

災害調査をもとにした地震時の地盤および構造物の挙動に関する研究

東京電機大学理工学部 安田 進

研究内容: 地震時の地盤関係の被害に関する調査に出かけ, 被災状況の把握および被災メカニズムの解明を行い, 世間に伝えるとともに, 自ら予測, 対策の研究を行ってきた。

1. 現地被害調査

災害緊急調査団に参加した最近の主な地震

＜国内＞

- ・2000年鳥取県西部地震
- ・2003年十勝沖地震
- ・2004年新潟県中越地震
- ・2007年新潟県中越沖地震

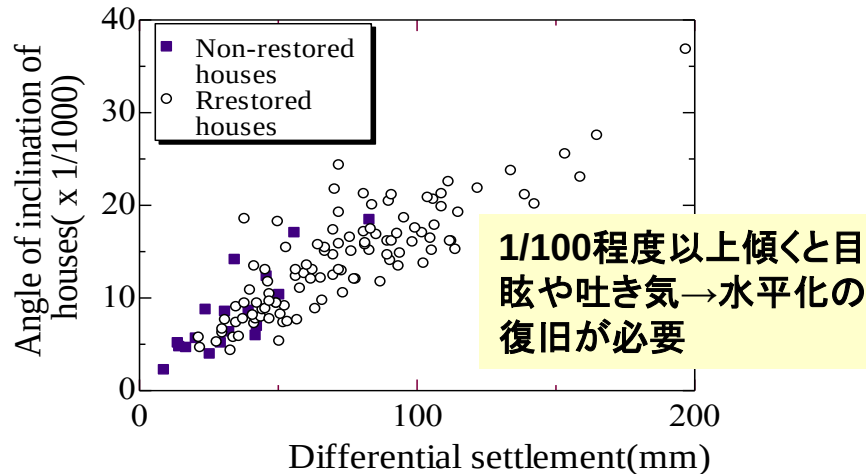
＜海外＞

- ・1999年トルコ・コジャエリ地震
- ・2010年チリ・マウレ地震

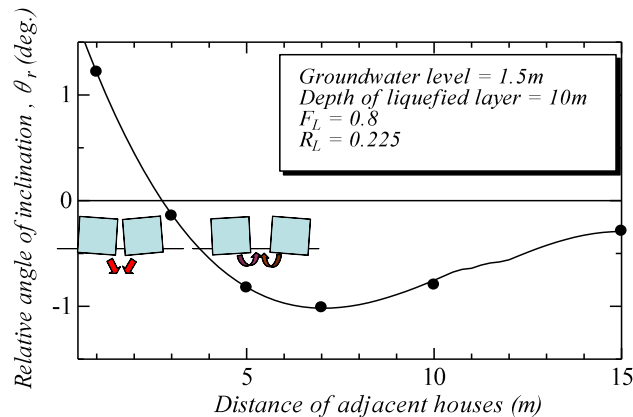


2. 被災メカニズムの解明

戸建て住宅の沈下・傾斜に関して

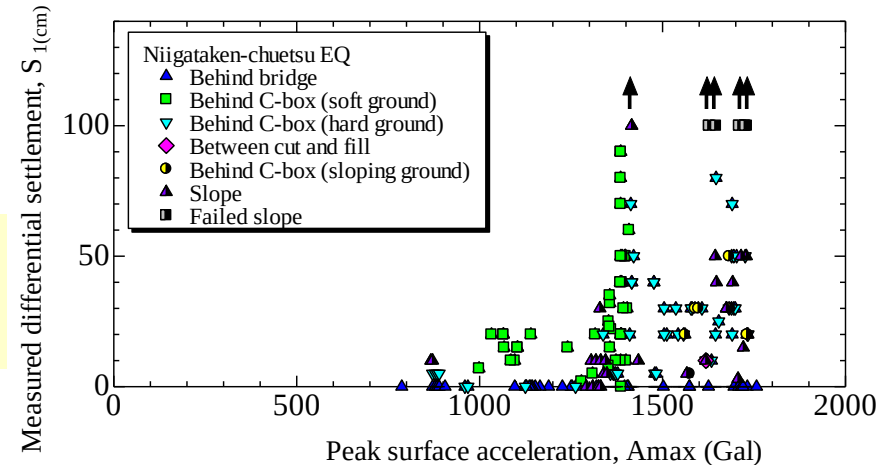


ジャッキアップして水平化せざるを得なかった許容傾斜角の調査(安倍彦名団地)

