

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 22 号
No. 22

目 次
Contents

[都市安全研究センター]

津波地震の数値シミュレーション	1
Tsunami numerical simulations of a tsunami earthquake 中村 嘉孝、吉岡 祥一、末永 伸明、馬場 俊孝 Yoshitaka Nakamura, Shoichi Yoshioka, Nobuaki Suenaga, Toshitaka Baba	
スロースリップイベントによる応力時間変化の計算: 房総半島スロースリップイベントへの適用と地震活動との対比	20
Calculation of time-dependent stress change due to a slow slip event: an application to a Boso slow slip event and the comparison with its accompanying earthquake swarm 廣瀬 仁、松澤 孝紀 Hitoshi Hirose, Takanori Matsuzawa	
サイト増幅特性のばらつきを考慮した強震動のばらつきの評価	26
Stochastic characteristic of site amplification factor and its effect on earthquake ground motion 福島 康宏、長尾 毅 Yasuhiro Fukushima, Takashi Nagao	
AN OVERLOOK ON THE CURRENT STATE OF RECONSTRUCTION IN NEPAL	45
Tara Nidhi Lohani, Akihiko Hokugo, Ryouzuke Aota	
DISASTER RECOVERY: RESILIENCE VERSUS VULNERABILITY	51
Zhila Pooyan, Akihiko Hokugo	
鋼断面への初期軸力が角形 CFT 柱の曲げ耐力に及ぼす影響	57
Influence of Loading History of Axial load on Flexural Strength of Rectangular CFST Beam-Columns 藤永 隆 Takashi Fujinaga	

充填被覆型鋼管コンクリート長柱の耐力	63
Strength of Slender Concrete Encased and Filled Steel Tubular Column	
金田 航平、藤永 隆、孫 玉平	
Kohei Kaneda, Takashi Fujinaga, Yuping Sun	
深層学習を用いた被災地衛星画像の被覆分類	69
Land cover classification of satellite images of disaster areas using deep learning	
吉原 篤、滝口 哲也、有木 康雄	
Atsushi Yoshihara, Tetsuya Takiguchi, Yasuo Arika	
偏波レーダー情報を用いた雷雲内電場の時空間変動に関する研究	75
Study on time-space fluctuation of electric field in Thunderclouds using multi parameter radar	
千原 拓馬、小川 まり子、大石 哲	
Takuma CHIHARA, Mariko OGAWA, Satoru OISHI	
京コンピュータを用いた洪水計算モデル に関する基礎的検討	88
Basic Study for Development of a Flood Inundation Model Using K Supercomputer	
小林 健一郎	
Kenichiro Kobayashi	
3次病院におけるペニシリン感受性黄色ブドウ球菌感染症における De-escalation の検討 ～微生物検査室で黄色ブドウ球菌のペニシリン感受性検査をどこまで行うべきか～	91
How many cases are performed de-escalation for Penicillin sensitive <i>Staphylococcus aureus</i> infection in tertiary care hospital?	
大路 剛、楠木 まり、海老沢 馨、小山 泰司、中村 竜也	
Goh Ohji, Mari Ksuki, Kei Ebisawa, Taiji Koyama, Tatsuya Nakamura	
国家による安全確保義務の後退と地域防災の課題	95
State's Obligation to Ensure Safety and Issues of Mutual Assistance	
金子 由芳	
Yuka Kaneko	
安心安全な地域社会の構築に向けた災害経験を「伝えて、学ぶ」地域連携の取組	104
Actions of Regional Partnership to Realize a Safe and Secure Society Passing Down the Disaster Experiences to the Next Generation/Others and Learning	
山地 久美子	
Kumiko Yamaji	
[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]	
MODULATION OF CONVECTIVELY COUPLED EQUATORIAL WAVES BY THE BOREAL SUMMER INTRASEASONAL OSCILLATION (BSISO) OVER THE WESTERN NORTH PACIFIC: TOWARD A BETTER UNDERSTANDING OF TROPICAL CYCLONE GENESIS	115
Kazuyoshi Kikuchi, Ryuji Yoshida, Yoshiyuki Kajikawa	

