

# 土木学会論文報告集

No.260

1977-4

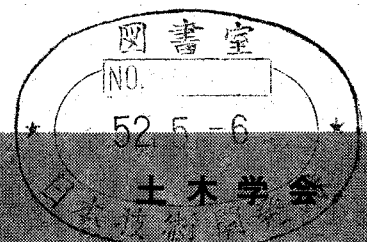
## 論文報告

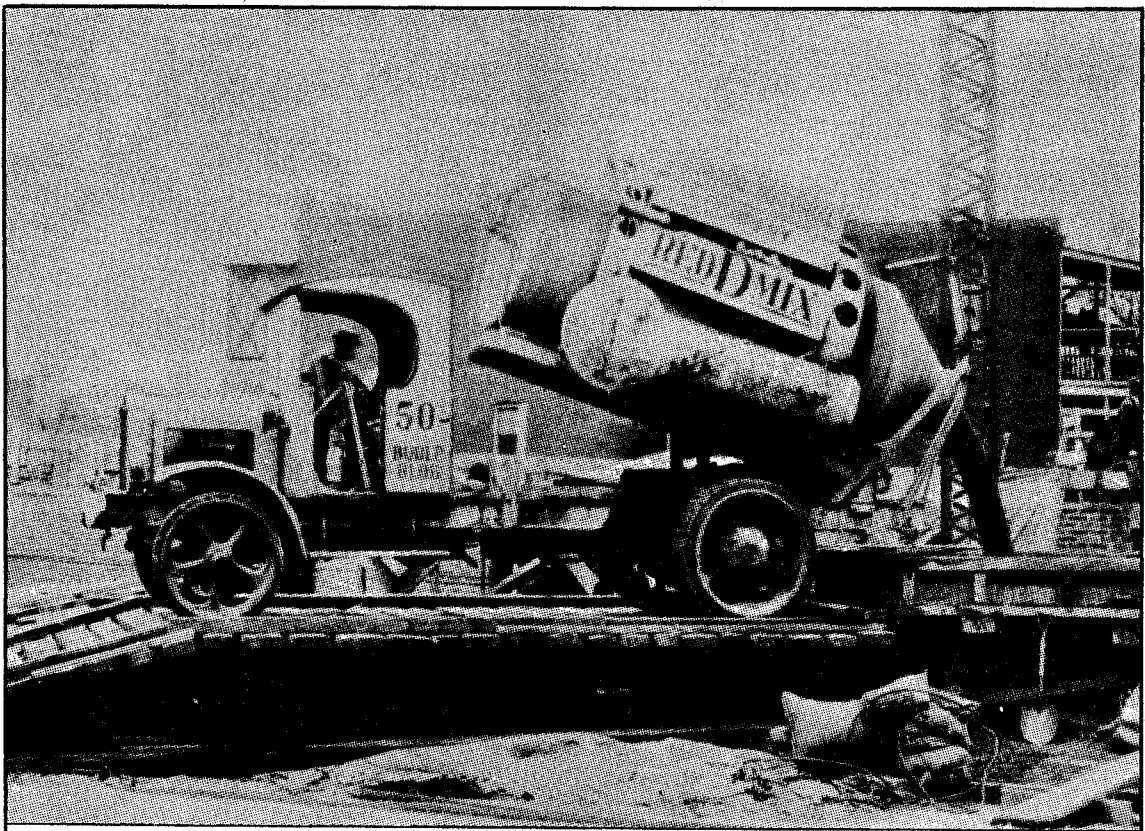
吊橋架設途中における平行線ケーブルの変形と二次応力解析.....	西新中土	村家村居	憲憲	昭徹市司	1
ケーブル構造に関する一理論解析.....	阿西奥	井岡村	正敏	博隆恵	17
有限要素により任意の断面形状をした棒中の弾性波を解析する手法.....	秋田	田宏			33
二次元 Cosserat 弾性体の応力集中問題に対する基本解.....	平富	島沢	健茂	一司	43
ダム貯水池の水質変化と富栄養化.....	合海大	田瀬島	健潜高	健一志	59
単一孔から発生する気泡の性状と分布特性について.....	松中	本村	順一	郎正	75
流体と固体粒子の相互作用に関する研究.....	吉福吉	川岡川	秀捷勝	夫二秀	89
道路交通による沿道の地盤振動のシミュレーション.....	北村	泰寿			101
砂のせん断特性に及ぼす粒子破碎の影響.....	三山	浦内	哲豊	彦聡	109
鉄道駅集中型自転車交通の発生圏に関する空間的分析.....	高岸	節夫			119
固体弾性棒内を伝播する縦衝撃波の位相速度 (英文).....	多谷	虎男			129

