



第 44 回環境システム研究論文発表会プログラム

- 1 編の発表時間（討議時間を含む）
 - 全文審査部門（略号 A） : 20 分
 - アブストラクト審査部門（略号 B） : 15 分
 - ポスターセッション : 1 日目の 17:00~18:00
- 当日の発表会場，座長，発表者，発表順序等は，都合により変更される場合があります。
- ○印は優秀学生発表賞の審査対象論文です。

1 日目：10 月 22 日（土） [受付：9:00～，12 号館 玄関ホール]

第 1 会場 (講義室 201 (2F))	第 2 会場 (講義室 101 (1F))	第 3 会場 (講義室 102 (1F))	第 4 会場（一般公開） (11 号館 講義室 204 (2F))
9:50～9:55 開会挨拶 第 1 会場（講義室 201 (2F)）			
10:00～11:10 環境評価 山口直久 (エックス都市研究所)	10:00～11:30 家計・消費行動 藤山淳史（北海道大学）	10:00～11:10 植生・生息域保全 大島正憲 (八千代エンジニアリング)	
11:30～13:00 昼食・ポスター展示（講義室 202 (2F)） ※展示のみ			
13:00～14:40 企画セッション 4 (1) 廃棄物からの高効率な エネルギー回収を目指す技術 やインフラの提案 吉田登（和歌山大学）	13:00～14:35 環境意識 松井孝典（大阪大学）		第 50 回環境システム シンポジウム (テーマ：次世代型 水道システムの実現 に向けて)
15:00～16:50 企画セッション 4 (2) 廃棄物からの高効率な エネルギー回収を目指す技術 やインフラの提案 藤井実（国立環境研究所）	15:00～16:40 河川環境 皆川朋子（熊本大学）		15:00～16:50 企画セッション 2 次世代の水道システム 荒井康裕（首都大学東京）
17:00～18:00 ポスター発表（講義室 202 (2F)）			
18:10～19:30 意見交換会（ルヴェソンヴェール南大沢（国際交流会館内））			

2 日目：10 月 23 日（日） [受付：9:30～，12 号館 玄関ホール]

第 1 会場 (講義室 201 (2F))	第 2 会場 (講義室 101 (1F))	第 3 会場 (講義室 102 (1F))
10:00～11:30 廃棄物管理 田畑智博（神戸大学）	10:00～11:30 生態系・地域社会 藤田壮（国立環境研究所）	10:00～11:40 防災・環境政策 川原博満 (地球温暖化防止全国ネット)
11:40～13:00 昼食		
13:00～14:15 資源・エネルギー 井原智彦（東京大学）	13:00～14:35 企画セッション 1 環境問題への実践的な取り組み 霧巻峰夫（和歌山高専）	13:00～14:15 企画セッション 3 健やかな未来社会を展望する —長寿社会における都市・地域システム のデザイナー— 尾崎平（関西大学）
14:40～15:05 表彰式・閉会挨拶 第 1 会場（講義室 201 (2F)）		

10月22日(土)

第1会場(講義室201(2F))

9:50~9:55 開会挨拶: 森口 祐一(委員長)

10:00~11:10 [環境評価] 座長: 山口 直久(エクス都市研究所)

A-01 植樹帯での道路交通騒音の減衰量にかかる測定と解析

吉永 弘志, 大河内 恵子, 長谷川 啓一, 井上 隆司

A-02 河川砂州が有する水質浄化機能としての最大脱窒能の定量化の試み

尾花 まき子, 日高 諒, 戸田 祐嗣, 辻本 哲郎

B-01[○] 1,4-ジオキサン地下水汚染予測の精度改善のためのパラメータ決定法に関する研究

今池 祥平, 石井 一英, 藤山 淳史, 佐藤 昌宏, 古市 徹

B-02[○] Environmental Assessment of Suspended Particulate Matter over the Kabul City, Afghanistan

