

土木学会江戸開府400年記念展

パネル展では、江戸のインフラが描かれている。

現代人の意識から失われがちな地形。名古屋、大阪と比べると圧倒的に台地と坂の町。台地を利用した上水。雨の多い都市の下水、排水。低地の埋め立てと舟運、そして河岸など江戸の個性が描かれている。都市建設の組織「組」と自然材料の調達是全国的で特に関東一円に及び、規模の大きさを物語る。四谷の町並みでは、時間軸を入れた重ね図の手法はダイナミックな場の本質を浮き彫りにする。歴史的な時代の様式の並置が都市らしさである。関東平野と国土と江戸の関係では、交通施設に重ねられた後背地と物資供給が表裏のテーマになる。

展示会は、一般向けに絵的、説明的、評価的ではなく、専門化向けに事実を提示し年表や絵図をじっくり読み解かせる意図が特徴だ。加えて定量的な人口、水、物資流動量のデータで意味を暗示させるとより効果的だろう。とまれ江戸の要点をたった12枚のパネルに、多面的に効果的に余韻をもって伝えるのは大胆な快挙である。観客はそこから何を読めるかが試されているようだ。

(北村真一：山梨大学大学院教授 医学工学総合研究部)



写真 展示の状況

「すばらしい土木技術をもう一度 イブニングシアターにようこそ」を開催して

土木技術映像委員会では、「土木技術映像一般公開」として、土木技術者、学生および一般市民を対象に、土木技術および土木事業の映像を通じた広報活動を行っており、その一環として昨年度に引き続き、当委員会の主催によりイブニングシアターを開催した。実施にあたっては、攻玉社工科短期大学、芝浦工業大学、(財)全国建設研修センター、(社)全国土木施工管理技士会連合会の後援を得た。

この上映会は、土木学会映画・ビデオコンクール第1回(1964(昭和39)年)から19回にわたる38年間の最優秀作品を中心に、リバイバル上映するもので、(社)全国土木施工管理技士会連合会の継続教育(CPDS)および土木学会の技術者継続教育

(CPD)の単位取得対象となっている。

上映会は攻玉社工科短期大学、芝浦工業大学、土木学会講堂において、昨年10月より毎月1回実施し、延べ207名の方々にご参加いただき好評を得た。

今後の企画、案内については、逐次会告および学会ホームページで行っていく。この活動の充実を図るため、広くご意見を募りたいと考えている。

当委員会担当：事務局企画広報室 坂本真至

TEL 03-3355-3596 / FAX 03-3355-6055

E-mail: sakamoto@jsce.or.jp

なお、今年度は第11回イブニングシアター特別企画として「明日をつくった男 - 田辺期郎と琵琶湖疏水」の上映試写会を2003(平成15)年5月28日開催した。

今回上映した作品を以下に示す。

- ・第6回2002年10月30日(水)
「海中基礎に挑む - 明石海峡大橋ケーソン設置 - 」1990年制作
- 「池田へそつ湖大橋 - PC5径間連続逆ランガーアーチ橋 - 」2000年制作
- ・第7回2002年11月27日(水)
「ある碑 - 巨大吊橋を支える - 」1992年制作
- 「街の一体化と安全のために - 目蒲線不動前付近の高架化工事」2000年制作
- ・第8回2002年12月18日(水)
「新たなる挑戦 - 超大型泥水シールド - 」1981年制作
- 「松原・下笠ダム建設記録」(第5回)、1971年制作
- ・第9回2003年1月29日(水)
「長大橋の基礎を築く - 本四架橋・南北備讃7A - 」1984年制作
- 「私たちの水 - 房総導水路建設工事記録 - 」1996年制作
- ・第10回2003年2月26日(水)
「ニッポン近代化遺産への旅」1998年制作
- 「石を架ける - 石橋文化を築いた人々 - 」(第17回)、1996年制作

「ようこそイブニングシアターへ」

土木技術映像委員会・虫プロダクション(株)主催

第11回イブニングシアター特別企画

「明日をつくった男 - 田辺期郎と琵琶湖疏水 - 」上映試写会を開催して

土木技術映像委員会では、土木技術者、学生および一般市民を対象に土木技術および土木事業の映像を通じた広報活動を行っている。その一環として、一昨年よりイブニングシアターと題し、土木学会映画・ビデオコンクール第1回から19回にわたる38年間の最優秀作品を中心にリバイバル上映している。今回はその特



