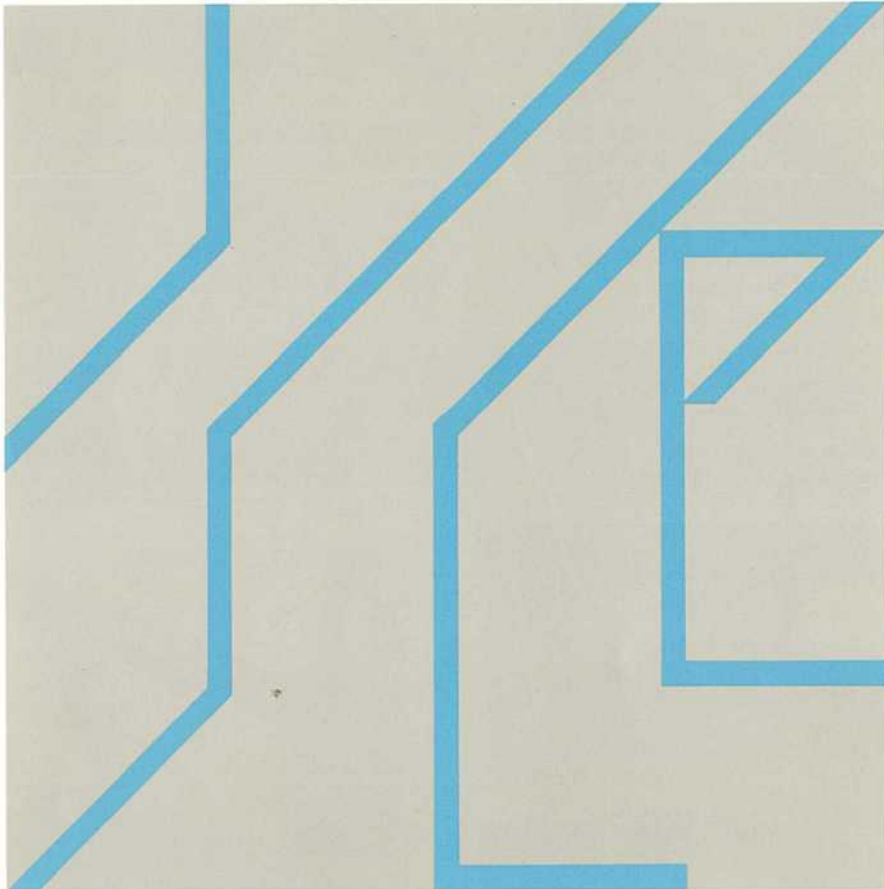


土木学会論文集VII

1996-11 NO.552
VII-1



JOURNAL OF
ENVIRONMENTAL SYSTEMS
AND ENGINEERING

JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS



大好評！ パソコン用土木構造解析シリーズ

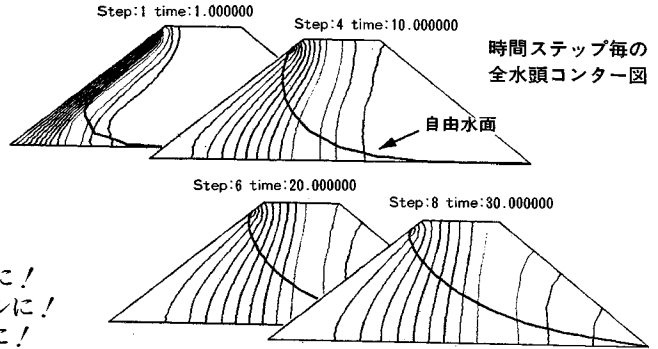
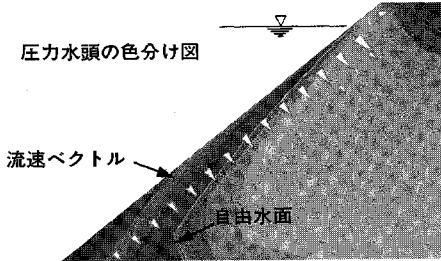
ツージー フロー

