

# 土木学会論文報告集

Proceedings, JSCE

No. 323

1982-7

## 論文

等分布上縁載荷による単純支持I-形断面部材の弾性安定 .....	能角 町田 純 雄 高 橋 史 雄 裕	1
点震源より励起された地盤震動のアテニュエーション 特性に関する理論的考察 .....	山 田 善 一 野 田 茂	15
長大吊橋の固有振動に対する吊構造せん断変形の影響 .....	小 松 定 夫 西 村 宣 男	29
液化化過程における地中埋設管のひずみ特性に関する実験的研究 .....	北 浦 勝 宮 島 昌 克	43
沈下土槽による埋設管路の大変形挙動実験とその解析 .....	高 田 至 郎 山 部 泰 男	55
ディジタルizerによる SMAC 型強震計記録の数値化精度 .....	川 島 一 彦 高 木 沢 和 興 相 木 沢 義 和	67
急勾配移動床流れにおける河床波の形状, 伝播特性 .....	福 岡 捷 二 奥 津 一 夫 山 坂 昌 成	77
床固め上下流域の全体的河床低下特性に関する研究 .....	道 上 正 規 鈴 木 幸 一	91
下水汚泥の着火温度に関する研究 .....	浦 辺 真 郎 寺 島 泰 泰	99
熱的外乱により連続成層場に生ずる対流の特性について .....	浅 枝 隆 玉 井 信 行	109
大水深および大きな Rayleigh 数における熱対流の性質について .....	浅 枝 隆 玉 井 信 行 高 橋 由 多	121
開端杭の閉塞効果に関する基礎的研究 .....	勝 見 雅 貴 谷 夫 暢	133
道路網容量増強問題に関する基礎的研究 .....	辨 谷 有 三 加 来 照 俊	141
アスファルト舗装のわだち掘れ予測方法に関する研究 .....	牛 尾 俊 介	151

## 報告

RC 10 径間連続床版橋における長期測定解析結果 .....	星 埜 正 明 内 田 道 雄	165
---------------------------------	--------------------	-----

## ノート

多柱基礎の群杭効果に及ぼす頂板の回転の影響 .....	小 坪 清 真 高 西 照 彦 梶 野 憲 一	179
-----------------------------	-------------------------------	-----

手元におきたい米国の頭脳

日本語版

# MRIテクノパック

## MRIテクノパックとは…

未来を見つめるシンク・タンク三菱総合研究所の独創的な調査研究を背景として、米  
国政府が発行するNTISレポートをはじめと  
して、主要な情報源からの情報を特定研究  
テーマについて調査分析し、集大成したも  
のを、名づけてMRIテクノパック(Technology  
Package)と呼びます。

- 将来性のあるコア・テクノロジーの技術動向をレビューいたします。
- 米國政府発行レポート(NTIS レポート)のなかから、特定テーマに関する文献を精選し、日本語で要約いたします。
- 研究テーマに関連する主要な情報源を用いた情報提供を行います。
- 現在集行中の研究に関するクリアリング情報(研究テーマ、実施機関、概要等)を提供します。
- 継続的な情報の提供を行います。

## 調査研究テーマ

今回、つぎの3テーマをとりあげ、個別に報告書としてまとめます。

### 《機能性セラミックス》Vol.4

- 1.超硬材料……CBN、ダイヤモンド
- 2.耐熱材料……窒化硅素、炭化硅素、サイアロン
- 3.構造材料……アルミナ、コーディアライト
- 4.電子材料……ペブロスカイト系、固体センサ
- 5.磁性材料……カドミウムガリウム・ガーネット、フェライト
- 6.光学材料……フォトクロミックガラス、カルコゲメイト、オプティカルファイバー
- 7.その他……カーボン、グラファイト、ゼオライト、サーメット

### 《機能性高分子材料》Vol.5

- 1.超強繊維……ポリアミド系(PBT)
- 2.電子材料……ポリアセチレン、ポリフェニリン

- 3.半透膜材料……アセチルセルロース、ポリスルフォン、PBIL(PBIL)
- 4.光学材料……メタアクリレート(MMA)、メロシアニン、クロロフィル
- 5.エンジニアリングプラスチック……ナイロン系、ゼイテル系
- 6.発光材料……アクリルウレタン、PPS
- 7.その他……接着剤、硬化剤、断熱材

