



土木史フォーラム

Newsletter of Committee on Historical Studies in Civil Engineering
Japan Society of Civil Engineers

1996.4.No.2

目次	見出し / 執筆者	掲載頁
土木史ニュース	古代東山道遺構の全面保存決まる	1
フォーラム	文化財・西田橋の移設復元に思う	2
地域のニュース	金沢における用水の地震時防火用水としての活用 大 熊 孝 北 浦 勝	3
	大阪市の水道及び下水道の博物館オープン 松 村 博	3
海外土木史	世界最古の現存鉄道橋の保存事業（イギリス）	4
関連学会ニュース	古代交通研究会	4
学会の動き	古代路遺跡の保存はどのようにきまったか	5
	土木史研究委員会	6
行事業内	Roland Paxton 教授の特別講演のお知らせ	6
土木史研究発表会	第16回土木史研究発表会・見学会	6
土木史研究発表会プログラム	第16回土木史研究発表会プログラム	7
土木史関係図書	土木史関係図書（定期刊行物、雑誌 - その1）	8

土木史ニュース

古代東山道遺構の全面保存決まる

学会の主張どおりに都市計画変更される

住宅団地建設に伴う道路造成計画によって消滅の危機にあった東京都国分寺市の古代道路の遺構「東山道武蔵路」が、土木学会土木史研究委員会などの保存要望が実って、2月22日ほぼ全面保存されることが決まった。

この決定に至るまでには、土木史研究委員会の関係方面に対する要望書提出や具体的計画変更提案など、他の学会、地元保存運動団体の運動と連携して活発な行動があり、初めは計画変更に難色を示していた開発事業当局も、最終的には一転して都市計画決定の変更による道路造成計画の変更を決定したものである。

東山道武蔵路遺跡とその保存の意義

大和政権は、大化改新（645）に古代律令国家体制を固め、地方行政区画として五畿七道を定め、各国に国司を派遣して地方政治を掌握した。その交通連絡のため、各行政区画の交通連絡をする幹線道路を建設した。これを七道駅路という。東山道はその一つの名前でもあった。

東山道は現在の中部・関東・東北地方の山地を中心に形成され、道路もその地域を通過していた。海岸沿いの武蔵の国は初め東山道に属しており、やや東山道の中心からは離れていたため、支線によって結ばれていた。これが「東山道武蔵路」で

ある。しかし海岸筋の東海道が整備されるに伴い、771（宝亀2）年に東海道に所属替えになった。今回発掘された道路遺構は、7世紀後半の建設になるもので、両側に側溝を持ち、幅も12mで、長さ340mにわたり直線で続いているものであった。古代道路の直線性はかねて指摘されているところではあったが、これほど見事に一時に発掘された例は少なく、保存された例はこれまで皆無である。このような貴重な遺構の保存が実現したことは、土木遺産保全の点で画期的な意義を持つ。（保存運動の経過や問題点については、5ページの「学会の動き」に掲載。）



12m幅道路東側溝上層の硬化面



文化財・西田橋の 移設復元に思う

土木史研究委員会幹事長 大熊 孝
(新潟大学工学部教授)

鹿児島市の甲突川には、五石橋と呼ばれる美しい4連と5連のアーチ橋群があった。石工集団・岩永三五郎一族が、1845年から毎年一橋づつ、軟弱な沖積地盤の上に建造したもので、アーチ形状は流身部分で大きく、岸側で小さく、壁石は扇状に斜めに積まれ、橋脚には水切り石が施され、河床には敷石が張られるなど、その構造の巧みさとともに、河を固定する治水上の重要施設として、世界遺産に値する存在である。しかも、現役で自動車荷重に十分耐えていたのであった。西郷隆盛も大久保利通も、この石橋群の築造を見ながら育ったのであった。

ところが、1993年8月の洪水で、この五石橋のうち新上橋(しんかんばし)と武之橋が流失してしまった。さらに、残された三橋は甲突川の河川改修事業に邪魔であるということで撤去が決定された。すでに、市管理の玉江橋と高麗橋が、それぞれ1994年5月18日と1995年2月17日に解体されてしまった。この解体の仕方は、2～3週間と短期間でかなり粗雑な方法であり、精緻な復元は困難でないかと危惧されている。残る県管理の西田橋(写真参照)は、1996年2月21日から解体工事に入り、本紙が発行された頃は、その工事かなり進んでいることと思われる。ただし、今回の解体は西田橋解体復元調査委員会の指導のもとに、数ヶ月かけて慎重に解体されるとのことであり、精緻な復元の可能性に期待したい。

