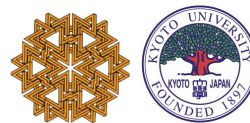


# 京都大学工学部衛生工学科創立 60 周年記念 第 40 回 京都大学環境衛生工学研究会シンポジウム



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



## I. シンポジウム

- 日時 2018年7月27日(金) 9:20~17:50  
2018年7月28日(土) 9:30~16:50
- 会場 京都大学百周年時計台記念館  
国際交流ホール I・II・III  
京都市左京区吉田本町 京都大学本部構内  
正門正面 Tel. 075-753-2285
- 参加費 会員 1,000円, 非会員 2,000円  
**7月27日午後: 京都大学工学部衛生工学科  
創立 60周年記念セッション、およびその後の  
ポスター発表は一般公開とし、このイベントのみ  
に参加される方に限っては、会員、非会員に  
関わらず、参加費を無料といたします。**
- 論文集 6,000円 (ただし、会員には無料で送付)
- 参加申し込み方法 シンポジウムのみについては、事前  
申し込みの必要はありません。  
当日受付でお申し込みください。



## II. 総会

- 日時 2018年7月27日(金) 12:50~13:30
- 会場 京都大学百周年時計台記念館 2階 国際交流ホール I・II
- 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)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@nacos.com](mailto:eser@nacos.com) )のいずれかをご利用下さい。

## III. 京都大学工学部衛生工学科創立 60 周年記念祝賀会

- 日時 2018年7月27日(金) 18:00~20:00
- 会場 京都大学百周年時計台記念館 2階 国際交流ホール I・II  
京都市左京区吉田本町 京都大学本部構内正門正面  
Tel.075-753-2285
- 費用 7,000円(立食パーティー)(ただし、学生は2,000円)、当日受付にて申し受けます。
- 参加申し込み方法 人数把握のため、別途事前申し込み制とさせていただきます。ご参加希望の方は、祝賀会担当(京都大学大学院エネルギー科学研究科 山本浩平: [yamamoto@energy.kyoto-u.ac.jp](mailto:yamamoto@energy.kyoto-u.ac.jp)、FAX: 075-753-5619)まで、①ご所属、②お名前、③本会会員・非会員の別、④連絡先(TEL、FAXもしくはE-mail)をご記入いただき、7/20(金)までにお申し込みください。

7月27日(金)(○印は講演者、口頭発表の講演時間は10分、質疑応答は5分)

[会場:国際交流ホールI・II]

セッション1:廃棄物・環境管理【9:20~10:30】

座長 河井紘輔(国立環境研究所)

副座長 矢野順也(京都大学)

- 1-1(1) 仮置場の確保面積と収集運搬効率を考慮した災害廃棄物の処理フローモデルの構築  
○太田智大、平山修久(名古屋大学)
- 1-2(2) 災害廃棄物対策における自治体職員の当事者意識に係る因子の抽出  
○亀田一平、平山修久(名古屋大学)
- 1-3(3) ランニングコスト低減のための消石灰のオンサイト製造技術の開発  
○木下亮、工藤隆行、藤田泰行(株式会社タクマ)
- 1-4(4) 廃棄物ボイラの過熱器管付着灰が腐食に与える影響  
○川崎翔太、北川尚男、平山敦(JFEエンジニアリング株式会社)

ポスターセッション:ハイブリッド口頭発表【10:30~11:40】

司会 池上麻衣子(京都大学)

ポスター発表はハイブリッド形式(3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3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(16:40~17:50)に向けた導入を行います。

- P-1(5) 医療廃棄物の安定処理とエネルギー回収  
○谷口雅哉((株)プランテック)
- P-2(6) 微生物燃料電池による排水処理性能に及ぼす硝酸の影響  
樋口裕磨、○日高平、西村文武、水野忠雄、楠田育成(京都大学)
- P-3(7) シデロホア生成微生物培養液が粘土鉱物中セシウムに及ぼす影響  
○木村建貴、福谷哲、池上麻衣子(京都大学)、山路恵子(筑波大学)
- P-4(8) EEM-PARAFACを用いた雨天時の桂川における下水処理放流水混入の簡易指標に関する検討  
○山口武志、田中宏明(京都大学)、山下尚之(愛媛大学)
- P-5(9) ケニア農村地域における公衆及び個人宅のし尿分離型トイレ利用実態の比較  
○山田怜奈、原田英典、藤井滋穂(京都大学)、小野了代((公社)日本国際民間協力会)
- P-6(10) 未処理の養殖循環水中での *Chlorella vulgaris* の増殖特性  
○迫本拓也、高部祐剛、増田貴則、星川淑子(鳥取大学)
- P-7(11) Environmental Health Risk Assessment of Volatile Organic Compounds (VOC) Surrounding a Petroleum Refinery  
○Maihani ISMAIL, Minoru YONEDA (Kyoto University)  
Salmaan Hussein Inayat HUSSEIN (PETRONAS)  
Mohd Talib LATIF (National University of Malaysia)

