

支那だまり

No.43 1993.7



社団法人 土木学会関西支部

人—ひと 新役員紹介/吉田喜七郎 櫻井春輔 飯塚 卓

関西支部「技術賞」発表

土木の視界 土木の夢/前田武志

女性の目 私の感じてきた土木/原口華世子

学生海外派遣報告/松山雅彦 谷口健一 藤本光太郎

KOBKAEW MANOMAIPIBOON

FCC:フォーラムシビルコスモス

関西支部運営の現況

広報



新役員紹介

■土木学会関西支部 支部長 吉田喜七郎
副支部長 櫻井春輔
副支部長 飯塚 卓

支部長 吉田喜七郎

関西の発展にお知恵拝借

関西圏の発展はひとえに関西国際空港の成否に掛かっているが、いよいよ来年の夏には開港できる予定である。

しかし、滑走路一本での開港であり、国際ハブ空港にはほど遠い。全体構想ではさらに二本の滑走路が予定されているが、その整備には巨額の事業費を要し、事業化への道は極めて厳しい情勢にある。この際、安上がりの建設工法を懸賞募集してはいかかなものであろうか。必ずや名案がでて難題も即座に解決することを期待したい。

副支部長 櫻井春輔

土木工学の魅力

いま、建設学科の学生でも、土木工学は道路やダムを作ることぐらいに思っている。土木が石油地下備蓄や放射性廃棄物の地層処理などエネルギー問題に関係し、また砂漠の緑化など環境問題解決のためにも深く係わり、さらに地下空間開発においては心理学とも関係することを話すと土木の幅の広さに驚き、興味を示す。土木工学を過大にPRする必要はない。そのありのままを理解してもらえれば、土木は若い人を十分に引きつける魅力を持っていると確信している。



左より、
吉田喜七郎、櫻井春輔、飯塚 卓

副支部長 飯塚 卓

ゴルフなんか…

過ぎる年、腰痛に襲われて以来ゴルフをやめた。第一にこの国ではゴルフ代が高すぎる。第二に負けると悔しい。第三に公平につきあうのには時間がかかりすぎる。これらの三悪からの開放と引換えに、ヘンな日で見られるという疑心暗鬼が首を擡げたけれど、最近はそれもなくなった。しかし、ゴルフに費やされていた金と時間はたいしたものではなくて、貯金は残らないし余暇も結構忙しい。そんな時に読んだ本に「昭和金融恐慌史」があるが、政治と行政の改革論議がやかましい平成不況の中から半世紀前の日本を覗いて見るのも面白いものである。

平成4年度土木学会関西支部技術賞（5件）

大河内水力発電所の建設 関西電力㈱大河内水力発電所建設所

兵庫県のほぼ中央部、神崎郡大河内町で我が国最大級の純揚水発電所が運転を開始しました。

上部池は、5つのロックフィルダムを同時に築造し、下部池は、県内最高のコンクリート重力ダムを造り、その間の落差400mによって128万kWの電力を生み出すものです。

上部ダムでは、軟岩の掘削管理手法の開発、グラウチングの自動化、S MW工法（Soil Mixing Wall）による止水壁の構築、地下発電所では、大規模空洞掘削管理システムの確立、クレーン梁・柱の逆巻き工法の採用、下部ダムでは、コンクリート配合、打設工法、監査廊構築工法に工夫を凝らすなど、これらの数多くの新しい土木技術は、今後の大規模土木工事に広く資するものです。

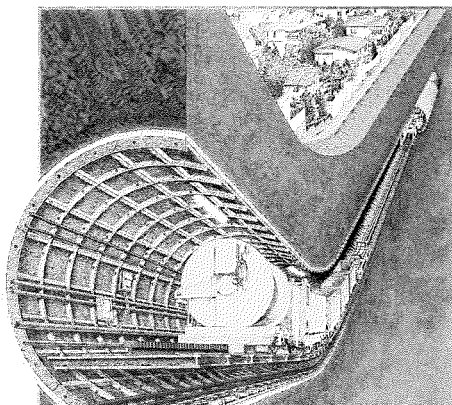
阪神水道企業団第5期拡張事業 導・送水管路の建設 阪神水道企業団

淀川右岸の大阪市東淀川区から西宮市甲山町までの延長約23kmの導・送水路の建設は昭和55年に着手し、平成4年に完成した。北大阪～阪神間市街地域に建設するもので、全体の約90%にあたる21kmをシールド工法（セグメント外径4,550mm～2,350mm）で施工した。特徴としては、①含メタン層（最大濃度73%）、転石（最大礫径500mm）等が存在する複雑な土質への対応、②鉄道・道路・河川横断等の多くの近接施工（山陽新幹線近接施工延長約6km）、③最小曲線半径40m、最大勾配27%等の区間を含む複雑な線形への対応、④地中接合、長距離掘進、共同施工等による用地制約への対応などが挙げられる。

また、掘進時に地盤変状調査を行い、得られた知見を参考にし、周辺構造物に影響を与えることなく、無災害で工事を終了した。

小断面シールドの長距離管路の建設例は少ないことから、今後のシールドトンネル建設には有用な参考事例となるものと思われる。

北大阪～阪神間市街地域に建設する
導・送水管路

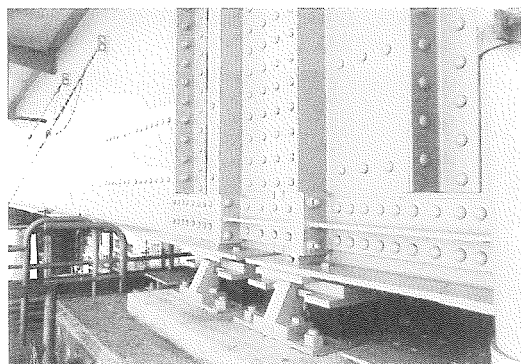


大河内発電所の全景

免震支承を用いた既設鋼桁の連続化工法の開発 ■
阪神高速道路公団
（株）総合技術コンサルタント

阪神高速道路公団においては、都市内の高架道路橋沿道の交通振動を軽減するため、各種ノージョイント工法の開発を進めてきた。本工法は隣接する複数の既設鋼桁の端部を連結板を用いて連続化し、剛支承を免震（弾性）支承に置き換え、伸縮継手を撤去して舗装のみを連続化する工法である。特徴としては、①隣接する主桁に荷重を分配し、振動性状を連続桁に近づけて低次の振動を低減する、②伸縮継手を撤去し、連結部の舗装を連続化することにより、路面の不陸をなくし高次の振動を低減する、③既設の剛支承を免震支承に置き換えることにより地震慣性力の低減を図り、耐震性能を向上させる、④RC床版を連結しないため、路面上の作業を減らすことができると共に、RC床版には過大な応力が発生しない等である。

