

第20回地球環境シンポジウム・プログラム v3



主催：土木学会（担当：地球環境委員会）

共催：京都大学GCOEプログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」

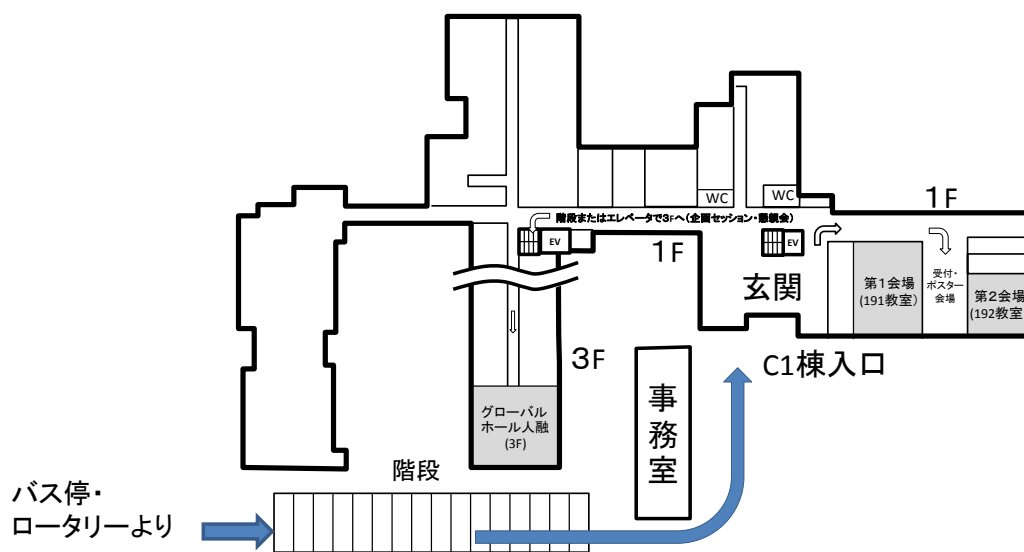


- 開催日程：2012年9月13日（木）～14日（金），2日間
- 開催会場：京都大学 桂キャンパスCクラスター
〒615-8540 京都市西京区京都大学桂
URL: <http://www.t.kyoto-u.ac.jp/ja/access/katsura>

- 会場案内：
京都大学桂キャンパス



※ 最寄りバス停の「桂御陵坂」は「京大桂キャンパス前」の次ですので、ご注意ください。



- 問合せ：土木学会事務局研究事業課 佐藤宛 TEL：03-3355-3559(直通)

開催スケジュール 第20回地球環境シンポジウム 京都大学 2012

第1日目 9月13日(木)

時間・会場	第1会場	第2会場
	191 講義室	192 講義室
9:30~9:50 (20分間)	受付 (C1 棟 191 講義室前)	
9:50~10:00 (10分間)	開会挨拶	
10:00~11:10 (70分間)	方策・モデル評価 B論文 3件	気候変動の影響 B論文 4件
11:10~11:20	休憩	
11:20~12:40 (80分間)	社会分析 1 A論文 4件	沿岸環境 A論文 4件
12:40~13:30 (50分間)	昼食	
13:30~14:50 (80分間)	社会分析 2 A論文 4件	水環境 A論文 4件
14:50~15:00	休憩	
15:00~17:30 (150分間)	一般公開セッション「パネルディスカッション：アジアにおける環境問題解決に向けた国際協力・技術移転の展開と課題」	
17:30~18:30 (60分間)	企画セッション 17:30~17:40 主旨説明 第1会場 17:40~18:30 ポスター展示・コアタイム C1 棟 3F グローバルホール「人融」	
18:30~20:30	懇親会 C1 棟 3F グローバルホール「人融」	

第2日目 9月14日(金)

