

昭和37年5月28日 第3種郵便物認可
昭和48年8月15日 印刷(毎月1回)
昭和48年8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. 216, 1973-8

矩形断面柱のねじりフラッタについて 中溝 村田 泰武 治人 1

不規則波の水深減少に伴う変形に関する研究 酒井 哲郎 9

間隙空気の圧縮を伴う鉛直浸透に関する一考察 佐藤 邦明 21

一対の渦を伴った平板の後流モデル 沢本 正樹 29

山地河川の流砂量および河床変動の実用的計算

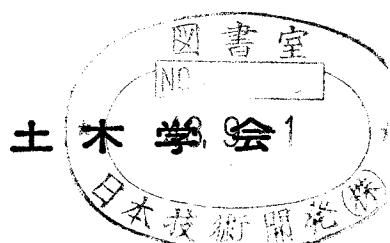
手法について 浅田 宏 37

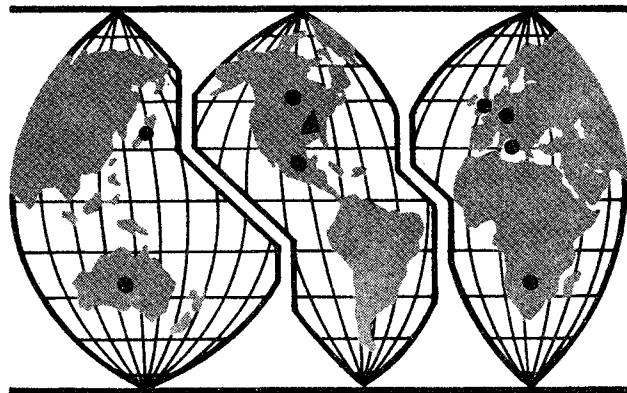
都市における交通機関選好特性に関する研究 森田 緯之 47

気象予測に基づく防災対策の決定モデル 小花村 野龍英俊 藤行輔 57

道床における振動の減衰および変形 後藤 尚純 男 69

ローカルポテンシャルの非圧縮粘性流体における
有限要素法への応用(英文) 薄木 藤研 征三 79





ポゾリスは41才！

世界にネットされたポゾリスグループ

40代。それは人間に例えれば、最も信頼を必要とする年

代です。同胞の期待を一身に受け、失敗は許されません。

ここまで期待されるのは、今までの豊かな経験や知識の
蓄積があるからに他なりません。

ポゾリスは開発されて以来、常により良い品質を求めて
研究開発を続けております。コンクリートにもたらす多
くの経済性を、ポゾリスでは是非お確かめ下さい。ポゾリ
スは技術と性能で信頼を創る混和剤です。



主な販売網：エムベコン社(オーストラリア)・マスタービルダーズ社(カナダ)(オハイオ本社)・テクノクレート社(メキシコ)・
マスタービルダーズ社(ベルギー)(英国)・マック・マスタービルダーズ社(イタリヤ)・エムベコン社(南ア連邦)

大阪市東区北浜3-7 (広銀ビル) ☎ 202-3294
仙台市一番町3-1-1 (富士ビル) ☎ 24-1631
名古屋市中区栄4-1-7 (朝日生命館) ☎ 262-3661
広島市八丁堀12-22 (美地ビル) ☎ 21-5571

ポゾリス物産株式会社
日曹マスタービルダーズ株式会社
東京都港区六本木3-16-26 ☎ 582-8811

福岡市中央区天神1-10-17(西日本ビル) ☎ 75-7471
札幌市中央区北三条西3丁目44(札幌富士ビル) ☎ 251-2691
新潟県中頸城郡中郷村(日曹二本木工場) ☎ 025574-2137
高岡・宇都宮・千葉・静岡・高松

●内容見本送呈●

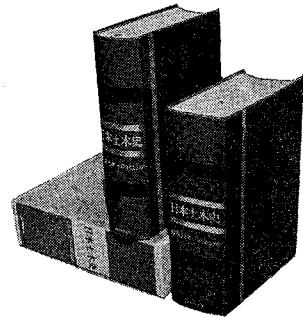
日本土木史 昭和16年～昭和40年

●裏面申込書を御利用下さい●

土木学会日本土木史編集委員会編————好評発売中

B5判 2040ページ・特製箱入豪華本・背革皮装・図版写真 1300点余

<青木楠男委員長の序文より抜萃> 土木史編纂の意義は単に先人の記録をのこすにとどまらない。土木事業とそれが社会へ与えてきた影響を知ることによって、すなわち下絵への理解を前提として、その土地への新しい土木事業の立案と実現に際しての必須の知慧を提供することに、土木史作成の現代的意義がある。土木学会においては、つねに日本土木史の編集に努力を重ねており、つとに昭和11年には「明治以前日本土木史」を、さらに学会創立50周年記念出版事業として昭和40年に「日本土木史一大正元年～昭和15年」を出版した。今回の「日本土木史—昭和16年～昭和40年—」はこれに引継ぐ刊行であって、これらに「明治工業史」(土木篇)および(鉄道篇)を加えれば有史以来昭和40年までの日本土木史が一応出揃ったことになる。



今回の日本土木史が扱った期間は、第二次世界大戦から戦後の混乱と復興、高度成長を支えた産業基盤育成、さらに生活環境充実が叫ばれる昨今に至るまでの時代であり、土木界は激動の中に力強い発展をとげた時代である。それだけに土木界の活動の内容は豊富多彩であり、土木界の関与する対象も広範かつ複雑化してきた。現代史であるだけに、叙述も主として正確な記録の選択と整理に力点が置かれ、全体の構成にあたっては、前回の日本土木史との関連に留意しつつ、新しい状況への対応に心がけたつもりである。(後略)