こうした解体撤去工事に、鹿児島市民は強い反対の意思を表示した。玉江橋、高麗橋の解体工事では、橋の上に座り込むなどして、強力な反対運動を展開した。西田橋に関しても、その撤去の可否を県民投票で決めるべきであると、投票条例制定への直接請求署名が実行され、4万4千人の署名が集められた。しかし、この条例案は1995年11月10日の県議会でも否決された。また、西田橋は県の重要文化財に指定されていたため、その現状変更には県文化財保護審議会の承認が必要であった。この審議委員会に、私も、1995年8月29日、河川工学の専門家と呼ばれ、意見を求められた。私は、甲突川の治水安全度は総合的治水対策によって高め、河道整備は西田橋を残せる範囲に止め、地域住民が長い年月をかけて築いてきた、世界に誇るべき川文化を現地保存することを具申した。審議委員会は、同年11月30日、過半数の委

員が現地保存を主張していたのだが、多数決をとらず、移設復元との両論併記という形で答申を行った。この結果を受け、県教育委員会は、12月5日、指定文化財の現状変更許可を決定したのであった。

この甲突川五石橋解体撤去問題に対し、日本建築学会は、1995年5月1日、西田橋の現地保存を求める要望書を県知事と県議会議長に提出している。一方、土木学会は静観の構えで意思表示はしていない。それは、西田橋の移設復元に賛同する土木学会員もかなりいるので、致し方ないことかもしれない。だが、こうした問題に最も密接な同学会の土木史研究委員会の見解が問われるところである。実は、現在私がその委員会の幹事長であり、この問題に関し若干の議論をした。ただ、従来、こういう問題に対して、土木史委員会から正式に意見表明するという慣例がなく、学会内にコンセンサスが得られていないということで、今後こうした場合に意見表明できる体制を整えていくことが確認され、現在、小委員会を設け検討を重ねているところである。

だが、現実には、多くの土木学会員が西田橋現地保存運動に関与しているのも事実である。例えば、この運動を全国に、さらに世界に広めた「日本の宝・鹿児島の石橋を考える全国連絡会議」の中心メンバーは土木学会員によって担われているし、個人的に新聞紙上などに現地保存を表明したのも数人いる。このような状況において、今後は、土木学会内においても十分議論を尽くし、一定の見解を表明できる体制をつくるのが、社会的に求められると考える。前ページで報告されている古代道路遺構の保存に対する土木史研究委員会の動きは、その第一歩である。['96.3.11]



解体前の西田橋

金沢における用水の地震時 防火用水としての活用

金沢大学 北浦 勝

金沢の用水

安土桃山時代から作られた用水が街なかの風景にしっとりとはけ込んでいる街、それが金沢である。とは言うものの、時が経つにつれて用水がコンクリート張りになり、暗渠になり、さらに駐車場になったりして、昔の風情が薄れようとしている。そこで観光の観点のみだけではなく、阪神・淡路大震災を契機として、地震時の防災的観点からも用水を見直そうとする動きがみられる。卒業研究としてこの課題に取り組んだ私の研究室の村本 貴之の研究を紹介する。

用水の防火用水としての活用

地震時には水道は使えない、消防車が火災現場に到着できないなどの制約がありうるため、用水を消火用水として活用することが求められる。

ところで消防法第20条によると、用水が消防水利と認められるための条件は、

貯水量が常時40m³以上、または取水可能量が毎分1m³以上で、かつ連続40分以上の給水能力があること、

地盤面からの落差が4.5m以下であること、である。

これに対して、金沢の街なかを流れる大野庄用水、鞍月用水、辰巳用水の現状はつぎのようである。

高さなど水路の形状には問題はないが、水量の割には幅が広く、条件を満たす水深を得るのが難しい。

水路壁が全体に古い石積みやコンクリートでできているので、地震時の強度に問題がある。

民家の裏や私有橋の下を流れている区間が多く、用水利用に妨げとなりうる。

ダムの灌漑計画量、非灌漑期の調査から、年間を通じて十分な水量が得られる。

これらのことから、

用水路の改修を行うとともに、消防ポンプで取水するための凹みを所々に設ける

地域住民の理解を得て、私有橋の撤廃を行うことをすれば、用水は地震時の消防水利として十分に活用できる

と考えられる。

大阪市の水道及び下水道の 博物館オープン

大阪市役所 松村 博

大阪市の水道、下水道の事業が始まって100年を迎えたのに合わせて、両事業を多角的に紹介する博物館が相次いで完成した。大阪市の近代水道は、1895（明治28）年桜宮水源の誕生に始まる。取水浄化した水を大阪城配水池に揚げて、5万m³/日の水を供給した。一方、下水道事業は明治27年12月、近世に築かれた開渠構造の背割下水（太閤下水）をコンクリートによって不透性の暗渠にする工事が始められた。

