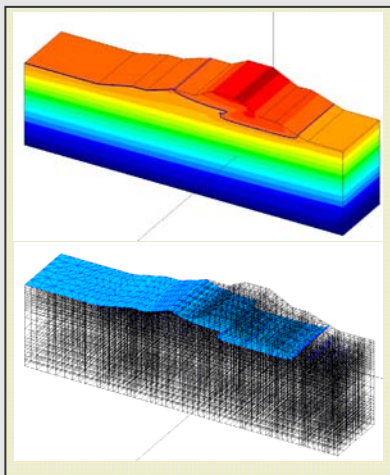


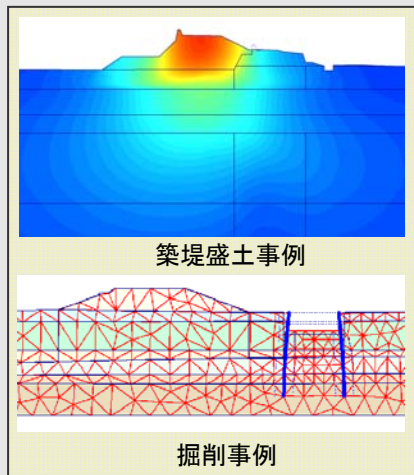
軟弱地盤技術解析

盛土の安定解析、沈下解析、液状化解析

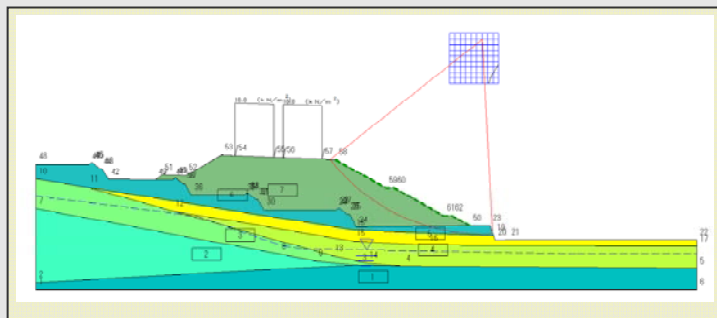
変形解析(2次元弾塑性 FEM 解析など)、浸透流解析



3次元浸透流解析事例



変形解析事例



軟弱地盤上の高盛土安定解析事例

技術概要

地盤上に構造物や盛土等を構築する場合、その地盤の強度によっては、地耐力が不足し、安定、圧密沈下、変形など軟弱地盤を主要因とする地盤の問題が発生します。その他、降雨時の浸透による盛土・斜面の不安定化、地震時の液状化の問題なども地盤の強度不足を主要因とした地盤の問題となります。

これら地盤の強度不足により生じる問題を様々な解析手法を用いて、**精度よく定量的に評価**することで、**今後の予測や対策工の必要性を検証**し、計画地に**最適な対策工法を提案**するのが**軟弱地盤技術解析**です。

解析手法

- ・安定(円弧すべり)解析
- ・一次元圧密解析
- ・2次元・3次元弾塑性 FEM 解析
- ・2次元・3次元浸透流解析
- ・液状化解析

技術的な重要ポイント

軟弱地盤上に構造物等を構築する場合、地盤の安定、圧密沈下・変形に伴う周辺への影響、液状化の影響などが大きな問題となります。そのため、合理的で経済的な対策工をご提案するためには、**解析の精度が非常に重要なポイント**となります。

解析精度向上のためには、計画地の地盤の構成状況やその特性をできるだけ詳細に解析モデルに反映する必要があります。その方法として、**①解析モデルの精度向上**、**②地盤状況をより適切に評価できる解析方法の提案**の2種類のアプローチが必要となります。弊社では、この2つの手法から解析精度を向上させると共に、地質調査段階で必要なデータ収集のための**調査項目のご提案**、**実測値に基づく、フィードバック解析**等も行います。

業務実績

★ 福岡 208 号大牟田高田道路 3 工区軟弱地盤解析検討業務(H15 年度)

九地整 国交省 福岡国道事務所

▶ 大牟田～高田地区道路実施設計及び軟弱地盤対策検討業務(H21 年度)

九地整 国交省 福岡国道事務所

▶ 福岡 201 号行橋インター(吉国地区外)測量設計業務(H22 年度)

: 九地整 国交省 北九州国道事務所

▶ 筑後川河川事務所管内工事用測量及び設計検討業務(H22 年度)

: 九地整 国交省 筑後川河川事務所

▶ 牛津川築堤詳細設計外業務(H23 年度)

: 九地整 国交省 武雄河川事務所

★ 平成 25 年度大川佐賀道路津地区外道路詳細設計業務(H. 25 年度)

: 国交省 九地整 福岡国道事務所

★印は 表彰業務

お問い合わせ



日鉄鉱コンサルタント株式会社

九州本社 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-6-23
TEL 092-451-6467 (代表) FAX 092-414-2826
福岡支店 〒820-0053 福岡県飯塚市伊岐須 1-356
TEL 0948-22-0184 (代表) FAX 0948-29-5340



日鉄鉱コンサルタント株式会社