

土木学会論文集

No.427/VI-14 1991.3

目 次

招待論文

- 建設工事に一層の自動化・省力化を
..... 上田勝基 1

研究展望

- 建設技術の将来展望
..... 後藤英一・菊池禎二・隈元 力 7

委員会報告

- NATMとシールド工法の境界領域に関するシンポジウム報告
..... トンネル工学委員会技術小委員会都市トンネル設計検討部会 23

土木学会技術開発賞 その後

- 推進工法による線路下横断構造物の施工法 (URT 工法) の改良
..... 垂水尚志・小山幸則・美浦明彦 41
- デスリップカーテン工法
..... 長沢正英・岡村道夫 45
- 液状化防止対策としての砕石ドレーン工法の開発
..... 斎藤 彰・伊藤克彦・大石 博 49

投稿論文

・論文・

- シドニー・ハーバートンネル沈埋函の外洋曳航に関する実験的研究
..... 新田良典・斉藤尚武・山口正記・富樫宏由 55
- 衛星マルチスペクトルデータを適用した分級評価モデルの開発
..... 小島尚人・大林成行 65
- エアサイド連絡橋における曲面加工部材の現場溶接の施工管理
..... 早田修一・森 好生・横田 弘・三木千寿 75
- 組紐状AFRP ロッドで補強したコンクリートはりの疲労特性に関する実験的研究
..... 三上 浩・武富幸郎・石橋一彦・能町純雄 85
- シールド施工計画におけるエキスパートシステム適用に関する研究
..... 市原義久・五十嵐善一 95
- シェルタに蟻集するアワビに与える各種の因子
..... 間山正一 105
- 音波・レーリー波によるシールド機の前方探査に関する実験的検討
..... 笠 博義・山森隆江・西田昭二・大賀一秀 113
- 若戸大橋拡幅工事における形状観測と振動特性について
..... 石井孝男・金子鉄男・讃岐康博・枚本正信 123

単一走行車両による単純桁橋の低周波空気振動の解析	五郎丸英博・白石捷夫・原 公・小森 武	133
発泡スチロールの落石に対する緩衝効果に関する実験的研究	吉田 博・松葉美晴・法貴貫志郎・久保田努	143
泥水シールド工事におけるスラリー輸送用ポンプ部品の摩耗量予測	深川良一・室 達朗・河原荘一郎・脇田 悟	153
シェルタに蝸集するアワビに与える色の影響	間山正一	163
転圧コンクリート舗装の施工実験およびコンクリートの品質管理, 配合修正方法に関する実験的研究	中原 康・万木正弘	173
大深度低強度地山におけるトンネル設計の合理化	梨本 裕・高森貞彦・今田 徹	183
架空配電設備の震害事例調査および配電柱と地盤の変形特性に関する水平繰り返し載荷実験	桑原 洋・畠山 昭・清水全生	193
液圧を用いた岩盤・コンクリートの静的破碎工法の開発	野間達也・村山秀幸・門田俊一・上田滋夫	203
連続長繊維を用いた補強土の力学的特性に関する基礎的研究	中山覚博・藤木広一・久楽勝行・三木博史	213
連続長繊維を用いた補強土壁を有する実物大盛土の降雨実験と安定解析	久楽勝行・三木博史・中山覚博・藤木広一	223
費用便益分析による現場計測システムの導入効果の研究	苦瀬博仁・長谷幸一・鈴木明人・指田健次	233
大規模水中構造物に適用する水中不分離性コンクリートの研究	平野 茂・中川良隆・中平 淳・大友 健	241
・報 告・		
鋼箱桁斜張橋の架設系と完成系における実橋計測実験	野中幸治・伊藤義人	251
NATM 施工実績に基づく事前設計の評価に関する一考察	鈴木昌次・古川浩平・井上洋司・中川浩二	261
電子計算機システムの支援を受ける設計図作成経費試算の一例	高島敏夫	271
走行式タワークレーンによるダムコンクリートの打設システムの検討	嶋田 洋・山城幸治・田中 進・井出榮一	281
大深度大口径深礎杭の施工	今村正孝・細井 武・門 義英・石井敬明	289
セグメント自動搬送システムの適用	菊池雄一・鈴木康正・佐藤 等・松浦幸彦	299
大型グラブ船による橋梁基礎の岩盤掘削の変遷	後藤英一・中川良隆・中林 進	307
・ノート・		
軟弱地盤上のジオグリッド補強盛土の安定性評価に関する一考察	阿部 裕・北本幸義	317

PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No.427/VI-14 March 1991

CONTENTS

Invited Paper

- For More Site-Automation and Laborsaving in Construction
By Katsumoto UEDA 1

Review

- Construction Engineering and Management : Future Perspectives
By Eiichi GOTOH, Teiji KIKUCHI and Tsutomu KUMAMOTO 7

Committee Report

- Symposium on NATM and Shield Tunnelling Method in Urban Area
By the Committee on Tunnel Engineering 23

Since Winning the Innovative Technique Award

- Improvement of URT Construction Method
By Hisashi TARUMI, Yukinori KOYAMA and Akihiko MIURA 41
- Deslip Curtain Method
By Masahide NAGASAWA and Michio OKAMURA 45
- Development of Gravel Drain System as a Countermeasure for Soil Liquefaction
By Akira SAITO, Katsuhiko ITO and Hiroshi OISHI 49

