

# 土木學會誌

第 53 卷 第 6 号

昭和 43 年 6 月

## 目 次

### 口 絵 写 真

すずむ山陽新幹線建設工事  
1968 年十勝沖地震発生  
長野ダム完成

会 告.....土木学会 1

### 論 説

Koyna 地震震害の反省.....岡本舜三 10

### 特集・建設機械

まえがき.....編集委員会 11

1. わが国における機械化の沿革と分析.....小林元樹 12

#### 2. 建設機械の問題点

2.1 運営管理についての動向.....伊丹康夫 16

2.2 建設機械の損料.....川崎迪一 20

2.3 建設機械と建設業.....佐用泰司 23

2.4 オペレーター.....伊藤雅夫 26

2.5 建設機械の開発と改良.....中野俊 29

#### 3. 建設機械の現況

3.1 土 工.....杉山康夫 32

3.2 基礎工.....斎藤二郎 36

3.3 舗 装.....今田元氏 39

3.4 トンネル.....石川正夫 43

3.5 作業船.....勝部弘 46

3.6 運搬・揚重.....深井久雄 50

座談会：建設機械をつくる人と使う人.....編集委員会 54

### 話 の ひろ ば

自然に学ぶ.....渡辺明 69

### 講 座

表現の技術・9 / 写真の使い方.....鈴木忠義 72

### 委 員 会 報 告

土木技術者研修計画委員会の活動とその成果  
.....土木学会土木技術者研修計画委員会 81

編集者 社団法人 土 木 学 会 東京都新宿区四谷一丁目  
(電 東京 351-5138)

### 支 部 所 在 地

北海道支部 札幌市南一条西 2 丁目 勸銀ビル 5 階 (電 0122 25-7038)  
東北支部 仙台市北三番丁 124 建設省東北地方建設局企画室内 (電 0222 25-2171)  
関東支部 東京都新宿区四谷 1 丁目 土木学会総務課内 (電 03 351-4133)  
中部支部 名古屋市中区三の丸二丁目 5 番 1 号 建設省中部地建企画室  
(電 052 962-6311 内線 375)  
関西支部 大阪市東成区中道元町 1 の 149 (電 06 981-2510)  
中国四国支部 広島市基町 10 番 3 号 自治会館内 (電 0822 21-2666)  
西部支部 福岡市警固 2 丁目 (電 092 74-1972, 77-3714・3491)

●表紙デザイン 正会員・塩見武弘

### 論 文 紹 介

□剛結合折板構造理論と台形桁への応用 / 奥村敏恵・鈴木康弘・83 □曝気槽の流体の混合現象について / 松本順一郎・大沼正郎・84 □水産生物の放射能汚染に関する基礎的研究 / 岩井重久・井上頼輝・寺島 泰・85 □モンテカルロ法を用いた交通騒音の推定 / 庄司 光・山本剛夫・中村隆一・橋本和平・片山 徹・86 □前方交会法による水中測点の位置測定法と精度 / 森 忠次・87 □港口における開門の適正規模決定法に関する研究 / 吉川和広・木俣 昇・88

### 文 献 抄 録

□グロウセンベルメの永久連絡案 / 鈴木康弘・訳 90 □くり返し落重を受ける鉄筋コンクリートはり / 河角 誠・訳 92 □塩水湖への淡水放流の影響 / 鹿島遼一・訳 93 □土壌のタイプとその水文学的特性 / 田畑茂清・訳 94 □貯水の水质におよぼす影響 / 松尾吉高・訳 95

### マンスリー・

トピックス..... 99

### ニ ュ ー ス

□すずむ山陽新幹線建設工事・100 / 東京における地下高速鉄道網再改訂される・100 / 富山新港の開港・101 / 国鉄新岡山貨物駅計画・101 / 国鉄成田線電化完成・101 / 河川災害総合基礎実験施設(京都大学防災研究所)完成・101 / 大久保発電所一部竣工・102

新刊紹介..... 79

新刊目録..... 80

学会記事..... 103

編集後記..... 107

文献目録..... 111

PR 欄目次..... 巻末

JOURNAL OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

Vol. 53, No. 6 June 1968

**SPECIAL ISSUE : CONSTRUCTION MACHINERY**

This special issue deals with construction machinery, the nucleus of "mechanization of construction" which has had such a great impact on the postwar construction industry. The objective of this issue is not only to describe the various types of construction machinery, but also to focus on the position of construction machinery in the work itself; considerations have been given to touching on the problems of the present moment and what construction machinery should be in the future.

The issue contains the following:

1. History and Analysis of Mechanization in Japan .....By G. Kobayashi (page 12)
  2. Problems Involved with Construction Machinery
    - 2.1 Trends in Operations Control.....By Y. Itami (page 16)
    - 2.2 Rentals of Construction Machinery.....By M. Kawasaki (page 20)
    - 2.3 Construction Machinery and Constructors.....By T. Sayo (page 23)
    - 2.4 Operators.....By M. Ito (page 26)
    - 2.5 Development and Improvement of Construction Machinery  
..... By M. Akutsu, S. Nakano (page 29)
  3. The Present State of Construction Machinery
    - 3.1 Earthwork.....By Y. Sugiyama (page 32)
    - 3.2 Foundations.....By J. Saito (page 36)
    - 3.3 Pavements.....By M. Imada (page 39)
    - 3.4 Tunnels.....By M. Ishikawa (page 43)
    - 3.5 Construction Barges.....By H. Katsube (page 46)
    - 3.6 Hauling and Lifting.....By H. Fukai (page 50)
- Discussion Meeting: People who Make and People Who Use Construction Machinery.....(page 54)

NOTICE OF THE PUBLICATIONS ISSUED BY THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

The Society publishes the following publications in English.

Earthquake Resistant Design for Civil Engineering Structures, Earth Structures and Foundations in Japan, 1964 .....	\$ 4.00
Civil Engineering in Japan Vol. 1~2, 1961-1963 .....	\$ 3.00
"                    Vol. 3, 1964 .....	\$ 3.50
"                    Vo. 4~6, 1965-1967.....	\$ 4.00
Coastal Engineering in Japan Vol. 10, 1968.....	\$ 5.00

© JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS, 1968

1-CHOME, YOTSUYA, SHINJUKU-KU, TOKYO, JAPAN