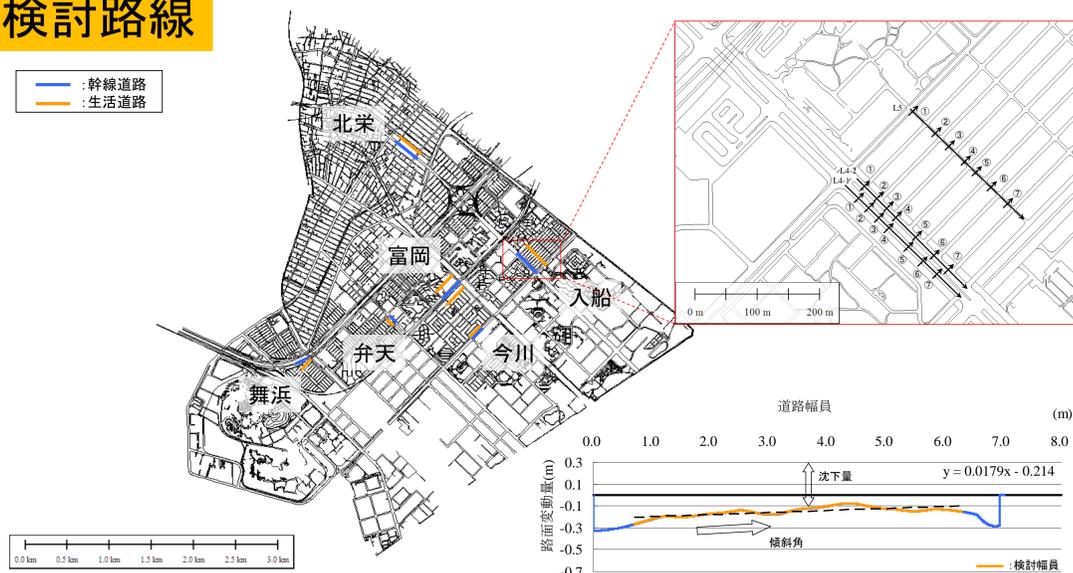
須山 翔太

航空レーザ測量を利用した液状化による道路変状の抽出

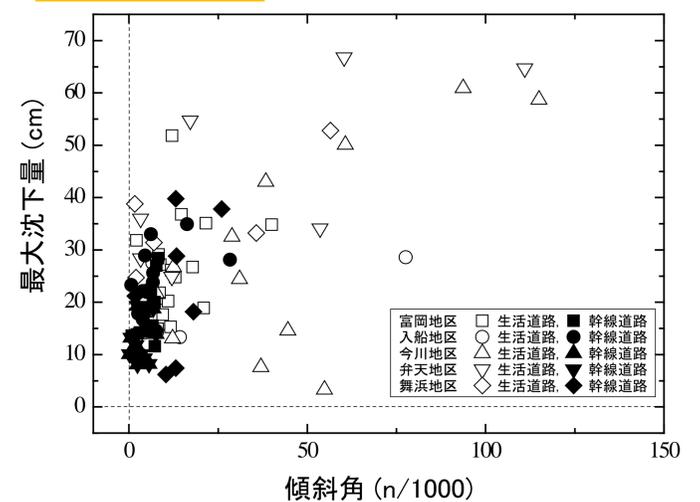
2011年東北地方太平洋沖地震により東京湾沿岸部では顕著な液状化が発生した。同地区で発生した液状化は、戸建て住宅や道路、ライフラインに大きな被害を与えた。本研究では、航空レーザ測量によって作成された液状化沈下マップ(Konagai et al., 2012)を利用し、千葉県浦安市の液状化による道路の変状に及ぼす影響を分析した。

浦安市内の富岡、入船、今川、弁天、舞浜及び北栄地区内における幹線道路とそれに平行隣接する生活道路、計125か所の沈下量と傾斜角を抽出した。結果はばらつきが大きい、道路の沈下量と傾斜角には正の相関がある。

検討路線



抽出結果



道路変状に及ぼす影響分析

道路の液状化被害の程度に影響を及ぼす要因と、道路の沈下量・傾斜角の関係を分析した。道路の舗装・路盤層厚が厚くなると沈下量・傾斜角ともに低減される傾向がある。

