

## 地盤 FEM 解析

使用ソフト：PLAXIS（PLAXIS 社：オランダ）

### 1. 特徴

様々な地盤条件や厳しい立地条件で構造物を計画されることが増えており、計画段階に地盤解析を行い、施工の安全性や経済性、周辺の建築物に対する安全性を事前に検討することが必須となっています。

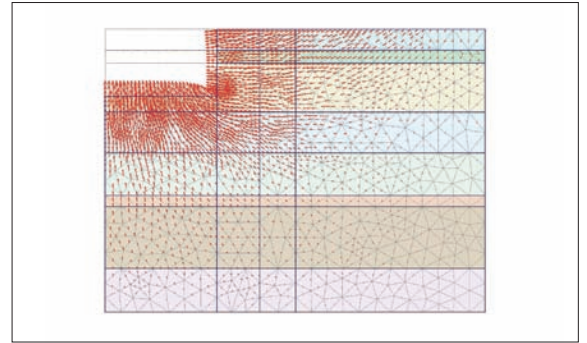
当社では、施工による周囲の影響を有限要素法を用いて検討を行っています。

### 2. 解析種別

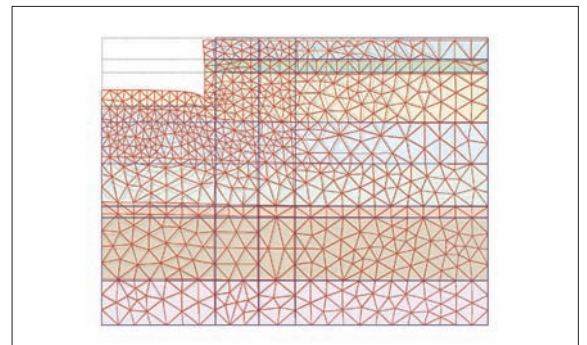
- ①線形（弾性）解析
- ②弾塑性解析（Mohr-Coulomb、Jointed Rock 等）
- ③粘弾塑性解析（修正 Cam-Clay、関口・太田モデル等）

### 3. 適用事例

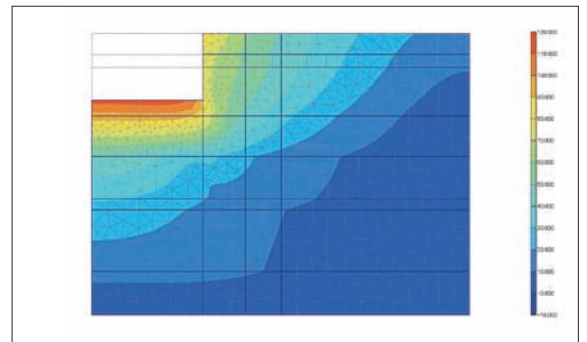
- ①不等沈下が懸念される直接基礎の沈下予測
- ②近接施工における土留め壁の変形に伴う周辺地盤の沈下予測
- ③軟弱地盤の盛土に伴う圧密沈下予測



変位ベクトル図



変位メッシュ図



変位コンター図