時間・会場	第1会場	第2会場
	191 講義室	192 講義室
9:20~10:30 (70分間)	CO ₂ 削減 B論文 4件	環境汚染・土壌 B論文 4件
10:30~10:40	休憩	
10:40~11:40 (60分間)	気候変動・シナリオ A論文 3件	流出・地形変化 A論文 3件
11:40~12:10 (30分間)	ポスターセッション 第1会場前ロビー	
12:10~13:00 (50分間)	昼食	
13:00~14:20 (80分間)	大気環境 1 A論文 4件	浸食・流出 A論文 4件
14:20~14:30	休憩	
14:30~15:40 (70分間)	大気環境 2 B論文 4件	環境政策 1 B論文 4件
15:40~15:50	休憩	
15:50~17:10 (80分間)	気候変動と農業 A論文 4件	環境政策 2 A論文 3件, B論文 1件
17:10~17:30 (20分間)	表彰式・閉会挨拶	

○記載の時間はプログラムの進行状況で変化します。最新状況はホームページでご確認ください。

○発表時間：A論文 15分（発表）+ 5分（質疑応答），B論文 12分（発表）+ 5分（質疑応答）

本年度はポスター発表・パネル展示の概要説明はありません。

○発表番号について：論文集と講演集には下記項目ごとの通し番号順に掲載しています。

- ・A- A論文 口頭発表
- ・B- B論文 口頭発表
- ・BP- B論文 ポスター発表
- ・PT- パネル展示
- ・GS- 技術紹介
- ・GSP- 技術紹介パネル展示

【GDP 単位取得について】

○第 20 回地球環境シンポジウム：認定番号 JSCE12-0615 単位数：10.9 単位

○一般公開シンポジウム：認定番号 JSCE12-0616 単位数：3.5 単位

- ・土木学会の登録会員の方は，終了後にホームページより各自でお願いいたします。
- ・他団体の加盟会員の方は，汎用の受講証明書を 2 日目昼休みに配布します。

第1日目 (9月13日(木))

■第1会場(191講義室)

9:50~10:00 開会挨拶 松岡譲 実行委員長

10:00~11:10 [方策・モデル評価]

(座長: 島田幸司/立命館大学)

B-1	持続可能な地域社会の物的構成-2012年バージョン-
	水谷潤太郎(土木学会フェロー)
B-2	有機性廃水利用バイオ水素エネルギー生産
	奈良松範(諏訪東京理科大学)
B-3	CO ₂ 測定を応用した小学校での環境教育の実践
	齋藤修, 桑原祐史(茨城大学), 中嶋紀夫(ユードム), 道口満男(ひたちなか市立外野小学校)

11:20~12:40 [社会分析1]

(座長: 藤原健史/岡山大学)

A-1	全国都道府県における都市構造物マテリアルストック需要量の将来シナリオ分析
	大西暁生(富山県立大学), 河村直幸(無所属), 奥岡桂次郎, 石峰, 谷川寛樹(名古屋大学)
A-2	サービス需要を考慮した世界の鉄鋼需要量に関する研究
	東章吾, 河瀬玲奈, 松岡譲(京都大学)
A-3	中国における家電買替促進政策による二酸化炭素排出量への影響分析
	盧現軍, 松本亨(北九州市立大学)
A-4	世界の2050年における温室効果ガス排出削減目標達成の可能性に関する考察
	河瀬玲奈, 松岡譲(京都大学)

13:30~14:50 [社会分析2]

(座長: 奈良松範/諏訪東京理科大学)

A-5	産業連関表を用いたグアムにおける家庭ごみ排出量の将来推計-人口増加及び観光業の影響分析-
	藤原健史(岡山大学), 伊藤依理(八千代エンジニアリング)
A-6	SMART WASTE MANAGEMENT FOR LOW-CARBON SOCIETY IN MULTIMEDIA SUPER CORRIDOR CITY - CYBERJAYA, MALAYSIA
	Siti Norbaizura Md. Rejab, Tomohito Hamada, Takeshi Fujiwara (Okayama University)
A-7	日本における家庭用電力需要・電気料金・消費支出間の因果性の実証分析
	島田幸司(立命館大学)
A-8	目的及び使い方に応じた旅客交通手段の環境効率指標の提案
	益田悠貴, 加藤博和, 柴原尚希, 伊藤圭(名古屋大学)

第1日目 (9月13日(木))

■第1会場(191講義室)

15:00~17:30

一般公開セッション:「パネルディスカッション:アジアにおける環境問題解決に向けた国際協力・技術移転の展開と課題」(一般公開、参加無料)

・座長 土木学会地球環境委員会副委員長 芝浦工業大学システム理工学部 教授 松下潤

パネラー構成・話題提供(案):

