

---

# 土木学会論文集 No.436/Ⅲ-16 1991.9

## 目 次

---

### [投稿論文]

#### 和文論文

- 排水を伴う非排水繰返し三軸試験における異方圧密不攪乱粘土の挙動  
..... 安原一也・Knut H. ANDERSEN・Torolv BERRE 1
- 偏心载荷を受ける岩石供試体の一軸圧縮強度試験結果のばらつきに関する検討  
..... 中川浩二・佐野 修・工藤洋三・古川浩平 9
- ロックボルトのトンネル補強効果と最適設計パターンに関する実験的研究  
..... 土屋 敬 17
- 締固められた粘性土の先行圧縮応力と強度の推定  
..... 太田秀樹・伊藤雅夫・石黒 健・米谷 敏 27
- 面外せん断荷重下の等方性・異方性弾性岩盤内の素掘りトンネル掘削問題に関する  
順解析および逆解析..... 平島健一・川上哲太郎・藤原紀夫・山下幸夫 37
- 二次覆工を有するシールドトンネルの地震時挙動  
..... 和佐勇次郎・三木克彦・林 光俊 47
- N値の空間分布のモデル化と杭支持力推定への適用  
..... 松井健二・前田良刀・石井 清・鈴木 誠 57
- 弧状削進工法におけるビット位置のAE法による標定  
..... 阿部 司・杉森 真・新妻弘明・中島 隆 65
- 特にダイラタンシーに注目して行った岩石の三軸圧縮試験  
..... 里 優・青木智幸・飯星 茂 73
- 偏土圧を受ける2重締切土留め工の計測結果およびその挙動解析  
..... 永田 滋・森 征男・有菌隆敏・酒井邦登 83
- 破碎帯地すべり地の粘性土のリングせん断特性..... 矢田部龍一・八木則夫・榎 明潔 93
- 塑性限界を導入した粘土の締固め特性の評価法の提案..... 小峯秀雄・緒方信英 103
- 粒状要素法による粒状体の3次元変形機構の解析  
..... 土倉 泰・岸野佑次・佐武正雄 111
- ダム基礎岩盤における地圧測定と合理的なグラウチング注入圧力選定法  
..... 柴田 功 121
- 和文ノート
- 一軸圧縮強度・変形特性に及ぼす供試体寸法の影響..... 亀井健史・常田 亮 131
- 塩を添加したベントナイトのせん断特性..... 菊沢正裕・長谷川高士・芦原康裕 135
-

---

# PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS No.436/Ⅲ-16 September 1991

---

## CONTENTS

---

### [Paper]

#### Papers (In Japanese)

- Behaviour of Anisotropically Consolidated Undisturbed Clay in Cyclic Triaxial Tests with Drainage  
..... *Kazuya YASUHARA, Knut H. Andersen and Torolv BERRE* 1
- A Study of Strength Distribution of Rock Specimens Subjected to Eccentric Loading  
..... *Koji NAKAGAWA, Osam SANO, Yozo KUDO, Kohei FURUKAWA* 9
- The Experimental Study on the Reinforcing Effect of Rock-Bolt and Its Optimum Design as Tunnel Support..... *Takashi TUCHIYA* 17
- Precompaction Pressure and Strength of Compacted Cohesive Soils  
..... *Hideki OHTA, Masao ITOH, Takeshi ISHIGURO  
and Satoshi YONETANI* 27
- Analysis and Back-Analysis for Problems of Tunnel Excavations in Isotropic or Anisotropic Elastic Ground Under Out-of-Plane Loads  
..... *Ken-ichi HIRASHIMA, Tetsutaro KAWAKAMI, Toshio FUJIWARA  
and Yukio YAMASHITA* 37
- Behavior of Shield Tunnel with Secondary Lining Under Earthquake Motion ..... *Yujirou WASA, Katsuhiko MIKI and Mitsutoshi HAYASHI* 47
- Probabilistic Estimation of Spatially Distributed *N*-values and Its Application to Pile Design  
..... *Kenji MATSUI, Yoshito MAEDA, Kiyoshi ISHII and Makoto SUZUKI* 57
- Detection of Bit Location by Acoustic Emission Technique in Horizontal Directional Drilling  
..... *Mamoru ABE, Shin SUGIMORI, Hiroaki NIITSUMA  
and Takashi NAKAJIMA* 65
- Triaxial Compression Test Specially Focused on Dilatancy  
..... *Masaru SATO, Tomoyuki AOKI, Shigeru IHOSHI* 73
- Analysis and Observation of Cofferdam Behaviour under Biased Earth Pressure..... *Shigeru NAGATA, Masao MORI, Takatoshi ARIZONO  
and Kunito SAKAI* 83
- Ring Shear Characteristics of Clays Fractured-Zone-Landslide  
..... *Ryuichi YATABE, Norio YAGI and Meiketsu ENOKI* 93
- Evaluation of Clay Compaction Characteristics by means of the Plastic Limit ..... *Hideo KOMINE and Nobuhide OGATA* 103
- Granular Element Analysis of Three-Dimensional Deformation Mechanism of Granular Materials  
..... *Tohru TSUCHIKURA, Yuji KISHINO and Masao SATAKE* 111
- The Determination of a Rational Injection Pressure Related to In-Situ Stress in Dam Foundation Grouting..... *Isao SHIBATA* 121
-

---

**Technical Note (In Japanese)**

- Influence of Specimen Size on Unconfined Compressive Strength and  
Deformation Characteristics of Cohesive Soils  
.....*Takeshi KAMEI and Makoto TOKIDA* 131
- Direct Shear Behavior of Bentonite with Salt  
... *Masahiro KIKUSAWA, Takashi HASEGAWA and Yasuhiro ASHIHARA* 135