

資料配布の場所  
筑波研究学園都市記者会  
平成24年12月21日配布

平成24年12月21日

国土技術政策総合研究所（国総研）

## 住宅地の液状化対策のための「格子状地中壁工法」の振動実験のお知らせ ～東日本大震災を受けて～

### (1) 実験の目的

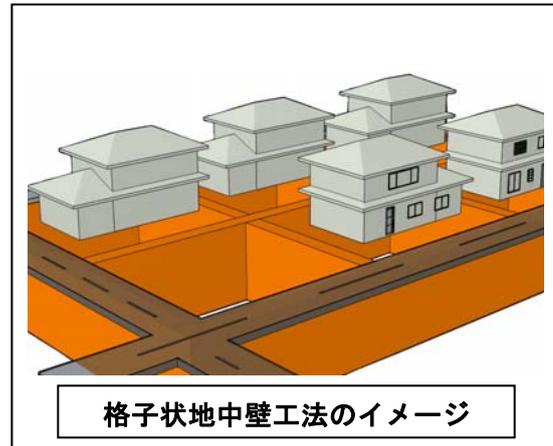
国総研では、東日本大震災で住宅地の液状化被害が広範に発生したことを受けて、戸建て住宅が建った状態のままで街路を含む地域の地盤全体に適用できる液状化対策工法の確立に取り組んでいます。

これまでの検討から、「地下水位低下工法」と「格子状地中壁工法」の2つが有力な工法と考えられるに至っています。このうち、「格子状地中壁工法」は、液状化する砂の層が比較的厚く、深層部に緩い粘土層がある地域（地下水位低下工法を適用すると粘土層の圧密沈下が大きという副作用が懸念される地域。東京湾岸埋立地の一部が該当）において、適用が期待されています。

本実験は、遠心力載荷試験装置を用いた地盤模型の振動実験により、その効果を検証するものです。

### (2) 実験の概要

- 実験用土槽に東日本大震災相当の揺れで液状化する地盤（浦安市の地盤状態を模したもの）に格子状地中壁を埋め込んだ1/60スケールの模型を作成し、これを遠心力載荷試験装置に載せて60Gの重力を加えた状態で、地震波を入力して、液状化の発生又は抑制の状況を計測します。（地盤模型に60Gの重力を加えると、力が地上の60倍で働き、10cmの深さが6mに相当するようになります。）
- 格子状地中壁工法は、液状化しやすい砂の層をコンクリート系の壁体で囲むことで地盤の液状化強度を高める工法です。コストを抑えるため、壁体の量をできるだけ少なくすることが求められています。今回の実験では、住宅2戸分の土地を1区画の壁体で集約して囲む場合の効果を確かめます。



格子状地中壁工法のイメージ

### (3) 日時、場所

日時：平成24年12月26日（水） 9時30分より（1時間30分程度）

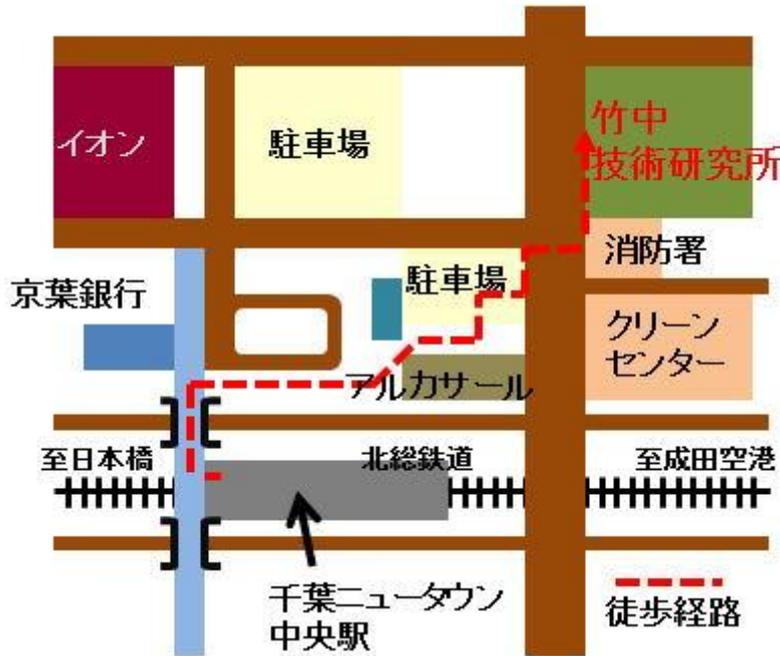
場所：竹中技術研究所（千葉ニュータウン中央駅徒歩10分。別添地図参照）内、遠心実験室。

（取材に来られる方は、あらかじめ㈱竹中土木技術・生産本部(03-6810-6214(大久保、岡田))又は竹中技術研究所地盤・基礎部門(0476-77-1320(小西)、1279(今井))までご連絡ください。）

### 問合せ先

国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市計画研究室 明石達生、大橋征幹  
電話 029-864-3934、4144、FAX 029-864-6776

# 竹中技術研究所案内図



## 北総鉄道 路線図

