

第13回地球環境シンポジウム

【行事コード:E560/略称:13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14日(木)、15日(金)に北海道大学学術交流会館にて開催いたします。一般セッション(論文発表)、パネル展示に多数の応募を頂いており、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。また、企画セッションとして、地球環境委員会から「土木と地球環境問題の最前線—地球環境委員会で研究してきたこと」として、「建設分野における環境マネジメント」、「流域経営=都市と森林の連携で国土を管理する」の二テーマを、実行委員会からは、「環境共生型都市・建築をめざして—再生可能エネルギー利用技術の現状と課題—」を開催する予定です。

さらに、京都議定書が批准され、わが国においても地球温暖化問題への取り組みが急務となっていることから「地球温暖化問題の最前線」と題した特別セッションを行い、北海道への影響あるいは対策等をも含めたトップレベルのご講演をいただきます。

1. 主催 : [社] 土木学会 地球環境委員会
2. 日時 : 2005年7月14日(木)・15日(金)
3. 場所 : 北海道大学学術交流会館 (〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目)
4. タイムスケジュール

1日目(7月14日)

時間	第1会場 (小講堂)	第2会場 (第一会議室)	第3会場 (第三会議室)
8:50-9:20	受付(1Fロビー)		
9:20-9:30	開会挨拶	-	-
9:30-10:50	地球温暖化(1)	流域圏・水環境(1)	大気環境(1)
10:50-11:00	休憩		
11:00-12:00	ポスター・パネル概要説明	-	-
12:00-12:30	ポスター発表、パネル展示 コアタイム		
13:30-14:50	物質循環・リサイクル	流域圏・水環境(2)	気象・熱環境
14:50-15:00	休憩		
15:00-17:30	特別セッション 「地球温暖化問題の最前線」 (講堂)		

2日目(7月15日)

時間	第1会場 (小講堂)	第2会場 (第一会議室)	第3会場 (第三会議室)
9:00-10:20	【企画セッション】 土木と地球環境問題の最前線	-	大気環境(2)
10:20-10:30		休憩	
10:30-12:00		地球温暖化(2)	森林・バイオマス
12:00-12:30	-		
13:30-14:50	【企画セッション】 環境共生型都市・建築をめざして	環境政策・環境経済	海洋・沿岸域
14:50-15:00			
15:00-15:30			
15:30-15:40	休憩		
15:40-16:00	閉会挨拶・表彰式	-	-

(今年の『地球環境技術賞・貢献賞』および昨年の『地球環境講演論文賞』の授与は、閉会式で行います)

プログラム

===== 1日目 (7月14日) =====

8:50- 9:20 受付【1階ロビー】

【第1会場 (小講堂)】

9:20- 9:30 開会挨拶 (委員長)

9:30-10:50 地球温暖化 (1) (座長: 広吉直樹)

- (1) 北海道における冬期温暖化の傾向と水循環へ与える影響
(財) 日本気象協会 ○臼谷友秀、北海道開発局 中津川誠
- (2) 農業活動に伴う温室効果ガスの排出削減に関する研究
京都大学 ○庄司諭史・河瀬玲奈・松岡譲
- (3) 二酸化炭素地中隔離におけるリスク・アセスメントの考え方
みずほ情報総研㈱ 山本晃司
- (4) Social Hazard 概念に基づく都市システムの気候変動に対する脆弱性評価
名古屋大学 ○加知範康・加藤博和・林良嗣

11:00~12:00 ポスター発表・パネル展示概要紹介

ポスター発表 7件(49)~(55)、パネル展示 25件(1)~(25)の紹介を行います。ポスター発表、パネル展示のリストは、プログラムの最後をご覧ください。

13:30~14:50 物質循環・リサイクル (座長: 吉田英樹)

- (5) 公共工事における環境負荷低減に資する再生資源の検討
国土交通省国土技術政策総合研究所 ○木村恵子・並河良治・曾根真理・市村靖光
- (6) 新潟県中越地震における災害廃棄物の処理・処分に関する研究
長崎大学 大野博之、(財)日本環境衛生センター ○宮原哲也・八村智明
- (7) 農業用廃ビニールの有効利用によるインターロッキングブロックの製作
和歌山工業高等専門学校 ○久保井利達・久保井徳洋・原出久裕
- (8) 北京市の都市生活廃棄物処理システムの最適整備に関する研究
北九州市立大学 ○左健・松本亨、日立物流ソフトウェア
本坊紀史、北九州市立大学 薛咏海、中国科学院 楊建新

【講 堂】

15:00~17:30 【特別セッション】

「地球温暖化問題の最前線」

講演

「気候モデルによる地球温暖化予測」

住 明正 (東京大学気候システム研究センター)

「気候変動・海面上昇の沿岸影響と水資源への影響ー日本とアジア・太平洋」

三村信男 (茨城大学工学部)

