

昭和37年5月28日 第3種郵便物認可  
昭和48年2月15日 印刷(毎月1回)  
昭和48年2月20日 発行(20日発行)

PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

# 土木学会論文報告集

No. 210, 1973-2

伝達マトリックス法による薄肉開断面曲線ばりの

2次の応力問題の解析.....遠田良喜... 1

拡幅を伴う流路変動について.....平野宗夫... 13

高濃度懸濁液の流動特性について.....大垣真一郎... 21  
松尾友矩

レールのねじれ(小返り)の実用解.....星野陽一... 33

交通量と時間オキュパンシーの特性に関する確率  
論的考察.....奥谷巖... 47

アスファルト混合物の破壊強度に関する研究.....森吉昭博  
上菅照雄... 57

移動床流れにおける河床形態と粗度.....水理委員会移動床流れの抵抗と河床形状研究小委員会... 65

断面急変鉄筋コンクリートばりのせん断破壊強度  
(英文) .....陳文雄... 93

## 【討 議】

太田俊昭著 “一様な断面棒の弾塑性ねじり解析”への討議

討議者 吉田博・西田進... 106  
回答者 太田俊昭... 107

土木学会

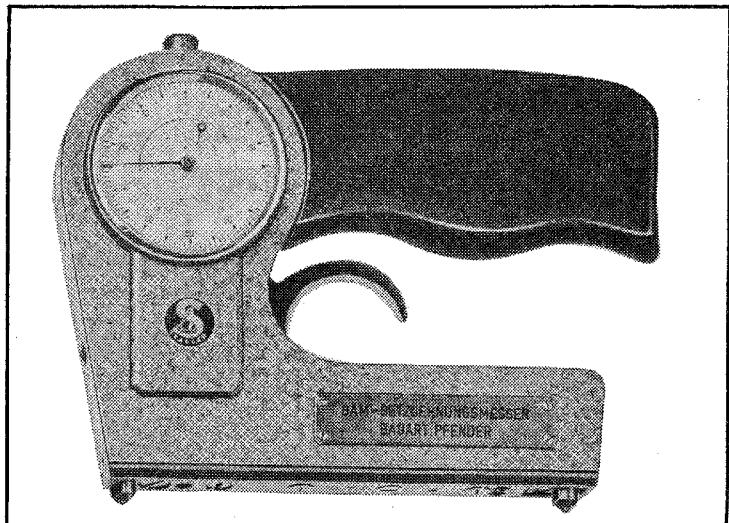
10年間ベスト・セラーを続ける



# Contact-Type Strain Gauge!

《コンタクト型歪測定器》

全国の大手、一流企業の溶研、中研や大学、官庁に納入実績が延べ数百台に及びなお人気上昇中！



## 機械的方法による静的歪測定

### \* 特長

消耗品は $1.6\phi$  mm鋼球だけ。維持費は極めて安価軽便で片手操作でも確実な測定が出来る。  
測定標点の設定は確実で耐久性がありラフな条件にも可能誰でも簡単に測定ができ、長期的検査測定も出来る。

### \* 用途

造機、造船、鉄骨橋梁に於ける構造部分の歪測定を始めコンクリート、紙類、プラスチック等の歪測定が出来る。

### \* 仕様

本体による測定標点距離  $l = 100-60-40-20\text{mm}$   
BAMアダプター併用による測定距離  $l = 20\text{mm}, 10\text{mm}$   
延長部品併用による測定距離  $l = 200\text{mm}, 300\text{mm}$   
(猶、別に500mm用延長部品もある)  
これによる測定可能な伸び若しくは収縮の範囲は土 $0.5\text{mm}$   
測定精度  $1/1000\text{mm}$   
(鋼の抗張力試験に於ては、100mmの測定標点距離をとることにより、 $0.2\text{kg/mm}^2$ に至る迄正確に測定出来る)

—ドイツ・フリッツステーゲル社・日本総代理店—



愛知産業株式会社

本社 東京都品川区北品川5-3-20 〒141 電話東京(03)441-5116(代)  
(03)443-0201(代)

関西支社 神戸市兵庫区大開通8-2 〒652 電話神戸(078)576-7214(代)

