

大ひずみ領域を考慮した土の繰返しせん断特性に関する研究委員会
第2回委員会 議事録(案)

1. 日時 : 2010年10月15日(金), 14:00 ~ 16:00
2. 場所 : 地盤工学会 3階中会議室
3. 出席者 : 14名: 吉田(望), 杉山, 規矩, 塩見, 荒牧, 大矢, 本多, 三上, 藤本, 吉田(洋), 中島(進), 山田, 福元, 山口(関東学院大D1, オブザーバー)(敬称略)
4. 欠席者 : 3名: 仙頭, 久保, 中島(雅)(敬称略)
5. 配布試料
 - ・第2回委員会議事次第
 - ・第1回委員会議事録(案)
 - ・話題提供資料「各種材料の非排水繰返し載荷時の変形特性」
 - ・話題提供資料「全応力解析の有効性の検証のための地震記録と検証方法」
6. 議事内容
 - (1) 委員長挨拶 : 吉田委員長より挨拶があった。
 - (2) 委員の追加について: 今回より委員として福元氏(東京ソイルリサーチ), オブザーバーとして山口氏(関東学院大D1)が参加することになり, 両氏より挨拶があった。
 - (3) 前回議事録の確認

大矢委員より前回議事録の説明があり, 議事録は承認された。議事録を事務局へ提出し, ホームページで公開を依頼することとなった。
 - (4) 話題提供
 - 山田委員: 「各種材料の非排水繰返し載荷時の変形特性」

砂礫, 砂質土, シルトおよび粘土の不攪乱資料を対象とした動的変形特性試験において過剰間隙水圧を計測し, 過剰間隙水圧が上昇し始めるひずみは0.01%程度である。動的変形特性試験において, 微小ひずみは応力制御, 大ひずみは変位制御で連続的に実施した事例, 大変形時における動的変形特性の推定方法として繰返し載荷と単調載荷による試験を比較した事例が紹介された。

過剰間隙水圧が上昇するひずみレベル, 資料の密度や剛性値, 水圧の計測タイミング, ひずみ速度の影響など, 質疑応答があった。また, 次回, 実験の条件などのデータを提供していただけることとなった。
 - 吉田委員長: 「全応力解析の有効性の検証のための地震記録と検証方法」

全応力解析の適用性が検証できるような地震データとして8サイトがある。個々について地盤調査結果および地震波記録の有無, 事例の再現性について説明があった。また, 全応力解析の適用性の検証方法(解析手法, 適用性の評価方法, プログラム)について説明があった。

全応力解析の適用性の検証について、次の方針が決まった。

- ・有効応力と全応力解析の区分は、ダイレイタンスを考慮するかしないかとする。また、両者の比較のため、ダイレイタンスを考慮する・しないを設定できる構成モデルを用いる。
- ・全応力解析の有効性は、被災事例の再現解析において有効応力解析と比較することで検証する。
- ・吉田委員長に過去の被災事例のデータを提供して頂く。次回委員会で、解析の作業分担者を決める。

(5) その他

- ・今後の委員会の議事録担当は、大矢委員にお願いした。
- ・SHAKEは1%以上のひずみには全く適用できないといわれる場合がある。これについて委員会で扱い、答案を出してほしいとの意見があった。
- ・吉田(洋)委員に、次回以降の委員会で、大ひずみに関連した話題提供をお願いした。

- (6) 次回日程と内容：次回委員会は1月21日14:00～17:00の予定である。三上委員に室内試験における試験方法の違いについて、塩見委員にSHAKEの問題点について話題提供をお願いした。

以上

(議事録作成：港空研 大矢)