Esmatullah Torabi, Atsushi Nogami

11:30~13:00 昼食・ポスター展示(講義室202(2F)). 発表は17:00~18:00

13:00~14:40 [企画セッション4(1)] 座長: 吉田 登(和歌山大学)

「廃棄物からの高効率なエネルギー回収を目指す技術やインフラの提案」

A-03 家庭用木質ペレットストーブにおける稲わら燃料利用に関する研究

—稲わら・木質混合ペレットによる燃焼阻害改善—

針谷 将吾, 石井 一英, 佐藤 昌宏, 藤山 淳史, 古市 徹

A-04 過疎地域での生活排水と可燃ごみの連携処理による温室効果ガス削減について

靄巻 峰夫, 久保 朱里, 山本 祐吾, 吉田 登

B-03[○] 廃棄物処理広域化地域への都市の規模が及ぼす影響に関する研究

野浪 志太, Phengpaseuth Souksavanh, 後藤 尚弘

B-04 都市廃棄物を利用した地域エネルギーネットワークにむけた技術選択に関する分析

大西 悟, 藤井 実, 稲葉 陸太

B-05[○] FITに頼らない牛ふん尿バイオガスプラントの運営に関する研究

—バイオガスプラントの導入効果を踏まえて—

三宅 琢, 石井 一英, 藤山 淳史, 佐藤 昌宏

B-06 家畜ふん尿とウェット系バイオマスの混合発酵処理における消化液中の肥効成分の実験的把握

古瀬 友咲子, 藤山 淳史, 石井 一英, 佐藤 昌宏

15:00～16:50 [企画セッション4(2)] 座長：藤井 実 (国立環境研究所)

「廃棄物からの高効率なエネルギー回収を目指す技術やインフラの提案」

- A-05[○] 都市及び周辺地域におけるごみ焼却主灰のセメント資源化システムに関するモデル分析
飯野 成憲, 荒井 康裕, 稲員 とよの, 小泉 明
- A-06 地方都市・農村域における汚泥処理機能の統合化による温室効果ガス排出削減効果の解析
一群馬県を対象としたケーススタディー
中久保 豊彦, 小林 緑
- A-07 産業・環境インフラと連携した下水汚泥の燃料利用が GHG 削減に及ぼす効果
奥田 拓也, 中尾 彰文, 山本 祐吾, 中久保 豊彦, 吉田 登
- A-08[○] セメント生産インフラを活用した下水汚泥固形燃料化システムのエネルギー・物質フロー推計
松田 雄太郎, 中尾 彰文, 山本 祐吾, 吉田 登
- B-07 家庭の電力・熱需要を考慮した生ごみ由来バイオガス供給の環境影響評価
田畑 智博, 稲葉 琢人, 蔡 佩宜
- B-08 地震災害廃棄物管理の効率性に影響するソーシャル・キャピタルネットワーク
川本 清美, Karl Kim
-

17:00～18:00 ポスター発表 (講義室 202 (2F))

18:10～19:30 意見交換会 (ルヴェソンヴェール南大沢 (国際交流会館内))

第 2 会場 (講義室 101 (1F))

10:00～11:30 [家計・消費行動] 座長：藤山 淳史 (北海道大学)

- A-09 上水道の検針データを用いた世帯別日使用水量の推計
津田 守正, 岩見 洋一
- A-10 建物ポイントデータの床面積補正を通じた民生部門エネルギー消費量の推計
石河 正寛, 松橋 啓介, 有賀 敏典
- A-11 中国における家計消費に基づく省市別 CO₂ 排出量の推計と削減策の検討
中道 久美子, 花岡 伸也, 関 建新

- B-09[○] スマートハウスにおける経年的な電力利用実態とその要因
ー豊田実証実験データの解析を通じてー
米原 善秀, 川本 雅之, 高原 勇, 内田 史彦, 谷口 守
- B-10 世帯員率法による都道府県別世帯数の将来予測
中野 一慶
-