営業所 広島 電話(0822)21-5414

出張所 水戸 電話(0292)31-3709 千葉 電話(0472)41-2908

## 土木学会昭和48年度全国大会・第28回年次学術講演会実施要領

### ●申込方法・投稿規定・原稿用紙など大幅に変更になりましたので御注意下さい●

土木学会第28回年次学術講演会は、昭和48年度全国大会学術講演会として、昭和48年10月1日(月)、2日(火)、3日(水)の3日間、札幌市内において開催することになりました。

講演要領その他は下記のように決まりましたが、従来と異なった点が非常に多いのでご注意下さい。

概要集作製は学会本部担当、プログラム編成は支部担当ですので、講演申込先は北海道支部、講演概要の原稿提出先は学会本部となります。

講演希望者は期限までに講演申込みならびに講演概要の原稿提出をして下さい。

1. 実施期日：昭和48年10月1日(月)、2日(火)、3日(水)

2. 実施場所：北海道大学(札幌市北区)

3. 講演要領：

① 講演時間：講演時間は1題あたり約15分(質疑討論、交代時間を含む)とします。

② 発表方法：研究論文は各部門とも、個人発表または総括報告形式として発表します。

個人発表は原則として1題ごとに質疑討論を行ないます。

総括報告形式では同じ種別の論文数編ずつを総括報告者がまとめて報告し、その後に各著者への質疑討論を行ないます。

③ 方式の決定：個人発表とするか、総括報告形式とするかは、各自の希望を参考に学会で決定し、学会誌7月号に掲載します。

④ 講演部門：講演部門は、次の5部門に分けます。

第I部門：応用力学・構造力学・構造工学・橋梁一般・鋼橋など

第II部門：水理学・水文学・河川工学・海岸工学・港湾工学・発電水力・衛生工学など

第III部門：土質力学・基礎工学・岩盤力学など

第IV部門：道路工学・鉄道工学・交通計画・都市計画および地域計画・測量など

第V部門：土木材料・土木施工法・コンクリートおよび鉄筋コンクリート工学など

4. 講演申込：

① 講演者の資格：講演者は個人の土木学会会員に限ります。連名者は非会員でもさしつかえありません。巻頭に記述する連名者は3名を限度とし、それを超える氏名は文中、文末に挿入して下さい。

② 講演内容：原則として未発表のものに限ります。

③ 申込題数：全部門を通じて講演者1人1題に限ります。

④ 申込方法：所定の申込カードを使用し、講演1件につき講演申込料1000円をそえて下さい。なお、申込後に発表を取消した場合は返金しません。

申込カードは各支部に準備してありますから、所属支部へ請求して下さい。

⑤ 申込期限：5月10日(木)必着のこと。講演申込料の添付なきものは期限後到着のものは受理できません。

⑥ 申込あて先：下記へ直送して下さい。

〒060 札幌市中央区南1条西2丁目 長銀ビル 土木学会北海道支部内全国大会講演係

5. 講演概要原稿：

① 概要の目的：講演概要是聴講者に内容を徹底させ、あわせて講演時間を短くし、かつ来聴できない会員に講演内容を速報するために作成します。

② 内容：講演概要是一般会員がこれによって十分理解できるよう、研究の考え方と結論をわかりやすく書いて下さい。

③ ページ数：原稿の長さは原則として、2ページとし、無料とします。超過する場合でも3ページまでとし、超過料2000円をいただきます。3ページを超えるものは受けません。

④ 原稿用紙：原稿をそのまま縮写してオフセット印刷としますので、所定の原稿用紙を用いて下さい。従来の原稿用紙は使用しないで下さい。原稿用紙は手書き用、タイプ用の2種あり、執筆要領とともに各

支部に準備してありますから、所属支部へ請求して下さい。

- ⑤ 提出期限：6月25日（月）必着のこと。期限までに原稿提出のないもの、ページ数を超過していながら超過料の払込みのないものは、講演申込みを取消します。
- ⑥ 提出あて先：下記へ直送して下さい。ページ数超過の方は、超過料を別に現金書留または振替でお送り下さい。

〒160 東京都新宿区四谷1丁目 土木学会内全国大会講演概要集係

6. 講演概要集頒布：講演概要集はすべて有料です。学会誌7月号とじ込み予定の購入申込書によってお申込み下さい（申込期限 8月31日；申込先：土木学会北海道支部内全国大会講演係、送本9月上旬予定、土木学会全国大会講演概要集係より送本します）。なお、原稿の別刷はいたしません。

