

土木学会論文報告集

No. 173, 1970-1

電磁力加振方式によるアーチダム模型振動試験方法について	岡本舜三 加藤勝三 小野公一郎	... 1
三次元直交異方性弾性岩盤内の円形坑道周辺の応力および変形	丹羽義次 小平昭健	... 7
吊橋の風による自励振動に関する一考察	宮田利雄 岡内功	...19
乱流境界層内の拡散に関する考察——オイラー相関とラグラン ジュ相関の関係について——	庄司光 山本剛 石川義夫	...35
平面ひずみ状態と軸対称ひずみ状態における乾燥砂のせん断特性	市原松平 松沢宏	...47
地盤と構造物との動的相互作用に関する基礎的研究(英文)	赤井浩一 堀正幸	...61

鹿島研究所出版会

専門分野別在庫目録

<図書目録呈>

新刊

現場技術者のための基礎工法

エルンスト・バックス著
工博・福田秀夫＝翻訳監修
鹿島技術研究所＝訳
A 5・492頁 図400 ¥ 3,200

近年の基礎関係の技術の進歩はめざましく新技術・新鋭機械が導入されている。本書は、特に浅い基礎、深い基礎と大きく分け日本をはじめ世界各国のあらゆる工法を網羅し、その事例を豊富な図版をそう入して解説した、すぐれた基礎工法ハンドブックである。

〔主要内容〕序論・浅い基礎・杭と矢板による基礎・深い基礎・仮設工法のいろいろ

インターチェンジの計画と設計

武部健一・八木 寿＝共著
B 5・250頁 ¥ 4,500
高速道路の交通技術面における問題点を集中的に表現するインターチェンジについて複雑な交通流の相互干渉現象をさばくためより合理的な計画・設計に必要なデータや方式・実例等の図版・写真を豊富に挿入し技術者が直ちに活用できる実務書である。

地盤注入－基本理論と施工技術－

H. カンプフォール著
斉藤二郎・福住隆二共訳
A 5・450頁 ¥ 2,600
地盤注入の基本理論と施工技術の体系化を示した唯一の書。本書によって、困難な土木工事を中断することなしに施工する可能性を開いたものといえる。

土木一般

薬液注入工法－指針と解説－

日本材料学会土質安定材料委員会編
A 5・220頁 ¥ 1,400
注入工法の現状を把握し、問題点を明確にしてその対策を述べ、現存する注入材料・注入機械および注入工事の施工例などを検討し、簡潔な形にまとめて紹介した指針書

現場技術者のための土質工学

工博・最上武雄、工博・福田秀夫共編
B 5・420頁 ¥ 2,500
建設現場の積算・施工に従事するすべての技術者の必携として、あるいは土質技術者養成テキストとして最適の内容の書。

土木年鑑1970……………¥ 3,500
土木工事ののり面保護工……………¥ 1,500
鉄筋コンクリートの耐久性……………¥ 430
基礎反力の解法……………¥ 800
軟弱地盤における
建築の地下掘削工法……………¥ 590
井筒基礎……………¥ 450
簡易索道の計画と設計
〈建設工事用〉……………¥ 980
アースドリル基礎工法……………¥ 600
シールド工法……………¥ 1,600
水底トンネル……………¥ 840
爆破〈付ANFO爆薬〉……………¥ 900
構造物基礎の応力調整工法……………¥ 580
道路土工の調査から設計施工まで……………¥ 1,300

トンネル施工の問題点と対策
〈地圧・湧水・坑口の施工実例〉……………¥ 1,300
荷役・運搬の計画と設計
〈建設工事用〉……………¥ 1,200
機械化施工合理化の研究……………¥ 700
土地造成……………¥ 1,000
工事原価管理……………¥ 650
工事管理〈新しい計画と管理の技術〉……………¥ 800
軟弱粘土の圧密
〈新圧密理論とその応用〉……………¥ 800
土木・建築における防錆防食……………¥ 1,200
無音無振動基礎工法……………¥ 2,200

土木新技術選書〈全5巻〉

沼田政短、尾之内由紀夫、樋谷実＝監修
最近の大口径杭……………¥ 1,300
地下連続壁築造工……………¥ 1,200
最近の大土工……………¥ 1,100
PC工法の応用……………¥ 1,400
機械化シールド……………¥ 1,300

