

地盤工学会関東支部
液状化に係わる被害のメカニズムと名称を考える委員会
2019年度 第2回委員会 議事録

【開催日時、場所、出席】

日時	2019年10月25日(金) 14:30~17:00					場所	JGS会館3階会議室	
委員長	吉田 望	○	幹事	石川 敬祐	○	幹事	平松 登史樹	×
顧問	石原 研而	×		沢津橋 雅裕	○		菊本 統	○
	加藤 一紀	○		安達 夏紀	○		原田 健二	○
	石川 明	○		清田 隆	×		飛田 善雄	×
	笹岡 里衣	○		三上 武子	○		澤田 純男	×
	大矢 陽介	○		安田 進	○			

【配布資料】

資料 2019-2-1 : 2019年度第2回委員会 議事次第

資料 2019-2-2 : 2019年度第1回委員会 議事録

資料 2019-2-3 : GeoKanto2019 研究委員会報告

資料 2019-2-4 : 【話題提供_01】原田委員

資料 2019-2-5 : 【話題提供_02】石川委員

【議事内容】

1. 前回議事録の確認

→ 話題提供の委員を明記する。

2. GeoKanto2019 研究委員会報告 および 支部発表会プログラム

→ 10/31(木)13:00~から開催されることを周知した。あわせて、意見交換会の情報も周知された。

3. 話題提供に対する主だった質問

<安田委員>

- ・多摩川流域の現地調査および避難状況—台風19号直撃からの経時記録—
- ・台風19号による関東地方の浸水被害・斜面災害（朝日新聞社ヘリ搭乗）

<石川敬祐委員>

・戸建て住宅の液状化による被害と地下水位の関係

→ 浦安市入船・美浜で実施した戸建て住宅のアンケート調査と地下水位測定の結果より、地下水位がGL-1.5mを境に戸建て住宅のめり込み沈下や傾斜といった被害の明暗が分かれたが補足説明された。

・X線CT画像による液状化層特定について

→ 液状化層を特定する際にX線CT画像を用いる事例があるが、ラミナ構造が壊れていなくても液状化状態に至ることも考えられることが指摘された。

・地震応答解析に用いた地盤の透水係数

→この検討では、対象とする各サンプリング深度の粒度特性を用いて、森田ら（39th JGS）の推定式で算定した。この透水特性に対して、最小・中間・最大の値を解析定数として検討している。一般に鉛直方向の透水問題は透水係数の小さい層に影響されるが、不均質な地盤中には水道となる透水係数が大きい層もあり、この層を過剰間隙水圧が伝播することが考えられるため、各種透水係数を設定して検討をおこなった。

なお、過剰間隙水圧の消散による上層への伝播時の透水係数の評価は今後の課題である。

・スライド 22, 23 の時刻歴図と深度分布の相違

→スライド 22, 23 の過剰間隙水圧比の時刻歴図の再確認が必要である。確認したが、図面に間違いはなく、過剰間隙水圧の深度分布図は本震後（解析時間 500s），余震後（解析時間 2100s）時点の結果である。

・その他

→浦安市の戸建て住宅の被害分布図の入手が可能か検討する。

<原田委員>

・グラベルドレーンが広く普及しない背景

→レベル 2 地震動のような極大地震時にはグラベルドレーンの設計の際の過剰間隙水圧比を 0.4 に抑え込めないことなどが影響していると思われる。

・液状化判定の対象層

→設計指針などで示されている土層や土質に該当しない地盤でも液状化が発生しているため、研究面では砂、粘性土と分類することなく、連続性をもって評価することが今後必要になると考えられる。

・スライド 10 の塑性指数と体積ひずみ

→細粒土の液状化試験後の体積ひずみの測定は、3t 法やある時間を区切って計測することが一般的である。正確な体積ひずみを計測するためには十分な排水時間が必要となる。

4. その他

・委員会資料の共有サイト

<https://mypocket.ntt.com/mypocket/login/>

ID: JGS_Liquefaction Pass: 2019ekijouka

5. 次回開催日の決定

2020 年 1 月 29 日（水）14:30～17:00, JGS 会館 3 階会議室

話題提供：石川明委員、笹岡委員、（各委員の話題提供を隨時募集する）

以上