



土木史フォーラム

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

No. 21 2002. 8.

目 次

土木史ニュース	映画「日本の近代土木を築いた人々」を製作して	田辺 純正	1
フォーラム	城の石垣の保存と修築に関わる伝統的な古典土木技術と科学的な現代土工学との融合の重要性	新谷 洋二	2
地域のニュース	旧北陸線数に残る鉄道用トンネルについて	岩井 亀次郎	3
関連団体ニュース	かわさき産業ミュージアム構想	岡田 昌彰	
学会の動き	全国近代化遺産保存活用連絡協議会	為国 孝敏	4
	土木史フォーラムアンケート結果	昌子 住江	5
	第22回土木史研究発表会報告		
行事案内	第23回土木史研究発表会論文募集について	馬場 俊介	6
文化財ニュース	平成14年度土木学会全国大会研究討論会ほか		
土木史関係図書	登録文化財となった土木構造物一覽		7
	『港湾遺産』『土木のこころ夢追ひびとたちの系譜』他	横松 宗治	8

土木史ニュース

映画「日本の近代土木を築いた人びと」を製作して

映画『日本の近代土木を築いた人びと』が2001年度キネマ旬報文化映画部門第一位、第39回日本産業映画・ビデオコンクール大賞、文化庁優秀映画賞を受賞した。そこで同映画の監督である田辺純正氏にご寄稿をいただいた。



明治の土木遺産はレンガや石積みの風合いやデザインに魅力があり、新時代を拓く心意気が感じとれて、製作意欲をかき立てられる。しかし、当時の土木遺産の多くは現役を離れていて、部分的にしか姿を止めていないものが多く、いざ撮影となると「明治は遠くになりけり」を実感することになった。

逢坂山トンネルはとっくに現役を離れていて京大地震予知研究所の施設として利用されていた。入り口から10mくらい奥に扉付の壁が設えられていたが、形は一応そのまま残っていたので、壁が写らないように工夫して違和感なく撮影することができた。田辺朔郎の琵琶湖疎水はトンネル内壁のレンガがコンクリートで改修されていたが、重要なインクラインやペルトン水車などが保存されており、南禅寺の水路閣は観光名所になっていた。古市公威が行政官首脳として推進したデ・レーケの木曾三川は整然と整備されていた。沖野忠雄が改修した淀川は現代風に整備されていたが、記念碑的な南郷洗堰や毛馬の洗堰、第一閘門などは現地保存されていて往時が偲ばれた。そし

て、廣井勇の小樽港北防波堤は上部が改修されていたが、今でも現役として重要な役目を果たしていた。またムルデルの三角西港は、港としての中心が東港に移ったため改修を免れ、建設当時の洒落た雰囲気は今に伝えていた。

近年、何度か古い土木遺産を撮影する機会に恵まれたが、多くは後に改修されたり、経済高度成長期に姿を消していた。土木の構造物はその役割が人命にも関わるので、時代と共に改修の手が加えられるのは避けがたいことも知れない。しかし、歴史的な土木遺産が姿を消すのを見ると心が痛む。かけがえないからである。

土木遺産はその規模が巨大で、多くは空撮をしなければ全貌が見えず、しかも地域全体の歴史を見なければその意義や重要性が理解できないので撮影が難しい。そのうえ小樽港の北防波堤を襲う猛烈な怒涛のように、奇跡的なチャンスにでも恵まれないと撮影不可能な映像も、カメラに収めなければならぬので苦勞する。廣井勇の業績と小樽港を語る上で不可欠だからである。

こうした様々な困難があったが、この映画は非常にやり甲斐があって、一つの仕事をやり遂げた充足感を持つことができた。それもこれらの土木遺産が現代に重要なものを語りかけているからであろう。

(田辺純正)

ビデオに関する問合せ先：大成建設(株)広報部：TEL03-5381-5010

城の石垣の保存と修築に関わる伝統的な古典土木技術と 科学的な現代土木工学との融合の重要性

(財)日本開発構想研究所理事長
東京大学名誉教授 新谷洋二



1. 城と私

私は大学2年生最後の春休みの旅行で大坂城を訪れた際に、城と石垣に魅せられ、以来文献を読み漁り、機会を見つけては近世の城を中心に各地を見学し始め、以来50年余りのうちに近世の城の殆どを見て回った。

