



第 50 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 B1,B2） : 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 22 日（土） [受付：9:15～、共通講義棟エントランス（1 階）]

A 会場	B 会場	C 会場
9:45～9:55 開会挨拶 A 会場		
10:00～11:50 企画セッション 1 地域の脱炭素社会構築に向けた 環境イノベーションとその社会実装 藤田 壮（東京大学）	10:00～12:00 企画セッション 3 (1) 環境問題への実践的取組み 山口直久（エックス都市研究所）	10:00～11:40 資源・MFA・LCA(1) 田畑智博（神戸大学）
13:00～14:20 廃棄物処理・環境浄化 本下晶晴（産業技術総合研究所）	13:00～14:15 企画セッション 3 (2) 環境問題への実践的取組み 井伊亮太（パソフィックコンサルタンツ）	13:00～14:15 資源・MFA・LCA(2) 橋本征二（立命館大学）
創生スタジオ（6 階）		
14:35～17:15 環境システム研究論文発表会 第 50 回記念シンポジウム【一般公開】 「これからの環境システム研究を考える」		
2 階廊下		
17:30～18:30 ポスター発表		

2 日目：10 月 23 日（日） [受付：8:40～、共通講義棟エントランス（1 階）]

A 会場	B 会場	C 会場
9:00～10:20 生態系 渡辺亮一（福岡大学）	9:00～10:35 気候変動・水災害 荒巻俊也（東洋大学）	9:00～10:35 水道・水資源 木村道徳（琵琶湖環境科学研究センター）
10:50～12:30 河川・水環境 渡部守義（明石高専）	10:50～12:15 資源循環・廃棄物計画(1) 中久保豊彦（お茶の水女子大学）	10:50～12:30 脱炭素・エネルギー 藤井実（国立環境研究所）
13:30～14:30 企画セッション 2 オンライン・オフライン熟議・シチズン サイエンスによる気候変動分野における 研究 DX の具現化 馬場健司（東京都市大学）	13:30～14:30 資源循環・廃棄物計画(2) 谷川寛樹（名古屋大学）	13:30～14:45 SDGs・地域循環共生圏・ 環境経営 松井孝典（大阪大学）
15:00～15:15 表彰式・閉会挨拶 A 会場		

研究発表会は Zoom を併用いたします。各セッションへの参加方法については別途お知らせします。

A 会場

10:00~11:50 【企画セッション1】 座長：藤田壮（東京大学）

地域の脱炭素社会構築に向けた環境イノベーションとその社会実装

- B1-1 脱炭素地域計画支援システムの開発
芦名 秀一
- A-1 都市ごみ焼却施設による地域エネルギー需給解析と脱炭素効果の算定- 埼玉県越谷市におけるケーススタディ -
堀 啓子, 竹中 颯太郎, 藤田 壮
- B1-2 水処理施設の逐次電力モニタリングによる電力観測と線形計画法による最適運用の検討
牧 誠也, 平野 勇二郎, 中久保 豊彦, 角谷 亮介, 小出 光雄, 近藤 大祐
- B2-1[○] オフィスビルを対象としたPV・EV連携による電力需給調整の可能性評価
カオリ ルトフィア, 松本 亨, 藤山 淳史
- B1-3 自治体の気候変動対策の計画策定における市民討議会の実施状況と課題
荒巻 俊也, 大塚 佳臣, 平松 あい, 後藤 尚弘, 花岡 千草, 三堀 純
- B2-2 市民討議会のオンライン実施における課題抽出と参加者の態度変容観測方法の有効性評価
大塚 佳臣, 平松 あい, 後藤 尚弘, 花岡 千草, 荒巻 俊也
- B2-3 地域社会における脱炭素施策の展開に向けた科学と政策の対話の場の設定: 京都の事例研究
馬場 健司, 増原 直樹, 谷口 真人
-

B 会場

10:00~12:00 【企画セッション3(1)】 座長：山口直久（エックス都市研究所）

環境問題への実践的取組み

- B1-4 流量調整のための補給放流が長期間継続した場合の付着藻類及び大型糸状緑藻へ及ぼす影響
大島 正憲, 松浦 崇裕, 坂口 幸太, 小林 真之, 福嶋 悟, 唐澤 浩光
- B1-5 環境DNAによるイトウ・サクラマスの上・産卵行動時期の推定
松浦 崇裕, 坂口 幸太, 大島 正憲, 木下 誠一
- B1-6 アサリ漁獲量アップに向けたペレット状フルボ酸鉄シリカ資材の開発
渡辺 亮一, 浜田 晃規, 古賀 義明, 古賀 雅之
- B2-4 植物繊維による高濃度にヒ素を含む水の人工水路での浄化実験について
岡崎 健治, 倉橋 稔幸, 榎原 正幸
-

