

神戸大学都市安全研究センター研究報告
Report of Research Center for Urban Safety and Security, Kobe University

第15号

No. 15

目次

Contents

[都市安全研究センター教員]

GPSデータを用いた西南日本のすべり欠損分布の推定	1
Spatial distribution of slip deficit in southwest Japan inferred from GPS data 松岡美子、吉岡祥一 Yoshiko Matsuoka, Shoichi Yoshioka	
THE ROLE OF THE RESEARCH CENTER FOR URBAN SAFETY AND SECURITY IN THE SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME(FP7) OF THE EUROPEAN COMMISSION, "SYSTEMIC SEISMIC VULNERABILITY AND RISK ANALYSIS FOR BUILDINGS, LIFELINE NETWORKS AND INFRASTRUCTURES SAFETY GAIN (SYNER-G)" (PART I)	9
Koji Uenishi, Kei Horie	
ベントナイト材料の力学挙動のモデル化	13
The modeling of mechanical behavior of bentonite 飯塚 敦、河井克之、高山裕介、前田圭介 Atsushi Iizuka, Katsuyuki Kawai, Yusuke Takayama, Keisuke Maeda	
土/水/空気/溶解物質連成問題の定式化とその応用	21
Formulation and application for soil/water/air/dissolved material model 野村 瞬、河井克之、金澤伸一、橘 伸也、飯塚 敦 Shun Nomura, Katsuyuki Kawai, Shinichi Kanazawa, Tachibana Shinya, Atsushi Iizuka	
盛土材料の初期含水条件が初期応力状態に及ぼす影響	29
The influence of initial moisture conditions of embankment materials on the initial stress state 田中麻穂、河井克之、金澤伸一、飯塚 敦 Maho Tanaka, Katsuyuki Kawai, Shinichi Kanazawa, Atsushi Iizuka	

スマート三軸試験装置を用いた三軸圧縮せん断試験	41
The triaxial compression tests with the smart triaxial apparatus	
河津次郎、安原昇平、河井克之、飯塚 敦	
Jiro Kawazu, Syohei Yasuhara, Katsuyuki Kawai, Atsushi Iizuka	
土/水/空気連成有限要素解析プログラムを用いた締固め土の強度発現メカニズムの検討	51
Study of the compaction effect with soil/water/air coupled F.E. analysis	
柴田昌輝、大槻剛瑠、河井克之、飯塚 敦	
Masaki Shibata, Takeru Otsuki, Katsuyuki Kawai, Atsushi Iizuka	
大型及び小型中空ねじり試験に基づく液状化強度と粒度の関係	59
The relationship between liquefaction strength and soil gradation based on large and small hollow cylinder tests	
加藤謙吾、辻野 聡、前中 直、田中泰雄	
Kengo Kato, Satoshi Tsujino, Nao Maenaka, Yasuo Tanaka	
繰返しねじりせん断による密粒度アスファルト混合物の耐久性評価について	67
Durability evaluation on two types of dense-graded asphalt mixtures by repeated torsion	
吉田信之、足立 健、泓 敦弘	
Nobuyuki Yoshida, Ken Adachi, Atsuhiko Fuke	
スリランカ津波災害後約6年の復興過程を経た安全確保の状況調査報告	73
The research report of ensuring safety against future disasters in Sri Lanka after six years recovers from the Tsunami Disaster	
池之内裕子、北後明彦、ウェラシンハ ウォハリカ カウムデイ	
Yuko Ikenouchi, Akihiko Hokugo, Woharika Kaumudi Weerasinghe	
震災被災地における防災性能の変化に関する研究—1995年と2010年の神戸市長田区周辺地域における延焼リスク評価を通して—	81
Study on the safety performance in urban area before and after the Great Hanshin and Awaji Earthquake	
長谷川貴哉、北後明彦、樋本圭佑、田中哮義	
Takaya Hasegawa, Akihiko Hokugo, Keisuke Himoto, Takeyoshi Tanaka	
集合住宅における災害断水時の応急対応に関する研究	87
Study on emergency correspondence in apartment houses at times of the suspension of the water supply at the disaster.	
西田有貴、北後明彦	
Nishida Yuki, Akihiko Hokugo	

