

第31回

2nd Announcement

# 環境システム計測制御学会(EICA)

## 研究発表会

### 開催のご案内

#### ご挨拶

本学会は、1980年（昭和55年）の第一回ワークショップ開催以来、広く環境分野における計測と制御に関する研究成果の報告や情報交換の場として発表会を開催して参りました。

今年度の第31回環境システム計測制御学会（EICA）研究発表会は山口大学大学院創成科学研究科、山口県宇部市のご後援をいただき、産官学民が一体となって環境の保全、改善に取り組んできた宇部市にて開催します。

初日は、特別講演として実行委員長の関根 雅彦氏（山口大学大学院創成科学研究科教授）より「川のいきものの好みの計測と制御」、基調講演として宇部市上下水道局次長 中村 篤氏より「宇部市上下水道局の環境国際協力」のテーマで講演します。また、研究発表会では、査読論文5編の口答発表、一般論文15編および未来プロジェクトTSUNAGU21の概要口頭発表とポスター発表を行い、さらにポスター会場では宇部市の環境行政に関わる取組みを紹介いたします。

また二日目は見学会を実施し、午前中には特別天然記念物である秋芳洞と秋吉台国定公園の見学、午後には宇部興産(株)宇部伊佐鉱山、同社専用道路を経由して宇部セメント工場の見学、その後宇部マテリアルズ(株)宇部工場を訪問します。

皆様のご参加を心よりお待ちしております。

第31回環境システム計測制御学会（EICA）研究発表会

EICA 会長 清水 芳久（京都大学大学院工学研究科）

EICA 企画委員長 田所 秀之（株日立製作所）

実行委員長 関根 雅彦（山口大学創成科学研究科）

写真提供：(一社)山口県観光連盟

#### 日程：

講演会・研究発表・交流会

令和元年11月28日（木）

於 宇部市文化会館

見学会 令和元年11月29日（金）

主催 環境システム計測制御学会（EICA）

後援 山口大学大学院創成科学研究科、宇部市

#### 【申込方法】

EICA ホームページの「参加申込みフォーム」をから申込用紙をダウンロードし、必要事項をご記入の上、E-mail または FAX、郵便にて事務局にお送りください。お申し込みを確認した後、事務局より参加証とご請求書をお送りいたします。

E-mail：info@eica.jp

F A X：077-537-4997

郵送先：〒520-8696

日本郵便大津支店私書箱28号

環境システム計測制御学会（EICA）事務局

#### 【参加費】

##### ● 第1日目研究発表会

区分	会員	非会員
一般	11,000円	13,000円
官公庁・教育	6,000円	8,000円
学生	3,000円	

##### ● 第2日目見学会：10,000円（移動費、昼食代含む）（先着50名）

#### 【申込締切】

令和元年10月31日（木）

（見学会は定員になり次第締め切ります。また見学会は見学先同業他社ご所属の方の参加はお断りすることがあります。予めご了承ください。）

#### 【奨励論文の表彰】

本会では、研究者の研鑽を願い、本学会に関連する学術、技術分野の将来への貢献を奨励することを目的とした表彰制度を設けております。

今回の研究発表会においても、優れた内容の発表論文を表彰し、副賞を進呈いたします。

#### 【会場のアクセス】



宇部市文化会館

〒755-0041

山口県宇部市

朝日町8番1号

JR 宇部新川駅から  
徒歩3分

## 見学会

#### ◆ 秋吉台と秋芳洞

秋吉台（あきよしだい）は、美祢市の中・東部に広がる日本最大のカルスト台地です。1955年に国定公園（秋吉台国定公園）に、1964年に特別天然記念物に指定されています。

その秋吉台国定公園の地下100m、その南麓に開口する日本屈指の大鍾乳洞「秋芳洞（あきよしどう）」。

洞内の観光コースは約1km（総延長は10.7kmを越え国内第2位）、温度は四季を通じて17℃で一定に保たれています。（(一社)美祢市観光協会ホームページより引用）

#### ◆ 石灰石鉱山と宇部興産専用道路

美祢市にある宇部興産(株)宇部伊佐鉱山と伊佐セメント工場を見学。その後、宇部興産専用道路（私道）を通行し、同社宇部セメント工場を見学します。鉱山で採掘される石灰石がセメントになるまでを見学します。

#### ◆ 水酸化マグネシウム精製プラント見学

宇部市にある宇部マテリアルズ(株)宇部工場を見学。海水と石灰から水酸化マグネシウムを精製し、そこから工業製品資源となる様々な資材を作るプラントを見学します。

#### ◆ 見学会スケジュール

8:30	宇部新川駅集合・出発
9:50~	ジオパーク・秋芳洞見学（自由散策）
11:40~	昼食
13:00~	宇部興産(株)宇部伊佐鉱山および 伊佐セメント工場 見学 興産道路通行
14:40~	宇部興産(株)宇部セメント工場見学
15:25~	宇部マテリアルズ(株)宇部工場
16:50	山口宇部空港で解散

# プログラム

令和元年11月28日(木)

