

斜面工学研究小委員会第3回委員会議事録

日時：平成30年4月11日（水）14:00～17:30

場所：土木学会 会長室

出席者（敬称略，順不同）：岩佐、ハスバートル、北爪、櫻井、原、橋口、藤井、吉川、中野、美馬、鈴木

■報告事項

1. 前回議事録の確認

鈴木委員長より、第2回委員会議事録の報告がなされた。

2. H30 重点研究課題

鈴木委員長より、本委員会で応募した研究テーマが採択されたことについて報告がなされた。公募6件のうち3件が採択された。

全国大会の研究討論会は、1委員会あたり2年に1回となった。H30で熊本地震関連の討論会を行うので、H31年度は行うことができない。別の形で討論会を行うことになる。

3. その他

（1）熊本地震講習会

鈴木委員長より、講習会の案内がなされた。都合つく人は出席して頂きたい。

名称：2016年熊本地震被害調査報告書講習会

日時：平成30年4月26日（木）9:50～17:00

場所：東京大学 武田先端知ビル5階 武田ホール

（2）防災展2018

藤井副委員長より、防災展2018の実施結果の報告がなされた。

- ・簡単なアンケートにより来場者数を把握した所、当ブースへの来場者は230名であった。
- ・開催時期として、1月は時期的に良い。11～16時は適当。土日は家族連れが多い。
- ・開催場所として、新宿は人通りが少なかったが、二子玉川はショッピングモールで人が集まり易い。
- ・本部に活動状況を示した所、来場者の名簿があった方が良い、オープンスペースでない方が良い等の意見を頂いた。

鈴木委員長より、防災展に4回出展し、活動の柱になっている。一般の方々に防災を知ってもらう良い機会となっている等の意見があった。

藤井副委員長より、他でも土砂災害の模型が必要であれば貸出可能である旨の申し出があった。審議の結果、引き続き防災展に取り組んでいく。

■審議事項

1. 「実験で学ぶ 土砂災害」の販売促進

藤井副委員長より、図書の販売促進について報告がなされた。

- ・売上部数は 3/31 時点で 1623 部であり、前回委員会（H30.1）より 82 冊増えた。
- ・防災展 2018 で宣伝したことが影響しているのではないか。
- ・催し物等で宣伝すると販促促進に繋がる可能性がある。

審議の結果、催し物等でも広報を行い、販促活動が続ける。

2. H29 重点研究課題（熊本地震）

荒木幹事より、重点研究課題の報告書作成について報告がなされた。

- ・本報告書は、熊本地震被害調査報告書以降の研究成果が中心となる。
 - ・概要版（全体で 800 字）の締切り 4/21。荒木幹事が作成する。
 - ・報告書の締切りは 4/20（本会）、4/23（本部）。H29.12 調査に参加したメンバーで作成する。
 - ・フォーマットは熊本地震被害調査報告書に合わせる。荒木幹事から関係者にフォーマットを送付する。
- ・報告書作成メンバー
 - 阿蘇大橋（鈴木委員長）
 - 高野台（後藤委員）
 - 火の鳥温泉（鈴木委員長）
 - 山王谷川（中濃委員）
 - 垂玉温泉（片山委員）
 - 西原村（櫻井委員）
 - 俵山北側（美馬委員、橋口委員）

鈴木委員長より、研究討論会の参加について説明がなされた。

名称：土木学会全国大会研究討論会

日時：平成 30 年 8 月 29 日（水）13～15 時

場所：北海道大学

内容：2016 年熊本地震が突き付けた課題

審議の結果、本委員会として討論会に参加する。討論会への出席者は、現地調査した方の中から選出する（後日、荒木幹事を選出）。

3. H30 重点研究課題（九州北部豪雨）

吉川副委員長より、H30 年度重点研究課題の内容について説明がなされた。参考資料として、豪雨災害の特集（土木学会誌 Vol.103, No.3, p6-37, 2018.3）が紹介された。

審議の結果、5 月に斜面委員会、水工学委員会、土木計画委員会の代表者が集まり、作業内容、スケジュール、予算等について決める。

4. 行事企画・事業

(1) 中越地震に関するとりまとめについて

岩佐委員より、中越地震発生から15年が経過することから、その後の復興について整理してはどうかと提案がなされた。

以下の意見があった。

- ・本委員会の発足1年目に発生した地震なので、引き続き追跡していく。
- ・目的を絞り込んで作業を進めた方が良い。
- ・これまで本委員会で調べてきた知見をおさらいする。
- ・土木学会、地すべり学会でもまとめているので参考になる。
- ・小中学生は中越地震を経験していないため、どのように意識しているか。
- ・風化させない方策が維持されているか、
- ・行政と協力体制を取った方が良い
- ・地元の人も変わっている所以で情報が引き出せるか、
- ・地元から手伝いをしてくれる人がいないか。
- ・何回か足を運んで情報を得た方が良い。