「地球温暖化のもたらす生態系や社会への影響」

原沢英夫 (国立環境研究所)

【第2会場（第一会議室）】

9：30～10：50 流域圏・水環境（1）（座長：嵯峨 浩）

- (9) 都市域と森林域の連携に基づく流域経営システムに関する研究－WS「流域経営の視点から」の知見－
江戸川大学 ○恵小百合、芝浦工業大学 松下潤、中央開発（株） 宮本善和
- (10) 岡山県児島湖流域における有機物循環の施策評価システム
東洋大学 藤田壮・村野昭人・○Wong Looi Fang・渡邊良夫
- (11) 沖縄地方の赤土流出防止に向けた流域経営システムに関する研究－基金制度の視点から－
中央開発（株） ○宮本善和・成瀬研治、芝浦工業大学 松下潤、江戸川大学 恵小百合
- (12) 石垣島における赤土流出問題に関する利害関係者の意識構造
－芝浦工業大学「学生プロジェクト」の現地調査を踏まえた対策の提案－
○山崎政勝・柏崎冬鷹・畠堀誉子・光田国広

13：30～14：50 流域圏・水環境（2）（座長：金子正美）

- (13) 途上国の生活排水処理計画策定のための中小都市河川流域における生活排水の汚濁負荷量解析と環境家計簿
島根大学 都筑良明
- (14) 中国広西チワン族自治区七百弄郷（石灰岩地域）の水質特性と水利用
北海道大学 ○橋治国・王宝臣・大神裕史・和泉充剛、
広西農業科学院 蒙炎成・陳桂芬・Jiang Zepu
- (15) インドネシア・中央カリマンタン熱帯泥炭地河川の水環境
北海道大学 ○石下敦子・橋治国、札幌市 鹿野愛、北海道開発局
秋元さおり、北海道工業大学 宇土沢光賢
- (16) Long term response of the vegetation composition to water levels reduction and water chemistry changes in Sarobetsu Mire, a degraded raised bog in Northern Japan
北海道大学 ○R. Iqbal, K. Tokutake, NPO サロベツエコネットワーク
M. Muramoto、北海道大学 H. Tachibana”

【第3会場（第三会議室）】

9：30～10：50 大気環境（1）（座長：深澤達矢）

- (17) 大気化学輸送モデルを用いた日本の都市大気汚染に対する東アジアからの長距離輸送の寄与推定
豊橋技術科学大学 ○倉田学児・北田敏廣
- (18) 東シナ海域大気エアロゾルの化学組成分析に基づく光学特性評価
岡山県土木部 ○野亀梢、北海道大学 太田幸雄・村尾直人・山形定
- (19) 中国のエアロゾル濃度分布と排出源寄与率－全球化学輸送モデルによる推定
豊橋技術科学大学 北田敏廣・白川夢・我谷薫・倉田学児、京都大学 山本浩平
- (20) CHARACTERISTICS OF AIR POLLUTION CONCENTRATION IN JAKARTA AND ITS RELATIONSHIP WITH LOCAL FLOW FIELD
豊橋技術科学大学 ○アセップ ソフィアン・北田敏廣・倉田学児

13：30～14：50 気象・熱環境（座長：横辻 宰）

- (21) 東京都内における多点気温観測および都市キャノピーモデルによる街区内気温のシミュレーション
産業技術総合研究所 ○東海林孝幸・近藤裕昭・吉門洋・玄地裕・井原智彦、
明星大学 亀卦川幸浩、埼玉大学 平野勇二郎、みずほ情報総研 旭一岳
- (22) 山風が都市ヒートアイランドに及ぼす影響に関する研究－長野市における観測事例の報告－
（独）国立環境研究所 ○一ノ瀬俊明、長野県環境保全研究所 浜田崇、
元（独）国立環境研究所 田中博春
- (23) 気象変動へ対応するための洪水予測手法に関する一考察
国土技術政策総合研究所 水草浩一

【第1会場 (小講堂)】

【企画セッション1】 土木と地球環境問題の最前線—地球環境委員会で研究してきたこと—

9:00~10:00 「建設分野における環境マネジメント」

10:00~12:00 「流域経営=都市と森林の連携で国土を管理する」

【企画セッション2】 「環境共生型都市・建築をめざして—再生可能エネルギー利用技術の現状と課題—」

13:30~15:30

15:40~16:00 閉会挨拶・表彰式

【第2会場 (第一会議室)】

10:30~12:30 地球温暖化(2) (座長:久保田 学)

