

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20号

No. 20

目次

Contents

[都市安全研究センター教員]

2002年にメキシコで発生したslow slip eventに伴うすべりの伝播現象は応力緩和モデルによって説明できるか? ~モデルの構築~	1
Can slip propagation phenomenon associated with the 2002 slow slip event in Mexico be explained by a stress relaxation model ? -construction of a numerical model	
吉岡祥一 Shoichi Yoshioka	
GNSS観測による豊後水道周辺でのプレート間すべりの分解能	9
Interplate slip resolution around the Bungo Channel area, southwest Japan, with GNSS observation	
竹内里紗、廣瀬 仁、松島 健、田部井隆雄、西村卓也 Risa Takeuchi, Hitoshi Hirose, Takeshi Matsushima, Takao Tabei, Takuya Nishimura	
応力条件がB値計測に及ぼす影響	18
Effects of stress conditions on the B-value measurement	
田中博之、杉山友理、飯塚 敦 Hiroyuki Tanaka, Yuri Sugiyama, Atsushi Iizuka	
海底地盤からのサンプリングに伴う応力変化が強度特性に及ぼす影響	32
Strength expression mechanism of sampling specimens taken from the sea floor	
中谷奈央、杉山友理、飯塚 敦 Nao Nakatani, Yuri Sugiyama, Atsushi Iizuka	
御前崎半島におけるサイト増幅特性の解析的評価	40
Analytical evaluation method of site amplification factor at Omaezaki peninsula	
長尾 毅、出口拓磨 Takashi Nagao, Takuma Deguchi	

高齢者施設からの広域避難を想定した避難車両への要援護者搬送実験	50
Experimental study on transport of vulnerable people from their room to transit car considering zone evacuation from elderly facilities to evacuation centers	
久米智士、北後明彦、李 知香	
Satoshi Kume, Akihiko Hokugo, Lee Jihyang	
付着強度の低い超高強度鉄筋を用いたRC柱の耐震性能向上およびその評価方法に関する研究	59
Study of improving and evaluation methods of seismic performance of RC columns reinforced by ultra-high-strength rebars having low-bond-strength	
吉森裕樹、大仲菜保子、竹内 崇、藤永 隆、孫 玉平	
Yuki Yoshimori, Nahoko Onaka, Takashi Takeuchi, Takashi Fujinaga, Yuping Sun	
2枚の衛星写真解析による災害直後の地図作成	68
Post-disaster map production by satellite image analysis	
笹島敬介、ムハマド レザ パウザベール、有木康雄、滝口哲也	
Keisuke Sasajima, Mohammad Reza Poursaber, Yasuo Ariki, Tetsuya Takiguchi	
唇差分画像と畳み込みニューラルネットワークを用いたリップリーディング	73
Lipreading using a difference image of lips and convolutional neural networks	
李 一婷、高島悠樹、滝口哲也、有木康雄	
Yiting Li, Yuki Takashima, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki	
大雨時における鉄道運転規制へのレーダー雨量の応用に関する研究	79
Study for application of radar rainfall data to railway operation under heavy rain	
大城知軌、大石 哲	
Tomoki Oshiro, Satoru Oishi	
西宮を対象とした浅水流方程式による津波シミュレーションの適用可能性検討	95
Preliminary survey for the feasibility of Tsunami simulation using a shallow water equation	
小林健一郎、木村圭佑	
Kenichiro Kobayashi, Keisuke Kimura	

開発途上国への日本の防災・減災分野の技術協力 – JICA研修事業を通じて何を伝えることが重要な
のか – 100

Consideration on challenges to be highlighted in JICA's Knowledge Co-creation Program (Training and
Dialogue Program) on disaster reduction under Japan's technical cooperation program for developing countries

高田裕彦

Hirohiko Takata

[都市安全研究センター外国人客員研究員・国内客員研究員]

MAPPING STRUCTURAL CHANGES IN THE TOHOKU REGION INDUCED BY THE GREAT TOHOKU
EARTHQUAKE 108

Robert William Porritt, Shoichi Yoshioka

SUBDUCTION DYNAMICS AND MANTLE TOMOGRAPHY BENEATH JAPAN 120

Vlad Constantin Manea, Shoichi Yoshioka, Marina Manea

Development of Sediment Flash Flood Disaster Early Warning System based on X-band Radar 132

