



社団法人 土木学会 関西支部

土木学会関西支部

創立 8 0 周年 記念 誌

80th Anniversary



創立80周年記念誌



社団法人

土木学会 関西支部

目 次

■ 巻 頭 言	支部創立80周年記念事業実行委員会 委員長 星野 鐘雄	3
■ 支部長挨拶	平成19年度支部長 嘉門 雅史	4
■ 支部創立80周年に寄せて		
● 創立80周年によせて	近藤 信昭	7
● 背水の陣で越えて戴きたい、80周年	天野 光三	8
● 関西支部と私	榎木 亨	9
● 土木学会関西支部と私	芦田 和男	10
● 関西支部の80周年記念に際して思い出すこと	土岐 憲三	11
■ 支部活動と関西支部		
● 竜飛崎に立って	平成10年度支部長 足立 紀尚	15
● 産学官の連携について	平成11年度支部長 金盛 弥	16
● 創立80周年によせて	平成12年度支部長 御巫 清泰	18
● 土木産業界と人材育成について	平成13年度支部長 松井 保	19
● 昨今思うこと	平成14年度支部長 藤川 寛之	21
● 「百万人の市民現場見学会」その後	平成15年度支部長 田宮 芳彦	22
● 無 題	平成16年度支部長 池淵 周一	23
● 支部活動に思うこと	平成17年度支部長 松下 緯宏	24
● ソフトの改革	平成18年度支部長 星野 鐘雄	25
● 関西支部に育まれて40年	平成19年度支部長 嘉門 雅史	26
■ 関西の土木事業10年の歩み		
● 関西の土木事業	国土交通省近畿地方整備局	29
● 大阪府の交通道路施策（H10～H19）の取り組みについて	大阪府都市整備部交通道路室	36
● 鳥取豊岡宮津自動車道（宮津野田川道路）第12トンネル工事について	京都府道路公社建設事務所	39
● 地域高規格道路「鳥取豊岡宮津自動車道」について	兵庫県県土整備部	41
● 足羽川河川激甚災害対策特別緊急事業	福井県足羽川激特対策工事事務所	44
● 一級河川日野川改修事業に見る淡海の川づくり	滋賀県東近江地域振興局	47
● 七色高架橋	奈良県土木部	49
● 和歌山の流域下水道	和歌山県県土整備部	51
● 大阪駅北地区のまちづくりについて	大阪市計画調整局	53
● 神戸空港建設事業	神戸市みなと総局	56
● 京都市営地下鉄東西線の延伸事業について－大断面矩形シールド工法－	京都市交通局	58
● 明石海峡大橋の建設と、この10年の歩み	本州四国連絡高速道路株式会社	60
● 関西国際空港二期建設プロジェクト	関西国際空港株式会社	62

- 関西文化学術研究都市へのアクセス路線の建設 けいはんな線 北大和トンネル
 ……奈良生駒高速鉄道株式会社・近畿日本鉄道株式会社… 65
- 旭ダムバイパス放流設備の建設と運用 ……関西電力株式会社… 68
- 関西の土木事業・土木技術年表 …… 70

■ 関西支部10年間の活動記録

- 関西支部のユニークな海外派遣研修事業を振り返る ……元特定事業幹事 木村 亮… 79
- 関西支部技術賞過去10年間の受賞業績及び受賞者 ……技術賞選考委員会… 85
- 関西の選奨土木遺産 ……選奨土木遺産支部推薦委員会… 90
- 企画幹事会の活動記録 ……企画幹事会… 99
- 講習会幹事会の活動記録 ……講習会幹事会… 104
- 市民幹事会の活動記録 ……市民幹事会… 108
- 平成18年度全国大会報告 ……全国大会実行委員会… 112

■ FCCとCVV10年間の活動記録

- FCC(フォーラム・シビル・コスモス)の活動記録 ……フォーラム・シビル・コスモス… 119
- CVV(シビル・ベテランズ&ボランティアズ)の活動紹介 ……シビル・ベテランズ&ボランティアズ… 125

■ 80周年記念事業の報告

- コンクリートカヌー競技会報告
 ……80周年記念事業実行委員会 コンクリートカヌー競技実行委員会… 129
- 市民の土木賞報告 ……80周年記念事業実行委員会 総務部会… 135
- 支部活動功労賞報告 ……80周年記念事業実行委員会 総務部会… 143
- 「みつけよう歴史の足跡」～わたしのまちの土木遺産みつけ隊～報告
 ……80周年記念事業実行委員会 総務部会… 146
- 支部創立80周年記念式典・新春講演会・記念祝賀会報告
 ……80周年記念事業実行委員会 行事部会… 148
- 『品確法』の的確な運用に関する委員会活動報告 ……『品確法』の的確な運用に関する委員会… 152

■ 関西支部10年間の活動一覧表

- 主要な支部活動の記録 …… 159
- 刊行物一覧 …… 160
- 支部長・副支部長・幹事長 …… 163
- 支部役員 …… 164
- 事務局 …… 174
- 会員数の変遷 …… 175
- 支部創立80周年記念事業実行委員会 …… 176
- 編集後記 …… 177

卷頭言・支部長挨拶



巻頭言

支部創立80周年記念事業実行委員会 委員長 星野鐘雄

土木学会関西支部は、2007年12月16日に創立80周年を迎えました。この間、独創的な支部活動を営々として続けてこられ、土木工学の発展や、関西の社会基盤整備に貢献された会員諸氏のご尽力に深く感謝いたします。

この10年を振り返りますと、21世紀を迎え世界は環境・人口・食糧・エネルギー問題などで、大変革が起こりつつあります。そのなかにあって日本は、政治経済の混迷が続き、政策の転換や、極度の財政悪化のため、公共投資が年々減少しています。関西でも、明石海峡大橋など主要なプロジェクトが完成したものの、次なる展望が見えない状態です。

しかし、これからの日本は、少子高齢化、環境保全、防災などの、社会課題に適応したインフラ整備は必要不可欠だと信じます。そのためには、使い手である市民と、作り手である土木技術者のコミュニケーションや相互提案によって、真に市民に理解され支持される次世代に誇れる事業を見出し、着実に実現してゆくことが最も重要なことではないでしょうか。

このような時代認識をもとに、80周年記念事業のテーマはグローバルな時代にローカルのアイデンティティにより社会貢献して行こうという意味を込めて『地球市民になろう』にしました。このテーマは、2006年、琵琶湖畔で開催された土木学会全国大会の『グローカリゼーション』の精神を引き継いだものです。

主な記念事業は、「市民の土木賞」の創設、兵庫運河における「コンクリートカヌー競技大会」、「支部活動功労賞」の創設、「記念誌」の出版、「記念式典」の開催、「わたしのまちの土木遺産みつけ隊」

などであります。

「市民の土木賞」は、「市民が選ぶ土木の技術部門」と「市民と歩む土木の業績部門」を設け、“市民の観点”から見た優れた土木技術、市民との協働による業績を評価し、土木に対する理解を市民とともに深め合うことを企図しています。

また、特色ある記念事業として「『品確法』の的確な運用に関する委員会」を設立しました。日本の土木技術は、世界に冠たるものと評価されていますが、入札契約制度は古いしきたりを引き摺り、時代に見合う仕組みに見直してこなかったため、世間の指弾を浴びています。

土木施設・構造物に求められる品質を、適正な価格で市民に提供するために、公正で透明性のある新たな制度を早急に整備する必要があります。この委員会では品質確保の仕組みや、総合評価の方法、適正な契約方式について、学官民の有志が同じテーブルで議論し、土木学会関西支部としての提言を纏めました。

「80周年記念式典」では、この法律の生みの親である参議院議員 脇雅史先生から『品確法』の真髓について貴重な講演をしていただきました。

本記念誌は、この10年間の支部の歩みとして、関西の主な土木事業、支部の活動記録のほか、記念事業の報告等を載せております。

変革が求められているこれからの支部活動や、技術の発展に役立てる資料になれば幸いです。

この記念誌の発刊にあたり、ご寄稿いただいた支部会員はじめ皆様方に御礼申し上げます。

最後に、2年余りの長きにわたり、記念事業の企画実行に携わっていただいた委員各位ならびに関係者の皆様様に心より感謝申し上げます。

支部長挨拶

平成19年度支部長 嘉門 雅史

土木学会関西支部は平成19年12月16日に創設80周年を迎えました。個人会員4000名、支部関連名誉会員45名、賛助会員263団体の全ての支部会員の皆様方とともに80周年をお祝いする次第です。

80周年記念事業では、「地球市民になろう」というテーマのもと“市民”をキーワードにした記念行事を通じて、関西支部の存在と活動に対する市民の皆様の理解を深めるように努めてまいりました。関係各位のご尽力によって、「品確法」の的確な運用に関する委員会活動、コンクリートカヌー競技会の実施や、市民の土木賞の選考、「見つけよう歴史の足跡」の成果発表、市民見学会の実施、その他多くの記念行事が成功裏に実施されました。特に、平成20年1月31日には80周年記念式典が盛大に執り行われ、あわせて新春講演会として、品確法の背景と今後の方向について脇雅史参議院議員からご講演いただきました。これらの内容は本記念誌に詳しく収録されています。

土木学会はその使命として、土木工学の進歩及び土木事業の発達ならびに土木技術者の資質向上を図り、もって学術文化と社会の発展に寄与することを3本柱として活動しています。関西支部におきましても過去80年にわたり、このような視点から多くの先輩諸兄が営々として努力を積み重ねられ、今日の基礎を築かれたものであります。しかしながら、昨今の建設界を取り巻く状況は、公共事業に対する政策的かつ社会的なバッシングから誠に厳しいものがあり、建設産業としての存続の危機に直面している状況であるかと存じます。特に、平成19年度は建設業界における企業コンプライアンスが厳しく問われた年でしたが、今後は法令の順守は当然のこととして、環境保全対策・安全安心の確保などの社会の求めに応じた積極的な取り組みによって、社会的責任を明確にして、品質の高いものづくりを適正価格で提供する努力が求められています。特に、80周年記念事業では公共工品質確保促進法のあり方について、特別委員会を設置して今後の展開を含めて議論を尽くしていただきましたが、土木技術者の責務と倫理観の達成による社会からの信頼の確立により一

層努めなければならないと考える次第です。建設産業の健全な発展なくして生活の質の向上は得られませんし、土木学会の存続自体もありえないことを肝に銘じ、土木技術者集団としての学会が、会員の方々からはもとより、広く社会から信頼していただけるように、従来以上に積極的に土木技術の開発発展に尽力し、国土を災害から守りうる安全安心を担保しうる手立てを明確にし、それでもって社会貢献に取り組んで、実効ある生活の質の向上のための施策を提言していかねばならないと考えています。

また近年は、学会会員の世代構成の高齢化が問題となっています。若手会員数の伸び悩みがこのところ顕著になっていることは、後進の育成の見地から重要な問題であり、打開策について真剣に検討しなくてはなりません。若手会員によって支えられていた支部年次学術講演会の意義が年ごとに低下しつつあり、研究発表者数と参加者数とが漸減傾向にありますのは誠に残念なところです。ご承知のように、支部年次学術講演会は関西地区の大学を順繰りにめぐって、当該年にはそれぞれの大学関係者に多大のお世話になっています。若手技術者の登竜門として過去には大いに啓発の機会であったのですが、近年では発表の機会が内外に数多くなったことがこの傾向を助長しているものと思われます。支部年次学術講演会で発表をするために学生会員として土木学会に登録するという過程が、土木系の学生諸君の会員としての意識形成に大きく貢献しております。支部として若手の正会員を増員するには学生会員から引き続きいて会員になっていただくことが早道ですから、学生諸君の積極的な参画を増加させることが今後の大きな課題であると考えており、次世代を担う人材の確保に努める所存です。

土木学会関西支部創立80周年に際して、今後も若者に魅力ある職場を提供し、仕事に打ち込むことで生きがいを見出せる、また豊かな生活が送れるような建設界であるように、土木学会関西支部としても産官学の一層の連携を図って、総力を挙げて取り組みたいと改めて決意する次第です。

支部創立80周年に寄せて



創立80周年によせて

近藤 信昭

1. 支部の印象

1953年に関西電力に入社し土木学会関西支部の一員となったが、建設現場での生活が長く、土木学会との関係はただ学会誌を講読し、まれには学術講演会に出席するだけであった。ところが1988年（昭和63年）に思いがけず支部長を仰せつかった。戸惑いながら支部活動に参加して、まず活気に満ちた雰囲気、また幹事団の澆刺とした活動ぶりに感嘆した。顔ぶれをみれば、みなさん各職場の一級の働き手ばかりである（幹事長は土岐先生）。当時は学会誌に各支部の活動状況がのっていたが、関西支部のが他支部の5倍くらいある理由が理解できた。関西支部がここまで発展した経緯については、創立70周年記念誌に伊藤富雄先生が寄せられた一文でよくわかる。

2. 支部長時代の思い出

昭和62年の60周年記念事業である「学生の海外派遣事業」の資金集めを担当した。この意義ある事業を発案された方の先見の明に敬服して、筆者も大車輪でやった。幸い多くの個人及び法人会員のご賛同を得、また時には土岐幹事長にご同行を願い、目標を達成することができた。

平成17年に事業は終了したと聞いているが、昭和62年より平成17年までの派遣者総数は94名に達し、またそれぞれの活動内容の多彩さとあいまって、事業発案者の意図を十分に満足させる結果であったと

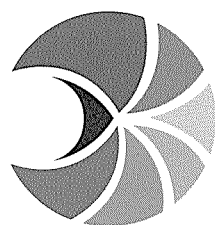
思う。関西電力にも、平成10年にノルウエーに派遣された瀬岡正彦君がいて、関電の海外事業進出を支える人材として活躍している。喜ばしい限りである。

またこの事業には、名誉教授からの寄付金も当てられたと聞いている。まさに関西の土木界を挙げての大事業であった。現役の方々には、このように先見性のある事業をまたご発案願えれば幸甚である。

3. 支部創立70周年以降の10年間

この10年間に、明石海峡大橋の完成に始まって、京阪神各都市での地下鉄新線の推進、神戸空港、関空第2滑走路の完成など関西の活性化に向けたインフラ整備は着実に進展した。

しかし電気事業では、需要の低迷と電力自由化の影響から、水・火・原いずれの発電所も例外的なものを除いてできていない。しかし関電の現役諸君はこれにめげず、逆に好機と捉えて電気事業者としては最も早く海外で電気事業（IPP）を始めた。これと支部の学生の海外派遣事業とは発想に共通点がある。現在フィリピン、台湾、ラオス及びインドネシアでプロジェクトを推進中と聞いている。海外での事業となれば、国によって特有の資機材調達の方、パートナーの技術レベル、慣れない生活環境など、日本国内とは違う種々の困難があると思うが、それを克服して大きく成長し、また新たなビジネスチャンスをつくる場として頂きたい。成功を祈っている。



背水の陣で越えて戴きたい、80周年

天 野 光 三

関西支部の80年間には軍国時代（約20年）と終戦後の荒廃期・復興期・高度成長期（合せて約40年）、調整・デフレ期（約20年）など、大きな時代の変動を潜り抜けてきた。この間、歴代支部長のもと、多くの関係諸氏のご尽力で、国土保全・地域発展・市民生活向上のための広範な公共事業に関して関西支部は大きい貢献をし、発展をしてきた。ご同慶の至りであります。

ところが最近の約10年間に土木界を取り巻く環境は大きく暗転した。

1. 課題の1は公共事業の激減である。

平成に入ってバブルの崩壊と巨額の不良債務による日本国の財政危機、それに続くデフレ克服のため、小泉内閣の必死の財政再建策のなかで公共投資に情容赦ない大ナタが振るわれた。これに対してわれわれが出来ることは何か。

- ①国民生活のニーズと財政状況を勘案しつつ、総合的な“費用対効果”を評価する具体的手法を提供し、「いつ、どこに、何を作るべきか、」という公共投資論とマニュアルを土木人自身により展開する。
- ②今後の景気向上による財源可能性の創出と、民間の資金・経営能力を取り入れるPFI手法などの普遍化を、産・官・学一体となり推進すべきではないか。
- ③今年8月はじめ、アメリカ・ミネアポリス市の橋が落ちた事例のように、橋梁をはじめ昭和40～50年代の公共施設の老朽化への対応策など、避けて通れない大きい課題であり、公共事業の必要性は続く。

2. 課題の2は“談合問題”である。

- ①一般競争入札は設計図と示方書だけを条件として、安さのみを競う方式であって品質の保証と技術力の切磋琢磨がどうしても不十分になる。その結果として、これからの技術の進歩向上が期待できるのかという問題がある。
- ②指名競争入札はこれを補う点では有意性があるが、だからこの方式が必要だと強弁できるものではない。なぜなら市場競争原理を封殺し、多額の

公的資金を費消する“談合”を招きやすい制度であるからである。

- ③とすれば「“一般競争入札の欠点”を指名方式によらずに解消する方法」を考えるべきである。
- ④さらに進めば、機能がより高く、構造美が優れ、しかもより安く実現できる設計・工法まで受注の競争条件に加えるべきである。この目的のためにたとえば、建築界では“設計コンペ方式”がすでに普及している。土木ではなぜこの種の提案方式、契約方式を導入し得ないのか。もし何か理由があるとすれば、それを克服する方法はないのだろうか。
- ⑤米・英・独・仏などの先進諸国は「公共事業の受注と契約」をどうしているのか、大いに参考になるのではないか。すでに誰かが調査・比較検討した結果、日本では準用できないという何かの事情があるのだろうか。

むすび — 土木学会への期待 —

- ①「市民・国民生活の福祉向上に貢献する」という土木工学の目的を具現するべく、土木学会は他の学会では見られない、産・官・学が渾然一体となって運営されている。この絶妙な先人の配慮の賜物を、今こそ危機を乗り切りのためにフルに活用すべきである。
- ②上記した2つの課題は支部ではなく、本部が取り組むべき大きい課題である。しかし各支部にも出来ることがあるのではないか。
- ③福田内閣は平成19年9月25日、「背水の陣内閣」と自ら名づけて発足した。土木学会も関西支部もすでに実行しておられることでしょうか「背水の陣」と意識して、この難局を乗り越えるべく力を尽くして頂きたい。
- ④私には残念ながら上記のような勝手な期待を言うだけしかできません。

本来ならば「関西支部は今後もますます発展してほしい」と言うべきところですが、「とにかくこの難局を乗り越えてくれるだけで結構」とあえて申します。

そうして支部の歴史を100周年、150周年へと引き継いで戴きたいと願っています。



関西支部と私

榎 木 亨

京都大学の土木工学科の学生時代に「土木学会」に入会してから、関西支部を離れたのは徳島大学、名古屋大学の助教授時代の5年間だけであったので関西支部にお世話になった年月は、既に50年を数える。したがって毎年恒例の支部総会後の懇親会に出ても私より年上の方は数える程しか御目にかかれぬ。極めて寂しい限りであるが、この長い支部生活での思い出を思いつくままに記しておこう。

関西支部の思い出としては矢張り支部主催の7年に1度まわってくる土木学会年次講演会の開催であろう（最近は四国支部もはいいり8年に1度となっているが）。

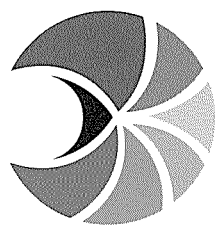
私がこの年次講演会に深く関与したのは3回あり、前2回は講演部長として、後1回は支部幹事長の時、総務部長として活動した。講演部長の最初の時は、学生運動華やかなりし時で大学での開催は目途がたたず、大阪での開催であったが、大阪科学技術センターと日本生命の研修所の2ヶ所に分かれて実施した。この時初めて従来の各部門別の研究発表のみの形式から部門を越えたテーマで研究フォーラムを新設することを試みた。この研究フォーラムはその後各支部主催の年次講演会に引き継がれ、現在は研究討論会として継続している。

総務部長として活躍した年次講演会は京大の吉田分校が開催場所であったが、この会場も学生運動の跡がなまなましく教室の壁は落書きだらけであった。あまりにもみっともないので会場壁面に白紙を張りごまかしたことを鮮烈な思い出として残ってい

る。またこの時の懇親会（現在は交流会）は京都で行なわず、琵琶湖畔のホテルで開催し宴半ばで琵琶湖観覧船に席を移し、夕暮れの湖上を「琵琶湖周航の歌」をバックに楽しんで頂いたが非常に評判はよかった。

この様に何回も講演会を主催したため、榎木は「会議屋」というイメージがあり、それが1994年の国際海岸工学会議を実行委員長として関西で開催することとなった。この国際会議は関西支部とは直接関係はないが、会場を神戸国際会議場に設定したため、関西支部会員の先生方に多数御協力頂いた。この年に関西国際空港がオープンし、海外からの研究者の殆どが初めての海上空港を利用されたわけであるが、この利用客の評判も関西国際空港がその後のASCEのメモリアムに選定されたのに役立つのではなかろうか？またこの時明石海峡大橋も建設途中で主塔が既に立ち上がりキャットウォークが張られていたが、それを「ルミナス神戸」の船上から見上げて「アイス・ブレイクパーティー」を開催し、夕日沈む明石海峡の景色を外国の方々に楽しんで頂いた。この国際会議の3月後に阪神大震災が生じたが、それが国際会議とぶつかっておればと本当に肝をつぶした。

この様に書いてみると関西支部の思い出は、正に会議屋にふさわしい、会議主催特に懇親会主催のみになってしまうが、靴下会館の支部事務所の時代から現在の事務所の時代までの活動も忘れることのできないものであろう。



土木学会関西支部と私

芦田和男

土木は、自然災害からの人命・財産の保護、国土の保全、さらに、経済活動の進展を通じて生活の利便性・快適性の確保などを目的にした社会的インフラの整備、いわゆる国土の基盤をつくる分野であり、明治維新からの近代国家の建設に、また第2次世界大戦で焦土と化した国土を現在のような豊かな社会に築き上げてくるのに非常に大きな役割を果たしてきた。その中でも関西は古くから先進的な地域であった。河川の分野で見ると、水力発電が日本で初めて行われたのは琵琶湖疎水の蹴上発電所である。また、治水が河川法による国家的事業としてスタートしたのも淀川の洪水災害が契機となっている。現在は、平成9年に改正された河川法により全国的に新しい川づくりが行われているが、そのなかでも、特に淀川では先進的な試みがなされており、全国から注目されている。

上記の社会資本を整備するためには、それに必要な学理を研究して技術を開発するグループ（学）それを実現するため調査して計画立案するグループ（官）、それを実施する技術屋集団（民）、の情報交換や相互の協力が必要である。土木学会は、そのセンターとして、また会員の技術研鑽の場、情報や成果を社会へ発信する場として設立された。また、土木学会は各地方に支部を持ち、それぞれの地域特性を生かした支部活動によって支えられている。

私の所属している関西支部は土木の先進地区だけに、独自の極めて活発な活動が続けられ、ここに、80年の歴史を築いてきた。この間、私が土木学会関西支部の活動に直接関わりをもったのは、1964年から1986年までであり、評議員、幹事長、本部理事、副支部長などを務めた。また、本部の水理委員会委員長もやった。しかし、大した貢献もしていないのに、関西支部からのご推薦で名誉会員の称号を頂き、また土木学会功績賞もいただき大変光栄に存じてい

る。私が関西支部へ最も頻繁に通ったのは1980年中埜 肇支部長の下で幹事長をしていた時である。当時の予定帳を見ると、いかに、頻繁に関西支部に通っていたかが分かる。その割には、何かをやったという記憶がない。ということは特別な事はやっていないのだ。中埜様は私に「自分が責任を取るから自由にやってほしい。」と任せて下さっていたのに、期待に反し、大変申し訳なく思う。勿論、以前から慣例になっている事業などについては、当時の事務室に関西支部の仕事に精通し、また、支部の人脈に詳しい坂上様がおられたので、彼のアドバイスを受けながら無難にこなした。

ここでは、中埜様のことに関して少し書くことをお許しいただきたい。

中埜 肇様は1944年京都大学工学部土木工学科を卒業、阪神電鉄に入社され、支部長当時は専務、その後1985年には阪神タイガースの球団社長を兼務。クリスチャンで人に優しく自分に厳しいようにお見受けしていた。リーダーとしての風格を持っておられた。私が球団社長は大変でしょうとお聞きした時は、「自分は野球のことはなにも知らないからすべて吉田監督にまかしている。ただ、選手がその力を十分に発揮できるような環境づくりには心を配っている、タイガースの応援歌と聖書はいつも持ち歩いている。」と言われた。中埜様が社長になられてからタイガースは勝ち進み、バース選手らの活躍もあり21年ぶりに優勝し、さらに日本一に輝いた。阪神ファンの私には大変嬉しいことであった。しかし、中埜様は8月12日、日航ジャンボ機123便に乗り合わせ、御巣鷹山の事故にあわれ、優勝を見られることはなかった。まことに心痛の極みである。監督や選手たちがペナントレース最中の社長の死に奮起して優勝を勝ち取ってくれたことがせめてもの供養である。



関西支部の80周年記念に際して思い出すこと

土岐 憲三

土木学会関西支部の80周年記念にちなんで書き物をするとなると、最も関わりの強かった時期のことになるのは自然であろう。この意味では昭和62年から63年までの幹事長をしていた時期である。当時、幹事長は前幹事長を含む数代の元幹事長の合意で決めていた。これには支部長も関わることはなかった。どうして筆者が選ばれたかの経緯は知る由も無かったが、まさに青天の霹靂ともいうべきであった。というのも年代を考えればその任に当たるべきと思われる先輩や同輩がいたからである。筆者はこうした類のある種の組織の役目に当たる者を選ぶ時には、したいと思っている人よりは、嫌がっている、あるいは期待していない者に依頼するほうが結果的には良い成果が上がることを、経験的に知っているつもりである。先輩諸氏も同じような思いをしておられたのかも知れない。

幹事長は引き受けたものの、当時は国際防災の十年の準備期間でもあったが、国連の準備委員会の委員をも命じられていて、年に5-6回は海外に出張せざるを得なかった。そのため、幹事会なども欠席することが多く、関西支部の年次学術講演会なども欠席せざるを得なかった。そういうときの幹事長の代役をお願いしたのが総務担当であった、大林組の山岡礼三氏であった。こういうことで彼には大きな借りが出来て、生涯頭が上がりないと思ってきた。しかしながら、しばらく後には京大工学部の長兄、医学部の次兄とも知り合うようになり、兄さんたちの威を借りて、借りを帳消しにしたような気分にもなっていた。

関西支部は関東支部を飛ばして、本部に次ぐ第二の活発な活動をしてきたにも拘らず、関西支部からの会長は石原藤次郎先生が最後であって、その後は長らく選出されていなかった。それで、何とか関西支部からもという考えに至り、元の支部長、幹事長の諸先輩をはじめ関係者とお話をして、そのための機運を作って、最後には候補者を一本化した。当時、

会長は候補者が大学人である場合は歴代の大学人の元会長の合議で決めていた。そこで、かねてから知り合いの元会長の東大名誉教授のところをお願いに参上した。結果的にはこちらの原案が受け入れられ久しぶりに関西から会長が選出されたが、後になってお願いに参上した元会長から親しくして頂いていたが故のご注意を頂いた。それは、候補者を一人持つてくるのは押し付けであって、候補者であるならば、あて馬（言葉は良くない）も含めて、複数の候補を持って来るべきだったとご指摘を頂いた。いい勉強をしたと今も思っている。

もう一つの忘れえぬ思い出であり、今も多少誇らしく思っているのは、海外に学生を派遣する事業を始めたことである。当時は大学を退官する先生方には記念事業会から記念品代ということで金一封を贈ることが行われていたが、それに対しては必ずしも誰もが賛成ということではなかった。それよりは集まった募金が余るならば、大学人といえども学会や関西支部のおかげを被ったこともあるはずであるから、退職に際して関西支部に多少の財政支援をお願いしようということにした。これには間もなく退職されようとする教授からの猛反発もあったが、これを押し切って決行した。今考えても、当時の大教授と幹事長程度の教授との関係を考えれば、なかなか思い切ったものだと思う。過日の80周年記念の場でも、京都大学の木村教授が、発足当時の歴史を語っていたが、彼を永久幹事として指名したのも筆者である。彼は学部学生の頃から海外へ一人で出かけて自転車旅行をして、何でも見てやろう主義者であったから、海外への学生の派遣事業にはうってつけのものとして見込んだのであった。これも自分の目に間違いはなかったと誇らしく思っている次第である。駆け出しの助手であった彼が今や教授になって、その事業も後輩に譲ることを考えると時の経つのが早いことを思い知らされる。関西支部の益々の隆盛を願う次第である。

支部活動と関西支部



竜飛崎に立って

平成10年度支部長 足立紀尚

平成19年11月27日、二十数年ぶりに竜飛崎に立った。変わらぬ強風の中、当時なかった、石川さゆりの津軽海峡冬景色の歌碑があり、ボタンを押して私の好きな彼女の歌を聞くことができた。青函トンネル建設技術を検討する土木学会受託の「土工研究委員会」の一員として、工事中にはしばしば訪れた現場であった。しかし、昭和58年先進導坑が、昭和60年本坑が貫通して、委員会が解散されたため竜飛を訪れる機会がなくなった。

津軽海峡にトンネルを掘り、本州と北海道を結ぼうと誰が考えたのであろうか。ものの本によると、函館市議であった阿部寛治が大正12年に出版した「大函館論」に、関門トンネル構想を引用して、函館一大間間にトンネルをとの記載があるという。斜坑を人車で下り、作業坑から海底駅を視察し、轟音を立てて通過する上りの特急列車と下りの貨物列車を見た。平成22年には、東北新幹線が八戸から新青森まで延伸される。また、新青森から函館までの北海道新幹線工事も始まっている。阿部寛治の夢は既に実現した上、さらに新幹線が青函トンネルを通過する日が来るのである。

東海道新幹線、山陽新幹線、東北新幹線、上越新幹線、山形・秋田新幹線、九州新幹線、長野新幹線が供用され、九州新幹線の博多―八代間、長野新幹線の延伸としての北陸新幹線ならびに東北新幹線の延伸と北海道新幹線の函館までが工事中である。この新幹線建設の原点は、昭和15年1月16日第22回鉄道会議において「東京・下関間新幹線増設に関する件」が原案どおり承認され、直ちに第75回帝国議会に提出され貴族院の承認を得た「弾丸列車」構想である。

東京・下関間の「弾丸列車」は、さらに対馬海峡と朝鮮海峡にトンネルを掘り、大陸と連絡することが具体的に取り上げられ、昭和16年佐賀県加唐島でボーリングが、対馬海峡では弾性波による調査も行われたが、戦況悪化で中止されている。これは、

「日韓トンネル」構想に引き継がれ現在も検討が進められている。

一方、昭和14年に鉄道省、陸軍省内部では、弾丸列車による大陸横断鉄道構想が立案されている。すなわち、鉄道省監察官湯本昇著「中央アジア横断鉄道建設論」が東亜交通社から出版された。これによると地質調査の開始された朝鮮海峡のトンネル掘削とともに、大陸に既存する鉄道利用を前提に、包頭または西安・バグダッド間(7,474km)は天山南路、いわゆるシルクロード経由の鉄道を建設し、東京・ベルリン間16,624kmを、最新式機関車によって10日で直通運転するという計画である。

このように壮大な先達の夢・構想は弾丸列車が現在の新幹線として具現化し国内では新幹線網が構築されつつあるが、東京発ベルリン行きオリエンタル・弾丸列車は夢のみである。

しかしここに、東海道新幹線のバイパスとして東京―大阪間を約1時間で結ぶ中央リニア新幹線構想があり、2025年には東京―名古屋間を先行して営業しようとする計画が明らかにされた。これが大阪に来るまでに、貝原前兵庫県知事の考えを拡張し、新大阪―伊丹空港―新神戸―神戸空港―関西空港を結びリニアエクスプレスを建設し、3空港群によるハブ空港を構築し、東京へリニアで直行できるようにする。成田空港―東京―羽田空港もリニアで結ぶ計画があるから、東京―大阪間の輸送はリニアが主体となり、航空輸送を減じエネルギーならびに環境負荷も軽減されよう。

このリニアがさらに、東京―ロンドン間を2日で結ぶオリエンタル・リニア・エクスプレスの第一歩となることを夢見よう。夢があれば次代の若人が実現への道を歩むことは、歴史が物語っている。

竜飛に立って見た夢である。

参考文献：青函トンネル物語（吉井書店）、トンネルものがたり（山海堂）



産学官の連携について

平成11年度支部長 金 盛 弥

平成11年度の支部長を仰せつかりましたが、顧みまして印象的なことが二つあります。一つは産学官連携への取り組みであり、一つは狭山池の改修を演題にした支部長特別講演であります。

1. 産学官連携への取り組みについて

そもそも支部長の就任は前任の足立支部長の強い説得に屈した結果でありましたが、説得を受けずなかで諾否を躊躇しながらも学会の現状等をお聞きしておりますと、支部の当面する課題は産学官の連携であると明言されました。

このころの土木界は、橋本内閣の財政構造改革による公共投資の大幅な縮減や工事単価の圧縮が進められますなかで建設業界の談合事件や倒産、地方自治体首長の汚職等が相次いでおり斯界の展望は甚だ暗く回天に焦燥感が漂っておりました。大学においても多くの大学が大衆化し、その地位と権威の低下、研究・教育双方での国際的競争力の衰退等が指摘されて大学改革が議論の最中にありました。さらには少子化の進むなか若者の土木離れに対応して多くの大学や行政の部所から土木の名が消滅しつつありました。

このような土木界の深刻な状況を打開するためには土木事業の意義が正当に広く認識される必要があり、そのためには産学官が危機感を共有し連帯して行動することが肝要であると考えておりましたので、足立先生の言に就任の目標を得て応諾した次第でありました。

早速府庁内の若手職員数名に意を伝えて事前に検討してもらいました。視点は1)覆っている暗雲を払拭し土木界が担う21世紀の社会基盤整備を着実に推進していくには我田引水的に受け止められる産官の抗弁ではなく、2)危機感を共有した産学官の場で構築される学主動の理論で世間に警鐘を発することが肝要である、3)土木工学は実学であって教育も研究もフィールドでの実践を通して社会に還元され貢献できる、ことでありました。

就任して初の幹事会であったと思いますが、上のような考えを述べ協力をお願いしました。幹事長は嘉門先生でありましたが、嘉門先生のご理解を得てその力強いご支援のもとで「将来構想特定幹事会」という新しい組織が発足しました。

産学官から選ばれた委員が田村武先生(京都大学)を中心に3年間にわたって意欲的に行動されました。その活動の成果は、「将来構想特定幹事会報告書」(平成14年4月関西支部)で明らかであります。産学官連携による小学校教育や大学教育の現場での実践ならびに大学院学生を対象にしたインターンシップの試行は報告書のまとめにありますように、「…現状において土木学会関西支部が行うべき、また行うことのできる貴重なプロジェクトを発進させるところまで漕ぎ着けたことは確かである。…他地域でも同様な活動が展開されるものと思われる。」ところであります。これら取り組みの意義は大きく改めて嘉門、田村両先生はじめ関係されました委員各位に感謝申し上げる次第であります。

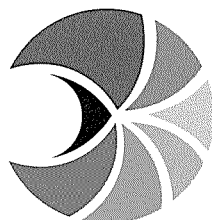
2. 支部長特別講演について

支部長特別講演は大阪府で長く携わってきました狭山池の改修事業を演題にして土木遺産が抱える課題を指摘しました。すなわち狭山池の、1400年間に展開された高僧や武人等による改修事業と人々との関りの歴史を述べるとともに、数ある古墳や城址をはじめ平城京・平安京のまちづくり等はいずれも構想・企画・施工力においてその時代の最高級の作品であり貴重な土木遺産であるにもかかわらず、土木工学のなかで体系的に扱われていないことに鑑み、1)狭山池の取り組みは産学官の緊密な連携の成果であるが、その成功は極めて異例なものであること、2)土木遺産への関心と評価は建築物などに比較して低いこと、3)土木遺産は土木の視点で独自にその意義が認識され評価される必要があること、4)土木工学の場に土木史が登場すべきであること、などを指摘したものであります。

以来凡そ10年が経過しますが、土木界を覆う暗雲は消散せずむしろその濃さを増した感さえあります。たとえば公共事業では本来馴染まぬ投資効率論が展開され、ダムや道路で批判や敬遠論が喧しくつづいております。投資額は年々削減されて10年間で半減するなか一般競争入札が全工事に導入され低い落札率が歓迎されております。官民談論の場は倫理規定や法令遵守規定の厳しい監視下にあつてすでに消滅しております。蓋しまちづくり国づくりの途は憂慮すべき状況にあります。

公共事業を取り巻く環境がこのような危機的状況にありますとき、あらためて土木の使命を熟慮し国の安全と繁栄を損なう変化や曲論を許さず正論を構築して発信することが求められております。公共事

業に深く関る土木界の責任は大きく産学官が集う土木学会はその先導的な役割を果たすべきであると考えております。





創立80周年によせて

平成12年度支部長 御 巫 清 泰

土木学会関西支部の創立80周年、おめでとうございます。

時間の立つのは早いもので、私が関西支部長を務めさせて頂いたのは平成12年5月からの1年間です。既に6年以上もたっていることになります。私は平成8年6月から平成15年6月までの7年間、関西空港株式会社の社長を務めておりましたが、日常的に大きなストレスを受けていて、学会の活動にあまり時間がさけないおそれがあったのですが、多くの皆さんのお勧めもあって、就任させて頂きました。

しかし当時の関西支部の活動は非常に活発で、幹事長、幹事の皆さんを中心に、献身的とも言えるくらいに熱心な活動をされているのは気持ちがよいくらいで、その活動に多少なりとも参画出来るのは、日頃積もりにつもっているストレスの解消にむしろ役立つくらいでした。会員の皆様に心から感謝を致します。

その後関西支部の推薦を頂いて平成15年5月に土木学会の会長に就任致し、その間全国各支部の活動に接する機会もありましたが、関西支部の活動は一般社会とのかかわりを重要視したもので、その密度や内容において目立つものがあることが判り、本当にうれしくまた心強く思いました。是非今後ともより活発な活動を続けられるよう、お願いを致します。

関西空港は土木学会などから技術賞など数々の賞を頂いておりますが、当時土木学会の国際担当理事をされていた嘉門先生（現関西支部長）のお骨折りもあって、平成13年4月には米国土木学会から「千年紀を代表する世界の10大事業の一つ」に選ばれ、鈴木道雄土木学会長の立ち会いのもと、関西におい

て同学会のロバート・ベイン会長から賞状を授与され記念プレートを頂いたのは、大変な名誉であり嬉しいことでした。

多くの困難を乗り越え、本年8月2日、関西空港は新滑走路の供用を開始致しました。平成8年度に予算を計上しながら、航空需要の伸び悩み、経営見通しへの不安などを背景に、経費の節減を狙いつてか、毎年のように「関空の2期事業は凍結だ、中止だ、延期だ」との大声が東京方面から上がり、それを乗り越えるのに大変なエネルギーを費やしてきました。全く後ろ向きの努力なので馬鹿馬鹿しい限りでしたが、地域の皆さんに大変ご心配をかけたことを申し訳なく思っています。

丁度私が関西支部長に就任した頃、平成13-14年には、我が国経済界には不良債権処理問題によって金融危機が起こり、その影響から関空株式会社も資金的に非常に厳しい状況におかれ、経営が成り立たなくなるおそれすら出てきました。幸い私の社長在任中に、関係者のご尽力によって建設コストの削減、地元自治体からの無利子資金の確保、さらなる経営改善の努力とともに、国からの補給金の交付を得ることができ、この危機を無事乗り越えて、新たな経営陣に関空を引き継ぐ事が出来たのは大変に嬉しいことでした。

関西空港のような大事業は、地域の皆さんの理解と支援なしに、決してうまく建設することも経営していくことも出来ません。関空ほど大きな社会資本でなくても、これからの土木事業の多くは基本的には同様であると思います。これからも地域との関係を重視する土木学会関西支部のますますのご活動を祈念しております。



土木産業界と人材育成について

平成13年度支部長 松井 保

平成13年度の支部長を仰せつかった。学会活動の基本は、それまで続けてきた活動を継続することは非常に大切であるが、常にその意義をチェックしつつ、時には取捨選択するとともに、時代のニーズを先取りしてトライする活動をすべきであると考えていた。当時の土木産業界は、バブル崩壊後でその先行きを模索していた時期であった。そこで、時代のニーズに合う活動として、土木産業界の先行きを考えるのに役立つと思われる活動をできるだけ多く企画していただくようお願いした。田村幹事長をはじめ幹事の方々のご努力によって、継続的な活動は勿論のこと、時代のニーズに合う活動にもいろいろとトライしていただいた。以下では、印象に残っていることを思い出すまま述べるとともに、今後の課題にも触れてみたい。

例年行われている新春講演会では、当時、小泉構造改革が始まった時期でもあったので、大阪大学の跡田直澄教授に「小泉構造改革と日本経済」と題して講演を願った。その中で、今も印象に残っているコメントは、「現在の多様化や個性化という環境変化に対して、組織間の人的移動が少ない閉鎖社会ではミスマッチであり、今後は、組織から個へと移行することになる」である。その後も、世の中の大勢としてこの方向性が次第に進んでいるように感じられる。

FCCシンポジウムは「土木構造改革に望む―“変えるべきこと”と“変えてはならないこと”―というテーマで企画いただいた。その中で、当時JH改革の急先鋒であった猪瀬直樹氏による「構造改革と土木への期待」と題した講演があり、土木への前向きな提言を折込んでほしい旨、支部長として要望したが、そのような提言はあまり聞けなかった。講演の中で印象に残っているコメントは、「これからは、物（ハード）の消費から時間（ソフト）の消費へと構造が変わってきている。したがって、ソフトがあるディズニーランドやユニバーサルスタジオジャパンでは、若者は一日歩き回って時間を消費して大いに満足しているが、ハード中心のシーガイアやハウステンボスは、あまりはやらない」である。このような傾向は今も継続しているようで、特に若者の世代では強くなっているように感じられる。

時代を先取りした企画としては、「技術評価制度」

を関西支部に発足させたことである。これは、プロジェクトに対する技術提案を第三者機関として純技術的に評価しようとするものであり、国交省近畿地整から内々要望のあったものであった。そのような制度を作るべきか否かについては、田村幹事長とも慎重に検討した。当時、学会レベルでは例はなく、名古屋地域のコンサルタンツ協会で行われているのみであった。学会本部に尋ねると、このような制度の設立を検討しているが、あまり進んでおらず、関西支部でトライしていただくと有難いという返事が返ってきた。はじめに述べた学会活動の基本にもかなうので、実行することにした。技術評価制度の第1号は、責任上小生が引受けざるを得なかった。何事も初めてのトライではスムーズにいかないことも多く、このケースも例外ではなかったが、年に1～3件の対応とともに次第に改善されていった。その後、平成17年4月に「品確法」が施行され、発注方式が一般競争方式と総合評価方式になり、それぞれの機関で技術評価委員会が設けられるようになり、関西支部の「技術評価制度」はその役割を終えつつある。以上のように、この制度はまさに時代を先取りしたトライであり、学会として過渡期の役割を果たせたことに満足感を覚えている。

支部長講演では、「これからの土木教育―学校教育と技術者教育」と題した講演を行った。これは、土木産業界が改革期にあると同時に、近代教育制度も明治以来の改革期にさしかかっていたこととともに、改革期（非常時）には縦割りシステムの中において横糸が非常に重要な役割を果たすので、横糸としての「教育」の切り口が時代の流れの全体像を理解するのに役立つのではないかと考えたことによる。この講演の結びとして次の3点の必要性を指摘しておいた。

- ① 若手技術者に魅力ある、技術が生きる土木産業界
 - ・ 学校教育における技術者教育の推進
 - ・ 研究開発がビジネスになる仕組み
- ② 開示しうる評価システムの確立
 - ・ 学校教育・技術者教育における評価手法の確立
 - ・ 技術評価制度（公共事業に対する技術提案の評価）

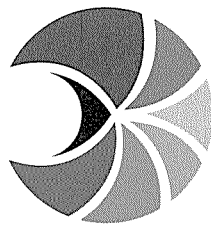
③ 教育研究における学校間および学校・社会間の連携

今、最も重要と思う課題の一つが、③に関連する技術者の人材育成である。技術者の人材育成を広義に考えれば、優秀な人材の確保と技術継承からなると考えられる。土木産業界では、これらの両者において、いろいろと問題を抱えている状況にあるように思われる。

一般に、工学の一分野において、新卒の22歳から定年の60歳程度までの約40年の技術者が現役であると考えて、その間に優秀な世代のピークが一つあると、その工学分野は大いに栄えて安泰であると言われる。最近の約40年間の土木産業界では、団塊の世代がそのピークの役割を果たし、土木産業界の発展に大いに寄与してきたと言っても過言ではない。しかし、ここ数年も経たないうちに、団塊の世代によるピークが現役から去ろうとしており、土木産業界では、次の新しいピークを必要としている状況にある。上述したような優秀な世代の新しいピークを確保するという視点での早急な対応が求めら

れる。

一方、建設産業の高度成長期を支えた多種多様な技術の多くは、団塊の世代を含む50歳前後から上の世代に蓄積されている。このような世界に誇れる建設技術を30歳代より若い世代に技術継承することは、非常に重要な課題であろう。しかし、この技術継承の現状は、いくつかの理由が挙げられようが、スムーズに行われている状況にはない。この状況は何も土木産業界だけに限ったことではなく、ほとんどの分野の産業界でも生じている。その最大の理由はジェネレーションギャップであろう。すなわち、“一所懸命頑張って優秀な技術力を身につければ、将来は社会に大いに貢献できると信じて努力した世代”と“現状に満足して、あまり頑張らずにスマートに楽しく過ごそうと考えている世代”との間のギャップである。土木産業界においても、このような状況を少しでも減らすために、シニア世代から若い世代への技術継承は喫緊の課題であり、そのための創意工夫が求められる。





昨今思うこと

平成14年度支部長 藤川 寛之

公共事業について無駄なものが多い、建設費が高いなどの声が残念ながら依然として強い。そもそも公共事業によって整備される社会資本は国民の日常生活や社会活動を支え、暮らしの安全・安心と活力の確保に不可欠のものである。また社会保障費は一定の水準を確保するためには継続して毎年支出が必要であるが、社会資本はひとたび整備されると長期間にわたってその機能を果たし続ける。公共事業が無駄なものといわれるのは、昨今の経済効率至上主義の考えが幅を利かせるようになってきたことにもよるが、社会資本の持つ暮らしの安全・安心・活力を支えるシビルミニマム・ナショナルミニマムとしての社会保障的な役割が理解されず正当に評価されていないことにもよると思われる。

公共事業の建設コストについても日本は欧米に比して高いという批判がある。日本は急峻な山地が多いこと、平野部に人口が集中し軟弱な地盤であること、地震や台風などの自然災害が多いことなどの日本特有の要因によって建設費が高くなっており、これらの要因を取り除けば建設コストは欧米とほとんど差がないと言われている。建設コストの削減については従来から計画・設計から建設・管理にいたるまでのプロセスごとにコストを高くしている要因を拾い出して目標を定め削減に取り組んでいる。しかしコスト削減にこだわりすぎて質の低下や安全率の低下をもたらし、ライフサイクルコストが結果的に高くなっては困る。

2007年8月に米国ミネアポリスで高速道路の橋梁が突然崩壊し多数の死傷者が出る惨事があった。この橋梁は1967年に共用されたトラス橋で、共用後40年でそんなに古い橋ではない。一方日本でも国道23号の木曾川大橋（トラス橋）、国道7号の本荘大橋（トラス橋）で斜材の破断が起こった。木曾川大橋は1963年に竣工、本荘大橋は1966年に竣工した橋でいずれも竣工後40年余で偶然ではあるがミネアポリスの橋と同じところに建設されている。まだ事故の原因は明らかになっていないが、我国の昭和40年代に

においては建設費削減の取り組みが鋭意推進されていた時代である。良かれと思った取り組みが結果としてライフサイクルコストの増加をもたらしている恐れを心配する。事故原因を徹底的に調査し必要ならば反省材料として活用せねばならない。

2007年7月の中越沖地震は柏崎刈羽原子力発電所に大きな被害をもたらした。耐震設計の想定を約2.5倍こえる地震加速度が観測されたが、7基の原子炉のうち稼動中であった4基は安全に自動停止し、原子炉の非常時に求められている、原子炉を止める・原子炉を冷やす・放射性物質を原子炉内に閉じ込める機能は確実に果たすことができている。安全上重要な設備については余裕を持った設計であったため損傷は確認されておらず、被害は安全重要度の低い施設に集中していた。わが国では、いつ、どこで、どのような大きさの地震が起こるか予測することは極めて難しい。想定を上回る規模の地震が起こらないと断定することは出来ない。したがって重要な構造物では安全上の余裕を見ることが必要であろう。この安全上の余裕をどう見るかさらに検討すべき課題であると思う。

土木学会の関西支部は、学会の支部の中で最も活発に幅広い活動に取り組んでいると思う。80年にわたる諸先輩の努力の積み重ねで、会員の皆さんがボランティアで諸活動をサポートするシステムが立派に機能している。最近では、土木のことを正しく知ってもらおうと、市民参加の行事が多く企画されている。また土木の業務や技術、ビジョンなどをアピールしていこうと、FCC（フォーラム・シビル・コスモス）活動が活発になされている。市民の土木に対するイメージは大きく改善されたとはいえないかもしれないが、国民の暮らしを支える社会資本の整備・維持管理・更新などに土木技術は不可欠なものである。今後とも市民にアピールしていくこれらの取り組みは地道に継続して取り組んでいくことが必要であると思う。

「百万人の市民現場見学会」その後

平成15年度支部長 田宮芳彦

私が関西支部長を仰せつかったのは平成15年度で、もう5年近く経ってしまいました。松井・大志万両副支部長、川谷幹事長を始め熱心なスタッフに恵まれ、充実した支部活動が展開されたことに深く感謝しています。

就任の際、「支部便り」に当時の土木の取り巻く環境や市民見学会などについて記したことを思い出しますが、その後の状況を見てみたいと思います。

“建設産業は所謂「冬の時代」といわれて特に厳しい環境下にある”と支部便りの冒頭に書きましたが、建設投資は引き続き減少の一途をたどっているなど、ますます厳しさを増しています。それに加え、ここ2年ほどは異常なほどの低価格入札が相次いであります。誰が言い出したのか定かではありませんが、予定価格の8割での落札が当たり前であるかのような風潮が醸成され、厳しい受注競争に拍車をかけています。「安物買いの銭失い」と言われるように、経済原理からすれば「良いものは高くなる」のであり、「安くて良いもの」を造ることが簡単に成し遂げられるという幻想はいい加減に捨てなければならぬ時期に来ているのではないかと思います。いつまでもこのような事態が続けば、建設会社として経営が成り立たなくなり、そのうち土木技術者の倫理に反するような行為が行われるのではないかと危惧しております。そのような事態に陥らないように、産学官が一堂に会する土木学会が知恵を出し合い、新しい仕組みを提言することが大変重要になると思います。社会資本整備という重要な使命を帯びた「土木」がそのやりがいを失うことのないように導いていただきたいと思います。

次に“社会資本や公共事業の意義や役割について、そのエンドユーザーである市民に理解や協力が得られるよう知ってもらうことが重要”と書いたと思います。土木学会関西支部では小中高生対象の見学会や一般市民見学会、土木の日のコア行事としての見

学会、地方見学会など、私が携わっていた時期以降も毎年開催していただいております。関西国際空港二期工事や神戸空港、中ノ島新線、西大阪延伸線、第二名神高速道路、琵琶湖疎水など、関西のビッグプロジェクトや土木遺産を中心に多くの人たちに見学していただいたようです。とりわけ、明石海峡大橋の見学会は主塔の上に登れるという事で募集の10倍近い申し込みがあり大きな人気を集めたと聞いています。「土木の素晴らしさを感じた」、「快適な生活の土台に〔土木〕の存在があることを実感できた」、「土木は感激、感動、感嘆の3K」などの感想が寄せられており、これらの見学会を通して、我々土木技術者が日夜社会資本整備に向けて努力していること、これらの事業が本当に社会に役立っていることなどが理解されているとすればこれ以上うれしいことはありません。

“建設業界では「100万人の市民現場見学会」と称して市民を対象にした現場見学会を開催している”と書きましたが、その後どうなったか報告しておきたいと思います。この運動は土工協本部や支部が主催して行う大がかりな見学会もありますが、圧倒的に多いのは建設会社や現場事務所が中心となって一般市民や現場周辺住民、地域の学校などに働きかけて実施される見学会です。平成14年以来、既に目標の百万人を突破し、平成19年末では全国で約3万5千回開催し、約百五十万人の方々に土木の現場を見学いただいております。関西では約5400回で、約24万人に参加いただきました。見学施設の整備、安全設備の追加、資料作成、工程調整、休日返上での説明や誘導、など現場の負担はかなりのものになったと思いますが、これほどたくさんの方の見学会が実施されたことはこの運動を土木技術者が理解して推進いただいたものと感謝しております。今後とも「土木」のイメージアップに心がけていただきたいと思います。



無 題

平成16年度支部長 池 淵 周 一

平成19年3月末をもって京都大学を定年退職した。土木学会関西支部では平成9～10年度幹事長、平成16年度支部長をつとめさせていただいた。とりわけ幹事長時代は京阪電鉄・地下鉄で船場センタービルに足繁く通い、産学官の幹事軍団ともども会員相互の情報交換の活性化、産学官の連携強化など支部活動の下支えをした。神戸大学で全国大会を開催、多くの参加者を得、多くの研究討論会を企画した。その1つにFCC活動とも連携して市民との交流討論会があった。安全・安心、快適、利便さは社会インフラ整備あってこそ、その一翼を担っているのはわれわれであるとの思いがあったが、市民感覚との乖離を否めなかった。社会インフラ整備の必要性、内容、還元効果などをオープンにプレゼンスする重要性を思い知った。支部長時代はコスト削減もふまへ学術講演概要集のCD化を図った。

幹事長時代は関西でもいくつか大型インフラ整備事業が走っていたが、公共事業費の削減がはじまり次第に厳しい環境になっていき、そのうち浮揚するであろうとの期待もあったが、行財政改革のもと各種制度・組織改革、財政基盤と予算配分など、その状況には一層の厳しさが感じられる。社会インフラの整備は公共福祉そのものだが、少子・高齢化社会を背景に公共事業費の削減が大きくなっており、その歯止をかけなければならないが、住民意識の変化、環境への配慮の高まりも認識しておかなければならない。

公共事業費3%削減が続く中、われわれがいう社会インフラの整備に向けられる事業費が減ってきているが、現在進捗中の事業については鋭意進め、既システムとのネットワーク化などその効果の早期発現をはからなければならない。既事業、既施設の老朽、劣化に伴う維持、修繕、改良、更新、長寿命化など、いわゆる社会インフラのリニューアル事業が増える傾向にあり、これにも積極的に対応したい。そうした中で新規事業はその必要性、内容を一層高めてプレゼンスしていかなければならない。リニューアル技術、マネジメント技術などの技術開発とともに、事業の選択と集中にもとづくインフラ整備の遂行である。そこには魅力あるチャレンジングなテ

ーマがあろう。

住民にあっては納税者意識が高まり、社会インフラ整備にあってはある程度整備水準が整ってきているのではとの認識があるようで、事業実施にあっては詳細な調査、準備、説明、縦覧プロセスでの説明力の強化、説明責任が求められることはもとより、住民参加の意見反映のとり込みを含め、いわゆる合意形成、意思決定の長期化、困難化の様相もでてきている。この意識は環境意識の高まりにも連動しているようである。社会資本にはこうした公共インフラ整備に加え、自然資本の整備・保全が含まれるべきであり、地球・地域環境問題への意識の高まりとあわせ、森林は緑の社会資本としての、また水域・陸域の動植物の種多様性はわれわれに生態サービス資本を提供している、との意識である。なるほど高度経済成長にともない、公共インフラ整備ともあいまってわが国の経済力は国内外に発現され、われわれの生活水準も高まったものの、その一方では自然に過度な負荷を与え、画一的な整備やデザインのなさ、など結果としてインフラそのもの、また都市やまち、かわが汚くなり美しいとはいえない状況も生み出している。ものの豊かさから心の豊かさもほしいとの量的整備から質的整備への願望である。

さらに昨今は地球温暖化がとみに言われるようになってきた。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第4次評価報告書が公表され、人間活動に起因する地球温暖化が科学的に明らかになり、それにとまなう気候変動が及ぼす影響は不確実さはあるものの広範囲で深刻な様相を呈するといわれている。CO₂排出削減策に見られる温暖化緩和策はもとより、温暖化にとまなう様々な影響への適応策を講じていく、これが地球温暖化対策の両輪であろう。社会インフラ整備にあってはCO₂排出削減施策や技術開発につとめるとともに、水関連災害に見舞われやすいわが国にあっては気候変動に対応する適応策を予防的に検討していかなければならない。

社会資本整備をとりまく厳しい環境にあっては、国土の保全・整備の一翼を担うわれわれは用・強・美を整備コンセプトにパワーフルに事業推進につとめたいものである。

支部活動に思うこと

平成17年度支部長 松下 綽 宏

関西支部が創立80周年を迎え、その輝かしい歴史に新たな節目を刻むことになり、支部活動に関わらせていただいた者の一人として、とても感慨深いものがあります。平成17年度の支部長及び平成18年の土木学会全国大会の実行委員長を仰せつかり、関西支部のチャレンジ精神旺盛な諸活動に参加させていただきました。当初は正直自分自身に十分な役割が果たせるかどうかという思いもあったわけですが、各界から選ばれた多くの優秀な方々の協力を得て、その危惧は直ぐに杞憂と分かりました。北田・吉川副支部長、宮川幹事長をはじめ、多くの幹事や事務局の方々に、大いに感謝申し上げます。

5月の総会を皮切りに、講習会、年次講演会、商議員会、全体幹事会、土木の日コア行事等の市民行事、理事会、神戸・北野での全国支部長会議の開催、安藤忠雄氏による新春講演会など、それぞれの担当の方々は大変であったろうと思います。そういう中でも集まれば、皆熱心に議論を重ね、少しでもより良くなるよう知恵を出し合っていたことは、喧伝に値するものとして長く記憶に残されるべきであると思っております。

最初の総会で「土木事業を円滑に進めるには一般住民の理解が不可欠であり、誰のための公共事業かを明確にする必要がある」といった主旨のご挨拶を申し上げたためか、長年地方行政に携わった私自身の経験から市民との係わりを大事にする機会が多かったためか、幹事長や主査幹事から「“市民”をキーワードにした活動を意識するようにとの支部長の号令」という言い回しを耳にするようになり、号令などという大声をあげたつもりは一向に無かったのですが、いつのまにかその基本姿勢を理解されていたことは嬉しい事であったと思っております。

これまでの“産学官”から“産学民官”という視点の意義をかみしめるべきであろうし、優秀な土木技術者の育成にも、市民に土木の意義や魅力が理解

されて、はじめて期待できる話です。パブリックコメントを通じて民意の把握、反映に努めることは、どの分野でも当然の事になりつつある現在、市民のための工学である土木工学においても、市民を視野の中に入れずして立ち行かない時代となっていることは間違いない。実際の支部活動の中でも、市民向けの現場見学会、学生を対象としたFCC等多くの行事が精力的に実施されており、今後はますます、市民との係わりを重視した支部活動が進められていくことを大いに期待しております。

また、滋賀県では初めて開催された立命館大学での土木学会全国大会でも、森川総務部会主査をはじめ多くの委員の長期間にわたる準備があって成功に導かれたものです。さらに、琵琶湖近辺での大会ということもあって、関西支部主催でコンクリートカーヌー大会が企画されました。秋晴れのもと全国から33艇のカーヌーが競漕した当日は今でも強く印象に残っています。参加者の大多数である学生が、協力しあい、創意工夫の製作に取組み、もの作りの楽しさを体験するとともに、大会を通じて交流を深め、一般市民に対する土木技術のPRにも役立つということで非常に有意義な取り組みでした。準備段階で真夏に近畿高校土木会が主催する円山川でのフェロセメントカーヌー大会を担当幹事と共に汗を拭きながら見学した事も今となってはいい思い出となっています。さらに、これが創立80周年記念行事の一つとして、神戸の兵庫運河でのコンクリートカーヌー大会に結実されたことを非常に喜ばしく思っております。

最後になりましたが、今後、関西支部は次なるステップに向けて、さらなる発展飛躍が期待される所であり、多くの優秀で熱意ある人材が、関西独自の発想、企画、活動に邁進していただき、これまでもまして学会を先導する支部であり続けることを強く祈念しております。



ソフトの改革

平成18年度支部長 星野鐘雄

土木に、国民の不信という逆風が吹いています。厳しい財政状況なのに、無駄なものを作っている。社会では、倫理観が求められているのに、談合などの不公正が根絶されていないetc。

これまで暮らしを支える幸せの舞台づくりを担ってきた土木技術者の信頼が、地に墜ちています。

このようなことになったのは、土木技術者が市民との対話を怠ってきたことや、古いしきたりのしがらみから抜け出られなかったからに違いありません。

21世紀に日本の人口は減少し、公共事業の規模は縮小しても、高齢化、環境保全、防災などの、社会的課題を解決するためのインフラ整備は、無くなることはないと思います。

これからは、真に必要とされるインフラとは何か、市民に支持されるインフラとは何か、を迫るために、市民や有識者、メディアとの交流の機会や対話の場を設けるなど、民意を反映するシステムをつくるのが重要ではないでしょうか。

また、そのインフラに求められる品質を、適正な価格で調達するための制度や仕組みの改革も不可欠だと思います。

私に関西支部長を仰せつかった機会に、『品質確

保法』の運用の方法を学官民の有志で議論することにしました。その議論を通じて、今後学会として真摯に検討すべき課題が明らかになったと思います。

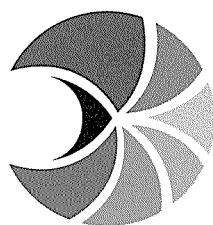
- ・土木施設・構造物に求められる品質とは何か。その品質を確保するための仕組みをどうするのか。
- ・品質を保証する適正な価格を国民に納得のいく方法で誰がどのように決定するのか。
- ・品質や技術を重視する入札・契約制度をどのように普及させるか。
- ・土木技能者の確保、技術力の向上、待遇改善をどのように実現するか。

等です。

その第一弾を今回の委員会の提言として、関西支部から世に発信しました。

土木学会関西支部は、これまで「技術」の探求に全力を挙げてきましたが、これからは「制度」や「仕組み」いわば“ソフトな技術”の改革にも、学官民の総力をあげて継続的に取り組むべきであるという思いが日に日に強くなってきます。これは、古市公威初代土木学会会長の就任演説「本会の研究事項は工学の範囲に止まらない」との宣言の趣旨にも適うものではないかと思います。

There is still time, brother.



