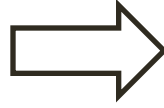


液状化対策の検討方法

液状化の検証

- (1) 地震動の観測記録
- (2) 現地盤の地質データ

解析



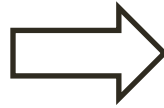
液状化判定

実現象の再現計算結果

液状化対策の検討

- (1) 地震動の観測記録
- (2) 対策後の想定地盤

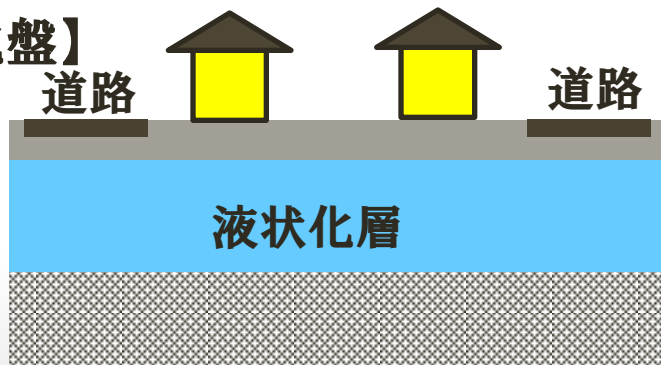
解析



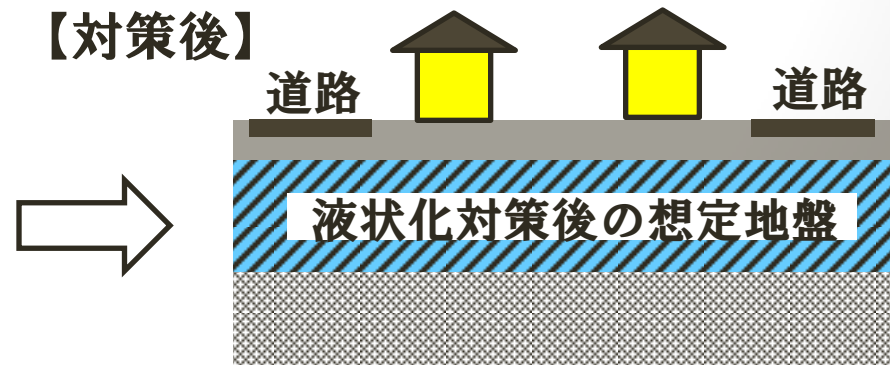
液状化判定

液状化抑制効果を確認

【現地盤】

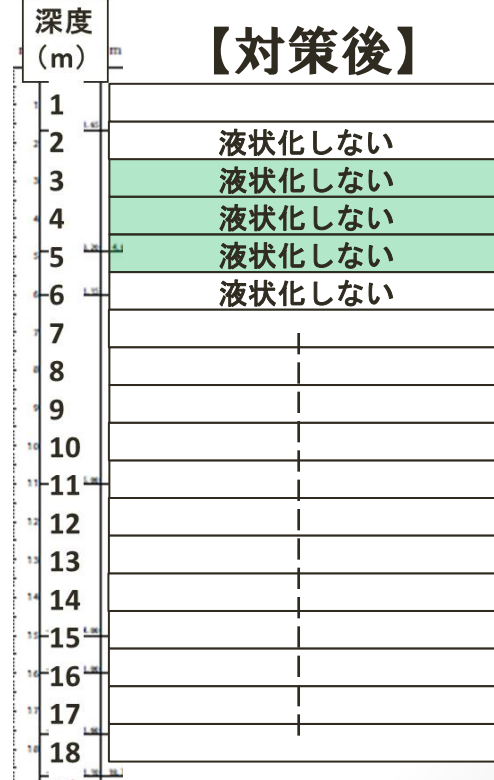
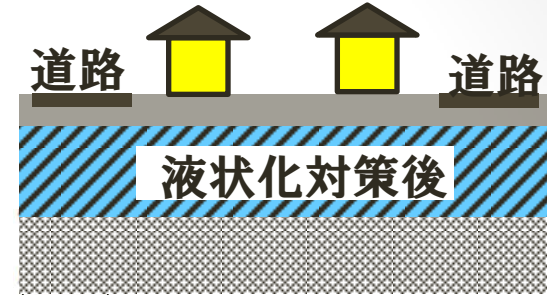
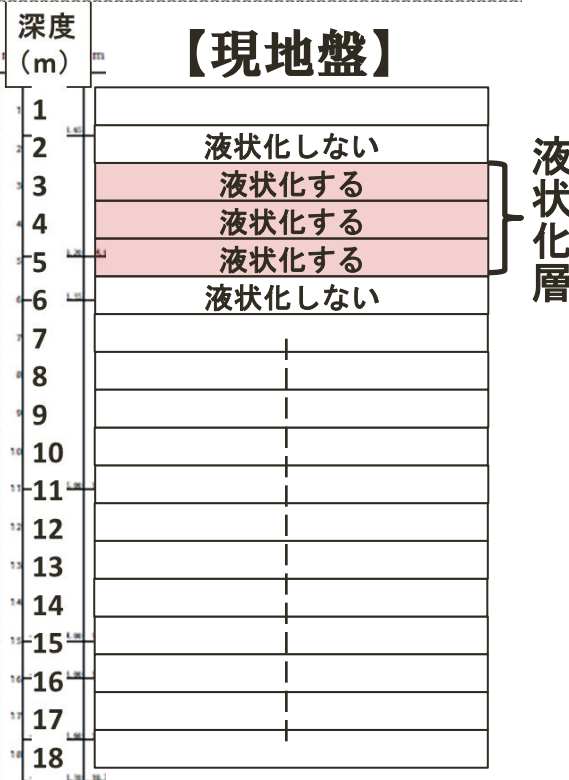
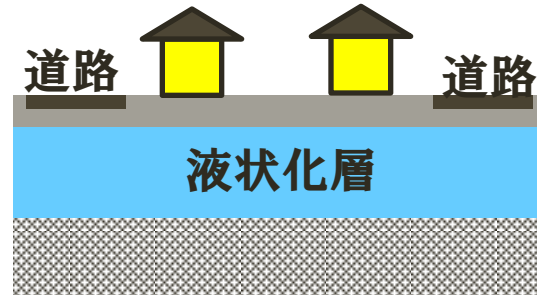
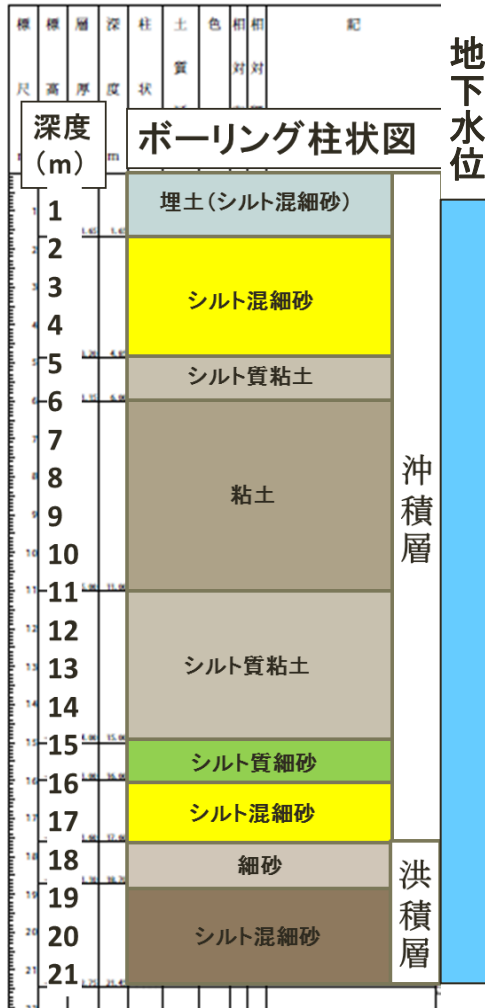