「下水道科学館」は平成7年4月29日に会館。福島区と此花区にまたがる海老江処理場の一角に建てられた6階建の近代的な建物である。展示は下水処理の方法や建設及び管理技術、環境問題などを模型や映像でわかりやすく紹介するほか、ゲームや遊びのコーナー、シアターや図書館などそろえた文化施設である。

（〒554 大阪市此花区高見1-2-53、阪神電鉄淀川駅下車徒歩7分 電話06-466-3170）

「水道記念館」は平成7年11月25日に東淀川区の柴島浄水場の中に開館したが、この建物は1914（大正3）年に送水ポンプ場として建てられたもので、関西建築界の重鎮であった宗兵蔵の設計による大正初期の貴重な文化遺産である。展示は大阪水道の水源になっている琵琶湖、淀川の紹介や水道の歴史、くらしと水のかかわりなどが模型や実物を用いて説明されている。両施設とも多くの人が見学されることを期待する。

（〒533 大阪市東淀川区芝島1-3-1、地下鉄御堂筋線西中島南方駅下車徒歩15分 電話06-324-2101）



大阪市・水道記念館

世界最古の現存鉄道橋の保存事業（イギリス）

スコットランドのグラスゴーの近郊で、現存する世界最古の鉄道橋の保存事業が進められている。1812年に開通した延長約16kmのキルマノック・トゥルーン鉄道のレイ・ミルトン高架橋（Laigh Milton, 1811年建設）である。この鉄道は、馬曳きの貨車で石炭、石灰などを輸送するために建設されたもので、最も初期の鉄道である。補修工事は、昨年6月に開始され、現在継続中である。

この高架橋は、石造アーチ4連よりなり、スパン12.2mで、アーチのライズ4m、厚さ60cmのアーチリブで構成されており、幅員は、5.8mで4ft.ゲージの複線軌道が設置されていた。レール間には牽引馬の通路が、軌道の間には馬夫用の通路が設けられていた。

補修工事に先立って行われた調査では、積石間の間詰め材の流失や、石材の表面の風化が指摘され、高欄が全長にわたって失われている他、橋脚の一つは傾斜して不安定であること、アーチリブも補強が必要であることが報告された。

補修工事では、橋脚をアンダーピニングにより安定化をはかり、鉄筋コンクリートのリブを内側に追加してアーチを補強し、スパンドレル内部は軽量コンクリートで入れ換えられることとされた。また、全体的に風化の激しい石材は、新しい

石と取り替えて間詰めモルタルが注入され、高欄も修復されることとなっている。

補修工事の終了後は、川沿いの散策路の一部、あるいはサイクリング用のコースとして一般への開放が予定されている。補修工事の費用は110万ポンド（約2億円）で、すべて寄付で賄われている。

この補修事業は、英国土木学会土木史研究委員会委員長のバックストン教授が中心となって推進されてきたが、土木学会土木史研究委員会では、本年6月の土木史発表会に同氏を招き、本高架橋保存事業の特別講演を企画している。



レイ・ミルトン高架橋（Laigh Milton viaduct）

関 連 学 会 ニ ュ ー ス

古代交通研究会

古代交通研究会（木下良会長）は、まだ設立されて3年にしかならない若い学会である。古代交通研究と銘打たれているように、研究の範囲は、日本の古代律令制時代の交通を主要研究テーマとしている。研究会の会員数は約500名、考古学関係の学者・研究者あるいは全国各地の埋蔵文化財調査研究員などが中心である。毎年6月に研究発表会を兼ねた大会が開催されている。

研究範囲がかなり限定されているように思われがちであるが、奈良・平安時代には、日本には七道駅路という官道が本州、四国、九州にわたって張りめぐらされた。近年、高速道路などの開発に伴う遺跡調査で、古代道路の遺跡、遺構が次々と発掘されており、当時の道路幅は9メートルから12メートルという、立派なものであることも明らかにされている。こうした考古学的事実に裏付けられて、道路構造などのハード面の研究とともに、陸上と水上の交通制度や政策、あるいは祭祀、儀礼なども研究テーマに選ばれている。外国との関係では中国東北部にあつ渤海国との交流も一つのテーマで、最近、中国の学者との研究交流

会議も持たれた。

東山道武蔵路の保存問題については、ジンボジウムの講演、マスコミを通じての古代路の説明、保存要望など、学術方面で貴重な貢献ができた。

交通の歴史研究は土木史研究とも深いつながりがあるものであり、相互の研究の交流が望まれる。

（事務局：國学院大学文学部地理学研究室気付）

公益信託大成建設自然・歴史環境基金

当基金は、当初公益信託大成建設自然環境基金として平成5年3月、環境庁の許可を得て発足した。その後、平成7年12月、環境庁・文化庁の共管として名称を変更、事業の拡大をはかることとなった。当基金の目的は、「国内外の自然環境・歴史的建造物等の保存及び活用に関する事業に対して助成し、人類の健康で文化的な生活の確保に資する」ことである。