-
- B2-5 AGRICULTURAL CROP PRODUCTION INDUCES REGIONAL FRESHWATER OVERCONSUMPTION: PERSPECTIVE FROM A HIGHLY DENSE POPULATION SETTING
Kamrul ISLAM, Ryosuke YOKOI, Masaharu MOTOSHITA
- B1-7 住宅類型に応じたエネルギーシミュレーションに基づく原単位データベースの作成
池田 耕介, 柴田 学, 山口 容平
- B2-6 コウノトリの定着を目指した耕作放棄地の活用と地域活性化に関する取組
森 紗綾香, 河口 洋一, 柴折 史昭
- B2-7 地域経済循環と環境価値の統合に関する定性的考察—SDGs 未来都市におけるモデル的取り組みを事例として—
松本 明, 中澤 純治, 大崎 優, 尾崎 康隆
-

C 会場

10:00～11:40 [資源・MFA・LCA(1)] 座長：田畑智博（神戸大学）

- A-2[○] 漁船漁業におけるプラスチック製品の投入量原単位に関する研究
中山 裕文, 石橋 文也, 桑村 勝士, 清野 聡子, 島岡 隆行
- A-3 機械学習モデルを用いた画像認識による建設資材ストック推計
長尾 征洋, 竹内 詢喜, 玉崎 美結, 森田 大登, 北 栄輔, 白川 博章, 谷川 寛樹
- B2-8 セマンティックセグメンテーション手法の適用によるプラスチックごみの検出可能性
城戸 悠生, 野上 敦嗣, 藤山 淳史, 松本 亨
- B2-9 プラスチックから紙・バイオマスプラスチックへの材料代替の環境影響評価
杜 盈吟, 橋本 征二
- B2-10 使用済み太陽光パネルのリサイクルプロセスの開発とライフサイクルアセスメント
村山 彰宏, 松本 亨
- B1-8 災害被害削減・GHG 排出削減の住宅ストック更新からの検討
永田 聡太, 蛭田 有希, 白川 博章, 谷川 寛樹
-

A 会場

13:00~14:20 [廃棄物処理・環境浄化] 座長：本下晶晴（産業技術総合研究所）

A-4[○] 海面処分場における廃棄物の早期安定化を目的とした溶出負荷制御のライフサイクルコスト評価

中山 裕文, 小森 祐輝, 島岡 隆行

B2-11[○] 窒素管理に着目した汚泥の集約処理拠点となる下水処理場の環境性評価

高橋 茜, 中久保 豊彦

B2-12 気候変動適応に向けたガス抜き管考慮の最終処分場浸出水量予測モデルの開発と適用に関する研究

平岡 夏生, 石井 一英, 落合 知, 石川 志保

B1-9[○] 温室効果ガスと投入・産出エネルギーから見た乳牛ふん尿由来のバイオガス輸送システムの評価

大塚 舜, 石川 志保, 石井 一英, 落合 知

B1-10[○] 酪農場における乳生産の安定化のための飼養/労働環境改善に向けた検討

岩月 宏樹, 石川 志保, 石井 一英, 落合 知

B 会場

13:00~14:15 [企画セッション3(2)] 座長：井伊亮太（パシフィックコンサルタンツ）

環境問題への実践的取組み

B2-13 徳島県におけるクビアカツヤカミキリ（特定外来生物）防除のための協働とその仕組み

飯山 直樹, 博士, 中野 昭雄, 三橋 弘宗, 西岡 優佑, 小串 重治, 鎌田 磨人

B2-14 沖洲人工海浜における希少種生息環境の再整備の経緯と協働による実施について

渡辺 雅子, 上月 康則, 中川 康之, 増原 渚, 岡田 直也, 福井 隆介, 山中 亮一

B1-11 博多湾における自然・人工海岸の地形と環境のモニタリング手法の検討

LIU JINZUO, 清野 聡子, SONG YAWEN, 池松 伸也, 木下 英生

B2-15 ACHIEVEMENTS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION PROJECT FOR WATER ENVIRONMENT IMPROVEMENT IN THE DELI RIVER BASIN IN INDONESIA