初めて自分で石垣を取り扱ったのは、大学院終了後、北海道開発局勤務になり、室蘭市内の国道36号線舗装工事に従事した際であった。路側の2箇所石垣工事があった。間知石を使った高さ1~2m程度の練り積み石垣で、監督員のくせに石屋さんの手伝いをしながら、どのように作業していくのかを教わり、大変勉強になった。

その後も日本の近世の城を見て回ったが、石垣に興味を抱いても、外観しか見れなかった。しかし、時には崩れかかった石垣を見付け、あるいは発掘や工事の現場に遭遇して、石材の形状・大きさや裏込め栗石の実態を見て、その構造の一端を把握することもあった。中でも、大坂城京橋門を通った時、表面33畳敷きの巨石の石垣の脇が崩れていたため、その内部を覗くことができた。その巨石は奥行の厚さが僅か90cm程度で、その背後に堅固な普通の石積みが存在して、化粧石だということが分かった時には、大変驚くとともに感激した。小田原城や松坂上などでは石垣が崩れていて、普通では隠れて見えない石材の控え部分まで見る事ができたり、また盛岡城・小田原城の工事現場や掛川城の発掘現場では築石や裏込め栗石の構築状況とともに、基礎の胴木などの使い方の実態も見ることができて、大変参考になった。

私が城の石垣を密かに調べて研究していることが知られて、昭和60年頃より、品川台場、神奈川台場、江戸城の石垣調査に関係して以来、本格的に石垣問題に関わるようになった。さらに江戸城外堀や品川第一台場の発掘調査や、江戸城祝田橋口・半蔵門、金沢城、仙台城などの石垣修築工事に関係するに従い、色々な課題に直面するようになってきた。

2. 城の石垣修築の課題

日本各地には史跡的にも技術的にも価値も高い土木遺産である城が数多く存在し、その多くは石垣で構築されているが、そのかなりの部分は年を経て老朽化が著しいため、崩壊する可能性が高いと判断される箇所も少なくない。このため、これらの石垣を保存し、必要に応じて修築していくことが重要な課題となってきたが、問題はどのように修築するかにある。

従来わが国の城については、歴史、考古学の面から研究され、また技術的には天守・櫓などは建築史の面から研究されてきたが、石垣の構築技術に関しては研究された事例は少ない。加賀前田家の石垣技術者であった後藤

家6代彦三郎が著作・編集した『後藤家文書』には石垣に関する経験的な秘伝技術が紹介されているが、裏込めや土の強さや土圧のような石垣安定理論に結び付けられる現代土木工学との定量的な接点は見当たらない。

近年、各地の城の石垣修築に当たって、専門委員会が設けられ、議論が行われるようになった。歴史・考古学の立場から、文化財としては、オーセンティシティ（歴史的真実性）を重視していくべきであるので、普通通りに、すなわち在来あった石垣の取り外しから判明した状態通りに修築復元しなければならないと主張する。しかし、現実には、昔その石垣が構築された当時と較べて、積み石・間詰石を始め背面状況などが質・形状ともに著しく変化しており、破損・劣化した積み石を新材に取り替える場合、適切な石材の入手が難しく、また当時の石垣技術を再現できる職人の確保も著しく困難である。

一方、現代土木工学で考えると、空積み石垣構造自体がまだ詳細に解明できていないし、耐震性から検討すれば、どうしても無理なので、安定性の確保のためにはコンクリートなどを用いた現代工法を併用したくなる。特にその上に天守閣や櫓などの建物を建てる場合には、現行法規・基準に基づき、空積み石垣の安定性を確保させようとして、コンクリート基礎などを使うことになる。そのため両者の間でなかなか合意が得られない。

城の石垣は伝統的な古典土木技術の成果として数百年間も命脈を保ってきた貴重な土木文化遺産である。文化財としては、オーセンティシティを重視していくことは基本的な問題である。関東大震災後に練り積み石垣で修復された江戸城石垣も、戦後特別史跡に指定され、最早練り積みを用いることは許されない。その一方、その安全性も重要であり、双方を両立させる修築復元工法が検討されなければならない。

今後の石垣の修築工法について考えてみると、安全性、技術、材料、費用の点からどこまで真実の再現が可能なのか。できるだけ真実を追い求めつつ、構造的にある程度安定させるため、どの場所をどの程度までどのように改変することが許されるのか。

