

目次

[招待論文]

コンクリートの炭酸化に関する研究	小林一輔	1
------------------	------	---

[技術展望]

鉄筋コンクリートの歴史・道路構造物	百島祐信	15
鉄筋コンクリートの歴史・エネルギー施設（ガス）	頼 千元	19
鉄筋コンクリートの歴史・エネルギー施設（電力）	水越達雄	27

[投稿論文]

和文論文

セメント中の水溶性アルカリ量	河合研至・小林一輔	35
動的たわみ解析による道路舗装のオーバーレイ設計法	横田 漢・出口近士・櫻木 武・藤本 廣	41
各種ランダム波形入力による RC 高橋脚モデルの損傷	古澤誠司・平澤征夫・伊藤和幸	51
変質安山岩質骨材に含まれているスメクタイトの性状	土居繁雄・針谷 宥・鈴木哲也	61
若材令コンクリートの耐凍害性の評価法に関する基礎研究	長合友造・山本泰彦	71
ハンチを有する壁下端固定 PC タンクの断面力簡易計算法	吉岡民夫・久松光世・出光 隆	81
変形管を流れるフレッシュコンクリートの変形性能の評価方法	橋本親典・本間宏記・丸山久一・清水敬二	91
フェライト混練高減衰積層ゴムの開発	鈴木英世・間山正一・竹内幹雄・朝倉正雄	101
ファジィ理論に基づいた海岸施設の劣化診断	松島 学・関 博・松井邦人・梅原健生	111
透水型砕使用コンクリート表面に発生する微細ひびわれの原因と影響に関する研究	片山功三・小林茂敏	119

曲げ・せん断および軸力を受けるRC部材のせん断設計法に関する研究 鈴木基行・姜 錫和・尾坂芳夫	129
セメントペーストおよびモルタルの流動性に及ぼすセメントの粉末度および粒度 分布の影響..... 名和豊春・江口 仁・大久保正弘	139
セメントペーストを含浸させた連続炭素繊維を補強材に用いたモルタルはりの 曲げ性状..... 古川 茂・辻 幸和・大谷杉郎	149
常温水中硬化型瀝青系新複合材料の開発と特性 —地中構造物の防水用材料として—..... 森吉昭博・深井一郎・竹内幹雄・井戸田芳昭	157
コンクリート巻立てヒューム管の力学的性状 福沢公夫・沼尾達弥・岩松幸雄・平野貴規	167
舗装の逆解析において層弾性係数の推定に影響を及ぼす因子とその影響度の 検討..... 井上武美・松井邦人・三瓶辰之	177
透水型枠によるコンクリートの品質向上領域に関する実験的研究 熊谷太郎・有岡正樹・田辺大次郎	187
有機系収縮低減剤の作用機構に関する考察..... 富田六郎	197
有限領域に拘束された軸対称多層弾性体の解析..... 渡辺正平	207

英文論文

静的および疲労荷重下のせん断補強されたはりのせん断ひびわれでの変位 Hussein Mokhtar HASSAN・Sabry A. FARGHALY・上田多門	215
鋼コンクリート合成構造における板鋼シアコネクタの荷重—ずれ関係 Chin Long CHUAH・島 弘・Rungrojsaratis VIRACH	223
異種粒子からなるマイクロプレーン集合としてのコンクリートのモデル化 Ahmed M. FARAHAT・呉 智深・田辺忠顕	231

和文ノート

データ解析によるコンクリートの配合、強度および耐久性の推定方法に関する 研究..... 豊福俊泰	239
---	-----

**PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF
CIVIL ENGINEERS** No.433/V-15 August 1991
CONTENTS

[Invited Paper]

Carbonation of Concrete..... *Kazusuke KOBAYASHI* 1

[Technical Overview]

Historical Development of Reinforced Concrete Highway Structure
..... *Sukenobu MOMOSHIMA* 15

Historical Development of Reinforced Concrete Gas Facility
..... *Chimoto RAI* 19

Historical Development of Reinforced Concrete for Electrical Power
Facilities *Tatsuo MIZUKOSHI* 27

[Paper]

Papers (In Japanese)

Water-Soluble Alkali Content in Cement
..... *Kenji KAWAI and Kazusuke KOBAYASHI* 35

Overlay Design Methods Based on Dynamic Deflection Analyses
..... *Hiroshi YOKOTA, Chikashi DEGUCHI, Takeshi CHISHAKI
and Hiroshi FUJIMOTO* 41

