



第 49 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
- 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 23 日（土）

A 会場	B 会場	C 会場
9:45～9:55 開会挨拶 A 会場		
10:00～11:55 資源循環 奥岡桂次郎（岐阜大学）	10:00～11:50 河川・水環境・水資源 渡部守義（明石高専）	10:00～11:50 エネルギー・温室効果ガス削減 藤井実（国立環境研究所）
13:00～14:55 資源・マテリアルフロー(1) 橋本征二（立命館大学）	13:00～14:35 生態系・生態系サービス 渡辺亮一（福岡大学）	13:00～14:40 気候変動・熱環境 井原智彦（東京大学）
15:20～16:35 資源・マテリアルフロー(2) 田畑智博（神戸大学）	15:20～16:20 企画セッション 環境問題への実践的な取り組み 霧巻峰夫（エックス都市研究所）	
17:00～18:00 ポスターセッション ポスター会場		

2 日目：10 月 24 日（日）

A 会場	B 会場	C 会場
10:00～11:50 廃棄物管理・環境浄化(1) 山田剛史（豊橋技術科学大学）	10:00～11:55 環境意識・行動・教育 平松あい（東洋大学）	10:00～11:50 SDGs・地域循環共生圏・レジリエンス 齊藤修（地球環境戦略研究機関）
13:00～14:35 廃棄物管理・環境浄化(2) 藤山淳史（北九州市立大学）	13:00～14:10 人口動態と環境 金森有子（国立環境研究所）	
14:50～15:10 表彰式・閉会挨拶 A 会場		

研究発表会は Zoom を利用して行われます。各セッションへの参加方法については別途お知らせいたします。

A 会場

9:45~9:55 開会挨拶：松本 亨（委員長）

10:00~11:55 [資源循環] 座長：奥岡桂次郎（岐阜大学）

- A-01 レジ袋有料化に対する賛否に影響を与える因子とその影響度の評価
大塚佳臣
- A-02 社会的投資収益率を用いたオンサイト型紙循環システムの総合評価
藤山淳史, 岩橋茉耶, 松本亨
- B1-01 オンラインモニター調査によるゴミ分別への意識に影響を与える要因の検討：北京市を対象に
周可, 荒巻俊也, 北脇秀敏
- B1-02[○] 大都市下水処理場でのエネルギー化技術導入シナリオの設計：燃料消費フリーに着目して
王柯樺, 中久保豊彦
- B2-01[○] 竹バイオマスの活用を想定した賦存量と供給可能量の推計：北九州市のケーススタディ
李雅娟, 松本亨, 藤山淳史
- B1-03 ENVIRONMENTAL LIFE CYCLE ASSESSMENT AND LIFE CYCLE COST ANALYSIS OF SEWAGE SLUDGE RECYCLING SYSTEM IN CHINA
Jiawen Zhang, Toru Matsumoto
- B1-04[○] 水害による災害廃棄物量の推計とその処理能力の評価 -名古屋市における建築物を対象としたケーススタディ-
水嶋彩恵, Zhang Ruirui, Jing GUO, 白川博章, 谷川寛樹
-

13:00~14:55 [資源・マテリアルフロー(1)] 座長：橋本征二（立命館大学）

- A-03[○] 物質ストックを考慮した資源生産性の要因分解の実証研究—住宅におけるケーススタディ—
山下奈穂, 郭静, 白川博章, 谷川寛樹
- A-04 行政報告データを活用したボトムアップ型物質フロー推計手法の開発：三重県の産廃プラを対象として
古賀愛, 范学周, 松本亨, 藤山淳史
- B2-02 世界の流域の持続可能性に対する日本のウォーターフットプリントの責任
本下晶晴, Stephan Pfister, 佐々木貴央, 南斉規介, 橋本征二, 横井峻佑, Matthias Finkbeiner
- B2-03 日本の消費活動が世界の採掘容量へ及ぼす影響の低減：希少性メタルフットプリントの要因分解分析
横井峻佑, 南斉規介, 中島謙一, 渡卓磨, 本下晶晴
- B2-04 MACHINE LEARNING FOR FUTURE PREDICTION OF THE AMOUNT OF INDUSTRIAL PLASTIC WASTE COLLECTION
Richao Cong, Atsushi Fujiyama, Toru Matsumoto
-

