
土 木 構 造 ・ 材 料 論 文 集

第 22 号

2006年

目 次

招待論文

モニタリングデータから見えてくる構造物の真の挙動

----- 藤野陽三 1

技術展望

画像と測量

----- 近津博文 17

講演論文

効果的な地震防災対策を実現するために —ハードとソフト、事前と事後—

----- 目黒公郎 23

論文・報告

上路式鋼アーチ橋の耐震性能照査設計のための性能評価方法の一検討

----- 山尾・モハメド・中村・崎元 31

M- ϕ 復元力モデルを用いた 3次元非線形動的解析法の上路式鋼アーチ橋への適用

----- 原田、佐藤、山尾 41

ハイブリッド吊床版道路橋桁架設系の静力学特性に関する基礎的研究

----- 原田、吉村、伊嶋、田中、森田 51

吊床版歩道橋の経年に伴う形状・静特性・振動特性について

----- 水田、瓜生、白地、松浦 61

鉛直地震力を考慮した橋脚上部工—橋脚—杭基礎のシステム解析

----- 今野、清水、澤野、木田、加藤 67

石造アーチ構造物の架設時安定性と簡易照査法

----- 筒井、水田 75

浸水時における開閉式木橋の挙動について

----- 上月、渡辺、山尾 83

円筒タンク模型のスロッシング波高に関する研究

----- 水田、川口、白地、菅付、松浦 91

双設トンネル施工における地表面沈下の影響評価

----- 森崎、御手洗、蔣 99

偏心および傾斜荷重を受ける砂地盤上の剛性基礎の支持力特性

----- 山本 107

改良地盤における直接基礎の支持力評価法 -----	横田、前田、落合	117
気泡混合軽量土の応力-ひずみ関係に 及ぼす異なる初期高温養生履歴の影響とそのモデル化 -----	亀井、志比、高嶋	125
廃木材チップ、再生石膏および木炭を用いた緑化基盤材の有効性の検討 -----	早田、杉山、中西、金、松本、小野寺、辻、橋、酒井、吉中	133
廃ガラス発泡材利用の屋上緑化材の開発 -----	小林、後藤、吉岡	141
3次元データを利用した築堤・護岸工の出来形検査手法に関する一提案 -----	野間、柿本、小林、坂口	145
針尾無線塔など伝統遺産のサーマルカメラ観測とその保存活用に向けた有用性 -----	銭、後藤、田中	155
地域性に着目した旧国鉄宮原線アーチ橋梁群の土木遺産調査及び評価 -----	永村、本田、小林、星野、松尾	163
福岡県西方沖地震における玄界島住民の対応について -----	高橋、杉山、中村	171
平戸大橋の架橋効果の事後評価に関する研究 -----	犬東、高橋、中村、河野	179
GISを用いた長崎都市圏における市街地の変容過程の分析 -----	杉山、北原、全	189
持続可能な斜面市街地整備手法の提案 -----	杉山、松尾天、尾崎	199
噴火災害後の島原地域における観光支援策と商工観光業者の評価 -----	其田、高橋、末吉、中村	207
解説・資料		
路面照り返しの車いす使用者への影響 —サーマルカメラ観測とヒアリング調査— -----	森、後藤、藤原	217
投稿要領		
-----		225



JOURNAL

OF STRUCTURES AND MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING

CONTENTS
Number 22, 2006

INVITED PAPER

Understanding of real performance of structures by monitoring By Y. FUJINO 1

REVIEW

Image and Surveying By H. CHIKATSU 17

SPEECH REPORT

Implementation of Efficient Earthquake Disaster Countermeasures
— Structural and Non-structural Measures, and Pre-event and Post-event Measures — By K. MEGURO 23

PAPER

Performance Evaluation Method for Performance-based Seismic Design of Deck-type Steel Arch Bridges
By T. YAMAO, O. MOHAMED, Y. NAKAMURA and T. SAKIMOTO 31

Application of Three-dimensional Nonlinear Seismic Analysis using M- ϕ Restoring Force Model to Deck-type Arch Bridges
By H. HARADA, M. SATO and T. YAMAO 41