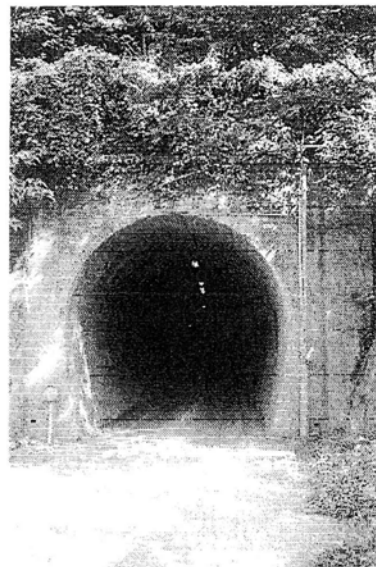
近年、この問題の解決を考えようとする意識が僅かながら芽生えてきた。私は今後、土木文化財である空積み石垣を後世に伝えていくためには、経験に基づく伝統的な古典土木技術と科学的な現代土木技術との間の融合を考えた実験的な研究の推進と、それに基づいた実務の改善、すなわち、関係法規、工事の歩掛り・単価、入札方法、技術者の養成などの改善が必要なのではないだろうかと考えている。

旧北陸線敷に残る鉄道トンネルについて

赤煉瓦ネットワーク事務局 岩井亀次郎

各地の土木遺産が登録文化財などの認定を受け、保存活用されている話題が多いこの欄で、今回は取り壊しが決定、あるいは既に工事着工されている可能性がある土木遺産についてお知らせしたい。旧北陸線は、明治17年に長浜～金ヶ崎（現敦賀港）間が開通した。その後、数カ所の敷設区間が開通し、明治29年に福井～敦賀の全線が開通する。今回、旧北陸線敷に残る明治期のトンネルを知る切っ掛けとなった瀬河内（うそこうち）トンネル（延長＝108m）は、最後に敷設された敦賀～今庄間に多数残っている短い煉瓦トンネルの1つだ。敦賀～今庄間は、2.5%の急勾配と山中峠越えの難所があり、開通当時は補助機関車が使われ、スイッチバック方式による輸送が行われた。その後、昭和32年には従来のルート of 東側に、国内初の10km以上の延長を持つ北陸トンネル（延長＝13870m）が完成する。それに伴い、以前のルート of 檜曲～瀬河内～葉原間は国道476号線となり、連続する石積みや煉瓦の小規模トンネルは、馬蹄形の鉄道トンネルの断面のまま道路トンネルとして利用されてきた。これら明治時代のトンネルは、平成13年に土木学会より刊行された「日本の近代土木遺産」の福井県の頁に、「（旧）山中トンネル他、旧北陸線の8トンネル」として記載されており「長大トンネルを含め旧線敷が良く残る／石・煉瓦とも冠木門タイプ」となっている。残念ながらこれらのトンネルは国道476号線道路改

良区間内にあり、一方通行1車線の内空断面が拡幅され、明治時代の覆工は撤去されてしまう。瀬河内トンネルでは、景観に配慮するという理由から、トンネルの面壁部分を新たに煉瓦貼り仕上げにする！などという案が出ているらしい。坑口の構造と併せて、意匠的にも優れている明治時代の煉瓦の坑門を気分の悪い描き割り風のものに変える事だけは止めてもらいたい。この道路改良工事が全線開通するのは平成15年度とされており、あと1年足らずで、明治時代の労作が人知れず消え去ってしまうのは惜しいばかりである。



瀬河内トンネル

川崎産業ミュージアム構想

東京大学 岡田昌彰

「かわさき産業ミュージアム構想」は、川崎市川崎区内に点在する近代化遺産や産業文化財の重要性評価、及びそれらを活用した産業ミュージアムの設立に向けた調査研究の実施を主な事業内容としており、子供たちの教育・市民の生涯学習の場の創出と、ものづくり文化の継承発展が目指されている。川崎区を事業主体として平成14年度より2年継続事業として行われているが、これと並行して、区内20企業と12市民団体からなる「インタラクティブかわさきネットワーク」及び企業市民交流事業推進委員会によって、企業市民・生活市民向けに交流情