講演概要集申込あて先 〒060 札幌市中央区南1条西2丁目 長銀ビル 土木学会北海道支部内全国大会講演係

7. 講演申込者へお願ひ：講演申込みならびに講演概要原稿提出は必ず期限を守って下さい。期限後到着のものは、プログラム編成、概要集の編集と印刷の作業進行上、全く余裕がありませんので受理いたしません。

#### 講演・概要集・関係日程一覧

講演申込カード・原稿用紙・執筆要領	請求先 所属各支部
講演申込：申込期限 5月10日（木）（発表料共）	申込先 土木学会北海道支部内全国大会講演係
講演原稿：提出期限 6月25日（月）（超過ページ料共）	提出先 土木学会本部内全国大会講演概要集係
概要集購入：申込期限 8月31日（金）	申込先 土木学会北海道支部内全国大会講演会
概要集送本：予定日 9月上旬	送付者 土木学会本部内全国大会講演概要集係

- ご注意 1. 従来全国大会は多額の賛助金を募金することにより、各支部で実施しておりましたが、その費用の一部を講演者にもご負担いただくことにし、本年から1件につき1000円の講演申込料をいただくことにいたしましたのでご協力下さい。
2. 近来発表件数が激増し、講演概要集の単価もこれにあわせて上昇の一路をたどり、購入会員にご迷惑をおかけしております。この際、原稿のページ数2ページを超える方は実費（1ページ2000円）をいただくことにより概要集の単価をおさえることにしました。これは数年前までは行なっていたものですが事務簡素化のため中止していたものです。また、これに関連して従来行なっていた講演者に別刷30部を無料で贈呈することは、中止いたしましたのでご了承下さい。
3. ページ数削減の対策として、従来の原稿用紙を廃止し、新たにページ2000字詰（従来は1620字詰）の原稿用紙（手書き用、タイプ用の2種）を作り、2ページで従来の2割強、3ページで従来の4ページ分の分量がほぼ入るように考慮しました。
4. 従来連名者の制限をいたしておりませんでしたため概要集およびプログラムのページが増加するおそれがありますので、本年から連名者は発表者を含み3名といたしました。これを超える連名者、協力者はご必要あれば文中または文末に挿入していただくことになります。

#### 土木学会名簿（昭和48年版）発刊経費の一部負担ご協力のお願い

（昭和47年12月20日・理事会決定）

本年は2年に1回の会員名簿発行年にあたります。

48年11月に会員各位のお手許にとどくよう諸準備にとりかかりますが、最近における諸物価の高騰は、印刷費・用紙代などに特に著しく、梱包、送料も1部約200円という費用となります。B5判550ページの会員名簿を無料で会員各位に配布することが本旨ですが、多額の経費のため経営上非常に困難な状勢となりましたので、本年度は荷造り発送費ということで、200円ずつ会員各位にご協力いただくこととなりました。まことに申訳ありませんが、昭和48年度会費3600円を納入の際、あわせてお払込み下さるようお願いいたします。

## 土木学会出版図書の価格改訂について

前号においてお知らせ致しましたとおり、昭和 47 年 12 月 20 日の理事会において土木学会出版規程が改訂され昭和 48 年 3 月 1 日より一部実施することとなりました。つきましては次の図書の定価もしくは会員特価が変更となりますので御諒承下さい。

### 1. 定価および会員特価とも改訂されるもの

図書名	体裁	現在定価 (現在会員特価)	改訂定価 (改訂会員特価)
関門トンネル工事誌	B5 判・692 頁	2 000 円 (1 500 円)	3 000 円 (2 700 円)
新潟地震震害調査報告	B5 判・904 頁	10 000 円 (9 000 円)	14 000 円 (12 600 円)

