

# 第 10 回地球環境シンポジウム

【行事コード：E209 / 略称：10 回地球環境シンポ】

土木学会地球環境委員会では恒例の地球環境シンポジウムを7月16日(火)、17日(水)に国立オリンピック記念青少年総合センター・センター棟(東京都)で開催いたします。今年是一般セッション(論文発表)47件、パネル展示24件と多数の応募をいただいております。地球環境問題に関する幅広い分野からの発表が予定されています。パネル展示に対しては、昨年同様、地球環境問題の解決に貢献する土木・環境技術と活動に関する展示に対して、それぞれ『地球環境技術賞』と『地球環境貢献賞』が授与されます。また、論文発表に対しては、独創性と将来性に富むと認められたものに『地球環境講演論文賞』が授与されます。

なお今年第10回にあたりますので、地球環境シンポジウム10周年記念特別企画といたしまして、「環境問題の世界的潮流と土木の取り組み：この10年」と題した特別セッションを16日午後に行います。土木学会地球環境委員会によるこの10年の活動の総括と、土木の分野における地球環境研究・保全対策技術開発、とりわけわが国の国際的取り組みについての紹介に続き、地球環境全般の分野で国際的な取り組みを進めてきた専門家の方からのご講演をお願いしております。また、1999年に創設された土木学会環境賞を受賞した業績・技術・プロジェクトの中から、地球環境保全に深く関係する事例数件の紹介を行います。ふるってご参加いただきますようご案内いたします。

## 記

1. 主催 : [社] 土木学会 (担当：地球環境委員会)
2. 日時 : 2002年7月16日(火)・17日(水)  
(『地球環境技術賞・貢献賞』の授与式は、閉会式に行います)
3. 場所 : 国立オリンピック記念青少年総合センター・センター棟

### 受付は5階 501号室前です。

(〒151-0052 東京都渋谷区代々木神園町3番1号)

<http://www.nyc.go.jp/outline/b5.html>

### <交通アクセス>

小田急線 参宮橋駅下車 徒歩約7分

地下鉄千代田線 代々木公園駅下車 徒歩約10分

京王帝都バス 新宿西口(16番)より代々木5丁目下車

渋谷駅南口(14番)より代々木5丁目下車

4. 参加費 : 一般7,000円、学生4,000円(講演論文集代を含む、事前申し込み制)  
ただし、特別セッション(市民公開講座)「環境問題の世界的潮流と土木の取り組み：この10年」のみの参加の場合無料です。(事前申込不要、当日会場にお越しください。)
5. 定員 : 250名
6. 申込方法 : 学会誌綴じ込みもしくは土木学会ホームページ内

(<http://www.jsce.or.jp/event/active/form.pdf>)の「本部行事参加申込書」に参加者お一人につき1枚にて必要事項をご記入の上(特に行事コード番号)下記「参加申込先」までお申込下さい。申込書到着後、10日前後にて折り返し「参加券」等をお送り致します。

### 申込に関してお願い：

申込締切日前に定員に達している場合がございますので予めご了承ください。なお、締切日以降の事前受付はいたしません。但し、定員に余裕がある場合のみ、行事当日に会場にて受付致します。

申込み後、やむを得ずキャンセルをされる場合は、必ず開催日の1週間前までに下記「問合せ」にご連絡ください。ご連絡がない場合は、参加費を徴収させていただきますので予めご了承ください。

