

番号 会場	題 目	座長・話題提供者
研-01 B32	地球温暖化に関わるCDM/JI事業の 展開における土木の役割と可能性 地球環境委員会 / 環境システム委員会 / 環境工学委員会	座 長 : 三村 信男(地球環境委員会 気候変動に関わる共同実施・CDM研究 小委員会委員長 / 茨城大学) 基 調 報 告 : 松尾 直樹((財)地球環境戦略研究機関) ケーススタディ : 1. 「フィリピン バーム油廃液の処理に関わるCDM事業」 鈴木進一((株)エックス都市研究所)または白井義人(九州工業大学) 2. 「南太平洋島嶼国におけるCDM事業の可能性」 藤森 眞理子(パシフィックコンサルタンツ(株)) 3. 「インドネシアにおける産業植林等バイオマスを利用した炭化・発電 事業」 沖森 泰行((株)関西総合環境センター) 4. 「廃棄物埋立地からのメタンの放出量の評価と対策」 山田 正人(国立環境研究所)
	<p>本テ - マでの研究討論会は、平成11年度の全国大会で今回の同じ3委員会の共催で行い、多数の参加を得て活発な討議が行われた。国際的には、COP6の決裂や米国の離脱、COP6再開会合でのボン合意、COP7におけるマラケシュアコード等、その後の約3年間にわたるさまざまな動きの後に、我が国の批准を含む附属書1国の批准が進められる予定である。京都議定書の発効現実的となり、京都議定書の枠組み、およびその一部であるCDM・JI事業の様式や手続きも具体化しつつある状況である。</p> <p>一方、土木学会においても地球環境委員会が「気候変動に関わる共同実施・CDM研究小委員会」を立ち上げ、標記テ - マを課題に活発な研究討議を進めて来ている。</p> <p>本研究討論会では、これらの経緯を背景に、土木分野においても大きなテ - マとなるCDM/JI事業に関わる最新の知見や対応の展開状況を集約すると共に、土木学会内での本分野についての認識の深化、今後の展開方向の模索を図りたい。</p>	
研-02 B11	持続可能社会基盤へのパラダイム メンテナンス工学の挑戦 メンテナンス工学連合小委員会	座 長 : 岸 利治(東京大学生産技術研究所 物質・生命部門) 話 題 提 供 者 : 阿部 雅人(東京大学大学院工学系研究科 社会基盤工学専攻) 鎌田 敏郎(岐阜大学工学部 社会基盤工学科) 関 雅樹(東海旅客鉄道(株) 総合技術本部技術開発部) 建山 和由(京都大学大学院工学研究科 土木システム工学専攻) 服部 篤史(京都大学大学院工学研究科 土木工学専攻) 松田 芳範(東日本旅客鉄道(株) 建設工事事務 構造技術センター)
	<p>社会基盤施設の老朽化、少子高齢化等を背景に、メンテナンス技術研究や人材育成への体系的取り組みへのニーズは喫緊のものであり、各機関においても取り組みが本格化しつつあるが、現在の土木工学体系は、新設構造物の設計・建設を主対象としてきており、それに十分応えるものとなっていない。このギャップを埋めるためには、パラダイムシフトと呼ぶべき発想の転換が必要であり、メンテナンスの観点から土木工学の体系を問い直すことが求められている。討論会では、コンクリート、鋼、地盤、計測・情報、マネジメント、リサイクル、人材育成などの視点から、多面的に持続可能社会実現を前提とした土木工学の将来像を議論する。</p>	
研-03 B12	技術者教育に向けた、高校から大学院 および企業の役割と連携 土木教育委員会	座 長 : 松井 保(大阪大学/土木教育委員会委員長) 話 題 提 供 者 : 大島 一哉((株)建設技術研究所/土木教育委員会幹事長) 中村 義信(愛知工業高校/ 土木教育委員会 高校教育小委員会幹事長) 大成 博文(徳山工業高専/ 土木教育委員会 高等専門教育小委員会幹事長) 藤原 章正(広島大学/ 土木教育委員会 大学・大学院委員会幹事長) 広瀬 典昭(日本工営(株)) 渡辺 泰充(清水建設(株))