B2-05 DEVELOPMENT OF A SYSTEM DYNAMICS MODEL FOR PREDICTING THE LIVESTOCK WASTE GENERATION AROUND UGII LAKE, MONGOLIA

Amgalan Magsar, Toru Matsumoto

B2-06 RESOURCE AND STOCK PRODUCTIVITY ESTIMATION AND IMPACT FACTORS ANALYSIS IN MONGOLIA

Tsedevsuren Bat-Ochir, Naho Yamashita, Tulga Mendjargal, Enkhmunkh Ganbold, Hiroki Tanikawa, Hiroaki Shirakawa, Guo Jing

15:20~16:35 [資源・マテリアルフロー(2)] 座長：田畑智博（神戸大学）

B1-05[○] GIS データベースの拡充と日本全国の建築物に関する物質ストック・フローの動態分析

吉田英立, Guo Jing, 白川博章, 谷川寛樹

B1-06[○] 4d-GIS と機械学習を用いた建築物ストックの解体现象のモデル化-福岡県北九州市を対象としたケーススタディ-

森田大登, 深堀秀敏, 郭静, 白川博章, 谷川寛樹

B2-07 持続可能なコミュニティ形成に向けた 3D 都市モデルの活用方法に関する研究

東修, 白川博章, 谷川寛樹

B1-07[○] 木材輸送時の炭素排出量を考慮した、都市と人工林の炭素ストックの将来推計 -福岡県北九州市におけるケーススタディ-

山田久太, 郭静, 白川博章, 谷川寛樹, 深堀秀敏

B1-08[○] 都市構造物の滞留年数に関する概念整理及び寿命区分に基づく物質ストックの定量化

松代竜毅, 山下奈穂, 郭静, 白川博章, 谷川寛樹

B 会場

9:45~9:55 開会挨拶 (A 会場)

10:00~11:50 [河川・水環境・水資源] 座長：渡部守義 (明石高専)

- A-05 アンケート調査結果に基づく生活用水の原単位水量に及ぼす影響要因分析 —使用水量の多寡で
カテゴリー化された2値変数に対するロジスティック回帰分析—
黄木耀斗, 高橋優, 荒井康裕, 國實誉治, 小泉明, 藤川和久, 塚総一郎
- A-06 流況トレーサーと UAV を用いたウロコ型全断面魚道の機能把握
阿部謙三, 林田寿文, 萱場祐一
- A-07[○] オイカワの遊泳が容易となる底面粗石粒径
鬼束幸樹, 緒方亮, 平田大成, 橋本将直, 増元達郎, 白坂雄一
- A-08 人口減少による生活系負荷の変化を考慮した瀬戸内海の窒素・リン発生負荷量の推計
中谷祐介, 小野一樹, 鹿島千尋, 西田修三
- B1-09 雨庭の浸透機能による内水氾濫抑制効果に関する研究
浜田晃規, 渡辺亮一
- B1-10 流域規模の川ごみ散乱実態迅速調査と定量的分析の試み
塩入同, 清野聡子, 磯部作, 塩飽敏史, 谷光承, 當眞淳
-

13:00~14:35 [生態系・生態系サービス] 座長：渡辺亮一 (福岡大学)

- A-09 猛禽類調査の高度化・効率化を目指した鳴き声による種の自動判別：ニューラルネットワークと
ノイズリダクションによる精度向上
山川将径, 前正人, 片桐寿通, 金寺登, 藤井烈, 上野裕介
- A-10[○] 断続光の点滅周波数と照度変化がオイカワの忌避特性に及ぼす影響
鬼束幸樹, 梅野翔太, 夏山健斗
- A-11 深層学習法を用いた 都市の保全緑地の植生管理手法の構築 —植物画像学習モデルの改善と 植
物分布解析への応用—
白石瑠菜, 中山紘喜, 西野友子, 野上敦嗣
- A-12 深層学習法による樹冠識別の高精度化と里山保全への適用
中山紘喜, 西野友子, 野上敦嗣
- B2-08 塩化物系融雪剤と非塩化物系融雪剤が土壌生物シマミズに及ぼす影響に関する研究
長谷川浩也, 木村真悠, 渡部守義
-

