

## 〈第27回環境システム計測制御学会 (EICA) 研究発表会〉

## 全 体 報 告

環境システム計測制御学会 企画委員長

山 田 顕 寛

(株)日立製作所

第27回環境システム計測制御学会 (EICA) 研究発表会および見学会は、10月28日(水)～10月29日(木)の2日間にわたり、愛知県名古屋市にある大同大学において研究発表会、および名古屋市上下水道局施設の見学会が開催・実施された。

本学会の研究発表会は関東地区または関西地区と、全国各地を年度交互に巡回開催しているもので、今年度は名古屋市で開催され、大同大学様のご協賛、ならびに名古屋市上下水道局様のご後援を頂いた。

当日は特別講演・基調講演につづき、研究発表会では一般論文概要発表後に、会場を移しポスター前発表を行うハイブリット方式発表と、査読論文の口頭発表が行われた。

以下、本研究発表会の全体概要についてご報告する。

初日28日は、大同大学ゴビーホールをお借りして行われ、実行委員長にご就任頂いた堀内将人氏 (大同大学工学部建築学科 教授) の開会ご挨拶に始まり、澤岡昭氏 (大同大学長) ならびに小林寛司氏 (名古屋市上下水道局長) の代理で、山下研二氏 (名古屋市上下水道局 次長兼技術本部長) の両氏よりご来賓ご挨拶を頂戴した。また、当学会より清水芳久会長 (京都大学大学院工学研究科 教授) より挨拶を申し上げて、研究発表会がスタートした。

最初に特別講演が行われ、ご来賓としてご挨拶を頂戴した、澤岡昭氏より「2030年火星への旅～長期閉鎖空間におけるハツセツ問題」と題し特別講演を実施頂いた。

NASA (米国航空宇宙局) では2030年代に火星有人飛行を目指しており、往復2年の長旅における課題のひとつとしてハイセツ問題があり、国際宇宙ステーション (ISS) におけるハイセツ対策、宇宙開発におけるハイセツの歴史、宇宙飛行士のハイセツトレーニングなどをご紹介頂いた。華々しい宇宙開発技術に注目が集まる一方で、比較的陰の存在でありながら避けては通れない、またなかなか聞くことが出来ないこの閉鎖空間での環境問題、さらには来るべき超高齢化社会で直面するであろうハイセツ問題に関し、皆さ



堀内将人 実行委員長



澤岡昭 大同大学長



山下研二 名古屋市上下水道局次長兼本部長

ん、非常に興味を持って聴講されていたのが印象的であった。



昼食を挟んで午後は松葉秀樹氏（名古屋市上下水道局下水道計画課 課長）から「名古屋市下水道事業の地震・風水害対策」と題し基調講演を実施頂いた。名古屋市では地震対策として、「基幹施設の耐震化」、「管路の耐震化」、「既設マンホールの浮上防止」、「下水道直結式仮設トイレの整備」、風水害対策として「緊急雨水整備事業」などへの取り組みとともに、ハード面の雨水整備の限界に対し、自助・共助による浸水被害低減への公助の取り組みを紹介頂いた。



松葉秀樹氏（名古屋市上下水道局）

一般論文概要発表では座長の高岡昌輝氏（京都大学大学院地球環境学堂 教授）、副座長の山内進氏（㈱堀場アドバンスドテクノ）の進行で進められ、産官学の各界から研究者・技術者が12編の発表を、また新・未来プロジェクトの若手研究者・技術者からは3編の発表が行われ、別室で行われた展示ポスター前では熱心な説明と参加者との意見交換が行われた。

査読論文口頭発表は、座長の倉田学児氏（京都大学大学院工学研究科准教授）、副座長の山田顕寛（㈱日立製作所）の進行で進められ、「アンモニアセンサーを使用した空気量制御運転の活性汚泥モデルによる最適化」、「膜ろ過高度浄水処理システムに関する研究」、「流動電流値を指標とした凝集剤注入制御の実用化」の3編が発表され、発表者・聴講者間で活発な意見交換や助言が行われた。

続いて平成27年度奨励賞の授賞式が行われ、多数の論文から選ばれた4編について当学会選考委員会委員長の片山学幹事長（月島機械㈱）から報告があり、清水芳久会長から表彰状と副賞の授与が行われた。

この後、場所を大同大学学生食堂ホールに移し交流会を催した。交流会は清水芳久会長挨拶ならびに仲田雅司郎副会長（㈱東芝）の乾杯でスタートし、奨励賞の受賞者の皆様などのスピーチを頂戴しながら、ご来賓・講師の諸先生と参加者による有意義な情報・意見交換の場となった。

翌29日は、バス2台に分乗し、名古屋市上下水道局の各施設見学会を実施した。

午前中は名古屋市の下水汚泥資源化施設である「空見スラッジリサイクルセンター」を見学した。本施設は、ラムサール条約登録地である藤前干潟に隣接しており、敷地緑化・太陽光発電・焼却熱利用など周辺環境に配慮した環境調和型の最新施設である。



空見スラッジリサイクルセンター

午後は名古屋市の日本最大級の緩速ろ過池を有する「鍋屋上野浄水場」と、同浄水場内にある名古屋市指定有形文化財であり重厚なレンガ造りの建物が再現されている「旧第一ポンプ所」、さらに名古屋の水道の歴史を体験できる「水の歴史資料館」、そして名古屋市内を一望できる「東山給水塔」の各所を見学した。

その後バスは名古屋駅に向かい、無事解散し参加者各位は帰路に着いた。

最後に、今回の開催にあたり、実行委員長にご就任



鍋屋上野浄水場 旧第一ポンプ所前



水の歴史資料館

頂いた堀内将人氏、名古屋市各所との連絡調整をご担当頂いた、名古屋市上下水道局中村誓伺様、その他大同大学様、名古屋市上下水道局様の関係各位、ならび

に参加者の皆様のご協力で、無事に本研究会を開催することが出来ましたことを紙面をお借りし厚く御礼申しあげて締めくくり、報告とするものである。