Indriyani RACHMAN, Toru MATSUMOTO

B2-16 かみかつ茅葺き学校における共生のネットワーク構築プロセスの考察

坂本 真理子

C 会場

13:00～14:15 [資源・MFA・LCA(2)] 座長：橋本征二（立命館大学）

- B1-12 港湾部の浚渫工事における二酸化炭素排出量の推計
松本 嘉孝, 武田 真人, 角野 晴彦, 市坪 誠
- B1-13 日本全国における建築物と土木構造物を対象とした建設活動由来の CO₂ 排出量推計
太田 裕也, 蛭田有希, 白川 博章, 谷川 寛樹
- B2-17 気候変動目標達成に向けた将来の金属生産に伴う温室効果ガス排出量の分析
横井 峻佑, 渡 卓磨, 本下 晶晴
- B2-18[○] 北九州市における竹バイオマスの活用を対象とした環境・経済評価
李 雅娟, 松本 亨
- B2-19 地産地消を目指した施設園芸における炭酸ガス施用の在り方
谷 聡悟, 中尾 彰文, 吉田 登
-

10 月 22 日（土）14:35～17:15

創生スタジオ 6 階

14:35～17:15 環境システム研究論文発表会 第 50 回記念シンポジウム【一般公開】

「これからの環境システム研究を考える」

2階廊下

17:30~18:30 ポスターセッション

- A-23 施設園芸における太陽光発電を主軸とした再生可能エネルギー電力活用モデルの導入可能性—和歌山県日高地域を対象として—
川口 ましろ, 蓬臺 都馬, 中尾 彰文, 吉田 登
- A-24 木質バイオマスを活用したトリジェネレーションシステムの事業性と地域経済への波及効果—ワーケーションを通じた地域活性化に着目して—
宮本 真希, 佐々木 嶺, 中尾 彰文, 吉田 登
- A-25 ごみ焼却施設更新の契機にあわせた広域・協働化シナリオの GHG 削減効果と事業性の評価—バイオガス化施設の導入と残渣等の広域ブロック間での協働処理に着目して—
西山 茉那, 中尾 彰文, 吉田 登
- A-26 猛禽類の鳴き声による位置推定システム：音声レーダーの開発と検証
岩見 聡, 上野 裕介
- B1-27 永野川皆川地区における堤内外地の植生管理が氾濫流に与える影響に関する数値解析
飯村 耕介, 飯塚 絵理名, 池田 裕一
- B1-28 環境 DNA 解析を用いた河川魚類相の多様性に関する基礎的研究
和田清, 寺町茂, 平田亨, 保坂慎太郎
- B2-33 災害廃棄物の広報に関する自治体と住民の意識の調査
李 楽欣, 田畑 智博
- B2-34 愛知県における水害発生時の廃棄物処理過程の検討
砂澤 祐太, 白川 博章, 谷川 寛樹, 蛭田 有希
- B2-35 地域再エネと自営線を活用した地産地消の分散型エネルギーシステムの導入要件及び将来像の検討
永友 佑, 益田 祥司, 池本 玄
- B2-36 福島県における市町村別の家庭用エネルギー消費量とその CO₂ 排出量の推計
平野 勇二郎, 戸川 卓哉, 大西 悟, 五味 馨, 牧 誠也, 小端 拓郎, 吉田 友紀子
- B2-37 断熱性能向上の促進施策による住宅のエネルギー消費量削減効果の分析
河瀬 玲奈, 一瀬 護
- B2-38 地域連携で進めるササユリ保全活動の歩み
東 和之, 大田 直友, 坂本 真理子, 川上 周司, 渡辺 雅子
- B2-39 海中発音生物の音響を利用した沖縄赤土等流出が生物生息に及ぼす影響の調査
中山 旭, 加藤 匠, 渡部 守義
-

A 会場

9:00～10:20 [生態系] 座長：渡辺亮一（福岡大学）

- A-5[○] 土地利用のシナリオ分析に基づくオオタカの将来生息適地の比較評価—関西圏を対象として—
田近 柁, 尾崎 平
- A-6[○] 流水型ダム貯水池における土砂連続性と底生動物群集の分布に関する研究
中村 亮太, 林 博徳, 竹門 康弘, 角 哲也, 島谷 幸宏
- A-7[○] 徳島県鳴門市に造成されたビオトープとレンコン田におけるコウノトリの餌生物量調査
杉本 健介, 河口 洋一, 佐藤 雄大, 阿部 悠馬, 中島 壮太
- A-8[○] 貧酸素環境中のハゼ科チヂブを対象にした浮体型魚礁に設けた床の蝸集効果に関する実験的考察
上月 康則, 山中 亮一, 本原 将吾, 齋藤 稔, 中岡 禎雄,
鮎川 和泰, 松重 摩耶, 松尾 優輝
-