- P-8(12) 木津川上流における河川水質特性に関する調査研究  
○野口智史 (京都大学)、和田桂子 ((公財)琵琶湖・淀川水質保全機構)  
西村文武、滝澤雅子、日高平、水野忠雄 (京都大学)
- P-9(13) 超音波可溶化処理による下水汚泥中シロキサンの除去  
○梁篤生、大下和徹、高岡昌輝、藤森崇、日下部武敏 (京都大学)
- P-10(14) 河川における家庭排水の混入割合の推定  
○柴山基、峯孝樹、八十島誠 (株式会社島津テクノリサーチ)  
久保利晃 (みずほ情報総研株式会社)
- P-11(15) ガスエンジン排ガスを用いた都市ごみ焼却主灰の無害化技術の開発  
○藤井岳、山田末和、國松俊佑 (大阪ガス株式会社)、高岡昌輝 (京都大学)
- P-12(16) MAP 回収可能な汚泥低含水率化システムの開発  
○田邊佑輔、館野覚俊、船石圭介 (日立造船株式会社)
- P-13(17) オンサイト小型バイオガス化装置の小規模自治体導入効果のライフサイクル分析  
○矢野順也、平井康宏、酒井伸一 (京都大学)  
大隅省二郎、中西裕士 (大阪ガス株式会社)
- P-14(18) 除染廃棄物溶融スラグにおける放射性セシウムの長期溶出挙動評価  
○野田康一、倉持秀敏、肴倉宏史、大迫政浩 (国立環境研究所)  
森重敦、羽染久 (中間貯蔵・環境安全事業株式会社)  
高岡昌輝 (京都大学)
- P-15(19) 生物接触ろ過法が膜ファウリングに与える影響の検討  
○田中裕大、塩田憲明、三浦雅彦 (株式会社神鋼環境ソリューション)  
長谷川進 (神戸大学)
- P-16(20) 発展途上国における都市廃棄物発生量の推計に関する課題  
○河井紘輔 (国立環境研究所)
- P-17(21) AI による燃焼映像認識を活用したごみ焼却施設の運転支援技術について  
○國政瑛大、小倉幸弘、秋山隼太、竹田航哉、内田博之 (川崎重工業株式会社)
- P-18(22) 脱水乾燥システムによる下水汚泥の肥料化、燃料化に関する研究  
○森田真由美、高尾大 (月島機械株式会社)、本橋時男 (サンエコサーマル株式会社)  
島田正夫 (日本下水道事業団)、福田哲也 (鹿沼市)  
石塚登志雄 ((公財) 鹿沼市農業公社)、矢本貴俊 (国土技術政策総合研究所)
- P-19(23) 実家屋における粒子の沈着率と換気率の測定実験  
○釋迦郡翔太、村井智瑛、木本成、松井康人、米田稔 (京都大学)  
廣内淳 (日本原子力研究開発機構)
- P-20(24) 一般廃棄物溶融スラグの水稻生育への肥料効果  
○藤永泰佳、住健太郎、宮谷寿博、関勇治、梶山博久、永田俊美、小野義広  
(新日鉄住金エンジニアリング株式会社)
- P-21(25) ナノ粒子の肺胞上皮細胞内へのエンドフィリン媒介取り込み機序に関する定量評価  
○長野有希子、丸山竜一郎、藤原敬宏、松井康人 (京都大学)

京都大学工学部衛生工学科創立60周年記念セッション(一般公開)【13:40~16:40】

主催:京都大学大学院工学研究科

コーディネイター:京都大学 田中宏明、伊藤禎彦

### 「未来に向けた環境工学の挑戦」

京都大学工学部衛生工学科が創立されて今年で60周年となります。環境工学が扱う問題も典型7公害(大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭)から気候変動等の地球環境問題にまで広がり、いまや人類の発展は地球規模での限界に直面しています。また、我が国のように人口減少・高齢化・価値観の多様化に困惑する社会が存在する一方で、人口爆発や人間安全保障の未充足に苦しむ社会が依然存在します。

この度、京都大学工学部地球工学科環境工学コースは、京都大学環境衛生工学研究会とともに衛生工学科創立60周年を記念した企画セッションを開催いたします。北海道大学松藤敏彦教授及び東京大学古米弘明教授を招聘し、現状の環境問題を専門分野から指摘いただくとともに、未来に向けた環境工学の研究・教育への展開を紹介いただき、パネルディスカッションにより議論を深めたいと考えております。

