

目次

【セッション1 斜面崩壊】

1. 断裂による分断が起因となる斜面崩壊について 1
明大工業（株） 吉村辰朗・吉松史徳
大分県 西部振興局 辛島光彦・澁谷快晴
2. 大規模な斜面崩壊の崩壊土砂量の推定と降雨しきい値に関する事例研究 7
公益財団法人 鉄道総合技術研究所 長谷川淳・浦越拓野・福原隆彰・川越 健
3. 1953年の7.18水害を対象とした斜面崩壊の素因分析 13
和歌山大学 システム工部 田内裕人
京都府庁 藤田三四郎
和歌山大学 システム工部 江種伸之

【セッション2 斜面の監視システム, モニタリング技術】

4. UAVを用いた災害現場における地盤強度推定の可能性に関する基礎的研究 19
東北大学大学院 環境科学研究科 高橋 弘・尾崎 成
東北大学大学院 環境科学研究科（現 大阪ガス（株）） 諫田貴哉
東北大学大学院 環境科学研究科 強矢恭輔・里見知昭
5. 地盤工学を基本とする自然災害危険箇所の抽出と事前観測網の整備（山口市をモデルとして） 25
（株）ケイズラブ 河内義文
山口大学大学院 創成科学研究科 鈴木素之
国立研究開発法人 防災科学研究所 酒井直樹
（株）ケイズラブ 佐伯知春
6. 融合粒子フィルタによって推定された浸透解析モデルの有用性の確率論的検証 31
鹿児島大学 学術研究院 伊藤真一
大阪産業大学院 工研究科 小田和広
大阪大学大学院 工研究科 小泉圭吾
西日本高速道路（株）関西支社 櫻谷慶治
鹿児島大学 学術研究院 酒匂一成
7. MEMS振動センサを用いた泥流検知に関する実験的研究 37
国立研究開発法人 土木研究所寒地土木研究所 藤浪武史・伊波友生
8. 表層崩壊危険斜面における空中電磁探査解析と地下水位の変動に関する研究 43
和歌山県 土砂災害啓発センター 榎原伴樹
和歌山県 伊都振興局 建設部 西岡恒志
和歌山県 土砂災害啓発センター 崎山朋紀・坂口武弘
国土交通省 国土技術政策総合研究所 木下篤彦
国土交通省 近畿地方整備局 大規模土砂災害対策技術センター 田中健貴
大日本コンサルタント（株） 河戸克志

9. 不飽和浸透を考慮した体積力法および水圧法による無限斜面法の計算結果に関する検討 49
 鹿児島大学大学院 理工学研究科 津山雅徳
 鹿児島大学 学術研究院 酒匂一成
 西日本高速道路 (株) 宇都遼太郎
 鹿児島大学 学術研究院 伊藤真一
 鹿児島大学名誉教授 北村良介
10. ディープラーニングによる全国を対象とした土砂災害危険度判定方法 55
 国土交通省 国土技術政策総合研究所 野呂智之
 国立研究開発法人 土木研究所 神山嬢子
 国土交通省 国土技術政策総合研究所 鈴木大和
 (株) エイト日本技術開発 谷田佑太・海原荘一・只熊典子・藤原康正
 岡山理科大学 佐藤丈晴
11. (基調講演論文) 最近の流木災害の特徴と対策 61
 東京農工大学名誉教授 石川芳治