### 2. 会員特価（教材特価をふくむ）のみ改訂されるもの

コンクリート標準示方書	B6 判・438 頁	1 000 円 (800 円)	1 000 円 (900 円)
同解説	A5 判・354 頁	1 300 円 (1 000 円)	1 300 円 (1 150 円)
人工軽量骨材コンクリート 設計施工指針（案）	B6 判・34 頁	300 円 (250 円)	300 円 (270 円)
プレパックドコンクリート 施工指針（案）	B6 判・36 頁	220 円 (180 円)	220 円 (200 円)
鉄筋コンクリート工場 製品設計施工指針（案）	B6 判・228 頁	650 円 (550 円)	650 円 (600 円)
コンクリートライブリー コンクリートの話	B5 判・48 頁	200 円 (150 円)	200 円 (180 円)
同異形鉄筋を用いた鉄筋コンクリート 構造物の設計例	B5 判・92 頁	700 円 (600 円)	700 円 (650 円)
同コンクリートの水密性の研究	B5 判・36 頁	120 円 (100 円)	120 円 (110 円)
同構造用軽量骨材シンポジウム	B5 判・96 頁	500 円 (400 円)	500 円 (450 円)
同微細な空げきてん充のためのセメント 注入における混和材料に関する研究	B5 判・28 頁	120 円 (100 円)	120 円 (110 円)
同第2回構造用軽量骨材シンポジウム	B5 判・132 頁	1 100 円 (950 円)	1 100 円 (1 000 円)
海岸保全施設設計便覧	B5 判・294 頁	2 300 円 (2 000 円)	2 300 円 (2 100 円)
土木技術者のための岩盤力学	B5 判・490 頁	3 600 円 (3 000 円)	3 600 円 (3 250 円)
木材実験指導書	B5 判・188 頁	490 円 (490 円)	490 円 (440 円)
水理実験指導書	B5 判・60 頁	250 円 (250 円)	250 円 (230 円)
土質実験指導書	B5 判・98 頁	340 円 (340 円)	340 円 (310 円)
構造実験指導書	B5 判・148 頁	450 円 (450 円)	450 円 (410 円)
測量実習指導書	新書判・232 頁	450 円 (450 円)	450 円 (410 円)
トンネル工学シリーズ 第1回トンネル工学シンポジウム	B5 判・106 頁	500 円 (400 円)	500 円 (450 円)
同第2回トンネル工学シンポジウム	B5 判・116 頁	500 円 (400 円)	500 円 (450 円)
工事報告川俣アーチダム	B5 判・332 頁	2 000 円 (1 600 円)	2 000 円 (1 800 円)

# 地震応答解析と実例

48年2月6日～7日の講習会には550名参加す——土木学会耐震工学委員会編

●B5判・470ページ・8ポイント一段組・図版・表など1000個・上製箱入特製豪華本●  
定価 5000円 会員特価 4500円(税200円)

本書の内容は基礎編に応答解析の基礎的事項および共通的事項をまとめ、応用編に各種構造物の解析の実例をわかりやすく記述し、最後には地震観測事例の紹介を加えてある。解析の実例は各方面で個別に実施された解析法を集録したので、説明の重複、用語の差異などがあるかも知れないが、各種構造物の応答解析の現状を理解し、解析の参考書として価値あるものと思われる。これらの解析法に関しては、まずそれに用いるべき質量、ばね、減衰などの数値の決定、地震波または地震応答スペクトルの決定、解析の精度、構造物の終局強度の決定など数多くの問題を内蔵しながらも、設計に反映して検討され、また調査研究の進歩に伴って日進月歩の状態にあるので、本書にとらわれることなく、これを踏台としてさらにより適切な応答解析法の開発と設計への適用が望まれる次第である。<序文より抜粋>

## 第1編 基 础 編

- 第1章 概説 1.1 はしがき 1.2 静的解析法と動的解析法 1.3 加速度による応答と変位による応答  
第2章 振動論 2.1 問題処理の基礎知識 2.2 振動論 2.3 波動論  
第3章 地盤の震動特性 3.1 地震波動 3.2 地盤の地震応答と卓越周期 3.3 地盤の諸定数  
第4章 地震外力 4.1 強震記録 4.2 応答スペクトル 4.3 模擬地震動  
第5章 理想化された構造系 5.1 一般 5.2 弾性系構造物の理想化 5.3 弾塑性系構造物の理想化 5.4 弾性床上の構造系  
第6章 地震応答解析の方法 6.1 一般 6.2 構造物の地震応答解析法の種類 6.3 応答スペクトル曲線を用いる地震応答解析法 6.4 地震動の波形を用いる地震応答解析法  
第7章 構造材料と土の動的特性 7.1 鋼材 7.2 コンクリート 7.3 鉄筋コンクリート 7.4 土  
第8章 解析結果に対する評価 8.1 破壊の考え方と安全率 8.2 誤差評価 8.3 安全度の評価 8.4 動的解析の実用性