(24) 情報通信技術の普及が環境に与える影響に関する研究

京都大学 ○藤原健史・嶋村亮・松岡謙

(25) アラスカ不連続永久凍土地帯の凍土と植生

室蘭工業大学 ○河内邦夫、札幌市立高等専門学校 矢部和夫、
北海道大学 浦野慎一・石川信敬

(26) 周防灘における高潮と温暖化の海面上昇による沿岸域への影響

九州共立大学 ○小島治幸・土持章・鄺曙光

(27) 微生物作用が地球温暖化に及ぼす影響の温度依存性に関する研究

諏訪東京理科大学 奈良松範

(28) 地中熱を利用した換気システム『GEOパワーシステム』

(株) ジオパワーシステム 橋本真成

13:30~15:30 環境政策・環境経済 (座長:佐藤圭一)

(29) アジア太平洋地域におけるエネルギー消費構造の変化について
~2000年アジア国際産業連関表の速報推計とその分析~

名古屋大学 奥田隆明・○鈴木一生

(30) 都市漁村交流による環境社会システムの再編と発展の可能性について

(財)漁港漁場漁村技術研究所 ○関いづみ、(株)漁村計画研究所 富田宏

(31) アジア諸都市の都市排水インフラの整備政策に関わる情報交換—日タイの学生研究交流を通じた学生のモチベーションの向上—

芝浦工業大学 ○駒田健一・荒井宏介・Chamila Silva・Mas Hartini・松下 潤

(32) 日中環境技術協力における京都大学の挑戦—深圳プロジェクト

京都大学 ○武田信生・津野洋・藤井滋穂

【第3会場 (第三会議室)】

9:00~10:20 大気環境(2) (座長:小林 拓)

(33) 気塊内大気汚染ガスのレインアウトと雲粒酸化特性の数式モデルによる解析

大阪大学 ○芝定孝・平田雄志、摂南大学 八木俊策

(34) Asian Dust 由来の降水中重炭酸イオンについて

北海道環境科学研究センター ○野口泉、東京農工大学 原宏

(35) 揮発性有機化合物含有ガスの生物学的浄化技術に関する研究

大成建設(株) ○高畑陽・瀧寛則

(36) 関東地方における水銀の発生量の推計

(財)電力中央研究所 ○津崎昌東・朝倉一雄

10:30～12:30 森林・バイオマス (座長:岡村俊邦)

- (37) 木質バイオマス部分酸化ガス化でのタール生成挙動
北海道大学 ○山崎高・高津宏和・山形定・村尾直人・太田幸雄
- (38) 木造建築ストックの代謝プロセスにおける炭素バランスの評価
東洋大学 ○村野昭人・藤田壮・根本秀章
- (39) 自然環境保全・回復のための緑化手法の検討 -土砂採取場岩盤跡地における森林再生緑化事例から-
大成建設(株) 大川原良
- (40) 石狩川周辺における2004年台風18号の風倒木から学ぶ河畔林の維持管理
(株)セ・プラン ○傳甫潤也、(財)河川環境管理財団 小本智幸、(株)ドーコン 松本喜幸
- (41) 長良川における流域特性の変化と微細土粒子生産との関係
岐阜大学 ○守利悟朗・篠田成郎
- (42) AOT40の全国分布と森林衰退との関係-アカマツ, カラマツ, ブナについて-
(財)電力中央研究所 ○石井孝・松村秀幸・速水洋・河野吉久

13:30～15:30 海洋・沿岸域 (座長:山下俊彦)

- (43) カスピ海の海面上昇と海岸侵食
○浅野敏之、イラン理工大学 アバス・イエガネ・バクティアリ
- (44) 深刻な漂着ゴミ汚染問題
防衛大学校 山口晴幸
- (45) 長期の石狩川河口沿岸域の底質堆積特性と海底地形変化
北海道大学 山下俊彦、(株)協和エクシオ ○藤井賢介、北海道大学 le son viet、
日本データサービス(株) 宮武 誠、北海道開発土木研究所 山崎真一
- (46) OPTICAL MODEL FOR REMOTE SENSING IN TURBID WATERS - SHIP OBSERVATION IN THE GULF OF THAILAND -
山梨大学 ○小林拓・藤田克也、東海大学 虎谷充浩・福島甫、
Chulalongkorn University 松村皐月・Absornsuda Siripong
- (47) インド洋津波の被害調査と今後の沿岸域の環境研究協力
横浜国立大学 ○柴山知也、東京海洋大学 岡安章夫、横浜国立大学
佐々木淳、(独)港湾空港技術研究所 鈴木崇之
- (48) マングローブ林の津波軽減効果に関する考察
鹿児島大学 ○浅野敏之、琉球大学 馬場繁幸

