

## ◆ 見学会 ◆

## ■ 駿河湾海洋深層水 関連施設

深層水が今、何故注目されるのか。

これまでの資源は、そのまま使えるが、その量が限られており、再生にも長い年月がかかるため、石油や石炭などいつかはなくなってしまう。これらは人類の発展に大きく役立ったけれども、大気や海洋の汚染など多くの環境問題も同時にもたらしました。今、海洋深層水がこれからの資源として注目されています。深層水には、冷温・清浄・水・塩・鉱物などの資源性があり、これからの人類が必要とする基本的な資源の多くを支えてくれる可能性が高い。

海の深さが平均 3800 メートル、単純に言えば海水の約 95 パーセントが海洋深層水です。つまり、深層水は地球上でもっとも量が多く、さらに再生が比較的早いので、その速度を考慮して使えば、永久に使うことができる人類の未来の資源なのです。

- 深層水ミュージアム
- 静岡県水産技術研究所
- 静岡県深層水取水供給施設
- 焼津市深層水脱塩施設

## ■ 富士山静岡空港建設現場及びビジターセンター

空港建設地を含む周辺地域の自然環境を維持又は再生するため、全国的にも珍しい自然環境保全システムを構築して、各種施策を実施される建設現場を見学させていただく。

完成予想図



## ■ 見学会スケジュール

- 8:30 静岡駅南口集合
- 8:40 静岡駅南口出発
- 9:30 深層水ミュージアム
- 10:00 静岡県水産技術研究所・展示施設 / 静岡県深層水取水供給施設 / 焼津市深層水脱塩施設 / うみえーる焼津
- 11:45 (昼食)
- 12:45 出発
- 13:30 富士山静岡空港建設現場及びビジターセンター
- 15:10 富士山静岡空港出発
- 15:40 山葵の田丸屋工場
- 16:15 解散 (静岡駅南口)

## [ 申込方法 ]

A. EICA ホームページ (<http://eicajp>)の左メニュー「研究発表会」から第 19 回研究発表会 2nd Announcement にお進みいただき、「参加申込フォーム」に必要事項を入力頂き送信して下さい。

B. 郵送・FAX・E-mail は、下記宛てにお申し込み下さい。

環境システム計測制御学会 事務局

〒500-8362 岐阜市西荘 1-7-6 クローバービル 2A

TEL 058-254-8533 FAX 058-254-8534

E-mail : info@eicajp

★お申込確認後、参加券と請求書を送付させて頂きます。

[ 参加費 ] 第 1 日目参加費：論文集及び各種諸行事参加費を含む。

区分	会員	非会員
一般	9,000 円	12,000 円
学生	2,000 円	5,000 円

第 2 日目見学会：10,000 円 (バス代、高速代、昼食代を含む)

[ 申込締切 ] 平成 19 年 9 月 28 日 (金)

(見学会は、参加定員 50 名になり次第締切ります。)

## [ 奨励論文の表彰 ]

本会では、研究者の研鑽を願い、当該学術、技術分野の将来の貢献を奨励することを目的とし、表彰制度を設けております。今研究発表会において、優れた内容の発表論文を表彰するとともに副賞を進呈します。

## 会場ご案内図



静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ  
静岡県静岡市駿河区池田 79-4 TEL 054-203-5710 (代)

交通 東海道新幹線 (ひかり) 東京から 1 時間 / 大阪から 2 時間  
静岡駅下車 東海道本線 上り方面に乗換  
東静岡駅まで約 3 分 東静岡駅南口から徒歩約 3 分

## 第 19 回 環境システム計測制御(EICA)研究発表会

## 開催のご案内



Copyright (C) 1995-2007  
<http://www.wasahi-net.or.jp/~fp6s-wtkk/>, All Rights Reserved

日 程：平成 19 年 10 月 18 日 (木)

研究発表会 / 講演会 / 交流会

10 月 19 日 (金)

見学会

会 場：静岡県コンベンションアーツセンター  
グランシップ 6F 交流ホール

主 催：環境システム計測制御学会

共 催：静岡県立大学 環境科学研究所

## ◆ 講演会 ◆

### ■ 講演

静岡県空港部整備室長 勝山 裕之

#### 環境に配慮した空港建設

平成 21 年 3 月開港を目指している富士山静岡空港は、牧之原台地から東に伸びる尾根部、島田市と牧之原市にまたがる地域にあります。

空港建設にあたっては、周辺の環境を大規模に改変することになりますが、その影響をできるだけ緩和するだけでなく、里地・里山の自然環境の保全と再生に寄与する事業として取り組んでいます。

静岡県では、空港建設計画を策定する段階から工事中まで「緑に包まれた空港づくり」をキャッチフレーズに、環境に配慮した空港建設を進めてきています。建設工事も終盤を迎え、現在は開港後の維持管理問題を議論する段階となっていますが、周辺部も含めた環境保全対策や環境監視も含めた計画を作成していきたい。