## 第2編 応 用 編

- 第9章 橋梁 9.1 一般 9.2 高橋脚をもつ橋の地震応答解析 9.3 杭基礎の橋 9.4 カンチレバーによるPC橋  
9.5 吊橋 9.6 高架橋インターチェンジ 9.7 橋の非線形応答  
第10章 ダム 10.1 まえがき 10.2 コンクリートダム 10.3 フィルダム  
第11章 土構造 11.1 一般 11.2 盛土 11.3 締切堤防の耐震性と地震応答解析(有明海締切堤防(計画)の耐震性調査)  
第12章 港湾構造物 12.1 鋼直杭栈橋 12.2 脚柱式栈橋 12.3 矢板岸壁  
第13章 電力施設 13.1 電力機器の耐震設計 13.2 原子力発電所の耐震設計 13.3 原子力発電所排気筒 13.4 35000kN液化ガスタンク基礎の耐震性 13.5 貯油タンク基礎の耐震性  
第14章 都市施設 14.1 地下構造物 14.2 高架タンク(羽村調圧水槽) 14.3 塔状水槽の動的解析例(小雀調圧水槽)  
第15章 その他の構造物 15.1 建築物の地震応答解析と実例 15.2 高炉の耐震設計の一例 15.3 埋設パイプライン  
第16章 地震応答観測 16.1 地震応答観測の目的と方法 16.2 橋梁の地震応答観測例 16.3 ダムの地震応答観測例  
16.4 港湾構造物の地震応答観測例 16.5 沈埋トンネルの地震応答観測例 索引

<書店に予約されても結構です。その場合は会員割引は適用されません>

## ●新刊発売中

コンクリート・ライブラー 35

## アルミナセメントコンクリートに関するシンポジウム

—付・アルミナセメントコンクリート施工指針(案)—

◆ B5・140ページ 1300円 会員特価 1150円(税140円)

# PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 210, February 1973

---

## C O N T E N T S

Second-Order Elastic Stress Analysis of Thin-Walled Curved Beams with  
Open Cross Section by Transfer Matrix Method

By Yoshihiro Enda 1

River-Bed Variation with Bank Erosion

By Muneo Hirano 13

Rheological Characteristics of Concentrated Suspensions

By Shin-ichiro Ohgaki and Tomonori Matsuo 21

A Practical Solution for the Torsion (Tilting) of Rail

By Youichi Hoshino 33

Probabilistic Aspect on Characteristic of Traffic Flow and Time Occupancy

By Iwao Okutani 47

Fracture Strength of Bituminous Mixtures

By Akihiro Moriyoshi, Tsuyoshi Kamijima and Teruo Sugawara 57

The Bed Configuration and Roughness of Alluvial Streams

Task Committee on the Bed Configuration and Hydraulic  
Resistance of Alluvial Streams, Committee on Hydraulics  
and Hydraulic Engineering, JSCE 65

The Ultimate Shear Strength of the Bracketed Parts of Reinforced  
Concrete Beams