APPLICABILITY OF THE SUPER ENSEMBLE RAINFALLS FOR RAINFALL-RUNOFF SIMULATION -REPORT OF THE STAY AT KOBE UNIVERSITY AS THE VISITING RESEARCHER..... 118

Apip, Kenichiro Kobayashi, Le Duc, Tsutao Oizumi, Kazuo Saito

スーパーコンピュータを用いた橋梁ネットワークの大規模シミュレーション技術に関する基礎研究..... 122
Fundamental Research for the large-scale simulation of bridge net-work using supercomputer

金治 英貞、篠原 聖二、松下 麗菜

Hidesada Kanaji, Masatsugu Shinohara, Reina Matsushita

[プロジェクト研究]

小型二次元矢板締切り地盤において相対密度が浸透流及び浸透破壊 特性に及ぼす影響..... 133
Effects of relative density on characteristics of seepage flow and stabilities against seepage failure of soil within a cofferdam under a half 2D condition

田中 勉、永井 茂、笠松 晃次、前田 直人、上野 夏貴、藤井 理央、井上 一哉

Tsutomu Tanaka, Shigeru Nagai, Koji Kasamatsu, Naoto Maeta, Natsuki Ueno,

Rio Fujii, Kazuya Inoue

異方透水性地盤における浸透水の流れ—透水係数テンソルとモール円— 140
Seepage Flow through Anisotropic Porous Media - Permeability Tensor and Mohr's Circle -

田中 勉、アーノルド フェライト

Tsutomu Tanaka, Arnold Verruijt

豪雨による山腹崩壊箇所における樹木根系の崩壊防止効果に関する事例研究..... 163
Case Study on the Collapse Prevention Effects of Tree Root System in a Mountain Slope Collapsed due to Heavy Rainfall

鏡原 聖史、澁谷 啓、片岡 沙都紀、藤堂 千景、西脇 博也

Satoshi Kagamihara, Satoru Shibuya, Satsuki Kataoka, Chikage Todo,

Hiroya Nisiwaki

2015 年ネパール地震によるバクタプル市の被災建物状況と震災後復興に関する調査研究 175
Observation study of damaged buildings and reconstruction situation in Bhaktapur after the 2015 Gorkha earthquake in Nepal

竹内 雅人、星野 隼人、向井 洋一、山本 直彦、増井 正哉、宮内 杏里

Masato Takeuchi, Hayato Hoshino, Yoichi Mukai, Naohiko Yamamoto,

Masaya Masui, Anri Miyauchi

防災空地を創造的に活用したコミュニティ再生 —長田南部地区の事例から—..... 193
Community Revitalization by Creative Use of the Open Space for Disaster Prevention: The Case Study of the Southern District of Nagata Ward, Kobe City

藤野 一夫

Kazuo Fujino

[協力教員]

- 締固めたシルト質土の低拘束応力下での変形強度特性…………… 210
Study on deformation and strength characteristics of a compacted silty soil under low confining pressure
加藤 正司、ロハニ タラニディ、金 秉洙
Shoji Kato, Tara Nidhi Lohani, Byeong-Su Kim

- 貯水池を対象とし確率統計理論を利用した貧酸素水塊の再現が可能な概念モデルの構築…………… 217
Development of conceptual model for hypoxia in a reservoir by using statistical differential equation
中山 恵介
Keisuke Nakayama

- 平成 28 年熊本地震における自力仮設建築物の特徴と支援制度に関する研究…………… 225
A research of self-help temporary housing in Nishihara and Mashiki village after the 2016 Kumamoto Earthquake
稲葉 滉星、近藤 民代、柄谷 友香
Kosei Inaba, Tamiyo Kondo, Yuka Karatani

[ビブリオグラフィー]

都市安全研究センター

- 飯塚 敦…………… 235
Atsushi Iizuka

- 岩田 健太郎…………… 237
Kentarō Iwata

協力教員

- 笥 楽磨…………… 239
Yasumaro Kakehi