	<p>高校、高専・短大・専門学校、大学・大学院の各教育機関においては、これまでの工学教育から技術者教育に向けた教育への方向転換が急ピッチで行われている。企業においても技術者教育の観点から、研修、継続教育への積極的取り組みと内容の見直しが進んでいる。</p> <p>しかしながら、この技術者教育は各教育機関と企業とがその目標を共有し、それぞれの役割分担の下で適切に行われ、連携することなしには効果は発揮し得ないというまでもないことである。</p> <p>よって、高校、高専・短大・専門学校、大学・大学院ならびに企業における技術者教育の取り組みの現状と今後の展望を報告し、その上でそれぞれの役割分担と連携について討議するものである。</p>	
研-04 B21	コンクリート構造物の環境設計 技術革新への挑戦 コンクリート委員会	座 長 : 堺 孝司(香川大学工学部安全システム建設工学科) 話 題 提 供 者 : 河合 研至(広島大学工学部第四類(建設系)) 桐越 信(国土交通省道路局道路環境調査室) 木俣 信行(鳥取環境大学環境デザイン学科) 野口 貴文(東京大学大学院工学研究科建築学科) 六郷 恵哲(岐阜大学工学部土木工学科)
	<p>20世紀は、科学技術の利用により物質的に豊かな生活を極限まで追い求めた世紀であったといえる。結果として、地球劣化が看過できないほどまでに顕在化してきた。現在大多数を占める発展途上国の今後の展開を考慮すれば、21世紀は環境修復・保全を全てに優先させることが必須となることは明らかである。この意味においては、人類の全ての活動に例外はなく、膨大な資源を使用し、インフラ構築に重要な役割を果たしているコンクリート技術も同様である。コンクリート構造物の設計では、これまでは構造的な安全性に対する検討が中心に行われてきたが、今後はこれらに環境を組み込んだいわゆる環境設計体系の構築とそれらを機能させる技術開発が必要になると考えられる。研究討論会では、コンクリート構造物および関連領域における環境側面への取り組みに関する国内外の状況について紹介すると共に、環境に配慮したコンクリート構造物の設計・施工技術の革新に向けた議論を行う。</p>	

番号 会場	題 目	座長・話題提供者
研-05	深地層における軟岩の調査・試験法と 水理・力学モデル 岩盤力学委員会	座 長：市川 康明(名古屋大学環境学研究科都市環境学専攻・助教授) 話 題 提 供 者：岡田 哲実(電力中央研究所) 川崎 了(北海道大学) 佐藤 稔紀(核燃料サイクル開発機構) 武内 邦文(大林組) 八嶋 厚(岐阜大学)
E208	高レベル放射性廃棄物の地層処分や圧縮空気貯蔵(CAES)ガスタービン発電システムでは、地下300m以深の軟岩(主に泥岩)中に空洞を建設することが想定されている。このような大深度軟岩の利用技術を確認するためには、多くの技術的課題を解決する必要がある。特に、大深度軟岩の調査・試験法と、原位置調査・試験結果および室内調査・試験結果を総合した力学・水理モデルの開発は緊急の課題と言える。今年の全国大会が開催される北海道には、深地層を対象とした核燃料サイクル開発機構の研究サイト(幌延町)やCAESのパイロットプラント(上砂川町)もあることから、上記の課題に関する話題提供に引き続いて広く会員の意見交換を図りたい。	
研-06	どうなる・どうする土木技術者 成熟社会にむけて 建設技術研究委員会	座 長：森光 康夫(建設技術研究委員会 委員長) 話 題 提 供 者：小林 康昭(足利工業大学 教授) 佐藤 正則(日刊建設工業新聞社 編集工学研究室 取締役室長) 上阪 康雄(コサカ設計・アソシエーツ代表)
B31	日本の10年後は、社会基盤はあらかた整い、高齢化が進み、成熟社会への道を歩んでいることが予測される。それにつれて、国内の土木市場は減少、変化をしてゆくと考えられるが、人が生活している社会には、土木技術者の活躍する場は少なからずあると確信している。 欧米の成熟社会における土木市場、土木技術者のおかれている状況を参考に、各パネラーに自分および周辺の10年後の予測を語って頂き、今後、どのようになるか、どうすれば、10年後にも土木技術者として生き残れるかについて会場と共に語り合う場とする。 土木技術者の将来への方向付けにいくらかでも役立つことを期待している。	
