斜面崩壊と雨の降り方の関係に関するシンポジウム 北九州 2025 ~豪雨災害の特徴から避難までを考える~

主催: (公社)土木学会西部支部

共催: 北九州市

後援: (公社)地盤工学会九州支部

(公社)日本地すべり学会九州支部 (一社)日本応用地質学会九州支部

九州応用地質学会

(一社)建設コンサルタンツ協会九州支部 (一社)北九州市建設コンサルタント協会

●プログラム

11月28日(金曜日)

総合司会 林 泰弘(九州産業大学)

10:30~10:40 開会挨拶(研究委員会 委員長 山本健太郎:大分大学)

10:40~11:50 セッション1 6編×12分(発表7分,質疑3分,交代2分) 座長 徳田充樹(新地研工業株式会社),副座長 深堀 徹(さくら設計株 式会社)

- ①表面波探査による北九州市斜面における表層 S 波速度分布推定
 - ○池田逹紀(九州大学),山本健太郎(大分大学),横矢直道,岡本憲治(株式会社福山 コンサルタント),甲木善徳(日本地研株式会社),藤白隆司(地盤防災研究所)
- ②メッシュシートによるオオイタドリの生育抑制とのり面保護植物の生育
 - ○佐藤厚子(国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所),山木正彦(国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所),石田健一(前田工繊産資株式会社),樋口法大(株式会社ハブ)
- ③地域防災力の評価に向けた鹿児島市における降雨指標と崩壊発生割合の関係に関する 検討
 - ○植田諒(鹿児島大学大学院), 荒木麻里(元鹿児島大学), 酒匂一成(鹿児島大学), 田上聖人(鹿児島大学)
- ④斜面崩壊予測に向けた微動を用いた地震波速度モニタリング
 - 〇岡本悠義(九州大学),池田逹紀(九州大学),山本健太郎(大分大学),横矢直道, 岡本憲治(株式会社福山コンサルタント),甲木善徳(日本地研株式会社),藤白隆司 (地盤防災研究所)
- ⑤土砂災害に対するリアルタイムハザードシステムの構築と普及に向けた取組み 鳥居宣之(神戸市立工業高等専門学校),沖村孝(一般財団法人建設工学研究所), 鏡原聖史(大日本ダイヤコンサルタント株式会社),窪田安打(応用地質株式会社), 〇笠原拓造(国際航業株式会社)
- ⑥土砂災害警戒区域(土石流)指定の最新動向と課題

○蒋景彩(徳島大学),古谷綱崇(国土防災技術株式会社)

11:50~13:00 昼休み

13:00~14:00 基調講演

司会 佐藤秀文(平成地研株式会社)

「斜面(法面)崩壊直前と直後の現象比較による崩壊の事前予測」

奥園誠之(西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社)

14:00~14:10 休憩

- 14:10~15:10セッション24編×15 分(発表 10 分, 質疑 3 分, 交代 2 分)座長 藤白隆司(地盤防災研究所), 副座長 石橋慎一朗(日本地研株式会社)
 - ①まさ土における水分特性曲線と不飽和透水係数の細粒分含有率依存性に関する研究 荒木功平(徳山工業高等専門学校), 藏田光(徳山工業高等専門学校)
 - ②DEM データをもとにした鉄道用地外からの土砂流入リスク評価に関する検討 〇鍋島康之(明石工業高等専門学校),小原優輝(明石工業高等専門学校)
 - ③パイピング現象に起因する表層崩壊の発生メカニズム 吉村辰朗(第一復建株式会社)
 - ④不飽和定体積一面せん断試験から得られたせん断強度の不確実性とその斜面安定性評価に与える影響に関する一考察
 - 〇岩崎明里(鹿児島大学大学院),酒匂一成(鹿児島大学),伊藤真一(立命館大学),田上聖人(鹿児島大学)

15:10~15:20 休憩

- 15:20~16:20 セッション3 4編×15分(発表 10分, 質疑 3分, 交代 2分) 座長 山下武志(日本地研株式会社), 副座長 鶴岡賢太朗(新地研工業株式会社)
 - ①阿蘇地域における人工林の間伐施業が斜面崩壊規模に与える影響評価 ○浅田寛喜(熊本大学大学院), 皆川朋子(熊本大学大学院)
 - ②繊維系廃棄物を有効利用した短繊維補強土の透水特性と堤体のり面の越流侵食防止 効果
 - ○荒牧憲隆(香川高等専門学校),川田一葉(香川高等専門学校),高木美詞(香川高等専門学校),宮本桃花(極東興和株式会社)
 - ③模型実験および数値解析を用いた降雨による斜面崩壊の前兆現象に関する検討 ○河野達(九州大学),ハザリカへマンタ(九州大学),藤白隆司(地盤防災研究所), Muhammad N. Hidayat(ブラウィジャヤ大学),村井 政德(清水建設株式会社)

