

各種サウンディング技術の液状化調査手法としての適用性に関する研究委員会

平成25年度 第3回 議事録

日 時	平成26年 3月4日 (火) 10:00~12:00			場 所	地盤工学会 会議室			
委員長	規矩 大義	○	幹事長	利藤 房男	○	WG1リーダー	規矩 大義	—
WG1幹事	吉澤 大造	○	WG1委員	石川 敬祐	○	WG1委員	伊集院 博	○
WG1委員	小濱 英司	×	WG1委員	澤田 亮	○	WG1委員	中澤 博志	○
WG1委員	平出 務	×	WG2リーダー	末政 直晃	○	WG2幹事	田中 剛	○
WG2委員	尾上 篤生	×	WG2委員	金 哲鎬	○	WG2委員	久世 直哉	×
WG2委員	菅野 安男	○	WG2委員	西岡 佑介	×	WG2委員	水谷 羊介	×
WG3リーダー	菊池 喜昭	×	WG3幹事	平林 弘	×	WG3委員	國生 剛治	○
WG3委員	後藤 政昭	○	WG3委員	須々田 幸治	○	WG3委員	高田 徹	○
WG3委員	谷本 俊輔	○	WG3委員	西村 真二	×	WG3委員	宮坂 享明	○
WG3委員	室山 拓生	×	WG3委員	利藤 房男	—	地盤試験所	岡 信太郎	○
産総研	神宮司元治	○						

○：出席 ◎：代理出席 ×：欠席 △：未定

1. 第2回委員会議事録【資料1】

- ・特に意見なし。

2. 香取市佐原河川敷緑地 現地実験 基準ボーリング等結果【資料2】

- ・特に意見なし。

3. ワーキング1 報告

(1) 第3回 WG1 議事録【資料3-1】は、特に意見なし。

(2) PDC (中澤委員)【資料3-2】、PDC・SRS (吉澤幹事)【資料3-3】

- ・  $N_a$  値に深度は効くか。→  $N_a$  値には深度の影響が効く。ミニラムは、10m 程度が限界ではないか。
- ・ PDC での土質分類には、細粒分含有率でなく、粘土分含有率(粘性)がきかないか。→打撃後 190msec での水圧をとっているの、細粒分含有率 (透水性) の方が効くと考えている。
- ・ PDC の香取河川敷の地点1で水圧補正を行っているが、深い所を合わせて、浅い所を補正するのは如何なものか。また、CPT では砂層で負圧が出ることもあるので、深い所の水圧を静水圧に補正するのは妥当性があるのか。
- ・ ミニラムより、大型のラムサウンディングの方が、 $N$ 値とよく合っている。

4. ワーキング2 報告【資料4】

- ・ スウェーデンの結果から  $N$  値への換算は稲田式を用いているが、独自式も検討する予定であ

る。

- ・先端のスクリーポイントの摩耗に関しては JIS では 3mm の規定がある。今回の現地実験では 1mm、2mm、3mm と 1mm 毎に摩耗の程度を変えて実験した。
- ・上記に関し、どの程度の摩耗で結果に影響が出るか。→スクリーポイントの直径が場所によって違う。このため、どの程度と答えるのが難しい。本来は、新品で試験を行って、それを摩耗させて変化をみる必要がある。
- ・今回は砂質土の結果であるが、関東ロームでは今回と違う結果になることもある。
- ・土質による傾向は、互層の所のトルクに現れている。

## 5. ワーキング 3 報告

### (1) サイズミック CPT、透水圧測定【資料 5-1】

- ・電気伝導率 EC が 14m 以深で大きくなっている。一般に、EC は粒径が大きくなる程大きくなるので、粒径以外の要因があるものと考えられる。
- ・土質分類は、三成分のデータを用いて、ロバートソンの方法でまとめている。
- ・深度の深い所では、水圧が負圧になっているところが存在している。

### (2) バイブレーションコーン【資料 5-2】

- ・この試験は、振動させながら抜いていく段階で測定している。押込みでは先端に力がかかるので望ましくない。
- ・現在は、一定の振動で試験を行っている。かけている電圧は、現在は不確定である。
- ・振動の影響は、拘束圧の影響を受ける。
- ・似た試験は以前土研でやられており、その後アメリカでも行っている。

### (3) CPT【資料 5-3】

- ・ロバートソンと時松の方法で、結果にはあまり差が出なかったが、時松の方法がやや安全側である。
- ・アメリカのデータと比較する時は、エネルギー補正を考慮する必要がある。

### (4) RI-CPT【資料 5-4】

- ・換算  $N$  値や土質区分が、資料 5-3 と異なっている。確認が必要。

## 6. 現場実験の今後のまとめ方（規矩委員長より）

- ・現地実験を基に、3 年目の今年、委員会の取りまとめをやっていく。
- ・委員会のシンポジウムは、年内 12 月頃を目途に開催したいと考えている。夏過ぎ頃までは時間があるので、ワーキングで検討を進めてほしい。
- ・その際、一般的な液状化判定法も考慮し、取りまとめていただきたい。