関西支部に育まれて40年

平成19年度支部長 嘉門 雅史

本章は関西支部の活動として、過去10年間の支部長が寄稿するものであるから、ここに全くの個人的な活動を披露させていただく事は不適切の誇りをまぬかれません。しかしながら、平成19年度の支部長としての活動の責務は、ほとんど80周年記念事業の円滑な遂行に係わるものであり、それらは全てこの記念誌に掲載されていますので、あえて表題のような内容で以下の記述することをご容赦くださいますようお願いする次第です。

土木学会との私の最初の接点は、多分他の多くの方々と同様に支部年次学術講演会で研究発表をしたことです。昭和45年5月の立命館大学衣笠キャンパスでの自身の研究発表に緊張しきって臨んだことを昨日の事のように思い出すところです。以来、大学院生時代、京都大学へ勤務して今日まで凡そ40年にわたって土木学会、特に関西支部の中で活動させていただき、育てていただいたものであり、深く感謝する次第です。

なんと申しましても幹事を仰せつかり、1年目から企画担当主査として阪上事務局長の厳しいご指導を受けたことが今となっては懐かしい限りです。当時は市民担当行事を企画担当幹事が仕事を受け持っていました。あまりに負担が大きかったので市民担当を独立させてもらいました。さらにそれだけでは不十分であるという思いが強かったものから、関西地区の行政や企業のトップに入って頂いて、土木事業の一般PRを統合的に実施しようという組織体を構築するアイデアとしてフォーラムシビルコスモス（FCC）を立ち上げました。天野支部長の後半の頃に、次年度の支部長予定者であられた竹内関西国際空港社長へ、立ち上げ交渉に沖村（神戸大学）幹事と2人で出かけたことを今も良く覚えています。次期支部長の竹内さんからは大いに後押しされて、FCCとFCC幹事会とを発足させたものです。私はFCC発足の年には支部企画代表幹事をやめましたので、後任の沖村さんに直接のお世話を頼んだものでした。FCCのメンバーには関西地区の行政のトップと企業のトップだけでなく、NHKの大阪支社報道部長、電通の大阪支社長、作家の田村嘉子さんなどに入ってもらいました。FCCは基本的にこれらのメンバーによる会合だけでしたが、FCC幹事会が具体的な行事を計画実施したもので、

NHKの国際部等で現在ご活躍の榎原アナウンサーと防災談義をしたことなどを思い出す次第です。当時の幹事長は足立先生でした。このFCC活動が順調に進めば、一般市民への土木活動PRはより効率よく出来るようになったのではないかと思います。当時京大の河田さんが土木学“Civil Cosmos”を唱えておられ、これを借用してフォーラムシビルコスモスFCCというわけの分からない名称を取って付けたものですから、発足後から土木学の理念の構築に活動がシフトしてしまい、肝心の一般市民へ土木活動をPRする視点が徐々に損なわれてしまったことは誠に残念に思っています。しかし、これはその時々を担当する人に依存することですから、やむを得ないとも考えています。その後、土木の日を始め市民行事担当幹事の誰もが感じる事として、関西地区での市民向けPR活動についての産官学の協力体制の必要性から、運輸省から来ていた市民担当主査幹事ほかの努力で、支援組織としての土木の日連絡協議会が発足して今日に立っています。

また、平成11年と12年には、金森 弥元大阪府副知事と、御巫清泰元関西国際空港株式会社社長の二人の支部長のもとで関西支部幹事長を務めさせていただいた。支部長として絶大な支援をいただき、ほとんど苦労なく努めさせていただきました。元来支部活動は関西地区の産官学の多くの組織から選ばれた若手の幹事団が、各組織の代表選手として献身的かつ精力的に活動をこなしてくれていることから、多くの事業が毎年滞りなく遂行されているところであり、幹事長は幹事団の活動をサポートすることに徹するだけで十分と言えるものでした。

関西支部はこれまで、土木学会の全国8つの支部の中でも相対的に重要な役割を占め続けており、土木工学に係わる新しい息吹であるとか、全国に先駆けての新規の研究事業の開発や社会貢献活動など、常に学会活動の魁となるような提案と具体の行動が、産官学が連携した多くの方々の努力で進められてまいりました。関西支部から学会本部へ、また建設界全体へ、今後もアクティブな提案とアイデアに満ちた主体的な活動を続けて、より一層の活性化を果たされることを念願する次第です。また、そのポテンシャルは高いと確信する次第です。

関西の土木事業10年の歩み



関西の土木事業

国土交通省近畿地方整備局

1. はじめに

近畿地方整備局では、長らく日本の政治・経済・文化の中核圏域として蓄積してきた歴史、文化、伝統を活かしつつ、それぞれが特有の個性を持つ地域で構成されている近畿を、「近畿はひとつ」の理念のもとに結集して総合力を発揮し、都市の再生、身近な自然との共生、国際交流の伝統を活かした多文化との共生を図りながら、文化の香り高く、にぎわい、活力にあふれた元気あふれる魅力的な地域づくりを目指した取り組みを行っている。

2. この10年間の主な事業

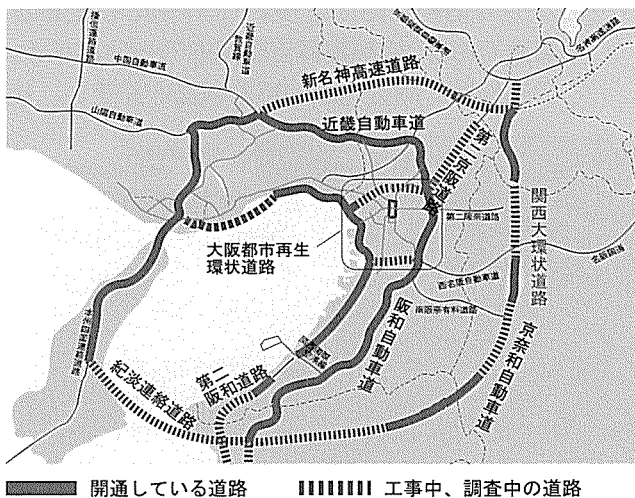
近畿特有の魅力を大切にしながら、活力を促し、地域の自立につながることを目的に、5つの基本方針に沿った事業について重点的に実施している。

2.1 産業の活性化

産業の活動基盤となる情報・人材・物流などのネットワークの充実を図るとともに、ライフサイエンスなどの近畿が強みを持つ産業の育成に資する社会基盤の整備を進めている。

(1) 人流・物流の効率化

産業・観光の発展や地域間の交流を促進し、地域活性化を支援する広域連携ネットワークの形成を目指した道路整備を行っている。



○京奈和自動車道

京都・奈良・和歌山を結ぶ高規格幹線道路であり、近畿大都市圏での時間短縮を図るととも

に拠点都市の連携強化を図る役割を担っている。平成2年度より着工し、平成19年度末で計画延長120kmのうち44kmを供用開始した。

○北近畿自動車道

豊岡市と丹波市を結ぶ高規格幹線道路であり、京阪神への時間短縮を図ると共に拠点都市の連携強化を図る役割を担っている。平成8年度より着工し、平成19年度末で計画延長70kmのうち36kmを供用開始した。

○京都縦貫自動車道

宮津市と久御山町を結ぶ高規格幹線道路であり、府北部と南部の連携を強化、地域の活性化、高規格道路網の脆弱な京都市都市圏の南部外環状道路としての役割を果たしている。昭和56年度より着工し、平成19年度末で計画延長100kmのうち、60kmを供用開始した。

○中部縦貫自動車道

長野・岐阜・福井を結ぶ160kmの高規格幹線道路で中央自動車道、長野自動車道、東海北陸自動車道、北陸自動車道と一体となって広域ネットワークを形成する道路。昭和58年度より着工し、平成19年度末で近畿地方整備局の管内延長60kmのうち、3kmを供用開始した。

○南阪奈道路

大阪・奈良を結ぶ約17kmの地域高規格道路であり、渋滞損失による経済活動の低下や沿道の環境悪化の緩和、拠点都市の連携強化を目的とし、平成9年度より着工し、平成16年3月より全線供用開始した。

(2) 国際物流の効率化

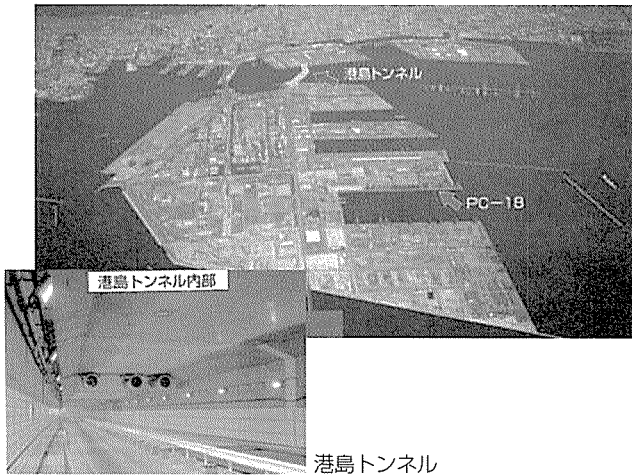
世界トップクラスのコスト・スピード・サービス水準を実現するため、次世代高規格コンテナターミナルの整備など港湾機能の充実を図っている。

○阪神港スーパー中枢港湾

「国際物流戦略チーム」の取り組みの一環として、世界トップクラスのコスト・スピード・サービス水準を実現するため、神戸港・大阪港において次世代高規格コンテナターミナルの整備を推進する。平成17年度より着工し、平成21



神戸港



港島トンネル

年度完成予定である。

○港島トンネル

沈埋工法による海底トンネルで、ポートアイランド第2期の高規格コンテナターミナル整備に伴う交通量の増大への対応と複数アクセス確保による災害時アクセス強化を目的として整備した。平成4年より工事に着工し平成11年7月に開通した。

(3) 関西文化学術研究都市の支援

都市圏への交通アクセスの向上のために、京奈和自動車道や学研都市連絡道路(昭和60年度着工、平成19年度末で3.6km供用)などの道路整備を実施している。

(4) 国際物流戦略チームによる連携

阪神港や関西国際空港等の活用を図りつつ、国際物流の効率化を通じた関西経済の活性化を目指

して産官学が一体となって各種方策に取り組んでいる。平成17年6月30日に本部を設置した。

2.2 都市圏の再生

住む魅力、訪れる魅力を高めることにより、都市を再生するとともに、内外との交流ネットワークの充実や観光の振興に向けた基盤整備を進め、国際集客力の向上を図っている。

(1) 都市圏の渋滞対策

都市圏で慢性化する交通渋滞を緩和することにより、経済活動の向上や沿道環境を改善し、都市の魅力向上を図るため幹線道路の整備を行っている。

○第二京阪道路

京都と大阪を結ぶ延長約28.3kmの道路であり、一般国道1号の慢性的な渋滞の解消を目的とした6車線の自動車専用道路と2~4車線の一般道路からなる一般国道1号のバイパスであり、昭和63年度より着工し、平成19年度末で10.5kmを供用し、平成21年度供用予定である。

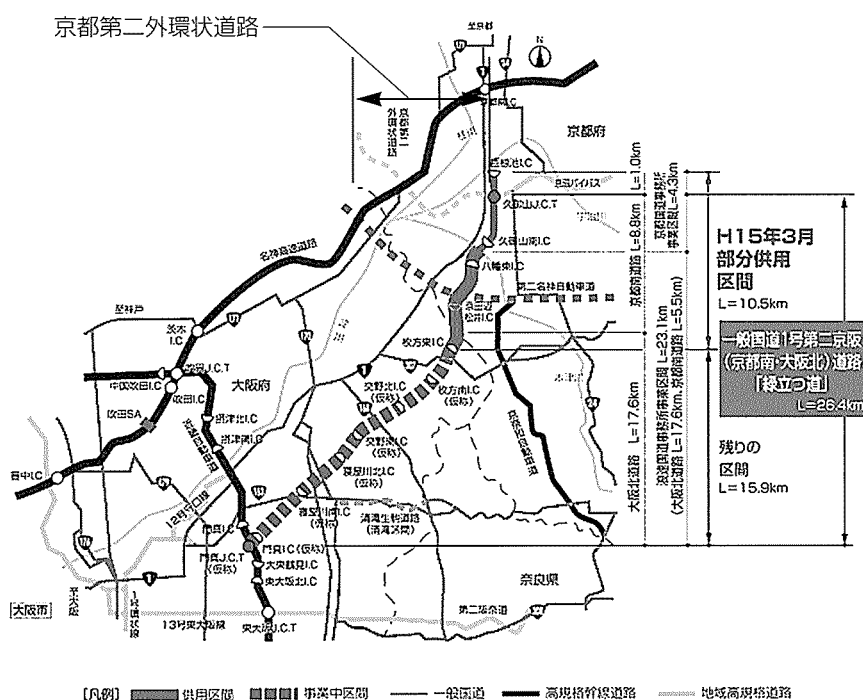
また、本道路は「緑立つ道」の愛称で親しまれるなど、環境や景観に配慮した道路となっている。

○京都第二外環状道路

京滋バイパス・名神高速道路・京都丹波道路の3つの道路を結ぶ延長約15.7kmの自動車専用道路であり、京都縦貫自動車道の一部となる。この道路は、周辺地域の幹線道路と連絡し、慢



第二京阪道路



性的な渋滞緩和、生活環境の向上に貢献することを目的としている。平成9年より着工し、平成19年度末で5.9kmを供用した。

○大阪都市再生環状道路

大阪都市圏の中心部に集中する交通の分散導入等、環状道路の機能を利用し、都心部の円滑な交通の確保を図り、阪神高速道路との一体整備を進める。既存の近畿自動車道、大阪湾岸線と事業中である大和川線と淀川左岸線、さらに淀川左岸線延伸部とで結び環状を形成させる。

(2) 市街地の一体化

連続立体交差事業による踏切除去により、交通の円滑化と市街地の一体化を実現し、都市の活性化を図っている。

○阪和線連続立体交差事業

大阪市南部を縦断する阪和線において、幹線道路の踏切で、交通渋滞が起こっており、この踏切を除去するために、阿倍野区から住吉区の約4.9kmで高架化する連続立体交差事業が、平成11年度から事業着手し、平成19年度の完成予定である。

(3) 魅力ある水辺空間の形成

治水・都市防災の観点からの河川整備にくわえ、水質改善や良好な景観形成など沿川の町並みと一体となった市街地整備を目指し、川を活かした多目的な空間整備を推進している。

○高規格堤防整備事業

○道頓堀川再生事業

大阪の都心南部に残された重要なウォーターフロント道頓堀川では、川を軸とした水辺に開かれた安全な沿川空間整備の形成を図り、河川と下水道の連携による水質改善、橋梁の美装化により、川を活かした多目的な空間整備を促進し、「水都大阪」の再生を目指す。

2.3 安心・安全の向上

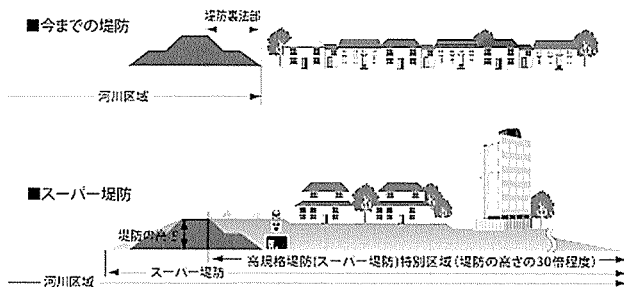
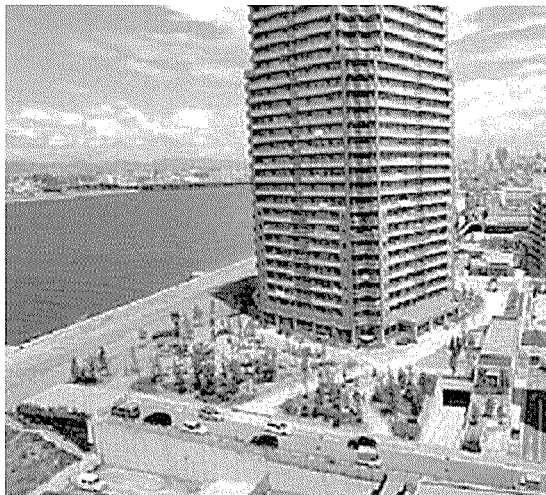
東南海・南海地震などの広域的な災害や集中豪雨などによる災害への対策を推進するとともに、大規模地震災害に備えた危機管理体制の強化、住民の意識向上を図っている。また、ユニバーサルデザインの推進などにより、安全・安心なまちづくりを推進している。

(1) 大都市の壊滅的被害の未然防止

人口・資産が高度に集積した大都市の壊滅的被害を未然に防ぐため、市街地と一体となった高規格堤防の事業を推進している。

○高規格堤防整備事業

治水・都市防災の観点から整備の必要性の高い既存市街地を安全・安心な水辺都市に転換し、良好な市街地を形成するため、市街地整備や都市再生環状道路と高規格堤防（スーパー堤防）を一体的に整備している。



(2) 都市域の浸水被害の防止

都市域の浸水被害の防止するため、高潮から守るための事業や河川のバイパス化する放水路の整備を実施している。

○尼崎閘門

地盤の低い尼崎市域は、防潮堤等で高潮から

の浸水を防いでいる地域である。これらの内陸側にある運河や河川に船舶の出入りのために尼崎閘門は、耐水性を兼ね合わせた閘門式防潮堤として、第二閘門が平成6年に、第一閘門が平成14年に完成し、臨海部の防災拠点として活躍している。

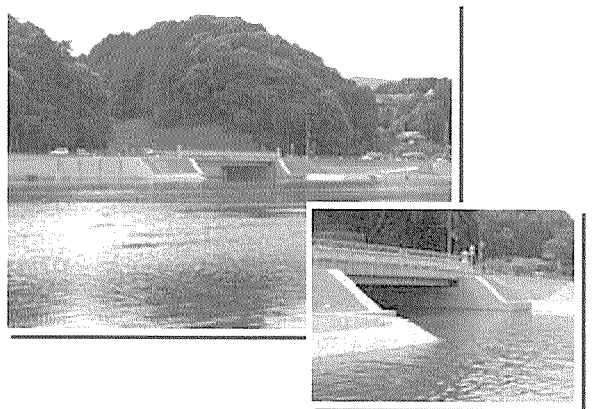


尼崎閘門

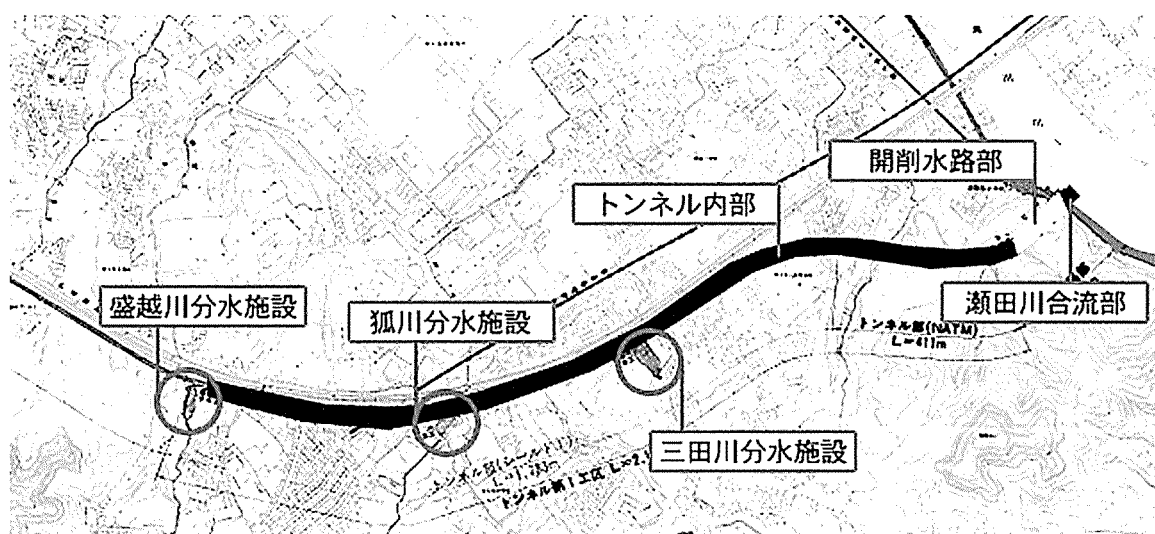
○大津放水路事業（一期区間）

大津市街地の慢性的な洪水被害を軽減するために、大津市南部を流れる8つの小河川の洪水を中流部でカットし、放水路を通して、瀬田川へ流下させる地下トンネル放水路である。

現在、一期区間（瀬田川～盛越川までの約2.4km）の工事を平成17年度に終えて、既に通水開始している。



(3) 沿川の治水安全度の向上、安定した水供給
洪水被害の軽減や流水の機能維持を図ると共に、安定した取水を図るため、ダムや堰の事業を推進している。

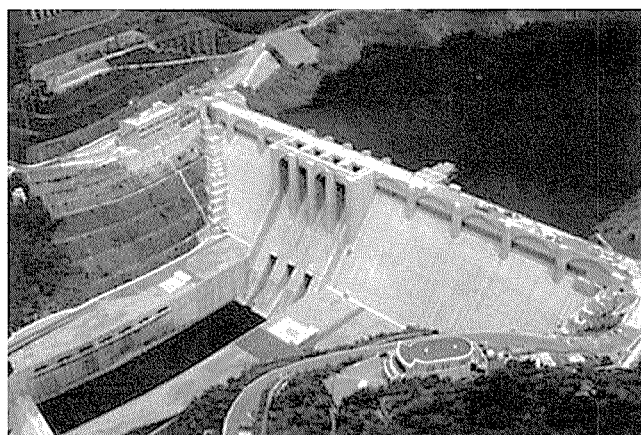


<事業位置図>

大津放水路事業 [一期区間]

○大滝ダム

大滝ダムは、昭和34年の伊勢湾台風による紀の川沿川への甚大な被害を契機に計画され、洪水調節、水道用水および工業用水の供給、河川の本来持っている機能の維持、そして水力発電を目的として建設されている。現在、貯水池斜面の地すべり対策工事を実施中である。本体は平成14年に完成しており、暫定的であるが洪水調節と異常渇水のための緊急備蓄および発電を実施している。平成24年度完成予定である。

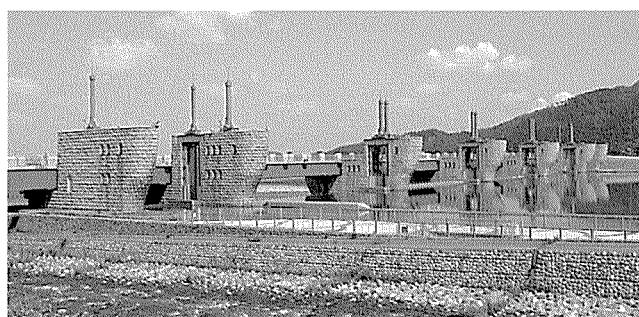


大滝ダム

○鳴鹿大堰

九頭竜川鳴鹿大堰は、もともと福井平野への灌漑を目的に鳴鹿堰として建設されたが、老朽化と九頭竜川の治水強化を目的洪水調節・河川

維持用水・大野市への上水道供給を目的とし、旧堰の直下に新たに建設された可動堰である。平成2年度より本格的な建設に着手し、平成15年度に完成した。



鳴鹿大堰

(4) 東南海・南海地震などの大規模災害に備えた取り組み

大規模災害時における災害応急対策が迅速に出来るように、橋梁耐震補強を行うなど、緊急輸送道路ネットワークを確保すると共に、津波の被害に備えた緊急輸送路として機能する那智勝浦道路の整備を進めている。

また、国・自治体・関係機関の連携を強化して防災能力を高めるため、情報共有ネットワークの整備を図ると共に、関係機関の連携した防災訓練を実施している。



(5) 砂防・地すべり対策

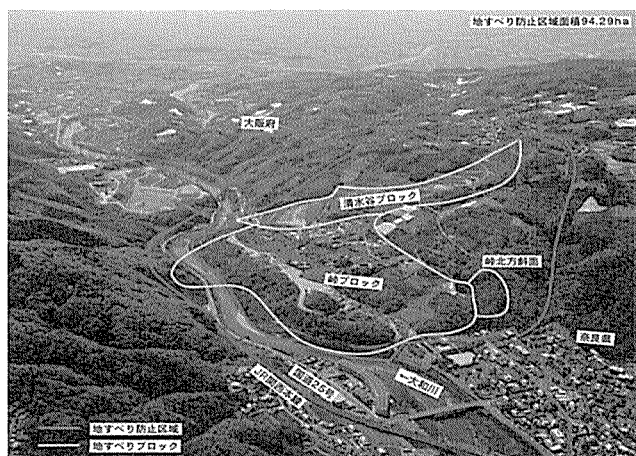
梅雨や台風のみならず近年の異常気象に伴う局部的集中豪雨による土砂災害の危険性から守るため、災害発生時に重大な被害が予想される箇所を重点的に砂防施設等の整備を行っている。

○六甲山系砂防事業

六甲山系の土砂災害を防ぎ、人口が集中する市街地を保全する都市砂防として、グリーンベルト整備事業も実施し、安全で自然豊かな都市空間の創出を行っている。

○亀の瀬地すべり対策

大阪と奈良の県境に位置する亀の瀬地区は、過去の地すべりにより、上流域に大きな被害をもたらしてきた。再度、同様に地すべりが起これば、さらに大きな被害が発生するため、上下流の流域に集中した資産を大規模災害から守るため、昭和37年度から地すべり対策事業を推進している。



亀の瀬地すべり

(6) ユニバーサル社会の実現に向けて

すべての人が持てる力を発揮し、支え合って構築する「ユニバーサル社会」の実現に向け、ICタグ等の通信機器と携帯型情報端末等によるユビキタスネットワーク技術より移動経路等の情報にアクセスする環境整備を行っている。

2.4 環境保全

近畿の特徴である身近な自然を保全・再生し、豊かな都市環境を形成するため、地域住民や市民団体と連携しつつ、人と自然のふれあいの回復や生物多様性の確保に努め、自然と共生した美しい地域づくりを進めている。

(1) 自然と共生する川づくりの推進

○淀川ワンドの保全・再生

淀川では、明治の河川工事の象徴である水制の周辺に自然豊かなワンドが形成され、国の特別天然記念物イタセンパラが生息するなど、貴重な動植物の宝庫であった。現存するワンドの保全と干陸化したワンドの再生により、多様な生物の生息・生育環境の整備を進めている。

○コウノトリも共生する河川環境の再生

豊岡ではかつてのようにコウノトリと共生できる地域づくりを目指して官民一体となって様々な保護運動が行われている。円山川では、多様な生物の生息・生育環境の整備としてコウノトリも共生する河川環境を目指した川づくりを進めている。

(2) 自然空間と親水空間の回復・創造

○琵琶湖・淀川流域圏の再生計画の推進

豊かな生態系を育み淡水魚類の宝庫である琵琶湖・淀川、京都と大阪を結ぶ動脈としての淀川、水の都大阪、かつてあった町なかのせせらぎ、川を向いた町並み、豊かで清浄な水などの再生を目指した取り組みを行っている。

○大阪湾再生プロジェクトの推進

森・川・海のネットワークを通じて、美しく住みやすい豊かな「魚庭（なにわ）の海」を回復し、市民が誇りうる「大阪湾」創出を目指した取り組みを行っている。



2.5 多文化との共生

近畿の文化・風土を保全継承し、国内のみならず世界の人々との交流を深め、多様な文化が共生する地域づくりを進めるため、世界の人々を惹きつけ、来訪・定住しやすい環境の整備を進めている。

(1) 人と歴史と自然が調和した公園整備

○国営明石海峡公園

「自然と人との共生、人と人との交流」をテーマに、神戸地区と淡路地区の両岸域が、新たな交流レクリエーション地区として形成されることを目的に、平成5年度より着工、第1期については平成24年度開園予定である。

国営明石海峡公園は、明石海峡を挟んだ淡路市の『淡路地区』と神戸市の『神戸地区』の2地区で計画している。全体計画面積330ha、『自然と人との共生、人と人との交流』を基本テーマとして、明石海峡大橋を中心とした周辺地域の広域レクリエーションゾーンの形成に寄与すべく整備中である。



国営明石海峡公園

(2) 景観に配慮した地域づくり

○日本風景街道（シーニック・バイウェイ・ジャパン）

地域固有の景観、自然等の資源を有効に活用し、訪れる人と迎える地域の交流による地域コミュニティの再生に資する美しい道路空間の形成を目指した取り組みを行っている。

(3) 国際交流拠点の充実

○京都迎賓館

海外からの賓客の方々に日本の歴史と文化に直接触れていただくことにより、幅広い対日理解を促進し、京都から世界に向けて日本文化を発信すると共に、関西圏の活性化にも大きな役割を果たす。

平安遷都1200年記念事業として平成6年10月に閣議了解を経て、平成8年から基本・実施設計を行い、平成13年末に着工、平成17年3月に完成した。

3. 今後の新たな取り組みに向けて

近年の、建設投資の削減論、環境保全、住民参加の意識の高揚など社会状況は大きく変化している。一方、成熟型の国土形成を目指して、国土形成計画の策定が進められ、近畿ブロックの広域地方計画については、国の地方出先機関と地方自治体・経済界が一体となって、検討を進めている。

こういった状況の中、これからも近畿地方整備局は公共事業のあり方・進め方について透明性を確保しながら、適切な地域整備を促進し、未来を見据えた着実な国土整備に努めてまいりたい。

大阪府の交通道路施策（H10～H19）の取り組みについて

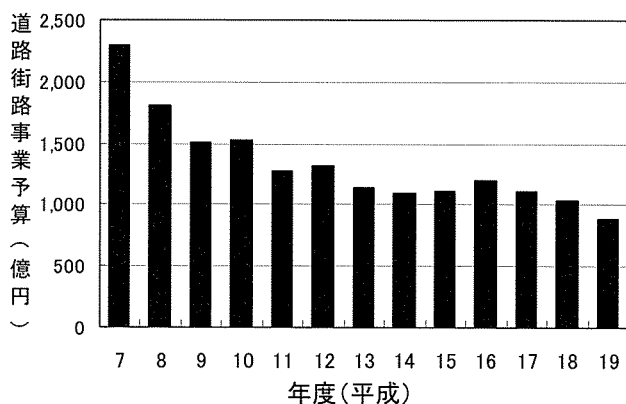
大阪府都市整備部交通道路室

1. はじめに

大阪府では、この10年間、徹底した行財政改革が進められ、交通道路事業も大幅な縮小を余儀なくさ

れた。その一方で、道路四公団の民営化や施設の老朽化など事業を取り巻く状況も大きく変化している。

このような中、平成16年3月に平成37年を目標年次とした「大阪府交通道路マスタープラン」を策定、「広域交通ネットワークの充実強化」、「道路と鉄道を一体的に捉えた公共交通の利便性の向上」、さらに「府民や事業者との協働・連携に積極的に取り組む」などの方向を示し、厳しい財政状況のもと事業は徹底した選択と集中を図りながら事業を進めている。



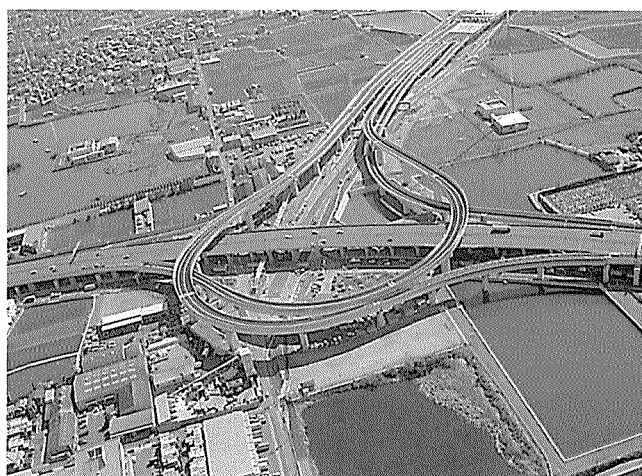
大阪府の道路街路予算の推移

2. 広域交通ネットワークの充実強化

関西圏の交流・連携の強化を図るべく府域においては、都市間広域幹線道路である第二京阪道路と第



府内で事業中の鉄道事業



南阪奈道路（美原JCT）

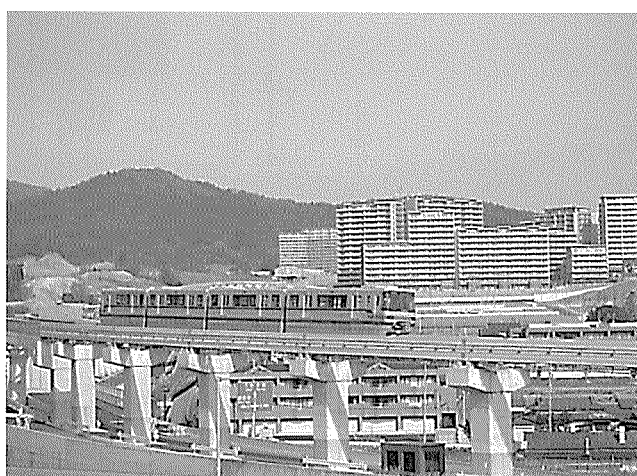
二阪和道路延伸事業が進捗をみせた。第二京阪道路は、平成15年3月に巨椋池IC～枚方東IC間が供用し、第二阪和道路は平成16年6までに阪南市自然田～箱の浦ランプが供用（暫定供用）した。第二京阪道路は、残る門真までを平成21年度内に、第二阪和道路は淡輪ランプまで平成22年度内を目標に鋭意事業中である。

また、大阪府道路公社事業として、南阪奈道路（大阪府美原町～奈良県新庄町）が平成16年3月に、箕面有料道路が平成19年5月に供用した。

広域交通ネットワークの充実として、大阪モノレール彩都線（後述）など、府域各地で鉄軌道事業の展開が図られた。まず、平成11年に新大阪～久宝寺間の既存貨物線を旅客化する大阪外環状線事業（事業主体：大阪外環状線鉄道株式会社）が着手され、南区間（放出～久宝寺）を、JRおおさか東線として平成20年3月15日に開業の予定である。

次に、平成13年に第三セクターに対する都市鉄道補助が拡充され、平成14年に京阪電鉄の中之島線延伸事業（事業主体：中之島高速鉄道株式会社）が、平成15年に阪神西大阪線延伸事業（事業主体：西大阪高速鉄道株式会社を事業）が事業化された。それぞれ、京阪中之島線、阪神なんば線として平成20年秋、平成21年春の開業をめざしているところである。

また、慢性的な交通渋滞の解消を図るための連続立体交差事業は、平成13年3月に阪急宝塚線（豊中市）が、平成14年3月に、京阪本線（寝屋川市）が完了した。さらに南海本線（泉佐野市）他4地区で



モノレール彩都線（彩都区域内）

事業中である。

都市・まちづくりと連携した交通の整備としては、国際文化公園都市（H7に愛称を「彩都」）へのアクセスとなる（都）茨木箕面丘陵線を平成16年3月のまちびらきにあわせて暫定供用した（H17、10本格供用）。また、モノレール彩都線区間については、平成10年10月に千里中央～阪大病院前間を、さらに彩都西までの区間を平成19年3月に開業した。

3. 新たな展開

幹線道路の整備を図る一方で、府民の身近な生活環境改善のための取り組みにも力を入れてきた。一例として、平成14年12月に、歩道整備計画（案）を策定し計画的に交通安全対策を実施してきた。

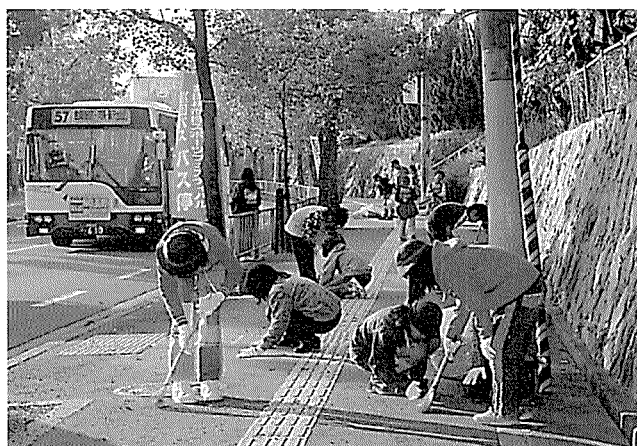
また、新しい公共事業として、「地域に愛される美しい道路づくり」を目指して、道路（歩道部）の一定区間を行政と地元自治会や企業等とが協力し合い継続的に清掃や緑化活動を実施する「アドプト・ロード・プログラム」を、平成12年8月の吹田市を皮切りにスタートさせ、平成19年には345箇所、11,500人の府民が参加して実施している。

さらに、駅（“えき”）の周辺において行政・地域住民など多様な関係者が協働し「花いっぱいプロジェクト」、「イルミネーションプロジェクト」を実施するなど、駅を魅力ある空間に再生し大阪の活性化につなげる「地域の魅力・顔作りプロジェクト」を岸和田市等府内各地で実施している。

その他、ソフト面の取り組みとしては、パークア



歩道整備事業（府道三林岡山線）



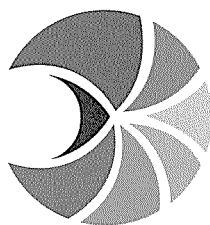
アドプト・ロード・プログラム

ンドライド、レンタサイクルなどの交通需要マネジメント施策（TDM）を進めている。さらには「観光ホスピタリティーの向上」として、外国人を含む多くの来訪者にとってわかりやすく使いやすい公共交通機関の実現を図るための案内体制や情報提供を行うなど、多様な施策にとりくんでいるところである。

4. おわりに

本稿においては紙面の都合上、取り組みの一部を

例示的に紹介するにとどまったが他にも多様かつ多くの事業に取り組んできたところである。また、現在でも、阪神高速大和川線や新名神高速道路及び関連のアクセス道路等主要な道路整備を実施するとともに、府民生活に密着した事業、府民との協働事業などについても続けているところであり、厳しい財政状況のもとさらなる事業の選択と集中をすすめ大阪の成長に結びつく交通道路施策を進めていく所存である。



鳥取豊岡宮津自動車道(宮津野田川道路)第12トンネル工事について ～TBM(愛称ドリームサンシャイン) 工法による避難坑掘削～

京都府道路公社建設事務所

鳥取豊岡宮津自動車道は、鳥取市から豊岡市を経て宮津市へ至る延長約120kmの地域高規格道路であり、京都縦貫自動車道、北近畿豊岡自動車道、中国横断自動車道姫路鳥取線及び山陰自動車道とともに広域的な高速道路ネットワークを形成する重要な路線として位置付けられている。この道路の京都府域の延長は約44kmで、そのうち宮津野田川道路として約6.4kmの整備を進めている。

1. 第12トンネルの概要

- ・本坑L=3,660m (NATM工法) W=7.0(9.5)m 避難坑L=3,692m(ϕ 5m改良オープン型TBM工法) 避難連絡坑9箇所 L=238m (小断面NATM工法、小断面トンネル工法)
- ・工期 平成16年3月～平成21年3月
- ・請負者 鹿島・飛島・鉄建・公成・吉村JV

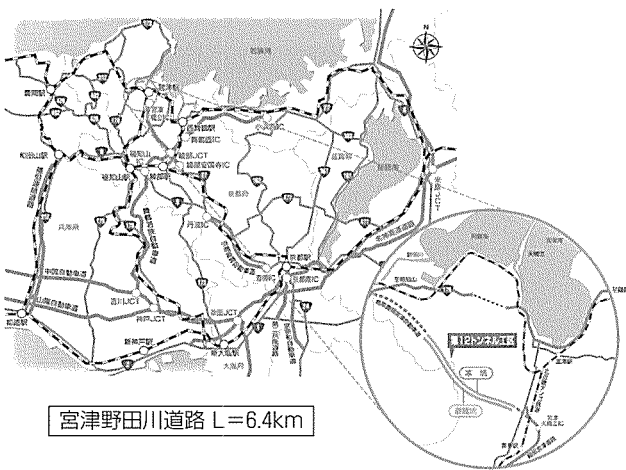
2. TBM (Tunnel Boring Machine)

愛称ドリームサンシャインは地元小学生の命名。グリッパによりトンネル坑壁から掘進反力を確保し、ローラーカッターのくさび作用で岩を圧砕しながら推進するトンネル掘削工法である。

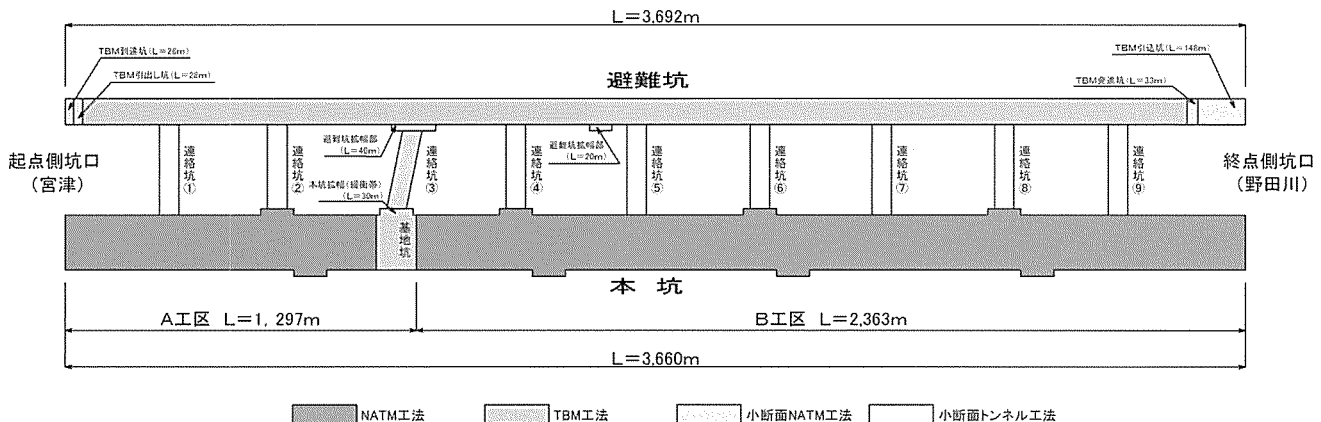
本トンネルの起点側坑口は閑静な住宅地に囲まれ、周辺環境への影響を回避する必要があり、終点側からの片押しとせざるを得なかった。このため工期短縮、コスト削減を図るため高速掘進が期待できるTBM工法の採用と、避難坑貫通後にその避難坑を作業坑として利用し、連絡坑③から本坑同方向第2切羽の増設を行った。このように本坑に先行して掘削を行うことにより、水抜き効果があると共に地山データを本坑掘削に反映できる。さらに、各連絡坑を通じ本坑掘削時における坑導換気が行えるメリットもある。

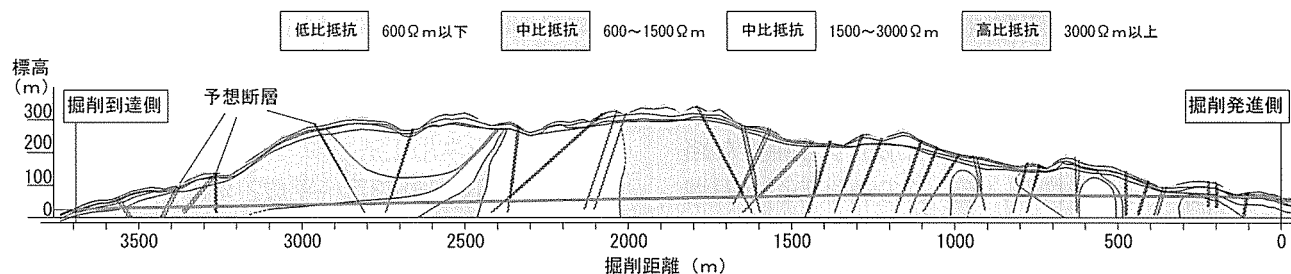
本地山は37箇所の破碎帯を有し、掘削前半部は低比抵抗領域に属し細かい亀裂、厚い粘土層の出現が見られた。削孔検層システムにより地山の状態を探りつつ慎重な掘進に努めたが、切羽崩落や底板押出(盤ぶくれ現象)により後続台車用軌条設備が持ち上がり、通過困難な状況になるなど数度の掘削トラ

- ・事業名 鳥取豊岡宮津自動車道 (宮津野田川道路)
- ・事業主体 京都府 (京都府道路公社が受託施行)
- ・区間 宮津市字喜多～宮津市字須津
- ・延長、規格 L=6.4km 第1種第3級 設計速度：80km/h 車線数：4車線 (当面2車線で供用) 幅員：22m (2車線供用時は12m)



宮津野田川道路 L=6.4km





ブルに見舞われ進行速度に大きな影響を与えることとなった。逆に掘削部後半は、高比抵抗領域に属し崩落等のトラブルは無いものの地山が非常に硬く進行速度の低下を見た。トンネル湧水量は3,500リットル/分と予想していたが、前半250リットル/分、後半925リットル/分と非常に少なかった。これは低比抵抗の原因を地下水と考えていたのが実際には粘土によるものと思われる。

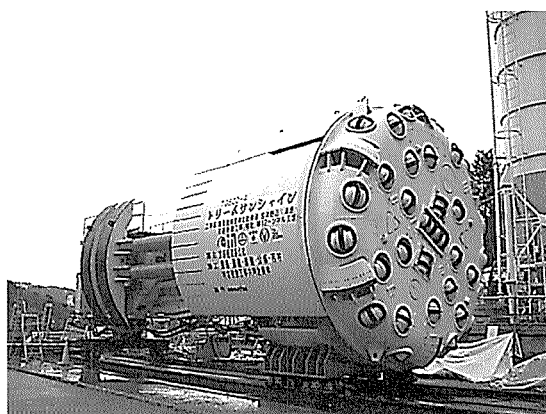
3. 「府民が親しみ、府民が参加する公共事業」をめざして

工事着手以来、地元関係者をはじめ小学生、高専生、大学生を対象とした工事見学会を積極的に開催し、平成19年10月には工事見学者2,000人を達成した。またJVも地域住民に対して第12トンネルニュースを発行し広報に努めている。

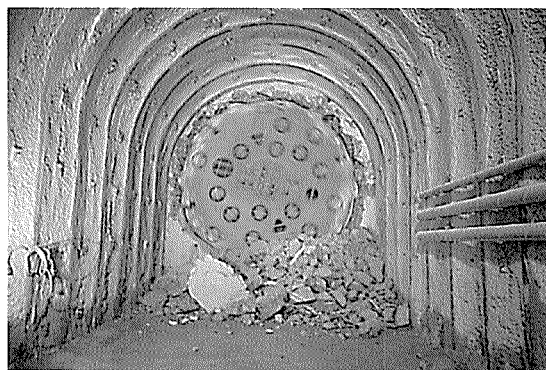
京都府で初めて採用したTBM工法による避難坑掘削は、予定よりやや遅れたものの19ヶ月を要し平成18年10月無事貫通した。避難坑と並行して掘削していた本坑は、平成19年6月から避難坑を利用し先回りした2切羽掘削に着手し順調に進んでいる。

今後は安全第一で京都府内2番目となる長大トンネルの年度内貫通をめざしている。

道路公社建設事務所12トンネル工区 HP
<http://www.kyo-miti.jp/no12tunnel.html>
 (建設第一課：吉川淳史、田村新吾)



TBM (愛称ドリームサンシャイン)



TBM貫通の瞬間



地元小学生の見学会

地域高規格道路「鳥取豊岡宮津自動車道」について

兵庫県県土整備部

鳥取豊岡宮津自動車道は、鳥取県鳥取市から兵庫県豊岡市を経て京都府宮津市に至る約120kmの道路であり、鳥取県東部、但馬、京都北部の各地方生活圏を連絡するとともに、山陰自動車道、中国横断自動車道姫路鳥取線、北近畿豊岡自動車道及び京都縦貫自動車道等との連携により、広域的な循環ネットワークの形成を図り、高速性、信頼性、安全性を確保する路線として、平成6年12月に、地域高規格道路の計画路線に指定された。

平成7年4月には、鳥取県域において駒馳山バイパスが、兵庫県域において香住道路が、京都府域においては宮津野田川道路が、整備区間に指定され、以降、各府県域において鋭意整備が進められている。

(1) 香住道路

区 間	美方郡香美町香住区森～香住区下岡
道路規格	第1種第3級
設計速度	80km/h
延長	6.2km
車線・幅員	4車 (14.0 (22.0))
事業年度	平成6年度～平成16年度
事業費	約320億円
供用開始	平成17年3月27日

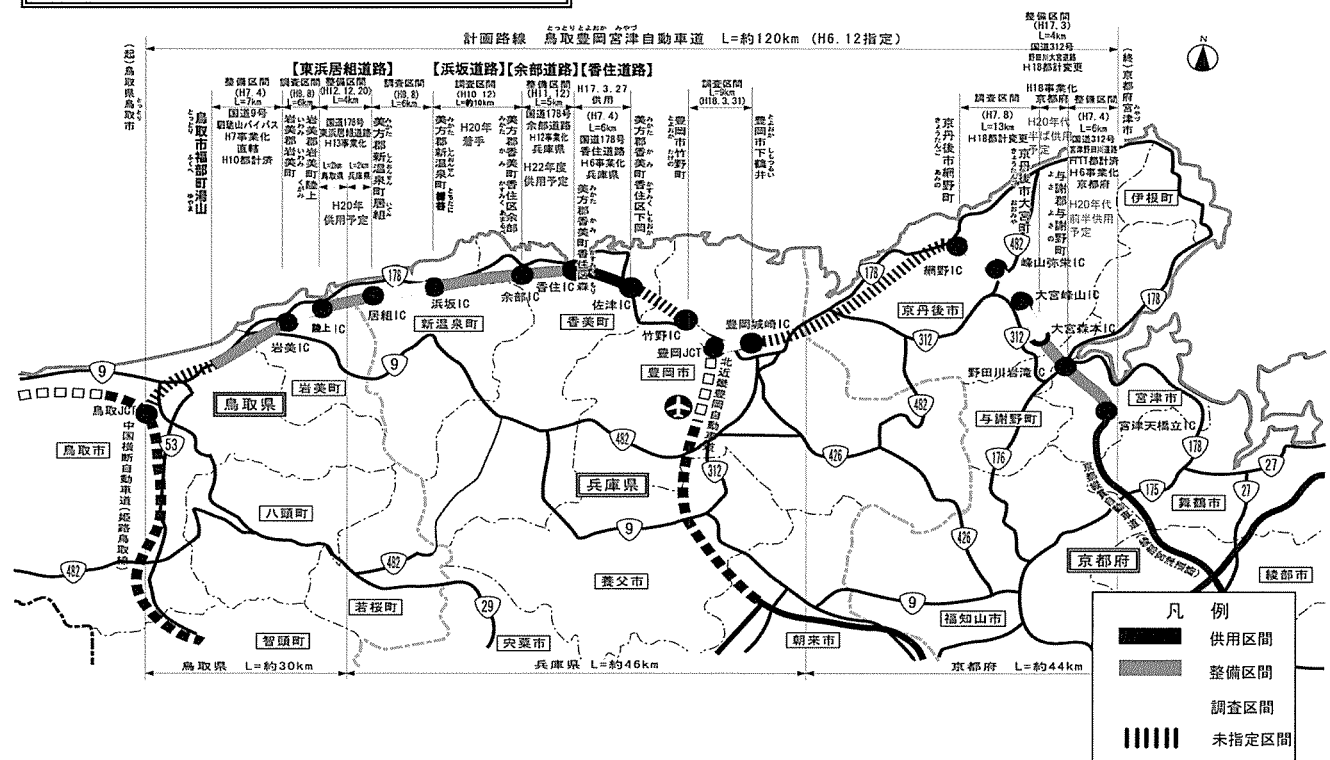


下岡高架橋

1. 兵庫県における各区間の整備状況

北東アジア諸国の発展に伴い環日本海交流の重要性が高まるなか、災害・緊急時における安全・安心を確保し、地域の自立的発展を下支えするため、コスト縮減を図りながら、国道178号のバイパスとして、積極的に事業を推進している。

鳥取豊岡宮津自動車道の整備状況





(暫定2車供用 W=7.0(12.0))

主要構造物

香住トンネル(2,041m)、長見寺トンネル(683m)、丹生地トンネル(397m)、下岡高架橋(652m)、香住高架橋(366m)、香住谷橋(198m)

工事の特徴

- ・香住トンネルにおいて、河川水の枯渇を防ぐため、非排水型トンネルとした。
- ・長見寺トンネルの照明電力供給に、太陽光パネルを設置し、必要電力量の23%をまかなっている。

(2) 余部道路

区 間 美方郡香美町香住区余部～香住区森

道路規格 第1種第3級

設計速度 80km/h

延長 5.3km

車線・幅員 2車7.0(12.5)

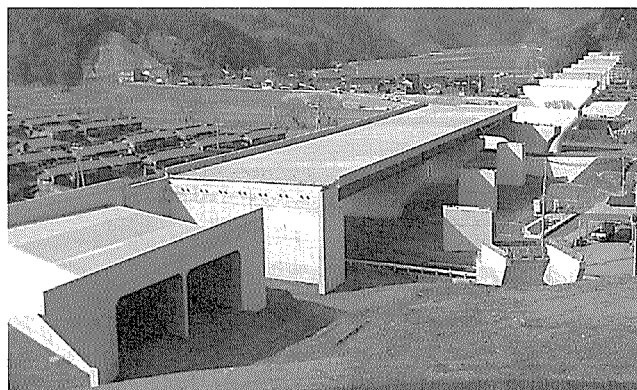
事業年度 平成12年度～平成22年度(予定)

主要構造物

船越トンネル(2,984m)、油良トンネル(247m)、間室トンネル(416m)、油良高架橋(492m)

工事の特徴

- ・近隣の残土処分場まで栈橋を整備し、一般道路を通らずトンネル残土を処分している。また、一部は採石として再利用しており、環境配慮、コスト縮減を行っている。あわせて、郷土種の復元や、トンネル湧水



油良高架橋

の活用(具体方法は検討中)など、環境に配慮した取り組みを行っている。

(3) 東浜居組道路

区 間 鳥取県岩美町陸上～兵庫県新温泉町居組

道路規格 第1種第3級

設計速度 80km/h

延長 3.5km(内兵庫県内1.9km)

車線・幅員 2車7.0(12.5)

事業年度 平成12年度～平成20年度

主要構造物

七坂トンネル(1,821m)、居組大橋(47m)

工事の特徴

- ・山陰海岸国立公園の第2種特別区域内の事業であり、植物等の貴重種・郷土種の保全や、突出型のトンネル抗口の採用、トンネル残土の採石への再利用等、環境・景観に配慮した取り組みを行っている。



七坂トンネル・居組大橋

(4) 浜坂道路

区 間 美方郡新温泉町栃谷～香住町香住区余部

道路規格 第1種第3級

設計速度 80km/h

延長 9.8km

車線・幅員 2車7.0(12.5)

事業年度 平成20年～

事業の特徴

平成19年度にP1によりルート帯を絞り込み、平成20年度より調査・設計に着手する。



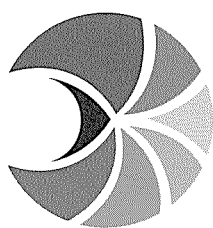
2. 今後の事業展開

平成19年10月13日に、兵庫、京都、鳥取の3府県合同で、初の整備促進大会を開催し、当区間が日本海沿岸で唯一、高規格幹線道路のミッシングリンクとなっていることや、救急医療機関への30分アクセス圏域の拡大、産業・観光振興のための各地域の連携・交流が重要であることが確認された。今後も、これらのことを下支えする鳥取豊岡宮津自動車道の早期整備にむけ、各府県域において取り組んでいく。

(土木局道路建設課国道係)



鳥取豊岡宮津自動車道整備促進大会 1部フォーラム



あすわがわ

足羽川河川激甚災害対策特別緊急事業

福井県足羽川激特対策工事事務所

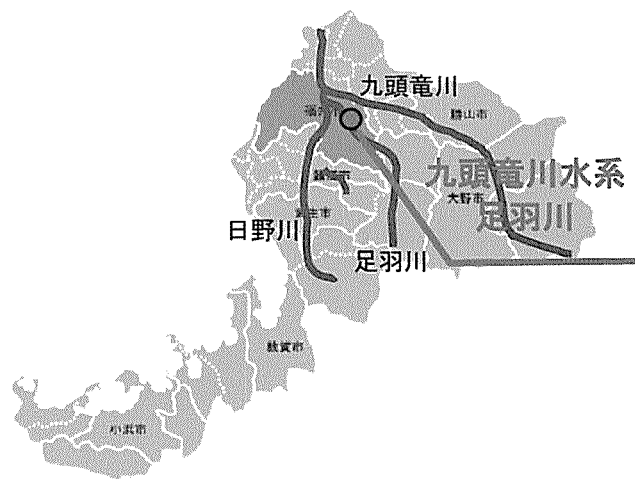
1. はじめに

日本海から北陸地方（福井県）に延びる梅雨前線の活動が活発化し、強い雨雲が県北部の嶺北地方に流れ込み、平成16年7月17日15時から降り始めた雨は18日明け方から昼前にかけて時間80mm以上の猛烈な雨となり、美山283mm、福井197mm（日雨量）を観測した。最大時間雨量も美山96mm、福井75mmが観測され、美山観測所では最大時間降雨量および日降雨量、福井観測所では最大時間降雨量が統計開始以来の極値を観測した。

気象庁は福井県で発生した今回の豪雨について「平成16年7月福井豪雨」と命名した。

2. 被害の概要

降雨が集中した足羽川および隣接流域の支流（一乗谷川、蔵作川、河和田川など）では土石流が発生し、河川・田畑・住家を埋塞した。さらに本川



へ流れ出た大量の土砂や倒木が河積を塞ぎ、橋に引っかけた流木やごみで堰上げを起し各地で越水・破堤した。これに伴い、沿川で浸水被害が発生し、JR越美北線・県道・町道の橋梁が流出する被害が生じた。

この豪雨により死者4名、行方不明者1名、負傷者19名、住宅全壊66戸、住宅半壊135戸、一部損壊229戸、床上浸水4,052戸、床下浸水9,675戸、避難勧告41,944世帯、JR橋梁流出5橋など甚大な被害をもたらした。

3. 足羽川の被害について

足羽川は、岐阜県と峰を分ける冠山を水源に山間部を魚見川、水海川、部子川などの支川を集めて流れ、一乗谷川が流入したのち、人口約25万の福井市街地を貫流して日野川に注ぐ一級河川である。

足羽川の山間部では早朝から至る所で土石流が発生、堤防・護岸が決壊した。雨の降り止んだ午後2時頃には下流の福井市春日地先で延長約56mにわたり破堤し、福井中心市街地部で浸水家屋数4,000戸を超える甚大な被害が発生した（一般被害額53,896百万円）。

4. 激特事業の概要

(1) 河川激甚災害対策特別緊急事業とは

激甚な被害が発生した河川の再度災害防止のために概ね5年で緊急的に改修工事を実施するものである。公共土木施設（河川）の被害が少なく、一般会計の改良復旧の対象とならない場合に一定計画に基づいて施行される。



破堤直後



JR橋梁流出

(2) 激特事業の採択

平成16年7月福井豪雨を受け、足羽川河川激甚災害対策特別緊急事業が採択された。この事業により集中的に事業を実施し、被災流量（概ね2,400m³/s）



左岸側掘削状況



右岸側掘削状況

に対応可能な改修を行い再度災害の防止を図る。事業区間は、8.4km（国施行2.4km、県施行6.0km）、全体事業費355億円（国施行55億円、県施行300億円）であり、平成20年度を目途に改修工事を行う。

(3) 足羽川激特整備内容

主な工事内容は以下のとおり。

- ①河床掘削および低水護岸：被災流量に対応する河積を確保し、低水路の法線を是正する。
- ②築堤：破堤箇所の再築堤を行う。
- ③堤防の強化対策（土堤、特殊堤）：堤防点検の結果から対策の必要な区間の改築補強を行う。
- ④橋梁架替（幸橋、泉橋、木田橋）：河積阻害となっている橋梁の架替を行う。

(4) 事業実施上の課題と対応

①河床掘削工事

市街地での掘削工事：福井中心市街地での掘削工事（全体約800,000m³）で、粉塵飛散・交通渋滞の恐れがある。よって、高水敷に工事用道路を設置し、粉塵の飛散防止を行い、市街地内でのダンプトラックの稼働を極力少なくした。

濁水の流出防止：足羽川は、天然鮎が遡上し、上流部では良好な漁場になっていることから、濁水の流出防止が必須である。よって、河床掘削時には、仮設鋼矢板・汚濁防止膜を設置するなど、濁水の流出防止に努めた。

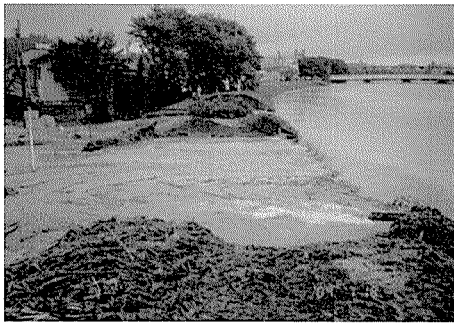
多自然川づくり：平成17年度に設置した「足羽川河川環境整備検討会」の提言を受け、水際部に捨石を設置したり、護岸の緩傾斜化、ワンドの設置、タコノアシなどの希少植物の移植を行った。

②築堤

破堤を経験した者がいない中での復旧工法の確定：破堤当日夜、駆け付けて頂いた国土交通省査定官から現地で復旧工法の指導を得た。各方面からの支援を受け、着手から35時間30分経た20日3時30分に仮復旧工事を完了することができた。

③堤防の強化対策

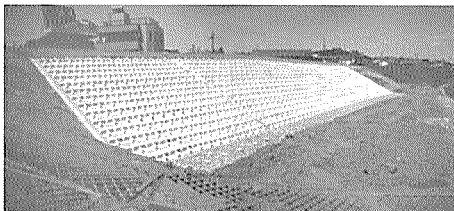
桜堤区間の堤防強化対策工事：足羽川には、日本桜の名所100選に選出された桜堤がある。堤防点検



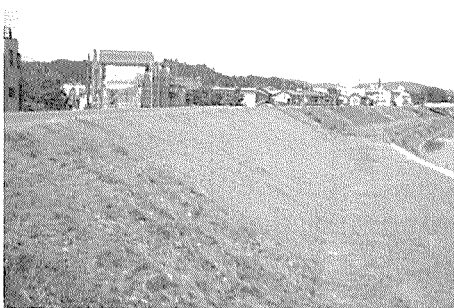
破堤直後



仮応急完了



復旧中



復旧完了

の結果、桜堤区間においても、対策が必要な区間があり、工事施工に桜木が支障となることが判明した。そこで県では、「足羽川桜づつみ協議会」を開催し、地元説明会等により意見の集約を図った。

④橋梁架替

橋梁の同時施工：幸橋・泉橋・木田橋と、約800m区間に集中する3橋梁を同時施工する必要がある。施工時には、仮栈橋などの仮設構造物を設置せざるを得ないため、施工時の水位検証を行いながら、各橋梁仮設工法を決定した。

5. おわりに

平成16年7月福井豪雨の発生から、約3年半が経過した現在、工事進捗は概ね8割完了した。工事中の降雨による増水も少なくなり、施工効果を実感している。各関係機関からの支援等を頂きましたことを厚く御礼申し上げます。

(細川 仁志)



桜堤



橋梁工事状況



一級河川日野川改修事業に見る淡海の川づくり

滋賀県東近江地域振興局

1. はじめに

本稿は、平成8年度に着手した「日野川広域河川改修事業」において、工事の概要だけでなく住民参加による河川整備計画の策定や、「日野川の森づくり」に代表される地域住民との協働活動等、この10年間の川づくりの取組みを概観するものである。

2. 流域の概要

滋賀県東近江地域振興局は、琵琶湖の東部に位置し、東近江市、近江八幡市、竜王町、日野町および安土町の2市3町、県土面積の16%にあたる647km²を管内としている(図-1)。

また、日野川は、鈴鹿山系綿向山に源を発し、日野町、東近江市、竜王町、近江八幡市および野洲市の3市2町を流下して琵琶湖に注ぐ、流域面積207.1km²、幹川流路延長46.7kmの一級河川である。

人々の営みは古く、「日本書紀」に「鏡村の谷の陶人」と記載される「鏡山釜跡群」や、近郷三十三ヶ村の氏神である国宝「苗村神社」等数多くの名所旧跡がある一方、本川下流部に位置する野洲市や近江八幡市は、人口増加が著しい湖南地域の一部とし

て急速に開発が進んでいる。

3. 改修の経緯

日野川は、昭和28年台風13号及び昭和34年台風15号による洪水被害を契機として、日野町村井地先に洪水調節と既得取水の安定化等を目的に、総貯水容量1,388千m³の「日野川ダム」を建設するとともに、琵琶湖河口から近江八幡市浄土寺町地先までの16.0kmを災害復旧助成事業として改修している。しかし、大規模土工と多くの橋梁掛替えが必要となる法線の是正と天井川の切下げによる抜本的な改修は、当時の施工能力等から見送られ、破堤部の復旧、堤防の高上げや腹付け及び低水路法線の是正等を実施した。

このため、堤防の高さが10m以上の「天井川」で護岸の老朽化等が進むなか、地域からは、洪水の破堤による壊滅的被害を回避するため抜本的な改修の実施を要望され、下流部の重点整備区間7.4kmを平成8年度から着手することとした。

4. 日野川みらい会議

「日野川みらい会議」は、平成9年に改正された「河川法」で新たに定めることとされた「河川整備計画」の案を作成する過程において、関係住民の意見を反映させるため一般公募により集まった94名で構成、運営された滋賀県最初の住民会議である。

平成11年7月から平成12年8月までの間に、現地観察会と併せて9回開催された会議では、3つのグループに分かれ、「防災」「自然環境」「ふれあい」「利用」「流域」をキーワードに、自由に密度の高い議論を交わし、メンバー全員の共通認識形成の場で

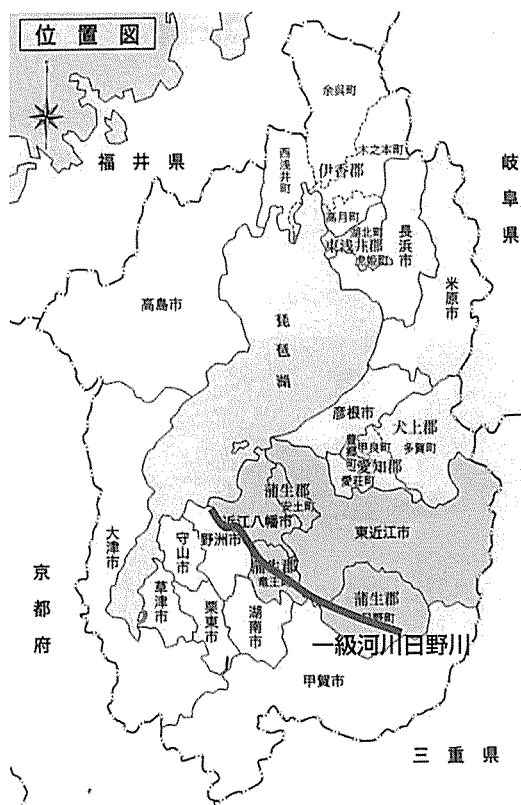


図-1 位置図



図-2 日野川みらい会議、グループ会議



ある全体会議で、日野川将来像への提言『みんなが水に遊び、学ぶ日野川』が取りまとめられ、河川整備計画は、その成果を反映したものとなっている（図-2）。

5. 日野川の森づくり

「日野川の森づくり」は、河川整備計画に反映された「日野川みらい会議」の趣旨を受け継ぎ、改修後の計画断面外となる旧河川敷約5.2ヘクタールに、新たに野鳥や昆虫等の生息環境を創ろうとするもので、平成18年度には『「日野川の森」創出プロジェクト』として河川環境管理財団の助成も受けている。

平成17、18年度は、計画作成段階から参加している植物や鳥類の専門家のアドバイスを基に選定した樹木約1,500本を、地域住民やスポーツ少年団と協働で植樹を行った（図-3）。

また、地域の子供や保護者と一緒になって過去の水害や環境のミニ学習会や、沿川で拾ったドングリ入りクッキーの試食会（図-4）を開催する等、楽しみながら河川の持つ多様な機能を理解し、日野川が将来にわたる地域住民の交流の場となることを目指している。

6. 地域住民の安全・安心な生活に向けて

現在、改修事業は、河口から5.6km地点を横断する主要地方道大津能登川長浜線仁保橋並びに小南高架橋の架替え及び取付け工事等を進めているが、

- ・旧橋上流部に切下げ拡幅断面で橋梁架設を実施す

ること

- ・県内屈指の交通量が有り、通行を確保したまま新旧橋梁の車線切替えを行うこと

等から、平成21年洪水期までの竣工に向け、段階的な車線切替えを考慮した施工計画に基づき、タイトな工期内での完了を目指している（図-5）。

一方、治水事業の進捗と相反して地域住民の川に対する関心が薄れていくことが懸念されているが、流域沿川の野洲市、竜王町は日野川の超過洪水対策として「洪水ハザードマップ」を全戸に配布し、近江八幡市は配布を予定している。また、昭和28年、34年等の洪水被害を風化させることなく、次世代へ引継いで行く資料とするため、地域での聞き取り調査に河川工学的評価を加えた「水害史」の作成を進める等、住民との協働活動と併せソフト対策にも積極的に取り組んでいる。

7. おわりに

一級河川日野川の改修は、右支川出雲川合流点までの25kmを計画しており、現在の進捗は約22%（重点整備区間約38%）となっている。今後は、厳しい財政状況から予算縮減による事業進捗の遅れが生じるものと予想されるが、地域の安全・安心の確保や上流住民の改修への期待に答えるため、引続き品質確保を図りながらコスト縮減による効率的な改修努め、ソフトとハードが一体となった減災対策を進めていく予定である。

（河川砂防課：西川 美則）



図-3 日野川森づくり



図-4 クッキーの試食会



図-5 日野川空撮写真



七色高架橋

奈良県土木部

十津川道路は、地域高規格道路五條新宮道路（一般国道168号）延長130Km建設事業の一環として奈良県十津川村小原～和歌山県本宮町伏拝間（約17Km）に国土交通省、奈良県、和歌山県が地域の豊かな自然環境との調和を図りながら整備を進めている区間である。

奈良県施工の七色高架橋は、十津川村の南端の七色地区に完成した橋長2,346m（暫定施工区間1,169m）の山岳部連続高架橋である。架橋地は、清流として名高い奈良県十津川の右岸山腹急傾斜面上で、命綱なしでは現地踏査もままならないほどの斜面が連続する急峻な地形となっている。

このため、奈良県では平成8年度に学識経験者等による「十津川道路景観検討委員会」を設置し、急斜面上に連続する大規模連続高架橋を建設するうえでの環境保全を可能とする橋梁構造計画や施工法の諸問題について様々な角度から検討した。

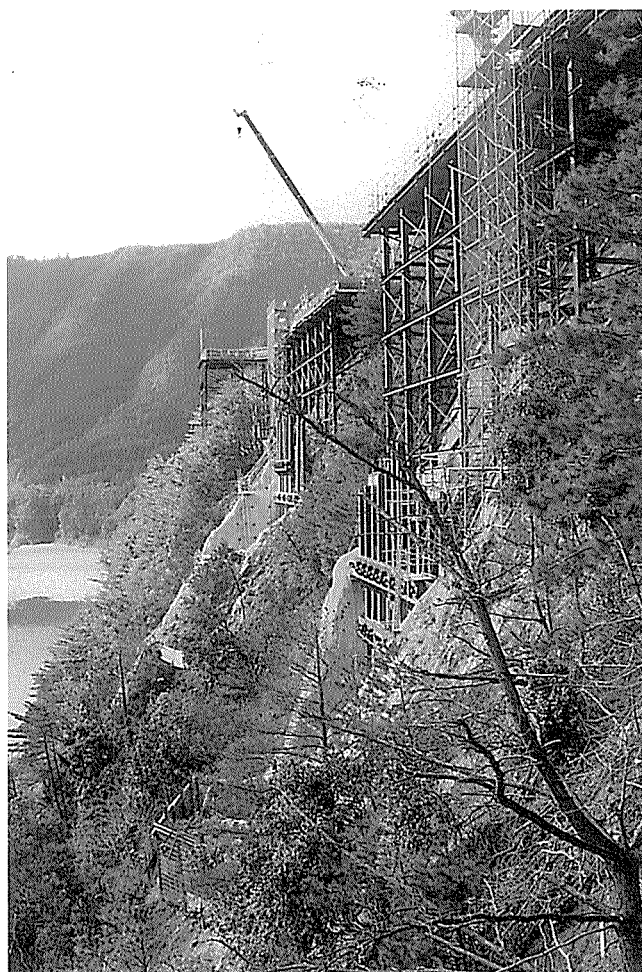
その結果、橋梁形式には橋脚30mを超える高橋脚を多数含むPC多径間連続箱桁橋を選定、下部工基礎工形式に単柱式深礎基礎を採用した。