B 会場

9:00～10:35 [気候変動・水災害] 座長：荒巻俊也（東洋大学）

- A-9[○] 58の一級水系における洪水被害に繋がる降雨のトレンド解析
渡邊 学, 藤井 実, 中島 謙一, 脇岡 靖明
- A-10[○] 過去30年の降雨パターンと土地利用の変化が瀬戸内海への淡水流入量に及ぼす影響
山根 成陽, 鹿島 千尋, 中谷 祐介
- A-11 気候変動影響に対する全国自治体の評価と影響深刻度認知の分析
今井 葉子, 栗栖 聖
- A-12 内水氾濫リスク評価システムの改良と適用
尾崎 平, 福泉 佑樹
- B1-14[○] 内水氾濫を考慮した高原地域での戦略的なEbA導入策に関する基礎的研究—那須塩原市をケーススタディとして—
池田 裕一, 高林 優美, 飯村 耕介
-

C 会場

9:00～10:35 [水道・水資源] 座長：木村道徳（琵琶湖環境科学研究センター）

- A-13 水道管路被害による地域経済活動に対する機会損失評価手法の構築-愛知県 N 市を対象として-
玉井 丈太郎, 平山 修久
- A-14 コロナ禍前後における生活用水の原単位水量変化に及ぼす影響要因の分析
荒井 康裕, 井上 怜音, 酒井 宏治, 國實 誉治,
小泉 明, 藤川 和久, 堺 総一郎, 佐々木 慶太
- A-15 複数の漏水音を学習データに活用した漏水判定モデルの汎化性能評価
島田 孟親, 荒井 康裕, 國實 誉治, 小泉 明
- A-16 水道事業に関する情報提供が水道利用者の意識に与える影響
杉野 学, 浅見 真理, 松繁 卓哉
- B1-15 人口減少下における水道事業と住民参加に関する意識調査
清水 聡行, 山田 淳
-

A 会場

10:50~12:30 [河川・水環境] 座長：渡部守義（明石高専）

- A-17 階段式魚道底面の横断勾配がオイカワの遡上特性に及ぼす影響
鬼束 幸樹, 井手 尚之, 飯隈 公大
- A-18 UAV 空撮画像を活用した河道内に繁茂する竹林の樹頂点の抽出
手塚 透吾, 溝口 裕太, 中村 圭吾
- B1-16[○] 川ごみ迅速調査法を用いた個数データ重量換算の精度向上
吉田 智也, 渋谷 正樹, 袖野 玲子
- B1-17 都市域における水循環指標としてのホタル生息可能域に関する研究
浜田 晃規, 渡辺 亮一
- B1-18 河川環境教育後のアンケートによる小中学生の底生動物に対する好感度の評価
三宅 洋, 目崎 文崇, 小笠原 りさ, 松浦 亜由美, 松村 暢彦
- B1-19 MARINE LITTER DISTRIBUTED ON IKINOMATSUBARA COAST WITH THE EFFECT OF BEING CAPTURED BY COASTAL PLANTS COMMUNITIES IN FUKUOKA, JAPAN
Yawen SONG, Jinzuo LIU, Satoquo SEINO
-

B 会場

10:50~12:15 [資源循環・廃棄物計画(1)] 座長：中久保豊彦（お茶の水女子大学）

- A-19 社会的投資収益率による地域共創型紙循環プロジェクトの評価とSDGs評価への展開
藤山 淳史, 小松 奈々, 松本 亨
- A-20 EIP(Eco-industrial Park)の国際比較を可能とする分析フレームの提案と適用
張 鉄家, 松本 亨
- B1-20 収集車両の経路ログデータを用いた各ごみステーションのごみ収集量推計による収集運搬計画提案ツールの開発
牧 誠也, 藤井 実, 村崎 充弘, 太田垣 貴啓, 眞鍋 和俊
- B1-21[○] 北海道における新たな広域ブロック化に向けた廃棄物焼却施設配置に関する研究
野見山 漂, 石井 一英, 落合 知, 石川 志保
- B2-20 ごみ処理広域ブロックにおける中継輸送の効率的な活用に関する基礎的検討—紀の川流域の既存処理施設を活用した事例分析—
雑賀 優衣, 中尾 彰文, 吉田 登
-