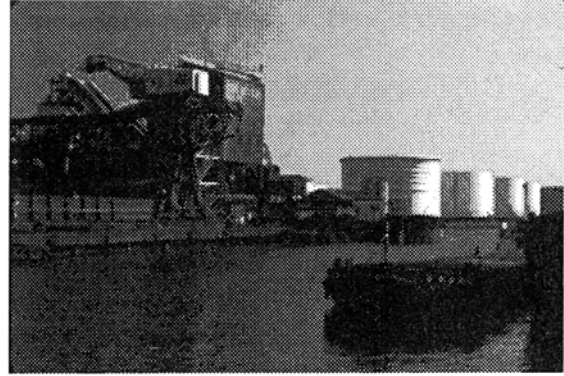
報誌「ほっとネット」が発刊されている。この中で平成13年より「かわさき企業の宝物さがし」と題して区内の産業文化財などが定期的の特集され、例えば昭和電工川崎事業所本事務所（1931年）、新大扇橋（1939年）、川崎河港水門（1928年）、アウマンの家（1912年）などがひろく一般市民に紹介されてきた。また、平成14年2月には同会が主催する「第6回企業市民交流事業フォーラム」が「産業文化とまちづくり」というテーマで実施され、NKK京浜製鉄所、味の素、昭和電工など各企業のスタッフや学識経験者、一般市民の間で各近代化遺産に関する討議も行われている。さらに、企業見学会や工業地帯

全体的見学ツアーなども次々に実施されており、京浜工業地帯に対する市民の認知と再評価の趨勢が急激に高まりはじめているといえる。

川崎の臨海地区は大正2年の浅野總一郎による「浅野埋立」によって造成され、その後鶴見臨港鉄道などの整備とともにかなり早い時期から近代工業が発達した。現在も生産高においては日本最大の重工業地帯となっているものの、産業遺産は川崎市民ミュージアムに旧NKKトーマス高炉が保存されている程度で、企業転出による歴史的建造物の取り壊し・資産喪失が相次いでいるのが現状であった。公害発生源としてのレッテルを貼られた臨海部のテクノスケープも長年、その価値が認知されてこなかった。

上記の一連のプロジェクトは、こうしたスクラップ&ビルドの流れに一石を投じる先導的事業として注目に値する。これによって企業市民や生活市民に啓発される価値は近代化遺産のみに限定

されず、特異な景観の展開する京浜臨海部の認知度向上とその価値発見の機会をも提供しうると期待される。今後、川崎区は神奈川県との連携を念頭に置いているとのことであるが、川崎区とともに京浜工業地帯の中核地区を形成する横浜市鶴見区ともタイアップしたミュージアム事業計画が今後議論されてもよいであろう。



京浜工業地帯の風景

関連団体ニュース

全国近代化遺産活用連絡協議会

足利工業大学 為国孝敏

「活かそう近代化遺産 創ろう新たな地域文化」「探してみようあなたのまちの近代化遺産」。これが、全国近代化遺産活用連絡協議会(以下、「全近」)のパンフレットに記されたキャッチコピーである。

「全近」は、近代化遺産を有する全国の自治体が協調し、それらの保存と活用を研究協議することを目的に、平成9年11月22日に設立された。平成14年6月末日現在、全国の51市町村が会員となっており、他に38都道府県が特別会員となっている。また、自治体だけではなく会の主旨に賛同する法人またはNPO法人等、10団体が賛助会員となっている。現在の会長は、設立当初から群馬県桐生市長が務めており、事務局は当初は桐生市役所が、平成11年度からは(財)日本ナショナルトラストが務めている。

会の目的は、近代化遺産の活用に向けて、1) 法制度の整備、2) 民間との協調、3) 支援財源の充実、を目指した提言を行うとしている。具体的な活動は、年1回、全国の会員が集う総会やシンポジウム、見学会を開催して市民への情報発信を行っている。今までにシンポジウムや見学会を開催したのは、平成10年に群馬県桐生市、平成11年に富山県高岡市、平成12年に神奈川県横浜市、平

成13年に静岡県静岡市で、平成14年は去る7月4日～5日にかけて岩手県盛岡市で開催された。また、次回は平成15年7月に北海道士幌町にて開催の予定である。

そのうちシンポジウムの内容は、近代化遺産に係わる有識者の基調講演のあと、開催自治体での近代化遺産の保存活用の取り組みが紹介され、最後に具体的な保存活用に向けたパネルディスカッションが盛り込まれている。本年度の盛岡会場では、ドイツからゲストスピーカーをお招きして、産業遺産の保存活用の先進事例が紹介された。

