



2nd announcement
令和4年10月19日版

The Society of Environmental Instrumentation, Control and Automation

環境システム計測制御学会

第34回 研究発表会 参加のご案内／プログラム

主催	環境システム計測制御学会 (EICA)
日程	令和4年12月1日(木)・2日(金)
会場	関内新井ホール (〒231-0015 神奈川県横浜市中区尾上町1-8 関内新井ビル11F)
後援	横浜市環境創造局 (公社)化学工学会, (公社)計測自動制御学会, (一社)システム制御情報学会, (公社)全国上下水道コンサルタント協会, (公社)全国都市清掃会議, (一社)電気学会, (公社)土木学会, (一財)日本環境衛生センター, (公社)日本環境技術協会, (一社)日本環境測定分析協会, (一社)日本機械学会, (公社)日本下水道協会, (一社)日本下水道光ファイバー技術協会, (公社)日本工学会, (公社)日本水道協会, (一社)日本電気計測器工業会, (公社)日本水環境学会, (公財)廃棄物・3R研究財団, (一社)廃棄物資源循環学会, 防災学術連携体

関内新井ホール

〒231-0015 神奈川県横浜市中区尾上町1-8 関内新井ビル11F
TEL : 045-681-6763 FAX : 045-681-4859

交通アクセス

- JR京浜東北/根岸線「関内駅・南口」より徒歩3分
- 横浜市営地下鉄「関内駅・1番口」より徒歩2分
- みなとみらい線「日本大通り駅・1県庁口」より徒歩7分
- 横浜市営バス「港町」バス停より徒歩1分



シンボルマーク

全体はマンホールを模し、街を上空から見たイメージ。
敷設された下水道管によって「150」を表現するとともに、山～まち～海をつなげることで「水循環」を連想させるものとなっています。また、「150」の「0」は、水再生センターで水がきれいになっていく様子を表現しています。

開催趣旨

環境システム計測制御学会は、1980年（昭和55年）の設立以来、環境分野における計測と制御に関する研究成果の発表、議論の場として、さらには、この分野の研究者、実務者の情報交換の場として活動して参りました。

今年度の第34回研究発表会は、新型コロナウイルス感染症の状況は未だ予断を許さない状況ではありますが、社会経済活動の行動制限が解除されてきている状況を踏まえ、安全には十分に配慮しつつ3年ぶりの対面開催で計画しております。「お互いの顔の見える」本学会ならではの、多彩な交流の場としてゆきたいと存じます。

今回は、下水道150周年を迎える横浜市環境創造局との連携企画とし、横浜市のこれまでと、将来のビジョンを、横浜市下水道事業経営研究会（第9期）の委員を務められた加藤裕之東京大学特任准教授に講演いただきます。

引き続きパネルディスカッションでは、「カーボンニュートラル実現に向けた下水道の取組」をテーマに、産官学より登壇いただき、各立場での取組の紹介、連携の可能性等を議論します。2050年カーボンニュートラル実現に向けて、下水道の持つポテンシャルを活用して、脱炭素・循環型社会への転換を先導する「グリーンイノベーション下水道」が提言されており、タイムリーな情報発信、議論の機会になると考えております。

研究発表は、これまで通り、上下水道・水環境・廃棄物分野、分析・測定技術の幅広い分野を対象として、計測・制御・機械、システムに関して募集した、査読論文ならびに一般論文による研究成果の発表、討論を行います。

