

# 土木構造・材料論文集

JOURNAL OF STRUCTURES AND MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING

第 26 号 2010 (Number 26, 2010)

## 目 次 CONTENTS

### 招待論文

### INVITED PAPER

建設業の災害予防・応急対策への活用の提案 高橋 和雄

Proposal on Use of Construction Industry to Disaster Prevention Engineering

By K. TAKAHASHI 1

### 技術展望

### REVIEW

道路橋保全における非破壊検査技術への期待 木村 嘉富

Expectation for NDE Technology in Maintenance of Road Bridges

By Y. KIMURA 9

### 講演論文

### SPEECH REPORT

美しき九州—吉田初三郎とまちなみアート 益田 啓一郎

Beautiful Kyushu — Hatsusaburo Yoshida and His Artistic Bird's-Eye View of

Noted Places By K. MASUDA 15

### 論文・報告

### PAPERS

1 . 高橋脚を有する3径間連続ラーメン橋の動的特性について 水田

A Dynamic Characteristic of Three Spans Continuous Rigid Frame Bridge Having High Pier

By Y. MIZUTA 23

2 . 長柱構造の動的挙動と動的座屈固有値解析の有効性に関する基礎的検討

大塚・川崎・上村・為広

Dynamic Behaviors of Structures with Long Columns and Investigation Validity of  
Dynamic Buckling Eigenvalue Analysis

By H. OTSUKA, H. KAWASAKI, T. UEMURA and N. TAMEHIRO 24

3 . コンクリート充填補剛鋼殻の曲げとねじりに対する力学特性に関する研究

大塚・末次・高田・中山

Characteristics against Bending and Torsion of Concrete Filled Stiffened Steel Cell

By H. OTSUKA, M. SUETSUGU, T. TAKADA and Y. NAKAYAMA 25

4 . 腐食損傷を受けた西町歩道橋の補修対策 右田・甲斐・安波・中島

Repairing Measures for Nishimachi Pedestrian Bridge Damaged of Corrosion

By T. MIGITA, A. KAI, H. YASUNAMI and K. NAKASHIMA 26

---

5 . 首都直下地震における青山墓地の墓石転倒率の推定 Estimation of Overturning Rate of Gravestones in Aoyama Cemetery During Tokyo Metropolitan Earthquakes	古川・小野・三輪・大塚 By A. FURUKAWA, T. ONO, S. MIWA and H. OTSUKA	27
6 . 階層型意思決定手法（AHP法）に基づくアースダムの簡易な耐震性能評価手法に 関する研究 Study on the Simple Seismic Performance Evaluation Method for Earth Dams Based on the Analytic Hierarchy Process (AHP) Method	綿島・大塚・古川 By K. WATAJIMA, H. OTSUKA and A. FURUKAWA	28
7 . 軟弱粘土地盤の側方流動にともなう橋台基礎の変形特性 The Deformation Characteristics of Abutment Foundations Subjected to Lateral Movement of Soft Clay Ground	山田・荒巻・前田・鳥野 By M. YAMADA, S. ARAMAKI, Y. MAEDA and K. UNO	29
8 . 山岳トンネルの切羽面応力と曲面切羽に関する解析的検討 Numerical Analysis of the Curved Face in Mountain Tunnel	森崎 By Y. MORISAKI	30
9 . 時間依存性を考慮した山岳トンネルの長期予測解析と計測結果の比較に 関する一考察 Comparison Study of Measured Results and Long-term Prediction Analysis of Mountain Tunnel with Consideration of Time Dependence	菅原・福田・高橋・山田・蒋 By K. SUGAWARA, T. FUKUDA, T. TAKAHASHI, H. YAMADA and Y. JIANG	31
10 . 高炉スラグ微粉末6000を使用したコンクリートの収縮特性に関する実験的研究 Experimental Study on Shrinkage Properties of Concrete Used with Ground Granulated Blast-Furnace Slag 6000	平安山・濱田・佐川・鈴木 By Y. HENZAN, H. HAMADA, Y. SAGAWA and M. SUZUKI	32
11 . Kriging処理を施した赤外線画像によるコンクリート欠損検出 Detection of Concrete Defects Based on Infrared Thermal Images Treated by Kriging Method	鈴木・大津・青木 By T. SUZUKI, M. OHTSU and M. AOKI	33
12 . 廃石膏ボードから再生した半水石膏を添加した締固め土のCBR値 CBR Values of Compacted Soil Adding Bassanite Produced from Waste Plasterboard	松田・亀井・志比・鶴飼 By T. MATSUDA, T. KAMEI, T. SHIBI and K. UGAI	34
13 . 粒状層構造体の非線形せん断振動応答の評価と振動モデルの適用性に 関する研究 Study on the Evaluation of Non-linear Shear Vibration Response by Granular Structure and Applicability of the Vibration Model	澤野・木田・阿部・水口・徐 By T. SAWANO, T. KIDA, T. ABE, K. MINAKUCHI and M.-C. HSU	35
14 . 産業廃棄物で造成された盛土および埋立地盤の地震時安定性 Stability of Embankment and Reclaimed Ground Developed by Industrial Wastes During Earthquake	三井・永瀬・廣岡・太田 By K. MITSUI, H. NAGASE, A. HIROOKA and Y. OOTA	36

---

---

15 . 地盤情報の立方体モデル化と建設ライフサイクルにおける運用 Cube Modeling of the Geologic Data and Operation for Construction Life Cycle	小林・竹本・高尾・山根 By I. KOBAYASHI, N. TAKEMOTO, A. TAKAO and H. YAMANE	37
16 . 点群モデル空間を用いた歩道橋の概略設計協議 Approximate Design Conference on Pedestrian Bridge Using Point Cloud Model Space	小林・吉田・小林・寺中 By I. KOBAYASHI, F. YOSHIDA, Y. KOBAYASHI and H. TERANAKA	38
17 . 都市地表面被覆材料の室内照射実験による温度特性評価の試み Evaluation of Thermal Characteristics of Urban Land Cover by Indoor Lamp-Irradiation Experiment	上野・玉置 By T. UENO and K. TAMAOKI	39
18 . 高解像度衛星画像による都市被覆状況と温度分布の関係評価に関する研究 Comparison between Land Cover Condition by High-Resolution Satellite Image and Temperature in Urban Area	上野 By T. UENO	40
19 . 黄河中流域支河川の土地被覆及び地形解析のための地理情報データ構築 Land Cover and Fluvial Geomorphology Analyses using Satellite Data and Geographical Data in the Middle Yellow River	上野・全 By T. UENO and B. JUN	41
20 . 長崎市の中心市街地周辺地区における音環境の分析・評価 Analysis and Evaluation of the Sound Environment at Surrounding Areas of Central District in Nagasaki City	木下・杉山・池田・王・瀬口 By M. KINOSHITA, K. SUGIYAMA, J. IKEDA, C. WANG and K. HAMAGUCHI	42

---

<b>投稿要領</b>	<b>INSTRUCTIONS TO AUTHORS</b>	43
-------------	--------------------------------	----

土木構造・材料論文集の号数について	45
-------------------	----

注：本論文集には、招待論文・技術展望・講演論文の本文と、論文・報告の概要を印刷して掲載しています。論文・報告の本文は、pdf ファイルとして巻末に添付の CD-R に収めていますので、御参照下さい。