お待たせしました！
ソフトブレインが送る
浸透流解析システム。



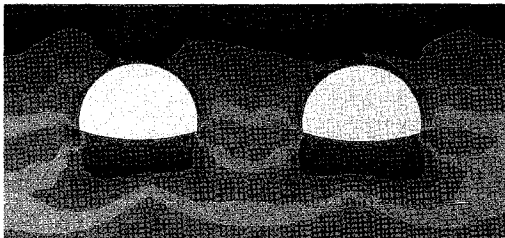
新登場！

それぞれ無料体験版を
ご用意しております。

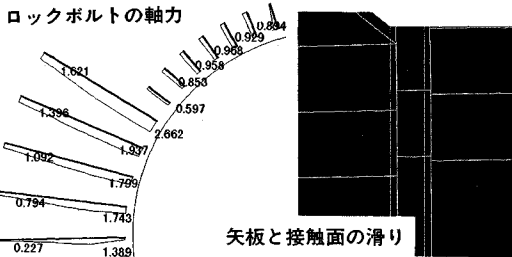


- 複雑な図面入力も、内蔵CADで簡単に！
- 工学的な条件は、画面上でビジュアルに！
- 解析結果も、画面上で手に取るように！

for Windows
2D-σ

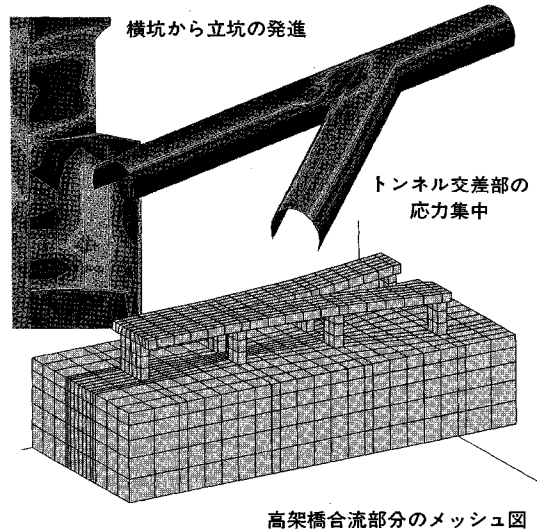


トンネル周辺の応力



- 有限要素の概念は表に出ない、誰にでも使えるシステム。
- 膨大な解析容量と高速解析。5千節点は2、3分で完了。
- CADやワープロ、編集機能を内蔵。報告書作成までOK。

3D-σ
Copyright © SOFT BRAIN Co., Ltd.



高架橋合流部分のメッシュ図

- 強力な3次元表示機能を豊富に実装。表示を自在設定。
- 要素や節点等の有限要素の概念に触れる必要は無し。
- 数万節点でも解析可能。6千節点に2時間の高速解析。



ソフトブレイン株式会社 お問い合わせは **03-5695-1009**

本社：〒001 札幌市北区北37条西4丁目王陽ビル
東京営業所：〒103 東京都中央区日本橋茅場町3-8-5 308ビル

対応 OS: MS-Windows 95/NT3.51

TEL:011-736-7009 FAX:011-736-7449
TEL:03-3663-7009 FAX:03-3663-7008

土木学会論文集・第VII部門の発刊に際して

社団法人 土木学会
論文集編集委員会

委員長 松尾 友矩

長い歴史を持つ土木学会における論文誌の歴史をひもといてみると、昭和19年に土木学会論文集としての発足、昭和45年に5部門制への移行を経て、昭和59年には第VI部門が新たに発足している。今回、12年ぶりに新たな部門として第VII部門が加わることとなった。この間、土木界をとりまく状況、社会の要請も様々に変化してきたが、土木学会においては常にその要請に応えるべく努力がなされてきた。

近年の土木における大きな動きの一つは環境問題とのつながりの深まりである。土木は環境問題を左右する立場に置かれていることが自他共に認識されるようになってきた。土木学会としても「土木学会地球環境行動計画—アジェンダ21」を策定し、学会全体としての環境問題への取り組みの方向を内外に提示している。かかる動向に対応して土木における研究テーマも環境分野において大きな広がりや深化を見せてきている。

このたび創設された第VII部門は、環境工学委員会、環境システム委員会、地球環境委員会からの提案を受けて準備が進められ、平成7年3月開催の理事会において、準備期間1年後の平成8年度発足として承認されたものである。これを受けて論文集編集委員会では平成7年6月より具体的検討を始め、平成8年4月に第VII部門を担当する小委員会を発足させ発刊を準備し、この度創刊号を発刊するに至った。