15:20～16:20 [企画セッション] 座長：霧巻峰夫（エックス都市研究所）

「環境問題への実践的取組み」

B1-11 土砂還元による礫河原回復に伴う陸生生物の生息環境の改善

坂口幸太，大島正憲，松浦崇裕，有田由高

B1-12[○] 都市中心部に取り残されたゲンジボタルの生息環境保全に関する研究

渡辺亮一，浜田晃規

B2-09 廃棄物・資源循環分野における 2050 年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオの検討

井伊亮太，山本圓，王佳音，松島夕佳子，中島光博，長野尚也，永友佑，植田洋行

B2-10 PRACTICE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION PROJECT FOR WATER ENVIRONMENT IMPROVEMENT IN THE DELI RIVER BASIN IN INDONESIA

Indriyani Rachman, Toru Matsumoto

C 会場

9:45~9:55 開会挨拶 (A 会場)

10:00~11:50 [エネルギー・温室効果ガス削減] 座長：藤井実 (国立環境研究所)

- A-13 輸出が困難となった廃プラスチック由来 RPF 燃料の製紙工場での利用が GHG 削減に及ぼす効果
平山貴之, 中尾彰文, 吉田登, 山本秀一
- B1-13 公営水力発電の売電先を地域新電力に切り替えることに伴う地域経済効果の可能性
小川祐貴, 高木寛人, 中島光博, 井伊亮太, 吉徳祥哉
- B2-11 生活者の行動変容がエネルギー消費量及び経済活動に与える影響の分析
長野尚也, 益田祥司
- B2-12[○] 蓄電システムを考慮した最適電源構成モデルの構築と北九州市への適用
松崎耀, 藤山淳史, 松本亨
- B1-14 全国におけるメガソーラー開発を巡るコンフリクトの事例分析
林和成, 馬場健司
- B2-13[○] 住宅用 PV と EV の連携による電力需給調整機能の評価
田中丸善鴻, 松本亨, 藤山淳史
- B2-14 施設園芸における CO2 施用が及ぼす GHG 削減効果に関する基礎的検討
谷聡悟, 中尾彰文, 吉田登
-

13:00~14:40 [気候変動・熱環境] 座長：井原智彦 (東京大学)

- A-14 大阪府営大泉緑地の遊具広場における子供の利用動態からみた緑陰の評価
山田宏之, 飯田敦也
- A-15 交通行動に着目した熱中症リスク評価に関する研究
井ノ口弘昭, 秋山孝正
- A-16 熱中症対策行動促進のための要因構造分析 -大阪府の居住者を対象として-
尾崎平, 阪上勇登, 北詰恵一
- A-17 滋賀県における気温の影響を考慮した世帯類型別 CO2 排出量変化の要因分析
河瀬玲奈
- A-18 石川県金沢市に設置した地中熱ヒートポンプシステムに融雪システムが与える影響
富樫聡, 内田洋平, 嶋田一裕, シュレスタガウラフ
-

A 会場

10:00～11:50 [廃棄物管理・環境浄化(1)] 座長：山田剛史（豊橋技術科学大学）

- A-19 炭素・窒素循環から見るバイオガスプラント導入の環境効果の評価手法の提案
和田年弘, 本間隆, 落合知, 石井一英, 古市徹
- B1-15[○] アンモニアガスの発泡ガラス材表面保有水への溶解と微生物分解に関する研究
中嶋彩乃, 落合知, 佐藤昌宏, 石井一英
- B1-16 家畜敷料としての資源作物導入による既存酪農システムの脱炭素化に関する研究
橋本綾佳, 中井優里, 上村英史, 落合知, 石井一英, 古市徹
- B1-17[○] 生ごみとプラスチックの分別が可燃ごみの圧縮挙動に与える影響に関する研究
篠田奈々子, 佐藤昌宏, 落合知, 石井一英
- B1-18[○] 牛ふんバイオガスプラントが酪農地域にもたらす環境効果の定量評価
坂田久尚, 落合知, 佐藤昌宏, 石井一英
- B1-19[○] 食品廃棄物バイオガスプラントにおける機械学習のためのデータ集約化と発酵阻害原因の解析
遠藤太一, 石井一英, 落合知, 佐藤昌宏
- B1-20[○] 高温炭酸ガスバブリングにおけるガス及び溶媒温度が焼却飛灰の炭酸中和に与える影響に関する研究
高橋実乃理, 佐藤昌宏, 落合知, 石井一英
-