本工法は、鋼桁のノージョイント工法として非常にすぐれていると思われるので、今後の活用を大いに期待したい。



免震支承を用いた既設鋼桁の連続化

■ビルを貫通する阪神高速道路梅田出路
（立体道路制度適用第1号）
阪神高速道路公団大阪第二建設部

梅田出路は阪神高速道路大阪池田線（上り線）の渋滞対策、梅田付近の利便性の向上、福島出路の交通緩和などを目的に建設された。当地は都心性の極めて高い西梅田再開発地区に隣接しており、用地取得を前提にして地権者と交渉に入った。当地で商売を続けたい地権者との調整が困難を極めるなか、平成元年に創設された立体道路制度を活用してビルと道路が共存できた。

構造の特徴としては、ビルと道路とは完全に分離しており、道路通行の安全性の確保、ビルと道路との維持管理と防災対策上の配慮から、道路にシェルターを設置している。また道路の桁には化粧板、脚柱には化粧板および塗装を施し付属物を桁・脚柱内に収納し、西梅田再開発地区やビルとの調和のとれた独特の都市景観を創りだしている。

立体道路制度を適用した都市整備の一手法として発展性、応用性は大きいと期待される。

ビルを貫通する梅田出路



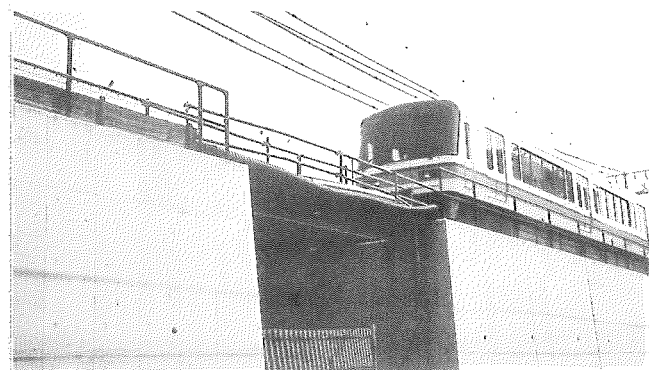
技術賞選考委員会

委員長 西田一彦

委員 石川浩次、今本博健、岩本樹雄、河本禎二、紀陸富信、
三枝熙和、佐野 寛、玉井元治、中井 博、中野錦一、
播本章一、星野鐘雄、甕受昌和、森 康男

「盛土路盤構築における新工法の展開」

西日本旅客鉄道株式会社
大成建設株式会社
大鉄工業株式会社



片福連絡線における補強盛土

片福連絡線新設工事および平成4年10月に開業したJR奈良線六地蔵駅の新設工事において、(財)JR総研が基礎研究を行ってきた面状補強材(ジオテキスタイル)とコンクリート壁面を用いて盛土のり面を鉛直に構築する補強盛土工法、および棒状補強材(アンカーボルト等)とコンクリート壁面を用いて既設盛土のり面を急勾配化する撓挫方式補強土工法を鉄道本線盛土に初めて本格的に採用し、計測管理によりその安全性を確認しながら施工を行った。

本工法は従来の工法に比較してさらに狭隘な用地条件にも適合しており、経済的にも優れ、低騒音・低振動の施工を可能とし、工期の短縮効果も期待できる。また補強盛土工法を小橋台の構築に応用したり、省力化工法を開発するなど、今後の盛土路盤構築における新工法の技術的領域の拡大に貢献した。

平成4年度土木学会関西支部技術賞選考経過
技術賞選考委員会
委員長 西田一彦



土木学会関西支部では、毎年、土木技術の進歩に寄与した優れた業績に対して技術賞を授与している。

平成4年度は、最近の土木分野の拡大と発展に対処し、対象の範囲を、使命感と誇りと情熱にあふれるものや豊かな着想のもとで実現が期待される計画段階のものにも広げ、平成4年9月に候補の募集を行った。

その結果、12月10日の締切日までに10件の応募があった。その内訳は、総合3件、分野別7件であった。選考委員会では、5回の委員会を開き、技術賞授与規則に則り選考を行った。まず、推薦書、業績の要旨、参考資料を詳細に審査し、予選を行ったのち、平成5年3月5日、予選通過業績8件の応募者から内容の説明を聞き提出資料とあわせて慎重な審査と審議を行った結果、関西支部技術賞として総合的に優れた業績(総合)2件、指定された分野のいずれかにおいて優れた業績(分野別)3件を選定した。その他、上記に準ずる業績と認められる技術奨励賞(分野別)1件を選定し、平成5年3月25日、支部長宛答申した。

最後に、この度、関西支部技術賞または同奨励賞を授与された各位に心より敬意を表するとともに、会員各位の今後の一層のご研鑽、ご活躍を期待するものである。

授賞業績

I. 技術賞

総合、分野別、前出のとおり

II. 技術奨励賞

業績 : 合成構造沈埋函の開発

受賞者: 運輸省第三港湾建設局神戸調査設計事務所

■土木の夢
衆議院議員 前田武志

大学に入学したのは昭和32年。当時は黒四ダム、名神高速道路等土木の世界に大きな夢が広がっていた。これらのビッグプロジェクトに代表される基盤整備の進展が高度成長を強力に推し進めていた。各々の専門家がチームを組み、巨大なシステムを組上げ、動かし、プロジェクトを仕上げていく。土木は誠に男らしく、創造性に満ちた仕事と思えた。

歴史の転換期に活躍した政治家には大土木家が多い。日本の黎明期飛鳥時代の聖徳太子、フランスのナポレオンも社会の大転換期をリードした先見性と実行力に富む偉大な土木事業家であった。

聖徳太子は中国隋、朝鮮半島等当時の世界からの外圧に対して、推古朝のいわば総理大臣として、憲法、制度を定め政治改革を断行、国の基礎を固め、見事にこれを持ち切った大政治家であったと同時に、斑鳩宮や四天王寺の造営、難波と大和を結ぶ大幹線道路すなわち太子道、大和川の運河事業、灌漑事業等を行った。

