

目次

【セッション1 土砂災害調査研究】

1. 令和2年7月豪雨による球磨川の洪水と神社の立地条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
関西大学 黒木貴一
2. 2011年紀伊半島大水害で発生した長殿地区と栗平地区の2つの天然ダムの水文特性の違いと越流
しやすさの関係・・ 7
株式会社エイト日本技術開発 只熊典子・海原荘一
国土交通省国土技術政策総合研究所（近畿地方整備局大規模土砂災害対策技術センター）木下篤彦
国土交通省近畿地方整備局紀伊山系砂防事務所 古江智博
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 北本楽
国土交通省近畿地方整備局紀伊山系砂防事務所 小杉恵
国土交通省国土技術政策総合研究所 山越隆雄
3. 熊本県芦北町および津奈木町で発生した令和2年7月豪雨災害について・・・・・・・・・・・・ 13
元九州大学大学院工学研究院 橋本晴行
第一復建株式会社 森山秀馬

【セッション2 斜面崩壊－要因分析－】

4. 被災した急傾斜地崩壊対策施設の調査-急傾斜地斜面管理の課題検討-・・・・・・・・・・・・ 19
国土防災技術株式会社技術本部 長谷川陽一
国土交通省国土技術政策総合研究所土砂災害研究部 小嶋孝徳・中谷洋明
国土防災技術株式会社技術本部 遊佐直樹
5. 連続加圧式保水性試験を活かした不飽和土のせん断強度算定のための応力分担補正とそのシステム・・ 25
九州大学大学院工学府土木工学専攻 相良知輝
九州大学大学院工学研究院 アロウイシー アデル・安福規之・石蔵良平
応用地質株式会社 畠山正則・京野修
6. 地震地すべりを再現した静的および動的載荷リングせん断試験による土の変形・強度特性・・ 31
山口大学大学院創成科学研究科 藤井朗汰・鈴木素之
山口大学大学院創成科学研究科（現 西日本高速道路株式会社） 上鶴瀬一真
7. 不飽和浸透を考慮した無限斜面法における浸透力の計算方法に関する一考察・・・・・・・・ 37
鹿児島大学大学院理工学研究科 東元大介
鹿児島大学学術研究院理工学域工学系 酒匂一成・伊藤真一
8. 関門層群分布域における切土法面地すべり性崩壊に関わるスレーキングおよび強度特性・・ 43
山口大学大学院創成科学研究科 小坂駿斗・鈴木素之
ヒロセ補強土（株） 居石和昭
山口大学大学院創成科学研究科 逢坂勇輝
9. 2018年北海道胆振東部地震で発生したテフラ層すべりにおいて異なる場所で採取したTa-d層の
定体積繰返し一面せん断特性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
山梨大学大学院医工農学総合教育部土木環境工学コース 大川原優希
山梨大学大学院総合研究部工学域土木環境工学系 後藤聡
山梨大学工学部土木環境工学科 小幡隼士

10. 地震後の降雨による土砂災害発生への影響因子とその相対的な寄与度について
—2016年熊本地震後の阿蘇外輪地域における分析事例— 53
株式会社エイト日本技術開発 後根裕樹・海原荘一
国土交通省国土技術政策総合研究所 中谷洋明・坂井祐介・瀧口茂隆
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 木下篤彦
国土交通省近畿地方整備局紀伊山系砂防事務所 北本楽・小杉恵・山本悟司

【セッション3 斜面崩壊 —安定解析, 予測—】

11. 断裂構造を指標とした斜面崩壊危険度評価の意義 59
第一復建株式会社 吉村辰朗・照井剛
12. 土中水分連動型斜面崩壊危険指標の開発と地理的評価に関する一考察 65
徳山工業高等専門学校環境建設工学専攻 浅田穂乃果
徳山工業高等専門学校土木建築工学科 荒木功平
13. スギ立木の生長と根の腐朽を考慮した斜面の安定解析 71
(国研) 森林研究・整備機構森林総合研究所 岡田康彦
(国研) 森林研究・整備機構森林総合研究所九州支所 黒川潮
14. 機械学習と力学モデルを併用した広域斜面崩壊予測の精度評価 77
九州大学大学院工学研究院 坂本達彦・笠間清伸・古川全太郎
15. RNNによる地下水位回帰モデルの構築と入力データの影響度に関する考察 83
鹿児島大学大学院理工学研究科 笛田泰成
鹿児島大学学術研究院工学域工学系 伊藤真一・酒匂一成
大阪産業大学工学部都市創造工学科 小田和広
16. スギ根系の地盤補強効果とせん断中の生体電位に関する研究 89
九州大学大学院工学府土木工学専攻 松田昂大
九州大学大学院工学研究院社会基盤部門 笠間清伸・古川全太郎・八尋祐一

