

# 第9回 環境技術学会研究発表大会

後援 大阪府立大学

**参加  
募集**

期日：2009年9月11日（金）

会場：大阪府立大学 中百舌鳥（なかもず）キャンパス  
（大阪府堺市中区学園町1-1）

内容：■開会 9:40～9:45（総合説明） ■研究発表会 9:45～12:00、13:00～15:15

■特別講演会 15:30～17:45 [レアメタルのリサイクル]

基調講演：国の取り組み方針とその施策 経済産業省産業技術環境局 永澤 剛 氏  
家電メーカーの回収への取り組み シャープ(株)安全環境部 辻口雅人 氏  
資源回収への取り組み 三菱マテリアル(株)資源・環境・リサイクル事業室 山口省吾 氏  
微生物を活用したレアメタル回収技術 大阪大学大学院工学研究科 池 道彦 氏

■懇親会 18:30～19:45

会場：受付及び会場：B3棟（2階）

第1会場：205室（水環境・大気環境・測定技術）

第2会場：206室（水処理・汚泥・有害微量物質）

第3会場：207室（地下水/土壌・廃棄物）

第4会場：208室（自然環境・地球環境・環境教育・環境マネジメント）

特別講演会会場：117大講義室（B3棟1階）

懇親会場：C1棟「学術交流会館」

## 参加申込要領

(1) 参加費 ※当日、正会員の入会を受け付けます（会費：18,000円）

①研究発表会（登壇者も必ず参加申込をお願いします。）

会員 6,000円（賛助会員は何名でも本料金／予稿集付）

一般 8,000円（予稿集を含む）

学生会員 2,000円（非会員学生は、3,000円（予稿集なし）、5,000円（予稿集付））

②懇親会（どなたも） 5,000円（学生2,000円、但し社会人学生を除く）

③特別講演会への参加は無料です。そろってお出かけ下さい。

（事前申込が必要です。「参加申込書」にご記入の上、お申し込み下さい。）

④展示コーナー 見学は無料です。是非お立ち寄り下さい。

(2) 申込・送金締切：9月4日（金）

(3) 申込先：環境技術学会大会委員会（FAX：06-6357-7612、E-mail：taikai\_info@jriet.net）

住所：〒530-0041 大阪市北区天神橋1-17-2-302（tel：06-6357-7611）

(4) 参加券：参加申込書到着後、入金確認次第、参加券をお送りします。

(5) 送金先：①銀行：三井住友銀行大阪本店営業部（普通）3943459（名義）環境技術学会

②郵便振替：00980-0-23988（加入者名）環境技術学会

※ 当日支払いの場合は、1,000円追加料金が必要です。

# 第9回環境技術学会研究発表大会 総合スケジュール

第1会場 205 室 セッション①	第2会場 206 室 セッション②	第3会場 207 室 セッション③	第4会場 208 室 セッション④
9:00- 総合受付 B3棟(2F)			
9:40-9:45 開会挨拶・総合説明(各会場:B3棟2F)			
9:45-11:00 1. 水環境(5件) 座長:網本博孝 (㈱ユニチカ環境技術センター)	9:45-11:00 1. 水処理(5件) 座長:浅野昌弘 (龍谷大学)	9:45-11:00 1. 地下水/土壌(5件) 座長:尾崎博明 (大阪産業大学)	9:45-10:30 1. 自然環境(3件) 座長:田中周平 (京都大学)
11:00-12:00 2. 水環境(4件) 座長:清 和成 (大阪大学)	11:00-12:00 2. 水処理(4件) 座長:惣田 訓 (大阪大学)	11:00-12:00 2. 廃棄物(4件) 座長:河端博昭 (ダイネン㈱)	10:30-12:00 2. 地球環境(6件) 座長:古武家善成 ( <small>(財)</small> 国際エメックスセンター)
(12:00-13:00) 昼 食(生協、他)			
13:00-13:45 3. 水環境(3件) 座長:新矢将尚 (大阪市立環境科学研究所)	13:00-14:00 3. 水処理(4件) 座長:瀧 和夫 (千葉工業大学)	13:00-14:00 3. 廃棄物(4件) 座長:本庄 孝子 (阪南大学)	13:00-14:00 3. 環境教育(4件) 座長:花田真理子 (大阪産業大学)
13:45-15:15 4. 大気環境(2件) 測定技術(4件) 座長:市川陽一 (龍谷大学)	14:00-15:15 4. 汚泥(3件) 有害微量物質(2件) 座長:池 道彦 (大阪大学)	14:00-15:15 4. 廃棄物(5件) 座長:水谷 聡 (大阪市立大学)	14:00-15:15 4. 環境マネジメント(5件) 座長:武田育郎 (島根大学)