By Wen-Hsiung Chen 93

---

The Japan Society of Civil Engineers

Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo  
JAPAN

# 土木学会論文報告集投稿要項要約

1. 投稿者：本会会員、ただし連名の場合は1人以上が会員であること。
2. 原稿提出期日：隨時
3. 原稿の書き方について：土木学会投稿の手引き第3章参照。
  - 提出部数：正原稿（図・表・写真とも）および複写3通。
  - 図表について：正図はそのまま製版できるよう白か透明の紙に縮尺を考慮して必ずスミ入れする（線図・文字・符号などすべてスミ入れすること）。  
表は原則として活字で組むが、表の中に図が入る場合、複雑な表はすべてスミ入れするものとする。
4. 論文報告の長さ：論文報告1編の長さは原則として刷上り図表を含み10ページ以内とする。ただし、6ページまでの超過は認めるが、その費用はすべて著者の実費負担とする。
5. 和文要旨について：和文要旨は図・表・写真を含み刷り上り0.5ページ（800字～900字）として3部提出する。なお、投稿の手引き（6ページ）に記述してある「7. 欧文要旨」は現在必要ありませんのでお含みおき下さい。
6. 討議について：討議は土木学会論文報告集に掲載されたものを対象とし、論文報告集掲載後6ヶ月以内を原則とする。
7. 査読について：査読は次の5部門で行なうので投稿原稿はどの部門に属するかを明記する。
  - 第1部門：応用力学・構造力学・構造工学・橋梁一般・鋼橋等
  - 第2部門：水理学・水門学・河川工学・港湾工学・海岸工学・発電水力・衛生工学等
  - 第3部門：土質力学・基礎工学・岩盤力学等
  - 第4部門：道路工学・鉄道工学・交通計画・都市計画・国土計画・測量等
  - 第5部門：土木材料・土木施工法・コンクリートおよび鉄筋コンクリート工学等

## 土木学会論文集編集委員会

◎印主査 ○印幹事

委員長	久野悟郎	副委員長	◎室田明彦	委員	高木玉	不井信	折行	松浦	章嘉	夫司春二
委員	秋山成史	委員	片倉正彦	員	井岐	高宏	史宏	御子柴	光裕尚	彦治雄
"	柳青史	"	片山恒雄	"	中村	良夫	夫	浦田	三官	宏幸
"	柳青史	"	金子光美	"	中村	義夫	（総括幹事）	原井	宮村	孝
"	赤松惟央	"	○川口昌宏	"	大三	良	義郎	上野尾	村	順亮
"	石沢成夫	"	喜田田大	"	三	紀	守夫	作	森守	重
"	市川成夫	"	北原義浩	"	○中	山	宏夫	山内	矢安	信豊
"	市川新穂	"	駒田敬一	"	中	山	重靖	下田	山	臣進行
"	◎稻田倍	"	合田良実	"	○中	永井	凱	吉武	吉渡	
"	今岡正敏	"	佐武正雄	"	中	木波	守夫	志弘	清龍	
"	岩崎敏	"	佐鳥悦久	"	中	田舩	宏勝	志弘	啓	
"	◎岩間達	"	佐藤健次郎	"	中	本	興南			
"	江刺達	"	大沢健吉	"	星	谷	堀川			
"	遠田良雅	"	○椎貝博美	"	堀	江	浩武			
"	大内博功	"	椎名彪	"	前	川	正			
"	奥山育英	"	清水英治	"	松	井				
"	奥村樹郎	"	鈴木英登	"						
"	加来照俊	"	田中康之	"						

## 土木学会論文報告集 No. 210

定価 450 円 (税込 40 円)

昭和 48 年 2 月 15 日 印刷

昭和 48 年 2 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 下村 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 16828番  
電話 (03) 351-5138

印刷所 東京都港区赤坂 1-3-6 技報堂

## 正 誤 表

土木学会論文報告集第 187 号 (1971 年 3 月) および第 207 号 (1972 年 11 月) に誤りがありましたので次のように訂正します。

第 187 号 能町純雄・吉田紘一共著「断面変形を考慮した曲線箱桁の応力解析」

頁	箇 所	誤	正
5	式(46)の最後の項	$+ \sum_{i=1}^N \left[ \frac{Z_i b h F_2}{\rho \lambda} \cdot \frac{1}{4 \alpha \beta} \{ \alpha \Psi(\xi_i, \xi) - \beta \Psi(\xi_i, \xi) \} \right]$	$+ \sum_{i=1}^N \left[ \frac{Z_i b h F_2}{\rho \lambda} \cdot \frac{1}{2 \alpha \beta} \{ \alpha \Psi(\xi_i, \xi) - \beta \Phi(\xi_i, \xi) \} \right]$
6	式(51)と式(62)の間に ある式 (下から 20 行)	$F_4 = \frac{\partial G h b^2 t_1}{h^2 (3 N_1 + N_2)} - \frac{b t_1}{h t_2}$	$F_4 = \frac{6 G h b^2 t_1}{h^2 (3 N_1 + N_2)} - \frac{b t_1}{h t_2}$
6	式(52)	$\zeta = G_0 \gamma = \frac{G_0}{G t_d} \cdot Z_i$ <small><math>t_d</math> は <math>G</math> の添字ではなく、<math>d</math> が <math>t</math> の添字である</small>	$\zeta = G_0 \gamma = \frac{G_0}{G t_d} \cdot Z_i$