建設・経営・管理

道路経済学－便益の分析－
H. モーリング、M. ハーウイツ共著
松浦義満訳……………¥ 1,400

現場技術者のための
わかりやすいPERT・CPM
法政大学講師 庄子幹雄著……………¥ 1,600

日本の社会資本
竹内良夫編著……………¥ 1,800

新しい工程管理
－PERT・CPMの理論と実際－
A. J. ウォルドロン著
鹿島研究所出版会訳……………¥ 1,300

建設業成功の秘訣
ローレンス・ミラ－著
鹿島研究所出版会訳……………¥ 680

新版ジョイント・ヴェンチュア
－共同企業体－
法博 鹿島守之助著……………¥ 480

国際ジョイント・ヴェンチュア
ウルフガング・G・フリードマン、
ジョージ・カルマノフ共著
法博 鹿島守之助訳……………¥ 1,500

工事入手から未収金回収まで
法博 荒井八大郎著……………¥ 480

創造工学による設計手順
ハロルド・R・ビュール著
加藤八千代・神力達夫共訳……………¥ 700

創造工学による技術予測
R. C. レンツ著
大塚明郎・加藤八千代共訳……………¥ 700

創造工学による研究・開発
大塚明郎監修/加藤・荒・神力共著……………¥ 1,100

建設経営入門－技術者から経営者になるために－
ターナー著/佐用泰司・竹尾信行共訳……………¥ 750
JV工事の現場実務……………¥ 780

建設業経営選書〈全13巻〉

建設工業経営研究会編●完結
建築の施工計画……………¥ 750
建設業経営における
電子計算機の利用……………¥ 700
建設請負の法律実務……………¥ 700
建設業の経理……………¥ 780
建築の施工管理……………¥ 750
建設業の原価管理……………¥ 750
建設業の企画と調査……………¥ 750
土木の見積と工程管理……………¥ 980
建設機械と仮設機材の管理……………¥ 780
建設業の管理組織……………¥ 870
建設業の建築積算……………¥ 1,400
建設業の現場経理実務……………¥ 1,500
建設業の人事・労務管理……………¥ 1,500

土木学会論文報告集の 購読料改訂について

土木学会誌55巻2号(1970年2月号)会告でお知らせいたしましたように、論文報告集の購読料を新年度(176号・1970年4月号から)から**年額 2,000円**とするのやむなきにいたりました。事情ご賢察下されご了承の上引き続きご愛読賜りますようお願い申し上げます。

なお、購読料は会費とともに別途請求いたしますのでよろしくお
願い申し上げます。また、継続ご希望のない場合は**4月末日**までに
ご一報願います。

PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 173, 1970-1

C O N T E N T S

- Dynamic Model Test of Arch Dam Using Electromagnetic Exciting Method.
By Shinzo Okamoto, Katsuyuki Kato and Kōichiro Ono 1
- Stresses and Deformations Around a Circular Tunnel Excavated in
Orthotropic Elastic Ground Under a Three-Dimensional Stress State.
By Yoshiji Niwa, Shoichi Kobayashi and Ken-ichi Hirashima 7
- A Study on the Self-Excited Oscillations of Suspension Bridges by Wind.
By Toshio Miyata and Isao Okauchi 19
- On the Relation Between Eulerian Correlation and Lagrangean Correlation.
By Hikaru Shoji, Takeo Yamamoto and Yoshinori Ishikawa 35
- Experiments on Shearing Characteristics of Dry Sand Under Plane Strain
Condition and Axial Symmetric Strain Condition.
By Matsuhei Ichihara and Hiroshi Matsuzawa 47
- Basic Study on the Dynamic Soil-Structure Interaction.
By Koichi Akai and Masayuki Hori 61
-