(15:15-15:30) 休 憩			
(15:30-18:15)特別講演会 (附:「環境技術」第11回論文賞授与) <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             参加無料 事前申込要           </div>			
[レアメタルのリサイクル](会場:B3棟1F 117 大講義室)			
<p>             鉱物資源の中の有用金属、とりわけレアメタルは産業のビタミンにたとえられ、各種製品に少量使用することで、効果的な機能や性能を発揮させる。が、その一方で供給リスクがいよいよ高まり、産業の持続可能性を維持するために、地球環境調和型のレアメタルの循環、回収システムの構築が求められている。本セッションでは、官産学界より講師をお招きし、現在取り組まれている施策およびその実施例を挙げながら、今後の課題を明らかにしたい。           </p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> <b>15:45-16:30</b> 基調講演:国の取り組み方針とその施策  <span style="display: block; text-align: right; margin-right: 20px;">経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課 永澤 剛 氏</span> </li> <li> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> <b>16:35-17:05</b> 家電メーカーの回収への取り組み  <span style="display: block; text-align: right; margin-right: 20px;">シャープ㈱安全環境部 辻口雅人 氏</span> </li> <li> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> <b>17:10-17:40</b> 資源回収への取り組み 三菱マテリアル㈱資源・環境・リサイクル事業室 山口省吾 氏           </li> <li> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> <b>17:45-18:15</b> 微生物を活用したレアメタル回収技術 大阪大学大学院工学研究科 池 道彦 氏           </li> </ul>			
(18:30-19:45) 懇親会 (C1棟学術交流会館)			

\*ポスター、カタログなどの自由展示スペースを設けます。展示ご希望の方はあらかじめ所定の用紙にご記入のうえお申し出ください。

# 第9回環境技術学会研究発表プログラム(下線は登壇者、所属の表記は短くしています。)

## 第1会場(205室)

### セッション①-1(9:45-11:00) 座長:網本博孝(株)ユニチカ環境技術センター

[水環境]

- 1 ため池の水質と藻類の光合成活性  
野中悠平・広谷博史(大阪教育大学)
- 2 藻類のゼータ電位測定による水処理の効率化  
伊東康平(株)マイクロテック・ニチオン)、江藤希美・寺内恵吾・瀧 和夫(千葉工業大学)
- 3 バイオマニピュレーションによる水質浄化に関する実験的検討  
吉岡優平・河原長美(岡山大学)、新宅亮太(国土交通省中国地方整備局)
- 4 瀬野川水系熊野川の毛翅目の変遷と水質変化  
天川卓也・竹野健次・佐々木健(広島国際学院大学)、保光義文(瀬野川水系水生生物研究所)
- 5 北千葉導水による手賀沼の流況および水質に及ぼす影響解析  
瀧 和夫・安良岡愛・加納暁真(千葉工業大学)

### セッション①-2(11:00-12:00) 座長:清 和成(大阪大学)

[水環境]

- 6 大阪市内水域における亜鉛の分布とその発生源  
新矢将尚・西尾孝之・北野雅昭(大阪市立環境科学研究所)
- 7 矢作川の水質定点観測  
網本博孝・山本英治(株)ユニチカ環境技術センター)
- 8 児島湖流域における溶存有機物の実態についての検討  
陳 文・河原長美(岡山大学)
- 9 伊勢湾流域圏における食と農を中心とした窒素収支の変遷  
水落元之・村上正吾((独)国立環境研究所)