第 207 号 小野一良著「横圧力によって軌道に生ずる応力および変形の解析」

頁	箇 所	誤	正
65	右欄 7 行目	$\psi_{ij} = -\frac{1}{t} \zeta_{ij} \lambda_{ij}^{-1} \sinh \frac{t}{2} \delta_{ij} \lambda_{ij}^{-1} \cosh \frac{t}{2}$	$\psi_{ij} = -\frac{1}{t} \zeta_{ij} \lambda_{ij}^{-1} \sinh \frac{t}{2} + \delta_{ij} \lambda_{ij}^{-1} \cosh \frac{t}{2}$
67	右欄 3 行	$Z_n = 2 R_{s,n} / k_2$	$z_n = 2 R_{s,n} / k_2$

## TRANSACTIONS OF JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

### 頒布について

土木学会では、わが国の土木技術・学術の研究全容を広く海外へ紹介する目的で標記の図書を年 2 回刊行しております。

本書には、土木学会論文報告集掲載論文の内容が図表を用いてわかりやすく記述されておりますので、海外との学術・技術交流の一環として広くご利用下さるようおすすめいたします。現在までに下記の 6 冊が刊行されておりますのでご案内致します。

Vol. 1, Part 1, Part 2 (1970 年刊行)

Vol. 2, Part 1, Part 2 (1971 年刊行)

Vol. 3, Part 1, Part 2 (1972 年刊行)

体 裁：本文 B5 判 8 ポ 2 段組 110~200 ページ

定 價：各冊とも 1500 円 (送料 140 円)

申込先：東京都新宿区四谷 1 丁目 土木学会

### 土木学会投稿の手引き ●土木学会投稿の手引き特別小委員会・編集●

B5・40 ページ 350 円 (税 70 円)

1. はじめに
2. 土木学会誌・土木学会論文報告集投稿要項解説
3. 土木学会投稿原稿の書き方
4. 欧文論文のまとめ方
5. オフセット用原稿の書きかた、など。付録つき