私が青年期を過ごした奈良市西郊の自宅前に蛙股池と呼ぶ大きい灌漑池がある。これは推古15年冬、「倭国に菅原池を作る」と記録される聖徳太子が築造したと伝わる日本最古のダムである。池の向こうには三笠山を望み、その上に満月がのぼると、一幅の絵を見るようであった。

後年、私はヴェトナム大使館で勤務したが、サイゴン（現ホーチミン市）陥落の直前、殷々

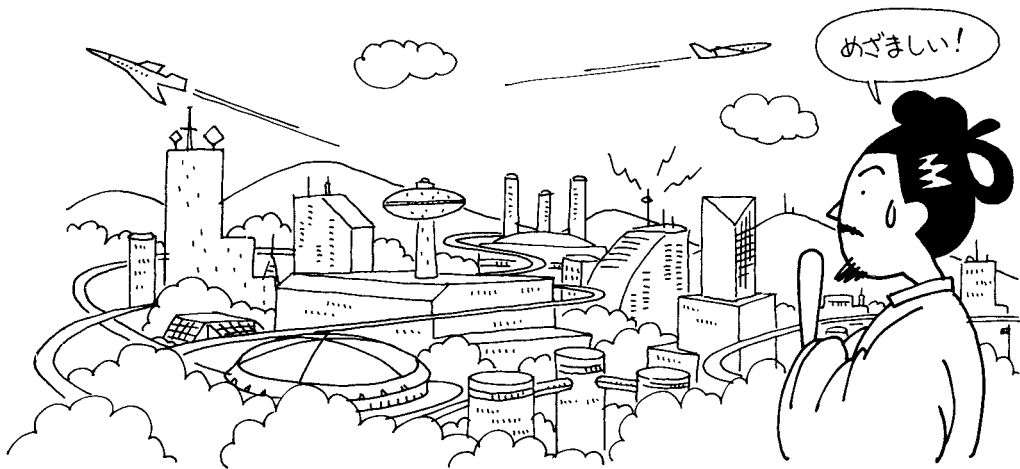
たる砲声の中、サイゴン川の上にポツカリと満月が懸かるのを見て、私の胸に阿倍仲磨呂の「あまの原ふりさけ見れば かすが なる みかさ の山にいでし月かも」が浮かんできた。

仲磨呂は奈良朝時代、遣唐使として留学、唐で玄宗皇帝に重用され、当時唐の属国であったヴェトナム（越）の知事もした。「望郷の念かや！」といささか感傷にひたったが、国家が崩壊していく現場に身を置いたこの時の体験と想いが政治を志すきっかけとなった。

建設省時代、フランスの給費留学生として、フランス各地の河川の現場を見て回った。フランスは河川利用の先進国で、セーヌ川のパリ、ローヌ川のリヨン、ライン川のストラスブールなどは川の恵みを受けながら流域の中心都市として発展してきた。ほとんどの河川は運河化され相互に結ばれ、また堰あげに伴い低落差発電が行われている。これらの施設は流域の生活と環境に溶け込んで調和しており、景観設計にもずい分配慮している様子だった。

そのフランスで、ナポレオンは捕虜を使って短期間に大運河網を完成させたといわれるが、それらの運河は今も活用されており、また歴史を刻んだその美しい風景は両題としても、多く描かれるところである。

留学中週末を利用して欧州各国を見物、ウィーン市郊外のドナウ川に行くと、広い河川敷が湧水池となっていて、池あり林ありで、休日



家族連れのピクニックでにぎわっていた。

帰国後、荒川の調査課長を命ぜられ、荒川流域の計画改訂を行った。古い工事实施基本計画書を調べていると、付属文書に「荒川の河川計画は奥国（オーストリア）ウィーン市ドナウ河を参考にすべし」とある。即座に計画のイメージが湧いた。全体計画は、調節池に利用計画としてディズニーランドもどきの「海賊島」や飛行場付きの首都圏災害復旧基地などポンチ絵（概念図）まで描いた。当時、荒川の総予算は5億円、うち工事費1億円という時代に、総額5千億円にもものぼる計画案となり、先輩幹部に千年かかるのかとひやかされた。流域調査の会合で、私にはわか仕込みのマクロ経済予測を開陳「日本経済はやがて世界一になり、計上予算は数百億円になる」と吹いた。高度成長華やかかなりし昭和40年代半ば頃のことであった。

それにしても、明治、大正と日本の治水事業を推進した先輩たちの先見性と構想の大きさには頭が下がる思いだ。荒川も利根川も先輩たちの広大な遺産を使って現在の事業を進めていると言えよう。当時、私は観音様の掌の中で踊る孫悟空といった感じがしたものだ。

先般、自由民主党建設部会に「新しい国土軸プロジェクトチーム」が発足し、その事務局長役を仰せつかった。相互依存が進み、一体化す

る世界経済、NIE S等躍動するアジア、太平洋の成長センター、それらの地域と関連して21世紀の我が国土の構造はどうなっていくのか。数千万人口規模の文化を共有する経済地域が、世界経済、文化の主流と直接結びついて地域構造が発展していくのではないかと。北海道・東北ブロック、環日本海ブロック、四国・中国・九州ブロックetc.ブロック内の空港、大学、研究所、業務センター等中枢機能が高速交通や光ファイバーでネットワーク化され、中枢世界都市機能を持つ。これらの中枢機能のつながりが新国土軸であると、私はイメージしており、世界の成長センターと直接交流する。例えば、千歳、青森、秋田、仙台の諸空港を高速交通網でつなぎ、一体として運用し、米、ユーラシア、アジアのハブ空港にできないだろうか。そんな構想のなかで青函、伊勢湾口、豊予等の架橋や多くのビッグプロジェクトが意味づけられるのではなかろうか。新しい総合的な地域計画学を土木学会がけん引役となって展開していただきたい。

世界が次なる文明史の時代に突入しつつあると言われる今日、日本の存在と役割の大きさを考えるとき、若い後輩達に土木の夢とヒロマンを託す次第である。

（原稿受理日：平成5年4月6日）

■私の感じてきた土木

(株)大林組

原口華世子

「君はなんで土木を選んだんや。」という質問を、大学時代から社会人になってからも、数え切れない程受けてきました。“そんなん個人の自由やん”と内心うんざりしながら、「モノを造る事っておもしろそうだなーと思ったからです。」と答えてきました。