## 討議

村上仁士著 “波のエネルギー逸散を考慮した湾水振動の一解法”  
への討議および回答

討議者 坂井藤一・月岡康 ..... 139  
回答者 村上仁士 ..... 139





昔、この様なトラックが生コンを配達して  
いました。時に1932年……

この時ポゾリスは生まれました。

以来コンクリートとポゾリスは生長し、共に  
改良されてきました。

そして今、ポゾリスは最も豊かな経験と知識  
を備えた混和剤になりました。

ADMIXTURES  
ポゾリス



**ポゾリス物産株式会社**

東京都港区六本木3-16-26 ☎03(582)8811代

(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. 260 April 1977

---

## CONTENTS

Deformation and Secondary Stress Analyses on Parallel Wire Cable during Construction of Suspension Bridge Superstructure <i>By Akira Nishimura, Tohru Shinke, Ken-ichi Nakamura and Kenji Doi</i>	1
A Theoretical Analysis of Cable Assemblies <i>By Masahiro Ai, Takashi Nishioka and Toshie Okumura</i>	17
Finite Element Technique for the Analysis of Elastic Waves in Prismatic Bars of Arbitrary Cross Section <i>By Hiroshi Akita</i>	33
Fundamental Solutions for Stress Concentration Problems of Two-Dimensional Cosserat Elastic Body <i>By Ken-ichi Hirashima and Shigeji Tomisawa</i>	43
Water Quality and Eutrophication in Reservoir <i>By Takeshi Goda, Sen-ichi Ebise and Takashi Oshima</i>	59
Experimental Studies on the Behavior and Characteristics of Air Bubbles from a Single Orifice <i>By Junichiro Matsumoto and Michimasa Nakamura</i>	75
A Study of Fluid-Solid Particles Interaction <i>By Hideo Kikkawa, Shoji Fukuoka and Katsuhide Yoshikawa</i>	89
Simulation of Ground Vibration due to Road Traffic <i>By Yasutoshi Kitamura</i>	101
Effect of Particle-Crushing on the Shear Characteristics of a Sand <i>By Norihiko Miura and Toyotoshi Yamanouchi</i>	109
Spatial Analysis of Bicycle use with Cycle and Ride Type <i>By Setsuo Takagishi</i>	119
Phase Velocity of Longitudinal Impact Wave in Solid Elastic Bar <i>By Torao Taya</i>	129
<i>Discussion and Closure</i>	
A Solution on Wave Induced Oscillations Considering Energy Dissipation in Rectangular Harbors ( <i>By Hitoshi Murakami</i> ) <i>Discussion By Fujikazu Sakai and Koichi Tsukioka</i>	139
<i>Closure By Hitoshi Murakami</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

委員長	堀川清司	副委員長	◎中川博次	幹事長	○池田尚治	委員	藤田益夫
委員	安中柳徳二	委員	加藤隼正	委員	沢本晃健	委員	星野邦泰
委員	青柳元泰	委員	加藤川一	委員	塚下鈴木	委員	真柄忠家
委員	秋元井克	委員	香川田弘	委員	園田憲一郎	委員	前島章
委員	荒井武美	委員	角上省吾	委員	武田勝	委員	松尾友二
委員	井上駿介	委員	川上隆久	委員	谷土善	委員	三虫好明
委員	池田信勝	委員	河北国倉	委員	徳中島弘仁	委員	村田杉寿
委員	石川崎研	委員	倉蔵持川	委員	長岡村實	委員	森沢部正
委員	◎石原村久	委員	◎小林一	委員	西羽花	委員	矢柳山
委員	稲内山剛	委員	小小林	委員	原波田	委員	横吉岡
委員	江藤波義	委員	小後佐	委員	原波田	委員	吉川保
委員	○小大蔵勝	委員	○佐藤	委員	原波田	委員	◎吉川
委員	岡田勝也	委員	佐藤	委員	深沢本	委員	○吉田
委員	奥川淳志	委員	佐藤	委員	◎福本	委員	○吉田

土木学会論文報告集 No. 260

定価 650 円 (〒 50 円)

昭和52年4月15日 印刷

昭和52年4月20日 発行

発行者 東京都新宿区四谷1丁目

社団法人 土木学会 専務理事 川越達雄

発行所 社団法人 土木学会

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