13:00～14:35 [廃棄物管理・環境浄化(2)] 座長：藤山淳史（北九州市立大学）

- A-20[○] 埋め立て完了後の最終処分場浸出水処理施設を活用した湿式メタン発酵の適用可能性
山田崇雄, 中尾彰文, 吉田登
- A-21 一般廃棄物焼却施設の集約効果の全国推計—集約アルゴリズムの開発と適用—
田崎智宏, 西村想, 稲葉陸太, 河井紘輔, 山口直久
- A-22 近年の水害を対象とした災害廃棄物発生原単位の推計
杉本賢二, 鈴木滉, 西澤聡洋
- A-23 災害廃棄物対策のマネジメントに向けた基礎自治体向け評価ツールの開発
多島良, 森嶋順子
- B2-15 全国焼却施設における修正グリッドシティモデルによる輸送負荷パラメータと地域特性との関係分析
牧誠也, 大西悟, 藤井実, 後藤尚弘
-

14:50～15:10 表彰式・閉会挨拶：馬場 健司（幹事長）

B 会場

10:00～11:55 [環境意識・行動・教育] 座長：平松あい(東洋大学)

- B2-16 新型コロナウイルス感染対策に伴う行動変容が電力需要に与えた影響の気温による違いの検出
蛭田有希
- B2-17[○] COVID-19 パンデミック下における消費者意識の変化と中食利用行動の変容
王鉉潼, 西川可穂子, 大塚佳臣
- B1-21 多世代の参画による漁村の持続可能性の教育 – 対馬市立豊小学校の実践 –
畑島英史, 井手弘人, 清野聡子
- B2-18[○] DISASTER RISK REDUCTION EDUCATION: ASSESSING SCHOOL SAFETY TOWARDS HAZE POLLUTION IN INDONESIA
Agung Prasetyo, Philip Vaughter, Keiko Hori, Osamu Saito
- B2-19[○] THE IMPACTS ON LOCAL COMMUNITIES AND WILDLIFE CONSERVATION AS SEEN THROUGH THE DEVELOPMENT OF WILDLIFE TOURISM SITES IN JAPAN
Leah Wilson, Philip Vaughter, Keiko Hori, Osamu Saito
- B2-20 STUDY ON IMPACT OF SOCIAL ATTRIBUTION AND ENVIRONMENTAL AWARENESS ON WASTE GENERATION IN WASTE BANK PRACTITIONERS OF SIDOARJO, INDONESIA
Qiyam Maulana Binu Soesanto, Indriyani Rachman, Toru Matsumoto
- B2-21 交渉シミュレーションによる学習効果に係わるオフラインとオンラインとでの比較分析
馬場健司
-

13:00～14:10 [人口動態と環境] 座長：金森有子(国立環境研究所)

- A-24 若年層の消費行動が環境に与える影響の分析 : 1989年・2004年・2014年を対象として
丸山 愛海, 田畑 智博
- A-25 運転免許保有者数と運転者数の推移における年齢・時代・コーホート効果の分析と将来推計
金 灵敏, 松橋 啓介, 石河 正寛, 有賀 敏典
- B2-22 DYNAMIC VEHICLE AGE-BASED COHORT MODEL TO ESTIMATE EMISSION FROM TRANSPORTATION SECTOR IN DKI JAKARTA
Merita Gidarjati, Toru Matsumoto
- B2-23 東京電力福島第一原子力発電所事故後の避難地域における人口動態
五味馨
-

14:50～15:10 表彰式・閉会挨拶 (A 会場)

10月24日(日)