===== **ポスター発表題目一覧** =====

【パネル展示・ポスター発表会場(1階ホール)】

- (49) 流域を単位としたCO2固定容量の試算とGISの活用
-わが国における3大都市圏の現状と琵琶湖・淀川流域での変動状況-
(株)竹中工務店 大西文秀
- (50) Flow Analysis of Metals in Municipal Solid Waste (MSW) Management System
北海道大学 ○Chang-Hwan JUNG, Toshihiko MATSUTO, Nobutoshi TANAKA
- (51) 鉛汚染土壌からのクエン酸による鉛分リーチングおよび担体を用いた鉛濃縮・除去に関する基礎的研究
北海道大学 ○伊藤真由美・久保泰政・広吉直樹・恒川昌美
- (52) 森林地域における金属成分の動態
北海道大学 ○平島邦人、(株)伊藤忠商事 濱谷基広、(株)西原衛生工業所
飛澤拓也、北海道大学 深澤達矢・橋治国・福澤加里部・柴田英昭・野村睦・
高木健太郎、国立環境研究所 藤沼康実
- (53) 地球環境問題の解決に対する炭化処理の有効性に関する考察
京都大学 内海秀樹
- (54) 中国・済南市における高解像度水資源需要マップ作成の試み
(独)国立環境研究所 ○一ノ瀬俊明・大坪国順・王勤学、山東師範大学 張祖陸
- (55) 下サロバツにおける泥炭の堆積速度に基づく二酸化炭素固定量の評価
北海道大学 ○坂本孝博・亀山貴宏・五十嵐敏文・朝倉國臣、
幌延地圏環境研究所 若浜洋・石島洋二

=====
パネル展示題目一覧
 =====

【パネル展示・ポスター発表会場（1階ホール）】

- (1) 浮棧橋へのサンゴ移植の研究
 沖縄県八重山支庁、八重山興業株式会社、株式会社シーピーファーム、三菱重工業株式会社
- (2) 森林バイオマスを利用する小型スターリングエンジン
 NPO 北海道新エネルギー普及促進協会、スターリングエンジン研究会
 北海道大学大学院工学研究科
- (3) 大成建設のメタンハイドレート国家プロジェクトへの取り組み
 大成建設株式会社
- (4) 干潟の再生
 大成建設株式会社
- (5) リモートセンシング研究用システムの紹介
 富士通エフ・アイ・ピー株式会社
- (6) 地球温暖化防止のための環境マネジメント支援システムの紹介
 富士通エフ・アイ・ピー株式会社
- (7) 独立行政法人北海道開発土木研究所における地球環境問題への取り組み
 (独) 北海道開発土木研究所
- (8) ドイツ・エコ建築—木質繊維断熱材の紹介—
 株式会社NERC（北海道自然エネルギー研究センター）、(株) ヤマオ
- (9) 流域圏の持続可能な水・廃棄物代謝システム
 北海道大学大学院工学研究科
- (10) 公共工事におけるグリーン購入の取り組み
 国土交通省国土技術政策総合研究所
- (11) 最終処分場関連技術
 清水建設株式会社
- (12) 水素吸蔵合金アクチュエータを活用した海水交換装置開発に関する研究
 (独) 北海道開発土木研究所、北海道大学大学院、北海道立工業技術センター、北海道開発局
- (13) 川崎プラントシステムズの石炭灰有効利用技術
 川崎プラントシステムズ株式会社
- (14) 地中熱および雪氷冷熱エネルギーの利用技術について
 北電総合設計株式会社
- (15) 野生鳥類の大量死の原因となり得る病原体に関するデータベースの構築
 長 雄一、高田雅之（北海道環境科学研究センター）、大橋和彦、岡崎克則（北大獣医）、
 金子正美（酪農大環境システム）、遠藤大二、浅川満彦（酪農大獣医）、
 坪田敏男、浅野 玄（岐阜大獣医）赤松里香（EnVison 環境保全事務所）
- (16) Estimation of vegetation and soil moisture in the arid and semi-arid region using by optical remote sensing data
 Buheaosier (Hokkaido Institute of Environmental sciences) Miki Asai,
 Masami Kaneko, Noriyuki Ohtaishi (Rakuno Gakuen University) ”
- (17) 石炭灰のリサイクル利用
 北海道電力株式会社
- (18) 燃料電池・水素・再生可能エネルギー利用技術を導入した寒冷都市次世代エネルギーシステムに関する研究
 北海道大学大学院工学研究科
- (19) 鉦山立坑を用いた人工雲実験施設 (ACES-Artificial Cloud Experimental System)
 北海道大学大学院工学研究科
- (20) 生ごみバイオガスシステム、家畜ふん尿バイオガスシステム
 (株) ドーコン 都市環境部・農業部
- (21) 寒冷地における外断熱工法、積雪寒冷地における燃料電池活用の実証実験
 (株) ドーコン 建築都市部・環境事業推進チーム
- (22) 財団法人北海道環境財団／北海道地球温暖化防止活動推進センター
 財団法人北海道環境財団
- (23) 釧路湿原の自然再生
 釧路湿原自然再生協議会運営事務局（国土交通省北海道開発局釧路開発建設部）