【セッション4 土石流・数値計算】

17. 流木混じり土石流の氾濫・堆積過程に関する水路実験と数値計算 95
(国研) 森林研究・整備機構森林総合研究所 鈴木拓郎
国土交通省北海道開発局 劔持嵩之
(国研) 森林研究・整備機構森林総合研究所 経隆悠・浅野志穂
18. 富士山で発生するスラッシュ雪崩による土砂流出の数値解析手法に関する研究 101
山梨大学大学院総合研究部工学域土木環境工学系 後藤聡
東電設計株式会社 北爪貴史・関悠花里
19. シミュレーションによる乙石河流域の長期的な地形変化に関する検討 107
日本文理大学工学部建築学科 池見洋明
日本文理大学大学院工学研究科 高橋美桜

【セッション5 土砂災害対策, 構造物および機能】

20. 無流水溪流対策における透過型施設の構造に関する基礎的な実験・・・・・・・・・・113
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 里深好文
京都大学名誉教授 水山高久
21. 土壌藻類を組み込んだ自然侵入促進型植生マットの法面保護効果の検討・・・・・・・・・・119
多機能フィルター株式会社 松本晶
日本工営株式会社沖縄支店技術部 富坂峰人
日本工営株式会社環境部 尾関哲史
徳山工業高等専門学校土木建築工学科 荒木功平
22. 鉛直一次元浸透流現象の観測および解析・・・・・・・・・・125
坪郷計算工学研究所 坪郷浩一
徳山工業高等専門学校土木建築工学科 荒木功平
徳山工業高等専門学校教育研究支援センター 福田靖
徳山工業高等専門学校土木建築工学科 桑嶋啓治
徳山工業高等専門学校機械電気工学科 片山光亮
徳山工業高等専門学校テクノ・リフレッシュ教育センター 上俊二
23. 水平梁構造を用いた流木対策工の捕捉効果実験・・・・・・・・・・131
防衛大学校建設環境工学科 堀口俊行
防衛大学校理工学研究科前期課程 小泉香那子
防衛大学校建設環境工学科 仲田清夏
三重大学大学院生物資源学研究科 堤大三
24. 草本植生を用いた播種工の施工初期に着目した地表流に対する法面保護効果に関する一考察・・137
鹿児島大学大学院理工学研究科 昌本拓也
鹿児島大学学術研究院 酒匂一成・伊藤真一
25. 流木の流下条件が流木捕捉工に作用する荷重に与える影響に関する検討・・・・・・・・・・143
防衛大学校理工学研究科前期課程 渡邊大貴
防衛大学校システム工学群建設環境工学科 堀口俊行
JFE建材株式会社 飯塚幸司
26. 流木と降雨流出に留意した土砂・洪水氾濫に対する施設配置の検討手法の提案・・・・・・・・・・149
いであ株式会社名古屋支店 小林雄介
兵庫県西播磨県民局光都土木事務所 玉置秀人
いであ株式会社名古屋支店 森克味
いであ株式会社大阪支社 木村啓祐
いであ株式会社東北支店 越智尊晴
いであ株式会社名古屋支店 森充弘
27. FRP側溝とコンクリート側溝による細粒土砂輸送能力の比較・・・・・・・・・・155
(株)ダイクレ技術本部技術開発課 杉保生尚・家久侑大
広島大学大学院先進理工系科学研究科社会基盤環境工学 内田龍彦
(株)ダイクレ技術本部技術開発課 鈴木啓之
中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社経営企画部技術開発課 藤岡博邦・西田直也

- 広島大学大学院先進理工系科学研究科社会基盤環境工学 井上卓也
28. 平板上に設置された構造物を迂回する溶岩流の流動特性に関する実験的研究・・・・・・ 161
 東北大学大学院工学研究科土木工学専攻 池本敦哉
 群馬工業高等専門学校環境都市工学科 永野博之
 東北大学大学院工学研究科土木工学専攻 柳原駿太
 群馬工業高等専門学校専攻科 茂木陽平
 八千代エンジニアリング株式会社 西尾陽介・佐藤敏明
29. 砂防堰堤が溶岩流の流動特性に与える影響についての実験的研究・・・・・・ 167
 群馬工業高等専門学校専攻科 茂木陽平
 群馬工業高等専門学校環境都市工学科 永野博之
 東北大学大学院工学研究科土木工学専攻 池本敦哉・柳原駿太
 八千代エンジニアリング株式会社 西尾陽介・佐藤敏明