筆者は、賛助会員としてこの会に参加しており、また昨年度の静岡会場ではパネルディスカッションのコーディネーターも務めた経験から言うと、近代化遺産の保存活用について地域の行政組織が主体となった活動は、文化財としての近代土木遺産の保存活用に大きな力になることは間違いないと感じる。今後の活動に期待したい。なお、事務局の連絡先は以下の通りである。

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル810 (財)日本ナショナルトラスト内
TEL. 03-3214-2631 FAX. 03-3214-2633
<http://www.national-trust.or.jp/>

土木史フォーラムアンケート結果について

土木史フォーラム小委員会委員長 昌子住江

■回収数および回収率

「土木史フォーラム」19号に添付したアンケートだが、年末年始の慌ただしい中で実施したためか、配付数588に対して回収数75、回収率12.8%という結果になった。それでもある程度の傾向は読めると考えている。ご協力いただいた方々にはこの場を借りて、御礼申し上げたい。

■現在のフォーラムの内容・発行回数にはおおむね満足

現在の土木史フォーラムがどのように受け止められているかだが、「内容について」では、「面白い」65%、「どちらとも言えない」29%、「面白くない」1%でおおむね「面白い」と受け止められているようである。「発行回数」も、「十分である」61%、「少ない」15%、で現行のあり方が認められているが、「情報量について」では、「豊富である」36%と満足度は下がる。ただし「不足している」15%に対し「どちらともいえない」44%は、現行の体制ではやむを得ないと見られているのだろうか。

■良いと思う記事は「土木史ニュース」「地域のニュース」「土木史関連図書」、今後も「地方情報を豊富に」「読み物として面白く」

「良いと思う記事」を複数回答で求めたところ、1位「土木史ニュース」2位「地域のニュース」3位「土木史関連図書」となった。

「これからの土木史フォーラムに希望するもの」は、1位「地方情報を豊富にする」2位「読み物としての面白さ」3位「速報性のあるニュース」で

あった。「情報の正確さ」4位は言うまでもないこととしてあえてここに上げなかったのかもしれない。自由回答の中にも情報の正確さへの言及がいくつか見られた。ほかに「速報性よりも情報の意義、解説を」「生活の歴史の中の土木を」といった声が寄せられた。

■メール配信希望は3分の1以上。ただし郵送希望はなお多数派

送付の形態では「印刷物で」が55%、「電子メールで配信希望」33%、「どちらでもよい」8%であった。このことについて土木史フォーラム小委員会としては、以下のように考えている。

なお多くの方が郵送を望んでいることでもあり、郵送を廃止することはしない。ただし郵送料がかなりの負担になっていることも事実であり、できれば希望者からPDFによるメール配信に切り替えたい。メール配信を行うようになれば配布先を増やすことも可能となる（地方自治体の教育委員会など）。なおこの方針については、土木史研究委員会で報告し、了承を得ている。

■おわりに

今回のアンケートで寄せられたご意見を参考に、これからも「土木史フォーラム」が土木史研究を進めるための一助となるよう、小委員会として努力を重ねたい。そして、希望者への電子メール配信については、体制が整い次第ご協力いただくようフォーラム誌上でお知らせしたいと考えている。

第22回土木史研究発表会報告

第22回土木史研究発表会が6月21・22日に北見芸術文化ホールで開催されました。当日は138名（スペシャルセッション参加者を含む）の参加があり、計40の論文発表（自由投稿論文37・審査付論文3）の発表があり、活発な討論がなされた。

また、スペシャルセッション「橋の見方・楽しみ方」、写真展「近代土木の精神—写真が語る国土づくりの軌跡—」が行われ、スペシャルセッションでは土木学会鋼構造委員会歴史的鋼橋調査小委員会で行われた調査の報告を中心に、明治・大正・昭和の鉄道橋、道路橋、可動橋に関する解

説が行われた。また、北海道の橋梁土木遺産についての話題提供も行われ、市民主導で保存運動が展開された旧士幌線コンクリートアーチ橋梁群の事例などが紹介された。なお、このスペシャルセッションは一般公開の形で行われたものである。

全体として土木史研究発表会の発表件数が減少傾向にあり、来年度はより多くの論文投稿があることを期待したい。

（関東学院大学 鈴木伸治）

第23回土木史研究発表会論文募集について

土木史研究委員会土木史研究編集小委員会委員長 馬場俊介

土木史研究委員会では、次回から『土木史研究』は投稿規程、査読システム、論文発表の方法を全面的に見直すことになりました。その目的は、できるだけ多くの分野の方々が投稿しやすい環境を作ること、卒修論などで進行中の研究の発表がダイレクトにできるようにすること、論文の査読をもっとオープンな形にすることにあります。さらに、一度も論文をまとめられたことのない方を対象に、「こういうテーマでまとめていただくとありがたい」というガイドラインをご提示するとともに、「こういうことを守っていただかないと論文としては失格」というガイドラインもお示ししようかと考えております。