Paper

• Papers (In Japanese) •

- An Experimental Study on Open-Sea Towing of the Immersed Tube Unit for the Sydney Harbour Tunnel
By Yoshinori NITTA, Naotake SAITO, Masaki YAMAGUCHI and Hiroyoshi TOGASI 55
- Development of Land use Capability Classification Model Applying Satellite Multi-Spectral Scanner Data
By Shigeyuki OBAYASHI and Hirohito KOJIMA 65
- Control and Inspection on Field Welding Work of the Fabrication of Curved Members
at the Air-Side Bridge
By Shuichi SODA, Yoshio MORI, Hiroshi YOKOTA and Chitoshi MIKI 75
- Experimental Study on Fatigue Characteristics of Concrete Beams Reinforced by Braided AFRP Rods
By Hiroshi MIKAMI, Yukio TAKETOMI, Kazuhiko ISHIBASHI and Sumio NOMACHI 85
- A Study on Application of Expert System to Construction Planning for Shield Tunnelling Method
By Yoshihisa ICHIHARA and Zen-ichi IGARASHI 95
- Various Factors Influencing Abalones Gathering to the Shelters
By Masakazu MAYAMA 105
- Experimental Studies on Monitoring Obstacles in Front of a Shield Tunnelling Machine Using
an Acoustic Wave and Rayleigh Wave
By Hiroyoshi KASA, Takae YAMAMORI, Syouji NISHIDA and Kazuhide OHGA 113
-

On Form-Observation and Vibration Characteristics of Wakato Briage During Its Widening Construction <i>By Takao ISHII, Tetsuo KANEKO, Yasuhiro SANUKI and Masanobu SUGIMOTO</i>	123
Analysis of Low Frequency Sound Radiating From Simple Girder Highway Bridge by a Moving Vehicle <i>By Hidehiro GOROUMARU, Katsuo SHIRAIISHI, Hiroshi HARA and Takeshi KOMORI</i>	133
An Experimental Study on Shock Absorbing Effect of Expanded Polystyrol Against Falling Rocks <i>By Hiroshi YOSHIDA, Yoshiharu MATSUBA, Kanshiro HOHKI and Tsutomu KUBOTA</i>	143
Prediction of Wear Amount of Centrifugal Pump Parts for Slurry Transportation in a Shield Tunnelling Work <i>By Ryoichi FUKAGAWA, Tatsuro MURO, Soichiro KAWAHARA and Satoru WAKITA</i>	153
Effects of Color on Abalones Gathering to the Shelters <i>By Masakazu MAYAMA</i>	163
Laboratory and Field Tests for Methods of Quality Crntrol and Modification of Mix Proportions for Concrete in RCC Pavements <i>By Yasushi NAKAHARA and Masahiro YURUGI</i>	173
Rationalization of Tunnel Design for the Low Strength Deep Ground <i>By Yutaka NASHIMOTO, Sadahiko TAKAMORI and Toru KONDA</i>	183
Earthquake Damages Observed in Aerial Electric Power Distribution Facilities in Japan and Pole-Ground Deformation Characteristics by Horizontal Cyclic Loading Test <i>By Hiroshi KUWAHARA, Akira HATAKEYAMA and Haruo SHIMIZU</i>	193
Development of Static Fracturing Method of Rock Mass and Concrete by Hydraulic Pressure <i>By Tatsuya NOMA, Hideyuki MURAYAMA, Shunichi KADOTA and Shigeo UEDA</i>	203
Mechanical Behavior of Reinforced Soil by Continuous Fibers <i>By Kakuhiro NAKAYAMA, Hirokazu FUJIKI, Katsuyuki KUTARA and Hiroshi MIKI</i>	213
Behavior of Prototype Steep Slope Embankment Having Soil-Walls Reinforced by Continuous Fibers <i>By Katsuyuki KUTARA, Hiroshi MIKI, Kakuhiro NAKAYAMA and Hirokazu FUJIKI</i>	223
A Study on Effect of Introduction of Observational Construction System by Cost-Benefit Analysis <i>By Hirohito KUSE, Kouichi NAGAYA, Aketo SUZUKI and Kenji SASIDA</i>	233
The Study of Untiwashout Underwater Concrete for Large Underwater Structures <i>By Shigeru HIRANO, Yoshitaka NAKAGAWA, Jun NAKAHIRA and Takeshi OHTOMO</i>	241
Field Tests of a Steel Cable-Stayed Bridge During Erection and After Construction <i>By Kohji NONAKA and Yoshito ITOH</i>	251
A Study on the Evaluation for the Preliminary Design of Supports Based on the Past Rrcords of Tunnel Construction by NATM <i>By Shoji SUZUKI, Kohei FURUKAWA, Hiroshi INOUE and Koji NAKAGAWA</i>	261
Cost Analysis of Drawings for Design Supported by Computer Systems <i>By Toshio TAKASHIMA</i>	271
Concrete Placing System in Dam Using the Travelling Tower Crane <i>By Hiroshi SHIMADA, Koji YAMASHIRO, Susumu TANAKA, Eiichi IDE</i>	281
Construction of Deep and Large-Diameter Caisson Type Piles <i>By Masataka IMAMURA, Takeshi HOSOI, Yoshiaki KADO and Takaaki ISHII</i>	289
Application of Segment Automatic Carrier System for Shield Works <i>By Yuichi KIKUTI, Yasumasa SUZUKI, Hitoshi Sato and Yukihiko MATSUURA</i>	299
History of Rock Excavation for Bridge Foundation Using Large Scale Grab Dredger <i>By Eüchi GOTOH, Yoshitaka NAKAGAWA and Susumu NAKABAYASHI</i>	307
• Technical Note (In Japanese) • Stability Evaluation of a Geogrid Reinforced Embankment of Soft Ground <i>By Hiroshi ABE and Yukiyoshi KITAMOTO</i>	317