ここに、毎年度広く助成金の交付対象となる事業を公募するものである。

事務局：安田信託銀行株式会社 福祉信託室内
公益信託大成建設自然・歴史環境基金

古代路遺跡の保存はどのように決まったか

平成7年11月17日の全国紙は、東京都国分寺市の旧鉄道学園跡地の住宅造成予定地で、古代「東山道」の遺構と見られる幅12m、長さ330mにおよぶ直線道路が発掘されたことを大きく報じた。

そのことを重く見た土木学会土木史研究委員会の在京委員の有志が、12月10日現地状況を視察し、発掘担当専門家などから意見を聞いた。その結果、この貴重な道路遺構を保存することは土木史の上で極めて重要であることを確認した。

しかし、住宅造成計画では、この古代道路遺構を覆うようにS字型の域内道路が計画決定されており、このままでは大部分が消滅する計画となっていることも明らかになった。

その後、ただちに道路遺構の存置について、委員会有志で関係方面と折衝したが、やはり土木学会として正式に意見表明する必要があると判断されたので、土木史研究委員会の委員長をはじめ関係役員の協議により、五十嵐日出夫委員長名で遺構保存について要望書を提出することとなった。

要望書の要旨は、具体的措置を含む以下のものであった。

事業地域内の330mに及ぶ直線道路形態と12mの道路幅を出来るだけ保存すること、そのために一部の道路交差部を除き、覆土して緑道とし、適当な場所で見学者が古代道路の断面を直接視認できるような設備を設けること。

現地保存のために、必要な道路計画や住宅計画などの一部変更措置を実施すること。

計画変更には支障を来さないため、影響の恐れのある整備事業の執行を一時保留し、計画変更には土木史を含め歴史、考古学関係専門家の意見を尊重すること。

1月25日から数日をかけて、榛澤副委員長始め在京委員が東京都および地元国分寺市を中心に学会の要望書をそれに基づく計画変更試案を関係者に説明し、その実現方を強く要請した。

ほぼ同時期に、文化財保護全国協議会、古代交通研究会、東山道を守る会などの関係学術団体がシンポジウムを催したり、陳情活動に精力的に取り組んでいた。

2月上旬、道路計画の変更をしないとの前提での遺跡の部分保存案がまとまったと新聞で報道され、五十嵐委員長と武部委員の「これでは不十分」とのコメントも掲載された。

それが2月22日になって、関係当局の協議結果により、東山道武蔵路の保存と活用を極力はかることとして、住宅建設計画と土地区画整理事業を変更する修正案が発表になったものである。

この修正案は、下図に見られるように土木学会提案と実質的にはほとんど同一なものである。

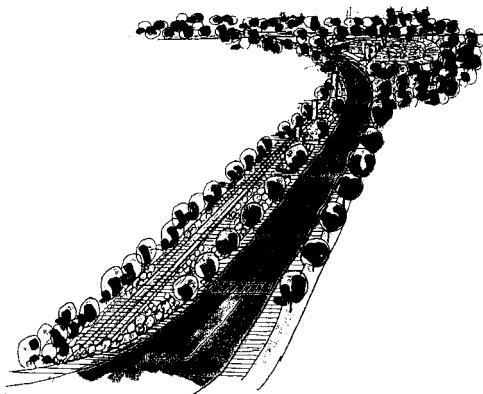
今回の保存が学会要望をほぼ満足実現した理由や背景は、おおむね次のようになるだろう。

本事業地がすべて公共用地であるため、直接マイナスとなる問題点が少なく、事業者間の調整も比較的容易であり、都市計画道路の計画変更手続に大きな支障がなかったこと。

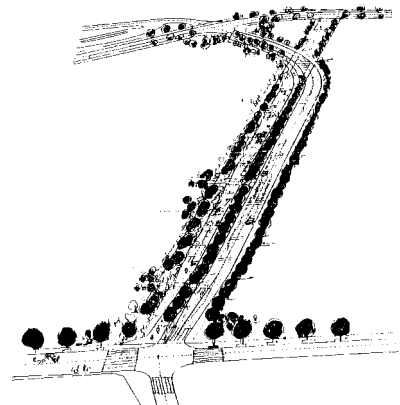
建設省や東京都の計画・建設関係部局の中の指導的立場にある人の理解が高く、事業者間の調整にも大きな役割を果たしたこと。

