

平成29年度 教育研究活動報告書(別紙一覧)

都市工学科 鳥居 宣之

No.1	(共著) / 著書(執筆分担)
タイトル	基礎からの土質力学
著者又は発表者	常田賢一, 澁谷啓, 片岡沙都紀, 河井克之, 鳥居宣之, 新納格, 秦吉弥
発行又は発表日	2017年4月17日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	理工図書, pp.1-314
全体概要	本書は高等専門学校および学部生を対象とした講義のための教科書である。全14章で構成されており, 通年の講義内容に対応している。
担当部分	pp.159-182, 235-260「第9章地盤内の応力と変位」と「第12章斜面の安定」の執筆を担当した。

No.2	(共著) / 著書(執筆分担)
タイトル	理解を深める土質力学320問
著者又は発表者	常田賢一, 澁谷啓, 片岡沙都紀, 河井克之, 鳥居宣之, 新納格, 秦吉弥
発行又は発表日	2017年4月23日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	理工図書, pp.1-295
全体概要	土質力学に関する教科書は多数出版されているが, 演習問題に特化した問題集は少ない。そのため高等専門学校および大学の学部生が, 土質力学の理解を深めるのに役立つ問題集として執筆された。
担当部分	pp.123-141, 189-208, 239-244「第9章地盤内の応力と変位」, 「第12章斜面の安定」, 「15章総合問題・公務員試験問題」の執筆を担当した。

No.3	(共著) / 学術論文(査読なし)
タイトル	表層崩壊リアルタイムハザードシステム構築について - 朝来市域のモデル構築(その2)
著者又は発表者	鏡原聖史, 沖村孝, 鳥居宣之, 中川渉, 原口勝則, 根本信行, 植田允教
発行又は発表日	2017年11月30日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	建設工学研究所論文報告集, 59, pp.41-47
全体概要	本報告では, 筆者らが開発をすすめてきたリアルタイム型のハザードマップシステムの朝来市域への適用性について報告している。
担当部分	pp.41-47 本システムの適用性に関する考察と課題抽出を担当した。

No.4	(共著) / 学術論文 (査読なし)
タイトル	表層崩壊リアルタイムハザードシステムの構築に際して生じた課題と対策 (8)
著者又は発表者	沖村孝, 鳥居宣之, 中川渉, 原口勝則, 鏡原聖史
発行又は発表日	2017年11月30日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	建設工学研究所論文報告集, 59, pp.29-39
全体概要	本報告では, 筆者らが開発をすすめてきたリアルタイム型のハザードマップシステムの神戸市を対象とした検討の中でこれまで対象外としていた市街地内の小規模斜面への適用性の課題の検討について報告している.
担当部分	pp.29-39 本システムの適用性に関する考察と課題抽出を担当した.

No.5	(単著) / 学術講演
タイトル	事前道路通行規制区間の解除のあり方に関する研究
著者又は発表者	鳥居宣之
発行又は発表日	2017年10月13日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	第14回新都市社会技術セミナー, pp.
全体概要	道路ネットワークの信頼性を向上させるためには, 異常気象時事前道路通行規制区間における「規制区間の規制時間の短縮化 (時間的短縮)」と「規制区間そのものの解除 (空間的解除)」の2つの解除のあり方について検討することが重要である. 本研究では, 通行止め時間の短縮を図るための発令・解除基準の設定方法の検討 (「時間的」解除に対する取組み) と, 通行規制区間の解除 (緩和) に関しては, もらい災害の可能性を評価に入れた基準の設定方法の検討 (「空間的」解除に対する取組み) に関する研究を行い, その成果を今後の道路の効率的かつ効果的な管理に資することを目的とすして行っている.
担当部分	

No.6	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	流動化した崩壊箇所の特徴と発生場の抽出方法 - 兵庫県箇所別土砂災害危険度予測システムの精度向上に向けて -
著者又は発表者	植田允教, 沖村孝, 鳥居宣之, 高谷和彦, 原口勝則, 鏡原聖史, 中川渉, 笠原拓造, 小泉和也
発行又は発表日	2017年5月24日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	平成29年度砂防学会研究発表会, pp.428-429
全体概要	リアルタイム型のハザードマップシステムである箇所別土砂災害危険度予測システムを表六甲山系で運用を開始して以降, 県内各市町への導入促進に取り組んでいるが, 精度を向上させるためには, 表面流や渓流の流水などによる侵食メカニズムへの対応が課題として求められている. 本報告では, 上記課題に対応するため, 凹形谷型斜面で発生した流動化した崩壊を対象に, 現地調査と数値標高モデルを用いた地形解析を実施し, 崩壊発生場の特徴と発生場の抽出方法について検討した.
担当部分	pp.428-429 地形解析の考察を担当した.

No.7	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	兵庫県箇所別土砂災害危険度予測システムの活用に向けた取り組み-兵庫県下酸性火山岩類分布地域の表層崩壊機構とモデル化-
著者又は発表者	伊藤正美, 沖村孝, 鳥居宣之, 高谷和彦, 原口勝則, 鏡原聖史, 中川渉, 北田憲嗣, 嵯峨根朋子
発行又は発表日	2017年5月24日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	平成29年度砂防学会研究発表会, pp.540-541
全体概要	本論文では, リアルタイム型のハザードマップシステムである「箇所別土砂災害危険度予測システム」の導入地域が拡大するにあたって, 酸性火山岩類における地形・地質学的特性と表層崩壊の特徴およびモデル化の検討を取りまとめ, 各地域の類型化が可能か検討を行った.
担当部分	pp.540-541 各地域の類型化が可能か否かの検討を担当した.

No.8	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	斜面災害軽減に向けた取り組み~都市工学科 鳥居研究室の挑戦2017~
著者又は発表者	鳥居宣之, 木之下弦, 松本歩, 村田莉穂
発行又は発表日	2017年11月8日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	神戸高専産金学官技術フォーラム'17講演論文集, pp.p.46
全体概要	本研究室では, 地盤災害の中でも特に斜面災害に着目し, 斜面災害の軽減に向けて, 斜面崩壊の発生機構の解明と斜面災害の発生危険度評価手法の構築に関する研究を行ってきた. 本報では, 本研究室が行ってきた取り組みの概要について紹介した.
担当部分	p.46 本研究室が行ってきた取り組みの概要紹介を担当した.

No.9	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	豪雨を起因とする表層崩壊危険度評価手法の予測精度向上化の検討~樹木根系の効果を考慮して~
著者又は発表者	木之下弦, 松尾遼, 辻勲平, 上月崇史, 鳥居宣之
発行又は発表日	2018年1月27日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	第23回高専シンポジウム講演要旨集, pp.D-026
全体概要	本報告では, 兵庫県が構築している箇所別土砂災害危険度予測システムで用いられる表層崩壊発生危険度評価手法に着目し, この手法に樹木根系の効果を考慮することで, 予測精度の向上を検討している.
担当部分	D-026 樹木根系の効果を考慮することによる表層崩壊危険度評価手法の予測精度向上化の検討ならびに考察を担当した.