一方、柱断面に支配される深礎杭径は、6.0～9.0mにも及び従来の計画によると事業費が非常に高くなるほか、山腹の地形改変量が増大する（現国道168号を通行させながらの施工しなければならない）など様々な支障が生ずることとなった。

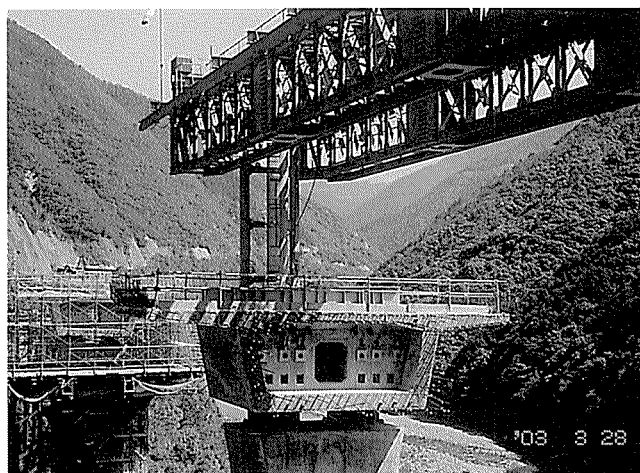
そこで本橋では、同様の条件を有する連続高架橋区間が2.4Kmにも及び特殊条件に鑑み、高強度材料（コンクリート $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ 、鉄筋SD490）の適用を検討、この結果5億円（下部工費の17%）のコスト縮減効果、及び仮設規模や地形改変規模など平面積にして15%の縮小、さらには断面寸法の縮小、統一化に伴う施工性、工期短縮など大幅な相乗効果による改善を実現した。

高強度材料の適用に際しては、我が国橋梁における使用実績が皆無であるほか、鉄筋の伸びが小さく、道路橋示方書・同解説に示される適用範囲を超えるため、高強度鉄筋の材料特性、定着、変形性能等に対する十分な検討、確認が不可欠であった。

この課題に対して、建設省土木研究所（当時）において高強度鉄筋とコンクリート強度の組み合わせによる特性検討や高強度鉄筋の材料、定着、変形性能の各性能試験を実施し、耐震研究室をはじめ各研究室の指導を仰ぎながら設計手法に対する安全性の検証をおこなうことにより、道路橋に適用する場合における配慮すべき事項を我が国で初めて明らかにした。



下部工施工状況



上部工施工状況



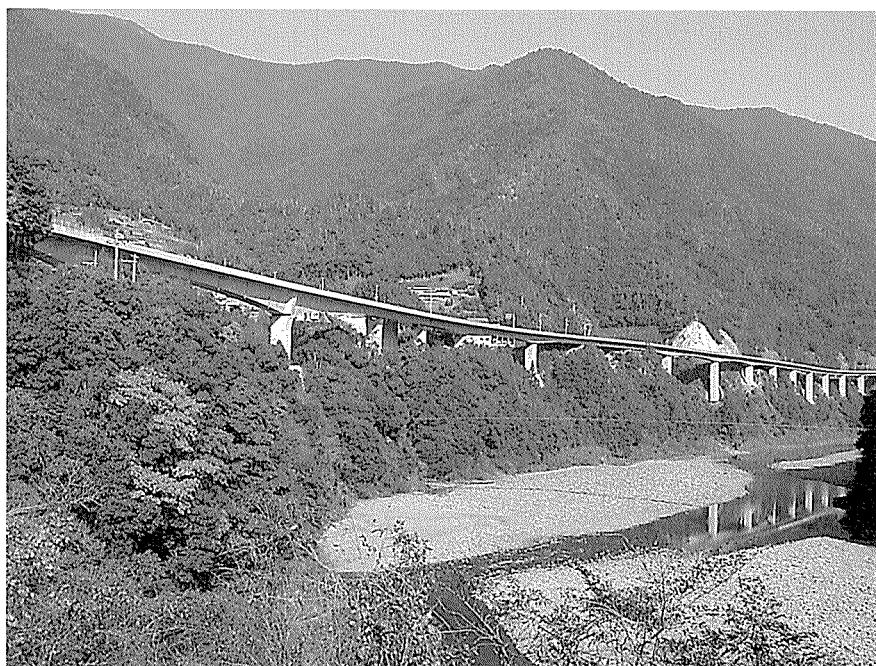
また、深礎工の施工には、竹割り工法を適用し、徹底した地形改変規模の低減を図った。

上部工については、最大支間93m、標準支間50mのPC多径間連続箱桁橋であるが、移動作業車を用いた張り出し施工と、国内最大規模の超大型移動作業車（全長109m、総重量1500t）による施工を採用することによって、斜面上の支保工の設置を避け、

地形改変を最小に抑えることを可能にした。

厳しい地形条件に対して自然環境に配慮した橋梁を実現し、今後の橋梁計画を行う上での好事例として橋梁技術の発展に大きく寄与するものと評価され、平成17年度土木学会田中賞を与えられた。

（仲谷 邦博）



七色高架橋



七色高架橋



和歌山の流域下水道

和歌山県県土整備部

和歌山県では、「未来を拓くひたむきな人間力の育成」、「生涯現役で誰もが活躍できる社会の実現」、「国際競争力のあるたくましい産業の育成」、「癒しと感動を与える誇れる郷土づくり」、「県民の命と暮らしを守る安全・安心の確立」、「にぎわいと交流をささえる公共インフラの整備」という県政の基本方針を掲げ、県土整備部においては、台風や地震等に備えた災害対策や、観光産業や地域の振興に資する社会資本整備を効率的・効果的に進めている。

これら事業を進めるために「安全・安心な県土づくり」、「交流ネットワークづくり」、「美しく快適なまちづくり」という三つの柱と、「地域の活性化」、「公共事業改革」、「適正で効率的な維持管理」という三つの視点を設定して各事業を行っている。

その中で、下水道は、「美しく快適なまちづくり」を実現するためにはなくてはならない施設であり、和歌山の美しい自然を保全するためにも非常に大切な事業である。

このため、県では、「和歌山県全県域污水適正処理構想」に基づき、下水道、集落排水施設、合併処理浄化槽など各種の汚水処理施策との連携を図りながら、地域の実情に即した事業を、より早く、より経済的に、より効率的に実施している。

その中の中心的な事業として、流域下水道事業がある。本県の流域下水道は、県北を流れる紀の川沿いに二つの処理区が上位計画である「紀の川流域別下水道整備総合計画」で位置づけられている。

一つ目は、「紀の川流域下水道（伊都処理区）」である。

紀の川流域下水道（伊都処理区）は、橋本市、かつらぎ町、九度山町の1市2町を対象とした、県内初の流域下水道事業として昭和54年に事業着手し、平成13年4月から一部供用開始を行っている。全体計画の概要は、下記のとおりである。

計画処理面積	3,084ha
計画処理人口	84,200人



伊都浄化センター



計画処理能力 52,000m³/日最大
 処理方法 凝集剤併用型ステップ流入式
 多段硝化脱窒法+砂ろ過
 幹線管渠延長 約18km
 ポンプ場 1箇所（九度山ポンプ場）

現在は、幹線管渠は完成し、流入水量の増加に伴い、終末処理場（伊都浄化センター）水処理施設4～6池の増設工事で砂ろ過施設の建設を行っている。

二つ目は、「紀の川中流流域下水道（那賀処理区）」である。

紀の川中流流域下水道（那賀処理区）は、岩出市、紀の川市の2市を対象とした流域下水道事業であり、平成13年度に事業着手し、幹線管渠や終末処理場（那賀浄化センター）の整備を行っている。

全体計画の概要は、下記のとおりである。

計画処理面積 3,334ha
 計画処理人口 133,400人
 計画処理能力 72,600m³/日最大
 処理方法 凝集剤併用型ステップ流入式
 多段硝化脱窒法+砂ろ過
 幹線管渠延長 約34km
 ポンプ場 2箇所

現在の進捗状況は、幹線管渠が約16km整備済みであり、処理場は平成20年12月の一部供用開始を目標に施設建設を行っている。

このように、伊都処理区、那賀処理区の両流域下水道が供用開始することにより、最下流の和歌山市の公共下水道とともに、和歌山県人口の約6割が居住する紀の川流域での下水道の整備による水環境の保全に大きく寄与するものと期待している。



那賀浄化センター



大阪駅北地区のまちづくりについて

大阪市計画調整局

1. はじめに

大阪駅北地区（約24ha）は、1日約250万人が乗降する西日本最大の交通ターミナルに隣接する「都心に残された最後の一等地」であり、大阪・関西の活性化をリードする新しい拠点となることが期待されている。

本地区は長期間、梅田貨物駅を中心とした土地利用が行われてきたが、昭和62年の国鉄改革に伴い、旧国鉄の債務償還のための売却対象用地として、旧国鉄清算事業団に承継され、まちづくりを進めることとなった。本地区のまちづくりについては、その重要性から、地権者はもとより、有識者、経済界や行政機関などの様々な関係者が密接な連携と適切な役割分担を行いながら進めている。

平成14年度に実施した国際コンセプトコンペで寄せられた世界中からの提案を踏まえ、平成15年10月に基本的なまちづくりの方向性を定めた「大阪駅北地区全体構想」を策定した。また、平成16年3月に関西の産学官からなる「大阪駅北地区まちづくり推進協議会」を設立し、全体構想の具体化や事業化について検討を進め、その議論を踏まえて同年7月に同地区のまちづくりを進める公民の共通・共有の基本方針となる「大阪駅北地区まちづくり基本計画」を策定した。

現在はこの基本計画に基づき、梅田貨物駅の移転に関わらず開発が可能な東側の区域約7ha（先行開発区域）において、平成23年春のまち開きに向け、土地区画整理事業（（独）都市再生機構施行）による基盤整備等の開発が進められているところである。



大阪駅北地区航空写真

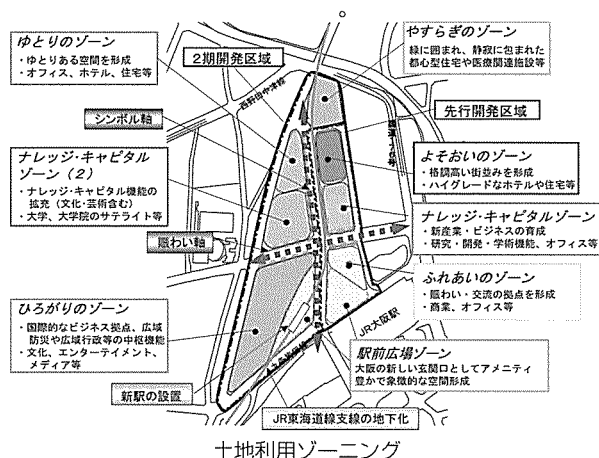
2. 大阪駅北地区まちづくり基本計画

(1) 概要

大阪駅北地区は、大阪の商業・業務の集積する地区に近接しているとともに、関西の主要都市や関西国際空港などの拠点から約1時間圏内に位置しており、人が集まりやすく、交通利便性の高い場所に立地している。基本計画では、このような本地区のポテンシャルを活用し、次の5つを柱に、まちづくりを進めていくこととしている。

- ①世界に誇るゲートウェイづくり
- ②賑わいとふれあいのまちづくり
- ③知的創造活動の拠点（ナレッジ・キャピタル）づくり
- ④公民連携のまちづくり
- ⑤水と緑あふれる環境づくり

また、これらの柱を基本に、シンボル軸・賑わい軸・駅前広場等のまちの骨格や、導入する都市機能・土地利用、交通計画・水と緑のネットワーク・歩行者空間ネットワーク等のまちづくりの考え方、まちの魅力向上・効率的な運営等、まちのマネジメントの考え方を定めている。



(2) ナレッジキャピタル構想

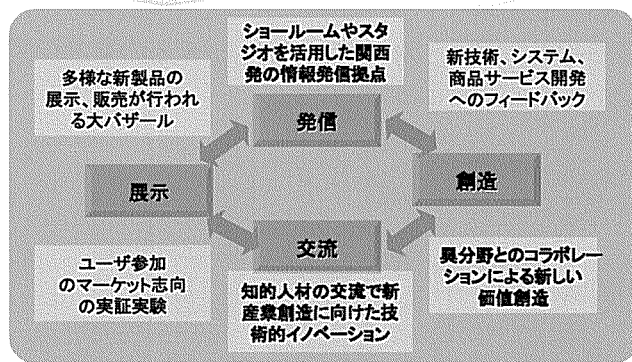
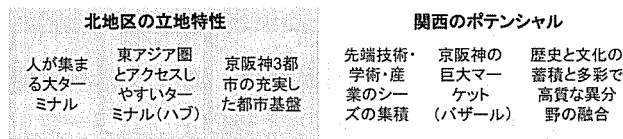
大阪駅北地区開発の成功の鍵を握るのが、当地区の中核機能となるナレッジ・キャピタルである。

このナレッジ・キャピタルは、ロボットテクノロジーやユビキタス・ITといった産業分野を中心に、先端的なナレッジ（人材、技術、情報、資本、知的財産）が集結する拠点となるものである。

ここでは、先端技術の集積に加えて、利便性の高

い立地特性を生かし、ユーザーは常に最先端の技術や商品、サービスにふれあうことができ、一方、研究者や技術者はここに訪れる多様なユーザーと交流し、ユーザーのニーズをふまえた新たな研究開発に取り組むことのできる場の創出をめざしている。

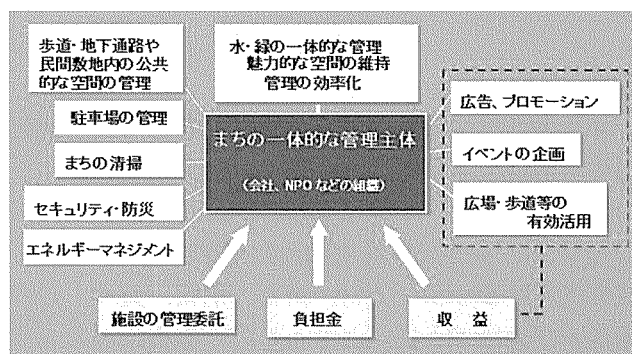
さらに、ナレッジ・キャピタルの機能を長期にわたり、維持・継続し、常に最先端なものに更新するとともに、情報発信やイベントの開催などナレッジ・キャピタルを全体的にプロデュースする仕組み(KMO※1)を設けることにより、新しい産業・技術、文化・価値を生み出し、世界へ発信する拠点づくりを進めていく。



都市の活力を維持する持続的な機能更新

関西地域の活性化

ナレッジキャピタル構想の考え方



まちの管理主体のイメージ

(3) まちのマネジメント

さらに本地区では、まち全体を、総合的、一体的に高いレベルで持続的に維持する、まちのマネジメント機能を重視している。

施設の維持管理だけにとどまらず、まちの環境、エネルギー、セキュリティーや来訪者への情報提供等について地区全体で取り組むことをめざしており、これらの事業を行うための仕組みとして、先述のKMOとともにエリアマネジメント組織(TMO※2)の設置を行うこととしている。

※1 Knowledge Capital Management Organization

※2 Town Management Organization

3. 民間開発事業者の募集(先行開発区域)

よりレベルの高いナレッジ・キャピタルを実現するためには、そのコンセプトに合致した質の高い、魅力あるコア事業者(コアテナント)の集積を図ることが重要な課題となる。このため、開発事業者募集に先行して、ナレッジ・キャピタルにコア事業者として進出を希望する入居希望者を募集するという、2段階での募集を行った。

(1) ナレッジ・キャピタルへの入居希望者の募集

ナレッジ・キャピタルのコンセプトを踏まえ、大阪市と都市再生機構が共同で入居希望者を募集し、平成17年10月に募集を開始し、同年12月にナレッジ・キャピタルへの導入が望ましい推薦事業者10件を含む35件の登録事業者の提案を選定した。

(2) 開発事業者の募集

入居者募集に引き続き、開発事業者の募集を平成18年2月より、地権者である都市再生機構(Bブロック)と鉄道・運輸機構(A・Cブロック)が「一体的な開発」と「優良なナレッジ・キャピタルの実現」を両立させるため、共同で実施した。同年5月末にはBブロック(ナレッジ・キャピタルゾーン)の開発事業予定者がオリックス不動産(株)を代表者とするグループに、同年11月にはA・Cブロックの開発事業予定者が三菱地所(株)を代表者とするグループに決定した(代表者は異なるが同一グループである)。

なお、募集にあたっては、上記の登録事業者をで



きるだけ、導入するとともに、KMOとTMOについての提案を得ることとしていた。

4. 今後の取り組み

大阪駅北地区の先行開発区域は、土地区画整理事業の進捗に加え、民間開発事業者の決定により、平成23年春のまち開きに向けたまちづくりが鋭意進められている。

今後は、より良質なまちとするため、まちの総合的な運営組織となるKMO、TMOの組成を進めていくことが重要なポイントとなる。

また、梅田貨物駅機能については、移転先においてその機能確保のための工事が、鉄道・運輸機構に

より平成18年9月より着手され、平成22年度末の完成に向けて進められており、その後、梅田貨物駅の更地化が図られ、先行開発区域に続く2期区域の開発が可能となる。2期開発では本地区のポテンシャルを最大限発揮するために地区西側を走るJR東海道線支線の移設・地下化及び新駅の設置や道路・広場等の都市基盤整備が必要であり、その事業手法等の検討を現在進めているところである。

今後も、開発事業者や経済界、関係機関と密接に連携を図りながら、大阪駅北地区全体開発に向け、全力をあげて取り組んでいきたいと考えている。

(計画部：藤川 佳宏)



大阪北口広場の鳥瞰とシンボル軸の見通し

神戸空港建設事業

神戸市みなと総局

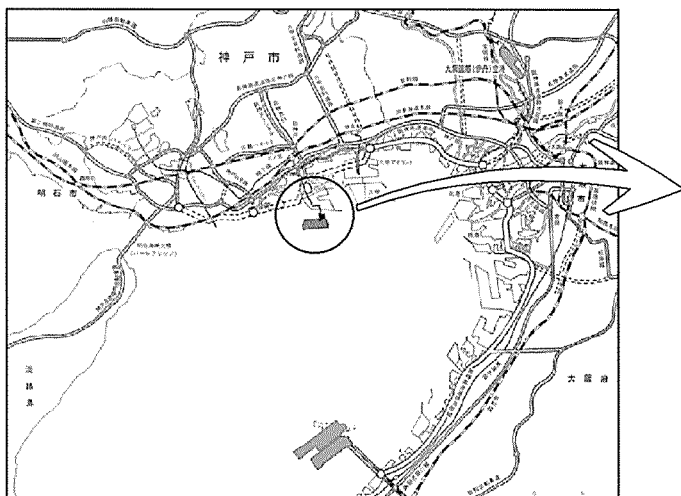
1. 事業概要

神戸空港は、阪神・淡路大震災からの地域経済復興のシンボリックな復興事業に位置付けられ、関西国際空港、大阪空港と連携して、今後増大する国内航空旅客に対応するとともに、地域の防災拠点、人や物、情報、文化の交流拠点機能を担う21世紀の新しい神戸の都市基盤として整備した。

神戸空港は、神戸市が整備、管理、運営する第3種空港で、2,500mの滑走路を1本有し、平成18年2月16日に開港した。神戸の中心地から約8kmの沖合に位置し、対岸のポートアイランド（第2期）とは約1.2kmの連絡橋で結ばれ、新交通システムであるポートライナーを利用すれば三宮から約18分という利便性の高い都市型空港でありながら、航空機騒音の影響が住宅地域に及ばず、さらに、周辺環境との調和を図りながら良好な環境を創造する環境創造型の空港として整備した。

<神戸空港の概要>

- 開港 平成18年2月16日
- 設置管理者 神戸市（第3種空港）
- 面積 154ha
- 滑走路 2,500m 1本
- 運用時間 7：00～22：00
- 就航路線 東京・札幌・仙台・鹿児島・沖縄・石垣（27便／日）（H19.11時点）
- 年間利用者 274万人（平成18年度）
- 空港島面積 272ha



2. 建設スケジュール

空港島の建設工事は、平成11年9月から汚濁防止膜の設置工事や護岸築造工事に着手し、概ね2年を経て、護岸が概成、本格的に埋立工事を開始した。連絡橋は、平成13年10月に下部工事に着手し、平成15年12月から上部工の架設を行い、平成16年4月には、工事用車両等の通行のため暫定供用を開始した。また、空港施設は、平成14年度に進入灯橋梁の工事に着手したのを始め、平成15年度には、土地造成が完了した場所から、エプロン、滑走路・誘導路の舗装工事を行い、平成17年6月に全ての施設整備が完了した。

3. 神戸空港における新たな技術・施工への取組み

(1) 緩傾斜石積護岸の設計・施工における新たな取組み

空港島の建設は、緩傾斜石積護岸構造を採用し、波浪による影響を最も受ける沖合いで、急速施工かつ軟弱海底地盤の大変形を伴うため、高度な施工管理技術を要するとともに経済的で安定性に優れた最適設計が必要となった。

軟弱海底地盤は、約80箇所の地点で沖積粘土層や洪積粘土層の物理・力学特性を綿密に精査し、地盤改良では、未貫通仕様や竣功時期にあわせて改良仕様を変化させるなど経済性に優れた設計施工を行った。また、軟弱海底地盤の変形及び沈下管理システムは、衛星回線を利用した自動計測システムを構築し、海底地盤の状況を詳細にかつ瞬時に把握することにより、施工管理の高度化と工程の短縮等による経費の削減を実現した。また、これまで経験のない





護岸構造の設計では、波浪による変形の影響を精度よく評価するために、水理模型実験を行い、消波ブロックの構造や上部工への波圧、越波量の程度を再現し、最適な護岸構造を決定した。

(2) 埋立工事における技術革新

空港施設の建設は、軟弱海底地盤上の若齢埋立地盤での施工となるため、ポートアイランド・六甲アイランドなどの過去の埋立事業で培った技術と経験をさらに発展させ、空港島全域において20mメッシュで埋立載荷履歴を3次元データとして蓄積することによる擬似3次元沈下解析システムを構築し、高速かつ高精度に繰り返し計算を行うことにより緻密な地盤造成を可能とした。さらに、空港施設の盛土管理では、RTK-GPS機能を利用した振動ローラー締め固め管理を行い、締め固めに伴う地盤の応答性の評価や重機の走行軌跡及び転圧回数がリアルタイムかつ自動的に3次元情報として蓄積できる施工支援システムを導入し、面的に高度な品質管理を実施でき、現時点においても、地盤変形に伴う影響はほとんどない。

(3) 連絡橋工事における新たな取り組み

ポートアイランド第2期と神戸空港島を結ぶ連絡橋は、全長1,180m、中央部が7径間連続鋼床版箱桁、両端部は地盤変位対策としてゲルバー鋼床版箱桁各1連で構成される海上連絡橋で、道路と新交通システムの併用橋として整備した。下部工の形式は、水中フーチング基礎によるT型鋼製橋脚からなり、基礎構造は大口径鋼管杭による支持基礎が用いられている。従来、大口径開端鋼管杭の支持力のメカニズムは明らかではないところがあったが、ここでは、衝撃載荷試験を積極的に導入し、支持力判定を実施しており、杭設計・施工管理の新しい取組を行った。

(4) 先端解析技術を駆使した耐震評価

神戸空港は、阪神・淡路大震災の被災都市の防災

拠点として整備されることから、地盤の耐震解析や滑走路、エプロン等の空港基本施設の耐震設計に、阪神・淡路大震災時にポートアイランドで観測された実地震波や建設地近傍にある大阪湾断層の調査から作成した模擬地震波を使用し、レベル2の直下型地震にも耐えうる地盤造成・施設整備がなされている。また、埋立材料の使用に当たっては、液状化強度や動的変形特性など、耐震設計に反映できる力学特性を評価し、エプロンや滑走路等の主要な空港施設では、液状化対策として約11万本のグラベルコンパクションパイルによる改良を実施した。

(5) 環境創造施策への新たな取り組み

空港島外周護岸では、全周7.7kmのうち6.7kmに環境創造型護岸として緩傾斜石積護岸構造を採用し、太陽光が届く浅場を有することで、新たな生物生息空間を創出している。空港島北側の環境創造型護岸の一部では、上部工を階段式とし、背後の親水緑地とともに、開放的な水辺空間を演出している。また、空港島西側には、護岸の上部工に開口部を設け、その背後に人工海浜を有する大規模な親水公園を整備し、水質の浄化機能の検証や生態系の創出、環境学習による情報発信など、環境創造に配慮した新たな取組を行っている。

4. おわりに

神戸空港は、開港から約2年が経過し、その間多くの方々にご利用いただき、神戸の新しい都市基盤として、また新たな観光スポットとして定着してきました。平成11年の着工以来、軟弱な沖積粘土層が厚く堆積する神戸港の沖合で、これだけの大規模な工事を、短期間で施工し、無事、神戸空港が完成したのも、関係各位のご理解とご協力の賜物であると考えております。最後に、空港建設工事にご尽力いただいた関係各位に厚く感謝申し上げます。

(技術部：松浦 厚)

京都市営地下鉄東西線の延伸事業について—大断面矩形シールド工法—

京都市交通局

1. はじめに

京都市の地下鉄は、昭和56年5月に烏丸線（北大路～京都間、6.9km）を開業して以来順次延伸を行い、平成9年10月には東西線（醍醐～二条間、12.7km）を開業させ、26.4kmで営業を開始しました。その後、現在までの10年間に東西線で2度にわたり延伸事業を施行いたしました。平成16年11月に開通した六地蔵～醍醐間（2.4km）と、本年1月16日に開通した二条～太秦天神川間（2.4km）です。

本稿では、この延伸事業で採用した技術のうち、六地蔵延伸事業で施工した大断面矩形シールド工法の概要を紹介いたします。

2. 大断面矩形シールド工法

東西線・六地蔵～醍醐間は、宇治市域に建設した六地蔵駅から石田駅を経て醍醐駅に至る延長2.4km（うち、宇治市域は0.5km）の路線です。路線の大部分は交通量の多い外環状線の直下であることから、開削工事は駅及び立坑にとどめ、トンネルはシールド工法で施工しました。このうち、六地蔵～石田間のトンネルを築造する六地蔵北工区は、始端駅となる六地蔵駅付近で上りと下りのレールをクロスさせる渡り線が必要なため複線シールドでの施工しました。

六地蔵北工区（シールド延長760.79m）には幹線下水管があり、シールドトンネルと一定の離隔をと

る必要があるのですが、従来の円形トンネルでは隣接する六地蔵駅の深さが大きくなることから、地下鉄の複線トンネルでは世界で初めての大断面矩形シールドを採用しました。矩形トンネルの場合は、円形トンネルに比べ約3mも駅を浅くすることができることから、お客様の利便性を向上させることができました（図-2）。さらに、円形トンネルと比べ余分な断面が少ないので、トンネル掘削量を約2割削減することができました。

以上のように、矩形シールドはメリットの多い工法ですが、円形に比べ曲げモーメントやたわみが大きくなること、また、確実に掘削できるシールドマシンの掘削機構などの課題があり、安全、確実に施工できることを検証する必要がありました。そこで、「京都市高

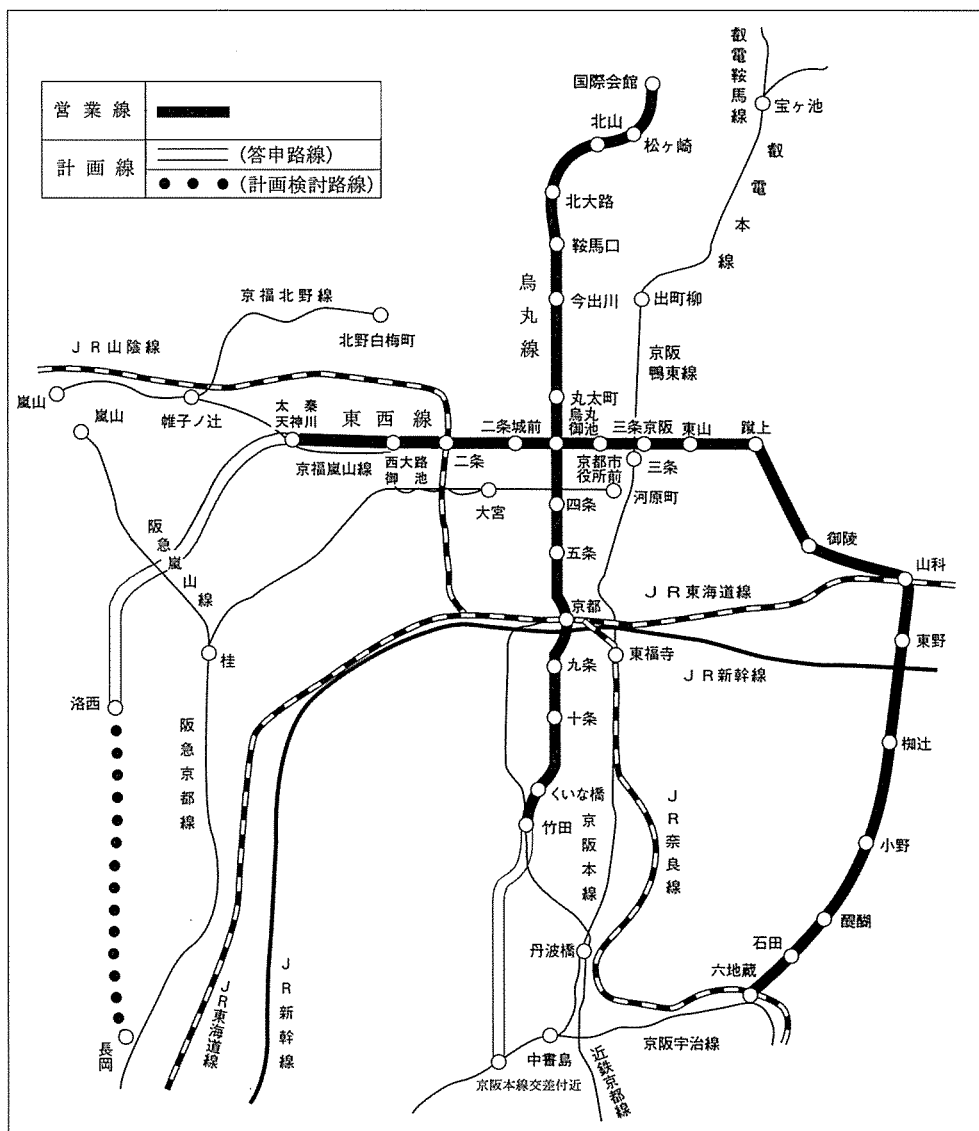


図-1 京都高速鉄道路線図

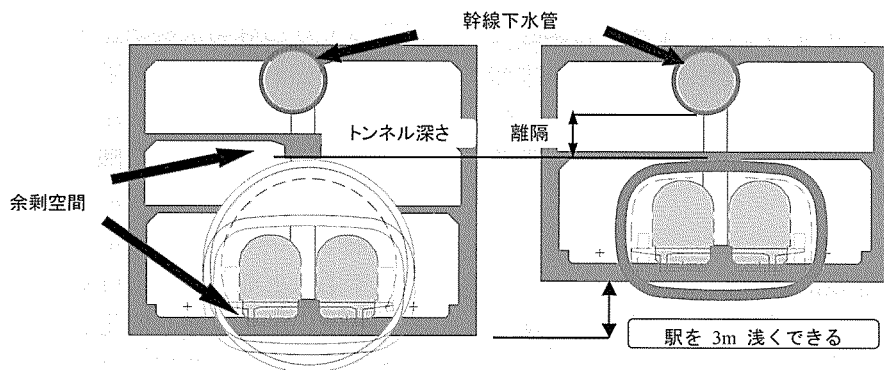


図-2 断面の比較

速鉄道東西線（六地蔵～醍醐間）建設技術委員会「同委員会矩形シールド検討ワーキング」の指導を受けながら設計・施工を進めました。

セグメントは一般線路部を中柱のあるダグタイル製とし、渡り線部には中柱が設置できないため鋼板にコンクリートを充填した剛性の高い合成セグメントを採用するとともに、実物大のセグメントを3リング組み立てる実証実験により、安全性を確認しました。一方、シールドマシンの掘削機構にはスポークを車のワイパーのように95度回転させる揺動カタ方式を採用しました。スポークの先にはオーバーカッタを備え、回転だけでは掘削できない部分はこのオーバーカッタを伸縮させながら掘削しました。

大断面矩形シールド工法は、その業績を評価され平成15年度土木学会技術賞を、さらに、平成17年度国土技術開発賞入賞を受賞いたしました。

3. おわりに

本市地下鉄事業では、本稿で紹介した矩形シールド工法以外にも、例えば六地蔵延伸の幹線下水道管吊防護工事等のさまざまな技術・工法を積極的に導入し、二条～太秦天神川間の開通により営業キロは31.2kmとなりました。開通に伴い、京阪電鉄京津線の乗り入れを太秦天神川駅まで延伸し、太秦天神川駅に近接して京福電鉄「嵐電天神川駅」が開業するなど、市内中心部から琵琶湖や嵐山方面へのアクセスが向上しました。

また、この矩形シールド工法が、平成20年1月に「世界で初めて成功させた地下鉄用の四角形トンネル」というタイトルで土木学会関西支部80周年記念事業「市民が選ぶ土木の技術部門」の特別賞を受賞いたしました。本事業への高い評価と本市地下鉄へのご理解をいただき、ありがとうございました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

(建設室：古川 衛、小川 実)

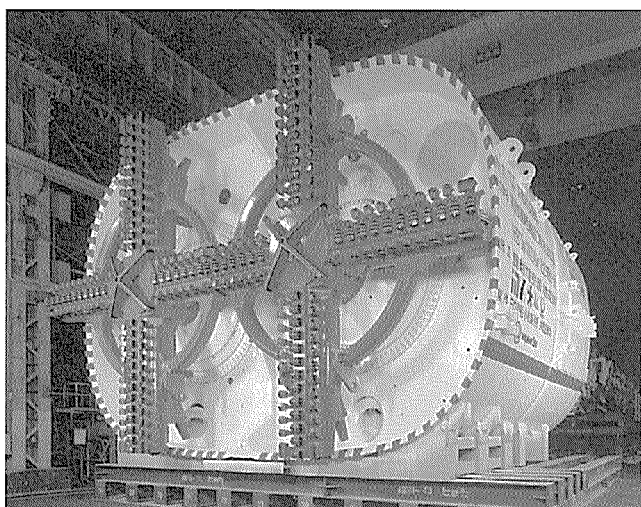


図-3 シールドマシン

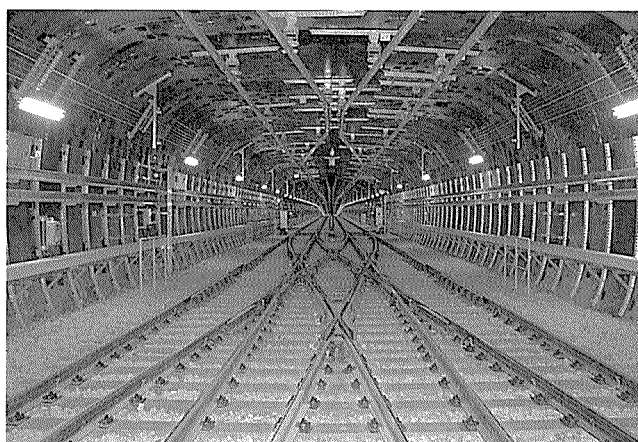


図-4 完成した矩形断面

明石海峡大橋の建設と、この10年の歩み

本州四国連絡高速道路株式会社

1. はじめに

明石海峡大橋は1998年4月5日、土木学会関西支部が創立70周年を迎えた翌年の春に開通した。本報では、明石海峡大橋の建設を振り返るとともに、開通後の10年間ににおける利用状況等について報告する。

2. 明石海峡大橋の建設について

本州と四国を橋で結ぶ構想は明治の時代からあったが、具体的な建設の動きへの1つの契機として国鉄宇高連絡船「紫雲丸」の事故があった。この事故は、1955年5月11日に発生し、高松沖の瀬戸内海で「紫雲丸」が沈没し、修学旅行中の小中学生を含めて168人が犠牲になったものである。この事故により、本州と四国を橋で結び、いつでも安全に行き来できるようにしたいという人の思いが実現に向けて動き始めた。

その結果、明石海峡大橋は建設大臣及び運輸大臣から公示基本計画の認可を受け、1986年4月に起工式が行われた。

架橋地点(図-1)の明石海峡は水深が深く、潮流は速い非常に厳しい自然条件であった。また、国際航路であるため、通行船舶が多く、建設には多くの困難があった。それらの困難を克服して建設するために、多くの技術者たちが、創意工夫をもって新たな技術開発を行った。

塔の基礎の建設にあたっては、形状を円形にして強い潮流に耐えられるようにするとともに(図-2)、

海底の洗掘を防止する為の捨石被覆工とフィルターユニットからなる洗掘防止工を開発した。塔基礎のコンクリートには、水中でも品質を確保できる水中不分離性コンクリートを用いた。また、アンカレイジには、狭いところでも隅々までいきわたる高流動コンクリートを開発して用いた。

主塔については、塔の形状を揺れにくい十字型断面とするとともに、中には揺れを押さえる機械を設置し強風に耐えるように工夫をした。

吊橋の主ケーブルには従来の吊橋よりも高強度の鋼線を使ってケーブルを軽くする工夫をしている。ケーブルの工事で最初に架設するパイロットロープの渡海にはヘリコプターを用いて通行船舶への影響を無くすことに成功している(図-3)。

トラス桁の架設では、塔およびアンカレイジ付近はFC船による一括架設で工期短縮を図るとともに、それ以外の箇所は張出架設として、海面の使用を行



図-1 明石海峡大橋位置図

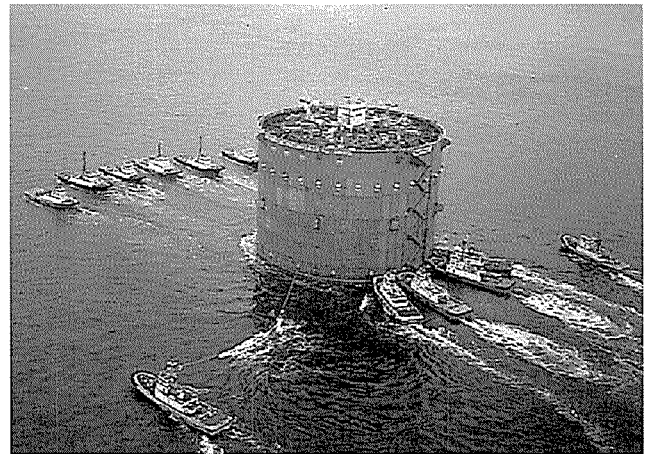


図-2 円形主塔基礎の海上輸送



図-3 ヘリコプターによるパイロットロープ架設



わず、通行船舶に配慮している（図-4）。

建設開始から10年の工事期間と工費約5000億円を投じて、1988年4月に明石海峡大橋が完成した（図-5）。

3. 開通後の利活用状況について

1998年4月5日に開通して以来、2007年12月末までに、約8千6百万台のお客様に利用いただいている。また、路線バスの大動脈として、その利用客数は年間7百万人を超えている。

直接通行していただく以外にも、本四連絡橋の中で唯一毎日ライトアップをしている橋であり、季節に応じた様々なパターンで市民の皆様楽しんでいただいている（図-6）。また、愛子内親王のご生誕時、阪神タイガースの優勝時など、特別なライトアップを行っている。

また、市民の方に世界一の吊り橋である明石海峡

大橋を体験していただけるように、開通以来、イベントとして塔頂体験ツアーを実施してきたが、希望者が多いため、平成16年度からブリッジワールドとして、有料で塔頂体験ツアーを行っている（図-7）。このツアーには、平成19年度までに2万人を超える方に参加いただいた。

4. おわりに

当社では、経営理念の1つとして、「200年以上の長期にわたり利用される橋をめざし、万全な維持管理に努めます。」を掲げています。今後も、この経営理念に基づき、安全・安心・快適に利用できるよう務めておりますので、是非明石海峡大橋を始めとする本四連絡橋をご利用ください。

また、イベントやブリッジワールドなどで、本四の橋梁技術を直接体験ください。

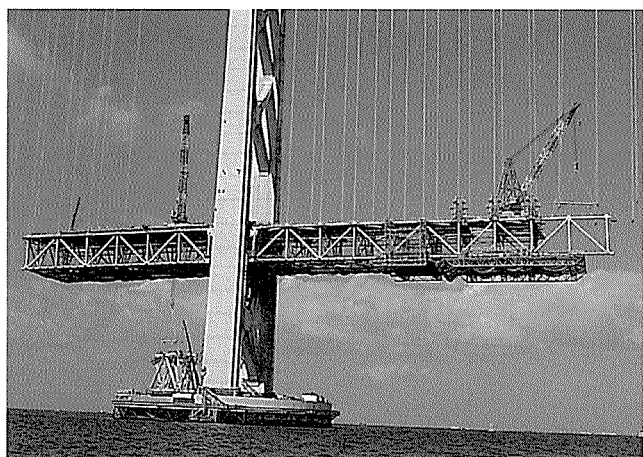


図-4 トラス桁の張出架設

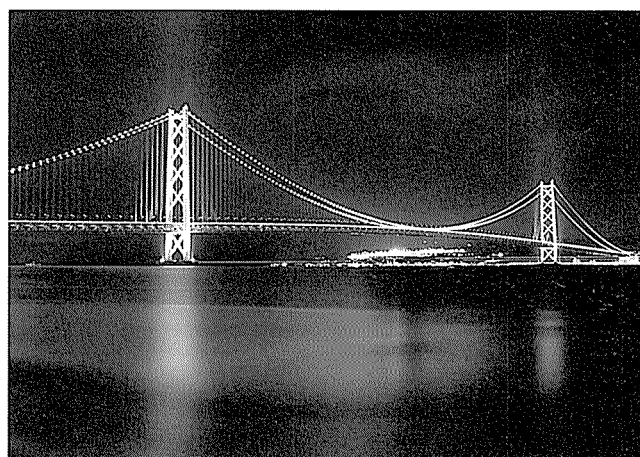


図-6 ライトアップ

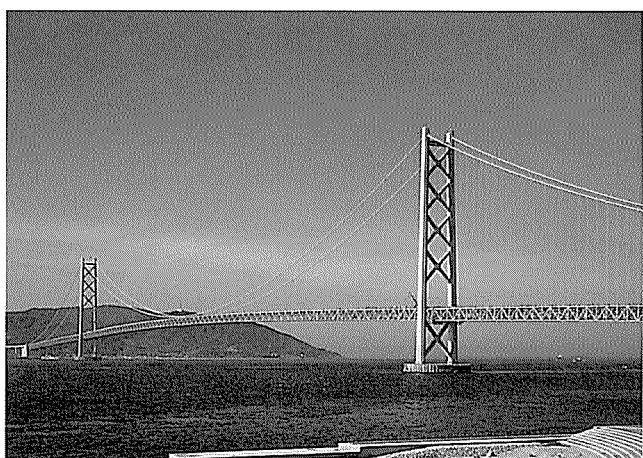


図-5 完成した明石海峡大橋



図-7 ブリッジワールド

関西国際空港二期建設プロジェクト

関西国際空港株式会社

1. 関西国際空港二期建設への歩み

関西国際空港は、伊丹空港の騒音問題の抜本的な解決策として、大阪湾の泉州沖約5kmに計画され、94年9月に1本の滑走路とターミナルビル等の関連諸施設からなる本格的な海上空港として一期がオープンした。成田を教訓に、徹底した地元の合意形成と総合的な環境アセスメントに努め、調査開始から実に20年の歳月をかけた供用開始であった。その後、関西空港は、一時的に同時多発テロやSARSの影響を受けたものの、順調にその旅客数や貨物取扱量を伸ばし、「空の鎖国」状態にあった関西の国際化に貢献し、我が国を代表する国際拠点空港としての役割を果たしてきた。しかし、滑走路1本の処理能力では、朝夕のピーク時間帯において限界に達し、アジア諸国の高度経済成長を背景として増え続ける航

空需要への対応、完全な24時間運用可能な空港の必要性、施設改修・維持管理への対処等のため、2本目の滑走路の必要性が高まった。そして、一期オープンから5年を経た99年ようやく二期工事に着手し、二期全体ではなく限定的ではあるが、07年8月に第2滑走路の供用を開始した。なお、二期の建設は上下主体分離方式によっており、用地造成は関西国際空港用地造成(株)が、施設整備は関西国際空港(株)が行い、供用地区の空港管理は関西国際空港(株)が行っている。

2. 二期建設プロジェクト

関空の一期工事は、水深約18mの大水深海域に、510haの海上空港を限られた期間内に建設するという、かつて例を見ない大規模急速施工であった。二期工事は、一期空港の沖合にさらに大規模な545haの海上空港を建設するという、さらに厳しい条件下での施工となった。大量の資機材の安定的な供給、大水深海域での急速施工、軟弱な海底地盤の沈下・安定対策、環境影響の配慮など、いくつもの技術課題を克服する必要があり、「一期に学び、一期を超える」を合い言葉に、様々な努力が傾注された。

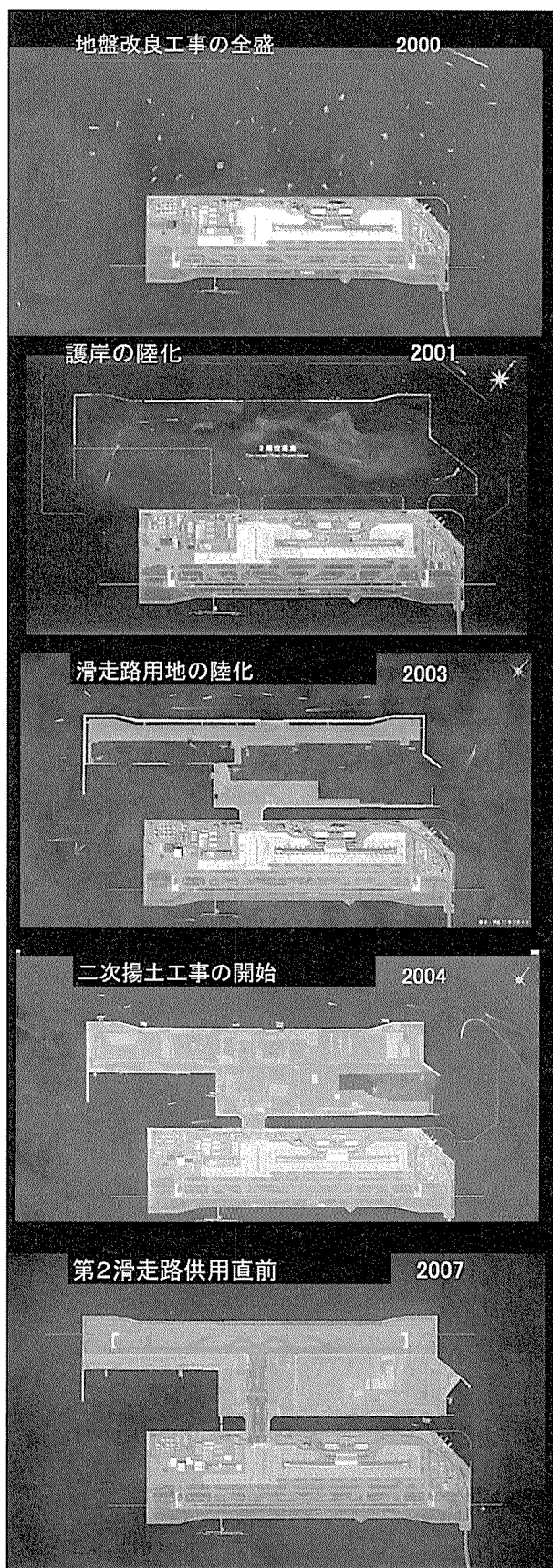
二期工事は、海底の軟弱な沖積粘土層の地盤改良工事から開始された。沖積粘土層の沈下は、総沈下量の半分程度を占め、不同沈下対策として空港全域を改良することとした。改良工法は、一期と同様に二期でもサンドドレーン工法を採用し、海底面へのサンドマット敷設後、SD船により約120万本の砂杭を打設した。8隻の大型SD船を投入して夜間工事



2007年8月供用開始した関西国際空港第2滑走路

関空プロジェクトの推移

年	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
一期											●航空審、泉州沖が最適と答申										●航空審2次答申(空港計画、建設工法) ●地元三府県に3点セット(環境影響、空港計画、地域整備)提示 ●地元三府県の同意 ●関西国際空港会社設立																						
	基本調査(候補地、空港計画)										泉州沖に関する調査(自然条件、社会条件、空港条件、環境影響)										設計、環境影響補定調査、漁業調査										空港島造成、空港施設建設												
											▼着工										▼一期供用開始																						
二期																					●二期が上下主体分離方式で事業化決定 ●関西国際空港用地造成会社設立																						
																					▼着工										▼第2滑走路供用開始												
	設計・施行・環境等調査										空港島造成										空港施設建設										残用地造成、貨物施設整備												



二期工事の進捗

も行い、GPSを用いた位置決め管理などのIT技術を活用することで、短期間での施工を行っている。また、1,800万 m^3 という大量の海砂の安定供給を図るため、280万 m^3 の国外海砂を調達した。調達においては、中国から大型の貨物船で直接工事海域に搬入するという国内で初めての形態を採用した。

地盤改良に続き、外周護岸の盛砂、捨石の投入などを行い、02年には、開口部を除いて護岸が完成した。護岸の構造形式は、一期の経験を踏まえ、地盤沈下への追従性や海域生物の生息環境への配慮から、13kmの護岸の9割に緩傾斜石積護岸を採用している。工事海域の全周囲には、自立式および浮沈式の汚濁防止幕を敷設し、工事による濁りの拡散を防止している。改良した沖積層が急速に沈下する中での施工であり、所要の層厚が形成されるよう沈下管理を行うとともに、放置期間を確保し地盤強度の増加を確認しながら段階施工をするという安定管理を行っている。

護岸完成後、作業船の喫水に達するまでは、底開式土運船からの土砂投入による造成（直投工事）を行い、その後、揚土船による造成に移行した（直接揚土工事）。2.7億 m^3 に及ぶ大量の土砂調達においては、大阪府、和歌山県、兵庫県のご支援を得ながら、4ヶ所の土源を確保し、良質で安定的な土砂供給を受けている。直投工事においては、ナローマルチビーム音響測深機をGPSと組み合わせて海底形状を3Dで把握し、直投による土砂の堆積形状も予測しつつ、見えない海底のうえに幾重にも座布団を敷き詰めるように施工を管理している。揚土工事は20m近くの厚さの盛土を数日で行う急速載荷であり、載荷と共に沖積層のみならず洪積層も沈下を始める。揚土は片押し施工になるため、残留沈下を考慮し、沈下の大きい沖側と、一期施設にすり付けが必要な一期側の両面から埋め立てるよう施工を展開している。揚土船による揚土可能高さを超えた高さまでの造成に対しては、護岸越しに揚土船で揚げた土砂を大型ダンプで横持ちして造成している（間接揚土工事）。造成地盤自体の圧縮沈下を抑え、支持力を増すため、一期工事では造成完了後にSCP工法や動圧密工法により埋立土の締め固めを行ったが、二期工事では、間接揚土に対して薄層転圧締め固め工法を採用している。均質で強固な地盤を造成するために、



一期と二期工事の規模の比較

	工期	規 模			自然条件	
		空港島面積	護岸延長	埋立土量	平均水深	平均沈下量
二 期	9年	545ha	14km	2.7億m ³	19.5m	18m程度
一 期	8年	510ha	11km	1.8億m ³	18m	11.5m

揚土船に取り付けた加水装置による含水比調整を行い、また、大型振動ローラーに装着したGPSや加速度計のデータを集中計測管理することで、締め固め回数を面的に管理し締め固め度を確認している。

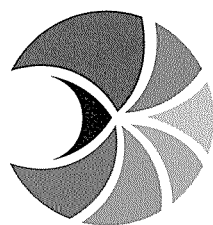
締めめられた強固な地盤の上に、滑走路、誘導路等の空港諸施設を整備した。舗装の設計にあたっては、航空機の1脚の荷重に相当する原型荷重車による走行試験結果を踏まえ、従来のCBR法に替わり、多層弾性論による設計を行った。強固に締めめられた造成地盤を適切に評価することで、舗装厚を一期よりも約半分まで薄くする経済設計としている。また、灯火にLEDを採用したり、灯火設置を舗装工事と一体に行う等の工夫によって、環境負荷の軽減、工期短縮、コストの削減に努めた。

3. おわりに

8月2日の第2滑走路オープンによって、関西空港は、我が国初の複数滑走路を持つ完全24時間空港

として再スタートを切った。07年の冬ダイヤでは、国際線は開港以来最高の便数となり、特に、貨物便、方面別では中国便が大きな伸びを示している。夜も決して眠らない関西の強みを生かし、国際貨物ハブ空港へと飛躍しようとしている。また、より高い安全性を目指し、整備から13年を経た第1滑走路の本格補修も開始している。しかし、一方で、二期は未だあくまで「限定」供用であり、545haのうちの供用された250ha以外の広大な用地は活用されていない。満杯状態の一期の貨物地区を早期に二期に展開し、更には、一部完成していないターミナルと北側連絡誘導路の用地を仕上げておくことは、今後、関西空港の持つポテンシャルを最大限引き出し、需要に応じた施設整備を行っていくうえで急務である。みなさまのますますのご支援、ご指導をお願いする次第である。

(計画技術部：鈴木 慎也)



関西文化学術研究都市へのアクセス路線の建設 けいはんな線 北大和トンネル

奈良生駒高速鉄道株式会社
近畿日本鉄道株式会社

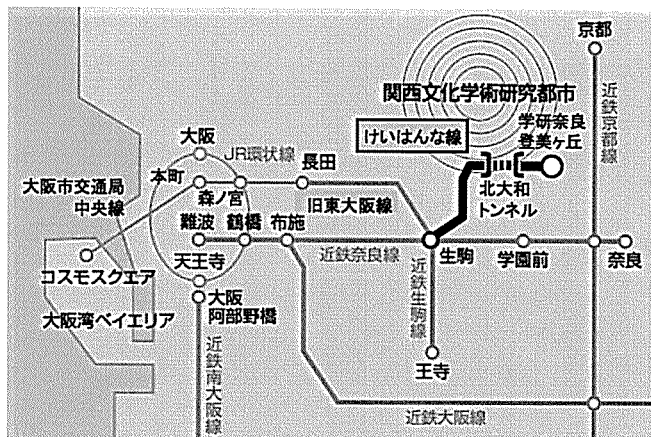
1. はじめに

大阪府、京都府、奈良県の3府県にまたがる京阪奈丘陵に立地する関西文化学術研究都市では、国家プロジェクトとして大学、研究所等の立地集積が進められるとともに、住宅や都市基盤施設等の整備の進展により、文化学術研究都市としての集積が形成されつつある。一方で同都市は鉄道駅から遠く離れているなどアクセス性の改善が懸案であったが、けいはんな線は、この関西文化学術研究都市へのアクセス路線として、また並行する近鉄奈良線の混雑緩和を目的として、既存の近鉄東大阪線（長田駅～生駒駅）を

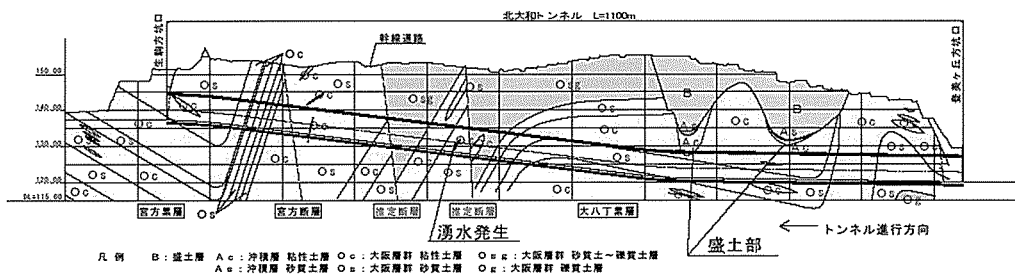
生駒駅から学研奈良登美ヶ丘駅までの8.6kmを延伸する形で建設され、平成18年3月27日に開業した。これにより、関西文化学術研究都市へのアクセスが大幅に改善されたほか、近鉄東大阪線（長田駅～生駒駅）、大阪市交通局中央線（コスモスクエア駅～長田駅）との相互直通運転（学研奈良登美ヶ丘駅～コスモスクエア駅間約37km）が可能となり、奈良県北部から大阪市都心部を経て大阪ベイエリアを結ぶ太い東西軸が形成され奈良と大阪がより近くなった。また、けいはんな線沿線には商業施設や住宅地ができ、駅を中心とした新しい街が発展しつつあるほか、並行する近鉄奈良線の混雑緩和にもつながり、地域に大きく貢献することができた。なお、けいはんな線開業に合わせ、既存の近鉄東大阪線区間を含む長田駅～学研奈良登美ヶ丘駅間の路線名称をけいはんな線に統一している。

当事業にはニュータウン鉄道等整備事業費補助制度が適用され、補助対象事業者として第3セクター会社である奈良生駒高速鉄道(株)が施設の建設・保有を行い、近鉄がその施設を賃借し運営を行う上下分離方式を採用した。また、工事の施工管理は奈良生駒高速鉄道(株)から委託を受けた近鉄が行った。

けいはんな線は、閑静な住宅地が連なる丘陵地帯を縦横断するルートであることから、全線の約6割がトンネル区間であり、工事にあたり地域環境に配慮することが必要不可欠であった。特に北大和トンネル（L=1,100m）は、約20年前に造成された閑静な住宅地直下において、新生代第三紀鮮新世～第四紀更新世の大阪層群に属する大八丁累層と宮方累層を主体とした地層中を、土盛り7～26mで掘削するもので、トンネル上部両側には全延長にわたり民家が連なっているほか、約200m間は旧沢地形部に施



北大和トンネル地表部



北大和トンネル縦断面図



工された盛土部直下を通過することから、地表面沈下により家屋に変状が出ないように掘削工事を進める必要があった。

2. 北大和トンネルの掘削

掘削にあたっては、住宅地直下の未固結含水地山を低土被りで掘削するため、地表面沈下を抑える点ではシールド工法が有利となるが、NATM工法であれば発生した土砂は産業廃棄物とならずそのまま他現場の盛土材等に使用でき工事費も小さくなることから、NATM工法を採用することとした。なお、FEM解析により地表面沈下量を予測するとともに類似地山での施工実績を参考に設計を行った結果、地表面沈下対策および切羽天端の安定対策として、注入式長尺鋼管先受工（AGF工）および脚部改良工を併用した。盛土部は最大層厚が約25mで比較的高い地下水位が把握されたが、地質調査の結果、盛

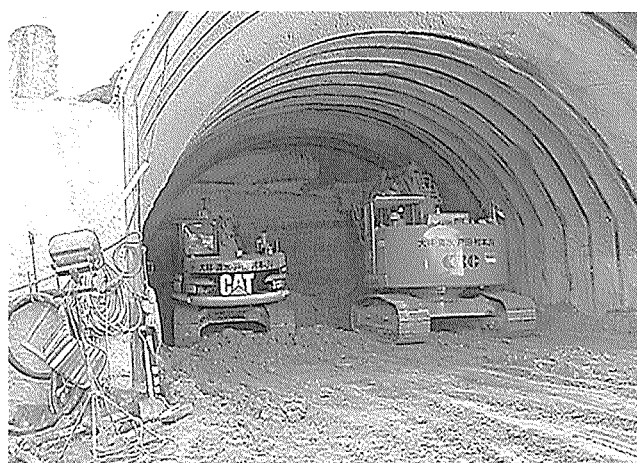
土底部の沖積粘性土層とその周辺の粘性土層が止水の役割を果たすことが把握できたので、トンネル天端が沖積粘土層の下部になるよう縦断勾配を設定、止水注入等の事前対策を必要としない経済的な施工が可能となった。

掘削は予測どおり沖積粘土層が止水層の役割を果たし、坑内からの湧水はほとんど無かった。しかし、FEM解析によるトンネル直上における予想地表面沈下量から、追加対策なしで掘削すれば家屋に損傷を与えることが懸念されたため、沈下を抑制するためにAGF工、脚部補強工を施工した。また、脚部については下半掘削に先行して下半側壁部の地盤を改良し、上半支保工の鋼材連結およびロックボルトによる固定を行った。また、下半掘削と同時にインバート掘削、吹付けを行い、早期全断面閉合を実施した。

なお、わずかな沈下も極力抑制するため、AGF



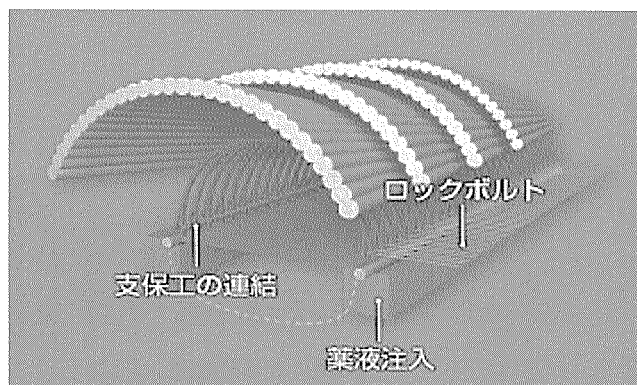
トンネル上部の住宅街



トンネル掘削状況



完成後の北大和トンネル



AGF工

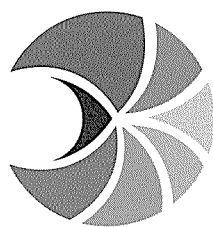


工および脚部補強工施行の際、削孔水による地山のゆるみ増長防止策としての気泡二重管削孔方式や、土圧を早期に鋼製支保工に伝達するべく支保工と地山との空隙を充填するプレロードシェル工を導入した。以上の対策を行った結果、家屋本体に損傷を与えることなく盛土部を掘削することができた。

3. おわりに

けいはんな線北大和トンネルの掘削工事は、安全性確保、環境保全を前提に経済性をも加味し、住宅地内の未固結含水地山を都市NATM工法で掘削した数少ない事例であり、今後、同種工事を実施する際、大いに参考になるものと思われる。

(古市保線区：東口 真也)



旭ダムバイパス放流設備の建設と運用

関西電力株式会社

1. はじめに

当社が奈良県吉野郡十津川村に建設した奥吉野発電所（S53運開、純揚水式、最大出力1,206MW）の下部調整池に位置する旭ダム（ドーム型アーチ式ダム、堤高86.1m、堤頂長199.41m）では、流域の崩壊地増加や大規模出水の発生により、濁水長期化問題と当初計画を超える調整地への堆砂進行といった、いわゆるダムに起因する土砂問題が生じる状況となった。これらの問題への抜本的対策としてバイパス放流設備（排砂バイパス）を設置し、平成10年4月より運用を開始している。本稿では、旭ダムバイパス放流設備の概要と運用実績について紹介する。

2. 旭ダムバイパス放流設備の概要

旭ダムバイパス放流設備の概要図を図-1に示す。

水路トンネルは延長2,350m、勾配約1/35、内径3.8mの幌型無圧水路で、最大通水量は140m³/sである。この通水量は、年1回規模の洪水（約200m³/s）に対して濁水長期化をほぼ解消でき、また設計洪水量（約1,200m³/s）でも上流からの掃流砂を100%排砂できる規模である。

トンネル呑口部は、掃流砂の取り込みに有利な底

部取水方式とするべく取水堰とオリフィス式取水口を組み合わせた構造であり、トンネルへ流入する水および土砂の量は自然調整される。

3. 旭ダムバイパス放流設備の運用実績

旭ダムバイパス放流設備は平成10年4月より運用を開始しており、上流から流入する河川水の約60%は貯水池へ流入することなく、バイパストンネルを通じて旭ダム下流河川に直接放流されている。以下に、本設備運用による濁水長期化および堆砂軽減への効果について紹介する。

(1) 濁水長期化の軽減効果

バイパス放流設備の運用前後での、同規模出水時における旭ダム上下流河川の濁度観測結果を図-2に示す。

出水ピークから1週間後の下流河川の濁度観測結果で比較すると、バイパス放流設備の運用前は濁度が20ppm程度も残っていたのに対し、運用後には濁度5ppm以下の清澄な河川水の状態に戻っており、バイパス放流設備の運用が濁水長期化低減に効果のあることがわかる。

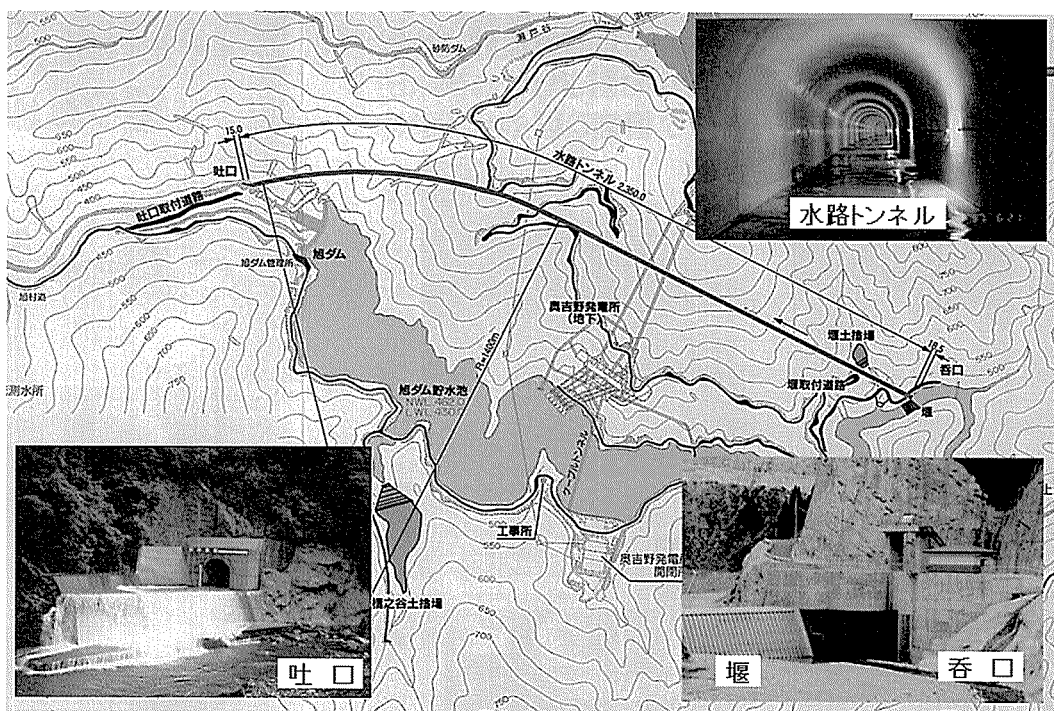


図-1 バイパス放流設備 概要図

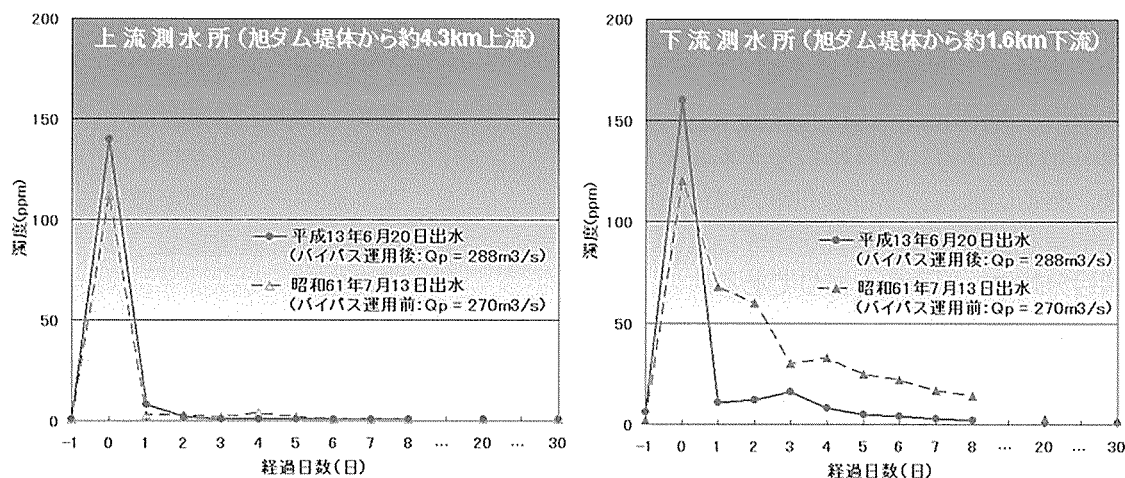


図-2 旭ダム上下流河川の濁度観測結果

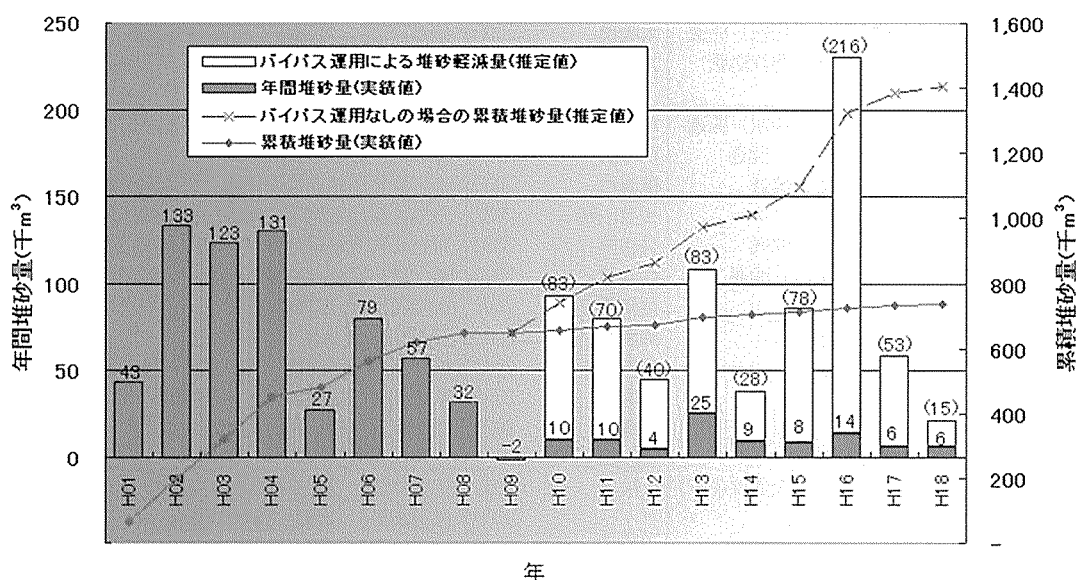


図-3 旭ダム堆砂量の推移

(2) 調整池内の堆砂軽減効果

旭ダムの堆砂量の推移を図-3に示す。計算により算出したダム上流からの流入土砂量と、実際の堆砂測量の結果を比較すると、上流から流入した土砂の8~9割はトンネルを通過して直接旭ダムの下流河川へ放流され、調整池内への堆砂が大幅に軽減されていることがわかる。