研-07	有珠山に見る災害対策での 情報共有と連携について 第57回年次学術講演会実行委員会	座 長：佐藤 馨一(北海道大学教授) 話 題 提 供 者：伊藤 和明(防災情報機構NPO法人) パ ネ リ ス ト：岡田 弘(北海道大学教授) 関 克己(国土交通省北陸地方整備局河川部長) 廣井 脩(東京大学教授)
E214	火山災害は、大規模かつ広範囲な被害が想定される一方、対象となる地域が限定されることやハードな対策とともにソフトな対策とあいまって被害の軽減を図る必要があることなどの特徴を持つ。平成12年に発生した有珠山火山災害では、事前の観測や予知による住民避難、現地対策本部の設置による関係機関の連携化や情報共有化・対策の一元化など、危機管理を行う際の情報共有や連携の重要性が改めて再認識された。本研究討論会では、有珠山における災害対応の危機管理についてふり返るとともに、今後の火山災害対策における情報共有や連携のあり方について討論を行う。	
研-08	市民と地域の近代土木遺産の保存 について - 共に考えよう！利活用 第57回年次学術講演会実行委員会	座 長：佐伯 昇(北海道大学大学院教授) パ ネ リ ス ト：竹中 貢(上士幌町長(緊急の場合は代理)) 山下 亨(まちを元気にする相談室世話人) 川上 淳(根室市博物館開設準備室学芸員) 進藤 義郎(ドーコン 常務取締役) 事 例 紹 介 者：角田 久和(ひがし大雪アーチ橋友の会事務局長) 久保 浩昭(旧通信省北方領土通信施設保存ボランティア) 温泉 重治(ショーボンド建設 札幌支店部長) 水谷 洋一(大成建設 札幌支店部長) 今 尚之(北海道教育大学旭川分校助教授(企画協力)) 桜井 宏(北見工業大学助教授(企画担当))他
E308	近年、地域のランドマークとなった社会基盤等を近代土木遺産として保存を望む市民の声が、全国各地域や大会開催地の道内でも活発に起きている。社会基盤の歴史的な役割や価値を土木遺産等として、市民と共に再認識する機会が必要になった。本研究討論会では、地域の近代土木遺産について、保存活動の事例と課題を紹介し、市民と土木技術者等の協力と連携で、地域コミュニティの文化や振興に生かす方向性を考える。主な事例として、旧国鉄士幌線のコンクリートアーチ橋梁群や旧通信省北方領土通信施設(根室)、道内港湾等の事例や課題を市民・関係者から紹介(前半)し、識者等のパネルディスカッションや意見交換(後半)、パネル展示等を予定する。	

番号 会場	題 目	座長・話題提供者
研-09	日本のインフラ事業におけるPFI導入の 課題と展望 建設マネジメント委員会	座 長 : 宮本 和明(東北大学東北アジア研究センター) 話 題 提 供 者 : 有岡 正樹(熊谷組技術研究所) 田中 淳(国土交通省総合政策局政策課) 丹野 弘(内閣府PFI推進室) 橋本 哲治(北九州市港湾局響灘整備推進室) 長谷川 専(三菱総合研究所社会システム研究本部) 廣實 正人(パシフィックコンサルタンツPFI推進室)
E301	PFIは公共サービス提供の一手法として、多くの国でインフラ事業から着手され、他事業へ展開してきている。一方、我が国においても多くの事業がPFI方式で進められつつあるが、その中にはインフラ事業はほとんどないのが現状である。PFI研究小委員会においては、インフラ事業におけるPFI方式の課題を明確にし、諸外国の事例も参考にした上で分析を行い、その解決策の検討を行っている。本研究討論会においては、その中間段階における検討結果の報告とそれに対する研究会外部からのコメントをまず話題提供として行い、PFIに関わる議論を広くフロアに喚起し、今後のインフラ事業にPFIを適切に導入していくための一つの契機とすることを目的としている。	
研-10	土木のナショナル・センターを考える - 神戸土木博物館(仮称)計画 - 土木博物館(仮称)具体化検討委員会	座 長 : 河 田 恵 昭(京都大学防災研究所教授) 話 題 提 供 者 : 松 尾 稔(名古屋大学総長) 富岡征一郎(鹿島建設(株)専務取締役) 平 野 道 夫(国土交通省北海道開発局長) 高 橋 信 裕(日本ミュージアムマネージメント学会事務局長) 柄 谷 友 香(人と防災未来センター専任研究員) 安 藤 嘉 茂(神戸市建設局長)