【セッション3 2017年九州北部豪雨災害に関する調査研究】

12. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF SLIP SURFACE IN LANDSLIDES TRIGGERED BY HEAVY RAINFALL AT HITA, OITA, JAPAN 67
 Yamanashi University Mega Lia ISTIYANTI・Satosi GOTO
13. 2017年九州北部豪雨による北野平野の土砂堆積と地形 73
 福岡教育大学 黒木貴一
 西南学院大学名誉教授 磯 望
 大阪教育大学 後藤健介
14. 福岡県筑後地方における土砂災害発生限界累加雨量の算定と予測について 79
 福岡工業大学 社会環境学科 森山聡之
 熊本高等専門学校 森下功啓
 ナカシャクリエイテブ (株) 外園慶明
 NPO 法人 社会実装 平野宗夫
15. 平成29年九州北部豪雨災害による乙石川流域の洪水堆積物とシリカフラックスの分布 85
 九州大学大学院 工学研究院 池見洋明
 九州大学大学院 工学府 中西隆之介・馬場 亮
 (株) 九州地質コンサルタント 肘井敬明
 九州大学大学院 工学研究院 岡島裕樹・三谷泰浩
 日本応用地質学会九州支部九州北部豪雨災害ワーキンググループ
16. 豪雨時の山地中小河川の土砂動態計算：平成29年九州北部豪雨時の土砂動態再現計算 91
 国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 内田太郎
 (株) 建設技術研究所 中村直登・西口幸希・日名純也・村上正人
 国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 松本直樹・泉山寛明・桜井 亘
 立命館大学 理工学部 里深好文

17. ピアのない橋梁による洪水時の流木捕捉と水位上昇に関する実験的研究 97
 元九州大学大学院 工学研究院 橋本晴行
 九州大学 工学部技術部 池松伸也
 八千代エンジニアリング (株) 九州支店 喜多貢菜
 広島県 船田昂志
 福岡県 西田悠人
 Hasanuddin University ムハマド ファリド マリカル

【セッション4 砂防えん堤などのハード対策】

18. 網状鉄筋挿入工における杭設置条件の違いが堰堤基礎補強機能に与える影響 103
 京都大学大学院 農学研究科 原田紹臣
 立命館大学 理工学部 環境都市工学科 藤本将光
 ヒロセ補強土 (株) 小西成治・疋田信晴
19. 平成 28 年 8 月豪雨における石狩川上流部の砂防施設の減災効果について 109
 (国研) 土木研究所寒地土木研究所水環境保全チーム 村上泰啓
 北海道開発局 旭川開発建設部 治水課 吉川契太郎・北清竜也
 日本工営 (株) 早川智也

【セッション5 土砂の侵食・流動・堆積】

20. 土石流の流下波形が土石流扇状地の形成過程に及ぼす影響 115
 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 経隆 悠
 東京大学大学院 農学生命環境科学研究科 堀田紀文・酒井佑一
 (株) 建設技術研究所 西口幸希・日名純也
21. SURFACE FLOW ANALYSIS OF TYPHOON 10 INDUCED SLOPE FAILURE BASED ON DIGITAL ELE-
 VATION MODELING 121
 Hokkaido University Yulong ZHU・Tatsuya ISHIKAWA・Yasuyuki SHIMIZU
22. 細粒土砂を含む土石流の相変化が流動・堆積に及ぼす影響 127
 広島大学大学院 総合科学研究科 長谷川祐治
 京都大学大学院 農学研究科 中谷加奈・麻野佑介
 立命館大学 理工学部 里深好文
23. 合流点の河床変動に着目した、赤谷川流域からの土砂流出及び砂防施設の整備が川原樋川の河床変動に
 及ぼす影響 133
 国土交通省 国土技術政策総合研究所 木下篤彦
 国土交通省 近畿地方整備局 大規模土砂災害対策技術センター 田中健貴
 国土交通省 国土技術政策総合研究所 桜井 亘・内田太郎
 アジア航測 (株) 臼杵伸浩・岡野和行・井之本信
24. 航空レーザ測量による平成 23 年台風 12 号以降の熊野川支川神納川流域での土砂移動状況の
 把握 139
 国土交通省 近畿地方整備局 大規模土砂災害対策技術センター 田中健貴・吉村元吾
 国土交通省 近畿地方整備局 大規模土砂災害対策技術センター 菅原寛明・木下篤彦