4. おわりに

今回紹介した旭ダムバイパス放流設備は日本初の本格的なバイパス放流設備として建設されたものであり、ダムと自然との共生および貯水池の持続的な

利用という問題に対する解決手段として高く評価され、先駆的かつ画期的なプロジェクトとして1999(平成11)年度土木学会技術賞(Ⅱグループ)を受賞している。

約10年間の運用実績とそれに伴う調査の結果、バイパス放流設備運用はダムに起因する濁水長期化や堆砂問題の軽減、下流河川環境回復に効果のあることを確認できたと考えている。今後も調査・計測を継続して実施することで効果の把握に努める所存である。

(土木建築室：加藤 雅広)

関西の土木事業・土木技術年表

土木事業技術年表の作成にあたり、福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、京都市、大阪市、神戸市に、ここ10年間（主として1998年4月～2008年3月）に行われた土木事業が分かる一覧表、あるいはパンフレット等の送付を依頼した。その結果を整理して、年表を作成した。

事業の項目分類は、以下のとおりである。

1. 道路・鉄道
2. 港湾・空港
3. 治山・治水・海岸保全

4. 都市・地域開発
5. 上下水道・水資源開発
6. 農業・林業・漁業基盤
7. 教育・文化・レクリエーション施設
8. エネルギー・通信施設
9. 環境保全・環境創造
10. その他

以下、項目別に土木事業・土木技術年表として掲載する。

1. 道路・鉄道

1996	地下鉄長堀鶴見緑地線（心齋橋駅～京橋駅）開通	大阪市	2000	国道372号 小原バイパス開通	兵庫県
1997	地下鉄長堀鶴見緑地線（鶴見緑地駅～門真南駅）開通	大阪市	2000	都市計画道路沖浜平津線（高砂市米田工区）開通	兵庫県
1997	地下鉄長堀鶴見緑地線（大正駅～心齋橋駅）開通	大阪市	2000	国道175号 竹田バイパス一部開通	兵庫県
1998	綾部宮津道路（綾部JCT～舞鶴大江IC）開通	京都府	2000	特定交通安全施設等整備事業 [三条通]（日ノ岡～御陵）竣工	京都市
1998	舞鶴自動車道（舞鶴西IC～舞鶴東IC）開通	京都府	2000	京奈和自動車道（山田川IC～木津IC）開通	京都府
1998	県道龍神中辺路線開通	和歌山県	2000	道の駅 とうじょうオープン	兵庫県
1998	阪神高速道路北神戸線（箕谷～柳谷）開通	兵庫県	2000	都市計画道路志築中央線、志築連東線開通	兵庫県
1998	阪神高速道路大阪池田線（豊中～池田）開通	兵庫県	2000	県道西脇口吉川神戸線ほかJR鍛冶屋線跡一部開通	兵庫県
1998	明石海峡大橋開通	兵庫県	2000	県道一宮生野線粟地区JRアンダー開通	兵庫県
1998	県道養父朝来線 八代坂トンネル開通	兵庫県	2000	播但連絡道路（生野～和田山）開通	兵庫県
1998	国道250号 西二見横断歩道橋開通	兵庫県	2000	国道176号 広野橋開通	兵庫県
1998	国道426号 登尾トンネル開通	兵庫県	2000	県道三田篠山線 監物橋開通	兵庫県
1998	国道426号 円山大橋開通	兵庫県	2000	県道加古川三田線 本町バイパス開通	兵庫県
1998	国道311号 道路改築工事の概成	和歌山県	2000	県道加美山崎線 東市場地区開通	兵庫県
1998	大阪モノレール（万博記念公園駅～阪大病院前駅）開通	大阪府	2000	主要府道京都広河原美山線（市原バイパス）道路改良事業竣工	京都市
1999	丹南町道草野油井線 草野大橋開通	兵庫県	2000	国道309号 富田林バイパス開通	大阪府
1999	県道西脇八千代市川線 船坂トンネル開通	兵庫県	2000	国道303号 岩熊トンネル供用	滋賀県
1999	中部縦貫自動車道油坂峠道路（油坂峠料金所～白鳥西IC）開通	福井県	2000	国道307号 裏白バイパス開通	滋賀県
1999	舞洲・常吉大橋開通	大阪市	2001	国道482号 蘇武トンネル貫通	兵庫県
1999	都市計画道路大蔵朝霧線開通	兵庫県	2001	国道250号 安田高架橋開通	兵庫県
1999	県道榎野串本線 くしもと大橋開通	和歌山県	2001	阪神電車阪神本線（西宮市）連続立体交差事業完成	兵庫県
1999	道の駅 宿場町ひらぶくオープン	兵庫県	2001	国道176号（道場）供用開始	神戸市
1999	県道溝黒竹田線 朝来橋開通	兵庫県	2001	有馬山口線 太閤橋完成	神戸市
1999	県道篠山三和線 本郷バイパス開通	兵庫県	2001	木屋町通道路整備事業（二条通～五条通）竣工	京都市
1999	県道大屋波賀線 中間バイパス開通	兵庫県	2001	県道姫路新宮線 芝田橋開通	兵庫県
1999	県道姫路上郡線 祇園橋	兵庫県	2001	三宮裏線（中央通り）完成	神戸市
1999	道の駅 あゆの里・矢田川オープン	兵庫県	2001	神戸市営地下鉄海岸線開業	神戸市
1999	国道158号 小和清水奈良瀬トンネル開通	福井県	2001	県道篠山山南線 小川バイパス開通	兵庫県
1999	県道溝黒竹田線 加都橋開通	兵庫県	2001	主要地方道泉佐野岩出線 森バイパス開通	和歌山県
1999	出石町道寺坂水石線 寺坂橋開通	兵庫県	2001	府道亀岡園部線 保津橋開通	京都府
1999	府道大阪臨海線開通	大阪府	2001	一般国道367号 高野橋架替事業竣工	京都市
1999	谷町六丁目アンダーパス全面開通	大阪市	2001	長堀バス駐車場	大阪市
2000	国道250号 安田高架橋開通	兵庫県	2001	県道福良江岩屋線 西路バイパス開通	兵庫県
2000	切畑道場線完成 JR道場駅前広場完成	神戸市	2001	県道八鹿山崎線 生栖バイパス開通	兵庫県
2000	県道一宮生野線 柝原トンネル開通	兵庫県	2001	県道三木山崎線 敷地バイパス開通	兵庫県
			2001	阪急宝塚線（豊中市）連続立体交差事業完了	大阪府
			2001	国道303号 八草トンネル供用	滋賀県
			2002	国道165号 大和高田バイパス開通	奈良県



2002	府道枚方山城線 精華高架橋開通	京都府	2003	国道478号(国道171号～府道京都守口線)開通	京都府
2002	小部明石線(櫛谷)供用開始	神戸市	2003	名神高速道路大山崎IC供用	京都府
2002	県道川西篠山線 猪名川バイパス開通	兵庫県	2003	一般府道伏見向日線 久我橋架替事業完成	京都市
2002	県道口小野矢根線 奥矢根バイパス開通	兵庫県	2003	国道371号 天見バイパス一部供用	大阪府
2002	電線共同溝整備事業[三条通](川端通～蹴上)竣工	京都市	2003	第二京阪道路(久御山JCT～枚方東IC)供用	大阪府
2002	特定交通安全施設等整備事業[三条通(川端通～蹴上)竣工	京都市	2004	上郡町道苔縄柏野線 金華橋竣工	兵庫県
2002	一般国道367号 道路改良事業 秋元拡幅工事完成	京都市	2004	西宮北口駅南土地区画整理事業 都市計画道路「北口線」アンダーパス工事完成	兵庫県
2002	長居公園地下駐車場	大阪市	2004	県道鳥飼浦州本線 広石下バイパス開通	兵庫県
2002	東長堀バス駐車場	大阪市	2004	県道山南中線 森本バイパス	兵庫県
2002	京都丹波道路(八木西IC～園部)4車線化供用	京都府	2004	国道476号 木ノ芽峠トンネル開通	福井県
2002	県道別府平岡線 住吉橋開通	兵庫県	2004	南阪奈道路開通	大阪府
2002	都市計画道路庄内新庄線 JR東海道本線アンダーパス全面開通	大阪市	2004	県道姫路上郡線 河鹿橋開通	奈良県
2002	油小路通	京都市	2004	県道洲本南淡線(灘黒岩～灘大川)竣工	兵庫県
2002	国道423号 梅新南ランプ供用	大阪市	2004	国道364号 丸岡山中温泉トンネル開通	兵庫県
2002	国道477号 津ノ橋開通	京都府	2004	県道姫路新宮線 馬立橋開通	福井県
2002	府道談夜久野線ゆずりトンネル開通	京都府	2004	県道切畑道場線 バイパス開通	兵庫県
2002	都市計画道路 新浜松原線開通	京都府	2004	県道三木三田線 長久橋開通	兵庫県
2002	県道中柏原線 玉巻跨道橋開通	兵庫県	2004	県道宮津養父線 大屋橋工事完了	兵庫県
2002	県道宮垣八木線 琴弾トンネル開通	兵庫県	2004	国道176号(平田)供用開始	神戸市
2002	県道竜泉那波線 第1期開通	兵庫県	2004	湯浅御坊道路(広川南IC)開通	和歌山県
2002	京阪本線(寝屋川市)連続立体交差事業完了	大阪府	2004	北淡町道幕中線竣工	兵庫県
2002	府道泉佐野岩出線金熊寺トンネル開通	大阪府	2004	国道426号 豊岡バイパス 戸辺羅山トンネル貫通	兵庫県
2003	国道169号 伯母谷道路開通	奈良県	2004	都市計画道路 西脇山口線 平井・栄谷工区 供用	和歌山県
2003	国道162号 周山道路(南工区)開通	京都府	2004	香住町道狭間加鹿野線 油良橋竣工	兵庫県
2003	綾部宮津道路(舞鶴大江IC～宮津天橋立IC)開通	京都府	2004	京都市高速鉄道地下鉄東西線(六地藏～醍醐間)延伸	京都市
2003	舞鶴若狹自動車道(舞鶴東IC～小浜西IC)開通	京都府	2004	県道東灘芦屋線 東灘芦屋大橋開通	兵庫県
2003	舞鶴若狹自動車道(舞鶴東IC～小浜西IC)開通	福井県	2004	東灘芦屋線供用開始	神戸市
2003	県道北淡東浦線 新鳴見橋開通	兵庫県	2004	JR加古川線電化開業・高架切替	兵庫県
2003	丹波綾部道路(綾部JCT～綾部安国寺IC)開通	京都府	2004	県道宮津養父線 大屋橋開通	兵庫県
2003	播磨自動車道(播磨JCT～播磨新宮IC)開通	兵庫県	2004	都市計画道路尼崎港川西線外3線 全線供用	兵庫県
2003	第二京阪道路(巨塚池IC～枚方東IC)開通	京都府	2004	国道307号 裏白バイパス開通	京都府
2003	JR山陰本線(二条・花園間)連続立体交差事業完成	京都市	2004	府道茨木摂津線(彩都関連)暫定供用	大阪府
2003	近鉄京都線(東寺～竹田間)連続立体交差事業完成	京都市	2004	国道26号 第二阪和道路(阪南市自然田～箱の浦)開通	大阪府
2003	一般府道四ノ宮四ツ塚線(三条通)道路改良事業完成	京都市	2004	大津湖南幹線川原工区供用	滋賀県
2003	千歳橋開通	大阪市	2004	大津能登川長浜線(野路工区)供用	滋賀県
2003	道の駅 淡河供用開始	神戸市	2005	国道372号 滝野町河高拡幅工事完成	兵庫県
2003	府道加悦但東線 口滝バイパス開通	京都府	2005	一般国道477号 道路改良事業 小出石拡幅工事完成	京都市
2003	東条川 船木橋開通	兵庫県	2005	朝来町道釣坂線竣工	兵庫県
2003	JR山陽本線加古川駅付近連続立体交差事業完成	兵庫県	2005	県道阿成姫路停車場線 中島阿成跨線橋開通	兵庫県
2003	県道平野三木線 一部供用	兵庫県	2005	府道枚方山城線 平尾バイパス開通	京都府
2003	御池通シンボルロード整備完了	京都市	2005	国道168号 五條新宮道路七色架橋・土河屋トンネル開通	和歌山県
2003	市道高松板波線 板波橋開通	兵庫県	2005	県道平野三木線 全線4車線完成	兵庫県
2003	道の駅「京都府新光悦村」供用	京都府	2005	地域高規格道路鳥取豊岡宮津線 香住道路開通	兵庫県
2003	府道広野綾部線 和木橋開通	京都府	2005	県道姫路上郡線 上郡あゆみ橋開通	兵庫県
2003	京都第二外環状道路(久御山JCT～大山崎JCT)開通	京都府	2005	県道福知山山南線 夫婦橋竣工	兵庫県
2003	国道27号 美浜東バイパス(佐田～山上)部分供用	福井県	2005	府道泉宮脇線下吉田バイパス(蛭愛橋)開通	京都府
2003	県道桜井吉野線 鹿路トンネル開通	奈良県	2005	都市計画道路 南港山東線の開通 国体道路～県道と歌山海南線	和歌山県
2003	県道川西篠山線 清和大橋開通	兵庫県	2005	都市計画道路葛野大路(御池通～四条通)開通	京都市
2003	一般国道371号 高野龍神スカイライン無料開放	和歌山県	2005	海南湯浅道路が阪和自動車道へ編入	和歌山県
2003	県道高砂北条線 神吉バイパス開通	兵庫県	2005	北近畿豊岡自動車道 春日和田山道路(春日IC～氷上IC)開通	兵庫県
2003	国道482号 村岡道路(蘇部トンネル)開通	兵庫県	2005	姫路駅付近連続立体交差事業・JR姫路駅南中央口開業	兵庫県
2003	国道372号 天引道路開通	兵庫県	2005	JR北陸線福井駅付近連続立体交差事業高架切替	福井県
2003	府道京都守口線 淀川御幸橋開通	京都府			
2003	阪和自動車道(御坊IC～みなべIC)開通	和歌山県			
2003	府道生駒井出線 玉水橋開通	京都府			



2005	国道426号 豊岡バイパス第一工区開通	兵庫県	2007	国道429号 とりがたわ道路鳥ヶ岬トンネル貫通	兵庫県
2005	都市計画道路市川左岸線 高木工区開通	兵庫県	2007	国道178号 東浜居組道路七坂トンネル貫通	兵庫県
2005	県道三田篠山線 小野バイパス開通	兵庫県	2007	和泉宮脇線・下吉田トンネル開通	京都府
2005	都市計画道路 湊神前線 (和歌山市小雑賀、手平)の開通	和歌山県	2007	国道168号 宇宮原バイパス開通	奈良県
2005	県道英賀保停車場線 歌野橋橋側歩道橋開通	兵庫県	2007	中部縦貫自動車道(永平寺西IC~永平寺東IC)開通	福井県
2005	県道丸味温泉線 竹田橋開通	兵庫県	2007	国道480号 志賀高野トンネル(梨子ノ木バイパス)開通	和歌山県
2005	県道加美山崎線 東市場バイパス供用	兵庫県	2007	八幡木津線(上奈良)・富野荘八幡線(松井~大住)部分供用開始	京都府
2005	国道372号 小原豊国バイパス部分供用	兵庫県	2007	国道429号 神子畑バイパス開通	兵庫県
2005	国道428号(本町)供用開始	神戸市	2007	都市計画道路山手幹線(神崎・戸ノ内工区)完成	兵庫県
2005	国道477号 殿谷道路開通	京都府	2007	府道奈良笠置線(笠置橋側道橋)開通	京都府
2005	福知山駅付近連続立体交差事業 JR高架開通	京都府	2007	国道373号 円光寺バイパス円光寺トンネル貫通	兵庫県
2005	国道176号 鐘が坂バイパス開通	兵庫県	2007	都市計画道路鴨川東岸線(第1工区)開通	京都市
2005	国道482号 小桑道路開通	京都府	2007	国道372号 日置バイパス開通	兵庫県
2005	主要府道京都広河原美山線(広河原バイパス)道路改良事業完成	京都市	2007	県道洲本灘賀集線一部供用	兵庫県
2005	県道養父山崎線 宮垣大橋開通	兵庫県	2007	一般国道162号 周山道路(バイパス)開通	京都市
2006	宍粟市道谷下三方線部分供用	兵庫県	2007	京奈和自動車道橋本道路(橋本東IC~橋本IC)開通	和歌山県
2006	神戸新交通ポートライナー延伸線開業	神戸市	2007	上狛城陽線多賀バイパス部分開通	京都府
2006	新神戸トンネル有料道路(Ⅱ期)供用開始	神戸市	2007	国道166号 女寄道路開通	奈良県
2006	国道477号 黒川拡幅整備完了	兵庫県	2007	山科地区交通バリアフリー事業完了	京都市
2006	国道168号 熊野川・本宮道路 開通	和歌山県	2007	国道173号 平野山下拡幅完成	兵庫県
2006	JR山陽本線(姫路駅)高架切替	兵庫県	2007	阪和自動車道(みなべIC~南紀田辺IC)開通	和歌山県
2006	京阪奈新線(生駒駅~学研奈良登美ヶ丘駅)開通	奈良県	2007	国道178号 伊根バイパス部分開通	京都府
2006	県道阿那賀市線 小榎列バイパス開通	兵庫県	2007	モノレール彩都線(阪大病院前駅~彩都西駅)開通	大阪府
2006	国道479号 諏訪共同溝設置工事完成	大阪府	2007	府道茨木箕面丘陵線供用	大阪府
2006	道の駅丹波おばあちゃんの里竣工	兵庫県	2007	国道423号 箕面グリーンロード開通	大阪府
2006	県道姫路上郡線 槻坂トンネル開通	兵庫県	2007	下笠大路井線JR横断地下歩道供用	滋賀県
2006	県道西脇三田線 岩井橋開通	兵庫県	2008	油小路線(阪神高速8号京都線ランプ工区)道路改良	京都市
2006	京奈和自動車道橋本道路(橋本IC~高野口IC)開通	和歌山県	2008	京都市高速鉄道地下鉄東西線(二条~天神川間)延伸	京都市
2006	国道371号 橋本バイパス開通	和歌山県	2008	街路塚口長尾線 昆陽工区完成	兵庫県
2006	播但連絡道路 和田山本線料金所供用	兵庫県	2008	新名神(草津田上IC~亀山JCT)開通	滋賀県
2006	宝が池通(狐坂工区)道路整備事業完成	京都市	2008	県道川西篠山線 北野バイパス開通	兵庫県
2006	京奈和自動車道大和御所道路(郡山南IC~橿原北IC)開通	奈良県	2008	県道洲本灘賀集線 阿万バイパス開通	兵庫県
2006	県道周世尾崎線 尾崎トンネル開通	兵庫県	2008	丹波市道野村線開通	兵庫県
2006	JR阪和線(美草園駅~杉本町駅)連続立体交差事業 高架切替	大阪府	2008	那智勝浦新宮道路(新宮市三輪崎~那智勝浦IC)開通	和歌山県
2006	京奈和自動車道橋本道路(和歌山・奈良県境~橋本東IC)・五條道路(五條IC~県境)開通	和歌山県 奈良県	2008	街路加古川別府港線 粟津開通	兵庫県
2006	県道宮津養父線 浅間トンネル開通	兵庫県	2008	県道西宮豊中線 上武庫橋開通	兵庫県
2006	北近畿豊岡自動車道 春日和田山道路(春日IC~和田山JCT・IC間)全線開通	兵庫県	2008	一般国道162号 道路改良事業 川東拡幅(第1工区)工事	京都市
2006	国道369号 梅坂バイパス開通	奈良県	2008	おおさか東線(放出駅~久宝寺駅)開通	大阪府
2006	都市計画道路 南港山東線(東工区)の開通	和歌山県			
2006	県道洲本灘賀集線 阿万バイパス一部供用開通	兵庫県			
2006	県道中寺北条線 溝口駅バイパス開通	兵庫県			
2006	県道養父朝来線 上八代バイパス開通	兵庫県			
2006	県道養父宍粟線 福知橋開通	兵庫県			
2006	県道三木三田線 志染バイパス開通	兵庫県			
2006	高和志染線供用開始	兵庫県			
2006	県道福岡養父線 葛畑バイパス開通	神戸市			
2006	県道追入市島線 小多利バイパス開通	兵庫県			
2006	地下鉄今里筋線(井高野駅~今里駅)開通	大阪府			
2006	JR北陸線(長浜~敦賀)直流電化完成	滋賀県			
2006	湖東八日市線バイパス開通	滋賀県			
2006	平野草津線名神歩道トンネル開通	滋賀県			
2006	北陸線(長浜~敦賀)直流電化	滋賀県			

2. 港湾・空港

1998	阪南港 阪南4区新貝塚2号岸壁Bバース竣工	大阪府
1998	堺泉北港 泉大津旧港地区埠頭間連絡通路供用開始	大阪府
1999	阪南港 新貝塚2号岸壁C使用開始	大阪府
1999	大津港改修工事完成	滋賀県
2000	南紀白浜空港2,000m滑走路供用開始	和歌山県
2000	門真寝屋川増補幹線を供用開始	大阪府
2000	阪南港 新貝塚2号岸壁D供用開始	大阪府
2001	堺泉北港 助松第1号岸壁竣工	大阪府
2002	夢洲C-10岸壁、大阪港コンテナふ頭第11号岸壁供用	大阪府
2002	堺泉北港 助松第6号岸壁供用開始	大阪府



2002	阪南港 ちきりアイランド 岸之浦大橋完成	大阪府
2003	咲州キャナル供用	大阪市
2003	夢洲C-10岸壁背後ヤードの一部供用	大阪市
2003	泉州海岸 浜寺地区高潮対策事業が完成	大阪府
2003	阪南港 阪南2区保管施設用地が竣工	大阪府
2003	堺泉北港 小松第3号岸壁供用開始	大阪府
2004	日高港塩屋埠頭供用開始	和歌山県
2004	大阪港が神戸港とともに阪神港として「スーパー中 枢港湾」に指定	大阪市
2004	尼崎西宮芦屋港東海岸町沖地区(フェニックス事業 用地) 公共ふ頭供用	兵庫県
2004	阪南港 阪南3・4号岸壁使用開始	大阪府
2005	敦賀港 金ヶ崎岸壁(水深7.5m) 供用開始	福井県
2005	姫路港広畑港区広畑ふ頭多目的クレーン供用	兵庫県
2006	神戸空港開港	兵庫県
2006	泉北港 助松第9号岸壁暫定使用開始	大阪府
2006	阪南港 新貝塚第2・3号岸壁使用開始	大阪府
2006	堺泉北港 小松第3号岸壁暫定使用開始	大阪府
2007	相生港那波公共バース完成	兵庫県
2007	尼崎西宮芦屋港多目的国際ターミナル供用	兵庫県
2007	関西国際空港 第2滑走路供用開始	大阪府
2008	八軒家浜整備Ⅰ期整備区間供用開始	大阪府

3. 治山・治水・海岸保全

1998	西谷地区(旧中辺路町)地すべり対策事業完成	和歌山県
1998	九度山地区(九度山町)地すべり対策事業完成	和歌山県
1999	三原川総合開発事業 大日・牛内ダム開通	兵庫県
1999	生活貯水池大路ダム竣工	兵庫県
1999	起シ又川砂防堰堤完成	滋賀県
1999	椎の浦地区(那智勝浦町)特定利用斜面保全事業 完成	和歌山県
1999	狐川改修事業完了	神戸市
1999	千森川改修事業完了	神戸市
2000	二級河川新湊川 会下山トンネル開通	兵庫県
2000	桂雨水貯留池整備事業完成	京都市
2000	新湊川トンネル通水式	兵庫県
2000	雄琴川改修事業完成	滋賀県
2000	猪谷川水辺公園(旧美山村)竣工	和歌山県
2000	住之江抽水所 なにわ大放水路完成	大阪市
2001	神谷ダム竣工	兵庫県
2001	田口川砂防公園(旧吉備町)竣工	和歌山県
2001	新湊川水系新湊川災害復旧助成事業竣工	兵庫県
2001	姉川ダム完成	滋賀県
2001	天神川改修事業完了	神戸市
2001	狭山地ダム完成	大阪府
2002	尼崎新第一閘門開通	兵庫県
2002	小長井地区(太地町)特定利用斜面保全事業完成	和歌山県
2002	永平寺ダム(永平寺川総合開発事業)完成	福井県
2002	新湊川災害復旧事業竣工	兵庫県
2002	成相・北富士ダム竣工	兵庫県
2002	恩智川(花園)多目的遊水地概成	大阪府
2002	草津川放水路通水	滋賀県
2002	不動谷川(高野町)通常砂防事業 完成	和歌山県
2002	北野川改修事業完了	神戸市
2003	岩屋谷川災害復旧事業竣工	兵庫県
2003	有田川洪水予報運用開始	和歌山県

2003	紀の川大堰暫定運用開始	和歌山県
2003	曾我川治水緑地供用	奈良県
2004	九頭竜川鳴鹿大堰完成	福井県
2004	日高川洪水予報運用開始	和歌山県
2004	新湊川河川防災ステーション完成	兵庫県
2004	西羽束師川流域浸水対策事業	京都市
2004	一元的に把握可能な河川雨量情報ホームページ開設	和歌山県
2004	平成(和南)川通水	滋賀県
2004	高羽川改修事業完了	神戸市
2004	篠山送水事業三田工区全線完成	兵庫県
2005	尼崎閘門・広域高潮対策施設完成	兵庫県
2005	福井港九頭竜川ボートパーク供用開始	福井県
2005	福良港海岸高潮対策 第3排水機場供用	兵庫県
2005	猪谷川砂防堰堤完成	滋賀県
2005	大津放水路Ⅰ期区間通水	滋賀県
2005	極楽谷川(高野町)通常砂防事業 完成	和歌山県
2006	二級河川都賀川改修完成	兵庫県
2006	榎谷ダム、二ツ屋導水(日野川総合開発事業)完成	福井県
2006	天川ダム運用開始	滋賀県
2006	高橋川放水路完成	神戸市
2007	有栖川流域浸水対策事業完了	京都市
2007	鮎屋川災害関連事業竣工	兵庫県
2007	野田川災害復旧助成事業完成	京都府
2007	家棟川通常砂防工事完成	滋賀県
2007	観音寺川分派放水路完成	神戸市
2007	神崎川蓄田水門供用開始	大阪府
2007	田尻川改修事業(繁之橋~名月川合流点)概成	大阪府
2007	木野川改修事業(田子橋上流~能勢町地黄(1級 始点))	大阪府
2008	一級河川出石川 河川災害復旧助成事業竣工	兵庫県
2008	福井県直轄河川激甚災害対策特別緊急事業完了	福井県

4. 都市・地域開発

1998	舞洲「新夕陽ヶ丘」公園オープン	大阪市
1998	四條畷市・忍ヶ丘駅前(公)土地区画整理事業完了	大阪府
1998	羽曳野市・榎山(組)土地区画整理事業完了	大阪府
1998	大阪狭山市・狭山3丁目(個)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	新長田駅前広場竣工	神戸市
1999	葺合地区復興土地区画整理事業換地処分	神戸市
1999	藤原特定土地区画整理事業換地処分	神戸市
1999	山科駅前地区第1種市街地再開発事業完成	京都市
1999	吹田市・佐井寺北(公)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	河内長野市・上原(組)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	門真市・三ツ島(組)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	摂津市・摂津駅前(公)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	泉南市・樽井東及び樽井八反(農組)土地区画整 理事業完了	大阪府
1999	堺泉北港 泉大津旧港地区先端緑地オープン	大阪府
1999	枚方市・津田(公団)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	和泉市・三林(個)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	岸和田市・田治米(組)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	摂津市・東一津屋(公)土地区画整理事業完了	大阪府
1999	四條畷市・田原(公団)土地区画整理事業完了	大阪府
2000	岡場地区特定土地区画整理事業換地処分	神戸市
2000	国際会館駅前広場完成	京都市
2000	県立舞子公園 移情閣修復完成	兵庫県
2000	京都駅地区土地区画整理事業完了	京都市



2000	枚方市・伊加賀西(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2004	吹田市・江坂三丁目(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2000	堺市・堺市駅前(公団) 市街地再開発事業完了	大阪府	2004	堺市・山之口A(個) 市街地再開発事業完了	大阪府
2000	泉大津市・松之浜駅東(公) 市街地再開発事業完了	大阪府	2004	門真市・門真南駅前(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2000	岸和田市・八幡(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2004	奈良市東紀寺町における公共賃貸住宅の協調建替	奈良県
2000	四條畷市・栗尾(個) 土地区画整理事業完了	大阪府	2005	三木総合防災公園グランドオープン	兵庫県
2000	交野市・河内磐船駅北(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2005	豊中市・少路(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2000	八尾市・沼(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2005	高槻市・JR高槻駅北(組) 市街地再開発事業完了	大阪府
2000	摂津市・味舌(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2005	門真市・上島(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2001	鷹取東第一地区震災復興土地区画整理事業換地処分	神戸市	2005	貝塚市・小瀬緑住タウンインフラ整備促進事業完了	大阪府
2001	六甲道駅西地区震災復興土地区画整理事業換地処分	神戸市	2005	和泉市・葛の葉町東(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2001	江原駅東地区遠藤区画整理型街路事業(日高町)竣工	兵庫県	2005	羽曳野市・南恵我之荘(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2001	羽曳野市・野々上(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2005	大阪市・池田町(組) 市街地再開発事業完了	大阪府
2001	茨木市・沢良宜(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2005	門真市・石原東・幸福北(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2001	美原町・今井緑住タウンインフラ整備促進事業完了	大阪府	2005	豊中市・野田(公) 土地区画整理事業完了	大阪府
2001	門真市・末広南(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2005	豊中市・少路南(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2001	大東市・御領(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2006	伏見西部第二地区土地区画整理事業	京都市
2001	和泉市・内田町払イ谷(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2006	伊丹スカイパーク(大阪国際空港周辺緑地)第1期完成式典	兵庫県
2001	岸和田市・第二阪和中央(行政庁) 土地区画整理事業完了	大阪府	2006	丹後海と星の見える公園開園	京都市
2001	豊中市・豊中駅西口(組) 市街地再開発事業完了	大阪府	2006	府道舞鶴和知線 管坂バイパス開通	京都市
2001	和泉市・和泉コスモポリス(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2006	三宮バスターミナル供用開始(ミント神戸)	神戸市
2002	花見小路景観整備事業(四条通~建仁寺)完了	京都市	2006	豊中市・西泉丘(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2002	淡路島国営明石海峡公園開園	兵庫県	2006	八尾市・大阪菟華都市拠点(公団) 土地区画整理事業完了	大阪府
2002	丹波口駅地区土地区画整理事業完了	京都市	2006	大阪市・菅原5丁目(個) 市街地再開発事業完了	大阪府
2002	北神戸第二・第三土地区画整理事業換地処分	神戸市	2006	島本町・江川(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2002	近畿自然歩道府内ルート完成	京都府	2006	泉佐野市・日根野(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2002	枚方市・茄子作北(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2006	東大阪市・若江岩田駅前(組) 市街地再開発事業完了	大阪府
2002	高石市・東羽衣(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2006	高槻市・阪急上牧駅北(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2002	寝屋川市・打上(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2006	泉佐野市・泉佐野駅上東(組) 市街地再開発事業完了	大阪府
2002	泉佐野市・日根野西上(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2007	京都府景観条例施行	京都府
2002	八尾市・東山本南(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2007	丹後天橋立大江山園定公園誕生	京都府
2002	吹田市・高塚(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2007	丹波並木道中央公園開園	兵庫県
2002	大阪市・出戸駅前(個) 市街地再開発事業完了	大阪府	2007	彩都西部地区オープン	大阪府
2002	箕面市・小野原森ノ下(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2007	茨木市・島(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2002	豊中市・野田共同街区(組) 市街地再開発事業完了	大阪府	2007	枚方市・北片鉦町(個) 土地区画整理事業完了	大阪府
2003	豊岡都市計画事業 駅東西連絡道竣工	兵庫県	2007	門真市・上島(組) 土地区画整理事業完了	大阪府
2003	阪急洛西口駅前広場 物集女踏切道部道路拡幅	京都市			
2003	公園整備事業 西京極総合運動公園プール施設整備工事完了	京都市			
2003	山陰海岸国立公園五色浜園地完成	京都府	1997	舞洲給水塔完成	大阪市
2003	吹田市・藤白台(組) 市街地再開発事業完了	大阪府	1998	外畑飲料水供給施設完成	京都市
2003	茨木市・東奈良(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	1998	千苅導水路災害復旧工事完了	神戸市
2003	堺市・中百舌鳥駅前(公) 土地区画整理事業完了	大阪府	1998	会下山低層配水池完成	神戸市
2003	吹田市・山田駅東(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	1999	浄水施設等整備事業 第1疏水緊急遮断ゲート設置	京都市
2003	豊中市・服部西町(個) 土地区画整理事業完了	大阪府	1999	静原簡易水道事業完成	京都市
2003	大阪市・菅原町(組) 市街地再開発事業完了	大阪府	1999	鳥羽処理場A系列高度処理施設完成	京都市
2004	県立淡路島公園 塩屋橋(改築)開通	兵庫県	1999	浄化センター全系列高度処理化完成	兵庫県
2004	東部新都心地区土地区画整理事業換地処分	神戸市	1999	浄水施設等整備事業 第2疏水連絡トンネル完成	京都市
2004	谷上地区特定土地区画整理事業換地処分	神戸市	1999	森北特1配水池完成	神戸市
2004	松本地区震災復興土地区画整理事業換地処分	神戸市	1999	新鳥原調整池(2号池)完成	神戸市
2004	西宮市高木公園開園式	兵庫県	2000	五色浄化センター通水	兵庫県
2004	県立淡路島公園「芝生広場」開園	兵庫県	2000	篠山市西紀北浄化センター竣工	兵庫県
2004	南芦屋浜整備事業第2期第1次住宅・宅地	兵庫県	2000	上水道安全対策事業 新山科浄水場高区配水池完成	京都市
2004	茨木市・西豊川北(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2000	関宮町特定環境保全公共下水道(別宮浄化センター)通水	兵庫県
2004	門真市・萱島駅南(組) 土地区画整理事業完了	大阪府	2000	高度浄水施設整備事業完成	大阪府
2004	高石市・高石駅東B(組) 市街地再開発事業完了	大阪府	2000	見津が丘特1低区配水池完成	神戸市
2004	美原町・大饗緑住タウンインフラ整備促進事業完了	大阪府			

5. 上下水道・水資源開発



2000	寺谷ポンプ場完成	神戸市
2001	伊丹市公共下水道(金岡雨水貯留管築造事業)竣工	兵庫県
2001	篠山市公共下水道(住吉浄化センター)通水	兵庫県
2001	伊都浄化センター供用開始	和歌山県
2001	赤穂市特定環境保全公共下水道 古池下水処理場竣工	兵庫県
2001	赤穂市特定環境保全公共下水道 大泊下水処理場竣工	兵庫県
2001	家島町特定環境保全公共下水道 家島浄化センター通水	兵庫県
2001	桂川右岸流域下水道 いろは呑龍トンネル通水	京都府
2001	水尾簡易水道事業完成	京都市
2001	上水道安全対策事業 松ヶ崎浄水場最高区配水池改良	京都市
2001	湖西・東北部浄化センター多段硝化脱窒法導入	滋賀県
2001	学園特1配水池増設工事完成	神戸市
2002	宍陰簡易水道事業完成	京都市
2002	中川簡易水道事業完成	京都市
2002	能勢浄化センター供用開始	大阪府
2002	淀川横断共同シールド完成	大阪市
2002	唐櫃低区配水池完成	神戸市
2003	土佐堀～津守下水道幹線、津守処理場内ポンプ場通水	大阪市
2003	第2期浄水施設等整備事業完成	京都市
2003	第7期配水管整備事業完成	京都市
2003	上水道安全対策事業(第2期)完成	京都市
2003	雲ヶ畑簡易水道事業完成	京都市
2003	上水道安全対策事業 松ヶ崎浄水場最高区配水池改良	京都市
2003	城崎町下水道事業 城崎浄化センター通水	兵庫県
2003	浄水施設等整備事業 蹴上浄水場浄水施設整備第1期工事完成	京都市
2003	山寺川(草津地域)市街地排水浄化対策事業完成	滋賀県
2003	第1期大容量送水管(1-1工区)完成	神戸市
2003	第1期大容量送水管(1-2工区)完成	神戸市
2004	香住浄化センターおよび香住北汚水中継ポンプ場通水	兵庫県
2004	舞洲スラッジセンター 第1期工事完成	大阪市
2004	上水道安全対策事業 山ノ内浄水場最高区配水池完成	京都市
2004	甲子園浜浄化センター隣接接触池運転開始	兵庫県
2004	西淡町阿那賀地区漁業集落排水施設整備 終末処理施設通水	兵庫県
2004	鞍馬・貴船簡易水道事業完成	京都市
2004	小野郷簡易水道事業完成	京都市
2004	長居配水場完成	大阪市
2004	温泉町中央浄化センター供用開始	兵庫県
2004	咲州配水場完成	大阪市
2004	新唐櫃配水池完成	神戸市
2004	上唐櫃ポンプ室完成	神戸市
2005	京北特定環境保全公共下水道事業完了	京都市
2005	北淡浄化センター通水	兵庫県
2005	一宮浄化センター通水	兵庫県
2005	灘中層配水池完成	神戸市
2006	浄水施設等整備事業 蹴上浄水場浄水施設整備第II期工事完了	京都市
2006	日野川地区水道用水供給事業(浄水場・送水設備)一期工事完成	福井県
2006	南部～甲賀浄水場緊急連絡管供用	滋賀県

2006	奥畑第1接合井改造工事完成	神戸市
2006	福谷中層配水池完成	神戸市
2007	兵庫県水道用水供給事業 太子支線送水管工事	兵庫県
2007	舞洲スラッジセンター 第1期工事完成	大阪市
2007	上水道施設整備事業(平成16～19年)完了	京都市
2007	竜田川幹線供用	奈良県
2007	鴻池水みらいセンター砂ろ過施設供用開始	大阪府
2007	信楽浄化センター完成	滋賀県
2007	布引五本松堰堤補強工事完成	神戸市
2007	布引貯水池堆積土砂撤去工事完成	神戸市
2007	板宿送水管2系統化工事完成	神戸市
2007	本山接合井改造工事完成	神戸市

6. 農業・林業・漁業基盤

1998	「紀南縦貫林道」林道広見川線竣工	和歌山県
1998	広域基幹林道小広和田川線竣工	和歌山県
1998	広域営農団地農道整備事業(若狭地区)完了	福井県
2000	林道牧杉谷線開通	滋賀県
2001	県営農免道路整備事業「東貴志川地区」竣工	和歌山県
2001	甲賀地区県営広域営農団地農道整備完了	滋賀県
2001	西浅井町農業集落排水全町供用開始	滋賀県
2002	湖東地区県営広域営農団地農道整備完了	滋賀県
2003	奈良県立万葉文化館一般公開開始	奈良県
2003	北淡町浅野漁港改修工事竣工	兵庫県
2003	林道小入谷線開通	滋賀県
2004	日野川地区県営かんがい施設整備完了	滋賀県
2004	余呉町農業集落排水全町供用開始	滋賀県
2005	奈良県立図書情報館発足	奈良県
2005	野洲川地区県営畑地帯開発整備完了	滋賀県
2005	国営かんがい排水事業(日野川用水地区)完了	福井県
2006	林道多羅尾線開通	滋賀県
2007	犬上地区県営かんがい施設(金屋頭首工改修等)完了	滋賀県
2007	日野東部地区県営広域営農団地農道整備完了	滋賀県

7. 教育・文化・レクリエーション施設

1998	舞洲陶芸館オープン	大阪市
1998	ピアザ淡海オープン	滋賀県
1998	琵琶湖ホールオープン	滋賀県
1999	若狭総合公園全域供用開始	福井県
1999	県立橋本体育館竣工	和歌山県
2000	明石公園 明石城修復完成記念式典	兵庫県
2000	なにわの海の時空館オープン	大阪市
2000	大学のまち交流センター完成	京都市
2000	福井県立恐竜博物館開館	福井県
2000	奥越ふれあい公園全域供用開始	福井県
2001	ユニバーサル・スタジオ・ジャパンTMオープン	大阪市
2001	狭山池博物館開館	大阪府
2002	円山川・水辺の楽校「竹田親水公園」開講	兵庫県
2002	一庫公園「ネイチャーセンター」及び「自然観察の森」完成	兵庫県
2002	京都市環境保全活動センター完成	京都市
2003	福井県立図書館完成	福井県
2003	トリムパークかなづ全域供用開始	福井県
2003	スカイランドHARADAオープン	兵庫県
2003	淡路佐野運動公園開園	兵庫県
2004	赤穂城南緑地陸上競技場完成	兵庫県

関西支部10年間の活動記録



関西支部のユニークな海外派遣研修事業を振り返る

元特定事業幹事 木村 亮

1. はじめに

土木学会関西支部では、支部活動の一環として『関西支部会員海外派遣研修援助制度』を実施してきた。本制度は昭和62年度に初めて実施されたもので、19年間にわたって派遣、援助が行われた。当初は派遣対象者を学生会員に限定していたものを、平成7年度からは若手の社会人会員にも門戸を開くなどの制度改正を経て、合計94名にのぼる派遣実績を積み重ね、平成17年度をもって事業を終了した。

本制度は毎年作成した募集要項にも明記されていたように、『本格的な国際社会の到来という時代の潮流の中で、次代の土木界を担う学生会員および若手一般会員の方々に、諸外国の技術や文化に対する理解を深めていただき、さらには国際感覚を育てていただくことを目的』として実施されたものである。支部活動の中でもユニークな事業として定着していたと考える。

本稿は、事業は終了したものの支部創立80周年という節目を迎えるにあたり、本制度の概要や変遷や研修生の活動の記録を取りまとめ、本制度を総括しようとするものである。なお、研修生や本制度にかかわった支部役員の方々の感想は、平成10年3月に土木学会関西支部で発行した、関西支部創立70周年記念事業記念誌『関西支部会員海外派遣研修援助制度』の歩み、に詳しい。

2. 制度設立の経緯と制度の概要

(1) 経緯と変遷

「土木界の将来を担う学生の学会離れをいかにくい止めるか、学会活動を学生会員にとって魅力のあるものにするためには何が必要なのか」という未だに解決されていない問題が支部創立60周年記念事業の企画段階で議論され、その結果生まれたのが「学生会員海外派遣研修制度」である。

財源は60周年記念事業費の100万円と名誉教授の退官記念事業会からの寄付金で賄われた。初年度の昭和62年度は21名の応募の中から、表-1に示す研修先と研修目的で3名が選考された。20年たった今でも、研修目的は色あせていない思いがする。

この制度を恒久化するためには、退官された先生方からの寄付だけが財源ではいかにも財政基盤が脆弱であることから、当時の支部長であった近藤信昭関西電力専務取締役（当時）の提案で基金創設の動きがスタートした。平成元年3月1日に基金への協力を呼びかける基金創設趣意書が個人および法人会員に送られ、3100万円（156件）を超える浄財が集められた。この結果、基金と名誉教授からの寄付金を資産とする特別会計を設け、その果実で研修援助費用を賄う本制度の基礎が確立した。企画のアイデアや基金設立には土岐憲三先生（当時支部幹事長）や田村武先生（当時支部幹事）がご尽力された。

なお平成7年度からは、学会活動の活性化と会員への支部行事参加機会の拡大を図るため、応募資格を若手会員一般にまで拡大し、制度の名称も『学生会員海外派遣』から『会員海外派遣』に変更した。また、制度発足当時は高金利の経済状況を反映し、基金の果実で支出を賄っていたが、金利の低下に伴い平成8年度以降は基本財産の一部を取り崩し、平成17年度には財産を全て取り崩し、19年間続いた事業に終止符を打った。

(2) 制度の概要と選考方法

制度の概要と応募の流れは以下のとおりであった。

- 応募資格は、当該年度の10月1日現在、関西支部に所属する土木学会会員（35才以下）であること。
- 支部は学会誌会告、支部行事案内等により研

表-1 初年度（昭和62年度）の研修生の研修国・研修目的・研修期間

研修国	研修目的	研修期間
フランス・オランダ	サンマルコ潮力発電所、ゾンデル海の大規模干拓閉めきり提および河川港湾構造物を視察する。	26日間
エジプト	河川災害が人・文明・文化に与えた影響を把握し、アスワンハイダム建設に起因する種々の土砂災害を確認する。	55日間
マレーシア・タイ・シンガポール	日本の技術的・資本的援助の基に大規模な土木工事が予定されている東南アジアの現状を把握する。	12日間

修生の公募を行い、希望者は研修計画を支部に提出する。

- 支部は研修生を選考するための審査団を構成し、審査団による選考（書類審査および面接による選考）を経て、支部長が研修生を決定する。
- 支部は合格した研修生に対し、渡航費、滞在費、セミナー参加費、その他の研修に必要な経費の内、適正な資金（最高50万円）を援助する。
- 研修生は、幹事のアドバイスを踏まえて実際の研修スケジュールを作成した上で、実際の研修に臨む。研修途上で支部長宛に絵葉書を送る。
- 研修終了後は、支部が開催する海外派遣報告会などで研修成果の報告を行う。

実際この制度は、初期の段階から以下のような年間スケジュールを決め、担当幹事や本事業の事業だけを遂行するための特定事業幹事、担当事務職員によって、システムティックに運営されていた。このことが、19年間休むことなく研修生を派遣することができた大きな要因と考える。時系列的に研修生の選考方法を眺めると以下のようなようになる。

- 9月末：研修計画の提出（1000字以内で研修先、研修目的、研修経費の概算を書く）
- 10月初旬：書類審査による1次選考（面接をする10名程度に絞り込む）
- 11月第2土曜：20分の面接による2次選考（約15人の面接官と対峙する）
- 12月から出発まで：幹事団との面談（2回会合で助言を受け出国する）
- 5月中旬：一人30分程度の内部報告会（遅くなって生き生きと発表する研修生）
- 6月：大学や高専での報告会（一人2回程度、学生映画会と同時開催）

3. 応募・派遣状況と派遣研修生の取りまとめ

表-2は、これまでの海外派遣研修制度への応募者数および派遣者数の推移を示したものである。19年間で応募者総数389名、派遣者総数94名（男性70名、女性24名）で、平均採択率は24.2%であった。平成12年度（2000年度）以降、全体的な応募者数が

表-2 研修制度への応募者数および派遣者数の推移

年度	学 生		社 会 人	
	応募者	研修生	応募者	研修生
1987	21	3		
1988	35	3		
1989	31	3		
1990	16	4		
1991	19	4		
1992	18	7		
1993	29	5		
1994	24	5		
1995	19	4	5	2
1996	19	5	2	1
1997	22	5	2	1
1998	14	3	4	1
1999	21	4	4	2
2000	13	4	3	1
2001	10	3	3	1
2002	13	5	1	1
2003	17	6	0	0
2004	9	4	1	1
2005	14	6	0	0
合計	364	83	25	11

減少傾向にあり、特に社会人の応募者が少なかったことは残念であった。

図-1は、これまでに研修制度を利用した研修生（学生のみ）の学年の分布を示したものである。博士課程、修士課程、4年制大学、高等専門学校順に7.2%、33.7%、59.0%、26.5%となった。制度の後半には多くの高専生が応募し、研修生に選ばれ有意義な活動を行った。特に年齢が若く、初めての海外一人旅ということで、送り出し側に若干の不安があり、アドバイスにも気合が入った。ただし、帰国後の変化は目で見て明らかであり、自信が生まれ自分の意見を生き生きと発言できるようになっており、この制度は若年学生には本当に有意義な制度であると再確認できた。

図-2は、過去に研修生が訪問した国を示したもので、塗りつぶされた国が研修生の訪れた国である。この制度を利用して現在の世界の国々196ヶ国中47ヶ国を訪問したことになる。厳密に言う時代と共に国の数は変化しており、一つの国が分かれたりしているが、世界の国々の25%に派遣したといえる。

本稿の最後に資料-1として研修生の全記録を掲載した。研修生は各々一人で世界の47ヶ国を、延べ

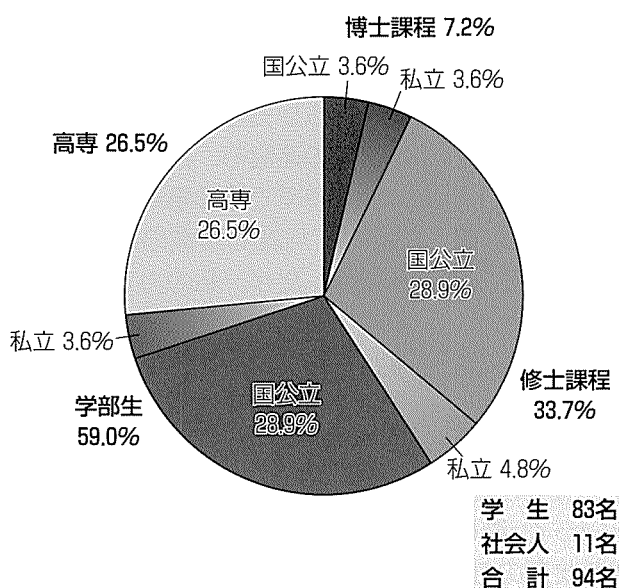


図-1 研修制度を利用した研修生（学生83名のみ）の学年の分布



図-2 研修生が訪問した47ヶ国の分布

2494日研修したことになる。面接や書類審査を担当したのは各年度の幹事長・幹事（企画幹事全員と総務、財務、講習会、市民の代表各1名）・特定幹事（3名）である。採択後の研修生へのアドバイス、帰国後の報告会の準備・引率は資料-2中の代表幹事と特定事業幹事が行った。

4. 研修制度に対する個人的な感想

筆者は学生時代から世界を遊学していたことから、土岐先生に「君は永久幹事だ」といわれ、私の天職と思い、昭和62年度から19年間楽しませていただいた。ここに本制度に対する私の個人的な感想を書いておく。

平成10年に作成した関西支部創立70周年記念事業の記念誌には、多くの派遣研修生に感想文を書いてもらった。そのタイトルの一例は以下のものであった。

①よくも思い切ったことをしたものだ、②感謝！感謝！今日の私があるのもこの研修制度のおかげです、③僕ははまだイタリアの「とりこ」、④世界を見てから土木を見よう、⑤初めての海外、⑥学びのきっかけ、⑦ちょっとした冒険、⑧思い入れの深い国、⑨人生を変えた研修でした、⑩かけがえのない貴重な経験、⑪魅力ある研修制度、おのおののタイトルが本研修制度の意義を表している。選ばれた研修生の皆さんは、自分自身で主体的に計画を立て、研修先との事前コンタクトを行い、単なる観光旅行では得がたい経験をしたといえる。コンタクトの方法は、手紙→Fax→e-mailと時代と共に大幅に変化し、事前により計画を立てやすくなったことは興味深い。

現幹事長の神戸大の道奥先生も発足当時の特定幹事であったが、「私たち日本人技術者が国際舞台で立ち回るには、どれだけ多数の人がたくさんの外国に行くかということよりも、研修生の皆さんのように、感受性の豊かな若い時にどれだけ高い意識と目的を持って異国を味わうかということの方が大事なような気がします。（中略）大げさな言い方ですが、支部派遣の研修生の方々はいずれも、維新の志士たちのように密航してでも外国を見てやろうというような気概を持って外国に飛び込んでいったように思いました」と上記記念誌で述べられている。私は選ばれて、土木学会関西支部の研修生として外国に向かい出した研修生は、気持ちの上で、自由気ままな自分のお金で行く普通の個人旅行とは、全く違うと思っている。どの研修生も、そのことは研修が終わって常に報告書に書いていた。

西アフリカのマリ共和国に行き、崖の上の斜面に住む（写真-1）、高度な象徴性を持った宇宙感とそれに基づく神話を持ったドゴン族に会いたいという旅立った、当時大阪市立大学4回生の金田倫子さんは、私にとって印象深い研修生の一人であった。サハラ砂漠を自転車縦断した経験のある私として、女性の西アフリカ一人旅は以下の点でかなり厳しいと事前にアドバイスしていた。①国全体が砂



写真-1 アフリカ・マリ共和国ドゴン族の村
(崖斜面上の日干し煉瓦と泥の家)

(写真は<http://4travel.jp/sekaiisan/bandiagara/>より引用)

だらけでかつ不衛生で極端に貧困であること、②公用語がフランス語であること、③公共交通機関が発達していないこと、④日本でそれほど旅の情報が得られないこと、⑤想像を絶するほど暑いことである。彼女の感想（土木学会関西支部、支部だより、マリ共和国、No.60、p.15、2003.7）は以下のとおりで、個人旅行を何度も経験した彼女にとっても、十分新鮮で価値のある研修を遂行してくれたと思った。

『マリを旅立つ前の正直な感想は“やっと帰れる”である。それほど、マリの国は、臭く、暑く、砂ばかりできつい旅だったが、宿のない私を泊めてくれた家族、自分たちの遊び場に連れて行ってくれた子供たち、自分とはかけ離れた世界に住む人と出会い、彼らの考え方を学べたことは本当に幸運であったと思う。また、研修ということから、あらかじめ目的や問題提起を持つことで、これまでになかった視点で旅行できたことは知識の面だけでなく、自分の感性も成長させるものであったように感じる。』

支部創立60周年事業として20年前に、「後々まで継続させる事業」としてスタートし、「学会本部が口惜しがるようなこと」を先ず関西支部で実行し、「人への影響の大きさを痛感した制度」であったといえるであろう。

私は幸運にも学会内で色々議論はあったものの「永久幹事」として認めていただいた。94名の瞳が輝くのを目の当たりにし、初めての海外で一人長い日数旅行した後の自信に満ちた姿を楽しみ、世界の窓を通して日本を見ることを経験した研修生と付き

合えたことは、自分が外国に行かずとも楽しい仕事であった。

21名の退官された先生方からの寄付金と平成元年に集めた研修援助基金での運営も、基金の果実での運営が思うようにいかず19年でその事業の幕を閉じた。「永久幹事」たるべく何度も事業の継続や新たな発展形での拡張を期待したが、私の力ではなんともしがたかった。関西支部の関西支部らしさは一体どこにあるのだろうか？ 支部創立80周年記念式典でも述べたが、もう一度復活させることは不可能なのでしょうか？ 「今の時代学生は金持ちで、支部がお金を出さなくても、彼らは勝手に外国に行く」といって、難しい資金捻出を諦めたり放棄するのが、関西支部の気概でしょうか？ 昔大阪では、個人がお金を出して橋をかけたと聞きます。個人の寄付での運営は無理でしょうか？

毎年100万円ですら十分運営でき、3名の目を輝かせることができます。20歳以下限定の将来の若者への投資と考えるなら、個人の寄付でも賄えるはずですよ。『私たちは次代の土木界を担う若者たちへ何ができるのか？』という問いを、関西支部の人々が個人的にもう一度考えないと、この組織は足腰が立たなくなり、腰砕けになるのではないのでしょうか。支部執行部のご配慮と、発想の転換と気概の蓄積を期待しております。

5. おわりに

当時福井工業高等専門学校4年生であった平泉直美さんの感想（土木学会関西支部、支部だより、初めての一人旅で得たもの、No.60、p.19、2003.7）を引用することで、本稿を締めくくりたいと思う。筆者が携わった事業で、これほど爽やかで、労力が苦にならなかった事業はない。

「今回の研修では多くのことを学び、多くの素敵な人達と出会うことができました。この研修で過ごした素敵な時間は、私の心の中に生涯残る大切な思い出です。この研修で出会うことのできた多くの人に、そしてこの機会を与え、さまざまな手助けをしていただいた先生方、土木学会の皆様にも心から感謝しています。本当にありがとうございました。」

私自身が感謝したい。研修生の皆様、本当にありがとうございました。



資料-1 19年間の研修生の全記録

年度	分類	氏名	所属	役職・学年	研修先	日程
1987	学	深田 隆弘	神戸大学	M1	フランス、オランダ	26
1987	学	里深 好文	京都大学	M1	エジプト	55
1987	学	小嶋 啓介	京都大学	D3	マレーシア、タイ、シンガポール	12
1988	学	太田 圭	大阪大学	M1	メキシコ、パナマ	43
1988	学	村岡 基	近畿大学	大4	アメリカ	30
1988	学	佐藤 寿延	京都大学	M1	オーストラリア	48
1989	学	大豊 英則	明石工業高等専門学校	高専5	ブラジル	45
1989	学	湯浅 楠勝	大阪大学	M1	バングラデシュ、インド、ネパール	72
1989	学	北野 利一	京都大学	大3	イタリア	48
1990	学	村高 芳樹	立命館大学	M1	ケニア、タンザニア	60
1990	学	花嶋 温子	近畿大学	D1	イギリス、スウェーデン	14
1990	学	山本 新	大阪市立大学	M1	インドネシア	25
1990	学	加藤 義彦	京都大学	M1	ベトナム	50
1991	学	野呂 好幸	大阪大学	大3	オランダ	26
1991	学	稲原 浩	京都大学	大4	アメリカ	43
1991	学	西田 恭子	大阪市立大学	大3	イギリス	35
1991	学	岡本 哲朗	大阪大学	大4	ボリビア、チリ	30
1992	学	Kobkaew Manomaiipoon	神戸大学	大3	オランダ、スウェーデン、ノルウェー	48
1992	学	赤井 知司	明石工業高等専門学校	高専5	中国	40
1992	学	谷口 健一	大阪大学	大4	デンマーク、スウェーデン	24
1992	学	松山 雅彦	近畿大学	M1	スウェーデン	30
1992	学	嘉嶋 崇志	神戸大学	大2	アメリカ (アラスカ)	30
1992	学	藤本 光太郎	大阪大学	大4	ハンガリー	17
1992	学	森田 倫和	和歌山工業高等専門学校	高専4	インドネシア、マレーシア、シンガポール	15
1993	学	加藤 史訓	京都大学	M1	アメリカ	26
1993	学	光畑 年修	神戸大学	大3	香港、シンガポール、マレーシア	17
1993	学	千代 啓三	京都大学	M1	中国	23
1993	学	中山 卓	神戸大学	M1	中国	27
1993	学	西岡 昌樹	摂南大学	M1	パキスタン	21
1994	学	吉野 敦子	福井大学	M1	フィリピン、タイ、シンガポール	16
1994	学	児島 温子	和歌山工業高等専門学校	高専4	イギリス、フランス	22
1994	学	山本 多成	大阪大学	大4	マレーシア、タイ	31
1994	学	松川 徹	近畿大学	M1	ドイツ、オーストラリア	24
1994	学	竹内 竜太	京都大学	M1	インドネシア	17
1995	学	朴 基顕	京都大学	M1	アメリカ	25
1995	学	寺岡 由佳	明石工業高等専門学校	高専4	シンガポール、マレーシア、タイ	19
1995	学	谷野 知伸	京都大学	大4	バングラデシュ	11
1995	学	長田 光恵	神戸市立工業高等専門学校	高専4	アメリカ	15
1995	社	島村 勇次	大阪市建設局		ペルー	16
1995	社	吉田 浩巳	橿原市建設部		アメリカ、ドイツ	15
1996	学	大谷 暁史	大阪市立大学	大4	ニュージーランド	28
1996	学	高島 正典	京都大学	大4	中国、香港	31
1996	学	松任 麗華	大阪産業大学	大2	エジプト、ケニア、ウガンダ	59
1996	学	松本 隆之	大阪大学	大3	シンガポール、マレーシア	29
1996	学	八木 誠吾	大阪大学	M1	シンガポール、マレーシア、タイ	24
1996	社	森本 浩行	京都市立伏見工業高等学校		フランス、ドイツ	14
1997	学	岩本 直樹	神戸市立工業高等専門学校	高専4	デンマーク、ドイツ、オーストラリア、イタリア	44
1997	学	Bandunee Champika Liyanage	大阪大学	M2	オランダ、ドイツ、イギリス	17
1997	学	山尾 あゆみ	和歌山工業高等専門学校	高専4	ドイツ、スイス	25
1997	学	石塚 正秀	大阪大学	D1	オランダ、イギリス	21
1997	学	綿谷 寿美	大阪大学	M1	中国	26
1997	社	加納 誠二	舞鶴工業高等専門学校		オランダ、スウェーデン、ノルウェー	15
1998	学	古河 俊英	神戸市立工業高等専門学校	高専4	ドイツ	33
1998	学	武藤 雅浩	神戸大学	M1	ドイツ、スイス、ベルギー、オランダ、イギリス	23
1998	学	砂山 修	大阪府立工業高等専門学校	高専4	ドイツ、オーストラリア、スイス	16
1998	社	瀬岡 正彦	関西電力(株)		ノルウェー	7



1999	学	小笠原 伸行	京都大学	M1	アメリカ	78
1999	学	田中 博文	神戸市立工業高等専門学校	高専4	エジプト	25
1999	学	吉田 和世	関西大学	大4	イギリス	21
1999	学	八木 哲生	京都大学	大3	オランダ	50
1999	社	辻子 裕二	福井工業高等専門学校	助手	中国	10
1999	社	照井 一史	大阪市交通局		イギリス、フランス、ベルギー、ハンガリー	16
2000	学	佐山 敬洋	京都大学	大4	アメリカ	25
2000	学	入江 政安	大阪大学	D1	オランダ、デンマーク、スウェーデン	21
2000	学	鈴木 康夫	大阪市立大学	M1	イギリス、フランス、ドイツ	14
2000	学	佐々木 敦	京都大学	M1	中国、モンゴル、ロシア	21
2000	社	中野 泰也	大阪市建設局		フランス、ドイツ、オーストリア	12
2001	学	橋 めぐみ	明石工業高等専門学校	高専4	エジプト	21
2001	学	延 廣 玲子	大阪市立大学	大4	アメリカ	20
2001	学	森田 卓志	大阪大学	M1	ドイツ、オランダ、オーストリア	25
2001	社	丸尾 宗朋	(株)ニュージェック		アメリカ	19
2002	学	平泉 直美	福井工業高等専門学校	高専4	オーストリア、ドイツ	20
2002	学	氷見 加津子	福井工業高等専門学校	高専4	スイス	16
2002	学	金田 倫子	大阪市立大学	大4	マリ共和国	23
2002	学	香本 祥子	大阪大学	大2	ドイツ、スイス	26
2002	学	小林 裕介	大阪市立大学	M1	ドイツ、オランダ、イギリス	25
2002	社	花井 拓	本州四国連絡橋公団		イギリス、フランス、ドイツ、デンマーク、ノルウェー	12
2003	学	近藤 真由子	大阪市立大学	大4	キューバ、ジャマイカ	20
2003	学	大塚 淳志	明石工業高等専門学校	高専5	アメリカ	27
2003	学	斉藤 美咲	福井工業高等専門学校	高専3	イタリア	20
2003	学	上野 陽平	大阪大学	大2	アメリカ(アラスカ)	32
2003	学	津坂 仁和	大阪大学	M2	モロッコ	25
2003	学	小松原 康弘	明石工業高等専門学校	高専5	中国	23
2004	学	森田 梓	明石工業高等専門学校	高専5	カンボジア	23
2004	学	澤田 守	大阪大学	M1	アイスランド、デンマーク	22
2004	学	前田 瑛美	大阪大学	大4	タイ、ベトナム、カンボジア	17
2004	学	仲市 哲大	福井工業高等専門学校	高専3	フランス、ドイツ	29
2004	社	春田 健作	(株)富士ビー・エス		ベトナム、韓国	17
2005	学	高浪 龍平	大阪産業大学	D3	フィリピン	32
2005	学	武田 字浦	立命館大学	D2	香港、北京	14
2005	学	橋本 貴之	明石工業高等専門学校	高専5	ギリシャ、イタリア	26
2005	学	依藤 光代	大阪大学	大3	ブラジル	24
2005	学	高野 安恵	福井工業高等専門学校	高専4	スイス	20
2005	学	猪島 千浪	福井工業高等専門学校	高専3	ベトナム、タイ、マレーシア	20

47ヶ国

2494

資料-2 『関西支部会員海外派遣研修援助制度』に関与した人達(幹事長・担当幹事・特定事業幹事)