また、『土木史研究』の論文は、毎年6月の研究発表会で発表していただくことが前提となって

おります。そのため、「論文の募集」は、例年、土木学会誌9月号で通知されてきました。しかし今年も、前述のように投稿システムの全面変更に向けて、現在議論中であるため、具体的な募集内容をお知らせすることはできません。全貌がまとまりましたら、土木学会のホームページにある「土木史研究委員会」の中の「論文募集」の項で詳しくお知らせしますので、そちらの方をご参照ください。

<http://www.jsce.or.jp/committee/hsce>

なお、論文をご提出いただく時期は例年と異なってくると思われませんが、研究発表会自体は従来通り6月に開催される予定であることには変わりありません（2003年6月18・19日、於神戸市県民ホール）。

土木史フォーラム小委員会平成14年度名簿

委員長 幹事長 常任委員	昌子 住江 為国 孝敏 市古 太郎 岡田 昌彰 北河 大次郎 鈴木 伸治 田澤 裕子 橋本 光行 榊山 清人	関東学院大学 足利工業大学 東京都立大学 東京大学 文化庁建造物課 関東学院大学 (株)間組 日本鋼管(株) (財)全国建設研修センター	常任委員 地域委員	横松 宗治 安達 實 有井 宏子 清水 浩志郎 田中 邦博 田中 尚人 樋口 輝久 松山 正将 宮本 裕	(株)日本設計 真柄建設(株) 大阪府教育委員会 秋田大学 九州共立大学 京都大学 岡山大学 東北工業大学 岩手大学
--------------------	--	--	--------------	--	--

行事案内

土木学会全国大会研究討論会

今秋、北海道大学で開催される平成14年度土木学会全国大会において、土木史研究委員会では以下のような研究討論会を開催します。ふるってご参加下さい。なお詳しい内容、スケジュール等につきましては土木学会ホームページにてご確認ください。

(<http://www.jsce.or.jp/>)

日 時：2002年9月25日（水）16：30～18：30
 タイトル：「土木史料の保存を考える -古くて新しい土木の情報インフラ整備-」
 会 場：北海道大学工学部B・C棟C15
 主 催：土木史研究委員会
 座 長：藤田 龍之（日本大学工学部教授）
 パネリスト：
 為国 孝敏（足利工業大学）
 高安 礼士（千葉県総合教育センター）

藤井三樹夫（水環境研究所）
 原口 征人（北海道大学大学院）
 主 旨：

土木事業では、発案から建設そして構造物の廃棄まで膨大な技術資料が発生し、その形態は、書類や図面、写真等の紙類から現物や電子情報まで様々である。これらの史料の保存は土木史研究に不可欠であるばかりか、今後は構造物の維持補修や事業計画の説明責任などの点で重要性を増しつつある。これまで土木史研究委員会では、戦前の先達技術者が残した遺品史料、または戦後のプロジェクトを知る技術者の聞き語りなど、有形・無形の土木技術情報を保存する事業を行ってきた。本討論会では、土木史料の保存や整理の仕方、研究や実務に活用するための方策を討論する。また今まで各人で行われてきた方法に、共通のコンセンサスをつくる場としたい。

第25回全国町並みゼミ鞆の浦大会

第25回全国町並みゼミが来たる9月20日から、広島
県福山市鞆町において開催されます。

日時：9月20日（金）～9月22日（日）

場所：広島県民文化センターふくやま他

スケジュール：

9月20日（第一日目）：全体会議+懇親会
（県民文化センターふくやま他）

9月21日（第二日目）：分科会（鞆町内各所）

9月22日（第三日目）：全体会議（鞆公民館）

問い合わせ先：

TEL. 084-970-5374 FAX. 084-970-5375

Email:uminoko@boreas.dti.ne.jp

全国町並みゼミ鞆の浦大会ホームページ

http://www.boreas.dti.ne.jp/~kouyou1/

文化財 ニュース

文化財となった土木構造物一覧

重要文化財 平成14年4月答申分

名称	所在地	建設年代	特徴等
石井閘門	宮城県石巻市	明治13年	内務省雇長工師ファン・ドールンの計画に基づき、早川智寛・黒沢敬徳を中心に建設された野蒜築港事業の代表的遺構。日本近代閘門の嚆矢で、その構造形式は明治期から大正期にかけて築かれた近代閘門