OChiao-Chu Yu (Hiroshima University), Riho Kido(Hiroshima University), Takuya Inoue(Hiroshima University)

16:20~16:30 休憩

16:30~17:15 委員会報告

本調査委員会の概要藤白隆司(地盤防災研究所)WG1 報告藤白隆司(地盤防災研究所)WG2 報告青木 拓(中央開発株式会社)WG3 報告甲木善徳(日本地研株式会社)

= 18:30 ~ 20:30 意見交換会(小倉リーセントホテル) =

11月29日(土曜日)

- ①気候変動による降雨の変化が斜面崩壊とその輸送に与える影響
 - ○木戸理歩(広島大学), 井上卓也(広島大学)
- ②土砂スベリ面における含水率とせん断応力との関係
 - 〇大石正行(大起理化工業株式会社),望月修(大起理化工業株式会社)
- ③不織布フィルター施工下における連続降雨時の浸透特性の観測 に基づく降雨浸透解析 〇坪郷浩一(徳山工業高等専門学校), 荒木功平(徳山工業高等専門学校), 瀬戸口慧 (多機能フィルター株式会社)
- ④人工衛星土壌水分観測値を用いた広域的斜面崩壊確率分布の検討○蔵田光(徳山工業高等専門学校), 荒木功平(徳山工業高等専門学校), 岩田夏樹(日本工営株式会社)

11:00~11:10 休憩

- - ①Enhancing Railway Operational Safety Through Data-Driven Predictive Maintenance for Slope Stability
 - OHanwei Yang(National Taiwan University), S.K. Ho(SINO Geotechnology, INC, Taiwan), C.L. Ong(GeoSupply Co., Ltd. Taiwan),

- S.M. Woo(Trinity Foundation Engineering Consultants Co., Ltd. Taiwan)
- ②In-Situ Effectiveness Verification: Application of Capiphon Draintubes in Preventing Heavy Rainfall-Induced Slope Instability
 Huai Ju Tu (Capiphon (Drain) Corporation), Yasuyuki Nabeshima
 (Akashi College), Yin Chi Tseng (Taiwan Souken Engineering Co.,
 Ltd.)
- ③60 分積算雨量と土壌雨量指数の 2 軸での降雨パターン分類 ○海原荘一(株式会社エイト日本技術開発), 只熊典子(株式会社エイト日本技術開発), 後根裕樹(株式会社エイト日本技術開発), 齋藤潤(国土交通省), 鈴木駿生(国土交通省), 平澤良輔(国土交通省), 瀧口茂隆(国土交通省)
- ④挙動データの学習分析による斜面管理基準策定についての提案○小林央宜(西日本技術開発株式会社),大石博之(西日本技術開発株式会社)

12:10~13:00 昼休み

13:00~ パネルディスカッション受付開始

13:30~17:20 パネルディスカッション 司会 横矢直道(元 福山コンサルタント) 13:30~13:50 主催者挨拶(北九州市,土木学会西部支部)

13:50~14:20 基調講演

「多様な専門組織による災害対応と連携のための訓練」 加藤尊秋 (北九州市立大学環境技術研究所)

14:20~14:30 休憩・机の配置換え

14:30~14:40 パネリストの紹介 甲木善徳(日本地研株式会社)

14:40~15:20 自治体における警戒避難体制への取り組みについて 脇田浩任(鹿児島市危機管理局危機管理課) 渡邉智之(北九州市危機管理室危機管理課)

15:20~15:40 住民の取り組みについて 大口 力(小倉南区吉田校区まちづくり協議会) 中嶋繋行(若松区藤ノ木校区まちづくり協議会) 15:40~15:50 休憩

15:50~17:20 パネルデスカッション

コーディネータ 甲木善徳(日本地研株式会社)

パネリスト 奥園誠之(西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社)

岡本憲治(株式会社福山コンサルタント)

加藤尊秋(北九州市立大学環境技術研究所) 脇田浩任(鹿児島市危機管理局危機管理課) 渡邉智之(北九州市危機管理室危機管理課) 大口 力(小倉南区吉田校区まちづくり協議会) 中嶋繋行(若松区藤ノ木校区まちづくり協議会)

17:20~17:30 閉会挨拶 (研究委員会 幹事長 横矢直道)

閉会