

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13号

No. 13

目次

Contents

[都市安全研究センター教員]

不飽和土／水連成解析による築堤シミュレーション	1
Banking simulation with the constitutive model for unsaturated soil 河井克之、田中麻穂、金澤伸一、橘 伸也、大野進太郎、飯塚 敦、竹山智英 Katsuyuki Kawai, Maho Tanaka, Shinichi Kanazawa, Shinya Tachibana, Shintaro Ohno, Atsushi Iizuka, Tomohide Takeyama	
ON THE NUMERICAL ANALYSIS OF SOLID DYNAMICS USING THE MOVING PARTICLE SEMI- IMPLICIT (MPS) METHOD	11
Koji Uenishi	
3次元個別要素法を用いた中空ねじり試験と構造異方性に関する考察	21
3D DEM simulation of hollow cylinder drained testing and fabric anisotropy of sand 田中泰雄、中瀬 仁、加藤謙吾 Yasuo Tanaka, Hitoshi Nakase, Kato Kengo	
PBD群打設工法とMB工法を組合せた液状化対策工法	29
Liquefaction resistance of PBD reinforced ground with micro bubble 田中泰雄、末吉正典、金山俊亮、岩本二郎 Yasuo Tanaka, Masanori Sueyoshi, Toshiaki Kanayama, Jiro Iwamoto	
RESILIENT CHARACTERISTICS OF HYDRAULIC, GRADED IRON AND STEEL SLAG BASE-COURSE MATERIAL WITH AND WITHOUT CURING	37
Nobuyuki Yoshida, Takahiko Sugita, Teppei Miyahara	

商業施設における地震時の避難シミュレーションに関する研究	43
A Study on evacuation simulation after earthquake in consumer facilities	
北後明彦、原田曜輔、関沢 愛、掛川秀史	
Akihiko Hokugo, Yosuke Harada, Ai Sekizawa, Shuji Kakegawa	
密集市街地における延焼リスクと住民意向を考慮した街区環境のあり方に関する研究	49
A study on housing environment considering the fire risk and resident intention in densely built-up urban area	
竹内優介、北後明彦	
Yusuke Takeuchi, Akihiko Hokugo	
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	57
Experimental study on behavior of damaged SRC beam-columns with open-web type of batten plates after retrofitting	
那良幸太郎、藤永 隆、孫 玉平	
Kohtaro Nara, Takashi Fujinaga, Yuping Sun	
位相限定相関法を用いたマイクロ波レーダからの地表変位推定	67
Estimation of ground surface displacement from microwave radar image using phase-only correlation	
有木康雄、滝口哲也、水野雄介	
Yasuo Ariki, Tetsuya Takiguchi, Yusuke Mizuno	
音声強調手法を用いた構音障害者の音声認識	75
Dysarthric speech recognition using speech enhancement	
宮本千琴、滝口哲也、有木康雄	
Miyamoto Chikoto, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Ariki	
アンケート調査に基づく土砂災害ハザードマップの検討	81
A study on the hazard map for sediment disasters based on the questionnaire survey	
鳥居宣之、竹内洋平	
Nobuyuki Torii, Yohei Takeuchi	
石こう混じりまさ土の土粒子間結合が変形・強度特性に及ぼす影響に関する実験的検討	95
Experimental study on the effect of the skeletal structure of gypsum-mixed decomposed granite soil specimen on deformation and strength characteristics	
竹内 信、鳥居宣之、澁谷 啓、川尻峻三	
Makoto Takeuchi, Nobuyuki Torii, Satoru Shibuya, Shunzo Kawajiri	