皆様の積極的な参加をお待ちしております。

環境システム計測制御学会会長 高岡 昌輝（京都大学大学院工学研究科教授）
第34回EICA研究発表会実行委員長 田所 秀之（株式会社製作所）

組織委員会（敬称略）

組織委員長

高岡 昌輝 EICA会長
京都大学大学院工学研究科 教授

小浜 一好

EICA名誉会員
月島機械株式会社
水環境事業本部 顧問

古里 明瑠

EICA名誉会員
NPO東京城北環境カウンセラー
協議会 理事・顧問

組織委員

油野 裕和 広島市 下水道局長
阿部 千雅 (公財)日本下水道新技術機構
研究第一部 部長

三宮 武

国土交通省 国土技術政策総合研究所
下水道研究部長

増子 敦

特定非営利活動法人
日本オゾン協会 会長

池本 良子 金沢大学 名誉教授

清水 芳久

京都大学大学院工学研究科

松尾 友矩

東洋大学 顧問

稲森 悠平 NPO法人バイオエコ技術研究所
理事長

菅 範昭

兵庫県 環境部長

宮島 昌克

金沢大学 名誉教授

井上 潔 東京都 下水道局 設備調整担当部長

関根 雅彦

山口大学大学院 創成科学研究科
教授

村上 裕之

広島市 水道局長

遠藤 賢也 横浜市 環境創造局長

高木 浩文

滋賀県 琵琶湖環境部長

森岡 泰裕

地方共同法人
日本下水道事業団 理事長

大垣眞一郎 東京大学 名誉教授

中里 卓治

EICA名誉会員
JFEエンジニアリング株式会社

山本 泰生

神戸市 水道事業管理者 水道局長

大迫 政浩 国立研究開発法人 国立環境研究所
資源循環領域長

仲田雅司郎

EICA名誉会員
株式会社 キュービックエス

吉川 雅則

京都市公営企業管理者
京都市上下水道局長

岡久 宏史 (公社)日本下水道協会 理事長

名古屋泰之

福岡市 道路下水道局長

李 玉友

東北大学大学院 工学研究科
土木工学専攻 教授

荻田 葉一 札幌市 下水道河川局長

花木 啓祐

(公財)日本下水道新技術機構
理事長

早稲田邦夫

EICA名誉会員
株式会社 日立製作所

兼尾 明利 北九州市 上下水道局長

楠田 哲也

九州大学 高等研究院 特別顧問

水・環境ビジネスユニット
水事業部 技術主管

楠田 哲也 九州大学 高等研究院 特別顧問

小泉 正一 東京都 水道局 設備担当部長

Program

第1日目 12月1日(木)：関内新井ビル11F 関内新井ホール

オープンセッション

開会挨拶 13:30 ~ 13:45	開会挨拶 高岡昌輝 環境システム計測制御学会 (EICA) 会長 (京都大学大学院工学研究科 教授) 来賓挨拶 遠藤賢也氏 横浜市 環境創造局長
基調講演 13:45 ~ 14:25	変革期にある日本の下水道事業の方向性について — 横浜市経営計画の方向性を踏まえて — 加藤裕之氏 東京大学大学院 工学系研究科 特任准教授
14:25 ~ 14:35	休憩
パネルディスカッション 14:35 ~ 16:45	『カーボンニュートラル実現に向けた下水道の取組』 座長 岡本誠一郎氏 クリアウォーター-OSAKA(株) 理事 兼 経営企画部長 パネリスト 松原誠氏 国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部長 平野哲雄氏 横浜市環境創造局 下水道施設部長 弓削田克美氏 日本下水道事業団 技術開発室長 西村文武氏 京都大学大学院工学研究科 准教授 圓佛伊智朗氏 (株)日立製作所 日立研究所 エネルギーイノベーションセンタ 主管研究員 金森聖一氏 JFEエンジニアリング(株) 環境本部 アクア事業部長
16:45 ~ 16:55	休憩
表彰式 16:55 ~ 17:10	令和4年度奨励賞

第2日目 12月2日(金)：関内新井ビル11F 関内新井ホール

時間	A会場	B会場	C会場
9:30 ~ 11:30	A-1 下廃水処理・制御 I	B-1 浄水処理・制御 I	C-1 環境・廃棄物
11:30 ~ 12:30	休憩		
12:30 ~ 14:30	A-2 下廃水処理・制御 II	B-2 浄水処理・制御 II	C-2 未来プロジェクト
14:30 ~ 14:45	休憩		
14:45 ~ 16:45	A-3 分析・計測	B-3 汚泥処理	

Aセッション

9:30~11:30

A-1 下水処理・制御Ⅰ [座長] 西村 文武 (京都大学大学院) [副座長] 豊岡 和宏 (株明電舎)

下水処理水中の残留医薬品類を対象とした光触媒層/セラミック平膜ろ過処理システムの分解モデルの構築

○本間 亮介, 竹内 悠, 丹後 元秀, 西村 文武 (京都大学大学院),
鮫島 正一, 新井 喜明 (株明電舎)