A13	土木は、人々のくらしや社会活動と密接に関わり、文明とともに発展してきた。このような土木のこれまでの歩みやこれからのあり方を市民とともに考え、土木界の発展に寄与する「ナショナル・センター」の創出は、土木をとりまく環境が激変している今日、その必要性が高まっているのではないだろうか。 本討論会では、このようなセンターをめざして神戸市で検討を進めている「土木博物館(仮称)」を土木界全体に紹介するとともに、「ナショナル・センター」としての基本的性格やこれにふさわしい活動内容等について、広範な視点から討論を行う。	
研-11	経済縮小・人口減少時代の 国土・都市・社会資本整備計画論 土木計画学研究委員会	座 長 : 小林 潔司(京都大学大学院工学研究科 教授) 話 題 提 供 者 : 大垣眞一郎(東京大学大学院工学系研究科 教授) 嵯峨座晴夫(早稲田大学大学院人間科学研究科 教授) 杉山 郁夫((株)日建設シビル名古屋事務所長) 岸 邦宏(北海道大学大学院工学研究科 助手)
A21	景気の低迷が続く中、社会資本整備の見直しが進められている。また、これまで増加の一途であった我が国の人口は、欧州をはるかに超えた速さで減少することが予想されている。 したがって、この急激に変化する境界条件の下に、わが国の国土の将来像を見極め、国土と都市の空間利用の仕方を再考することが必要である。社会資本はその性格上、公共的・長期的・不可逆的なものである。これまでと同様に整備を進めていけば、将来人口規模に対して過剰になり得る。 本討論会では、経済縮小・人口減少時代を見据え、国土・都市・社会資本整備の計画論、整備水準のあり方について議論し、今後土木工学・土木技術者に求められていくものを浮き彫りにする。	
研-12	自然と共生する流域圏と都市再生のための 学術・技術のあり方 水理委員会・環境システム委員会 ・環境工学委員会	座 長 : 辻本 哲郎(名古屋大学大学院工学研究科地圏環境工学専攻教授) 話 題 提 供 者 : 吉川 勝秀(国土技術政策総合研究所環境研究部長) 渡辺 正孝(国立環境研究所水圏環境研究領域長) 平野 令緒(北海道開発局建設部河川計画課長補佐) 長谷川和義(北海道大学大学院工学研究科教授) 石崎 勝義(長崎大学環境科学部環境科学科)
N1	「自然共生流域圏・都市再生」が総合科学技術会議の重点テーマの一つとなっています。また、北海道を始め自然再生事業への取り組みが始まっています。学術がこれにどのように貢献できるのかまさにシナリオ誘導型イニシアティブをどうとらえるかを議論する討論会を提案します。流域での生産(資源・エネルギー)が、流域中の人間活動の中心である都市域に一方的に強く流れ込んでいる現状で、「流域の自然共生」を河川・流域と都市の新たな関係の構築にかかわる課題と切り離して議論することができません。こうした視点で、流域圏の自然再生の意義とそれを実現させる技術・学術の貢献について、水工学・環境工学の学問としての使命を認識しながらその将来性を議論したいと思います。	

番号 会場	題 目	座 長・話題提供者
研-13 C16	土木・建築・都市のデザイン融合に向けて 景観・デザイン委員会	座 長：窪田 陽一(埼玉大学大学院教授/景観・デザイン委員会幹事長) 話 題 提 供 者：内藤 廣(東京大学大学院助教授) 樋口 明彦(九州大学大学院助教授) 長谷 高史(長谷高史デザイン事務所) 加藤 源(日本都市総合研究所代表取締役)(以上予定)
研-14 C301	コンサルタント進化論 - その立場と役割・使命の変化 - コンサルタント委員会	座 長：駒田 智久(日本技術開発(株)/土木学会コンサルタント委員会委員長) 話 題 提 供 者：小磯 修二(釧路公立大学地域経済センタ長) 佐橋 義人((株)建設技術研究所取締役 マネジメント事業部長)