ジャワ島中部地震における住宅再建と住民間相互扶助	107
Housing reconstruction and residents' mutual cooperation after the 2006 central Java earthquake	
林 大造、北後明彦、三田博貴	
Taizo Hayashi, Akihiko Hokugo, Hiroki Mita	
COLLABORATIVE KNOWLEDGE MAP FOR DISASTER MANAGEMENT COLLECTIONS	113
Bambang Parmanto	
BUILDING VOLUNTEERISUM IN JAPAN FOR DISASTER PREPAREDNESS, RESPONSE, AND RECOVERY THROUGH UNIVERSITY SERVICE-LEARNING	135
Robbie Ali	
統合地震シミュレーションの高度化	151
Advancement of integrated earthquake simulation	
堀 宗朗、ソバニネジャド ゴラムレザ、壁谷澤一寿	
Muneo Hori, Gsobhaninejad Gholamreza, Kazutoshi Kabeyazawa	
破壊可能性を考慮したライフサイクルコスト最小化のための陸上廃棄物処分場の表面遮水構造選定	161
Selection of hydraulic barrier in the landfill site: a life cycle cost approach under damage uncertainty	
佐藤 毅、長江剛志、林 健二、西田博文	
Takeshi Sato, Takeshi Nagae, Kenji Hayashi, Hirofumi Nishida	
ロバスト制御アプローチによる盛土安定対策についての検討	167
A study for stabilization of embankments from the robust control approach	
西田博文、長江剛志、佐藤 毅、林 健二	
Hirofumi Nishida, Takeshi Nagae , Takeshi Sato, Kenji Hayashi	
確率論的アプローチによる斜面破壊危険度の評価	173
A probabilistic approach for evaluating slope failure risk	
林 健二、長江剛志、佐藤 毅、西田博文	
Kenji Hayashi, Takeshi Nagae , Takeshi Sato, Hirofumi Nishida,	

[プロジェクト研究及び協力教員]

児童の放課後行動と災害や犯罪に対する対処行動に関する研究 179

The study on the daily behavior of children after school and coping behavior with disaster and crime

齊藤誠一、石本雄真

Seiichi Saito, Yuma Ishimoto

バイオサイエンスにおける科学コミュニケーションとリスク概念についての一考察:新自由主義か、
フーコー的な生一政治か? 185

Science communication and concept of risk in bio-tech-sciences: Is it a part of neo-liberalism, or foucaultian
bio-politics?

塚原東吾、松岡夏子、福本江利子、玉田雅子

Togo Tsukahara, Natsuko Matsuoka, Eriko Fukumoto, Masako Tamada

SPATIAL AND TEMPORAL PATTERNS OF MALARIA TRANSMISSIONS AND ENVIRONMENTAL
PARAMETERS IN THE SOLOMON ISLANDS 197

Sumith Pathirana, Masato Kawabata

多孔質吸音材の吸音特性に対する表面保護フィルムの影響 211

Effect of impervious films on the absorption characteristics of porous absorbent materials

阪上公博、西尾純子、森本政之

Kimihiro Sakagami, Junko Nishio, Masayuki Morimoto

EFFECT OF A MEMBRANE ATTACHED TO A MICROPERFORATED PANEL ABSORBER ON ITS
SOUND ABSORPTIVITY : POSSIBILITY OF ADJUSTING THE ACOUSTIC PROPERTIES OF A
MICROPERFORATED PANEL BY COVERING MATERIALS 219

Kimihiro Sakagami, Masayuki Morimoto, Junko Nishio, Motoki Yairi

観測記録を用いた神戸大学周辺の地盤震動特性 227

Characteristics of ground motion on slope morphology around Kobe university using observed records

鋤田泰子、齊藤 栄

Yasuko Kuwata, Sakae Saito

個別要素法を用いた一次元上昇浸透流による地盤内砂粒間力の低減と粒子移動特性の把握 …… 243
Characteristics of interparticle forces and particle movements caused by a vertical upward seepage flow in soil
using DEM

廣瀬哲夫、田中 勉、内田一徳、河端俊典、中瀬 仁

Tetsuo Hirose, Tsutomu Tanaka, Kazunori Uchida, Toshinori Kawabata, Hitoshi Nakase

PRELIMINARY GPR DATA OF THE 2008 WENCHUAN EARTHQUAKE RUPTURES IN SICHUAN
PROVINCE, CHINA …… 255

Takao Miyata, Jingpeng Hong, Xiaofang Fu

地中レーダによる活断層を横切る旧河川の変位評価:神戸-芦屋地域、甲陽断層の例 …… 261
Assessment of ancient stream offset across an active fault using ground-penetrating radar: an example of the
Koyo fault in the Kobe -Ashiya area, Japan

平井絢子、宮田隆夫、苦瓜泰秀

Ayako Hirai, Takao Miyata, Yasuhide Nigauri

Audio-frequency Magnetotelluric (AMT)法による山崎断層系大原断層の地下比抵抗構造探査 …… 269
Audio-frequency magnetotelluric survey at the Ohara fault in the Yamasaki fault system, southwest Japan

山口 覚、上田哲士、村上英記、小川康雄、加藤茂弘、上西幸司

Satoru Yamaguchi, Satoshi Ueda, Hideki Murakami, Yasuo Ogawa, Shigehiro Kato,
Koji Uenishi