私が大学の工学部土木工学科に入学した時、入学者約90名中女子は私1人でした。

8 学生時代は、測量実習や、実験と続き、4年生の時にはコンクリート研究室に配属になりました。その4年間を通して私は常に友達に助けられてきました。特に4年生の時は、作業服を着て、わざわざ先生が探してくれた23cmの安全靴をはいて、コンクリートを練ったり、砂利ふるいをしたり、砂干し、型枠掃除、みんなとやってきました。さすがに最初は校内を歩いていて他の人と会うのは恥ずかしかったですが、そのうち慣れてしまい、爪の間に黒く固まったコンクリートの方が私には気になる存在でした。私の卒論は結局私1人で書けるものではなく、みんなで助けてくれたから、だからできたんだなと思いました。その時に得た楽しさや、仲間は今も続いていて、私は幸せ者だなと思えるのです。またその4年間で良い仲間、先輩、先生方に出会え、楽しかったからこそ、また土木で就職しようと思ったのかもしれませんが。というのも私が

就職先を決める時にはまだ世の中バブっていたので、別に土木で就職しなくても…という気が少しはありました。しかし、初志貫徹!! 実際にモノを作っている会社に入りたい、と決めました。しかし、女子で就職した人がいなかったの、非常に先生方を困らせました。そんな先生方やOBの方々のお陰で私も建設会社に就職できました。

就職してから最初に現場に配属されて、まずビックリしたのは今まで私が打ち込んでいたコンクリートが単位だったのに現場では何千㎡それも立法メートルではなく“リューベイ”などという単位なのだから。あーこれからやっていけるかなー。マズイ事になってしまったな。現場に行きたいなんて言うんじゃないのか。と考えてみたり。1年2ヵ月の間で、人には言えない嫌なこともありましたが、総じて楽しく、そして1日1日では、少しの進歩なんだけれど、何日も経つと段々とモノができてきて、ふと現場の人と構造物や掘削進度で、季節を感じたりして、私が来た頃はまだ浅かったのに、段々深くなって側壁もできたりして…私の目の前でモノが造られていく。“これや、これ土木のええところや”などとつぶやいたりして。最後に現場を出る時には、「腕組みして休めのポーズで立つのはやめろ。」と注意される程になってました。

今は、内勤となりましたが、会社の中や、土木学会等で、新しい人と出会う度に、ひとくちに“土木”といってもいろんな立場で、いろんな仕事、工種、工法に携わっている人が多いと思いました。なかなか奥の深い世界であると思います。

今、土木、土木屋さんに対する印象は、『気はやさしくて、力持ち』。結構口ベタで、シャイで、でもやさしいから「アホ!!」といいながら助けてくれる。私もそういう土木屋さんになりたいと思います。



現場の仲間達

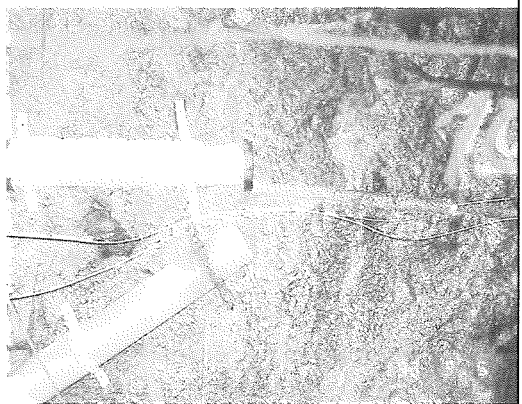
■ ジオフロントに目を向けて 近畿大学大学院 松山雅彦

北欧諸国、特にノルウェー、スウェーデンは、今から、約6億年前の先カンブリア時代に作られた地層がほとんどであり、日本は、一番古い地層で今から約2億年前の古生代の層であり、マクロ的な地質状況からして、この北欧の地盤がいかに硬質のものがうかがえる。また、日本のように、環太平洋造山帯に属し、過去に多くの造山運動により、非常に多くの断層、亀裂を有しているのに対して、北欧諸国は、断層、亀裂は、少ないように思われる。このように恵まれた地盤条件また、ノーベルに代表される岩盤への熱い開発意欲が、この北欧諸国の地下開発を盛んしてきたように思われる。

私は、ノルウェーのNGI、トロントハイム大学、スウェーデンのSKB、SKANSKA社、チャルマース工科大学（岩盤内高圧ガス貯蔵、LNG貯蔵における岩盤挙動の実験をしている）などを視察し、盛んな地下開発研究、地下開発の現状を学んできた。これは、これからの日本の地下開発を考える上で、非常に有意義だといえる。最後に、この研修を可能にしてくださいました土木学会関西支部の皆様、いろいろとお世話して頂いた木村先生（京都大学）、大林組の方、戎井様（ニュージェック）また、全行程でお世話になった久武助教授（近畿大学）に、この場をお借りして深く感謝致します。



お世話になりました ブロック教授（トロントハイム大学）



チャルマース工科大学の岩盤内高圧ガス貯蔵実験施設

私のスウェーデン紀行 ■
大阪大学
谷口健一

3月とはいえ北欧スウェーデンはさすがに寒かった。だが、一日中夕日のような太陽に映える都市には冬の寒さと人が少ない寂しさの中に灰色がかった美しさがあった。冬の厳しさを知っている人達は内気で冷たい印象を受けるが、根は親切で我慢強いという印象を受けた。

私の研修旅行では、歩行者の研究、身体障害を持つ子供の教育現場の2つを見学できたのが意義深かった。

歩行者の研究に関しては、ルンドで研究なさっているローガーさんに大変お世話になりました。彼は、弱視者の為の道路の素材や、歩行者が持ち易い手すりの形状、休むのに適当なベンチの配置、障害者用駐車場のスペースの取り方などの自分の研究を私に紹介してくれました。日本の様に、何でも電気仕掛けで解決しようというのではなく事細かい配慮によって歩き易い歩道を目指しているように思えました。

身体障害を持つ子供の教育ですが、スウェーデンではこうした子供がなるべく健常である

子供と一緒に教育されるように配慮されていました。私は日本のようにいじめがあるのではないかと思いましたが、幼い頃より一緒に教育されているので、お互いに付き合い方を知っているとのことでした。現に、多くの職場で身障者の方々を見かけましたし、彼らは全く違和感なく健常者とコミュニケーションしていました。お世話になった幼稚園の先生方は、むしろいじめがある方が考えられないといった様子でした。スウェーデンでは身障者に対して“出来ないことより出来ることに注目する”という考え方が浸透していると感じましたし、また、日本はまだまだ“自分達とは違うもの”を排除してしまっているのだなあと思いました。