The Japan Society of Civil Engineers

Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo

JAPAN

土木学会論文編集委員

委員長	○林 泰 造	副委員長	○前 田 幸 雄	委員長兼幹事長	田 島 二 郎	委員	野 尻 陽 一
委員	○阿 部 博 俊	委員	○尾 坂 内 幸 夫	委員	栗 林 栄 一	委員	野 尻 陽 一
・	秋 元 博 俊	・	岡 内 村 宏 一	・	佐 藤 敦 吉	・	野 尻 陽 一
・	浅 川 美 利 人	・	岡 村 本 宏 一	・	藤 藤 吉 伸 静	・	野 尻 陽 一
・	伊 勢 田 文 哲 而 一	・	加 藤 治 晃 三	・	島 田 村 重 四 郎	・	野 尻 陽 一
・	石 原 研 隆 一 明	・	○鍛 柏 谷 口 士 武 正	・	田 竹 下 屋 雷 明 正 輝 文 勝	・	野 尻 陽 一
・	飯 垣 雄 訓 弘	・	川 木 小 後 越 正	・	○中 瀨 村 瀨 野 永	・	野 尻 陽 一
・	岩 上 田 年 比 古 夫	・	藤 越 近	・	永	・	野 尻 陽 一
・	遠 藤 郁 夫	・		・		○印	野 尻 陽 一
・	小 田 英 夫	・		・			野 尻 陽 一

土木学会論文報告集 No. 173

定価 200 円 (〒 20 円)

昭和 45 年 1 月 15 日印刷

昭和 45 年 1 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 羽田 巖

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

土木学会論文報告集へのご投稿について

従来の「論文集」においては、投稿する原稿は土木工学に関する理論、実験などによる研究の報文、または工事の創意ある調査、計画、設計、実施などの報文、研究ノートおよび論文集掲載論文に対する討議とされておりましたが、論文という名称にとらわれて原稿の傾向がやや一方に偏するきらいがみられ、またその数も必ずしも多いとはいえない状態でした。

土木学会論文集編集委員会では、論文集の充実、査読の迅速化などについて種々検討しておりますが、昭和44年1月、第161号よりその名称を「論文報告集」と改め、その体裁も一新いたしました。また、昭和44年8月号でお知らせしましたように「欧文論文集」を刊行することとし、投稿要項もその一部を改訂いたしました。

また、査読方法としては、編集委員会外にも査読委員を依嘱し、査読の公平、正確を期するとともに、その迅速化についても、種々その方式を検討しております。

このように新たな「論文報告集」として発足するに当たって、従来の投稿要項を改訂することになり、現在「投稿の手引き」を検討作成中ではありますが、完成までにはなお日時を必要としますのでここに論文報告集の性格についてお知らせするとともに先にお知らせしました土木学会論文報告集の投稿要項をとりあえず別記のように改訂いたします。

(1) 論文報告集の意義

土木学会論文報告集は土木工学に関して会員が行なった研究の成果をお互いに交換して、さらに討議を通じて、各自の専門学術技術の進歩と相互の利益に役立ちあう場所と考えることができます。したがって論文報告集で扱われる研究の目的が学会の目的と一致しており、主として土木学会の会員に関心が持たれる題材を扱っているもの、かつ会員相互間に建設的な討議をひきおこすようなものがのぞましいといえるであります。

(2) 論文報告集の内容

論文報告集に発表される論文は本質的に土木工学に関する計画、調査、設計、施工、維持、管理等についての学術論文と技術論文、および学会の各専門委員会の研究報告といたします。従来ともすれば論文集として学術論文の点から権威づけられてきましたが、今回技術論文の報告および学会委員会報告をも積極的に受け入れることにいたしました。なお、従来あった研究ノートの区分は廃止になります。

(3) 論文として要求される条件

論文は投稿要項に示してあるように論文としての体裁を整えていることがまず必要です。また質的な条件としてはつぎのような項目のいずれかを具備していることが必要です。すなわち

- 1) とりあげた対象に新しい特色があること
- 2) 用いた手法に新しい特色があること
- 3) まとめ方、結論は多少不十分でも、非常に示唆的で大きな発展性があること
- 4) 今後の実験、設計、工事、調査などにとりいれる十分な価値があること
- 5) 多方面に利用できる新しい成果を提示していること
- 6) 工学上の判断をする上で有用な情報を与えていること
- 7) 考え方や手法の発展の歴史的考察を行ない、将来の問題点の指摘を行なっていること
- 8) 対象とした事柄や用いた手法に新しさはなくとも、そこに総合的な成果を示して、工学上有用な資料となりうるものを多く含んでいること