土木学会の要請が具体的、建設的であり、事業者に解決のめどを与えたこと。また他の学術団体等にも励みを与えたこと。

しかし今回の一連の動きの中で、文化財保護にもっとも責任を果たすべき関係機関や団体の中に、開発事業者による遺構破壊について一種の諦観が見られ、記録保存でやむなしとのムードがただよっていた。今回の遺構保存が可能になったことを考えれば、今後同様な問題が発生したときの土木学会の動向の影響は極めて大きいといえる。



土木学会要望案



開発事業者修正計画

東山道武蔵路遺跡保存計画 イメージパース

土木史研究委員会

土木史研究委員会第3回幹事会

(平成8年3月28日(木)14:30~ 土木会館)

- ・Roland Paxton 教授の特別講演の開催
(行事案内参照)
- ・近代土木遺産調査小委員会
文部省科学研究費(総合研究A)の報告書を作成中。
- ・受託:碓氷峠旧線鉄道構造物調査小委員会
報告書を平成8年5月の連休明けに提出する予定。
- ・受託:廣井勇博士文献資料調査小委員会
資料調査(新聞記事・文献記事)を行い、データベースを構築した。特に客観的な視点から人物史を作成する予定。
- ・受託:神奈川台場土木遺構調査報告書
現況調査を中心に行った。今後は埋没位置の確定のための調査手法の提言を行う予定。
- ・土木史を考える小委員会
学会誌にシンポジウムの報告(委員会報告:馬場先生)と神吉先生の報告(話の広場)を投稿する予定。
- ・幹事会終了後、石川幹子幹事に勉強会の講師をしていただいた。講演内容は、社会資本整備論としての土木史研究、緑地計画史研究の事例として欧米におけるパークシステムについて講義していただいた。

行 事 案 内

Roland Paxton 教授の特別講演のお知らせ

土木史研究員会では、「第16回土木史研究発表会」の開催にあわせて、今回特に英国土木学会土木史委員長のRoland Paxton教授を招聘することとなりました。先生は「フォース橋の100年」著者でもあり、橋梁、道路を専門とし、現在はエジンバラのHeriot-Watt大学の名誉教授であります。土木学会での特別講演をつぎのとおり予定しております。

1. 日時:平成8年6月10日(月)
14:00~15:30
2. 会場:土木学会土木会館2F AB会議室

3. 演題:
「Conservation of the 1811 Railway Viaduct
at Laigh Milton, Scotland」
4. 講師:
Roland Paxton 教授、Heriot-Watt Univ.
5. 参加方法:参加者の氏名、勤務先所属、連絡先住所・電話・Fax番号を明記し、5月24日(金)までに下記へ。
土木学会企画広報室 石郷岡 猛
(〒160 東京都新宿区四谷1丁目無番地)
Tel 03-3355-3433、Fax 03-5379-0125)

第16回土木史研究発表会・見学会

1. 期日:1996年6月6日(木)~7日(金)
2. 会場:秋田大学
(秋田市手形学園町1-1, TEL0188-89-2368)
3. 参加方法:参加自由(無料)、
論文集「土木史研究」は当日実費配布
4. 特別講演:
1996年6月6日(木)13:15~14:45
題目:「Conservation of the 1811 Railway Viaduct
at Laigh Milton, Scotland」
講師:Roland Paxton 教授、Heriot-Watt Univ.
(英国土木学会土木史委員長)
5. 懇親会:1996年6月6日(木)18:00に予定しております。当日会場にてお申し込み下さい。
6. 見学会:
(1) 期日:1996年6月8日(土)
(2) 集合場所・時間:秋田大学・9:15
(3) 見学先:藤倉ダム、古代秋田城跡ほか
(4) 参加方法:参加者の氏名、勤務先所属、連絡先住所・電話・Fax番号を明記し、5月24日(金)までに下記へ。
秋田大学鉱山学部土木環境工学科 木村一裕
(〒010 秋田市手形学園町1-1、
Tel 0188-33-5261、Fax 0188-37-0407)

土木史研究発表会プログラム(予定)

1日目/6月6日(木)

