

平成24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	Landslides: Types, Mechanisms and Modeling
著者又は発表者	E. N Bromhead, S. Hosseyni, N. Torii et al.
発行又は発表日	2012年8月21日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	Cambridge University Press, pp.1-420
全体概要	本書は、3つのパートから構成されており、12章からなる第1パートでは、斜面崩壊の形態とそのメカニズム、10章からなる第2パートでは、斜面崩壊の数値解析手法ならびに斜面災害リスク軽減を目的とした新たな計測技術手法、10章からなる第3パートでは、斜面災害事例について紹介している。
担当部分	pp.252-266 「21. Soil slope stabilization」の執筆を担当し、不安定斜面ならびに地すべり地の安定化手法について述べている。

No.2	(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(3)
著者又は発表者	沖村孝, 鳥居宣之, 中川渉, 原口勝則
発行又は発表日	2012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, 54, pp.159-183
全体概要	本報告では、筆者らが開発をすすめているリアルタイム型のハザードマップシステム(六甲山系土砂災害危険度予測システム)の精度向上化を図るため、平成23年度の試験運用中に生じた課題ならびにそれを克服するために手法について述べている。
担当部分	pp.159-183 リアルタイム型のハザードマップシステムの改良に関する検討を担当した。

No.3	(共著) / 国際会議論文
タイトル	Limitations of, and sources of inaccuracy in, back analysis
著者又は発表者	S. Hosseyni, N. Torii and E.N Bromhead
発行又は発表日	2012年6月19日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	Landslides and Engineered Slopes: Protecting Society through Improved Understanding, p p.1483-1489
全体概要	地すべり地を対象とした強度定数を推定する手法として、逆解析による手法は非常に有用な手法の1つである。本論文では、本手法により強度定数を推定する際における推定精度に影響を及ぼす様々な要因について検討した。
担当部分	pp.1483-1489 逆解析により強度定数を推定する際における推定精度に影響を及ぼす様々な要因について検討し、考察した。

No.4	(共著) / 国際会議論文
タイトル	Residual strength measurements for some British Clays
著者又は発表者	Seyyedmahdi Hosseyni , Nobuyuki Torii and Edward N. Bromhead
発行又は発表日	2013年2月2日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	Landslide Science and Practice, 1, pp.203-209
全体概要	本研究では, 英国内の地すべり粘土の残留強度特性に関する解析的検討結果に着目し, 逆解析により求められた地質年代の異なる粘土の残留強度の算定結果の再整理を試みた. その結果, 地質年代が異なるにもかかわらず(同じ地質年代の粘土でも地域が異なっているにもかかわらず), ほぼ同様の残留強度を示すことを明らかにした.
担当部分	pp.203-209 英国内の地すべり粘土の残留強度特性の検討ならびに考察を担当した.

No.5	(共著) / 研究紀要(論文)
タイトル	ブラウン管パネルガラス製発泡ガラス材とその混合土の地盤工学的特性
著者又は発表者	鳥居宣之, 古宮雅之, 澁谷啓
発行又は発表日	2013年3月1日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	神戸市立工業高等専門学校研究紀要, 51, pp.115-124
全体概要	本論文ではブラウン管ガラスから製造された発泡ガラス材の地盤工学分野での有効活用に向けて, 発泡ガラス材単体とその混合土について室内材料試験を実施し, その地盤工学的特性を明らかにした.
担当部分	pp.115-124 実験条件の設定ならびに実験結果に対する考察を担当した.

No.6	(単著) / 学術講演
タイトル	豪雨による斜面災害軽減のためのリアルタイム型危険度評価システム
著者又は発表者	鳥居宣之
発行又は発表日	2012年10月24日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	神戸高専 学術講演会, pp.
全体概要	本報告では, 表層崩壊による斜面災害の軽減を目指して, 表層崩壊がどこで起こるのかという「場の予測」だけでなく, いつ起こるのかという「時の予測」の両者を把握して危険な状態をいち早く察知し, 住民を適切に避難させる仕組みとしてのリアルタイム型危険度評価システムについて報告した.
担当部分	

No.7	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	表層崩壊現場斜面から得られる逆算せん断強度に関する考察
著者又は発表者	鏡原聖史, 鳥居宣之
発行又は発表日	2012年5月23日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	平成24年度砂防学会研究発表会, pp.268-269
全体概要	本報告では, 台風による風の影響があったと考えられる崩壊地およびその周辺の地盤調査, 室内試験を実施して崩壊土層のせん断強度特性を求め, そのせん断強度の特性を把握した. 次に崩壊前の地形を復元し安定解析によって現状安全率1.0となるせん断強度を求めた. これらを比較することによって, 逆算せん断強度の意味合いについて考察を加えた.
担当部分	pp.268-269 風倒木地における斜面崩壊発生メカニズムに関する考察を担当した.

