

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 8 号

No. 8

目次

Contents

[都市安全研究センター教員]

建物被害関数を用いた木造構造物地震危険度評価手法の適用性 -----	1
Validity of the risk estimation method for wooden houses due to earthquake using fragility function	
沖村 孝、鳥居宣之、堀江 啓、毛利 篤 Takashi Okimura, Nobuyuki Torii, Kei Horie, Atsushi Mouri	
地盤の不均質性を考慮した盛土の信頼性解析に関する研究 -----	13
Reliability analysis of the embankment considering the heterogeneity of soil properties	
沖村 孝、鳥居宣之、田中博文 Takashi Okimura, Nobuyuki Torii, Hirofumi Tanaka	
局所地形量を用いた地震後の降雨による崩壊危険斜面の抽出手法 -----	23
Extraction method of dangerous slopes due to post-quake rainfalls using local topographic factors	
鳥居宣之、沖村 孝、杵本和彦、小田聖也 Nobuyuki Torii, Takashi Okimura, Kazuhiko Sugimoto, Seiya Oda	
繰返し荷重が土のせん断強度に及ぼす影響について -----	39
The effect of cyclic loading on soil shear strength	
鳥居宣之、沖村 孝、加藤正司、大西哲史、下田潤一、濱沢忠史 Nobuyuki Torii, Takashi Okimura, Shoji Kato, Satoshi Onishi, Junichi Shimoda, Tadashi Hamazawa	
ON BENCH BLASTING AND MUCKPILE FORMATION -----	49
Koji Uenishi, H.P. Rossmannith	

御崎公園砂の強度・降伏応力に及ぼすせん断応力の作用方向の影響 -----	73
The relationship between the directions of shearing and the deformation/strength properties of Misaki-Koen sand	
田中泰雄、中西 徹、竹本正和、松本理恵	
Yasuo Tanaka, Toru Nakanishi, Masakazu Takemoto, Rie Matumoto	
非排水せん断履歴を受けた砂の最大せん断応力の作用方向と降伏応力変化の関係 -----	81
The relationship between maximum shear stress direction and yield stress of the sand that has been subjected to cyclic undrained shearing	
田中泰雄、中西 徹、竹本正和、松本理恵	
Yasuo Tanaka, Toru Nakanishi, Masakazu Takemoto, Rie Matumoto	
軸直交方向の地盤振動を受けた地中埋設管の液状化挙動について -----	89
The behavior of buried pipe in a liquefied ground subjected to shaking at right angle to axial direction	
田中泰雄、有村貴紀、溝口敬人、小川 徹	
Yasuo Tanaka, Takanori Arimura, Hiroto Mizoguchi, Toru Ogawa	
三軸試験による粗粒土の液状化強度決定と原位置液状化強度の推定 -----	97
Liquefaction strength of coarse-grained soil as determined by triaxial test and in-situ liquefaction strength	
田中泰雄、杉本繁俊、足立直之、利根川公司	
Yasuo Tanaka, Shigetoshi Sugimoto, Naoyuki Adachi, Kouji Tonegawa	
採取場所の異なる神戸層泥岩岩砕の締固め供試体の多段階圧縮挙動及びせん断特性 ----	105
Compressive behaviour during multi-staged loading and shear characteristics of compacted samples of crushed Kobe mudstone at two different locations	
吉田信之、北山孝裕	
Nobuyuki Yoshida, Takahiro Kitayama	
含有スラグの異なる HMS-25 のレジリエントモジュラスの比較 -----	113
Comparison of resilient modulus of HMS-25 consisting of different iron and steel slag	
吉田信之、川野幸一、杉田貴彦	
Nobuyuki Yoshida, Koichi Kawano, Takahiko Sugita	

