

NPO 法人 都市災害に備える技術者の会

ニューズレター issue 54



都市災害に備える技術者の会事務局：〒651-1432 兵庫県西宮市すみれ台3-1（太田ジオリサーチ内）
TEL:078-907-3120 FAX: 078-907-3123 e-mail: office@toshisaigai.net http://www.toshisaigai.net

2018年6月18日大阪北部地震調査

参加者：伊藤・片瀬・北・太田

2018年6月18日に大阪北部地震が発生しました。NPO 都市災害に備える技術者の会は、6月24日に現地調査を実施しました。そのときの速報は、HPの活動報告にすでに掲載していますが、あらためてニューズレターでも紹介します。

これまでもにも会員が、個人的あるいは学会等の調査団として被災地調査を行うことはありましたが、当NPOとして調査団を結成し調査に行ったのは今回が初めてです。昨年度に作成したビブスを着用して調査に行きました。被災地でNPOの技術者が受け入れられるかどうか、恐る恐るという感じ行きました。

その結果、地域の住民の方々は「何がなんやらわからない状況」に置かれており、ビブスをつけた我々技術者に声をかけてこられ、被災状況を見せて説明を求められました。説明を聞くと、ホッとしたような表情になったのが印象的でした。

軽自動車1台で4名（伊藤・片瀬・北・太田）が地盤災害により避難勧告が出ていた高槻市南平台と、枚方市香里園桜木町の2箇所を目指していき、その道中の被害状況も観察しました。

単に現地に行くだけでは誰も声をかけてこないかもしれないという思いもあり、微動計を4台車に積んで行き、地盤の微小な揺れを計測しました。被害が出たところと出なかったところに地盤の違いがあったかどうかを調べるためです。

南平台周辺の地形変革と盛土分布



高槻市南平台 地盤振動調査（4台箇所設置）



高槻市南平台で避難勧告が出ていたところは、いわゆる「谷埋め盛土」です。上部が非常に切り立った崖地を盛土によって人が住める勾配に造成していました。

被害が出たのは、一番切り立った部分で、現在でも急斜面となっています。

高槻市が公表している盛土マップと、埼玉大学の谷先生がつくられた「今昔マップ」を用いると、造成地の元地形と盛土の分布がよくわかります。

ビブスを着けて歩いていると、避難勧告があった家の方が自宅の変状箇所をいろいろ案内してくださり、アドバイスを求められました。それに対応している我々の姿を見ていた近所の方々も、そのあとでアドバイスを求めにやってこられました。

被災直後の混沌としたときには、専門家が役に立てる場面はいろいろありそうだ、というのが今回の現地調査でわかったことです。



赤い線がクラック位置（切盛り境界付近に連続している）



北西から南東方向に向かって地盤のクラック・段差を順番に並べた。切盛り境界付近に連続してクラックが発生している。

擁壁新築後の新耐震建築(建物被害無し)
擁壁前面の以前のブロック積は全面的傾斜あり
(天端で約20mm)