#### ◆ 静岡空港の概要 ◆

設置管理者／静岡県（第 3 種空港）

位 置／牧之原市・島田市

管理面積／約 190ha 周田部を含む取得面積は約 500ha

滑走路／長さ 2,500m, 幅 60m, 標点（滑走路の中心）の標高 132m

開港予定／平成 21 年 3 月

概算事業費／空港本体部約 490 億円, 全体事業費約 1,900 億円

**Profile:** 昭和 53 年 静岡県入庁 土木部道路建設課 技師 平成 11 年 企画部空港建設局空港整備室主幹 平成 17 年～空港部空港整備室長

### ■ 講演

静岡県立大学環境科学研究所長 岩堀 恵祐

#### 埋立処分場の浸出水問題

##### ー コメットアッセイによる DNA 損傷性評価 ー

我々を取り巻く生活環境には、自然界由来あるいは人為的に合成された化学物質やその生物学的代謝・化学的変換で生成する未知の化学物質が無数に存在している。このため、従来の化学分析とは異なり、水の有害性そのものを総合的に評価するバイオアッセイの導入が検討されてきた。

バイオアッセイには、動物実験や水生生物試験を始め、細胞毒性・遺伝毒性の各種試験法が実用化されている。しかし、これらの大半は、ある生物応答で検出した毒性指標の一断面にすぎず、また生物個体での実験は有害性の事前評価を主目的としているので、複合汚染物質を含む環境水への適用には、評価系の毒性学的意味づけや適用限界の確認が必要である。

そこで、本講演では、個々の細胞での DNA 損傷/修復を評価できる「アルカリ性単細胞ゲル電気泳動法（通称コメットアッセイ）」に着目し、コメットアッセイへの環境微生物の適用とその埋立処分場浸出水の生態毒性評価への応用について話題提供する。

**Profile:** 静岡県生まれ、大阪大学大学院工学研究科環境工学専攻修了後、大阪大学工学部環境工学科助手を経て静岡県立大学大学院生活健康科学研究科環境物質科学専攻助教授、平成 13 年 静岡県立大学環境科学研究所教授、平成 18 年 静岡県立大学環境科学研究所長

## ごあいさつ

本学会は、昭和 55 年の第 1 回の開催以来、環境システムにおける計測と制御に関する研究発表、情報交換の場としての研究発表会を開催して参りました。第 19 回目となる本研究発表会は、静岡県立大学環境科学研究所との共催で静岡県コンベンションアーツセンターグランシップにおいて開催いたします。講演会では静岡県空港部整備室長 勝山裕之様より「環境に配慮した空港建設」と題してご講演をいただきます。また、研究発表会では、査読論文・ノートの口頭発表と併せて、ディスカッションに重点をおいた、ポスター発表(概要発表含む)を、見学会では静岡空港の建設現場見学の他に、駿河湾深層水関連施設の見学を計画しております。広範な分野でご活躍の皆様にご参加頂き、旺盛な討議と情報交換となりますようお願い申し上げます。

### 第 19 回 EICA 研究発表会

実行委員長 岩堀恵祐 (静岡県立大学)

環境システム計測制御学会

会 長 松井三郎 (京都大学名誉教授)

企画委員長 高見澤真司 (富士電機水環境システムズ(株))

## プログラム

10:30～10:40 開会挨拶 実行委員長 岩堀恵祐 (静岡県立大学)

10:40～11:20 研究発表 一般論文/概要発表

座 長 清水芳久 (京都大学)

副座長 中村昌文 (株)日吉)

11:20～11:40 一般論文/パネル前ディスカッション

### Lunch

12:30～15:05 研究発表 査読論文・ノート/口頭発表・質疑

I モデル・シミュレーションと広領域

座 長 井手慎司 (滋賀県立大学)

副座長 圓佛伊智朗 (株)日立製作所)

II 環境計測と資源・エネルギー

座 長 佐野慶一郎 (静岡県立大学)

副座長 西田克範 (月島機械(株))

15:05～15:20 奨励賞 表彰式

### Coffee Break

15:30～15:40 会長挨拶 松井三郎 (EICA 会長 / 京都大学名誉教授)

来賓挨拶 西垣 克 (静岡県立大学 学長)

15:40～16:30 講演 環境に配慮した空港建設

静岡県空港部整備室長 勝山裕之

16:40～17:30 講演 埋立処分場の浸出水問題

ー コメットアッセイによる DNA 損傷性評価 ー

静岡県立大学環境科学研究所長 岩堀恵祐

18:00～19:45 交流会 (静岡グランドホテル中島屋)