HMS-25 路盤を有する模型アスファルト舗装の動的挙動	-----	119
Dynamic response of model asphalt pavement containing HMS-25 base-course		
吉田信之、杉迫泰成、飯塚教雄、上見裕康		
Nobuyuki Yoshida, Yasunari Sugisako, Michio Iizuka, Hiroyasu Uwami		
一般廃棄物埋立処分地における降雨・浸出水量の予測手法の研究	-----	127
Study on prediction of hydrograph of seepage flow from urban waste landfills		
川谷 健、ジョージ ルゴメラ、齋藤雅彦		
Takeshi Kawatani, George V. Lugomela, Masahiko Saito		
地盤内間隙空気が降雨浸透および地下水排水に及ぼす影響について	-----	141
On effect of pore-air on rainfall infiltration and groundwater drainage		
川谷 健、ジョージ ルゴメラ、齋藤雅彦		
Takeshi Kawatani, George V. Lugomela, Masahiko Saito		
降雨浸透による間隙水圧変化と降雨特性の関係に関する研究	-----	157
Study on pore pressure variation caused by rainfall infiltration relative to rainfall characteristics		
齋藤雅彦、加藤正司、川谷 健		
Masahiko Saito, Shoji Kato, Takeshi Kawatani		
Generation and propagation of the fourth wave		
— influence of preexisting stress on elastic waves —	-----	165
Toru Ouchi		
学童インフルエンザワクチン接種についての費用		
— 結果分析および災害時接種の意義 —	-----	183
Cost-consequences of influenza vaccination for school-aged children in Japan and its		
Significance in disastrous settings		
中條 航、蔡 立、柳沢振一郎、鷺尾 健、相野博司、		
井上弘樹、鎌江伊三夫		
Ko Nakajo, Li Cai, Shinichiro Yanagisawa, Ken Washio,		
Hiroshi Aino, Hiroki Inoue, Isao Kamae		
ハザードの発生前後におけるリスク認知評価のための情報量測定モデル構築の試み	-----	191
An information volume measurement model for risk acknowledgment evaluation by observation		
before and after hazard		
井上弘樹、鷺尾 健、柳沢振一郎、相野博司、蔡 立、中條 航、		
鎌江伊三夫		
Hiroki Inoue, Ken Washio, Shinichiro Yanagisawa, Aino Hiroshi, Li Cai,		
Ko Nakajo, Isao Kamae		

コンピュータシミュレーションによるインフルエンザワクチンの予防効果に関する研究 -----	197
The simulation on prediction and prevention of influenza epidemics using the community surveillance Information	
鷲尾 健、鄭 裕元、中條 航、井上弘樹、相野博司、蔡 立、 柳沢振一郎、 鎌江伊三夫 Ken Washio, Hiromoto Tei, Ko Nakajo, Hiroki Inoue, Hiroshi Aino, Li Cai, Shinichiro Yanagisawa, Isao Kamae	
災害に対する都市情報システムの調査と考察 -----	205
Survey and study on urban information system for disaster	
有木康雄 Yasuo Ariki	
吸水によるせん断強度低下に関する検討 -----	213
Study for reduction of shear strength under adsorption	
加藤正司、新海博之、譽田隆宏 Shoji Kato, Hiroyuki Shinkai, Takahiro Konda	
[プロジェクト研究及び学内協力教官]	
LSPIVによる宇治川水制群の越流・非越流状態の流れの計測 -----	219
Surface flow measurements of submerged and non-submerged groins in the Uji River by LSPIV	
藤田一郎、川谷 健、椿涼太、冨尾恒一、 武藤裕則、竹原幸生、高野保栄、神田佳一 Ichiro Fujita, Takeshi Kawatani, Ryouta Tsubaki, Kouichi Tomio, Yasunori Muto, Kousei Takehara, Yasuei Takano, Keiichi Kanda	
兵庫県下の既存不適格 SRC 造建築物の耐震性 -----	227
Seismic performance of inadequate existing SRC buildings in Hyogo prefecture	
成原正人、藤永 隆、三谷 勲、山田正人、竹本博紀 Masato Narihara, Takashi Fujinaga, Isao Mitani, Masato Yamada, Hiroki Takemoto	