### セッション①-3(13:00-13:45) 座長:新矢将尚(大阪市立環境科学研究所)

[水環境]

- 10 ベトナム・ハノイ市郊外における資源循環の観点からの汚水・廃棄物管理の現状及び将来予測  
足立 匡・藤井滋徳・原田英典・安達理央太(京都大学)
- 11 環境用水の創出およびその利活用の実践における論点・視点の整理と考察  
松 優男・長瀬督也・足立考之((内外エンジニアリング(株))
- 12 CVMを適用した河川水辺環境の経済的価値評価とその評価手法に関する一考察  
足立考之・奥野孝義・裏久保英明(近畿技術コンサルタンツ(株))、笠松明男(地域環境システム研究所(株))

### セッション①-4(13:45-15:15) 座長:市川陽一(龍谷大学)

[大気環境]

- 13 塩析作用を利用した環境水中低濃度汚染物質の濃縮  
田中倫明・定光靖宗・竹中規訓・坂東 博(大阪府立大学)
  - 14 近紫外発光ダイオード光解離変換器を用いた大気中NO<sub>2</sub>測定装置の開発  
福森裕基・定永靖宗・竹中規訓・坂東 博(大阪府立大学)
- [測定技術]
- 15 発光ダイオード誘起蛍光法(LED-IF法)を用いた大気中NO<sub>2</sub>濃度測定装置の開発  
吉本隆寿・定永靖宗・竹中規訓・坂東 博(大阪府立大学)
  - 16 大気中亜硝酸ガス濃度測定装置とそれを用いた実大気測定  
藤原和己・定永靖宗・竹中規訓・坂東 博(大阪府立大学)
  - 17 医薬原薬製造プロセスから発生する水溶性VOCガスの吸収処理研究  
松岡康晴・網本忠雄(アステラス製薬(株)合成技術研究所)
  - 18 微生物によるアンモニアガスの脱臭能力  
吉田清司(第一工業大学)

## 第2会場(206室)

### セッション②-1(9:45-11:00) 座長:浅野昌弘(龍谷大学)

---

[水処理]

- 1 鉄バクテリア法の海外展開にむけてーハノイ周辺とカトマンズでの地下水調査  
杉本裕亮・菅原正孝・岩崎 元(大阪産業大学)、藤川陽子(京都大学)
- 2 鉄バクテリア法における LV600m/day でのアンモニア・砒素・鉄・マンガン同時除去  
岩崎 元・菅原正孝・杉本裕亮(大阪産業大学)、藤川陽子(京都大学)
- 3 鉄バクテリア法による砒素除去後の逆洗汚泥処理法の検討  
姜 博・菅原正孝・米田大輔(大阪産業大学)、藤川陽子(京都大学)
- 4 生物接触酸化法による下水処理の基礎的検討  
西村昌次・菅原正孝・濱崎竜英・リュウ ロ(大阪産業大学)
- 5 UASBリアクターを用いたメタノール排水の嫌気性処理特性  
エン ホウ・小林拓朗・李 玉友・大村達夫(東北大学)

### セッション②-2(11:00-12:00) 座長:惣田 訓(大阪大学)

---

[水処理]

- 6 火山灰土のリン・フルボ酸吸着性能が保管条件により変化する理由の検討  
藤川陽子(京都大学)、菅原正孝・任 亮・楊 路(大阪産業大学)
- 7 北京市における膜分離方式による中水システム導入の経済評価  
——標準的な団地への導入をケース・スタディーとして——  
孫 賢((有)共同設計企画)、恩地典雄(京都精華大学)
- 8 電気分解処理法による模擬排水中医薬品類の除去特性について  
田中嵩人・尾崎博明・谷口省吾・林新太郎(大阪産業大学)
- 9 低圧逆浸透膜による水中有機フッ素化合物及び医薬品類の分離について  
陳 霞明・尾崎博明・林新太郎(大阪産業大学)