スウェーデンの考え方やシステムは確かに優れていると考えました。しかし、スウェーデンは人口が少ないし、人々はのんびりしているという印象を受けます。それに対して単一民族で、人口密度が高く、競争の激しい日本の社会でスウェーデンの考え方が受け入れられる事は難しいように思えます。だが、スウェーデンにしても差別があり、社会的な配慮の足りない国であった時代があるのだ。日本は今、経済的に成功し、私のようなものまで研修旅行に出してくれるほどの余裕がある。日本は弱者に対し思慮深い社会になる意識改革のターニングポイントにいるのだと思う。



■ブダペストを訪ねて

大阪大学

藤本光太郎

ハンガリーの首都ブダペストはドナウ河をはさんで西側のブダと東側のペストにわかれている。歴史的にみてはじめに発展したのはブダのほうだった。当時のブダの繁栄をあらわすようにドナウ河沿いの小高い丘のうえには壮麗なブダ宮殿が建造されている。しかし次第にペスト側が経済的な発展を遂げ、現在では実質的な政治・経済・文化の機能はペストに集中している。筆者がブダペストをおとずれた際にも、英語が比較的よく通じたのはペストのほうであり、ブ

ダでは英語を話せる人はまれであった。たった数十メートルの河幅のドナウ河をはさんで、これほど明確にハンガリー国民の英語力に差があるとは驚きであった。

筆者の研修旅行の目的は、ブダペストの交通科学研究所を訪問し、そこに勤務しておられるアティラ・ボロス博士にブダペストの道路事情についていくつかの質問をすることであった。ボロス博士に会ったとき、筆者はまず、ブダとペストの文化的な差異をめぐって自分の経験したことを述べた。すると博士は次のような非常に興味深い話をされた。『たしかに現在まで、ブダとペストで人々の行き来は少なかった。しかしモータリゼーションの普及と道路の整備により、ブダとペストの交流がさかんになるであろう。現在、私たちはブダペストの周囲をとりまくような環状道路の設計に関わっており、将来的にはその環状道路を中心点としてハンガリー全土に放射線状に延びる道路を建設する計画だ。』と。

ブダペストの環状道路の完成は西暦2000年の予定であるという。将来、環状道路が完成されたのちに、もう一度、ブダペストを訪れてみようと思う。この都市がはたしてどのような変貌を遂げるのか大いに楽しみである。

最後になりましたが、このような楽しくまた貴重な機会を与えて下さった土木学会関西支部の方々に深く感謝いたします。



ブダ宮殿



ドナウ河にかかるエリザベード橋

よりよい環境へ 神戸大学

KOBKAEW MANOMAIPIBOON
(ゴップギャウ・マノーマイピブーン)

オランダの国土の半分以上は、海面下にあります。砂丘や堤防によって洪水を防いでいます。1953年の大洪水を契機に、大規模な水工学プロジェクトであるデルタ計画が発足しました。デルタエキスポでは世界最大のこのプロジェクト全体を紹介してくれます。模型、スライドやビデオの上映によって、長年の水工学の成果をみせてくれます。エキスポの近くにある防波堤以外にAFSLUITDIJK大堤防と建設中のHOEK OF HOLLANDでの波防壁(写真3)を見学しました。この防壁はパリのエッフェル塔を横にした形に似ており、建設中でも船が通れるという大変重要な利点があります。ライン川の水質改善と開発計画をたてるRAPを訪問する予定でしたが、担当の方が忙しく案内頂けませんでした。しかし、帰国後、ビデオとたくさんの資料を日本に送って下さいました。オランダやドイツなどにもRAPと似たような団体があります。現在のきれいなライン川にした実績は見事だと思います。地上の美しい景色、地下のすばらしい施設を持つ水処理場をはじめ、環境保全にもっとも力を入れたスウェーデンでの見学は印象に残りました。

最後に、天災・環境問題に対して、先進国の中でも、一味違う先進性のある対策を持つ国を訪問する機会を与えて下さった土木学会関西支部の方々、いろいろ助言して下さいました。先でお世話になった方々に深く感謝致します。

3/21 Middelburgの近くにあるDelta Expo-Neeltje jans
(オランダ)

3/22 Afsluitdijk大堤防を見学

3/24 Delft工科大学、Leiden大学を訪問

Hoek of HollandでのStorm-surge防壁建設現場を見学

4/1 Stockholmの南西部にあるNaslandetでの水処理場を見学

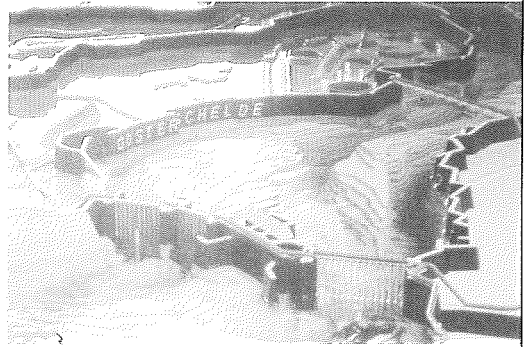


写真1 Delta Expoでの位置
と水の管理の模型



写真2 防壁建設現場案内人
Mr. Muynck

写真3 Hoek of Holland
での防壁完成図

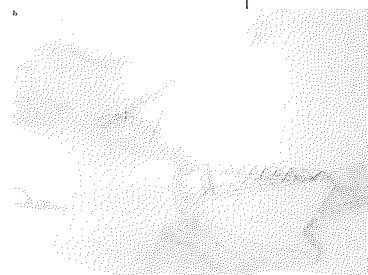


写真4 水処理場を案内し
て下さった
Mr. Swahn

■第1回「児童 絵と文の夢づくりコンテスト」

21世紀の社会づくりを積極的に構築していくのは、私たち「土木」であることを、将来を担う子供たちにぜひ理解してもらいたいと願い、小学生を対象とした参加型の募集キャンペーンとして「21世紀のわたしたちの街とくらし…道をつくり、橋をかけ、まちを住みやすく…」と題した、コンテストを大阪府、日本土木工業協会関西支部、大阪建設業協会の協力を得て実施致しました。

募集期間は平成4年7月から9月まででありましたが、準備の遅れにもかかわらず210点もの数多くの夢を提案してもらうことができました。その内容には宇宙にまで広がる未来都市を描いた作品が多くありました。中には戦争、公害(環境)をテーマにしたものもあり、夢ばかりでなく現在の社会的な問題を自分の不安としてとらえ、直視していることに驚きを感じました。