下水処理場におけるAI予測モデルの自動制御への適用

○藤原 翔, 平林 和也 (安川オートメーション・ドライブ(株)),
山本 明広, 糸川 浩紀 (日本下水道事業団)

アンモニア計を用いた反応タンク風量制御について

○近藤 良, 勝木 弘樹 (横浜市環境創造局)

AIによる下水の流入水質や必要酸素量の予測とブロー運転計画

○柏崎 拓成, 湛 記先 (株ウォーターエージェンシー)

単槽型硝化脱窒プロセスのICT・AI制御による高度処理技術における複数池一括制御の検討

○中 大輔, 高橋宏幸 (メタウォーター(株)),
糸川 浩紀 (日本下水道事業団),
松井 穂 (町田市)

12:30~14:30

A-2 下水処理・制御Ⅱ [座長] 芦澤 謙司 (横浜市環境創造局) [副座長] 山内 進 (株堀場アドバンスドテクノ)

浸水リスク低減とポンプ起動停止回数の削減を図る雨水ポンプ制御

○山中 理, 時本 寛幸, 鳴海 啓太 (東芝インフラシステムズ(株))

下水処理場流入水質の連続計測と運転管理への応用

○福嶋 俊貴 (メタウォーター(株)),
西村 文武 (京都大学大学院)

汚泥集約処理における分離液処理と凝集沈殿によるりん除去の実験について

○和田 寛之, 羽柴真人, 小林 昌平 (横浜市環境創造局)

担体投入型メタン発酵における乳酸処理特性

○松林 未理, 高時 元汰, 小林 琢也, 新庄 尚史, 蒲池 一将 (水ing(株))

し尿処理施設における投入量決定シミュレーション

○田中 駿, 今荘 博史, 川崎 悦子, 中村 昌文 (株日吉)

14:45~16:45

A-3 分析・計測 [座長] 樋口 能士 (立命館大学) [副座長] 高松 誠昇 (東芝インフラシステムズ(株))

分離式多機能型マンホール蓋の開発

○戸叶 勝則, 堀口 陽子 (東京都下水道サービス(株)),
栗原 佳弘, 萩原 徹 (東京都下水道局),
中島 満浩, 佐藤 克哉 (株明電舎),
山口 竜也 (日之出水道機器(株)),
壺岐尾 湧介 (ヒノデホールディングス(株))

連続EEM測定装置を用いた浄水処理工程中の有機物モニタリング

○川口 佳彦, 小島 礼慈 (株堀場アドバンスドテクノ),
小坂 浩司 (国立保健医療科学院)

上下水・産業プラントにおける臭気の計測

○隅倉 みさき, 三宮 豊, 横井 浩人, 高武 直弘 (株日立製作所)

自治体が提供するごみ分別アプリの使用状況の分析

○湯川 力, 橋本 征二 (立命館大学)

Bセッション

9:30~11:30

B-1 浄水処理・制御 I [座長] 藤原 健史 (岡山大学学術研究院) [副座長] 岩井 優作 (株式会社製作所)

人工知能による浄水場塩素注入管理の最適化 ——トレンドデータの時間間隔の影響——

- 隋 鵬哲, 島村 和彰 (水ing 株式会社),
森次 歩人, 山口 陽生 (株式会社水みらい広島)

水道用水の変動供給に関する一考察

- 藤井 健司, 小泉 賢司, 小熊 基朗 (株式会社製作所),
百海 学, 山内 康正, 三澤 庄吾 (埼玉県)

ランダムフォレストを用いた原水水質のリアルタイム推定

- 松本 隼, 毛受 卓, 小原 卓巳, 横山 雄 (東芝インフラシステムズ株式会社)

浄水場における監視点検データを用いた運転支援および設備診断

- 横井 浩人, 栗栖 宏充, 中村 信幸 (株式会社製作所)

12:30~14:30

B-2 浄水処理・制御 II [座長] 高岡 昌輝 (京都大学大学院) [副座長] 上野 和博 (安川オートメーション・ドライブ株式会社)