など、であります。

(4) 討議について

論文の中に示された研究内容については発表者が読者に対して責任をもつものであり、読者が学術上、技術上の異論をもつ場合には、当然討議によって批判すべきものであります。またこのような批判が建設的な意見を通じて行なわれる時に研究の進歩がなされると思えます。また対象としてユニークであれば当然読者の間に大きな関心をよびおこし専門を同じくするものによって討議がなされるはずであります。このような観点から、今後討議を活発に行きたいと思えますので、編集委員会から会員の方々に討議をお願いすることも計画致しております。

以上のような論文集報告集の意義と内容と条件から今後多くの投稿論文と討議を期待いたします。

土木学会論文報告集投稿要項

1. 投稿者：本会会員、ただし連名の場合は一人以上が会員であること。
 2. 原稿提出期日：随 時
 3. 原稿の書き方について
 - 3—1 土木学会論文報告集への投稿に際しては必ず和文・欧文題目・会員区分・氏名・学位・勤務先・役職名・連絡先を明記して下さい。
 - 3—2 投稿原稿は和文・欧文（当分の間英・独・仏のいずれかに限る）のどちらでも結構です。
 - 3—3 投稿原稿は原則として、土木学会原稿用紙（横書 25 字×14 行）を使用して下さい。ただし欧文の場合は A 4 判タイプ用紙にダブルスペースでタイプ打ちして下さい（刷上り 1 ページは和文の場合は 6 枚、欧文の場合は約 600 ワード）
 - 3—4 提出部数は正原稿（図・表・写真とも）および複写 3 通（図・表・写真とも）とします。
 - 3—5 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して、著者の責任において完全な図面（線図・文字・符号などすべてスミ入れする）を提出して下さい。
表は原則として活字で組みますので原稿のままです。ただし、表の中に図が入る場合は図面のみスミ入れして下さい。
 - 3—6 写真について；写真は原則として手札程度に焼付けしたものを提出して下さい。
 4. 論文報告の長さ：論文報告 1 編の長さは原則として図表を含み刷上り 12 ページ以内とします。
 5. 和文要旨について
 - 5—1 和文要旨は学会誌論文紹介欄に掲載しますのでそれだけで論文報告の内容の大略が把握できるように記述して 4 部提出して下さい。
 - 5—2 和文要旨は図・表・写真を含み刷上り 1 ページ以内として本文のページ数には含みません。なお、図・表・写真に本文のものを使用する場合はその旨明記して下さい（重複して提出される必要はありません）。
 6. 討議について
 - 6—1 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ます。
 - 6—2 討議原稿の受け付けは論文報告集掲載後 6 ヶ月以内とします。
 - 6—3 討議原稿の書き方については 3. に準じて下さい。ただし、原稿（図・表・写真があればそれも含む）の写しは 1 部とします。
 7. 査読について：土木学会論文集編集委員会では、日本全国の土木工学の各分野における専門家に査読を依頼します。投稿原稿は原則として 3 名の専門家に査読を依頼し、その結論によって掲載の可否を決定します。専門分野は大別して次のごとくとなっておりますので査読部会を明記して下さい。
 - 第 1 部会：応用力学・構造力学・構造工学・橋梁一般・鋼橋等
 - 第 2 部会：水理学・水文学・河川工学・港湾工学・海岸工学・発電水力・衛生工学等
 - 第 3 部会：土質力学・基礎工学・岩盤力学等
 - 第 4 部会：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 部会：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なお、内容において部会相互に関連するものはそれぞれ内容に関連する部会で取扱うこととします。
 8. 抜刷について：原稿には原稿料は支払いませんが、登載論文の抜刷は著者に 50 部まで差し上げます。それ以上希望の方は実費をいただきますからあらかじめ希望部数を原稿にお書き入れ下さい。
 9. 著作権：論文報告集掲載論文の著作権は著作者に属し本会は編集出版権をもつものとします。
- 付 記
- ① 以上の点に関し疑問の点がありましたら、土木学会論文報告集編集係にお問合せ下さい。
 - ② 論文報告の校正は原則として 1 回だけ著者にみていただくこととなりますが、時期・方法などはそのつど著者に直接ご連絡いたします。
 - ③ この投稿要項は昭和 45 年 4 月 1 日以降受付原稿に適用します。なお、同時以後は上記の条項を満たしていない新規原稿は受付られなくなりますのでご諒承下さい。