C 会場

10:50～12:30 [脱炭素・エネルギー] 座長：藤井実（国立環境研究所）

- A-21 東京都の貨物自動車エコドライブ推進制度による CO₂ 削減拡大の検討
井原 智彦, 杉浦 史弥
- A-22 わが国の家庭部門における 2030 年及び 2050 年の温室効果ガス削減目標達成に関する分析
金森 有子
- B1-22 産業団地の熱電エネルギー需要の推計手法の開発と福島県地域でのケーススタディ
大西 悟, 藤井 実, 牧 誠也, Dou Yi, 土井 麻記子, 菅原 日奈, 塚本 祐樹
- B2-21 日々の流動人口の多寡が電力需要に与える影響の検出
蛭田 有希, 博士, 白川 博章, 谷川 寛樹
- B2-22 北海道各市町村の温室効果ガス排出・吸収量比の推計と再生可能エネルギー導入効果に関する研究
水谷 圭佑, 石井 一英, 落合 知, 石川 志保
- B2-23 生活行動ごとの CO₂ 排出量の分析手法の提案と行動変容による排出削減効果分析への応用
長野 尚也, 益田 祥司
-

A 会場

13:30~14:30 [企画セッション2] 座長：馬場健司（東京都市大学）

オンライン・オフライン熟議・シチズンサイエンスによる気候変動分野における研究DXの具現化

- B2-24 茅ヶ崎・平塚周辺地域における気候変動影響や適応に対するステークホルダーの認識について
小澤 はる奈, 馬場 健司
- B2-25 地球温暖化対策実行計画へのステークホルダー意見を対象とした社会的受容性の可視化-滋賀県を事例に-
木村 道徳, 金 再奎, 岩川 貴志
- B2-26 気候変動を題材としたシチズンサイエンスの動向
馬場 健司, 小澤 はる奈
- B2-27 未来社会記述のためのキーワード抽出と気候変動適応シナリオ設計への試験的適用
熊澤 輝一, 岩見 麻子, 小野 聡
-

B 会場

13:30~14:30 [資源循環・廃棄物計画(2)] 座長：谷川寛樹（名古屋大学）

- B2-28 PROPOSAL AND APPLICATION OF THE OPTIMAL MATCHING METHOD BETWEEN THE PLASTIC WASTE AND RECYCLING TECHNOLOGIES USING BOTTOM-UP DATA
Richao CONG, Atsushi FUJIYAMA, Toru MATSUMOTO
- B2-29 LIFE CYCLE ASSESSMENT AND COST ANALYSIS OF WASTE TREATMENT SCENARIO IN ULAANBAATAR CITY
Gombojav DELGERMAA, Toru MATSUMOTO
- B2-30 中国における医療廃棄物のリバースロジスティクスの検討：合肥市のケーススタディ
李 欣悦, 松本 亨, 叢 日超
- B1-23 水害による災害廃棄物発生原単位の精度検証
杉本 賢二
-

C 会場

13:30～14:45 [SDGs・地域循環共生圏・環境経営] 座長：松井孝典（大阪大学）

B2-31 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－竣工から試運転までの
運転状況及び騒音調査の報告－

工藤 慎一, 井田 一成, 轟 正和, 宮澤 滋, 茂木 哲一, 浅井 亜耶,
江幡 大地, 鶴田 秋衣, 新藤 春菜, 横田 聡

B1-24 地域住民における再生可能エネルギーの受容要因の特定と地域循環共生圏の形成

山本 紘平, 袖野 玲子

B1-25 ドローン動画を用いた教材による森林環境教育の事後学習効果向上に関する基礎的研究－
足尾地域における植樹活動をケーススタディとして－

池田 裕一, 博士, 青木 達也, 羽賀 毅

B1-26 シナリオ分析の試行と実践－社内プロジェクトから経営計画への展開－

倉橋 尚子, 廣田 修, 石井 雅章

B2-32 施工プロセスから見た環境事故分析－「MS 事故分析改善シート」の開発と試行－

武藤 寿津子, 廣田 修

10 月 23 日（日） 15:00～15:20

15:00～15:20 表彰式・閉会挨拶 （A 会場）
