

# 土木学会論文報告集

No.248

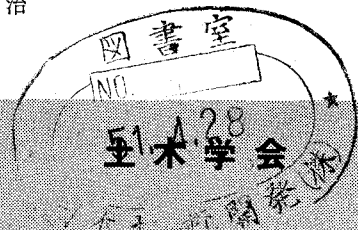
1976-4

## 論文報告

多柱基礎への水の附加質量について……………	小高	平西	清照	真彦	1
単一動荷重に対する道路橋の振動感覚……………	小梶	堀川	為康	雄男	11
断面変形とせん断変形を考慮した長方形薄肉断面はりの理論……………	西長名	野川取	文彰悦	雄夫朗	25
積分方程式法による埋設物周辺の過渡応力の解析……………	丹小福東	羽林井	義昭卓憲	次一雄昭	41
横荷重を受ける吊橋の形式と応力について……………	小西	松村	定宣	夫男	55
河川流域の地形構造を考慮した出水系モデルに関する研究……………	高稚	棹葉	琢充	馬晴	69
固有値問題としての離岸流の間隔について……………	水口			優	83
グラフィックディスプレイによるカラー画像の発生と応用……………	田中			總太郎	89
通勤・通学交通の輸送機関別分担率に関する解析……………	河加	上藤	省正	吾樹	99
システム・マトリックスによる環境アセスメント……………	中稲岡大	村本規	英憲	夫肇之忠	111
タイヤチェーンによるモルタル、コンクリートの摩耗特性に関する基礎的研究……………	戸小	川柳	一夫	夫治	123
含水量の異なるコンクリートの圧縮破壊過程に関するエネルギー的考察……………	岡小六	田柳郷	清治	惠哲	131

## ノート

横方向群杭効果に関する模型実験……………	小高河	坪西島	清照正	真彦治	139
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----



# コンクリート製品用混和剤

(新発売!)

(早期高強度型減水剤)

# NL-4000

NL-4000は、コンクリート製品用に新しく開発された極めて分散性能が高い早期高強度型の減水剤です。この名の通りNL-4000は、コンクリートの早期材令における高強度の発現をその性能としています。

型わく回転率の向上、不良品の防止、早期ストレス導入、養生時間の短縮など、生産計画にお役立ください。NL-4000は、コンクリート製品製造にその生産性の向上を計りかつ経済的な製品づくりを志向しています。



ボソリス物産株式会社

東京都港区六本木3-16-26 ☎(582)8811

(営業所) 札幌・仙台・上越・高岡・宇都宮・東京・千葉・静岡・名古屋・大阪・高松・広島・福岡

# PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 248 April

---

## C O N T E N T S

Added Mass of Water on the Multi-Piles Foundation <i>By Seima Kotsubo and Teruhiko Takanishi</i>	1
Human Response to Bridge Vibration under a Single Moving Vehicle <i>By Tameo Kobori and Yasuo Kajikawa</i>	11
Thin-Walled Rectangular Beams with Shear Deformation and Cross Sectional Distortion <i>By Fumio Nishino, Akio Hasegawa and Etsuro Natori</i>	25
Transient Stresses Around Inclusions during the Passage of Traveling Waves Analysed by the Integral Equation Method <i>By Yoshiji Niwa, Shoichi Kobayashi, Takuo Fukui and Noriaki Azuma</i>	41
Deformations and Stresses of Suspension Bridges under Lateral Loads <i>By Sadao Komatsu and Nobuo Nishimura</i>	55
A Study on the Runoff System Model Based on the Topographical Framework of River Basin <i>By Takuma Takasao and Michiharu Shiiba</i>	69
Eigenvalue Problems for Rip Current Spacing <i>By Masaru Mizuguchi</i>	83
Generation of Color Images by Graphic Display and Its Application <i>By Sotaro Tanaka</i>	89
Modal Split Analysis of the Journey to Work and School <i>By Shogo Kawakami and Masaki Kato</i>	99
System Approach to the Environmental Assessment <i>By Hideo Nakamura, Hajime Inamura, Noriyuki Okamoto and Tadashi Osuki</i>	111
Fundamental Study on Wear Characteristic of Mortar and Concrete by Tire Chain <i>By Kazuo Togawa and Wataru Koyanagi</i>	123
Energy Approach on the Fracture Process of Concrete in Compression Related to Its Water Content <i>By Kiyoshi Okada, Wataru Koyanagi and Keitetsu Rokugo</i>	131
<b>Technical Note</b>	
An Experimental Study on the Lateral Resistance of Pile-Groups <i>By Seima Kotsubo, Teruhiko Takanishi and Masaharu Kawashima</i>	139