13:40~13:50	記念セッションの趣旨説明	京都大学 教授	田中宏明
13:50~14:30	ごみ処理への期待の増加と合理化を阻む制約	北海道大学 教授	松藤敏彦
14:30~15:10	都市水システム・水環境に関する研究の新展開に向けて	東京大学 教授	古米弘明
15:10~15:50	毒性からかく乱へ 環境衛生学の新たな展開	京都大学 教授	高野裕久
15:50~16:00	休憩		
16:00~16:40	パネルディスカッション		

ポスターセッション:ポスター発表【16:40~17:50】

[会場:国際交流ホールⅢ]

本時間帯には、ポスターセッション(口頭発表、10:30~11:40)にて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。なお、上記に合わせて、博士課程前後期連携教育プログラム融合工学コース・人間安全保障工学分野の科目「環境リスク管理リーダー論」の受講学生、およびタイ・マヒドン大学工学部化学工学科3年生(京都大学地球工学科環境コースに短期研修中)によるポスター発表を行っております。こちらもふるってご参加ください。

7月28日(土)(○印は講演者、口頭発表の講演時間は10分、質疑応答は5分)

[会場:国際交流ホールⅢ]

セッション2:水処理【9:30~10:20】

座長 高部祐剛(鳥取大学)

副座長 日下部武敏(京都大学)

- 2-1(26) 粒状活性炭を用いた容量性脱イオン法による脱塩処理の検討  
○中山恵裕、今村英二、野田清治(三菱電機株式会社)
- 2-2(27) 下水処理場の電力自立に向けての検討  
○福嶋俊貴(メタウォーター株式会社)
- 2-3(28) オゾン処理によるかび臭の除去特性—かび臭濃度の影響  
○隋鵬哲、島村和彰、岡賀祥平(水ing株式会社)

セッション3:水質汚濁、大気環境【10:30~11:40】

座長 越後信哉(国立保健医療科学院)

副座長 中田典秀(京都大学)

- 3-1(29) 琵琶湖南湖流域における下水中ノロウイルスの遺伝子型解析  
○奥野義規、井原賢、田村太一、林東範(京都大学)、田中宏明(京都大学)  
山下尚之(愛媛大学)
- 3-2(30) 淀川水系における腸管ウイルスの存在実態調査  
○浅田安廣(国立保健医療科学院)、榊原崇(パナソニックエコシステムズ株式会社)  
安本暁、伊藤禎彦(京都大学)
- 3-3(31) 抗うつ薬の検出を目的とする蛍光基質を用いた *in vitro* アッセイの  
下水処理水への適用検討  
○加藤大典、井原賢、井原満理子、張晗、田中宏明(京都大学)
- 3-4(32) ストリーマ放電はPM<sub>2.5</sub>がヒト気道上皮細胞に誘導する催炎症性反応を軽減する  
○田村紳、本田晶子、田中満崇、大西俊範、岡野人士、高井さつき、王造時、高野裕久(京都大学)  
田中利夫(ダイキン工業株式会社)
- 3-5(33) 文京区内における熱中症発生リスク評価に関する基礎的研究(誌上发表)  
井上晶文(中央大学)、野澤敢太(東京都庁)、志々目友博(中央大学)

セッション4:上水道1【13:00~14:10】

座長 平山修久(名古屋大学)

副座長 井原賢(京都大学)

- 4-1(34) 質量分析法による水環境中カンピロバクターが持つリポオリゴ糖構造の推定  
○木村政貴(京都大学)、浅田安廣(国立保健医療科学院)、尾崎大蔵(株式会社日水コン)  
安川太希(王子エンジニアリング株式会社)、伊藤禎彦(京都大学)
- 4-2(35) 浄水中懸濁物質の蓄積による配水管内環境の形成とその実態  
○中西智宏、周心怡(京都大学)、西岡寛哲(積水化学工業株式会社)、樽井滉生(京都市)  
浅田安廣、越後信哉(国立保健医療科学院)、伊藤禎彦(京都大学)  
藤井宏明(株式会社クボタ)、鈴木剛史(積水化学工業株式会社)