研-15 A31	東アジアの都市交通環境改善 物流問題を中心として Improvement of Urban Transportation Environment in Eastern Asia 土木計画学研究委員会・国際委員会	座 長：谷口 栄一(京都大学大学院教授) 話 題 提 供 者：各国の事例紹介など、構成を考え交渉中
研-16 S1	欧州規格ENに如何に対応すべきか - ユーロコードからISO規格への対応 - ISO対応特別委員会	座 長：長瀧 重義(愛知工業大学/ISO対応特別委員会委員長) 話 題 提 供 者：松本 直也(国土交通省) - 土木と建築の設計の基本 石山 祐二(北海道大学) - ISO/TC98の規格制定活動 当麻 純一(電力中央研究所) - 耐震設計法のISO規格化 辻 幸和(群馬大学) - 適合性評価・認証
研-17 E201	"わが国の地盤環境保全のあり方" - 21世紀初頭を迎えて - 地盤工学委員会	座 長：西垣 誠(岡山大学工学部教授) 話 題 提 供 者：由田 秀人(環境省 環境管理局水環境部土壌環境課課長) 「土壌汚染対策法の概要」 恒岡 伸幸(独立行政法人土木研究所材料地盤研究グループ) 「建設工事と土壌汚染」 真柄 泰基(北海道大学工学部教授) 「水循環から見た地下水保全のあり方」 長藤 哲夫((社)土壌環境センター技術委員長) 「地下水・土壌汚染対策技術の現状」 橋本 正((社)地域地盤環境研究所研究室室長) 「未定」
	今国会に提出された土壌環境保全対策制度は成立する見とおしであり、1990年初頭より開始された市街地土壌汚染に対する法的な枠組みは急ピッチで整備されつつある。また、土壌環境保全に対して各企業は大きな関心を持ち、かなりの予算を浄化対策に割いている。そのような状況の中で、これまでわが国の基幹的なインフラストラクチャー整備に貢献してきた土木技術者は、どのような思想・哲学を持ち、これまでとは方向性の異なるこの問題にどのように対処して行くべきかについて確固とした判断を持っていないのが現状である。官学民のパネリストを招いて討論し、方向性を見出すことを目的とする。	

番号 会場	題 目	座 長・話題提供者
研-18 E310	東海, 東南海, 南海地震 必ずくる巨大地震に我々はどう対処する か 地震工学委員会	座 長 : 土岐 憲三(立命館大学理工学部) 話 題 提 供 者 : 今村 文彦(東北大学大学院工学研究科) 入倉孝次郎(京都大学防災研究所) 布村 明彦(内閣府) 濱田 政則(早稲田大学理工学部) 福和 伸夫(名古屋大学大学院環境学研究科)
	東海地震が迫っているとの予測もある。更に南海地震と東南海地震の長期予測も発表された。これらの地震は過去に何度も連動して起きており、短期間に集中するとこれまで経験したことのない広域・大規模災害を引き起こす可能性がある。また、これらの地震では周期の長い強い揺れが長時間継続する。軟弱地盤での増幅や広域の液化化によって長周期の構造物や都市の諸施設に新しいタイプの震災が発生する恐れがある。 さらに、沿岸域は広範囲な津波にさらされる。都市の機能が麻痺し被害が拡大していくことが懸念される。社会基盤施設の仕組みも構造もめまぐるしく変化し多様化しているなかで、ハード・ソフト両面で震災対策を考えていかなばならない。	
研-19 N2	放射性廃棄物処分事業の現状と 今後の展開 原子力土木委員会	座 長 : 大西 有三(京都大学大学院工学研究科 教授) 話 題 提 供 者 : 石川 博久(核燃料サイクル開発機構 東海事業所) 河西 基(電力中央研究所 我孫子研究所) 北山 一美(原子力発電環境整備機構 技術部長) 長野 浩司(電力中央研究所 経済社会研究所)
	放射性廃棄物のうち高レベル放射性廃棄物については、その処分実施主体において概要調査地区を選定するため「公募」を開始する予定となっている。処分地については、3段階の選定手順を経て決定することとなっている。 そこで、本研究討論会では、放射性廃棄物処分事業における処分地選定プロセス等について、国外における放射性廃棄物処分場の現状等に関する事情に精通している方々を話題提供者として招き、今後の方向性について議論する。	
