

筑波研究学園都市記者会（資料配布）

日 時：平成24年3月21日

平成24年3月21日

国土交通省
国土技術政策総合研究所

宅地地盤液状化対策のための実大振動実験のお知らせ (ドレーンパイプによる水抜き工法の効果範囲の計測)

国総研都市研究部では、住宅が建ち並んでいる状態で実施可能な地域ぐるみの液状化対策に適した方法を早期に見出すための研究に取り組んでいます。地盤の液状化対策は、更地（建物や構造物のない状態）では様々な工法が実施されていますが、市街地となった状態（道路と建物敷地が分離され、住宅が建ち並んだ状態）では実施事例がほとんどありません。

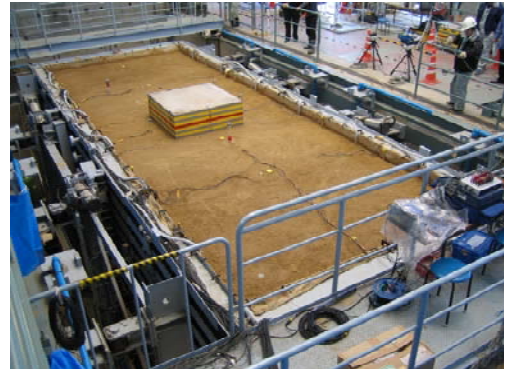
この研究は、電算解析（コンピューターシミュレーション）により、道路と宅地の一体的な液状化対策の設計方法について、様々な工法を組み合わせながら、効果的かつコストの安い方法を明らかにすることが中心です。今回の実験は、ドレーンパイプを用いた水抜き工法の効果の及ぶ範囲について、電算解析に用いる係数等の決定のため、実測データを取得することが目的です。

(1) 実験の日時

平成24年3月23日（金） 午前11時より

なお、実験は不測の事態により延期となる場合があります。

(2) 実験の場所

独立行政法人建築研究所（茨城県つくば市立原1番地）内、
建築基礎・地盤実験棟（別添地図参照）

(3) 実験の概要

この実験は、大型土槽（10m×3.6m×深さ5m）を用いた液状化しやすい砂地盤に、直径10cmのドレーンパイプを用いて地中に縦穴の水抜き孔を設けることにより、地震動で高まった地下水圧が砂地盤の構造を破壊する前に地下水だけを地上に抜くことで液状化を防ぐ方法（ドレーンパイプによる水抜き工法）について、大型土槽に地震動を加えて、液状化対策効果の範囲を実測するものです。

既往の液状化対策工法には、地下水低下工法（液状化しやすい地層から水をなくす方法）、水抜き工法（地中で高まった水圧の抜け道をつくる方法）、連壁工法（地中の固い壁で囲んで土の強度を増す方法）、浸透固化処理工法（砂地盤の隙間にシリカ系の物質を注入する方法）、地盤内空気注入工法（高まる水圧を空気の圧縮で緩和する方法）など、様々な方法があります。しかし、更地ではなく戸建て住宅地に適用するには、コストの問題や現に住宅が建ち並んでいることの制約があり、いずれの工法も単独での適用は難しく、このため、複数の工法を面的・立体的に組み合わせて効果的かつ経済的な対策方法を見出す必要があります。

本実験で得られた実測データは、そのための電算解析に用いる係数等の決定に用います。

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

交通のご案内

つくばエクスプレス(TX)

秋葉原

- 「つくば」行き終点下車、下記路線バス利用

高速バス

東京駅八重洲南口

- JRバス、関東鉄道バス「つくばセンター」または「筑波大学中央」行きつくばセンター下車、下記路線バス利用

路線バス

つくばセンター

- 関東鉄道バス「建築研究所」行き終点
- 関東鉄道バス「下妻」または「篠崎」行き 教員研修センター下車徒歩5分
- つくバス 北部シャトル(筑波山口行き) 「大穂窓口センター」下車徒歩15分

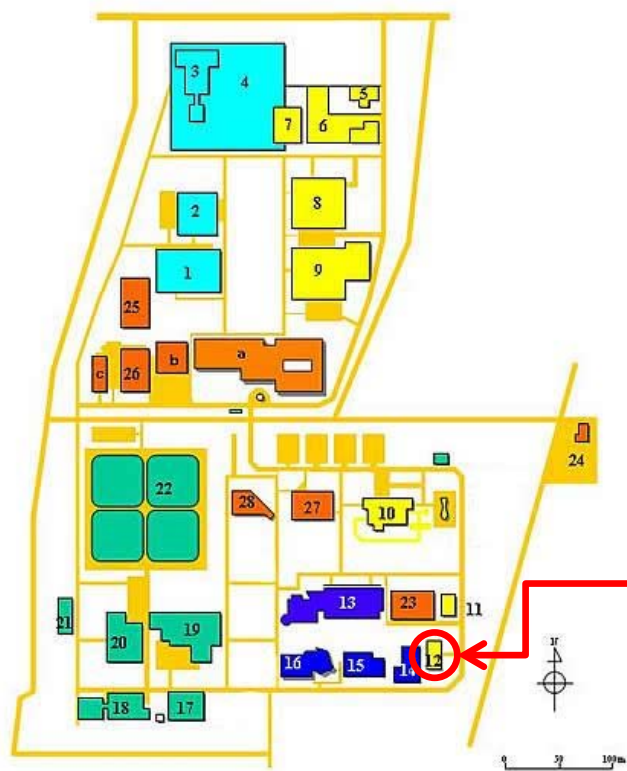
電車・路線バス

JR常磐線

- 荒川沖駅から関東鉄道バス「建築研究所」行き終点
- 土浦駅からJRバス「下妻」または「篠崎」行き、教員研修センター下車徒歩5分
- 土浦駅から関東鉄道バス「テクノパーク大穂」行き 教員研修センター入口下車徒歩15分
- ひたち野うしく駅から関東鉄道バス「建築研究所」行き終点
- ひたち野うしく駅からJRバス、関東鉄道バス「筑波大学中央」行きつくばセンター乗換え



試験研究施設



- ① 防耐火実験棟
- ② 実大火災実験棟
- ③ 火災風洞実験棟
- ④ 屋外火災実験場
- ⑤ 構工法実験棟
- ⑥ 屋外施工実験場
- ⑦ 構造複合実験棟
- ⑧ 実大構造物実験棟
- ⑨ 強度実験棟
- ⑩ 風雨実験棟
- ⑪ 土質実験試料施設
- ⑫ **建築基礎・地盤実験棟**
- ⑬ 建築環境実験棟
- ⑭ 通風実験棟
- ⑮ 設備実験棟
- ⑯ 建築音響実験棟
- ⑰ クリープ実験棟
- ⑱ 材料環境実験棟
- ⑲ 建築材料実験棟
- ⑳ 建築部材実験棟
- ㉑ 複合材料実験棟
- ㉒ ぱくろ試験場
- ㉓ ユニバーサルデザイン実験棟
- ㉔ 多目的実験棟
- ㉕ 画像情報棟
- ㉖ 研究機器試作工場
- ㉗ 地震観測研修棟
- ㉘ 展示館