時間	第1会場	第2会場	第3会場
9:50 10:00 12:00	開会挨拶 土木史研究委員会委員長 五十嵐日出夫 【甲突川】 司会：大熊孝 鹿児島県甲突五石橋の形態的、構造的特徴 ー玉江橋、新上橋、高麗橋、武之橋、西田橋につ いてー 吉原進(鹿児島大)、辻目英正、中島一誠、阿久根芳徳 甲突川五石橋約150年前の石造橋技術(玉江橋 解体調査結果) 金丸正光(建設技術C.),中島一誠,吉原進 薩摩藩・城下にかかる高麗橋の構造・鹿児島 市甲突川に架かる4連石造アーチ橋・高麗橋の解 体調査結果 阿久根芳徳(大福C.),吉原進 石造アーチ橋流失原因の考察(新上橋・武之 橋解体調査結果) 今村裕一郎(建設技術C.),中島一誠,吉原進 鹿児島市甲突川石橋「西田橋」保存考ー歴史的 土木遺産の現地保存と都市防災の両立を目指して 後藤恵之輔(長崎大),松下宏孝	【国土・都市1】 司会：清水浩志郎 昭和前期の公共土木事業 - 時局匡救事業と土木会議を中心に - 松浦茂樹(ダム技術C) 仙台城下町拡大期における堀の果たした役割 小林眞勝(東北大),稲村肇 北海道開拓のあけぼの 篠田哲昭(北海道建設工事事務所),中尾務,早川孝祐 東京における近代土木構造物の都市計画的意義 市古太郎(都立大),伊東孝祐 仙台竜ノ口峡谷の現況調査について 松山正将(東北工大),佐伯吉勝,花淵建一,菊池清文	
13:15 14:45	【特別講演】 司会：篠原 修(東京大学教授) 演題：「Conservation of the 1811 Railway Viaduct at Laigh Milton, Scotland」 講師：Roland Paxton Heriot-Watt Univ. / (英国土木学会土木史委員長)		
15:00 17:30	【石橋】 司会：馬場俊介 石橋調査を支援する写真測量・C Gシステムの開 発 重兼俊寛(計測リサーチ),西村正三,辻目英正,吉原進 石橋アーチ橋の載荷試験と構造特性について 高橋洋一(計測リサーチ),吉原進,辻目英正 石造アーチ橋の構造と地中探査技術の応用 富岡直人(ヒュー),辻目英正,吉原進 石橋アーチ橋の個別要素法解析と構造特性 菊田利雄(応用工学),辻目英正,吉原進 【近代化遺産1】 碓氷峠旧線鉄道構造物の現況について 小西純一(信州大),田島二郎,小野田滋 歴史的煉瓦橋梁の構造強度に関する検討 山中大樹(大日本C.),田島二郎,伊藤学,窪田陽一 古レールを使用した忍川橋梁群に関する考察 渡辺明子(埼玉大),窪田陽一,伊藤学	【国土・都市2】 司会：中村良夫 アムステルダムにおける17世紀の都市形成と水 辺空間の特徴・都市形成過程を景観計画に適應す る試み 横松宗治(日本設計) 広島市都市形成発祥の地における空間構造の変 遷に関する研究 小谷敏敬(都市計画設計) 【景観】 美観地区に関する史的 澤田充生(日大院),岸井隆幸 沖縄の原風景に関する研究-技術者の意識と史 的背景- 村中道治(琉球大),上間清 戦前における発電用水利使用手続きと地元諮問 制度 昌子住江(関東学院大)	【港湾】 司会：須田照 外国人技術者らによる明治期東京港計画につい ての技術上の問題 寺中啓一郎(日大),石川淳 東京港における水域環境保全対策の変遷 和野伸一(東京港埠頭公社) 【測量】 「攻玉社土木科同窓会誌」の測量記事 - 主として測量の方法・機器等に関して 長谷川博(攻玉社学園),内山一男 対馬国絵図の資料調査と画像解析 後藤恵之輔(長崎大),全炳徳,長野克明 新聞に見る近代測量の黎明期に関する研究 知野泰明(日大),藤田龍之

2日目/6月7日(金)

