

# 土木学会論文報告集

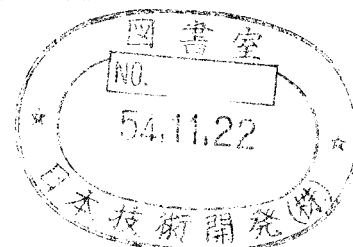
Proceedings, JSCE

No. 291

1979-11

## 論文

地震動エネルギーに基づく応答解析.....	星山 谷崎 勝文.....	1
積分方程式法の解析精度の向上に関する考察.....	小西 林村 昭直 一志.....	15
レ形溶接縦方向継手を有する鋼部材の疲れ強さ.....	西田 村島 俊夫 奥三 川木 二淳 志寿.....	27
鉄道車両の走行性からみた長大吊橋の折れ角限度.....	松浦 浦井 章夫.....	41
砂礫の運動に伴う移動床砂面の擾乱発生過程.....	中辻 川本 博哲 次郎.....	53
円柱構造物の水中振動に伴う付加水質量について.....	卷有 幡馬 敏秋 秋次.....	63
掃流過程に対する確率モデルとその一般化.....	中辻 川本 博哲 次郎.....	73
海岸付近の淡水池地盤における効率的な上層取水の一方法.....	崎山 山川 正常 細阿 川部 士佐 丑田 敏行 昭敏.....	85
碎波後の波の屈折と波速に関する実験的研究.....	水口 優.....	101
締固め土の変形とポアソン比測定に関する一考察.....	山野 隆康.....	107
道路網計画と土地利用パターンの整合に関する考察.....	飯平 田本 恭敬 二.....	119
城郭のイメージ構造に関する研究.....	安藤 藤昭 五十嵐 日出夫.....	129



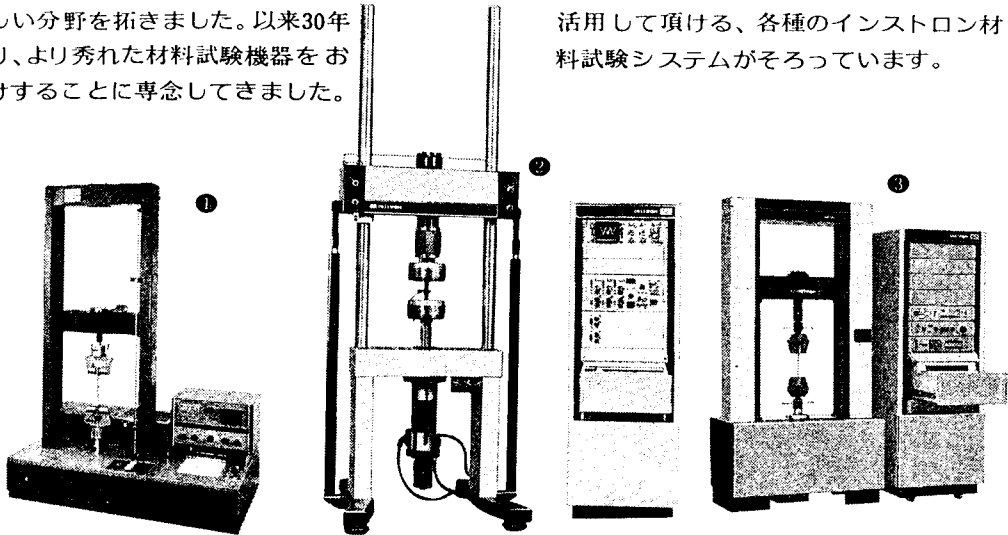
# 30年間

MARKING 30 YEARS LEADERSHIP

## 世界の材料試験機をリードしてきました。

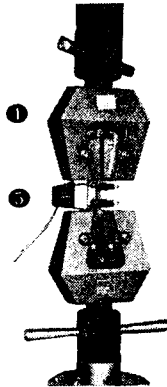
1946年、インストロンが誕生。負荷機構・測定方式とも電子技術を採用した、定速伸長型精密万能試験機として、材料試験の新しい分野を拓きました。以来30年余り、より秀れた材料試験機器をお届けすることに専念してきました。