Static Characteristics of Hybrid Stress-Ribbon Vehicle Bridges during Erection of Girder
By T. HARADA, T. YOSHIMURA, K. IJIMA and M. URYU and S. MORITA 51

A Study on Shape, Static Characteristics and Vibration Characteristics with Aging of the Stress Ribbon Pedestrian Bridge
By Y. MIZUTA, T. SHIRACHI and I. MATSUURA 61

Systematic Analysis of Bridge Upper Structure-Pier-Pile Foundation Considering Vertical Seismic Force
By M. IMANO, K. SHIMIZU, T. SAWANO, T. KIDA and K. KATO 67

Simple Checking Method on Stability of Arch Ring Structures
By M. TSUTSUI and Y. MIZUTA 75

The Static Behavior of a timber Drawbridge by Buoyancy Force in Flooding
By Y. KOUZUKI, H. WATANABE and T. YAMAO 83

A Study on Sloshing Wave Height of the Cylindrical Tank's Model
By Y. MIZUTA, S.KAWAGUCHI, T.SHIRACH, K.SUGATSUKE and I. MATSUURA 91

Evaluation of Surface Settlement in Twin Tunneling Excavation
By Y. MORISAKI, Y. MITARASHI and Y. JIANG 99

Bearing Capacity Characteristics of a Rigid Strip Footing on Frictional Soils under Eccentric and Inclined Loads
By K. YAMAMOTO 107

An Evaluation Method of the Bearing Capacity on the Improvement Ground
By Y. YOKOTA, Y. MAEDA and H. OCHIAI 117

Effect of Different High Temperature Histories under Initial Curing on Stress-strain Relationship of Foamed Mixture Lightweight Soil and its Model Simulation	By T. KAMEI, T. SHIBI and J. TAKASHIMA	125
Examination of the Replanting Method Using Waste Wooden Chips, Recycled Gypsum and Charcoal	By K. HAYATA, K. SUGIYAMA, Y. MATSUMOTO, J. H.KIM, K. NAKANISHI, K. ONODERA, K. TSUJI, T. MATSUO, T. SAKAI and A. YOSHINAKA	133
Development of Roof Planting Materials by Using Recycled Glass Materials	By T. KOBAYASHI, K. GOTOH and H. YOSHIOKA	141
A New Method to Progress Control of Working Form in Embankment and Revetment Work by Using 3D-Data	By T. NOMA, R. KAKIMOTO, I. KOBAYASHI and M. SAKAGUCHI	145
Observation and Preservation of Traditional Heritages such as HARIO Wireless Tower by Using Thermal Camera	By E. SEN, K. GOTOH and Y. TANAKA	155
Research and Evaluation on Arch Bridges of Old Miyanohara Line from the View Point of Regionality	By K. NAGAMURA, Y. HONDA, I. KOBAYASHI, Y. HOSHINO and K. MATSUO	163
Investigation of Genkai Island Resident's Actions during the 2005 Fukuoka ken Seiho-oki Earthquake	By K. TAKAHASHI, T. SUGIYAMA and S. NAKAMURA	171
Investigation on the Impact of the Hirado Bridge on the Surrounding Area	By H. INUZUKA, K. TAKAHASHI, S. NAKAMURA and M. KAWANO	179
Analysis of the Process of Developing Urban Districts in Sphere of Influence of Nagasaki City Using GIS Technology	By K. SUGIYAMA, M. KITAHARA, B.JUN and M. AMANO	189
A Proposal of the Method for Sustainable Redevelopment in Hilly Districts	By K SUGIYAMA, T. MATSUO and Y. OZAKI	199
Sightseeing Support Plan in Shimabara Region after Disaster of Eruption and the Commerce and Industry Sightseeing Trader's Evaluation	By T. SONODA, K. TAKAHASHI, T. SUEYOSHI and S. NAKAMURA	207
<u>TECHNICAL REPORT</u>		
An Evaluation of the Effect of Road Surface Heat on Wheelchair Users by Applying Field Survey and Direct Interview	By T. MORI, K. GOTOH and Y. FUJIWARA	217
<u>INSTRUCTS TO AUTHORS</u>		225