	昭和62年度	昭和63年度	平成1年度	平成2年度	平成3年度	平成4年度	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
幹事長	土岐 憲三 (京都大学)	足立 紀尚 (京都大学)	松井 保 (大阪大学)	渡邊 英一 (京都大学)	高田 至郎 (神戸大学)	池淵 周一 (京都大学)	嘉門 雅史 (京都大学)	田村 武 (京都大学)	川谷 充郎 (神戸大学)	宮川豊章 (京都大学)									
担当幹事	田村 武 (京都大学)	角野 昇八 (大阪市立大学)	真嶋 光保 (大阪市立大学)	戎井 章浩 (株)ニュージェック	原内 康隆 (三井建設(株))	山崎 聡一 (神戸市)	多田 隆司 (関西電力(株))	真鍋 英規 (株)富士ビー・エス	吉田 信之 (神戸大学)	平松 祐之 (西日本旅客鉄道(株))									
				北田 正彦 (道路公団)	浜田 信彦 (阪神高速道路公団)	塩谷 智弘 (大阪市)	川村 幸男 (大阪市)	小笹 展啓 (株)建設コンサルタンツ	高橋 直樹 (株)ニュージェック	吉村 文章 (兵庫県)									
				木村 亮 (京都大学)															
特定事業幹事	川井 隆司 (神戸大学)	青木 伸一 (大阪大学)	道奥 康治 (神戸大学)	重松 孝昌 (大阪市立大学)			飯田 克弘 (大阪大学)		松村 暢彦 (大阪大学)										
	今井 正人 (京都大学)			小田 和弘 (大阪大学)	中山 昭彦 (神戸大学)	豊福 俊英 (関西大学)	辻本 剛三 (神戸高専)	上中 宏二郎 (神戸高専)	石丸 和宏 (明石高専)										
	道奥 康治 (神戸大学)						岸田 潔 (京都大学)												



関西支部技術賞過去10年間の受賞業績及び受賞者

技術賞選考委員会

平成10年度から平成19年度までに関西支部技術賞受賞業績及び受賞者を以下にまとめる。なお、関西支部80周年記念事業「市民の土木賞 市民が選ぶ土木の技術部門」に応募があり、1次審査を通過した業績に関して、写真を掲載している。

平成10年度

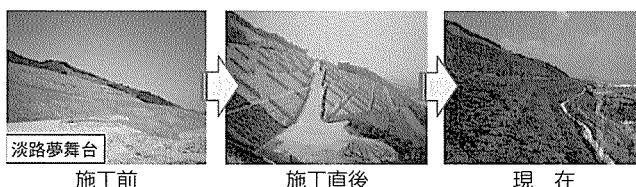
I. 技術賞

- ・ 阪神高速道路における無塗装耐候性鋼材の適用
阪神高速道路公団 工務部
- ・ 地下鉄7号線西長堀停留場および地下線路工事
大阪市交通局／熊谷・三井・大豊・住友特定工事共同企業体
- ・ 寝屋川北部地下河川事業～日本初の一次覆工のみによる内圧対応型トンネルの築造～
大阪府寝屋川水系改修工営所／鹿島・熊谷・飛島・鴻池共同企業体／新日本製鐵株式会社
- ・ 村野浄水場高度浄水処理棟の建設
大阪府水道部／大林・鹿島・鴻池・佐藤・大豊共同企業体
- ・ 高速鉄道東西線二条城前駅出入口(2)建設工事
京都市交通局／中央復建コンサルタント株式会社／株式会社銭高組大阪支社／矢作建設工業株式会社大阪支店／ケイコン株式会社

II. 技術賞奨励賞

- ・ アメニティターミナル伊丹駅の誕生ー阪急伊丹駅の震災復興工事
阪急電鉄株式会社

- ・ 淡路夢舞台岩盤斜面地緑化事業
兵庫県企業庁淡路建設局

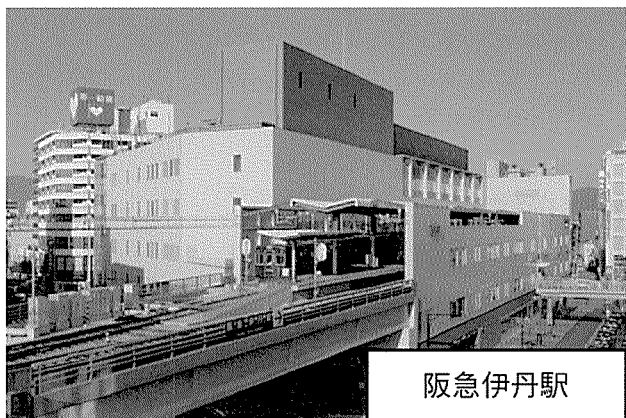


- ・ 半地下構造によるJR西ノ宮駅改築工事
西日本旅客鉄道株式会社／株式会社銭高組／大鉄工業株式会社／株式会社新井組／ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社

平成11年度

I. 技術賞

- ・ 山岳部における高盛土造成ー能勢変電所の建設ー
関西電力株式会社／大林・前田・日本国土・フジタ共同企業体／株式会社建設企画コンサルタント
 - ・ “マルチメディアの通り道”大規模支障移転工事
エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社関西支店／神戸市交通局／日本コムシス株式会社関西支店／ケミカルグラウト株式会社大阪支店／ライト工業株式会社大阪支店／アイレック技建株式会社西日本営業本部／財団法人 地域 地盤 環境 研究所
 - ・ 扁平な大断面長大トンネルにおけるTBM導坑の情報化施工の確立
日本道路公団関西支社大津工事事務所／西松・清水・奥村共同企業体
 - ・ 人工島のライフラインを支える「神戸港港島トンネル」の建設
神戸市港湾整備局／運輸省第三港湾建設局
 - ・ 名神高速道路(改築)天王山トンネル西改良工事
日本道路公団関西支社／熊谷・間共同企業体
- #### II. 技術賞奨励賞
- ・ 舞鶴クレインブリッジの設計・施工
関西電力株式会社舞鶴火力建設所
 - ・ フロンテ・ESA併用工法によるJR東海道本線



阪急伊丹駅



直下の大規模立体交差工事

大阪市建設局／西日本旅客鉄道株式会社／株式会社竹中土木／大鉄工業株式会社／中央復建コンサルタンツ株式会社

- ・名神高速道路（京都南～吹田）改築事業
日本道路公団関西支社
- ・沈埋函工法による揚水式発電所取水口および放水口の設計と施工
鹿島・佐藤・神崎共同企業体／前田・飛島・東洋共同企業体

平成12年度

I. 技術賞

- ・最先端技術を用いた尼崎浄水場のリニューアル
阪神水道企業団
- ・大規模埋戻へのアプローチ（流動化処理土による施工性の向上と沈下“0”を目指して）
神戸市交通局／前田建設工業株式会社関西支店／奥村・三井・東急特定建設工事共同企業体
- ・崩壊性地山を有する導水路トンネル工事における国内初「ロックライナー併用改良オープン型TBM」による合理的高速施工
関西電力株式会社／奥村・森本・浅川・関電興業共同企業体
- ・夢舞大橋の建設
大阪市／日立・三井・横河・春本特定建設工事共同企業体／三菱・川重・松尾・片山特定建設工事共同企業体／川重・日立特定建設工事共同企業体

II. 技術賞奨励賞

- ・猪名川流域下水道余野川幹線（第8工区）下水管渠築造工事
大阪府北部流域下水道事務所／熊谷・前田・竹中土木共同企業体
- ・奈良線鴨川橋梁の設計と施工
西日本旅客鉄道株式会社／ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社／鉄建建設株式会社／株式会社横河ブリッジ

平成13年度

I. 技術賞

- ・安威川流域下水道 摂津高槻雨水汚水幹線（第5工区）下水管渠築造工事「ハニカムセグメントを用いて二次覆工を省略した雨水管渠の完成」
大阪府北部流域下水道事務所／奥村・東急・不動共同企業体
- ・狭山池ダム堤体保存事業 ～1400年間の築堤の歴史を後世に～
大阪府富田林土木事務所／株式会社大林組
- ・JR京都駅を中心とした京都都市圏における南北鉄道軸の整備改善（嵯峨野線、奈良線）
京都府／京都市／西日本旅客鉄道株式会社
- ・世界最大径の泥土圧シールドの計画と施工
ー平野川調節池築造」期工事ー
大阪市建設局／西松・鴻池・東急特定建設工事共同企業体
- ・よみがえれ！インナーシティ（震災復興事業としての神戸市営地下鉄海岸線建設プロジェクト）
神戸市交通局／大林・西松・大日本特定建設工事共同企業体
清水・東洋・中林特定建設工事共同企業体／奥村・三井・東急特定建設工事共同企業体

II. 技術賞奨励賞

- ・全方位測定傾斜計の開発・実用化
中央復建コンサルタンツ株式会社／総合計測株式会社／大阪大学大学院 松井繁之
- ・軟弱地盤上に建設される土構造物の新しい施工・沈下安定管理法
東亜・清水・国土総合・竹中土木・りんかい・株木特定建設工事共同企業体
- ・フリクションカット被覆材&塗布剤
岡本功一／松永俊明／服部 晃／奥村組土木興業株式会社

平成14年度

I. 技術賞

- ・青野ダム多自然型魚道整備事業
兵庫県県土整備部土木局河川整備課／兵庫県阪神北県民局県土整備部三田土木事務所／株式会社建設技術研究所大阪支社



- ・神鋼神戸発電所における海水ポンプピットの設計・施工
株式会社神戸製鋼所／株式会社熊谷組関西支社
- ・高潮から国土を守る「新尼崎閘門」の建設
兵庫県国土整備部／国土交通省近畿地方整備局港湾空港部
- ・電食作用を利用した地中構造物の撤去技術の開発
向谷常松／南條克正／藤林民男
- ・『落差への挑戦』～寝屋川北部地下河川 古川取水立坑減勢施設～
大阪府寝屋川水系改修工営所／株式会社ニュージェック

II. 技術賞奨励賞

- ・JR西日本における新設構造物の品質管理システムの構築
西日本旅客鉄道株式会社
- ・鉄道営業線直下の大断面トンネルにおける情報化施工－新湊川トンネル工事－
兵庫県神戸県民局県土整備部神戸土木事務所災害復旧室／西松・新井特別共同企業体
- ・並列ケーブルの空力制振対策の開発
本州四国連絡橋公団

平成15年度

I. 技術賞

- ・梅新南ランプの建設
大阪市建設局



梅新南ランプ

- ・都市部における長大メガネトンネルの建設
－阪神高速道路神戸山手線白川トンネル－
阪神高速道路公団
- ・阪神電気鉄道本線西宮市内連続立体交差事業
兵庫県／阪神電気鉄道株式会社
- ・プレキャストセグメント工法による開削トンネルの設計と施工－長尾東地区改良工事－
国土交通省近畿地方整備局浪速国道事務所／清水建設株式会社大阪支店／株式会社日本ピーエス大阪支店
- ・舞鶴発電所におけるパイルド・ラフト基礎の設計・施工
関西電力株式会社舞鶴火力建設所／株式会社ニュージェック／熊谷・飛島・鴻池・フジタ・三井住友・金下・森本共同企業体

II. 技術賞奨励賞

- ・一般国道169号線道路改築（橋梁）工事－伯母谷ループ橋その1工事－
奈良県吉野土木事務所／全日本コンサルタント株式会社／株式会社銭高組大阪支社／東急建設株式会社大阪支店／不動建設株式会社大阪本店
- ・JR山陽本線加古川駅付近高架化ならびに加古川橋梁改築工事
国土交通省近畿地方整備局姫路河川国道事務所／兵庫県／西日本旅客鉄道株式会社
- ・七色高架橋の計画と施工
奈良県五條土木事務所／株式会社長大／大成・前田・鉄建・銭高共同企業体

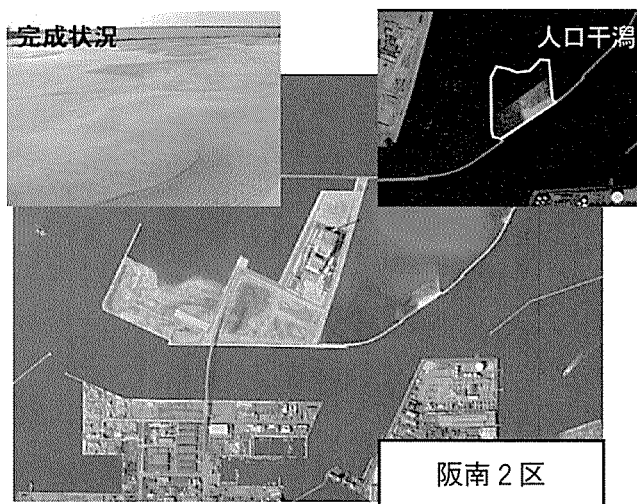
平成16年度

I. 技術賞

- ・下弦ケーブルを用いた有ヒンジラーメン橋の補強設計と施工－喜連瓜破高架橋補強工事－
阪神高速道路公団大阪管理部／株式会社富士ピー・エス関西支店
- ・閑静な住宅街で山岳トンネルを掘削－京阪奈新線 東生駒トンネル、北大和トンネル－
奈良生駒高速鉄道株式会社／近畿日本鉄道株式会社奈良生駒高速鉄道新線工事事務所／奥村・前田・五洋・不動特定建設工事共同企業体／鹿島・飛島・東急・浅沼特定



- ・建設工事共同企業体／大林・清水・戸田・村本特定建設工事共同企業体
- ・震災復興事業に併せた神戸地区の鉄道整備とまちづくり
神戸市／西日本旅客鉄道株式会社
- ・日本初の一次覆工のみによる立坑の築造－箕面有料道路山岳トンネル築造工事（北工区）
道路公社／鹿島・大成・東亜・三井住友・青木あすなる共同企業体
- ・阪南港 阪南2区 人工干潟の造成
大阪府港湾局／関西電力株式会社／東洋建設株式会社



II. 技術賞奨励賞

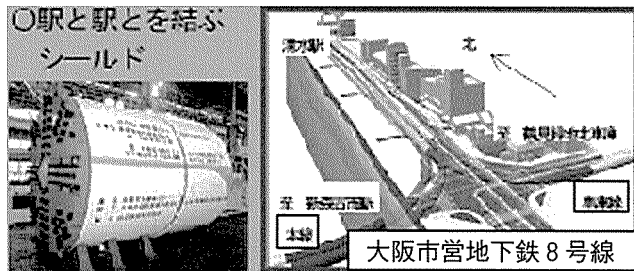
- ・構造物の鉛直、水平変位および傾斜角計測システムの開発と運用
中央復建コンサルタンツ株式会社／総合計測株式会社／大阪大学大学院教授 松井繁之
- ・南阪奈道路の建設
国土交通省近畿地方整備局大阪国道事務所／大阪府富田林土木事務所松原建設事業所／奈良県高田土木事務所／日本道路公団関西支社奈良工事事務所／大阪府道路公社

平成17年度

I. 技術賞

- ・「ASR橋脚の維持管理マニュアル」の策定
阪神高速道路株式会社

- ・切り替えて次世代につなぐ－神戸新交通ポートアイランド線延伸事業－
神戸市企画調整局／神戸新交通株式会社
- ・近代土木遺産の再生～日本最古の重力式コンクリートダム 布引五本松堰堤の堤体補強－
神戸市水道局
- ・重交通交差点における老朽化橋梁の横梁移植プロジェクト－名神高速道路 下植野高架橋－
西日本高速道路株式会社関西支社／横河工事株式会社／株式会社日本構造橋梁研究所／株式会社フジエンジニアリング
- ・密集した市街地での4本併設、急曲線シールドトンネルの施工－大阪市営地下鉄第8号線4工区シールド工事－
大阪市交通局／大林・戸田・銭高・森本・奥村土木特定建設工事共同企業体



II. 技術賞奨励賞

- ・IT時代の大動脈“通信とう道”を守る～既設シールドトンネルの新しい補強技術と変状監視技術～
エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社関西支店／大阪市交通局／財団法人地域 地盤 環境 研究所／日本コムシス株式会社関西支店／JFEエンジニアリング株式会社／アイレック技建株式会社西日本営業本部
- ・「震災10年いま新生のまち六甲道駅南地区」～住民との協働による防災拠点整備～
神戸市

平成18年度

I. 技術賞

- ・JR山陽本線姫路駅付近における連続立体交差事業
兵庫県／姫路市／西日本旅客鉄道株式会社



社/山陽電気鉄道株式会社



- ・内在塩分を有するRC中空床版橋のリニューアル
 ー 阪和自動車道 松島高架橋 ー
 西日本高速道路株式会社関西支社/株式会社
 富士技建/株式会社フジエンジニアリン
 グ
- ・わかりやすい河川防災情報の提供
 大阪府都市整備部河川室
- II. 技術賞特別賞
- ・穿孔機械によるアスファルト舗装のリニューアル
 大阪府都市整備部/福田道路株式会社
- ・チャート式耐震診断システムの開発~海岸堤防
 の耐震性を早くかつ安く診断~

一井 康二/井合 進/菅野 高弘/国土
 交通省近畿地方整備局 神戸港湾空港技術
 調査事務所/財団法人沿岸技術研究センタ
 ー

- ・防波堤のリユース~神戸港中央航路拡幅工事~
 国土交通省近畿地方整備局 神戸港湾事務
 所

平成19年度

I. 技術賞

- ・真空吸着車輪ゴンドラの開発
 本州四国連絡高速道路株式会社
- ・阪神高速 8 号京都線(上鳥羽~第二京阪)の建設
 阪神高速道路株式会社京都建設部
- ・まちづくり・道づくりと一体となった鉄道の新
 駅設置 さくら夙川駅の誕生
 兵庫県、西日本旅客鉄道株式会社、ジェイ
 アール西日本コンサルタンツ株式会社

II. 技術賞特別賞

- ・関西国際空港第2滑走路整備
 関西国際空港株式会社
- ・歴史的砂防施設を活かした水辺空間
 大阪府枚方土木事務所

(平成19年度総務幹事会: 後藤 義英、川上 卓)



関西の選奨土木遺産

選奨土木遺産支部推薦委員会

“選奨土木遺産” 顕彰事業への期待

1. 土木史研究の経緯と選奨土木遺産の顕彰事業

殆どすべての建築学科に「建築史講座」がある。しかし土木学会によく「日本土木史研究委員会」が設立されたのは昭和49年12月であった。

「そんな後ろ向きのごことが何の役に立つのか」と白い眼で見られて、土木史を目指す研究者は当時皆無に近かったので、限られたメンバーで「近代土木技術の黎明期」(註1)を数年かけて刊行する活動が精一杯であった。

しかし昭和56年の「第1回土木史研究発表会」から徐々に会員の意欲と参加を呼び、平成に入って土木史研究が加速度的に活況を呈するようになった。

この発展の線上に、新谷・榛沢両先生を中心とし各支部の現地スタッフのご尽力によって土木遺産の全国規模の調査が始まり、平成13年3月、「日本の近代土木遺産」(註2)が土木史研究委員会から刊行されたが、これが土木史研究の発展に大きいブースターとなった。それに先行して成果の実践と普遍化を目指したのが土木学会の「選奨土木遺産の顕彰事業」であったと思っている。

2. 当初の評価基準のあいまい性

「選奨事業」は発足したものの、最初はまだ何をするのか、選考基準は何か、一部に曖昧さを残していたのも事実であった。たとえば

- ① 県・市単位も含め、すでに何らかの顕彰を受けている遺産は対象外とする。
- ② 本部が事前に評価した「A級遺産」の中から支部が選ばねばならない。

本部土木史委員会でもまだ手探り状態で、次の点もまだ曖昧であった。

- ③ 橋梁・ダムのような個々の「構造物」と、構造物群の集合、たとえば道路のような「プロジェクト」を、選考に当たってどう対比させるのか。

- ④ 一つの構造物の設計・施工の技術的先端性のみを評価するのか。しかしそれは地域が享受した経済活性化や市民生活改善への貢献度とは無縁である。この「用」の重要性が、当初示された「評価基準」には全く欠落していた。

わが関西支部から8年間に18件の土木遺産が受賞しているが、上記④の視点で見ると、その殆どが技術的先端性と同時に、時代背景をしっかりと見据え、それがなぜ作られたのか、そしてそれが如何に市民生活の向上に貢献したかをわきまえて総合的に評価・選考されていることを嬉しく思う。

3. 歴史に学ぼう…土木技術者は今何をなすべきか。

近年、国も地方もマスコミも、公共事業はあたたかも無駄の象徴であるかのような逆風の中にある。しかし明治期の日本の急速な近代化は、貧しい国力から見て涙ぐましい鉄道整備の成果であり、戦後の高度成長はコンビナート・新幹線と道路整備の賜物である。それがなければ今の日本はどうなっていたか。土木史はそれを教える教科書である。明治以降近年まで、インフラ整備を忌避した自治体が如何に立ち遅れたか、その「遺産」はなくても、史実はいくらでもある。

土木事業の「目的」は地域活性化と市民の福祉向上にあり、技術はそのための「手段」である。「選奨すべき優れた遺産」とは、「手段」のほかに「本来の目的」である“貢献の大きさ”が当然、重要な視点でなければならない。

土木技術者は古今東西の土木史に学び、批判の厳しい今こそ、惑わないなすべき道を見つけねばならないのではなからうか。

(初代委員長：天野 光三)

(註1)「近代土木技術の黎明期」
——日本土木史研究委員会シンポジウム記録集——
昭和57年6月 土木学会

(註2)「日本の近代土木遺産」
——現存する重要な土木構造物2000選——
平成13年3月 土木学会土木史研究委員会編



平成12～19年度の関西の選奨土木遺産

土木学会選奨土木遺産の認定制度は、近代土木遺産(幕末～昭和20年)を対象に、土木遺産の顕彰を通じて、歴史的土木構造物の保存に資することを目的として、平成12年度に創設された。これまでに関西支部から選奨された全土木遺産について紹介する。

(平成12年度)

阪急大宮駅と大宮・西院間の地下線路(大宮駅:京都市中央区)

阪急大宮駅は、昭和6年に京阪電気鉄道新京阪線の「京阪京都駅」として開業、その後、鉄道会社の合併等を経て昭和38年に「大宮駅(阪急電鉄)」に改称され現在に至っている。路線が河原町駅まで延伸されるまでは、阪急電鉄の京都におけるターミナル駅であり、駅付近は往時の雰囲気をとどめている。相対式2面2線のホームを持つ地下駅で四条通の真下にホームがある。また、昭和6年開業の大宮駅から西院間の地下路線は、東京の銀座に次いで全国で2番目、関西初の地下路線と地下ホームである。



阪急大宮駅ホーム

大川・中之島の橋梁群(大阪市)

～桜宮橋、天満橋、天神橋、大江橋、淀屋橋～

第一次大阪都市計画事業によって、大川・中之島一帯に架けられた5橋である。

■ 桜宮橋(大阪市北区～都島区)

桜宮橋は、大川に昭和5年に架けられた戦前では日本最大のアーチ橋である。形式はアーチの中央に

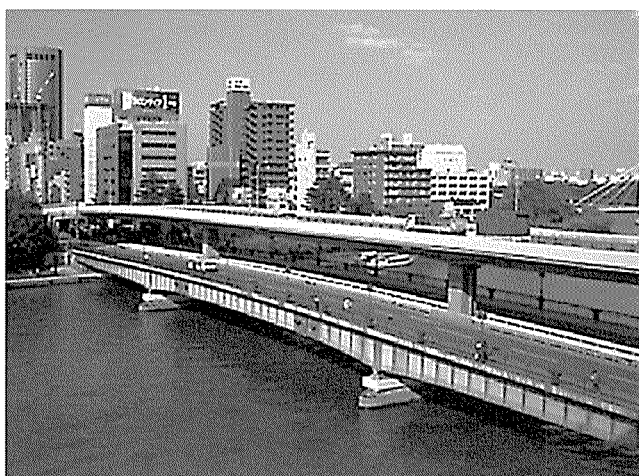
もヒンジがある3ヒンジの鋼製アーチで、橋長187.8m、幅員22mである。



桜宮橋

■ 天満橋(大阪市北区～中央区)

天満橋は、江戸時代、当時としては最大級の橋で、天神橋・難波橋とともに浪華の三大橋と呼ばれた。現在の天満橋は、昭和10年に重厚なゲルバー式鋼桁橋に架け替えられたもので、橋長151m、幅員9.5×2mである。天満橋は、戦後自動車交通の発達により昭和45年に在来の天満橋の上に重ねる形で高架橋が建設された。



天満橋

■ 天神橋(大阪市北区～中央区)

天神橋は、文禄3年(1594年)に架けられたと伝えられる。現在の天神橋は、昭和9年に架けられたもので、低い軽快なアーチが風景によくマッチして



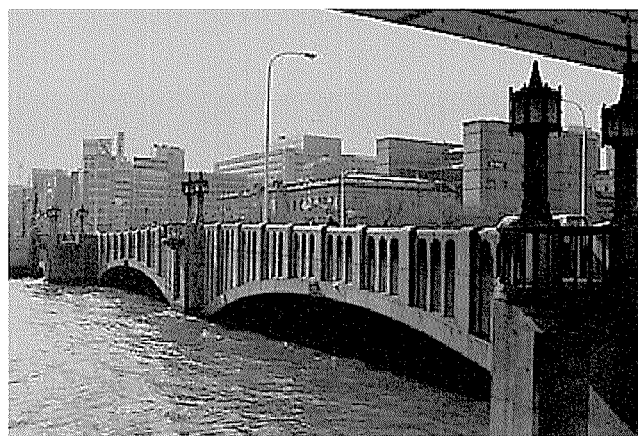
いる。形式は3連の鋼ヒンジアーチで両端には重厚なコンクリートのアーチが配置され全体のデザインを引き締めている。橋長210.7m、幅員22mである。



天神橋

■ 大江橋 (大阪市北区～中央区)

大江橋は、元禄年間、堂島開発によって架けられた。現在の大江橋は、昭和10年に架け替えられたもので、設計は戦前では珍しいデザインの一般公募が行われた作品である。形式はRCアーチで橋長81.5m、幅員36.5mである。

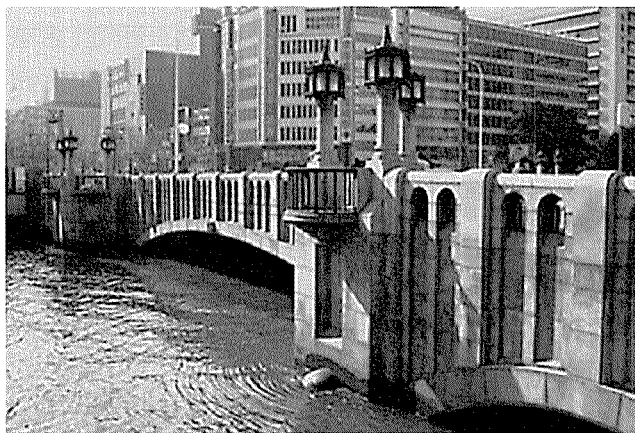


大江橋

■ 淀屋橋 (大阪市北区～中央区)

淀屋橋は、江戸時代初期に豪商淀屋によってかけられたと伝えられるが、確かなことはわからない。現在の淀屋橋は、昭和10年に架けられ、デザインの一般公募により採用された作品である。大阪府が行った調査によると、大阪市民が最も魅力を感じる橋は淀屋橋となっており、その票数も群をぬいて高い。

形式はRCアーチで橋長53.5m、幅員36.5mである。



淀屋橋

(平成13年度)

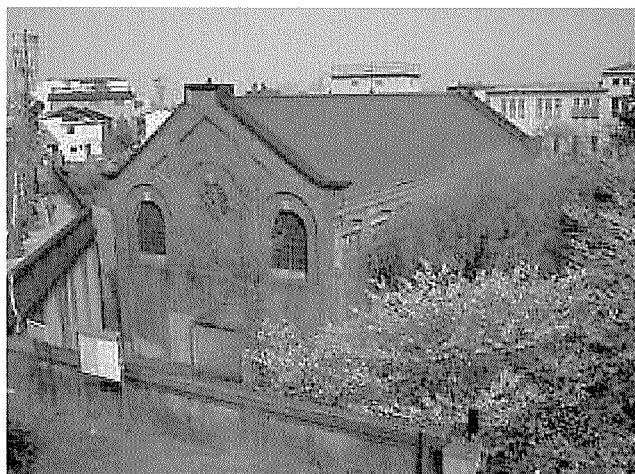
琵琶湖疎水の発電所群 (京都市)

～蹴上発電所,夷川発電所,墨染発電所～

明治期最大の土木事業の一つである琵琶湖疎水関連の3発電所である。

■ 蹴上発電所 (京都市左京区)

蹴上発電所は、米国コロラド州アスペン水力発電所を参考にした日本で最初の電気事業用水力発電所であり、明治24年に運転を開始した。ここで発電された電気は、インクラインや京都市内の工場、京都電気鉄道等への動力用電源として供給され、産業の振興や京都市発展に大きく貢献した。発電所建屋は、モダンな煉瓦造でルネサンス調の大胆なアーチ模様のデザインに目をうばわれる。

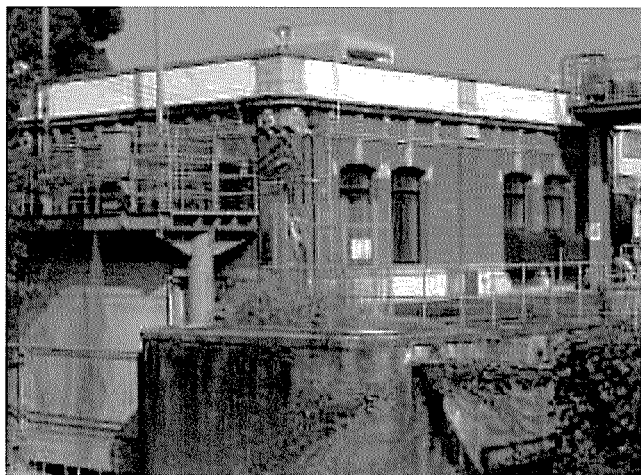


蹴上発電所



■ 夷川発電所（京都市左京区）

夷川発電所は、第二疎水開発（明治45年完成）の一環として、京都市の電力需要増加に対処するため、大正3年に完成した疎水系発電所である。ネオ・ルネサンス様式の装飾的な建屋の夷川発電所は京都市の近代化発展に大きく貢献した。



夷川発電所

■ 墨染発電所（京都市伏見区）

墨染発電所は、墨染のインクラインのそばに位置し、夷川発電所と同様に第二疎水開発の一環として、大正3年に完成した疎水系発電所である。墨染発電所は最初期のRC構造建屋である。



墨染発電所

（平成14年度）

旧神戸外国人居留地 下水渠（神戸市中央区）

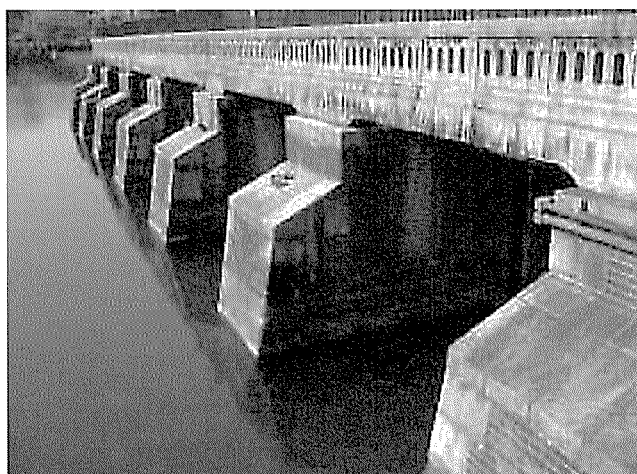
神戸には慶応3年（1867年）の開港にあわせて、外国人居留地が設けられた。英国人土木技師ジョン・ウィリアム・ハートが設計したこのまちには、街路、公園、下水道などが計画的に整えられているが、中でも明治2年頃に完成した下水道は、近代下水施設としては横浜と並んで国内で最も古いものである。神戸付近で焼かれた国産レンガを用いて、外国人居留地特有の卵型下水渠（直径約40×50cm）と円形下水渠（直径約90cm）の2種類がつけられた。現在でもその一部が雨水幹線として使われており、また旧居留地十五番館前では、視認できる形で保存・展示されている。



旧神戸外国人居留地 下水渠

南郷洗堰（大津市）

南郷洗堰は、明治29年に着手された淀川改良工事の要として施工された施設であり、瀬田川の流量を調整することで、琵琶湖の洪水を防止するとともに、下流淀川の洪水をも防止するという目的をもっており、明治38年に完成した戦前最大の煉瓦可動堰である。幅3.64mの水通し32門が設けられ、堰柱の両側面には戸溝を設け角材の落とし込みにより流量調整する構造となっている。南郷洗堰のそばに建てられている「水のめぐみ館アควア琵琶」には、人力で角落しをしている様子を再現した巨大な模型があり、大変な苦労を強いた作業が実感できる。

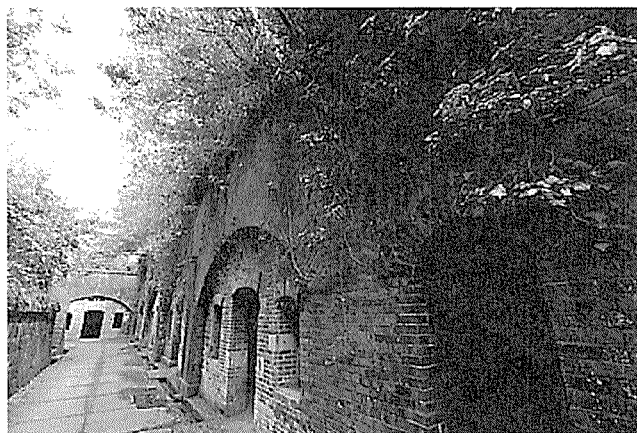


南郷洗堰

(平成15年度)

友ヶ島砲台群 (和歌山市)

友ヶ島砲台群は、明治期に設置されたフランス式布陣の5箇所の砲台からなる。明治時代には戦争の主役が戦艦となったため、友ヶ島は、大阪湾の入り口に位置することから、大阪湾を守る要所として砲台が設置されたと考えられる。友ヶ島は第2次大戦の終わるまでは旧陸軍の軍用地であった。島内には砲台跡のほか弾薬庫や将校官舎、海軍聴音所なども当時の面影を偲ばせており、それを今に伝える貴重な文化財である。



友ヶ島砲台群

柳ヶ瀬隧道 (福井県敦賀市～滋賀県伊香郡余呉町)

柳ヶ瀬隧道は、明治17年完成の旧北陸本線敦賀線の刀根駅と柳ヶ瀬駅間を結ぶ鉄道用煉瓦トンネルである。完成当時は日本最長(1,352m)であった。

昭和39年に廃線となり、現在は県道柳ヶ瀬線として利用されている。現役で活躍しているトンネルでは日本で2番目に古いものである。



柳ヶ瀬隧道

(平成16年度)

三国港エッセル堤 (福井県坂井郡三国町)

三国港エッセル堤は、九頭竜川河口右岸に位置する全長およそ500mの石積み防波堤である。エッセル、デ・レーケの両オランダ人がそれぞれ設計、施工を担当し、明治13年に完成した。防波堤の法線を弧状とすることで、明治三大築港の一つである三国港への漂砂および波浪の防御機能(防波堤)と、九頭竜川の流速を維持しつつ河口に堆積する土砂を海に押し出す機能(導流堤)を併せ持たせたものとなっている。また、基礎部の施工法として粗朶沈床工法が採用されている。



三国港エッセル堤



梅小路機関車庫（京都市下京区）

梅小路機関車庫は、大正3年に完成したRC造の扇型機関車庫であり、20の収容線を有している。大正時代を代表する建築家の渡辺節によって設計された。我が国の鉄道開業百周年を記念して、昭和47年に「梅小路蒸気機関車館」として一般公開され、車庫だけでなく蒸気機関車も展示されている。なお、蒸気機関車の一部は実際に運転できる状態で保存されている。



梅小路機関車庫

オランダ堰堤（大津市）

オランダ堰堤は、田上山地を水源とする淀川水系草津川上流に位置する高さ7.1m、堤頂長34mの切石布積みアーチ式堰堤です。デ・レーケの指導のもと、田邊義三郎が設計したとされ、明治21年に完成しました。当時、田上山地一帯は木材供給のため伐



オランダ堰堤

採が繰り返され荒廃し、幾度となく土砂災害が発生してきた。そのため、淀川水源地の砂防事業の一環として計画されたもので、現在でもその効果を十分に発揮している。

（平成17年度）

御堂筋（大阪市中央区）

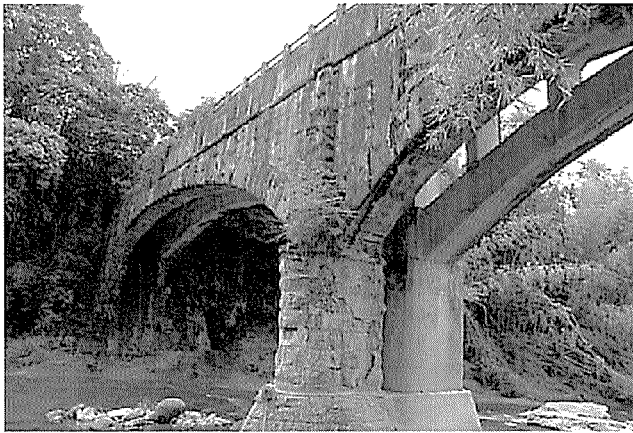
御堂筋は、最初の計画が明治20年に提案されていたが、事業実施には至らなかった。その後、大阪市内24路線の新設・拡張事業の一つとして大正10年に工事实施が決定され、大正15年に着工、工事完了は昭和12年である。この事業に際しては、我が国最初の受益者負担制度の導入、都市の立体化、銀杏並木の植栽、橋のデザイン公募などの都市美観の導入や独創的なアイデアが取り入れられた。



御堂筋

御坂サイフォン（兵庫県三木市）

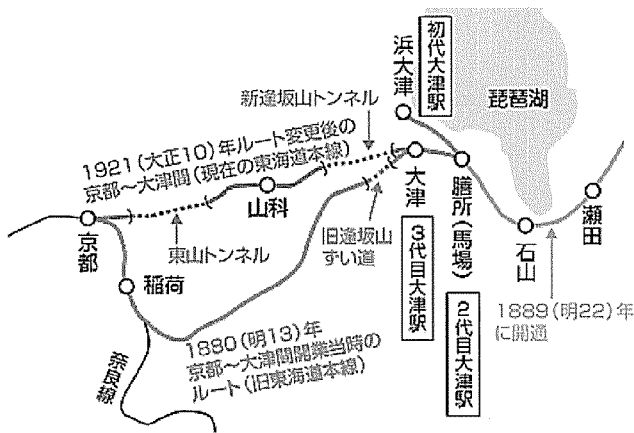
御坂サイフォンは、琵琶湖疏水（京都）、安積疏水（福島）とともに日本三大疏水に数えられる淡河疏水群内にあるわが国初のサイフォン橋である。この疏水群は、明治21年に東播磨・印南野台地の灌漑を目的として神戸市北区の淡河川からの疏水建設が着工され、工事完了は明治24年である。御坂サイフォンの鉄管は更新されているが、石造りのアーチ橋は創設時のものである。琵琶湖疏水や安積疏水が国策で建設されたのに対し、淡河疏水は地域住民が自費で完成させようとしたことが特徴である。



御坂サイフォン

東山トンネル（京都市山科区）
新逢坂山トンネル（滋賀県大津市）

東山・新逢坂トンネルは、明治13年に開通した東海道本線（長浜～神戸間）のトンネルで、唯一現役かつ保存状態の良い煉瓦トンネル（石+煉瓦ポータル）である。東海道本線の天津～京都間は、わが国の近代化と国力の増大化につれて量的（輸送力）



東山・新逢坂山トンネル

質的（速度）に重大なネックであった。このため、大正3年に複線化と勾配・曲線の改良を目的に東山トンネル（1866m）と新逢坂山トンネル（2333m）の掘削に着手した。開通は大正10年で、その後の日本の経済発展や近代化および国民生活の向上に大きく貢献した。

（平成18年度）
安治川トンネル（大阪市此花区～西区）

安治川トンネルは、大阪市此花区と西区を結ぶ延長80.6m、幅員11.4m（2車線+歩道）の戦前唯一の道路用河底トンネルであり、日本最初の沈埋式河底トンネルでもある。第2次世界大戦中の建設にもかかわらずモダニズム建築の特徴を備えている。現在の安治川トンネルのある場所はかつて渡船場であったが、交通量増大への対処や大型船の航行を確保するために、橋梁ではなく河底トンネルが計画され、昭和19年に完成している。昭和52年に車両の通行は中止となったが、歩行者・自転車通路は現在も使用されている。



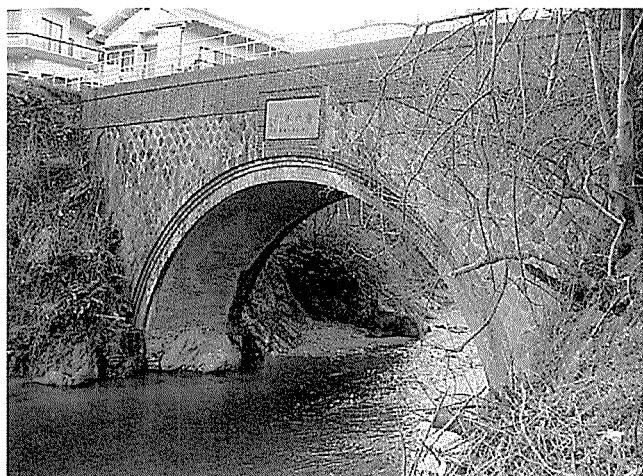
安治川トンネル

龍之渡井（和歌山県紀ノ川市（旧那賀町）、かつらぎ町）

紀伊平野へ水を引き入れる小田井用水の主要施設である龍之渡井は、橋長20.5m、橋幅5.3mの水路橋である。約300年前に紀州藩の技術者である大畑才蔵によって、旧来は木製橋が建設されており、18m幅の川を岩盤を利用して中間に1本の支柱も使わず掛樋を通したことで知られている。大正8年には、現存の煉瓦（三和土混合）アーチ造りの水路橋、3



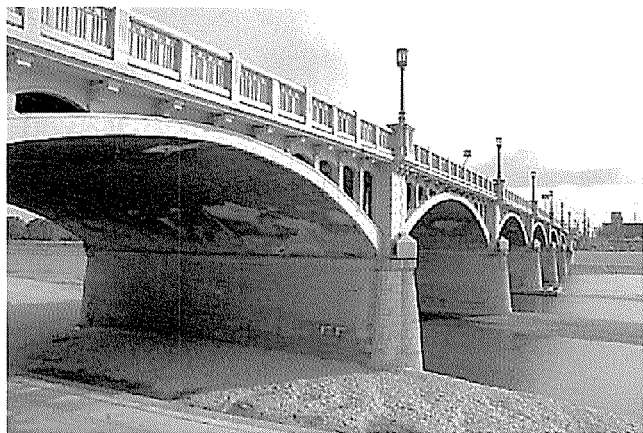
段に迫り出したアーチ環、スパンドレルは谷積石、水路部は再び煉瓦壁を持つ形式に改修されている。



龍之渡井

武庫大橋（兵庫県西宮市～尼崎市）

国道2号線に架かる武庫大橋は、景観に配慮した橋梁技術者として知られる増田淳による設計で、大正15年に建設された。全長205.86mで当時最大級（6連）のRC開腹アーチ橋（ヴォールト+板、石橋脚）である。支間長は20mで大きな弧を描き、橋桁とアーチ環の間はアーケド状となっており、意匠性の高い石造橋である。装飾的なバルコニーが川原部分に4箇所配置されており、また高欄部は一部コンクリート化されているが、花崗岩を用いた欄干の作りは精巧である。



武庫大橋

（平成19年度）

王子橋（京都府亀岡市）

王子橋は、「京都宮津間車道開鑿工事」国道9号の橋として、田邊朔郎設計により明治17年に架橋され、昭和44年まで重交通を支えてきた。田邊朔郎の設計としては、南禅寺水路閣（明治21年）よりも早い施工で、輪石が内迫りと夫婦天端の外迫りで構成され、その輪石と布積みの壁石が一体となった石組みで、国内の石造拱橋では非常に珍しい構造形式である。新国道（王子橋）完成後は、地元要望により現位置保存され歩道橋に転用、「めがね橋」として親しまれている。



王子橋

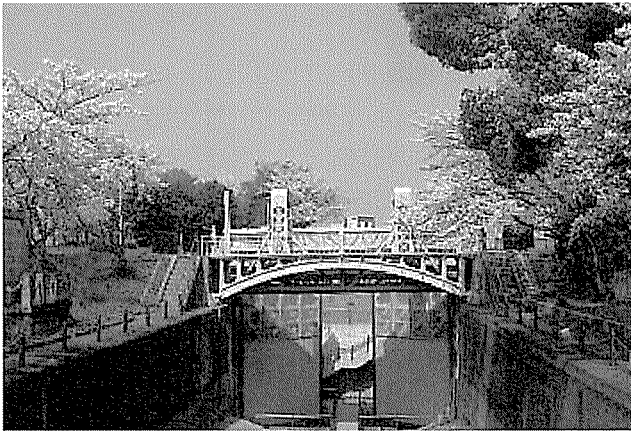
毛馬閘門・洗堰群（大阪市北区）

～毛馬第一閘門, 第二閘門, 毛馬洗堰～

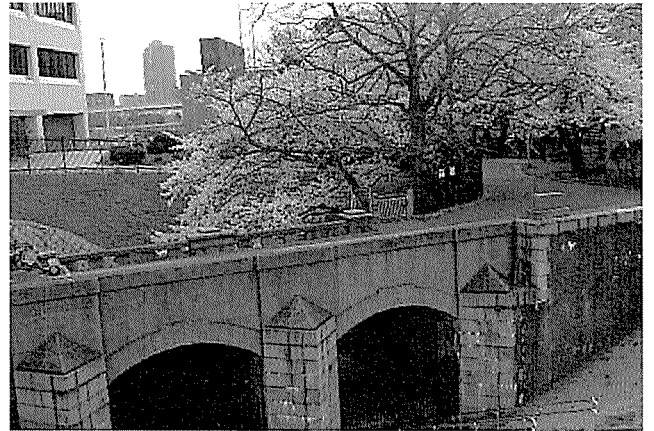
明治期の淀川改修工事のなかで、南郷洗堰などとともに主要な施設として計画された。デ・レーケの計画をもとに沖野忠雄が大胆な計画を立てた大改修工事である。

■ 毛馬閘門

毛馬閘門は、淀川本川と旧淀川との水位差を調整し、船が行き来できるように「第一閘門」と「第二閘門」が造られた。第一閘門は、明治40年に築造された明治期最大の閘門であり、煉瓦積・単純合掌戸になっている。追加設置のストニーゲートは現存最古のものである。その後の大正7年には、第二閘門（石積煉瓦張・単純合掌戸）も築造された。毛馬閘門は昭和51年まで使用され、その役割は現在の閘門に引き継がれている。



毛馬閘門



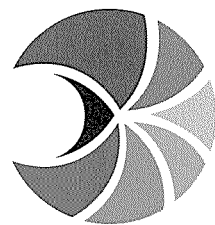
毛馬洗堰

■ 毛馬洗堰

毛馬洗堰は、明治43年築造された煉瓦堰である。淀川放水路により大阪市内の洪水防御の役割を果たしてきた主要施設である。毛馬洗堰は、昭和49年の新水門通路まで使用され、右岸3門が当時の姿で保存されている。

日本の近代化発展などに大きく活躍・貢献してきた歴史的土木構造物の保存に資することで、今後も、社会へのアピール、土木技術者へのアピール、まちづくりへの活用などに促されることを期待する。

(平成19年度総務幹事会：野田 英之)





企画幹事会の活動記録

企画幹事会

1. はじめに

企画幹事会は以下の行事を担当している。

- ・支部年次学術講演会
- ・新春講演会
- ・地方講演会
- ・会員対象見学会
- ・会員海外派遣研修事業
- ・学生映画会
- ・インターンシップ関西
- ・フェロセメントカヌー競技大会
- ・特別講演会

このうちフェロセメントカヌー競技大会は近畿高校土木会との共催行事であり、特別講演会は必要が生じたときにのみ開催している。また、インターンシップ関西は平成12年度から開始された行事であり、一方、会員海外派遣研修事業は平成17年度をもって終了した。以下では、この10年間の各行事についてまとめる（ただし、会員海外派遣研修事業については別記する）。

2. 支部年次学術講演会

支部年次学術講演会は最新の学術成果および技術を報告する場として、例年、5月下旬から6月上旬に開催されている。講演はその内容により構造、水理、土質、土木計画、材料、施工、環境等の7つの講演部門に分けられ、各部門ごとにセッションが開催されている。講演会終了後には懇親会が開催され、発表を終えた学生会員を中心に交流の場となっている。講演申込時点で学生会員（ただし、博士後期課程および博士課程に属するものは除く）を対象した優秀発表賞が設定されており、研究内容および発表技術の優れた者を各セッションから原則1名をセッション司会者が推薦し、審査会で決定している。優秀発表賞受賞者は懇親会にて表彰され、賞状と副賞が授与される。

支部年次学術講演会に関するこの10年間の大きな変化として、以下の2つが挙げられる。

- ・投稿システムおよび講演概要集の媒体の変更
- ・発表形態の変化

投稿システムおよび講演概要集の媒体は平成17年度から変更になった。投稿システムがそれまでの原稿郵送（または持参）からWeb上での投稿になり、

講演概要集も冊子体からCD-ROMに変更になった。これに伴って講演申込料も変更になり、講演申込料には講演概要集CD-ROMが含まれることになった。また、発表形態はOHPを用いた発表から、パソコンを用いた発表に変化しつつある。パソコンを用いた発表は平成16年度に初めて導入されたが、会場施設や予算の都合もあり、その後においてもOHPを用いた発表が行われたこともある。

表-1に、この10年間の支部年次学術講演会の開催校をまとめる。国立大学、私立大学あわせて10校にて1度ずつ開催されている。平成16年度からは国立大学が法人化されたため、平成18、19年度の神戸大学および大阪大学での開催にあたっては教室使用料の支払いが必要になった。図-1に、平成19年度に大阪大学で開催された講演会の様子を示す。

図-2および図-3に、この10年間の支部年次学術講演会の講演件数および参加者数の変遷を示す。

表-1 支部年次学術講演会の開催校

年度	開催日	開催校
平成10年度	5月23日	近畿大学
平成11年度	5月22日	京都大学
平成12年度	6月5日	関西大学
平成13年度	6月2日	大阪市立大学
平成14年度	5月25日	大阪産業大学
平成15年度	5月31日	摂南大学
平成16年度	5月22日	立命館大学
平成17年度	5月29日	大阪工業大学
平成18年度	6月18日	神戸大学
平成19年度	5月26日	大阪大学



図-1 講演会の様子（平成19年度）

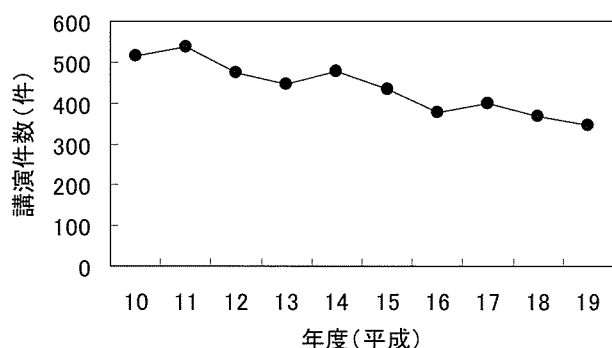


図-2 支部年次学術講演会の講演件数の推移

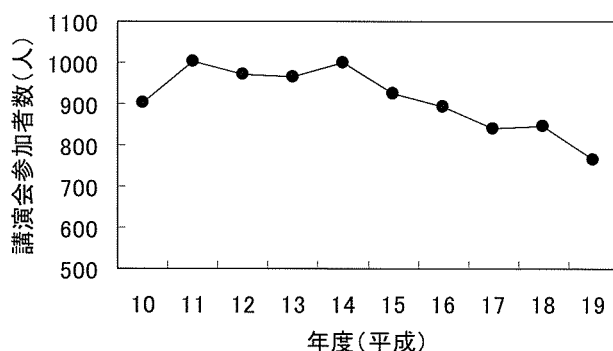


図-3 支部年次学術講演会の参加者数の推移

表-2 新春講演会での講演者および講演テーマ

年度	講演者(当時の所属)(敬称略)	講演テーマ
平成10年度	川那部浩哉(琵琶湖博物館館長)	環境との共生
平成11年度	植田和弘(京都大学)	社会資本整備と環境経済学
平成12年度	松重和美(京都大学)	大学からのハイテクベンチャーと21世紀型産官学連携
平成13年度	跡田直澄(大阪大学大学院国際公共政策研究科教授)	小泉構造改革と日本経済
平成14年度	小野善康(大阪大学社会経済研究所教授)	構造改革の誤解と公共事業のあり方
平成15年度	御巫清泰(土木学会会長)	土木技術者の気概と土木学会
	五百旗頭眞(神戸大学法学研究所教授)	激動の世界と日本
平成16年度	森地 茂(土木学会会長)	土木界の2つの課題-土木技術の維持と国民の防災意識の向上-
	大石久和(財団法人国土技術研究センター理事長)	土木のカテゴリア
平成17年度	安藤忠雄(建築家)	地球環境を考える
平成18年度	野沢太三(元法務大臣)	私のトンネル屋人生 -大深度地下利用発想の原点-
平成19年度	脇 雅史(参議院議員)	『品確法』の背景について~土木技術者の気概と志~

平成10、11年度は講演件数が500件を越えていたが、それ以降は減少し、平成16年度からは400件を下回っている。また、参加者数は平成14年度までは1000人前後で推移していたが、それ以降は減少傾向にある。支部年次学術講演会は支部活動の中でも参加者数の面で、また予算面でも非常に規模が大きな重要行事であるため、活性化を図り、講演件数および参加者数を回復させることが急務である。

3. 新春講演会

新春講演会は年が明けた1月の中・下旬に開催されており、土木または環境分野に関連するテーマ、あるいは時宜を得たテーマを各界の著名な方にご講演を頂き、その後、会員間の懇親を深める交流会を実施している。表-2に、この10年間の新春講演会での講演者およびその講演テーマを示す。平成19年度の脇 雅史先生によるご講演は、支部創立80周年記念式典・新春講演会として行われた。なお、新春

講演会においては土木学会選奨土木遺産授賞式も行われている。

4. 地方講演会

地方講演会は、関西支部圏内の各府県と支部との繋がりを確保するために、兵庫県、奈良県、滋賀県、和歌山県、福井県で開催されており、開催県に関するテーマの講演が行われている。表-3にこの10年間の地方講演会の開催地、講演者および講演テーマを示す。

5. 会員対象見学会

会員対象見学会は土木学会会員を対象とした見学会で、関西での土木構造物や建設現場の見学を行っている。表-4にこの10年間の会員対象見学会の見学地を示す。定員は毎年40名程度であるため、参加者数は30~45名程度である。



表-3 地方講演会の開催地、講演者および講演テーマ

年度	開催地（会場）	講演者（当時の所属）（敬称略）	講演テーマ
平成10年度 (H10.11.10)	兵庫県 (神戸市教育会館)	建山 和由 (京都大学大学院工学研究科助教授)	シールド工法の長距離・高速化の可能性について -大阪湾横断鉄道構想をケーススタディとして-
		室崎 益輝 (神戸大学都市安全研究センター教授)	阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた都市・地域づくり
		青山 吉隆 (京都大学大学院工学研究科教授)	明石海峡大橋を活用した地域連携軸構想
平成11年度 (H.11.10.29)	奈良県 (なら100年会館)	森谷 英俊 (興福寺執事)	奈良と興福寺
		岡田 憲夫 (京都大学防災研究所教授)	安全で安心なまちづくり
		鈴木 嘉吉(奈良県文化財保護審議会委員, 元奈良国立文化財研究所所長)	木造建築の保存
平成12年度 (H12.12.5)	滋賀県 (琵琶湖博物館)	川那部 浩哉 (琵琶湖博物館館長)	琵琶湖の総合保全について
		木村 至宏(成安造形大学学長) (前大津市歴史博物館館長)	近江の街道とその文化
平成13年度 (H14.1.25)	和歌山県 (ホテルアバローム紀の国)	辻林 浩(和歌山県教育委員会 世界遺産登録推進室長)	和歌山県が進める世界遺産登録の特色
		井筒 信隆((財)高野山文化財 保存会、高野山霊宝館主任学芸員)	高野山の世界遺産について
		生島 賢治(国土交通省都市・地域整備 局、まちづくり推進課都市防災対策室)	都市防災と都市災害復旧事業
平成14年度 (H15.2.6)	福井県 (福井県国際交流会館)	岡 敏弘 (福井県立大学教授)	環境政策の評価 -理論と実際-
		加藤 哲男 (名古屋産業大学教授)	環境共生型都市づくりへの途(みち)
平成15年度 (H16.2.6)	兵庫県 (神戸市教育会館)	神吉 和夫 (神戸大学工学部建設学科助手)	兵庫県における土木遺産について
		黒田 勝彦 (神戸大学工学部建設学科教授)	「土木博物館(仮称)」構想と「土木の学校(仮称)」に ついて
平成16年度 (H17.2.2)	奈良県 (奈良県新公会堂)	水野 正好 (奈良大学文学部文化財学科教授)	古代土木工事の実態は…
		小林 潔司 (京都大学大学院工学研究科教授)	地方自治体におけるアセットマネジメントの取り 組み
平成17年度 (H18.2.9)	滋賀県 (滋賀県庁東館)	新田 敬師 (大津市技術統括監)	大津市の古都指定と歴史的風土を活用した まちづくり
		山崎 一眞 (滋賀大学産業共同研究センター教授)	協働による地域づくり -大学とNPO、市民、行政等の協働について-
平成18年度 (H19.1.10)	和歌山県 (ホテルアバローム紀の国)	藻谷 浩介 (日本政策投資銀行地域企画部参事役)	和歌山県下のまちづくりを考える
		辻本 勝久 (和歌山大学経済学部助教授)	交通まちづくりと和歌山の活性化
平成19年度 (H20.1.15)	福井県 (福井県国際交流会館)	松井 政信 (越の国ルネッサンス実行委員会事務局長)	継体天皇と治水
		手塚 広一郎 (福井大学教育地域科学部准教授)	北陸新幹線の戦略的な活用と福井の可能性



表-4 会員対象見学会の見学地

年度	開催日	見 学 地
平成10年度	3月10日	寝屋川南部地下河川建設現場
平成11年度	3月21日	武庫川流域下水道処理施設および建設現場
平成12年度	3月 9日	関西国際空港2期工事現場
平成13年度	11月 9日	久御山ジャンクション、宇治川橋梁
平成14年度	11月15日	神戸市道高速道路2号線大道工区
平成15年度	11月21日	南阪奈道路
平成16年度	12月 3日	神戸空港工事現場
平成17年度	11月25日	北近畿豊岡自動車道、円山川緊急治水対策事業
平成18年度	11月30日	阪神高速道路(京都高速)新十条通トンネル、油小路線高架橋
平成19年度	11月30日	おおさか東線

6. 学生映画会

学生映画会は、土木を題材とした映画を大学または工業高等専門学校で上映する行事である。例年、5月中旬以降に20弱の会場で実施され、のべ1,000名以上の学生、生徒に視聴されている。上映する映画は社団法人土木学会附属図書館所蔵の作品の中から2～4点を選んでいる。表-5に、この10年間に上映された作品、および上映校数を示す。なお、平成18年度までは学生映画会の際に、前年度の会員海外派遣研修事業の報告会を併せて行っていた。

7. インターンシップ関西

インターンシップ関西は、産・官・学の交流を通じた学術的、技術的観点からの土木関連技術の向上と情報の共有を目的として、夏期に大学院修士(博士前期)および博士(博士後期)課程在学者の研修を行う行事で、平成12年度から実施されている。従来の学部学生の学外実習と異なるのは、ある程度の専門知識を持った大学院学生を対象としている点である。本行事が始まった平成12年度は、将来構想特定幹事会が研修希望大学院生の研究分野と受け入れ先機関の要望を踏まえて研修先のマッチングを行っていたが、平成13年度からは研修希望学生が直接、受け入れ先機関に申込み形態となった。

以下に、これまでに受け入れを表明して頂いた機関名を示す。機関名は受け入れ表明時のものとしているが、機関名変更の前後にわたって受け入れを表明して頂いた機関は新機関名のあとにカッコ書きで旧機関名を併記した。なお、すべての機関が、実際に学生の研修を受け入れて頂いたわけではない。

大阪ガス(株)、(株)大林組、(株)奥村組、鹿島建設(株)、近畿日本鉄道(株)、(株)栗本鐵工所、(株)建設技術研究所、国土交通省(建設省)、(株)精研、中央復建コンサルタンツ(株)、東洋建設(株)、日本道路公団、(株)ニュージェック、阪神高速道路(株)(阪神高速道路公団)、本州四国連絡橋公団、水資源開発公団、八千代エンジニアリング(株)

(五十音順) 以上

平成12年度は受け入れ表明が10機関、研修実施学生が10名であったが、平成15年度以降は受け入れ表明機関が減少傾向にあり、平成17年度の受け入れ表明機関はゼロであった。

8. フェロセメントカヌー競技大会

前述のように、フェロセメントカヌー競技大会は近畿高校土木会が主催し、土木学会関西支部としては共催行事である。モルタルでカヌーを製作し、競漕を行う行事であり、高校の土木系学科のPRや、土木技術の面白さを地域の方々に理解して頂くことを目的として、平成12年度から始まった。会場は兵庫県立円山川公苑であり、ポスター発表と競漕が行われ、「製作の部」「アイデアの部」「競漕の部」「総合の部」の4つの部門で審査が行われる。この競技大会には関西圏以外からの高校の参加も見られる。土木学会関西支部からは毎年、共催費を支出するとともに幹事1名が参加し、審査に加わっている。

なお、平成19年度は80周年記念行事として、土木学会関西支部と近畿高校土木会の主催、神戸市の後援により神戸市兵庫区の兵庫運河において、大学、



表-5 学生映画会で上映された作品および上映校数

年度	上映作品	上映校数
平成10年度	横浜港大さん橋の軌跡を求めて (30分)	19校
	柏崎・刈羽の生い立ち 地層が語る300万年のドラマ (20分)	
平成11年度	清水國明の芦田川探訪 美しい川を目指して (26分)	17校
	The Second Link マレーシア-シンガポール第二連絡橋 (13分)	
平成12年度	未知への旅立ち 明石海峡大橋上部工 (33分)	19校
	TBM国内最大掘削径への挑戦 北海道電力・滝里発電所導水路トンネル工事 (11分)	
平成13年度	ニッポン近代化遺産への旅 (30分)	17校
	地域の安全を守る 水無川1号砂防ダムの記録 (23分)	
	氷の海に築く サロマ湖アイスブーム工法 (22分)	
平成14年度	環境と景観 来島海峡大橋の建設 (30分)	18校
	池田へそっ湖大橋 PC5径間連続ランガーアーチ橋 (24分)	
平成15年度	ランドスケープデザインによる地域と自然との共生をめざす道づくり (18分)	18校
	大断面メガトンネルへの挑戦 大代古墳トンネル (24分)	
	土のクリーニング (15分)	
平成16年度	高屏溪河川橋の建設 世界最大級に挑む (29分)	19校
	地盤凍結工法 氷が築く都市の動脈 (20分)	
	里の川を再生する 八王子みなみ野シティの水循環システム (12分)	
平成17年度	美しい海から豊かな水を 沖縄県海水淡水化センター (17分)	18校
	多自然型川づくり (15分)	
	街の一体化と安全のために 目蒲線不動前駅付近の高架化工事 (20分)	
平成18年度	日本の近代土木を築いた人びと (58分)	16校
	民衆のために生きた土木技術者たち ((1) の続編) (65分)	
	海峡をつないだ技術 関門鉄道トンネル開通までの歩み (34分)	
	神戸空港工事記録 (26分)	
平成19年度	崩れ 大地のいとなみと私たち (17分)	13校
	昭和49年(1974年)多摩川狛江市猪方地先 災害復旧記録 (32分)	
	次世代のアーチ橋を架ける 第二東名高速道路富士川橋 (20分)	
	軟弱地盤に挑む (37分)	

工業高等専門学校、一般からの参加も含めて開催された。詳細については別記する。

9. 特別講演会

前述のように、特別講演会は必要が生じたときのみ開催している。この10年間では平成11年度に以下の1回が開催された。

日時：平成11年11月19日(金) 10:00~12:00

会場：建設交流館 8階グリーンホール

講演者：国立地震工程研究中心所長・国立台湾大学 羅 俊雄 教授

テーマ：1999年台湾集集地震の地震被害について
参加者：109名

(平成19年度企画幹事会主査：荒木 進歩)

講習会幹事会の活動記録

講習会幹事会

講習会幹事会では現在、主に次の支部活動を担当している：調査研究委員会・共同研究グループへの助成事業、各種講習会の企画・実施と補助、高専学生対象講演会の企画と開催、建設技術展への出展、施工技術報告会への参画、後援・協賛等の認定業務。ここでは、講習会幹事会が受けもつこれらの活動についてこの10年間の記録をまとめる。

1. 調査研究委員会

土木工学および土木事業に関連する調査・研究を進めて学術・技術の向上を図るために、調査研究委員会を募集し、支部会員の活発な活動の支援を行っている。これまでの活動の成果は単に報告書としてまとめられるだけでなく、講習会やシンポジウム等によって広く公表され、広く土木界の発展に貢献している。調査研究委員会は、成果の見通し、調査・研究の将来性と展望、研究計画の具体性、研究組織構成、研究テーマの時宜性、テーマ内容の新規性等を考慮のうえ選定される。活動期間は2年以内である。平成9年度以降の調査研究委員会は以下の通りである。

1. 橋梁架設の工法選定と安全管理の総合型システムに関する調査研究委員会 (H.9-10)
2. 高齢者・障害者に配慮した交通整備のあり方に関する調査研究委員会 (H.9-10)
3. トンネル切羽前方探査技術および地盤評価手法の確立に関する調査研究委員会 (H.10-11)
4. これからの社会資本整備に関する調査研究委員会 (H.10-11)
5. シールドトンネルの合理的耐震設計法に関する調査研究委員会 (H.11-12)
6. 緩衝型落橋防止システムに関する調査研究委員会 (H.11-12)
7. 地下水制御が地盤環境に及ぼす影響評価に関する調査研究委員会 (H.12-13)
8. LRTによる都市づくりに関する調査研究委員会 (H.12-13)
9. 浅層大断面トンネルに関する調査研究委員会 (H.13-14)
10. TDMを活用した持続可能な交通システムに関する調査研究委員会 (H.13-14)

11. 都市河川の川づくりと利用に関する史的研究 (H.14-15)
12. 都市域における環境振動問題に関する研究会 (H.15-16)
13. 地盤の可視化とその評価法に関する調査研究委員会 (H.15-16)
14. 都市ライフライン施設の高度化に関する調査研究委員会 (H.16-17)
15. 国際競争下における関西の港湾物流に関する研究 (H.16-17)
16. 環境との調和に配慮した鋼・複合高架道路橋のリフレッシュ (H.16-17)
17. 都市の街路空間の再構築に関する調査研究委員会 (H.17-18)
18. ローカル・リモートセンシング技術の実用化に関する調査研究委員会 (H.17-18)
19. FCC活動の内の「内なる啓蒙」に関する調査研究特別委員会 (H.18-19)

2. 共同研究グループ

会員の共同参加による自主的な企画、運営による共同研究グループを募集し、助成を行っている。その目的は、土木工学および土木事業に関連する共通のテーマに関し、情報・意見の交換を基として調査、研究を進め、学術・技術の水準の向上をはかることにある。特に、若手技術者・研究者を主体とした萌芽的テーマ、産官学の共同研究テーマ、学際領域・従来の土木の領域を超えうるテーマ、がとりあげられることを期待されている。平成9年度以降の共同研究グループは以下の通りである。

【平成9年度：7共同研究グループ】

1) 共同化・協調化方式を中心とする新しい建設プロジェクトマネジメント方法に関する研究、2) 交通需要マネジメントに関する研究、3) 都市及びその周辺地域における水循環の回復と望ましい水環境のあり方に関する研究、4) 土木分野における情報ネットワークの形成に関する研究、5) 建設環境分野におけるAI先進技術の応用に関する研究、6) 鋼橋のマネジメント・システムに関する研究、7) 輪荷重走行実験による少主桁橋梁床版の疲労特性に関する研究