入賞作品は11月9日から11月27日まで、大阪府建設事業イメージアップ計画の一環として、大阪堂島川インフォメーションセンター「SHOW ROOM OSAKA 21」で展示し、その間約1,000名の入場者を得ることができました。

入賞者に対しては、11月20日建設交流館で開かれたフォーラムシビルコスモス講演会「土木文化考」の終了後、表彰式を行いました。表彰式の晴れやかな子供たちの顔を見ながら、「わたしたちの街とくらし」に興味を持ってくれたことを感謝し、これを契機に「土木」に少しで

も関心を示してくれることを担当者一同願っておりました。

入賞作品は土木学会誌の「ニュース」(1993年2月号)と、この「支部だより」の表紙として一部紹介しておりますが、このページにはこれら以外の入賞作品の一部を紹介致します。どうぞ子供たちの夢をご覧ください。

(FCCW代表 沖村 孝)



大阪府知事賞 山本 祥雅



建設省近畿地方建設局長賞 和田 順子

■ 関西支部運営の現況について 土木学会関西支部

1. 概況

関西支部においては、現在、支部運営という面から大きな変革期にあります。これはひとえに、30数年にわたり支部運営の要を努めていただいている坂上事務局代表の定年退職(1993年8月3日を予定)に起因しています。一方では、地球規模での流動の時代であり、我が国においても情報化・国際化・多様化などの社会的変化が急速に進み、土木分野も例外ではない状況にあります。このような背景のもとで、当支部が将来ともに活発な活動を展開するためには、支部運営の新しい基盤を確立しておくことがキーポイントになっています。

以上の理由により、現在、支部運営体制が変化しつつあり、また当支部がますます活性化するよう鋭意努力中であります。ここでは、その現況を会員各位にお知らせするとともに、今後、積極的に支部活動にご参加いただくことをはじめ、各方面でのご協力をお願い申し上げます。

平成5年度からの支部運営体制を図-1に示します。新しい体制では、ルーチン化された運営は基本的に担当幹事と事務局スタッフで行い、新しい事務局代表(1993年8月1日着任予定)の業務の軽減をはかる予定です。以下に、各担当幹事会における現況について、順にお知らせいたしますので、今後とも格別のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

(平成4年度 幹事長 松井 保 記)

2. 支部の潤滑剤として―(総務担当報告)

総務幹事(平成4年度)は6名の構成で、その主要な仕事は、商議員会、幹事会、総会、技術賞選考委員会などの議案書の検討と作成、各幹事会の連携と調整など、いわゆる会議の事務局的な仕事をはじめとして、会員の拡大努力や管理サービスに至るまで広範囲に及んでいます。

支部運営に殆ど関心のなかった者が、こうした活動にボランティアとして参加するのですから、初めのうちは右も左も分からず、会議の種類・運営、従来の幹事会の活動、というようなことから勉強していかなければなりません。これまで、我々幹事に対するこれらの講師役は坂上事務局代表でありましたが、氏の退職に伴い知恵袋がなくなります。そこで、幹事長の命令のもと、前任者の富永主査を中心として、これらの手引書となるべき行事マニュアルや事務局マニュアル作りが始められ、手引書としての形を整えつつあります。現在、これらのマニュアルに沿って運営を行っています。したがって、少々ミスをするものと思われませんが、当分の間大目にみていただきますようお願いいたします。

総務の仕事は楽なようで難しい。知恵を絞る手厚くやれば運営はスムーズになるし、手を抜けばぎくしゃくする。これが実感です。

(平成4年度 総務主査 江頭進治 記)

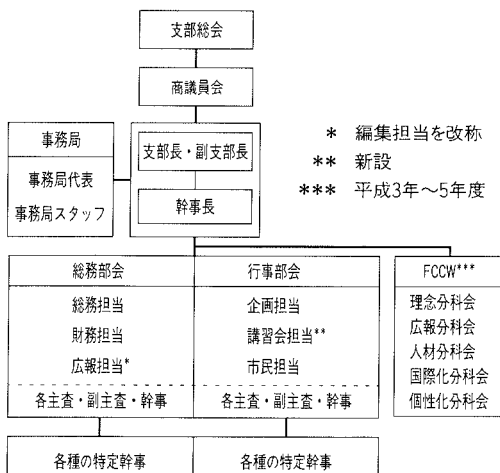


図-1 支部運営体制 (平成5年度)

3. 支部の台所事情について―(財務担当報告)

この数年間、支部の財政事情は大きく変化しています。たとえば、平成4年度予算は7,700万円と数年前の4～5千万円から見ると飛躍的に大きくなっています。この理由は、主に、①講習会、討論会、研究委員会、共同研究グループなどの研究活動の増大、②市民活動、FCCなどの新しい活動の開始、③支部のOA化、事務局体制整備などシステムの転換期に伴う備品・人件費支出の拡大などによっています。このような台所事情の悪化に対して、幹事会・事務局一体となって当面の活動を維持するため、経費節約に努めるとともに、賛助会費の改定(1口当たりの会費を2倍にアップ)を商議員会で決定して頂き、賛助会員各社にお願いをしております。また、賛助会員の分野の拡大にも努力したいと考えております。景気動向の悪い中ではありますが、何卒ご協力のほどお願い申し上げます。

支部の財務処理は、これまで坂上事務局代表におんぶにだっこという感じで行われてきました。しかし、氏の退職に伴う新しい会計システム造りを行うには、専門家の助言が必要ということになり、日常的な会計指導および会計監査の契約を業界でも折り紙つきの田中公認会計事務所と結びました。会計事務所・幹事会・坂上代表・萩原財務担当スタッフの連携によりシステム改善は順調で、目下経理の完全OA化に向けて進んでいます。このシステムは、これまでの支部独自の方法のよい点をいかしつつ、「公益法人会計基準」に準拠させていますので、従来の予算決算の表組がかわりますが、よろしく願い申し上げます。

(平成4年度 財務主査 三星昭宏 記)

4. 支部行事に参加しよう!―(企画担当報告)