11:30~13:00 昼食・ポスター展示（講義室 202（2F）. 発表は 17:00~18:00）

13:00~14:35 【環境意識】 座長：松井 孝典（大阪大学）

- A-12[○] 環境バランスエリアの達成にライフスタイルの見直しが及ぼす可能性
陳 鶴, 谷口 守
- B-11[○] 中国の大都市住民の生活ごみ分別への協力意識と行動に関する分析：瀋陽市を対象として
孫 輝, 松本 亨
- B-12 福岡アイランドシティ住民による居住環境評価と自然環境に対する意識
中西 悠, 荒川 皓平, 宇野 奈苗, 林 優介, 渡辺 惣一郎
- B-13[○] Forest resources and people's basic needs in northwestern Myanmar: Case study in Kathar District, Sagaing Region
Zar Chi Hlaing, Osamu Saito
- B-14 福井県小浜市における地下水資源ステークホルダーの共通認識に着目した社会ネットワークの可視化
木村 道徳, 馬場 健司, 増原 直樹
- B-15 淀川の汽水域での自然学習による児童の自然に関する意識の変容について
田 明男
-

15:00~16:40 【河川環境】 座長：皆川 朋子（熊本大学）

- A-13 濁度が静止流体中を遊泳するアユ魚群の挙動に及ぼす影響
鬼束 幸樹, 秋山 壽一郎, 鏑 敬介, 小原 徳晃, 桃谷 和也, 定地 憲人
- A-14 階段式魚道の壁面色がアユの遡上特性に及ぼす影響
鬼束 幸樹, 秋山 壽一郎, 高松 周平
- A-15[○] 水制周辺の流れおよび河床形状と魚の遊泳行動について
青木 宗之, 菊池 裕太, 坂間 睦美
- A-16[○] 増水時のオイカワの避難行動に及ぼすわんど開口部長さの影響
鬼束 幸樹, 秋山 壽一郎, 宍戸 陽, 武田 知秀
- A-17 竹炭を利用した都市河川の水質改善に関する実験的検討
高見 徹, 神田 佳一, 渡部 守義

17:00～18:00 ポスター発表（講義室 202（2F））

18:10～19:30 意見交換会（ルヴェソンヴェール南大沢（国際交流会館内））

第 3 会場（講義室 102（1F））

10:00～11:10 [植生・生息域保全] 座長：大島 正憲（八千代エンジニアリング）

A-18[○] レッドリスト記載のシギ・チドリ類を対象とした九州地方における生息適地の推定と生息地保全に関する考察

田辺 篤志, 皆川 朋子

A-19[○] 菊池川における氾濫原依存魚種保全に向けた河道内氾濫原水域タイプ分類別の氾濫原依存魚種生息場としての機能評価

岡村 麻矢, 上杉 幸輔, 皆川 朋子

B-16 礫河原保全事業後の植生管理が出水時の流況に与える影響に関する基礎的研究

池田 裕一, 飯村 耕介, 幸村 智史, 木原 健貴

B-17[○] Impacts of Industrial Crop Expansion on Biodiversity: Evidence from case study in Ethiopia

