

# 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10号

No. 10

目次

Contents

[都市安全研究センター教員]

- 加振が斜面の降雨浸透過程に与える影響に関する一考察 ..... 1  
The effect of shaking on rainfall infiltration process into slopes  
沖村 孝、鳥居宣之、谷本育水  
Takashi Okimura, Nobuyuki Torii, Ikumi Tanimoto
- 高町団地を対象とした地震時宅地盛土被災原因に関する考察 ..... 17  
Factors of damaged housing earthfill due to earthquake at Takamati residential complex  
沖村 孝、鳥居宣之、田中裕美、大藪剛士  
Takashi Okimura, Nobuyuki Torii, Yumi Tanaka, Tsuyoshi Oyabu
- MPS 法による崩土の到達距離推定に関する研究 ..... 29  
The runout distance estimation of slope failure using Moving Particle Semi-implicit (MPS) method  
沖村 孝、鳥居宣之、堀内雅宏  
Takashi Okimura, Nobuyuki Torii, Masahiro Horiuchi
- On the horizontal particle motions induced by love waves ..... 47  
Koji Uenishi, Takayuki Saitoh
- 大型中空ねじり試験機による粗粒盛土材の強度異方性の研究 ..... 59  
The anisotropic strength characteristic of coarse grain material based on the large size hollow cylinder torsional test  
田中泰雄、藤井 崇、利根川公司、中山雅人  
Yasuo Tanaka, Takashi Fujii, Kouji Tonegawa, Masato Nakayama

地盤情報を活用したサンフランシスコ湾南部での液状化危険度評価 .....	67
Assessment of liquefaction potential at southern parts of the San Francisco Bay <sup>1</sup> using geotechnical information & analysis tools	
田中泰雄、永田悟士、Keith Knudsen、Robert Kayen	
Yasuo Tanaka, Satoshi Nagata, Keith Knudsen, Robert Kayen	
Some concerns in application of processed material to durability improvement of road pavement as lifeline .....	77
Nobuyuki Yoshida, Teppei Miyahara	
狭小水路における鋼矢板護岸の粗度係数について .....	85
Study on coefficient of roughness of steel sheet pile wall in narrow open channel	
齋藤雅彦、中平 隆、市成準一	
Masahiko Saito, Takashi Nakahira, Junichi Ichinari	
The effect of initial stress on elastic properties of solids—Coupling between elastic and inelastic deformation .....	93
Toru Ouchi	
スマトラ沖津波災害復興のための教育支援のプログラム開発 — インドネシア・Gadjah Mada 大学と共同研究の展開 — .....	105
Development of education program on the rehabilitation for tsunami disaster in Sumatra — Collaboration with Gadjah Mada University in Indonesia —	
鎌江伊三夫、片沢振一郎、高田 哲、石川雄一	
Isao Kamae, Shinichiro Yanagisawa, Satoshi Takada, Yuichi Ishikawa	
災害時緊急医療としての予防接種の有用性についての検討 .....	111
Examination of the usefulness of vaccinations as medical care in disaster-affected areas	
柳沢振一郎、蔡 立、鎌江伊三夫	
Shinichiro Yanagisawa, Li Cai, Isao Kamae	
騒音下における独立成分分析とスペクトルサブトラクションを用いた雑音除去に関する研究 .....	117
Noise reduction using independent component analysis and spectral subtraction in noisy environments	
有木康雄、滝口哲也、住田雄司	
Yasuo Ariki, Tetsuya Takiguchi, Yuji Sumida	

地域消防活動を反映した延焼性状予測モデルの開発	
— 街区特性に応じた密集市街地の火災リスク低減対策の検討 —	125
Development of urban fire spread model considering fire control potential of regional communities	
北後明彦、幾代健司、秋元康男、樋本圭祐、田中哮義	
Akihiko Hokugo, Kenji Ikuyo, Yasuo Akimoto Keisuke Himoto,	
Takeyoshi Tanaka	
目標達成ツリーによる伝統的町家の防火性能評価に関する研究	135
A study on evaluation methods for fire safety performance of traditional town housing using goal achievement tree	
北後明彦、油野麻由美	
Akihiko Hokugo, Mayumi Aburano	
観光地に立地する宿泊施設の災害時における事業継続計画に関する研究	159
A study on business continuance plan at disaster of hotels located in sightseeing area	
北後明彦、木本勢也	
Akihiko Hokugo, Seiya Kimoto	
安全・安心なまちづくりのための防犯情報活用のあり方に関する研究	169
A study on crime prevention information for built environment	
北後明彦、村上真樹子	
Akihiko Hokugo, Makiko Murakami	
スリランカにおけるスマトラ沖津波災害後の被災者の住宅再建支援に関する考察	177
A study of support of rebuilding houses for victims after the Sumatra tsunami disaster in Sri Lanka	
青田良介、北後明彦、松下友康	
Ryosuke Aota, Akihiko Hokugo, Tomoyasu Matsushita	
Group Format:Survivors of the Great Hanshin-Awaji Earthquake	197
Glen D.Edwards, Jason G.Edwards, Isao Kamae , Paula Rappe	
An analysis of rupture process of small seismic events—possible implications for mining and urban safety	201
Wojciech Debski	