C 会場

10:00～11:50 [SDGs・地域循環共生圏・レジリエンス] 座長：齊藤修（地球環境戦略研究機関）

- A-26 産業都市における地域循環共生圏形成にむけた障壁の実態解析と対応策 の考察—熱 EIP 事業を対象として—
大西悟, 藤井実, 後藤尚弘
- B1-22 木質バイオマスガス化発電を通じた SDGs・地方創生への取り組み
井田一成, 竹下光雄, 工藤慎一, 石川博規, 轟正和, 厚芝源太郎, 貝塚淳, 西平貴一
- B1-23 SDGs の目標達成に向けた中学校 ESD プログラム「鍋まる脱炭素サイクル」の開発
下山田隆, 清野聡子, 内田忠彦, 税所実祝
- B2-24 茨城県を含む広域圏域における食品廃棄物バイオガスプラントを中心とした地域循環共生圏の効果の評価
山中元貴, 石井一英, 佐藤昌宏, 落合知
- B2-25 地域特性を踏まえた地域循環共生圏構築のための検討手法確立に向けて
益田祥司
- B2-26 住民参加による地域将来社会の課題把握のための定性分析ワークショップデザイン
木村道徳, 王智弘, 熊澤輝一
- B2-27 レジリエンス・エンジニアリングの考え方に基づいた気候変動適応策の検討プロセス
戸川卓哉

14:50～15:10 表彰式・閉会挨拶 (A 会場)

ポスター会場

17:00～18:00 [ポスターセッション] 座長：中久保豊彦（お茶の水女子大学）

- B1-24 新型コロナウイルス流行後の移住意向の変化 ～全国調査による比較分析～
堀啓子, 松井孝典, 神山千穂, 齊藤修, 芳賀智宏, 熊谷惇也, 若松美保子, 馬奈木俊介
- B1-25 日本における食料の自家消費とおすそわけ行動の変化：新型コロナウイルス流行の影響
神山千穂, 堀啓子, 松井孝典, 齊藤修
- B1-26 水力ダムの多面的価値と水カプレミアム
今村正裕, 梶谷義雄
- B2-28 汚水処理率の向上による生物生息ポテンシャルの改善効果分析：BOD 濃度と EPT 種数の相関に着目して
川幡翠, 中久保豊彦, 石川百合子, 岩崎雄一
- B2-29 下水処理場における物質収支解析モデルの開発：し尿・浄化槽汚泥受入による影響評価に向けて
高橋茜, 中久保豊彦, 靄巻峰夫
- B1-27 高齢者の熱中症発症リスクの空間分析：兵庫県におけるケーススタディ
連梓辰, 田畑智博
- B2-30 名古屋市中心部における建設資材ストックの時空間推移評価
玉崎美結, 郭静, 白川博章, 谷川寛樹
- B2-31 中国長沙市における生活ごみ分別政策に対する意識構造分析
馬秀, 松本亨, 左健
- B1-28 非常事態下での地域連携海洋教育プログラムづくりと海ごみ問題解決にむけた協働
清野聡子, 島岡隆行
- B1-29 MANAGEMENT OF MARINE LITTER AND COASTAL PLANTS IN ITOSHIMA PENINSULA, FUKUOKA, JAPAN
Yawen Song, Satoquo Seino
- B2-32 LSTM による配水システムの残留塩素濃度予測－検証データの長さとの訓練データの開始日の違いによるモデルへの影響－
荒井康裕, 中岡祐輔, 國實誉治, 小泉明
- B2-33 GIS を用いた建物同一判定に基づく建設にともなう環境負荷の評価 -関東地方におけるケーススタディ-
太田裕也, 吉田英立, 郭静, 白川博章, 谷川寛樹
-

第 49 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
委員長	松本 亨	北九州市立大学
幹事長	馬場 健司	東京都市大学
委員	齊藤 修	地球環境戦略研究機関 (IGES)
	尾崎 平	関西大学
	吉川 直樹	立命館大学
	中久保 豊彦	お茶の水女子大学
	奥岡 桂次郎	岐阜大学
	橋本 征二	立命館大学
	藤山 淳史	北九州市立大学
	本下 晶晴	産業技術総合研究所
	松橋 啓介	国立環境研究所
	荒井 康裕	東京都立大学
	石井 一英	北海道大学