No.8	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	豪雨時における土砂災害を対象としたリアルタイムハザードシステムの試験運用(その2)
著者又は発表者	沖村孝, 鳥居宣之, 松本正利, 原口勝則, 中川渉, 笠原拓造
発行又は発表日	2012年5月23日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	平成24年度砂防学会研究発表会, pp.674-675
全体概要	筆者らが現在試験運用している六甲山系を対象としてリアルタイム型のハザードシステム(六甲山系土砂災害危険度予測システム)について, 本報告では, 平成23年の災害発生状況や降雨状況と本システムの判定状況との比較検証を行い, システム改良の効果について述べている.
担当部分	pp.674-675 リアルタイム型のハザードマップシステム(六甲山系土砂災害危険度予測システム)の改良に関する検討を担当した.

No.9	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	豪雨時における土砂災害を対象としたリアルタイムハザードシステムの改良(その2)
著者又は発表者	沖村孝, 鳥居宣之, 松本正利, 中川渉, 原口勝則, 安武由貴
発行又は発表日	2012年5月23日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	平成24年度砂防学会研究発表会, pp.146-147
全体概要	筆者らが現在試験運用している六甲山系を対象としてリアルタイム型のハザードシステム(六甲山系土砂災害危険度予測システム)について, 試験運用時の実降雨やモデル降雨による再現計算および検証にもとづいた改良を行なうことで, 更に精度向上を行なった.
担当部分	pp.146-147 リアルタイム型のハザードマップシステム(六甲山系土砂災害危険度予測システム)の改良に関する検討を担当した.

No.10	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	ブラウン管パネルガラスから製造された発泡ガラス材の地盤工学的特性に関する研究
著者又は発表者	古宮雅之, 鳥居宣之, 澁谷啓
発行又は発表日	2012年6月8日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	平成24年度土木学会関西支部年次学術講演会, pp.III-30-III-31
全体概要	本報告では, ブラウン管ガラスから製造された発泡ガラス材の地盤工学分野での有効活用に向けて, 室内材料試験を実施した. その結果, 製造条件により比重・吸水率の調整が可能で, 本研究で使用したものは軽量で吸水性が高いこと, 破碎が生じやすいが, 透水性, 強度ともに良好な値を示しており, 実用上は問題ないこと等を明らかにした.
担当部分	pp.III-30-III-31 実験条件の設定ならびに実験結果に対する考察を担当した.

No.11	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	ブラウン管パネルガラス製発泡ガラス材とその混合土の地盤工学的特性に関する研究
著者又は発表者	古宮雅之, 鳥居宣之, 澁谷啓
発行又は発表日	2012年7月16日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	第47回地盤工学研究発表会発表講演集, pp.
全体概要	本報告では, ブラウン管ガラスから製造された発泡ガラス材の地盤工学分野での有効活用に向けて, 室内材料試験を実施し, 地盤材料としての工学的特性を明らかにした.
担当部分	実験条件の設定ならびに実験結果に対する考察を担当した.

No.12	(共著) / 口頭発表論文
タイトル	発泡ガラス材ならびにその混合土の地盤工学的特性に関する研究
著者又は発表者	鳥居宣之, 古宮雅之, 澁谷啓
発行又は発表日	2012年11月7日
発行雑誌名等, 巻, 号, ページ	神戸高専 産学官技術フォーラム'12 講演論文集, pp.98
全体概要	本報告ではブラウン管ガラスから製造された発泡ガラス材の地盤工学分野での有効活用に向けて, 発泡ガラス材単体とその混合土について室内材料試験を実施し, その地盤工学的特性を明らかにした.
担当部分	p.98 実験条件の設定ならびに実験結果に対する考察を担当した.