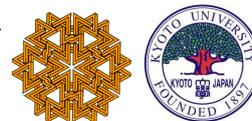


第46回 京都大学環境衛生工学研究会シンポジウム

2024年6月25日版

主催：京都大学環境衛生工学研究会、京都大学工学部地球工学科環境工学コース、
京都大学大学院地球環境学堂、京都大学大学院工学研究科（予定）



GSGES
Kyoto University
Graduate School of Global Environmental Studies

I. シンポジウム

1. 日時 2024年7月26日(金) 9:20~17:40
2024年7月27日(土) 9:20~16:30
2. 会場 京都大学桂キャンパスCクラスター
1棟3F人融ホールほか
3. 参加費 会員 2,000円、非会員 3,000円(非会員の方は会場での入会が可能です)
聴講のみの学生・賛助会員(1団体5名まで) 無料
4. 論文集 6,000円(ただし、会員には無料で送付)
5. 参加申し込み方法

すべての参加者は事前参加登録が必要です。事前登録・参加費払込締め切りは、7月19日(金)です。事前登録は、次のURLより登録可能です。→<https://forms.gle/2R929PEcJcKUieLW7>
登録できない場合は、事務局 [eser\[atmark\]nacos.com](mailto:eser[atmark]nacos.com) までお問い合わせください。

II. 総会

1. 日時 2024年7月26日(金) 14:45~15:05
2. 会場 京都大学桂キャンパスCクラスター1棟3F人融ホール
3. 議題 (1)事業報告 (2)会計報告 (3)役員選出 (4)事業計画
(5)会計計画 (6)規約改定 (7)その他

※総会成立には、定足数を上回る正会員の出席(委任状を含む)が必要です。総会に出席されない正会員の方は、事前に総会委任状を提出いただきますようよろしくお願い致します。委任状の提出方法は、(1)はがき、(2)FAX、(3)E-mail([eser\[atmark\]nacos.com](mailto:eser[atmark]nacos.com))のいずれかをご利用下さい。

III. 意見交換会

1. 日時 2024年7月26日(金) 18:00~20:00
2. 会場 〒615-8530 京都市西京区京都大学桂 船井哲良記念講堂 国際連携ホール
3. 費用 7,000円(ただし、学生は3,000円)



シンポジウム・総会会場は地図中22、
意見交換会の会場は地図中13となっております。

7月26日(金)(○印は講演者、口頭発表の講演時間は10分、質疑応答は4分、交代1分です)

[会場：人融ホール]

セッション1：地球環境1 【9:20～10:20】

座長 藤原健史 (岡山大学)

副座長 Saritha Vishwanathan (京都大学)

1-1 全世界を対象とした将来の社会経済状況及び環境条件の変化がもたらす生態系への影響評価

○平原颯太郎、藤森真一郎 (京都大学)、長谷川知子 (立命館大学)、土屋一彬 (国立環境研究所)

1-2 陸上の気候変動緩和における食生活の変化の利点: 植林による炭素隔離の可能性

○Dianti Farhana KAMASELA, Shinichiro Fujimori (Kyoto University),
Tomoko Hasegawa (Ritsumeikan University), Saritha Sudharmma Vishwanathan (Kyoto University)

1-3 太陽光・風力発電の供給ポテンシャルの気候変動による変化がエネルギーシステムに与える影響の評価

○齋藤啓貴、森翔太郎、藤森真一郎、大城賢 (京都大学)

1-4 気候変動を考慮した将来の農業市場の分析

○吉田大輝、藤森真一郎、大城賢 (京都大学)

セッション2：水道・水質汚濁1 【10:25～11:40】

座長 鈴木裕識 (岐阜大学)

副座長 川口康平 (京都大学)

2-1 セロトニントランスポーターを標的とする医薬品の環境影響評価

○韓旻光 (京都大学)、井原賢 (高知大学)、
Zhang Han (Dalian University of Technology)、井原満理子 (高知大学)、加藤大典 (京都大学)、
中田典秀 (神奈川大学)、周嘉俊、韓語笑、松田知成、田中宏明 (京都大学)