・京都大学都市環境工学専攻 教授 松岡譲

「アジア低炭素社会の実現に向けて —研究機関の役割—

・国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部長

下水道グローバルセンターGCUS 運営委員長 堀江 信之

「アジアにおける下水道分野の協力と展開

・パシフィックコンサルタンツ(株) 行政マネジメント本部 主席アドバイザー, アジア PPP 推進協議会 (APPC) 上下水道調査部会幹事 塩原英雄

「アジアにおける水インフラシステム輸出の展望と課題」

趣旨:

本企画では、パネラーとしてアジア各国を対象とする国際協力や技術移転に関する研究者及び実務者をお招きし、現状と課題に関しての話題提供を行います。さらにパネル討議において、アジア各国の環境問題への土木部門としての技術協力のあり方、さらには上下水道分野における技術移転やシステム輸出の課題について掘り下げたいと思います。

これにより、広範囲の参加者との間でアジアの環境問題に向けた情報を共有するとともに、学会としての提案をまとめることとします。

なお、土木学会会員、大学生及び留学生に参加を呼びかけるほか、そのほかこのようなテーマに関心のある一般市民の参加も期待しています。

■第1会場(191講義室) および グローバルホール「人融」(3F)

17:30~18:30

企画セッション:「パネル展示:アジアにおける人間安全保障工学の役割」

17:30-17:40 趣旨説明 (第1会場)

17:50-18:30 パネル展示およびポスター発表 (グローバルホール「人融」)

京都大学 GCOE プログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」では、急速に巨大化していくアジア各都市において、人が人らしく生きるための基本的欲求を工学的技術・施策によっていかに達成するかについての教育・研究を行っています。ここでは本プログラム履修生であるマレーシア、ベトナム、中国、韓国、タイ、インドネシア、インドなどのアジアの留学生らが自国の最近の環境問題・課題をパネル展示あるいはポスター発表として紹介し、他の参加者らとともにその解決法についての議論を行うことを予定しています。

■グローバルホール「人融」(3F)

18:30~20:30 懇親会

第1日目 (9月13日(木))

■第2会場 (192講義室)

10:00~11:10 [気候変動の影響]

(座長: 桑原祐史/茨城大学)

B-4	アンデス高山域の貯水池における水環境解析と気候変動の影響予測
	谷慧亮, 梅田信, 朝岡良浩(東北大学)
B-5	三河湾の海面水温の長期変化特性
	角野達郎(豊橋技術科学大学), 青木伸一(大阪大学)
B-6	気候変動が早明浦ダムの渇水特性に与える影響の評価
	井芹慶彦, 白羽陽臓(東京工業大学), 藤村和正(明星大学), 村上雅博(高知工科大学), 鼎信次郎(東京工業大学)
B-7	気象条件によるとうもろこし収量関数の推定と気候変動による影響予測
	杉本賢二(名古屋大学), 松村寛一郎(関西学院大学)

11:20~12:40 [沿岸環境]

(座長: 津旨大輔/電力中央研究所)

A-9	沖縄県の赤土等流出防止を促進する地域協力型環境保全営農支援制度の構築
	宮本善和, 成瀬研治, 千村次生(中央開発), 藤田智康(碧コンサルタント), 玉城重則(沖縄環境地域コンサルタント), 金城朗子(沖縄県農林水産部)
A-10	沖縄地方における赤土流出抑制・サンゴ礁保全に向けた環境経済調和型農業生産モデルの実証実験
	入嵩西正治(石垣ファーマー), 安谷屋隆司(沖縄国際大学), 松下潤(芝浦工業大学)
A-11	環礁州島のサンゴ礫堆積地形の変化機構の解明
	佐藤大作, 横木裕宗, 桑原祐史(茨城大学), Ane TALIA(Department of Land and Survey, Tuvalu), 山野博哉(国立環境研究所), 茅根創(東京大学)
A-12	パラオ諸島における分布予測モデルを用いたマングローブ生育地の脆弱度評価
	竹村紫苑(徳島大学), 赤松良久(山口大学), 鎌田磨人(徳島大学)

13:30~14:50 [水環境]

(座長: 鼎信次郎/東京工科大学)