支部の自主的な活動のうち、会員の参加する行事の大半は、企画幹事により運営されています。まず、年4回の講演会のうち、支部年次学術講演会は支部

最大の行事であり、毎年春に各大学の持ち回りで実施され、最近では各部門合わせて約350題の発表が行われています。平成4年度より第6部門(施工)へのプロジェクト報告の追加、発表時間の延長、ベテランと若手の交流の場としての懇親会の開催等を実施し、本年5月には学生会員を対象とした優秀発表者の表彰制度を導入してきましたが、今後とも年次学術講演会の一層の活性化を図る工夫を重ねていく予定です。その他、地方の会員サービスとしての地方講演会、高専学生対象の講演会、また会員の交流の場としての新春講演会・懇親会を実施しています。

次に、年2回の見学会、学生会員を対象とした映画会、毎年数多くの参加者を集めているコンクリート研修会とともに、支部独自の調査研究委員会や会員の自主的活動としての共同研究グループのお世話も企画幹事が行っています。その他、学生会員を対象とした海外派遣研修生の候補者の選考や、その報告会の開催なども担当しています。

このように多くの活動に対する会員のニーズは年々変化しており、今後ともスクラップ・アンド・ビルドで新しい企画を模索しつつありますので、会員各位が奮って参加いただきますよう、また活動内容へのご要望を支部までお知らせ下さるようお願い申し上げます。

(平成4年度 企画主査 南莊 淳 記)

5. “土木の日”がかわる?―(市民担当報告)

関西地区において一般市民の方々を対象として実施している“土木の日”(11月18日)関連の行事は、支部が中心となって行っている土木文化講座、見学会などをはじめとして、官民のいろいろな機関によりそれぞれ多数の行事が実施されています。

これら学官民の各機関が行う“土木の日”関連行事を、総括的に市民の方々にPRするとともに、関西地区における“土木の日”の中心的な行事を実施することにより、少しでも多くの市民の方々に土木を理解

していただく機会ができるものと考え、支部では、現在そのための体制づくりを行っています。

その内容は、学官民により「土木の日関西地区実行委員会」を組織し、関西地区における“土木の日”関連行事について情報交換を行うとともに、行事PRや中心となる行事の企画・運営を行おうとするものです。

平成5年度から、この新しい体制で“土木の日”の行事を推進していこうと考えておりますので、会員の皆様方におかれましても、ご理解、ご協力をいただくとともに、“土木の日”行事への積極的な参加をお願い申し上げます。

(平成4年度 市民主査 川合紀章 記)

6. FCCおよびFCCWとは? — (FCCW担当報告)

土木学会「土木の日」および「くらしと土木の週間」を昭和62年に制定し、平成2年度に支部として初めて関西支部が担当しました。当支部では、すでに、支部創立60周年記念事業として市民への広報活動を行っていましたが、この本部関連行事の実施を契機として、より活発な土木啓蒙活動を行うため「フォーラムシビルコスモス(略称:FCC)」を設立しました。これは、京都大学河田教授提唱の「シビルコスモス」の名称を使用したもので、支部内の産・官・学を代表される方々をはじめ、女性土木技術者や市民の方々にも参加していただき、土木が抱える問題を一緒に考えるとともに、広く土木の未来、あり方をも自由に討論する場をめざし、「フォーラム」の名を付けました。

FCCは年に2回開催され、土木に関する様々なテーマで自由なご意見をいただき、「FCCブックレット」としてとりまとめています。ブックレット(無料)をご希望の方は支部までお申し込み下さい。このFCCの討論を受信・発信するために、ワーキンググループ(略称:FCCW)を設置しています。FCCWは、「理念」、「広報」、「人材」、「国際化」および「個

性化」の5つの分科会に分かれて、各分科会がトーク、シンポジウム、アンケート等の活動を通して、会員の皆様からのご意見の収集、結果の広報を行っておりますので、何卒ご支援、ご協力の程お願い申し上げます。

(平成4年度 FCCW代表 沖村 孝 記)

7. “支部だより”に投稿しよう! — (編集担当報告)

編集幹事の役割は、①支部だより(年2回)、②支部行事案内(年5回)、③関西における主要土木工事の調査・データベース化、④一般書(なんでも小事典シリーズ)('89水、'91橋、'93土)、⑤支部会員名簿、⑥学会誌の支部のページ(7ヵ月毎)、ニュース欄(随時)、⑦Civil Engineering in Japan(年1回)などに係るものです。

これらのうち、編集幹事が最も精力的に活動しているものが、いま読んでいただいている“支部だより”で、毎年7月と12月の2回発行しています。この原稿は会員の皆様に広く募集しています(応募の明細は支部行事案内または事務局の赤坂編集担当スタッフまで)。しかし、残念ながら自由応募原稿は現在のところほとんどなく、止むを得ず、当方から依頼しているのが実情です。そのため、どうしても偏った原稿になったり、マンネリ化したものになったり、関西支部会員約6000余名の皆様に、親しくまた愛される“支部だより”になっていないのではと懸念しております。現在、“支部だより”の魅力をさらに向上させるための検討をはじめており、実行可能なものから手をつけつつあります。今後、1年後に新しい“支部だより”に変身することを目指して頑張る所存です。ですのでご期待下さい。そのためにも、会員皆様が、日常生活における身近な問題等なんでも結構ですので、出来るだけ気軽に投稿(謝礼1ページ3200円)していただくよう重ねてお願い申し上げます。

(平成4年度 編集主査 荻野正嗣 記)