本部門における環境関連研究のキーワードは、当面、用排水システム、廃棄物、環境保全、環境管理、環境システムなどに要約している。既設の6つの部門の論文集における環境関連の研究と有機的な連携を持ちながら、本第VII部門が土木学の更なる発展につながることを期待している。

土木学会論文集・第Ⅶ部門の編集にあたって

論文集第7小委員会委員長 寺島 泰

表紙の彩りも新たに、土木学会論文集第Ⅶ部門の第1号発刊が実現することとなった。新部門創設に理解を賜った学会関係者各位、基盤となる研究領域の発展に尽力された多くの先達や関係会員に、第Ⅶ部門創設推進及び論文集発行準備の関係者を代表し、深く感謝申し上げたい。

顧みて、明治期の都市近代化の過程で土木工学分野において始められた衛生工学研究は、今世紀のわが国の発展の過程で、特に戦後の社会の急速な工業化と都市化に伴う環境問題の拡大に対処すべく、環境衛生工学から環境工学研究を指向して先導的かつ多様に展開されてきた。その結果として今日、土木工学分野における環境関連の研究は、地域的環境保全と環境管理、都市・産業の物質・エネルギー代謝と関連環境施設・システムの合理化・高度化、社会システムと環境システムとの相互関係と調整、地球温暖化、酸性雨、砂漠化他の各種地球規模環境問題への対応など、環境保全及び都市衛生のための環境・都市・社会システムの管理・制御に係る多様な課題が、さらには自然的あるいは高度な要因を有する環境空間創造の課題などが対象とされるに至っている。

新部門の創設と論文集の発刊は、当学会におけるこのような研究の広がりと深化を反映して実現したものであるが、同時にまた、環境問題への専門的並びに総合学術的取組みの重要性が認識されるに至った時代の趨勢であるとも言える。こうした趨勢と環境問題の広領域性、学際性などから、既に他の環境関連学協会等も発足・活動しており、また既存の他主要学会等においても同様に、環境関連研究活動と成果公表が積み重ねられつつある。

このように環境問題要素別の専門的研究や総合領域的研究が多様に進展しつつある状況の今日、土木工学分野における環境問題研究にも要請されることは、研究の意義と成果の価値が、自己分野において独自であることは当然のことながら、分野を超えて理解され貢献できるものとする努力である。そのためには、研究者自身の認識と努力に加え、論文集第Ⅶ部門の編集努力として要請されることも大きい。すなわち、土木工学及び衛生工学の歴史的理念の再認識、これをも踏まえた土木環境工学研究の目的の把握、土木工学自身の広領域性に基づいて行う個別環境問題の境界領域的追究や、個別あるいは複合環境問題の総合領域的な追究の促進、環境問題研究における分野間交流、および土木工学分野における環境問題研究の世界への発信、研究成果の評価の他分野にわたる客観性の維持など、多くの配慮や努力が必要とされる。

ところで21世紀の環境問題の本質は、人口爆発と途上国集中問題を根源に、これを支えるための経済発展、そのための資源消費と枯渇、多量消費による地域・地球規模の環境問題という、trilemmaともいわれる世界構造の中にある。こうした構造の下で「持続可能な発展」という命題をどのように実現するのか。要請されることは現代文明の転換であり、これは科学技術、社会、自然の間の安定的な調和を目指すものでなければならず、技術のあり方から、特に先進社会における社会経済システム、個人の価値観、ライフスタイルの変革までが必要とされている。従って、環境に視座をおく研究が専門的かつ総合的に多様に展開されることは必須、必然であり、土木工学分野も例外ではありえない。

自然の恩恵と脅威の下で人間生活の安全と福祉の増進のための基盤整備を図る土木工学の基本的な理念と役割は、21世紀においては、人間・自然系の全体性に係わる総合的主要工学のものとしてさらに高度に要請されると考えられる。すなわち、安全、健康、安らぎなどを技術の基本価値基準とし、資源・社会経済活動・環境の3つの基本要素を地域及び地球規模で総合的かつ一体的に捉えながら、循環・共生型の社会の構築を目指す、こうしたことが土木工学の発展的責務となり、従ってまた環境に視座を定める研究は、土木工学の多くの分野において今後益々展開されるものと考えられる。