A-13	地球温暖化による自然観光資源と観光客への影響分析—茨城県大子町袋田の滝を事例として—
	石内鉄平(明石工専), 小柳武和, 桑原祐史(茨城大学), 大橋健一(明石工専)
A-14	ツバル国フナフチ環礁のラグーン海岸における生活排水の流出機構
	藤田昌史, 井上龍太郎, 佐藤大作, 桑原祐史, 横木裕宗(茨城大学)
A-15	気候変動による国内のダム湖水質への影響評価
	梅田信(東北大学), 落合雄太(大成建設)
A-16	下水汚泥処理における技術選択と施設更新による温室効果ガス削減効果のライフサイクル評価
	山本祐吾(和歌山大学), 古野間達(鹿島建設), 吉田登(和歌山大学), 盛岡通(関西大学)

第2日目 (9月14日(金))

■第1会場 (191講義室)

9:20~10:30 [CO₂削減]

(座長: 加藤博和/名古屋大学)

B-8	関東のバイオマスタウンを対象としたCO ₂ 削減効果の評価
	村野昭人(東洋大学), 轟真人(JFEエンジニアリング), 川見毅(東洋大学)
B-9	鋼矢板打設をモデルとした建設コストとCO ₂ 排出量と施工条件の統合評価
	大野剛, 大脇英司, 藤原靖(大成建設)
B-10	ゼロ排出安定化の概念に基づくCO ₂ 排出削減の道筋
	筒井純一(電力中央研究所)
B-11	都市街区スケールでの冷房エネルギー削減によるCO ₂ 削減効果の数値シミュレーション
	平野勇二郎, 藤田壮(国立環境研究所)

10:40~11:40 [気候変動・シナリオ]

(座長: 平野勇二郎/国立環境研究所)

A-17	陸面解析による灌漑取水とアラル海の消長に関する応答解析~アラル海流域の持続可能性向上へ向けて~
	峠嘉哉, 田中賢治, 中北英一, 小尻利治(京都大学)
A-18	衛星画像を用いたコンドリリ氷河のアルベドの空間挙動推定
	森澤海里, 朝岡良浩, 風間聡(東北大学)
A-19	日本域付近の気候予測 -CMIP3 気候シナリオとCMIP5 気候シナリオの比較-
	申龍熙, 高橋潔, 花崎直太, 肱岡靖明(国立環境研究所)

13:00~14:20 [大気環境1]

(座長: 村尾直人/北海道大学)

A-20	SATELLITE OBSERVATIONS OF TROPOSPHERIC NO ₂ OVER ASIA: ANALYSIS OF SEASONAL VARIATIONS AND COMPARISON WITH MODEL
	Pichnaree LALITAPORN, Gakuji KURATA, Yuzuru MATSUOKA (Kyoto University)
A-21	インドにおける室内環境中PM _{2.5} 暴露濃度の推定
	島田洋子(摂南大学), 松岡譲(京都大学)
A-22	中国での室内汚染および交通起源の沿道大気汚染を考慮したPM _{2.5} 曝露量推計
	郭敏娜, 倉田学児, 松岡譲(京都大学)
A-23	大気密度成層における擾乱の発達過程
	北野慈和, 山田朋人, 泉典洋(北海道大学)

14:30~15:40 [大気環境 2]

(座長：倉田学児／京都大学)

B-12	サケラート（タイ）における黒色純炭素濃度変動の観測による評価
	大野翔吾，村尾直人（北海道大学）
B-13	気候変動に伴う梅雨期集中豪雨の将来変化に関する領域気候モデルを用いた基礎的研究
	宮宅敏哉（京都大学），Kim Kyoungjun(National Disaster Management Institute)， 木島梨沙子（東京大学），中北英一（京都大学）
B-14	火山噴火によるエアロゾルの気候影響
	柿崎圭亮，村尾直人，太田幸雄，山形定（北海道大学）
B-15	ゼロ排出安定化における地球システムの応答
	野原大輔，吉田義勝，大庭雅道，三角和弘，仲敷憲和，筒井純一（電力中央研究所）

15:50~17:10 [気候変動と農業]

(座長：東海林孝幸／岐阜工業高等専門学校)