写真 会場風景

別企画として、虫プロダクション(株)制作「明日をつくった男 - 田辺期郎と琵琶湖疏水 -」の上映試写会を開催した。

当日 5 月 28 日は、本映画の原作『京都インクライン物語』の著者である田村喜子氏と、世界水会議の理事で本映画の制作支援委員 高橋 裕氏の挨拶で幕を開けた。

田村氏は、「100 年前、将来を見据えた偉業を成し遂げた私の恋人、田辺期郎。若手土木技術者や学生の方々には、先人の高い志のようにこれからの 100 年を創造していただきたい。」と熱く語られた。また、高橋氏からは、「日本ではヨーロッパなどに比べて社会における土木技術者への理解度・認知度が非常に低い状況のなか、このような映画が制作されたことはとても有意義なことである。」と示唆に富んだ挨拶をいただいた。

3 月より案内を始め、上映日 2 週間前に締め切ることとなり、15 時、18 時各回ともほぼ満席の 100 名を超える参加者を迎えることができた。国土交通省、建設会社、コンサルタントなど建設関係者とともに、一般や学生の方々にも多く参加いただき、土木学会からは岸 前会長も出席された。田辺期郎氏のご親族や琵琶湖疏水と田辺期郎をテーマに少人数セミナーを行っている東京大学生産技術研究所沖・鼎研究室と学部 3 年生の方々の参加は特筆すべきことであろう。

同研究室の方からのお礼の E-mail を紹介する。

「自分たちは少し勉強していたのでわかりやすかったのですが、まったく知らない人が見てもわかるような内容で、大変よかったですと思います。また、原作者の田村喜子先生が「若い人に見てもらえるのはうれしい」と、私たちを見ながらお話されていたのが印象に残りました。学部の 3 年生も非常によかったですと言っていました。ありがとうございました。」

当委員会では、イブニングシアターを定期的(月 1 回、年 5 回程度)に実施している。今後の予定については、下記ホームページにて逐次案内することとしている。

<http://www.jsce.or.jp/committee/sityoucom/index.htm>

(土木技術映像委員会第一分科会主査 安孫子義昭)

木曾三川河口, 100キロランニングで 治水治山の土木インフラを巡る

5 月 25 日, 愛知, 岐阜, 三重の三県にまたがる木曾三川河口

の輪中地帯を中心に、「歩いて走って桑名まちづくり」実行委員会が、「第 1 回桑名まちづくり100 キロ & 50 キロ ランニング」を開催し、全国各地から 80 人の老若男女、市民ランナーが参加した。このイベントの開催趣旨は、「宝暦治水の薩摩義士と明治治水のデレーケ技師を偲び、洪水と人間の戦いの歴史を伝える治水治山の新旧土木構造物を走って巡る」である。

コース途中の土木構造物を順に紹介する。スタートとゴール地点は旧東海道の桑名宿、七里の渡し近くの吉之丸コミュニティパーク、揖斐川右岸のスーパー堤防である。国道 1 号線の伊勢大橋から水資源開発公団の長良川河口堰を渡り、長良川から木曾川の堤防上を 20 km 進み、長島輪中を横切る。27 km 地点が木曾川と長良川を繋ぐ有名な船頭平閘門公園、デレーケ技師の銅像を見ながら、閘門のゲート上を走り、長良川大橋に出る。

長良川堤防中段の自転車道から海津町を横切り、揖斐川堤防に沿って福岡大橋を渡る。養老山地の東側斜面に残されたデレーケ技師縁の巨石積み堰堤が連続する羽根谷だんだん公園を過ぎて標高 600 m の二之瀬峠が 50 km 地点、60 km を過ぎてロックフィル、の中里ダムの堤頂を約 1 km 走る。87 km から 3 km、多度川河川敷の遊歩道の親水景観を楽しみ、ラスト約 10 km は揖斐川右岸堤防道路を南風に逆らってゴールに向かう。

コース 100 km の内、50 km 弱が治水治山に因む土木構造物のため、これらを所管する国土交通省木曾川下流河川事務所、水資源開発公団長良川河口堰管理所ならびに三重用水管理所、三重県北勢県民局桑名土木事務所からは理解ある支援をいただいた。また、実行委員会メンバーの東京大学名誉教授の高橋裕先生、大阪市立大学の角野昇八先生、デレーケを主人公とした名作『乱流』の著者・三宅雅子さんらが、コース途中でランナーを声援した。

中部国際空港が開港する明後年の 2005 年春は、薩摩義士の手になる宝暦治水事業の竣工 250 年記念の春でもある。木曾三川河口、治水治山の土木インフラは世界各地から多数の観光客を呼び寄せる観光インフラにもなる。今後もこのイベントを開催し、作られた構造物を「使う技術」を蓄積し、土木構造物に観光価値を創造して、観光中部の一助になりたいと思う。

(市民歩行者学会連絡先 = 03-5380-8697)

