

# 上下水道および関連施設の地質調査：求めるべき地盤情報

## 地形状況

- ・ 低地、台地などの地形区分

## 地盤構成

- ・ 軟弱地盤、緩い砂層

## 地盤特性

- ・ N値、単位体積重量、粘着力、内部摩擦角、粒度特性、変形係数など

## 地下水状況

- ・ 地下水位、被圧水頭、透水係数など

# 上下水道および関連施設の地質調査：留意すべき地盤

**開削工法**：液状化を起こす危険性のある緩い砂層、腐植土などの有機質地盤など

**推進工法**：切羽の自立が困難な軟弱地盤、湧水の多い砂・礫質地盤、粒径の大きい砂礫地盤など

**シールド工法**：鋭敏比の高い軟弱な粘性土、高塑性の粘性土、透水性に富む緩い砂質土、巨礫・玉石を含む地盤など

酸欠空気、可燃性ガスが存在する地盤

粘性土・砂質土の互層地盤

# 上下水道および関連施設の地質調査：計画のポイント

## 調査すべき項目

- 地形調査（低地、台地、地形図、土地利用図、土地条件図など）
- 開削工法（調査深度は計画管底から概ね10m程度、根切り底面までの地下水状況など）
- 推進、シールド工法（調査深度は計画管底から概ね5m程度、耐震設計上の基盤面の把握など）

## 調査手法の合理的な組合せ

- サウンディングの併用（スウェーデン式サウンディング、機械式コーン貫入試験など）

# 上下水道および関連施設の地質調査：積算時の留意点

別孔によるサンプリング、原位置試験の計上

適切な透水試験方法の計上

耐震設計上の地盤面を確認するためのPS検層の計上