ニューラルネットワークを活用した凝集剤注入率の予測技術の開発

- 渡部 亜由美, 三宮 豊, 横井 浩人, 中村 信幸 (株式会社製作所)

画像解析によるフロックの沈降速度と形状の影響

- 福田(早見) 美意, 松代 武士, 毛受 卓,
横山 雄 (東芝インフラシステムズ株式会社)

急速ろ過プロセスにおけるろ過池損失水頭推定に関する検討

- 村山 清一, 大澤 俊, 山原 裕之, 毛受 卓, 横山 雄,
金谷 道昭 (東芝インフラシステムズ株式会社)

14:45~16:45

B-3 汚泥処理 [座長] 大下 和徹 (京都大学大学院) [副座長] 松田 由美 (株式会社タクマ)

可燃性一般廃棄物の下水汚泥焼却炉補助燃料利用に向けた基礎的調査

- 宮本 豊尚, 谷藤 深詩, 桜井 健介 ((国研)土木研究所),
重村 浩之 (国土技術政策総合研究所),
高岡 昌輝 (京都大学大学院),
岡安 祐司 ((国研)土木研究所)

バッチ式反応器での異なる水素添加量に対するBiological Biogas Upgradingの応答

- 新田 大知, 大下 和徹, 高岡 昌輝, 日下部 武敏 (京都大学大学院),
伊藤 竜生, 佐藤 夏紀 (株式会社タクマ),
水野 志穂 (東邦ガス株式会社),
木村 克輝, 羽深 昭 (北海道大学大学院)

全国の下水汚泥焼却プロセスにおける補助燃料使用およびクリンカ発生状況の把握

- 谷藤 深詩, 宮本 豊尚 ((国研)土木研究所),
重村 浩之 (国土技術政策総合研究所),
高岡 昌輝 (京都大学大学院),
岡安 祐司 ((国研)土木研究所)

最初沈殿池における高効率エネルギー回収技術の検討

- Lai Minh Quan, 福崎 康博, 松田 祐毅, 三溝 正孝 (株式会社明電舎)

C セッション

9:30~11:30

C-1 環境・廃棄物

[座長] 橋本 征二 (立命館大学) [副座長] 中村 昌文 (㈱日吉)

ディスポーザー排水流入時の管渠内浄化に関する研究

- 鈴木 藍 (日本大学大学院),
- 吉田 綾子 (東京農業大学),
- 濱田 知幸 (国土技術政策総合研究所),
- 鶴巻 峰夫 (㈱エックス都市研究所),
- 森田 弘昭 (日本大学大学院)

施肥管理の適正化を目指した土壌診断システムの開発

- 吉田 綾子, 後藤 逸男 (東京農業大学)

蛍光染色法による人工芝由来のマイクロプラスチックの環境負荷量の検討

- 鎌田 素之 (関東学院大学),
- 中嶋 真治, 川崎 悦子 (㈱日吉)

バイオマス発電プラントにおける燃焼ガス浄化によるCO₂の農業利用

- 松田 由美, 藤川 宗治, 佐藤 和宏, 花山 勇一郎 (㈱タクマ)

12:30~14:30

C-2 未来プロジェクト

[座長] 清水 芳久 (京都大学大学院) [副座長] 入江 和大 (㈱堀場アドバンスドテクノ)

本年度は「『SDGs を通してみる未来像の変遷』——昔の未来？今の未来？何が違って、何がいい？——」をテーマに、都市計画・観光振興・環境行政の3つの分野の専門家によるセミナーを受講し、A～Cの各グループごとに得られた成果を発表します。

実行委員会 (敬称略)