### セッション②-3(13:00-14:00) 座長:瀧 和夫(千葉工業大学)

---

[水処理]

- 10 亜・超臨界水を用いた高濃度窒素含有工業排水処理技術の開発  
富田次郎・竹内正美(宇部工業高等専門学校)  
村上定瞭(広島商船高等専門学校)、宮越昭彦(旭川工業高等専門学校)
- 11 金属工場廃水を用いた新規好気性セレン酸還元菌 *Pseudomonas stutzeri* NT-I 株の  
セレン除去能の評価  
三宅将貴・池 道彦(大阪大学)、高橋久光(新興化学工業)、上杉和也(オルガノ)
- 12 モノクロラミンによる *Naegleria* アメーバの消毒  
泉山信司・八木田健司・倉 文明・遠藤卓郎(国立感染症研究所)
- 13 高機能光触媒「フレッシュグリーン」による水浄化技術の開発  
田中伸幸・古谷正裕・常磐井守泰(電力中央研究所)、本多孝(船山株)

### セッション②-4(14:00-15:15) 座長:池 道彦(大阪大学)

---

[汚泥]

- 14 GC-MS を用いた天然エストロゲン遊離体と抱合体の測定条件  
橋本 健・劉 則華・奥村洋一・貫上佳則(大阪市立大学)
- 15 タイ王国バンコクの河川および下水処理場における有機フッ素化合物類の汚染実態  
岡本梨佐・藤井滋穂・田中周平(京都大学)、齋藤憲光(岩手県環境保健研究センター)
- 16 高濃度溶存酸素条件下における余剰汚泥削減技術の開発  
児玉領太・山崎博人・竹内正美(宇部工業高等専門学校)、村上定瞭(広島商船高等専門学校)

[有害微量物質]

- 17 次亜塩素酸汚泥削減法による食品排水処理施設での実証試験  
竹ノ内秀成・村上光正(イーエス・テクノロジー株)、古崎康哲(大阪工業大学)
- 18 都市下水処理施設への次亜塩素酸を用いた汚泥削減システム導入に向けた検証  
村上光正・吉田 巧・丸田潤一郎(イーエス・テクノロジー株)、古崎康哲(大阪工業大学)

### 第3会場(207室)

#### セッション③-1(9:45-11:00) 座長:尾崎博明(大阪産業大学)

---

[地下水/土壌]

- 1 シロツメクサと微生物がエストロゲン消失に及ぼす影響の検討  
櫻井伸治・藤川陽子・高橋千太郎(京都大学)、川端元気(大阪産業大学)
- 2 窒素枯渇環境下でのエストロゲンの植物生長への影響  
川端元気・菅原正孝(大阪産業大学)、櫻井伸治・藤川陽子(京都大学)
- 3 ボルタンメトリ法による地下水・玄米中の砒素、カドミウム等の測定法の開発  
朱 杰・菅原正孝・王 媛媛(大阪産業大学)、藤川陽子(京都大学)
- 4 木質バイオマスと鉄バクテリアを用いたリン資源の循環利用の試み(2)水域の水質と化学組成  
武田育郎・宗村広昭(島根大学)
- 5 水銀化合物に対する土壌の吸着特性  
角谷和志・水谷 聡・貫上佳則(大阪市立大学)

#### セッション③-2(11:00-12:00) 座長:河端博昭(株ダイネン)

---

[廃棄物]

- 6 白色腐朽菌由来酵素による着色糖蜜廃液の脱色と分解挙動  
高浪龍平・尾崎博明・林新太郎・陳 霞明(大阪産業大学)
- 7 グラニュール微生物を用いた二相式水素・メタン発酵  
鈴木俊輔・李 玉友(東北大学)、堆 洋平(株IHI)
- 8 バイオエタノール生産に向けた水生植物ヨシからの糖類回収のための前処理法の検討  
八木圭輔・磯部靖夫・惣田 訓・池 道彦(大阪大学)
- 9 超音波を用いた有機物質分解とそのメカニズム  
石川健太・定永靖宗・竹中規訓・坂東 博(大阪府立大学)