このような研究の受け皿として論文集第Ⅶ部門を有効に機能させ、基本的かつ広角多様な論議が深められ、環境工学分野における総合的かつ質の高い、価値ある情報の発信源となり、多くの分野で展開される環境関連研究の進展、ひいては持続的発展と環境問題への対処に貢献できるよう、編集・企画を進めたいと考えている。会員各位のご協力をお願い申し上げたい。

土木学会論文集編集委員会

委員長 松尾友矩*
副委員長 茗ヶ原義彦
幹事長 野村卓史

第1小委員会

委員長 西村宣男*
委員 井浦雅司*
委員 川島一彦
委員 後藤芳顯
委員 西川和廣*
委員 西村直志
委員 野田茂*
委員 山口宏樹*
委員 山崎文雄*
幹事 山口栄輝*
編集調整会議幹事 館石和雄

第2小委員会

委員長 入江功*
委員 内島邦秀*
委員 平山公明*
委員 松林宇一郎
委員 水谷法美
委員 道奥康治
幹事 村上正吾*
編集調整会議幹事 加藤一正

第3小委員会

委員長 太田秀樹
委員 釜井俊孝
委員 久保田年久
委員 田中荘一
委員 田中洋行*
委員 三浦清一*
委員 村田修*
幹事 竹村次朗*
編集調整会議幹事 小林晃

第4小委員会

委員長 稲村肇*
委員 安藤朝夫*

委員 喜多秀行*
委員 苦瀬博仁*
委員 窪田陽一
委員 塚口博司
幹事 赤羽弘和*
編集調整会議幹事 田村亨

第5小委員会

委員長 檜貝勇
委員 國府勝郎
委員 松本進*
委員 溝渕優
委員 村井貞規*
委員 矢村潔
委員 六郷恵哲*
幹事 橋本親典
編集調整会議幹事 出雲淳一

第6小委員会

委員長 茗ヶ原義彦
委員 朝倉俊弘*
委員 飯田章夫
委員 金氏真*
委員 前田研一
委員 村上祐治*
委員 吉田保
幹事 入矢桂史郎
編集調整会議幹事 河野重行

第7小委員会

委員長 寺島泰*
委員 浅枝隆*
委員 大村達夫*
委員 灘岡和夫*
委員 松岡譲*
委員 盛岡通*
幹事 若松伸司*
編集調整会議幹事 花木啓祐*

*平成8年度新任

討議について

この論文集に掲載された論文に対する討議はすべて土木学会論文集編集委員会あてとし、その締切期日は平成9年5月22日とする。

All communications and discussion (open until May 22, 1997) relating to the papers included in the Journal should be addressed to the Editorial Committee on Technical Publications, Yotsuya 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, 160 Japan

複写をされる方に

本誌（書）に掲載された著作物を複写したい方は、著作権者から複写権の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。

学協会著作権協議会内日本複写権センター支部

〒107 東京都港区赤坂 9-6-42-704

Phone : 03-3475-4621・5618

Fax : 03-3403-1738

Notice about photocopying

In order to photocopy any work from this publication legally in USA, you or your organization needs to obtain permission from the following organization that has been delegated for the copyright clearance by the copyright owner of this publication.

Akasaka Branch Office

Japan Reprographic Right Center

c/o The Copyright Council of the Academic Societies

704-42-6 Akasaka 9-chome, Minatoku, Tokyo 107 Japan

Phone : 03-3475-5618

Fax : 03-3403-1738

Copyright Clearance Center, Inc.

27 Congress St., Salem, MA 01970 USA

Phone (508) 744-3350

Fax (508) 741-2318

*本文用紙は再生紙を使用しております。

土木学会論文集 No.552/VII-1 定価 | 500 円 (本体価格 | 456 円)

平成 8 年 11 月 15 日 印刷

平成 8 年 11 月 22 日 発行

発行者——— 社団法人 土木学会 専務理事 河野 宏

東京都新宿区四谷 1 丁目無番地

発行所——— 社団法人 **土木学会**

〒160 東京都新宿区四谷 1 丁目無番地 振替東京6-16828番

電話 03-3355-3435(編集課直通) Fax 03-5379-0125

印刷所——— (株)昭和工業写真印刷所

造本デザイン—海保 透