### 《機能性金属材料》Vol.6

- 1.超合金材料……Ni系、コバルト系、ホイスカー
- 2.磁性材料……サマリウムコバルト、アモルファス
- 3.超電伝導材料……ニオブウム系、ランタン系
- 4.耐熱材料……Ti系、タングステン合金
- 5.防音、防振材料……HDA
- 6.形状記憶材料……ニッケル・チタン系、銅系
- 7.その他……水素貯蔵合金、超塑性合金

## 価 格

Vol.4	機能性セラミックス	170,000円
Vol.5	機能性高分子材料	170,000円
Vol.6	機能性金属材料	170,000円

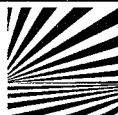
A.ロボット・テクノロジー……	120,000円
B.センサ・テクノロジー……	120,000円
C.オプト・テクノロジー……	120,000円

- 報告書完成期日 昭和57年6月～7月  
調査研究テーマ1テーマにつき1セット(A4判、3分冊合計約350頁)をお客様あて直送いたします。

- お支払い方法  
ご予約申し込時に一括お支払い下さい。

- 新製品企画、開発ご担当の方に
  - 最新技術を研究されている方に
- 複数テーマお申し込みの場合2テーマ目から価格割引となります。

調査研究テーマ1テーマにつき報告書 1部  
(A4判250頁)



NTIS日本総代理店

MRI株式会社 三菱総合研究所

〒100東京都千代田区大手町2-3-6 タイム・ライフビル

BETTER INFORMATION - BROUGHTER FUTURE  
優れた情報で輝く未来 ☎03-270-9211(代)

# PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 323 July 1982

---

## CONTENTS

On Elastic Stability of Simply Supported I-Section Beam under Full Uniform Load on Top Perimeter <i>By Sumio NOMACHI, Yoshio KAKUTA and Yoshihiro TAKAHASHI</i>	1
Theoretical Considerations on Attenuation of Earthquake Ground Motions Excited from Point Dislocation Source <i>By Yoshikazu YAMADA and Shigeru NODA</i>	15
Effects of Shear Deformation on Free Vibrations of Long Span Suspension Bridges <i>By Sadao KOMATSU and Nobuo NISHIMURA</i>	29
Experimental Study on Strain Characteristics of Underground Pipe During Liquefaction <i>By Masaru KITAURA and Masakatsu MIYAJIMA</i>	43
An Experiment on a Seismic Behavior of Buried Pipelines Subjected to Large Ground Deformations Using the Sinking-Soil-Box <i>By Shiro TAKADA and Yasuo YAMABE</i>	55
Accuracy of Digitization of Strong-Motion Records Obtained by SMAC-Accelerograph <i>By Kazuhiko KAWASHIMA, Yoshikazu TAKAGI and Koh AIZAWA</i>	67
Dynamic and Kinematic Features of Sand Waves in Upper Regime <i>By Shoji FUKUOKA, Kazuo OKUTSU and Masashige YAMASAKA</i>	77
Study on River Bed Degradations at Up- and Down-Stream Regions of a Consolidation Work <i>By Masanori MICHIEUE and Koichi SUZUKI</i>	91
Study on the Ignition Temperature of Sewage Sludge <i>By Shinro URABE and Yutaka TERASHIMA</i>	99
Convection Induced by Input of Heat to Continuously Stratified Layers <i>By Takashi ASAEDA and Nobuyuki TAMAI</i>	109
On the Thermal Convection of an Equilibrium State for Large Water Depth and Large Rayleigh Number <i>By Takashi ASAEDA, Nobuyuki TAMAI and Yutaka TAKAHASHI</i>	121
Fundamental Studies on the Effect of Blockade of Open Piles <i>By Tadashi KATSUMI and Nobuo KITANI</i>	133
A Basic Study on Increasing the Capacity of a Road Network <i>By Yuzo MASUYA and Terutoshi KAKU</i>	141
The Predicting Method for Permanent Deformation of Asphalt Pavements <i>By Shunsuke USHIO</i>	151
Measurements on an Actual RC 10 Span Continuous Slab Bridge <i>By Masaaki HOSHINO and Michio UCHIDA</i>	165
<b>Technical Note</b>	
Influence of Rocking of Pile Cap on Group Effect of Piles-Group Foundation <i>By Seima KOTSUBO, Teruhiko TAKANISHI and Kenichi KAJINO</i>	179

---

Japan Society of Civil Engineers

Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku Tokyo 160

JAPAN