審議の結果、中越地震に関するとりまとめを行っていく。岩佐委員ほか数名で計画を立案し、有志で進める。

(2) オープンキャンパス 2018 (土木の魅力グループ)

岩佐委員より、オープンキャンパス 2018 の紹介があった。

市民交流グループの中に6つのグループがあり、その1つに「土木の魅力グループ」がある。昨年と同様に「オープンキャンパス」が開催される。第1回(2017年)は土木学会を一般の方々に紹介することを目的に、主に大学生、親子を対象として実施され好評であった。今年もお手伝い可能な方はお願いしたい。

名称：オープンキャンパス 2018

日時：7月7日(土) 10:30~16:00

場所：土木学会

審議の結果、本委員会としてオープンキャンパス 2018 に参加する。

(3) 出版企画について

鈴木委員長より、出版企画について説明がなされた。

審議の結果、引き続き、図書の出版について協議を続けていく。次回委員会で編集幹事(主・副)を決める。

5. その他

(1) 4月9日未明に起きた島根県西部の地震被害について

原委員より、説明がなされた。

- ・ 4/9 に現地を確認した。
- ・ 山陰自動車道朝山大田道路（H30.3 に開通）では崩壊等は生じていなかった。
- ・ コンビニ駐車場の盛土で崩壊があった。
- ・ 水道の断水被害が多かった。
- ・ 概査した限りでは斜面崩壊はあまり生じていなかった。

藤井副委員長より、説明がなされた。

- ・ 被災箇所は北西―南東方向に集中しているが、断層は確認できていない。
- ・ 久しぶりに雨が降ったくらいで、土石流が生じるほどの降雨はなかった。
- ・ 通行止めになっている箇所はほとんどが落石によるものである。
- ・ 凸型斜面崩壊や土石流が発生している所もあった。
- ・ 今後の雨によって被災する場合もあるので注意が必要である。

審議の結果、島根在住の委員（4 名）により現時点の調査結果（支障のない範囲）をまとめ、土木学会から発信する。また、その後の状況推移をみて現地調査の実施を判断する。

（2）4 月 11 日、大分県中津市耶馬溪町金吉の土砂崩れについて

鈴木委員長より、本日 3 時に発生した斜面崩壊について説明がなされた。

委員より、以下の意見があった。

- ・ 植生の変わり目がある。
- ・ 地形の勾配変化点で崩壊、以前にも崩壊があったのではないか。
- ・ 崩壊背面の緩斜面からの地下水が供給されているのではないか
- ・ 窪地があり崖錐堆積物が崩壊しているのではないか
- ・ 地質は安山岩、溶結凝灰岩が想定されている。いわゆるキャップロック構造。
- ・ 大規模な落石防止柵が設置されている。
- ・ 耶馬溪観測所における過去の 3 月だけをまとめた雨量記録を見ると、10 分間雨量は 3/5 が過去 1 位、1 時間雨量は 3/5 が過去 3 位、日雨量は 3/5 に過去 9 位の 51mm を記録しており、これがトリガーになった可能性がある。
- ・ 降水が少ない事例として特異性がある。

審議の結果、救出活動・避難・復旧対策等の状況をみて、地元迷惑にならない段階で現地調査を実施する。4～5 名（先着順）とする。UAV の利用が可能なら持参する。

■話題提供

（1）降雪や雪崩時における土中水分の現地観測と斜面崩壊危険度の確率的評価について

荒木幹事より、標記の研究について説明がなされた。

- ・ アカデミックロードマップの土砂災害の予知（北村）の研究
- ・ 山梨県早川町春木川流域池の沢流域界
- ・ 土中水分計（安価になり今後多数設置される）、カメラを設置し、雪崩を捉えた
- ・ 雪崩の崩壊深 1～2m、地表下 5cm の土中水分の変化を測定
- ・ 無限斜面法（表層すべり）で安定計算を実施

■次回委員会

- ・ 6 月 6, 7, 20 日で調整する。
- ・ 話題提供として、東京農工大の石川先生をお招きし、砂防の最新事情についてお話を頂く予定。

以上