2-2 水供給システムの被災シナリオの構築に関する検討

○平田明寿 (株式会社日水コン)、平山修久 (名古屋大学)

2-3 ICSに基づく水道事業の災害対応の標準化に関する研究

○松尾晃政 (メタウォーター株式会社)、平山修久 (名古屋大学)

2-4 R6 能登半島地震での支援水道事業体における情報共有の検討

○河西良紀、坂口稔 (名古屋市)、平山修久 (名古屋大学)

2-5 全国の水道における臭化物イオンと臭素化消毒副生成物の実態と関連性評価

○小坂浩司、川上陽介、吉田伸江、小島邦恵、東城まゆみ (国立保健医療科学院)、
越後信哉 (京都大学)、増田貴則 (国立保健医療科学院)

特別セッション【12:40~14:40】コーディネーター 伊藤禎彦（京都大学）【会場：人融ホール】

「能登半島地震に学ぶ巨大災害への環境工学の貢献」

本年1月に発生した能登半島地震といった巨大災害に対し、環境衛生工学が果たす役割について名古屋大学の平山先生に基調講演をいただくとともに、上下水道や石綿飛散防止に関する話題を提供し、総合討議を行います。

趣旨説明

京都大学 伊藤禎彦

基調講演

能登半島地震から考える実践科学としての環境衛生工学

名古屋大学 平山修久

話題提供

能登半島地震での水道における情報戦略

名古屋大学 平山修久

能登半島地震における石綿飛散防止の取組み

国立環境研究所 寺園淳

能登半島地震により被災した上下水道施設の復旧にかかる課題と自治体支援の実践

国土交通省 山上訓広

総合討議

総 会：【14:45~15:05】

【会場：人融ホール】

ポスターセッション：ハイブリッド口頭発表【15:10~16:35】コーディネーター 竹内悠（京都大学）

ポスター発表はハイブリッド形式(4分間の口頭発表およびポスター展示発表)です。本時間帯は、質疑を含まない4分間の短時間口頭発表を行い、ポスター展示によるプレゼンテーション(16:40~17:40)に向けた導入を行います。

P-1 気流選別による下水汚泥燃焼灰からの重金属除去

○伊東賢洋、藤森和博、岩井良博、田村英輔（三機工業株式会社）、周坤、マウリシオ コルドバ、小山恵史、神谷秀博、所千晴（早稲田大学）

P-2 ex-situ型バイオメタネーションにおいて担体方式リアクターによるメタン高濃度化の検討

○藤岡詩乃、山口裕乃、川崎祐、葛甬生、田中俊博（荏原実業株式会社）、大下和徹（京都大学）

P-3 高温腐食摩耗環境向け開発合金の実用化に向けた取り組み

○村末創、石川栄司（荏原環境プラント株式会社）、野口学（株式会社荏原製作所）、古吟孝（第一高周波工業株式会社）、林重成、米田鈴枝（北海道大学）

P-4 ベトナムの埋立地における廃棄物の分光反射特性

○河田涼士（株式会社環境テクノ）、河井紘輔（国立環境研究所）

P-5 AIM技術モデルを使用したインドの短期（NDC）および長期（ネットゼロ）排出目標の分析

○Anuj Pathak, Ken Oshiro, Shinichiro Fujimori, Saritha Sudharmma Vishwanathan (Kyoto University)