登録有形文化財 平成14年4月答申分

名称	所在地	建設年代	特徴等
安積疏水麓山の飛瀑	福島県郡山市	明治15年	麓山公園に築かれた、安積疏水事業の記念碑的の石造構造物
星名家住宅雪穴	新潟県中魚沼郡川西町	江戸期	積雪を保存し酒蔵関連の冷蔵所として利用された石造構造物
牛島閘門	富山県富山市	昭和9年頃	富岩運河・いたち川間の全長25m
泥谷砂防堰堤	富山県上新川郡大山町	昭和13年	常願寺川支流泥谷の侵食拡大防止を担う重力式C造堰堤及び床固
小牧ダム	富山県東礪波郡庄川町	昭和5年	地震力を考慮した設計で飛躍的に大型化した本格的重力式C造ハイダム
木和田川砂防一号堰堤	静岡県志太郡岡部町	大正元年頃	岡部川の支川木和田川に築かれた石造空積砂防堰堤で、明治43年の豪雨による谷筋の崩壊を契機に建設された。工事主任は県技手の大竹弘太。下流側から番号が付けられ、特に四号堰堤は露出した岩盤を利用して堤高7.9m、堤長25mの大規模なつくり。
木和田川砂防二号堰堤			
木和田川砂防三号堰堤			
木和田川砂防四号堰堤			
木和田川砂防五号堰堤			
木和田川砂防六号堰堤			
木和田川砂防七号堰堤			
木和田川砂防八号堰堤			
JR善通寺駅一番ホーム上 JR善通寺駅二番ホーム上 JR善通寺駅跨線橋	香川県善通寺市	大正11年頃	善通寺駅の構造物で、梁間を広くして柱を駅舎に収め、駅舎との一体性を高めた一番ホーム上屋、斜材で補強された橋脚と下路式プラットラス桁からなり階段部を含め全体を縦板で覆った跨線橋などからなる。

登録有形文化財 平成14年5月答申分

名称	所在地	建設年代	特徴等
稲荷川第六砂防堰堤	栃木県日光市	大正11年	鬼怒川水系大谷川に注ぐ稲荷川に築かれた練積の重力式C造堰堤。設計は蒲孚。下流側の第2・3・4・6・10堰堤は、堤高が低く、丸みのある幅長の台形水通部が特徴的。縦浸食作用を受けた狭谷に築かれた釜ツ沢下流堰堤は、その地形的条件を躯体形状に良く表す。釜ツ沢堰堤は、大規模な重力式練積堰堤の下流側に、曲線平面の導水堤に挟まれた床固を斜めに築き落水流の方向を曲げる、という特異な構造形式。
稲荷川第四砂防堰堤		大正10年	
稲荷川第二砂防堰堤		大正9年	
稲荷川第三砂防堰堤		大正10年	
稲荷川第十砂防堰堤		大正12年／ 昭和4・7・14 年増築	
釜ツ沢下流砂防堰堤		昭和7年	
釜ツ沢砂防堰堤		昭和8年	
蓮華峰寺無明橋	新潟県佐渡郡小木町	江戸後期	真言宗の古刹・蓮華峰寺の境内参道にある小規模な反り付石造桁橋
牛伏川階段工	長野県松本市	大正7年	仏南アルプス地方の流路工を参考に設計したと伝わり、石造床固・護岸工を階段状に連続させ水流美を顕現させる。設計は池田園男。
釜ヶ淵堰堤	長野県南安曇郡安曇村	昭和17年／ 昭和19年増 築	大規模な初期アーチ式砂防堰堤で、上高地の渓谷美の回復に寄与。
木和田川一号流路工	静岡県志太郡岡部町	大正元年頃	3月答申の木和田川砂防8号堰堤の付近に注ぎ込む流路工。直線平面の一号流路工と、曲線平面の小規模な二号流路工からなる。
木和田川二号流路工			
北吸隧道	京都府舞鶴市	明治37年	五枚厚の馬蹄形坑口を有す旧軍港引込線の煉瓦造隧道。
塩屋橋	兵庫県津名郡淡路町	大正7年／ 昭和61年移 築	淡路島公園内の池に移設された3連曲弦ポニートラス橋。
佐敷隧道	熊本県葦北郡田浦町～葦北	明治36年	九州西部を縦断する旧国道の峠に穿たれた煉瓦造隧道。坑口の形状、坑門壁面の煉瓦積形式がそれぞれ異なる。
津奈木隧道	熊本県葦北郡葦北町～津奈	明治34年	