【平成10年度：6共同研究グループ】

1) 建設環境分野におけるAI先進技術の応用に関する研究、2) 鋼橋のマネジメント・システムに関する研究、3) 輪荷重走行実験による少主桁橋梁床版の疲労特性に関する研究、4) 基礎構造物の普遍的なメカニズムの解明に関する研究、5) 公共事業としての社会基盤整備事業の評価方法と投資効果測定方法に関する研究、6) 情報公開型社会・環境重視型社会・新技術競争型社会に適応する新しい建設工事システム実現化の検討

【平成11年度：6共同研究グループ】

1) 基礎構造物の普遍的なメカニズムの解明に関する研究、2) 公共事業としての社会基盤整備事業の評価方法と投資効果測定方法に関する研究、3) 情報公開型社会・環境重視型社会・新技術競争型社会に適応する新しい建設工事システム実現化の検討、4) 浅層大断面トンネルに関する調査研究、5) 橋梁施工情報のビジュアル化と共有化に関する研究、6) 新たな「都心」創造に向けた都市交通に関する研究

【平成12年度：6共同研究グループ】

1) 浅層大断面トンネルに関する調査研究、2) 橋梁施工情報のビジュアル化と共有化に関する研究、3) 新たな「都心」創造に向けた都市交通に関する研究、4) 沿岸域の地域及び利用形態の差異による汚濁負荷の挙動特性に関する研究、5) 鋼橋の性能設計に関する共同研究グループ、6) 都市河川の川づくりと利用に関する史的研究

【平成13年度：5共同研究グループ】

1) 沿岸域の地域及び利用形態の差異による汚濁負荷の挙動特性に関する研究、2) 鋼橋の性能設計に関する共同研究グループ、3) 都市河川の川づくりと利用に関する史的研究、4) 高機能な部材を用いた新しい橋梁の開発に関する調査及び研究、5) 鉄道振動の予測・防止に対する研究

【平成14年度：4共同研究グループ】

1) 高機能な部材を用いた新しい橋梁の開発に関する調査及び研究、2) 鉄道振動の予測・防止に

する研究、3) 関西港湾物流研究会、4) シビルベテランズ&ボランティア (CVV)

【平成15年度：8共同研究グループ】

1) 関西港湾物流研究会、2) シビル・ベテランズ&ボランティアズ (CVV)、3) 橋梁の点検調査への知的情報処理技術の適用に関する研究、4) 鋼橋に対する要求機能の階層化に関する共同研究グループ、5) 地震時を含む生活ライフライン系の信頼性向上に関する研究、6) 都市における既存空間の有効活用と都市再生に関する研究、7) ローカルエリアにおける地域防災セキュリティシステムの最適なあり方についての研究、8) ローカルリモートセンシング技術の開発に関する調査研究

【平成16年度：7共同研究グループ】

1) 橋梁の点検調査への知的情報処理技術の適用に関する研究、2) 鋼橋に対する要求機能の階層化に関する共同研究グループ、3) 関西空港・航空研究会、4) 市民・土木界協働による土木博物館創設のための基礎的調査研究、5) 都市型塩性湿地の合理的創出法の検討（都市型塩性湿地研究会）、6) ローカルエリアにおける地域防災セキュリティシステムの最適なあり方についての研究、7) ローカルリモートセンシング技術の開発に関する調査研究

【平成17年度：7共同研究グループ】

1) 関西空港・航空研究会、2) 市民・土木界協働による土木博物館創設のための基礎的調査研究、3) 地域コミュニティを活用した防災システム研究会、4) 鉄道橋マネジメント共同研究グループ、5) 都市型塩性湿地の合理的創出法の検討（都市型塩性湿地研究会）、6) 土木構造物の効率的・効果的な補強技術に関する研究、7) ローカルエリアに望まれる地域防災情報システムの実現手法についての研究

【平成18年度：6共同研究グループ】

1) 地域コミュニティを活用した防災システム研究会、2) 鉄道橋マネジメント共同研究グループ、3) 土木構造物の効率的・効果的な補強技術に関する研究、4) ローカルエリアに望まれる地域防災情報システムの実現手法についての研究、5) 軽量化した



表-1 支部主催の講習会

年度	主催講習会件数	参加延人数	備考（ ）内は開催数
9	4	668	調査研究 (2)、コンクリート関連 (2)
10	3	1,038	調査研究 (1)、コンクリート関連 (2)
11	6	818	調査研究 (3)、コンクリート関連 (3)
12	7	1,073	調査研究 (2)、コンクリート関連 (3)、その他 (2)
13	5	682	調査研究 (2)、コンクリート関連 (3)
14	5	485	調査研究 (2)、コンクリート関連 (3)、その他 (1)
15	5	523	調査研究 (2)、コンクリート関連 (2)、その他 (1)
16	4	464	調査研究 (2)、コンクリート関連 (2)
17	6	497	調査研究 (4)、コンクリート関連 (2)
18	6	398	調査研究 (3)、コンクリート関連 (3)

表-2 高専学生対象講演会

年 度	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
開 催 校	福井	和歌山	大阪府立	明石・神戸市立	舞鶴	福井	—	大阪府立	明石・神戸市立	舞鶴
参加人数(人)	75	124	180	158	182	96	—	180	140	120

表-3 支部共催行事

年 度	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
共催件数	2	2	1	1	3	3	1	1	3	2
延参加者(人)	403	358	188	240	1,158	429	179	180	18,765	19,138

注：平成17年度：建設技術展参加人数：18,300人、平成18年度、同 19,000人

表-4 共同研究グループワークショップ

年 度	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
件 数	5	3	2	1	3	5	2	3	4	5
延参加者(人)	445	192	147	17	88	237	130	131	181	190

表-5 支部協賛行事

年 度	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
件 数	9	9	13	13	15	14	12	12	15	15
延参加者(人)	701	1,022	1,112	1,673	1,695	1,679	1,030	982	1,177	1,265

表-6 支部後援行事

年 度	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
件 数	2	7	8	7	9	10	11	12	9	15
延参加者(人)	717	1,655	3,264	945	1,364	8,229	13,896	2,520	3,290	2,270

鋼・コンクリート合成床版の付着および曲げせん断特性に関する研究、6) シビルベテランズ&ボランティアズより高次な社会貢献を目指して—

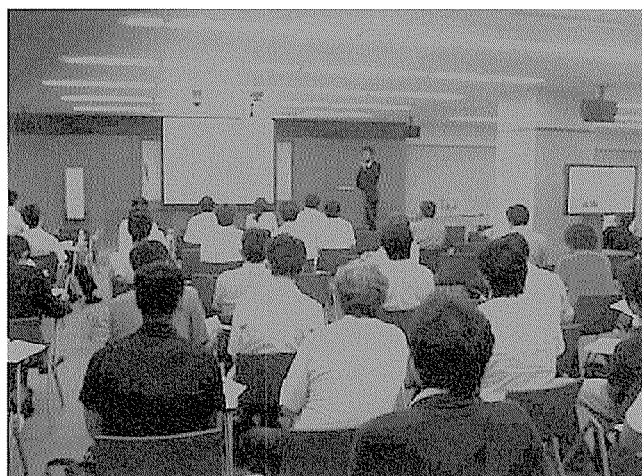
3. 講習会

調査研究委員会の活動が終了した翌年に開催される講習会、コンクリート構造の設計・施工などの基

本に関する研修会などを企画・実施支援する。平成9年度以降の支部主催の講習会件数と延参加人数は上の表-1の通りである。また、講習会実施の様子を写真で例示する。

4. 高専学生対象講演会

支部の工業高等専門学校の学生を対象とした講演



講習会の様子（ローカル・リモートセンシング技術の実用化に関する調査研究委員会講習会）



高専学生対象講演会の様子（舞鶴高専、H18）



建設技術展出展状況（H18.11/30～12/2、インテックス大阪）

会を企画・実施する。この10年間で担当が企画幹事会から変更された。平成9年度以降の講演会開催校と参加人数は表-2のとおりである。また、講演会実施の様子を写真で例示する。

5. 施工技術報告会、建設技術展など共催行事

土木学会関西支部、地盤工学会関西支部、日本建

設機械化協会関西支部の共催で毎年実施される施工技術報告会の企画・運営、技術賞など受賞事業の建設技術展への出展などを共催行事として実施する。平成9年度以降の共催行事件数と延参加人数は表-3のとおりである。また、建設技術展展示の様子を写真で示す。

6. 共同研究グループワークショップ

共同研究グループの活動が終了したのち開催されたワークショップの件数および延参加人数は表-4のとおりである。

7. 協賛行事・後援行事

他学会主催の行事に対する協賛および公的機関の討論会・研究会などの後援の認可に関する事務を行っている。平成9年度以降に協賛・後援した行事件数と延参加人数はそれぞれ表-5、6のとおりである。

（平成19年度講習会幹事主査：宮本 仁志）

市民幹事会の活動記録

市民幹事会

市民幹事会は、市民の皆様方に土木技術及び土木事業に対する理解を深めていただくことを目的として、活動している。

近年は、現場見学会の企画、実施と、土木の日ポスター（「土木の日」関連行事の広報ポスター）の制作をメインに活動しており、これらについて簡単にご紹介する。

1. 見学会の企画・実施

近年は、性格の異なる以下の4種類の見学会を企画、実施している。

(1) 土木の日コア行事

毎年1回、11月頃に「土木の日」関連行事として実施するもので、市民幹事会の担当行事の中で最大規模の行事である。参加者の方により主体的に楽しんでいただけるよう、現場もしくは施設の見学に加え、土木クイズ（土木にちなんだ問題を出題し、参加者の方々に回答していただくもの）と土木実験（土木に係る簡単な実験）を実施している。

(2) 土木の日地方見学会

毎年1回、11月頃に「土木の日」関連行事とし

表-1 2001年度以降の見学会の開催データ一覧

番号	種別	実施日	参加者	見 学 先
1	小中高	2001/ 8/14	82	久御山ジャンクション、京都南共同溝
2	一般	2001/10/13	61	大山崎ジャンクション、稲荷山トンネル
3	地方	2001/10/27	39	福井駅付近連続立体交差、永平寺川ダム、大内峠道路改良、永平寺側ダム、他
4	コア	2001/11/10	202	関西国際空港、岬町土砂採取場
5	小中高	2002/ 7/27	147	関西国際空港
6	地方	2002/10/26	40	伯母谷ループ橋、森と水の源流館、大滝ダム
7	コア	2002/11/16	208	新神戸トンネル、人と防災未来センター、神戸空港（船上見学）、明石海峡大橋（船上見学）
8	小中高	2003/ 7/26	142	明石海峡大橋、橋の科学館、北淡町震災記念公園
9	一般	2003/ 9/27	60	地下鉄東西線石田駅、琵琶湖疏水、（田辺喜子氏講演）
10	地方	2003/10/26	80	湖南中部浄化センター、山寺川市街地排水浄化施設、守山川河川浄化施設、他
11	コア	2003/11/15	200	関西国際空港
12	小中高	2004/ 9/11	200	神戸空港、神戸湾（船上見学）、ポートライナー延伸線
13	一般	2004/10/16	100	関西文化学術研究都市、けいはんな線
14	地方	2004/10/24	65	伊都浄化センター、紀の川大堰
15	コア	2004/11/14	200	日立造船堺工場、夢洲トンネル、咲洲トンネル、大阪湾（船上見学）
16	小中高	2005/ 7/30	150	神戸山手線湊川ジャンクション、須磨ベルトコンベアトンネル、灘浜サイエンススクエア
17	地方	2005/10/15	50	浄土寺川ダム、福井県立恐竜博物館、九頭竜川鳴鹿大堰
18	一般	2005/11/ 5	100	第二京阪道路、中之島線
19	コア	2005/11/12	200	関西国際空港、尼崎閘門
20	一般	2006/ 6/24	100	布引五本松堰提、（馬場俊介氏講演）
21	小中高	2006/ 7/29	120	箕面トンネル、箕面森町
22	地方	2006/10/28	78	J R奈良駅、大宮跨線橋、大和北道路計画（遺構展示館）
23	コア	2006/11/11	145	大阪市下水道科学館、海老江下水処理場、西大阪延伸線
24	一般	2006/12/ 2	25	布引五本松堰提
25	一般	2006/12/ 6	32	地下鉄東西線延伸、S A N S A右京
26	小中高	2007/ 6/23	157	関西国際空港
27	一般	2007/ 7/28	86	中之島線
28	一般	2007/10/13	79	余部鉄橋
29	コア	2007/11/10	127	大輪田橋、天神橋、明石海峡大橋
30	地方	2007/11/17	84	新名神高速道路、甲南インターチェンジ



て実施している。滋賀県、和歌山県、福井県、奈良県の順番で、各県では4年に一度の実施となっており、各県在住の方を対象とした見学会である。

なお、土木の日のコア行事と土木の日地方見学会、及び土木の日ポスター制作（後述）は、「土木の日」関連行事関西地区連絡会の各機関からの負担金をもとに実施している。連絡会の各機関には多大なご協力をいただいております、この場をお借りして感謝を申し上げます。

(3) 小中高生対象見学会

見学対象者を小学生から高校生とした見学会

で、毎年1回夏休み頃に実施している。例えば、工事用車両に触れてもらう機会を作るなど、子供たちの思い出に残るよう、見学会の内容を工夫している。

(4) 一般対象見学会

広く一般市民の方を対象とした見学会で、毎年1回以上実施している。

2. この10年間の見学会について

この10年間では、42回の見学会を開催し、4,000人を超える方にご参加いただいた。そのうち、2001

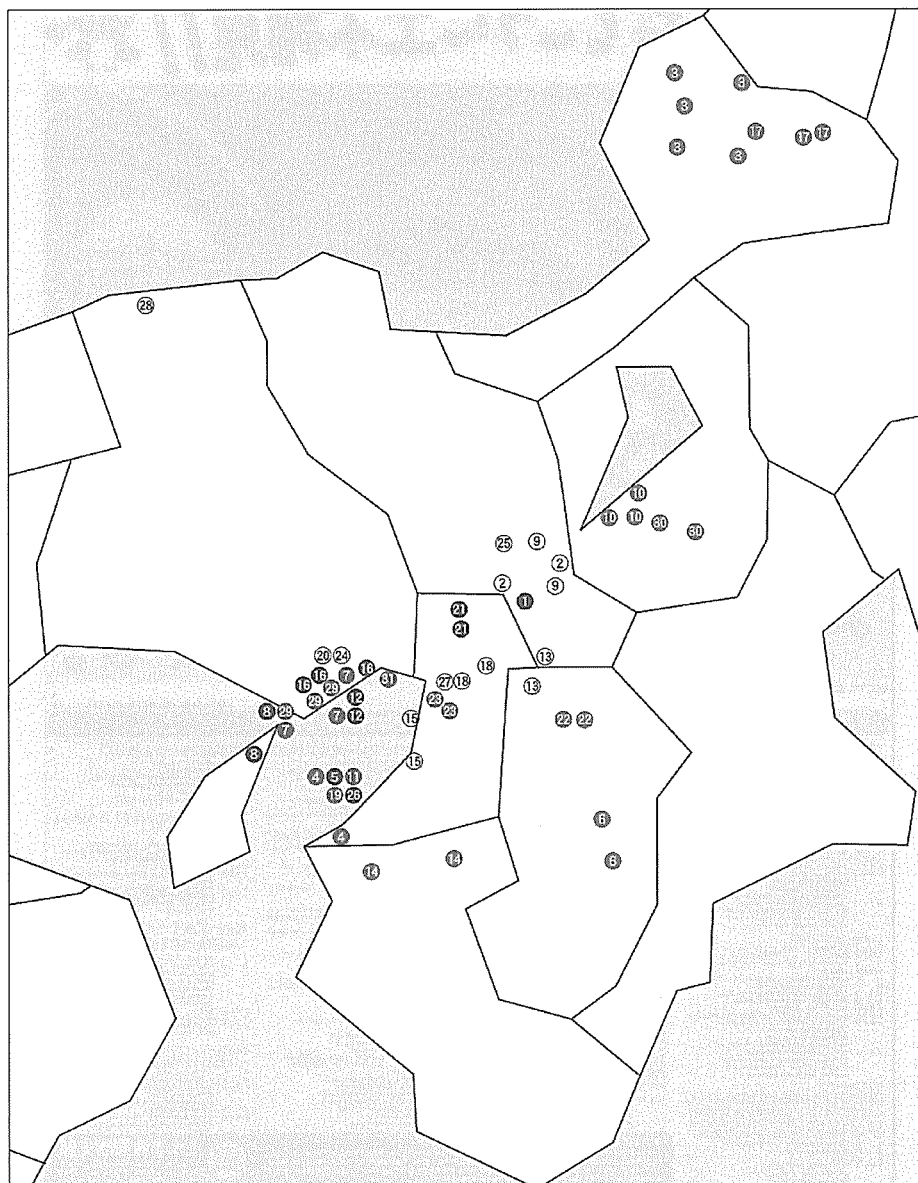


図-1 見学会の開催場所

年度以降の見学会の開催データを表-1及び図-1に示す。また、最近の見学会の写真を以下に示す。

この10年では、明石海峡大橋や関西国際空港などの大規模プロジェクトが実施されていたこともあり、大規模工事の現場を中心に、また、京阪神の都市部を中心に、見学会を実施した。

3. 今後の見学会のありかたについて

見学会に参加くださった方々に感想を聞くと、概ね見学会を楽しんでいただいております。市民幹事会としては、基本的には、今後も現在の見学会の実施方

法を踏襲していきたいと考えている。また、今後は、見学会の中で土木学会選奨土木遺産を積極的に紹介していくことなどで、土木学会らしさをアピールできれば、とも考えている。

昨今、土木業界をとりまく環境は非常に厳しいが、見学会に参加されて、現場をご覧になると、「これまであまりわからなかったが、社会資本整備の意義や必要性がよくわかった。」「土木の現場もカッコイイ」、というような感想を持ってもらえることが多い。少しでも多くの方に現場をご覧いただき、正しい姿を知っていただくことは、土木に対する誤



図-2 2007年度ポスター



ったイメージを払拭していただくための、地道ではあるが、確実に有効な手段であると考えられる。市民幹事会としては、このような役割を認識しながら、次の十年も現在同様の活動を継続して行きたい、と考えている。

4. 土木の日ポスターの制作

土木の日ポスターは、「土木の日」関連行事の広報のため、制作しているもので、毎年テーマを決め、一般の方々にポスター図案の募集を行っている。表-2に2001年度以降のポスターテーマを、図-2に2007年度のポスターを示す。

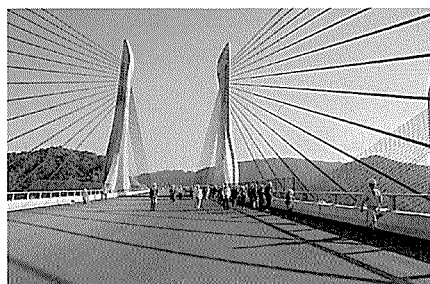
表-2 土木の日ポスターテーマ

年度	テーマ
2001	21世紀のまちづくり ～サポーターは土木です～
2002	人とともに、自然とともに -地球にやさしい土木です-
2003	探そう!あなたの街の土木 -土木はくらしを支えています-
2004	もっと身近に! もっと便利に! -あなたに役立つ土木です-
2005	災害からくらしを守る ～土木はがんばってます～
2006	安全・安心、便利で豊かに ～くらしを支える土木のしごと～
2007	こんなところに 土木発見!!～みんなのくらし支えてる～

半は小学生や中学生からの応募である。土木に対する愛情のこもった図案が毎年数多く寄せられ、市民幹事会としては、大変うれしく思っている。

(平成19年度市民幹事会主査：八島 敦)

○見学会の様子 (近年の見学会から)



橋の上を歩行



橋の挙動を確認



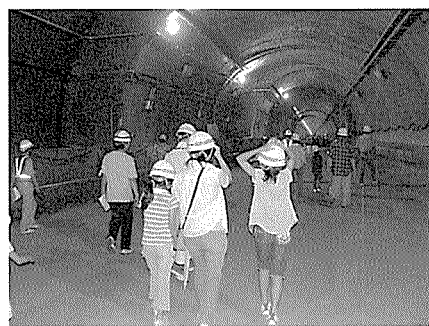
みんなで記念撮影



超大型機械が勢揃い



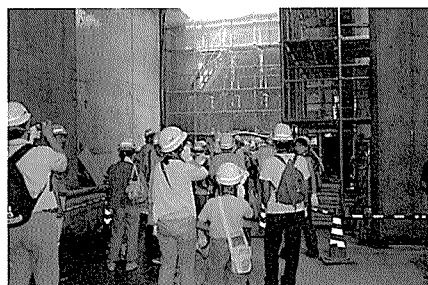
水の浄化実験中



トンネル内歩行中



消波ブロックに落書き



シールドトンネル



見学会終了後の幹事記念撮影

平成18年度全国大会報告～土木のグローカリゼーション～世界市民になろう～

全国大会実行委員会

1. はじめに

平成18年度全国大会（第61回）は、2006年9月20日（水）から22日（金）の3日間、立命館大学、また関連行事としてのコンクリートカーニバル競漕会は23日（土）に琵琶湖畔にて、関西支部主催（支部長星野鐘雄（ジェイアール西日本コンサルタンツ））で開催された。台風一過の秋晴れにめぐまれた大会であった。関西支部の特徴を活かして、メインテーマとして「土木のグローカリゼーション～世界市民になろう～」を選び、学術講演会、研究討論会、特別講演会、全体討論会、交流会、コンクリートカーニバル展示の各行事を実施した。延べ参加者数は22,000人以上に達するという盛況であった。

2. 会場

今回の全国大会は、滋賀県での初めての開催となった。学術講演会、研究討論会、コンクリートカーニバル



写真-1 BKCでの全国大会掲示板

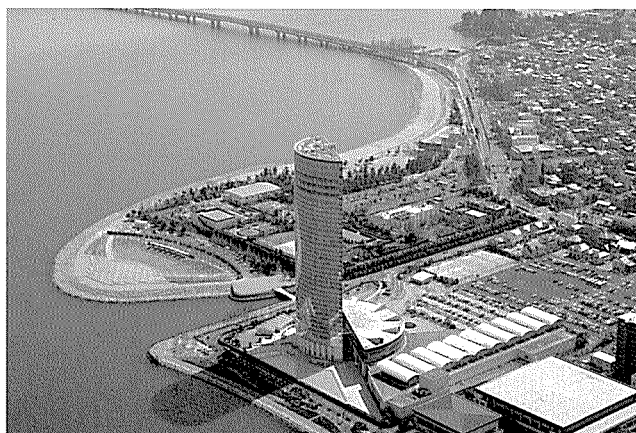


写真-2 琵琶湖岸の立命館ホテル（中央）

展示が立命館大学びわこ・くさつキャンパス（BKC、写真-1）で行われ、特別講演会、全体討論会、交流会が大津プリンスホテル（写真-2）で行われた。BKCは1994年に開設された新しいキャンパスで、晴天に恵まれたこともあり、快適な環境での3日間となった。会場では2000年の土木の日に関西支部で誕生した「ドボツ君」がお出迎えした（写真-3）。BKCまでのアクセスは、JRに臨時列車を設けたことや、南草津駅からの路線バスの増発により順調であった。またホテルへの移動は20台のシャトルバスによりスムーズに行われた。ホテルからは晴天の琵琶湖が眺望でき、滋賀県の魅力を少しだけ実感していただいた。

3. 本大会の特徴

本大会は、基本的には例年の大会の運営方針、行事内容を踏襲している。この基本方針を前提としながら、関西支部ならではの特色を少しでも出すように開催1年前より活発に議論・検討を重ねた。その結果、本大会の大きな特徴として、①大会テーマを「土木のグローカリゼーション」とし、土木の新しい展開をはかるきっかけとすること、②美しく雄大な琵琶湖を実感し、また環境問題などの重要性を認識してもらえるような行事を企画すること、の2点が挙げられる。①については、全体討論会および研究討論会として企画した②については、全体討論会、交流会を琵琶湖畔の大津プリンスホテルで開催し、また環境に配慮したコンセプトで設計されたコンクリートカーニバルの展示・コンテストを、関連行事として琵琶湖の烏丸半島地区において競漕会を、それぞ

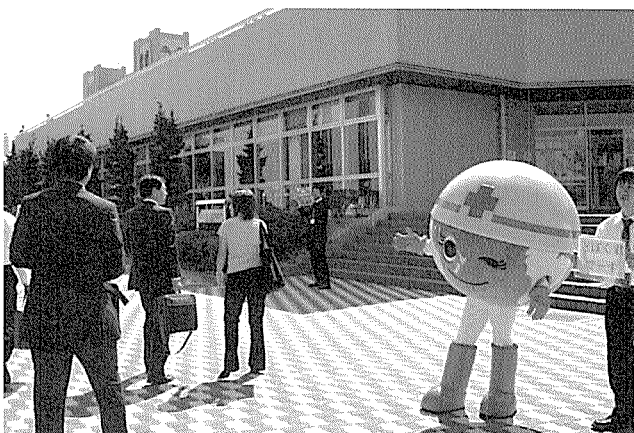


写真-3 「ドボツ君」のお出迎え



れ企画・開催した。

4. 基幹行事

①学術講演会では、3,171件の発表（表-1、写真-4）があった。講演数は、平成14年度の北海道大会をピーク（4326件）に、4年連続の減少となっている。しかし、延べ参加者数は、15,868名と昨年の関東大会（14,720名）を上回っており、企画の効果も現れているものと考えている。今回の立命館大学びわこ・くさつキャンパスの講演会場においては、スクリーンを用いたのプロジェクト映写方式ではなく、写真-4に示すように教室に設置されたプラズマディスプレイを使用した。事前の講演者への周知とパワーポイント作成時の注意点を提示したため、当日は混乱なく講演がなされた。研究討論会は、昨年採用された学術講演会との平行開催方式を今回も採用し、テーマ数が29件、延べ参加者数が1,729名という盛況であった。

②特別講演会と全体討論会は、琵琶湖を望む大津プリンスホテルにおいて、766名と多数の参加者のもとに、開催された。全国大会の特別講演会のオー

プニングとして恒例となっているアンサンブル・シビルによる演奏からプログラムがスタートした。曲目は、生誕250周年を迎えたモーツァルトの「ディベルティメントニ長調KV136とヘ長調KV138」であった。次に、松下緯宏全国大会実行委員長により、開会の挨拶を行い、引き続き、濱田政則土木学会会長により「自然災害軽減への土木学会の役割」と題した特別講演があった。近年の自然災害の厳しい状況を分析した後、土木学会がこれまでに果たしてきた役割を4つ挙げ、今後果たすべき役割としての新たな展開の方向性が示された。全体討論会（写真-5）は、コーディネータである筆者（宮川）の進行で、河田恵昭京都大学教授、坂本和一立命館大学大学評価室長（立命館アジア太平洋大学前学長）、キャスター・エッセイストの福島敦子氏、渡辺正幸国際社会開発協力研究所代表取締役社長の4名のパネリストにより、「土木のグローカリゼーション ～世界市民になろう～」という視点で、それぞれの豊富な経験を踏まえた多様な提案がなされた。なかでも、「日本人の持つすばらしい感性を活かす」といったことをはじめとした多数の提案には、会場からひととき大きな拍手があった。また、パネリストのほかに、フロアから、上田多門北海道大学教授、杉浦邦征京都大学助教授、福林良典氏（京都大学大学院生）の3名による事例紹介があり、多様な展開の可能性が示された。非常に有益な情報を参加者に提供することができたと考えている。

③交流会は嘉田由紀子滋賀県知事および高倉秀行立命館大学理工学部長からの来賓挨拶、松下大会実行委員長の歓迎挨拶、濱田会長の乾杯の音頭から歓談に入った。学生を含めて、567名もの多数の参加

表-1 全国大会で実施した行事一覧

行事	会場	実施状況
学術講演会	立命館大学 びわこ・くさつキャンパス	講演数 3,171 件 延べ参加者数 15,868 名
研究討論会	立命館大学 びわこ・くさつキャンパス	討論会題目数 29 延べ参加者数 1,729 名
特別講演会	大津プリンスホテル	参加者数 766 名
全体討論会	大津プリンスホテル	参加者数 766 名
交流会	大津プリンスホテル	参加者数 567 名
コンクリート カヌー展示	立命館大学 びわこ・くさつキャンパス	展示カヌー数 33 艇 見学者による投票総数 822 票

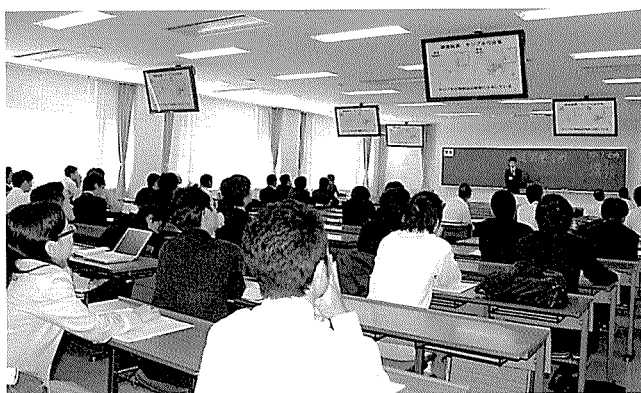


写真-4 学術講演会における発表の様子



写真-5 全体討論会の様子



者で、大盛況であった。アトラクションは、小林史佳氏の竹山流津軽三味線の素晴らしい演奏であった。引き続き、来賓の紹介、海外からの参加者の挨拶があった。その後、次回開催支部の中江支部長のプレゼンテーション、児島コンクリートカヌー競技実行委員長よりのコンクリートカヌー展示会の講評があり、吉川大会副実行委員長の閉会挨拶で幕を閉じた。ドリンク代も予算をかなり超え、十二分に堪能いただけただようである。

④コンクリートカヌー展示は、ポスターセッションの部、競漕の部および総合の部からなるコンクリートカヌー競技の一部として行った。コンクリートカヌー競技への応募資格は、高校・高専・大学、一般企業ほかとし、一般市民、団体の参加を歓迎する方式で公募した。その結果、高校7艇、高専4艇、大学20艇、一般企業など3艇、合計34艇の応募があり、33艇が競技に参加した。ポスターセッションの部は、事前に提出された資料（4ページ）の審査（20点満点）および見学者による展示コンクリートカヌーとポスターに対する投票（30点満点）によって順位を競う方式とした。上位3艇を交流会において発表・表彰するとともに、記念品を贈呈した。

⑤コンクリートカヌー競漕会は、土木学会関西支部の主催として、全国大会終了翌日の23日（土）に琵琶湖湖岸緑地赤野井吉川地区赤野井-1で実施した。全国大会に展示されたコンクリートカヌーを22日午後から競漕会場に輸送し、23日9:30から競漕会を行った。競漕は約200mの直線コースとして、5～6艇による1回戦6レース、敗者復活戦4レース、準決勝3レースおよび6艇による決勝戦を行い、順位を決定して上位3艇を表彰対象とした。決勝に残れなかったカヌーについては各艇のベストタイムから競漕の部としての順位を決定し、1位50点、最下位0点として点数化した。総合の部の順位は、ポスターセッションの部と競漕の部の合計点から決定し、上位3艇を表彰し、記念品を贈呈した。

5. 組織と運営

平成16年に、立命館大学での開催が決定した後、全国大会準備委員会（委員長：川谷充郎神戸大学教授）を設置して、基本的な検討を経て、平成17年7月に、全国大会実行委員会（委員長：松下緯宏神戸

市助役（現神戸ハーバーランド情報センター代表取締役社長））を立ち上げ、具体的な内容についての検討に入った。特に、大会テーマの検討と特色ある行事企画の検討には多くの討議がなされた。実行委員会は多くの会員のボランティア作業による支援により成り立っているが、関西支部には、関西支部ならではの特色を出したいという意向をもつ会員が多いため、自然に熱が入ってしまう傾向が強い。しかも、これをエネルギーとして、関西を活気づけようと考えて積極的に参加する実行委員がほとんどであり、実行委員会活動自体が非常に有益な活動であったといえる。実行委員会には意志決定機関としての常任委員会（委員長：松下緯宏実行委員長）を置き、その下に部会連絡会議（議長：宮川豊章総務部会長）を置き、これを基軸として、総務部会（部会長：宮川豊章京都大学教授）、学術部会（江頭進治立命館大学教授）、学会誌編集部会（部会長：尼省二立命館大学教授）、財務部会（部会長：小河保之大阪府危機管理監）を設置した。各部会には、班が設けられ、詳細な内容まで含めて検討し、提案がなされた。部会連絡会議では、各部会の検討内容の調整ととりまとめを行い、緊密な連携体制を確保した。部会連絡会議でとりまとめられた内容は、常任委員会で報告されるとともに、重要事項については、ここで決議した。最高決定機関である実行委員会は、立ち上げの時点、全国大会直前、全国大会終了後の3回開催し、基本方針、実施大綱、予算、実施計画書、決算の順で承認を行った。また、先述したように、全国大会参加者数が年々減少していることもあり、予算面での問題が、今回の実行委員会における最大の課題であったといえる。各部会においてコスト低減の努力を絶え間なく検討しながら、この課題に取り組んだが、結果的には非常に厳しい状況となった。予算を切りつめなければならぬという思いと、関西支部ならではの特色ある行事を企画・実現したいという思いの板挟みとなった苦しい判断がいくつもあった。

6. あとがき

全国大会は、盛況のうちに無事行事を終えることができた。これも、関西支部を中心とする、官公庁、学校、民間の方々の、献身的な協力があればこそで



あると考えている。彼らの多量の汗なくしては成立し得なかったものと思う。最後に、関係各位に深く

お礼を申し上げ結びとしたい。

(総務部会長：宮川 豊章)

平成18年度 全国大会実行委員会組織図 (平成18年9月19日時点)



FCCとCVV10年間の活動記録



FCC (フォーラム・シビル・コスモス) の活動記録

フォーラム・シビル・コスモス

土木学会関西支部フォーラム・シビル・コスモス(FCC)は、土木界が抱えるさまざまな問題の解決をめざして、21世紀の社会資本整備を円滑に実施し、豊かな国土づくりを進めるために、土木界がいかにあるべきかを議論し、それらに関する情報発信・受信基地となる場を提供すべく以下のような活動を続けてきた。

1. FCCフォーラム

建設業界、国、自治体、公団、大学、教育研究機関など土木界を構成する団体はさまざまだが、私たち土木技術者は、立場は違えどもわが国の社会資本整備に心骨を砕き、使命感を持って自らの仕事に取

り組んできた。私たちが作り上げたインフラストラクチャーがわが国の産業発展を支え、市民生活の安全を守っているという事実には誇りを持って来た。

さまざまな問題を抱える土木界であるが、より良き社会の実現のために前向きに取り組みたいと考えている。そこで、毎年各界の識者を招き基調講演で意見を頂戴するとともに、土木界のメンバーも課題の解決にむけての積極的な意見を交換するフォーラムを年1回開催している。

以下にこれまでのフォーラムのテーマと概略についてまとめる。また、過去のフォーラムの詳細についてはブックレットにまとめて発行している。

平成19年度 2007年11月30日(金)

新梅田研修センター ホール

「あなたのまわりの電車、バスが消えていく？」

環境面においても福祉面においても教育面においても誰もがクルマに依存した社会には異議を唱え、公共交通による地域再生を支持している。地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の成立を契機とし、公共交通を通して“公共”について再考し、あるべき社会に向けてわれわれ一人一人が何をできるのかを議論、実践していくことが求められている。

今回のFCCフォーラムでは、地域と公共交通の関係について谷口守先生(岡山大学)をお招きし、地域公共交通の考え方について話題提供をしていただいた。それをもとに、交通事業者や地方公共団体、NPOの方々など、多彩なパネリストの方々を招き、これからの地域交通とわれわれの役割に関して参加者を交え議論した。



平成18年度 2006年9月22日(金)

立命館大学びわこ・くさつキャンパス

「グローカリゼーションってどうすればいいの？」

「土木のグローカリゼーション」とは何なのか？ その地域のローカルアイデンティティを踏まえた技術支援、人的交流、教育…といっても、簡単にできるものかどうか。土木技術者として、個人として、何ができるのか？ あるいは、どうすればいいのか？ そもそも、我々は「グローカリゼーション」について議論するために、世界のことをどれだけ知っているのか？

今回のFCCフォーラムでは、多彩なパネリストの方々を招き、「土木のグローカリゼーション」に関して、日本の我々が知り得ない海外の現実、その中で実践してこられたこと、今考えておられることなどを自由にお話しいただくとともに、参加者を交え、全体討論会とは違った視点で、フリーに議論した。

平成17年度 2005年12月10日（土）

中之島新線新北浜駅工区

「THE. 青田買い」 ～土木屋希望者全員集合!!～

社会経済情勢が激変する中、土木界も大きな転換期を迎えている。土木とは本来、人類の歴史とともにあって、多くのことに関わり、どのような時代においても、人間が生活するために欠かせない社会基盤を整備するという重要な役割を担うもので、その範囲も、道路、鉄道、都市、河川、海岸、港湾、空港、防災、環境…と、大きな広がりを持っている。このフォーラムは、その土木の本来的な役割や魅力を、実際の工事現場から考えてみよう企画した。特に、学生の皆さんには、施工中の現場見学の機会も少なく、土木学会との接点も少ない。土木が持つ様々な魅力、さらに、これからの展望について、参加者とともに議論した。

平成16年度 2005年2月18日（土）

エル・おおさか

「活力を呼び戻せ! 瀬戸際の意識改革」 ～これからの社会資本整備への新たな理念～

いつの間にか、「公共事業は無駄だ」と印象づけられている感もあるが、社会生活に安全と活力をもたらすという本来的な役割の面でも、都市・地域の再生、迫り来る巨大地震や津波に備えた防災システムの構築、総合的な交通体系の整備など、やらなければならないことは多く、内外の情勢の変化を踏まえた、土木界としての新たなビジョンが不可欠である。今、土木界として訴えねばならぬ普遍的な「理念」「哲学」は何か、また、計画や事業の進め方は今までのままでいいのか…変えていかねばならないことは何か?という現実的で前向きな「転換」の議論を行った。

平成15年度 2003年12月12日（土）

建設交流館

「土木の新たなフロンティア開拓と将来像」

建設業界再編、公共投資削減、公団民営化、特殊法人改革、PFI、大学独立法人化、公共公益事業自由化など、今土木界は、かつてない構造改革の波にさらされている。これら土木界の姿を大きく変えようとする構造改革に対して、私たち土木技術者はどのような姿勢で臨むべきか、今まさに、議論すべき時となっている。その一つの突破口として既存のしがらみに縛られることなく、意欲とアイデアを持って外に向かって打って出ようではないかという息吹を我々から発信する必要があるのではないか。

そこで、FCCでは、「建設動乱」「建設崩壊」などの著書で、土木の将来はかくあるべきというメッセージを発信しておられる(株)システムズの山崎裕司氏に基調講演をお願いし、議論した。

平成14年度	「どないすんねん! コミュニケーション!」～伝えることと学ぶこと～
平成13年度	「土木構造改革に臨む」～変えるべきこと、変えてはならないこと～
平成12年度	FCC10周年記念行事 ～21世紀の土木のあり方を考える～
平成12年度	「マスコミと土木」
平成11年度	「21世紀の土木へ」
平成10年度	アジアで活動する各国企業の国際化意識に関する調査・研究団



2. FCCサロン

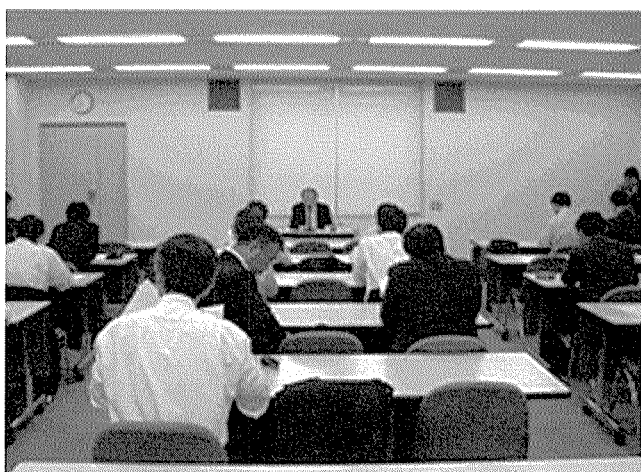
FCCでは2003年度から、毎回コーディネータが、土木が抱える問題、将来展望といった時宜性の高いテーマを選び、講師による講演と参加者相互で議論

を戦わせる「FCCサロン」を2ヶ月に1回のペースで実施している。サロンのテーマをまとめた一覧表を以下にまとめる（所属・役職はサロン実施時）。

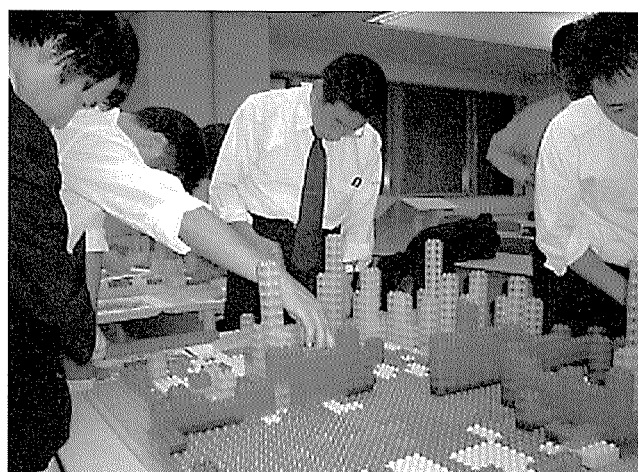
第1回 平成15年6月27日(金)	
食と土木 ～農建融合のすすめ	
建山 和由	京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻 助教授
第2回 平成15年8月1日(金)	
これからの川づくり	
江頭 進治	立命館大学理工学部土木工学科教授
第3回 平成15年10月10日(金)	
どうしてもできない！ LRT	
岡 将男	路面電車と都市の未来を考える会/RACDA 会長
服部 重敬	都市交通研究家
本田 豊	兵庫県県土整備部県土企画局交通政策課 主査
第4回 平成15年12月1日(金)	
自転車ツーキニストから見た土木	
疋田 智	自転車ツーキニスト (TBSディレクター)
第5回 平成16年1月23日(金)	
どうしてもできない！ LRT II	
岡 将男	路面電車と都市の未来を考える会/RACDA 会長
服部 重敬	都市交通研究家
本田 豊	兵庫県県土整備部県土企画局交通政策課 主査
第6回 平成16年3月12日(金)	
公開自由討論会 一今の土木に思うこと一	
第7回 平成16年5月28日(金)	
跳べ！若手土木技術者	
臼井 ひとみ	アーバン・エース 都市部 主任
第8回 平成16年8月6日(金)	
土木情報発信のあり方～文句ある奴かかってきなさい！	
里深 好文	京都大学大学院農学研究科森林専攻 助教授
本井 敏雄	兵庫県県土整備部県土企画局 課長
道下 弘子	(株)アニマトール弘報企画 代表取締役
瓦井 秀和	(株)テクタ 代表取締役
中庭 哲史	松原市立河合小学校 教諭
第9回 平成16年10月1日(金)	
公共事業ってほんまに必要なん？	
平峯 悠	鹿島建設(株)関西支店
第10回 平成16年12月3日(金)	
関西の空港問題を語ろう！	
村上 英樹	神戸大学大学院経営学研究科 助教授



第11回	平成17年6月10日(金)
土木技術者は学校教育で何を伝えますか? part1	
松村 暢彦	大阪大学大学院工学研究科 助教授
第12回	平成17年8月26日(金)
女性からみた土木	
柄谷 友香	京都大学大学院工学研究科
牛山 育子	大阪府 総務部行政改革室
北爪 亜希	(株)近代設計
加藤 美穂	鹿島建設(株)
下村 亜紀	(株)大林組
第13回	平成17年10月14日(金)
産・官・学を京・阪・神で経験した土木やからの提言	
土井 勉	神戸国際大学経済学部都市文化経済学科 教授
第14回	平成18年2月10日(金)
どうしてもできない! LRTⅢ	
岡 将男	路面電車と都市の未来を考える会/RACDA 会長
服部 重敬	都市交通研究家
本田 豊	兵庫県県土整備部県土企画局交通政策課 主査
第15回	平成18年8月4日(金)
土木のグローカリゼーションって何?	
渡辺 正幸	有限会社 国際社会開発協力研究所 代表取締役社長
第16回	平成18年10月27日(金)
土木技術者は学校教育で何を伝えますか? Part2	
松村 暢彦	大阪大学大学院工学研究科 助教授
第17回	平成19年1月9日(火)
土木技術者の気概とグローカリゼーション	
川村 健一	広島経済大学教授 サスティナブル・コミュニティ研究所長
第18回	平成19年3月1日(木)
現場の担当者が語るソウルのバス再編 ~これからの日本の公共交通を考えるために~	
都 君夔	ソウル市都市交通政策研究院 院長
金 鍾源	ソウル特別市バス運送事業組合 理事長
第19回	平成19年7月18日(水)
「土木のこころ」について考える	
藤井 聡	東京工業大学大学院理工学研究科 教授
第20回	平成19年9月25日(火)
土木のからくり雑談。	
河端 邦彦	西日本旅客鉄道株式会社 建設工事部
第21回	平成19年11月2日(金)
「土木技術の継承」現世代から次世代へ ~次世代に何を伝えますか~	
千田 哲雄	鹿島建設株式会社関西支店 支店次長
第22回	平成20年2月28日(木)
地域のための景観マネジメント ~近代化遺産の活用とインフラストラクチャーへの愛着~	
田中 尚人	熊本大学大学院自然科学研究科 准教授



第21回 FCCサロンの様子



第16回 FCCサロンの様子

3. ビデオ教材プロジェクト

次代を担う小学校・中学校・高等学校の児童生徒に対して、土木技術に関する正しい理解を得るとともに、将来にわたって土木技術の大切さや社会基盤整備の必要性などを身をもって認識してもらう観点

から、土木・社会基盤整備に関するプロジェクト、事業、技術に関する記録を収集整理し、小中高の「総合的な学習の時間」の教材提供支援と、将来的には土木と社会のコミュニケーションツールとしてのビデオライブラリーを構築した。

実施月	学 校 名	ビ デ オ
2002年 3 月	松原市立天美西小学校 4 年生	有馬太閤橋
2002年 5 月	姫路市立広畑第二小学校 3、4 年生	いろは呑龍トンネル
2002年 6 月	大阪府立西野田工業高校	インテリジェントシールド
2002年 6 月	加古川市立氷丘小学校 6 年生	JR山陽本線連続立体事業
2002年 7 月	大阪市立常磐小学校 4 年生	有馬太閤橋
2002年10月	大阪府立西野田工業高校	日本の近代土木を築いた人々
2002年 3 月	松原市立河合小学校 5 年生	ピラミッド建設技術の謎に迫る
2003年 4 月	中央実務専門学校 2 年生	有馬太閤橋、ピラミッド建設技術の謎に迫る、 青函トンネル
2006年 3 月	大和郡山市立 矢田小学校 5 年生	有馬太閤橋

4. FCCミニシンポジウム

土木技術の持つ可能性を様々な側面から議論する場として2002年6月から半年の間、毎月1回ミニシ

ンポジウム「土木技術のポテンシャル」を開催した。

(所属・役職はシンポジウム実施時)

月日	テ　　マ	話題提供者
2002年6月28日	1. 歴史に見る土木技術の役割	鉄道総合技術研究所 小野田 滋
2002年7月31日	2. 土木における技術開発の現状 ～他分野と比較して～	(株)ステーション・ファイナンス取締役 門田 裕一
2002年8月31日	3. 技術開発の活性化 ～入札契約制度を中心とした 発注者の取り組み～	国土交通省近畿地方整備局企画調整官 須見 徹太郎
2002年9月30日	4. 技術開発の活性化 ～企業努力の現状～	大豊建設株式会社技術開発部長 加島 豊
2002年10月30日	5. 土木技術の海外展開 ～日本の土木技術の海外における 評価と採用現況～	川村 健
2002年11月29日	6. 商品としての土木技術 ～土木技術の商品としての広報の あり方と販売戦略～	日立建機株式会社建設システム事業部 中村 和則
2003年1月31日	7. 技術開発の熱い話を聞いてみよう	鹿島建設株式会社土木設計本部 山村 正人

(平成19年度FCC代表幹事：松村 暢彦)



シビル・ベテランズ&ボランティア

土木学会関西支部では1990年度よりフォーラムシビルコスモス (FCC & FCCW) 活動で「21世紀に向かう土木界のあるべき姿を創造的に考えると共に、土木に関わる情報の受信と発信の場」として社会と係わりを模索してきた。1995年度を最後にFCCを引退した有志によりシビル・ベテランズの活動が構想され、ボランティアとしての活動も視野に入れるべきとの議論を踏まえ1999年に「シビル・ベテランズ&ボランティアCVV」が任意団体として発足した。現在登録会員は公務員、建設会社、設計コンサルタント、大学関係者等のOBを中心に約70名である。

鉄道、道路、河川、上下水道などの社会基盤を支えてきた土木技術者が、定年退職後も、高度の能力を発揮するため、自主的に結集し中立的な立場から

情報提供や助言を行い“より合理性の高い社会システムを開発する”という構想である。

CVVでは、「まちづくり」、「アドバイス・技術伝承」、「防災」の3グループに分かれて、“メンバー個人個人が楽しく”を第一のモットーに①年次総会、②CVVサロン、③グループ月例会、④まちづくり研究会、⑤市民見学会、⑥総合学習（体験学習）支援、⑦技術指導、⑧トラブル解決のアドバイスといった活動をしている。

年次総会、CVVサロン、グループ月例会

1998年10月3日のフォーラム「もう一肌ぬぎませんか？ーシビル・ベテランズ登場への期待ー」開催後の1999年1月29日のCVV発足会で具体的な活動計画が提案された。以降、毎年開催の年次総会のほか、CVVサロン及びグループ月例会を定例開催している。

CVV発足当初から事務局主催のCVVサロンを毎月開催しCVVの進むべき具体的な方針・方向を模索してきたが、混迷の時期を経て安定・着実の時代となり、今では進行役を会員の輪番制として討議をしている。輪番制により、談論風発な気風を維持しつつも、ユニークな話題も多くなっている。

まちづくり研究会

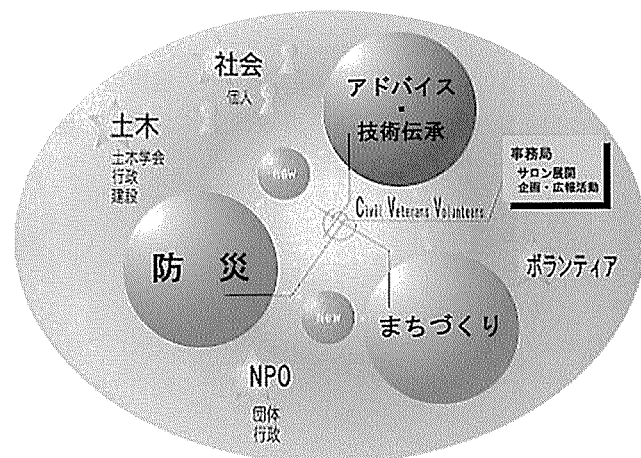
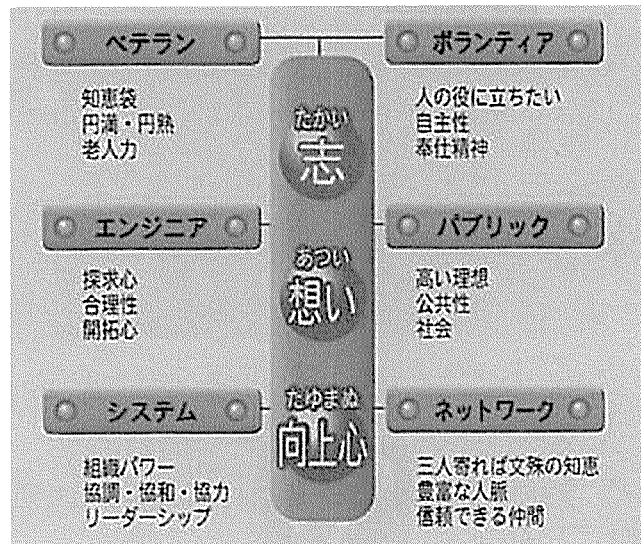
まちづくり研究会では、会員主体の「まち探検隊」により土木史跡等の見学実施や「栗東駅周辺新都市拠点ゾーン計画、事業化コンペ提案書」、「大阪駅北ヤードコンペ提案書」といったまちづくりコンペに応募し、まちづくりの提案を行っている。

市民見学会

アドバイス・技術伝承グループの活動の一環として、土木の重要性や素晴らしさを一般市民に広く理解を求める目的で、土木遺跡・構造物等の市民見学会を主催している。会員が土木構造物や遺跡の説明をし、一般市民や学生・子供達に土木の業績への関心・理解を深めている。2000年から24回の市民見学会を実施し、延600名以上の人が参加している。

総合学習、技術支援、トラブル解決アドバイス

立命館大学や大阪工業大学など大学・高専への出





見学風景「大正橋（メロディ橋）」



ラオス国建設省 ビアンビラン計画技術部長を迎えての講演会・交流会



「土木の教室」支援



「橋洗い」

前講座、ラオス留学生との国際交流・支援、中泉尾小学校・彩都西小学校他の総合学習支援、神戸市「土木の学校」支援、なにわ八百八橋「橋洗い」後援といった総合学習、技術支援のほかCVVホームページに寄せられた質問（トラブル）に対し会員が回答の形でアドバイスをしている。また、防災グル

ープでは防災講習や防災学習教材の作成等幅広く活動している。

詳しくは、ホームページ (<http://cvv.jp>) で紹介している。

(CVV副事務局長：塩野谷 洋一
事務局長：久保地 啓之)

80周年記念事業の報告



コンクリートカヌー競技会報告

80周年記念事業実行委員会 コンクリートカヌー競技実行委員会

1. まえがき

土木学会関西支部創立80周年記念事業の一環として、平成19年8月25日（土）、近畿高校土木会との合同主催、神戸市後援によりコンクリートカヌー競技を神戸市立浜山小学校および兵庫運河浜山レガッタコースにおいて開催した。本競技は、通常の木製あるいは合成樹脂製のカヌーとは異なり、脆くて引張り力に弱いコンクリートを金網、鉄筋、合成樹脂などで補強した二人乗り単胴カヌーを題材として、土木工学を学ぶ生徒・学生ならびにコンクリートカヌーに興味を持っている市民が発想力と創造力を競い合うことで競技参加者相互の交流を深めること、ならびに競技を通じて一般市民にコンクリートひいては土木工学に親しみを持ってもらうことを目的としたものである。土木学会会員の有無は問わず、高校・高専・大学・一般企業他として公募し、17高等学校26艇、5工業高等専門学校6艇、6大学8艇、一般・企業他4団体5艇の合計45艇の申し込みがあった。

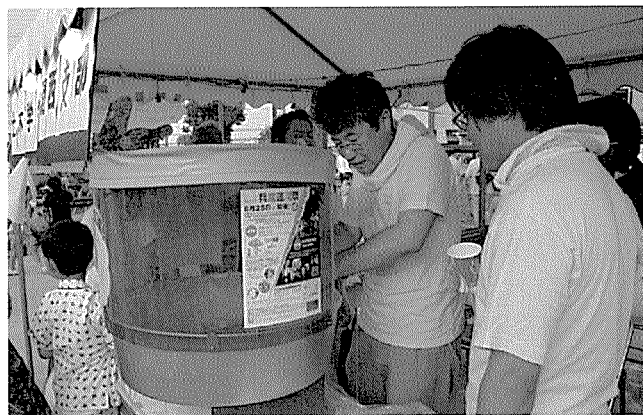


写真-1 綿菓子製造中の道奥行事部長



写真-2 綿菓子を待つ祭り参加者

2. 地元との協力関係

カヌー競技を神戸市立浜山小学校と兵庫運河浜山レガッタコースで実施するには、地元関係者の協力が欠かせないため、関係機関との事前協議および許認可申請・催事開催届けのほか地元関係団体との協議を重ね、兵庫運河浜山レガッタコース管理委員会および運河における警戒艇および競技審判艇に関わる兵庫漁業組合の全面的協力、カヌー競技関係者のためのホームズスタジアム神戸の宿泊施設および駐車場の利用、カヌー輸送用車両のための県立兵庫工業高等学校駐車場の利用、小学校案内のための地元住民の協力などが得られた。カヌー競技PRのため、7月28日（土）に浜山小学校で開催された浜山校区ふれあい夏祭りに学会として屋台（綿菓子販売）を出店した。

神戸市からは地下鉄御崎公園駅構内の案内、および御崎公園駅から浜山小学校への案内誘導・救命胴衣の返却・ホームズスタジアム神戸駐車場出入口管理のために職員10名が派遣された。

浜山校区夏祭りへの屋台出店には、道奥行事部長夫妻、荒木副会長、カヌー競技関係者4名、西山総務部会委員、八畠支部幹事、支部事務局2名が参加した。午後3時に浜山小学校集合後、テントの設営、綿菓子の製造練習をして5時の夏祭り開始に備えた。祭りが始まると、50円の綿菓子の販売をするとともに、カヌー競技用チラシとカヌー競技を明記した新川運河での兵庫運河祭（8月25日）のチラシを配布し、カヌー競技広報に努めた。綿菓子の販売は好評で、他の出店の閉店後もかなりの行列ができ、閉店時間に苦慮するほどであった。ちなみに、綿菓子の販売個数は303個であった。写真-1、2は綿菓子の製造状況と綿菓子を待つ祭り参加者の様子である。

3. カヌー競技の概要

カヌー競技は、①参加者が事前に提出した審査資料によりカヌーの特徴などを評価し、さらに浜山小学校校庭に展示したカヌーとポスターをもとに会場を訪れた人が投票して、順位を決めるポスターセッションの部、②直線250mコースで順位を競う競漕の部、③ポスターセッションの部と競漕の部を総合して順位を決める総合の部として行った。またこれ

らの順位に関わらず、ユニークな発想と独創性に優れたカヌー2艇に特別賞を贈呈した。

近畿高校土木会は、従来から課題研究発表会としてフェロセメントカヌー競技大会を実施しており、第8回課題研究発表会を本カヌー競技の高校の部として実施した。課題研究発表会は①製作の部、②アイデアの部、③競漕の部、④総合の部として、それぞれ、順位を競った。

なお、事前審査資料の提出期限を7月27日(金)としたが、資料の作成が間に合わないとして2高校3艇の競技参加辞退があり、カヌー競技参加は31団体42艇となった。

3.1 ポスターセッションの部

ポスターセッションの部で資料の審査も終了した競技直前に競漕での安全性を考慮した競技棄権の申し出があり、カヌーの展示・競漕は30団体41艇で行うこととなった。

8月24日13時30分より、輸送車待機場の兵庫県立兵庫工業高等学校駐車場に到着した輸送車から順次浜山小学校に移動し、競技参加者の責任でカヌーの荷降ろしと展示を行った。写真-3は展示されたカヌーの一例である。



写真-3 展示されたカヌー

(1) 事前資料の審査

大学、高専、高校、レガッタ関係者各2名とコンクリートの専門家からなる9名の審査委員が事前資料により自らのコンクリートおよびカヌーに対するイメージを基にして、各カヌーを5点満点で評価し、その合計を審査点とした。また、各審査委員が事前

資料により特別賞候補としてユニークな発想と創造性に優れたカヌーを選んでおき、カヌー本体ならびにポスターを見た上で審査委員の合議により特別賞2艇を決定した。なお、審査結果の取りまとめは西山 哲京都大学大学院准教授が行った。

(2) 投票による評価

ポスターセッション会場に訪れたカヌー競技参加者および一般市民に、展示カヌー、ポスター、審査資料をA4冊子にまとめた閲覧資料をもとに、異なる上位3艇の投票を依頼し、1位票3点、2位票2点、3位票1点として投票による点数を決定した。なお、複数投票を防止する目的で記名投票とした。投票総数は422票であった。

(3) 順位の決定方法

事前資料の審査点と投票による点数の合計からポスターセッションとしての順位を決定し、上位3艇を表彰した。なお総合の部の評価に資するため、1位50点、最下位1点としてカヌーの順位に応じた配点を行った。

3.2 競漕の部

(1) 競漕方法

カヌー競漕は、24日のカヌーの展示が終了した参加者から順次組合せ抽選を行った結果に基づいて行った。なお、組合せ抽選にあたっては、予選レースに限り1団体の2艇が同じ組合せに入らないように配慮した。

①レースは、浜山レガッタコース管理委員会が設置している4レーンを利用し、1レーン2艇による直線250mの競漕とし、表-1に示す組合せコース順による1レース7艇または8艇で行った。

②カヌー先端がスタートラインを超えない位置で横一列に並び(50cm程度のずれは許容)、スターターのフラッグによる合図でスタートした。

③カヌーの先端がゴールラインを通過したときをゴールとみなし、順位の判定と競漕タイムを計測した。

④予選各レースの1位艇は準決勝に進出し、2位以下による敗者復活戦を行った。



表-1 競漕レースの組合せおよびコース順

予選レース			敗者復活レース			準決勝レース	
1位：準決勝進出 2位以下：敗者復活レース進出			1, 2位：準決勝進出			1, 2, 3位：決勝進出	
1組	2組	3組	1組	2組	3組	1組	2組
新見高校2	吉野高校1	伏見工高1	新見高校2	豊岡高校1	篠山産高1	京都大1	HiRAC-2
破損棄権	大工大	福井高専	予選沈没	近畿大学	笠岡工高1	近畿大学	科学技高校
岐南工高	笠岡工高1	高知工高	兵庫工高2	予選沈没	立命大1	(株)国際建設	京都生コン工組
(株)国際建設	HiRAC-2	京都大2	福井高専	予選沈没	予選沈没	立命大2	立命大1
篠山産高1	兵庫工高2	西野田工高	新見高校1	篠山産高2	近大高専2	吉野高校1	吉野高校2
近大高専1	近畿大学	立命大1	HiRAC-2	東播工高	笠岡工高2	都島工高	明石高専
豊岡高校1	都島工高	津山工高1	京都大1	科学技高校	立命大2	西野田工高	神戸大学
					伏見工高2	豊岡高校2	兵庫工高1
4組	5組	6組	4組	5組		決勝レース	カヌー愛称
豊岡高校2	兵庫工高1	和歌山高専	近大高専1	予選沈没		西野田工高	アフロディーテ
京都生コン工組	関西大学	津山工高2	都島工高	HiRAC-1		HiRAC-2	Beton 2
篠山産高2	吉野高校2	立命大2	高知工高	京都大2		吉野高校1	さくら
近大高専2	京都大1	Team Gi [®]	明石高専	豊岡高校2		神戸大学	ShiShimaru Kt.
龍野実高	笠岡工高2	科学技高校	予選沈没	兵庫工高1		近畿大学	World 2
明石高専	HiRAC-1	伏見工高2	Team Gi [®]	関西大学		立命大1	Biwaco-4.0
新見高校1	東播工高	神戸大学	和歌山高専	津山工高2			

⑤敗者復活戦レースの1、2位が準決勝に進出した。

⑥予選各レースの1位と敗者復活戦の上位2艇で準決勝を行い、上位3艇が決勝に進出し、6艇による決勝レースを行った。

(2) 競漕の部の制約事項

- ①クルー登録者はレース毎の交代を自由とし、登録者は保険に加入することとした。
- ②スタートから8分後にゴールしていないカヌーは棄権としたが、予選で棄権したカヌーは敗者復活戦への出艇を可とした。
- ③カヌーが沈没あるいは転覆した場合には競漕の部を失格とし、以後のレースには出艇できないこととした。



写真-4 スタートラインに整列中のカヌー

④競技参加者が運河に飛び込むなどの危険な行為、遊泳を行った場合は失格とした。

(3) 競漕の部の順位決定方法

競漕の部の順位は、1～6位を決勝の順位より決定し、7位以下の順位は各カヌーの最低2回行った競漕のベストタイムから決定し、上位3艇を表彰した。競漕結果についても、1位50点、最下位1点として各カヌーの順位に応じて配点した。

3.3 総合の部

総合の部の順位はポスターセッションと競漕の部の合計点から決定した。なお、合計点と同じ場合には、競漕の部で高得点のカヌーを上位とし、競漕の部が同点(同タイム)の場合はポスターセッションの部の投票高得点のカヌーを上位とした。競漕の部と投票結果で同点になった場合の順位は審査委員で協議することとし、上位3カヌーを表彰した。

4. 高校の部(近畿高校土木会課題研究発表会)の審査方法

4.1 製作の部

「3.1 ポスターセッションの部」を適用して上位3カヌーを表彰した。

4.2 アイデアの部

製作過程に関する1カヌー2分30秒の課題研究発表内容および製作段階でのアイデアを実艇により審査し、上位3艇を表彰した。審査は競技参加高校から選出された1名の審査委員が、それぞれ、5段階評価を行い、順位を決定した。ポスターセッションと同様、1位50点、最下位1点として各カヌーに順位に応じて配点を行った。

4.3 競漕の部

「3.2 競漕の部」を適用して上位3カヌーを表彰した。

4.4 総合の部

製作の部、アイデアの部、競漕の部の合計点で総合順位を決定し、上位3カヌーを表彰した。合計点と同じ場合は競漕の部で高得点のカヌーを上位とした。さらに競漕の部が同点の場合はアイデアの部が高得点のカヌーを上位とした。アイデアの部も同点

の場合は製作の部の投票で高得点のカヌーを上位とした。すべて同点の場合の場合は、高校の部の審査委員で協議して順位を決定した。

5. コンクリートカヌー競技

5.1 カヌー競技次第

9:00 開会式 司会：近畿高校土木会
大杉 和由

開会宣言 星野 鐘雄 大会委員長
優勝杯返還

フェロセメント競技大会前年度優勝校
主催挨拶 道越 隆夫 大会副委員長
来賓挨拶 竹部 元造 神戸市兵庫区長
地元からの挨拶

浜山地区まちづくり協議会会長 桜井 良和
選手宣誓

吉野高等学校土木工学科3年 堀川 昌也
審判長注意 前岡 隆顕 審判長
諸連絡 井上 真澄 競技副委員長



写真-5 ポスターセッション会場の状況

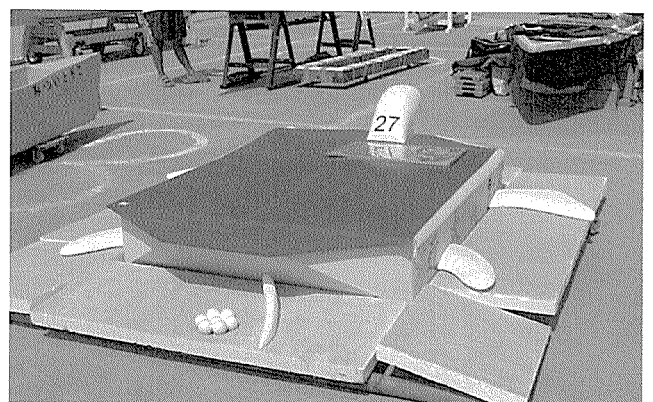


写真-7 特別賞カヌー：八咫

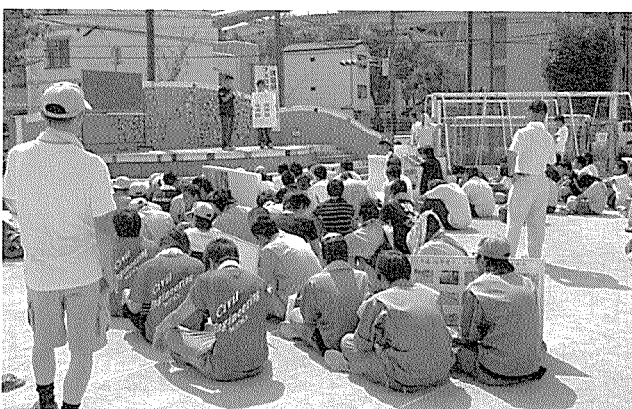


写真-6 課題研究発表の状況



写真-8 特別賞カヌー：渉

表-2 決勝レース結果

順位	カヌー		タイム
	愛称	所属団体	
1	ShiShimaru Kt.	神戸大学	1分37秒
2	さくら	吉野高校	1分47秒
3	World II	近畿大学	1分48秒
4	Beton 2	グループHiRAC	1分57秒
5	Biwaco-4.0	立命館大学	2分07秒
6	アフロディーテ	西野田高校	2分48秒