A-24	インドネシアにおける農畜産業・森林・土地利用変化に由来する温室効果ガス排出緩和に関する研究
	長谷川知子(国立環境研究所)，松岡譲（京都大学）
A-25	GCM の不確実性を考慮した気候変動がコムギとトウモロコシの生産量に与える影響評価
	辰己賢一，山敷庸亮，寶馨（京都大学）
A-26	気候変化が作物収量変化を通じて食料需給・経済に及ぼす影響のシナリオ分析
	長谷川知子，藤森真一郎，申龍熙，高橋潔，増井利彦（国立環境研究所）
A-27	潜在作物生産性モデル GAEZ の北海道での適用可能性の検討と改良
	田中朱美(北海道大学)，高橋潔，申龍熙(国立環境研究所)， 増富祐司(埼玉県環境科学国際センター)，山中康裕，佐藤友徳（北海道大学）

17:10~17:30 表彰式・閉会式

地球環境委員会委員長 山田 正（中央大学）

地球環境委員会幹事長 井上智夫（国土交通省）

第2日目 (9月14日(金))

■第2会場 (192講義室)

9:20~10:30 [環境汚染・土壌]

(座長：島田洋子／摂南大学)

B-16	三浦半島域における表層土壌中の微細土粒子成分の化学的性質に関する評価
	酒井裕美, 山口晴幸 (防衛大学校)
B-17	福島第一原子力発電所事故によって海洋に放出された放射性セシウムの総量と挙動
	津旨大輔, 坪野考樹 (電力中央研究所), 青山道夫 (気象研究所), 廣瀬勝巳 (上智大学)
B-18	東京23区内一般国道における道路堆積物の元素成分組成に関する実態評価
	伊藤洋輔, 山口晴幸 (防衛大学校)
B-19	海岸域における放射線量に関する考察
	山口晴幸, 岡山伸吾, 伊藤洋輔, 酒井裕美 (防衛大学校)

10:40~11:40 [流出・地形変化]

(座長：豊田康嗣／電力中央研究所)

A-28	経験的固有関数法を用いた鳥取砂丘の地形変化特性の解析
	満塩将太 (東北大学), 有働恵子 (災害科学国際研究所), 永松大, 松原雄平 (鳥取大学), 真野明 (災害科学国際研究所)
A-29	利根川上流域における降雨パターンの違いが流出現象に与える影響に関する研究
	吉見和紘, 岡部真人, 山田正 (中央大学)
A-30	流域の気候・地理条件に基づく山地河川の流況推定に向けた予備的検討
	小松和 (福島大学), 木村龍 (日水コン), 横尾善之 (福島大学)

13:00~14:20 [浸食・流出]

(座長：田中賢治／京都大学)

A-31	九州の亜熱帯化と亜熱帯地域での土壌侵食問題への適応策効果把握の試み
	荒木功平, 奥村謙一郎, 安福規之, 大嶺聖 (九州大学)
A-32	タイ王国ペチャブン県における降雨に伴う表層崩壊ハザードマップの作成
	小野桂介, 風間聡, 手塚翔也 (東北大学)
A-33	日本の干潟における過去の長期面積変化特性と海面上昇による将来の侵食予測
	有働恵子, 武田百合子, 吉田惇, 真野明 (東北大学)
A-34	気候システムの温暖化による斜面崩壊と影響人口の関係に関する推計
	川越清樹, 江坂悠里 (福島大学)

14:30～15:40 [環境政策 1]

(座長：河瀬玲奈／京都大学)

B-20	POTENTIAL FOR LOW CARBON TECHNOLOGY TRANSFER IN INDIAN INVESTMENT CASTING UNITS
	Yuki SHIGA (IGES)
B-21	温暖化対策における企業の自主的な活動の有効性に関する考察
	若林 雅代 (電力中央研究所)
B-22	地方自治体向け気候変動適応策のガイドライン ～適応策検討の手順と方法
	白井信雄, 田中充, 小河誠(法政大学), 陸斉, 浜田崇, 田中博春(長野県環境保全研究所)
B-23	低炭素性能評価システムを用いた街区群再編プロセスの検討
	戸川卓哉(国立環境研究所), 森田紘圭, 後藤良太, 加藤博和, 林良嗣(名古屋大学)

15:50～17:10 [環境政策 2]

(座長：米田稔／京都大学)