4-3(36) 配水管網における着色ポテンシャルからみた浄水中微粒子及びマンガンの制御目標に関する考察

○亀子雄大、橋本雄二、中西智宏（京都大学）、浅田安廣（国立保健医療科学院）  
小坂浩司（京都大学）、藤井宏明（株式会社クボタ）、伊藤禎彦（京都大学）

4-4(37) 消毒副生成物への変換を考慮した化学物質管理

○越後信哉、浅田安廣（国立保健医療科学院）  
賀凱、奥田恵理香、Jose A Cordero、伊藤禎彦（京都大学）

セッション 5：上水道 2【14:20～15:10】

座長 浅田安廣（国立保健医療科学院）

副座長 中西智宏（京都大学）

5-1(38) スマート水道の実現と水循環システムの構築に向けて

○坂本弘道（(一社)スマート水道推進協会）

5-2(39) 業務指標（PI）を活用した水道事業の現状分析ツールの開発

○栗田翔、山下みや美、安藤茂、大垣眞一郎（水道技術研究センター）

5-3(40) 水道管の地震被害曲線の導出に関する検討

○岡野泰己、平山修久（名古屋大学）、林光夫（株式会社クボタ）

5-4(41) 豪雨時における水道原水の濁度の上昇と対応策 （誌上发表）

柳橋泰生、楊露（福岡大学）

企画セッション【15:30～16:30】

コーディネイター 京都大学 教授 高岡昌輝

#### 「アジアにおける環境工学：研究と教育の国際展開」

世界的にも人口増加や経済発展の著しいアジア圏においては、大気、水、廃棄物、土壌などに、深刻な環境汚染が依然として顕在化しています。このような環境問題を、現地の大学とともに協働で解決を目指すため、京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻、同大学院地球環境学堂は、様々な研究教育拠点の形成に取り組んできました。

本セッションでは、2005年に設置された京都大学—清華大学環境技術共同研究教育センター（日中センター）をはじめ、今年で4年目を迎える、海外サテライト形成によるASEAN横断型環境・社会イノベーター創出事業、2018年3月に終了したJSPSリスク評価に基づくアジア型統合的流域管理のための研究教育拠点について、これらの現状や成果について報告いただき、今後の展望について議論したいと思います。また平成29年度に日中センターが中心となって企画した中国インターンシップについても実際に参加した学生から報告いただきます。

京都大学—清華大学環境技術共同研究教育センターの活動について

京都大学大学院工学研究科 教授 田中宏明

平成29年度中国インターンシップ報告

京都大学工学部地球工学科 4年 于再治、周嘉俊

海外サテライト形成によるASEAN横断型環境・社会イノベーター創出事業について

京都大学大学院地球環境学堂 教授 藤井滋穂

研究奨励賞・プロジェクト賞・ポスター賞表彰式 【16:30～16:50】

### シンポジウム講演論文集の申し込みについて

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が、会員外の予約受付につきましては以下の要領で行います。

なお、シンポジウム当日、会場にても頒布致します。

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。

- (1) 予約方法 2018年7月6日(金)までに下記のゆうちょ銀行振替口座に入金が確認されたものについては、郵送料当会負担で論文集を郵送致します。
- (2) 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
- (3) 講演論文集 第40回シンポジウム 6,000円 (環境衛生工学研究 Vol. 32, No. 3, 2018)
- (4) 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

### 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21回シンポジウム	221頁B5版	3,000円
第1回シンポジウム	186頁B5版	1,500円	第22回シンポジウム	293頁B5版	3,000円
第2回シンポジウム	186頁B5版	2,000円	第23回シンポジウム	249頁B5版	3,000円
第3回シンポジウム	249頁B5版	2,000円	第24回シンポジウム	253頁B5版	3,000円
第4回シンポジウム	320頁B5版	2,250円	第25回シンポジウム	350頁B5版	3,000円
第5回シンポジウム	333頁B5版	2,500円	第26回シンポジウム	228頁B5版	3,000円
第6回シンポジウム	298頁B5版	3,000円	第27回シンポジウム	214頁B5版	3,000円
第7回シンポジウム	379頁B5版	3,000円	第28回シンポジウム	192頁B5版	3,000円
第8回シンポジウム	374頁B5版	3,000円	第29回シンポジウム	190頁B5版	3,000円
第9回シンポジウム	432頁B5版	3,000円	第29回シンポジウム	190頁B5版	3,000円
第10回シンポジウム	367頁B5版	3,000円	第30回シンポジウム	210頁B5版	3,000円
第11回シンポジウム	384頁B5版	在庫なし	第31回シンポジウム	242頁B5版	3,000円
第12回シンポジウム	292頁B5版	3,000円	第32回シンポジウム	218頁B5版	3,000円
第13回シンポジウム	371頁B5版	3,000円	第33回シンポジウム	168頁B5版	3,000円
第14回シンポジウム	268頁B5版	在庫なし	第34回シンポジウム	159頁B5版	3,000円
第15回シンポジウム	267頁B5版	3,000円	第35回シンポジウム	231頁B5版	3,000円
第16回シンポジウム	297頁B5版	3,000円	第36回シンポジウム	173頁B5版	3,000円
第17回シンポジウム	342頁B5版	3,000円	第37回シンポジウム	190頁B5版	3,000円
第18回シンポジウム	273頁B5版	3,000円	第38回シンポジウム	191頁A4版	3,000円
第19回シンポジウム	242頁B5版	3,000円	第39回シンポジウム	193頁A4版	3,000円
第20回シンポジウム	239頁B5版	在庫なし			

- (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