## 新刊

書店でも買えますが会員割引はありません。

1. 北海道留萌沿岸小平海岸における漂砂に関する若干の考察〈久宝・戸巻〉
2. 小川原湖海岸の漂砂について〈佐藤・河西・田中・入江〉
3. 千葉県屏風ヶ浦の海岸侵蝕について(3)－航空写真による海蝕崖の後退に関する研究・第4報一〈堀川・砂村〉
4. 駿河湾奥部の漂砂について〈斎藤〉
5. 皆生海岸の浸食とその対策〈安藤・佐久間・田村・藤原・野田〉
6. 大潟海岸における漂砂の沖方向分布の特性〈土屋・芝野〉
7. 海浜における底質粒径分布の変化について〈吉高〉
8. 実験計画法による海浜変形の研究－高次交互作用について一〈増田・伊藤〉
9. 漂砂による小港埋没防止対策に関する一考察〈尾崎〉
10. 海岸堤防堤脚部の洗掘に関する研究〈野田・岩佐〉
11. 潜堤付近の砂床変形について〈杉江・大島〉
12. 離岸堤による海岸変形について一二次元の場合一〈中村・大西・宮村〉
13. 離岸堤の沈下について〈豊島・坂本〉
14. 離岸堤の配置に関する研究〈川口・杉江〉
15. 海岸性レクリエーションとその環境〈堀川・佐々木・五十嵐〉
16. リップ・カレントの発生理論〈日野・林〉
17. 河口形状と河口閉塞防止の実験例について〈山口・長谷川・近藤〉
18. 潮汐による河口の flow pattern の変化〈柏村・吉田〉
19. 石狩川河口の旧川における感潮現象〈福島・八鉢・高橋・大谷〉
20. 放物線分布の吹送流に対する波速の計算〈加藤〉
21. 風波のスペクトルの相似性について〈光易・本多〉
22. 海洋波のクロス・スペクトル解析〈水野・力石・光易〉
23. 造波機による現地不規則波浪のシミュレーションに関する研究〈岩垣・木村〉
24. 風波による碎波の波高減衰と波高の確率分布〈郭(金)・郭(秀)〉
25. 減衰域における不規則波の変形について〈樋木・田端〉
26. 不規則波の水粒子速度と水面変動との相互関係に関する研究〈岩垣・酒井・石田〉
27. 海岸不規則波の動特性について〈浜中・佐伯〉
28. 表面波による乱流境界層について〈浜田〉
29. 重複波による浮遊粒子の挙動について〈岩垣・平山〉
30. 孤立波の変形に関する研究(3)〈佐伯・佐藤・尾崎〉
31. 潜堤の効果に関する理論的研究(2)－透過潜堤一〈井島・田淵・湯村〉
32. 遊水部をもつ直立消波防波堤と護岸〈井島・奥薗・湯村・坂井〉
33. 透過性防波構造物の水理特性(第3報)〈近藤・藤間・浅野〉
34. 透過性構造物による波の変形について〈樋木・岩田〉
35. Crenellated Breakwater の伝達波〈高・木村〉
36. 海岸堤防の消波工の規模と消波効果〈富永・九津見〉
37. エアカーテンによる消波機構について〈中村・佐々木・大西・法貴〉
38. 防波堤開口部における波のエネルギー損失に関する実験〈岩垣・村上〉
39. 湾水振動問題における開口部の境界条件について〈堀川・西村〉
40. 高知湾模型における長周期波の特性について〈中村・土屋〉
41. 清水港の振動特性〈小菅・宇野木・斎藤〉
42. Tidal Basin における乱れと拡散〈日野・高須〉
43. 沿岸における廃水の分散の法則性〈熊谷・西村〉
44. 廃液浮上ブリュームの濃度の拡散〈林・土屋・伊藤〉
45. 温度密度流による拡散の数値解法〈堀口・平出・川上〉
46. 非定常拡散方程式の数値計算方法〈村上〉
47. 非保存系物質拡散の数値解法について〈堀口〉
48. 潮汐水理模型による拡散予測(1)〈和田・片野・加藤〉
49. 越波量におよぼす堤防前面地形の影響〈井上・菊岡〉
50. 越波の飛散分布について〈高田〉
51. 防波護岸の越波に関する現地観測(第1報)〈西村・入江〉
52. 不規則波の海岸堤防へのうちあげ〈富永・橋本〉
53. 複合断面における波の打上げに関する研究〈中村・佐々木・山田〉
54. 埋立地造成に伴ううちあげ高、沿岸流の変化〈三井・筒井・亀川〉
55. 水面付近を遮蔽した場合の波のうちあげ高に関する研究〈久宝・竹沢・中川〉
56. 波向線交差領域での波の屈折－数値波動解析法の応用(2)一〈伊藤・谷本〉
57. 護岸に沿う走り波の研究〈吉沢〉
58. 不規則な海の波の防波堤による回折の計算〈永井〉
59. 防波堤屈曲部付近の波高、波圧分布〈鴻上・藤木・堤・上原〉
60. 高基混成堤直立部の期待滑動量について〈堀川・小沢・高橋〉
61. 異状気象による防波堤の滑動について〈原口・加藤・山下・藤森・近藤〉
62. 透過性防波堤背後の物揚場に作用する透過波の波力〈渡辺・大島・野口〉
63. 透過層による波力の減衰について〈久保・井田〉
64. 風と波の作用を同時に受ける海洋構造物の基礎実験〈椎貝・張〉
65. 波による円柱の抗力係数および質量係数について〈土屋・山口〉
66. 岩礁上の円柱に働く波力について〈合田〉
67. 発電所冷却水取水塔の水理〈中村・阿部〉
68. 海底パイプラインに作用する波力・潮流について(その2)〈長崎・中村・尾形〉
69. 浮標に働く負の揚力に関する研究(第2報)〈永井・倉田〉
70. 杖状構造物の波浪による応答解析〈中川・高畠〉
71. 柱状構造物の波力応答計算〈伊藤・谷本・小舟〉
72. 円筒形浮体と浅海波の相互作用〈堀川・渡辺〉
73. 大型タンカー接岸時の仮想質量についての基礎的研究〈白井・林〉
74. 業界案内