研-20 S2	動き出した土木学会技術者資格制度と 継続教育制度 土木学会技術者資格委員会・継続教育実施委員会	座 長 : 池田 駿介・東京工業大学教授(土木学会技術者資格委員会幹事長) 話 題 提 供 者 : 森地 茂・東京大学教授(特別上級技術者資格小委員会委員長) 岡 二三生・京都大学教授(上級技術者資格小委員会幹事長) 村田 和夫・(株)建設技術研究所東京本社次長 (継続教育実施委員会幹事長) 松田 芳夫・(財)リバーフロント整備センター理事長 (特別上級技術者資格認定者) 吉井 博・(社)日本技術士会業務部長(継続教育実施委員会幹事) 古川 恒雄・全国土木施工管理技士会連合会専務理事 (継続教育実施委員会委員)
	平成13年度に最上位の特別上級技術者資格審査がスタートした「土木学会技術者資格制度」では資格の更新に「継続教育」による単位の取得が条件となっています。これは、土木技術者は常に最新の技術の修得や自分を取り巻く環境の理解に努めることはもとより、経済社会のグローバル化が進む中で、継続教育は資格の国際的同等性確保の観点からも土木技術者にとって必須との認識に基づいています。継続教育(継続的な専門能力開発)としてどのくらいの単位を取得すべきなのか、また、土木学会認定資格では4つの技術者ランクがありますが、一律に取得単位の下限値を定めるべきなのか、さらに、各資格に応じた継続教育の内容はどうあるべきか等々について、関係するパネリスト間および会員相互の議論を深め、より良い制度を模索するために研究討論会を開催します。	
研-21 E311	ユニバーサルデザインは進化する - すべての人にやさしい土木構造物の 要求性能とは - 構造工学委員会・立体横断施設のユニバーサル デザインに関する研究小委員会	座 長 : 増淵 文男(ものつくり大学、立体横断施設のユニバーサルデザインに 関する研究小委員会委員長) 話 題 提 供 者 : 山田 稔(茨城大学) - 都市のユニバーサルデザイン 狩野 徹(岩手県立大学、前・都老人総合研究所) - ヒトとユニバーサルデザイン 木谷 靖孫(日建設計) - 周辺環境とユニバーサルデザイン 前田 研一(東京都立大学) - 材料とユニバーサルデザイン 大野美代子(エムアンドエムデザイン事務所) - ユニバーサルデザインの試み・歩道橋
	近年、脚光を浴びているユニバーサルデザイン(UD)とは、誰にも受け入れられるものや環境をつくることである。したがって、土木分野における「都市のユニバーサルデザイン」は、その規模と影響の大きさを考えれば、これまでのUDの枠を越えて、対象をより広範に捉え、利用者のみならず、周辺の人々、さらには、地球上のすべての人に対するやさしさをも追求していかなければならない。本研究討論会では、このような視点から、歩行者が上空を立体的に横断する各種立体横断施設のユニバーサルデザインを例にとり、すべての人にやさしい土木構造物のあるべき姿とその要求性能について、土木学会における取り組みを紹介し、討論する。	
研-22 C15	土木資料の保存を考える - 古くて新しい土木の情報インフラ整備 - 土木史研究委員会	座 長 : 藤田 龍之(日本大学工学部土木工学科 教授) 話 題 提 供 者 : 為国 孝敏(足利工業大学工学部土木工学科 教授) 高安 礼士(千葉県総合教育センター・科学技術教育部主任指導主事) 藤井三樹夫(株)水環境研究所 代表取締役) 原口 征人(北海道大学大学院工学研究科 寄附講座教員)
	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。これらの資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資料、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、土木資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。	