P-6 木曽川流域における水道水質データと気候データとの時系列解析

○オラ・モハメド、平山修久（名古屋大学）

- P-7 下水からのリン回収を目的とした貝殻充填型電解晶析法におけるカルシウム供給材の拡張性
○佐藤達明、高部祐剛、伊田幸太郎（鳥取大学）、西村文武（京都大学）
- P-8 親水行動を対象とした水系感染症による経済損失などの定量化に関する研究
○松本直樹、笹川学、押田正雄、五十嵐徹（株式会社ニュージェック）
- P-9 京都大学におけるデマンドレスポンスのポテンシャルの定量化
○長屋太樹、川口絵美、加藤伸之、松井康人（京都大学）
- P-10 MABR を用いた下水処理における排ガス N₂O の調査
○高時元汰、蒲池一将（水 ing 株式会社）、内田大貴（水 ing エンジニアリング株式会社）
- P-11 空調を用いたデマンドレスポンスによる調整力の定量的評価
○山口健太、佐野恭佑、加藤伸之、長屋太樹、松井康人（京都大学）
- P-12 カチオン性ポリマーを用いた珪藻：キートセラスの回収
○本間亮介、米澤璃穂（京都大学）、王涛、山本徹也（名古屋大学）、高岡昌輝（京都大学）、
神田英輝（名古屋大学）、大下和徹（京都大学）
- P-13 環境水中の基質特異性拡張型 β ラクタマーゼ産生大腸菌の濃度調査と全ゲノム解析
○Lu Yuqi、五味良太、島田洋子、米田稔（京都大学）
- P-14 森林土壌における水溶態安定セシウムの鉛直分布について
○寺島龍平、池上麻衣子、福谷哲（京都大学）
- P-15 都市代謝系と沿岸生態系が融合した循環型エネルギー・食料生産システムの提案
○藤原拓（京都大学）、外丸裕司（水産研究・教育機構）、足立真佐雄（高知大学）、
井上和仁（神奈川大学）、野村洋平、日高平、原田英典、中尾世治（京都大学）
- P-16 し尿汚泥管理のための課題 -ザンビア国ルサカ市都市周縁居住区の事例-
○後藤正太郎、Anayawa Nyambe、原田英典（京都大学）
- P-17 Wastewater-based epidemiology: Whole-genome analysis of ESBL-producing *Escherichia coli* and carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* in sewage collected at manholes
○Yu Tang, Ryota Gomi, Fumitake Nishimura (Kyoto University), Masaru Ihara (Kochi University)
- P-18 Effect of Temperature in the Thermophilic Stage on Removal Antibiotic-Resistant Bacteria and Antibiotic-Resistance Genes via Manure Composting
○Minh Ngoc Pham, Fumitake Nishimura (Kyoto University)
- P-19 余剰汚泥のオゾン可溶化処理による薬剤耐性菌及び薬剤耐性遺伝子の除去と嫌気性消化への影響
○方盛鈞、朴耿洙、林東範、西村文武（京都大学）
- P-20 The Impacts of Climate Change on Future Global Air Quality and Human Health
○Racha Samermit, Thanapat Jansakoo, Shinichiro Fujimori (Kyoto University)

ポスターセッション：ポスター発表【16：40～17：40】

【会場：人融ホール】

本時間帯には、ハイブリッド口頭発表（15:10～16:35）に発表された内容について、ポスター展示による対話形式のプレゼンテーションを行います。

7月27日(土)(○印は講演者、口頭発表の講演時間は10分、質疑応答は4分、交代1分です)

[会場：人融ホール]

セッション3：廃棄物 【9:20～10:25】

座長 大下和徹 (京都大学)
副座長 本間亮介 (京都大学)

- 3-1 プラスチックをはじめとした有機性廃棄物のケミカルリサイクルに関する取組
～基礎試験に関する報告(2)～
○石川翔、渡部寿基、向井健、井原貴行(荏原環境プラント株式会社)、
蘆田隆一(京都大学)
- 3-2 アフリカ都市部におけるプラスチック包装の利用に関する探索的研究：ベナン国ジュグー市を
事例として
○平尾莉夏、原田英典(京都大学)、河井紘輔(国立環境研究所)
- 3-3 災害廃棄物処理フローに係るCO₂排出量推定モデルの構築
○平山修久、大杉裕康(名古屋大学)
- 3-4 都市域に適した生ごみのコンポスト化：可燃ごみと温室効果ガスへの排出削減効果
○藤原健史(岡山大学)、坂下駿太(株式会社ワイドソフトデザイン)
- 3-5 一般廃棄物由来の国内SAF燃料製造ポテンシャル等の推定に関する研究(誌上发表)
村井樹(日揮ホールディングス株式会社(元中央大学))、志々目友博(中央大学)