9:30 ポスターセッションの部
 近畿高校土木会 課題研究発表会
 11:00 カヌー移動作業
 13:30 カヌー競漕
 16:30 閉会式 司会：近畿高校土木会 大杉 和由
 成績発表・表彰 星野 鐘雄 大会委員長
 道越 隆夫 大会副委員長（高校の部）

表-3 コンクリートカヌー競技結果

カヌー番号	所属団体	艇の愛称	ポスターセッションの部										競漕の部		総合の部		高校の部			
			資料点	投票評価			合計	順位	点	順位	点	合計	順位	製作の部	アイデアの部	競漕の部	総合の部			
				1位	2位	3位												点		
1	豊岡総合高校	1 本家ふね	26	12	8	11	63	89	18	29	24	18	47	22	5	13	12	8		
2		2 SOGO3	22	6	12	5	47	69	23	23	17	28	51	20	8	17	8	9		
3	西野田工科高校	アフロディーテ	40	12	13	22	84	124	9	40	6	43	83	7	3	13	2	6		
4	高知工業高校	夢限丸(むげんまる)	32	0	7	5	19	51	29	16	26	15	31	28	12	17	14	15		
5	笠岡工業高校	1 聡駿号	22	1	8	6	25	47	31	13	19	25	38	24	14	21	9	16		
6		2 レッドシャーク	21	0	3	8	14	35	36	7	28	13	20	34	19	17	15	18		
7	伏見工業高校	1 spirit of F.T.H.S	25	3	6	5	26	51	29	16	棄権	16	35	12	22	棄権	22			
8		2 system I	24	2	7	10	30	54	27	18	29	11	29	30	10	13	16	12		
9	吉野高校	1 さくら	26	16	51	24	174	200	4	46	2	49	95	2	2	2	1	1		
10		2 わかあゆ	28	24	43	35	193	221	2	49	8	40	89	4	1	1	3	2		
11	津山工業高校	1 アカンサス	34	0	2	4	8	42	33	11	沈没	11	38	16	6	沈没	17			
12		2 TAMURA	33	0	3	1	7	40	34	10	21	22	32	26	17	7	10	10		
13	新見高校	1 第三協栄丸	22	0	1	3	5	27	40	2	30	10	12	36	23	11	17	19		
14		2 新高I 新北XII	24	1	1	1	6	30	39	4	22	21	25	32	22	9	11	14		
15	東播工業高校	東播工42	29	0	2	6	10	39	35	9	35	3	12	37	18	17	19	20		
16	岐南工業高校	めしや	31	0	0	3	3	34	37	6	沈没	6	40	20	12	沈没	21			
17	龍野実業高校	土木戦隊森岡レンジャイGO~	23	0	2	6	10	33	38	5	沈没	5	41	21	23	沈没	23			
18	兵庫工業高校	1 黒王	34	2	16	3	41	75	21	26	12	35	61	16	7	3	6	5		
19		2 赤兎馬	34	13	10	10	69	103	13	35	16	29	64	13	4	4	7	4		
20	篠山産業高校	1 キセキ	31	0	4	6	14	45	32	12	25	17	29	29	15	13	13	13		
21		2 騎虎の勢II	31	4	7	5	31	62	26	20	33	6	26	31	9	8	18	11		
22	都島工業高校	CC11 (シーシーイレブン)	37	13	4	5	52	89	18	29	11	36	65	11	5	5	5	3		
23	科学技術高校	セメンズ	38	4	1	1	15	53	28	17	9	39	56	19	11	9	4	7		
24	明石高専	笑福艇	32	12	7	9	59	91	17	30	13	33	63	14						
25	舞鶴高専	イージス	31																	
26	近畿大学高専	1 熊野古号	32	7	9	1	40	72	22	24	31	8	32	27						
27		2 八咫	29	7	19	36	95	124	9	40	36	1	41	23						
28	福井高専	ゲド船機	31	13	4	4	51	82	20	27	32	7	34	25						
29	和歌山高専	くじら2号	38	13	11	19	80	118	12	37	27	14	51	21						
30	神戸大学	ShiShimaru Kt.	44	60	23	27	253	297	1	50	1	50	100	1						
31	大阪工業大学	カヌーがすすむくん	33	6	4	5	31	64	25	21	沈没	21	33							
32	近畿大学	World II	38	47	6	10	163	201	3	48	3	47	95	3						
33	京都大学	1 みついとち	36	25	29	15	148	184	6	44	13	33	77	9						
34	関西大学	TOYOPANIC	25	0	0	2	2	27	40	2	34	4	6	39						
35	立命館大学	1 Biwaco-4.0	42	9	12	9	60	102	14	34	5	44	78	8						
36		2 FMCF	37	4	8	2	30	67	24	22	9	39	61	15						
37	京都大学	2 筋肉の収縮力で	31	7	15	20	71	102	14	34	18	26	60	17						
38	京都生コンクリート工業組合	Challenge to Weight	43	39	8	9	142	185	5	45	7	42	87	5						
39	グループHiRAC	1 Beton1	32	17	17	13	98	130	8	41	23	19	60	18						
40		2 Beton2	32	4	33	14	92	124	9	40	4	46	86	6						
41	Team GiP (ジー・ジー)	渉	34	24	2	26	102	136	7	43	20	24	67	10						
42	(株)国際建設技術研究所	OP-KSE II 世号	38	14	2	10	56	94	16	32	13	33	65	12						

特別賞

近畿大学高専	八咫
Team GiP (ジー・ジー)	渉



表-4 コンクリートカーナー競技 総合の部 上位6カーナー

順位	カ ナ ー		ポスターセッションの部				競漕 順位
	愛 称	所 属 団 体	資料点	投票点	合計	順位	
1	ShiShimaru Kt.	神戸大学	44	253	297	1	1
2	さくら	吉野高校	26	174	200	4	2
3	World II	近畿大学	38	163	201	3	3
4	わかあゆ	吉野高校	28	193	221	2	8
5	Challenge to Weight	京都生コンクリート工業組合	43	142	185	5	7
6	Beton2	グループHiRAC	32	92	124	9	4

表-5 コンクリートカーナー競技 高校の部 総合上位6カーナー

順位	カ ナ ー		部門順位		
	愛 称	学 校 名	製作	アイデア	競漕
1	さくら	吉野高校	2	2	1
2	わかあゆ	吉野高校	1	1	3
3	CC11 (シーシーイレブン)	都島工業高校	5	5	5
4	赤兎馬	兵庫工業高校	4	4	7
5	黒王	兵庫工業高校	7	3	6
6	アフロディーテ	西野田工科高校	3	13	2

講評 道奥 康治 実行委員長
閉会宣言 嘉門 雅史 運営委員長

1位わかあゆ、2位さくらとなった。写真-5、6にポスターセッションの会場および課題研究発表の状況である。特別賞は八咫（近畿大学高専）と渉（Team Gi[®]）が受賞した（写真-7、8）。

5.2 競技結果

(1) ポスターセッションの部、課題研究発表会

事前資料審査で高得点を得た割合は大学チームが最も多く、次いで一般・企業他、高専、高校チームの順であった。事前資料審査で高校チームの成績が悪かったのは、資料の作成に不慣れであることのほかに資料の提出期限が競技一ヶ月前であったことが原因と思われる。事前資料審査における最高点はShiShimaru Kt.（神戸大学）44点で、Challenge to Weight（京都生コンクリート工業組合）43点、Biwaco-4.0（立命館大学）42点であった。

ポスターセッションでの投票総数は422票で、最高点はShiShimaru Kt.（神戸大学）253点で、わかあゆ（吉野高校）193点、さくら（吉野高校）174点となり、投票順位の2位以下は事前資料審査結果と大きく異なる結果となった。なお、高校の課題研究発表会での製作の部とアイデアの部は、いずれも

(2) 競漕および総合の部

決勝レースの結果を表-2、コンクリートカーナー競技結果の一覧を表-3、総合の部上位6カーナーを表-4に示す。また、高校の部総合上位6カーナーを表-5に示す。

6. まとめ

本コンクリートカーナー競技には、関西支部創立80周年記念行事実行委員会関係者ならびに土木学会関西支部長をはじめとする支部幹事、浜山地区関係者、神戸市職員を含む96名のスタッフ、競技参加者349名を含む延べ約1000名の参加が得られ、盛会のうちに終えることができた。御協力を頂いた方々に深謝いたします。

（コンクリートカーナー実行委員会：
尼崎省二、井上真澄）



市民の土木賞報告

80周年記念事業実行委員会 総務部会



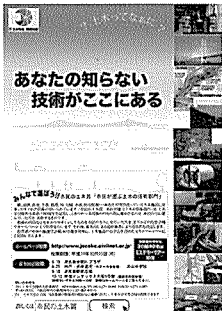
1. 市民の土木賞とは

「市民の土木賞」は、近年、土木の業績がとかく市民からの誤解を招くなど市民と遠い存在となりつつある中、優れた土木技術を市民により評価すること、市民と共にあった業績に焦点を当て評価することを通じ、Civil Engineeringという文字の通り、土木の業績が市民のものであることを認識し親しんでいただくことを目的として、土木学会関西支部創立80周年を記念し創設したものである。第1部門「市民が選ぶ土木の技術部門」及び第2部門「市民と歩む土木の業績部門」の2部門を設け、募集及び審査を行い、受賞業績を決定した。

2. 市民投票

第1部門については、応募のあった中から事前書類選考を通過した10件を対象に、「市民に役に立っている」「技術がスゴイ」という2つの視点から、市民の方々による投票を行っていただいた。主要駅の駅前など4箇所で設けたまちかどの投票会場や、インターネットホームページにおいて、1,000人を超える市民の方々に投票して頂いた。

部門名	第1部門 市民が選ぶ土木の技術部門	第2部門 市民と歩む土木の業績部門
賞の概要	過去（概ね10年間）の土木学会関西支部技術賞等の成果を市民に知っていただき、その中から、「社会貢献の程度」・「市民へのアピールの程度」という選考基準に基づき、特に優れた業績を市民の視点から選び表彰するもの（技術的に優れた土木のプロジェクトが中心）	市民意識の変化等の中、近年増えている市民との協働、市民の参画による事業や、市民の理解を得られるよう工夫をこらした事業の中から、「市民との一体性」・「市民への情報発信度」・「独自性、地域性」という選考基準に基づき、特に優れた業績を表彰するもの（市民が参画しながら行っている土木事業が中心）
選考方法	第1次審査（書類審査） 市民投票（まちかど及びホームページ） 第2次審査（公開発表会での発表）	第1次審査（書類審査） 第2次審査（公開発表会での発表）
受賞候補件数	応募総数 40件 第1次審査通過 10件 市民投票通過 6件	応募総数 25件 第1次審査通過 7件
受賞業績	大賞1件、特別賞5件	大賞1件、特別賞3件、奨励賞3件

まちかど市民投票	ホームページ投票
<p>4会場で開催、その場で投票を受付 大阪・JR北新地駅構内（8月10日） 神戸・兵庫運河（8月25日） 京都・京都駅前広場（9月10日） 大阪・南港インテックス大阪（10月13日）</p> 	<p>地下鉄・JR等の主要駅、公共施設、学校等でポスター・チラシにより市民投票を周知 ホームページ「市民の土木賞」市民投票サイトにおいて投票を受付 受付期間 8月10日～10月15日</p>  
有効投票数 563票	有効投票数 484票



3. 公開発表会及び最終審査

第1次審査や市民投票を通過した業績を対象に、平成19年12月6日に建設技術交流館において公開発表会及び最終審査を行った。審査委員は、市民の代表という立場で、土木のみならず各分野の学識経験豊かな方をお願いした。会場では、業績に携わった担当者や市民団体の代表の方などによる熱のこもった発表と熱心な質疑が行われた。審査委員からは、「社会に役立つ素晴らしい土木技術に自信を持ち、今後も積極的に市民へのPRに努めてほしい。」「市民生活の中で土木を考える、新たな取り組みだと思う。さらに質を高めてほしい。」等の感想をいただいた。

最終審査の結果、大賞2件、特別賞8件、奨励賞3件の受賞業績を決定した。

市民の土木賞 審査委員

佐藤友美子（サントリー次世代研究所部長）

藤沢 久美（シンクタンクソフィアバンク副代表）

真木 嘉裕（歴史街道推進協議会事務局顧問）

山崎 登（NHK解説委員）

嘉門 雅史（京都大学地球環境学大学院教授）

4. ミステリーツアー

市民の土木賞の関連行事として、市民投票で投票して頂いた方の中から抽選で、ミステリーツアーに招待した。ミステリーツアーは、一般市民の方に、行き先を告げずに市民の土木賞受賞業績をはじめとした土木施設の見学をしていただくものである。平成20年4月19日、40名の市民の方々に、大賞を受賞した明石海峡大橋などを見学して頂き、土木技術の

すばらしさに触れていただいた。この企画運営は、公募により選ばれた学生企画スタッフが、学生らしい新鮮な感覚で行った。

5. 終わりに

市民の土木賞は、表彰することのみに意義があるのではなく、市民投票や公開発表会など審査の過程を通じて多くの市民の方に土木技術のすばらしさを知って頂いたこと、先進的な事例を手本として市民が積極的にかかわる取り組みが増えることが期待されることなど、大きな効果があったと考えている。

応募に際しては、過去の技術賞受賞者や市民との協働事業に取り組む地方自治体など、多くの方々からの応募を頂いた。第1次審査などで漏れた応募業績の中でも、優れた業績は多くあったように感じる。今後のさらなるご活躍が期待される。

最後になるが、初めての企画にも関わらず多数の応募のご協力を頂いた皆様、市民投票の実施にご協力頂いた関係者の皆様、市民投票の広報にご協力頂いた公共交通機関・地方自治体・大学関係者等の皆様、そして市民の土木賞の募集・審査・表彰等にご協力頂いた審査委員はじめ関係の皆様に対し、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

（市民の土木賞担当：奈良 敬（大阪大学）、
松村暢彦（大阪大学）、宮島昌弘（大阪産業大学）、
後藤義英（大林組）、八畠 敦（阪神電鉄）、
川上 卓（大阪府）、進士 肇（大阪府）



「市民の土木賞 市民が選ぶ土木の技術部門」 受賞業績の概要

【大賞】

明石海峡大橋の建設

(受賞者) 本州四国連絡高速道路株式会社

神戸市と淡路島との間にかかる明石海峡大橋は、水深が深く潮流も早いうえ国際航路であり通る船が多い明石海峡を渡る世界最大の吊橋であり、非常に厳しい自然条件、社会条件



明石海峡大橋（淡路SA上空より）

のもと、水中でも分離しないコンクリートや世界最高強度の吊橋ケーブルを開発して使用するなど、高度な技術を駆使して困難を克服した。

開通により、神戸・徳島間の交通の大幅な時間短縮が実現し、開通後現在までに約8,500万台の車両の利用と、公共交通機関である路線バスの大動脈として年間720万人の利用がある。また、毎日イルミネーションを点灯したり、塔頂体験ツアー「ブリッジワールド」を実施しこれまでに18,000人も市民が参加するなど、橋そのものが魅力ある土木施設として市民に深く浸透している。

本業績は、開通に伴う交通利便性の向上による経済効果や新たな観光資源としての価値など社会貢献の程度が高いこと、世界最大規模の土木施設を積極的に市民に公開するとともに世界最先端の高度な技術を平易な言葉で市民にわかりやすく伝えるなど、市民へのアピールの程度が高いこと、また市民投票においても最も多くの票を集めていることから、賞に値するものとして高く評価された。

【特別賞】（社会貢献）

高齢者・障害者を含めたすべての人にやさしい 阪急伊丹駅の誕生

(受賞者) 阪急電鉄株式会社

1995年1月の阪神淡路大震災で全壊した阪急伊丹駅は、復興にあたり、国土交通省より「アメニティ

ターミナル整備事業」のモデル駅に選定された。これまでの駅施設の福祉的整備水準を超えるモデル駅実現のため、「高齢者・障害者を含めたす



アメニティターミナル阪急伊丹駅

べての人に優しい駅づくり」をテーマに、高齢者・障害者などが参画する委員会で議論し、利用者の要望を徹底把握・分析し、①移動しやすいこと、②わかりやすいこと、③行きやすいこと、④人の手と温もりがあることの4つの基本方針をたて、実施可能な内容についてはできる限り計画に反映する方針で整備を行った。また、整備後には事後評価を行った。当事業での手法は、当時としては画期的であり、「バリアフリー法」制定に先立つ先駆的事例となった。

本業績は、移動制約者（高齢者・障害者）当事者参画の委員会で駅施設の計画・設計を推進したという点で当時全国的に画期的な手法であったこと、交通バリアフリー法施行後の先駆的モデル駅になったこと、施設・設備が充実し震災復興のシンボルとして地域の人にとって親しみやすいものとなっていることなど、その社会貢献の程度が高いことが、特別賞に値するものとして高く評価された。

【特別賞】（社会貢献）

水と土砂を流すトンネル

—安定した電気と川の健康のために—

(受賞者) 関西電力株式会社、

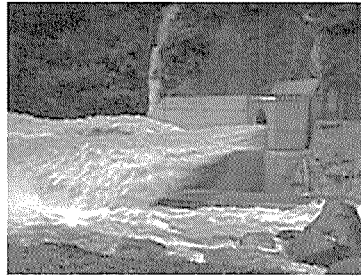
株式会社ニュージェック

この事業は、ダム湖に貯まる土砂を下流へ流すための、いわばダムを迂回した水と土砂を流すトンネル事業である。関西電力奥吉野発電所（揚水式）の下部ダムとして建設された旭ダム（奈良県十津川村、昭和53年完成）では、ダム上流域の崩壊地拡大により、濁った水が長期間続いたり、ダム湖に土砂が溜まったりして問題となっていた。これらの問題への





抜本的対策として、出水時にダム湖に流入する濁った水、土砂をダム湖の上流端からトンネル（長さ2,350m）により下流へ迂回させる、日本初の本格的な排砂バイパス設備を建設し、平成10年4月より運用を開始している。この排砂バイパス設備の運用は、ダム湖へ土砂が溜まるのを防ぎ、貯水容量を確保して電力を安定供給することや、ダム下流へ土砂を供給することによる河川環境の健全化に貢献している。



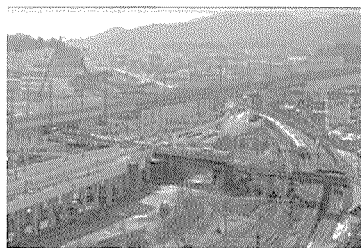
運用中の「水と土砂を流すトンネル」吐口部の様子

本業績は、日本初の本格的な水と土砂を流すトンネルを設置することで河川環境の健全化が図られ、環境と技術の調和した先進的な事例であること、その効果を「川の健康づくり」という言葉や写真・図でわかりやすく表現していることなど、その社会貢献の程度が高いことが、特別賞に値するものとして高く評価された。

【特別賞】（社会貢献）

史上最大規模の高架切替（地域の想いの結実）
（受賞者）兵庫県、姫路市、
西日本旅客鉄道株式会社、
山陽電鉄株式会社

「平成の築城」とも言われるこの事業は、姫路市中心部を分断しているJR山陽本線等の6.6kmの鉄道を高架化し、南北道路を整備するものである。この事業により市街地の慢性的な交通渋滞の解消を図るとともに、基地跡地を活用した新しい魅力的な都心再生を行うプロジェクトである。播磨地域の長年の念願で、構想から33年、事業着手から17年を経て、事業の大きな節目である山陽本線の高架化が完了した。



山陽新幹線、山陽電鉄本線、JR山陽本線の相互交差箇所での複雑な切替箇所

この高架切替は、JR山陽本線、山陽新幹線、山

陽電鉄線が相互に交差している箇所での複雑な切替工事を含め、同時に9箇所、4日間にわたる史上最大規模の高架切替工事となることから、市民生活に与える影響を最小限にするために、関係機関との念な調整を行い、切替計画を策定した。

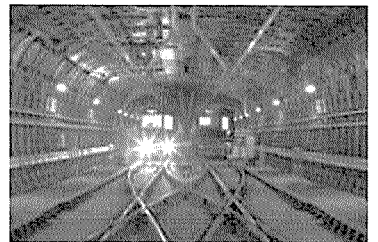
切替時には、一部列車運休が生じるとともに、主要県道では跨線橋の平面化に伴い、約35時間の通行止が生じることとなった。しかし、市民から切替に際して苦情もほとんどなかったことから、市民の事業への期待の大きさが再認識された。

本業績は、前例のない大規模高架切替工事を、多様なセクターをまとめて綿密な工程管理の下無事故で完了し、交通影響の最小化が図られたこと、事業の趣旨が市民に理解され、地域の想いの結実した事業として市民の協力を得ながら円滑な事業進捗が図れていることなど、その社会貢献の程度の高いことが、特別賞に値するものとして高く評価された。

【特別賞】（市民へのアピール）

世界で初めて成功させた地下鉄用の四角形トンネル
（受賞者）京都市交通局、鹿島建設株式会社、
中央復建コンサルタンツ株式会社

京都市地下鉄東西線の六地藏駅～石田駅間において、地下鉄トンネルでは世界で初めて四角形トンネル（矩形シールド）が採用された。採用に



四角形トンネルを走行する東西線

によって、1. 開削区間を大幅に短縮できる、2. 円形に対し六地藏駅も含めたトンネル（軌道レベル）を3m浅くできるので乗客の利便性向上に貢献できる、3. 駅を含めた事業費でコスト削減が可能であり、さらに掘削土量の減少により環境への影響も低減できる等のメリットが得られた。

本業績は、世界初の地下鉄用四角形トンネルを採用した理由について、1. なぜ円形でなく四角形トンネルを採用したか、2. 円形に比べて四角形トンネルはどんな難しい問題があるのか、3. 問題を解決できた技術は何なのかといった順序で、できるだ

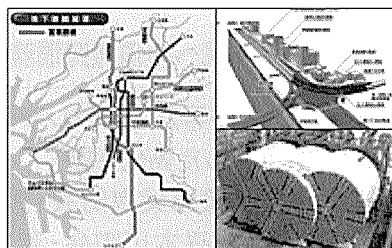


け市民にわかりやすい表現で説明し、市民が普段利用しているにも拘わらず直接見る機会がほとんどない地下鉄トンネルにおいて最先端の技術が駆使されていることを紹介するなど、その市民へのアピールの程度の高いことが、特別賞に値するものとして高く評価された。

【特別賞】（市民へのアピール）

大阪の地下鉄ネットワークを支えるシールド技術 （受賞者）大阪市交通局

大阪の地下鉄は、概ね1回乗換により市内のあらゆる目的地へ到達できるよう、都心部で格子状、周辺部で放射状のネットワークを形成し



地下鉄ネットワークとシールド技術

ている。現在、地下鉄8路線129.9km、ニュートラム7.9kmにより1日236万人に利用されており、まさに都市の大動脈としての機能を果たすとともに、

自動車交通の抑制による環境の改善や地域のまちづくりにも役立っている。その大阪の地下鉄整備において、シールド工法が果たしている役割は極めて大きく、1964年に谷町線天満橋～谷町4丁目間で始めて採用されて以降、大阪の地下鉄建設を支え、「安全で、早く、経済的」な工法の特徴から、工期短縮や建設費の削減にも大きく寄与し、現在の路線延長のうち、全体の約3割でシールド工法が用いられている。また、シールド技術の向上に伴い、これまで地下鉄を入れることができないような狭隘な地下空間への建設や、世界初3連MFシールドによる駅の築造、さらには、矩形シールドにより連絡通路を作るなど、シールド技術の活躍の場はますます広がっている。

本業績は、日々進化する様々なシールド技術がネットワーク全体で1日235万人もの人に利用されている地下鉄で活躍していること、市民に技術をわかりやすく説明しているシールド工法のビデオを作成し販売していることなど、その市民へのアピールの程度の高いことが、特別賞に値するものとして高く評価された。

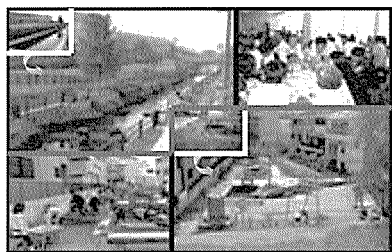
「市民の土木賞 市民と歩む土木の業績部門」 受賞業績の概要

【大賞】

寝屋川市における川づくり・まちづくり（寝屋川親水空間整備事業・幸町公園計画策定・茨田樋遺跡水辺公園整備他）

（受賞者）ねや川水辺クラブ、寝屋川市、大阪府枚方土木事務所

平成13年、寝屋川市制50周年を機に、市のシンボルである一級河川寝屋川を自然豊かで市民に親しまれる空間へと再生するため、市民と行政との協働による「寝屋川再生ワークショップ」が設



寝屋川せせらぎ公園と茨田樋遺跡水辺公園

立、1年かけて「寝屋川再生プラン」が策定された。計画から設計工事実施に至るまで3年にもわたる市民と行政のキャッチボールを経て、平成17年4月、寝屋川駅前の親水空間づくりとして「寝屋川せせらぎ公園」が完成した。プランの実現に際しては、ワークショップメンバーがさらに多くの市民に呼びかけ「ねや川水辺クラブ」を結成し、市民啓発も兼ねた清掃活動等「川の市民活動」を積極的に展開している。

この取り組みは、地域全体の川を活かしたまちづくりへと波及し、さらに多くの市民が参画しながら各地で繰り返されている。寝屋川上流部では「子供達が水遊びや環境学習の出来る空間づくり」を目指し、学生や子ども達も参加するワークショップでの議論の末、緩傾斜で川まで降りることができる「幸町河川公園」（平成20年度完成予定）の整備に至



った。また、市内西部でかつて淀川から取水していた土木文化遺産ともいえる樋門跡を市民水辺空間として復元する「茨田樋遺跡水辺公園」（平成19年4月完成）の整備を、専門的な基礎工事を除いて市民自らが手がけ、里川の自然と地域に埋もれた川の文化を復元した。

本業績は、分権の時代にふさわしく、形式的な市民参画や画一的になりがちな街づくりから脱却を図るため、計画から施工、維持管理に至るまで、多くの市民の創意工夫や自主的であるがゆえに生き生きとしたエネルギーを生かした協働・協創の川づくりとして行ってきたこと、川づくりの活動から波及し、遊びの要素も取り入れながら、地域コミュニティの再生など地域づくり・まちづくりに寄与したことなど、まちづくりの模範的な取り組みであり、大賞に値するものと高く評価された。

【特別賞】（市民との一体性）

「芥川 ひとと魚にやさしい川づくり」

（愛称：芥川倶楽部）

（受賞者）芥川倶楽部、高槻市、大阪府河川室、大阪府茨木土木事務所

平成9年に河川法が改正され、治水・利水に加えて環境が内部目的化され、総合的な河川整備が始まった。地域の意見を取り入れ、地域の財産としてより良い川づくりを進め守り育てていくことが重要かつ難しい課題となっている。



土のうによる魚みちづくり

芥川では、高度経済成長に伴い河川環境が非常に悪化した時期があったが、平成16年には、下水道整備による水質改善や淀川大堰の改築等により、落差工下流付近でアユが確認されるようにまで環境が回復した。これをきっかけとし、都市部における自然再生として、大阪湾～淀川～芥川に遡上する「鮎」をシンボルとした豊かな生態系の回復を目指し、地元住民・各種団体・行政が連携し、学識経験者も交

えた検討部会を開催するとともに、土のうによる「魚（さかな）みち」づくりや外来生物の駆除活動、千人鍋のイベント等、様々な活動が実施されている。

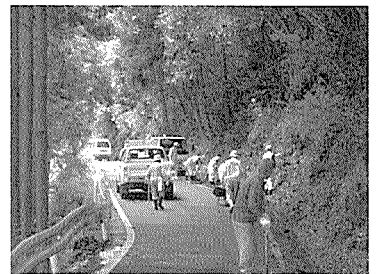
本業績は、市民が主体となり、その熱意が市役所、さらに大阪府へと伝播した活動であることや、「自立と自律」の認識等コミュニケーションの努力がなされていること、また、この芥川倶楽部がさらに連携を強め活動を継続することにより、先進的な川づくりの事例として全国に発信されることが期待できることなど、その「市民との一体性」が、特別賞に値するものと高く評価された。

【特別賞】（市民への情報発信度）

一般国道480号外 リフレッシュ活動 （府民と協働した美化活動）

（受賞者）和泉市父鬼町会・大野町会・側川自治会・春木川町会・若樫町会・坪井町会、和泉市、大阪府鳳土木事務所

和泉市南横山地域を通過する国道480号はごみ投棄の多発区間であり、道路管理者による看板の設置やパトロールなどの対策を講じているものの、不法投棄やご



側溝清掃のようす

み放置はあとをたたく、道路管理者のみならず、地元住民の手によっても清掃が行われていた。また、交通安全施設の老朽化による町並み景観悪化を抑止し、地域住民の通行安全を図るためのはみ出し樹木の剪定などを行う必要があった。そこで、地元と道路管理者が力を合わせ、平成14年に「リフレッシュ活動」という地域と行政が連携した美化活動がスタートした。

第1回目の活動は、父鬼町会、大野町会、側川自治会の住民約110名と道路管理者である行政機関職員50名の合計160名で不法投棄ごみの回収、側溝清掃、はみ出し枝の剪定などの活動を実施。第2回目の活動から若樫町、春木川町が加わり、それ以降、毎年府民協働の輪が拡大をつづけ、第6回目となる

今年度は、坪井町会が新たに活動に加わり、総勢約550名が参加、道路延長にして約15kmに及ぶ壮大な美化活動へと展開した。

本業績は、ボランティア作業が様々な町会に伝播し継続的に発展していることや、不法投棄防止のためのユニークな看板など、その「市民への情報発信度」が、特別賞に値するものと高く評価された。

[特別賞] (独自性、地域性)

県土を学ぼう！キッズプロジェクト

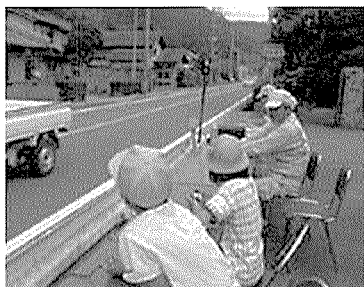
丹波市立遠阪小学校

「さくろう遠阪の道 ～むかし、今、これから～」

(受賞者) 丹波市立遠阪小学校

兵庫県丹波県民局県土整備部柏原土木事務所

兵庫県が県内の小学校を対象に実施している社会基盤学習「県土を学ぼう！キッズプロジェクト」は、河川、道路などを学習フィールドとした体験的学習をと



交通量調査

おして、社会基盤が日常生活にどのように役立っているかを知り、子供たちに地域を思いやる気持ちを育むことを目的としている。

丹波市立遠阪小学校は、北近畿豊岡自動車道丹波市～朝来市間の開通をきっかけに、社会基盤学習のモデル校として活動し、4年生児童が道路の役割や自分たちの暮らすまちと道路の関わりについて研究した。

児童らは、県の土木職員から道路の役割等の説明(出前講座)を受けた後、自動車道の開通前後において、実際に学校前の国道の交通量・騒音調査を実施した。また、夏休みには、家族や近所の人から、自分達の暮らすまちの移り変わりを聞いて調べるなど、学校だけでなく家庭や地域社会にまでその活動を広げた。さらに、県の主催するキッズプロジェクト発表会に参加してその成果を発表した。

本業績は、地域住民と学校、行政機関が協力して、社会基盤施設の整備効果や地域に及ぼす影響を子供

たちが考え、自らが直接体験して学ぶ機会をつくったこと、子供たちが地域で学び発表することを通じてより多くの市民への普及啓発につながっていることなど、その「独自性・地域性」が、特別賞に値するものと高く評価された。

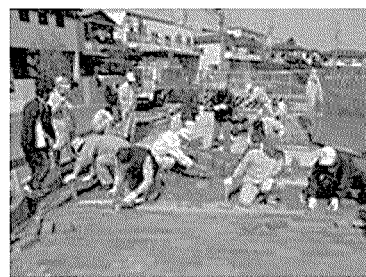
[奨励賞]

二級河川陶器川 親しみとふれあいの創造

(受賞者) 堺市中区小阪西町自治会

大阪府鳳土木事務所環境整備グループ

堺市にある二級河川陶器川では、堤防法面や管理用通路が不法に占拠され、長きにわたり河川管理上の懸案を抱えてきた。しかし、地域住民や地元自治会から



アシュレン(下水道汚泥焼却灰レンガ)を用いた花壇や舗装の協働作業

「一部の人達が使用して景観を損っている河川敷をキレイにしたい」という提案を受け、地元住民と意見交換会を開催。「川がキレイになるのなら、川づくりに協力したい。」と前向きな意見に、「一緒に川づくりをしましょう」と地元自治会に投げかけたところ、多数の方が賛同し、地域主導型の府民協働作業がスタートした。作業日には多くの人々が積極的に参加し、意見や提案を出す。それをできるだけ多く反映できるように行政側が協力している。

本業績は、住民が提案、相談だけではなく主体的に作業に参加していること、毎週の活動が長く継続しまちづくりにもつながっていることが、奨励賞に値するものと評価された。今後とも、住民間のコミュニケーションを広げながら、多額の費用をかけなくとも環境に優しい新しい川づくり・まちづくりを進められるとともに、他の地域にも取り組みが広がることが大いに期待される。



[奨励賞]

市民とともにまもり育てる狭山池～狭山池ダムと狭山池博物館～

(受賞者) 大阪府都市整備部河川室

狭山池は、西暦616年頃に作られた日本最古のダム形式のため池で、古来より風光明媚な池として人々に親しまれる歴史ある名所である。この狭山池に治水機能を付加するた



月1回の狭山池清掃活動

め「平成の大改修」が行われたが、これに際し、「狭山池らしさの継承と創出」をテーマとした周辺景観整備や、歴史ある堤体を保存・展示し土木の歴史を情報発信する狭山池博物館の整備が行われた。

狭山池の整備を契機として、池を地域の大切な財産にしたいと願う人達が集まり「狭山池まつり実行委員会」が設立された。毎年「狭山池まつり」を開催、平成19年には延べ8万人もの来場者が訪れるなど大盛況となっている。また、月1回の狭山池ダムの堤の清掃や、夏には狭山池博物館の水庭の清掃など、地域の活動を継続的に実施している。

さらに、「狭山池さくら満開委員会」(狭山池まつり実行委員会、大阪府、大阪狭山市により構成)が設立され、狭山池のシンボルである桜の植樹・育成を中心に水辺環境をより一層魅力あるものにするため、毎年「桜の植樹祭」を開催するなど、皆で知恵を出し合って桜の植樹や水質浄化についての検討・取組みを実施している。

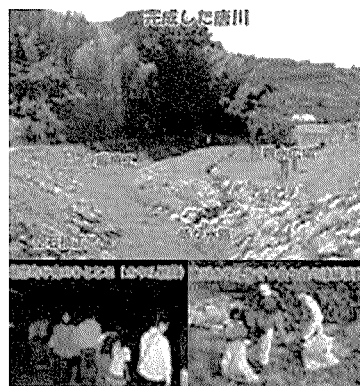
本業績は、狭山池の改修や狭山池博物館の情報発信をきっかけとして数々のイベントや市民と行政との協働が行われていることが、奨励賞に値するものと評価された。今後、狭山池という貴重な財産を十分活用し、さらに多くの市民に日常的にアピールを行い、市民が主体となった活動が広がっていくことが大いに期待される。

[奨励賞]

地域の特性を活かした水辺空間づくり(唐川ふるさと砂防事業)

(受賞者) 唐川ホルタルを守る会、太子町建設部建設農林課

大阪府太子町の東部を流れる唐川では、その溪流保全整備に際し、同町の歴史的イメージを取り入れた地域に密着した親しみと潤いのある水辺空間を創出するため、在来工法の護岸工(柳枝工、編



整備された唐川と唐川ホルタルを守る会

り環境林等による安全かつ生物にやさしい“かわづくり”が行われた。この取り組みにより、ホルタルの生息が確認されるようになった。

これを契機として地域住民による環境保全の機運が高まり、地域のボランティア団体「唐川ホルタルを守る会」が設立された。ホルタルの保護・育成活動や河川の美化清掃活動、幼稚園、小・中学校の自然環境学習支援などを精力的に行っており、平成18年4月6日には、大阪府下で初めて砂防施設によるアドプトリバーの認定を受けた。

定期的な清掃活動や植生の維持管理の結果、年々多数のホルタルが飛び交い、幻想的な夜のひとときが訪れる人々を魅了し、唐川のホルタルを太子町の財産として末永く守り育てたいという住民が年々増加している。

唐川でのこの会の活動をきっかけに、同町では自分たちのまちを自分たちの手で良くしていこうという機運が高まり、多くのボランティア団体が活動するようになった。

本業績は、行政による自然環境保全の取り組みが市民に伝わり、市民参加活動へと発展し、協働によるまちづくりのきっかけとなったことが、奨励賞に値するものと評価された。今後、市民がさらに主体的に取り組み、他の活動の参考となることが大いに期待される。



支部活動功労賞報告

80周年記念事業実行委員会 総務部会

このたび支部創立80周年を迎えるにあたり、数多くの方々のご尽力に支えられて関西支部が今日の発展を見るに至ったと感謝申し上げる次第である。そこで支部創立80周年記念事業実行委員会（以下、実行委員会と記す）では、「土木学会関西支部80周年支部活動功労賞」を創設し、この10年間の支部活動に、特に顕著な貢献をしていただいた方々を顕彰するはこびとなった。そこでこの記念誌においては、表彰の選考の経緯について、簡単ではあるが報告する。

支部創立80周年の記念行事を行うため、その準備を整える目的で支部創立80周年記念行事準備委員会が実行委員会設立の1年前に立ち上がった。この準備委員会において、これまでの支部活動を支えてくださった会員の労力に報いる行事が何か実施できないものかと議論され、功労賞（仮称）を設立してはどうかとの検討がなされた。この企画は実行委員会に引き継がれ、支部創立80周年記念行事常任委員会などにおいて議論したところ、これまでの支部活動への貢献に対する感謝の意は、やはり具体的なかたちに表すべきだとの意見が多数出された。これにより80周年記念行事としてふさわしい功労賞の設立と、総務部会において受賞候補者の選考を行うことなどの手続きなどが実行委員会にて決められ、本賞が設けられるはこびとなった。本賞の選考に当たっては、公平性と客観性が保てる基準を定めることができるように、授与規則および選考内規の内容に関して、実行委員会の中だけで議論するのではなく、実行委員会が案を作成し、それを全体幹事会および商議員会で検討して修正する手順をとった。ここにその選考の内容と手順について簡単に紹介する。

まず表彰する対象を「土木学会関西支部の活動を目立たないところも含めて支えた会員を評価することを通じ、その労力をたたえることを目的」とすることにし、本文を授与規則第1条に明記した。これは、支部創立80周年記念行事の統一テーマ「地球市民になろう」に代表されるように、記念行事全体が“市民”の視点を大事にして企画されるものであり、支部活動に貢献したことを感謝するとはいえ、学会自体が表彰するのではなく、学会活動をつうじて市民と交流の場を作っていたいただいたなどの努力に報いるため、市民になりかわって実行委員会が表彰する

という立場を明確にするものである。

また、同じく選考内規として「表彰の対象は、原則として過去10年以内に、土木学会関西支部活動に対して、幹事あるいは各種委員等として、具体的な作業によって貢献した」ことを第2条に定めた。「過去10年以内」というのは、平成9年度から平成18年度の活動を選考の対象にすることである。これは、支部創立70周年からの後の活動を対象とするもので、70周年の記念での表彰等と重複しないこと、およびこの10年の支部活動の推移を勘案して70周年とは異なる80周年の特色を出すことを考慮したものである。そして、「具体的な作業によって貢献した」に関しては、毎年発行されている関西支部の名簿に記載の活動を対象にし、またその名簿に記載されている方をその活動に貢献された方の候補者とした。

次に同じく選考内規では「選考は、過去10年以内の関西支部の活動記録により評価ポイントを算定し、これを基に土木学会関西支部創立80周年記念行事実行委員会が行う。」と第4条に定め、第5条に「関西支部における活動は、支部幹事会と研究委員会に分ける。支部幹事会は原則として通算経過年数×1.0、研究委員会は通算経過年数×0.5を加えたものを評価ポイントとする。また研究委員会以外の委員および特定事業幹事に対する評価ポイントの算定方法は、土木学会関西支部創立80周年記念行事実行委員会が定めるものとする。」と定めた。これは公平に、また客観的に表彰の候補者を選ぶため、支部活動への貢献内容を点数化して表すことを考慮したものである。これにより個人的な意見が反映しないようにした。さらに活動内容の点数に重みをつけたのは、支部活動の中での時間的な拘束の度合いの違い、あるいはどのような役割で活動したのかについて考慮できるようにするためである。またこの幹事会の活動や委員会の活動についても、その内容によって細かく点数化するように、実行委員会における議論をとおして定めることにした。例えば、調査研究委員会などの活動に関しては、「同一および類似の研究委員会については、2年を超える経験は2年と見なす。」ことを選考内規の第6条に定めている。また「研究委員会以外の委員および特定事業幹事に対する評価ポイントの算定方法は、土木学会関西支部創立80周年記念行事実行委員会が定めるもの



とする。」こと具体例として、「コンクリート特定事業幹事、会員海外派遣研修特定事業幹事、将来構想検討事業幹事」の事業幹事は通算経験年数×1.0で算定し、他の特定幹事の活動は通算経験年数×0.5かつ2年を上限とするという制限を設け、またFCCおよびFCCWの活動においては、代表幹事と副代表幹事を務めた方と委員の方とは異なる点数を付与したことなどが該当する。

また選考内規の第3条において、「支部長、副支部長、幹事長、本部会長、本部副会長、本部理事、本部監事等の役職に着いたものはその対象としない。」ことを定めた。これは、授与規則第1条の「目立たない」活動をしていただいた方を選考対象とする主旨をつよく反映させるためである。さらにこの支部活動功労賞の選考過程に関わった実行委員会の方々のなかで、公平性をたもつために対象外とした会員もいる。本賞の趣旨をご理解して、ご了解いただけますように紙面をお借りしてお願いいたします。

このような経緯を経て、候補者の名簿を総務部会にて作成し、支部創立80周年常任委員会に受賞の可否を諮った。この常任委員会において、候補者の活動内容を再度検討し、44名の方を受賞者と決定する次第となった。ここに、受賞者の方々のお名前をあらためて掲載する。受賞者の方々による活動の具体例は省略するが、表彰対象となったこの10年間の支部活動の主なものは、次の通りとなっている。

- ・平成18年度土木学会全国大会準備委員会
- ・平成18年度土木学会全国大会実行委員会

- ・会員海外派遣研修特定事業幹事
- ・支部サーバー運営幹事会
- ・年次学術講演会特定幹事
- ・将来構想特定幹事
- ・コンクリート行事特定事業幹事
- ・総合学習テキスト「土」特定事業幹事
- ・情報化特定事業幹事
- ・市民行事特定事業幹事
- ・阪神・淡路大震災調査研究委員会
- ・土木学会選奨土木遺産支部推薦委員会
- ・FCCWおよびFCC活動
- ・学会誌編集委員
- ・平成10年度土木学会全国大会実行委員会
- ・土木の日実行委員会
- ・技術賞選考委員会
- ・FCC活動の内の「内なる啓蒙」に関する調査研究特別委員会 など

なお、受賞者の方の所属は受賞対象となった期間内の名簿をもとに記した。また、飯田様には受賞者を代表して記念式典にて表彰状の授与をさせていただいたことを報告する。

受賞者の方々におかれては、あらためて支部活動への貢献に感謝するとともに、今後とも関西支部の発展のためにご尽力いただくようお願い申し上げます。また、他の数多くの会員の皆様にも、支部活動への貢献をいただいている。表彰はさせていただけなかったが、ここに紙面をお借りして感謝申し上げます。次第である。

(総務部会：西山 哲)



受賞者のお名前（敬称略）	所 属
芥川真一	神戸大学
飯田克弘	大阪大学
伊藤祐一	株式会社ピーエス三菱
飯塚敦	神戸大学
梅崎昌彦	関西電力株式会社
内田敬	大阪市立大学
大島昭彦	大阪市立大学
小野潔	大阪大学
小田和広	大阪大学
風間優	鹿島建設株式会社
勝見武	京都大学
岸本英明	日本コンピューターコンサルタンツ株式会社
岸田潔	京都大学
木村亮	京都大学
久米生泰	村本建設株式会社
久保田晃司	阪神電気鉄道株式会社
小谷通泰	神戸商船大学
齋藤雅彦	神戸大学
重松孝昌	大阪市立大学
杉浦邦征	京都大学
末永清冬	神戸市
建山和由	立命館大学
玉井昌宏	大阪大学
高木宣章	立命館大学
富田安夫	神戸大学
堂垣正博	関西大学
鍋島康之	明石工業高等専門学校
中川大	京都大学
中北英一	京都大学
中島裕之	阪神高速道路管理技術センター
中野雅弘	大阪産業大学
新田保次	大阪大学
日野泰雄	大阪市立大学
藤田一郎	神戸大学
福島徹	姫路工業大学
堀智晴	京都大学
眞鍋英規	株式会社富士ピー・エス
三村衛	京都大学
宮本仁志	神戸大学
三木英通	株式会社奥村組
三星昭宏	近畿大学
松村暢彦	大阪大学
森川英典	神戸大学
横野勇人	神戸市

「みつけよう歴史の足跡」～わたしのまちの土木遺産みつけ隊～報告

80周年記念事業実行委員会 総務部会

1. はじめに

(社)土木学会では、全国の近代土木遺産調査を実施し、種々の側面からこれを評価し、そのとりまとめを行っている。関西支部においては、一般市民向けのより多くの皆様に土木に親しんでいただけるよう、見学会や文化講座等、支部独自の様々な行事を開催してきた。そこで、関西支部創立80周年記念行事実行委員会では、市民の皆様に土木の技術や事業に直接触れていただくことを目的に、「みつけよう歴史の足跡」～わたしのまちの土木遺産みつけ隊～と称して、小中学生を中心とした土木遺産調査隊を募集した。そして調査隊の皆様に、古くから身近にあって親しまれてきた土木施設を調査・紹介していただくことにした。

2. プロジェクト内容

(1) 募集概要

応募資格：1隊6名まで、必ず小中学生を含むこと

調査対象物：明治から昭和20(1945)年頃までに建設された土木施設
(詳細については支部HPに掲載)

調査費用：1隊につき1万円の補助

調査報告：模造紙1枚に調査報告をまとめ、提出していただく。後日、発表会を踏まえ、表彰を行う

(2) 表彰式概要

日時：平成20年3月29日(土)
12時50分～17時40分

場所：大阪市水道局柴島浄水場

内容：・最優秀賞、優秀賞、特別賞の発表

・柴島浄水場、毛馬閘門施設見学

・基調講演

「淀川治水とオランダ人技術者」

元国土交通省 上林 好之氏

・関西で推薦、認定された土木遺産の紹介

・劇「淀川物語」のビデオ上映

東三国小学校4年生



大阪市柴島浄水場

(3) みつけ隊参加メンバー

土木遺産委員の皆様のお力により、近畿県内の博物館・資料館等の教育関係施設での案内配布やHPによるPRを行い、8隊の参加募集があった。

代表者	調査名称
早川 博	伊丹空港と空港下のトンネル
覚野 豊子	日野神社・慈眼院・大井関公園
村上 裕則	近畿日本鉄道 澁川橋梁
山川 栄樹	オランダ堰堤
藤本 英子	大阪港 内港防波堤
辻原 美穂	紀州鉄道・岩内水路・檜野崎灯台
久保田 洋一	逆瀬川堰堤
田島 紀美	友ヶ島砲台群

(4) 報告書例

各調査隊、文献調査や独自に施設管理機関へのヒアリングなどを行い、土木遺産の歴史について調査結果をまとめていただいた。以下にご提出いただいた報告書の例を示す。



3. おわりに

現在、土木業界に対する市民の皆様の評価は残念ながら高いものではない。現実問題として、土木系の大学を目指す入学者数は少子化の影響以上に減少しており、この傾向に歯止めがかからない状態である。しかしながら、私たちの生活と社会基盤インフラである土木施設は切っても切れない関係である。実際、それぞれの地域の気候や地域特性を活かした私たちの住んでいるまちには土木技術者の知恵と優れた施工技術による土木構造物があふれている。こうした土木施設は、身近にありすぎるが故に生活の

一部となっていて、足を止めて見ることなどほとんどないのかもしれないが、私たちの人生と同じように歴史があり、私たちと一緒に時間を刻んでいる。今回、関西支部創立80周年記念行事の一環として募集し実施した「みつけ隊」の調査を通じて少しでも、市民の皆様に土木施設に隠された歴史に触れていただき、土木に興味を持っていただければ幸いである。

最後に、みつけ隊に応募いただいた皆様、および発表会・表彰式を実施するにあたりご協力いただいた皆様に、心より感謝いたします。

(平成19年度総務幹事会：高橋 里佳)

オランダ堰堤

大津市 山川ファミリー

オランダ堰堤の場所

草津川の上流
大津市上田上桐室町
滋賀県
滋賀県

草津川の歴史と特徴

- *1800年ごろまで 普通の川だった
- *天井川に変化
- *1889年 列車が川の下をトンネルで通る
- *2002年 新草津川完成、旧草津川は使われなくなった

琵琶湖大洪水

*1896年9月上旬
台風で1000mmの大雨
木が繁る美しい山
↓木を切って家を作る
ハゲ山(土がむき出し)
↓大雨
土砂の流出 田舎や家を埋めつくす

洪水の被害を打撃するために

*オランダ人(オランダ人)
1873年 日本に来る
山に木を植えること
土砂流出を防ぐ工事が大事と言う
*田邊義三郎 ドイツで技術を学ぶ
オランダ堰堤を設計し、彼の指導

オランダ堰堤

*1889年完成
花崗岩切石
20段積
(水面上には14段)
上から見ると
川上側は平たい
川下側は丸い

おわりに

大きな丸なのでおどろいた
水かさの石を人手で積上げるのは苦勞があったかなと思った
木を大切にしないといけないと思う
*資料 ふれあい近畿 2002年刊
大津林業事務所 方が福地雄弘
*現地調査 2007/12/13 方が福地雄弘 総務部 藤井

報告書例

支部創立80周年記念式典・新春講演会・記念祝賀会（平成20年1月31日）報告

80周年記念事業実行委員会 行幸部会

1. はじめに

支部創立80周年を記念した式典が、毎年開催されている新春講演会とあわせて平成20年1月31日(木)午後2時より建設交流館8階のグリーンホールで開催された。また、同日の午後6時から建設交流館7階の702号室で記念祝賀会が開催された。記念式典では80周年記念行事の紹介や表彰が行われ、新春講演会では脇 雅史参議院議員に「『品確法』の背景について～土木技術者の気概と志～」と題してご講演頂いた。記念式典・新春講演会・記念祝賀会のプログラムは以下の通りである。

【第1部】（会場：建設交流館8階グリーンホール）

- 14:00～14:05 第1部開会挨拶 支部創立80周年記念行事実行委員会委員長 星野鐘雄
- 14:05～14:15 来賓挨拶
- 14:15～14:45 市民の土木賞 授与式
- 14:45～15:10 支部活動功労賞 授与式
- 15:10～15:30 関西支部のユニークな海外派遣研修事業を振り返る
- 15:30～15:50 土木学会選奨土木遺産 授賞式
- 15:50～16:00 コンクリート・カヌー大会報告
- 16:00～16:10 休憩

【第2部】（会場：建設交流館8階グリーンホール）

- 16:10～16:15 第2部開会挨拶 土木学会関西支部支部長 嘉門雅史
- 16:15～17:45 支部創立80周年記念新春講演
「『品確法』の背景について～土木技術者の気概と志～」 参議院議員 脇 雅史氏

【記念祝賀会】

18:00～20:00 会場：7階702号室

参加者数は記念式典・新春講演会が250名、記念祝賀会は200名であった。なお、司会は第1部が支部創立80周年記念行事実行委員会総務部会の宮川部長、第2部は支部創立80周年記念行事実行委員会行幸部会の道奥部長、また記念祝賀会の司会は同道奥部長であった。

以下に、各プログラムの様子を報告する。

2. 第1部のプログラム

■ 第1部開会挨拶

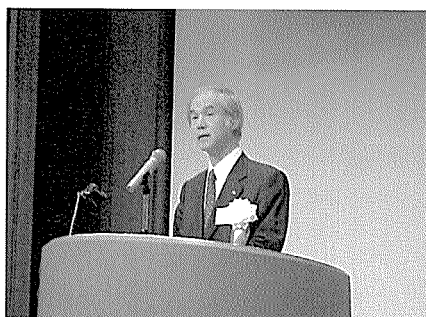
80周年記念行事実行委員会委員長の星野鐘雄が開会の挨拶を述べるとともに、80周年記念行事の概要を説明した。

■ 来賓挨拶

来賓としてご臨席を賜った土木学会の石井弓夫会長と、国土交通省近畿地方整備局の布村明彦局長から挨拶を頂いた。石井会長は、今後は日本の土木技術者が地球環境問題についても取り組み、世界的に貢献していく必要があると述べられた。布村局長は、産官学が連携して社会資本整備や土木技術の重要性を伝えていく必要性を述べられた。

■ 市民の土木賞授与式

80周年記念行事実行委員会の進士委員の進行で行われた。奈良委員から市民の土木賞の概要や趣旨および選考方法についての説明があった後、第1部門の大賞1件（明石海峡大橋の建設）と特別賞5件、および第2部門の大賞1件（寝屋川市に



第1部開会挨拶



土木学会石井会長による来賓挨拶



近畿地方整備局布村局長による来賓挨拶



市民の土木賞の説明



市民の土木賞の表彰



受賞業績の発表（第2部門大賞「寝屋川市における川づくり・まちづくり」）

おける川づくり・まちづくり)、特別賞3件、奨励賞3件が表彰された。それぞれの受賞業績に対して星野実行委員長から賞状と副賞(銘板または商品券)が授与された。その後、受賞業績を代表して、第2部門大賞受賞の「寝屋川市における川づくり・まちづくり」の発表が行われた。

■ 支部活動功労賞 授与式

80周年記念行事実行委員会の西山委員から支部活動功労賞の概要や趣旨および選考方法についての説明があった後、表彰者44名がスクリーン上に紹介された。時間の関係上、代表者1名(大阪大学大学院工学研究科・飯田克弘准教授)に対して

星野実行委員長から賞状と副賞が授与された。

■ 関西支部のユニークな海外派遣研修事業を振り返る

土木学会関西支部では支部創立60周年を記念し、昭和62年度より次代の土木界を担う学生および若手会員を海外に派遣し、諸外国の文化や技術に対する理解を深め、国際感覚を育むことを目的とした海外派遣研修事業を実施してきた。本事業が支部創立80周年を前にした平成17年度をもって終了したことを受け、本事業の実施に長年にわたり携わってこられた京都大学産官学連携センターの木村 亮教授に、19年間の事業を懐かしく、また楽しく振り返って頂いた。



支部活動功労賞の説明



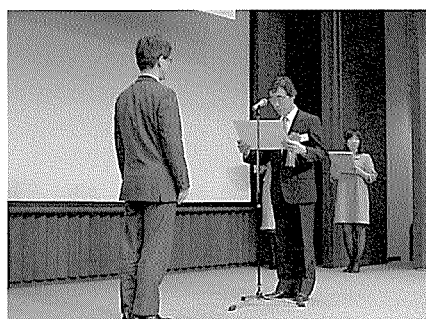
支部活動功労賞の表彰



海外派遣研修事業を振り返る



土木学会選奨土木遺産の説明



土木学会選奨土木遺産の表彰



コンクリート・カヌー大会の報告





第2部開会挨拶



脇 雅史参議院議員による講演



脇 雅史参議院議員による講演

■ 土木学会選奨土木遺産 授賞式

総務幹事会の野田幹事から土木学会選奨土木遺産の概要や、過去の関西支部選奨案件の紹介があった後、今年度の関西支部選奨案件2件（王子橋および毛馬閘門・洗堰 群）が発表、紹介された。選奨案件には、来賓の土木学会石井会長より賞状と副賞（銘板）が授与された。なお、土木学会選奨土木遺産は毎年、選考されており、関西支部選奨案件については、例年は土木学会関西支部の新春講演会にて授賞式が行われている。

■ コンクリート・カーナー大会報告

80周年記念行事実行委員会の尼崎委員から、平成19年8月25日に兵庫運河（神戸市兵庫区）で開催されたコンクリート・カーナー大会について報告があった。地元との協力およびカーナー大会PRのために地元の夏祭り（7月28日）に参加したこと、大会当日に出艇した多様なカーナーの写真、ポスター展示および競漕の順位などが紹介された。



閉会挨拶



記念祝賀会開会の挨拶



乾杯



記念祝賀会



記念祝賀会の中締め



3. 第2部のプログラム

■ 第2部開会挨拶

土木学会関西支部支部長の嘉門雅史が第2部開会の挨拶を述べた。

■ 支部創立80周年記念新春講演会

脇 雅史参議院議員をお招きして、「『品確法』の背景について～土木技術者の気概と志～」と題してご講演頂いた。ご講演では、普通の市場とは事情が異なる公共事業において適正な競争を行わせる法律が品確法であり、発注者が責任（気概）を持って業者を選ぶことの重要性を強調された。

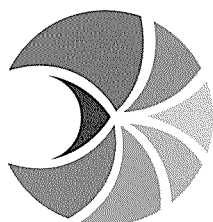
■ 閉会挨拶

80周年記念行事実行委員会副委員長の奥田剛章が、ご講演頂いた脇 雅史参議院議員にお礼を申し上げるとともに、閉会の挨拶を述べた。

4. 記念祝賀会

記念祝賀会は終始、和やかな雰囲気の下で行われた。まず、土木学会関西支部支部長の嘉門雅史が開会の挨拶を述べ、その後に80周年記念行事実行委員会副委員長の中辻啓二が乾杯の発声を行った。1時間半ほどの歓談を終え、土木学会関西支部副支部長の原口和夫が中締めを行った。

(行事部会：荒木 進歩)



『品確法』の的確な運用に関する委員会活動報告

『品確法』の的確な運用に関する委員会

平成17年4月、「公共事業の品質確保を促進するための法律」（以下『品確法』という）が施行された。品確法の主なポイントとしては、公共工事の品質確保に関する基本理念および発注者責任の明確化、「価格のみの競争」から「価格と品質で総合的に優れた調達」への変換、発注者をサポートする仕組みの明確化が挙げられる。しかしながら、今日の公共工事における品質確保に係る一連のプロセスにおいて、制定された品確法が実際に機能するためには、まだ議論が必要であり、現場レベルで解決すべき問題も多々存在した。

このような状況に鑑み、土木学会関西支部ではこの品確法の確実な運用を図るべく、学・官・民の土木技術者が一堂に会して各界の情報を共有化し、率直な意見交換を行う場として、平成18年6月『『品確法』を語る会』（以下『語る会』という）を発足させた。『語る会』における議論では、一般競争入札の拡大に併せて総合評価方式の採用が原則化される中で、総合評価方式の仕組みや評価項目の問題点、いわゆる低入札への適切な対応、発注者受注者双方の技術力低下・技術継承、品質確保に係る新たな仕組みや適正な契約方式の必要性等が取り上げられ、現在の建設システムにおける多種多様な問題点や課題が浮き彫りになった。

『語る会』で抽出された問題点や課題を単なる議論に止めるのではなく、引き続き検討を実施することによって更なる深度化を図り、得られた成果を広く発信することで、『品確法』の運用に寄与することを目的として、『『品確法』の的確な運用に関する委員会（松井繁之委員長（大阪工業大学教授、大阪大学名誉教授））（以下『委員会』という）を発足さ

せるとともに、「品質確保」「総合評価」「契約・運用」の3つの分科会に分かれて、より実質的な議論を行っていくこととした。図-1に委員会の組織体系を示す。委員会は、『品確法』を語る会」のメンバーと一般公募による総勢52人の委員で表-1のように構成され、また表-2に示すように合計42回の委員会・分科会・幹事会等を開催した。

品質確保分科会では、「公共土木事業を取りまく社会の動向」、「公共土木事業の構造的の問題」、「品質を確保するシステムの問題」という3つの観点から品質確保の現状と問題点を洗い出し、品質確保のための新たな仕組みや人材育成に係る改善についての提案を行なった。さらに、「品質とは何か」といった品質論や土木技術者・技能者の社会的地位の向上等についても幅広く議論がなされた。

総合評価分科会および契約・運用分科会は、検討すべき内容が重複する部分が多いことから、合同で分科会を開催した。各委員に対するアンケート調査をまず実施し、その結果から全般的な議論ではなく、現行の枠組みにとらわれなくて、より実効性があるいくつかの項目に絞込んで議論を展開した。

総合評価分科会では、どのようにすれば品質が確保されるかという「品質確保につながる評価のあり方」、現行の総合評価方式の実施段階において何が切実な問題でどう改善すべきかという「品質確保を

表-1 委員会の構成

『品確法』の的確な運用に関する委員会〈30名〉 [委員長：大阪工業大学教授（大阪大学名誉教授）松井繁之]	
分科会名称	品質確保分科会〈13名〉 [主査：京都大学大学院 教授 宮川豊章]
	総合評価分科会〈17名〉 [主査：京都大学大学院 教授 河野広隆]
	契約・運用分科会〈13名〉 [主査：東京工業大学大学院 准教授 小野 潔]
分科会委員	・ 『『品確法』を語る会』構成メンバー ・ 一般公募による選考メンバー

表-2 委員会等の開催数

委員会	6
運営会議	5
品質確保分科会	12
総合評価分科会、契約・運用分科会（合同開催）	6
幹事会等	13
計	42

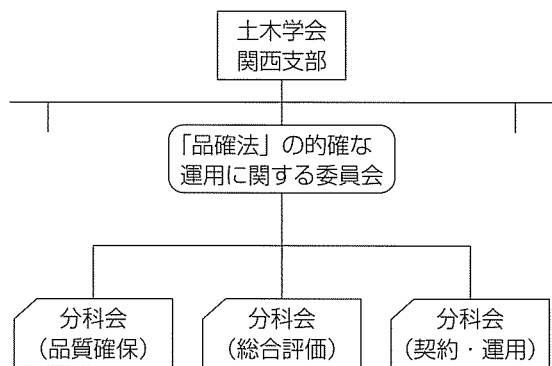


図-1 委員会の組織体系



阻害する問題点とその改善」について、また、契約・運用分科会では、発注者における審査・手続き等の負担ならびに受注者における技術提案の作成に要する労力・費用負担における問題、不良不適格業者の排除と品質確保の面から工事成績評価における公正性や普遍性の確保、現状の落札率における問題等について議論がなされた。

さらに、平成20年1月に開催された支部創立80周年記念新春講演会では「『品確法』の背景について～土木技術者の気概と志～」と題して脇 雅史参議院議員に講演をいただいた。また、平成20年5月1日には建設交流会館グリーンホールにて成果報告会を開催した。

これらの議論を通じて、『品確法』の的確な運用に向けて取りまとめられた提言を以下に示す。また、委員会に参加いただいた方々の名簿を最後に掲載した。詳しい内容に関しては、平成20年5月に発刊された「提言」と「報告書」を参照されたい。

（『品確法』の的確な運用に関する委員会
幹事長 畑中 克也）

提 言

- 提言1 品質を適正に評価し、品質確保のPDCAサイクルを再構築する。
- 提言2 経験や知見を共有化し、上流プロセスに還流する仕組みをつくる。
- 提言3 発注者業務の確実な遂行を支える体制・制度を整える。
- 提言4 品質と対価の妥当性を検証する。
- 提言5 現場力を支える人材を確保・育成する。

公共土木施設・構造物の建設システムは、大きく、計画段階（計画立案～調査設計の実施）、施工段階（構造物仕様の決定～施工の実施）、維持管理段階に分けられ、さらに各段階において入札・契約～設計・施工～検査・成績評価といったプロセスで構成されている。

公共土木施設・構造物の品質は、建設システムの各段階、各プロセスが相互に関連、影響を与えながら成立している。また、その取り巻く環境が大きく変化する転換期においては、個々のプロセス毎の見

直しではなく、建設システム全体を総点検した上で、システムの再構築に取り組む必要があり、以下の提言を行う。

提言1 品質を適正に評価し、品質確保のPDCAサイクルを再構築する。

携帯電話や自動車といった一般の工業製品の場合、高い品質の製品を製造すれば、その品質は市場で評価され、結果として売上げの向上に結びつく。逆に品質に問題があれば、直ちに売上げの減少に直結する。このように、一般の工業製品の品質は、市場において評価、選別がなされることで保証され、生産者側における品質向上の自律的なPDCAサイクルが機能するといえる。他方、一般の工業製品と異なり、公共土木施設・構造物は、単品・注文生産、供用開始後の長期に亘るライフサイクルを通して評価されるため、そもそも品質を適正に評価することが難しい。

従来指名競争入札方式を前提としたプロセスにおいては、入札・契約の不透明性やあいまいな発注者・受注者間の役割と責任分担等を前提としつつも、受注者は自ら品質向上に努め、竣工後に何らかの問題点があれば、自らが対応するという形で発注者の「信頼」を得ていた面が強い。そこには長い目で見た品質確保のための自律的なPDCAサイクルが機能していたと言える。

ダンプ受注に象徴される、入札・契約方式の転換に伴う課題は、一般競争入札方式の採用により従来の指名競争入札方式を前提とした品質確保のPDCAサイクルが機能しなくなった状況の下、一般競争入札方式が先行していることに帰着する部分が多いと考えられる。

したがって、公正性と透明性を確保した上で、品質を適正に評価し、その結果が次の入札・契約に反映され、技術者・技能者のモチベーションアップにも繋がるというように、自律的に品質確保のPDCAサイクルが機能する仕組みを再構築する必要がある。

提言2 経験や知見を共有化し、上流プロセスに還流する仕組みをつくる。

公共土木施設・構造物の品質確保の多くの部分は、現場の技術者・技能者の経験や勘、あるいはチームワーク等に支えられてきたが、その品質を大きく左右する「現場力」の低下が懸念される状況にある。一方、耐震設計など設計の高度化や景観を配慮した曲線を多用した設計、環境に配慮した施工方法、効率化を迫った工事計画など必要な技術・技能はますます高度化・専門分業化する傾向にある。

したがって、今後、限られた要員、能力の下、機械化・装置化による建設現場のシステムチェンジとあわせ、よりシステムティックに、より効率的に技術・技能を伝承・向上し、生産性向上を図る仕組みを考える必要がある。

建設システムのみならず、高度化・専門分業化されたシステムにおいては、特に情報の共有化が生産性向上のキーポイントであり、従来より、個々の組織内では、電子媒体等を活用した情報の共有化や上流プロセスへのフィードバック等の取り組みが行われてきている。

これを建設分野全体としてさらに発展させ、発注者・設計者・施工者のそれぞれの組織が連携を図りつつ、計画立案から維持管理までの建設システムの各段階において、それぞれ得た経験や知見を共有し、より上流プロセスにフィードバックする。さらには、それらを一般化し、各種技術基準やマニュアル等に反映させるといった、品質向上サイクルの構築を考える必要がある。

提言3 発注者業務の確実な遂行を支える体制・制度を整える。

発注者は、国民の代理人として最も価値の高い公共土木施設・構造物を提供するため、建設システムの全てのプロセスに関わり、計画立案、入札・契約、設計・施工プロセスにおける監督・検査、供用開始後の維持管理までの的確にその役割を果たし、設計者、施工者等の関係者を指揮し、リードする立場にある。

品質確保の観点からは、設計・施工段階において、

品質と価格が総合的に優れた入札・契約を行い、求める品質、現地の地理的条件、社会的制約等の前提条件を明確に設定・指示し、適時・適切に検査を行うといった発注者の役割を確実に果たせるかどうか、品質を大きく左右する。