e ラーニングの考察と防災教育への応用可能性 ..... 207

A study on e-learning and its application to disaster prevention

今中 武

Takeshi Imanaka

[プロジェクト研究及び学内協力教官]

地球電磁気学的手法を用いた伏在活断層の詳細位置と浅部構造の探査

— 山崎断層系暮坂峠断層の例 — ..... 213

Geo-electromagnetic survey for detecting the exact location and shallow structure of the concealed active fault — the Kuresakatouge fault of the Yamasaki fault system —

山口 覚、上野 健、井口博夫、加藤茂弘、石橋克彦

Satoru Yamaguchi, Takeshi Ueno, Hiroo Inokuchi, Shigehiro Kato,

Katsuhiko Ishibashi

ダニューブ川における河川堤防下層地盤の侵食と対策工法の効果 ..... 225

Effects of a diaphragm wall installed in subsoil under the Danube River Bank as a prevention method against piping

田中 勉、浦田 憲

Tsutomu Tanaka, Ken Urata

ワークショップ方式によるまちづくりプロセスとその評価に関する研究

— 震災復興まちづくりにおける公園づくりの事例調査を通して — ..... 235

The evaluation of Machizukuri process of the workshops in the case of the construction of the parks in the rehabilitation from the Great Hanshin-Awaji Earthquake

末包伸吾、安田丑作、三輪康一、栗山尚子、三宅雅樹、岸上純子

Shingo Suekane, Chusaku Yasuda, Koichi Miwa, Naoko Kuriyama,

Masaki Miyake, Junko Kishigami

地盤との相互作用を考慮した2層立体円筒トラス構造物の地震応答

(入力方向性に関する考察) ..... 247

Earthquake response of two layered cylindrical truss structure considering interaction with ground (Investigation on influence of difference of input direction)

馬 天予、福住忠裕、崔 宰赫

Tenyo Ma, Tadahiro Fukusumi, Jae-hyouk Choi

神戸市東灘区十二間道路下の伏在断層の GPR 探査 (予報) — 六甲山地の活断層と大阪湾の活断層との関係 — .....	255
Preliminary report of the GPR survey for a newly-found hidden fault beneath the Juniken road, Higashinada-ku, Kobe — Connection of the active faults in between the Rokko Mountains and the Osaka Bay — 宮田隆夫、田中健一、石橋克彦 Takao Miyata, Ken-ichi Tanaka, Katsuhiko Ishibashi	
平成16年豊岡水害における要援護者の避難支援システムに関する研究 .....	263
A study on refuge support program for persons with special needs at Toyooka Floods in 2004 大西一嘉、西野秀樹 Kazuyoshi Ohnishi, Hideki Nishino	
自然災害後の被災者再建支援に関する研究 — 平成16年台風23号豊岡水害および新潟県中越地震を通して — .....	273
— A study on public assistance program for quick recovery to suffered people after big natural disasters The research on Toyooka Floods affected by Typhoon 23rd in 2004 and 2004 Niigata-ken Chuetsu Earthquake — 大西一嘉、熊谷昌彦、菊池広顕、川口洸葵 Kazuyoshi Ohnishi, Masahiko Kumagai, Hiroaki Kikuchi, Koki Kawaguchi	
都市災害に備えた給油所の地域防災力に関する研究 .....	291
A study on local empowerment to petrol service station for urban disaster 大西一嘉、上田恭平 Kazuyoshi Ohnishi, Kyohei Ueda	
視覚障害を持つ利用者の立場からみた鉄道駅の安全課題 .....	299
Safety design and planning issues of railway platform for visual impaired passengers 大西一嘉、齋藤早希子 Kazuyoshi Ohnishi, Sakiko Saito	