参加費のお支払いが、金融機関経由の場合は請求書到着後1ヶ月以内にお支払下さい。

なお、申込をされる前にご送金頂くことはトラブルの原因となりますので固くお断り致します。

テキストのみご希望の場合は、行事終了後に下記「問合せ」までお問い合わせ下さい。

7. 申込締切日：平成14年7月5日（金）【必着】

8. 参加申込先：FAX 03-3355-5278【受付専用】

住 所 〒160-0004 東京都新宿区四谷1丁目無番地

土木学会事務局 研究事業課 行事受付あて

9. 問合せ（行事担当）：土木学会事務局 研究事業課 担当：丸畑明子 TEL：03-3355-3559【課直通】

10. 特別セッション（市民公開講座）：

地球環境シンポジウム10周年記念特別企画「環境問題の世界的潮流と土木の取り組み：この10年」

日 時：7月16日（水）14:00～17:15

場 所：第一会場【501号室】

参加費：特別セッションのみ参加の場合は無料

定 員：250名（事前登録の必要なし）

会場の収容能力に限りがございますので、定員になり次第入場制限をいたします。

11. タイムスケジュール：

1日目（7月16日）

時 間	第1会場【501号室】	第2会場【405号室】	第3会場【409号室】
9:00 - 9:30	受 付 （501号室前）		
9:30 - 9:40	開会挨拶		
9:40 - 10:40	建設業と環境負荷	水環境（1）	気候変動
10:40 - 11:00	休 憩		
11:00 - 11:50	ポスター発表概要説明（6件） パネル展示概要説明（9件）	パネル展示概要説明（15件）	
11:50 - 13:00	休 憩		
13:00 - 13:30	パネル展示・ポスター発表（コアタイム） <パネル展示会場【309号室】>		
13:30 - 14:00	休 憩		
14:00 - 17:15	特別セッション（市民公開講座）		

2日目（7月17日）

時 間	第1会場【501号室】	第2会場【405号室】	第3会場【409号室】

9 : 40 - 10 : 40	温暖化対策	水環境 ( 2 )	大気環境 ( 1 )
10 : 40 - 11 : 00	休 憩		
11 : 00 - 12 : 00	物質循環	都市環境	大気環境 ( 2 )
12 : 00 - 13 : 30	休 憩		
13 : 30 - 14 : 50	環境評価 ( 14 : 30 まで )	熱環境・その他	大気環境 ( 3 )
14 : 50 - 15 : 30	環境管理、住民参加		
15 : 30 - 16 : 00	閉会挨拶・表彰式		

12.プログラム :

===== 1 日 目 ( 7 月 1 6 日 ) =====

9 : 0 0 - 9 : 3 0 受付【501号室前】

【第1会場(501号室)】

9 : 3 0 - 9 : 4 0 開会挨拶(委員長)

9 : 4 0 - 1 0 : 4 0 建設業と環境負荷(座長:鹿島建設 小池勝則)

(1) 建設事業におけるエネルギー消費量とCO<sub>2</sub>排出量

名城大学 泉満明

(2) 建設工事における二酸化炭素排出量削減のための省燃費運転(2)

- 油圧ショベルに対する省燃費運転とその効果 -

(株)大林組 飯塚孝司・柴田健司、コマツ 川北雅一・高橋賢也

(3) 建設施工段階における二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量原単位の一例

(株)大林組 梅津敏・濱口倫壽・竹花郷子

1 1 : 0 0 ~ 1 1 : 5 0 ポスター発表・パネル展示概要紹介(1)

ポスター番号(42)~(47)、パネル番号(1)~(9)の紹介を行います。

1 4 : 0 0 ~ 1 7 : 1 5 特別セッション(市民公開講座)

地球環境シンポジウム 10周年記念特別企画

「環境問題の世界的潮流と土木の取り組み:この10年」

(司会進行:鈴木華子\*)

1. 挨拶(14:00-14:10)

土木学会地球環境委員会委員長 玉井信行(金沢大学 教授)

2. 基調報告(14:10-14:35)

土木学会地球環境委員会副委員長 青山俊介(エクス都市研究所代表取締役)

「地球環境と土木:10年の軌跡」

3. ショートレクチャー「地球環境を守る土木技術」(14:35-15:25)

清水建設:「湾岸戦争の爪跡・クウェート国汚染土壌の浄化に取り組む」

間組:「産業副産物で漁場をつくる」

4. 特別講演(15:35-16:10)

ツルネン・マルテイ(参議院議員)

5. パネルディスカッション(16:10-17:10)

「地球環境の10年:土木にできたこと・まだできていないこと」

コーディネータ/ 西岡秀三(独立行政法人国立環境研究所 理事)

パネリスト(50音順)/

青山俊介(エクス都市研究所代表取締役)

ツルネン・マルテイ(参議院議員)

三村信男(茨城大学 教授)

6. 閉会挨拶(17:10-17:15)

地球環境シンポジウム実行委員長 花木啓祐(東京大学 教授)

\* 2001年ミスインターナショナル日本代表

【第2会場(405号室)】

9 : 4 0 ~ 1 0 : 4 0 水環境(1)(座長:東京大学 沖大幹)