## ◆ 研究発表会 ◆

### 一般論文 / 概要・ポスター発表

・琵琶湖 NOM を対象とした Fouling 原因物質の特性解明  
京都大学 川端詳浩, 東 紗希, 日下部武敏, 池田和弘, 清水芳久

・ごみ焼却排ガス中塩化水素濃度の変動と消石灰吹込み制御  
(株)タクマ 引田浩之

・硝化細菌の最大活性の変動を考慮した活性汚泥モデルの検討  
(株)神鋼環境ソリューション 山下哲生, 竹田尚弘, 赤司 昭  
/ 山梨大学 辻 幸志, 藤田昌史 / 東京大学 味埜 俊

・合流式下水道の雨天時流入水質予測システム  
(株)東芝 斗成聡一, 樫沢裕一, 片山恭介

・新幹線車両用光触媒脱臭装置の開発

東海旅客鉄道(株) 田中芳親, 文 結話, 仲村亮正

・トリハロメタンの自動測定技術

富士電機水環境システムズ(株) 山口大秀, 田中良春, 中山 敬

富士電機アドバンストテクノロジー(株) 大賀俊輔

・水銀フリー・ボルタンメトリー分析「FELDER」による土壤中重金属の迅速分析  
北斗電工(株) 藤田昌司, 福泉敦尚 / (株)フィールドテック 村山盛行, 清水継之介  
大成基礎建設(株) 富田 誠, 稲垣静枝, 糸永眞吾

・りん回収を組み込んだオゾンによる汚泥減容化の実証試験  
(株)住原製作所 荒川清美, 葛 甬生, 市原 昭  
住原製業エンジニアリング(株) 須山晃延

・リン資源回収を志向した排水処理プロセスの開発  
(独)国立環境研究所 近藤貴志, 蛸工美孝, 徐 開欽 /  
早稲田大学 常田 聡 / 福島大学 稲森悠平

・移動型大気粉塵採取測定自動車 “Sniffer” により収集された道路粉塵の簡便迅速な遺伝子毒性測定装置による有害性評価  
国立東京工業高等専門学校 庄司 良, 滝上祐介  
富士電機アドバンストテクノロジー(株) 田口和之, 田中良春  
Hebiki Polytechnic L. Pryda

《未来プロジェクトII「若手技術者・研究者交流セミナー」報告》

①若手技術者からのサステナビリティ宣言  
(株)住原製作所 佐藤浩一 / (株)タクマ 地村 篤 / (株)明電舎 木下佳代子 / 三菱電機(株) 倉橋 豪  
(株)明電舎 大石 亮 / (独)土木研究所 北村清規 / 横浜市環境創造局 松本利幸

②持続可能な未来のための多次元ネットワークの形成  
東京都下水道局 漆原密彦 / (独)国立環境研究所 蛸工美孝  
栗田工業(株) 岸根義尚 / 京都大学 東 紗希 / (株)日立製作所 皆川文子

③持続可能な社会を目指してー環境技術者への道ー  
月島機械(株) 川端友寛 / 富士電機水環境システムズ(株) 田子靖章  
(株)東芝 斗成聡一 / 東京農業大学 吉田綾子 / 東京大学 田崎 彩

査読論文・ノート / 口頭発表

### ■ セッション I モデル・シミュレーションと広領域 ■

I-1 硫酸還元反応モデルを付加した嫌気性消化モデルの評価  
(株)東芝 小原卓巳, 足利伸行, 山本勝也

I-2 下水膜処理へのシミュレーション適用  
(株)明電舎 大石 亮, 豊岡和宏

I-3 産業系水質汚濁負荷量の推定に関する研究ー滋賀県の特定事業場を対象としてー  
滋賀県立大学 石本貴之, 井手慎司 / (財)滋賀県産業支援プラザ 吉田 徹

I-4 下水道主要設備の機能診断と改築計画の策定  
(財)下水道新技術推進機構 渡邊 晃, 仲元寺宣明, 松浦將行

### ■ セッション II 環境計測と資源・エネルギー ■

II-1 下水道未整備地域の小河川における医薬品の実態調査  
(独)土木研究所 小森行也, 岡安祐司, 鈴木 稜

II-2 界面活性剤添加による多環芳香族炭化水素類の分解促進と微生物群集への影響  
京都大学 熊田裕佳子, 木佐拓郎, 大隈 建, 桑野雄介, 田中宏明, 清水芳久

II-3 消化ガスのバイオ天然ガス化  
(株)神鋼環境ソリューション 村越浩二, 宮本博司  
神戸市 寺岡 宏 / (独)土木研究所 落 修一

II-4 下水汚泥資源化・発電技術開発の国家プロジェクト ～LOTUS Project～  
(財)下水道新技術推進機構 藤川征宏, 小野田吉恭, 清水俊昭, 中里卓治