【対策後】



液状化判定のイメージ

【地質調査結果】



対策目標とする地震動（例えば、東北地方太平洋沖地震）に対し、深さ1 m毎に液状化判定を行う。

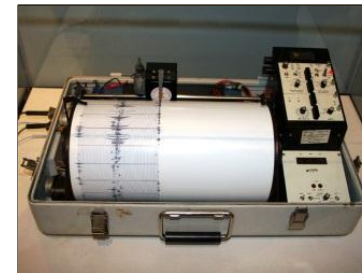
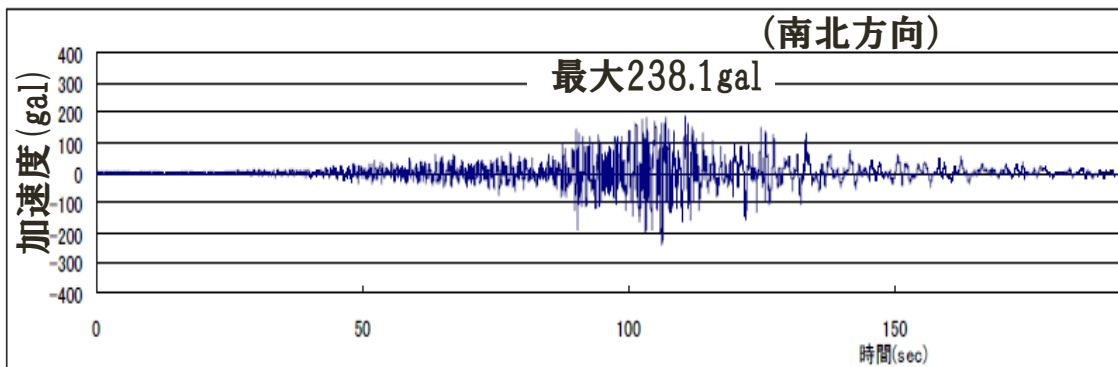
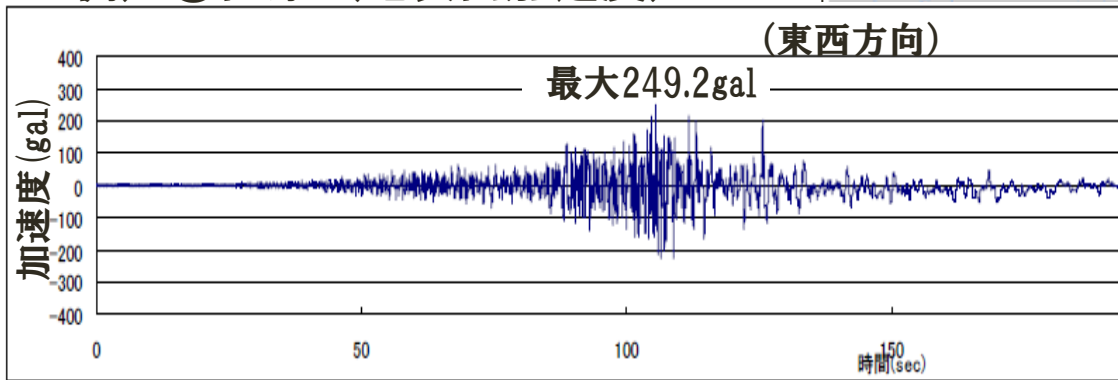
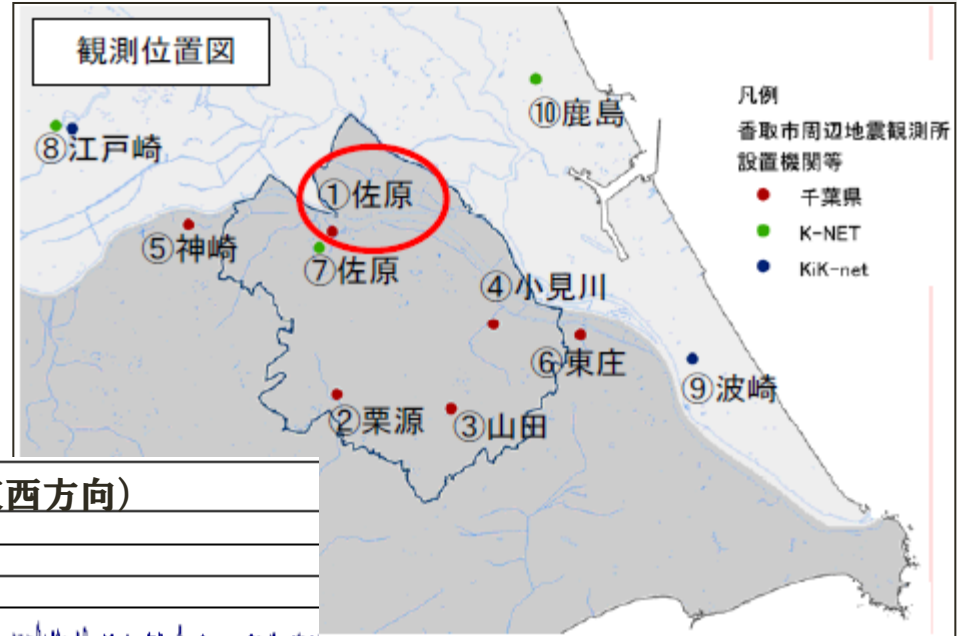
液状化の検証～地震動の観測記録～