(4) 富士山の水環境

防衛大学校 ウィトゥン ジラワッタナパン・山口晴幸・須釜隆

(5) 阿武隈川河口での窒素・リンの輸送特性

東北大学大学院 金野修・真野明

(6) 日本列島の海岸漂着ゴミ汚染

防衛大学校 山口晴幸・タンヤウィット ポンポー

1 1 : 0 0 ~ 1 1 : 5 0 パネル展示概要紹介(2)

パネル番号(10)～(24)の紹介を行います。

**【第3会場(409号室)】**

9:40～10:40 気候変動(座長:電力中央研究所 仲敷憲和)

(7) 気候変動が動物媒介性疾患に与える影響に関する研究

京都大学 岡田真理子・松岡謙

(8) 積雪寒冷地帯の冬季温暖化に関する時系列変動解析

国立秋田高専 伊藤駿

(9) 地球環境と植生の相互作用に関する研究

(株)シャープ 川口洋平、京都大学 山敷庸亮・松岡謙

=====  
2 日 目 ( 7 月 1 7 日 )  
=====

**【第1会場(501号室)】**

9:40～10:40 温暖化対策(座長:国立環境研究所 一ノ瀬俊明)

(10) 海外におけるグリーン証書取引システムとその日本への導入可能性に関する調査研究

大阪大学大学院 前田照文・林周・盛岡通

(11) 東京都区部における清掃工場廃熱利用地域冷暖房導入によるCO<sub>2</sub>排出量削減可能性の評価

東京大学 荒巻俊也・薦田将治・花木啓祐

(12) クリーン開発メカニズム(CDM)の動向と土木技術が果たすべき役割

パシフィックコンサルタンツ(株) 山田和人・藤森真理子・友永拓史・梶井公美子

11:00～12:00 物質循環(座長:東京大学 荒巻俊也)

(13) 農業用廃ビニールについての調査と有効利用について

和歌山高専 久保井利達・久保井徳洋、関西大学 西田一彦

(14) 圏域における森林資源勘定の構築と循環型木材産業モデルの計画と評価

大阪大学大学院 受島啓介・藤田壮・盛岡通

(15) 生活自給型の地方都市

日本上下水道設計(株) 水谷潤太郎

13:30～14:30 環境評価(座長:芝浦工業大学 松下潤)

(16) 都市環境の統合的な計画と評価システムについて

大阪大学大学院 盛岡通・藤田壮、和歌山大学 吉田登

(17) グリーン購入対象物品評価手法の検討

諏訪東京理科大学 奈良松範

(18) 地域環境改善技術の導入効果と副次的CO<sub>2</sub>排出による地球温暖化への影響のトレードオフ評価

国立環境研究所 稲葉陸太、東京大学 荒巻俊也・花木啓祐・中谷隼

14:50～15:30 環境管理・住民参加(座長:大阪大学 藤田壮)

(19) 欠番

(20) 国際認証規格ISO14001による大学の環境マネジメントシステムの構築と学生の反応

- 名城大学をモデルとして -

名城大学 伊藤政博

(21) 住宅地における参加型地域管理の成立要因と公民協働に関する実証的研究

- 環境政策の実現のための社会基盤として -

芝浦工業大学 松下潤・川瀬祐介・田島寛子、(株)旭化成ホームズ 菅原彩、

(株)ユーシーコーディネート 大久保隆行・柴田葉子

15:30～16:00 授与式、閉会挨拶(幹事長)

**【第2会場(405号室)】**

9:40～10:40 水環境(2)(座長:東北大学 真野明)

(22) 事例を用いた下水流入量予測とその運用効果

(株)山武 岡利明・筒井宏明・近田智洋・山縣謙一

(23) 流域管理のための総合調査マニュアルの作成

パシフィックコンサルタンツ(株) 原雄一、総合地球環境学研究所 谷内茂雄、

- 岩手大学 脇田健一、総合地球環境学研究所 田中拓弥・和田英太郎  
 (24)カトマンドウ盆地における水道・衛生問題の現況  
 トリブバン大学 マデウスダン B.シュレスタ・ナレス カジ カムラカール、  
 岐阜大学 湯浅晶・篠田成郎

