

---

## 目 次

---

### [投稿論文]

#### 和文論文

- 繰り返し载荷を受ける鋭敏粘土のせん断挙動…………… 西田一彦・井上啓司・中山義久 1
- 地質の異なる斜面での降雨に起因した表層崩壊の地域特性  
…………… 岡 信彦・風間秀彦・芥川真知・小田匡寛 11
- 地盤中への粉体注入現象の解析…………… 森 邦夫・柴田 徹・堀家茂一 21
- プラスチックボードドレーンの排水性能に関する基礎的研究  
…………… 三浦哲彦・朴 永穆・M. R. MADHAV 31
- ひずみ軟化およびダイレタンシー特性を考慮した非静水圧状態における  
空洞周りの岩盤挙動の解析法…………… 江崎哲郎・蔭 宇静・相川 明 41
- 適応観測器による圧密沈下予測…………… 脇田英治 49
- 有限要素法によるシールド工事の施工過程を考慮した地盤挙動解析  
…………… 赤木寛一・小宮一仁 59
- 現場受働土圧型せん断試験の試み…………… 植下 協・大東憲二・李 弘揆・中村吉男 69
- 有効応力の概念に基づく掘削解析の問題点に関する一考察  
…………… 大津宏康・大西有三・瀧 治雄・亀村勝美 77
- 粒状体の固有変形解析…………… 岸野佑次 87
- 二次覆工されたシールドトンネル軸方向曲げ特性のモデル化について  
…………… 高松伸行・村上博智・小泉 淳 97
- 袋詰めサンドドレーンによる改良地盤の遠心模型実験  
…………… 片山 忠・常陸壮介・北詰昌樹・相原直浩 107
- 初期構造異方性を有する砂の排水時せん断挙動特性  
…………… 鈴木輝一・菅野高弘・柳澤栄司 117
- 大規模空洞掘削時の岩盤挙動とライニング設計概念の提案…………… 日比野敏・本島 睦 125
- 遠心模型実験による重錘落下締固めにおける打撃条件と地盤の圧縮・変形量  
…………… 大島昭彦・高田直俊 135
- 自然堆積粘土に対するベンセン断試験の解釈  
…………… 太田秀樹・西原 晃・飯塚 敦・杉江茂彦 145
- 単一地盤に定着した地盤アンカーの引抜き抵抗…………… 森脇登美夫・大川秀雄 155
- クローズドシステムにおける地盤凍結による土中水の移動の予測に関する研究  
…………… 梅田美彦・西垣 誠・河野伊一郎 165

#### 英文論文

- 液状化の転位エネルギー…………… 五十嵐俊一 175

#### 英文報告

- ダウンホール法とサスペンション法による原位置弾性波速度の比較  
…………… 亀井健史・大谷 順・中村嘉博 187

#### 和文討議

- 久武勝保・村上敏夫共著“トンネルのA計測変位を用いた覆工応力推定法”  
への討議・回答…………… 討議者：青木謙治/回答者：久武勝保・村上敏夫 199
-

---

# JOURNAL OF GEOTECHNICAL ENGINEERING

No.481 / III-25 December 1993

## CONTENTS

---

### [Paper]

#### Papers (In Japanese)

- The Shear Behavior of Sensitive Clay Subjected to Repeated Loading  
..... Kazuhiko HISHIDA, Keiji INOUE and Yoshihisa NAKAYAMA 1
- Site Characteristics of Slope Failures Caused by Rainfall  
..... Nobuhiko OKA, Hidehiko KAZAMA, Sinji AKUTAGAWA  
and Masanobu ODA 11
- Analytical Study on Fine Particle Injection to the Ground  
..... Kunio MORI, Toru SHIBATA and Shigekazu HORIYA 21
- Fundamental Study on Drainage Performance of Plastic-Board Drains  
..... Norihiko MIURA, Yeongmog PARK and Madhira R. MADHAV 31
- An Analysis on Behavior of Strain-Softening and Dilatant Rock around  
an Opening under Non-Hydrostatic Stress Condition  
..... Tetsuro ESAKI, Yujing JIANG and Akira AIKAWA 41
- Consolidation Settlement Prediction by Adaptive Observer  
..... Eiji WAKITA 49
- Finite Element Analyses of the Stress-Deformation Behavior Consider-  
ing the Execution Procedures during Shield Work  
..... Hirokazu AKAGI and Kazuhito KOMIYA 59
- Study on the Passive Pressure Type Field Shear Test for Gravelly Soils  
..... Kano UESHITA, Kenji DAITO, Hong-Gyu LEE  
and Yoshio NAKAMURA 69
- A Study on Problems of Excavation Analysis Based on the Concept of  
Effective Stress ..... Hiroyasu OHTSU, Yuzo OHNISHI, Haruo TAKI  
and Katsumi KAMEMURA 77
- Characteristic Deformation Analysis of Granular Materials  
..... Yuji KISHINO 87
- Study on the Analytical Model on Bending Behavior in Longitudinal  
Direction of Shield Tunnel with Secondary Lining  
..... Nobuyuki TAKAMATSU, Hiroto MURAKAMI  
and Atsushi KOIZUMI 97
- Centrifuge Model Tests on Soft Clay Improved by Fabri-Packed Sand  
Drain ..... Tadashi KATAYAMA, Sosuke HITACHI, Masaki KITAZUME  
and Naohiro AIHARA 107
- Drained Shear Behaviour of Sand with Inherent Anisotropy  
..... Kiichi SUZUKI, Takahiro SUGANO and Eiji YANAGISAWA 117
- Rock Behaviour during Excavation of Large Scale Cavern and Proposal  
of Lining Design Concept  
..... Satoshi HIBINO and Mutsumi MOTOJIMA 125
-

---

Effect of Tamping Conditions on Compaction and Deformation by Heavy Tamping in Centrifuge.....	<i>Akihiko OSHIMA and Naotoshi TAKADA</i>	135
Vane Strength in Anisotropically Consolidated Clay Deposits .....	<i>Hideki OHTA, Akira NISHIHARA, Atsushi IIZUKA and Shigehiko SUGIE</i>	145
The Behavior of Ground Anchorages in Single Stratum .....	<i>Tomio MORIWAKI and Hideo OHKAWA</i>	155
Research on Prediction of Soil Water Behavior during Ground Freezing under Closed System Condition .....	<i>Yoshihiko UMEDA, Makoto NISHIGAKI and Ichiro KONO</i>	165
<b>Papers (In English)</b>		
Dislocation Energy of Liquefaction.....	<i>Shunichi IGARASHI</i>	175
<b>Papers (In Japanese)</b>		
Comparison of Elastic Wave Velocities Using Downhole and Suspension Techniques.....	<i>Takeshi KAMEI, Jun OTANI and Yoshihiro NAKAMURA</i>	187
<b>Discussion/Closure (In Japanese)</b>		
Estimation Methods of Lining Stresses from Tunnel Convergence Data .....	<i>Masayasu HISATAKE and Toshio MURAKAMI Discussion by Kenji AOKI Closure by Masayasu HISATAKE and Toshio MURAKAMI</i>	199

---