



口絵写真 1974年伊豆半島沖地震の災害状況

論説 省エネルギー化の提言.....吉田登 1

特集 <エネルギー問題のとらえ方>

1. エネルギー問題とその課題.....向坂正男 2

2. 各分野にみる問題点

(1) 水力開発とエネルギー問題.....吉田方明 6

(2) 原子力開発と土木技術者の役割.....小林健三郎 13

(3) エネルギー需給の動向と石炭利用技術の新展開.....山村禮次郎 22

(4) 地熱開発, 最近の諸問題.....馬場健三 28

(5) 電力の長期計画.....伊藤謙一 33

3. 人間生活とエネルギー消費.....尾島俊雄 39

4. 省エネルギーの推進と課題

(1) 交通における省エネルギー対策の試算例...中村英夫・柿栖康孝 45

(2) 熱供給.....水無瀬綱一 49

5. Column

●海洋エネルギーの利用 11●太陽エネルギーの利用 20●MHD(電磁流体)発電/千秋信一 32●核融合/末広恵雄 38

委員会報告 鋼構造架設の現況とその問題点——主として鋼橋について——

.....土木学会鋼構造委員会 鋼構造架設小委員会 53

話のひろば 土木技術者の海外案内/その 18

中世の面影を残すヒマラヤの国——ネパールの道路事情——.....佐藤清 65

●今月の表紙/新型転換炉発電所(ATR)原型炉(電気出力165万KW)の計画平面図, 昭和51年春完成を目途に, 純国産技術により現在福井県敦賀市明神に建設中●

土木学会誌内容紹介.....前付(1)

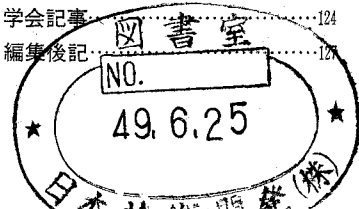
論文報告集内容紹介.....前付(2)

○偏載荷重を受けるπ形断面桁橋の上フランジ有効幅に関する研究・山村信道○吊橋断面の2自由度フラッタについて・中村泰治・吉村健○片側補強リングの補強効果について・秋山成興・奥村敏恵○沈殿池の非定常最適操作に関する一考察・芝定孝・井上頼輝・高松武一郎○歩行者交通の住区内における分布解析・竹内伝史○道路網における容量制約を考慮した確率最大化配分法とその解法・松井寛○膨張セメントの膨張圧に影響をおよぼす諸要因・小林一輔・伊藤利治○シミュレーションによる既設鉄筋コンクリート

橋の耐力の評価・藤井卓・太田利隆・前川静雄○国際会議ニュース.....前付(7) 故 名誉会員 A.T. イッペン教授のご逝去をいたむ.....林泰造・記...前付(7) 故 名誉会員 富山道三教授のご逝去をいたむ.....塚毅・記...前付(8) 土木学会選定映画報告(15).....63 文献抄録.....73~79 ○土質工学における不確定性, 安全性ならびに判断半無限粘弾性地盤モデルの応力緩和○ねじりおよび曲げを受けるプレストレストコンクリートはり○非定常過程のスペクトル解析○図書館だより.....80

ブックガイド

土質力学.....木村孟・記...82 新刊紹介.....84 マンスリー・トピックス.....85 ニュース.....86~90 ○1974年伊豆半島地震の発生・伯野元彦・記○広島大橋完成○外津橋開通○ 文献目録.....91 会告.....113 学術会議総会報告.....123 学会記事.....124 編集後記.....127



SPECIAL ISSUE: HOW TO REALIZE THE ENERGY CRISIS.....*Editorial Committee*

Although the oil squeeze of last fall was a good chance to reconsider the basic structure of Japan's economic activity, it seems that the way of life of an individual citizen has not essentially altered from the point of energy consumption. It may be said that the whole feature of the energy crisis remains vague because there has been no immediate relationship between civil engineering and energy problem. Therefore, the vital importance of energy crisis has not been fully acknowledged. This issue searches the general basis for the understanding of global aspects of the energy problem. Since the energy crisis remains unsolved, we have to realize that the energy problem has its origin in the finite amount of resources and have to seek various measures how to cope with challenging problems.

The contents are as follows:

1. How to Prepare a Successful Energy Management*M. Sakisaka (Page 2)*
2. Facing Problems in Various Fields
 - (1) Water Power Development*H. Yoshida (Page 6)*
 - (2) How Spark Civil Engineers' Interest in Nuclear Power Development.....*K. Kobayashi (Page 13)*
 - (3) The Trend of Energy Supply and New Techniques for the Use of Coal.....*R. Yamamura (Page 22)*
 - (4) Recent Topics in Geothermal Power*K. Baba (Page 28)*
 - (5) Long-Term Plan of Electric Power Development.....*K. Ito (Page 33)*
3. Energy Consumption in Human Life*T. Oshima (Page 39)*
4. How to Save Energy
 - (1) An Example in Transportation*H. Nakamura and Y. Kakisu (Page 45)*
 - (2) Heat Supply System*K. Minase (Page 49)*
5. Column
 - Energy of Ocean/Energy of the Sun/Magnetohydrodynamic Power (*S. Senshu*)●Nuclear Fusion(*S. Suehiro*)

OTHER CONTENTS:

Editorial, Proposals for Saving Energy (*M. Yoshida*)/Foreign Guide for Civil Engineers No. 18, Road Systems in Nepal (*K. Sato*)/Abstracts and Catalog of Literatures

© JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS, 1974

YOTSUYA 1-CHOME, SHINJUKU-KU TOKYO JAPAN

土木学会誌編集委員会委員

委員長	天野光三																		
委員兼幹事長	中村英夫																		
委員兼幹事	上田勝基	小笠太郎	鎌田修	小村敏	竹田英章	西田博	浜田廉敬												
	深井俊英	松本正敏	安昌克																
委員	荒木英昭	直充	伊藤学	稻見俊明	大河原満	大崎保	奥山芳郎*												
	河合恂二	栢原英郎	倉本慶夫	古賀英祐	齋藤昇	桜井正憲	嶋津晃臣												
	谷健史	中島享	中村宏*	橋本弘之	秦嘉雄	広田良輔	福井経一												
	藤田喜行	森竹淳	山田隆二																
北海道支部委員	角田与史雄	前川静男			関西支部委員	中井博	村岡浩爾												
東北支部委員	浅田秋江	野池達也			中国四国支部委員	寺西靖治	馬場亭介												
関東支部委員	中村祐忠	山下生比古			西部支部委員	安部重彦	平野宗夫												
中部支部委員	河上省吾	吉田弥智																	

注：*印は本特集担当著者。