

目 次

[研究展望]

数値流体力学の風工学への応用.....岡島 厚 1

[投稿論文]

英文論文

- そり拘束およびねじり拘束を受けるみぞ形鋼はりの強度特性
..... 倉西 茂・須藤 聡・中沢正利・岩熊哲夫 13
- 有限要素法を用いた洪水の最適制御..... 梅津 剛・田中裕二・川原睦人 23
- Impedance Matrices for Axial Symmetric Foundations on Layered Media
..... Gin-Show Liou・George C. Lee 33
- 不整形表層地盤のための拡張疑似3次元地盤モデル..... 鈴木猛康・宇波邦宣 45
- 埋込みのある剛体基礎の動的応答に関する起振実験と地震観測
..... 当麻純一・大友敬三・上島照幸・竹内幹雄 57
- 静的不安定性を有する1自由度系の不規則外力に対する動的倒壊判定法
..... 中島章典・阿部英彦・倉西 茂・佐野友紀 69
- サイプレス高架橋の崩壊と補強後橋脚の耐震性に関する一考察
..... 大内 一・松田 隆・後藤洋三 77
- 無反射性開境界条件を用いた多層有限要素法による潮流解析
..... 児玉敏雄・川原睦人 89

英文報告

- 長大吊橋の振動特性に関する実橋振動実験と考察
..... 岡内 功・宮田利男・辰巳正明・清田錬次 101

英文ノート

- 2次元3角形要素の有限ひずみ問題としての一離散化展開..... 阿井正博・西野文雄 113

和文論文

- 多自由度離散系の弾塑性分岐挙動の解析法とトラス構造物への適用
..... 後藤芳顯・大鹿克敏・川西直樹・小畑 誠 117
- 繰り返し水平力を受ける鋼変断面片持ち柱の弾塑性挙動に関する研究
..... 酒造敏廣 127
-

横方向圧縮力を受ける補剛板の極限強度とその一簡易算定法に関する研究	北田俊行・中井 博・古田富保	137
落石覆工へのエネルギー伝達率に関する基礎的考察	園田佳巨・佐藤紘志・石川信隆・榎谷 浩	147
摂動解による同調質量ダンパー (TMD)一構造物系の動特性の理解と制振評価	阿部雅人・藤野陽三	157
有限フーリエ級数を用いた内挿関数の改良.....	草間孝志・大上俊之	167
EK-WLI 法と有限要素法を用いた逆解析.....	須藤敦史・星谷 勝	177
薄層要素法による二相系飽和地盤の動的応答解析.....	風間基樹・野上仁昭	187
弾性波スペクトロスコーピー法によるひびわれの非破壊的評価に関する BEM 解析	上杉真平・中川照久・大津政康	197
地盤の S 波速度と Q 値の同定問題における SLP 法の改良とその適用	沢田 勉・辻原 治・平尾 潔・山本英史	205

和文報告

斜張橋用プレ防食型ケーブルの二次応力および曲げ疲労強度に関する検討	坂本良文・北條哲男・江口立也・矢野守俊	215
吊形式橋梁の塔の座屈設計に関する一考察.....	野上邦栄・成田信之	225

**PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF
CIVIL ENGINEERS** No.446 / I-19 April 1992
CONTENTS

[Review]

- Application of Computational Fluid-Dynamics to Wind Engineering
..... *Atsushi OKAJIMA* 1

[Paper]

Papers (In English)

- Strength Characteristics of Channel Beams Under Warping and Twist
Prevention *Shigeru KURANISHI, Satoru SUDOU, Masatoshi NAKAZAWA
and Tetsuo IWAKUMA* 13

- Optimal Control of Flood Using Finite Element Method
..... *Tsuyoshi UMETSU, Yuji TANAKA and Mutsuto KAWAHARA* 23

- Impedance Matrices for Axial Symmetric Foundations on Layered Media
..... *Gin-Shou LIOU and George C. LEE* 33