セッション4：地球環境2 【10:30～11:30】

座長 島田洋子(京都大学)
副座長 長屋太樹(京都大学)

- 4-1 二酸化炭素除去技術の社会的制約がもたらすエネルギーシステムへの影響
○江藤瞳、森翔太郎、齋藤啓貴、大城賢、藤森真一郎(京都大学)
- 4-2 日本の2050年脱炭素シナリオが異なる所得階層へ与える影響の評価
○川口誠也、藤森真一郎、大城賢、丸田由美、吉田大輝、趙詩雅、長谷川知子(京都大学)
- 4-3 途上国への投資資金援助による経済影響の評価
○范蠡萌、藤森真一郎、筒井紀希、吉田大輝(京都大学)、西浦理(国立環境研究所)、
大城賢(京都大学)
- 4-4 アフリカを対象とした国レベルの農業部門の温室効果ガス削減ポテンシャルの検討
○久保野々花(京都大学)、瓜本千紗、長谷川知子(立命館大学)

セッション5：水道・水質汚濁2 【12:30～13:35】

座長 小坂浩司(国立保健医療科学院)
副座長 多田悠人(京都大学)

- 5-1 地震災害における水道管路の被害形態推定モデルの構築
○久郷明空、平山修久(名古屋大学)

5-2 水道水源における糞便汚染マーカーを用いた原虫リスクの評価

○新井優太、室山大成、森生悠馬、Thi Thu Huong Nguyen、中西智宏、安井碧、伊藤禎彦（京都大学）

5-3 我国の脱炭素に向けた流域総合水管理の方策

○坂本弘道（スマート水道推進協会）

5-4 LC-QTOF/MS 測定データの目的別スクリーニング解析による環境水中の微量有機化合物の一斉迅速モニタリング

○鈴木裕識、尾川裕紀、鈴木雄介（岐阜大学）、木村辰徳（東北緑化環境保全株式会社）、亀屋隆志（横浜国立大学）、栗栖太（東京大学）

5-5 水道水質に係る気候変動適応策の効果に関する研究（誌上发表）

柳橋泰生、王静怡（福岡大学）

セッション6： 大気汚染・悪臭 【13：40～14：25】

座長 長谷川知子（立命館大学）

副座長 池上麻衣子（京都大学）

6-1 世界全体でのNO_xおよびNH₃の排出量変化が窒素沈着量に与える影響の評価

○大杉祐斗、藤森真一郎、山崎航我、大城賢（京都大学）

6-2 将来の土地被覆の変化が大気汚染へ与える影響の評価

○山崎航我、藤森真一郎、大城賢（京都大学）

6-3 気候変動緩和に伴う大気質改善による障害生存年数の定量

○内田寛也（京都大学）、関沢賢（ニッセイアセットマネジメント株式会社）、藤森真一郎、大城賢、山崎航我（京都大学）

セッション7： 汚泥処理処分 【14：30～15：15】

座長 高部祐剛（鳥取大学）

副座長 野村洋平（京都大学）

7-1 汚泥焼却条件が灰のク溶性リン酸濃度に及ぼす影響

○杉江由規、遠藤正人（メタウォーター株式会社）

7-2 Speciation of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in thickened sludge from a wastewater treatment plant in Japan

○Mary Nyaguthie Njuki, Shuhei Tanaka, Wenjiao Li (Kyoto University)

7-3 下水汚泥由来肥料のリン肥効と重金属類の評価

濱武英、加賀美栞、○関根遼（京都大学）、村田雄一（日鉄エンジニアリング株式会社）

“Efforts to tackle micropollutant challenges in the water sector of Korea”

Dr. ILHO KIM
Kyoto University (Visiting Professor)
Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology

講演論文集の提供について

上記シンポジウムを開催するにあたり、会員外の皆様にも積極的にご参加賜りますようお願いいたします。また、シンポジウム論文集は会員の方々には無料で送付致します。会員外の方々にはシンポジウム当日に会場にて販売致します。バックナンバーの頒布も行っております。下記事務局までお問い合わせ下さい。