内 容

1. 総論 2. 水理学 3. 応用力学 4. 土質工学 5. 測量学
6. 土木材料 7. コンクリート 8. 建設機械 9. 都市計画・地方計画 10. 道路・道路橋 11. 鉄道 12. トンネル 13. 上水道・下水道・工業用水道 14. 河川・運河・河川総合開発・砂防・治山・海岸 15. 港湾・漁港・空港・航路標識 16. 発電水力 17. ダム 18. 農業土木 19. 軍事および防衛土木 20. 土木教育 21. 土木行政 22. 土木建設業・コンサルタント業 23. 学協会 ●近代日本土木年表(明治元年から昭和40年までの100年間の年表)ほか

定価 36000円

会員価格 32400円

(税600円)

丸善をはじめ全国主要書店または土木学会刊行物頒布係へお申込み下さい。

申込順に配本いたします。

●限定復刻版発売中●

日本土木史 大正元年～昭和15年

B5判 1734ページ

24000円 会員特価 21600円(税600円)

日本土木史購入申込書

(社) 土木学会刊行物頒布係御中

〒160 東京都新宿区四谷1丁目

電話 03-(351)-4131(直通)

書名	購入部数	金額	送料	計
日本土木史(新刊) 一昭和16年~昭和40年	部	円	円	円
日本土木史(復刻版) 一大正元年~昭和15年	部	円	円	円
合計金額	円			
備考				

上記のとおり合計金額を添えて申込みます。

昭和48年 月 日

学会会員資格の有無: 1. 会員である 2. 会員ではない
(○で囲んで下さい)

郵便番号・住所:

団体名:

担当者氏名:

担当者所属:

- 注: 1. 本書には会員特価があります。お申込みの際、会員資格の有無(特別・個人の別も)の項を必ず○で囲んで下さい。なお、個人会員名でのお申込みについては、領収書のあて先は個人あてとなります。
2. 会員特価でのご購入は一会員(特別あるいは個人)について一部として下さい。
3. ご送金のときは、必ずこの申込書を同封し、原則として前金でお願いします(現金書留便が迅速かつ確実です)。
4. 手続上、前金がご無理な場合は、この申込書に必要事項を記入するほか、請求書類の必要枚数を上表の備考欄にご記入のうえ、お申込み下さい。
5. 本書の送料は一部につき600円が必要ですが、まとまった注文は割安となりますので、土木学会刊行物頒布係までお問合せ下さい。
6. 本書は土木学会のほか、丸善株式会社が発売元となっていますので、全国主要書店(予約制)を通じて購入申込みされても結構です。なお、その際はこの申込書は不要です(会員特価はありません)。

PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 216, August 1973

C O N T E N T S

On the Torsional Instability of Prismatic Bars with Rectangular Cross Section

By Yasuharu Nakamura and Takeo Mizota 1

Transformation of Irregular Waves in Shoaling Water

By Tetsuo Sakai 9

A Theoretical Consideration on Vertical Infiltration Affected by Compressed Air

Pressure of Voids in Soils

By Kuniaki Sato 21

Wake Model of the Plate with a Pair of Vortices

By Masaki Sawamoto 29

On the Procedure of Engineering Calculation of Sediment Discharge and Bed

Deformation in Mountain River

By Hiroshi Asada 37

The Modal Split Study in Urban Areas

By Hirohisa Morita 47

Dicision Model of Disaster Prevention

By Hideo Nakamura, Toshiyuki Ono, Hidesuke Hanakago and Hajime Inamura 57

On the Attenuation of Vibrations and the Deformations in the Railway Ballast

By Hisao Goto and Junichi Konishi 69

The Local Potential Approach to Finite Element Method in Unsteady Viscous

Incompressible Fluid Flow

By Seizo Usuki and Kenji Kudo 79

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と、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カ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 委員員	久野悟郎 秋山成興 赤松惟央 足立義雄 綾日出教 石沢成忠 板倉寅忠 市川市 岩松幸尚 宇野刺靖雄 江村竜雄 枝村靖俊 小川紀生 小川正二 大内雅 大塙博 岡内功 岡村隆 奥山育英	副委員長 委員員	◎稻田倍穂 奥村樹郎 片倉正彦 ○片山恒雄 神田徹 ○木村孟 喜田大三 菊田征勇 北原義浩 小坪清真 小森修藏 佐武正雄 佐鳥悦久 斎藤和人 斎藤健次郎 西頭常彦 坂井藤一 沢田健吉 椎名彪	委員 員	鈴川則康 田中忠 ○田辺昭 ○武田昭 ○玉井信 ○土尾昭 ○中村良 ○中村文 西野岡 橋本良 広田良 日比野田 藤田谷 堀江	登男之顕 彦行彦宏 彦治彦雄 彦隆宏輔 彦雄隆宏輔 西野岡 橋本良 広田良 日比野田 藤田谷 堀江	委員 員	堀北前町 ○松御子 三水宮村 山村結	川条田本元 柴浦越田井上作下 田城清皓 山城弘臣	甫次志彦司彦春二昭彦治雄樋臣眩
------------	--	-------------	---	---------	---	---	---------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------

土木学会論文報告集 No. 216

定価 450 円 (税 40 円)

昭和 48 年 8 月 15 日 印刷

昭和 48 年 8 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 肇

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