しかしながら、現在の建設システムは多様で各分野の専門性が進んでおり、一連の事業に係る設計、施工等であっても一人で全てを把握することは不可能に近い。さらに、各種機関や地元住民等との調整能力や各種事務手続きに関する事務処理能力が強く求められることもあり、発注者としての責任を十分に担えているか検証する必要があると考える。

また、体制が脆弱で、発注者としての責務に対する意識も低い発注者においては、従来、あいまいな発注者・受注者間の役割と責任分担等の中で、受注者側がその役割の一部を補完するといった、片務性についての指摘もある。

建設システム全体に、透明性、公正性、役割と責任分担の明確化が求められ、さらにシステム全体の再構築が不可欠となる中、今後、発注者の役割と責任はますます重要性を増す。発注者の人材育成・技術力向上、発注・契約業務の効率化、発注者支援の仕組みの積極的な導入など、発注者業務の確実な遂行を支える体制・制度を整えることが重要である。

提言4 品質と対価の妥当性を検証する。

一般商品の場合は、消費者が品質と価格を評価した上で購買の意思決定がなされることから、その価格は「プライス」として市場により適正に決定される。他方、公共土木施設・構造物の入札・契約における予定価格は、作るために必要な費用（労務費、材料費、機械費など）を積み上げて算出した「コスト」であり、品質を確保するために必要な価格となっているか、そのあり方について十分に検証しなければならない。

また、事業計画、構造物設計や施工計画等の技術的な検討業務の対価は、それに必要な労働力の提供として、つまり、何人の人間が何力月間働いたかを積み上げ、経費を加えて決定されている。しかしながら、本来、技術的な検討業務は、技術やノウハウ



といった知的財産を提供しているものであり、知恵の対価として相応しい価格のあり方について、検討する必要がある。

提言5 現場力を支える人材を確保・育成する。

公共土木施設・構造物の品質を左右する「現場力」を支えるのは人材であり、その人材の両輪となるのが技術者と技能者である。しかしながら、現在の建設現場では、熟練技術者・技能者の大量退職時代を迎えていることに加え、若年労働者の入職者の減少と高齢化が急速に進んでおり、良質な技術者・技能者の確保が難しくなっている。

明治以降から戦後復興時代の土木技術者・技能者は、荒廃した国土復興、経済社会の発展のために強い信念と責任感をもって土木施設・構造物を造り、そこにモノを造ることの意義・喜びを持っていた。モノを造ることの意義・喜びは、人間本来の感性として持っているものであるが、土木技術者・技能者では、公共の役に立つこと、市民から喜ばれること、技術力を活かせること、造り上げた達成感がそこに加わる。

このような気概（モノを造ることの意義・喜び・気力）の維持に加えて、自らが正当に評価され、処遇されているという実感が得られることも極めて重要であり、その実感があってはじめて、自らの仕事に誇りを持ち、能力を十分に発揮することができる。と考える。

「土木技術者・技能者が社会的に正当に評価・処遇される環境」を作りだし、その上で、「モノを造ることの難しさや達成の意義・喜びを感受できる環境作り」を現場力を支える人材の確保・育成の課題として取り組まなければならない。

『品確法』の的確な運用に関する委員会
委員名簿（50音順）

役職	氏名	所属
委員長	松井 繁之	大阪工業大学
委員	安藤 勲	国土交通省
委員	大片 耕二	西日本高速道路(株)
委員	大津 宏康	京都大学
委員	小川 哲治	大阪府
委員	奥田 剛章	大阪港埠頭公社
委員	小野 潔	東京工業大学
委員	河野 広隆	京都大学
委員	北村 雅敏	大阪市
委員	釘宮 純慈	(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構
委員	國井 義彦	(社)日本土木工業協会
委員	黒谷 努	国土交通省
委員	齊藤 久克	(社)日本土木工業協会
委員	朴 慶智	(社)建設コンサルタンツ協会
委員	南荘 淳 ¹⁾	阪神高速道路(株)
委員	西尾 誠	大阪市
委員	早川 和利	西日本高速道路(株)
委員	樋口 一義	(社)日本道路建設業協会
委員	深澤 淳志	国土交通省
委員	深沢 成年	(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構
委員	星野 鐘雄	ジェイアール西日本コンサルタンツ(株)
委員	牧浦 信一	西日本高速道路(株)
委員	道奥 康治 ²⁾	神戸大学
委員	宮川 豊章	京都大学
委員	本久 明	(社)建設コンサルタンツ協会
委員	森竹 淳 ³⁾	大鉄工業(株)
委員	山内 幸裕 ⁴⁾	阪神高速道路(株)
幹事長	畑中 克也	西日本旅客鉄道(株)
副幹事長	蔵光 英雄	西日本旅客鉄道(株)
副幹事長	立川 康人	京都大学
admin.staff	福田佳代子	ジェイアール西日本コンサルタンツ(株)

平成20年3月31日現在

- 1) 平成19年6月30日まで在籍
- 2) 平成19年7月19日より委嘱
- 3) (代理) 檜垣 善彦
- 4) 平成19年7月1日より委嘱

品質確保分科会 委員名簿 (50音順)

役職	氏名	所属
主査	宮川 豊章	京都大学
副主査	深沢 成年	(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構
委員	及川じゅん	東洋技研コンサルタント(株)
委員	大片 耕二	西日本高速道路(株)
委員	大塚 正樹	生駒市
委員	河井 悟	オリエンタル白石(株)
委員	菊川 長郎	川田工業(株)
委員	寺尾 敏男	(株)ニュージェック
委員	殿垣内正人	西日本高速道路(株)
委員	富澤 直樹	(株)鴻池組
委員	南荘 淳 ¹⁾	阪神高速道路(株) ¹⁾
委員	樋口 一義	(社)日本道路建設業協会
委員	森竹 淳	大鉄工業(株) ²⁾
委員	山内 幸裕	阪神高速道路(株) ³⁾

平成20年3月31日現在

- 1) 平成19年6月30日まで在籍
- 2) (代理) 檜垣 善彦
- 3) 平成19年7月1日より委嘱

契約・運用分科会 委員名簿 (50音順)

役職	氏名	所属
主査	小野 潔	東京工業大学
委員	安藤 勲	国土交通省
委員	石塚 利幸	西日本高速道路(株)
委員	岡田 剛充	三井住友建設(株)
委員	小川 哲治	大阪府
委員	大西 久巳	阪神高速道路(株) ²⁾
委員	河内 清	ジェイアール西日本コンサルタンツ(株)
委員	北野 芳明	阪神高速道路(株) ¹⁾
委員	國井 義彦	(社)日本土木工業協会
委員	中地 正博	高槻市
委員	西尾 誠	大阪市
委員	牧浦 信一	西日本高速道路(株)
委員	松田 卓	(株)大林組
委員	本久 明	(社)建設コンサルタンツ協会

平成20年3月31日現在

- 1) 平成19年6月30日まで在籍
- 2) 平成19年7月1日より委嘱

総合評価分科会 委員名簿 (50音順)

役職	氏名	所属
主査	河野 広隆	京都大学
委員	大津 宏康	京都大学
委員	香川 保徳	大林道路(株)
委員	北村 雅敏	大阪市
委員	釘宮 純慈	(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構
委員	黒谷 努	国土交通省
委員	小林 仁	(株)ピーエス三菱
委員	齊藤 久克	(社)日本土木工業協会
委員	高井 久一	いであ(株)
委員	田山 聡	西日本高速道路(株)
委員	内藤 雅文	鹿島建設(株)
委員	服部 和博	(株)大本組
委員	浜島 伸治	松尾橋梁(株)
委員	早川 和利	西日本高速道路(株)
委員	松岡 義幸	(株)レールテック
委員	山崎 明	(株)長大
委員	渡辺 尚夫	阪神高速道路(株)

平成20年3月31日現在

関西支部10年間の活動一覧表



主要な支部活動の記録

1998 (H10) 年度

- ・全国大会開催 メインテーマ「安心と活力のあるまち創り・くに創り」
- ・シンポジウム「21世紀の土木へ ～私ならこうする社会資本整備～」開催
- ・関西支部規程の改正作業実施
- ・情報化特定幹事会設置

1999 (H11) 年度

- ・台湾集集地震緊急特別講演会
- ・夢洲舞洲連絡橋小中高生対象見学会
- ・土木文化講座「探訪 淡海の歴史文化」
- ・支部年次学術講演会の講演電子申し込み実施
- ・将来構想特定幹事会設置

2000 (H12) 年度

- ・大津放水路・栗東トンネル小中高生対象見学会
- ・選奨土木遺産認定制度創設（大川・中之島の橋梁群、阪急大宮駅と大宮・西院間の地下線路が認定）
- ・FCC10周年記念事業実施（「21世紀の土木のあり方」をテーマとした特別講演等）
- ・将来構想特定幹事会活動の本格化

2001 (H13) 年度

- ・久御山JCT・木津川シールド小中高生対象見学会
- ・阪神高速トンネル・JCT一般市民見学会
- ・小中学生向け教材ビデオ・DVD制作開始
- ・支部技術賞細則・募集要項の改正

2002 (H14) 年度

- ・関西国際空港「期工事現場小中高生対象見学会
- ・継続教育制度講習会を含む支部講習会の実施
- ・支部における技術評価業務の実施体制整備
- ・総合学習支援への取り組み

2003 (H15) 年度

- ・明石海峡大橋等の小中高生対象見学会
- ・琵琶湖疎水および京都市営地下鉄六地蔵駅工事現場の一般市民見学会
- ・支部サーバー運営幹事会の設置
- ・支部およびFCCホームページの連携強化

2004 (H16) 年度

- ・支部年次学術講演会講演概要集のCD-ROM化の検討
- ・神戸空港小中高生対象見学会
- ・京阪奈新線等一般市民見学会
- ・全国大会準備委員会発足

2005 (H17) 年度

- ・全国大会実行委員会発足
- ・新春講演会「地球環境を考える」
- ・第2京阪道路および中之島新線工事現場の一般市民見学会
- ・FCC特別委員会設置

2006 (H18) 年度

- ・全国大会開催 メインテーマ「土木のグローバル化セッションー世界市民になろうー」
- ・支部創立80周年記念実行委員会発足
- ・「品確法」の的確な運用に関する委員会設立
- ・阪神高速新十条トンネル等会員対象見学会
- ・土木文化講座「みんなで考える奈良の道」

2007 (H19) 年度

- ・支部創立80周年記念事業の実施
- ・コンクリートカヌー競漕大会（兵庫運河にて）
- ・市民の土木賞（市民が選ぶ土木の技術部門、市民と歩む土木の業績部門）授与
- ・余部鉄橋等一般市民見学会



刊行物一覽

書名	発行年月
1 関西支部創立70周年記念事業 記念誌 『関西支部会員海外派遣研修援助制度』の歩み	1998. 3
2 FCCブックレットNo.20 アジアで活動する各国企業の国際化意識に関する調査・研究団	1998. 4
3 平成10年度関西支部年次学術講演会講演概要	1998. 5
4 土木学会関西支部 創立70周年記念誌	1998. 5
5 創立70周年記念出版 大震災に学ぶ －阪神・淡路大震災調査研究委員会報告書－ 第Ⅰ巻、第Ⅱ巻	1998. 6
6 支部だより第53号	1998. 7
7 支部名簿（平成10年度版）	1998. 8
8 支部だより第54号	1998.12
9 平成10年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	1999. 1
10 FCCブックレット別冊 秀吉と土木 ～神話に思いを馳せ、 中世・秀吉の偉業を振り返り、そして現在の土木を考える～	1999. 3
11 FCCブックレットNo.21 「21世紀の土木へ」 ～土木のDNAを解読する～ 「土木の先達と語る会」	1999. 3
12 平成11年度関西支部年次学術講演会講演概要	1999. 5
13 直下型地震による地盤災害	1999. 6
14 大震災に学ぶ 第1巻第2編抜粋	1999. 6
15 支部だより第55号	1999. 7
16 支部名簿（平成11年度版）	1999. 7
17 橋梁架設の工法選定と安全管理の総合型システム	1999. 7
18 高齢者・障害者に配慮した交通整備 新たな世紀へのアプローチ －その考え方と実例－	1999. 7
19 支部だより第56号	1999.12
20 平成11年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2000. 1
21 FCCブックレットNo.22 「21世紀の土木へ」 ～土木のDNA突然変異の予感～	2000. 3
22 FCCブックレットNo.23 「21世紀の土木へ」 ～私ならこうする・社会資本整備～	2000. 3
23 FCCブックレットNo.24 「21世紀の土木へ」 ～黒部の太陽は今も輝いているか～	2000. 4
24 平成12年度関西支部年次学術講演会講演概要	2000. 5
25 トンネル切羽前方探査に関するシンポジウム・講演会 講演論文集	2000. 5
26 支部だより第57号	2000. 7
27 支部名簿（平成12年度版）	2000. 7
28 これからの社会資本整備	2000.11



29	平成12年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2001. 1
30	平成13年度関西支部年次学術講演会講演概要	2001. 6
31	支部だより第58号	2001. 7
32	支部名簿（平成13年度版）	2001. 7
33	緩衝型落橋防止システムに関する調査研究	2001. 7
34	シールドトンネルの合理的耐震設計法 ガイドライン（案）	2001. 9
35	FCCブックレットNo.25 「土木とこころ」	2001.12
36	FCCブックレットNo.26 「FCC10周年」 ～21世紀の土木のあり方を考える～	2002. 1
37	平成13年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2002. 1
38	継続教育制度創設記念講習会 これからの技術者像と地域の安全・安心を考える	2002. 2
39	平成14年度関西支部年次学術講演会講演概要	2002. 5
40	支部だより第59号	2002. 7
41	支部名簿（平成14年度版）	2002. 7
42	地下水制御が地盤環境に及ぼす影響評価	2002. 9
43	LRTによる都市づくり	2002.10
44	平成14年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2003. 1
45	第2回継続教育制度講習会 これからの社会資本整備と技術者像	2003. 1
46	FCCブックレットNo.27 「土木構造改革に臨む」 ～考えるべきこと、考えてはならないこと～	2003. 3
47	平成15年度関西支部年次学術講演会講演概要	2003. 5
48	浅層大断面トンネル工法 －多連石造アーチ橋に学ぶ、都市再生のためのトンネル最新技術－	2003. 6
49	支部だより第60号	2003. 7
50	支部名簿（平成15年度版）	2003. 7
51	交通需要マネジメントを活用した持続可能な交通システム	2003. 9
52	FCCブックレットNo.28 「どないすんねん！コミュニケーション！」 ～伝えることと学ぶこと～	2003.10
53	コンクリート構造の設計・施工・維持管理の基本 ～設計編、施工・維持管理編～ 第3次改訂版	2003.11
54	平成15年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2004. 1
55	土のふしぎ	2004. 3
56	平成16年度関西支部年次学術講演会講演概要	2004. 5
57	歴史と地域に学ぶ川づくり	2004. 6
58	支部だより第61号	2004. 7
59	支部名簿（平成16年度版）	2004. 7
60	浅層大断面トンネル工法	



	ー都市再生のためのトンネル最新技術ー 第2版	2004.10
61	平成16年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2005. 1
62	FCCブックレットNo.29 「土木の新たなフロンティア開拓と将来像」 (CD-ROM)	2005. 3
63	都市域における環境振動の実態と対策講習会	2005. 5
64	平成17年度関西支部年次学術講演会講演概要 (CD-ROM)	2005. 5
65	支部だより第62号	2005. 7
66	支部名簿 (平成17年度版)	2005. 7
67	地盤の可視化とその評価法	2005.10
68	平成17年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2006. 1
69	FCCブックレットNo.30 「活力を呼び戻せ！瀬戸際の意識改革」 (CD-ROM)	2006. 3
70	平成18年度関西支部年次学術講演会講演概要 (CD-ROM)	2006. 6
71	支部だより第63号	2006. 7
72	支部名簿 (平成18年度版)	2006. 7
73	都市ライフライン施設の高度化	2006. 7
74	国際物流の分析と評価	2006. 8
75	橋梁環境の評価および既設橋のリフレッシュに向けて	2006.10
76	FCCブックレットNo.31 「THE 青田買い」 ～土木屋希望者全員集合！！～ (CD-ROM)	2006.12
77	平成18年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2007. 1
78	平成19年度関西支部年次学術講演会講演概要 (CD-ROM)	2007. 5
79	支部だより第64号	2007. 7
80	支部名簿 (平成19年度版)	2007. 7
81	ローカル・リモートセンシング技術の実用化	2007. 8
82	平成19年度施工技術報告会講演概要 主題「最近の建設技術と施工事例」	2008. 1

支部長・副支部長・幹事長

年度	支部長	副支部長	幹事長
H10	足立 紀尚 (京都大学)	江頭 泰生 (阪神高速道路公団)	池淵 周一 (京都大学)
		原田 稔 (関西電力㈱)	
H11	金盛 弥 (大阪府)	井保 武寿 (鹿島建設㈱)	嘉門 雅史 (京都大学)
		森 康男 (大阪大学)	
H12	御巫 清泰 (関西国際空港㈱)	神田 徹 (神戸大学)	
		仙波 惇 (大阪市)	
H13	松井 保 (大阪大学)	安藤 嘉茂 (神戸市)	田村 武 (京都大学)
		江見 晋 (㈱建設技術研究所)	
H14	藤川 寛之 (本州四国連絡橋公団)	小田 一紀 (大阪市立大学)	
		手塚 昌信 (関西電力㈱)	
H15	田宮 芳彦 (㈱大林組)	大志万和也 (海峡横断道路調査会)	川谷 充郎 (神戸大学)
		松井 繁之 (大阪大学)	
H16	池淵 周一 (京都大学)	小河 保之 (大阪府)	
		梶谷 義昭 (エヌ・ティ・ティ・インフラネット㈱)	
H17	松下 綽宏 (神戸市)	北田 俊行 (大阪市大)	宮川 豊章 (京都大学)
		吉川 太 (㈱ニュージェック)	
H18	星野 鐘雄 (ジェイアール西日本コンサルタンツ㈱)	奥田 剛章 (大阪市)	
		中辻 啓二 (大阪大学)	
H19	嘉門 雅史 (京都大学)	友廣 康二 (㈱大林組)	道奥 康治 (神戸大学)
		原口 和夫 (兵庫県道路公社)	





支部役員

平成10年度支部役員

支 部 長 足立 紀尚 (京都大学)

副 支 部 長 江頭 泰夫 (阪神高速道路公団) 原田 稔 (関西電力(株))

商 議 員	安藤 進 (鹿島建設(株))	井上 俊廣 (兵庫県)	今井 洋一 (京都府)
	植田 剛史 (奈良県)	戎井 章浩 (㈱ニュージェック)	大井洋輔→小林育夫 (㈱鴻池組)
	大倉 一郎 (大阪大学)	太田 擴 (大阪市)	大野 政雄 (㈱建設技術研究所)
	大橋 健一 (明石工業高等専門学校)	岡田 憲夫 (京都大学)	岡村 隆 (大阪府)
	角野 昇八 (大阪市立大学)	片瀬 範雄 (神戸市)	木戸 孝 (和歌山県)
	工藤 徳人 (日本建設コンサルタント(株))	迫田 治行 (川崎重工業(株))	佐藤 恒雄 (京都市)
	佐野 正典 (近畿大学)	澤田 守生 (近畿日本鉄道(株))	島田敬→諸星一信 (関西国際空港(株))
	杉浦 正之 (㈱建設技術研究所)	鈴木 隆英 (阪神電気鉄道(株))	鈴木雅夫→水間敏明 (日本電信電話(株))
	銭谷 善信 (摂南大学)	田中 房一 (福井県)	田村 武 (京都大学)
	富永 克己 (㈱熊谷組)	初田 哲男 (滋賀県)	宝角 正明 (高田機工(株))
	松本 正毅 (関西電力(株))	三谷 勝浩 (㈱間組)	宮島 昌弘 (大阪産業大学)
	飯田廣臣→宮林秀次 (日本鉄道建設公団)	村上 哲朗 (住友建設(株))	村田 利治 (運輸省)
	森田 悦三 (建設省)	森津 秀夫 (神戸大学)	山本 章義 (西日本旅客鉄道(株))
	幸 和範 (阪神高速道路公団)		

評 議 員	縣 保佑 (本州四国連絡橋公団)	足立 紀尚 (京都大学)	小笹 太郎 (㈱大林組)
	神田 徹 (神戸大学)	阪田 晃 (大阪市)	塩見 靖国 (㈱鴻池組)
	手塚 昌信 (関西電力(株))	中島 裕之 (阪神高速道路公団)	南部 隆秋 (建設省)
	西川 恭爾 (阪神電気鉄道(株))	古澤 裕 (大阪府)	満岡 英世 (財)ダム水源環境整備センター)
	松井 保 (大阪大学)	三上 市蔵 (関西大学)	三田村 武 (㈱神戸製鋼所)
	山本 信行 (神戸市)	横山 康夫 (中央復建コンサルタンツ(株))	渡邊 英一 (京都大学)

理 事 池淵 周一 (京都大学) 佐々木茂範 (大阪市道路公社) 林 潤 (近畿日本鉄道(株))

監 事 清水 正貴 (カジマ・リノベイト(株))

幹 事 長 池淵 周一 (京都大学)

副 会 長 土岐 憲三 (京都大学)

幹 事 総 務	井上 正人 (大阪府)	大島 昭彦 (大阪市立大学)	喜多村 匡 (㈱大林組)
財 務	◎堀 智晴 (京都大学)	○三村 衛 (京都大学)	中村 誠 (兵庫県)
	大野達也→神谷保 (オリエンタル建設(株))	◎小島 隆 (住友金属工業(株))	
広 報	○秦 隆司 (㈱ピー・エス)	◎高木 宣章 (立命館大学)	富田 安夫 (神戸大学)
	川北 司郎 (阪神高速道路公団)	◎道奥 康治 (神戸大学)	
企 画	藤田 善啓 (神戸市)	◎小田 和広 (大阪大学)	塩谷 智弘 (大阪市)
	◎伊藤 讓 (摂南大学)	◎小田 和広 (大阪大学)	塩谷 智弘 (大阪市)
	杉浦 邦征 (京都大学)	多田 隆司 (関西電力(株))	山本光一→抱江卓哉 (阪急電鉄(株))
講習会	○小池 章久 (関西電力(株))	坂本 保彦 (西日本旅客鉄道(株))	櫻井 定三 (運輸省)
	玉井 昌宏 (大阪大学)	溜瀨 誠一 (日本鉄道建設公団)	◎福島 徹 (姫路工業大学)
	松永 博史 (東洋建設(株))	美島 和生 (㈱オリエンタルコンサルタンツ)	
市 民	岩井 和夫 (八千代エンジニアリング(株))	◎風間 優 (鹿島建設(株))	河村賢二→山本悟司 (建設省)
	小深田祥法 (㈱横河ブリッジ)	清水 芳久 (京都大学)	寺田 倫康 (㈱熊谷組)
	◎堂垣 正博 (関西大学)		
FCC 代 表	宮川 豊章 (京都大学)	副代表 西田 純二 (阪急電鉄(株))	副代表 深川 良一 (立命館大学)

◎=主査 ○=副査



平成11年度支部役員

支 部 長 金盛 弥 (大阪府)

副 支 部 長 井保 武寿 (鹿島建設株) 森 康男 (大阪大学)

商 議 員	河内正克→大迫光 (株フジタ)	大野 政雄 (株建設技術研究所)	小田 和広 (大阪大学)
	角野 昇八 (大阪市立大学)	片瀬 範雄 (神戸市)	川崎 昌之 (清水建設株)
	楠見 晴重 (関西大学)	工藤 徳人 (日本建設コンサルタント株)	小林 育夫 (株鴻池組)
	諸星一信→小平田浩司 (関西国際空港株)	佐野 恒雄 (京都市)	佐野 正典 (近畿大学)
	澤田 守生 (近畿日本鉄道株)	椎葉 充晴 (京都大学)	鈴鹿 隆英 (阪神電気鉄道株)
	田中 堯 (京都府)	田中 房一 (福井県)	大西日出夫→谷和彦 (滋賀県)
	田村 武 (京都大学)	塚口 博司 (立命館大学)	塚本 英樹 (株建設企画コンサルタント)
	中島 一夫 (大阪ガス株)	中原 清志 (和歌山工業高等専門学校)	八田 吉弘 (オリエンタル建設株)
	服部亮二→伊勢田敏 (奈良県)	原 広之 (和歌山県)	伏見 弘之 (大阪府)
	古川 保和 (日本技術開発株)	宝角 正明 (高田機工株)	丸山 忠明 (大阪市道路公社)
	三浦 芳雄 (株横河ブリッジ)	水間 敏明 (NTTインフラネット株)	三谷 勝浩 (株間組)
	宮林秀次→儀満和紀 (日本鉄道建設公団)	村田利治→島田知明 (運輸省)	本井 敏雄 (兵庫県)
	森津 秀夫 (神戸大学)	山本 章義 (西日本旅客鉄道株)	幸 和範 (阪神高速道路公団)
	南部隆秋→横田耕治 (建設省)		

理 事 嘉門 雅史 (京都大学) 佐々木茂範 (大阪市道路公社) 西村 宣男 (大阪大学)
林 潤 (奈良生駒高速鉄道株)

監 事 清水 正貴 (カジマ・リノベイト株)

幹 事 長 嘉門 雅史 (京都大学)

幹 事 総 務	◎大島 昭彦 (大阪市立大学)	喜多村 匡 (株大林組)	角 哲也 (京都大学)
	福井淳太→川上隆 (大阪府)	○堀 智晴 (京都大学)	吉村 庄平 (大阪府)
財 務	加藤 久人 (日本鋼管株)	◎神谷 保 (オリエンタル建設株)	阪西 朗 (兵庫県道路公社)
広 報	加賀山泰一 (阪神高速道路公団)	○高木 宣章 (立命館大学)	◎富田 安夫 (神戸大学)
	藤田 善啓 (神戸市)	米田 昌弘 (近畿大学)	
企 画	○伊藤 讓 (摂南大学)	川村 幸男 (大阪市)	◎杉浦 邦征 (京都大学)
	多田 隆司 (関西電力株)	抱江 卓哉 (阪急電鉄株)	西形 達明 (関西大学)
講 習 会	朝信 英明 (運輸省)	岩崎 義一 (大阪工業大学)	金井 康治 (株銭高組)
	坂本 保彦 (西日本旅客鉄道株)	佐々木和実 (水資源開発公団)	◎玉井 昌宏 (大阪大学)
	○福島 徹 (姫路工業大学)	美島 和生 (株オリエンタルコンサルタンツ)	
市 民	大畑 和夫 (松尾橋梁株)	久後 雅治 (協和設計株)	清水 芳久 (京都大学)
	高嶋 章光 (西松建設株)	◎寺田 倫康 (株熊谷組)	○堂垣 正博 (関西大学)
	山本悟司→岩崎福久 (建設省)		
FCC 代 表	宮川 豊章 (京都大学)	副代表 西田 純二 (阪急電鉄株)	副代表 深川 良一 (立命館大学)
	副代表 本井 敏雄 (兵庫県)		

◎=主査 ○=副査

平成12年度支部役員

支 部 長 御巫 清泰 (関西国際空港株)

副 支 部 長 神田 徹 (神戸市大学) 仙波 惇 (大阪市)

商 議 員	石原 靖弘 (片山ストラテック株)	伊藤 伸司 (三井建設株)	稲本 秀雄 (東洋技研コンサルタント株)
	岡 二三生 (京都大学)	小川 篤生 (日本道路公団)	小田 和広 (大阪大学)
	川崎 昌之 (清水建設株)	北川 信 (本州四国連絡橋公団)	北園 茂喜 (西日本旅客鉄道株)
	楠見 晴重 (関西大学)	口野 繁 (南海電気鉄道株)	工藤 哲男 (大阪産業大学)
	古賀 俊行 (奈良県)	椎葉 充晴 (京都大学)	島田知明→福田幸司 (運輸省)
	下條 弘 (京阪電気鉄道株)	杉山 守久 (阪神高速道路公団)	田中 堯 (京都府)
	田中 稔 (神戸市)	谷 和彦 (滋賀県)	塚口 博司 (立命館大学)
	塚本 英樹 (株建設企画コンサルタント)	堤 正尋 (都市基盤整備公団)	土橋 廣實 (株フジタ)
	中島 一夫 (大阪ガス株)	中原 清志 (和歌山工業高等専門学校)	長谷川博文 (福井県)
	八田 吉弘 (オリエンタル建設株)	原 広之 (和歌山県)	髭 豊彦 (株ニュージェック)
	日野 泰雄 (大阪市立大学)	広野 雅男 (前田建設工業株)	伏見 弘之 (大阪府)
	古川 衛 (京都市)	古川 保和 (日本技術開発株)	丸山 忠明 (大阪市道路公社)
	三浦 芳雄 (株横河ブリッジ)	道奥 康治 (神戸大学)	本井 敏雄 (兵庫県)
	横田 耕治 (建設省)		

理 事 小澤 良夫 (株セージ) 嘉門 雅史 (京都大学) 西村 宣男 (大阪大学)
藤川 寛之 (本州四国連絡橋公団)

幹 事 長 嘉門 雅史 (京都大学)

幹 事 総 務	大島 昭彦 (大阪市立大学)	川上 隆 (大阪府)	小平田浩司→石井正樹 (関西国際空港株)
	◎角 哲也 (京都大学)	○西田 修三 (大阪大学)	山本 貴弘 (株大林組)
財 務	阪西朗→尾原勉 (兵庫県道路公社)	加藤 久人 (日本鋼管株)	◎神谷 保 (オリエンタル建設株)
	○帆足 雄二 (パンフィックコンサルタンツ株)		
広 報	加賀山泰一 (阪神高速道路公団)	○末永 清冬 (神戸市)	大東 秀光 (関西電力株)
	富田 安夫 (神戸大学)	◎米田 昌弘 (近畿大学)	
企 画	金田甚右門 (近畿日本鉄道株)	川村 幸男 (大阪市)	○貫上 佳則 (大阪市立大学)
	杉浦 邦征 (京都大学)	◎西形 達明 (関西大学)	真鍋 英規 (株富士ピー・エス)
講習会	◎岩崎 義一 (大阪工業大学)	金井 康治 (株銭高組)	佐々木和実 (水資源開発公団)
	庄司信雄→瀬崎義美 (運輸省)	○多々納裕一 (京都大学)	玉井 昌宏 (大阪大学)
	山田 富夫 (株鴻池組)		
市 民	岩崎福久→西村政洋 (建設省)	大畑 和夫 (松尾橋梁株)	久後 雅治 (協和設計株)
	坂本 保彦 (西日本旅客鉄道株)	◎高嶋 章光 (西松建設株)	寺田 倫康 (株熊谷組)
	○藤田 一郎 (神戸大学)		
FCC 代 表	建山 和由 (京都大学)	副代表 鈴木裕二 (阪急電鉄株)	副代表 本井 敏雄 (兵庫県)

◎=主査 ○=副査



平成13年度支部役員

支 部 長 松井 保 (大阪大学)

副 支 部 長 安藤 嘉茂 (神戸市) 江見 晋 (㈱建設技術研究所)

商 議 員	綾 史郎 (大阪工業大学)	石原 靖弘 (片山ストラテック㈱)	伊勢田敏→有田幸司 (奈良県)
	稲田 和則 (大阪府)	稲本 秀雄 (東洋技研コンサルタント㈱)	小林勤→猪俣明 (㈱ピー・エス)
	岡 二三生 (京都大学)	岡本 寛昭 (舞鶴工業高等専門学校)	小川 篤生→牧浦信一 (日本道路公団)
	奥本明道→森田信彦 (㈱オリエンタルコンサルタンツ)	尾花 正啓 (和歌山県)	金吉 正勝 (日立造船㈱)
	北川 信 (本州四国連絡橋公団)	北園 茂喜 (西日本旅客鉄道㈱)	草川 弘 (㈱奥村組)
	口野 繁 (南海電気鉄道㈱)	工藤 哲男 (大阪産業大学)	小尻 利治 (京都大学)
	佐藤 道彦 (大阪市)	下條 弘 (京阪電気鉄道㈱)	杉山 守久 (阪神高速道路公団)
	真下和彦→鈴木篤 (京都府)	田中 稔 (神戸市)	玉井 昌宏 (大阪大学)
	堤 正尋 (都市基盤整備公団)	中村傳一郎 (滋賀県)	橋本 徳昭 (関西電力㈱)
	伊藤 伸司→長谷川伸 (三井建設㈱)	長谷川博文 (福井県)	濱田 士郎 (兵庫県)
	髭 豊彦 (㈱ニュージエック)	久武 勝保 (近畿大学)	日野 泰雄 (大阪市立大学)
	広野 雅男 (前田建設工業㈱)	福田 幸司 (国土交通省)	古川 衛 (京都市)
	水野 温夫 (中央復建コンサルタンツ㈱)	道奥 康治 (神戸大学)	藪田 英俊 (大成建設㈱)
	横田耕治→佐野正道 (国土交通省)		

理 事 小澤 良夫 (㈱セージ) 川谷 健 (神戸大学) 田村 武 (京都大学)
藤川 寛之 (本州四国連絡橋公団)

幹 事 長 田村 武 (京都大学)

幹 事 総 務	○五十嵐 晃 (京都大学)	角 哲也 (京都大学)	武井 義孝 (大阪府)
	◎西田 修三 (大阪大学)	山本 貴弘 (㈱大林組)	
財 務	○猪原 茂 (日立造船㈱)	尾原 勉 (兵庫県)	◎帆足 雄二 (パシフィックコンサルタンツ㈱)
広 報	佐藤 修 (㈱浅沼組)	◎末永 清冬 (神戸市)	大東 秀光 (関西電力㈱)
	○寺本 讓 (大阪市)	米田 昌弘 (近畿大学)	
企 画	小笹 展啓 (㈱修成建設コンサルタント)	金田甚右門 (近畿日本鉄道㈱)	◎貫上 佳則 (大阪市立大学)
	○佐野 郁雄 (大阪産業大学)	西形 達明 (関西大学)	真鍋 英規 (㈱富士ピー・エス)
講 習 会	岩崎 義一 (大阪工業大学)	岡本 安弘 (㈱神戸製鋼所)	○勝見 武 (立命館大学)
	瀬崎 義美 (国土交通省)	◎多々納裕一 (京都大学)	前 浩久 (日本道路公団)
	山田 富夫 (㈱鴻池組)		
市 民	坂本 保彦 (西日本旅客鉄道㈱)	高嶋 章光 (西松建設㈱)	鍋島 康之 (大阪大学)
	西村 政洋 (国土交通省)	東尾 啓司 (鹿島建設㈱)	◎藤田 一郎 (神戸大学)
	道下 弘子 (㈱アニマトゥール弘報企画)	○渡辺 尚夫 (阪神高速道路公団)	
FCC 代 表	建山 和由 (京都大学)	副代表 牛山 育子 (大阪府)	副代表 鈴木裕二 (阪急電鉄㈱)
副代表	本井 敏雄 (兵庫県)		

◎=主査 ○=副査

平成14年度支部役員

支 部 長 藤川 寛之 (本州四国連絡橋公団)

副 支 部 長 小田 一紀 (大阪市立大学) 手塚 昌信 (関西電力㈱)

商 議 員	綾 史郎 (大阪工業大学)	有田 幸司 (奈良県)	石井 正樹 (関西国際空港㈱)
	石井 陽一 (神戸市)	稲田 和則 (大阪府)	植松 治 (京都市)
	大島 昭彦 (大阪市立大学)	岡本 寛昭 (舞鶴工業高等専門学校)	尾花 正啓 (和歌山県)
	柿本浩一→巖恒三 (阪急電鉄㈱)	金吉 正勝 (日立造船㈱)	草川 弘 (㈱奥村組)
	小尻 利治 (京都大学)	佐藤 道彦 (大阪市)	佐野 正道 (国土交通省)
	鈴木 篤 (京都府)	鈴木 巖 (阪神高速道路公団)	鈴木秀利→上村寿一 (水資源開発公団)
	鶴田康幸→妹尾嘉之 (八千代エンジニアリング㈱)	高橋 司 (㈱ピー・エス)	竹中 和幸 (㈱ニュージェック)
	玉井 昌宏 (大阪大学)	辻 正寛 (福井県)	津田 俊雄 (エヌ・ティ・ティ・インフラネット㈱)
	富田 安夫 (神戸大学)	中村傳一郎 (滋賀県)	橋本 徳昭 (関西電力㈱)
	濱田 士郎 (兵庫県)	半田 真一 (西日本旅客鉄道㈱)	久武 勝保 (近畿大学)
	平野 勇 (㈱銭高組)	福田幸司→松浦壽彦 (国土交通省)	水野 温夫 (中央復建コンサルタンツ㈱)
	宮川 豊章 (京都大学)	宮脇 清文 (東洋建設㈱)	村山 泰男 (㈱栗本鐵工所)
	森田 信彦 (㈱オリエンタルコンサルタンツ)	藪田 英俊 (大成建設㈱)	矢村 潔 (摂南大学)
	和田林道宜 (近畿日本鉄道㈱)		

理 事 川谷 健 (神戸大学) 朴 慶智 (中央復建コンサルタンツ㈱) 田村 武 (京都大学)
御巫 清泰 (関西国際空港㈱)

幹 事 長 田村 武 (京都大学)

幹 事 総 務	◎五十嵐 晃 (京都大学)	楠原 栄樹 (本州四国連絡橋公団)	鈴木 宏彰 (㈱大林組)
	武井 義孝 (大阪府)	○中北 英一 (京都大学)	西田 修三 (大阪大学)
財 務	◎猪原 茂 (日立造船㈱)	尾原 勉 (兵庫県)	○小阪 拓哉 (中央復建コンサルタンツ㈱)
広 報	佐藤 修→堀口大輔 (㈱浅沼組)	末永 清冬 (神戸市)	大東秀光→梅崎昌彦 (関西電力㈱)
	◎寺本 讓 (大阪市)		
企 画	小笹 展啓 (㈱修成建設コンサルタント)	貫上 佳則 (大阪市立大学)	◎佐野 郁雄 (大阪産業大学)
	高橋 正浩 (京阪電気鉄道㈱)	本田 哲 (神戸市)	○吉岡 尚也 (大阪工業大学)
	吉田 信之 (神戸大学)		
講習会	岡本 安弘 (㈱神戸製鋼所)	◎勝見 武 (京都大学)	木村 隆 (国土交通省)
	多々納裕一 (京都大学)	○伴 和憲 (清水建設㈱)	前 浩久 (日本道路公団)
市 民	○重松 孝昌 (大阪市立大学)	寺口 秀明 (㈱日本ピーエス)	鍋島 康之 (大阪大学)
	長谷川朋弘 (国土交通省)	東尾啓司→芦田徹也 (鹿島建設㈱)	平松 裕之 (西日本旅客鉄道㈱)
	藤田 一郎 (神戸大学)	道下 弘子 (㈱アニマトゥール弘報企画)	◎渡辺 尚夫 (阪神高速道路公団)
FCC	代 表 三村 衛 (京都大学)	副代表 金治 英貞 (阪神高速道路公団)	副代表 河瀬 伸幸 (東洋建設㈱)
	副代表 幣守 健 (㈱浅沼組)		

◎=主査 ○=副査



平成15年度支部役員

支 部 長 田宮 芳彦 (株大林組)

副 支 部 長 大志万和也 (海峡横断道路調査会) 松井 繁之 (大阪大学)

商 議 員	佐野正道→足立敏之 (国土交通省)	阿部 孝弘 (福井工業高等専門学校)	石井 陽一 (神戸市)
	植松 治 (京都市)	大島 昭彦 (大阪市立大学)	上村寿一→安養寺学 (水資源開発公団)
	北村 八朗 (大阪ガス(株))	北村 隆一 (京都大学)	杉井 謙一 (株神戸製鋼所)
	鈴木 巖 (阪神高速道路公団)	瀬賀 康浩 (関西国際空港(株))	妹尾 嘉之 (八千代エンジニアリング(株))
	高嶋 章光 (西松建設(株))	竹中 和幸 (株ニュージエック)	齋 恒三 (阪急電鉄(株))
	谷 和彦 (滋賀県)	辻 正寛 (福井県)	津田俊雄→井上和幸 (エヌティティ・インフラネット(株))
	堂垣 正博 (関西大学)	富田 安夫 (神戸大学)	鳥居 剛 (株建設企画コンサルタント)
	半田真一→中村圭二郎 (西日本旅客鉄道(株))	中村 誠 (兵庫県)	西井 格 (大阪市)
	西田 修三 (大阪大学)	渋谷慎一→畠中秀人 (奈良県)	平野 勇 (株銭高組)
	深川 良一 (立命館大学)	古谷 利男 (和歌山県)	松浦 章 (京都府)
	松浦壽彦→中村信之 (国土交通省)	松尾 節夫 (株大林組)	宮川 豊章 (京都大学)
	宮脇 清文 (東洋建設(株))	村山 泰男 (株栗本鐵工所)	森田 雄三 (三井住友建設(株))
	八尾 博彦 (株修成建設コンサルタント)	矢村 潔 (摂南大学)	吉田八左右 (大阪府)
	和田林道宜 (近畿日本鉄道(株))		

理 事 飯田 恭敬 (京都大学) 川谷 充郎 (神戸大学) 朴 慶智 (中央復建コンサルタンツ(株))
藤原 昭男 (京都府土地開発公社)

監 事 坂本 成彦 (奈良交通(株))

幹 事 長 川谷 充郎 (神戸大学)

幹 事 総 務	飯塚 敦 (神戸大学)	五十嵐 晃 (京都大学)	梅崎 昌彦 (関西電力(株))
	鈴木 宏彰 (株大林組)	玉田 浩一 (大阪府)	○戸田 圭一 (京都大学)
	◎中北 英一 (京都大学)	藤田 宜久 (兵庫県)	三宅 旬 (株大林組)
財 務	猪原 茂 (日立造船(株))	◎小阪 拓哉 (中央復建コンサルタンツ(株))	○中辻 陽一 (阪神高速道路公団)
企 画	○市木 敦之 (立命館大学)	佐野 郁雄 (大阪産業大学)	高橋 直樹 (株ニュージエック)
	高橋 正浩 (京阪電気鉄道(株))	本田 哲 (神戸市)	◎吉岡 尚也 (大阪工業大学)
	吉田 信之 (神戸大学)		
講習会	岩倉 隆 (川鉄橋梁鉄構(株))	勝見 武 (京都大学)	木村 隆 (国土交通省)
	○竹原 幸生 (近畿大学)	◎伴 和憲 (清水建設・浅沼組共同企業体)	藤井 謙吾 (都市基盤整備公団)
市 民	加賀田健司 (大成建設(株))	◎重松 孝昌 (大阪市立大学)	田邊 朝雄 (大阪市)
	寺口 秀明 (株日本ピーエス)	中村 清孝 (川崎重工業(株))	鍋島 康之 (大阪大学)
	長谷川朋弘→西澤賢太郎 (国土交通省)	平松 祐之 (西日本旅客鉄道(株))	○三木 英通 (株奥村組)
	渡邊 尚夫 (阪神高速道路公団)		
FCC 代 表	三村 衛 (京都大学)	副代表 岩住 知一 (鹿島建設(株))	副代表 里深 好文 (京都大学)
	副代表 幣守 健 (株浅沼組)		

◎=主査 ○=副査

平成16年度支部役員

支 部 長 池淵 周一 (京都大学)

副 支 部 長 小河 保之 (大阪府) 梶谷 義昭 (エヌ・ティ・ティ・インフラネット㈱)

商 議 員	足立 敏之 (国土交通省)	阿部 孝弘 (福井工業高等専門学校)	上村 忠司 (京都市)
	太田 敏一 (神戸市道路公社)	奥平 守幸 (阪神電気鉄道㈱)	貫上 佳則 (大阪市立大学)
	北村 八朗 (大阪ガス㈱)	北村 隆一 (京都大学)	久後 雅治 (協和設計㈱)
	栗林 棟一 (㈱熊谷組)	江田 隆 ((独)都市再生機構)	小西日出幸 (日本橋梁㈱)
	小林 育夫 (㈱鴻池組)	佐野 郁雄 (大阪産業大学)	杉井 謙一 (㈱神戸製鋼所)
	杉岡 篤 (西日本旅客鉄道㈱)	高嶋 章光 (西松建設㈱)	谷 和彦 (滋賀県)
	丹司透→久ノ坪宏司 (京阪電気鉄道㈱)	堂垣 正博 (関西大学)	鳥居 剛 (㈱建設企画コンサルタント)
	中村信之→瀬尾卓也 (国土交通省)	中村 誠 (兵庫県)	西井 格 (大阪市)
	西田 修三 (大阪大学)	畠中 秀人 (奈良県)	深川 良一 (立命館大学)
	富士川洋一 (㈱建設技術研究所)	藤田 一郎 (神戸大学)	古谷 利男 (和歌山県)
	細田 尚 (京都大学)	牧浦 信一 (日本道路公団)	松浦 章 (京都府)
	松尾 節夫 (㈱大林組)	南谷 敏一 ((独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構)	森田 雄三 (三井住友建設㈱)
	八尾 博彦 (㈱修成建設コンサルタント)	雪本 雄彦 (阪神高速道路公団)	吉田八左右 (大阪府)
	脇本 幹雄 (福井県)		

理 事 飯田 恭敬 (京都大学) 川谷 充郎 (神戸大学) 古土井光昭 (関西国際空港用地造成㈱)
渡邊 英一 (京都大学)

幹 事 長 川谷 充郎 (神戸大学)

幹 事 総 務	飯田 克弘 (大阪大学)	梅崎 昌彦 (関西電力㈱)	◎川崎 雅史 (京都大学)
	○清野 純史 (京都大学)	玉田 浩一 (大阪府)	戸田 圭一 (京都大学)
	中北 英一 (京都大学)	中瀬 和彦 (㈱大林組)	藤田 宜久 (兵庫県)
財 務	小阪 拓哉 (中央復建コンサルタント㈱)	○鈴木 真 (㈱富士ピーエス)	◎中辻 陽一 (阪神高速道路公団)
企 画	飯塚 敦 (神戸大学)	◎市木 敦之 (立命館大学)	○笠原 伸介 (大阪工業大学)
	高木 俊之 (南海電気鉄道㈱)	高橋 直樹 (㈱ニュージェック)	平松 祐之 (西日本旅客鉄道㈱)
	吉岡 尚也 (大阪工業大学)		
講習会	○芥川 真一 (神戸大学)	岩倉 隆 (川鉄橋梁鉄構㈱)	門脇 秀人 (国土交通省)
	◎竹原 幸生 (近畿大学)	伴 和憲 (清水建設㈱)	藤井 謙吾 ((独)都市再生機構)
市 民	○内田 敬 (大阪市立大学)	加賀田健司 (大成建設㈱)	小林賢太郎 (国土交通省)
	重松 孝昌 (大阪市立大学)	祖川 義雄 (日本建設コンサルタント㈱)	津田 智康 (大阪府)
	中村 清孝 (川崎重工業㈱)	西松 利真 (鹿島建設㈱)	◎三木 英通 (㈱奥村組)
	横野 勇人 (神戸市)		
FCC 代 表	里深 好文 (京都大学)	副代表 岩住 知一 (鹿島建設㈱)	副代表 幣守 健 (㈱浅沼組)

◎=主査 ○=副査



平成17年度支部役員

支 部 長 松下 緯宏 (神戸市)

副 支 部 長 北田 俊行 (大阪市立大学) 吉川 太 (㈱ニュージェック)

商 議 員	足立 敏之 (国土交通省)	安藤 増実 (日本建設コンサルタント㈱)	海老瀬 潜一 (摂南大学)
	太田 敏一 (神戸市)	大津 宏康 (京都大学)	奥平守幸→前田恭司 (阪神電気鉄道㈱)
	小笹 展啓 (㈱修成建設コンサルタント)	加藤 昌男 (和歌山県)	河嶋 敏郎 (京都市)
	貫上 佳則 (大阪市立大学)	久後 雅治 (協和設計㈱)	久ノ坪宏司 (京阪電気鉄道㈱)
	栗林 棟一 (㈱熊谷組)	江田 隆 ((独)都市再生機構)	小菅 秀一 (JFEスチール㈱)
	小西日出幸 (日本橋梁㈱)	小林 育夫 (㈱鴻池組)	斉藤 修 (京都府)
	佐野 郁雄 (大阪産業大学)	杉岡 篤 (西日本旅客鉄道㈱)	隅野 洋治 (大阪市)
	瀬尾 卓也 (国土交通省)	竹内 廣行 (大阪府)	竹島 睦 (奈良県)
	田中 稔 (兵庫県)	辻 俊一 (清水建設㈱)	辻本 剛三 (神戸市立工業高等専門学校)
	中野 勇 (滋賀県)	鍋島 康之 (大阪大学)	林下 敦 (オリエンタル建設㈱)
	富士川洋一 (㈱建設技術研究所)	藤田 一郎 (神戸大学)	細田 尚 (京都大学)
	牧浦 信一 (日本道路公団)	南谷 敏一 ((独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構)	森本 浩 (関西電力㈱)
	柳下 文夫 (近畿大学)	雪本 雄彦 (阪神高速道路公団)	吉村 寛 (㈱浅沼組)
	脇本 幹雄 (福井県)		

理 事 高田 至郎 (神戸大学) 古土井光昭 (関西国際空港用地造成㈱) 正木 啓子 (大阪府)
宮川 豊章 (京都大学)

幹 事 長 宮川 豊章 (京都大学)

幹 事 総 務	飯田 克弘 (大阪大学)	梅崎 昌彦 (関西電力㈱)	川崎 雅史 (京都大学)
	島田 広昭 (関西大学)	進士 肇 (大阪府)	○立川 康人 (京都大学)
	中瀬 和彦 (㈱大林組)	◎西山 哲 (京都大学)	林 泰三 (神戸市)
財 務	中辻 陽一 (阪神高速道路公団)	○橋本 健男 (東洋技研コンサルタント㈱)	◎眞鍋 英規 (㈱富士ピー・エス)
企 画	笠島 勝治 (㈱三菱総合研究所)	◎笠原 伸介 (大阪工業大学)	○齋藤 雅彦 (神戸大学)
	高木 俊之 (南海電気鉄道㈱)	西岡 久 (京都府)	平松 祐之 (西日本旅客鉄道㈱)
	吉村 文章 (兵庫県)		
講習会	◎芥川 真一 (神戸大学)	齋藤 輝夫 (国土交通省)	佐合 大 (高田機工㈱)
	高田 佳彦 (阪神高速道路公団)	○宮島 昌弘 (大阪産業大学)	安井 満 (㈱銭高組)
市 民	◎内田 敬 (大阪市立大学)	大谷 康史 (本州四国連絡橋公団)	川村 秀雄 (新日本製鐵㈱)
	祖川 義雄 (日本建設コンサルタント㈱)	中谷 元彦 (大阪ガス㈱)	西松 利真 (鹿島建設㈱)
	波多野真樹 (国土交通省)	松下 晃 (大阪市)	○松永 博史 (東洋建設㈱)
	横野 勇人 (神戸市)		
FCC	代 表 里深 好文 (京都大学)	副代表 市岡 隆 (㈱社会システム総合研究所)	副代表 幣守 健 (㈱浅沼組)
	副代表 松村 暢彦 (大阪大学)	副代表 宮本 仁志 (神戸大学)	

◎=主査 ○=副査

平成18年度支部役員

支 部 長 星野 鐘雄 (ジェイアール西日本コンサルタンツ(株))

副 支 部 長 奥田 剛章 (大阪市) 中辻 啓二 (大阪大学)

商 議 員	足立 敏之 (国土交通省)	安藤 増実 (いであ(株))	飯田 克弘 (大阪大学)
	石川 元則 (㈱オリエンタルコンサルタンツ)	井上 義博 (松尾橋梁(株))	上村 正美 (阪急電気鉄道(株))
	海老瀬潜一 (摂南大学)	太田 信之 (五洋建設(株))	大津 宏康 (京都大学)
	奥村 一郎 (NTTインフラネット(株))	小笹 展啓 (㈱修成建設コンサルタント)	垣尾 徹 (西日本旅客鉄道(株))
	加藤 昌男 (和歌山県)	金森 哲朗 (南海電気鉄道(株))	鬼頭 利幸 (不動建設(株))
	小菅 秀一 (JFEスチール(株))	斉藤 修 (京都府)	坂田 正宏 (福井県)
	重松 孝昌 (大阪市立大学)	篠原 正治 (国土交通省)	鈴木 慎也 (関西国際空港(株))
	隅野 洋治 (大阪市)	竹内 廣行 (大阪府)	建山 和由 (立命館大学)
	田中 稔 (兵庫県)	辻 俊一 (清水建設(株))	辻本 剛三 (神戸市立工業高等専門学校)
	竹島 睦→東川直正 (奈良県)	戸田 圭一 (京都大学)	中野 勇 (滋賀県)
	南荘 淳 (阪神高速道路(株))	林下 敦 (オリエンタル建設(株))	福島 信夫 (京都市)
	松浦 厚 (神戸市)	宮原 哲 (日本技術開発(株))	森 邦久 (本州四国連絡高速道路(株))
	森本 浩 (関西電力(株))	柳下 文夫 (近畿大学)	吉田 信之 (神戸大学)
	吉村 寛 (㈱浅沼組)		

理 事 國井 義彦 (㈱奥村組) 高田 至郎 (神戸大学) 正木 啓子 (大阪府道路公社)
宮川 豊章 (京都大学)

監 事 栗原 規夫 (㈱オーデックス)

幹 事 長 宮川 豊章 (京都大学)

幹 事 総 務	○後藤 仁志 (京都大学)	後藤 義英 (㈱大林組)	島田 広昭 (関西大学)
	進士 肇 (大阪府)	◎立川 康人 (京都大学)	土居 裕幸 (関西電力(株))
	西山 哲 (京都大学)	畑中 克也 (西日本旅客鉄道(株))	山口 隆司 (大阪市立大学)
財 務	○杉田 篤彦 (オリエンタル建設(株))	◎中野 晴之 (東洋技研コンサルタント(株))	眞鍋 英規 (㈱富士ピー・エス)
企 画	○小野 潔 (大阪大学)	笠島 勝治 (㈱三菱総合研究所)	木谷 紋太 (協和設計(株))
	◎斎藤 雅彦 (神戸大学)	西岡 久 (京都府)	成岡隆史→日名田高志 (西日本旅客鉄道(株))
	吉村 文章 (兵庫県)		
講習会	斉藤 安立 (国土交通省)	佐合 大 (高田機工(株))	高田 佳彦 (阪神高速道路(株))
	◎宮島 昌弘 (大阪産業大学)	◎宮本 仁志 (神戸大学)	安井 満 (㈱銭高組)
市 民	大谷 康史 (本州四国連絡高速道路(株))	澤井 健二 (摂南大学)	中谷 元彦 (大阪ガス(株))
	波多野真樹 (国土交通省)	松下 晃 (大阪市)	◎松永博史→山崎 圭 (東洋建設(株))
	広野雅男→安光立也 (前田建設工業(株))	◎八畠 敦 (阪神電気鉄道(株))	山根 博司 (神戸市)
	吉原 健郎 (新日本製鉄(株))		
FCC 代 表	松村 暢彦 (大阪大学)	副代表 市岡 隆 (㈱社会システム総合研究所)	副代表 金子 光宏 (鹿島建設(株))
	副代表 本田 豊 (兵庫県)	副代表 宮本 仁志 (神戸大学)	

◎=主査 ○=副査



平成19年度支部役員

支 部 長 嘉門 雅史 (京都大学)

副 支 部 長 友廣 康二 (株大林組) 原口 和夫 (兵庫県)

商 議 員	石川 元則 (株オリエンタルコンサルタンツ)	井上 義博 (松尾橋梁(株))	上村 正美 (阪急電気鉄道(株))
	太田 信之 (五洋建設(株))	奥村一郎→小松道正 (NTTインフラネット(株))	垣尾 徹 (西日本旅客鉄道(株))
	金森 哲朗 (南海電気鉄道(株))	河野 広隆 (京都大学)	河原 繁夫 (新日本製鐵(株))
	河本 克正 (鹿島建設(株))	神田 佳一 (明石工業高等専門学校)	鬼頭 利幸 (株不動テトラ)
	坂田 正宏 (福井県)	金野幸雄→阪出裕昭 (兵庫県)	澤田 守生 (全日本コンサルタント(株))
	重松 孝昌 (大阪市立大学)	篠原 正治 (国土交通省)	鈴木 慎也 (関西国際空港(株))
	建山 和由 (立命館大学)	常田 賢一 (大阪大学)	戸田 圭一 (京都大学)
	仲谷 邦博 (奈良県)	中谷 恵剛 (滋賀県)	中野 雅弘 (大阪産業大学)
	南荘 淳 (阪神高速道路(株))	西形 達明 (関西大学)	橋本 恵司 (京都府)
	原 広之 (和歌山県)	深澤 敦志 (国土交通省)	福原 拓平 (株竹中土木)
	前嶋 尚 (京都市)	松浦 厚 (神戸市)	眞鍋 英規 (株富士ピー・エス)
	宮原 哲 (日本技術開発(株))	三吉正孝→香川賢一 (八千代エンジニアリング(株))	森 邦久 (本州四国連絡高速道路)
	山本泰生→池島賢治 (大阪ガス(株))	吉田 信之 (神戸大学)	吉村 庄平 (大阪府)
	渡瀬 誠 (大阪府)		

理 事 家村 浩和 (京都大学) 國井 義彦 (株奥村組) 道奥 康治 (神戸大学)
彌田 和夫 (大阪市)

監 事 栗原 規夫 (西日本高速道路エンジニアリング関西(株))

幹 事 長 道奥 康治 (神戸大学)

幹 事 総 務	○宇野 伸宏 (京都大学)	河井 克己 (神戸大学)	川上 卓 (大阪府)
	◎後藤 仁志 (京都大学)	後藤 義英 (株大林組)	高橋 里佳 (ケイエムエンジニアリング(株))
	立川 康人 (京都大学)	野田 英之 (関西電力(株))	横松 宗太 (京都大学)
財 務	◎河井 悟 (オリエンタル建設(株))	○山里靖→山本智弘 (パンフィックコンサルタンツ(株))	
企 画	◎荒木 進歩 (大阪大学)	木谷 紋太 (協和設計(株))	濱 浩二 (兵庫県)
	○東山 浩士 (近畿大学)	日名田高志 (西日本旅客鉄道(株))	山城 裕之 (近畿技術コンサルタンツ(株))
	山田 信祐 (京都市)		
講習会	岡田 剛充 (三井住友建設(株))	小池慎一郎 (関西国際空港(株))	斉藤 安立 (国土交通省)
	○坂野 昌弘 (関西大学)	中辻 亘 (株横河ブリッジ)	◎宮本 仁志 (神戸大学)
市 民	今林 浩史 (戸田建設(株))	小川 圭一 (立命館大学)	○楠見 正人 (株鴻池組)
	澤井 健二 (摂南大学)	高橋 輝好 (大阪市)	田畑 晶子 (阪神高速道路(株))
	利根川太郎 (住友金属工業(株))	安光 立也 (前田建設工業(株))	◎八畠 敦 (阪神電気鉄道(株))
	山根 博司 (神戸市)	若尾 将徳 (国土交通省)	
FCC 代 表	松村 暢彦 (大阪大学)	副代表 市岡 隆 (株社会システム総合研究所)	副代表 金子 光宏 (鹿島建設(株))
	副代表 本田 豊 (兵庫県)		

◎=主査 ○=副査



事務局

事務局長 南 岡 伸 一 (1993.8~1998.3)
吉 本 孝 雄 (1998.4~2002.4)
木 村 征 典 (2002.4~2006.7)
下 西 保 雄 (2006.7~2008.1)
津 田 加男留 (2008.4~現在)

職 員 谷 ちとせ
萩 原 由美子
町 田 めぐみ



会員数の変遷

年 度	正 会 員 数				特別会員	学生会員	会員数*2	賛 助 会員数
	フェロー	個人	名誉会員*1	法人				
1998 (H10)	317	5,787	(26)	107	65	836	7,112	356
1999 (H11)	324	5,789	(23)	101	65	797	7,076	347
2000 (H12)	326	5,916	(38)	99	60	1,081	7,482	351
2001 (H13)	335	5,851	(38)	96	68	1,027	7,377	337
2002 (H14)	347	5,916	(42)	95	59	1,075	7,492	318
2003 (H15)	355	5,715	(43)	92	56	1,052	7,270	292
2004 (H16)	359	5,254	(46)	90	67	997	6,767	293
2005 (H17)	348	5,051	(43)	88	70	876	6,433	294
2006 (H18)	350	4,793	(44)	85	69	994	6,291	274
2007 (H19)	353	4,649	(44)	81	66	911	6,060	261

*1：名誉会員 フェロー会員・個人会員に含まれる

*2：会員数 正会員数（フェロー・個人・法人）+ 特別会員 + 学生会員

支部創立80周年記念事業実行委員会

役名	氏名	氏名	
委員長 副委員長 顧問	星野 鐘雄 (ジェイアール西日本コンサルタンツ(株))		
	奥田 剛章 ((財)大阪港埠頭公社)	中辻 啓二 (大阪大学)	
	池淵 周一 ((財)河川環境管理財団)	小河 保之 (大阪府)	
	梶谷 義昭 (NTTインフラネット(株))	嘉門 雅史 (京都大学)	
	北田 俊行 (大阪市立大学)	國井 義彦 (株奥村組)	
	児島 孝之 (立命館大学)	篠原 正治 (国土交通省)	
	友廣 康二 (株大林組)	原口 和夫 (兵庫県道路公社)	
	深澤 淳志 (国土交通省)	松井 繁之 (大阪工業大学)	
	松浦 厚 (神戸市)	松下 紳宏 (株神戸ハーバーランド情報センター)	
	吉川 太 (株ニュージェック)	渡邊 英一 (京都大学)	
	総務部 部長 副部長 委員	宮川 豊章 (京都大学)	
		西山 哲 (京都大学)	立川 康人 (京都大学)
		宇野 伸宏 (京都大学)	河井 克之 (神戸大学)
川上 卓 (大阪府)		後藤 仁志 (京都大学)	
後藤 義英 (株大林組)		島田 広昭 (関西大学)	
進士 肇 (大阪府)		高橋 里佳 (ケイエムエンジニアリング(株))	
奈良 敬 (大阪大学)		中北 英一 (京都大学)	
野田 英之 (関西電力(株))		松永 博史 (東洋建設(株))	
松村 暢彦 (大阪大学)		宮島 昌弘 (大阪産業大学)	
八畠 敦 (阪神電気鉄道(株))		山口 隆司 (大阪市立大学)	
横松 宗太 (京都大学)			
一般書委員		田中 充子 (京都精華大学)	田中 輝彦 (神戸大学)
		西村 宣男 (大阪大学)	古田 均 (関西大学)
	松村 博	保田 雅彦 (大日本コンサルタンツ(株))	
	Luiza H. Ichinose (株日本工業試験所)	渡邊 英一 (京都大学)	
	井上 晋 (大阪工業大学)	北後 征雄 (ジェイアール西日本コンサルタンツ(株))	
	葛目 和宏 (株国際建設技術研究所)	蔵本 修 (株ピーエス三菱)	
	小林 茂広 (住友大阪セメント(株))	宮川 豊章 (京都大学)	
	森川 英典 (神戸大学)	森田 雄三 (三井住友建設(株))	
	行事部 部長 副部長 委員	道奥 康治 (神戸大学)	
		荒木 進歩 (大阪大学)	
		尼崎 省二 (立命館大学)	井上 詔一 (浜山Can成る倶楽部)
		井上 真澄 (立命館大学)	小野 潔 (東京工業大学)
		笠原 伸介 (大阪工業大学)	齋藤 雅彦 (神戸大学)
桜井 良和 (兵庫区民まちづくり会議)		清水 由夫 (チャンネルレガッタ神戸実行委員会)	
菅野 孝 (神戸市)		高科 豊 (神戸市立工業高等専門学校)	
高梨 柳太郎 (神戸新聞社)		名村 広志 (チャンネルレガッタ神戸実行委員会)	
畑中 克也 (西日本旅客鉄道(株))		林 泰三 (神戸市)	
古谷 俊二 (浜山レガッタコース管理委員会)		宮本 仁志 (神戸大学)	
森本 浩行 (京都市立伏見工業高等学校)		山根 博司 (神戸市)	
カヌー競技委員		阿部 孝弘 (福井工業高等専門学校)	大島 義信 (京都大学)
		大杉 和由 (兵庫県立兵庫工業高等学校)	岡本 寛昭 (舞鶴工業高等専門学校)
	角田 忍 (明石工業高等専門学校)	武市 康裕 (大阪府立工業高等専門学校)	
	武田 字浦 (立命館大学)	鶴田 浩章 (関西大学)	
	福山 和夫 (大阪市立都島工業高等学校)	麓 隆行 (近畿大学)	
	前岡 隆頭 (株協栄建設)	三方 康弘 (大阪工業大学)	
	水田 真紀 (立命館大学)	三岩 敬孝 (和歌山工業高等専門学校)	
	三輪 浩 (舞鶴工業高等専門学校)	森川 英典 (神戸大学)	
	山川豊治郎 (兵庫県立豊岡総合高等学校)	山本 貴士 (京都大学)	
	和田 孝志 (近畿大学工業高等専門学校)		
	財務部 部長 委員	長沼 敏彦 (阪神高速道路(株))	
		河井 悟 (オリエンタル白石(株))	杉田 篤彦 (オリエンタル白石(株))
		中野 晴之 (東洋技研コンサルタンツ(株))	眞鍋 英規 (株富士ピー・エス)

編集後記

関西支部創立80周年記念誌では、平成10年度から19年度の間実施されました関西の土木事業および支部活動を取りまとめました。原稿をお寄せいただいた方々、また資料を提供いただきました方々に心より感謝申し上げます。

編集に当たって、土木学会関西支部の支部活動の活発さと多彩さ、そしてその活動量の豊富さに改めて驚きました。この10年間、土木分野には常に逆風が吹いていたわけですが、関西支部の活動記録を見る限り、どこに逆風が吹いていたのかまるでわかりません。これは、多くの方々によって支部活動が献身的に支えられてきたからに他なりません。記念誌では、こうした献身的な活動を、できるだけ漏らすことなく記録に留めることを意識しました。この10年間の活動記録が、次の10年間の活動の参考となれば幸いです。

記念誌の作成・編集に当たっては事務局の献身的なサポートを受けました。記して感謝いたします。

平成20年3月31日

(関西支部創立80周年記念誌編集委員会主査：立川康人)

関西支部創立80周年記念誌編集委員

主査	立川 康人	(平成19年度	総務幹事会補佐)
副査	後藤 仁志	(平成19年度	総務幹事会主査)
副査	宇野 伸宏	(平成19年度	総務幹事会副査)
	横松 宗太	(平成19年度	総務幹事会学会誌担当)
	山口 隆司	(平成18年度	総務幹事会学会誌担当)
	河井 悟	(平成19年度	財務幹事会主査)
	荒木 進歩	(平成19年度	企画幹事会主査)
	宮本 仁志	(平成19年度	講習会幹事会主査)
	八畠 敦	(平成19年度	市民幹事会主査)
	松村 暢彦	(平成19年度	FCC代表)

土木学会関西支部 創立80周年記念誌

発行日 2008年5月12日
企画・編集 支部創立80周年記念事業実行委員会
発行所 社団法人 土木学会関西支部
〒541-0055 大阪市中央区船場中央2丁目1番4-409号
<http://www.civilnet.or.jp/>
デザイン・印刷 有限会社 レイ・プリンティング
<http://www.rayp.jp/>

表紙写真：明石海峡大橋（提供：本州四国連絡高速道路株式会社）

けいはんな線 北大和トンネル（提供：奈良生駒高速鉄道株式会社、近畿日本鉄道株式会社）

関西国際空港第2滑走路（提供：関西国際空港株式会社）

裏表紙写真：七色高架橋（提供：奈良県土木部）