B-24	西南日本（高知県）における気候変動適応のための総合的研究
	西森基貴(農業環境技術研究所), 鼎信次郎(東京工業大学), 森牧人, 佐々浩司(高知大学), 坂田雅正(高知県農業技術センター), 村上雅博(高知工科大学)
A-35	首都圏の区市町村における事故由来放射性物質に係る空中放射線量率測定のための対応
	石原肇 (東京都環境局)
A-36	小規模集落における豪雨災害に対する課題と支援方策～奄美大島豪雨災害を事例として～
	神谷大介(琉球大学), 赤松良久, 板持直希(山口大学), 竹林洋史(京都大学), 二瓶泰雄(東京理科大学)
A-37	アジア太平洋地域における気候変動への適応技術の体系化等手法の構築
	梶井公美子, 藤森真理子(パシフィックコンサルタンツ)

第2日目 (9月14日(金))

11:40~12:10 ポスターセッション 第1会場前(191講義室前ロビー)

BP-1	有機物反応を利用したビーチロック形成の促進技術研究 北島洋二, 山木克則(鹿島建設株式会社), 山本将史, 茅根創(東京大学)
BP-2	東京とバンコクにおける分散型廃棄物処理の比較と提案~学生プロジェクトの活動を踏まえて~ 山下尚人, 相原崇, 関本稀美, 松下潤(芝浦工業大学)
BP-3	京都府における環境容量の試算とGISによる可視化 大西文秀(ヒト自然系GISラボ)
BP-4	琵琶湖・淀川流域における環境容量の試算とGISによる可視化 大西文秀(ヒト自然系GISラボ)
BP-5	関西地方における環境容量の可視化と災害リスクへの対応 大西文秀(ヒト自然系GISラボ)
BP-6	環境容量を用いた日本の未来可能性へのシナリオ・シミュレーション 大西文秀(ヒト自然系GISラボ)
BP-7	道路情報を用いた福島県沿岸域における災害適応策の検討 江坂悠里, 渡辺麻子, 川越清樹(福島大学)
BP-8	モンゴル・ウランバートル市の複合大気汚染 武本行正, 栗屋かよ子(四日市大学), 宮崎真, 石川守(北海道大学), 前田浩之(数理計画)
BP-9	大気中の粒子状物質汚染の改善による健康便益の評価 服部哲也, 村尾直人, 山形定, 太田幸雄(北海道大学)
BP-10	森林への黒色炭素粒子の乾性沈着に関するモデル評価 永田大樹, 村尾直人, 山形定(北海道大学)

技術紹介

GS-1	いきものを利用した都市域の緑地管理手法
	鹿島建設(株)
GS-2	石垣島のサンゴ礁を救う農産品
	中央開発(株)
GS-3	生活環境圏を対象とした CO ₂ 濃度計測の学校環境教育への展開
	(株)ユードム/名古屋産業大学/茨城大学
GS-4	社会マネジメントシステム学会
	社会マネジメントシステム学会
GS-5	流域圏を視点にしたヒト・自然系モデルの構築と GIS による可視化
	ヒト自然系 GIS ラボ
PT-1	環境保全効果等の客観的評価のための環境技術実証事業 (ETV 事業)
	環境省/ (株) エックス都市研究所
PT-2	新たな気候変動対策メカニズムの導入に向けて
	(公財)地球環境センター
PT-3	亜熱帯の離島におけるサンゴ・海草群落の救済・保全プロジェクト
	アブダビ石油(株)/芙蓉海洋開発(株)/大成建設(株)

■ 第 20 回地球環境シンポジウム 業界・教育研究機関案内 協賛組織

組織名
鹿島建設(株) (★)
(株)エックス都市研究所
(一財)電力中央研究所
京都大学グローバル COE プログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」 (★)
中央開発(株) (★)
大成建設(株)
パシフィックコンサルタンツ(株)
(株)ユードム (★)
高知工科大学
ヒト自然系 GIS ラボ (★)
(株)建設技術研究所

(★)パネル展示あり

第 20 回地球環境シンポジウムの最新情報は、下記ホームページをご覧ください。

地球環境委員会ホームページ <http://www.jsce.or.jp/committee/global/index.htm>

(公社)土木学会地球環境委員会