時間	第1会場	第2会場	第3会場
10:00 12:00	【秋田1】 司会：五十嵐日出夫 明治期の鉱業都市における町づくりについて - 秋田県小坂町を例として - 畠山智憲(秋田大院),清水浩志郎,木村一裕 古代秋田城跡の外郭築地塙の構築について 日野久(秋田市教育委) 秋田藩の近世期資料からみた水利・治水技術 堀野一男(秋田大) 江戸時代の玉川毒水除害について - 田口幸右衛門の取り組み - 酒井不二彦(秋田県河川課) 秋田県、青森県、山形県の近代土木遺産 斎藤慎一(秋田市下水道部),清水浩志郎,木村一裕 雄物川大曲捷水路の変遷について 藤木修(建設省湯沢工事),石川新作	【橋梁1】 司会：薄木征三 地方史書から辿る中国の吊橋史 韓直林(名大院),馬場俊介 世界初の本格吊橋トウルノン橋の上工につい て 小林一郎(熊本大),ミッセル コット,山下真樹 岐阜県八百津町「旅足たびそこ橋」について - 我園唯一の f r o r i a n p o l i s 橋型吊橋 - 山根蔵(大日C.) 鉱山領釜石鉄道の橋梁について 小野寺英輝(岩手大) 夕張シューパロ湖三弦トラス橋の技術評価に関 する研究 今尚之(小樽商大),中岡良司,佐藤馨一	【河川・ダム1】 司会：岡林隆敏 姫川流域の水力発電開発並びに災害史からみた河 川特性の考察 岩屋隆夫(東京都) ゲート・バルブ開閉形式の変遷に関する研究 竹林征三(建設省土研),房前和朋, 渡辺昭,中田利治,河合廣治 ゲートの技術基準の変遷に関する研究 高須修二(ダム水源地C),房前和朋, 竹林征三,桜井好文,貴堂蔵 労働歌(どんつき節)にみる築堤工法の技術史 房前和朋(建設省土研),竹林征三
13:00 14:50	【秋田2】 司会：武部健一 旧藤倉水源地道施設について 豊島幸英(秋田市水道局) 秋田港の歩み 玉内克一(運輸省秋田港工事) 秋田県南における峠の交通(国道13号・108 号)について 藤田公典(建設省湯沢工事),秋山喜久男,藤木修 矢立峠の街道整備について 武藤徹(建設省能代工事) 国道46号線の今昔 渡邊松男(建設省秋田工事),戸崎守	【鉄道】 司会：天野光三 The First French Railways of Saint - Etienne (1823-1833) Michel Cotte(Lyon 大),小林一郎 戦後日本における大都市圏鉄道の設備投資過程 に関する実証分析 岡村俊之(東大院),家田仁 東武鉄道の成立過程と沿線地域との関連に関す る一考察 為国孝敏(土木学会),榛澤芳雄 旧国鉄予定線・釧美線路線計画と課題 横平弘(道都大) 鉄道林：成立経緯と機能評価 島村誠(JR東日本),鈴木博人	【河川・ダム2】 司会：今本博健 アメリカ治水の系譜 - 氾濫原管理施策への展開 - 末次忠司(建設省土研) 明治期における常願寺川改修工事() 市川紀一(中九道路メンテナンス) 庄川の治水と利水 安達寛(金沢大院),北浦勝 1953(昭和28)年梅雨前線・台風による紀の川の 洪水特性 寒川典昭(信州大),小池一臣,町川隆二
15:00 17:30	【近代化遺産2】 司会：榛澤芳雄 熊本県におけるコンクリートアーチ橋の歴史 的評価 戸塚誠司(熊本県),小林一郎 宮城・岩手・福島における土木遺産の研究 堀部太郎(日大),藤田龍之,知野泰明 近代土木遺産調査・兵庫・滋賀・岡山・鳥取・ 石原純(兵庫県),神吉和夫 インターネットを用いた近代土木遺産の情報 公開 岩崎裕次(日大院),榛澤芳雄,鈴木博明 関東東地方における煉瓦造水門の研究 是永定美(日大) 埼玉県の煉瓦樋門 タイプと意匠および分 布状況 伊東孝(日大),三井和雄,曲刈宏 九州の石炭産業における立札に関する研究 長弘雄次(九州共立大),田中邦博	【橋梁2・構造物】 司会：新谷洋二 組構造による斜めアーチ構造物の分布とその技 法に関する研究 小野田滋(鉄道総研)河村清春,須貝清行,木村哲雄 鉄橋技術の産業的成立過程について 五十畑弘(日本鋼管),榛澤芳雄 THE JAPAN MAIL 米英橋梁論争(3) - Waddellの手紙(8月6日)およびAn Americanの 手紙 - 月岡康一(川崎重工),小西純一 大阪城石垣の歴史的崩壊記録と安定に関する考 察 玉野富雄(大阪産業大),西田一彦,山野孝男,中村博司 大阪城石垣築造技術'普請'に関する地盤工学 的考察について 佐々木良作(兵庫県),渡辺武,北川央.,石川浩次 機械化以前の石の運搬と石積み施工技術に関す る考察 佐崎俊治(大阪市),天野光三,落合典興,金谷善晴	【教育・人物】 司会：佐藤馨一 土木史研究のための電子メディアに支援された画 像データベースの作成 田島剛之(長崎大院),岡林隆敏,井手義治 土木史研究成果のCD-ROM化について 岡林隆敏(長崎大),麻生弘,田島剛之 明治15年出版の大島圭介「堰堤築法新技」につ いて 松浦茂樹(ダム技術C) 近代の土木系雑誌の創刊・変遷動向に関する一考 察 藤井肇男(土木学会) 電力土木の歴史 - 第2編 電力土木人物史(その4) 稲松敏夫(稲松技術士C)