Sileshi Degefa, Osamu Saito

11:30～13:00 昼食・ポスター展示（講義室 202（2F）. 発表は 17:00～18:00）

17:00～18:00 ポスター発表（講義室 202（2F））

18:10～19:30 意見交換会（ルヴェソンヴェール南大沢（国際交流会館内））

第4会場（11号館 講義室204（2F））

13:00～15:00 第50回環境システムシンポジウム（一般公開）
（テーマ：次世代型水道システムの実現に向けて）

15:00～16:50 [企画セッション2] 座長：荒井 康裕（首都大学東京）
「次世代の水道システム」

- A-20 耐震性貯水槽における残留塩素濃度推定に関する研究
岸本 圭司, 稲員 とよの, 小泉 明, 長谷川 浩市, 畑中 哲夫, 道浦 吉貞
- A-21[○] 水道管路のセンシングデータを用いた漏水有無の判別分析
川村 和湖, 荒井 康裕, 小泉 明, 稲員 とよの, 横川 勝也, 加治 克宏, 鈴木 賢一
- A-22 将来の水道システムを想定した電力使用量最小化シミュレーション
荒井 康裕, 尾崎 和信, 小泉 明, 稲員 とよの, 細谷 昌平, 戸張 岳史, 松葉 香奈
- A-23[○] 送配水システムのライフサイクルアセスメントにおける社会的割引率に関する一考察
長谷川 高平, 荒井 康裕, 小泉 明
- B-18 人口減少に対応した小規模膜ろ過浄水施設の将来計画
酒井 宏治, 藤野 暁, 橋本 崇史, 滝沢 智
- B-19 消費者の各種ブランドへの志向が水道水の飲用傾向に与える影響
長岡 裕, 白石 哲阿

17:00～18:00 ポスター発表（講義室202（2F））

18:10～19:30 意見交換会（ルヴェソンヴェール南大沢（国際交流会館内））

10月23日(日)

第1会場(講義室201(2F))

10:00~11:30 [廃棄物管理] 座長: 田畑 智博(神戸大学)

- A-24 ごみ減量によるコスト・エネルギー効率性への影響を踏まえた廃棄物処理システムの構築に関する研究
ー都市規模に応じたバイオガスプラントの有用性についてー
岡田 進太郎, 石井 一英, 藤山 淳史, 古市 徹
- A-25[○] エネルギー回収に着目した汚泥再生処理センターでの有機系廃棄物集約処理システムに関する検討
勝見 慧, 藤山 淳史, 石井 一英, 古市 徹
- A-26 インドネシアのごみ銀行の参加・協力要因に関する研究
インドリヤニ ラフマン, 細川 翔平, 松本 亨
- B-20 フィリピンにおける廃棄物処理の実態解明と廃棄物政策の提言
ーバターン州を事例としてー
石田 侑莉, 片谷 教孝
- B-21[○] 最終処分場浸出水水質予測のための汚濁物質収支マクロモデルの構築
ー溶出パラメータの決定に着目してー
高橋 東洋己, 藤山 淳史, 石井 一英, 佐藤 昌宏
-

11:40~13:00 昼食

13:00~14:15 [資源・エネルギー] 座長: 井原 智彦(東京大学)

- A-27 東京都における木造建築物のフロー・ストックの時系列変化に関する研究
小泉 裕靖, 中谷 隼, 森口 祐一
- A-28 地域便益に着目したバイオマスを中心とする再生可能エネルギー事業計画モデルの構築
穴吹 凌, 石井 一英, 藤山 淳史, 古市 徹
- A-29 地域資源・経済循環を考慮する持続可能エネルギーシステムの設計
菊池 美南, 古林 敬顕, 中田 俊彦
- B-22 水俣条約を踏まえた国内余剰水銀量の将来推計
袖野 玲子, 高岡 昌輝
-

14:40~15:05 第1会場(講義室201(2F))にて表彰式・閉会挨拶: 荒巻 俊也(幹事長)

第2会場（講義室 101（1F））

10:00～11:30 【生態系・地域社会】 座長：藤田 壮（国立環境研究所）

- A-30 整数計画法を用いた開発途上国における無収水対策選択モデルの構築
松本 重行, 北脇 秀敏
- A-31 社会生態学的生産ランドスケープにおける生態系サービス間のシナジーとトレードオフ解析：石川県下の基礎自治体を事例として
神山 千穂, 橋本 禪, 香坂 玲, 齊藤 修
- A-32[○] 将来シナリオ分析のための里山の景観の多様性のシミュレーションプロセスの開発
—LANDIS-II と改良さとやま指数を用いて—
芳賀 智宏, 松井 孝典, 町村 尚
- B-23 日本における生物多様性と生態系サービスに関わる将来シナリオ設計に向けたフレームワークの構築
神山 千穂, 秋庭 はるみ, 庄山 紀久子, 橋本 禪, 松井 孝典, 齊藤 修
- B-24[○] Food Security and Gender Equality under Industrial Crop Expansion in Ethiopia and Ghana
Rodolfo Dam Lam, Yaw Agyeman Boafo, Sileshi Degefa, Osamu Saito
-