#### セッション③-3(13:00-14:00) 座長:本庄孝子(阪南大学)

---

[廃棄物]

- 10 一般廃棄物処分場内におけるフミン酸に対する重金属の吸着特性について  
ムケディス アブドリシティ・貫上佳則・水谷 聡(大阪市立大学)
- 11 都市ごみ溶融スラグ中のPb含有量の変動について  
水谷 聡・貫上佳則(大阪市立大学)
- 12 多硫化物薬剤を利用した都市ごみ焼却灰の安定化について  
湯 麗君・渡辺信久(大阪工業大学)
- 13 中国における家電リサイクルの現状及びその対策についての提案  
金 太宇・恩地典雄(京都精華大学)

#### セッション③-4(14:00-15:15) 座長:水谷 聡(大阪市立大学)

---

[廃棄物]

- 14 Use of Ultrasound Irradiation to Accelerate the Rate of Transesterification for Biodiesel Production from Waste Oil"  
(バイオディーゼル製造に向けた廃食油のエステル交換反応促進を目的とする超音波の活用)  
Le Tu Thanh・定永靖宗・竹中規訓・坂東 博(大阪府立大学)
- 15 廃食油+灯油混合系の粘度における温度依存性  
佐野 寛(地球エネルギーシステム研究所)、本庄孝子(阪南大学)、瀧端 学(近畿大学)
- 16 廃食油のSVO利用のための粘度特性の改善  
本庄孝子(阪南大学)、佐野 寛(地球エネルギーシステム研究所)、井田民男・瀧端 学(近畿大学)
- 17 家庭からの廃食油回収とBDF製造一堺市における循環型社会システム構築に向けた一試み  
坂東 博・Le Tu Thanh(大阪府立大学)・NPO ASUの会・堺市循環型推進室
- 18 地域における廃食油(SVO=直接植物油)型利活用によるCO<sub>2</sub>削減効果の分析  
宮川 晃・中務久和・小林松久(NPO 法人自然環境会議八尾)

## 第4会場(208室)

### セッション④-1(9:45-10:30) 座長:田中周平(京都大学)

---

[自然環境]

- 1 砂溜池における水生植物と水質  
池田賢弘・福田和悟(大阪産業大学)、久保勝範((財)大阪府みどり公社)
- 2 大正川における和亀保護を目的とした清掃活動の実例  
西堀智子・久保田朋子(和亀保護の会)、水谷 聡(大阪市立大学)
- 3 「地産地消」から考える食をめぐる環境  
坂部安希・花田真理子(大阪産業大学)

### セッション④-2(10:30-12:00) 座長:古武家善成((財)国際エメックスセンター)

---

[地球環境]

- 4 太陽光発電の普及政策に関する日本とドイツの比較:  
Feed-in-Tariffの制度設計に関するドイツの経験から  
竹濱朝美(立命館大学)
- 5 アジアにおける環境技術の移転とビジネス展開  
法貴 誠(三重大学)、土井和之(内外エンジニアリング(株))
- 6 東近江モデルを適用した市民共同発電事業  
橋本 憲・中川修治・奥村清和・西村俊昭(ひがしおうみコミュニティビジネス推進協議会)
- 7 バイオマス総合利活用評価モデルを用いた構想策定手順の提案  
森本英嗣(京都大学)、土井和之(内外エンジニアリング(株))、仲上健一(立命館大学)
- 8 厨芥処理方法の選択における意思決定モデル  
藤田眞一(環境アドバイザー)
- 9 Occurrence of perfluorinated compounds in surface and drinking waters  
in Kandy district - Sri Lanka  
S.T.M.L.D Senevirathna・藤井滋徳・田中周平・B. R. Shivakoti(京都大学)

### セッション④-3(13:00-14:00) 座長:花田真理子(大阪産業大学)

---

[環境教育]