土木史関係図書（定期刊行物，雑誌 - 土木一般 - その1）

雑誌名	発行	期間（～から～まで刊行）	備考
工学叢誌	工学会	明治14年11月（1巻1巻）から 明治17年8月（3巻32巻）まで	以後「工学会誌」と改題
工学会誌	工学会	大正10年10月（40巻452巻）まで	「工学叢誌」より改題
工学協会報告	工学協会	明治17年（1号）から 明治19年1月（3号）まで	当初は「工学協会雑誌」、以後不明
工談雑誌	工談会	明治22年1号（1号）から 明治39年10月（188号）まで	以後不明
土木建築雑誌	土木建築雑誌社	明治45年6月（第5年） 昭和11年12月（157冊）まで	当初、以後不明
工学（土木建築工学）	工学社	大正3年5月（1巻1号）から 昭和15年10月（28巻10号）まで	以後「土木技術」に統合
土木学会誌	土木学会	大正4年2月（1巻1号）から 現在	
土木建築雑誌	シビル社	大正11年5月（1巻1号）から 昭和11年12月（15巻12号）まで	以後「土木ニュース」と改題
工学研究	工学研究社	大正12年12月（1冊）から	以後休刊
土木建築工事画報	工事画報社	大正14年2月（1巻1号）から 昭和15年9月（16巻9号）まで	以後「土木雑誌」（土木雑誌社）に統合、 復刻版あり
土木	土木協会	昭和6年（1号）から 昭和16年9月（64号）まで	以後廃刊
土木工学	工業雑誌社	昭和7年10月（1巻1号）から 昭和15年9月（9巻9号）まで	以後「土木技術」（土木技術社）に統合
土木ニュース	シビル社	昭和12年1月（16巻1号）から 昭和15年9月（19巻9号）まで	以後「土木技術」（土木技術社）に統合
工学研究	鉄道図書局	昭和12年7月（1巻1号）から 昭和15年9月（4巻9号）まで	以後「土木雑誌」（土木雑誌社）に統合
土木日本	山海堂	昭和13年9月（1巻1号）から 昭和14年2月（2巻2号）まで	以後休刊
土木技術	土木技術社	昭和15年10月（1巻1号）から 昭和18年12月（4巻12号）まで	「工学」・「土木工学」・「土木ニュース」を合併して発刊、 昭和19年からは「土木工学」に統合
土木雑誌	土木雑誌社	昭和16年3月（17巻3号）から 昭和19年3月（20巻3号）まで	「工学研究」・「土木建築工事画報」・ 「土木建築時報」を合併して発刊、廃刊
土木科学	土木技術社	昭和19年5月（1巻1号）から 昭和19年9月（1巻4号）まで	「土木技術」・「土木雑誌」を合併して発刊、 後「土木技術」と改題

お知らせ：

- ・土木史フォーラムでは、皆様からのホットなニュース、それにこんな企画が欲しいというご要望をお待ちしております。

E-mail : koyama@trpt.cst.nihon-u.ac.jp

- ・土木史フォーラムでは、小樽商科大学今尚之先生のご好意により、この度インターネットを開設いたしました。

URL : <http://www.res.otaru-uc.ac.jp/~kon>

E-mail : kon@otaru-uc.ac.jp

編集後記：

土木史フォーラムでは、本号のような新鮮な素材を詳細に読者の皆様にお届けできるよう頑張ります。

土木学会土木史研究委員会監修
土木史フォーラム No.2
発行者 土木史フォーラム小委員会
代表者 武部 健一
事務局 日本大学理工学部 小山 茂
〒274 船橋市習志野台7-24-1
TEL 0474 - 69 - 5219 / FAX 0474 - 69 -
2581

E-mail : koyama@trpt.cst.nihon-

u.ac.jp

CONTENTS

- NEWS

Official decision on preservation of 9th century road, "Tozando".

- FORUM

Review on removal & re-erection of "Nishidabashi bridge". (OKUMA Takashi)

- LOCAL NEWS

Water works in Kanazawa. (KITAMURA Masaru)

Water Museums in Osaka. (MATUMURA Hiroshi)

- OVERSEAS NEWS

Preservation project of the world's oldest surviving railway viaduct in Scotland.

- OTHER INSTITUTIONS

Institution of Transportation in Ancient Times.

- REPORT FROM CHSCE (Committee on Historical Studies in Civil Engineering).

CHSCE's role over the "Tozando".

Meeting report.

- INFORMATION

"Conservation of the 1811 Railway Viaduct at Laigh Milton, Scotland". (Roland Paxton)

- GUIDE & PROGRAMME OF THE 16TH CONFERENCE OF CHSCE AT AKITA.

- BOOK GUIDE (Journals; series #1)