建築基準法緩和条例を制定した重要伝統的建造物群保存地区における防災対策に関する研究 …	93
Study on disaster prevention measures in the important preservation districts for groups of historic buildings where ordinance of removal of restriction on the building standard act has been introduced	
稲田拓也、北後明彦	
Takuya Inada, Akihiko Hokugo	
百貨店における地震時の避難誘導體制に関する研究 ……………	101
A study on evacuation guidance system of department stores in case of earthquake and fire	
北後明彦、岩崎啓太	
Akihiko Hokugo, Keita Iwasaki	
高層集合住宅における居住階での住民の交流意識と防災活動に関する研究 - 非常時の相互扶助性をもつコミュニティ形成に向けて - ……………	107
A study on disaster prevention activities and attitude to community in the same floor of residents	
三田博貴、北後明彦	
Hiroki MITA, Akihiko Hokugo	
特別養護老人ホームの火災時避難誘導計画におけるエレベータ避難の考慮事例に関する研究 …	115
Case study on evacuation guidance plans using elevators in special elderly nursing homes	
秋山大樹、北後明彦、村井裕樹、天野圭子	
Daiki Akiyama, Akihiko Hokugo, Hiroki Murai, Keiko Amano	
載荷履歴を受けた格子型SRC柱の補修後性能に関する実験的研究 (その2 L/D=2試験体) ……………	121
Experimental study on behavior of damaged open-web type of batten plate SRC beam-columns after retrofitting (Part.2 L/D=2 Specimens)	
藤永 隆、神谷悠貴、孫 玉平、那良幸太郎	
Takashi Fujinaga, Yuki Kamitani, Yuping Sun, Kohtaro Nara,	
載荷履歴を受けたRC柱の補修後性能に関する実験的研究 (その2 L/D=2試験体) ……………	129
Experimental study on behavior of damaged RC beam-columns after retrofitting (Part.2 L/D=2 Specimens)	
神谷悠貴、藤永 隆、孫 玉平、那良幸太郎	
Yuki Kamitani, Takashi Fujinaga, Yuping Sun, Kohtaro Nara,	

セグメント特徴量による時間変化を考慮した構音障害者の音声認識	137
Dysarthric speech recognition using segment dynamic features	
宮本千琴、滝口哲也、有木康雄	
Miyamoto Chikoto, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki,	
GPS を用いた降雨時の大阪湾周辺の水蒸気分布の解析手法に関する研究	143
Analytical method for detecting water vapor distribution around Osaka Bay in the rain by using GPS	
大石 哲、土屋宏太	
Satoru Oishi, Kota Tsuchiya	
STATE-OF-THE-PRACTICE REPORT ON URBAN DISASTER RISK MANAGEMENT	153
Fouad Bendimerad	
東北関東大震災被災地状況報告 (1)	163
顧 林生	
GU Linsheng	
花づくりを通じた継続的な見守り活動に関する考察	185
Can Flowers Continuously Increase Natural Surveillance in the Neighborhood?	
樋野公宏	
Kimihiro Hino	
学生ボランティア支援の意義と展望	191
Significance of support for student volunteers and its prospect of development	
網島洋之、藤室玲治、林 大造	
Hiroyuki Tsunashima, Reiji Fujimuro, Taizo Hayashi	

[プロジェクト研究及び協力教員]	
トップダウンアプローチによる大規模移動軌跡データからの頻出パターン発見	201
Trajectory pattern mining from large trajectory data based on a top-down approach	
神野良太、上原邦昭	
Ryota Jinno, Kuniaki Uehara	
植生水理モデルによる河道内樹林動態モデルの改良	213
Improvement of the vegetation dynamics model in river channels by vegetation hydraulics	
宮本仁志、道奥康治、神田佳一、盛岡淳二、阿河一穂、木村 諒、	
魚谷拓矢、大地洋平	
Hitoshi Miyamoto, Kohji Michioku, Keiichi Kanda, Junji Morioka, Kazuho Aga	
Ryo Kimura, Takuya Uotani, Youhei Ohchi	
ジャワ島バンツール地区の「子どもの家」活動 —Merapi火山噴火との関連—	227
Activities of children house in bantul -relation to the eruption of Mt. Merapi-	
高田哲、エルシ ドゥイ ハプサリ、エマ マダヤニグヌム、スリ ハルティニー、	
フィトリ アスリアニ、スヤヒリール アリム、スナルティニー ハプサラ	
Satoshi Takada, Elsi Dwi Hapsari, Ema Madyaningrum, Sri Hartini, Fitri Asriani,	
Syahirul Alim, Sunartini Hapsara	
バイオサーベイランス実現に向けた言語的医療情報に基づく症候群罹患判定	235
Toward improved biosurveillance through early syndrome detection based on textual medical records	
中菅章浩、関 和広	
Akihiro Nakasuga, Kazuhiro Seki	
柵渠型排水路底面における浸透破壊－事例解析と防止対策工法－	243
Seepage failure of bottom soil within double sheet-pile-wall-type ditch	
－ Stability analyses and countermeasures which are recommended －	
田中 勉、高嶋 互、ファン ティ ハン チャン、浦田 憲、上村宣博	
Tsutomu Tanaka, Wataru Takashima, Pham Thi Hanh Tran, Ken Urata,	
Nobuhiro Uemura	
柵渠型排水路底面における浸透破壊－ボーリング未発生地点における水路底面の粘質土地盤の	
安定性－	257
Seepage failure of bottom soil within double sheet-pile-wall-type ditch	
－ Stability against heaving of bottom clay soil in the ditch where boiling has not occurred －	
田中 勉、高嶋 互、ファン ティ ハン チャン	
Tsutomu Tanaka, Wataru Takashima, Pham Thi Hanh Tran	

浸透流及び浸透破壊現象における水温の影響	265
Effects of temperature of water on seepage flow and seepage failure phenomena	
田中 勉	
Tsutomu Tanaka	
神戸市都賀川河口域, 和田岬断層の地中レーダ・地層分布不連続解析	277
Analyses of GPR and bed-distribution discontinuity along the Wadamisaki fault in the mouth of the Togagawa River, Kobe City	
宮田隆夫、浅野由莉	
Takao Miyata, Youri Asano	