実行委員長

田所 秀之 企画委員長 (株) 日立製作所 社会ビジネスユニット 社会制御システム設計部

実行委員

田子 靖章 幹事長 メタウォーター(株) エンジニアリング事業本部 首都圏電機技術部 部長
片山 学 副幹事長 月島機械(株) 水環境事業本部 大阪支社 第一課 参事
豊岡 和宏 副幹事長 (株) 明電舎 水インフラ営業・技術本部 技術部技術第一部技術第三課 担当課長
鮎川 正雄 総務委員長 水ingエンジニアリング(株) エンジニアリング本部 要素技術統括部 統括部長
上野 和博 副総務委員長 安川オートメーション・ドライブ(株) システム技術本部 社会システム技術部 市場開拓推進課 課長
中村 昌文 副総務委員長 (株) 日吉 分析検査部 部長
今荘 博史 総務委員 (株) 日吉 施設管理部 部長
山内 進 総務委員 (株) 堀場アドバンスデテクノ 事業戦略本部 シニアマイスター
新井 喜明 総務アドバイザ (株) 明電舎 営業統括本部 ソリューション企画部 シニアエキスパート
石川 隆章 総務アドバイザ (株) 日建技術コンサルタント 東京本社 環境技術部 技師長
高松 誠昇 副企画委員長 東芝インフラシステムズ(株) 水・環境システム技術第二部 主幹
中村 高士 副企画委員長 メタウォーター(株) 事業戦略本部 R&Dセンター 水再生技術開発部 担当課長
岩井 優作 企画委員 (株) 日立製作所 水・環境ビジネスユニット 水事業部 社会システム本部 東部プロジェクトマネジメント第一部 主任技師
打林 真梨絵 企画委員 (株) 明電舎 営業統括本部 ソリューション企画部 主任
栗原 裕幸 企画委員 メタウォーター(株) プラントエンジニアリング事業本部 電機技術第一部 部長
佐藤 浩一 企画委員 荏原環境プラント(株) 共通基盤本部 電気・計装部 プロジェクト課 担当課長
湛 記先 企画委員 (株) ウォーターエージェンシー 研究開発部 部長
堀田 卓 企画委員 (株) 日立製作所 水・環境ビジネスユニット経営管理部 グループリーダー主任技師
的場 雅啓 企画委員 東芝インフラシステムズ(株) 電機サービスセンター センター長
樋口 能士 編集委員長 立命館大学 理工学部 環境都市工学科 教授
尾崎 正明 副編集委員長 (株) G&U技術研究センター 所長
川口 佳彦 副編集委員長 (株) 堀場アドバンスデテクノ 開発本部 環境ソリューションズ開発部 チームリーダー

事務局

佐藤 圭輔 編集委員/事務局長 立命館大学 理工学部 環境都市工学科 准教授

参加要領

●申込方法

ホームページから参加申込書をダウンロード
もしくは印刷し、必要事項を記入の上、以下
の方法でお申し込み下さい。

- E-Mailの場合：info@eica.jpにお送り下さい。
 FAX の 場 合：072-807-3898に送信して
下さい。

- 郵 送 の 場 合：〒573-1116
大阪府枚方市船橋本町1-775
(株)Atalacia内
環境システム計測制御学会
事務局 宛

参加申込確認後、参加証・請求書をお送り
いたします。

参加証は当日受付にてご提示下さい。

*ご不明な点などはinfo@eica.jpもしくは
電話072-807-3890にご連絡下さい。

●申込締切 令和4年11月18日(金)

※締切以降は当日受付になります。
あらかじめご了承ください。

●参加費

種 別	本会会員	非会員
一 般	20,000円	25,000円
官公庁・教育機関	10,000円	15,000円
学 生	3,000円	3,000円

- ◆振込先 三菱UFJ銀行草津支店(普)No. 4673128
口座名 環境システム計測制御学会
*振込手数料はご負担願います。
*振込時、連絡欄もしくは通信欄に、学会から
お送りする請求書番号を必ずご記入ください。

奨励論文の表彰

本会では、研究者の一層の研鑽を願い表彰制度を設
けております。発表論文の中から奨励賞を選考し、
表彰を行うと共に副賞を進呈致します。

こちらを利用しても参加申し込みできます。

参加申込みフォーム

FAX 072-807-3898

令和4年 月 日

EICA 環境システム計測制御学会 宛

フリガナ 氏 名		
勤務先	<input type="checkbox"/> 個 人	
所 属		役 職
連絡先	〒 - TEL () - FAX () - E-mail	

種 別	会 員	非会員	★ご入金予定 月 日頃
一 般	/20,000円	/25,000円	
官公庁・教育機関	/10,000円	/15,000円	
学 生		/3,000円	

※該当区分に○印をご記入ください。