【セッション6 2016年熊本地震に関する調査研究】

25. 地震による斜面崩壊の影響範囲の推定に関する研究 145
国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 坂井佑介・内田太郎
国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 高原晃宙
中電技術コンサルタント（株） 秦 雅之
26. 平成 28 年熊本地震前後の阿蘇地域における土砂移動現象発生時の各種降雨指標値の比較 151
北海道大学大学院 農学院 渡邊輝嗣
北海道大学大学院 農学研究院 桂 真也・林真一郎
北海道大学大学院 農学院 梅谷涼太・齋藤はるか
国土技術政策総合研究所 野呂智之・村田郁央
27. 阿蘇火山周辺における斜面崩壊・土石流の発生頻度 157
徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 西山賢一
熊本大学 くまもと水循環・減災研究教育センター 鳥井真之
島根大学 横田修一郎
福岡大学 理学部 奥野 充
28. 2016 年 4 月の熊本地震によって発生した特異な土砂移動現象についての考察 161
広島大学大学院 総合科学研究科 谷本 進・海堀正博
日本工営（株） 高田晃生
29. 九州における自然災害による石積ブロック擁壁の崩壊現地調査と復旧対策のための模型実験 167
鹿児島大学 農学部 平 瑞樹
西日本工業大学 工学部 山本健太郎
基礎地盤コンサルタツ（株）関西支社 永川勝久
30. （緊急災害報告）平成 30 年 7 月の西日本豪雨によって発生した広島での土砂災害の
特徴と課題 173
広島大学大学院 総合科学研究科 海堀正博

【セッション7 流域の土砂動態】

31. 流木と巨礫の堆積の影響に着目した、水理模型実験による平成 23 年那智川災害での井関地区の氾濫メ
カニズムの検討 179
国土交通省 国土技術政策総合研究所 木下篤彦
和歌山県 土砂災害啓発センター 筒井和男・西岡恒志・福田和寿
国土交通省 近畿地方整備局 大規模土砂災害対策技術センター 田中健貴
国際航業（株） 島田 徹・江川真史・山田真悟

32. 平成 28 年 8 月台風 10 号に伴う沙流川上流の土砂動態特性について 185
 日本工営 (株) 早川智也
 国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 村上泰啓
 国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 水垣 滋
 北海道開発局 室蘭開発建設部 治水課 渡辺浩司
33. UAV を用いた山地河川の 3 次元モデルに基づく土砂動態の定量評価 191
 九州大学大学院 工学府 馬場 亮・中西隆之介
 九州大学 工学研究院 三谷泰浩・池見洋明
34. 高感度地震観測網による土砂移動発生箇所近傍の地盤振動特性 197
 (株) エイト日本技術開発 海原荘一
 (株) かなめ技術開発 浅原 裕
 国土交通省 国土技術政策総合研究所 木下篤彦
 国土交通省 近畿地方整備局 大規模土砂災害対策技術センター 田中健貴

【セッション 8 土石流の数値シミュレーション】

35. 粒子法と格子法の結合モデルによる土石流の侵食・堆積過程のシミュレーション 201
 (国研) 森林研究・整備機構 森林総合研究所 鈴木拓郎
36. 細粒土砂の挙動に着目した土石流の数値計算手法に関する一考察 207
 (株) 建設技術研究所 日名純也
 国土技術政策総合研究所 内田太郎・松本直樹・桜井 亘
 (株) 建設技術研究所 西口幸希・村上正人
37. 崩壊に起因する土石流の 2 次元計算 213
 (株) 建設技術研究所 西口幸希
 国土技術政策総合研究所 内田太郎・松本直樹・桜井 亘
 (株) 建設技術研究所 日名純也
38. 土石流による要配慮者利用施設への被害を防止軽減するための検討 219
 京都大学大学院 農学研究科 中谷加奈・林 聖也
 広島大学大学院 総合科学研究科 長谷川祐治
 京都大学大学院 農学研究科 小杉賢一朗
 立命館大学 理工学部 里深好文
39. 土石流災害ポテンシャルの定義と民家集落防災形態 225
 大成ジオテック (株) 福田光治