観測所の地震記録を収集

【加速度の単位】

1gal(ガル) = 0.01m/s²
(1秒に1cm/sの加速度)

例) ①佐原 (地表面加速度)



画像著作者:
Yamaguchi先生

【加速度地震計】

地震時は地面と一緒に地震計も震動するため、地面と地震計振り子の固有周期の違いを利用し、加速度を計測している。

液状化の検証～地質データ～

ボーリング調査データ

例) 既存ボーリング調査結果 (小見川新開町)

① 既存のボーリング調査結果の収集

(国や千葉県所有データも対象)

ただし、液状化対策を目的として実施された調査ではないため、**土質試験結果が不足**している。

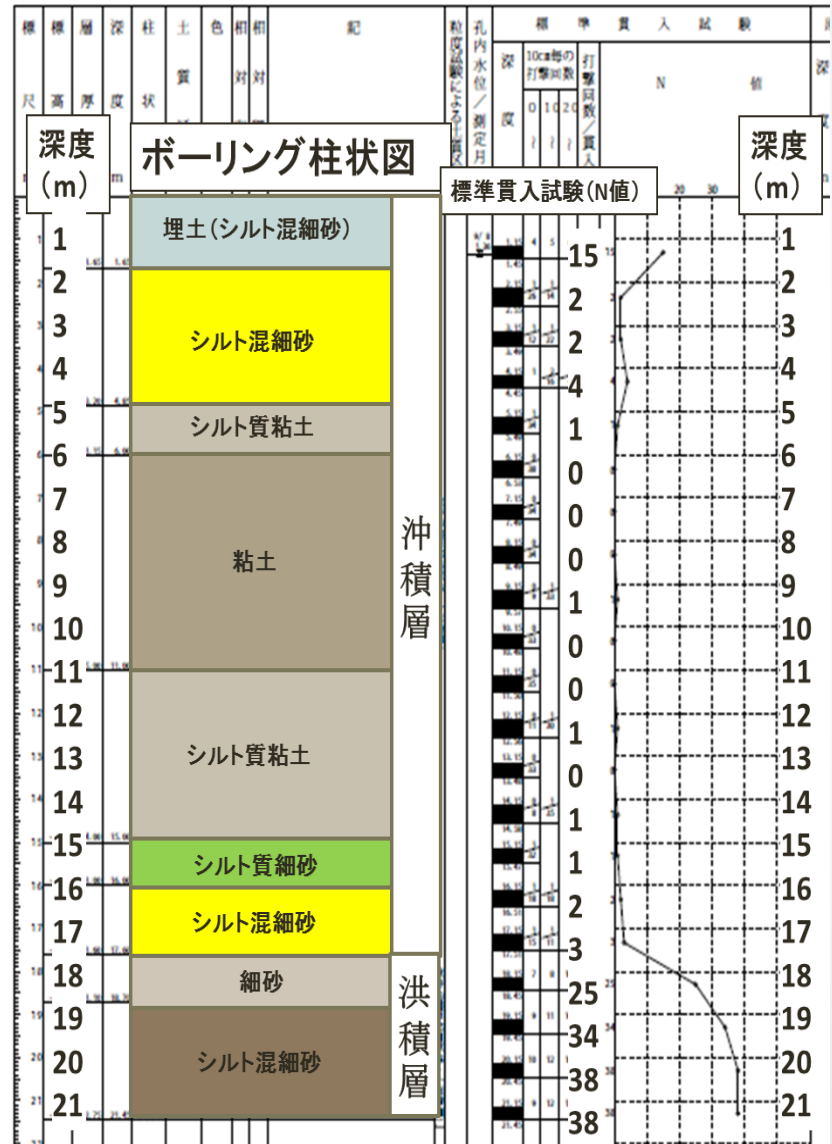
② 追加ボーリング調査の実施

現在7箇所で実施中 (25年3月末迄)
佐原4, 小見川1, 利根川以北1, 府馬1

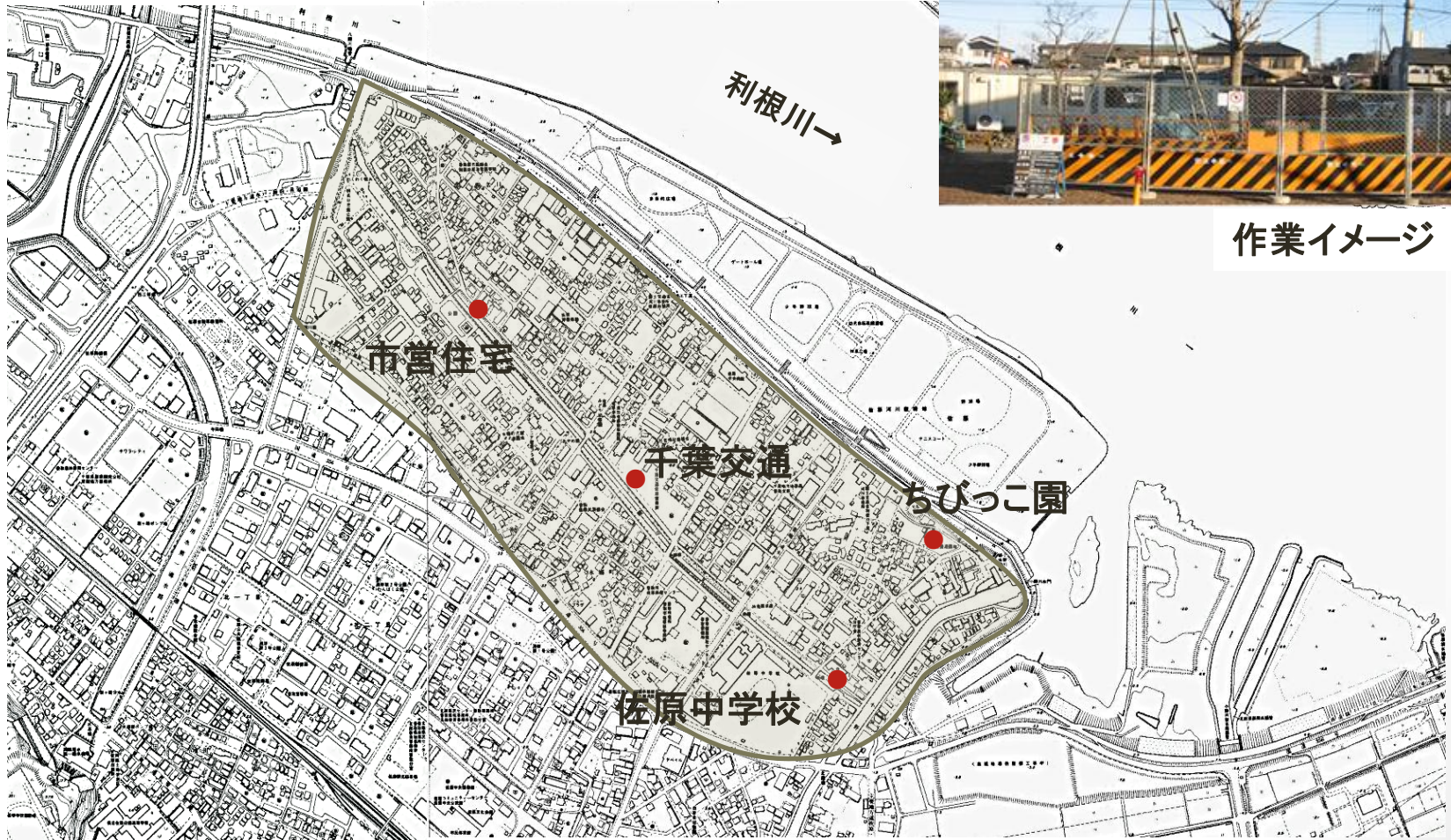


【ボーリング調査・試験】

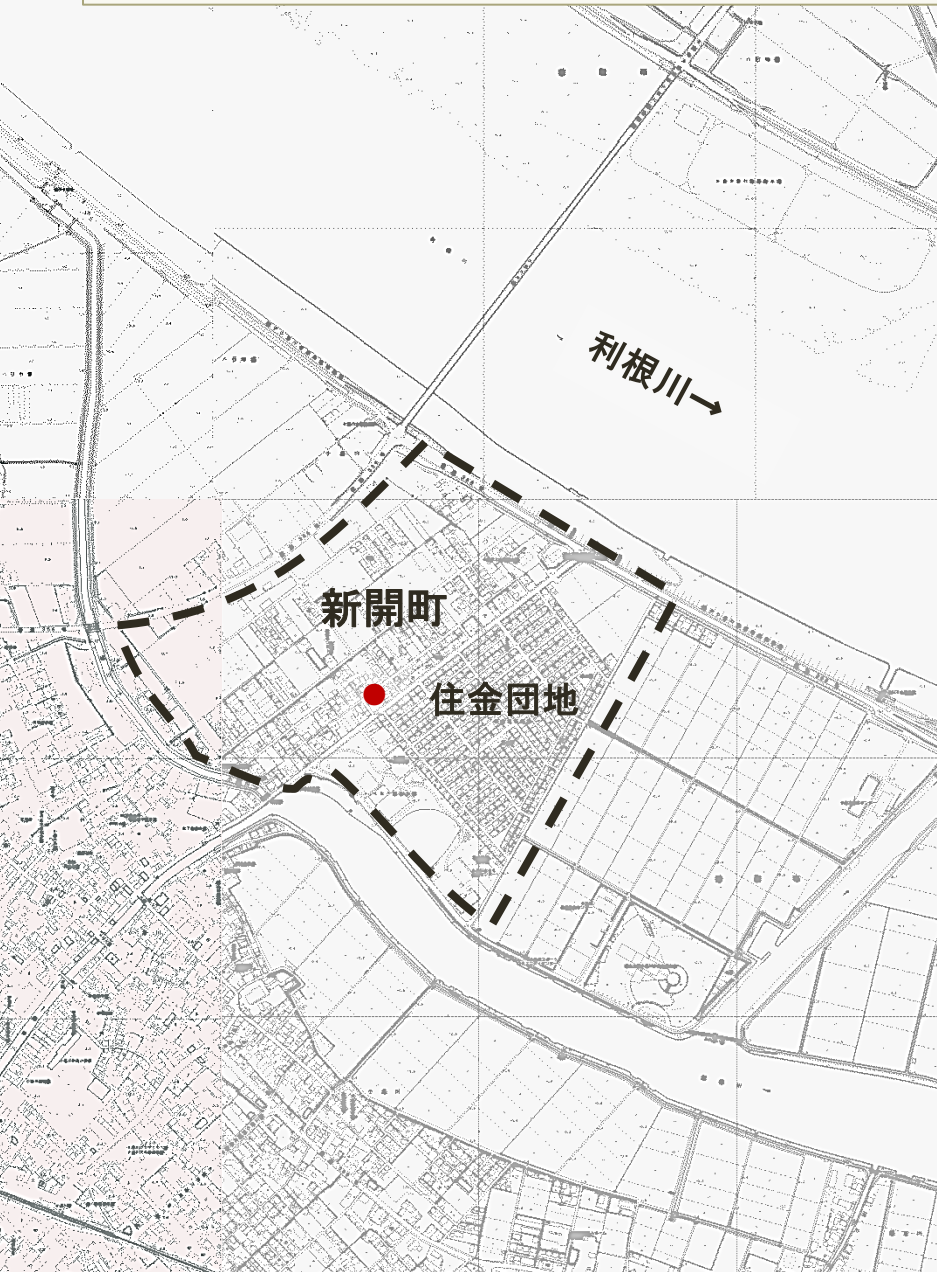
- ・ 深さは支持層まで
- ・ 標準貫入試験 (1m毎)
- ・ 粒度試験 (1m毎)
- ・ 土粒子の密度試験 (1m毎)
- ・ 三軸圧縮試験
- ・ 粘性土の圧密試験 など



ボーリング調査位置図 (佐原)



ボーリング調査位置図（小見川）



作業イメージ

●調査箇所

ボーリング調査位置図 (利根川以北)

香取市筈島



作業イメージ

● 調査箇所

ボーリング調査位置図（府馬）

作業イメージ



香取市府馬



● 調査箇所