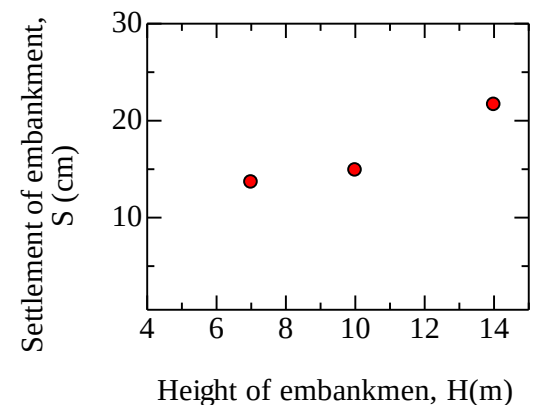


2棟の住宅の間隔が傾斜角に与える影響の解析

道路盛土の沈下に関して



高速道路盛土における最大加速度と沈下量の関係の調査

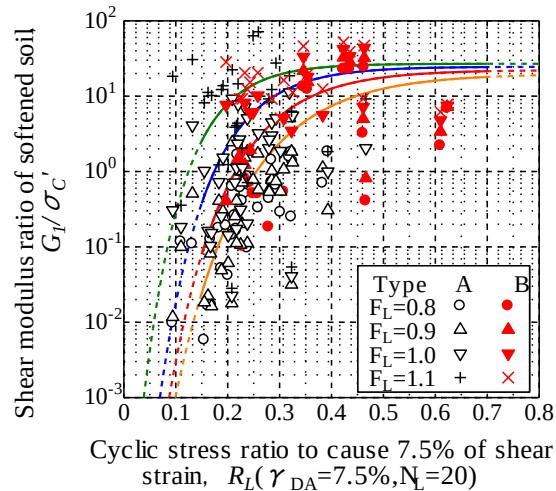


盛土の高さが沈下量に与える影響の解析

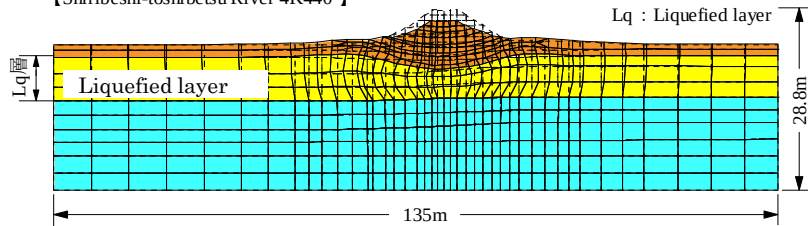
3. 予測方法や対策方法の研究

液状化による構造物の沈下量の簡易解析

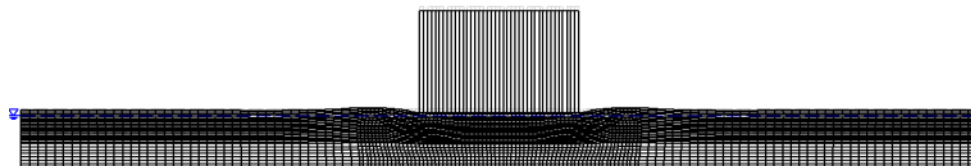
ALIDによる解析に必要な物性の実験



【Shiribeshi-toshibetsu River 4K440】

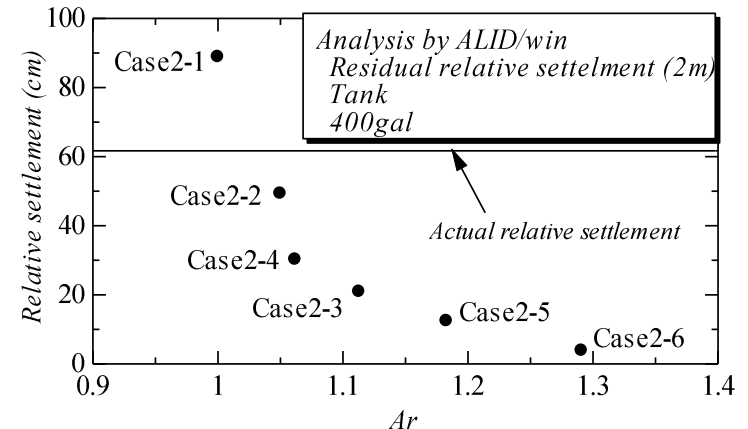


河川堤防の沈下量の解析



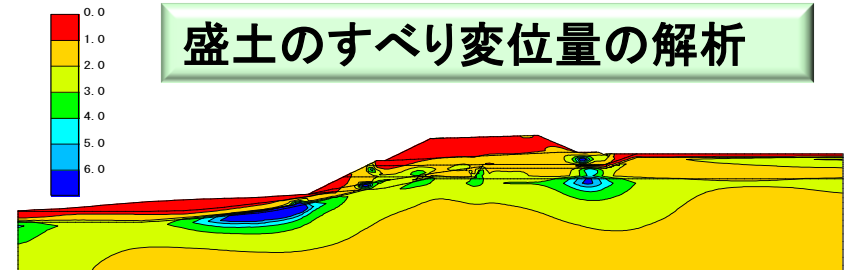
タンクの沈下量の解析

対策効果に関する実験・解析

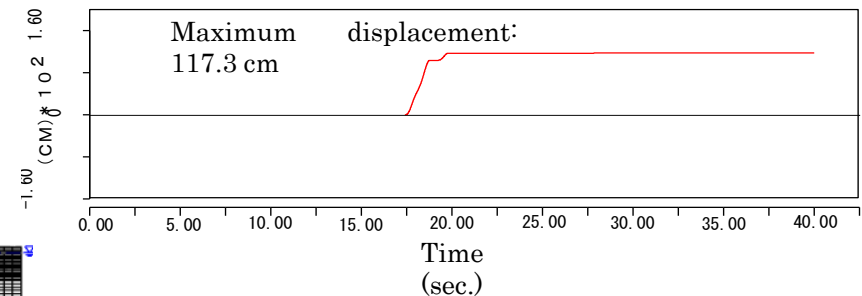


地盤改良範囲とタンク沈下量関係の解析

盛土のすべり変位量の解析



安全率の分布



すべり変位量の時刻歴