11:40～13:00 昼食

13:00～14:35 【企画セッション1】 座長：霧巻 峰夫（和歌山高専）

「環境問題への実践的な取り組み」

- A-33 我が国における動植物への保全措置の現状と課題
— 全国 417 道路事業の環境影響評価の分析から —
長谷川 啓一, 上野 裕介, 大城 温, 瀧本 真理, 光谷 友樹, 井上 隆司
- B-25 土木工事現場での環境対策事例
— 照明の誘虫対策と養鶏場での騒音対策 —
宮瀬 文裕, 宇野 昌利, 青山 晋一, 秀嶋 桂, 林 豊, 小松 裕幸
- B-26 自治体における気候変動適応策導入方法の検証と結果
— 九都県市首脳会議地球温暖化対策部会におけるワークショップの実践 —
市橋 新, 馬場 健司
- B-27 普及理論に基づく下水汚泥の再利用についての研究
加藤 裕之
- B-28 簡易蒸発散速度測定装置の開発と精度検証
前川 知士, 山田 宏之
- B-29 長洲町干潟におけるフルボ酸鉄シリカ資材投入による環境修復効果の実証研究
渡辺 亮一, 浜田 晃規, 山崎 惟義, 古賀 雅之, 古賀 義明

14:40～15:05 第1会場（講義室 201（2F））にて表彰式・閉会挨拶：荒巻 俊也（幹事長）

第3会場（講義室 102（1F））

10:00～11:40 【防災・環境政策】 座長：川原 博満（地球温暖化防止全国ネット）

A-34 GISを用いた災害時の応急給水量の評価

－愛知県豊田市中心部を事例として－

松本 嘉孝, 加藤 崇洋, 猪八重 拓郎

A-35 住民の防災意識の把握と可視化

－愛知県名古屋市南区星崎地区を事例として－

岩見 麻子

B-30[○] GISによる斜面崩壊リスク評価手法の研究

呉 瑞亜, 野上 敦嗣, 周 国雲

B-31[○] 流出抑制施設によるコミュニティレベルでの治水効果の検証

浜田 晃規, 島谷 幸宏, 渡辺 亮一, 伊豫岡 宏樹, 皆川 朋子,

山下 三平, 森山 聡之, 角銅 久美子, 山下 輝和

B-32 京都市における温室効果ガス排出量の削減目標達成への道筋と進捗の定量的分析

越智 雄輝, 松岡 譲

B-33 地方自治体における気候変動適応影響の評価と適応策立案に向けた技術開発に対するニーズ

馬場 健司, 工藤 泰子, 渡邊 茂, 川久保 俊, 中條 章子, 田中 博春, 田中 充

11:40～13:00 昼食

13:00～14:15 【企画セッション3】 座長：尾崎 平（関西大学）

「健やかな未来社会を展望する ー長寿社会における都市・地域システムのデザイナーー」

B-34[○] 食環境が心身の健康状態に及ぼす影響

崔 文竹, 森 英高, 谷口 綾子, 谷口 守

B-35 健康ウォークを支援する環境づくりと評価

ースマートヘルシ倶楽部の運営を通してー

尾崎 平, 盛岡 通, 檀 寛成

B-36 日常の歩行を想定した「歩いて楽しい地区」の評価

北詰 恵一, 北村 良太, 小西 季衣

B-37 都道府県データに基づく都市健康度のパターン類型と環境要因分析

秋山 孝正, 井ノ口 弘昭

B-38 都市住民の水辺意識の多様性とその要因の評価

大塚 佳臣, 荒巻 俊也

14:40~15:05 第1会場（講義室 201（2F））にて表彰式・閉会挨拶：荒巻 俊也（幹事長）

ポスターセッション (10月22日(土) 17:00~18:00, 講義室 202 (2F))