【セッション6 監視, 観測および計測技術】

30. SAR画像と地形的特徴を用いたCNNによる崩壊地判読モデルの構築・・・・・・ 173
 鹿児島大学大学院理工学研究科 藤門裕武
 鹿児島大学学術研究院理工学域工学系 伊藤真一
 中電技術コンサルタント株式会社 岩田直樹・鹿瀬一希
 山口大学大学院創成科学研究科 清水則一
 鹿児島大学学術研究院理工学域工学系 酒匂一成
31. 山地斜面における岩盤内と表層地下水の変動特性に関する研究・・・・・・ 179
 和歌山県海草振興局建設部海南工事事務所 笹谷慎之介
 広島大学大学院先進理工系科学研究科社会基盤環境工学プログラム 内田龍彦・井上卓也・鳩野美佐子
 株式会社東京建設コンサルタント関西本社 梶昭仁・小森潤二
 株式会社東京建設コンサルタント中国支社 宮田英樹
 広島大学防災・減災研究センター 海堀正博
32. 熊野川・日置川流域における流砂水文観測データを用いた土砂移動検知手法の検討・・・・・・ 185
 国土交通省近畿地方整備局紀伊山系砂防事務所 北本楽・小杉恵
 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 木下篤彦
 アジア航測株式会社 岡野和行・井元成治・吉安征香・井之本信・滝澤雅之・武石久佳・鈴木心
33. 室内人工降雨実験によるカメラ画像から雨量強度を推定する手法の検討・・・・・・ 191
 国土交通省国土技術政策総合研究所(近畿地方整備局大規模土砂災害対策技術センター) 木下篤彦
 株式会社エイト日本技術開発 海原荘一
 株式会社ブレインズ 井深真治
 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 北本楽
 国土交通省国土技術政策総合研究所 中谷洋明・金澤瑛
34. 崩壊地内に残存した土砂量を考慮した崩壊生産土砂量の推定方法に関する研究結果・・・・・・ 197
 国土交通省国土技術政策総合研究所土砂災害研究部 山田友・坂井佑介・山越隆雄

【セッション7 警戒避難，危険度評価】

35. GISを用いた空間分析による実効雨量を考慮した斜面崩壊危険度マップの作成・・・ 203
熊本大学大学院自然科学教育学部土木建築学専攻 松浦拓斗・浦田真成
熊本大学大学院先端科学研究部社会環境部門 椋木俊文
36. 地域連携による防災マップの三次元表示の事例・・・ 209
(株)新日本技術コンサルタント 福田直三・安永敏浩・佐藤立樹・禧久伸男・平田洋士
高屋東小学校区住民自治協議会 山土博三
37. 地層境界が存在する那智川支川流域における渓流水の水質形成機構と表層崩壊発生検知への応用に
向けた予察・・・ 215
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 竹下航
パシフィックコンサルタンツ株式会社大阪本社 巽隆有・豊福恒平
公益財団法人深田地質研究所 松澤真
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 北本楽・木下篤彦
38. 和歌山県日高川町におけるデジタルコンテンツを用いた土砂災害防災教育の取り組み・・・ 221
和歌山県土砂災害啓発センター 岸畑明宏
和歌山工業高等専門学校環境都市工学科 辻原治
和歌山県東牟婁振興局新宮建設部管理保全課 西萩一喜
神戸大学理学部惑星学科 鈴木義幸
豊橋技術科学大学建築・都市システム学課程社会基盤コース 露峰周
和歌山県土砂災害啓発センター 稲田健二・筒井和男・有田貴洋
39. 土砂災害危険地域における土地利用変化と里山保全活動による防災対策に関する研究
ー長野県伊那市諏訪形区を事例にー・・・ 227
岐阜大学教育学部 橋本操
愛知工業大学工学部土木工学科 小池則満
40. データ同化によって推定された浸透解析モデルによる地下水位変動図の作成と降雨指標の考察・・・ 233
鹿児島大学大学院理工学研究科工学専攻海洋土木工学PG 水島隆志
鹿児島大学学術研究院理工学域工学系 伊藤真一・酒匂一成
大阪大学大学院工学研究科 小泉圭吾
大阪産業大学大学院工学研究科 小田和広
41. 深層崩壊を対象とした降雨の超過確率年による発生限界雨量基準・・・ 239
株式会社エイト日本技術開発 竹本大昭
国土交通省近畿地方整備局紀伊山系砂防事務所 北本楽・小杉恵
(株)エイト日本技術開発 海原荘一
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 木下篤彦
国土交通省国土技術政策総合研究所 中谷洋明
42. 地すべりハザードマップ作成範囲の大きさが地すべり危険度に及ぼす影響
ー国道9号出雲市多伎町地すべり地域の例ー・・・ 245
鳥取大学学術研究院工学系部門 鳥取大学工学部附属地域安全工学センター 河野勝宣