

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1回委員会 議事録

1. 日時 : 2010年7月22日(木), 14:00 ~ 16:00
2. 場所 : 地盤工学会 3階中会議室
3. 出席者 : 15名: 吉田(望), 杉山, 仙頭, 規矩, 塩見, 荒牧, 久保, 中島(雅), 大矢, 本多, 三上, 藤本, 吉田(洋), 中島(進), 山田(敬称略)
4. 欠席者 : 0名
5. 配布試料
 - 資料番号なし : 第1回委員会 議事次第書
 - 資料 1-1 : 委員名簿
 - 資料 1-2 : 総説「時代の要請に応える土の繰返しせん断変形特性試験の確立を」
 - 資料 1-3 : 現状と問題意識の分析について
 - 資料 1-4 : 「地盤の地震応答解析のための土の動的変形特性試験の提案」
 - 資料 1-5 : 委員会の作業内容と運営方法
 - 資料番号なし : 研究委員会の運営について(「研究統括委員会運営細則」からの抜粋)
 - 資料番号なし : 委員会の平成22年度活動計画表
6. 議事内容
 - (1) 開会の挨拶 : 吉田委員長より挨拶があった。
 - (2) 委員会の運営について : 学会事務局より委員会の運営にあたって説明があった(スケジュール, 最終報告, 予算の使い方, HP作成について)。中間報告は義務付けられていないが, 総会向けに300字程度の報告は必要である。
 - (3) 委員自己紹介 : 各委員の自己紹介および抱負があった。
 - (4) 幹事長, 書記の決定 : 幹事長は規矩委員にお願いした。第1回目の書記は大矢委員にお願いした。
 - (5) 委員会の経緯・現状と問題意識の分析

吉田委員長より経緯説明があった。: 学会誌の総説にあるように現在の動的変形特性試験には問題点がある。(入力地震動が大きくなっている, 10サイクルの意味が不明確(ひずみが定常化しない), ひずみ速度・排水・初期せん断の影響, 骨格曲線か履歴曲線の違い, など説明があった。) 実験と解析技術者の立場から議論して, これらを解決できるよう試験法の整理, 検討が必要である。

委員より, 有効応力の評価, 地盤改良の取り扱い, 試料の採取方法や試験法(三軸か中空ねじりせん断)の違い, 大ひずみまで対応可能な試験法, などについて質疑があった。
 - (6) 委員会の作業内容に関する議論

委員会での作業内容, 方針は次のように決まった。

対象と試験法

- ・ 対象試料は砂と粘土に加えて、最近増えているシルトについても検討する。
- ・ 全く新しい試験法は提案せず、赤本の範囲内で試験法を検討する。
- ・ 全応力について検討する。ただし、全応力の適用範囲、有効応力と切り分け（特に、中ひずみの範囲）を示す。
- ・ 微小ひずみは検討しない。0.1%以上のひずみを対象とする。
- ・ 試験結果については、要素試験を担当されている委員に協力をお願いして、データを提供して頂く。可能なら静止土圧係数の違いを比較した試験結果を提供して頂く。

解析

- ・ 解析は全応力解析と液状化しない程度の有効応力解析を対象にする。
- ・ 解析については、はじめに吉田委員長と塩見委員で例題・方法を検討する。後で、委員の協力を求める。
- ・ 被災事例や実験結果と合うことを確認するのが目標の一つとする。ただし、一斉解析などを見ると、結果に合わせることに多くの作業がかかり、ソフトや技術者によるところが大きい（特に有効応力解析）ので、内容については検討が必要。

委員会運営

- ・ WG は作業負担が大きいので作らない方針で進める。
 - ・ 委員会で委員の研究成果の報告をしても良い。
 - ・ 研究費は地方から来られる委員の交通費に優先して使う。
 - ・ 委員会は平成 22 年度にあと 3 回程度を開催する。
- (7) 次回日程と内容 : 次回委員会は候補として 10 月 15 日を設定した。最終決定は後日メールで、委員の予定を確認の上決める。次回は、山田委員に過剰間隙水圧が発生し始めるひずみレベルについて、試験結果の報告をお願いした。
- (8) 幹事の決定 : 実験の幹事は三上委員、解析の幹事は大矢委員をお願いした。

以上

(議事録作成：港空研 大矢)