10:00~	受付開始
11:00~11:20	開会挨拶 関根 雅彦 実行委員長(山口大学) 来賓挨拶
11:20~12:10	特別講演 「川のいきものの好みの計測と制御」 山口大学大学院 創成科学研究科 関根 雅彦 氏
12:10~13:00	休憩
13:00~13:50	基調講演 「宇部市上下水道局の環境国際協力」 宇部市上下水道局 次長 中村 篤 氏
13:50~14:05	休憩
14:05~15:20	一般発表 座長：樋口 能士 氏(立命館大学) 副座長：小野 俊生 氏(東芝インフラシステムズ(株))
15:20~16:20	ポスター発表
16:20~17:40	査読論文 口頭発表 座長：鈴木 祐麻 氏(山口大学) 副座長：栗原 裕幸 氏(メタウォーター(株))
17:40~	表彰式・閉会式
18:00~	交流会(国際ホテル宇部)

# 研究発表

一般論文/概要発表・ポスター発表(14:05~15:20)

座長：樋口能士 氏(立命館大学) 副座長：小野俊生 氏(東芝インフラシステムズ(株))

1. 画像処理を用いた下水管点検映像ファイルの管理技術の開発 (株)日立製作所 陰山晃治, 畑山正美
2. ゼロ・エミッション型下水処理場の可能性調査研究 (株)明電舎 打林真梨絵, 清水公一, 新井喜明 (公財)日本下水道新技術機構 梅染俊行, 落 修一
3. 紫外線量に基づく遊離残留塩素分解量推算に向けた検討 東芝インフラシステムズ(株) 毛受 卓, 黒川 太, 鷹箸幸夫 横山 雄, 平岡由紀夫
4. 流入負荷量予測に基づく下水処理場運転計画立案システム メタウォーター(株) 福嶋俊貴
5. 系統別汚泥濃縮の効果検証について 東京都下水道サービス(株) 細矢武志, 井上和彦, 竹内 徹, 両角康貴
6. 水処理施設におけるスカム堆積抑制の取り組み 東京都下水道サービス(株) 小高 勇 東京都下水道局 三牧大朗 イービストレード(株) 清水雅之 エビスマリン(株) 中村 光
7. 工業用アンモニア態窒素センサの米国でのフィールド評価事例 (株)堀場アドバンスドテクノ 伊東裕一, 室賀樹興, 大串和史
8. し尿処理におけるアンモニアセンサーを用いた最適運転条件の検討 水 ing エンジニアリング(株) 蒲池一将 水 ing AM(株) 本間康弘, 矢口良夫, 村澤昌志, 丸山洋太郎
9. 貧酸素化した阿蘇海底層への外海水供給効果：底質による酸素消費とリンの溶出特性に着目して 立命館大学大学院 森 颯人 立命館大学 佐藤圭輔, 矢澤大志 立命館大学大学院 川口 衛 立命館大学 樋口能士
10. 線虫臭気物質受容体と生物発光共鳴エネルギー移動(BRET)を組み合わせた水中の極微量カビ臭気物質検知 メタウォーター(株) 塩出貞光 CSIRO アリーシャ・アンダーソン メタウォーター(株) 長谷川絵里, 山口太秀
11. 淀川へのセラミック膜ろ過技術の適応研究(IV) メタウォーター(株) 村田直樹, 青木伸浩, 本山信行
12. 下水処理場送風システムの最適化 ウォーターエージェンシー(株) 池畑将樹, 白須憲次郎, 湛 記先

13. 固定床型アナモックスプロセスにおける自動運転の最適化に関する検討 (株)タクマ 高木啓太 熊本市上下水道局 渡邊陽一 日本下水道事業団 糸川浩紀
14. 消防向け水利指定技術の開発 (株)日立製作所 石飛太一, 鎌田清弘, 高野枝里, 高橋信補
15. 汚染土壌からのカドミウムの溶出にアナターゼが与える影響の定量的評価 山口大学大学院/山口大学 ブルーエナジーセンター 鈴木祐麻 山口大学大学院 中瀬貴将, 新苗正和

## 活動報告

16. 未来プロジェクト TSUNAGU21 活動紹介 「環境分野のSDGsを通じて企業・自治体・研究機関がどのように社会貢献していくか」 *その他、ポスター会場にて宇部市における環境行政に関わる取組みについて発表があります。
---

査読論文/口頭発表(16:20~17:40)

座長：鈴木祐麻 氏(山口大学) 副座長：栗原裕幸 氏(メタウォーター(株))

1. 流入・流出水質データに基づいた硝化制御の曝気量削減効果に関する検討 三菱電機(株)先端技術総合研究所 吉田 航, 今村英二 野田清治, 古川誠司
2. 放流汚濁負荷を低減する雨天時下水処理運転管理に向けた汚泥流出リスク予測手法の検証 (株)日立製作所 西田佳記, 圓佛伊智朗 京都大学大学院 西田光希, 松葉祐亮, 田中宏明
3. Estimation of Design Flood Criteria toward Integrated Watershed Management in the Johor River Watershed, Malaysia (マレーシア・ジョホール川流域における統合的流域管理へ向けた洪水設計基準の推定) 立命館大学 矢澤大志, 京都大学大学院 金 善政 立命館大学 佐藤圭輔, 京都大学大学院 清水芳久
4. 光触媒とセラミック平膜を用いた下水再生処理におけるファウリング抑制に関する研究 京都大学大学院 本間亮介, 牧野樹生, 中田典秀 (株)明電舎 鯨島正一, 京都大学大学院 田中宏明
5. 機械学習と化学反応モデルのハイブリッドによる残留塩素濃度予測 東芝インフラシステムズ(株) 松本 隼, 山原裕之, 横川勝也 毛受 卓, 黒川 太, 横山 雄