鋼管ブレースを使用した低層RC造建築物の耐震補強工法に関する実験的研究 —その5 高力ボルト接合された鉄骨枠付きブレース補強の効果—	241
Experimental study on seismic retrofit for low rise R/C buildings by using CHS Bracings - Part 5 Effectiveness of bracings with steel frame connected with high strength bolts-	
鈴木和彦、大谷恭弘、三谷 勲、藤永 隆、宮川和明、 喜多村亘、五藤英志、與田香二 Kazuhiko Suzuki, Yasuhiro Ohtani, Isao Mitani, Takashi Fujinaga, Kazuaki Miyagawa, Wataru Kitamura, Hideshi Goto, Koji Yoda	
柱脚の復元力特性が鋼構造骨組の弾塑性性状に与える影響に関する実験的研究	253
Experimental study on influence of hysteretic characteristic of column base on behavior of steel frame	
三谷 勲、嶋村洋子、田中秀宣、大谷恭弘、藤永 隆、伊藤倫夫 Isao Mitani, Yoko Shimamura, Hidenori Tanaka, Yasuhiro Ohtani, Takashi Fujinaga, Michio Itoh	
ADHD 児における薬物療法の現状と効果	269
Present state of the drug treatment for the children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and its effects	
辻村千代子、高田 哲、中林稔堯、鎌江伊三夫 Chiyoko Tsujimura, Satoshi Takada, Toshitaka Nakabayashi, Isao Kamae	
山麓密集住宅市街地におけるアクセシビリティの評価に関する研究	277
Study on the evaluation of accessibility in densely built-up residential areas at the foot of mountains	
安田丑作、三輪康一、末包伸吾、木村政文、栗山尚子 Chusaku Yasuda, Koichi Miwa, Shingo Suekane, Masafumi Kimura, Naoko Kuriyama	
山麓密集住宅市街地における共用的利用に着目した領域構成に関する研究	287
Study on the composition of common use area in densely built-up residential areas at the foot of mountains	
安田丑作、三輪康一、末包伸吾、木村政文、栗山尚子 Chusaku Yasuda, Koichi Miwa, Shingo Suekane, Masafumi Kimura, Naoko Kuriyama	

山麓市街地にふさわしい住環境モデルの提案 — 街区共同再生システムの事例検証を通じて —	----- 295
Architectural and urban design proposal of dwelling environmental model for foot urban area of a mountain through a case study of Block Co-Renewal System	
安田丑作、三輪康一、末包伸吾、木村政文、栗山尚子 Chusaku Yasuda, Koichi Miwa, Shingo Suekane, Masafumi Kimura, Naoko Kuriyama	
セルオートマトンとマルチエージェントモデルを用いた震災救助時空間システム	----- 317
Spatial and temporal simulation on rescue in case of earthquake disaster by cellular automata and multi-agent system	
谷 明勲、河村 廣、山邊友一郎、北後明彦 Akinori Tani, Hiroshi Kwamura, Yuichiro Yamabe, Akihiko Hokugo	
ジオグリッドを用いたライフライン曲管部のスラスト防護に関する基礎的研究(その2)	----- 327
Thrust protecting method for buried pipeline bend using the geogrid, No.2	
河端俊典、田中泰雄、内田一徳、平井貴雄、斉藤喜久雄、 澤田 豊、永田将也 Toshinori Kawabata, Yasuo Tanaka, Kazunori Uchida, Takao Hirai, Kikuo Saito, Yutaka Sawada, Masaya Nagata	
紀伊半島における広域的な電気伝導度分布探査	----- 335
Regional distribution of electrical conductivity in the Kii peninsula, Southwest Japan	
山口 覚、上嶋 誠、石橋克彦 Satoru Yamaguchi, Makoto Uyeshima, Katsuhiko Ishibashi	
兵庫県南部地震で変形したマンホールの解析—渦ヶ森活断層沿いを例に—	----- 347
Analysis of co-seismic deformed manholes in Hyogoken-Nanbu (Kobe) Earthquake — An example of the Uzugamori active fault —	
宮田隆夫、川村昌子 Takao Miyata, Masako Kawamura	
美園立坑工事における掘削地盤の浸透破壊に対する安定性	----- 355
Stability for seepage failure of excavated soil within Misono Shaft	
田中 勉、坂井田貴士 Tsutomu Tanaka, Takashi Sakaida	

情報防災拠点における太陽光発電システムの有効性に関する研究 -----	363
Effectiveness of information disaster prevention base building with photovoltaic system was installed	
森山正和、竹林英樹、田ノ岡正紀、石動嘉信 Masakazu Moriyama, Hideki Takebayashi, Masaki Tanooka, Yoshinobu Isurugi	
太陽電池パネルのヒートアイランド抑制効果に関する研究 -----	371
Study on the effect of PV system on UHI prevention	
森山正和、竹林英樹、松本卓也、一谷匡陸 Masakazu Moriyama, Hideki Takebayashi, Takuya Matsumoto, Kyouhei Ichitani	
神戸市西部地域における土石流危険渓流の危険度判定 -----	379
—特に小規模溪流について— Prevention of the debris flow disasters at the western part of Kobe city	
末延武司、田結庄良昭 Takeshi Suenobu, Yoshiaki Tainosho	