**11:00~12:00 都市環境(座長:岐阜大学 篠田成郎)**

- (25)東アジア諸国の都市環境管理政策の課題とアプローチ  
 - 地方都市に焦点を当てた行政比較研究 -  
 名古屋大学大学院 櫃本礼二・井村秀文  
 (26)Environmental Repercussive Analysis on Industrial Location of Developing Countries Arising from  
 Model Reference Adaptive Theory  
 北海道大学大学院 山村悦夫  
 (27)東京都市圏交通戦略モデルの開発と環境負荷抑制効果分析への適用  
 東京大学大学院 原田昇・古谷知之・円山琢也

**13:30~14:50 熱環境・その他(座長:大阪大学 玉井昌宏)**

- (28)沿岸都市域の熱環境におよぼす局地風の影響  
 九州大学 福田和代、鹿児島航空測候所 梅山千穂、九州大学 松永信博  
 (29)都市熱環境緩和に向けた塩化物を添加した保水性建材の吸水特性  
 埼玉大学大学院 藤野毅・反町紘透・近藤義正・浅枝隆  
 (30)食糧需給関係及び経済力格差にもとづく中国国内食糧輸送モデルの構築  
 国立環境研究所 一ノ瀬俊明・王勤学・大坪国順・劉晨  
 (31)中国における防風防砂工法の特性と新防止工法の提案  
 日本大学 竹澤三雄・張哲・堀田新太郎

**【第3会場(409号室)】**

**9:40~10:40 大気環境(1)(座長:豊橋技術科学大学 北田敏廣)**

- (32)競合的成長における雲粒の平衡半径および平衡温度におよぼす凝結核個数密度の影響  
 大阪大学大学院 芝定孝・平田雄志、摂南大学 八木俊策  
 (33)アラスカにおける大気汚染物質の測定と流跡線による解析  
 北海道大学大学院 下羽利明・村尾直人・太田幸雄・山形定  
 (34)成層圏硫酸エアロゾルの生成に対するCOSの寄与の再評価  
 (財)日本自動車研究所 伊藤晃佳、北海道大学 村尾直人・太田幸雄・山形定

**11:00~12:00 大気環境(2)(座長:北海道大学 村尾直人)**

- (35)冬季シベリア地域における重金属成分の沈着量  
 北海道大学 玉上直人・深澤達矢・清水達雄、  
 ヤクーツク永久凍土研究所 V.N.マカロフ、国立極地研究所 藤井理行  
 (36)ウインドウワッシャー液中の界面活性剤の土木構造物および環境に及ぼす影響  
 北海道大学大学院 森吉昭博・田畑昌祥・太田幸雄・高野伸栄、  
 日本道路(株) 徳光克也  
 (37)二階建て構造等の複雑道路空間からの大気拡散に関する研究  
 - 数値モデルとブリュームモデルの比較 -  
 豊橋技術科学大学 東海林孝幸・北田敏廣

**13:30~14:50 大気環境(3)(座長:電力中央研究所 市川陽一)**

- (38)Numerical Simulation of Late Wintertime Local Flows in Kathmandu Valley, Nepal -Implication for  
 Air Pollution Transport-  
 豊橋技術科学大学 REGMI R.P.・KITADA T.・KURATA G.  
 (39)アジア地域における二酸化硫黄の大気拡散に関する研究  
 京都大学大学院 岡田修平・藤原健史・松岡譲  
 (40)福井における酸性降下物性質推定の信頼性について  
 福井工業大学 井上頼輝  
 (41)中国における硫黄酸化物大気拡散と被害防止対策(天津市の場合)  
 四日市大学 武本行正・岡良浩・鬼頭浩文・大倉克己

## ポスター発表題目一覧

### 【パネル展示・ポスター発表会場（309号室）】

- (42) 本州九州地区における一般市街地土壌重金属汚染の現状  
京都大学 坂内修・谷腰辰也・米田稔・森澤眞輔
- (43) 家畜ふん尿の資源リサイクルシステム  
大成建設(株) 帆秋利洋・友沢孝・小嶋令一・大原孝彦・程野豊・福井清正、  
(独)北海道開発土木研究所 岡本隆・石田哲也
- (44) ウォッシュアウトおよびレインアウトによる降雨中全窒素含有量の推定  
岐阜大学 篠田成郎、(株)クボタ 日置琢三、  
(株)日建技術コンサルタント 竹下慶、  
岐阜大学 鷲見力・マドウスダン B シュレスタ・野田幸嗣・湯浅晶
- (45) 管理型廃棄物処分場の遮水性に関する解析的検討  
三菱重工業(株) 荒木健二・大川賢紀・長澤大次郎
- (46) アメリカ合衆国における耕地の風食について  
ルッテガー大学 カール ノードストローム、日本大学 堀田新太郎
- (47) 夜間光衛星画像データ DMSP によるアジアの地域別経済活動強度推定  
国立環境研究所 一ノ瀬俊明、東京大学 松村寛一郎、  
立命館大学 中谷友樹、東京大学 中野泰臣、NOAA Chris ELVIDGE