特定非営利活動法人 市民歩行者学会 (CReW) 会長
土木学会コンサルタント委員会 委員・幹事 藤田俊英



写真 船頭平閘門ゲート上を走る女性ランナー

「波浪荷重」に関する ISO基準の原案説明会を開催

海岸工学委員会では、合田良実先生（エコー顧問、横浜国立大学名誉教授）に講師をお願いし、6月11日にISO/TC98/SC3/WG8 “Actions from Waves and Currents”（波浪荷重）の基準の報告書原案の説明会を開催し、81名の参加を得た。

ISOの技術委員会TC98は構造物の設計の基礎に関するものであり、その中の3小委員会のうちSC3は荷重・力・作用を担当しているが、さらにその中のWG8として波と流れの作用に関する基準作りの取組みが2年前に始まった。コンビナーはノルウェーのProf. A. Torumであり、日本からは海岸工学委員会をお願いして合田先生に委員として参加していただいている。現在、基準の原案がほぼ出そろった段階であり、これが最終的に合意されると、各国の基準のアンブレラとして海岸構造物の設計に関わることになる重要なものである。

説明会では、基準の原稿をテキストとして、合田先生から経緯や現状の説明をいただいた後に、質問と回答が行われた。本文は短いもので、各国の基準の共通的なものであり、制約的な色彩は弱い。それでも、波浪の屈折や回折の計算に不規則波を用いることなどが規定されている。また、付属書は例示的な位置づけではあるが、記述された計算法や算定図が参照される機会は多くなるものと予想される。そして、合田先生から、まだ原案の段階なので、出席者が気づいた点の連絡を受け付けて、よりよい基準にしていきたいとお申し出があった。

合田先生には多くの章節の執筆をいただき、日本の基準・考え方が反映されていることは感謝に堪えない。土木学会からはいくつかの分野でISO基準作りに関わっているが、他の関連分野でも必要に応じて積極的な対応が望まれる。

（東京大学大学院教授 磯部雅彦）

平成14年度「構造工学シンポジウム論文賞」 受賞論文

構造工学シンポジウム論文賞は、構造工学論文集に掲載され、かつ構造工学シンポジウムにおいて講演を行った論文のうち、構造工学における学術、技術の進歩発展に寄与し、独創性と将来性に富むと認められた評価の高い論文に授与されるものである。

去る4月3日・4日に日本学術会議にて開催された第49回構造工学シンポジウム（日本建築学会との共催）で発表された142編の論文から、以下の7編の論文・著者に対して「構造工学シンポジウム論文賞」が授与された。5月20日に構造工学委員会による表彰式が行われ、三浦尚委員長より著者に対し盾と副賞が贈られた。

- ・「水平加振を受ける偏心二重円筒タンク内容液の動的挙動」
高西照彦・水田洋司・川口周作
- ・「断層運動に伴う地盤変位が地中構造物に及ぼす影響に関する一解析」
足立幸郎・吉村敏志・中田恒和
- ・「吊橋の幾何学的非線形を考慮した地震応答解析および耐震

性向上策の検討」

大塚久哲・楠田広和

- ・「台湾集集地震における長庚橋の桁衝突解析」
田崎賢治・幸左賢二・手嶋康博・小郷政弘
- ・「振動台実験による鋼製ダンパー・ブレース付き高架橋の地震応答性状」
岡野素之・松本信之・曾我部正道・室野剛隆・大内 一・大野 了
- ・「除荷を受ける都市部山岳工法トンネル覆工の設計法」
小島芳之・小西真治・吉川和行・野城一栄・松長 剛・朝倉俊弘
- ・「矩形RC梁の重錘落下衝撃挙動に関するラウンドロビンアナリシス」
岸 徳光・安藤智啓・井元勝慶・河西良幸・香月 智・上林厚志・樹谷 浩

これらの論文は、構造工学論文集Vol.49Aに掲載されている。

<http://www.jsce.or.jp/committee/st/journal/>

（構造工学委員会 構造工学論文集編集小委員会 幹事長 /
長岡技術科学大学 岩崎英治）

奥只見発電所4号機と 奥只見維持流量発電所も同時に運転開始

1999（平成11）年7月の本格着工以降、増設工事を進めていた奥只見発電所4号機（発電出力20万kW）、大鳥発電所2号機（同8.7万kW）、奥只見維持流量発電所（同2700kW）は、6月7日に営業運転を開始した。これにより、奥只見発電所は、発電出力56万kWの一般水力（揚水を除く）における日本最大の水力発電所となり、下流の大鳥発電所（計18.2万kW）の稼働と合わせて電力のピーク対応能力が強化され、電力の安定供給の一翼を担うこととなる。

