

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 24 号
No. 24

目次
Contents

[都市安全研究センター]

津波波形を用いた 2018 年 Kodiak 地震の断層すべり分布のインヴァージョン…………… 1	
Inversion of fault slip distribution of the 2018 Kodiak earthquake using tsunami waveforms	
浮田 英典、吉岡 祥一、中村 嘉孝、馬場 俊孝、末永 伸明	
Hidenori Ukita, Shoichi Yoshioka, Yoshitaka Nakamura, Toshitaka Baba and Nobuaki Suenaga	
地震数データから応力変化量を推定する手法の試行…………… 10	
A trial for an estimation of stress change from the number of earthquakes	
廣瀬 仁、卯川 知希	
Hitoshi Hirose and Tomoki Ukawa	
せん断強度に基づく飽和度変化に起因する硬化特性の定量的評価…………… 18	
Strength-based approach for estimating the degree of hardening of unsaturated soils	
有井 拓也、林 啓太、橘 伸也、飯塚 敦	
Takuya Arie, Keita Hayashi, Shinya Tachibana and Atsushi Iizuka	
ベイズ推定を用いた被害規模予測モデルの改善…………… 25	
Improvement of a damage scale prediction model based on Bayesian approach	
小林 宗一郎、本田 和也、橘 伸也、飯塚 敦	
Soichiro Kobayashi, Kazuya Honda, Shinya Tachibana and Atsushi Iizuka	
層間水の脱水による土粒子密度変化を考慮した連続条件式…………… 34	
Continuity condition considering the change in particle density due to dehydration of interlayer water	
前川 慎太郎、岩木 友哉、飯塚 敦、橘 伸也	
Shintaro Maekawa, Tomoya Iwaki, Atsushi Iizuka and Shinya Tachibana	

室内試験に基づく繰り返し挙動を表現できる構成モデルのパラメータ同定方法	44
An identification of parameters for constitutive model to describe cyclic behavior based on laboratory tests	
加藤 知彦、山本 百華、竹山 智英、飯塚 敦	
Tomohiko Kato, Momoka Yamamoto, Tomohide Takeyama and Atsushi Iizuka	
最適化手法を用いた土/水連成問題に対する分離型解法の収束性に関する研究	53
A study on convergence in partitioned method for soil/water coupled problem using optimization methods	
北野井 智希、竹山 智英、飯塚 敦	
Tomoki Kitanoi, Tomohide Takeyama and Atsushi Iizuka	
ベントナイトの膨潤圧試験における壁面摩擦の影響に関する数値解析的検討	66
Numerical study on the effect of wall friction on swelling pressure test of bentonite	
小山 円香、伊藤 真司、橘 伸也、飯塚 敦	
Madoka Koyama, Shinji Ito, Shinya Tachibana and Atsushi Iizuka	
深層地盤を考慮した地震動増幅特性の評価指標	77
A proxy for evaluating seismic amplification by deep subsurface	
長尾 毅	
Takashi Nagao	
Feasible evacuation and tsunami resilient coastal community	87
アベウエラ カウマディ、北後 明彦	
Kaumadi Abeyweera and Akihiko Hokugo	
梁貫通形式 CFT 柱梁接合部に関する実験的研究	94
Experimental study on continuous beam type square CFST beam-to-column connection	
土居 晃基、藤永 隆、村田 瑞穂	
Koki Doi, Takashi Fujinag and Mizuho Murata	
健常者音素認識モデルを用いた構音障害者音声の明瞭性改善	105
Improving clarity of speech synthesis for dysarthric persons using a phoneme recognition model for physically unimpaired persons	
南坂 竜翔、高島 遼一、滝口 哲也	
Ryuka Nanzaka, Ryoichi Takashima and Tetsuya Takiguchi	

グラフデータベースを用いた広域災害指標に関する研究	111
Study on indicator of inter-region-disasters by using graph database	
伊藤 史佳、梶川 義幸、大石 哲	
Fumika Ito, Yoshiyuki Kajikawa and Satoru Oishi	
神戸市妙法寺川洪水モデル開発	121
Development of Myohouji river basin flood model	
小林 健一郎、田村 篤	
Kenichiro Kobayashi and Atsushi Tamura	
未承認髄膜炎菌ワクチン接種理由と副作用	124
Necessity and adverse reaction of unlicensed meningococcal vaccine	
大路 剛	
Goh Ohji	
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 その3	127
Actions of regional partnership to realize a safe and secure society passing down the disaster experiences to the next generation/others and learning part III	
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]	
Disaster response and recovery strategies in Japan and New Zealand, including attention to land use and housing	147
Rosemary Du Plessis	
The ensemble Kalman inversion and its application into estimating parameters of a distributed rainfall-runoff model	161
Le Duc and Kenichiro Kobayashi	
直杭式横棧橋の地震時断面力信頼性に関する簡易評価法	166
A simplified bending moment reliability estimation method for pile-supported wharf by earthquake	
平井 俊之、長尾 毅	
Toshiyuki Hirai and Takashi Nagao	

[プロジェクト研究]

ネパールの歴史的煉瓦造建築物を対象とした常時微動計測に基づく動力学性能評価…………… 176

Evaluation of dynamic characteristics of historical masonry buildings in Nepal by micro-tremor measurement

向井 洋一、星野 隼人、山本 直彦、増井 正哉、宮内 杏里、ラム プラサド スワ
ル

Yoichi Mukai, Hayato Hoshino, Naohiko Yamamoto, Masaya Masui, Anri Miyauchi
and Ram Prasad Suwal

Chronic health problems as a result of natural disasters in South Asian region: A systematic review, 1995-
2018…………… 191

Negi Bharat Singh and Nakazawa Minato

Malnutrition among under five years children as an impact of flood in Rural Eastern Nepal…………… 204

Baral Seeta, Negi Bharat Singh, Ghimire Bhola and Nakazawa Minato

[協力教員]

二次元等方透水性地盤の浸透流と完全流体流れに関する基礎方程式…………… 209

Basic equations of seepage flow through soil with isotropic permeability and perfect fluid flow in two
dimensions

田中 勉

Tsutomu Tanaka

異方透水性地盤の浸透流理論－座標変換の理論と異方及び等方透水性地盤の浸透流に関する基礎
方程式－…………… 224

Theory of seepage flow through anisotropic porous media - Coordinate transformation theory and basic
equations of seepage flow through aniso- and isotropic soils -

田中 勉、アーノルド フェライト

Tsutomu Tanaka and Arnold Verruijt

2016年熊本地震における借上げ仮設住宅のストック・入居世帯特性と課題に関する研究…………… 253

Characteristics of housing stock and households in the leased temporary housing and its problems in the 2016
Kumamoto earthquake

上山 紘平、近藤 民代

Kohei Ueyama and Tamiyo Kondo

安全基準と私権制限の比例性—地域防災と生活再建の両立へ向けて…………… 266

Safety standards reviewed in proportion to the restriction of civil properties

金子 由芳

Yuka Kaneko

[ビブリオグラフィー]

都市安全研究センター

岩田 健太郎…………… 279

Kentaro Iwata

協力教員

笥 楽磨…………… 280

Yasumaro Kakehi