## パネル展示題目一覧

### 【パネル展示・ポスター発表会場（309号室）】

- (1) 石炭灰の有効利用技術と物流を融合させた新機能施設「関東アッシュセンター」  
太平洋セメント株式会社 ゼロエミッション事業部
- (2) 石炭灰を多量に混入したコンクリート（CAコンクリート）  
太平洋セメント株式会社 ゼロエミッション事業部
- (3) 石炭灰を主成分としたセメント混合粉体（ZERO パウダーType F）および水との混合スラリー  
高性能埋め戻し材（FAモルタル）  
太平洋セメント株式会社 ゼロエミッション事業部
- (4) 石炭灰を使用したスラグセメント系粘土鉱物混合粉体（エスハイトZ）と特殊水ガラスによる可塑状固結型裏込注入システム（SPS工法）  
太平洋セメント株式会社 ゼロエミッション事業部
- (5) 地球温暖化研究棟：環境にやさしいオフィスビル  
独立行政法人国立環境研究所地球環境研究センター
- (6) 勝連トラバーチン  
株式会社三柱
- (7) 保水性建材による夏季の熱環境改善と省エネ技術  
山口大学 羽田野袈裟義、国際航業(株) 尾崎哲二・鈴木義則、福岡大学 吉超恆
- (8) サウジアラビアにおけるナツメヤシ栽培の現状と問題点  
大成建設(株)技術センター 土木技術研究所 生物環境研究室 大川原良次
- (9) 海水耐性植物と地球温暖化防止  
大成建設株式会社
- (10) セメントを使わない高強度石炭灰固化体の開発  
四国電力株式会社
- (11) 事例を使う下水流入量のリアルタイム予測技術  
株式会社山武
- (12) 身近な川の水環境保全活動は地球環境保全につながるのか？  
柳瀬川流域川づくり市民懇談会 宮本善和
- (13) 研究プロジェクト「木造建築物の再資源化・資源循環化技術の開発」  
独立行政法人建築研究所
- (14) 回分式酸化溝の可能性

- 沖縄大学宇井研究室
- (15) 流域水循環のモデリングとモニタリング - 都市流域と農村流域への適用 -  
独立行政法人土木研究所
- (16) 地球温暖化に対応するための技術に関する研究  
国土交通省 国土技術政策総合研究所
- (17) 学社連携による環境学習カリキュラムの構築  
独立行政法人土木研究所 吉富友恭、岐阜県羽島郡川島町立川島小学校 埴岡靖司、  
大阪大学大学院 今井亜湖・松下幸司・前迫孝憲
- (18) 石炭灰固化砕石（路盤材）製造技術  
（財）石炭利用総合センター、川崎重工業（株）、日本舗道（株）、鳴門塩業（株）、  
沖縄電力（株）、関西電力（株）、電源開発（株）、東京電力（株）、北海道電力（株）
- (19) 石炭灰溶融スラグの有効利用技術  
川崎重工業株式会社 パワープラントビジネスセンター
- (20) 都市公団における建替事業の建物分別解体・回収の取組み  
都市基盤整備公団
- (21) 土壌汚染調査技術エンピスキャン  
月島機械株式会社
- (22) 鉄鋼業における環境対応 - 環境にやさしい鋼管杭・鋼矢板工法 -  
社団法人日本鉄鋼連盟、鋼管杭協会
- (23) 公共工事におけるグリーン購入の取組み  
国土交通省 国土技術政策総合研究所 総合技術政策研究センター 建設システム課
- (24) 環境配慮型ポーラスコンクリートの開発  
鹿島建設（株）、住友大阪セメント（株）、ケミカルグラウト（株）