- The Extended Quasi-Three-Dimensional Ground Model for Irregularly
Bounded Surface Ground *Takeyasu SUZUKI and Kunitaka UNAMI* 45

- Forced Vibration Tests and Earthquake Observation on the Dynamic
Response of Rigid Embedded Foundations
..... *Jun'ichi TOHMA, Keizo OHTOMO, Teruyuki UESHIMA
and Mikio TAKEUCHI* 57

- Evaluation of Dynamic Collapse of SDOF System with Degrading
Restoring Force Characteristics Under Random Excitation
..... *Akinori NAKAJIMA, Hidehiko ABE, Shigeru KURANISHI
and Tomoki SANO* 69

- A Study on the Cypress Viaduct Collapse and Seismic Performance of a
Retrofitted Bent *Hajime OHUCHI, Takashi MATSUDA and Yoza GOTO* 77

- Multiple Level Finite Element Analysis for Tidal Current Flow with
Non-Reflective Open Boundary Condition
..... *Toshio KODAMA and Mutsuto KAWAHARA* 89

Technical Report (In English)

- Dynamic Field Tests and Studies on Vibrational Characteristics of
Long-Span Suspension Bridge
..... *Isao OKAUCHI, Toshio MIYATA, Masaaki TATUMI
and Renji KIYOTA* 101

Technical Note (In English)

- An Explicit FEM Formulation of the 2-D Triangular Element for Finite
Strains *Masahiro AI and Fumio NISHINO* 113

Papers (In Japanese)

- An Elastic-Plastic Bifurcation Analysis of Multiple Discrete Systems
and Its Application to Trusses
..... *Yoshiaki GOTO, Katsutoshi OHSHIKA, Naoki KAWANISHI
and Makoto OBATA* 117
-

Elasto-Plastic Behaviors of Steel Cantilever Columns with Variable Cross-Section Subjected to Horizontally Cyclic Load	<i>Toshihiro MIKI</i>	127
Ultimate Strength of Longitudinally Stiffened Plates Subjected to Transverse Compression	<i>Toshiyuki KITADA, Hiroshi NAKAI and Tomiyasu FURUTA</i>	137
A Study on Energy Transmission Factor onto Rock-Sheds	<i>Yoshimi SONODA, Hiroshi SATOH, Nobutaka ISHIKAWA and Hiroshi MASUYA</i>	147
Approximate Eigenvalues of Tuned Mass Damper (TMD)-Structure Dynamical System and Design Formulas of TMD	<i>Masato ABE and Yozo FUJINO</i>	157
Improvement of Interpolation Function Using Finite Fourier Series	<i>Takashi KUSAMA and Toshiyuki OHKAMI</i>	167
Back Analysis by Finite Element Method Using EK-WLI Procedure	<i>Atsushi SUDO and Masaru HOSHIYA</i>	177
Dynamic Response Analysis of the Saturated Two-Phase Layered Media by Thin Layered Element Method	<i>Motoki KAZAMA and Toyoaki NOGAMI</i>	187
BEM Analysis of Crack Depth Evaluation in the Ultrasonic Spectroscopy	<i>Shinpei UESUGI, Teruhisa NAKAGAWA and Masayasu OHTSU</i>	197
Modification of SLP and Its Application to Identification of Shear Wave Velocity and Quality Factor of Soil	<i>Tsutomu SAWADA, Osamu TSUJIHARA, Kiyoshi HIRAO and Hidefumi YAMAMOTO</i>	205
Technical Report (In Japanese)		
A Study on Secondary Stress and Fatigue Lives in Bending of a Pre-coating Cable for Cable-Stayed Bridge	<i>Yoshifumi SAKAMOTO, Tetsuo HOJO, Tatsuya EGUTI and Moritoshi YANO</i>	215
A Study on the Stability Design of Tower of Cable Supported Bridges	<i>Kunie NOGAMI and Nobuyuki NARITA</i>	225