※22日(土) 11:30~13:00は展示のみ。ポスターの一部は23日(日)の13:00まで閲覧できます。

- A-36 水道管路ネットワークにおける漏水センサーの最適配置計画モデル
荒井 康裕, 小泉明, 稲員 とよの, 川村, 和湖
- A-37 音声認識技術を用いたオオタカの生息有無と繁殖段階の簡易判定法の試作
上野 裕介, 栗原 正夫
- B-39 植物系活性炭の再生後の浄水処理性に関する調査研究
保坂 幸尚, 北野 守康, 石田 直洋, 岩波 亜紀子, 佐藤 貴文
- B-40 家庭生活に伴うCO₂排出量とその地域分布特性に関する分析
平野 勇二郎, 中村 省吾, 五味 馨
- B-41 給湯機器の選択による二酸化炭素排出量の削減に関する考察
上野 賢仁, 田代 敬大, 天本 徳浩
- B-42[○] 都道府県単位の電力自給を想定した最適電源構成のシナリオ分析
岩崎 堅太, 天野 耕二, 吉川 直樹
- B-43 平均降水量データによる小水力発電ポテンシャルの推定
-岐阜県における小流域水源への適用-
河村 隆雄, 棚橋 英樹, 和田 清
- B-44 評価技術と制度の連携を通じた化学物質リスクガバナンス
東海 明宏, 小島 直也, Xue Mianqiang, Zhou Liang, 戎谷 舞子
- B-45 UAVによる河川測量と多段式落差工のエネルギー減勢効果
和田 清, 大坪 幹弘
- B-46 資源循環型河川管理の枠組み構築に向けた実証実験
—オニビシ、ナガエツルノゲイトウの堆肥化を例に—
大寄 真弓, 片桐 浩司, 萱場 祐一
- B-47 緑化ブロックの植被率に寄与する物理環境要因の抽出
尾崎 正樹, 萱場 祐一, 藤森 琢, 森 照貴
- B-48 モデル連携による総合的な環境対策分析フレームワークの開発
五味 馨, 藤田 壮, 増井 利彦, 藤井 実, 芦名 秀一, 大場 真, 戸川 卓哉
- B-49 災害廃棄物の広域処理に対する住民の選好評価とその要因分析
蔡 佩宜, 田畑 智博, 白川 博章
- B-50[○] 特定廃家電由来の災害廃棄物の処理に伴うライフサイクルコストの試算
~南海トラフ巨大地震を事例として~
若林 陽平, 蔡 佩宜, 田畑 智博

第 44 回環境システム研究論文発表会実行委員会名簿

	氏名	所属・役職
委員長	小泉 明	首都大学東京・特任教授（水道システム研究センター・センター長）
幹事長	荒井 康裕	首都大学東京・准教授
委員	稲員 とよの	首都大学東京・教授
	国実 誉治	首都大学東京・特任准教授
	山崎 公子	首都大学東京・助教
	宮脇 健太郎	明星大学・教授
	酒井 宏治	東京大学・特任助教
	岸本 圭司	株式会社 栗本鐵工所
	横川 勝也	株式会社 東芝
	有吉 寛記	フジテコム 株式会社
	鈴木 賢一	フジテコム 株式会社
	加治 克宏	フジテコム 株式会社
	木村 慎一	東京都水道局 水質センター
	芦田 裕志	公益社団法人 日本水道協会
	飯野 成憲	公益財団法人 東京都環境公社 東京都環境科学研究所