Damage Degree of R/C Tall Pier Models Under Random Loading Tests
..... *Seiji FURUSAWA, Ikuo HIRASAWA and Kazuyuki ITO* 51

On the Properties of Smectite Include in Altered Andesitic Aggregate
..... *Shigeo DOI, Yu HARIYA and Tetsuya SUZUKI* 61

A Study on the Method of Evaluating the Freeze-Thaw Resistance of
Concrete at Early Ages *Tomozou CHOUAI and Yasuhiko YAMAMOTO* 71

Stress Evaluation of Prestressed Cylindrical Tanks with Haunch
Located at the Fixed Wall Foot
..... *Tamio YOSHIOKA, Mitsuyo HISAMATSU and Takashi IDEMITSU* 81

Evaluation of Deformability of Fresh Concrete Flowing in Bend Pipes or
Tapered Pipes
..... *Chikanori HASHIMOTO, Hiroki HONMA, Kyuichi MARUYAMA
and Keiji SHIMIZU* 91

Development of High Damping Ferrite Rubber Bearing
..... *Hideyo SUZUKI, Masakazu MAYAMA, Mikio TAKEUCHI
and Masao ASAKURA* 101

Evaluation on Deterioration of Landing Piers Based on Fuzzy Set Theory.....	<i>Manabu MATSUSHIMA, Hiroshi SEKI, Kunihito MATSUI and Kenji UMEHARA</i>	111
Study on Concrete Surface Micro Cracks When Using Permeable Forms	<i>Kozo KATAYAMA and Shigetoshi KOBAYASHI</i>	119
Study on the Design Method for RC Members Subjected to Flexure-Shear and Axial Load.....	<i>Motoyuki SUZUKI, Suck Hwa KANG and Yoshio OZAKA</i>	129
Effects of Fineness and Particle Size Distribution of Cement on the Fluidity of Cement Paste and Mortar	<i>Toyoharu NAWA, Hitoshi EGUCHI and Masahiro OHKUBO</i>	139
Flexural Behavior of Mortar Beam Reinforced with Continuous Carbon Fiber Impregnating with Cement Paste	<i>Shigeru FURUKAWA, Yukikazu TSUJI and Sugio OTANI</i>	149
The Development and Characteristics of New Bituminous Composite Material That Solidifies Even in Water —New Waterproof Backfilling Material for Underground Structures—	<i>Akihiro MORIYOSHI, Ichiro FUKAI, Mikio TAKEUCHI and Yoshiaki IDOTA</i>	157
Mechanical Behavior of Hume Pipes Covered with Reinforced Concrete	<i>Kimio FUKUZAWA, Tatsuya NUMAO, Sachio IWAMATSU and Yoshiki HIRANO</i>	167
Influencing Factors and Their Magnitude in Estimates of Pavement Layer Modulus by Means of Backcalculation	<i>Takemi INOUE, Kunihito MATSUI and Tatsuyuki SAMPEI</i>	177
Experimental Study on an Improved Zone in Concrete by a Permeable Form	<i>Taichiro KUMAGAI, Masaki ARIOKA and Daijiro TANABE</i>	187
A Study on Mechanism of Reducing Drying Shrinkage by Using Organic Shrinkage Reducing Agent.....	<i>Rokuro TOMITA</i>	197
Elastic Analysis of the Layered Axi-Symmetric Body Restrained in a Finite Region.....	<i>Shouhei WATANABE</i>	207

Papers (In English)

Displacements at Shear Crack in Beams with Shear Reinforcement Under Static and Fatigue Loadings	<i>Hussein Mokhtar HASSAN, Sabry A. FARGHALY and Tamon UEDA</i>	215
--	---	-----

Load-Displacement Relationship of Plate Shape Shear Connector in
Steel-Concrete Composite Structures
..... *Chin Long CHUAH, Hiroshi SHIMA, and Rungroj Saratis VIRACH* 223

Development of Microplane Model of Concrete with Plural Types of
Granular Particles
..... *Ahmed M. FARAHAT, Zhishen WU and Tada-aki TANABE* 231

[Technical Note]

(In Japanese)

Studies on Estimating Method of Mix Proportions, Strengths and
Durabilities Based on Data Analyses *Toshiyasu TOYOFUKU* 239