- 10 大学の環境教育におけるレポート評価の教育効果  
古武家善成((財)国際エメックスセンター)
- 11 北タイにおける水環境評価手法の検討と環境教育への適用  
土永恒彌(参加型環境教育研究会)、岡内完治(株)共立理化学研究所)、  
古武家善成((財)国際エメックスセンター)、原田 泰(産業総合研究所)
- 12 魯山人生誕地表示に関する地域住民との協働に関する考察(2)  
勝矢淳雄(京都産業大学)
- 13 ボルタ電池を再考する  
加藤 進・奥西直史・稲垣将之・前田広人(三重大学)

### セッション④-4(14:00-15:15) 座長:武田育郎(島根大学)

---

[環境マネジメント]

- 14 微量化学物質の多経路曝露モデルの開発  
津崎昌東((財)電力中央研究所)、市川陽一(龍谷大学)
- 15 公衆浴場における消毒副生成物の曝露評価と真菌汚染の実態について  
高橋淳子((財)食品薬品安全センター)、香川(田中)聡子・神野透人(国立医薬品食品衛生研究所)、  
高鳥浩介(帯広畜産大学)
- 16 バイオマスを総合的に利活用する地域システムの評価手法開発  
土井和之(内外エンジニアリング(株))、森本英嗣(京都大学)、仲上健一(立命館大学)、  
柚山義人((独)農研機構農村工学研究所)
- 17 近畿地方におけるバイオマスタウン構想の推進に向けて  
西村俊昭(株)農楽)、土井和之(内外エンジニアリング(株))
- 18 文化遺産庭園における持続可能性の追求  
ーストウ・ランドスケープ・ガーデンにおける英国ナショナル・トラストの取り組みー  
藤津 紫(内外エンジニアリング(株))

# 第9回 環境技術学会 研究発表大会 参加申込書

- ・申込書1枚につき1名申込です。お一人ずつお申し込みください。
- ・数字、アドレスは、大きく丁寧に記入下さい。
- ・当日支払の場合は1000円加算となります。
- ・参加申込み・入金締切は、9月4日(金)

(事務局で入金確認を行い、発行した参加券がお手元に届く時間を確保するため)

★ 宛先 (FAX: 06-6357-7612 または、メール: taikai\_info@jriet.net)

(該当項目にチェックか○印をつけて、合計金額をご記入下さい。)

※賛助会員(会員番号6000番台)は、何名参加でも会員料金です。

種別	<input type="checkbox"/> 会員 (賛助・正 or 団体・学生)		<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 学生 (一般)
研究発表会	1. 正・団体会員 6,000円	2. 学生会員 2,000円	3. 賛助会員 6,000円	
	4. 一般 8,000円	5. 学生(一般・予稿集無) 3,000円 6. 学生(一般・予稿集付) 5,000円	7. 予稿集購入のみ 5,000円	
懇親会	1. 会員・一般 5,000円	2. 学生 2,000円	合計 円	
(ふりがな) 氏名	<input type="checkbox"/> 登壇者 <input type="checkbox"/> 登壇者以外		会員番号	(わかれば)
所属	TEL: E-Mail (連絡用):			
連絡先 (□所属先 □自宅) (〒 )	領収書必要な場合 (・参加費のみ ・懇親会費を含む) 代表者印 ( ・必要 ・不要 ) 領収書宛名 _____			
入金確認後、参加券をお送りします。(当日支払の場合は1000円加算です)				
銀行振込の場合 (振込人名義をカタカナで) _____ (振込 年 月 日 予定・済)				
事務局	番号	入金	受付	

(送金先) 銀行: 三井住友銀行大阪本店営業部(普通)3943459 (口座名義) 環境技術学会  
郵便振替: 00980-0-23988 (加入者名) 環境技術学会

■■■ [特別講演会/展示] (無料) 参加の方は下記申込書で、前日までに本紙をご送信下さい。 ■■■  
[特別講演会 参加申し込み]

氏名	メールアドレス
住所所在地	(都道府県) (市町村)