本工事の特徴としては、奥只見ダム等既存設備の最大限の活

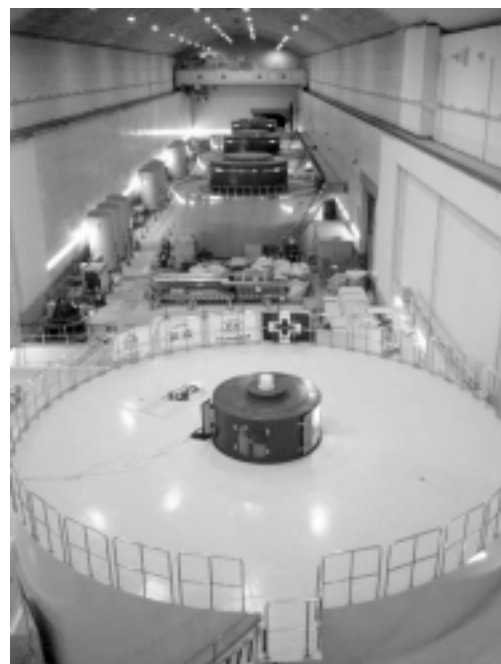


写真 奥只見発電所（手前が増設した4号機）

用、既設発電所を運転しながら施工、各種の環境保全対策実施による環境に対する万全の配慮、設備・施工の合理化および新技術の積極的導入を行ったことがあげられる。

特に環境面では、本工事区域が阿賀野川水系只見川の上流部の福島県と新潟県の県境の越後三山只見国定公園内に位置し、かつイヌワシ等の貴重鳥類が生息する豊かな自然環境下にあるため、工事にあたっては、貴重鳥類、特にイヌワシの営業期に配慮して地上部は年間4か月という工事期間の制約の中、4か年で工事を完了した。

技術面では、奥只見地点におけるダム堤体穴あけ実施、それに伴う貯水池側での50mの大水深に耐える仮締切の採用、既設発電所を運転しながらの地下発電所の拡幅、吹付け覆工による放水路の合理化設計、また大鳥地点における鉄筋コンクリートによる水圧管路の施工等があげられる。

このたび無事に営業運転を迎えるにあたり、本事業の推進にあたり多くの方々にご指導、ご協力をいただきましたことを、この場を借りて関係者一同心からお礼申し上げます。

本工事の詳細につきましては、ホームページ（<http://www.jpowers.co.jp/okudai/>）をご参照くだされば幸いです。

（殿村敦典：JPOWER電源開発㈱）

第2代目横浜駅などの遺構が出土

東急東横線「高島町」駅そばの整備用地内で、第2代目の横浜

駅の遺構が出土した。

発見の連絡を受けた横浜市教育委員会および神奈川県教育委員会で調査を行ったところ、1915（大正4）年に完成し、1923（大正12）年9月の関東大震災で倒壊した第2代目横浜駅の基礎構造物の一部が出土した。また、駅舎建設当時に当地に所在した「旧横浜電気㈱発電所の設備」とされる施設の一部分も出土した。

6月26日（木）には、横浜国立大学教授吉田綱市氏の研究室で調査の作業を行い、基礎等の記録の作成が行われた。

（土木学会事務局）



写真 出土の現場（中央下にレンガ積み風の導管が見える）

「土木学会論文集」購読募集！

土木学会では、土木学会誌とともに毎月土木学会論文集を発行し、購読者にのみ送付しております。しかし、多くの優れた論文が掲載されているにもかかわらず、購読者数が伸び悩んでおります。

土木学会論文集が、わが国の土木工学に関する技術ならびに学問の発展にとって、中心的な役割を果たしていくためには、水準の高い論文、技術の進歩にとって有用な記事が掲載されることが最も重要なことと考えます。

論文集編集委員会では、受付から登載までの期間を出来る限り短くするよう努力を重ねるとともに、内容の多様化に努め、より多くの会員に共通の関心をもってもらえるような紙面作りを目指しております。

論文集は、購読者、投稿者、会員が一体となってはじめてよい内容のものとすることができると考えております。会員各位には、この機会にぜひ論文集を購読されますようお願いいたします。

論文集は、第Iから第VIIの各部門ごとにそれぞれ年4回発行され、各部門ごとの年間購読料は4,000円です。

論文集の購読は、土木学会会員であればどなたでも可能です。

購読のお申込みは、郵便振替（口座番号・口座名義：00160-9-16828・社団法人 土木学会）または現金書留（事務局会員課宛）にて、氏名・会員番号・購読希望部門・購読開始月を明記のうえ、お願いします。各部門購読料は4,000円/年です。