書名	著者・編者	発行所・発行日	定価
港湾遺産	編集; 社団法人日本埋立浚渫協会40周年記念事業ワーキンググループ	社団法人日本埋立浚渫協会・2002年5月	非売品
わが国の近世初期からの港湾遺産—防波堤、ドッグ、岸壁、灯台、倉庫など23事例を、写真とともに紹介解説する。巻末の資料では歴史的な経緯、図面などの資料が豊富である。			
京都府の近代化遺産—京都府近代化遺産（建造物等）総合調査報告書—	編集; 京都府教育庁指導部文化財保護課	京都府教育委員会・2000年3月31日	非売品
文化庁補助事業による近代化遺産の総合的な調査の報告書である。土木遺産は約100件が、橋、隧、堰、堤、門、屋などの構造形式に分類され調査されている。			
土木のころ—夢追いびとたちの系譜	田村 喜子	山海堂・2002年4月1日	¥1,900
20世紀日本で活躍した土木技術者20人について、国土の礎づくりを使命とし邁進した人々の物語である。			
親水工学試論	編集; 日本建築学会（親水工学ワーキンググループ）	信山社サイテック・2002年6月1日	¥3,500
親水性の概念と歴史的変遷、都市計画と親水、親水施設と安全性、親水における生きものと生態系、これからの親水施設の展望など、建築・土木・都市計画の分野から、親水の体系化を試みまとめたもの。また各地で進められている親水事業を検証する。			
日本の伝統的河川工法（2）	富野章	信山社サイテック・2002年2月1日	¥4,800
本書Ⅰでは伝統的河川工法について。Ⅱではこれら工法の聖牛・木工沈床を施工し、その施工状況を解説したもの。自然豊かな緑の回廊としての川の再生についての工学的な評価である。			

編集後記：21号の発行については、編集の都合上、1週間ほど遅れての発行になりましたことを心からお詫び申し上げます。

以前ご協力いただきました土木史フォーラムアンケートの結果を本号に掲載しましたが、今後は電子メールの利用などによって、発送費用のコストダウンと、さらなる内容の充実を心がけて小委員会の活動を行ってゆく所存です。皆様のご協力をお願い申し上げます。

また、ご購入を希望される方は事務局までご一報ください。

土木学会土木史研究委員会監修
土木史フォーラム No.18
発行者 土木史フォーラム小委員会
代表者 昌子 住江
事務局 関東学院大学工学部 鈴木 伸治
〒236-8501 横浜市金沢区六浦町4834
TEL/FAX 045-786-7751
Email: nsuzuki@kanto-gakuin.ac.jp
URL: http://home.kanto-gakuin.ac.jp/~nsuzuki/forum/index.htm

CONTENTS

- NEWS		
Making of the Movie 'Pioneers of Japanese Modern Civil Engineering'	TANABE Sumimasa	1
- FORUM		
Traditional Construction Techniques and Modern Civil Engineering Technology in terms of Stone Wall Conservation	NIITANI Youji	2
- LOCAL NEWS		
Railway Tunnel along Former Hokuriku Line Kawasaki Industrial Museum Project	IWAI Kamejirou OKADA Masaaki	3
- OTHER INSTITUTIONS		
ZENKIN (Modernization Heritage Conservation Conference)	TAMEKUNI Takatoshi	4
- REPORT FROM CHSCE (Committee on Historical Studies in Civil Engineering)		
Result of questionnaire about Dobokushi Forum	SHIJI Sumie	5
Report of 22nd Annual Meeting of CHSCE		
Call for Papers of 23rd Annual Meeting of CHSCE	BABA Shunsuke	6
Committee Member List		
-What's On		
Workshop in Annual Meeting JSCE		
25th Machinami Seminar in Tomo Port Town in Hiroshima		
- Civil Engineering Works on Latest Heritage Registration List	KITAGAWA Daijiro	7
- BOOK GUIDE	YOKOMATSU Muneharu	8