——平成5年度から「編集」は「広報」と改称——

■平成5年度新役員一覧表

支 部 長	吉田喜七郎 (大阪府)		
副 支 部 長	飯塚 卓 (阪神電鉄)	櫻井 春輔 (神戸大)	
商 議 員	石原 祐教 (熊谷組) 遠藤 港 (日本橋梁) 小川 篤生 (日本道路公団) 小国 勝 (奥村組) 上総 周平 (奈良県) 鎌田 徹 (大阪府) 岸本 俊雄 (日本技術開発) 近藤 幸次 (福井県) 竹村 隆夫 (修成建設コンサルタント) 長谷川輝夫 (京都市) 古谷 有一 (滋賀県道路公社) 三星 昭宏 (近畿大) 森 康男 (阪大) 吉川 太 (関西電力)	市田 清弘 (神戸市) 大倉 良之 (西松建設) 沖村 孝 (神戸大) 角野 昇八 (阪市大) 河手 禎男 (近鉄) 河田 恵昭 (京大) 岸田 博夫 (日本工業試験所) 霜上 民生 (近畿地建) 戴 恒三 (阪急電鉄) 平塚 彰 (阪産大) 松岡 義幸 (西日本旅客鉄道) 三橋 郁雄 (第三港建) 山岸 一彦 (本四公団)	今中 利信 (日本電信電話) 大西 有三 (京大) 奥田 剛章 (大阪市) 陰山 凌 (三木市) 加藤 敏夫 (前田建設工業) 河村 哲男 (ビー・エス) 栗田 章光 (阪大工) 角野 稔 (ニュージェック) 堤下 隆司 (修成建設専門学校) 広石 忠 (和歌山県) 水元 義久 (阪神公団) 本久 明 (中央復建コンサルタンツ) 山田 稔 (京都府)
評 議 員	今本 博健 (京大) 軽部 大蔵 (神戸大) 後藤 浩一 (関西電力) 竹澤 忠義 (京都市) 藤井 学 (京大) 吉田喜七郎 (大阪府)	岩本 樹雄 (南海電鉄) 紀陸 富信 (近畿地建) 佐伯 彰一 (本四公団) 波田 凱夫 (摂南大) 松村駿一郎 (日本鋼管) 吉田 公憲 (東洋技研コンサルタント)	小笹 太郎 (大林組) 近藤豊太郎 (阪神公団) 榎本 亨 (阪大) 廣戸 敏夫 (神戸市) 山本第四郎 (阪神水道企業団)
理 事	柴田 徹 (京大) 渡邊 英一 (京大)	竹山 喬 (大阪府都市開発)	中川 博次 (京大)
会 長	竹内 良夫 (竹内良夫事務所)		
副 会 長	中川 博次 (京大)		
幹 事 長	渡邊 英一 (京大)		
幹 事	秋山 寿行 (駒井鉄工) 今木 博久 (阪神公団) 戎井 卓浩 (ニュージェック) 荻野 浩平 (西日本旅客鉄道) 梶原 忠裕 (清水建設) 工藤 隆良 (京阪電鉄) 東田 淳 (阪市大) 中山 昭彦 (神戸大) 野口 二郎 (総合技術コンサルタント) 藤田裕一郎 (京大) 本井 敏雄 (兵庫県)	石田 正昭 (大阪府) 江頭 進治 (京大) 大沢 忠典 (錢高組) 景山 学 (関西電力) 川上 正史 (鴻池組) 錢谷 善信 (摂南大) 豊福 俊英 (関西大) 南莊 淳 (阪神公団) 橋本 芳道 (住友建設) 間瀬 肇 (京大) 山崎弘太郎 (大阪市)	伊津野和行 (立命大) 江川 雅雄 (近畿地建) 大脇 崇 (第三港建) 葛西俊一郎 (神戸製鋼) 北田 正彦 (日本道路公団) 辻本 真明 (間組) 中川 大 (京大) 新田 保次 (阪大) 廣野 彰七 (国際航業) 松浦 厚 (神戸市) 山取 久輝 (大林組)
特定事業幹事	●将来構想検討 ●学生会員海外派遣研修 ●OA ●高専学生対象行事 ●一般書の刊行 ●市民参加行事 ●市民参加行事 滋賀地方見学会 ●コンクリート行事 ●施工技術報告会 ●年次学術講演会	河田 恵昭 (京大) 八田 吉弘 (オリエンタル建設) 木村 亮 (京大) 大谷 恭弘 (神戸大) 小長井由孝 (日本総合研究所) 堤下 隆司 (修成建設専門学校) 山内 英治 (大林組) 赤井加代子 (日本技術開発) 小林 千恵 (京都水道設計事務所) 三和 啓司 (滋賀県) 井上 晋 (京大) 森 拓也 (ビー・エス) 黒田 莊輔 (西松建設) 金丸 次男 (阪工大)	富永 克己 (熊谷組) 三星 昭宏 (近畿大) 重松 孝昌 (阪市大) 北川 博巳 (近畿大) 森津 秀夫 (神戸大) 戸川 一夫 (和歌山高専) 白田 幸生 (本四公団) 原口華世子 (大林組) 南部 忠昭 (滋賀県) 奥立 稔 (大林組) 綾 史郎 (阪工大) 青木 一男 (阪工大)

平成5年度支部事業スケジュール■

土木学会関西支部では、今年度も下記のような事業を計画しています。詳細は「土木学会誌」の会告欄や、支部が発行する「行事案内」等に掲載しますので、奮ってご参加ください。

なお、下記の予定は変更になる場合もあります。

また、下記以外の行事も開催されますので、会告等にご注目ください。

お問い合わせ先

土木学会関西支部 ☎(06)271-6686

(凡例：●=今年度の事業 ○=来年度の予定事業)

講演会	●業務発表会（9月7日）主催：建設コンサルタント協会 ●地方講演会（10月頃） ●高専学生対象講演会（11月9日、場所：和歌山高専） ●新春講演会（平成6年1月18日：終了後、懇親会） ●施工技術報告会（平成6年1月20日） ○土木学会関西支部年次学術講演会（平成6年5月15日）
講習会	●騒音問題解決のための基礎と応用（7月8、9日）主催：日本機械学会関西支部 ●鋼構造設計法の総合化と将来の展望（9月17日）
研修会	●コンクリート構造の設計・施工の基本に関する研修会（8月3、4日）
映画会	○学生映画会（平成6年5～6月頃予定）
見学会	●見学会（10月頃：年2回程度、5月頃と10月頃に実施しています）
シンポジウム	●第7回流れの計測（10月22日：流れの計測技術等のシンポジウム）主催：流れの計測懇談会
市民参加行事	●小中高見学会（8月27日：「くらしのミラクルワールドー電車基地とポンプ場へようこそ」） ●市民見学会（10月31日：「完成すれば世界一!! 明石海峡大橋と舞子トンネル」） ●地方見学会（11月頃） ●土木文化講座1～4（第1回は11月頃、第2回以降は時期未定）
FCC行事	●第2回 どぼく・とのおく（11月中旬）
主な会議	○土木学会関西支部総会（平成6年5月頃予定：終了後、講演会及び懇親会） ○土木学会本部総会（平成6年5月頃予定）
その他	●全国大会（9月8～10日） ●土木学会関西支部技術賞選考（平成6年1月頃～）

表紙絵

第1回「児童 絵と文の夢づくりコンテスト」

土木学会関西支部長賞 大嶋奈央子



編集・発行

社団法人 土木学会関西支部

大阪市中央区船場中央2丁目1番4-409号

TEL.06-271-6686 FAX.06-271-6485