---

The Japan Society of Civil Engineers

Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160

JAPAN

土木学会論文集編集委員

◎ 印 主 査      ○ 印 幹 事

委員	佐阿荒	武部井	正洋克	雄一彦	副委員長	◎浅太	川田川	美勝淳	利敏志	幹事	○木白	村砂原	孝勝康	孟夫彦	委員	深福藤	沢岡原	泰捷紀	靖二夫
長	荒荒	川川	正正	一彦	員	奥奥	川川	淳淳	志志	長	菅菅	原原	康康	弘弘	員	藤藤	原原	紀紀	夫夫
員	安安	藤藤	忠忠	雄雄	◎	加加	藤藤	正正	一進	員	鈴鈴	木木	忠忠	頸頸	員	松松	尾尾	友友	二二
員	飯飯	野野	義義	浩浩	員	香香	川川	一与	男雄	員	田田	田田	勝勝	利利	員	三三	田田	芳芳	雄雄
員	井井	口口	信信	則則	員	角角	田田	史雄	吾吾	員	谷谷	谷谷	憲憲	尚尚	員	宮宮	好好	逸逸	二二
員	伊伊	藤藤	吉吉	隆隆	員	河河	上上	省睦	人吉	員	土土	土土	善善	三三	員	森森	地地	利利	雄雄
員	石石	川川	勝勝	男義	員	川川	原原	良隆	弘弘	員	土土	岐岐	邦邦	治治	員	山山	部部	正正	茂茂
員	石石	黒黒	紀紀	昭昭	員	北北	井井	慶慶	夫夫	員	鳥鳥	光光	正正	夫夫	員	山山	寺寺	德德	宏宏
員	稲稲	葉葉	武武	美美	員	国国	方方	一博	輔輔	員	内内	居居	博博	明明	員	山山	木木	泰泰	明明
員	稻稻	村村	尚尚	雄雄	員	倉倉	西西	博博	英英	員	中中	藤藤	弘弘	次次	員	山山	岡岡	保保	彦彦
員	字字	上上	靖靖	文文	員	小	林林	邦邦	明明	員	長長	川川	隆隆	明明	員	吉吉	川川	和和	廣廣
員	梅梅	野野	剛剛	治治	員	小	浪浪	彰彰	一哲	員	西西	岡岡	和和	正正	員	吉吉	岡岡	保保	洋洋
員	江江	原原	正正	二二	員	佐佐	藤藤	正正	雄雄	員	野野	谷谷	紘紘	道道	員	吉吉	川川	和和	裕裕
員	小小	藤藤	匡匡	寛寛	員	垣垣	伯伯	健健	雄雄	員	東東	村村	泰泰	守守	員	吉吉	田田	和和	晃晃
員	大大	島島	洋洋	志志	員	下下	見見	健健	雄雄	員	久久	貝貝	山山	山山	員	吉吉	田田	和和	山山
員					員		田田			員	日日	原原			員	吉吉	田田		
員					員		瀨瀨			員		井井			員	吉吉	田田		
員					員		下下			員		向向			員	吉吉	田田		

土木学会論文報告集 No. 248

定価 650 円 (〒 50 円)

昭和51年4月15日 印刷  
 発行者 東京都新宿区四谷1丁目  
 発行所 社団法人 土木学会

昭和51年4月20日 発行  
 社団法人 土木学会 専務理事 川越達雄  
 郵便番号 160 東京都新宿区四谷1丁目 振替東京6-16828番  
 電話 (03) 355-3441

印刷所：技報堂，表紙デザイン：中井一郎