今日、ますます発展し多様化する複雑な材料試験の要望に応え、材料の基礎研究から品質管理・実働シミュレーションまで幅広く活用して頂ける、各種のインストロン材料試験システムがそろっています。



## インストロン材料試験システム

- ① インストロン1130シリーズ万能試験機は、どなたにも手軽に使える〈普段着のインストロン〉。荷重容量500kgから10 tまであります。
- ② 新しいインストロンの油圧サーボ式試験システム1320/1330シリーズ。安全で容易な操作・静かな運転音・高い信頼性に重点をおいた新設計。低・高サイクル疲れ、シミュレーション、熱疲労、引張・ねじり複合、高速引張など広い応用範囲を持っています。
- ③ 静的試験機の最高峰を極めたインストロン1120シリーズ。水晶発振器とアナログ閉ループサーボで制御される高精度の



試験速度をはじめ、IC化されたコンピュータ・コンパチブルの電子回路等々、最新の技術を結集しています。荷重容量500kg～50 t

- ① 材料試験技術の一部門とは云え、グリップの優劣は試験の結果を大きく左右します。定評あるインストロンのグリップは、種類が豊富なことと、独特の作動方式とによって、あらゆる材料の精密な試験に役立っています。
- ② インストロン独自の標点間伸び計は、高感度・高精度に加えて小型軽量、その上高温でも使えます。

このほか、キャピラリー・レオメータ、温度槽など各種の付属装置にも、この道30年の技術の蓄積が活かされています。



インストロン・ジャパン株式会社

極東支社 103 東京都中央区日本橋箱崎町18-10(東成ビル) 03-669-0011  
大阪営業所 531 大阪市大淀区中津1丁目13-13(西川ビル) 06-371-8154

# PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 291 November 1979

---

## CONTENTS

Response Analysis of Structure Based on Earthquake Energy <i>By Masaru Hoshiya and Takefumi Yamazaki</i>	1
Some Considerations on the Improvement of Integral Equation Method <i>By Shoichi Kobayashi and Naoshi Nishimura</i>	15
Fatigue Strength of Longitudinal Single-Bevel-Groove Welded Members <i>By Toshio Nishimura, Jiro Tajima, Atsushi Okukawa and Chitoshi Miki</i>	27
Allowable Bent-angle of Long-spanned Suspension Bridges Determined by Running Property of Railway Car <i>By Akio Matsuura and Hajime Wakui</i>	41
Incipient Irregularity on Alluvial Sand Bed due to Motion of Individual Bed Load Materials <i>By Hiroji Nakagawa and Tetsuro Tsujimoto</i>	53
Added Mass of Flexible Offshore Structures <i>By Toshiaki Makihata and Kenji Arima</i>	63
On Generalized Stochastic Model for Bed Load Transport and Sediment Dispersion <i>By Hiroji Nakagawa and Tetsuro Tsujimoto</i>	73
Efficient Withdrawal of Fresh Water through Permeable Stratum of Reservoir near Coast <i>By Masatsune Sakiyama, Tosao Hosokawa, Takayuki Abe and Toshiaki Ushida</i>	85
Experimental Study on Wave Refraction and Wave Celerity in the Surf Zone <i>By Masaru Mizuguchi</i>	101
A Study on Deformation Properties and Measurements of Poisson's Ratio for Compacted Soils <i>By Takayasu Yamano</i>	107
Investigations on Integrated Road Network and Land Use Planning <i>By Yasunori Iida and Kenji Hiramoto</i>	119
A Study on the Image Structure of the Castle Ruins <i>By Akira Ando and Hideo Igarashi</i>	129

---

Japan Society of Civil Engineers

Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku Tokyo 160

JAPAN