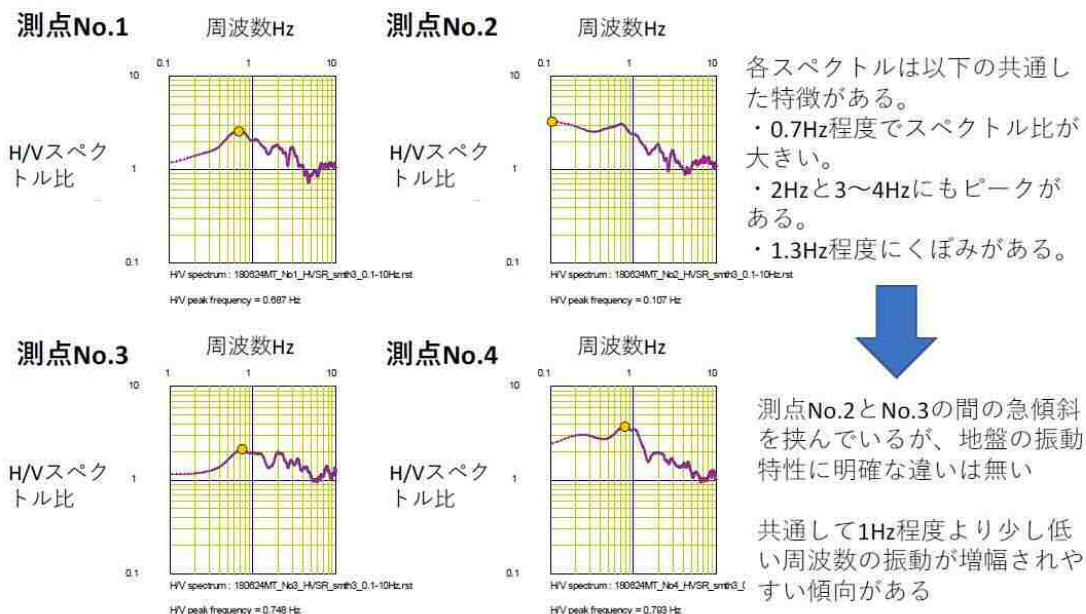


下の宅地の住民から安全性の質問あり
(ピブスによる信頼性の発揮)



微動計による探査では、それぞれの箇所での水平の揺れ(H)と鉛直方向の揺れ(V)の比とそのスペクトルを解析しました。また4つの微動計のデータを使って地下の速度構造を解析しました。この調査の結果から、この付近の地盤卓越周波数が0.7~1Hz程度(卓越周期1.0~1.4秒)であることがわかりました。(それ以上の考察は今のところ行っておりません)

常時微動による地盤振動(水平動/上下動)の周波数特性



その他、ブロック塀が倒れ通学途中の小学生が亡くなった寿栄小学校、斜面が崩れたために避難勧告が出た枚方市香里園桜木町にも行きました。

大阪北部地震速報は、活動報告のページ <http://toshisaigai.net/katudou.html> に掲載していますので興味のある方はご覧ください。

高槻市寿栄小学校倒壊ブロック積



倒壊前ブロック塀高さ

崩落土砂(崩落した家屋被害は無し)



8月5日(日)平成30年度総会および第52回防災講演会

西日本豪雨災害の影響で、当初7月7日開催としてました平成30年度総会および防災講演会を、8月5日(日)に大阪市のドーンセンターで13時過ぎから開催します。また14時から湯井恵美子氏による第52回防災講演会を開催します。

議案書・防災講演会の案内を、活動のページ <http://toshisaigai.net/katudou.html> に掲載しています。

7/7の防災講演会は、8/5(日)に変更となりました。

防災講演会のご案内



『熊本地震の被災地支援から学んだこと～災害ボランティア活動を通して～』

日時：平成30年8月5日(日) 14時分～16時50分

場所：ドーンセンター

参加費：無料

講師：

(一社)福祉防災コミュニティ協会認定コーチ・防災士 湯井 恵美子氏

講演会案内はこちらです

事務局 だ よ り

- ◆ニューズレターのバックナンバーは、ホームページ (http://toshisaigai.net/newsletter/newsletter_index.html) にアップロードしています。
- ◆WG活動の例会の案内は、ホームページにも掲載しますので、ご興味のある方は参加してください。
- ◆2017年度会費の納入がまだの方は、納入をよろしくお願いいたします。(正会員5000円です)すでに、会費を振り込まれた方は、ありがとうございました。
郵便局 00990-1-162816 加入者名 都市災害に備える技術者の会
三井住友銀行 藤原台支店 普通預金 7566003 特定非営利活動法人 都市災害に備える技術者の会
(2年間連続で未納の場合、自動的に退会扱いとなりますのでご注意ください。)
- ◆住所変更・メールアドレス変更等はできるだけ早く事務局にお知らせください。
書式等は、ホームページ <http://toshisaigai.net/join/join.htm> にあります。
- ◆メーリングリストが届かない方は、事務局までお知らせください。またメーリングリスト不要の方は、毎月初めに届くメーリングリスト備忘録に従って登録を外してください。
- ◆研修会講師の心当たり、あるいは研修内容の希望がありましたら、事務局 (office@toshisaigai.net) までお知らせください。
- ◆ニューズレターの原稿を随時募集いたします。お気軽に事務局までお送りください。