Hanggar Ganara Mawandha

EVALUATION OF TRENDS AND VARIABILITY IN SEA LEVEL, TEMPERATURE AND PRECIPITATION
OF JAPAN: LINKS TO CLIMATE VARIABILITY AND CHANGE 140

Ramesh S. V. Teegavarapu, Satoru Oishi

EVACUATION AND SUPPORT PEOPLE WITH DISABILITIES, UNDER AND POST DISASTER 150

Bella Donna, Satoshi Takada, Satoru Oishi

宅地を多様な地盤災害から守る地盤品質判定士 – 協議会の設立から4年目を迎えて – 158

Professional Engineers for Geotechnical Evaluation to Enhance Safety of Housing Lands from Various Geo-
disasters - Entering 4th Year since Establishment of JAGE -

谷 和夫

Kazuo Tani

海溝型巨大地震予測の考え方と今後の方向性 168

Concept and future direction of forecasting procedure for plate boundary earthquakes

堀 高峰

Takane Hori

[プロジェクト研究]

地下水揚水による汚染物質回収範囲と回収所要時間の確率的評価 173
Stochastic approach for estimating time-related capture zones of solute and travel time distributions in pumping wells

井上一哉、上田祥央、田中 勉
Kazuya Inoue, Akihiro Ueda, Tsutomu Tanaka

東日本大震災5年目の岩手県陸前高田市における住宅再建の課題と宅地開発によるリスク形成 187
A Study on Housing Recovery and Evaluation of Disaster Risk Formation after the Great East Japan Earthquake in Rikuzentakata City, Iwate Prefecture

上田祐司、岩附千夏、鶴飼七緒子、近藤民代、柄谷友香、北後明彦
Yuji Ueda, Chinatsu Iwatsuki, Naoko Ukai, Tamiyo Kondo, Yuka Karatani, Akihiko Hokugo

河川監視カメラを用いた都賀川出水時の水位および流速分布の画像解析による計測 201
Water level and velocity measurements of a Toga River flood by using images captured by river monitoring cameras

藤田一郎、奥山貴也、小林健一郎
Ichiro Fujita, Takaya Okuyama, Kenichiro Kobayashi

EARTHQUAKE IMPACT ON ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY, MENTAL HEALTH AND THE RISK OF ART DRUG RESISTANCE AMONG PEOPLE LIVING WITH HIV IN NEPAL 206

Negi Bharat Singh, Masanori Kameoka, Minato Nakazawa, Joshi Sunil Kumar

2015年ネパール地震の被害調査報告 219
Reconnaissance Report of the 2015 Nepal Earthquake

藤永 隆、ロハニ タラニディ、竹内 崇
Takashi Fujinaga, Tara Nidhi Lohani, Takashi Takeuchi

東日本大震災の心理的影響に関する研究Ⅱ—自由記述反応に見る被災者の心理的特徴— 229
A study on psychological effects of the Great East Japan Earthquake2: Psychological Characteristics of Disaster Victims examined from the point of view from the free description

齊藤誠一、則定百合子、岡本英生、松木太郎
Seiichi Saito, Yuriko Norisada, Hideo Okamoto, Taro Matsuki

[協力教員]

2015年ネパール・ゴルカ地震におけるバクタプル市の伝統的煉瓦造建築物群の被災分布に関する調査研究	236
Field survey for the damage distribution of traditional masonry buildings in Bhaktapur caused by the 2015 Gorkha earthquake in Nepal	
向井洋一、山本直彦、増井正哉、宮内杏里 Yoichi Mukai, Naohiko Yamamoto, Masaya Masui, Anri Miyauchi	
地盤の異方透水性とその発現メカニズム	246
Anisotropic permeability of soil –Magnitude and mechanism of occurrence–	
田中 勉 Tsutomu Tanaka	
浸透破壊トラブル事例の集積とその要因の分析	269
Analyses of causes of seepage failures	
永井 茂、田中 勉 Shigeru Nagai, Tsutomu Tanaka	
九州弧で高角に沈み込むフィリピン海スラブ内で発生した震源深さの異なるスラブ内地震による強震動の比較	279
Comparison of strong motion data from intraslab earthquakes with different focal depths occurring in the Philippine Sea slab subducting with a high angle in Kyushu arc	
笥 楽麿 Yasumaro Kakehi	
[ビブリオグラフィー]	
感染症リスクコミュニケーション研究分野	290
Infectious Diseases and Risk Communication	
岩田健太郎 Kentaro Iwata	