バックナンバーの申し込みについて

当シンポジウムのバックナンバーを以下の要領で頒布しております。ご利用下さい。

(1) ゆうちょ銀行振替口座 01090-1-8594 京都大学環境衛生工学研究会
他金融機関からの振込用口座番号 一〇九(イチゼロキュウ)店(109) 当座 0008594

(2) 講演論文集

| | | | | | |
|------------|----------|--------|------------|----------|--------|
| 環境衛生工学研究 | 111 頁B5版 | 750円 | 第24回シンポジウム | 253 頁B5版 | 3,000円 |
| 第1回シンポジウム | 186 頁B5版 | 1,500円 | 第25回シンポジウム | 350 頁B5版 | 3,000円 |
| 第2回シンポジウム | 186 頁B5版 | 2,000円 | 第26回シンポジウム | 228 頁B5版 | 3,000円 |
| 第3回シンポジウム | 249 頁B5版 | 2,000円 | 第27回シンポジウム | 214 頁B5版 | 3,000円 |
| 第4回シンポジウム | 320 頁B5版 | 2,250円 | 第28回シンポジウム | 192 頁B5版 | 3,000円 |
| 第5回シンポジウム | 333 頁B5版 | 2,500円 | 第29回シンポジウム | 190 頁B5版 | 3,000円 |
| 第6回シンポジウム | 298 頁B5版 | 3,000円 | 第30回シンポジウム | 210 頁B5版 | 3,000円 |
| 第7回シンポジウム | 379 頁B5版 | 3,000円 | 第31回シンポジウム | 242 頁B5版 | 3,000円 |
| 第8回シンポジウム | 374 頁B5版 | 3,000円 | 第32回シンポジウム | 218 頁B5版 | 3,000円 |
| 第9回シンポジウム | 432 頁B5版 | 3,000円 | 第33回シンポジウム | 168 頁B5版 | 3,000円 |
| 第10回シンポジウム | 367 頁B5版 | 3,000円 | 第34回シンポジウム | 159 頁B5版 | 3,000円 |
| 第11回シンポジウム | 384 頁B5版 | 在庫なし | 第35回シンポジウム | 231 頁B5版 | 3,000円 |
| 第12回シンポジウム | 292 頁B5版 | 3,000円 | 第36回シンポジウム | 173 頁B5版 | 3,000円 |
| 第13回シンポジウム | 371 頁B5版 | 3,000円 | 第36回シンポジウム | 173 頁B5版 | 3,000円 |
| 第14回シンポジウム | 268 頁B5版 | 在庫なし | 第37回シンポジウム | 190 頁B5版 | 3,000円 |
| 第15回シンポジウム | 267 頁B5版 | 3,000円 | 第38回シンポジウム | 191 頁A4版 | 3,000円 |
| 第16回シンポジウム | 297 頁B5版 | 3,000円 | 第39回シンポジウム | 193 頁A4版 | 3,000円 |
| 第17回シンポジウム | 342 頁B5版 | 3,000円 | 第40回シンポジウム | 124 頁A4版 | 3,000円 |
| 第18回シンポジウム | 273 頁B5版 | 3,000円 | 第41回シンポジウム | 143 頁A4版 | 3,000円 |
| 第19回シンポジウム | 242 頁B5版 | 3,000円 | 第41回シンポジウム | 143 頁A4版 | 3,000円 |
| 第20回シンポジウム | 239 頁B5版 | 在庫なし | 第42回シンポジウム | 93 頁A4版 | 3,000円 |
| 第21回シンポジウム | 221 頁B5版 | 3,000円 | 第43回シンポジウム | 146 頁A4版 | 3,000円 |
| 第22回シンポジウム | 293 頁B5版 | 3,000円 | 第44回シンポジウム | 165 頁A4版 | 3,000円 |
| 第23回シンポジウム | 249 頁B5版 | 3,000円 | 第45回シンポジウム | 174 頁A4版 | 3,000円 |

(3) 連絡先 〒602-8048 京都市上京区下立売小川東入 京都大学環境衛生工学研究会 事務局